



西 中
歷 華
一 民
九 國
三 廿
四 三
年 年

中
華
醫
學
會
藏
版

英國應樂仁譯

卡羅
爾氏
外科
學

第四版

中華民國廿三年
西歷一九三四年

中華醫學會藏版

ROSE AND CARLESS
MANUAL OF SURGERY

For Students and Practitioners
Thirteenth and Fourteenth
Editions

by

CECIL P. G. WAKELEY
F.R.S.C. Eng., F.R.S. Edin.,

and

JOHN B. HUNTER, M.C.
M.Ch. Cantab., F.R.C.S. Eng.,

Fourth Chinese Edition
Translated by

LAURENCE M. INGLE
B.A., M.B., B.Ch. Cantab., F.R.C.S. Eng.,

Asst. Prof. of Clinical Surgery,
School of Medicine, Cheeloo University.

Assisted by

CHEN TSO TING

Published by
THE COUNCIL ON PUBLICATION
of the
CHINESE MEDICAL ASSOCIATION
under the
SIR HENRY WELLCOME CHINA PUBLICATION FUND

1934

重 譯 版 序

羅卡兩氏外科學，自經孔美格博士等譯行後，譽滿醫林，各大醫校莫不採爲課本。其間爲應時需，曾改訂三次，每次皆增入新材料不少。惟第三版問世以來，距今已歷數載，原書又經兩度改訂；原著者卡氏 Albert Carless 並舉修訂之責於其高足 Cecil P. G. Wakeley 及 John B. Hunter 二氏，二氏並得諸多著名專家之助，將所有近年來外科上之種種進步，搜羅靡遺。以是原書材料益見宏富，內容尤覺精審。本會爲求譯本與原書同其價值計，特請應樂仁醫師，佐以陳佐庭君，就英文第十三版重行逐譯，雖繁文細節，未敢或遺。應君以解剖學家而兼外科妙手，陳君則服務本會垂二十年，其說理記事，自必精確明顯，無待譽揚也。書中所用名詞術語，概遵科學名詞審查會所定，以昭統一。全書都千三百餘頁，附圖五百二十餘幀，並愛克司光攝影圖三十餘幅，在近時我國醫書中，允推鉅製。卷末並編製英漢文索引，俾便檢閱。總計書成，歷時不及三稔，亦可謂速矣。茲者殺青旣竣，譯者囑爲一言，因不揣固鄙，謹述其經過於簡端。

中華民國二十三年十月魯德馨識於濟南

例 言

- 一 是書以細菌學冠首，以麻醉法殿尾，無細菌而外科疾患何由致，非麻醉而外科手術無能爲，其間按類填以各疾患，此天演之秩序也。接洽此書者，展閱目次，源流本末自能貫徹於胸中。
- 一 是書列題以三號字居中者爲巨擘，次爲四號字居中，再次爲四號字居首，而五號字居首下畫以曲線者又其次焉，但此等五號字題尤以英文大字冠首而尾標句點者爲母，非然者爲子。若網在綱，有條不紊，雖千頭萬緒亦不致苦其繁難。
- 一 書中標點祇用句讀二種，至於段落而以空白一字表明之，以免眉目不清，獻疑咨至，且也數目概用亞刺伯字碼，尺寸悉遵英美國公度，以免實地施行時有一毫千里之謬。
- 一 此書初譯於孔美格醫師，無如問世既久，與新板原英文本相去懸殊，恐修理需工反浮於直譯，爰不得已而勉步後塵，但行文時雖於舊譯本未甚顯然採擷，而藉鏡觀摩，所獲之資助當非淺鮮。
- 一 遂譯未發軔前，應醫師先向余磋商譯法，目的於鉤深攬遠刻意摩神外，更求順理成章，氣機貫串，俾閱者一目了然，毫不費解，是以運筆措詞，始終以行雲流水出之，曷敢競尙典籍，自矜椽筆，而以學子有用之腦經敵蹉視之耶。姑妄云爾，雖近藏拙，然不得謂爲背理，閱者莞爾。

陳佐庭識

SUMMARY OF PREFACES TO EARLIER EDITIONS

The First Chinese edition was prepared in 1910-13 as the joint work of Drs. J. G. Cormack, J. E. Kuhne, A. Morley, M. H. Fulton, in the translation of the 7th English Edition.

The Second Chinese edition, prepared from the 9th English edition, was also chiefly the work of Dr. Cormack, help being also received from Drs. Young, McAll and Cousland. In this edition the new terms, chosen by the Scientific Terminology Association of China and approved by the Ministry of Education, were used to replace the earlier terms.

The Third Chinese Edition was revised according to the 10th and 11th English editions. In this edition, Dr. Cormack again laid the foundation, while most of the final revision and proofreading were done by Dr. Ingle. The vertical style of printing previously used was changed to the horizontal, a change that makes the introduction of foreign names and figures much clearer.

PREFACE TO THE FOURTH EDITION

The earlier editions of this book were under the care of Dr. Cormack, formerly Principal of the Peking Union Medical College. Dr. Cormack took the keenest interest in the practice of Surgery and the teaching of it to Chinese students. It is a matter for regret that he left China some five years ago and is no longer able to take an active part in medical translation work.

Since the 3rd edition was published, the work has sustained a further loss in the death of Dr. P. B. Cousland, who, for many long years, spared no effort to promote the cause of medical education and the production of medical books in Chinese. It was upon his advice that the translation of this and several other important medical books was taken in hand. No-one has done more for the advancement of modern medicine in China than he.

When the question of the fourth edition came up, the Council approached Dr. Ingle, in view of his previous association with the book, and was glad to find that he could undertake the work. The preparation of this edition has been entirely in his hands. It is practically a re-translation of the English book and includes all the new material to be found in the 13th and 14th English editions, such as the radium treatment of malignant disease, the injection treatment of varicose veins and the tannic acid treatment of burns, etc. It contains additional notes on thrombo-angiitis obliterans, the Winnett-Orr treatment, bound feet and their complications, and the Watson-Jones method of treating fractures of the spine.

The Council wishes to take this opportunity of recording its indebtedness to the English publishers, Messrs Bailliere, Tindall and Cox, for allowing the translation, and for their help in providing the Radiographic Supplement; of thanking Dr Ingle for all the work he has put into the translation; and of acknowledging the valuable help received from the late Mr. T. F. Buchanan, Mr. Chen Tso-ting, and the HwaWen Press, who have heartily cooperated in the production of the book.

P. L. McAll.

Tsinan.

October 1934.

CONTENTS

目 次

一	細菌學感染免疫性	Bacteriology-Infection-Inmunity	1
二	發炎及自癒	Inflammation and Repair	26
三	康健及病者之血	The Blood in Health and Disease....	41
四	非特原性膿性傳染及 染毒創傷	Nonspecific Pyogenic Infections and Infected Wounds	52
五	潰爛	Ulceration	89
六	壞死及壞疽	Necrosis and Gangrene	96
七	特殊傳染性病	Specific Infectious Diseases	118
八	腫瘤(贅瘤)及囊腫	Tumours and Cysts	175
九	創傷	Wounds	209
十	手術之普通技術	The General Technique of Operative Surgery	286
十一	物理品於外科之應用	The Use of Physical Agents in Surgery	247
十二	出血	Haemorrhage	267
十三	動脈之損傷及病症, 動脈瘤,動脈縛術	Injuries and Diseases of Arteries- Aneurism-Ligature of Arteries	282
十四	靜脈病	Affections of the Veins-Angiomata	321
十五	淋巴系統之病	Diseases of the Lymphatics	335
十六	神經病	Affections of Nerves.... ..	346
十七	外科皮膚病	Surgical Diseases of the Skin and of the Cutaneous Appendages	376
十八	肌及肌腱滑囊等病	Affections of Bones, Tendons, and Bursae	387
十九	畸形——矯形外科	Deformities-Orthopaedic Surgery....	403
二十	骨受傷及骨折	Injuries of Bones-Fractures	444
二十一	骨病	Diseases of Bone	527
二十二	關節之損害——關節 脫位	Injuries of Joints-Dislocations	567
二十三	關節病	Diseases of Joints	595

二十四	脊柱之損傷	Injuries of the Spine.... ..	651
二十五	脊柱之疾患	Diseases of the Spine.... ..	667
二十六	顛頂蓋及頭顛之疾患	Affections of the Scalp and Cranium	685
二十七	腦及腦膜之疾患	Affection of the Brain and Its Membranes.... ..	703
二十八	唇及頰部之疾患	Affections of the Lips and Jaws	743
二十九	口部涎腺腭部等之 疾患	Affections of the Mouth, Salivary Glands, and Palate	766
三十	鼻及鼻咽之疾患	Affections of the Nose and Nasopharynx	788
三十一	腭扁桃體並咽及食管 之疾患	Affections of the Tonsils, Pharynx, and Oesophagus.... ..	803
三十二	耳之疾患	Affections of the Ear	823
三十三	氣道之外科病	Surgery of the Airpassages	834
三十四	肺並胸膜腔及縱隔障 之外科疾患	Surgical Affections of the Lungs, Pleural Cavity, and Mediastinum	849
三十五	頸部之外科疾患	Surgery of the Neck.... ..	868
三十六	乳房之疾患	Diseases of the Breast	885
三十七	眼部之外科疾患	Surgical Affections of the Eye	906
三十八	腹部之外科	Abdominal Surgery	924
三十九	赫尼亞	Hernia	1034
四十	腸梗阻	Intestinal Obstruction	1068
四十一	直腸及肛門之疾患	Affections of the Rectum and Anus	1086
四十二	腎之外科疾患	Surgical Affections of the Kidneys	1110
四十三	膀胱及前列腺之疾患	Bladder and Prostate	1137
四十四	尿道及陰莖之疾患	Affections of the Urethra and Penis	1168
四十五	辜丸, 精索, 陰囊, 精囊等之疾患	Affections of the Testis, Cord, Scrotum, and Seminal Vesicles	1186
四十六	女生殖器之外科疾患	Surgery of the Female Genital Organs	1206
四十七	熱帶處之外科	Tropical Surgery	1228
四十八	截肢術	Amputations,	1236
四十九	麻醉術	Anaesthesia	1254
		Index.... ..	1267

勘 誤 表

面 數	行 數	字 數	誤	正
22	1	5	鍵	鏈
22	4	6	鍵	鏈
29	20	14	菌	胞
34	15	8	思	患
47	末	5	氫	氫
70	10	11	痕	痕
120	6	2	綠	綠
161	7	16	○	加一結字
161	16	21	○	加一五字
206	17	5	脂	棲
358	13	末	惰	惰
440	17	5	神	伸
592	20	6	屋	星
610	16	5	風濕石	痛風石
753	倒2	11,12	祇時	時祇
757	倒5	13	壤	壤
921	9	3	損	損傷
944	2	14	膜	腹
1133	末1	17	社	社
1164	倒2	19	勝	脫

羅卡兩氏外科學

第 一 章

細菌學 感染 免疫性

BACTERIOLOGY, INFECTION, IMMUNITY.

細菌學 BACTERIOLOGY

細菌學之研究在外科上甚有價值。一則多數外科病係因細菌所致，炎性病尤然。一則細菌各處皆有，是以若無適當之準備，任何意外或特割之創傷必有細菌侵入，而生殖於其內，發生炎患，延遲癒合，甚至斃命。職是之故，一般外科家須概悉重要之細菌如何生活及分布何處，尤須知其如何使人身生病，且明瞭其檢查法。近今治療創傷之法專根據此種研究，若不洞悉其原理則不能妥善利用之。再者以細菌學檢查病之產出物，實為臨診之一大助，且用菌液(乏克辛)及抗毒血清尤可助病速癒。

細菌為分裂生殖之微小單細胞植物之一要種，雖已發明數千之多，但對於內外兩科之有關者尙少甚。細菌除鞭毛外無何器官，且不含葉綠素 chlorophyll，其構造甚簡單，祇係一塊原漿外繞以薄膜而已。該膜係植物纖維素 cellulose 或類似之質所成，其原漿內含一二空所及少許粒體，但該體果係何質尙未決定。薄膜之外或有一膠性被膜，藉此則細菌或彼此發綫連合。若被膜較厚，則多數細菌潛伏於膠性塊內而成菌簇 zoo-gloes。細菌有無被膜，對於診斷有關，例如肺炎球菌在血內或滲



液內顯甚薄之被膜，藉此可與他類似之球菌鑒別之。

鞭毛 flagella 係原漿伸出之細纖維枝，祇能自動之細菌有之，有時極長，但均極細，故非用複雜染法不能視見。其數之多寡亦於診斷有助，例如腸熱桿菌約有鞭毛十二至二十之多，然與其類似之大腸桿菌祇有三至六耳。

在細菌未嘗見有交合生殖者 sexual reproduction，乃藉簡單分裂 simple fission 而生殖，即生一薄膜隔細菌為兩半，而各半成一新細菌，所生之二細菌或彼此完全分離，或藉上述被膜仍彼此連合，終成菌羣，而各種細菌之羣各有其特性，細菌之分裂進行甚速，故若有適宜之境遇，則一二細菌越數小時可增生至數兆。

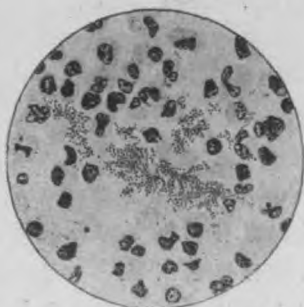
多數桿菌顯内生芽胞 endogenous spore formation；然每菌祇生一枚，芽胞似係細菌遇何不宜之環境靜止而成，若環境變遷與之適宜，可又生一代菌。芽胞形圓或橢圓，係充足原漿之厚壁囊，其原漿所含之水分較細菌者少，故以顯微鏡視之甚能返光。芽胞之大小及形式大有助於診斷，例如破傷風桿菌之芽胞幾圓，且其徑較大於本桿菌，炭疽桿菌之芽胞乃橢圓，其徑與本桿菌等大。芽胞之位置亦關重要，例如破傷風桿菌之芽胞居桿菌之端，故其菌為纒槌狀，炭疽桿菌者乃居桿菌中央。芽胞抵抗乾燥之力較本菌大甚，曾保存炭疽桿菌芽胞在實驗室內二十年之久，仍未失其生活力及毒力，然本桿菌僅乾燥數星期即死。芽胞亦甚有抗熱之力，大多數細菌遇 60°C 溼熱歷半小時即死，而多數芽胞經煮十分鐘或尤久仍未死，用抗毒劑殺之亦甚難，若將炭疽桿菌芽胞放於二十分一之石炭酸溶液內，雖能殺之，但需數日之久。關於外科之桿菌類，生芽胞者為破傷風，炭疽，惡性水腫等桿菌，其中祇有破傷風桿菌生芽胞於人體內，不生芽胞者為鼻疽，結核，白喉，流行性感冒，腸熱，麻風，及軟

下疳等桿菌。

細菌之分類 Classification of Bacteria. 首依性質而分之，但因其形態簡單，彼此無甚區別，故再依其生理及培養上之異點而分之。總之分四大類，即球菌，桿菌，螺菌，及螺旋體是。

(一) **球菌類** Cocci. 形圓如球，為細菌中之最簡單類，因其有鞭毛者甚鮮，且無生芽胞者也。(甲) **細球菌屬** Micrococci，即不成有規則之羣者。其中有葡萄球菌，即各菌合成葡萄簇樣之羣

第一圖



圖內之葡萄球菌

第二圖



圖內之鏈球菌

(見一圖)。(乙) **雙球菌屬** Diplococci，係成對排列者，即一球菌分裂為二而不分離，但培養時有數種成鏈形(見三圖)。(丙) **鏈球菌屬** Streptococci，因其分裂均在一平面，故成長短不等之鏈，儼若孺孺之項鍊然(見二圖)。(丁) **四聯球菌屬** Tetrads，即一縱分為二，而二復橫分成四者。(戊) **八聯球菌屬** Sarcinae，即三次分裂各在一平面至成八者，彷彿一團棉花用線從三方面捆縛然，此類中有復分裂而成各種不規則之團者。

(二) **桿菌類** Bacilli. 係長或略彎之桿，長徑較橫徑大甚，生芽胞者甚多，有鞭毛而能運動者亦不少。此類不再分屬，但成鏈

者可稱為鏈桿菌 strepto-bacillus. 且在未成短鏈前成甚長之鏈者, 可稱為纖毛菌 leptothrix.

第三圖



膿內之肺炎球菌

第四圖



膿內之淋病球菌

(三)螺旋菌類 Spirilla. 係彎或螺旋形, 有單彎者如霍亂弧菌 cholera vibrio, 亦有成多彎者, 此類與外科無甚關係.

(四)螺旋體類 Spirochaetes. 其與上類之異點, 乃彎多且能屈曲, 係長螺旋形, 有前行曲行及循其軸而轉行三樣運動. 有動物家將此類歸入原動物, 但列入細菌尤佳, 其中最要者即梅毒螺旋體 spirocheta pallidum, 然亦有多數他種, 如致口及生殖器之數種損害者.

生活狀態 Conditions of Life. 細菌與他無葉綠素植物之同點, 即不能藉日光從簡單物中產出蛋白, 而必賴動植物已造成之有機質以得營養, 據此可分二大類: (一) 賴生活動植物而得滋養者名活物寄生菌 parasitic bacteria, 例如麻風桿菌, 祇能賴活組織而生殖, 在身體外不能培養之. (二) 賴死物而得滋養者名腐物寄生菌 saprophytic bacteria. 兼性腐物寄生菌 facultative

tive saprophytes,乃喜賴活物生殖,然在合宜之環境亦可賴死物生長,例如淋病球菌在活黏膜內最易生殖,而在無活機之培養基內雖生長而不茂。兼性活物寄生菌 facultative parasites,在死物內生殖最茂,但亦有暫賴活物寄生之能。

須明悉寄生性 parasitic 與病原性 pathogenic 二名詞之義意不同,病原菌有致病之能,有時雖未侵入活組織仍能致病,例如腐敗性菌侵入子宮內之血塊而致血中毒,活物寄生菌未必盡能致病,例如下等動物雖血內常含寄生菌而仍無恙。

一般細菌除有機氮 combined nitrogen 外仍有所必需者,即水,某種鹽類,及合宜之溫度是。行外科術時須記細菌非有若干液體不能生殖,故須設多法俾創傷乾潔,即極端完善縫合或排液,以免易腐敗之質屯積於傷腔或體腔內。腹膜天然抵抗發炎之能,多賴其最善吸收,雖注射多量病原菌液於牲畜之腹膜腔內仍無恙,因菌液速被吸收,致細菌不能生殖於其內,但腹膜已受損害致阻礙吸收者,則細菌漸進生殖,致腹膜發炎而斃命。

細菌所需之溫度殊有差別,關於人類病者強半遇人體溫度 (37°C.) 生殖最盛,但亦有多半體外腐敗寄生物如膿球菌及大腸桿菌,在 18°C. 或尤低之溫度內亦能生殖。亦有喜尤低或尤高之溫度者,但於致病無涉,溫度再低因阻礙細菌生長,然非需甚長之時間不能置之死地,熱能殺菌及其芽胞,前已提及。

日光於一般細菌幾均有損,在結核桿菌尤然,若直接曝於日光下片時即死,倘祇曝於亮光下雖死而較遲。

多數病原菌必有氧氣始能生長,故名需氧菌 aerobes。其少數如破傷風桿菌,必完全無氧氣始能生長,有氧時雖仍活然不能生殖,故名厭氧菌 anaerobes。喜氧而生長,但亦可無氧而生長者,名兼行厭氧菌 facultative anaerobes。喜無氧而生長,然有氧亦能生長者,名兼行需氧菌 facultative aerobes。在人體內厭氧及需

氣二類菌俱可生長，且若兼有他細菌喜氧而速耗盡，縱厭氣菌在氧氣所及之液體內亦能生活，例如破傷風桿菌在淺創傷內，若兼有他細菌則生殖甚茂。不同類之細菌同時彼此互賴而生長在創傷內謂之共生 symbiosis。此在數種染性病最關重要，在厭氣菌如破傷風桿菌及產氣莢膜桿菌尤然。

細菌之產出物 Bacterial Products. 細菌生於某質內，遂從該質產出數種要物，其中最要者如下：(一)酸 acids, 如乳酪、乳酪等酸。(二)鹼 alkalis。(三)氣 gases, 如硫化氫、沼氣等。(四)色素 pigments, 如綠膿桿菌所產之綠色素，使膿變藍。(五)芳香物 aromatic substances, 如凝基質 indol, 石炭酸，及酥醛基酸。(六)醇 alcohol, 及同類之物。(七)酶 ferments, 如澱粉酶 diastase, 轉化酶 invertase, 及凝乳酶屬 rennin. 亦有似胰蛋白酶之要酶，有胰化蛋白之能，係常見之膿球菌產出物，且與化膿之組織變壞有關，欲知有無此酶，可將細菌培養於動物膠或已凝結之血清上，果有之則此二物被消化而變成液體。(八)數種能結晶之有機物 crystallisable organic substances, 與植物鹼類似，名死體毒素 ptomaines, 含有毒性，從前以為有致病能。(九)毒素 toxins, 至今尚未純粹分出，但與酶有類似之點，若注射於血或組織內甚有毒性，但從口部入者多半無毒，甚易裂解，遇火或胃之消化則速被毀壞，若久存之其毒性漸沒。

毒素可分二種：(甲)菌外毒素 exotoxins, 係數種細菌如破傷風桿菌及白喉桿菌所產出者，屯積於細菌寄宿之液體內，而非在菌體內。(乙)菌內毒素 endotoxins, 乃被禁錮於菌體內，在何景况下能逸出尚未決定，例如結核桿菌能溶解之產出物無多毒性，然其已洗滌之菌體大有毒性。

毒素所致之病理現象殊有差別，但均有發熱，有祇害及某特殊細胞者，如破傷風桿菌毒素特累及神經中央系之細胞，亦

有害及所遇之任何組織者，如生膿細菌毒素，通常其結果視毒素之多寡及牲畜易感性之大小而異。譬如甚有能力之毒素，能立將身體某區圍圍毀壞，毒力較小者，先使該區發急性炎而後毀壞，再小者能使組織發炎，終至化膿，或發生纖維織，尤小者乃使組織顯乾酪樣變，即組織壞死前顯脂肪性變，力最小之毒素，倘時間過久，能刺戟組織致過長而多生結締織，但無何外觀之發炎症狀。

細菌之分布 Distribution. 細菌在各處散布甚闊。空氣含菌多寡不等，山巔或海洋面則無，城鎮內多甚。若水內含有細菌，則菌不能騰入空氣中，空氣中之細菌常附於灰塵之屑或水之沫星，氣候乾燥時較潮溼時多，室中較屋外多。若屋內之氣靜止不動，則細菌隨灰塵漸行墜落，直至空氣內無菌，學校教室內空氣所含之細菌，在學子靜坐時不似其行動時之多，參觀手術者須注意於此，呼氣無菌，但談話或咳嗽時則噴出涎沫之星點，每帶有若干細菌，該菌常為病原性者，致大有危險。

水內之細菌亦多寡不等，公衆所用之水固應少含細菌，且宜毫無病原性菌，如此可用之於救急時以清潔創傷，但不及先使沸，且加以若干食鹽為佳，但天然水含致病之細菌甚多，故欲用之於外科必須先煮沸之。

土含細菌多甚，且常有病原性者，累代鋪糞之土內尤多，且常有毒力甚劇之厭氣菌，例如破傷風及產氣莢膜等桿菌，是以已接觸土之創傷，恐患破傷風及氣性壞疽。

人之皮膚富有細菌，一如暴露而易被污穢之物然，大多數細菌每偶寄居之，易於洗除，然亦有少數恆居於皮膚，且因其能深入腺泡故難毀滅。消化道從口至肛門之全長，外耳道，鼻下道，結合膜，尿道前段，女陰等，常有細菌，然鼻上道，尿道後段，處女陰道之上部，大概無之，無志之膿囊，輸膽總管，及胰腺管亦然。

健康牲畜之血及深組織通常無菌，但細心檢查之，乃證明常有少許細菌從消化道逸出而入血及淋巴，此等菌在健康體內不能得適宜生殖，則速被血毀滅，倘某區生活力減低，恐有機會生殖而發生病理之現象，某深處損害，如肌或髓在皮下破裂等，時或化膿而名自身感染 auto-infection 者，即屬此理。

細菌亦可潛伏於組織內經久而不致病，俟有合宜景况則速活動，在不整齊之創傷受長期之感染，藉肉芽組織漸就癒合者尤然，癒合期間細菌或被禁錮且靜息，迨行第二次手術，或病體孱弱，始有復活動之機會，多數特發性感染病如丹毒及破傷風（見第七章）等，大概因此而致，蓋細菌已早藉微傷侵入體內而潛伏也。結核桿菌亦可如此潛伏於體內數年之久，終在身體他處忽發結核病，例如膝關節受微傷後或患結核病，大抵因腸系膜或縱隔障等淋巴腺早曾患結核，而桿菌被包繞於其內所致。

穢是之故，人可於無意中作帶菌者 carrier，將病傳及他人，例如腸熱桿菌久潛伏於某人膽囊內，間時有染性液溢出，致害他人，體似健康者咽及咽之鼻部或含白喉或腦膜炎等菌，某處忽有流行病發見，不能洞悉其發作之故，或緣於此，故須慎用細菌學檢查法，詳檢一般疑為帶菌之人。

除細菌外，猶有數微生物，可略論之，但多半與外科無關。

(一)釀母菌 Blastomycetes。無葉綠素，按萌芽或內生芽胞法而生殖，可為多數發酵之原，如葡萄糖液發酵成醇，有時侵入患糖尿病者之膀胱內，發酵致起膀胱炎，祇有一重要病係此菌所致，名釀母菌皮膚炎 blastomycetic dermatitis。

(二)絲狀黴菌 Hyphomycetes。其特性乃成甚長纖維之絲狀網，且其萌芽之法較釀母菌尤複雜，所致之重要病如下：

鵝口瘡 Thrush，係白色絲狀菌 *oidium albicans* 所致。

錢癬 Ringworm, 係小芽胞癬菌 microsporon 或大芽胞癬菌 trichophyton 所致。

黃癬 Tinea flava, 乃黃癬菌 achorion 所致。

角膜黴菌病 Keratomycosis, 乃麴菌科 aspergillus 之某菌所致, 且此等菌亦可累及肺並外耳道。

分枝菌類 Streptothrix, 可視為絲狀黴菌最簡單之一屬, 且與細菌有多數同點, 其致病者能致多種病, 總名放線菌病 actinomycosis, 有甚長之莖絲, 較細於上諸菌, 且其絲分枝與某細菌所生之絲迥異, 能生芽胞, 散布甚闊, 無多病原性者。

結核桿菌有時亦生甚長分枝之絲, 故有人視為分枝菌類。

(三)原動物 Protozoa. 即單細胞動物, 甚屬重要, 因多數熱帶病皆因之所致, 其生活歷史有未明瞭者, 然亦有完全查悉者。瘧疾, 阿米巴痢, 阿米巴肝膿腫, 及錐蟲病, 均係原動物所致。

感 染 INFECTION

即活而有毒力之致病菌侵入身體某區而得生長且產出毒素之機會也, 此定義可解論於下:

(一)須記有時死菌如死結核桿菌, 能致病理之現象與活者無異, 然不得謂之感染, 蓋感染乃包含傳及他人之意也。

(二)毒力甚不一致, 縱在一類菌各亞類之毒力亦不同, 且一亞類在不同之景況下亦然。若於兔體內注射大量膿鏈球菌純粹培養物, 大抵兔不甚受害, 然亦可加增該培養物之毒力, 甚至注射最小之劑量如一菌, 亦足致其斃命。加增毒力之法, 即將培養物接種此畜體, 從此畜體取出再接種於他畜體, 如此遞行接種多次, 則見愈接種而致病愈速且愈劇, 終至毒力達極點, 不再增亦不減。大抵在天然之景況下有同樣之經過, 蓋因從人身所取之菌, 較實驗室所培養者毒力大, 病理家曾剖檢因雞

球菌致死之屍體，雖微受傷而受染甚劇，足證明該菌之毒力甚大。

毒力減小之培養物名減弱培養物 attenuated cultures。人工薄弱病原菌之法，對於發生免疫性 immunity 甚有關係。約略言之，若培養某細菌在略不適宜之景況下，則其毒力減小，反是則增大。例如炭疽桿菌，生殖最茂乃在 37°C. 上下，且如此可保持其毒力久存，若培養在 42°C. 則變為薄弱，此種培養物即伯斯透氏抗炭疽菌液，若以之注射於牲畜，則致暫時不爽，然發生免疫性，淋病球菌之活力亦甚受熱力之影響，在 95°-98.4°F. 生殖最茂，且能生殖於 77°-100.4°F. 之間，但在 104°-105°F. 甚受損害，且因通常身體之組織遇此等熱不甚受損，故可利用透熱法 diathermy，以加增染淋病球菌之前列腺子宮頸尿道後段關節等處之溫度，如此非但薄弱其菌，且助組織之抵抗力。細菌生於有抵抗力之牲畜體內每致薄弱，例如天花發生於牛體內則成牛痘是。

(三)細菌必具病原性 pathogenic，即有使宿主生病之能，始能感染，例如接種淋病球菌於牲畜之尿道，則無效力而牲畜不受染，故感染有二必要，即細菌必有毒力及宿主必有易感性。

(四)細菌之毒素必能損害宿主之組織始能感染，例如鏈球菌可居於皮膚外層，白喉桿菌可居於口內，均無何不良之現象，因細菌未生毒素或已生之而未累及組織之故，此不得謂之感染，然若受微傷或身體抵抗力減少，則能乘勢感染。

傳染病有特原及非特原之別。特原病 specific disease 常係某特細菌所致，而他菌不能致之，例如破傷風為顯然之特殊病，祇因破傷風桿菌所致，故名特原病，然化膿係數種不同類之細菌所致，故名非特原病 nonspecific disease。但此二名詞之界限，因病理研究之進步而常有變遷，昔以為係一病，今研究愈分為

多數特病，各爲其特菌所致。例如錢癬近今始知係數種黴菌所致，而各種錢癬之症狀亦各有不同。又如腸熱病，昔以爲係腸熱桿菌所致，且視爲特原病，今始證明他細菌如副腸熱桿菌 A 及 B，能致甚類似之病，但各有其特殊現象。又如放線菌病，昔以爲係一種菌所致之特原病，今乃知爲多數黴菌所致。然亦有時反之，即數種似乎不同之病，一經查得其原因則歸併爲一。例如皮膚炭疽 malignant pustule 及炭疽病 woolsorters' disease 似爲二殊異之病，但近今知其均係炭疽桿菌所致，故合成一特原病。

局部感染之現象 Local Infective Processes. 乃細菌生長於接種區所致，潛伏期長短不等，在此期內菌與組織之殺菌作用戰爭，得勝而據有立足之地，乃開始生長並生殖，且其產出之毒素刺戟組織致有輕重不等之發炎。

此炎性病竈或仍爲限局性，或細菌漸循組織或淋巴管而遠布，或侵入血管成栓子而漂散廣闊，此時顯輕重不等之全身紊亂，因吸收局部所產出之毒素也，甚至全身症狀最重，如破傷風及白喉等病然。是以局部感染之現象可分二類：(甲)全身血中毒甚輕或無者，如軟下疳，結核性膿腫，淋病等。(乙)全身血中毒甚顯者，如丹毒，破傷風，白喉等。

全身感染之現象 General Infective Processes. 即細菌在血流內生長及增殖所致，是以若將該血之足量接種於健康體內，幾定傳達其病，發生病部感染之強半細菌亦能致全身病，且在外科中罕見有全身病狀而無局部之原因者。

免 疫 性 IMMUNITY

一般動物平日常冒感染之險，凡所吸之空氣並飲食，甚至皮膚及消化道無一不有細菌，必有甚可恃之天然法以抵抗此等菌之攻擊，迨此法不利時始感染，此等抵抗細菌侵入之力名

免疫性，與易感性相反。染病後而自癒，乃賴發生局部及全身之免疫性足能毀滅致病之菌，是以研究免疫性，對於預防及治療甚有價值，蓋因強半人工預防或治療之法，須仿效或補助天然之法始能奏效。

天然免疫性 Natural Immunity. 係動物類乘於生初者，非因生後經歷而得。例如下等動物均有天然免疫淋病之能，另有多數病，人類患之，牲畜有免疫之能，反之亦有數病，牲畜患之，而人類有免疫之能。通常某類動物均有同樣免疫性，但未必盡然，蓋兒童多半易染天花，然亦有少數具完全免疫性，是以天然免疫性與種族免疫性不甚一致。

須知免疫性無定度之標準，因身體組織常有從最易感染至最高免疫之變更，若將同量培養物接種於數牲畜，有弗顯何不爽者，有於接種區顯發炎者，亦有顯瀰漫性發炎甚至化膿或成壞疽者，甚或有全身感染而斃命者。進言之，某牲畜雖對於尋常毒力之細菌甚有免疫性，但該菌之毒力一加增，則大有易感性。

免疫及易感二性乃依身體內外之環境大有變遷，洞悉此理對於防免病症甚有根本上之價值，人類在多數細菌非鮮具免疫性，必有何全身或局部之事故減小其免疫性始受傳染。

減小免疫性之全身事故如下：冷及潮濕，甚有損害，倘兼有之尤甚，至於如何減小之究竟尚未確知。飢餓及營養不良亦為要故，縱不過甚，亦實有關，若於未餐時剖檢屍體而受傷，其危險較傷於飯後消化時者大，此或因消化時血內之白血細胞增多之故，然不敢謂白血細胞多與免疫性大二者為正比例。年齡，亦有關係，蓋兒童較成人易感染也。出血及某些毒品如醇，亦甚減免疫性。污濁之空氣，甚能令人易染結核桿菌，麻醉過久，慢性腎炎及糖尿病，恐減少全身之抵抗力。

局部事故如下：受傷，如挫傷，擦傷，湯火傷，及化學品之刺戟等，在實驗室常用化學品以增細菌之毒力，例如膿球菌雖用大劑量而不損害兔體，但若兼注射稀釋乳酸或他能溶解之刺戟品，則菌或能生殖且致病，此於外科甚有關涉，蓋抗毒劑幾盡屬刺戟性品，倘用之過濃或過久，恐致減小局部之免疫性，使創傷受細菌當時或日後侵入之染患。冷或熱液體品，有同樣之作用，故沖洗創傷或體腔之洗劑須與體溫同度，因動脈有恙而局部缺乏新鮮之血，或包裹過緊致滯溜不良之血，亦使局部之抵抗力減小。

後天免疫性 Acquired Immunity. 有自動被動之別：

自動的免疫性 Active Immunity. 係因曾患某病，或因曾類染少數而毒力不足致病之細菌，或藉人工接種法而得，例如疹熱病，甚能使人得該病之自動免疫性。所得之免疫性久暫無定，例如復患天花者甚罕見，因所得之免疫性通常甚為完全，且終身恆存，然他病如肺炎球菌及鏈球菌所致者，免疫性存期甚短。

發生自動免疫性之最要人工法如下：(一)接種某病，自甚危險，因所種者之病勢幾與自然而得者等劇，在未發明種牛痘之前曾用此法以防天花。(二)接種某病毒或致某病之薄弱細菌，如種牛痘，所種之淋巴即毒力減輕之致天花培養物(該菌至今尚未查明)。怕斯透氏亦曾用此法以防瘰癧病及畜類炭疽病，此炭疽病所用者係炭疽桿菌活培養物，曾在42°C. 培養之以減其毒力。(三)注射某菌死培養物，如防免陪斯忒(鼠疫)及腸熱病之接種法，即用熱殺培養物，將已死培養物之小劑量注射皮下，則立顯輕重不等之局部發炎反應，且顯發熱不爽等全身症狀，此等狀一過，則其人略有免疫性，可再種較大之劑量，或注射活培養物使免疫性尤增。科什氏之結核桿菌素 Kochs' tuber-

oulin 亦然，即細細研碎該桿菌使成乳狀液，近今推廣此法，非但用以預防數種他傳染性病，且用以治療之。(四)注射病原菌之菌外毒素，常賴此法使下等動物發生免疫性以備療病血清，如抗白喉及抗破傷風等血清，通常用馬血清，因其身體合格秉性馴良，且每次放血可得多量血清，其法，即將少量毒素注射馬皮下，祇顯局部發炎及發熱不爽等，此等狀退後，可再注射較大量之毒素，如此漸增至馬能受極大量毒素而祇暫顯不烈之症狀為度，亦有稍變通此法者，即將白喉桿菌毒素及其抗毒素一併注射人體內，使其人得抗白喉之能力。

此四法皆使得免疫性之動物自身勝過細菌或其毒素，故名自動的免疫性。

被動的免疫性 Passive Immunity. 非緣本身出力而有，乃將他體所生之免疫性血清注射於本體內而得，例如一馬曾用自動免疫法使之能抗破傷風，取其血清注射他馬，則他馬亦暫得抗破傷風之免疫性，但第二馬不顯何反應，不過默受第一馬所產之抵抗物耳，注射此等血清於人體內，雖或暫有發熱並關節作痛及發疹等之不良現象，然終與上述之理無背謬，此等現象不盡有之，縱有之實因同時所射血清內之蛋白而致，非因抵抗物使然。

不能藉有天然免疫性牲畜之血清以得被動免疫性，多半下等動物有抗梅毒之天然免疫性，但其血清在人身內無何保護或治療之能力。血清於保護及治療最有價值者，即產出菌外毒素之細菌所致之病，如白喉及破傷風是。

自動被動二免疫性亦有不同之點，被動者甫注射血清即得之，而自動者由漸發生，至少需一星期始生極大之免疫性。被動者除再注射外，未幾即失，如注射抗白喉或抗破傷風血清後所得之免疫性，大抵未至一月即無，自動者不然，通常歷久存

在,但各病不同,如梅毒及天花之免疫性約終身存在,復患者罕見,但肺炎及丹毒者存期甚短。

免疫性之性質 Nature of Immunity. 身體勝過細菌之侵掠,自因發生局部或全身之免疫性,茲略論體內之天然抵抗力,因外科家須利用此力以助病者復原也。

細菌非但必得入體內,且必在其內生殖繁盛始能致病,蓋細菌初侵入之數罕見足致生病,但須有適宜之食物,溫度,液體等,且必無何抵抗菌或殺菌之物,始能生殖,活血漿雖不能助菌生殖,但其所產之血清乃甚佳良之培養基,是以細菌富得營養,然活組織非靜聽侵掠之細菌生殖於其內,乃施展固有之數種抵抗能力,論之如下:

細菌損害組織乃藉其所產之菌外毒素或菌內毒素,但菌內者必俟菌死而分解後始得逸出,此等毒素之作用可見於下三項: (甲)局部組織發炎而被毀壞。 (乙)全身中毒,有發熱及精力虛脫為據。 (丙)某特組織之損害,如白喉病致周圍神經壞變,或破傷風及癩咬病累及中央神經系致有痙攣及驚厥。亦有數種菌能使赤血細胞溶解,鏈球菌尤甚。但不能以細菌在培養基上溶解赤血細胞之能而定其致病能,例如某不溶血之鏈球菌,其致病能或甚劇烈,又如大多數葡萄球菌雖其毒力不烈,而在試筒內甚能溶解赤血細胞,總之以溶血能而定致病能却不可恃,惟對於類別則有用。

身體細胞抵抗細菌侵害時,或捕得細菌而毀壞之,或產出抗毒素以制服之,但因交戰或延時甚長,恐組織大受損(儼如舊戰場中有戰壕及破崩陷坑等之破綻然)。是以身體尤當有補償損害之能如下:

(一)毀壞細菌 Destruction of Bacteria. 乃類貪噬及溶菌二作用: (甲)貪噬作用 Phagocytosis. 美尺尼科弗氏 Metchnikoff 想及軍

細胞原動物如阿米巴，能捕食且能消化而吸收水內之細菌，是以引起研究上等動物之白血細胞及游走細胞，因其與原動物酷似，且證明其有同樣捕食及消化活菌之能，則謂之貪噬作用。

若將非病原性培養物注射某畜腹膜腔內，遞隔時取腹膜液數次檢查之，則見細菌初自由於液體內，繼被白血細胞吞食，但仍存其平常之性質，且受染如故，終則不及從前之清晰及返光，且不易受染，因其稍被消化也。結核性組織片有同樣之現象，在癒合期尤然，但其貪噬之細胞非為白血細胞，實為內皮樣細胞及巨細胞。

白血細胞被引至細菌所在之區域，乃賴該菌產出親和白血細胞之溶解性液體物，何處該物多則白血細胞即趨集何處，名趨化機 chemiotaxis。例如某膿腫成熟時，則膿球菌生出此種吸引白血細胞之物，故細菌被繞以一帶白血細胞，且同時此吸引物得入血循環而吸出骨髓內之白血細胞，致血內白血細胞增多，或謂最有毒之細菌，能分泌特殊之物以驅逐白血細胞，保護本菌不受攻擊。

美尺尼科弗氏證明貪噬作用甚活潑者大抵其病就痊，而該作用不敷時大概致命，故謂免疫性專藉賴於白血細胞。

又在有後天免疫性之牲畜證明白血細胞雖原無吞食細菌之能，但此時有之，是以謂後天免疫性乃因白血細胞於病發作時受一番教練而得。

反對者云，祇有已死或無毒之細菌被吞食，惟美氏手技甚妙，曾分離被噬之細菌，且證明其仍活而有毒。貪噬作用之學說，始初專言吞食，未免過於拘執，且於各項不能盡符，可證明如下，若將活潑細菌放於體液

第五圖



貪噬結核桿菌之作用

能滲入而白細胞不能進入之火棉膠囊內，置該囊於有免疫性畜之腹膜腔內，則菌仍被殺滅，再者細菌雖終被白細胞所殺，但在其未死而仍游行於細胞外時，有時見其已失返光力且形態不清，亦足證明其受戮而非定被噬。

(乙)溶菌作用 Bacteriolysis. 身體內之液體可直接毀壞侵入之細菌，Pfeiffer 氏業已證明該氏使天竺鼠發生霍亂免疫性，再將霍亂培養物射入其腹膜腔內，遂遞時取出腹膜液檢查之，則見弧菌甚顯改變，初變圓形，越半小時即完全被溶解，此名 Pfeiffer 氏反應，且為特原性，即對於霍亂有免疫性牲畜之腹膜液祇可殺霍亂弧菌，但在腸熱桿菌或其他細菌皆無效力，若腹膜液甚新鮮，則可得反應於玻璃試筒內，然過一二日則該液失力，但若加有或無免疫性牲畜之新鮮血清其力恢復，證明如下：

新鮮無免疫性之血清加霍亂弧菌，無反應。

新鮮有免疫性之血清（或腹膜液）加霍亂弧菌，則菌被溶解。

陳舊有免疫性之血清加霍亂弧菌，無反應。

陳舊有免疫性之血清加新鮮無免疫性之血清，再加霍亂弧菌，則菌被溶解。

由此觀之，有免疫性畜之組織內必含二種物始能溶解細菌，第一種在有免疫性畜之體液內，但在不在正常者，名介體amboceptor，第二種在正常且有免疫性畜之血內，甚不堅固，若存貯其血或加熱則速變壞，名補體 complement。

亦有與溶菌作用同樣之現象，略論如下：

溶赤血細胞作用 Haemolysis. 係 Borlet 氏所發明，若將某畜之赤血細胞注射於他類畜體內，後畜之血清即得能溶解前畜類中任何畜之赤血細胞之力，且若注射某畜組織細胞如腺細胞或上皮細胞，則受注射者之血清得能溶解該類細胞之力，但

他類細胞縱仍係該畜者亦不能溶解，此等現象與免疫性有何關涉尚未決定，但知其亦必有二種體，一爲介體，注射後即發生，一爲補體，與殺菌作用所需之補體同居一般新鮮血清內。

凝集現象 Agglutination. 曾患傳染病或曾注射某病之病原菌者之血清，可得有使混懸於血清之該菌集成羣之能力，此之謂凝集現象，在腸熱病甚要，因此現象見於病之早期，且於診斷有價值（肥氏反應 Widal's reaction）。凝集現象亦可用以證明某菌是否某病之病原菌，例如在患痢疾者可從其糞內分離若干細菌，若其中有一殺菌者血清凝集，此足證明該菌爲本病之原。亦可利用凝集素指明培養而分離之某菌爲何菌，譬如疑某人患腸熱病，從其糞內分離類似腸熱桿菌之某菌，若欲決定是否腸熱桿菌，須試驗已注射腸熱培養物畜之血清能否凝集之。凝集現象大抵因血清內有特殊抗體名凝集素 agglutinin 者所致，此素與溶素之異點，即無須有何補體以補助之。

沉澱作用 Precipitation. 若將他類動物之蛋白如卵蛋白或馬血清注射某畜體內，則該畜血清發生抗體名澱素 precipitin。若將此澱素加於所射之蛋白溶液內，能使該蛋白沉澱，此現象對於免疫之關係尚未明悉，但可利用之考查血迹，以便鑒別爲人血或他哺乳動物之血。

在畜體注射何物使之發生特殊抗體（如抗毒素，殺菌素，凝集素等），該物即名抗體原 antigen。

上述之各種現象，其抗體之來原今尚未知，或從白血細胞而生，或從造血白細胞組織之細胞而生，曾有人注意白血細胞之貪噬作用，在有血清時較無時尤活潑有力，Wright & Douglas 二氏細心檢查此現象，且證明雖通常血清似能助白細胞之貪噬細菌，但不及已染該菌而幾恢復者之血清資助力大，該血清之作用非在加增白細胞之力，乃在改變細菌使尤易被噬而消

化,發生該現象之描測體,名調理素 opsonin. Wright 氏發明一法,以便將某病者血內調理素之量與正常人者比較之,即將洗淨而無恙之白血細胞加病者之血清,檢點其所噬某菌之數,另將此等白血細胞加正常人之血清而檢點之,但此二試驗必在同度體溫及等長時間,所得之比較數名調理指數 opsonic index.

在急性病此指數較低於正常,但恢復時增至正常或尤高,或驟增如肺炎病,或漸增如癩患,有時雖此指數較高而病仍進行,結核病尤然.

注射菌液對於調理指數之影響大有趣味,每次注射則指數降低(陰性期),厥後增高過正常(陽性期),大抵因血內調理素加多之故,迨指數再降時須又注射一次,切勿注射在陰性期內,否則指數尤降,致有病速散佈之危險.無須多費手續頻試指數,乃藉臨診之現象,如發熱溢液及疼痛等減退,並傷口漸行癒合以定結果之優劣已足,但須記不必注射過勤.

補體結合 Complement Fixation. 溶菌溶血溶細胞等作用所需之補體統屬一物,前已提及,若將抗體原介體及補體調和之,則有化變之現象,且補體用盡,例如將霍亂弧菌與介體及補體調和,則補體結合於弧菌上,又將此調和液加入已加溶血素而未加補體之赤血細胞混懸劑內,則血不被溶解,然加含補體之新鮮血清則被溶解,換言之補體能助溶菌或溶血,但不能一時兼助.此現象有診斷之用,即可試驗某病者之血清有無溶菌素或他結合補體之抗體.將抗體原(即疑患之細菌)與病者之血清及補體調和,倘其人實有用為抗體原菌所致之病,則其血清必含抗體,且該體必與抗體原及補體化變,甚至補體用盡即結合,若病者之血清無該菌之抗體,則不顯何化變而補體仍有力且活潑,若再加赤血細胞及溶血素,則可決定有無強力補體,若病者之血清原無抗體,則補體仍有力而能溶解所加之赤血

細胞(陰性反應),但病者若已染該病,其血清必含抗體,是以補體已用盡,而赤血細胞不被溶解(陽性反應)。此試驗可用以診斷淋病及結核病,在梅毒病有一同樣之試驗法(乏色曼氏反應),但用正常心肌之醇製替代梅毒螺旋體以作抗體原。

(二)上文祇論身體如何攻擊細菌而殺之,猶須論如何抵敵菌之毒素,此種免疫性多見於能產出毒素藉血漂至身體各處而本菌仍限於原病竈之細菌,如白喉,破傷風,肉毒等桿菌,蛇毒者亦然。

抗毒素 Antitoxin. 若將白喉桿菌培養以適宜之液體培養基,將液體濾以瓷器,取出該菌,則無菌之濾液甚有毒性,若將小劑量注射天竺鼠皮下則鼠即死,但若先加適宜劑量曾患白喉而恢復者之血清,則鼠不死,因該血清內含抗毒素也。若將毒素類行且每次增量注射於馬體內,能得極強力之抗毒素,可用該馬之血清以治療人之白喉病。近今尚未分離毒素及抗毒素爲何化學品,但知其彼此有定量關係,即必有定量含抗毒素之血清,始能中和定量毒素,一如必有定量苛性鉀始中和定量氫氫酸然。發生抗毒素與天然免疫性無關,蓋有破傷風天然免疫性畜之血內無破傷風抗毒素,惟有易感性畜患破傷風而恢復時,其血內始有抗毒素,斯時若另有毒素發生,立被抗毒素中和,故破傷風桿菌不能再害該畜之血細胞。被動免疫性之現象亦同,即抗毒素注射血內時,與毒素化合而保護細胞不受其損害耳。

此等免疫性之研究,曾實行利用之在診斷及治療二項:

診斷之利用 Diagnostic Application. (甲)凝集現象,如肥氏試驗法(見18面),用以診定腸熱病,又用以斷定某菌是否痢疾或他病之病原菌。(乙)補體結合之試驗,如在梅毒(乏色曼氏

反應), 結核病, 淋病等。(丙)用毒素以診斷某病, 如結核, 白喉等, 若將某菌之毒素射入患該菌所致之病者, 每致有局部發炎或全身不爽, 例如患結核者在皮下注射少量舊結核菌素, 每致發熱且或頭痛, 發顫, 及四肢疼痛, 將該素劃入皮內則有局部發炎之狀, (披耳凱氏皮膚反應 Pirquet's cutaneous reaction 見第七章結核病), 滴入眼內則致劇烈之結合膜炎, (卡耳獸氏眼反應 Calmette's ophthalmic reaction 見第七章結核病), 若將少量白喉毒素注射易感白喉人之皮下, 則現同樣反應(什克氏反應 Schick's reaction 見第七章白喉病), 在兒童羣集處(如小學校及孤兒院等)可用此法以決定孰有免疫性孰應用法預防。

治療之利用 Therapeutic Applications. 尤為重要, 然其利用仍有未盡, 人工免疫性及療病所用之品有三種:

(一)菌液 Vaccines. 卽死菌之混懸液, 在適宜之景況下注射於身體某處以抗他處本菌所致之病竈, 每在射處多寡顯發炎反應, 則產出數種抗體, 故局部損傷速癒, 但所得之反應常較所需者尤大, 而產出之抗體常較局部所需者尤多, 其所餘者可用於身體他處。

菌液之製備法, 卽取某病者之菌, 培養至純粹, 將幼稚培養物與無菌當量鹽液調成乳劑, 放於試筒內封嚴, 加 60°C. 熱半小時以殺菌, 再檢點每毫升乳劑含菌幾何, 且加來蘇或石炭酸之 0.25% 無毒當量鹽液以稀釋之, 至於稀釋至何度, 自依原乳劑之濃度及擬定每次注射幾何細菌而定, 但用菌之多寡須按種類而異, 例如葡萄球菌可用五百兆之多, 然大腸桿菌倘用如是之多, 必有劇烈局部及全身反應, 須少用之, 病者之耐量通常由漸而得, 故愈注射可愈增劑量。

製備菌液最佳用病者本身內之菌(自己菌液), 因一種細菌各稍有差別, 倘用現成菌液, 恆無自己者之效力大, 但在葡萄

球菌不似鏈球菌及大腸桿菌之緊要，然製備自己菌液必須數日，(因須試驗實係無毒)，而現成菌液開始可用。亦須記多數病係因同時染數種細菌所致，例如癩及他化膿患，非但含葡萄球菌，或兼含鏈球菌。又如尿生殖器感染，或兼染大腸桿菌及鏈球菌。又如卡他性炎，常因同時兼染多種細菌所致。

近今已證明菌液非但能刺戟身體使產特殊之抗體，且有非特殊之效果。Wright氏已證明在皮下注射適宜劑量之菌液後，則血之殺菌力甚增，大抵過四小時即達極點，此作用非為特殊性。若注射一千兆死葡萄球菌，可增血殺任何細菌之能，此速產出殺菌體之現象，可解明數種發熱病注射小劑菌液後立大見癒之故，蓋其大見癒實非賴產出何特殊性抗體，因產出必需一星期之久也。亦利用此現象施轉輸免疫性血術 immunotransfusion，即將同屬無恙之人注射大量菌液，任用什么菌皆可，但通常用一千兆葡萄球菌，過五小時(即殺菌體最多時)取出其血，除去纖維蛋白，注射 500-700 毫於病甚重而抵抗力減弱者體內，如此予以無恙之白血細胞並富含殺菌體之血，庶可助其勝過感染。菌液非特殊性之效果，大概與蛋白擊力 protein shock 類似，可用以治療數種慢性病如癱瘓質斯樣關節炎，即予以大量菌液使驟顯發熱，而同時增加其多形核白細胞，所得之效果與其反應為正比例，實因發熱及白細胞增多，非因刺戟身體發生何抗體也。

菌液不能代外科療法，不過能輔助耳，倘有膿腫，仍須開而放膿，若瘻管底有死骨，仍須除去之，與昔日未發明菌液時無異。但用合宜之菌液，或能甚助癒合而減短恢復期。倘不能施外科療法，或暫須待施手術，則可用菌液療法。治癰癤此法甚佳。注射二百五十至五百兆葡萄球菌，則常減輕而不致化膿，殊令人奇異。

(二)抗毒素血清 Antitoxic Sera. 有效力者乃破傷風及白喉抗毒素血清，痢疾者亦或有效，此等血清含能中和該菌的菌外毒素之素，然於菌內毒素尚無法解之。須注意抗毒素必接觸毒素在其尚未化合而損害活細胞之前，始能抵制其毒，是以愈早注射愈佳，若注射靜脈內，則奏效少需時間，倘注射於皮下，必需二十四小時或尤長始完全被吸收。法，即將血清熱至等於體溫，吸入無菌之玻璃注射器內，消毒病者前臂大靜脈周圍之皮，儼若行手術然，略壓靜脈使之凸起，再將注射器及空針之空氣逼出，在距靜脈四分之一吋處使針穿皮，徐推入靜脈，以有血洩入器內為據，遂釋開靜脈將血清徐緩射入於其內。

(三)殺菌血清 Antibacterial Sera. 內含殺菌素溶菌素調理素等之抗體，但皆制菌而不抗其毒素，其療病之效力不及抗毒素血清之妙，然亦可試用於劇烈傳染病，其中於外科最有關者如下：

(甲)抗鏈球菌血清 Anti-streptococcal serum, 乃將膿鏈球菌活培養物注射於馬體使發生免疫性而成，常用者係從數種鏈球菌製成，名多價血清 polyvalent serum. 雖鏈球菌之亞類 strains 甚夥，但通常致病者(如致蜂窩織炎丹毒等)多係溶血之一種，故用一價血清 monovalent serum 其奏效與多價者同，劑量約 20-50 瓩，注射皮下或靜脈內，後則酌時再注射之，若體溫暫增非定為惡兆，過片時或病勢減輕。但須記某不溶血之鏈球菌毒力或非輕，枝氣管肺炎，產褥熱，亞急性感染性心內膜炎等，或因之而致。

近今又備特原性血清以抗猩紅熱之鏈球菌，非但有診斷之價值，且有預防及治療之效用。

(乙)抗炭疽桿菌血清 Anti-anthrax serum, 常用者乃 Sclavo 氏所製，用以治限局性炭疽甚有效，注射後二十四小時內即減輕。

(4)抗肺炎球菌血清 Anti-pneumococcal serum, 須先決定病係何類球菌所致,若係甲類,於靜脈內注射大量抗甲類血清,效果甚佳,乙類者次之,抗他類血清之有效者尚未製備。

(T)抗痢疾血清 Anti-dysentery serum. 其功效一則賴其抗毒能,一則賴其殺菌能,所用者強半為多價的,可用以治療痢疾桿菌所致之潰瘍性結腸炎。

尚有他種殺菌血清,茲無暇論。

過敏現象 Anaphylaxis. 即身體對於數種蛋白,如他畜之血清,卵蛋白,花粉等,有敏感性耳,身體對於某抗毒血清有敏感性,大抵係因前十數日已注射同類畜(約為馬)之血清所致,且非因所含之抗體,實關於所含之蛋白,若將最小量(0.001 瓩)馬血清注射一天竺鼠體內,該鼠即發生敏感性,若再注射 5 瓩血清於皮下,(此劑量於正常之天竺鼠無害),或將此劑量十分之一注射靜脈內,則速顯心力衰竭,吸呼困難,甚或斃命,即名過敏性休克 anaphylactic shock. 症狀約因平滑肌受毒所致。人之易受性不及天竺鼠者之甚,但若十日或六個月前曾注射血清,再注射之或亦有此現象,人患急性過敏性休克之狀,即甚不舒爽,吸呼困難,發紺,精力虛脫,甚或致命,然至今報告致命者實屬無幾。若疑某病者有敏感性,應先試驗之,即注射血清二三滴於皮內,若於四十分鐘內注射區周圍不顯有蕁麻疹或紅斑性反應,即可持續注射。倘有之,須先用法使脫敏感,在不急時,應將血清 0.025 瓩加鹽液稀釋之,注射皮下,每半小時加倍注射,直至射畢,在急時如癩破傷風時,須用較捷之法,然難保無險,即將 5 瓩血清加 50 瓩當量鹽液稀釋之,注射 1 瓩於靜脈內,過四分鐘注射 3 瓩,又過二分鐘注射 10 瓩,又過二分鐘注射 25 瓩,再歷十至十五分鐘可注射全劑,如此辦理,若於任何時顯有反應,須延長時

間注射之。治療過敏性休克之法，即將硫酸阿刀平五十分之一或千分之一之腎上腺素溶液 5 至 8 滴，加以無毒當量鹽液 10 瓩，注射靜脈內。

血清病 Serum Disease。即注射轉來血清之另一後患，約係過敏現象所致，每百受血清者約七十人患之，其有無及輕重與注射量大小為正比例，初狀即蕁麻疹及紅斑性疹，在第七至十日之間顯於注射區，厥後或顯於全身，同時或顯不爽，略發熱，淋巴腺發炎，關節內有滲出物，及蛋白尿等狀，但不甚劇，過十日即就痊。有人云將本人之血清一二瓩注射靜脈內，則上諸狀速退。在注射時及後一二日可予以乳酸鈣每劑 15 瓩預防之，但無大效。此外乃治療其症狀而已。第二次注射後間或顯立時反應 immediate reaction，盡顯於初六小時內，間或在十八小時與第五日之間顯加速反應 accelerated reaction，即發疹，關節作痛，嘔吐，發熱，甚至驚厥而虛脫。

變態反應 Allergy。與過敏現象酷似，即患某病者對於該病細菌之產出物顯敏感性。此變態約因該產出物游行於病體內漸漸而致。對於某食物蛋白及某牲畜之上皮碎屑有敏感性，及乾草熱等，大抵因曾吸收不同屬之蛋白或花粉而得，與上述之變態反應類似。此敏感性多半為後天性，然亦有屬先天性者，有時為遺傳性而見之於全家，但個人所顯者或有特性。

第 二 章

發 炎 及 自 癒

INFLAMMATION AND REPAIR.

發炎及自癒密切相關，且彼此互賴，是以強行分別之無何意義。有時現象偏於發炎，有時偏於自癒，但在大多數現象其經過有一定秩序。

發炎係活組織受損傷時依次所顯之變狀，但損傷必未至立時毀壞組織之結構及生活力之劇。此為 Burdon Sanderson 氏在 1870 年所論發炎之定義，若謂損傷包括細菌侵害，且明悉依次顯現之變狀祇限於傷後未久之現象，而癒合晚期所現者不列其內，此定義當然不謬。但發炎與癒合有何界限各人意見不同，因此二現象甚相似也。曩昔病理學家每以發炎為毀壞而有損之事，而今知其確為身體抵制細菌侵入而終除滅之之天然法也，是以若能節制之，實有保護性，但有時組織抵抗細菌侵入之反應過劇，甚至非但不減少危險，却反加增。

原因 Causes. 甚夥，且不一致，最多見者乃細菌侵入，一般使人易染細菌之局部及全身之情況，已見前 12, 13 面。此外其他原因，即 (甲) 機械性損害，如擊打，振傷，緊張力過大，及受壓等。(乙) 湯火傷。(丙) 毒物，如酸、鹼，及動植物之毒等。(丁) 電，如閃電，外科所用之電，及常用之電燈電流等。(戊) X 光，銻，日光，超紫線等之刺戟。

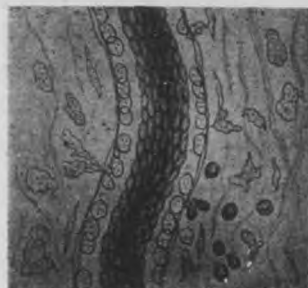
現象 Phenomena. 最妙窺察蛙之趾蹼，若將其趾蹼展張

於顯微鏡下，能窺見正常生理之作動如下：(甲)血管內之血流(見六圖)，有血細胞運動以證明之，血流中央有彼此分離之赤血細胞，其白血細胞較少，間或見於赤血細胞之間，或見其倦游於血流周圍。(乙)小動脈常顯有節律之舒縮，此與心之舒縮無關，但顯然節制血流之速度。(丙)色素細胞之改變，即因光而顯，光明則縮，光暗則舒。

第 六 圖



第 七 圖



發炎之血管性現象之圖式

第六圖乃正常血管，管之周圍份無細胞，其中央之血流甚速，故血細胞不能逐一視清。第七圖乃發炎之血管，血流較慢，故細胞能逐一視清，白血細胞居管之周圍份，亦有穿出管外者，而周圍織內含數赤血細胞。

(一)血管性改變 Vascular changes. 將尋常之鹽或刺戟性物接觸蛙趾蹼，甚能顯明急性炎之一般改變，小動脈或立顯刹那之收縮，但此無何病理之關係，繼而炎區充血 hyperaemia，有動脈速且恆久擴張並血流加速為據，其血流加速少頃，遂即漸慢，儼若有漸增之梗阻使然，後則血流往復進退，終則停止，甚至血於管內凝結(血栓形成)與否無定。當時血管壁與血各成分之關係亦有改變，蓋血管一擴張則白血細胞似乎逃竄而依止於管壁，先見於靜脈，後見於動脈，且赤血細胞原係彼此分離而流

行，此時有貼附管壁或彼此相貼成串之趨勢。

血管性改變之第二成分即淋巴滲出 exudation of lymph，顯於極早期，但滲出液體之多寡及其滲出何處，乃在刺戟物為何及受累組織為何而異，或滲入組織之網眼內，或滲至表面而逸出，或屯積於某腔內。此淋巴滲出不過係正常作用過度耳，至所滲出者較淋巴管所能吸收者尤多，若滲入組織內，則遇白血細胞裂解所產出之凝血酶等而凝結，遂成炎性淋巴，所餘之血清屯積於組織網眼內，致成炎性水腫，倘其上面之被覆物崩裂，則血清洩出。若係從胸膜腹膜滑膜等漿膜而滲出，則滲液充滿其腔，但因其為血漿故自行凝結，而凝塊或貼膜面，或漂浮於液體中。

白血細胞滲出 Emigration of leucocytes，白血細胞先屯積血流周圍，一則因管壁有黏性之改變，一則因趨化機（見16面），繼而白血細胞漸穿出管壁，多出於小靜脈，見於毛細血管者較少，其所以穿出者乃賴其變形，即突出一枝插入管壁內皮細胞之間而隔離之，而本細胞之原漿遂輸入該枝，急將內皮細胞隔離，如此則白血細胞全體穿出管壁而入周圍之結締織內（見七圖），但其穿出祇在血流尚行時，迄血一凝結則穿出即停。白血細胞既出，約有數種改變，或立死而分解，則放出凝血酶 fibrin ferment 以助成下述之炎性凝塊，或變成膿細胞，或攻擊炎區任何壞死組織而除掉之，或施行貪噬及殺菌之作用。究之白血細胞可視為身體內之清道夫，或視為巡查隊，一受外來之侵犯，即從血管內發出以抵抗之，先除一般受損或有毒之物，不容毀壞形勢散佈，繼而退休，有較大而尤有力之成纖維細胞 fibroblastic cells 代之從事修補（見第九章創傷癒合節）。

赤血細胞被放出 Passive escape of red corpuscles，亦常見，在急性炎尤多見，乃因血管壁受損所致，既放出管壁，勢必裂解，其色

素播散於組織中，終則約完全被吸收。

究之若祇從血管一方面觀，可謂發炎為充血及滲出合成。

炎性反應之各成分，均於病人抵抗細菌及其毒素有裨益。例如血流加速，可多輸血以保持組織最優之榮養而助其仍存活力，並助排除毒素，且供給足用之抗體及抗毒素以中和毒素並毀壞細菌。血清滲出加增，有同樣之利益。血流慢而停止，其利益不如是之顯然，但於白血細胞穿出有資助，蓋白血細胞若漂浮於迅速之血流內，恐不易貼附於血管壁也。白血細胞在血管外之作用已詳於上。

(二)組織之改變 Tissue changes. 不似血管性改變之明顯，然亦頗重要。

在細菌所致之急性炎，其組織之反應專在毒素刺戟力之輕重及組織抵抗力之大小，任何刺戟物，若其力不大，反使組織細胞增生，反之若力過大，則使組織壞死。

但通常毒素之力較大，以致組織壞死，最常見者為凝固性壞死 coagulation-necrosis，即組織被從血管滲出之凝結性血清所浸漬，致毒素使全塊固圍凝結而死，受累之區域完全失其構造，其細胞核不受蘇木素或他鹼性染料之染，而其組織一致受染於伊紅及他酸性染料。此後如何，乃視致病菌為何而定，若為膿球菌，其壞死塊有多形核白細菌侵入，則該細胞被毒素所殺以致化膿。

數種大小不等之單核細胞亦雜於炎性滲出物內，但欲知為何種及作用之底蘊，須參觀病理學書，茲不過約略言之。大透明細胞又名內皮細胞從血或組織內皮細胞而來，在數種炎患此細胞發見較早，而在漿膜發炎者尤然，病勢愈減且多形核細胞愈少，而此種細胞愈多，其有阿米巴樣動，且特有貪噬死細胞及碎屑之作用，亦能貪噬細菌。厥後有小圓細胞現出，漸代

替大圓細胞，小圓細胞或為淋巴細胞，或係大單核細胞變成，因在同一之滲出物內顯由大遞小之各種細胞也，小圓細胞及類似之漿細胞特見於慢性炎，在結核性及梅毒等患尤多。

在某一病案，上述之各現象其限界必多寡彼此混合，且或變成癒合現象，而其變成之遲早按刺激物被勝過之遲速而異。

在慢性炎，細胞活潑增生乃為一重要分子，致炎區硬化 sclerosis，但此增生多係間質組織，甚至主質細胞受損。

(三)發炎之終局 Terminations，各不一致，乃視原因是否細菌，並炎勢輕重，時間長短，及病人抵抗力大小而異。

菌性炎。(甲)組織之反應足使炎勢消散 resolution，至患區恢復，但罕見。(乙)多見者為局部組織壞死 local tissue destruction，按細菌及組織如何致成四終局：(子)自癒 repair，即壞組織消滅而代以瘢痕組織。(丑)化膿 suppuration，即受累之組織及滲出物液化成膿，若割開其膿腫，則細菌滲物及壞死組織被排出，終顯瘢痕形成而自癒。(寅)潰爛 ulceration，即患區之表面化膿或成壞疽。(卯)壞死 necrosis 或壞疽 gangrene，即細菌毒力足勝過組織之抵抗力，致菌散佈於患區甚廣闊。須注意機化高等之器官較簡單結締組織雖其血供給尤豐富，但易於受損，例如孩童生長之骨幹端甚為嫩稚，雖夙在皮下組織內不致劇害之細菌一侵及之，亦必致甚劇之毀壞性發炎。

非菌性炎。滲出之液體雖甚富，而滲出之細胞無多，且其炎勢為限局性，無散佈之趨勢，常見之終局，即(甲)消散 resolution，即完全復原，此非罕見。(乙)發生纖維瘢痕，即滲出之淋巴代以肉芽組織，而肉芽組織終機化成瘢痕，例如某漿膜炎所發生之粘連是。(丙)變成慢性，即患區顯結締組織性增厚或硬化，或某漿膜腔內之滲出物恆存。

消散即患區完全恢復其正常之構造及官能，祇見於損害

尙未至使患區失生活者，其現象與發炎者相反，即先顯血細胞往復進退，繼顯血流再行，漸至加速，白血細胞之黏着力雖減少，但必需時稍久始能見細胞倦遊於血流之周圍，滲出之白血細胞復穿入管壁，或被淋巴管吸收而歸入血循環，或被組織分解而吸收之。液體滲出物乃被淋巴管所吸收，炎之急性期後，該區之血管仍失其緊張力而擴張若干時間，靜脈尤然，但至終此弊亦漸消無。

在曲張靜脈用注射療法之人工刺戟，所成之血栓漸變成結締織。

炎之臨診病徵 CLINICAL SIGNS OF INFLAMMATION

局部病徵 Local Phenomena. Celsus 氏在西歷 50 年謂發炎之病徵有四，即熱，紅，腫，痛云，但其未提及者另有官能不全。

熱 Heat，發炎之區捫之覺熱，若用溫度計可證明炎區較其周圍之皮尤熱，此因流過該區之血較多所致，然某炎區無時較血循環中央（即心）之血尤熱。

紅 Redness，係炎區充血所致，初充血時為鮮紅，壓之速退，釋之速復，在血流變慢期則為紫色，因血過毛細血管延時過長，且失其氧氣也，壓之釋之減退復回均較慢，且退時還有微黃色，因血色素滲出所致，迄血停期，壓之不退，血凝結時尤然，倘恆如此，或遺色素沉着。

若發炎之組織內原無血管，如角膜或關節軟骨等，須待有新生之血管長入其內始顯發紅，但在角膜發炎時或見睫狀體處顯水紅色，虹膜發炎時其紅不顯，因擴張之血管被豐富之色素所埋藏也，但發炎日久，則其色素或被吸收，始致虹膜顯然發紅。

腫 Swelling，因充血及滲出而起，腫勢之大小依炎勢之輕重

及患區之張弛而異，且與痛之輕重成反比例。若炎區適有堅韌之筋膜，非但緊張性痛甚劇，且腫勢最烈之區或距炎區稍遠。例如手掌腺腫而腫見於手背，顛頂蓋發炎而腫見於臉皮是。若炎性滲出物滲入鬆組織內，雖腫勢甚大而主觀之現象較輕。炎性腫雖致後稍減，然終不完全消散。

痛 Pain，因周圍神經末梢被加增血壓及滲出物等壓迫性刺戟所致。若有堅韌之筋膜或腱膜遮覆之自不易發腫，例如在手掌，眼球，睾丸等，則痛甚劇。抑因神經末梢受滲出物之化學性刺戟所致，若有毀壞性改變或良好之血供給不足者尤然。

炎性痛之特狀，即受壓則增劇，任壓迫在內（即血壓加增如發炎之手下垂）或在在外（如以指或器械壓之）皆然。壓在外而痛增者名觸痛 tenderness。

化膿之痛為跳動性，黏膜發炎者為灼痛，漿膜發炎者為刺痛，骨發炎者為痠痛及錐痛，夜間尤甚，睾丸發炎者為惡心性痛。特殊感覺器發炎時或無大痛，但其特殊感覺過敏，如視網膜發炎顯光閃之狀，內耳發炎顯聲震之狀。

痛非祇限於炎區，有時較遠之處亦覺痛，或因該遠處有同樣之神經供給，或因神經受刺戟時病者每覺痛從其末梢而來。例如髕關節病或覺痛在膝關節，因二關節有同樣之神經供給也。又如脊椎結核常覺痛在患區所出神經之末梢，即結核在胸腰部則覺腹痛，間或身體此側有病而覺痛在彼側，若為成對之器官如腎尤然。

腹內空器官發炎致其肌性壁緊張力加增者，則有局部痛，但兼有痛牽涉至其軀幹神經（臟腑感覺性反應 viscerosensory reflex），且或有肌強直之反應（臟腑運動性反應 visceromotor reflex）。例如腎石病，其痛循生殖股神經牽涉至腹股溝及股前區，且或

致藥丸退縮，又如膽囊病，每致右肩作痛。

官能不全 Loss of function. 或因某器官腫大致不便運用，或因用時覺痛，或因滲出毒素麻痺細胞之原漿所致，眼發炎則失其視力，肌發炎則失其作用，肝腎等腺發炎雖其官能不完全失去，亦大受影響。

全身病徵 Constitutional Symptoms. 大抵盡顯，但輕重不一。在非菌性炎則略發熱，然不久即退，但若有細菌，其毒素被吸收時則致各種全身症狀，輕者祇體溫略升，重者顯最劇之血中毒而致命，但甚小之膿團，若緊張力甚大，亦能致甚劇之全身症狀，令人奇異。

發熱 Fever, 茲不過約略論之，熱病之特狀，即體溫有輕重不等之升高，兼脈搏及呼吸隨之加速，若繼續發熱，則病者消瘦而失其肌力，口發乾，舌生苔，迄晚期唇及齒積垢（即乾燥之黏液並食物碎屑屯積），食量減小，消化不良，大便秘結且常有惡臭，尿少而色深，且所含之尿素及尿酸鹽較多，皮膚常乾。

發熱之重勢，依病者體夙強弱，並病屬何類，及病期久暫而異，強健之青年人患急性炎，甚顯發熱，且顯燥動性譫妄，身體虛弱，發炎日久（如腸熱病第三星期）及病重者（如丹毒及毒血病），則顯衰竭及精力虛脫之狀，體溫未必升高，每顯精神恍惚，或呢喃譫妄，摸捏被褥，便溺牀上等狀。

炎之分類 卡他性炎 Catarrhal inflammation, 即累及黏膜者，初起時黏膜乾而深紅，且有灼痛，後則分泌黏液或黏液性膿或膿，起初黏膜充血而失其分泌黏液之作用，且血管外之滲出物注入其內，以致腫脹，不久則上皮增生而多產黏液，黏膜愈被白血細胞侵入，而該細胞愈雜入其溢出之黏液使變成黏液性膿，甚至成膿，且有時表面之上皮細胞脫落，致成數小潰瘍。以顯微鏡觀察其溢液，則見有膿細胞白血細胞及數種含黏液素

或正常之上皮細胞等。此種炎因細菌或局部刺戟物所致，或因尋常所謂之感冒而起。

格魯布性炎 Croupous inflammation, 或纖維性成形炎 plastic inflammation, 其特性即有堅韌假膜，此膜因血清從血管滲出而凝結並其所成之纖維素屯積於表面所構成，若累及漿膜面如胸膜腹膜滑膜等，其纖維性成形之淋巴凝結成膜，終或被吸收或機化成黏着物無定，此種炎亦見於大葉肺炎之肺泡內，若在黏膜則成白色片，易被解離，且遺有充血面，但不潰破。

膿性蜂窩織炎 Phlegmonous inflammation, 此名詞現今罕用之，曾用以表明皮下蜂窩織有瀰漫而顯然硬腫之發炎。

主質炎 Parenchymatous inflammation, 及間質炎 Interstitial inflammation, 在某器官或腺內，若炎勢多限於活潑主質則名主質炎，若多限於支持之結締織則名間質炎。

遷徙 Metastasis, 此名詞曾用以表明炎勢忽由此處遷至彼處，但近今祇用於思流行性腮腺炎而舉九乳腺或卵巢亦發炎者，常用於膿毒血病之繼發性膿腫及惡性病之繼發性腫瘤，然實為謬誤，蓋二者實係怪寒性也。

急性炎之療法 TREATMENT OF ACUTE INFLAMMATION

此祇論其普通原理，至於如何利用於身體各處嗣後提及。

(一)非菌性炎之局部療法 Local Treatment of Non-bacterial Inflammation. (甲)除去致炎之原，若損害較大且病原能擲出，除去不難例如有外物滯匿於角膜或結合膜內，或有化學性品如佛馬林刺戟皮膚者是。但多數病案其病原業已停止，如擊打，振傷，湯火傷等，祇可保護患區不再受刺戟或繼染菌，並減小緊張力及助組織自癒。

(乙)安息炎區，任何處發炎須使得物理性及生理性安息，例

如關節發炎應使不動，乳腺發炎應維持而固定其臂，若為生乳之乳腺應設法止其分泌，角膜發炎應遮以墊並綳帶免被瞼皮磨擦，視網膜發炎應使不見光等云。

(丙)減少局部之血壓及充血，如此則減少滲出物及疼痛，以解緊張力，蓋充血及滲出物雖有利益，而通常過多，須設法節制之也。提高發炎之肢大抵有效，蓋靜脈因吸引力而變空，則致動脈顯反應性收縮，但不必提高過度，恐患肢之生活力大受阻礙，應提至足助靜脈血回流而不妨動脈血之輸來為度。局部放血，如劃破並乾濕二杯吸術等，庶有用，且或使痛立止。

冷，若用之適當，甚能使小動脈收縮而減少充血，然祇可用於早期，免致阻礙患部之生活力，甚至充血過多，利益反不及其損害之大，在老年人應極端慎用之，恐致皮膚成壞疽。其法，即上以冰囊，或懸繫一容冰水之筒，藉數條軟布引水達患區以洗滌之，或用一塊軟布浸於蒸發洗劑內擰出以蓋覆之，惟莫妙於使冰水經過旋繞患區之鉛製蟻管（即 Leiter 氏管）。

熱，常用以治療炎患，溼熱尤佳，其效用與冷者相反，即使血管及組織弛緩，以減少緊張力並疼痛，尤藉以加增血之供給，且助淋巴被吸收以增炎區之生活力。若為皮下發炎，用煖水瓶，或溫蒸敷（加鴉片及貝拉朶那亦可），或用絨毯浸以熱水擰乾而敷之，或用泥罌劑，或祇用乾熱棉花均可。敷乾熱之法可參觀第十一章，但此多用於數種慢性炎。

(二)菌性炎之局部療法 Local Treatment of Bacterial Inflammation. 目的即殺滅細菌並排除其毒素，且愈少毀壞組織愈妙，其大困難即血及淋巴停滯於患區之血管及淋巴管內，又無新血運過，並細菌產出之毒素得損害組織之機會，且被吸入血致血變壞。抗毒劑若不用至完全毀壞組織之濃度，大抵不足滅已侵入之細菌，若用過稀釋者則不足殺菌，若用過濃厚者恐致

加劇細菌已釀成之損害，且阻礙恢復。是以抵抗菌性炎之病有二種：(一)血之抗毒及殺菌之力，可藉抗毒血清，菌液，藥品，及食物等以加增之。(二)外敷之物，可藉以除去不流通之血及滲出物，且引導足用之新血以助組織自癒。實行之法如下：

(甲)若屬可能，須除去原因，例如瘻管深端之外物或埋藏之縫線等，有時可完全截除局部病竈，例如子彈所經之被染路或皮膚炭疽等，亦有時可截除或刮除被浸潤而毀壞組織之大部分，如癰，但此法祇於炎患仍被限制而為局部性者有價值。

(乙)安息炎區，非但欲使該區得物理及生理之安息，且欲免染性毒散佈，其法，或使病者臥床或用夾板及懸帶，但須記不動過久，恐於日後之官能有妨礙。

(丙)卸却靜脈內及淋巴管內壅滯之內容，即提高患肢或上溫蒸敷以弛緩其組織，或於局部放血，若炎勢甚輕，劃開皮膚甚有價值，但血一壅滯，須割數深口以減緊張力，且助細菌及其毒素洩出。

(丁)除去滲出物，以助組織勝過細菌。(子)該滲出物或屯於組織網眼內或停於腔內，腔內含否死肉或外物無定，須通暢割開，且準備足用之排液，厥後安排液管或填以紗布。(丑)滲出物有時鋼閉於組織內，致壓迫血管以阻新血輸來，並阻抗菌之淋巴滲出及白血細胞游出。如此須排液以多引淋巴，最妙之法，即持續敷高滲的藥品如5%鹽液。(寅)多量膿洩出之晚期，須用灌洗法或沐浴法除去其滲出物，以阻分解白血細胞產出鹼蛋白酶之消化作用。

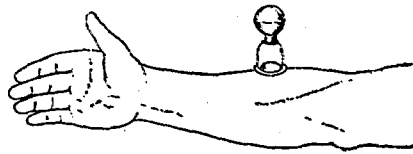
(戊)加熱，以增炎區之良血供給，若皮未破裂，可用泥罌劑，倘已破裂，可用硼酸溫蒸敷或用昇耳氏所發明之人工充血法。

人工充血法，其原理即以爲充血及白血細胞增多，果能妥善節制之，非但無害，且反有益，在急性炎患，充血通常過富而有

損,因其阻良好之新血輸至患區也,昇耳氏法即先用提高等法以解此天然而有損之充血,後代以被節制之充血,以使患區間歇充盈新血。

人工充血有自動被動之別: 自動充血為動脈性,乃使患區之動脈舒張以容多血輸來,其法,即加熱如上溫蒸敷,浸以熱水,或用熱氣(即用放射熱浴 radiant heat baths,非但有熱,亦有光系之數他成分助之)。被動充血為靜脈性,可用帶緊縛患區之近側,或用克拉潑氏吸球行之,縛帶須有彈性,縛之緊度以祇足阻靜脈血迴流而不礙動脈血輸來為宜,如此則肢變藍紅,顯發脹及水腫,但無疼痛,倘肢變冷或病者自訴痛增,則知縛度過緊,若緊鬆適宜,病者自覺其肢舒適,可縛至二三小時,每日兩次,不縛時須完全撤去以減水腫,且助屯積之血迴流,如此直至炎勢消退,厥後逐日漸減短所縛之時間。克拉潑氏吸球

第八圖



克拉潑氏吸球

Klapp's suction ball(見八圖),應用於不便縛帶之處,如背後或頸後之膿腫或癰,及發炎之乳腺,受染之手指等,係鐘形玻璃瓶,用油塗其邊緣合於患區,藉吸球吸出瓶內之氣,如此則血被吸入患組織內使之突入瓶內,若為敞開之傷口如癰,則滲液及腐肉必被吸出,每日可用二三次,每次五至十分鐘。

(E)用合宜之敷料及抗毒劑,以免敞開之傷口受繼發性染。

(三)發炎之全身療法 General Treatment of Inflammation. 按病人強弱及病勢輕重而異,若病者健康,血壓高,脈搏大而洪,且局部疼痛並他病徵甚顯,或須用錫,烏頭,吐根,醋酸鉍,科豈肯

等藥，以減動脈之緊張力，且設法使皮膚、腎、腸等善行排泄體內之毒素及他刺戟物，以清潔其血。有數病案如急性肺炎及腦膜炎等，可在早期放血，但祇施於甚健強者，且勿放至過減抵抗力之地步，繼予以足用之簡單而易消化之食物，究竟應予以何食物，須依其體溫及消化作用（有舌態以表明之）而定。

若病者虛弱，全身療法大抵不外乎飲食，日久發熱而血中毒者尤然，此事雖有關於醫士之學識，然多在護士之服務，或須用興奮劑，且宜調理腸腎之作用，但勿使行功過度致損體力。

在傳染病大概稍發熱非但無害，且反有益，因助產出抗體也，但發熱過高實屬有害，因其致組織麻痺而阻產出抗體也，是以除體溫過高外，無庸施何退熱法；若必須用之，則以奎寧、醋柳酸，及溫水擦身為妙。

慢性炎 CHRONIC INFLAMMATION

原因 Causes. 與急性炎之原因相似，而較輕且延長，外科士最常遇者為梅毒、結核、痛風及風溼等病，是以每遇慢性炎，宜詳詢其平夙有無此類病。

現象 Phenomena. 與急性炎者幾同，但其發作之形勢略異

(甲) 充血較輕而長久，因致病之刺戟較輕也，是以局部症狀不如是之明顯，痛不甚劇，且為痠痛，無甚發熱，紅色較紫，且組織內常有色素沉着，血管因恆久擴張而大失其緊張力，在靜脈尤然，且使之恢復正常更難。

(乙) 赤血細胞不似急性炎者彼此黏着並累積成串，且少穿管外，故滲出物多為液體性，且少合蛋白質及纖維素，例如某滑膜慢性炎，其腔充滿以比重較輕於血清之液體是。

(丙) 急性炎與慢性炎最大之區別乃在組織之反應，急性炎者組織增生不甚顯，而慢性者組織過長為常見，例如結核梅毒

等病，組織被毀壞祇見於晚期是。

慢性炎之區域被數處來之圓細胞所侵入。(甲)在某組織內細胞增生甚為顯明，如血管並淋巴間隙之內皮細胞及乳腺之分泌細胞是。然在他區如中央神經系統，其細胞恆不增生。(乙)在大多數慢性炎者該圓細胞為淋巴細胞，常於小血管周圍集成羣，在肉芽腫此現象甚為特殊，且兼有純係淋巴細胞所成之大團。(丙)漿細胞 plasma cells，常見於此等損害較淋巴細胞大甚，且多為橢圓形，其核與淋巴細胞者等大，每分五六塊，偏居一側，其原漿之嗜色性亦特殊，該漿細胞有時在慢性炎區甚夥，甚或有數不小之區幾不見他細胞，但尋常與淋巴細胞雜居。

此等新發生之細胞任從何處而來，每變成結締織，但有時生出與正常組織酷似之組織，是以機化為慢性炎之特點。

終局 Results. 依身體何處受累且原因為何而異。在單純而非結核性或梅毒性之發炎，患區被浸潤而展大，倘恆如此，終致纖維性變或硬化。骨變粗且硬(骨質變化 osteosclerosis)，且在慢性骨膜炎患，於骨膜下發生新骨。腺脹大且硬，多因其結締織增生所致。皮或肥厚，或失其特殊之構造而變成肉芽織或纖維癥織，但在變時是否潰爛無定。化膿者罕見，但有某毒力不大之細菌或致化膿。結核性及梅毒性二種損害各有其特點(詳結核及梅毒篇)。

全身症狀 Constitutional Symptoms. 不甚顯明，多係致局部症狀之原因所致，或因繼發性感染而顯。

治法 Treatment. 較急性炎之療法延時久且難。

(一)除去原因，若屬可能，例如壞死或有病之骨須除出之，慢性膿腫須吸出其膿或割開以排液。

(二)安息患區，與治急性炎者同等重要，關節須用法固定，脊

柱須用適宜機械分任其所承之重量，最妙令病者躺臥，分泌腺宜停止作用，感覺器須保護之使免受刺戟。

(三)對抗刺激，甚為有用，用法各異，按病勢如何及何區受累而擇用。刺激性擦劑，可使皮膚充血而加增患區淺組織之生活力，且或藉以助深組織。斯科忒氏敷劑 Scott's dressing 效用亦同，即將患處(如關節)包以塗複方柔軟膏(含樟腦百分之十或尤多)之軟布條，外面緊裹以塗肥皂硬膏之軟革，碘油繪料亦佳，有時起飽藥甚有用，可敷斑蝥素硬膏或塗起飽液 liq. epispasticus 於患區，烙器為對抗刺激最劇之法，在數種骨及關節之慢性炎特有用。對抗刺激如何發生効力匪易明悉，大抵使患區充血，且或激發患區之神經。

(四)壓力，為療慢性炎之要法，大概能助恆久膨脹致失緊張力之血管恢復其緊張力，亦可助吸收炎性滲出物，其法即緊裹或用彈力帶扶持。

(五)人工充血法(昇耳氏法)，於慢性炎亦有用，如用熱氣浴，第十一章所述之數種電法，揉捏法，及治療性體操等是。

(六)全身療法，須依慢性炎之特殊原因而施，例如梅毒則服碘化鉀或汞劑。

(七)菌液，若為菌致之慢性炎，且能分離其細菌，則可製備菌液，照 21 面所講之法治療，但通常所用之外科療法亦不可忽略。

第 三 章

康健及病者之血

THE BLOOD IN HEALTH AND DISEASE

檢血雖與外科最關重要,但於此祇撮其大綱而略論之。

赤血細胞 Red Blood Corpuscles. 每立方耗血,男者約有5-6兆,女者約有4.5-5.5兆,可用Thoma-Zeiss氏血球計檢點之。如此檢查,對於外科最有補助者即在出血,因可藉以決定出血令血有何改變,亦可藉以查明血恢復之經過。非但欲數赤血細胞,亦應用Haldane氏血色蛋白計以規定血色蛋白之多寡,所得之結果乃依正常之百分數而稱之,例如含健康血者之半,則謂之50%血色蛋白。亦可計算血之色度,即赤血細胞百分數除血色蛋白百分數所得之數,例如正常人之血色蛋白係100%,而其血每立方耗含赤血細胞5兆,是以其色度為 $\frac{100}{5}=20$ 。又如赤血細胞減至3兆(即正常者60%),而其血色蛋白減至30%,則其色度為 $\frac{30}{60}=0.5$,此之謂每赤血細胞祇含其所應有血色蛋白之半。約略論之,色度較高為惡性貧血之指徵,較低者為萎黃病之指徵,但日久且甚劇之繼發性貧血者,亦或見血色度減退。

若在劇烈出血後立即查血,則見與正常者無異,蓋雖失血一份,而餘份仍無改變,不久則血從組織內吸收液體而血量恢復正常,然血體較稀釋,所含之赤血細胞及血色蛋白均減少,後者尤甚,且斯時白血細胞暫加增。在精力衰竭或劇烈出血者,可注射鹽液以代從組織吸收液體之天然法,如此非但加增血

壓並解急狀，且可促速生新血。

在血恢復之後半途之經過，赤血細胞加增較速於血色蛋白，故色度微減，血完全恢復所需之時間各人迥異，男者較速於女，青年者較速於幼年及老年人，大抵血色蛋白每日能恢復1%，例如失去20%者，在適宜之景況下大抵二十日血即完全恢復。

不能決定致命出血之定量，但敢謂緩出者較速出者雖失血甚多，仍能勝過而不死，速出者其血色蛋白約減至50%時即死，緩出者雖減至20%或尤低仍能恢復。婦女對於出血之耐量較大於男人，而男者較大於兒童。

貧血者耐難施手術，然不能規定血貧至何地步始禁手術，若預擬手術重大，須斟酌先用血轉輸法預備之。

須記鏈球菌釀成之急性，損害及白血病等所致之貧血均甚劇，在診斷上或有價值，赤血細胞及血色蛋白均速減，幾與劇烈出血者相等，致有劇烈繼發性貧血，其血色蛋白減少較速於赤血細胞，故其血色度通常亦低。

白血細胞 Leucocytes. 檢查之亦係重要，須計算每立方耗血含數多寡，且須區別計算其各種之數。前者之法，與計算赤血細胞者幾同，不過需時數分鐘，且不必專練習之，故外科士均應諳練此事。後者之法，即於玻片而塗一薄層血，使乾，而重複染之，最妙乃用利什曼氏染料，即伊紅化美藍 eosinate of methylene blue 之木醇溶液，容塗片自行變乾，無庸固定之，蒙以染料過一分鐘，加較染料加倍之汽水以稀釋之，停持五分鐘，再用汽水洗滌，以吸水紙吸乾，裱以坎拿大樹香，用 $\frac{1}{6}$ 吋鏡觀察之，記錄每個白

第九圖



正常白血細胞
a, 淋巴細胞; b, 大單核或透明細胞; c, 多形核細胞; d, 嗜伊紅細胞; e, 嗜藍基細胞; f, 赤血細胞, 以比較他細胞之大小。

血細胞，直至越二百五十之多，終成百分數而記錄之。

康良血每立方耗含五千至一萬枚，且分多形核，嗜伊紅，嗜鹽基，淋巴，及大單核透明五種。前三種原漿內含清顯之粒，後二種則無之。下所述乃經用利什曼氏染法者，若用他染法，其各物之着色自略有差異。

(一)多形核細胞 Polynuclear leucocyte. (見九圖c)，稍較大於赤血細胞，其核彎曲似為多數，但細視之則見有絲以連其各份，細胞漿含數微小之粒，用利什曼氏染法則顯紫色。此種白細胞係血內之主要貪噬細胞，甚顯阿米巴樣運動，且有捕食細菌及他微物之能，從骨髓產出。康健時在每百白細胞中有六十至七十五枚。

(二)嗜伊紅細胞 Eosinophile leucocyte. (見九圖d)，與前者等大，其核分二葉或尤多，細胞漿滿含粗粒，用利什曼氏染法則顯淡紅色。正常血內含1—5%，亦從骨髓產出，運動力甚弱，作用尚未查明。

(三)嗜鹽基細胞 Basophilo cell. (見九圖e)，其核分葉，着色不深，細胞漿透明且含數着藍色之粒。為數甚少，正常血祇佔 $\frac{1}{2}\%$ ，且除骨髓性白血病外，無他病見其增多，作用毫不明瞭。

(四)淋巴細胞 Lymphocyte. (見九圖a)，含嗜鹽粒體，但較上述三種少甚，且多散漫，其核非多形性，大小不等，但強半稍較小於赤血細胞。小淋巴細胞含一居中央而著色甚深之圓核，核周圍繞以著藍色之窄帶原漿。大淋巴細胞原漿較富，大抵較小淋巴細胞幼稚，因有由大遞小之各種也。淋巴細胞在正常血佔20—25%，孩童者較多，而多形核白細胞反減，淋巴細胞居淋巴腺，脾，集合淋巴結，及淋巴組織內，慢性炎區含之甚夥，但其作用未悉，運動遲鈍，且似無捕食之能。

(五)大單核透明細胞 Largo mononuclear hyaline cell. (見九圖b)，

大小不等，但較赤血細胞大甚，其核單獨，形橢圓或腎樣無定，按核與細胞之比例觀，則其核較淋巴細胞者小，並少着色，且不含粒，但每顯藍點，此藍點即其網狀構造之結構處。在正常血佔1-5%，甚有貪噬能力，但多捕食死細胞及組織之碎屑而少食細菌，甚顯阿米巴樣動，非但細胞作動，且其核改變形式及動於細胞內甚靈，約係血管壁淋巴間隙漿膜等本有之網狀內皮系統之內皮細胞脫落而成。

血內白血細胞加多，則名白血細胞增多，通常多為多形核者，但有時係嗜伊紅及淋巴等細胞，血內白血細胞缺乏，乃名白血細胞減少。

白血細胞增多 Leucocytosis。在生理之景況下見於消化食物，妊娠，及嬰兒初生等時，此與解釋白血細胞檢得之數有關，例如取病人之血應在餐前云。

病理性白血細胞增多，見於多數情況，但最多為傳染病，而其中最高之數又在大葉肺炎及化膿，白血細胞甚增多實為有膿最確定之指徵。此檢得之數在闌尾炎甚有價值，因化膿之他據恆不甚可恃，若闌尾無膿則白血細胞不甚增多，大抵不過每立方耗血含一萬五千枚，倘有膿則較多甚，大概不低過一萬八千，甚或增至五萬，或尤多，按實行一方面論，每立方耗血含二萬白血細胞，若能決定非他原因，可視為化膿之確據。一萬五千至二萬者無甚準確之價值，須待二十四小時再計算之，若實為化膿其數幾必加增，若不增或減少，大概無膿，但白血細胞增加之多寡，不能指明膿腫之大小或其蔓延之遲速。開膿腫後則白血細胞速減，大抵於十二小時內即能查出，倘不減少，大抵另有手術時所疎忽而未及割開之膿腫。

若無白血細胞增多，大抵因尚未化膿，然仍須注意下四項始能依此例定之。

(一)白血細胞增多之原因,乃細菌產出物從炎竈入血流而顯出其趨化機,一面從骨髓吸引白血細胞,一面促骨髓多行產出,當膿腫未割開而蔓延時,此產出物易入血流,因無他路可行也,但膿腫一開,則膿及菌毒素均洩出,是以膿腫雖或暫行蔓延,然白血細胞減少。

(二)膿腫菌既殺滅,則其毒素速被血帶去而由體排出,是以組織內雖仍有膿,而白血細胞減少,換言之,白血細胞增多,須視為化膿進行之據,非為有膿之指徵,例如日久之輸卵管積膿,常見其膿內雖不含菌,而仍不被吸收,如此則無白血細胞增多,但急性輸卵管化膿者,則白血細胞如常增多。

(三)倘細菌毒力甚劇而病人甚弱,致炎勢蔓延甚速,則白血細胞間或不增多,甚至減少,在劇烈之瀰漫性膿性腹膜炎尤然,全身及局部性白血細胞增多,須視為保護及抵抗之反應,而指明病人之抵抗力足勝染毒,至不濟尙能暫限炎勢,是以若已化膿而無白血細胞增多,則其結局甚劣。

(四)在慢性或冷膿腫則白血細胞不增,蓋致此種損害之菌毒素無趨化多形核細胞之機能,其局部損害之細胞多為淋巴細胞,是以毒素縱入血亦不能吸引骨髓之多形核細胞,設若淋巴細胞增多,非為奇異,但無多形核細胞之活潑運動,且不易受趨化。

兼患之骨髓舊病及壞變,有時減少造白血細胞之機能,甚或滅無,致白血細胞不增多,在梅毒及醇中毒者尤然,酒徒患大葉肺炎,顯白血細胞減少而速死,約因此故。

他感染病與白血細胞增多之關係略論如下: 在丹毒,白喉,猩紅熱,陪斯忒(鼠疫)等,白血細胞甚增,恆逾二萬,在傷寒,質斯熱,梅毒,淋病等,白血細胞略增,在結核,腸熱,流行性感胃,麻疹,流行性腮腺炎,及瘧疾等,大抵不增,或反減少,在百日咳及天花,白

血細胞亦或減少，惟淋巴細胞增多。

淋巴細胞增多 Lymphocytosis. 有確實及比較之別，比較之增多，(即一般白細胞之總數雖不增多，而淋巴細胞增至35%以上)，見於結核及他不使白血細胞增多之病。淋巴細胞增多甚劇(每立方耗血含十至二十六萬之多)，見於淋巴性白血病，可藉此與何金氏病鑒別之，因後者白血細胞祇略增或如常。兒童之血含淋巴細胞較多，甚至佔60%。若患炎性病，則白血細胞增多非但因多形核細胞增多與成人者無異，且或因淋巴細胞亦增多所致，淋巴腺發炎者尤然。

嗜伊紅細胞增多 Eosinophilia. 見於下數種病：(甲)寄生蟲病，旋毛蟲病尤然，或增至60%。有時見於包蟲病，且於此病或有診斷上之資助，但不增多者不得視為非此病。(乙)數種皮膚病，受累廣闊者尤然。(丙)過敏性病，如血清病及氣喘。(丁)間或見於慢性炎患。(戊)骨髓性白血病。在多數感染及發炎之患，嗜伊紅細胞在周圍血循環內減少，甚至全無，但在局部患內反或甚多。

血小板 Blood platelets 即微小之體，徑約2-3秒，用利什曼氏染法則着紫色，生於骨髓內，正常血每立方耗約含二十至三十萬。血一出其管外，則該版大有凝集成羣之趨勢，此版有關於血凝結，在血友病、白血病、惡性貧血及某紫癍病甚減少(血橙細胞減少 thrombocytopenia)。

血有無寄生物及細菌之檢查 Examination of Blood for Parasites. 以顯微鏡觀察新血或血膜，或培養之均可，採用上何法，乃視欲查何微生物而定。

瘧之診斷，取一小滴血放於極清潔之玻蓋上，將蓋翻放於玻片上面而檢查之，或檢查經利什曼氏染法之乾血膜，瘧原蟲之形態及其生活歷史，詳見於專書。

回歸熱係較長於赤血細胞徑二三倍之螺旋形微生物所致，可照上法查之，在新血中約甚活動。

絲蟲病之檢查，最妙以力小之顯微鏡窺察厚層新血膜，若擬為夜現絲蟲，須在夜間取血，若擬為晝現絲蟲，須在白晝取血，若擬為常現絲蟲，可隨時取血。

若欲覓得血內之細菌，非用培養法不可，因通常甚鮮，恐檢查血膜一無所見，皮既完全消毒，遂用無毒水唧從靜脈內吸出其血，注入含數百c.c.肉湯之瓶內，須就牀旁至少注入血5-10 c.c.因非立時稀釋不能成功也，繼將瓶放於孵箱內，且每隔時再次培養數份，每日檢查原培養基及次培養基，至少五日。從皮下取血，無論如何謹慎消毒，終歸無用，培養已凝結之血，或存貯若干時始注入瓶內之血，亦歸無用。

白血病，膿毒血病，潰爛性心內膜炎，及膿球菌所致之他病等，能否由血內查出細菌無定，最易查得者乃在病重且寒戰時取出之血，此為逆兆，然不敢謂凡所查得者皆斃命，祇培養出葡萄球菌者應細心斷定，恐由外染及之也，未查得何菌者於診斷上無資助，蓋患日久之膿毒血病者，其血或長久不含細菌，或含之甚少，致細菌學家不能查得之也。

腸熱病及副腸熱病，培養其血於診斷上甚有價值，因在病首一星期內幾常能從血內分離細菌，至第二星期其血不含菌，惟於此期則肥大氏反應變為陽性。

血之轉輸法 TRANSFUSION OF BLOOD

昔時常用之，但因多半未奏效，且多遇意外之患，故不用而代以注射鹽液，然因未先行血符合之試驗，故未奏效不為奇異。

近今復提倡之，蓋注射鹽液強能補償血量，然無補於赤血細胞及其帶氫氣之作用。

在劇烈出血者轉輸血法甚為有用，於劇烈之休克亦有益，但究竟注射血與注射膠溶液孰佳，尚未決定。在數種慢性病而血已大受毀壞者，(如腹性患兼有劇烈之繼發性貧血，並惡性貧血，及脾之某病等)，則轉輸血有裨益，有時於施行重大手術之前，轉輸數次甚有利益。

曩昔未成功之故，乃未明悉此人之血或與彼人者完全不符，是以於轉輸前應細心試驗，以決定是否相符。不相符之故有二：(一)輸血者之赤血細胞被受血者血清內之物凝集。(二)赤血細胞凝集後被溶解與否無定，若被溶解則致患血色蛋白尿。赤血細胞溶解之先恆顯凝集，但轉輸不符之血未必定被溶解，溶解與否乃在不符至何地步，是以祇須將輸血者赤血細胞與受血者血清調合以定其果否凝集。

論及人血之凝集及溶解可分四屬，有下表以標示之，但四屬中約可復分數屬，應進步研究，蓋雖輸血者及受血者係同屬而曾遇意外之虞。作試驗標本之血清須隔時頻檢查之，以證明仍未壞變。

受血者 之血清	輸血者之赤血細胞				各屬所佔 之人數
	甲屬	乙屬	丙屬	丁屬	
甲屬	○	○	○	○	甲屬佔 5%
乙屬	×	○	×	○	乙屬佔 41%
丙屬	×	×	○	○	丙屬佔 12%
丁屬	×	×	×	○	丁屬佔 42%

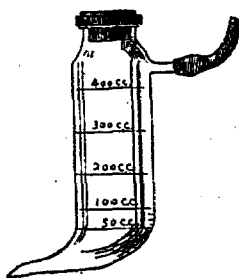
甲屬可受餘三屬任何一屬之血，總名普通受血者，丁屬謂之普通輸血者，但祇能受本屬之血，乙屬可輸血於甲屬及本屬，丙屬可輸血於甲屬及本屬。業已證明輸血者之血清對於受

血者之赤血細胞無何妨礙，此或因輸血者之血清一入受血者血管內速被稀釋，或因受血者之血清有保護性或抵抗溶解之能。

試驗血之法甚簡單，須用無毒法備乙丙二屬血清，加1%哥羅芳保存於小滴瓶內，將二屬血清各一滴放於潔淨玻片各一端，從擬試者之體內取血一小滴，與各滴血清調合，若凝集，過數秒鐘即顯現，無須試驗是否溶解，蓋不凝集即不溶解也。若無備妥之血清，可將擬受血者之血清與擬輸血者之血直接調合而試驗之，縱已知二者為何屬，仍以如是試驗為佳，其法，即從病者之耳或指取數毫血，任其凝結，越十至十五分鐘則有足用之血清，可照上法試驗，若不凝集，則二血即符合。在常行轉輸血之醫院，須常備願輸血者數人，且決定其血係何屬，丁屬者任何病人均可輸給，但必先試驗之始可轉輸。

輸血之法 Methods of Transfusion. 非但須擇適合之病案及適宜之輸血人，且須用合宜之手技以免空氣或血塊侵入靜脈內，尤須不損傷靜脈以便於必需時再用之，並免生何弗良之後患。啓用者既有數法，且近今猶發明新法，足證明最精良之法尚未得者，茲於常用之法中擇五法詳論如下：

第十圖



金吞氏筒

(一)直接轉輸法 Direct Transfusion. (從動脈轉至靜脈)，曾經用而奏效，但因須於輸血受血二人行非小之手術，並因無法決定輸血之多寡，且行畢須縛動靜二脈，故不得謂為妙法。

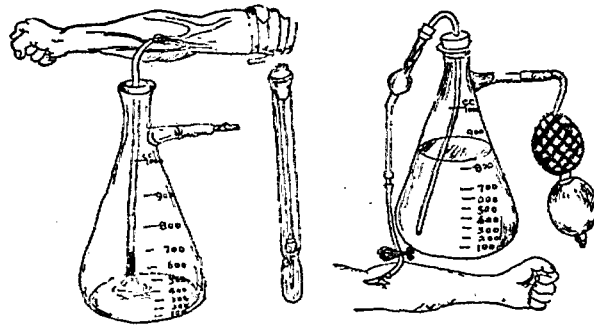
(二)金吞氏筒法 Use of Kimpton's Tube. (見十圖)。係始初常用者，筒內面須細心遍襯以石蠟一層，將病者及輸血者之臂妥善

預備，且剖露合宜之靜脈，將筒之末端插入輸血者靜脈之遠側段，取血400至450 c.c.立將筒末端插入病者靜脈內，從筒上端之傍側小管壓氣以逼血入靜脈。此法之大劣點，即難免血在筒之下段凝結，故任手技如何精妙，亦不敢保必奏效，且行畢時二靜脈均須縛住。

(三)枸橼酸法 Citrate method. 近今常用之，且最簡捷，將枸橼酸鈉二克溶解於100 c.c. 新蒸餾水內，貯於1000 c.c. 之Robertson氏瓶內，瓶口塞以棉花，瓶側之支管套以含棉花之小玻球，且接橡皮管一段，放全器械於殺菌器內以消毒。將輸血者之皮備妥，且於肘上方縛以壓血器，祇阻靜脈血流回而不阻動脈血輸至(用試脈壓器最妙)，以數滴2% 椰復卡印溶液注射於擬用靜脈淺面之皮內，遂將皮割一小口，插粗空針(粗徑約二三耗，已於塞棉花之長

第十圖

試筒內滅菌)入靜脈內，引血經過橡皮管而流入瓶內，助手隨時搖動其瓶，使血與瓶內溶液調合，若祇需血200至



Robertson 氏瓶

左圖乃接收血法，右圖乃輸入血法。

300 c.c.，則用徑一耗之針直接從皮插入靜脈亦可，倘不易插入，須完全剖露靜脈而插以套管。

取得之血既與枸橼酸鈉溶液融和，雖存留過數小時轉輸

之亦可，須備轉輸管，穿過嚴塞瓶口之橡皮栓達至瓶內，管之外端連以徑較大而含氫化鈣之管，以免空氣侵入。另備一空針或套管及長短合度之橡皮管，均包以軟布而消毒，將空針藉橡皮管連於含氫化鈣之管，遂灌注無菌之溫鹽液以逼出一般空氣。繼將針用通常法消毒，刺入適宜之靜脈，一見鹽液流過即夾住其管，再將含氫化鈣之管注以鹽液，接於轉輸管，此管已插入瓶內，瓶側之支管已安球囊，遂鬆開橡皮管之夾，藉球囊逼融和枸橼酸鈉液之血流入受血者靜脈內，因轉輸管徑較小於含氫化鈣之管，故無逼轉輸管內氣入靜脈之險。用此法能輸血至 1000 c.c. 之多，但通常所輸者為 700 至 800 c.c. 若欲注射較少之量，須將枸橼酸鈉減少等分。

(四) Keynes 氏將第三法變通用之，即使吸出之血在距吸針不遠處匯合從他瓶流來之藥液，混合流入存貯瓶內。

(五) 施用上法，多數病者顯發熱，寒戰，欠爽等後患，有人謂係因枸橼酸鈉所致，因欲免上法之此劣點，而存其能留數小時之優點，故有人提倡用去纖維蛋白血，defibrinated blood。去法，即用套管吸血入含玻璃桿之瓶內，血流入時並流後約六分鐘頻頻持續搖盪其瓶，則血之纖維蛋白完全凝結，但無赤血細胞閉於其內，可藉玻璃桿除去凝塊，所餘無纖維蛋白之血可立刻或過數小時藉玻管注射於受血者靜脈內，但其間須隔以玻璃棉花濾器 glasswool filter，以免有何纖維蛋白微屑流入靜脈，用此法約無不良之後患。

(六) 雙路水唧法 Use of Two-way Syringe。或為轉輸法之最佳者，二路藉橡皮管連於二套管，分插於輸血及受血者之靜脈，抽時可吸出輸血者之血，扭其活栓則逼血直接入受血者之靜脈，如此往復至轉輸足用之量。

第 四 章

非特原性膿性傳染及染毒創傷

NON-SPECIFIC PYOGENIC INFECTIONS AND INFECTED WOUNDS

此章專論非特原性細菌所致之數膿性病，此等菌名膿菌 pyogenic organisms，均致組織顯炎症反應，遲早兼有組織及滲出物液化而成膿 pus，成膿之機轉謂之化膿 suppuration。組織內限局之膿集團謂之膿腫 abscess，有急性慢性之別，而慢性者罕見，彌漫累及蜂窩織而膿穴甚多者，謂之蜂窩織炎 cellulitis。此等局部現象亦兼有全身者，可分二類：(甲)祇有產出之毒素被吸入血名毒血病 toxæmia。(乙)細菌侵入血流藉之散及遠處，則成敗血病 septicaemia 或 膿毒血病 pyæmia。

細菌學 Bacteriology。最關要之膿菌論之於下：

(一)葡萄膿球菌 Staphylococcus pyogenes。(見一圖)係急性局部化膿之最常見者，在皮及皮下織者尤然，形狀似球，在膿內聯合成羣如葡萄簇然，易受革蘭氏染，因其能產出有力之胰化酶，故能使動物膠或固體血清化成液體，任何何培養基皆易培養，氧氣多時生殖最茂。培養在瓊脂基上甚顯溶血性，致培養物繞以特殊之透明帶。

培養在固體物時生殖甚速，其培養物向周圍散佈，致培養基面速遮以一致性厚膜，膜色為菊黃或白無定，可分金色膿球菌 staphylococcus aureus，檸檬色膿球菌 staphylococcus citreus，及白色膿球菌 staphylococcus albus 三種。

葡萄球菌散佈甚廣闊，常居於空氣及灰塵等內，且常居於人皮面或其內，是以皮及皮下織之膿性炎常係該菌所致，縱原係他菌所致，亦幾常有該菌之繼發性染，例如鏈球菌所致之接觸傳染性膿疱病並天花或牛痘性膿疱等，葡萄球菌常隨之侵入。該菌所致之最重要皮患，為膿腫，癰，癤，及膿性粉刺等，有時致瀰漫性蜂窩織炎，但罕見。深處化膿如骨髓炎，臂周圍膿腫，膿胸等，亦或因此菌所致，究之可致身之任何處化膿。葡萄球菌亦能致敗血病，膿毒血病，及潰爛性心內膜炎，但不似鏈球菌所致者常見而劇烈，在手術時所用之抗毒法及無毒法不完善而致日後化膿者，多係葡萄球菌所致，或純係該菌或兼有他菌。

(二)鏈球菌 *Streptococci*. (見二圖)既查明劇烈瀰漫性炎係生長成鏈之球菌所致，故人將此種球菌概稱為膿鏈球菌 *streptococcus pyogenes*，但漸漸查明此等菌之毒力不一致，且免疫體如殺菌血清在此病見效在彼病無效，因此則分之為數致病力不等之亞類。非但有數亞類，且各亞類之致病能在不同之時間亦各有改變，蓋某細菌遞次經過易受性人或畜體，其毒力或漸增至甚烈，例如外科家或病理家處理染鏈球菌之病案，偶刺破其指，恐染毒力甚烈之菌，甚至殞命，反之若遞次培養於體外，其毒力或減少，甚至毫無。

對於鏈球菌之分類已煞費研究，但仍未至一律贊成之地步，最有價值之分別試驗，即檢查在血液瓊脂培養基上之溶血能如何，但須記不能以其在培養基上之溶血能而定其致病能，蓋非但致病之鏈球菌能溶血，且數種葡萄球菌及數種不致病之桿菌亦能溶之。又曾藉其使某糖發酵之能而類別之。

最簡單之分類，乃先藉其溶血能而分鏈球菌為溶血及非溶血二大類，繼依其發酵能復分為十六亞類。溶血鏈球菌中最要而常見者為膿鏈球菌，與之酷似者為丹毒鏈球菌。蓋鏈

球菌 *enterococcus*, 約係一特種, 常寄居腸內, 染囊之創傷常含之, 但毒力不大。

鏈球菌長成長短不等之鏈形(但按其長短而分類無大意義), 受革蘭氏染, 在人工培養基不似葡萄球菌生殖之茂, 培養物小而透明, 因不產出胰化酶故不能液化動物膠。

鏈球菌所致之損害, 依其毒力之大小及病人之抵抗力強弱而異, 輕則成局部膿腫, 重則成丹毒, 蜂窩織炎, 淋巴管炎, 淋巴腺炎, 腦膜炎等瀰漫性化膿患, 最重者成敗血病及膿毒血病。非溶血性類所致之患不如是之劇, 例如扁桃體, 鼻副竇, 中耳, 齒槽, 膽囊, 闌尾, 腎盂等炎患, 在癩麻質斯熱及其心內膜炎等併發病, 常有此等局部膿腫。

(三)肺炎球菌 *Pneumococcus*. (見三圖) 大葉肺炎多半係該菌所致, 係雙球菌, 每個為三角形, 二菌底彼此相向, 在膿或他體液內者包以透明之鞘, 與大多數鏈球菌不同之點, 乃能使菊科澱粉 *inulin* 發酵, 且能溶解於膽汁內, 約分四大類, 而一二兩類時見於大葉肺炎流行時, 第一類所致之病, 用其本血清常奏效, 他三類則否。見於一般化膿性肺病, 而膿胸尤多, 在肺之他損害常見該菌所致之繼發性染, 例如結核性腔壁化膿幾常為此球菌所致, 或為單獨, 或伴有他種菌。肺炎球菌常致中耳病並其顱骨及顱內之併發病, 亦致關節炎, 至終化膿否無定, 且多繼大葉肺炎而起, 小兒之腹膜炎亦或因此菌所致, 或為原發性, 或繼肺某損害而起, 肺炎球菌有時入血致成敗血病, 或兼潰爛性心內膜炎。

(四)大腸桿菌 *Bacillus coli communis*. 在康健腸之內容中極多, 係短而能動之桿菌, 不生芽胞, 不受革蘭氏染, 若有氧氣生殖最茂, 然亦為兼行厭氣菌, 不產胰化酶, 故不能液化動物膠。酷似腸熱桿菌, 但藉其關係某種糖之作用能區別之, 例如培養於

含葡萄糖之肉湯內，腸熱桿菌生酸而不產氣，而本桿菌生酸且兼產氣，此二桿菌均屬微生物之大而重要之種類，該類均狀態相似，惟其化學作用有差別。

正常時腸內本有此類桿菌，但其毒力不大，倘腸生病如狹窄或潰瘍或穿破等，毒力甚增，甚至侵害組織，故該菌常為闌尾炎、急性腹膜炎等之原因，且其所釀之膿常有臭味，亦可循輸尿管上升，致成膽囊炎及膽道炎，亦為腎盂炎及膀胱炎常見之原因，且每伴有鏈球菌。

(五)腸熱桿菌 Typhoid bacillus. 患腸熱病後或致骨或關節生膿腫，有時該菌潛伏數年之久始釀膿，且已證明有人患腸熱病後數年恆由其尿或糞排出該菌，在糞內者原病竈約在膽囊，此等帶腸熱桿菌人可於任何時作該病無端流行之發起人。

(六)綠膿桿菌 Bacillus pyocyanus. 治安時為化膿不常見之致病原，惟受鎗彈創傷者多見之，所釀之膿在敷裹料暴露空氣時變為藍綠色，倘創傷染該菌，溢液甚多，且有陳腐之特臭，所致之炎勢約不甚劇，用適當之排液及抗毒劑易於制止，但有時該菌侵入血內，致有腹瀉或中耳炎，甚至斃命。

(七)淋病球菌 Gonococcus. 見第七章淋病節。

化膿之病案常因混合感染 mixed infection 而起，即染上述細菌二或較多之類，且在戰征時或另染厭氣菌，亦有時釀膿菌所致之膿腫兼染腐物寄生菌，蓋該菌雖不能侵入活組織，而能生長於不流動之死膿內，倘有大膿腫，排液不足且換敷料未甚潔淨，易致此弊，但宜極端謹慎避免之，蓋受混合感染之損害癒合極難，身體之組織對於一種菌得免疫性較對於數種得共同之免疫性為易，雖在已感染之創傷，仍須極端謹慎以免再受染。

(一) 急性膿腫 ACUTE ABSCESS

原因 Aetiology (一) 凡外科士所遇之化膿無一非菌所致。在實驗室內能用刺戟性化學品如巴豆油，使牲畜生無菌之化膿，但在人類絕無此事。間有靜息性膿腫如在肝或輸卵管者，用顯微鏡窺察其膿或培養之皆不見有菌，但此因致病之菌已殺盡而膿腫已停蔓延之故。

(二) 細菌達至炎區或從體外或體內而來，從體外來者多見。曾有醫士將金色膿球菌培養物摩擦使入臂皮內，致生急性化膿，初為淺膿皰，終成癰或疔。膿球菌常居皮面並敷裹料及器械上，手術後從體外感染而化膿者多因此菌所致。

然亦有時細菌藉血達至組織內，例如某深處損害(如肌或韌帶破裂)，雖其淺而之皮未破裂，且其與皮間之組織無恙，而仍化膿，此為自身感染 autoinfection (見 8 面)，其菌必從某慢性化膿之病竈，如忽略之齒槽膿毒病或口或腸之潰瘍等，藉血流而來。

間有膿腫因長久潛伏組織內之細菌所致，此或為不整齊而極久化膿創傷之後患(見 8 面)。欲決定至何時在骨或神經再施手術，須常意及於此，大概須待三至六月且病者必十分康健始可再施，倘皮膚雖未破而患區受挫傷，或行手術復敞開患區，或全身康健受損，均恐足致急性化膿復發。又如腸熱病後數月或數載生骨膿腫者，約係腸熱桿菌所致，但不能決定其非因染他菌，若醃膿菌從身體此處化膿損害被帶至彼處，則發生另一種膿腫名繼發性栓塞性膿腫，如在膿毒血病及淋病等是。

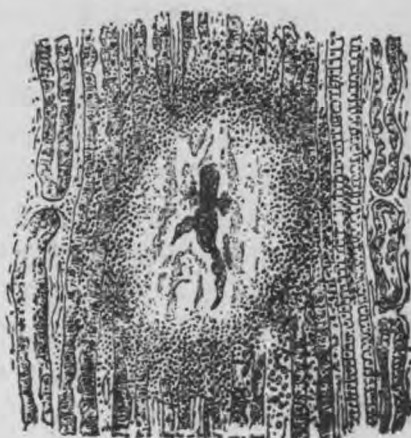
(三) 無毒之外物如銀線或玻璃屑，除最罕見之自身感染外，不致化膿。例如曾因玻璃瓶破裂，將一長 $1\frac{1}{4}$ 吋闊 $1\frac{1}{2}$ 吋之玻璃屑崩入一門丁之頸內，過十月截除之，則見屑被包繞而未發生何不良之結果。常利用此理於外科手術，即用無毒之埋入縫法縫合深組織，且用銀線、螺旋釘，及釘等將骨並韌帶等牽合而固。

定之，倘所用之物未完全無毒，恐致永久之後患。

急性膿腫之釀成及構造 Formation and Structure of Acute Abscess. 細菌一侵入組織，則生長而產出毒素散佈於周圍組織內，致顯急性炎之通常現象，即血管舒張，血流先速而後遲，致

第十二圖

血凝結及白血細胞穿出，毒素之力尤增，致損傷之組織失生活力而顯凝固性壞死，此期檢查患區之橫切面，則見有二顯然之區域（見十二圖）：(甲)中央區之組織已死，失其着染力，且含膿腫菌。(乙)周圍帶顯通常之急性炎勢，向外漸減至無，此帶遍被白血細胞侵入，多為多形核者，因膿腫菌之產出物有趨化此等白血細胞之特能。



腎膿腫之釀成

中央含細菌之壞死塊，在此期仍連於周圍活組織，若割開則見為小腐肉塊，除出不易，但不久血清滲出則緊張力愈大，致中央腐肉與周圍織分離，而其間有中浮白血細胞之液體所成之第三帶顯現。小腐肉塊至終如何無定，開膿腫時或能見之如癰中心之核，但多半被白血細胞所吸收，或被膿腫菌及死而裂解之白血細胞產出之溶蛋白酶所消化，抑或終不生何顯然之腐肉塊，蓋細菌吸引白血細胞入發炎而仍活之組織內，致組織逐點被毀壞而消化。

中央有菌核團，繞此團有一帶活力剩餘之組織，再向外其活組織被多形核細胞浸潤，但本圖不表明血管之改變。

上述浮於液體之一團白血細胞並圍繞之炎性組織帶統稱膿腫，白血細胞及液體統稱膿，急性膿腫膿內之最特殊白血細胞乃多形核者，強半已死，(若用溫鏡臺檢查之，則見其失運動力)，亦有經過數樣壞變狀，且有含細菌者。

膿腫初速蔓延，但過一二日發生若許局部免疫性，則蔓延較遲，此乃表明組織初時被菌及其毒素勝過，至斯時尚足抵抗，其膿腫腔漸襯以厚而軟之赤肉芽織 granulation tissue 一層，係多數新發生之血管墜埋藏於活潑增生之組織細胞及白血細胞團內所成，然雖生此肉芽織仍未敢必其膿腫不再蔓延，蓋毒素之力或仍足殺其新生尚嫩之組織，但通常為組織戰勝而癒合之首一指徵。白血細胞從該織之薄血管持續穿入膿腔，因膿內含趨化物，故肉芽織層似乎分泌膿液，是以昔稱為生膿膜 pyogenic membrane。彼時以為化膿為創傷癒合之必要，故甚望發生此膜，因能作抵禦細菌之保障也，若見稠似乳皮之黃色膿，則以為毒血病之險期已過，故謂此類膿為良性膿 laudable pus。

膿腫非向周圍平均蔓延，蓋某組織如骨及筋膜等，較蜂窩織及脂肪織之抵抗力大，是以膿腫向抵抗力最小之路蔓延，終至皮面而穿透，或穿入消化道或他腔，則膿及其所含細菌並毒素均洩出，如此則生膿膜受糜爛較輕，是以組織與細菌交戰，初則菌勝，繼而組織勝，殘餘之細菌愈被白血細胞勝過，漸被除滅，且其毒素減輕並炎勢漸停，肉芽織亦漸被機化，此機化係從膿腔底發生，蓋所溢之膿使腔壁淺份彼此分離而不塌陷，若排液足用則尤然。

有時雖已化膿，但組織抵抗力在膿未穿頭時足殺細菌，則膿或被吸收至膿腔消無，或祇吸收其液體份，而遺下經過脂肪性變之白血細胞，結成無構造之乳皮樣團，無論如何，則膿腔壁被機化而變成結締織，結成深瘻痕，而瘻痕中央或有乾燥之膿

團，但除在腹內如闌尾、輸卵管及肝等外，罕見之，間有細菌被包繞於新生之結締組織內而潛伏，迄遇適當之刺激時復發作。

臨診之病徵及症狀 Clinical Signs and Symptoms. 可分三項論之：

(一)局部病徵 Local signs. 有熱、紅、痛、腫之炎團，初硬，但化膿時中央變軟而有彈性，團淺面水腫尤顯，且其痛變為跳動性。痛之輕重，依受累組織之軟硬及所含感覺神經之多寡而異，例如堅韌膜如韌膜深面化膿，極端作痛。

波動 fluctuation，即液體屯積之特殊病徵，須用此手一指重按患之此處，以彼手指按患之彼處，使液體之波觸指，有數種軟固體如脂肪瘤及速長之軟肉瘤，亦似有波動勢，倘液體膨脹力甚大，或包繞以厚壁，或廣闊播散於腺組織內（如乳腺），反恐不顯波動。有時膿量不多，祇能查出硬團中央顯彈性抵抗力，但在富有經驗之外科士，則知此狀與波動同等可恃。若膿深居肌下或筋膜下，須格外詳查始可決定有膿否，但勿將橫按肌纖維所得之動狀誤認為波動，因順按之則無此狀，某處有顯且速增之水腫，須視為深處積膿之指徵，如在急性骨髓炎或膿性乳房炎者是。

倘任其進行，遲早必現頭而穿破，膿腫愈增則愈循最無抵抗力之路而蔓延，或穿至表面，或穿入肌與筋膜之間，或穿入鄰近之腔，其穿破概因略受傷而致，但通常於穿破前淺面已潰爛或壞死。

(二)壓狀 Pressure effects. 因腫團壓迫周圍組織而顯，最顯者為神經受刺激，致有神經性痛，或痛映射至他無病之區。若有大血管穿過化膿區，恐周圍組織被毀壞，致血管暴露於膿腔內，假若橫帶，如此或致血栓形成將血管梗塞，在靜脈尤然，間或其動脈壁化膿而潰爛，致有出血。

(三)全身症狀 General effects. 生急性膿腫時體溫尤增，甚至寒戰，且白血細胞大增，寒戰係血內屯積毒素致刺戟生熱之神經中樞所致，酷似發瘧，即初覺冷而不適，面容消瘦，牙齒震顫，但皮乾燥而熱且體溫速增，其覺冷之故，乃因正常不熱之空氣接觸乾熱而不發汗之皮，且或因淺處貧血所致。後則漸覺煖，面發紅，皮生汗，體溫不再增。終則體溫速減，汗湧出以助毒素排出，但令病者疲憊。白血細胞增多(見44面)。

膿及其成分 Pus and its Constituents. 通常之膿為濃厚似乳之液體，比重約1030，性鹹，無臭，(除腐敗或因大腸桿菌所致者有臭外)，且含水85%至95%。倘任其沉澱，可分上下二層，上層為液體名膿清 liquor puris，約清或略渾濁，下層較厚，為黃灰色之沉澱物。膿清係血管滲出之血清所成，從身體取出後或凝結成甚鬆之團，但強半不凝結，約因在膿腫腔內業已凝結，而所成之纖維網已被毒素之胰化酶消化或被白血細胞毀滅。膿清係酷似血清而含蛋白之液體，但較稀釋，且含毒素並酶及蛋白化成之蛋白初解物 proteose 等，有時膿腫發於含脂肪之處，則或有數滴油漂於膿清面上，或成乳融於其內。膿之固體份多係多形核細胞，強半已死而變壞，少半恐仍能活動，亦有細胞及其核之瑣屑，組織之碎塊，粒狀碎屑，及細菌等，亦間有赤血細胞少許。

黏液膿 muco-pus，係發炎黏膜之溢液，因其內含黏液故性黏。漿液膿 sero-pus，因多含血清故，較稀而為液體，強半從漿膜發生。敗液膿 sanious-pus，係稀而刺戟性膿，且或染血。綠膿，因綠膿桿菌所致(見55面)，無特故而起，且罕致症狀加劇，倘排液不善，恐久存而不滅。

有時膿腫非但含膿並含氣，有時因直接通連空器官如胃或腸等所致，如數種膈肌下膿腫，在數種含氣之闌尾膿腫，其氣或因大腸桿菌單獨或伴他菌所致，若在四肢多因染產氣之厭

氣菌，如產氣莢膜桿菌，或惡性水腫桿菌等所致，每兼有急性瀰漫性蜂窩織炎或壞疽。有時氣產於與腸無關之局部性膿腫，如此約為膿毒血病性。

急性膿腫之治法 Treatment of Acute Abscess. 若炎區有化膿之趨勢，則提高患區而安息之，敷以蒸發劑，且注射葡萄球菌之現成菌液一劑，庶可免化膿，兼用昇耳氏人工充血法庶亦有益。

在體內數處則膿化成後或被吸收，惟祇在大有吸收力之腔內如眼前房及腹腔則然。

尋常須上溫蒸敷(內含鴉片或貝拉朶那者尤佳)或泥罌劑，以減痛而促早化膿，且一有膿即應割放之，割口須足大，以免膿再屯積，口之位置應便於排液，且距易受染區愈遠則愈妙，口之方向，以患區動時不閉塞為佳。若割口非在最低處，約須以指或探條探至膿腫盡壁處使其在最低處由皮下凸出，則於此凸處另開一對口。若膿腫居較深而危險之處，可照 Hilton 氏法開之，即割開皮及淺組織，將瘻管鑷插入膿腫內，用力張開鑷頁，則得一足容指端或排液管之口。開膿腫時須慎用抗毒法，雖已有菌而猶須慎防再染之致有混合感染，大礙速行癒合。

須除去任何腐敗物，倘膿腫已穿成支穴或其腔甚大，應輕手探查，但勿任意扯斷何纖維隔或束，因其內恐含大血管也，厥後須插一玻璃或橡皮引流管或橡皮條以排液，且須上抗毒或無毒之敷料，或用浸 10% 碘芳乳劑之紗布填滿膿腔，以免混合感染。初二十四小時或有血從膿腔壁之毛細血管溢出，因緊張力驟減之故，但約能自行停止，或略壓使停。膿既放出及排液已妥，若不由外界再染，則不致復化膿，其溢液速變為漿液性，且創口速閉而癒合，雖仍暫有細菌，然因局部之免疫性甚大，故不致增生，且不釀成何損害，縱為含甚臭膿之腔，若保持無毒，並

未穿通至腸，約過數日即無臭，且順利癒合。然綠膿桿菌所染者，最妙敷浸5%攸瓊之厚而足大之溫蒸敷，每四小時換一次，深腔及瘻管須以熱攸瓊灌注之。

已割開之膿腫若仍生膿不止，或因割口過小，或有支穴仍有膿未放出，或已有混合感染，或病者生活力太薄弱致不能癒合，或患區不得安息等所致，通常以排液並加增全身康健及安息患區為善療膿腫之三必要，若割口過小須放大之，倘有支穴，須排液或開對口，身體虛弱者，或須遷居海濱或鄉村始能癒合。

(二) 醱膿菌所致之慢性膿腫

CHRONIC ABSCESS OF PYOGENIC ORIGIN.

此即發生甚慢且無急性炎狀之膿腫，故又名無熱膿腫 cold abscess。大多數為結核性，其餘或因他肉芽絨團液化，或染毒力甚輕之醱膿菌，或慢性膿毒血病等所致。此二類之臨診現象酷似，俟後詳論（見第七章），惟有一重要之區別，蓋醱膿菌所致者其裏膜祇為肉芽絨，而結核性者裏膜含活結核桿菌，是以前者祇用無毒法割開已足，但後者非治療其結核之病原不可。

瘻及瘻管 Sinus and Fistula. 若急性或慢性膿腫已開而未完全癒合，則每遺從原病竈至外界之通路，即瘻或瘻管。瘻 sinus，即褻以肉芽絨之窄道，穿入組織內，外端通而內端盲，其溢液或為膿或為漿液。瘻管 fistula，乃異常之通道，或為先天性，或為後天性，或使二腔互通，或使一腔通於外界，或係醱膿菌所致之膿腫未癒合而成，其壁分外為纖維織內為康健肉芽絨二層，若膿腫原為結核性，其裏膜必仍含結核，若瘻管甚短，則肉芽絨道或生上皮遮覆其面，如此則不能自癒。

使瘻或瘻管癒合常為難事，其不收口之故如下：（一）傷口深處有刺戟性物，如碎衣屑，或手術所用之腸線絲線及銀線，或某病組織如死骨或骨瘍等。（二）有溢液如尿、糞，或臭膿等，從此

異常之路溢而出而刺戟之。(三)膿腔甚深而排液不善,致傷口恆有若許緊張力。(四)患處時常移動如在四肢,或因鄰近之不隨意肌運動如在肛門,致患區不得安息。(五)瘻壁染結核,或瘻之盲端存結核質。(六)上皮長入瘻內,或繞瘻管口而長。(七)瘻周圍有堅密結締織不容瘻口收合。(八)身體薄弱。

有時瘻口似顯陷凹,乃因周圍織被浸潤而腫高所致,但周圍織若康健,瘻口成皺紋,乃為佳兆,若瘻內有外物或死骨,則瘻口約繞以凸出之蕈狀肉芽絨。

治法 Treatment. 處理溢液之瘻或瘻管,首要乃除其原因,如除去外物或活動之死骨,且處理有病之骨及組織,須開大瘻口以便足行排液,或須於最低處另開一對口以排液,有時須刮除肉芽絨構成之囊膜,且用液體石炭酸或硫酸鋅溶液(即一兩水含藥四十哩)以消毒所逼之肉面。有時可將瘻腔塞以浸高滲鹽液之紗布,如浸以甘油及埃朶芳乳劑或5%鹽液者,兼調理全身康健,有時用鋅游子化 zinc ionisation 或有效。須包裹患處或上適宜之夾板俾得安息,間或可將瘻管完全截除而縫合割口。

若瘻管已襯有上皮,須修管緣,且用成形手術以閉其口。

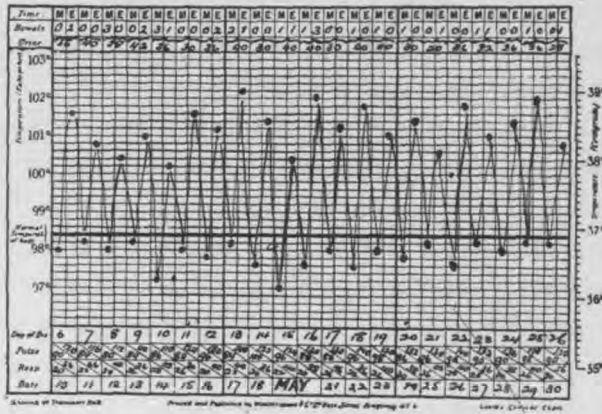
用菌液療法有時甚奏效,膿胸所成之瘻管尤然,一次注射五十兆或一百兆死肺炎球菌,或足奏效。結核性瘻,如頸淋巴腺化膿後所逼者,用 T R 結核菌素可治癒。

恆久化膿之結果 Results of Long continued Suppuration. 作為急性或慢性膿腫,且無論為膿腫菌性或結核性,若用抗毒法治療之則速停化膿,傷口雖數月不收合,但其溢液不過為漿液性,且不顯何全身不爽,若無他病,則體溫仍居正常,全身康健。倘結核性膿腫復染膿腫菌,或膿腫菌所致之膿腫受混合感染,則持續化膿,或復發化膿,且體溫多寡增高,若大而深之膿腫復

感染,則溢液甚多,體溫甚高,致內臟有劇烈之改變,且顯毒血病及衰竭,甚至斃命。恆久化膿係恆久感染之據,可於其結果中提出癆瘵熱及內臟澱粉樣變而略論之。

癆瘵熱 Heetic Fever. 即持續吸收小量毒素所致之慢性毒血病,
第十 三 圖

見於任何慢性感染,如骨或關節之急性或慢性化膿病,肺結核病,慢性梅毒,性潰瘍或惡瘤



癆瘵熱之溫度表

性潰瘍等。其特狀即每日下午或晚間發熱(見十三圖),兩頰發紅,眼珠發光,瞳孔開大,病者雖自覺稍癒漸有體力,然其脈細而易壓,較正常快十至二十次,如此至夜間,則體溫或高加四五度,但至清晨時體溫速降至正常或較低,且汗旺,致甚疲憊,逐日如是,則發熱出汗速令甚顯消瘦。

澱粉樣變或蠟樣變 Amyloid or Waxy Degeneration. 乃數種器官因受血內運行毒素之惡劣影響所現之變性,即小動脈壁並器官之原漿變成蠟性質或被此質所浸潤之現象,該質係甚不能溶解之蛋白體,名澱粉質素 lar. laccin 者所成,但澱粉樣之名詞不恰合,因該質與澱粉無關涉也。該質原係蠟樣一致性。

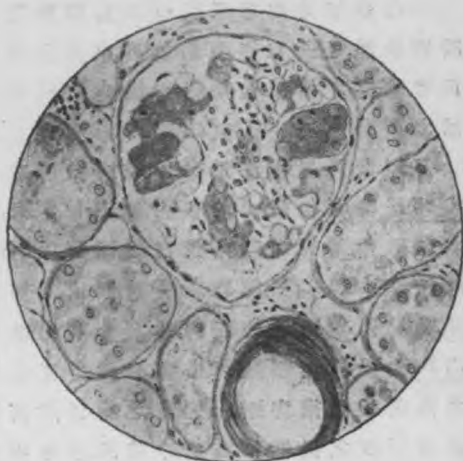
之物，染以碘酒則呈灰棕色，再加硫酸則變墨水之藍色，染以堝紫 methyl violet 則呈深紅色，而其周圍正常組織呈藍色。多受

累之器官，即肝，脾，腎，及腸絨毛等。肝全體一致脹大，甚至從第五肋延至臍或尤下，堅如橡皮，不覺疼痛，橫切面呈蠟樣，初則小葉中帶之小動脈及毛細血管受累，但不久其腺細胞亦受損，肝之生動物澱粉及膽汁之作用自被騷擾，是以雖病者食量如常，而其消化作用大受阻撓，其吸收脂肪之能尤然。

腎亦脹大，蠟樣變初見於入腎小球之小動脈，但毛細血管及腎小管上皮細胞亦早受累，此期尿量甚多，(因水滲過壞變之管壁較多之故)，色淡，甚清，且含少許透明管型及脂肪細胞，厥後腎小管多受累，故尿較少，比重較高，多含蛋白質。脾亦增大，但不似他器官之甚，多受累者為脾淋巴結。腸絨毛亦顯蠟樣變，故血之液體份多漏出致有腹瀉，且腸吸收滋養料之作用亦減小，因多排液而少吸收，故體力漸衰。

器官呈蠟樣變，非但不為手術之反徵，且除情況極劣不能受手術外，反視為斷根手術之指徵，若可施手術將局部患完全

第十四圖



澱粉樣變之腎臟

表示腎小球略變為澱粉樣質，有小動脈亦然，且腎小管含壞變之上皮細胞。

除去，器官之蠟樣變質或全消滅，惟須記腎已大受損害，故被吸收收入血而藉泌尿以排出之抗毒劑如石炭酸，恐致腎發急性炎，甚至斃命，須慎用之。

近數年甚注意吸收恆性化膿病竈之細菌及其毒素如何廣害身體，且知有多數病因此發生，首先注意此事者即 Hunter 氏，曾研究牙齒慢性染毒影響血之成分，而近今知此問題之關係尤廣闊。

原發性病竈應於身體數處檢查之，但最緊要者如下：(甲) 齒槽染膿毒，如齒尖變壞而兼有骨壞死，或慢性淺齒齦炎，常見之致病菌，為綠鏈球菌及白喉類菌。(乙) 鼻咽染膿毒，約因慢性氣竇炎而起，多係鏈球菌所致，間或為肺炎球菌。(丙) 慢性扁桃炎，雖扁桃本體不甚腫大，然其小窩內塞有染毒性質。(丁) 數種腸病，如慢性闌尾炎，結腸炎，膽囊炎等，皆能致全身中毒，此類病雖或繼牙齒損害而起，但齒之病已除而該病或仍存在。(戊) 鏈球菌所致之慢性尿路炎，亦能致全身中毒。若有此等局部病竈，約有甚少數鏈球菌乘機入血循環而被腎排出，若謹慎無毒用導尿管以取尿標本，且用遠心器分得沉澱物，將該物之足量培養於合宜之培養基上，約可查得該菌，在僕麻質斯熱病案，應在發作期檢查，因該菌祇間時居尿內也，從該菌製備自身菌液，每有甚大之治療價值。

最有意趣者即病原菌中有甚多常寄居口或腸內者，祇侵入組織內始能致病，其致病之能多賴毒力，且在體內生殖時如在骨內或齒尖，則其毒力甚增，吸收其毒之多寡及久暫，亦有關係，有人抵抗力較他人原小，而菌毒能使之尤小。鏈球菌或致白血細胞減少，此非佳兆，倘遇之勿冒昧施手術，例如齦齒，間時逐一拔出較一時盡行拔出為佳。遺傳亦有關係，例如此人之某器官有遺傳性薄弱，則較彼人者易染毒。受傷亦或為誘因。

如自身感染之急性骨髓炎是。

由齒或他處吸收細菌或其毒素之結果不一，茲祇論數種：

(一)細菌由口或鼻咽直接下行，恐損害胃或腸之粘膜，致發慢性胃炎，胃或十二指腸潰瘍，闌尾炎，結腸炎等，且其炎勢或循膽總管及胰管致肝及胰腺生病，甚至起膽石或糖尿病，是以行手術於口部如截除舌或扁桃，或施胃空腸成口術等前，最要須先細心處理牙齒及消毒口腔。(二)氣道亦或直接染口膿毒，例如多咳出粘液膿之氣管炎及吸麻醉劑後所患之吸入性肺炎，常因此而起。(三)細菌及其毒素恆吸入血，則致輕重不等之繼發性貧血，驗得之血圖表不一致，若係溶血性鏈球菌所致，則赤血細胞甚減少，且血色蛋白或不高於60%—70%，白血細胞亦或增多，且多為多形核細胞或淋巴細胞，然劇烈之病案白血細胞或減少，而減少者多為多形核細胞，但淋巴細胞比較之或增多。(四)至於全身，不受害之器官甚少，在一般重病常應追究是否從某隱匿病竈吸收毒素，尤須注意吸收毒素對於發生一般所謂風濕病，如滑膜炎，關節炎，纖維織炎，神經炎，神經周圍炎等甚有關係。久知慢性肺性骨關節病 osteo-arthropathy 係因吸收毒素所致，近今推廣此理，逆料數種骨，關節，筋膜，韌帶等慢性損害，亦與此有關。

(三)蜂窩織炎 CELLULITIS.

此乃皮下織或蜂窩織染釀膿菌所致之瀰漫性炎，直至化膿或腐崩，甚至有廣闊之壞死。

原因 Causation. 即蜂窩織染菌，而菌藉手術割口或意外之創傷或甚微小之破傷刺傷割傷等侵入，深而排泄不善之感染創傷，甚易致此病，病者不健康，或已患蛋白尿或糖尿病，或平素不講求衛生者尤然，倘蜂窩織較鬆且多，最易吸收鄰近感染

組織之菌，如感染子宮所致之盆蜂窩織炎及咽喉潰瘍所致之頸蜂窩織炎是。

細菌學 Bacteriology 蜂窩織炎常因膿鏈球菌所致，炎勢廣佈者尤然，但限局性者有時因葡萄膿球菌所致。

症狀 Clinical History. 按何處染菌及菌之毒力而異，輕者為局部化膿，甚劇者為瀰漫性壞疽。輕重適中如刺傷破傷受染者，初二日儼然無事，染菌之區祇略有觸痛而已，雖病者或略覺不爽而仍能作工，但痛漸加劇，且全身不爽，致不能任事。每顯輕重不等的發熱，最劇者或顯寒戰，甚至顯極劇之毒血病，致體溫過低。患區發熱而有觸痛，且被浸潤，若炎在淺處，則發紅而硬，有時非但顯通常之炎狀，且顯局部出血或瘀斑。至於病之經過多依用何療法而異，若通暢割開，則病勢或被制止，雖或化膿或腐崩，但迅速癒合，倘毒力甚大，或病者抵抗力甚小，或置之而不處理，或祇敷泥罌劑，恐炎勢速散而成廣闊之壞疽。作痛甚劇，甚至不能安睡，或並顯譫妄，兼加以毒性發熱，則致力速衰憊。終至化膿，但慢甚，有處如頸部者，炎區仍硬化而不變軟，致不易斷定有否化膿，被浸潤之蜂窩織易成壞疽，在四肢雖皮祇有數處崩開，而其皮下織恐壞死甚闊，甚至於皮與深筋膜間能以探針廣闊探查。有時炎勢超過患肢某處，致最劇之炎區去離原染菌處較遠，而中間無恙，或顯急性淋巴管炎之特狀，蓋因細菌或其毒素藉淋巴管延播而停止於較近側也。有時炎勢循深筋膜或肌腹之間而散佈，致肌被膿浸淫，甚至腐敗。此等較劇之類，甚有患敗血病或膿毒血病之危險。

治法 Treatment. 若在處理創傷及施手術時慎用一般抗毒法，大半能免此患，破傷及小刺傷應保護之，以免受染，穿傷須消毒，若病者工作及環境易致受染，尤須如此。倘已至發炎，須上溫蒸敷或泥罌劑以加濕熱，且須通利大便，調理全身。若炎

勢散佈，且有化膿之趨勢，須循肢之長軸割數長口透硬化組織，以開刺戟性漿液之溢路，但不必割至深筋膜，割口須鬆塞以浸高滲液之紗布，(如浸以5%鹽液或10%甘油及埃朶芳乳劑)，覆以通常敷料，目的乃欲藉毛管攝引力吸出其液體，若於敷料外面覆以耐水布，以保持患區恆久濕潤，而助溢液流出，尤佳。塞以浸弗拉芬之紗布，或用卡雷耳迨金二氏法亦佳。若病勢進行，須再割口，病延至何處則割達何處。同時須予以適宜之飲食及藥品，以保持全身康健。割時所致之出血宜制止之，須用熱浴於患肢以釋稀其毒而使之無害，每日數次，每次不過二小時，浴於已消毒而溫至105-110°F.之當量鹽液內甚佳，或浴於碘酒之稀釋溶液或攸瓊內亦可，但病一起，抗毒劑無多抵制之能，外科士所恃者，乃使緊張之組織弛緩而排除毒液，及利用組織固有抵抗力耳。且須極端謹慎以免溢液腐敗，致創傷另受混合感染。

全身療法與敗血病者同(見本章敗血病節)，法中以注射抗鏈球菌血清及轉輸免疫性血法為佳，須多予以簡單而富有養料之飲食，且服安撫劑，及調節腸、皮、腎等分泌作用。

蜂窩織炎之數特類 Cellulitis of Special Localities. 腋部蜂窩織炎 Cellulitis of the Axilla. 每因手受傷感染如剖屍時所致，故多見於醫士、醫學子、及護士等，亦或繼腋淋巴腺炎而起，腋窩之組織硬化而甚痛，動肩時尤甚，炎勢易延至胸壁在胸大小肌之深面或其間，或上延穿入肩關節致發急性肩關節炎。須及早通暢割開以免此等蔓延，但須慎重不傷及主要血管及神經。最要乃保持臂大外展之姿式，以免所生之癢痕繃收縮固定臂於軀幹。

顛頂蓋蜂窩織炎 Cellulitis of the Scalp. 約因穿帽狀筋膜至其深面鬆蜂窩織之創傷而起，間或因顛頂蓋受淺傷致炎勢

限於帽狀筋膜之淺面所致。後者顛頂蓋發紅，水腫，且有觸痛，但炎勢仍被限制。前者膿居帽狀筋膜深面，且蔓延至該膜之附麗處，故膿約穿透在額部眉間上方或額弓上方，或在枕骨上項線處。全顛頂蓋或與骨分離，致有顛骨壞死及數種顛內併發病之危險，惟顛頂蓋罕顯腐崩，因其富含血管之故。治法，即乘早割與動脈並行之數口。

眶蜂窩織炎 Cellulitis of the Orbit. 乃該處刺傷不罕見之後患，因不易消毒而排液之故，間或繼氣竇化膿而起。眶組織被浸潤而發腫，眼皮水腫，且眼球被推向前。炎勢或直接傳至腦膜，或藉靜脈傳至海綿竇，有時眶壁壞死，且眼球或由淋巴管感染而患膿性全眼球炎，或因眼球後方發炎而壓迫致患視神經炎，或因視神經周圍癩痕織收縮致日後患視神經萎縮。倘眶蜂窩織壞死，則眼球之運動恐甚受阻，甚至不能轉動，且眼皮或被牽扯，甚至不能完全閉合。

眶部任何刺傷若疑已感染，不必縫合，莫妙略開大之以清潔及排液其深處。若蜂窩織發炎，須敞開原創傷，且或經過眼皮或結合膜穹窿另割數口，覆以溫蒸敷。倘患全眼球炎，將眼球割十字形口，較佳於摘出眼球，因摘後較易發生腦膜炎。

頸蜂窩織炎 Cellulitis of the Neck. 約繼咽之損害，如小泡性扁桃體炎，白喉病，猩紅熱等而起。大抵從某頸深淋巴腺發作，間或隨頸部手術而起，或因乳突小房化膿所致。若炎勢居頸深筋膜深面，則頸之患側紅腫而硬化，且有劇烈緊張性痛，動頸或下頷時尤劇，炎圍甚堅實而抵抗捫摸，是以雖或有水腫，恐醫士必待數日始能查出逆料生膿之軟化區，此期之全身症狀甚劇，體溫升高，因痛不能睡致體甚衰憊，且因嚥下困難致營養缺乏。主要之血管及神經受壓迫，炎勢穿至縱隔障或喉門致有水腫及呼吸困難，靜脈血凝結致有膿毒血病，均為危險之併發

病。至終恐蜂窩織化膿或壞死，若不通暢割開深筋膜，則膿蔓延廣闊。

須處理咽部之致病原，任何手術之割傷須敞開以排液，且須予以富含養料之液體食品並與奮劑及奎寧以增全身健康。亦可注射抗鏈球菌血清，但曾注射皮下或口服抗白喉血清得同樣效果，用轉輸免疫性血法亦佳。對於局部之療法，初上溫蒸敷，但一化膿或壓迫甚劇或炎勢顯然蔓延者，須割數大口至深筋膜深面以解緊張，且予以滲液之出路，惟須記各組織混雜粘着致不易認清，且因膿常穿達甚深，須極端謹慎免傷主要之物。

起於頰下處者名膿性頰下炎 Ludwig's angina，多繼口部之病竈而起，間或因頰下淋巴腺周圍炎或中耳病而炎勢循二腹肌後腹下延所致。腫圍前延至頰下，累口底或舌根，推舌向前，甚至突出口外，有時致聲門水腫，或成舌下膿腫。治法如上，若顯聲門水腫，恐須施氣管切開術。

盆蜂窩織炎 Pelvic Cellulitis。乃圍繞盆臟鬆蜂窩織之感染病，繼該處意外或手術等刺傷而起，如腹膜外膀胱破裂，恥骨上膀胱切開術，安插導尿管不妥善，施刮術於子宮，或強行引致小產等是，抑或因從膀胱，前列腺，直腸，子宮，輸卵管等盆臟受菌毒而致。病既發作，一般局部及全身之症狀均顯，且或兼腹膜炎，致從直腸或陰道可捫得一堅實作痛之腫圍，或於恥骨弓上方顯一硬化而有實音之炎性滲出物硬圍。有時成膿腫，而膿從腹股溝韌帶上方穿出皮外，或穿入某器官，或兼穿之，致成最難癒合之尿管或糞瘻，且易致靜脈梗塞及膿毒血病。

在化膿前之早期，須令病者安息，減少飲食，服小劑鴉片，上溫蒸敷於腹下部，且用熱藥液灌漑直腸或陰道。迨已成膿時，須適在腹股溝韌帶上方近恥骨結節處割口以放之，其法，即略

割開腹壁肌，向下循腹橫肌與腹膜之間達至子宮圓韌帶，而常於此處覺得其膿。一入腹膜下組織即無庸刀割，祇用鈍物或指扯開之為佳。膿腫須妥善排液並或須經過陰道開一對口。有時因癒痕組織縮緊致有腸梗阻之後患，或壓輸尿管致起腎盂積水。

(四) 創傷感染 WOUND INFECTION

一般創傷任為意外或手術者，一經染菌則其順利之癒合即停止，而代以化膿性炎。此等情形曾名染毒 sepsis，但此名不甚妥恰，不必多用。

意外之受傷，因皮膚不潔且致傷之物污穢，難免染菌。厥後消毒任如何完善，約不能使其無毒。戰征之創傷尤然，因或經數小時甚至數日始得處理，且其人在受傷前數星期未得更換或澀濯衣服之機會。手術之創傷染菌，大抵因不加謹慎致有肆意或無意之錯誤，少因自身感染。最常見之錯誤，即所用之絲線或腸線消毒未完全，蓋規定用橡皮手套後從外科士及助手之手感染者少見。處理組織過猛及暴露過久致失生活力，亦為主要之素因。

所染之細菌自不一致，手術後者約係葡萄球菌，但劇烈者或係鏈球菌，甚至混合感染。意外之傷約染數類菌，非但染上述者，且約染厭氣菌，戰傷尤然。

局部現象 Local Phenomena. 或係創傷內呈急性或亞急性化膿，或係延入鄰近組織之急性蜂窩織炎。在手術後者大抵從深埋之線發生，抑或起從較淺處。在淺處者，傷緣紅腫，且在縫線間腫起儼如線過緊使然，插入探針或有膿洩出，病者覺痛，約為跳痛，體溫略增，甚至寒戰。染菌不甚者大抵顯於創傷鄰近，倘忽略之，或病者不健，或菌之毒力甚大，恐致急性蜂窩織炎。

在深處者，初數日不甚顯，祇現微腫，按之或有觸痛，體溫略增，但遲早必成膿腫，漸至穿透而成瘻，迨病原(如埋縫線，銀線，螺旋釘，金屬板等)被吸收或除去後始癒合。在劇烈意外傷，恐有染物(如衣服之碎塊，道路之灰塵，器械之土銹等)被帶入，亦有本人皮膚上及戚友手指上之菌侵入，而於撕裂損傷之組織內得一甚佳之生殖環境，其結果依創傷之淺深而異，損傷之各件約化膿或壞死，其膿藉組織間隙而蔓延，且淺份腫起以阻深份之溢液流出。

全身現象 General Phenomena. 按吸收毒素之多寡及菌是否侵入血內而異。

(一)急性毒血病 Acute Toxaemia. (昔名腐敗性創傷熱 septic traumatic fever), 因吸收某較大而有毒力的感染性病竈之多量毒質而致，若有膨脹力大之小膿窩，雖其體積不大亦能發生顯著之毒狀，瀰漫性炎如丹毒及蜂窩織炎，亦致劇烈之毒血病，腹腔腔染毒性炎亦如是，其上半受累者尤然，蓋與膈肌淋巴管有豐富之交通。敗血病或與毒血病併發，恐用臨診法不能鑑別。

症狀體溫升高，但病劇者雖脈搏仍快，而其體溫或過降，兼不思飲食，舌發乾燥，脈搏快而速變弱，頭痛甚劇，夜間譫妄，初則大便秘結，繼或因消化道受刺激顯嘔吐及腹瀉，終至精神衰竭而死，或先不省人事而昏迷然後斃命，按毒素多累及消化道或多累及神經系統而異，有時肺充血致呼吸困難，且或顯蛋白尿。

若竭力處理其原因如開膿腫或排液，則諸狀速退，但在瀰漫性炎者大概退時延長。倘已死，剖檢屍體所查得之狀，與因敗血病死者幾同，但其血自不含染性菌。

慢性毒血病 Chronic Toxaemia, 係毒素從某局部病竈(如染毒性腰大肌膿腫)久被吸收所致，倘置而不理，遲早必顯癆瘵熱(見64面)。

(二)敗血病 Septicaemia. 倘細菌非但生殖於組織內且侵入血流,則成敗血病,但此病與急性毒血病之界限,甚難畫分。

(三)膿毒血病 Pyaemia. 非但細菌逐一侵入血流而生殖於其內,且有時集成羣而侵入,如藉血塊之裂解栓子帶入,該栓子藉血循環漂散,停止何處則該處生繼發性膿腫,此名膿毒血病,其特狀或見於已有急性毒血病顯著之症狀者。

局部療法 Local Treatment. 感染創傷之局部療法,自按受染之久暫及現狀而異。手術後之輕者祇解釋緊張力,且加濕熱以增組織之自癒力而已,淺深之縫線須立時除去,且通暢敞開創傷以便溢液洩出,勿處理過猛如刮或擠或洗滌之,恐助細菌散佈。敷有力之抗毒劑終歸無用,蓋菌已侵入組織,非損害組織不能殺滅,反阻礙白血細胞之貪噬作用,近今所發明之抗毒劑如次甙酸鹽類及弗拉芬,不似從前者之惡劣,抑或有益,但其奏效,或非專賴抗毒性,乃藉他故。

倘有死組織,可截除之,然敷以浸高滲藥品之紗布助其自行脫離尤妙,若創傷深處之腔較大,恐須插入無毒橡皮手套一條或橡皮引流管以排液,或可鬆緩填塞而上硼酸溫蒸敷,同時須通利大便,調理全身。越數日且已生肉芽絨時,可用當量鹽液灌洗傷腔,或以二氫化錳擦之,至終生肉芽絨而癒,但用絆創膏將傷口牽合而貼之,或施皮植術,約可助速癒。

若用上法不足制止之,應敞開創傷順炎勢而割之,如療蜂窩織炎然,有時將亞麻仁油及沸性硼酸溶液所製之泥罌劑夾於二層精化汞鋅紗布間用之甚奏效,因該劑非但無毒,且保持熱力較溫蒸敷為佳,又較柔軟易使之洽合傷面。下述之卡迨二氏法亦有用。

意外創傷之較劇者,任為戰傷或非戰傷,恐必須用重大且奮激之法以試能否避免將成之惡劣結果。立時療法乃依創

傷歷時長短而異，已極端證明在八至十二小時內用機械及化學各法竭力清潔，大有完全消毒之希望。

乘早試行消毒創傷之法，即先使病者麻醉，解除衣服，止血後用浸適宜抗毒劑(如 $\frac{1}{20}$ 石炭酸洗劑，迨金氏溶液等)之紗布暫塞傷腔，將傷區周圍之皮毳毛而潔淨之，倘皮膚甚污，先拭以松節油，繼用肥皂鹼溶液洗之，後敷以碘化汞醇溶液，但用他消毒溶液亦可。再揭開創傷而處理之，其受損或撕裂之絲及一般壞死或受損之深組織須截除之，肌組織須細心檢查，在街道受傷或子彈傷尤然，因易發生氣性壞疽也，暴露之纖維須截除，直至遇富含血管而用鑷擠壓速行收縮之康健肌纖維為止，外物及塵屑自應除出，且須將皮傷口開大，以露創傷之深份。

若外科士對於現露組織之情形甚為滿意，可早期(立時)縫合 primary suture，或兼用可散性抗毒劑如鹼或醇亦可，亦有喜用醇洗淨而後塗銹液糊劑(見下)以保護組織者，最佳用蠶腸線穿通縫之，另作一小排液路亦可。

若外科士對於創傷之情形有疑意，不必立時縫合，可用浸¹/₁₀₀₀弗拉芬或銹液糊劑之紗布鬆塞創傷，或按卡迨二氏法處理之，若過二三日創傷幾至無菌，或其溢液祇含菌少許，即可縫合(遲緩早期縫合 delayed primary suture)，但於縫合之先必須檢查溢液內之細菌，以確定有無溶血性鏈球菌，果有之，縫合非但無用，且反有險。

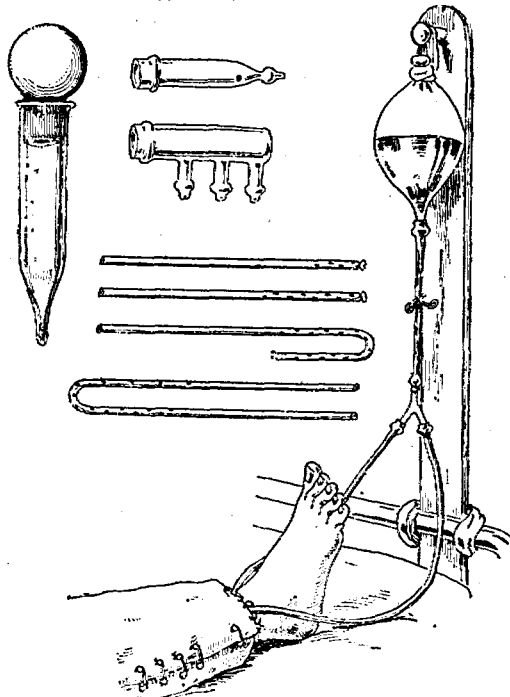
若過二三日後仍見其感染現象進行且富含細菌，必用下述諸法之一處理之，俟其生肉芽織而癒合，但或可用皮植術或後期縫合 secondary suture，助其速行癒合。

骨折創傷之療法，於茲不論，果遇之須依第十二章所論之法處理。若組織已接觸街道上之污穢或灰塵，須注射抗破傷風血清以預防破傷風。

卡雷耳迨金二氏之創傷療法 Carrel-Dakin Treatment of Wounds. 此法乃賴次氫酸鹽類之抗毒力,因其非但能殺菌,

且不甚損害白血細胞之吞噬作用及組織之自癒能力。其主要之意義,乃妥善敞開,而貫徹潔淨感染創傷之全區。一般壞死或受害甚劇之組織須截除之,但無庸預備最低處之排液路,莫妙使創傷成碗形凹,以便常滿含藥液。再將徑4耗長30厘之數橡皮管插入創傷深處及其各支穴內,且用浸迨金氏液之紗布條置於各管間及各管與腔壁之間以穩定之,此等管一端盲閉,近盲端

第十五圖



卡迨二氏之器械

中右側有貯藥瓶,頸下接以管,有夾以之藥
管制之。管下中央有玻璃管,其旁有數
細皮管,各管之遠端皆閉,而其旁有數
小孔。若能用藥瓶,可用圖左側之水唧代之。

之四圍有多寡不等之微孔(見十五圖),巨大創傷約須用六至八甚至十二管,管之外端藉玻管連於一或較多之大橡皮管,再

藉以連於牀上方含道金氏液之筒，使該液定量流入傷內以灌洗之，每二小時一次，倘無適宜之筒，可用水唧將藥液射入總橡皮管，但射後須夾住此管免液返流，乃逼之從小管微孔流入傷之深處。小管出傷口外之份，須貫過浸該液之紗布數層及不能吸收之棉花一塊，該藥液恐有刺戟皮膚之弊，若含游離鹼尤然，故傷口周圍之皮須蓋以浸無毒凡士林之紗布以保護之。每二小時所流入之藥液無庸多量，但須設法免牀榻浸濕，因藥液有損傷被單等之弊。創傷順利進行癒合時，若擬不用後期縫合，用下述之膏劑甚佳，即克羅拉民替 10 分，硬脂酸鈉 86 分，水 4 分製成。

若處理不錯，此法甚有價值，但手技必須極端細心籌畫，且須有技精之助手，方能奏效。創傷溢液含菌之多寡須頻檢數之，約過十至十四日其膿膜於數顯微鏡之野內不過有一菌耳，至此可謂之臨診無毒，則施後期縫合術。此療法之優點，即毫不發熱，且無毒血病，痛苦甚減，深組織反應性損害極鮮，故癒合較速，更無他法所遺之殘廢難堪之畸形，且因能於早期處理損傷之神經及骨，故此法實無他法所能及。

但不能不言及 Almroth Wright 氏疑此藥液於組織中無甚大抗毒力，乃竊意此法確有之效果未必非賴他故，如通暢敞開傷口，妥善排液，頻行灌洗，持續視察，副手技精，及藥液之高滲性等是。

鈹液糊劑療法 B.L.P.P. Treatment. 係 Rutherford Morison 氏所發明者，簡單而有價值。其法，即將創傷敞開，用紗布拭子拭淨截除損壞組織，完全止血，用醚或醇拭乾傷區，再用紗拭子塗此糊劑於傷面。糊劑即炭酸鈹一分，埃朶芳二分，加足使糊劑稠似乳皮之石蠟製成，製法，先將各分消毒，即將埃朶芳洗於 $\frac{1}{20}$ 石炭酸溶液內，鈹及石蠟加 120°C 。乾熱半小時，置鈹及埃朶芳

於無毒之研鉢內研勻，徐緩加石蠟妥善研之使一致均勻而無屑渣。該糊劑應妥善遍塗於傷面，而塗入肌肉尤然，直至傷區遍蓋一薄層為度，無須於傷之深處留有糊劑塊，且無須用之過多，免中藥毒。縱係巨大傷腔，約用一錢已足。若無滲血且無他不良情形，可完全縫合而無庸排液，倘較不良，須任其敞開，塞以無毒紗布，若無應換藥之特故，可五六日不換，撤出紗布時傷口似甚不潔，遍蓋以膿及糊劑，但洗以無毒鹽液後則見其面康健而萌肉芽，再上同樣敷料留五六日，則進行癒合矣。

用此法常能行後期縫合術，即清潔周圍之皮，截除傷緣，使之與其下組織分離少許，妥刮肉芽絨，完全止血，用醃或醇拭乾傷面，塗以該糊劑，再用腸線埋藏縫合肌之間隙，並用絲線或蠶腸線縫合總傷腔，且用細腸線將皮緣正對牽合。

在割經康健組織以取死骨或排液感染腔所成之創傷，此療法甚有用。即先將傷區拭乾，後將該糊劑妥善塗入組織內，可免日後感染。鑿出活骨以露死骨時，其骨甚易感染，若塗以鉍液可保護鬆骨質而免之。復行截肢在已生肉芽絨者，若用以保護切斷之組織，則可立時縫合而仍有速癒之希望。用鉍液後有時顯中鉍毒之狀，如齒齦或頰粘膜及舌現亮藍色線，有時腹作痠痛或瀉，曾有數人因此致命，剖檢其屍，則見乙狀結腸潰爛或壞死。配製鉍液之石蠟須極端純淨，曾有傷緣受刺戟之數病案，確證明係石蠟不純淨所致。

若創傷內含鉍液，則有礙於X光線之檢查，因鉍質成黑影也。倘用之過量，恐致遺恆存之瘻管或繼發膿腫，俟一般過量之糊劑排出後始能癒合。

弗拉芬 Flavine。近今有人薦用 $\frac{1}{1000}$ 弗拉芬溶液而謂其抗毒力遇血清時則加增（血清反減少次氫酸鹽類之抗毒能），並云其不阻白血細胞吞噬作用，且為有定性而不變之無毒化

合物，又謂將浸此液之紗布恆久直接緊貼於組織上，則有菌速被殺且傷速滅毒之效果。但公衆不盡認可，以爲雖化膿被制止而癒合，但阻生長上皮，迨越一星期，縱創傷仍無膿，然無何進益，終則組織面蓋一層黃色膜，一如頑性潰瘍然，斯時若停用弗拉芬而代以當量鹽液或攸瑣，則創傷速變健壯。弗拉芬自有價值，恐近今尙未得到妥善之用法。

瑞忒氏生理學的處理創傷之法 Wright's Physiological Method of Wound Treatment. 因通常所用之各種消毒及無毒之處理創傷法，雖於通常創傷或有益，然於歐戰所遇之創傷毫無功效，故發明此法，倘上諸法未奏效，大抵因利用李司透氏原則不完善，非因原則謬誤也。瑞忒氏乃從實驗上着手，謂新受之鎗彈創傷，因被穿之組織已死，故其面幾無血液，且其淋巴間隙已敞開，是以除倚賴穿出之白血細胞及滲出之淋巴外，無他可恃之保障，有毒之細菌隨之侵入而得適宜境遇，生殖非常敏速，播散於損傷組織內甚闊，致有瀰漫性發炎，且受傷者常無立就診治之機會，延時愈長則各損害愈增劇。

處理此等創傷之數大困難如下：(一)細菌播散甚速且深，故除犧牲有用之組織外，約不能用外科手術完全除盡。(二)受累之組織被浸潤而硬化，且因血管受滲出淋巴之壓迫，故毛細血管之血流受阻，且溢液甚少，此可謂爲淋巴圍困 lymph bound.

(三)縱有淋巴滲出，乃已陳敗而失其活潑之抗菌能，且已染白血細胞裂解而產出之胰蛋白酶，致成細菌生殖最佳之培養料，是以此等天然抵抗法若不謹慎調節而引導之，非但不抵抗感染，似反資助之。(四)粘着之腐敗物每作細菌暗行生殖之佳境，倘不用手術截除之，必待自行脫落，即俟溢液所含之胰蛋白酶使之完全消化，但此消化作用雖能排除死組織，然難免傷及活組織，致有若許繼發病患，如侵蝕動脈壁而致繼發性出血是。

傷口既受染，其所賴以癒合之機能如下：(一)淋巴新生時常有抗菌及抗胰蛋白酶之能，後者感染後速增，但淋巴陳舊時即失此能。(二)白血細胞藉其貪噬能力制勝細菌，且助癒合。(三)組織因細菌漸減則得勝，而速顯天然自癒之趨勢。

欲抵抗創傷內之不良現象且加增自癒之能力，瑞忒氏提倡用當量或高滲鹽液。各種液體品如何感動組織，乃按其比重及密度而定，可視濃淡不等之鹽液對於赤血細胞顯何效果以證明之。當量鹽液(0.85%)無何滲透壓力，故赤血細胞無何改變。高滲鹽液(5%)甚有滲透壓力，故能從赤血細胞吸出液體使其變小而皺縮。低滲鹽液能使赤血細胞吸收液體，脹大而崩裂，通常之水損害組織大抵因此而致。高滲鹽液(5%或10%)之優點如下：(一)能助淋巴由組織生出，如此非但排出陳舊之淋巴而代以新鮮活潑者，且解開淋巴圍困而使組織復得血之榮養。(二)能減少白血細胞之滲出，故減少化膿。(三)能裂解所遇之任何白血細胞，放出其胰蛋白酶以消化傷內之腐肉使之脫落，但此作用被新鮮淋巴抗蛋白酶之能所制止。由此觀之，高滲鹽液之大用乃在處理感染傷口之初期，俟後非但無用，或反有害，須代以當量鹽液，因其能吸引白血細胞而助其貪噬作用。

高滲液體品對於感染創傷不得謂無價值，但非僅高滲鹽液為然，他液體品如甘油，亦有同樣功效，迨金氏液或亦然，然有醫士云，其優點非在滲透力，乃在常使傷口濕潤而釋開傷面之任何乾血塊或淋巴圍，以助淋巴多從組織生出。

高滲液體品之用法，視傷口之情況而異，若為淺而易達到之創傷，祇敷浸該品之軟布或紗布並無毒之厚墊，覆一層細薄油布已足，但須頻換之，倘頻換不便，可使液體品從適宜之筒常滴於敷料面上以保持恆濕。若為深創傷，可用卡雷耳氏法藉

小橡皮管引藥液經傷內之深處而流出。

用此法處理創傷則速顯特狀，即變清潔而發淡紅，且蓋以極薄層肉芽織，並有膿溢出，細菌亦甚減少。倘癒合甚慢或不見癒合，須代以當量鹽液，則傷面雖變灰色且溢出多量膿，然速生肉芽織而順利癒合。

須記瑞忒氏自己承認應先敞開任何積膿之支穴而排液，始能得高滲鹽液之效果，故吾儕不能不想及此法的優點，多在排除死組織而用妥善之機械性排液，此等事近數年來皆視為處理感染創傷療法之必要分子。

諾氏凡士林紗布填塞法 Orr's Vaseline-pack Method. 發明於歐戰之後，近今多用以療感染創傷及慢性發炎之病竈如慢性骨髓炎等，在坎拿大及美國尤多用之，該氏對於通常感染創傷之療法不滿意者有三項：(甲)卡迨二氏法及他常用者須頻行換藥，故任如何謹慎無毒，亦難保不再感染。(乙)每次換藥不能不稍損新生之肉芽織，致有血滲出及助細菌增生。(丙)疎忽肌肉完全安息之必要，致肌收縮而障礙肉芽織之生長。該氏所主張者，(一)妥善敞開創傷，以便截除一般有意之組織，且善行排液，(二)上石膏夾以便肌完全安息。

其法，即先清潔創傷及完全止血，繼用妥善浸軟凡士林之無毒紗布緊塞創傷，後上石膏夾，創傷之溢液可任便由腔壁與退讓的凡士林塞之間洩出，而凡士林塞漸被新生之肉芽織推出傷外。創傷順利癒合，無發熱，(或數日略發熱，但漸降至正常)，無疼痛，且全身情況速變佳良，若無不良之指徵，應留石膏夾數星期之久，揭開時通常乃見創傷遍蓋以康健肉芽織，須再填凡士林塞，再上石膏夾，換二三次或已足。

此法祇有一劣點，即溢液屯積於石膏夾深面致有臭味及皮略受刺戟，但令病者居露天之廊下可略免此弊。其優點顯然易見，即病人舒服無頻換藥之痛苦，外科士少耗時光及手續，少費敷料，迅速癒合，再感染之危險極少，自瘻之組織毫不受損傷，且患區得充分之安息。

(五) 敗血病 SEPTICAEMIA

敗血病即細菌入血而生殖於其內也，其與膿毒血病之異點，乃無繼發膿腫，(但此二病或兼發)。與毒血病之異點，乃毒血病祇有菌之毒素吸入血內，而本菌仍限於局部病竈。有時細菌從某局部病竈泛入血而不增生於其內，名菌血病 *bacteraemia*。

在敗血病及菌血病則細菌運行於血內，但有時極罕，甚至有時不能於血內查得，故祇一次未查得何菌恆不足恃。

細菌學 Bacteriology. 最常見之細菌確為膿鏈球菌，產後敗血病及潰爛性心內膜炎幾皆為此菌所致，次為肺炎球菌，雖未查出任何肺他局部損害，亦常致敗血病。膿葡萄球菌亦不罕見，但其結局較佳，罕見者為大腸桿菌類，綠膿桿菌，惡性水腫桿菌，及淋病菌等。在腸熱及副腸熱等急性感染病，其特原菌亦現於血內，在早期尤多，炭疽及陪斯忒之敗血病類甚劇烈，每致傾命。

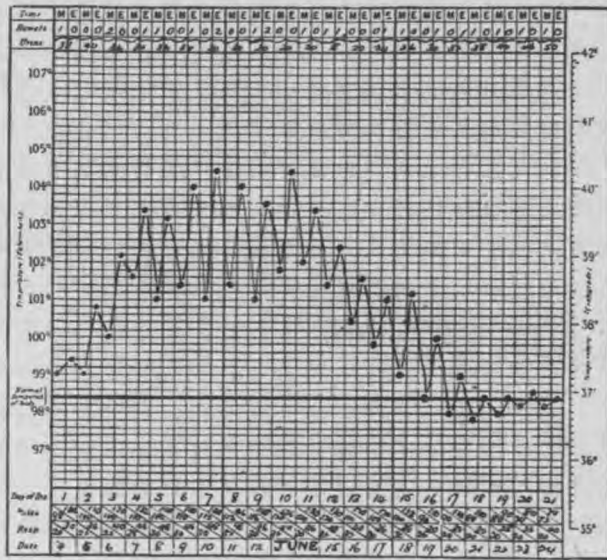
臨診病歷 Clinical History. 常從小傷口，如因剖屍所致之小創傷或污穢針之刺傷，直接染菌所致，間或隨手術之創傷及劇烈之破傷而起，且常與急性瀰漫性壞疽併發，間或伴蜂窩織炎及口頰壞死而起。大抵病者體已薄弱，如勞力或嗜好酒色等過度，致其組織之天然殺菌力不足抵抗之。

局部之患或甚輕，或為急性淋巴管炎，或為蜂窩織炎及他瀰漫性化膿，或為急性瀰漫性壞疽不等。

全身症狀 General Symptoms. 顯然之劇烈寒戰常為前驅症狀。體溫速升至 104° 或 105° F. 持久不降，或略降而顯弛張性，但無間歇期。身體不爽，不思飲食，舌棕而乾，脈速而弱，心舒張而聲小，皮略黃且有瘀斑，漸至腹瀉，糞或帶血，且尿含蛋白及血，終顯譫妄昏迷而死。死前或有呼吸困難，且體溫或升至極高，或降至過低，體溫低兼脈搏甚速乃為惡兆。常見白血細胞增多，早期尤然，但病重或瀕死者或不增，惟其多形核者有比較之加多。若妥善處理局部病竈，且用適當之血清療法，或能移轉病勢，體溫漸降，且漸復原。第十六圖乃產後敗血病案之溫度表，檢血確得其菌，但刮子宮而消毒後則血內漸至無菌。亦曾有靜脈內注射攸瑛而見癒者。

第十六圖

歇期，身體不爽，不思飲食，舌棕而乾，脈速而弱，心舒張而聲小，皮略黃且有瘀斑，漸至腹瀉，糞或帶血，且尿含蛋白及血，終顯



產後敗血病之溫度記錄表

譫妄昏迷而死。死前或有呼吸困難，且體溫或升至極高，或降至過低，體溫低兼脈搏甚速乃為惡兆。常見白血細胞增多，早期尤然，但病重或瀕死者或不增，惟其多形核者有比較之加多。

若妥善處理局部病竈，且用適當之血清療法，或能移轉病勢，體溫漸降，且漸復原。第十六圖乃產後敗血病案之溫度表，檢血確得其菌，但刮子宮而消毒後則血內漸至無菌。亦曾有靜脈內注射攸瑛而見癒者。

剖屍現象 Post-mortem Appearance. 腐敗較速，屍僵甚輕。

死斑清顯，循淺靜脈之路及背後尤顯，血凝結不完全，色深似煤黑油，若靜置不動，赤血細胞溶解所分離之血清甚染紅色，而死斑較甚，大血管之內膜死後染紅亦綠，此故，漿膜腔含若干染血之液體，且漿膜深面現清晰之瘀斑，心包及胸膜尤甚，肺大充血，其後部尤甚，且甚水腫，肝，脾，腎均脹大，軟化而充血，惟脾尤甚。

診斷 Diagnosis. 急性疹熱病於未顯特狀之先而已死者，倘無何據引人理會其病原，恐不能與敗血病鑒別。急性毒血病每有某顯著之感染創傷，但病勢甚劇者，兼有敗血病，惟敞開創傷以排液後，若體溫速退，則知其病祇為局部性，尚未累及全身，取血而培養之或可助診斷。膿毒血病頻發寒戰，且有繼發性膿腫，而敗血病自無。

判病結局 Prognosis. 急性敗血病之結局常不佳，而溶血鏈球菌所致者尤然，但用近今之新療法，有可減死率之希望。

治法 Treatment. 須竭力處理任何局部病竈，如敞開，排液，熱浴，甚至截肢，但通常血已感染，恐施此等療法之機會已過。全身療法，按病人及症狀而異，但須予以足量易消化之食品及多量新鮮空氣，且用嗎啡或他催眠劑使之安睡，將砒之有機化合物注射皮下或有效，且靜脈注射多量鹽液，每日二三次，有裨益，因能利小便，甚至瀉腹，如此可將細菌及其產出物排出。初數日將抗鏈球菌血清 50 c.c. 注射靜脈內有效，用溶解鏈球菌所配製之單價血清最佳，愈早備本身血清用之愈妙，然亦或不及轉輸免疫性血法為尤妙（見 22 面）。靜脈內注射攸瑣或汞色質 mercurochrome 亦曾見效。

慢性敗血病。此病或纏綿數星期或數月，約從某局部性發炎且病勢不完全恢復者而起。體溫漸變為癆瘵性，每晚增三四度，且夜間汗旺，往往於血內查出細菌。致病之原約為某局部化膿病竈，致有菌恆被吸入血，例如肝膿腫，膽囊或闌尾化

環, 疎忽之齒槽膿毒病, 或感染性心內膜炎等。病者之精力及康健幾盡喪失, 倘不覺得病原而處理之, 恐致斃命。雖於如是之虛弱者施手術難免危險, 然欲除其禍原, 恐非此不可。此外須賴血清療法, 且一般滋補身體並加增血及組織抵抗力之法亦應兼用。

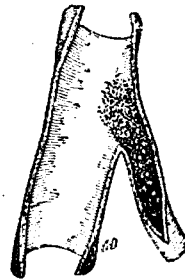
(六) 膿毒血病 PYAEMIA

此病之特狀為間歇性熱, 且身體數處生多數膿腫, 因膿質從某局部病竈散佈所致。

細菌學 Bacteriology. 任何膿毒菌皆能致之。按理論膿毒血病可繼任何急性膿腫而起, 但該膿腫通常生肉芽織甚速, 且阻染毒蔓延。多見之菌為膿鏈球菌, 次為金色膿球菌, 再次為肺炎球菌, 淋病球菌, 及腸熱桿菌。祇將細菌注射血循環內不足致膿毒血病, 若為數不多或發熱不久, 則血內之天然殺菌力尚能殺滅之, 倘為數較多, 且無生栓性膿腫之特殊情形, 則不致膿毒血病, 乃致敗血病。若注射之菌調合於某物內或集成羣, 致體積過大不能通過小終動脈及毛細血管, 停滯於何處大抵於何處成膿腫。在人體內感染之栓子, 或為菌簇, 或為裂解血塊已染毒之小屑。

原因 Cause. 任何成染毒性栓子致其脫落於血循環內之事故, 皆可致膿毒血病, 此事多見於靜脈, 因血栓裂解所致如感染性靜脈炎, 間或見於心如感染性心內膜炎。膿毒血病常伴鬆骨質急性感染炎而起, 因其靜脈豐富而脈壁磅薄, 且因周圍骨質甚堅而不退讓致緊張力甚大所致。顛骨病或從外感染等

第十七圖



膿毒血病靜脈內有裂解之血塊。

血塊之尖突入較大而血尚流行之靜脈, 致感染栓子易脫落。

所致之顱內靜脈竇炎亦或起此病，如中耳病所致之橫竇血栓形成是。產後子宮之靜脈常膨脹而口不關閉，是以鄰近若有染毒質易致此病。

感染性栓子任停於身體何處，則血必凝結於其周圍，而細菌敏速生殖，經過脈壁至周圍織使之發炎，甚至化膿。肺內或多成此等染區，大都沿肺後緣且近於其表面，每區為限局性底向外之錐體形，初因血滲出而色紅，名出血性梗塞 hemorrhagic infarct。但速化膿而變灰黃，此等膿腫甚小，故罕顯症狀，身體任何器官均或患同樣之膿集團，初成梗塞與否無定，但因軀幹靜脈之血必先過肺，故栓子自多先停於肺內，而從其所發生之膿腫染及動脈系統，致肝、脾、腎、腦、關節等處另生化膿之病竈。若致病之靜脈炎在門靜脈屬枝，其栓子初停於肝內，致成膿性門靜脈炎 pylephlebitis。倘栓子甚夥，症狀甚劇，則成急性膿毒血病 acute pyaemia。有時兼有細菌生殖於血內，致成膿性敗血病 pyosepticaemia。恐於生繼發性膿腫之先即斃命。亦有時全身症狀多因吸收局部病竈之毒素所致，而少因細菌生殖於血內。

臨診病歷 Clinical History. 急性膿毒血病發作之最顯症狀，即在發熱期間有劇烈之寒戰且逐日或隔一日復發，儼如發瘧然（見十八圖），此等寒戰與他病者同，不過較烈，且發作後常顯汗旺，寒戰間歇時體溫或降至正常，然多半稍較高。皮膚發熱，速顯灰或黃色，兼顯瘀斑，口氣有乾野草之甜味甚為特殊，精力速耗竭，身體速消瘦。脈搏柔弱，糞尿減量，夜顯譫妄，但不失意識，心前區有營營音，甚引人意及有感染性心內膜炎，其實此炎非罕見，舌狀不一，大概發紅而其刺突起，漸變乾而色棕。迄第一星期之末則生繼發性膿腫或無局部痛及觸痛，然生長極速，關節常受累，甚或充滿以膿，但疼痛甚輕或全無，倘不早治，速致結構紊亂，甚至脫臼，其滲出物或為膿性，或稀釋如油，但滿含

細菌。臟腑之膿腫大抵小而為多數性，倘生於有關生命之器官如心或腦，恐致殞命，此等膿腫之特性，即無他種膿腫之肉芽組織，故雖早施無毒法割治之，恐難免蔓延而持續生膿，不似通常急性膿腫割後速行收口，任何漿膜及腦膜，易於受累，致顯瀰漫性化膿。

第十八圖

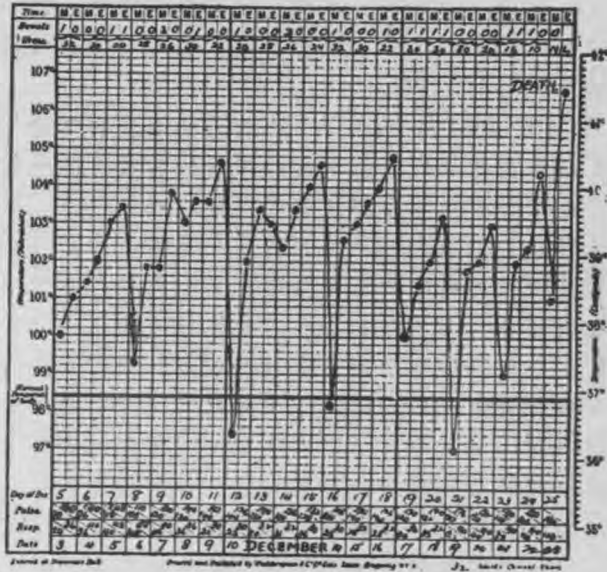
有時於皮下織內顯痛性團塊，且兼發熱，但越數日則無，此約因有感染性小栓子所致，惟病者之抵抗力足勝過之，故不致化膿。

慢性

膿毒血病發熱較輕，膿腫較少，

且非生於主要器官內則無險。

若從表面創傷所致，創傷每不佳，恆久綻開，傷面乾而發亮，肉芽組織易腐爛，若有一層康健肉芽組織，約不致成膿毒血病，因其細胞有抗菌之力也。倘由骨而起，骨常於傷底現露，裸而無膜，且其鬆質間充以臭敗之骨髓或膿。



膿毒血病末後斃命者之溫度記錄表

每熱浪之頂為一零點。

剖屍現象 Post-mortem Appearances. 感染區之靜脈現炎狀，脈壁增厚，脈腔有軟而色淡之裂解血塊佔據若干遠，脈周圍織亦被累及。身內數處有繼發性膿腫，肺內尤多，可查明其數級，即初有栓性菌簇，次有血性梗塞，後有顯著之膿腫。另有毒血病所現之一般全身症狀。

診斷 Diagnosis. 通常不難，但起從深處病竈而無顯然之表面傷口，或未理會某局部損害，恐誤認其初狀為癱瘓質斯熱或瘧疾。

判病結局 Prognosis. 視病人強弱及病勢輕重而定，急性者結局甚不佳，約八至十日則死，慢性者若局部膿腫不累及主要之器官，非但可望不致命，大抵能痊癒。

治法 Treatment. 局部療法，即免血流再染感染性栓子，若為一股，或可截斷在局部損害之近側，若為骨髓腔，或可刮除腐敗之碎骨質而消毒其腔，若為軟組織之創傷，或可剖出受累之靜脈及周圍織，至少可於血栓近側縛靜脈而截除血栓，例如中耳病所致之橫竇感染性炎，須先在頸部縛頸內靜脈，厥後將橫竇剖露而敞開，將其中之感染血栓完整割出，曾得滿意之結果，倘不能如是完善處理，仍須將原發性病竈敞開以解緊張力，且竭力消毒，愈使身體康健愈佳。繼發性膿腫須早割開而排液，或可吸出其膿，則膿腫庶順利自癒，且已充膿之關節庶可復得充分之動度，但有時雖竭力消毒，而化膿仍進行，甚至膿腔壁腐爛，若能加增全身康健，遲早必長肉芽織隔而自癒。

全身療法，與敗血病者同。

第 五 章

潰 爛

ULCERATION

潰瘍 Ulcer. 乃表面之瘡,約因染膿球菌所致,易於持久不癒,但在合宜之景况下亦可自癒。身體各處均可患之,惟多見於下肢,一般粘膜亦或患之。有時發多數小潰瘍,約因從此傳彼而致,有時生單獨而大之潰瘍。

潰瘍之分類甚為不易,因其形狀甚複雜,且遺留之舊名詞不易拋却也,但依外科家所見可分三類如下:

(一)損傷或非特原膿球菌所致者,如瀰漫性,慢性,癒合性等潰瘍。

(二)特原菌所致者,如軟下疳,狼瘡,結核性,梅毒性等潰瘍。

(三)惡性潰瘍,如侵蝕性,上皮癌性,硬癌性,蕈狀等潰瘍。

本章祇論第一類,其餘二類嗣後述之。

損傷或非特原膿球菌所致之潰瘍

ULCERS DUE TO TRAUMATISM OR NON-SPECIFIC PYOGENIC BACTERIA.

凡刺戟表面之物,任為化學的,冷熱的,機械的,或感染的,均能致潰爛,且一般發炎之素因,亦能促其速成。營養不良或貧血或恆久充血特能助成之,例如在下肢有動脈病致顯貧血,或有靜脈曲張致顯阻性充血,實為潰瘍之素因。因李來忒氏病 Bright's disease 或糖尿病等所致之全身虛弱,亦能助成潰瘍。

若某處失感覺或與其營養中樞隔絕，致遇恆久之刺戟每不自覺，則有壞變性發炎，例如三叉神經割斷後所致之角膜潰瘍，脊髓癆(運動性共濟失調)所致之腳穿通性潰瘍是。在惡性潰瘍，因瘍勢突出，故特易受刺戟，但其潰爛之要因，乃皮或粘膜深層被惡性瘤細胞侵佔，直至上皮淺層脫屑而不能生新者以代償之。

臨診病歷 Clinical History. 此類潰瘍遲早均有癒合之趨勢，是以其經過可分三期：(一)潰爛期，即蔓延進行時。(二)過度期，即準備自癒時，其久暫乃在潰瘍性之急慢，至瘍面遍蓋肉芽絨爲止。(三)癒合期，但須明瞭祇有第一期可算爲潰瘍，此期一過，所遺者不過表面之缺口而已，若恆久存在，謂爲潰瘍不甚恰合。若潰瘍較大，三期或併顯，且有時癒合潰瘍或返入進行期。

(一)潰爛期或蔓延期 Stage of Ulceration or Extension. 此期之特性，即毀壞現象，進行遲速不等，故有炎性，蔓延性，或腐敗性等類。

目視之情況。 瘍面，蓋以灰或黃色物，係腐肉，淋巴，及裂解組織所成，尙未生肉芽絨。溢液，較多而稀，呈敗液性，常有刺戟性而甚臭，但罕爲膿性。瘍緣，增厚而發炎，且周圍織每被浸潤而水腫。瘍唇，清晰而顯現。瘍底，增厚而粘着深面之組織。究之此期之現象，即終至毀壞之急性蔓延性淺炎。

治法。 除去原因，且保護瘍面不受機械性或其他類刺戟。須安息炎區，不容垂下，例如在下肢須抬起之。以溫濕之抗毒敷料如硼酸溫蒸敷上於瘍面，倘有惡臭，先用胡麻子和木炭之泥罌劑有效。

(二)過度期 Transition Stage. 乃包括從潰爛甫停至肉芽遍生期間之一般改變，簡言之即準備癒合。

目視之情況。毀壞作用已停，則瘍面漸變清潔，似乎發光，腐肉被排除或吸收，溢液較少而為漿液性，其不良之紫色變為淡紅充血狀，瘍底之浸潤亦減少，而其周圍織非似從前固定，乃變柔軟，瘍面之膜漸顯清晰，遲早有血管性小紅點顯現，該點漸變大而增多，且聯合為一，直至全面遍蓋以肉芽織。此期之現象即(甲)腐肉被除淨，(乙)瘍面蓋以細胞形成之溢液，(丙)該溢液現血管形成，至變成肉芽織。但此三者未必同時現於瘍面之各處，故其形勢甚不一致，且有時其自癒作用完全停止，是以一般不蔓延亦不癒合之慢性潰瘍，皆括於此過度期內，例如頑性，刺戟性，靜脈曲張性等潰瘍，均屬此類。

頑性或硬緣潰瘍 Indolent or Callous Ulcer。多見於中年婦人之下肢，約因疎忽小破傷祇蓋以污穢布塊而不停其工作所致。其瘍漸變大而深，甚至累及下肢全周。瘍面，光滑而色黃，或現少許不良之肉芽織。瘍唇，硬而清晰，突起若許。瘍緣，高起充血，或蓋以濕透之表皮，周圍之皮因慢性充血而甚顯色素沉着。

溢液，為膿性或漿液性，甚富而有刺戟性，致周圍發濕疹(濕疹性潰瘍 eczematous ulcer)。瘍底，係癩痕織，患之愈久則此織愈多，且極緻密，粘着深面之組織如筋膜等，因此致不能收合而甚難自癒。若潰瘍居某骨淺面，則發慢性骨髓炎，致成與瘍等大之骨膜下結節，甚或致骨壞死或全骨現瀰漫性骨髓炎。此種潰瘍或壓迫皮神經致極作痛，或使靜脈及淋巴管有栓塞致脚顯慢性水腫，甚至顯假象皮病。

有時身體任何處之大湯火傷或廣闊之創傷亦有此現象，即稍顯自癒，但因癩痕織收縮而壓迫供給肉芽織之血管以阻其生活力，致不能完全癒合。

刺戟性潰瘍 Irritable Ulcer。此潰瘍之特點，即多居踝關節鄰近並極痛，他潰瘍捫其面約不覺痛，惟此種瘍捫之極痛，夜間尤

甚。若將探針輕觸瘍面，則遇着數極痛之點，但他處無感覺，其極痛點似燒灼，且映射他處，約因神經末梢顯露所致。

靜脈曲張性潰瘍 Varicose Ulcer. 見於靜脈曲張之下肢，小靜脈受累者尤然。皮膚充血而缺營養，故縱受輕傷，在健全腿能速自癒者，而在此狀況下亦恐成慢性潰瘍。有時因污穢或硬布褲之刺戟先顯濕疹，後成潰瘍。間或因靜脈甚曲張令其淺面皮變薄而破裂所致，但此每致劇烈出血。此種潰瘍之情形與頑性者酷似，多居小腿之下內部，而梅毒性者多近膝而居外側。

治法。按其所現之狀況而異。若祇為速行癒合潰瘍之過度期，須依第一期療法治之，即安息患區，免受刺戟，若將潔淨油綢一塊放於潰瘍與敷裹料之間，換藥時可免新生之肉芽織受損傷。

頑性潰瘍之療法煞費心思，且或需施手術。第一必要即提高患肢而安息之，以減充血。若潰瘍居關節處，自應固定關節。倘瘍面甚臭，用木炭泥鞣劑有益，或可塗以埃朶芳，且敷硼酸溫蒸敷，但先用固體硝酸銀或氫化鋅溶液（四十哩加水一兩）抹瘍面有效。

以壓力治療此種潰瘍亦有用，例如先貼以硼酸膏，後用綳帶由趾纏至膝關節，但靜脈甚曲張者，用橡皮綳帶尤佳。

烏拿氏 Unna 所提倡治療慢性潰瘍之法，曾奏大效。該氏之絆創膏，乃動物膠五分，氫化鋅五分，硼酸一分，甘油八分，水六分所成。另於每百分加魚石鹼五分亦可。用法，即先以肥皂及水洗淨下肢，且用石炭酸溶液或昇汞溶液潔淨之，並裹以無毒紗布一層，遂將絆創膏置於膏劑壺內，放於熱水中使融成液體，以筆蘸塗於紗布面，再蓋紗布一層，則用薄綳帶包妥，俟其變乾。若靜脈曲張甚廣闊，此絆創膏須從踝絆至膝，連腳包之亦可。倘溢液殷富，勿立貼潰瘍，但須逐日換藥，待溢液少時可將此絆創

膏直接貼於瘍面，留一星期或尤久而不動。

倘瘍緣甚硬而增厚，且其勢中止，予以麻醉劑，用銳刮匙刮其面，再擦以氫化鋅濃溶液，用鋅游子化 zinc ionisation 或有益。既見潰瘍漸進就痊，用刺激性品可奏效，例如先使清潔，第一日用4-8% 猩紅膏劑，第二三日用硼酸膏劑，厥後輪替用之。倘瘍面甚闊可用皮植術，但病者非能久臥，此法無益。在劇烈累及腿周之強半者，且瘍甚硬，並其底粘着脛骨，致有慢性骨膜炎，而夜間甚痛，恐最佳之法莫過於截肢，在不能長久安息者尤佳。若兼有靜脈曲張，須用注射法治療靜脈病（見第十四章）。

刺激性潰瘍或可於痛點深面切斷現露之神經末梢，或可施麻醉劑而妥善刮之。

濕疹性潰瘍須敷安撫劑如稀釋醋酸鉛，至急性已過，則用煉煤膠液 liquor carbonis detergens 一兩和稀釋鉛洗劑一量磅，或用5-10% 魚石瀝軟膏，安息香鋅與硼酸調和膏劑亦甚有益，烏拿氏糊劑加魚石瀝亦佳。

(三) 癒合期 Healing Stage. 一至此期，所遺者自非強烈之潰瘍，乃成爲發生康健肉芽織之創傷，俗名癒合性潰瘍。其特性如下：瘍面，光滑而平，從四圍向中心由淺漸深，遮蓋以康健之肉芽織，此織深紅而不痛，觸之則出血，然所出不多。溢液，若患區得安息，且不受刺激，祇爲漿液性，倘再染菌或敷刺激性抗毒劑，則變爲通常之膿。瘍緣，其皮柔軟而無充血。瘍底，活動而不粘着其下組織。瘍疔，可查出三環帶，最內者發紅，即蓋以單層上皮細胞之肉芽織，但非藉足亮之光恐不能查明，次爲藍帶，其肉芽織蓋以數層上皮，且因生癭痕織故血供給略受阻，外爲白帶，即已癒合而蓋以被浸漬之上皮。

此等創傷之癒合，即其肉芽織深層變成纖維癭織，而該織漸收縮，終蓋以上皮，（詳見第九章）。

若用潤滑劑過久，恐肉芽織變淡色而突出，且顯水腫之勢，致癒合暫停，若病者不康健或其靜脈曲張，亦恐致此，則成弱性潰瘍 weak ulcer。其肉芽織如此宜軟，大抵因潰瘍深處生癩痕，織擠住血管使淺面之肉芽織水腫所致，恐非用苛性藥或刮匙除去之不能癒合。

治法。患區必安息於適宜之位置，且瘍面應用不粘着之敷料保護，可蓋以與瘍面等大之油綢一塊，外蒙無毒紗布，或可敷塗於紗布之某單純膏劑，如硼酸膏與凡士林各半製成者。倘肉芽織甚高，可輕擦以硝酸銀，或敷何刺戟性洗劑如紅洗劑 lotio rubra (即硫酸銻 2 喱，拉芬大複方酒迷迭酒各 20 滴，硼酸 10 喱，蒸餾水 1 兩)。

皮植術 Skin Grafting。即取健全部厚薄不等之皮片植於癒合區，此乃 1869 年 Reverdin 氏所發明，但至今已改良多次，其主要之法如下：

(一)瑞費登氏法 Reverdin's Method。即移植表皮及真皮數小塊，以鑷或針提起一小塊皮，用甚利之剪剪下，所剪下者應括有表皮及一份真皮，致剪區緩慢滲血一二滴，將皮植塊真皮向下輕放於肉芽面，且蓋潔淨之保護物。一時須植數塊，至全傷遍蓋以植塊為度。倘溢液較多，恐植塊不長，但傷面若康健則易於生長，初二日每塊儼若滅沒，因其表皮軟化而裂解也，但其真皮之上皮速向四周發長，直至遇他塊而癒合。

(二)替耳什氏法 Thiersch's Method。即移植表皮數大塊，以刮臉刀割取表皮數長條，植於已刮除肉芽織之傷面，但植先須以壓力完全止血，表皮條愈薄愈佳，然難免侵佔真皮乳頭致稍出血，植條須彼此疊掩，且疊掩傷緣，條邊甚易內捲，須輕徐按平，遮蓋以無菌紗布或油綢或有孔之錫紙片，初數日無庸觀察。

取皮之最佳處即大腿或上臂之外側，所遺之創傷須敷以油綑及無毒紗布，或已浸匹克酸之紗布。若刀未深至皮下織則速癒合，植片處之瘢痕柔軟，且不似他瘢痕有收縮過度之弊。

(三)午非氏法 Wolfe's Method. 即移植全厚之皮，所取之皮植塊應較大於擬蓋之區，以留收縮之地步，且須將皮下之蛛窩織及脂肪織完全除去，先刮除傷面之肉芽織，遂將皮植塊縫於該處。手術時所割成而不能立時縫合之大傷，可利用此法。

(四)帶蒂皮植術 Pedicle grafting. 若將皮片完全割離，自斷其血供給，故有時失生活力，欲免此弊，故發明帶蒂之皮植術，用以蓋失皮之區，且用以重造毀壞部如鼻唇等。茲不詳論，祇設一案以表明之。例如肘前湯火傷所遺之肉面，若任其自癒，恐瘢痕收縮致甚阻肘關節之運動，欲免之，可從腹側壁提起帶蒂之皮片而縫於臂之傷區，用綑帶固定臂於體側，迨皮片長合，將蒂割斷而釋放其臂，若能於癒合期內使移植兩傷區彼此不動，則可移彼人之皮植此人之傷區。

第 六 章

壞 死 及 壞 疽

NECROSIS AND GANGRENE

曷昔視此二名詞爲一，故往往發生許多困難，究之從病理方面論，實非爲一。壞死乃活體內單獨細胞或一羣細胞及其間質死而壞變。壞疽乃身體任何組織壞死，且兼有腐敗性變。

由此觀之，無毒性壞疽之名詞，其中之字義有彼此衝突之弊。縱乾性壞疽之組織似乎無多腐敗性變，但實有腐敗性菌在其內。

壞疽從外科及臨診方面觀，即指明體表面或內面較大之組織塊變死，但所顯之現象自依損害之地位及大小，並受累組織爲何及其生活力強弱，且病者之年齡及其抵抗力如何而定。

活體內之死組織所顯之組織學改變，於茲不論，祇提出其原因症狀及療法之數要點。無毒與有毒二名詞，從實際上論界限不甚清晰，因完全無毒未嘗一見也。壞死與壞疽之界限亦然，故以下用此二對名詞不能十分妥貼。

壞死之原因 Causes of Necrosis. (一)血供給受阻，如動脈腔被血栓形成，栓子，縛線，腫瘤壓迫等閉塞，或動脈壁破裂云。若側枝循環豐富，則結局不惡。若閉塞之動脈爲終動脈(如在心壁，肺，脾，腎，腸系膜等)，則成梗塞 infarction。動脈壁患痙攣，如在雷那氏病，中菱角等，亦可致動脈血供給減少。倘兼心之作用薄弱或血質不良，則結局尤惡。

(二)細菌或其毒素之作用，如白喉所致之咽粘膜淺層壞死，結核菌所致之乾酪樣壞死，葡萄球菌所致之癰及癤之中央壞死塊云。

(三)物理品或化學品之作用，如持續受壓，擠傷，裂傷，及受熱，冷，X光，超紫線，銹，消蝕性酸，苛性鹼，昇汞，石炭酸等作用，體內之酶亦然，如胰腺發炎時胰酶溢出，致腸系膜及大網膜之脂肪壞死。

(四)神經或神經細胞之病，致其分布區顯失榮養性損害，如在脊髓數患及神經炎。

壞死區所顯之現象及終局依其位置及大小而異。若在器官內並小而未染菌，約全被吸收，或略被吸收而受包繞，且或現石灰性變，有時其中心軟化致成囊腫，如在腦，亦有時化膿而成膿腫。倘染腐敗性菌，則成壞疽，如在腸或肺，壞死塊括有身體表面者亦然。

若表面之軟組織壞死，則名腐崩 sloughing，其壞死塊名腐肉 slough，但兼成壞疽否無定，若骨較大之塊壞死，則名死骨塊 sequestrum。

壞疽之概論 GENERAL ACCOUNT OF GANGRENE

死徵 Signs of Death. 身體之局部壞死在未現死後改變之先，有五特徵可認明之如下：

- (一)血管無脈搏。
- (二)患區失熱，因無熱血運至之故。
- (三)患區失感覺，但在生死之間，或甚覺反射性痛。
- (四)患區失官能，若係一股則鬆軟而不動。
- (五)患區變色，按死時血之多寡而異，若充血則變紫而顯斑點，若貧血則變蠟白色。

若一股之生活力甚受阻，如動脈幹被縛或被栓子梗塞等，

多寡必現此五徵，倘長時如是，則肢必死，有時不易斷定患區是否已死，若靜脈充血且脈搏已停，尤為不易，但若仍生活，壓之約變色，釋之則色回復。

死組織之改變 *Changes in Dead Tissue*. 按死時之情形及是否腐敗而異。

(一)乾性壞疽 *Dry Gangrene*. (見十九圖)祇組織未死前液體已失強半者致此疽，常見之原因乃動脈慢性梗塞，如終動脈已患硬化或石灰性變而後動脈幹漸發或驟發完全梗塞所致。死區變硬，乾而皺縮，且變為深棕或黑色，因血色蛋白裂解而廣散之故，富有肌肉之區(如踝關節以上)，罕成完全乾性壞疽，但常顯炎勢，且若有細菌侵入則極臭。

(二)濕性壞疽 *Moist Gangrene*. (見二十圖)若滿含液體之區壞死，則成此種疽，多見於靜脈梗阻兼動脈驟發梗塞者，例如動脈幹被壓或破裂所致之損傷性壞疽。在此類情況下，常居皮上之細菌甚易生殖。

倘濕組織壞死，染菌若

第十九圖



年老性乾性壞疽

第二十圖



股動脈穿傷所致之濕性壞疽

尚輕，則壞死組織變成紫青黃綠白等色無定，若保持不受染，則死塊之大小及軟硬至終不變，不顯何炎性反應，惟安靜脫落。若腐敗性作用敏捷，則成腐敗性濕性壞疽，而壞死塊速裂解變為青綠或黃色，表皮與真皮之間發飽而隔離，且飽內含臭性漿液，甚至含氣，且可壓氣從表皮深面至他處，患肢之組織軟而易爛，若以手捏之則發氣腫之擦音。

壞死塊之歷程 Later History. 視其是否無毒及大小而異。

(甲)若壞死塊小而無菌，可完全被吸收，如腸線被吸收然，截肢皮瓣一小塊壞死當如是吸收，若保持乾而無毒，則漸緩消沒，終成一小黑痂，脫落或取下時則遺有癍痕。死骨片若不過大或不過堅，且距康健含血管之組織不過遠亦然，即死片先被小圓細胞穿入而侵蝕，繼代以肉芽織，而該織漸變為癍痕織(見第九章癒合節)。

(乙)若壞死塊雖無毒而過大致不能全被吸收，或病者生活力不足，則其壞死塊一份被吸收，而餘份藉貧血性潰爛作用分離而脫落。直接接觸活組織之死份被吸收，而代以肉芽織，且肉芽織佔入死塊，直至後方已成之癍痕織阻其血供給始不再進佔，是以在死活兩組織之間，因血供給不足故顯潰爛作用，而藉之將死組織與活者分離，但脫落之塊較原壞死塊小甚，無何局部炎性反應，且全身反應不劇，雖較下述藉炎勢分離進行緩慢，然無其危險，組織愈堅分離自愈慢，是以若全肢被累，其壞死之軟組織或已完全脫落，且遺面已成癍痕而就癒，但其死骨尚未脫落，厥後軟組織縮短致成錐體形殘肢，而其骨由殘肢端突出。

(丙)若壞疽份已染毒，則藉周圍活組織之炎勢而分離，壞疽至何地點有界線 line of demarcation 為據，因死組織變色而活者不變之故，壞死塊內之化學產出物刺戟周圍活組織使之發炎

而化膿，至活組織界顯肉芽織一層名終分離線 final line of separation. 其活組織界顯一深紅充血之線，此線漸延漸深，至第八或十日若表皮無恙，則其死活二份間現一窄而白黃不等之線，刺透表皮則知此線係膿所成，膿一洩出則見有淺溝介於活組織之肉芽面與壞死塊之間，此分離現象漸入患肢全徑，且兼有局部發炎之病徵及全身發熱，至於發熱之輕重，乃依吸收毒質多寡而異，但炎勢不盡現於終分離線處，且或循淋巴管靜脈及肌間隙而蔓延，致全肢有劇烈之化膿。

全身症狀 Constitutional Symptoms. 可分二類：(甲)助成壞疽之情由，如改變血之成分或障礙肢之生活力等事，或糖尿病及蛋白尿等病。(乙)死組織仍連於身體所致之症狀，如數種毒血病及輕重不等之虛弱性發熱，痛常極酷，甚至因此衰竭。

治法 Treatment. **全身療法**. 即予以易吸收之食品，並與奮劑及補藥，以保持體力，倘痛劇致不能安睡，須予以足量之鴉片或嗎啡，但腎有病者禁用之，倘有糖尿病或蛋白尿，須調理飲食及施藥療之，以抑制糖質及蛋白之排泄。

局部療法. 在壞疽欲成而未成之早期須預防之，即增血供給及保持患區之溫度，患肢須略提高，以助靜脈血迴運且免壅滯，如此則能增動脈血之輸來。若疑動脈痙攣，可用近數年所發明之動脈周圍交感神經切斷術 periarterial sympathectomy. 發明此術者謂主理動脈幹之交感神經入該幹鞘之近側部，循該幹及其枝而分佈，且成叢在鞘外側份，若在肢之近側份將含此叢之動脈鞘環周截除一管形段，則動脈遠側份之痙攣即停止，故血供給變良，肢之溫度昇高，且其生活力加增，在數種漸成壞疽者此法之裨益業已證明，嗣後再論，有人云，若將純醇注射動脈鞘，則能毀壞動脈叢而得同樣之效果，(究竟交感神經在動脈鞘近側一併於一處入鞘，或漸向遠側分行入鞘尚未決定，故

該手術之效用尙未根據解剖學之知識。除此等法外，熱氣浴或有益，倘不便，須將患肢包以煖乾而完全消毒之棉花，且用輕重適宜之彈性壓力。常須謹慎保持無毒。倘此等法均無效，且已成壞疽，遲早必截斷其肢，但於何時且於何平面切斷之分論如下。

壞疽之分類 VARIETIES OF GANGRENE

活體內組織塊壞死之主要原因已論於前（見96面）。壞疽之原因當然幾同，但兼顯腐敗。

下述之分類雖不甚完全，但相同者約歸一類，於實行上甚為有用。

(一) 症狀性壞疽 Symptomatic Gangrene. 乃血管或全身有病所致者，縱有創傷亦甚小而無關重要。

(甲) 栓塞性壞疽 Gangrene from embolus.

(乙) 老年性壞疽 Senile gangrene.

(丙) 動脈血栓形成性壞疽 Gangrene from arterial thrombosis. (非老年者)。

(丁) 糖尿病性壞疽 Diabetic gangrene.

(戊) 瑞那氏病 Raynaud's disease.

(己) 中麥角性壞疽 Gangrene due to ergot.

(二) 損傷性壞疽 Traumatic Gangrene. 因直接或間接受傷而致，血管或組織損傷為壞疽之誘因。可分二類：

(甲) 間接者 Indirect, 即動脈受損區距離壞疽處之近側若干遠。

(乙) 直接者 Direct, 即壞疽限於損傷之區。

(三) 感染性壞疽 Infective Gangrene. 因細菌所致。

(甲) 急性炎性或瀰漫損傷性壞疽 Acute inflammatory or

spreading traumatic gangrene.

(乙) 腐蝕性壞疽 Phagedena.

(丙) 口頰壞死(走馬疳) Cancrum oris and nomra.

(四) 冷熱性壞疽 Gangrene from Thermal Causes.

(甲) 凍傷 Frost-bite.

(乙) 湯火傷 Burns.

(一) 症狀性壞疽 SYMPTOMATIC GANGRENE

(甲) 栓塞性壞疽 Embolic Gangrene. 栓子概論見第十四章)若某肢之動脈幹被單純栓子所塞,結果與縛動脈者相似,通常未必至成壞疽,但全身或局部之生活力若甚減,恐致該肢成大小不等之壞疽。例如(一)因癩麻質斯熱或他熱病而繼起心內膜炎者,其心瓣發生物或解脫而成栓子,但全身營養已被從前熱病耗減,心力已弱,血循環已因心瓣損害而受阻,故動脈幹因之梗塞,縱為青年人亦常足成壞疽。(二)若某肢已因動脈填變而貧血(年邁者不罕見),而其動脈幹被解脫之粥樣化塊所塞,亦成壞疽。

栓子通常停於動脈幹之分叉處,或於其發出大枝而驟變窄處,則分騎於叉上,繼因纖維素沉着於其上而變大,直至全塞二枝。在下肢多停於股動脈分叉或脛動脈分叉處,在上肢則停於腋深動脈起端或肱動脈分叉處。

症狀. 主要之早期狀,即驟起極痛在梗塞處,且循動脈路而映射,梗塞之遠側無脈搏,患肢變涼而無用,且無感覺。若血管無恙,則靜脈血壅滯,致患肢之遠側份充血而水腫,終成濕性壞疽,然終動脈若已有石灰性變或粥樣化,致患肢恆貧血,約終成乾性壞疽。壞疽從遠側發起,漸延向近側直至血供給足保持生活力之處,該處常附近關節,蓋關節處動脈吻合較非關節

處者豐富，例如下肢之壞疽，或適停於踝關節上方，或停於膝關節下方。

治法。 首要將患肢遠側份完全消毒，且特注意趾蹠及甲根。若能決定栓子之所在，且病者足能受手術，可剖露動脈，縱行割開，取出栓子，縫合其割口（見第十三章），此手術曾奏效數次。

倘不喜用此法，可揉捏栓塞處，以使栓子解脫，但無大希望。若上法不便，須用姑息療法，倘成壞疽則應截肢，但須待成終分離線時始截之，自應謹慎保持壞死區無毒，倘染毒，恐截處較不染毒者高甚。

(乙)老年性壞疽 Senile Gangrene. 見於年邁人，因組織缺營養所致，多累及足趾，然亦見於手指及耳鼻，甚至見於舌。

原因。 多為血循環系有病。(甲)常見患肢或患區之小動脈現石灰性變，且其動脈幹或現粥樣化，因此則動脈變硬而失其彈性，不能隨肢需血之多寡而舒縮，是以入肢之血最少而不能再增，致肢恆顯貧血及營養缺乏，且動脈內膜常粗糙，任受損傷與否易致血栓形成。(乙)常見心肌薄弱致脈搏壓力減低，難以催血過硬化狹窄之動脈。(丙)且或見血變壞，乃因蛋白尿或糖尿病所致。倘有此等素因，且兼有(丁)使血凝結於動脈幹或小動脈或毛細血管之任何故，則易成壞疽。動脈幹內之血凝結或因受擊打所致，然多因纖維素漸沉着於已粗糙之動脈壁上所致。若梗塞在小動脈或毛細血管，大抵因繼微傷如踣傷、碰桌椅或修趾甲等發炎而致，受冷亦為誘因之一。但任何處血凝結，必蔓延若干遠，故壞疽上行至何處依此而異。若身體他處有局部感染病竈尤易致血栓形成。

症狀。 大抵本肢已久有缺營養之狀，即肌瘦弱及疼痛，易顯疲倦，皮覺麻木，脛前後動脈之搏動甚微，幾不能捫出，全肢皺縮且覺重及涼，皮膚常顯阻性充血且易潰爛，或患濕疹。終則

若受微傷，傷區變紅且痛而漸潰爛，潰瘍中央成一黑乾之腐肉塊，漸行蔓延，且略發炎，故名炎性老年性壞疽 inflammatory senile gangrene。倘壞疽因大動脈幹梗塞所致，約無局部炎狀，其趾祇萎縮而枯死，此名非炎性老年性壞疽 non-inflammatory senile gangrene。

最常見之起處，即趾內側，從此延至他趾，且上延至足背及踝，痛常甚劇至不能眠，且精力衰竭，大概因染毒性熱，久臥牀榻，或肺心腎等之併發病而速死。

治法。初起時若某肢因血供給不足而缺營養，慎用熱氣浴及揉捏，且調理全身，大概能加增生活力，須囑病者縱微傷亦須慎防之，且用熱水瓶並修趾甲時須甚小心。倘病勢加重，並有壞死之趨勢，且攝X光影能證明動脈壁無石灰性變，則可試用動脈周圍交感神經切斷術，縱不能免成壞疽，亦無何損害。

既成壞疽，須記截肢在近疽處截瓣亦必壞死，祇修理趾甲已足成壞疽，何況截肢，故須於距疽較遠而血供給足滋養皮瓣處截之，但不可距軀幹過近，恐致休克過重，亦須乘早截之，疼痛劇烈及已有瀰漫性蜂窩織炎者尤然。須詳檢動脈幹以定最佳之截處，且以不截於動脈梗塞之平處為妙。亦須記肌肉之血供給較佳於淺面之皮，故宜視肢之情況而酌定，倘肢細弱而萎縮，應於高處截之。截時愈少損組織愈妙，二皮瓣應等長，且須包括若許肌肉。倘壞疽祇限於足，應截在大腿下三分之一或近膝關節處，然不可經過膝關節截之，因皮瓣不堅也。倘因何故不能施截肢術，須試使患肢無毒，包之使煖，並提高之，且用適宜之滋養食品並補劑及興奮劑以保持身體康健，並以鴉片止痛。

(丙)動脈血栓形成性壞疽 Gangrene from Arterial Thrombosis。不常見，因閉塞性動脈內膜炎 endarteritis obliterans 所致，且起於腸熱病之後期及他加增血凝結力之毒血病，通常閉塞

者爲股動脈，但有時上升至主動脈，致兩腿均成壞疽，除兼累及靜脈外，約爲乾性壞疽，須俟成界線而在該線較高處截之。

血栓閉塞性脈管炎 Thrombo-angiitis obliterans. 與上略同，爲炎性病，特累下肢抑或上肢等深部之大動脈並靜脈，致有廣闊之血栓形成，而栓終機化令血管完全不通，患肢之淺靜脈或兼顯遷徙性血栓性靜脈炎。

此病初報告於猶太人，近今已見於數國及數族人，且多見於中國，幾盡限於丁年男人，而婦人甚罕見。原因尙未知悉，但大抵爲傳染性，曩昔逆料與吸煙卷有關，但現今已證明無涉。多累及一腿或兩腿，累臂者較少，然亦見於軀幹，腦，及精索等血管。

病之經過，似乎動脈閉塞之進步與側枝循環之發達有比賽之勢，倘動脈閉塞較速，則成壞疽。

症狀，卽脛肌疼痛及痠楚，運動後或寒天尤甚，不久則顯失營養性損害，足皮於垂腿時顯特紅色，提腿時則變屍白，觸動脈及足背動脈或無搏動，間或可捫出其變厚，遲早成壞疽，約爲乾性且兼極痛。

治法，目的乃加增側枝循環，減痛，並免成壞疽，因治法甚夥，足證明皆不完善。

(甲)姿式療法 Postural treatment, 係 Buerger 氏所發明，病者須臥牀，提高其股達六十至九十度，直至足皮發白(約半分至三分鐘)，再使股垂至足充血(約二至五分鐘)，遂使伸平休息之，且兼加熱三至五分鐘，此三運動應輪替行之，大抵一小時能行六七周，日間每隔一小時行之，其間之各一小時須休息而緩之。

(乙)靜脈內療法 Intravenous therapy, 在靜脈內注射大劑當量鹽液或可助側枝循環之發達。注射 2% 枸橼酸鈉溶

液或能減痛,亦有提倡每日用十六至二十量磅合耳氏液 Ringer's solution 灌漑消化道者。

(丙)蛋白擊力療法 Protein shock treatment, 即於皮下注射漸大(10-60兆)劑量之抗腸熱病菌液,庶能加增患肢之溫度且減痛。

(丁)手術療法 Operative methods, 曾用動靜脈吻合術 arteriovenous anastomosis, 但現今不用,曾試縛大動脈幹,有人喜用動脈周圍交感神經切斷術(見100面),但此不甚合理,因動脈肌織膜無痙攣也。縛大靜脈幹似為合理,蓋知縛動脈時若兼縛其並行之靜脈,則減少成壞疽之險,是以若動脈徐緩閉塞,則縛靜脈亦應同樣減險,曾有用此法而得佳果者。

(戊)截肢術 Amputation, 大抵遲早難免截肢(70-80%)可試用局部截斷術,但莫妙用 Stokes-Gritti 二氏切斷術於膝關節上方截之。

有時見一或多指患限局性壞疽,乃因頸肋壓鎖骨下動脈所致

(丁)糖尿病性壞疽 Diabetic Gangrene. 多半因血有改變致組織抵抗細菌之力減少所致,少半因動脈內膜炎及周圍神經炎所致,罕見於急性糖尿病及四旬以下者,約因

第二十一圖



足患糖尿病性蜂窩織炎並壞疽

輕傷或略受染而誘起，則見某肢下面或其端起飽，而飽周圍變紫，切開飽或飽自裂時見其深而組織中央份壞死，則壞疽由此展大。若能保持無毒，且患肢之動脈已有內膜炎，則壞死份或萎縮而變乾，倘不如是慎防，雖死區不大，恐周圍軟組織廣闊染毒而化膿，致因毒血病或昏迷而死。有時數區壞死，且皮下組織受累較皮者闊甚。

治法。在較輕而祇累一或稍多之趾，祇使患區煖而無毒，任其自行分離或已足，自應予以合宜之食品，且用胰島素以節制糖質之排泄。較劇者治法按血管病及兼有發炎之輕重而異，若動脈無大恙，在距壞疽上方不遠處截肢亦可，倘大動脈幹受累，須於極高處截之，但恐休克甚劇，若化膿甚闊，可先微開以排洩炎性滲出物，而後施斷根療法。若為趾，用脊髓麻醉較全身麻醉法為佳。

上述者乃論壞疽見於實有糖尿病者，須記亦有一種非糖尿病之尿糖，乃數種蜂窩織炎類如癰及乾性壞疽等所常見之併發病，此類病人尿內所含者或為葡萄糖，或為他物如糖尿酸，且為患區毒之產出物，尿量不增，並無全身不爽，且壞疽一癒則尿內即無糖。

(戊)瑞那氏病 Raynaud's Disease。又名自發相稱性壞疽 spontaneous symmetrical gangrene，多見於十五至二十歲之貧血或腦力不穩之婦女，因血管收縮性痙攣所致。分三期如下：(甲)局部貧血期，因動脈痙攣致患區發白而作痛。(乙)局部缺血或充血期，患組織因靜脈血逆行致變藍紫。(丙)局部壞死期，即變乾而黑。通常驟起，患期數日至數月，倘成壞疽大抵歷數月，但未必盡成之。約左右相稱，在指較多於趾，但身體任何處均或患之，體溫不升，常甚作痛，或兼有間歇血色蛋白尿 intermittent haemoglobinuria，此或因腎內血管有收縮性痙攣所致，有時見指

間關節強硬，且有限局性失感覺區及神經性痛，乃因周圍神經炎所致。此病與凍瘡之末期酷似，但色較深，痛較劇，不作癢，不祇限於暴露區或指端，且不定在寒季。

治法。在早期須調理全身，解除憂慮，冬季須移居暖處以免受寒，且須著合宜之手套及襪，服輕瀉藥及多飲熱鹽液以清潔消化道。倘有何局部患如月經不調及齲齒等，須處理之。局部預防法，乃用興奮擦劑及熱浴，惟莫妙用電，即用恆流電之電浴法，每日一次或尤多。動脈周圍交感神經切斷術或亦有益。倘成壞疽，須保持死組織無毒，任其自被吸收或分離。

(己)中麥角性壞疽 (Gangrene from Ergot. 罕見，因食陳敗麥粉所製之麵包而起，累及一或二指或趾，甚至一或多肢強半成壞疽。

(二) 損傷性壞疽 TRAUMATIC GANGRENE

此種壞疽之意義，乃身體某處因受傷而失其生活力，或為大動脈幹受傷，則名間接損傷性壞疽，或因組織直接受傷，則名直接損傷性壞疽。

甲)間接損傷性壞疽 Indirect Traumatic Gangrene. 致壞疽之原因不一，故壞疽之經過亦隨之而異。

(子)縛動脈幹 Ligature of main artery. 若肢無恙，則不致成壞疽，倘動脈已有病，致該肢恆缺營養而貧血，恐其某部壞死，其病之經過與栓塞性壞疽無異，通常為乾性，祇限於一或二趾或淺組織一小片，倘累及肉厚之處，恐成濕性壞疽。若恐縛後遠側之生活力受阻，須於縛前徐緩減小血運以容側枝循環發達。法，即先截斷動脈，將內面遍襯石蠟之細銀管縛於兩段之間，過四五日撤出管而妥縛動脈。倘已成壞疽，須使患肢變而無毒，待成顯然之分離線時，則於線處截斷肌髓及骨以助其分離，倘

壞疽區較大應乘早於高處截肢，在死組織濕而腐爛者尤然。

(丑) 損傷所致之動脈血栓形成 Arterial thrombosis from injury. 罕見，其經過及療法與栓塞性壞疽同。

(寅) 大動靜脈梗塞 Obstruction to both main artery and vein. 若驟發梗塞，從前曾以為必生壞疽，但受壓迫漸至完全梗塞，如截除壓血管之癌性淋巴腺或動脈囊等，則知雖併縛動靜二脈亦無大險，因其側枝循環已發達也。究之若為青年無恙之人，縛動脈時若兼縛靜脈，非但不增成壞疽之險，反減少該肢靜脈壅滯而寡危險，但在老年人按此理縛二脈未必能然。

壞疽亦或因內器官絞窄而起，在體內絞窄如絞窄性赫尼亞，或在體外絞窄如誤縛陰莖根過緊，或戒指太小而壓指，或包裹折骨過緊等，亦有雖未包裹過緊，然厥後因股腫而致。

亦有時隨動脈幹破裂而滲出血壓迫並行之靜脈致成壞疽，此多見於骨折及關節脫位者，且常為濕性(見第二十章)。

治法。不一，若無解救，須立截肢以免染毒，在數種骨折及脫臼且兼血管受損者，若敞開傷口，除出血塊，縛受損之血管，且妥善處理折骨，庶能保全其肢，處理畢須略提高其肢，保持其遠側份暖而無毒，倘仍成壞疽，非截肢不可，但截於何處，按傷之情形而定，若傷不重如單純骨折或脫臼，待成界線時截之亦可，但骨碎折或有他重患，應於傷區上方截之。

(乙) 直接損傷性壞疽 Direct Traumatic Gangrene. 即組織受傷立顯之結果，亦因數種損害所致。

(子) 劇烈之壓傷或擊傷 Severe crushes or blows, 此為常見之原因，如一股被機器兩輪所夾，或重物砸着，或車輪軋過等之壓擠，非但組織受劇烈之挫傷，且血管兼被撕裂，致血滲出而助成壞疽，通常為濕性，且在虛弱者尤易成之，如老年人脚被壓傷常成壞疽，而青年強健人雖受同樣之傷亦未必致此。

倘傷無解救，須立截肢，以免感染之險，有無休克及其與手術之關係，論之於他處。若有保全肢之希望，須用抗毒法謹慎清潔處理之。倘仍成壞疽，可於日後截斷之。

(五)長時之壓迫 Prolonged pressure, 夾板壓迫 所成之壞疽，雖有時難免，但通常因不小心所致。若骨折段甚離位，恐須力壓之方可保持良好之位置，故任何謹慎難免成壞疽。初數日約顯神經性痛，但此痛或未至引醫士注意之劇，厥後撤下夾板時見有貧血發白無感覺之死皮一塊，每深延若許，故須極端謹慎保持死組織無毒，以免感染而增劇（見第二十章）。

臥瘡 Bed-sores, 約因恆久臥牀或長久不換姿式，則受壓之區變紅而出血，且終致潰爛，或成壞疽。此瘡通常不甚闊亦不甚深，倘身體虛弱或癱瘓，恐速蔓延，毀壞筋膜，綻開肌鞘，甚至骨壞死，或成骨瘍，曾有延入脊管致成感染性脊髓膜炎而死者。若欲免此瘡，護士須細心鋪平牀單使之無摺，且不染便溺之污穢。應每日用無戟刺激性肥皂和水洗淨背部之皮，遂擦以木醇或等量之伯蘭地和蛋清，或先塗正克酸醇溶液，後擦以錳化鋅硼酸和麵粉等量之粉劑，以令皮乾硬。倘皮發紅，須塗以兒茶酒和醋酸鉛等量之洗劑（此洗劑乾時遺一層粉於皮面），且墊環形水墊以免受壓。年邁或患截癱者須臥水褥，所貯之水須多寡適中，倘水少則臥時水被體重逼至旁側而歸於無用，倘過多，則板硬而發抵抗力，亦然。若已成潰瘍，在急性期須上溫蒸敷，繼上稀釋硼酸膏劑，或等量之樹汁和硼酸膏劑，安息香複方酒一分及蓖麻油七分之合劑，亦有用。

(六)潰蝕性或苛性化學品 Corrosive or caustic chemicals, 亦或致局部損傷性壞疽，輕重乃依藥品之多寡並性質為何及用之久暫而定。須保持患區無毒，任其自被吸收或分離。

(三) 感染性壞疽 INFECTIVE GANGRENE

(甲) 急性蔓延性壞疽 Acute Spreading Gangrene. 又名氣腫性壞疽或瀰漫性損傷性壞疽, 係外科最劇而速致命之一病。

原因 Causes. (一) 個人的, 常因嗜好不正或飲食不豐致身體虛弱, 但亦見於強健人, 有時見於糖尿病者, 然毒性糖尿病亦或繼本病而起。

(二) 損傷的, 每甚劇如哆開骨折或脫臼, 且軟組織每甚受挫傷而染污, 倘處理時未完全清潔組織, 或密緻縫合而未排液以希速癒, 皆為本病常見之誘因, 間或雖損傷甚輕如小割傷, 而有甚毒之細菌侵入。

(三) 細菌的, 此等病案約顯混合感染, 非但染通常之葡萄球菌及鏈球菌, 且染田土及糞等內之厭氣菌, 常見者為產氣莢膜桿菌及惡性水腫桿菌。 產氣莢膜桿菌 bacillus aerogenes perfringens 為厭氣類, 其莢膜甚顯, 不活動, 罕成芽胞, 受革蘭氏染, 若生長於含葡萄糖之培養基內, 則使糖發酵, 故在組織及血管內常產出多量氣, 歿後剖檢, 可從肝內擠出多量氣, 各泡沫肝 foaming liver. 惡性水腫桿菌 bacillus oedematis maligni 與上酷似, 有時受革蘭氏染, 但甚活動, 亦為厭氣菌, 且培養於葡萄糖內產出多量臭氣, 若接種於小鼠或天竺鼠體內, 則其組織間隙速現蔓延性水腫, 且含無量桿菌及氣, 過二十四小時則致命。

症狀 Symptoms 初兩三日未顯何狀, 或祇創傷略痛而已, 但其損害雖不能日視而暗自進行, 溢液無多, 有時潛伏期較短, 遂驟顯極急性蜂窩織炎及全身敗血病, 若敞開創傷, 則見不良傷面蓋以腐肉, 有稀薄之漿液性或膿性溢液, 炎勢循結締組織間隙速延, 致患肢腫痛而變硬, 曾有一病案在十二小時內則壞疽從脚延至腹股溝, 患區開始甚紅, 但速變紫, 壞死, 且發聲音, 雖

起初無他局部症狀，然氣腫速廣佈，但病者若尚生活，則速變壞疽。不久則顯體溫過高及譫妄等中毒狀，但有時不發熱，乃體溫過低且昏迷，結局甚不佳，約二三日即傾命。

治法 Treatment. 不得不反復申明，凡於鐵路及街市上受撕傷，必致組織接觸灰塵而染毒，倘完全縫合而未排液，則危險極大，蓋灰塵內常有毒力甚大之厭氣菌，倘將傷縫閉，恐該菌更易生殖於其內，須用消毒劑妥善潔淨傷口，截除一般壞死或受損之組織，塗以鈹液，鬆緩縫合且儘量排液，始可免附危之後患，若傷口現炎勢，應通暢敞開，割開被染之組織，將患肢放於含過錳酸鉀溶液或山伊他 sanitas 之暖水內，倘壞疽仍蔓延，非在距疽上方較遠處截肢，甚至在肘關節或髖關節處截之，恐無救命之希望。

(乙)崩蝕性潰瘍 Phagedena. 又名醫院壞疽，未發明抗毒法之前常見之，近今幾無，乃手術割口過數日後速顯瀰漫性潰瘍或壞疽，以致速死。

(丙)口頰壞死及走馬疳 Cancerum Oris and Noma. 口頰壞死，即感染性壞疽性口炎，見於城鎮內貧寒之小兒，病者常身體薄弱，且每在甫患過麻疹等疹熱病之恢復期（在中國常繼卡拉阿薩而起），約起於口粘膜之裂傷，染齲齒或不潔齒之毒致發炎而壞死，遂在頰內面成一不潔灰色腐肉塊，且有甚臭之溢液洩出而被嚥下，故病者口氣甚臭。壞疽漸向淺深蔓延，致頰腫而發涼，甚至頰外面現黑死塊，劇烈者或累及鄰近之面骨，甚至累及舌膠並咽門。

全身症狀，即劇烈毒血病狀，因毒質非但被嚥下，且被淋巴管吸收，並或被肺吸入致成染毒性肺炎，尤有患膿毒血病之險，因而靜脈或他靜脈被壞疽累及所起，且或兼發染毒性敗血病，早期或發寒戰及體溫甚高，但瀕死時約現虛脫並昏迷，且體溫

過低。

本病係何菌所致尚未決定，但約因膿鏈球菌並不潔口內夙含之某細菌如喬森忒氏螺旋體 Vincent's spirillum 所致。

治法。如欲救之，必竭力速治，即使麻醉以截除或刮出一般腐爛組織，直至遇康健出血之組織，遂用純石炭酸或濃硝酸妥擦肉面，但擦時須細心保護喉咽，且石炭酸之餘份須用酒溶解之，若用硝酸，須以重碳酸鈉中和其餘份，倘面骨受累或有齶齒，亦須截除。厥後頻用抗毒洗劑，如 $\frac{1}{10}$ 二氧氫或 $\frac{1}{10}$ 山伊他或 $\frac{1}{20}$ 硼酸甘油或過錳酸鉀等洗滌其口，飲食須予以足量液體品，若有必須，並服興奮劑。在劇烈之病案，恐頰壁之全厚被累，日後須用成形術以補其缺，因日後成癍痕，故下頷骨之運動自難免恆久受阻。

走馬疳 Noma，與上病類似，見於小兒之外生殖器，女陰尤然。治法亦同，不過截除受染組織後可將小兒放於熱水內沐浴之。

(四)冷熱性壞疽 GANGRENE FROM THERMAL CAUSES.

(甲)凍瘡 Frost-bite. 常見於嚴寒之地，風天尤易患之，多見於兒童及年邁人，因其生活力不及丁年人也。其致病原有二如下：

(子)組織直接受凍，致萎縮變硬而呈蠟樣，凍時不覺痛，是以本人不自覺而他人能視出，多累及突出而血供給不足之各端，如鼻、耳、指、趾等處，患區漸縮而變黑，繼被吸收或脫落，兼否化膿無定該瘡之特性，乃淺組織凍死較深者廣闊，因其多現露也。

(丑)未凍死組織之日後發炎，組織化凍時極痛，因長時貧血故血管壁之生活力甚減，是以血再運來時恐發急性炎，而血管被速成之滲出物壓迫致患區壞死，縱未至此，然亦恆久發紅充

血作痛，甚至成淺潰瘍，但終能痊可。

治法 Treatment. 若欲免炎性壞疽，使凍區愈緩化解愈妙，以容血漸運至，使病者居冷室內，漸令該室溫暖，且用雪或涼水輕擦患區，或以手握暖之，迄顯反應時，可使飲熱液體，倘作痛甚劇，或充血而水腫，可提高患區以制止之。倘已成壞疽，須保持死組織無毒，俟界線顯出。坎拿大西北伐木之人常患此瘡，最喜用松節油包敷患區，效果頗佳。

(乙) 燒傷及燙傷 Burns and Scalds. 係創傷之特類，乃熱所致，但未必成壞疽。燒傷即火焰或熱固體物所致，燙傷乃汽水蒸氣或他熱液體或氣體物所致，此二傷之區別一如烤與煮然，油體物所致之燙傷自較劇於水，因其熔點較高也。

燒傷可分六級：第一級，祇皮受燎而充血，但組織尚未受損，惟患區或暫覺痛，發紅，易於潰爛，倘頻受燎如烤火，則其皮恆久變硬而顯色素沉着。第二級，表皮與真皮分離而成皸，皸崩裂或除掉表皮時則露出真皮，紅而作痛，厥後或有恆久之變色。

第三級，表皮連真皮之份被毀壞，致含極敏感性神經末梢之皮乳頭間之突暴露，故此為最痛之級，但皮之深件如汗腺、皮脂腺、毛囊等未受害，是以雖傷而暫藉肉芽織而癒，但因仍多存上皮以作其生長之源，故速代以表皮，表皮非但從傷緣發展，且從傷面無數之上皮點發生，所成之瘡痕雖白而易見，但不收縮，恆柔軟而有彈性，因含真皮各成分也。第四級，皮全厚及其下組織一份被毀壞。第五級，累及肌肉。第六級，全肢燒壞。末三級非排除腐肉而生瘡痕不能自癒，且難免瘡痕收縮成畸形。

局部歷程 Local History. 可分三期，與潰瘍或被傷之三期相仿。(甲) 毀壞期或燒燙期 stage of destruction and burning, 分數級如上。(乙) 炎期或腐崩期 stage of inflammation and sloughing, 乃死組織脫落而創傷變成肉芽織面。(丙) 癒合期 stage of repair. 此

三期無何特殊，但除湯火傷甚微外，幾盡受染，因皮膚被傷時未必清潔，易染衣服之污穢，恐不能立時處理，且傷大而極痛甚難完全消毒等故。

全身症狀 General Symptoms. 亦隨上分三期：(甲)休克期，其休克之輕重多依傷之面積而少依其深度而定，故某肢完全被燒壞，其休克或不似廣闊淺燎傷之甚，燎及腹或頭頸部尤然。

此休克常變成精力虛脫，因吸收燒組織之毒性產物也。

(乙)炎性發熱期，約因感染而起，延四至十四日之久，內臟充血，而消化道，肝，肺，腦等尤甚，致成數種併發病，最奇異之後患，乃十二指腸潰瘍，但近今罕見，此潰瘍依近輸膽總管口，約因從肝排出壞組織感染所產出之某刺戟性物所致。(丙)預利癒合期，無何全身特狀，倘其傷感染而多化膿，恐致癆瘵熱，甚至因衰竭而死。

湯火傷致命之故 Causes of Death from Burns. 若立時身死，約因煙噎而窒息，或因驚恐所致之休克及暈厥而然。早期致命約因毒血病。第二期致命約因感染，或體內之併發病如十二指腸潰瘍等。第三期致命約因衰竭或間發病。其結局小兒不及成人者佳。

治法 Treatment. 所用之法必須不痛，且必預防身體吸收傷區蛋白裂解所產出之毒素，以免中毒。亦須防免傷區變深，例如正克酸恐令第二級變成第三級，因每換藥時有若干上皮指貼於敷料致傷口變深。

理想之療法應統括以下之必要：(甲)敷藥不痛，不致增原有之休克。(乙)防免吸收損害組織之毒素。(丙)防免傷口感染。(丁)促速癒合。

用鞣酸溶液(2-5%)噴於傷區，祇此一法能達到上述之理想，其較他藥液之特殊優點，乃能免吸收毒素，而傷後二三日即致命者大抵因受此毒所致，此法無痛，結痂既脫落，所遺之肉芽

織甚康健而無毒，且適合植皮之用，無須換藥，故組織不再受損，更無變深而作痛之趨勢，惟順利癒合。

法，即先於皮下注射嗎啡以治療原有之休克，遂用醚清潔其皮，且用無毒鑷子夾出灰塵碎屑等，繼用現製 2.5% 鞣酸水溶液噴於傷口，將病人放於牀上之清潔被單，但不蓋以敷料及被毯，乃備托被毯之鐵架，架上安一二電燈，以令溫暖且使鞣酸液變乾，每半小時噴一次，直至成棕色乾痂而完全封住傷口，通常需十五至二十四小時之久，最要乃多予以液體品，以免血變濃，病人自飲液體之量每不敷，須用皮下注射及直腸注射二法以濟之，在劇烈病案或須用血轉輸法。通常至第三四日則中毒狀均退，若係第二級，大抵痂變鬆而有上皮從傷緣向中心發長，若係第三級，約需二星期痂始變鬆，除去時還有清潔肉芽面。倘裸面闊大，須植皮以減小成癍痕之弊，若面積不大，則新上皮速發長以蓋之。用此法後臥牀之時期甚減短。

須按下數要項而行。鞣酸溶液必現製現用，否則變成沒石子酸。噴藥液之先，必極端謹慎清潔傷區。倘有水泡須挑開，且除去淺面之上皮。噴藥液必按規定時間，每半小時噴一次。如此行之，結果極佳。

若湯火傷在面部，特在臉皮，則用鞣酸軟膏以代其水溶液。

在劇烈之病案，用替耳什氏皮植術，或用帶蒂皮植術甚佳，在關節之屈面尤然，但鞣酸療法發明後，少有植皮之必要。須謹免成畸形，腋部受湯火傷須外展臂至正角，在肘部應伸直，在四肢之深湯火傷須早運動其關節，以免粘連，每日運動一次至極度已足。

潰蝕性及苛性藥品 Corrosive or caustic chemicals, 恐致局部損傷性壞死，其壞死之多寡，按藥品之特性及劑量之大小並行功時間之長短而異。須保持壞死塊無毒，而任其被吸收或自

行脫落。

間有時敷石炭酸壓布後致此等壞死，縱用稀釋溶液($\frac{1}{60}$)亦然，受累者多爲指，壞死之故，非因紮之過緊及蓋以耐水布，乃因石炭酸易被皮吸收致直接受毒也。

第七章 特殊傳染性病

SPECIFIC INFECTIVE DISEASES

丹毒 ERYSIPELAS.

爲接觸傳染病，因膿鏈球菌類之一種在皮之小淋巴管生殖，間或在粘膜之小淋巴管生殖所致，有蔓延而自癒不毀壞組織之趨勢，其全身症狀，乃因吸收局部產出之毒素所致，有時皮下蜂窩織亦受累，則名蜂窩織皮性丹毒 *cellulo-cutaneous erysipelas*。

原因 Etiology. 概論於下：(一)大多數因擦破傷或創傷而起，污穢而未妥善包裹者尤然，是以常伴夙所忽略之顛頂蓋或通口部等創傷而起，在所謂特發丹毒，其傷或極小或無，而細菌藉無恙皮之毛囊侵入，致病原菌或久潛伏於組織內，俟再受傷時始發作。(二)身體衰弱，如因嗜酒，飲食不良或不足，不良之嗜好，糖尿病，蛋白尿等所致，亦有先天性易患此病者，血旺及患痛風者尤然，若一次患此病，其短免疫期已過尤易患之。(三)環境不衛生，如醫院地窄人稠或不通空氣等，乃爲要因。但上三者祇爲素因，其誘因即(四)感染致病菌。

症狀 Symptoms. 約顯一日頭痛及全身不爽之前驅狀，繼略寒戰，發熱，發疹，其疹或從瘡緣發展，或限於似未破裂之皮，倘有疔，約顯黃而不壯之面，無收口之趨勢，若爲單純性感染，亦或就瘡如常，迄第三四日發疹時傷口復崩開，現露乾燥梗頑而厚

邊之傷面。其疹常爲特殊粉紅色，按之色退，且覺患區發板或發熱，但未至疼痛。若在堅韌組織如顛頂蓋，恐作痛甚劇。除在鬆蜂窩織如陰囊、陰皮等處甚顯水腫外，不甚發腫。疹勢漸進行，而其邊略高，隨延至新處，而舊處者隨消退，遺下淡棕色，並微細脫屑。有時蔓延超至他處，則可捫得其間之淋巴管增厚。疹之淺面漸發飽，飽內含血清，速變渾濁。但除在鬆蜂窩織外罕致化膿。間或因炎勢甚劇或組織生活力甚小，致皮壞死而腐崩。在小兒臍部及生殖器尤然。鄰近之淋巴管每脹大而痛，發疹之先或如此。有時顯靜脈周圍炎，甚至成膿毒血病。體溫升高直至疹退，晨夕無大差度，增至 104°F 不爲罕見。倘再高則非佳兆。早期爲強性熱，脈搏洪大，且有燥動性譫妄，厥後脈搏變速而弱，譫妄變爲呢喃性，且體甚衰憊，白血細胞增到一萬五千至二萬之多。病期不一致，約一至三星期，但復犯者不少。有時患區之腫勢不全消退，因其淋巴管被梗阻也。倘頻患之，則腫勢甚大而成一種象皮病。

特發性丹毒 Idiopathic Erysipelas, 多見於易患此病者之頭顛，每年按時復發一次，疼痛譫妄甚顯，且面部皮下組織腫勢甚劇，致失其本面目，起飽甚大，且陰皮周圍生膿腫不爲罕見。

蜂窩織皮丹毒 Cellulo-cutaneous Erysipelas, 乃皮及其下組織一併染特菌，直至化膿而腐崩。除丹毒通常症狀外，另顯皮下組織初硬化而後軟化，致皮崩開而有膿及腐肉洩出，全身症狀甚劇，且或致膿毒血病，其與通常丹毒不同之點，即紅區緣不如是顯著，且淋巴腺不如是腫大。

陰囊丹毒 Erysipelas of Scrotum, 其特狀即陰囊被血清充脹，但不甚發紅，且少至化膿及腐崩。雖與尿外滲之狀甚似，但小便無改變，且其腫不似尿外滲者之有限制。

病理解剖 Pathological Anatomy, 以顯微鏡檢查病皮片，

可見球菌列成鏈形，侵入患區圍緣良組織之淋巴管內，在患區可見甚多白血細胞塞住其淋巴管，且顯明食滅球菌，因常見球菌在白血細胞內也。鄰近之淋巴腺亦脹大而充血。發後剖檢，則見有全身毒血病常顯之狀。

診斷 Diagnosis. 若注意丹毒疹之特狀，如藉顯然略高之紅線蔓延，且兼有淺皰或顯然之膿皰，則不難認明。被染而溢液不能排出之傷口，與丹毒酷似，但其紅區之緣無清晰界限，且不延過傷口鄰近處，亦不起皰，並少見淋巴腺脹大。蜂窩織炎與丹毒鑒別之理亦然。

判病結局 Prognosis. 丹毒本無大險(醫院中之死率約百分之七)，但其併發病或有險，如腦、肺、腎，或其他內臟等發炎是。在酒徒、老人，及嬰孩，危險較大，因其生活力速耗盡也。須注意丹毒一過，縱原為慢性梗頑之損傷，若無併發病，有時癒合極速，令人奇異，例如慢性狼瘡及梅毒性潰瘍，患丹毒後或速結痂而就癒，且惡性潰瘍曾有痊癒者，肉瘤尤然。

治法 Treatment. 須隔離病人，或遷徙至特室，倘有不便，距離他病人愈遠愈佳，去離敞開創傷者尤宜然。此種病者住院時，若屬可能，在他病人總以禁行一般手術為佳，病者之牀須圍以浸石炭酸溶液之毯，地板亦應灑此溶液，須特派護士及換敷藥料者服御之，換藥時必著手套，須極端謹慎，免產婦受服御丹毒病者之護士或醫士等手之染。

局部療法，目的乃免患區見空氣，減輕緊張力及痛，且保持患組織之抵抗力。用魚石鹼 20-40% 水溶液等精劑甚佳，且能免含菌之乾屑播散，亦有喜用蘇必他 subitol 2% 溶液或硫酸鎂飽和溶液者，倘痛甚劇，後者甚佳，倘無此等藥，可用鴉片溫蒸敷(鴉片酒一兩鎰洗劑一量磅)。在蜂窩織皮丹毒，須早敞開以解緊張力，且免化膿，所割之組織呈膠性狀，且有多量膿血清洩出，遂

敷抗毒溫蒸敷或高滲的溶液直至發生肉芽織。

全身療法，須食易消化之食品，且服奎甯，有人喜予以氫化高鐵酒 30 滴每日三四次，但須兼服瀉劑以免大便秘結。用膠體銻 collosol manganese 0.5-3 c.c. 注射肌內，每二三日一次，或有大效。

須早用抗鏈球菌血清，即用多價血清 30 或 50 甚至 100 c.c. 小劑量者乃注射肌內，若有必需，過六小時再注射之。大劑量者乃注射靜脈，逐日一次甚至二次，但效果不能如願相償，半因劑量不足之故，亦有喜將血清注射患組織者。亦應用自身血清，初用小劑量(如一兆菌)，厥後謹慎加增。

白喉病 DIPHTHERIA.

此係傳染性病，因白喉桿菌所致，該菌不活動，約長 3 秒，能生殖於一般通常培養基內，假若有血清則生殖最茂，能受革蘭氏染，但着色不勻。此病多累及粘膜，在咽、喉、鼻等粘膜尤然，間或染哆開創傷、皮膚、結合膜，及外生殖器。其特狀乃有纖維性滲出物所成之假膜，密切貼於患組織之淺層，故除下時略出血，該膜所產出之毒素，乃發生特殊之血中毒。其傳染係直接藉溢液或間接藉乳等而傳達，有時似健康人鼻腔內含毒性白喉桿菌，故可作帶菌者 carrier 以引起該病之流行。

實驗室鑒別法，在溢液內分出本菌而培養之，通常之法如下：須備含血清之培養筒及含無毒棉花拭子之試筒，若檢查病者咽喉，使其向光而坐，若為小兒須扶持使穩，壓下其舌，從試筒取出棉花拭子，輕擦任何能視見之假膜，再將培養筒之棉花塞取出，用拭子輕擦於培養基面，復放拭子於原筒內，再將二筒塞住。放培養筒於 37°C. 孵箱內十二小時之久，取出查之，倘有白喉桿菌，可見培養基面有數不透明而略高之小白菌羣。亦可從拭子直接作膜，染色而查之，但須防病者咳出假膜塊等勿

使落於查病者之面 認明此桿菌匪易,因有數種肖像之桿菌也,(類白喉桿菌與之甚似,且其反應亦然,雖無大毒力,非用專門檢查法不易鑒別)。

什克氏反應 Shiek reaction, 試驗某人是否易染此病,頗有價值,即試其血內有無抗毒素,蓋其免疫性非恆久存在,乃賴血內有抗毒素也,法將少量白喉毒素注射臂皮內,若其人有易受性,過二十四至四十八小時則現陽性反應,即皮發紅而稍腫,過三四日最顯,厥後漸退,但遺有脫屑而色素沉着之區,存三至六星期之久,該反應之輕重,乃表示其人易受性之大小。倘無何反應,其人約有免疫性,但其鼻或咽內仍恐含毒性桿菌而為帶菌者。有時現假反應以應射劑內之蛋白,即過八至十六小時顯紅色風疹塊,過三十六至四十八小時臻極點,迨第三四日消退。

按此法已證明嬰兒有幾全之免疫性,但其免疫性為被動的,約由母血或乳而得,惟速失去,蓋至二歲時有易受性者約佔百分之七十,此事與吾儕早知此病多累及孩童之臨診經驗甚相符,迄五至十歲易受性者居百分之三十至成人時則減至百分之十二。

預防接種法,乃注射適當劑量毒素和抗毒素之混合劑,但毒素未被抗毒素完全中和,須注射 1 c.c., 每星期一次,共射三次,在嬰兒則無大反應,惟兒童及成人之反應有時甚劇,所得之免疫性約恆久存在,上述之檢查法及免疫法,在小學校等處甚為有用。

白喉病之險點乃在吸收白喉毒素,雖其桿菌幾常限於患區,然其毒素為菌外性,非但能致發熱,且特累及運動神經,致顯癱瘓,多累及脛腓及眼球等肌,間或累及軀幹及四肢等肌,常使心肌無力,一則因心肌壞變,一則因迷走神經中毒所致,該毒素亦多累及腎,故常有蛋白尿。

咽及喉白喉病之特狀，見論咽及喉篇。

治法 Treatment. 最要乃注射抗毒血清 8000-50000 單位，一單位即能中和四日能殺重三百克天竺鼠之最小量毒素一百倍，其血清須注射皮下或靜脈內，奏效全在乘早注射，在患病第一日注射幾無致命者，愈遲延則死率愈增。此外須用局部抗毒劑，若喉被假膜梗阻致有窒息，恐必施氣管切開術或喉插筒術。

破 傷 風 TETANUS.

係局部傳染性病，乃破傷風桿菌所致，且兼有特殊之中毒狀，瓶始分離此桿菌甚有困難，至終 Nicolaier and Kitasato 二氏將感染創傷之膿加熱至 80°C，一小時以滅醱膿性菌，始得分離之。

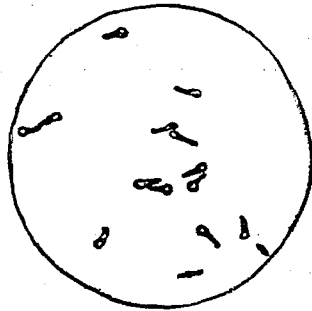
該菌為細直桿形，有時長成長線形，屬完全厭氣菌類，縱有極少量氧氣亦必停其生長，故通常培養於氫或氫氣內，發生特殊芽胞，幾圓，且居桿之一端儼如鐘錘，見於膿及培養基內，該菌受革蘭氏染，且有多數鞭毛。此菌原非甚惡之寄生物，若將之與其毒素完全分離，縱注射於易受性之畜體內常不致病，但微帶毒素，則毒素減少周圍織之生活力，致本菌進步生殖而產出多量毒素。

原因 Aetiology. 破傷風桿菌為兼性腐物寄生菌，常寄居於花園之土壤，馬廄內之穢物，及一切灰塵內，故一般土工人如農夫及泥瓦匠等易患之，常加肥料之土地尤甚，馬特有易受性，且其糞內常含此菌，故馬夫患之較多。此病多見於熱帶處，約因熱能助此菌生殖於土內而增其毒。近今戰征時炸彈所致之創傷，破裂甚劇，且軍人久居戰壕，衛生不佳，是以戰時多患之，其故不難明瞭。

幾常有污穢或撕裂或刺透之創傷，且多兼化膿身體何處

均可受累，惟多見於常觸灰塵之足底手掌等處，常繼街市之汽車馬車所致之創傷而起，組織甚受挫傷及撕傷，內有醃膿球菌生殖而用盡所有之氧氣，均助成破傷風桿菌生殖之佳境，若能保持無毒至速癒合，則罕致此病，擊打或挫傷而未致皮破裂者尤罕見，常繼操練無彈鎗所致之創傷而起，因其代彈之馬毛團常含該菌芽胞之故，市上所售之動物膠係馬蹄製成，常含此桿菌，曾注射之以療動脈瘤，誤致此患，該桿菌間有時藉甚輕且速癒合之創傷或凍瘡而侵入，甚至潛伏於組織內數星期或數月之久，所謂特發之破傷風（無何顯然創傷者）約緣此理，且於曾經感染創傷之區行手術後而起者亦然。

第二十二圖



破傷風桿菌

病理 Pathology. 破傷風為局部感染而全身中毒之病，其菌祇限於傷之鄰近處，不侵入血，亦不至身體他處，局部所產出之毒素，乃累及中央神經系統，與中番木鱉素同，即加增肌之應激機能，縱為微小之刺戟亦現劇烈之強直性收縮。

其毒素由局部創傷至脊髓細胞，非藉血或淋巴，乃藉肌內之神經終板循運動神經而達到，究由該神經之淋巴管或由神經單位之原漿無定，累及肌感染創傷之毒素特易循該區之運動神經而至脊髓，故主理該區之脊髓運動細胞較他細胞早受累，致成局部性破傷風。若注射抗毒素於某處之運動神經，則可保護該處不受害，例如將大劑毒素注射牲畜之靜脈內，後將抗毒素注射其左右坐骨神經，則頭頸軀幹及前肢皆患破傷風，惟其兩後肢則否。按臨診論，除有局部損傷使特易受害外，多

半受累者爲下頷及頸部之肌，約因毒素藉此二部運動神經達至脊髓之故。

發後剖檢所見之改變不甚特殊，肌肉常現淡色，或顯破裂或滲血之據，達傷區之神經或略紅而充血，但此約因膿性炎所致，而未必因此毒素爲害，因該毒素約不使神經顯何改變也，神經中樞常顯軟化，充血，及血管周圍細胞滲出，橋腦及延髓尤甚，脊髓運動神經或亦顯壞變。

臨診病歷 Clinical History. 潛伏期，約數日至數星期，視是否注射抗毒血清之預防劑而異，在溫帶處約爲一至二星期，惟在熱帶或於數小時內即發現，潛伏期之長短，於判病結局甚有價值，因此期愈長結局愈佳，然此非十分準確。

初現之狀，常不甚顯，且與注射預防劑有關，若已患不良化膿創傷之肢，兼顯局部肌強硬或顫搖，或輕叩或壓之顯過敏性反應，須意及破傷風，若已注射預防劑而妥善保護之，庶不致再發他患(限局性破傷風 localized tetanus)。

急性破傷風，大抵進步顯他狀，初時艱於開口，且兼顯嚼肌及頸部肌之痙攣性痛，迅速加劇甚至小物不能插入上下齒間(牙關緊鎖)，致飲食不易，頸背二部肌及面肌亦強直板硬，致成痙攣性笑狀 risus sardonicus。咽肌亦或痙攣，致嚥下困難，有時發熱匪輕，亦有時至瀕死不發熱，痙攣速延至軀幹及四肢，且兼有痙攣性痛，至終痛極劇烈，縱在間歇期肌亦不完全弛緩，幸而累及呼吸肌乃在晚期，任何刺戟如門驟關閉，冷氣突侵，及隨意之運動等，皆足使其肌痙攣，且痙攣常爲強直性(即持續不間)。軀幹被肌攣成數種畸形，且有時胸部被固定致阻呼吸，有時背部肌攣縮致背成弓狀(後弓反張 opisthotonos)，或使軀幹前屈(前弓反張 emprosthotonos)，或使之側屈(側弓反張 pleurosthotonos)，間或肌痙攣甚至裂斷，或牙齒碎裂，或舌被咬斷。從始至終病者靈

心甚明，其殞命之故，或因頻發痙攣而衰竭，或因呼吸肌常強直以致窒息，臨死時體溫極增，至 108°F . 或尤高，且死後仍增一二度，約因肌持續收縮之故，全身出汗，尿量減少且或含蛋白，或在第一日即斃，或延四五日始死。

慢性破傷風 Chronic tetanus, 起於感染後較長之時間，症狀較輕，結局較佳，或不發熱，其痙攣或限於傷區或累及全身，雖牙關不能開，且頸背腹部等肌強直收縮，但終不顯特殊顫搐。

頭破傷風 Cephalo-tetanus, 又名癱性破傷風，罕見，繼大腦神經分佈區之創傷而起，在眶上緣上方者尤然，初則患側牙關緊鎖及面癱，繼而身體他處顯通常之強直性痙攣，且大腦神經或被癱，動眼神經尤然，致成斜視，亦有時咽部肌痙攣，病者躁狂，故又名癩咬性破傷風。

初生兒破傷風 Tetanus neonatorum, 多見於中國，死者非鮮，因斷臍帶時未用清潔之法而用不潔之布扎縛之所致。

診斷 Diagnosis. 破傷風之初期，須與牙受刺戟及顫下頷關節炎性強硬之單純牙關緊鎖鑒別之，但此匪難，因患破傷風者頸部肌亦強硬也。中番木鱉素與破傷風酷似，但彼之痙攣較驟且劇，在痙攣之間期十分弛緩，至能隨便開口，手常受累，而嚼肌或不然，患破傷風者反是。癩咬病 hydrophobia 不難與破傷風鑒別，因彼之痙攣為陣攣性非為強直性，且累及呼吸肌及咽諸肌，尤有癩咬之病歷，初時有幻覺，且無強直痙攣，乃為其特狀。

破傷風之特狀既顯，無須用實驗室之診斷法，若有所疑，須取創傷深份之膿塗作膿膜，檢查有無錐狀菌，縱無之亦不可謂無破傷風，蓋有時破傷風桿菌不顯特殊錐狀，間或他桿菌顯居桿菌一端同樣之芽胞，無須俟檢畢始行治療，須乘早處理傷口，且注射抗破傷風血清。最準確之法，即取創傷深份之溢液，

稀釋以肉湯，分爲二份，一份注射於天竺鼠體內，一份加破傷風抗毒血清 1 c.c. 注射另一天竺鼠體內，若前者患破傷風而後者否，則可斷定之。

判病結局 Prognosis. 常不佳但病期愈長且體溫愈低，愈有希望驟爾發作體溫過高，不能安睡，譫妄，眼斜，均爲惡徵，潛伏期之長短亦關重要，例如一百病案中總死率爲 19%，發現初十日內者居 49%，十一至二十四日內者居 25%，起於二十五日之後者則減少至 13.6%，歐戰時初見之二百餘病案，死率爲 57.7%，至戰事將終則減至 13%。

治法 Treatment. 在常見此病之處受傷後，常須注射預防抗破傷風血清，對於街道之創傷及檢查傷深處之溢液含有可疑之桿菌者尤然，預防血清所規定之最小劑量，即 1000 國際單位 international units (二國際單位等於一美國單位) 過七日再注射一次，共射二三次，若創傷甚污穢或歷時已久，不及注射 3000 國際單位或尤多若欲清潔創傷或截除之，在處理前三四小時須注射血清於肌內。

破傷風既發作，切勿耽延，須速注射抗破傷風血清至足量，宜記每可斷定破傷風在牙關鎖閉之前，此期注射中劑量 (10,000 國際單位)，較以後注射極大之劑量尤妙。初注射 40,000 國際單位於腦脊液內，每用濃血清 (1 c.c. 含 1600 國際單位) 所放腦脊液之量應較小於擬注射之量，射畢將病者頭部撒低，同時於肌內注射同量。若過十二至十八小時病不減輕，須再注射之，每日一次，共三四日，厥後若有必需，可每日肌內注射 20,000-30,000 國際單位，再後每隔數日皮下注射較小之量，直至無復發之險。注射靜脈內不佳，因顯過敏現象之險較大也。

創傷之療法 甚爲重要，因抗毒血清祇能抗已被吸收之毒素，而與局部之現象無關。外科士有欲將創傷完全截除者，亦

有欲截肢於創傷高處以完全除去毒素之源者，亦有謂此法過甚而欲用局部氯化性抗毒劑及妥善排液者，但常擾創傷恐使毒素播散，定不討好，是以非用截肢術，即用保守療法，倘創傷甚深累肌及骨，且感染甚劇不易消毒，則不得不截肢，結果或甚佳。

創傷輕者須先注射預防抗毒血清，繼將傷區用極輕手妥善敞開，以氯化性抗毒劑清潔之，敷以浸高滲鹽液之敷料，或用卡道二氏療法，則生康健肉芽織，症狀約退。

症狀療法，最要使病者居嚴密之暗室，免受令肌痙攣之刺激，鴉片，抱水氫醣 chloral hydrate，溴化鉀，克羅雷吞 chlorctone 等安撫劑，若用足量均能減少肌之應激機能，且使神經系統平靜。飲食應用富含養料而無興奮性之液體品，有提倡用哥羅勞使之麻醉，而以餵筒或貫過鼻道之軟橡皮管每日二次飼之者，肛飼法亦有同樣之效果，無論如何，必藉直腸予以多量當量鹽液，以助排泄毒素，且解口渴。

皮下注射 10% 硫酸鎂溶液 10-20 c.c.，每四小時一次，或於腦脊液注射 25% 溶液 2-4 c.c.，每可減少或全免肌痙攣，但與中毒無效，故在較輕之病案而欲刺透腦脊膜者，注射抗毒血清較注射無治療價值之硫酸鎂為佳，倘病勢甚劇，且因頻顫搐而速衰竭，或須注射硫酸鎂暫安撫之，且予抗毒素奏效之機會，但外科士應常守視病者，因硫酸鎂使肌癱瘓之效力亦見於呼吸肌，故須備用人工呼吸法直至癱狀已過。

瘰咬病 俗名瘋犬咬 HYDROPHOBIA

為急性全身傳染病，從牲畜傳及人，從瘋貓瘋狼尤然累及中央神經系統，潛伏期長而不一，任在牲畜或人均非特發性，乃藉咬傷而起，但牙齒若先穿透衣服其毒或被擦去，則被咬者或不患病，已證明患此病之牲畜，雖祇舔擦破傷面亦能傳達之。

縱該牲畜當時不顯何特狀亦然。

在犬感染後約三至五星期即顯症狀，但潛伏期之長短甚不一致，原傷或完全癒合，或遺有炎性硬化。起初本性全變，常欲奮鬪他犬，恆不安靜，常伏居隙隅，吞食穢物，或自腐自食，或呆站日光之下，如此二三日，因此狀不甚特殊，故受咬之危險尤大。

厥後至躁狂期，性亂欲咬，末後顯癱瘓，口流臭涎，吠聲漸疲，嚼肌漸癱，約過五六日則顯搖擗而死。

在人潛伏期亦不一致，但約不長於六至八星期，在埃及國平均為十九日，潛伏期內傷或癒合，但所遺之癩痕有神經性痛，且有觸痛。初起時發熱，無端恐懼，靈心不甯，視聽二覺錯亂，不能安睡。約過三日則現特狀，即恐怖尤甚，呼吸肌及咽部肌顯痙攣性收縮，若有水在其鄰近或試作嚙則尤然，膈肌痙攣，且頸部一般副呼吸肌強直，是以胸部提高而固定，膈肌痙攣所發出之音，係大呃逆聲，通常謂似吠聲，而其實非然。至末期痙攣極劇，態度難堪，極端恐怖，每喜居光亮之地，常從窗試行跳出，或解脫一切衣服，且常發言，終則下肢癱瘓，但靈心仍清而恐怖，約延一星期則斃命，亦有一二日即死者。

歿後之改變 Post-mortem Changes. 無多，以顯微鏡檢查之，則見延髓下部之神經核患急性炎，血管之血凝結，結締織被白血細胞浸潤，腦細胞及腦纖維或亦壞變，涎腺常脹大。下等動物患此病，在其大腦外層並海馬回可查得內基氏體 Negri bodies. 此體係極小之中央團外繞一層透明質，再外繞以包膜，且查得此體於人身內，逆料為某原動物生活歷史之一期。

預防法 Preventive Measures. 任被何犬所咬，須立施預防法，即用一條繩或綳帶縛患肢免毒上攻，且令多出血，宜用有力之潰藥如純石炭酸，或烙器處理其傷，然不及截除咬區為佳。縱如此處理猶恐不足免病發作，但或能阻其速發，故有機會施

帕斯透氏預防接種法，或施近今改良該氏之法，此等法祇能施行於特設之帕斯透氏治療院，故須乘早昇送病人於此院，近今亦有用抗痲咬病血清及數種菌液而奏效者。倘未用此等預防法或病已發作，祇可用姑息療法，即除盡各種刺戟，使病者十分安靜。咽之局部療法無用，在成人祇可兼用亥俄辛與嗎啡，在兒童抱水氫醌及索弗拿或有用，予以滋養料，用肛飼法為佳。

第二十三圖



炭疽桿菌

炭疽 ANTHRAX.

乃染炭疽桿菌所致，若牛羊等染此病，則體溫甚增，且脾脹大，故名脾熱病 splenic fever。在人類若該桿菌由皮侵入，則成局部炎性團，名皮膚炭疽或疔毒 malignant pustule，或成尤瀰漫之患，名炭疽水腫 anthrax oedema，間或後者繼前者而起。若桿菌藉肺或消化道侵入，則成全身炎性病，名毛工病 woolsorters' disease，或名炭疽血病 anthracæmia。

炭疽桿菌 Bacillus anthracis，係致病菌最大之一，長5-20秒，寬1-1.5秒，在患病牲畜之血內或為單獨，或為二至十連而成鏈，係厭氣菌類，不能運動，在血之溫度生殖最茂，且能液化動物膠。若培養於有氫氣之環境則生芽胞，但在活組織內則未見生之者，衰數秒鐘即死，且在牲畜屍體變爛時過一星期亦死。但其芽胞甚有抵抗力，例如1%石炭酸溶液約二分鐘能殺該菌，但一星期後其芽胞尚未死，縱為醇或5%石炭酸溶液，除非為時甚長亦不能殺之。若將針尖蘸於因脾熱病而死之牲畜血內，接種於小老鼠尾根，約二十四小時即死，且於其各器官內均能查得該

菌。有牲畜如犬及老鼠，具天然免疫性，柏斯透氏曾發明培養此菌於42°C熱度內以減其毒力，接種於羊牛等體內，可得人工免疫性。

症狀 Symptoms. 此病多見於牛羊之牧夫，或其屠夫，或製其皮革及毛之工人。

皮膚炭疽 Malignant pustule, 又名**疔毒**或**惡性膿胞**，多見於面部或前臂，初發甚紅之小丘疹，速行瀰漫，疹底甚被浸潤，其中央漸起小胞，胞內含染血之血清並本桿菌，此期無痛，惟癢甚。繼而其中央變灰，終變為黑腐肉，外繞以數小胞所成之窄環，再外繞以充血水腫環，鄰近之淋巴管及腺亦脹大。通常略發熱而不爽，迄第四五日始顯明，斯時體溫升高至102-103°F，脈搏速而不規則，且有嘔吐及腸胃充氣。倘病仍進行，則水腫速向周圍蔓延，若膿胞在面部，則延至頸胸背等部，呼吸變淺而困難，且顯譫妄昏迷等全身中毒狀，約於一星期內即傾命。然強半不如是之惡，祇顯局部症狀，漸變佳良，腐肉漸脫，水腫漸消。若病竈較多於一，則結局自較烈。有時易將其局部膿胞誤認為意外感染之牛痘或染葡萄球菌患，但因胞內血清含桿菌，故可鑒別，倘有疑意，則須培養之。

炭疽水腫 Anthrax oedema, 為速致命之病，多見於面及臉皮，皮色變紅儼若丹毒，不久則遍處起胞，終成腐肉塊，淋巴管及腺亦受累。

毛工病 Woolsorter's disease. 又名**炭疽血病 anthracemia,** 即該桿菌生殖於體內所致之全身病，皮膚不顯何瘡，約因嚙下或吸入已乾之芽胞所致。若吸入呼吸道，則一二日略發熱而不爽，繼生漿液纖維蛋白性胸膜肺炎，而其滲出物含多數桿菌，體溫甚增，呼吸甚難，血循環甚受阻，大多數速顯衰竭而死，倘桿菌入胃，大抵被酸性食糜所殺，然菌或其芽胞若達至腸內，得遇良好

之鹼性環境，則速侵入腸壁致顯全身症狀，最顯之狀，即腸痙痛，痙攣，嘔吐，瀉含血之糞，腸病雖不似肺病之劇，然較烈於皮膚病。

治法 Treatment. 在皮膚病昔曾截除腐肉塊及被浸潤之周圍組織，並用純石炭酸或烙器處理所遺之傷，然近今謂此療法非但不佳，恐有播散毒質之險，故多賴溫蒸敷。

曾發明數種血清，在限局性者結果甚佳，最多用者為 Sclavo 氏血清，製法，先用怕斯透氏血清使驢或山羊有免疫性，遂注射大量毒性菌培養物而得。劑量須注射 20-40 c.c.，過二十四小時再射一次，在劇烈病案初可注射於靜脈內，射後體溫升高，汗旺，奏效甚速，約因增加白血細胞貪噬作用之故。

淋病 俗名白濁 GONORRHOEA

係傳染病，因淋病球菌 *diplococcus gonorrhoea* 所致。常見之特狀，即尿道溢液。該菌為雙球菌，不受革蘭氏染，此於診斷上甚有價值，因與其類似之他雙球菌強半受此染也。雙菌之每箇為豆形，凹面彼此相向，淋病損害之膿或含之極多，且強半居多形核細胞內，此狀甚特殊，且強半細胞內無菌而少半含菌者含之極多，亦為特狀，膿內亦有脫落之上皮細胞，且該細胞含菌，亦有多數菌居細胞外。

診斷 Diagnosis. 實驗室診斷之詳論，見細菌學專書。

在男人 將尿道溢液備作之膜染而檢查之，可立時斷定，在急性期尤然。至少須備三膜，一染以革蘭氏染料，一染以利什曼氏染料，一染以他法，倘溢液甚多，備之不難，若溢液不多須取清晨未小便前之溢液，甚至須擠陰莖，在慢性病尤然。若病勢之急性期已過，且已延至尿道後段並前列腺及精囊等，須插指入直腸內揉捏之，將揉捏前後之二尿標本及揉捏時尿道外口之溢液，各注於無毒瓶內檢查之。若欲培養或欲備自身菌液，須

用等於體溫之特培養基如血瓊脂基 blood-agar, 立時培養之。

在婦女常須用此等培養法始可妥善診斷,應先用無毒拭子拭出女陰表面之溢液,遂擠出尿道內之粘液膿性溢液,且藉無毒張開器以拭子拭取子宮頸管內之溢液。除患女陰陰道炎之女孩外,檢查會陰及陰道常有之白帶歸於無用,因每含極多數各種細菌也,其中有酷似淋球菌者,縱有淋球菌,恐甚罕而不易查出。

補體結合試驗法 Complement-fixation test. (見19面),近今多用以助診斷,任爲男或女,倘恐有淋病用上法未能查明而病勢已延過尿道前段,用此法約可得陽性反應,且治療後二三月仍顯,在婦女此反應不及男者之強。果顯陽性,乃證明現在或前不久即有淋病,若顯陰性,亦不得謂無淋病,在婦女尤然,但須記注射淋病菌液之後,亦顯陽性反應。

男人之淋病 Gonorrhoea in Man. 肇始之損害,乃尿道前段顯急性卡他炎,速至化膿,且易延往後達尿道後段,甚至達前列腺膀胱精囊副睪等,淋球菌非但居尿道粘膜之表面及其內且居粘膜下層粘液腺及尿道陷窩,此對於診斷及治療甚有關係。病勢或限於尿生殖系內,但有時其菌入血流而累及關節等,甚或患潰瘍性心內膜炎及腦膜炎。

急性淋病性尿道炎之症狀 Symptoms of Acute Gonorrhoeal Urethritis. 大抵感染後二至八日發見,通常約在第三四日,尿道外口作癢,小便時覺燒痛,繼有溢液流出,尿道外口充血而腫,其溢液初爲粘液性,速變甚多量臭黃膿,此期長短不定,間或顯腰痛,體溫略增而不爽,大便秘結,不思飲食。間有時粘膜充血,發腫甚劇,甚至尿滯溜或出血。初次患之雖較復患者或易治,但常較劇,患風濕或痛風者特難治,且屢復發。

若不治療或未治療,其炎勢延向後至尿道後段(即尿道括

約肌後之一段),則成尿道後段炎,大概顯於第二星期之末,其特狀乃小便頻數而作痛,會陰疼痛且覺重,尿內或含血少許,自覺憂悶。尿道後段受染關係甚大,因易致前列腺炎,辜丸,精囊等之併發病,且為慢性淋病最常見之原因。

慢性淋病 Chronic Gonorrhoea. 又名後淋 gleet,常有多寡不等之溢液,但除有時小便略燒痛外,無他症狀,溢液或稀而為粘液膿性,抑或甚少致粘閉尿道外口,或祇晨起擠壓尿道始見之,如此或延至數年之久,須記連此期亦能傳染婦人。後淋或因尿道深陷窩被累,或因其粘膜潰爛所致,如此則溢液色黃,探察尿道有觸痛,且以窺尿道器窺之可得局部病體。但多半因慢性前列腺炎所致,且兼有慢性精囊腫大,以指探入直腸可捫得精囊果否脹大,倘前列腺受累,尿內約有粘液質,儼如白線然,藉直腸揉捏前列腺尤易見之。

倘病延日久或頻患之,則尿道周圍織必被浸潤,致成尿道狹窄,但狹窄亦或因道壁潰爛成瘢痕之故。

慢性尿道溢液之來源不易查得,從前所賴之兩瓶查法實非可恃,因用此法時尿道所屯積之一般溢液盡流入一瓶內也,若先小便少許於一瓶內以清潔尿道,遂揉捏前列腺五分鐘,再檢查揉捏後初便出之尿,實有價值,若含膿及淋球菌,可斷定尿道後段受累。但用窺尿道器窺之更為可恃,窺器係一金屬管,內含一燈,以便窺尿道之壁且有球囊逼空氣以擴張尿道,肇始之狹窄,潰瘍,肉芽織塊等均易窺出,且可藉此器施適當之局部療法。

一般尿道流出膿液者,未必盡屬淋病,因與患白帶或經期未終之婦人媾合,縱該婦無花柳病亦可得單純性尿道炎,此等炎或因普通膿球菌或大腸桿菌所致,祇聽自述之病歷恐引人意及為單純性炎,然非用顯微鏡證明溢液內確無淋球菌,不敢

斷定。尤須記淋球菌潛伏於結膜皺壁或陷窩內甚久，是以若曾患此病，雖當時似癒而無症狀，仍能傳染他人，患痛風者若其尿甚有酸性或富含尿酸晶，恐致久靜息之尿道炎復發。有時經患淋病者來詢可否結婚，祇據其溢液已停不足許之，須用刺戟性液體品（如1%硝酸銀溶液）注射其尿道使復發炎，檢明溢液確無淋球菌始可許之。

預防法 Prophylaxis. 免此病惟一之法，即保守身體不失節操，非存道德心不能節制之，恐一失守難免被花柳病所染，是以須另有預防法。初受染後毒仍暫居表面，必需若干時始侵入深組織，故須乘早用肥皂水洗滌外生殖器，繼用 $\frac{1}{2000}$ 過錳酸鉀溶液洗之，約可防免，特須洗包皮繫帶及尿道外口，且須敞開外口以便溶液洗入，亦有用甘汞膏劑塗陰莖頭等處者，但此藥之抗毒力甚小，上述之法已證明甚為可恃，無須用此膏劑。

治法 Treatment. 近二十年來淋病之療法已完全改良，其目的有二，即得足用之排液，且增加身內液體及組織之抗菌力云。

在男人排液法，乃用過錳酸鉀稀釋溶液（初為 $\frac{1}{5000}$ 者，迄病漸變慢性或漸就癒時則漸增至 $\frac{1}{2000}$ ），藉壓力灌洗膀胱及尿道。所需之器械，係能容二量磅之筒，藉橡皮管連於玻璃套管，套管上有盾以禦液向後濺（無盾亦可），洗液須熱至 104°F ，下方宜置一器以接回流之液，病者須先小便以沖淨尿道內之膿液，初洗時貯液筒祇高過病者盆部二尺許，以免壓力逼開尿道括約肌，致洗液流入尿道後段，祇要沖洗尿道前段，每日二三次，如此則壓力足以擴張尿道，令洗液達到一般陷窩而妥善灌洗之。俟一二日後須讓洗液流入膀胱，法，即將貯液筒高過盆部三尺，呼吸須均勻，且須作行小便式以弛緩尿道括約肌，則溶液易入膀胱，略諳此法後病者能容液灌滿膀胱，雖有少許細菌被沖入膀

胱,但仍漂浮多量抗毒液內亦不能作害。因此法則尿道淺深一般陷窩均被展開,而抗毒液能達到之,過半分鐘則任意便出。

此法之功效甚佳,溢液速減,但須持續用之直至溢液毫無。

過十日或二星期須揉捏前列腺及精囊,壓擠出一般易潛於該處之感染質,遂再灌洗之。治療期平均約為五星期,後則完全就癒,但豫後自依病者就診之遲早而異。

全身療法。有時全身反應較劇,小便時甚覺燒熱或甚困難,如此莫妙令病者仰臥數日,予以大麥水,乳,汽水等無刺戟性液體品,但忌用肉,酒,茶,咖啡等,應服鹼性藥及瀉劑,並予以天仙子素酒 tinct. hyoseyamus 爲安撫劑,暫禁局部療法,倘小便困難,可用熱水浴以抵制之,須竭力設法使之小便以免用導尿管。過數日病勢常略減,可開始施局部灌洗法,且病者可起牀照常任事,但局部療法須竭力按序施之,且兜托陰囊爲佳。

倘實不能施行上法,可用昔日藉玻璃水唧灌洗尿道之舊法,所需之藥品,以有機銀鹽類(如 $\frac{1}{2}$ -2% 坡他戈 protargol 溶液或 1% 阿久羅 argyrol 溶液)爲佳,但硫酸銻 2 喱,棕兒茶酒 10 滴,鴉片酒 5 滴,加水至 1 兩之液劑亦佳,或用過錳酸銻 $\frac{1}{4}$ 喱加水一兩,亦有效果,所用水唧應有半兩之容量,且藥液須溫暖,先令病者小便,繼將水唧插入尿道徐緩灌入之,遂捏閉尿道外口留藥液於道內半分鐘始放出,每日四五次,不注射時則戴囊以接流出之膿液,如此治療直至溢液全無,惜用此法急性淋病多變成慢性致成後淋。同時可服檀香油或科派巴油十滴,每日三次,或服華澄茄散 $\frac{1}{2}$ -1 錢,但此等藥皆易致消化不良,且後二者或致全身現紅疹,甚爲作癢,究之此類藥約無甚價值。

後淋之治法。甚難癒,但急性期若治療妥善,後淋必少見。

須先檢查原因究竟爲何,非用窺尿道器不易查之,倘見尿道有粒狀炎小區或限局性潰瘍,須擦以 5% 硝酸銀溶液,若無此患,

則淋病球菌約在尿道陷窩或前列腺或精囊等內，須用 Kollmann 氏擴張器及前列腺並精囊揉捏法逼出細菌，遂洗出溢液，而用過錳酸鉀洗劑沖洗膀胱及尿道，每星期二三次。有時用銀鹽類注射尿道後段亦可，最簡單之法，乃插導尿管入尿道約七吋半深而灌洗之，用 $\frac{1}{1000}$ 硝酸銀溶液一或二錢每星期二三次已足。治療期內須使病者遵守規則，飲食應簡單而無刺激性，忌用酒、茶、咖啡等，勿運動過度，揉捏及灌洗後尤然，須禁絕房慾以免傳染，病未完全就癒之先，切勿結婚。

增加身內液體及組織抗淋球菌之法有二：(一)菌液療法，甚有價值，在亞急性期尤然，且在後淋及關節結締織等併發患亦佳，配製法見 21 面，初劑量通常為 5 兆，但有亞類菌，使身體發生免疫性較強於他類，是以若用現成菌液，必為多價的，然不及用自身菌液為佳，再者其感染約變混合性而兼有葡萄球菌及鏈球菌等，甚至在慢性病案此等菌或完全佔淋球菌之地位，故菌液亦須兼含此等菌。(二)透熱法近今多用以治療淋病之後患，蓋該菌在非但不害人體組織且增其生活力之溫度內不能生殖，若用透熱電流(見第十一章)可增身體某區之溫度以得此良好結果，此法之詳細須參觀專書，多用於亞急性及慢性尿道炎前列腺炎及精囊炎等，副睪及睪丸炎用之速見癒，婦女子宮及尿道炎或能使之痊可，關節淋病性炎幾常見效。

淋病之併發病 Complications of Gonorrhoea. 分類如下：

(甲)直接蔓延所致之併發病 Complications due to Direct Extension. 男者分類如下：

陰莖頭炎 Balanitis, 包皮長者多患之，通常非染淋球菌，乃膿球菌所致，遂恐陰莖淋巴管發炎，致成橫痃(腹股溝淋巴腺炎) inguinal bubo. 間或成紅色乳頭狀瘤，名淋病瘻 gonorrhoeal warts, 多生於陰莖頭，間或生於陰莖頭冠(見第四十四章)。

尿道陷窩膿腫 Lacunar abscess, 因某一或多陷窩染淋球菌或兼染膿球菌所致,尿道底顯有緊張性痛團,或突入尿道而穿入之,或穿至外界,或雙方兼穿之致成陰莖瘻。因瘻甚難治癒,故須乘早從外割開以免成就,倘已成在距尿道口不遠處(此為多見之處),甚難自癒,但烙以電烙或擦以硝酸銀稀釋溶液約可收口,倘仍不收口,須從瘻割至尿道外口以敞開之。若瘻居陰莖體,須用成形手術,即削淨瘻口之邊緣,並剔離左右兩皮片,而在正中線縫合之。

陰莖痛性勃起 Chordee, 因炎侵入陰莖海綿體或坐骨海綿體,致莖立起時或向下或向旁彎曲,則極作痛,在夜間臥牀溫暖時尤甚。應於臨睡時服溴化鉀或他鎮靜劑以免之,倘已患之,則敷冷敷劑。

尿道球腺炎 Cowperitis, 或致會陰深處化膿,倘不及早割開,恐致尿瘻。

至於淋病所致之前列腺,精囊,副辜,膀胱等發炎論於他章。

(乙)直接傳染之併發病 Complications from Direct Transmission.

淋病性直腸炎 Gonorrhoeal proctitis, 在婦女或因溢液由女陰流出而傳達之,任在男及女或因雞姦而起,其特狀乃裏急後重,且有甚臭之粘液性膿溢出,可用醋酸鉛和鴉片之洗劑或硼酸洗劑灌洗之。

淋病性鼻炎 Gonorrhoeal rhinitis, 罕見,令鼻生出多量膿液,須用溫安撫劑灌洗之,過數日換用收斂性稀釋洗劑。

淋病性結合膜炎 Gonorrhoeal conjunctivitis, (見三十七章)。

(丙)全身染菌之併發病 Complications from General Absorption.

淋病性關節病 Gonorrhoeal arthritis, 係不罕見之後患,多起於亞急性期(見第二十三章)。

淋病性纖維織炎 Gonorrhoeal fibrositis, 淋病發作時任何肌

髓、韌帶、及韌膜等均或發炎而作痛，維持足底弓之韌帶受累甚關重要，蓋若仍任病者隨便行走，則其足底或塌下致成恆久之平蹠足。

淋病性鞏膜炎 Gonorrhoeal scleritis, 係結合膜下之結締組織發炎，罕見，與淋病性結合膜炎無關，其特狀乃結合膜下發紅，且眼球甚有觸痛，須敷阿刀平，若有必需，可在顳部兼用水蛭。

以上二患之病理尚未查悉，約因組織內含少許毒力薄弱之淋球菌所致。

淋病性心內膜炎等 Gonorrhoeal endocarditis etc, 間或心瓣受染而發炎，且曾見淋病所致之潰瘍性心內膜炎，抑或淋球菌生殖於血內致成敗血病。淋病性膿毒血病甚罕見，乃身體數處生繼發性膿腫，而膿腫祇含淋球菌，淋病性腦膜炎為甚罕見之併發病。

婦女之淋病 Gonorrhoea in Women. 淋病常為子宮及盆部患之意外原因，除因交媾外，亦或因用染毒之手巾衣服及便凳等所致。

原發之損傷或在尿道，或在子宮頸內膜，或二處兼有，女陰炎非罕見，惟成人患淋病性陰道炎罕見，然有時子宮頸之溢液屯積陰道內而染膿球菌，致起單純性陰道炎，但淋病球菌不侵入陰道粘膜，惟在幼女實有女陰陰道炎。

症狀。在急性者自覺生殖器燒熱，兼有膿性溢液，且小腹痛，望或捫其尿道，則知腫大，且尿道外口紅而充血，壓擠之則有膿溢出。若子宮頸受累，則子宮充血而作痛，腰部痛甚，腹下部或有觸痛，且流含血之白帶。在慢性者，除行經時作痛，有若許白帶，間時小便頻數而稍痛外，或不顯他狀。

凡患此病者炎勢易於蔓延，或至膀胱，或延過子宮至輸卵

管,卵巢,腹膜等,倘腹膜受累,約爲限局性炎,祇在輸卵管襞周圍生粘着物,此爲無生殖能甚重要之原因。間或發瀰漫性腹膜炎。

治法。與男者同,卽用多量 $\frac{1}{2000}$ 過錳酸鉀頻行灌洗患區。病者須作剖會陰萎式,陰道灌滿藥液,歷片時則放出,或須藉窺器用碘酒或硝酸銀溶液擦子宮頸或尿道,此外須用透熱及菌液等療法,自身菌液尤佳。

軟下疳 SOFT CHANCRE

此爲局部性感染病,幾盡見於生殖器,且幾盡因淫蕩所致。致病菌爲桿菌,極細而彼此連成短鏈,不生芽胞,亦不受革蘭氏染,曾經培養之,但培養不易,雖或兼有膿球菌,然不可疑該桿菌非致病原。若以人工接種該菌,過一日則現紅疹,又過二三日紅疹變成皰,而皰周圍繞以充血之帶,皰內血清速變渾濁,迄第四五日則有顯然膿皰,繼而上皮脫落,致成邊緣齊整之潰瘍,此瘡(軟下疳)漸增大,若保持潔淨約三星期則收口。此等下疳發現於陰莖任何處,然多見於包皮,莖頭,或莖頭冠等處,作痛甚劇,且有觸痛,溢液甚有傳染性,倘傳達身體他處,則生標準之軟下疳,足表明該患實爲局部性,而不發生全身免疫性,倘梅毒硬下疳之溢液傳達他處,約生局部性膿皰,然總不生標準之硬下疳。有時數軟下疳併發於一時,且一下疳接觸他粘膜或皮面最易致另生下疳,如從包皮傳達陰莖頭,或從彼陰唇傳達此陰唇是。最奇異者,除在外生殖器外,身體他處生軟下疳甚罕見。

若包皮甚長,或病者不自潔淨,則溢液或屯積於其下致成廣闊之潰瘍,甚至莖頭穿出包皮上份致包皮褪下,倘累及包皮繫帶,恐其動脈被潰破而出血,倘發炎甚劇,下疳底或被浸潤而硬化,儼如梅毒下疳然。亦有時兼染梅毒或後染之,則病期較

長,雖保持清潔亦不收口,且不久即有梅毒之特狀顯現。

凡患軟下疳者,其鄰近之淋巴腺常腫大作痛,大概終至化膿而成橫痃。橫痃可分二類: (甲)單純性橫痃,乃從下疳而吸收通常膿球菌所致,炎勢多限於淋巴腺之中央,若將其膿接種他處能生膿皰,然總不生下疳。 (乙)毒性橫痃,因吸收膿球菌兼本桿菌所致,是以接種其膿於他處常生標準之軟下疳,化膿非特在淋巴腺中央,而在其周圍尤劇,致皮下組織甚被潰蝕,若開膿腔,則腹股溝處成一大軟下疳,而於疳中央可見淋巴腺脹大少許,其經過甚慢,雖皮甚發紅,而生膿者甚少。

治法 Treatment. 須保持清淨,遮蓋以浸黑汞洗劑或攸瑣或硼酸洗劑之軟布,約十至二十日即痊可,倘陰莖頭發炎甚劇,須剪開包皮,但在下疳尚未癒合時,禁用包皮環截術。

橫痃初起時須令安息,且用溫蒸敷或克拉液氏吸球可望其復原。倘已至化膿,須從上向下縱行割開,蓋如此割之,縱病者坐時膿亦能洩出,遂用浸攸瑣或黑汞洗劑之紗布填塞傷腔。

有人喜割數小口藉吸球吸出其膿,亦有人喜將脹大之淋巴腺完全割出,但因其周圍組織甚被浸潤故不易做到,縱完全截出之,恐日後下肢或外生殖器顯淋巴管梗阻之狀,完全休息,通暢敞開,妥善填塞,足能自癒。

梅毒 SYPHILIS

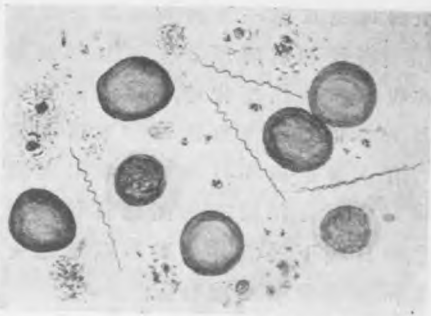
爲一特殊病,係 1905 年 Siegel, Schaudinn 二氏所發明之寄生原蟲名梅毒密螺旋體 *treponema pallidum* 者所致,螺旋體及螺旋體狀菌在人口內及污穢創傷內常有之,惟密螺旋體據其形態及受染之特性易於鑑別之,據野口氏 Noguchi 所發明,在無氮之環境內可於瓊脂和水腹液之混合劑內培養之,係甚細之螺旋線,約爲八至十二甚規則之旋,兩端鋒銳似針,且各端終成最細

之鞭毛，長短不一，但平均約與一赤血細胞之徑等長，每旋約長1秒。軟螺旋體 *spirochaeta refringens* 常見於口及潰瘍內，較梅毒者大而粗，其端較鈍，其旋較少且較不規則。

梅毒密螺旋體可於大多數梅毒病案查得之，且可查得於不易沾染污穢之處如梅毒性死胎之肺，肝，脾等內器官。在後天性梅毒可查得於下疳之最早期或下疳刮下之物內，至第二期則見於皮膚之損害，淋巴腺及脾等，且曾查得於血內，但此罕見，至第三期尚居樹膠樣腫內，然甚不易查得，在神經系統之副梅毒損害尤難查得。

梅毒為人類自然獲得之病，但若接種於猿猴，則其所現之病與人類梅毒酷似，從人體梅毒各期所得之病質（如血，精液，及下疳，第二期損害，樹膠樣腫等溢液），均曾傳達至猴類，過三至四星期之潛伏期，則接種區顯一硬結節，繼而潰爛，且淋巴腺漸脹大，後則顯甚悍之第二期症狀，但尚未見第三期狀，若於接種後

第二十四圖



梅毒第一期下疳處之檢抹膜

二十小時內塗甘柔軟膏於接種區，可免感染。

實驗室之診斷 Laboratory Diagnosis. 有二法，即查得密螺旋體及乏色曼氏反應。(一)若輕刮疑為下疳滲出之血清而檢查之，或檢查脹大淋巴腺刺出之液，則易查得密螺旋體，在下疳尚未顯特狀前多日可查得而斷定，且須記下疳底之硬化，乃為天然圍護螺旋體之法，故不易用藥達到該體，在檢查前不必用何抗毒劑，恐逼螺旋體入深組織內。查法有三：(甲)用黑地映

光法檢查新鮮病質最佳，非但易見該螺旋體，且易認明其特殊運動。(乙)將病質與中國墨汁調和，塗於玻片面使之成膜，俟乾而檢查之，則其現象與甲法略同，蓋螺旋體色白而其環境色黑，然自無動能，此法甚簡捷而易作。(丙)有數種染法，茲不詳論。

(二) 乏色曼氏反應 Wassermann reaction，係一種補體結合試驗法(見19面)，若顯陽性，極有診斷之價值，非一患病立時顯現，乃成下疳後二至四星期，間或至第五六星期始顯之，是以尙未用局部抗毒劑處理下疳之先，檢查其下疳有無梅毒螺旋體極為重要，如此行之，在強半病案可立時斷定。若某病據臨診一面觀果係梅毒，更能查得螺旋體，無需待至乏色曼反應顯陽性始施治療，蓋立時治療之效果，較至此時始治佳甚。在早期一次現陰性反應無何價值，須屢行試驗之。

在未經用何療法病案之第二期，該反應幾盡為陽性，故在此期據反應係何性斷定有否梅毒甚為可恃。

在第三期陰性反應不甚可恃，大多數病案仍顯陽性，但有少數雖顯陽性而不清，或不顯之。在久患之神經系病，雖其血不顯陽性反應，但查其腦脊液或顯之。

若注射薩乏散小劑量以刺戟之，約可使反應變為陽性，可用以助診斷。但須記顯陽性反應不過證明體內有梅毒，而非證明某損害確為梅毒性。

臨診病歷 Clinical History。按螺旋體之毒力及組織之抵抗力而大有差別，但通常可分三期：第一期包括長短不等之潛伏期，即生下疳期。第二期即數星期後顯全身受染症狀，多顯於皮膚粘膜及淋巴腺等。第三期即過若干時甚至數年在身體之任何處顯樹膠樣腫等。

傳染法 Modes of Infection。後天性梅毒幾盡在外生殖器，因淫蕩受染所致，間或因偶然直接或間接接觸梅毒損害所致。

如此則下疳多生於身體他處(生殖器外下疳),如因與患梅毒者同用一杯或接吻致疔生下疳者是。密螺旋體甚嫩稚,且在體外失其毒力,故間接感染者不多,且非皮或粘膜破裂則螺旋體不能侵入。各期傳染之輕重不一,在第一期祇有下疳之溢液可傳染,在第二期則其毒居血內,故一般病理滲出物並精液均能傳染,惟純粹之分泌物如淚,乳,尿等本不能傳染,倘與擦破處之溢液混合,則立有傳染性,在第三期雖傳染甚罕,然亦有之。一次患梅毒,雖日後遇傳染之險而約有免疫性,然曾見有二次患之者。

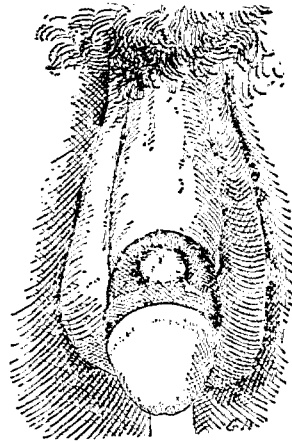
潛伏期約二日至六星期不等,其下疳變硬結約在第三星期之內,截除局部損害,除感染後立時截除或兼用薩乏散外,則歸無用,有多數螺旋體被包於下疳內,藥力不能達到,故截除之為佳。在潛伏期若其局部下疳純為梅毒性,或可癒合,迨顯特殊硬結始知注意,但通常兼染膿球菌或兼有軟下疳,果有軟下疳則不能順利癒合,不久則其底變硬。

(一)第一期 Primary Stage. 下疳形成,且鄰近淋巴腺兼腫大。下疳多居包皮,且在內面較多於外面,次則見於陰莖頭與包皮間之溝,再次則見於陰莖頭或包皮繫帶,但外生殖器之任何處皆或患之。在婦女多見於大陰唇或小陰唇之裏面,但其症狀甚輕,故常忽略而不自覺。

下疳之形勢不一,但其特狀乃常被浸潤而硬化,可分二類:
(甲)脫屑性丘疹 desquamating papule, 為稍高起之小丘,易受刺戟,色深紅,但不潰爛,雖小而甚硬,且其面蓋以上皮鱗,倘受磨擦或酸屯積溢液刺戟,約成潰瘍,但始初不甚硬化,若不潰爛,病者或不自覺,且日後成梅毒時或不知從何時何處感染。(乙)硬下疳 hard chancre, 較多見,或因丘疹受刺戟所致,或伴軟下疳併發,若始初之小擦破傷已癒,則所遺之癍痕內成局部性硬塊,幾與軟

骨等硬，粘連且侵入真皮，若先有軟下疳，則其面仍潰爛而邊緣甚清，且其底漸變堅硬。有時下疳不高起，且其面不潰爛，此多見於陰莖頭。倘累及包皮或陰莖體，則硬化較瀰漫，因此處結締織較鬆也，若累及包皮底，則硬化橫蔓延致成一領形塊，若將包皮翻捲該塊亦隨之翻筋斗，甚為特殊。倘累及包皮口，則其口甚被浸潤而硬化，致不能翻捲，乃成包莖之弊。以顯微鏡查之，則見下疳係一團圓形並梭狀等細胞密切團結而其間有若干結締織所成，有時見巨細胞，下疳之血供給甚少，故易致潰爛。須記在尚未成特殊硬結之前，用顯微鏡查之則可斷定，且非如此早斷定而施妥善療法，少有完全就瘡之可能。

第二十五圖



有時一人患數下疳，或同時受包皮翻捲所露之硬下疳染，或其受染隔時不長，但通常不能傳達自身，如包皮裏面生下疳不傳達至陰莖頭，若下疳較多於一，每甚小，且硬結不甚顯。

尿道下疳 Urethral chancre，大抵適居尿道外口內，扪尿道時則覺有硬結，且有染血之稀薄溢液流出。有時下疳適在尿道外口而環繞之，終成狹窄。

生殖器外下疳 Extragenital chancres，多見於唇、指、乳頭等處，因兼染膿球菌，故甚被浸潤，是以不似外生殖器者之顯明而硬化，但腫大而充血，倘潰爛，則溢液較多，且在下疳面結成厚痂，鄰近之淋巴腺常甚脹大，且其周圍之結締織甚被浸潤。或誤認為上皮癌，但下疳較硬而界限較清，生髮較速，累及淋巴腺較早。

此等梅毒之經過較通常者劇烈，或因待第二期症狀發現始認明為梅毒之故。

指下疳 Digital chancre, 多見於護士外科士及產科士，約由指甲旁而起，漸行潰爛蔓延至甲牀及甲根，溢液不少，且作痛，末指節骨腫大而變球形，內上髁上及腋部等淋巴腺漸脹大，故嘗誤認為惡性病，然亦有時疔甚小致人疏忽。

崩蝕性潰瘍 Phagedena, 係一種瀰漫性潰瘍，除患梅毒外，迄今罕見，多見於身體虛弱者，乃因包莖而溢液屯積於包皮下所致，包皮及陰莖頭紅腫而被浸潤，若割開或翻捲包皮，則見患面腐爛，且潰瘍速蔓延，或毀壞陰莖頭及包皮，甚或累及陰莖體。

治法，乃割開包皮，且頻用熱水坐浴，不浴時則擦埃朶勞，且包以浸黑汞洗劑之軟布，晚期之治療與梅毒第一期者同，倘坐浴不便，則可刮其潰瘍，用純石炭酸或發煙硝酸以灼瘍底，倘腐肉甚多，坐浴前用此法亦有益。

淋巴腺 收納下疔處淋巴之腺亦脹大，硬如子彈，在皮下易動，無痛，且除染軟下疔桿菌或膿球菌外不致化膿，間或從下疔至淋巴腺之淋巴管現慢性炎，在皮下捫之似硬索然，陰莖背之淋巴管每因此梗塞，致包皮及陰莖頭水腫而硬化，倘下疔化膿，恐於淋巴管經過之任何處或成膿腫。

下疔之期限 Duration. 長短依治療之遲早而異，若就診在初六星期內而立治療之，則下疔癒合，硬化約於二三星期內消散，然腹股溝淋巴腺仍腫大，愈遲治療，則硬化消散愈慢，倘不治療其硬化約延長一年餘始漸消散，但有時消散較速甚，若下疔不染他菌，則所遺之瘰癧不大，然軟下疔或化膿之硬下疔者反甚大，若早停用汞劑，或有局部之刺戟或復染梅毒，恐瘰癧再硬化，間或瘰癧內生樹膠樣腫，惟無淋巴腺之併發病。

(二)第二期 Secondary Syphilis. 在此期則毒入血而散佈

於全身，故血有傳染性，體略不爽，間或發熱，且顯消瘦及頭痛。常顯貧血及赤血細胞減少，其所含之血色蛋白亦缺乏，且白血細胞略增多，所增者為淋巴細胞及漿液細胞。此期之主要狀，乃一般淋巴腺腫大，皮及粘膜發數種疹，毛髮脫落，間或眼腦等受累，此等狀多顯於受染後六至九星期，然或較遲，輕重不等，有時幾無，有時甚顯，與治療之遲早甚有關涉。

皮疹 Cutaneous eruptions, 第二期疹之特狀，常假冒任何他疹而無其本特性，且一人之疹或不一致，乃於身體數處顯數種疹。梅毒之疹約左右相稱，疹色早期紫紅，但有時鮮紅，按之不全退，乃遺棕色，不作癢，不久即退，乃遺紅銅色。

最單純之疹，祇顯充血，速退，或仍存而再顯他疹（玫瑰狀梅毒疹）。有時發顯然之丘疹（丘疹狀梅毒疹），有時顯皰或膿皰，但膿皰罕見，有時發鱗屑狀梅毒疹，即有數塊充血而被浸潤，且其淺上皮脫屑，與牛皮癬略似，但左右相稱，且多在屈處，而牛皮癬多見於伸處。至晚期皮內恐生結節，而結節或潰爛。

至於疹之位置，玫瑰疹約限於軀幹，而其他類疹廣闊播散於軀幹及四肢，但見於四肢屈面較多於伸面。有時於額部顯丘疹，名花柳冠 corona veneris。

粘膜受累與皮相似。咽門變紅而充血，其充血區為半圓形，界限甚清，不久則有左右相稱之潰瘍，起於舌腭弓，漸延至腭扁桃，且經過軟腭至懸雍垂，此等潰瘍邊緣甚清，瘍底現特灰色，因而噤痛，但潰爛組織不多，故罕致咽狹窄，若吸煙則患加劇。同時舌背或有失上皮之數裸區，或有淺而甚痛之小潰瘍顯於頰或唇內面，或現於舌緣，因被齒刺戟所致。

粘膜斑及濕疣為同樣之患，起於粘膜及皮之軟而濕處。粘膜斑，乃其乳頭增大而被浸潤所成之稍凸塊，因上皮被濕透，故發白而易潰爛，多生於口角，頰內面，舌側，及肛門緣，若在肛門

緣，約左右相稱，因此側染及彼側也，抑或見於趾蹼處，其潰瘍極臭。濕疣，亦係乳頭擴張所致，乃粘膜斑再進行而成大疣狀塊，多見於肛門或女陰，易誤認為痔，滲出多量大有染性之溢液，間或見於舌背。

淋巴腺，全身之淋巴腺均脹大，在皮下成圓而硬之團，枕淋巴腺及內上髁上淋巴腺無端而緩慢脹大，常應引入疑其患梅毒。

梅毒性禿髮 Syphilitic alopecia，毛髮發暗，或從顛頂蓋，眼眉，口髭等處成片脫落，或漸脫稀疏，但毛囊尙未毀壞，故日後能復生之。

第二期末之症狀，卽骨發閃痛，虹膜發炎及數種神經患，且脛骨或他骨之骨衣下生結節，或關節患左右相稱之慢性積液。

梅毒性虹膜炎之特狀，卽眼痛，約映射至瞳上神經，視力受阻，且略流淚及畏光，角膜周圍現甚紅之環帶，因睫狀血管充血所致，虹膜變爲不返光，且渾濁而變色，瞳孔縮小而不齊，其開縮之運動受阻或全失，因虹膜粘着於角膜後面或晶狀體囊前面所致，有時虹膜面現成形性淋巴之黃點。

期限。第二期之期限及輕重不一，愈早治愈輕，倘遲延治療則甚繁難，在生殖器外下疳或在婦女，每忽略之致第二期甚劇，若於初四五星期內卽起首治療，則第二期甚輕，大抵不延至兩月之久，倘待皮發疹始施治，則此期自延長。病者身體強弱及其嗜好亦有關，例如體弱及嗜酒者病勢較劇，在患瘧或他熱帶病者，則梅毒之病勢甚劇。倘於一年內復發，約因未持續治療之故，如此則所發之疹每爲特殊性，卽丘疹聚集成團。

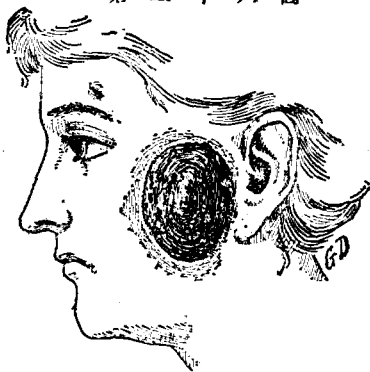
(三)中間期 Intermediate Stage。卽第二三期之間期，界限不清，若病者強健或按程序受治療，約不顯此期，第二期之骨關節等現象或仍存在，或顯數種皮膚損害，或顯副舉炎。血管在

此期並尤晚之期受累非鮮，其內膜增生致管腔減小，且其所滋養之區缺榮養，若大動脈之滋養動脈受累，恐致動脈硬化，倘大腦之血管受累，則顯數種神經性病，如一股癱(單癱)或身體一半癱(偏癱)，但有時祇一大腦神經受累，或僅顯劇烈之頭痛，措雖治療恐難見效，間或顯眼球內部損害，如脈絡視網膜炎。

主要之皮患為梅毒性牛皮癬 syphilitic psoriasis, 多見於手掌及足底，第二期或顯鱗

第二十六圖

屑性梅毒疹，但左右相稱，且易受汞劑治療，惟中間期之皮損害或為雙側或限於一側，按其遲早發見而異，早發見者上皮甚增生，且有深裂，晚發見者上皮不如是之增生，但其緣為匍行性而被浸潤。



面部之蝨壳瘡

蝨壳瘡 rupia 及 深膿皰 ecthyma, 亦見於此期內，但祇限於缺乏營養或治療不善之病者，乃皮膚被浸潤，終至潰爛，該瘡之溢液結痂，痂下又結之，至成遞深遞大之數層，一如蝨壳然，身體任何處均或患之，深膿皰潰面不結痂，縱結之亦易脫落，則遺有大深瘡，周圍繞以甚充血之帶，若治療得法，二者均可收口，但遺有白癩痕，較低於周圍之皮，且周圍有色素沉着。

在中間期間或發左右相稱之亞急性副辜炎，且兼精索增粗而有觸痛。

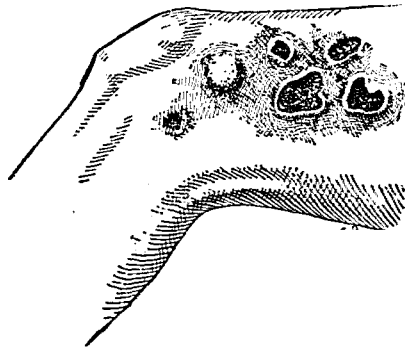
(四)第三期 Tertiary Syphilis. 或於受染後六閱月內即顯，或過二三十年始顯，此期之現象，乃身內結締織被浸潤而過甚，

或祇在一處，或見於數處，或為瀰漫性，或為限局性，若為瀰漫性，則患區或患器官變大而硬，倘不早治，恐成纖維性癍痕繼而永久硬化，若為限局性，則成樹膠樣腫 *gumma*。

任何組織皆可為該腫之基礎，雖間有因損傷而致者，然強半無因而起，患區漸被大橢圓內皮細胞，小圓細胞，及漿液細胞所浸潤，該腫之成分與結核性結節酷似，但非為數節集合，並不似結核者顯然分為數層環帶，且雖有時含巨細胞，然多半無之，

其構造似肉芽織，但所含之血管甚少，漸行長大，侵佔周圍之良好組織。

第二十七圖



大腿外側面之皮樹膠樣腫

樹膠樣腫之經過不一，若腫勢較輕且治療得法，則其細胞強半被吸收而少半變為結締織，縱腫勢甚大，猶能幾全消沒，祇遺有纖維性小癍痕。倘不善治療，約有壞死之變，由中央起，漸延向四圍，此壞變或緩慢，且兼有脂肪性變及乾酪樣變，與結核

酷似，恐迅速致組織顯一種類粘液性變，則成膠樣塊，故以樹膠樣命名。若切片檢查之，則見有白而無結構之大中心點，係不含血管之死組織所成，周圍繞一層細胞織，向外漸穿至良組織。其壞死之故有二：(甲)螺旋體之毒素。(乙)梅毒性動脈內膜炎及樹膠樣腫周圍恆有之纖維形成，致其中央缺血。雖已壞死或有乾酪樣變，若善治之則可被吸收，但通常中央之半膿性膠樣液穿達皮面而洩出，倘中央壞死塊較大，恐於潰爛後遺下一塊，粘連周圍織儼如一塊色灰而濕之鹿皮。間或中央壞死塊

被周圍所生之結締織包繞而呈石灰性變，此多見於腦、睾丸及肝等內器官。

樹膠樣腫之臨診現象，可分皮及皮下二類：皮樹膠樣腫，常見於第三期之早期，係紫紅之圓硬結，祇微作痛，倘壞變則成特殊之圓形潰瘍，常見某區生多數小結，潰爛而聯合，致成一圓邊或匍行邊之大潰瘍，雖毀壞多數組織，但易治癒，後成凹而白之圓痕，周圍繞以色素沉着，身體任何處均可受累，但最多見於膝下，而腿外側較多於其內側。

間或見皮府廣被浸潤，而現色紅充血匍行邊之區，與狼瘡酷似，邊緣增厚，且速蔓延，並含數潰爛之小結，無論是否潰爛，終成癍痕，易於治癒，其經過較狼瘡速甚，且無狼瘡特殊之香蕉糖樣小結。皮下樹膠樣腫，或為硬結，或為無定形之增厚，漸增大而浸潤周圍織，遲早達至皮面，腫圍中央有彈性，扪之顯波動，略有痛及觸痛，淺面之皮變深紅或顯水腫，倘潰爛，則膠樣液流出，所成之潰瘍圓而深，且瘍壁或上陡或直下，瘍底或蓋以肉芽織，或蓋以灰色腐肉。

梅毒第三期之各器官患，詳論於後，至於神經系所顯之狀（即副梅毒）是書不論，乃詳於內科。

判病結局 Prognosis. 近數年來與疳昔迥異，約因二故：

(甲)在下疳尚未硬化之前，可查得螺旋體，故可乘早確切斷定。
(乙)藉薩乏散或其代用品能殺可達到之一般螺旋體（可惜居大動脈壁及中央神經系者不能達到）。

近今所用之療法自較佳於疳昔，然未必敢言除根，現今有不少曾經治療者，因復犯下疳又來就診，令人想及近今之療法似能治到除根可再受染之地步，却為舊法所不及，但此等病人日後不患第三期之血管及神經系等病，尚不敢決定。現今所能決定者，其豫後乃在下四項：(一)乘早斷定。(二)乘早竭力兼

用薩乏散及汞治療。(三)薩乏散之治療程完畢後仍久用汞劑。
(四)類試乏色曼氏反應。

若早用薩乏散及汞劑一程，其乏色曼反應當早變陰性，但此非謂除根，須間時試其反應如何，若一年之久仍為陰性，大抵痊癒。若二年之久仍為陰性，則幾確痊癒。倘病者在晚期就診，任治療如何美備，恐終不顯陰性反應，大抵終身不能痊癒。若暫停治療，難免復發新患，然大抵不傳達他人，且日後所生之子女大概無恙。是以晚期顯陽性反應，對於結婚之問題，不似早期顯者之關係重大。

螺旋體之毒力大小不等，在熱帶者較大，且各系統之受染有難易之別，惜有人秉具不能受薩乏散汞劑及碘化鉀等之特性，若兼有結核病，則豫後不佳，患先天性梅毒者尤然。

除在熱帶地外，少有因第二期之患而死者，然在第三期若腦、脊髓、肝等主要器官受累，則致命非罕見。法家、醫家，及他多用腦力之人，易患神經系病，如脊髓癆、精神錯亂性麻痺云，有病案甚劇至不能治者，約因螺旋體之毒力甚大或治療過遲所致，此多見於婦女。

預防法 Prophylaxis. 若苟合後一二小時內用昇汞或過錳酸鉀溶液洗滌外生殖器，再擦以 30% 甘汞膏劑，大抵可免受染。

治法 Treatment. 既查出梅毒係螺旋體所致，故知與眠睡病及他螺旋體所致之病類似，則治療大有進步，初用有機砒製劑，效果不佳，然 Ehrlich and Hata 二氏進步研究，至終發明薩乏散（又名六零六），係黃色粉，能漸溶解於水，甚具酸性，用時可注射於靜脈內或肌內，但靜脈內較佳，成人之劑量為 0.3-0.6 克。用蒸餾水製成之無菌當量鹽液溶解之，加 15% 氫氟化鈉溶液至初有之沉澱盡溶解為度，如此則得薩乏散之鈉鹽類，再加當量鹽

液至共成 250-300 c.c., 加熱至等於體溫, 注射靜脈內。注射前應妥善預備病者, 與行手術同, 即前一日晚間服瀉劑, 且於注射前後三四小時禁飲食, 並射後仰臥二十四小時, 倘顯發熱, 肌痛, 頭痛, 或他反應, 須尤久仰臥。1914年又發明數種藥品, 與薩乏散幾同, 可作代用品。

新薩乏散 Neosalvarsan, (又名九一四) 近今多用以代薩乏散, 亦係黃色粉, 易溶解於水, 是以注射量不必大, 祇 5-10 c.c. 已足, 且可立時注射, 無需加何藥以中和之, 遇空氣易變壞, 倘其色變深則勿用, 坊間所售者乃備成含 0.3, 0.45, 0.6, 0.9 克之玻璃管, 0.9 克新薩乏散之力, 等於薩乏散 0.6 克, 二藥之效果幾等佳, 但有人云薩乏散之功效較久。

注射靜脈用濃厚或稀釋之水溶液均可, 若用濃厚者, 則將玻璃管頸折斷, 以能容 10 c.c. 之水唧連以空針, 吸冰冷無菌之蒸餾水幾至滿唧, 注入玻璃管內 2 c.c. 搖盪之至溶解, 再將透明之藥液吸入水唧, 注射於靜脈內。

薩乏散及新薩乏散之功效, 能殺血內及組織內一般所能達到之螺旋體, 倘受染較久而有螺旋體潛入血管壁或腦脊液內, 則藥不能達到, 故專用薩乏散而不用汞劑殊屬謬誤, 薩乏散奏效甚速且可恃, 故能減小所需用之汞量, 且能減短染及他人之傳達期。

海陸軍醫等所提倡初染梅毒之治療程如下: (一) 靜脈內注射 0.6 克薩乏散, (二) 肌內注射汞油劑, 每星期一次, 共射五次, (三) 再於靜脈注射 0.6 克薩乏散, (四) 再於肌內注射汞油劑, 每星期一次, 共五次, (五) 末後靜脈內注射 0.6 克薩乏散, 若欲減短治療程, 至少須注射新薩乏散共 3.9 克, 每星期一次, 共七次, 即初二次射 0.45 克, 後五次射 0.6 克, 兼於每星期肌內注射汞劑 1 劑, 此程畢其乏色變反應當變為陰性, 但仍須持續予

以汞劑一年之久。

一般病者須時常檢查一年之久，且須頻試其乏色曼反應，始初每月一試，後則隔三月試一次，倘於臨診或乏色曼反應孰一方面見有復發之狀，須再如上立施治療一程。在第三期薩乏散祇於治療潰爛性損害有補助，准應多賴汞劑及碘化鉀。對於深處損害，則薩乏散無大效，在副梅毒患尤然。

有時用此等有力之藥品後恐現不良之結果，甚至因之斃命，然罕見，注射日或顯頭痛，發熱，及寒戰，間或嘔吐及腹瀉，但不久即過，越數日或顯黃疸，通常不甚劇，但有時劇烈，甚至因急性黃色肝萎縮而殞命，抑或顯數種皮病，輕者如小疱疹，重者如剝脫性皮炎，甚至傾命。但此等惡果日減一日，吾儕經歷愈多並手技益精可望再減，致此惡果之故，一則因藥品甚有毒性，一則因血內之密螺旋體殺滅甚多且甚速，致放出多量菌內毒素。

倘尿內含蛋白及管型，切勿用薩乏散。

汞 Mercury，為治療梅毒之主要分子，但除不能得薩乏散或其類似之藥品外，無需專賴汞，蓋縱用之妥善亦不能完全奏效。用法不一：(一)口服 oral administration，例如服汞白堊粉丸(1至3 喱)或綠碘化汞丸(0.5-1 喱)每日三次，若用汞白堊粉，須初服2 喱，每日三次，或服 $1\frac{1}{2}$ 喱，每日四次，若致腹瀉，可加鴉片膏或朵斐氏散 Dover's powder 少許。(二)塗擦法 inunction，常用之，因其少障礙消化官能，若用通常之汞軟膏，須用聚等大之一塊，晚間擦入腋或腹股溝處，翌晨洗滌之，三四日內勿輪至該處，此為速令病者受汞效力之佳法。(三)汞蒸氣浴 mercurial vapour baths，皮發疹者用之為妙，病者須完全解脫衣服，坐於籐底椅上，用毯從其頸部圍至地板，但毯不可接近身體，將廿汞20-30 喱置於鐵盤上，盤外繞有合一兩水之環槽，置醇燈於盤下使水滾沸，過二十分鐘則廿汞騰散而沉着於皮面，且病者多出汗，厥後勿拭乾其皮。

須立臥牀覆毯休養。此法可與口服法並用。(四)肌內注射法 intramuscular injection, 雖有人重視此法之化膿, 流涎, 栓塞等險, 但謹慎無毒而用之, 實為無險可恃之法。常用之藥品, 乃非溶解性汞劑, 深注射於臀肌內, 如此則吸收雖慢, 但甚順利而少顯中毒狀, 適當之配方如下:

汞 Hydrargyri $\frac{1}{2}$ 兩
 無水羊毛脂 Adipis lanæ anhyd. 2 兩
 含2%石炭酸之液體石蠟加至5量兩
 如此每10滴含汞1喱。

至大之劑量為10滴, 每星期注射一次。

用汞時當守規則, 病者須受節制, 禁止飲酒, 限制運動, 且齒齦應極潔淨, 須用明礬及氫酸鉀合成之漱劑, 倘有齶齒須拔出或鑲補之, 六閱月禁吸煙。汞之劑量須依人之強弱而定, 應直服至顯齦略有觸痛之生理功效, 但不可至流涎之地步, 如此服大劑四五月, 厥後可稍減之, 然須持續服一年之久, 然後於二三年內每年服汞劑兩程, 每程三月。

有人雖用汞甚小之劑量亦顯汞中毒狀, 是以初用以小劑量為佳。汞中毒之狀, 即齦軟而易出血, 涎多, 舌炎, 氣臭, 牙齒變鬆甚或脫落, 齒槽或顯壞死, 亦有腸痠痛, 腹瀉等消化紊亂之狀。

須停用汞劑, 通利大便, 且用含明礬及氫酸鉀之漱劑處理其齦。

碘化鉀 Potassium iodide, 在第三期及中間期為不可缺之藥品, 能消散樹膠樣腫, 但不能治本病, 若欲免復發, 仍須用薩乏散或汞。碘化鉀之劑量, 初用不可過5喱, 後則漸增, 甚或增至每服一錢, 每日三次, 服後須立飲多量水, 以使其稀釋而助吸收, 有時致胃口不舒, 可兼服銻香酒15滴或炭酸銻以解之, 服碘化鉀後或顯鼻粘膜炎, 或兩肩及面部發皮脂腺炎性疹, 甚至顯酸性

或膿皰性疹。若用大劑量，須兼服重碳酸鈉，以免其被胃液分解。若同時兼予以汞，服汞白堊粉較昇汞液劑為佳，恐液劑騷擾消化作用。

銻 Bismuth，近數年來法國之梅毒專家發明用銻劑以治療不受砒及汞功效者。若專用銻則損害速見癒。然乏色曼反應變陰性較慢。銻之製劑中有與砒兼用者，亦有單用之者。此等製劑須注射肌內，每三四日一次，共射十二至二十次，或射至顯乏色曼陰性反應，所顯之併發病，乃口炎及蛋白尿。據醫家之報告，英國醫士對於銻劑不似法國者贊許之甚。究之用銻仍不能廢棄砒及汞。然於不能受汞或用汞而無效者，可試用銻劑。

局部療法 Local treatment. 不外乎用數種汞劑。初下疳可以刀割除，或以烙器烙之，或用 30% 汞軟膏抹擦之，以殺滅或除去結締織間之螺旋體。鄰近肛門或女陰或趾蹠之濕疣，須保持十分潔淨，且擦以甘汞和澱粉之擦劑，或敷以甘汞軟膏，且須夾一塊軟布於患區與其比鄰之間，以免彼此擦破。咽門潰爛約不用局部療法，敷汞劑則速癒。但較劇者可用汞漱劑，或塗以含 $\frac{1}{2000}$ 昇汞甘油。樹膠樣腫之淺潰瘍，須除去其痂，敷以汞軟膏，深潰瘍須竭力使之無毒，蓋染毒甚阻其癒合，粘連骨者尤然。倘疏忽不治，便成甚污穢之疔，甚至顯癆瘵熱及內臟蠟樣變等。

倘樹膠樣腫鄰近皮面，須按開膿腫無毒法開之，遂填以無菌軟布或浸無毒汞黑洗劑 lotio nigra 之紗布。

遺傳性梅毒 INHERITED SYPHILIS.

患梅毒父母所生之胎胚多不能延至成熟期，約六至七月則小產，抑或嬰兒身體甚完全，並能生活片時，然多係死胎，甚至胎體浸軟，且其組織內遍含螺旋體。大概受孕數次均如是小產，至終或產一活兒。亦有時雖父母皆患梅毒，而初次受孕至滿

月時竟產活兒，或於生下時現梅毒症狀，但通常似為康健，過數星期始顯之。遺傳之害為時愈久則愈輕，例如有梅毒而未受治療之父母，過五六年約能產生無恙之子女，但皆有較此尤久而仍遺傳梅毒者。

按理論胎兒受染可在下三期：(甲)受孕期受染，從其父之精或其母之卵皆可，此最早期之受染，其螺旋體約遍生殖於胎組織內，早小產而產出死胎者約屬此類。(乙)妊娠期受染，乃從子宮內膜傳達胎兒，若成胎盤之內膜份染梅毒則尤甚，通常母血循環與胎血循環不相通，然胎盤有病時則螺旋體從母傳達胎兒較易。(丙)產期受染，即胎兒經過產道而受染，生後數星期始顯症狀者或係此類，但或因妊娠時從母體吸收抗體，故雖已受染而不現何症狀，雖母之產道有傳染之損害，然嬰生下疳實未之見，或因受染而發生免疫性或因胎兒有皮脂包裹而護庇之故。

有時為母者雖尚未顯梅毒之患，而其嬰兒齒齦及唇有梅毒性潰瘍，其母仍可授乳而不受染，但乳母授乳則其乳頭即生下疳，此為科雷司氏之公例 Colles' law，發明於 1837 年，其生母不受害之故，昔謂因胎體發生抗體傳達其母之血內，然近今知患梅毒者之血清不含何抗體，且試驗此等生母之乏色曼反應幾百分之九十顯陽性，是以有免疫性幾定因曾患甚輕而未認出之梅毒所致。

患梅毒者仍存遺傳力幾何時未易決定，但常有患者來問至何時始可結婚而不貽害於後裔，通常之規則必待至乏色曼反應為陰性且無何症狀二年之久，始可聽其結婚，然雖如此，於嫁娶前三月須以乘治療一程。有時雖妥善治療，仍顯陽性反應，然若無何臨診之症狀，則傳染之危險不大，雖如此若其妻懷孕，與之治療一程為佳。梅毒能否傳至第三代尚未決定。

症狀. 嬰兒產出時多半無恙,身體不瘦,然亦有身體甚小而發育不全者。初狀約顯於三星期至三月,即身體消瘦,皮顯皺紋而呈土色,面容枯皺而似老人,常顯甚劇之貧血。約略言之,遺傳梅毒之症狀與後天性者同,但無第一期之下疳。第一年顯數種皮疹,濕疣,及粘膜淺潰瘍,皮膚或顯玫瑰疹,臀部尤甚,然不久即退,厥後口角,鼻,肛門,腹股溝,及陰囊與大腿之間顯粘膜炎,唇之損害或甚烈,甚至潰爛,自癒後則口角遺有放射形瘰癧,足底或顯鱗屑性梅毒疹,身體或顯丘疹或疱疹,甚至生膿胞(天胞瘡 pemphigus),但後者祇見於體弱之嬰兒。

第二十八圖



患遺傳梅毒之女孩口角顯放射瘰癧

卡他性鼻炎為常見之早期狀,致呼吸梗阻及潤溢,此患延纏難癒,甚至鼻之骨及軟骨被潰蝕而毀壞,如此則有阻於發育,鼻梁塌陷,至丁年時仍顯。脾及肝增大,亦屬常見。

有多數嬰兒於第一歲內因營養不良或消瘦而致命,若治療得法約六至八月變成健壯,則其初顯之症狀均退,然遺有瘰癧,且日後之發育常受障礙,並存有特殊之面貌。

第一年後任何後天性梅毒第三期之損害均或顯現,但此外或顯齒,骨,及角膜之特患,且因內耳病而致聾者亦非罕見。

第二十九圖



遺傳梅毒之胡頓森氏齒

牙齒. 遺傳梅毒者之牙齒或甚特殊,其乳牙早出,色不甚白,且易被潰蝕。恆齒

約甚健，但或成畸形，最常受累者爲上中門齒，但上側門齒及下門齒亦或受累，非爲底窄冠闊之正常式，乃從底至冠漸窄，且較矮，並各齒間有顯然之間隙，冠角較鈍，冠緣有切迹，齒釉不堅，故齒易於變壞，此等齒名胡頓森氏齒 Hutchinson's teeth (見二十九圖) 但近今不多見。

骨之遺傳性梅毒損害見下二十一章。

角膜間質炎 Interstitial Keratitis, 係角膜之瀰漫性炎，多起於春機發動期，或尤早，初則限於此眼，後則幾必累及彼眼，始初角膜渾濁，並近睫狀體部充血，渾濁中央或顯數紅區，係新生之微小血管所成，無何潰爛之趨勢，然日久眼球前部突出，則成前葡萄腫 anterior staphyloma. 炎勢或延至虹膜及睫狀體。若及早治療，約可自癒，但或須持續治數年之久，終則或遺有角膜渾濁。

遺傳梅毒之早期多顯乏色曼陽性反應，迄晚期或現陰性反應，與後天性梅毒之第三期者同。

治法 Treatment. 一顯症狀即應治療，若其母無乳，斷不可另僱乳母，須用牛乳等飼養之。初用新薩乏散等砒劑，以甚小之劑量注射肌內較易於射靜脈，但初數次注射靜脈爲佳。迄顯著之損害已退時則予以汞劑，最佳之法乃用汞軟管塗於纏繞嬰腹之絨繃帶內面，或每晚間擦入其足底，須持續用至第二期現象全退，用至小兒二正歲時亦佳，有時可口服汞白堊粉以代塗擦，即以 $\frac{1}{2}$ -1 喱加糖少許，每日服三次。另服魚肝油亦佳，且須竭力保持身體強健，倘顯第三期之狀，則用碘化鉀及汞。至於局部療法與後天性者同。

結核病 TUBERCULOSIS.

乃身體組織內發生多數小粒名結核，因結核桿菌生殖於其內所致。

原因 Aetiology. (一)遺傳，對於結核病之關係頗有疑意，因該病強半由直接感染所致，確有家族易得此病，然其子女罕有產出即帶此病者，僅在不良之環境內始得之，可惜患結核者甚有生育之能，其子女頗盛，該病固多見於兒童及青年人，然於任何年齡皆可患之，連年遺時亦然，且年遺時所發者與他時無異。

(二)身體虛弱，較遺傳甚關重要，例如兒童患疹熱病，天哮喘，佝僂病，及他小兒病後繼生結核乃屬常見之事，約因該等病遺有咽或腸之炎患致結核桿菌易乘虛侵入，而成入患流行性感冒，或忽略之傷風，或恆久過勞，亦或攪發結核。

(三)兼環境不良者尤易患之，空氣不流通之工廠，陰暗不清潔之居室，人煙稠密之學校等，本有損於人之生活力，倘兼患結核者吐痰於其間，尤成感受結核之險境，結核病固多見於貧苦人，然豐富者患之亦非鮮。

(四)約有結核桿菌生殖之局部病竈，然間或隨無恙處受創傷或刺傷而起，慢性發炎之淋巴腺或骨或關節，及略受傷所致之充血，皆為該桿菌適宜之生殖地。

(五)誘因即結核桿菌，生殖於組織內，該菌為直或略彎之細桿形，約長4-5秒，寬0.2-0.3秒，但有時成長而分歧之線，培養之尤然，此與他桿菌特異之點，故疑其或屬分歧菌 streptothrix 類，且結核病與分歧菌所致之放線菌病，於臨診上有多數同點，結核桿菌為標準之抗酸菌，用萋耳及尼耳森二氏之染劑染之，則呈紅細桿形，但常祇一份着色，故其形式似為多數短桿，而各短桿間介以不着色之節，儼如鏈球菌所成之鏈然，培養之則生殖甚慢，約二三星期始見之，且需幾至體溫之熱度，並需多量氧，其菌羣為黃白灰色之乾鱗樣，該桿菌不能溶解血清，無運動，無鞭毛，且不生芽胞。

近今能將人與牛之結核分別甚清，二桿菌均能生殖於人

體內，但牛類者多成腸結核及外科結核(包括淋巴腺、骨、及關節之結核等)，而人類者多致肺結核及急性全身結核病。若培養於卵培養基內可鑑別之，蓋牛類者生殖無多，而人類者生殖甚茂，若兼有甘油則尤茂。接種於兔體內亦有異點，蓋人類者現狀較輕，罕致殞命，而牛類者每速致命。

結核桿菌侵入身體之路如下：(甲)藉吸氣 inhalation 侵入，最為常見，蓋患結核者之痰富含無量核桿菌，且因痰乾時菌不速死故灰塵及空氣中含之多甚，非設法禁止患結核者吐痰於公共居處之地，恐於防免此病無大進步，再者咳嗽或談話所噴出帶菌之涎沫播散於空氣內，飛騰於空中，許久不滅，亦能傳染。由此路侵入者多成肺結核，間或初累及枝氣管淋巴腺，然後散佈至身體他處。

(乙)藉飲食 ingestion 侵入，例如飲有乳腺結核牛之乳，此多見於兒童，其菌侵入扁桃體及咽之他淋巴織內，而累及頸淋巴腺，或經胃而累及腸及腸系膜之淋巴腺。曾有人檢查頸淋巴腺之結核質七十二病案，其中含牛結核桿菌者居六十(即90%)，由此觀之，在通都大邑以設法清潔牛乳坊為要。

(丙)藉接種 inoculation 侵入，罕見，多見於病理學家及其工人等，曾有盛結核痰之破裂盂碰破手指所致之數病案。

實驗室之診斷 Laboratory Diagnosis. 有數法如下：(一)用斐耳及尼耳森 Ziehl-Nielsen 二氏之染法染之，隨用顯微鏡察定，倘桿菌甚多，如在痰內，此法足恃，若桿菌不多，如在尿、膿、胸膜液等內，須用他法。

(二)接種易受性之畜如天竺鼠，此為精密之法，即將結核質注射於腹股溝皮下，待三星期剖檢之，則見淋巴腺患結核病，內器官大抵亦然。

(三)結核性滲出液，與他滲出液之異點，乃所含細胞強半為

淋巴細胞，檢查滑液，胸膜液，腹膜液，腦脊液等甚為有用，但不甚可恃。

(四) 截除損壞組織一塊，以顯微鏡檢查之，但亦有他病所致之損害與結核者幾同，是以非但檢其構造，亦須查得桿菌。

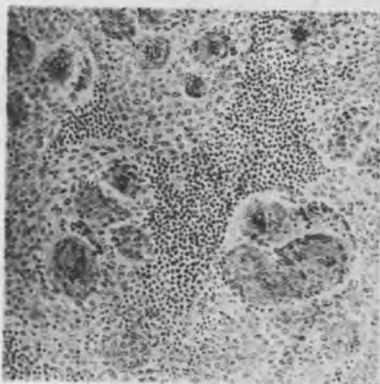
(五) 結核菌素，係培養該桿菌於甘油肉湯培養基內過濾而稀釋濾液所得，故不含菌而祇含其菌外毒素，若注射於無病人則不顯何狀，但射於患結核者過數小時後則發熱，然此試驗不得謂無險，故不用之，卡爾默氏法 Calmette's reaction (即將稀釋結核菌素一滴滴入結合膜囊內)亦然，較妥善之法，乃披耳克氏皮膚反應 Pirquet's reaction，即將皮膚稍劃開一小區，接種純粹或稀釋十倍之結核菌素一滴，待一至二日則顯一小紫紅丘疹，且疹之周圍充血，存留五六日則消退，稍覺作癢，但不發熱，此法對於十二歲以下之小兒甚有用，然其所患之結核若為靜息性，則不顯反應，皮內注射稀釋之結核菌素尤為精密之法。

(六) 食菌指數，雖有科學之趣味，近今少用以助診斷。

(七) 近今發明補體結合試驗法(見 19 面)。

病理解剖 Pathological Anatomy. 此病之特狀，即粟粒形結核，乃徑 2-3 耗之細胞團，分離時則肉眼能視見，初發而進行時約軟而透明，且呈灰色，日久則現脂肪性變，故變黃而不透明，若距離甚密切，約致併合，肉眼或不能認定。

第三十圖



播散於淋巴管內含巨細胞之結核性結節

若欲檢查標準成熟而無何壞變之結核，須取患結核病之腦膜，肝，腎等切片而檢查之，則見結核中央有巨細胞（見三十四），較赤血細胞大數倍，約爲橢圓形，圍線整齊，內有數橢圓核居細胞之周圍，核長徑居放射方向。巨細胞之周圍環繞以內皮細胞帶，此內皮細胞爲橢圓形，較白血細胞略大，各含一單核，與巨細胞之核甚似。再外有一炎性小圓細胞帶，約係淋巴細胞。但結核不盡爲此等標準之式，或無巨細胞，急性者尤然，或有數巨細胞，然罕見，各帶之寬窄亦不同，有時似無內皮細胞帶，乃內皮細胞與淋巴細胞混居雜處。

須明悉此等結核非祇爲結核桿菌所致，乃係組織抵抗非大刺激之現象，例如放線菌病，尙未吸收之縛線，刺激性外物等，均能致之，是以祇檢查某組織之構造而未見結核桿菌，不足斷定爲結核病。

結核之發生，尙未明悉，大抵桿菌侵入某淋巴間隙或小血管內，致內皮細胞過長，巨細胞似爲數內皮細胞所成之團，即內皮細胞核已分裂而其原漿尙未分裂，所有之淋巴細胞，約從固有之內皮細胞萌芽而生。粟粒形結核有時埋藏於幾正常之組織內，但其周圍強半顯發炎之勢，此炎或爲慢性致生結締織，或爲急性致中間之結構消失而代以水腫，且有膠性肉芽織，此多見於骨及關節結核病，炎勢亦累及小血管，累小動脈尤甚，致成動脈內膜炎，使其管腔狹窄，甚至不通，間或於血管壁生結核，然罕見，如此則結核塊缺血，易致乾酪樣等壞變。

結核之進化，依桿菌之毒力及病人之抵抗力而異。(甲)若菌之毒力較輕，且病者易受性不大，則顯纖維性變 fibrosis。此爲天然之自癒法，其內皮細胞變梭形而成纖維細胞，巨細胞之周圍份被牽扯而成數細枝，穿入內皮細胞之間而與之構成結締織，淋巴細胞漸滅，至終則結核變成新結締織一團。

(乙)若菌毒較劇，且病者無甚抵抗力，則致乾酪樣變 caseation。其結核現脂肪性變及壞死，致成一致性無結構之塊，且祇受酸性染料(如伊紅)之染，在此乾酪樣塊之內或不能查得桿菌，但藉接種之試驗約可證明實有之。乾酪樣變不僅見於結核病，係毒素作用所致，惟特見於結核，蓋結核無血管而甚缺滋養也。

在此期間其周圍織或現纖維性變，包圍乾酪樣質塊而得自癒，即乾酪樣質漸變乾或呈石灰性變，但其內恐仍有活菌以待適宜之景况而發作，縱過數載亦或能復發。

(丙)乾酪樣變多半蔓延非但累及鄰近之結核，並累及其中間組織致成大乾酪樣質塊，且常有液滲入其內致成慢性結核膿腫 tuberculous abscess。任何處有結核均或患之，但多見於骨關節，及淋巴腺。該膿腫之膿係分解之脂肪織及無定量之液體所成，故有時稀釋如乳有時濃厚不易流出，膿內常有數乾酪樣塊，以顯微鏡查之則見少許淋巴細胞及甚多不受染之粒狀脂肪織，略急性者可查得結核桿菌，但慢性者甚鮮，甚至非接種不能證明，日久者則有膽脂素品。有時該膿腫另受膿菌之染，致其膿與急性膿腫者幾

第三十一圖



結核性潰瘍之切面

潰瘍周圍之粘膜被巨細胞浸潤，且有數結節潰瘍對處之肌纖維亦被浸潤，且漿膜下顯有結節

其血管，且兼有動脈內膜炎之故，該膜外另有纖維癥織一層，倘膜已壞死則易與該纖維織層分離。

慢性膿腫為軟而有波動之腫團，漸行變大，非壓迫神經或他有感覺之組織則不作痛。若位置較淺，約達到表面而穿破，則膿及乾酪樣質洩出，若病者強健或能生肉芽組織而就痊，但通常遺有結核織，致阻收口而成結核性潰瘍，若在粘膜，其結核病竈初在粘膜下層，繼穿破粘膜而成同樣之潰瘍，任在何處，結核性潰瘍之特性，即瘍唇參差不齊，瘍緣上陡而下空且充血，瘍底遍含乾酪樣質之髓樣肉芽組織，非除去之不能收口。若膿腫位置較深，約循筋膜蔓延，或於較遠處穿達皮面，例如脊柱結核之膿腫，循腰大肌鞘，至腹股溝等處始穿達皮面，此類膿腫蔓延甚闊，故其視裏甚難處理，任治療如何完善，亦恐難免遺有瘻管，且若不極端潔淨，難免復染膿球菌，以致溢液加增，病勢加重，甚至因慢性毒血病，癆瘵熱，蠟樣變等而殞命。

但結核膿腫非必盡穿至皮面，有時剖檢脊柱結核已就瘵之屍體，則見椎體前有一塊油灰質，此為慢性膿腫所遺之固體份，已被包繞，且或有鈣酸鹽沉着於其內，過數年或復發炎而化膿，名殘餘膿腫 residual abscess。但預後較佳，若刺放其膿而沖洗一次，庶可自癒。

結核病之大險即最易播散，其播散法分三類：(甲)蔓延於局部，乃直接累及鄰近組織，例如從辜丸循輸精管至前列腺及精囊，或循淋巴管而蔓延。(乙)播散至遠器官，約因結核性栓子所致，例如肺結核繼骨，關節，或淋巴腺之結核而起，又如腦膜結核或繼生殖器結核而起。(丙)急性全身結核病，任何結核損害均或致此，乃廣闊播散於周身，致顯速消瘦，間歇熱，腹瀉，呼吸困難，譫妄，昏迷等狀，過數星期即死。

治法 Treatment. 從科什氏 Koch 覓出結核桿菌後醫界多

注重手術療法,甚至有人以完全截除一般組織爲目的,與截除癌患同。然近今又返古而多賴病者之天然療力,以用局部及全身療法竭力保存及加增此天然力爲要,罕用手術。

(一)全身療法。病者若能居住海濱最佳,但樹木若不過多,居山亦佳,居室應向陽,且應避免冷風,土地應爲沙性,以便雨後易乾,倘不能移居特地,在家中之庭院內或平臺上亦可。日光療法(見第十一章),用於局部或全身甚有價值,若無日光,用超紫線電燈代之亦可,但任用日光或電燈均須酌定所用之量不過度,直至發生免疫性,進步之據,乃局部病減輕,體溫減至正常,體重加增,血色素蛋白加多,淋巴細胞略增,及皮顯色素沉着等,若皮色未變,約因仍有進行病竈之故。冬季須保護不受冷,著以合宜之衣服,食品必豐而富含養料,如牛乳,乳皮,雞卵等,另予以新鮮牛羊肉,肥豬肉,以增其體重。運動勿過度以免耗力,除脊柱或下肢結核應臥於特殊病車外,他處結核亦以久臥爲佳。魚肝油,磷酸鐵,碘化鈦,有機類碘劑,怪阿克,及砒類之補劑,亦均佳。

若爲兒童,應設法使讀書,且使習數種手工如做針織品,籐竹器,及泥塑物等,以令其殷勤而快活。

近今發明數種結核菌素,大抵均將該菌研末以得其菌內毒素,已製備人類及牛類菌素,並二類混合菌素(結核菌素 P. T. O.),此等菌素治療之價值尙未決定,但外科性結核非用他全身療法不見效者,大抵不用之爲佳,倘用之,若在兒童可於皮下注射 0.00001 尅,漸增至 0.001 尅,若爲成人初注射 0.0001-0.0002 尅,口服亦可在十至十四日內不必再注射,倘有混合感染忌用之,有時其功效甚佳,有時不佳,無論如何,總不應專賴之而不兼用全身及外科療法。

(二)局部之非手術療法。首要保護一般結核病竈免受刺激,若屬可能,須使患區安息,勿運動,且免受壓,若爲關節,須用石

膏或適宜之夾板固定之，若為脊柱或下肢，應臥牀免受體重之壓迫，若為辜丸，須用懸帶兜起，竭力保護之免受混合感染，在淋巴腺受累者尤然，頸部淋巴腺受累者，須謹慎處理其任何膿毒性病竈，如鬪齒，頭生蟲，耳溢液等，若扁桃體長大而有腺樣增殖病，須截除之，因常有細菌寄宿於其陷窩內。

此外可用起飽藥，碘油給料，斯科忒氏敷劑，或昇耳氏被動充血法，以得對抗刺激。

(三)手術療法。倘上諸法尚未奏效，或有併發病如膿腫發見，或病進行蔓延致不敢專賴其人之自癒力，須用手術療法。若能將結核病竈完全截除最佳，例如副辜受累祇截除之或已足，頸淺淋巴腺受累而不見癒者亦可截除。骨及關節病，可截肢或截除其關節而完全除去之，但須想及手術之危險，手術時廣闊播散結核質，割口及周圍康健組織受結核之染，及手術後成殘廢等問題，局部截除之功果不甚可恃，且其善後療法需時甚久，反言之天然自癒亦不可恃，或不及手術之佳，亦有播散之險，是以應否用除根手術，末後之解決須依下五項而審定之：

(一)病期之早晚。(二)病之位置及大小。(三)病性之急慢。(四)病人抵抗力之大小。(五)病者之衛生及其他環境優劣。

有時須用不完全之手術，例如儘量截除或刮除壞組織，遂用甚有力之消毒劑(如液體石炭酸)拭淨所遺之腔，繼用浸埃朶芳乳劑或其他抗毒藥品之紗布填塞之，任其生肉芽織而癒，有病之骨及淋巴腺或瘦管曾以此法治之，雖需日較久而功效終佳，但須兼用空氣療法。

若體內有較多於一之病竈，例如患肺結核者兼患關節或辜丸之結核，雖用合宜之療法常恐不見效，如此或須完全截除一病竈，則其他者或依次就癒。結核病累及特器官，俟論於後之各本篇。

慢性結核膿腫之療法，按膿腫之地位及形勢而異，淺膿腫治之較易，然深者如脊柱結核膿腫，須格外慎重，免再染膿菌。

(一)若膿腫甚淺，最妙乃完全截除，從淋巴腺發生者尤然。(二)若皮甚薄而膿腫幾穿破，不能不遺有通外界之傷口，故須用敞開法，即割開膿腫，刮出壞織，剪除有恙之皮，用純粹石炭酸拭淨其腔，塞以浸埃朶芳之紗布，任其從底生肉芽織而癒，但對於結核性膿腫總不應聽其至此將穿破之地步。(三)若膿腫較深而蓋以良好組織，治療之目的乃施日後不成瘻管之放膿法，最佳以空針從膿腫一側刺入而放之，惟應絕端無毒，且水唧內之空所不可過大，免膿洩出太速以致出血，輕緩壓擠可助膿腔空罄，倘復有膿液須再放之。有時膿腫之內容為固體性，致不能流過空針，則須撤出空針插一套管，以使用熱鹽液灌洗膿腔，膿腔壁須輕緩按摩，以令其乾酪樣質及生膿膜等脫離，持續灌洗直至所流出之液幾清，遂撤出套管，用深縫線縫閉針路，如此一次或已足，若骨或關節之病已停，此法甚佳，在殘餘膿腫尤佳，曾兼注射埃朶芳和甘油之乳劑，但此未必較佳。若病勢進行每須割一大口，以便手指探入，如此或可截除壞骨，且能刮出膿腫之生膿膜，倘出血較多，須灌洗以無毒熱鹽液，遂塗以鋁液，縫閉割口，嚴緊包裹，以助膿腔之壁彼此埃着而癒合，但過三四星期恐復積膿，可抽出之，然遲早難免成瘻管。

結核瘻管甚難使之癒合，或因瘻底有壞骨，或排液不善，或瘻底有結核性質，或另受膿菌之染等故，此等瘻管蔓延甚闊，用探針恐不能探盡。如此可注射鋁液或下硝酸鋁一份和凡士林二份之膏劑，遂以X光攝影而檢查之，如此亦可助瘻管癒合，因鋁液等有殺菌及收斂的功效。在急性化膿損害，或通至大腔之瘻管，忌用此法，恐顯中毒狀，若溢液甚多，自應妥善排液，惟用妥善全身療法終或自癒，倘有壞骨等，雖不用手術截除，大抵

亦必解塊而脫出。

鼻 疽 GLANDERS.

此原爲馬驢等畜所患之病，直接傳達人，故多見於與馬有關之馬夫等，實因鼻疽桿菌所致，於 1882 年分離之，此後已培養於體外。

馬鼻疽 In Horses. 其鼻粘膜生大小不等之圓團，漸潰爛而有稀膿性液洩出，甚至鼻軟骨及骨均被毀壞，淋巴腺早脹大，頰下者尤然，且潰爛致成大而不規則之甚污穢化膿潰瘍，輸入及輸出之淋巴管亦被累，肺及他內器官亦或受染，病勢多爲慢性，約延纏數年之久，然若使馬用力過度恐驟變急性，六至十二日即死。

人鼻疽 In Man. 多起於手或面部，但間或起於鼻粘膜。急性者潛伏期約爲三至五日，繼顯身體不舒且發熱，並骨及關節甚痛，成染區紅腫，該區與其最近淋巴腺間之淋巴管亦發炎而脹大，患區周圍生似天花之丘疹，面部及身之他處亦生之，不久則原患及個丘疹潰爛，致成膿皰性深潰瘍，倘近於骨則累及骨膜，致裸露膜下之骨，內臟，肌肉，關節顯同樣之改變，且兼體溫昇高，引人想及膿毒血病，約七至十日即死。慢性者其症狀與急性者相似，但病之進行較緩，祇略發熱，或不發熱，病勢不如彼之廣闊，且常有間歇期，大抵有百分之五十能就癒，有時累及鼻粘膜致成慢性潰瘍，但多半於他處成慢性膿腫，蔓延甚深甚至達骨，治療頗難。

診斷 Diagnosis. 愈早愈妙，局部患與天花不同之點，乃其溢液內含鼻疽桿菌，累及皮下絨較闊於天花，且不成臍形。慢性之病案與梅毒及結核相似，但與鼻疽馬有關之歷史甚爲主要，且從溢液能培得其桿菌。若培養於地蛋內，約二三日即有

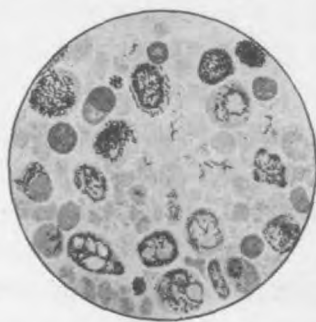
黃色蜜樣菌羣呈現，漸變成柯柯cocoa樣棕色，若接種其溢液於天竺鼠之腹膜腔內，約二三日則顯急性睪丸炎，且睪丸淺面之皮發紅，馬鼻疽之菌素在牲畜之診斷甚為有用，縱注射甚小之劑量於患鼻疽者，亦驟顯發熱之反應，但在人體無何診斷及治療之價值。

治法 Treatment. 在急性者非於尚未累及全身之先施治不能奏效，局部之損害須用刀截除或以烙器烙之，慢性者亦應如此，且或須頻行之。

麻 風 LEPROSY.

此為麻風桿菌所致之全身感染病，其特狀乃皮膚及神經生肉芽樣腫，此腫與結核性者不同之點，乃含血管而不含巨細胞，且腫勢較小而含菌較多。麻風桿菌與結核桿菌酷似，亦受革蘭氏染，且甚具抗酸性，易受萋耳及尼耳森二氏染料之染，惟該菌較結核桿菌略小而直，且多為一致性，在麻風織之切片上較結核織之結核桿菌多甚，且聚集宛如一盒烟卷然，雖多次試行培養均未成功，且不能接種於畜體內，此為麻風桿菌與結核桿菌最可恃之鑑別法。

第三十二圖



含麻風桿菌神之切面

麻風在英國為從前常見之病，近今除從他國來者外，則不見，但常見於東方，不易傳達成入，如醫士或護士罕患此病，患麻風者之子女生下時未患之，然不久甚易染之，是以須乘早使其父母子女分離。

症狀 Symptoms. 麻風可分二大類，即結節性及麻木性，但二者或兼有。

結節性麻風又名**皮膚麻風** Tuberculated or Cutaneous Leprosy.

受染後數月或數載不見何狀，繼顯身體不爽，消化不良，腹瀉，頭暈，此期長短無定，後則發熱，且或寒戰。再後則皮顯光亮之紅充血點，略高且感覺過敏，約在額或頰部，大腿之外側及前臂之掌面，漸退或全消，不久則復現，或另現紅點，且兼發熱。日久則在充血之區顯結節，即生數紅結節，漸長大而併合至與雞卵等大，且為棕黃色，身體

第 三 十 三 圖

任何處均或患之，惟多見於面，至成獅狀之面容，其結節略無感覺，因該區被浸潤致神經受壓之故，結局不一，或消散，或變成陷凹而含色素之癬痕，或成潰瘍。尤後則內臟受累，且淋巴腺脹大，每另累及一處時則顯發熱，睾丸萎縮，任為男女皆失其生育之能，終因染毒，喉梗塞，或肺及腎病而死，然或延生數載。其結節為肉芽織團，且團內有數大細胞，中含多數麻風桿菌。



麻 風

面容甚特殊，前臂增粗，因淺神經有麻風病菌電積於其內之故。

麻木性麻風又名

非結節性麻風 Anaesthetic or Non-tuberculated Leprosy. 係熱帶地最常見之類，初狀爲身體不舒，但不發熱，循某周圍神經之路有悶痛或麻木，且有觸痛，最常受累之神經，爲尺，正中，腓總，及隱等神經，繼而肌變薄弱，終至癱瘓，且顯數失榮養性損害，先在皮膚，後在骨並關節及肌等，皮膚現數白圓區，每區之緣略高而有敏感性，但其中央份乾而色白，且無感覺。麻木漸蔓延，且因失營養或受傷而成數較劇之潰瘍，肌萎縮而減短，致手成爪狀畸形，與尺神經癱瘓者同，四肢遠側份之骨被吸收，致指及趾等皺縮而減沒，受累之神經粗大而有觸痛，內臟之損害不似結節性者之甚，病者或仍健壯而有力，且情慾不甚受阻，或生命延至二十餘年。

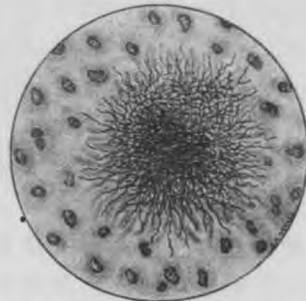
治法 Treatment. 經英國 Leonard Rogers and Muir 二醫士之研究，近數年來治療大有進步，雖不敢謂確能除根，(此等慢性病甚不易證明其痊癒之據)，惟能使表狀全退，縱不能如此，亦可解其痛苦，且抑制病之進行，曾有多數患麻風病者已容其出病院而歸家，且有多數住麻風院者從前迴避他人，而現今反爲院內之助手。治法乃用大風子酸之二烷鹽 ethyl-esters of chaulmoogric acid 注射靜脈或肌肉，至少須治療一年之久，且須有甚佳而衛生之環境，用富含養料之食品，且用含大風子油之敷裹料護庇患區。倘不甚見癒，可換魚肝油鈉 sodium morrhuate 注射之，或速見效，且可隨時用之爲補劑，若一肢無法救治可截除之。此治法之細則詳於專書。

放線菌病 ACTINOMYCOSIS.

此乃人及畜所共患之病，因數種放線菌所致，其特殊病理現象，乃菌羣周圍發生肉芽絨團，漸破爛而化膿，且膿內含黃或棕色之小粒體名硫體 sulphur granules，係眼所能見及指所能摑

之小體，每體係受革蘭氏染之菌絲網所成，而網之周圍份爲放線形，係從其外周所伸之菌絲，或甚增厚成小端向內之梨狀塊。在人類菌此塊着色不佳，似乎無有。其肉芽腫與結核者相似，惟少見巨細胞（因病較急之故），且腫之中央有放線菌之特殊菌羣。

第三十四圖



腫內之人類放線菌羣

本病爲慢性，且有局部蔓延之趨勢，雖本無致命之險，但若累及主要器官，或繼染膿球菌，亦可致命。致病之菌至少有三種，多見者爲牛放線菌，屬厭氣類，但有厭氣時亦可稍長，大抵復分數種，亦有數種病案係桿菌所致，但其臨診之現象與上無異。

曁昔以爲該菌藉麥及大米等物而傳達於人，卽由齒齦傳入或被嚥下，然雖有數據可證明此理，但仍有所疑，蓋厭氣菌約無如此傳入之理，且牛放線菌在體外尙未查得，並城鎮患此病者不較少於鄉里。

牲畜，多累舌及下頷骨，致顯慢性硬化性炎，多半化膿成數慢性膿腫，向外穿破，而遺遍有瘻管之瀰漫性腫圍。

人患之，在臨診一面與牲畜者酷似，然有數種放線菌均能致之，是以終非特原病。其菌於組織內集成羣，與在牲畜者同，但在各病案雖同受革蘭氏染，而其培養現象不一致。

若按定規而檢查一般病案之膿，則該菌不罕見，若不如如此查之，恐誤認爲結核或梅毒。多見於農夫或製麵粉等人，有時確得從穀類傳達之據，但有時患病者確與之無關涉，其菌常藉齒齦或扁桃體而入，且原損害多居近口處，間或累及消化道之他部，如盲腸（闌腸），或闌尾（如此所成之病非用顯微鏡窺查不易

與通常闌尾炎鑒別),或肝等,致成甚特殊而內有瀰漫性化膿之腫團,抑或起於肺,則酷似結核,且常致限局性膿腫,亦或累及皮膚,但多半從深組織蔓延而及之,亦曾有數病案,原起於中央神經系統。

第三十五圖



頭面二部之放線菌病

原發損害最常見之區乃近下頷角處,腫團之面初平滑,漸減至周圍良好組織,淺面之皮充血,然淋巴腺尙未受累,於診斷上頗有關。繼而凸面有數結節突起,結節之頂現黃色,該結節漸變軟而穿破,流出含放線菌之粘液性膿,放線菌洩淨後,則膿腫皺縮而收口,頻頻如此,則腫團現甚特殊之結節性皺癩,亦有時遺留瘻管,致腫團遍被瘻穿過,牙關鎖閉,乃恆有之早期狀。

治法。須服碘化鉀大劑,(初服 2-3 厘 每日三次,漸次加增,甚至 120 厘,每日四次),若有通外界之瘻,服碘化鉀無大效,須施外科療法,但以刀或刮匙除淨全病塊恐無大益,因裸露之組織難免復染該菌。最佳乃俟各膿腫軟化時則開之,以紗布輕拭出其內容,遂排液,且敷以浸高滲鹽液之敷料,惟病在胸或腹部不易如此處理。用血清療法或略有希望,其血清乃由本身之牛放線菌及復染之他菌製成。累及胸或腹部者,施 X 光療法亦或有用。

第 八 章

腫瘤(贅瘤)及囊腫

TUMOURS AND CYSTS.

雖腫瘤二字用以表明任何異常之腫團,但從科學方面觀,其範圍不如是之大,可謂腫瘤為進行或存在之無何生理作用且無何特殊終局之新組織團。因無何標準之終局,故與炎性過長不同,蓋炎性過長遲早必生纖維癍織,且可完全消散,並每暫顯退步。亦與單純性組織肥大不同,蓋組織肥大常因生理作用加增所致,且為正常組織過長所成。又與一肢或肢之某部先天性過長不同,因此過長只為正常組織發育過度而已。

原因 Aetiology. 最明悉者乃腫瘤有時隨損傷或刺戟而起(居7-14%),例如乳腺腫瘤或因受擊打而起,舌癌或因受鋸齒刺戟而起等是。印度北方之土人用瓦器盛炭火懸於腰際,故其腹皮常受熱之刺戟,致成慢性濕疹,後或變成鱗狀細胞癌。亦有因受煙子,煤黑油,石油等化學品之刺戟而生此癌者,但除此外,人之職業大抵與腫瘤無關。

曩昔以為遺傳有關於腫瘤,在惡性瘤尤然,但接近今之檢查及統計表觀之,大概無關。

年齡,按腫瘤之各類而異,良性腫瘤幾任何年齡均可患之,但不盡然,例如乳腺之腺瘤及子宮纖維肌瘤,祇生於本器官行其官能之期間,又如某種骨瘤祇從骨化之軟骨發生,迄軟骨已全化成骨則不生之。惡性腫瘤與年齡之關係較顯,例如肉瘤

雖任何年歲均可患之，惟多見於前半生，而癌於三旬前罕見，四旬後多見之。

對於男女各性之關係，在良性瘤及肉瘤不甚顯明。婦女患癌較多於男人，大抵因其乳腺及子宮常患癌之故，然口及消化道他部之癌，男較多於女。

腫瘤之發生，理論紛紜尙未折衷。一是謂係胎臍件之理論，或可解釋數種良性瘤之發生，其意乃根據軟骨化成骨時，曾見有數軟骨細胞團留於骨內，而仍存胎胚性，則疑其日後可生長而變成軟骨瘤。上皮組織在胚胎時誤留於體內，日後致成皮脂囊腫，亦屬此理。且身體多數組織內或遺有胎臍件，即靜息性胚胎性細胞，迄受刺戟或受傷時，復活動而長成本性細胞贅瘤於其錯入之組織內。惡性瘤之發生(見本章癌節)。

按臨診論，腫瘤可分良性惡性二大類：

良性腫瘤 Benign Tumours. 有一定限界，常有被膜包繞，脹大時不侵入鄰組織，不過推往一側或壓迫之而已。被膜係一層纖維細胞織，受腫瘤之刺戟而成，故挖出其瘤甚易，且罕見復發。良性瘤或為多數性，亦或有遺傳性，但不生繼發性瘤，不致有惡病體質，且除壓迫主要之器官外亦不致命。

惡性腫瘤 Malignant Tumours. 除以手術割除外，幾皆致命。其特性如下：(一)原發瘤多為單獨性，罕為多數性。(二)持續進步，但生長之快慢各不一致。(三)局部增長之特性，乃侵入周圍織而漸毀壞之，罕有被膜，縱有之祇在早期，故瘤之限界不清，且有數種瘤循輸出淋巴管而蔓延，是以雖似完全截除而常復發，蓋尙未截除其瘤侵入正常織之隱而不見之伸出枝也。若將惡性瘤及其伸出枝一併割除，約不復發。(四)若惡性瘤侵入皮膚，約致皮潰爛，且甚易受繼發性染，致成甚污穢之蕈狀塊。(五)因惡性細胞成栓子而播散，故在鄰近之淋巴腺及較遠之器官生

繼發性瘤。(六)晚期成惡病體質，一則因局部疼痛，一則因瘤壓主要物件，一則因吸收毒素，致病者甚變消瘦，而顯憂戚，食量不佳，皮呈土色，除潰爛(常見於胃或腸)外，約不發熱，但有數速衰之骨肉瘤兼發熱。(七)遲早必致命。

惡性之輕重按瘤為何類而異，有特顯局部現象者，有特顯全身症狀者，例如侵蝕性潰瘍，進行較慢，不在內臟生繼發性瘤，祇因局部累及主要器官而致命，黑色素瘤反之，其原發瘤或甚小，然在內臟所生之繼發性瘤極廣大。肉瘤多藉血流而播散，故在淋巴腺生繼發性瘤不常見，而癌藉淋巴管播散。各癌之惡性亦有差別，例如腺癌，其繼發性瘤任為淋巴管或器官皆生之，鱗狀細胞癌，其繼發性瘤生於附近淋巴腺，但在內臟罕見。

約略論之，惡性良性兩種瘤構造之異點，乃惡性者與其周圍正常織之差別較甚，例如乳腺良性腺瘤之構造，比較癌者肖其乳腺正常織較近切，此與正常織相差之情形謂之間變 anaplasia，大抵間變愈甚惡性愈劇，此間變非但見於細胞之構造，亦見於其排列，最惡瘤之細胞，大概失其特性而退化。

腫瘤之分類 Classification of Tumours. 對於腫瘤所提倡之分類法甚夥，但最簡單而適用於用者係 Adami 氏所發明。初分為二大類：(一)畸胎瘤 Teratomata，乃另一具體之組織包括於本體內所成。(二)真性瘤 Blastomata，乃本體之細胞及組織外錯發生所成。

繼將真性瘤復分類如下，從外中內三胚葉各發生二種組織，一為韌質性 pulp tissues，一為囊膜性 rind tissues，(有遮或視之別)，腫瘤從此六種組織發生，且各有良惡之別。三胚葉所生之韌質性瘤，從臨診及病理二面觀甚酷似，故可併論，且復分良惡二種，囊膜性瘤亦可如此分之，(但須記純良純惡之間有各等性質不同之癌)。各種腫瘤之詳論，須參觀病理專書，茲不過擇其

主要者而論之,分類如下:

(A) 真性瘤或體組織瘤

BLASTOMATA OR BODY-TISSUE TUMOURS.

(一) 瓤質性瘤 PULP-TUMOURS.

(甲) 良性或標準性瘤 Simple or Typical.

纖維瘤 Fibromata.	牙 瘤 Odontomata.
粘液瘤 Myxomata.	骨髓瘤 Myelomata.
脂肪瘤 Lipomata.	淋巴瘤 Lymphomata.
軟骨瘤 Chondromata.	肌 瘤 Myomata.
脊索瘤 Chordomata.	神經瘤 Neuromata.
骨 瘤 Osteomata.	神經膠質瘤 Gliomata.

(乙) 惡性或非標準性瘤 Malignant or Atypical.

肉 瘤 Sarcomata.

(內皮瘤及間皮瘤有反捲成瓤質性者亦屬此類).

(二) 襄膜性瘤 RIND-TUMOURS.

(甲) 良性或標準性瘤 Simple or Typical.

乳頭狀瘤 Papillomata.	血 管 瘤 Haemangiomata.
腺 瘤 Adenomata.	淋巴管瘤 Lymphangiomata.

(乙) 惡性或非標準性瘤 Malignant or Atypical.

瘤 Carcinomata.

內皮瘤 Endotheliomata.

間皮瘤 Mesotheliomata.

外被細胞瘤 Peritheliomata.

} 仍存其襄膜性者.

(B) 畸胎瘤 TERATOMATA

(A) 真性瘤或體組織瘤

BLASTOMATA OR BODY-TISSUE TUMOURS.

(一) 瓢質性瘤 PULP-TUMOURS.

(甲) 良性或標準性瘤 SIMPLE OR TYPICAL.

纖維瘤 Fibroma. 係纖維織過長所成，雖曾分為軟硬二種，但無何分別之必要。

第三十六圖

硬性纖維瘤 Hard Fibroma. 乃堅密結締織所成，以刀切開之則發吱吱聲，且切面有發光而似肌腱之小梁，以顯微鏡窺之，則見纖維交叉，或環繞血管，但所含之有核細胞不多，雖其被膜或內容有曲張之靜脈，然血供給缺乏，該靜脈若潰破，恐出血較旺。硬性纖維瘤生於數處，但特在乳腺，卵巢，肌腱，腦膜等處，間或起於神經鞘，鼻咽纖維性息肉，齧瘤，及癩痕疙瘩，亦屬此類。



硬性纖維瘤已切開

軟性纖維瘤 Soft Fibroma. 乃為局部皮下纖維細胞織過長所成，或速長而似肉瘤，或慢長而似脂肪瘤。間或有蒂，則名軟性纖維瘤 *molluscum fibrosum*，係被皺皮所蓋而成乳頭形之多數小圓結（見本章神經瘤節）。

粘液瘤 Myxoma. 乃結締織細胞所成，而其間質為粘液樣，與臍帶之正常組織相似，細胞約為多邊性，且伸出甚長之枝與鄰細胞之枝交結成網，其間質為一致性而透明，含有游走之結締織細胞，且含血管，瘤之堅度與間質之多寡成反比例。此

等瘤或能變成肉瘤,故須乘早完全截除。

粘液瘤爲圓或略分葉之團,起於皮下織如在乳房及臉,或起於粘膜下織如在腸及膀胱,亦起於神經鞘,且爲脊髓良性瘤類之最常見者。

脂肪瘤 Lipoma. 此係纖維細胞織過長而被脂肪浸潤所成,以顯微鏡查之,與脂肪織無異,內含血管不多。

限局性脂肪瘤 Localised lipoma. 乃軟而似有波動之瘤,形圓而分葉,居皮下者,若移動其皮,則皮成陷凹,因有纖維小帶將瘤被膜連於皮之故,常有被膜包繞,故易移動,但常受壓迫或刺戟者則否,乃因連於周圍織之故,或爲單獨性,或爲多數性,多生於軀幹及上肢,有時皮下脂肪瘤垂下成蒂,而大腿上份者尤然。

皮下脂肪瘤與慢性膿腫之鑒別,卽此瘤之界限極清且分葉,若捫瘤邊則覺其於指下滑開,若移動其皮則皮顯陷凹,然慢性膿腫不如是之清楚,邊緣漸滅,其皮或不與之粘連,或粘連一大部份。二者均有波動,因與體溫等熱之脂肪爲液體性也。

有時脂肪瘤生於深肌之間,且不易診斷,因其移動性及分葉性有淺組織蒙蔽而使之不顯,恐誤認爲肉瘤。**附骨性脂肪瘤 parosteal lipoma,** 起於骨膜外面,尤不易診斷,常爲先天性,係肌深而附骨之軟團,易誤認爲慢性膿腫。**顱骨膜脂肪瘤 pericranial lipoma,** 與附骨性者略同,約係先天性,有時瘤下之骨被壓成凹,間或含血管不少,則名**痣脂肪瘤**。另有一種脂肪瘤生於足

第三十七圖



脂肪瘤呈現特殊之分葉式

底內側，行走甚痛，似裝平蹠足，須截除之，倘不完全截除，則易復犯。間或腹膜外脂肪纖維顯局部擴張，致成漿膜下脂肪瘤，subserous lipoma，多見於腹下部，且或伸入腹股溝管及股管，甚至牽出腹膜成嚙室於瘤之後方，致成赫尼亞，有時於腹前壁顯同樣之情形，即有帶蒂小脂肪塊突出腹白線或半月線之先天性或後天性之孔，名腹白線脂肪赫尼亞。

有時脂肪瘤之結締間質有改變，如加增多量，或顯纖維性變，或顯類粘液性變，或變成肉瘤。至於痣脂肪瘤見第十四章。

瀰漫性脂肪瘤 Diffuse

Lipoma. 乃身體某區之皮下組織被脂肪浸潤，在頰下頸後及恥骨部尤多，此種瘤常為多數性，且幾皆左右相稱，多見於嗜酒而少運動之人，若忌酒且多運動，則瘤或減小，謂為瀰漫性不甚恰合，因實有界限，然不易查出，大有穿入他處之趨勢，甚至壓迫主要器官。

治法。脂肪瘤之治法即截除之，若其被膜較鬆，截除甚易，即擠瘤凸起令淺面皮緊張，遂割開被膜，則瘤幾能自行躍出，倘有粘連物則較難。

第三十八圖



瀰漫性脂肪瘤

軟骨瘤 Chondroma. 從骨或軟骨而起，係透明軟骨所成，然不似關節軟骨為一致性，且無血管，乃為數大小不等之軟骨塊，有血管性結締組織包繞之，甚至穿入其內，其軟骨細胞亦不似

正常軟骨者之整齊,並排列無規則。軟骨瘤有石灰性變及骨化之趨勢,倘較大,其中央份或顯類粘液性變致成一腔,倘腔另受染,則甚臭,此種瘤亦或顯惡性變而成肉瘤。

短骨軟骨瘤,非罕見,多見於少年人之手,且常為多數性,起於指節骨內,近於骺軟骨,使骨膨脹致手顯畸形。治法,乃割開被膜,挖出軟骨性質,然如此恐日後於生長有礙致成畸形,在晚期不能不截斷之。

長骨軟骨瘤,約起於骨膜下,且與骺軟骨無關,或謂此瘤因患佝僂病有小塊軟骨離位而成。該瘤乃堅硬分葉而有被膜,除壓迫隣近神經外,則不痛,有時長入骨髓腔令骨膨脹,或侵蝕密骨質致骨自折。若早就診,約可將瘤刮出,否則須截肢,然療法無價值。

患骨關節炎者,其關節軟骨周圍或過長成外生軟骨瘤 *ecchondrosis*。鼻軟骨及其中隔軟骨並喉軟骨亦或顯軟骨過長,關節內之活動物亦有屬此類者。

背索瘤 *Chordoma*。罕見,從背索之腺件發生,起於蝶骨或枕骨,或起於脊柱,特多見於其下端。

骨瘤 *Osteoma*。有鬆骨性及密骨性之別:

鬆質骨瘤 *Cancellous osteoma*。多見於近骨之關節端,起於骺軟骨分離之小塊,若此等小塊近骨之表面,則易成瘤,該瘤為鬆骨質所成,外戴一層透明軟骨,而由此發長,或無蒂,或有蒂,且有

第三十九圖

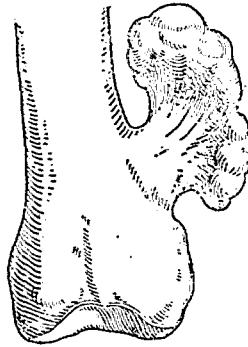


指之多數性軟骨瘤

甚大致成畸形者，自見於幼年人，且或為先天性，病者身體愈長則瘤底愈離髌，至人不再長時則瘤長亦停，蓋瘤之軟骨層與髌軟骨同時骨

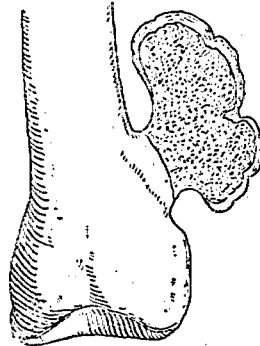
化也，瘤最凸份之淺面或因受摩擦而生滑液囊，且該囊或通關節囊，滑液囊積血或為此瘤之初徵。多數性者非罕見，且多屬遺傳性。最

第四十圖



股骨下端之囊質骨瘤

第四十一圖

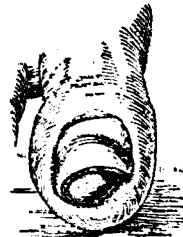


與四十圖同，但瘤已切開，表明包繞軟骨之多寡。

多見此瘤處乃股骨內髌近內收肌結節處，有時因其過大故不便，乘馬時尤然，亦見於脛骨上段之內側，致礙於此處之縫匠股薄半腱等肌腱繞過，令膝關節鎖緊而作痛。甲下外生骨疣 subungual exostosis，即趾甲下之圓腫團，甚痛，治法，乃截除趾甲，分開淺面之組織，用鑿子鑿出。

第四十二圖

密質外生骨疣 Ivory Exostoses. 多起於顱骨內面或外面，在眼眶，外耳道，上頷竇，及額竇尤然，係甚精緻之密質，且上蓋以骨膜而由之發生，約為分葉性，若生於額竇或顱底，恐刺戟或壓迫腦及其膜，致顯劇狀，間或成壞疽而脫落。間有時顱骨顯瀰漫性骨織過密，或僅累及顱蓋骨，(如此約為梅毒性)，或兼累及顱骨及面骨，如骨性獅面 leontiasis

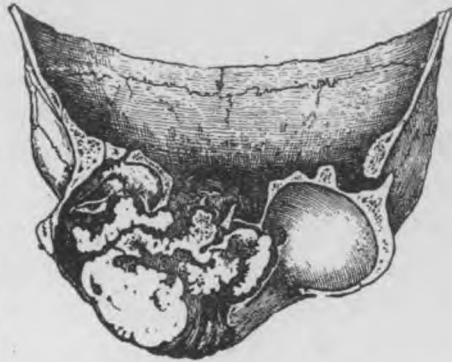


趾甲下骨疣

ossea. 肌或腱常受刺戟或行功過度者間或發炎而生新骨質，如常乘馬人之內收長肌腱內者，名騎馬骨 rider's bone. (見十八章).

治法. 若有必需則截除之，若為四肢之鬆質骨瘤不甚難，若為顱外密質骨疣則匪易，因至成人時鬆質骨瘤停長，故除作痛及機械性不便外，無須截除，截除時應甚注意完全割出其被蓋之軟骨層，否則必再長。顱骨之密質骨疣可鑿出周圍之正常骨而截除之，但有時非用電鋸不易，若無顯然之病狀，則不必行手術。

第 四 十 三 圖



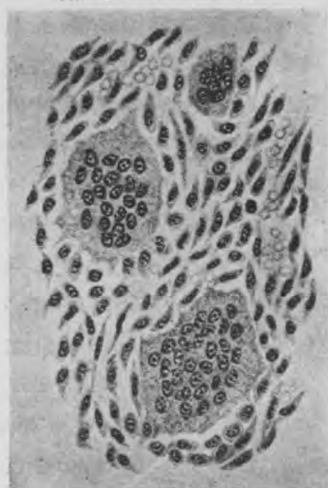
類贅所生之密質外生骨疣，侵入眼眶及顱腔。

牙瘤 Odontoma. 起於齒或齒芽之瘤名牙瘤，約分七類，但有數類罕見之於人，主要之類如下：(一)上皮性牙瘤 Epithelial odontoma, 多患於下頷，生於釉質器，即多數間隙內襯以上皮所成，多見於少年人，恐發長甚大。(二)囊性牙瘤 Follicular odontoma (又名含齒囊腫 dentigerous cyst), 係某恆齒錯位或發育不全，致不能生出而周圍生囊腫所成。(三)纖維性牙瘤 Fibrous odontoma, 係齒囊周圍之結締織變厚而縮合所成，多見於下等動物，亦見於患佝僂病之兒童。(四)根性牙瘤 Radicular odontoma, 乃從齒根之齒骨質發生，極痛，恐致周圍骨化膿。(五)複雜牙瘤 Composite odontoma, 係齒之各成分所成，生於頷骨之附近，有時甚大，在上

頗寶所謂之骨瘤或屬此類(詳見二十八章)。

骨髓瘤 Myeloma. 昔名髓樣細胞肉瘤 myeloid sarcoma, 現在美國名巨細胞瘤 giant cell tumour, 由骨髓發生, 變常為良性, 富含多形核巨細胞, 藏於若干圓形或梭形細胞內, 且其間質為膠樣, 此巨細胞之大小無定, 但含多核, 且核不似結核巨細胞之整齊而居周圍, 乃伸出彼此交結之旁枝而居細胞中央, 巨細胞周圍之細胞亦不似結核細胞之排列規則。此等瘤柔軟, 刮之則得膠質, 富含血管, 且或搏動, 有時血入瘤內致成囊腫, 而囊腫內含血清及黃色血纖維塊, 新鮮時其切面呈紫紅, 久貯於醇內則產血色素, 故顯棕色。此瘤罕生繼發性瘤, 但生長較速, 甚至發長極大, 其臨診之現象見二十一章。

第 四 十 四 圖



股骨之巨細胞瘤

瀰漫性骨髓瘤病 Diffuse Myelomatosis, 又名骨髓病性蛋白尿 myelopathic albumosuria, 係椎體、胸骨、肋骨及他長骨之骨髓漸變成骨髓瘤樣之物, 而其骨組織被吸收, 致成畸形或自折, 尿內兼含蛋白尿, 尿冷時則沈着, 熱沸之復溶解。

肌瘤 Myoma. 按肌屬平滑或橫紋分為二類。

橫紋肌瘤 Rhabdomyoma. 極罕見, 多為先天性如在肺或心者, 有時畸胎瘤含橫紋肌。

平滑肌瘤或纖維肌瘤 Leiomyoma or Fibromyoma. 常見,形圓而有被膜,其細胞長而為梭形,內含一桿形核,諸細胞集合而成小梁,該瘤本不富含血管,然其被膜或含較大之血管。

肌瘤多見於子宮,亦見於前列腺,抑或見於消化道壁及卵巢。有時顯繼發性變,如粘液性軟化,石灰性變,潰爛而出血劇烈,發炎,或變惡性云。

神經瘤 Neuroma. 真神經瘤 True Neuroma. 甚罕見,為新生之神經細胞及有鞘或無鞘之神經纖維所成,見於兒童及少年人,且多累及交感系統或腎上腺內質,有時發長較大,常為多數性,或軟如脂肪瘤,或較硬,皆無感覺而為良性,可隨意截除。

假神經瘤 False Neuroma. 起於神經鞘,較多 第四十五圖見,實係纖維瘤,分三類如下:

(一)局部性假神經瘤 Localized Pseudo-neuroma, 有良性惡性之別,良性者為纖維瘤或粘液瘤,惡性者約為肉瘤,或從神經一側突出,或居神經內,左右移動較循神經軸動之為易。若生於某皮下神經末梢,則名痛性皮下結 painful subcutaneous nodule,甚顯放射性痛,被壓或受冷時尤甚。起於較大神經幹者痛較輕,因所含之神經纖維較少並地位較深也,其中之重要者,乃起於聽神經在小腦與橋腦間之角隙處。

起於純為運動神經者,雖有觸痛,但無放射性痛,至癱瘓及失感覺者,除惡性者外,則罕見,此瘤多見於強健之成人,婦女稍較多。若有疼痛須截除之,但須謹慎,勿切斷神經纖維,故須順神經長軸割之,倘有不能,則須切斷神經,將瘤截出,健連神經兩端,但截除皮下結,無須保存其神經。



假神經瘤生於神經鞘,使神經纖維撐撐長而

繞瘤外面。

惡性假神經瘤係肉瘤類，起於神經鞘，循神經長軸蔓延，繼累及周圍織，其初狀與良性者同，但較速長而痛劇，且若累及運動神經則成癱瘓，多見於大神經幹。約可截除之，倘有不能，須截肢。

(二) 瀰漫性神經纖維過多病 Diffuse Neurofibromatosis, 係神經鞘多處增厚，致成小梭形瘤或瀰漫性增厚，其瘤有無被膜不定，有數枚至數百枚之多，且略發白而硬，從原神經束內之支持織發起，周圍神經系及交感神經系均或患之，但多見於腦神經及軀幹之大神經叢。現狀無幾，但或有觸痛，較淺者尤甚，運動性症狀罕見，若顯癱狀，或因脊管內之神經根受累或因變成肉瘤所致，而後者不罕見，任何年齡均或患之，雖進行較慢而終致命。無何療法能治療，若某一瘤較大而有觸痛，可截除之。

第四十六圖

叢狀神經瘤 Plexiform Neuroma, 係上瘤之特類，或為先天性，或見於幼年人，多累及三叉神經或頸部淺神經，間或與上病同發。瘤體較軟而有膠性，乃係甚多增厚彎曲之束藉鬆結締織聯合成叢，但易分離各束，此瘤幾常居皮下，然間或伸入肌間。若為限局性約能截除，其終局較上者佳，因罕變成肉瘤也。

有時在此病兼見皮生多數纖維瘤，與上述之軟纖維瘤（見179面）同，但用顯微鏡查之，則見瘤內含神經纖維。有時發長甚巨，致成一種象皮病。患此等纖維瘤兼神經纖維性變並皮膚



截斷性神經瘤

截肢在前十年，歷及
脾總二神經均受累。

有色素沈着者名瑞克令氏病 Recklinghausen's disease.

(三)截斷性神經瘤 Amputation Neuroma, 若神經被割斷,則其近側端成球,係纖維癆織所生,而該纖維網眼內含多數新生之神經軸。

神經膠質瘤 Glioma. 起於腦及脊髓之神經膠質,間或起於視網膜,但起於視網膜者強半確非膠質瘤,乃為圓細胞肉瘤,此鑒別甚關重要,因膠質瘤為良性,恆不生繼發性瘤也。膠質瘤係圓形或梭形細胞及纖維所成,但纖維與細胞之比較數各瘤不同,故有軟硬之別,其色與腦色酷似,且瘤與腦質之間無顯然界限,生長之遲速及含血管之多寡甚不一致,但雖每顯局部惡性且侵掠甚廣闊,罕致繼發性瘤。

(乙) 惡性或非標準性之齶質性瘤

MALIGNANT OR ATYPICAL PULP-TUMOURS.

肉瘤 Sarcoma. 係惡性瘤,乃為侵奪無量增生能力之細胞所成之主質及結締織血管等所成之間質構成。肉瘤之特性即主質與間質彼此混雜甚密切,甚至各主質細胞間有間質之細原纖維隔之,惟在癌則主質細胞集成團或小泡,而祇其團或泡間有間質隔之。通常視肉瘤祇從中胚葉發生,蓋按形勢及持續增生之能而論,其主質細胞與胎胚之間葉細胞酷似,但與其類似之惡性瘤間或起於外胚葉(如神經膠質)及內胚葉(如骨索)。抑或中胚葉所生之間皮及內皮反捲而生類似之惡性瘤,從前類別此等瘤甚難,近今按Adami氏法將該等瘤皆包括於惡性齶質性瘤內。炎性新組織亦成於中胚葉細胞,且與肉瘤相同者即其胚樣細胞均可機化成結締織及骨等之成熟組織,但與之迥異者,即炎性者因受刺戟而起,刺戟一停則不再蔓

延，而肉瘤者無端而起，且蔓延無限。

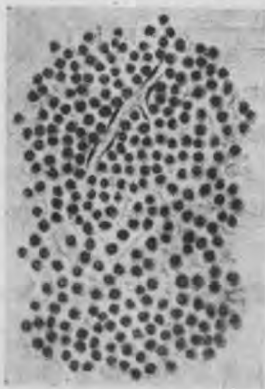
肉瘤初或為限局性，甚至有被膜，但有開始即侵入周圍織者，然無論如何，至終無不侵入之。血供給甚豐富，甚至令肉瘤有搏動，其血管祇為視細嫩內皮細胞之間隙而已，鄰近之動脈及靜脈甚舒張，因血管壁如是之薄，故瘤之間質內甚易出血，致成囊腫。其播散依瘤與靜脈之連屬而定，蓋靜脈通至瘤內上述之間隙，則瘤組織穿入該間隙，致其端突入自由運血之血管，縱受微傷亦脫落而成惡性栓子，倘栓子較大，恐停於心右份或肺內而致命，若較小，或停於肺，或過肺而入全身血循環，停於何處則於何處生繼發性瘤，且內臟繼發性瘤常繼肺之繼發性瘤而生。間或藉淋巴管播散，而淋巴肉瘤，及扁桃體，辜丸，甲狀腺等肉瘤尤然，然雖如此播散，至今尚未查得肉瘤內有淋巴管。

下述之各種肉瘤有機化成正正常組織之趨勢，若其主質細胞機化成結締組織，則名結締肉瘤，變成骨者則名骨肉瘤。其繼發性瘤與原發者酷似，若原發者為骨肉瘤，則肺內所生之繼發性瘤亦有骨性構造。肉瘤較久之份或顯脂肪或粘液等壞變，至成囊腫，但此與其惡性無關，較軟者常有血流入其內，較慢性者或顯石灰性變。

以肉眼視之，肉瘤略為一致性，其色依所含之血而異，例如纖維肉瘤為灰白色，小圓細胞肉瘤為深紅色是，其堅度依間質之多寡而異，惡性較劇者約軟而有跳動，較慢性者略硬。

肉瘤多見於少年或中年人，且特患於一至十歲或三十至四十歲之時，其惡性甚不一致，有幾為良性或祇為

第四十七圖



淋 巴 肉 瘤

局部惡性者，有惡性極劇者。可按其細胞之大小，形式，排列等分類如下：

(一)圓細胞肉瘤 Round-celled Sarcoma. 係小圓細胞所成，且每含一圓或橢圓甚顯明之核，其間質甚少，且或為一致性，瘤內富含血管，甚至顯搏動，軟似肉芽織，且發長甚速，其性極惡，即侵入周圍織，且早生繼發性瘤，累及淋巴腺者亦非罕見，其發長之速有小圓細胞為證據，蓋細胞尚未長大時已分裂也。身體任何處且任何年齡皆或患之。

淋巴肉瘤，係此類瘤之一種，其間質係稀疏網狀織，與淋巴腺之網狀織同，發長甚速，惡性甚劇，約起於淋巴腺，胸腺，或粘膜下之淋巴樣織，且藉淋巴管而播散(見第十五章)。

大圓細胞肉瘤，係罕見之一種，細胞較大，含一或二大橢圓核，核周圍有多量原漿，細胞間有顯然之間質，有時排成小泡，其惡性不似小圓細胞肉瘤之甚。

(二)梭狀細胞肉瘤 Spindle-celled Sarcoma. 係大小不等之梭狀細胞所成，約排列成束。若為小細胞則生甚速且較硬。小梭狀細胞肉瘤，身體任何處俱可起之，但多起於腱膜，筋膜，肌腱等，乃成限局性塊，初則界限較清，後則侵入周圍織，倘發甚速，約幾變成圓細胞類，且或含少許巨細胞，此等小梭狀細胞肉瘤惡性甚劇。

間或其細胞機化成纖維織，致瘤與單純纖維瘤甚似，名纖維肉瘤 fibro-sarcoma，在皮下織不罕見，居良惡二性之間，蓋罕生繼發性瘤，且挖出後二三年內罕見復發，然每次截除後復發較速，致截除十數次後則顯通常梭狀細胞肉瘤之各狀。

大梭狀細胞肉瘤，較小梭狀細胞者軟而色深，起於纖維織，且不罕見於內臟。

(三)混合細胞肉瘤 Mixed-celled Sarcoma. 亦非罕見，即大小二

種細胞混合所成。

治法 Treatment. 即乘早完全截除，倘瘤有被膜則截除較易，但除另割其被膜及周圍絨若干外，難免復發。若瘤較瀰漫，須截除甚廣闊，且須兼截除瘤淺面之皮並其輸出淋巴管及腺，雖如此而終局仍甚不佳。

若瘤之地位不便或過大致不能完全截除，可用透熱烙器除去一份，賴 X 光或銻毀滅其餘份。若用 X 光，須每星期二次在瘤上換區而映射之。若用銻，須埋入組織內六至八日。鉛兼銻之療法，仍在試驗期間。

倘實不能施手術，可按惡性癌晚期治理法處理之（見 201 面）。曾用科利氏溶液 Coley's fluid 已治療數病案之報告，該液乃肉湯內之膿鏈球菌及藍球菌 *micrococcus prodigiosus* 之無毒培養物，甚有毒力，故初注射 $\frac{1}{2}$ 滴，漸增至 7-8 滴，每星期注射二三次，須一半注射腹壁，一半注射瘤內，若見功果，大抵數日內瘤漸減小，如此治療三至四星期須暫停，因每次注射之反應甚痛苦也。在英國用此溶液未見大效，恐因所用之液不完美之故。

黑色素瘤 Melanoma. 係有色素之腫瘤，其良性者即先天性皮膚色痣，從此痣並身體原有色素之他處（如眼脈絡膜、虹膜、視神經鞘等），或起惡性黑色素瘤，間或起於腦膜，該瘤之色素細胞，究來自上皮或中胚葉，乃為常討論之一問題，於此不論。

此種瘤係一般瘤中之最惡者，因於淋巴腺及內臟早生繼發性瘤，起於身體天然有色素之區，如眼脈絡膜及皮膚。

眼脈絡膜者約為梭狀細胞所成，且每細胞內含有黑色素粒，屬肉瘤類，且特生繼發性瘤於肝內。

皮膚者多起於黑痣，且有小泡之構造，曩昔視為肉瘤，但近今之病理學家視為從表面上皮向裏伸髮而成，故謂之為癌類。

所含之色粒排列甚不勻稱,有居小泡間之間質內者,有居細胞內者,原發瘤有數份毫無色素,繼發瘤有發白而無色者,亦有遍含色素而甚黑者,色素確屬何質,尙未明悉,但不含鉄,故約非從血色蛋白而生,有時雖無瘤而有色素沈着於皮內,或由尿內排出。若不早截除原發瘤,恐其附近之淋巴腺速被累,且內臟生繼發性瘤,原發瘤或不甚大,繼發瘤雖或亦不甚大,然極多,約無一內器官無之。

近數年來皮膚學家發明一種皮膚黑變病 cutaneous melanosis, 約從先天性痣而起,漸行蔓延,但初無硬化及侵掠之狀,此期以顯微鏡檢查之,除見皮深層有色素沈着外,不見他改變,但遲早其中央生瘤,發長不甚速,倘不治療,終必播散,最要者,乃將瘤連一般含色組織一併截除。

(二) 遮組織及襯組織所生之裹膜性瘤

RIND-TUMOURS DERIVED FROM COVERING AND LINING TISSUES.

(甲) 良性或標準性瘤 SIMPLE OR TYPICAL.

此類中之各種瘤多爲上皮 第四十八圖
 或他覆細胞或襯細胞兼若干結
 締織所成,起自上皮,其細胞之排
 列及形式依其起源而異。



乳頭狀瘤 Papilloma. 按其
 外覆之上皮屬何類而類別之。

(一) 鱗狀細胞乳頭狀瘤, 見於
 皮膚, 口, 喉, 陰道, 肛門等處, 係多數
 乳頭增大而分歧作次等乳頭所

乳頭狀瘤之切面表明上皮之排列,
 兩側爲無恙之皮, 黑瘤爲肥大之
 乳頭, 上面蓋以角質變性厚表皮
 一塊, 不累及皮下織, 故與癌異。

成，倘其上皮有角質性變，則硬化而成角性物，如癩。若生於濕處，如趾間，包皮，或某粘膜，則不全變角素而仍軟。須記此種瘤有多數因感染所致而非係真瘤，如梅毒濕疣等，癩亦或因染某微生物所致。倘乳頭狀瘤常受刺戟，恐變為惡性而成癌，如此則侵入其下組織。

生於膀胱及腎盂等乳頭狀瘤，乃蓋以數層移行上皮，而成嫩稚血管之一排細長條，其血管易破裂而出血，且或變成癌。

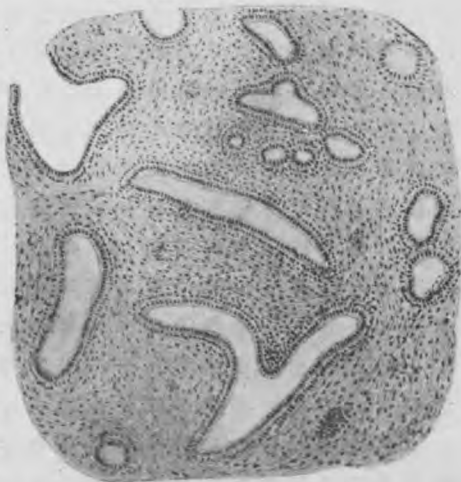
(二)球狀或立方上皮乳頭狀瘤，見於乳腺及腎等分泌腺內。

(三)柱狀上皮乳頭狀瘤，多突入他瘤之囊內，例如卵巢囊腫，乳腺管癌，及他膨脹之管內，所謂腸乳頭狀瘤，多係腺瘤或纖維瘤。

腺瘤 Adenoma. 係分泌腺所生之瘤，構造與其本腺略似。

但其異點乃不能分泌其分泌物，不含導管，且其小泡發長不全或滿含數層上皮細胞。其上皮有球狀，立方，柱狀之別，且不越過基底膜至入周圍之結締織，此其與癌不同之點，兼含多寡不等之結締織，且該織或為正常形，或顯數種變性。腺瘤為單獨性，或為多數性，通常有被膜，且藉蒂連於本腺，蒂內有血管出入，若起於粘膜，或成有蒂者，

第 四 十 九 圖



乳 腺 之 腺 瘤

例如直腸息肉，有時其小泡被液體充脹致成囊腺瘤，亦有時瘤之一份突入囊內，則成囊內腺瘤。腺瘤本為良性，但有時其結締組織顯肉瘤性變，間或腺瘤變成癌，在乳腺尤然，倘瘤甚大，恐壓迫主要物件，致有特狀。任何腺組織如乳腺，甲狀腺，前列腺，睪丸等均可患腺瘤，且甲狀腺，肛門後腸 postanal gut，間或腎，生先天性腺瘤

血管瘤 Angioma. 血管瘤 Haemangioma, 係血管及含血之間隙並其內皮所成(見十四章). 淋巴管瘤 Lymphangioma, 與之類似, 惟係淋巴管所成(見十五章)

(乙) 惡性或非標準性之裹膜性瘤

MALIGNANT OR ATYPICAL, RIND-TUMOURS.

癌 Carcinoma. 乃上皮所生之惡性瘤, 其原因及治法至今仍為外科家尚未解決之最大問題, 近十年來竭力研究此問題者多甚, 雖尚未決定, 然獲得新知識非鮮, 頗可作推論之基礎. 癌之特性, 即有原發性瘤, 幾常為單獨性, 漸侵入而毀壞其周圍組織, 倘達至表面則潰破, 恐受繼發性染而變極臭, 亦循淋巴管蔓延, 致累及鄰近淋巴腺, 且該腺或潰爛而成潰瘍, 終則播散至肺, 肝, 腦, 骨髓等內器官, 而生繼發性瘤. 任何上皮面或上皮器官均或患之, 惟多見於易受損傷或常受刺戟之處. 在男人最常受累者為胃, 次則為腸, 舌, 口等, 凡男人患癌, 有百分之八十生於消化道, 婦女患之, 百分之八十在子宮, 卵巢及乳腺. 少年人患之罕見, 過三旬後漸增多, 四旬至四旬半者最多.

癌之特狀, 即上皮細胞無限分裂生殖於其所累之器官內, 細胞集成團, 與該處正常之腺等組織不甚相似, 亦顯漸變而失其本性, 祇成單簡之原漿塊, 除分裂生殖外, 無他機能, 細胞大

小不等，其核之情形亦各迥異，且速長者可見有多數間接分裂之勢，惡性愈劇則漸變愈甚。其上皮細胞與其結締織之關係亦有改變，即上皮細胞不被基底膜所限，乃穿出之而侵入周圍織，且有上皮細胞條穿入組織間隙，或延入淋巴間隙，故癌之上皮份與結締織份之間無良性瘤顯然之界限，乃混雜而難分。

癌之周圍結締織亦甚顯改變，即受癌之刺戟，而被小圓細胞及漿液細胞所浸潤，此等細胞漸機化，致生堅度不等之間質於上皮條周圍，慢性者其間質似纖維癭織，且不多含血管，略急性者間質較少，多為細胞性且富含血管，倘已潰爛則富有畸形核細胞，且顯炎狀，並於癌內或查得膿菌。

癌本無觸痛，但有時顯神經性痛，硬癌尤然，因其間質縮短而牽他組織之故。

附近淋巴腺脹大，乃為早期之主要狀，但須記若原發癌已潰爛，則其淋巴腺脹大或多因吸收毒素所致，若清潔瘡面，庶能使淋巴腺減小。

癌之發源及原因 Origin and Cause of Cancer. 茲限於篇幅，不及詳論，若能完全闡發癌之奧秘，大抵可推及於肉瘤，故二者不能不相提並論。

首要注意者，乃癌原為局部病，果究得其原因亦常為局部性，例如關於石蠟、煤黑油等之工人易於患癌，但祇於數年後發見。與此同樣者乃日光家手部之癌，初發明日光時尚未知保護其手，故犧牲指或臂，甚至殞命者非罕見，患癌之前，手背顯皮炎及皮裂，但手掌及袖所遮護之前臂不受累，然癌前之潛伏期甚長，至少五年之久，且必定時頻受光之刺激始患之，祇一次長時受之，雖或成火傷，然不足起癌。亦曾有因患牛皮癬等皮病而頻服砒劑至終患癌者。

已試驗數種牲畜，以便查得癌之誘因，即從老鼠肩部拔取

其毛織而頻擦數種刺激藥令生上皮癌。此不過證明將合宜之刺激品頻敷於易生癌之動物能使患癌。更有趣味者，曾用同樣之法使生肉瘤。

證明癌原為局部症，乃為手術療法之根據，而手術之功效多賴乘早診斷，故曾發明數種試驗法以助之。但至今除臨診方法及截取瘤織一塊查以顯微鏡外，無他斷定之善法。

次要注意者，乃癌見於多種動物，如魚、兩棲類、鳥、昆蟲及哺乳動物等。且癌形恆為一致，即上皮無量增生，先為局部性，後藉淋巴管播散至淋巴腺及全身。亦可將癌從此畜移種於彼畜，但祇能移種於本種畜，例如犬癌僅可移種於犬，雞癌僅可移種於雞者是。小老鼠癌雖可移種於老鼠，但其癌速消滅。惟必須移種活細胞或活組織塊，此為癌與結核等感染之異點，乃結核移種之細胞速死，而其細菌仍活，且使組織顯特狀，而癌所移種之細胞仍活而增生，且可隨意遞移於數畜。

然有與上述相反者，吾儕現今對於癌之進步乃根據乎此有某種雞肉瘤可備水製符，雖濾至無細胞而仍有傳達癌之可能，若將該符此一份稍加熱，彼一份加適宜之化學品，則二份均失其傳達能，但將二份調和，則再有傳達之能。發明此事之蓋氏 Gye 云，傳達必有二成分，一為濾過性毒素，一為使毒素活動之助動體。Barnard 氏謂曾見此超過顯微鏡之毒素，且業已攝影，似乎各癌屬一毒素，肉瘤亦然，但助動體似個畜各有其特殊者，非兼有該體則毒素不能傳達。此學說至今尚未證實，惟大可作研究之始基，超出顯微鏡而能濾過之毒素能致病患，非屬經驗外之事。若某畜常受刺戟或被擊打，約為發生助動體之誘因，且食物缺乏維生素，或消化道生自身毒素等全身病亦然。若助動體從上皮織發生而兼有惡性毒素達到，則生癌。若從結締織發生而兼有惡性毒素，則生肉瘤，但須記此說至今尚為虛論，不過

為進步研究之基礎。

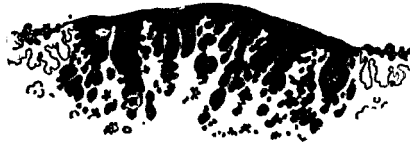
以上之實驗足證明牲畜有天然之免疫性，因移種不盡成功也。有腫瘤惡性甚大，移種成功者居多數，且愈移種則其惡性愈增，亦或有後天免疫性，蓋移種惡性較小之瘤於小老鼠而未成功，再移種惡性較大而通常成功之瘤，亦反不成功。亦曾見人患癌（已用顯微鏡斷定為癌而不能施手術救治者）而後自癒，足證明有發生後天免疫性之能，但在何景況下始能發生，毫不明悉。

預防法 Prevention. 近數年癌之死率加增，故進步研究其預防法。對於飲食之關係意見甚多，應忌應用各有不同，大抵無對於各人均便之定律，乃各人應用簡單而與其消化能合宜之飲食，且應兼食若干新鮮之果及菜蔬。最要須免一般刺戟全身或局部之源，大便須有律則，以排出腸內之毒素，但一日大便一次已足。一般局部之輕患，如牙齒粗澀，子宮頸破裂，乳腺內小腫團等，須早處理。患梅毒者或較康健人尤易患癌，故須特加注意。

癌之分類 Varieties of Cancer. 按起於鱗狀柱狀立方三種上皮而分三類，膠樣癌即上三癌壞變而成另一類。

(一)鱗狀細胞癌 又名上皮癌 Epithelioma. 係從皮或蓋以鱗狀上皮之粘膜而起，多見於中年或老年人，間或見於少年者，皮之任何部，及口，咽，食管，並尿生殖道等粘膜，皆或患之。常繼恆久之刺戟而起，且陰莖癌常兼有包皮甚長之弊，腐癬痕易變成癌，潰爛者尤然。

第 五 十 圖



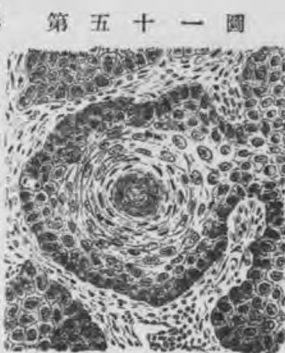
上 皮 癌 之 切 面

兩側為無蓋之皮，黑者為癌，侵入其下組織。

此圖照與四十八圖詳細比較。

臨診之現象，上皮癌可視為惡性瘻，非但凸出皮面，且侵入皮下，遲早必致潰爛，有數特種如下：(甲)結節性硬塊，其緣硬而外翻，中央潰爛，繼成塌頂之潰瘍。(乙)毀壞伴生長一併進行，致成凹瘡，邊緣甚齊，酷似侵蝕性潰瘍。(丙)有時向外生長過凸而毀壞較輕，致成甚凸而易出血之雞冠花形。(丁)有時為慢性，而其纖維間質縮緊以壓迫上皮細胞條，致表面成硬瘻而稍潰爛，且其底甚硬，進行較慢於他類，在上唇非罕見。

此癌早累及鄰近淋巴腺，致該腺生同樣之繼發性癌，若地位較淺，遲早累及皮，致成特性潰瘍，癌愈進行，累及淋巴腺愈遠，但此類癌播散至內臟者罕見。淋巴腺或變為囊形，在頸部尤然，割開時有稀薄而渾濁之液如漿液腺洩出，其中或含白色上皮碎質，且割後遺有癭，常有同樣液洩出，有時淋巴腺潰入頸部大血管，致出血身死，否則因惡病體質及衰竭而傾命。



鱗狀細胞癌及其細胞同心環之排列

顯微鏡之現象，上皮癌係數上皮細胞條插入皮下織，且彼此互連成網，而網眼含纖維細胞間質，真癌細胞乃從表皮之棘細胞層而來，然在速長者，或不易視出其棘，接近間質之上皮細胞約有規則，頗似正常皮之基底層，再向內之細胞為多角形，而中央之細胞變扁，現不完全之角質性變，內外細胞之區別，在上皮條內之細胞窩 cell nests 最易視清，常見於慢性癌，然急性者或無。

(二)球狀細胞癌 Spheroidal-celled Cancer。此類癌乃喪失其泡狀構造，而癌細胞成大小不等之固體團，浸潤基底膜，且侵佔周圍織，間質之多寡甚不一致，多者則癌體硬而慢長，少者則癌

體軟而速長，前者名硬性癌 scirrhus cancer 後者名軟性癌 encephaloid cancer。但極硬極軟之間有軟硬度不等之各種，且每箇癌內之各部分亦不一致。

第五十二圖

硬性癌 Scirrhus，多見於乳腺，然亦見於前列腺，胰腺，及胃幽門端。以肉眼查之，則見為結節性界限不清之硬團，切之則發吱啞聲，切面黃白，且因間質收縮而速變凹形，按其切聲及切面之情形觀之，儼如不熟之梨，以刀刮其切面，則得上皮細胞及碎屑所成之癌汁。

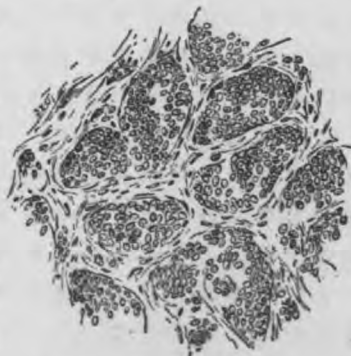


乳腺硬性癌

以顯微鏡查之，則見有甚多顯然之纖維間質，間質中有滿含上皮細胞之小泡，癌中央或有脂肪性變，致成數小囊，癌周圍藉淋巴管而放射蔓延，且周圍織被小圓細胞侵入，倘間質甚多，則滋養血管被壓，致上皮細胞萎縮，甚至全癌皆然，名萎縮性硬癌 atrophic scirrhus。

第五十三圖

軟性癌 Encephaloid cancer，又名髓樣癌 medullary cancer 或急性癌，即間質少而主質多者。此癌速長，不似硬性者之堅，富含血管，且甚早侵入周圍織，並累及周圍之淋巴腺，淺面之皮薄而被撐緊，且有舒張之藍色靜脈顯現，不久則潰爛而有甚



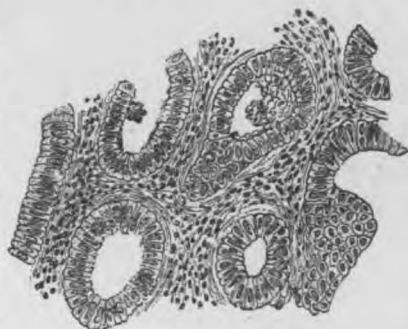
乳腺軟性癌

臭出血之叢狀塊突出。軟性癌生於乳腺、辜丸、及腎等腺。切開之則見其為似腦之白軟組織所成，富含血管，甚至搏動，且常有血滲入其內，刮其切面，則得多量癌汁。

(三)柱狀細胞癌 Columnar Carcinoma. 此種強半實為腺癌。

多起於消化道之有柱狀細胞處，一面突入道內，一面深侵入粘膜下層及肌層其深份略存小泡狀，且泡中間有若干間質略慢性者間質多而為纖維痙性，略軟而速長者間質少而為細胞性。該癌與良性腺瘤之異點，即腺瘤之小泡完全遍視，以單層柱狀上皮，而癌之小泡形式

第五十四圖



大腸之柱狀細胞癌

不一，且上皮細胞排列無規則。若檢查腸壁全厚之片，則見腺組織侵入肌束之間，足證明為惡性。該癌常潰爛致成標準之惡性潰瘍，瘍底硬化，瘍唇外翻，漸累及附近淋巴腺，至終播散而達內臟。此種癌又起於子宮頸，間或起於肝及乳腺等之導管，亦起於上頷骨，乃從上頷竇粘膜之管狀腺發源。

(四)膠樣癌 Colloid Cancer. 乃圓細胞癌或柱狀細胞癌之上皮細胞壞變所成，多見於腹腔，從胃腸或大網膜之癌而起。以肉眼查之，則見為小泡構成，而小泡內含透明之膠性物，以顯微鏡查之，則上皮細胞或不能辨認，因成無結構類膠物之故。但在癌之進行緣或可見其細胞適在壞變之間，即有膠性小球生於其內，而推其核往一側。

癌之療法 Treatment of Cancer. 若早施完全手術，實能使

多數病案斷根，但手術療法之終局專依病至何期而定，一般行醫者須洞悉癌之早期症狀，且必於一切就診者一致竭力檢查，始能有進步，對於一般平民亦須教導之，使其熟悉癌之早狀，又須勸勉其一覺有腫圍或何不爽之狀速來就診。治療仍多賴手術，但近今知鐮療法亦有甚大之襄助。

手術療法。即將癌及周圍若干良組織並其淋巴管及腺完全截除，若能一併截除之尤佳，始可免截斷癌與淋巴腺間之淋巴管，但因癌細胞蔓延甚闊，且肉眼不能查出，故手術之範圍必須甚闊，然雖如此猶恐難免復發於原處或淋巴腺。但手術結果愈來愈佳，一則因多明曉淋巴管之歸路，一則因手技進步至能行甚廣闊之手術。近今用電氣燒灼刀及針 *electro-cautery knife and needle* 以作割口，且割除惡性瘤，實為外科手技之一大進步，蓋不似通常之外科刀播散癌細胞，乃直接殺滅之也。近今於乳腺癌行手術後尙未復發者居百分之十七至百分之五十，子宮癌二百三十七病案手術後五年仍未復發者居百分之三十八，肝癌一百十四病案手術後三年尙未復發者居百分之五十三。此等報告足證明早行手術實可斷根，但必以尤早診斷為手術療法進步之基礎。

非手術療法。可用於淺癌如侵蝕性潰瘍及數種上皮癌，或用於手術不能完全除淨者。放射療法有時甚有價值，但於深瘤無大用，其價值及限用見第十九章鐮節。

除上法外無他法可恃，雖發明多數藥品，但詳細研究皆不可靠。有時縛癌之滋養血管可阻其發長，且切斷感覺神經可減痛楚，已潰爛者慎用無毒法，且用合宜之菌液，庶可減炎勢使病暫輕。至癌之末期，須賴嗎啡及赫羅印以減痛苦。

內皮瘤 *Endothelioma*。血管，淋巴管，淋巴間隙，及漿膜腔

等均爲內皮細胞所襯,但因俱原生於間葉,易於反捲而顯瓢質性之形勢,例如在急性慢性炎患,此等細胞增生以抵抗細菌及其毒素,且在生肉芽織等癒合現象亦有其一分子。有時淋巴腺網之內皮細胞甚增生(如在結核病),脾髓之內皮細胞亦然(如在何金氏病),酷似腫瘤,究之何金氏病實爲慢性傳染病或爲贅生性,尙未決定。

內皮瘤非罕見,雖酷似癌及肉瘤,但不如是之惡,發長較慢,剷除後祇局部復發,然終或累及淋巴腺,或生繼發性瘤於內臟。最要之發源,乃腦脊髓膜,胸膜,及腹膜,但身體各處均或患之。成內皮瘤之細胞發起於原有之內皮,且變成球狀立方狀,甚至成柱狀並自主增生。內皮瘤或起於淋巴間隙,致間隙滿含立方細胞而成細胞網,略似癌形。間或所累之細胞係襯較小淋巴管者或血管鞘內者,致成繞小管之細胞環,名外被細胞瘤 perithelioma, 抑或襯血管之內皮細胞生瘤。

胸膜之內皮瘤係一要類,散布廣闊,且侵佔肺及他鄰件。

中央神經系之內皮瘤多係梭狀細胞所成,易機化成結締織,且有時顯細胞窩 cell-nests, 該窩之中央份每顯透明性變,甚至顯石灰性變,名沙樣瘤 psammoma, 腦膜之內皮瘤非罕見,通常較淺,易於挖出挖後約不復發。

(B) 畸胎瘤 TERATOMATA.

係包含從外中內三胚葉所生組織之複雜瘤。有時其各組織排列有規則,一如成人之數種正常織,則名標準的或成熟的畸胎瘤 typical teratoma, 倘組織猶未完全分清,且排列不規則,名非標準的或胚樣畸胎瘤 atypical teratoma. 此等瘤之來源尙未明悉,但逆意係另一胚體包括於本胚內而自主增生所成,在此等瘤內或能查得絨毛膜之絨毛,確切證明爲胚性。

最常見者爲卵巢皮樣囊腫 ovarian dermoid, 約爲單房性, 且或甚大, 其襯裏顯然爲皮膚性, 且發生毛, 甲, 牙, 乳頭, 乳腺等, 囊內滿含皮脂樣物及毛髮, 有時尤複雜, 內含外中內三胚葉所生之骨, 肌, 腺等組織, 間或含胚一大部分如一股。此種囊腫亦生於辜丸及身體他數處。

畸胎樣瘤 Teratoid tumours, 類似畸胎瘤, 係本體數種組織混合而成, 例如腮腺及他涎腺所生之混合腫瘤, 內含腺組織及軟骨。亦有時此種瘤因胎胚裂隙發育不正而起, 如在體正中線, 或起於理應萎縮之胎胚附件, 此等瘤多爲囊腫性, 見下囊腫篇。

囊 腫 CYSTS.

囊腫乃略圓之腔, 內襯以黏膜, 含液或半液性質, 此名不甚貼切, 且有數種患於身體此處謂之囊腫, 在彼處則命以他名。在實際上可分四類: (一)胚性囊腫, 即從胎胚附件發生。 (二)固有之間隙膨脹所成。 (三)新生之囊腫。 (四)壞變性囊腫或假囊腫。

(一) 胚性囊腫 CYSTS OF EMBRYONIC ORIGIN.

(甲)皮樣囊腫 Dermoids. 乃異常處有內襯上皮之腔, 而從上皮襯膜或生毛甲等之皮附屬物, 且腔內含皮脂, 其襯膜酷似皮膚或粘膜, 約爲複層上皮, 且內含皮脂腺及毛囊, 倘腔內另含骨及乳頭等尤複雜之物, 須視爲畸胎瘤。此囊腫分數種如下:

(子)身縫皮樣囊腫 Sequestration Dermoids. 乃胎胚有兩部分相向聚合而其合點遺有上皮未全消滅所成者, 例如生於體正中線, 即胚兩側份聚合處, 或在面頸之原有鰓裂之處。最多見者乃在鼻脛裂之上端, 即眼之後外處。其深面之顛骨或有缺

欠,且囊腫有蒂以連硬腦膜,此囊腫形圓,界限甚清,硬而有彈性,不連於皮,惟略連於深組織。截除不難,但在顛頂蓋者若不速長,須俟至壯年時始可割之,蓋容顛骨漸長而關閉缺口,使囊腫與顛腔分離也。有時不易完全截除其裏膜,須用烙器或苛性劑毀滅其剩餘之份,否則必復發。

第五十五圖



顛外角之皮樣囊腫

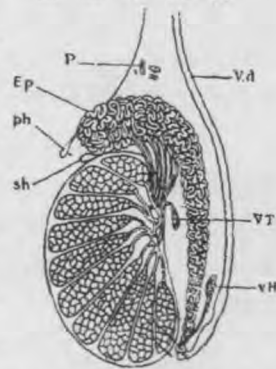
(丑)管性皮樣囊腫 Tubulo-dermoids, 生於胚胎之管,如甲狀舌管及肛門後腸,於茲不論,

(寅)卵巢皮樣囊腫 Ovarian Dermoids, 見前面。

(乙)關涉牙之囊腫 Cysts in connection with Teeth, 即囊性及上皮性牙瘤,已論於184面。

(丙)發源於午非氏體並管及其腺件之囊腫 Cysts in connection with Wolffian Body and its Tubules, 午非氏體(即中腎)生於腹後壁,附近腎及辜丸,且其一部份助成辜丸,故其腺件在陰囊內與辜丸甚有關涉,

第五十六圖

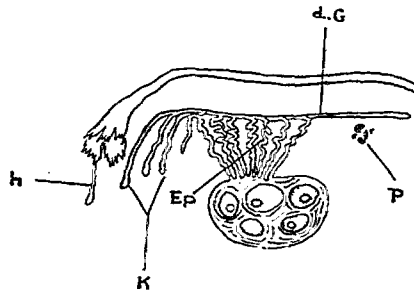


在男該體幾全萎縮(見五十六圖),祇脂數小盲管名旁辜體(P),該體之管成辜丸輸出管,然亦有只此端麗於辜丸而彼端獨立或膨脹成小囊腫者(ph, VT),副辜包繞性水囊腫間或係此膨脹之管,午非氏管強半成副辜下段(Ep)及輸精管(Vd)。

成人辜丸之圖式以表明胎前附件
 P. 旁辜體; Ep. 副辜; Pp. 有蒂辜丸附件; sh. 無蒂辜丸附件; vH. 迷走管; VT. 辜丸網之迷走管; V.d. 輸精管

在女(見五十七圖)則午非氏體之腺件成一行盲管於闊韌帶內,距卵巢不遠,名卵巢旁體 (P), 卵巢旁體囊腫或起於此管。其特性乃裏膜生數乳頭狀瘤,午非氏小管幾常於闊韌帶內可認出,名卵巢冠 (Ep), 倘膨脹則成卵巢冠囊腫,約爲單房性,含有透明之漿液,無蒂,居於闊韌帶二層之間,午非氏管多半枯滅,但有時仍存,經過闊韌帶二層之間,再經子宮而穿入陰道在近尿道外口處,間或成囊腫,凸入陰道側穹窿。

第五十七圖



卵巢及輸卵管之圖式以表明胎胚腺件
h. 輸卵管之腺件; K. 卵巢冠之附件; Ep. 卵巢冠; P. 卵巢旁體; d.G. 未萎縮之午非氏管。

(丁)腹膜鞘狀突 Processus Vaginalis. 係腹膜之憩室,入陰囊在辜丸之先而成其本鞘膜,在女則伴子宮圓韌帶,通常枯滅,但有時其一份仍通,或致積水而成男人精索或婦女圓韌帶之包繞性水囊腫。

(戊)有時因淋巴間隙發生錯亂而生囊腫,例如頸部之咽囊腫 cystic hygroma,係先天性海綿性淋巴管擴張而成。

(二) 固有間隙膨脹所成之囊腫

CYSTS DUE TO DISTENSION OF PRE-EXISTING SPACES.

(甲)盈液囊腫 Exudation Cysts. 即無分泌管之腔膨脹所成,多爲炎性,視以上皮或視以內皮。視上皮細胞之囊腫,如甲狀腺囊腫,脊髓中央管膨出,及卵巢內之卵泡膨脹所成之卵巢囊腫等是。視內皮細胞之囊腫多甚,如滑囊膨脹,辜丸本鞘膜

積水，腱鞘囊腫等是。

漿液囊腫 serous cyst, 係淋巴間隙膨脹所成，為單房性或多房性，襯以內皮，含黃色清液，多見於頸，腋，乳房等處，可視為海綿性淋巴管瘤。偶發滑囊 adventitious bursa, 因久受刺激而起，於茲不論。

(乙) 血外滲囊腫 Extravasation Cysts. 即血積於固有腔內所致，如積於辜丸本鞘膜，或積於腦表面而成蜘蛛膜囊腫。

(丙) 潴溜囊腫 Retention Cysts. 因某腺之導管或小管閉塞致其分泌液潴溜所成，內襯以上皮，外繞以厚薄不等之纖維織壁，此壁乃因囊腫膨脹而刺戟其周圍織所成，有時囊腫內生乳頭狀瘤，在乳腺尤然，囊腫多含濃厚之分泌液，間或染血。此種囊腫任何腺均或患之，須參觀乳腺，腎，胰腺等各本篇

(三) 新生之囊腫 CYSTS OF NEW FORMATION

此乃與胎胚情形及身內固有腔無關之囊腫，分類如下：

(甲) 接植囊腫 Implantation Cyst. 乃因上皮細胞偶入皮下織或粘膜下織仍活而成，與皮脂囊腫酷似，可視為後天性或損傷性皮脂囊腫。多因刺傷等而起，如因針或刀刺傷而起於手掌，或隨虹膜截除術而起於眼前房，其症狀及治法與皮脂囊腫同。

(乙) 寄生性囊腫 Parasitic Cysts. 即某寄生物寄宿於組織內刺戟之而生，例如旋毛蟲，因食不良之豬肉而染之，乃為小圓蟲生殖於隨意肌內，漸有被膜包繞，而其被膜終顯石灰性變。

此種囊腫之最要者，為包生條蟲所致之包蟲囊腫 hydatid cyst. 該條蟲甚微小，長不及半吋，寄宿於犬腸內，分作四節，末節較大其所有之他節，且含生殖器，迄成熟時則末節滿含卵，卵藉犬糞而逸出，從染該糞而未製熟之菜蔬入人胃內，消化時幼

第五十八圖



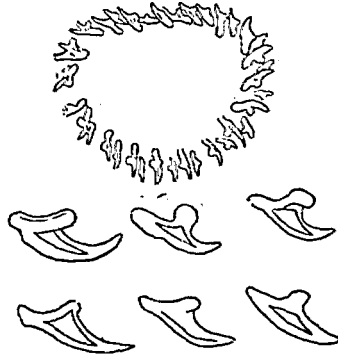
包蟲放大十二倍
居上之小圖乃蟲頭放大，
表明細鈎及吸盤之圖。

腫或自行破裂，或因受傷而破裂，倘破入腹膜胸膜等漿膜腔，則於腔內多生頭節及囊腫，致有限局性發炎反應，且因囊腫液內有毒素，約顯蕁麻疹等中毒狀。間或該蟲自死，致其囊腫收縮，且囊壁及子囊腫成石灰性變之硬塊，外有甚厚之纖維癆織被膜包裹。亦有時囊內化膿，若為急性，恐穿達外界，或穿入某

蟲脫卵而出，藉其頭段之細鈎及四吸盤穿過胃壁，循血流達至肝或身體他處，停止何處該處即受刺戟而成囊腫。囊腫壁原分三層，外為纖維癆織，中為數層明角質名外囊，內為原漿性生發層名內囊，從生發層可發生頭節，而每頭節有一圈細鈎及四吸盤，有時其頭節能生子囊腫，且其子囊腫或經過同樣之發生，但通常無生殖能，間或其母囊腫亦無之。囊腫之液體多寡不等，比重不過1007，無色，略顯潤濁，祇含微量蛋白，推富含氫化鈉，以顯微鏡查之，可見其特殊之細鈎。多受累之器官為肝，腎，及腦，但身體任何處均可患之。

包蟲囊腫除其大小及地位所顯之症狀外，無何特狀，大概持續進行，直至期併發病或發長過大致有行手術之必要。該囊

第五十九圖



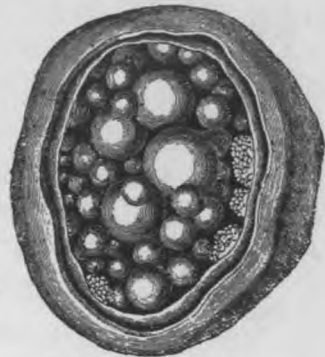
細鈎圈及數放大之細鈎

漿膜腔,或穿入空內器官,後者或全排出其膿而自癒,間或囊腫為慢性,則變成包繞性而靜息數年之久。

實驗診斷之資助: (一)檢查 第六十圖
血膜,或可查出嗜伊紅細胞增多。

(二)用新鮮囊腫液作抗體原,以施補體結合之實驗。(三)用該抗體原或可使病者之血清顯沈澱作用。(四)將囊腫液注射皮內,正常人無何反應,惟染該蟲者注射區周圍顯充血及水腫。

肝包蟲囊腫診斷及治法見第三十八章,囊腫居他處而不能截除者,須排液,或可抽出之,蓋抽出後則蟲約死。



包蟲囊腫有子囊腫從其壁而生

(四)假囊腫 FALSE CYSTS.

(甲)包繞外物之囊腫 Cysts around Foreign Bodies. 乃因外物入身內被結締組織包繞所成,內面襯以肉芽織或內皮。

(乙)血囊腫 Blood Cysts. 來源不一,有因滲血而起者,內含凝結之血塊或稀薄漿液及若許纖維絲,有實為肉瘤而有血滲入其內者,然間或有壁甚薄而含血之囊腫,放血後而又充滿之,但無何贅生瘤之據,此種多見於頸部,詳第三十五章。

(丙)壞變性囊腫 Degeneration Cysts. 起於瘤內,血供給不良者尤然,例如纖維瘤,纖維肌瘤,軟骨瘤,及較硬之癌,顯粘液性變者非罕見,肉瘤內之囊腫或因此而起,但多半因血流入其內而成。

第九章

創傷

WOUNDS.

創傷之意義，即身體某組織之連續被暴力傷斷也。然就實際論，祇用於累及皮或粘膜之軟組織傷，若皮未受累則謂之挫傷。

挫傷 Contusion. 乃因外來之暴力使皮下織撕裂而滲血所致，且較深之組織或兼受傷。症狀甚顯，即作痛，變色，及發腫。變色之輕重依何處受傷及傷勢輕重而異，例如臉皮，陰囊，女陰等組織甚鬆，故成瘀斑甚闊，且色黑，但在顛頂蓋，除帽狀筋膜下出血外，不甚腫脹。且滲血之多寡按病者之強弱而異，如強健者變色較薄弱者少甚。傷區淺面或起大飽，兼骨折者尤然。

色之變遷每有顯然秩序，由黑紫遞經棕綠而至黃，終至消無，因赤血細胞裂解，致組織染血色蛋白或其產出物之故。若血滲入深組織或在堅韌筋膜之下，則變色或過數日始顯，或顯於他處，例如顛頂蓋受擊，變色或顯於臉皮。

瘀斑通常祇為血侵入組織內，但有時組織被撕裂而血屯積於其內，致成液體性團名血腫 haematoma。捫之酷似膿腫，但與膿腫不同者，即受傷後立腫起，並無何發熱等之炎狀，且初起雖柔軟而為液體性，不久則變硬，而膿腫初顯硬性浸潤，後乃軟化。

血腫之經過不一：(一)周圍有血絲沈着，中央暫為液體性，厥後漸減至完全被吸收，例如骨膜下之頭顛血腫，因其周圍之

血絲沈着並其液性中央份甚顯現，恐誤認爲凹陷骨折。(二)血之液體份或幾全被吸收，而其固體纖維性份或機化成久存之硬纖維性瘤，此瘤約成多層，間或含色素。(三)血絲或完全被吸收，祇遺少含色素之纖維性被膜，內含漿液，致成囊腫，此多見於腦膜，名蜘蛛膜囊腫。(四)間或從自身或從破裂之皮染菌而化膿。

治法。須安息患區，且敷冷或蒸發性液劑，若在早期用棉花墊而以繃帶緊裹之，可制阻其血滲出，在晚期可用揉捏法助血速被吸收。在劇烈而已生大泡者，恐皮膚崩，須細心洗滌使之無毒，且包裹以無毒敷料。倘爲緊張作痛之血腫如在股關節膜下者，用無毒法刺透抽出，細心纏裹以壓制之，可解痛楚而助速被吸收。若全身受挫傷如跌倒或廣闊受傷，用溫蒸敷或熱浴每可解痛。傷後初數日略發熱並全身不爽，須用瀉劑並節制飲食處理之。

哆開創傷 OPEN WOUNDS.

乃身體表面任何部如皮或粘膜，被暴力傷斷而失其連續，可分割，裂，挫，刺，染毒，鎗彈等類，但最要之類別，乃在受染與非受染。

(一)割傷 Incised Wounds. 此多爲利器所割破，然間或因他故所致者亦有同樣之情況，例如膝關節或肘關節屈時而跌倒，致該處皮整齊裂開，又如顛頂蓋被棍擊破，其傷口整齊一如刀切者然。

割傷之特狀如下：(甲)出血甚旺，因血管整齊切斷也，至於出血之多寡，乃依切斷血管之大小及患區是否富含血管而異，且出血之久暫，依患區之堅度是否容血管收縮及退縮而有差別。(乙)傷緣分離，其分離之遠近按患區之彈性並特性及所受

緊張力之多寡而不同。(丙)傷緣不受挫傷,故通常可按第一期癒合法而速癒合,傷面當然蒙一薄層損傷組織,若慎行處理,此層被吸收,不致障礙順利癒合。

割傷之主要危險如下: (一)出血, (二)神經肌肉等居皮下之作受傷, (三)受染。

治法 Treatment. 若欲速癒合有七必要:

(甲)完全止血。傷面遍滲血者,祇暴露於空氣中或用無毒紗布拭子壓之已足。倘動脈或靜脈被割斷須縛住,若近於皮面則縫皮時或可將針由動脈或靜脈下穿過而同時縛之。

(乙)消毒割傷及其周圍。凡意外之損傷決不能保其無毒,蓋割傷雖或切之整齊,然必經過不潔之皮,且或有衣服之碎塊,灰塵,木刺等被帶入,如此須按75面之規則妥善處理周圍之皮,且謹慎檢查有無外物入其內。

(丙)縫合割緣。縫料乃細銀線,絲線,馬鬃,蠶腸線,羊腸線等,對於意外之割傷及欲免遺任何癍痕之處如面部,用馬鬃或蠶腸線為妙,因其不被吸收也,但通常行手術時大概無毒,可用細腸線或絲線。縫合法分埋入,深,淺,三種:

埋入縫線 Buried sutures. 若縫線及創傷均無毒,用以使傷之深部接合自無險,且可恆久存留,然若為絲線蠶腸線等不被吸收者,恐組織受刺戟,甚至化膿以排出縫線,故最妙用粗細不等之銻製羊腸線,至於含銻質之多寡,乃按欲存留久暫而定,若欲使縫線長久存留以補償患區之力,且不能不有緊張力,例如腹壁之某創傷,用本人之闊筋膜條作活縫線為妙,蓋已證明該條不被吸收,生長於該處而與之融合,且加增其力。

深縫線 Deep sutures 又名 弛緩線 relaxation sutures. 若創傷緣牽合不易,可用此縫線將其緊張力從癒合緣移至較遠之組織而使該緣弛緩,即用粗絲線或腸線穿入皮在距傷緣一吋至一

吋半處，過二三日則除去之。

淺縫線 Superficial sutures 又名接合線 coaptation sutures. 須使傷口兩邊妥恰吻合而無緊張力，且無皮摺疊。其法分數種如下：

(子)間斷縫線 interrupted sutures (見六十一圖 A)，即每縫一針作一結，令各結均居傷口一側，多用於不整齊或有緊張力之傷口。(丑)連續縫線 continuous suture (見六十一圖 B)，非為善法。

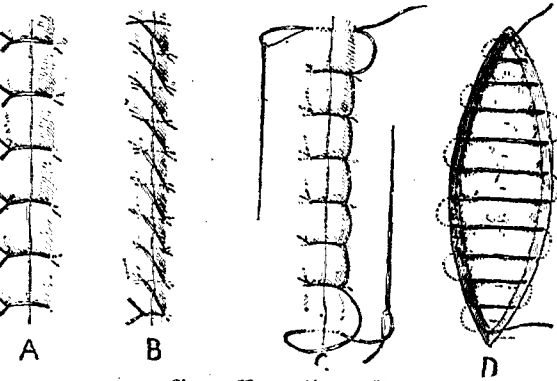
(寅)襪縫線 blanket suture (見六十一圖 C)，係一種連續縫線，用於長大之割口，每一針穿過割口二緣，後經過尚未過之線下，故牽緊時每一襪與傷口成正角，而襪間之線段與傷口並行。(卯)皮內縫線 intradermal suture 或表皮下縫線 (見六十一圖 D)，若欲將

傷緣極端吻合，以使所遺之痕絕對不顯，如在面及頸部，則用此法，須先用理入縫線將深組織接合，遂用短針將蠶腸線輪替

皮內，終則將

線索緊，留長兩端。除去時剪短此端，一氣牽拉其彼端，則速出而無痛苦。(辰)另有同樣奏效之法，即用通常間斷縫線穿入皮在距傷緣一極處，再將線之此端穿過傷口兩緣之皮而與彼端作結，此名外翻縫線，因能免皮緣之任何份內捲也。在肥胖病者最適宜(見六十二圖)。(巳)銀屬小夾 metal clips，可用以代縫線，但不

第 六 十 一 圖



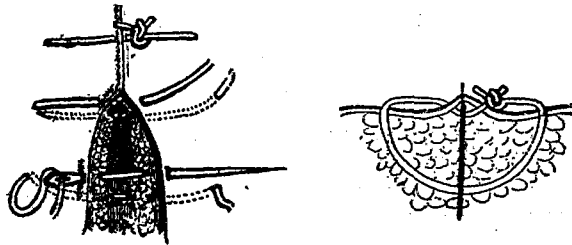
四 種 縫 術

A. 間斷縫術; B. 連續縫術; C. 襪縫術; D. 皮內縫術。

甚佳。有時可用絆創膏，但創傷必甚小而非重要者始可用之，惟不及細線縫之為妙。然在晚期用以牽合傷緣，且免瘢痕織受肌力扯展，甚佳。在腹部行手術而排液者尤妙。癒合後須以絆創膏牽合而貼之至三週六月之久，俾瘢痕織收縮而堅固，如此約可免手術後成赫尼亞。

(丁)排液。若有必需，須排液以免血或滲出物屯積，致發生刺戟及緊張力。凡意外之傷口，若對於止血或消毒果否完備有疑意，或其

第六十二圖



外翻縫術

組織扯破甚劇者，每須插入排液管留二十四至四十八小時之久。所用之排液物以橡皮管為佳，管外端應剪短與皮面平齊，且縫於傷緣免其滑入或滑出。至晚期若仍用之，則可用已消毒之扣針橫穿過橡皮管以免滑入。若傷口不大，則用馬鬃或已消毒之廢棄橡皮手套一條約足。

(戊)一般刺激或感染之源。須防免之，即包裹以抗毒或無毒之敷料。

(己)休息。須用夾板，懸帶，崩帶等使患區得安息。

(庚)全身康健。乃為要務。一般受手術者須通利大便，並規定飲食。受傷者須以早服瀉劑為佳。

無毒之割傷，約五至七日則癒，但何時除線，乃按病者年齡，強弱，傷居何處，及使傷口吻合所用之緊張力大小而異。無毒之手術割傷，約在第八日除線，但在面部較早除之亦佳。妨害割

口之第一期癒合者有多項，簡捷言之，即上述七必要之相反者，如下：(甲)尚未止血，致傷緣或其深部裂開。(乙)尚有污穢之外物，或消毒猶未完成。(丙)傷緣尚未接合。(丁)排液不善，致縫線受緊張力。(戊)傷口晚期感染。(己)傷區尚未得安息。(庚)全身狀態不佳，如因病或他故而生活力不足。倘有血屯積於傷之深部，則其皮之割口或順利癒合，但稍顯局部觸痛，微腫，及體溫略升，晚間或至 100°F 。如此祇開傷口一部份，擠出滲液，且插入一小橡皮管或紗布條已足(創傷感染見 72 面)。

(二)裂傷或挫傷 Lacerated or Contused Wounds. 此係機械，磚，石，車輪等鈍物所致之傷，其特狀如下：(甲)出血通常不多，蓋血管破裂不齊而非截然切斷，管壁中內二膜較外膜先破裂，翻捲於外膜內而成障隔，以阻血外出。血管因有彈性約從其鞘內被扯出，致能於表面視見搏動。(乙)損壞之多寡，按受傷之情形而異，但有時甚劇，致大片組織立時或日後壞死。皮膚被撕裂甚不規則，且或廣闊扯離其下之組織，故肌及肌腱或暴露或扯離其附麗處，神經或破裂，骨或被壓碎或粉碎折斷，關節或被裂開，且一般受損之組織，恐均甚染街道之灰塵或機械之油質及污穢，若一股完全被扯脫，則肌腱及肌腹常從其筋膜鞘突出而成充血之軟塊，因皮撕裂處較高於其下之組織也。

創傷之經過。多半依能否使之無毒而異。未受染之裂傷，約可牽合傷緣，縱略受挫傷，大抵亦能得稍遲之第一期癒合，若任其裂開，則已死之組織被吸收或脫落，而遺無毒之肉芽面，一二日內或顯單純損傷性發熱。

已受染之裂傷，必顯炎狀，即藉化膿作用，或吸收或脫去一般受挫傷或壞死之組織，終遺肉芽面，其歷程可分三期：(一)受傷期，致顯休克，若肌廣闊受累或大神經幹被壓傷，則休克極劇。

(二)發炎及腐脫期，約七至十日之久，在此期或顯繼發性充血。

毒血病，膿毒血病，破傷風，損傷性壞疽等各種受染之據。(三)癒合期，但受傷較劇者或恆久化膿，致顯衰竭及瘡癤熱。

此種裂傷癒合之結果，雖有時頗滿意，然亦或有後患，如神經被癢痕織壓迫致顯癱瘓，肌及肌腱粘着或縮短致妨礙自由運動，及癢痕收縮而成畸形等。

治法 Treatment. 裂挫二傷之治法，按其特性而各異，無何一舉而全適宜之規則。

(甲)立時療法。凡此等傷皆須視為已受染，照前述之治法處理(見74面)，即割除一般壞死或損傷之組織，充分消毒，且立時縫合，但必消毒完善無何疑點始可縫之。否則任其裂開，填塞以合宜敷料，如浸 $\frac{1}{1000}$ 弗拉芬溶液或鉍液之紗布。若未受染，待一二日即可縫合。

(乙)日後療法。按立時消毒已否成功而有差別，若未受染，無庸再施他法，倘已受染，則顯蜂窩織炎及腐崩，必通暢敞開其傷，且循膿之蔓延而割達之。發炎時須用溫蒸敷熱浴等法，或用浸高滲鹽液之紗布填塞傷口，化膿既停，且腐肉已脫，則生肉芽織而癒合，但須記壞死織脫落時或有繼發性出血之險。在此期仍顯炎性發熱，須甚注意全身狀況。迨已生潔淨肉芽面，則按通常處理癒合創傷及潰瘍之法辦理之，若創傷較大，則可施植皮術，較小之傷口常癒合順利，然較大而不規則者每不易處理，累及較深組織之子彈傷尤然。茲將數要義列下：

(子)康健而無多溢液之創傷，不必直接貼乾敷料於肉芽面，蓋敷料貼於其面實阻溢液外出，且每次撤出時必帶出若干條補組織並扯破若干毛細血管，致略出血，如此實增局部之刺激及硬化，且展闊硬化致累及肉芽織下之組織。若用與傷口等大之無毒護庇物一塊，或浸無毒凡士林硼酸膏劑等之紗布，隔於敷料與肉芽面之間，足保護不受此等刺激，大而廣闊之傷口

若顯康健之肉芽面，用治火傷之七號石蠟甚有效，所結之癰痕甚柔潤，較久用乾敷料之硬而皺縮之癰痕佳甚。

(五)患區必須休息，且免受外來之刺戟，有多數創傷癒合延長，乃因任病者起牀而動其患區過早也，附近關節之創傷，每一動轉即改變癒合區之形勢及大小，更宜安息裸露肌腹，祇遮一層肉芽織者尤然。令患區上下二關節每日運動至極度一次，足保持其運動官能。

(六)應意及癰痕織終必縮短而制阻患區之動度，故須擇用姿式以預防或抵抗之。例如累及腓腸肌及比目魚肌之創傷，用馬蹄足之姿勢則癒合較速，且其癒合作用自能牽足成此姿勢，倘聽之而不矯正，恐日後蹠關節之運動必大受阻，甚至須施手術矯正之，是以在癒合期須保持腳與小腿成正角之姿勢以預防之。

(七)同時須竭力設法防免患區因癰痕而強硬，凡安息較久之部分須謹慎運動，且不可無端使某關節固定，而尤以手及指之小關節為然，前臂創傷，少有將指及拇固定於夾板之必要，反須勸勉病者莫顧痛苦而竭力運動之，若從早期毅力勉行之，可免晚期強硬之弊，揉捏且運動其肢之未固定份，甚能增肢之營養，且助患區癒合，並增全身康健。

截斷術 Amputation. 對於較劇之裂傷應否截肢實為重要問題，但現今能保全時皆必犧牲之多數肢。何者應截斷，何者非然，不能立一定例，必依個病案而酌定。

先須酌量下述之一切情況：(子)受傷者之年齡及生活力，老人之恢復力不及青年者之大，是以在青年人能保全之肢，在老年人恐不能不截斷之，惟生活力較年齡尤為重要，蓋有時六旬老人之康健及抵抗力反較四旬者大，亦應意及習慣及嗜好，如嗜酒及鴉片等，倘有糖尿或蛋白尿等全身病，亦或引人偏重

斷根療法。(丑)傷肢之生活力，下肢須截斷者較多於上肢，因臂之生活力及癒合力較腿大甚。(寅)是否受染，極為重要，若能防免受染，則保存肢之希望大甚。

局部情況對於應否截肢之關係，有必截及未必截二種：

(甲)必截斷者。(子)凡由機械或火車扯斷或炸彈崩斷之肢，須修理其斷端。(丑)凡全肢或其一部分完全結構錯亂，或被壓碎而尚連身體者。(寅)已成壞疽或顯壞疽之趨勢者，瀰漫性壞疽尤然。(卯)試行保存可疑之肢而後顯劇烈之染毒狀，或因日久化膿而顯衰竭者。(辰)老人足之劇烈裂傷而已累及骨及踝關節者，蓋難免骨及關節受染，且距血循環中央過遠，易成壞疽。

(乙)未必截斷者。(子)非在足之哆開而粉碎骨折者，除甚廣闊外，未定截之，若謹慎消毒，自由排液，除去一般分離之骨塊及外物(通常須用麻醉劑行之)，大概從前不能不截斷者，而今非但能保全且能多寡恢復其官能，未後之解決，乃視個人之年齡，情況，及嗜好等而定。(丑)多累軟組織致其與骨多分離(如前臂之肌被機械扯脫)，果能復其原位並有保存生活之希望，且非癒合後因神經受傷而殘廢者，未必截肢，宜衡保存時之危險及保存後之利益孰大。(寅)祇肢之大動脈裂破未必截肢，倘兼骨，靜脈，神經受無望之傷，則應立時截斷，在老人下肢尤然。

(三)刺傷 Punctured Wounds. 此係一般鋒利尖器所傷，小者如針，大者如刀等，外口或甚小，似不足注意，但其大危險，乃在傷及深組織，如血管神經等被切斷，漿膜腔或內臟被刺破，甚至穿入顱骨等是。繼發之症狀幾全在是否受染，蓋傷口甚深且窄，不易排液，故膿甚易屯積而鑽入深組織之間。

現今刺刀所致之傷雖大且深，但不似昔用之三角形尖刀所致者難癒合，須充分消毒及排液，必待溢液完全停止，始容皮收口，若有必需，應於最低處開一對口。倘有劇烈出血或神經

難痊，須立敞開傷口，以露受傷之血管及神經而處理之。

鍼常刺入而折其一段於傷口內，在手，足，膝，臂等部尤然。若傷後未久即來就診，須立時除出，有時甚易，然亦有時必施甚繁難之解剖，始能除之。若不截除其折段，恐沿肌及筋膜之平面游行，不敢謂其停於何處穿出何處或存留幾何時間，曾見有日後作腎石之核者。

最痛苦而繁難之刺傷，乃釣魚鉤所致者，蓋其倒鬚鉤鉤住組織，非開大傷口不能撤出，最簡捷之法，乃前推全鉤至其頭穿入他處，而截去倒鬚鉤，則其餘份自易取出。

至於偵查刺入之外物如金屬物或玻璃等，則 X 光線為不可缺之法，但祇從一面攝影不足決定外物之淺深，必從兩方面攝之方可，若前後攝影用實體照像尤佳，雖如此有時仍不易覓得外物，是以施手術取出時兼用 X 光線及影屏為妙，此等器近今已備有能完全消毒者，故可始終保持無毒。

(四) 毒傷 Poisoned Wounds. 此傷多半係某微生物所致，亦論於他處，茲將其餘類論之於下：

昆蟲類螫傷 例如蜜蜂及黃蜂等所致，每甚作痛，然除有局部併發病如丹毒，或螫傷甚多如孕蜂怒螫一人，或螫處劇腫如咽或舌等被螫所致之聲門水腫等外，無危險。祇須敷稀釋鹼性洗劑，家庭所用之簡單療法，乃貼鮮洋蔥頭片。

有數種蠅及蜘蛛甚具毒性，且蠅能傳達數種病，例如數種傳染性蜂窩織炎，或淋巴管炎，恐因甫食腐敗物之蠅咬傷而起。又如夏季小兒流行性腹瀉，多因其食物受蠅之傳染所致。非洲之采采蠅，係睡眠病之帶毒者。蚊類之咬傷甚有刺戟，安俄斐雷雌蚊係瘧疾之帶毒者，更有他種能傳達絲蟲病。蚤能將瘟疫從老鼠傳達於人，蝨能傳達斑疹傷寒。

沙蚤病 Chigoe or Jigger，見於熱帶數處，係沙蚤所致，雌者藉

其頭釘於皮上，惟多在足底或趾甲下，穿入真皮與表皮之間，致有甚特殊之螫痛，蛋腹漸膨脹，迄數日則成富含卵之囊，如此甚刺戟足組織使之發炎，甚至淋巴腺腫大，倘其囊破裂則尤甚，若不施治，則其卵自向外穿而逸出。治法，乃用粗針擴張其穿路，挑出該蛋，但須細心勿刺破其囊，然後用碘酒擦小傷口，倘化膿應用溫蒸敷。

蛇咬傷 Snake-bites. 蛇毒係從其上頰兩側之毒腺經過特齒而出齒尖，但有時其齒甚細，故不易視出所致之傷，症狀不立時發現，過一二小時始顯，則有甚烈之衰竭，脈搏弱，出冷汗，瞳孔開大，甚至顯譫妄及昏迷。治法，乃以線緊縛傷處之上以阻毒向內行，割開傷口使多出血，且用口吮或截除或烙之，倘顯虛脫，須服興奮劑，或於皮下射番木鱈素。

在印度有種毒蛇，每年約有萬餘人被咬而死，症狀發顯甚速且劇烈。治法，與上同，但須將傷口塞以過錳酸鉀品或浸以二氯化錫溶液，若病者未死，過數分鐘可解去縛線，此外尚有卡耳默氏抗蛇毒素 Calmette's antivenene，即眼鏡蛇毒注射馬體遞增劑量至生免疫性之血清，注射劑按蛇之大小而異，約10-40 c.c.，但須在咬後一小時內注射方有效。

濕毒性瘰 又名解剖結節 Anatomical Tubercle. 此係一種乳頭狀瘤，見於檢屍所或屠宰場內人之腕或指節處，約係一種結核性感染，與生於手之狼瘡酷似。治法，乃塗有力之苛性藥，但劇烈者須先刮其面而烙之。

指之毒傷 Poisoned Wounds of Fingers. 非罕見，係刺，搔，擦等傷所致，有時致劇烈之結果，手常接觸染毒性物者尤然，昔多見於解剖室，但近今因準備屍體完當，故不見之。此等傷之最劇者見於檢屍所，乃因不謹慎所致，約隨刀割傷，針刺傷或肋骨折尖之劃傷而起，且多因溶血性鏈球菌所致，通常不甚注意此等微

傷,不過溼手而已,但越一二日則指及臂漸腫痛,腋淋巴腺腫大,且不久因敗血病而致命,有不少青年之病理學家及外科家每因之而喪命。治法,應立時竭力預防,因有致命之險,若有可能,應煩他人代為終了其檢屍或手術,用醃及肥皂將手完全洗淨,且助多出血,亦可用彈性物緊裹其臂,使出血二三分鐘之久,再將指放於碘酒內五分鐘,且使該酒達至傷之各處,後敷無毒之敷料,且安息其臂至過險期。倘受染限於甲根或指腹,但或延至肌腱鞘或手掌之筋膜間隙,甚至起速蔓延性淋巴管炎,此類病論於他處,茲祇論膿性指頭炎。

膿性指頭炎 Whitlow. 此炎或限於指,但有時延至掌或前臂,可分數種,最要於治療前斷定確屬何種。

(甲)表皮下膿性指頭炎 Subcuticular Whitlow. 卽生膿於表皮與真皮之間而已,雖作痛而不甚關要,只割除分離之表皮而上硼酸溫蒸敷已足。

(乙)皮下膿性指頭炎 Subcutaneous Whitlow. 係皮下之蜂窩織受染,除累及末指節外,甚易累及其下之肌腱鞘。此段祇論末指節受累,其指頭變成球狀,且有劇痛,腫勢或上延若干遠,然於屈伸無何痛性阻礙,其腫初時甚硬,縱含膿,除將穿破外,殊不易查出波動,全身症狀約不甚重,然因極痛或覺衰竭,若下垂其手,則痛甚增。

治法,在早期應提高其手,且上以溫蒸敷,用彈力綑帶裹臂使指充血,則有神益,且壓力若合宜亦能解痛,須敷三十至六十分鐘,每日一二次。一膿膿卽在指之兩側割開(見六十三圖),幾割至末指節橫紋(切勿在正中線割之,亦可在距指甲四分之一

第六十三圖

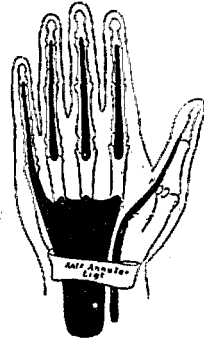


末指節
於指頭
於指節
之線
斷而
受累
者。

時處繞指頭割之，使二側割口通連，如此可全敞開指腹，且用無毒之廢棄橡皮手套條排液。有時末指節骨已壞死，惟藉此割口易於截除。

(丙)膿性指髓鞘炎 Thecal Whitlow. 係屈肌髓鞘之膿性炎，甚易達至手掌及前臂。肌髓之排列見六十四圖，可見拇及小指之肌髓鞘炎延至掌較他三指者為易，且拇尤較易於小指，蓋小指肌髓鞘與總肌髓鞘每略不通也，但食中環三指之肌髓鞘近側段或破裂，致炎延至掌筋膜間隙，而從此再延過腕橫韌帶之下，達至前臂。

第六十四圖



此類膿性指頭炎，其指之掌背二面遍腫，指略屈，病者因有劇痛，毫不敢動，若使伸開則極痛，且循肌髓鞘之全長極有觸痛。

重先甚硬，縱有膿除將穿破外不易查出，有時稍之後外份破裂，致膿由背面穿透，有時指間關節繼發受累，甚至指節骨壞死。體溫每增高，且因痛而不成寐，倘不設法減其緊張力，恐肌髓腐爛，或粘連指節骨或肌髓鞘，致指日後殘廢。

手屈肌髓鞘之圖式

若拇或小指之炎延至總肌髓鞘，則掌亦發腫，但不甚顯，因掌髓膜堅韌故也。但該區甚有觸痛，且痛劇烈，倘不早施治，炎勢必延過腕橫韌帶至前臂，致肌髓易於腐爛或粘連。

若中三指之炎延至掌筋膜間隙，幾有同樣之症狀，若上延至前臂，約過肌髓深面，而現於旋前方肌與屈指深肌髓之間，繼而順正中神經或尺血管上延在近骨間膜處。

若淋巴系統受染，或致急性淋巴管炎，或內髁上及腋等淋巴腺炎，甚至發腋蜂窩織炎，如此則全身症狀自甚加重。

治法，在早期安息其臂而懸托之，上溫蒸敷，且用被動充血

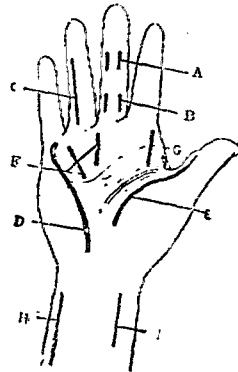
法。一斷定正化膿或已化膿，須施手術免再蔓延，應於指之一側或兩側(見六十五圖 A, B,)割開肌腱鞘，以免肌腱粘連或腐爛，祇開關節間之段或已足，但劇烈者須開鞘之全長(C)。在小指若肌腱之全長有觸痛，須疑炎已累及總肌腱鞘，開鞘後壓掌時若有膿出，則可斷定，須將探針插入鞘內，而在小魚際之橈側(D)割達其針，以剖露全鞘，切勿用排液管，恐常致肌腱腐爛，若欲割口不收，可插橡皮手套條。拇肌腱鞘延至腕橫韌帶下之份，可施同樣之療法，其割口見六十五圖 E。

若中三指肌腱鞘炎延至掌筋膜間隙，亦須割開之，筋膜間隙較大者佔中三掌骨之掌面，其割口應從指蹼中央延至遠側與中間二掌紋之間，最佳乃在環指兩側(F)，且須達至蚓狀肌，遂插瘻管循該肌至屈肌腱之下，且用橡皮手套條以排液。另有一間隙居中掌骨之橈側及內收拇肌之掌面，可藉食指掌骨橈側之割口(G)開達之以排液。須記該間隙受染或與膿性指頭炎無關，乃因刺傷直接感染所致。

若炎患經過腕橫韌帶下而在前臂化膿，須在兩側割口(H, I,)，將瘻管鑄插入旋前方肌之前，(即膿之屯積處)，照上用橡皮手套條排液，切勿用橡皮管，最要乃割大口，直至毫無緊張力。

割開後須上溫蒸敷，直至毫無溢膿，熱浴亦佳，且日後可填塞沙弗拉芬或他藥液之紗布。任使用自動充血法亦有效，但須予以足用之排液，直至炎不再蔓延，厥後最要乃勸勉病者莫

第六十五圖



數種指頭炎之割口

A, B. 限於指節者；C. 肌腱鞘受累者；D. 總肌腱鞘受累者；E. 拇肌腱鞘受累者；F, G. 掌緣窩織炎者；H, I. 延至前臂者。

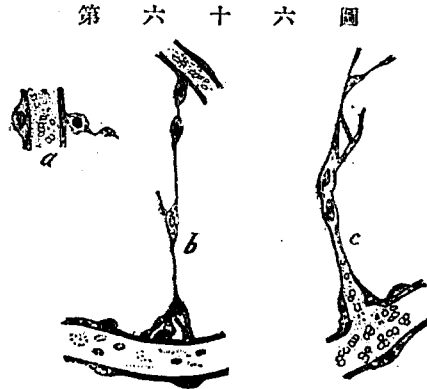
願惜疼痛而運動其指，以圖恢復動度。在晚期用放射熱浴及透熱法，甚有利益。

創傷之癒合 REPAIR OF WOUNDS.

凡身體各組織或器官被裂斷後，則身體天然之自癒作用迅速發生，以彌補其缺而制勝侵入之細菌。縱細菌已侵入，而身體抗菌之作用亦能助其自癒。任身之何組織受累，其癒合之現象總歸一致，不過局部之特狀略有差別。在強半組織，最末後之結局，乃發生瘢痕織以接連割斷之組織。至於瘢痕織之多寡，乃按傷口緣距離遠近並是否安息及炎勢輕重而異。在數種組織，自癒更進一步，乃再生本組織，即先生肉芽織，繼而受累組織或器官發生主質以代替肉芽織。但傷口緣必接合絕對正確，且必完全無菌方可。有紋肌，骨，肌腱，神經，及某腺，或如此復生。但皮及皮下織罕能復生，至於脊髓則斷乎不能。

癒合程序之概論 Process of Repair. 傷口緣縱無挫傷或腐肉，而其周圍織之生活力亦每減低。所斷之血管現血栓形成，直至其最近之枝，而該枝因此故及傷之反射性刺戟亦略擴張，傷面約蓋一層淋巴或血塊，且組織間隙亦然。

(甲)癒合第一期富有小圓細胞滲出，大抵為白血細胞，其作用乃欲消滅一般壞死或損



新血管之發生
a, 毛細血管壁生出之芽; b, 二芽併合成條; c, 此條成管形。

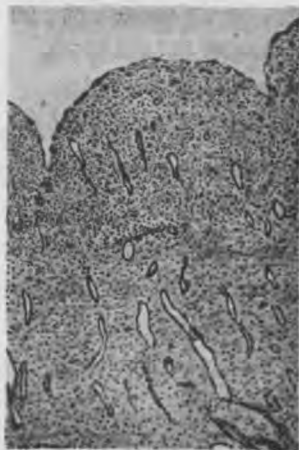
傷之組織，且分解而吸收任何血塊，該細胞從周圍血管而來，且兼有若許血清隨之滲出，故癒合之早狀與輕炎狀酷似，倘不過劇，實為有用。若吸收之組織甚多，或有外物埋入如埋入縫線，大概有巨細胞發現而吸收之，此等細胞盡其責務之後，或返入血循環，或被成纖維細胞毀滅，自不見之。

(乙) 隨有若干成纖維細胞發現，為大橢圓形，富含原漿，且有大泡狀核，約來自該處之結締織細胞，或毛細血管，淋巴管，及淋巴間隙等內皮細胞，任來自何處，不久即補滿傷口表面及其兩緣之間而成一層細胞織，至於從前滲出之白血細胞，此時不見。

(丙) 次期即此細胞織層現血管形成，從最近毛細血管壁發生實體之原漿柱，始初為甚微之芽，繼速行長長，單雙無定，速變彎曲，而接連他毛細血管伸出之柱，或他毛細血管，或其本毛細血管。繼而原漿柱變成管形，而與其母血管相通，致有血流入其內，此新毛細血管之壁初為一致

第六十七圖

性，不久則有內皮細胞繞其裏，且有成纖維細胞所生之結締織包繞而增其力。如此則成一種柔軟而富含血管之組織名肉芽織 granulation tissue (見六十七圖)，即毛細血管襍繞以大而有核細胞並若干細胞間質所成，此襍起於小終動脈，儼如花朶然，故肉芽織之特形却根據於此，每個肉芽與小針帽等大。



(丁) 肉芽織繼變成纖維癭織 fibro-cicatricial tissue，即成纖維細胞初變梭形，繼變長窄，兩端尖銳且多分岐，其核亦變長窄而失其泡狀，周

潰瘍底之內芽織

圍又生膠原纖維，終變成癭痕之結締織。末後此等纖維收縮，壓迫成纖維細胞使之變扁，且擠住新生之毛細血管致該癭痕漸失原有之血管性，且漸變堅密而縮小。

(戊)在丁期創傷表面漸有表皮遮蓋，此表皮漸從周圍良好上皮向裏生長，而特生於皮之生發層深份。

上已論明癒合程序按創傷特狀而略有差別，分論如下：

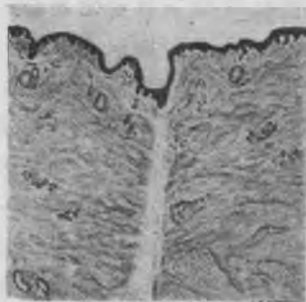
(一)第一期癒合 Healing by First Intention. 此類癒合見於一般整齊無毒之傷口，若傷口緣無挫傷而牽合，則血及滲液不能屯積於其間。傷之二壁間祇有一薄層血塊，且血塊伸入傷而不整齊之處，而傷口深部彼此貼合始初即賴此血塊之收縮，剖面只有一極薄層受損之組織，而該層及血塊易被吸收，從兩旁生薄層肉芽彼此長連，不數日即變成肉芽織。

(二)第二期癒合 Healing by Second Intention. 或名肉芽癒合 healing by granulation. 此類癒合見於下三情況：(甲)組織缺乏一塊，致傷之兩壁不能接合。(乙)傷面受挫傷或被毀壞，致必腐爛而脫落。(丙)受染，致不能得第一期癒合。

若祇有少量無毒之死組織，則有白血細胞從鄰近之毛細血管侵入而吸收之，繼有成纖維細胞侵入而在傷口而發生一層肉芽織。倘死組織較多，則肉芽織距其滋養之源愈遠，而其生活愈難保持，故藉一種單純貧血性潰爛作用脫去未吸收之死份，而遺有肉芽織面，倘死組織兼含菌，則鄰近之活組織必因而發炎，雖兼有化膿及發熱，但其結果終同。

若只缺組織而無挫傷，且未受染，則其經過如下：表面毛

第六十八圖



傷口第一期癒合

細血管之血流停止，鄰近之血管舒張，且有血漿及白血細胞從之滲出，而血漿凝結於表面構成血絲一層，且血絲網眼內限有多數白血細胞，故傷面遮有一層黃白色膜名淋巴，此膜漸增多且厚，並從其深面有毛細血管長入使之變成肉芽織，但必需四至七日之久。

生肉芽織之創傷癒合，乃因肉芽漸變成纖維癩織，且表面兼遮以表皮而得，但癩痕織本具收縮性，故在傷底發生二種結果：(子)傷之面積從各方面減小，此於癒合最關重要，蓋傷底若粘連某堅密而有抵力之物，則癒合甚慢且難，若肉芽面甚廣闊恐收縮過度，甚至擠塞多數毛細血管致淺組織缺營養，則自癒延長時間，甚至終不癒合。(丑)傷之深度亦減淺，一則因肉芽織持續從底向上生長，一則因傷底收縮時提上較深之組織，若傷底固定而不能提，則淺組織必被牽下，所得之癩痕約凹陷而粘連其下之組織。癒合時傷口顯癒合性潰瘍之特性(見93面)，若將廣闊傷之二肉芽緣牽合，可促迅速癒合，若傷面清潔，則速生肉芽逾過當中之間隙，此種肉芽面連合，在腹部深膿腫排液後所遺之傷口癒合甚有補助。

(三)痂下癒合 Healing under a Scab. 祇見於擦破等淺微傷，與肉芽癒合幾同，不過有凝結血或乾滲質所成之痂遮蓋傷面以代人工敷料。若染菌，則痂下有膿屯積，且阻礙癒合。

(四)血塊機化癒合 Healing by Organisation of Blood-clot. 祇見於缺欠組織而完全無毒之傷，例如行手術於發慢性炎而增厚之骨所成之深槽等，然亦見於一般有血滲出之皮下損害。初數日深色血塊不顯何變繼而其周圍份漸變粒形，且呈黃白色，遂有肉芽顯於該周圍份，而漸長至血塊中央，日後其癒合與上同。血塊毫無自動作用，但被白血細胞侵入而漸被吸收，只作肉芽織之支持架而已。

(五)脫離部分之癒合 Healing of a Detached Portion. 在鼻,耳郭,指端,脫離者不罕見,若將脫離之端完全洗淨,正確放於原位而固定之,約仍能活而得第一期癒合,縱不活,果仍無毒,則結成痂,而於痂下得肉芽癒合。

癍痕 Scar. 係一塊結締樣織,外蓋以上皮,乃傷口癒合所成者。初則含血管及結締織類之細胞,但不久癍痕愈收縮則所含之細胞愈扁而減少,且細胞間之結締織愈增,則血管愈被擠壓,是以至終癍痕幾乎無血。若癍痕居表面,其色從紅漸變白,若癍痕不大,幾全消滅,然除皮下織不受累外,恆不完全消滅。

若癍痕周圍因摩擦等而充血,則無血之癍痕復顯而易見。除周圍份外,其癍痕不含何淋巴管,神經,毛髮,及皮脂腺等,且外蓋之上皮不過為單簡層而不含乳頭。

癍痕之病理改變 Pathological Phenomena. 如下:

(甲)收縮過度 Excessive contraction, 或致劇烈之畸形,創傷在關節屈面者尤甚,乃成纖維性網狀塊,甚阻運動,非行手術不可。例如手受劇烈之湯火傷,恐成極不雅觀之畸形,致指殘廢,又如頸前部受湯火傷,則其頸或被牽下而固定於胸部,且下唇或外翻。治法,乃割斷或截除癍痕以釋放之,但須記深面之血管神經等物或粘着癍痕,割時易受損傷。癍痕一割斷,大概不難使該處恢復原形,倘收縮過久,須弛緩而矯正之,但施牽伸術須徐緩,以免較深之組織破裂,恐該組織已繼發縮短。所割之裸面,可用替耳什氏植皮術遮蓋之。

第六十九圖



面頰湯火傷癒後之收縮

在深組織或臟腑亦有同樣之收縮，例如肌內化膿所成之癩痕恐收縮過度，致成數畸形如斜頸等，治療時常須預防之。若割開深組織而不用特法預防，癒合後恐成劇烈之殘廢，例如硬性乳腺癌行手術截除腋部組織後，須保持臂外展之姿勢，直至傷口癒合，以免日後不能外展之弊。臟腑癩痕收縮亦為緊要，至於葫蘆形胃，幽門狹窄等併發病，俟後再論。

(乙) 癩痕粘着 Adherent scar, 每甚繁難而痛苦，粘着肌組織者尤然，蓋肌運動時則牽癩痕而作痛也，例如脛骨前肌內之癩痕胸累及淺面之皮，脚一運動即作痛，故行履甚感困難。如此須將癩痕與皮割離，截除其淺份，解離兩旁之皮及皮下織，牽合以蓋癩痕之深份。粘着於骨者甚不易處理，且致殘廢甚劇，例如股四頭肌粘着於股骨前面，甚阻膝關節之運動，用揉捏及自動被動二運動，甚至強力動之，或有效，但手術恐歸無用。

(丙) 癩痕生長過度 Overgrowth of scar-tissue, 間或見之，乃成癩痕疙瘡 keloid. 最多見於湯火傷或結核損傷之癩痕，但任何癩痕均或成之，係黑紅色纖維硬塊，居舊有癩痕之處，淺面或有數舒張之血管，且或發出爪形枝伸入周圍良組織。此疙瘡祇為癩痕織過長所致，對於其原因毫未明悉，除偶爾作癢外，無他症狀，但若生於明顯處殊不雅觀。截除之無裨益，恐割後幾常復發，惟遲早自行消退，X光或鐳療法有效，但奏效甚緩。

(丁) 癩痕潰爛 Ulceration of scars, 係營養不足或局部刺戟之虞，常為慢性，且不易癒合。須用局部保護法及興奮劑，且予以全身補劑。

(戊) 癩痕作痛 Painful scars, 或因神經末梢夾雜於癩痕間，或癩痕收縮壓迫已斷神經之球形端(如在殘肢端)所致，其痛每甚劇而恆存，且或映射甚遠。須將神經割離癩痕(見第十六章)，或截除癩痕。

(巳)癩痕惡性變 Malignant disease of scars, 癩痕或慢性而未完全癒合之瘡等變為惡性者,均屬上皮癌類,成硬而潰爛之腫團,邊緣外翻,底甚硬化,但因少含血管故進行甚慢,且因不含神經故不作痛。其癌尚限於癩痕內時,淋巴腺不受累,然一侵入良組織則顯癌之通常症狀,受累之組織每甚污穢而有惡臭。須截除潰爛組織,但須謹慎勿傷其下之要件,繼用成形術閉合傷口,甚劇者恐須截肢。

關於創傷之全身情況

GENERAL CONDITIONS CONNECTED WITH WOUNDS.

(一)休克 Shock. 此乃指明受傷所致之全身生活力被制阻且兼血壓顯然減低之情形,酷似感覺中樞受興奮過度所致之昏倒,惟休克之時間較長,然昏倒過久亦或變成休克。

局部性休克,乃受劇傷後雖觸患區而不覺痛之特殊情形,在鎗彈所致者尤多見,約因感覺中樞暫時麻痺所致。

休克有原發性繼發性之別,但原發者易變成繼發性。

(甲)原發性休克 Primary Shock. 緊繼意外傷顯現,其血壓減低及精力虛脫每或有益,因能限制出血也。大抵係延髓內制阻中樞使心動作受反射性制阻所致,若剖開蛙腹而擊其腸,則心於舒張期停止,但若先割斷其迷走神經,則不顯何結果,身體周圍任何處受重傷,均可致同樣之結果,累及腹部大交感神經中樞尤然,蓋該中樞與延髓之生活中樞有密切之關係也,是以腹上部受重擊,或於極熱時飲冷水,可致驟死,但此等心動作受制阻,在哺乳動物恆不延長。

據 Crile 氏之發明,則知割斷或壓斷感覺神經,可令血壓大減,但整齊切斷不似壓碎者之劇,若先注射科卡印於神經幹而後壓斷之,則不顯何恙,因科卡印能阻滯其興奮而保護神經中

稱不受影響也。職是之故，原發性休克之輕重，必依損傷之特性及傷區內感覺神經之多寡而有差別。舉凡手、小腸等受傷所致之休克每甚劇。通常深創傷較淺者易致休克，但甚廣闊之淺傷所致者反或較局限性之深者為甚。例如身體表面一半受淺湯火傷所致之休克，較一手或一足完全燒盡者劇甚。凡行手術過於鹵莽或手技不精緻，感覺神經被牽傷或扯斷，每大增休克，是以外科士對於臟腑及組織每須極端輕手行之。

病者敏感性及恐怖亦為成休克之要因，因神經系統之機能愈精細所致之休克愈重也。若病者全副精神盡注於將欲受痛，則休克自增，但若能分其精神於他事，雖日後之影響或較大，然當時之休克輕甚。例如戰場上曾有兵卒雖受重傷，但因專心對敵而當時不覺，然心中甚懼者縱甚輕之割傷或能致甚劇之休克。若酒醉者受意外之傷，休克或暫不顯，待酒力稍過時始顯之。

症狀 Symptoms. 按損傷之輕重而異，輕者不過片時眩暈，重者或立時完全虛脫，昏迷，甚至殞命。脈搏初則細弱，速變不規則而極快，甚至不能捫得，面色青白而皺縮，額出冷汗，呼吸緩淺，體溫約低於正常。過若干時後（久暫依損傷輕重及治法優劣而定）則顯反應期，即呼吸增深而較快，脈搏漸慢而增洪，體面較暖，且知覺及肌力漸次恢復，在此期內常見嘔吐。有時於反應期亦顯易激性，致有損傷性譫妄，或甚不安靜，大抵因中毒所致。

(乙)繼發性休克 Secondary Shock. 此係原發性休克退後若干時所顯者，但有時與原發性休克無關。顯於腹部顛骨及胸部等手術之晚期，亦顯於當時現狀甚輕之劇烈損傷後，失血，受冷，受餓，受驚恐，及從戰場送還受傷者之一般不便情形，均可加劇休克。數種傳染病亦或致之，且休克與不停之吐瀉（如急性霍亂）致體液缺乏所顯之虛脫酷似。原發性休克有復原之趨勢，

而繼發性者不然，此等遲顯之休克究爲何患，已研究多年，仍未洞悉。

(一)血壓減低 Diminution of blood-pressure, 爲最顯之徵狀，強健病者之血壓，收縮性者爲110-120耗，舒張性者約爲70-80耗，創傷當時影響於血壓者有二現象，即增，幾至150或160耗，或減之，甚至50或40耗，增者不顯休克，若躺臥於牀，則血壓約減至正常，而病者復原，減者若創傷較輕，且不顯何併發病，放病者於溫暖牀上使之安靜，則血壓反漸增，倘損傷劇烈，或出血，或受冷，或因遷移受痛，或被礮彈所驚，則血壓又減，甚至情況危殆。對於血壓之改變亦有奇異難明之數項，例如顱骨折而硬腦膜未破裂者，則血壓較高，累及腦室之刺傷亦然，但大腦外層被撕裂而腦室未受損者，則血壓減低，倘有外物存於其內尤然。頭部受傷之早期血壓甚不穩，須待至平穩時始行手術，恐手術時縱血壓本高亦速大減，甚致殞命。腹部受傷，血壓初約低，但安息而溫暖之約復增，倘發急性腹膜炎則又減，實體內臟如肝等受刺傷，除劇烈出血外，常見血壓略增。

(二)血之體積減少 Reduction of blood-volume, 乃因血有一部分儲存而不運行所致，已早認明爲休克之大分子，曩昔以爲周圍小動脈收縮，致血屯積於臟腑血管內，然施手術時已證明非然，故不得不謂弗運行之血，乃屯積於身體各處之毛細血管內，但因出血出汗等失體液，且病者不能飲食，均助使血稠濃。

(三)血之情形改變 Change in character of blood, 最顯者即居毛細血管之赤血細胞數較居靜脈者爲多，且休克愈甚愈較多，例如休克較劇者，其毛細血管之赤血細胞與靜脈內者或差二兆之多，但除出血外，血色蛋白指數如常，由此則知周圍之血較血管環中央之血稠濃，故周圍血循環不佳，此稠濃之血緩慢恢復正常，或需四五日之久，其濃度漸減（有赤血細胞數減少爲據），乃

爲佳兆，但於四五日後再減，或爲全身染毒之惡兆。

(四)血壅滯於毛細血管內 Capillary stasis, 多因血壓減低而致，致血稠濃，結果甚惡，其中最要者乃組織缺氧，如此則新陳代謝不良，產出毒素，且多寡顯酸中毒，此酸中毒初因輸準備減少，終因氫游子濃度加增所致，且腎等分泌腺之分泌作用亦減，故毒素之排出受阻。繼發性休克約多因吸收毒素而致，倘肌受劇傷尤然，曾分離此毒素，名組織毒 histamine。若注射於已麻醉之牲畜體內，乃使動脈收縮，動脈血壓減低，且血因失血漿而變濃。

曾以貓作試驗，將其大腿壓碎，輒顯休克，此休克必因吸收大腿肌產出之毒素所致，蓋揉捏該肌時則休克尤速顯，割斷該部之神經與休克無關，然縛該肌之靜脈則休克不顯。

總之繼發性休克之大原因，乃組織受傷而裂解時產出毒素，此毒素被吸收時乃使毛細血管舒張，且加增管壁之滲透性，致運行血之體積甚減少，冷，餓，驚恐，皆能加增休克，縱肌組織未受傷，亦或自致休克，但於休克之問題猶有未洞悉之點，在肌未受傷而顯休克者尤然。

症狀 Symptoms. 繼發性休克之症狀與原發性之晚期者幾同，病者仰臥不動，儼如殞屍，精神遲鈍，呼喚之難令回答，然果能回答非無意識，身體表面冷而發白，每生冷汗，體溫過低且漸減，脈搏弱而亂，甚至不能數清，眼球塌陷，指端，口唇，鼻尖，及耳垂漸變藍紺色，呼吸速而淺，漸變不規則，口內發乾，自訴甚渴，漸至完全不省人事，且因呼吸衰竭而死，歿後剖檢，除全身貧血外，毫無他徵。

鑒別診斷 Diagnosis. (一)出血之結果，出血與休克之異點，卽不安及口渴爲其顯然之狀，且因呼吸困難故呼吸速而費力，惟精神不似休克者受累之甚，且靈心不失，身體表面甚白，

脈搏或顯出血性波，毛細血管內之赤血細胞數較休克者少，其靜脈內者尤然，因約兼有休克也，血之色度在休克者幾正常，而在出血者過低。

(二)腦受震，在休克症狀外，另有才智中樞之症狀，故知覺喪失最為顯明。

(三)受麻醉劑而將嘔吐者，脈搏速變弱而快，且面色變白，此狀態酷似休克，須視其進行如何始能分辨，若有必嘔吐之勢，約因麻醉過淺，多予麻醉劑有裨益。

治法 Treatment. 原發性休克之輕者，祇靜息數分鐘，用芳香與奮劑以激鼻已足。較重者須包裹而溫暖之，飲以熱液體品。尤重者須令仰臥而低其頭，檢查損傷之情形時必極端慎重，以免體溫喪失，倘出血而不便立縛動脈，須設法暫止之。繼用法使之溫暖，且予以熱液體品，即令仰臥而低其頭，包以溫毯，且置熱水瓶於其旁（但須謹慎勿令瓶直接挨皮免受燙傷），最簡捷之法，乃用數電燈置於褥下，（應有護架以支持褥），使身周圍之空氣熱至 100-105°F。在小兒受燙傷而顯劇烈休克者，此法甚佳，倘痛甚劇須予以嗎啡，即將 $\frac{1}{4}$ 喱之藥片放於口內。若病者尚清醒，須飲以含一匙重碳酸鈉之熱淡茶一杯，倘不省人事，須藉直腸灌以熱咖啡 5 量兩，或當量鹽液或重碳酸鈉溶液均可。

有時不能不立施手術以濟生命，但強半能延一二小時以待上述之法奏效而復醒，在胃或十二指腸潰瘍穿破等之腹部病，若延六至八小時大抵終局無大害，但愈早施手術，腹膜染污之險愈小，故外科士須將休克之險與瀰漫性腹膜炎之險細心衡之，以定何時應行手術，反言之，某器官受損傷而作痛，或吸收壓壞肢體之毒等情形，恐加增休克，故須立行手術，吸麻醉劑或用脊髓麻木法以滯阻神經之興奮時，約見脈搏漸佳。

在休克時或休克將過時或逆料休克必來時施手術，應極

端謹慎，免受休克各原因之影響：(一)手術前不必瀉腹或禁食過甚，手術前二小時飲以熱茶一杯甚佳，在多量慮者須於皮下注射嗎啡 $\frac{1}{4}$ 喱，若擬予以醚，兼注射阿刀平 $\frac{1}{100}$ 喱。(二)須著合宜之衣服以保持體溫，愈少露肢體及腹部愈佳，手術室之溫度不必低於 70°F ，手技須敏捷，惟應輕手準確行之。(三)若能滯阻手術區之感覺神經甚佳，用脊髓麻木法約可免延髓內之制阻心中樞受損。(四)若用全身麻醉術忌用哥羅芳，乃用一氯化氫和氫，或用閉關麻醉法予以噶醚劑。(五)若疑有酸中毒，須於手術前予以鹼性液體品，或於靜脈內注射之，在產氣性壞疽及糖尿症尤宜如此，直至尿變鹼性。(六)須多予以液體品以減血之滯性，若手術前開首用靜脈輸入法，緩緩持續注射直至手術告竣，常可免顯休克。

曩昔用當量鹽液輸入，但功效甚促不甚可恃，用高滲鹽液(2 $\frac{1}{2}$ -3%)較佳，Bayliss氏提倡用膠性液，因其能常存於血管內而顯滲透壓力也，最妙用6%白樹膠當量鹽液，或可溶解於尋常水內，但須以絨布過濾而滅菌，溫度須 118°F ，徐緩注射，一分鐘不過射一量兩，射至一量磅，約能增血壓，且不再減，若欲另用鹼性品口服或灌漑直腸亦可，最見大效者乃在出血性休克，但於他故所致者亦有價值。血轉輸法亦有用，但輸後不久須另注射重碳酸鈉溶液。

手術後之療法與上同，間或皮下注射大腦垂體素有用，但在劇烈者祇暫顯效，番木鱉素及醇無大用，因其功效速過也，然以熱濃咖啡灌入直腸有效，厥後用鹽液持續灌入尤然。

(二)損傷性譫妄 Traumatic Delirium. 此不過為一症狀，但有時非常昭著，故須特別注意，共有三類：

(甲)操動性譫妄 Active Delirium. 隨劇烈損傷而起，在多血而夙甚康健甚活潑而忽臥牀不起者尤然，大抵創傷已受染，且

譫妄與發熱一併進行。約不顯兇猛，但常恍惚而躁動，每動其受傷之肢體似不覺痛，但服御者能約束之。症狀在晚間最顯著，起於四十八小時之後，約延長二三日，常厭食，但婉勸之可使飲食。治法須晝夜看守不可暫離，飲食須清淡而含養料，大便應通利，有時置冰囊於頭上有益，須清潔創傷，免膿屯積。

(乙) 呢喃性譫妄 *Muttering Delirium*. 見於身體不健，因嗜好不良或衛生不講而衰竭者，常兼虛弱性發熱，如在傳染病之末期，病者仰臥，兩目瞳視，語言無倫，不理會其環境，常抓捏被褥，且喃喃自語不辨何意，任意便溺，口常張開，舌乾裂，面色棕，齒上有稠粘之液。治法祇賴謹慎看護及選擇飲食或可望癒。

(丙) 震戰性譫妄 又名 酒狂 *Delirium Tremens*. 此係嗜酒人受重傷(如哆開骨折)後而起者，初數日夜間不能睡眠而譫妄，或僅睡片時即醒而顯譫妄，愈久愈劇，約至傷後三日則顯兇猛狀態，每有蛇蝎等之幻視，且欲竭力躲避而不能，在此躁動期不易管束，跳牀逸出，每甚狡猾，伺護士不在或不注意時即從門或窗逸出，且或自害或害人，四肢及舌常顯細顫，舌生白苔，大便甚結，脈搏及體溫常變遷，皮面粘濕。躁動期後顯劇烈之衰竭，甚至昏迷而死。若有下肢之骨折則病人動作時常致骨復離位，故須時常視察，勿縛其腿於牀，應懸於架上或固定以石膏夾。

治法. 若因病者之嗜好不良，或手及舌有細顫，或不能睡眠，而逆意其欲犯此病，須予以易消化之食物，通利大便，且予以蘇酩 *chloral*，溴化物，副酩 *paraldehyde*，或嗎啡等睡眠劑以預防之，副酩為最妥，嗎啡應慎用之。當發狂之際，須極端注意管束之，不可暫離，但勿強控制之，倘上述之各藥皆無效，則注射亥俄辛每劑 $\frac{1}{200}$ — $\frac{1}{100}$ 哩或可奏效，然須慎用，因其大有滯阻性也，在不譫妄間須予以富含養料之液體品，且通利大便。初次患之約可望癒，但復犯者或因心力衰竭而死。

第 十 章

手術之普通技藝

GENERAL TECHNIQUE OF OPERATIVE SURGERY.

近今學抗毒及無毒之法者對於古昔之外科痛苦實不堪涉想。彼時尚未發明麻醉法，然其中亦有利益，因非但不能施大手術，而受手術者亦不多。行手術時必以強力約束病人，且無動脈鑷以止血，是以手術室不如現今之肅靜而有秩序，反如屠宰場然。病室中滿有外科性發熱，丹毒，膿毒血病，及他染毒病，致手術後之死率令人驚恐。醫院性壞疽及崩蝕性潰瘍等患幸今不見，但彼時甚多，甚至醫院非閉門不能禁絕其傳染。迨麻醉法及消毒法同時發明後，則外科從甚危險甚野蠻而令人畏懼之情形，一變而有現今科學性術美果佳之可觀。於是吾儕常紀念發明麻術之森孫氏 Simpson，發明動脈鉗之外路氏 Spencer Wells，並將怕斯忒氏所發明病由微生物所致之原理推及外科之李司透氏 Lister，稱其為大有功於人類之偉人。

抗毒法 Antisepsis. 以此法治療創傷，係李司透氏所發明，其目的乃用化學品以免細菌生殖於創傷內，所用之藥品有能完全殺菌者，有祇能免其生殖或制阻之者。

石炭酸 Carbolic acid, 係李司透氏首先發明之抗毒品，濃厚者能殺菌，稀釋者能制阻之。若將其品每百分加水十分熱之，則成油性液劑名純石炭酸或液體石炭酸，係有力之苛性劑，可用於受染之活組織，但須用純醇吸出其餘份。通常所用者乃 $\frac{1}{20}$

並 $\frac{1}{40}$ 之水溶液。前者爲有力之抗毒劑，但在細嫩之皮當慎用之，最要使藥完全溶解，否則恐有數種藥滴沈澱於傷內致受大害。若該酸被吸收過多，則顯中毒狀，即尿變綠甚至變黑，且兼顯頭暈，惡心，及嘔吐，甚至精力虛脫。稀釋溶液較濃厚及純者易被吸收，須記小兒有中此酸毒之特性，成人亦有同樣者，是以禁用於廣闊之傷面如燙傷，但在意外之創傷甚爲有用，因其與油泥大有親合力，且透入皮膚較易於他抗毒藥。

昇汞 Corrosive sublimate，所用者多爲 $\frac{1}{2000}$ $\frac{1}{1000}$ 及 $\frac{1}{500}$ 之溶液，有時後者兼加 5% 石炭酸，即李司透氏混合劑。昇汞溶液之效用，少在殺菌，多在阻其生殖，惟於清潔皮面甚爲可恃。倘遇含蛋白之液體如血等，則沈澱而無用，若將浸昇汞溶液之敷料恆留於皮面甚有刺戟之弊，甚至真皮深份內未被殺盡之細菌發作，而多生膿胞。器械勿放入此溶液內，恐速被侵蝕而毀壞。須記有人對於汞大有易感性，甚至多流涎，若用以灌洗口不通暢之腔尤然，其中毒狀，即腸受刺戟，痠痛，嘔吐，及糞含血之腹瀉。

重碘化汞 Mercury biniodide，爲甚有力之抗毒品，常用者爲 $\frac{1}{500}$ 之 70% 木醇溶液，以潔淨手及病者皮膚，但甚具毒性，亦用 $\frac{1}{2000}$ 之水溶液以濯手，且於器械之損害不似昇汞溶液之甚。

硼酸 Boric acid，係輕和而無大力之抗毒劑，可用於忍力大抗毒劑有害之成形手術及小兒，亦用作溫蒸敷以療炎患，眼科亦常用之。

碘 Iodine，爲甚有價值之抗毒劑，近今多用其 2% 或 5% 之醇溶液以清潔皮膚於手術之前，但必先將皮面之脂油及潮濕除淨方有效，故於救急時須先塗以醚或醋酐而後用之。

碘芳 Iodoform，係臭惡之黃粉，其功效乃在組織內漸分解而放出碘，坊間所售者通常染數種菌，故須先用 $\frac{1}{20}$ 石炭酸溶

液洗之以備應用，其大用乃在污穢或結核性創傷，且似有制阻結核桿菌之特能，若混懸於10%甘油內，將貯該藥之瓶置於沸水內半小時，則可用以注射結核性關節或膿腫，若有通外界之創傷，可填以浸此混懸劑之紗布。碘芳中毒之狀不一，多顯嘔吐，腹瀉，痠痛等消化道之症狀，甚至顯譫妄及精力虛脫，尿內常含血不少。碘芳為鹵液糊劑主要之分子。

來蘇 Lysol，係從煤黑油所得之轉化物，易溶解於水內，常用其2%溶液以灌洗陰道及外耳道等腔，其溶液略為肥皂水樣，粘着組織，故其功效延長。

過錳酸鉀 Potassium permanganate, 山伊打 sanitas, 二氫化氫 hydrogen peroxide, 均為錳化合物，故易於分解，不能用作敷料。惟多用以清潔已受染之創傷，最有力者為二氫化氫，坊間所售者能放出初發錳氣 nascent oxygen 十至二十倍，毫無刺激性，故灌入受染之創傷無險，甚至灌入腹膜腔亦然，乃速發泡放出其錳氣而成泡沫，將一般活動腐組織或外物漂至淺面，在污穢之潰瘍並癰及腐崩性膿腫腔等甚有價值。

次氯酸及其鹽類 Hypochlorous acid and hypochlorites, 近今多用以治療已受染之創傷，在實驗室內頗有抗毒能，從漂白粉製得，其主要者如下：攸瑣 Eusol，係硼酸與漂白粉於水內交感而成，含5%次氯酸，若置於涼暗之處，能存其消毒力三四星期之久，但接觸活組織並暖熱時速失其力，故必涼用之，或用為洗劑以灌洗傷口，或用以浸紗布作敷料，或於卡雷耳之療法可用以代替金氏液，但甚具鹼性，久用之反阻組織生長，故於創傷已潔淨後即停用。迨金氏溶液 Dakin's solution，此劑無苛性，含0.45-0.5%次氯酸鈉，若所含過少，則力不足，過多則有刺激性，因漂白粉含氯多少無定(20-37%不等)，故製備時須甚謹慎，且試其是否合宜，須存貯於涼暗之處，否則速變壞，且須現用現製，可用為灌洗劑。

或用之浸紗布以作敷料，且卡雷耳氏療法常用之（見76面），哥羅拉民替 Chloramine-T，係一種安定之次氯酸化合物，兼具上二溶液之優點，在通常溫度易溶於水內，多用者為2%溶液，亦可用以製10%之膏劑，或用5%溶液以浸紗布，其溶液用以灌洗傷口或沖洗口鼻咽及陰道等。待哥羅拉民替 Dichloramine-T，抗毒力較大，惟不如是之安定，最妙乃將一匣溶於含氯之10 c.c. 猶加列香 eucalyptol 內，溶解後加含氯之石蠟10 c.c.，可噴於受染之創傷及腔內，或用浸此藥之紗布條填塞之，其效力存在不過三日，在鼻及口部甚適用。

安尼林染料 Aniline dyes，久知其有數種產物，甚具抗毒力。煌綠 Brilliant green，一遇血清則失其消毒力，故須頻行更換，其 $\frac{1}{100}$ 溶液與組織之生活力及白血細胞之吞噬作用無害，可用以代造金氏液，或可用以浸紗布填塞創傷，凡少含血管之組織易着此藥色，惟富含血管者則否，用此藥時肉芽纖維發生甚佳且甚速。弗拉芬 Flavine，係此種產物之昭著者，分為 acriflavine 及 pro-flavine 二類，其形式及消毒力幾同，可用其 $\frac{1}{1000}$ 水溶液浸紗布填塞創傷，用法見78面。

無毒法 Asepsis，幾不用化學抗毒品，乃代以乾或濕熱而消毒也，一般有效之抗毒品幾盡有毒性及刺戟性，愈少用於創傷愈佳，惟熱為殺菌物之最妙者，或用沸水或用蒸氣均可，若一般接觸創傷之物皆無毒，則無須用抗毒劑敷料，拭子，手巾，白褂，頭巾等皆可放於滅菌器內，用通常壓力之蒸氣或用高壓過熱之蒸氣以滅菌，惟高壓蒸氣較佳，因其透入力較大也，但蒸氣若能經過所欲消毒之物件，且物件裝入器內鬆而不緊，則通常壓力之蒸氣亦可，盛敷料之鼓應視一層軟布或紗布，且裝敷料後應再覆一層，鼓上有一可滑開滑閉之門，將鼓置入滅菌器內時滑開其門，以容氣進入，取出時則滑閉之，可保持其中之物一二

日無毒，但非封閉恐不能恆保無毒。

在大醫院內皆備有大而價昂之滅菌器，白褂、頭巾、手巾均可置於鼓內，但敷料、拭子等須一並用手巾包裹二層，若為病室之用，在包內另加手巾二三條。若不用抗毒劑，則預備此物件者責任甚重，須精心設法以免錯誤，滅菌器亦似他種機械偶或發生弊端，甚至雖按法辦理而蒸氣毫不透入，亦有時將未消毒之敷料誤加入於已消毒者之中，或已消毒者復受染。凡滅菌器須有溫度計通至器內，以證明其氣是否進入，每一包敷料須記一清單載清何物在何時消毒，所用之墨水須用經高度熱而變色者，有一種墨水係銀質製成，寫時為紅色，見熱則變黑，最為適用。

若為小醫院，乃用 Schimmelbusch 氏低壓滅菌器，或用小高壓滅菌器亦可。

但行手術，有二項非用化學抗毒品不能滅菌，即病者皮膚，及外科士並其助者之手，是以無毒法任如何完全，亦不能盡廢藥劑抗毒法。

手術技藝之細則，各外科士略有不同，但原理無異，茲將近今之細則列下：

(一) 手術室 Operating Room. 安置自依本醫院之經濟及規模而有差別。無須過大，若有學子或他人參觀，應設有較室地略高之矮臺，且應有平齊胸部之壁隔之以免迫近，並另設一進入之門。室應朝北，光從旁入較由上入為佳，牆壁不應有容灰塵屯積之木板，牆面應嵌以瓷瓦，以使用水龍沖洗。室隅宜圓，室底應不灌水，且須略偏向一側，以便洗屋時水盡流出。一般室內之架須用玻璃製成，固定不動之物件愈少愈妙。室內溫度以 $75^{\circ}\text{--}80^{\circ}\text{F}$. 為宜，須另設數副室，為施麻藥，外科士盥手，及滅菌之用，應備人工光，以電燈為最佳，其燈應用長桿固定壁上，以免手

術檯上方有灰塵能屯積之滑車電綫等物。

若行手術於病者之家庭，須選擇光亮之室妥爲預備，地毯，簾子，及一般不用之器械，須完全撤去，室壁須塗以抗毒液，室地應妥爲拭淨。若爲救急手術，無暇完全預備，總以不動爲妙，恐草率預備之反惹起灰塵。須備足用之冷熱二種沸水，並應用之盆盤等器，預先妥爲妙。

(二)外科士 The Surgeon. 外科士須記行手術時所負之責任極重，應嚴守一切規則，須脫去尋常衣服及鞋，換一套素白衣及清潔鞋，消毒其手及臂，著長袖之無菌褂，戴無菌頭巾並口罩(除眼外全身須盡被遮)及著無菌手套，手套之口應掩住袖口，助手亦宜如此預備。若換衣不便，應將袖捲至肘關節上，照上法消毒。手術時禁多言語，倘欲咳嗽或噴嚏應背轉其頭。護士亦應如此預備。一般助手術者亦應用口罩及手套，若手術在身體上部，施麻醉劑者亦應著合宜之衣服，其手及所用之器械應消毒或隔離之。

淨手之法，手及臂須完全清潔，莫因著手套而遂不洗，先用軟肥皂及熱水刷手及臂，剪短指甲，須甚注意甲下之隙，因污垢易於屯積也，所用之刷子應已滅菌，若有自來熱水尤佳，若祇用肥皂熱水及刷子洗手，大約十分鐘已足，但不及將手及臂再浸於抗毒劑內，如浸於 $\frac{1}{500}$ 重碘化汞 70% 木醇溶液內一分鐘，再浸入 $\frac{1}{2000}$ 昇汞溶液內，既清潔後，若欲拭乾非用無毒手巾不可。

外科所用之薄橡皮手套，可用乾熱殺菌，或煮於無鹼性水內。乾熱較佳，倘不小心，恐毀壞手套，須預先將滑石粉撒於手套內面，並置一塊紗布以隔開二面，其腕段應外翻以免著時觸汚其外面，末後再放入布袋內，以備滅菌。著此手套時先將手完全洗淨，用無菌手巾拭乾，撒無菌滑石粉，執手套之外翻份而著之，故手不接觸其外面。若欲棄之，須先灌以水，隨放入袋或籠

內，否則手套浮於水面而不便完全滅菌，且著時須塗少許甘油於其內面，或手先浸入木醇內，則易於著上。

有外科士喜著棉紗手套，每一手術或用數副，然不及橡皮者為佳，惟在骨行手術，恐橡皮手套被刺破，須於其外另著棉紗手套。

手術果否奏效，多賴手術室之計畫及規則，若非必需，愈少有人着手愈妙。一般必需之物應先排列於手術臺臨近之棹上，以便外科士及助手自行隨意取用，免他人着手。

(三) 器械 Instruments. 須煮於 1% 重碳酸鈉溶液內五至十分鐘之久以滅菌，若經用於不潔之手術，尤須延長時間，表面應鍍以鎳以免生銹，且存貯器械之溶液應先煮數分鐘以逼出其中之空氣。煮後取出器械，放於無菌之乾手巾上，另蓋一手巾以待取用，或置於 $\frac{1}{60}$ 石炭酸溶液內，但忌用汞洗劑，恐毀壞器械。手術時倘欲用未經滅菌之器械，或器械墜於地或染他污穢，應浸於液體石炭酸內半分鐘，再洗以醇或無毒沸水，可速使無毒。鉗子應甚注意視其齒間有無乾血塊或其他污物，止血鉗等應於煮前放開其頁。

(四) 拭子 Swabs. 昔日所用之海絨，近今完全代以拭子，製法，即將能吸收之棉花一塊包以方紗布摺入布角而成，或用紗布摺疊數層縫各邊緣以免鬆開亦可，施手術前應備形式及大小合度者至足數，放入滅菌器內以消毒，留於其內而待用，用時以無毒手或器械取出，用乾或浸入溶液者均可，倘無滅菌器，可煮以消毒，即放於已沸之水內或抗毒液內。

施腹部手術所用之長紗布條及手巾，須按上法備辦，且須細心檢清其數，手術畢亦應檢數以免誤遺於腹內，最妙每十枚或十二枚包成一包，以便數清。

(五) 縛線及縫線 Ligatures and Sutures. 須極端細心滅菌，

但滅法各線不同。

蠶腸線、馬鬃及銀線不吸收液體，亦不被吸收，祇衰之已足。惟絲線及腸線之滅菌法尤繁雜。

絲線 Silk，須煮二十至三十分鐘，但應鬆繞於物上以便滅其深份之菌，可立時用之，或可存於醇或某抗毒劑內（如 $\frac{1}{1000}$ 昇汞溶液）一星期之久，以備應用，但用時必先浸入無菌水內，存於醇內者尤然，以免組織受醇之苛性刺戟而化膿。切勿以不著手套之手使線，恐線勒傷手之表皮而染其深層潛伏之菌，致縫處化膿。

腸線 Catgut，因不能煮故滅菌尤難，李司透氏云，若按余法預備（見第十二章），則腸線恆存抗毒力，祇在用前放於 $\frac{1}{20}$ 石炭酸液內一刻鐘已足，但外科士多半喜於用前消毒，滅菌法甚多，惟最簡捷而著效者即所謂之碘法，乃將腸線鬆繞於玻璃軸上，浸入碘 1 分碘化鉀 1.75 分蒸溜水 100 分之溶液內，置於陰暗處十二日，取出使乾，包以無菌紗布或放於無菌瓶內，用時先放於醇內數分鐘，以溶其過多之碘，如此製備，非但無毒，且有消毒之能而鮮有害於組織，甚為可恃，現今可購存貯於盲玻璃管內之腸線。

(六)病者之預備 Preparation of Patient. 非但須預備手術區，並應預備全身，若施大手術，前一日須靜臥牀上，通利大便，但勿使過瀉，務須少食，且食品淡薄，最要於前一夜得安睡，若有必需，則予以睡眠劑，有人視手術為最可畏之事，故須與之談安慰語，以免過懼，護士在其旁閒談經歷甚與之無益，手術晨應灌洗直腸，手術前二三小時予以簡單液體滋養品，手術時所著之衣服等見 234 而。

病者之皮膚應先消毒，消毒法甚夥，惟下法較佳，前一日晚間薙淨其毛，用麩肥皂及熱水洗淨，以無菌手巾拭乾，又塗以麩

或二燒酮，再塗以2%或2 $\frac{1}{2}$ % 碘煉酒溶液，(即90% 醇，勿用木醇)，俟乾包以無菌敷料，手術時又塗碘一次。最要塗碘時皮膚必極乾，否則其深層細胞發漲而阻碘行功。在意外之創傷無須洗以熱水，祇用醚或二燒酮清潔之，而塗以碘酒已足。

· 正克酸，(1% 水溶液或3% 醇溶液)，可用以代碘酒，浸潤力較大，故其效尤大而久，且因能用木醇製備，故較價廉，但或染色於敷料及被褥，故護士不喜用之。先洗以肥皂及水，再蓋以浸其水溶液之無菌軟布，上面蓋以不吸收之無毒棉花而繃裹之，手術時再塗其醇溶液。

哈令吞氏液 Harrington's solution，在最後之預備，有外科士喜用之，即先塗該液，過數秒鐘用木醇洗去之，其配製法如下：

94% 木醇	640 c.c.
坊間之氫氰酸	60 c.c.
昇汞	0.8 gm.
水	300 c.c.

須極端注意灰塵能屯積之處，如臍，外耳道，趾，陰莖頭冠等，但不必擦或刷之過甚，恐發皮炎，致潛伏皮深層之細菌發作。

(七) 手術區 Area of Operation. 應圍以無毒之耐水布，再蓋以乾而無毒之手巾，用小夾固定於皮上，若用乾熱滅菌法不便，其手巾應先煮之而烤乾，或浸以無毒溶液。皮既割開，則用無毒手巾夾於割緣，以免外科士之手接觸其皮而染污。手術間無庸灌洗割口，倘手術需時過長，則用熱而無毒之當量鹽液灌洗之，割畢若於無毒有疑意，則用無刺激性抗毒劑灌洗之。

(八) 手術 Operation. 當先細心酌定如何辦理，故行時不致延遲，縱祇露出皮下絨難免略有損害，且必增受染之險，雖其人麻醉而不覺痛，但不可任意遲延，然行之過急亦無益，輕手處理其組織，且勿施強力，乃為善行手術之必要，將組織簡捷切開，

較撕開者損害減輕，出血愈少愈佳，動脈必先夾住而後切斷，在腋頸二部尤然。

(九) 止血 *Hæmostasis*. 縫皮之先須完全止血，始敢完全縫合而不排液，須用適宜之埋入縫線縫合切斷之組織，以使整齊對合，且不留血塊或滲液能屯積之間隙，如此行之，雖切過肌肉及血管性組織，亦可完全縫合而無庸排液，倘不能十分對合，致必留有間隙(如截除腋窩之內容)，恐難免有若干滲液，應插排液管，剪其外端使平皮面，用線縫定，至遲須在四十八小時內撤出，此時更換敷料而除出滲液，甚可使病者舒適。割畢須用洗液清潔周圍之皮，但須先以敷料掩蓋割口而護庇之，始可逆割口而拭淨，拭子擦一次即拋棄之。

(十) 敷料 *Dressings*. 終則謹慎上敷料而繃裹之，且使手術區得安息，若有必需，則用懸帶或夾板使完全休息及安定，乃為速癒合之必要。

敷料必具之要點如下：必含可恃之抗毒劑，其抗毒劑應不易蒸發，乃存至再換期。抗毒劑須毫無刺激性。敷料應甚有吸收血或血漿之力。昔用之抗毒敷料如石炭酸紗布，不備具此要點，惟精化汞鈉紗 *double cyanide gauze* 備具之，故甚適用。須先浸以 $\frac{1}{20}$ 石炭酸溶液數小時之久，臨用時再從 $\frac{1}{40}$ 石炭酸溶液內扭出，遂敷於割口，則無損害，浸於石炭酸之目的，乃欲除去任何昇汞，倘皮受刺戟，係因昇汞未除盡之故。用該紗布掩蓋割口及其周圍若許皮，再敷以無毒或抗毒棉花，嚴緊包裹。有時用硼酸軟布，埃多芳紗布等，惟不及精化汞鈉紗為佳。

亦有外科士祇用簡單無毒而不含抗毒劑之紗布，若已保持完全無毒，且滲料滲液不多，此法已足，但用抗毒劑尤較可恃，若滲料多有滲液尤然。

(十一) 善後療法 *After-treatment*. 倘非插排液管，且敷料

未浸透，可留七八日不動，斯時更換，可撤出縫線，割口約已癒合。

若曾插排液管，約一二日應撤出，久留之無何裨益，因祇用以引出甫割畢之溢液已足，倘此早期溢液濕透敷料，若已用精化汞銻紗，初二十四小時內無須更換，祇須用 $\frac{1}{20}$ 石炭酸溶液溼透繃帶，再蓋以紗布及棉花。若祇用無毒紗布，應徹底換敷料。

換敷料時須謹慎無毒，一如行手術然，因於初換敷料時受染者非罕見也，未換之先須預備各種應用之物，使割口暴露時間愈短愈佳，若初次換敷料在手術後一二日之內，且各事順利，則撤出排液管，上敷料與初次者同，惟少用紗布，若於八日後始換之，可除去縫線，用小塊無毒紗或精化汞銻紗以蓋瘢痕，用火棉膠固定之，非但能免紗布鬆開，且膠收縮時能維持之，該布外裹以棉花及繃帶，以支持割區，過一星期即可除去。

顯露法於數種手術甚有效，須完全止血，且須縫閉而不排液，始可用之，應將割口細心拭乾，再塗以2%碘醇，初二十四小時可圍以無毒手巾，厥後撤去祇逐日塗碘醇而已，若為小兒，須設法免其手觸患區，對於赫尼亞手術之割口，此法甚妙，在熱季尤然。

第 十 一 章

物理品於外科之應用

THE USE OF PHYSICAL AGENCIES IN SURGERY.

近數年來物理品對於內外科之應用發展甚闊，此章所論者為揉捏，操練，熱，光，電，鏡等療法。

姿式 Position. 外科士之責任不專在處理病區之損害，亦應設法恢復受累組織之官能。例如折骨僅使之長合非為已足，猶應免鄰近關節之運動受阻，倘已有此弊須設法恢復。又如截除患癌之乳腺固為有益，若癒合後不能外展其臂，則仍歸無益，稍謹慎即可防免。

恆久固定某肢難免發生數種損害，一則其血循環受損致營養不足，並減抗菌之力，一則其肌因久停用而僵硬，若因受傷或發炎有血滲出，恐成廣闊之纖維性變，甚難復原。局部缺血性痙攣 ischaemic contracture (見第十八章) 約屬此類。若關節日久固定，除其內之壓力加增或肌痙攣外，無何大害，果有之，其韌帶顯纖維性變，且滑膜增厚而生粘着，致有運動受阻或強硬在不良之姿式等後患。倘關節周圍有細菌所致之炎患，或顯中毒狀，尤易致此。倘安息過久，則骨亦有萎縮之弊。

由此觀之，若不得已恆久固定某肢，須慎選適宜之姿式，如此雖成殘廢亦較輕，且固定已過，可早恢復其官能。切記弛緩已扯長之肌，較牽長已縮短者為易，故某肌若有縮短之趨勢，在固定之時間應牽長之。下述數例以證明之：(甲)若將臂貼軀幹

恆久固定，恐胸大肌及背闊肌縮短，非經若干痛苦不能解放之。若有腋窩蜂窩織炎或化膿，致生癍痕織於肌內或肌間者尤然。是以應固定臂在與軀幹成正角之姿式，此為割乳腺硬性癌善後姿式之定例，迨用時易

第七十圖

於內收至軀幹。倘肩關節有骨性強硬之勢，不應外展臂過四十五度角。



(乙)恆久固定手難免其腕及指之運動大受阻，若用夾板固定於七十圖之姿式，則骨間肌顯然收縮致日後不易牽長，且屈肌腱被扯長而易粘着其韌。

第七十一圖

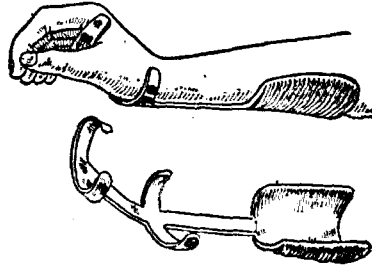


若屬可能，指及拇應不包裹，令能任意運動，且應用撐起夾板(見七十二圖)使腕略過伸，倘不得已固定指及拇，須擇用七十一圖之姿式，儼如試握大球然。

手恆久固定之適宜姿式

(丙)若須恆久固定前臂，如橈尺二骨哆開折且受染者，應保持完全旋後之姿式，否則諸旋後肌被牽長，恐有結締織性變而萎縮，且諸旋前肌縮短致日後幾不能旋後(旋後恆為前臂最弱之運動)。倘恐日後前後旋之運動均失，則須保持手在前後旋適中之姿式，且使掌略朝上。(丁)若恐瘡後所生之癍痕皸縮致成畸形，須固定於正常或過度矯正之姿式，以留皸縮之餘地，例

第七十二圖



使腕過伸之撐起來

如腓腸肌患染毒之橫傷，則必生結締織牽跟向上，致成馬蹄足之畸形，甚至日後非截斷跟腱不可，故須用夾板將足固定於與腿成正角之姿式，以免成此弊，外科士預計防免成畸形，較在成後用妙法矯正之佳甚。

按摩法 Massage，即用妙手摩擦患處，價值甚大，近數年來用之愈多，一般醫士及護士應略洞悉此法，但通常祇專家行之，若欲詳知，須觀專書。所常用之數種運動如下：

(一)**按撫法** Effleurage，乃用掌往復摩擦患肢，但向近側重而往遠側輕，以助血及淋巴之返流，如此則加增血循環及組織之生活力，但須用油，凡士林，或他與香擦劑潤滑其皮，或撒以氫化鋅粉，按撫時起初須輕以感皮及其下組織，漸次加重以感深組織。(二)**揉捏法** Petrissage，乃將肌肉及他組織捏於指端與掌之間，橫歷肌纖維捏之，且須從遠側向近側，此法甚有助於滲液之吸收。(三)**揉捏叩法** Tapotement，乃以掌或拳之尺側緣連次擊之，如此能使擊處之血循環甚加速，果以妙手行之不致痛苦。近今仿效此法發明一種機器，可頻擊患處使有震顫之效，藉電行之最佳，關節及筋膜炎之風濕性炎，某種坐骨神經炎，及他神經性痛，用此法常見功效。

茲將揉捏法有效之病患略論如下：

(一)輕用之祇感淺組織，甚有安撫之用，可減痛楚，一般感覺過敏之處，先用此法非但能令舒適，且能免懼痛，最輕之指端揉捏，在晚間用於頭及面部，能勝失眠之弊，用以解骨折後之肌痙攣亦佳。

(二)各種較深之揉捏甚有助於炎性滲液之吸收，且加增良血供給之量，先逼出屯積之淋巴及血以騰良血之路，可使癒合較速，然若有染性質須少用之，免該質逼入全身血循環，故此法祇用於慢性病及急性病之晚期。

(三)常藉揉捏之機械性功效以解放粘着組織，倘有出血或炎性溢液，則肌易彼此粘着或粘着於骨，甚至患肢之一般組織均彼此粘着成一堅團，在恆久固定之受染鎗彈傷尤然。若無染毒播散之險，愈早行揉捏法愈佳，以解放各組織使之獨立。肌腱鞘內及關節腔內之粘着，用合宜之揉捏甚有效，但有時非施麻醉劑而強力運動以撕開之不可。

(四)在數病祇用以加增患處之血供給而助癒合甚有效，例如骨折進步甚慢遲延甚合者，用此法可促其接合，且各種延纏之創傷，可藉此法激發之。

(五)體內之深器官亦可受感激，在數種腹部病患用之甚佳，例如大便常結者，順結腸揉捏之，恆較用瀉劑為佳，若兼用合宜操練以補助腹壁之肌尤佳。

(六)在不得不常仰臥者，揉捏軀幹及四肢甚可保持全身康健，如此則操練而不勞力，行功而不疲倦，在神經衰竭者揉捏法能催其眠睡，非但補身體，且補神經系統。若某肢必須常安息，如骨折或神經切斷者，須用局部揉捏法以保持生活力及柔軟性。

操練法 Exercises. 揉捏法之用處有限，若欲肌及關節之官能完全復原，非運動不可，惜曩昔醫家過於守舊而少用此法，體操運動有被動自動之別，須審慎擇用。

被動的運動 Passive Movement. 無使患處受損之弊，愈早用之愈佳，通常為專門之事，然聰敏護士亦能行之。一般固定之部分須每日運動一次，例如前臂單純骨折，可逐日運動其指之各關節，若行之謹慎，亦可兼動其肘及腕，但旋前旋後須待至骨已接合約二三星期始可行之。若為鎖骨折，可立時用被動法運動其肘，且指及腕可自動運動，惟肩及鎖骨之關節，應安息二星期始可慎行運動。在手足之炎性患，雖患處不敢動，然早用

被動法運動他處，實爲莫大之必要。

倘某關節已強硬，任係關節內或外之故(除骨性強硬外)，每甚難恢復其運動，恐須先施麻醉劑，將關節強力伸屈以扯斷粘着，過數日則試行合宜之操練法。

自動的運動 Active Exercises. 愈早用之以代被動法愈佳，因能令病者之意志參入也。恢復肌之作用時，須俯就最弱之組織，切勿過猛，例如三角肌外展臂時，非但提腋骨，且必提起全臂，若肌薄弱大抵不能勝任，苟使病者躺臥以托臂之重量，則該肌雖於站立時不能抬臂，而仰臥時或能外展。下肢亦然，例如股四頭肌雖不能抬全下肢，但若向腿外側仰臥，或能伸開。倘同時兼用揉捏及電激等法以補助肌之緊張力亦佳，然祇可用作襄助之副法，機械亦可用之以助關節恢復運動，例如用一滑車貫之以繩，繩之一端繫以重物，令病者用其無恙肌牽提之，釋同時能牽伸縮短之肌。

反抗性自動的操練法 Active exercises against resistance, 亦多用以助弱肌及韌帶等恢復緊張力，即使病者勝過機器或揉捏家之抵抗力，肌愈恢復其力，則愈增抵抗量，直至能任意運用爲度。此法在行手術於膝關節韌帶之後甚有用，蓋行履時其韌帶所受之牽力甚大，身量高大者尤然，須先用反抗性運動操練一程，始可任其行走。

在操練室之運動 Exercises in gymnasium, 上述之各種操練雖均佳，然各有限，若肌或關節損害外另有神經系病尤然，非但須揉捏其肌，並用器械運動其肢，尤宜運用其意志，如此在操練室操練甚佳，茲不能多論，祇提數原則如下：

(一)令病者單獨運動損害之一肌殊屬難能，須設法使其同組之肌協動，如此則精神專注於他事，或可使其不知不覺運用患肌，例如操練旋後肌時使練印度棒，較無趣味之轉動抵抗物

妙甚，非但有興味，且能加增全臂之緊張力及血供給。

(二)須記左右相稱之運動，較易於獨動一患肢，且能速得意想不及之功效。

(三)有時遊戲法可使關節得運動，且病者不自理會，例如擲球時全身關節幾盡得運動。

(四)偕同他人運動，則有比賽之精神。

(五)更須記意志甚能感動身體，例如病者努力試行運動其強硬之指而久不能，驟見稍能運動，殊可引其更加努力。

熱療法 HEAT.

除滅菌價值外，亦有治病之用，因能使動脈充血，含有富含白血細胞，調理素，抗毒體，及他抗體之新血輸至患區，藉以抵抗細菌及其毒素，且加熱於硬組織，可使之弛緩而變柔軟，以助其血循環復原。可任用濕熱或乾熱，且二者用於局部或全身均可。

(甲) 濕熱 Moist Heat. 局部濕熱，即溫蒸敷，用以助發炎區癒合，若皮未破，任用何敷料均可，祇要能久存熱力而已，是以用亞麻泥藥劑常較佳於溫蒸敷。倘有哆開創傷，則溫蒸敷或泥藥劑必有抗毒力，至不濟須無毒，硼酸溫蒸敷甚佳，即將硼酸軟布浸以沸水而擰乾，或可用石炭酸泥藥劑，即將亞麻仁粉與石炭酸沸液調和，包以數層靖化汞銻紗，敷於患區。

全身濕熱，即熱浴，除用以清潔外，亦有他用，例如在略顯休克或全身受挫傷者有安撫之用，在除去廣闊裸面之敷料(如小兒之燙傷)可用以解痛，在廣闊受染之創傷可用以稀釋其毒而吸出之，後者乃用當量鹽液以代通常之水。

熱浴亦有成激數種慢性炎病靈之用，例如在全身肌及筋膜之風濕性炎，熱能助患區柔軟弛緩，而恢復其正常官能，如此

或用通常之水或用熱泥或用泥炭 peat 均可。若用一大口或數小孔之熱水管沖浴，且同時揉捏，甚能使患慢性炎者舒適。化學品如鹼性碳酸鹽或硫磺等，或原含於水內，或可加於其內，則易被皮膚吸收而奏效，惟天然者較加者為佳。輪替用冷熱二水沐浴，亦有激發癒合之用。

(乙)乾熱 Dry Heat. 此亦有治病之能。因能令出汗，且淺面充血，在慢性病尤佳。且病人所能忍受之熱度，自較高於濕熱。

全身乾熱可用數種熱氣浴。土耳其浴 Turkish bath，乃裸體受不等度之乾熱(熱至 250°F. 之高)，二十至三十分鐘之久，以令多出汗，且排出毒素。浴後用揉捏法，休息約一小時餘，且於此一小時內多飲冷水。俄國浴 Russian bath，與土國者酷似，但因其氣富含蒸汽，故不能如彼之熱，惟出汗較旺，且時間較短。此二浴之利益，乃助身體速排出毒素，且兼用揉捏法以保持身體各部之運動及官能，對於不能得合宜運動者，可用之以預防風濕及痛風，或用以治療之。

在不能起牀或出行，如患尿毒病及慢性風濕病者，可於牀上支一護架，架上蓋以絨毯數層，架下放一醇燈或數電燈，藉其熱而浴之，但有時須用熱濕布裹之。

局部乾熱，用法甚多，最要者如下：(一)熱氣浴 hot air bath，即用石棉或氈所製成之箱，以油燈或煤氣燈熱箱內之氣，藉箱之一窗放入患肢，以環簾裹嚴免熱氣逸出，且將患肢懸於箱內，免觸箱壁致受火傷。(二)射熱浴 radiant heat bath，即用電燈熱之，其療效非但賴熱力，而光線尤為關要。浴器係一櫃，內列多燈，燈泡之色不一，可藉以吸收光系某分子之線，以便擇取應用之光線，用於全身或一股均可。(三)透熱法 diathermy，用極速擺動之高周波電流 high-frequency current 以行之，因其擺動甚速除組織過受熱外，則電流經過身體不致作痛，但因組織有抗電之力故

電流過處之熱度必增，此法所以異於熱氣浴者，乃使體內之熱度加增，而非賴體外空氣之熱，是以療效較大，且用合宜之電極可限制於定處。

應用 Application. 熱氣浴及射熱浴多用以助吸收慢性炎之滲液，例如在慢性關節炎，組織粘着，神經性痛，腰痛，坐骨神經炎等是，又可用於全身中毒病以助發汗及排除毒素，例如在痛風，慢性腎炎，肥胖病等是。透熱法在慢性炎，骨關節炎，風濕性及痛風性筋膜炎，暨淋病之損害，皆有效。

熱療法甚有預防或抵抗休克之用。若手術之時間甚長，保持病者溫暖極為緊要，故手術室之溫度必在 $70-80^{\circ}\text{F}$.之間，且應令病者著溫暖之衣服。在手術或劇烈受傷(如小兒之燙傷)之休克，而體溫減至 $95-96^{\circ}\text{F}$.者，最佳令其體周圍之空氣較熱，乃用一護架蒙以絨毯，祇露頭部，內置一電燈(50-100燭)，但須防接觸其體以免受燙。

烙器 Cauteries. 有加熱於組織甚至燻燒之用，其效用有二：(甲)對抗刺戟，非但欲感激病勢，且用以減痛，例如某關節或脊柱作痛，若烙其淺面之皮，甚能奏效，在不易就癒之神經炎亦可見效。(乙)止血，較上多用之，在不能達到之小出血區，例如在鼻內或堅韌之瘻痕織內，甚為有用，亦用以烙斷富含血管之組織，因不致失血，且令組織毫不染毒，須記紅熱最佳，因能使血管閉鎖也，白熱烙斷組織一如刀切，但腐肉脫落時或有繼發性出血之弊。常用之烙器如下：

(一) 鐵烙器 Actual cautery, 形式不一，置於火內燒至擬用之熱度。

(二) 電烙器 Galvano-cautery, 係一蟠鉛線安以阻電外散之柄，連於電池之電極，柄上有啓閉電流之樞紐，若有5-6安培電流經過，足令鉛線發紅，甚至發白，此器可用以處理小出血區，或烙除

息肉等有蒂之贅生物。

(三)琶克林烙器 Pacquelin's cautery, 若用木炭因 benzoline 氣經過加熱之鉛線則氣燃燒, 所生之熱足保持或加增鉛線之熱度。此器係含木炭因之瓶, 鼓氣經過瓶內及空柄至烙器之鉛尖, 其尖須先用醇燈燒熱, 後鼓木炭因氣流過, 以保持鉛尖發紅或發白之熱度。

(四)透熱烙器 Diathermic cautery, 此器之用法與上透熱法略似, 其電之此極大, 可安於身之任何處如臂, 腿, 軀幹等均無妨害。彼極小故電流合攏, 是以其所接觸之組織受熱至凝結而毀壞之地步, 該小極之形式不一, 若為刀形, 且用大電流, 能使組織割烙兼受而不出血。口, 舌, 扁桃體, 咽等之惡性瘤, 以刀截除難免出血劇烈, 惟用此器則無此險, 膀胱內乳頭狀瘤亦然, 此器之烙傷癒合迅速, 且不作痛。

光 療 法 LIGHT.

用光療法非但賴其熱力, 且賴其光線, 用法如下:

(一)弧光 Arc Light. 以鐳射光, 用於全身或局部均可, 聚光時須謹慎, 因其含熱非少也, 但其功效多賴所含之超紫線, 與通常日光者同, 故有時名 人工日光, 可用於應受日光之一般局部及全身病患, 例如結核病, 痕瘡, 尙僕病, 及數種營養不良病等。此光能使皮膚顯色素沉着, 儼如被日光曬者然, 且用時亦須與日光療法同樣慎重。

(二)分森氏燈 Finsen Lamp 及 汞氣燈 Mercury Vapor Lamp. 用以使小患區得富有化學能力之大量光線。分森氏燈為力大之弧光燈, 藉石英 quartz 鏡將光線聚集於皮之小區, 且用有冷水流過之石英壓器使皮無血而發涼, 一則免皮受燒傷, 一則使皮無血而助光線透入, 因血有吸收紫光線之能也。汞氣燈

係一玻璃筒，筒中之空氣已被吸出而代以汞及汞氣，電流經過時則發生富含超紫線之光，此燈多用以治療狼瘡。

(三)日光療法 Heliotherapy: 其用法並局部及全身功效前已論明(見166面)，但須記用日光曝曬，非但得光之功效，且多得新鮮空氣，蓋日光及空氣協濟能增身體健康也。

除治療結核病之功效外，甚有用於貧血，佝僂病，及營養不良病，且甚能激發哆開創傷之癒合，祇須蓋一層無毒紗布以護庇之，但有時日光甚烈而有刺戟性，大抵每日祇能受二十至三十分鐘之久。

正常日光係數種色線所成，而各色線之效力不等，綠光線有安撫性，紅光線有興奮性，甚至有刺戟性，藍光線有制阻性，神經衰竭而心有過敏性者，可用各種色線以安撫或興奮或制阻之，藉以獲療病之效果。

電療法 ELECTRICITY.

電非但有熱效，亦有診斷及他治療之用。

(一)診斷之用 Diagnostic Uses. (甲)藉法拉兌及賈法尼等電流 faradic and galvanic currents可查明肌及神經之應激機能，以斷定肌及神經系統之情形如何。正常神經主理之肌，用足力之法拉兌或賈法尼電流刺戟之，均能使之收縮，且刺戟各肌各有最便置電極定點名動點 motor point. 用賈法尼電流，則電流閉時所得之收縮較開時者大，且用陰極刺戟肌其收縮較用陽極者大，通常以 $K.C.C. > A.C.C.$ 表明之[即陰極(K)閉時(C)之收縮(C)較陽極(A)閉時(C)之收縮(C)為大]。在神經受傷，神經炎，脊髓前灰白質炎等所致之肌壞變，上述之情形有改變，名變性反應 reaction of degeneration，即用法拉兌電流無收縮反應，且用賈法尼電流時則陽極閉時之收縮反較陰極者大，且所需之電力較大。

於正常，並其收縮狀緩而不敏。惟變性反應仍存時，若能使脊髓達至肌之路復通，仍有復原之希望，此變性反應或存至數年之久，但一失即無復原之望。在痙攣之患，肌及神經之應電機能常加增。

(2)射線攝影術 Radiography, 若使感應電機 induction coil 之次電流經過真空筒內二金屬電極之間，則從陰極生出陰電子所成之線流，名陰極射線 kathodal rays 或伯他射線 beta rays。若陰極為凹形，令其所射之線集聚，而集於第三電極，名中的 target 或名對陰極 antikathode，其電子中的時則發生甚特殊之射線，名X光線 X-rays 或龍根氏射線 Rontgen rays。此X光線能透過通常不透光之物，其透過之淺深與各物之原子量為反比例，該線亦能改變銀鹽類，與光無異，是以若將某肢置於此線發源處與照像片之間，則線易透過軟組織，而難透過骨等硬組織，故呈影於照像片上，名X光線攝影圖 radiograph or skiagraph。筒內之真空愈完全，則電流之力必愈大，而所發X光線之透力亦愈強，名硬筒 hard tube。若為軟筒，所需電流之力小，而其所發X光線之透力亦弱，惟其分別影之淺深較佳。

若X光線經過鉑化銀 barium platino-cyanide 或數種鉍酸鹽，則使發螢光，故用此種質製成影屏 radiograph screen，置於擬照物之遠側，則得與X光攝影圖同樣之影，而能視清，此影屏甚有速行斷定之價值，且有時其效用較X光攝影圖尤佳，在不能完全靜止之物尤然，例如心及膈肌之運動或主動脈瘤之搏動等，用影屏查之較佳於攝影圖，曾有一病案有銀探針誤滑入氣管切開術之口而入枝氣管內，攝影圖毫不顯明，但用影屏時則見其橫亘左枝氣管內，隨心之衝動上下移動。

解釋攝影圖時須加謹慎，因X光線散開，故所攝之影與其原物略有差別，所差之多寡，乃在該物距離發光源之遠近及光

線遇物之直斜而異，欲免此弊，須從正旁兩面攝二圖，或用實體照像 stereoscopic photography。由前後二面所攝之影圖亦有差別，例如於肩關節從後面攝之，則喙突及肱骨頭最顯，從前面攝之，則肩峯及肩胛岡最顯。大概骨最顯明，軟骨及骨癒不甚呈清，若用極軟之筒或可略見其肌及髓。石之顯否，乃按石質而異，最不透光者為草酸石，最透光者乃尿酸石，膽石稍能顯明，能見者不過4%。若用軟筒，則肝腎等臟腑之外界或能顯明。

對於外物，祇知確有非為已足，因施手術取出殊屬不易，尤須知確居何處，恐試取時致軟組織大受損傷，但近今用X光線易決定外物實居何處，若有外物深埋於肌內致不能擲出，非先用X光線以定其確實之所在不應施手術，若手術時兼用影屏，以便一面割一面看，尤佳。X光線對於復回骨折之應用見二十章。

(二) 治療之用 Therapeutic Uses. (甲) 賈法尼及法拉兌電流用於局部或全身皆有激發之效。在全身則用電浴 electric bath，即浴於少含鹽類之水內，使賈法尼電流經過水，如此則加增淺血循環使皮充血。此法在瀰漫性風濕及痛風性纖維織炎常有效，且可用於肌之緊張力減小及神經系衰弱之全身病，治療動脈痙攣所致之病如瑞那氏病 Raynaud's disease，甚有效，亦可藉之以防免癱肢生凍瘡。使電流過水時須謹慎漸增或減之，否則難免病者不舒適。

在局部多用於肌癱瘓及萎縮，例如在神經斷者以免壞變，且用以重造康健肌織，例如在縫神經後或在日久停用而萎縮者是，若在早期用波形電流 sinusoidal electric current 為佳，此係恆電流，漸增漸減而持續不斷，厥後用陣性賈法尼電流，但啓閉電流須有規則，若令病者自執電極，按規則一抬一觸持續行之，頗可引起興趣，但縫神經後一得法拉兌電流之反應，即換用之以

代賈法尼電流,功效尤佳。

(乙)電解法 Electrolysis, 多用以毀壞無用之毛及痣等,且用以解散不便割除之血痣。若將金屬二電極插入組織內,使電流從此極至彼極流過組織,則發生電解作用,使血凝結,且毀壞毛囊等,其血凝結多在近陽極處,故不必將陰極插入組織內,祇用平扁之墊浸以鹽液,置於距患區略遠之皮上已足,若將陰極插入,恐生苛性鹼物,致組織潰爛而生癢痕,且凝結之血塊亦鬆如海絨而不堅固。倘血痣較大,可用數陽極針,須以鉛或鋼製成,外繞以火漆,祇露其尖,以免皮受電傷,倘不如此防之,恐皮被毀壞。需用電力之大小,乃在插入陰陽二極或祇插入陽極而異,若祇插陽極,可用25-75千分安培,經十至十五分鐘之久,惟須漸增漸減,但應先用麻醉劑,當時之結果,即凝血至痣變硬,後則血塊機化,使其內之間隙漸無及痣消滅,通常過電二三次已足,但難免遺有痕跡,故每次過電之時間不可太長,且每次距離之時間須足長,以容血塊順利結成癢痕。

(丙)靜電 Static electricity, 即高頻率電流 high frequency current, 用以治療神經衰弱,神經性痛等病,但無特效,祇補身而已。

(丁)游子化 Ionization 又名透皮療法 Cataphoresis, 乃藉電流將藥直接放入組織內。若將電流過某鹽液,則使鹽之游子游行,帶陽電之游子名陽游子 kations, 如金屬,鹼,價鹼等游子,被陰極所攝,帶陰電之游子名陰游子 anions, 如氫,碘,酸,類游子,被陽極所攝。若將陰陽二極之墊浸以藥液,置於身體,使電流經過,則陽游子從陽極入身,而陰游子從陰極入之,均散於組織約1-10耗之遠,所用之墊應大而厚,需用之電力乃按墊之大小而異,大約墊每一立方寸,須用電2-3千分安培。

游子化多用以治療關節及他組織之慢性炎,且用以軟化癢痕,在癢管,慢性潰瘍,侵蝕性潰瘍,狼瘡,癩,癬等亦有效。

(戊)透熱電流 Diathermic current, 可用以增組織之溫度(見 253 面),且有烙之之用(見 255 面)。

放射線及銨之療法 RADIO-THERAPY AND RADIUM.

自 1895 年龍根氏 Rontgen 始發明 X 光線,不久即查知該線能致甚重之皮炎,甚至成潰瘍,亦大有除毛之效,遂引起試用以治療數種需激發及除毛之皮病,不久即知其於狼瘡甚有功效,是以從各方面研究該線,以決定其對於某器官及組織之效用究竟如何。

近來吾儕皆知屢經 X 光線,非但致皮炎,或成燙傷,亦或致生贅生物,且使血有劇烈之改變,生殖細胞特易受此線之效力,故辜丸或卵巢之生殖細胞易受恆久之損傷,致不能生育,消化道粘膜之細胞亦甚受損,致發劇烈之腸炎。由此觀之,用 X 光線療法須極端慎重,以免病者及 X 光線家受損。

X 光線係一種磁電之震顫,一如無線電線,熱線,光線,超紫線然,惟其射線之浪度較短,茲將各線浪之長短列下:

光 線	7200-4000 A.U.
超紫線	4000-200 A.U.
X 光線	500-0.06 A.U.

A.U. 即 Angström 氏之單位,等於 10^8 種,即 $\frac{1}{100000000}$ 種,浪度愈短則透力愈大。

易受 X 光線感激之處,即臉,眼,及手背等處,在手則燒害至袖掩處為止,似衣袖有護庇之能,但用影屏或攝影圖,則知衣服甚透也,究其能護庇之故,乃在能阻浪度最長之線,此等線之透力雖較小,而使組織改變之力反較強。

X 光線之定劑片 Pastilla dose, 因受 X 光線過多致皮大受

害,是以必須有法規規定受線之多寡, Saboraud 氏所規定之劑量甚便,係一圓紙片,一面塗鉑靖化鋇 barium platino-cyanide 一層,通常為蘋果樣綠色,但一遇 X 光線則漸經過數色而變成棕,祇足使皮充血之劑量,已足致該片變棕色,是以規定此定劑為一單位,須備含從綠至棕數色之一排玻片,以表明該單位之 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ 等,將其定劑片與此玻片比較,即可知所用 X 光線之量幾何。但須知此法雖甚便,然不甚準確,因軟線(透力小而浪度長)使定劑片改色較硬線(透力大而浪度短)為易,故用此片以定甚有透力之劑實歸無用。通常用極薄之鋁片(約厚 0.5-8 耗),置於病者與 X 光筒之間,以阻軟線射入。

X 光線危險中之一,即於皮之結果不立時發見,必待一二星期始顯,是以初次照之結果尙未顯時而再照之,恐有蓄積之弊,倘一次用劑過大,恐致皮暫充血,甚至成深而痛且癒合遲慢之潰瘍,若某處已受 X 光線之燙傷後再頻頻照之,恐致患上皮癬。

X 光線亦有數小弊端,如使皮色變棕,毛細血管擴張,約因人有特性而然,有人雖屢照之而不顯此弊,然亦有速顯者。若照後皮略發紅,須敷安撫性異極石液 calamine lotion。有醫士於照後喜以敷此液為常例,但須記既敷此液或敷含他金屬鹽之液,再照時須完全除淨,否則遇 X 光線時必繼發放射線,而此線之浪度較長,恐毀壞組織。X 光線之療效見下節。

銻 RADIUM.

銻鹽係 1898 年克利夫人 Madame Curie 由瀝青礦 pitch-blende 中首查得者,惟銻之原質至 1911 年始得查出,用為治療者,或係其某鹽,或係其放射物,常用之銻鹽,為硫酸,溴化,氟化等鹽類,氟化銻及溴化銻能溶解於水,硫酸銻則不能,故常用之以貯藏銻

器 applicators, 蓋該器若有微孔不致溶解而溢出。

任任何銻鹽,其療效不過賴所含之銻,故用溴化銻或氟化銻時,每應言明係用其無水類或水化類,各鹽含銻之多寡列下:

鹽	含銻之百分數
水化的溴化銻	Hydrated radium bromide 53.6
無水的溴化銻	Anhydrous radium bromide 58.6
水化的氟化銻	Hydrated radium chloride 67.9
無水的氟化銻	Anhydrous radium chloride 76.1
硫酸銻	Radium sulphate 70.2

但欲得同一之論說,且免有何疑點,故近今論銻之劑量每按所用之藥品含銻原質幾何毫而論,銻之總劑量,乃按毫鐘 milligramme-hours 而論,即以銻原質毫數乘所用之幾點鐘數而得。

銻係金屬原質,屬乎鎂組,所發之放射物甚複雜,但可分三類,曩昔以其透過力而區別之,但近今已知其性質徹底不同。

甲射線 Alpha-rays, 係帶陽電之氦原子 helium atoms 所成,其速率等於光速度十分之一至十分之三,透過力極弱,縱為一紙或一耗厚之上皮層亦可隔絕之,用於外科時每將銻貯於容器 container 內,是以該射線在治療上不佔勢力,但從科學方面觀,甚有研究原子構造之用,且銻鹽所發之總放射能力此線具 92.7%。

乙射線 Beta-rays, 即帶陰性電一單位之電子 electrons, 每電子之質量只為氫原子者之 $\frac{1}{1850}$ 。其最速之率約與光相等,透過力較甲射線約強一百倍,但較薄之數種金屬片亦能隔絕之,該線竟毀壞組織,倘過量則致壞死,是以治療時特用足厚之金屬障隔以隔絕之,茲將數種金屬障隔之足隔絕該射線之厚度列表如下:

金屬	隔絕射線一半	完全隔絕
銀	0.13 耗	1.3 耗
鉛	0.12 耗	1.2 耗
金	0.07 耗	0.7 耗
銻	0.06 耗	0.6 耗

丙射線 Gamma-rays, 係磁電性浪 electro-magnetic waves, 類似超紫線及 X 光線, 其速率與光相等, 其浪度較 X 光線短甚, 浪度愈短透過力愈大, 故名硬線 hard rays. 在銑療法多用丙射線, 因其毀壞惡性細胞之特能較毀壞正常者大, 且浪度愈短此特能愈大, 0.6 耗厚之銻隔, 能隔絕一般乙射線, 但同時亦隔絕少數 (約百分之六) 丙射線, 銻隔愈厚, 隔絕丙射線愈多, 惟仍透過之線係浪度短之硬線.

所用之敷銑器或為大小及形式不等之扁器, 但多用者為 0.5 耗厚的銻鉍合金 platinum-iridium alloy 之空針或管, 若將數管形敷器併排而用絆膏固定之, 即可成扁器, 任任何金屬敷器, 切勿接觸汞鹽, 恐化成汞合金致銑逸出, 亦勿接觸碘.

銑所放射之氣名銑氣 radon, 亦有治療之用, 即將能溶解之銑鹽溶於酸性水內, 將發騰之氣抽出, 貯於毛細玻璃管內而封住, 遂將該管直接埋入組織內, 或先套以 0.5 耗厚之銻管而後埋入之, 其套銻管之意, 乃欲隔絕乙射線, 以免該線所致之壞死及痛楚等患, 但製備此氣時惜必用多量銑鹽, 而該鹽不能同時應付他用, 且該氣既出離銑鹽, 則漸失活動力.

銑漸自行裂解, 即過 1690 年之久始失一半, 是以從實際上論可算不裂解, 但銑氣解散甚速, 過 3.85 日則失一半, 由此觀之, 若將含等於一耗銑的銑鹽之管插入腫瘤, 其放射物之量恆不增減, 倘埋入含銑氣之筒, 其放射之能速減, 此其劣點也. 離開銑之銑氣解散之速度列表如下:

日	原活動力之百分數	日	原活動力之百分數
0	100.00	9	19.70
1	83.50	10	16.50
2	69.70	12	11.50
3	58.20	14	8.00
4	48.60	16	5.60
5	40.60	18	3.90
6	33.90	20	2.70
7	28.30	24	1.30
8	23.60	30	0.45

銻與銻氣在治療上之選擇 Choice of Radium or Radon as Therapeutic Agent. 因某量銻鹽所能勝發之銻氣幾至無限,故銻氣之價值不甚昂,縱失去一管亦不甚損於經濟,且製氣之銻鹽可恆收存而不遺失,但用銻氣之劣點如下:

- (甲)必有多量銻鹽始可製備,但此鹽不能同時用於他處。
- (乙)必需精熟專門家方能清淨而隔離之。
- (丙)解散甚速,故不適用於較長之時間。

用銻之劣點,即含銻之敷器價值甚昂,倘遺失之甚費經濟。

銻放射物一單位名苦利 Curie, 即與一克銻平衡之銻氣量,此量銻氣之體積甚小,不過為0.6立方耗。在實際上,一苦利實為過大,通常所用者即此量千分之一,名千分苦利 millicurie。一克銻若溶解之,約可發150千分苦利銻氣,越二十四小時即可用以療病。

在本書前次出版之後,用銻以療惡性病之法大有進步,乃現今用數管形含少量銻之敷器,長時埋入組織內(如一至三星

期),而曩昔之法乃短時埋入多量之銻,埋入敷器之目的,一則欲使腫瘤遍受同量之銻線,一則欲使惡性細胞所能播散之淋巴腺一致受銻線之效力,雖如此得奇效,但無須視銻為一切腫瘤惟一之療品,而不再用外科手術,英國醫學研究會 1928 年曾報告如下:

近今任於身體何處生癌,均能設法敷銻,但非謂銻於何處癌均為有用,雖每次發明一新敷銻法人皆喜用,但待得敷銻後數年之統計表,始知其效果究不及所希望者之大。近今須視銻為局部癌之療品,而癌愈為限局性奏效愈佳,倘癌已播散,則銻祇為姑息療品。例如子宮頸癌,若仍為限局性而能截除之,則用銻亦可除根,倘癌已蔓延,用銻仍或能奏效,若已有繼發性癌,則銻不能除根。又如舌癌,若原癌為限局性,用銻大抵能除根,若頸部淋巴腺已受累,用銻與外科手術孰佳尚不能決定,若癌已延過附近淋巴腺至較遠者,銻約無效。

從前對於某病案之問題,即用銻或外科手術孰佳,近今之問題,乃將銻及外科手術如何兼用方佳。用銻手術之優點有二,即手術之範圍不大,且因埋入而斃命者幾無。

銻及 X 光之效果 Results of Radium and X-Ray Treatment.

茲無暇詳論,祇提數要件如下:

(甲)表面之贅生物,用銻則收效甚佳。瘰,痣,癬痕,疥瘡,及他良性贅生物,敷銻三四次或祇一次每就癒。侵蝕性潰瘍每收佳效,但須警告病人,縱稍顯復發之勢亦應速返醫院就診,若受銻之效不佳,須換用外科手術,蓋頻敷銻恐變成上皮癌,狠瘡用銻或 X 光曾見佳效,但亦曾見劇烈之後患如蔓延性上皮癌,故有名之皮膚家視用銻為錯誤。

(乙)乳腺癌,曾用銻針插入,以射線於腫瘤內並其所能累及之淋巴管及腺,每針含銻 2 至 3 毫,留於組織內一星期,倘瘤較

大可留十日。當時之結果甚佳，但須待數年始可將銼之效與外科手術者比較之。行截除乳腺術雖當時似覺除根，而二十五年後始復發者亦曾見之。用銼後亦或然，但銼之較佳處，即手術極小，且無須截除大小胸肌。

(丙)舌癌及口腔癌，長時埋入小量銼曾見佳效，惜收效最妙之癌類竟多生繼發性瘤，而少生繼發性瘤者反收效不佳。

(丁)直腸癌，曾兼用銼及外科手術治療之，但埋銼之手術亦非輕微，且直腸粘膜受銼之效幾與其癌所受者等大，亦須先行結腸成口術以令直腸無毒，否則易於感染，致不受銼之療效。

第 十 二 章

出 血

HÆMORRHAGE.

出血之意，即血從血管流出，或不甚關要而當時自行停止，或較劇而須設法制止，多半因受傷所致，然亦見於紫癍 purpura，壞血病 scurvy 等症，似無端而起，在血友病有先天性血凝結力缺乏，故其血一出，即難制止。

動脈性出血，色鮮紅，其躍出之勢與心之衝動同律，非盡從動脈近側段而出，在側枝循環豐富者亦出自遠側段，但血出自深動脈或不躍出，乃滾滾流出。靜脈性出血，色紫，幾至黑，持續流出，倘受傷之靜脈較大如頸內靜脈，其出勢或略踴躍，因受呼吸或他故之影響使然。毛細血管性出血，乃由裸肉面普遍滲出，從傷底漸滿傷腔。血外滲 extravasation of blood，乃血從受傷之血管流入周圍鬆蜂窩織使之腫大，致顯全身症狀，雖血不現於外亦或致命。瘀斑 petechiae，即血滲入皮下或粘膜下之小限局性區，或因受傷或因血或血管壁有改變，如壞血病，紫癍，及敗血病等所致者是。鼻衄 epistaxis，即血從鼻內流出。嘔血 hæmatemesis，乃血從胃內嘔出，有時先嚥下而後吐出，如在顛骨底折或從消化道之上段而來，若血停於胃內若干時，其色變棕，且有乳狀沉澱，因受胃液作用也，若出血較旺，則其色鮮紅，且成巨塊。咯血 hæmoptysis，乃血因受傷或生病由氣道而出，較輕者約鮮紅，且含氣泡，較重者所出之血無改變，極劇者甚至窒息而

死。黑糞 melana, 卽黑而煤膠性之血隨糞而出, 乃表明消化管之出血區距離肛門較遠, 致血受腸液作用而變黑, 從直腸粘膜所來之血色仍紅而未變。

出血之全身現象 Constitutional Effects. 分爲二種: (甲) 血循環失若干液體, 然若所出不甚多, 則速從周圍織吸收淋巴等以彌補之。血壓減低, 但所出若不多, 一停止則血壓速恢復, 一則因周圍小動脈縮小, 一則因從組織吸收淋巴, 倘出血劇烈而兼顯休克, 則血壓或恆低而不恢復正常。 (乙) 損失赤血細胞尤要, 因其有帶鐵之用, 故劇烈出血後組織缺鐵, 倘兼顯休克, 足助成酸中毒。至於血所受之改變見 41 面, 小兒及年邁人不易抵抗出血, 惟小兒能速復原, 而年邁者不然。

若出血甚重, 如大動脈被切斷, 則因暈厥而死, 體之表面變冷, 發白而出汗, 唇耳臉均蒼白, 呼吸快而淺, 四肢顫搐而死。若出血未至立時致命之甚, 病者昏倒, 待醒時則顯劇烈之虛脫, 並甚衰弱, 如此多時, 有時復暈厥, 倘血復出尤然。

若爲內出血, 如胃或十二指腸潰瘍或腹部手術後縛線滑脫, 則速顯劇烈貧血, 面容皺縮, 各器官缺鐵, 故病者自覺窒息而輾轉不甯, 常欲開窗而多得空氣(名空氣飢 air-hunger), 倘驟用力如試行坐起, 遂覺欲昏倒, 甚至暈厥, 耳鳴, 目眩或暫不能視, 頭甚痛, 皆因腦貧血所致。脈搏快而弱, 且顯重波, 名出血性脈, 此因有少許血驟流過幾空之動脈所致。

全身療法 General Treatment. 若出血甚劇, 須安息身體, 略使頭部較低, 任有否暈厥皆宜如此, 牀尾宜墊高以助血運至延髓中樞, 亦可予以興奮劑以保持心之機能, 但於未節制血流時切勿予之, 恐致血出較劇或復發, 若有瀕死之勢, 須用綳帶裹其四肢, 且壓住腹主動脈以助血限於頭及胸部。有名醫云, 若善用血轉輸法及靜脈輸入法, 當無一人因出血而死。

血轉輸法 Transfusion, 即將他人之血注射病者體內, 其價值及用法已論於前(見47面)。

輸入法 Infusion, 在出血較輕者祇須輸入與出血等量之液體, 至於注入何液, 祇要無毒且能與血漿調和而已, 在適宜之景况下輸入當量鹽液頗佳。若靜脈尚未塌陷, 可將金屬空針從皮下穿入某靜脈, 注射鹽液二三量磅。倘靜脈塌陷, 須擇一合宜之靜脈(如貴要靜脈或頭靜脈, 適在肘彎之上方或下方, 以免遺癢痕於該彎), 將淺面之皮割開, 剖露靜脈而縛其遠側段, 繼將縛線穿過近側段之下, 提起縛線使脈關閉, 以免出血, 遂縱或斜切其靜脈, 將套管注滿液體以逼出空氣, 插管於靜脈內, 將縛線作半結以固定套管, 輸入畢撤出套管, 將半結作成全結以縛靜脈便妥。輸入之多寡不等, 通常為二三量磅, 若有必需可再輸入, 然通常輸入一次, 後灌漑直腸已足。

至於輸入之液體, 以溫鹽液為佳, 即含一錢氫化鈉之蒸餾水一磅(即0.65%鹽液), 溫度105-110°F。製法, 將乾氫化鈉錠劑溶解於少量沸水內, 後加無毒水至需用之量, 並使溫度適宜, 所用之器械自須無毒, 且勿含空氣。輸入應徐緩, 以容鹽液漸與血調和。輸入後則血之比重減低, 然速復正常, 或反較高, 約因液體被吸入組織內, 故有時有再注射之必要。亦可藉直腸輸入鹽液(直腸灌洗術 proctoclysis), 或可注射臀部, 腹壁, 乳腺下等鬆結組織內(皮下灌注術 hypodermoclysis), 若注射皮下, 溜筒須吊高五六尺以得足用之壓力, 可徐緩注射一量磅餘, 須隨射隨揉捏之以俾液體散開, 通常液體被吸收較速, 但有時在虛弱而有敗血病者, 其注射區或生膿而腐崩, 倘未嚴守消毒之法尤然。直腸灌洗術見三十五章。

出血自止 NATURAL ARREST OF HEMORRHAGE.

動脈,靜脈,及毛細血管等出血自止之現象幾同,茲多論動脈。

動脈出血暫止 Temporary Arrest of Arterial Hemorrhage.

乃在三項: (一)血凝結,見於動脈內及其周圍,倘無此凝結能,恐最微之割傷亦或致出血不止而殞命。血之凝結力各人不同,且依血含鈣鹽之多寡及他情形而異,有血友病者血凝結較難,故出血恆為險事,出血愈多則血凝結力愈大。(二)心力減小,因大腦中樞貧血所致,故血凝結

第七十三圖

較易,而其流勢被抑制。(三)動脈內及其周圍之改變,對於止血頗有成全之必要。因動脈有彈性,故斷端退縮入其鞘內,若動脈未全切斷,則不能縮入而血仍出,退縮時現露鞘之澁而不平之內面,則血流過時薄凝結而成外血塊。同時動脈壁橫列之肌及彈力纖維均收縮使其斷口減小,故外血塊可漸增大,直至勝過心之衝動力而完全閉塞管口,且動脈鞘內滿有血塊,由此發生內血塊,上延直至其最近仍通之枝,



動脈內血栓之機化

血栓幾無,乃代以從動脈內膜發生之內芽織。

動脈出血恆止 Permanent Arrest of Arterial Hemorrhage. 其現象幾與通常癒合同。血流一停,則動脈壁即收縮,因受傷而起單純性動脈炎,故其壁充血,且被白血細胞侵入,該細胞亦侵入血塊,漸分解之而使消散,亦有少許巨細胞助之。動脈內膜

之內皮細胞亦增生，致有成纖維細胞侵入血塊，且有毛細血管從動脈之滋養動脈發生，使動脈之斷份變成肉芽織，而漸成痕癢織以佔動脈之位置。若以線縛動脈未斷之份，其遠側近側顯同樣之改變，且線被白血細胞侵入而吸收之，或被包繞，果否疑塊無關緊要，蓋祇牽合動脈壁亦能使動脈閉塞不通也。

靜脈及毛細血管止血較易，因其壁易塌陷，且幾無血壓之故，其末後之改變與動脈者同。

出血之外科療法 SURGICAL TREATMENT OF HÆMORRHAGE.

妥善止血之法甚夥，但準備恆止出血之先，若以指按出血區，任血出如何之劇常可暫止之。

倘血逼出而非由特動脈而來，下述之數法均可施用：

(一)位置 Position. 若血由某肢而來，特在下肢，將肢擡高，則靜脈變空，可使動脈顯反射性收縮以助止血。

(二)冷 Cold. 用冰或冷水或冷洗劑或暴露於空氣中均可，但須先撤出一般血塊及拭子等，惟須記冰及未消毒之冷水或含細菌。血管性組織遍滲血，或血流入口，陰道，直腸等之腔內，此法甚妙。

(三)熱水 Hot water. 130-160°F 熱大有止血之可能，有人以為因使動脈壁之不隨意肌收縮，究之實因使血內之蛋白沉澱，蓋水之熱度若不足使傷面變白，非但不止血反助多出。

(四)烙器 Cauterization. 除用以截除富含血管之瘻外，少用以止血，但在被慢性炎浸潤而硬化之組織致不便縛線者，間或用之。烙器應至略紅之熱，始能妥善閉塞動脈口，倘過熱則如刀割，反不能止血。

(五)化學品 Chemical Agents. 可用以止海絨性組織或深腔及深器官等出血：(甲)止血劑 styptics, 如氫化高鐵液，鞣酸，沒

食子酸明礬，硝酸銀等，皆能直接使血凝結，用時須先清潔患區，使乾澀，以紗布浸止血劑而敷之，惜其凝結力愈大而其苛性亦愈增，恐有腐崩之險，故宜少用之。(乙)加增血凝結力之藥品，如乳酸鈣，用時可將含15哩乳酸鈣之小灌腸劑，灌入直腸，每日二三次。若逆料某手術必多出血，先用此藥甚有防免出血之價值。(丙)收縮血管劑 vaso-constrictors，如腎上腺素，其效用多在免出血而少在止血，多用於鼻內之手術，應備乾劑，因其溶液過一二小時即失效力，若加科卡印可增其效力，但效果祇暫時存在，故須預先設法以制止藥效過後之反應出血。(丁)收斂劑 astringents，如松節油，哈馬美利，麥角，醋酸鉛，俱可用以助止血，但功效之究竟尙未洞悉。(戊)在一般內出血者，如肺或消化道出血，最要乃安撫病者之身心，藥品中莫妙於鴉片。

(六)直接壓法 Direct Pressure。每有暫效，切面滲血而不能對合之傷口如截肢者，用繃帶緊縛之能止血。在天然腔或手術所遺之腔，可填以紗布條或無毒紗布以止之，存留愈四小時之久，若不再出血，可鬆緩繃帶，但深部之填物須仍留一二日。

倘出血較劇，且從特血管而來，須用較準確之法，直接壓出血區或其近側，足能暫止之，以得準備妥善止血之機會，準確之法如下：

(一)鑷壓法 Forcible Pressure。即用頁刻深齒兩股交叉而有搖簧之鑷，壓住動脈斷端。若為小動脈祇夾數分鐘，扭一旋撤下已足，倘為較大之動脈須另縛之。倘傷口甚深而不便縛，可留鑷於敷料中一日始撤出。

(二)扭轉法 Torsion。間或用於夾住小動脈之後，且在植皮術甚便，其功效乃適在夾處之近側使動脈中內二膜破裂，內捲入動脈腔，且扭過外膜，遂有血凝結於受損之壁上，厥後顯上述之同樣改變。

(三)縛術 Ligature. 爲近今最常用之法,以止有特源之出血,所用之線須有足縛動脈之力,且能抵抗體液而不緩鬆,並能被吸收,倘不能被吸收,必純粹而無刺戟性久存於組織內而無害者,方爲合用。多用者爲腸線,製法,即將羊腸浸於水內至腐爛,刮去其粘膜及肌織膜,祇存粘膜下層之彈性基底膜,曬乾,後擰之成條,若浸於血清內,約半小時則發脹而變軟,故須設法使堅強而有抵抗力及完全無毒,最妙乃按李司透氏法將線浸於鉻酸及亞硫酸內,在組織內存留而不被吸收之時間長短,依其浸於鉻酸之久暫而定,今可購買能存十日二十日三十日四十日之四等完善無毒之腸線以應用(見243面)。無毒絲線及麻線亦可用,但因其不被吸收,故於已染毒之創傷忌用,恐難免脫落,致有繁雜之後患。

第七十四圖
緊縛動脈之結果
動脈既縛二處,
後則縱切開之。



縛線之效果,乃勒斷動脈之中內二膜令其內捲,且擠住外膜使成皺襞。若縛未斷之動脈,則縛線上下之動脈份亦然,晚期改變之經過,與上述者同。倘縛線含菌或有刺戟性,必致動脈壁潰爛而線脫落,反有繼發性出血之險。

動脈妥善閉塞,非盡賴勒斷其中內二膜,若用合結 stay knot 輕縛,祇使動脈壁貼合已足。

動脈出血 ARTERIAL HÆMORRHAGE.

分原發性,反應性,繼發性三類:

(一)原發性動脈出血 Primary Arterial Hæmorrhago. 見於哆開創傷,或動脈在皮下被破裂或刺破,致血滲入組織內而不現於外。

(甲)哆開創傷之出血，乃湧出不止，止血之原則如下：

(子)須覓得出血之點而縛之，若有必需，應行手術縛之。任傷區組織被浸潤如何劇烈，仍須按此理行之，其究竟乃因下二故：(一)若未現露出血點，不敢謂血確來自何動脈，曾遇小腿前面受刺傷而出血者，逆料其血從脛前動脈而來，待剖開檢查時始知傷往後延過脛腓二骨之間，而血確從腓動脈而來，在腋及腹股溝處每難斷定出血之來源。(二)若縛動脈在創傷之近側恐不足止血，因側枝循環迅速發達之故。但在數處如手掌，足臚及面之翼部等，剖露其出血點每甚難而有險，且易還有粘着，故不按常例縛之，而縛動脈之近側段。

(丑)須兼縛動脈之遠近二端，動脈完全被斷者須如此行之。若動脈被刺透而未斷，須縛在刺區之遠近二處，後將刺處完全割斷，通常側枝循環速行發達。

(寅)祇於血仍出時按上法行之，若出血已停，無須覓出血之點。然病者若甚暈倒而衰竭，且逆料其大動脈幹受傷，恐須立時覓得而縛之，免病者復醒時有反應性出血之險。

在實行治療時每可用指壓法暫止之，或壓出血點或壓動脈幹於出血之近側均可，但動脈下必有硬物如骨，始能壓住。在頸總動脈須立於病者背後，放指於胸鎖乳突肌前緣，向第六頸椎橫突將動脈壓住，藉此法亦可制止椎動脈及甲狀腺下動脈等之出血。頷外動脈須在嚼肌前方向下頷骨壓之。顳淺動脈須在耳前向顳弓壓之。枕動脈須在枕外粗隆外側一吋餘處向上項線壓之。鎖骨下動脈之第三段須適在鎖骨後方於該骨與胸鎖乳突肌之角間，往下內向第一肋骨壓之，若欲久用此法，包裹鑰柄而頂之，或以彼手壓此手指均可。肱動脈須從病者背後執其臂，而置指於肱二頭肌內側緣向腋骨壓之。腹主動脈若病者瘠瘦，在臍之左上向第三腰椎壓之，易於制止。

然在肥胖者不能。股動脈須立於患腿之外側，放指端適在腹股溝韌帶之下，直往後向恥骨上枝壓之，或須另以彼手之指壓於此手指上，以得足用之壓力。

指壓法不能久用，故須代以壓脈器或彈力繃帶等機械性壓法，急迫時可用大手巾繞腿而作結，以木棍絞緊，且先放一墊於動脈幹處，使壓力祇限於動脈。

暫止血後須開大傷口，但須謹慎免傷周圍織，除淨一般血塊，清潔傷口，以得受傷之動脈，或須略鬆壓脈器，容血流出，始能覓得，須覓得二斷端而縛之，但恐其遠側端退縮，且當時不出血，故覓之較難。

(乙)動脈在皮下破裂，見第十三章。

(二)反應性動脈出血 Reactionary Arterial Haemorrhage.

又名復發性動脈出血，即受傷或手術二十四小時內之復出血，約由二大故：(甲)縛法不善，如縛十字結或連他組織併縛，致線漸脫落。(乙)已斷而未縛之動脈口內之血塊凝固力，不足勝休克醒時之復增血壓力，致有復出血之險，倘其人受刺戟或誤服興奮劑，亦或增血壓而致之。此種出血通常不甚劇，因手術時一般大動脈已縛妥，故祇能由小動脈而出，堅韌組織如瘢痕織及乳腺主質，易患此弊。

治法 Treatment. 將肢提高以繃帶緊裹之，常能止血，倘無效，須敞開傷口，洗以熱鹽液，而縛出血之動脈。若瘢痕面滲血，可以烙器止之，果烙器不觸皮，且保持無毒，大概不致耽延癒合，倘血不止，應嚴緊填塞傷口。

(三)繼發性出血 Secondary Haemorrhage. 即手術或受傷二十四小時後之出血，幾常因受染而起，曩昔多見，且多致命，但發明無毒法後，除在口咽等處難保持無毒，及治療子彈創傷外，罕見。

原因 Causes. 誘因，即傷口受染，動脈被斷而縛住後，(如在截某肢之切面)，其縛線遠側之凸起段幾壞死，易被細菌侵佔，致成腐肉塊，厥後該塊及染毒之線必脫落，此時或復出血，但此外若傷口受染，則動脈周圍顯膿性炎，故細菌之毒素使血管壁軟化，甚至不能勝過血壓，遲早必致崩裂，此等事在未斷動脈之縛處多見，且見於鄰近大血管之膿腫，並見於有排液管或折骨尖端等壓動脈壁而受染之深創傷。

副因，即一般阻礙動脈壁生活力之事，例如動脈與其鞘分離過遠致缺血供給，動脈粥樣化，血不優良，血壓因慢性腎炎等而過高者皆是，縛大動脈後，例如無名動脈，鎖骨下動脈第一段，髂總動脈等，若其中內二膜被縛線勒斷，雖未受染亦能顯繼發性出血，蓋縛線上方之外膜被皺摺而不足抵抗其內之大血壓，恐漸膨脹而成動脈瘤，不久必致出血。

症狀 Symptoms. 出血之先常顯傷口受染之狀，且有數次稍出血，甚至因數次稍出或一次多出而衰竭，出血愈早則危險愈少，因係由小動脈而來，易於處理，倘過十日始出，約由大動脈而來，且較劇烈，若隨縛未斷動脈而起，約從動脈遠側段而來，因該段之癒合力及抗菌力均較小之故，此緣動脈之滋養動脈從其鞘而達至，且其方向恆順血流，剖離其鞘而縛時自必隔斷動脈遠側份之血供給。

治法 Treatment. 須晝夜視查，直至傷口健康，蓋出血雖暫止，然不知何時復出，若傷在一肢，須浮安壓脈器在其近側而準備之，故一出血可立時使緊而壓住。

若完全被斷之動脈出血(如在截肢之切面)，換敷料，緊包裹，提高其肢或已足，倘復出，須敞開創傷以縛出血之動脈，若組織腐爛，須切除之，用浸弗拉芬溶液之紗布緊塞而牢繃之，倘無效，須縛動脈於稍高處，或再行截除術。若距軀幹不遠之大動脈

出血，例如在肩關節或髖關節截肢後而施局部療法無效者，祇可縛動脈之近側段以止之。

若未斷動脈之縛處出血，須敞開創傷而於初縛處之上下另縛之，且竭力抵敵其受染，倘無效，則用近側縛法，若為軀幹之大動脈，恐祇可賴壓法以止之，若近側縛法無效或不便，如在下肢，則須立截斷其腿。

靜脈出血 VENOUS HÆMORRHAGE.

小靜脈出血非關緊要，因其壁速塌陷而遏止多出也。若受累者為大靜脈，或其壁已硬化如在靜脈曲張，恐失血甚多，且因其出血湧而不蹙，故不易覓得出血之點而止之。

治法 Treatment. 切斷之靜脈通常縛之與動脈同，但大靜脈受刺傷或裂傷而未斷者，約可以線祇縛裂口而不隔斷其血流，在截肢時須將動靜二脈俱縛之。若靜脈位深不易縛住，可將肌或筋膜一片覆於靜脈傷處，以紗布緊塞傷口。

繼發性靜脈出血 Secondary Venous Hæmorrhage. 罕見，但在大靜脈因縛一側壁或縛其近母幹之一枝而受染者，有時見之。在無毒之景况下，則靜脈壁之傷口漸癒合而無礙其血流，若創傷受染，縛線及其所括之靜脈壁份被細菌侵入，若為小靜脈則現血栓形成而謹庇之，倘為血流迅速之大靜脈如頸內靜脈，不容血栓形成，反致脈壁裂開而出血，此等出血通常較劇，然壓或縛之易於制止。

空氣侵入靜脈 Entry of Air into Veins. 幸而罕見，但甚危險，因大騷擾血循環，甚至致命，蓋氣被吸入靜脈，運至心之右部，被陷入心肉柱之間，與血參和成沫，致心不能逼出。

原因 Causes. 因頸下部或腋部等靜脈受傷所致，間或因盆部靜脈或顱內靜脈竇受傷而起。吸氣時胸廓之攝動能吸引

大靜脈之血，故任何阻該靜脈塌陷之故，皆能助成此患，例如靜脈穿過深筋膜處與之粘連致不能塌陷，或靜脈壁發炎而硬化或繞以硬化之組織，或截除靜脈壁一份，或截斷其枝在迫近母幹處，或牽扯含損傷靜脈之瘤體，均或致此患。惟靜脈甚充血如在施氣管切開術時，雖手術在險要處，血必湧出而氣難吸入。

症狀 Signs. 氣入時有特殊之噓音，靜脈口周圍或有氣泡。若氣被吸入不多，或入之不速，約不致惡劣結果，通常甚發暈，呼吸困難，殊感痛苦，脈搏疾快幾至不能捫出，瞳孔開大，甚或抽搐而死，若未至死，却無後患。

治法 Treatment. 在頸部行手術時謹慎處理一般靜脈，切斷之先用鑷夾住或以線縛妥，大抵能免此患，若遇之，須將指立按於靜脈傷口，或傾無毒洗劑於傷內，遂立縛靜脈。對於全身之病狀，最要須保持腦部之血供給，即撤低其首，纏裹其肢，壓住腹主動脈，且予以興奮劑以助心力，用人工呼吸法以勝過肺部之障礙。

特動脈出血之止法

ARREST OF HÆMORRHAGE FROM SPECIAL SOURCES.

頸總動脈之枝 Branches of Carotid Artery. 如自刎者，若不能覓得動脈之斷端，縛頸外動脈在甲狀腺上動脈與舌動脈之間為佳，因無縛頸總動脈致擾腦血循環之弊。

椎動脈 Vertebral Artery. 此動脈出血不易認出，蓋壓時必兼壓頸總動脈，惟在胸項乳突肌內外緣以指捏住頸總動脈，可單壓之。治法，即按常例縛出血之點，或用止血鑷夾住而暫留之，若動脈被傷斷，可將頸椎橫突剪除而剖露之，但須謹慎勿傷及頸神經根。切勿錯縛頸總動脈，因如此血必多入椎動脈致出血尤烈。

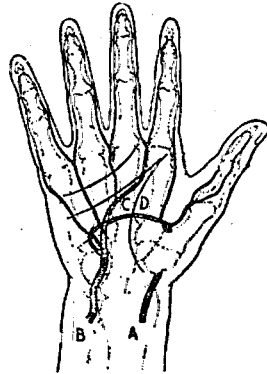
乳房內動脈 Internal Mammary Artery. 罕有需處理者，因受傷時約兼有心、肝、肺等更劇之損傷。若認明該動脈出血，約須截除肋軟骨一條以縛之，該動脈之地位，距胸骨緣約半吋處。

肋間動脈 Intercostal Arteries. 多因刺傷兼累及肋骨而出血，不易制止，因動脈深居肋骨溝內也。須截除肋骨一塊，以現露出血之動脈而縛之，倘不便，且刺傷足大，可以囊形無毒紗布一塊推至胸膜腔，將囊緊塞以紗布條，牽緊囊時約可壓住動脈，而藉止其出血。

掌動脈弓 Palmar Arches. 此弓受傷，昔甚可懼，但近今藉妥善消毒法及彈力壓脈器，雖檢查傷之深處亦無大險，且無何困難。傷口之方位，約可指明係深弓或淺弓受傷，倘有所疑，須記壓尺動脈乃多制止淺弓出血，而壓橈動脈則多制阻深弓。掌淺弓受傷不甚繁難，易以鑷夾住其斷端而縛之，而深弓則否。

深弓適居掌骨底淺面，須縱割以開大傷口，將屈肌腱牽往一側或分離之，始能剖露，或可用止血鑷

第七十五圖



掌動脈弓之位置

A. 橈動脈；B. 尺動脈；

C. 掌淺弓；D. 掌深弓。

夾住，倘不便縛，可夾二十四小時，自應極端保持無毒，且須早用被動法運動其指，以免粘着之弊。倘此法無效，或傷已受染，應用無毒紗布填塞傷口，使指作握拳式而緊裹之，應臥牀數日，提高其臂，若包裹合宜，無須壓住橈尺二動脈，過二十四小時即鬆緩繃帶，但須待三四日始動填塞物。倘復出血，須縛大動脈。在腕處縛橈尺二動脈約不足止血，因常有吻合枝使骨間掌側動脈通至掌深弓，大抵須縛肱動脈，但縛先須壓之以試能否制止，蓋有時肱

動脈在臂之上段分叉或發出異常之枝，致必縛腋動脈第三段始可止之。足蹠動脈弓出血，照上法處理之。

臀上臀下陰部內等動脈 Gluteal, Sciatic and Pudic Arteries. 因臀部受刺傷或致出血，須循臀大肌纖維之方向(即向下外)開大傷口，以覓得出血之點。臀上動脈出盆乃在髂後上棘與股骨大粗隆連線之中內二份之交點(見七十六圖)。陰部內動脈經過坐骨棘在髂後上棘與坐骨結節連線之中下二份之交點。臀下動脈出盆在此交點之稍向外處。陰部內動脈亦或因會陰之刺傷而出血。若對於上三動脈不能縛其出血點，須縛腹下動脈。

第七十六圖



表明 G 臀上動脈，及 S 臀下動脈，並陰部內動脈出盆之處。

血友病 HEMOPHILIA.

此病或為先天之遺傳性，或為偶發性。其特狀即雖受微傷(或通至外界，或在皮下)亦顯恆久而不能制止之出血，或兼有血滲入關節內或有他現象(見二十三章)。其先天性病案之家族歷史甚為奇異，因由一代或數代之婦人傳達男孩，而婦女或反不顯之。除出血外，不顯何異常之狀，惟任受何傷均出血甚烈，且常見皮下無端發現瘀斑及粘膜出血。在此等人除絕對情急外，不應施手術，因祇拔牙恐出血至斃命。

若血由損傷之動脈流入組織內，或從傷口流至體面，則血漸凝成塊，因塊內發生纖維素之網也。此凝塊有護庇性，能免失血過多。纖維素乃係凝血酶 fibrin ferment 或激纖維狀蛋白元 fibrinogen 所成。此蛋白元係血漿之正常成分，而凝血酶係凝血活素 prothrombin 借自由鈣游子時或激前凝血酶 fibrin ferment

所成。血流出時受凝血活素作用而凝結，此活素本居體液內，或從受傷動脈之內膜，血小板，白血細胞等所發生，正常人之血在恆常之景況下，其凝結所需之時間亦幾恆常，若使血流入含鉛屑之毛細管內保持以 37°C ，則凝結至能阻鉛屑下壓之堅度約需 $1\frac{3}{4}$ 分鐘，此凝結時間在紫癍則延長，在血友病延長尤甚，如此延長似因缺乏凝血活素之故，血小板缺乏此素尤然，蓋血小板雖為數如常，然所含之活素不足，若加以正常之血小板，則血友病者之血凝結歸於正常，因無何鈣及纖維狀蛋白元缺乏之弊。

治法 Treatment. 即以人工補償血之缺乏物，最佳乃轉輸全血，但近今發明一種能止血之血清名 *haemoplastin*，內含前凝血酶及他種凝血質，須將該血清 2-4 c.c. 加鹽液稀釋之，注射皮下或靜脈內，將馬或牛之血清口服或注射皮下亦或有用。在局部須多賴壓法及冷法，但用浸腎上腺素或科卡印之紗布敷於出血區亦可。

第十三章

動脈之損傷及病症,動脈瘤,動脈縛術

INJURIES AND DISEASES OF
ARTERIES—ANEURISM—LIGATURE OF ARTERIES.

動脈之損傷 INJURIES OF ARTERIES.

挫傷 Contusion. 此因動脈壁受直接暴力所致。若已患動脈粥樣化或石灰性變,雖受微傷亦常致血栓形成,終或成乾性或老年性壞疽,若動脈康健必受劇烈之暴力始顯挫傷,因其本有彈性也。

動脈破裂 Rupture of Arteries. 因擊打,或骨折,或關節脫位,或試行復位久脫臼之關節,或試行撕開關節內之粘連物等所致。

不全破裂 Partial Rupture. 其動脈之中內二膜破裂而翻捲,恐致血栓形成,令動脈栓塞。若損害限於動脈之一側,則傷區之血塊或機化,致動脈腔變窄,但還有弱點,日後或成動脈瘤。若另有化膿之傷口,恐成染毒性動脈周圍炎,致日後有繼發性出血。

完全破裂 Complete Rupture. 若在劇烈之裂傷(如一股被扯脫),常不致多出血,因動脈中內二膜裂斷在其外膜裂斷處之近側,翻捲於外膜內,而外膜及動脈鞘收縮於中內二膜之上,以成足阻出血之障隔。倘動脈破裂而皮未穿破,如在骨折或關節

脫臼，則滲血於組織間甚廣闊，在動脈刺傷，若從皮至動脈之刺路爲瓣形，且閉以血塊或敷裹料等，恐有與上同樣之情形。

血流入組織內而推之向四圍，故漸成一腔，內含血液或軟血塊，外繞以組織，該組織彼此漸粘，致成纖維性壁，內襯以厚薄不等之纖維素層。其腔之形式及大小，依周圍織之軟硬而異，例如在腋部，則鎖骨，喙鎖筋膜，及胸小肌等不容該腔向前開展，故腫圍或顯於腋部或顯於鎖骨上方。腫圍多半驟起，但有時動脈裂口暫被閉塞致出血停止，俟轉動或猛力捫摸時復出。

症狀 Symptoms. 病者自覺傷處有崩斷之情形，且覺疼痛，其痛或限於傷區，或循動脈路向下映射，遂有以下之現狀：(甲)在局部，顯瀰漫性速脹之腫圍，名搏動血腫 pulsating hematoma，捫之緊張而硬，通常不能使之消退，且無庸試使之退回，恐致血塊解離一小份。常顯膨脹性搏動，且或顯心收縮性營營音，抑或顯震顫，但若緊張力甚大，或受傷之動脈甚深，或腫圍內之纖維素甚富，約不顯此狀。皮膚張緊，然除血腫距皮過近外，不顯何改變。(乙)在傷區遠側，其病徵按血循環及周圍織被騷擾之輕重而有差別，若動脈完全被扯斷，其傷區遠側之動脈無搏動，且因靜脈受血塊之壓迫，致顯水腫，若動脈未全扯斷，其遠側份或略存血供給。若神經受壓迫，初顯麻木麻刺及神經性痛，後或完全失感覺及運動之官能，然須注意動脈之鄰近神經或同時受傷。(丙)在全身，有出血及休克等狀，其輕重乃視出血之多寡及暴力之強弱而有差別。

結果 Results. (一)血腫或漸長大，致皮膨脹，甚至破裂或腐崩，倘斯時無人服御，必驟出血而死，有時血流入身內之腔或某肢之組織間，雖無外出血亦或致命。(二)有時因自身感染或因細菌藉小瓣形創傷侵入，則致化膿，如此其血腫變紅，發熱，水腫，捫之極痛，一如大膿腫然，且顯全身感染之狀，若不處理，約必破

裂而向外出血。(三)滲出之血恐壓靜脈及側枝循環之動脈，致患肢壞死，幾常成濕性壞疽。(四)有時動脈扯斷之口被血塊梗塞，致血腫變成限局性，其側枝循環漸發達以保持患肢之生活力，且血塊漸被吸收並機化。有時腫腔周圍之纖維素被機化，而有動脈內膜襯其裏，故成真損傷性動脈瘤。

治法 Treatment. 若屬可能，須割開之，除出血塊而修理動脈壁之損傷，但須先在動脈幹近側份用壓脈器或指壓法或暫縛法姑止出血。倘不能辦到，例如臀部動脈被扯斷，須開祇足容指之小口，以指制止出血點，繼將創傷通暢敞開縛住動脈。有時必暫鬆緩壓脈器，始能覺得動脈之近側端，惟通常甚易覺得，然覺遠側端難甚，若剖露其尤遠之份約可向上追尋，倘組織甚被浸潤而難尋，則須除去一般血塊，將腔填以紗布，且恆浮安壓脈器以應急時之用。最要乃縛動脈之斷端，縛其近側段恐毫無效果，蓋縛處與傷區之間或原另有一枝也。若屬可能，須用縫術修理動脈之傷，免成壞疽，但有時不能辦到，倘創傷已受染，試行縫術亦歸無益，若動脈甚小，更無需縫之必要。

若有速成壞疽之趨勢，或繼發性出血，不得不截肢。

在血腫變限局性而已有若許纖維素沉着之晚期，若縛動脈幹之近側段，或甚得促其速癒之效果。

動脈穿傷 Penetrating Wounds. 若動脈全被斷必致出血，但或不能外出，若為大動脈則出血甚旺，若為小動脈則出血速止，因其壁收縮且退縮之故。

若祇切除動脈壁一塊，名鈕眼形傷 button-hole wound，則出血長久，因脈壁愈收縮其口愈敞開，若動脈不大，處理法即完全切斷而縛之，若為大動脈，須按下述動脈穿傷之處理法行之。

若動脈被斷在近其母幹處，其血之噴出力與母幹之血壓為正比例，治法與鈕眼形傷者同。

動脈整齊割傷之結果，依其方向而不同，若循動脈長軸，則口不裂開而出血尚少，倘為橫形或斜形，則動脈壁愈收縮其口愈裂開，必致出血加劇。

動脈穿傷之結果，視穿器之大小及形式而有差別，若被針穿過，約無出血，且無後患，若被刀等較大之器械穿過，則有血滲出，果不久即止，則血或被吸收，且動脈傷口被癥痕閉塞，但癥痕或日後被血壓推擠而退讓，致成限局性動脈瘤，此常見於腕部累及橈動脈或尺動脈之玻璃穿傷。

近今戰場所用之小圓錐形子彈，亦致同樣之結果，若穿過大動脈，庶不顯何恙，炸彈塊之穿傷約不規則，但有時甚小，有時動脈兩側壁均被穿破，而在各穿處生動脈瘤，彼此不通連，此側或生損傷性動脈瘤，彼側或生動脈靜脈瘤。

治法 Treatment. 動脈之外科手續，近數年來甚有進步，故現今動脈一般穿傷理想之治法，即修理傷區以使動脈腔復通，此祇對健康動脈而論，倘脈壁有恙罕能修理之，祇可在傷區上下縛之。

規則之直割傷，若如下準備，大概縫合之即可奏效，須先節制血循環使傷口完全無血，且須極端謹慎保持無毒，割開血腫，除出一般血塊以現露動脈之傷，須詳檢傷口以決定累及動脈一側壁或兩側壁。縫線須經過動脈壁之外中二膜而達至其內膜，但勿穿過內膜，應用消毒於凡士林或液體石蠟(105°C.)內之細絲線及最小而直或彎之圓形針。倘傷口不整齊，須謹慎修理使之整齊，除去血塊，用無菌之石蠟輕塗之，遂縫合，如此則動脈之腔或略變窄，惟實優於縛術或對端吻合術。

若有不整齊之裂傷，或動脈全周被累，甚至兩端退縮，大抵祇能縛之，然有時可截除受傷之段，解離其上下二段而施對端吻合術 end-to-end anastomosis。若將肢放於合宜之姿式以免吻合

處受牽力，約可截除一吋餘而仍得佳效。至於手技茲不詳論，可參觀專書。約略言之，即用二線行褥縫法，將各線由動脈各一側穿兩斷端以牽合之，繼用連續或間斷縫法使兩端整齊對合。若手術區完全無血常收甚佳之效果，然手技若不妙，難免有血栓形成之弊。若賴夾子以使無血，則夾處亦甚易致血栓形成。

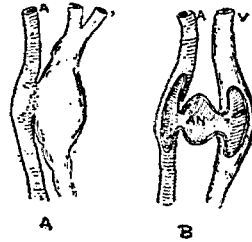
動靜脈併傷 Arterio-Venous Wounds. 隨動靜脈彼此併處之穿傷而起，如在肘間於肱動脈與貴要靜脈之間，在頸部於頸內靜脈與頸總動脈之間，且在大腿於股血管之間，間或見於眶部，在戰征時非少見，因炸彈之小片或鎗彈穿入，雖軟組織未甚受損，而血管亦受害。亦或累及小血管，如頸橫血管之間，腹股溝之小動脈與大隱靜脈之間等是。此傷可分二種：

(一)**動脈瘤性靜脈曲張** Aneurismal Varix. 係二血管直接交通而無何擴張之腔居其間(見七十七圖 A)，其靜脈壁不足抵抗動脈之血壓，故舒張而變曲張形，如此則成搏動性靜脈瘤，從其通口向上下延遠若干，且心每次衝動時則發大喇聲，儼如蒼蠅被囚於紙囊內然，捫之可覺其血入靜脈之震顫。

治法。 裹以彈力繃帶支持之，以免靜脈曲張加劇已足，倘仍作痛，或可修補動脈之通口，或須縛動脈在其通處之上下，通常靜脈曲張甚闊，必截除之始可達到動脈，但同時縛閉動靜二脈無甚危險(見109面)。

(二)**動靜脈交通瘤** Varicose Aneurism. 與上者之異點，即動脈與舒張靜脈之間有一動脈瘤形囊(見七十七圖 B)，因動靜二脈彼此稍離或有血滲入其間所成，其交通瘤屬假性，蓋其壁係新

第七十七圖



A. 動脈瘤性靜脈曲張及動靜脈交通瘤

A. 動脈; V. 靜脈; A. N. 動脈瘤。

生之癥痕織所成，遲早必成瀰漫性。症狀與上者酷似，但其瘻或可捫得，且可聽得營營音。

治法。常須施手術，乃試用縫合術或對端吻合術以修補動靜二脈，倘不能辦到，須將二脈損傷之段及其間之交通瘤一併截除，有時祇縛動脈在瘻之上下或已足。

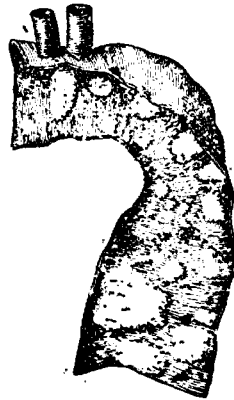
動脈炎及動脈變性

INFLAMMATION AND DEGENERATION OF ARTERIES.

(一) 損傷性動脈炎 Traumatic Arteritis. 因動脈受傷所致，例如完全或非完全被斷及裂傷挫傷等，其現象即自癒之徵狀，終致傷口關閉或動脈閉塞，前已論及。

(二) 感染性動脈炎 Infective Arteritis. 因動脈壁被細菌侵入，多半從脈外之感染創傷及縫線或瀰漫性潰瘍而起。動脈壁之各層充血而軟化，且因菌毒素之消化作用，致其纖維彼此分離，在小動脈約致血栓形成，梗塞動脈。若動脈較大，甚有出血之險。縛未斷動脈後而有繼發性出血者約因此故，且出血入肺結核性窩者亦然，因其血管已失周圍織之維持，致舒張而成動脈瘤形。

(三) 栓塞性動脈炎 Embolic Arteritis. 若動脈被無菌之栓子所梗塞，則祇患栓塞而已，倘其栓子含菌如膿毒血病或感染性心內膜炎者，恐致化膿，若刺戟性不如是之劇烈，約不至化膿地步，但其動脈壁漸軟化，終成動脈瘤，此係小兒及青年人患自發動脈瘤最常見之原因。



主動脈粥樣化

(四) 急性動脈內膜炎 Acute Endarteritis. 多見於主動

脈,伴急性心內膜炎而起,在近感染創傷之小動脈亦或見之,動脈之內面顯略凸起之數片,色略紅而有膠性,片體有彈性。

(五)動脈硬化 Arterio-sclerosis. 係動脈壁壞變而發炎,昔名慢性動脈內膜炎,約見於中年人,為漸變老像之兆。在青年人並較劇者約因梅毒,痛風,及酒鉛等慢性中毒所致,勞力過度亦或致之,勞逸不勻者尤然,且因惡性瘤,結核,營養缺乏等所致之惡病體質而起,又為腸熱病,急性癩麻質斯熱等急性傳染病之後患,一般使動脈血壓恆增之病如慢性腎炎,亦或致之。始初之改變,乃動脈之中外二膜壞變而失彈性,而其內膜隨顯增生性過長,日後之結果乃依病為局部性或瀰漫性而各異。

結節性動脈硬化又名動脈粥樣化 Nodular arterio-sclerosis or Atheroma. 常見於主動脈及大動脈,多起於主動脈弓在血從心室逼出所衝撞處,及動脈經過骨突及大動脈分叉等處。

在早期動脈內膜數處顯略高之片,大小不等,略透明而色灰,但片上之內皮光滑而無恙,厥後其片或有纖維性變致呈白色,終或顯石灰性變,則稱粥樣化性片。亦有時現脂肪性變,致其片變黃而不規則,初則細小,漸長大而彼此併合,其質軟化似粥,內含脂肪,膽脂素,及碎屑。此質或完全被吸收,但遺一弱點,終或成動脈瘤,或被鈣質所浸潤致成粥樣化片,有

第七十九圖



大脈動脈粥樣化之切面
a. 內膜增厚; b. 彈性基底膜; c. 中膜; d. 外膜; e. 已死而無核之組織,其中有脂肪碎屑; f. f' 碎屑及膽脂素; g. 內膜被白血細胞浸潤; h. 中外膜被白血細胞浸潤。

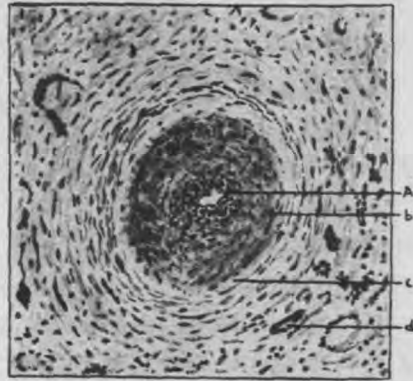
時動脈內膜破裂，致其質流入血循環內，但此時動脈外膜已增厚，故當時雖內膜破裂而不顯何不良結果，然日後或舒張而成動脈瘤，有時有血流入破口，使內外膜分離而成夾層動脈瘤 *dissecting aneurism*。或顯局部血栓形成，致動脈梗塞。

瀰漫性動脈硬化 *Diffuse arterio-sclerosis*。見於年邁人，累及較小之動脈，或伴結節性類同發。其改變與上者同，惟多致纖維性變，使動脈腔狹窄，動脈之各膜均增厚，但少顯壞變之狀。若累及腦之小動脈，則名閉塞性動脈內膜炎 *endarteritis obliterans*，恐終成壞疽。有時大動脈亦患此類硬化。

(六)慢性梅毒性動脈內膜炎 *Chronic Syphilitic Endarteritis*。見於梅毒第二期

之末及第三期，乃動脈內膜過長，且其中膜有細胞浸潤，而外膜尤然。該患顯於小動脈，如腦腎等動脈及近樹膠樣腫之動脈，惟少累及大動脈。此患與動脈硬化之異點，即(一)累及小動脈，(二)遍累動脈之全周，非限於數處，(三)新生之組織含有血管，故不致有脂肪性變，(四)令動脈狹窄或梗塞，不令其壁弱而舒張。若累及腦之動脈，常致各種癱瘓及偏癱。

第 八 十 圖



梅毒性動脈內膜炎

a. 內膜因新生之纖維細胞甚增厚；b. 彈性基底膜；c. 中膜之肌纖維被細胞浸潤；d. 外膜增生性過長，且被浸潤致增厚。

(七)慢性結核性動脈內膜炎 *Chronic Tuberculous Endarteritis*。與梅毒性者相似，結核進行之處均顯之。結核病之結

節常繞小動脈而起,致其閉塞,但其內膜炎不限於病竈處,乃延向周圍,任何結核性肉芽組織內均顯此患。

(八)原發性石灰性變 Primary Calcareous Degeneration. 多見於四肢之小動脈,起於軟骨現石灰性變之年邁時,其石灰質先積於動脈中膜之肌纖維間,致成數石灰性環,令動脈失彈性而變硬如水管,

第 八 十 一 圖

祇容定量之血經過,同時全身或患動脈硬化。

患肢常顯欠血及營養不足,至手足變冷,肌痠攣,自覺麻刺。迄晚期動脈始失內膜,致有血栓形成或有栓子停止,致患年邁性壞疽(見103



動脈原發性石灰性變

(九)澱粉樣變 Amyloid Degeneration. 內臟之澱粉樣變初顯於動脈壁,前已論及(見64面)。

(十)血栓閉塞性脈管炎 Thrombo-angiitis obliterans. (見105面)。

動脈發炎及變性之結果,現於局部及遠側如下:

局部之結果. 若內皮脫落遺有裸面,則血纖維素可屯積於其上,致有血栓形成,在此纖維素所成之膜下常自行癒合而

無何後患，但血流較慢或管腔較窄者恐致完全血栓形成，且其血栓向上下延遠若干，甚至從小動脈延入其母幹使之梗塞。動脈壁任何變弱皆可致動脈瘤。血栓形成，動脈內膜過於增厚（如在梅毒或結核病），或從動脈外面有漸增之壓迫，均可使動脈閉塞，間或致動脈自破。

遠側之結果。最顯然者為血供給不足致生活力減小，甚至患數種潰瘍及壞疽，例如年邁性壞疽隨動脈石灰性變而起，心之脂肪性變繼冠狀動脈粥樣化而發，腦之軟化因大腦動脈數種病而致。動脈某病處之栓子脫落時，亦可致同樣之結果。

動脈瘤 ANEURISM.

係含液體血或凝結血之囊，通於壁已擴張之動脈。

原因 Causes。(一)動脈壁改變，故抵抗其內血壓之力減少，有數種病，如動脈粥樣化，為動脈瘤之素因，在中年患痛風及梅毒者尤然，蓋動脈壁雖弱而其心力及血壓仍未減也，惟瀰漫性動脈硬化（常兼有石灰性變）累及小動脈，致脈壁堅硬而反阻成動脈瘤。損傷如挫傷，穿傷，血壓過大等，均累及動脈壁，甚至成動脈瘤。動脈壁若有癍痕實為弱點，常為動脈擴張之素因。感染性栓子停於小動脈，係青年人自生動脈瘤最常見之故。

(二)血壓加增，若因出力所致，亦為動脈瘤之誘因。持續作苦工，或按規則運動，非為誘因，惟驟出力，易助成此患。職是之故，男人患動脈瘤較婦女者多七倍，寒帶人多活動故較熱帶人多患之。上述之原因中華多有之，然發生動脈瘤卒罕，實令人奇異。

動脈瘤之構造 Structure of an Aneurism。瘤壁，動脈瘤尚小時其壁係本動脈全壁或壁之一分擴張所成，但瘤長大時有新成結締織代之，此織係周圍織叢雜結成，且在內膜脫落處或

視數層纖維素膜。內容,按動脈瘤之形式,久暫,大小而有差別。動脈瘤尚小而完全視有內膜時則含血液,但瘤愈長大愈有纖維素逐層沉着漸充其腔,甚至完全填滿,則瘤自癒,在囊形動脈瘤尤然。最久之纖維素膜層乾而色白,略新者乾而稍紅,最末後成者不過為通常之血塊而已,無遍視全瘤之層,但其各層遞次排列,愈久者愈近瘤壁。

動脈瘤之分類 Varieties of Aneurism. 分梭形囊狀夾層三類:

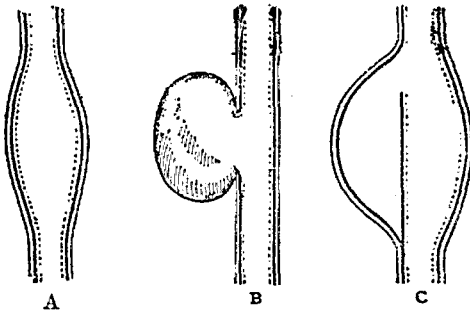
(一)梭形動脈瘤 Fusiform Aneurism. 其動脈壁齊向四圍擴

張,致瘤成梭狀。約因動脈壁之瀰漫性病所致,故在軀幹大動脈如主動脈,較多於四肢之小動脈。動脈內膜約遍視全瘤,但在數處變厚而成粥樣化片,且該片緣每有纖維補助。動脈之中膜被扯長而萎縮,至晚期幾全被毀壞。

動脈之外膜因發炎而甚增厚,且粘貼周圍織。此等瘤進行較慢,有時長至極大,致顯劇烈之壓迫,幾不能自癒,若不治療,易於破裂,瘤壁一處退讓較速而成重瘤者尤然。

(二)囊狀動脈瘤 Sacculated Aneurism. 係動脈一區弱而擴張

第 八 十 二 圖



梭形,囊狀,及夾層動脈瘤之圖式。點線為內膜,粗線為中膜,細線為外膜。在梭形瘤(A)動脈壁膨脹,但構造正常;在囊狀瘤(B)動脈之正常構造至囊口而止;在夾層瘤(C)動脈壁分為兩層。

所成，或由梭形動脈瘤而起，藉大小不等之通口通至動脈腔。一般損傷性動脈瘤，任因癥痕退讓或動脈壁未全被斷所致，均屬此類，故多見於四肢。動脈之中內二膜至通口為止，而囊壁係纖維組織所成，且有纖維素易沉着於其壁之內面，以增其厚度而加其抵抗力。此種瘤之進行較梭形者速甚，終或破裂或成瀰漫性，但漸或自癒。

(三)夾層動脈瘤 Dissecting Aneurism. 卽血滲入動脈中膜之間而成腔於其內，外壁爲動脈外膜及一半中膜，內壁爲中膜餘半及內膜，約因瀰漫性動脈粥樣化而致。瘤內之血或限於壁內或漸散於外，或於他粥樣化區迴崩入動脈內，此種多見於胸腹之主動脈，但於未死前不能認定。

限局性動脈瘤之徵狀 Signs of Circumscribed Aneurysm.

有限於本瘤及映於他處之別：

限於本瘤之徵狀 Intrinsic Signs. 在某動脈之路程有瘤，與心同時搏動，此搏動爲膨脹性，乃全瘤四面有同等之膨脹，故以指任從何方向握瘤，均覺使指彼此分離，心每衝動而有血入瘤時，約可捫得其震顫。若壓動脈近側段，則瘤之搏動停止，且瘤減小而變軟，此狀在梭形瘤較在囊狀者尤顯，若兼壓瘤或可使之再減，釋壓時則瘤復脹，迄心衝動二三次後始回復原狀。若壓動脈在瘤之遠側，除壓之過久外，則瘤尤緊張，而搏動更顯。聽診之可得營營音，有時粗澀而爲心收縮性音，有時細小而爲樂音，在某種囊狀瘤間或爲雙音，該音在梭形瘤最大，在囊狀瘤若其口小而腔幾滿血塊者或無。

映於他處之徵狀 Extrinsic Signs. 因瘤漸長大而壓迫周圍組織，且障礙血循環所致。脈搏在瘤之遠側減小而遲緩，其減小一則因血壅滯於瘤內，一則因瘤壓迫母幹所致，其遲緩乃因動脈瘤阻礙心衝動之傳達所致，關於側枝循環之小動脈，亦或受

瘤壓迫致肢之生活力缺乏。靜脈受壓則其腔變窄,或致局部血栓形成,且肢之遠側份充血而水腫。神經受壓,則有神經性痛,痙攣,麻痺等狀。肌被推向旁側而變薄弱。骨被侵蝕而恆有錐痛,甚至自折。關節被侵佔,甚至結構紊亂。管形器官如氣管及食管等被擠窄,甚至成潰瘍而破裂。最可異者,乃骨等之堅硬組織被侵蝕,較速於軟骨等彈性而退讓之組織,例如脊柱被動脈瘤所壓,椎骨被毀壞較劇於椎間軟骨。

心常顯若許代償性肥大。有時瘤內有脫落之栓子,或使瘤自癒,或致其動脈所滋養之區壞死,或停於腦內致人殞命。患肢之遠側段或因血供給不足而成壞疽,通常為乾性,祇累及一二指(或趾),倘兼靜脈被壓,或為濕性。

鑑別診斷 Differential Diagnosis. 通常診斷限局性動脈瘤不難,但有時於下述之數病酷似: (一)贅生物或慢性膿腫,若鄰近於動脈則受動脈搏動之影響,然非為膨脹性,若將瘤提離動脈或使病人轉身,致瘤垂墜而離動脈,則搏動全停,若壓動脈在瘤之近側,雖搏動停止而瘤不減小,釋壓則第一搏動即如前,而在動脈瘤必俟一二搏動後其搏動始大如前,且壓時患肢遠側之搏動不及動脈瘤者改變之大。(二)動脈深處之腫圍,或將動脈推起,恐誤認本動脈之搏動屬動脈瘤,然搏動限於動脈之路線,且動脈下之腫圍無搏動。(三)搏動性肉瘤或痣 pulsating sarcoma or nevus, 罕限於動脈之路線,且搏動顯於不能生動脈瘤之處,亦不似動脈瘤之搏動大而有規則,腫圍之軟硬不一致,若壓動脈在腫圍之近側則圍不減小,且肉瘤約粘着較深之組織,界限不及動脈瘤者之清顯。(四)風濕病及神經病,或誤認動脈瘤之痛為此二病,故在一般恆作痛者常須細心檢查動脈。

自成之終局 Natural Terminations. (一)自癒 Spontaneous cure. 雖罕見,但囊狀動脈瘤間或有之。(二)或因瘤內漸有纖維素

沉着，初則抑制瘤之膨脹及蔓延，終則佔全腔而閉塞其口，但祇瘤口小而動脈不大者可如此就瘥，罕見於主動脈及大動脈幹，蓋其血循環較速，不容纖維素沉着也。(乙)或因有栓子停於瘤口，或於瘤之遠側停於母幹，致瘤之血循環停止，而血驟凝結。(丙)或因瘤長至極大，致壓迫母幹。(丁)或因瘤發炎而變成固體，兼否化膿無定，倘化膿則於生命及患肢甚有險。

自瘥之據，即動脈瘤漸變硬，搏動漸小而不清，營營音亦減小，終成硬而漸縮之纖維性團，且側枝循環發達以供給患肢之遠側段。實變性動脈瘤不易認明，須多藉其病歷而診斷之，圍居動脈路線，動脈幹被梗塞，血藉側枝循環而運行，均可藉臨診檢查而斷定。

(二)瀰漫及破裂 Diffusion and Rupture. 因瘤壁受損或過脹致漸退讓所致。體內之動脈瘤退讓時則患區作痛，面容變白，體冷，且昏倒，越數分鐘或數小時即死，若瘤破入氣管或食管，則血驟從口出，有時體內之動脈瘤漸漏血，約延數日而死。表面之動脈瘤退讓遲速無定，若血漸漏出，則瘤漸長大，且界限漸不清，搏動亦漸減小，惟神經及靜脈等受壓之狀漸變劇，直至顯壞疽，倘瘤忽破，自覺甚痛，且患區驟緊張而腫起，瘤及其遠側份之搏動停止，而肢患壞疽，若皮破裂，恐因暈厥而死。此種瀰漫性動脈瘤有時化膿。

(三)化膿 Suppuration. 為甚劇而罕見之併發患，其原因有二：(甲)隨縛動脈幹而起，若割口受染，且瘤周圍富有鬆蜂窩織如在腋部尤然。(乙)因動脈瘤變成瀰漫性，致周圍織甚顯緊張，且兼自身感染，或有感染性栓子運來。瘤顯炎狀，即熱，紅，痛，腫，且淺面之皮以指壓之則成凹，兼有發熱等全身症狀，倘不治瘥，遲早必穿頭而破裂，則有血塊並膿及新鮮之紅血洩出，或當時暈厥而死，或後因繼發性出血或中毒而死，間或其母幹被血塊

杜塞而自癒，然此罕見。

動脈瘤之療法 TREATMENT OF ANEURISMS.

(一)全身療法 General Treatment. 或爲外科療法之佐助，但瘤居體內而不能達到者須專賴此法。若病者健壯，其瘤多半速進行，故應完全安息身心，且屏絕一般煩惱之事故，應通利大便，以免秘結或便時出力過大。若心衝動過甚，可用藥品或用靜脈切開術以減小之。因動脈瘤常與梅毒併發，故服碘化鉀爲佳，亦可服乳酸鈣(5哩每三日一次)以增血之凝結力，須節制飲食，祇予以富有養料而含氫質之食品，且愈少飲液體愈佳(一日不可過一量磅)。若病者虛弱亦須臥牀，且用鐵劑及多量飲食以補其血。

(二)外科療法 Surgical Treatment. (甲)修補動脈瘤術 Aneurismorrhaphy. 最妙之法乃處理動脈壁，除去其瘤而不妨害動脈之原腔，如美國醫士 Matas 所發明者，此法祇可用於數種囊狀動脈瘤，曾報告數病案已得美滿效果。其法，即暫節制動脈之血流，將瘤通暢敞開，使之完全空虛，以便詳細檢查，繼用荷包口形縫術 purse-string suture，縫閉出瘤之小動脈枝，且用連字氏縫合術縫閉瘤通其母幹之口，使動脈腔復原，終用數行連字氏縫線將瘤之兩壁摺疊對合，然任何謹慎行之，恐終難免動脈日後梗塞。

在梭形動脈瘤等之不便病案，亦可按上法消滅之，手術之用意，乃使動脈瘤無腔，即從瘤內縫閉其動脈出入之二口，遂用數行線縫併其瘤壁，令其腔全無。但上二法無須將瘤分離其周圍織。

(乙)完全摘出術 Complete Extirpation. 視動脈瘤爲通常之腫圍而摘出之，在大多數病案最妙。其法，即將肢提高使血回

速，勿割開動脈瘤，乃縛其上下之動脈及任何旁枝而摘出之。有時不得不割開瘤取盡內物，始能摘出，因其甚粘連周圍織也。

亦有時瘤緊貼靜脈，故不能不截除靜脈一段，但無大妨害，蓋其靜脈已久被瘤壓迫而有他靜脈擴張以代之也。此手術之結果頗佳，因能減短治療期，且無何復發之虞，成壞疽者罕見，因祇需代以超過摘區一缺處之一排側枝循環，不似很透氏術需代以超過縛動脈區及動脈瘤區二缺處之兩排側枝循環也。

(丙)瘤內沉着纖維素法 Deposition of Fibrin within the Sac. 乃使纖維素沉着於瘤內，至日後機化而填滿瘤腔及其母動脈腔。曩昔外科士多用之，且現今有多數病案仍不能代以他法，使纖維素漸緩逐層沉着，較使瘤腔忽滿以柔軟之紅血塊自甚佳。所用之數法如下：

(子)壓法 Compression, 壓其母動脈在瘤之近側，在前一世紀多用之，且奏效者非罕見，或持續壓之，或間歇壓之均可。間歇壓法，即用指或壓脈器等壓之，至病人儘能忍受為度，通常不過三十分鐘，若鄰近有神經，尤須減短所壓之時間，無庸完全停止血流，祇減小其壓力以容血凝結於瘤內已足。持續壓法，乃施麻醉劑而行之，其目的即完全停止血流，非但容瘤縮小，且令其血速凝，可有數人輪替壓之，每人約壓十至十五分鐘，又可加重物於指或拇上以助之。

有時可在縛動脈之先試用壓法，但在身體強健血壓極高者若不速見效，不必試行過久，恐發達側枝循環致阻日後縛動脈手術之奏效。若為薄弱之病者，其患肢易成壞疽，如此則藉壓而發達之側枝循環雖不能令動脈瘤見癒，然實無何妨害。壓處之皮自須蕪淨其毛，且撒乾而無毒之散劑以免受刺戟，若用壓墊，其面必極光滑。

(丑)縛法 Ligature, 即縛入瘤或出瘤之動脈。安氏法 Antyllus'

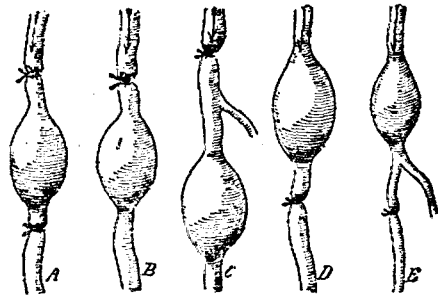
method (見八十三圖 A), 爲最舊之法, 乃敞開其瘤, 除去瘤內之血塊, 縛其出入之動脈, 容割口長肉芽織而癒。初發明此法時抗毒法尙未萌芽, 故當時因繼發性出血而死者甚多。阿內勒氏法 Anel's method (見八十三圖 B), 卽縛動脈在瘤之近側, 且縛處與瘤之間原無動脈枝發出, 當初此法亦有險, 蓋因瘤內化膿, 或手術時瘤受傷, 或縛處之動脈壁患感染性動脈周圍炎而破裂等, 常致繼發性出血, 然近今亦有用之而見效者。很透氏法 Hunter's method (見八十三圖 C), 卽縛動脈在瘤之近側若許遠處, 開始用於 1789 年, 其目的非欲完全絕斷血流, 乃欲使之緩行流入, 以容瘤壁收縮, 且纖維漸沉着於其內, 終則機化成纖維質塊, 若縛處與瘤間之段不發何大枝尤佳, 然禁用此法之指徵如下:

(一) 有劇烈之心病或兼有體內動脈瘤, 恐驟增血壓(如縛大動脈)致有危險者。(二) 以指壓擬縛之處, 不能抑制血流入瘤內者。(三) 身體周圍動脈甚顯石灰性變者。(四) 患肢已成壞疽或將成之者。(五) 骨或關節已甚受累者。

縛動脈在瘤之遠

側, 常於無法縛其近側者用之, 如無名動脈, 頸總動脈之下段, 鎖骨下動脈之第一段等是。伯氏法 Brasdor's method (見八十三圖 D), 卽縛動脈在瘤之遠側以便隔斷其血流。沃氏法 Wardrop's method (見八十三圖 E), 乃縛瘤遠側之一或較多之動脈枝。前法令瘤漸收縮以便纖維素沉着, 後法不完全抑制其血流, 故瘤

第 八 十 三 圖



治瘤之數縛動脈法

A. 安氏法; B. 阿內勒氏法;
C. 很透氏法; D. 伯氏法; E. 沃氏法。

收縮慢甚，且纖維素沉着之機會亦小。

縛動脈後一二日而瘤之搏動回復者非罕見，在大多數病案其回復不過暫時，非爲惡兆，乃證明側枝循環已發達。若手術後十數日始顯，大抵久存，多見於縛動脈在距瘤較遠之病案，例如因腦動脈瘤而縛股動脈者，致有大動脈枝引血入動脈在縛處與動脈瘤之間，或直接引入瘤內。若其搏動早回復，不必用何療法，然晚期回復者須謹慎處理之，先試用安息，提高患肢，慎壓動脈幹在縛處之近側，若此等法無效，可再縛動脈在瘤之較近處，或剖露動脈瘤而摘出之尤妙，諸法皆無效或不便施時，祇可適在瘤之近側截斷其肢。

(寅)置外物於瘤內 Introduction of foreign bodies, 不甚收效，但曾有腹主動脈瘤數病案用此法而得暫效者，其法，即將螺旋鋼線藉細空針送入瘤內，曾送入十呎至二十六呎長不等。

(卯)電解法 Electrolysis, 曾有得美滿效果者，但易致瘤漏血，故近今少用之。

(丁)針穿刺法 Acupuncture. 此法之理由與上法不同，非賴血之凝結作用以治療，乃欲增厚瘤壁以令其腔歸於烏有，或免瘤再擴展。法，即用數細銀針插入瘤之此壁，使其隨血流而搖動，則針尖刺瘤彼壁以刺戟之，令顯炎性增生，終則機化成纖維囊織，或須屢行之始奏效。對於體內動脈瘤此法亦佳，但於周圍動脈瘤不及他法見效之速且準確。

(戊)截斷術 Amputation. 在下述之情況非截肢不可：(子)有壞疽之趨勢或已成壞疽者。(丑)他法皆不見效而動脈瘤蔓延或化膿者。(寅)有繼發性出血而他法不能制止者。(卯)某種復發性動脈瘤。(辰)關節或骨已被侵蝕甚至患肢殘廢者。(巳)數種鎖骨下動脈之動脈瘤，曾在肩關節截臂以減少經過瘤之血量者。

瀰漫性動脈瘤之治法 Treatment of Diffuse Aneurysm.

按其瘤漏血快慢而異。若瘤漏血較慢,須先縛入瘤之大動脈,且試用安息,提高患肢,及調理全身等療法,倘無效,須視為破裂動脈瘤而按法治之。倘瘤破裂,須先提高患肢,且纏以彈力繃帶使患肢無血,繼敞開其瘤,試縛動脈遠近二段及通瘤之任何小動脈枝,若有成壞疽之趨勢,或有繼發性出血,須截肢,奏效與否乃在完全保持無毒。

炎性動脈瘤之治法 Treatment of Inflamed Aneurysm.

甚令醫士望慮,因有復發出血致命之險。若尚未縛動脈幹,須立縛之以減瘤內之壓力,且上以冰囊,提高患肢。倘無效,或動脈業經縛住,祇可將瘤敞開,試縛其出入之動脈及任何小動脈枝,惜瘤壁常軟化而腐爛,致縛線易脫落,倘出血,應試填紗布以制止,待生肉芽織而癒合,但強半不能不截肢。

特殊動脈瘤 SPECIAL ANEURYSMS.

胸主動脈之動脈瘤 Aneurism of the Thoracic Aorta.

初起約為梭形,繼或另加局限性囊狀動脈瘤,其症狀按何段受累而有差別: (一)升主動脈者,罕至龐大,在心包內者尤然,蓋未至發生壓狀之先瘤已破裂。 (二)橫主動脈弓者,其症狀依瘤向何方發展而異,若向上,則胸骨上切迹處顯一搏動瘤,且因頸血管受壓或兼顯腦症狀,若向前,恐在胸骨右側成一搏動大瘤,除使蝕胸壁致作痛外,無何甚劇之壓狀,若向後或向下在弓之凹面,因氣管食管及肺血管鄰近,故早顯呼吸困難及嚥下困難,倘累及左喉返神經繞主動脈之段,則致喉肌痙攣,而環披裂後肌尤甚,致有窒息之陣發性呼吸困難,且顯甚特殊之乾硬性咳嗽,迄神經被癱,則語音改變,且聲帶固定而不動,然無何劇烈之呼吸困難,有時顯喉蟬鳴,且心衝動時顯氣管向下牽動之狀,用X光線

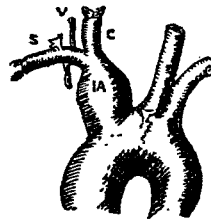
檢查甚有助於診斷，蓋動脈瘤呈現黑影也。降主動脈弓及胸主動脈者常長至龐大，或突向後在脊柱左側致成一搏動瘤，其現狀即侵蝕肋骨或椎體致極痛楚，且阻礙嚥物，甚至令人疑有食管狹窄之患，究之在一般嚥下困難者，用食管探子之前須用X光線查定實無動脈瘤，在脊柱之左側聽診之，或能聽得收縮性營營音。

治法。除安息，節制飲食，服碘化鉀等內科療法外，無多他法。若動脈瘤突向前，曾有用鋼線插入而收效者，有時呼吸困難甚劇，但切勿行氣管切開術，蓋因此而死者甚罕見。曾有縛右頸總動脈及右鎖骨下動脈或專縛左頸總動脈(按瘤在升主動脈或主動脈弓而異)而見效者，但其效果或藉手術後例必臥床休息而得。

無名動脈之動脈瘤 Innominate Aneurysm. 約為梭形，每伴主動脈弓之瘤而發，係搏動瘤，居右胸鎖關節後方且胸鎖乳突肌二起頭之間，或突入胸骨上切迹處，或突入肩鎖三角內，或推鎖骨向前。右頸淺動脈及橈動脈之脈搏減小，頭頸右半及右上肢水腫，因右無名靜脈受壓之故，且左側或顯同樣之改變，因左側之靜脈亦受壓也。倘累及臂叢，則頸或上肢顯射痛，有時面部右半充血而出汗，且右瞳孔開大，因交感幹受刺戟之故，倘氣管直接受壓，或右喉返神經受壓，則致呼吸困難，若食管受壓，則致嚥下困難，通常病勢緩慢進行，約因窒息或瘤破裂而致命。

治法。安息及服大劑碘化鉀或有效，但最妙乃縛瘤遠側之動脈，同時縛頸總鎖骨下及椎三大動脈當然甚險，若縛其中

第八十四圖



治療無名動脈瘤之縛法

- IA. 無名動脈瘤;
- S. 鎖骨下動脈;
- C. 頸總動脈; V. 椎動脈。

之一又恐不能奏效,若將頸總及鎖骨下二動脈各縛一星期,其效果諒與單縛其一者幾同,因於一星期內其側枝循環已發達也,最妙同時兼縛頸總動脈及鎖骨下動脈第三段,使瘤內有血纖維素沉着,蓋縛鎖骨下動脈第三段,不加增手術累及腦血循環之危險。

頸總動脈之動脈瘤 Aneurysm of Common Carotid. 約在近其分叉處,右側較多於左側,在右頸總動脈根處者亦非罕見,但左頸總動脈之胸內段受累,除兼累主動脈外,則罕見,婦女身體表面之動脈生動脈瘤者最多在此動脈。凡動脈瘤通常限於瘤內之一般症狀,此瘤皆顯之,其壓狀多因腦血循環受阻,交感幹之頸段受刺戟,及喉咽氣管受壓等所致,此瘤進行較慢。

診斷。 (一)與頸根之動脈瘤鑑別甚難,因主動脈無名動脈鎖骨下動脈等動脈瘤均或向上延而與之酷似,用叩聽二診法以查胸上部,細心詢問其病歷,且用指詳查其搏動,或足斷定瘤之界限,所顯之壓狀亦須細心衡定,有人云左喉返神經受壓,可為瘤居主動脈而非在右頸總動脈之指徵,右喉返神經受壓乃反指之,左無名靜脈受壓,指瘤居主動脈而非在無名動脈,頸內靜脈或鎖骨下靜脈單獨受壓,指瘤居頸總動脈或鎖骨下動脈,氣管牽下,則指瘤在主動脈弓, 橈動脈及顛淺動脈之搏動左右不同,亦有助於診斷,若祇左橈動脈之搏動屬動脈瘤性,乃指瘤在左鎖骨下動脈之根處,若左橈及左顛淺二動脈受累,每引人疑瘤在主動脈之橫段,若右橈及右顛淺二動脈之搏動改變,約指瘤在無名動脈,祇其一受累則指瘤在本母幹,但須記任何大動脈雖未擴張而或被鄰瘤壓迫,故檢查脈搏之強弱較查其容量尤為緊要,如此用脈搏計亦有資助。 (二)膿腫,腫圍,及淋巴腺脹大而動脈搏動傳及者,可按上述之普通原理鑑別之(見294面)。 (三)搏動性或囊腫性甲狀腺腫與動脈瘤之異點,乃通

常甲狀腺峽亦受累，故腫圍不限於頸之一側，並腫圍最固定之份居正中線而非在胸鎖乳突肌之下，且腫圍隨嚥物而上下移動，而動脈瘤則否。(四)異常之動脈，如頸外動脈橫過頸內動脈致於皮下成搏動性腫圍，但通常左右相稱，細心檢查不難辨認。

治法。在肩胛舌骨肌之上或下縛頸總動脈甚有效，若瘤近於頸根，須縛於瘤之遠側。

頸外動脈之動脈瘤 Aneurysm of External Carotid. 除在頸總動脈近其分叉處之動脈瘤上延而累及者外，罕見之，此瘤近下傾角在甲狀軟骨上方，壓狀早顯，即舌下神經受累致舌一側癱瘓，無發音能，嚥下困難。治法，乃先縛瘤之出枝而後摘出之，倘無效，則縛頸總動脈。

頸內動脈(頸段)之動脈瘤 Aneurysm of Internal Carotid.

此瘤之狀與頸總動脈叉處及頸外動脈二種動脈瘤相似，惟多突入咽內，致於咽粘膜下成搏動性圍，易誤認為扁桃體腫。

治法，即縛頸總動脈。

顱內之動脈瘤 Intracranial Aneurysm. 多見於頸內動脈及其枝，而少見於椎動脈，然在顱內最多患者惟基底動脈，其瘤多為梭形，如何發起無定，病者常自云被擊打或跌倒所致，在兒童或因感染性栓子停止而起，有時尚未顯出何狀即瘤驟破裂，中風而死，若有症狀，多因腦受壓而少因顱骨被侵蝕所致，即定處恆痛，或覺有搏動，或覺顱頂開閉，視聽及腦之他官能或受累，但除瘤直接壓視徑外，不致視神經炎或萎縮等之眼內物理改變，聽診其顱骨，或可聽得大營營音。果能斷定之，祇可縛頸內動脈，然瘤在基底動脈，連此法亦歸無用。

眶內之動脈瘤 Orbital Aneurysm. 眼球突出，且有能擲出或視出之搏動，乃指眶內有下述血管性損害之一。(甲)先天性患，如深處有海綿狀血管瘤。(乙)損傷性患，因眶受刺傷或顱

受擊打致顛底骨折,通常係頸內動脈與海綿竇之間成動脈瘤性靜脈曲張。(丙)非損傷性患,如眼動脈生動脈瘤或海綿竇患血栓形成。病者自覺眶部痛而緊張,結合膜及視網膜等動脈均膨脹,聽之有顯然營營音,眼球動度有限,視力受累,且角膜因常暴露而渾濁,終則眼球結構紊亂,若壓住頸動脈,則一般症狀約減輕。

診斷. 眶壁肉瘤或與眶內動脈瘤酷似,然在肉瘤細心摺查約可決定有界限較清之腫團,並其搏動及營營音均不甚顯,且眼球及視軸雖甚偏斜,而視力受累較遲。

治法. 除縛頸內動脈或有效外,無他療法。

鎖骨下動脈之動脈瘤 Subclavian Aneurysm. 多見於男人,常肩擔重物者尤多,右側較多於左側,動脈之任何段均可受累,惟其擴張多顯於第三段,肩鎖三角生有搏動性團,或突出鎖骨上方,或延向後外下,致上肢之靜脈及神經受壓迫,刺戟膈神經致有呃逆,間或壓肺尖及胸膜頂,甚至穿入胸膜腔,瘤進行較慢,因周圍織不易退讓之故,且終不壓迫氣管及食管。通常診斷不難,但有時正常動脈被第一肋骨之骨疣或頸肋推向前,恐冒為該瘤之早期。

治法. 鎖骨下動脈瘤之治法甚困難,至今效果仍未滿意,曾有用摘出術而得效者,兼截除鎖骨中段或否均可,但通常瘤非為限局性,故不能做到,亦可用很透氏法縛無名動脈,但須兼縛頸總動脈以免血回入瘤內,縛鎖骨下動脈第一段,雖初治之十九人皆斃命,而近今亦有見效者。

腋動脈之動脈瘤 Axillary Aneurysm. 多因伸臂跌倒,或肩關節脫臼,肩部骨折,試回復其脫位或折骨等肩部損傷而起,成搏動性團,致上肢作痛且水腫,若瘤在動脈之上段,可於鎖骨下捫出其搏動,且或延至頸根而前推鎖骨,若瘤在動脈之下段,

則居於腋窩內，進行甚速，恐累及胸腔。

治法。即壓鎖骨下動脈第三段或縛之，若瘤延至鎖骨深面，恐須縛第二段，惟謹慎免傷膈神經。

腋動脈及前臂動脈之動脈瘤，無庸詳論，幾常為損傷性，治法即摘出之。

腹主動脈之動脈瘤 Abdominal Aneurysm。多居近腹腔動脈之起端，或主動脈分叉處，在腹上部或臍部，近腹正中線顯一搏動團，搏動為膨脹性，病者任居何姿式仍無改變，其要狀即作痛，或因脊柱被侵蝕致背部作痛，或因腰叢腹叢等受壓致有神經性痛，倘下腔靜脈受壓，則致下肢水腫，有時消化管之作用亦受累。脾、肝、腸系膜等動脈間或生動脈瘤。

診斷。腹上部顯搏動者甚多，若心擴張，其衝動或顯於腹上部，然易於鑒別，主動脈之搏動傳至囊塊或惡性瘤者亦易鑒別，若有必需，可施麻醉劑檢查之，非但須令仰臥而查之，且須令作膝肘臥位，俾內臟離開主動脈，致其搏動減小或全無而查之，用X光線查之亦甚妙。

治法。若安息及節制飲食等內科法無效，曾在瘤之近側或遠側用壓法，但有傷及內臟之險，故不必用，開腹用針穿刺法曾有一病案甚收效，亦可施電解法。

腹股溝之動脈瘤 Inguinal Aneurysm。起於髂總髂外或股等動脈不定，常為囊狀，且因周圍筋膜及他物之抵壓或成葉狀，其症狀常為標準式，遲早必蔓延，早期幾不致誤認，但在晚期易誤認為搏動性肉瘤，在髂凹者尤然。

治法。最妙乃摘出之，倘不能施行，須縛動脈於瘤之近側，若股動脈生瘤，縛髂外動脈每能奏效，若瘤生於髂外動脈，應縛髂總動脈，甚至縛主動脈，但後者死率非小，倘均不能施行，可試用壓主動脈或髂總動脈之法。

臀動脈之動脈瘤 Gluteal Aneurysm. 大抵因受傷而起,致在臀部顯有搏動腫團。臀上動脈之動脈瘤居坐骨大孔上份,臀下動脈者地位較深,或半居盆內,坐骨神經受壓而作痛,為甚顯之症狀,在臀下動脈者尤然。診斷匪易,與搏動肉瘤鑒別之尤難。

治法。 既已斷定,須開腹而縛腹下動脈,若誤認而在臀部割開之,祇可除出血塊,而縛住一般出血之動脈。

股動脈之動脈瘤 Femoral Aneurysm. 多為梭形,幾盡見於男人。**治法**或摘出之,或縛股動脈。

腦動脈之動脈瘤 Popliteal Aneurysm. 幾盡見於男人,在腦窩有搏動性團,致膝關節作痛而難動,症狀與慢性風濕病酷似,膝作半屈,瘤甚甚速,若生於動脈前壁,恐累及膝關節或鄰近之骨,若向後長常致下肢成壞疽,因非但壓腦靜脈,且壓關於側枝循環之腦動脈膝枝。

診斷。 必與腦淋巴腺腫大或成膿腫鑒別之,但此二患不大阻礙足之血循環,且須與粘液囊瘤鑒別之,但此囊瘤固定而不搏動,且須按上述之通常原理與股骨及脛骨之搏動性肉瘤鑒別之。

治法。 雖壓法曾奏大效,惟莫妙在股三角之尖處縛股動脈,倘此二法皆未收效,或動脈瘤變為瀰漫性或復發,須摘出之。

縛血管術 LIGATURE OF VESSELS.

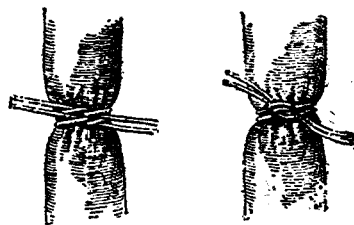
此術用以阻血運往遠側,以便制止出血,或助動脈瘤就癒,或制阻某瘤發展,或減少某器官之血供給,或準備截除舌等手術。

縛術 Operation. 須檢查動脈而擇無恙之段以縛之,應認清所遇之各要件牽往一側,以便割斷動脈鞘,繼循動脈之軸對

開其鞘約四分之三吋遠，將不帶線之動脈瘤針插入動脈與其鞘之間，上下輕搖動之至動脈完全分離其鞘，遂將縛線紮於針上，撤回其針，且與動脈成正角而作結，但作結時切勿牽動脈離鞘，乃以指按於結上而拉緊，後用細埋入線縫合其鞘，且復回而縫定一般牽開之要件。

較小之動脈用方結已足，較大者如無名鎖骨下窩總等動脈須用合結 stay knot，即用二線繞動脈各作半結，後將二線合作半結而已，縛線之緊度須足對合動脈壁，但勿至勒斷中內二膜，以免繼發性出血。有外科士薦用縛兩處而割斷其中間之法，以免繼發性出血，但無須如此。按常例乃於動脈與其比鄰要件（如靜脈）之間將針穿入，但究非甚要，而於淺動脈尤然。若靜脈偶被刺傷，須立撤出其針以線縫之，而在稍上或下縛動脈，若動脈較小，可兼縛其並行之靜脈。

第八十五圖



合結

善後療法 After-treatment. 病者須臥牀至少三星期，俾動脈恆久閉塞，且肋側枝循環發達，動脈大而年高者尤然。若縛某肢之大動脈幹，須用無毒棉花包裹其肢而略提高之，若有成壞疽之趨勢，亦應妥善消毒皮膚。

縛未斷動脈後有二大險：

(一)繼發性出血。(見275面)。

(二)壞疽 Gangrene. 原因如下：(甲)因側枝循環不足而失生活力，如身體周圍之動脈有石灰性變而強硬，致收納最小量血之組織(如指，趾，大腦白質等)壞死較早，若縛後失血甚多如繼

發出血，亦或致壞疽，如此約成乾性壞疽。(乙)靜脈迴血受阻，如手術時傷及靜脈，或包裹過緊，或有染毒性靜脈周圍炎致血栓形成等，從前以為能助成壞疽，而近今知其非然，究之兼縛靜脈，實阻成壞疽(見 109 面)。(丙)善後療法不妥，如提肢過高，用冰囊或熱水瓶不適當，或肢患丹毒等，均或使組織成壞疽。

治法，若壞疽為無菌性，須用待期療法容其壞死塊自行脫落，倘作痛過甚，或壞疽蔓延，或受染，致有發熱等全身症狀，須在分界線近側若干處截斷其肢。

無名動脈 Innominate Artery. 曾在三十人縛此動脈，而見效者有六人，縛術之詳論見於專書。

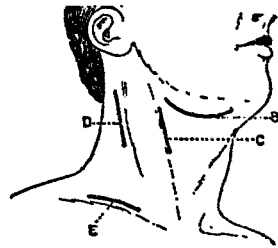
側枝循環，在顱內乃推動脈通頸內動脈。在面與頸係左右頸外動脈之枝在正中線相通。

在軀幹乃主動脈之第一肋間動脈通最上肋間動脈，且有主動脈之上數肋間動脈通腋動脈之胸枝及乳房內動脈之肋間枝，更有腹壁下動脈膈下動脈通乳房內動脈之終枝。

頸總動脈 Carotid Artery. 此動脈於肩胛舌骨肌上或下皆可縛之，動脈之表線乃從胸鎖關節至頸乳突與下頷角之間，其分歧處乃平甲狀軟骨上緣。

縛在肩胛舌骨肌上者。動脈在此處較淺，平環狀軟骨而縛之，令病者仰臥，頭轉往對側，循動脈表線割三吋長之口，口中點平環狀軟骨(見八十六圖 C)，皮，淺筋膜，頸闊肌等均割開後，認定胸鎖乳突肌前緣，循此緣割深筋

第八十六圖



縛頭部血管之割口
B. 縛舌動脈之割口; C. 縛頸總動脈之割口; D. 在頸後三角行手術如縛椎動脈之割口; E. 縛鎖骨下動脈第三段之割口。

膜將肌鈎開，縛甲狀腺上動脈之胸鎖乳突肌枝亦可。遂在刀口中點正對舌骨大角，將肌牽往後，則見二腹肌後腹而牽之往上，又將頸外動脈推向前，可見頸內動脈鞘，割開此鞘，用彎針從動脈與靜脈之間穿繞而縛之。

縛在肩胛舌骨肌下者。刀口須循表線平環狀軟骨起，下至近胸鎖關節止，將胸鎖乳突肌鈎向外側，若鈎之有礙，則將肌之前纖維截斷，胸舌骨肌及胸骨甲狀肌鈎向內側，或截斷亦可。又將肩胛舌骨肌鈎向上，即可見動脈鞘，再將鞘之內側部割開，用針如前法繞穿，縛動脈此處，當留心左右頸內靜脈愈往下而愈偏右，故左靜脈略居動脈之前，有時亦遇甲狀腺下靜脈，可牽開或縛之。

縛頸總動脈與腦甚有攸關，縛後一百病案中發生大腦患者有二十五人，或當時因腦欠血而暈厥，或過數日因腦軟化致偏癱，大抵顯腦患者二人中恐死一人。

側枝循環，顱內有動脈環，顱外有左頸外動脈枝及椎動脈枝各通右側之對枝，甲狀腺下動脈通甲狀腺上動脈，頸深動脈通枕動脈之降枝，頸淺動脈通枕椎二動脈之枝。

頸內動脈 Internal Carotid. 循胸鎖乳突肌前緣割一口，刀口中點正對舌骨大角，將肌牽往後，則見二腹肌後腹而牽之往上，又將頸外動脈推向前，可見頸內動脈鞘，割開此鞘，用彎針從動脈與靜脈之間穿繞而縛之。

側枝循環，即顱內之動脈環。頸外動脈 External Carotid. 可縛在甲狀腺上動脈與舌動脈之間，循胸鎖乳突肌前緣割約長三吋之口，刀口中點平舌骨大角，將胸鎖乳突肌扯向外側，則見上為二腹肌後腹下為舌下神經，在舌骨大角下開動脈鞘，用彎針由外側向內側繞穿而縛之。有時因靜脈多或有腫大之淋巴腺施手術不見，喉上神

經貼近動脈壁,當謹避勿傷之。側枝循環與頸總動脈顛外段者同。

舌動脈 Lingual Artery. 多半因豫備截除舌惡性瘤而縛之,縛處或近其從頸外動脈之起處,或在頷下三角於舌骨舌肌之下皆可。

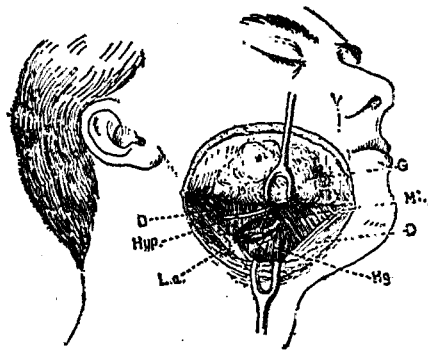
縛於頷下三角處, 使病人躺臥,墊高其肩,頭仰而轉向對

側,開一弧形口,由下頷聯合下一吋處起,向下彎,再上至下頷角止,刀口中點正對舌骨大角(見八十六圖B),皮與頸闊肌割開後即露出頷下腺,循腺下緣割開深筋膜,將腺牽上(見八十七圖),則見二腹肌之前後二腹對向舌骨而相連,前腹在下頷舌骨肌淺面,截斷此肌之後

纖維,用鈎將二腹肌腱鈎下,則見舌骨舌肌纖維方向垂直,又有舌下神經及舌靜脈橫過肌淺面而滲入下頷舌骨肌下,在舌下神經與舌骨之間橫割斷舌骨舌肌纖維,在刀口裂處即見舌動脈居咽中縮肌淺面,若於此處不見舌動脈,向後追尋必得見之。

縛於近起端處, 刀口循胸鎖乳突肌前緣,與縛頸外動脈者同,鈎肌向後即見舌骨大角,將該角與二腹肌後腹分開,在此處可以探子探得舌動脈依咽中縮肌,遂縛動脈近其起端處。

第八十七圖



縛舌動脈之法

頷下腺(G)已鈎開;D.二腹肌;Hyp.舌下神經;M.h.頷舌骨肌;Hq.舌骨舌肌;L.a.舌動脈。舌骨舌肌已割斷,以指明動脈之應縛處。

頰外動脈 External Maxillary Artery. 在動脈繞下頰骨處循下頰骨割一吋長之橫口,此動脈即在嚼肌前露出,遂縛之。

顳淺動脈 Superficial Temporal Artery. 在外耳道前割一垂直口,即可見顳淺動脈經過顳弓,縛時切勿傷耳顳神經。

枕動脈 Occipital Artery. 從顳乳突尖向枕外粗隆割二吋長之口,將胸鎖乳突肌後纖維,頭夾肌,頭最長肌等割斷,則可見枕動脈從乳突深面之溝現出,遂縛之。

鎖骨下動脈 Subclavian Artery. 此動脈有三段皆可縛之,然最多在第三段,令病者臥近棹邊,上肢循軀幹牽下,頭轉向對側,用左手將鎖骨前皮捺下,循鎖骨割三至四吋長之口(見八十六圖E),放捺而皮即往上退,故刀口居鎖骨之上半吋,如此免傷頸外靜脈,刀口之中點距鎖骨中點內側一時,故現露胸鎖乳突肌與斜方肌間之間隙,皮,淺筋膜,頸闊肌等既割斷,則見頸外靜脈與別靜脈連絡,此狀每致醫者難以措手,倘靜脈不能扯開,則以線縛而剪斷之,再將深筋膜割開,然須謹慎免傷頸橫動脈及肩胛橫動脈,按尋常頸橫動脈居手術線之上,肩胛橫動脈居鎖骨之深面,若肩胛舌骨肌後腹現出,則牽之往上,又有數層筋膜宜謹慎割之直至露臂神經叢,即將指按於第一肋骨之斜角肌結節,則靜脈居指前,動脈居指後,神經叢之諸幹居指上外,但其下幹或居指後,故穿針時須從上往下貼近動脈,免將此下幹併縛,若病者瘦弱,割之不大難,若肥胖則割之極端不易,因頸項短而鎖骨凸高,難覓動脈也,可畏者,乃傷胸膜或淺靜脈,或誤縛臂神經叢之幹。

側枝循環有三: (一)胸部,主動脈之肋間枝及乳房內動脈之肋間枝通腋動脈諸胸枝。(二)肩胛部,肩胛橫動脈及頸橫動脈之降枝通肩胛下動脈及其旋肩胛枝。(三)肩峯部,肩胛橫動脈通胸肩峯動脈。

乳房內動脈 Internal Mammary Artery. 須在肋間隙，由胸骨外緣起，橫割一吋長之口，割斷肋間筋膜與肌，此動脈即在距胸骨外半吋處現出，遂縛之。

椎動脈 Vertebral Artery. 因受傷，或縛無名動脈後繼發出血，或治癩痢病等縛之（惟此法治癩痢病無大益），循胸鎖乳突肌後緣下份割一口（見八十六圖 D），割斷頸闊肌，深筋膜，胸鎖乳突肌後纖維，將此肌牽向前，則前斜角肌及膈神經露出，遂於前斜角肌與頸長肌之間見頸升動脈，第六頸椎橫突之前結節亦須查定，因動脈與靜脈在其下穿入橫突孔也，靜脈居動脈之前，必須牽開，以針由外側向內側繞穿，交感神經數纖維有時與動脈併縛，恐致瞳孔縮小。

甲狀腺動脈 Thyroid Arteries. 此動脈為治突眼性甲狀腺腫而縛之（見三十五章）。

腋動脈 Axillary Artery. 因腋部有刺傷，或鎖骨下動脈有瘤，或掌動脈弓有傷，或肱動脈有繼發出血而縛之，縛法有二：

(一)縛腋動脈第一段。須從喙突至胸鎖關節下割一吋向下之口，割斷胸大肌之鎖骨頭，現露喙鎖筋膜而截斷之，胸肩峯動脈之枝須牽往一側，用鈍解剖具撥露腋動脈，腋靜脈居動脈下內，臂叢之束居動脈上外，針由下向上而繞穿，縛動脈後必將肌纖維縫牢。又法，少割斷肌纖維，或較前法略善，刀口從鎖骨中點起，循其下緣向外至喙突，又向下至胸大肌三角肌之間，遂將此二肌鈎開，將胸大肌起於鎖骨之最外側數纖維割斷，則見喙鎖筋膜及頭靜脈，若隨靜脈追尋即能得此動脈。

(二)縛腋動脈第三段。在腋割口縛之，臂須外展成正角，外科士立於臂與軀幹之間，循動脈之表緣割一口，（即從鎖骨中點至腋外側壁前中二份之交點）（見八十八圖 A），認明喙腋肌之

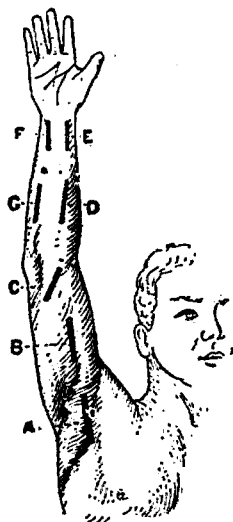
內側緣即鈎向外側，正中神經與肌皮神經亦露，則牽之向內側，即見該動脈且其內側之靜脈，針應由內側向外側繞穿。

側枝循環，若縛腋動脈在胸肩峯動脈上方，則與縛鎖骨下動脈第三段者同。若縛於肩胛下動脈及旋肱骨後動脈上方，則有胸外側動脈肋間動脈通肩胛下動脈之枝，並有肩胛橫動脈及頸橫動脈之降枝通肩胛下動脈之旋肩胛枝，且肩胛橫動脈胸肩峯動脈通旋肱骨後動脈。若縛在旋肱骨後動脈下方，則旋肱骨後動脈通肱深動脈於三角肌內。

肱動脈 Brachial Artery. 因掌動脈弓出血，或肘或前臂受傷出血，或動脈瘤，或近肘關節有靜脈動脈瘤等而縛之，其縛處有二：

(一)在上臂中段。其法，即將臂外展成正角，使手旋後，且勿托上臂，免肱三頭肌推動脈往前，醫士立於臂與軀幹之間，循動脈之線（即肱二頭肌之內側緣）割約二吋長之口（見八十八圖 B），再割臂薄深筋膜，即見肱二頭肌之內側緣，將此肌鈎開，又得見正中神經及貴要靜脈，神經在此處由外側向內側斜過肱動脈之前，牽開神經即可見動脈鞘，分離其並行靜脈而縛之。然有時有數端礙難施術，如正中神經或經過肱動脈後，或貴要靜脈居於動脈上致誤認為動脈，或動脈在上臂分枝而在此有其二枝並行，又如未得肱二頭

第八十八圖



縛上肢動脈之割口

A. 腋動脈第三段；B. 肱動脈；C. 肱動脈之肘凹份；D. 橈動脈中段；E. 橈動脈第三段；F. 尺動脈第三段；G. 尺動脈中段。

肌內側緣，而誤向後尋動脈。

(二)在肘凹。借肱二頭肌腱並行在貴要正中靜脈外側斜割約二吋長之口，割斷肱二頭肌腱膜，即見肱動脈與其並行靜脈居於脂肪織中，而正中神經即略離動脈內邊，針由內側向外側繞穿。

側枝循環，若縛在肱深動脈上方，則旋肱骨後動脈通肱深動脈之升枝在三角肌內。若縛在尺側上副動脈下方，則有肘關節周圍之吻合枝代血循環。

尺動脈 Ulnar Artery。因掌動脈弓出血或尺動脈受傷而縛之，例如掌動脈弓受傷，將傷口往上延長在腕上縛之最易，須記尺動脈從肘凹中點起，彎向內至豌豆骨之橈側，從肱骨內上髁至豌豆骨橈側連線之中下二份，乃表明其路程三分之下二份。

(一)在腕處。從腕橫紋循動脈往上割一吋長之口(見八十八圖 F)，割開深筋膜，將尺側屈腕肌腱牽向內側，則見尺動脈，且見尺神經居其內側，須將並行靜脈與動脈分離而後縛之。

(二)在前臂中段。刀口須循肱骨內髁至豌豆骨橈側之線(見八十八圖 G)，宜覓出間隔尺側屈腕肌與屈指淺肌之白紋而割開，在尺側屈腕肌之覆被下見尺動脈及尺神經，且神經居動脈之內側。

(三)在肘凹處。循旋前圓肌上緣斜割一口，必見肱動脈分歧處，遂縛之。

橈動脈 Radial Artery。該動脈之表線循橈側屈腕肌與肱橈肌之間，從肘凹中點至腕，過此轉往後而居伸拇長短二肌腱間之凹。

(一)在腕後。即在伸拇長短二肌腱間之凹，由橈骨莖突尖至第一掌骨底割一斜口而縛之。

(二)在腕上。循動脈之表線開一口，在肱橈肌與橈側屈腕肌之間得其動脈而縛之(見八十八圖 E)。

(三)在前臂中段。循動脈之表線開一口，尋得肱橈肌之內側緣，牽開，可見動脈居於此肌之覆被下，且見橈神經居動脈外側略遠處(見八十八圖 D)。

腹主動脈 Abdominal Aorta. 曾有施此術十四次者，蓋因有原發出血或繼發出血或腹股溝處有動脈瘤而他法不能施行之故，然未活一人，多因染菌或繼發出血而死。

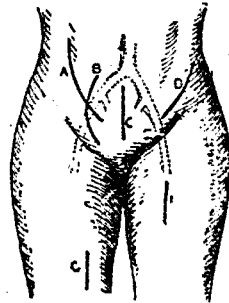
髂總動脈 Common Iliac Artery. 左右髂總動脈均長二吋，由第四腰椎左側起，至髌髂關節止，在正中線從臍略下割一口，將腸推往左右，且割開遮動脈之腹膜，遂縛之，切勿傷動脈分歧處前之輸尿管。

側枝循環，髂外動脈之血由腰動脈通旋髂深動脈，又腹壁上動脈腰動脈肋間動脈通腹壁淺下二動脈而來，腹下動脈血之來源，即腰動脈通髂腰動脈，髂外側動脈通髌中動脈，左右閉孔動脈之恥骨後枝彼此相通，左右陰部內動脈痔動脈膀胱動脈彼此相通。

腹下動脈 Internal Iliac Artery. 因出血或髌動脈有動脈瘤而縛之，此動脈僅一吋半長，須在正中線臍略下開腹(見八十九圖 C)，將腸推往左右，在髂總動脈分歧處割腹膜之後層而穿針，縛時當謹慎，勿傷輸尿管及靜脈。

側枝循環。與上論髂總動脈之腹下動脈節同。

髂外動脈 External Iliac Artery. 長三吋半至四吋，枝少且



腹下部及大腿上部之數割口

A. B. 縛髂總動脈之割口；
C. 縛腹下動脈之割口；D.
E. 縛髂外動脈之割口；G.
縛股動脈在內收肌管處
之割口；I. 縛股動脈在股
三角處之割口。

發於其下段，任何處皆可縛之，其表線由腹主動脈分枝處至髂前上棘與恥骨聯合之中點，該動脈即居此線之中下二份。縛此動脈之法不少，割腹膜或否無定，但不割腹膜而縛之較易且佳，主要之縛法有二：

(一)庫氏法 Cooper's method. 割口與腹股溝韌帶並行，居其上八分之三吋，從帶中點內側至距髂前上棘一吋處(見八十九圖 E)，遂割開腹外科肌腱膜，則可見腹內斜肌及腹橫肌等下緣超過腹股溝管，牽之往上，割開腹橫筋膜及腹膜淺面脂肪織，則覺搏動在指下，此時且不可傷旋髂動脈及腹壁下動脈，因此二動脈大有關於側枝循環，以針由內側繞穿向外側縛之，所割斷之肌及筋膜，宜施埋入縫術縫合之。

(二)阿貝內退氏法 Abernethy's method. 用之者較前法更多，割口長四吋，從髂前上棘上內一吋半處起，至腹股溝韌帶中點上半吋處止(見八十九圖 D)，循纖維之方向割斷腹外斜肌腱膜及腹內斜肌腹橫肌等，腹橫筋膜亦須割開，(此膜之厚薄不一，若不謹慎恐傷腹膜，倘傷之則立時縫之亦無礙)，以指入割口內將腹膜及其內容從髂凹推向內前，即在所裂之腔見髂肌及腰大肌，動脈居腰大肌內側緣，有鞘囊之，亦有生殖股神經及淋巴腺在其淺面，靜脈居動脈之內側，故穿針時應由內側向外側繞穿，若割腹橫筋膜未善，恐推開腹膜時將靜脈及動脈一併推開。

此二縛法後者較優，因前法縛動脈處過近於側枝，且所露之段較短，倘該段有病而不便縛，則無處縛矣，後法不然，縛處距側枝甚遠，設此處有病，亦可延口向上而縛髂總動脈。

側枝循環，分前後內外四組：前組，腹壁上動脈諸腰動脈下數肋間動脈等通腹壁淺下二動脈在腹直肌鞘內。後組，膈上下二動脈通旋股內側外側二動脈及股深動脈之第一穿枝在股骨大粗隆後(十字吻合)。內組，閉孔動脈通旋股內側動脈，

且陰部內動脈之終枝通陰部外淺深二動脈。外組髂腰動脈臀動脈通旋髂淺深二動脈及旋股外側動脈之升枝。

股動脈 Femoral Artery. 除在髖關節預備截斷下肢而縛之外，罕有縛之者，因其枝甚多難以盡塞，且其側枝循環不及縛髂外動脈者佳，須循動脈之表線從腹股溝韌帶稍上至其稍下割一直口，當謹慎勿傷淺淋巴管及靜脈，割斷闊筋膜，則動脈稍即露，遂割開其鞘，以縛線由內側繞向外側縛之。

側枝循環，分內外後三組：內組，閉孔動脈通旋股內側動脈，又陰部內動脈通陰部外動脈。外組，旋髂深淺二動脈通旋股外側動脈之升枝。後組，臀上下二動脈通旋股內側外側二動脈及股深動脈之第一穿枝，猶有坐骨神經並行動脈通股深動脈之諸穿枝及膈動脈之肌枝。

股淺動脈 Superficial Femoral Artery. 將下肢屈且外展外旋，其表線從髂前上棘與恥骨聯合間之中點起，直至股內收肌結節止，在股三角尖處或內收肌管處皆可縛之。

縛於股三角尖處。當循動脈表線開四吋長之口，口中點距腹股溝韌帶四吋遠（見八十九圖 I），皮與筋膜均割斷，則縫匠肌之內側緣現露，鈎肌向外，見動脈鞘居其後，抑或見股中間皮神經，在此處靜脈居動脈之後。

側枝循環，旋股外側動脈通股動脈之肌枝及最上膝動脈並膈動脈之膝上外側枝，且股深動脈之穿枝通膈股兩動脈之關節枝及肌枝。

縛在內收肌管處。當在大腿中循動脈表線割四吋長之口（見八十九圖 G），遂割斷闊筋膜，即見縫匠肌纖維降向下內，須認定此肌之外側緣牽往內側，可見內收肌管之髓膜頂從股內側直肌延至內收長肌，割斷此髓膜而動脈現露於其下，股內側直肌之神經在動脈外側，隱神經由外側向內側過動脈，而靜脈

居動脈後，針或由內側向外側或由外側向內側皆可，學者試縛此動脈於屍體，多誤在股內側直肌下尋此動脈，若欲免此錯誤，須貼近縫匠肌深面追蹤，至見腱膜纖維橫行而光亮，即內收肌管也。

側枝循環，乃藉股深動脈及其枝。

臑動脈 Popliteal Artery. 在動脈出內收肌孔處或臑窩之深處縛之均可，然前法較優，此二法罕有用之者。

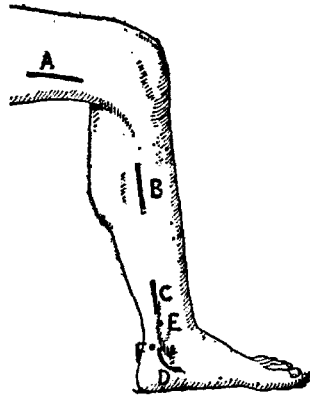
縛動脈於上處。將肢外展且外旋，使內收大肌腱及內收肌結節顯明，從此結節起往上割四吋長之口（見九十圖 A），露出該肌腱，抑或見大隱靜脈，隱神經，縫匠肌，股薄肌，半膜肌等，俱用闊鈎牽向後，須謹慎勿傷最上膝動脈，即將股後筋膜間隙敞開，而在若許結締織中可尋得臑動脈，臑靜脈居動脈外側，且在此處甚硬易誤認為動脈。

縛動脈於下處。循臑窩中線開一垂直口，割斷深筋膜，將腓腸肌之兩頭及脛神經牽開，靜脈居動脈之淺面，若循小隱靜脈即易覓得臑靜脈，針由內側向外側繞穿之。

側枝循環，即膝關節周圍之吻合枝。

脛後動脈 Posterior Tibial Artery. 除因截斷下肢或出血外，罕縛之，其表線乃從臑窩中點起，下至內踝後半吋處止。

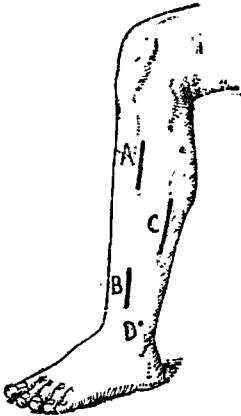
第九十圖



縛臑動脈及脛後動脈之割口
A. 縛臑動脈之割口；B. C. D. 縛脛後動脈之割口；E. 切斷脛骨後肌離插刀之點；F. 切斷跟腸插刀之點。

(一)在小腿中縛之。將小腿屈且旋外，置於棹上，在脛骨內側緣後半吋處割四吋長之口(見九十圖B)，將皮及皮下織割開，

第九十一圖



縛脛前動脈及腓骨動脈之割口
A. B. 縛脛前動脈之割口; C. 縛腓骨動脈之割口; D. 切斷腓骨長短二肌處插刀之點。

肌腱鞘。

脛前動脈 Anterior Tibial Artery. 其表線乃從脛骨外踝及腓骨頭之間起，至兩踝之中間止，可縛之處有三：

(一)在小腿上段。循動脈線割一口(見九十一圖A)，將深筋膜割斷，割開脛骨前肌與伸趾長肌之間隔，則見動脈居兩肌之間在骨間膜之淺面，腓深神經居動脈外側。

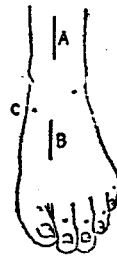
(二)在小腿中段(見九十一圖B)。在此處有

牽大隱靜脈及隱神經往一側，即見比目魚肌之脛骨頭，又須割此肌至得見其深面腱膜，且割斷此膜牽該肌向後，即見血管居筋膜鞘內，且居脛骨後肌之淺面，脛神經居動脈外側。

(二)在小腿下段縛之。在脛骨內側緣與跟腱之間開一口(見九十圖C)，皮，筋膜，及分裂韌帶之上段等俱割斷，則見血管在屈趾長肌淺面，脛神經在血管後外側，此處亦可縛之。

(三)在內踝後縛之。從內踝後半吋處繞過其下緣割一彎口(見九十圖

第九十二圖



縛脛前動脈及足背動脈之割口
A. 縛脛前動脈之割口; B. 縛足背動脈之割口; C. 切斷脛骨前肌處插刀之點。

白絞指明上述之肌間隔,如上法割開,則見動脈在脛骨前肌與伸躡長肌之間,腓深神經在其淺面,即將神經牽開而縛之。

(三)在小腿下段。從踝關節往上割二吋長之口(見九十二圖A),深筋膜及小腿橫韌帶俱割斷,便見動脈在脛骨前肌腱與伸躡長肌腱之間,並有腓深神經在其外側。

足背動脈 *Dorsalis Pedis Artery*。其表線從兩踝間起,至第一二蹠骨底間止,循此線割口(見九十二圖B),遂割開深筋膜,即在伸躡長肌腱與伸趾短肌內側健之間見動脈,有時動脈難覓見,最妙須橫割斷動脈而縛其二端。

腓骨動脈 *Peroneal Artery*。須先將小腿之內側緣貼桌案,循腓骨中段之後緣割一口(見九十一圖C),尋覓比目魚肌之外側緣牽向內側,且割斷其起於腓骨之最下纖維,則現露屈躡長肌,割開之即得見動脈在腓骨後內緣,居於骨及筋膜所成之管中。

第十四章

靜脈病

AFFECTIONS OF THE VEINS—ANGIOMATA.

靜脈血栓形成 VENOUS THROMBOSIS.

血栓形成 Thrombosis. 即在血循環之任何處有血凝結於其內，通常血何以爲液體而不凝結於管內，乃因血與管壁彼此之機能協濟而然，任有何故騷擾其協濟機能俾不平均，皆或致血栓形成，心，動脈，靜脈，毛細血管均可患之，但最多見於靜脈。

原因 Aetiology. (一)血管壁之改變，因其內膜受損如靜脈受傷(切斷，破裂，穿破，壓迫，挫傷等)或發炎，或壞變(如靜脈曲張)等所致。

(二)血之改變，致其凝結力加增，按臨診論，此多見於感染病，因血含毒素過多也。若出血至全體血之半量，亦能增其凝結力，但白血細胞增多如在白血病，反減其凝結力。

(三)血流遲緩，爲血栓形成之素因，但必有上誘因之一血始凝結，時昔李司透氏 Lister 已證明若將一段無恙之靜脈取出，縫閉兩端，其所含之血許久不凝，倘兼有上二誘因之一，則血流較慢實爲凝結之助，例如某靜脈被瘤壓迫，致血流緩慢，則血凝結適在脈壁欠滋養之區，患腸熱等熱症後血略改變，且心肌變性致其力薄弱，故血壓減小而流過靜脈較慢，若另受輕傷或稍被壓迫，恐致血凝結。

血塊之特性 Character of Clot. 按其凝成之遲速而異。若凝成較慢，則成白血栓即數層纖維素，如動脈瘤內者然。若凝成較速，則有若許赤血細胞參於其間，若驟凝結，則成通常之紅血栓，初起不與脈壁粘連，厥後則然。

結果 Effects. 可依患區並遠側及近側而分論：

患區 Locally. (甲)血塊或機化成結締織，致靜脈終成無腔之纖維索，與動脈血栓形成者同(見270面)，至少需三星期血塊始堅定於脈管內。(乙)血栓或祇粘着脈壁之一側，或機化成竅而其中心之血管擴張變成管形，均令靜脈復通。(丙)血栓或縮小，或在曲張靜脈之某囊內成纖維織團，終或有石灰性變致成靜脈石 phlebolith. (丁)有時血栓內或其周圍染毒而化膿，隨或成局部性膿腫，或其膿循靜脈蔓延致成靜脈周圍炎，甚易致膿毒血病，但有時生良好紅血塊

第九十三圖

暫繞染毒份而阻成該病。

遠側 Distally. 若側枝循環不足，或未提高患肢而懸托之，則靜脈血之來源處充血而水腫，然不久即有他靜脈舒張而代之，甚至變成曲張，在皮面者顯而易見，例如髂外靜脈在腹股溝韌帶上方被塞，則大隱靜脈甚擴張，且血或經過腹壁淺靜脈，終致對側大隱靜脈及左右腹壁淺靜脈均顯形勢特殊之曲張。又如下腔靜脈被塞，則乳房及腹壁等靜脈均擴張而成甚顯明之曲張。



下腔靜脈恆久閉塞所致之腹壁靜脈曲張。

近側 Proximally. 血栓或漸長向近側，終累及較大而主要之靜脈幹，或有一塊脫落成栓子，若栓子極小，則被肺或腎排出而無害，倘較大恐梗阻肺血管，致顯急迫之呼吸困難，甚至殞命。

若血栓染毒，而有含菌之小塊脫落入血循環，則致膿毒血病。

若血栓形成於門靜脈之來源處，必先致門靜脈發炎，即門靜脈在肝內之枝發膿性炎。

股靜脈血栓形成 Femoral Thrombosis. 在子宮前列腺等盆內臟腑手術後非罕見，且為膿性闌尾炎常見之併發患，蓋其血栓從腹壁割斷之靜脈蔓延而來，或因髂外靜脈直接被累所致。亦為分娩之併發病，蓋因子宮靜脈內之血栓蔓延而至此靜脈也。腸熱病或任何減小生活力致久臥而不動其腿者，均或致之。

左腿多患之，或起於盆靜脈漸延至髂總靜脈，或起於髂外靜脈之枝漸累及其母幹，或起於股靜脈收納大隱靜脈之處，任起從何處約下延若干遠，且上延至髂總靜脈，甚至延達下腔靜脈分叉處，而累及對側之靜脈。其多見於左腿之故尚未明悉，大抵因腿少動，且左腿靜脈之瓣不及右腿者完全。

症狀及治療，與靜脈炎者同（見 325 面）。

栓 塞 EMBOLISM.

栓子 Embolus 係游於血管內直至停止而梗塞之任何異物。共分四種：（一）單純性栓子 Simple embolus，如血塊，心瓣之贅生物，動脈粥樣化性片，氣泡，及脂肪團等。（二）感染性栓子 Infective embolus，如粘液，菌羣，帶菌之血栓屑等，此為膿毒血病性膿腫之誘因。（三）惡性栓子 Malignant embolus，係惡性瘤脫落之小塊，入血循環而成繼發性瘤，在肉瘤較盛者多見。（四）寄生性栓子 Parasitic embolus，如包生條蟲之卵並其頭節，及人血絲蟲等是。

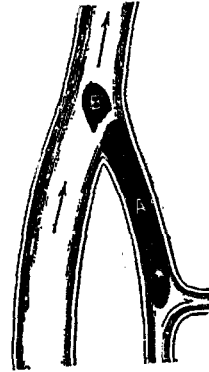
栓子或從心、動脈、靜脈等而脫落，但恆不停於軀幹之靜脈，祇停於動脈或門靜脈等內，其大小不一，所致症狀之輕重隨之而異，若有大栓子起於周圍靜脈，則停於肺動脈之枝，恐致立死。若較小之栓子停於肺之某小動脈，不致大害，極小之栓子或經過肺之毛細血管至心左半，終塞於軀幹之某動脈。

栓子之結果 Effects of an Embolus.

純栓子，則有纖維素沉着於其上，致完全梗塞，厥後栓子機化成結締織，間或分解而消散。感染性、惡性、寄生性等栓子之結果論於他處。

局部之結果，若為單

第九十四圖



血栓及栓子

- A. 靜脈內之血栓；
B. 脫落之栓子。

遠側之結果，按所塞之動脈與他動脈之吻合而異：(一)若動脈栓塞處之遠段發出吻合枝，或毛細血管吻合豐富，則祇患暫欠血而已。若動脈小或所滋養之組織非主要，約不致何症狀，倘動脈大或所滋養之組織主要而柔嫩，雖祇暫時停血亦致大害，例如視網膜中央動脈被栓塞，雖視網膜仍活亦常致恆盲。(二)若栓子停於終動脈(即栓塞處之遠段無何吻合枝者)，或側枝循環不豐，則所滋養之組織必有一份壞死，例如某肢壞疽或腦軟化等。若腎脾等器官之某終動脈被栓塞，則成梗塞 infarct，即有組織楔形塊壞死而發白，較硬於周圍織，着色不良，有時貧血之區充血，甚至血滲出而成甚紅之硬塊，名出血性梗塞 hemorrhagic infarct，其梗塞漸被周圍良好組織所生之肉芽織佔，終成凹陷之癍痕，癍痕內或含少許橙色血質品。肺、脾、腎、腦，皆有終動脈，故均或患梗塞，惟肝臟之吻合枝甚豐富，故罕患之。

栓子停於各器官之結果。腦部，多梗塞者爲大腦中動脈致立顯偏癱。有時幾完全就癱，然難免官能稍有缺欠。在孩童雖症狀較輕，然至終或成動脈瘤。視網膜中央動脈梗塞，立致完全目盲，終身不癒。檢查時見其枝虛空，視網膜水腫，但黃斑仍紅如櫻桃，與周圍水腫之視網膜迥異。肺臟，若肺動脈幹梗塞必致殞命。曾試施手術開胸，切開肺動脈，取出其栓子而縫合之，但通常迫不及待。若爲動脈之一枝，則覺痛而呼吸困難。繼成梗塞，咳出帶血之痰，叩之有實響，聽之有枝氣管呼吸聲及枝氣管語響。肝臟，若肝動脈梗塞，則肋下作痛，尿暫含糖，門靜脈及其枝梗塞非罕見，多因染毒性栓子所致，故有膿毒血病之狀。脾臟患梗塞，則左季肋部驟痛，脾脹大，且體溫增高。腎臟患梗塞，則腰部驟痛，且尿暫含血。腸被梗塞，則有局部潰瘍或廣闊壞疽，按所塞之動脈大小而異。四肢，其栓子多停於大動脈之分叉處，致兩枝均被塞，塞處驟痛，且痛向下映射，終或就癱或成壞疽無定(見102面)。

靜脈炎 PHLEBITIS

靜脈壁發炎之故不一，可分數類如下：

(一)單純性靜脈炎 Simple Phlebitis。多因靜脈壁患局限性炎致炎處血栓形成，且其栓或延往上下若干遠。原因有四：(甲)因哆開傷或皮下傷而起，亦有因腫瘤或動脈瘤壓迫而致者。(乙)爲風溼性或痛風性，多見於下肢之大靜脈及久患曲張之靜脈。(丙)因原發性血栓形成而起，無論爲大靜脈幹或曲張之淺靜脈皆然。(丁)靜脈周圍織發炎而傳至靜脈，大半因細菌穿過靜脈壁而染及血栓所致。

(二)感染性靜脈炎 Infective Phlebitis。此炎較單純性靜脈炎尤劇，蓋所致之血栓常含細菌，致其患常爲蔓延性。原因有三：

(甲)受傷時防菌不完善,則菌即乘隙而入靜脈口之血栓。(乙)因創傷之感染性靜脈周圍炎或感染性骨炎,如顛乳突膿性炎所致之橫竇血栓形成。(丙)單純性靜脈炎之血栓受自身染毒,如在曲張之靜脈。

病理解剖學 Morbid Anatomy. 靜脈發炎時管壁充血而厚,其內膜過長,靜脈內之血栓不一,無菌者早與脈壁相粘着,終機化成結締織或消散,含菌者軟化而稀似污膿,恐致靜脈內成限局性膿腫,或膿循靜脈腔及其周圍而蔓延。

症狀 Symptoms. 淺靜脈發炎,明而易見,靜脈腫硬而痛,並在其瓣處有局部結節,靜脈淺面之皮色青而充血,其血之來源處或水腫,然因側枝循環豐富,故鮮呈腫狀,體溫升高,自覺不舒,若化膿,則顯限局性膿腫或膿毒血病之症狀。

深靜脈受累,用捫診法或難查出,惟股靜脈發炎者或可捫得,然近靜脈處甚痛且遍體發熱,患肢有輕重不等之水腫,但肢升平不垂時或無腫狀,若靜脈被塞,則有血栓形成之遠側近側等狀顯現(見322-323面)。

感染性靜脈周圍炎,初時寒戰,發熱,患處之症狀即膿性炎速循本靜脈及其枝而蔓延,致一大塊組織速受累而化膿,若屢發寒戰,而顯繼發性膿腫,表明已患膿毒血病。

治法 Treatment. 在單純性靜脈炎必安息患肢,不可搖動,以免炎勢蔓延及栓子脫落,應將肢升高以助血迴流,亦可用貝拉朶那溫蒸敷覆於患區,或用甘油和貝拉朶那膏以筆塗之,然後多用棉花包之,輕纏以帶。若將0.5%枸橼酸鈉鹽溶液五至十兩注射靜脈內能速減痛,且能阻炎勢蔓延而助水腫消散,飲食須用有補力而易消化之品,更當調理身體。炎狀一概退盡,必俟血栓機化成組織或消散,至少需三星期,(最妙為六星期),始用揉捏法使水腫消散,亦可用橡皮帶縛之以助血循環復行。

靜脈曲張所起之炎，間或施手術治之，然深靜脈受累則忌用。

感染性靜脈炎，若未至化膿，須依上治法施行，倘已化膿，須放之，奏效甚速，若靜脈周圍炎蔓延而累及廣闊之區域，須循靜脈開至炎之盡點，以紗輕塞之，容其生肉芽織而癒，同時肢須略升，安息勿動。若起膿毒血病之狀，須縛靜脈在分解血栓之近側，並將感染性血栓刮洗淨盡，例如中耳化膿而橫竇受累，致患感染性血栓形成，當先縛頸內靜脈，遂開橫竇除淨血栓。惟此法祇可施於一靜脈受累，若累數枝則不能，倘一肢之靜脈受累，且上論之法無效，恐須截斷該肢。

靜脈曲張 VARICOSE VEINS OR VARIX.

靜脈恆舒張，增長，且彎曲，即名靜脈曲張，下肢之淺靜脈如大小二隱靜脈最多患之，辜丸之蔓狀叢患之，則名蜿蜒靜脈腫 varicocele。痔靜脈患之則名痔 hæmorrhoids。茲祇論下肢之靜脈曲張。

原因 Causes. 靜脈曲張約因靜脈壁有遺傳性薄弱，或靜脈瓣排列不勻，或卵圓窩下緣之筋膜異常所致，但若無何誘因，上數故或不致何患。此曲張患或顯於幼年，且在一家族或有數人在同一靜脈患之。

此患亦或因某靜脈被過緊之襪卡，懷孕或離位之子宮等壓迫而恆久膨脹，或因長久站立致大腿深筋膜緊張而勒大隱靜脈等在其穿過膜處，或因體操過度致靜脈瓣破裂等所致。間或股靜脈下腔靜脈等深靜脈梗塞，致使淺靜脈曲張，例如脛後動脈之並行靜脈，因用力過度而有血栓形成，恐致大隱靜脈或其膝下枝曲張。若動靜二脈之間有異常之交通，則靜脈不能抵抗動脈之血壓，故致曲張（見286面）。患靜脈曲張之趨向，隨年齒而增，直至中年，不操作致身體不健壯者特易患之。

病理解剖學 Morbid Anatomy. 以肉眼視之, 早期之曲張靜脈變厚, 膨脹且彎曲, 因其壁甚厚故切斷時不塌陷而反張開, 一如動脈然, 其瓣萎縮而無用。嗣後脈壁某處尤擴張成數小囊, 常粘着於皮, 在變薄之皮下最易視明。以顯微鏡查之, 則見靜脈壁正常之組織變成結締組織, 中膜受累最劇, 肌織幾歸無有, 內膜改變較少, 外膜增厚, 囊處之中膜甚萎縮, 甚至全無。

症狀 Clinical History. 見有數大靜脈如蛇蜿蜒於皮下, 捫之覺厚, 受累之靜脈或獨一或較多無定, 或聚集成團在薄皮下現藍色, 有時祇一靜脈擴張而凸出,

第九十五圖

有時數處擴張而成囊狀。大隱靜脈之上段或擴張成大囊, 咳嗽時捫之有震顫, 儼如股赫尼亞, 間或上段不擴張, 然其瓣機能不全, 故咳嗽時所成之震顫在膝下亦可捫出。



曲張之大隱靜脈

患肢覺重且疲倦, 出力時似緊縛以帶, 站立及體操時約顯水腫, 皮乳頭及毛細血管亦擴張, 致有數微小之紅點, 終至併成棕色塊, 若被粗布衣裳磨擦, 或被污物刺戟, 則生溼疹, 甚至成潰瘍, 若有創傷或破傷, 則不按常例結痂而癒合, 恐蔓延成潰瘍。若靜脈受傷, 間或致血栓形成

而自癒, 亦有不受傷而血自行凝結者, 患痛風病者尤然, 其血塊有時漸縮小而成結締組織團或石灰性變塊名靜脈石 phlebolith, 但其血栓或延入大靜脈, 致有小塊脫落而成栓子。間或靜脈之某囊處崩裂, 致有甚令人驚恐之劇烈出血, 抑或靜脈壁潰爛而出血, 非但出自遠段, 而近段亦然, 若其瓣失機能, 恐從心右房

之血直行洩出，若不速設法制止恐致斃命。

治法 Treatment. **姑息療法 Palliative Treatment.** 即除去一般礙之物(如緊襪卡)，勿站立過久，略用揉捏法，著橡皮襪或壓以橡皮帶，通利大便，調理全身。若發溼疹，可敷安撫膏劑如安息香酸鋅軟膏，若皮硬化而增厚，則敷稀釋之木黑膠類如5%或10%魚石油軟石蠟膏。曲張性潰瘍須按常法治之(見92面)，但不先用手術處理靜脈，恐潰瘍難癒合。

手術療法 Operative Treatment. 或閉塞膨脹之靜脈，或完全截除之。

(一)**閉塞術 Obliteration**，係抗毒法未萌芽前所用之舊法，不割口而施行，恐割時有引起膿毒血病之險，近今復興此法，以免廣闊手術之痛苦及耗費金錢，若將有刺激性而無毒之液體品注射靜脈內，則注射區顯成形性血栓性靜脈炎，但不作痛，且無需長久安息，至終靜脈閉塞不通，血栓粘着甚固，故無栓子脫落之險。30%或40%柳酸鈉溶液甚為適用，且曾有用奎寧溶液及碘化汞溶液者，最近日所用者為魚肝油酸鈉 sodium morrhuate，其性無毒，曾注射其10%溶液10-12 c.c.，通常每次注射不過0.5至1 c.c.，法，即用3 c.c.容量之特水唧並一吋長之空針，針鋒斜度須短，用醚消毒其皮，插針入曲張靜脈之最低段，將水唧之活塞抽出，若有血入唧內則知針實入靜脈內，繼按靜脈之大小注入溶液2-3 c.c.，應極端慎重免藥流入周圍織內，恐致成壞疽，再敷小塊敷料，容病者歸家任事。越一二日靜脈壁或略痛而增厚，但通常順利閉塞，注射一次約能閉塞靜脈三至四吋長之一段，然後擇他處之曲張靜脈注射之。若曲張之靜脈為一大幹(如大隱靜脈在大腿 upper 段，且咳嗽之震顫甚顯)，則禁用此法。

(二)**截除術 Excision**，近四十年來常用之，有時結果頗佳，有時甚不滿意，最要乃擇合宜病案而施之，但擇之匪易，若靜脈曲張

係因深靜脈血栓形成所致，此術非但無益，且反有害，若其誘因不能除去，處理曲張之靜脈自歸無用，若曲張甚廣闊，而有多數小靜脈曲張，無庸施手術，手術最適宜之景况如下：(甲)壁薄而易崩裂之囊。(乙)限局性多數靜脈曲張。(丙)靜脈瓣之機能不全，且咳時有顯然之震顛。手術之大小，乃視景况而定。

(甲)若有顯然之震顛，任在大隱靜脈上段或在其較下之枝，須用坦德蘭李氏 Trendelenburg's 手術，此術發明之原意，即截除大隱靜脈近卵圓窩處之一段，然有時不奏效，蓋有數大枝入靜脈在截除區上方，是以不及截除曲張全段，且縛一般所入之枝，並須妥縛其通股深靜脈之枝為佳，因麻醉後嘔吐時迴運之血當必衝擊該枝也。

(乙)截除靜脈較遠之段，按其景况各有不同，有時靜脈併成大團可完全截除之，有時靜脈全路蜿蜒曲張，若留一小段，恐有血栓形成之後患，亦有時靜脈之路程數處曲張而成囊狀，祇截除其曲張段已足。截除術有數種：(子)在數處各截除靜脈一段，即割開靜脈淺面之皮，剖露靜脈，扯出若干長，縛其兩端而截除中間之段，藉一吋長割口約可截除二吋半長之段，遂縫閉割口，無須排液。(丑)有外科士開二口而縛靜脈之二處，遂將縛處中間之段牽出，或穿以探針而藉之取出，若靜脈祇擴張而未彎曲，扯出之不難，否則幾不能施行。(寅)用極長之割口將靜脈全長截除，效果每甚佳，因非但截除靜脈，且可同時縛其一般屬枝，雖手術較劇，然用近今之完全消毒法，循腿全長之割口癒合與短割口者有同樣之速且固。

(丙)較輕之病案，若疑卵圓窩之鐮狀緣為誘因，可於靜脈下面割斷闊筋膜分向左右，以通靜脈之路。

施手術後須臥牀三星期以容血塊凝固，且容血由他路歸心，甫起牀時須用彈力繃帶維持其腿。

曲張靜脈發炎，非罕見，或可令其病自愈，其症狀與淺靜脈炎同，治法亦同，若甚痛，約可將血栓形成之靜脈截除，但必先縛靜脈近側段，以免栓子漂流之險。若血栓形成延向上，恐累及深靜脈（如在卵圓窩處），或有栓子脫落而致肺顯症狀，亦須縛靜脈近側段而截除之。

靜脈破裂出血，必速設法處理，即以指壓靜脈之破口，令病者仰臥而提高其肢，後敷一塊無毒紗布，以帶裹妥。

靜脈切開術 VENESECTON.

近來鮮用此法，但在下述之景况用之亦有益：(甲)心二尖瓣閉鎖不全，致肺充血而有窒息之險。(乙)胸壁及肺受傷，致肺塌陷，令心右部擴張甚劇，甚至在舒張時停止。(丙)腦發炎，致脈搏硬而洪。(丁)壯年而血壓力大者患炎病。

放血時多用貴要正中靜脈，雖適居肱動脈之淺面，且祇隔肱二頭肌腱膜，然較頭正中靜脈大。病者須坐於椅上，若站立恐暈倒過速，倘仰臥恐暈厥遲顯致放血過量，須消毒肘前之皮，用帶緊裹上臂，其鬆緊以足阻靜脈之血流而不阻動脈者為度。令病者力握一棍，使靜脈尤凸，繼用左拇按定貴要正中靜脈，割一小口，則血放出，接之以碗，俟放至足量，令病者釋棍，用無毒拭子壓其出血點，鬆開縛帶，上無毒敷料，妥善裹之，須休息其臂數日，容刀口癒合。有時前臂內側皮神經數纖維被夾於瘻痕內，致有神經性痛，倘割之過深，恐傷及肱動脈致成動脈靜脈瘻。

靜脈內藥療法 Intravenous Medication. 近今用多種藥品藉靜脈而注射，薩乏散類尤然，故吾儕須甚精熟此法，實地練習之較觀書聽講優甚，茲所注重者，祇一般器械及注射區皮膚之消毒必極端完善，須擇定肘凹之某淺靜脈，在近側緊縛其臂，令病者頻行握拳，使靜脈凸露，針應先穿皮，遂循靜脈旁側少許始

穿入其內，令成瓣形口，繼釋放縛帶而注射之，但須謹慎免射入空氣，注射畢無庸上敷料，祇塗以碘酒已足。

血管瘤 ANGIOMATA.

血管瘤之情況，按其生處及何種血管而異，常為先天性，或降生後不久即發，最多累皮及粘膜並其下之組織，即名瘰 *nevus*，但間或為後天性而生於肝等臟腑內，按其構造分為三大類，即毛細血管瘰，海綿形瘰，及叢狀血管瘤云。

(一)毛細血管瘰 *Capillary Nevus*. 最為常見，係一團擴張之毛細血管連以少許結締織所成，多居皮內，但有時兼累皮下織，惟恆存其毛細血管之管形，係一略凸之平扁塊，色紅或紫，依其含動靜二脈之血孰多而定，有時瘰面不平而略成結節形，有較大之血管佈於其面，或為單獨性，或為多數性，但通常不大，徑罕過一二吋，初生時即有，或降生不久即顯，多顯於頭面二部，生於粘膜者，如在鼻粘膜或膀胱粘膜，有出血之險。

又有較淺之類，廣闊散佈於面及頸，色略棕，係甚細密之毛細血管網，不凸出皮面。有時此瘰沿肢之長軸，或橫繞軀幹半周而不越過正中線，或祇係毛細血管所成，間或其皮肥厚，且皮面顯多數小刺。

蜘蛛網狀瘰 *spider naevus*，係小血管瘤，大抵見於幼年人之面部，有多數細紅線放射，倘受刺戟甚易出血，用二氯化炭雪或烙器甚易治療。

有時中年人之身體上發現數紅點，不久即退，係擴張之毛細血管所成。

此種毛細血管瘰若不治療，或日久不變，或自行消散，但強半愈久愈長而侵入周圍織內，須處理以節制之，有時至中年仍不變，後則驟長而成紫色大血管瘤，甚行突出或垂墜，此瘤甚軟，

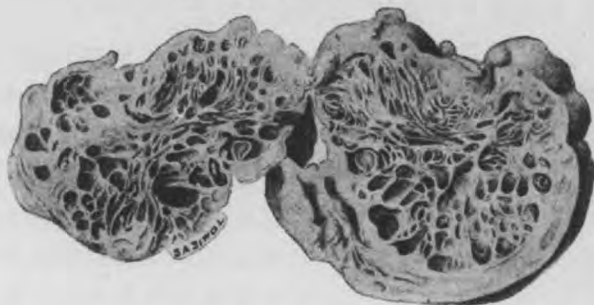
壓之易讓，實為海綿形痣，有時潰爛致劇烈出血。

治法。甚簡單，若小而淺，用烙器或二氯化炭雪治之可就痊，若在面部用電解法較妙，截除之亦收佳美效果。

(二)海綿形痣 *Cavernous Naevus*。多生於皮下及粘膜下等織內，有時與淺痣併發，係擴張之間隙所成，且動脈直接通至壁薄而

第 九 十 六 圖

襖有內皮之腔，中間無毛細血管，所成之團稍凸出，捫之覺軟，壓之



海 綿 形 痣 之 切 面

易縮，放之速復回，通常無搏動，且無營營音，然有時二者兼有，為限局性或瀰漫性無定，若居皮下則皮現藍色，若居皮內則現紫紅色。該痣間或發炎，則起血栓形成而自癒，亦有時痣中央顯囊腫，乃表明曾有不完全之自癒。此種痣亦見於內臟，在肝尤多，若詳查之乃知為肝小葉間之毛細血管擴張所成，致肝組織被壓而萎縮。

治法。不似第一類之易治，若屬可能，須截除之，雖割至痣組織亦不甚出血，應縛之血管亦不多，若痣為圓形，須割二半月形口，若將皮割離其下組織，約可將皮緣縫合。倘截除不便，則施電解術，即將電流經過其痣，令所含之血有化學及物理性改變。

(三)叢狀血管瘤 *Plexiform Angioma*。此瘤多係動脈所成。

然亦含靜脈及毛細血管，常見於幼年人，多生於顛皮，顛部及枕部尤然，瘤體柔軟，壓之易散，甚顯搏動，且有顯然之營營音(又名蜿蜒動脈瘤 *cirsoid aneurism*)，成數顯明之大囊，囊面之皮較薄，易於破裂，致劇烈出血，或染毒甚重。此種瘤有時係較小之動脈所成，儼如動脈性痣，但動脈常失其管形(名吻合性動脈瘤 *aneurism by anastomosis*)，此類或起於骨內，或起於顛皮，或起於眶部致成一種搏動性眼球突出病。

痣性脂肪瘤 *Nævo-lipoma*。不多見，係痣及脂肪二種組織合成，多係先天性，成爲葉狀團，略似脂肪瘤，惟較通常脂肪瘤硬而密，壓之或略散，但無搏動及震顫，每有擴張之毛細血管或靜脈佈於其面。除截除外，無他療法。

第十五章

淋巴系統之病

DISEASES OF THE LYMPHATICS.

胸導管破裂或割斷 Rupture or Division of the Thoracic Duct. 此因頸部刺傷或子彈傷或於鎖骨上窩行手術所致，曾有因脊柱折而淋巴流入胸膜腔所致者。近頸內及鎖骨下二靜脈匯合處之傷，通常累及胸導管入靜脈之數大枝，致有淋巴或乳糜流出。若縛受傷之管約無後患，倘不便縛，須以紗布填塞傷口，越若干時則淋巴流約停止，否則須用吻合術將斷端接於某深靜脈，蓋恆久失淋巴必致體力衰弱。

有時胸導管入靜脈之口被梗阻或壓迫致乳糜池脹破，則胸膜腔及腹膜腔充滿乳糜。

急性淋巴管炎 Acute Lymphangitis. 常因受染傷口之細菌(約為鏈球菌)或其毒素被吸入淋巴管而起，致淋巴管及周圍織發炎，甚至化膿。淋巴管壁充血而被浸潤，且周圍織亦發炎。管內之淋巴凝結而成淡紅團，炎勢至最近之淋巴腺為止，蓋該腺能吸收其毒素使不再蔓延也，化膿與否無定，但間或仍進行累及全身。

症狀 Clinical Signs. 致炎之傷口或顯然染毒，然有時傷口甚微而蓋以乾痂，但有數細紅線循淋巴管之路直達鄰近淋巴腺，甚為特殊，且炎區有觸痛而水腫。若祇有淋巴幹受累，捫之似硬條，且紅線散列，若小淋巴管均受累，則紅線互連成網，致炎

區遍紅酷似蜂窩織炎，後循淋巴管數處尤紅而硬化，其中心漸軟而成膿腫。兼發熱而不爽，體溫升至 102° 或 103°F ，間或有寒戰、嘔吐、腹瀉等狀。若妥善治療，炎勢速退，但有時淋巴腺或淋巴管所經過之數處蜂窩織化膿，亦有時淋巴管恆塞不通，致成硬性淋巴水腫，有時患慢性濕疹或慢性潰瘍之腿頻患之，甚至成象皮病，在最劇類，恐因全身敗血病，或日久化膿所致之衰竭而喪命。

治法 Treatment. 須先處理致病之病竈，即清潔而上溫蒸敷以阻細菌及其毒素之被吸收，須略提高患肢且安息之，並上溫蒸敷，或用熱浴，昇耳氏充血法亦有用，倘成膿腫，須割放之，若還有水腫，須施揉捏，且緊裹以帶，但必無靜脈之併發病始可行之。

全身療法，乃服瀉劑，予以簡單而富含養料之食品，服奎寧等補藥，但須防免大便秘結。

慢性淋巴管炎 Chronic Lymphangitis. 或繼急性炎而起，或因他故所致，多見於梅毒病，即陰莖背之淋巴管粗硬如索，梅毒第一期者尤然，包皮兼顯實腫，腹股溝淋巴腺亦脹大，若用適宜抗梅毒之療法，則病速退。慢性結核性淋巴管炎，乃一處(如指)發結核性病竈，而臂之數處淋巴管繼發結核團，每團初硬，漸軟而潰爛，終難免播散全身，須將各病竈逐一截除。頰及鼻部有時患慢性復發性淋巴管炎，乃因吸收鼻內瘡之毒素所致，頰及鼻充血而腫，治其鼻內之瘡始能就癒，結核性孩童之唇肥厚係類似之病，蓋因唇緣之裂常受刺戟所致。

淋巴管易膨脹而舒張，一如血管然，有先天性後天性之別，命名淋巴管擴張或淋巴管瘤，此二類無一定界限，但前者多論及正常淋巴管擴張，而其淋巴仍流行如常，後者乃指新生之贅生物，但二者或兼發。

淋巴管瘤 Lymphangioma. 係新生之淋巴管所成,且兼含若許結締織,或為先天性,或為後天性,但後者大概亦屬先天性,迨受刺戟或受傷始發作,有毛細管及海綿狀二類:

(甲)**淋巴毛細管瘤** Capillary Lymphangioma. 多屬先天性,隨孩童之發育而生長,或長至極大,

從皮而長者名**淋巴痣** lymphatic naevus. 係黃色團,按血之多寡而異,或平扁,或粗澀如癩,以放大鏡視之,則見其每刺內含小泡,有時甚廣闊而侵入皮下織,惟一之治法,即烙除或割除之. 從皮下織長者,或兼有大海綿性囊腫,係一軟腫團,切面似海綿,有多量淋巴及少量血滲出,此瘤無限定之包膜,乃鑽入周圍織甚廣闊,甚至似屬惡性,祇可截除之.

第九十七圖



頸部之液囊瘤

(乙)**海綿狀淋巴管瘤** Cavernous Lymphangioma. 淋巴管失其管形而成大小不等之囊狀,在皮中者不過半豆之大,與毛細管類同發,身體任何部均或患之,係多數小泡,不發炎,不發紅,且恆存而不消散,故可與皰疹鑒別,泡內含淋巴,割開則淋巴流溢甚久,股內側及包皮最多患之. 應截除或割開,以烙器烙其底.

在深組織內或成大而多房性囊腫,多長於頸部,名**液囊瘤** cystic hygroma. 因其界限不清故截除甚難,有時不得不填塞切口,任生肉芽織而癒.

淋巴管擴張 Lymphangiectasis. 多屬後天性,然亦有時為先天性,因發育不全,或胎時發炎所致. **巨舌及巨脣** macroglossia and macrocheilia, 係舌及脣先天性長大,因淋巴管梗阻及結締織過長所致. **睾丸膜乳糜腫** chylous hydrocele, 係睾丸本鞘膜屯積

乳糜,約因淋巴管梗阻而起。

象皮病 Elephantiasis. 係淋巴管慢性梗阻所致之皮及皮下組織過長,可分二類: (甲)絲蟲性象皮病 Elephantiasis arabum, 因血絲蟲生長於淋巴管內所致。 (乙)非絲蟲性象皮病 Non-filarial elephantiasis, 原因甚夥,例如淋巴腺內有結核性或癌性質,截除淋巴腺致其管閉塞,慢性濕疹或潰瘍所致之復發性淋巴管炎等是。

多累及腿,在陰囊亦非罕見,乳房,臂,及面亦間或患之,非絲蟲類有時亦似絲蟲類之劇,但通常則否。

淋巴管受阻大抵有三症狀: (一)固體性或淋巴性水腫,乃皮下組織被浸潤而硬化,惟不似通常之水腫能擠出其液,故壓之不凹陷。 (二)組織過長,非但皮下組織過長至極厚,且皮亦變糙厚而成瘻形。 (三)皮成瘻形之先,皮乳頭內約生泡(即擴張之淋巴管),此泡一破則有多量淋巴流出,倘感染之恐致慢性潰瘍及復發性淋巴管炎。

絲蟲性象皮病 Elephantiasis arabum, 見四十七章。

治法 Treatment. 尙無善法,若係絲蟲類,且能查定雌蟲何在,則須截除之,但淋巴管梗阻之患或仍存不癒,任爲絲蟲類或非絲蟲類,其淋巴管梗阻之治法,即提高患肢,繃以橡皮帶。若腹股溝之大淋巴幹梗阻,約可覓出其幹,移接於大隱靜脈,以解腿之充眼淋巴。曾提倡用無毒絲線,埋入患區之皮下織內,達

第九十八圖



兩腿之非絲蟲性象皮病

至無病區，以作人工淋巴管，使患區之淋巴循線輸入良好組織。此法對於乳腺癌晚期所致之臂淋巴管梗阻有時甚佳，但在下肢無用，因不能勝過地球攝力也。若患肢完全受累，或須截除之，若陰囊受累可截除病組織，惟應留皮足蓋傷口，即先將陰莖及辜丸分離，繼截斷陰囊，但須以壓脈器節制出血。

淋巴腺之病 AFFECTIONS OF LYMPHATIC GLANDS.

急性淋巴腺炎 Acute Lymphadenitis. 原因。因從周圍吸收毒性或染毒性質所致，凡發炎處常致輸出之淋巴流加增，故淋巴腺因之腫大，迨炎已退則腺腫亦消。在感染性者，淋巴腺甚脹而作痛，且常化膿，究之淋巴腺可稱為濾器，多數病原被其隔住而不能濾去。最奇異者，有數種染性病不致淋巴腺發炎，例如蔓延性壞疽及數種蜂窩織炎，約因病勢甚劇使淋巴凝結，故其毒不致被吸收。腺發炎時其周圍織亦發炎，雖在早期亦或不免，有時甚輕而不關要，有時甚劇而蔓延至成瀰漫性膿性蜂窩織炎。

症狀 Clinical History. 兼有否淋巴管炎無定，有時在淋巴腺受累前，其致病之損傷已消退。淋巴腺脹大而有觸痛，若居淺處則淺面之皮發紅而水腫，周圍織亦腫硬，迨化膿時中心變軟而顯波動，若腺之周圍織甚鬆（如在腋窩），則膿或蔓延甚闊。凡急性炎之全身症狀，如發熱不爽等，皆甚顯然。

治法 Treatment. 應治療致病之損害使速復原，患腺敷以溫蒸敷或泥罌劑，服瀉劑，後可服奎寧及鐵劑等補藥，腺一化膿須割放之，上以抗毒敷料。

腋淋巴腺 患急性炎，約因手或指之創傷染毒所致，雖肘關節上方亦有他淋巴腺，然本腺仍患之，腋部有癢，或乳房皮被擦破或有染毒之創傷，皆能致腋膿腫。腋淋巴腺周圍織亦常發

膿性炎，且蔓延於胸肌間及其下方甚闊，甚至越鎖骨。割開膿腫時須謹慎勿傷大血管，宜在腋前後皺襞之間對胸壁從上向下割之，若膿在深處應用希勒谷氏手技，即割一淺口，遂用鈍錘插入而張開其頁，如此則不致傷及血管。

腹股溝淋巴腺分三組：(甲)斜組，與腹股溝韌帶平行，陰莖、陰囊、會陰、肛門、臀部，及腹下部等處有患，則累及此組腺。(乙)淺垂直組，循大隱靜脈而列，收納下肢淺部淋巴之強半，而其少半循小隱靜脈歸入臑淋巴腺。(丙)深垂直組，收納下肢之深淋巴。

腹股溝膿腫須垂直割開，以便坐時割口自裂開，膿易洩出。

頸淋巴腺，化膿者甚多見，約因顛頂蓋，耳，唇，及咽等處患所致，淋巴腺之排列，須參觀解剖學，割開頸部膿腫時須謹慎勿傷及頸外靜脈等要件，且須橫經頸闊肌而割之，以留膿洩出之餘地。

慢性淋巴腺炎 Chronic Lymphadenitis. 分單純性梅毒性結核性三大類：

(一)慢性單純性淋巴腺炎 Chronic Simple Lymphadenitis. 因不足成急性炎之刺戟所致，間或因受擊打或用力過度，致淋巴流被阻，而淋巴腺之輸出管被壓迫或破裂所致。其腺腫大，捫之有觸痛，但不彼此粘連，且不粘連鄰組織，亦少致化膿，此種炎常為結核性淋巴腺炎之前驅。治法，安息患區，除去刺戟之原因，且調理全身，若為小兒，尤宜謹慎，免成結核病。

(二)慢性梅毒性淋巴腺炎 Chronic Syphilitic Lymphadenitis. 此患有數種：(甲)在初起之下疳，其鄰近淋巴腺變硬而成橫痃(見146面)。(乙)在第二期全身受累時多處淋巴腺患慢性炎(見148面)。(丙)在第三期淋巴腺或患樹膠樣變，或因吸收潰爛樹膠樣腫之毒質腫大而有觸痛。

(三)慢性結核性淋巴腺炎 Chronic Tuberculous Lymphadenitis.

多見於孩童及青年人，居處不合衛生，飲食不良或不豐，且缺乏新鮮空氣者尤多見之。若另有某局部刺戟性病竈，如頭蝨，鬍齒，慢性耳漏，腺樣增殖病，面部濕疹等，則致頸淋巴腺發慢性炎，正所謂田隴已耕，惟待播種耳。其結核桿菌穿入無恙之粘膜或擦破處，藉血或淋巴而至腺，間或從枝氣管或縱隔障等淋巴腺之某靜息結核性病竈而來。凡體內之淋巴織均可患結核病，而

第九十九圖



收納口，咽，鼻，耳，顛頂等處淋巴之頸部淋巴腺最多受累，腋，腹，股溝，腸系膜等淋巴腺，亦患之。非罕，結核之普通病理見160面。

慢性結核性淋巴腺炎有多數乾酪樣變之區

該病最

早期之現象，即淋巴腺過長，初則與慢性單純增生性肥大無異，腺體較正常者或大數倍，切面現淡紅色，且質堅韌，以顯微鏡查之，見淋巴細胞甚增多，且腺之被膜及其間質亦豐厚，若已患結核病，在顯微鏡下可見其特殊之結核，但用肉眼視之不見何改變。遲早必顯乾酪樣變，初則遍播散於腺內，繼漸集合而成較大之塊，甚至全腺受累。若不至化膿，漸縮小而變硬，且粘連周圍織，乾酪樣質亦被吸收，或現石灰性變，此常見於縱隔障及腸系膜等淋巴腺，惟罕見於頸淋巴腺。化膿者較多見，或因乾酪樣質液化或兼染膿菌所致，腺之主質數處化膿，漸行連合，甚至全腺被毀壞，繼而數大膿腫又併合，終成一大而多房形腔，內含

膿液及乾酪樣碎屑。幾常見腺周圍亦發炎，早期不劇，但化膿後則腺彼此粘連，且粘連周圍織，在較慢性者所成之纖維癭織甚廣闊，將病團牢穩固定於大血管神經等件上，甚至截除極險，或不能辦到，間或有主要之血管被膿性炎蝕破，致有傾命之出血。若不施治，則膿腫遲早必穿破，或在一處或在數處不定，致遺有潰爛性瘻孔，周圍之皮薄而紫，與其下組織分離，有時生肉芽織從孔口突出，恆有膿流出，或需數年始收口，縱收口難免其癭痕甚皺縮，且存血管性較久於通常之癭痕，病腺淋巴之來源處，或顯淋巴性水腫。

治法。在早期須調理全身，予以合宜之飲食，且予以魚肝油及碘化鐵糖漿等補劑，應居適合衛生及空氣充足之地，若能居海濱或山嶺尤佳。齶齒，膜大之扁桃體，腺樣增殖病等局部病竈，須除去之，以免膿菌藉之入腺，碘油繪料等對感刺戟品，最妙禁用之，愈能安息患區愈佳，有時須上夾板以限制其運動，鏡療法或有用。

手術療法，若已化膿，而淺面之皮甚康健，可吸出其膿，若從前忽略至皮已發紅而變薄，須割開膿腫，刮淨其中之結核質，遂用鉗液紗塞入其腔，俟生肉芽織而癒。須記頸部之膿腫或居深筋脈之深面，祇有一小孔穿至淺膿腫，若祇割開淺膿腫而不刮淨深處之乾酪樣質，難以癒合。

若居療養所而妥善治療，且用日光及超紫線或銻等療之，少有需用手術者，縱用之，不過截除頸前後兩三角，頰下或腋等處之單獨淋巴羣而已，切勿行昔日之重大手術以除淨頸部一般已擴張之腺，若其腺受累廣闊，尤須居療養所治療之，因如此廣闊受累，乃證明其病已播散於全身，較所見之現露者尤闊。醜形癭痕，有時為美觀起見可截除之，但必待全病盡癒始可施行。

腮腺被膜淺面之耳前淋巴腺有時患結核，致面顯偏癱，因而神經被周圍纖維壓迫或手術不妙所致，若割口以截除其腺，或割開膿腫，須循面神經橫割之。·腹股溝腺患結核易誤認為花柳病，但病起之歷史，且病勢甚慢，已足供鑒別。常見髂外淋巴腺亦受累，且其腺周圍炎甚顯。

淋巴腺之瘤 TUMORS OF LYMPHATIC GLANDS.

淋巴腺瘤又名何杰金氏病 Lymphadenoma or Hodgkin's Disease. 乃全身淋巴腺，淋巴織，脾，肝等進行腫大也，受累之淋巴腺及內臟之病團，構造甚特殊，與單純性腫大及感染性炎者迥異，腺之切面為一致性，且無內質外層之區別，其間質之多寡無定，故腺之軟硬亦各依其類而異，但軟者發長較速，且惡性較劇。腺內之淋巴細胞增多，內皮細胞亦然，其內皮細胞中有含多核者。原因尚未洞悉，約為傳染性病。

該病多見於青年人，但任何年歲均可患之，男較多於女。有時腺腫大原由某處發炎而起，如中耳炎，齶齒等，然強半不能究出此種原因。常先累及頸淋巴腺，有時限於此腺之一羣，許久始累及他腺，亦有時體內之淋巴腺先受累，最多為縱隔障淋巴腺，次為腹膜後淋巴腺，迨病勢進步，則身體任何處淋巴織均或受累，脾略增大，內有數局限性灰白團，肝，腎，皮等或有同樣之團。

症狀 Symptoms. 早期之症狀尚輕，不過腺腫大而已，在此期腺體尚軟而有彈性，不粘連皮，且不彼此粘連，若先累體內之淋巴腺，最早之症狀為壓迫，在縱隔障淋巴腺最為顯現，乃壓上腔靜脈致胸廓之淺靜脈充血。

晚期顯間歇性熱，淋巴腺腫脹而作痛（或因兼染膿菌或結核菌），且腺周圍發炎，致腺聯合成為大硬團，病勢遂遍佈全身。最顯不甚劇之繼發性貧血，白血細胞略增多，淋巴細胞尤然，繼

則熱益恆發，病者遂衰竭不起。

診斷 Diagnosis. (甲)與淋巴性白血病 lymphatic leukemia 之鑒別，即本病早期其血不顯何改變，並晚期祇顯繼發性貧血而已，且多限於原有淋巴織之區域，而白血病身體任何處均或患之。

(乙)與淋巴肉瘤之鑒別，即本病幾常限於腺內，不侵入周圍織，而淋巴肉瘤甚侵入周圍織，且發生繼發性瘤在不合淋巴織處。

(丙)與淋巴腺結核性炎鑒別之匪易，結核病多在小兒，並常左右均有之，且因腺周圍炎故腺彼此粘連較劇，並易化膿，若有所疑，可截除某腺用顯微鏡查之，以資斷定。

治法 Treatment. 即予以砒劑，且用 X 光或銻照射腫大之腺，砒劑口服之無用，須用薩乏散注射靜脈內，X 光療法速顯大效。手術療法無用，在早期雖易然終不成功，幾常復發，在晚期因屢發手術甚難甚至不能施行。惜砒及銻之良好效果不久即停，後則無可用之他法。

淋巴性白血病 Lymphatic Leucocythemia. 與外科無大關涉，不過須與淋巴腺瘤鑒別。其症狀較劇甚，且血有劇烈之改變，白血細胞甚增多，甚至每立方耗血含十五萬之衆，其中之淋巴細胞增至最多，或佔全白血細胞 90% 有餘，亦顯貧血，脾及長骨髓或顯改變，與脾骨髓性白血病者同。**治法**，砒劑或奏效，且用 X 光照射脾並長骨端及淋巴腺，曾有暫效，若先用血轉輸法以增全身健康，截除脾有益，幸或痊癒，但手術甚險，並終局之結果尚未決定。

淋巴肉瘤 Lymphosarcoma. 瘤組織與淋巴織酷似，係類似淋巴細胞之小圓細胞所成，居於網狀間質內，病腺無外層內質之區別。此肉瘤酷似小細胞肉瘤，但其間質較顯，本瘤惡性之證據，少賴構造而多在臨診之現象，蓋侵入而毀壞周圍織也。

淋巴肉瘤身體任何處均或生之，惟多起於原有淋巴織之

處,例如在頸根之淋巴腺,扁桃體,及縱隔障淋巴腺等是,間或起於腸內之集合淋巴結及睪丸。若生於易見之處,則知其速長,初起有彈性而不痛,繼而有觸痛,甚或壓迫或侵入神經致極作痛,早粘連周圍絨,且在鄰近之淋巴腺生繼發性瘤。瘤淺面之皮初無改變,迨瘤長大則充血而光亮,且含擴張靜脈之網,終則潰爛,致瘤突出成蕈狀,並易出血,與一般速長之惡性瘤無異,漸播散於內臟,致因衰竭及惡病體質而死。

治法,若有可能,須將瘤完全截除,繼施銜療法,倘已生廣闊之粘連不能截除,惟專賴銜療法而已。

淋巴腺繼發性瘤 Secondary Growths in Lymphatic Glands.
多屬癌及黑色素瘤,肉瘤較少,但在淋巴肉瘤常見,且在睪丸,扁桃體,甲狀腺等肉瘤亦不罕見。繼發瘤之特狀,詳於本書他處。

第十六章

神經病

AFFECTION OF NERVES.

挫傷及傷力 Contusions and Strains. 令人自覺痛如針刺，約數小時即止，傷劇者或致運動及感覺喪失若干，且兼有少許神經性痛。若患痛風梅毒或風濕，恐致慢性周圍神經炎，治療頗難。治法，即用刺戟性擦劑摩擦之。

神經受震 Concussion. 雖無顯然損傷，而其神經之作用喪失若許，常爲子彈或炸彈片挨近神經穿過立顯之後患，無何射痛，且其麻痺區不屬何神經之分佈處，惟祇限於失力處。肌雖暫癱，然不致萎縮，且仍存法拉兌電流之應激機能。若未受染，約二三星期即顯恢復，至三四月則就痊，倘創傷受染，神經日後或被收縮之癍痕壓迫，致失傳導之能，大抵因其軸略有變壞或有微小出血之故。治法，即用揉捏法及電療法，但在晚期用勉勵及誘慰等療法大有補助。

神經受壓 Compression. 原因甚夥，症狀依其病歷及累及何神經而有差別。(一)有因直接受傷而起者，例如腋杖壓及橈神經，頸肋壓及臂叢下幹(見本章下文)，又如尺神經因肘外翻而過凸於肘後致易受傷，又如淺神經被壓於骨與夾板之間(如腓總神經繞腓骨頸處)皆是。(二)因感染創傷之癍痕收縮，或骨折生骨痂所致，例如肱骨折所致之橈神經受壓，任爲單純或哆開之骨折皆然，神經多寡立失作用，因受震或破裂，或二者兼有無

定。傷口癒合時雖神經作用略恢復，但日後難免被收縮之瘢痕所壓迫。(三)腫瘤及動脈瘤亦能壓及神經。

任因何故所致，症狀略同。早顯刺戟性狀，即肌痙攣及神經痛，厥後神經所主理之肌失作用，且其分佈之皮亦麻木不仁。通常癱瘓不完全，因神經尙未斷之故，萎縮亦不甚顯。其感覺之喪失，披妥瑟替者 protopathic (即針刺之痛覺) 較厄皮克替者 epicritic (即毛筆之觸覺) 廣闊，此與神經被斷者相反。若能解除壓迫物，約可得若干恢復，但恢復之多寡，乃依神經所受恆久損害之大小而異。有時須施手術解除之，但宜謹慎免瘢痕織復長，最妙乃將神經埋於健全之肌內或包以自身之脂肪纖維塊以免之，亦有時可完全除淨其原因，例如截除頸肋或將尺神經從肱骨內上髁後方移植其前方。

有時神經僅粘貼瘢痕，則牽及神經之運動致痛增劇。若將神經割離瘢痕織，繞以脂肪墊以護之，結果甚佳。若先用游子化法或銚療法試解開瘢痕亦佳。

神經破裂 Rupture. 皮未破而神經斷者，多因關節脫位骨折等重傷所致。但神經全斷者罕見，縱其軸斷而鞘仍連續，通常立顯麻木及癱瘓，或持續若干時，但因其鞘未斷，故痊癒者非罕見。治法，因不能確知其鞘如何，須先用姑息療法，即揉捏及以電激發癱瘓之肌，且放於極端弛緩之位置以免扯長，倘多時無效，始可酌施手術縫合神經兩端，但勢已至此，恐縫合亦無大效。

神經全斷 Total Division of Nerve. 因一般刀或軍器之穿傷所致，在平民多因玻璃屑所致。正當受傷時病者忽覺有甚劇之射痛，儼如電激射往上下之痛。

當時結果 Immediate Effects. (甲)所主理之肌癱瘓。(乙)所分佈之區麻木，但不必恆久如此，因有他神經枝與之吻合，可使感

覺漸行恢復。(丙)血管舒縮之力喪失,致患肢初數日充血而較熱,後則缺血而較涼。(丁)分泌神經癱瘓,故腺之分泌作用暫失。

過後結果 Secondary Effects. 依神經之特性(或為運動或為感覺或為混合),創傷是否受染,能否早接合而異。

(一)神經之改變。在傷區則神經之兩端退縮,而其間之間隙積血,其血速被吸收,代以肉芽織,漸變成球形瘢痕織一塊(損傷性神經瘤),塊中之間隙內有神經纖維盤曲。截肢後各神經之切斷端常顯此等球形團,連續之神經被斷時其上端亦然,但其下端萎縮,而兩端間有距離之隙或被纖維索相連,此種神經瘤或作痛劇烈,曾有少數神經受傷之病案,神經作用立時全失,但速恢復,此或因神經全斷而立接合之故。在傷區之遠側因神經之遠側段與其滋養中樞隔斷,故約過四日則顯變性反應,即神經纖維稍分節而成數不規則之髓素塊,漸被白血細胞及結締織細胞所吸收,過一月則全無,神經纖維軸亦變壞而消滅,神經膜之細胞增生而成結締織細胞柱,以佔神經之地位,但毫無神經之傳導能。

(二)肌之改變。運動神經被斷則肌當然癱瘓,且漸壞變而萎縮,但萎縮不似嬰兒脊髓癱瘓者之速,因祇與其滋養中樞隔絕,究非中樞被毀滅也,倘不使癱瘓肌居弛緩之位置,必致被扯長,雖神經頗有癒合之趨勢,然不能恢復其作用,例如橈神經癱瘓,若不用適當之夾板托其腕使之過伸,恐一般腕及指之伸肌必被扯長無法恢復。

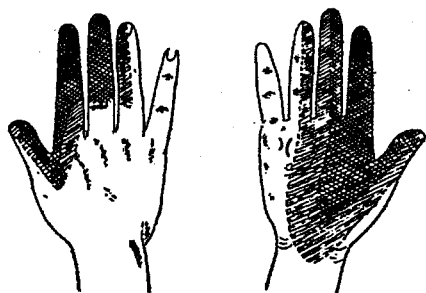
肌應電機能之改變亦為重要,癱瘓肌應激法拉兌電流之機能速失,迄三星期則全無,其應激賈法尼電流之機能仍存數星期或數月,厥後雖減小亦緩,故終至賈法尼電流所致之收縮較法拉兌電流者大,此稱為變性反應 reaction of degeneration (見256面),猶顯該反應時若接合神經,尚有恢復其作用之希望,倘

用二種電流均不顯反應，則絕望矣。

(三)感覺之改變。Head and Sherron 二氏曾證明各種感覺與蓄係各組神經纖維分而傳導，且其分佈於周圍之區域各有不同。(甲)深感覺 deep sensation，即辨別輕重，深觸，痛性壓，及辨別關節並肌之位置及運動是，此種與蓄係運動神經所傳導，且分佈於肌，肌腱，及韌帶等，皮膚之感覺神經全斷時而此等深感覺仍無改變。(乙)坡妥替替感覺 protopathic sensation，即覺皮膚之痛並 20°C 以下之冷及 50°C 以上之熱，其分佈不甚限定，約依脊髓神經而非依周圍神經，某周圍神經分佈區之面積，須先割斷其鄰近之一般他感覺神經始可查明，且各人略有不同，某神經已斷而所主理之區仍存其感覺，乃因原有他神經亦佈於該區也。(丙)厄皮克替替感覺 epicritic sensation，即輕觸覺，定觸位覺，辨明 20°C 與 40°C 間之冷熱覺，及辨雙尖觸為二刺點之覺等，此感覺之分佈，多依周圍神經之分布勢而定。

單純感覺神經被割斷，則祇失坡妥替替及厄皮克替替二種感覺，但失厄皮克替替感覺之區較失坡妥替替感覺者大，因鄰近之神經末梢交錯之故。混合神經被割斷時則專屬該神經主理之區失三種感覺，但若與周圍神經多吻合，則坡妥替替感覺喪失甚少。脊髓神經後根被割斷，則失坡妥替替感覺之區較失厄皮克替替感覺者尤廣闊。感覺神經未全被割斷，則失厄

第一百圖



正中神經割斷後所致之感覺喪失之標準式
淺黑區係感覺不全，深黑區乃感覺全失。

皮克替感覺之區較失坡妥替感覺者尤廣闊。

(四)癱瘓處之血供給減少,且血循環薄弱,故肢端較涼,且生活力較低,易生凍瘡,若加熱不慎,易致成皰,甚至壞死,遇傷則難癒,雖受甚輕之刺戟亦易成潰瘍,例如三叉神經割斷後致角膜成潰瘍,又如坐骨神經割斷時則足患穿通性潰瘍等是,小骨或隨之萎縮,指或趾之末關節或強硬,若為小兒,則患處之發育受阻,汗之分泌大抵停止,麻木處之皮乾燥而成鱗,可藉以決定麻木區之界限,若神經受刺戟性壓迫如有外物或癩痕織,上述之症狀尤顯。

(五)有時中央神經系統亦顯改變,在早期或暫顯反應性癱瘓或癱瘓,厥後或顯癩痢等較劇之狀,原因尙未明晰。

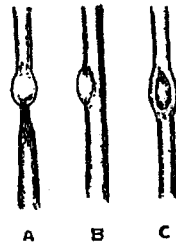
神經未全斷 Incomplete Division of Nerve. 非罕見,在細刀小子彈或爆發性炸彈屑所致者尤多。

若神經略受切傷,其切斷之纖維兩相縮離而遺有間隙,繼被結締組織圍補塞,終有幼稚之神經纖維軸穿入而成旁側神經瘤,其神經未斷之纖維從瘤佈過,該瘤或粘連癩痕,藉以粘連皮膚,致生甚劇之神經性痛。

有時大神經幹被小金屬片穿過,致其中心之纖維被斷,則成中央神經瘤,周圍繞以良好之神經纖維而成球狀,從外面或可捫得,且或易於移動。

神經未全斷之現象甚不一致,某神經所主理之肌中有較易癱瘓者,亦有較難癱瘓者,蓋在神經內各種纖維束有一定之排列,而神經之某處較其他處易於受傷,例如坐骨神經,其腓總神經份居其脛神經份之

第一百零一圖



損傷之神經生神經瘤之圖式

A. 神經全斷所成之終端神經瘤; B. 神經不全斷所成之旁側神經瘤; C. 神經穿傷所成之中央神經瘤。

外側，受傷較易，其他各神經內纖維之排列法詳見專書。

未全斷之神經有時受恆久而劇烈之刺戟，若患區藏匿玻璃屑或金屬塊尤然，致其分布區顯甚劇榮養不良之狀，皮變薄而枯縮，色變青紫且發亮，皮下脂肪纖被吸收，毛亦脫落，甲變脆弱而成鱗狀，皮脂腺生脂過多，骨漸萎縮，關節強硬，縱受甚輕之傷亦易成潰瘍。

亦有時作痛為最顯之狀，在正中及坐骨二神經未全斷者尤然，痛如火燒，顯於手掌或足趾，捫觸，或忽聞大聲，或受情感之刺戟等，痛即發作，微受冷或受熱或作扯動神經之運動則痛即增，痛甚劇烈致不能眠睡，且甚難治療，其原因尚有所疑，約因神經幹患蔓延性纖維性變，壓迫神經之神經所致。

創傷受染，甚加增神經受損之害，在急性期各組織有先毀壞而後癒合之作用以抵抗感染，所露之神經端亦然，且所生之瘢痕纖乃於神經二端間成一障隔，尤有細菌及其毒素達至神經內，循其纖維間之隙隙向上延甚至數吋遠，繼有纖維性變而甚妨礙其癒合，縱未斷神經暴露於化膿之創傷內亦或致此變性，職是之故，神經受鎗彈傷所致之後患，自較平民創傷者劇烈。

神經復生 Regeneration of Nerve. 神經當然必先復生始可恢復其官能，其遠側段任與近側段是否連接，常顯復生之勢，倘尚未接連，終不能復生至完全，蓋有球狀纖維瘤障隔之也，若截除其瘤將神經對端縫合，則其近側段之軸向下長穿入遠側段之鞘，而該鞘預先準備復生本神經之他成分而接受之，但此事甚慢，必需數月始能成功，若一般狀況均佳，神經或可越過半吋許之間隙，但此罕見，若移他神經之一段植補其缺，或可作鄉導之用，但不能自動發生何效力。按臨診論，神經復生最早之據即感覺略恢復，先為痠疼替感覺，而厄皮克替感覺遲甚，運動恢復較感覺慢甚，至終或不完全復原。

治法 Treatment. 早期神經縫合術 Primary Nerve Suture. 一般非小之神經若被斷，須立縫合爲要，若含運動纖維尤然。最佳用縫衣而無切刃之針，或用哈基洞氏針並極細之腸線或麻線。須使兩端相接，但勿用力牽緊，且勿扭轉，將線穿過神經鞘而固定之。穿過神經而固定之不妙，須絕對完全無毒，始可得佳美效果。最妙將神經埋藏良好肌肉內，或包以薄塊脂肪織或筋膜，以免受粘連物之壓迫。在累及神經之腕處傷，須細心縫合深筋膜，以免神經及肌腱粘連皮膚，致日後之動度被阻。

後期神經縫合術 Secondary Nerve Suture. 有時立刻縫合神經不便，須待後縫合之。(甲)倘創傷已感染，縫合神經無用，且因有細菌許久潛伏於此傷所成之癥痕內，故須待癒合後數月始敢縫合神經。(乙)有時甚難斷定癱瘓等狀究係因神經被斷或係可望自癒之神經受震或略被撕裂所致，如此則暫待施手術爲宜。

檢查癱瘓時須謹慎，勿受無恙神經所主理肌之代償作用之蒙混。例如正中神經之前臂段完全斷後，仍可藉尺神經所主理之內收拇肌及橈神經所主理之外展拇長肌代理對掌拇肌而使拇對掌。又如正中及尺神經之上臂段被斷後，可藉外展拇長肌仍屈其腕，亦須注意某神經分布感覺區之面積各人甚有差別。

若越數月癱狀仍不見癒，感覺毫不恢復，且營養不良，須施手術，在神經路上能捫出球狀神經瘤者尤然。約略言之，愈緩行手術終局愈不佳，且恢復愈慢。最要乃詳查肌之電激反應如何，若有應法拉免電流之機能，且用賈法尼電流有甚顯之收縮，卽爲就癒之據，尚可略緩手術。任用何電激之皆不顯反應者，無須行手術，因決無復癒之希望。

手術前之療法。 最爲重要。(一)套式療法，須將肢放於夾

板或其他機械上，使癱瘓之肌弛緩，免被扯長，例如橈神經受傷者，應過伸其腕免成腕垂之弊（見七十二圖）。若坐骨神經或腓總神經被癱，易致足垂之弊，須用彈力帶以維持之。（二）被動的運動療法，患肢之各關節每日須活動之，以免強硬，若久用火板而不活動之，恐關節及肌腱鞘內廣闊粘連，致病增劇。（三）揉捏及電療法，可用以保持癱肌之緊張力，如用賈法尼電流作電浴，用法拉兌電流亦可。須包裹患肢使暖，因其血循環及榮養有缺也，且用揉捏及電流時必先使肢溫暖。

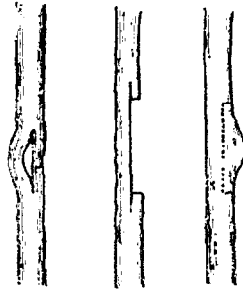
手術。坐談易而起行難，因神經斷端常埋藏於堅韌之瘢痕組織內，須在傷區上下延長割開以露神經幹，且將瘢痕織截除淨盡至露出上段之球形端及下段之萎縮端，繼將球形端及使二斷端互連之纖維索割出，直至傷區上下現露無恙之神經纖維，且須用法拉兌弱電流試驗其下段傳達能如何，遂將二端適當相對而縫合，使不扭轉，若欲得美滿效果，須注意下述實地施行之數要點：（一）處理神經應輕手動之，用寬紗布條經過神經下以提起之，較用金屬牽開器為佳。（二）勿使神經變涼，須用浸溫鹽液之紗布包裹之。（三）使距離較遠之神經端如何接近，係甚難之問題：（甲）若將神經幹往上下分離較遠，可略牽長之。（乙）患肢之姿式亦大有資助，如屈腕肘膝等關節，但須記若在肘關節上方處理尺神經，倘屈其肘反加增該神經之緊張，不及將神經從肱骨內上髁與尺骨鷹嘴之間移至內上髁之前方埋入肌內。（丙）從上下二段各割成一條，翻補斷處之缺點而縫連之，或將兩斷端接種於無恙神經之旁側，或將靜脈或其他神經一段縫補於二斷端之間以助神經軸向下發長，此數法均經用過，究歸無效。（丁）截除患肢之骨一段使肢減短，能令二斷端就合而相對，但手術較劇，不可輕易施行。（戊）若上法均無效或不便，可不修理其兩端，乃用粗線儘量牽近愈佳，放肢於神經弛緩之

位置，迨傷口癒合後漸伸直其肢，以牽長神經，俟後再施手術庶可將兩端修理完善，對合而縫連之。

若神經未全斷或受壓，有時不易決定如何處理。若有旁側神經瘤須割出之，但須謹慎保存一般健全之神經纖維，繼用線將所遺之切面縫閉，使纖維對合，而其未斷之纖維乃在旁側成瓣。若有中央神經瘤，須縱割神經鞘，分開未傷之良好纖維而挖出之。刺戟性神經灼痛 *causalgia* 治療甚難，除嗎啡外，無藥能治之。上冷濕布在手或足似有裨益。注射 80% 醇於神經內雖能止痛，但毀滅神經之官能。若施手術祇將壓迫神經之癥痕截除以釋放之或已足，但通常須縱割開其鞘以探查裏面，若捫之覺軟而作用尚佳，至此或已足。若覺硬而作用不良，須截除一段而縫合之。

將後期手術之結果與早期者比較之不甚合理，因在後期神經常埋藏癥痕織內，且因傷口已經染毒故常顯纖維性變，雖將纖維性變之端截除，且將神經分離以便對合，恐難免二端內纖維之排列略有差錯而不按同類對合，故縱不扭轉，亦或有運動軸長入感覺纖維或感覺軸長入運動纖維之弊。若想及主理手或足等小肌之神經如何細小，其軸向下生長恰入適當之路洵令人奇異。再進言之，愈遲行手術其肌愈顯纖維性變，且待時愈久而復原愈難。橈神經分布於有粗糙運動之大肌，故縫合之結果最佳。在坐骨神經及腓總神經之結果尚佳，但其足部之小肌罕能復原，在正中及尺二神經行縫合術之效果常不滿意，在前臂下段者尤然，掌肌完全恢復其官能者罕見。

第一百零二圖



處理未全斷神經之
旁側神經瘤之手術

普通感覺或恢復較早，但不久又失繼而又漸恢復。先恢復者為深感覺，次為坡妥琶替感覺，終為厄皮克替感覺。運動之恢復，從近側漸向遠側，初狀即賈法尼電流之反應較靈敏。隨意之運動恢復較早於法拉兌電流之反應。當運動作用尚未恢復之先，患肢之榮養常顯若許進步。恢復之快慢甚不一致，乃在割斷時間之長短（時間愈長恢復愈慢），且在傷區何在，蓋傷區愈居近側，則神經所欲恢復之段愈長。橈神經恢復約需六至八月，正中神經或尺神經在肘關節上方縫合，恢復約需六至十二月。腓總神經約四至八月可完全恢復，但坐骨神經若在股上段被斷，約需二載之久。

在此恢復期內須將手術前之一般療法謹慎行之，雖病者嫌煩擾，但仍須毅力進行揉捏及電療法，且須引動病者之意志以促神經興奮經過其斷處達向遠側，且一恢復少許隨意運動，須令行操練法而復訓練其肌。

Tinel 氏曾發明一法，以證明神經之恢復。若在縫合處略遠側輕壓或輕叩神經幹，越六至八星期病者覺有刺痛，時間愈久此狀愈顯於遠側，因新神經軸漸向下長而然，在橈神經無多感覺纖維，故罕顯此狀。用此試法，從下往上去之最妙。

若用各法仍不能使已斷之神經復原，可用數種肌腱修補術以矯正畸形，甚至非截肢不可。

急性神經炎 Acute Neuritis。不多見，或因受傷痛風及風濕而起，但多伴感染創傷而起。神經腫而有觸痛，且常有劇烈之神經性痛，以顯微鏡查之，則見有通常發炎之現象，且多在其鞘。治法若非因感染而致，即使患肢安息，在神經路上施水蛭或火杯等術，敷貝拉朶那溫蒸敷，及用合宜之全身療法。

慢性神經炎 Chronic Neuritis。又名神經束衣炎 Perineuritis，

較急性者多見，乃神經周圍及其束間之結締織增多，致血管及神經纖維被壓迫。有時因捩扯壓等傷所致，在已患梅毒風濕痛風者尤然。有時隨流行性感冒而起，且見於中醇、糖尿、瘧疾等數種毒性病。除損傷外，神經炎多為纖維織炎之現狀，詳細摺查，每可覺得神經路上有纖維結節，此結節甚有觸痛，因累及神經之故，在神經根出脊管或神經穿過腱膜或深筋膜等處，亦有極痛之點。

症狀 Symptoms. 各神經不一，按累及何神經而異，神經或變粗，且按之作痛，顯輕重不等之神經性痛，若為運動或混合神經，則肌力欠缺，有時顯穿通性潰瘍及末指間關節等失榮養之損害，陰天時各症狀加劇。

治法 Treatment. 最要除去致病原，凡牙齒、扁桃體、空氣竇、闌尾或結腸等染毒之病竈，須妥善處理，若禁用手術，可試用菌液療法，亦須矯正消化作用，按個人之所需而調節飲食，可用泉水療法，或在家內或在療養所均可，若在家內每早餐前須以硫酸鎂一小劑溶於一杯溫水內服之，且每餐前半小時須飲冷水或熱水一杯，惟餐時禁用液體品，用醋柳酸等藥以解痛，痛劇者晚間恐非用嗎啡不可。局部療法，乃安息患肢如繫一吊帶，直至疼痛及觸痛均無，亦須溫暖患肢，且用輕對抗刺戟法如包以生熟棉 thermogene wool。在早期施揉捏不佳，但以碘劑輕輕塗擦或有裨益，電浴亦有用，即電池內置重碳酸鈉或碘化鈉溶液，浸患肢於其內，或用棉花墊浸此等液敷於肢上，並在背部敷浸氫化鈉之小棉花墊使電流經過之。病減輕時用揉捏法，或兼用熱浴法甚有裨益，若肌顯癱狀，須用法拉兌電流刺戟之，且用操練法恢復其官能。

神經瘤 Tumours of Nerves. 見 186 面。

特殊神經之病 AFFECTIONS OF SPECIAL NERVES.

嗅神經 Olfactory Nerve. 被經過篩骨篩板之骨折或大腦前葉受劇挫傷而骨尚未折所累及,致失嗅覺。

視神經 Optic Nerve. 因經過視神經孔之顛底折,或穿傷或子彈傷而裂斷,致立顯不能復原之目盲,或因該神經鞘內或外有血或炎性質滲出,壓迫此神經致視力欠缺或全失,若出血不過劇,則視力或可略恢復。眶部之蜂窩織炎常致視神經受壓,或立因發炎而致,或後因瘢痕收縮而致。視神經鞘患梅毒,或鄰近處生樹膠樣腫,或眶内生動脈瘤或他種瘤,均或壓神經幹致阻礙視力。視神經炎 optic neuritis (又名急性視神經乳頭水腫 acute papillary oedema),係視神經眼球內之段水腫,乃因腦脊液壓力加增所致,為大腦瘤及大腦炎常見之結果,每致視神經萎縮而目盲。

動眼神經 Oculomotor Nerve. 專主理運動,故其有病之症狀盡屬癱瘓,其病原有二: (一)腦內者,如第三腦室底患梅毒性或他種改變。(二)腦外者,如眶部眶上裂顛底等之動脈瘤,腫瘤,樹膠樣腫,受傷等是。

症狀 Symptoms. 其完全癱瘓之症狀如下: (π)上瞼下垂,因提上瞼肌失作用所致。(z)眼外斜,因眼內上下三直肌癱瘓所致,且眼略向下,因眼下斜肌癱瘓所致。(σ)瞳孔開大,因瞳孔括約肌癱瘓所致。(τ)調視機能喪失,因睫狀肌癱瘓所致。(ε)眼球略突出,因其諸肌癱瘓而弛緩所致。最顯然之自覺狀即雙視 diplopia。但因在海綿竇及眶上裂等處動眼神經附近滑車三又外展等神經,故每另顯此等神經受累之狀,且兼眼球及眶部患靜脈性充血,因海綿竇受壓所致,若眼球諸肌皆癱,但無靜脈性充血,則名眼球外肌癱瘓 ophthalmoplogia externa,每因第

三腦室底有病(約爲梅毒)所致。

治法。在強半病案,須服汞及碘化鉀。

滑車神經 Trochlear Nerve. 此神經癱瘓則眼上斜肌失作用,致阻眼球轉向下外,且下視時顯雙視之弊。

三叉神經 Trigeminal Nerve. 間或頭部受傷時此神經被撕裂,致面部失感覺,且角膜成潰瘍,然甚罕見。

該神經最多見之患,爲三叉神經性痛 trigeminal neuralgia,多見於老年人,女較多於男,該病與通常局部刺戟所致之神經性痛之鑑別,卽痛極劇且爲陣發性,通常起於其眶下枝或下齒槽枝,繼而反射至一般他枝,痛之發作初不甚頻,但痛勢漸重,痛時漸長,痛陣漸密,任何刺戟如忽有大聲或忽被風吹等,均或致痛發作,直至腦力衰竭,常用嗎啡而成癮,甚至自刎,其病勢甚關身體之健康,且有長短不等之間歇期,痛發時面肌或頸肌皆顫搐,頭之本側半出汗而充血,且有敏感性致不敢整理本側之面容,眼多流淚,鼻粘液及口涎之分泌亦較多。原因尙未查明,在少數病案其半月節曾患內皮瘤樣腫瘤,但大多數於半月節及其諸枝俱不能查出何恙。

治法 Treatment. 須處理一般反應性刺戟之病竈,如龋齒,眼屈光力有缺,鼻內病,卵巢炎等,但切勿無端拔去無恙之牙,蓋非但不減病勢,或致增重。醋柳酸,安替派林,斐那昔汀,哥拉,薄荷冰,均可試用以解痛,但祇有嗎啡或能解痛,居於冷濕之地不佳,遷至溫暖向陽之處或有益。倘此等療法無效,須施手術,曾經用過之手術甚多而甚劇,甚至截除半月節,效果皆不甚佳,常有劇烈之後患,且死率非小。近今代以注射法,卽將70%醇注射神經幹或半月節以毀壞神經纖維,使其分布之區全失感覺,則痛盡止。若痛多限於眶下神經,可先截除該神經,倘痛復發,下頷骨約亦作痛,須經過卵圓孔注射半月節。若痛限於下頷

骨，在顛底處注射之較易，無須注射半月節。

眶上神經痛，約不屬此病，治之較易，每日在同時發作，須在發作前四小時予以硫酸鎂 1 喱，重碳酸奎寧 2 喱，氫化嗎啡 $\frac{1}{12}$ 喱，合成之丸劑，每小時服一丸，服六丸為止。倘痛仍發作，須截除神經，即循眉割一口，將眼輪巾肌纖維分離，在眶上緣內中二份之交點割開骨衣，將骨衣及眶之脂肪纖壓下，可循神經往後若干遠截除一大段。

眶下神經痛，若痛非陣發性，約因牙齒有病或上頰竇積膿或生腫瘤所致，上頰骨被折或受傷所致之骨痠或壓迫神經致作痛，詳查鼻內且用 X 光照之，或可查得病原，用局部療法或已足，若在眶下緣中央之下半吋處割一橫或彎口，即可現露神經在其出眶下孔處，若截除該孔周圍之骨，且將上頰竇粘膜炎壓下，可追踪神經若干遠。

下齒槽神經痛，有時該神經在骨管內因牙患受壓而作痛，若循下頰骨下緣割一口，用圓鋸鋸出該骨外側半以現露神經於骨管內或已足。

外展神經 Abducent Nerve. 在顛內循海綿竇內側壁處，或在眶上裂處，或在眶內，受穿傷或擊打致被撕裂或壓迫，均致眼外直肌癱瘓，則顯眼內斜之弊。

面神經 Facial Nerve. 其癱瘓之故甚夥，可分論如下：

(甲)顛內損害 Intracranial lesions. (子)若限於大腦外層如受壓，出血，壞變等，則癱瘓限於面對側之一份。(丑)若大腦外層之深面或在放線冠或在紋狀體有損害，如出血或頸內動脈血栓形成或栓子等所致之軟化，則面之對側顯癱狀，且兼患偏癱，但祇面之下半受累，而臉之合作運動如常。(寅)若損害在橋腦，面神經核或受累，致本側面肌癱瘓且速萎縮，而對側之上肢及下肢失力(名交叉性麻痺 crossed paralysis)。(卯)若面神經根在其核

與內耳道間之段受累，而之本側全癱，且約兼顯耳聾。

(乙) 顱骨損害 Cranial lesions. 常見之故有二：(子)累及顱岩部之顱骨折，或當時因而神經撕裂致立顯癱狀，但此罕見，或過數星期被機化之血塊骨痂等擠壓致顯癱狀，乃較常見。(丑)為慢性耳漏之併發病，或因而神經在其骨管被壓或發炎而起，或因行手術時受損或被割斷所致。此類神經癱瘓則面之本側全癱，且因該神經此段交通數岩神經，故脬帆本側或下垂，且懸雍垂偏向無病側。

(丙) 顱外損害 Extracranial lesions. 例如受傷受冷發炎及腫瘤壓迫(如腮腺惡性瘤)等所致，此等患名貝耳氏麻痺 Bell's palsy，其面之本側完全受累，然脬帆及懸雍垂如常。

第 一 百 零 三 圖



面 右 側 半 癱 瘓

左圖係面不動時之狀，右圖乃試閉眼之狀。

症狀 Symptoms. 面之一側不能動，且丰采全失，一般皺紋全無，眼不能全閉，若試閉之，則眼球轉向上外，瞼既難閉，故角膜易潰爛，甚至穿破，因下瞼下垂及弛緩，致淚不易流入淚點而溢

出，名淚溢 epiphora。且因眼輪匝肌之淚部癱瘓，致淚囊失其吸收淚之作用，而淚溢尤甚，若試動其面如笑或齙牙，則祇無恙側之肌收縮，致面歪斜，唇亦不能緊閉，故不能作呼哨等事，頰肌癱瘓，致食物常夾於頰與齒之間，每餐後須以指挖出食塊。

治法 Treatment. 首須處理其原因，若面神經顱外之段偶被斷，須立時或日後縫合之，若被腫瘤所壓，約可施手術釋放之，若因冷所致，賴揉捏及電療等內科療法，約可奏效。倘不見瘡，或因顱內損害所致，則施神經吻合術，即將舌下神經一半接合於面神經之遠側段，結果甚佳，面之運動漸恢復，初則面及舌同動，後能單動，但不能完全單動，然其力能恢復若干，且能使面歸正。

面抽搐 Facial tic. 卽面肌陣攣性痙攣，因大腦外層橋腦等之刺戟性損害，或鼻粘膜牙齒等某患反射所致，病者甚覺煩厭，或面一側全受累，或僅眼輪匝肌受累。治法，服補神經劑及解痙攣劑，且截除任何刺戟之源，手術中祇一能奏效，卽在莖乳孔處注射醇於神經內。

割露面神經之手術。 從乳突前緣中點(卽在乳突與耳垂之交界處)劃一橫線，能表明面神經之路程，割口適從外耳道之後方起，循胸鎖乳突肌前緣，至下頷角止，將腮腺與胸鎖乳肌分離而牽開之，則露出二腹肌後腹，而神經適居該肌之上，從乳突中點直行向前，割淺筋膜時必割斷耳大神經，且須縛耳後血管，頸內靜脈近於傷口後緣，面神經之地位較深，若病者頸項粗大，行之匪易。

聽神經 Auditory Nerve. 在顱底折時或受傷，或一側受累，或兩側俱受累無定，致終身耳聾，且常兼面癱。

舌咽神經 Glossopharyngeal Nerve. 此神經受傷之症狀不清，曾有一病案，嚥下及語言均困難，且舌常潰爛，終因喉門水腫

而死，逆料爲該神經受壓之故。

迷走神經 Vagus Nerve. 若受劇壓，恐因心衰竭而肺充血，速致傾命，若損害較輕，則顯心悸，嘔吐，自覺窒息等狀，頭部受傷後或顯此等狀，顛後凹折尤然，乃頸內靜脈孔受累之據。在頸部行手術如縛頸總動脈或截除結核性或惡性淋巴腺瘤，該神經易於受傷。神經受刺戟，則顯嘔吐，咳嗽，或心衝動暫停，若一側神經被斷，無何重要之症狀，若兩側者均斷，則因喉癱或肺充血或水腫而傾命。

在喉部所顯之患論於本書他處，茲不過約略言之，喉返神經被壓癱（如被動脈瘤所壓）之早期症狀，即環披裂後肌被癱，故患側之聲帶依近正中線，雖聲音無變而呼吸亦困難，其晚期之症狀，一如神經全斷然，即聲帶居發音地位與深吸氣地位之中間，是以呼吸無何妨礙，然聲音變啞。

副神經 Accessory Nerve. 或其出顛份因經頸內靜脈孔之顛骨折受刺戟，或其周圍份因發炎之淋巴腺等受刺戟，間或行截除結核淋巴腺手術時誤割斷該神經，致肩下垂，若主理斜方肌之頸叢枝亦被斷，肩垂尤甚。胸鎖乳突肌及斜方肌顯陣孿性痙攣，約因神經中樞有病所致，可將神經切斷或牽長，但無大效。

剖露副神經之手術。 副神經之路與下頷角及乳突尖之連線成正角，入胸鎖乳突肌深面在乳突尖下方約三吋遠處，割口從耳起循胸鎖乳突肌前緣至舌骨大角止，割開深筋膜，牽胸鎖乳突肌往後，則露出二腹肌後腹，而副神經由此腹下穿出，初居寰椎橫突之前，繼居其下，此突易於捫出。

舌下神經 Hypoglossal Nerve. 或因截除結核性或癌性淋巴腺誤傷及，或被頸外動脈之動脈瘤壓迫，或被惡性瘤侵蝕，其症狀即舌本側癱瘓或無力，試伸出之則偏向癱側。

脊 髓 神 經 SPINAL NERVES.

頸叢 Cervical Plexus. 或因擊打，頸椎脫位，刺傷，及手術等受傷，但強半不致甚劇之患。惟膈神經左右均受傷，致膈肌癱瘓而立死。近今用撕脫膈神經術致癱膈肌之一半，以使下葉患結核病或枝氣管擴張之肺臟得安息，曾見大效。膈神經受刺戟，顯陣發性咳嗽及呃逆。

臂叢 Brachial Plexus. 或因頸後三角下份受子彈傷或刀傷被累，顯運動感覺二種症狀孰較多，乃按累及何神經而有差別，居下之神經幹較居上者多受累。

撕傷或挫傷較常見，或完全或非完全無定，因臂忽提向上（如身體墜落時欲以手抓物），或跌倒時肩壓下而頭推向對側，均或撕出其神經根，或壓其幹於鎖骨與第一肋骨之間，臂過伸而外展許久，例如行手術在垂頭仰臥姿式，亦或牽扯神經根，在第五六頸神經根尤甚。鎖骨因直接暴力而被折，恐致臂叢受損。頸肋之壓迫，或累及臂叢內側束。肱骨頭脫臼入腋窩，或設法使之復位，亦恐傷及臂叢，而內側束尤多見。其損害或為神經完全撕斷，或非完全撕斷而有血滲入其鞘內或鞘周圍，若鞘尚未裂開，終約復原，倘鞘已破裂，則多生癢痕織，非用手術不易復原。

嬰兒降生時有時顯臂癱，因臂叢之根被扯長或撕斷所致，蓋產時牽頭太過也，頭先露或臀先露者患之等多，約累及一側，而左臂較多於右臂。起初鎖骨上方顯觸痛，繼而臂顯無力，開始多累全臂，但若治療合法，不久即祇限於臂叢上份（80%）或其下份（20%）。

症狀 Symptoms. 若臂叢之根均受累，則全臂麻痺垂於軀幹之旁，弛緩而無感覺，祇上臂內側下至肘處存有感覺（即肋間

臂神經之分布處)，且上臂外側或略存之，胸肌及諸肩胛肌常顯癱瘓，惟菱形肌及前鋸肌如常，若交感神經纖維受累，本側瞳孔縮小，雖遮光亦不開大。

上臂類 Upper arm type，乃因第五六頸神經根被撕或被扯長所致，名攸李氏癱瘓 Erb-Duchenne paralysis。三角肌，岡上下二肌，肱二頭肌，喙前肌，喙橈肌等均癱瘓，且胸大肌之鎖骨頭，背闊肌，大圓肌，菱形大小二肌，及肩胛下肌亦然，但第五六頸神經所主理之皮區不甚廣闊，故所失之感覺不多，臂之狀態甚為特殊，乃貼近軀幹，不能外展，且不能旋轉，日後或被固定於內旋之姿式，前臂伸直且旋前，不能旋後亦不能屈，肘腕及手之運動大抵如常，間或伸腕之肌被癱。

下臂類 Lower arm type，乃第八頸神經及第一胸神經受累所致，名克拉氏癱瘓 Klumpke paralysis。第八頸神經所主理之屈腕及屈指諸肌，暨第一胸神經所主理之手內諸短肌均癱瘓，致成爪形手之畸形，尺神經所主理之處失感覺。

臂叢之束在鎖骨下方受損罕見，所顯之症狀按其束解剖學之分布而定，無須詳論。

治法 Treatment。按損害之地位及輕重而不同，無毒之割傷及刺傷須探查之，若神經已斷立縫合之，若創傷已受染如子彈傷之強半，須待染毒消盡，且傷口癒合後始能縫合，但等候之際，應施用揉捏及電療等法以保持肌之榮養，凡壓迫神經之物，如鎖骨之折端或骨痂，須割除之，若有頸肋而顯症狀，亦應截除。

在臂叢受傷而無外露之傷口者(如初生兒癱瘓)，須使臂與軀幹成正角而安息之，且上溫蒸敷以解局部之痛及觸痛，此姿式甚重要，能解神經端之緊縮力，且助之軋合，越數日則施被動的運動以保持關節之活動，且用揉捏及電療等法以保持肌之緊張力，未斷神經主理之處漸恢復其感覺及能力，然已斷神經

所主理之處其患仍存，且兼顯變性反應，受損之處或可捫得較粗之癍痕絨塊，如此須行手術以接合斷神經。

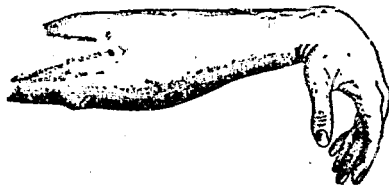
露出臂叢之割口，循胸鎖乳突肌後緣向下，繼經過鎖骨延向下外，遂認明前斜角肌，則於該肌與中斜角肌之間見臂叢之根發出，須截除一般癍痕絨，修理神經之斷端而縫合之。倘臂叢之下份受累，恐須切斷鎖骨以露明之。若未遲延過久，此等手術之效果亦佳。在未經治療初生兒之下臂類，恐肩關節強硬，須施手術以釋放之。同時切斷肩胛下肌腱有利益，因能容臂抬起也。

有時損害祇限於一二神經，例如頸後部被擊致前鋸肌及菱形大小二肌癱瘓，則成翼狀肩胛 winged scapula 之畸形。亦或因受寒或中毒而致。

臂叢患神經炎及痛，須用礦泉水及游子化等療法治之。

腋神經 Axillary Nerve. 繞肱骨頸外側在三角肌中點上一指遠處易於受傷，肩部受打或致此神經癱瘓，肱骨外科頸折或折後所生之骨痲，或肩關節脫位，均或致其裂斷或被壓迫，腋杖所致之癱瘓，亦常累及之。其症狀即三角肌及小圓肌癱瘓，故臂不能抬離軀幹，且三角肌漸萎縮，致肩峯格外突出，腋後皺襞處或暫失感覺，然不久即恢復。

第一百零四圖



腋神經癱所致之腋垂症

治法。若除去壓迫之原因，揉捏及電療法約足恢復其作用，罕須施手術，須記初用操練運動時應將肢放於棹案上，以免除其重量(見 251 面)。

橈神經 Radial Nerve. 因肱骨上段折斷或肩關節脫位致

該神經間或受傷，但在橈神經溝處之肱骨折，受傷較多見，在腋杖癱瘓 crutch-palsy 或臂挾椅背而坐眠（酒醉時或如此）有時受累，兼累及他神經與否無定，施手術時臂外展而倚棹邊，或用垂頭仰臥式枕臂於頭後，恐致肱骨上段壓迫臂叢，亦或致該神經癱瘓，用垂頭仰臥式時應使二臂交搭於胸前，不應使之抬過正角。

橈神經全斷。其症狀如下：

(甲) 麻木。若在上臂上份被斷（即發出臂外側皮神經上方），則手背之橈側半失坡妥琶替及厄皮克替二感覺，但後者所失之區域略大。若在前臂上份被斷，無何感覺之改變，因手背亦被前臂外側皮神經所主理。若在前臂下份被斷，拇之背面一小區失厄皮克替感覺。

(乙) 癱瘓。癱瘓諸肌列下：

(子) 肱三頭肌癱瘓，致前臂祇能藉本臂重量而垂伸之。

(丑) 肱橈肌及旋後肌癱瘓，致手旋前，祇賸有肱二頭肌能旋後之。

(寅) 橈尺二側之伸腕肌癱瘓，致有腕垂之弊，亦見於數種中毒病，如鉛中毒。

(卯) 指拇諸伸肌癱瘓，致指下垂而不動，或因諸屈肌無伸肌抵抗，則指拳屈，倘將腕及近側指節伸而托之，骨間肌及蚓狀肌仍能伸其末指節。

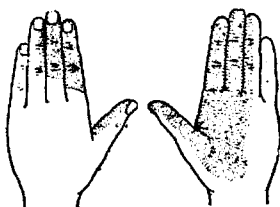
治法。凡橈神經癱瘓者首要用夾板托腕及手於略過伸之姿式，以免諸伸肌牽長，在斟酌應立施手術或待感染創傷癒合後施之之際，須用揉捏及電療法治理其肌，然一判定此神經被斷（有不見瘻為據），愈早割治愈妙，手術之總論見 353 面。若神經被嵌入肱骨中段折所生之骨痂內，須循臂後面割一縱口，口之中點平齊三角肌止端，分肱三頭肌為二半以露出此神經，若兩斷端間之離隙較闊，須往上下多分離其神經以助就合，或

可將神經移植肱骨前面，曾有截除肱骨一段減短上臂以助適合者，接合該神經手術之結果略佳。

倘手術未成功，或骨間背側神經甚受損傷致不能修理，可移植肌腱以矯正腕垂之畸形，即將尺側屈腕肌腱移植於伸拇肌腱之遠側段，將橈側屈腕肌腱移植於伸指及伸拇等肌腱之遠側段，且將旋前圓肌腱移植於橈側伸腕肌腱之遠側段，如此可保持腕居略過伸之姿式，而於拇及指之運動仍無阻礙。

正中神經 Median Nerve. 因肱骨折或關節脫位而受損。然在平民多因玻璃所致適在腕上處之傷而受累，例如玻璃崩裂或拳誤擊破玻璃窗所致，前臂之子彈傷亦或累及該神經，肱橈尺等骨之哆開骨折亦然。所致癱瘓完全非完全無定，且掌兼顯神經性灼痛亦非罕見，其症狀略特殊如下：

第一百零五圖



正中神經被斷在腕上方，黑色者乃失厄皮克替感覺之區。

在腕上方斷者。

(甲)麻木。手掌橈側半，並拇食中

三指及環指一半之掌面，並其背面若干失厄皮克替感覺。失坡妥替替感覺之區域(包括針刺不覺痛)較小，乃按前臂外側皮及尺神經之末枝各人不同之分布而定。

(乙)癱瘓。(子)拇短肌之外側粗(即外展拇短肌，對掌拇肌，及屈拇短肌之淺頭)癱瘓，致魚際萎縮，且拇不能對掌而與指並列如猴爪然。

(丑)橈側二蚓狀肌癱瘓，致食中二指之掌指關節不能屈。

(寅)骨間肌係何神經主理無定，有時第一骨間背側肌屬正中神經主理，如此若正中神經受損，該肌亦癱。

此種病者手指之運動有時大受阻礙，少因肌癱而多因腕

處之肌腱及肌腹夾雜於癥痕織內，或埋藏於瀰漫染毒所成之
堅密粘連物內所致，因不得已而遲延手術，恐指間關節及指之
肌腱鞘亦生粘連而強硬，倘染毒則尤甚，致日後手術不能奏效。

在肘彎或上臂斷者，其症狀除同上者外，另有下述之狀：

- (子)旋前圓方二肌癱瘓，致不能旋前。
- (丑)橈側屈腕肌癱瘓，致腕屈時偏向尺側，且腕外展被限。
- (寅)屈指長肌屈指淺肌及屈指深肌橈側半癱瘓，致執物無力，或兼腕關節過伸。
- (卯)掌長肌癱瘓。

在正中神經施手術，乃按上述之常例行之，有時該神經祇
被束於堅韌之癥痕織內，釋放且包以脂肪墊或埋入肌內約已
足，若神經已斷，須截除癥痕織而縫合之，若二斷端分離較遠，屈
肘腕二關節能助就合。

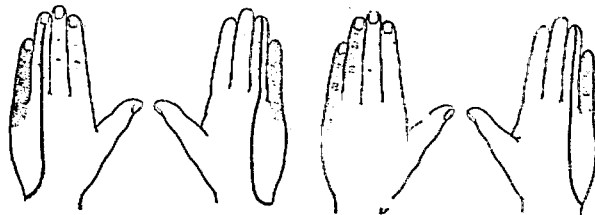
正中神經手術之終局不甚佳(見354面)，終局佳者其前臂
之屈肌約六至八月即可恢復，但手部之短肌須俟一年始顯恢
復之狀。

尺神經 Ulnar Nerve. 在腕處且在肱骨內上課與鷹嘴間

之凹易
於受傷。
凡刺傷，
子彈傷，
骨折，擊
打，骨癩
等均或
累及之。
若肘關
節有異

第一百零六圖

第一百零七圖



尺神經斷所致之麻木

第一百零六圖神經斷在發手背枝之上方，第一百零七圖則斷在其

下方，黑線乃失厄皮克普感覺之界限，黑區乃失發安程普感覺之區。

常之形狀或肘外翻，尺神經現露尤甚，易於受傷，或發神經炎，甚至須施手術移至內上髁之前。尺神經斷之症狀甚為特殊，論之如下：

在肘處斷者。

(甲)麻木。小指及手掌等尺側緣掌背二面失披妥瑟替感覺，但環指失之者罕見，掌之尺側份小指及環指尺側半等掌背二面均失厄皮克替感覺，腕掌面之尺側份亦然。

(乙)癱瘓。(子)尺側屈腕肌癱瘓，致屈腕及內收缺力。

(丑)屈指深肌之尺側半癱瘓，致難執物，環小二指尤然。

(寅)尺側二蚓狀肌且諸骨間肌癱瘓，致指不能外展內收，且掌指關節過伸而指間關節均屈，則成爪形手(見一百零八圖)，肌亦萎縮，致掌骨間之隙甚顯。

(卯)小指諸短肌並拇短肌內側組(即內收拇橫肌，內收拇斜肌，及屈拇短肌之深頭)及掌短肌均癱瘓。

在腕上方斷者，祇手掌小指及環指尺側半之掌面，並環小二指末指節骨之背面麻木，且祇手之短肌癱瘓，然長肌腱及其粘液鞘發染毒性炎恐尤阻運動。

治法。若神經已斷，須於受傷處按上法處理之，每甚難使兩端接合，但屈腕成正角有資助。若處理神經在近肘關節處，屈肘反增神經之緊張，因神經居內上髁之後方也，最佳將神經移至內上髁之前而埋入肌內。

尺神經手術之終局與正中神經者同樣不佳，在上二種患移植肌腱無大用，因肌腱常嵌入堅密之癥痕織內也。

第一百零八圖



尺神經癱瘓所致之爪形手

肋間神經 Intercostal Nerves. 有時患劇烈之神經痛,約因中毒性慢性神經炎,或肋骨之腫瘤或炎性團所壓,或其神經根出椎管處受損或被壓(如在脊椎骨瘍)而起。帶狀疱疹 herpes zoster 常致該神經痛,厥後或顯若干麻木。末肋神經有時患劇烈之神經痛,顯於腹壁及臀部,恐誤認為腹部某患如闌尾炎或卵巢炎而開腹,有時因末肋骨端格外突出而神經粘着之所致,截除骨端則就癒,亦有時該神經夾雜於腎手術後所成之瘢痕織內,須剖露神經扯脫其近側段。

坐骨神經 Sciatic Nerve 常因刺傷或子彈傷而受累,致有暫時或恆久之癱瘓,傷區約居仔斂裝之下,且因大腿後諸肌之主理神經發出在傷區平面以上,故所致之癱瘓與腓總神經或脛神經(前者多見)或兼二神經者無異,倘神經受傷在近其出骨盆處,大腿後諸肌亦癱。若祇神經一小份受傷,約致足底顯甚劇之灼痛,等候行手術之際作痛甚劇,並無何法減輕,須用揉捏及電療法以保持肌之榮養,且須上夾板擎托其足免成足垂之畸形。

手術。若欲在大腿上份剖露該神經,割口須居股二頭肌之外側,免傷及其肌枝,若在大腿下份剖露,割口應在該肌之內側,若傷區距骨盆不遠,無須割斷臀大肌之纖維,不如切斷其脛股骨大粗隆之止端而翻往上。神經既剖露,須割離瘢痕織以露神經纖維,若將膝屈至極度可令兩端嵌合,但須極端小心使適對而縫合,免其腓總份及脛份錯接,須屈膝約十日之久始漸伸直,善後療法必多延時日,若九至十二月之內力略恢復,乃為甚佳之效果。

倘於神經行手術而癱瘓仍存,用膝關節之合頁夾板,且在踝關節行固定術,或固定肌臑,可使步態漸佳,除因恆久之疼痛外,切勿截斷其腿,倘足之榮養不良,且已成潰瘍,用賽姆氏截肢

術庶或有益。

坐骨神經痛 Sciatica. 此患甚難忍耐,且治療極難,其原因如下: (甲)受寒,受傷,痛風,風溼,梅毒,及數中毒病所致之神經膜炎。(乙)神經在骨盆外之份受壓,如被動脈瘤,腫瘤,及股骨頭恆久脫至髂背等所致。(丙)神經在骨盆內之份或其出坐骨大孔之段受壓,如骨盆肉瘤或骨瘤,直腸或子宮癌,妊娠之子宮及子宮纖維瘤等所致。(丁)神經根在椎管內受壓,如脊椎骨瘍或肉瘤所致。(戊)脊髓之慢性病,如運動性共濟失調是。

症狀. 痛甚特殊,從大腿後直向下射至足趾,時發時止,若壓神經之任何段或運動腿則痛陣發,故步態強直且蹣跚。若係周圍神經炎所致,則神經路有觸痛,或能捫出神經幹為粗索形。患肢略屈,但不能全屈至貼腹,若病者貼壁起立時能抬腿至正角而膝仍能伸直,決非坐骨神經炎,在真有此炎者本側之臀皺襞消無,且臀變平,左右甚不相稱。須謹慎檢查骨盆,始能斷定祇為該神經痛,且非因他故所致。

治法. 自依病原而異,若因神經炎所致,可施抗梅毒及解風溼等療法,痛劇者可在大腿後面敷起飽劑或止痛劑,夜間有時非在皮下注射嗎啡不可。亦可用鹽液注射神經內,或將下述之製劑 1 c.c. 注射神經內,每星期一二次至三星期,甚有效,其製劑即安替派林 2 錢,氫化科卡印 2 喱,蒸餾水 $2\frac{1}{2}$ 錢。若此等法無效,可用神經牽長術,有時效果甚佳,即先屈大腿至腹,繼伸直其膝,果行之,須先施麻醉劑,但行他手術之前須先試用之。

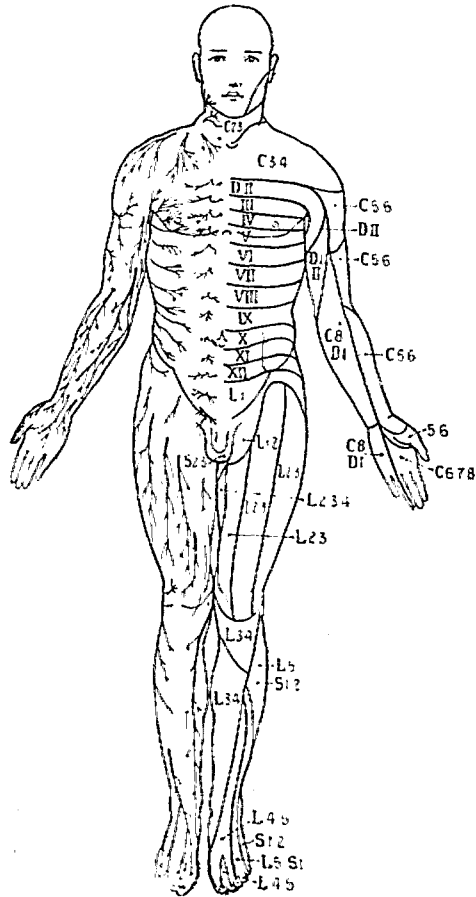
剖露此神經須在其出臀大肌下方處,即坐骨結節與股骨大粗隆之中間,並應俯臥而略屈腿,割口須循大腿後面之正中線,從臀皺襞往下約四五吋遠,先認明臀大肌下緣之纖維行向下外,大腿後諸肌從其下緣而出,牽往內側,則見該神經從鬆結締織內現露,輒用指鈎而牽長之,固然應用大力,但須徐緩而勿

猛烈。如此則神經髓鞘被撕離令暫失若許傳導能，且神經外之粘連物被扯斷令神經充血，以排出毒質。

腓總神經

Peroneal Nerve. 因在皮下切斷股二頭肌腱誤傷及之，或被繃帶夾板等在其繞腓骨頭處壓迫，或腓骨頭折時兼受傷，在子彈創傷常累及之，較脛神經受傷多三倍。全斷之症狀，卽足背及小腿之前外側份麻木，且諸伸肌及腓骨長短二肌癱瘓。在早期因不能伸足故致足垂，但日後因屈肌無對抗之匹偶，故成癱瘓性馬蹄內翻足 paralytic equinovarus. 現露神經之割口，須循股二頭肌腱內側緣至腓骨頭處，約爲一吋半長。可另參閱癱瘓性馬蹄內翻足之治法(見十九章)。

第一百零九圖



背髓神經分布區在軀幹前面

脛神經 Tibial Nerve. 受傷較腓總神經罕甚。若被斷則

足底失厄皮克替及坡妥替替二感覺,五趾之蹠面並外側四趾之背面亦失厄皮克替感覺,且腓腸肌,踝並趾之屈肌,及足底之短肌均癱瘓,漸成癱瘓性仰趾外翻足 paralytic calcaneo-valgus. 若欲剖露此神經,可循臑窩中央割一縱口,但免傷小隱靜脈,深筋膜既割斷,最淺者即此神經。

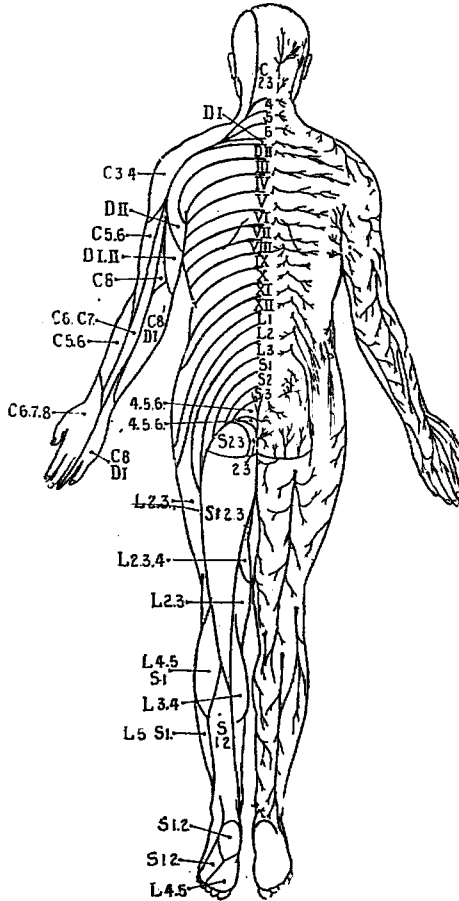
交感幹 Sym-

pathetic Nerve-trunk.

該幹之頸段間或被動脈瘤或腫瘤所壓。

若祇受刺戟,則本側瞳孔開大,且頭之本側出汗。若被斷,則瞳孔縮小,因動眼神經失其對抗之匹偶也。

第 一 百 一 十 圖



脊 髓 神 經 分 布 區 在 軀 幹 後 面

脊髓神經根 THE NERVE-ROOTS.

胎胚發育時脊髓原與軀幹及脊柱等長，但發長較慢，迄嬰兒產出時祇達至第一腰椎下緣，故脊髓神經根發起之處較高於穿椎間孔處，且各神經皆有一段居椎管內。在頸部每脊髓節各高過其本椎體約一椎體許，在胸上部較高幾至二椎體，而脊髓腰骶尾諸節均擠居第十胸椎與第一腰椎之間。

各脊髓神經之前後二根均居椎管內而下行若干遠，繼穿出椎間孔(在此處易受損或受壓)，分枝或離或合不一，終成周圍神經，須記一般周圍神經之纖維，乃從數神經根而來，業已查明，是以神經根之分布區，與周圍神經者迥異，須詳觀一百零九及一百一十兩圖以熟悉其各排列之勢，尤須注意各神經根之分布感覺區彼此交錯，故一神經根受損，失感覺之區不及其所分布區之大，因有他神經根代理之也。若將猴之脊髓神經後根挨近之二條割斷，不失何皮之感覺，必斷其挨近之三條始失之，推之於人亦何獨不然。對於肌之主理亦屬二三條挨近之神經根分任之，且從肌腱韌帶等所來之傳入纖維(與肌之緊張力及肢之節制甚有關)亦藉二三神經根而入脊髓。

神經根受壓，因脊髓或脊柱之腫瘤，或結核性或樹膠樣腫等損害，或椎間孔處生骨痂或粘連物等所致，顯極劇之神經痛，間或某處皮膚感覺過敏，且該處之形式常與神經根之分布勢相符，不按周圍神經之分布而定。脊椎略脫位或略折者，恐顯同樣之症狀，其損害約甚複雜，大抵韌帶亦受累，須極端謹慎用X光始能的確斷定，周圍所現之症狀，乃按神經解剖學之分布而定，諸根各有其本症狀。數內臟病究因脊椎略脫位所致，椎骨復位而病即痊癒之無稽談，實無可恃之據。

脊髓切開術 Chordotomy, 近今用此術以代脊髓神經後根切

斷術，即在患區神經入脊髓之較高處切斷脊髓內之脊髓視丘束 spino-thalamic tract。其指徵如下：(甲)無法治理之神經痛，如不能截除之壓迫物或上升性神經炎用內科法無效者。(乙)減輕運動性共濟失調之閃痛及頑性內臟危象 visceral crises。(丙)護關節骨關節炎之數最痛類。

第十七章

外科皮膚病

SURGICAL DISEASES OF THE SKIN AND OF THE CUTANEOUS APPENDAGES.

癰 Boil, Furuncle. 係皮膚之局部疾患，終約化膿，因毛囊或皮脂腺染葡萄球菌所致，試將該菌塗擦入皮膚，則生多數癰，此為生癰之普通原因，原發癰周圍所生之繼發性癰，乃因染膿及菌之敷料摩擦良皮所致，粗皮及有粉刺者最易生癰，且頻犯之，常兼有慢性腎炎或糖尿病等全身虧缺病，受染後有壞疽性炎，致毛囊或汗腺皮脂腺等壞死，連周圍結締織亦然，終藉化膿之作用脫去壞死塊，成熟之癰中央有腐肉塊，周圍環繞以膿，膿外有肉芽織漸至良皮及結締織。

症狀 Symptoms. 初為小紅粒，作癢而痛，中央有毛伸出，粒漸大而痛漸劇，致成圓錐形團，色深紅，按之極痛，中心漸現小白點，繞以一帶黃膿，後則穿透而流膿，末後中心腐肉塊亦脫出，遂速生肉芽織而就癒。有時炎勢延入皮下織成癭形癰，淋巴管炎或因之而起，致鄰近淋巴腺腫大且作痛，但罕至化膿。間或癰不化膿而消退，致遺區增厚且被浸潤，謂之盲性癰 blind boil。

治法 Treatment. 癰多自行穿破而癒，若塗以2% 碘醇每日二次，且以克拉潑氏吸器每日吸二三次，或可制止之不至化膿。

若已化膿須割放之，且以吸器吸出其中心，繞癰之皮須妥善清潔，用設 $\frac{1}{20}$ 石炭酸溶液之棉花以接膿及癰之中心腐肉塊，繼

用純石炭酸輕擦癰腔，覆蓋以火棉膠敷料。須服奎寧鐵劑等補藥，但血旺者忌用，乃節制飲食且禁用酒等興奮品，倘頻犯之，遷居海濱或山嶺為妙，倘終難癒，注射葡萄球菌之菌液為佳，即腐或速癒，或消散而不長成，亦有用菌液不得良好效果者，若注射 colossal manganese $\frac{1}{2}$ - 2 c.c. 每三四日一次，曾有獲得大效之報告，但不盡然。

癰 Carbuncle. 即皮下織患廣闊染毒性壞疽，因膿菌侵入所致，多為金色葡萄球菌，患蛋白尿或糖尿病等殺菌力甚薄弱及身體衰弱者多患之，間或為急性熱病之後患。誘因或為受打或被擠，致有血滲出，或局部之生活力減低，菌即乘此機會藉汗腺毛囊或輕擦傷等而侵入，間或從身體之他處而來。

症狀 Symptoms. 初則患區之皮下織發硬而痛，皮變紫紅，腫區漸向四周展張，直至徑達數吋，隨向周圍發展而中央隨軟，似速欲穿破遮蓋之皮，皮面起數皰，繼而成膿皰，皰破則有灰色壞死塊及膿緩緩洩出，漏孔漸多致皮成篩形，且其孔道擴張而速併，致成大而不規則之腔，腔底有腐肉，炎勢減退時腐肉漸脫落，遺有清潔而生肉芽織之傷口。癰多生於背項肩臂等處，因此等處之生活力不甚大也，若生於血管較多之處如面或脗等尤劇烈，恐大靜脈患染毒性血栓形成，速延至海綿竇，頰部之鬆結締織，乃癰蔓延最得力之處，似無關重要之淺患深面或有甚廣闊損害。癰強半為單獨性，或兼淋巴管發炎，致鄰近淋巴腺脹大而痛，常多寡兼顯全身紊亂，但體溫不甚升高，有時暫顯糖尿患，約因中毒所致，迨病減輕則糖自無，但有時患膿毒血病或敗血病。

治法 Treatment. 在早期用昇耳氏充血法或可免化膿，然菌毒較劇或患區較闊者大概無效，在晚期最妙施麻醉劑將癰通暢敞開，用刮匙及剪除淨腐肉直至現露健康組織，繼用純石

炭酸或二氟化氫清潔瘰癧，後用浸 10% 埃妥芳乳劑之紗布填塞其腔，容生肉芽織而癒。亦有僅割十字形口者，藉抗毒溫蒸敷或克拉潑氏吸器以助腐肉塊自脫落。飲食須豐足，又須服鐵劑及奎寧等補藥，患糖尿病者須節制飲食，且予以胰島素。

熱帶瘡 Delhi Boil. 係利什曼原蟲所致，為接觸傳染病，或因蟲咬而起，但因其潛伏期或為六月之久，究係因蟲咬與否不能決定。初起之損害為甚小而色棕之硬結節，周圍另漸顯他結節，壓之仍存其棕色，酷似狼瘡，結節漸破爛而成大環形潰瘍，瘍面乾燥，瘍緣及瘍底堅韌，且不作痛，此潰瘍多居顯露之處，進行緩慢，約於一年內消散，形勢甚特殊，但非刮潰瘍之緣而得寄生物不能斷定。

治法。 局部療法，即用局部抗毒劑，最佳為氫化高汞，全身療法，乃靜脈注射 1% 酒石酸銻鉀鹽溶液，每日 5-10 c.c.，持續用五至十日，繼而每星期注射二次，共射三十次。

雞眼 又名**釘胼** Corn. 係表皮一塊向外聳突，且中心向內發長，壓迫其下之真皮乳頭使之萎縮而凹陷，而周圍之乳頭過長，真雞眼與胼胝不同之點，乃在此向內長之中央塊，凡皮受壓若未至潰爛之甚，乃為雞眼及胼胝之原因，然雞眼除在腳外，罕見，且常因靴鞋不合足所致，有硬軟二類：

硬雞眼。 多見於小趾，或踇之趾骨頭，或他趾之近側趾節骨頭，有鐘狀趾者尤然，形如圓錐，中央有乾而色深之硬塞，每甚作痛，陰天時尤甚，雞眼下或化膿，則痛加劇，倘不早治，恐膿蔓延致深組織壞死，或關節被毀壞。須用熱水浸軟以刀削除之，或用 10% 或 20% 柳酸膏劑，或塗以柳酸火棉膠溶液，然後用氈圈以圍墊該處，且矯正靴鞋不合足之弊，若趾已成畸形，或骨或關節有病，以截趾為妙。

軟雞眼。 多生於趾間，因常吸汗故其面白而溼，有時甚痛。

治法即用柳酸除去增厚之表皮，逐日早晚潔淨之，每晚塗以樟腦酒，晝間以棉花隔於趾間。倘無效，可割除之，即將趾分離，用橫割口截除雞眼而後縫合。

足穿通性潰瘍 Perforating Ulcer of the Foot. 起於足底，漸向深穿，遲早累及關節，常兼有二原因，即足底失感覺及恆久受傷，如靴鞋過瘦或底有釘，但因足底無感覺故不理會。職是之故，多見於下數病：(一)運動性共濟失調，脊髓空洞，脊柱裂等中央神經系病。(二)糖尿，梅毒，嗜酒等所致之周圍神經炎。(三)神經從其根往下之任何段受傷。(四)間或雖毫無神經患，而蹠皮有病，如癬或雞眼等化膿，或慢性上皮癌。

此潰瘍多生於第一蹠骨頭之底，但任何受壓過度之處均或患之，且有時一足生數潰瘍。先有雞眼或胼胝，遂在其下生一滑囊，囊內漸化膿，然因表皮肥厚則膿不易穿出，乃深延於足底之軟組織內，甚至累骨及關節。標準的穿通性潰瘍，形似瘻管，深達足內，甚至穿達足背，瘻管口周圍之表皮肥厚而高起，溢液無多，且不作痛，倘累骨及關節則膿或甚多，若聽之而不治，則足之骨及關節或被毀壞極甚，或併成堅硬而極痛之塊，致須截足。若於早期除去肥厚之表皮，且截除或清潔瘻管，繼塞以紗布，可望生肉芽織而就瘻，動脈周圍交感神經截斷術有時甚妙。倘無效或骨及關節已受累，須截斷其足。

癬 Wart, Verruca. 係真皮乳頭過長所成，通常為豌豆等大之小結，多生於青年人之手，癬面滑澀不定，其色按沾污之多寡

第一百十一圖



足穿通性潰瘍穿至骨而致壞死，足外側有已癒合同樣潰瘍之癬痕。

而異。面滑者有時蕃生極多，不易與扁平苔蘚鑒別，若發於溼處，則柔軟而大，且易出血，如花柳性瘰。

治法。最佳之法先用柳酸除去其角性壳，繼用冰醋酸或其他苛性藥除之，每二三日一次，柳酸鹽類之游子療法亦佳。

凍瘡又名凍瘰 Chilblain, Pernio。即炎性充血，多累及指或趾並耳等，因受冷而起，多見於血循環有缺致指趾甚易貧血而變白之青年人，貧血期既過則患區覺熱而癢，且紅腫光亮，繼有溢液屯積於皮下及皮內，甚至起染血色之皰，皰破則成繃綿之潰瘍。欲免凍瘡，須增益血循環且保持暴露處之溫暖，服乳酸鈣一程亦佳，即初一星期服5喱，每日三次，第二星期服10喱，第三星期服15喱，後則服補劑。在早期用被動充血法甚佳，即裹以彈力繃帶每日六小時，且將碘酒或魚石鹼溶液塗於患處。

倘瘡已破，用通常抗毒敷料或刺戟性藥如秘魯樹香脂 balsam of Peru 或松香軟膏尤佳，若患肢已癱瘓，用買法尼電浴大抵可免成此瘡。

結核性皮膚病 Tuberculous Affections of Skin。 真狼瘡 Lupus vulgaris。係結核性慢性皮炎，多見於小兒及青年人，起於三旬以後者罕見，通常見於面部如在鼻或頰，罕見於顛頂蓋，而非罕見於四肢及軀幹，有時鼻及口之粘膜患之，但每從皮累及，除起於鼻者外，左右相稱者罕見。

症狀。初起時皮之深層生多數小結節，周圍充血而發腫，結節不甚硬而色褐，若以玻片壓之則色諸，患區漸闊，多循血管路而蔓延，同時皮變成肉芽織或癩痕織，且有一二層上皮細胞蓋之，但因結核性結節變壞或血管被肉芽織壓擠致欠生活力，故甚易潰爛成癩，在四肢者或為癩形。

狼瘡性潰瘍 lupoid ulcer，通常一邊蔓延一邊癒合，故癩約為半月形，癩面蓋以肉芽織，癩疔變厚而高起，且有結核性結節

播散於其內，周圍織充血而紅，瘍面常溢若許漿液性膿，乾時結成厚痂，所結之癩痕極薄而富含血管，縱受甚小之刺戟亦復潰爛。漸次進行，或直進或停頓無定，通常限於皮膚組織，然起於鼻者常侵蝕鼻軟骨，若累及腭或鼻中隔，甚易使之穿破。幾不作痛，且初起時亦不累及全身康健，鄰近之淋巴腺或發炎，間或成結核性，雖不治療，遲早約自癒，但遺有癩痕甚不雅觀，間或雖治療而仍不見癒，至終或變成上皮癌，該癌進行甚速，因患處富含血管也。

病理解剖。以顯微鏡查之，則見皮內小血管繞有數結節，每結節多為圓細胞所成，或於其間覓得巨細胞及內皮樣細胞，細胞之布列與結核性結節者同，周圍織充血而腫，病勢進行則原組織消滅而有肉芽織或纖維癩織佔其位，結核桿菌不易查得，且常不夥。

診斷。與梅毒及他毀皮損害之鑒別，乃在瘍邊周圍有小結節，潰區生赭色肉芽，癩痕薄而充血，進行雖持續而緩慢，一邊癒合一邊進行，均為狼瘡之特狀，患者之年齡及體質，乏色壘反應屬陰性，病雖經治而仍未癒，亦可作診斷之佐助。

治法。近今幾全賴局部及全身之日光療法(見 256 面)，或炭弧光之超紫線。芬森氏光療法(見 255 面)亦佳，每次照七十五分鐘，執行此法者自應戴黑鏡以保護其眼，使含水之晶盒牢穩挨皮，輕緩移動之，至每次於患處照射一銅元等大之小區，該區隨即發炎，且顯局部白血細胞增多，厥後病勢消散，遺有柔軟不甚顯之癩痕，若未至潰爛，且患處不甚闊，此法甚佳。X光線亦有用，須與治癌同樣謹慎，以免良好組織受損(見 261 面)，須照至顯炎性反應，反應一過即再照之，大抵一星期內照三至六次，每次不過十分鐘已足，X光線奏效最大乃在已成潰瘍者，使瘍速癒，但癒合後即停用，蓋該線對於癩痕內之小結節無益，且類

用之恐成上皮癌，所遺之小結節須用芬森氏光療法。

若施此法之器械不便，或用之而結節仍不消散，可用刮匙刮之，遂敷硝酸銀，或酸性硝酸高汞，或氫化鋅糊劑，或固體過錳酸鉀，或以烙器烙之，亦有數藥品可使結節壞死，最佳為 10% 焦性沒石子酸膏劑。

紅斑性狼瘡 Lupus Erythematosus. 究屬何病，尙未深知，但其狀甚特殊，多起於面部，例如在鼻根及頰部，成左右相對之患塊，儼如張翼之蝴蝶然，亦常見於額耳及顛頂蓋，間或起於軀幹，約祇在一側。患區光滑而充血，外遮以麥麩形屑，其屑係乾燥之皮脂所成，連於皮脂腺管口之深皮脂塞，患向周圍蔓延，而中央份變成薄而白之癍痕，迥異於周圍進行之充血緣。此患多見於中年人，女較多於男，進行甚慢，除在耳或顛頂蓋外，罕致潰爛，惟在顛頂蓋者每致髮脫，有時繼起上皮癌。**治法**，即調理全身，患區敷以稀釋之黑油劑或汞劑，X光及芬森氏光皆速奏效，但須謹慎用之，因所致之炎性反應劇烈也。

結核性潰瘍 Tuberculous Ulcers. 與狼瘡之異點，即每因皮下結核性病變破爛而起，故常兼有骨關節淋巴腺等結核病，其特性及治法已論於前(見 164 面)。

甲病 AFFECTIONS OF THE NAILS.

甲溝炎 Paronychia. 常見於外科士及護士等，因其手往往接觸傳染質，致甲根之半月皺襞染菌，常因甲旁之皮倒刺而起，則菌即乘機侵入，且患者常係終日作工而身體薄弱之人，但醫院中服務之人假期滿而返院時亦有患之者，此恐因尙未復得免疫性所致。甲旁之皮充血而腫，按之有觸痛，痛漸劇烈，夜間尤甚，致不能眠。

第一百十二圖



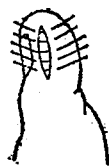
對甲溝炎之刀口

半月皺襞下有若許溢液流出，但此自然排液恆不足，若不治療，恐炎勢繞甲根至對側，並延至甲下使之分離甲牀，且半月皺襞生肉芽織甚旺，阻液洩出。

治法 Treatment. 在早期用溫蒸敷，且以彈力帶纏臂以得被動的充血，應修去甲旁之皮，若遇膿洩出，則循甲緣割一口容膿流出或已足。倘膿已延至甲下，須在甲兩側割斷半月皺襞，以便翻上而現露甲根，截除一般壞組織，有時須截除全甲根，惟須存留甲之遠側份以待新甲長出，若甲牀生肉芽織過旺，可用硝酸銀節制之。

嵌甲 Ingrowing Toe Nail. 卽突出甲旁之軟組織潰爛，多見於躡，約因靴鞋過瘦或甲不修理所致，行走時卽痛，故患者每剪除甲之凸角而誤留其隱角，致軟組織尤受刺戟，終成潰瘍，流溢臭液，且甚作痛，致不能行走，甲牀亦或發炎，致成甲溝炎。

第一百十三圖



治嵌甲之手術

治法 Treatment. 在早期修理其甲，著闊大靴鞋，且塞無毒棉花一小塊以推開其皺襞，或可使癒。若截除近甲旁皮一橢圓塊，用馬鬃縫合，以硬牽皮離甲，可使痊癒，惟不及將墨掩之皮皺襞完全截除以露甲緣，並略截除甲緣一塊爲佳，若已潰爛而化膿，非用此法不可。

鈎甲 Onychogryphosis. 此係甲過長或扭轉或成他畸形，多見於老年人之躡，因不修理所致，甲甚粗澁，且有多數橫紋，甲下積有甚多而甚臭之上皮。治療此患，祇截除其甲而已。

皮脂腺之病 AFFECTIONS OF THE SEBACEOUS GLANDS.

皮脂囊腫 Sebaceous Cysts. 體面任何部均或患之，在顛頂蓋尤多，因皮脂腺管梗塞所致，係圓形腫團，堅硬而有彈性，不粘連深組織，然每有一小區粘着皮，細查之約可免得腺梗塞之口。

且或可藉此口擠出少許皮脂。囊壁係數層上皮外繞以堅密結締織所成，倘恆受刺戟例如在背部肩部者，粘連周圍織甚牢。

囊之內容係乾酪樣質，味陳腐而色黃白，以顯微鏡查之，見有脂肪性及粒形碎屑，上皮細胞，及膽脂素等物。若不治療恐長至甚大，且其壁及內容或現石灰性變，間或皮脂從管口自行擠出，枯乾而不脫落，層復一層，終成皮脂角，漸染污穢而變黑，角底牢粘於皮，被泛潤而充血。此種囊腫有時發炎而化膿，遲早自行穿破，或被割開，則炎勢消退，如此或就癒，但多半屢次復發，倘內容未全洩出，所餘者易於腐敗，致成甚臭而唇凸之潰瘍，易誤認為上皮癌，間或實變成癌。

診斷 Diagnosis. 與皮樣囊腫之鑒別，即皮樣囊腫為先天性，祇有身體數處能患之，且幾均不粘連其皮。與脂肪瘤之鑒別，即本囊腫形圓，粘連於皮而不分葉，且較堅韌，而脂肪瘤較軟，易於移動。與慢性膿腫之鑒別，即本囊腫顯腺管擴張之口，且較堅硬，病歷亦不同。

治法 Treatment. 倘形陋或不便或作痛，須將囊腫完全截除。

若在顛頂蓋祇須刺穿囊腫而豁開之，擠出內容，用鑷夾持囊壁而扯出之，若在他處，約可不開囊腫而摘出之，但亦可豁開從內面處理囊壁，若有皮脂角或蕈狀潰瘍，須連周圍皮一併截除。

皮脂腺瘤 Sebaceous Adenoma. 間或由皮脂囊腫而生，有時生長慢而為固體性，有時富含血管而生長較速，且割除後易於復發，令人誤認為肉瘤，以顯微鏡查之，酷似侵蝕性潰瘍，然病歷殊異。該瘤多生於顛頂蓋，須連周圍若干皮一併截除，後用皮植術補其缺口。

傳染性軟疣 Molluscum Contagiosum. 即皮生多數半球形硬結節，較綠豆稍大，其色黃白，中央凹陷，凹內含乾渣，大者或可擠出蠟樣質，多生於面部，但身體任何處均或患之。實為接觸

感染性病，例如小兒面部患之可染及其母之乳房，但傳染之源尙未查明。按病理學查之，每疣係多邊形有核上皮細胞合成楔形小葉，支持以纖維間質所成，中央細胞現蠟樣或透明性變，每含多數小圓形體，有人視爲瑣羅期剖姆 psorosperms。

治法。或截除或扯出，或切開將內容從其包膜擠出。

侵蝕性潰瘍 Rodent Ulcer。係腺癌之一特類，或起於皮脂腺，或起於表皮深層，多見於老年人，但四旬下者間或患之，每生於面之上部，適在內眥或外眥下尤多見。初爲丘疹或平頂之小結節，周圍略充血，漸向周圍發長，愈長愈潰爛，潰面平扁而略凹，或遮以肉芽織，瘍唇略高起，硬化而外翻，細心查之可見瘍唇周圍亦受累。若保持無毒，無多溢液，且有成癥痕之趨勢，然癥痕易破爛，倘染毒則瘍面遮以腐肉，且洩出多量臭液。瘍不作痛，鄰近淋巴腺不腫大，全身之康健非至晚期不受損。緩慢持續進行，初多在淺面蔓延，但遲早必累及深組織，無物能阻其蔓延，甚至顱骨被侵蝕而硬腦膜暴露。

第一百十四圖



已患數年之侵蝕性潰瘍

以顯微鏡查之，見有彼此交叉之上皮細胞柱，而其間有纖維細胞織，上皮細胞爲小球形，排列甚密，常無棘細胞，且罕顯角質性變，故細胞窩罕見，然間或有之，但淺層之細胞略增長，排列如欄杆，瘤蔓延於無恙之皮下，且其皮之乳頭萎縮而界限甚清，上皮細胞柱周圍無多圓細胞侵入。

治法 Treatment。祇有二佳法，即截除及鐮療法，現今不再用苛性藥療治。最佳乃將潰瘍及周圍半吋遠之良皮一併截除，後用皮植術或成形術補其缺口，但因該患多在面部，須細心

斟酌使日後雅觀。

X光或鐳療法亦甚佳，有喜用大量而停用之間期較長者，但不及頻用少量者為佳。患區或完全癒合，且不遺硬化，但復發者非罕，再照之不妙，蓋光線制阻良好細胞而礙其進行癒合，亦有癒合停頓而光線失力者，任為復發或停頓，須用他光線（如超紫線或軟X光線），或刮之以激發組織使再有X光線之敏感性。

若病已累及骨而不能以刀截除，須用透熱烙器烙除之。若癬為局部性且三月後未見癒合，常應截除之。

第十八章

肌及肌腱滑囊等病

AFFECTIONS OF MUSCLES TENDONS AND BURSAE.

肌及肌腱之損傷 INJURIES OF MUSCLES AND TENDONS.

挫傷 Contusion. 肌因被打或跌倒受挫傷，致多寡有血滲出，或有數纖維裂斷，傷區腫而有觸痛，肌自動亦痛，但被動除受傷纖維被扯長外，尚可忍耐。上溫蒸敷，且安息數日，即癒，但有時須繼用揉捏法，且用彈力帶支持之。

振傷 Sprains and Strains. 因跌倒或用力過度，致數纖維被撕裂或扯長所致，作痛甚劇，且不敢動轉，在患風濕及痛風者尤然。初必令安息，牢裹之以阻血滲出，並助其被吸收，患肢須放於患區弛緩之位置，彈性壓力，揉捏，輪替用熱水及冷水，甚可助完全癒合，在患風濕或結核病者，須甚注意，務令完全告瘳。

網球肘 Tennis Elbow. 亦屬此類，約因忽旋前其前臂致旋前屈肌受振傷所致，多見於網球期之早期，即肌未習慣此運動之時，前臂前面有痠痛，自行旋前時痛極劇。須暫停打球，用繃帶或絆帶緊壓痛區，繼用揉捏及操練等療法。

肌鞘破裂 Rupture of Muscle Sheath. 多見於股內收肌及腹直肌，肌收縮時肌腹突出鞘內之孔，成軟而略有波動之團。治法，即安息該肌於其纖維弛緩之位置，以助其鞘之裂口癒合。久不癒者可剖露裂口而縫合之，若不能縫合，可移植闊筋膜一

片而縫合之。

肌腱離位 Displacement of Tendons. 除經過骨和筋膜成管處外罕見，過管時改其方向者較多，用力時驟覺局部作痛，繼而運動有礙，若在淺處，或可捫得腱居異常之位置，試行運動時尤顯。有時肱二頭肌之長頭腱從結節間溝離位，腕及踝周圍之腱亦如是離位，腓骨長肌腱尤然，雖不治療可略見癒，但難免恆久虛弱，若不待新組織堅固而運動該肌，甚易復犯。

治法。完全弛緩其肌，用手技令腱復位，繼用石膏夾或絆膏固定患區六至八星期之久。倘腱復離位，須剖露之而縫於原位，早用被動的運動免成粘連之弊。在腓骨長肌腱常宜用此法，蓋腱從外踝之溝滑向前，致踝外側韌帶破裂也，手術時須縫合韌帶，倘不便，則將外踝之骨膜割一片翻過，縫其腱於跟骨外側面以保持恆居本位。

肌及肌腱破裂 Rupture of Muscles and Tendons. 此患非罕見，約因偶用猛力所致，通常破裂在肌與其腱之交點處，亦有肌腹破裂者，間或腱破裂或腱麗處之小骨塊被扯脫。

症狀 Signs. 受傷時病者偶覺甚痛，如被鞭擊然，且或能自覺或自聽其破裂肌之聲，官能全失，並有痛腫及挫傷，肌纖維被裂斷則尤甚，試行收縮其肌，則肌腹被牽向其起端以成團而軟之半波動性腫圍，若破裂在肌腹之間，則肌兩半凸出，而其間有可捫得之空隙。

癒合之法，即先生肉芽織，遂變成癍痕織，若肌腹受累而其兩段遠離，其間相連之癍痕長而不強，但兩段相近者癍痕較短，日後或有真肌織代之。若肌腱被斷，則腱之癍痕初粘於腱鞘，倘久粘之恐致疼痛及軟弱。該中間組織速變強健，令人奇異，試將兔肌腱割斷，約過十日必用五十六磅之重力始能復斷之。

治法 Treatment. 必設法使肌完全弛緩，以制止兩段分離。

且保持此姿式二三星期之久，後用被動的運動及揉捏，以免僵硬。若有粘着，須施麻醉劑以撕開之。若有哆開創傷致肌腱被斷，須用絲線或腸線縫合之，但宜妥善用抗毒法免腱鞘化膿。倘肌腱虧缺一段，可將此端縱割一片，向下翻過而連之於彼端（見一百十五圖），或兩端各割一片（見一百十六圖），或用他腱一份，或他人或牲畜之腱一份，移植於其間而連續之。須謹慎免對抗肌牽扯縫合處，否則難恢復其作用。

肌腹斜斷或縱斷者易於縫合，但橫斷者則否，非縫合其鞘難免縫線勒脫。不及將缺口上下之數肌纖維縛成數束，將各對上下縛線作結為佳。

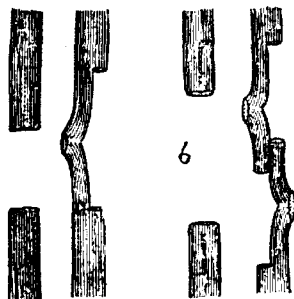
肱二頭肌長頭腱，撕離其肌腹非罕見，試行屈時則肌腹被牽向肘而成軟腫團，略似脂肪瘤，須屈前臂而固定若干時，無需何特殊療法。跟腱裂斷者，須屈膝而

提足跟，即以革帶釘於鞋跟，在膝上旋繞而固定之，惟用無毒手術縫之尤妙。髌韌帶被裂斷，亦割開縫之為佳。腓腸肌內側頭及蹠肌腱，間或因滑倒或急振而撕裂，須敷冷劑數日，且安息直至痛腫強半消散，後用揉捏法。內收長肌或因馬馳奮力牢騎而裂斷，須安息且用人字形繃法緊裹之，傷劇者或須施手術。

指之長肌腱常因意外傷而被斷，若不妥善縫合，恐甚阻礙其官能，或恆屈，或過伸，接受累為伸肌或屈肌而異，愈早縫合愈佳，但須待至創傷無毒始行之。因屈肌腱有鞘，故退縮不少，或須循指之中線割一縱口以覓得肌腱之近側端，若插探針入鞘

第一百十五圖

第一百十六圖



腱已缺塊之縫合法

左圖殘片從其一端備得，右圖乃從兩端備得。

內可探得斷端何在，祇在斷端處將鞘開一小口，遂穿線過此端引線過鞘，則可牽斷端往下至斷處，與遠側端縫合，如此可免鞘開長口致有粘着之弊。後用夾板擎托其指，十日內禁止運動。指之伸肌腱無鞘，故縫合無困難，但其麗末指節骨處撕斷則否，蓋其腱膜退縮，在平中指節骨中點可捫出增厚之端，且末指節骨被屈致成鎚狀指 mallet finger。固定指在伸之姿式無用，因如此仍不能使肌兩端接合。施手術割開亦歸無用，因腱與骨完全脫離，致骨無所能縫合之物件。若屈掌指關節及近側指間關節而伸遠側指間關節固定之，雖在晚期亦可得良美效果，因此姿式能牽伸肌腱膜向下，而弛緩其末段以助接合。

肌腱斷而兩端退離，肌腱粘連，及肌腱腐爛而滅沒，此三者之區別因為重要，然甚不易，在指之屈肌腱尤然。肌腱被斷，不過指失自動的運動，被動之雖仍能動，但一釋放則驟復原狀。肌腱粘連其鞘，乃令指略屈而僵硬，試伸之則作痛，且牽扯腕上方之肌腱。屈肌腱腐爛，則瘢痕織收縮致指彎曲，且指姿縮而缺榮養，試伸之非但不能，且腕上方之肌腱亦無動狀。伸肌腱腐爛，亦致指彎曲，因屈肌無對抗之匹偶也。

上三患均使指間關節及韌帶壞變，致手術不易奏效，恐縫合肌腱時亦須截除關節，若其間之缺口甚長，或須用肌腱移植術，或截除指骨一段減短其指。

肌腱縮短 Contraction of Tendons。因肌被毀壞或肌腱有缺所致，致成畸形及殘廢。本肌或兼粘連皮或筋膜，間或粘連其鞘，抑或另有神經損害，間有時雖無哆開創傷亦患之，例如局部缺血性攣縮及某神經損害，醫士宜常想及此患發作之險而預防之。若已縮短，用揉捏及游子化法或有效，但患肌若大而有力，不及割斷為佳，例如腓腸肌受累，須割斷跟腱，但勿從皮下橫割，乃割開而用一百十七圖所示之 Z 字法斷之，以便適得所

需之長度。在較弱之肌用夾板矯正之或有效，但在肌腱粘連其鞘者非先撕開粘連難得佳效。

肌 病 DISEASES OF MUSCLES.

肌 炎 Myositis. 原因不一，但結果無異，即肌被浸潤而作痛，試動之尤痛，捫之覺堅韌而強直，且或顯觸痛。倘化膿則顯膿腫通常之狀，恐收縮性組織多寡被毀壞，且成癍痕，致日後成畸形。

(一)單純損傷性肌炎 Simple Traumatic Myositis. 因肌之纖維受挫傷或裂傷所致，不過為一種成組織性炎，有否滲血無定，終至消散或略存纖維性變厚。有時變成慢性，乃肌組織縮短而有纖維性變，且其纖維性變越過原傷若干遠。兒童之胸鎖乳突肌變硬，亦屬此類，致成斜頸之弊。

局部缺血性攣縮 Ischemic contracture, 亦為同樣之病，多見於孩童肱骨下端折或前臂骨折而用夾板或緊繃帶固定之。越二三期屈肌變硬而縮短，指屈而成爪形，腕伸過度。若屈其腕則指之畸形歸於烏有，乃證明肌腱毫未粘連其鞘。與神經損害之鑒別，即無何感覺改變及榮養喪失之狀，大抵因肌組織被夾板或繃帶壓迫而血缺乏，繼患瀰漫性間質性肌炎所致。

治法，甚繁難而疼痛，須久上夾板，漸牽長縮短之件，即先用夾板維持手在腕並掌指關節均屈而指間關節全伸之姿勢，徐緩伸開其指，直至腕全屈時指能伸直，遂保持指伸直而徐緩伸腕，此法甚佳，可漸恢復手及指之官能，免用從前所施之劇烈手術，例如增長肌腱或減短其骨等是。

(二)風濕性肌炎 Rheumatic Myositis. 有風濕性或痛風性而嗜厚味懶運動者常患之，在中年時尤多。齒槽膿毒病亦為常見之原因，該患多累及纖維織如筋膜，腱膜，肌腱，肌鞘，韌帶等，故又名纖維織炎 fibrositis. 若累及神經鞘，則致神經痛（見 355 面）。身

體任何部均或受累，惟特累及腰背筋膜，名腰痛 lumbago，致病者行走時腰略屈而強直，用力時驟作痛。風濕性斜頸亦屬此類，或因受風所致，多種關節作痛亦歸此類，且有時與氣候水土有關。

治法，先服甘汞一劑，並調理飲食，且服解風濕或痛風之劑，亦修理牙齒，有人常予以碘化鉀。病勢極劇時須安息患區，敷乾熱或濕熱並服醋柳酸以解其痛，放射熱及他種熱法已論於第十一章，震顫揉捏法亦佳，水療法亦有益（見 252 面），病者日後須多運動，飲食宜清淡而不宜肥厚。

(三)急性化膿性肌炎 Acute Suppurative Myositis。因染膿球菌所致，該菌或從體外而來，例如在手術後或刺傷，或從體內而至，例如在膿毒血病，或從鄰近之化膿病竈蔓延而至，例如從骨膜下膿腫，或因受挫傷或振傷自身感染而起。局部及全身之症狀甚劇，且膿或循肌鞘或筋膜間隙蔓延甚闊，致日後成甚大之癥痕性畸形。

治法，即妥善排液，約須敞開其鞘，但難免肌粘着癥痕，致日後成畸形，殘廢，及作痛。在子彈創傷，肌常被撕裂而受染，致成此等後患。治療時須慎擇合宜之姿勢，預防癥痕收縮致成畸形，若癥痕已成，氫化鈉游子化法甚可助其柔軟，且揉捏之可助患區之作用恢復。間或可完全截除癥痕，矯正畸形，但須待一般潛伏菌滅盡，且全身康健恢復，始可行之。

(四)慢性結核性肌炎 Chronic Tuberculous Myositis。與慢性膿腫伴發，為骨或關節結核病常見之併發病，如腰大肌膿腫。

(五)梅毒性肌炎 Syphilitic Myositis。多見於梅毒第三期，或為瀰漫性肌硬化，或為樹膠樣腫，任何肌均或受累，惟多見於舌肌及胸鎖乳突肌。須細心將此患與腫瘤鑒別，但梅毒之病歷，乏色曼反應呈陽性，發長甚慢，初硬而後中央軟化，服碘化鉀而

消散等，頗足供鑒別。

間或肌中生樹膠樣腫而成數小硬結，不痛，循肌纖維縱行排列，且粘連肌鞘，服碘化鉀則速消散。

(六)寄生性肌炎 Parasitic Myositis. 係旋毛蟲或包蟲寄生於肌肉內而起，於茲不論。

(七)骨化性肌炎 Myositis Ossificans. 罕見，約見於青年人，有數肌變為骨板或骨柱，致有廣闊之強硬，或作痛劇烈，背部肌之結締組織顯骨化，而肌纖維萎縮，患此病者之躡或先天缺近側趾節骨。無法治療。

損傷性骨化性肌炎 traumatic myositis ossificans, 與上者不同，可分二類：(甲)因肌或腱屢受刺戟所致，且約從肌麗於骨膜處發生，騎馬骨，即內收長肌腱內所生之骨，屬此類。(乙)因骨折或關節脫位，致骨膜撕裂而造骨細胞逸出，兼肌受重傷所致，繼有血滲出，而多生癒合組織於肌內，且造骨細胞增殖，致新組織骨化。越三四星期深壓之可捫得新骨如深硬塊，移動於骨面且能橫過肌纖維而移動。俟後藉X光能視明新骨(見一攝影圖)。動度受阻且疼痛。除殘廢過甚須截除者外，不治理較佳，此患多見於股四頭肌及肱前肌。

肌之腫瘤 Tumours of Muscles. 不多見，原發性者為血管瘤，脂肪瘤，纖維瘤，軟骨瘤，粘液瘤，及肉瘤等，多起於肌鞘及肌纖維間之結締組織。癌及肉瘤之繼發性瘤，亦或有之。

治法按通常外科理治之，若為肉瘤，應在瘤上下若干遠處將肌之全厚同瘤一併截除，蓋淋巴管循肌纖維之方向排列，約不踰過肌鞘，但有時須截斷其肢。

腱鞘病 DISEASES OF TENDON SHEATHS.

(一)急性單純性腱鞘炎 Acute Simple Tenosynovitis. 常繼提

傷而起，最多見於伸拇肌腱鞘，循腱之路程成軟腫團，動之作痛，捫之有觸痛，且動時發出特殊之細擦音。

治法，須安息患肢數日，且上溫蒸敷，急狀既退，施揉捏法以助積液消散，且用被動及自動等運動，以免發生粘連。

(二)急性化膿性腱鞘炎 Acute Suppurative Tenosynovitis. 因腱鞘受刺傷而起，或因炎勢從鄰近組織傳達，膿性指腱鞘炎亦屬此類，前已論及(見 221 面)，膿於鞘內延向上下，倘不及早割開，恐致腱腐爛或廣闊粘連周圍組織，此二者終至官能甚受制阻。若腱尚未壞死，須及早用被動及自動等運動，以免發生粘着。化膿亦或累及鄰近關節致其結構紊亂，腕周圍腱鞘受累者尤然。

(三)慢性單純性腱鞘炎 Chronic Simple Tenosynovitis. 常見，在腱鞘內積有白滑液，儼如卵清，腱之沿路成彈性波動腫團，動之有聲，限局性者屬腱鞘囊腫之一類，無痛，且無觸痛，但患區覺弱而無力。

治法，用對抗刺戟及壓力，如上斯科忒氏敷劑，倘無效，則割開，除淨滑液，且灌洗其腔，若為局部性，或以針刺一孔擠出滑液，遂壓以敷料已足。

(四)慢性結核性腱鞘炎 Chronic Tuberculous Tenosynovitis. 分二類：(甲)腱鞘內面襯以厚層水腫肉芽織，有結核病竈散佈於其內，故循腱路成彈性軟腫團，漸漸長大，但痛及觸痛均不甚，終恐化膿，或累及深面之骨及關節。(乙)滑膜鞘內積液，且有纖維素沈着於膜內面，致膜增厚，此纖維素常脫落而被腱之運動磨成數不規則之小塊，該塊在鞘內約為橢圓形名瓜子形體 melon seed bodies，在關節者形略扁，在滑囊內者幾為球形，無具體之組織，但有時成層板形，若甚多則發出特殊擦音，實係結核性，因接種於畜體內則畜患結核病，但所含之菌不甚活潑，終局較佳於甲類。

治法，用165面所論之結核病局部及全身療法，使患處不動，上斯科忒氏敷劑，且每日上彈力繃帶使得被動的充血，倘化膿須刺放之，但乙類之溢液若過多，或須割開其鞘，洗出瓜子形體及積液，然無庸截除結核組織。

腱鞘囊腫 Ganglion. 係腱鞘或關節所生之局部性囊腫，多見於腕之背面，從橈側伸腕肌腱或伸拇或伸食指之肌腱而起，但有時見於腕之掌面，或在足，大小不一，內含透明膠樣物。係圓而硬之彈性腫團，略能移動，始初不痛，亦無觸痛，但長大時患區覺痛且軟弱。因慢性局部性腱鞘炎而起，或因粘膜炎突出腱鞘之裂口而成，間或係關節之滑膜突出所成。診斷匪難，然地位較深而緊貼骨者恐誤認為外生骨疣，但因能橫過肌腱移動，而順之不能，故可知其與腱鞘有連屬。

治法，以兩拇壓之，或以物擊之，約可使其崩裂，但日後恐復長，用無菌針刺放而牢壓之，約可速癒，有時須施手術除淨囊腫，然必完全無菌，倘染菌恐致劇烈之後患。

多房性腱鞘囊腫 Compound Palmar Ganglion. 係腕部之屈肌腱總滑膜鞘患結核病所致，鞘腔初被蛋清樣液及多數瓜子形體充脹，後或化膿。初起時祇腕及掌之前面略腫而已，厥後顯局部性腫團，延至魚際，因屈拇長肌腱鞘亦受累之故。初則不痛，腱之運動亦少受阻撓，但至晚期其腱彼此相粘，致甚礙指之運動，倘至化膿，則痛及殘疾尤甚，從始至終腕橫韌帶之上下皆顯波動。

治法，即通常抵抗結核之療法，手須安息，每日只運動一次，以免粘連，亦逐日上彈力繃帶一二小時以得被動的充血。如此治療若積液仍不被吸收，須刺放而沖洗之，但勿以手觸肌腱致其離位，倘化膿須刺放之，但皮變薄而不健者，須敞開塞以浸埃朶芳及甘油之紗布，然結局不佳，難免腱彼此粘連，或粘連於皮。

肌腱之手術 OPERATIONS ON TENDONS.

(一) 腱切斷術 Tenotomy. 卽用皮下法或敞開法割斷肌腱，其目的或矯正畸形如畸足或斜頸等，或助某件復位如對正骨折。皮下法，若無傷及要件之險卽用之，但須極端無毒，蓋所刺之口甚小而不克排液，倘細菌一入則甚易生殖，且難免肌腱鞘受傷，倘受染則炎勢循肌腱鞘蔓延極速，致有劇烈之後患，法卽用銳尖之腱刀刺皮至腱，遂撤出，再用鈍尖刀平行入其刺口，至腱之淺面或深面，將腱扯長，轉刀刀向腱往復扯鋸而割斷之，切勿割有鞘之處，蓋縱割口無毒，恐肌腱退縮過度，迄癒合時粘連其鞘，致阻日後之運動。割法從淺面向深面或從深面向淺面孰佳，各人意見不同，從淺向深者，無割皮過多之險，且少有傷及腱下鬆組織之虞，從深向淺者，倘誤有腱下要件入刀與腱之間，必被割斷，果腱下有要件，如股二頭肌腱下有腓總神經，不及用敞開法 open method 爲佳。立時矯正畸形而用石膏夾固定之，或待四十八小時始上石膏夾亦可，過十二至十四日開始用被動的運動，漸增被動力，迄數日後可以自動。

跟腱截斷術。足應靠其外側緣而放之，向下屈踝關節以弛緩跟腱，腱刀由跟腱內側緣在其麗跟骨處上方一吋遠刺入，刀達跟腱淺面或深面均可，將足伸向背側則腱自易割斷，若向皮而割，割至腱之末後數纖維時宜徐緩，恐刀猝出致割通其皮。

脛骨前肌腱。約在其止端以上一吋處割之，因在此經過舟骨，且無滑膜鞘，先使腱弛緩，以便從外側用銳尖腱刀刺透腱下，遂換鈍尖刀將足外翻而割斷之。

脛骨後肌腱。每與屈趾長肌腱同斷，若爲孩童，在內踝上方一指遠處割之，若爲成人，則割在一吋半遠處，將刀插入脛骨與腱之間，插入若極適宜，則刀夾於腱與骨間，雖釋手而刀仍住

定，遂換鈍尖刀，轉刀向腱，令足伸向背側而割斷之。

腓骨長短肌腱。須在外踝底上方割之，因此處約無滑膜鞘，緊貼骨插腱刀於腱與腓骨之間而割斷之。

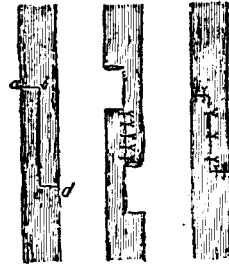
股二頭肌腱。須用敞開法割斷之，免傷及腓總神經，割口循腱路適在其麗腓骨頭之上方，用動脈瘤針提起其腱而割斷之，須知有肌纖維麗入腱幾至其止端。

半膜半腱二肌腱。可在膝關節上方割斷之，若扯長其腱使之凸出，用皮下法亦可。

胸鎖乳突肌腱。割斷術見下章。

(二) 腱增長術 Tendon Lengthening。若腱有缺欠或縮短致成畸形，且祇用切斷術不妥，可用此術，最妙為 Z 字形術（見一百十七圖），即先於腱中線割一縱口（見圖 bc），將縱口上下二端各橫割至半（ba 及 cd），後度準欲增長幾何牽伸而縫合之，則成一百十八圖之式，此術通常用敞開法行之，但在跟腱用皮下法亦可，即藉彼此距離一吋半遠之二口，此口橫割腱此側一半，彼口橫割其彼側一半，遂用力攀足伸向背側，使腱之兩半滑離至所需之長度。

第一百十七至一百十九圖



Z 字形術以增長或減短肌腱
左圖表明割斷之法，中圖乃將腱片扯離以增長之，右圖將各片剪除一段而縫合其餘段以減短之。

(三) 腱減短術 Tendon Shortening。

用以矯正數種癱瘓性畸足，亦用 Z 字形術將腱之兩半減短至所需之度，彼此縫合，（見一百十九圖）。此法所得之接合較固於橫割或斜割，因橫斜者縫線易脫落也。

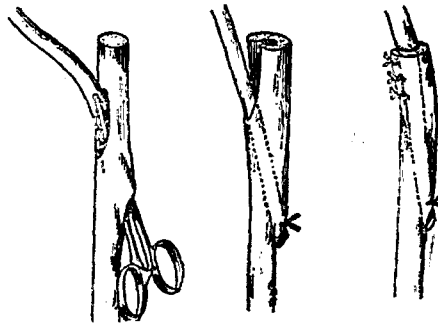
(四) 腱成形術 Tenoplasty。其目的有三：(甲)將無恙而有力之肌移植於癱瘓或薄弱之腱，以減小畸形或殘廢。(乙)改肌

腱之方向以抵抗畸形。(丙)將癱肌腱改成韌帶。此術最大之效當然在癱瘓病,須先詳查各病案之特點,即一般肌之電激反應及能力如何,且一般運動孰主要孰非主要,例如足向蹠屈較向背伸為要,向背伸較外展或內收為要,而內收又較外展為要,識是之故,設將無恙之外展肌如腓骨長肌,移至癱瘓之蹠屈肌如跟腱,雖外展有虧而蹠屈增加,此為有理想之手術,倘反移之,背理殊甚,若能辦到,所移之腱須與癱腱有協濟之作用而不反抗。

手術之法不一: (甲) 腱接種術 Tendon implantation, 即將無恙

肌之健全份或一份移縫於癱肌割斷腱之遠側端,癱腱愈近其止端斷之愈佳,至於如何縫之,視其情形而有差別,最佳乃將無恙癱腱穿一孔道,牽過癱腱之斷端而縫合之(見一百二十圖),對端縫合術次之間或祇用無恙腱一條移縫於癱腱,既增癱腱之力,且無恙

第一百二十圖



腱移植術

在良好肌腱鑽一針孔,將癱瘓之腱牽過此孔而縫定之,將良好腱之游離端縱行割開,包埋縫離,固定尤善。

腱之官能仍存。(乙) 腱移植術 Tendon transplantation, 即將無恙腱之止端割離(或兼骨膜或骨一塊一併割離之無定),移至癱腱之附麗處縫於骨膜,或於骨鑽一孔道,令腱穿過而固定之。(丙) 腱固定術 Tendon fixation, 與第二者略同,用以維持連續形癱瘓關節,例如癱瘓性足垂毫無復原希望者,可將伸肌腱或腓骨肌腱

割斷，固定其遠側段於脛骨以作韌帶之用。

凡用以上手術須極端謹慎，保持完全無毒，且完全止血，肌腱鞘須用最細之腸線或絲線縫合之，當縫合肌腱之先，應矯正畸形，以度定新腱之長度極端恰合。手術後首要免縫合處受牽扯，否則恐致增長，須以夾板或石膏夾保持患處於矯正過度之位置六星期，此後六月須著支持器械，且用揉捏並電及操練等法治理受累之肌。

滑囊病 DISEASES OF BURSAE.

身體易受壓之數處通常均有滑囊，以減摩擦而助滑動。在某件凸出而異常受壓之處有時發生類似之囊名偶發滑囊 adventitious bursa。此囊有結締織壁，內襯以漿膜，且含少許漿液，或係淋巴間隙膨脹，或係組織內局部屯積滲出物所成，例如背負夫之第七頸椎棘突處或生此類囊，且見於發育奇異或離位之骨突，如在馬蹄內翻足之髌骨處，或在外生骨疣處，未復位之關節脫臼及未連接之骨折所生之假關節，亦屬此類。

滑囊之損傷 Wounds of Bursae。因刺傷所致，或因囊淺面之皮裂開而累及，如跌着鷹嘴尖，滑液洩出致阻傷口癒合，或須剷除其囊，或敞開而填塞囊腔，容其從底收口。

滑囊受損而皮未破者，則血滲出而成血腫，終或化膿或被吸收，被吸收者難免粘着。須安息患區，若有化膿之趨勢須割開之。若鷹嘴皮下囊或釐則囊患血腫，須決定其腫下有無骨折。

以下諸患，任於偶發滑囊及通常滑囊均或患之。

(一) **急性單純性滑囊炎** Acute Simple Bursitis。因輕傷或久受刺戟所致，在痛風性或風濕性者尤多見。患區腫痛，且有觸痛，若位較淺，所蓋之皮亦或充血，囊內速積漿液，或有血滲

入其中，繼有淋巴屯積於滑膜面，常生粘着，甚至囊腫歸於烏有。
治法，即安息患區，且上溫蒸敷，倘積液不散，用套針或吸器吸出之，或截除全囊。

(二)急性化膿性滑囊炎 Acute Suppurative Bursitis. 從體內或體外受染所致，常因慢性發炎之囊在皮下受損而皮未破裂，致有血充脹而起。膿先限於囊內，繼或穿達表面，或穿破囊而散漫於組織內，如此其囊化膿之特狀被蒙混，例如髌前囊化膿時其膿常延達膝兩旁，致髌骨甚易捫出，恐誤認為膝關節化膿，但無其甚急性之特狀，易於鑒別。有時囊下之骨或關節亦被累及，如髌骨或尺骨鷹嘴患骨瘍或壞死。治法，早割開而排液。

(三)慢性滲液性滑囊炎 Chronic Bursitis with Effusion. 係滑囊病之最常見者，滑囊漸被漿液充脹，致成波動性腫團，囊壁之厚薄不一，若久患而頻復發，囊壁常成網形而堅韌，且有粘着物或纖維索令壁彼此相貼，常顯亞急性發作之勢。治法，即安息患區，且用對抗刺戟，如塗以起胞藥及碘酒等，倘無效，須摘出其囊，若囊通至關節，例如半膜肌腱下之囊，須將其通路剖露而縛之。

(四)慢性結核性滑囊炎 Chronic Tuberculous Bursitis. 囊內含瓜子形體 melon seed bodies，或其襯膜變成結核性肉芽織，甚至成慢性膿腫。若囊通於關節，或繼關節結核病而起，或反作關節結核病之前驅。治法，倘完全截除不便，須按慢性結核性腱鞘炎之療法治之（見394面）。

(五)梅毒性滑囊炎 Syphilitic Bursitis. 在梅毒之早期或患左右相稱之積液性炎，或在晚期囊周圍患樹膠樣變，後者囊壁甚變厚而成硬團，中心有一小腔，倘樹膠樣質裂解，約成數深瘡。治法，用抗梅毒療法或可助瘻收口，但完全截除之始可痊癒。

(六)痛風性滑囊炎 Gouty Bursitis. 間或囊壁患痛風性沈着物名痛風石 tophi, 刺戟滑囊致成膿腫, 繼有膿及尿酸鈉晶洩出, 最常見於鷹嘴皮下囊。

特殊滑囊 SPECIAL BURSAE.

髌前囊 Bursa Patellae. (見一百二十一圖), 居髌骨下半之前, 非居其中央, 因地位顯明, 故特易受上述之各種患, 常跪者易患單純性炎, 倘急性膿恐致髌骨成骨瘍, 略慢性者或患成骨性骨膜炎, 膝關節罕受累。

第一百二十一圖

髌韌帶下囊. 居髌韌帶與脛骨頭之間, 倘充液則髌韌帶兩旁生波動性腫團, 伸膝則增大, 屈膝則減小. 該囊若久腫大, 恐將膝關節滑膜層之翼狀皺襞推入關節內, 致膝伸時被夾於股骨與脛骨之間而作痛, 與半月板離



髌前囊膨脹

位或關節內活動物所致之痛略似, 但因囊脹大, 且伸膝時不能起立, 頗足鑒別之。

膕窩之滑囊. 常脹大, 而腓腸肌內側頭與半膜肌間之囊尤然, 致成圓而波動之腫團, 其外側緣清晰而內側緣隱暗, 伸膝則緊張, 屈膝則鬆軟, 因附近膕血管, 故有時顯搏動, 然非為膨脹性. 該囊脹大或繼關節病而起, 例如結核病或骨關節炎, 故治療前須先確定其關節如何, 若關節無恙, 可剖出其囊, 用縫法或縛法封閉其通關節之蒂。

半腱肌及股薄肌下之囊。有時發炎，易致脛骨內面起成骨性骨膜炎。

跟腱下囊。若脹大，則在跟腱兩旁成波動性腫團，略似踝關節病，但當然祇限於踝關節後面，有時患原發性結核病。

腰大肌腱下囊。若脹大，則成液體性腫團，向前凸出，居股三角外側或內側，若作痛乃令病者屈股，儼若髖關節病或腰大肌膿腫然。須記此囊每與髖關節囊相通。

臀大肌囊。居臀大肌止端與股骨大粗隆之間，有時患結核病，則成圓腫團使粗隆後方之凹不顯，急性者兼腿外展而外旋，以令臀大肌弛緩，恐誤認為髖關節病之早期，但無股屈之狀，且被動之在髖關節病多作痛，而此患不然，倘化膿則膿廣闊蔓延於臀大肌之下。治法，須完全截除或割開刮之，消毒，使其從底生肉芽織而癒，行此手術不能不割臀大肌止端之一份，割畢即縫合之。

坐骨粗隆皮下囊。若發炎，則痛而不能坐，每為固體性，且左右相稱，若覺不適，則截除之。

尺骨鷹嘴皮下囊。化膿者非罕見，致其下之骨壞死，惟累及肘關節者罕見。

三角肌下囊。或患慢性積液性炎，或患結核性炎且含瓜子形體。使三角肌凸起，且肩頭增闊，恐誤認為肩關節積液，但腫勢較劇，且腋部不腫，故易鑒別之。須放液而沖洗之，或注射碘酒，倘無效，可割開而排液，倘仍無效，須將三角肌翻往下而割出其囊。

第十九章

畸形—矯形外科

DEFORMITIES—ORTHOPÆDIC SURGERY.

矯形外科之目的，乃保持軀幹及四肢之正常機械性官能，並改正一般畸形。

畸形之原因 Causes of Deformity. 甚夥，必貫徹洞悉始能施適當之療法。或為先天性，如遺傳性，或因生母懷孕時患病而致。有時為損傷性，或因受傷直接所致，或因受傷所致之疾患而成。身體某處發長不良，或錯位或錯用，亦為要因，在骨之畸形尤然，因骨質發育多賴骨所受之力，若其力來之方向異常，恐骨亦發長異常，致成畸形，肌及韌帶當然隨骨體而錯長，有多數畸形因此而致，名靜力性畸形 static deformity。在多數畸形，神經系病亦為其一分子。

按解剖學論，畸形可分數類如下：

(一)皮並皮下組織及筋膜縮短，如湯火傷蜂窩織炎等，癩痕織不似他組織生長之速，故孩童愈發育則畸形愈甚。

(二)對抗之二組肌對抗不勻稱，其故如下：(甲)因久不用或癱瘓等而失緊張力，致肌或腱被扯長。(乙)陣攣性或強直性極癱瘓。(丙)肌織固有之縮短，或肌或腱粘連周圍織。

(三)韌帶有改變，致關節成畸形。(甲)因恆久錯位或恆久張緊而弛緩，致關節不牢穩，甚或離位。(乙)靜力性或炎性縮短，致關節動度被阻。(丙)韌帶骨化，致關節強硬。

(四)骨患甚不一致。(甲)先天性靜力性或炎性患，致骨發長不及或太過。(乙)骨折不連或接連不對，爲畸形患常見之故。

(五)關節患，亦甚多，如先天性或後天性之錯位，發炎或損傷等是。

(六)神經系患，或致癱瘓，或致痙攣，致成數種畸形。

詳審上述之大概，可知畸形強半能防免，恆須注意預防較治療尤有價值。矯形醫院所欲矯正之病案，若其初診之醫士略加慎重而意及後患，強半無庸矯正。

矯形治療之數通理略論如下：

(一)恆錯位必致構造恆改變。例如膝或腕恆屈，則其屈面之韌帶並肌等必縮短，其伸面者亦必扯長，且因不用而萎縮。若日後矯正扯長之伸肌，恐仍弱而無用。此理對於任何神經病之如何極關重要前已論及。關節亦括於此理之內，壓迫過甚或緊張力過大者，恐致韌帶骨化，則畸形固定而無矯正之可能。

(二)骨之發育。按受力之大小及方向而定。位置正常而受力正常者，自正常發育。位置正常而受力異常者，恐成畸形，全身不健康者尤甚。但若加增全身之健康，且容其骨癒合，其骨組織或固定於異常之位置較從前尤堅固。例如在佝僂病長骨變成彎曲，但其曲側格外生骨，致骨格外堅固。又如脊柱後凸，癒合後則其骨格外有力。反之恆久不用而失官能者，其骨速萎縮。

若用手術或其他法使錯位者歸正常位置，而受力正常，可望其構造亦歸正常，但此事須視病者之年齒及畸形之久暫而定。青年者常有歸向正常之趨勢，但老年者不然。

(三)操練。亦使錯位之件漸歸正常位置，能令已扯長無官能而萎縮之肌等發達，愈歸正常位置則組織愈歸正常，但須記祇使一組肌發達而不顧其對抗之組，實歸無用，蓋體內之肌常有對抗之匹偶，彼此對抗之二組肌均必有良好官能，則任執一

組之運動始能奏功。

(四)手術療法。用委式或操練以矯正畸形，在年幼者必需時過久，且在年長者幾不能矯正之，故常須用手術療法，過短之肌腱等可增長，過長者可減短，離位者可使之復位。但須注意使患部歸良好姿勢不過為療法之初步，蓋患部非但應歸正常委式，且須在此委式內發達，故一般學醫者須洞悉各組肌之官能及如何操練。

斜 頸 TORTICOLLIS.

斜頸原為胸鎖乳突肌縮短所致，但久患之則斜方肌，頭夾肌，諸斜角肌，及他深肌並深筋膜亦受累。其特狀即頸本側牽向肩而面轉向對側。此患分數類如下：

(一)急性或風濕性斜頸 Acute or Rheumatic Torticollis. 約因受寒或坐於風射處而致，驟起，極痛，扼受累之肌亦有觸痛，有時誤認為急性淋巴腺炎或蜂窩織炎或他炎患，因此數患頸項亦強硬，以護庇發炎之各件。

治法。須兼用局部及全身療法。服醋柳酸以減痛，服柳酸鹽以抵抗風濕之毒，服甘汞或蓖麻油一劑亦佳。在局部早期上溫蒸敷，日後用揉捏法。

(二)慢性斜頸 Chronic Torticollis. 幾常因胸鎖乳突肌內生癥痕織而縮短所致。(甲)間或為先天性，因胎在子宮內位置異常，致胸鎖乳突肌發育不全。(乙)多因產出時胸鎖乳突肌之纖維裂斷而硬變所致，可視為肌間質炎，或兼顯翼

第一百二十二圖



慢性斜頸

右胸鎖乳突肌縮短，
且面部左右不相稱。

狀肩或他畸形，因第五六頸神經與肌同時受損之故。(丙)至成年時或因肌鞘內化膿或患樹膠樣腫令肌縮短所致，但此類畸形不甚。

或肌之胸骨頭或其鎖骨頭單獨縮短，或全肌縮短，凸起如硬索，而其纖維幾全變結締織。深筋膜常隨之縮短，久患之頸後諸肌亦然，甚至頸椎亦變楔形而凸向對側，且脊柱之胸部乃代償而突向患側。在兒童則頭面之患側萎縮，從外背至口角較短，眉弓較直，鼻略平扁，頸部不及無恙側者之豐滿，此諸狀約因動度有阻，致血供給不足所致。

診斷。匪難，因胸鎖乳突肌顯然縮短，凸起皮下一如緊帶。但須與湯火傷所致之頸皮癩痕性縮短，頸椎之深韌帶並肌患風濕病，或頸椎結核病等所致之頸畸形並強硬等鑒別之。

治法。先試用揉捏及手技，或用機械牽長縮短之肌，但強半割斷肌或腿較簡捷，且結果較佳。

截斷胸鎖乳突肌之法有二：(一)皮下法，甚佳，因不遺有顯然之癩痕也，但須慎行之免傷肌深面之要件，如此切斷肌之胸骨頭無大險，因已縮短而離其下組織也，法，用腿刀刺皮而達之，從前向後割斷，但肌之鎖骨頭須敲開皮而割斷之。(二)敞開法，自免危險，但遺有顯然之癩痕，法，即在鎖骨上方半吋處橫肌而割皮，割露肌之前後緣，割斷一般肌纖維，若肌下面之深筋膜緊張，亦須慎行割斷之，惟常注意深面之要件。遂矯正其頭，固定於沙袋之間，或上石膏夾固定之。厥後用下述之器械可保持新位置，即以革帶繞額枕二部，再用一帶繞腋部之下，繼用彈力帶，此端定於額帶在無恙側乳突上方，彼端定於腋下帶在患側之前面，例如左胸鎖乳突肌縮短且已割斷，彈力帶須附於右乳突上方，向下經左腋前方，以助軟弱之右側胸鎖乳突肌，倘此法不足，可用穿司氏背夾板 Charce's back-splint 使頭歸正(見413面)。

若骨已變形，任用何手術或器械療之恐畸形仍存強半。

(三)痙攣性斜頸 Spasmodic Torticollis. 多見於三旬上下之婦女，且常有癲癇癲狂等神經系病之家族歷史，其特狀，即頸諸肌有陣發性痙攣，胸鎖乳突肌及斜方肌尤甚，頭常擺動至頸歪，且常有他種動狀。原因係主理該肌之神經受刺戟，多半因大腦外層有病而起，間或因周圍神經受刺戟如發炎之淋巴腺或齶齒等所致，但真正痙攣性斜頸，雖除去此等病原仍存之。豫後甚不佳，蓋雖用適當之手術治理其局部之痙攣，恐他處繼續受累。

治法。須用衛生及補身療法，若有刺戟性病原須截除之，且須詳查身體各作用是否良善，腸中毒或月經不調及他種刺戟，須治理之。在患處可用各種電及水等療法。倘皆無效，可割斷頸神經之後股。

頸肋 Cervical Rib. 此不甚罕見，至春機發動時始自覺，約左右均有，起於第七頸椎橫突之前結節，但有時起於第六者，始初多為軟骨所成，迨年齒愈大則漸化成骨，有短而前端獨立者，有略長而連於第一肋骨近其斜角肌結節者，有連於胸骨者，亦間有分上下兩段中連以軟骨者。起初無症狀，迨壓迫鎖骨下動脈及臂叢之中下二幹始顯之，動脈被推向上前，甚至誤認為動脈瘤，有時臂垂時橈動脈之脈搏受阻，甚至指端因之成壞疽。

神經性症狀，乃因第八頸神經及第一胸神經受壓所致，即前臂尺側緣及小指顯神經性痛，且手之短肌萎縮而軟弱，拇之短肌尤甚。頸肋在鎖骨上方或可捫得，一如硬腫團，以X光照之則易認明(見二攝影圖)。

治法。若無壓狀不必治療，有則宜截除之。循斜方肌下份之前緣並行割一口，將血管及神經割離頸肋而牽開之，用鑷或鑿等截除頸肋。

脊柱之畸形 DEFORMITIES OF THE SPINE

脊柱側凸 Scoliosis. 即脊柱彎向一側並椎體扭轉，有時因脊柱結核或脊柱折等亦見脊柱側凸，但此非真正脊柱側凸。

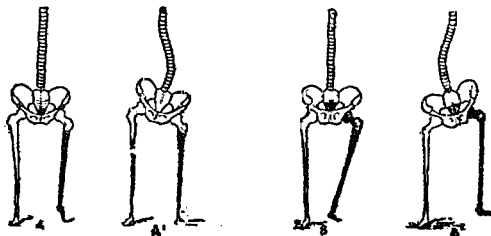
原因 Aetiology. (一)有時為先天性，因椎體不規則所致，然甚罕見。

(二)小兒患之乃因佝僂病而起，一則因骨軟化，一則因發育不規則，大抵常在一側挾抱小兒為誘因，而原發性彎約在胸腰部。

(三)身體任何左右不稱之式皆或致代償性脊柱側凸 compensatory scoliosis，例如一腿原短，一側髖關節脫位，膝關節或髖關節攣縮，膝外翻，臙胸所致之一側胸壁塌陷，嬰兒脊髓癱瘓所致之一側脊柱肌癱，甚至恆久斜頸等均是。若一腿較短(見一百二十三圖)，則骨盆下斜向患側，以便其足着地，故脊柱腰部凸向患側，而其胸部代償之凸向對側，以保持軀幹垂直。反之若短腿恆內收(見一百二十四圖)，則脊柱凸向對側，以便兩腿並列。

第一百二十三圖

第一百二十四圖



左腿短所致之脊柱側凸

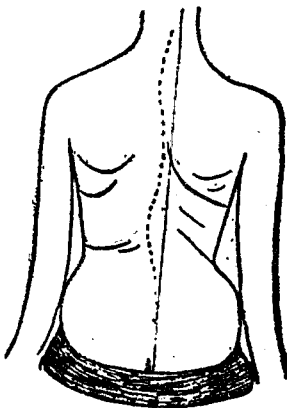
左腿關節內收所致之脊柱側凸

(四)靜力性或姿式性脊柱側凸，最為常見，多見於薄弱而無力之少年人，因發育過速，飲食不豐或不良，衛生不佳，工作過累致肌疲倦等所致。貧血及無月經之少年女子，任事於家庭或工

廠須常搬動重物者，亦易患之。多因肌及韌帶弛緩而發育未及骨骼之速所致，故常兼有平臆足及膝外翻之畸形。常用一腿着力而斜站者亦或患之。學校內之少年學子，若讀書寫字時姿勢不良，或棹案過低，或懸足而坐者，亦或患之。但除以上之局部現象外，患者之態度約為憂悶或抱悲觀，故每肩垂腹凸而懶怠行路，其體態如此鬆懈，乃表明其精神不良。若人抱樂觀而有前途之希望者，每挺胸薦肚而行路。

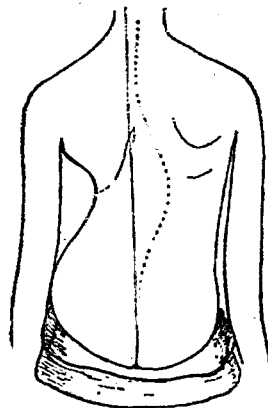
現象 Phenomena. 按損害之形勢及輕重而異，有時全脊柱

第一百二十五圖



輕而向左側之脊柱側凸

第一百二十六圖



重而向右側之脊柱側凸

只顯一彎，然強半顯二彎，一為原發性，一為代償性，有時兼顯脊柱後凸，但不能據有無後凸以定病之輕重。最常見者，即有雙彎，胸彎凸向右而腰彎凸向左（見一百二十六圖），下文詳論此類，其對面者當然凸向相反。

非但脊柱側凸，且椎體亦扭轉向凸側，脊柱通常側屈時亦

略有此扭轉之勢，蓋椎骨之後部彼此相連較固於其體，且棘突亦偏向凹側，故其所表明之畸形常較所實有者小，間或在二彎交點處脊柱略向後凸。

胸壁亦受累，其畸形之大小乃為椎體扭轉至何度最準確之據。右側肋略彼此分離並凸向後，因椎體扭轉所致，肋角之角度亦增，且胸前右側半平扁。左側肋密切相挨，肋角之角度變鈍，故胸左側半後平扁而前凸出，致左乳房格外突出，究之其胸變為長斜方體形。胸骨亦偏向凹側且扭轉，致其前面朝右，胸廓之容量，初則正常，至晚期甚減小，甚至腹臟被推離本位。

肩胛骨隨胸壁而移位，故右肩被推向上外，來院就診者強半因此。腰之改變依側凸之位置及輕重而有差別，若胸腰二彎等大，則右腰隨腰部之脊柱而凹尤

顯，劇烈者則末肋與髂嵴之間顯一皺襞，在左側髖部特凸，且隨胸部之凹在真腰部之上方顯一假腰（見一百二十六圖）。左側趾棘肌因椎體扭轉而特凸，且椎骨左側橫突格外顯出。

在早期伸長軀幹，例如攀高打墜或彎腰等，則其畸形消沒。但病愈進行則脊柱愈固定，雖攀高打墜而畸形亦無甚改變，最劇而兼脊柱後凸者畸形甚顯，儼如駝背，致軀幹減矮。

病者自覺神經作痛及軟弱無力，但通常不劇。

第一百二十七圖



側凸之脊柱從前面觀

解剖學之改變 Anatomical Changes. 祇見於晚期,初則凹側之肌及韌帶減短,且凸側者扯長而弛緩,但此不過為隨從之現象。迄後椎骨變為楔形,凸側闊而凹側薄窄,椎間軟骨亦然,關節突在凹側特較合,在凸側略分離。橫突及棘突在凹側亦較合。

診斷 Diagnosis. 愈早就診愈佳,因愈早治療愈能奏效,病者須起立,解衣至腰以便檢查全背。先視其大概情形,繼用墨汁畫出棘突,胸廓之形式,肋骨之彎度,肩胛骨之位置,亦應查明,且量腿之長度,繼令病者攀高打墜或彎腿,視其改變如何,藉此可定畸形之輕重及情形。不易誤認為脊柱結核,因無結核病之強硬,畸形,及局部疼痛,然病勢甚劇而脊柱後凸者,倘疏忽恐致誤診。

豫後 Prognosis. 按病至何期而定,在牽長能使畸形消無之早期,若施適當之療法幾盡能就癒,迄晚期大抵能使之減輕,然劇烈者至佳不過免畸形加增而已。

治法 Treatment. 勿忽略其病原,蓋病原一除則病或見癒,至不濟能免其加增。若兩腿不等長,須著高底之鞋,若膝關節或髓關節攣縮須矯正之,若為薄弱之少年人,宜調理全身康健,調節其安息及操練,以增背肌之緊張力,但勿至疲倦之甚,揉捏及沐浴亦佳,應改良任何不良之姿式,且須備合宜之應用棹椅。

較輕者令病者逐日仰臥於前高後低之斜板上安息一二小時,以牽長其脊柱或已足。矯形操練為治法中之重要分子,在

第一百二十八圖



脊柱右側凸之胸部橫切面

早期可賴之就癒，在晚期亦有補助，其操練之目的，乃欲牽長脊柱，加增脊柱諸肌之緊張力，且解開異常之彎，茲不詳論。

第一百二十九圖



脊柱夾間或有用，但不必常用，恐使背部之肌因久不用而變弱，在早期祇須著極端恰合而甚堅固之背袂，倘畸形加劇，在背袂內可添鋼條以助矯正其彎度，最劇而不能復原者，帶合宜之器械可掩飾畸形，且阻其加劇，哈貝氏手術亦可免畸形增劇（見二十四章）。

脊柱後凸 Kyphosis，即脊柱胸彎過弓向後之畸形，常兼腰彎消沒，致全脊柱一致弓向後，但有時腰部格外前凸以代償之。脊柱

脊柱後凸 後凸之要類如下：

(一)發育或習慣不良所致者。 (甲)在四歲內之小兒，約因佝病所致。 (乙)在十六歲以下之童子，約因讀書或寫字習於伏案所致，在近視眼者尤甚。 (丙)在成人約因担負重物或常彎背作事所致，例如在脚夫鞋匠等是（見一百三十圖）。 (丁)在老年人乃因老年性萎縮所致。

(二)全脊柱病所致者，例如畸形性脊椎炎，畸形性骨炎，骨質軟化，及肢端肥大病等，在後者祇限於胸部。

(三)脊柱局部損傷或病患所致者，例如損傷性脊椎炎，骨折，脊柱結核病，樹膠樣腫，及癌等是。

強半無法治療，但青年人患聳肩彎背者非罕見，詳論如下。



青年人久負重物所成之脊柱後凸

第一百三十圖

聳肩彎背 Round Shoulders. 多見於青年而發育過速之女子,常因在學校內坐立不端,或棹椅高低不適合,或兼患近視或咽鼻部淋巴增殖病所致,起初尚能自改畸形,後則不能。

治法. 須先查出其原因而除去之,棹椅應俱適合,以便讀書時不致彎腰,應維持其背部,且免脚不着實,斜方,骹棘,菱形,後鋸等肌,須用揉捏並電及操練諸法以增其力,最要勿令患者過於疲倦,每日須仰臥休息二三次,每次半小時,夜間睡眠須仰臥,彎處下置一墊。尤須注意全身康健,且服補劑。若畸形甚劇或進行,用輕支持物亦可,然仍應持續操練,穿司氏夾板甚佳,繞盆部有一金屬盆帶,連此帶者有一或二金屬柱,其彎度適合背部,且連此柱有數橫條及革帶以維持其背。

脊柱前凸 Lordosis. 幾常為繼發性或代償性之畸形,即脊柱腰彎前弓過甚。

常因髖關節久屈所致,例如先天性髖關節脫位,未復位之髖關節脫位,錯接股骨折,髖關節結核病等,除矯正股骨之畸形外,不能制止其前凸。

妊娠時暫顯此弊,患劇烈之子宮纖維瘤或久顯之,蓋子宮過重時致脊柱上部彎向後也,腹肥碩而脂肪富者亦然。

患進行性肌萎縮致腰腹等部之肌薄弱者,亦或患之,且假肥大性癱瘓而維持起立委式之腓腸肌等癱瘓者,亦常患之。

脊椎脫位 Spondylo-listhesis. 即腰椎從骹骨上移向前下所不常見之畸形,因腰骹軟骨結合之關節突被折,或下腰椎之椎板或弓根發育不全所致,若肩負重物或子宮妊娠,則致腰椎離位,但妊娠所致之脊椎前凸尤增其畸形。症狀,即身量縮矮,

第一百三十一圖



脊柱前凸

軀骨上方顯凹，腰椎體前凸，且兼有神經性痛及薄弱。

治法。許久休息於仰臥之姿式，且用恰合盆部之革維持物及從盆達腋之二支柱，以便代脊柱擎托體重。

上肢之畸形 DEFORMITIES OF THE UPPER EXTREMITY.

先天性肩胛高 Congenital Elevation of Scapula. 肩胛骨或正常或稍小，但位置過高且扭轉，致其下角附近正中線附麗其上緣之肌凸顯，有時代以軟骨性或骨性帶，上麗於第七頸椎，下麗於肩胛上角，斜方肌下份及前鋸肌或蔑有。官能不甚受累，但患肢或較對側者稍小，且脊柱略顯側凸以代償之。

治法。若有軟骨性或骨性帶須除去之，否則用揉捏及操練等法。

翼狀肩胛骨 Winged Scapula. 卽臂前推時肩胛骨之脊柱緣及下角凸向後，因前鋸肌及菱形大小二肌癱瘓所致。因胸長神經在腋部受損，或第五六頸神經根受刺戟或被壓，或肩荷重物等而起。

治法。用揉捏及電療法久不見效者，須上合宜之器械以矯正畸形。

斜肩胛骨 Tilting of Scapula. 因在頸部施手術，例如截除結核性淋巴腺，誤割斷副神經所致。若臂揚上或推前，則肩胛骨斜向上外，而鎖骨後方顯一凹，因斜方肌癱瘓之故。觀之不雅，惟作用不甚受阻，常運動之可漸就瘳，通常無須治療，若有必需，可剖露其神經兩端而縫合之。

肘內翻及外翻 Cubitus Valgus and Cubitus Varus. 正常時前臂之軸與上臂者不成直線，乃略外展(約 15°)以成提攜角，在婦女較大於男人，倘過大則名肘外翻。肘外翻，約因腋下端骨折致內上髁離位向下，且多生骨瘤所致，尺神經在皮下格外凸

顯，常受微傷，致有神經性痛，若不能矯正骨患，須剖露神經，移至內上髌前方。肘內翻，較多見，因外上髌離位向下，或內上髌離位向上，或發育不足所致，若肘關節之官能大受阻，須在髌上方截斷肱骨以矯正之。

畸形手 Club-hand. 形勢不一，手偏向內側或外側，或過伸或過屈無定。最常見之原因，乃先天無橈骨，故手過外展，尺骨短而彎曲，且其下髁變闊以便接腕。若骨正常，則手約屈而內收。任有何畸形，須以X光查之，以瞭然其骨之的確情形。

指之先天畸形 Congenital Deformities of Fingers. 常見，亦可推及趾。

第一百三十二圖

枝指 Polydactylism. 係指或趾之數多於正常，多一甚或多七，且通常左右相稱，所多者通常短而小，然有時宛如正常，大抵與正常指分離，但有時與之連併，掌骨或趾骨之數或正常或亦多，此患常為遺傳性。治法，若妨礙工作，須截除之。



巨指及併指

缺指 Ectrodactylism. 缺一或二無定，或缺一節。

巨指 Macroductyly. 係一或數指先天性過長，其構造正常，但較正常者大甚，須截除之，因其發長較他部分格外迅速也。

併指 Syndactylism. 係二指或多指互相連併，其相連之蹼或甚薄而祇係皮構成，或較厚而內含他組織，若在足無庸治療，但在手必須割離之。若祇為薄皮蹼可剪開之，但甚易復長合，故須將皮片移植於二指根之間以免之，或在蹼底作一孔，俟孔

緣癒合始剪開之亦可。若蹼厚而含肉組織，須在各指準備長等於長連之蹼寬等於指半徑之兩皮瓣，此瓣居此指之背面(見一百三十四圖 A)，彼瓣居彼指之掌面(B)，以便斷連蹼後包繞指而縫定之，另須備一皮瓣補植於指之分岐處。

指蹼之湯火傷或損傷後恐繼發併指，若療傷時使二指遠離且早施植皮術，約可防免之。倘已成就，須截斷其瘢痕，且移植皮以蓋肉面，或可用上述之類似手術。

先天性指縮短 Congenital Contraction of

Fingers. 非罕見，約為遺傳性，且限於小指，並兼有鏈狀指，因掌腱膜延入指之中央份縮短所致，而後天性掌收縮病，乃掌腱膜本體及其延入指之側份縮短所致，且先天性者第一指節骨過伸而第二三者屈，然後天性者第一二指節骨屈，而第三過伸。治法，用揉捏法及夾板。較劇者或須截斷腱膜索。

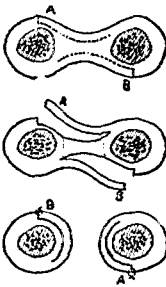
手之後天畸形 Acquired Deformities of Hand. 受湯火傷後手或彎縮而成殘廢。指被牽入掌內，且被瘢痕織粘連於掌，甚至無法治理。指腱受損所致之畸形見391面。

彈響指 Snap-finger. 卽病者試張其手有一指或拇仍屈，以他指伸之則猝伸而發彈響之畸形，近掌指關節處或略有觸痛，乃因屈肌腱在指根或在拇兩子骨之間有阻礙之故，間或此處有腱鞘囊腫，但多因子骨過大所致，用X光可查明之。治法，須割開以除去阻礙之源。

鏈狀指 Mallet-finger. 係末指節骨恆屈，因伸腱膜受損所



併指



併指之手術

第一百三十三圖

第一百三十四圖

致，早期之治法已論於390面，若無效須於指背面割口，將軟弱之腱膜縫定，使之連骨穩固。

掌收縮病 Contraction of Palmar Fascia (Dupuytren's Contraction.)

此患多見於有痛風性之中年人，男多於女，常見左右二手同時患之，或因掌直接受刺戟例如持鎚，且實有遺傳性者，按病理學論，係掌腱膜發炎，致顯慢性過長，且縮短而硬化。起初在掌橫紋皮下顯硬結，多累及環小二指，拇及他指不常受累，其硬化漸延向上下，且延入指令第二指節骨甚屈，且第一指節骨略屈，如此則牽全指到手掌而固定之，至不能伸開，末指節骨恆伸直，甚至過伸，硬結淺面之皮遲早必與之貼合，且連皮於深筋膜之帶牽皮成凹或皺紋。

第一百三十五圖



診斷。 甚易，祇防誤認為上述之先天性縮短，及肌腱縮短，或被割斷或毀壞等所致之指屈畸形，但後者掌不硬化，有受損或發炎之歷史，且有癍痕為據。

治法。 除手術外無他妙法：

(甲)以腱刀刺入皮下，割斷掌腱膜硬化而緊張之數份，須在掌中心近指根處及指兩旁斷之，倘猶有緊張纖維索，亦須斷之，但腱刀每須插入皮與腱膜之間，須用合宜之器械及被動的運動保持所得之功效，但末後之效果不甚佳。(乙)藉數縱口將腱膜之增厚份完全截除，如此則易伸開其指，然有時雖用夾板及揉捏而第一指間關節仍屈，是以

掌收縮病

若截除纖維索後而指仍屈，須另截除第一指節骨頭，且減短伸肌腱，至割畢時可完全伸開其指，在癒合期須上夾板，惟須早行運動而揉捏之，始能恢復良好之官能。

下肢之畸形 DEFORMITIES OF THE LOWER EXTREMITY.

先天性髖關節脫位 Congenital Dislocation of Hip. 非罕見，但尚未確知其故，左右均患者非鮮，惟祇一側者較多，女孩較多於男孩。初降生時或不理會，迄行走時則顯特狀，下肢短而被腰大肌屈向骨盆，故兼顯脊柱前凸（見一百三十七圖），一側患之者亦顯脊柱側凸，因股骨離位向外側，故二腿間於近會陰處顯一空隙（見一百三十六圖），倘患在兩側則二腿成剪股交叉畸形，甚顯左右搖擺之特殊步態，一側患之尤甚。因

第一百三十六圖

第一百三十七圖



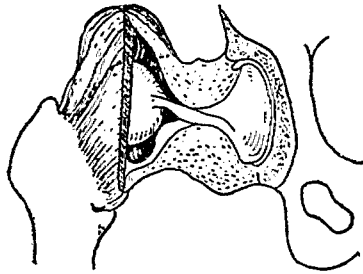
十五歲處女雙側先天性髖關節脫位

股骨頭祇藉韌帶及肌維持其位置，故起初可牽之向下令長一二吋，且在行走未久之小兒不難使股骨頭回復髖臼，厥後下肢受力祇係韌帶負責，致頻患滑膜炎。

病理解剖 Pathological Anatomy. 嬰兒初生時非真脫位，但股骨頭及髖臼發育不良，而臼之上後唇尤甚，故開始試走時方

脫，股骨頸與其幹所成之角較鈍，故常顯髖外翻，且股骨頸與幹向前之扭轉角亦較大於常，股骨頭因離位而不受壓，故發長不足而較小。行走後股骨頭離位較遠，終居髖背在髖臼之上（見三攝影圖），且甚顯畸形，關節囊被扯長且增厚，囊之中間份尤厚，故其腔成窄腰形，致不能使股骨頭過此腰而復位（見一百三十八圖），圓韌帶亦被扯長，髖臼變為三角形，多因其髖份欠發長之故，關節周圍之肌，均改變以應付其變境。若不施治，約至三旬時患較劇之骨關節炎，縱已回復者亦或不免。

第一百三十八圖



先天性髖關節脫位切面之圖式，
表明關節囊增厚及圓韌帶增長。

必乘早在小兒尙未行走時診治之，始能得佳美之終局，在斯時須注意髖關節之動度格外較大，內旋尤甚，小兒動下肢時若發格登聲，須格外注意，特見於內收。行走後查出畸形匪難。

治法 Treatment. 一斷定即施治療，蓋施治於行走之前較易，且結果亦佳。應施麻醉劑復回之，助手須持定骨盆，醫士令大腿屈而外展至極度，遂牽其腿，兼以指向前壓股骨大粗隆，則或覺股骨頭滑入髖臼而發特殊之格登聲，如此應行二三次，以確定股骨頭實係復位。再用石膏夾固定腿於完全外展而屈之位置十至十二星期之久，此時撤下石膏夾，若股骨頭仍居髖臼內，則再上石膏夾在外展較小之位置，如此數次，但每次換夾相隔之時間遞短，而外展之度遞減，直至約過八月可撤除之，而令小兒練習行走。

若小兒就診在已行走之後，或已至三四歲，則回復其股骨

頭較難，因肌已縮短(屈肌及內收肌尤甚)，且關節已有改變，須過伸腿以牽長其屈肌，且將內收肌裂斷，或割斷其麗恥骨之處，並須用大力壓之，始能令股骨頭經過關節囊之窄腰處，而入平扁之髖臼，但除此以外，治法與上同。

在六至八歲之孩童用手技療法無效者，可施敞開手術，手術前須牽動其腿，甚至能保持腿居外展至極之位置數星期之久。用通常之前割口割露關節囊，兼割斷腰大肌，腿否無定，繼將關節囊之前空份與其後之含股骨頭份中間之窄腰擴張或截除之，令股骨頭回復髖臼內，既縫閉關節囊，須從膝背備骨和骨膜之片，翻向下以作髖臼之新上唇。腿須保持外展之位置六閱月，漸令回復正常位置，但六至八星期之後始可令此兒行走。

在較大之孩童而復位未成功，或已有繼發性改變者，約可牽股骨頭略歸正常之位置，繼而按上法備新骨唇以保持之，但勿割開關節囊。

十四歲以上之孩童施手術無用，祇須著跟高之鞋而已。

髖內翻 Coxa Vara. 即股骨頭不斜向上而平橫或屈向下之畸形，且兼變短，並股骨頭變蕈形，骨質先軟化而後硬化。此患見於患佝僂病之小兒，但多見於患佝僂病之青年人，亦多見於擔負重物或行路過多者。有時因成股骨頭之髓滑下或分離，或因孩童股骨頭折而其骨癒退讓所致(見二十二攝影圖)。在老年人或因畸形性關節炎而起。

症狀 Symptoms. 起初髖部作痛，且顯跛行，股骨頭愈彎，則



髖 內 翻
點線為正常股骨頭之式

其大粗隆愈昇過內拉通氏線，至患肢的確變短，甚至短一吋半。患肢外旋，且股骨大粗隆特凸，屈腿尤甚，內旋及外展均受阻，劇烈者幾不能外展，因大粗隆碰髌白唇之故，屈腿時患腿或斜過良腿，且在晚期甚顯內收，致成剪股交叉之畸形。其特狀即無局部之腫團或觸痛，無先天性髌關節脫位之上下移動，恆不化膿，且大粗隆不增厚云。

治法 Treatment. 在早期惟一之治法為安息，以免畸形加劇，且用局部揉捏及手技，若為小兒，恆牽伸而內旋之或有效。患久者不及行大粗隆下截骨術，以改骨長軸之方向為佳，但有人喜用楔形截骨術 cuneiform osteotomy. 手術後當然腿減短，可著高底鞋以矯正之。

髌外翻 Coxa Valga. 與內翻者相反，即股骨頸與其幹所成之角較鈍於 125° 。約繼先天性髌關節脫位或嬰兒脊髓癱瘓而起，因腿不擔任體重之故。患腿通常外展且外旋，內收及內旋均受阻，大粗隆平扁，且居內拉通氏線之下。

治法. 若有必需，應治理其原因，倘跛勢甚劇，可行大粗隆下截骨術。

彈指性髌關節 Clicking Hip. 即腿屈而內旋時有某深物滑過大粗隆後，致有彈指聲，且或略作痛，受累者為髌中肌腱或膝脛束，但除過勞動外，尚能任事。若有治療之必要，可割一口，但須用局部麻木劑以便病者自動其腿，而證明損害為何，繼將腱或筋膜帶減短或剪斷，或移於骨之他處以穩定之。

先天性膝畸形 Congenital Affections of Knee. 常見者乃髌骨全無或發育不正，股四頭肌腱經過膝前宛如粗帶然，惟官能不甚受阻。

先天性髌骨離位 Congenital Dislocation of Patella. 或恆離位致居膝關節外側，但頻犯離位者多見(見二十二章)。

膝外翻 Genu Valgum. 俗名碰膝 knock-knee, 即左右膝彼此碰着而踝遠離之畸形, 換言之, 即小腿外展而略外旋。患在一側或二側無定, 若係全身病所致, 雙腿受累者多見。間或此膝外翻而彼膝內翻。可分二大類, 即見於兒童之佝僂病類, 及見於童年之靜力性類。

兒童之膝外翻。因佝僂病使骨骺發育不規則所致, 膝關節之內側份發育過度, 或股脛二骨皆然, 但多半祇見於股骨, 全腿之軸既改方向則體重多被膝關節外側份擔負, 致畸形加劇, 間或股骨幹因佝僂病而前彎, 亦為病原之主要分子。

童年之靜力性膝外翻。多見於薄弱之人, 負荷重物者尤然, 例如看視小兒之貧血婦人, 童年之脚夫等, 起病之故如下: 正常起立時股骨與脛骨少成角, 因脛骨垂直而股骨略斜向外, 故體重多係外踝所擔任, 而內踝略增長以使關節面橫平, 如此則脛側副韌帶常略受牽扯, 在康健人亦然, (故韌帶不麗於脛骨上骺乃麗於其幹), 任便不規則之站立(即足略分離而外展), 該韌帶尤被牽扯, 倘恆久任便站立, 則脛內側之肌疲倦, 兼提重物者尤甚, 且骨速長而肌並韌帶之力尙未隨及者特甚。職是之故, 脛側副韌帶愈久愈被牽扯, 且在早期膝關節常略顯側動之弊, 厥後外踝因多擔任重量而萎縮, 且內踝發育過度而增長。患膝外翻者或兼患平蹠足及脊柱側凸。

間或膝外翻因受傷所致, 例如近膝關節之股骨折或脛骨折, 或膝向外離位等, 又如股骨下骺被累於局部傷或他病患, 致

第一百四十圖



佝僂病所致之膝外翻

萎縮而不發育。常乘馬而腿長者間或患之，惟腿短者大抵反患膝內翻。

物理的現象 Physical Phenomena. (甲)股骨內髁增長而凸出，但多增直橫徑而少增縱徑，故屈膝時畸形幾不顯。(乙)股骨外髁及脛骨外髁發育不足且萎縮，因多任體重所致。(丙)膝內側之肌及韌帶均弛緩，但此不常見，在晚期或不進行者尤罕。(丁)膝外側之脛及韌帶縮短，腓側副韌帶，髁脛束，並股二頭肌腱等尤甚。(戊)胫骨略向外離位，劇烈者或屢脫位。(己)在患佝僂病者脛內側面距關節二三吋處或顯局部骨疣，大抵因脛側副韌帶附麗處患局部性骨膜炎所致。

足離位向外，間或向內，按何向最便而異，大腿及小腿之骨常略前彎，若祇一腿患之，或兼患脊柱側凸。步態如鴨行，甚為特殊，膝略屈，且每步必畫半圈。

治法 Treatment. 在佝僂病者須以飲食及藥療法治理其佝僂病。對於局部畸形須完全臥牀安息，每日摩擦兩腿，且用手技及壓法矯正其膝，竭力持續行之，雖進步緩慢，然究能至畸形消無。較大之兒童，可於腿外側上火板從腋部至外踝。若欲禁止行走可突過外踝，兼用水玻璃帶 water-glass bandage 固定之，且裹緊以牽膝向外側，在早期如此數月，即可就痊。

在靜力性者早期服鐵砒等補劑及安息揉捏等，或足使痊癒，開始行走時須上整狀鉗(見二百十二圖)，鉗之膝處有合頁，上定於盆帶，下定於鞋跟。

股之畸形強固而用器械不能治療者，須用截骨術。最佳為馬叩文氏截骨術 Macewen's osteotomy，即橫切股骨在外髁上緣之上方一指遠處，以免傷及髁軟骨，馬氏之本法，乃藉內收大肌腱前方半吋之割口插入骨鑿，轉至與骨之長軸成正角，截斷骨徑四分之三，而折斷其餘一份，亦可從外側着手，蓋折斷其內側

餘份必令兩端擠合而減小畸形，亦有人喜先備一截路於骨之前面，後以鋸截斷之。腿既矯正，遂上石膏夾，或先用古氏夾板，迄割口癒合始上石膏夾，約六星期則骨長合，但須固定三月餘。

在少數患佝僂病者恐須兼斷脛骨在其粗隆下方，應先截脛腓二骨，迨骨接合後始處理股骨。

膝內翻 Genu Varum. 不似外翻者多，即二踝比並時而兩膝分離之畸形。原因有三：(甲)職業，如乘馬者常夾於馬旁。(乙)損傷，股骨髁受累者尤然。(丙)佝僂病，致股骨幹彎向外，脛骨或亦然。此患強半左右均有且相稱，但有時祇此側患之，而彼側患膝外翻。

治法。在早期用夾板治之，在晚期用手術，或在膝上方截股骨，或在股骨幹行楔形截骨術。

膝反屈 Genu Recurvatum. 不常見，乃膝關節過伸致腿有前曲後凸之畸形。膝叉韌帶亦弛緩，或被牽長。有時為先天性，約因在胎時腿非屈而反伸，致脚居額下所致。有時因膝伸肌癱瘓，致膝必略過伸始能站穩，終至膝後諸韌帶弛緩而成畸形。間或因髓線患結核或他病致發長不規則而起，或因夏科氏關節病所致之結構紊亂而起。治法，須按各病者之需要而施治。

佝僂病性下肢骨之畸形 Rachitic Deformities of Bones of Leg. 若患佝僂病之兒童任便行走，常患之，此患或累及大小二腿，致腿外彎而成弓形腿 bow-legs，則二膝彼此遠離。股骨彎向前外，彎之極點居股骨四分之上中二份之交點，甚至此處自

第一百四十一圖



雙膝內翻之畸形

折。脛骨及腓骨亦受累，正常之前彎加增，間或略內收或外展。骨徑左右較扁，前緣甚凸，後面之凹處加厚以維持之，終變甚堅而硬化。

第一百四十二圖

治法 Treatment. 在早期用安息及全身療法，且上合宜之器械以減小畸形。若係股骨，可用特殊夾板上圍骨盆，俾體重循腿旁之鐵條注地，且兼牽長其腿，最劇烈者可行手術，但須待各病勢停止進行後始行之。在最凸點截骨，或截除楔形塊，塊之兩面與骨上下份之長軸成正角，善後療法，須極端謹慎以免再成畸形。



右腿佝僂病性畸形

脛腓二骨亦有因先天梅毒而成前彎之畸形者，發現此病之年齡較長於發現佝僂病者，非因骨彎所致，乃因骨膜下生新骨而起，祇彎向前而非兼向外，且脛骨之皮下緣圓鈍，不似佝僂病者之銳利，並其畸形多居骨之中份，而佝僂病者或近膝或近踝。

足之畸形 DEFORMITIES OF THE FEET.

學者必洞悉足之機械構造，始能明瞭其畸形。足之作用有二：(甲)作承托身體之堅固基礎。(乙)俾步態顯彈力之躍勢。

是以足係二份所成：(甲)後堅韌份，即距骨之後半及跟骨，藉此則體重從腿傳達足跟。(乙)前份，即距骨之前半及足之餘骨並肌所主理之活動趾。

足之彈力乃因足弓而得，此弓有三：(甲)內側縱弓，從足跟達至第一蹠骨頭，高低不等，但在構造良善之腳頗足使蹠皮不

着地，此弓塌陷則變平臆足，維持此弓多賴距骨頭下之跟舟臆側韌帶，此帶下有屬於多半附骨之脛骨後肌腱，臆長短二韌帶，足之短肌，及臆腱膜，亦佐助維持之。(乙)外側縱弓，不甚主要，因其各成分(跟骨第四五臆等骨)幾常着地。(丙)橫弓，高低不等，多係腓骨長肌腱維持之。

畸形足 Talipes. 係肌或腱或骨等病所致之畸形，多顯於踝關節及附間關節，或為先天性，或為後天性。

先天性畸形足 Congenital Talipes，亦或為遺傳性，且或於一家內數人患之，或兼有脊柱裂疝裂等他畸形。或因足骨或脛腓二骨下端發育不良所致，惟多因胎時足之位置不正，例如子宮腔過小或羊水缺乏等。

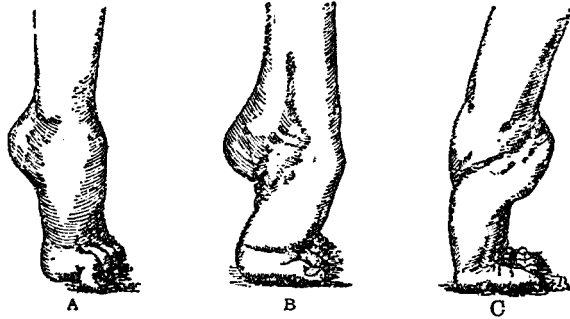
後天性畸形足 Acquired Talipes，係因兩組對抗之肌不平均，致有力之組牽足成不正之姿勢，其故如下：(甲)癱瘓，例如嬰兒脊髓癱瘓，周圍神經之損傷等。(乙)肌患瀰漫性化膿致生癩痕而縮短，例如腓腸肌或比目魚肌受染毒性刺傷而化膿，至終縮短而成馬蹄足，又如脛骨壞死或生骨瘍，致脛骨前肌或後肌縮短而成內翻足。(丙)肌自縮短，例如老人所患之慢性間質性肌炎。(丁)癱瘓性脊髓癱瘓(見442面)。(戊)代償性畸形足，例如髖關節或膝關節有病致腿減短所成之馬蹄足，又如某骨骺受損或患病致發育停止，而他部仍進行發育將足推歪。(己)足恆居不正之位置恐成恆久之畸形，例如久臥而足受被等壓迫。

畸形足原有四類：馬蹄足，即足跟被牽上，致用趾行路。仰趾足，即揚趾行路。內翻足，即足之前半內收而內翻，內緣提起而賴外緣行走。外翻足，即足之前半外展而外翻，且內側縱弓塌陷。但常見兼患二類，例如馬蹄內翻足，馬蹄外翻足，仰趾外翻足云。最常見者惟馬蹄內翻足，若除去先天性及平臆足二類，最常見者乃馬蹄足。

馬蹄足 Talipes Equinus. (見一百四十三圖), 幾常為後天性, 先天性者甚罕見, 繼小腿腹化膿或產氣性壞疽致必截除之

第一四十三圖

子彈創傷而起者常見, 因瘢痕織上牽足跟之故, 亦隨關節病等所致之下肢變短而起, 以代償之, 間或因久



三種馬蹄足

臥牀足背受被等壓迫所致。癱瘓性類, 係因主理脛前肌組之神經任何損害所致, 若神經纖維被斷在腓總神經未分叉之近側, 則腓骨長短二肌亦癱, 故除馬蹄足畸形外, 亦略顯內翻, 若因脊髓前灰白質炎所致, 則癱瘓之勢不似上者之規則, 但二者之癱瘓均屬弛緩性類。

最輕者祇其足不能伸向背側過正角而已, 較劇者足跟被牽向上, 且賴蹠骨頭及趾行走, 趾多半過伸, 但有時變屈, 甚至全足背朝下。

久患之則顯繼發性改變, 距骨離位向前, 祇其上關節面之後份接連脛骨。在癱瘓性類, 足之跗間關節遠側之份下垂, 致距骨頭及舟骨凸起皮面, 蹠腱膜及足底短肌每縮短致成弓形足, 且兼稍顯內翻, 受壓之處如諸蹠骨頭下面, 患胼胝, 而胼胝深面或生滑囊。

內翻足 Talipes Varus. 又名馬蹄內翻足 T. equino-varus. 係

先天性畸形足最常見之類，且常左右均患，或兼患脣裂脊柱裂等他先天性畸形，後天性類，或因嬰兒脊髓癱瘓病累及小腿

第一百四十四圖

第一百四十五圖



先天性雙側馬蹄內翻足從前面觀



先天性雙側馬蹄內翻足從後面觀

伸肌及腓骨長短二肌所致，但此多成馬蹄足，亦有因該肌痙攣性縮短所致者。

足跟牽上，足前半內收而被牽向內(見一百四十四五兩圖)，足內側緣形凹，足底變平，跗間關節處有顯然之橫皺紋，足外側緣形凸，已行走者股骨處生厚滑囊，劇烈者或站於股骨背面(見一百四十六圖)。蹠腱膜及足底短肌縮短，致足底繼成弓形，且足底或顯縱皺紋，因外側蹠骨翻捲向蹠之故。

第一百四十六圖

先天性類最顯然之解剖學改變乃在距骨，其頭增長且偏向內側，該骨凸向前，祇其上關節面之後份接連脛骨，舟骨離位至距骨頭內側，舟骨結節甚附近內踝，跟骨與他跗骨之形式及位置亦有改變。伸肌離位向內，居足與小腿間凹之中處，足內側之韌帶縮短，三角韌帶前份及跟舟蹠側韌帶尤甚。



置之不理之內翻足

先天性與癱瘓性馬蹄內翻足之鑒別列表如下：

	<u>先天性者</u>	<u>癱瘓性者</u>
病歷	出世即有	生後二三年始有，初患時即顯搖擗發熱等狀。
何足受累	約左右均有	多累及一足
血循環	良好	不良，其肢發冷而顯藍色，且出冷汗。
肌肉	不甚萎縮	極萎縮
電反應	無多改變	癱肌幾全無
骨之發育	如常	不足
足底皺紋	有	無

仰趾足 Talipes Calcaneus. 為不常見之類，有先天性後天之別：先天性者，趾被牽仰，祇足跟着地，足底朝前，伸肌腱縮短，但趾或被屈，因屈趾長肌腱緊張之故，間或足偏向內或向外，致成仰趾內翻足或仰趾外翻足。後天性者，約因嬰兒脊髓癱瘓病，致腓腸肌癱瘓所致，間或因截斷跟腱後而扯長該腱之故。足底弓加增致成弓形足，一則因跟骨粗隆下發生大脂肪墊，一則因足在跗間關節前之份垂下。

第一百四十七圖



外翻足 Talipes Valgus. 先天性者除兼先天性仰趾足有馬蹄足外罕見，即足外展且外翻，因腓骨長短二肌縮短之故，足底變平，致足內側緣着地，稍行路即作痛，此畸形間或因無腓骨所致。後天性者(見一百四十八圖)非罕見，或因脛骨後肌癱瘓，或腓骨長短肌痙攣性縮短所致，畸形與平蹠足酷似。

診斷 Diagnosis. 斷定為何種畸形足匪難，惟斷準其原因

不易：癱瘓性病案，腿約萎縮而現藍色，捫之有冷汗，屢犯潰爛及穿通性潰瘍等失榮養性損害非罕見，周圍神經受損害者尤多，其患常現於一側，肌萎縮而弛緩。先天性病案，當然初生即有，且通常左右相稱，試矯其畸形頗覺有阻力，腿之外觀及榮養均佳，且無失榮養之損害。癱瘓性病案（多為馬蹄足），他處亦顯癱瘓及縮短，易於診斷，累及一肢或二肢不定，反應加增，步態特殊，肌初緊縮，終漸萎縮。

治法 Treatment. 常甚繁難，醫士及病者均須謹慎而存耐性，始能奏效，最要須區別其病類，且認定實有之解剖學損害。

馬蹄足。 若繼體關節病而起，不必治療。若恐肌縮短致日後成馬蹄足，可用 Sayre 氏器械預防之（見一百四十九圖），縱已成在早期亦可治療，此器械係甚突過趾之足底夾板，前端固定以絆創膏條，該條延至膝下而固定之，用繃帶纏妥，逐日遞向下纏以增絆創膏之緊張力，藉此漸伸其足。倘馬蹄足完全成就，須截斷跟腱（見 396 面），間或須截斷脛腓膜，倘無效，截除距骨，收效甚佳。在癱瘓性類，任為中央或周圍神經系病所致，須竭力保存一般尚有希望之肌組織，即施揉捏及電療法，且保持良好之姿式。在久患而無望者，其肌及關節均弛緩，故須設法固定其足，最佳乃固定距跟舟關節，如此則其踝關節仍活動，但在腿外側帶以鋼條，可使足牢穩，亦有人喜藉足外側之割口截除距

第一百四十八圖



癱瘓性外翻足

第一百四十九圖



賽氏治療馬蹄足之器械

骨，使足略向後離位，將內踝固定於跟骨在載距突之前方，將外踝固定於跟骨或骹骨。

先天性馬蹄內翻足。在出世後愈早治療愈妙，且須得其生母及護士之協力，其母須每日二三次用手技轉其足至良好位置，保持數分鐘，每星期一二次醫士親自施行而多用力，其母須極端明瞭此意義，即先矯正弓形足畸形，繼外展而外翻，終矯正馬蹄足畸形。迄小兒三至六月時可上石膏夾矯正之，至此時手技療法尚未成功者須施麻醉劑矯正之，但祇可用手技行之，繼屈膝成正角而上石膏至大腿中點，每二星期換石膏而運動之，此法強半能見效，餘少半亦或須截斷跟腱。若畸形不消退，或已至三歲時始來就診，恐其骨已成畸形，須施麻醉劑而包以棉花，用安馬氏之轉持子 wrench（見一百五十三圖）強力矯正之，亦可截斷三角韌帶之前份及跟舟蹠側韌帶一份，甚至截斷脛骨前後二肌腱，末後則增長跟腱，但須注意此諸事不必同時施行，遂上石膏直至足能自保持良好位置，厥後祇夜間著錫製鞋，亦應用揉捏及被動的運動等法，末後練習行走。若就診時畸形已固定，或已在不良之姿式行走，須施手術以改正其骨，較輕者可從背側截斷距骨頸，且適在跟骹關節後方截斷跟骨，並截斷縮短之肌腱韌帶等或已足，最劇者須行跗骨楔形截除術 cuneiform tarsotomy，即不顧解剖構造，而將跗骨截除底向外之楔形塊，法即在足外側割半月形口，截除皮下韌及其內之滑囊，將伸肌腱索往旁側，用鑿截斷跗骨二處，以截除底向外之楔形塊，所截斷之二切面應與足之前後二份各成正角，以便足成良好姿式，割口縫合後則上通常

第一百五十圖



矯正畸形足之錫製皮鞋

夾板，直至癒合，繼上石膏六至八星期，此手術之結局甚佳，雖足較短，但甚堅固。

癱瘓性內翻足。腓骨長短肌癱瘓者，將康健之脛骨前肌腱從足內側移至外側，而植於骹骨，固定於足外翻而伸向背之姿式，用石膏夾保持六星期之久，倘無效，須截除距骨頭，兩側帶以鋼條器械。

先天性仰趾足。割斷或增長伸肌腱或已足，若為癱瘓性，應帶器械，若跟腱薄弱，可截除一段，縫連其兩端，或將腱附麗於跟骨結節處，鋸離，釘於較下處，但癱瘓性類之終局恆不佳。

外翻足。按平蹠足之療法治之，若着適合之靴鞋不見效，須割斷腓骨長短二肌腱，較劇者須用強力矯正之，而固定以石膏夾，亦有截除底向內之楔形塊者，但結果不甚佳。

平蹠足 Flat Foot。多見於恆久勞累或常負重物之青年人，如店舖中之學徒或開始當軍者，在黑人或為天然之事，足長者尤多見，中年婦人，若於家庭偶受勞累亦或患之。

病理解剖 Pathological Anatomy。多半係維持足內側縱弓之各件弛緩所致，而維持距骨頭之跟舟蹠側韌帶尤甚，骨骼速增長，且增重而肌暨韌帶尚未隨及者，常至該韌帶受扯力，極站立或負重物者尤然，其韌帶被扯長容距骨頭下垂，且足前段被外展，致成標準式之平蹠足，脛骨後肌腱常弛緩，甚至癱瘓，迄晚期腓骨長短肌腱亦縮短。有時腓骨長短肌痠攣或為平蹠足之誘因，間或因跟舟蹠側韌帶患淋病性或染毒性炎致鬆長而起，亦或因損傷而起，例

第一百五十一圖



平蹠足

如距骨頸或載距突折,或治療不愈之坡武氏骨折等是,須細心將內側緣有觸痛之平蹠足與亞急性舟骨炎(見二十一章)鑒別之,以X光攝影有資助。

畸形任如何發生,至已成就時其特狀如下: 足蹠平而全長着地,有足跡為據(見一百五十二圖),足內側緣略凸而增長,足前段外展而外翻,距骨頭在內踝之前下可捫出之,載距突通常能於踝下四分之三吋處捫得,而此時則否,舟骨結節居距骨頭之前下,不及正常者顯現。

第一百五十二圖



左為無蹠足跡,右為平蹠足跡。

在早期足似正常,或受體重時祇略外翻而已,惟站立時內側縱弓顯然塌陷,且略作痛,病勢愈進步則足之前份愈外翻,且距骨愈垂下,至終關節發炎,且關節內及其周圍發生粘連或骨變形,致畸形不能矯正。在早期病者自己或外科士均易使足恢復正常位置,在第二期外科士或尚能恢復之,但大抵非施麻醉劑不可,在第三期已成關節強硬,除行手術外,不能恢復之。

主觀之症狀,即覺痛,且覺軟弱而疲倦,多在脛骨前後肌之起端處,始初祇顯於運動時,厥後恆有之。略急性者足底作痛,在舟骨結節之下後(即跟舟蹠側韌帶處)尤甚,在足弓尚未塌陷時痛或甚劇。厥後足背之距舟關節處或亦作痛,至終跟外側或亦有劇痛,約因外踝觸跟骨之故。間或足弓雖完全塌陷而痛仍未劇烈。常兼患躄強硬(見437面),或甚作痛。

治法 Treatment. 在初期若跟舟蹠側韌帶甚有觸痛,須臥牀安息數日,且揉捏之,令韌帶及肌恢復其力,亦服補劑。若病漸起無須臥牀,最要乃著合宜之鞋助足內翻,而令其外緣担負

體重，鞋底後跟應低，前端應方，內側緣應直，鞋底後跟內側份應加高三分之一吋，應向前加至四分之三吋長，以托足弓，鞋底前段內側份亦應加厚三分之一吋，凡所著之鞋皆應如此，除著此等鞋外，任何時均勿令足着地，倘着地數分時，則前數星期之治療全付流水。須練習足直走，毫不外斜，令二足前端朝內而站齊，頻抬踵以操練之，揉捏及電俱能助足之短肌增力。電療法即將足放於沒足背之溫水內浴之，令電流經過足之縱肌，再使橫過足在平臚趾關節處可治理足橫弓之前份。

在第二期不能用通常手技矯正之，須施麻醉劑而強力矯正之，即用兩手或安馬氏轉持子執定其足，強使其前段轉向內後，以令舟骨滑繞距骨頭而恢復足弓，行此法時或覺距舟關節及他關節之精連物撕裂，有時須截斷腓骨長短肌，始可矯正之，繼上石膏夾以安息數星期，末後著合宜之鞋，遞加力而操練，如此曾有得佳效者。

若用強力不能矯正而仍作痛，須於鞋內墊一極恰合之墊於足弓下以托之，但須記他法若能治理勿施此法，在中年人此法甚有用。

亦有少數骨已變形之病案，或可施行手術，最佳乃於足內側截除楔形塊，且使距骨與舟骨成骨性接合，善後療法，即長久安息，厥後揉捏且操練，至終恐仍須用足弓墊。

足橫弓喪失 Loss of Transverse Arch of Foot. 係行走足痛常見之故，或與平臚足或弓形足兼發，或兼有鑷狀趾及躡外翻，多因腓骨長肌失力所致，然亦有數他故。其特狀，即躡骨頭均等地，故其下面生胼胝而痛。有時可推躡骨頭歸正常位置，在

第一百五十三圖



安馬氏轉持子
二橫枝裏以厚橡皮，轉柄時可使二枝滾近或分離。

其頭近側板壓足而固定之，可用絆創膏保持於良好位置，或在足底中央用橡皮墊以維持之，或於鞋底前份橫安一條，以免蹠骨頭受壓而作痛，倘此法無效，可用治理弓形足之手術治之。

弓形足 *Pes Cavus*。係足底內側弓增彎之畸形，足背過凸，且趾多成雞狀，蹠骨頭向下過凸，其下面每生胼抵致甚作痛。每兼略有馬蹄足畸形，正常時體重多注於足跟而少加於趾，惟在弓形足則多注於趾，但因足背之伸肌薄弱，故足蹠之短屈肌縮短，牽足跟向下，致增足底弓之彎度。迄晚期足向內翻，且趾變紫而孿縮作痛，至幾不能行路。

第一百五十四圖



治療弓形足底帶橫條之鞋

治法。 在早期須截斷跟腱或增長之，且上石膏夾在伸向背側之位置，迄撤石膏而行走時，其鞋底後跟應甚薄，前段須斜安以革條適在蹠骨頭之後方(見一百五十四圖)，以保持伸向背側之位置，且使體重多注於足跟。

在次期蹠骨頭凸出而有觸痛，若祇第一蹠骨受累，可將伸踇長肌腱之止端割離，在蹠骨頭橫穿一道，貫以此腱而固定之，以提起蹠骨頭，或須另截斷蹠腱膜及跟腱，始能上石膏在背伸之位置，厥後須著上述之特式鞋。若蹠骨頭均作痛，且下面有胼抵，割斷肌腱及蹠腱膜或不足矯正之，須減短蹠骨。

在晚期須截除距骨以矯正內翻，且截除一般趾及蹠骨頭始能行走，此術較病者自請截足殊善。

纏足 *Foot-binding*。纏足之大小長短不一，依婦人之貴賤及各地之風俗而殊，其纏成者由足跟至趾尖約有三至四五吋不等，足底有深溝將足分為前後兩段，前段形尖如三角，尖向前而底向後，後段形圓，此為纏成者之大概形狀也，站立時體重注於足之兩端，踇及第二三趾皆移向外側，第二三蹠趾關節均屈

而不伸，第四五趾皆移向內側而甚屈，從上面視之幾不能見，除躡外，餘趾關節皆不能動，並踝關節運動之靈敏亦減，足背之皮因乏營養而甚薄，然足踵之表皮甚厚，小腿諸肌，因踝關節少動，致失營養而甚柔弱。若剖解之或用X光照之，則見跟骨大變原狀，後端與脛骨成直線，不似未纏足者與之成正角，因跟骨變形，故足背弓尤凸。畸形之原由，即跟骨髁被纏帶從前向後緊縛，致髁離位而漸麗於骨下面，未及十歲之先跟骨髁不顯，至成人後則此髁與骨合一，但幼女未生髁以前，為母者已將其緊縛

第 一 百 五 十 五 圖



躡 足 之 攝 影 圖

而不令稍鬆，故纏足者跟骨髁終身不顯，幼孩之足若纏至數年，其足趾已顯畸形，但足底之橫溝尚微，且足背弓亦不甚凸。觀X光所映射之圖，則見諸跗骨亦離位，舟骨更離位向上，故在踝前有甚顯之凸形，躡因緊纏而向外側，但仍直伸或微上仰，餘四趾屈於足前段之下，受壓而萎縮，捲伏於足底，儼若附屬物，躡趾

關節皆甚屈(見一百五十五圖)。

治法。幼年初纏而畸形未成者，舒放甚易，若在中年，則依纏時久暫及緊鬆而異，大概祇可使之舒展，不能復其本原，凡欲放足，須將纏帶盡去而著略鬆之線織襪，令兩足自行舒展，逾數星期鞋與襪皆宜漸次放大，且每日用熱水浸洗，又用揉捏及被動法以舒暢其肌及骨，復令勤於運動，俾血流通，年幼者更宜如此，若再常用瑞典國體操法以活動肢體，更佳。

僵躡 Hallux Rigidus。或名曲躡病，係躡甚痛之患，因蹠趾關節患慢性炎所致，多見於患平蹠足之青年男子，足格外較長，且血供給不良，惟躡之位置或尚良好，間或近側趾節骨屈而遠側者過伸。此患或因足外翻之躡格外受壓或兼著過短之鞋所致，但有時因直接暴力如車輪軋過而起。

治法。在早期須處理平蹠足，令著合宜之鞋，鞋底安以橫條於蹠骨頭後方或有資助，用斯科忒氏敷劑亦佳。患劇而骨已變形者，須截除蹠骨頭。

躡外翻 Hallux Valgus。係躡離位向外致他趾被擠聚，甚至躡居諸趾上或下。人皆略有躡外翻之弊，因鞋式使然，但劇烈者蹠趾關節亦患慢性炎，因趾略脫位且受鞋之壓迫，故第一蹠骨頭之軟骨面發炎而變形，致蹠趾關節構造紊亂，常兼患躡囊炎腫及鎚狀趾。

第一百五十六圖



患躡囊炎腫之躡外翻

躡囊炎腫 Bunion，係滑囊生於第一蹠骨頭對面，因受冷或受傷而發炎，甚至化膿，間或滑囊與關節腔相通，故膿易延及致其紊亂。蹠骨頭內側約患局部性骨膜炎，致生骨疣於滑囊之深面。

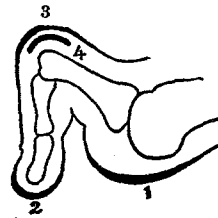
治法。 初期須著內側綫甚直之鞋，且應著分趾之襪，或可於鞋底前份安一小柱隔於踇與第二趾之間，安橫條於鞋底，亦可免蹠骨頭被壓。若患較劇，截除蹠骨頭甚有效，須於蹠骨頭內側備凸向遠側之皮及皮下織瓣而翻往近側，將內側韌帶披為兩半以露蹠骨頭，用鑿截除之，則踇易於回復正常位置，遂回復其瓣而縫合之，須用敷裹料保持踇之位置，早施揉捏，如此則可得能運動之關節，祇其踇略短而已，但須注意日後著合宜之鞋。截斷第二趾不佳，因踇失其所依致畸形加劇。若踇囊炎腫發炎，應除去一般壓迫物，且上溫蒸敷，倘關節化膿，須截除蹠骨頭，甚至截踇，若不如是之劇，截除炎腫且鑿出骨疣或已足。

鎚狀趾 Hammer Toe。 係第一趾節骨過伸，第二者極屈且末者屈伸無定之畸形，故第一趾間關節凸向上，且末趾節骨端著地，甚至趾甲亦然，被壓之處生胼胝，且第一趾節骨頭處生滑囊而甚作痛。第二趾受累最多，但踇患之非罕見。伸肌腱甚凸起皮下，第二趾節骨甚屈，幾至脫位，蹠韌膜之趾兩旁延長份甚縮短，側副韌帶亦然。

原因。 間或為先天性，然強半為後天性，如繼踇外翻而起，或因著短而頭尖跟高之鞋所致，間或繼蹠韌膜縮短而起，則兼有弓形足及馬蹄足。

治法。 首要著合宜之鞋，但多半已過此簡法能療之期，祇截除第一趾節骨頭能奏效，即循關節背面割一縱口，披開伸肌腱，以夾子夾出趾節骨頭，無須上夾板，乃賴敷裹料保持良好位置。間或雖矯正而踇與第三趾間無容第二趾之餘地，如此須截除之。

第一百五十七圖

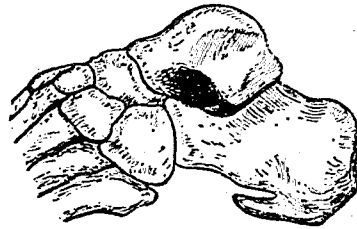


鎚狀趾

1. 蹠骨頭處之胼胝；2. 趾端下之胼胝；3. 第一趾節骨頭上之胼胝；
4. 第一趾節骨頭上之偶發滑囊。

趾痛病 Metatarsalgia. 乃第四趾骨頭及他趾骨頭處有甚劇之神經性痛，向上下映射，多見於患痛風及風濕者，平趾足及著緊鞋亦為誘因，大抵因趾總神經被壓於趾骨頭與地之間所致，足較寬於正常，前橫弓塌陷，趾骨頭下面或生胼胝，痛因行走而發作，橫壓趾骨底每可減痛，橫壓其頭反增之，鄰近關節或顯骨關節炎。

治法。 須安息，且治理其痛風或風濕，過數星期後可容再行走，但須著後跟薄前底厚且前段寬而趾骨頭後方有橫條之鞋，較劇者或截除趾骨頭。



跟骨下之骨刺

足跟痛 Painful Heels. 原因不一：(甲)若痛全在足底，或因深筋膜或肌患痛風所致，祇用全身療法已足。若非因痛風，照以X光或可證明跟骨下面之骨刺，乃因趾髓膜附麗骨化而起，須截除骨刺並偶發之滑囊，割口當然須在旁側或後方，不應居足底。(乙)若痛在跟後，約因跟腱下之滑囊炎或該腱所麗之骨患骨膜炎所致，若安息無效，或須截除新生之骨。(丙)若痛較深，約因跟骨之鬆質受暴力而發炎所致，甚不易治療。

嬰兒脊髓癱瘓 INFANTILE PARALYSIS.

係嬰兒癱瘓最常見之故，乃脊髓前柱之急性感性炎(脊髓前灰白質炎 acute anterior poliomyelitis)所致，雖不化膿而毀壞多種運動細胞致所主理之肌速變壞而癱瘓。致病之菌尚未分離，若將成染之脊髓一小份接種於猴，則猴患此病，若將脊髓壓碎且過濾，則所得無細胞之濾液亦有傳染性，縱脊髓枯乾數

星期，仍存其活動之毒素。感染約從咽之鼻部而起，上循嗅神經，初時腦膜顯反應，繼侵佔腦或脊髓，但多累及脊髓。在尚未顯癱瘓之急性期，腦脊液之情況甚為特殊，即壓力加增，蛋白較多於常，多形核細胞及淋巴細胞亦增多，但所含之糖質及氯化物正常，且培養之不見何細菌，其所含細胞之多寡及為何種，無關於病屬何類及輕重。該病多見於二至五歲之兒童，但幾何年齒均或患之。潛伏期無定，大抵不過三至四日，約從咽之鼻部感染，是以於小學校等兒童萃集處，宿舍應足大，以免有對面咳嗽等弊。

病之經過 Course of the Disease. 可分三期：(甲)發作期，偶發作，略發熱，頭頸作痛，肌痠，致頭仰而強直，軀幹或顯感覺過敏，此期或存數日遂顯癱瘓，或此期未完成即就瘥。癱瘓驟發，過數小時即達極點，厥後或漸就瘥，受累之肢無用而弛緩，肌肉全癱且速萎縮，肌反應及電激機能全失，間或顯變性反應，患肢涼而發紫。罕致諸肌盡癱，但所癱之處甚不一致，多累及四肢，在上肢最常癱者為三角肌，次為肱二頭肌，肱前肌，及肱桡肌，間或腕及指之神肌被癱。下肢受累較多於上肢，且小腿較多於大腿，伸肌較多於屈肌，脊柱之肌間或受累，但面肌並尿道及肛門之括約肌不受累。

(乙)癒合期，發作後約六星期即至此期，乃脊髓內生癥痕織以補償損失，且未被損壞之運動細胞漸恢復其機能。急性期後任何時俱可癒合，遲速無定，須待二年始可決定患勢之終局，在此期內難免成畸形，發長有缺，且或顯失榮養之狀，癒合之初狀，即恢復賈法尼電激之機能，雖仍存變性反應亦尚有希望，繼恢復法拉登電激之機能，終恢復其隨意運動。

(丙)停頓期，至此期可確定損失之多寡，且用手術及他療法，但肌若仍有漸瘥之趨勢不必行之，一入此期，治療之目的乃在

保護患肢不受傷，引導正常發育，補助缺欠官能，且設法教育直至能獨立生活。

判病結局 Prognosis. 在早期甚難，無法知脊髓毀壞之多寡，且不能決定患肢至終遺有癱瘓及發育受阻之多寡，雖癱瘓甚闊未必兼發育不足，而癱瘓甚輕者反或發育甚缺，倘二下肢早顯甚闊之癱瘓，且存三月餘，則終局不佳。

治法 Treatment. 按病之各期而有差別，須極端注意各期治療之目的。

發作期，最要乃完全安息，肅清環境，以抑制脊髓損害之蔓延，須全身不動，且裹以棉花，免受刺戟，須上夾板固定足在與小腿成正角之姿式，冷熱電，揉捏等局部療法，用於此期反有損害。

癒合期，治療之目的，即免成畸形，若已成而矯正之，且恢復肌之能力，須檢查各肌之電激機能而記錄之。預防畸形之理由，乃癱瘓肌每被對抗肌或地攝力扯長，甚至縱恢復收縮力而仍不能作其分內之功職是之故，一般癱肌須弛緩之直至恢復，非但在治療空間如此，在治療時間亦然，應上夾板以保持合宜之位置，若三角肌被癱須外展臂，若前臂屈肌被癱須屈肘成正角，若足下垂須向背側伸之，夾板均須輕而簡單，肌既恢復緊張力及官能，可容其動度遞行增多，但切勿行功過度，恐反致退步。

矯正畸形，若早期預防未善必致矯正之，其理由與預防者同。揉捏甚有恢復肌緊張力之價值，乃激發且發達薄弱之肌，但勿令疲倦，初則輕緩摩擦，繼而以指捏其深組織，迄自行運動時，須設法不擔任肢之重量而運動之。電療必須施用妥恰，否則無大用，用電浴恐多激發有力肌，而少激發薄弱肌，且浴時不易保持肢居適當之位置，故無大用，最佳乃用間斷性賈法尼電流刺戟各肌，直至顯法拉兌電流之應激機能即換用此電，但勿令過於疲倦。

停頓期治療之目的，乃欲矯正畸形，且固定連枷關節，若須著機械性支持物，須甚輕，以便資助運動而不制礙之。

手術之目的，乃欲平均匹偶肌之能力及固定連枷關節。

(甲)截斷肌腱或筋膜，在癱瘓者不甚佳，因肌已薄弱而不可再減其力也，但在癱瘓性足垂，其無恙之跟腱或縮短甚深，除增長外難恢復足之正常姿式，減短已扯長之癱肌腱終無大用。(乙)腱成形術(見397面)，雖有用而無幾，須極端判定所擬接種肌之價值及作用始敢行之。(丙)腱固定術(見398面)，可用以固定連枷之肢，但除固定在切近關節面且用甚短段充作韌帶外，日後甚易扯長。(丁)關節固定術，若肢有異常之動度難以抑制，或抑制之機械過重，或病者貧窘不能購買，此術甚佳，倘患肢之二關節均為連枷形，固定其一甚佳，此術與關節截除術類似，不過截除關節軟骨而已，固定髖關節不妙，固定連枷形膝關節甚妙，固定踝關節不佳，惟固定距跟舟關節有用。(戊)若全肢無力而為贅物，約截除之最佳，但癱瘓之下肢而其膝踝二關節均為連枷形者，若固定膝關節，且施賽姆氏截斷術，可保成有用之下肢。

痙攣性癱瘓 SPASTIC PARALYSIS.

此名包括數種病，均顯某組肌痙攣，至終成畸形，且他組肌變弱，甚至癱瘓，每因上運動單位有恆久之損害，致激動運動及激動制阻等興奮均不能傳過，是以周圍之興奮可過於感動脊髓中樞致反應加增，縱足一觸地之激動，亦頗使肌痙攣致不能行走。

成人中央神經系之數病，例如偏癱，播散性硬化等，多寡顯肌痙攣，茲不贅論。

在孩童，此癱瘓因腦灰白質炎，或大腦外層之血栓形成，或梅毒所致，但大多半在出產道之際，因胎頭變形過度或窒息所

致，直至大腦外層及橋腦顯有出血點。患偏癱，兩側癱，截癱，單癱不定，惟前二者較多見。

特殊之攣縮如下：在下肢顯痙攣性馬蹄足，膝關節屈，股內收間或內旋，在上肢顯前臂旋前及腕屈。

(甲)起初能勝過攣縮而伸直其肢，但試行時恐致肌痙攣，必施麻醉劑始能弛緩，厥後攣縮之肌實行縮短，致不能回復正常姿式。(乙)對抗之肌多寡失力，斟酌施手術時必須記之，在上肢尤然。(丙)強半顯才智不足，偏癱中其腦異常者約佔68%，兩側癱中者約有84%。若欲施必得病人協作之療法，須計及其腦力是否足用始可行之。(丁)患肢常顯不隨意之運動，甚礙治法之施行。

治法。揉捏及電療法無效，祇手術可奏效。

斯托佛氏術 Stoffel's operation，即割斷痙攣肌之主理運動神經若許纖維，以恢復其與對抗匹偶肌之平均勢力，在痙攣性馬蹄足，須割斷主理腓腸肌及比目魚肌之神經纖維一半或三分之二，間或須增長跟腱。在攣縮性屈膝，須割斷主理股後部肌之神經纖維若干，久患之或須另截斷該肌之腱。在股痙攣性內收，須割斷閉孔神經之枝。若前臂旋前而腕屈，可割斷主理旋前肌及屈肌之神經，但結果不甚佳，約因對抗肌過弱之故，不及接植痙攣之肌以增其對抗肌之力，一如治理橈神經癱之手術然（見367面）。

第 二 十 章

骨受傷及骨折

INJURIES OF BONES—FRACTURES.

骨受挫傷 Contusion of Bone. 骨或骨膜受挫傷無關重要，不過一時發痛而已。患痛風、風溼、梅毒等病者，間或引起亞急性骨膜炎，抗菌力減低者或起急性感染性骨髓炎，甚至骨壞死。若骨膜破裂，則其深面之造骨細胞或被放出，致淺面之肌內發生新骨，名損傷性骨化性肌炎（見393面）。

治法。即安息，敷冷劑，或兜托以繃帶，若至骨膜增厚，可口服碘化鉀，塗碘油給料於患區。

骨屈曲 Bending of Bone. 兼骨折與否無定，不折之骨曲多見於兒童，若在成人乃因局部之病患所致。尋常所見者乃因未斷之骨折所致，名屈曲骨折，通常不難矯正其畸形。

骨 折 FRACTURES.

係骨偶被折斷，通常因外來之暴力所致。

素因 Predisposing Causes. (甲)年齡 age, 二至四歲之間骨折非罕見，因行走不穩甚易跌倒之故，五至六歲之間易患屈曲骨折，在十八歲以下，近關節之損傷恐致髓分離，從六歲往上，年齡愈增則骨折愈多見，在三十至四十歲之間最多，年邁者易患骨折，因其骨萎縮而性脆之故。(乙)男女性 sex, 骨折多見於童年及成年之男人，但四五歲以下者男女無差別，四十五歲以後女

者較多於男，因易患股骨頸折及橈骨下端折也。(丙)骨病 bone diseases, 易使自折，分論如下：(子)骨萎縮，或為老年性如股骨頸折，或因日久不用如某肢癱瘓或關節強硬。(丑)數種神經系病，如精神錯亂性麻痺及運動性共濟失調，易致骨折，似無恙者亦然。(寅)成骨不全(見二十一章)，係遺傳性，易致自折之患，例如某十二歲半之處女，從二歲算起患四十一一次骨折。(卯)全身骨病，如佝僂病及骨質軟化，均為骨折之素因，後者在未折前而骨屈曲者非鮮。(辰)局部骨病，如肉瘤及繼發性癌等，其初狀或為骨自折，骨受動脈囊之侵蝕，或骨幹近其髓處因急性骨髓炎而被毀壞，亦或致骨折。

誘因 Exciting Causes. 分三種：(甲)直接暴力 direct violence, 乃骨折在被擊之處，常為橫折，或為粉碎折，間或為複雜折，即鄰近之軟組織亦受傷。(乙)間接暴力 indirect violence, 乃骨被壓或被屈致其最薄弱處被折，若骨幹最多受力，約成斜折而兩端交錯甚遠，甚至成哆開骨折，若屬扭轉暴力，如足忽內旋或外旋，約成旋形骨折，若鬆骨質如跟骨距骨脛骨上端等多受暴力，約成拆裂骨折或粉碎骨折。(丙)肌力 muscular action, 多見於有力肌麗於小骨或骨之小隆凸處，如在髖骨或尺骨鷹嘴，間或見於某長骨，如在投物時肱骨或鎖骨折。

子宮內胎骨折 intrauterine fractures, 因母腹被擊或子宮收縮異常所致，若羊水不足，或骨發育不全(如成骨不全見二十一章)尤多見，所成之畸形甚劇。產時骨折 obstetric fractures, 約在股骨幹或肱骨幹。

骨折之分類 Varieties of Fracture. 單純骨折 simple fracture, 又名閉合骨折，係皮未破裂之骨折，致空氣不能透入。哆開骨折 compound fracture, 又名穿破骨折，係皮或粘膜破裂之骨折，致空氣能直接透進折處，在顱底折，折線或累及空氣竇，故雖無外

傷實為哆開性，

不全骨折 Incomplete fractures. 係骨未全折斷，分數種如下：

屈曲骨折 greenstick fracture (見四攝影圖)，祇見於孩童，患尪病者尤然，多累及彎曲之骨如鎖骨，且多在彎處之凸側，而其凹側祇曲而已。顛骨凹陷骨折 depressed fracture，有時屬不全折類，即外半凹陷而不折，內半粉碎而折。垢裂骨折 fissured fracture，亦有時屬不全折類。骨膜下骨折 subperiosteal fracture，係骨膜未撕裂之骨折，骨不離位，除攝影外，易於忽略。

完全骨折 Complete fractures. 橫骨折 transverse fracture，約因直接暴力所致。斜骨折 oblique fracture，多因間接暴力所致。旋形骨折 spiral fracture，因扭轉暴力所致。縱骨折 longitudinal fracture，係循骨長軸之垢裂骨折，多因子彈傷所致，若另有橫骨折，則成丁形骨折。粉碎骨折 comminuted fracture，係骨折成數塊。

多數骨折 multiple fracture，係數骨同時被折。複雜骨折 complicated fracture，係動脈神經關節等要件同時受傷。

骨節分離 Separation of Epiphysis. 乃因幼年人之長骨端受暴力所致，間或因髓或骨幹之近髓端患遺傳性梅毒，尪病，壞血病，急性骨髓炎，結核病等所致。多受累者為肱骨，股骨，及橈骨，分離線約經過骨幹之鬆骨質適在髓軟骨之附近處。

在甚幼稚而骨節尚全為軟骨之兒童，其損害幾常純為骨節分離，但在年齒長者常連骨幹端之一份脫下。骨膜鬆連於骨幹，而緊連於髓軟骨，故常扯離其骨較遠，但仍連於髓軟骨，遏止其遠離，惟有時骨幹端穿過骨膜而被膜緊包，致不能復位。大抵終得骨性接合，然若復位不全，

第一百五十九圖



橈骨屈曲骨折

恐骨日後增長不及，若為小腿或前臂之骨受累，甚有妨礙，因其併行骨一骨增長一骨停長，難免成畸形。若為薄弱之兒童，或骨折為哆開性，恐化膿而引起急性骨髓炎。骨髓不全分離為常見之事，現象與振傷酷似，恐引起骨髓炎，倘忽略其分離，恐致結核病，或阻礙肢之發育，其特狀，即骨之近斷處顯無甚觸痛之清晰腫圍，但關節仍無恙，須上石膏夾固定之。

骨折之症狀 Signs of Fracture. 受傷者自訴傷時從折骨有聲發出，傷區甚痛，動之尤甚。檢查患肢而與無恙肢比較之，則見下述之五現象：

(一)局部損傷之症狀 Signs of local trauma. 即作痛，挫傷，腫脹，因組織撕裂而血滲出所致，有時腫脹甚劇，致滅沒一般正常之骨凸及界標，越一二日皮面或生皰，須慎免受染，皮膚變色或延至傷區較遠之處，其血如此滲出，恐令組織增厚，甚至日後粘連阻礙運動，除身體薄弱且抗菌力甚小者外，罕見單純骨折化膿。

(二)骨格外活動 Unnatural mobility. 可用手技證明之，但非必須時，勿試查之，若折端相插或尙未離位，則無此狀。

(三)官能喪失 Loss of function. 或完全或不完全無定。

(四)擦音 Crepitus. 若二折端活動，且能使之接觸，則發此音。倘二端遠離，或完全掩搭，或相插，則無之。

擦音之名用於彼此無關之五現象：(子)骨性擦音，乃因折端彼此摩擦或關節內之骨端失其關節軟骨而彼此摩擦所致。

(丑)骨韌分離，亦顯骨性擦音，但音性較軟。(寅)血滲入組織內，捫之則發軟性擦音。(卯)髓鞘滑囊或關節腔內有滲出物，各發其特殊之擦音。(辰)組織內有空氣名皮下氣腫，其擦音甚特殊。

(五)離位 Displacement. 所成之畸形約因三大故，即暴力之方向，肢之重量，及肌之收縮，倘冒昧觸動之或猛力執持之，恐使其畸形加劇。斜折之離位較劇於橫折，故間接暴力所致者最

甚。其離位之狀不一：(甲)角形離位，多因有力之肌收縮不勻所致。(乙)旁側離位，即往一側離位而已，多見於橫折。(丙)縱行離位，即此端掩搭彼端或嵌入之，致患肢變短，或係二端遠離，如骶骨折而股四頭肌收縮所致。(丁)旋行離位，即二端彼此扭轉，如股骨折時而下肢之重量令下折段外旋。(戊)凹凸離位，見於顱骨等扁骨。

射線攝影術，大有助於骨折之診斷及治療，有多數病案，曩昔或祇診斷為振傷，而近今藉X光攝影可證明實為骨折，在腕及踝處尤然，從規定用X光後，吾儕對於骨折之知識大有進益，甚至診斷過賴X光，而於曩昔外科士甚精密之捫診未免抱歉。

大多數骨折雖不用X光而仍能診斷，故祇應用以證明診斷之確，且用於難診斷之病案，此外於復位骨折後每應用以視查復位是否完全，因可藉之早認明未完全復位而矯正之。

若欲妥善診斷，專賴影屏不足，須攝影圖，最妙用實體照像法，至少從兩方面照之，須記攝影圖所顯之恙較劇於實在情形，乃按X光線管距離患區之遠近而異，故攝影圖所顯之甚劇畸形，究其實或不如是之甚，又須記新骨癒始初透明，故骨折雖已牢固接合，或仍不呈於攝影圖內。

全身現象 General Effects. 休克 Shock. 其輕重乃按暴力之情形，患區之何在，疼痛之輕重，及治療之優劣而有差別。

出血 Hemorrhage. 除骨折為哆開性或累及主要血管外，罕至現全身症狀之劇。

骨折性發熱 Fracture fever. 又名無毒性損傷性熱，強半骨折者過二十四小時略發熱，越二三日即退，通常體溫不甚增，除有併發病外，罕至100°F.以上，若為哆開骨折而未全消毒，恐創傷受染，甚至顯敗血病或膿毒血病。

震戰性譫妄 Delirium tremens. 在身體衰弱及嗜酒之人患

下肢骨折者非罕見，其症狀及治療見 235 面，局部療法，乃將患肢固定以夾板或石膏夾，且懸起之，以免病者自動其上折段。

脂栓塞 Fat embolism. 任何致脂肪織受挫傷或撕裂傷，均可致之，若另有血滲出如在骨折，則尤易患之，通常所吸收之脂肪強半被肺淘汰，或被腎排出，故不成何恙，但有時肺被脂肪梗阻，甚至呼吸困難而致命，若大腦血管被栓塞則致昏厥，甚至昏迷。症狀漸發，約起於第三日，或迄一星期始顯，幸而此患罕見。

骨折接合 Union of Fractures. 骨之折端粗澁且略分離，骨膜亦撕裂，但有時未全撕裂，乃遺有相連之縷，適合造骨細胞，甚能補助接合，若尚未完全復位尤有資助，鄰近之肌及他組織亦被撕裂，且有若干血滲入一般間隙內。若固定患區，過數小時即起首癒合，乃有白血細胞侵入血塊，致血塊終被吸收，且血色蛋白漸化解而染周圍織，周圍受損之軟組織同時充血，且結締織細胞增生甚夥，骨膜變厚且所含之血管增富，並在折處上下與骨分離，如此則全患區變成富含細胞而血塊漸減之團。繼有毛細血管從周圍織長入該團使成肉芽織，而終成富含血管之柔軟骨織名**骨痂** callus。該團之骨化每賴造骨細胞之作用，該細胞從暴露之骨質或骨膜之深面而來，任往何處常自保存其造骨之機能，是以細胞團之骨化，乃從數處發起，且甚速。

(一)骨折端與撕裂骨膜間細胞性滲出物之多寡，按折端之動靜而異，早期骨化，乃從骨向骨膜而變化，名**包繞性骨痂** ensheathing callus，或名**外骨痂**(見一百六十圖)，二折端彼此連接多賴乎此。

(二)骨髓腔內現同樣之機轉，即初則出血，次則血塊被吸收而代以細胞性滲出物，再次則骨壁略被吸收，終則細胞性滲出物從骨而骨化，變成軟性骨塞，此塞在骨髓腔延往上下若干遠，且二折端若正確對合，約與外骨痂連續，該塞名**內骨痂**或**骨髓**

塞 medullary plug, 甚能助骨接合。

(三) 密骨質顯此等變化當然較遲, 其折端漸充血, 骨管擴張, 且骨細胞增生令骨質略變鬆, 終變成與內外骨痂同樣而相連之組織, 名永久骨痂 permanent callus。

骨接合乃在骨未完全癒合前許多日, 多賴外骨痂之骨化。

有時於癒合期間多寡發生軟骨, 幼年及折端未固定者尤多, 多見於早期, 且多在外骨痂。

第一百六十圖至一百六十二圖



骨折接合之圖式

左圖即兩折端密切接觸; 中圖即兩折端一併接觸; 右圖乃兩折端毫不接觸。

A. 外骨痂; B. 內骨痂; C. 永久骨痂。

新生之

骨質, 初則軟而鬆, 但漸變硬, 始初易與骨分離, 後則與之續連。永久骨痂愈有力則外骨痂愈被吸收, 若位置良好約吸收至無, 內骨痂亦然, 是以骨可完全恢復, 直至無何折痕。

若折端略掩搭(見一百六十一圖), 則外骨痂甚增多以填滿其缺欠, 且骨之凸緣漸變鈍, 而髓腔漸被塞嚴, 二折端之連接多賴外骨痂, 而外骨痂至終遺留若干而不被吸收, 必遺有畸形, 且罕見骨髓腔復通。

若二折端完全掩搭但尚未分離(見一百六十二圖), 則藉大團外骨痂而接合, 且每折段之髓腔被內骨痂片塞嚴。

若二折端掩搭, 且其間有肌組織隔之, 罕至接合, 乃成不連骨折, 若二折端遠離, 如在骰骨, 其折端不顯大改變, 祇髓腔被肉芽織或結締織塞嚴, 厥後折處多寡顯萎縮。

若骨已粉碎，其碎塊漸被多量細胞性滲出物參雜，而該物漸變成骨痂，每碎塊或為骨化之始基，若未受染且未離位，雖碎塊甚多而接合甚速，殊令人奇異，但有時密骨質碎塊長時停頓而不顯癒合之勢，甚至嵌入二折端間而不容其接合。

血塊之吸收及細胞性滲出物之發生，約需一星期至十日之久，骨化約起於初星期之末，迨第二三星期則骨已接合，但當然不能擔任重力，若骨折在腿，每需八至十星期始能擔負體重，且股骨折者約需三至六月，始可准其行走。

周圍之肌腱等軟組織照常癒合，但肌因撕裂且被血浸潤，恐大顯纖維性變，阻礙收縮，或固定於骨面，或彼此粘附，致失其獨行之運動。肌腱或粘連其鞘，或被埋入癥痕組織內，故骨接合雖位置良好，而肢遠側份之動度或被阻。鄰近之關節因其周圍組織被浸潤致韌帶縮短，恐成強硬。神經及血管或被折端撕裂，或被夾於癥痕組織及骨痂內，故骨接合之終局在官能上或甚不滿意。

折處在受傷後未久間或生肉瘤，但肉瘤究因骨折而起，或於骨折先已患之，尚未敢定。

救急療法 First Aid Treatment. 昇送病者時須暫固定患肢於良好位置，可權用手杖、雨傘或鉛等做夾板，腿折者可固定患腿於無恙之腿上，使不活動。

治法 Treatment. 有三必要：(一)矯正畸形，俗名復位術。(二)固定患肢，使折段彼此接合愈在不成畸形之位置愈佳。(三)保持及恢復患肢之官能。

(一)**復位術** Reduction of Deformity. 須詳查各病案，且須洞悉各折段附麗肌之勢力，始可奏效。畸形乃因暴力並地之攝力及肌之牽力等所致。抵制此等之要法，即利用姿式以弛緩受累之肌，且慎用手技以令折端接觸，並懸托患肢以抵地之攝

力。有時屈鄰近關節可弛緩一般肌，甚至雖不用手技而折段自歸正常位置，亦有時須屈折處以上之關節，而牽伸患肢之遠側份，始可使二折端對合。對於膝下之骨折此理甚屬重要，蓋伸膝而牽伸之，難使折段復位，惟屈膝可令腓腸肌及跟腱等弛緩，而復位甚易。亦須慎免異常之扭轉，故應與無恙肢比較之。用手技恆致痛楚，且或致肌痙攣，故常須施麻醉劑，若復位在影屏之下尤佳。施此術切勿耽延，因患區速被浸潤而硬化，致復位尤難，但須待一二小時，以免施麻醉劑於胃飽時之弊。

恆久牽伸 Prolonged extension. 在長骨幹折須用此法，其原理如下：(一)牽力須足抵抗肌之收縮及痙攣，例如股骨折從前以爲七至十磅牽力已足，但結果不佳，在富有肌肉之成人大腿，十至二十磅約不爲過。(二)須執定一般對於折段有勢力之肌，例如股骨周圍有肌，而該肌任有伸屈或內收之何作用，均助牽下折段向上，須牽伸此般肌始能妥善對合骨折，祇貼紮創符上至折處不足，應貼至折處上方之關節。(三)無須固定折處上下之關節，以便早行運動，若爲股骨折，須用紗布等裹股骨踝，以免絆創符貼觸之，若爲小腿骨折，內外踝應受同等之保護。(四)腿須懸起至不接觸牀面，以便牽伸時無磨蹭等之抵力，若用短夾固定折段，無需越過鄰近之關節，最妙乃用妥馬氏或何金氏空架夾。(五)常須用對牽術，若爲下肢，可墊高牀尾而利用體重對牽之，近今所用之牽伸力較大，故墊牀尾須較前尤高。(六)須用X光攝影術照察治療之良否，在股骨或肱骨之斜折尤宜如此。且在治療期應照數次，以決定折端確未滑開，此術在初數星期尤要，因在此時接合尙未堅固而能矯正之。牽伸既妥善，肌肉已弛緩，倘仍不能使折端對合，或不能保持對合，恐須施手術(見下)。(七)接合在良好位置極爲重要，有時雖完全對合而未完全恢復官能，亦有時雖對合不完全而仍得良好官能之終局，然雖

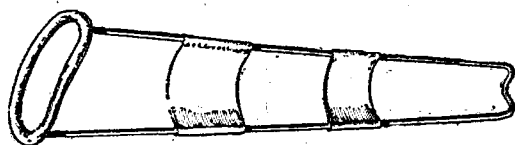
如此，大抵對合愈完全而官能愈佳，有英國醫學會之報告為據，即在一千七百三十六對合良好之病案，得佳美官能者居90.7%，然在一千二百七十九對合不良之病案，得佳美官能者祇居29.7%。

(二) 固定法 Fixation. 其法有二：(甲) 上夾板或同類之器械以保持已對合之骨折。(乙) 手術療法。

(甲) 夾板 Splints. 為木質或皮革或氈等所構成，若屬木或金屬類，可用已制備者，整之使恰合各病體，若係皮革或氈類，可剪成適合之形式，浸以熱水使軟，捏變其形而待乾。一般夾板之緣及角宜圓鈍，內面須襯以棉花或軟布。夾板須足大以固定患肢，非患肢固定夾板，常應注意其墊物，免皮受刺戟或壓迫致成潰瘍(見 110 面)。在每日來就治而未能保其清潔者，須用抗毒敷料如硼酸軟布作墊，免生蝨等之污物，且於上夾板前須薙其毛而洗淨之，且擦以硼酸粉和澱粉，若已生水泡須先上乾抗毒敷料。固定夾板可用一二條絆膏，再裹以繃帶，但勿過緊，免患肢腫脹被擠壓致成壞疽。若欲固定於屈之位置，須先屈而後繃之，切勿

第 一 百 六 十 三 圖

先繃而後屈，免血管被阻致成壞疽，視查指或趾之情形，足證明血循環良否。



大 腿 骨 折 所 用 之 安 馬 氏 夾

若欲恆久牽伸，上述之夾板不合宜，須用空架夾。安馬氏夾有一墊妥之環，可上推至胸壁或坐骨結節，所接觸之皮須常遷移且護庇之，免成潰瘍。患肢之兩側各有鐵條，上屬於環，下突過足底或指端而連於橫條。可將牽伸之繩條以絆膏固定於患肢，繫於夾板之橫條，或連於貫過滑車之重物，墊高牀尾可

利用體重以得對牽，二鐵條之間可橫上數條法蘭絨作淺槽，以容托患肢。若一折段向旁離位，可用寬法蘭絨條繞肢牽向對側鐵條而固定之，若二折端下垂，須牽緊法蘭絨條以矯正之，如此則易於略改折端之方向，另於前後加短夾板以維持之亦佳。

若離位不甚(如橫折)，或以夾板固定不便(如在孩童)，可用不能動之器械，早期經用夾板者，晚期亦可換用之，常用者乃澱粉、水玻璃，及煨石膏。

澱粉繃帶 Starch bandage, 無需甚有力之堅硬夾板者可用之。先回復其折骨，裹以硼酸軟布，上以浸澱粉糊之薄銅板紙條，繼牢裹以繃帶，且將澱粉糊塗滿繃帶之布眼，俟乾則堅硬，足以固定患肢。

水玻璃繃帶 Water-glass bandage, 先裹以棉花或硼酸軟布，繼裹以浸矽酸鈉 silicate of soda 溶液之粗帆布繃帶，纏數匝，此種繃帶甚輕而易製，且製時易得便利，惟變乾較遲，必需二十四小時始凝固。

煨石膏 Plaster of Paris, 較重且難得便利，然為恆久固定最佳之品。(甲)將乾石膏塗於粗帆布繃帶捲而備用，以硼酸軟布或棉花裹患肢，浸石膏繃帶於含少許鹽或明礬之冷水內數分鐘而後裹之，外塗以濃度等於乳之石膏糊(製糊法即撒乾石膏於容水之碗內，直至石膏漂浮而不沈時則以鐵尺調之)，至石膏夾足厚時則將其表面抹滑，在滑面刻以日期，懸起俟乾，若欲早除去以行揉捏，可用鉗鋸，塗以凡士林，放於棉花與石膏之間，則易鋸成兩半，可任便敞開，揉捏後再上之。(乙)亦有用通常法蘭絨製成石膏夾者，Croft氏之法，即先用硼酸軟布或棉花護庇患肢，繼在一側敷剪成適合形式而浸以石膏糊之法蘭絨一二層，另塗以石膏糊，用繃帶裹妥，俟乾，再於對側如法上之而繃妥，在前面剪開繃帶即可取出夾板，而後面之繃帶可作合頁，若另

加薄木板或錫條於其內以增力亦可。(丙)尤利便之法即預備恰合患肢之紗布二層,在棹上展開之,此半往復鋪以浸水之石膏繃帶十數層,覆以彼半,乘濕時敷於患肢,以繃帶裹妥,則石膏速凝固,頗足扶持。

有人喜早用石膏夾固定骨折,以行逍遙性療法,甚至於股骨折後數日即上石膏夾令病者行走。

(乙)手術療法 Operative Treatment. 從發明無菌手術起,多在早期用手術以令二折端完全對合,且完善固定而早恢復官能。李司忒氏早用此法於髖骨及尺骨鷹嘴折,但用於長骨多半係Lane氏推廣此法。若慎用無毒法,將單純骨折變成哆開者無大妨礙,但不得不承認略加危險。歐戰時所得之經驗,乃多注重空架夾之效力,故在平民骨折愈多用此夾大抵愈少行手術。手術之大優點,即堅牢固定骨折,以便早行揉捏而運動鄰近之關節,故少有肌萎縮及強硬之弊,但不用手術而謹慎持續早行揉捏等,大抵可得同樣佳果,倘守舊而用器械固定折處上下之關節,或上堅強之石膏夾,直至折處牢固接合始行揉捏及運動以治理已成之強硬,恐效果不佳,反不及行手術之為愈也。

施否手術對於病案之選擇 Selection of Cases for Operation. 按各外科士之意見而異,茲提大多數認可者論之如下:

(丁)小骨或骨突折用器械不易固定於良好位置,且非用手術接合甚遲而不全者,例如髖骨及尺骨鷹嘴等折,須施手術。

(丑)累及關節之骨折而折塊甚離位者,例如股骨髁或肱骨髁折,行手術或有裨益。

(寅)長骨幹之斜折或旋折致縱行離位或掩搭而折塊之尖端插入肌或他組織者,非用手術不易復位,恐行手術亦殊不易,在不便牽伸而用手技復位不成功者,例如前臂之數種骨折,可行手術。

(卯)長骨幹折而用牽伸法能得良好位置者,通常須用妥馬氏夾等療法,勿施手術,若有持續妥善牽伸之可能而反施手術,乃係外科士技藝不精或器械不良之據。

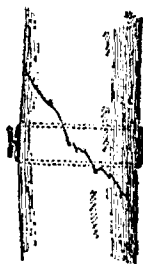
施手術之時期,須細心擇定,通常須待數日,一則容病者勝過其休克,一則留清潔患肢及查以X光之機會,一則容患區軟組織略顯恢復癒合之勢,以助抵抗感染。在第四至第十日之間,行手術於任何時均可,當等候之際須用牽伸法以免畸形加劇,且減少手術時所需之手續。

手術,須極端保持無毒,皮膚須薙毛而潔淨之,所著之手套應較厚於常,因薄者易被骨尖穿破,若為下肢,須用脊髓麻法以令肌完全弛緩。切口之地位,愈能現露折處而容滲血洩出愈佳,周圍之皮須用割症布夾於切口緣而隔離之,愈少着手愈佳,若用長柄器械,則手無需接觸切口。折端須現露而分離,使彼此對合,用骨鑷夾住以待固定。固定後須縫合骨膜以限制造骨細胞,且免肌等粘連於骨,切斷之肌須用腸線深縫合之,應備暫時排液,縫合深筋膜及皮,終上適宜之夾板送病者回牀。

固定之法有數種,擇定孰佳殊屬不易。

第一百六十四圖

(子)用粗徑足夠之銀線固定折塊或已足,例如在肱骨(見二百十六圖)或尺骨鷹嘴折及數種長骨斜折,若為長骨須穿骨於二處,用褥線縫合術(見一百六十四圖),若折線甚斜,不及用雙褥線縫合為佳,須慎扯緊線端,切勿扯至斷度,所作之線結須轉下,搗之使與骨面等平,以免突出而騷擾周圍織。



用銀線纏穿過骨之全厚,以固定斜形骨折。

(丑)若折線經過鬆骨質如股骨髁折,或累及有多數肌起端而非復位不可之骨突如肱骨髁折,可用骨或象牙所製之螺旋釘或釘或

骨柱等固定之。最佳用雙釘，以免在鑽孔與釘釘之時間折塊離位，且免日後扭轉。從脛骨所取之自身骨柱，較佳於金屬螺旋釘或釘，須鑽大小適合之孔，插下骨柱，鑄至極點，除去任何突出之份使與骨面等平。

(寅)曾用金屬或骨性髓內柱 intramedullary pegs，但用處不廣，因必使折塊大分離始可放入，固定折塊亦不甚堅牢，倘不幸而染毒，除去甚難。

(卯)長骨幹折多半用 Lane 氏鑲板(見一百六十五圖)，係平扁之金屬板，可用轉子扭之使恰合骨面，板有數孔以容螺旋釘，可藉該孔鑽骨至骨髓腔，若為脛骨，至少須用四釘，若為股骨，則用六至八枚。

此法有數劣點，故近今少用之。(一)非用長板不能固定各折段，故不能不開大口而擾軟組織，且阻骨之滋養。(二)極端固定折段毫無移動，恐阻礙速行安叶接合，二折端雖不應離位，而仍可彼此稍行磨蹭，則結果最佳，肋骨不接合者從來未見，但鑲板後遲延接合或不接合者非罕見。(三)螺旋釘令骨稀疏，恐不久則持定弗牢，若撤夾板過早以容有力之肌作工，則折段易離位致成畸形，在股骨幹尤然。(四)若割口受染，恐鑲板下之骨份壞死，且恐染毒順螺旋釘延入骨髓腔，間或螺旋釘周圍之小血腫或受自身感染。(五)若為哆開骨折，除已證明無毒外，切勿用鑲板。

(辰)曾有人用體外之夾，以長螺旋釘釘於二折段，但此法通常不便。

第一百六十五圖



雷那氏鑲板用於橫骨折，及其縱切面之圖式。

(E)一般金屬物對於兒童之骨折不佳，最妙為銀線，而釘及螺旋釘恐令骨發炎，近關節者尤然，鑲板之螺旋釘恆早滑開而不可恃，應多賴腸線或絲線縫骨膜暫固定之，或用自身骨柱，總之在兒童愈少用手術愈佳。

(三)揉捏及運動 *Massage and Mobilisation*. 實為近今治療骨折最主要之分子，恆久以來夾板固定，近已廢棄，現今視夾板為必需用之可憎器，愈速撤去愈妙，乃代以輕便能取下之石膏夾，以便保持接合不牢之骨折於揉捏及運動之期間。用舊法所得之官能終局不佳，蓋患肢許久衰弱而強硬，一則因肌萎縮，一則因癢痕性粘連，一則因鄰近關節之韌帶縮短，且靜息之時期愈長則殘廢愈甚。維新之外科士設法免此弊，但非時常視察且竭力用妥叶之善後療法不可。

最早期須輕手摩擦以減痛及肌之痙攣，直至病者容外科士著手診查及復位。

在長骨幹折而離位，非行手術恐離位復犯者，必固定以器械方可，折處上下之關節雖括於器械內，但無須於治療期內禁止其運動，反須早按例運動之，免成強硬，且須施揉捏法以增肌之緊張力，且助滲血被吸收，初則或略痛，但輕手揉捏而不過猛則痛速無。當然於骨折未牢固接合之前，勿令病者自行運動其關節。

鄰近關節或經過骨關節端之骨折，約可完全不用夾板，祇以懸帶或絆膏固定患肢，過數日開始揉捏，殊令人安慰，甚至鄰近之關節能受被動的運動。此法於肱骨解剖頸折，科雷氏骨折，披忒氏骨折，及數種肘關節之骨折兼脫位等甚佳。在此種骨折可早行自動的運動，但若有強肌麗於折塊，須祇用被動的運動及揉捏，直至接合牢固，在肘處數種骨折，連被動的運動亦須暫時禁用。然任何慎重預防，亦難免有數人仍多寡不等顯

強硬。

在不離位之骨折無須用夾板，祇須護庇患區免損害加劇，且用揉捏以助接合及恢復官能，例如脛骨折而未離位者，病者須臥牀，惟容其任便運動關節，祇免脛骨擔任體重而已。

揉捏及運動不必過猛，否則反增疼痛及肌之痙攣並強硬。若折線累及關節，尤須輕手行之，且自動的運動或較強力之被動的運動尤佳，倘揉捏或運動後作痛，則須靜息數日再行之。

骨折之併發病 Complications of Fractures. (一)關節受累 Implication of Joint. 若折線經過關節軟骨，則關節被血及滑液充脹，但此血等終被吸收，且軟骨之裂隙被淋巴阻塞，終成癥痕組織，若折塊極端對合，且按上述之法治療，終無恆久之弊，倘對合不全，恐生劇烈之粘連，致日後動度大受阻礙，是之故，關節受累為骨折手術療法主要指徵之一。在年老者此等損傷或致慢性損傷性關節炎，而關節發生骨贅 osteophytes，致運動甚受阻，在肩關節及髖關節尤甚，有時揉捏非但無益而反有害。

(二)折處鄰近之關節脫位 Dislocation. 多見於肘肩二關節，愈早治療愈佳。若折線甚近骨之關節端，須先施麻醉劑，試用手技令關節復位。倘無效或再脫，若能得無毒，須行敞開手術，除去滲血，約能使關節復位，後則固定骨折，若離位之骨塊較小，不及截除之為佳。

若折線距關節較遠，有時可用夾板管束折段，繼用麻醉劑回復其脫位。倘無效，或可行手術固定骨折，再試用手技令關節復位，或可敞開關節以回復之。若立行手術不便，須以夾板固定骨折直至接合，日後處理其未復位之脫臼。

(三)動脈幹 Main Artery. 或被壓迫或受挫傷穿傷破裂傷等，致患血栓形成或動脈瘤或出血。若動脈被梗塞而其遠側之枝有恙，約成乾性壞疽，若有出血，恐滲血壓迫靜脈致成濕性

壞疽，此多見於累及股動脈或腦動脈之股骨下段折。治法已論於前(見 109 面)。若動脈破裂，所施之手術非但欲除去血塊縛住動脈，且欲固定骨折。

(四)靜脈破裂 Laceration of Veins. 則有血滲出，但不似動脈受傷之劇，因其血凝結較易也。患肢之遠側份或充血而水腫，須緊繃而施揉捏以消之。靜脈性血栓形成間或致肺栓塞。

(五)神經 Nerves. 可在二期受傷：(甲)當時受傷，或為破裂，或為裂斷，或全神經受累，或祇其纖維受累而鞘仍連。(乙)過後受害，或因神經被骨痂擠壓，或被夾板壓迫，初則顯刺戟性狀，繼則顯癱瘓及麻木，大抵發作於受傷後三至四星期，約過一二月即癒，或恆久存在。縱癱瘓立時發現，亦須用姑息療法，因神經全斷殊屬罕見，且多半漸恢復其官能。若症狀延留而不見癒，須行手術分離神經之粘連，除去多餘之骨痂，且設法免神經再受壓迫(見十六章)。

治療期之併發病 Complications during Treatment. (一)老年人長久臥牀恐致墜積性肺炎 hypostatic pneumonia. 此多見於關節內股骨頸折，故須用適合之夾板固定患腿，令早用拐杖行走，但如此常致骨不接合之弊。

(二)褥瘡 Bed-sores (見 110 面)，多見於患骨折而必臥牀之老年人。

(三)腋杖麻痺 Crutch palsy, 係臂叢被壓於腋骨頭與腋杖墊之間，或上肢之神經均受累，或祇累及其一，最多見者為橈神經。腋杖應安一手便把持之橫棍，以免體重全注於杖頭，倘已顯麻痺，須禁用腋杖，用法拉兌電流及揉捏以治理所累之肌。

(四)服克曼氏缺血性肌攣縮 Volkmann's contracture (見 391 面)，有時見於兒童肘部或前臂之骨折。

(五)骨化性肌炎 Myositis ossificans (見 393 面)，即有骨組織發生

於肌內。

(六)壞疽 Gangrene, 原因不一: (甲)損傷直接之結果, 例如組織直接受重傷, 或已患粥樣化之動脈再患血栓形成, 或動脈破裂而滲出血壓迫靜脈致靜脈血栓形成。(乙)哆開骨折, 致成瀰漫性壞疽。(丙)治療不善, 例如繃裹過緊致血管受阻, 或患肢腫脹致繃帶變緊, 或繃後屈其關節致繃帶壓迫軟組織, 或夾板未墊妥致局部受壓迫等。壞疽多為溼性, 治法見第六章。

(七)夾板瘡 Splint sores, 係局部性壞疽, 因夾板之形式不佳或墊之未妥或固定過緊所致。此瘡多見於足跟。若較大, 須謹慎清潔, 除去一般壓迫, 敷抗毒之溫蒸敷以助死組織脫落, 繼用興奮劑助速癒合, 若壞死塊較小, 祇保持無毒, 任其自行吸收而已。

哆開骨折又名穿破骨折 OPEN (OR COMPOUND) FRACTURES.

即骨折處有通空氣之路, 或為直接暴力所致, 則皮從外向內破, 或為間接暴力所致, 而其骨端從內穿出, 間或因治療所致, 乃因折處淺面之皮受壓迫或刺戟致壞死之故。輕者骨之離位約不甚, 或祇突出皮之小孔而已, 重者則骨被壓碎, 且有大創傷。在汽車, 火車, 子彈等傷, 皮及肌甚被撕裂, 骨甚被壓碎, 且有道路之灰塵及車軸之油膩等漬入甚深。哆開骨折之特點, 即有通於外界之創傷, 容細菌侵入甚深, 且妨礙上夾板及他器械。

出血, 常多寡有之, 但因其傷非為割傷, 故血管或被天然法塞閉, 染菌者患繼發性出血非罕見, 若有骨之銳刺挨近大血管則尤然。

感染, 係皮膚, 污穢衣服, 道路灰塵, 田地之土等所含之任何細菌所致, 通常之鏈球菌並厭氣菌, 及大腸桿菌等幾常見之, 任何受累之組織均或化膿, 例如患皮下蜂窩織炎, 間或患丹毒, 肌間蜂窩織亦受染而膿延甚闊, 且莫忘破傷風亦或發顯。

肌腹或從深筋膜傷口突出而被口緣所勒，致發水腫，甚至成壞疽，且障礙深處之排液。若傷被厭氣菌所染，恐致局部性產氣壞疽。髓鞘若被敞開，可作膿菌生殖最佳之境遇，而膿延向上下較遠，致髓或腐脫或緊粘其鞘。骨之受害不一，若骨幹橫折而排液不善，恐致急性骨髓炎，若溢液易洩出，則折端之密骨質祇壞死少許而已。若折處累及鬆骨質，則起急性感染性骨炎，致成骨瘍性壞死，或直接累及鄰近之關節及骨。若從折處有裂隙放射，除強手處理或運動過多或排液不善外，則化膿未必由此隙蔓延。若為粉碎骨折，恐一般完全分離之碎塊必壞死，然仍有連於骨膜者，若排液妥善，約能存活而助癒合。鄰近之關節或立時受染，或炎勢順活骨及裂隙蔓延，致日後感染，久存死骨及延纏化膿者，恐關節因長久固定而強硬，若用力撕裂其粘連，恐引起急性化膿性關節炎。神經或立時受損，或日後被埋於骨痂或癍痕織內，致被擠壓，其狀與單純骨折者同，可惜須待化膿已畢，始能行手術治理之。

按上所論，可知乘早妥善治療哆開骨折，能得甚佳之終局，倘耽延不治，或施治不善，難免染毒甚劇，甚至患敗血病及膿毒血病，且需多經痛苦，歷時長久，始得痊癒，患肢及生命俱難保險，縱救之亦難免遺甚劇之殘廢。

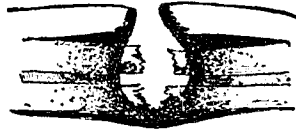
癒合之經過 Method of Repair. 與單純者略同，但按病之歷程而殊有差別。

若能立使創傷完全無毒，可即時縫合，或用遲緩早期縫合術，視為單純骨折而治療之，如此其癒合與單純骨折者同，若僅軟組織受染，癒合亦同。

若有細菌侵入折端內，其骨多寡必壞死，必待死骨脫落，傷口始能癒合。(一)若骨幹橫折，且壞死祇限於折端密骨質一小區(見一百六十六圖)，則鄰近之密骨質顯稀疏性骨炎以隔離死

骨塊，且骨髓腔被柔軟骨塞隔離之，而塞之淺層變成肉芽織。同時鄰近骨膜下之造骨細胞產生新骨，足越過折塊間之缺隙以助接合，此連續之新骨成爲包殼 involucrem (見二十一章)，且包括死骨塊於其內。若死塊尙小，約由傷口自出，但通常外口已收窄而阻其出路，必施死骨截除術始能取出。死骨塊既出，則遺有清潔而生肉芽之腔，癒合迅速，乃按其形勢及血供給之良否而異，肉芽織之深層大抵變成骨，而其淺層變爲癩痕織。

第一百六十六圖



哆開骨折之圖式：折端壞死且脫離，而骨同時接合。

有時傷口甚受死骨塊之刺戟，恆久化膿，致折骨不能接合，若除去死骨塊，則癒合較速而骨或接合。

(二)若鬆骨折，則成瀰漫性骨炎，直至便備良好之排液，後則毀壞停止而癒合肇始。

(三)密骨粉碎折，係哆開骨折之劇烈併發病，完全脫離之碎塊必死，倘不除去則致恆久化膿。仍連於骨膜之碎塊尙在生活，或漸變壞或癒合，按染毒之輕重而定，若排液妥善，約藉肉芽織彼此連絡，而肉芽織漸變成新骨。

(四)鬆骨粉碎折，若妥善敞開排液，除去一般活動之骨塊，亦顯同樣之經過，倘不敞開，恐死活二種骨塊俱留於其內，而膿蔓延於其間，致全患區遍有瘻孔，略顯癒合，至終成腫團，內含交雜之死活骨塊，而塊間有半爲肉芽織半爲癩痕織之水腫組織，腫團遍有瘻，且病者甚受毒而呈貧血。既有此腫團自不能癒合，略刮之亦無用，須將該團完全截除，但此斷根之手術有時甚劇烈，因所需截除之塊或甚大，然終局尙佳。

治法 Treatment. 目的有二：(一)防免感染，或限制之。(二)以器械固定患肢輔助接合，愈使少成畸形愈妙。

防免感染實為時間之問題，若及早治療，約可消毒，否則不能使之無毒，須按74面所論之規則行之，即先薙毛而潔淨皮膚，割除傷口緣，且敞開創傷以便詳查其深處，繼剪除一般受損或撕裂之組織，以顯露折處而治理之，若決定無毒，可縫合傷口，或先洗以醇且塗以鋁液而後縫合之，若有所疑，可用卡道二氏療法，或可塞以浸弗拉芬之紗布。或須開一對口，但萬勿使排液管經過折端之間，否則必致骨壞死。

諾氏 Orr 近今發明一奇效之法，即完全清潔傷口，用手技或牽引法使骨對合，繼將傷口填滿以無毒凡士林，但不縫合割口，亦不排液，終將患腿上以石膏夾，留六星期或尤長而不動，迨撤夾時，則見傷口幾至癒合（見81面）。

骨之療法乃依情形而有差別，若只一折端之銳尖突出皮之小孔，可消毒其皮，割除孔緣，使骨復位而縫合。若為橫折而不突出，須按常法使骨對合，且上合宜之夾板。妥馬氏等空架夾最便，因換藥時無需騷擾其肢，須妥善安排兜托肢之法蘭絨帶，以便除去一二條即可達到傷口。

若骨已粉碎，須細心探查折處，應除出一般完全脫離之折塊，但仍連骨膜者須保存之，較大之塊尤然。若決定無毒，除完全脫離者外，無需除去，倘已受染或預料日後必受染，須除去阻礙排液之活動塊，但所存留者，必足夠使骨接合。

若恆久化膿，大抵因骨已壞死，須以X光攝影以決定死骨塊是否活動，但須記死骨塊罕有需二三月之後始脫離者。死骨塊既脫離，須施手術除去之，愈延則其包壳愈厚，死塊所遺之腔閉合愈難。

為不接合或接合不良或神經損害等日後行手術，須俟創傷已癒合許久始可行之。

截斷術或須立時施行，或日後行之，前已論及（見216面），但

須記近今保守療法之結果甚佳，應極端審慎始致截之，反之於生命有險縱保守亦歸無用者，用保守療法無何利益。日後截肢，多半因劇烈而復犯之繼發性出血，軟組織甚受染而中毒，劇烈之毒血病，鄰近之關節或周圍之骨受染，恆久化膿所致之慢性貧血及毒血病等而截之，任因何故所致之壞疽，亦須截肢，但截處未必等於折處之高。

慢性骨壞死 Chronic Necrosis. 不幸為子彈傷所致哆開骨折常見之後患，傷區遺有溢膿之瘻管，間或有小死骨塊逸出，逸出後則暫顯癒合，繼而炎勢復發，患肢腫脹，癢痕崩裂而有膿洩出，若以探針探查之，則見針經過直或屈瘻至骨內之穴，且能探得裸骨。若祇開一小口而刮之，恐顯露新骨質而受染，致另患壞死而現以上之同樣經過，如此數年之久，且經受多數手術，至終或較前加劇，甚或病者自請截肢。

局部之情況殊不一致，但通常有大小不等之死骨塊，含於四壁幾皆屬骨之腔內，為時愈久則骨愈密實，直至堅如象牙。此等骨癒合自甚遲，祇刮之當然不能使之癒合，通外界之瘻或甚窄狹，且位置不便排液，恆久溢液，且逐日塞以紗布，(塞之過緊為通常易犯之弊)，足使周圍軟組織硬化，致妨礙其日後官能。縱將死骨塊完全除出，亦未必癒合，蓋骨若有穿洞，其洞壁自不能彼此塌陷而貼合。

此等病案之療法殊屬繁難，然雖經受多數手術而無效，究能痊癒。須先用實體照像以證明確實之情形，達骨之路，須最便於處理壞死之骨，若所有之瘻偶居割路尤佳，縱不然，妥善處理骨後，其瘻自速癒合。割口須足長，以便現露一般損害，倘用彎刮匙經過彎曲路而刮之，必不能奏功。手術之目的，乃遺一淺闊之敞口槽，而無何骨性懸邊，若骨有穿洞，須將洞之一側壁

完全截除，使成槽形，以容軟組織長入其內，截骨之多寡，當然以存留足接不斷為限。割腔須細心拭淨，用熱鹽液止血，繼拭以純醇，塞以浸鈹液之紗布，若溢液不多，紗布可存留十數日始換之，頻換非但無益，且反有害，有時塗鈹液後可完全縫閉，但罕有能辦到者，消滅腔之他法（見下章）。

醫士所應注意者，即鄰近有慢性化膿區之強硬關節，切勿撕裂其粘着，恐致骨復折，或起急性膿性關節炎。

不連骨折 UNUNITED FRACTURES.

分為三種：（一）完全不連者 Absolute non-union 或見於骨有局部病者，例如肉瘤或骨質軟化，致骨質大受毀壞而折斷，抑或見於因肉瘤或受子彈傷等而截除長段骨者。（二）纖維性連接 Fibrous union，即二折端藉硬結締織團而相連，其二折端或圓鈍且蒙以薄層骨或軟骨，或萎縮而銳利。（三）假關節 Pseudarthrosis，即二折端蒙以骨或軟骨，略變其形，致成杵臼關節，有周圍結締織作關節囊，且有偶發之滑囊作滑膜腔。不連骨折最常見之地位，即強肌附麗之骨突，例如肱骨，尺骨鷹嘴，肩胛喙突，跟骨後半等，在長骨中則肱骨幹中段及股骨三分之上下二份最為常見。

原因 Causes.（一）折端未對合，或因截除一段或因肌縮而牽扯所致，例如在髓骨則二端遠離，在股骨則二端掩搭。（二）肌或腱膜或折離之密質骨塊隔於二折端之間。（三）扶托不妥，例如肱骨幹折，非妥善扶托下折段及前臂之重量難使折端對合，致骨折不連。（四）折端缺血供給，例如滋養骨動脈被斷，或股骨頸折而股骨頭祇膜圓韌帶內之小動脈滋養之。（五）骨之局部患，例如哆開骨折化膿而壞死，惡性瘤，骨痲被夾板壓迫等。（六）全身骨病，例如骨質軟化。（七）身體衰弱，或患壞血梅毒等病者。

症狀 Signs. 通常顯而易見，二折塊之間有異常向數方面之動度，但未必能動向各方面，自無擦音。但有時肌肉豐盈者雖患不連骨折亦無多官能上之損失，肌弛緩時或顯然不連，收縮時宛然不顯，若有所疑，可以X光攝影以證明之。

豫後 Prognosis. 若用適當之療法，且無局部或全身妨礙接連之事，故終局尚佳。在感染哆開骨折而不連者，必須有耐性，甚或須待一般壞死組織全無且染毒完全滅沒後始得連接。若固定折處，且揉捏並運動在不致折塊離位之處，又加增全身健康，縱不施手術終或能得接合。雖施手術亦未必盡能成功，大騷擾軟組織以對合折塊者尤然，兒童之折骨端易於萎縮而變圓鈍，且蓋以軟骨，殊不易接連，甚或須截肢。

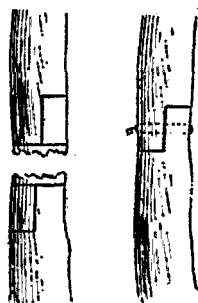
治法 Treatment. (一)若位置尚佳，須再固定患肢，用靜脈性被動充血法，即纏以昇耳氏彈力帶於折處之近側，每日纏四小時，結果頗佳，須遷居海濱，且服補劑以增全身健康，並用揉捏法加增患肢之強健，若能在骨尚未接連時上器械以助運用其肢尤佳，蓋能激發折端發生新骨也。

(二)倘上法無效，須行手術，若骨位較淺且折端離位不甚，須剖露而鋸成適宜之形式，妥叶對合，用腸線或銀線或骨柱固定之。

法，即先開一長口，但須謹慎勿傷神經幹及其肌枝，繼探察折端，鋸成合宜之形式，以得妥叶之對合，最佳乃鋸成梯形（見一百六十七圖），用銀線褥縫法固定之，雖使骨略短，而能得牢固之接合，且較移植骨術尤為可恃。

(三)若骨位較深不易剖露而對合，約不如任之而不矯正，乃用自身骨柱或螺旋釘或象牙柱固定之，例如股骨上段之不連

第一百六十七圖



不連骨折之梯形接合術

折,其二折段通常掩搭較遠,若非行廣闊手術不能割露而對合,不如割口居前折段之前面,在二方面將二折段各鑽二方向交叉之孔道,插入螺旋釘或骨柱以固定之。此法仍不能改減短之弊,故在青年之強健人或不及施較劇之手術,使折端完全復位而固定之,但除局部及全身之情況均佳外,前法或已足。

(四)若二折端之間有缺隙,且他手術未成功,可用骨移植術(見二十一章)。

復離性骨折 Disunited Fracture 罕見,係骨折牢固接連而後再分離者,祇在接合期患某甚至衰竭之病如壞血病者見之。若處理其原因,且固定患肢,大抵能再接連。

連接不良 Vicious Union. 因復位不佳或固定不妥致復離位所致。子彈所致之哆開骨折甚不易處理,故常患此弊致成數種畸形而不雅觀,且損失官能。倘殘疾較劇,須矯正之。若在骨痂尚未堅實之早期,可施麻醉劑用強力矯正之。若有必需,可再折斷其骨,但須謹慎勿損傷軟組織過劇。敞開術尤較妥善,即割露折處,復折斷之,除去多餘之骨痂,用銀線骨柱螺旋釘等固定折塊於良好之位置,若為染毒性子彈創傷,須待完全癒合後數月,且於割症前用菌液療法以免炎勢復發,始行手術。

第一百六十八圖



股骨折連接不良之畸形

特殊骨折 SPECIAL FRACTURES.

鼻骨折 Nasal Bones. 乃因直接暴力如拳打等所致,折線

約橫行，適在獨立緣之上，倘暴力較甚，間或折在鼻根，或額骨及顛底兼折（見五攝影圖），在幼年者或祇鼻軟骨分離。通常折塊塌陷，或向一側離位致甚顯畸形，但始初或因挫傷甚劇而不現露，有時顯鼻竇，皮下氣腫，及大腦受累之併發病，骨折接合甚速，若不診斷而改正之，易成恆久之畸形。鼻中隔有時折斷而塌陷，兼鼻骨折否無定，大概向一側離位，致一鼻孔不通，且顯畸形。

治法，即施麻醉劑而立時復位，乃用鑷將其頁套以橡皮，插入鼻腔壓正之，繼用浸石炭酸油之紗布墊放入鼻腔以維持之，且用克托剖查捏變其形，上於鼻梁，但紗布墊每二十四小時須換一次，且沖洗鼻腔。

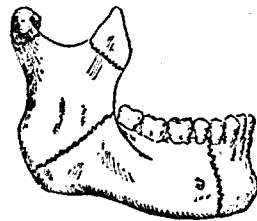
淚骨折 Lachrymal Bone. 曾因直接暴力所致，通常鼻淚篩三骨同折，最顯然之狀，即阻淚下流及皮下氣腫。

顴骨折 Zygomatic Bone. 祇顴骨折而他面骨不兼折者甚罕見，幾盡兼上頷竇前壁折，且折塊甚塌陷，須試從口內壓而復位。

顴弓折 Zygoma. 約因直接暴力所致，折塊約塌陷，但不向上下離位，因下有嚼肌，上有顳筋，膜附麗之也，應使折塊復位，以免下頷之動度被阻，最佳之法，即於皮下用絲線帶繞過而牽回之。

上頷骨折 Superior Maxilla. 常因直接暴力如擊打或子彈傷所致，幾常哆開，且左右均折者非罕見。齒槽突完全分離，或否無定，有時橫折而折線延至兩側蝶骨翼突，致面部骨格之下份盡行活動，亦有時面諸骨俱碎，而頷內動脈之末枝被裂斷，致甚出血。**治法**，安息及用冷洗劑，接合較易，但有時

第一百六十九圖



下頷骨最常折之處

化膿，甚或骨壞死，須用餵筒予以飲食。若齒槽突被折，須拔出受累之齒而托以牙板。

下頷骨折 Inferior Maxilla. 多因從前面來之直接暴力所致，如頰部受擊打，間或因從旁來之暴力，致下頷聯合折。通常折線適居頰孔之前平犬齒處（見一百六十九圖），因此處為下頷聯合與帶臼齒之齒槽部交界之最弱點。若下頷聯合受劇烈之暴力，恐致兩側折，亦有時折線居末臼齒處（見十九攝影圖），且曾見喙突及髁狀突被折。下頷子彈傷常為粉碎性，致軟組織甚被毀壞而失骨若許。

症狀。 若折處居前，顯而易見，若折在齒後，除攝影外不易斷定，通常為哆開骨折，因粘液骨膜密切麗於齒緣之故，齒齦破裂，涎帶血且臭，齒行不齊，牙有脫落或活動，捫之有擦音，均為標準之狀。每甚作痛，多因粘膜撕裂所致，但有時因下齒槽神經受累而作痛，然罕見，蓋折線通常居頰孔之前，縱居其後亦離位甚少，若下齒槽動脈破裂，出血較劇。後折塊約離位向上外，前折塊被牽下。若左右均折，則中央塊被暴力推下而被肌固定，左右後折塊被顳肌及嚼肌牽向上外。若折線居下頷角或下頷枝，離位不甚，因內外富有肌維持之也。若髁狀突之頸折，則其尖被翼外肌牽向前內，且下頷體前後易動，並向患側離位。若喙突折，則被顳肌牽向上，但不致離位甚遠，蓋顳肌附麗處甚廣闊也。

有時有染毒之併發病，若下頷骨受染，則有廣闊壞死，甚至

第一百七十圖



下頷骨折四頭帶兜法

第一百七十一圖



下頷骨折之牽夾

不連接，有時鄰近之軟組織化膿，甚至舌或喉門顯水腫，間或患染毒性肺炎，繼發性出血，及膿毒血病等。

治法。 須頻用稀釋之抗毒劑竭力漱口，在飯前後尤然，以保持口清潔，須有牙醫協作，略活動之齒可存留之，日後約漸固定，但甚活動者及一般齶齒並折線所累及之良齒均須拔去，蓋此患幾常為染毒性，一般齒槽受累之牙均成染毒性外物，自須除去之，如此行之，恐徒犧牲數牙，但清潔較佳，癒合較速，且壞死等之危險較少。

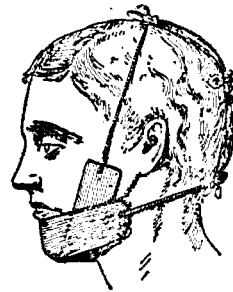
若患染毒性骨炎，則痛及溢液均增，且下頷之下外處顯炎性腫，甚至須割口排液，骨折端之壞死份或漸被吸收，或分離成死骨塊，但在分離期間須極端謹慎保持口之清潔。

(一)可暫用四頭帶兜托之，若折塊不離位且無牙醫助理，亦可恆用之，法，即取四吋寬一碼長之洋布一塊，各端撕成二條，中間約留八吋長莫撕，適在中心割一小縱口以便容頰，將居下之二頭牽往上而作結於顛頂，將居上之二頭作結於枕部之後，再將二結所留之各兩頭互連作總結以免滑開(見一百七十圖)。此帶須用三星期之久，藉末白齒後之間隙插餵筒以飼之，大抵五星期即接合。

(二)尤堅固之扶持物，即一百七十一圖式之革夾，其上半應達下頷枝之後緣，該夾板內襯軟布，四頭各有孔，穿以繩或帶以便固定(見一百七十二圖)。

(三)若折塊離位，必須有牙醫協理，倘染毒則立行鑲板術不佳，且除從外面割口外不易做到，用絲線繞鄰近牙而固定之亦

第一百七十二圖



下頷骨折革夾之上法

不佳，因致牙鬆活也。

最佳乃哥氏牙間夾板 Gunning's interdental splint，係不生鏽之金屬板製成，恰合下頷骨所齧之各齒冠，而在折處之份為窄條，遂在上頷安以同樣之夾板，將二夾板互連而固定，使下頷骨毫不動轉，口自居略開之姿式，可藉二板間之隙進飲食且澆洗之，果不染毒，約五至六星期即接合。

若無牙齒，可用堅橡皮作恰合各齒槽突之夾板，宛如假牙狀，用四頭帶固定之，且可取下以使潔淨，雖不能得極美滿之效果，但能遏制離位，且令病人舒適。

較次者為哈氏銀線夾 Hammond wire splint，係粗銀線夾，圍繞下頷之全排牙，且有細銀線穿過齒間而固定之。

若有二折處，固定尤難，更須有牙醫助理，製備恰合之口內夾板。

若骨折略缺塊，亦宜同樣處理，先清潔患區，繼用牙間夾板使折端愈對合愈佳，縱下頷之一半暫顯偏向，亦任其接合，俟日後矯正。

倘缺欠甚劇，如在子彈傷，可用移植術修補之。

下頷不連骨折非罕見，須待染毒完全滅沒及口內傷口癒合，始能行手術處理之，可用銀線，或鑲板或骨移植片固定之。

舌骨折 Hyoid Bone。罕見，約因直接暴力如手摑繩勒所致，或舌骨體折，或其某角折離無定。症狀，即動舌或下頷或頸項時作痛，語聲略啞，且顯畸形，有時粘膜破裂致出血入咽內或喉門水腫。須用二指，一探入口內，一在口外，捏之復位，再用鉗

第一百七十三圖



下頷骨折之哈氏銀線夾

領繞頸以固定之。

肋骨折 Fracture of Ribs. 因直接或間接暴力所致。(一)直接暴力致者，如擊打刀刺等，折塊推往內，恐致胸膜、肺、肝、膈肌等兼受傷，穿傷所致之哆開骨折，除在征戰時外罕見，甚有感染或肺塌陷之險。(二)間接暴力致者，較多見，如胸被擠於車輪與地之間，其肋骨兩端湊合至極，致其近肋骨角處之最凸點被折，內臟或受挫傷，但不似第一類之多，惟胸膜壁層撕裂致成血胸者非罕見。通常被折之肋較多於一，但離位不甚，最多折者為第五至第八肋，第一二肋受鎖骨之護庇，故少因直接暴力而折，下數肋不常被折，因軟且活動之故，老婦及患全身麻痺等神經病者特易患之。

症狀。病者自覺裂斷，患區有限局性刺痛，深呼吸及咳嗽時尤甚，且局部顯挫傷，壓患處即作痛，若用兩手從前後壓之，患處亦痛，咳嗽時以聽診器聽之，則得擦音。若數肋骨塌陷，則顯清晰之凹，若一肋折且體肥胖，診斷甚難。肺及胸膜之併發病並治法見三十四章。

治法。用寬絆創膏數條貼於患側以抑制其動度，各條須寬一吋半至二吋，且前後須越過正中線，應從下往上乘呼吸時貼之，遞次疊掩，其方向與肋骨相反(見一百七十四圖)，後緊裹以絨繃帶。若二折端均向內，則不能忍受絆創膏，因肺被刺戟及壓迫之故，是以病者須臥牀，放紗布墊於肩胛之間，且縛臂於軀幹，忌用擠壓胸部之物。若下肋折，無庸緊裹，恐膈肌受刺戟致顯呃逆。肋骨連接甚易，但生骨痂甚多，因常活動之故。

第一百七十四圖



肋骨折貼絆膏法

胸骨折 Fracture of Sternum. 幾常因直接暴力，間或因軀幹

過屈所致，大概脊柱兼被折。折線通常橫行在胸骨柄與其體之間，或略較低，折塊或不離位，或上折塊離位向後致甚顯畸形，且有劇烈之呼吸困難，日後恐動脈弓生動脈瘤。治法，病者須臥牀，放墊於肩胛之間，貼紮創膏與肋骨折者同，倘不能忍受，可令俯身而坐，有時仰身可使折塊復位，但莫忘或兼有脊柱折。

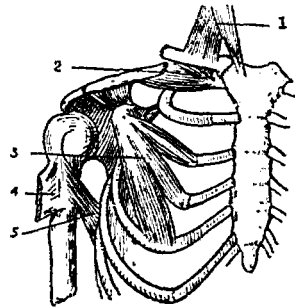
上肢骨折 FRACTURES OF UPPER EXTREMITY.

鎖骨折 Fracture of Clavicle. 除橈骨外，在一般骨折中最為多見，乃因甚現露且支持肩頭，故臂受暴力無不傳達鎖骨。有時因直接暴力所致，但通常因手或肩頭受暴力而間接致之，男較多於女，在兒童約為屈曲折。折之位置有四：

(一)近其胸端折，罕見，因直接或間接暴力所致，其離位按折線之方向而異，若為橫折離位不甚，若為斜折(多見)，外折段被牽向下前，與第二類同，惟不如彼之甚。

(二)最凸處折，最多見，折線居鎖骨之中點或略偏外側，斜向下後內。離位甚特殊，折在肋鎖韌帶與喙鎖韌帶中間之任何處者俱顯，惟近其中份者尤甚。有受傷及甚痛之病歷，用無恙側之手托患側肘，頭歪向患側以弛緩頸部之肌，臂無力而不能動，肩頭不及正常之凸，乃接近正中線，且較低於對側肩頭，並折端突出折處。此等畸形，乃因外折段離位向下前內而其肩峯端離位較甚於其折端所致(見一百七十五圖)，此多因臂之重量而少因肌之收縮。內折段離位甚少，因

第一百七十五圖



鎖骨前彎折

1. 胸鎖乳突肌; 2. 鎖骨下肌;
3. 胸小肌; 4. 胸大肌; 5. 背闊肌。

被肋鎖韌帶固定之故，其折端凸出，乃因外折段垂下所致。

(三)菱狀錐狀二韌帶間折，約因直接暴力所致，但不甚離位，因韌帶緊張且骨膜未裂之故，但有局部受傷之狀及擦音。

(四)近其肩峯端折，即在喙鎖韌帶外側，多因直接暴力所致，內折段不離位，但外折段被臂之重量牽下，且被肌之作用牽前，甚至與內折段成正角。

併發病 Complications。多見於直接暴力所折者，如鎖骨下靜脈或臂叢受傷，甚至胸膜頂及肺尖受損，曾有動脈梗阻致上肢成壞疽者，若暴力甚劇，恐第一肋骨兼折。有時生骨痂過旺，恐致神經受壓，甚至須行手術解開。

治法 Treatment。若離位不甚，祇用懸帶固定其臂且多靜息已足，若為屈曲折，可以手技復位，將臂裹於軀幹之旁。

若有離位，醫士將膝頂病者肩胛之間，牽肩頭向上後，易於復位，後用法保持此姿式。

救急療法 Emergency Treatment，用三手巾，疊其二巾各成帶形，各放於一側肩頭前及腋下，在背後各作一鬆結，將二結之四端牽近而做一總結於背正中線處，以牽肩頭向後外，餘一巾作懸帶，令肘向前且放手於對側鎖骨上。

若病者年壯而不過胖，最簡單之固定法，乃貼寬絆創膏條，例如右鎖骨折，符條此端貼於臍之左側，經過胸壁及鎖骨，繼過肩頭，循背直至左肩胛骨下，若先備數層厚之膏條，粘面向外，捏變其形，放於折處尤妙，後以懸帶兜臂十數日，斯時開始用揉捏及運動，此法或略遺畸形，然能早恢復官能，故畸形不關重要。

若為婦女，縱微遺畸形亦不可，故須臥牀三星期，頭部須較低而不用枕，二肩胛骨間須墊一砂袋，臂須挨貼軀幹。

在兒童，最佳乃用直夾橫安於二肩頭後，用8字形繃帶繞肩頭及夾板，交叉於胸前，以牽肩頭向後，須留三至四星期，夜間

睡眠時當然仰臥。

賽兒氏法 Sayre's method, 不及上者之佳。用三吋半寬之長

第一百七十六圖



第一百七十七圖



鎖骨折用賽兒氏貼紮膏法

絆創膏條，先繞臂在腋部稍下處，粘面向外，以扣針固定之，繼繞軀幹，粘面向內，以牽臂向後（見一百七十六圖），若緊貼之，此條可作倚點，故牽肘向前，則肩頭必向後外至畸形消沒，再用膏條貼於肘處，（割一小口以容鷹嘴尖），牽肘向上前至手能放於對側肩頭，以膏條固定之，另裹以繃帶尤佳，須保持不換十至十四日之久，繼用揉捏及運動以免肌強直，不揉捏及夜間時須縛患臂於體旁，免受意外之傷，惟須每日運動一次。

不連骨折罕見，果有之，須用手術固定，接合不佳者非罕見，但少有矯正之必要。

肩胛骨折 Fractures of Scapula. (一)肩峯折 Fracture of Acromion Process. 因肩頭受直接暴力所致，臂垂而無力，以對側手托之，且肩頭變平扁，骨之畸形易於查出，提肘而旋其臂時則發擦音，間或只肩峯尖分離，却無上述之狀。治法，即提肘縛臂於軀幹之旁。

(二)喙突折 Fracture of Coracoid Process. 罕見，每因直接暴力

所致，離位不甚，因有強健韌帶附麗之也。治法，即以懸帶提肘令臂貼軀幹。

(三)肩胛體折 Fracture of Body of Scapula. 約因直接暴力所致，而先受傷者為肩胛岡，若為粉碎折或為適居岡下之橫折，離位不甚，倘為縱折，其內折塊或被前鋸肌及提肩胛肌牽向上外，致居外折塊之前。因大顯血腫故診斷不易，但持定各折塊而磨動之或發擦音，以X光照之亦可。治法，即裹臂貼軀幹，以絆創膏維持折塊。

(四)肩胛頸折 Fracture of Neck of Scapula. 約因肩頭受暴力所致，但罕見。肩關節脫位時間或關節面一份被扯脫而向下離位(見一百七十八圖A)，亦有時折線經過解剖頸(見一百七十八圖B)，二者均致肩頭變平，臂略增長，且肱骨頭向下離位，與肩關節脫位略同。治法，須將臂提上而縛於軀幹。

折線經過外科頸(見一百七十八圖C)尤多見，乃從肩胛上切跡延至肱三頭肌起端之下，故扯離之塊內括有喙突。肩頭變平，肩峯尤凸，從肩峯至肱骨外上髁之長度加增，提臂而旋之則發擦音。治法，用麻醉劑而壓其腋部以復位，繼用腋墊或U形革夾固定之，令臂貼軀幹。

肱骨上端折 Fractures of Upper End of Humerus. (一)肱骨解

第一百七十八圖



肩 胛 骨 頸 折

A. 經關節盂折; B. 經肩胛解剖頸折; C. 經肩胛外科頸折。

剖頸折 Fracture of Anatomical Neck. 又名關節囊內折 intracapsular fracture, 約因跌觸肩頭或擊打所致, 罕有因間接暴力所致者, 老年時較多於幼年。因血滲出故肩部甚腫, 動臂甚痛, 但轉臂時或可查出擦音, 臂約較短半吋。通常上折塊不完全脫離, 乃藉關節囊連於其骨, 故不致壞死, 有時嵌入下折塊, 致肱骨頭甚顯畸形, 約可於腋部捫出, 倘完全扯離, 恐完全轉過, 甚至脫入腋部。

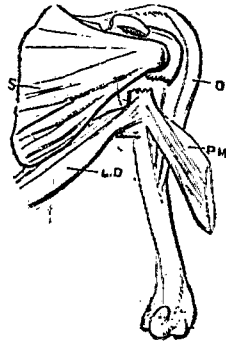
檢查須極端慎重, 免將已嵌入者解開, 或扯斷關節囊尙連之份, 若多賴 X 光攝影, 無庸如前多行捫查。連接多半賴下折塊, 且因對合固定不易, 故發生骨痂較多。

治法。若不甚離位, 祇須提肘縛臂於體旁而已, 越四五日即施揉捏, 又越數日施被動的運動。較劇者須用腋墊, 以軟繃帶繞肩頭作結於對側腋下固定之, 且用懸帶托肘, 以氈或革片覆於肩頭。越六星期即接合, 然非用揉捏及運動, 恐致甚烈之強直, 但揉捏及運動不必似簡單病案施用之早, 初行揉捏時, 行畢須再上夾板等, 但漸至不用, 迄第三星期末祇用懸帶已足。

若小折塊脫臼或粉碎, 須斟酌行手術而固定以骨柱, 或完全截除。

(二)肱骨外科頸折 Fracture of Surgical Neck. 又名關節囊外折 extracapsular fracture, 折處居大粗隆附屬肌之下, 且居屬於粗隆間溝之背闊胸大大圓等肌之上。因肩頭受直接暴力, 或跌倒觸手或肘所致, 且折線略橫行。上折塊離位不一致, 有時不甚, 有時外展甚劇, 下折塊被粗隆間溝之附屬肌牽向內, 被三角喙肱肱二頭肱三頭等肌牽向上(見一百七十九圖)。形式特殊,

第一百七十九圖



肱骨外科頸折

S. 肩胛下肌; L. D. 背闊肌;

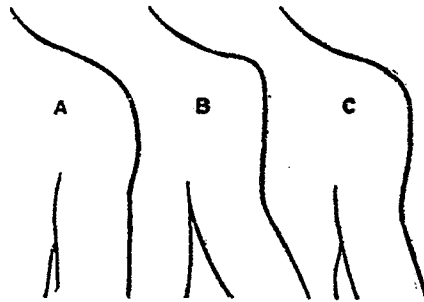
D. 三角肌; P. M. 胸大肌。

肱骨頭仍居關節孟內，故肩頭之圓形仍存，但肩頭下顯凹（見一百八十圖），肘部離開軀幹，且下折塊之縱軸斜向上內，臂減短一吋餘，牽而旋之則有擦音。有時下折塊之上端壓臂叢之枝致甚作痛。若為嵌入骨折，此等症狀不如是之顯，通常下折塊嵌入上折塊，或臂祇略減短及離位而已。

併發病。 腋血管或受損，但神經受損較多見，尤多見於繞肱骨外科頸之腋神經。

治法。 完全對合而固定之為不可少之要務。若上折塊外展，須施麻醉劑，使下折塊輕徐外展直至二折端彼此接觸，有時對合甚洽，直至能立時輕徐內收而不再離位，可用肩帽固定，且以懸帶兜手。

第一百八十圖



肩形之外線

若對合不如是之佳，**A.** 正常者；**B.** 肩關節脫位者；**C.** 肱骨外科頸折者。可用腋墊或 \cap 形革夾，且覆以肩帽，或用密氏 Middledorpf 三角夾板（見一百八十二圖）亦佳。若為斜折致折塊掩搭，雖使之復位，而易致再離，應臥牀使臂外展持續牽伸之，即上妥馬氏夾（見一百八十三圖），用五至十磅之重量牽伸之，可用被單繞軀幹而對牽之，須早行揉捏，以助吸收滲血且減少肌之痙攣，越三星期即換簡單之夾，令病者起牀，但仍須每日揉捏而運動之，約五至六星期則連接牢固，但所生之骨痂甚旺。

若折線甚斜而下折塊上端突向上內，恐復位甚難，且神經及血管受壓甚劇，須行敞開手術。割口順三角肌前緣，將該肌與胸大肌分離，則露出肱骨之前面以便對合折塊，用銀線或鑲

板固定之。若現露之份不足，可向上外延長割口，在肩峯下一吋處割斷三角肌之前份，翻向下後以露肱骨頸之外面，割畢若將肌妥善縫合，其官能無何損失。

(三) 肱骨上髁分離 Separation of Upper Epiphysis. 見於十八至二十歲以下之青年人，上

第一百八十一圖

髁括有肱骨頭及大粗隆(見一百八十六圖)，其下面中央顯凹，而肱骨幹之上端顯凸。

分離線約循髁軟骨，但髁不全分離，因外後面之骨膜尚未撕裂之故。肱骨幹約移向前，致其上端凸出皮面，在喙突下約一吋處，可捫出甚或能視出，亦有時兼向內離位，故與喙突下之關節脫位相似，但因肱骨頭仍居關節盂內故可鑒別之，且因其發出之擦音為軟性，故可與肱骨折鑒別之。



肱骨上髁分離

治法。若不使之復位，日後患肢之增長必受阻，須施麻醉劑一面牽伸一面旋轉或外展，倘無效，須施手術開大骨膜之裂口使之復位，復位後須按外科頸折之療法治理之。若仍離錯而接連，恐肱骨幹上端之凸緣甚阻運動。

(四) 肱骨大粗隆折 Fracture of Great Tuberosity. 因直接暴力或肌力所致，間或為肱骨頸折之併發病。若全粗隆分離，則被岡上下肌牽向上後，而肱骨幹被肩胛下等肌牽向前內，二折塊間顯甚清之溝，若能使二塊接觸則發擦音。

治法。若已離位，最佳乃行手術，割斷三角肌而翻下，繼以

銀線或螺旋釘或骨柱等固定其折塊於原位，若能保持無毒，結果甚佳。若施手術不便，須臥牀揚臂而牽伸之直至連接，但此姿式甚不舒適。

(五)肱骨上端折兼肱骨頭脫位 Fracture-dislocation. 不常見，

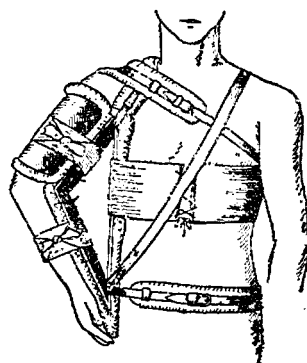
折線略斜，經過大粗隆或外科頸不定。因甚劇之直接暴力所致，例如跌倒而甚觸肩頭，則肱骨頭先穿出關節囊之裂口至腋部，而致麗大小粗隆之肌腱被扯長或撕裂，然後肱骨頭被摧折，倘不早就診，滲血甚多，甚至除實體照像外甚難斷定。若不使之復位，肱骨頭恐不連接，或連接成畸形，發生多數粘連，騷擾血管及神經，致有劇烈之後患。

治法。須先施麻醉劑持續牽引，而用手杖試使肱骨頭復位。若奏效，須按常例處理骨折，但強半不見效，故須立施手術現露折塊，復位肱骨頭，使折塊妥恰對合而固定之。

肱骨幹折 Fractures of Shaft of Humerus. 任何暴力如直接間接肌力等，均或致之，骨折之症狀甚顯而特殊。離位依折在何處而異，若折在三角肌止端之上並麗於粗隆間溝肌之下，則上折塊牽向內而下折塊向上外，若折在三角肌止端之下，則上折塊牽向外，而下折塊向後內，折處愈近肘關節愈向前後離位，因骨變形之故。最常見之併發病，即橈神經在繞肱骨幹處受傷，縱折時未受傷，日後亦恐被骨痂壓擠。

治法。屈肘成正角而牽引之，約可矯正畸形，在單純而未

第一百八十二圖

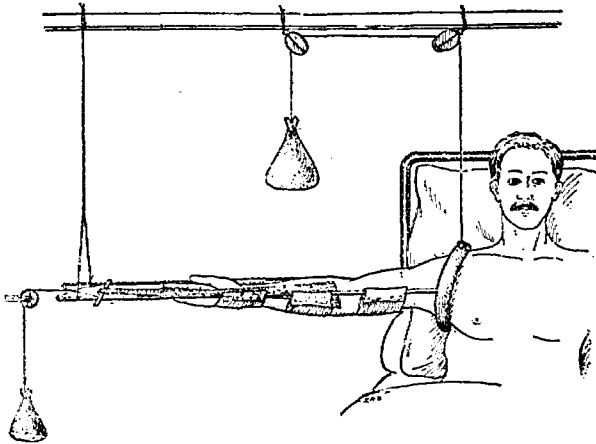


密氏三角形夾

圖中所畫之帶較實用者少，以便說明。

離位者，固定臂於體旁為最佳，但前臂須旋後至極度，且略向前與胸前壁成二十度角，以免下折塊內旋之弊，若易於復位，且無再離位之趨勢，最簡單之固定法，即按455面丙法上石膏夾，從肩上至肘下，且略包前臂至足維持而不側動，時昔所用之內側角夾，近今已廢棄不用。須固定四星期餘，但每日須運動腕指及橈尺關節至極度。

第一百八十三圖



肱骨折上妥馬氏夾以得牽引外展及懸托，手完全旋後。圖中所畫之橫條較實用者少，以便視清。

若欲略外展，用密氏Middledorpf三角夾（見一百八十二圖）最佳，須墊妥使角底挨軀幹，角尖恰合肘關節，用繃帶裹本側腋及肩並對側腋，且另以繃帶纏繞軀幹固定之，繼於臂上古氏夾，如此除旋轉運動外，可完全固定肱骨。

若為斜折或粉碎折，須恆久牽引以保持良好位置。若兼欲外展，須臥牀用絆創膏從肘處貼至腋窩，藉經過滑車而連重

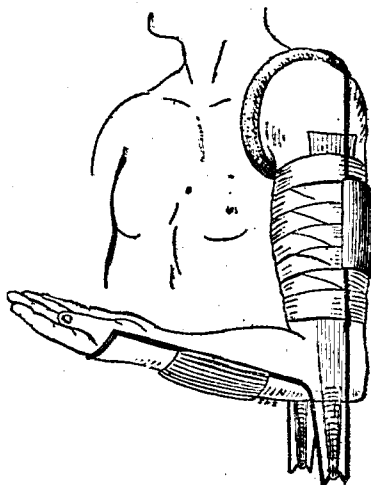
物之繩索牽伸之，且用短夾維持上臂，最佳用安馬氏短夾，其環乃挨腋部及胸壁（見一百八十三圖），可將牽伸之繩索繫於夾板以牽引之，或用重物牽伸之，前臂須旋後至極度，患肢當然兜於法蘭絨橫條所成之槽內，且可上短夾以助矯正畸形，全夾板須懸起，免觸牀面，若為單純骨折，過三至五星期大抵連接，可換用簡單之夾。此法之劣點，即肘關節易變強硬，若從初星期末起，每日一次施被動的運動於其肘，且旋前旋後，約可防免之，但運動時當然須維持上臂。另須注意者，乃略牽肱骨下段向夾板內側柱，否則難保存其提攜角。

若欲恆久牽引而不外展，可用屈肘之夾板，最佳為救恩氏 Robert Jones 變形安馬氏夾（見一百八十四圖），其牽引膏條可貼於肘下之突出份，對於前臂之位置及運動，須按上法行之。

哆開骨折亦用上述二夾之一，而安馬氏夾最佳，因易達到傷口也，若染毒甚劇，恐療期甚長，倘不早運動肘關節，甚易成強硬，若傷口之地位不便貼絆創膏，須用股骨折篇所論之他牽引法，如貫釘或用牽引鑿狀鉗云。

肱骨幹折罕須用手術固定之，且祇可行於單純折及確實無毒哆開折，最佳從肱二頭肌外側，即該肌與三角肌或肱三頭

第一百八十四圖



肱骨折所用之直角夾，以便牽肱骨，且屈肘關節。

肌之間，割達之，但常須注意勿傷及橈神經，用銀線固定常甚不易，不及用鑲板術。

不連骨折非罕見，約因未固定而維持肘關節，反任其活動而利用之以減肱骨縮短之弊所致，亦有時見於缺乏多骨之哆開骨折。固定甚妥善且加增全身健康，或奏效，否則須施手術。

肱骨下端折 Fractures of Lower End of Humerus. 治理近肘關節處之任何創傷時，最要乃查明所能捫出之骨突，與對側者比較之。通常可捫出四骨突，即肱骨二髁，尺骨鷹嘴，及橈骨頭云。鷹嘴與二髁之關係，按肘關節之姿勢而異，肘伸時鷹嘴尖適居髁間線，但較近於內髁，肘屈時則居髁間線之遠側。肘居任何位置，橈骨頭常適居外髁之遠側，此處之皮恆顯陷凹，在凹底可捫得橈骨頭旋轉。肘屈成正角時鷹嘴尖居臂後面稍前，故放尺於該面則不接觸鷹嘴，藉此可斷定前臂之骨是否向前或向後離位，且肱骨下端兼否離位。

亦須記前臂正常略外展，致其縱軸與上臂縱軸成十五度角，此名提攜角，近肘處折易致前臂偏內或偏外，致成肘外翻或內翻之畸形，倘不矯正，則臂之官能大受阻礙。

(一)**肱骨髁上橫折** Transverse Supracondylar Fracture. 即折在肱骨幹距關節上之一二吋處，或因肘屈跌倒而手觸地，令下折塊離位向後所致，間或因鷹嘴尖受暴力，致離位向前或向後。若下折塊離位向後，恐兼被肱三頭肌牽向上，故兼有角狀畸形。若離位向前，則前臂似增長，且鷹嘴失其突形。離位向後者易誤認為肘關節後脫位，但可藉下數狀鑒別之（見一百八十五圖）。

(甲)骨折者肘關節各骨突彼此之關係如常，脫位者自有改變。

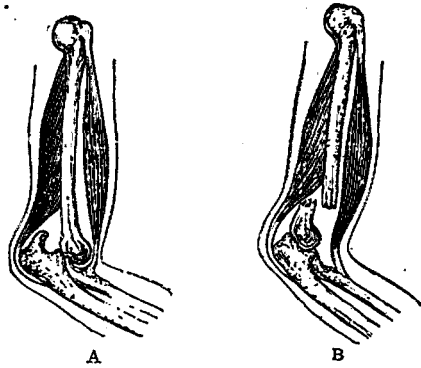
(乙)上臂之長度（從肩峯後緣至肱骨外髁），在骨折者減短，在關節脫位者無改變，然前臂之長度（從肱骨外髁至橈骨莖突），在關節脫位者減短，在骨折者無改變。(丙)在骨折者上折塊之下

端突向前，居肘皺紋之近側，在關節脫位者肱骨下端突向前，適居肘皺紋處。(T)骨折者易於復位而有擦音，但易再離位，關節脫位者復位較難，惟不易再脫。此類骨折易致前臂歪斜，常須注意保存提攜角，有時因甚腫脹致不易立時斷定，是以在一般劇烈之肘部傷X光為必需之檢查法，倘稍緩待以容腫脹消散，恐致甚劇之後患。

第 一 百 八 十 五 圖

治法。牽肘向下且

屈之，可使復位，繼固定臂在肘全屈及前臂全旋後而手貼胸壁於頰下之姿勢，即可保持折塊對合，用繃帶或絆創膏裹之大抵已足，無須用夾板，但須擦滑石粉並墊一層無毒棉花於上臂與前臂相接觸之兩面間，且以懸帶托肘及前臂，因肘關節未受累。



肱骨下端折(B)與肘關節後脫位(A)之比較

故早運動非屬必需之事，對於擇用何運動之問題，各人意見不同。有喜先用輕揉捏後用輕被動之運動者，動至何度乃依無痛而定，愈久則無痛之動度愈大。有人視揉捏為無用而以自動運動為佳，但動度亦不至作痛之地步。例如先弛緩懸帶，令初居頰下之手下垂約至三吋，任其在此小範圍內自行運動，倘作痛，仍置手於頰下五至十日之久，若不作痛，再容手下垂一二吋，如此漸至前臂與上臂成正角，約需四五星期之久，遂撤下懸帶，藉地之攝力再向下伸之，用此法可得甚大之動度，更可保存最要之全屈作用。

(二)T或Y字形骨折 T- or Y-shaped Fractures. 約因直接暴

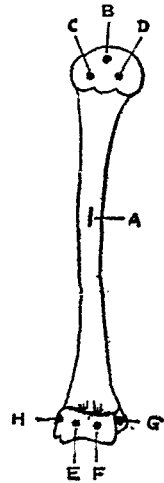
力所致，在 T 字形折，橫折線居髁上，縱折線過下折塊之中央至關節，在 Y 字形折，折線從關節面起，向上分叉，致二髁分離。有時折塊不全分離，雖甚有挫傷及疼痛，但不能查出擦音，有時完全分離，致有擦音及肘部增粗。間或前臂兼向外離位。速顯腫脹及瘀斑，故非照像不易診斷。

治法。若折塊不離位，按上法治之甚佳。若完全分離，且施復位術無效，須行手術除出血塊，且用銀線或螺旋釘或鑲板等對合折塊而固定之，但非確實無毒不敢施行。倘暴力甚劇，恐下折塊粉碎，除去之或較佳。

(三) 肱骨髁折 Fractures of Condyles. (見一百八十七圖)

約因直接暴力所致，但外髁折或因間接暴力所致，蓋肘關節外側份較鬆，致橈骨頭及肱骨小頭彼此磨動。外髁折較內髁折多見，每累及肘關節，折線從外上髁上嵴延向下內，致分離肱骨小頭，該頭扭向前，可捫出其單獨轉動，旋轉時則有擦音且甚作痛。內髁折有關節囊內外之別：關節囊外者不過內上髁之尖脫離，若為少年人約係內上髁顛分離，蓋該顛於十八九歲之前尚未與肱骨幹長合，小折塊被從其所起之肌牽向下，且尺神經或兼受傷。關節囊內者較多見，折線從內上髁上嵴延至滑車面而累及喙突凹及鷹嘴凹，折塊離位向上後，而尺骨亦然，故伸肘時尺骨鷹嘴特凹，且肱骨下端凸出前面，並前臂略內收(肘內翻)，尺神經亦或受累。

第一百八十六圖



肱骨骨化之圖式

A. 肱骨幹胎八星期發萌；B. 肱骨頭一歲發萌；C. 肱骨大粗隆三歲發萌；D. 肱骨小粗隆五歲發萌；B, C, D. 至六歲發併合為一；至十歲發與骨幹併合。E. 肱骨小頭三歲發萌；F. 肱骨滑車十歲發萌；G. 肱骨內髁五歲發萌；H. 肱骨外髁十二歲發萌；E, F, H. 十歲發併合為骨幹性；四十七歲發併合；G. 為獨立性，至十九歲始併合。

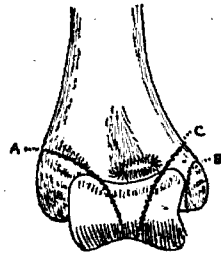
治法。若令肘全屈且牽前臂向下，約可使折塊復位，繼將肘全屈，手全旋後而依於頰下固定之，可保持良好之位置，後用158面所論之運動，但用揉捏及被動的運動若過猛，非但無益，且反有害。若不能使折塊對合，須施手術固定之，但在兒童行手術不妙。

(四)肱骨下髁分離 Separation of Lower Epiphysis. 常見於兒童，出世初數年下髁係單獨軟骨塊，包括二髁及下關節面於其內，故髁分離時俱隨之分離，間或連帶骨幹一小塊。但骨化愈進行則骨幹漸佔入髁之內份，將內髁與髁之餘份隔離，是之故，在六七歲後分離線較高，罕累及髁線，通常分離線橫經過鷹嘴凹，下髁向後離位，且稍兼側離位。

治法。屈肘而牽之約可使之復位，忌用夾板，乃保持肘全屈而前臂後旋，若因滲血而甚腫脹，恐不能立得全屈，但腫脹愈消散愈可屈之。有時可割開骨膜容血洩出，且對合分離塊，但無須用釘等固定之。須保持手居頰下二至三星期之久，體容手漸垂，與髁上橫折者同。但須預告其父母不能保日後得完全之官能，蓋肱骨下端之凹或被骨痂填滿，致終不能全屈或全伸，亦有時稍存畸形，且日後之養育或不完善或不規則，致成肘內翻或肘外翻之弊。

尺骨折 Fractures of Ulna. (一)鷹嘴折 Fracture of Olecranon. 因直接暴力如跌觸肘尖所致，間或因肌力使然，折線通常橫過鷹嘴底。若骨膜未撕裂，則不甚離位，否則折塊被肱三頭肌牽上而扭後(見六攝影圖)，且前臂之骨半脫向前，速顯腫脹，捫查時

第一百八十七圖



肱骨髁折

A. 肱骨外髁折; B. 肱骨內上髁折; C. 肱骨內髁折。

可覺鷹嘴與尺骨幹之間有缺隙，伸肘則隙小，屈之則大。若不使折塊完全對着，恐致纖維性連接，但其官能仍存，然間或折塊被牽上，連接於肱骨，而鷹嘴與尺骨幹之間成假關節。若使折塊對着，則得骨性連接，但難免粘連致動度稍受阻礙。雖尺神經在此處甚顯露，但罕見受傷。

治法。用前夾使肘全伸，且用絆創膏試使鷹嘴對着尺骨，過十日後始用輕揉捏及被動的運動，但須待二星期始可令行自動的運動。若鷹嘴完全分離，最佳乃施手術除去關節內之血塊，剪除折塊間之任何髓或筋膜碎屑，且對合而固定以銀線，用螺旋釘亦可（見七攝影圖），越十日始用被動的運動，越二星期乃行自動的運動。在一般無毒之哆開骨折，且已得鬆緩纖維性連接者，亦須敞開固定之，後者須剪除新生之纖維織而修理折端。

(二)喙突折 Fracture of Coronoid Process. 喙突之地位甚深，且富有肌護庇，故除為尺骨後脫之併發病外，獨折者甚罕見，若使脫臼之關節復位甚易而有擦音，且易再脫，均為喙突折之特狀。

治法。全屈其肘，試使折面對着。

(三)尺骨幹折 Fracture of Shaft of Ulna. 單獨折者常見，多因直接暴力所致，亦為數種脫位及橈骨折之併發病。尺骨後緣居皮下，易於捫出，若離位或有缺隙，易於斷定，倘祇為坼裂骨折非然，惟據定處恆痛及稍顯異常之動度並擦音約可斷定之。若橈骨未折，不能有何縱離位，不過上折塊略被肱前肌牽前，下折塊略被旋前方肌牽向橈骨而已。

治法。令前臂居前後旋適中之位置，矯正畸形，用前後夾或石膏夾固定之。

(四)尺骨莖突折 Fracture of Styloid Process. 或因直接暴力所致，或為橈骨下端折之併發病。

治法。用手技使折塊復位，以絆創膏固定之，令手內收，且上以前夾，通常可得牢固之纖維性連接。

橈骨折 Fractures of Radius. (一)橈骨頭折 Fracture of Head of Radius. 有時爲單獨折，但多兼有肘處之他損害，如肱骨外髁折肘關節脫位等。折線縱橫無定，間或粉碎，若環狀韌帶無恙，則移位甚少。倘橈骨頭完全分離，旋前臂時該頭不動，且發擦音，但有時其頭或頭之一部分活動，偶夾於關節面之間致關節鎖閉。

治法。最佳乃從關節後面開口，截除其頭，安息患肢於完全旋後之位置，早施被動的運動。

(二)橈骨頸折 Fracture of Neck of Radius. 即在環狀韌帶與肱二頭肌間之份，下折塊被肱二頭肌牽向上前，致肘前顯有骨突，屈肘則尤甚，且前臂旋前而不能迴旋之，若使之迴旋，則橈骨頭不動。

治法。使肘全屈且前臂全旋後，以弛緩肱二頭肌，因折線居關節囊外，且恐肱二頭肌牽尙未牢固之骨痂致有恆存之畸形，故被動自動二運動不必用之過早。

(三)橈骨幹折 Fracture of Shaft of Radius. 因直接暴力所致者非罕見，倘跌觸手掌而間接折之，折處多在橈骨下段。開汽車之骨折 chauffeur's fracture，多在橈骨下段距腕上二三吋處，乃因開車之轉柄忽然崩回所致。

診斷橈骨折不難，即顯定處作痛，不能自行迴旋，被動迴旋時則上折塊及橈骨頭不動。若折處在旋前圓肌止端之上，則上折塊被肱二頭肌及旋後肌屈而旋後，且下折塊被二旋前肌牽向尺骨而旋前。若折在旋前圓肌止端之下，則上折塊被肱二頭肌牽向前，被旋前圓肌牽向內，且居前旋之適中處，其手完全旋前而朝下。曾有骨痂超過骨間隙而連於尺骨者。

治法。一般橈骨幹折(除科雷氏骨折外)須使之完全旋後,蓋如此能使折塊對合,且能免連接在完全旋前或略旋前之姿式,手掌須朝上,若用此姿式且屈肘,約能使折塊對合。若為單純骨折,可用槽形後夾,且另加以短前夾,以免折段向前離位。若為哆開骨折,須用妥馬氏或救恩氏直角夾。

(四)橈骨下端折 Fracture of Lower End of Radius. 甚常見,名科雷氏骨折 Colles' fracture, 多見於老婦,但男女任何年齡均或患之,幾常因手伸旋前而跌觸所致,折線距腕約一吋遠,左右橫行,但前後雖亦橫行而斜向下前,故在前距腕關節較近於在後。(見十及十一攝影圖)。

離位略複雜如下: (一)下折塊被暴力推向後而略上,且有橈側伸腕肌固着該畸形,有時嵌入上折塊。(二)因暴力多在魚際,且有橈尺下韌帶麗於其內側份,故下折塊之外側份離位尤甚,存此畸形少因伸拇長肌及肱橈肌收縮,多因嵌入而致。手及腕常隨下折塊,故手被外展致尺骨莖突特凸,且居橈骨莖突之遠側(正常居其近側),在劇烈之病案尺骨莖突被扯脫,或尺側副韌帶被撕裂,致全手向外離位。(三)下折塊亦循橫軸扭轉,致其下關節面非但朝下且朝後。(四)上折塊被旋前方肌旋前,且牽向尺骨。

所成之畸形甚為特殊,即手外展兼旋前及指略屈(所謂叉子畸形 dinner fork deformity), 顯有異常之三骨突: (一)尺骨莖突及小頭甚顯,因手外展之故。(二)腕後有上端甚清之骨突,即

第一百八十八圖



科雷氏骨折側面觀

第一百八十九圖



科雷氏骨折前面觀

下折塊之上端。(三)腕之掌面在凸處對側有凹，凹之近側亦有骨突，即上折段之下端。不能迴旋，且通常無擦音，並不顯異常動度，因折塊彼此嵌入之故。橈尺二莖突彼此之關係甚有助於診斷，蓋正常時橈骨莖突較尺骨者低，然折時與之平齊或略較高。

常為嵌入骨折，但若暴力甚劇，恐使之再分，致下折塊粉碎。通常接連順利，但須預告病者恐多寡恆存畸形，且手及指之動度或有損失，因關節或韌鞘內發生粘連之故。

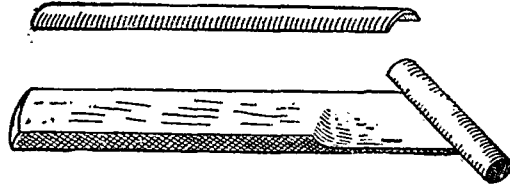
治法。最要須完全改正畸形，是以須兼用牽引手技二法，倘不施麻醉劑，病者須坐於椅上，醫士立於其前執定患手，若為右橈骨應以右手執之，若為左橈骨則執以左手，應屈肘關節，強力牽引且內收手以便解開嵌入，後用手技可令折塊復位。若此法無效，須以二手持定腕，此手之魚際按於橈骨幹突出之下端，彼手之魚際按於突出之下折塊，救恩氏云，若牢穩執定，輕徐牽引，且略扭轉，可完全矯正畸形，此非在力強而在技巧也。完全復位，有橈骨下份前面恢復正常之凹狀，並橈尺二骨莖突恢復正常之彼此關係為據。若為老年人，且為嵌入骨折，最佳任其嵌入而不矯正之。

畸形既矯正，不易復發，故無須用複雜之夾板等。(一)最簡單而有效者為一塊古氏夾，須蓋橈骨之前後二面，從肘關節延至食中二指之掌骨頭，但下端對拇處應有馬蹄形凹，以便不掩過拇掌骨底，整妥而纏於手上，如此則持定橈骨，且保持手居內收之位置，但於指之運動毫無阻礙。(二)卡耳氏夾 Carr's splint(見一百九十圖)，在劇烈之病案且尺骨莖突兼折者可用之，此夾分掌背二塊，掌側塊斜釘以木棍，以便指握之而保持手腕居內收之姿勢，但指仍能任便運動。(三)郭氏夾 Gordon's splint，亦甚佳，亦分掌背二塊，掌側塊之橈側緣略凸出，恰合折處及橈骨下端之

凹,其尺側緣延長,恰合手之尺側緣背側塊下端略彎,恰合腕略屈之姿式。

第一百九十圖

過十至十四日則骨接合之固可不藉助於夾板,乃換皮革等支持物。過三四日須用揉捏及被動的運動,且無須裹指以便自行運動。



左手所用之卡耳氏夾

橈骨下端或另有一種折,其折塊之離位與科雷氏折相反,即橈骨幹下端凸向後而下折塊離位向前。治法與科雷氏骨折者同。

(五)橈骨下髁離位 Separation of Lower Epiphysis of Radius. 見於二十歲以下之人,若離位向後,則酷似科雷氏折,然橈骨幹下端尤前凸,甚至穿皮,致有劇烈之染毒性併發病,而骨多寡壞死。

有時尺骨下端亦受累,即下髁分離或尺骨幹下端折斷無定,如此或誤認為腕關節後脫,但若注意二骨莖突與腕骨之關係,則易於鑒別之。治法幾與科雷氏骨折者同。

若橈骨因之不發育,手仍連於橈骨,但尺骨仍進行發育,致頂腕之內後面而推向橈側,惟無何外展,此名馬氏畸形 Madelung's deformity. (見十二攝影圖)。

前臂二骨同折 Fractures of Both Forearm Bones. 因直接暴力或跌落觸掌所致,骨之任何份均或被折,惟其三分之中下二份較多見。若因直接暴力所致,二骨折處多半平齊,若因跌落觸掌所致,尺骨折處較高於橈骨。折線或橫或斜無定,離位依橫斜及暴力如何而異。上二折段多半被牽近且旋前,橈骨之

下折塊被肱橈肌牽上。在青年人常見橈骨三分之下一份全折，且兼尺骨屈曲折（見四攝影圖），橈骨之上折段離位至旋前方肌之前方，雖施麻醉劑牽引之，而該肌仍阻其復位，畸形顯然，故診斷頗易。

治法。最要乃使骨回復正常地位，否則即常遺有阻礙官能之弊，在迴旋作用及指之動度尤甚，有時二骨互易接連，但謹慎治理罕致此弊。治療橈骨折令居完全旋後位置之常例，於此類骨折仍遵行之，但在三分之下一份折者不十分重要，若有致橈尺關節強硬之併發病，不及用前後旋適中之姿式。

施麻醉劑牽引之約可矯正畸形，使折塊回復原位，助手須持定肘關節屈成正角而對牽之，外科士此手持定腕而牽引，彼手助折塊回復。受傷後愈早處理，復位愈完全。

固定患處可用金屬或木製之有槽後角夾，從腋部延至掌骨頭，兼用木製之短前夾，從肘至腕，但勿壓迫前臂軟組織，此等夾可用絆創膏固定之，繼以繃帶纏妥，但勿過緊。亦可用石膏夾，即按455面之法先製上臂及前臂後面之夾，繼作其前面夾，此夾易於撤下以便行揉捏等法。

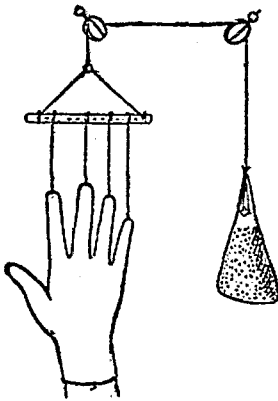
倘牽引不能使之復位，須施敞開手術，究之非施手術不能得效果者匪鮮，當然須極端保持無毒，循尺骨後緣割口易於顯露尺骨，但露出橈骨而不損傷肌肉匪易，割口應居肱橈肌與橈側伸腕肌之間，雖難免傷及拇諸伸肌之起端，但不致有恆久之損害，在割口上份須注意骨間背側神經之地位。骨之折端須現露而使之復位，遂用法固定之，在橈骨或須用鑲板，在尺骨則否。

若此等療法無效或行之不便，須長時牽引之，最佳乃用妥馬氏臂夾（見一百八十三圖），以紗布作一襪固定於前臂之前後，扯襪而牽引之，前臂或伸或屈無定，此法在哆開骨折最妙，但

難免肘關節及指日後強硬,且病者難免臥牀。有時可用手套固定於手以牽引之(見一百九十一圖)。

腕骨折 Fractures of Carpus. 多因直接暴力如甚劇之壓傷

第一百九十一圖



前臂骨折手套牽引法

不接合,致腕作痛而弱,甚至必截除折塊或傷骨。

掌骨及指骨折 Fractures of Metacarpals and Phalanges.

(見十四攝影圖)非罕見,多在第三四指,且多因直接暴力所致,故為橫折,離位不甚,但有時折塊相掩搭,且每多寡有局部發腫及觸痛。

治法。掌骨折而少離位者,以撐起夾固定手二星期大概已足,若折塊相掩搭,恐指減短,必常時牽引之,若祇一掌骨受累,可用金屬掌夾,

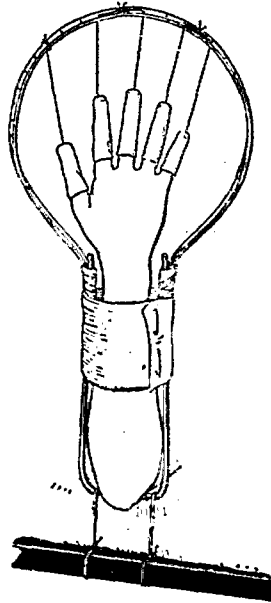
所致,致累及數腕骨,且或為哆開性。

須按常例治理,用掌夾使之安息。

從前因間接暴力所致而視為振傷者,近今用X光證明實為某腕骨折,而舟骨腰處橫折尤多見。通常使手安息在過伸之位置,繼行揉捏已足。

但有時離位之折塊阻礙運動,或折處

第一百九十二圖



前臂或掌骨折之牽引法

夾上帶有循傷指而伸出指端之長柱，取手套之指份套於指上，固定以膠，用帶穿過手套端而縛於柱端以牽伸之。若數掌骨折，可用鋁製之環形空架夾（見一百九十二圖），用牽引繩繫於環上。在此類折施手術不佳，蓋難免騷擾肌腱，致日後動度受阻。

本納忒氏骨折 Bennett's Fracture，非罕見，係第一掌骨因間接暴力而折，折線斜行（見十三攝影圖），直至掌骨底前份分離而仍居原位，但掌骨幹之餘份被長伸肌腱牽向上後，致居大多角骨之後方，倘不知而忽略之，則骨於此位置接合，致畸形常存，且拇弱而不靈動。治法，若牽扯之則易復位，後則長時牽引。

骨盆折 FRACTURES OF PELVIS.

此折患幾常因直接暴力，如跌落，擊打，子彈傷，及火車或汽車車軌傷所致，可分數類如下：

(一)假骨盆折 Fractures of False Pelvis. 例如髌髁一份折落，髌前上棘分離，髌背坼裂折等是。通常離位不甚，但髌髁或被臀肌牽下，且髌前上棘或被縫匠肌牽下，常甚作痛，用力呼吸時尤甚，但罕能查出擦音。若令病者臥牀安息，提高其肩，且墊起其腿以弛緩肌，則接合甚順利，用法蘭絨綳帶裹骨盆，能維持之使舒適。

染毒性穿傷如子彈穿傷，易致亞急性蔓延性骨髓炎，有時盆內成膿腫，藉穿傷之孔通至外界，其膿或循髌髁蔓延，膿腫內之膿滿而後洩，洩而復滿，更迭不已。須敞開外口擴大骨之穿道，以得足用之排液。

(二)真骨盆折 Fractures of True Pelvis. 為甚劇烈之患，折線在前面通常經過閉孔，故累及恥骨上下二枝或坐骨下枝，且常在後面另有折線附近骶髂關節，在本側或對側無定，但多半在對側，有時前後各有雙側折，後面折之故，即盆環前份既折而

暴力仍進行，多衝着髌骨二骨之交連處，而骨自較堅韌之髌骨韌帶易於被折。

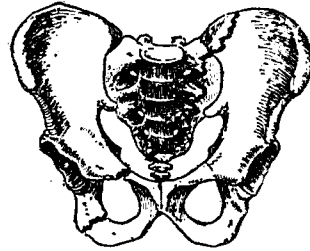
症狀。顯劇烈之休克，且繞盆作痛，咳嗽或動腿時尤甚。恥骨上枝處及髌凹處或顯局部瘀斑及觸痛，病者不能站立，倘試行站立則髌骨盆崩開，通常無甚畸形，但有時髌骨離位向後，或恥骨聯合塌陷，若執二髌骨而互動之則發擦音，但須慎重少行之。

主要之險，即內臟如尿道膀胱直腸等兼受傷。尿道膜部因恥骨聯合離位恐被撕斷，有血從尿道外口洩出為據，須極力設法免尿外滲，且須警告病者任尿如何欲出，亦不可小便。若膀胱撕裂，尿滲入腹膜腔或盆內，乃按撕裂居何處而定。直腸或被恥骨枝穿透，約可捫得直腸內有骨之折塊。陰道及盆內之血管神經罕見受傷。

治法。遷移病者須極謹慎，一則固有休克，一則恐發生或加劇內臟之併發病，須放於鋪三截褥（見二百十圖）而褥下有骨折板 fracture boards 之牀上，直至休克略過，始可完全檢査且處理其併發病，罕須使折骨復位，因多半漸次自行復原也，惟須探指入陰道或直腸推恥骨向前。繼用多頭帶或寬束腹帶裹盆以維持之，且將二膝合併縛住，洗滌背時自須使病者轉往無傷側。

每須檢查有無內臟傷，且須用消毒之導尿管放尿。倘尿道被撕裂，約可插入導尿管而留之，若有不能，須於會陰處開尿道以免尿外滲。若查得恥骨枝突入直腸，可延長會陰之割口以敞開直腸，使糞及溢液自由洩出，以便清潔。

第一百九十三圖



骨盆折

折線經過髌骨左側及右恥骨之上下二枝

若無併發病，約六星期骨即接合，但至少須臥牀八星期，此時起牀須用拐杖，且須用墊妥之腰帶束盆，有時有恥骨枝壞死至成膿腫或尿滲入盆內之後患，阻礙痊愈，甚至斃命。

(三) 髖臼折 Fractures of Acetabulum. 分二類：(甲) 股骨頭後脫而觸臼之後屣致脫落一塊，雖股骨頭易使復位，但通常復脫，必須長時牽引於外展之位置，始可防免。(乙) 猛跌股骨大粗隆，恐致下三種骨折。(子) 經過髖臼之坼裂折，(丑) 星形骨折，分臼為三塊，(寅) 股骨頭穿過髖臼而入盆。髖臼坼裂折除微痛且略阻運動外，無何症狀，但股骨頭插至盆內則症狀劇甚，因臟腑或兼受累，且所受之暴力較劇也。此類折與股骨頭折略似，但動度極小，且檢查直腸時或可捫得股骨頭居盆內。牽腿向外，且探指入直腸內推之，或可使股骨頭復位，繼用牽伸法，且早用被動的運動。

(四) 坐骨粗隆折 Fracture of Tuber Ischii. 曾有跌落在坐之姿式而致之者，但離位甚少，故診斷匪易。

(五) 骶骨折 Fracture of Sacrum. 每因劇烈之直接暴力，如足踢擊打及子彈傷等所致，常係粉碎折，且膀胱及直腸或兼受傷，亦有時下數骶神經受損，致該臟腑失力。若為橫折，其下折塊多半離位向前，甚至壓迫直腸，從外捫之或探指入直腸捫之，可捫得其折形。

治法。須使折塊復位，但保持之匪易，病者須臥牀，以盆帶裹之，若直腸受傷致傷口染糞，可暫作結腸造瘻術。

(六) 尾骨折 Fracture of Coccyx. 或在生產時，或因跌落或受擊打而被折，然因甚活動，故不易受傷。症狀即行路甚痛，且任何加增腹內壓力之運動，例如鼓氣，咳嗽，大便等均甚致痛，因尾骨肌係盆隔之一份也。由直腸診查，可得下折塊之異常動度並角狀畸形，或兼有擦音。

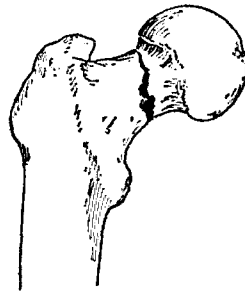
治法。 令病者安息直至接合，當然不能上何夾板，是以難免骨成角形，致有疼痛及難產，如此須截除尾骨。法，即用切會陰臥式，循正中線開一縱口，剖露尾骨尖並其側緣，割斷其連於骶骨之韌帶，繼用死骨鉗持尾骨，割斷所餘之連屬，但須謹慎莫傷直腸，割畢縫二三針，且插排液管留數小時之久，用T形帶固定敷料，初一二日禁止大便。

有時跌觸尾骨，雖骨未折而致甚劇久存之疼痛，名尾骨痛 coccydynia，約係骶神經後枝粘連挫傷之骨膜所致，若用安撫劑無效，須截除尾骨。

股骨折 FRACTURES OF FEMUR.

股骨難免受各種暴力，故其折類亦甚多，主理其運動之肌甚長而有力，是以所致之畸形亦甚劇。且股骨對於載托體重及行走最有關係，故治理股骨折極宜注意。股骨折可分上端，幹，下端，三類。

第一百九十四圖



股骨上端折 Fractures of Upper End of Femur. 累及股骨頭頸及大小粗隆，分數種如下：

(一)**股骨頸近其頭處折** Transcervical Fracture. 又名**關節囊內骨折** intracapsular fracture, (見一百九十四圖)，此患

股骨頸關節囊內折

多見於老年人，婦女尤多，蓋年邁時股骨頸顯萎縮之改變，即鬆骨質骨板間之眼變大並滿含脂肪，而周圍之密骨質變薄。致此種骨折之暴力或甚輕，如失脚之趔趄，致骨折而後跌倒，折線橫斜無定，但多半居關節囊內，從囊內返摺至股骨頸之支持帶，初時或尚未斷，但日後因軟化，或手技過猛，或病者偶試動腿，則

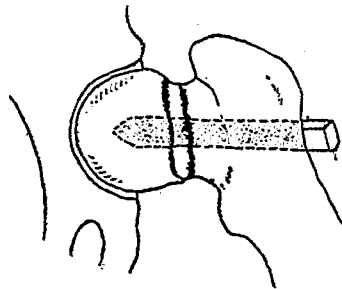
致裂斷。股骨頸上端間或嵌入股骨頭之鬆骨質內，然罕見。離位全在下折塊，即被臀肌股直肌股二頭肌等牽往上且外旋，甚至折面幾直朝前。

症狀及病徵。頗為特殊，即老年人行路趑趄，甚至跌倒，立致髖關節動時極痛，但痛側未必定係跌側。患腿無用且外旋，或略減短，但不甚劇（見501面）。

病之經過。多在治療善否，少在年齡及強弱。若病者健壯並無慢性肺病，雖仰臥二三月而無妨害，縱股骨頭之血供給不良且折線居關節囊內，而大多數仍有骨性接合之希望。有少數病案不得接合，少因有骨膜縱夾入折塊之間，多因醫士未設法助骨接合於良好位置，反得鬆結締織性接合，致骨向後離位，且體重賴髖股韌帶及閉孔內肌腱以承托，亦有時髖關節顯骨關節炎性變，致甚受痛苦。若病者甚老而衰弱，恐不能禁受仆跌或臥牀數星期而斃命，但在大多數病案，醫士之責務總在設法得骨性接合。骨折為嵌入性者甚佳，須極端謹慎免致再分開。

治法。上折塊無法管理，故須將下折塊遷就對正，須施麻醉劑牽引其腿，且以手巾套會陰處而對牽之，直至兩腿等長。繼將患腿完全內旋，且漸外展至極度，如此可使二折面對着。後用 Whitman 氏之石膏夾或用救恩氏之雙外展夾保持該姿式三至四月之久。須注意膝關節免成強硬，且在尙未試站及行走時應多行揉捏而運動之。

第一百九十五圖



治療股骨關節囊內折損骨柱之法

若骨折原為嵌入性，當然無庸解開，豫後較佳。若病者過弱不能忍受上述之療法，祇可使之臥牀數日，繼上石膏夾或安馬氏夾，令其試用拐杖行走。

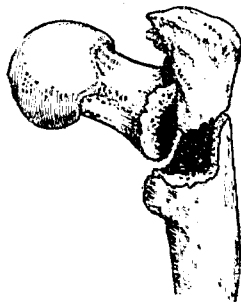
若因上折塊缺血，或二折塊未對合，或關節囊數纖維夾於二折塊之間等故而骨未接合，可用從脛骨或腓骨取來之骨柱，鑷二折塊，即從大粗隆外面鑽徑 $\frac{3}{8}$ 吋之孔道，向上內過股骨頭至其頭（約三吋至三吋半遠），插骨柱於孔道內，但柱與道宜嚴緊適合。

兒童及青年人亦患同樣之骨折，但每不全折，且股骨頭或兼彎曲，臥牀數日即可行走，然畸形仍存，且漸加劇，致成髓內翻之弊（見420面）。任股骨上髁完全離位或否，亦致同樣之畸形，恐誤認為髖關節結核病，惟症狀緊隨受傷而顯，大粗隆被提高，患腿減短，且運動祇一方面受阻或毫不受阻，均有助於鑒別。若髁完全分離，須用石膏夾固定腿在外展之姿式，且長時上安馬氏髁夾，免患腿承托體重，以予骨痂變硬之機會。

(二)股骨粗隆間折 Intertrochanteric Fracture。又名關節囊外骨折 extracapsular fracture，每累及髖關節，蓋關節囊前麗於粗隆間線，在此處股骨頭全被其所遮，故折線祇在後面居關節囊外（見一百九十六圖）。

此類折多因暴力橫衝股骨大粗隆，如跌落時髁先觸地所致，股骨頭之後份較弱故先被折，後則全頭被折，致分離之頭及頸嵌入大粗隆與骨幹之交界處。多半原為嵌入性，但暴力仍進行時使嵌入復分開，且令一或二粗隆分離，更或致大粗隆粉碎，則成三或

第一百九十六圖



粗隆間折從後面觀

四折塊。有時因骨在接合之早期略變稀疏，或因手技不善等致嵌入復分開，是以骨之減短初則較輕，越數日則加劇，上折塊仍居髌臼內，惟下折塊被牽上且外旋。

此類骨折之接合較前類可恃，但有時發生若許骨痂致阻運動，且病者若行走過早，恐骨變屈曲，致減短加劇。

症狀及病徵。關節囊內及囊外二骨折之症狀及病徵茲可併論，以便指明其異同之點。

(甲)局部損傷之狀，如作痛挫傷腫脹等，二類骨折均有，但囊內骨折者較輕，囊外者或甚劇。

(乙)察音，若非嵌入性，二類骨折均有之，但無須用強力試查之，在囊內者尤然。

(丙)失力，在囊外者較囊內者尤顯，曾有患囊內骨折者受傷後數日自行至醫院就診，約因嵌入之故。

(丁)外旋，係二類骨折特殊之狀，即腿外面貼牀而無力，其外旋之故，係腿之重量外注，股骨頸後份較弱致粉碎較甚於前份，且外旋肌之力較大云。內旋者雖經見而甚罕，約因暴力之方向所致。

(戊)減短，在囊內折者較少見，在囊外折者較劇，甚至短三吋之多，有大粗隆離位向上為據。

(己)大粗隆之位置，甚關重要，乃稍移向上並向後(因外旋之故)，且移向正中線，可用下數法證明之。內拉通氏線 Nelaton's line (見一百九十七圖)，係從髌前上棘至坐骨結節最凸點之連線(A B)，若腿居軀幹長軸並行之位置，則大粗隆尖適居該線上(D)，若腿外展則略居其上方，內收則居其下方。若大粗隆較高於該線，本側腿必減短，或因髌關節後脫，或股骨頸折，或股骨頭患病而被吸收等所致。李來安氏線 Bryant's line (見一百九十七圖)，病者仰臥時從髌前上棘畫一垂直線(A C)，將大粗隆尖

距該線之遠度(C D)與無恙側比較之,以查明果否減短。在正常之成人約距二吋半遠。莫利氏查法 Morris's test, 乃量各大粗隆距軀幹正中線幾何遠,在髖關節脫位及股骨頸折,則大粗隆距正中線較近。

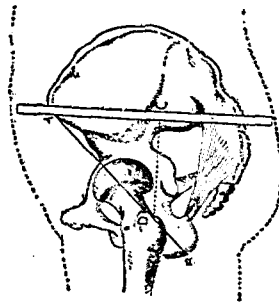
在囊外折者大粗隆亦變寬,因生骨痂過多之故。但在囊內折者大粗隆少受損傷,故不變寬。

(庚)髖徑束上份弛緩,即此束居髖峰與粗隆間之份變鬆,係二類骨折之特狀。

診斷。髖處之劇烈挫傷,無減短,無擦音,亦無大粗隆離位,且大粗隆旋轉如常。髖關節脫位,可捫得股骨頭在異常之位置,故鑒別匪難。患慢性骨關節炎者或因跌落而來就診,查時則見腿減短,且有骨性擦音,但無外旋之狀,無疼痛,且無失力,他關節亦或顯骨炎之狀,且髖關節患骨關節炎者約致大粗隆尤凸,不似骨折者使之變扁。在骨折者大粗隆上之筋膜弛緩,在骨關節炎則否。但須記在關節囊內骨折之後,病者乃跌向良側,甚至醫士誤注意於此側,因受挫傷甚劇也。

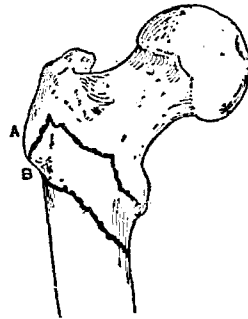
(三)經過大粗隆折 Fracture through Great Trochanter. 與粗隆間折酷似,折線由股骨頭之下內份斜向上前經過大粗隆底(見一百九十八圖 A 及十五

第一百九十七圖



內拉通氏線及學來安氏線,便於查定股骨大粗隆之位置。

第一百九十八圖



股骨上端二種折

A. 經過大粗隆折; B. 粗隆下折。

攝影圖)。下折塊離位向上且外旋，旋腿時大粗隆頂不動，且該粗隆增闊，按之有觸痛。

(四)粗隆下折 Subtrochanteric Fracture。累及股骨幹之上端，且二粗隆均括於上折塊內(見一百九十八圖 B)，上折塊被髂腰肌所屈，且同時外展，下折塊被牽上至上折塊之外後方，致腿甚減短且外旋。

治法。粗隆間，經大粗隆，及粗隆下三種折之治法與股骨幹折者(見505面)略同，即長時牽伸，且懸吊其腿。有時須兼外展始能對合折塊，亦有時須內旋之，但常須用 X 光以確定折塊實係妥叶對合，髓關節須固定六至八星期，但膝關節須早運動之，且在任托體重之前須於髓關節行被動的運動，且行走初數月應帶雙規形夾。

此種骨折接合較易，倘折塊對合不正，恐遺有畸形，且恐發見髓內翻而腿漸減短，是以在嵌入骨折若病人健康，須解開之，甚至須行敞開手術以得良好之位置。

(五)大粗隆折 Fracture of Great Trochanter。罕見，每因直接暴力所致，在青年者乃屬斷分離。大粗隆或其一份從股骨幹分離，但無害於幹。可查得折塊單獨轉動而有擦音，倘離位較甚，須行手術固定之。

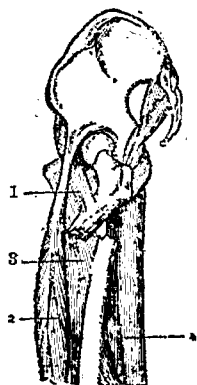
股骨幹折 Fractures of Shaft of Femur。雖股骨為有力之骨，然常患折，幹之任何段均或患之，而其中段尤多見，下段較多於上段。上段折多因間接暴力，下段折多因直接暴力，中段折間接直接二暴力均或致之，且常為螺旋折。有時診斷極難，因出血甚腫，並肌肉甚豐也。

幾常有離位，且離位之方向及輕重，非但關折線之方向，且在折居何段。在三分之上一份折(見一百九十九圖)，小上折塊

被髂腰肌屈向前，被臀小肌及諸外旋肌外旋之，下折塊被大腿後諸肌及內收諸肌牽向上內，被腿之重量及內收諸肌外旋之。但如此複雜之離位，不盡有之。三分之中一份折，若為間接暴力所致，則折線從上斜往下後，致二折塊疊掩，或顯角狀畸形。下折塊被牽向上內，至上折塊之前或後無定，且常被外旋。上折塊或被屈前，若係直接暴力所致，略為橫折或粉碎折，致任何離位均或有之，任為直接或間接暴力所致，股四頭肌多被扯裂，且任何折塊端或夾於其內，致阻礙復位，繼多出血，且二折塊間所屯積之液體血恐阻復位及癒合。三分之下一份折（見二百圖），若為直接暴力所致，乃為橫折，則下折塊被腓腸肌屈向後，甚至壓迫或穿破胭血管，

第一百九十九圖

第二百圖



股骨上三分之一折表示骨之離位

1. 繃帶肌；2. 股直肌；
3. 內收諸肌；4. 股二頭肌。



股骨下三分之一折表示下折段向後離位

1. 股直肌；2. 股二頭肌；3. 半
繃肌及半頭肌；4. 腓腸肌。

股骨之哆開折常見於戰時，若子彈直行穿過，則軟組織受傷較輕，倘經過股骨頸或其下端之鬆骨質，常不致骨折，倘衝著骨幹之密質，致完全骨折，甚至粉碎極劇。炸性破彈所致之傷

甚不規則，故骨常粉碎，且軟組織大受損傷，並染毒甚速，血管及神經受累亦非罕見。

非征戰之哆開骨折，多因直接暴力如街道機器等意外之禍所致，故常破裂甚劇，軟組織染毒甚深，且休克甚烈。

其經過與他哆開骨折酷似，但股骨居大腿之中央，故排液較難，固定折塊亦然，職是之故，傷口及骨常染菌，致骨壞死，且因骨甚堅密故死骨塊分離甚慢，縱得接合恐多寡遺有減短及畸形，且膝關節僵而難動，或長時存癢，恢復期或極延長。

膝關節僵硬 stiffness of knee，係股骨折之後患，吾儕早知祇單純骨折後膝關節有若許積液，約因股骨折時膝關節亦受振傷所致，惟在哆開骨折甚多見。除兼受扯力外，長時固定膝關節未必成僵硬，若敞開僵硬之膝關節而檢查之，通常不見關節內何損害，但在滑膜層周圍約顯若干纖維形成。僵硬之要故，乃在股四頭肌，因該肌或顯下述之改變。(甲)血滲入而機化或炎性產物侵入，致顯纖維性變。(乙)藉癥痕織固定於股骨前面在該肌被骨屑撕裂之處，若骨折恢復不全，則癥痕織尤多，創傷染毒者癥痕更劇。(丙)患損傷性骨化性肌炎。

在早期須用揉捏及被動的運動，若有染毒傷口，切勿用強力運動以撕開粘連物，待染毒已退且傷口癒合，用強力撕開股四頭肌與股骨間之粘連物或有效，有時可行手術截除肌內之癥痕，且將肌分離骨前面，放脂肪移植塊於肌與骨之間以免再粘着。

股骨幹折之療法 Treatment of Fractures of Shaft of Femur.

自歐戰後大行改良，以上安馬氏夾或同樣之夾為常例。治療之普通原則如下：

(一)長時牽伸 Prolonged Extension. 在數種股骨上端折及大多數股骨幹折用之，始可令折塊妥善恢復，且免減短，若有強

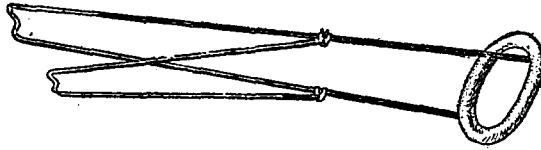
力之肌附麗於折塊，須牽伸以抵抗之，最便乃用妥馬氏或何金氏空架夾。

妥馬氏夾 Thomas's splint，已論於前(見453面)，係股骨折惟一之夾，有數變通之式，以便按各病案之特狀而施用。該夾最大之劣點，即形

直，但常遇膝關節應屈之病案，須設法運動膝關節，以免日後僵硬，但在通常

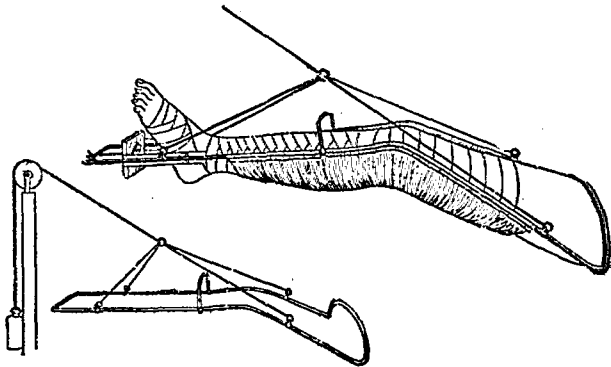
之妥馬氏夾不易辦到。為免此劣點，或可屈該夾側柱於膝關節之平處，或可另備一副夾藉合頁連於正夾(二百零一圖)以托

第 二 百 零 一 圖



妥馬氏夾板連有能活動之副夾，以便運動膝關節。

第 二 百 零 二 圖



何 金 氏 夾 及 其 用 法

小腿，而以正夾下份作懸起及固定牽伸物之用。

何金氏夾 Hodgen's splint，(見二百零二圖)亦為一空架夾，但

上端無環，而祇有弓形條斜過大腿上面適在腹股溝韌帶之下，是以該夾外側柱較長其內側柱。上夾之前，須貼絆膏條於腿上以作牽伸物(見下)，繼備七吋寬之法蘭布條橫置於腿下而固定於夾上，與妥馬氏夾同(見453面)，後將牽伸繩繫於夾之末端。

將繩繫於夾上之四鈎，合四繩總結之，從其結處接以粗繩，穿繞牀尾垂直柱上端之滑車而連以重物。對牽之物即病者之體重，故須墊高牀尾。若上夾妥叶，則重物牽夾藉以牽腿，若絆繩變鬆，證明夾已滑開，須整理之。此夾甚妙，因令髌膝二關節兼略屈，但上之匪易，總之妥馬氏夾任於何情況下均能隨人所欲。

牽伸之法 Methods of Extension, 多甚，須按各病案所需而變通之。

(一)絆創膏 Adhesive plaster, 貼之之前須蕪淨腿上之毛，洗淨而消毒，以

第 二 百 零 三 圖

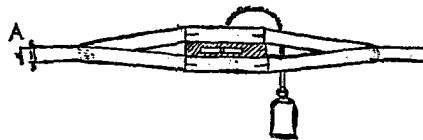
便絆之牢固，且免皮受刺戟或染毒，剪成



牽引絆膏之剪法及疊法

二吋半寬兩膏條，疊成二百零三圖之式，兩邊斜剪數口，以便貼合腿面。須貼大腿若干遠，但無須貼膝關節，恐阻礙早行運動，故在膝處須貼皮革短條於絆膏內面。再備撐離器 spread-

第 二 百 零 四 圖



粘絆膏於撐離器之法

er 如二百零四圖，即較踝關節略寬之木板，中央有孔以便貫繩，木板上貼一條絆膏。貼長絆膏條於腿之兩側，且用牽絆膏

用扣針將A端連於二百零三圖之A端，其彼端連於對側之長絆膏條。

條斜繞腿而固定之，遂遮以絨繡帶，以扣針或其他物連長絆膏條於撐離器，但內外踝須墊妥，免受磨蹭，撐離器之繩貫繞滑車，而連重物以牽伸之。

重物之重量當然按病者之長幼及肌力之強弱而異，但通常之弊多偏於過輕，若為健康之成人，或必至二十磅之重始能恢復股骨正常之長度，且牀尾必墊高十二吋以行足用之對牽，重量不可驟添至極點，恐令皮破裂，開始約添十磅，速增至極量，以令減短速沒，須用X光證明之。

折骨一接合即減去重量一半，牽伸二三星期，從實際上論，莫如牽伸至腿過長半吋，蓋重量已撤下且腿開始動轉時，每致復自回縮。

在多數病案可不用滑車及重物，乃將絆膏條之末端繫於夾板末端之U形橫份，即此條由此側柱上面繞過，彼條由彼側柱下面繞過，彼此結合。此法之牽伸不似前法之劇，惟持續不斷，縱病者動轉時亦然，故肌之痠痺速退。

(二)絆膏條有時不甚滿意，曾用數種膠以代之。

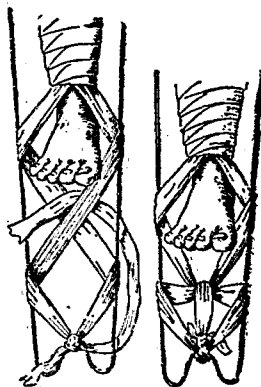
Sinclair氏膠之配製如下：

優等膠	50分
水	50分
甘油	2分
氯化鈣	2分
麝香草腦	1分

用前以水蒸熱至100°F。

用膠時無須先薙腿毛，惟應用重碳酸鈉溶液洗除皮面之

第二百零五圖



牽引帶縛於安馬氏夾下段之式

油質繼以刷塗膠於擬用之處，且貼三四吋寬八層厚之紗條，紗條末端繫於夾之末端而拉緊如二百零五圖，或用木棍絞至足緊，而定棍於夾之側柱。

第二百零六圖

(三)上二法之牽伸必順腿之長軸施行，若欲膝關節略屈必失牽伸力大半，甚至折塊不得復位。如此可使妥馬氏夾在膝之平處彎屈，將一牽伸器附於大腿，藉經過牀尾柱上滑車之繩循股骨之長軸而牽伸之，再另附一牽伸器於小腿，繫於夾之末端，以增牽伸力，後將夾藉望板而懸起。

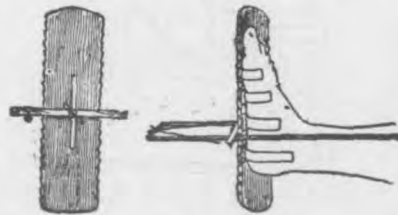


股骨折所用之牽引鑿狀鉗

尤佳者為索引鑿狀鉗 traction-calliper, 其形與冰鉗酷似(見二百零六圖)，以鉗尖穿皮至內外髌在膝關節運動軸之前方(即內外髌之後份)，用重物牽伸之，但須謹慎免下折塊過伸，折塊一復位即減輕牽伸物。如此無妨早運動膝關節，須留此鉗三至五星期之久，此後用簡單牽伸器而不用何夾板，已足保持良好位置，且可令病者自行運動其關節。夾此鉗時當然須極端無毒，且須極端慎重，莫穿入膝關節。

第二百零七圖

(四)有時絆創膏及膠用於腿上不便，可藉脚牽伸之，此在膝下之骨折最為適用，有數法如下：(甲)



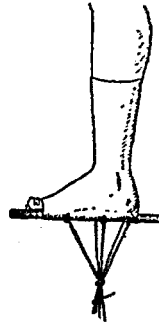
森 氏 脚 板

森氏脚板 Sinclair's foot piece,

(見二百零七圖)，將木板墊安附於足底，用絆膏條或膠固定之，藉其橫鐵條牽伸，按該條之位置可管束踝關節之伸屈，通常該條

須居內外踝之平面。(2)藉機牽引(見二百零八圖),用合宜之襪剪除其趾份,用膠粘於小腿下份並踝及足背,繼將墊妥之夾放入足底與襪之間,藉貫過襪而經過夾下面之繩牽伸之。

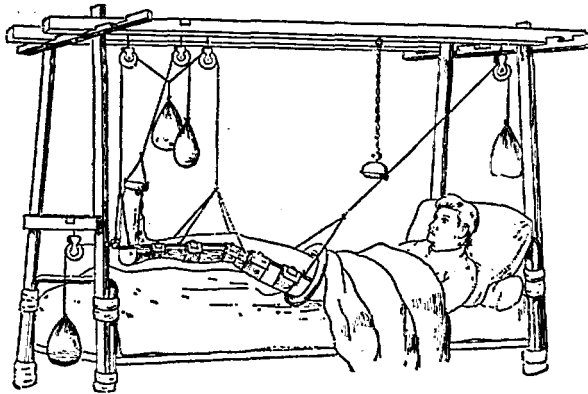
第二百零八圖



用膠或石膏粘環於足之牽引法

(二)懸吊法 Suspension. 若欲牽伸獲有實效,懸吊為不可缺之事。最簡單之法,即備一木梁,架於牀頭尾之二垂直柱上,尋常木匠即可備之(見二百十三圖),通常此梁須略偏於一側,恰合患腿之長軸,有繩連於夾板,經過木梁上之滑車連以重物,牽起其腿,病者之頭上方應懸繫一有握板之繩索,以便藉之自牽懸其身,若牽伸有效,此等動

第二百零九圖

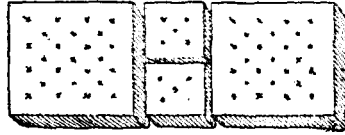


用安馬氏夾治療骨折,藉重物牽引並懸於牀上方之橫梁。

轉無妨折塊之位置,且能助護士之服御,垂直柱上可安繩繩貫繞之滑車。

第二百零九圖所表示之器械尤為複雜，係一木夾，以繩縛其四垂直柱於牀之四腿，牀兩端柱上各有橫梁，梁上有數缺口以容左右二縱梁，並可藉缺口以定二縱梁距離之遠近。此夾之用法，須照圖行之。

第 二 百 十 圖



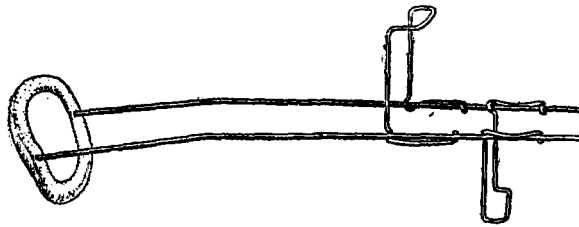
治療盆骨股骨等折分四塊之器

若無上述之器械，可用一垂直柱固定於牀尾，遂將繩繩貫繞之滑車繫於此柱上，或藉柱上之鉤懸吊夾板之末端。

牀上之褥應分數塊（見二百十圖），撤出中間塊，遂便於處理背部及臀部，免生臥瘡，且甚使用便盆。

若不便於懸吊，至末可使夾板不觸牀，例如用木塊墊於夾板與牀之間以撐起之，或用一鐵條夾定於夾板之側柱以墊起之（見二百十一圖）。

第 二 百 十 一 圖



鐵條夾附於安馬氏夾之側柱，在上者用以托足，在下者用以托夾離牀。

常須記牽伸器之優劣幾全賴對牽是否妥善，最佳之對牽法，即墊高牀尾以藉用體重。

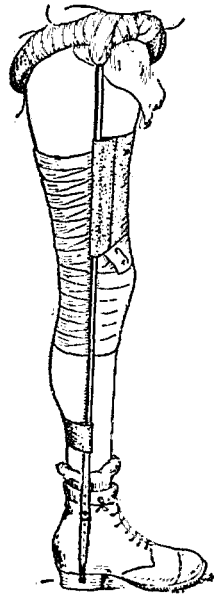
(三) 外展 Abduction. 有時治股骨折須用外展委式，在股骨上端折者尤然，最簡單之法，即將上述之木梁斜過病牀，若用

四垂直柱之器械，甚易使牽伸之滑車固定於牀尾垂直柱之一，以得外展。

(四)臥床時必設法使膝踝二關節柔軟而易動，有時該關節必括於固定器或牽伸器內不便辦理，但若屬可能，必早施行，至於如何保持牽伸及同時運動前已提及。足垂 foot-drop 若無神經損傷易於防免，即用紗布條粘於足底，其上端縫接以繩，穿繞繫於牀上木梁頭側之滑車(見二百零九圖)，若夾板不懸吊而墊起，即可用上突之鐵條夾連於夾之側柱，將足固定於鐵條在良好之位置(見二百十一圖)。

(五)骨折既接合，除能撤下而便行揉捏及運動外，無須上石膏夾以令拄杖行走，既過牢接足需之時間，須上雙規形夾 walking calliper (見二百十二圖)，係一皮革所裹之金屬環，安於臀部接觸坐骨結節，環連以腿內外二側之兩鐵條，條末端屈成正角，插入鞋跟。如此則病者體重被夾載托而不賴於腿，故雖不拄杖行走亦無接合處退讓之險，此夾至少須於骨折後帶六月之久。

第二百十二圖



下肢骨折所用之行走雙規形夾

股骨幹三分之上一份折，上折段較短，屈向前而外展，任用何夾板不能管束，故必將下折段遷就上折段對合在一直線，法用委馬氏夾牽伸之，且令大腿屈並外展至四十度角，須墊高牀尾約十二吋以得對牽，若上折段仍向外突過甚，須用墊壓之。

或可用綳帶裹腿而縛於夾之內側柱以對正之。

若不使二折段對合成直線，恐骨連接不正而向外彎，或二折段前後掩搭致不接連，是以在康健者若復位不易，不及行手術矯正之。

股骨三分之一折，二折段均可用夾板管束，故須復位而用妥馬氏夾或何金氏夾牽伸之，以免減短。倘無何離位之趨勢，如在單純橫折，可用後外長夾，牢綳腿於其上，在斜折及螺旋折甚易掩搭，若牽伸不足矯正，須施手術。

股骨三分之下一折，下折段被腓腸肌牽向後，故須牽伸在膝屈之姿式，何金氏夾甚適用，但不及屈於平膝處之妥馬氏夾為佳，且用二

第 二 百 十 三 圖

牽伸器，一居膝下以固定腿於夾上，一居膝上循股骨長軸牽伸之，若此法不足矯正下折段向後之弊，須用牽引鑿狀鉗（見509面），但一得復位，須減小牽伸之重量。



拜安忒氏小兒股骨折之療法

此處之斜折每不易矯正，蓋上折段之銳端穿入股四頭肌之故，若牽伸數日不能復位，須施敞開手術。

在十或十二歲以下之孩童，拜安忒氏 Bryant 法甚佳（見二

百十三圖),乃藉牀上方之木梁懸吊腿與軀幹成正角,利用體重牽伸之法,即貼絆創膏牽引器於兩腿,繫於木梁,或用經過木梁上滑車之重物,病孩之盆部應稍離牀,以得體重之牽伸,倘墊以枕,則牽引不成功,若另欲外展,木梁須斜,如上所述。須保持位置四至五星期,後鬆開其腿,行揉捏及運動,但必俟上雙規形夾始容行走。

手術療法,因股骨潛於甚肥厚而有力之肌內,若牽引無效幾無他法能使折塊對合,短夾及墊等實不能抵抗肌力,故有時非行手術不可,但須記手術為重大之療病法,倘無閱歷不可輕率從事。在股骨三分之上一份折者,割口須循大粗隆後緣,以便牽股四頭肌向前,且牽股二頭肌向後,臀大肌最下之纖維或須割斷。最佳之固定法,即用有六或八螺旋釘之鑲板,若能作到,在股骨前面可另釘鑲板。在股骨三分之中份折者,割口須循股直肌外側緣,且割過股外側肌,用鑲板或銀線均可,倘折線甚斜,最佳乃用二銀線褥縫法。在股骨三分之下一份折者,割口須居外側,循髂徑束之前緣,但有時須另割口於內側,即從內髌上升,如此可釘鑲板於股之兩側。

股骨下端折 Fractures of Lower End of Femur. 可分數類:

(一)股骨髌丁形折 T-shaped Fracture of Condyles. 即近膝關節之橫折兼有一裂通至關節而分離二髌,或有Y形裂起於髌間凹。此患甚痛,關節腔充血,骨較寬於常,執持膝關節時或發擦音,粉碎骨折者非罕見。

治法,施麻醉劑屈膝而試行復位,倘無效,須牽伸在膝屈之姿式,過一二日或可復位,倘仍無效,須施手術,用螺旋釘或鑲板或骨柱等固定之。

(二)一髌分離 Separation of a Condyle. 約因直接暴力所致,腿

不減短，但或偏向患側，關節腔充血，折塊被腓腸肌牽向後而單獨轉動，致有擦音。

治法，屈膝而用手技約能復位，但在康健人不及施手術固定之為佳。

間或股髌一小份脫離，自由活動於關節內，急性症狀既退，則顯關節內有外物之狀，須行手術截除之。

(三)股骨下脛分離 Separation of Lower Epiphysis. 非罕見，常因兒童之腿絞於輪上所致，膝關節猛伸過度，且下脛分離向前，股骨幹之下端凸向後，甚至壓迫膈血管而成壞疽。折線或不恰對脛線，惟略侵骨幹，如肱骨上脛分離然，繼發化膿者不少。

治法，副手須循腿之長軸牽伸脛骨，以扯長股四頭肌，外科士須站立於腿上，用兩手從腿後持定，漸次屈膝令脛復位，繼用繃帶纏腿在膝屈六十度之姿式，令腿倚外側面而躺臥，且上冰袋，過二星期始謹慎用被動的運動。

髌骨折 FRACTURES OF PATELLA.

因肌力或直接暴力所致，但所致之折患殊異，故分論如下：

(一)直接暴力折者 Fractures by Direct Violence. 折線之方向無定，但強半為垂直或星形，且常致粉碎，通常祇為坼裂折而折塊不離位，因遮蓋本骨之髓膜尚未撕斷也。每多寡致皮下挫傷，關節內或充液，詳查之或可捫得裂線，間或有擦音。

治法。用後夾使腿安息，且敷蒸發性洗劑，若關節內滲血較多，須早行揉捏及被動的運動，且可賴雙規形夾乘早行走，罕須施手術。

(二)肌力折者 Fractures from Muscular Force. 每係橫折，強半全折，若另撕斷髓骨之髓膜，則離位較遠。

當膝半屈時髌骨藉其中關節面而倚股骨髌前面，若在此

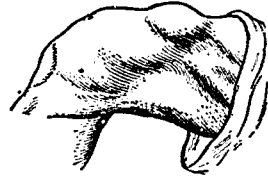
姿式時股四頭肌忽猛收縮(如前踏而復起時),則髌骨易被折。抑或有身體薄弱之素因,因此髌骨折而後彼髌骨亦折者非罕見。折塊幾或等大,惟下折塊常較小,每塊或兼垂直折或粉碎(見十六攝影圖)。

症狀 Symptoms. 患腿無力,作痛,關節腔充血,折塊分離,或可捫出,甚至能視出。其分離乃因肌收縮而無對抗者所致,但除股內外二側

腱膜兼撕斷外,離位不甚。若不行手術,鮮得骨性接合,蓋折塊間夾有遮本骨之腱膜縫之故,多得者為纖維性接合,若該纖維短而有力,結果不劣,但尋常一動則漸退讓,致二折塊復分離令關節薄弱,則伸膝之能力自甚受阻或全失。

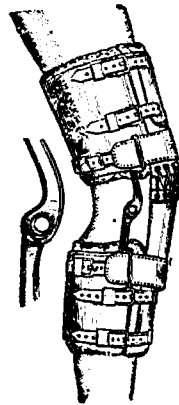
治法 Treatment. (一)器械療法若二折塊分離不遠易令接觸,或病者不能受手術,即可用此法。備一革夾上於大腿前面及兩側,上達至大腿中點,夾之下端有二較長之側角,以使用彈力性牽伸,將腿放於帶脚板之後夾,固定牽伸器於脚板上,若關節內有滲液可用空針吸出之。在三星期之末可使病者藉棍行走,但膝上須帶堅強之夾板,且須每日撤下以行揉捏及被動的運動。過五或六星期可行自動的運動,但須帶特殊膝夾(見二百十五圖),該夾初時祇容膝屈至二十五度上下,迨日後可漸屈至極度。用此法約祇得纖維性接合,若病者能養至纖維牢固(大約六月至一年),結果亦滿意,該纖維甚有力,若骨

第二百十四圖



髌骨折之膝形

第二百十五圖

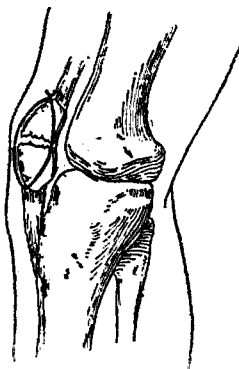


髌骨折之夾板

再折,其折線不經過纖維而過骨。倘病者不能久待,必早使癒合,非行手術不可。

(二)手術療法,原係李司忒氏所提倡,實為最佳之法,蓋能取出折塊間之髓膜縫,但須待數日以容當時受傷之情況顯過。割馬蹄形皮瓣,翻往上以露折塊之端,且除出一般血塊及纖維碎屑,遂用鑽將二折塊從淺面至折面在近關節面處各鑽一斜孔道,但其鑽出二折面處之孔必極端相對,故關節面日後極平。穿以消毒之粗銀線,牽扯二折塊就合,將二線端扭緊,搗入上折塊之組織內,以免凸於皮下而皮受刺戟,有時須另穿一銀線,免折塊扭轉。後縫閉割口,上以後夾。在康健之丁年人,過十日始用被動的運動,越二星期乃容其行走,但在複雜骨折且年邁者,固定腿之時間須稍長。

第二百十六圖



李司忒氏銀線縫髓骨法

近數年有反對埋入銀線者,恐線斷或致骨患稀疏性骨炎,故提倡用能吸收之腸線等。敞開關節,取出血塊,除去一般纖維性碎屑,遂用二三條粗腸線,前後繞骨使折塊對合而牢縛之,後繞合該骨淺面及兩側之髓膜。若離位不甚,可無庸繞骨之線,倘骨粉碎,可另用繞髓周之線。善後療法與上幾同,但行自動的運動須較遲,因賴腸線保持骨之對合而非賴銀綫也。

在久患者纖維性接合已被扯長,致腿殘廢,除手術外無何療法,必除出纖維織,剖露折面,修理使新鑽以孔道,有時上折塊粘着股骨,須使之分離,或股直肌已縮短,必從兩側割斷少許,始可使二折塊就合,腿應提高以弛緩股四頭肌,且減小連接處之

緊張力，逐日放下腿一吋，如此可牽長該肌。倘任任何法不能對合，須仍用此法竭力使之相就，雖在折塊間有空處，可藉空間之銀綫令病者行走，如此牽長股四頭肌，日後再施手術，大抵可使完全就合。

小腿骨折 FRACTURES OF THE LEG.

脛骨折 Fractures of Tibia. 可分數種：(甲)上端折 Fractures of Upper End. 多因直接暴力所致，且常致粉碎。甚腫脹而有瘀斑，故除用X光攝影外不易查出其特狀。間或因跌落猛觸足跟致成丁形骨折，即脛骨二髁折離，而骨幹之上端嵌入一髁。曾見有一髁縱行分離者。

治法。 用後夾在膝屈之姿式，如馬背台氏夾 Macintyre's splint，通常順利接合，但或稍遺畸形。若一髁分離，須施麻醉劑使之復位，用繃帶裹定之，繼用安馬氏夾安息數星期，大抵不致再離位，但恐官能略受損。

(乙)脛骨幹折 Fracture of Shaft of Tibia. 多因直接暴力所致，在上份為橫折，在下份為斜折。用指循脛骨前緣捫之而覺不平，且持骨上下時該處作痛，均可藉之以診斷。通常離位不甚，因腓骨有夾板之用，但上折塊之下端約銳，被股四頭肌牽前，甚至穿皮。

治法。 用後夾及側夾數日至腫脹消退，即上石膏夾，倘骨粉碎，必俟數日始可上之。有時復位不易，須用安馬氏屈夾令膝屈，長時牽伸之，倘無效，須施手術。

(丙)脛骨內踝折 Fracture of Internal Malleolus. 內踝間或因直接暴力而分離，離位不甚，但該踝活動，移動之則有擦音，繼得纖維性或骨性接合，但恐對合不正，致踝關節擾亂並薄弱及跛行。

治法。 須令足內翻以回復折塊，用絆創膏或石膏夾固定

數星期之久，一星期或十日後可施揉捏及輕徐運動，但必無痛始可行之。倘用手技不能使之復位，須施手術，最佳用骨柱固定之。

腓骨折 Fractures of Fibula. 非罕見，除近踝關節處外，多因直接暴力所致。無何離位及畸形，惟有定處作痛，在該處上下持脛腓二骨使之併合，則該處作痛，用X光照像可斷定之。

治法。 卽休息數日，再上石膏夾，逐日撤下以行揉捏及運動。

脛腓二骨併折 Fractures of Tibia and Fibula. 甚常見，因直接暴力或間接暴力所致，若爲直接暴力，任何處均或折，但常平齊而折，若爲間接暴力，脛骨折約在最弱點（卽三分中下二份之間），而腓骨折處較高。多爲斜折，斜向何方均或有之，但強半斜向下前內。脛骨之下折段被腓腸肌牽上，被足之重量外旋，故減短甚顯。骨折之通常狀均甚顯，故診斷甚易，間接暴力所致者或爲哆開折，因脛骨上折段之銳下端穿皮之故。脛骨折有時爲螺旋形，而其減短較甚於斜折，縱行手術亦不易使折塊復位，因折端插入肌結締織之故。

治法。 在輕者若屈膝以弛緩小腿腹之肌，且拉脚，可使折塊復位，若有必需，可割斷跟腱。用側夾如克來印氏夾 Cline's splint（較長而帶脚板者應居外側），或用寬後夾並二側夾均可。

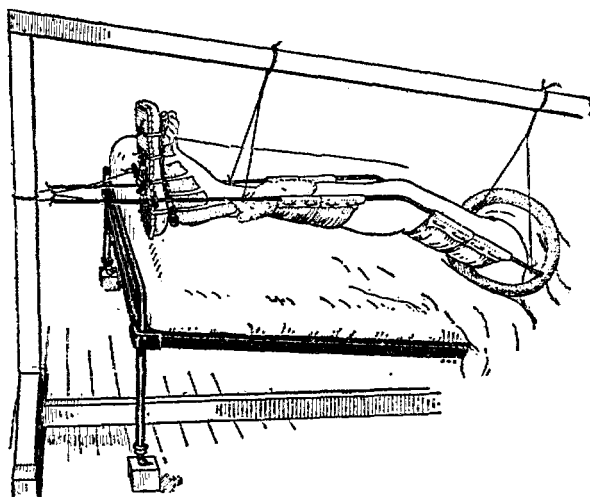
每須注意保存腿之長度，且免下折段外旋，若踣內側面，內踝皮下面，及脛骨內側緣均居一平面，並與良腿者同，則無何外旋。

約二三星期可上能撤下之石膏夾，逐日撤下以行揉捏，然雖如此，可惜常遺有跛行之殘疾。

在二骨較複雜之骨折而有若許減短者，必屈膝而長時牽伸以弛緩麗於跟腱之肌。最佳乃用妥馬氏膝屈夾，懸吊於牀上方之木梁，用貼於足底之脚板或用襪牽引器（見510面）牽伸

之,或可用牽引鑿狀鉗夾於內外踝以牽伸之。牽伸已足,則折塊自行復回,或可用手技使然,繼用縛於夾板側柱之帶保持之。

第 二 百 十 七 圖



小腿多開骨折用安馬氏夾繫於牀上之木梁而治之

但上法不盡收效,並牽伸不盡能牽出嵌於周圍肌內之折端,且除早完全復位外必有恆久之畸形及殘疾,是以折塊若不易妥叶復位,須施敞開手術以固定之,在螺旋形骨折者尤然。自必極端無毒,且無須割直口,乃割彎口使皮成瓣形,若用鑲板,須在脛骨外側面放於脛骨前肌之深面,且板無須過於重厚,蓋素若多屈,則幾無復離位之趨勢。

近踝關節處折 Fractures near Ankle-joint. 多因間接暴力如捩傷,扭傷,跌落等所致,時昔視外展或內收之離位為要因,而近今知強力外翻或內翻尤要,若脛腓遠側關節之母樺張開,則

體重加增損害，且有時腿向後離位，致脛骨下端之後緣兼折離。是以此等意外之傷，應稱為踝關節骨折脫臼 Fracture-dislocation of ankle.

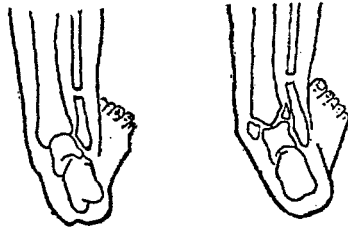
(一)足外離位所致之骨折 With displacement of foot outwards.

係此類折最多見而重要之一種，因脚之內緣踐踏邊沿失脚而猛烈外翻且外展所致。

(甲)在較輕者，小腿之一骨折或二骨兼折，但除脛腓下橫韌帶撕斷外，足不向外離位。若足猛烈向外離位，則三角韌帶多受力，甚至韌帶被撕裂，或內踝被扯脫，如此則距骨衝突外踝，甚至腓骨下端被折。若受·傷多因外翻所致，則腓骨之折線約斜向下前，或經過外踝或其上方無定。若多因外展所致，腓骨約橫折，且下折塊之上端離位

第二百十八圖

向內，其折線約適居外踝上方。披忒氏骨折 Potts' fracture(見二百十八圖)，屬乎此種，即腓骨折在距外踝尖三吋處，並內踝或三角韌帶受傷致脚大外展，但罕見。外展兼外翻所致之骨折較複雜，甚至骨粉碎。



左為披忒氏骨折，右為杜剖湯氏骨折。

(乙)杜剖湯氏骨折 Dupuytren's fracture. 較劇甚，脛腓下橫韌帶幾全撕斷，或其所麗脛骨之小塊骨壳被扯脫，繼而脚並腓骨下端及脛骨之壳均向外離位，致脚大外展且離向外，並踝處增寬。若猶受力，則距骨或逾脛骨下端，致脚兼向後上離位，則大顯外翻之畸形。在內側面恐三角韌帶撕斷，或內踝折脫無定，有時脛骨下端之後緣亦被折脫。

(丙)有時腓骨下端折，且兼脛骨橫折適在內踝底之上方，甚

至脛骨幹下端凸於皮下致誤認爲內踝尖，倘誤認之，不復位而任其接合，必遺匪輕之畸形。

(丁)在兒童及青年人恐致脛骨下髁離位，且腓骨折在較高處，脛骨之分離線幾橫行，但或延入骨幹之外側份。

(戊)亦有時脛骨關節面之前緣或後緣拖下一片，若忽略之，恐日後大阻運動，甚至須行手術除去或固定之。

在此數種骨折踝關節亦受累，故結果每不甚佳。有時骨接合後痛及畸形加劇，因令病者行走過早致骨癒退讓之故。若接連在外翻之位置，則脛骨幹與內踝之間發生大塊骨痂。

(二)足內離位所致之骨折 With inward displacement of foot. 若脚之外緣踐踏邊沿，則距骨衝突內踝致其折脫，而外踝隨脚牽向內兼致腓骨下端折。足離位向內，且略向後。

(三)足後離位所致之骨折 With backward displacement of foot. 卽向前跌仆所致。通常脛腓二骨折斷適在內外踝之上方，但足不外翻，可參觀踝關節後脫節(見二十二章)。

在踝關節之一般損傷，必須用X光攝前後及內外二影，復位及固定後須再攝影，恐上固定物時復致離位。

治法 Treatment. 在此類骨折宜極端謹慎矯正畸形，故須注意下三項：(甲)足必與小腿成正角，故膝須暫屈以弛緩跟腱。(乙)足跟不必向後過突，否則表明矯正不全，距骨上關節面須居脛腓二骨之母樺內，且無須向前後突，日後始能得足度之運動。(丙)亦須矯正側離位及內外翻之畸形，若踝內側面並內踝及骹骨內側緣均居一平面，乃證明已矯正此弊，但須將患腿與良腿比較之，且復位後須再照以X光。

復位之法卽屈膝，且藉膝以對牽，繼而牽伸其足以矯正前後側及迴旋之離位，倘內踝已折斷，須細心斷定實係復位而接着脛骨幹，且斷定脛骨下端之前緣不突過距骨關節面，宜放足

於完全背屈且略內翻之姿式。

在較輕而無大離位之病案，祇用輕石膏夾已足，但必能撤下以便早行揉捏及被動的運動。在較重之病案，須酌定用保守療法或手術療法孰佳。

第二百十九圖

保守療法。可用於大多數病案，復位後上以分前後二半之石膏夾，以留腿腫之地步，且日後便於撤下以行揉捏等事，若

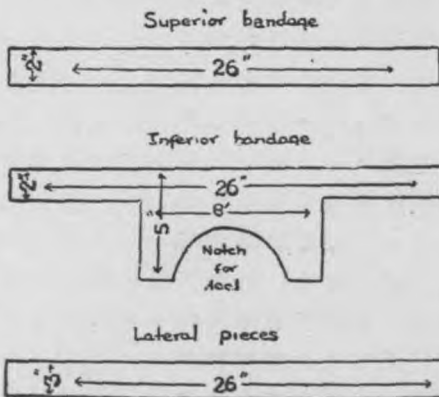


用杜剖湯氏夾治坡忒氏骨折

就癒順利，祇留石膏夾三星期，遂撤下前半，輕行揉捏及被動的運動，但其後半至少須留六星期之久，須待十星期始令腿承

第二百二十圖

托體重，但宜墊高鞋底內側緣，且帶短雙規形夾始令行走，此夾須帶六月之久，倘不如是防備，恐成劇烈之損傷性平蹠足（見432面）。



在他器械不便之急時，可用杜剖湯氏夾 Dupuytren's splint，病者須向好側而臥，大屈其患腿之膝，該夾係短直夾，上於患

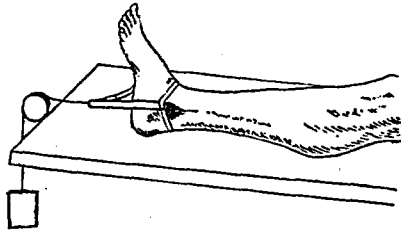
戴貝提氏法所需之石膏棉紗條

腿之內側面，用牢固之墊從膝至內踝底墊妥，故可藉之作倚點牽足向內，用繃帶繞跟及夾板末端之歧以固定之，足既固定，將夾之上端纏於腿上，用此法難免踝向後離位，故祇可暫用。

戴貝提氏逍遙療法 Delbet's Ambulatory Treatment. 在近踝關節之骨折甚有用。法，即剪棉紗四條，條之形式及厚薄見二百二十圖，將病人放於上石膏之棹上，腿及踝塗以俄利法油，照二百二十一圖所表示之法用牽伸帶藉二十至四十磅之重物牽伸，以助折塊對合。將四棉紗條浸入石膏糊內，(即石膏及冷水各二量磅和成)，將上下二條放於腿後，遂安上側條使其上端達

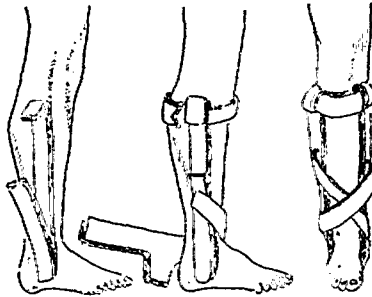
脛骨粗隆之平面，翻摺下端在距足底半吋處，後將上下二條包繞側條及腿如二百二十二圖，而下條應交叉在踝關節上一吋半至二吋處，終以多頭帶裹紗條恰合內外踝而固定之。牽伸應保存至石膏變乾，遂在踝關節前方剪斷牽伸帶而除去之，多頭帶應留十二小時之久，此時勸勉病者令足觸地，使其自行向背伸踝關節，但足跟不離地。過二三日約可拄杖行走，但須攝影以證明骨之位置實係妥善。初數日踝關節周圍或腫脹，但墊高其腿一日約速消退，倘石膏變鬆須另換之，大抵六至八星期可撤去。此法之優點，即骨早接合，且官能速行恢復。

第 二 百 二 十 一 圖



戴貝提氏之牽伸帶

第 二 百 二 十 二 圖



戴貝提氏之石膏敷法

手術療法。若已施麻醉劑用手技不能使折塊復位，則須施手術，因使距骨回至脛腓二骨之母樁內極為重要也，最妙用短鑲板鑲於腓骨折處之上下，且其一螺旋釘之長度須足敷穿過腓骨而入脛骨，日後不用時易施局部麻木劑而撤出。

此類骨折最劇之後患，係外展外翻等畸形所致之平蹠足，倘復位不全，當然不能防免，然縱妥善復位，且骨接合在良好位置，若行走過早亦有時患之，故初行走時須墊高鞋底內側緣，且帶雙規形夾以防免之。

跟骨折 Fracture of Os Calcis。或因直接暴力如跌觸足跟所致，間或因肌力所致，致該骨斷分離，或跟腱所麗之骨壳被扯脫，所分離之骨塊被腓腸肌牽向上，致畸形甚顯，若折線經過骨體約不甚離位，因有骨間韌帶及內外側韌帶附麗之故（見十七攝影圖），倘從高跌落，則骨或甚粉碎，且足甚顯挫傷及腫脹。

治法。若無何離位，固定腳以石膏夾已足，倘骨之後份牽向上，須屈膝以弛緩跟腱，或須切斷該腱，但不及行敞開手術用銀線或骨柱固定於原位。若恐日後患損傷性平蹠足，須妥善維持其足，且保持在略內翻之姿式，始可令行走。

距骨折 Fracture of Astragalus。約因從高跌落或足受直接暴力所致。骨每甚粉碎，致折塊向前後離位，突入皮下，間或腓脛二骨兼折，踝處遍有血滲入，致診斷甚難。

治法，即固定莫動，但日後恐踝關節強硬，若受傷甚重，可截除距骨或其突出之塊。

間或距骨祇患拆裂折，且裂線約居其頸，須早行揉捏及運動，但宜墊高足內側緣始可容行走，否則必患損傷性平蹠足。

趾骨折 Fractures of Metatarsal Bones。常見，約因直接暴力所致，有時兵丁擔負重物行路過遠，雖無何特別暴力亦可患之，除較多於一骨折外，離位不甚顯。

治法，即安息及揉捏，但行走時須備一墊以保持足縱弓，墊高鞋之內側緣及鞋跟，以便體重偏注於足之外側緣亦佳。

第二十一章

骨 病

DISEASES OF BONE.

概論 General Considerations. 骨分長短扁三類,且均係鬆密二質所成。短骨乃中爲鬆質外包以薄層密質壳,而中央質之網眼內充滿脂肪樣髓及結締織。扁骨係二層密質而中隔一層鬆質所成(在顛骨此層鬆質名板障)。長骨之幹係密質所成之管,管腔通常充以骨髓,名髓腔,兩端係較大之鬆質塊,而鬆質網眼亦充以富含血管之脂肪樣髓,該髓有滋養骨及造血細胞之能,從髓發枝延入骨小管而通至骨膜,是以骨之礦質架遍含血管性纖維細胞織。

骨之血供給之來源有二: (甲)滋養骨動脈,穿入髓腔,分成數枝遍行散布於髓內,且延入骨小管。(乙)骨膜,係富含血管繞骨之膜,從此膜發出數小動脈橫入骨小管而通滋養骨動脈之末枝,來從骨膜之動脈在近骨頸處最多且最大。骨髓及鬆骨質內有大靜脈,倘骨發炎此靜脈易患血栓形成,若血栓染菌而裂解,甚易致膿毒血病。

骨之生長根據下三項: (甲)骨之增長,乃在骨幹之近骨份,而斷不甚生長,上肢之增長多在肩及腕處,而下肢多在膝,雖然如此,而滋養骨動脈乃背此等處而入骨。(乙)骨之增粗,乃賴骨膜下發生新骨,該膜有無生骨之能乃爲常辯論之問題,撕下之骨膜實有成骨之能,大抵因撕時帶下骨內之造骨細胞,而骨膜

原無此能，乃有模範成骨之用。(丙)骨之增密，乃賴骨小管及鬆質間隙之周圍生有新骨質。

須記骨骼之發育及增長多賴無管腺之作用，大腦垂體及甲狀腺之關係非小，且腎上腺甲狀旁腺松果體及胸腺亦有關係。骨骼之強健亦賴豐足飲食，日光，及足用之礦鹽等之資助。

骨 炎 INFLAMMATION OF BONE.

此問題之困難，一則洞悉骨之病理現象匪易，一則骨之病理名詞常不恰合或用之錯誤，茲解釋如下：

(一)骨織之一般炎患名骨炎 osteitis，若多累及長骨之髓腔，鬆骨塊(如在跟骨)，及鬆骨片(如在板障)等，則名骨髓炎 osteomyelitis。骨膜炎 periostitis，即骨膜發炎，但骨膜藉多數血管通連於骨，故膜發炎時常兼有淺或深骨炎，且長骨之髓發急性染毒炎時骨膜甚易受累。髌炎 epiphysitis，係骨髌發炎，而髌之血供給與骨幹者不同，膿菌所致之急性炎罕起於髌，但髌或繼骨幹而發炎，惟結核梅毒等慢性病常起於髌，然不限制於此。

(二)骨之一般炎患原累及其血管性成分(即骨髓及其分枝)，而其礦鹽性成分每受繼發性損害。發炎之現象(即充血，滲出作用，及組織改變等)，與在他組織者無異，不過其血管含於不能展張之間隙內，且周圍骨組織甚有抵抗之能。若密骨質患急性炎，致血管甚充血，且滲出作用甚速，則不退讓之骨小管內壓力速增，致血管患血栓形成，令骨壞死 necrosis。若所累之骨為鬆質或炎為亞急性，則滲出物之液化組織作用及白血細胞之吸收組織作用有施展之機會，是以致骨質疏鬆 osteoporosis 或稀疏 rarefaction，又名骨癆 caries。但有時骨質之數塊抵抗力較大，不被吸收，乃囹圄壞死，名骨癆性壞死 cario-necrosis。若炎為慢性，且非結核或發生物之壓力所致，則生新骨質，名骨質硬化

osteo-sclerosis. 結核炎在骨織,與在他組織無異,乃使此等織初顯稀疏,後或硬化。

(三)常須記壞死,骨瘍,及硬化,均係發炎之結果,非爲特病,其原因不同且甚多。

骨壞死 Necrosis, 其故如下: (甲)急性限局化膿性骨膜炎,所壞死者不過爲密骨之淺層(見二百二十三圖),脫離之現象名剝脫 exfoliation. (乙)急性染毒性骨髓炎,若不早妥善治療,所壞死者爲骨幹之全粗,且幾至全長(見二百二十六圖). (丙)急性或亞急性染毒性鬆質骨炎,所壞死者即未被吸收之鬆質碎屑. (丁)鬆骨質之結核病,其死骨片輕而爲海絨性,罕與周圍織完全分離(見二百三十二圖). (戊)密骨或鬆骨之梅毒病,因硬化過多或骨膜患樹膠樣腫而後染菌所致. (己)局部之刺戟物,如汞磷等氣達至牙內. (庚)間或祇因年邁缺乏滋養所致. (辛)靜息性壞死,因直接受傷所致,其死骨片雖不化膿而仍脫離,此爲關節受擊打而含有活動物之故,多見於膝關節。

若有一二瘻管溢膿或血清,瘻口周圍有肉芽,且深處之骨增粗,均爲有死骨片之據,若以探針探入瘻管,約可碰着死骨塊證明其是否活動,但有時須探過新骨之包壳始遇着之。

骨瘍 Caries, 乃骨變軟而成海絨性,以探針探之易致破碎,繼下數病而起: (甲)鬆骨質急性或亞急性染毒性炎. (乙)鬆骨質或骨膜之結核病. (丙)骨髓或骨膜深面之梅毒病. 骨之折端在接合早期所顯富含血管之海絨情形,幾與骨瘍同。

按病理論,其特性即有肉芽織侵佔骨髓,該織含數大多核細胞,名破骨細胞 osteoclast, 似有毀骨之作用,鬆骨質漸被侵滅以容該肉芽織,且破骨細胞約居於鬆骨質之小窩內. 在結核及梅毒者骨細胞常顯脂肪性變。

骨瘍同時化膿或不化膿無定,有時生肉芽織過多,如肉芽

之莖頭佔入關節間或兼骨壞死，如在鬆骨質染毒性炎，則溢液內含微細之死骨刺，若為結核性骨炎，其死骨塊或較大。總之骨癆和骨壞死之關係，幾與軟組織潰瘍和壞疽之關係同。

若骨癆漸癒，常隨有骨硬化，或兼骨殘缺而成畸形。

骨質硬化 *Osteo-sclerosis*，每因下述之慢性炎而起。(甲)單純性或梅毒性慢性骨膜炎。(乙)單純性或結核性或梅毒性慢性骨髓炎。(丙)密骨質慢性炎，常繼上二者而起。骨硬化即骨小管及鬆骨質網眼內漸生新骨致其腔減小也，在梅毒恐進行至其腔閉塞，甚至局部因缺血而壞死，若另染毒則尤然，在結核患硬化之骨質距病竈較遠，可視為天然限制病延之一法，骨質硬化亦為骨癒合之終局。

急性骨炎 *ACUTE INFLAMMATION OF BONE.*

(一)急性限局性骨膜炎 *Acute Localised Periostitis*。約多因骨直接受傷而起，兼有否哆開創傷無定，間或因炎患延達而起，例如齒槽膿腫是。

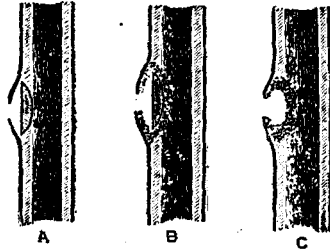
病理 *Pathology*。骨膜充血而有液滲入，致腫而增厚，繼而或消散，或致骨增粗而顯慢性炎，或致化膿令骨淺份顯局部性壞死，無定。若化膿，乃因膿菌藉皮之破處或從鄰近之炎患或從血而侵入所致。炎勢從骨膜深面藉小血管而入骨，該血管初則舒張，繼而現血栓形成，後被周圍滲出質擠住，末後被骨膜深面滲出物之緊張力扯出骨外，因此則骨之淺層生活力減低，甚至壞死，壞死之面積幾等於骨與其膜分離之面積(見二百二十三圖 A)。

膿既洩出，則緊張力減小，隨之就癒。若炎較輕而淺，則骨之壞死份或被吸收至完全就癒，若死骨塊係密質而較大，則漸與其下之活組織分離，而脫離骨膜之深面，同時生新骨名包壳，

此壳初軟而為鬆質性，後則變密而硬化，其中央有一或較多之孔名癭孔，有膿藉之洩出(見二百二十三圖 B)。

症狀 Symptoms. 與急性炎之通常症狀同，但痛甚劇而為痠性，夜間尤甚，且患肢下垂或被壓迫亦然。若累及骨之皮下份，則發生痛性腫圍，初則堅硬，迨化膿後中央軟化，且淺面之皮發紅而水腫。膿腫既自破或被割開，可於骨膜下探得裸骨，而裸骨多半壞死，致必被吸收或脫落，無論如何，必暫遺瘻管，藉包壳之癭孔通至容死骨塊之腔，有膿或血清從癭洩出，按傷口繼染否他菌而異。死骨塊分離所需之時間，按塊之大小並密度及周圍織內之血管是否豐富而定，例如股骨幹之死骨塊或需三月之久始脫離，橈骨或尺骨者約需五六星期已足。若欲定死骨塊是否分離，可以探針探入容死塊之腔內而搖動之，或以 X 光攝影尤佳。

第二百二十三圖



限局性骨膜炎所致之骨淺層壞死
A. 死骨活骨尚未分離，而骨膜已剝脫，膿已洩出；B. 死骨藉稀薄管炎與活骨分離，骨膜下成包壳，而包壳有癭孔以便膿洩出；C. 死骨片已出。

治法 Treatment. 早期須安息，提高患肢，局部上溫蒸敷，用昇耳氏被動充血法亦佳。倘不速制止之則有化膿之趨勢，須用無毒法割一長口達至骨，以防免或遏止其壞死。倘已壞死，須慎上敷料且保持無毒，直至死骨塊被吸收或脫落。迨脫落，須開口將骨膜與包壳分離，擴張癭孔，取出死塊，則所遺之腔速生肉芽織而癒合。

(二)急性感染性骨髓炎 Acute Infective Osteo-myelitis.

此病多見於兒童，男較多於女(為六與一之比)，繼麻疹猩紅熱等

疹熱症而起者非罕，通常起於春機發動之前，係甚關重要之病。

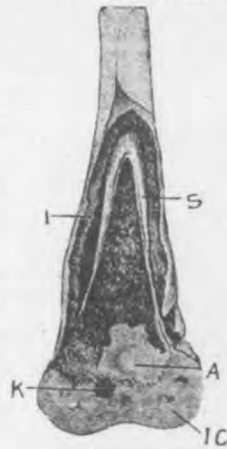
病理 Pathology. 患之者每係身體薄弱殺菌力減低之人，且體內或有一或較多之化膿病竈，如齲齒，齒齦潰瘍等是，病起之先血幾常已染菌。致病之菌，葡萄球菌居78%，肺炎球菌居14%，鏈球菌居6%，此據四百病案之記錄而定。

若某處受微傷如捩傷或扭傷(有時人全忽略)，恐足使該處受自身感染，且炎勢速延，甚至全骨受累。強半韌帶及多數肌腱附麗於髌，故關節受力顯於近髌處。髌因受傷而分離，縱兒童康健亦易致化膿，前已提及，若不康健，縱髌受甚輕之傷亦致化膿，非屬奇異。

病勢幾常起於骨幹近髌處之血管性軟組織，但有時局部性骨膜炎為其前驅，在青年之成人尤多見。炎患之情況及關節，多依病竈實居何處並周圍織之抵抗力強弱及菌之毒力大小而定，炎勢之蔓延，大抵循無抵抗力之便路而進行。

(甲)若炎患起於骨幹近髌份周圍之附近骨膜處，最便之路乃達至骨膜，故成骨膜下膿腫，而骨之中央份或不受損，此膿腫之大小不一，但骨幹失膜之裸份或非小，致有廣闊壞死。膿腫罕延至附近之關節，蓋骨幹之骨膜連於髌軟骨甚密切也。若及早割開放膿，約足防免或制止成壞死。全身症狀較他類者輕，故少有生膿毒血病之險，且中毒性發熱隨放膿而速退，厥後之經過與局部性急性骨膜炎者同，即生包壳而壳穿有數瘻孔，且死骨塊漸脫落。

第二百二十四圖



股骨下端之急性骨髓炎
IO. 股骨內髓; K. 骨髓之骨種; A. 骨幹下端之膿腫; S. 死骨片; I. 包壳。

(乙)若炎患起於骨幹中央，其蔓延之路不一，且結果亦各異。

(丁)若炎勢先達至骨膜，則成瀰漫性骨膜下膿腫，與上述者無異。惟兼有其起於深處之特狀，此乃本病最常見之經過。

(五)若炎患延入髓腔，則顯骨髓炎最標準之狀。骨髓極充血，靜脈顯血栓形成，且有局部化膿及壞死之病竈顯現，因壓力加增故傳染性栓子易於脫落，致成膿毒血病，縱不至此，而全身因受毒亦顯症狀甚劇。骨膜下亦化膿，但初不甚多，骨膜撕離骨幹，甚至撕脫骨幹之全長及全周。若不速設法制止病之進行，定致壞死，甚至骨幹之全粗及全長皆然，間或骨幹游離於膿腔內，兩端之髓均已分離，縱髓分離通常仍居原位，然亦有時離位致成畸形。

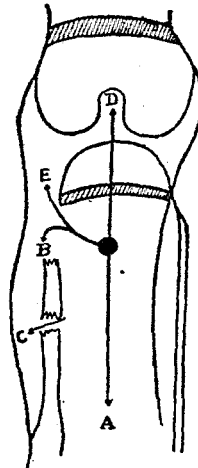
(寅)因骨幹之骨膜密切連於關節軟骨，故鄰近之關節約不受染，但常充脹以無毒之滲出物。若關節居關節內例如在髓關節，細菌一達骨面必起急性染毒性關節炎，若病起於尺骨上端，肘關節亦必受染，蓋尺骨上關節甚薄，而鷹嘴之強半係從骨幹發生也。

有時關節軟骨被細菌軟化而毀壞，致炎患穿關節並關節軟骨而達至關節內。間或膿鑽骨周圍軟組織而達到之，例如循肱二頭肌腱而達肘關節者是。

在尚無多成骨之嬰兒，軟骨或速被毀壞而炎患達至關節，即所謂嬰兒之急性關節炎。

(卯)若細菌之毒力小，則炎勢為限局性及亞急性，致骨之中

第二百二十五圖



骨髓炎之蔓延路

若原病體居骨幹約延至骨髓(A)，或穿過近關節軟骨之密骨質至骨膜下(B)，或關節(E)，或穿過骨幹之密骨質致成骨膜下膿腫(C)，或直接穿關節至關節(D)。

央份有局部壞死，倘所累之處係鬆質塊如在脛骨頭恐致骨內成慢性膿腫(Brodie's abscess)，非居關節之顛或顯同樣之患，股骨大粗隆之慢性膿腫或如此發起。此種慢性膿腫或存留數年之久，令周圍骨甚硬化(見二十六攝影圖)，膿腫腔漸增大，但通常慢甚，終或穿入關節或達到骨膜之下。

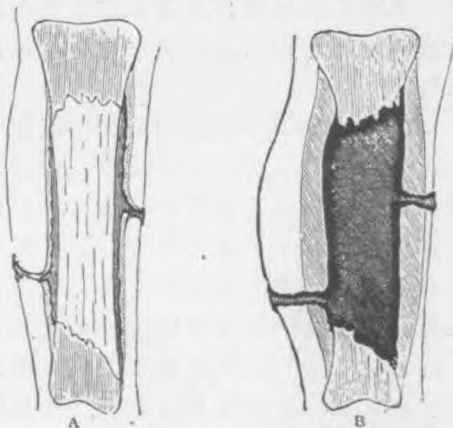
另有較輕之類名漿液性骨髓炎 serous osteomyelitis，多見於兒童，有時因肺炎球菌所致，但亦有時因毒力小之葡萄球菌所致。局部及全身現象較輕，或不致壞死而終消退，所致之腫圍堅硬而水腫，縱化膿，然較遲，且不甚作痛，鄰近之關節或充以漿液性滲出物，體溫不甚升高，白血細胞不甚增多。早行手術不佳，須用安息法及溫

蒸敷治療之，倘已成膿腫，須敞開排液，倘致骨壞死，須待死骨塊脫離始行除出之。

非化膿之亞急性骨髓炎，間或使患骨屈曲，若令其載托體重尤然。

(丙)在髌、肩胛、顛等扁骨，鬆骨質均充滿以膿，且因靜脈豐富，甚易致膿毒血病。骨之內外面或均成膿腫，且骨或廣闊壞死，若在顛骨，恐生顛骨下膿腫，甚至生腦膿腫。

第 二 百 二 十 六 圖



急性骨髓炎所致之大塊死骨

左圖死骨塊上下仍連於活骨，但周圍繞以骨膜剝脫所成之腔，且有二瘻管通至外界。右圖死骨塊已化解而出，遺有膿肉芽織之腔，外繞以厚包壳，二瘻管仍存在。

臨診病歷 Clinical History. 約驟起，發寒戰，繼而甚發熱，且患肢極痛並速腫脹，堅硬而充血，恐誤認為急性僵麻質斯熱，但所累及之處非在關節，故藉此可鑒別之。作痛甚劇，一觸其肢即喊痛，甚至觸其牀亦然。若病勢多限於骨膜，則速顯該膜撕脫而膿屯於其下之據，膿腫速逾出骨膜，蔓延於肌與筋膜之下，雖病勢限於骨幹，而鄰近之關節或有漿液滲入其內，致動度略受阻。遲早膿腫必穿透而有若干膿洩出，深面之骨裸而似死。緊張力既減，約足遏止病勢，容骨膜復貼於骨面，骨無多壞死而就癒，但通常骨幹之大份壞死，必依上述之法脫離，且骨膜發生包壳於其周圍（見二百二十六七兩圖）。在此晚期間，若無混合感染，約無發熱及他全身症狀。有時病勢甚急，致骨膜壞死而不生包壳，如此則癒合甚難，甚至不能就癒，若某骨因骨髓炎而變弱，受力過度恐致病理性骨折。倘特累及骨髓，則顯膿毒血病或劇烈血中毒之狀，當局部尚未進行之前，病孩每因之致命，痛仍甚劇，但因中毒而感覺遲鈍，甚至不省人事，患肢腫脹不似上者之劇，但損害甚廣闊，雖骨膜下不多屯膿，然或剝離至骨幹全長，且骨幹與其兩端之髁或分離。若病孩未至中毒而已死，必其骨廣闊毀壞。

在嬰兒及幼童病勢早穿過髁軟骨至關節，則顯急性化膿性關節炎，患先天性梅毒者尤然，肱骨頭及股骨上下二端較他處多顯此類併發病，間或韌帶甚變弱而弛緩，致關節成連枷性，甚至顯病理性脫位。

第二百二十七圖



急性骨髓炎所致之壞死，顯明所生之不整齊新包壳，在包壳內可見死骨塊。

在骨髓炎之較輕者，病者自訴某骨有劇痛，且或略發熱，並有局部之不適，症狀或漸退，並無後患，間或骨之生長受阻或全停。亦有時成亞急性或慢性膿腫，日後傳達表面，割開時則有瘻管通至骨內，而骨內有鬆質死骨塊，周圍之骨初或稀疏，甚至被體重壓曲，後則必甚增粗而硬化，若為包繞性膿腫，大抵骨已屢次發痛，捫之略覺粗，且有定處觸痛。

什拉透氏病 Schlatter's disease，係青年人脛骨上端所患者。脛骨粗隆乃為脛骨上髁向下突之一份，若微受傷恐致髁線顯亞急性炎，但不致化膿，病孩自訴該處有觸痛，且行路顯跛，惟關節無恙，查以X光似乎髁向前離位，但無何異常之動狀。若安息而免再受傷，則漸自就癒。

克勒氏病 Kohler's disease，係足之舟骨同樣之病，即該骨略增大而壓之有觸痛，以X光查之，則見骨異常密實，減短而增寬。

此患多見於青年人，致其行跛，恐認為靜力性平臆足，約因受傷所致，但症狀暫顯，若維持足底弓以保護之，大抵一年即復原。

凱那氏病 Keinbock's disease，係腕關節之半月骨顯同樣之硬化性骨炎，攝影圖與足舟骨者相似，有時實有受傷之歷史。

跟骨髁炎 Epiphysitis of os calcis，亦與什拉透氏病類似，跟骨髁約發萌於七至九歲，迨十六至二十歲則與骨長合。有時足跟受微傷而腫大，照以X光則見其髁分數塊，且髁與骨間之透明區較正常者闊（見三十二攝影圖），似骨化作用稍被騷擾。須安息患區，免再受傷。

豫後 Prognosis。往往甚危，早期或因膿毒血病或血中毒而致命，晚期或受混合感染，致因癆瘵熱澱粉樣變及衰竭等而死。

若病勢非甚廣闊，且早行治療，患肢可恢復其官能，倘中毒至傾命之劇，或鄰近關節化膿，或病勢甚急致骨膜失其造骨之能，恐須截肢。縱已恢復，其骨或生長過度，因患區日久充血之

故，反之髌軟骨若大受累，則患肢日後或發育不足。

治法 Treatment. 須早行手術以遏止病勢。若局部之疼痛及全身發熱已足供診斷，任果否查得其膿，須立循肢之長軸割一長口深透骨膜，繼而視察及捫查骨之情形。若早行手術，其病或仍為限局性，祇鑿除骨幹端軟化及充血之骨並任何壞死織已足，但須極端謹慎，勿鑿透髌軟骨，所鑿之腔須排液或填以浸透之紗布，大抵順利癒合。

若病已進行較劇，恐骨膜已撕離骨若干遠，但其深面或無多膿，如此須用圓鋸或鑿子開髓腔使膿洩出，且刮出充血而壞死之脂肪織。若骨幹大部份已受累，約可存留數密質橋，刮除深面之骨髓，用卡雷耳氏法消毒。若全身症狀甚劇且髌已活動，恐須截肢，始可免因血中毒而致命。

若骨膜受累甚闊，則骨幹之全長或盡裸，且二髌或鬆離，若係小腿或前臂，須立取出已死之骨幹，因另有良骨可保持患肢之長度，若為股骨或肱骨，須緩待截除，因立時行之必致成無望之減短及殘廢。

若逆料骨髓受害不甚劇，須割開骨膜灌洗其下之腔，使骨膜復貼於骨面，如此或能痊癒，若排液而保持無毒，其溢液或速變漿液性，其骨必有一份壞死，分離時發生包壳以圍繞之。

死骨塊業已分離(約二三月)，便應行死骨截除術 sequestrectomy 即將骨膜從包壳分離，開大壳之瘻孔以便除出死骨。有時須擇較瘻孔尤妥善之路達至死骨腔，例如股骨下端之死骨塊，雖瘻孔或居其後面，然須從外側面割達之。將死骨塊囿取出有時匪易，或須截成數塊而逐一取出之，但須細心莫留一份於其內，否則不能癒合。繼將空腔灌洗而消毒，任生肉芽癒合，或填以紗布，但有時癒合甚慢，須用下述諸法之一以助之(又見465面)。間或死骨塊不能取出，恐不如截肢，若發生膿毒

血病，或癒合不足，或因血中毒而衰竭，或鄰近關節化膿，亦須截肢。

扁骨患骨髓炎者須以圓錐或鑿子敞開鬆骨質，刮除一般壞死骨質。若在顱骨，除疑顱骨下化膿外，不必鑿透內板。

消滅死骨塊遺腔之法匪易，蓋腔壁為少含血管之骨質所成，患之愈久而血管愈少，且其腔之形勢亦與癒合之遲速有關。取出死骨塊後最佳之遺腔乃為淺碟形，易容周圍之軟組織佔入。既取出死骨塊且鑿除包壳口之陡份，遂用從熱鹽液內擄出之拭子以止血，繼擦以純醇或醚，細心塗以鈹液，後將軟組織牽合完全掩蓋，或填浸鈹液之紗布留十日之久。有時可將腔之一側壁分離而推入其內，以減腔量，曾有用骨或脂肪移植塊以滅之者，惟填腔最佳之法即從鄰肌備成帶蒂之片轉移入腔內。

穿過骨全徑之瘻孔甚難癒合，因其骨壁不能塌陷也，有時可完全截除孔道一側壁，以便軟組織佔入而填滿之，若不能行，則必清潔其道，用骨或脂肪等移植術填滿之。

(三)急性損傷性骨髓炎 Acute Traumatic Osteo-myelitis. 係從外感染而致，如繼哆開骨折，截肢，截骨等術而起。累及長骨幹者之臨診病歷如下：因受傷或受手術而顯染毒性或損傷性發熱之際，病者發寒戰一二次，且患肢忽極作痛，查傷口時則見軟組織惡劣而被浸潤，骨之下端裸而發黃，有壞死之骨髓臭塊從其內突出。若不及早妥善治療，甚有因急性膿毒血病或血中毒而致致命之險，且骨之裏份有若干壞死，其下端全粗徑亦壞死，致日後所分離之死骨塊為圓錐形（見二百二十八圖）。若病者存活則死組織



截肢後急性骨髓炎所成之圓錐形死骨塊

漸分離，且骨膜下漸生新骨，令骨幹甚變粗。

治法 Treatment. 愈早敞開傷口愈佳，沖洗之且刮出骨裏面之壞死髓質，繼用純石炭酸消毒骨之裏面，且排液數日。日後必有若許壞死，但體溫不升高，且無血中毒。倘此法無效，須截斷其肢，或完全截除受損之骨端。

(四) 鬆骨質急性骨髓炎 Acute Osteomyelitis of Cancellous Bone. 繼短骨或長骨鬆質端受染毒性傷而起，間或繼自身感染之急性染毒性關節炎或膿毒血病之栓子等而起。局部及全身之現象與上類者酷似，惟無巨死骨塊，其死骨零星而出，且作痛及發熱不如彼之劇，並膿毒血病之險較小。

治法. 即敞開染區，除去一般病組織，妥善排液其腔，或填以浸銻液之紗布。猶須調理全身，且防免畸形或制止之。

(五) 腸熱性骨髓炎 Typhoid Osteomyelitis. 在腸熱症骨患非罕見，每起於恢復期之肇始，多累脛骨及肋骨，且可查得腸熱桿菌，兼有釀膿球菌與否無定。初為亞急性骨膜炎或骨髓炎，頻暫愈而復發，腸熱桿菌或潛伏骨內許久始成膿腫，但至終難免成膿腫而致若干骨壞死或骨癆。初發時若提高患肢，兼上溫蒸敷，急性狀或消退，但強半仍腫脹而有觸痛，且間時作痛，致遲早成膿腫。迨已化膿，須大敞開，截除病骨，刮出肉芽織，以銻液消毒，但所遺之傷口甚顯頑性，約須刮數次始癒合。

慢性骨炎 CHRONIC INFLAMMATION OF BONE.

慢性骨膜炎 Chronic Osteo-periostitis. 係骨之慢性炎患，終至骨過長，增粗，且硬化。

分類 Varieties. (甲) 限局性慢性骨膜炎，係損傷性或中毒性或風濕性或梅毒性不等，或起於慢性潰瘍之附近處。其特性即骨膜下生新骨，名骨疣 node，疣內之小梁與骨面成正角，此新

骨初則軟而為海絨性，但速硬化，且其深面之密骨質亦硬化。若刺戟仍在例如慢性潰瘍，恐變成乙類。

(乙) 瀰漫性慢性骨膜炎，約因骨中央份有結核或梅毒等患而起，強半累及全骨，間或累及一端。若為結核性，骨之中央或有小慢性膿腫成小壞死區，而周圍之骨硬化。至終骨膜下亦生若許新骨，且髓腔被侵佔，甚至全無。若為梅毒性，或繼骨中央樹膠樣腫而起，或係全骨硬化而無局部病竈。

第二百二十九圖

症狀 Symptoms. 患肢顯深痠痛，臥牀時尤劇，且某定區或有觸痛，某骨頭內有包繞性膿腫尤然。查骨時覺骨增粗，且骨面略顯小結形，若病淺而為限局性，約可查得骨疣為硬而有觸痛之梭形腫團，若為瀰漫性，觸痛較輕，但痛為恆久性。

診斷 Diagnosis. 匪易，因骨形變粗恐誤認為惡性瘤之早期。發長之速度不甚可藉助，因甚不一致也。惟腫瘤之界限較清，且其堅度各處不一致。以X光攝影甚有資助，蓋慢性骨膜炎者之骨為實體性，其影遍處均清，而惡性瘤每含若干易透光之軟組織，故其影有多數缺點。若仍有所疑，須行探查手術以斷定之。

治法 Treatment. 即安息患區，用對抗刺戟法(如塗碘油繪料或以烙器烙之)，且口服碘化鉀。倘無效，須割過骨膜延骨增份之全長，若有局部骨疣，則鑿除之，若骨之全相徑受累，須鑿成達至髓腔而與骨增份等長之槽，繼將軟組織鬆緩牽合，讓槽充滿血塊而任其機化，若鑿出



脛骨慢性骨膜炎
骨之前面顯密質所成之
梭形腫團，且侵佔髓腔。

之骨足夠，則結果甚佳，然久患之劇者，恐必截肢。

骨之結核病 TUBERCULOUS DISEASES OF BONE.

骨受結核之患不一，或起於骨髓，然多起於骨內之鬆骨質，顯然繼他處結核病而起，而原發性病竈多在枝氣管淋巴腺或腸系膜淋巴腺，骨患每隱襲而起，且進行甚慢，但易累及鄰近關節且化膿。

(一)結核性骨膜炎 Tuberculous Periostitis. 骨髓內及其下生合特殊粟粒形結節之軟肉芽織，多在從骨髓入骨血管之周圍，易致乾酪樣變且化膿，與他處之結核同，致骨髓下成膿腫。此膿腫漸進行直至皮面，或蜿蜒達之，致道通至患區之瘻管。若為密骨，受害較輕，祇其淺份略糜爛而已，但有時病勢循骨髓蔓延，而累及鄰近之關節或關節。若骨之密質層較薄，如在胸骨肋骨及椎體等，則其深面之鬆骨質幾常繼發受累而生骨瘍。

臨診病歷 Clinical History. 若為淺骨，則成生麵團性軟腫團，壓之略顯觸痛，然需數星期至數月之久始成，以X光照之，則見深面骨質之構造或仍正常。迄已有乾酪樣變或化膿之晚期，則腫團之界限尤清，酷似骨疣，但形勢略不規則，堅度亦不一致，且壓之有數區退讓。倘成膿腫，則皮變紅，腫團顯彈性，且痛加劇，但膿已洩出而緊張力減小時則痛減輕，然還有瘻管，以探針可探至骨瘍性之柔軟骨。若另染膿腫球菌，病勢尤劇。

治法 Treatment. 在早期用全身療法，且安息患區而壓制之(如貼斯科忒氏敷劑)，或用昇耳氏被動充血法已足。若恐累及鄰近關節，或已化膿，須割開刮除一般肉芽織及軟化之骨，以醇及鉍液消毒其腔，且縫合割口，無庸排液。若為肋骨，不如將受累之骨段完全截除。

(二)結核性骨炎 Tuberculous Osteitis. 起於鬆骨質，多在

斷或關節軟骨之下，間或起於髓腔。

病理 Pathology. 結核桿菌停於骨內，而骨是否預先受輕傷無定，繼則正常之骨髓變軟而含粟形粒體之肉芽織，且骨小梁同時被侵蝕而稀疏，並骨細胞現脂肪性變。間或成死骨塊，乃因結核性動脈內膜炎，或肉芽織全變為乾酪樣質之故，該塊軟脆而易碎，現黃白色，且罕與周圍骨完全分離。若結核患不累及全骨，最近之良好骨質或硬化，故常見骨中央有死塊，該塊繞以稀疏骨質，而該質復繞一層硬化骨質。病勢常從骨裏面延至鄰近關節或骨膜或隣近之肌腱鞘，致成骨外膿腫。若另有膿腫球菌侵入，則骨被毀壞較速，且溢液內常含微細之死骨刺。以X光照之甚助斷定病區之廣狹，蓋病骨幾盡被該線透過也。

第二百三十圖

(甲)手足之短骨 Short bones of hand and foot. 身體薄弱且因衛生不善或曾患疹熱而康健減低之兒童常患之，約隨微傷而起，且常兼累數骨，若為指節骨，則名結核性指炎 tuberculous dactylitis.

臨診病歷，指之受累節漸增粗而變球形，且作痛，但痛不劇烈，然夜間或加增。

患指初發白而皮光亮，但不久某區速增大、變紅，且有觸痛，終成膿腫，膿腫或自破或被割開，致遺瘻管，可以探針藉此管探至骨內面之骨瘍織，間或鄰近關節受累，肌腱鞘亦然(見二百三十圖)。其指之腫大強半因骨膜下被浸潤所致，有時骨似擴張，究之非然，蓋其裏面被吸收而骨膜下另生新骨也。若改良其衛生，或可自癒而不致化膿，但恐指節骨增長受阻致指



結核性指炎

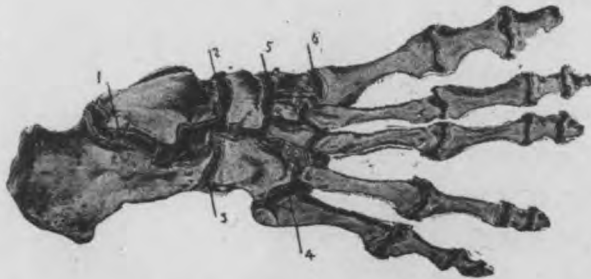
起於近側指節骨，延至骨膜及肌腱鞘，且累及第一指間關節。

減短。

治法，按166面所述治療結核病之常例行之，將病孩遷至佳境居住數載，直至痊可。局部療法，即上夾板安息患手，在患指敷斯科忒氏敷劑，無須施手術。倘生膿腫，須早吸出其膿免成瘻管。間或病勢似欲累及鄰近關節及肌腱鞘，如此則行手術非為錯誤，即擇無肌腱鞘等要件之處剖開骨，以利匙刮出有恙之髓質，用醇及鉍液消毒而縫閉之，但須謹慎勿傷及脈及關節軟骨。在兼染膿腫球菌之劇烈者，恐須截指。

(乙) 跗骨 Bones of tarsus. 亦或受累，其病理臨診病歷及治法與上同，但累及關節較指節骨者多見。足之患區腫脹而光亮，不易斷定病勢果限於骨或兼累關節，足之某處較他處腫甚，按病在何處而異，最多受累者為跟骨，次為第一跗骨並距骨頭及

第 二 百 三 十 一 圖



跗關節滑膜腔之排列

1. 距跟後滑膜腔；2. 距跟舟滑膜腔；3. 跟骰滑膜腔；4. 骰趾滑膜腔；
5. 舟楔、楔間，及楔趾總滑膜腔；6. 第一楔與第一趾間之滑膜腔。

舟骨，若起於距骨，其腫脹乃在內外踝之前後及踝關節之下，壓距骨頭或作痛，患足約成馬蹄姿式，但不似踝關節受累者之甚，距骨頭下關節之運動（內外翻及外展內收）亦甚受阻或全失。

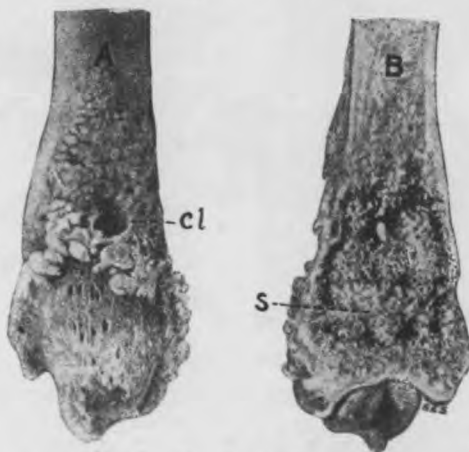
若參觀二百三十一圖可洞悉起於距骨之結核，何以易累及關節或延至跟骨或舟骨。若患在跟骨，則足跟之內側腫脹，踝關節運動如常，但行走時作痛，是以顯跛行，祇賴趾行路。按距關節滑膜腔之排列，足內側半(包括距舟三楔及內側三蹠等骨)患結核之終局，較其外側半(包括骰及外側二蹠等骨)者劣甚，因外側半之骨不含於總滑膜腔內也。

遲早必化膿，若開膿腫所遺之瘻管染膿球菌，則病勢蔓延甚，結果甚不佳。

治法，即用抗結核病之通常局部及全身等療法(見165面)。須以石膏夾固定足及踝，待痛全止時始容其用足，年齒較大者可上妥馬氏膝夾，而墊高良側足之鞋底，令拄拐杖行走。

若病進行，或吸出膿後而膿腫復發，恐須施手術。若祇跟骨受累，剖開刮出，消毒而縫合之或已足。若病多在距骨，截除距骨而刮鄰近之關節或已足，但病勢約較此尤闊致須截足。賽姆氏截足術較披羅戈弗氏術及他保存跗骨術為佳。骰骨及足外側半受累者，祇刮之或已足。足內側半之總滑膜腔受累而用全身療

第 二 百 三 十 二 圖



脛骨下端之結核病

A. 骨膜下生新骨，其中有通至骨內之瘻孔(cl)；B. 係骨之裏面，適在關節之上有死骨塊(S)；踝關節未受累。

法無效者，大抵必須截足。

(丙)長骨端 Ends of long bones. 其病多起於髌或關節軟骨之下，間或起於股骨幹近髌軟骨之份，現上述之改變，而髌軟骨速被毀壞，致骨幹與髌之毗連處均受累，病徵與短骨受累者同，然結果不一：(子)早期妥善治療，則結核織或全被吸收而就瘡，但髌軟骨或受損，致生長缺欠。(丑)有時骨瘍病竈周圍之骨硬化而包繞之，倘化膿則骨端內生深膿腫，此膿腫恆不碩大，至多不過含一二錢膿，而膿腫腔襯以結核性生膿膜，其症狀與他種慢性骨炎者同，即深處有痠痛及錐痛，夜間尤甚，骨端增粗，且定處顯觸痛，若久患之，則骨之全幹因慢性骨骨膜炎或增粗。(寅)病勢或循行髌線，若髌居關節囊內如在髌關節，則達至關節，若髌居關節囊外，則成骨膜下膿腫(見二百三十二圖)。倘病向四圍一致蔓延，恐致髌全分離。(卯)髌鬆骨質一份或全份受累，且關節因膿穿到或關節軟骨壞死等而受繼發性染。(辰)病勢或沿髓腔至骨幹，致成瀰漫性骨骨膜炎，兼有否髓膿腫無定(見二百三十三圖)。

治法，固定患區，且用治結核病之通常全身療法約可治瘡，局部之日光療法甚佳，若無日光，可映射以弧光燈之超紫線或銑線，勿冒昧速行手術，總以極端慎重為是。但在治療之全期內，恆須謹慎免鄰近關節攣縮成畸形，罕須開其髌而刮出病織。若藉症狀或X光

第二百三十三圖



股骨下端之限局性膿腫從髌線延入髓腔

查法而診斷骨端內果有慢性膿腫，須施手術，即在作痛之定處下圓鋸而開骨，倘不直至膿腫腔，須向各方面鑽骨，直至遇膿。

(丁)骨髓腔 Medullary canal. 長骨幹之髓腔間或患結核，成人較多於兒童，患區顯骨瘍，有無死骨塊或膿不定，但其特性卽全骨漸患慢性炎，前已提及於瀰漫性慢性骨膜炎節(見540面)。肋骨之結核性骨髓炎見下肋骨及胸骨之患。

骨之梅毒病 SYPHILITIC DISEASES OF BONE.

第二期 Secondary Stage. 骨常暫痛，但無關緊要，一受梅毒劑之效則痛速無，在此期之末或第三期之初，常患慢性骨膜炎，致成骨膜小結，通常祇在一骨，多在脛骨，係骨膜被浸潤而增厚，終則全退，或隨之發生新骨，此新骨初軟而為海絨性，漸至硬化，既硬化縱治療其梅毒亦不易吸收，而恆久存在。係梭形腫團，壓之略顯觸痛，且常顯痠痛，夜間尤甚，但痛增之故，非關夜間，乃因臥牀時腿受溫暖，故患此病者常暴露其腿而眠睡，支更人等白晝眠睡，若有此患則晝間痛劇。不致化膿，須用全身療法治理之。

第三期 Tertiary Stage. 身體任何組織受患莫不累及骨，分論如下：

第 二 百 三 十 四 圖

(甲)骨膜下樹膠樣

腫 Subperiosteal gumma, 爲局部性或瀰漫性無定，約致深面之骨患骨瘍，或兼鄰近之骨膜下生新骨，甚至硬化或壞死。顛頂骨最爲患之，且因此處少生新骨，故



顛頂骨患瀰漫性樹膠樣腫致顯梅毒性骨瘍

其骨顯特殊之侵蝕狀(見二百三十四圖),其淺面之顛頂蓋約被樹膠樣質所侵佔而毀壞,致膿腫球菌乘機侵入,故成深而闊之瘡,有臭膿溢出,且於瘡底可查明裸骨或死骨。

(乙)同時深面或周圍之骨硬化 *sclerosis*, 甚至壓塞骨小管內之血管,且此血管幾常顯閉塞性動脈內膜炎,非但此也,且因骨膜已分離並受汞劑之療效,故骨生活力甚受損失,若兼染膿腫球菌,幾盡壞死。

結果依各處而異。若在顛頂骨,則因顛頂蓋之皮甚薄,且毛囊甚深,特易染膿腫球菌,故骨常壞死,其經過大抵如下,顛頂骨之骨膜初顯樹膠樣變,而其深面之骨硬化,遲早樹膠樣腫破裂而染膿腫球菌,則顛頂蓋與骨分離直至患區之圍限,而硬化之骨壞死,厥後圍限之骨稀疏,此乃天然試行分離死骨之法。此病之晚期甚延緩,死骨塊或數年之久裸居傷底而不分離,因血管甚少且周圍織甚硬化之故。在長骨幹,若密骨質較厚,雖骨膜之患甚廣闊,而深面之骨不甚受害,倘密骨質較薄,或累及骨之鬆質端,能致廣闊之骨瘍,但除膿腫球菌侵入外,毫無壞死之勢。胸骨患梅毒病非罕見,約成樹膠樣腫,漸致裂解而化膿,但骨之壞死無多。鼻骨及硬腭之骨膜下常生樹膠樣腫,致化膿而骨壞死,鼻溢臭液,甚至鼻中隔被毀壞而有恆久之畸形,硬腭患之常致被穿透。

治法,即用全身療法,若尚未化膿或壞死甚有效,倘已染膿腫球菌,除妥善排液且取出死骨外,恐無大效,但在顛頂骨,除死骨活動外,無須試行取出。

(丙)間或患樹膠樣性骨髓炎 *gummatous osteomyelitis*, 即骨內生樹膠樣腫也,令骨擴張,且繼以硬化,初累及骨之一端,終徧累全幹。此患每誤認為惡性瘤,甚至因之截肢,但梅毒患進行較速,身體他處顯梅毒第三期之損害,有梅毒歷史及乏色曼反應

現陽性等,均爲診斷之助,且以X光照之亦有資助,倘仍有所疑,須行探察手術,截肢之前,每宜以顯微鏡檢病組織。

在先天性梅毒亦顯上述之各患,且有特類如下:

(甲)骨膜下生新骨,乃爲常見,但不甚作痛,在嬰孩此患多見於顛頂骨,而前囟周圍生骨塊名Parrot's nodes,在早期骨軟而爲海絨性,歿後剖檢則現深紅色,倘不早用抗梅毒劑遏止之,則新骨漸硬化而變密,終身恆存。但顛頂骨任何份均或受累,且非必定顯於初數歲。

(乙)長骨幹亦顯同樣之患,即密骨與骨膜之間積有鬆密相間之新骨板。

(丙)梅毒性骺炎 Syphilitic epiphysitis, 骨端擴張似佝僂病,惟在第一歲內擴張多在骺處,然亦延至骨幹若干遠,此與佝僂病之異點,有時祇骺之一側受累。此患起於近骨幹之石灰變性軟骨,致該軟骨變脆性,不透明且不規則,甚至變爲肉芽織致骺分離。若兼染釀膿球菌,恐致化膿而壞死,或關節發急性炎,致患肢無用,名梅毒性假癱 syphilitic pseudo-paralysis。此患通常左右相稱,且累及數處,累及何處與佝僂病者酷似,而膝肘腕等關節尤多。在早期或停頓而不再進行,則肉芽織被機化,致骨不再長。

(丁)胫骨相稱過長,且或兼前曲,亦見於患先天性梅毒之孩童,致腿恆增長(見425面)。

(戊)顛骨軟化 Craniotabes, 係顛頂骨局部被吸收,遺有骨薄或全無之數區,壓之儼如按硬紙然,多見於頂骨,且約在初生數月之內。

治法。 嬰兒之梅毒患須按常例治理之,多倚賴合宜之藥品。

佝 僂 病 RICKETS.

係起於童年而多顯於骨之病，約起於初三歲內，但有時顯於三歲以後。

原因 Aetiology. 近數年多考察佝僂病原因之究竟，近今確知至少有三故：(甲)食物缺抗佝僂病之生活素 D，此生活素居於良乳雞卵黃油等內，但乳所含之多寡按牛之食料及環境而異，牛食新草且多居日光下，則含之豐富，含最多量生活素者為魚肝油。(乙)日光，若欲生良好之骨，日光當然不可缺乏，而超紫線尤要，熱帶處富有日光，故罕見佝僂病，居寒帶處者雖缺乏日光，然多食富含生活素 D 之鯨油，頗可代償之。(丙)食物內亦須含足用之鈣磷二質，始能生良好之骨，優良之乳富含此二質，但除兼有他補助外，祇此不足防免佝僂病，若飲食多為穀類或炭水化物，則鈣磷之缺乏實為致病之原。

究之佝僂病係一種養素缺乏病 deficiency disease，乃食物不良或不豐所致，予兒童澱粉類食物過早並缺乏脂肪尤然，且不清潔，缺乏日光及新鮮空氣，亦為重要之素因，通都大邑，人衆雜居之街道及房屋，乃為致成此病之惡境，梅毒與此無直接之關係。

症狀 Symptoms. 可分早期或全身，晚期或骨性二類：

全身症狀。 兒童初變薄弱，易發煩燥，已會走者失其行走之能，且肌之緊張力減小，身體虛胖或消瘦不等，粘膜發白，常嘔吐及瀉腹，糞每粘而綠，且臭，脾臟增大，腹部腫脹，且頭或汗旺。

骨性改變。 兒童尤煩燥，且不寧靜，夜間踴開其被，手摩時則號哭。長骨之關節端漸行擴張，肋骨連其軟骨處亦然，遲早則長骨幹變軟而屈曲，致成數種畸形，頭前後變扁，致額部似成方形而擴張，且左右成結節，因骨膜下生新骨之故，但此結節或

爲梅毒性，非因佝僂病而起，前後齒開期延長，間或顯顛骨軟化，牙齒遲出，且發育不足，釉質缺乏，易被侵蝕，故門齒之切緣或爲凹形，但莫誤認爲梅毒性齒，因佝僂病齒之凹爲淺大弧弓形，而梅毒者爲深小弧弓形。

脊柱或後凸(見412面)，間或側凸(見408面)。患後凸者因兒童長久臥牀，枕高其頭，或攜抱在脊柱後弓之姿式所致，側凸者多見於能行走之兒童。

胸廓之改變，乃因肋骨與其軟骨交連處擴張(聯珠狀)所致，顯於胸骨兩旁，其擴張在內面較外面尤甚。若患氣管炎或枝氣管炎等而阻空氣入肺，則空氣之壓力或使肋骨及其軟骨塌陷，致推胸骨向前(雞胸 pigeon breast)，且肋骨之彎度在肋角處甚增。如此則成佝僂病之特狀，即胸骨兩旁顯槽形，且槽之下端各有橫槽，乃腹部腫脹致浮肋前凸所成。

骨盆前後變扁，或成三尖形，變扁者因長久臥牀所致，三尖者祇見於已行走之孩童，因髌臼被股骨頭壓向後內所致。

長骨之畸形(見二十九攝影圖)，乃本有之彎加增，在有力肌

第 二 百 三 十 五 圖



患佝僂病之骨盆及下肢骨

附屬處尤然，故股骨彎向前外，脛骨亦然，但脛骨之下端或彎向內，或兼膝內翻或外翻。

佝僂病急性期既過，則軟化之骨質完全骨化，是以所成之畸形恆存，成畸形骨之密度通常加增，且凹處骨膜下生新骨以增其力，故其切面左右略扁，且髓腔偏於凸側。此病常窒礙生長，故患之者身短如矮人。

病理 Pathology. 主要之改變顯於近骺處。正常骺軟骨係甚薄之板，板之兩面各有石灰變質帶，而帶徧有小泡，泡內含血管性骨髓，且襯以造骨細胞，該帶漸往兩面成正常鬆骨質。在佝僂病該骺軟骨非但周圍擴張，且變厚而不平，乃數處有軟骨凸入兩面之石灰質帶內，該質亦增多而鬆，且漸向兩面成鬆骨質亦不整齊，總之即籌備成骨太過而骨化不及也，非但此也，且骨小管並骨幹之髓隙亦擴張，致骨變弱而無韌性，因所含之鈣質不足，故托體重或受擊力時易於被屈，間或骨膜下之密骨質亦稀疏，病勢既停而畸形仍在，且骨化正常，致骨較常尤堅而有力。

治法 Treatment. 在早期最要乃改良一般不合衛生之習慣，須多飲優良牛乳，若有必需，可稀釋之，且加石灰水，亦可予以新鮮牛肉汁，須通利大便，改良環境。惟一之藥係魚肝油，因富含所缺之生活素也，可與磷酸鐵雞納香木髓素糖漿兼服之。映射日光，須待至急性狀消退始用之，倘有不便，可代以弧光燈之超紫線。應令病孩躺臥不容其匍匐或行走，以免成畸形。在已成畸形之早期，每日用手按處理患腿約可矯正之，上以夾板從大腿至過足六吋免其行走，或已足。在畸形較劇而骨已硬化者，須施截骨術，甚至截除骨之一塊以矯正之。

青年期佝僂病 Adolescent Rickets. 大抵起於春機發動期，

兒童時代經患佝僂病否無關，但在少數病案，或為兒童病之復發症。榮養不足，約不似在兒童佝僂病較為要因，惟精神或身體衰憊及不講衛生為常見之原因。骨之改變多顯於下肢之長骨，上肢成畸形者較罕，髌均擴張。頭部約不出汗，但面容發白，常覺疲倦而無力，惟不作痛。骨軟化而屈曲，但凹面不生新骨，故畸形每甚劇，且病之經過遲慢。治法，與兒童類者同，最要之藥品為魚肝油及日光。

嬰兒壞血病 Infantile Scurvy。即患佝僂病之兒童顯壞血病之狀。多起於富貴家四至八月之幼孩，係榮養有缺，例如多予以經胰化或已製成之食物，或經沸之乳。在較輕者無多壞血病之狀，不過已患佝僂病之孩童齒齦易於出血，或尿內稍含血，然較劇者，佝僂病之狀反不及出血狀之劇。病約驟起，但體溫罕過 102°F 。自訴肢有觸痛，且不移動之，甚至令人疑其為癱瘓病，繼而骨膜下數處滲血，致成數腫團，淺面之皮初光亮而水腫，後染血色蛋白而發紅，常累股骨及脛骨，甚至髌分離或骨自折。亦或滲血於結合膜之下或眶內，致眼球突出，且或有糞染血之腹瀉，血尿，及鼻衄。治法，若斷定之則易於治療，否則恐兒童漸行消瘦，甚至斃命。須調理飲食，多予以新乳，橘汁，鮮菜等，則症狀速退。受累之肢須安息之，且敷冷洗劑，倘髌已分離或骨已折，須上夾板。

軟骨發生不全 Achondroplasia。係先天性患，酷似佝僂病，乃四肢長骨幹之近髌份生骨質不足，致肢特短，身量甚矮，但髌正常。大概骨不彎曲，但股骨頸或顯改變，致成脊柱前凸，站立時甚顯。指從底至尖漸細，且彼此分離，儼如輪輻之放射。顱底之骨發生於軟骨，故接合過早，顱頂骨生於膜，故發育正常，但似

格外顯大，面部較小，且鼻梁塌陷，一如先天梅毒然。若仍生活，才智毫不減低，甲狀腺亦如常，任何治法皆歸無用。

腎性侏儒病 Renal Dwarfism。係Barber氏於1913年首先發明，與外科之關係乃骨顯畸形者居70%。其特狀乃有劇烈之慢性腎間質炎，並四肢之骨顯畸形，約顯於十一至十四歲，骨之改變與佝僂病者相似，但攝影圖所呈者不同，蓋脛線較佝僂病者甚規則，其畸形非因骨幹彎曲，乃因脛線離位所致。

成骨不全 Osteogenesis Imperfecta。係罕見之先天性患，即軟骨變成骨不完，致骨性脆或軟，易被屈或折，則名骨脆病 fragilitas ossium。其原因毫不洞悉，但甚顯遺傳性，約因主理鈣質新陳代謝之甲狀旁腺有改變所致。患此病者，或為骨已折或成畸形之死胎，而死於生後第一歲者亦甚夥。年齒長而骨常自折者，大抵非此病，乃為骨質軟化或他病，若孩童仍存活，則其骨屢被折，致四肢甚成畸形，但謹慎調理，則骨順利接合，除因接合錯位而成畸形外，骨亦屈曲，恐誤認為佝僂病或骨質軟化，顯骨亦受累致成畸形，鞏膜甚發藍。骨內之改變，乃軟骨細胞存在，而其間之小梁現石灰性變，但生骨甚少，縱生之亦不良。治法，試予以甲狀旁腺素及鈣質，此外祇可保護不受傷，倘骨折，則治療之。

骨質軟化 Osteomalacia。為罕見之後起病，乃骨質漸被吸收令骨軟化，易致屈曲或自折。幾盡見於婦女（男性祇居8%），且多起於孕期。骨骼之任何處均受累，在婦女先累及骨盆，脊柱，及肋骨，然後累及四肢，在男人多起於長骨。

病理，即骨髓代以軟纖維細胞織，而該織富含血管，故血甚易滲入其內，致成脾臟樣。骨小梁被吸收，強半密骨質亦然，祇

膜一薄壳於骨膜之下，礦鹽類或減少六倍，但磷鹽與鈣鹽之比較數無何改變，此礦鹽或被某酸(如乳酸)所消化，藉尿及糞排出。

此病或因吸收某正常或變壞之內分泌所致，而卵巢所分泌者尤然，蓋曾有截除子宮附件而遏止該病者。

臨診現象，發作不甚顯明，身體數處略痛，且漸消瘦而衰弱，遲早發現骨患足證明確為何病。在婦女先起於骨盆，初則變

第二百三十六圖



患畸形性骨炎之顛頂骨

第二百三十七圖



早期之畸形性骨炎

扁，繼變三尖形，因髓白被推向後內之故，若懷孕則畸形甚顯，致必行開腹產術。脊柱亦彎曲，且肢屈曲而自折，倘折恐終不長合或長成畸形。約因衰弱或難產而致命，亦有延生多年而不死者，在婦女病勢或自停，幸或在經絕期就癒。

治法，不甚滿意，可用鴉片劑以止痛，若與懷孕或生產無關。

曾有截除卵巢而見效者，有人視引導小產為有益，非但防免開腹產術，且有治療本病之希望。

畸形性骨炎 Osteitis deformans. 係骨骼之疾患，乃 1876 年 Paget 氏首先提出。隱襲而起，且進行甚緩。其特狀即長骨、脊柱、顱骨，及骨盆等均過長而作痛，且軟化，致載托體重之骨變成屈曲。或起於一骨如脛骨或腓骨，但強半多數骨同時受累（見二十七攝影圖）。病者首注意之症狀，即疼痛（初自視為風濕病），

第 二 百 三 十 八 圖



患 肢 端 肥 大 之 婦 人

或骨過長而彎曲，或頭增大至須換大號之帽。顱骨之過長乃為展向周圍之背心性，致顱頂骨極增厚，惟面骨不甚受累。脊柱甚向後凸，即胸彎增大而腰彎消沒，且椎間關節強硬致脊柱不能動轉，亦甚作痛。迨至晚期，頭被脊彎推向前，身量減矮，兩肩前攜而胸往後塌。此病約見於中年男人，但進行甚慢，或生活至年邁，或因間發病而死，曾有患骨肉瘤或骨內皮瘤而死者。骨質之構造似為炎性而非係壞變性，較正常骨軟而為一致性，且鬆密二質之區別不似正常者之清晰，骨小管較大，且排

列不規則，所含之鈣質較正常者少。此病與畸形性關節炎之鑑別，雖二者之狀況及步態酷似，惟本病無關節損害（在指尤無）而骨過長，在顱骨尤然，與肢端肥大病之鑑別，即無手足及下頷長大。

治法，祇治症狀而已，至今尙未有制止此病之法。

肢端肥大病 Acromegaly。罕見，乃 Marie 氏於 1885 年首先提及，係多累及骨骼之全身病，約起於青年，患至數年，則因暈厥或腦受壓而致命。其特狀即手足甚增粗而不加長，因其內之骨過長所致，指甲及皮無何改變，且上下肢之長骨強半不受累，但有時增長，異常之巨人，多係此病。上下二頷骨均增粗而突出，且下唇肥大而前努，眉間凸起，額成坡形，鼻及舌尖亦略擴張，脊柱之胸部後凸，且腰部略前凸，肋胸等骨亦前凸。病者頭痛，怠倦，身之數處有游行痛，飲食之量過大，婦女常顯經閉，男人失其雄性。尿量過多，但比重減低。視力約減小，且曾有患視神經炎者。

病理解剖，此病之原因即大腦垂體之前葉過長，致其分泌物過被吸收（垂體機能亢進 hyperpituitarism），蝶骨垂體凹膨脹，可以 X 光查出，骨之改變祇過長而已。

診斷，曾誤認為粘液性水腫 myxoedema，但水腫者之皮不移動於其下之增厚織上，面部闊而水腫，且鎖骨上方有大膠樣塊，而本病面部加長，且皮及其下組織如常，水腫者腦部之情形及其言語與肥大病者迥異，水腫者之甲狀腺或有恙或全滅，而肥大者顯骨骼之改變。與累及手之慢性骨關節炎之鑑別，即本病無關節病之症狀，且痛輕甚。與畸形性骨炎之鑑別，已論於上。

治法，祇治療其症狀而已，曾行手術以截除大腦垂體前葉

而見功效,但手術之死率當然甚鉅。

肥大性骨關節病 Hypertrophic Osteo-arthropathy. 在肺及心之慢性病,其末指節變杵狀久已知之,此約為本病之最早狀。指端及趾端肥大而為球形,且甲彎向掌或蹠,在早期祇其軟組織改變,但至晚期,查以X光,則見指趾節骨及掌蹠骨幹亦生新骨,且腕踝上方之骨亦或顯瀰漫性骨骨膜炎,脊柱胸部之上份後凸而其腰部前凸。總之其改變與肢端肥大病略同,但其異點如下: (甲)本病多累及指及趾,在末節骨尤然,而肥大病累及手足之各部。 (乙)肥大病甲不受累。 (丙)肥大病少累及關節。 (丁)肥大病面舌及下頷等均肥大,而本病不然。本病之現象約因恆吸收毒素所致,蓋見於慢性枝氣管炎,枝氣管擴張,慢性膿胸等恆久化膿之病,但亦見於慢性黃疸,梅毒,流行性感官等不累及肺之病,且曾見於似為康健之人。 治法,若能查出原因,祇處理之而已。

骨之腫瘤 TUMOURS OF BONE.

骨之骨瘤,軟骨瘤,纖維瘤,已論於第八章,關於牙齒之數種固體或囊腫性瘤,乃論於他處。

骨髓瘤 Myeloma. 幾為良性瘤,任在淋巴腺及內臟罕生繼發性瘤,且在骨內生長甚被限制,無順髓蔓延之趨勢,間或以X光可查出有一層縮合之骨,使瘤與骨髓隔絕,此瘤之病理現象見185面。

骨髓瘤多起於長骨發育之端,而股骨橈骨等之下端並肱骨脛骨腓骨等之上端尤然,但亦起於板障及下頷骨,而後者成鯁瘤之一種。該瘤發時乃令骨擴張,蓋骨內面之骨質被吸收而其外面發生新骨也,但其骨愈久愈薄,漸至成極薄之骨壳,

壓之退讓而發脆折聲，儼如壓卵壳然，終則瘤從骨壁突出。骨或向四圍擴張致成球形，或一側擴張而突出，遲早約致自折。

鄰近之關節約不受累，但久患之瘤或突在關節軟骨之周圍，致其運動受阻，且關節腔或有漿液滲入。

第二百三十九圖



經骨頭之骨髓瘤

症狀 Symptoms. 初或甚少，迨自折時始知，但有時作痛，與慢性骨骨膜炎者酷似，致使病者注意其骨之擴張。查以X光，則見骨內顯界限甚清之病區，格外透明，但其中有多數不透明之點，因瘤遍有石灰性起點也。瘤之界限甚清，且與髓腔顯然隔絕，頗有助於診斷。

治法 Treatment. 此瘤幾盡為良性，故可用局部截除之保守療法，祇於長至碩大及局部截除必致殘廢者行截肢手術。在最早期祇截除其瘤已足，或可割開以利匙刮出之，用脂肪或肌之移植法填補割腔或否無定，後縫閉之，但日後用鏡或X光映射之以滅盡其瘤尤佳。在較晚之期須將骨之患端完全截除，若有必需，可用骨移植術以補其缺。例如腓骨上端之骨髓瘤可截除之，然須謹慎莫傷腓總神經，而瘤在脛骨上端或股骨下端致骨幾盡被毀壞者，須截斷其肢。若在橈骨下端或肱骨上端且未長至過大，可截除骨之患端而保存其肢。在腕處非但截除橈骨下端，而尺骨下端亦宜截除之，以免手成外展之畸

形,致不能運用。

骨肉瘤 Sarcoma of Bone. 係骨原發性瘤中最要之一種,肉瘤之任何類均或見之,其顯微鏡之現象已論於188面,茲多提及臨診之特狀,可分骨內及骨膜二類:

骨內肉瘤 Endosteal Sarcoma. 係圓細胞性或梭狀細胞性,惡性極劇。因迅速發長故作痛較骨髓瘤者劇烈,惟骨或不甚擴張,蓋瘤循髓腔蔓延,且侵及鄰近之關節也,骨壁被侵蝕較骨髓瘤者早,致侵佔周圍織或骨自折,其瘤早行播散,致累及淋巴腺及內臟。瘤織較軟,少含新骨,但常顯軟骨性或粘液性之小區,富含血管,且或於瘤內成囊腫,但不及骨髓瘤者多見。以X光攝影,則見骨質有不規則之侵蝕,且瘤周圍每有清晰之硬化骨層圍繞。斷定須多賴速長及攝影圖之特狀(見二十四攝影圖)。

第二百四十圖



骨內肉瘤內痛播散於髓腔內

骨膜肉瘤 Periosteal Sarcoma. 係圓細胞性或梭狀細胞性,不似骨內者多見,除侵蝕骨外,雖仍發長甚速,然或不甚痛,約起於骨之一側,但以後或圍繞骨之全軸,且循骨幹蔓延,惡性甚劇,且生子瘤於淋巴腺或臟腑內。瘤織內常顯骨化,是否先生軟骨無定,倘顯骨化,則其深而之骨亦或硬化而增厚,故自折者罕見,此種瘤之骨架甚特殊,乃數細骨梁從骨面向四圍規則放射,乾時酷似不灰木(見二百四十一圖),攝影圖之形狀甚特殊。若骨膜肉瘤不骨化,則常侵蝕深而

之骨使之自折(見二百四十二圖),其瘤較骨化類軟而有彈性,且侵蝕骨之一側,非從周圍一致侵蝕(見二十五攝影圖),骨肉瘤富含血管,甚至顯搏動,且其淺面之靜脈擴張,致於皮下成藍色網。

第二百四十一圖



腓骨生骨性骨髓肉瘤

第二百四十二圖



股骨下端之軟性骨髓肉瘤侵蝕其骨使之自折

診斷 Diagnosis. 在早期極難,骨內肉瘤易誤認為慢性骨骨膜炎,骨髓樹膠樣腫,及骨內膿腫等,甚至除行探察手術截除壞組織一塊查以顯微鏡外,不能鑒別之,倘有所疑,在行截肢等斷根療法之前,每須如此檢查之。骨膜肉瘤初忽視為骨疣或深膿腫,但其邊緣圓而清晰,堅度不一致,及其病歷均可為診斷之助,然在早期恐須行探察手術者非罕,搏動肉瘤與動脈瘤之鑒別見294面。二類均或累及骨之關節端,而股骨下端者尤然,似假冒膝關節結核病,惟腫圍之中心距關節上方若干遠,膝關節仍可略動而不痛,且無關節病之夜間跳痛,亦須注意病者

之年齒及有無惡病體質，以X光查之大有資助。

豫後 Prognosis. 最要乃竭力儘早診斷，因此甚有關於終局也。骨膜肉瘤早行播散，故豫後不佳，梭形細胞者尤然。骨內肉瘤不如是之惡，但圓細胞類較其他類者劇惡。

治法 Treatment. 甚不滿意，縱施極端斷根之療法，復發者仍甚多，雖局部不復發，約仍生子瘤而致命，是以儘早診斷，且在所疑者行探察手術，殊為至要。曩昔之常例，即在瘤上方若干遠截斷其肢，且當時以顯微鏡查截除之骨髓以決定無恙，例如脛骨下端瘤在膝關節截肢，脛骨上端者截於大腿中點，股骨下端而屬骨膜類者行髕關節截斷術，屬骨內類者截肢在粗隆下方或已足。肱骨上端者視肩關節截斷術為不足，而以兼截除肩胛骨為妥善。

此等療法之結果甚不佳，播散至肺者頗多，故近今外科士忌用此等殘廢手術，乃多賴銥及X光療法，且若屬可能，兼行局部截除術，曾有埋銥於原發性瘤內二十四至四十八小時之久，使其瘤漸減至滅沒者，但此與生子瘤否無關，若欲減少此可畏病患之劇烈死率，惟一之法即儘早診斷。

伊文氏肉瘤 Ewing's Sarcoma. 任從臨診或組織學何面觀，與骨之他肉瘤確實不同，多起於顛骨及四肢之短骨，其繼發瘤多見於骨，在顛骨尤然，攝影則見骨幹變粗，且顯紋狀，以顯微鏡查之，則見其細胞較骨膜肉瘤者多為胎胚性，且每圍繞血管面排列，並細胞間質全無，終局與骨之他肉瘤同樣惡劣。

肉瘤之骨內子瘤 Secondary Sarcoma of Bone. 非罕見，幾常為骨內類，大抵不勝治療，因全身罹患之也，倘骨自折，且固定甚難而痛苦，截肢不得謂無理。

骨癌 Carcinoma of Bone. 每為繼發性，然有時係原發性，直接延到。癌之子瘤係骨內類，且每極痛，或致骨自折，但折後

或連接不錯。乳腺硬癌最多受累之骨，即胸廓之骨，股骨上端，及椎體。

骨之搏動性瘤 Pulsating Tumours of Bone. 除搏動性肉瘤外，猶有二種確顯搏動之瘤。一係髓腔充滿非惡性血管性織，幾與吻合性動脈瘤織同（見 334 面），此瘤多見於顱骨，且或為多數性，致骨髓萎縮，且密骨質變薄。一多見於脛骨上端或他處鬆骨質塊，係滿血之腔而有數小動脈通入其內，且淺面之骨薄而被吸收，約係骨肉瘤或骨髓瘤釀成。治法，若視此患與惡性病無關，須割開而刮之，擦以純石炭酸，填以肌之移植片或紗布，容其生肉芽織而癒合，倘仍出血，祇可截肢而已。

骨之包蟲病 Hydatid Disease of Bone. 包蟲間或生殖於鬆骨質內，任髓腔或骨端均或患之，令骨擴張，且顯骨內贅生物之一切他狀，甚或顯畸形，倘密骨質被吸收過多，恐致骨自折，此患無包圍之壁，但其子囊徧散於患區。照以 X 光，且用 203 面所論之實驗檢查法，約足斷定，但在罕見此患之地，恐待行探察手術始可認明。治法，若除去一般囊時無過傷骨幹之害，約可痊癒而保存其肢，倘骨織已廣被侵佔，任已否自折，非截肢不可，然有時能行骨移植術。

單純骨囊腫 Simple Cysts of Bone. 最多見於脛骨及肱骨上端，隱襲而起，約無疼痛，或誤認為骨肉瘤，待截肢後始認明，或至骨自折時始自覺。囊腫襯以薄層纖維織，而無內皮性襄膜，病理尙未洞悉，但逆料與畸形性骨炎及骨質軟化有關，蓋此三患均顯骨質消沒，髓質增多，惟在骨質軟化其髓質仍為脂肪性，在畸形性骨炎則代以新生不規則之骨質，而在本病則代以新生之結締織，而該織繼變成囊腫。此病有時名纖維性骨炎 osteitis fibrosa，或徧散於骨內，或祇限於局部而成囊腫。除探察外，非攝影不能斷定，其骨之變薄較骨肉瘤多顯規則，且無骨髓

瘤所顯斑點之甚。治法，即敞開其腔刮之，填以紗布，容生肉芽穢而癒。有時可截除骨之患端，而補以骨之移植塊。

肋骨及胸骨之患 AFFECTIONS OF RIBS AND STERNUM.

骨髓炎 Osteomyelitis. 肋骨患之甚罕，在兒童間或患膿球菌所致之急性類，終至壞死。但多見之原因爲腸熱病(見539面)，此患約爲亞急性，致略廣闊之骨瘍性壞死，腸熱桿菌久潛伏於組織內，卽爲其特性，是以若欲除根，須完全截除肋骨之受累段。

梅毒病 Syphilis. 在胸骨較多於肋骨。胸骨受累多在上段，乃生樹膠樣腫於骨之表或裏，使蝕其骨，甚至壞死，須服碘化鉀及汞劑，倘有死骨片卽截除之。肋骨所患者約爲梅毒第二期骨膜炎或軟骨膜炎，生梭形腫團，但痛及觸痛極輕，易誤認爲結核病或腫瘤，惟據其病歷約可鑒別，依乏色曼氏反應可斷定之。

結核病 Tuberculosis. 在肋骨較多於胸骨。肋骨患之或原爲骨髓炎，但繼他部(如脊柱或胸膜)之結核而起者多見，如此則起於骨膜之下，且數肋骨或同時受累。此病多見於青年人，起於肋骨之中份或肋骨與肋軟骨之交界處，顯骨結核之通常症狀，致骨擴張且或顯骨瘍或壞死，化膿者亦非罕，其膿腫或居肋骨外面，但多爲窄腰形，半居胸壁內，半居其外。治法，或須行斷根手術，將受累之骨段及相連之膿腫腔完全截除。

胸骨之結核顯通常症狀，若生膿腫，或穿透在骨前面近正中線處，或從骨之後面經某肋間隙而穿透。治法，須用結核病之通常全身療法，倘有應開之膿腫，可乘機刮其骨。

腫瘤 Tumours. 多爲軟骨瘤及軟骨肉瘤，前者多在肋骨，後者多在胸骨，不甚作痛，故通常就診較遲，至終瘤粘連於胸膜，

甚至侵肺。在早期或可截除之，但若不特意預防，恐致肺場陷。

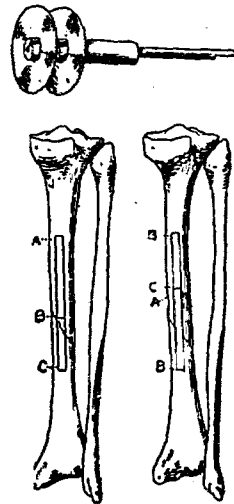
骨移植術 Bone-grafting. 近今多用之，在缺欠之不連骨折，多截骨之截除骨瘤或骨囊腫術，結核性或染毒性骨膜炎等常用之以補其缺，亦用以固定關節或脊柱。

曾用已死之骨塊或象牙箸，但此當然無發生之機能，乃漸被吸收而代以新骨，反之若用活骨，縱已完全分離原連之骨，亦可保持其生活力，且連合周圍織。移植塊可從病人本身或他人或甫殺之牲畜移取，惟祇本身移植塊為可恃，然亦必手技穩輕穩，始能生活而成功。

此術奏效之理由，乃因造骨細胞雖離其原環境而仍有造骨之機能，借此機能不易節制，恐生新骨於不需骨處，儼若在損傷性骨化性肌炎，或不生骨在最需骨處，例如在骨折行骨移植術之後，有時手術似甚完善，而移植塊完全被吸收，致不連接。總之此術之原理，仍有尚未洞悉之處。

歷來移植之法甚多，按移植塊之措用及各外科士手技優劣暨器械全否而異。(甲)可取活骨切成數塊，緊塞於所擬填滿之腔，因他故所截下指之掌骨或指節骨最為適用，須將腔嚴緊填滿，完全封閉，如此則移植塊賴腔遍處之血漿生活，直至全圍有血管長入而機化。若為不連骨折，可剖露其折端切至無恙之骨質，以鑲板固定之，將折端間之缺口緊填以骨屑，但此法究

第二百四十三圖



活動之鑲嵌移植術，上圖為雙頭螺絲。

不及他法之妙。(乙)在顛骨條補術及下頷骨之不連折等，祇移植一薄層骨質已足，即於脛骨前面或髌骨處出合宜之塊，用鑿子鑿出帶骨膜之淺骨片而移植之。(丙)有時須用堅厚之移植塊，且常用腓骨、臙骨等之全厚塊，亦曾用肋骨一段以重造下頷骨，但近今有電轉之雙圓鋸，以便速行鋸出合宜之移植塊，條補長骨時常取從脛骨前面。

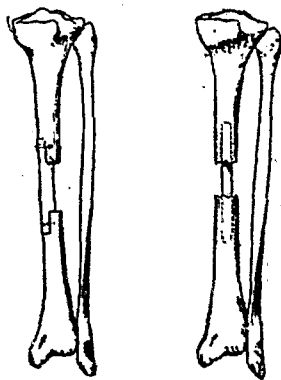
移植塊應否帶骨膜及其深淺之度係常研究之問題，移植塊果能存活，乃賴其速得新血供給，倘不得之，則塊必死或被排出，但移植塊若已蓋以原含血管之結締織或已呈裸鬆質面，當然易與其新環組織得血管性連絡，是以若能施行，移植塊外面應帶骨膜，而內面應括有富含血管之骨髓質一層，移植塊愈少着手愈妙，以免淺細胞受損。

若欲奏效，須得下述之五必要：(一)完全無毒，是放在開骨折之早期，雖從官能一面觀大可施移植術，然難免反此必要，故不能用，必待已瘉若干時始能斟酌施行。(二)完全止血，始可

第二百四十四圖

令移植塊速連於周圍織而得血供給，倘成血腫恐致移植塊失活力。(三)妥善固定，若不用釘、螺旋釘、銀線等固定之尤佳，因均障礙癒合也，惟銀線不似釘及螺旋釘之甚，用本身之骨柱甚妙。(四)完全安息，手術後必完全靜息，以容骨與移植塊混合，運動過早恐致連接復折。(五)反之，若連接已足，須運動其肢以激發生長。

在茲不能將各手術逐一詳論，祇提條補長骨最適用之三法：



甲為條移植術，乙為髓腔內之骨條。

(一)滑動之鑲嵌移植塊 Sliding Inlay Graft. (見二百四十三圖),用在不易固定骨折及某種不連骨折,乃從兩折塊各鋸出一長窄條,而此條較彼條長一倍,將二條與其下之骨分離,令長條滑上作折口之橋,將短條移至長條所遺之下槽,若各條深達髓質,則必恰合而不活動,無需以銀線等固定之,但須先將骨膜翻捲,手術畢即放回。

(二)側移植塊 Lateral Graft. (見二百四十四圖),多用於實有缺欠之處,即露明二折端,各切除一梯形塊,以容納從脛骨移來之骨塊,用銀線或骨柱或螺旋釘固定之,縫閉軟組織於其上。不甚有缺之不連骨折,亦可用此法。

(三)髓腔內之骨栓 Intramedullary plug. (見二百四十四圖),亦可用以固定之,但不甚可恃(見457面)。若受力過早,骨栓易於被折。

第二十二章

關節之損害 — 關節脫位

INJURIES OF JOINTS—DISLOCATION.

關節之振傷 Sprains. 係關節猝受直接或間接之暴力所致，致屬近關節之韌帶或肌腱被撕裂或扯長，甚至滑膜亦受累。當時極痛，後則關節發熱而腫脹，因有血滲入其內之故，但安息數日則腫脹消退，且善後療法若妥善則完全復原，否則恐致屢作痛及恆久軟弱。若聽之而不注意，振傷或可作結核病或骨關節炎之前驅，若受傷時病者身不健康，恐起染毒性關節炎。細心捫查，覓出最觸痛之點，可證明損害之所在，大抵在肌腱或韌帶之附麗處。

治法。 卽安息患區，裹以棉花而緊繃之，以遏止滲出物，且使撕裂物之兩端對合，劇烈者亦須上夾板。迨一星期之終可撤下夾板，而賴絆創膏或彈性繃帶維持之。揉捏並冷熱輪替灌洗法，亦可助恢復官能，惟須特注意莫扯新近長合之裂處。

踝關節之振傷，多係腓側副韌帶數束撕裂，若欲對合裂端，須外翻其足，故上繃帶或絆創膏以保持位置時，須從內側經足底至外側上之。開始行走時仍須保持其位置，故鞋底及其外側緣須略墊高，反之若脛側副韌帶受損，須保持內翻之姿式，而墊高鞋底及鞋跟之內側緣。

膝關節脛側副韌帶之振傷，致其屬於脛骨處顯觸痛，且小腿外翻或外展時痛尤劇。若滑膜積液，須臥牀而上以後夾安

息之，造液已散則須用絆符或繃帶緊裹之，且墊高鞋底及其跟之內側緣，令體重多注於腿之外側份。揉捏當然有用，然妥善維持並保護勿再受傷尤為重要。

關節之穿傷 Penetrating Wounds of Joints. 常有滑液(即粘性油樣液體)溢出，或漂於血之面上，但穿孔少者或不溢出。每顯若許反應，但其輕重依關節受染與否而異。若尙未感染，祇顯單純性滑膜炎，不久即過。倘已感染，約患化膿性滑膜炎，甚至顯急性關節炎及關節結構紊亂(症狀及治法見下章)。穿傷縱不治理亦未必受染，例如被清潔之小器械所穿(斜穿致傷口為瓣形者尤然)，或穿口闊大致溢液易出者，亦能不受染而癒合。

治法。 若傷口小且有未受染之數徵，須完全消毒皮膚，上以無毒敷料，且上夾板以安息之。須時常視察體溫、脈搏、關節等情形。倘關節現痛性膨脹，約指明已感染，應以空針立吸出滑膜腔之內容而詳查之。(甲)若液體透明或祇染血，大抵無關緊要。(乙)若略渾濁，乃表明已感染，須用無毒鹽液沖洗關節，且或射入 2% 佛馬林甘油溶液二錢或 $\frac{1}{1000}$ 弗拉芬溶液，再上夾板而略牽伸以安息之。若為膝關節，須用妥馬氏夾。倘復膨脹，可隔數日再行之。(丙)若液體顯係膿或變成膿，苟全身及局部症狀尙輕而未指明何劇烈之併發病，仍可依上法處理之。倘膨脹作痛及溫度增劇，須視為急性關節炎而施治(見下章)。(丁)若吸出之液內含溶血鏈球菌，恐鮮有癒合之希望，大概必致關節強硬，甚至非截肢不可。

若穿口闊大且原約受染，應視為鎗彈創傷而治之，即細心割除深達滑膜之穿路，截除該膜穿口之緣，用無毒鹽液(隨用縫或 2% 佛馬林甘油溶液亦可)沖洗關節腔，後縫閉滑膜口及通外界之口，或塞以沒弗拉芬或鈹液之紗布，以便越一二日行遲緩縫合術。有時不敢縫閉滑膜，乃插以排液管僅抵滑膜，但不必

入之，蓋染菌之關節內留有排液管幾盡致關節強硬也。善後療法與關節化膿者同(見下章)。

關節脫位 DISLOCATIONS.

先天性脫位 Congenital Dislocations. 係產生時某關節之骨性成分居異常之位置，約因發育不規則所致，常見於髖關節(見418面)。再發脫位，係受輕微戟刺或運動不順時屢犯之患，約因骨端形式稍顯異常所致，但亦因關節囊於每脫位時患滑膜炎終至弛緩所致，常見於肩關節及顫下頷關節。病理性脫位，繼結核病，骨關節炎，夏科氏關節病等關節內之患而起，茲不多論。

損傷性脫位 Traumatic Dislocations. 原因 Causes. 有素因誘因之別：素因，係構造之特性，如肩關節盂過淺，或某肌或韌帶過弱是，脫位罕見於兒童，因關節受傷時多致髓分離，年邁人亦罕患之，因其骨變脆而多致骨折，惟限於壯年，且男多於女，因其有受傷之機遇也。誘因，係外來之暴力及肌力，或單受之或兼受之，均或致脫位。肌力祇可使某關節脫位，例如肱骨頭，髌骨，及下頷髁狀突等脫位，倘某關節曾患病或脫位而其韌帶已被扯長，則肌力所致之再發脫位非罕見。

完全脫位 complete dislocation, 係骨之關節面完全分離者。不全脫位 incomplete dislocation, 係關節面祇略分離者。哆開脫位 compound dislocation, 係皮已破裂直通外界者。複雜脫位 complicated dislocation, 係某血管或神經或內臟兼受損者。骨折脫位 fracture dislocation, 係某一或二骨兼被折者。

症狀 Signs. (甲)局部損傷之據，即軟組織破裂而有血滲入其內，致作痛，顯有挫傷及腫脹。(乙)畸形，乃因離位骨之關節端位置異常，可捫出，聞或能視出。(丙)病關節之動度受阻，致損失

官能。運動受阻之多寡各有不同，但通常甚顯現，倘兼骨折，約仍可得被動的運動，但兼作痛而有擦音。

結果 Effects. 顯於傷區及其周圍各組織，韌帶或完全或不全撕裂，骨關節面折者非鮮見，在肘踝等屈戌關節尤然，關節軟骨受挫傷或有小塊分離，鄰近之肌及腱被撕裂並脫位，附近之血管及神經常受挫傷或被擠壓，每有若許血滲出。

復位之難處乃根據損傷之特性。(甲)關節之構造及其韌帶之排列業已生就，故骨一出不易復回，且骨頭未全居其出關節囊之裂口對面，間或骨頭被鄰近韌帶或肌腱持定，致難復回。

(乙)肌之收縮亦阻復位，牽引之或足勝過，但不及施麻醉劑以弛緩之為佳。非但病者特意收縮其肌，以保持關節不動，且離位肌不隨意之緊張力亦固定之。

第二百四十五圖



肘關節久患喙突下脫位，關節孟已萎縮，且已成假關節，致肱骨頭變形。

脫位既復回，通常無再發之趨勢，乃速顯癒合，血塊被吸收，關節囊裂口藉瘢痕而閉合，強半不遺何恆存之損傷，然有時關

節仍弱而弛緩，並易再脫，且恐關節內生粘着，韌帶損壞，肌肉縮短，致損失動度。

若停頓脫位而不使之復回，則關節臼變淺，且其軟骨漸變成結締織而滿填其臼，離位之骨頭粘連其周圍之物，漸顯成形性炎，終成甚密之結締織性粘連物，或致另成假關節。關節軟骨被侵蝕所現露之骨顯象牙質性變而硬化，且骨幹之端患慢性骨膜炎致甚顯畸形。離位骨頭所倚之骨，一則因受壓而萎縮，一則因慢性骨膜炎而過長致成一新臼。鄰近之肌繼起減短，以遷就患肢之異常姿式，且已撕裂之肌腱重新附麗。此等改變當然甚騷擾肢之官能及關節之動度，且鄰近之神經常被壓迫致顯劇烈之痛楚。

治法 Treatment. 愈不耽延復位愈佳，主要之復位法乃用手技或牽伸。手技 manipulation，果能用之，便應施行，因妨害周圍織較輕於牽伸法，即運動其肢以令離位之骨端由原出路復回，經過關節囊之裂口，至其正常地位，此法在肩髖二關節奏效較在屈戌關節為佳。難復位者須施麻醉劑，在肩髖二關節尤然，但須記因施麻醉劑以復位肩關節而死者非鮮，其致死之故，約因麻醉必至甚深之地步，且未暇妥善預備病人，是以施麻醉劑須極端謹慎，倘為髖關節不及用脊髓麻木法為妙。

牽伸 extension，其意乃欲勝過肌及他物之抵抗力以讓骨滑回，可兼用手技復回，脫位關節近側之物件，須用助者之手或用手巾或外科士自用膝或脚牢穩固定之，以得對牽，牽伸固可用手，惟用綳帶或手巾可尤持定而便於多用力，但牽伸必穩健持續，勿陣行驟扯之。

任用何法使之復位，復時則發格登聲，因肌收縮之故，但病者若甚麻醉至肌完全弛緩，則無此聲。須安息患肢數日，以便關節囊之裂口癒合，過一二日開始揉捏，迄一星期之末，則用被

動的運動。

未復位脫位之治法每甚難，初二三月內可試行復位，然須極端慎重，難免撕裂粘連物，或傷及動脈幹或神經，倘初試無效，切勿再試。未復位之脫位所餘之動度各有不同，治法乃依之而決定，若運動較靈，且不作痛，揉捏之亦可得甚適用之肢，倘運動有礙而作痛，不及施手術。(一)敞開復位術 Open operation，即剖露骨頭，截斷其連於周圍之粘着物，割開關節囊，挖出關節盂內之結締組織，厥後施手技或牽伸之，約可令其復位，此手術有時奏佳效，然恐所得之效果，反不及手術之危險及困難之大，脫位日久者尤然。(二)脫塊截除術 Arthrectomy，結果較佳，在肘關節強半祇能施此法，在肩髖二關節大抵較敞開復位術為佳。

哆開脫位 Open Dislocations。常係劇烈之損傷，非但鄰近之血管及神經易於受傷，而治療不妥者恐致化膿性關節炎並關節結構紊亂，終至強硬，若為較大之關節，恐因膿毒血病或血中毒而死。

治法。即用一般劇烈破裂傷之療法(見215面)。先完全消毒周圍之皮，割除傷口之邊緣及一般受損之軟組織，復位其脫位，用消毒洗劑沖洗創傷之深份，或塗以鈹液，終縫合全傷，兼排液與否無定，或暫填以紗布以便施遲緩縫合術。若骨甚受損，須按上述哆開骨折之療法治理之，倘恐保守患部必致關節強硬，不及當時截除為妙。

特種脫位 SPECIAL DISLOCATIONS.

下頷脫位 Dislocation of Lower Jaw。不常見，約因肌力如打呵欠或欲吞食巨塊等所致，抑或因口大張時而頰被擊，間或因拔牙或以擱子挖牙根等所致。有人有易脫位甚至屢犯之慣弊，約因關節囊過鬆或關節結節過小之故。

脫位之機例，張口時下頷髁狀突滑向前至關節結節，倘再稍用力，難免過該關節而入顛下凹，關節間軟骨隨髁狀突而動。由肌力而脫位者，乃因翼外肌麗於髁狀突及關節間軟骨之故。

脫位或為單側，或為雙側，雙側者多見，口大張約闊一吋，下頷凸出而固定，涎從下唇溢出，言語及飲食均困難，唇音尤不能言。在耳屏前於髁狀突正常之位置可捫出一凹，而髁狀突居此凹之前方，下頷骨被動時可認定，將指放於口內可捫得下頷骨之喙突異常而移居頰骨之下。若單側脫位，症狀較輕，下頷仍可微動，且頰移位向良側。

第二百四十六圖



下頷脫位

治法 Treatment. 通常復位較易，祇須推髁狀突至關節結節平面之下，則嚼肌翼內等肌速牽之回入髁狀凹。法，使病者坐於椅上，外科士立於其前，自以手巾裹而保護左右二拇，放於病者口內，壓下左右下白齒，直至髁狀突鬆開，則用左右諸他指托起其頰，即復位，繼用四頭帶兜托下頷安息一星期，有時非施麻醉劑不能復位。

曾見髁狀突向後脫位，並折斷顛骨之鼓部，且撕裂耳郭之軟骨致耳出血。亦曾見髁狀突向上離位，穿髁狀凹頂而入顛腔。

顛下頷關節不全脫位，乃關節間軟骨弛緩而離位，口張時或疊掩或被擠，致下頷暫固定而作痛，鬆開時則發格登聲。

鎖骨之胸端脫位 Dislocation of Sternal End of Clavicle. 雖此關節似弱，且常受大力，然脫位者罕見，蓋其周圍韌帶甚有力，

肋鎖韌帶尤然，故鎖骨折究較其胸端脫位為易。

原因。常係鎖骨之肩峯端受暴力，因暴力多從前面來故其胸端多向前離位，然亦有向後或向上脫位者，但脫之不全。在前脫位者其胸端居胸骨柄前方，易於捫出，除鎖骨間韌帶外，他韌帶均被撕裂，肩頭向中線合攏。

治法 Treatment。頂膝於兩肩胛之間，向後攀二肩頭，且使患側之肘居腋中線前方，即可復位。繼用六至八層厚而粘面朝外之絆膏墊，安於鎖骨上捏變其形，固定以他絆膏條以防復犯，且照鎖骨折之包裹法包裹其臂，縱不能使之完全復位，而結果亦不劣。

向後及向上脫位者均甚罕見，每致氣管及頸大血管顯受壓之狀，復位法與前脫者同，或將膝頂於腋部作倚點，以搆鎖骨之胸端向前。

肩鎖關節脫位 Dislocation of Acromio-clavicular Joint。乃僅

肩峯至鎖骨肩峯端之上或下，而下者多見，易於認明，因鎖骨或肩峯特甚突出，約因肩胛受暴力所致。復位匪難，但再發者甚多，須屈肘至直角，將數層

厚之絆膏墊置於肩峯之上與肘之下，且用繃帶或絆膏繞肩峯及肘以保持其已復之位置，再以繃帶繞胸之對側免絆膏滑鬆，用懸帶兜前臂成正角。若離位未復，可行手術使二關節面對

第二百四十七圖



肩關節之關節盂下脫位

第二百四十八圖



肩關節之喙突下脫位

合，縫合以銀線，但銀線不必穿傷關節面，乃垂直貫過骨，或用前後褥縫法。

肩關節脫位 Dislocation of Shoulder. 較一切他關節脫位之總數尤多，其故乃因關節孟較淺，肱骨頭較大，關節囊較鬆，動度較大，且地位較易受傷云云。約因跌落時手或肘觸地而同時臂伸所致。關節囊之下內份較弱而早裂開，致肱骨頭初離位至腋部(關節孟下脫位)，繼離位向前(喙突下或鎖骨下脫位)或向後(岡下脫位)，依暴力之方向及處理如何而定，但跌觸其肘或肩，間或使之直接前脫或後脫。

症狀 Signs. 甚顯，各類共有之症狀如下：(一)肩頭較扁，因肱骨頭離位向內之故，是以肩峯特突而於其下顯一凹(見二百四十九圖)。(二)肱骨頭居異常之位置而關節孟空虛。(三)肘離開體側，不能同時使肘接觸體旁且放手於對側肩上，但在喙突下脫位者未必如此。(四)腋之垂直徑加長，視查之則見腋前或後皺襞較低於常。(五)強半肩關節脫位者能使尺同時接觸肩峯及肱骨外髁，正常者不能，但肱骨解剖頸折者亦能之。(六)顯關節脫位之動度損失及局部挫傷等普通狀。(七)實體攝影圖在診斷上甚有資助。

關節孟下脫位 Subglenoid Dislocation. (見二百四十七圖)每係跌觸伸開之臂所致之初步脫位，但罕見，因就診前大抵已再向他方脫離也。肱骨頭

第二百四十九圖



右肩關節之喙突下脫位

移至腋部，倚於肩胛外側緣在關節盂之下，上有肩胛下肌，下有小圓肌，後有肱三頭肌長頭，關節囊及附麗肱骨粗隆之肌均撕裂，且腋血管及神經或甚受壓致指患麻木。肱骨頭可於腋窩內捫得，且腋前皺襞甚低，肘偏向外面略向後，臂增長約一吋餘，前臂略屈。關節盂緣之下份或被折脫，則復位甚易而有擦音，但復犯亦易。

間或臂初外展而後垂直離位向上，但肱骨頭仍居關節盂下脫位之通常位置，故謂爲垂直脫位 luxatio erecta。

喙突下脫位 Subcoracoid Dislocation. (見二百四十八圖)係最常見之類，肱骨頭居喙突之下，倚於肩胛頸前份適在關節盂之前方，而肱骨解剖頸倚於關節盂前緣。肩胛下肌腱或撕裂，或扯過肱骨頭如緊帶然，甚阻礙復位，附麗大粗隆之肌或被扯長致臂顯然外旋，或被撕裂，甚至大粗隆被折脫，致臂內旋。肘離位向後，外旋臂時可捫得肱骨頭居鎖骨三分外一份之下，臂之長度無甚改變。

鎖骨下脫位 Subclavicular Dislocation. 罕見，乃喙突下脫位之進一步者，肱骨頭再移向內，居胸小肌之深面而倚第二三肋骨，肘甚向外離位，且略向後，臂實較短。

岡下脫位 Subspinous Dislocation. (見二百五十圖)罕見，肱骨頭居岡下凹適在關節盂後方，且介於岡下肌與小圓肌之間，肩胛下肌約被撕裂。肘離位向前，然亦可使之接觸胸壁，臂向內旋故手橫過其腹，肩頭前面顯一凹而後面顯一凸，即肱骨頭居異常位置所成，臂之長度約不改變，果改變必略增長。

喙突上脫位 Supracoracoid Dislocation. 曾見之，乃肱骨頭向

第二百五十圖



肩關節之岡下脫位

上離位兼喙突或肩峯折斷，復位較易而有擦音，但復脫亦易。

治法 Treatment. 卽用手技或牽伸以復位。

(一)手技復位法 Reduction by manipulation，施麻醉劑較佳，但須謹慎施之，手技之法甚夥，惟下二者最適於用，但肌既弛緩，有不少病案任何微小之旋轉運動亦足使其復位。柯雷耳氏喙突下脫位之復位法 Kocher's method，令病者坐於椅上，助手扶持之，外科士立於其前，用此手屈其肘而持定且略壓下，以牽伸上臂，用彼手持其腕徐緩旋臂向外至極度，而兼壓肘貼體旁(見二百五十一圖 A)，此時有肩胛下肌收縮以對抗之，必保持此姿式直至肌疲倦，終則肌退讓，容肱骨頭滑下至腋部，或進至復位。倘仍不復位，則牽肘向前上至極，但仍保持其外旋位置(見二百五十一圖 B)，後則旋向內以令手搭於對側肩上，末後使肘經過胸而降下(見二百五十一圖 C)，但此等運動宜徐緩而穩健行之，切勿用猛力或驟行之，恐致肱骨外科頸折。斯密忒氏法

第二百五十一圖



A



B



C

肩關節脫位柯雷耳氏復位法

Smith's method, 乃視肱骨頭向前或向後脫位而略異。在脫位向前者, 外科士立於病者面前, 用此手持其肩頭(右肩用右手左肩用左手), 即按捺於肱骨頭上, 以他指持定肩胛, 用彼手持其肘而屈之, 再外展外旋。既外展至正角, 則徐緩環旋向內, 且用此手拇推肱骨頭達至關節囊之下內面, 經過缺口而至關節盂。在脫位向後者, 外科士立於病者背後, 用此手持肩頭, 以彼手外展其臂, 隨向後伸而兼外旋之。

(二) 牽伸復位法 Reduction by extension, 不一, 其目的乃欲勝過關節周圍韌帶並肌之緊張。一法, 令病者臥於地上之褥, 外科士坐於其旁, 自脫去履將足踏其腋部, 持其臂直向下牽伸。又一法, 令病者坐於椅上, 外科士以膝頂其腋部以代足, 此助手外展臂至正角而牽之, 彼助手持定肩胛而對牽之。

善後療法 After-treatment. 將全臂裹於胸旁一星期之久, 以容滲血被吸收及囊之裂口癒合, 繼兜以懸帶容其輕緩運動。但開始切勿外展, 須俟至屈伸及旋轉各運動完全恢復後始可外展。若無何併發病, 約三至四星期之後大抵能恢復正常運動。

若肩關節盂下緣兼被折, 固定期必需延長, 以免復犯。若兼肱骨大粗隆折, 須先復其脫位, 後固定在外展之位置以助折面對合, 須攝影以查明肱骨頭及折塊之位置良否, 倘不良須行敞開手術, 以螺旋釘或骨柱固定大粗隆於原位。

肩關節慣犯脫位 Habitual Dislocation of Shoulder. 即肱骨頭雖遇不甚劇之暴力亦屢脫位, 約因肱骨頭形式不良而致, 但多因初次脫位後運動過早或過猛使關節囊鬆弛所致。若病者禁忌數運動如外展過度(如婦女梳髮), 約可預防之, 惟不及行手術為佳。(一)現露關節囊之前面, 剪除一瓜子形塊而縫合之, 或摺疊而縫之, 以矯正其鬆弛弊約已足。(二)尤佳之法, 即於肩關節前後割二口以露明三角肌之前後二緣, 藉前割口將該肌縱行

撕開以露出四邊間隙，藉後割口分離該肌一片，而片之下端仍連，謹慎保存其神經供給，將其游離端貫過四邊間隙而縫於肌之前撕離份，此手術甚為可恃，蓋移植片非但有兜肱骨頭之用，且於外展時亦收縮而護庇之。

肘關節脫位 Dislocation of the Elbow Joint. 不甚罕見，在青年人尤多，直接或間接暴力均可致之，因速行腫脹而診斷每甚難，須細心檢查各骨突彼此之關係，且各部分彼此關連之動度，始可斷定，若有所疑，須以 X 光攝影。

(一)尺橈二骨兼脫位 Dislocation of both Radius and Ulna. 有向前向後向側之別：向後脫位(見八攝影圖)，最多見，若尺骨喙突

尚未折，恐鎖於鷹嘴凹內致前臂固定，倘兼患折，則二骨活動而有擦音。前臂半屈，手居前後旋之中點，脫位之骨在關節後面顯然凸起，在其凸之上方成一凹，而有肱三頭肌經過，肱骨下端向前凸出，且肱動脈及軟件被推向前，從肩峯至肱骨外髁之長度無改變，然從肱骨外髁至橈骨莖突之長度甚減短，肱骨髁與鷹嘴之距離亦加增。向前脫位，除鷹嘴兼折外，罕見，其離位易於查出，蓋前臂約增長一吋餘而屈之，除當前臂屈時而觸鷹嘴尖外，不能患此。肱三頭肌亦多被撕裂。向側脫位，幾盡不完全，除兼骨折外，罕見，向內脫或向外脫均或有之，惟向外者較多見，須細心檢查各骨突彼此之關係，且用實體攝影法始可認明。

第二百五十二圖



肘關節後脫之復位法

(二)尺骨單脫位 Dislocation of Ulna Alone. 祇有向後脫而已，但甚罕見，蓋環狀韌帶斜索及骨間膜均甚有力，完全旋前兼強力內收，縱此等件不撕裂，亦曾致此類脫位。

治法。若欲回復上數脫位，祇須解開彼此交鎖，則肌之收縮自使復位，病者須坐起，外科士將膝頂於肘凹以推肱骨下段向後，且同時持病者之腕徐緩用力屈其前臂（見二百五十二圖），既復位須屈前臂至正角，安息二三星期，以容完全癒合，且預防肱前肌內生損傷骨化性肌炎（見391面），但此後患非罕見。

(三)橈骨單脫位 Dislocation of Radius Alone. 脫向前或向後或向外均或有之。向前脫者較多見，因前臂旋前至極而手觸地，或手被強拉，或肘後外側份受直接暴力所致。橈骨頭倚於肱骨下端在其小頭上方之凹，且不能屈前臂，因橈骨頭碰肱骨下端之故。在此凹內易查出橈骨頭隨前臂旋動，外上髁下方顯一深凹，前臂略屈且居前後旋之中點，雖能旋前但不能旋後，前臂伸時則於前面顯一隆凸。間或尺骨三分之上一份兼折，直接暴力所致者尤然。

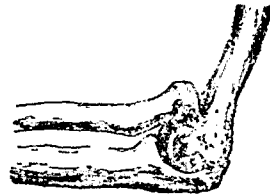
倘不使之復位，恐前臂之動度甚受阻，不能屈過鈍角。

治法，屈前臂至正角，遂牽腕而同時壓橈骨頭，但因環狀韌帶已破裂，須保持全屈而旋後之位置，以弛緩肱二頭肌，否則難免復犯，須俟三四星期始容其自動前臂。在久患者不及截除橈骨頭。

向後脫者較罕，橈骨頭居外上髁之後且鷹嘴之外側，旋轉前臂即可捫出，前臂屈而旋前，縱不復位亦無甚不便。

向外脫者亦罕見，橈骨頭移至外上髁之外側，於此處可以捫出，甚阻運動，復位不難，若有必需，可截除橈骨頭。

第二百五十三圖



橈骨前脫位

間或有甚罕見之一種脫位，即尺骨脫向後而橈骨脫向前，以致甚顯畸形。

四歲以下之兒童常遇之意外患，即橈骨頭向下不全脫位，致有滑膜皺襞滑入橈骨頭與肱骨小頭之間而被擠住，因猛力拉手，如兒童跌落時用手驟拉所致，前臂被固定於略屈而旋前之位置，兒童因作痛而哭號，先令前臂全屈，繼伸開而完全旋後，易使復位，且不遺何不適。

須記前所論者不過為純粹脫位類，究之從實際上觀，常見有一二髌兼折等劇烈之併發病，甚至除攝影外，極難斷定而治療之，效果每不甚佳，恐發生許多骨痠致甚阻關節之官能。

腕關節脫位 Dislocation of the Wrist. 甚罕見，有向前向後之別。橈尺二骨下端均於皮下凸起，且二骨莖突之比較地位如常，故易與柯雷氏骨折鑒別之。復位較易，復後須安息多時，在腕略向背伸之姿式。

間或因強力旋前而橈骨及手脫離尺骨下端，致橈尺遠側韌帶及骨間膜下份被撕裂，三角形關節盤間或被鬆脫，致腕關節日後作痛而弱。尺骨向後凸，但復位甚易，惟除緊繃橈尺二骨使之併合外，難免遺有橈尺遠側關節弛緩之弊。

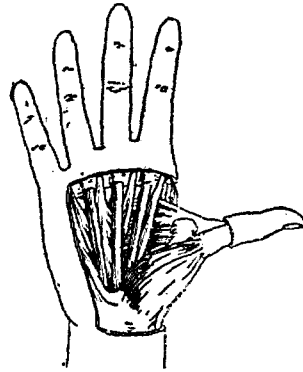
腕骨脫位 Dislocation of Carpal Bones. 查以X光，則知不甚罕見，最多見者約為半月骨脫向前，致在腕之掌面可捫得其骨居屈肌腱之下（見九攝影圖），有時壓迫正中神經或尺神經致作痛，須藉前割口截除其骨。亦有時頭狀骨後脫，則於皮下成一圓凸，屈腕則尤凸，伸腕時或不顯，通常易於復位，但易復犯，若嫌頑瑣須截除之。

掌骨及指節骨脫位 Dislocation of Metacarpal Bones and Phalanges. 非罕見，無庸多論，惟詳論拇第一指節骨向後脫，因復位甚難之故，昔人逆意掌骨頭被持於屈拇短肌兩頭之間，衍

佛鈕入襪然而今知另有二故，即屈拇長肌腱緊繞掌骨頭，及掌側副韌帶具有特形，該韌帶係纖維軟骨構成，其兩側連於拇諸短肌之二麗處，故連於二子骨，此端堅麗於指節骨底而彼端鬆麗於掌骨頭，是以指節骨脫位時此韌帶隨之而脫，至居掌骨頭後方而阻礙復位。

治法。先試用牽伸及手技以復位，即持定拇使過伸至直角，以令掌骨頭又突入屈拇短肌二頭之間，一如開大鈕襪然，厥後仍持續牽伸而猝屈之，且同時壓掌骨頭。倘無效（大抵無效），須用無毒髓刀插入拇後中線適在指節骨底之近側，推入達到掌側副韌帶而劈開之，則復位較易。

第二百五十四圖



拇指節骨脫位而拇掌骨頭
突入屈拇短肌二頭之間

髖關節脫位 Dislocation of Hip. 爲患劇烈，幸不多見，因髌臼甚深而關節周圍肌及韌帶甚有力之故，每因足或膝受暴力，或腿住定時背部受暴力所致，除青年及成丁時外，罕見，因四旬半以後多患股骨頸折也。

此等脫位分四大類，二向後脫，二向前脫。向後脫者名背脫位及坐骨脫位，乃股骨頭倚髌背，至於倚其何處，依閉孔內肌腱是否受傷而異。向前脫者名閉膜脫位及恥骨脫位，前者股骨頭倚閉孔切迹，後者乃倚恥骨上枝。茲將此等脫位之孰多孰寡列下，即背脫者居50-55%，坐骨脫者居20-25%，閉膜脫者居10-15%，恥骨脫者居5-10%。此外另有數略異之脫位，茲不贅論。

脫位之機例 Mechanism of Dislocation. 須記關節囊及其周

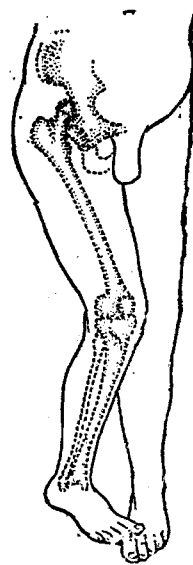
圍之件孰強孰弱，囊之下後份最弱，股骨頭多從此份之裂口脫出，囊之前份即髌股韌帶，甚強，股骨頭脫位住於定處或較活動，乃在此韌帶是否撕裂，曾有人將髌關節脫位分為規則及不規則二類，依該韌帶無恙或撕裂而定。囊後方最要之件即閉孔內肌腱，股骨頭倚靠背之何處依該肌腱裂斷否而定。又須記股骨頭圓韌帶在股強力外展時則弛緩，內收時則緊張。

脫位時腿約在外展之姿式，而股骨頭從關節囊之下後份脫出，致脫位之意外傷，約係大腿分離時跌倒，或兩腿猛力分離如一腿在船一腿在岸而開船時所致，終成何類脫位，乃關於暴力所來之方向，或友當時如何處理，病者自動其腿而異，若腿外旋且伸直，或腿住定而軀幹過伸，則股骨頭向前脫，若腿內旋而屈，則股骨頭向後脫。在後脫者，若閉孔內肌腱無恙，則或鉤繞股骨頸免其向上離位，致成坐骨脫位，若該肌腱裂斷，或股骨頭滑過其前，則該頭移往上致成背脫位。

間或腿在內收之位置而脫位，乃股骨頭出關節囊在閉孔內肌腱上方，而直接成背脫位，有時體白後脣兼折，致此類脫位之意外傷，即跪時忽有重物落於背上，倘腿屈至極度，則股骨頭或從閉孔內肌腱下方脫出，致成坐骨脫位。

(一)背脫位 Dorsal Dislocation. (見二百五十五圖) 股骨頭倚靠背在體白之上方，且每居閉孔內肌腱之上，可於轉動腿時查出，但於肌肉肥厚者難見，圓韌帶當然撕斷，關節囊亦莫不然，但囊裂口居閉孔內肌腱

第二百五十五圖



髌關節背脫位

之上或下乃按脫位因強力外展或內收而異諸小外旋肌常被撕裂，甚至臀諸肌及恥骨肌亦然，惟髂股韌帶通常無恙，坐骨神經間或受壓或受挫傷。股骨大粗隆居內拉通氏線上方，且較常近於髌前上棘，故髌脛束弛緩，且下肢約短二三吋，大腿屈而內收且內旋，致經過良好大腿三分之下一份，膝半屈，且躡之聽骨頭處倚對側足背，足跟略上提，股三角上份有顯然之凹，致大血管深面似覺空虛。

診斷，匪難，但必與股骨頭囊外之嵌入骨折鑒別之，須注意受傷之歷史，有無內收及內旋，在骨折者股骨大粗隆變闊，在脫位者股骨頭居異常之位置。

(二)坐骨脫位 Sciatic Dislocation. 即股骨頭被閉孔內肌腱所阻，不能上移至髌背而居該腱之下，約因強力外展，或內收時極屈所致，受損之肌及韌帶幾與背脫位者同，髂股韌帶依然無恙。症狀與背脫位者酷似，但不如是之甚，腿之減短不過半至一時，大腿亦屈而內收且內旋，但祇經過對側膝，且躡之聽骨頭倚對側躡聽骨頭，股骨頭不如彼之易捫，因此處之臀肌甚豐厚也。

第二百五十六圖



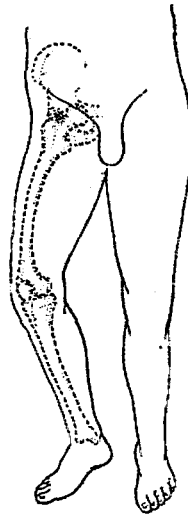
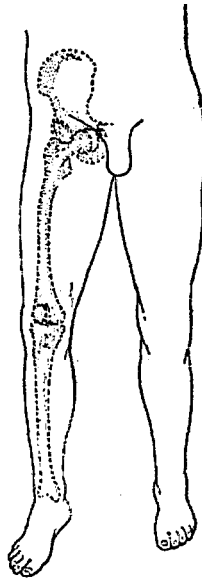
髌關節背脫位之復位法

二後脫位之治法 Treatment of the Two Backward Dislocations. 任爲孰一後脫，治法幾同，最常用之法，乃 Bigelow 氏所發明之環行手技，令病者臥於地板之上褥而麻醉之，攪執定其腿，先屈膝關節而後屈髌關節，仍保持其內收而內旋，至膝踰過體之中線（見二百五十六圖），保持此位置數秒鐘，遂提起其股，向外旋轉而伸開至與對側腿平行，如此先使髌關節前面之物弛緩，繼令股骨頭回至囊之裂口，終令其上移至髌臼，該氏簡單言之，即提起而外展外旋。

倘此法無效，可試用牽伸法，即令病者仰臥，用手中裹盆部而縛在兩旁地板之釘上，牢穩固定其盆，外科士騎於病者之身而站立，屈其膝髁二關節，兩手互伸過其膝下直至彼此能互持，穩夾病者小腿於會陰處，遂強力直向上提其腿，似欲搬起病人，常足提起股骨頭回入髁臼，若無效，可使內旋或外旋而復行之，若兼施麻醉劑，上述之法約無不奏效者，故罕須用曩昔之滑車牽引法。

第二百五十七圖

第二百五十八圖



獲關節之閉膜脫位

獲關節之恥骨脫位

(三)閉膜脫位

Obturator Dislocation.

(見二百五十七

圖)，股骨頭初逸出關節囊下份之裂口而滑下，後無多改變或略移向上前，髌股韌帶未受損傷，但恥骨肌及諸內收肌很緊張，甚至裂斷，圓韌帶當然裂斷。股骨頭倚閉孔外肌，而於會陰處可捫出之，股骨大粗隆不似正常之凸，甚至其正常地位顯一陷凹，腿略外展而外旋，且約增長二吋，然強半為假增長，且腿因腰大肌緊張而略屈，並趾朝外，內收長肌腱甚凸出，且閉孔神經或受壓致甚作痛，倘病者起立，而軀幹前彎，雖未使復位，大抵仍能行

走而不甚作痛，惟略顯駝背之弊。

(四)髌骨脫位 Pubic Dislocation. (見二百五十八圖)股骨頭或逸出囊下份，或因軀幹過伸被逼出囊之前份在髌股韌帶之內側。股骨頭倚恥骨上枝適在膝前下棘內側，動腿時可覺其在此處轉動，股血管被推向內，且股神經或受壓致腿內側作痛，髌股韌帶未受損傷，但圓韌帶裂斷，諸外旋小肌除閉孔內肌外，約皆撕裂。髌部甚顯平扁，大粗隆移近正中線且移高。腿約減短一時，且外展而外旋，致其內面朝前，大腿略屈，以弛緩腰大肌。

第二百五十九圖



髌關節前脫之復位法

二前脫位之治法 Treatment of Anterior

Dislocations. 與治後脫者相反，須施麻醉劑屈膝體二關節，但須保持外展，繼旋轉向內(見二百五十九圖)而伸直，約能令股骨頭回入髌臼，若同時助手向後壓股骨頭，約可助之復位。若為閉孔脫位，外科士可自脫去鞋踏足於盆部以固定之，屈腿至正角而外展，遂向上外牽曳，約可復位。

復回任何脫位後，須令病者臥牀而縛併其兩腿一星期之久，始用被動自動二類運動，但須極端謹慎，且行運動時病者仍須臥牀，除上石膏夾保護外，初三星期勿試站立或行走。

倘因髌臼後唇被折，或偶自行意外之運動，或尚未完全復位等而再脫，須再行復位，用外展夾牽伸而固定其腿數星期之久。

髌骨脫位 Dislocation of Patella. 有向外或向內或立於邊緣之別，若韌帶撕斷，恐向上離位，但不得列入脫位。脫位或完全或不全，完全者膝關節囊亦撕裂，不全者則否。

向外脫者較多見，約因肌力所致，蓋股骨斜向下內，在膝外

翻者尤然，亦有因直接暴力所致者。約於膝伸時脫位，蓋屈時髌骨牢納於髌間凹內也。髌骨倚外髌外面，其內側緣凸向前易於捫出。膝關節似扁而增闊，且在髌骨正常地位可捫得髌間凹。

或自行復位，但多半須用手技回復之，即屈髌而伸膝以弛緩股四頭肌，遂壓髌骨外緣易令滑回。

向內脫者罕見，每因直接暴力所致，症狀及治法與向外脫者相反。

竪立邊緣之脫位，乃髌骨循其垂直軸旋轉，甚至翻筋斗。

髌骨屢脫位，乃因膝外翻或股四頭肌癱瘓而弛緩所致。若因膝外翻，行截股骨術以矯正外翻之畸形或已足，間或須截除膝關節囊內側一份，而縫合割口令囊緊張。任因膝外翻或股四頭肌癱瘓孰一患所致，恐四頭肌過鬆，須鑿脫髌韌帶所附麗之脛骨結節而釘於較下之處。

膝關節脫位 Dislocation of Knee. 有脫向外向前向後之不等。因關節有病而致者多半向後脫，因損傷而起者多半向外脫。

向外脫者，通常不全脫，且多兼有膝旋轉並略屈，復位不難。

向前脫者，脛骨向前脫位較向後者多見，通常全脫，股骨下端突入膕窩而壓迫膕血管，故成壞疽者非鮮，脛骨上端居前，成顯然之隆凸，而凸上有凹，若關節面疊掩，則下肢必減短。

向後脫者，甚較罕，通常全脫，症狀甚特殊，且膕窩之血管及神經常受壓迫，甚至成壞疽。

向前後脫者復位較易，乃屈大腿而牽小腿，兼用手技助脛骨頭回復原位，厥後上以夾板，安息數星期。

膝關節內擾亂 Internal Derangements of the Knee-joint. 此問題甚重要，且因每誤診斷及治療，故須詳論。因該關節受力何

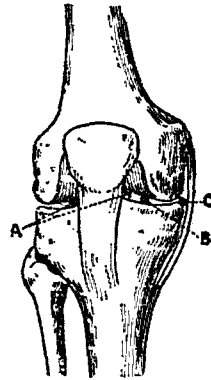
等重大及其動度何等靈敏，故股脛二骨關節面之形式實難保持其穩固，最有力之韌帶居關節後方以節制其伸，前後又韌帶亦助節制此作用，且遏制旋轉，猶有關節間軟骨(即半月板)居股脛二骨之間，且麗於脛骨頭以作彈簧之用，更有頗大之脂肪墊以充關節內之餘地，既有此等多件，當然受傷複雜，須細心判斷，始可的確斷定而施治。

(一)韌帶扭傷 Ligamentous Strains. 常見，多在脛側副韌帶，蓋股骨斜向上外致該韌帶恆受牽扯，此患前已提及(見567面)，但須記該韌帶常屢受微傷，致頻顯輕滑膜炎，脛骨內側緣之最內側約顯觸痛(見二百六十圖C)，若加高跟鞋底及鞋跟之內側緣，以使體重注於關節之外側份，大可保護該韌帶免再受傷。

(二)脂肪墊增厚 Thickening of the Fatty Pads. 約為膝關節官能受阻而作痛之常故，倘有血侵入該墊內，致向後突入關節腔，直至墊之獨立緣在膝全伸時有被夾於骨間之險，如此則墊又增厚，且其獨立緣變硬而為結締性，突入關節腔內，儼如骨關節炎之絨毛然，甚至粘着於關節後面。病者自訴膝不舒適而作痛，且膝頻略膨脹，最痛點乃在韌帶兩側(見二百六十圖A)，在此處可捫出增厚之墊，行走時往往極痛，蓋墊緣被夾或粘着物被扯也，惟無關節鎖閉之弊，且滑膜之反應現象尚輕，細心檢查，在運動時或可捫得脂肪墊及其縫滑動。

治法。在血侵入未久之早期，祇須安息，用法蘭絨繃帶纏穩以維持之，然後漸行恢復官能。在患久且因運動有痛性受

第二百六十圖



膝關節各病之最痛處
A. 脂肪墊受傷；B. 內側半月板受傷；C. 脛側副韌帶受損傷。

阻而斷定有粘連物者，須施麻醉劑運動膝關節至全屈全伸之地步，約足撕開粘着而恢復官能。倘無效而成慢性，須用膝籠或膝夾以遏止膝伸至極度，亦可用對抗刺戟法，且須揉捏以增股四頭肌之緊張力，蓋該肌在慢性病案幾常萎縮，揉捏亦可加增麗於滑膜之膝關節肌之緊張力，以助牽開脂肪墊，罕須行手術截除該墊，縱行之效果亦不佳。

(三)又韌帶裂斷 Rupture of Crucial Ligaments. 因較劇於祇使關節受振傷之扭傷所致，兼脛骨髁間隆凸折脫否無定，痛及血滲出甚劇，除攝影證明髁間隆凸折脫外，常不能立行診斷，恐祇上後夾使下肢安息，迨後關節常弱，詳細檢查之始知有前後之異常活動，且或兼異常內旋。按又韌帶之排列論，若無恙則伸直之膝不能內旋，倘前又韌帶裂斷（膝伸時則緊張），膝伸時則脛骨離位向前，後又韌帶裂斷者（膝屈時則緊張），膝屈時則脛骨離位向後，惟二韌帶無恙時必無此前後之離位。

治法。若早認定，須上後夾安息之，以便裂斷之韌帶藉癩痕而癒合，安息期應足至使癩痕收縮變堅之長，故須帶膝革夾或膝籠以遏制膝之運動，或祇容其略動，髓骨折所用之膝夾甚佳。行手術不甚妙，因必完全屈膝始可現露該韌帶，但屈時決不能使帶之兩端嵌合，若得良好結果，大抵非賴手術，乃賴善後療法妥當。

在久患而甚殘廢者，Hey Groves 氏發明重造又韌帶之手術，即用半腱肌腱代替後又韌帶，而用髂脛束一條充作前又韌帶。法在股骨及脛骨順又韌帶之方向鑽二孔道，將新韌帶貫過，縫定其游離之下端，曾行此手術數次，皆得甚滿意之效果。

若攝影證明髁間隆凸已折脫，須屈膝而用手技試推入髁間凹，以免阻礙運動，遂按後又韌帶破裂之善後療法治之，倘手技無效，須敞開關節，用骨釘固定折塊，或截除之。

若欲敞開膝關節以露明其後份,最佳乃縱行劈開骸骨並骸韌帶及四頭肌腱,將其兩半牽向二側,則屈膝時易於達到膝關節後部,手術畢將骸骨兩半正確縫合。

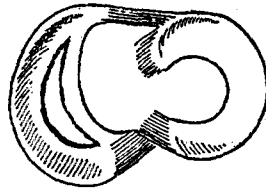
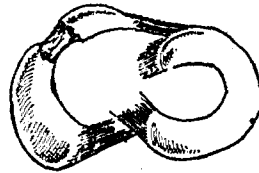
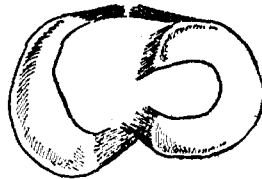
(四)半月板離位或破裂 Displacement or Rupture of Semilunar Cartilages.

常見,因膝關節猝受暴力所致,其暴力約為側跌兼扭轉,在蹴球或打球時尤多見之。該板周緣密切連於側副韌帶及關節囊,是以膝一側受暴力易致該板受傷,膝扭轉時(祇屈時能扭轉)則股骨髁之壓力亦令該板略離位而弛緩,且滑動於脛骨之上面,膝屈時較伸時尤甚,內側半月板受傷較外側者多見,至於受傷之情形及闊狹各有不同。

旁側來之暴力,初則令側副韌帶或關節囊撕裂,致股脛二關節面分離,繼而半月板滑出,有時板之前後附麗端折斷,而前端尤多(見二百六十一圖一),但亦有時板之中份折斷(見二百六十一圖二),或縱行裂開。

其一端折者常因蹴球等之體操的損傷所致,多累及板之前端,其縱行裂者俗名筒樑樣損傷 bucket-handle injury,但其鬆活份之一端大抵亦斷(見二百六十一圖四),而在前端尤多,致其揮擺動於

第二百六十一圖



內側半月板之數態

上圖前塊撕裂致板活動,次圖該板橫裂斷而生軟擊致,再次圖為筒樑樣類,下圖亦為筒樑樣類,但梁之前端亦撕裂。

關節內，易令關節鎖閉，倘襠之兩端均斷，則襠成關節內之活動物，暴力既停，則關節面復嵌合，或夾住撕斷或離位之板，致關節鎖閉，或板滑入原位，除略痛外，無他暫離位之證據。軟骨癒合常不完全，因血管祇穿入其淺份，故撕裂半月板獨立緣為甚難癒合之點，且其面漸蒙以內皮尤阻癒合。

症狀。乃膝關節驟顯令人惡心或嘔吐之劇痛，且或鎖閉於屈之位置而不能伸直，有時病者能自解開鎖閉，有時關節仍鎖閉數小時甚至一二日之久，驟爾自行解開，且覺關節內發出格登聲，厥後約顯亞急性滑膜炎，有時該板停於異常位置，直待至外科士設法復回，其不復位之據即不能完全伸膝，試伸時則關節後份甚作痛，詳為檢查或可捫得板之後端凸出。縱使完全復位，除安息期足令裂口牢固癒合外，甚易再發，倘安息不足，則板與脛骨間或板兩份間之連合物變鬆而增長，致板再離位。或離位向外致可捫出，或離位入髁間凹致被夾而令關節暫時鎖閉，隨顯輕滑膜炎。為日愈久復發愈易，蓋各韌帶因屢發滑膜炎而弛緩之故，至終膝關節弱甚而不便行走。關節前份之近脛骨上面處約有定處作瘰(見二百六十四圖B)，膝關節或多寡有側動之弊，且屈伸時或可查得板之移動，股四頭肌每萎縮，失緊張力而弛緩。

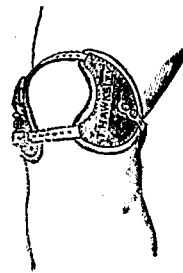
診斷。常覺難甚，因有多數病患之症狀幾與半月板離位者同。脛側副韌帶因固定不足而屢發之振傷，與半月板離位者相似，其不同之點，即無關節鎖閉及板滑開時所發之擦音，且其最顯觸痛之點乃在脛骨內側緣之最內側。慢性損傷性關節炎發生滑膜縫者(見623面)之症狀，與半月板離位者幾同，惟無驟發之病歷，關節軟骨緣略增厚，滑膜縫或可捫出，所發之擦音不相類似，且對側膝關節或亦患之。髕後脂肪墊之緣或增厚而成絨毛性，甚至突入二骨間而被夾住，韌帶下滑膜囊有

時膨脹而推脂肪墊向後致同樣之結果，但此二者之病歷與半月板破裂者不同，且觸痛之點亦異。關節內活動物之鑒別診斷見 632 面。半月板發炎約因跌觸足跟致板受挫傷，如此則膝關節之運動受阻而作痛，膝恆略屈，站立或伸直時作痛尤劇，惟無驟發痛性關節鎖閉之弊，且半月板雖有觸痛且或能捫出，然不活動。每須攝影，因此雖不能證明半月板之損害，但可顯明關節炎之骨性損害或活動外物。

治法。 在早期用手技完全復回半月板，若有必需，可施麻醉劑，倘病者不能完全伸直，則知仍有少許離位，必致後患。內側半月板復位法，乃屈膝及髖至極度而外旋並外展其膝，以敞開關節內側份之間隙，遂速內旋而伸直，且兼以拇壓該板之後份，約可令復位，既復位可立時完全伸直，且膝之一般運動均恢復正常。

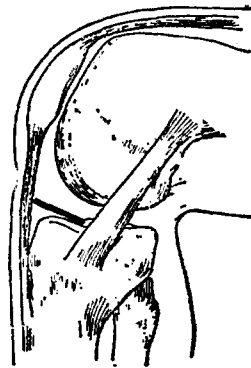
厥後上後夾以安息之，且敷冷洗劑至炎勢消退，再後用能撤下之石膏夾仍固定數星期，以容裂斷之韌帶癒合，但此期內須用揉捏，且先施被動的運動，後自行運動，且用反抗性自動的操練法，末後令其行走，若板活動而屢滑開，可用彈力膝箍或托膝帶（見二百六十二圖）維持之，或用膝籠（見二百十五圖）以限制動度，亦須用揉捏及操練法於股四頭肌，以增其緊張力。

第二百六十二圖



托膝帶

第二百六十三圖



割除內側半月板之割口，即在囊韌帶與脛側副韌帶之間。

倘此等療法無效，而診斷爲半月板離位確爲可恃，則可施手術，但須極端保持無毒。須垂膝於檯隅使屈成正角，外科士坐於對面以已兩膝托其足，割口循髓骨緣彎向後或橫沿脛骨上緣無定，皮割口之方向及大小無關重要，惟關節囊之割口必須甚恰合（見二百六十三圖），割囊時須另換一刀以免染皮膚之菌，割口須居髓韌帶內側緣與脛側副韌帶之間，但勿傷及之。半月板既現露，可用鈍鉤調查板之形勢及動度多寡，分離之塊易查明而取出，倘全板均活動，牽其前端約可完全除出，須注意其附麗處，恐遺有小塊致成後患，遂檢查脂肪墊及對側半月板，完全止血，逐層縫閉，無庸排液。須用夾板固定二三日，然後令其輕行運動，傷口癒合後可施揉捏及反抗性運動，但於初十至十四日內勿令承托體重，厥後用操練法以增患腿肌力。

踝關節脫位 Dislocation of Ankle-joint. 有脫向外向內向後向前向上之別，各向脫位之多寡與其列次之前後成正比例。因距骨納於脛腓二骨下端之間，儼如公榫入於母榫內，故常兼有該骨折之併發病。

向側脫者，實屬骨折脫位，已論於骨折章（見520面）。

向後脫者，雖距骨上關節面前關於後，但較前脫者多，乃因跑或跳時跌觸其足，或足住定時腿猝受暴力所致，通常二踝均折，而距骨之關節面居脛骨下端後方，足跟特向後凸，而脛骨下關節面倚於距骨頸或舟骨，甚至倚楔骨。

向前脫者，甚罕見，雖骨未折亦或患之，足較長，脛骨倚跟骨上面之後份，且足跟及跟尖之突消沒。

前後脫位之治法，即牽伸而復位，須屈膝以弛緩跟腱，若有必需，可剪斷之，遂用克來印氏側夾 Cline's side-splints 固定其踝，尤須注意使足與腿成正角，且使脛距二骨之關節面極端對合。

向上脫者，乃距骨連脚脫位向上在脛腓二骨之間，或因脛

膝下韌帶及骨間膜下份裂斷，或脛骨折而有楔形塊向上離位所致，畸形甚顯。

距骨單獨脫位 Dislocation of Astragalus. 不常見，乃距骨完全或不全分離與小腿骨及足骨之聯屬，而從脛腓二骨之母樺脫出，或向後脫，或向前脫，兼否側旋無定，有時為哆開性。

向前脫者，較多見，兼顯側旋，而向外旋者較多，若為完全脫位，則距骨完全分離其聯屬，而倚第三楔骨及骰骨之上，皮緊張於其上，甚至崩裂，在不全脫位者，則距骨頭倚舟骨或骰骨，且脛骨下端倚距骨關節面後半。

向後脫者，幾盡完全，兼否側旋無定，可捫得距骨在跟腱與踝之間，大抵一踝或二踝兼折。

治法。祇於不全脫者可使復位，乃施麻醉劑屈膝以弛緩跟腱或割斷之，且牽伸其脚以便壓之復位。在完全脫者不能使復位，因跟骨被牽上而緊挨踝樺之故，手技終歸無用，須截除距骨，厥後足之官能受影響非常輕微。

距骨下脫位 Subastragaloid Dislocation. 即距骨下之諸骨離位，而距骨仍居踝間正常之位置，因足猝受扯拽或扭轉所致，有時向前脫或向後脫，但強半向後內或向後外，跟骨與距骨罕全分離，但舟骨與之完全分離而居其臚側面，足甚顯畸形，即前段減短，足跟特凸，趾俯朝下，距骨頭居緊張皮下而成圓球形團。

向內脫者則足略內翻，致外踝特凸而內踝凹入，足之姿式與馬蹄內翻足略似。向外脫者則足外翻，內踝特凸而外踝凹入，與馬蹄外翻足相似，在二者均跟腱彎曲，其凹面朝離位之側。

治法。即以手技復位，有時甚易，然亦有時甚難，因脛骨後方之肌腱套索距骨頭之故，間或須截斷跟腱，難復位者或須截除距骨，軟組織兼甚受損者或須截足。

第二十三章

關節病

DISEASES OF JOINTS.

概論。 須洞悉關節之解剖學及生理學，始可明了外科士所遇之機械性及病理性問題，茲不詳論，僅提出下數項。骨之成關節端蒙以關節軟骨，青年時該軟骨與骨幹之間有齧隔之，此齧對於多數骨幹病可護庇關節不受病患之蔓延，然亦有齧軟骨居關節內者，例如在髖關節，致關節易感染。使骨彼此相連者有韌帶，其力量及堅度各有不同，在幼年時多麗於韌，其排列按各關節所受之力而定。視韌帶裏面而與之有若許相連者為滑膜，厚而平滑，分泌粘性液以滑潤關節，有數處如在膝關節數區，該膜不接近韌帶，而其間填以脂肪，間或作發病之始基，滑膜裏面生多數小絨毛，間或發長甚大。

關節之疾患甚複雜，因受傷或受染或全身病如痛風等所致，炎勢或限於滑膜，則名滑膜炎 synovitis，或蔓延而累及關節之韌帶軟骨骨端等他成分，則名關節炎 arthritis，但二炎之間無有一定界限。

關節內之滲出現像 Effusion into a Joint. 見於多數病，其滲出物依病原而異，但任因何故而其現象一致，故略論於茲。

肩關節，肩頭較圓，三角肌深面充有液體而膨起，特顯於其前緣及粗隆間溝處，間或在後緣尤然，腋窩顯痛性隆起。此等狀與三角肌下粘液囊發炎者略似，但此囊炎無腋隆起，且不累及

三角肌之前後緣，並自動其臂雖作痛，然外科士輕運動之推肱骨頭觸關節盂則無痛。

肘關節，前臂屈而旋前，鷹嘴及肱三頭肌腱兩側之正常凹狀變成柔軟液體性腫圍，而外側腫圍下延以遮橈骨頭，關節前面亦或略腫脹。此患與鷹嘴粘液囊炎不同之點，乃囊炎所成之腫圍居鷹嘴中央，而本患之腫圍居鷹嘴兩側及上方。

腕關節，手略屈，關節周圍略膨脹，其掌背二面及莖突下方尤然。腕掌背二面之肌腱浮起，或能於其深面查出波動。此患與腱鞘炎不同之點，乃其腫脹多寡顯於關節處，不顯特性擦音。

髕關節，每不易捫出，臀部及股三角之上外份或略腫脹而有觸痛，但最特殊之狀，即腿成屈而外展外旋之姿式，並各運動大受障礙。

膝關節，倘充以液體則變圓形，且一般正常之凹不顯，而髕及髕韌帶兩側之凹尤然，髕上囊處亦腫脹，內側較甚於外側，延至髕骨上方三四吋遠，以此手按髕上方，以彼指壓髕韌帶兩側，則可得其波動，倘滲出物較多，則髕骨浮起，驟向後推之可覺其碰股骨髕間凹，滲出物較少者，若伸直其膝將髕上囊內之滲出物擠入膝關節囊，約可得髕骨之驟碰狀。髕韌帶前粘液囊增大，乃居髕前而位於中央。

踝關節，足略成馬蹄形，跟腱與二踝間之凹顯波動性腫圍，足背之腱浮起，且二踝前方顯液體性腫圍。跟腱深面粘液囊增大，顯然限於關節囊後方，不應誤認為踝關節滑膜炎。

靜息姿式 Position of Rest. 治療發炎關節時所擇之姿式最關重要，須極端注意靜息姿式之意義，乃令病人舒適，且日後若強硬亦能保持患肢最便於用，但該姿式各關節不同，分論如下：

肩關節，若無日後強硬之險，祇繃於胸旁已足，倘恐強硬，須

固定於外展四十度之姿式，因如此可藉用肩胛骨之運動，雖肩關節強硬，而臂之動度尚不小，若外展尤多，則日後臂不能貼近胸旁，因肩胛骨之運動有限度也。

肘關節，橈尺近側關節括於其內，須上內側角夾令肘略屈過正角，以便手可抬至口，手掌須略朝上，至病人適能視見掌面，常容關節強硬於此姿式之前，須詢問日後之志願，必居何姿式前臂最爲使用，若恐左右肘關節俱強硬，此肘須屈不及正角，而彼肘須屈略過正角，若病者職業爲書寫類，其左肘應強硬在旋前之位置，以便書寫時用之按壓。

腕關節，須固定於略向背屈之姿式，以增執物之力，若屬可能，無需固定其指，若不得已固定以夾板，每日須運動至極度一次，以保持其靈動，倘在腕或前臂之染毒性患恆固定其指，則指間關節及韌帶內生粘連物異常迅速。

髀關節，須固定在略屈(35°)而微外展之姿式，以勝過有力之內收肌，須注意病人盆部之位置，防免被肌牽歪，復成內收，在兒童尤宜注意，妥馬氏夾約足保持此姿式，惟在孩童不及用李來安忒氏雙夾牽伸二腿爲妙。

膝關節，通常伸直而固定，倘日後恆久強硬，實不及略屈，以便登梯或坐下。

踝關節，須使足與小腿成正角，例如用馬肯台氏夾 Macintosh splint 或用帶足塊之外側夾。

關節雖有若許抗膿球菌之能，但若不極端保持無毒，恐致極劇之後患，非但致肢殘廢，甚至斃命，是以在一般敞開關節之手術須極端慎重，皮之消毒宜極完全，外科士之指終不應入傷內，開滑膜時須另換刀，恐割皮之刀已染毒也，無須用抗毒劑沖洗關節，蓋蓋略有刺戟性，恐致滑膜內積液以作細菌生殖之佳境。手術畢須用熱鹽液沖洗關節，以沖出血塊，繼用埋入縫

線將滑膜、韌帶、髓膜、深筋膜、淺筋膜、及皮等逐層縫合，但各層須極端對合，始可得良好官能之結果。排液若非必要，即不用之，倘溢出甚多，約須插排液管達關節囊而勿入之，留二十四小時之久。患肢須安息數日，遂漸行運動，先用被動的運動，繼而自行運動，後用反抗性運動，末後(若為膝關節)容其再托體重，傷口既妥善癒合，當然須揉捏周圍之肌。

損傷性滑膜炎 Traumatic Synovitis. 乃隨傷力及捩傷等損傷而起，致血及滑液滲入關節腔內，任何牽扯傷區之運動均致作痛。顯本關節之一般滲出現象，但因滲出物無菌，故若靜息之則速被吸收，惟滲入關節之血有一份凝結，而凝塊屯積於滑膜囊之任何憩室，或粘着滑膜破裂處露出之裸組織，此血塊不易吸收，有時機化成結締織而作粘連物，恐阻該關節之自由運動。倘於早期不妥善靜息，恐滑膜之裂口常再裂開，致屢患滑膜積液(所謂慢性滑膜炎)，終至韌帶弛緩而殘疾漸劇，反之若固定過久，恐成粘着，且肌萎縮而失緊張力，致關節僵硬。

治法。 靜息及運動須斟酌施行，初數日須安息以助滲出物被吸收，所需之靜息姿式前已言及，非必定用夾板固定，然至少須緊裹以棉花墊及繃帶壓而維持之。滲出物既消無，應用絆背固定在能就合而安息損傷組織之姿式，約七至十日大抵已連合，可輕用自動的運動，且用被動的運動至尤大之度，但此期不必動至作痛之地步，須記每一次運動至無痛極限，足免日後僵硬，常頻行運動無非刺戟關節，不但無益，反有損害，蓋恐扯長或扯斷新連合物也。患滑膜炎後除維持關節外，勿使之傷力，可繃以彈力繃帶，或裹以棉花而纏以絹布繃帶，揉捏有保存肌緊張力及助滲物吸收之用，但須酌量用之，不能代替自動的運動，倘滲出物仍在，輪替敷熱水及冷水並擦以興奮擦劑，或有補助。

關節感染膿腫球菌 PYOCOCCAL INFECTION OF JOINTS.

近今知急性滑膜炎強半兼染從血來之膿腫球菌，亦多證明一般含該菌之穿傷非必定致關節結構紊亂，若滑膜未受騷擾，仍富有抵抗力。反之若炎勢進行，恐致關節完全結構紊亂，甚至患肢及生命均不能保救。關節染膿腫球菌能致多數炎患，但為便於講論起見，可分三類或三級期。

所含之細菌依原因而異，有時非穿傷約染體他處之細菌，例如齒槽膿毒病或淋病而起者，亦有時任何詳慎檢查，亦覓不得何原病竈。穿傷(如釘刀子彈等傷)常受混合感染，且在戰征時或染厭氣菌類，最危險乃染溶血性鏈球菌。

(一)急性非化膿性滑膜炎 ACUTE NON-SUPPURATIVE SYNOVITIS.

此類炎幾完全限於滑膜，而關節之韌帶及其他成分感染尚輕，間或因受冷或受傷而起，則細菌藉血循環而來，輕膿毒血病及淋病並所謂風濕病類，亦藉血循環發作。

病理解剖 Pathological Anatomy. 其特狀即滑膜充血，且有血漿及白血細胞初侵入膜中使之變厚而成海絨性，繼滲入關節內，滑膜之內皮亦增生而脫落。滲出物始初係滑液及血漿合成，且在損傷性類常染有血，故取出時或自行凝結，厥後血漿或凝結，致有淋巴屯積於關節面而遺有血清，所屯積之淋巴或漸被吸收，令炎勢停止，或被機化成粘着物，即含少許細血管而蒙以從鄰近滑膜發展之內皮的鬆結締痲痕織。間或繼發輕重不等之滑膜周圍炎，致韌帶充血而被浸潤，甚至弛緩。

臨診症狀 Clinical Signs. 乃關節作痛而腫脹，若地位較淺，捫之覺熱，且顯發紅，患肢之肌痠攣，以定關節於舒適之位置(即容量最大之位置)，大多半為略屈之姿式。倘忽略之，則屈

加劇，致患肢多寡必強硬於不良之位置，且主理關節運動之肌速行萎縮。各關節之滲出現象前已言及(見595面)。

急性期既過，關節仍弱而弛緩，且含少許滲出物或數粘連物，隨急性滑膜炎所成之粘連物若處理妥善，大概無多，乃超過滑膜與骨各間隙之毗連壁，此粘連物之特狀，乃限制某向運動之定度，間或稍有軟性擦音，但除使粘連物扯長外，不致作痛。

治法 Treatment. 即固定患肢在靜息姿式(見596面)。倘病勢較重自應臥牀。在早期須用冷法，例如上蒸發性洗劑或冰囊或冷冰蟠管，但禁用於老年人，在晚期上溫蒸敷尤能使之舒服。倘滲出物較多，用無毒之抽出器抽出一份，約可減痛苦並助速復原，抽出之液每須用細菌學法檢查之，若查得細菌，須用當量鹽液沖洗關節，按下法治之(見602面)。有時用彈力綳帶得被動的充血，甚令病人舒適，且速就癒。

在關節弱而弛緩之亞急性期，須施揉捏及擦以興奮擦劑。在尤晚之期，彈力壓法甚有價值，若已忽略容患肢成不良之姿式，須施麻醉劑以矯正之，或可用滑車及重物之牽引法漸牽伸至適當之位置。

若有粘連物限制關節之運動，必施麻醉劑以撕斷之，但此法適宜於何病案之選擇每非易易，須記下數項：(一)在全關節炎任如何之輕，則各方向之運動均有限度且作痛，但在宜撕斷粘連物者每可運動至某度而不痛，祇過此度致粘連物被扯長始作痛。(二)粗粘連物例如劇炎後所成者，強力撕斷終無大用(除矯正畸形外)，蓋撕斷後必致癒合再成新粘連物。(三)撕斷之適當期，即炎患一停之時(有痛止及腫脹消退為據)，倘耽延則粘連物之力加增，且肌萎縮而失緊張力尤甚。(四)撕法宜穩健施行，勿猛力驟撕，在較輕者其目的乃一氣使動至極度，且須試驗關節之各方運動果否自由，在較劇者不必一時過多撕斷，因每

多寡顯反應，可分數時行之。(五)若視為應入用力，須先於關節上下用夾板以保護之，因骨被折斷為易犯之弊。(六)斷後初一二日須安息關節，但每日至少須運動至極度一次。(七)若鄰近有溢膿之瘻，則勿試撕關節內之粘連物，恐致關節內出血而後化膿。

(二)急性化膿性滑膜炎 ACUTE SUPPURATIVE SYNOVITIS.

此乃前類更進一步之患，其滲出物初變溷濁，因有膿細胞參入，終確成膿。化膿現象或暫限於滑膜而不延至關節囊，且不毀壞關節軟骨，滑膜周圍纖維祇略被浸潤而已，若治療妥善，甚能奏效，倘治療不善或病原菌毒力甚大，恐進步至急性毀壞性關節炎者非鮮。

原因 Causes. (一)一般關節之染毒性穿傷必至此期，但若無溶血鏈球菌，且病人之抵抗力尚強，並治法妥善，或不越過此期，手術後之感染亦然。(二)有時因自身感染而發起，如繼骨髓炎，有時因略受損而起，例如薄弱兒童在患麻疹或猩紅熱之恢復期受輕振傷等，此多半係肺炎球菌所致，若身體暈中毒者之關節受損，例如關節鄰近有溢膿之瘻或壞骨而撕斷關節內之粘連物，幾盡致關節化膿而充脹以血及膿。(三)有時因膿毒血病之栓子停止所起，且或為腸熱或肺炎等發熱病之後患，蓋有感染物直接傳達之故。(四)有時為淋病之後患(見608面)。(五)有時因鄰近骨炎直接延達，例如髖關節急性炎繼股骨上端急性感染性骨髓炎而起，或鄰近之粘液囊或膿腫穿入關節內等是。

臨診現象 Clinical Signs. 為極急性滑膜炎，關節腫脹，且充以液體，捫之覺熱而顯觸痛，任運動如何輕微亦作劇痛，眠睡甚難，因睡時肌肉弛緩致關節略動而甚作痛，令人痛醒，體溫每

稍增高,但通常不甚。

治法 Treatment. 乃根據於滑膜所具之護庇性及抵抗性,因滑膜與腹膜胸膜等他漿膜有同樣之能力也,若欲治法奏效須乘早施行,所不可缺者乃除去溢液,沖洗關節腔(亦可灌入抗毒劑)而縫閉之,蓋恃滑膜自行其抵抗作用也,患腿當然固定且略牽引之。

除去溢液,用吸引器或用套管及套針均可,尤妙之法,惟割口現露滑膜,遂以鑷提起而割一口足敷溢液洩出,且足容插入小管或導尿管以注洗之。膝關節可從一側割之,從外側尤佳,髖關節可從前面割於股直肌與闊筋膜張肌之間,踝關節可從踝前或後割之,但免傷韌韌,肘關節可從肱三頭肌腱之外側割之。

沖洗關節腔應絕對遍達腔之各處,用當量鹽液已足,但有外科士喜用 $\frac{1}{1000}$ 弗拉芬或迨金氏溶液等抗毒劑,若欲留藥液於關節內,則用2%佛馬林甘油溶液,或 $\frac{1}{1000}$ 弗拉芬溶液,若為膝關節,約需一盞兩,若再積液,可復沖洗。無論如何,不必插排液管入關節內,因必致強硬,而矛盾欲保存關節動度之治療目的。

須放患肢在靜息位置,且稍牽引之,祇令關節面略分離,以減痛苦及肌痙攣,但牽伸必輕,因韌帶每略軟化,恐致弛緩。若為膝關節,須施麻醉劑貼絆膏以牽伸,割開關節而沖洗,灌入抗毒劑亦可,遂上膝處有合頁連以副夾之妥馬氏夾,連以牽引物,藉木梁懸起之。

大多數病案如此治療,則病勢漸減,發熱消退,作痛減輕,腫脹消散。斯時須多注意保持該關節之活動,倘運動太猛或過早,則炎患復作,乃表明關節內之細菌尚未殺盡,祇暫靜養而已,倘遇不適宜之刺戟則復發。炎勢似停止時須輕緩屈膝約十度,再伸直而牽引之,若不顯何反應,第二日可屈較多,逐日如此

速增屈度，大抵一星期後可每日暫解開夾板之合頁，而勸勉病者自行運動其膝，可速增動度，約三四星期可動至極度，若兼揉捏患肢之肌，可助恢復其官能。

但有時運動任何輕緩而炎患亦復發，如此須安息一二日，則炎勢約退，全身情況亦或因之較佳，蓋此次發作實為一種自身接種，第二次運動，其反應約輕，遂照上法運動之。

若病者就診過晚，或沖洗不足，遏止炎患，或運動後之發作甚劇，須換用較活便之法，始可免成急性毀壞性關節炎，須敞開關節以得足用之排液，例如在膝關節，須於兩側劃二口，延向上以敞開膈上囊，在肘關節須沿肱三頭肌腱兩側劃之，在肩關節須順粗隆間溝劃之，但猶須遵勿放排液管於關節腔內之常例，任劃口敞開，間時沖洗之，惟最要乃勸勵病者甚至強勉之自行運動關節而莫顧痛，無何排液法較妙於自行運動，蓋能擠出其膿，不久則運動不痛，傷口癒合而動度仍存，此法之效果，實不能駁倒。炎勢既停，且傷口已癒合，當然須合宜維持且用揉捏及操練法恢復肌之緊張力，始可准關節承托體重或受力。

(三) 急性化膿性關節炎 ACUTE SUPPURATIVE ARTHRITIS.

乃炎勢累及滑膜韌帶軟骨及骨等之關節各成分，且或延入肌間，或延至髓腔，作痛甚烈，並全身症狀很劇，有不能保存患肢及生命之危險。原因見601面。

病理解剖 Pathological Anatomy. 滑膜初被浸潤而充血，速變成多滲膿液之肉芽織。細菌穿過滑膜周圍之蜂窩織至韌帶，令其弛緩軟化而水腫，甚至肌之強直性收縮易扯長之致骨離位。關節軟骨裂解及毀壞之勢，依發炎之急慢及受壓之輕重而異，在急性病案速失正常之藍白勢，變為不透明而略黃，壓於骨端間之中央份速消滅，而其周圍份被滑膜所生之肉芽織

侵蝕軟骨之某區一被穿透，則化膿勢蔓延於其深面，令與骨分離，致成壞死，甚至有死軟骨塊游離於關節內。關節間軟骨受同樣之損害，速被毀滅。骨端顯急性骨炎，至其鬆質變成肉芽組織，而骨之小梁被吸收，但兼化膿否無定，有時有鬆質小塊壞死，其內之靜脈顯血栓形成，致有患膿毒血病之險。骨膜亦發炎而充血，致成刺形骨贅（見二百六十四圖）。鄰肌速萎縮，現脂肪性變。

第二百六十四圖

肘關節急性炎之骨
其骨端缺乏軟骨，且生骨贅。

經過 Course. 在早期顯極急性滑膜炎，作痛甚劇，體溫大增，其痛劇至懼人觸動其牀，偶觸之則號叫，關節腔充以渾濁而速變膿之滲出物，周圍織充血而水腫，病者自放其患肢於最適宜之位置，大抵即略屈，而其肌遂收縮以固定之。

病愈進行則關節囊之緊張力愈增，終則退讓，而膿或直接穿至表面，或深穿入患肢中，且順肌之間隙蔓延，例如在膝關節或成一極大之膿腔居股四頭肌與股骨之間。成膿腫時作痛尤劇，夜間更甚，致病人甫睡着即痛醒，此狀約表明關節軟骨已受累，蓋眠睡時固定關節之肌弛緩，以容炎面彼此略摩動，致驟作痛，令肌猝痙攣。畸形愈久愈甚，且韌帶被浸潤而弛緩，致有異常之運動，例如膝關節側動，骨端亦變成骨瘤，甚至關節脫位。各而成癢，且因血中毒或膿毒血病而頻寒戰，全身症狀每甚劇，即體溫甚增，且因痛不成眠及吸收毒素等而速衰竭。

終局如下：(甲)遲早復原，但鮮能保持動度，縱保持之祇賴早行活便之治療法，通常祇可希望強硬，位置優劣乃在處理之善否。(乙)在急性期恐因膿毒血病或急性血中毒或衰竭而致命。(丙)若生命延過急性期，恐成慢性化膿，致顯癆瘵熱及內臟澱粉樣變，大抵有穿達骨瘍之癢，倘不設法排液或除去壞組織，恐因衰竭或慢性血中毒而致命。

治法 Treatment. 初用化膿性滑膜炎篇所論之治法，將患肢放於靜息位置牽引之，以令發炎之骨端彼此分離，但牽引之力以足使分離為度，倘過度恐軟化之韌帶被扯過長，亦須兜懸患肢。若注洗不足遏止炎患，而關節周圍水腫反較劇，表明炎勢蔓延，須敞開關節以得足用之排液。

割小口祇便插入排液管無甚大用，應大割開以敞開關節之全腔，迄得活動關節之希望已過，則可用排液管或橡皮手套條引流之，或可持續用注洗法，卡迨二氏療法或甚有效。須常視察患肢各面，以便乘早處理任何新成之膿腫，亦可從其膿製備菌液以注射之。須細心保持固定，且調理全身。持續注洗直至發熱，作痛，肌痙攣所致之跳痛等炎狀均消退，繼容生肉芽而癒合，有時還有慢性癢，通至未排液之膿窩或壞死骨，須按法處理之。

截除關節間或須乘早施行以得足用之排液，例如在肩關節，但強半行於晚期，以防止或矯正不良位置之強硬，間或行於骨端發現骨瘍且關節離位之慢性化膿者，惟不及待至傷口癒合而炎勢全退時施行之。

截肢術或因危涉生命之血中毒或膿毒血病，或因慢性染毒之衰竭，或因畸形過甚等而行之。

特殊關節之關節炎 Acute Arthritis of Special Joints. 肩關節。間或繼腋蜂窩織炎等而起，蓋關節囊甚軟易被細菌侵

入，但多繼穿傷而起。臂任何涉及該關節之運動均甚作痛，倘成膿腫則穿達表面在三角肌前方或後方，或在腋部無定。從前面敞開關節而注洗之或已足，若有必需，可以鑿穿至關節囊後壁而凸出，在其凸處開一對口，但有時須截除肱骨頭始可見瘻，若截除之其臂之動度及能力尚佳。

肘關節。須記橈尺近側關節亦受累，是以有損失前後旋轉運動之險。割口須居鷹嘴兩側，謹慎勿傷及尺神經，遂上以能施牽引之直角夾，放手於前後旋適中之位置。若為成人而急性期已過，可行關節截除術以得活動之肘。若為兒童，發育尚未完全，不及任其強硬，若有必需，可日後截除之。

腕關節。或繼鄰近之感染或因直接受傷而起。治法之最要者，乃循肌腱開數大口，惟須免傷及髓鞘，結果多半為強硬，除病勢甚慢或腕骨生廣闊骨瘍外，不必截除。

髕關節。多為股骨幹上端急性骨髓炎之後患，因黏軟骨居關節內而被累及也，亦因膿毒血病或穿傷而起。症狀與髕關節結核病之第一期者（見下髕關節病節）相似，但性較急甚，體溫大增，作痛極劇，患腿甚屈而外旋，早期化膿，倘不妥善治療，必早致關節結構紊亂。至終若不治療，雖病者尚生活而其股骨頭或全被吸收或脫離，在結構紊亂之關節囊內遺成死骨塊，關節囊已被穿破，則膿達表面，患肢內收而內旋，關節隨之自行脫位，股骨頭或其遺份移向上後至髌背。治療時須在適宜之處敞開關節，在早期從前面敞開之為佳，在晚期股骨頭已脫位，或雖未脫而已與幹分離，則應從後面敞開之，有時從前後二面開對口尤佳。

膝關節。較他關節多患之，強半從外感染。症狀甚特殊，乃甚痛，關節發熱而極腫脹，腿半屈而外側面倚牀。倘不治理，則關節囊退讓而膿速上延於股外側股內側二直肌之深面，致

成大膿腫，終穿至表面，畸形漸增，甚至脛骨滑至股骨髁後方，且腿屈成直角而外旋，倘恆久倚腿外側面亦多寡有側離位。早期妥善治療（見602面）大抵可免至此地步。倘無效，須在髌骨兩側大行割開以敞開髌上囊，將全關節囊妥善沖洗，病勢較劇者，亦須開對口以便排液於關節囊之後支穴，即用瘻管鑄從前面插入，令其尖於後面兩側凸出，而於凸處割開之，亦可用排液管達至滑膜腔，但勿入腔中，自須謹慎免傷腦窩之神經及肌腱。尤較妙之法，即在前面割一大U字形口，切斷髌韌帶，翻髌骨往上，繼屈膝至極度以便現露股骨髁，將其後圓端垂直鋸除，如此則得從兩側插排液管及注洗之足用路，未將前面所割之瓣翻回，縫定之。

踝關節。恐多半須行截肢術，因甚難得足用之排液，但有時截除距骨已足。

滑膜炎及關節炎之特種

SPECIAL FORMS OF SYNOVITIS AND ARTHRITIS.

膿毒血病性滑膜炎 Pyæmic Synovitis. 乃因有栓子從某化膿病竈侵達所致關節速充滿以膿，然多半無痛，若速抽出其膿，或割開而沖洗之，約可得良好結果，倘耽延，恐致關節結構紊亂。

腸熱病性關節炎 Typhoid Disease of Joints. 或為滑膜炎，或為關節炎，乃因腸熱桿菌藉血循環侵及而致，兼有無膿膿球菌不定。若純為腸熱桿菌，則不致化膿，數關節或顯輕滑膜炎，或一關節多積液，致韌帶弛緩，甚至自行脫位，此多見於髌關節。若防免成畸形，豫後尚佳，積液過多者可抽出或沖洗之，倘復發約須敞開排液。若兼有膿膿球菌則致化膿，令腸熱病之分子被蒙混而不現，須按治化膿關節炎之常例處理之。

肺炎病性關節炎 Pneumococcal Arthritis. 在急性肺炎之歷程間恐肺炎球菌布散於體內,甚易累及已有恙之關節,致成化膿性關節炎,關節內積有稠膿,間或致較輕之滑膜炎,男較多於女,上肢多於下肢,大關節多於小關節,椎體關節少患之,常累及一關節,有時累及數關節,因實為全身感染之一分子,故豫後不佳,倘已化膿應抽出之,或割口而注洗之。

間或關節感染而無何顯然之肺患,如此其症狀為有滲物之亞急性關節炎狀,倘不施治,恐致日後動度受阻。

淋病性關節炎 Gonorrhoeal Disease of Joints. 每因淋病球菌從尿道藉血循環侵及所致,有時兼染釀膿球菌,則豫後劣甚。

在晚期關節內之膿或血清有時不含菌,因淋球菌已死也,若膿內不含菌,每令人意及淋病,蓋釀膿球菌所致之膿腫,其膿鮮係無菌性。此病強半繼男人尿道淋病炎而起,但曾見繼初生兒眼炎而起,或因患後淋而插入大號尿道探子所致,多半起於淋病之第三星期,間或起於甚晚之期,累一關節或數關節,多受累者為膝踝腕等關節,間或左右對稱。

此患分數種,間或二種併發。有一種多累及滑膜,滲出物強半居關節囊內,是以其形勢酷似通常之急性損傷性滑膜炎,不過較劇較痛且較恆久。又有一種雖有滲出物,但所顯之反應不甚,易忽略其實係淋病所致。多見之一種,乃多累及關節周圍之物,初則關節內無多滲液,但多滲入周圍織使之水腫而發紅,韌帶被浸潤而軟化,致關節易於離位,周圍之肌速顯萎縮,作痛甚劇,體溫甚增,致消瘦而衰竭。最劇烈之一種,其關節內之滲出物漸增,係漿液性膿,色黃而綠,內含淋巴塊,間或實係膿性。凡上各種性均甚慢,殊難收治療之效,故難免變成強硬,兼關節結構紊亂否無定。

治法。近今大有進步,乃因發明下二項: (甲)非但不啻粗

織而且增加其生活力之溫度，亦足使淋病球菌變薄弱。(乙)精透熱法能加增所透組織之溫度。透熱法之功效在此患甚佳，但當然應另設法遏止尿道之溢液。

若無透熱法之材料，須安息關節，用斯科忒氏敷劑以得壓力及對抗刺戟，上彈力繃帶以得被動的充血，且淋球菌之菌液有時甚佳，非特性抗毒素 *non-specific antitoxin* 療法，如口服或直腸注射抗鏈球菌血清或抗白喉血清，亦嘗奏效，約因加增體內之普通抗毒力也。

若病勢甚劇，可按醱膿球菌所致之滑膜炎之療法治之，即抽出而注洗之，遂注射2%佛馬林甘油溶液等液劑，亦可敞開關節而排液，但無庸插入排液管。

風濕樣滑膜炎 Rheumatic Synovitis. 或見於急性癱瘓質斯熱之病期間，或始終為慢性患。在前者一般關節遞次受累，繼而大抵完全復原，間或遺有韌帶略增厚及動度稍受阻，若限於一關節，有時致其結構完全紊亂，但無化膿，此患實為細菌所致，或為肺炎球菌，或為某種毒力尚輕之醱膿球菌如慢性齒槽膿毒病者，無定。

在慢性類則關節腫脹，一則因積液，一則因滑膜關節囊及他韌帶等增厚，倘忽略而不治，恐關節因韌帶壞變並囊內生粘連物而強硬，惟絕無骨關節炎所有之軟骨唇形變 *lipping of cartilage* 及新生之骨，常兼顯風濕病之他據，如舞蹈病紅斑等是，且或皮下生新結締組織塊，名風濕性結節。

治法。 在急性類多歸內科，且多為全身性，須安息患關節在靜息姿式，且裹以棉花，或上蘇打溫蒸敷，倘積液甚多，宜速抽出，或割開注洗之，其積液約為綠色半膿性。

在慢性類藥品無甚功效，須多注重全身狀況，飲食須簡單且忌肉食並糖及肥厚食品，所需之蛋白，須從魚卵飛禽等而得。

宜多飲水，冷熱均可，惟勿於餐時飲之，宜飲在餐前一小時，在餐前所飲之水，須加少許瀉鹽以得輕瀉之效。在局部可擦以碘膏劑，或加少許柳酸一燒每有效，但收效多半賴其擦力，熱氣浴，柳酸鈉游子化（見259面），及透熱等法亦佳，當然宜慎防畸形或矯正之，然常屬匪易。

亦須詳查體內有無化膿病竈，宜特注意齒及齶，除去齶齒每有奇效。扁桃體病，鼻道慢性化膿，後淋，白帶等亦或為致病原，須按法處理之。

痛風性關節炎 Gouty Arthritis. 多見於跖之蹠趾關節或拇之掌指關節，偶然發作，約在夜間，關節周圍組織腫脹，發紅而光亮，且水腫，淺靜脈亦凸顯，發作時痛甚，且皮極顯觸痛，迨數日病勢減退，然關節仍腫脹而有敏感性。

祇一次發作後，即在關節軟骨中之距表面不遠處略有二尿酸鈉晶屯積，但關節已發炎數次，則軟骨全厚遍被該晶侵佔，韌帶及骨端亦被其所侵，在較小之關節屯積甚劇，甚至成顯然之腫團，名風濕石 tophi，與外耳所常見者同，且有時其皮破裂，致有白粉液溢出，亦有時關節軟骨被侵滅，所露之骨呈象牙質性變，一如骨關節炎然。

治法。 在急性期須上溫蒸敷或上蕁茄甘油，且口服科豈肯 colchicum，枸橼酸銣，及鹼性瀉劑，在略慢性類可服碘化物，且注意調理飲食，水療法甚佳，倘病者不能遷就藥泉，每餐前一小時須飲熱水一杯。

慢性滑膜炎 CHRONIC SYNOVITIS.

此患多繼急性炎而起，或因不足致急性炎之損傷或損害而起，滑膜增厚而被浸潤，積液較急性類或少或甚多無定。分三類如下：

(一)漿液性慢性滑膜炎 Chronic Serous Synovitis. 乃以積液為病之主要分子，因關節傷力所致，或無因而起，每與半月板活動及骨關節炎等同發，最劇者名關節水腫 hydrarthrosis，有時臥牀許久而初起時即患之。積液透明，滑膜之改變尚輕，痛不甚劇，惟覺不運動而疲弱。通關節腔之滑液囊亦膨脹，此與急性滑膜炎之異點，蓋急性者滑膜發腫而塞閉相通之孔。

(二)增厚性慢性滑膜炎 Chronic Synovitis with Thickening of Synovial Membrane. 積液無多，但滑膜增厚，甚至能捫出，間時發擦音，乃因淋巴屯積於關節面上使之粗澀或已成纖維性粘連物之故。此患恆須注意，恐為結核病之前驅或梅毒病之後患。

(三)乳頭性慢性滑膜炎 Chronic Papillary Synovitis. 有時滑膜縫及其絨毛過長致成骨關節炎同樣之形式(見下骨關節炎節)，其過長之絨毛多生於膜之從骨返摺處，且或富含脂肪，致成分枝性脂肪瘤 lipoma arborescens，若在膝關節，約可捫得滑膜之縫，且其獨立緣或被夾於骨端之間以致作痛。

治法。按類而略異，惟統須安息於靜息姿式，且用對抗刺戟及壓法，例如用斯科忒氏敷劑，在較晚之期可用昇耳氏充血法，或用彈力繃帶繃壓之，且擦以興奮擦劑，或用熱氣浴。倘積液甚多不被吸收，抽出而後壓之或奏效，倘再積，可割開用無毒鹽液注洗之。

第二百六十五圖



膝關節慢性漿液性滑膜炎致膝上囊膨脹

在甚慢性類，兼服碘化鉀或有裨益，但通常多賴長期揉捏，放射熱浴，游子化，及藥泉等療法。

若絨毛過長而顯症狀，須敞開關節，若為局部性，則剪除之，或截除發生該絨毛之滑膜一塊，若為普遍性，非截除全滑膜不能斷根，但如此難免強硬，不及先試敞開關節而排液，以冀其絨毛粘定，倘無效則完全割除滑膜。

關節水腫 Hydrarthrosis. 此指明關節甚積液之任何慢性患，其原因至少有五：(甲)漿液性慢性滑膜炎。(乙)骨關節炎。(丙)夏科氏關節病。(丁)梅毒第二期之滑膜炎。(戊)間或屬結核性。須記此水腫不過為一症狀，非為特病，故須按其原因為何而施治。

貝印氏囊腫 Baker's Cysts. 乃關節滑膜從關節囊之裂口突出所成，多因關節某慢性患，例如骨關節炎或結核病，令關節囊內壓力加增所致，且常見有數囊腫通至一關節。大小不一，內含滑液，初則通關節腔，但或漸順肌之間隙遷移至較遠處穿達表面，而其通關節之路被塞斷。若無何不爽之狀可聽之而不治，倘有不便或作痛可摘出之，而封閉其通關節之源，須極端無毒，且勿忘治療其致病原。

關節之結核病 TUBERCULOUS DISEASE OF JOINTS.

結核性關節炎 Tuberculous Arthritis. 或起於滑膜，或起於骨之關節端(結核性關節炎，見545面)，或從結核性骨膜或鄰近之結核性滑囊蔓延至滑膜。在孩童起於骨者多見，而在成人起於滑膜或骨者幾相等，但見於各關節孰多孰寡略有不同。

原因 Causes. 概論如下，病者有發生結核病之素質，多半因遺傳而致，全身亦或稍不康健，某關節微受傷雖視為不關要而輕忽之，亦是令潛伏於枝氣管或腸系膜等淋巴腺或活動於

肺內之結核菌發作於關節內。劇烈之關節損害，例如關節脫位，致此患反不如是之易，一則因劇烈而必妥善治療，一則因組織之癒合力縱有結核菌侵至亦足遏制之。

病歷 Pathological History. 骨膜增厚而水腫，在早期遍有

針頭等大之膠性小結節適居滑膜之下，繼而此結節或併合成乾酪樣塊或崩入關節內而遺有潰面，有時該塊較大，然通常尚小，終則滑膜變為所稱之生膿膜，與視慢性膿腫腔之肉芽織相似，密切連於周圍織，而該織變為水腫性纖維癥織，其淺份現脂肪性變或壞死性變，腫脹柔嫩之滑膜縫漸掩過關節軟骨緣而與之粘連，儼如爬山虎然，若將縫邊提起，則見其深面之軟骨被侵蝕而成凹，關節軟骨若有處全厚被毀壞則其深面骨端之鬆骨質被結核病侵害，致顯骨癭（見二百六十七圖），

或兼顯壞死。其結核性肉芽織漸延入軟骨之下隔絕其血供給，致有大片壞死之軟骨脫落（見二百六十六圖）。在結核病之骨膜下罕生新骨，倘兼染膿球菌則或生之，間或骨膜亦受累致病勢從關節延達若干遠。

關節囊內通常不多積液，乃全充滿以腫脹之滑膜，但有時早期積液甚多，則名結核性關節積水 tuberculous hydrops。水內含若許纖維素，被關節之運動磨成瓜子形體，其水所含之細胞以淋巴細胞為最多。

滑膜周圍織亦常受累，而鬆脂肪織多者如膝關節尤然，各

第二百六十六圖



股骨頭及其頭之結核病
病區於股骨頭下面，蔓延至其
頭，關節軟骨壞死而脫置於骨。

件被浸潤而成膠性，且肌及腱亦被括於腫圍內致關節甚腫脹，俗名白腫圍 white swelling。

若病起於骨端，在成人則挨近關節軟骨之鬆質最先受累，但在兒童其病多先起於骺軟骨，關節受染約因病勢穿過關節軟骨而至，但滑膜隨軟骨延至骨者如髓關節，雖軟骨無恙而滑膜亦直接受染。起初祇滑膜積水，若骨患靜息或就瘰，則其積水或被吸收或祇遺少許粘連物，但通常關節軟骨之緣漸被侵蝕，而關節患變慢性，間或骨或關節周圍織之結核膿腫穿入關節，則顯急性狀，然不久急狀減輕而呈通常所見之慢性現象。

臨診病歷 Clinical History.

通常病起甚為隱襲性，有時病人自訴因受傷而起，但無此病歷者幾居半數。初狀運動約稍受阻，且略作痛，被擠或扭轉尤然，若在下肢則顯跛行動度之限制見於各方面，可助與單純性慢性滑膜炎之粘連物限制者鑒別之。僵硬之輕重甚不一致，若僅滑膜受累，雖關節或遍腫脹，而其運動初不作痛，且祇稍受阻，倘骨受累，任為原發性或繼發性，受阻劇甚。關節常居最適之位置，依各關節及病之各期而位置各殊（見下）。若為淺關節如膝關節，視察之則見發白，形圓而平滑（所謂白腫圍），且鄰近之肌

第二百六十七圖



結核病所致膝關節結構紊亂之骨，軟骨幾盡滅沒，裸露之骨頭骨端而被侵蝕。

萎縮令腫圍尤顯。捫查之則覺稍發熱，但因關節囊內少積液故不易得波動，惟患組織有彈性而虛腫。有少數滑膜廣闊受累之病案，初期積液甚多，則成結核性關節積水，然不久變為通常慢性病勢，若有纖維性瓜子形體，動關節時發軟性擦音。

痛及腫脹間時變劇，安息數日則漸退，但還有遞劇之殘疾。

迄關節軟骨被侵蝕時，夜間有跳痛，且體溫略增而不爽。遲早必成膿腫，致局部及全身之狀加劇，膿腫自穿透或被割開，則暫見癒，但日後恐另發膿腫。若兼染膿膿球菌，則顯癆瘵熱，甚至臟腑有澱粉樣變，患肢之畸形愈久愈甚，終則因恆溢液作痛並不成眠等而消瘦，倘不設法治療則殞命。

終局 Results. 若在早期適當治療，可全癒而仍存能運動之關節，但在晚期，雖可就癒，然還有粘連物致運動多寡受阻，有時此粘連物內還有包繞性結核病竈，恐日後復發作。若關節軟骨已被毀壞，則有造骨細胞遷至將成粘連物之肉芽織造新骨於其內，雖或癒合然必致強硬，倘位置不正，恐恆固定而不能矯正。倘兼染膿膿球菌而化膿，則病勢劇甚，除妥善排液外其骨端必患骨瘍，且成多寡溢膿之瘻，致病人因血中毒或澱粉樣變而衰竭。縱不染膿膿球菌而病勢仍進行，則患肢殘廢，其瘻時而收口時而溢液，常甚危險而繁難。在病之任何期亦或有患急性粟粒形結核病之險，或肺，腦，腎及他器官等患結核而致命。

診斷 Diagnosis. 有時甚易，但有時不然，最要乃將病關節與對側者比較，以證明其凹凸之形式，顏色，溫度，動度等有否差別，亦須詳查病歷，且注意溢液之多寡及形式，並所含之細胞是否淋巴細胞佔多數，亦應查其動度，視受阻在一方面或各方面。

攝影圖亦有資助，特賴之將純粹骨患如骨端之肉瘤，與關節結核鑒別之。

豫後 Prognosis. 乃根據病至何期及能否得適當療法而定。設立學校診病所，甚有助於早認定此患於學年，公衆設立之療養院，亦甚有補助，但院內所設立之養病牀恐仍不敷用，且應設法檢查兒童在未入校以前，貧窮子弟或身體薄弱或受遺傳者，結果不佳，年愈幼及愈老者亦然。

治法 Treatment. 與治療他結核性病竈之理同。

(一)全身療法。愈早施行愈佳，莫妙令病人住療養院，至少須用至急性期已過，最佳直至病全愈。

(二)局部療法。須同時施行，其目的有二，一爲治療其病，一爲保存患肢良好位置及動度，以得良好官能。在早期必完全安息，須用夾板或石膏夾等以得之，倘作痛甚劇，須牽引祇足令骨端不接觸，若痛爲跳性尤宜然，但無須牽伸過度，恐弛緩韌帶致日後關節不穩健。安息之意，非但勿動，亦免受壓，故下肢關節受累者須臥牀，上肢受累而在急性期者亦然，病勢漸瘳，可容病者起牀，但仍須保持不動直至痊癒。

因常有強硬之險，故患肢之姿式爲至要(見596面)。若初就診時位置已不良，須立設法矯正之，最佳乃用牽引法，初順不良姿式之方向，牽伸力祇足使骨端分離，如此則肌之強直性收縮漸歸無有而位置同時歸正，亦有時於局部施壓力，可助離位之骨歸正，間或須行肌腱截斷術。施麻醉劑驟用強力矯正之，實爲錯誤，因恐令結核質播散於周身也。若關節較淺，裹以斯科忒氏敷劑有時有佐助，用昇耳氏被動充血法間或亦然。

(三)膿腫。須早處理，以免至有排液之必要，無須待至皮及其下組織受累，一經查出有膿，則立行抽出或兼注洗(見168面)。

若皮已變薄而發紅且膿居皮下，須按通例割開而排液，且剪除變薄而不良之皮。

(四)手術療法。若長時住療養院，且恆久固定關節於良好

位置，幾無庸施手術，是以下述之手術療法似已作廢，但有時此理想法不得辦到，因療養院設立未遍，或病者經濟困難，故猶宜施降級之手術。

關節切開術 Arthrotomy，有時有用，即割開關節而妥善沖洗之，除去被毀壞或活動之軟骨，拭出結核性碎屑，用醇及鹽拭乾，用鈹液塗一般裸面，縫閉關節囊，而固定患肢於良好位置，此手術之結果，大抵使關節強硬。

關節刮除術 Erasion，即刮出一般能達到之壞組織，截除滑膜，鑿出骨之病竈，以醇消毒所遺之腔，且塗以鈹液，如此約成強硬。此術非通用於各關節，例如在髖關節大概從前面割開不能達至關節囊之上後份，在膝踝肘等關節，最使用此術，其優點乃不改變患肢當時之長短，且不阻日後之發育，並不多露易感染之骨裸面。

關節截除術 Excision，係尤斷根之法，然非但截除壞組織，亦有連帶良組織之弊，且因侵佔髓腔故行於兒童不佳。結核病應用此術之指徵如下：(甲)關節結構完全紊亂。(乙)用於肘及顯下頷等關節，以免強硬。(丙)在膝關節等若天然癒合顯然必致強硬，則可用之以促速得骨性接合，在此情況下則手術所得之癒合每較愈於天然癒合，因可截除一般壞組織也，倘任其自行癒合，恐遺有包繞性結核病竈，致日後作痛或復發炎。(丁)若有畸形，任強硬與否亦可行之。

截肢術 Amputation，雖妥善治療而病勢仍進行，且全身康健漸衰者，應行之，在老年人行之非鮮，曾行關節截除術但患肢因變連枷形而無用，或截除不盡而病復發，或感染膿腫球菌等而未成功者，須行之。二關節，或一關節兼一器官，同時受累而均不見愈者，完全截除其一或可助其又一速減輕。

對於某病案手術之選擇，須斟酌下數項：(甲)年齒，標準之

截除術每侵及骨之生長端，故在兒童不佳，縱不停頓其發長，恐令發長不規則，致日後成畸形。對於老年人，截除肩膝等關節較截除肘腕踝等關節年齒尤高。(乙)全身康健及生活力須佳，始能行刮除術及截除術。倘病者薄弱而保守療法不見效，不及截肢。(丙)骨患之多寡，若骨患尚輕，可行刮除術。倘較劇，則截除之。若劇甚，行截除術難免成連枷形無用之肢，則必截肢。(丁)軟組織廣闊受累，除截肢外，無他手術可行。(戊)若兼有急性或亞急性之膿球菌性化膿，或有膿鋼閉於內而受壓(有溢癢及全身症狀為據)，行保守手術為謬誤，須先敞開以解一切緊張力，厥後或可行尤斷根之手術。

特殊關節之結核病

TUBERCULOUS DISEASE OF SPECIAL JOINTS.

肩關節 Shoulder Joint. 此關節患結核罕見於兒童，在成人亦不多見。通常起於肱骨頭，繼累及滑膜，且或累及關節盂，有時致強硬而不化膿(乾燥性骨瘍 *caries sicca*)，有時積液而成瓜子形體。若生膿腫，約穿頭在三角肌之前方或後方，前方者順視粗隆間溝之滑膜而延。終局約為強硬，且臂減短較劇，或肱骨上端向前離位，儼如喙突下脫位，病勢雖慢，但為頑性，抑或甚痛。

治法。 固定臂在靜息姿式(見 596 面)，即外展 40° 而前臂及手朝前。倘積液甚多，可插入套管適在喙突外側或肩峯下以抽出而注洗之。倘骨甚受累(以攝影圖表明之)，或病勢不見愈，須截除關節，效果常佳。

肘關節 Elbow Joint. 患結核多在青年人，約起於滑膜，而起於橈尺近側關節者尤多。腫脹之滑膜凸向鷹嘴及肱二頭肌腱之兩側，且在橈骨頭處或可捫出，關節成標準之白腫團形。倘成膿腫，則穿透在鷹嘴之側，或順尺神經上延而穿頭在上臂

內側。

治法。先試行恆久固定於靜息位置，且同時施適當之全身療法，從腋部達腕上氈夾或內角形夾約已足，但莫妙於上石膏夾。倘如此治療而病仍進行，在兒童須敞開關節，刮除壞組織，且以銘液塗裸面，幾必盡至強硬，但無須行截除術以解之，恐阻礙上肢之發育。在丁年可行刮除術，即在鷹嘴開日字形口，割斷鷹嘴根而翻捲之，以便現露關節之全內面，除去一般壞組織，將鷹嘴固定於原位。在成人不及行關節截除術，因截除之骨質尤多，而得活動使用之臂之希望尤大也。

第二百六十八圖



左肘關節之結核病

腕關節 Wrist Joint.

患結核每普遍累及滑膜及腕諸骨，且多半起於滑膜，若原起於骨，則多起於橈骨下端，間或起於鄰近之肌腱鞘。腕背面成特殊之柔韌腫團，推伸肌腱離位，腕掌面亦虛腫，且手略屈，指之運動因粘連物而受阻，倘成瘻管，多在背面，或在橈側屈腕肌腱之側。

治法。用保守療法在腕過伸之姿式或可治療，須極力設法免用斷根手術。關節切開術有時甚佳，即在尺側伸腕屈腕二肌腱之間敞開關節，截除有恙之腕骨及他病組織，謹慎止血，用壓消毒，塗以銘液，且填以紗布，約一星期或十日撤出紗布，大抵順利生肉芽組織而就癒，若有瘻管，祇刮或截除之，任其自行收口，如此若保持腕過伸且始終運動患指，結果頗佳。在年邁者，

大抵非截肢不可。

髖關節 Hip Joint. 特論於下。

骶髂關節 Sacra-iliac Joint. 特論於下。

膝關節 Knee Joint. 患結核較多於他關節。起於滑膜或起於骨幾等多。若起於骨，原病竈約在股骨或脛骨之內側面，累及骨致成死骨片者幾居半數。年齒愈大則成死骨片者愈多。病之經過為標準形，無庸贅論。倘關節結構已紊亂，恐脛骨向後離位，屈而外旋，倘強硬於此位置，雖行手術亦甚不易矯正。

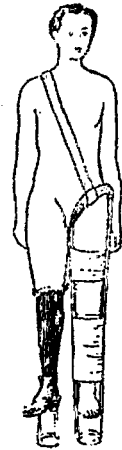
治法。 在關節作痛而顯畸形之急性期，須令臥牀，上以髌與畸形屈度相等之安馬氏夾，懸吊而牽引之。肌之痠瘳愈消則膝愈伸直，隨令夾板亦伸直。若脛骨頭離位向後，須另加二法蘭絨帶附於夾之側柱，一居腿前適在膝上方，一居腿後適在其下方，牽緊該帶即可提脛骨頭回歸原位，但同時須牽引之。在較慢之晚期，固定以石膏夾或上安馬氏行走膝夾（見二百六十九圖），可固定膝關節，而免托體重，但鞋下須登以蹠，拄拐杖而行走。

若成膿腫，按常法處理之。

若如此治療而病仍進行，在兒童須行變通之關節刮除術，即從此髌至彼踝割一馬蹄形口，切斷韌帶，將皮片連髓骨翻上，遂摘出滑膜，膿上囊及關節後份之滑膜，特須注意。繼截除股骨及脛骨各一薄層骨片，若不侵及髓軟骨，腿之發育不甚受阻，但有時發育不規則，致成膝屈或膝反屈之畸形。

在成人若骨受累尚末廣闊，且截除後猶能將廣闊之無恙骨面對合，行截除術甚佳，但當然應另截除滑膜，迄一明瞭其自

第二百六十九圖



安馬氏行走膝夾

行癒合必致強硬，(有骸骨固定於股骨及夜間有劇烈之跳痛爲據)，截除術非但不謬誤，且必有裨益，蓋爲斷根法，可減小周身播散之險，且能使其就癒較速於天然癒合。若病組織截除不盡，任爲滑膜或骨，恐致復發，倘復發而治理無效，祇可截肢，且須賴後面之長皮片以蓋骨端，若有不便，則行通常踝上方截除術。

踝關節 Ankle Joint. 若患結核，多起於滑膜，全踝成柔韌腫圓，初則推伸肌腱向前突出，二踝之前方，繼突向跟腱兩側，通常不甚痛，且踝關節動度不甚受阻，惟腓腸肌萎縮。在骨已受累之晚期，則痛加劇，且脚居略向蹠屈之位置，以令距骨上關節面之後窄份居脛腓二骨之母樁內。足之屈伸約受阻或全失，但細心查之，則知距骨下及跗間二關節所具內外翻之運動仍存而無痛。若病原爲骨性，脛骨下端或腓骨下端或距骨顯限局性痛區，且攝影可證明骨患，甚有成膿腫之趨勢，其膿腫或甚廣闊，因累及韌韌之故。

治法。 在早期須恆安息，用石膏夾或安馬氏夾固定之。手術療法恆不見佳，可行關節截除術，惟不及截除距骨及一般能截除之滑膜。倘距骨已受累，大抵病勢已累及距骨下之關節及跗骨，完全截除病根甚非易易，恐必截足。若脛腓二骨已受累，恐必在踝上方截肢。

足骨及關節。 見 543 面。

關節之梅毒病 SYPHILITIC DISEASE OF JOINTS.

患梅毒者雖甚多，而以比較論之，關節患之尙罕，可分數種如下：

(一)在第二期之末或患慢性滑膜炎，乃關節積液，痛否無定，延長多時，任何關節均或患之，尤多見於膝關節，常左右相稱。積液或無多，然有時多甚，其特狀乃關節腫脹，輕重常有改變，甚

至逐日變遷，有少數病案甚頑梗而難治，終至結構紊亂。

(二)滑膜周圍結締織患樹膠樣炎，此見於第三期，累及鄰骨否無定，爲限局性硬結節，無多妨害，不過關節略弱而已，或爲瀰漫性致關節積液，且關節囊及他韌帶甚被浸潤而增厚，終顯瘢痕性縮短而甚礙動度。有時該結節破裂而成潰瘍。

(三)滑膜顯瀰漫性樹膠樣浸潤，多見於兒童，與結核性滑膜炎酷似，但發作較速，無痛，積液較多，且或左右相稱，有時雖無他先天性梅毒之證據，但有乏色曼反應可助診斷。

(四)梅毒性軟骨關節炎，與骨關節炎相似，初則軟骨之母質顯原纖維性變，且其細胞增生，繼而軟骨軟化並因磨礪而被侵蝕，終則骨現露，亦被侵蝕而顯特殊之凹狀，此患與骨關節炎之異點，乃痛毫無或稍宥，裸骨之象牙質性變不如彼之廣闊，故擦音較小，無骨關節炎之特殊骨贅及軟骨邊之唇形變，骨之侵蝕區非在受壓處，尤圓而凹，且不似彼之成直槽。大約滑膜同時顯樹膠樣腫之增厚，且上述之凹或填滿該質壞變所成之乾酪樣質。

治法。在早期須用汞及薩乏散，且在局部施壓法，兼固定否無定。在第三期者，須服碘化鉀漸增劑量，可速見效，藉此可證實診斷，間或兼服少量汞劑，若有潰面，則敷於局部。在痛劇而結構已紊亂之劇烈病案，恐須行關節截除術，多半效果甚佳。

骨關節炎及慢性風濕樣關節炎

OSTEO-ARTHRITIS AND CHRONIC RHEUMATOID ARTHRITIS.

此二名包括韌帶滑膜及骨之關節端等甚改變致恆久殘廢而成畸形之數種慢性關節病。間或一關節受累，然多半累及數關節，特累及手足二部，連脊柱亦或不免。此病甚多見，然究爲何病尚未洞悉，故往往命以多名，如風濕性痛風，畸形性關

節炎,老年性關節炎,乾燥性關節炎云。可分顯然殊異之數類,大抵與風濕病有關涉。

原因 Aetiology. 不能言定。(一)感染,實為某類之原因中主要分子,其細菌從齒齦,扁桃體,消化道等某局部病竈而來(見66面),有人報告多數病案,患此病前曾患某感染病如流行性感冒者居55%。其細菌生殖於關節內而產毒素,此素能致局部之壞變性現象,且被吸入周身時致各種失榮養性及神經性症狀,此等狀況從前雖已注意,但尙未料及因此素而起,脾臟及臨近關節之淋巴腺脹大,大抵亦可如此解釋。

(二)受潮濕及寒冷,亦為病原中之主要分子,在年邁者尤然,用腦過力,悲哀,望慮,疲乏,飲食不豐,衛生不良等,亦為致病原,約因發生某種血中毒之故。

(三)受損,常致關節發慢性炎,名慢性損傷性關節炎,所顯之改變與骨關節炎者幾同,損傷或甚輕如傷力扭傷等,或較劇如累及關節面之骨折或脫位等,繼科雷氏骨折及股骨頸折而起者非罕見。長時受異常壓迫亦致同樣之變,是以工人關節每顯特殊畸形,依其所作何工及傷力為何關節而異,此名畸形性關節炎。

(四)老年性壞變,亦使關節患幾同樣之損傷,名老年性關節炎。

病理解剖 Pathological Anatomy. 病或起於滑膜,或起於關節軟骨,而起於滑膜者較多,在急性及亞急性者尤然。在早期滑膜變為血管性而增厚,但無甚積液,故曾名乾燥性關節炎

第二百七十圖



骨關節炎早期之覆骨,
其軟骨已顯原纖維性變。

arthritis sicca. 但其絨毛或增生致膜面變為參差絨狀，則積液多甚，間或絨毛甚大致隔皮能捫出，在猶生活時發紅，富含血管而柔潤，但取出保存於醇內，皺縮而不顯。亦有時絨毛內富生脂肪，致成所謂分枝性脂肪瘤，如此大抵兼有痛風性。又有時絨毛內含軟骨結節，日後或骨化，若脫落，則成關節內活動物之一種。

軟骨之改變，任為原發性或繼發性，乃其母質裂成纖維（即原纖維性變），致軟骨面變相濫儼如地毯然（見二百七十圖）。其軟骨細胞之排列變為直行而列於原纖維之間，且增生於其被膜內，致膜膨脹，終破入關節內，軟骨既軟化，易被關節之運動磨破致現露骨面。關節軟骨之緣同時過長，致成數不

規則之軟骨贅名外生軟骨疣 *exochondroses*，儼如流膿然，繼而此疣骨化，若軟骨緣遍生之，則顯特殊唇形變（見二百七十一圖），間或骨贅生長巨大，甚至彼此鈎鎖令關節強硬。

關節軟骨既被破壞，所露之骨亦因關節運動而改變，乃因常受刺戟而變硬，光滑如象牙（即象牙質性變 *eburnation*），此變性約顯於一定方向，若為屈戌關節約顯縱槽，若為杵臼者成環形槽，其硬化祇限於表面，迨在其下骨質尤鬆而含脂肪性骨髓。雖硬化而骨之關節端常被消磨，甚致患肢確實變短。

第二百七十一圖



該關節骨關節炎之晚期
關節軟骨已毀壞，且顯骨形變，
裸骨顯象牙質變而成縱槽。

臨診病歷 Clinical History. 可分三大類:

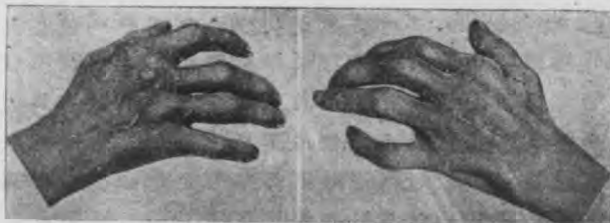
(一)慢性單關節炎類 Chronic Monarticular Variety. 外科士常遇之,每因受傷而起。早狀即作痛,運動時有軋音,除積液外不甚腫脹,惟作痛最繁劇,夜間及氣候改變時較烈,臨落雨時尤甚。靜息不動後則疼痛並僵硬加增,動後則減。病愈進行而動度愈受阻,且軋音約實變為骨性擦音,骨端增粗而現唇形變,且成顯然之畸形,症狀間時增劇,致殘疾漸增。終則患肢完全殘廢,一則因疼痛,一則因所生之骨贅阻其動度,鄰肌亦顯然萎縮。

此類多見於老年人,且或繼意外傷如股骨頸折而速起,毀壞現象進行甚速,若起於青年人,其骨性損害甚不如是之顯。

(二)慢性多關節炎類(骨關節炎) Chronic Polyarticular Variety.

與受傷無關,多見於中年婦人,或初限於一關節如髕關節或膝關節,厥後累及他關節,或同時起於多關節。最多見者乃起於某指間關節,而末指間關節尤然,或起於拇腕掌關節而有受傷之病歷。受累之關節漸僵硬,腫脹而有觸痛,在較輕者指節骨底或生小結節性骨贅,名核伯登氏結 Heberden's nodes。指漸

第二百七十二圖



手之骨關節炎

變屈,且偏向尺側而強硬,致手毫無用處。此患兼累及他關節,雖有緩解時,然持續進行致病者殘廢。骨顯然過長,且其關節

端顯象牙質性變，乃爲此類之特狀，畸形之成，少因骨贅，而多因肌縮短，有時積液較多兼滑膜絨毛過長。

(三) 急性多關節炎類 (風濕樣關節炎) Acute Polyarticular Variety

不多，歸外科，在早期尤然，通常見於青年人，女較多於男，常繼流行性感，猩紅熱，扁桃體炎等感染病而起。初發作則體溫升高數日，致遺心衝動長時加速，或兼遺失榮養及血管舒縮性狀，例如皮膚數區顯色素沉着，手冷而潮溼，肌速萎縮等。手足之小關節多受累，且略左右相稱，但末指間關節或無恙，關節囊略積液，令關節顯梭形，關節周圍織雖初甚增厚，但無多骨恙，抑或指均向尺側內收，致顯甚特殊之畸形。漸累及他較大之關節，且累及骨，但畸形實因肌縮短而成，病勢進行較慢，妥善治之多寡能遏止其進步，在早期鄰近之淋巴腺亦或脹大。

此患累及兒童之特性係 Still 氏首先所見到，女童受害較多於男童，累及多數關節，且鄰近淋巴腺脹大，惟關節軟骨少受損而無骨贅，脾臟脹大，且心包及胸膜或生粘連物。

須記患骨關節炎者或兼有痛風性患及風溼性患，前者通常顯於此病後，後者或顯於其前，任爲二者孰一，或兼顯纖維織炎(見 391 面)。

診斷 Diagnosis. 在顯然之病案診斷爲孰一類甚易，軋音，疼痛，骨端變粗，積液尙少等，均足供診斷，攝影或可證明骨關節端之特殊唇形變及軟骨下之骨變薄，但在早期鑒別爲上三類之孰一匪易。與單純性慢性滑膜炎之鑒別，乃病歷不同，積液較少，痛及僵硬休息則劇，運動則輕，但認定積液較多滑膜絨毛較大之類，每甚難，然詳爲檢查，或可覺出其絨毛移動，且骨端或顯唇形變。與慢性風溼病之鑒別見 609 面。與夏科氏關節病之鑒別見 630 面。

豫後 Prognosis. 每不佳，多關節受累，乃指明體質病，雖治

療或暫見效，但遲早變成殘廢，祇一關節受累，乃指導起於損傷，豫後較佳。

治法 Treatment. 惜無法除根，惟甚能減少痛苦。患關節應裹以絨布免受冷或受傷，且用興奮擦劑或安撫劑約有裨益，勿完全安息關節，恐動度早受阻礙，愈動關節而愈易動，且病勢愈減輕，故須按時持續揉捏，水電二療法及局部敷熱亦佳。若

第二百七十三圖



觀關節之骨關節炎

左圖為正常之骨可作比較，可見股骨頭被吸收，大粗隆增高，股骨頭成畸形。

論全身療法，應警戒病人勿受冷或潮溼，且須掃除一般罣慮及煩擾，須加增滋養，多予以魚肝油等，曾試用數藥，但皆不甚佳，最佳為炭酸瘰創木碎 guaiacol carbonate，或碘化鈉加興奮肝之鹼性瀉藥如硫酸鈉，砒劑亦有用。

須詳慎檢查有無感染病體，果有之須妥善治療，特須注意

牙齒(齒槽膿毒病)及消化道(腸道壅滯),倘某關節積液較多,應抽出之以備自身菌液。

近今多研究非特殊菌液之效果,以爲藉此可激發身體多生抗體,令其抵抗力加增(見21面),最常用者爲腸熱桿菌及甲乙副腸熱桿菌之混合菌液,須謹慎調節其劑量,但除實有發熱反應外,無大利益。

第二百七十四圖



腺關節夏科氏病之萎縮性類
骨被侵蝕,且不生新骨,骺骨祇成薄片。

第二百七十五圖



腺關節夏科氏病之肥大性類
生大塊新骨,而骺骨粘貼其上。

間或可行關節截除術,但祇用於病限於一關節且已進行至甚成殘廢者,亦有人提議截除骨贅。

老年人體關節骨關節炎者非罕,每致甚痛,大抵牽涉坐骨神經或股神經分佈之區,或兼牽涉此二區,屈腿則痛尤劇,致坐下覺難,且行走不便,愈久則動度愈多受阻。初則患腿似短,但此實因股內收而盆傾向良側以保持二腿平行之故,內收諸

肌約緊張而縮短，且屈尚未受阻時而外展之運動已大受阻。嗣後患腿實變短，且畸形加劇，因股骨頭被侵蝕而變扁，且髓臼被侵深而其後唇被吸收等故。髓臼緣及股骨頭甚顯唇形變，致運動大受阻，且易查出擦音。在實變短者股骨大粗隆特凸，此狀甚有助於診斷，在跌觸髓臼部而疑其股骨頸折者尤然。

若不施治，恐致甚劇之殘廢。若水及菌液等療法無效，病者常自來請求手術。若攝影查出股骨頭無多畸形，施麻醉劑用手技以矯正不良之位置，且增加動度，或有裨益。除此外，非得穩固而不痛之強硬大抵無他善法，即修削股骨頭及髓臼之關節面，推股骨頭牢入髓臼內，亦可鑿移大粗隆而釘於較下之處，以增其所麗外展肌之能力，而免內收畸形日後加劇。

若顯下頷關節受累，下頷關節突增大而變扁，關節結節略被吸收，且下頷凹增大，故髁狀突因翼外肌之作用易滑往前。若祇一側受累，下頷骨偏向良側。倘兩側受累，下頷偏向前，致頰特凸，開口時作痛而有擦音，致咀嚼困難，甚至不能。倘通常療法無效，須截除受累之髁狀突。

神經病性關節炎(夏科氏病)

NEUROPATHIC ARTHRITIS—CHARCOT'S DISEASE

此為患運動性共濟失調者之特殊關節病，女略較多於男。

為該病之早狀，乃顯於該病之閃痛與共濟失調二狀之間期。約隨傷力扭傷等輕傷而起，其特狀乃關節猝被清液液充脹而無痛，其液亦或充脹通關節之滑囊，且周圍蜂窩織亦或積液，但無水腫，關節充脹極速，致過數小時顯異常動度，甚至脫位。多見於膝、髓、及肩等關節，間或見於多於一之關節。病之經過不一致，在少數病案積液漸被吸收，而關節之大小形式歸於正常，但仍軟弱，亦有時膨脹屢發，愈發愈致殘廢。

此患約分二大類：(一)萎縮性類，較多見，骨多被侵蝕，韌帶被扯長，終至關節薄弱而成連枷形，其內之骨端萎縮而離位(見二百七十四圖)。(二)肥大性類，乃滑膜下生新骨質，而充脹甚劇者尤然，故以手把持之儼如持含骨之袋然，此新塊漸併合成大骨贅，令關節閉鎖(見二百七十五圖)。

病之經過有時較慢酷似骨關節炎，蓋積液不多，骨端被侵蝕，軟骨緣發生大骨贅，令關節動度受阻而發擦音。

診斷 Diagnosis. 與骨關節炎鑒別之不難，須注意下數項。夏科氏病約驟發，限於一關節，積液較多故無關節痛，骨端萎縮，易成連枷關節，且顯運動性共濟失調之早期全身狀，而閃痛及阿該羅白氏瞳孔 Argyll-Robertson pupil 尤顯。骨關節炎反是，乃漸發作，常累及數關節，積液不多，惟甚痛，且軟骨緣顯唇形變(見三十攝影圖)。在慢性病案之鑒別，恐不如是之顯明。

治法 Treatment. 上夾板使關節不動，並用彈力壓法，倘積液甚多可抽出之，但恐復積，用碘鹽類之電游子化或有用。在關節完全紊亂之晚期，須上以恰合之器械，以助其腿，縱關節受累甚劇，而上此器械後，則行走不劣，甚令人奇異，惟在最劇者恐須截肢。

在脊髓空洞病 syringomyelia 顯同樣關節患，此病乃脊髓內生神經膠質瘤強半在脊髓頸胸二部之間，其特狀乃失痛覺並

第二百七十六圖



左膝關節之夏科氏病
關節膨脹，且髌骨始初離位。

冷熱覺及肌覺，手及前臂之數肌亦萎縮，穿通性潰瘍等失榮營養性損害亦常見。病案至少有三分之一顯關節患，多在上肢，而運動共濟失調者多見於下肢，萎縮性及肥大性現象均有，且其經過與夏科氏病者同，惟較易化膿，因每有感染性潰瘍之故。

與夏科氏病略同者，即某肢神經供給有缺所顯之慢性關節炎，此等關節炎或隨脊柱裂或腦病或脊髓病所起之偏癱截癱等而起，或繼受傷，梅毒，痛風，糖尿，大麻風等所致之周圍神經炎而發，多累及指及趾之末關節，然亦或累及較大之關節，關節腫脹而作痛，終成強硬。

關節之血友病 HÆMOPHILIC DISEASE OF JOINTS.

患血友病者任何關節受損，約有多量血滲入關節內，致猝充脹，所積之血暫為液體性，但終致凝結，令關節緊張而發硬，且每發熱而有觸痛。有時完全復原，倘復發，則關節面現奇異之改變，關節軟骨之色無變，惟變薄而粗糙，受壓最甚之區尤然，軟骨之母組織或顯原纖維性變，且有時軟骨完全消滅而有結締組織代替之，軟骨緣日後生骨贅，與骨關節炎者略同，滑膜及韌帶略增厚，且呈棕色，每生粘連物致動度大受阻礙。

治法。 早期須安息而敷冰，繼而用摩擦揉捏按壓等法，任針如何之細，切勿設法抽出其血。

關節內活動物 LOOSE BODIES IN JOINTS.

分數種如下：(甲)瓜子形體，乃纖維素塊，或從改變之血塊而來，但多來自甚慢性結核病之纖維性滲出物，初則形式不整齊，構造成層，但漸因關節之運動磨成圓或扁形，滑囊及韌帶患之較關節多甚，為數約多，且有少許粘性滲出物使關節充脹，多少有軋音，曾有一病案，其膝關節內滿含圓而黃白透明之數活

動物，有大等於核桃者，約係血改變所成。(乙)關節軟骨或有一塊受直接暴力而脫落，約係光滑而圓之軟骨塊，內含骨性核，此患多見於股骨下端，蓋膝全屈時則股骨之關節而易受暴力，若不立時脫落，則受傷之塊或漸行分離，但不化膿，有時藉結締織帶連於股骨下面，致其活動有限，照以X光，約可查明活動物及其原居股骨下端之凹。(丙)有時從滑膜縫或絨毛內之軟骨小結發生，或有蒂或完全分離，約分葉而不整齊，係石灰性變之軟骨或骨所成，但亦含若干正常軟骨質(見二百七十七圖)，此患或因骨關節炎所致，但有時從胎性膿餘之軟骨細胞所生。(丁)骨關節炎之外生軟骨瘤亦或被扯脫，關節軟骨小塊亦然。

此等活動物雖完全絕斷其血供給仍能生長，蓋其所潤之滑液富有滋養性也。

症狀 Symptoms. 乃因活動物間或被夾於關節面之間所致，令關節暫時鎖閉，且韌帶被扯長致甚作痛，其鎖閉不過霎時，蓋活動物易於滑開，但隨患亞急性滑膜炎，既患數次，則韌帶約弛緩，且關節膨脹而不穩健，此時或可查出其活動物，而移至他處，但有時因其甚活動而逸至關節深處，未能查出，故有時名關節鼠 joint mouse。此患多見於膝肘二關節。

診斷 Diagnosis. 活動物與已撕裂而活動之半月板鑒別之恐匪易，蓋二患均令關節鎖閉而作痛，惟活動物所致之鎖閉霎時即過，半月板離位者或待復位時始解開鎖閉，且在半月板

第二百七十七圖



關節內之活動物約生於滑膜縫

A. 軟骨; B. 骨。

之受損區或顯觸痛。病歷亦不同，蓋半月板離位者病人盡自謂係因關節傷力扭傷等所起，而活動物者未必有此受傷歷史。

若活動物內含骨質，攝影每可查明，故在一般有疑之慢性滑膜炎病案，須照以 X 光。

治法 Treatment. 須行敞開手術取出活動物(見 597 面)。若為膝關節，則割二吋長垂直口在距髌骨緣約一吋處，從外側或內側割乃視該物顯現於何側而定，若能任便，在外側尤佳。若屬可能，須先以指固定其外物於關節之側隱窩內始割之，關節囊及滑膜既割開，除去活動物，細心逐層縫合。

擬成病性及神經痛性關節病

NEUROMIMETIC AND NEURALGIC JOINTS.

在患怔忡者任為男或女，雖致病原已消沒多時，而其關節仍不適用，且兼作痛否無定，此非罕見之事，在少數病案實因詐病，但強半因其意志不勇往，或有人戒其勿早運動以涉險，此等人須勸勉而襄助之，規勸其如何行走，且操練其肌，暗示療法亦甚有用。

在多數受傷人聚處時，恆久之殘廢或純為擬成病性，蓋他人因受傷而跛行，本人隨之作跛，因其意以為不如此不得謂之受傷，愈憐恤之則其病愈顯。須極端細心檢查，始敢斷定為此病，應視察主理該關節之肌如何，且注意其電反應，若能移其人之精神不專注於關節，有時可得關節不痛之運動。有時施麻醉劑檢查之，在失覺悟而肌尚未癱時刺戟之，亦或有助於診斷。例如某肩關節脫位病案，已復回二星期之久，自訴其臂麻木而癱瘓，但肌之發育甚佳，施麻醉劑時重搓其肋部，則癱臂速伸出而拒之。若對病者說應烙以紅熱烙器以恫嚇之，亦或有奇效。

亦有時顯真神經痛性關節病，即虛偽某關節病，而其實無

何損害，詳為檢查則知痛限於表面，使其關節面對碰而痛不加劇，且痛或不全限於關節，動度雖似被阻，但令其注意他事或施麻醉劑，可查出動度無何阻礙，關節腔無積液，夜間無因痛，此患多見於怔忡婦人，但有時見於毫無憂疑病(希司忒利阿)之男人。

治法，即加增全身康健，且在局部用冷水洗滌及電，用起跑藥得對抗刺激，甚至用烙器亦頗佳。

關節強硬 ANKYLOSIS.

強硬之意，即關節發炎致完全或非完全失活動。

假強硬 False Ankylosis. 係因關節外之損害所致，為結締纖維性或骨性無定，例如皮之癍痕皺縮或肌肉縮短或顯纖維性變，甚至生骨於其內(造骨性肌炎)所致。骨折或子彈傷後所常見之假強硬，乃肌粘連其下之骨折所致，例如股四頭肌牢粘於股骨前面，致骸骨雖能自由側動，而毫不能屈伸其膝，又如肱三頭肌粘連於肱骨後面而阻肘之運動云。

真強硬 True Ankylosis. 常顯於關節內，有纖維性及骨性之別：

纖維性強硬或不完全強硬 Fibrous or Incomplete Ankylosis.

其故如下：(甲)韌帶增厚而縮短，例如繼淋病或風濕等患而常起者。(乙)關節內發生索形粘連物，例如繼急性滑膜炎或累及關節面之骨折而起者。(丙)軟骨被侵蝕致骨裸露，例如急性或結核性關節炎，從二關節面發生肉芽織彼此併合而密切粘連者。此等強硬仍存少許運動。

骨性強硬或完全強硬 Complete or Osseous Ankylosis.

因軟骨被毀壞所露之裸骨面初藉纖維癍織彼此連合而該織日後骨化所致，間或因骨關節炎或夏科氏病而骨緣所生之骨贅彼此鈎合長併所致。

關節強硬在何位置之結局，按各關節而異（見 596 及 247 面）。肩關節，通常離位不甚，且不活動之弊不似他關節者緊要，蓋仍存肩胛骨及鎖骨之活動以代償之，通常三角肌甚萎縮。肘關節，患強硬者不罕見，因其位置顯露，且患骨折脫骺者非鮮，致新骨加填滿鷹嘴凹及喙突凹，並關節內生粘連物，強硬最佳之位置，即前臂屈略過正角，而手稍旋後以使用手飲食，間或因病者素從事前臂伸直之職業，故使之強硬於此位置為佳。腕關節，強硬多因淋病性或風濕性滑膜炎所致。髖關節，強硬之位置多半依治療之優劣而定，腿略屈（約 35° ）且略外展為最佳，坐或站立時均便，倘治療不善，恐強硬在內收內旋之位置，致患腿又過良腿之前，倘左右髖關節均發炎，恐成剪股畸形，致行走艱難，每一出步即扭轉其身，且常必拄拐杖。膝關節，強硬在全伸直之位置，不及在略屈（ $15^\circ-20^\circ$ ）者為佳，倘不細心處理致病之原，恐兼成畸形，即膝變屈而脛骨離位向後，若容病人以腿外面貼床而臥，難免膝兼外旋，甚至脛骨向外離位。踝關節，若強硬不在足成正角之位置，每致不便。

須記恆久強硬者，其改變不限於關節面，乃骨漸萎縮而易折，韌帶縮短或骨化，肌萎縮甚至完全壞變，且肌腱或骨化，倘兼有畸形，則肌肌腱神經血管等一般受累之組織亦變短以遷就之，職是之故，矯正強硬手術之終局，多賴其軟組織如何，而尤在能否恢復肌之官能。

治法 Treatment. 按強硬之原因而殊異。在纖維強硬之最輕者，祇有不甚密切之粘連物，用手技揉捏及操練甚能奏效。

有時施麻醉劑強力撕裂粘連物為佳，但常須記所累之骨或已萎縮而易折（見 600 面），有時漸行矯正之為佳，目的非欲撕裂粘連物，乃欲牽長而弛緩之也。但在結核病所致之強硬，無須施此等強力療法及下述之手術，恐粘連物內有包繞性病竈，反

惹之發作。

用敞開手術撕斷或切斷密粘連物實歸無用，日後必致復生。在此類病案並非結核性骨性強硬者（如因膿毒血病或損傷所致），最佳乃用麻斐氏 Murphy 所提倡之關節成形術。此術乃根據骨折常因折端間夾有結締織或脂肪織或肌織等故而不接合之理。由此觀之，若將強硬關節之二關節端復分離，夾一片他組織於其間，主理關節之肌若仍存有官能，理應能恢復其自由動度。近今多用之法乃將帶帶或不帶帶之筋膜片包於骨端而縫之，結果最佳。於此無暇詳論，簡單言之，即敞開關節，分離疑合之骨端，使其間有空隙而保存至癒合，修圓骨端固佳，然非為必需，移植之筋膜片須完全遮蓋一骨端或二骨端，且須縫定，遂將割口縫閉，固定不動一星期之久，方起首運動，結果有時甚佳，但一般炎患必完全消退始能施手術，且須完全無毒其筋膜片始能存活。

關節截除術，間或有用，在肘關節尤然，但在雖強硬而臂仍有力且適用者，無需行之。在膝關節骨性強硬而成畸形者，或須行楔形截骨術以矯正其畸形，但強硬為纖維性者，大抵可行關節成形術。髓關節若強硬在不良之位置，多半因結核病所致，無需行關節成形術，股骨略屈而內收，致行走難堪，切斷股骨頭以矯正之不佳，因距病區過近也。最佳乃行粗隆下截骨術，即在粗隆下方作小割口，插入骨刀而切斷之，或須切斷內收肌腱始能得良好位置，可在近恥骨處於皮下切斷之，善後療期，以足容骨牢穩接合為度，因內收肌甚有力，在新骨痂尚軟時易致骨復離位。在髓關節非結核性強硬，最妙之剖露法即用底向上之大 U 字形割口，將皮及其下之筋膜翻往上，鑿斷粗隆底而露明關節，遂將股骨頭從髌臼分離，修圓使之恰合髌臼，包以筋膜片而縫之，放入髌臼內，後縫合所斷之韌帶，固定粗隆於原位，

縫閉切口，放腿於外展位置，用重物牽引之，過十日始施被動的運動。

髖關節病 HIP JOINT DISEASE.

此名通常指結核性者而言，但髖關節患風濕性痛風性及膿毒血病性等患，亦非甚罕見。急性髖關節炎約繼股骨上端之感染性骨髓炎而起，且顯急性炎一般通常症狀，亦恐致股骨上脛脫離或壞死。該關節常患骨關節炎（見628面），間或患夏科氏病。

髖關節結核病 Tuberculous Disease of the Hip. 與他關節

結核病同，無庸多論其病理解剖學。此病起於滑膜或骨，起於滑膜者較多見，乃在關節軟骨之下或在股骨頭下面居脛軟骨遠側（見二百七十八圖）。限於股骨頭內者尙罕見，乃成慢性膿腫，甚不易診斷，通常從股骨頭下面蔓延而累及滑膜，令該膜現髓樣壞變，脛亦被浸潤，致股骨頭成骨癆，且關節軟骨壞死或潰爛。髓白顯同樣之改變，白之後脛恆受有恙股骨頭之壓迫，故漸被吸收致白變闊，同時稍高處之骨膜下生新骨

第二百七十八圖



股骨頭及其頸之結核病，其膿腫腔含死骨塊。

性脛，此名游行髓白 travelling acetabulum。如此髓白非但變闊而深，且與股骨頭同移向上後至髂背（見二百七十九圖）。股骨頭離位亦兼有他故，即肌強直性收縮，令腿屈而內收兼內旋，致股骨頭大部分從髓白突出，且關節後面之韌帶（原較其前面者薄

甚)早軟化而被毀壞,間或髓白中心生突出之肉芽織塊,亦推股骨頭離位。若髓白被穿透,恐盆內生結核性膿腫,鄰近之盆骨

第二百七十九圖



股骨及髓白之結核病
 那骨頭髓室消滅,且髓白後
 骨被毀滅,致白變大而移向上。

第二百八十圖



左髖關節結核病之早期
 黑線從此髖骨上棘至波髖骨上
 棘,證明腿外展而並傾向患側。

或生骨贅而變厚,或患骨瘍,倘兼染膿膿球菌,恐致壞死。

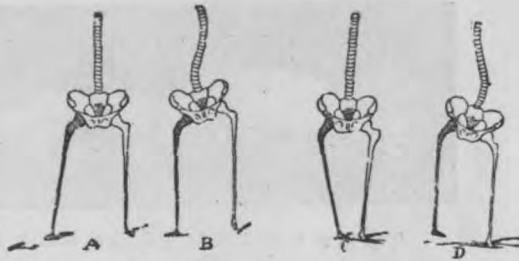
臨診病歷 Clinical History. 病者約為兒童,漸顯跛行,有自訴髓部作痛者,訴其膝關節內側作痛者較多,此因膝髓二關節均被股,坐骨,閉孔,三神經所主理,或有受傷之歷史,但未必然。

在早期檢查患腿,則見患腿似長(見二百八十圖),且大腿稍萎縮,臀部較平扁,臀皺袋消無,一則因肌萎縮,一則因髓關節被屈,該關節略僵硬,代動之或擊足跟或大粗隆,均使之作痛,適在股骨頭處按之(即在髖前上棘稍下內處)亦作痛。早期患腿所居之位置,乃漸屈而外展外旋(見二百八十一圖 A),蓋如此則髖

帶均弛緩而髖股韌帶尤甚，致髖關節囊之容量增至極限，若在無恙之屍體，用水唧之嘴插入髖關節囊內，強力注射液體，則腿立顯此姿式。

第二百八十一圖

惟其屈而外展不甚顯著，蓋脊柱前凸掩埋其屈，且盆斜向患側掩埋其外展，如此患腿似長，並脊柱顯腰部向患側之側凸（見二百八十一圖A,B），良腿既內收，則兩腿平



髖關節病早期及晚期腿姿勢之圖式
A.右髖關節結核病早期之腿外展式；B.盆傾向患側而其腿內收以代償之，脊柱隨顯側凸；C.右髖關節晚期之腿內收式；D.盆傾向其側以代償之，故患腿似短。

行。若能消沒脊柱之前凸，可證明髖關節之屈度，例如將良腿屈向腹，則脊柱前凸漸無，而患腿漸離牀，所成之角度乃證明其屈度（見二百八十二圖）。若欲證明外展，可用一棍放於兩髖前上棘，再放一棍與之成直角，第二棍與體中線所成之角乃證明之。至於外旋無法掩埋。

第二百八十二圖

僵硬易於證明，蓋髖關節之各方運動均大受阻，例如試屈患腿向腹，則連帶盆之患側離牀。



髖關節結核病臨試時背部貼牀而髖關節甚屈

證明，蓋髖關節之各方運動均大受阻，例如試屈患腿向腹，則連帶盆之患側離牀。

病愈進行而骨受累愈廣闊，則痛愈劇烈，夜間顯閃痛，且漸成膿腫，並略顯發熱等全身症狀。患腿之姿式亦漸改變，雖仍

第二百八十三圖



伸髀關節則脊柱腰部前凸，屈外旋之勢亦顯明。

屈或屈較甚，但此期兼內收內旋，盆斜向良側，使患腿似短，脊柱顯腰部向良側之側凸，且良腿外展（見二百八十一圖 C. D.），因何成此姿式尚未確知，大概因關節囊之後外份退讓，外旋之諸小肌被浸潤而變弱，致內收內旋諸肌失匹偶之抵抗所致。

若成膿腫，多在大粗隆稍前內側處穿頭，即近闊筋膜張肌之止端處，穿達此處之路，或從關節囊前面之裂，或從其後面之裂而循迴旋肌及臀上神經之路程，間或膿腫直向後在臀部穿頭，或向前循恥骨囊韌帶而在腹股溝韌帶下及股血管內側穿頭，亦有時結核患延達通關節囊之腰大肌腱下滑囊，致股三角上份處成膿腫，甚至膿向上延成標準之腰大肌膿腫。倘髓白被穿透，致成盆內膿腫，其膿或鑽向上穿頭在腹股溝韌帶上方，或墜向下穿入坐骨直腸窩。

在病之末期，股骨頭被侵蝕，且移向後至髂背，致腿確實變短（見二百八十四圖），其屈及內收內旋之畸形均加劇，倘有溢液之瘻管，恐致癆瘵熱及內臟澱粉樣變。

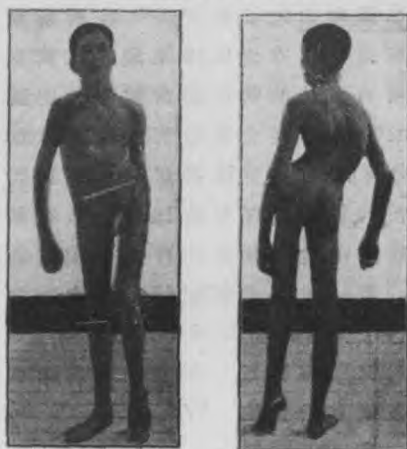
在病之任何期均能至強硬而癒合，倘未牽引矯正其不良

之位置，幾定成畸形，且障礙生長致腿變短愈劇(見廿一攝影圖)。

診斷 Diagnosis. 一般髖關節病之檢查，須極端完善而有

秩序，始可免誤斷，須盡脫去病童之衣服，若屬可能，應使之行數步，以便視察跛行之情形，腿似長或短，骨盆歪斜，髌皺襞消滅，俱可藉之辨明腿之位置。再令病童臥於躺椅上，伸開其腿，以視察脊柱腰部彎至何度，用二百八十二三兩圖所示之法，以使脊柱前凸歸於烏有，乃可證明髖關節之屈度。後量腿之真實長度，即量字來安氏三角 Bryan's triangle，且查明相隆

第二百八十四圖



左髖關節結核病之晚期

左圖之白線乃從此髖前上棘至髖後上棘，證明患腿內收致盆傾瓦側，腿亦略屈。右圖表示脊柱之繼發性彎。

頂距內拉通氏線若干遠。再詳檢大腿之屈伸外展內收及內外旋等各方動度如何，但須注意其動度適在查前行走與否大有差別，若休息數星期，甚可減少早期之肌痙攣，而屈伸之肌尤然，但驟外展或仍可令內收肌痙攣，在病漸癒之晚期，查得肌痙攣較難，惟用下法或能查得，即將患側之股骨執定在近其髌處可藉之輕緩令股骨頭於髖臼內自由旋轉達若干度，倘轉至受阻之地步，再稍驟轉之則立顯痙攣性肌收縮，非但關節周圍之肌如此，而腹壁之肌亦然，用手掌放於腹壁在左右髖前上棘之間即可捫出，此再轉縱輕而無痛，然猝行之亦足致腹壁肌痙攣。

縱無瘰癧狀亦不得謂無活動性病，惟果有之可決定病爲活動性。

誤認爲膝關節或對側髕關節病，祇因未細心檢查之故，與髕髌關節病之鑒別見 645 面。縱有腰大肌膿腫穿頭在髕關節膿腫通常所穿之處，亦不應將此病誤認爲脊柱結核病，蓋脊柱結核者脊柱顯畸形，而其髕關節之動度如常，但又須記此二病或兼發，若所疑之腿能居盤腿姿式（即膝屈成直角而髕大外展而外旋），幾可決定無髕關節病。與股骨頸內圍繞性膿腫之鑒別甚難，蓋此膿腫每致深處恆久有錐痛，按股骨頸或擊大粗隆則痛尤劇，但輕徐動之可證明髕關節之動度實未受阻。

在一般疑爲髕關節結核者應攝影，藉此可辨明髕內翻（見 420 面）假髕關節痛（見 644 面）等病。但微傷所致之滑膜炎，辨明實屬何類每甚難，須視爲結核病而依法治療，若過一二星期即癒，大抵非結核病。

豫後 Prognosis. 若妥善治療，結局非甚不佳，當然有患急性結核病或他處結核之險，倘生膿腫而兼染他菌，恐致膿毒血病，毒血病，癆瘵熱，澱粉樣變等之劇烈併發病。除此以外，無何關涉生命之後患，惟因減短或強硬而成殘疾，強硬在不良之位置者尤然。

治法 Treatment. 乃依結核病之通常療法，而其全身療法見 166 面。

局部療法. 在病之各期必恆久安息而牽引。若已成畸形必漸矯正，且須注意治療期間之再發。安息及牽引爲近今所常用之法，即用妥馬氏夾，貼絆創膏條直至膝關節上方，齊之末端連接重物或繫於夾之末橫段以牽引之，且將夾懸於牀尾之柱或牀上之橫梁，如此其肌必漸弛緩，容患肢歸正常位置，倘畸形起初甚顯，須牽伸在畸形之方向，若牽引得法，不久即可放

腿於良好姿式。須細心檢查患腿對於骨盆之關係，恐於無意中腿變內收，有時用Bradford氏外展夾較妥馬氏夾尤佳，因得同樣之牽伸外，可保持患腿之外展姿式。

在較輕之病案倘以上器械不便，用重物牽引患腿，再上利司通氏夾於良腿或已足，有時可用沙袋固定病童，或用字來安氏夾牽引之，絆創膏條必達膝上方若干遠，以免膝處之韌帶受損，重物必足能免閃痛，若髖關節略屈，可令兒童臥牀，大抵略顯脊柱前凸以代償之，但肌之痙攣愈減，其前凸同時愈無。

急性病狀既退(以除去重物仍無痛為據)，則可上妥馬氏體夾，以便行走(見二百八十五圖)，即一時半寬之扁軟鐵柱，從腋下幾達至踝，其形恰合體之各彎，且有橫柱以攜軀幹在平乳頭處，並攜大腿及小腿腹二處，用繃帶牢縛此夾於軀幹及患腿，且用蹄釘於良腿之鞋底，容病者拄杖行走，此器械至少須用至活動症狀均退後六閱月。若為最幼稚之兒童，不及放童於范路普氏箱Phelp's box，至活動症狀退後數閱月之久。

若成膿腫，即依常法抽出之(見168面)，罕須行手術，但有時若安息並改良衛生仍不見癒而痛仍存，且夜間有閃痛，或體溫仍昇，或顯似欲成膿腫之腫圍，或以攝影圖證明其損害為限局性等，亦可行手術，從前面敲開關節，除去一般乾酪樣變之碎屑，壞變之滑膜，及有恙之軟骨並骨，繼以醇或醚拭乾其腔，塗已滅菌之埃朶芳或鉍液，縫合割口，有時可使股骨頭暫脫位，以便妥善處理髓白，但須謹慎，勿傷及股骨上端之韌軟骨，以免發育受阻，有時損害較廣闊，甚至必取出股骨頭，遂放腿於妥馬氏膝夾

第二百八十五圖



妥馬氏體夾

在外展姿式,或放於Bradford氏之外展夾,兼牽伸免成畸形,日後上石膏夾或放於范路普氏箱內。

在已疎忽而於臀部或大粗隆後方成瘻管之晚期,有時從後面截除關節較易,蓋股骨頭約已被侵蝕或已離位,瘻管須括於割口內,倘不便,總須敞開刮之。倘髓臼甚受累,惟一之法即截除股骨頭,從後面行之較佳,因如此日後排液較便,但必全身情況佳良,且必有腿大適於用之希望,始可行之。

若無此希望或全身情況不佳,恐必經過髓關節而截腿,在病已延入盆內,或截除關節後遺成連枷關節,或患骨髓炎者尤然,此手術之結果每甚佳,病者之情況速見瘳,用前面之球拍形割口 racquet incision 最便,蓋可另開一口,或可在排液最妥善之處縛而切斷其大血管。

假髓關節痛 Pseudo-coxalgia. 此病之命名甚多,乃表明至今尚未洞悉其底蘊。多見於三至十二歲之男童,若不細心攝影,易誤認為髓關節結核病,此非甚罕見,往往有前數月受傷之歷史,曾疑梅毒病佝僂病骨化異常等均為其原因,但大抵非然,大概係染薄弱而毒力甚小之膿膿球菌所致,但尚無確據。攝影(見二十三攝影圖)乃證明股骨頭斷變扁,向周圍發展,且分成塊,終則併合,致股骨頭恆發展而變扁,向大粗隆掩蓋股骨頭之上面,有多數先天性髓關節脫位之病案,復位後股骨頭亦顯同樣變扁及分塊之狀。

症狀。 漸次發作,痛不甚劇,跛行較顯,動度略受阻,內旋及外展尤甚,周圍之肌略萎縮,關節有敏感性,且易致痛,多用或傷力時尤然,有時腿略減短,通常在一側,但有時兩側均患之,病童仍似康健。病約延纏數年之久,然至終自瘳,但難免成骨關節炎。

治法。即臥牀以免多行走及腿托體重，或用行走之鑿狀趾，但如此治療，究有否效用未敢決定。

骶髂關節病 DISEASES OF SACRO-ILIAE JOINT.

骶髂關節結核病 Sacro-iliae Tuberculosis. 多見於成人，而少見於兒童，有時起於滑膜，但通常繼盆骨之結核而發，在髌骨者尤然。病理解剖無庸詳論，與他處之結核病無異。

臨診症狀 Clinical Signs. 背下部痛而覺熱，起立或行走或任何令腹壁肌驟縮而牽髌骨之動作如咳嗽噴嚏等尤然。痛甚難忍，自覺盆部四裂，其痛每牽涉至臀部及腿，因腰骶幹經過本關節前方之故。倘不維持盆部，動腿即痛，若維持之則否。對向擠壓兩髌骨，或強力使之分離，可證明痛實發於何處。病者或不敢起立及容患腿托體重，故行路時顯跛狀，彎腰拄棍而行。患腿以顯增長，但從髌前上棘量至內踝，則知與良腿等長。究其似長之故，乃因盆傾向患側且向前，致患側之髌前上棘較良側者低而尤凸。骶髂軟骨結合處每腫脹，虛腫而有觸痛，日後恐成膿腫，或穿皮在結合之對側，或鑽往上至腰部，或前延至髌凹，或下延至盆內，終或穿入坐骨直腸窩，此為最劇之併發病，蓋幾必另染膿球菌也。

診斷 Diagnosis. 必與坐骨神經痛，髌關節結核，脊柱結核，及致盆部作痛之他病等鑒別之。坐骨神經痛，乃循坐骨神經之路射至大腿後，且壓本神經約有觸痛，腿不顯似長之狀，對按髌骨亦不作痛。與髌關節病之鑒別，在本病若扶托盆部，腿動向各方如常且無痛，而在髌關節病對壓盆部則不痛，且在其晚期患腿或假短或真短，並有畸形，此為骶髂關節病之永不顯之狀。若細心檢查脊柱及骨盆，不難與脊柱病鑒別。若最顯然之症狀為痛，須決定非為他原如直腸瘻子宮瘻等所致，則診直

腸及陰道爲診查此等病案之常例，若爲骶髂關節病，有時可捫查其結合前壁腫脹。

豫後 Prognosis. 若能保持不染膿球菌非爲不善，因此病最大之險卽染該菌也，若爲青年婦人，恐致骨盆日後成畸形，有障礙於生產。

治法 Treatment. 在早期須臥牀完全安息，且維持骨盆調理全身。倘成膿腫，須按通常保守療法處理之，但有時須敞開，刮除一般壞骨，容其生肉芽而癒合，有時須鑿出髂嵴近後上棘之份，始可達至病區，曾有人將脛骨之移植塊移於髂棘肌深面，從此後上棘至彼後上棘以固定其關節，如此則連定二髂骨，但不侵犯病關節內之感染織，結果頗佳。

骶髂關節傷力 Sacro-iliac Strain. 乃一或二骶髂關節作痛並有觸痛，致站立不適，甚至躺臥亦然，背部常痛。多見於婦女，約與產時骨盆移動有關，間或因傷力而起，致髂骨略移位。因髂骨似懸於盆頂而原有前墜之勢，故使之連於脊柱諸韌帶自必甚有力，因必擔負軀幹之重量，縱髂骨不能離位甚遠，但或因其略移向後，以致傷力，如此則脊柱之腰彎減小，背部變直，且骶神經被扯長。其痛從輕痠性至劇烈之殘廢不等，半在結合處，半在臍下之旁側，令人疑及闌尾炎。

治法. 卽令病者俯臥，過伸大腿以試復位髂骨，繼用絆創膏牽合臀部，或用石膏綳帶纏繞骨盆軀幹及大腿上份數星期之久，若治療不見效，亦可按上述之法用骨移植塊固定之。

關節截除術 EXCISION OF JOINTS.

近今少用此術而代以關節成形等他術，但仍有應用之時且結果甚佳，其應用之主要關節損害如下：(一)關節鄰近數種損傷，恐至強硬令關節之作用甚受阻，或強硬在不良位置者，此

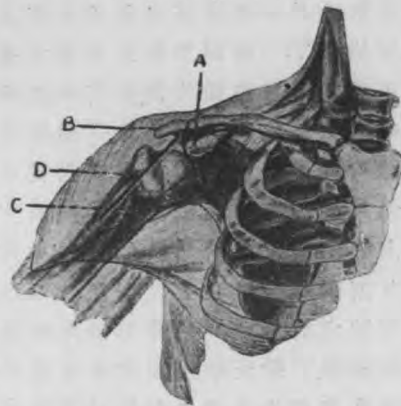
多見於肩肘二關節。(二)先天性或久患而他法不能療之某種關節脫位者。(三)急性關節炎之晚期,用之以免強硬。(四)結核性關節炎而保守療法未奏效者,或欲於早期行之以減短病期。(五)某關節患關節炎至強硬者,強硬在不良位置者尤然。(六)數特關節患骨關節炎者。

此術之結果當然依施於何關節並何故而異,有時祇可希冀強硬在良好位置,有時希冀能得自由運動之假關節,有時目的在除去病組織,有時無何病組織可除,必斟酌此類不等之情況,始決定施此術之何一種及截除之廣狹。茲將各關節截除術略論如下:

肩關節。病者須仰臥,肩部略突過檯旁,放沙袋於肩胛下以穩定之,臂略向內旋。割口須從喙突與肩峯之中點起,過三角肌纖維延向下外約三四吋遠,割過三角肌較經

過該肌與胸大肌之間為佳,因可免傷及頭靜脈及其並行動脈也。繼以鈎牽開割口,覓得粗隆間溝,沿其外緣割一口,提出肱二頭肌長腱,用鈍鈎牽向內側,此時必見旋肱骨前動脈之一枝,遂縛之。遂將臂完全外旋,割斷肩胛下肌腱及其相連之關節囊前份,若屬可能,應將該肌之麗骨處在骨膜下割斷,若未經發炎,大抵不難作到。再內旋臂以露出大粗隆,按上法割斷麗於

第二百八十六圖



肩關節截除術之割口

A. 喙突; B. 肩峯尖; C. 三角肌與胸大肌間之空隙; D. 割口。

該粗隆之肌，且割開關節囊上份。後使肱骨頭由割口突出而鋸除之，滑膜及關節盂視其情形而處理之。有時在腋後皺襞開對口以安排液管為佳，遂可完全縫閉前割口。上敷料時須謹慎將大紗布墊放於腋窩，以免麗於粗隆間溝之肌猛牽臂向內。第一星期之末可開始行被動的運動。此術之終局約為纖維性接連，肩處之勁度尚佳，但外展或稍差。

肘關節。因單純或哆開等骨折脫骱日後之強硬(位置不良者尤然)，結核性關節炎，急性關節炎之晚期等或行此術，最佳之施法如下：循關節後正中線割五吋長之縱口，半居鷹嘴尖上，半居其下，且稍偏內側。臂須橫過胸部，外科士立於患側，割口須經過肱三頭肌深達於骨。繼將尺側屈腕肌起端及肱三頭肌腱內側半分離，且割露鷹嘴與內上髁間之凹，但須密近於骨，免傷尺神經，而該神經大抵隱匿而不現，割斷尺側副韌帶及麗內上髁前面之前臂屈肌總起端。用同樣之法處理關節外側半，且割斷肘後肌在近其麗尺骨處，並保持肱三頭肌腱與前臂深筋膜之原連處，又割斷起於外髁後面之前臂伸肌起端及橈側副韌帶。遂大敞開關節使骨端由之突出，鋸除肱骨下端在經過鷹嘴間中央處，且鋸除尺骨鷹嘴及半月切迹上份並橈骨頭，但謹慎旁牽軟組織而保護之，遮蓋尺神經者尤宜然。對於滑膜須斟酌處理之，縱橈骨頭無恙留之亦無裨益，蓋除截去若干骨外，難免強硬，通常骨端間所留之缺口須長二吋半，但若將筋膜片隔於其間，可少除去骨。割口須縫合，且留排液管數小時之久，須上帶合頁之角夾一星期，斯時外面之割口應已癒合，但角夾之角度應逐日改變，迨一星期後可撤去夾板，托肘以墊，逐日行屈伸及旋轉之被動的運動，必時常視察，始能得佳效，應至完全恢復關節之各運動，通常肱骨下端生出似髁之二側突，而橈尺二骨變圓之上端被納於其間而轉動之。

腕關節。祇因有膿腫及瘻管之廣闊結核病而截除之。該關節強硬雖屬繁難，然罕至應行手術之甚。在強半病案行619而所論之關節切開術已足，罕須行截除術。若欲詳知，須參觀專書。

髕關節。除患結核病者外，罕因他故截除之。縱結核病亦未必截除，截除之法分前後二種：

(甲)前截除法，割口適從髌前上棘下垂直延下三四吋遠，初經關節筋膜張肌與縫匠肌之間，繼經臀諸肌與股直肌之間，且在此時割斷旋股骨外側動脈之枝。遂露出股骨頭及關節囊，且割開該囊在其屬於粗隆間線之處，以便插指而檢查之。繼用Adam氏截骨鋸將股骨頭在其本位鋸斷，鋸線應斜向下內，再用鑷子揪出股骨頭，或用獅牙鉗抓出之。倘關節有病不難做到，但在正常關節難甚。受染之滑膜愈多剪除愈佳，且刮淨髕白，皮割口除插排液管外，可縫閉或填以鋸液紗布，腿應固定在外展位，使股骨頭居髕白內。

(乙)後截除法，近今少用之，於茲不論。

膝關節。因結核病，骨關節炎，骨性或纖維性強硬於不良位置致成畸形等，而截除之。割口宜為馬蹄形，從此髌後方彎至彼髌後方，向下幾達脛骨粗隆，繼屈其膝，割斷骸韌帶，切開關節囊。將皮及其下組織分離骸骨前面，除去骸骨。再屈膝而割斷側副韌帶，則現露關節囊之內容，割斷又韌帶之麗脛骨端，截除股骨下端之病滑膜，以準備鋸除之。鋸骨之法，通常所選之鋸端，在站立時須極橫平，但有外科士喜膝略屈而內翻，因病者甚覺舒適也。欲得此結果，鋸宜與關節面平行，即與軀幹之軸成直角，而非與股骨軸成直角，且略斜向上後。骨之強半須左右橫鋸開，但至髌後份時宜提鋸柄或降下之，免傷髌間之要件。至於鋸骨之多寡，須足除去關節軟骨之強半，然愈少去之愈

佳，否則肢必減短，甚至障礙其作用。繼使脛骨頭突出，分離其周圍軟組織，執定在完全垂直之位置，從前往後橫鋸之，截除一般病滑膜，而特注意居關節後份者。出血既退止，須使骨端鈎合，若視為當然，則用粗銀線或釘或自身骨柱固定之，若用銀線，左右穿骨較佳於前後穿。用從髓至踝之長夾直至癒合，繼上石膏夾八至十星期之久。

踝關節 罕須截除之，故茲不論。

第二十四章

脊柱之損傷

INJURIES OF THE SPINE.

脊髓本受甚妙之天然保護，免受外傷。(甲)脊髓居於諸椎體與其板及棘突之間，是以任脊柱強伸或強屈，則脊髓仍居中央而不受損害。(乙)脊柱各彎及各椎間纖維軟骨之墊衝作用，均能緩解達至脊柱之暴力。(丙)脊管甚曠，而脊髓及其諸膜藉繞脊神經之硬脊膜鞘懸掛於其內，且脊髓藉齒狀韌帶懸掛於硬脊膜內，並圍以腦脊液。(丁)成人之脊髓達至第一腰椎下緣爲止，此處距脊柱下固定份與其上活動份之交界上方若干遠。(戊)從高跌落而觸足時，有足底弓及膝關節間軟骨等作墊以緩衝，免暴力達至脊柱。

脊柱最易受傷之處，即其固定份與活動份之各交界處，例如胸腰部及頸胸部，其胸彎上份亦較軟弱，致第四胸椎被折非罕見，頸上部亦易受傷，因距頭部不遠之故。

脊柱之振傷 Sprains of the Spine. 常見，因某意外之偶然暴動，如落馬或火車外錯等所致。多累及脊柱活動份，如頸部或腰部，或限於韌帶，或限於肌肉，或二者均受累。

症狀。不外劇烈之限局性損傷，即疼痛，觸痛，且略顯腫脹或挫傷，動作時痛甚增，故病者甚保持固定其脊柱而不轉動。若祇後部之肌或棘突間韌帶受累，屈脊柱則作痛，因牽長該件也，自動伸脊柱時亦痛，但被動伸時則否。若一側受損，扯長受

損之物亦作痛。若損傷限於脊柱周圍之韌帶及肌，約無後患。倘黃韌帶破裂致脊管裂開，恐血流入管內，散漫於硬脊膜周圍，致顯壓狀，甚至患暫時或恆久之截癱。若受損之纖維織發炎，其炎勢亦或延至脊膜及脊髓，致顯機質病。若受損者有結核病之稟賦，受振傷後恐患脊柱骨癆，曾有繼起梅毒及惡性瘤者。

頸部受振傷，約因頭部受劇烈之暴力所致，致橫突間韌帶破裂，且頸椎離位至似脫位之甚，頭及頸恆強直不動，且失力，致不能自抬其頭。腰部受振傷者常見，或因提攜甚重之物，致腰方肌受累，或因受火車意外之傷等所致，常兼顯神經性症狀（見661面）。背部強直難動，彎腰或轉腰時作痛，有時兼顯血尿，因腎兼受挫傷之故。

治法 Treatment. 須安息不動，損傷處敷以溫蒸敷，疼痛及炎勢退後，則用刺激性擦劑以按摩之，較劇之病案，須躺臥六至八星期，若在頸部，臥期滿後仍須用器械維持之。若顯脊髓膜發炎之狀，須格外慎重，病者須盡量伏臥，敷冰囊於脊柱。若因出血或炎性滲出物致顯截癱之狀，須斟酌應否施椎板截除術（見665面）。

脊柱之穿傷 Penetrating Wounds of the Spine. 除軍人外，幸而罕見，強半因刀戮或鎗傷所致，間或因跌在鐵欄或樹枝等所致。

症狀. (甲)軟組織受損所致者，間或累及腹膜腔或胸膜腔，甚至某內器官受損，若在頸部，恐令椎動脈受損，致有劇烈之出血。(乙)數種骨折所致者，致脊髓被骨屑或滲出之血所壓迫。(丙)脊髓膜裂開所致者，如腦脊液溢出，恐因腦基底部受壓而立死，或起瀰漫性染毒性脊髓膜炎致日後斃命。(丁)脊髓受損所致者，按全斷或否，及傷位高低，並未全斷而相連之多寡而異。若為半斷，則顯李郎色夸氏病徵 Brown-Séguard syndrome（見665面）。

脊髓各平面全橫斷之症狀見663面。有時脊髓毫不受損，祇累及脊髓神經或其根，若傷在腰部或骶部，則損傷或限於馬尾。

治法 Treatment. 施麻醉劑，妥善檢查傷口，除出外物及離位之骨塊，試使傷口無毒。須特别注意脊髓及其膜，若硬脊膜裂開而脊髓未受傷，可縫合裂口，厥後令病者伏臥，撤低其頭，以免腦脊液溢出。若脊髓被斷或撕裂，縫連之實為無用，因其傳導作用終不能恢復也。但損傷馬尾者，敞開脊管以露神經幹而縫連之尚可。

脊柱折 Fractures of the Spine. 因直接或間接二種暴力所致。(甲)直接暴力，如仰跌時脊梁誤觸何突物，抑或石塊木梁等觸背部，或鎗傷等，均傷及脊柱之任何部，除鎗傷外，不似乙類多見，折處自在被觸處，且多累及椎骨後份。(乙)間接暴力，多見於頸下部及胸上部，因脊柱被強力所屈，如從高跌落頭俯觸地，或頸部肩部被重物所砸而致。或脊柱弱點齊折，或二三椎體擠折無定，後者多限於椎體，前者約兼累脊髓。

脊柱折可分全與非全二大類，按脊柱之連續斷否而異。

(一)非全折 Incomplete Fractures. 有數種，多因直接暴力所致。

(甲)棘突折 Fracture of Spinous Processes. 除頸下部及胸部外罕見，蓋頸上部之棘突短而位深，腰部之棘突短而粗也。此等折幾常因直接暴力所致，顯局部挫傷，棘突有異常之動度，並或有擦音，且棘突之行列不齊。折塊或塌陷，甚至被摧入脊髓，致顯截癱。

(乙)椎板折 Fracture of Laminae. 非罕見，每因直接暴力所致。若祇一側椎板折，症狀不清顯，罕累及脊髓。若二側椎板均折，則二板與棘突所成之椎管後半壁大抵塌陷，致壓脊髓而顯截癱。常顯擦音，且棘突之行列約顯缺點。

(丙)橫突折 Fracture of Transverse Processes. 有時見於腰部,但常忽略而誤診爲肌痛。

(丁)椎體非全折 Partial Fracture through Bodies. 非罕見,或爲不全裂折而不離位,或爲擠折 compression fracture. 擠折約因在脊柱屈時跌觸頭或肩部如落馬,或炸彈崩裂等所致,一或較多之椎體多寡被壓碎,離位與否無定,惟脊柱之連續大概未斷。棘突之行列或不齊,棘突或有觸痛,但非妥善實體照像,不能斷定,顯有疼痛及強硬,且脊神經根略受刺戟,或有損傷性脊椎炎(見下章)之後患。

上述之四類折均或致脊髓受累,或立因受震而顯,或以後因出血而顯。

治法 Treatment. 卽臥牀安息至當時疼痛及觸痛均退,後帶恰合之脊柱支具一年之久,直至無後患發作

之險。若照像證明有確實之離位,可施麻醉術試使復位,甚至行手術以復之。脊髓受壓之症狀見662面。脊柱受傷雖無何顯然之損害,而仍有恆久之背痛者非罕見,約因腰椎或胸椎有何損傷而未斷定耳。

(二)全折 Complete Fractures. 常兼顯脊柱離位而斷其連續,故又名骨折脫髓 fracture-dislocation. 因直接或間接暴力所致,多見於頸下部或胸上部,其損害常甚廣闊,如棘突及椎板折,棘突間韌帶及黃韌帶扯裂,關節突折,椎間纖維軟骨撕裂,一或

第二百八十七圖



脊柱胸部之下份骨折脫髓,致脊髓離位而被壓迫。

較多之椎體折等，致脊柱折成兩截。上折段約被推至下折段之前，且每顯嵌入及粉碎。脊髓被壓於下折段上端與上折段椎板之間，雖骨或自復位，但脊髓之損壞終存不癒。在較輕之損傷，或脊髓膜祇被骨刺穿透，或有血流入脊髓膜內或脊髓膜與脊管之間。強烈之直接暴力，恐致胸骨兼折。

症狀 Signs. 顯而易見，即局部疼痛，腫脹，挫傷，及多寡不等之角式畸形，但躺臥時其畸形或不顯。若不嵌入，約可查出擦音，但非必需時無庸動之，免致加增脊髓之損害。傷處以下約顯截癱，且多寡兼顯休克。若脊髓被斷，則在斷處下顯完全肌弛性癱瘓及麻木不仁，大概不久即患染毒性膀胱炎，致成敗血病而斃。若脊髓之頸胸部受損，除膈肌外，凡呼吸肌均癱，致易患墜積性肺炎而傾命。若在第四頸節或尤高部被斷，則因二膈神經受累，約致立死。脊柱骨折脫骶之總死率約為70%。各平面截癱之特狀見663面。

豫後 Prognosis. 依損傷之地位及脊髓損害之多寡而定，傷區愈高則危險愈大，但曾有頸椎折兼患截癱而仍生活數年者。

治法 Treatment. 昇送病人須極端輕緩，免加增脊髓之損害，放於堅固而不過硬之特牀上最佳，用分塊之馬尾褥，褥下橫鋪數木板，水褥雖為晚期必需之物，但在初期無用，因其硬度不足也。若顯休克，須按法處理，即溫煖之，但身體麻木處須裹以棉花，免接觸熱水袋，致受燙傷。休克既過，遂即妥善檢查而規定辦法。

(甲)在少數病案，可施手術立固定折骨(敦拜氏手術)，或解開脊髓所受之壓迫(椎板截除術)(俱見665面)。

(乙)若折塊嵌入致離位常存而損害非在頸部且截癱非全者，有時可施麻醉術以復位，但內臟兼受損至無望者無須施行。行復位術當然必須極端輕緩，恐用力過度反增損害，但在

部，雖施力稍強而危險仍小。任復位成功與否，以後之處理法總按下節施行。若不能復位，有時可牽伸脚及頸以漸復之。

(丙)在多數病案，病者一躺臥則離位自復，粉碎折者尤然，祇依症狀治療之而已，施復位術或行手術以解壓迫後而截癱仍存或祇漸就愈者亦然。病者躺臥須十分平坦，頭下去枕，有時可用機械支具如石膏等，但敷之匪易，且在早期無大用。飲食宜有規則，初用軟而易化之品。

護士須特注意其皮膚膀胱及腸等。褥瘡在一切受壓處均甚易患之，須極端注意臀部及足跟以防免之(見 110 面)。翻轉病人以處理臀部時，應翻轉全體，切勿單轉臀部。膀胱癱瘓，可用導尿管放尿，最大之危險，即患染毒性膀胱炎而炎勢上延至腎。此多因從外受染，須極端謹慎防免之，陰莖須消毒，在未用導尿管之間期，包以無毒乾敷裹料，導尿管祇須用軟橡皮製者，但用前須燙之，且潤以無毒潤劑。倘已染毒，須用輕和抗毒劑，如硼酸洗劑或二十分之一之山伊他 sanitas 灌漑膀胱，每日二次，且兼口服猶羅妥品 urotropin，或他抗尿毒品。大抵任如何謹慎，難免染毒常存，漸累腎而致命，因此有喜任膀胱膨脹直至尿溢出者，以免用導尿管，須令尿流入無毒瓶內，頻頻換瓶。揉捏前列腺足令自行反應性小便，果有男護士常宜用此法，但一用導尿管，即歸無用。大便常秘結，故須予以瀉劑，或用單純灌腸劑。

如此行之，病勢或漸復原，但多半因慢性毒血病或衰竭而致命。有時雖患截癱而仍活多日，若腰部之神經中樞未受累，約多寡生反應性小便。若脊髓未全斷，下肢之官能多寡顯恢復。

脊柱脫位 Dislocation of the Spine。祇見於頸部，因胸腰之椎體少有動度，且其關節突不易脫開也，頸椎關節突之面幾橫

向，故易滑開，而胸及腰關節突之面幾豎向，除兼劇烈骨折外，不能脫位。

頸部之任何份均或脫位。曾有枕骨脫離寰椎致猝死者，亦有不全脫位而仍活數日者。寰椎脫離樞椎，或因頸被擊所致，且為自縊致命之一因，亦曾有捧頭提孩而致之者。幾常使樞椎齒突被折或橫韌帶撕裂，致頭及寰椎滑向前，壓迫脊髓，以致猝死，曾有環轉而致側脫者，惟脊髓之症狀較輕。下五頸椎任何二椎均或脫位，惟最多見於五六兩椎，多為一側脫，幾常因頭頸偶被強屈兼環轉所致，是以頭及脊柱上部離位向前，且扭轉，致上椎下關節突滑至下椎上關節突之前，鎖住而不能復回。

若為一側脫位，則頭轉向對側而略固定，本側耳亦較高，但無脊髓受壓之狀，惟脊神經根在椎間孔處被壓或扯長，致顯麻刺及神經性痛，棘突之排列不齊，橫突亦然，但在頸項粗碩者不易證明，故有時忽略之而不使復位，致恆有畸形及神經性痛。在早期應使復位，即施麻醉劑，固定軀幹，牽頭頸向對側，以便解開關節突緣之鈎鎖。在久患者，有時可施手術以解神經所受之壓迫，但無法令骨復位。

若為雙側脫位，則韌帶受劇烈之傷，且脊柱上段離位向前，甚至脊髓受壓而患截癱，間或不全脫位，則脊髓未立受傷，但恐因出血及炎勢致日後顯劇烈壓狀。

若全脫位，大抵無法治療，蓋脊髓已壞至無望之地步，但截癱若未全，乘早處理之或稍有望。須先屈

第二百八十八圖



脊柱頸部脫位
第四頸椎離位向前，而
第五頸椎體擠壓脊髓。

頭而慎重牽頭，以試復位。倘無效，則行敞開手術。先撕肌離骨，則見下椎上關節突面凸至離位上椎的椎板之後，向上牽頭，或可使復位。倘無效，可截除關節突上緣一小份，以便解開其鈎鎖。若截除關節突全部，則復位較易，然必致復脫，因無法固定之也。

脊柱受傷兼患之脊髓病

AFFECTIONS OF THE CORD ASSOCIATED WITH SPINAL INJURIES.

脊柱受損雖較輕，而脊髓並其膜常患伴發或繼發之病，恐成劇烈之後患，此等患常混雜不清，但為方便起見，故逐一論之如下：

脊髓受震 Direct Concussion. 有時背部受強烈之擊，雖脊柱未受重傷，且無何劇烈之離位，然或致脊髓受震，大抵因脊髓內有數甚小滲血區所致。

症狀。 即被擊處下之脊髓段失其官能，大概有劇烈之休克，且諸反應全失。在頸部者，或致立死，或四肢多寡失力及失感覺。在胸腰部者，則下肢羸弱，且大小便失禁，但脊髓祇受震者終無陰莖異常勃起之狀。體溫較低，脈速而弱，呼吸較淺。豫後尚佳，漸至復原。

治法。 最要乃令脊柱完全安息，若屬可能，令病者伏臥，以便減少墜積性充血，免脊柱受壓迫，且便於處理脊柱，可敷冰囊於脊柱，予以素淡飲食，約須料理其大小便，但無可服之特藥。

脊髓出血 Spinal Hæmorrhage. 在此祇論因損傷而出血者，亦有非損傷性出血，多見於十至二十歲之人，於茲不論。出血或至脊髓內或至其外，故分二類如下：

(甲)**脊髓內出血** Intramedullary hæmorrhage. 多見於頸下部，因被強屈所致。滲出之血罕廣闊，有時為一血塊，通常不大過杏仁，但強半為數滲血點，散居於灰白質，白質被擠壓，而滲血或

筋入蜘蛛膜下腔，若病者尚生活，則脊髓各神經束顯通常之繼發變性。

症狀。 驟顯截癱，背部作痛且前射至胸，體溫速增，截癱為肌弛性，因主理上肢之神經中樞被毀壞，且主理下肢之大腦脊束被騷擾所致。日後多寡顯恢復，在下肢尤然，但灰白質之毀壞份所主理之區（即上肢），大抵恆癱。祇累及灰白質之較輕病案，約祇上肢顯癱狀。

診斷。 速顯癱狀，但無脊髓受刺戟狀，越數日或發熱，瞳孔或極縮小，因髓狀體之脊髓中樞被毀壞之故，尿潴溜，大便停積，且陰莖異常勃起為常見之狀。

豫後。 依血塊之大小及何在而定，頸部出血，恐因騷擾呼吸而猝死，腰部出血亦不佳，恐毀壞主理尿道及肛門等括約肌之中樞。惟胸部受累者尚佳。

治法。 與脊髓受震者同，予以麥角數劑，或有裨益。

(乙) **脊髓外出血** Extramedullary hæmorrhage. 乃脊柱受傷較多見之併發病，血泛入椎骨與硬脊膜之間，在頸部尤然，間或入硬脊膜內。**症狀**，即脊髓受刺戟之狀，如疼痛，感覺過敏，及肌痙攣等，厥後傷區所主理之肌失力，且患墜積性截癱 hypostatic paraplegia 從下漸上，致因窒息而死，但終不發熱。與脊髓內出血之異點，即癱狀較輕而刺戟狀較劇。若能斷定，應注射麥角甙，且敷冰囊於脊柱，甚至施椎板截除術以解壓迫，厥後須長期安息，以助吸收血塊。

脊髓膜炎 Spinal Meningitis. 或從頭部往下延至脊髓，或初為局部患，因受傷而起者有二類：

(甲) **急性脊髓膜炎** Acute Spinal Meningitis. 常與腦膜炎兼發，總由脊柱染毒性傷而起，亦速上延至腦，是以腦症狀最顯著。累及脊蜘蛛膜及軟脊膜，令其充血而失光澤，且富有含白血細

胞及細菌甚至含淋巴及膿之滲出物，若病者尚生活，該淋巴或機化，致成廣闊之粘着。

症狀。 初顯寒戰，始終體溫甚增，背部深處顯劇烈之錐痛，動時尤甚，射至四肢，或射繞軀幹。脊柱及四肢強硬，且有痛性痙攣，感覺極過敏，下肢尤然，且反射應激性加增。若炎勢限於脊柱，恐兼患截癱，致因毒血病褥瘡或膀胱患而斃，但炎勢強半上延至腦，致因昏迷而死。

治法。 與腦膜炎者同，即頻施腰椎穿刺術以放滲出物，且用細菌學檢查該物含何細菌，而注射合宜之抗該菌血清。亦須設法令病人安睡，且料理臀部膀胱及直腸，敷冰囊於背部，或能減痛。

(乙)**慢性脊髓膜炎** Chronic Spinal Meningitis。 約為限局性，或累及脊蜘蛛膜及軟脊膜，或限於硬脊膜，或原為慢性病，或為急性炎之後患，有梅毒者尤易患之。脊髓膜增厚，且粘着脊髓，常兼患慢性硬化性脊髓炎。

症狀。 即背部顯限局性痛及強硬，動之尤痛，兼有閃痛，感覺過敏，肌性痙攣，反應過敏等，亦或有膀胱之併發病。

治法。 即恆久安息，用起飽藥或烙器以行反感刺激於背部，且口服汞及碘化物。

脊髓炎 Spinal Myelitis。 有時隨脊柱受傷而起，或因骨場陷及出血等而立時發見，或因炎勢延達，或淋巴，膿液，肉芽組織，骨痙等壓迫而後發起。有急性慢性之別，急性者脊髓發紅而軟，神經主質變壞，若尚生活，有痕痕織代之而佔其位。慢性者結締織增厚，神經主質被壓而裂解，且脊髓膜變厚而粘着。

症狀。 急性炎之狀，即背部及起從炎區神經之路作痛，且速顯截癱，但先或略顯刺戟狀。慢性炎之狀甚夥，但最顯者乃肌力漸弱，漸至癱瘓，且有數失感覺狀，終至麻木，膀胱及直腸亦

受影響。

治法。 任爲急慢，須視其症狀而處理之。

脊髓性神經衰弱 Spinal or Traumatic Neurasthenia。 又名鐵路脊柱 Railway Spine。 有時脊柱及脊髓雖未直接受傷，且無何立顯之要狀，然神經系統受擾實非輕，有數症狀爲據，最常致此之故，即受火車意外之傷，但脊柱受任何震動或身體他處受損，亦或致之，其特狀由腦發起而不在脊髓，何以謂最多見於火車傷，乃因火車力猛，且乘車人之肌及韌帶未嘗準備，並其靈心受驚恐亦甚。 多見之局部患，即肌及韌帶受振傷。

症狀。 多因脊髓及大腦之中樞甚弱而易受刺戟，故名神經衰弱。 通常之病歷，即受火車意外傷時其人左右傾搖，雖自覺頭暈而仍未昏倒，尙能自行逃出而脫險，或猶能扶助他人，亦能繼續步履直抵其家，且能任事，但過數小時，自覺背痛及頭痛，不能運用腦力，於是臥牀，延醫診治，醫士命其安臥，予以溴化物病勢停頓而不見愈，脊柱某處作痛，且有觸痛，腰部尤甚，不能行走，懶用腦力，亦懼各種感覺刺戟如光及響聲等，或有神經性痛，脈搏弱，尿澀溜或遺出，慾情不生，體溫較低於常，眼球之調視機能疲弱而暫顯老視。 若醫士律師與病者酌商損傷如何撫恤，或以他事激其精神，勞其心力，則其症狀愈增，惟聞鐵路局已出撫恤金，其患漸覺略痊，如此非僞作症狀以騙恤金，乃因此時其心無所罣慮也。

此等狀或受意外傷後立時發見，致病者躺臥而不能起，但強半如上漸發，且多兼顯希司忒利阿，致病人不覺過言其症狀，但令其注意他事，檢查其所言感覺過敏之區域，約查不出何種痛楚。

豫後。 尙佳，終必復原，但間或遺有恆久之恙，甚至變成慢性脊髓炎。

治法。不易決定至何時始勉其起牀，以免久臥不起。初宜臥牀，服溴化物，痛處敷溫蒸敷，後擦以擦劑而按摩之。迨患繼發性炎之險期既過，則勉其起牀動作，或遷至他處以換水土，且予以番木鱉素及鐵劑。

截癱 Paraplegia。上論脊柱及脊髓之傷，屢提及此癱患，故於茲詳論之。

原因 Causes。 (一)因受傷如骨脫位或出血而立時起者。(二)因脊髓外出血而傷後數日始起者，但無發熱之狀。(三)因受炎性滲出物如淋巴或膿等之壓迫而傷後多日始起者，但顯發熱及刺戟之狀。(四)因被骨痂所壓或粘着性癩痕織所累而傷後尤久始起者。

症狀 Phenomena。任受傷或發炎何者所致，乃顯脊髓一節完全橫斷之狀，分論如下：

(一)壞節所主理之肌顯弛緩性癱瘓，遂速萎縮，顯變性反應，且失其反應之機能。

(二)壞節下諸節所主理之肌亦顯弛緩性癱瘓，其營養雖暫如常，而脊髓前外側索顯繼發性下行變後，則肌縮緊而強直。

(三)壞節及下諸節所主理之區域均失感覺，其肌覺及冷熱覺亦失。

(四)失感覺區之上方有一窄帶顯感覺過敏，因傷區之神經根受刺戟所致。

(五)除膀胱及肛門等括約肌顯強直性收縮外，他深淺諸反應均失。迨二至三星期，輕輕刺戟足底，則蹣跚或向上揚伸，且下肢之肌或顯反應，甚至腹壁肌亦然。淺反應或漸恢復，間或深反應亦然，倘有染毒性併發病，則反應速失，而伸反應尤然，致下肢完全鬆弛。

(六)癱區之營養紊亂，血管舒縮之機能亦失。

(七)內臟亦顯改變，膀胱及直腸尤甚。膀胱之狀可分二期：

(甲)尿全滯留，因節制小便之機能被擾，致括約肌恆強直收縮。此約因排尿之神經中樞居交感系統之腹下神經叢也。膀胱漸充尿而脹大，倘不用導尿管放尿，恐患膨脹性遺尿之弊。(乙)膀胱漸恢復其緊張力，則稍能小便，但恐仍須用導尿管放之，漸成反應性小便失禁，即膀胱內多寡積尿時不知不覺遺出，名自動膀胱 automatic bladder。此為截癱之標準狀，縱損害限於脊髓之馬尾，亦或顯此。

厥後幾盡不免繼起劇烈之膀胱炎，或兼膀胱粘膜腐崩且出血，終患上行性腎盂腎炎及尿毒症，幾盡因導尿時消毒不善而染菌，且病人之生活力低及其組織之抵抗力弱所致。

直腸之狀常係大便失禁或秘結，須謹慎料理，因其實為瘳瘡之素因也。

脊髓各平面截癱之狀 Phenomena of Paraplegia at Different Levels. (甲)平骶骨上緣者，完全橫斷非罕見，累及馬尾致骶叢癱瘓，所顯之狀如下：(子)下肢諸肌，除股、閉孔、臀上等神經所主理者外均癱，會陰及陰莖諸肌亦然。(丑)陰莖、陰囊、會陰、臀之下半均失感覺，且下肢除股神經皮枝所主理之大腿前外側份及其隱枝所主理之小腿內側部外亦然。(寅)膀胱及直腸顯前述截癱之狀。

(乙)平胸腰部者，若傷在末胸椎與第一腰椎之間，則脊髓膨大受損，致二下肢之肌及連二肢於軀幹之肌均癱，且二下肢、臀部、會陰，甚至腹壁下份，均麻痺。

(丙)平胸中部者，與乙類同，但失感覺之區尤廣闊，且其上界有感覺過敏之帶形區，似帶緊束，腹諸扁肌亦癱，故咳嗽大便等不能用力，如此大便停滯，積糞釀氣，令腹氣脹，甚礙呼吸，其下肋骨尤不能固定，故膈肌收縮時非但不能展闊胸堂，反牽下肋

內陷。

(丁)平頸胸部者，與丙類相似，但麻痺幾徧全軀，且感覺過敏或累及上肢，肋間及脊柱諸肌亦癱，握拳之力亦弱，呼吸困難，因膈肌收縮力受阻，而必藉力於頸部副呼吸肌也。若有枝氣管炎，恐不久即因窒息而斃，因不能咳出其痰之故。陰莖異常勃起為頸部截癱多見之狀。瞳孔縮小亦常見之，乃因睫狀體脊髓中樞受擾所致。

(戊)平頸下部者，亦顯上肢癱瘓或麻痺，約於三十六至四十八小時內因體溫過高而死。若損傷在第四頸椎或較上，則因膈肌癱致斷呼吸而立斃。若累及第五頸節，則上肢全癱而垂於軀幹之旁。若第六頸節受損，則上肢外展而外旋，肘關節被屈，手旋後而指略屈。若損傷在第七頸節，則手半屈，肘甚屈，且前臂旋前而貼胸。

截癱致命之故不一，時間之早晚亦異。若傷在第四頸節以上，則呼吸衰竭而立斃。傷在胸上部者，約因粘液或膿屯積於呼吸道而斃。若延過數星期或數月，約因臀部腐崩，或膀胱發炎且潰爛，兼腎盂膿性炎而致命。

豫後及治法 Prognosis and Treatment. 視損害何在及其輕重，且其人習慣良惡，及身體強弱而定。

脊髓非全斷 Incomplete Division of Cord. 不罕見，其早期症狀不能與全斷者鑒別，約因脊髓受震所致。其症狀，即(甲)傷區以下全顯弛緩性癱瘓。(乙)傷區以下均顯麻痺。(丙)淺深諸反應皆失。(丁)尿潴溜。但過數日或數星期漸顯非全斷之證據，即多寡恢復運動及感覺，或肌漸顯強直性變。若初顯之改變祇在反應，則二類斷不易鑒別。非全斷者大抵深反應漸恢復，而淺者仍失。又不能據膀胱肛門等括約肌之狀而定脊髓之斷是否完全，蓋縱馬尾全斷，亦或成自動膀胱。

脊髓半斷 Hemisection of Cord. 脊髓半斷之損害在頸部以下非爲罕見，其狀名李郎色夸氏混合症狀 Brown-Séguard syndrome，即(甲)本側之下肢癱瘓，顯仰趾性蹠反應，且諸腱反應過敏，位置覺及震顫覺均失。(乙)對側無何癱狀，然失觸，冷，熱，痛等覺。

敖拜氏手術 Albee's Operation. 該氏初發明此手術，不過爲固定脊柱結核病所損之脊椎(見下章)，但近今推行較廣，亦用以固定有他患之脊柱，例如(甲)恆不連接之脊柱折者。(乙)進行性脊柱側凸，用他治法無效，或進行至恆痛且成大畸形之地步者。(丙)脊椎脫位(見413面)而安息無效者。

病者須伏臥，予以麻醉劑，割開受累之區，將棘突兩旁之肌剝離，用銳骨刀縱行劈開數棘突，將從脛骨取來之骨片窄夾於棘突兩半之間，縫合肌及腱膜以固定之，自須用石膏固定脊柱若許時日，直至移植骨片長合。

椎板截除術 Laminectomy. 此術即截除一或數椎板及棘突，以解脊髓被塌骨，膿腫，肉芽織，多餘骨痂，癥痕，腫瘤等之壓迫。手術即循背中線割一豎口，深抵棘突，遂將肌及肌腱分離椎骨後面，直至橫突，每致多出血，以浸熱水之海絨壓止之，較逐一縛血管爲佳。繼而查其椎弓有無損傷，果有之，則用海氏鋸或椎板剪除去被損之弓，現露脊髓膜後面，視其情形而處理之。

茲祇論因脊柱受損傷所施之手術，因他故而施者見第二十五章。

須明瞭脊髓若全斷或其一節全壞總不能痊可，是以若確知脊髓已斷，除欲減神經根之壓痛外，施此術毫無效用。脊髓全斷及非全斷之特狀，前已論及，但須記早期不能的確鑒別，因其症狀究因脊髓受震或出血或被骨壓迫何者所致，無法決定，幸而稍延時間，無何妨害，曾有延至數月始施此術而仍得佳果

者,由此觀之,若有所疑,緩待非爲耽誤,但猶有多數病案,不能決定此術果否奏效,末後決定應否行手術約在病體之強弱。

除有疑意之病案外,應施椎板截除術者如下: (甲)第一腰椎下之穿傷及骨折而離位者,因此處有馬尾而無脊髓,應處理如處理一般周圍神經然。(乙)損傷限於椎弓而弓塌陷者。(丙)脊柱之頸部兩側脫骯而其人尙生活有望者。(丁)傷後數日始顯截癱任有無炎狀者,蓋壓迫之物或係血或爲炎性滲出物,解壓或有益,但截癱因患橫性脊髓炎而致者此術無用。(戊)傷後尤久始顯刺戟或癱狀者,約因脊髓及其膜周圍之瘢痕織收縮,或富生骨痂所致,施此術有獲得佳果之希望。

第二十五章

脊柱之疾患

DISEASES OF THE SPINE.

脊柱裂 SPINA BIFIDA.

即脊柱後面之某部發育不全，而脊髓及其膜囊不全否無定。須記脊髓由外胚葉發生，即胎胚背面漸顯縱腦溝，而溝之兩唇漸凸起而成皺襞，襞漸合使溝成襯有上皮之管，終成脊髓中央管。繼有中胚葉漸長入脊髓與其淺面皮膚之間，使二者分離，則椎骨及脊柱之肌並韌帶由之而生。各椎骨由三總骨種而生，一成椎體，兩成椎弓左右二半，又有數骹，成椎體上下之二骨片及橫突棘突等。

脊柱裂分四大類如下：

(一)脊髓膨出 Myelocelo. 乃原腦皺襞未長合，致腦溝仍敞開而成，其特狀乃腰骶部露出一無皮區，而脊髓之各組織佈於其底，且有脊髓中央管通至其上角。患此病之胎兒不能生活，產時強半為死胎，縱未死亦祇延生一二日。

(二)脊髓膜膨出 Meningocelo. (見二百八十九圖)即含腦脊液之脊髓膜凸出脊柱後壁之裂，而脊髓及其神經仍居原位，此類不常見。

(三)脊髓脊髓膜膨出 Meningo-myelocelo. (見二百九十圖)即脊髓膜仍粘連皮膚，且有液生於其內而成囊，脊髓或馬尾經過

該囊後面，儼如一帶然，且脊髓神經貫過該囊而達椎間孔。

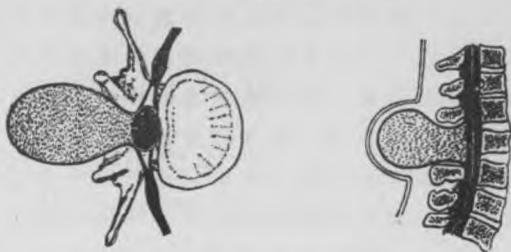
(四) 脊髓中央管膨出 Syringomyelocoele.

(見二百九十一圖)即中胚葉未全長入脊髓與皮之間，故脊髓後部仍連於皮，而脊髓中央管膨大成囊，脊髓神經繞過該囊達至椎間孔，此類幾常顯失營養性損害。

此四類中最多見於生活胎兒者為脊髓脊髓膜膨出類，但有人云，究竟第一類最多。

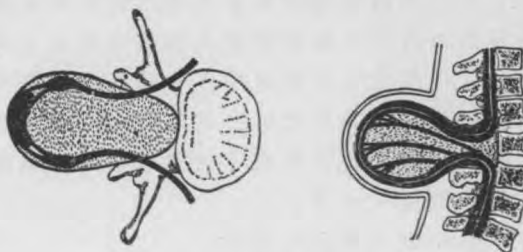
症狀 Clinical Characters. 除第一類外，均在

第二百八十九圖



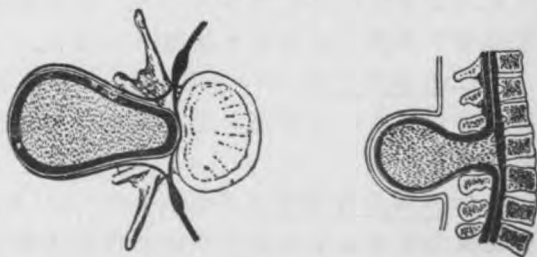
脊髓膜膨出之圖式

第二百九十圖



脊髓脊髓膜膨出之圖式

第二百九十一圖



脊髓中央管膨出之圖式

背 中 線 顯 彈 性 腫 團，多 在 脊 柱 下 段，有 時 遮 以 良 好 而 多 生 毛 之 皮，但 通 常 蓋 以 薄 而 透 明 且 含 數 舒 張 血 管 之 皮。壓 之 則 略 減 小，前 句 同 時 膨 出，表 明 囊 內 含 有 腦 脊 液。咳 嗽 或 哭 時 其 囊 衝 動，在 囊 底 或 可 捫 出 脊 柱 裂 之 緣。或 兼 患 他 畸 形，如 腦 積 水，癱 瘓 性 畸 形 足 等，厥 後 恐 患 穿 通 性 潰 瘍，趾 關 節 強 硬，及 他 失 營 養 性 損 害。

診 斷 Diagnosis. 通 常 一 見 即 知，惟 在 頸 部 小 而 緊 張 之 脊 髓 膜 膨 出 恐 難 認 定，以 X 光 線 查 之，或 可 證 明 脊 柱 有 裂。

豫 後 Prognosis. 依 上 面 之 皮 厚 薄 而 定，若 皮 薄 而 萎 縮，如 在 多 數 脊 髓 脊 髓 膜 膨 出 者，恐 其 膨 囊 崩 裂，致 腦 脊 液 驟 流 出 或 患 染 毒 性 脊 髓 膜 炎 而 死。若 脊 柱 裂 小 且 蓋 以 無 恙 之 皮 及 皮 下 織，約 可 生 活 至 成 人 時 代，但 至 此 時 仍 或 難 免 患 失 營 養 性 損 害。間 或 口 小 之 脊 髓 膜 膨 出，因 骨 漸 長 擠 閉 其 口 而 自 癒。

治 法 Treatment. 脊 柱 裂 難 以 手 術 治 理，故 祇 可 蓋 以 物 而 保 護 之，免 其 受 傷 為 佳，倘 囊 壁 薄 且 漸 長 大，非 施 手 術 不 可。以 針 刺 囊 底 周 圍 之 良 皮 放 液 二 三 次，厥 後 壓 之，若 患 不 劇 或 能 痊 可。尤 妙 之 法，即 先 放 液 少 許，繼 注 射 碘 10 哩 碘 化 鉀 30 哩 及 甘 油 1 兩 和 勻 之 液 劑 半 至 一 量 錢，該 液 劑 散 佈 甚 緩，故 其 效 為 限 局 性，若 令 病 孩 不 動，祇 使 半 臥，則 功 效 限 於 囊 及 其 附 近 區 域，若 刺 孔 恆 漏，須 緊 敷 抗 毒 料，有 時 須 再 注 射 之。

手 術 療 法 多 用 於 脊 髓 膜 膨 出 類，但 嬰 孩 及 患 失 營 養 性 損

第 二 百 九 十 二 圖



腰 部 之 脊 柱 裂 兼 腳 畸 形

害者恐難忍受，法即在背中線開一豎口，若裂處有脊髓，則循膨囊之一側開之，應使兒頭下低，以免腦脊液過度溢出。若係脊髓膜膨出，須縛或縫其囊蒂把囊截出，將脊柱諸肌縫合以蓋護之，終縫合皮及皮下織。若脊髓經過囊之後面，可循其兩側割離脊髓，倘不能將脊髓與皮分離，則將脊髓連皮所成之帶一併推入脊管，後逐一縫合脊髓膜，肌肉，及皮，在脊髓膜膨出者其效果甚佳。

隱性脊柱裂 Spina Bifida Occulta。即脊椎後部有缺，但脊髓及其膜未曾凸出，淺面之皮或顯癩痕性，或多生毛，間或該處生脂肪瘤，漸壓脊髓或墜牽之，致顯截癱。若無此等狀，可置而不理，倘顯神經性狀，須施探察術。

先天性骶瘤或尾瘤

CONGENITAL SACRAL OR COCCYGEAL TUMOURS.

該等部之瘤強半起於腦腸管 *neurenteric canal*，即胎早期腦管與消化管互通之路，迨原始肛通於腸後，則腦腸管通常消滅，然亦有不全消滅者，則恐粘連尾骨尖之皮致成皺凹，或成下述二種瘤之一。

(一)**胚樣囊腫** Dermoid cyst。內含皮脂及上皮細胞，且或含毛，生於直腸與尾骨之間，或凸至尾骨下或其側，或穿入直腸內，致所含之毛由肛門突出，間或囊腔通至脊髓膜腔。

(二)**先天性腺瘤** Congenital adenoma。起於胎胚之肛門後腸 *postanal gut*，以顯微鏡查之，則有視立方上皮之腺泡，結締織作其支架，雖有時長至龐大，然實為良性。

此處亦生他種瘤，亦稱為先天性骶瘤或尾瘤，如下：

(甲)**脊柱裂之脊髓膜膨出**類 *meningocoele*，或仍通硬脊膜下腔，或已閉合而自癒，無定。

(乙)脂肪瘤 Lipoma.

(丙)畸胎瘤 Teratoma, 即骹部之皮下織內含發育半途之胎胚。

(丁)脊索瘤 Chordoma, 從脊索組織發生, 脊索之彼端在蝶骨處或生同樣之瘤此瘤雖略為惡性, 然有膜包繞, 且分葉, 間或侵蝕鄰近之骨, 甚至騷擾盆臟。

脊柱之炎病 INFLAMMATORY AFFECTIONS OF THE SPINE

(一)急性骨髓炎 Acute Osteo-myelitis. 罕見於脊柱, 多累及青年脊柱之能動段, 在椎體或椎板無定。背部某定區作痛, 全身發熱, 但不甚顯畸形, 因骨速壞死而非漸顯骨癆也。早成膿腫, 倘椎弓受累, 恐炎勢延至脊髓膜, 致必殞命, 因此則本病之豫後不佳。惟一之治法, 即乘早割口放膿, 倘有死骨塊, 惟在椎骨後份者可截除之, 若在其前份, 除頸腰二部外, 不能施行。

間或患亞急性骨髓炎, 乃繼他處原發性葡萄球菌性病蓋而起。上以脊柱背袂, 約可減急性痛。豫後尚佳。

(二)脊椎結核病 Tuberculosis of the Spine. 又有脊椎骨癆 spinal caries, 坡忒氏病 Pott's disease, 角形彎曲 angular curvature 等之名稱。此病幾常起於椎體, 致其體多寡被毀滅, 令脊柱顯角式畸形, 此病乃坡忒氏在1779年首先講論。

原因 Aetiology. 與身體他處之結核病無異, 且身體他處

第二百九十三圖



脊柱結核病
椎體被毀壞, 且已成膿
腫在前縱韌帶之深面。

兼患者非罕見，多見於十歲以下之兒童，約有 60% 為牛型結核菌所致，但無論男女，任何年歲均或患之，且多寡無異，脊柱任何部或受累，惟在胸下部多甚，除嬰兒及幼年人外，頸部罕受累，在成人多見於胸腰部。

病理解剖 Pathological Anatomy. 或起於骨膜，或起於骨髓。

骨膜類，除成人外罕見，累及一或較多椎體之前面，在前縱韌帶深面從此椎延至彼椎，且同時累及而毀壞椎間纖維軟骨。**骨髓類**多甚，在兒童尤多，先起於近髓片之鬆骨份，致骨軟化而被毀壞，椎體前份受累較多於其後份，故易成畸形，但少顯神經性症狀。畸形略為角式，因椎體受體重之壓迫或肌之收縮而塌陷，或因久臥而椎體前面生肉芽團，漸癒結癥而皺縮等所致。病勢或延過椎間纖維軟骨，或循前縱韌帶之深面從此椎延至彼椎，然軟骨被毀壞較椎骨尤甚，如此其畸形非為角式，乃成彎形。有時兼起於多數病竈，致數椎體各處顯骨瘍，但非盡毀壞，亦有病勢限於毗連之二椎體及其間之軟骨，而骨膜受累較輕，此類多見於腰部，蓋腰椎之體粗大，周圍有硬化而限制病勢之餘地，且此處成死骨塊者在成人非罕見。若椎體之側部被毀壞而塌陷，左右不等，則致脊柱顯側凸畸形，然罕見。

自癒之法，即椎體彼此塌陷，互相長連而強硬，故除受治療外，脊柱成畸形而不能動，乃為最佳之終局，新成之骨漸硬化至甚堅，且棘突及弓板亦接合，有時不化膿而逕直至此，但成膿腫

第二百九十四圖



二腰椎之結核病

前面有死骨塊，側面增厚故不成角式畸形。

者非罕。間或結核勢延過椎體後份，累及後縱韌帶，恐顯脊髓受壓之狀。

若在頸上部，多起於枕寰或寰樞等大關節，暫累及一側，但椎體亦早受累，致病延至他關節。此類特殊併發病詳論 677 面。

症狀 Signs and Symptoms. 依脊柱之何部受累而異，可分五類論之。

(甲) **疼痛** Pain. 均顯之，但早期尚輕，詳查之始可證明，分局部性與牽涉性二種：局部性痛，每不甚劇，但壓或叩其棘突，或壓橫突令椎體彼此扭轉，則覺痛，前屈或側屈脊柱，或震動脊柱如擊頭或臀部等，亦然。牽涉性痛，因脊髓神經根出椎間孔處被壓或受刺激而致，故其牽涉依脊髓病節神經之散布區而定（見 372 面）。倘腰部受累，則痛牽涉至腿，若在胸腰部，其痛或循末胸神經牽涉至腹下部或臀部，若在胸下部，則牽涉至腹上部，故兒童自言腹痛，若在頸胸部，或牽涉至臂部。

(乙) **脊柱強硬** Rigidity. 乃通有之狀。在早期因肌痙攣以持定痛區所致，若累及脊柱下段，則背強直，不敢屈伸，若俯身拾物，則必挺其背暫屈膝髓二關節踉蹌而拾之，起時則必以雙手上緣其腿而漸直立。若欲證明小兒胸腰部之強硬，可令其伏臥，以此手執其二踝部，提起而左右搖動，用彼手在患區以上按定其軀幹，以查明患區之動度。在無病之兒童，其胸腰部可後屈幾至六十度角，且可側屈至與中線成三十至四十度之角，倘有骨瘍，除其脊柱之胸部及胸堂兼動外，不能動至此度。若骨瘍在頸部，病者不敢轉動其頭，乃藉斜方肌及胸鎖乳突肌提高其肩，且手托其類以固定之，旁視時非專轉其頭，乃併軀幹而全轉之。

在晚期正癒合或已癒合時，則脊柱之強硬，乃因骨質性關節強硬所致，但就癒後脊柱之他段顯代償性動度，致局部強硬

略被掩而不全顯。

(丙)畸形 Deformity. 幾常有之,其輕重據多項而定,但多在受累之椎骨幾何。若祇二椎骨受累,則成角式畸形,因二椎體合成一楔形塊所致,但患區上下各段顯代償性彎屈,以助病者直立。若多數椎骨受累,其畸形非成角式,乃全患區均彎向前。在腰部最顯現之狀,乃失其正常前凸之形式,致患部極直,在頸部亦多寡顯之。若二腰椎受累,其畸形幾無,蓋病勢居骨之中央,而其四周無恙。在胸部每累及數椎骨,故畸形加劇,且因胸椎棘突長而斜,故其後凸尤甚。在頸部不甚顯畸形,因椎體較小之故,倘數椎受累,則頭移向前而屈,致胸部顯代償性變形。

若胸部受累較劇,則胸堂隨顯改變,即胸骨前凸以代償胸堂直徑之減度,且肋骨靠近,但浮肋或仍居原位,致第十肋骨處顯有水平溝,如此則病者體高甚減,致成駝背之狀。

(丁)膿腫 Abscess. 爲脊柱結核最險惡之結果,蓋膿腫之地位甚深,每長至龐大始能認明而處理,且無法除其居骨之根源。在成人較孩童爲多,其膿初屯積於椎體前面而在前縱韌帶之深面,致韌帶離骨,繼穿該韌帶至椎體旁側,厥後鑽至何處,乃視脊柱何部受累而定。

在頸部初成慢性咽後膿腫,推咽後壁向前,而成彈性波動腫團,可從口內查出,倘較大,恐致吞嚥呼吸均成困難,甚至顯聲門水腫,若置之不理,恐膿穿入咽內,致窒息而死,若未至死,必染

第二百九十五圖



脊柱胸部進步
非鮮之結核病

膿球菌,致骨患加劇。有時膿循椎前筋膜後面,達至頸後三角在胸鎖乳突肌之後,間或穿該筋膜達至頸前三角,或下延至縱隔障,或循臂叢至腋窩。

在胸部,膿腫先起於椎骨之前,繼約穿過肋間隙而向後,致

第二百九十六圖



脊柱胸腰部結核病所致之腰膿腫

第二百九十七圖



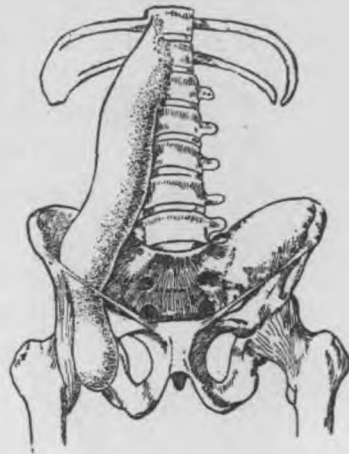
腰膿腫從側面觀

成背膿腫,現頭在棘突側約三四吋遠,咳時顯鼓動,間或循肋間神經之外側皮枝而穿至表面,如此或致肋骨亦患結核,則生骨瘍或壞死,甚至顯限局性膿胸。若胸下椎骨受累,則膿下延經過腰肋內側弓之下,而成腰大肌膿腫。

若胸腰部或腰部受累,則成腰膿腫或腰大肌膿腫。腰膿腫(見二百九十六圖),係膿循腰血管及神經之後枝至髂棘肌外側緣所成,約現頭於腰三角處,即背闊肌與腹外斜肌毗緣之間,則在此處成緊張而有波動之腫團,咳時顯鼓動。腰大肌膿腫

(見二百九十八圖),居本肌鞘內,但其膿居肌之前面,祇肌纖維略被毀壞,在未膿腫之先,該肌每顯痠痛,致腿不能伸直,安息之或不顯。厥後在腹部深處可捫出有抵抗力之梭形團,團漸長大,鑽向外在髂肌筋膜之深面,致髂凹處成緊張性圓團,遂過腹股溝韌帶之深面,居股血管之後外,在此處被擠窄致成窄腰形,繼而擴大在股鞘之後,推股血管向前,致股靜脈被壓而變扁。其膿遂循髂腰肌腿至股骨小粗隆處,穿入內收諸肌之間,則成巨腫團於大腿內側,現頭於股血管內側之近卵圓孔處,故易誤認為股赫尼亞。間或膿向後循旋股內側動脈,現頭於大粗隆後方,若不治理,恐下延至腿,曾有放膿在跟腱旁側者。間或膿穿至盆內,現頭於坐骨直腸窩處,或穿過坐骨大孔。

第二百九十八圖



腰大肌膿腫之圖式,以表明膿腫與脊柱及骨盆之關係。

在最標準之腰大肌膿腫,則腹股溝韌帶上下各顯一腫團,藉其間之窄腰而彼此互通,擠其一團,則其又一團顯鼓動,且咳時其韌帶下方之腫團顯有鼓動。

此等膿腫所致之全身症狀,通常較輕,且白血細胞不增多,夜間體溫或略增,若感染自身化膿球菌,則夜間體溫尤增。膿至表面時或甚覺痛,因軟組織受刺戟而緊張之故。

(戊)神經性症狀 Nervous Symptoms. 大概每十三病案中有

一顯之，多在病劇而不治理之類，非因脊柱角形過銳所致，然會有因脊柱發炎而變弱至折斷所致者，常見之故，乃係病勢後延，致有結核性團居後縱韌帶之深面或穿過之，而累及硬脊膜，且壓脊髓抵着弓板，間或有膿腫穿向後而壓迫脊髓，若放其膿雖放處距患區較遠，亦或能使症狀速退。

此等症狀之輕重，視病勢之急慢而異，若壓力速增，乃因有肉芽纖維侵硬脊膜，而起亞急性脊髓炎所致。然通常多為慢性或硬化性類，致脊髓被結核性團擠住，抑或減小，堅度較硬於常，且現灰色。有時因出血或骨離位而壓狀驟現，但通常漸顯。

最多受累之處為胸部（幾在第八胸椎處），蓋頸部之椎管腔曠有餘地，而腰部椎管內祇有馬尾而無脊髓也。

脊髓受壓之狀應與脊髓神經根受刺戟或壓迫之狀鑒別之。神經根之狀，係神經散佈之區作痛，厥後或失感覺，若前根受累恐兼肌失力。若脊髓受壓，約驟顯或漸顯截癱狀，惟漸顯者較多見，起初曳腿行路，失力漸向上延，直至全癱，失感覺否無定，果失之，則腿變為弛緩性，膀胱肛門等括約肌之作用被擾，且淺深各反應亦減，或至毫無，若未失感覺，則下肢約顯痙攣，且括約肌不甚受擾，深反應仍在，但淺反應全失，且蹠反應變為伸性。

首二椎骨患結核，約起於寰椎兩側之大關節，若該關節結構紊亂，任何時難免離位，致枕骨滑向前，壓迫脊髓而致命。間或病勢延至樞椎體，致其齒突分離，或橫韌帶退讓，令頭並寰椎弓滑向前，則壓延髓而速斃。

經過及豫後 *Course and Prognosis*。倘置而不理，則病漸進行，骨之損害漸劇，且約成膿腫，若乘早妥善治療，可望脊柱變強硬而就痊。縱成膿腫，持久安息，或可令其消滅，即膿之液體份被吸收，而其固體份成油灰性團於脊柱之前，但恐該團日後染膿球菌而液化，致成殘餘膿腫 *residual abscess*。倘膿腫穿頭

或被開而染膿球菌，恐顯慢性毒血病之狀，致病者遲早衰竭而死。若處理妥善，且免感染，則膿腫或癒合。若同時固定脊柱，且改良衛生，可望其骨恢復堅實。縱顯截癱狀，亦不必絕望，蓋持久安息，則癱瘓約全退，即先恢復主持括約肌之機能，繼恢復感覺，終恢復肌力。自難保不患染毒性膀胱炎及褥瘡，漸進行至斃命。亦有患急性粟粒形結核之危險，且肺腦腎等他器官或兼受累。雖然如此，若無併發病，且得完善療法，豫後尚佳。

診斷 Diagnosis. 迄顯特殊畸形時則診斷匪難，但在離位不甚顯著，祇棘突略凸之早期，易誤認為佝僂病或靜力性脊柱後凸。若神經性痛顯著，恐誤認為肋間神經痛，或疑腎臟有病。包蟲囊及瘻等腫瘤，梅毒侵蝕性動脈瘤，均顯脊椎骨瘍同樣之狀，在成人祇據局部症狀甚難鑒別，但詳查病歷及症狀之肇起，且照以 X 光線，約可斷定（見二十攝影圖）。

治法 Treatment. 全身療法須按 166 面所論者盡量施行。若屬可能，病者應居療養院，在家庭調養，非但不便，且無大效。

局部療法 Local Treatment. 其目的，即使骨接合足堅及盡量減小畸形而已。若欲達到目的，務必持久甚至數年實行以下之三必要，即仰臥，固定脊柱，且過度伸直，以防免或改良畸形。究之施行此三必要之法甚多，殊難盡述，而茲祇概論其原理。

仰臥及固定之法如下：(一)病者倚背臥牀，頭下去枕，搭被單於腿腹際，以砂袋壓定於軀幹兩旁及二股之間，可兼用滑車繫重物以牽伸之，且用分兜頰枕至耳而併合之帶，繫重物而對牽之。若於兒童，上下各繫三磅重物，約足勝過其肌力，免成畸形。兒童須仰臥，直至病之進行狀退盡為止。若頸部受累，則其頸頭須用砂袋固定，或製備包括軀幹及頭頸之石膏架。

(二)亦可用安馬斯氏雙夾，或用布拉德氏外展架。

(三)有外科士從初起時用石膏挾或石膏架以固定之，石膏

架最便於成人，但在兒童不妙，因不易制止其動作也。備架之法，即著一背心使之仰臥，繼用毯子覆於全背及臀並大腿，遂用石膏繃帶往復盤於背部，達至腰際及胸側，且敷石膏繃帶在薄弱處以助之，將所成之壳撤下，修齊邊緣，鑲以絆膏，俟乾硬墊以棉花。

過度伸直，任用上述之何法，若加適合之墊於脊柱下，均可得過度之伸，若畸形尚未顯著或不劇，如此墊之則無危險，但必稍耽延癒合，倘畸形較劇，且累及數椎骨，矯正其脊柱後凸，應請專門家執行。

迄病不進行而顯癒合之時，(有疼痛全退體重加增體溫正常及X光線攝影為據)，須酌量能否容其行走，但非妥善維持其脊柱不可，最佳之維持物，即石膏袂，若病在胸下部，袂須從腋達至髻峰之下，若在胸中部，須另製石膏領以固定其頭(見二百九十九圖)。若病居腰部，可在平臥時製此袂，若在腰部以上，必令病者直立而製之，以便過伸其脊柱，即兜懸其頭部至僅腳趾着地，背袂之力量必足敷用，但其無用之份如在腹部者，須剪除之，以減輕重量，亦有喜用假象牙質製袂者，因較潔而難破壞也，亦有喜用脊柱支柱 spinal brace 者，如三百及三百零一兩圖，若頸部或頸胸部受累，須另用領以托其類，用垂直柱固定領於支柱。

第二百九十九圖

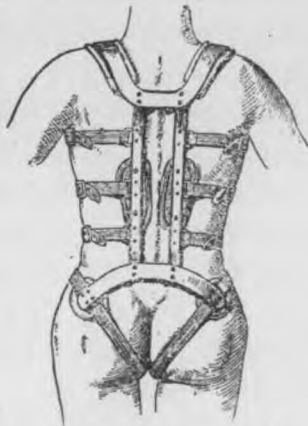


脊柱胸上部所上之石膏袂。

有石膏領以固定頭及頸，
前面割除一塊以便減輕。

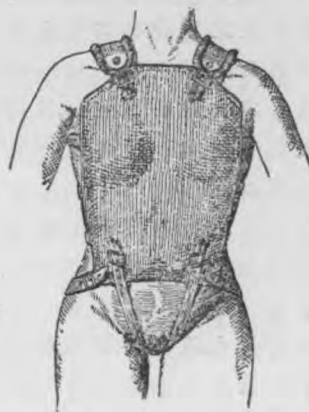
· 教拜氏手術 Albee's Operation, 對於治療脊椎結核之價值各人意見不同, 有人從前喜用而現今忌用之, 亦有仍用之者。藉此手術製備體內夾板, 以固定患區, 實屬可能, 但須記脊柱雖已固定而尚未癒合, 若移植片被吸收或被折斷, 恐畸形復現。公

第三百圖



脊柱支柱從後面觀

第三百零一圖



脊柱支柱從前面觀

衆決定此手術在十八歲以下及病仍進行者無須施行, 且決定施此手術後仍須臥牀至少六月之久。由此觀之, 此手術之範圍頗狹, 但在少數成人病案有裨益, 脊柱之腰部受累者尤然, 但仍須帶石膏襪或他維持物, 如未施手術然。Hibbs 氏手術亦能助脊柱骨性接合, 即剖露患區之棘突, 折倒而遞次掩壓, 合成新骨癒之梁, 以固定患區。

慢性膿腫之治法。須按 168 面所論之原理執行, 即早期認明而治療之, 蓋祇抽出膿液已足, 免進行至必須開放之地步。若有必需, 可數次抽出之, 果細心施行, 可免成癢管, 須切記另染

膿球菌，乃爲立致危險最劇之併發病。咽後膿腫每須從頸部處理之（見三十一章）。背或腰或腰大肌等膿腫，須抽出其膿，或用無菌之大套針放膿，遂灌洗膿腔，縫合之而不排液，放膿一次或足就癒，但必全身景况甚佳，且病勢不進行者方可。通常膿再屯積，必放數次乃可。間或膿液循套針之穿路而出，致成瘻管，必用無菌法逐日換敷料，直至結痂而閉合。放腰大肌膿腫最佳之處，即適在髂前上棘之上內側，須令病孩臥向對側，以助內臟去離放膿處。若用套針，須先將皮並肌割一小口，以便確定該處無腸及大血管。切勿容膿腫穿頭在腹股溝韌帶以下，倘有穿向此處之勢，亦須兼放之。

截癱之治法。即躺臥而固定脊柱，兼用重物牽伸兩腿，須格外謹慎，防免受壓處之皮成褥瘡。若小便有困難，約須按定時以導尿管放之（見656面）。

椎板截除術 Laminectomy（見665面），近今少用之，因受近今療養院之日光及空氣等療法而不見效者少甚，縱發生截癱，不過用此等全身療法再竭力求善而已。若截癱之狀速顯，恐因膿腫穿入脊管內，則行此手術以探查脊髓而解壓，庶有裨益。倘脊髓受壓之狀，雖處理妥善而竟停頓三月之久不見減輕，應施手術以解壓。若晚期顯截癱，約因脊髓周圍生纖維癥絨所致，行手術解開之亦可。亦有醫士視用肋骨橫突截除術 *costo-transversectomy*，以剖露壓迫脊髓之膿腫及肉芽絨等，尤爲較便。

總之近今之全身療法既如此佳善，則在兒童自恆無施手術以解截癱之必要，縱在成人亦罕施之。

(三) 脊椎梅毒病 Syphilitic Disease。即遮椎體之骨膜深面生樹膠樣腫，幸而罕見，其狀酷似結核性骨瘍，然據其病歷並治療之效果約可鑑別之。多見於成人，且多在頸椎。曾有樹膠樣腫穿入咽內而咳出碎骨者。若有梅毒歷史，身體他處顯梅毒

損害，且乏色曼氏反應為陽性，即可斷定。治法，即用抗梅毒劑，且支持其脊柱。

(四)風濕性脊椎炎 Rheumatic Spondylitis，間或脊椎患風濕，其原因及症狀與他處者同，累及脊柱之韌帶及肌，或累及椎間軟骨。脊柱之任何部均可患之，然在頸部則症狀特顯，頭之動度甚受阻，且頸歪向一側略似斜頸，倘置而不理，則頸椎彼此粘連，致恆失動度，且患處之神經根被壓迫，致甚顯神經性痛。治法，即用抗風濕劑，且支持其頸椎。

淋病間或累及脊柱，其結局與風濕性者同。

(五)損傷性脊椎炎 Traumatic Spondylitis，係脊柱受損傷後而作痛，約因某脊椎稍脫位或被擠折，而當時忽略未治所致（見654面）。病者受傷後休息幾許時即任事，但其背部恆作痛，且越若干日兼顯脊柱後凸或側凸之局部畸形。損傷後所顯之癒合現象，乃患椎骨之體略充血，致不能承托體重，而多寡塌陷，若不休息足量，則痛必仍存，且畸形增劇。

治法，即用X光線詳查脊柱，且固定以適合之器械，若頸椎稍脫位可施麻醉劑試行復位，或施敖拜氏敞開手術，移植骨片以固定患椎。

腰骶部作痛，係該處一側或雙側作痛，病者疑為損傷所致，究之實因第五腰椎橫突特長，致接觸骶骨側塊或髂骨，或連成一關節，甚至長合而致。如此稍側屈脊柱時則組織被夾於骨間，或髂腰等韌帶被扯長，甚至第五腰神經前根受壓迫。所發現之疼痛不一致，有酷似坐骨神經痛者，亦有酷似腎痠痛者。骶髂關節上方每顯觸痛之區，安息之則痛及觸痛均消退。須察以X光線，以確定其痛非因尿系統有病所致。治法，即安息，托以盆帶，且用局部透熱法，倘無效，施麻醉劑以活動之每有效，敞開手術無效。

(六)畸形性脊椎炎 Spondylitis Deformans. 係脊柱強硬而顯後凸畸形之病,多見於老年人,致其身軀漸彎,在屈身工作者亦或見之。此病酷似骨關節炎,病理之改變亦同,椎間軟骨被吸收,椎體彼此接合,新生之骨贅彼此鈎鎖,甚至脊柱之韌帶骨化,均致脊柱甚顯強直,且脊神經根常受刺戟致甚作痛。脊柱之大部分受累,致其大段凸向後,該病約可分二大類: (甲)多累及頸胸部,致顯局部性駝背,胸廓變扁,肋骨固定,兼神經根受刺戟,脊髓後索亦顯變性。 (乙)初累脊柱下部,但兼累胸肩二關節。在二類病勢漸延至脊柱全長,終累及肋椎關節,致呼吸受阻,約因患肺病而死。 治法,即按骨關節炎之治法行之。

脊柱腫瘤 Tumours of the Spine. 多為惡性,強半繼他處之癌或肉瘤而起。間或患軟骨瘤,骨瘤,包蟲囊等良性瘤,及原發性肉瘤,其特狀即局部恆痛,雖躺臥安息而痛不減,且早顯畸形及截癱,但畸形不盡有之,若神經根受累,則顯神經性痛及肌癱瘓。若成人顯此等狀,每須意及為腫瘤,且病起越速,性約愈惡。

治法,罕能施行,倘瘤為原發性,且不甚顯惡病體質,行探察術非為錯誤。

脊髓及脊髓膜之腫瘤 Tumours of the Spinal Cord and Membranes. 在數處皆能患之,故其症狀不一致: (甲)硬脊膜外者,多為脂肪瘤及肉瘤,先顯神經性痛等刺戟狀,後顯失力及失感覺等脊髓受壓狀。神經根患多數性纖維神經瘤非罕見。 (乙)硬脊膜內者,如纖維瘤,內皮瘤,樹膠樣腫等,脊髓膜受刺戟及脊髓受壓迫等狀同時顯現。 (丙)脊髓瘤,如神經膠質瘤及血管瘤,其顯狀即截癱及多寡之局部性並放射性痛,有時初為雙側性,亦有時為交叉性,即本側現癱狀及感覺過敏,對側顯感覺遲鈍。

決定瘤實居何地是爲至要，將油碘從瘤之上方注射於蜘蛛膜下腔，可助決定，即將1-1.5 垓油碘緩緩注射於小腦延髓池，再用X光線攝影，倘蜘蛛膜下腔不通，則油碘不能下流，據攝影圖可見其停於何處。曾有注射氣者，但不及油碘爲佳，雖油碘具無毒性及無刺戟性，然曾有因之患慢性脊髓膜炎者，故除難定瘤居何地外忌用之。檢查瘤以下之腦脊液亦甚重要，若該液發黃並較常多含白蛋白及球蛋白，可斷定爲脊髓瘤。檢查瘤上下腦脊液之壓力亦有佐助，若行小腦延髓池穿刺術及腰椎穿刺術，將二空針各連一檢壓計，遂壓頸內靜脈或令作咳，則二計應現同樣之改變，倘蜘蛛膜下腔不通，則壓力之改變不同。

若置而不理，生命無望，故一斷定爲瘤，輒行探察術，以便截除其瘤或解開壓迫，但須記瘤或爲梅毒性，故手術前每須予以碘化鉀及汞一程試治之。脊髓瘤手術之結果甚佳，因強半爲良性，有40-80%可完全截除，若截除未甚遲晚，其截癱之狀可全消退。

限局性漿液性脊髓膜炎 *Meningitis Serosa Circumscripta*.

卽脊髓膜內有漿液性滲出物，並有粘連物圍而限之，且擠壓或拉偏脊髓，致其官能受阻，或因脊髓膜全部發炎而漸變爲限局性，或因局部受損而起。腦脊液之情形依阻塞之輕重而異，但無何特殊之改變。症狀，卽不規則之進行性截癱，多累及頸下部及胸上部，且多見於五六旬之人，在早期主觀的症狀較運動症狀尤顯，但症狀時常變遷，且疼痛較脊髓瘤者映射尤闊，至晚期則特顯運動症狀，如下肢失力，終至全癱，間或顯刺戟性痙攣，非限於一脊髓節所主理之肌，迨至晚期，始顯膀胱及直腸症狀。若症狀常存或蔓延較闊，須施手術截除弓板，敞開脊髓膜，以便截除粘連物，且釋放脊髓。

第二十六章

顱頂蓋及頭顱之疾患

AFFECTIONS OF THE SCALP AND CRANIUM.

顱頂蓋之疾患 AFFECTIONS OF THE SCALP.

創傷 Wounds. 因受利物或鈍物所擊，或跌觸頭顱，或鉛彈等所致，但顱頂蓋緊貼顱骨上面，故鈍物如指揮棍所致之創傷，或較利物所致者同樣整齊。若創傷未過帽狀筋膜，不甚重要，倘該筋膜與顱骨膜間之鬆蜂窩織被敞開而感染，恐有蜂窩織發炎之險。顱頂蓋之血供給殷富，故罕致腐崩，假如有巨塊顱頂蓋被扯破，若細心洗滌使之無毒，尚能生存。有時婦女之髮被絞於機械，致全顱頂蓋被扯脫，即頭皮從耳上方及眶上疇撕裂，連帽狀筋膜一併扯去，若完全脫離，復回無益，必用替耳什氏植皮術補而蓋之。

治法。 將傷區附近之髮剪除，按常例清潔傷口，若傷緣甚顯挫傷或污穢，須修齊之，消毒莫善於用碘醇，因雜髮不必如他法之多也，所用之縫線，以不被吸收者如馬鬃為佳。出血有時甚劇，因顱頂蓋甚堅固阻礙扯斷之血管退縮而關閉之故，若縛血管不易，須用針穿過血管下而縫之。

頭血腫 Hæmatoma. 乃顱頂蓋受傷而其皮未被所致，初生嬰兒因頭過其母之骨盆時受損，或被產鉗壓擠，亦或致同樣之腫，頭血腫分三類：(甲)淺血腫，限於堅韌之皮下織內，故自小。

(乙)筋膜下血腫，居帽狀筋膜深面之鬆組織內，僅有筋膜附麗處限止之，成軟而波動之巨腫團，而顛頂蓋似浮游於其上，且向眼枕二部垂墜，常因其深面之骨被折而起。(丙)顛骨膜下血腫，其佈散限於顛骨膜摺入顛縫處，多見於初生兒之頂骨淺面，成軟性波動團，而其邊緣速變硬，因有纖維蛋白屯積故也，稍似凹陷骨折，蓋其中央仍為液體而較低於四圍也，但以指可探捫深面之骨，且其硬緣尚能用指壓陷而較高於顛骨面，是以其中央凹陷之狀虛而非實，在久患者，間或硬緣骨化。

治法。祇須敷蒸發性洗劑，除血腫深面有他患外，罕須割開而排水。

顛頂蓋化膿 Suppuration。常見，多因從外感染而致，間或因深面之骨有病而起，膿腫之大小視其位居何處而定，與血腫無異。皮下膿腫，當然小甚，因其所居之組織甚堅韌也，約因濕疹膿皰，頭蝨，治癬用藥過烈等所致。筋膜下膿腫，約因刺傷感染而起，且兼患蜂窩織炎。顛骨膜下膿腫，除顛骨受傷或有病外罕見，且限於患骨處。

顛頂蓋患丹毒及蜂窩織炎 見 118 及 69 面。

顛頂蓋腫瘤 Tumours of Scalp。種類甚多。損傷性動脈瘤及動脈靜脈瘤，由顛淺動脈而起，但罕見，不巨，且易截除。間或某顛頂蓋動脈曲張，致成動脈瘤性靜脈曲張 arterial varix，惟一之治法，即完全截除。

痣 Naevus。與他處者無異，若居前囟，則有深面硬腦膜之衝動傳及之，致易誤認為腦膜膨出。

蜿蜒動脈瘤 Cirroid aneurism。在顛頂蓋較多於他處，多在耳顛部，但向四圍蔓延，甚至達頸部，曾有隨痣而起者，有時因受傷而致。此瘤為大小不等之皮下團，係曲張而有搏動之藍血管所成，每含海綿性腔，動脈直接通入，無毛細血管居於其間，壓

之易減小，但速復回。病者每覺頭痛及頭暈，淺面之皮漸薄而萎縮，髮亦脫落，終或潰爛出血而死。

治法。 匪易，按例應完全截除，然難辦到，若試行之，須去患區稍遠而割口，免得入瘤之血管，縛其兩處從中間截斷，否則必出血極烈，而無法制止，有時先截除瘤之一份，俟其失血補足日再截除他份，以截盡為度。用透熱法兼縛通瘤之大血管，大抵較他法尤為可恃。

乳頭狀瘤。 非罕見，其形似瘰，小而堅硬，除有礙戴帽外，無何不便，亦易截除。

脂肪瘤。 約居顛前，由顛頂蓋深層或顛骨膜而起，橫行發長，形式平扁，截除較易。

上皮癌。 或因乳頭狀瘤常受激惹而成，或從皮脂囊腫而起，一斷定為癌，即應完全截除，任其自生肉芽織而癒合，或用替耳什氏植皮術以補之。

纖維神經瘤。 間或累及顛頂蓋，致生數不規則而分葉之軟織團，甚至墜垂頸後而成大蟠團（見 187 面），倘非甚巨，尚可截除。

肉瘤。 除起於顛骨者外罕見，成形肉樣巨團，或現跳動，或潰而開花，生長甚速，但暫有帽狀筋膜限止之。或可從瘤根遠處廣闊截除之，用替耳什氏植皮術蓋之，但瘤巨者祇用 X 光線或鐳治之或有望。

胚樣囊腫。 在顛頂蓋非罕見，多居外背，顛乳突，鼻根等處，此囊腫之總論見 203 面，發長不甚巨，或至春機發動時始顯，其深面之骨或成凹形，因其周圍之中胚葉發育不全也，間或其骨有先天性缺口，而囊腫藉過缺口之窄腰通於硬腦膜下腔。**治法**，即截除囊腫，倘囊腫粘連顛骨或捫得顛骨有缺點，須待成人後始行截除，因至此期其通顛內之窄腰或已封閉。

皮脂囊腫(見 383 面)。在顛頂蓋較多於他處，且每爲多數性，截除術最佳之法，乃以細刀穿透擠出內容，用鑷夾出囊壁，縫合其口。

皮脂腺瘤。最多見於顛頂蓋(見 384 面)。

頭顛之疾患 AFFECTIONS OF THE CRANIUM.

(一)先天性病 Congenital Affections. (甲)間或嬰兒顛骨未全骨化，約因其母身弱所致，亦有時顛骨終身未全骨化，故受傷雖輕，亦或有險。

(乙)腦膜膨出 Meningocele, 腦膨出 Encephalocele, 水腫性腦膨出 Hydrencephalocele. 卽腦膜從顛骨缺口凸露，連腦一併凸出否無定，因原腦泡周圍之中胚葉未長入該泡與外胚葉之間，令腦或其膜一份仍居顛骨之外所致。多見於鼻梁及枕部，間或起於前囟或側囟或顛底等處。腦膜膨出，所膨出者祇爲腦膜，內含腦脊液，成圓形波動軟團，類大小不等之蒂麗於顛骨，所遮之皮或堅厚而無恙，但膨出較大者其皮或變薄發藍而透明，皮內之血管每擴張而似痣。咳嗽或哭時則膨囊緊張而增大，以指捏擠之或可略恢復，直至可捫得顛骨之缺緣，但擠時恐壓腦致顯驚厥。腦膨出，與上酷似，但內含腦組織，且其搏動隨心之衝動而稍遲，多見於顛骨後面。水腫性腦膨出，內含腦組織兼腦脊液，分爲二類，卽通常腦膜膨出而連帶腦一小份者，及液體居通腦室之腔而祇遮一薄層腦組織者是。後類較大，見於枕部，或居小腦幕上方而側室後角兼膨大，或居小腦幕下方而骨之缺口下延至枕骨大孔，且膨囊內含小腦一份。

豫後。甚不佳，幸而大多數患之者爲死胎，或生出不久卽死，若仍生活，劇者每顯癡愚及頭小畸形，亦有時患腦積水。其膨出或漸增至崩裂，致患腦膜炎而死，幸或膨出終不服大。若

爲腦膜膨出，顱骨或漸長合而擠閉其通顱內之路，致膨出變成底固定之囊腫，無搏動且無呼吸之鼓動。

治法。強半不治爲妙，若漸脹大，施無菌穿刺術而壓擠之，或可減其膨脹。若爲單純性腦膜膨出，依上法治之庶可就癒。但通顱內之路窄小者，約可敞開膨囊，縫閉其蒂，用骨接植術補顱骨缺口。

(二)後天性病 Acquired Affections. 分萎縮性，過長性，炎性，發生性四類：

(甲)後天性萎縮 Acquired Atrophy. 有數種如下：(子)顱骨軟化 craniotabes, 常見於第一歲內，約因先天性梅毒所致(見548面)。

第三百零二圖



腦積水表示顱骨擴大，眉弓特凸，眼睛瞪注，且顯消瘦。

(丑)老年性萎縮 Senile atrophy, 或累及全顱致骨稀疏而變薄，或限於二頂骨致成縱行陷凹。

(寅)局部缺欠 Localized loss, 因蜘蛛膜粒，動脈瘤等壓迫，或骨壞死，或損傷性及手術性損害等所致。倘缺處較大，捫時可覺

腦之搏動，故須戴金屬片於缺處以護庇之，或行顛骨成形術以補之。

(卯)自發性腦積水 Essential hydrocephalus, 常兼患顛骨萎縮而變薄，或為先天性，或生後不久而起。幾常因先天性發育舛錯，或腦底患炎症病致側室積水膨脹而生。有時脈絡膜叢所分泌之腦脊液較運出者多，有時該液出腦室之運路被壓擠或梗塞而受阻，有時蜘蛛膜粒凸入上矢狀竇處有阻礙，致腦內外均積水。如此則頭顛漸膨大，顛骨漸展薄，且顛縫漸闊，腦漸被壓，甚致斃命。捫之覺有波動，且覺骨發摩擦音，面部顯小，且眼球因眶板下壓而突出。

治法，穿刺腦室以放液，徒勞無益，縱放出多量液以彈力物恆壓之，仍難免復發，惟一之治法，即備腦室與蜘蛛膜下腔足用之通路，以便多餘之腦脊液運出，蜘蛛膜下腔之壓力一高過靜脈內之壓力，則該液必被吸入靜脈內。法，即用銀管置於第四腦室與蜘蛛膜下腔之間以作通路，或用已脫石灰質之骨管貫一腸線以作引流亦可，但須乘其患尙未至大腦外層變薄而擾其官能時施行之，方可奏效。

(辰)頭小畸形 Microcephaly, 乃腦發育不全，致顛縫閉合過早，而有顛腔窄小之患，約兼顯癡愚或甲狀腺機能遲鈍。曾有截除顛骨數份以容腦發達而暫奏效者，但終局不佳，因截除處結痂收縮而腦已萎縮之故。

(乙)顛骨過長 Hypertrophy of the Skull. 因慢性炎損傷等而致，特殊者即遺傳性梅毒（見548面），佝僂病（見549面），畸形性骨炎（見555面）及肢端肥大病（見556面）。以上諸病其顛骨均向外過長，故名離心性過長。但在骨性獅面（見三十八章），則顛骨兼向內過長而顛腔變小，故名共心性過長。

(丙)顛骨炎患 Inflammation of Cranium. 與他骨炎患無異，分

論如下：

(丁)急性顱骨膜炎 Acute pericranitis, 約為感染性, 繼顱頂蓋蜂窩織炎而起, 恐致顱骨外板壞死。

(丑)急性感染性骨髓炎 Acute infective osteomyelitis. 亦名急性骨壞死, 係板障染膿球菌而發急性炎, 有時繼顱頂蓋感染性創傷或哆開骨折而起, 有時隨額竇鼓竇等感染性炎, 或處理此等炎之手術而起, 有時雖祇骨受挫傷而全身抗菌力薄弱亦足致此, 間或繼膿毒血病而發。

症狀, 初顯寒戰, 繼而發熱, 頭痛, 且顯局部性水腫圍, 名坡忒氏虛腫圍 Pott's puffy tumour (見三百十二圖), 顱骨膜被膿侵離其下之骨, 且顱骨與硬腦膜之間或另成膿腫, 恐致顱骨全厚壞死, 然有病骨周圍之顱縫限止之, 最險者乃炎勢延至腦膜, 靜脈竇, 及腦, 恐致起膿毒血病, 豫後常不佳, 縱早施手術亦然, 除行手術外, 幾盡無望。

治法, 即敞開妥善排液, 且於早期者截除外板, 以便刮除板障之染毒份, 若顱顱內化膿之狀(見下章), 亦須兼截除內板, 在晚期者, 待死骨塊鬆動時始取出之。

(寅)慢性顱骨膜炎 Chronic periostitis, 間或見之, 即顱生骨疣, 若非梅毒性, 約因久受激惹(如常頂重物)所致。 治法, 即免除所受之激惹, 鑿除骨疣亦可。

(卯)顱骨結核病 Tuberculosis of cranial bones, 罕見, 或為原發性, 或繼腦膜病竈而起。或起於骨膜致患區成骨疣, 或起於板障致骨擴張, 厥後化膿而成骨瘍。若起於腦膜, 則其內板糜爛或壞死, 遲早必穿透外板, 致成顱骨膜下膿腫, 不能據外板損害之闊狹, 以定其深部病患之輕重, 必細心探察之始可。非乘早施手術而兼用適當之全身療法, 則豫後不佳。易患之處, 即顱乳突及近額骨類突之眶緣。

(辰)梅毒性病 Syphilitic disease, 曩昔多甚, 近今較少, 約發於梅毒第三期, 且累及顱頂二骨, 前已論及(見547面)。

(丁)顱骨腫瘤 Tumours of Cranial Bones, 在顱骨多見者, 即骨瘤及肉瘤。

(子)骨瘤 Osteoma, 乃顱頂外面或內外二面之密骨顯局部性過長, 在顱及外耳道尤多見。起於外面者, 滑圓如球, 捫之甚硬, 但毫不作痛, 藉闊蒂固定於其深面之骨, 有時為多數性。起於內面者, 恐致腦受刺戟或壓迫。骨瘤與炎性骨織過長(多半為梅毒性)之鑒別, 即骨瘤界限甚清, 毫不作痛, 緩慢進行, 與骨肉瘤之鑒別, 乃骨肉瘤進行較速, 作痛, 且軟硬不一致。治法, 罕須治療, 若瘤小, 可括於圓鋸內而鋸除之, 較大者須用電鋸或銼截除之, 然下鋸之處須距瘤稍遠方妥, 無須鑿除之, 恐需時過久, 致腦受震, 繼施顱骨成形術以補其缺(見下章)。

(丑)肉瘤 Sarcoma, 起於顱骨膜, 板障, 及硬腦膜等。顱骨膜類, 係圓細胞或梭狀細胞肉瘤, 恐長成巨團, 有時瘤內多寡含骨質, 有時較軟而顯搏動, 其深面之骨漸被侵蝕, 甚至累及硬腦膜, 終播散全身。板障類, 起於板障, 向內外並長, 該處亦或生骨髓瘤, 酷似肉瘤, 但生長較慢, 表面遮以薄骨壳, 捫之或發硬紙音。

(寅)繼發性癌 Secondary carcinoma, 在顱骨非罕見, 繼乳腺甲狀腺等癌而起, 其癌小而為多數性, 有時顯搏動, 每致神經性痛及恆久頭痛。

(三) 顱骨之損傷

TRAUMATIC AFFECTIONS OF THE CRANIUM.

顱骨挫傷 Contusions of Skull. 雖顱骨未折亦或致甚惡之結局: (子)上述之顱骨炎多隨挫傷而起, 若患者抗菌力薄弱, 恐致急性骨髓炎, 亦有時顱骨隨顯局部性或瀰漫性硬化及過

長若已患梅毒或結核，此傷或足引起患區復發舊病。(丑)此外惡化膿在硬腦膜外面，而成顱骨下膿腫(見下章)，致有施手術之必要。(寅)或致硬腦膜離骨而出血(見下章)。(卯)下論之任何腦損害，或隨挫傷而起。由此觀之，縱皮未破，亦不能輕視顱骨挫傷，皮破者尤然，因有染菌之險也。

顱骨折 Fractures of the Skull. 爲便於講論起見，可分顱頂骨裂折，顱底骨折，及顱骨凹陷折或刺穿折三類：

(一)**顱頂骨裂折** Fissured Fracture of the Vault. 每因外來之直接或間接暴力所致。直接暴力致者，則患區之骨先折，但裂線或向他處蔓延，間接暴力致者，則顱骨受壓至其本具之彈力不敷支持而崩裂(見十八攝影圖)。

若爲閉合骨折，無可斷定骨折之確狀，或祇略顯觸痛及淺瘀斑而已。若爲哆開者，可見裂線發紅，或可捫得裂跡，或僅爲一直線，或似星芒之放射。倘無併發病，不甚重要，祇須保持無毒而調理全身已足，間或顱骨內面於裂區生接骨質團，或裂處有血滲出而機化致硬腦膜變厚，均恐致恆久頭痛，甚至患損傷性癲癇及癲狂。

損傷性腦積水 Traumatic cephal-hydrocele, 罕見，特隨嬰兒顱頂閉合骨折而起，乃顱頂蓋深面生液體性腫團，隨心之衝動而搏動，且用力呼氣時亦顯衝動，其大小亦時有改變，壓之或可略回。該團內含腦脊液，或通至腦側室，或通至蜘蛛膜下腔。大概不行手術爲妙，若確信其不通側室，可切開之。

(二)**顱底骨折** Fracture of the Base of the Skull. 幾常爲裂折，間或爲刺穿折及凹陷折。

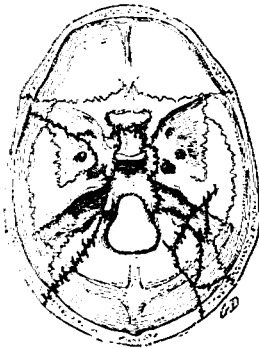
原因。(甲)**顱頂受暴力**，如跌觸頭顱，但暴力接觸顱頂如何致顱底骨折之理論有二：(子)放散理論，謂顱頂骨先折，而折線幾延至顱底，此理論固是，但非盡然。(丑)崩裂理論，乃根據顱骨

非固體性而反有彈性，蓋骨有髮及皮等被夾住於顛頂裂內，足證明其骨有開而隨閉之彈力，且顛骨之形式本不規則，並其各部之堅度及強弱亦不一致，顛底之彈性亦遜於顛頂，更有多孔以作脊髓血管及神經等之出入路。顛骨受壓時，壓徑必減而他徑必增，通常在骨之最外凸點崩折，亦有在對處向內擠折者，但顛骨最易折之處，即最弱而彈性最低之部，却為顛底。

(乙)顛底受直接或間接暴力，此或致凹陷骨折而非裂折，例如杖頭從眶戳入眶板，或由鼻戳入篩骨篩板，又如擊頰致下頷髁狀突被摧入顛中凹，或鎗彈從口穿入顛底等是。

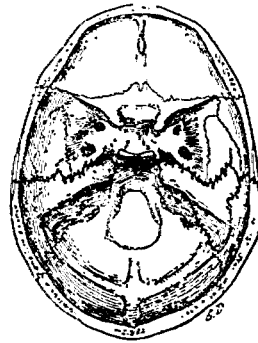
(丙)脊柱與枕骨髁彼此衝撞，致從枕骨大孔有裂線放射至顛後凹，或於枕骨大孔周圍成環形折，約因從高跌落觸顛頂於軟物(如棉花包)，或從高直跌致足踵或臀部先觸地等所致。

第三百零三圖



是兩枕骨髁所致之顛底折

第三百零四圖



顛底橫折

折線之方向或縱或斜或橫無定，依暴力之方向而異，累及顛底之任何部，或限於三凹之一，或三凹均受累，有順顛縫而折者，亦有過甚堅之顛岩部而裂折者，橫折者自多寡祇限於一凹。

縱折者或前中後三凹均受累。

顱底骨折有閉合者，但強半為哆開的。在顱前凹裂折，其裂必經過篩板及鼻粘膜至通鼻腔，亦有穿過眶板或篩骨蜂窩或蝶竇至通顱外者。在顱中凹其折線或經過蝶骨底至通鼻咽，或經過顱岩部至通鼓室。在顱後凹或經過枕骨底至通鼻咽，但此凹折多為閉合的。顱底骨折雖甚劇，然未必致命，發明抗菌法後，其結局較曩昔佳甚。所慮之險有三：(子)腦底部即橋腦及延髓受損，在脊柱衝撞枕骨髁，致枕骨大孔碎裂者尤甚。(丑)靜脈竇或腦膜動脈或大腦動脈出血。(寅)感染性腦膜炎，因其傷非但折骨，且撕裂硬腦膜，故為哆開骨折之劇烈併發患。

症狀 Signs. 甚不一定，可分五項論之：

(甲)大腦受重損害。如腦受震，久不省人事等，但不盡顯此狀，曾有傷後十日仍持行工作者。

(乙)出血。所出之方向，按折在何處而異。顱前凹折者，則鼻或多出血，因折線經過篩板也，然亦有血向後入咽而被嚥下後又吐出者。但折線經過眶頂尤較多見，致血流入眶腔之蜂窩織內，而下臉漸顯皮下腫脹，初為紺色，漸變色而成挫傷樣。與通常之臉瘀斑不同者，即臉皮無初紅後青之挫傷，眼之球結合膜亦有血滲入，但罕至角膜上方，且瘀斑之後界不能視清。所出之血強半由骨及撕裂之硬腦膜而來，倘較劇，或從海綿竇而來，甚至眼球前垂，間或能查眶內有跳動，因有損傷性眶動脈瘤或動脈瘤性靜脈曲張。

顱中凹折者，則血或流入鼻或口而一份被嚥下，然通常從耳流出，在一般劇烈之頭損傷，應特檢鼻咽及耳，請專門家查之尤佳，雖無向外出血之勢，或可查見有血從耳咽管之咽口滴出，有時隔無恙之鼓膜可窺見鼓室滿含藍青色血團。若出血劇

烈，約從顛底某血管而來，若較輕且速止，非僅爲顛底骨折之狀，下論之數患亦能致之：(子)鼓膜撕裂。(丑)耳郭軟骨撕脫，致外耳道裏膜被撕裂。(寅)顛骨鼓部被下頷髁狀突所撞，致其前下份折斷。

顛後凹折者，出血多居皮下，限於顛乳突之周圍，且下延至頸後肌肉之間。

(丙)腦脊液流出。爲硬腦膜下腔敞開之一證，從一耳或兩耳流出，漸或從鼻或顛頂而出，從耳流出者，約因顛岩部橫折，而撕開伴聽神經入內耳道之硬腦膜憩室所致。所流之液，初則染血，但速變清，有時所流無幾，然亦有殷殷流出，致敷裹料被浸濕，甚至可置試筒於外耳道以接之。通常傷後不久即流出，且速停止，然曾有一病案，從高牀仰落而觸其枕部，少頃即顯震暈，但復上牀躺臥，迄翌晨則兩下臉俱黑，但猶持行工作十日之久，惟自云頭痛，十日後則覺耳痛，且漸加劇，甚至自覺左耳某件崩裂，遂有若許腦脊液流出，由此觀之，可決定爲顛底骨折，而腦脊液初藉耳咽管入咽，後則該管被塞，致液屯積於中耳內，待鼓膜裂開而液溢出，則痛始止。

(丁)腦組織從耳滑出。亦曾見之，強半致命。

(戊)神經受損。乃在其出顛之處，但不多見，其症狀已詳於第十六章，多受累者爲面神經過面神經管之段，或立顯面癱，或待二三星期始顯，過一月即退，因被新生之骨痂壓迫所致，恐多寡兼顯耳聾，因聽神經兼受損之故。顛前凹折者，或累及嗅神經致失嗅覺。

豫後 Prognosis。因現今於外耳道敷抗毒劑，故豫後較曩昔佳甚，若病者未因腦之急性併發病而死，則顛骨速長合，終局尚佳，但有時因晚期腦受損害，或因神經或血管受損傷或被骨痂壓迫等，致起繁難之後患。

治法 Treatment. 最可畏者爲腦膜受染，故最要防免細菌侵染。惜無法上敷料於鼻咽，且不能用抗毒洗劑完全溉洗，幸而腦脊液罕由鼻流出，足證明此處腦膜罕致受損，尤幸鼻腔上份強半無菌。在耳則否，應細心洗滌耳郭，若受傷前無耳漏，應用 $\frac{1}{20}$ 石炭酸溫洗劑輕緩妥善灌溉外耳道，或注射2.5%碘酒而存留之，若有耳聾，可用鑷取出之，遂用大塊紗布墊及棉花敷裹耳及頭。慢性耳漏爲最繁難之併發病，恐致腦膜感染，但如何處理，意見不同，有立施乳突完全鑿開術，以免顛底損傷受染者，亦有人視如此處理恐致炎勢發作，應稍待而勤查，迨顯症狀時始行鑿開乳突，須記腦脊液由耳流出，乃將感染質向外沖出而非沖向內也。

此外莫要於處理其腦，與處理頭他部損傷者同，卽雜髮，敷以冷物，予以甘柔爲瀉劑，少用飲食，居住暗室，禁止喧譁，若無腦受刺戟或發炎之狀（卽脈搏速，頭恆痛，眩暈等），屆一星期末，卽令坐起，漸增飲食，須過二星期始可離牀，但仍須清靜，過四至六星期始能執行職務。

頭受損傷之善後療法見下章。

(三) 凹陷或刺穿骨折 Depressed or Punctured Fractures.

多累及顛頂，每因直接暴力所致，如跌倒或受擊，致成閉合的或哆開的骨折，或受刺傷致成刺穿骨折，均兼致多寡粉碎。

在顛骨內有氣竇（如在額部），或板障甚厚（如在顛乳突）等處，縱顛骨外板被折而塌陷，而內板或仍無恙。亦有時外板塌陷而未折，而內板反折，甚至折塊分離，此罕見於成人，而在兒童非鮮。然在兒童亦有顛骨凹陷而內板仍未折者。

通常內外兩板均被折，若暴力從外至，則內板受傷每較甚於外板，在刺穿骨折者尤然（見三百零五圖）。若暴力由內發，如鎗彈穿入顛骨而復出者，則外板受傷反較劇於內板。任暴力來

從內或外，而其理無異，茲祇論從外來者：(子)顛骨內板無多物支托，祇有柔軟之腦及硬腦膜，故碎折較劇，儼如用釘釘過不着實之木板必致板下面碎裂然。(丑)凡穿骨之物，速率愈大而穿口愈整齊，速率小則致碎裂，但鎗彈穿外板時，其力已被緩解，故至內板時則致碎折。(寅)外板之碎屑隨穿物帶入，其形如楔，致加劇內板之損傷。(卯)凡暴力經觸一處，則其力必被解散，是以外板若先受傷，則暴力播散於內板尤為廣闊。

症狀 Signs. 甚不一致，半因骨受損所致，半因腦受損所致，其創傷果否受染，亦關重要。

若有通外界之傷口，則有血或腦脊液溢出，甚至腦組織突出，其骨之損傷可視出或捫出，而決定其凹陷之淺深及粉碎之輕重。倘無通外界之傷

口，則顛頂蓋深而成大小不等之血腫，而遮掩折骨。骨折之形式，於豫後最有關係，若凹陷向中央漸深，名碟形骨折 saucer fracture (又名斜邊骨折)，治理較易，若凹陷陡深，而折塊較低於鄰骨，

第三百零五圖



顛骨凹陷骨折，上圖從外面觀，下圖從內面觀。

則名溝形骨折 gutter fracture, 豫後甚惡, 恐二類同時兼有。此類骨折依如何受傷且何物所傷而自有差別。若跌觸顱頂, 則顱頂蓋現不規則之破爛傷口, 可藉以窺視或捫摸其陷凹。若被銳器如鶴嘴斧所戳刺, 則刺處之顱頂蓋祇顯小孔, 與顱骨之孔相對, 且恐銳器尖陷於孔內。若被劍或斧所砍, 則顱頂蓋現整齊之割口, 且顱骨面現直溝, 砍透顱骨之全厚否無定。有時顱骨之折塊較高於鄰骨, 名凸形骨折, 約因其周圍之骨凹陷也。

在閉合骨折約顱腦受震, 速至受壓, 少半因骨凹陷, 多半因血滲出而腦受挫傷所致, 倘受壓較劇, 而不設法解之, 必速致命。

若陷凹較淺, 則腦受壓之狀或甚輕或毫無, 而自就愈, 但日後恐硬腦膜及鄰近之大腦外層受激惹, 致顯恆久頭痛, 損傷性癲癇, 癲狂等後患。倘塌入之碎屑激惹運動中樞, 恐致顯驚厥, 痲痺, 癱瘓等狀。

在哆開凹陷骨折或刺穿骨折, 其當時之現狀未必甚劇, 縱有腦組織由傷口突出, 連腦受震之狀或亦無, 傷區愈小則受震愈輕, 因暴力於折骨時已耗盡, 而少抵其腦也。譬如時錶墜地, 若錶玻破碎, 則內容或無恙, 否則難免損傷其機械。

若置而不理, 此等骨折必致染菌, 致骨與腦及腦膜等均發炎。倘骨患染毒性炎, 則碎骨塊壞死, 在傷口深處可窺見發黃之死骨塊, 且炎勢或循板障達鄰骨, 致患廣闊壞死及膿毒血病, 或循顱骨與硬腦膜之間, 致成顱骨下膿腫。

若硬腦膜已破, 恐炎勢延至腦膜, 致成瀰漫性或限局性染毒性腦膜炎, 兼腦局部化膿否無定。縱腦膜在受傷時未破裂, 恐日後因塌陷骨屑之刺戟並膿性滲出物之激惹而潰破。若通外界之口洞豁, 溢液便出, 且內無限力, 則炎勢或成限局性, 不致腦受壓迫而起瀰漫性腦膜炎。反之若碎骨塊塌陷而彼此嵌合, 且通外界之口窄狹, 恐炎性滲出物屯積而播散於傷內, 致

運顯腦受壓之狀，且恐日後成腦赫尼亞。

若塌陷之碎骨塊早被除出，雖未至完全無毒，而仍有復原之希望，縱腦膜已被撕裂，亦未必致腦膜發炎，蓋硬腦膜下腔之口或速被蜘蛛膜粘連而封閉也。若早施手術擣起或除去塌陷之碎骨塊，妥善消毒，則豫後尤佳。若未兼傷腦，約能逕直復原而不顯何併發病。

治法 Treatment. 任不深之凹陷骨折而不治，其險較探察徒勞之手術尤甚，治法乃根據此理，手術之目的，即對於硬腦膜尚未破裂者謹庇之，以免受陷屑銳緣之刺戟，對於腦免受塌骨或滲血之壓迫，對於硬腦膜已破裂者除去壞至無望之腦織，竭力謹庇以免感染，倘已感染，則備足用之排液路。

探察術之指徵簡論如下：

- 一、在一般刺穿骨折，應施之。
- 二、在一般哆開性凹陷骨折，應施之。
- 三、在閉合性凹陷骨折，在成人常應施之。在孩童，若為溝形常應施之，若為碟形，除劇烈者外，待顯症狀時始施，否則無庸。

上述之規定，最可辨論者惟成人患閉合性凹陷骨折，或謂嘗有多數此等病案，雖未受手術而仍就癒，是以在凹陷較淺者應待顯症狀時始行探察術，然須知雖有此等事，而患淺凹陷骨折不用手術擣起，繼發劇烈後患者實非罕見。手術本不繁難，若保持無毒，危險亦不大，且無他法可決定內板損傷之多寡，是以確信探察術為有益。但須記擣起塌骨恐不盡減退症狀，蓋其狀或因血滲入腦內而無法治療之也。

若已決定行探察術，愈早愈妙，須薙髮而妥善消毒其皮，用麻醉劑否，乃視病勢而定，若顯昏迷無須麻醉之，若稍有知覺，則用局部麻木劑，或用笑氣和氧，惟忌用哥羅芳。

在閉合性凹陷骨折，須將顱頂蓋割成片而翻下，以免日後適對骨缺口處結痂，拭去血塊，現露折區。若有鬆動碎屑可除去之，以便下骨撬，倘撬路仍不足，可用咬骨鉗擴大其缺口，若無鬆動碎屑，可用海氏鋸鋸除骨角。倘上法均不使用，必用圓鋸開顱，即將鋸中央之定穩針，置於最近陷區之良骨上，鋸除一圓骨塊，遂可下骨撬以撬起陷骨，而探察內板之景况。除去鬆動碎屑時必極端輕緩，免傷硬腦膜，在鄰近靜脈竇之骨折尤然，所欲除之骨，應足敷探察全傷區為度，若硬腦膜已受傷，恐翻顱頂蓋片時有腦織並血一併流出，須先處理其骨，繼將腦之任何凸出份剪除，後鬆縫合腦膜以彌補其缺。

第三百零六圖

在哆開性凹陷骨折，則手術之施法依各病案之景况而異，茲祇論鎗彈刺穿骨折以作標準。手術前應用X光攝影，以確知有無骨屑被推入腦及推入之淺深。用挪弗卡印及腎上腺素為局部麻木劑最妙，亦可注射嗎啡一劑，兼用笑氣和氫，惟忌用哥羅芳。繼而薙髮，消毒顱皮，割除傷緣，遂開大傷區或翻下顱頂蓋之片，以露骨傷，若將傷區開大，即用Cushing氏法割三放射形口，以便翻開三皮片而現露傷區周圍之骨，割畢，隨將三片縫合，自無緊張力。



顱骨刺穿骨折，
表示下圓鋸之區。

倘傷區受染甚劇，須將受傷之骨圍圈截除，其法，即在傷區周圍用圓鋸開數孔，遂將數孔交互鋸通，將鋸斷之骨塊分離腦膜，圍圈除去，所除骨塊之大小，須足令傷區周圍腦膜均現露半

寸寬。若擬感染不劇，將碎塊逐一取出，用咬骨鉗修理傷骨之緣或已足。

硬腦膜之傷口須極端輕手處理，若撕裂或沾污，應修齊口緣，然愈少截除愈妙，免破壞已成之保護性粘着物，或傷及大腦血管。

應輕緩探察其腦，除去摧入之異物及骨屑，此際用110°F熱之無毒當量鹽液灌洗之甚佳，一則能洗除裂解之腦組織及血，一則能助止血。倘腦之傷口闊大，可探指查之，且用鑷夾出骨屑，若為小穿傷，須以橡皮管插入穿路，外端接以球頭水唧，以便吸出裂解之腦組織，及外物、骨屑等，如此可吸出殘壞腦織，而無妨於良好腦織。

後用雙氫亞明T dichloramine-T 油溶液少許，注射其穿路，且抹於腦膜傷口之緣，繼將腦膜完全縫合，或縫合一份，安排液管或填紗布條直抵腦膜傷口為度，切勿穿過之，後將皮片縫合，手術愈完備則排液愈非必需，若可不排液，即免用。有時大腦外層出血甚繁難，若不能縛住出血之動脈，則將肌或筋膜一小塊壓於出血區，直至粘貼，即可止血。在非軍器所傷之病案，若有外物穿入，或有污穢之穿傷，須按上法處理。若損傷係鈍物所擊，而非為刺穿性，祇除去活動之骨屑，以熱鹽液洗滌腦面，縫合腦膜已足，排液否無定。

若為甚小之刺穿傷，約可將骨之折區括於圓鋸口內鋸除之，以便露明全傷區，但傷區每較由外視者尤闊。

病者須臥牀安息，頭下祇墊一枕，按治療頭傷之成例處理之。

頭受傷顱內併發病之症狀及治法詳見下章。

第二十七章

腦及腦膜之疾患

AFFECTIONS OF THE BRAIN AND ITS MEMBRANES.

腦及顱骨局部記載學 CRANIO-CEREBRAL TOPOGRAPHY.

茲祇論其大綱，若欲詳悉之，須參考外科手術學及外科解剖學等專書。

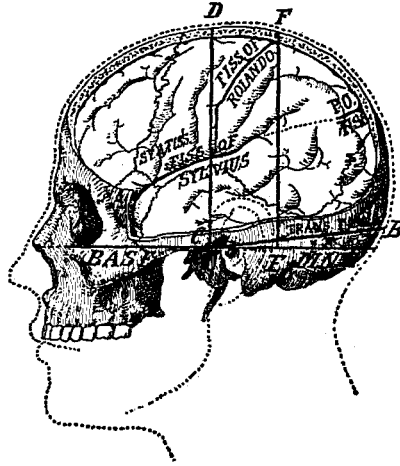
中央溝 Central sulcus. 可以下法記載之。(甲)溝之上端適對由額鼻縫至枕外粗隆之連線中點後方半吋處，溝之方向斜向下前，與正中線成六十七度半之角。若欲指明此溝，即取紙一幅，將紙之縱線放於顱上正中線，此線之中點適對該溝上端。遂從紙內緣中點向外斜摺其前半，至其前緣與正中線成四十五度角，後再摺分此角為兩半，至紙前緣與正中線成六十七度半之角，則紙之前緣恰對該溝。溝之長度為 $3\frac{3}{8}$ 吋。通常該線與此溝略相交叉，上半居溝前，下半居溝後，但用之於實地，却所差無幾。從額鼻縫枕外粗隆二者中點延至枕外粗隆之連線的中點，乃指明頂枕溝之位置，從該中點至額顳突之連線的前段，恰對大腦外側裂之後枝。(乙)猶有一法，但不及上法準確，乃根據瑞德氏基底線，即從眶下緣至外耳道中央之連線，延往後達正中線適在枕外粗隆下界(見三百零七圖)，從此線畫二豎線，前豎線(C D)經外耳道前方之小凹，後豎線(E F)經顳乳突後緣，從後豎線上端延至前豎線與大腦外側裂之交叉點，即為中央溝

之位置。

大腦外側裂 Fissure of Sylvius. 從額類突後方及額弓上方各 $1\frac{1}{4}$ 吋處畫線至頂隆起下 $\frac{3}{5}$ 吋處以表明之，該線前 $\frac{3}{4}$ 吋段，乃表明本裂未分枝之幹段，由此段後端上延一時即為其升枝，而線之餘段乃指明裂之後枝。若將該線延至後正中線，即指明頂枕裂之位置。

他記載法可參觀專書，瑞德氏法雖非極準，然尚可實用，蓋施手術時每將巨骨片翻下而露明內容，準確記載却有何用。

第三百零七圖



頭之圖式，表明瑞德氏標示中央溝及大腦外側裂之法。
P. O. Fiss; 頂枕裂; A. 額類突; B. 枕外隆起;
C. D. 耳屏前方之豎線; E. F. 經頭乳突後緣之豎線。

開顱之法 METHODS OF OPENING THE CRANIUM.

曠昔開顱之器械祇有圓鋸，而近今多洞悉腦患，且無毒法確為可恃，故發明多數較妙之開法。

(甲)若無庸顯露腦之巨份，仍可用圓鋸術，現今圓鋸之形式，柄係金屬，便於滅菌，鋸齒之切面為偏坡形，以免滑入顱內傷及腦膜。將顱頂蓋割一馬蹄形片，片蒂居下而連着，以保持其血供給，出血殷富，但用特鑷夾住血管，或用橡皮帶緊纏顱底，即可止之，遂將顱骨膜剝離，施用中央有定穩針之圓鋸，迄鋸成顯然

圓口時，輒撤下定穩針，向深鋸之，直透顱骨及見殷殷出血，則知已達板障矣，須謹慎免傷腦膜，故鋸時應用探針或縫針之後端，頻行探察鋸口，在骨之厚薄不勻及其深面有靜脈竇之處尤宜如此，遂用撬子撬出所鋸之圓骨片。有時板障出血較劇，可用強鑷夾碎，或塗以何司雷氏蠟 (Horsley's wax) (即石炭酸一分，油二分，蠟七分製成) 以止之。若所開之口不敷用，可用海氏鋸咬骨鉗等擴大之，以圓頭電鑽代鋸尤妙，因不致傷及硬腦膜也。

(乙) 在多數腦膿腫無須用圓鋸，蓋先應敞開原病竈，如顯乳突膿性炎或額竇積膿等，後用蛾眉骨鑿逐份鑿出其骨，直抵顱腔，在多數凹陷骨折亦可照此行之，既達顱腔，可用咬骨鉗擴大其口。縱顱無恙，亦有視用蛾眉骨鑿以得初步之孔較妙於圓鋸者。

(丙) 在解壓迫或截出腦瘤時，必須開較大之口，其法不一：

(丁) 有喜用二吋寬圓鋸以開之者，但骨之厚薄不同，且其圓口之淺深難得一致，故不通用。(丑) 若取出之骨片不必復回，應先用小圓鋸開口，後用咬骨鉗擴大之。(寅) 近今多用骨成形術(見三百零八圖)，乃將顱頂蓋連顱骨作成片一併翻下，以露硬腦膜，割斷骨最簡捷之法，即在片之四角鋸開四小圓口，用

第三百零八圖



開顱之骨成形術，所翻之片，上較寬於下，硬腦膜已連之翻下。

海氏鋸互相鋸通，或用鉸鋸(即繞螺旋之鋼琴弦兩端安以柄)，藉探針引入此口而出彼口，安柄而鋸通之，或用咬骨鉗咬斷其前

後緣,用海氏鋸斜行鋸斷骨片上緣(復回時不致陷下),用鉉鋸鋸斷其下緣,或用強力折斷之。但此手術較劇烈,致顯休克及出血非輕,故須先行此開顱術,待一星期或十日始處理其腦患。

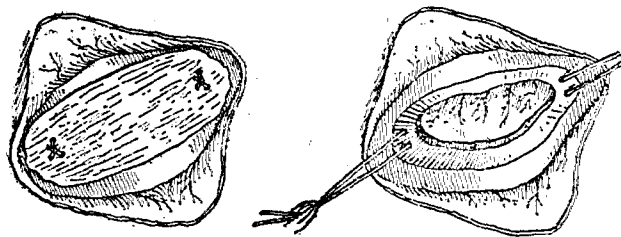
顱骨成形術 Cranioplasty. 顱骨缺欠之故甚夥(見 689 面),其缺份之大小及終局亦不同,施手術補之不外乎二目的: (甲)免腦因顱骨缺口受外來暴力之險, (乙)減小顱內粘着所致之恆痛癩癩等患,若爲此施手術,恐兼須處理其腦。

(一)戴金屬片固定以橡皮帶,雖可略作保障,然不雅觀,且非醫家妙法。

(二)可用銀線或釘固定金屬片於缺處,但恐有癥痕織發生於硬腦膜與片之間,且不能成全硬腦膜離開缺口緣之要例。

(三)最要硬腦膜應離開缺口緣至少 1 厘米遠。其法,即將顱

第三百零九圖



顱骨成形術,移植帶骨膜之骨片,以補顱骨之缺。

頂蓋片翻下現露缺口,但須謹慎割斷硬腦膜與顱頂蓋間之癥痕織,繼用骨刮將硬腦膜刮離缺口緣,但有時粘連甚牢,一經刮離,則硬腦膜即塌陷,而腦之搏動大顯。

處理腦及腦膜之法見下,處理缺口之法有三: (甲)備帶骨膜之顱外板片,形式適合缺口,在片兩端及缺口兩端彼此相對

甚各鑽二小孔，用褥線縫合術固定之，遂翻回顛頂蓋片，縫閉而不排液。(乙)從脛骨皮下面或髻背外面取一帶骨膜之移植片，以代顛骨外板片，將片之骨膜與顛骨膜周遍縫合以固定之，先用電圓頭鋸修理缺口緣，使成坡形尤妙。此法奏效常佳，非但成形之顛骨甚堅，且頭痛等症狀均退。(丙)另有簡捷之法，乃取肋軟骨數塊，植補缺口。即先按上法將硬腦膜分離缺口緣，遂剖露第七八肋軟骨，取下一二較缺口稍長而厚約 $\frac{1}{8}$ 吋之條，倘缺口闊大，或需二三條，置條於硬腦膜與顛骨之間，因條稍長於缺口，所以不易滑出，大概此等條常存而不變形，可免硬腦膜復粘着顛骨。其效果暫佳，可減腦之症狀，但不足保障其腦。亦曾用假象牙片以代軟骨條，但最後之結果不佳，恐終須除去之。

腦脊液 THE CEREBRO-SPINAL FLUID.

正常腦脊液稍具鹼性，清澈如水，比重為1006-1008，內含球蛋白少許(不過0.025%)，且含少許能將高銅化合物還原為低銅者之質及少許淋巴細胞。健全成人之腦脊液，約為130珽之多，若有通暢之出路如顛骨底折，或通路被梗塞致壓力加增，則液量甚增。

該液強半來從側室之脈絡膜叢，少半來自第三四腦室之脈絡膜叢，大抵由分泌而生，蓋膽汁等色素，雖染體內一般他組織，然不入該液，且有數種藥品如六零六亦不入之。該液循環有定序如下：從左右側室起，經室間孔達第三腦室，又經大腦導管達第四腦室，從此藉第四腦室之中孔及左右側孔至小腦延髓池，繼下行循脊髓周圍，且前行至腦底各件之周圍，從此上行循蜘蛛膜下腔，經大腦回，循各神經至其出顛之孔，又與內耳之外淋巴互通，終則藉蜘蛛膜粒被吸入顛內之靜脈竇，且有少許流入神經根周圍之淋巴管。須記腦內無淋巴管，惟蜘蛛膜

下腔發出支腔，圍繞大腦動脈而入大腦各溝內，以便該液出入運輸。

放出腦脊液，乃 Quincke 氏在 1891 年開始發明，從此推行日廣，在診斷及治療上甚有價值。起初祇由腰部刺放，近今亦可從他部放之。

(一)腦側室穿刺術 Ventricular Puncture. 必須有妙手且專門知識，方可施行。側室總腔距正中線不遠，距中央溝上端之前 4 或 5 厘米處。若在顱骨距正中線 1 厘米處鑽一孔，插針推向下而略外，即可抵該腔。若鑽孔在距正中線 4 或 5 厘米處，插針推向下內，亦可達到之。若欲穿至側室之後角及下角，可參觀專書。

側室穿刺術之目的如下：(甲)取出側室內之腦脊液，而規定其與小腦延髓池或脊髓蜘蛛膜下腔之液是否同樣，以助診斷。(乙)減小側室內壓力加增所致之頭痛等狀，如橋腦瘤所致者。(丙)放液而注氣，隨即攝影，以助腦腫瘤之診斷。

(二)小腦延髓池穿刺術 Cisternal Puncture. 用以助脊椎及脊髓腫瘤之診斷，前已論及(見 683 面)。在基底腦膜炎者曾用此術排液，在施腰椎穿刺術無效者尤然。亦曾用以治療顱乳突化膿兼腦膜發炎之患，即先行顱乳突斷根手術，且敞開腦膜，隨行腰椎穿刺術，以便洗潔開口與刺口二處間之一段腦膜腔。

(三)腰椎穿刺術 Lumbar Puncture. 爲放腦脊液最常用之法，即取已消毒之探察針，且消毒第三四腰椎棘突淺面之皮膚(第四腰椎棘突適平左右髂嵴之連線)，令病者坐起或躺臥，但須極屈其腰。針須從第四五腰椎棘突間刺入，或刺正中線，或距正中線三分之一吋處，推向前而略上。通常必在脊髓末端下逕直刺入腦膜腔，至有腦脊液溢出，倘遇骨須拔針稍改方向再刺，若仍未刺入，可試於第三四腰椎棘突間刺之。尋常該液滴滴而出，若壓力加增恐致湧出。

腦脊液之多寡及情形，在各景況下甚有差別，調查之大有助於診斷。在急性腦膜炎，除結核桿菌所致者外，此液濁，壓力加增，且富含蛋白質，亦含多數細胞，最多為多形核白血細胞。用適當之法，亦可查出致病菌。在結核性腦膜炎，其液幾清且壓力甚增，從針腔湧出，所含之蛋白質及淋巴細胞均稍增，但罕能查得結核桿菌。在顱底骨折，脊柱折，腦表面受傷，及腦出血等，越數小時則脊髓下端周圍之液必混雜以血。在脊髓瘤者見683面，在脊髓前灰白質炎者見440面，在腦腫瘤者見732面。

在腦膿腫及橫竇血栓形成，其液正常，但壓力或甚增。

穿刺術治療之價值尙未研究臻頂。患腦膜炎者顯昏迷，約因該液過多而致，若減其液量，則症狀或退。腰椎穿刺術果否奏效，乃在能否藉以減小顱內壓力，進言之，減小壓力，乃在有無粘着物，且粘着何區。但有無粘着，無法能知，所以不敢必穿刺術定然奏效，惟施行甚易，故在一般腦膜炎者應施之，而望奏效。

在損傷性患而損傷未過劇至腦受壓無望者，穿刺術約有裨益。在腦腫瘤者應慎用之，曾有雖放液少許亦致腦底受壓過甚而斃命者。

亦可藉穿刺術射藥至脊髓膜腔內，例如注射斯安乏印或挪弗卡印以得麻效（見四十九章），注射抗破傷風血清或硫酸鎂以治破傷風，注射溴化鈉以治酒狂等是。且在副梅毒神經性患，雖用全身療法而腦脊液仍顯乏色，曼陽性反應者，曾用此法治療之，例如注射含薩乏散之血清，或先注射薩乏散於靜脈內，而後取血製備自身血清注射之，或注射升汞溶液等，但均不甚奏效。

頭顱受傷所致之腦病

GENERAL CONDITIONS OF BRAIN AFTER HEAD INJURIES.

腦受震 Concussion of Brain. 俗名震暈，即頭受創傷而震其

腦，兼否出血無定，致腦之官能暫停。受震之輕重，按誘因而異，輕者則暫顯眩暈及靈覺錯亂，重者完全不省人事，受震酷似休克，難與鑒別。

迨歿後剖檢，仍與休克無異，即肺並他內臟及心右部均充血，其腦之損害輕者祇顯點狀瘀斑，重者則腦之結構紊亂，或裂解。其症狀非創傷直接所致，且非因迷走神經受反射性刺激而起，蓋症狀與腦之損害非為正比例也。

受震之理論甚夥，但 Trotter 氏所論者似最能應付一切問題，乃云腦受震係全腦受壓過劇而致。若顱骨被擊甚劇，則顱腔之容量必減，而腦猝被擠壓，且因暴力如是之劇烈，而靜脈、毛細血管，及動脈等之抵抗力幾為均勻，故腦各處貧血致顯癱瘓。

由此觀之，腦受震即腦部刹那貧血，立顯廣闊之癱瘓，但有漸自復原之勢。

症狀 Symptoms. 輕重不一，受震重者大抵完全不省人事，但大聲呼喚或能令其醒覺，仰面躺臥，肌肉弛緩，兩眼閉合，結合膜或無感覺，瞳孔大小無定，但左右相稱，通常縮小而仍存光反應，然傷重者則開大而失光反應。全體之表面色白而涼且出冷汗，呼吸淺慢且常發鼾聲，脈速而弱按之沈沒，體溫過低，括約肌弛緩或致便溺自遺。傷輕者仍存諸反應但較遲鈍，傷重者或反應全失。

此等情形可久持不變，且無知覺之狀逐漸加重，甚至斃命，抑或隨顯腦炎或受壓或受刺激等狀。但在較輕者速顯恢復之狀，大抵已令病者臥牀，暖其手足，恢復之初狀約為呼吸及脈搏漸速，或能自道其姓氏及住址，有時自轉側臥，自牽被氈而蓋覆，因皮貧血而覺冷也。厥後漸有知覺，靈性及身體官能漸顯恢復，迨嘔吐後大抵恢復期完滿，嘔吐之故，乃其腦先貧血而後充血也。大概猶頭痛數日，且體溫稍增，不久則減輕而就癒，然

有時腦易受激，故須持久安息。但將來或顯後患，乃表明所受之傷較當時所擬度者尤重。有時腦之某官能如記憶、聽覺、視覺等，或有缺，或全失。病者或遺忘地名或人名，或遺忘時日，或語音滯澀（如口吃），或視力薄弱。此等人若委以專責，易顯盤心不穩，甚或顯虛幻性精神錯亂，或憂鬱病，亦有神經衰弱致不能任事者。

在較劇之病案，完全忘却其受傷之歷史，甚至受傷前或後數日或一二星期之事亦歸遺忘，但此一二星期內其人似與常無異。此等受震之後患，亦有屬官能性者，用感應療法有效。

治法 Treatment. 與治休克甚似，即令安臥，使頭略低，保持溫暖。若病者清醒，可予以熱茶，但勿激發過度，恐致腦內出血，亦可用熱咖啡灌入直腸。倘病勢瀕危，可灌以波蘭地酒，或於皮下注射番木鱈素。在較輕者，須於恢復期後，取甘汞 5 喱或滴巴豆油一二滴於糖塊上，予之以作瀉劑。病重者須在仍失知覺時予之。在腦受震後最要須靜臥二星期之久，且避免刺戟或罌慮。縱病者自覺痊癒亦應如是，亦須節制飲食，通利大便。

若失知覺過久，但無顱骨折之症狀，施腰椎穿刺術或大有利益。倘無效，須薙髮，敷冰囊於頭上，通利大小便，居室宜靜暗，看護者須柔聲靜步。若能自行飲食則以匙餵之，否則用灌腸滋養劑，或鼻飼法。

大腦受刺激 Cerebral Irritation. 即隨腦受震偶起之臨診狀況，其特狀即靈性及身體甚顯敏感，多隨顱額枕等部被擊而起，約因腦淺層撕裂而至癒合時充血所致。

症狀 Symptoms. 甚為特殊，約至傷後二三日或較早始顯。臥向一側，體之各部盡屈，背部後凸，雙腿屈至貼腹，臂及手亦屈而貼胸，不安靜，頻輾轉，然總不直舒而仰臥。二目緊閉，愈令睜而閉愈甚，瞳孔縮小，體溫略增，然全體及頭之表面俱涼，脈搏平而弱，括約肌如常，然有時自遺便溺於牀上，間或須用導尿管。

放尿，患輕者或自下牀小便，便畢復臥。非不省人事，但不理會其環境，易致極怒，倘有人擾之則切齒蹙額，甚或謾罵。越數日或一二星期後大有轉機，不似從前之易怒，體之各部漸伸，脈搏及體溫亦皆漸佳。有時變為小兒態度，凡人物等名必須重新指教，有時語言刺刺，常自道其受傷之經過，但每次所言前後矛盾，然強半對於受傷之事實毫無記得。大抵其腦遲早復原，但或有慢性腦膜炎及思索錯亂之劇烈後患。

治法 Treatment. 須令安靜而勿喧擾之，予以易消化之食品，頭部無須過低，若病者聽從不抗，則置冰囊於其頭上。須通利大便，予以鹽類瀉劑為佳，因此劑有攝水之作用，可助減退腦之水腫也，口服氯化物等安撫劑為佳。倘敏感期延長，須施顱肌下解壓手術，蓋甚能助減退水腫，而調血循環歸於正常。

腦受壓 Compression of the Brain. 係顱內壓力過度甚至擾腦官能所致之臨診狀況。在受壓之初級，靜脈及靜脈竇內之血並腦脊液被逼出顱腔以緩解之，倘壓力仍增不止，先必靜脈鬱滯，致腦充血而顯刺戟性狀，繼必腦患貧血致顯癱瘓狀。

若因受傷所致，則腦受壓之原因如下：(甲)骨塌陷或有外物，則初顯之腦受震狀逕直變為受壓狀，而無清醒之間期，但其壓狀多因兼患出血，少因顱骨損傷。(乙)顱內出血，在硬腦膜外或腦面或腦內無定，硬腦膜外出血者，在震期與壓期之間約有清醒之短間期，腦出血者，則壓狀或立顯而無間期。(丙)急性瀰漫性水腫(見715面)。(丁)炎性滲出物或膿屯積，然必先有發炎之狀，而壓狀最早必待三日始顯，亦有至一二星期始顯者。

腦受壓除受傷所致者外，亦因自發出血，腫瘤，樹膠樣腫，及膿腫等所致。

症狀 Symptoms. 酷似昏迷，當壓患已成期，病者仰臥，毫無靈性，大聲疾呼或搖動之仍不醒覺。呼吸緩澁，且發鼾息，脣突

而顛鼓，鼾息乃因軟腭癱瘓，鼓顛却因面肌癱瘓。迨晚期則呼吸不規則，且顯潮式，漸至淺而困難，終則停止而殞命。脈搏初因延髓內血管舒縮中樞受刺戟，故遲而洪，後因該中樞受壓過度而衰竭，反變速而亂。皮面或涼或熱或生汗，體溫亦無定，初或過低，後則升高，瀕死時或過高。若壓迫祇限於一側，則體溫或左右不同。瞳孔形式依壓迫之輕重及何在而異，若全腦受壓，雙瞳孔初縮小，繼漸開大而失光反應，若此腦半球受壓較劇於彼半球，則此瞳孔改變之經過較速於彼瞳孔，故瞳孔之開縮及失否反應左右不同。迄晚期則全身癱瘓，然損害若限於一側，在早期身體癱瘓或左右略異，例如腦左半球原受壓，恐身左側之肌仍有應激機能時而身右側已顯偏癱。若壓迫限於運動區之某份，則該份所主理之一組肌或顯搐搦。主理膀胱之官能亦失，致患尿潴溜，且肛門括約肌或弛緩致大便自遺，但通常大便甚秘結。

間或於初期頭甚作痛，一則因硬腦膜受壓或撕裂，一則因腦血循環異常，但腦組織本無感覺，故其痛實非因腦之損害或受壓迫所致。症狀自依受壓之原因而有差別，且病之經過自視壓迫物能否除出或能否被吸收而不同。

診斷 Diagnosis. 若能得悉確實之始終病歷，則不難與昏迷鑒別，有時其臨診狀況甚為標準，無何疑意。倘在街道偶遇臥地之不省人事者，並不能得悉本人歷史及昏倒之故，且顛骨無劇烈之損傷，則診斷殊難。昏迷之原因甚夥如下：(甲)腦損害，如出血栓子，血栓形成等所致之中風，癩痢所致之驚厥，及腦腫瘤或膿腫所致之速播散性水腫等皆是。(乙)數種中毒亦能令人不省人事，或從外入身內，如酒，鴉片，及他類麻醉品，或從身內發生，如尿毒症，糖尿病等。(丙)中暈或中寒亦恐致不省人事，中寒者必身涼面白，甚顯精力虛脫，故不難診斷，但中暈者，當時或

難斷定。(T)須記上述之原因有時兼二或三,如醉人跌倒而折其顛骨,嗅之有酒氣,往往致診斷上之錯誤。

由此觀之,須極端詳檢,始可斷定昏迷因何而致,通常不能立時斷定,故對於一般昏迷者須頻行調查,且命人看護之,不可任其倒臥或被拘留而不置一問也。

檢查時所宜注意者如下: (甲)注意病人之環境,視其身旁有無血及吐物,且視躺臥之姿式及臥處之情形。(乙)檢查昏迷之輕重,若能使之醒覺,應詢其如何致此。(丙)詳查全身情況,先查顛骨是否被折,繼查體溫脈搏及呼吸等,檢其舌是否咬傷,因患癲癇抽搐者每致咬傷其舌,祇據呼氣有酒臭不足斷定確係中酒,恐受傷後有人用酒救濟之也。亦須檢其瞳孔如何,中鴉片者瞳孔縮小而左右相稱,橋腦內出血者亦然,中酒者瞳孔每開大而固定,但不盡然。亦須檢諸反應如何,倘左右不同,大抵係腦一側受損傷。猶須放尿檢其含糖或蛋白素否。(T)若疑為中酒或服毒,須洗胃而檢洗出之物。(戊)若仍有所疑,須令臥牀,細心勤視。

治法 Treatment. 若屬可能,則除去受壓之原因。若因場陷之骨或外物所致,須立施手術除出,若有膿液須放之,有血塊須除出之,若無原因可除,或行腰椎穿刺術無效,祇可使之安臥,撤低其頭,設法涼之,俾其居室暗靜,通利大便(如予以巴豆油或灌腸劑),且用導尿管放空其膀胱。可施肛飼法餵之,倘呼吸困難,或脈搏壓大,或皮面發紺,施刺靜脈放血術約有裨益。若舌向後縮致阻呼吸,如受麻醉劑過度者,須偏向其頭而牽舌向前。

腦撕裂 Laceration of Brain. 腦及其膜受損,乃頭顱受傷常見之併發病,頭顱受傷最惡烈之結果,每因此所致。腦撕裂之原因不一,其症狀亦各異,最要乃將通外界之傷與非通外界者分清。

(甲)非穿入之腦傷 Non-penetrating Wounds of the Brain. 因被擊或跌倒而致,兼患顱骨閉合性或凹陷性折否無定,然骨未受損所顯之腦症狀,恐較骨受損者反為劇烈。在凹陷骨折者,其腦最受挫傷而撕裂之區,適居折處之深面,若骨未塌陷,則最劇之腦損害或在對側,而本傷區之腦損害反輕,例如患癩癩者曾跌碰其左枕部,後剖檢,則見該處顱骨裂折,且左枕葉有挫傷,惟右額葉前份甚顯挫傷,直至裂解,此因暴力波及腦組織而集合於顱骨對側也。若局部受偶來之暴力,如落彈碰頭,則挫傷或祇限於碰處之腦組織。

病理解剖 Pathological Anatomy. 當時之結果不一,輕者祇顯挫傷,即腦外層表面或其內有數出血點,較重者則腦之淺份或完全裂解,夾雜於血塊內,重者則腦被撕裂,並有血塊粘着傷區,由此蔓延至蜘蛛膜下腔,甚至延抵側室,但此罕見。日後之結果,若腦傷不通外界,則多為炎性及變性之狀,傷後不久則有液滲出,致腦組織水腫,幸或速消,但在較劇者向四圍蔓延,因腫脹之組織壓迫軟腦膜內之淺靜脈也,因此則該靜脈之血循環受阻,致滲液尤多,壓迫全腦,甚至殞命,且同時腦脊液過增,為害尤甚。如此則腦之強半水腫而光滑,且傷區現黃紅色,並有數瘀斑播散於其中。厥後恐因血循環被擾而腦變性,致患區變成黃色瓢樣軟塊,可以水沖去,內含脂肪小球並粒狀細胞及神經纖維之碎屑(名黃色軟化 yellow softening),若患區狹小,且非居要隘,其軟化之組織或被吸收,至成瘢痕,而病者自痊,倘患區闊大,或累及主要中樞,必致癱瘓而死。若腦撕裂而癒合,則成堅韌之凹陷瘢痕,約粘連腦膜,內含橙色血質品,且滲出之血漸被機化,終成粘連軟腦膜之棕色片,或成蜘蛛膜囊腫。

臨診病歷 Clinical History. 症狀依損傷之輕重及何在而異。若頭顱受傷後患腦受震而恢復較遲,醫士必疑其腦受挫

傷或撕裂。若傷較輕，恢復時約先嘔吐，繼而體溫升至 100°F 。上下稽留數日之久，且顯頭痛及定處作痛，若妥善治療，其狀或盡退，但其感覺及官能仍恐略有缺欠。倘傷較劇，恐因血滲出致顯數症狀，或顯於當時，或越一二日始顯。若受壓之狀立顯，且無醒覺之間期，必因骨場陷或腦內劇烈出血所致。若病者恢復片時始顯昏迷，約因腦膜動脈或靜脈竇出血流至硬腦膜外面而致，但亦須記速性蔓延性水腫亦或致之。若大腦外層出血，則顯刺戟狀或癱狀，視外層何處受累而異，其昏迷之輕重，乃關乎血出之多寡。

傷在額上回及額中回者，不顯運動及感覺之症狀，但恐顯腦過敏之狀，且日後智力衰弱，傷在左側者尤然。若病者慣用右手，則右側之傷無甚妨害，大抵非但語言官能限於腦之一側，而才智者亦莫不然。

傷在左額下回者，若其人慣用右手，則顯運動性失語病，即能出聲而不成語句。在慣用左手者，則右額下回受傷亦然。總之傷居慣用手之本側者均無此結果。任為左右，若祇一側受傷，則對側漸能代償傷側之官能。

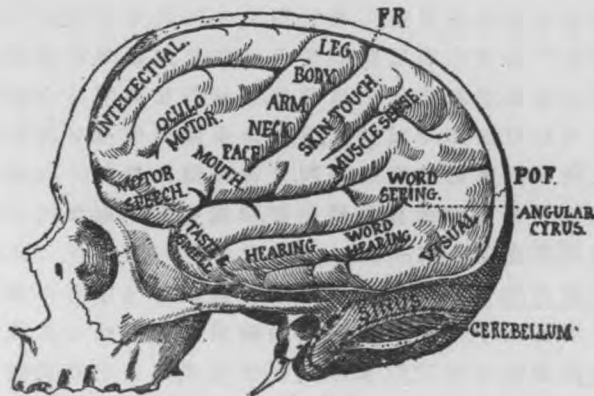
若血流入運動區，則顯限局性搐搦或癱瘓。若出血進行，則搐搦依次展闊，即從當時癱處發起，漸累及身體他處。例如血流入左半球運動區司面之小部分，則右半面或癱瘓且搐搦，由此發軔，遞次累及右側頸臂及腿，繼累及左側頸臂頸頭等。終則顯於全身，如癲癇然，但每次搐搦後，則癱瘓延闊。將大腦外層內出血，與軟腦膜某靜脈破裂致血流入蜘蛛膜下腔而廣闊蔓延於大腦面上者鑒別之，有時頗難。但後者發現病狀較早，癱瘓較輕，搐搦雖或較闊然不如是之規則。主理頭眼之運動區受刺戟時，則兩眼同斜向對側，倘被癱，則斜向本側。中央溝之後壁，乃主理皮覺肌覺及關節覺。

若一側枕葉受傷，恐暫顯同側偏盲，但除角回被毀壞外，不致恆盲，反之，若角回受傷，必致視力恆缺。

若顯上回受傷，則失聽覺。嗅覺乃位於顯下回前份之鈎回。

若放線冠受傷，則其淺面的大腦外層所主理之肌組顯癱

第三百一十圖



大腦外層官能之圖式

癱，惟無搖擗及刺戟之狀。若紋狀體或內囊被撕裂或有血流入，則速發昏迷且同時顯偏癱，間或兼顯偏身麻木，有時滲出之血崩入腦側室，致體溫猝增，進行致死，且脈搏甚速而弱，呼吸次數亦甚增加。

若小腦受傷，則有眩暈，共濟失調，眼球震顫，搖擺如醉等狀。若祇小腦一側受傷，則向本側傾倒。

若大腦脚受傷，則身體對側顯偏癱，且略失感覺，本側之動眼神經亦全癱。

若橋腦被撕裂或挫傷,恐致立斃,若未至此,則身體對側癱瘓,且本側第五六七及九神經均癱,名交叉性麻痺,瞳孔或亦甚縮小。

若延髓受傷,強半致命,若未死,恐血循環及呼吸等中樞之官能被騷擾,且或顯潮式呼吸及糖尿病。

錐體束之症狀,從運動區達肌之運動興奮,多藉此束傳導,其纖維起於大腦外層之運動細胞,經放線冠而集合於內囊,繼經大腦脚並橋腦及延髓,而與對側者交叉,達至對側,終於脊髓前柱細胞。此束之大腦段若受損,則多寡顯偏癱,輕者祇肌略弱,重者則全癱,初則癱側之肌弛緩,但越一星期則肌之緊張力增強,致上肢被屈而下肢伸直,且癱側手漸變成爪形,有時可見良側之頸闊肌收縮較靈於癱側,且舌略偏向癱側。深反應在癱側尤敏,淺反應之改變甚關緊要,即臆反應在癱側顯伸性,且癱側之腹反應減小或全無。

腦撕裂之日後結果各有差別,有傷後持久不省人事而至終痊癒者,然強半恆稍失力,致略顯殘廢。腦受震後恢復期初數日所顯體溫略增之狀,或漸變為作痛及頭痛之狀,足證明傷區患限局性亞急性或慢性炎,有時其炎性滲出物殷富,甚至過四五日則不省人事。間或生膿腫於腦白質之深處,則傷後十至十四日顯有腦膿腫之狀。若腦與腦膜相粘成癥,恐日後發損傷性癲癇或精神錯亂之後患(見740面)。

治法 Treatment. 每令醫士甚為望虛,在強半病案不過用症狀療法,照治腦受震受壓受刺戟等法治之而已。若有塌骨自必施手術除去。須詳查早期所顯之搖擗及癱瘓,以視能否藉此決定出血區何在,蓋施圓鋸在出血區以除出血塊或縛出血之血管,庶有神益,但據臨診之記載,如此治療不甚滿意。倘晚期顯搖擗及癱瘓,約因發炎所致,最妙乃薙髮而戴以冰囊,且

施腰椎穿刺術。若脈搏洪而硬，且病者年壯而無他恙，施刺靜脈放血術亦無妨害。須服瀉劑如巴豆油，以通大便亦宜服大劑量溴化物。若如是治療仍顯搖蕩，且尤劇而闊，自難保不因昏迷而死，故須在傷區施圓錐術，若有血塊即可除去，縱無之猶可解壓。

在多數病案行顱肌下解壓術有益，譬如病者受震後而復醒覺，但仍顯過敏性，半昏半醒，時而不寧，時而昏迷，思索錯亂，身體之官能亦然，施腰椎穿刺術或有益，但病者過於不靜，非施全身麻醉法不敢施術，且屢行之亦不妙。在此等情況下若無表示病區的症狀，開顱骨在顱肌深面實為有益，即先翻下顱肌之片，用鋸開顱，向前後擴大其口，割開硬腦膜。開硬腦膜之先，腦之搏動約不能捫出，但一開之，則有腦脊液湧出，而立顯如常之搏動。遂將硬膜割成片，翻開而固定以線復回顱肌片於原位而縫定，再縫閉其皮，無庸排液。如此行之，則在無險之區備有恆解顱內壓迫之餘地，手術後則顱凹或暫膨脹，乃證明腦脊液仍然溢出，頭痛速退，且病者安靜而腦力如常。

若疑腦患水腫，則在施手術之前，須先試於靜脈內注射高滲的鹽液，蓋腦組織原具海綿形式，易於吸收液體，且易逼出之。若血流內含高滲鹽液，必速被釋稀，初釋稀者乃腦組織內之廢棄液體，直至昏迷消退。

(乙) 穿入之腦傷 Penetrating Wounds of Brain. 因被擊或跌倒如患哆開性凹陷骨折，或因外物進入如子彈炸彈刀刺等（此多見於顱骨較弱之處，如顱顳部或眶頂等處），或因刀斧砍刺等（約成透過顱頂蓋及顱骨之斜形或瓣形口，致敞開腦及其膜）所致。

倘顱骨受傷甚劇，致成闊口，則全身症狀較局部損傷者反輕，縱有腦組織從傷口突出，亦或幾無受震之狀，最險乃傷口狹

小出血所致下述之任何狀況或隨之而起，但血若有出路，則狀況尚輕。傷口受染之炎勢，或為局部性，或為瀰漫性，果為瀰漫性，越三四日則患普遍性腦腦膜炎而速死，若為限局性，乃生粘着物限制炎勢，不踰傷口附近，但恐隨成腦赫尼亞，且恐日後於腦之深處發生膿腫。若已設法令傷口無菌，其經過與不通外界者幾同，但豫後尤較佳，蓋其通外之口足減單純性或蔓延性水腫所致之壓狀。若損傷累及運動區，恐患恆久單癱，且恐大腦外層生粘着物，致日後發現症狀。

治法 Treatment. 在一般刺穿折及哆開性凹陷折，應妥善探察傷口，而除去一般塌陷或受損之骨，近傷口淺層之外物亦應除去，有時祇除去穿路口之血塊，每足令腦排出穿路深處之血塊，骨屑，及小外物等，用導尿管及球形水唧，以吸出被毀壞及裂解之腦組織前已論及（見702面）。子彈，炸彈巨塊，及巨外物等，若距表面不過二寸應除去之，倘較深，除有顯然穿路外，應任之而不理。突出之腦組織，須用熱當量鹽液洗滌，任其存在。倘腦出血，須用從熱鹽液搽出之拭子壓止之，倘無效，須用小塊肌或筋膜以壓止之。若屬可能在硬腦膜縫一二針而牽合之，縫閉顱頂蓋之傷口，最佳勿排液，免傷區藉排液路而感染，若不得已而排液，越一二日若景况尚佳，須撤去排液物。倘感染而體溫升高，須再開傷區，設法減輕緊張，以便限止其患。應頻施腰椎穿刺術，以察腦脊液內有無細菌，曾有用自身菌液而奏效者。症狀漸劇乃證明炎勢蔓延，應按急性腦膜炎之治法處理之。最要即開始予以溴化物，使其安靜，免患癲癇。

在此所論之腦撕裂，乃特將兼發骨炎之症狀擱淺而不論（見690面），究之在事實上，其病之經過每因此等併發病而大受影響。

顱受傷之善後療法 Late Management of Head Cases. 一般

累及顱骨且兼顯腦症狀之損傷，必視爲重要，且病者出院之先，應警告以生活之規則。若爲通外界之腦傷如子彈傷，或更爲顱骨巨大缺口，病者應遵行清靜而有規則之生活，居鄉村較佳於城鎮，切忌飲酒，務禁房慾，飲食宜清淡而無刺激性，大便宜按定時。稍任工作亦無妨，但忌低首，且勿令身及腦過力至疲倦及衰竭之地步，應多眠睡，須避不通空氣之室及人煙稠密之所，勿看電影，因其影顫動最能擾人平衡覺也，熱季應覆其頭，且不應居熱帶地。總之頭受傷後初一二年，莫妙於任輕農工，迨腦力漸長至健強期，始可如常任事。

有多數腦受穿傷經解壓手術而就癒者，因其未遵行上述之生活規則，竟致症狀漸漸復發，連已遵行者猶恐不免，即幾恆頭痛（痛之輕重視環境安謐或喧擾而異），厭食，便秘，嘔吐等，無專注之能力，甚覺憂悶，易受刺激，甚至顯癲癇，因失調視機能，故視力缺乏，且覺眩暈而腦內作聲。此等症狀，有實屬官能性者，亦有確爲局部損傷所致者，倘病者受冷或勞乏，則症狀尤劇，甚至昏迷而死。

其頭之傷處甚顯緊張，且不能捫得腦之搏動，顱骨缺口被堅韌癥痕所蔽而粘着缺口之緣，甚至在症狀發作時則癥向外凸。

須令病者安靜，予以溴化物，通利大便，除將硬腦膜分離癥痕且施顱骨成形術（見706面）外，恐不能恆久痊癒。倘受傷時未施何手術，此時行顱肌下解壓手術或大有裨益。

顱內血管之損傷

INJURIES TO THE INTERCRANIAL BLOOD VESSELS.

(一) 靜脈竇之損傷 Wounds of Venous Sinusos. 非罕見，或因骨折致竇撕裂，或爲銳器及竹屑尖所刺而致。最常累及者，

爲上矢狀,岩橫,海綿等竇,而在上矢狀竇尤多見,因其與骨之關係尤密切也。有時凹陷骨折之碎塊穿刺竇壁,而當時未出血,迄擡起骨屑時始有靜脈紫血湧出。若表面無傷而竇之外側壁被撕裂,恐出血令硬腦膜分離顱骨,而壓迫其腦,則所現之狀與腦膜動脈受傷者酷似,但通常出血不多,因壓力尙小亦足容血栓形成而止血。倘竇之內側壁被撕裂,則血流入腦膜之間,而顯瀰漫性腦膜內出血之狀。若有通外界之傷,則有靜脈出血之通常症狀,但易制止,罕致斃命。最可畏者,乃感染性血栓形成及膿毒血病,但曾有空氣入竇而致命者。

治法 Treatment. 若屬可能,則用無菌紗布杜塞其竇,外蓋以抗毒敷料,有時須先除去骨屑,以現露其竇,若僅竇外側壁撕裂,約可縫合而不礙竇之通路,否則須剪取筋膜一小片,貼於竇面而輕壓之,待一二分鐘,輒牢粘竇壁如貼郵票然,則出血停止。感染性血栓形成之症狀及療法見729面。

(二)腦膜中動脈之損傷 Wounds of Middle Meningeal Artery. 該動脈藉棘孔入顱,遂分前後二枝,散佈於顱骨與硬腦膜之間,前枝撕裂,最多在其經頂骨前下角處,乃隨該處之任何類骨折而致,但有時頭側被擊,雖顱骨未受傷,而竟致硬腦膜分離於其骨,則動脈亦隨之分離,若動脈在此處出骨管(罕見),恐被該管之內側唇撕破。任硬腦膜原分離否,則血速屯積於該膜與顱骨之間,推腦向內,且鑽至顱底,此多因動脈內壓力儼如壓水龍,凡壓入某腔,則壓力之加增必按該腔容量較大之倍數成正比例,血塊之徑罕大過四吋。至於該動脈後枝受損者,祇居5-10%。

症狀 Symptoms. 惜每因兼患之腦傷掩埋故不清顯。標準之狀可分三期,即(甲)擊打所致之受震期,(乙)暫復甦期,(丙)二十四小時內漸顯之昏迷期,雖頭或甚痛,且嘔吐,然體溫不甚增。

醒覺恢復期之長短甚不一致，罕長過一二小時，且有時幾短至不能認出，然亦有延至數日或數星期始顯症狀者。亦有數副狀如下：(甲)因血塊近於運動區，而特近主理頭臂之所，故頭及臂先痿弱而後癱瘓或為顯然之狀，強半顯於昏迷之前。

(乙)若血塊延至顱底，恐壓迫海綿竇，致眼球顯被動性充血，眶部之肌失力，眼球前凸，間或瞳孔開大，且體溫升高。(丙)若骨有裂折線，則血或滲入顱凹，致顱顫部腫脹。

豫後 Prognosis. 甚不佳，曾報告九十九病案，痊可者祇十六人。

診斷 Diagnosis. 腦膜外出血與腦膜內出血不易鑒別，腦膜內者發生較速，若累及運動區，則兼現明顯之大腦外層狀，且腦脊液約兼染血，惜此二類出血常兼發作。

治法 Treatment. 用圓鋸開顱以除血塊，且縛仍出血之動脈。處理該動脈前枝下圓鋸之點，乃距額額突後方及額弓上方各一吋半遠，在開皮之先，可用錐刺透皮而作記號於顱骨面，以定準開處。薙髮而清潔顱頂蓋，備一深至骨膜而底向下之馬蹄形片，向下翻開，繼而在擬定開處之記號將骨膜劃成十字形口，翻起口緣至足容一吋徑之圓鋸。除去圓骨塊時則血塊現露，以指捏碎之，用鹽液洗出。若見動脈挨硬腦膜之段出血，約可夾起而縛之，或可用帶腸線之細彎針穿過其下而縛之。倘血從骨管而出，必用鉗夾除顱骨外板，以露骨管，塞以小塊無

第三百十一圖



大腦中動脈出血

菌蠟或紗布等，縱極留於管內亦無妨害。末後翻回顛頂蓋片而縫合之，無庸排液，以免染菌。

該動脈後枝之下開鋸處，即瑞德氏基底線上一吋半遠而適在頂粗隆下之處，若欲覓其首段，可下圓鋸在額額突後 $1\frac{3}{4}$ 吋遠及額弓上 $\frac{1}{4}$ 吋遠處。

(三)頸內動脈之損傷 Wounds of Internal Carotid. 該動脈之顛內段罕見受傷，若全斷必致傾命，多因脛部受穿刺傷或頭受鎗彈傷所致，但亦有顛底折之骨屑尖穿破該動脈而致之者。

頸動脈管患裂折無甚妨害，蓋管腔在動脈周圍曠有餘空也。間或此動脈略被撕裂，致動脈與海綿竇之間成動脈瘤性靜脈曲張。

治法。強半死於未及救濟之前，若仍生活，祇可壓頸總動脈幹，或於頸處縛頸內動脈，可參觀脛內之動脈瘤篇（見303面）。

(四)腦膜內出血 Intrameningeal Hemorrhage. 因顛骨折時大腦外層或腦膜受損，或因骨未折而腦受震所致。其血或從靜脈及軟腦膜富含之毛細血管，或從靜脈竇內側壁之破口而來，間或來自腦膜中動脈，但必硬腦膜已扯破始然。有時其血廣闊瀰散於大腦面上，亦有時限於一處。血被吸收每每緩慢，亦有漸被包圍致成蜘蛛膜囊腫者，囊壁係著染血色素之結締組織所成，囊內含有血清。

症狀。與腦受震及受壓者同，無庸多贅。

治法。視症狀而施治病者須完全靜息，禁絕喧譁，免腦充血。若顯表示病區的症狀，須翻下寬闊之骨成形片，以探察病區，謹慎敞開腫脹之硬腦膜，除去血腫，罕有出血之血管，果有之則貼肌一小塊可制止之，無須排液。若無血腫，可除去成形片之骨份，以解壓迫。

(五)腦出血 Cerebral Hemorrhage. 除腦劇烈撕裂外，腦出

血多為特發性，在傷重者幾必不久因昏迷而殞命。

顱內之炎患 INTRACRANIAL INFLAMMATION.

顱內容發炎，幾盡因染菌而致，致炎之故甚多，如下：(甲)各種損傷，而哆開性或刺穿性骨折尤然。(乙)中耳炎為常見之原因，其炎或藉鼓室蓋之穿孔而抵腦，或從顱乳突循含橫竇之乙狀溝而至。(丙)從顱頂蓋臉鼻頸等處，藉導血管或循神經鞘而累及之。(丁)或為顱骨單純挫傷之併發病(見692面)，因該骨自身感染所致。(戊)或為膿毒血病，敗血病，肺炎，猩紅熱，天花等周身傳染病之併發病。凡上五類，若因損傷而致，其致病菌約為葡萄球菌或鏈球菌，若由中耳或副鼻竇而起，約為肺炎球菌所致。(己)或為腦脊髓熱之主要現像，該病為全身感染病，從鼻腔發起，係腦膜球菌所致，且大有傳染性，有鼻腔內恆有該球菌而作帶菌者，藉其咳嗽噴嚏而播散之，可參觀內科書。(庚)慢性炎，因結核或梅毒而起。

下數種炎雖各分其類，究之所顯之症狀彼此參雜而難分，為便於講論起見，可分論如下：

(一)硬腦膜炎 Pachymeningitis. 或祇致硬腦膜增厚，或致硬腦膜與顱骨之間膿腫。

(甲)單純性硬腦膜炎

Simple Pachymeningitis. 因輕單純性凹陷骨折，或挫傷(任兼有否骨坼裂)，或因淺面之骨發輕性炎兼延至腦膜等而起。其炎勢究為保護性，因令硬腦膜增厚也，有時延至硬腦膜深面，致成局部性

或祇致硬腦膜增厚，或致硬腦膜與顱骨之間膿腫。



波式氏康羅圖，即顱骨深面化膿發果顱骨，致顱頂蓋顯水腫。

軟腦膜炎，而令大腦外層與硬腦膜彼此粘着，苟不再進行，所顯之症狀尚輕，祇顯微作痛及局部頭痛而已。治法見729面之慢性腦膜炎。

(乙)顱骨下膿腫 Subcranial Abscess. 因哆開性凹陷骨折或刺穿骨折，雖硬腦膜分離其骨而尚未撕裂所致，通外界之口狹小而排液不敷用者尤然。亦或隨單純性顱骨挫傷或骨折，致硬腦膜分離其骨，而有血屯積於其間，感染自身之毒而起。顱骨任何類骨髓炎亦或為其誘因，膿毒血病之栓子停止者亦然。但除受傷外，最常見之原因，實為中耳炎蔓延所累及。

若鼓室蓋被穿破(見三百十四圖B)，則炎勢侵入顱腔，致成膿腫於鼓上隱窩上方。其膿或由耳溢出，或循乙狀溝而蔓延，前者恐繼成局部性硬腦膜下膿腫，受膜之粘着限制，而中間之硬腦膜或致腐崩，後者恐致橫竇患血栓形成。

症狀。(甲)化膿之普通狀，即體溫甚增，或兼寒戰。(乙)若膿腫龐大，恐激惹腦膜致滲出漿液性物，則顯顱內壓力加增之狀，即頭定處作痛，繼而昏迷。(丙)若無通外界之傷口，恐顱頂蓋在膿腫之淺面起水腫性腫團，名坡忒氏虛腫團 Pott's puffy tumour。(見三百十二圖)。若有哆開性顱骨折，則其傷緣不健壯，傷底或露黃而乾已脫離骨膜之裸骨，且或有膿從死骨塊之間滲出。若膿延至顱底，恐致視神經發炎。(丁)若運動區淺面之硬腦膜受累，恐顯搖擗癱瘓等表示病區的症狀。

治法。以圓錐開一足用之口，除去鬆活或有恙之骨塊，以便放膿而排液，有時須開較多於一之口方可。

若隨耳漏而起，必敞開鼓竇及鼓上隱窩，除去室頂之骨，以便足量排液。

有時其病為亞急性，在硬腦膜面上廣闊蔓延，致成劇患，如此則硬腦膜外面生肉芽絨而增厚，且漸變軟，難保腦表面不受

累，顱骨亦患骨癆，且其內板多寡必壞死。其膿約循導血管孔穿過骨而達表面，恐成膿腫於顱頂蓋之深面，但顱頂蓋早顯水腫。腦狀較輕，或祇頭痛嘔吐而已。治法，祇可用廣闊之解壓手術，以便露出硬腦膜而除出死骨片。

(二)急性瀰漫性腦膜炎 Acute Diffuse Meningitis. 每為感染性，症狀之輕重，依起於何處及如何發作並細菌強弱而異，但速累及蜘蛛膜下腔之全部，非但腦膜發炎，而腦之淺層亦莫不然，故稱此病為腦腦膜炎尤為恰合。

症狀。約起於受傷後四十八小時，然亦有尤較久而起者。起初顯恆久漸增之劇烈頭痛且頭發熱，頸動脈搏動強猛，且搏率加速。全腦顯敏感性，有嘔吐，畏光，驚響，譫妄，及頭背四肢等肌抽搐為據。其嘔吐却屬腦性，即不覺惡心，且無關飲食。體溫甚增，初發作時或顯寒戰。病愈進行愈顯昏迷，脈搏漸慢而洪，呼吸漸至困難，約三四日即斃。

炎勢或某處較急於他處，按感染之來源而定，但為便於講論，約可分腦膜頂份及腦膜底份二類，其狀大同而小異，但頂份發炎者特顯抽搐，起初或限於某一組肌，在基底份者，體溫較高，頭頸仰縮尤劇，視神經炎較多見，且患斜眼者非罕。

歿後剖檢，則見顱骨不易與腦膜分離，硬腦膜增厚而充血，膜深面之靜脈顯然膨脹，腦脊液增量且因參雜淋巴或膿而變濁，蜘蛛膜變厚而不透明，大腦各回之表面變平而水腫，且各腦溝含淋巴致溝唇彼此粘着，大腦灰白質約紅而充血，其深面之白質亦充血，腦諸室充盈腦脊液，脈絡叢均充滿以血。

治法。蓬髮持續戴以冰囊，在體健者行刺靜脈放血術約有利益，在體弱者祇可予以瀉劑而減飲食，病者須完全靜息於幽暗室內，迴避一般激腦費神等事務。縱見恢復亦常遲緩，且暫不完全，腦力尤然，故須持久靜養，睡於清靜環境內。

若由局部病竈而起，自應按法施治，如中耳有病，須敞開除出病骨，又如凹陷骨折，應撬起塌骨及準備局部排液之路。此外曾有施手術以解顱內壓迫者，如在小腦幕下開蜘蛛膜下腔，或屢施小腦延髓池穿刺術，或腰椎穿刺術云，但因擬行排液之腔甚為複雜，且恐必有淋巴屯積隔分為數腔，並腦組織已腫脹，及第四腦室通蜘蛛膜下腔之路極窄，故恐上述諸法難保奏效。

第三百十三圖

硬腦膜下之膿腫 發炎之骨



腦淺膿腫從硬腦膜下腔延及

急性腦膜炎有時為限局性，但必無緊張力，且生粘着物限制其瀰散始成，約因骨受挫傷而發局部性炎，或刺穿傷，或中耳病而起。腦與腦膜之間終致粘着，粘着之先化膿否無定，倘已化膿，非施手術不能就癒。

(三) 亞急性腦膜炎 Sub-acute Meningitis. 較罕見，起於傷後尤遲。病者似已全愈，不過頭之定處作痛而已。症狀之發作，約因不慎保身而引起，或驟發或漸發無定。此病約因細菌所致，其所以遲發者，或因細菌不夥或毒力單弱，或因已潛伏待乘特故而發，抑或因從周圍循淋巴管或血管由漸侵達腦膜云。症狀與急性腦膜炎者酷似，但不如是之劇烈，然致命者却不鮮。

治法。無需用強烈重大之解炎法，蓋病體已弱也，莫要於完全靜息，顱頂蓋及頸敷反感刺激劑，且口服汞劑，或易吸收之有機碘化物，腰椎穿刺術或有裨益，施解壓手術亦然，若有局部病竈，須在該處開斷，否則可行顱肌下解壓手術(見720面)。

(四) 慢性軟腦膜炎 Chronic Lepto-meningitis. 其原因與硬腦膜炎者同(見726面)，但恐兼有深處損害，約足阻炎勢蔓延

而爲護庇性。患梅毒者特易致此病。蜘蛛膜及軟腦膜被浸潤而增厚，約彼此粘着，且粘連大腦外層。頭之定處持久作痛，深壓之或有觸痛，厥後恐發損傷性癲癇。

治法。即調理全身，通利大便，禁忌戟刺事及興奮品，局部敷反感刺激品，口服汞劑。在損傷性癲癇，施手術之指徵見740面。

(五)結核性腦膜炎 Tuberculous Meningitis。多見於孩童，因腦膜被結核桿菌侵染所致，多累及軟腦膜之血管，而在腦基底部分尤多，繼生炎性粘着物，杜塞第四腦室中孔及側孔，致腦室充脹。症狀及臨診病歷見內科書。

曾試用外科法以治該病，如行某穿刺術以解壓迫，但奏效之希望不大。

(六)靜脈竇傳染性血栓形成 Infective Thrombosis of the Sinuses。間或繼受傷而起，惟多隨骨非損傷性化膿病而起，橫竇受累者幾盡因中耳病所致。亦有因顱頂蓋受傷致帽狀筋膜炎下發蜂窩織炎，或面患丹毒及染膿性損害，或鼻化膿病等而起者。除慢性耳漏累及橫竇者外，海綿竇受累較他竇多甚，約繼蝶竇或篩骨蜂窩等化膿而起。

其病理現象與他感染性靜脈炎者無異，病竇發生血栓而不通，驟發或漸發無定。繼而血栓裂解，致生多數栓子，且鄰組織顯各種炎患，如骨壞死或骨瘍，顱骨下膿腫，局部性或瀰漫性腦膜炎，甚至生腦膿腫及小腦膿腫云云。

症狀。多屬膿毒血病類。體溫甚增，惟時升時退，且屢發寒戰，頭部定處作痛及早期嘔吐不止亦爲顯然之狀，有時另顯腦膜受累之狀，或呼吸困難等肺受累之狀，亦有時腹瀉及敗血病之狀最爲顯著。

若累及海綿竇，則眼球顯然突出，眶險及面均充血，若竇壁

之神經被騷擾，致上瞼下垂斜眼等狀。

若累及上矢狀竇，則左右下肢失力，而其遠側份尤劇，且顯踝關節陣攣及巴彬斯奇氏徵等錐體束受累之狀，同時顱頂蓋及額部等之靜脈皆充脹，循上矢狀竇有觸痛，且顯鼻衄。

橫竇血栓形成之局部結果及治法見三十二章。

治法。除橫竇受累者外，罕有法治療。在面及鼻腔行手術時，應謹慎保持無毒，免發此患。對於橫竇甚有治療之可能，惟在他竇祇可按法調理全身而已。

腦之膿腫 ABSCESS OF THE BRAIN.

原因 Aetiology. 腦化膿之素因，不外染釀膿菌，但細菌入腦之憑藉不一：

(一)因受傷而致，在頭受傷之早期或晚期無定。在早期者，大抵膿腫較淺，且與顱頂蓋或顱骨或腦膜某感染性損害有關，兼有否刺穿傷無定(見三百十三圖)。在晚期者，則生膿在大腦白質深部。有時因刺穿傷而起，任有無外物，而細菌達至腦內，或循外物之穿洞，或循血管及其軟腦膜鞘皆可。有時雖無刺穿傷而仍起膿腫，因某受挫傷或破裂之區自身感染而致。此種慢性膿腫多起於傷之本側，而在頂葉及額葉尤多見，間或起於傷之對側。

(二)因顱外有感染性損害，而細菌直接藉中間組織而達腦，抑或間接藉血管而達之。腦膿腫最多見之原因乃慢性耳漏，累及小腦幾與累及大腦者等多。在小腦者，多居小腦半球之前份近於巔岩部後面，在大腦者，約居顱葉後份。其炎勢從鼓室或顱乳突內面強半直接穿過骨至腦膜，使之粘連於腦，繼而延達腦內，有時先成顱骨下膿腫，而後成腦膿腫，其膿腔或從鼓室蓋之小孔直接通至鼓室，藉此排出而自癒，但強半腦膿腫與

腦膜之間有一層腦組織隔之。

亦有同樣之腦膿腫，繼額竇化膿而起，約為急性，且居額葉前份，乃因額骨之骨髓炎所致。亦有繼蝶竇及篩骨蜂窩慢性化膿暨海綿竇血栓形成而起者。

(三)因患膿毒血病，猩紅熱，腸熱病等疹熱病而致，其染質藉血而達腦。枕葉膿腫幾常屬膿毒血病性。

繼胸部化膿病而腦生膿毒血病性膿腫者非罕見。

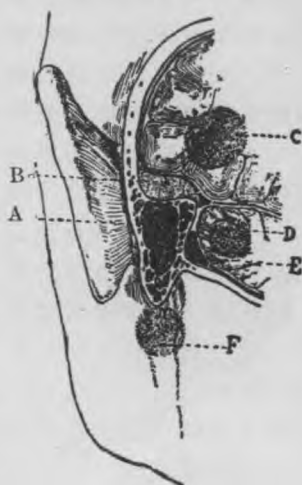
(四)間或因結核而起慢性膿腫。

腦膿腫約為單獨性，間或較多於一，如患中耳病而兼發大腦小腦二膿腫。約為慢性而膿被包繞，間或為急性而無包繞之膜。

症狀 Symptoms. 依如何發起及特性而各異。若為損傷性而從外界感染，約為急性，極覺頭痛，頻顯寒戰，速至昏迷，大抵亦有瀰漫性腦膜炎混雜之而不易分清。患慢性者，有時祇云頭痛，厥後體溫猝增，速至昏迷，越一二日即死，約因膿腫穿入腦側室或腦膜腔或起急性瀰漫性水腫而致。若症狀為標準性，約可清分為三期：

(一)初期。約為十二小時至二三日之久，耳部忽甚作痛，放射至全頭，且有劇烈之寒戰，體溫較高，脈搏較速，亦有腦性嘔吐，舌面生苔，不思飲食，大便秘結等狀。此期間耳漏之溢液甚減少或全無。

第三百十四圖



中耳化膿蔓延之圖式

A. 鼓膜感染而擴張; B. 顳骨下膿腫;
C. 大腦竈葉膿腫; D. 小腦膿腫;
E. 橫竇; F. 乳突尖膿腫。

(二)成期。病者臥牀不起，腦不靈爽而遲鈍，雖能答問而稽遲，頭痛幾止，惟顳乳突仍有觸痛。體溫漸減直至過低，脈搏遲緩而洪，呼吸約慢，仍顯嘔吐及大便秘結，口舌及呼氣俱甚臭。若運動徑受累，則肌力減弱，但不至癱瘓之甚，根據失力之次第，約可斷定膿腫之位置，譬如距腦面較近之顳膿腫，先累及面部，次及上肢，終及下肢，若膿腫較深而壓迫內囊，則次第相反。若膿腫在左側，恐顯運動性失語病。若膿腫居腦之後份，恐間接隔小腦幕而壓小腦，致顯小腦症狀。視神經炎（見 736 面）為不可恃之症狀，果有之，則特顯於本側，且本側瞳孔開大而固定。

(三)末期。昏迷漸甚，直至殞命，有時膿腫穿入腦側室，致驟顯昏迷，體溫速增，脈搏驟快，呼吸無律，以致殞命，有時膿腫穿入蜘蛛膜下腔，致先患瀰漫性軟腦膜炎，而後致命。

小腦膿腫之狀常模糊不清，但膿腫愈大而症狀愈特殊，自云頭暈，步履不穩，跌向對側，頭頸仰縮，呼吸無律而微，脈搏緩慢而弱，身體一側或雙側癱瘓，有時祇累及上肢，自有嘔吐，視神經炎，及體溫過低。

鑒別診斷 Diagnosis. 與腦膜炎之鑒別，即腦膜炎之刺戟性狀尤顯著而較早，如躁動性譫妄，瞳孔縮小，畏光，肌強硬且痙攣，頸後部肌尤然，疼痛甚劇，體溫通常較高，且精神遲鈍顯於傷後三四日，而在腦膿腫罕顯於七日之前。在顳骨下膿腫，體溫較高，若為損傷性者發見較早，且顯壓狀較速，惟罕致視神經發炎，且嘔吐較輕，顳頂蓋或顳定處水腫，深壓之或顯觸痛。在橫竇血栓形成，體溫升高而為弛張性，約無視神經炎，且頸部循頸內靜脈之路顯觸痛，而在腦膿腫，顯有壓狀及體溫過低，並有顯著之視神經炎，但須記腦膿腫或與橫竇血栓形成併發。慢性腦膿腫與腦腫瘤有時極難鑒別，但腦腫瘤雖顯症狀較慢，然持續進行，體溫幾如常，且胃之官能少被騷擾，其病歷或有助於診

片之形式須便於日後排液，下圓鋸之區，須按下論之計畫或根據各病案之指徵而定。圓骨塊既除，須將切面擦以埃朶芳和硼酸之散劑，或塗以鈹液，以免感染。硬腦膜約凸起，且不顯搏動，須謹慎劃開，一劃開則膿腫或輒破裂，但多半有腦組織突出，遂用瘻管鑷或細套針向各處探察之，若為顯膿腫，須向下內朝鼓室蓋探察之，膿既查出，則張開瘻管鑷之頁以助膿泄出。膿腫腔或含腐爛組織，可輕徐灌以無毒鹽液而洗出之，亦可用導尿管抽出。須插排液管，縫於硬腦膜切緣以固定之，且縫合硬腦膜之餘口。有時不縫合硬腦膜為佳，乃填紗布於排液管之周圍，促速生粘連物，以隔離腦膜腔免其感染。後翻回顛頂蓋片，令排液管從其中央露出。留排液管二三日，後則除去，若膿再積，或炎勢延至腦膜，自必重開原口，通暢排液，間或開腦膿腫後繼發腦赫尼亞。

若腦膿腫居顛葉，圓鋸之定穩針應居瑞德氏基底線上 $1\frac{1}{4}$ 吋遠而適在外耳道上處，或居額弓後根上 $\frac{3}{4}$ 吋遠而適在骨性外耳道後緣上處（見三百十五圖 D.）。若膿腫居小腦，則擬開之點，距外耳道中央後一吋半遠而適在基底線下 $\frac{1}{4}$ 吋處（見三百十五圖 E.），即先將肌及骨膜等剝離枕骨而翻下，無須用圓鋸，因該處之骨甚薄，可以蛾眉鑿透之，惟應敏捷施行，蓋麻醉後雖心仍衝動，恐呼吸停止，但腦膜既開，則呼吸恢復。

在中耳病診斷有無膿腫及其位置甚為不易，須先敞開鼓竇及鼓上隱窩細心探察之，視二處孰病較劇，以定割至大腦或小腦。若除去鼓竇上後之骨壁，可露明橫竇，在此竇上方可探察大腦，在其下方可探察小腦，若有必需，亦可敞開之。亦可下徑 $\frac{3}{4}$ 吋之圓鋸於外耳道後一吋遠及基底線上半吋遠處，則橫竇適對鋸口之下份，而蓋顛葉之硬腦膜居其上份，若用咬骨鉗向下擴大鋸口，則可探察小腦。

腦腫瘤 CEREBRAL TUMOURS.

分類 Varieties. 腦部常見之腫瘤如下：(一)神經膠質瘤 Glioma, 乃小圓細胞及其間之甚柔嫩神經膠質樣組織所成。間或顯囊腫性變(見 188 面)。能生於腦之任何處,每續連周圍腦組織,幾盡無包膜,故以肉眼視之雖稍較硬,幾不能與腦組織鑒別,界限不易分清,截除不易去根。但其囊腫類有包膜者較多於他類,故豫後較佳。(二)繼發性肉瘤及癌 Secondary sarcoma and carcinoma, 亦有時見之,與神經膠質瘤同樣不佳。(三)內皮瘤 Endothelioma, 非罕見,約起於腦膜,或長至巨大始顯症狀,非侵掠腦組織,乃壓陷之。若居顛頂前份,則便於截除,但有侵蝕淺面骨之勢,間或肖砂樣瘤之特性(見 202 面)。(四)纖維瘤 Fibroma, 起於聽神經鞘,在小腦與橋腦中間之角處,雖小而為限局性,然所顯之症狀反劇。(五)結核性病竈 Tuberculous foci, 見於孩童,兼否患腦膜炎無定,大小不等,或瘤體堅實,或形似乾酪而中央含有液體,有時持久潛伏始行發作。(六)樹膠樣腫 Gunma, 大抵由腦膜發起,腫勢較結核團尤不規則,常為多數性,罕見於兒童。(七)間或患包蟲囊及他不常見之病患。(八)垂體腫瘤,專論 738 面。(九)近今有人建議腦血腫瘤,在腦腫瘤中約居 2%,約分二類,一為血管瘤性,每與面部之痣併發,一為真血管瘤名血管性真瘤 haemangio-blastoma。此每與囊腫同發,非檢查囊腫壁不能認明。

患腦腫瘤者男較多於女,且各類腫瘤之發起亦隨年齡而差別。神經膠質瘤及肉瘤多見於春機發動或中年人,結核瘤約見於孩童,樹膠樣腫約見於四旬至五旬人,癌約見於中年及老年人,寄生性瘤約起於二至三旬之時代。

症狀 Symptoms. 腦腫瘤在初期罕得遇專門外科家,最要乃一般普通醫士應能於初期認明,倘有所疑,應立延專門神經

學家參定之，蓋手術效果之進益，端賴斷定絕早。有時腫瘤甚至巨大始顯症狀，因腦血循環被擾尙未過甚時，其腦頗能忍受增加之壓力也。小腦幕上方之腫瘤不甚騷擾血循環，在就診或未顯壓狀之先恐已甚至龐大。小腦幕下方之腫瘤反是，乃早侵掠第四腦室或大腦導管，致側室受返壓而顯劇烈之瀕危狀，但該狀既顯，恐施手術之機緣已過。

早狀。即腦某定區之官能被擾，且兼頭痛及嘔吐。表示病區的症狀自按腦之何處受累而異。若大腦外層運動區受損，約顯乍克森氏癲癇 Jacksonian epilepsy。即有定處作動為先兆，而後遞次顯搖擗，但至晚期，則搖擗變成癱瘓，故限局性單癱為腦腫瘤之要狀。大腦半球白質之腫瘤，顯局部癱瘓，但無搖擗。

運動性失語病，約指明瘤在左額下回，言語聾乃指在顳葉後份，同側偏盲乃指在枕葉。共濟運動被擾，頭暈，及眼球震顫等，則指在小腦，若兼面聽二神經受損，乃指在小腦與橋腦間之角處。頭痛各人不同，但強半為限局性且陣發性，若因梅毒而起，深壓之或兼顯局部觸痛。任何致腦患被動充血之事故，如咳嗽等，乃使頭痛加劇，頭痛最劇之點約即腫瘤之位置。嘔吐乃通常之腦性類，即無關飲食，且不先顯惡心。

晚狀。純係顱內壓力加增之症狀，或致表示病區的症狀加劇，抑或掩埋此症狀使之不顯。頭痛加劇而變為恆久性，嘔吐及大便秘結亦顯著，病者困倦，神氣呆滯，身速消瘦，體溫過低。

視神經炎（又名視神經盤腫或視神經乳頭水腫），常先特顯於瘤之本側，此因腦脊液壓力加增，則逼液入視神經鞘使之水腫，漸延至鞏膜篩板，而甚阻視網膜之血及淋巴回流所致，故究非炎性，起初視神經盤之緣模糊不清，視網膜之靜脈充血而屈曲，鄰近之視網膜水腫，其血管祇間斷顯現，且或顯行列性瘀斑。始初視力不過稍失，但久患之恐視神經盤萎縮，而致目盲，縱屬

樹膠樣腫，且按例妥善治療，若未速收效，亦莫不然。

瀕危狀。 卽昏迷漸甚，且顯腦受壓之最後狀（見 713 面），體溫約過低，間或過高。

治法 Treatment. 常須記所顯之狀或因樹膠樣腫所致，故應常查其乏色曼氏反應如何，若爲陽性，則行手術，先應於靜脈內注射薩乏散，或口服漸增劑量之碘化鉀（甚至每服 40.60 喱每日服三四次）兼汞劑，須兼服某碳酸鹽，如碳酸鉀或碳酸鈉，且用水釋稀之，免胃受刺激。

手術。 愈早施行愈妙，縱開顱查不出何瘤亦無大害，倘延遲之，恐至不能除根。手術之詳細須參觀專科書，茲不過論其概要而已。麻醉法，最妙用挪復卡印 1% 溶液及腎上腺素爲浸潤麻醉劑，且先注射嗎啡 $\frac{1}{4}$ 喱及亥俄辛 $\frac{1}{150}$ 喱，若必用全身麻醉法，則哥羅芳較佳於醚。開顱時須翻下骨成形巨片（見 705 面），若用局部麻法，則出血甚減，可逕直進行，無庸待期再施。繼割開腦膜以露腦，但須謹慎免傷及腦膜之血管，遂以指或有槽之針輕緩探察腦，但每探入時針應與腦成正角。

腦腫瘤之位置便於截除者無多，不過 10% 耳，若能截除，則用鈍器如刀柄，分離周圍之組織而截除之，倘出血，可用細線縛之，或壓止之，或貼肌一小塊壓止之。亦可用電器除去之。隨鬆緩縫合硬腦膜，插排液管直至傷底，管端從割口角或組織片中央露出。手術畢，病者必完全靜息，頭略墊高。過二十四或四十八小時則撤出排液管，約過六七日則顱頂蓋之傷口就癒。

若瘤之位置不能達到，或不能截除，或位置難定，行解壓手術有暫時之裨益，卽除去顱骨巨塊，割開腦膜，以便腦成赫尼亞。

解壓之區，最佳乃對擬定瘤位處，但曾行在小腦幕下方，以便解開生命中枢之壓迫。解壓之裨益非小，有腦覺舒爽，疼痛漸輕，視神經炎消退，及保存視力爲據，但腫瘤自然發長，遲早必致

喪命。

處理小腦腫瘤或附近小腦者，任行截除或解壓手術，可用 Cushing 氏十字割口，即循枕骨上項線割一凹向下之彎口，從口之中央循正中線另向下割一縱口，以便將麗於寰椎後面之肌翻往兩側，但此手術之死率非小，因距生命中樞不遠也，速行解壓恐致劇烈之休克，故須緩待數日始開腦膜。職是之故，在小腦與橋腦間之角處的纖維瘤，亦應緩待而零塊截除之。

垂體腫瘤 Tumours of Pituitary Body. 起於垂體前葉或後葉，但兩葉各有其特激素 hormone 而於身體內行其特功。

垂體前葉，從胎胚之原咽發生，其分泌輸入血流，該分泌增量時，若骨骺未連於骨則成巨大畸形，若身量已長成，則成肢端肥大病。若分泌之機能遲鈍，則慾情及慾興均失，若為婦女，則以經閉為其早狀。新陳代謝亦隨前葉之分泌機能而有變遷，機能遲鈍時則減，機能亢進時則增。

垂體後葉，係上皮及神經二種細胞合成，其分泌約輸入腦脊液，但官能尚未查明，若除去此葉，則食糖之容量增大，體發肥碩，尿量增多，此葉之浸出質，甚能令一般平滑肌收縮。

垂體腫瘤，或係本體生瘤（多為腺瘤），或於蝶鞍上方生瘤，（約為內皮瘤，或為終成垂體前葉之原咽旁枝名拉克氏袋 Rathke's pouch 之囊腫）。受累之現象，係垂體分泌加增或減少所致。

垂體機能亢進，每因其前葉有恙所致，若在兒童，則成肥大畸形，即身體各部均肥碩，若在成人，則致肢端肥大病，即顛骨脊柱及四肢之端特發肥大。若垂體機能遲鈍，其結果在兒童或成人亦各有差別，在兒童則成二種病，一種恆存童性，骨格細小，皮膚細嫩而無毛，一種皮下遍屯脂肪，男女性仍存孩氣，食糖之容量增大，但身量漸長不停。

在一般垂體擴大者遲早必顯壓狀，斯時應決定腫瘤果起於本體，或起於蝶鞍上方。若為垂體腺瘤，則蝶鞍向下前擴張，修至推蝶竇向下，蝶鞍上方之腫瘤反侵蝕前中二牀突，致鞍變扁。視力亦有改變，多致雙側偏盲，終至視神經萎縮而全盲。顱內壓力不甚增大，但顯頭痛，然不嘔吐，面部之感覺及味嗅二覺或有缺欠，至晚期恐眼球突出。

手術療法 Operative Treatment. 祇施於顯壓狀期，手術之路徑，按瘤之種類而異。若蝶鞍向下朝蝶竇擴張，可由鼻經蝶骨而行之。若為蝶鞍上方之瘤，須在額部割骨成形片，提起額葉，以便現露其瘤而截除之。

癩癇之外科療法 SURGICAL TREATMENT OF EPILEPSY.

近今所用之手術，祇施於大腦外層，因吾儕擬度癩癇性抽搐，任刺就從腦或他處而來，究因大腦外層感覺過敏所致。何斯雷氏 Horsley 曾將癩癇分類如下：

(一)特發性癩癇 Idiopathic. 即無何顯著之損害。

(甲)抽搐起於局部。

(乙)抽搐遍於全身。

(二)限局性癩癇 Localised, 又名乍克森氏癩癇 Jacksonian. 即有顯著之損害或損傷病歷。

(甲)損傷性者，抽搐為局部性或遍佈全身無定。

(乙)先天性者。

(丙)贅生性者，如腫瘤，膿腫，及動脈瘤等。

(三)反射性癩癇 Reflex. 乃脊柱或神經等受損所致。

(四)希斯忒利阿性癩癇 Hysterical.

此數種癩癇之病理及特狀，須參觀內科書。從外科上論，須記其豫後與癩癇期之長短甚有關係。若已患損傷性癩癇二

年之久，則豫後甚不佳。亦須詳查病者之家族歷史，有無神經過敏之稟賦，患損傷性癲癇有此等歷史者非鮮，如此則前途不佳。

在特發性癲癇，縱搥搦時顯表示病區的症狀，手術亦約歸無用。

先天性癲癇，大多半從局部發起，約因產生時受損所致，每兼有痙攣癱瘓等腦受害之他據，且發育欠缺。若乘早就診，而搥搦仍為限局性，則手術或有利益，若已患過久，施手術終無希冀。

腫瘤膿腫等所致之癲癇，兼有他狀可助確實斷定及決定手術之效果。

反射性癲癇，罕見，處理致病之原，或可制止癲癇。

損傷性癲癇，乃因損傷所致，分數種如下：(子)顛頂蓋神經痛性癍痕。(丑)輕而未撬起之凹陷骨折。(寅)顛骨垢裂折生新骨痂過富，或顛骨受挫傷而漸增厚度等，致硬腦膜被壓而受刺激。(卯)慢性腦膜炎兼有癍痕織粘連於腦，此多見於有梅毒者。(辰)單獨塌陷之骨刺突入腦內。(巳)曾經解壓手術之腦刺穿傷。

症狀 Symptoms. 卽乍克森氏癲癇樣搥搦，但所顯之狀依大腦外層何處受累而異，決定損害何在，一在先兆如何，一在兼發症狀，如定處頭痛，有否癍痕等，搥搦初為限局性，漸至普遍。

手術療法 Operative Treatment. 祇在搥搦仍為限局性時有效，若搥搦普及，則屬起於局部的特發性癲癇類，而手術無用。

開顛在傷區，有時能查出某塌陷骨塊或骨刺，果有之自必除。間或在舊傷區能查出受傷時血腫所變之囊腫。若祇見腦膜癍痕粘着於腦，手術如何辦法不易規定，曾有將癍痕及其下之腦組織截除者，雖搥搦暫停，但大多數遲早復生粘着性癍

痕，致抽搐復作。損害之位置亦有關係，若三運動區，豫後較佳，若在頂枕葉之感覺區，豫後尚可，倘在額葉，則豫後惡劣。因處理癩瘡甚難，故最要在一般顱骨凹陷折，任為閉合或哆開及輕或重，應立施手術擡起之，以免發生後患（見700面）。若有結核或梅毒之歷史，手術前應施內科療法。

損傷性癩狂 Traumatic Insanity。間或因致癩癩同樣之輕凹陷骨折及他損害所致，行手術有時獲益，若確有癩狂前受損之歷史，且有表示病區的症狀及病徵，施探察術以察之，嘗得佳效。癩狂屬何類無定，視病者之狀況及環境而有區別。

腦 赫 尼 亞 HERNIA CEREBRI.

即腦組織突出顱骨後天性之缺口，與腦膨出不同，因腦膨出乃腦組織突出顱骨之先天性缺口也。此患每為顱內壓力加增之據，可視為自然解壓之法。可分二類如下：

(一)因腦腫瘤曾施解壓手術所致者，其腦組織突出顱骨之缺口，達顱頂蓋之深面，暫減顱內壓力，則病者之生命延長，且醒覺或暫恢復，但腫瘤仍發長，除為炎性而消散自癒外，遲早必致昏迷而死。

(二)因哆開性凹陷折或刺穿折所致者，乃鄰近傷區之腦組織感染，而顱內壓力加增，致發炎並水腫之腦組織被推出硬腦膜之小傷口，腫圍軟而發紺，隨心之衝動而搏動，約可以肉眼視之，通常增大較速。起初腦力如常，倘其赫尼亞長大，遲早必致昏迷而死。始初突出者約係凝血所包埋之水腫性肉芽織，而無多腦織，厥後恐併腦織突出。謹慎處理之或能恢復，但恐遺有粘着性癍痕，易發癩癩癩狂等腦力不穩之後患。若赫尼亞原未累及腦側室，尚可冀無大危險，倘側室原被敞開，且已染毒，縱暫時癒合，不久則炎患必復發，大抵一般患此等病者，在二載

內難免患染毒性腦炎而致命。

治法 Treatment. 在一般累及腦膜之傷口，應極力設法消毒而解壓，以免成赫尼亞。一般顱骨刺穿折及凹陷折縱無何急狀，亦應施手術治療之，蓋縱不得完全消毒，亦可解壓而免成赫尼亞。若赫尼亞已成，應敷浸高滲鹽液或2%佛馬林甘油溶液之紗布墊，以便吸出水腫性赫尼亞之液體，乾燥敷料不佳。輕壓之或有裨益，用腰椎穿刺術亦佳。無論如何，切勿將腫圍切除。越若干時約漸癒或驟癒，即赫尼亞漸小，漸生肉芽織而癒合，但遺有粘着性瘢痕。

第二十八章

脣及頷部之疾患

AFFECTIONS OF LIPS AND JAWS.

脣之疾患 AFFECTIONS OF THE LIPS.

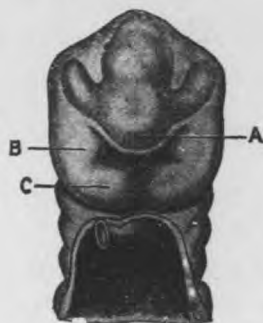
脣裂 Hare-lip. 卽上脣先天性裂,或祇軟組織裂至若干遠,或兼累及上頷齒槽緣及鼻底,甚至延抵脣部。

分類 Varieties. 脣裂有完全非完全之別,視其是否延入鼻前孔而定。若限於軟組織名單純脣裂 simple hare-lip, 累及齒槽緣者名齒槽脣裂 alveolar hare-lip, 若兼累及脣名複雜脣裂 complicated hare-lip. 其裂或居正中線之一側或兩側,一側者在左側倍多於右側,兩側者幾盡累及齒槽及全脣。脣及齒槽之中央份(卽門齒骨 os incisivum), 或居正常之位置,或由鼻下凸向前而似喙,此喙形者多見於雙側脣裂,喙底每長而薄,至能側動。縱在單純類,其鼻亦有闊而平扁之畸形,若齒槽及鼻底有闊裂,則鼻之畸形尤顯著。兼有脊柱裂畸形足等他畸形者非罕,且常係遺傳性。有時無脣裂者在裂位顯癍痕樣細紅線,約爲胎胚左右脣突重合之遺跡,齒槽緣或在對處亦顯淺溝。

發生 Development. 面部之肌骨各份,卽胎胚之腦泡搭過脊索上端以成敝室,而敝室之周圍伸出數突發長所成,在胎胚五星期時,原口腔成形五瓣(見三百十六圖),由上向下有一廣闊之中央突,名類鼻突(圖中 A),此突兩側有裂以隔離左右上頷突

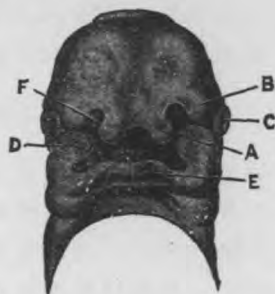
(圖中B),猶有裂將上頷突隔離甚顯著之下頷突(圖中C),而左右下頷突早長合成下頷骨。惟額鼻突早先變形,即在正中線顯一淺凹,而凹之兩側有鼻內突(見三百十七圖A),終成上唇之中央部及各含二門齒始基之左右門齒骨。鼻內突之外側亦

第三百十六圖



五星期胎頭從前面觀。表明五
齒口凹,上界爲額鼻突(A);側
界爲上頷突(B);下界爲尚未
長合之左右下頷突(C)。

第三百十七圖



七星期胎頭從前面觀。下頷突(E)已長
合;額鼻突已分爲鼻內突(A)及鼻外突
(B);鼻內外二突之間有尚未長成之鼻
前孔(F);鼻外突與上頷突(D)之間
有鼻眶裂,而裂之外端含眼泡(C)。

顯有凹(圖中F),終成鼻前孔,而凹之外側有圓形鼻外突(圖中B),
終成頰部及鼻翼。鼻外突之外側有鼻眶裂延至眼泡(圖中C),
或尤遠延,但以後該裂內側之鼻內外二突及其外側之上頷突
(圖中D)彼此長合,致鼻眶裂除其深份成鼻淚管外,均終歸蕪有。
上唇之構成,乃鼻內突與上頷突長合,而鼻外突在上唇之獨立
緣無成分,鼻翼周圍之溝乃因此而顯著。同時鼻內突之深份
與上頷突之橫向內凸之脣突長合,則成Y字形縫,Y兩股之叉
處終成脣前管。凡上述之各突併合,約在胎胚第六至第十星
期之間,迄第十星期末,連最後長合之懸雍垂亦應成就。

通常之唇裂乃鼻內突未與上頷突長合所致，若限於軟組織，則裂居鼻內突與上頷突之間，若為完全裂而累及齒槽，則裂之淺下份介居鼻內突與上頷突之間，且其深上份介居鼻內突與鼻外突之間，其齒槽裂介居門齒骨與上頷骨之間。唇裂與齒之關係無定，因外側門齒之始基或生於門齒骨，或生於上頷骨，甚至生於二骨之間，職是之故，外側門齒有時居裂之外側，有時居其內側，間或於裂之內側另生多餘之副門齒。

門齒骨約係在正中線併合之左右兩份骨所成，強半祇含左右內側二乳門齒，及內側二恆門齒始基，間或左右份之一或二另生多餘之門齒。

手術期 Time for Operation. 單純唇裂無多妨於嬰兒之營養，但雙

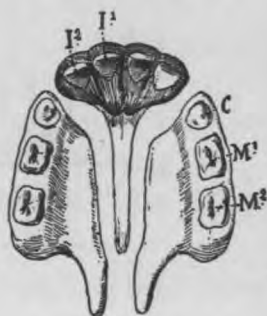
唇裂或甚妨礙之，倘兼有腭裂尤然，致必乘早施手術以救其命。亦須記面部之一般運動如哭或笑，乃增劇其畸形，因口輪匝肌已斷而失配偶之對抗也。

論及何時施手術，總應容嬰兒生後習慣其新環境，但務必行於未出牙齒之前，最佳乃在生後六星期至三月之間，若嬰兒健壯則早施之，倘體質薄弱但非因唇裂漏食而然，則晚行之，倘的確係唇裂漏食而弱，恐不得不行於初三星期之內。

一側唇裂之手術 Operation for Single Hare-lip. 放嬰兒於手術檯上，縛臂於身旁，外科士立於其頭後，麻醉師及副手立於兩側。手術可分三級而論：

(一)將唇與上頷完全分離，即割斷粘膜摺處及肌附麗處，在

第三百十八圖



表明齒槽唇裂之位置
I¹, I², 門齒; C, 犬齒; M¹, M², 白齒。

裂之外側尤爲重要，若鼻平扁亦須分離鼻翼，出血非鮮，但以拭子壓之，易於遏止。

(二) 削除裂緣，手術之目的乃使裂唇藉癒痕而長合，但癒痕愈不顯著愈妙，唇之紅緣應彼此正對相續，且切面應略長於所

第三百十九圖



單純唇裂之手術

需之度，以留癒痕收縮之地步，法雖甚夥，而茲祇擇二最佳者詳論於下：

(甲) 割口從裂端或從鼻前孔內彎向兩側(見三百十九圖)，若鼻甚平扁，應多削除裂之外緣，以便縫合時不偏牽其鼻，如此則

第三百二十圖



宓氏唇裂手術

唇之長度加增，以容日後縮短，且能使唇之紅緣整齊。

(乙) 宓氏手術 Mirault's operation (見三百二十圖)，削除裂緣及

裂尖，則遺有裸面，從裂外緣備一甚厚之紅綠片，縫植於裂內緣之紅綠，且縫合裂之上端。

(三)縫合，必須無緊張力乃可，先深縫二銀線，一近於紅綠，一近於鼻，以固定鼻之位置，但本側鼻前孔應稍小於對側孔，因日後必稍開大也，繼用馬鬃或腸線將裂恰對縫合，保持紅綠之對續，且縫合唇內面之粘膜，每縫一針即藉線牽翻其唇以便再縫。

覆以小塊紗布，固定以火棉膠，深縫線應於第四日撤除，淺者待八至十日始可除去。須用匙餵之，若屬可能，抽出其母之乳而如法餵之，若唇裂為單側，約至五日即可吮乳。應上小夾板於兩肘關節之屈面，以阻屈肘抓唇，擾動敷裹料。

雙側唇裂之治法 Treatment of Double Hare-lip. 分處理門齒骨修理軟組織而論。

若門齒骨居正常位置，可置而不理，祇處理唇裂而已，倘該

骨前突，必除去

或復位或減小

方可。(甲)在前

突甚劇者必除

去之，即將上唇

之中央部分離

該骨，用骨剪剪

斷其底，骨內之

小動脈血必躍

出，可以烙器制止之，待十日始處理唇裂，但難免上唇多寡塌陷。

(乙)復位法不一，最佳乃割斷鼻中隔下緣，撕離左右之粘性骨膜，壓倒或折倒該骨而復其位，用銀線固定，且立即縫合其唇，以代夾板之用。此法之優點，即保存中央二門齒，且不改變上頰及面部之正常形式，其劣點，即門齒骨罕牢固長合，且因其被轉

第三百二十一圖



雙側唇裂之手術

同，故門齒亦發育不完，必斜向後長出，該骨亦阻礙二上頷骨彼此接近，又加增日後處理唇裂之困難。若循硬腭之平面割斷鼻中隔，可將門齒骨滑回，免受轉折。(丙)若門齒骨前突不甚，可挖出其所含之齒而減小之，以便縫合其唇。

修理軟組織之法與處理單側唇裂者幾同，法將唇分離上頷骨，削其裂緣(見三百二十一圖)，使其中央部成V字形，但V尖無需達至唇之獨立緣，免鼻尖被牽下，須削除兩側唇緣與單側唇裂者同，縫合於正中線，致成Y字形瘢痕。用二條銀線深縫之，一固定V尖，一適居唇之紅緣上方。善後療法與單側唇裂者同。呼吸或暫顯困難，因口減小之故，護士須守視之，若有此困難，則以指下牽其下唇。

正中唇裂 Median Hare-lip. 有二類：(一)祇唇之正中顯一裂。(二)門齒骨及鼻中隔全無，致鼻梁平扁，且唇之中央廣闊缺欠。

面部斜裂 Oblique Facial Cleft. 係罕見之畸形，即有一裂從唇裂通常之位置起，斜向上外至下臉內側，且有時兼患虹膜或脈絡膜之缺損，此畸形因胎胚之鼻眶裂未長合而成，方向與鼻淚管併行，或限於軟組織，或深抵骨，甚至連上頷竇亦被敞開。

巨口 Macrostoma. 即口格外寬闊，因胎胚之上頷突及下頷突未長合而成，或為單側，或為雙側，且通常兼耳發育不規則，如有副耳郭等。通常在上下唇各緣長一小乳頭，即口輪而肌之止點，乃指明口角之正常界限，可藉此乳頭以定矯正至何度。

下頷裂 Mandibular Clefts. 甚罕見，因左右下頷突未長合而成，或祇限於軟組織，或深抵骨，甚至舌亦有裂。治法與通常唇裂者同。

小口 Microstoma. 即成唇之各分子長合過度，致口狹小。有時兼下頷骨發育不全。在口極窄小之劇烈病案，須向兩側

開大之，將粘膜縫連於皮。

巨唇 Macrocheilia. 即唇肥大也，分爲三類：(甲)先天性類，與巨舌同類，或爲淋巴間隙先天性膨脹，或淋巴管慢性擴張兼結締織過長而成，多在下唇，致唇堅厚而外翻，則成不雅觀之畸形，治法，乃從唇中央截除一V字形塊。(乙)後天性類，多見於有結核家史之青年人及兒童，上下唇均或患之，惟多見於上唇，其唇增厚，乃因常吸收唇久皸裂之毒質，致患慢性淋巴管炎而成。

若設法使皸裂愈合，且調理全身，則唇速減小。(丙)成人性類，幾常因第三期梅毒所致，多在下唇，致變堅厚，所需之療法，非在局部，乃在全身。

唇之梅毒患 非罕見。(甲)第一期之下疳，因接吻或用染梅毒之煙具或茶杯等所致，大抵顯平而潰爛之面，有少許漿液膿溢，瘡底甚硬，甚至全唇被浸潤，其硬結雖不及生殖器下疳之劇，而浸潤反過之，頰下淋巴腺早脹大，且病速進行。唇下疳與唇瘡酷似，但其異點，卽下疳速長，淋巴腺較早被累而速變龐大，乏色曼反應爲陽性，病者年齡不大，病勢之經過及局部現象亦異，卽下疳之面約平扁，不似瘡者之不規則，並累及皮較甚於粘膜，且下疳多在上唇，而瘡多見於下唇。(乙)在梅毒第二期，唇內面及口角有粘膜斑者非罕。(丙)在梅毒第三期，或生匍行性潰瘍樹膠樣腫及上述之瀰漫性增厚等。(丁)在遺傳性梅毒，常顯裂紋及粘膜斑，甚至口角還有放射斑紋，甚爲特殊。

唇皸裂 Cracked Lips. 約因天冷所致，卽唇正中崩裂，極痛，翻唇或扯長之易致出血，多在下唇，在患結核之兒童其裂或較多於一，若久患之，恐唇受浸潤，甚至淋巴腺脹大。須敷羊毛脂或玫瑰水油膏等，若不見愈，則用硝酸銀塊抹之。

唇疱疹 Herpes Labialis. 與卡他肺炎及他熱病同發，患在上下唇無定，其疹爲限局性，初顯數小疱，且疱區充血而作痛，越

數日則疱變成膿皰，繼則崩開而變乾，從始至終約為一星期至十日之久，無需特殊治法。若唇之內面受累，則表皮速被浸濕而脫落，故疱期短甚。

粘液囊腫 Mucous Cysts. 生於唇內面，乃為小而透明之圓腫團，內含粘性液體，約因受損致某粘液腺管口杜塞而起，應將全囊壁剖出，縫合之。

痣 Naevi. 在唇非罕見，若限於唇內面，可剖出之，若巨大而累及唇之全厚，應施電解法除去之。

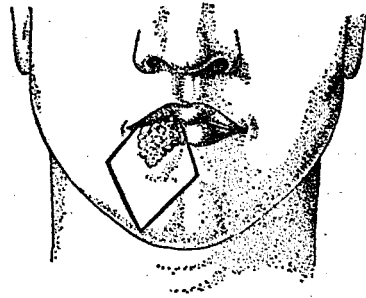
瘰 Warty Growths. 見於下唇，近口角處尤多，或稍肖瘰形，但罕至潰爛，不累及淋巴腺，且瘰底不甚被浸潤，但須乘早截除，因瘰常繼此而起。

唇癌 Epithelioma. 多因常銜白膠泥短煙袋（在中華約為銅製者）近於口角，而唇受激惹所致，抑或起於粗澀齒或齧齒之對處，罕見於婦女，患之者多為用白膠泥短煙袋之人。

其癌初為皸裂，周圍之硬結漸蔓延，至成標準的惡性潰瘍，或為瘰樣團，漸成蕈狀而潰爛，或為慢性浸潤，致唇顯結節性增厚而硬化，間或起於口角，致二唇均受累。

倘不設法制止之，其患持續進行，至成潰爛巨團，甚至深累及骨。頰下頰下二組淋巴腺早期受累，頸深淋巴腺亦然，但其癌罕播散於此範圍之外，故鮮致內臟生子瘤。致命之故，多因頸部生子瘤長大而爛成潰瘍，般般溢液，液量多寡，乃依潰瘍是

第三百二十二圖



截除唇癌之切口

否染毒而定，倘侵掠神經，則致極痛，若侵掠血管，恐致劇烈出血。

診斷 Diagnosis. 罕有疑意，間或誤認瘰及下疳爲此患。但根據病歷及病勢並瘍底之情形，約足斷定，倘有所疑，須割取瘍緣一小塊，查以顯微鏡即可決定。

治法 Treatment. 若屬可能，應將原發性瘍及其輸入之淋巴腺。(即頰下頷下頸深等淋巴腺)，任腺是否腫大，一併截除，惜頸深淋巴腺既腫大，每粘連周圍織甚牢，致不能截除。

若瘍祇限於唇之一份，須連其周圍半吋寬之組織具體截除(見三百二十二圖)，縫合傷口一如唇裂然，不致遺有巨大之畸形，若瘍甚廣闊，修補其缺口匪易。

若必須截除全下唇，可用賽姆氏手術，即先截除全下唇，遂割左右二變口，從割口正中線起，彎過頰下至下頷角止，二口間之倒V字形塊，仍連於下頷聯合，以作新唇之基礎，繼將二側片分離而縫合於正中線，至成新唇，而遺倒V字形瘰痕，此處之皮富具彈性，故可完全縫合，不致遺有裸面，終將上獨立緣之粘膜與皮縫合，約可獲第一期癒合。

若必須截除全上唇，修補之法不一，最妙乃在左右割一繞循鼻翼之口，外延至頰，以便將組織塊從上頷骨分離而於正中線縫合，但須慎重，勿傷及腮腺導管。

亦可用銹以代手術，且在不能施手術者常應用之，應用鉛片護庇頷骨及齒，免致壞死，銹之劑量約15-20粒，必須間斷用之，每日病者約不能容受較長於十小時，應用二星期之久，其總劑量依瘍之大小而異，大抵需1500-3000粒鐘，頸部之淋巴腺應照樣處理之。

牙齒之疾患 AFFECTION OF THE TEETH.

齒膿毒病 Dental Sepsis. 牙齒染毒，對於發生所謂風濕

樣全身染毒，並消化管及其附件之各種疾患，甚有關係，前已提及（見66面）。鏈球菌尋常居人之口內，上述之諸患約因該菌及各種類白喉桿菌所致，口內罕有葡萄球菌，若欲處理此等患，外科士和牙醫必須合作。

全身中牙齒之毒，約從齒根及齒齦而吸收。

(一)齒根周圍之染毒 Peri-apical Infections. 在齒膿毒病中約居半數，牙齒之壞死約從表面向內漸壞，致齒髓受染，則顯膿性急性炎，且齒甚作痛，終至齒髓壞死，倘不妥善排液，恐細菌從齒根尖孔逸出，致成齦膿腫（見三百二十三圖A），而疼痛及緊張均退。若不成齦膿腫，則炎勢或靜息，但齒根處遺有包繞性病竈。

若齒根周圍之患原為慢性，則成肉芽性團，或成內襯肉芽織之小穴，抑或侵入骨致顯骨局部性壞死。全身中毒，上述之任何局部患均或致之。壓其病齒顯觸痛否無定，有時齒已鑲補，但鑲時忽略齒根尖之小染毒病竈，致鑲補無益而反有害。

察以X光線，乃為診斷惟一之法，但講解其攝影片，務必由專家輔助，倘無經驗，恐致誤解。齒根尖周圍有顯著之穴或壞死病竈，認定匪難，然齒周圍之齒槽被吸收，未必致險，且非必為拔牙之指徵，在年過中旬者尤然。在慢性風濕病，將齒完全拔出，以便除去未查明之膿毒病竈洵為錯誤。應將牙齒逐一詳檢，祇於已查得果有毒性病竈之齒，或久疑其齒有病而用他療法終不見效者，始可拔出。將齶齒同時完全拔出，或隔時分拔之，應視病者之年齡及全身狀況而定。五旬以上之人，恢復力小於青年人，須慎重拔之，每次祇拔一二不等，倘全身狀況不佳，拔前須查血，倘白血細胞減少，總同時拔少數亦未必無險，不及隔時逐一拔之為最妥善。

(二)齒齦炎 Gingivitis. 任為瀰漫性或限局性，化膿性或潰瘍性，亦為自身感染鏈球菌常見之原病竈。約因齒不清潔而

起，致食物碎屑屯積於齦與齒之縫及各齒之間，繼而腐敗（在夜間尤然），直至發炎。齦緣充血而腫，壓之易出血，齦之內面惡潰爛，而從潰面吸收毒質，致身中毒。敗血病等，或服汞劑過度，均可引起此病。牙齒鬆動，且炎勢循齒根骨膜蔓延，甚至牙齒脫落，有時致齒槽緣壞死，或齒周圍化膿，終成齒槽膿毒病（見756面）。

一般兒童應詳教其如何刷牙及清理口部，飯後及瀨睡時清潔口及牙應定為常例，果守此例，可免發生多數病患。

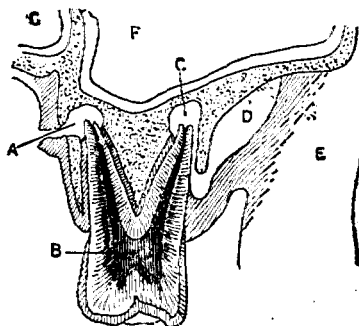
齒槽膿腫 Alveolar Abscess. (見三百二十三圖)，幾常因齦齒根周圍化膿而起，致病菌由齒髓腔藉齒根尖孔而出。齒槽

壁膨脹，且其膿或繞齒槽緣 (G.D.)，或穿經齒槽骨 (A)，至外骨膜之深面。若為限局性，則逕穿齦致成齦膿腫，間或蔓延於骨膜之深面使之分離於其骨，致成較巨之膿腫，甚至令頷骨壞死。齒槽膿腫成形時，每致面部顯水腫及劇痛，若膿腫廣闊，恐兼有顯著而劇烈之全身症狀。

有時顯較劇之併發病，倘在上頷骨，恐穿入上頷竇，致竇化膿。倘在下頷骨，恐膿下延而向外穿，現頭或在近下頷骨下緣處，或在頸部，如此則還有瘻管，非拔齦齒，不能癒合，縱已拔而癒合，恐還有凹陷而粘着的不雅觀之瘻痕。

治法。 最要乃除去齦齒，有祇時此已足，抑或連帶膿包一併拔出。倘骨膜深面化膿，上略溫蒸敷可解痛，但既查出波動，

第三百二十三圖



齦白齒所致之齒槽膿腫

A, 齒根尖之膿腫直接穿過齒槽突，經齦而穿頷；B, 齒髓腔；C, 齒根尖膿腫經齒與齒槽之間而成探準之齒槽膿腫；D, 在齒槽骨深面；E, 頷部；F, 上頷竇；G, 鼻腔。

應循剝開以放膿。安橡皮條數小時以排液亦可，但割口果足大，無庸此條，須頻以二氯化氫液灌洗之。倘頰發紅而皮變薄，恐必須由外開放。有時腫勢過劇，必如此開之以消其腫，始能拔齒。倘拔後遺有瘻管，必敞開之以除出壞死之骨。倘累及下頷骨，恐嚼肌被浸潤而硬化，致張口困難。

齒囊腫 Dental Cysts. 非罕見，因受齶齒之激惹所致，多有關於上前白齒及第一白齒。該囊腫生於齒根處，致骨顯有規則且不痛之膨脹，除繼染毒外，則無炎狀。腫圍之中央漸軟化，且其骨壁漸被吸收，致顯揉紙音，終成緊張而有彈性之圓腫圍，在圍周圍可捫出擴張骨之膜餘份，倘在上頷骨，每突入上頷竇而將視竇之粘膜推入。致病之齒每已壞死，或祇存有腐敗之根。

原因。 約係胎胚釉質器之膜件，受齒髓腔溢出毒質之激惹，致該膜件增生而起，初生上皮樣組織圍或柱，繼則顯囊腫性變，此囊腫發生之理，與上皮性齒瘤(見762面)幾同，但此囊腫為單獨性。所含之液稠粘，以顯微鏡察之，則見有破壞之上皮細胞及膽脂素。

治法。 使囊腫暢通口腔，除去齶齒或其根，截除齒槽前壁。齒槽與囊腫既成一腔，應刮其內面，以除去一般上皮裏膜，且塞以紗布，以容生肉芽而癒合。倘在上頷骨，必極端輕手處理囊壁之深份，因囊與上頷竇間之隔壁或甚薄而無骨質也。

齒瘤 Odontoma. 已詳於184面。

拔齒術 Extraction of Teeth. 雖此手術多歸牙醫，然普通醫士亦嘗行之，有時必有精妙手技始可施行。用麻醉劑否無定，若祇拔一二齒，用笑氣或氫化二氧已足，若一時拔多數齒，莫妙用醚或醚與哥羅芳之合劑，病者坐時，恆忌用哥羅芳。先拔後齒，繼拔前齒，各齒各有其特鉗，須記各齒有根幾何，門齒及犬齒須隨牽隨轉而拔之，前白齒及白齒應隨牽隨搖(特向內側)而

拔之法，將無毒之齒鉗插入齦內，至能夾定齒頸，則側搖其齒，使之鬆活而拔出。

有時齒折，祇拔出其冠而遺下其根，則須用齒根鉗將齒根逐一覓出而拔之。若拔第一二上白齒必須慎重，免將根摧入上頷竇，致竇化膿。拔時致齦破裂有時難免，齒槽緣受傷亦然，但偶致之下頷骨折及脫位等，實為手術之錯誤。有時須用鑷子撬出所遺之舊根，但必極端慎重。

拔畢，用無毒水或石炭酸洗劑漱口，則出血速停。倘齦甚破裂，可以指壓復之。若口素不清潔，須用碘醑擦齒槽，繼用硼酸或山伊他為漱劑。

倘血仍出，如在患紫癜、壞血病、血友病等者，須用浸腎上腺素等止血劑之紗布條，緊塞齒槽，但忌用過氫化鐵。間或齒槽感染致拔後二三日復出血，則必截除齒齦，甚至截骨，以便從外側敞開齒槽，容溢液易出，且易塞紗布條。

智齒 Wisdom Teeth。因出時或出式不正，常致患病，約因進化而頷骨較小所致。最常見之患，乃該齒被夾於第二白齒後方，致不能生出，繼而發炎，或牙關鎖閉，大概智齒埋入甚深，縱施全身麻醉劑亦不能達到，莫妙將第二白齒拔出，則智齒速出，而約可代替之。有時雖已拔出第二白齒，而智齒仍不生，若智齒距表面不遠致齦成穴或發炎，非除出不可，但拔之匪易，蓋該齒之位置較深，且掩以齦組織，務必割除齦，直至齒冠顯露，若用齒鉗或鑷子不能拔出，則須用圓頭錘以錘出周圍之骨，直至齒露出，但必極端慎重，免周圍組織感染，否則恐有劇烈之後患。

齒齦及齒槽之疾患

AFFECTIONS OF GUMS AND ALVEOLAR PROCESSES.

齒齦炎 Gingivitis。即齒污不理，服汞劑，壞血病等所致之

常見的病患，令齦發炎而變海絨性(見 752 面)。

齒槽膿毒病 *Pyorrhoea Alveolaris*. 卽齦緣發炎而化膿，其膿從循齒根若干遠之小穴溢出。在最劇者，齦發脹而水腫，甚至掩埋齦齒之遺根，且易於出血，舌有白苔，呼氣極臭。較輕或晚期者，齦之組織皺縮，且該組織及齒槽緣均萎縮，如此則遺根又現露而齒鬆活，甚至齒終脫落而自癒。此患或限於數齒，或累及多數，約先富積牙砂而其深而染菌，則炎勢循齒根骨膜蔓延，甚或延至上頷竇等之周圍鄰件。若擠壓齒槽緣，約可擠出若干膿。口染毒之全身結果見 66 面。

治法。須先處理牙，卽除去牙砂，擦以收斂劑及抗毒劑，最佳爲二氫化氫，非但應擦顯露之粘膜，亦須清理屯膿之穴。有時須用電烙器烙毀成該穴外側壁之肉芽織，或須拔牙。切勿一時處理過闊，恐吸收毒質過多，致全身症狀加劇，且恐病者自癒能力過於缺損。在久治而不奏效之病案，用伐克辛(菌液)或有裨益。

第三百二十四圖



單純性膿瘻

齒齦過長 *Hypertrophy of the Gums*. 卽齦齒周圍及其間之齦過長，多見於兒童。在較輕者，抹以三氟醋酸品，約足毀滅過長之份，在較重者，非行截除術不可。

齦瘤 *Epulis*. 卽齒槽骨膜所生之瘤，分單純及髓樣二類：
單純齦瘤 *Simple Epulis*. 約爲纖維瘤，任上下頷骨均或生之，惟多見於下頷骨，係平扁或分葉而有彈性之肉樣紅團，表面或略顯潰爛，外蒙以粘膜，內或含數骨刺。治法，卽將瘤及與其

有關之齒或齒根一併截除。若瘡尚小，祇刮除起處之骨份或已足。倘較大，或刮後復發，須連其起處之齒槽份一併截除，最妙乃拔去瘡兩旁之二鄰齒，而於遺下之兩空槽豎鋸其骨，用骨鑿鑿除二鋸口中間之長方骨塊，如此則骨仍連續而不斷。

髓樣齦瘤 Myeloid Epulis. 卽齒槽突內所生之骨髓瘤。爲軟而速長之深紫團，速潰爛而成蕈狀，瘤之深份或含骨質。治法，卽將瘤及其起處之齒槽突份廣闊截除，若在上頷骨，恐須截除上頷之全腭突方可，若在下頷骨，約可截除長方骨塊，如處理單純齦瘤者然，如此可保持下頷骨之連續。手術後每須徹照以鏡。

齦癌 Epithelioma. 此處之上皮癌間或成蕈狀，但多半侵掠骨質。若在上頷骨，恐上延至上頷竇，顯上皮癌之通常症狀，致齦成標準的潰瘍，且淋巴腺腫大。祇可將癌及受累之骨並關連之淋巴區廣闊截除。

頷骨壞死 Necrosis of the Jaw. **原因：**(甲)齦齒所起之骨膜下齒槽膿腫。(乙)損傷，如頷骨被擊，骨折否無定，倘折，則因染毒性骨炎所致。若用污穢之鉗或鑷子拔牙，亦恐起染毒性炎，終至骨壞死。(丙)繼某疹熱病或營養不良而起，約因頷骨患特發性或栓子性染毒性骨髓炎，致頷骨廣闊受累，甚至全下頷骨壞死。(丁)中汞毒，但近今罕見。(戊)工作於火柴公司之人員恐中磷毒，致頷骨壞死，但祇黃磷有致此之毒性，而不結晶之紅磷無妨害，磷所發之氣大抵藉齦齒以達頷骨，致患亞急性炎，終至壞死，骨膜深面多寡生新骨質，而壞死骨塊呈灰色，疎鬆如浮石，脫離甚遲，任上下孰一頷骨均或受累，惟稍多見於下頷骨。(己)間或因結核及放線菌病所致，且見於梅毒第三期，惟此多累及硬腭之齒槽緣。

兒童之下頷聯合，在恆門齒未出之先，間或染膿膿球菌或

結核桿菌，致成膿腫及骨瘍，甚至骨多寡壞死。須於頰下開口，以便刮除病組織，雖門齒難免脫失，而結果尚佳。

臨診現象 Clinical Phenomena. 任起於何故，而現象幾同。若為急性，則頰骨及其周圍初則極痛，繼而面甚腫脹，張口及飲食均感困難，體溫升高，甚至寒戰，呼氣甚臭。遲早成膿腫，現頭於口內或面部，抑或膿向下鑽至頸部。瘻管恆存，溢膿甚臭。倘在下頰骨，多寡生新骨質以包圍死骨塊，惟罕見於上頰骨，在下頰骨縱吸收若干裸死骨，而終不生包壳者，亦非罕見。

治法 Treatment. 在早期於頰部上溫蒸敷，但一疑有膿，輒應於口內循粘膜之摺線開一大口，深達骨面。倘骨已壞死，須按常例處理之，每日用抗毒洗劑灌洗其腔三四次，直至死骨塊鬆活，該塊既鬆，遂可取出，若屬可能，則從口腔取出尤佳。有時不得已而在面部開口。在最劇者恐壞死從下頰正中線延至顯下頰關節，勢必從外面開口，鋸斷對側之下頰枝，將壞死骨完全除去。

上頰骨之腫瘤 TUMOURS OF THE UPPER JAW.

上頰所起之良性瘤，已併論於上頰竇及齒槽緣之良性瘤節內，茲將所未及者論之如下：

骨瘤 Osteoma. 或為密骨瘤，約起於上頰竇，或為左右上頰之相稱瀰漫過長，名骨性獅面，亦曾報告數軟骨瘤病案。

骨性獅面 Leontiasis Ossea. 幸而罕見，起於青年，持續漸進，致人甚受苦楚，終致喪命。原因毫不知悉，但有時起於儲骨蜂窩，即該蜂窩感染毒力薄弱之炎患，則骨膜發炎四圍瀰散。累及顛骨或面骨，抑或兼累及之，致成數結節性海絨性骨團，埋於結締絨內，倘累及面骨，則骨團甚凸，致顯甚不雅觀之獅面。瘤勢愈進行，則新生之骨漸侵入上頰竇及眶腔，致患眼球突出及

神經性痛,甚至侵入顱腔致顯昏迷。無何妥善療法,惟曾用骨鑿鑿出骨團。

上頷骨惡性瘤 Malignant Disease of Upper Jaw. 有癌與肉瘤之別: **肉瘤**較多見,起於上頷骨前面,上頷竇腔,翼腭凹等處,亦或起於鼻咽部,而延至上頷骨,有時該肉瘤含不少骨質,甚至上頷竇腔被填滿歸於蔑有,而上頷骨變成實塊。癌為鱗狀細胞性,或起於篩前部之粘膜,或起於上頷竇視膜之粘液腺。

臨診現象 Clinical Features. 任為癌或肉瘤,則現象幾同。

若起於上頷骨前面,則成腫瘤,突入頰部而侵佔之,且下延至口部,隔口粘膜易於捫出,但有時向內發長,侵入上頷竇,除晚期外,不致妨礙鼻之呼吸,且不致溢淚。

若起於上頷竇內或竇與篩部之交界處,則顯該竇擴張之通常狀,且鼻溢染血而甚臭之液,窺視鼻前孔約可見腫瘤之潰面。若擠壓鼻淚管,則顯淚溢,間或腫瘤循該管上鑽,而突出內眥。鼻之本側呼吸受阻,且硬腭被推下。有時腫瘤上延過篩漏斗抵篩骨蜂窩及額竇,或侵蝕上頷竇頂而入眶部。

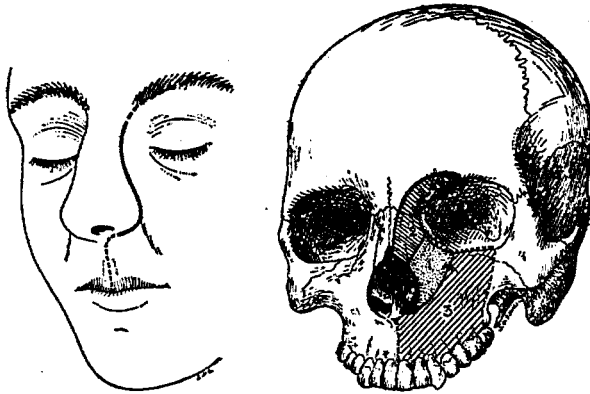
若居於上頷後方,大抵起於翼腭凹之某壁或顱底,向各方面發長。有時推上頷骨向前而不侵入上頷竇,有時向外過翼上頷裂至翼凹,抑或向內經蝶腭孔達鼻腔,有時向上至眶部,間或向下循腭後管則顯露於硬腭之後外角處。在晚期累及上頷竇,間或侵掠顱底。

上頷竇惡性瘤之普通狀,即顯一腫團,早期之現象不一,但終至毀壞骨而侵佔上頷之全部。常致鼻梗阻,眼淚溢,且鼻前孔溢血及膿,有時極痛,蓋三叉神經之上頷股被壓所致。鄰近之淋巴腺受累尙在最晚期,初受累者為頰下淋巴腺,次為頸前三角淋巴腺,內臟生子瘤尤晚。腫瘤顯標準惡性之進行,且因該部富含血管,故進行迅速。

診斷 Diagnosis. 改良治法之惟一希望,即乘早診斷,是以在一般鼻慢性梗阻或溢液者,應妥善按序查鼻(見三十章),若有所疑,須用徹照法,並以X光攝影。腫團既長至龐大,致頰部或硬腭腫脹,本側鼻道或鼻淚管全被阻塞,恐無行手術治療之希望。

第三百二十五圖

第三百二十六圖



鼻側切開術

左圖粗黑線為皮之切口,足敷裁除右圖1區之骨;若篩骨蜂窩或額竇受染,則循左圖粗黑線上端之點線延長切口,以裁除右圖2區之骨;若上頷骨強半受累,可循左圖粗黑線下端之點線劈開上骨而割除右圖3區之骨。

治法 Treatment. 即將腫瘤及其周圍之良好組織並關連之淋巴區一併裁除,因近今診斷較早,手技較妙,罕須施曩昔所用之成大殘疾的上頷骨截除術。

若腫團起於上頷竇,除向下至硬腭外,大抵向四圍發長,其不向下發長之故,約因有上頷竇底之骨膜或口頂之骨膜阻遏,是以在強半病案,雖腫瘤廣闊,約可用鼻側切開術截除之,以便

保存硬腭。若硬腭齒槽及頰部均已受累，以不施手術為佳，乃用鈹制止發長，且用藥品止痛。

鼻側切開術 Lateral Rhinotomy. 乃為截除上頷骨的或近鼻腔而未侵掠口部的腫瘤最妥善之法。先用科卡印及腎上腺素清理鼻內面，令人麻醉，且填塞鼻後孔，用氣管內麻法為最佳。割口從眉內端下方起，循鼻側及鼻翼（見三百二十五圖），在正中線切斷上脣，即可將全頰部翻開，以達到腫團，分離軟組織，至現露眶下緣及鼻前孔之骨緣，且將鼻軟骨從該緣分離。繼用骨鑿及鉗鑿之如下（見三百二十六圖），第一鑿口，經上頷骨之額突而向上外，第二鑿口與第一口並行，從鼻前孔至眶下緣，列於近眶下孔處。第三鑿口與眶下緣並行，使第一二口上端互通。

將所鑿開之骨份夾出，則現露淚囊及鼻淚管。截除骨塊之大小，自依各病案而有差別，惟如此可備作達上頷竇及鼻腔之通暢路，藉以截除此處之腫團，並不多出血，且不遺巨大之殘疾。厥後縫合割口，而所遺之畸形尚不顯著。

下頷骨之腫瘤 TUMOURS OF THE LOWER JAW.

幾與上頷骨者同，軟骨瘤，骨瘤，纖維瘤，及單純性並惡性二類齦瘤等，前已論及。

含齒囊腫 Dentigerous Cysts. 生於錯位而不能生出的牙齒之周圍，雖有時見於上頷骨，惟多在下頷骨，其現象及情形，已提於囊性牙瘤篇（見184面）。見於青年人，令頷骨擴張，腫團初硬而似固體，但在骨壁變薄而被吸收之晚期，則發揉紙聲，甚至顯波動。某恆齒約缺乏，但非盡然，蓋有時其淺面之乳齒，因其深面無恆齒向上頂替，故終不脫落。間或囊腫內化膿，約因鄰齒根發炎而染及或拔鄰齒時而囊腫被敞開所致，則還有外溢臭膿之瘻管。

有時該囊腫與骨髓瘤齒囊腫等不易鑑別，若病期長久，約為含齒囊腫，若有齶齒則指為齒囊腫，惟攝影圖約可見錯位之牙齒，足以決定。

治法。 即割開口粘膜，以敞開囊腫，截除囊壁一份，以便截除錯位之齒，所遺之腔應頻頻灌洗，容生肉芽織而癒合。

下頷骨纖維囊性病 Fibro-cystic Disease. 又名上皮性牙瘤(見 184 面)。係襯以立方上皮間隙所成之巨大腫團，約從釉質器發生，多見於青年人，通常為良性，但長至龐大時恐侵入周圍織，甚至傾命。惟一之療法，即將已受累之下頷骨完全截除。

放線菌病 Actinomycosis. 上下顎一頷骨均或患之，惟多在下頷骨，因長於骨內，故成龐大之腫團，酷似肉瘤，惟常有化膿之趨勢，並排出菌絲，乃為其特性。臨診現象及治法見 172 面。

骨髓瘤 Myeloma. 在下頷骨有二類，一為髓樣髓瘤，一起於骨之中央份令骨擴張，幾無惡性，故須藉口腔敞開瘤之骨性壳，刮除內容，以純石炭酸塗其腔而填以紗布。倘瘤復發，應將受累之骨段截除，但應留骨橋，以保持骨兩端之連續，否則恐二端轉近，致成畸形而受苦楚，若不得不截除骨之全厚，應立用銀線夾置於兩骨端之間，以免轉近，日後換以帶假齒之牙牀。

肉瘤 Sarcoma. 亦或見之，屬圓細胞性或梭狀細胞性無定。

第三百二十七圖



含齒囊腫，令下頷骨膨脹，
有未出之齒橫位於囊內。

約起於骨髓，瘤之深份變化成骨，係標準惡性瘤，故須截除受累之廣闊骨段。

上皮癌 Epithelioma. 乃從齦唇或舌等侵及下頷骨，若尚未至不能截除之地步，應將骨份及原發之癌一併截除，俟口部割傷已癒合時，則將頸部之淋巴腺截除。

下頷骨截除術 Excision of Mandible. 用以治療數種下頷骨瘤及廣闊骨壞死，後者

第三百二十八圖

約可從口腔施行，但處理惡性瘤時必從外界施行。



下頷骨纖維癌性病

若欲截除骨之一半，則割口應從下唇紅緣下方，向下至下頷聯合下方，繼循下頷體下緣至下頷角，遂順下頷枝後緣上行，但勿經耳垂附麗處，免傷及面神經。若料理龐大

之腫團，應切斷唇之全厚，將所劃開之組織片分離骨而翻向外。

若欲保留下唇之上份，則割口應深達骨面，縛頷外動脈之兩處而於其間割斷之，繼將軟組織分離骨外面，而敞開口腔。將中門齒拔出，而經其槽鋸斷下頷骨體在稍偏正中線之患側，如此可保存頰棘及其附麗之肌，而不妨礙舌之運動。繼而持骨向外牽，以便截斷內面之連屬直至下頷角處，遂牽向下而切斷其外面嚼肌及內面翼內肌等止端，且割斷下齒槽神經及血管，再向下牽，則可現露顯肌腱，換骨而割斷之，終則割斷翼外肌及顯下頷關節諸韌帶，但須記頷內動脈，甚近下頷骨頸之內面。出血既制止，縫合割口，覆以紗布及火棉膠，藉口底置排液管數日亦佳。施此手術後約成非小之畸形，蓋下頷骨之餘半被牽

過正中線也。

顛下頰關節之疾患

DISEASES OF THE TEMPORO-MAXILLARY ARTICULATION.

急性滑膜炎 Acute Synovitis. 或起於癩麻質斯熱之病期，致下頰運動時作痛，且關節腔及其周圍有滲出物，令頰弓根下方顯腫脹及觸痛。通常炎勢消散，但有時致韌帶息纖維性增厚，且動度受阻。

急性關節炎 Acute Arthritis. 繼淋病或疹熱病所致之膿毒血病而起，但在兒童繼猩紅熱等中耳病而炎勢直接穿過鼓板所致。顯限局性劇烈炎之普通症狀，且成形膿腫，大抵終致關節強硬。早期之療法，卽上溫蒸敷，開放膿腫，日後恐必截除髁狀突。

骨關節炎 Osteo-arthritis. 非罕見，每左右相稱，致髁狀突廣大，可在耳屏前方捫出，張口時捫之尤易，且發擦音。疼痛在陰雨時尤劇，若限於一側，則下頰偏向患側，若兩側均受累，則下頰被推向前，致頰特突。關節軟骨顯標準之變形，關節間軟骨消沒，且髁狀凹擴大而變淺，致下頰骨略脫節，張口困難，甚至關節強硬。在早期用內科療法或有效，但在晚期截除髁狀突奏效甚佳。

結核病 Tuberculous Disease. 起於骨或滑膜無定，或從鄰近之淋巴腺延及。病之經過與他處者同，令髁狀突生骨瘍，恆久化膿，終至強硬，應截除髁狀突以免至此。

下頰關節鎖閉 Immobility of Jaw. 原因不一：(甲)任上述執一病所致之顛下頰關節真強硬，爲纖維性或骨性無定。(乙)關節周圍軟組織有癩痕性縮短，如湯火傷，狼瘡，翼部施手術，口頰壞疽，骨化性肌炎等所致。(丙)下頰之肌痙攣，因齧齒或未

出之智齒等反射性刺戟所致，間或為希斯忒利阿性，亦或為破傷風之早狀。(丁)流行性腮腺炎，腮腺膿腫，急性齒槽骨膜炎等局部疾患之疼痛及腫脹有時劇烈，甚至不能張口，且有數種腫瘤，其龐大及地位或甚阻下頷之動度。

祇甲乙二類可稱為真關節強硬。若下頷恆久鎖閉而不能解開，或因骨性強硬，(其骨質非但居關節面之間，且居齒槽間)，或因關節內有纖維性粘連，或因皮粘膜肌等關節外之軟組織縮短所致。

截斷下頷骨頸或截除其頭，有時不能施行，縱能施行，除移植顛肌片於骨面之間免骨再長合外，亦無利益。截斷口內或口外之癍痕，結果不甚美滿，蓋癍痕速復生長也。在劇烈者最妙乃截除下頷枝在平齒槽緣處，或在下頷角處截除一尖向齒槽緣之楔形骨塊，令此處成假關節，割口應居下頷角之後下，深度達骨，繼而分離骨膜而鋸斷其骨。

下頷髁狀突截除術 *Excision of the Condyle*。有時匪易，因手術區上限於顛弓，下限於面神經，前限於腮腺，後限於外耳。

最佳之割口為彎形，由顛弓中點起，彎向下至耳屏前，須祇割透皮及其下之組織，將皮片翻往前。繼橫割過深筋膜適在顛弓後端下方，深達下頷骨頸，用骨刮分離骨頸，以骨剪剪斷之，遂以鉗夾定髁狀突而扭出之。出血不多，每須排液，但除排液路外，約可得第一期癒合。

顛下頷關節擾亂 *Internal Derangement*。不甚罕見，乃關節間軟骨過鬆，致張口時摺疊而被夾於髁狀突與關節結節之間，如此下頷暫顯痛性交鎖，側動之約自解開，亦有時於張口時發格格聲或軋音。倘劇烈，可藉用上述之割口縫定解鬆之軟骨，惟莫妙於截除，若尚輕，祇可敷起藥，以助滑膜腔之滲出物被吸收。

第二十九章

口部涎腺腭部等之疾患

AFFECTIONS OF THE MOUTH, SALIVARY GLANDS, AND PALATE.

口炎 Stomatitis. 即口粘膜發炎,非罕見,特多見於兒童。

(一)卡他性口炎 Catarrhal Stomatitis. 因粗澀牙齒等機械性刺戟,刺激性化學品,繼口部手術所起之染毒性炎等而致,吸煙過度縱不能直接致此患,亦實能加劇,亦起於發熱病期,且在兒童起於麻疹及他疹熱病後之虛弱期,亦伴飲食不豐,消化不良等消化道病併發。口粘膜充血而腫脹,始初祇數小區患之,漸彌散而併合,終至全口腔幾遍受累,粘液之分泌加增且變稠濃。上皮初發白而被浸濕,漸被擦脫而遺有甚痛之淺糜爛面或潰瘍。治法,即除去一般刺戟,且服矯正消化之藥品,亦可用 $\frac{1}{20}$ 山伊他,或 $\frac{1}{20}$ 硼酸甘油,或氫酸鉀,或二氯化氫等抗毒漱口劑。

(二)阿弗他性口炎 Aphthous Stomatitis. 見於飲食不豐之兒童,乃口數處粘膜充血而顯數小白點,漸併合成潰瘍,應調理全身,局部敷硼酸鈉和蜜或 $\frac{1}{20}$ 硼酸甘油。鵝口瘡 Thrush, 係白色絲狀菌 *Oidium albicans* 所致,令口粘膜起數白塊,儼如乳凝塊然,其症狀及治法與阿弗他性類同,在此二類口炎,恐淋巴腺脹大,但強半消散,不致化膿。

(三)壞疽性口炎 Gangrenous Stomatitis. 又名口頰壞疽 cancrum oris, 前已提及(見 112 面)。年邁而虛弱者間或患同樣之病患,有蛋白尿及糖尿病或齒極污穢者尤然。

(四)汞毒性口炎 Mercurial Stomatitis. 除在易受汞毒者外,近今罕見,齒不清潔及吸煙過度者患之尤甚。齒齦腫脹而有觸痛,擠壓之則出血,且極痛,咀嚼及飲熱液時尤然。齒或鬆活而脫落,且齒槽緣恐裸露而壞死。有時舌發炎而腫脹,流涎甚殷,呼氣極臭。治法,即禁忌服汞,或甚減其劑量,且服鹽類瀉劑,局部敷氫酸鉀和明礬,或和稀釋氫氟酸,或和沒藥浸酒等任一合劑。

(五)梅毒性口炎 Syphilitic Stomatitis. 見147面。

在白喉,猩紅熱,丹毒等病,口粘膜亦受累,但於茲不特贅。

舌之疾患 AFFECTIONS OF THE TONGUE.

先天性舌異常 Congenital Abnormalities. (甲)曾有舌缺一份或全無者。(乙)舌之半份發育不全。(丙)結舌,即舌繫帶較短,常致舌尖固定於口底而不能伸出,如此則吮乳困難,倘置而不理,恐日後有齒語之弊。祇較劇者應治療,即以食中二指放於舌繫帶之兩旁,提舌至繫帶緊張,遂用鈍尖剪向下剪斷繫帶。(丁)有時有粘膜皺襞束舌於口底。亦有繼潰爛結痂而縮短之後天性類。在先天性類粘連尚輕,易於釋放,在後天性類恐釋放匪易。(戊)間或舌及其繫帶過長致動度過大,嘗致舌向後落,阻礙呼吸而喪命。(己)有時舌患中裂,完全舌無定,下脣及下頷骨約兼顯先天性中裂。(庚)巨舌,雖強半為先天性,亦有時為後天性,舌向四圍擴張,從口突出,且被齒壓成數凹,甚至潰爛而阻靜脈之血回運,因常暴露口外,故漸變紫色而發乾,至其粘膜變成皮樣,但常從舌底溢涎。在久患者齒被推向後,且頷骨現畸形,縱用法減舌至正常,恐亦難閉口。此患約為先天性淋巴管擴張(見337面),兼瀰漫性結締織過長。因屢犯淋巴管炎,故舌漸加巨,曾有終變成淋巴肉瘤者。治法,即截除V字形塊,用腸

線縫合裸面。

舌之創傷 Wounds. 強半因癲癇性抽搐或跌倒而被齒咬所致，在兒童尤多見，初數秒鐘恐出血殷盛，但有時血滲入舌織內致甚腫脹。在較輕之病案應消毒創傷，頻行漱口，若有必需，可縫數針，但勿完全縫合，恐感染而緊張。若某動脈出血，應覓出而縛之，若不能覓得，須縛舌動脈之頸段，甚至縛頸外動脈。

急性舌表面炎 Acute Superficial Glossitis. 不過為普通口炎之一份，無庸特贅。

急性舌主質炎 Acute Parenchymatous Glossitis. 因刺穿傷或感染傷或昆蟲咬傷等而起，有時在熱病期伴急性口炎而發，亦有因服汞劑過度而致者。有時限於舌之一半，惟全身病所致者乃累及舌之全體。舌有疼痛，腫脹至充盈口腔，甚至突過齒而被齒壓成表面潰瘍，涎腺亦腫大而作痛，且流涎殷盛，語言吞嚥均成困難，甚至呼吸亦然，且全身發熱。若處理妥善，則炎勢約消散，但有時患瀰漫性或限局性化膿，間或因聲門水腫或舌脹大而壓迫，致顯最急性呼吸困難。

治法。 卽忌服汞劑，或除去他原因，服鹽類瀉劑並氫酸鉀。應口銜冰塊，且於頰下敷冰囊。在病劇者應在舌正中線之左右割數縱口，以便滲出物及血溢出，若有窒息之趨勢，須施高位氣管切開術或喉切開術。

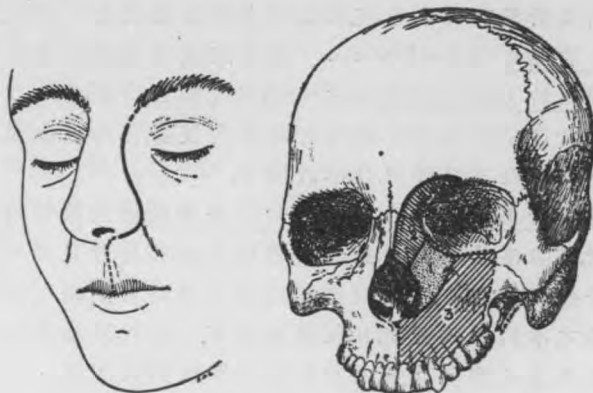
舌膿腫 Lingual Abscess. 有時因上述之炎患而起，但強半為慢性，居舌之前份，大抵因細菌藉淺且速癒之損害侵入而起，致成緊張之腫團，但因膿腫周圍顯炎性增厚，恐腫團之波動隱而不現。割開之，一則可立決定，一則可治療。

舌下膿腫 Sublingual Abscess. 若為急性，約因粘膜下織感染如被魚骨刺破，或從舌下腺泡或某粘液腺而起。舌下既成腫團，倘不早割開，恐下延至頰下部，壓迫舌之靜脈致舌腫脹，且

診斷 Diagnosis. 改良治法之惟一希望，即乘早診斷，是以在一般鼻慢性梗阻或溢液者，應妥善按序查鼻(見三十章)，若有所疑，須用徹照法，並以X光攝影。腫團既長至龐大，致頰部或硬腭腫脹，本側鼻道或鼻淚管全被阻塞，恐無行手術治療之希望。

第三百二十五圖

第三百二十六圖



鼻側切開術

左圖粗黑線為皮之切口，足敷截除右圖1區之骨；若唇骨峰高或頰囊受染，則循左圖粗黑線上端之點線延長切口，以截除右圖2區之骨；若上頷骨強半受累，可循左圖粗黑線下端之點線劈開上唇而截除右圖3區之骨。

治法 Treatment. 即將腫瘤及其周圍之良好組織並關連之淋巴區一併截除。因近今診斷較早，手技較妙，罕須施曩昔所用之成大殘疾的上頷骨截除術。

若腫團起於上頷竇，除向下至硬腭外，大抵向四圍發長，其不向下發長之故，約因有上頷竇底之骨膜或口頂之骨膜阻遏，是以在強半病案，雖腫瘤廣闊，約可用鼻側切開術截除之，以便

萎縮尤易致之。(戊)再後恐變成上皮癌,約從某裂而發,但進行較慢,因前已發炎而硬化也。

吸煙者其舌之前份或顯無乳頭而蓋以黃白痴之易受刺戟的紅區,且有時該區之上皮壘起,致成顯著之白斑病塊。

此病甚令人受痛苦,舌極有觸痛,甚至飲熱液體品及食酸辛等物均作痛,語言亦不清晰。若遵守禁忌之規則,則痛或潛隱而不進行,否則恐進行至成上皮癌。

治法。應除去口內之一般刺戟,須禁絕吸煙飲酒及一般刺戟性香料,祇用簡單之無刺戟性食品。須勤用鹼性漱劑,如4%重碳酸鈉溶液或2%硼酸溶液頻頻漱口,在飯後尤宜漱之,以免食物碎屑釀成酸性發酵。應逐日早晚刷牙,且除出一般齶齒及粗澀齒,倘有齒槽膿毒病,應妥善處理之,若缺齒,應安光滑之假牙牀。舌裂或潰瘍應塗以1%鉻酸溶液或 $\frac{1}{1000}$ 過氧化汞溶液,但不及完全截除為妙,忌用硝酸銀,恐反助成上皮癌也。

應慎重調理消化作用,倘已有梅毒,則用治梅毒之普通全身療法,惟用汞須慎。倘已成上皮癌,須以手術治療之,蓋在此等病案用銜無大效也。

舌潰瘍 Ulceration of Tongue。原因不一,形式亦異。損傷性潰瘍 traumatic ulcer, 因齶齒或澀齒刺戟所致,多在舌緣。消化不良性潰瘍 dyspeptic ulcer, 與胃病併發,約居舌背中央,有時極痛。結核性潰瘍 tuberculous ulcer, 罕見,幾常繼肺或喉之結核而起,初為粘膜下膿腫,繼則崩開而遺有痛性小潰瘍,約在舌緣,或舌背近其尖處,潰瘍周圍生繼發性膿腫,漸與潰瘍併合。大抵因痛楚而就診,治法,即完全截除或敷科卡印而刮之,繼以純石炭酸抹其底,擦以埃朶芳。若因肺結核過劇致不能行斷根療法,可在飯前敷科卡印以減痛楚。有時結核病成痛性裂,撥開之則見有水腫之肉芽織或乾酪樣質塊居非小之腔內,且裂

緣或顯有乳頭狀塊，惟一之治法，即截除之。一般結核患，自易染口內之菌，致發生數不同之現象，但除此外，結核潰瘍本無硬結。狼瘡有時累及舌，然甚罕見，幾常繼面部之狼瘡而起，進行甚緩，因多有硬化之故，治法，即用X光或銑。

舌梅毒病 Syphilitic Disease. 不一。第一期之硬下疳約近於舌尖，現標準之硬結，且類下淋巴腺顯慢性腫大，但通常不至化膿。在第二期或患粘膜斑或裂或潰瘍，約在舌緣或近舌尖，間或舌背生一廣闊瘰癧樣濕疣，且兼顯縱裂。在第三期患慢性舌表面炎，瀰漫性浸潤，樹膠樣腫等。

樹膠樣腫，在舌非罕見，約起於梅毒第三期之末，多在四旬以前之人，初為粘膜下或肌內之局部性浸潤，約在舌中部或後部之近正中線處。腫團先發硬，後則軟化而顯波動，遲早其淺面無恙之粘膜退讓，致特殊內容溢出。所成之潰瘍橢圓或圓，甚深，且瘍底為腐肉，瘍底及瘍緣均不甚硬化，口底及舌底亦不受累，故舌可自由伸出，且吞嚥及語言幾不受擾，疼痛尚輕，且鄰近之淋巴腺罕受累。進行甚慢，且抗梅毒療法奏效甚佳，即樹膠樣腫速被吸收，或潰瘍速癒合，但還有局部之硬結或深瘡痕，間或為惡性瘤之起點。亦有時全舌患瀰漫性浸潤，非成局部性樹膠樣腫，乃成普遍性硬化。治法，即服碘化鉀，兼否服汞劑無定，且用簡單之漱劑清潔其口。

舌良性腫瘤 Innocent Tumours. 罕見，多見者為囊腫，脂肪瘤，及痣等，無庸特贅。

皮樣囊腫 Dermoid Cysts. 有時生於舌底或舌內，位於正中線，或凸至口底，或突出頰下，係甲狀舌管（見三十五章）上段未消滅所成，其內容為通常之皮脂。切勿從口處理，因根源甚深，必慎重截除，應於頰下開口，將全囊腫具體截除。

舌乳頭狀瘤 Papilloma. 非罕見，或為癌之前驅。有時生於

慢性表面炎之舌。若瘤底無硬結，可視為良性，但須常視為癌之前驅而截除之。

舌癌 Cancer of Tongue. 屬鱗狀細胞癌類，係癌中常見而甚能致命之一種。多見於男人，約因吸煙過度之刺戟所致，若有不理之溢齒或齲齒尤然，且身帶梅毒者亦非少。

發作之勢按起於何處而略有差別。(甲)強半在舌緣三分之中後二份交點成潰瘍，約因粗溢而不規則之前白齒或白齒之刺戟而起。(乙)有時起於舌背慢性表面炎或樹膠樣腫所致之裂或癩痕。(丙)或初起為癩樣瘤，而瘤底漸硬化，侵入舌肌，深延至舌根。(丁)或初起係粘膜向內發長而侵入粘膜下織，但無何表面之現象。(戊)或初為口底之不規則潰瘍。(己)間或從扁桃體及喉等鄰近處延至舌。

任如何而起，均速顯同樣症狀，即成新腫團，體質較硬，界限不清，痛否無定，繼而表面潰爛，呈甚臭之灰色腐肉面，觸之易出血，溢惡臭之液致呼氣甚臭。有時成甚深之潰瘍，周圍繞以硬化塊，愈向周圍硬度愈減，直至良好組織，但有時界限甚清。流涎甚多，舌之運動痛且有限，因其底被浸潤也，吞嚥及語言均感困難，致病者任涎溢出。作痛甚劇，循三叉神經枝而映射，特射至耳。

頰下頷下腮腺下等淋巴腺孰早被累，按癌居何處而異，舌尖癌約累頷下淋巴腺，若癌之位置較往後，則累頷下淋巴腺，若癌近脣弓處，則腮腺下淋巴腺受累。終則癌延至循頭大血管之頸深淋巴腺，而近頸總動脈分叉處之淋巴腺早顯腫大，倘不截除之，則此等腺速脹至龐大，硬化如石，且固定於周圍織，而固定於頸血管鞘尤牢。若癌限於舌之此半，則彼半之頸部淋巴腺罕致受累，倘癌延至舌正中線，恐左右淋巴腺同受累。此繼發性痛有時變為囊形，因其中央上皮團裂解也，終則達至表面

而崩裂，致頸部成不規則之惡性潰瘍。迨至晚期，恐侵掠下頷骨。

病者速顯標準的惡病體質，因疼痛而不能眠睡，不能飽餐，吸收與涎同嚙之腐敗產物，流涎涓涓，出血屢屢，及瀰散之子瘤等所致。倘不治療，罕有生活從初覺有瘡至一載後者，致命之故，即衰弱或出血或染毒性肺炎等。

診斷 Diagnosis. 若四旬半者舌緣或舌底患潰瘍，且淋巴腺腫大，流涎殷富，舌之動度受阻，則斷定無疑。若有梅毒性裂或瘰癧而患輕微硬結，或有小瘰，則斷定是否惡性難甚。淋巴腺腫大，痛甚劇而映射，舌之動度受阻，瘍底硬化等，均為癌之特狀。若有所疑，應以局部麻醉劑截除潰瘍緣及鄰組織一小塊，察以顯微鏡。若服碘化鉀漸增劑量而收效，尚不能謂為非癌，因有時癌與梅毒兼發。

治法 Treatment. 惟一之期望乃及早完全截除腫瘤，但須記其瘤約已蔓延較所逆料者尤遠。非但應截除腫瘤，並須連帶其周圍之廣闊良好組織，且非但應截除顯著腫大之淋巴腺，並應將全淋巴區從顛底下至胸骨上切迹一併截除。如此廣闊手術，自應分二級施行，即先截除口內之癌，後截除淋巴腺。二手術區間之舌份，罕致復發癌，故如是分兩級，雖非屬乎理想，然亦非謬誤。應極端慎重豫備病者，以免感染之險，應用抗毒淋劑數日，除去一般齶齒根，且清潔所留之齒，若有餘暇，可培養口內之菌，且製備菌液，以助防免手術感染，手術前數日，病者應不出室，防免傷風及枝氣管發炎，亦須禁絕吸煙。

手術之手續按癌之大小及位置而略有差別，但手術之各法均根據 Whitehead 氏之口內手術法。

若祇舌尖受累，可用深縫線固定其舌，用 V 字形割口截除之，左右舌下動脈必致出血，然易縛住，遂縫合割口。

若癌累及舌一側，惟不甚廣闊，且未延至舌底，祇行手術第一級，即截除舌患側前半而不截淋巴腺，大抵已足。先使麻醉，用張口器開口，繼用陣克耳氏器械或氣管內麻法予以哥羅芳，須有技精之副手防血入喉，頻用小拭子或小塊海絨夾以長柄鑷，將血從鼻咽拭出，用粗絲線穿舌之各半牽向前而固定之。繼用鈍尖直剪循正中線剪開舌粘膜，遂以指分舌為兩半，剪斷近齒槽線之粘膜以分離舌底，遂割開口底正中線之粘膜，以便截除舌下涎腺。再以彎剪之鈍尖推入下頷聯合後方，剪斷頰舌肌之起端，則可更牽舌向前。後將舌背在瘤後方之粘膜橫行割斷，且將舌肌織逐序剪斷，斯時可覓得血管而縛於未剪斷之前，若令一般割口彼此互通，且剪斷其間之組織，即可將舌之患側半及舌下涎腺截除。應將所遺之割口縫合以助癒合法，即將舌背與舌底之粘膜縫合，或將餘半之舌尖扭回而縫於患半之舌根。大抵一星期或十日後，約恢復至能施行截除淋巴腺之第二級手術。

倘舌兩半均受累，但癌尚未深延至舌底，將上述之手術變通用之，不難截除。先撐開口，用二絲綫，一穿過舌前份，一穿過其根適在會厭前方，以便牽而固定之，遂割開口底兩側之粘膜，且剪斷起於頰棘之肌，即可牽舌出口，以便在擬定截處剪斷之，大抵在剪斷之前可視清大血管縛而剪斷之，則出血自不劇。約可牽舌根向前而縫合粘膜，以減小裸面。

若癌深侵入舌內而舌被固定，無須施手術，乃用蹠療法，曩昔

第三百二十九圖



繞針插至舌腫瘤之周圍

之廣闊而成殘疾之手術，近今視為甚慘而不用。對於舌三分之一後一份處之癌，插銑針甚為不易，惟可藉插管器以埋含銑氣之小鉛球(名銑氣粒 radon seeds.) (見 236 面)。但用銑治療舌癌，應先慎重除去一般口染毒，與準備手術無異。可用局部麻法，然不甚滿意，因其加增舌內之液體，而銑在水腫性組織內不便奏效，故不及施氣管內麻法為佳。病者既麻醉，應將舌面拭乾，慎重決定癌之邊界，遂用含 0.5 至 1.5 毫之銑針插入癌周圍，每針約距 1 釐，各針必須完全埋入，否則恐致壞死，每針縛以雙線，線之一端穿過舌纖而縛於他針之線上，以免鬆動，留針七至八日之久，銑之劑量在 800-1600 毫鐘之間。若用銑氣粒，則將共含 1.8 千分苦利初量銑氣之八至十二粒，埋入舌內而留十日之久，有時須復行之。

第三百三十圖



插銑針於舌內而保留之法

善後療法，可將裸面塗以 Whitehead 氏塗料(即複方安息香浸酒，但用埃朶芳之醑溶液以代酒精)，或塗以雙克羅拉民替油溶液，但最要應用抗毒洗劑，如稀釋硼酸溶液， $\frac{1}{20}$ 硼酸甘油，山伊他等，清潔口腔，且頻噴以雙克羅拉民替，初四十八小時應慎查病人，以免舌根後縮阻礙呼吸，此後則無此險。過二三日起牀為妙。初二十四小時應用肛飼法，此後用飼壺，壺嘴接以橡皮管，插管至咽或食管而饋之，在較輕之病案，越一二日即可吞嚥食物而無困難，較重者，越五六日大抵病者可自插管而食之。手術之大險，即染毒，致有繼發性出血或染毒性肺炎，最妙之防法，即於手術前詳慎而妥善豫備病者。截除舌之一份不致成所逆料之劇烈殘疾，雖吞嚥暫感不便，然速恢復，語言之清白亦恢

復大半。

截除關連舌癌之淋巴區實屬重大手術，因其範圍上從顛乳突下至胸骨上切迹也。倘癌已累及舌兩側，須截除頸兩側之淋巴區，縱癌似限於舌一側，而頸兩側之淋巴腺亦恐被累。割口須循胸鎖乳突肌前緣之全長，且另割口從頰下至第一割口適在舌骨大角下方，繼將所割開之片連帶頸闊肌分離而翻往前。遂將頰下及頷下二部之蜂窩織並一般淋巴腺暨頷下涎腺(除其深份及導管外)從前往後翻至大血管，則現露頸內靜脈，而將循該靜脈之淋巴腺往下或往上分離，如此可將頸前三角的蜂窩織及淋巴腺，從下居肩胛舌骨肌深面之淋巴腺向上至居二腹肌後腹及腮腺下緣者具體截除。頷外及舌二動脈必在手術區之前緣及後緣縛之，頸外靜脈可犧牲之，倘不得已，頸內靜脈亦然，惟面及副二神經須保存之。謹慎縫合傷口之深部，則可減小畸形，但須在傷口下端安插排液物。

雖已用銹治療原發癌，仍須截除頸部淋巴腺，且有時左右均應如此，縱截除左右胸鎖乳突肌亦無大妨害。

截除淋巴腺後三四星期，其傷口約已妥貼癒合，則須用銹徹照頸部，最妙乃製備繞頸兩側之15耗厚的蠟領，將含1.5銻之數銹針安於蠟面上，固定以絆膏條。手術後銹之總劑量應為10,000銻鐘，欲得此劑量，須帶此領二星期，每日十六小時。縱已截除舌及與其關連之淋巴區，亦可如是徹照頸部，以作復發之雙方防禦。

涎腺之疾患 AFFECTION OF SALIVARY GLANDS.

腮腺炎 Parotitis. 分數種如下：

(一)流行性腮腺炎 Epidemic Parotitis. 為最能傳染之急性特原病，多見於兒童。潛伏期約為三星期，體溫略增，兼腮腺腫

大，初起此側腺腫大而有觸痛，越一二日則彼側者受累，咀嚼困難，因組織緊張也。腺體腫大，約持久一星期，繼漸消散，腫勢延至耳前及耳下，且嚼肌淺面之副腮腺亦可捫出，有時頷下及舌下二涎腺並鄰近之淋巴腺亦腫大。罕至化膿，但在成人致辜丸、乳腺、卵巢等患遷徙性炎者非罕，果患之，約為單側，是以雖強半致辜丸萎縮，然尚不致喪失生殖能。

治法，即使病者溫暖而安靜，且服鹽類瀉劑，迄晚期用興奮性擦劑擦之，可助消散，但急性期過後，恐腺仍腫脹若干時。

(二)單純性腮腺炎 Simple Parotitis. 間或因受寒或受傷而起，若腺導管含石，則致該腺患慢性硬化性炎。症狀，即作痛及腫脹，且全身略被連累。亦有時上頷之大假牙牀滲惹齒齦或杜塞腮腺管口，致單側或雙側之腮腺發炎，牙牀粗澀或不清潔尤然。疇昔腮腺炎係腹部手術後常見之併發病，蓋彼時尙未知染菌係從口藉導管而來，惟近今施腹部手術之前，每處理口部之染毒，故罕致此炎。

第三百三十一圖



化膿性腮腺炎之數割口

治法，莫須待有波動，應乘早割開而排液，蓋腮腺包繞以頸深筋膜所發之堅韌被膜，且腺之本織甚堅實，非至晚期不能查出波動也。應用 T 形割口開皮及腺被膜，遂用瘻管鑷或探針探察其腺，祇一 T 形割口或已足，但有時須割數口。

(三)化膿性腮腺炎 Suppurative Parotitis. 係最較劇之患，有時從口染毒，循腺管而至，有時起於膿毒血病期，有時為猩紅熱、腸熱等疹熱病之後患。腮腺腫大，淺面之皮充血而水腫，且繞腺之筋膜緊張，致作痛極劇。

治法，若不早割開，其膿必穿過外耳道骨份與其軟骨份之

間而達表面，且腮腺壞死致成巨腐肉塊。三百三十一圖所示之割口甚為適用，非乘早通暢敞開不可，祇穿刺其腺，或用瘻管竅撐開之，歸於無用。

頷下舌下二涎腺之疾患與上幾同，於茲不再贅論。頷下涎腺炎間或延至鄰組織，致成頷下蜂窩織炎，已論於前（見71面）。

舌下囊腫 Ranula. 係含粘液而非含涎之口底囊性腫團。如何發起，理論甚夥，有謂係頷下腺導管或舌下腺某導管閉塞所致者，但與事實矛盾，大抵係頸側之皮樣囊腫一份錯位而膨脹所成，蓋胎胚頸竇尚未消滅，被麗入舌之肌遷徙至舌時而帶來也，腫團強半為單側性，或長至與雞卵等大。

治法。 即將囊腫具體截除，且詳細覓得其任何旁枝或交通路。惜在截除時其囊最易崩裂，致不能視清界限，祇可盡量截除，填紗布於所遺之腔，容生肉芽織而癒合。

流涎被阻 Salivary Obstruction. 原因不一，有時因口內近涎腺導管口處生癍痕而收縮，但強半因管內有涎石梗塞所致。

該石約係磷酸鈣或碳酸鈣所成，強半形式如梭，多成在頷下舌下二腺，因其所分泌之涎稠粘，而腮腺之涎清澈如水也。

主要之狀，即餐前餐後其腺顯痛性擴張，但涎漸漏過梗塞，則腺漸恢復。在久患者，腺恆擴張，且間質增多，終至輕重患腺周圍炎。若有涎石，大抵有若許臭粘液膿溢入口內。若梗塞完全，約成囊腫，若囊腫穿達表面而崩裂或割開之，則成涎瘻。

治法。 若祇導管被梗塞，應試使管口歸常，或另開人工管口，但通常可捫得或視見涎石從管口突出，須從口內切開管而除去之。倘石深居頷下腺內，應完全截除其腺。

涎瘻 Salivary Fistula. 罕見於頷下腺，約自行癒合，否則須截除腺。腮腺涎瘻不甚罕見，有累及腺體及腺管之別。

腮腺涎瘻，多因創傷或涎石周圍化膿所致。截除頸上部

淋巴腺時有時傷及腮腺下份，致成小瘻，通常速行癒合，倘傷口受染，常致瘻恆存。倘腺管受累，則損害愈近於腺而治癒益難，未嘗自行癒合，而腺管在瘻遠側之份每患狹窄，且有時完全閉塞。

若涎瘻居嚼肌之前方，行手術約可治癒，在新獸傷應敞開傷腔，而分離導管之兩端，遂用粗蠶腸線一條，從口內導管口貫過管之遠段至出面部戳傷口，再貫入管之近段以作介紹物，繼將導管壁縫於線之周圍，縫合皮傷口，須留蠶腸線於管內直至病者麻醉恢復，以免縫合處結成血塊。

此法祇可用於新創傷，若使管之兩斷端較近匪易，應縛管之近端，果未染毒自令腮腺萎縮，否則恐患染毒性腮腺炎。

在久患之嚼肌前方瘻，可按下法處理之，將已紮絲線之直針從外貫過瘻管至口腔，將線之此端撤出針眼，再將留於口外之線端紮入針眼，再貫過瘻管至口腔，遂將口內之二線端作結，則綫帶所括之組織必被勒死而腐崩，致成一通口腔之新路，腮腺涎既得達口腔之通暢路，則通外界之瘻管必癒合（見三百三十二圖）。

腮腺近側份（即嚼肌淺面之份）之瘻管甚難治理，曾發明三十餘手術，惟祇有一法雖屬陳舊久被放棄，究甚適用。法，即將細而有柔韌性之探針，從口內貫過腺管出面部之瘻口，繫一條絲線藉探針帶過瘻管，繫排液管於線端，藉線引排液管過瘻管，

第三百三十二圖



經口粘膜穿線以達腮腺管新口之法

至排液管此端仍居口內而彼端露出面部，以便涎循排液管壁流至口腔。越數日將排液管牽向口腔至不現露，又越一星期則完全撤出。有時收效甚佳，瘻管恆久閉合。倘已染毒，恐排液管激惹之致患腮腺炎。

腮腺瘻已染毒或手術未奏效者，關閉瘻管之惟一法，乃耳顯神經撕脫法，即在外耳道前方割一縱口，覓出該神經適在顯淺動脈之深面，將神經截斷，以鑷夾住其近端，徐穩牽扯使之盡量脫出，則瘻約於一星期末即癒合。

腮腺瘻大抵自行癒合，否則可施銹療法，或用耳顯神經撕脫法治之。銹療法罕不奏效，即將銹250 銹放於0.5 耗厚之鉛管內，將該管放於0.5 耗厚之另一鉛管內以隔絕銹之乙射線，再將鉛管放入橡皮管內以便應用。將瘻管及鄰近之皮蓋以絨布，安上存銹之橡皮管，留四小時大抵已足。倘皮因常受涎浸而變厚，可留六小時。任留時長短，應於未置上之前半小時，皮下注射阿刀平 $\frac{1}{100}$ 喱，以便於用銹時減少腮腺之分泌。曾用X光線以治腮腺瘻，但其效力不甚可恃，用前亦須注射阿刀平。

腮腺腫瘤 Tumours of Parotid Gland. 有良性惡性之別：

良性腮腺瘤。 最常見者乃所謂複雜腫瘤，其特性即有含類軟骨質之間隙。該瘤確屬何類尚未決定，始初逆意純係上皮性，繼有Virchow氏建議類軟骨質係結締織變性而成，且Cohnheim氏云其類軟骨質乃為胎胚鰓弓之臍件遷徙而成。Wartmann氏建議此瘤為內皮瘤，而其多邊形細胞乃從淋巴管之視細胞發生，但近今用較普多放倍數之顯微鏡及尤妙之區別染色法，可證明其細胞實無內皮性。近今醫家強半承認此種瘤純屬上皮性，多從腮腺小管發生，然亦有發生於其分泌細胞者。該瘤特合之粘液樣質，係瘤細胞所分泌的粘液素，不過為腮腺細胞正常作用過度而已，所謂類軟骨質，係瘤內粘液素變性而

失原纖維性及深著色之能所成。

複雜腫瘤患者之比率男女無異，任何年齡均或患之，多在腺之淺份，係巨結節形，堅度不一致。面神經貫過腺之深份，故除瘤變惡性外不受壓迫。有甚清顯之包膜，而包膜周圍之腺組織略被壓迫，致另成假包膜，此假包膜於治療甚有關係，因便於挖出，且阻禦分泌物溢出，故罕成瘻管。此瘤有截後許久而復發之性向，故有人視其原為惡性。

惡性腮腺瘤。或為肉瘤，或為癌。有時從良性瘤發生，即瘤長較速，作痛較劇，腫圍漸被固定，且漸顯血管及神經受壓之狀，而面神經受壓尤甚，致面成癱瘓。淺面之皮漸充血，且或粘着瘤，終則潰爛，甚至成蕈狀。鄰近之淋巴腺及內臟生繼發性瘤，且速顯惡病體質。腮腺癌較肉瘤罕見，但二者之經過無異，約係腺癌，且有時為髓樣，早累及鄰近淋巴腺。

鑒別良惡二種瘤，與豫後甚關重要，蓋良性者約有包膜，除巨大或位深外，截除匪難，而惡性者較瀰漫而無定界，幾不能截除。二類之區別，乃在注意上述之病徵，發長之遲速，皮及鄰件之情形，腫圍之動度及全身狀況等等，惟面神經癱瘓幾盡為惡性之據。

治法。若為良性，應將皮及其下織之片翻往前或往上，以便完全現露包膜而免傷及面神經，該神經通常居瘤之深面，間或居淺面，抑或貫過其中，將瘤摘出匪難，但須決定無何遺下之深份，否則必致復發。面橫動脈及他動脈出血殷盛，但易遏止，無庸截除過多之皮，因疾速縮短也。

腮腺惡性瘤不能施截除術治療之，應將銹針或銹氣粒埋入瘤內及其周圍，若用銹針，須按瘤之大小用八至十枚含銹1.5毫之針，留六至八日。

頰下腺瘤 Tumours of Submaxillary Gland. 與腮腺瘤幾同。

其良性類爲腺瘤及複雜瘤，有時患肉瘤及癌，若乘早就診易於截除。

腭之疾患 AFFECTIONS OF THE PALATE.

腭裂 Cleft Palate. 係口頂先天性缺欠，乃口頂之成分未於正中線長合，致口與鼻之間有異常之通路。腭裂之名，不包括損傷，梅毒，狼瘡等所致之缺欠於其內。最輕者祇懸雍垂分歧，而毫不累及腭，稍重者祇累及腭帆，再重者多寡累及硬腭前

第三百三十三圖



數種腭裂。左圖者祇累及腭帆；中圖者累及硬腭前連腭前管；右圖者兼患雙側唇裂。

達腭前管，最重者則畸形延往前致累及齒槽及上唇，在一側或兩側無定，倘在兩側，則門齒骨移位向前，甚至居於鼻尖，左右上頷之腭突彼此長合乃從前往後，故祇硬腭齒槽部患裂而他處如常者甚罕見。

詳檢腭裂時見裂似居正中，但有似居單側或雙側者，須記口頂正中線爲三成分長合所成，即左右上頷腭突各從本側對向長合，並篩犁隔從額鼻突及顛底垂直向下發長，三成分應在胎第九或第十星期長合。若腭突未達正中線，則成中裂（見三百三十四圖 A）。若篩犁隔過長而突過左右腭突之間，則成雙

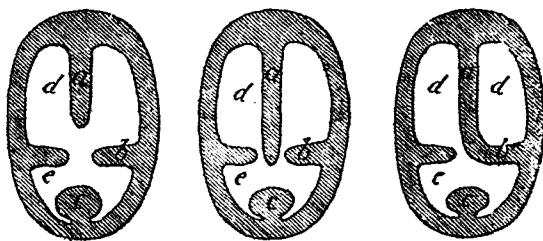
側裂(圖 B)。若祇一腭突與篩犁隔長合,則成單側裂,通常此裂居左側,而犁骨與右腭突已長合,且兼患左側齒槽性唇裂(圖 C)。

唇裂之寬度及左右腭突之斜度大不一致,唇裂愈寬手術療法之效果愈不佳,故有人提倡在患雙側唇裂者應截除門齒骨,以便左右

第三百三十四圖

上頷骨接近。

左右腭突之斜度愈直豎而手術愈便,蓋所備之粘骨膜片易在正中線就合也,若腭突幾為橫向,其



數種唇裂之圖式

a, 篩犁隔; b, 上頷骨突; c, 舌; d, 鼻腔; e, 口腔。

粘骨膜較短,則縫合較難,且縫線所受之緊張力較大,故效果較劣。

唇裂影響兒童之結果,甚為重要。營養之作用甚受阻撓,因無吮嘔之能,而入口之液體恐不入咽而由鼻返出,應令病孩仰首,以匙謹慎餵之。語言甚不清白,甚至不明其云何,且言有特殊鼻音,一般必須口內有氣壓始能崩出之字音如 b, d, p, t, g, f 等,難於崩出。鼻粘膜暴露於空氣中甚多於常,故易患慢性乾燥性鼻炎(見 796 面)。味嗅二覺甚鈍,一則因粘膜不健,一則因舌上無對磨食物之口頂。

治法 Treatment. 目的有三: (甲)製備口頂,以保護鼻腔不誤收食物及液體。(乙)製備能動之唇帆,以便語言及吞嚥時隔絕咽之鼻部免通於口。(丙)但達到上二目的時仍勿阻撓上下齒之關係,以免顯不雅觀之畸形。

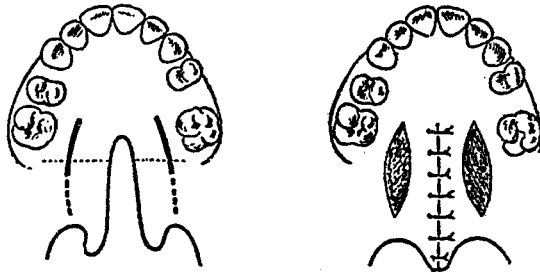
Langenbeck 氏之手術，即備左右粘骨膜片而縫合於正中線，將全裂從前往後關閉。雖腭裂闊大，用此手術確能使之閉合，但不能不承認所得的新腭帆之官能無幾，且關閉硬腭裂所遺之瘢痕必日後縮短而牽近左右上頷骨，致上下齒關閉不全。在強半病案莫妙用閉孔器關閉硬腭之裂，且施手術閉合腭帆之裂，在多數病案用 Langenbeck 氏手術以得此效果亦可，然亦有病案用 Gillies 氏所提倡之手術較佳。

手術之施行期，應在兒童二三歲。在較小者其患區之各件俱較小，且組織甚嫩稚，故手術較難，且病兒擔不住休克及出血。兒童年在三歲易於管束，且尚未成語言不清之習慣。全身應健康，且口及喉應無局部病患，倘扁桃體腫大，應於手術前截除之。手術前數日應禁止病孩出戶，施手術於春夏二季為佳。

藍氏腭裂縫合術 Langenbeck's staphylorrhaphy. 可以關閉較

小之缺欠，其法如下，先以哥羅芳麻醉之，使病孩仰臥，用張口器撐開其口，在左右割二口，從硬腭後緣至適越腭裂前方（見三百

第三百三十五圖



藍氏腭裂縫合術

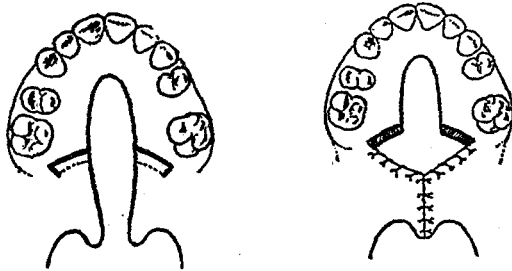
三十五圖)。藉此割口用合宜之骨刮將腭之粘骨膜刮離其骨，致裂之前端鬆開，繼將粘骨膜片分離硬腭後緣，謹慎削除片緣，而將左右片之緣正對縫合，倘縫線緊張，應將左右割口略向

後延長,以便割斷提脬帆肌之止端。

紀氏手術 Gillies' operation, 對於全脬裂尤為適用,若欲知其詳,須參觀專門書,其概要見三百三十六圖。須先從硬脬後緣備二仍連脬帆之短粘膜片,繼將脬帆從硬脬後緣完全分離,甚至能自垂下。

第三百三十六圖

遂將短粘膜片翻包硬脬獨立緣而縫於其上,以防日後結痂而縮短。後將脬帆內緣之粘膜縱行割開,至分離脬帆成上下二面,用細腸線將左右二



紀氏之完全脬裂手術

左圖表示割口;右圖表示如何縫合以成形脬帆;遂用閉孔器以塞脬裂之前份。

未處理硬脬,但新軟脬已完全成形。癒合既全,且組織已健,應延牙醫製備一閉孔器,再後則延語言專家教導該兒之言語。

手術畢,應撤低病兒之首,以便血及粘液落入咽部,應用山伊他稀釋溶液漱口,或噴以雙克羅拉民替溶液。手術後初四五小時無庸餵之,初二十四小時總以少餵為是,飲食品多為乳及水,用匙餵之,至第五日餵以軟食品無何妨害,第六日約能起牀,縫線留十日或二星期大概無虞,倘有發炎之勢,應噴以二巽化氫溶液。

在強半病案恐語言立時尤劣,因病孩語言之舊習已斷,非延語言專家教導以出言之新法不可,縱如此亦有時恆存有難聽之語病。

腭潰瘍 Ulceration of Palate. 分數種：(甲)單純性潰瘍，與普通性口炎兼發。(乙)梅毒性潰瘍，累及硬腭或軟腭無定，若在表面，約為梅毒第二期末之現象，若潰瘍較深，恐累及骨致其壞死，約為第三期梅毒所致。(丙)狼瘡性潰瘍，罕見，恐組織甚被毀壞，多見於兒童，且常與鼻部同樣患伴發，亦或從鼻蔓延而致。(丁)結核性潰瘍，因骨膜下結核性膿腫穿破而成，則骨性腭兼顯骨瘍。(戊)惡性潰瘍，約繼起於上皮癌，其瘍或原起於腭粘膜，或從舌，扁桃體，上頷骨等延及之。

後天性腭穿破 Acquired Perforations of Palate. 間或因創傷或狼瘡所致，但幾常因梅毒第三期而起。鼻中隔常兼被毀壞，致鼻溢甚臭之液。若祇軟腭受累，恐腭帆被瘢痕粘定於咽後壁，致咽狹窄，或腭帆大顯欠缺。語言時，任因何故而阻礙腭帆關閉咽之鼻部，則出言必有鼻音。

治法。即按普通治療梅毒法治之，倘已穿破，最佳用閉孔器關閉之，可用兩片橡皮將其中央縫連，一放於穿孔上，一放於其下。若穿孔尚小，且局部患已妥癒，並全身健康，可試備粘骨膜片，剷除其緣而縫連之，然效果罕至滿意。

骨所患之一般疾患，亦或見於硬腭。骨壞死約因梅毒第三期所致，或與齒槽膿腫延至骨膜深面所致之急性化膿伴發。任因何故而起，必待死骨塊鬆活時始可除出。骨瘍約因梅毒或結核所致。

硬腭腫瘤 Tumours of Hard Palate. 單純性鱗瘤(見 756 面)，或從齒槽延及，或原起於正中線。腺瘤，間或起於腭部之腺，乃成光滑或乳頭狀瘤，與上皮癌稍似，惟發長較慢，且無潰瘍疼痛及淋巴腺脹大，祇截除軟組織已足。肉瘤，有原發繼發之別，原發性者約為粘液肉瘤，酷似瀰漫性齒槽膿腫，惟發長較慢，疼痛較輕，且無發炎之現狀，若有必需可刺穿而斷定之。上皮癌，罕

見。肉瘤及上皮癌之治法，若祇限於脣，即截除局部並日後截除淋巴腺，惟肉瘤以鐮療之尤佳。

懸雍垂過長 Elongation of the Uvula. 約因喉發慢性炎而致，起初祇為暫發性，用收斂劑則消散，至終恆久過長，且甚刺戟舌背及脣弓，致有甚繁雜之咳嗽，甚至嘔吐。倘為患甚劇，可截除之，即擦以科卡印，用鉤蟷夾其粘膜及粘膜下肌織，以鈍尖剪剪斷而留 $\frac{1}{3}$ 吋長。

第三十章

鼻及鼻咽之疾患

AFFECTIONS OF THE NOSE AND NASO-PHARYNX.

鼻梁塌陷 Flattening of the Bridge of the Nose. 因鼻骨折(見 466 面)等損傷,或因幼年梅毒或結核病阻礙鼻中隔之發育,或因第三期梅毒等所致。在兒童常因損傷而起鼻中隔膿腫,致中隔軟骨壞死而鼻梁塌陷。在成人因施粘膜炎下切除鼻中隔術以處理鼻中隔偏曲,恐截除中隔軟骨前份過度,致鼻骨尖塌陷。

倘因損傷而塌陷,且立時處理之,約可矯正,但鼻梁既塌,治療頗難,因病所致者尤然,埋入肋軟骨或肋骨之移植塊,約可得佳果,曾於皮下注射石蠟,但效果雖暫見佳,然非恆存。

鼻梁擴張 Expansion of the Bridge of the Nose. 每因鼻內恆受壓力所致,腫瘤壓者尤多,繼甚巨而久患之粘液性息肉而起,且繼纖維性息肉或纖維肉瘤性息肉者亦非鮮,鼻梁變扁,且左右凸起,致其人之面目成蛙形。

鼻根先天性腫圍非罕見,如腦膜膨出(見 688 面),及藉鼻骨間之帶連於腦膜的皮樣囊腫,應待成人時始行處理,因愈年長而顱內之連屬愈被隔絕也。

鼻皮之患。無暇逐一贅論,但多與本處富含之皮脂腺有關。**瘰癧** acne, 俗名粉刺,常見,因皮脂腺管杜塞而腺發炎所致,多見於嗜酒及消化不良之人,若表面毛細血管曲張,且飲熱

或刺激性液體時而面目易於發紅，則名酒渣鼻 *acne rosacea*。有時粉刺甚巨，而刺底多寡有硬結，則名肥大性瘰癧 *acne hypertrophicum*。在最劇者其皮脂腺甚擴張，致成結節性巨團，從鼻尖凸出，覆以甚有脂油之紅皮，皮內可見皮脂腺之擴張口及曲張之毛細血管，此名鼻贅 *rhinophyma*。

治法。單純瘰癧之治法，即改正消化不良，且節制飲酒或禁絕之。應服魚石瀉膠囊 3 至 10 滴，每日三次，且局部敷安撫劑，如異極石，氫化銻，沉澱硫混懸於甘油及石灰水之勻液。曲張而不雅觀之毛細血管，可刺以電烙器或電解針。鼻贅非行手術不能治理，即用刮臉刀削除突出之團，則腺底所遺之上皮島必速長而掩遮裸面。若有必需，可用替耳什氏植皮術以蓋之。

鼻完全或非全被毀壞 *Partial or Total Destruction of the Nose*。因損傷而致，間或因狼瘡，上皮癌，侵蝕性潰瘍等，或處理此等患之手術而起。鼻成形術 *rhinoplasty* 主要之法如下：

(一)印度法，乃從額備成形皮片以做新鼻，此為無可疑慮之最佳法，皮片約為梨形，片蒂應合額動脈或眶上動脈，若有必需，可從鄰近耳處預備皮片，片蒂內括有顯淺動脈前枝。若欲造新鼻，非但應有遮蓋物，亦須有支架及上皮性襯膜，若無支架，則新鼻必平扁而不成形，若額部之皮片無上皮性襯膜，必生肉芽穢而癒合，且癒合時必大顯瘢痕性縮短。有人提倡先將覆蓋鼻骨的上至鏡梁倚點之皮，製成二片，以其連於鼻粘膜之蒂為合頁而翻下，至皮面朝內而裸面朝外，若此處之皮因損傷而已被毀壞，可從頰部製備同樣之連蒂皮片。倘在施鼻成形術時或以前，用植皮術以裱襯額部所備之皮片，效果不甚滿意。在印度受劑刑者，其骨性支架原未受損害，無需另備新支架，倘鼻骨及上頷額突已喪失，或鼻全被毀壞，則必另製新支架於行鼻成形術前數星期，應備形式及大小合度之數肋軟骨塊，移至擬

備額部皮片之深面，亦可於行鼻成形術時移植而縫定之。遮蓋之皮片應足大，以留收縮之餘地，因其不能不收縮也。已植之皮片，應無緊張力，否則其成鼻中隔獨立端之生活必大受損。繼將皮片緣與缺處之削緣恰對縫合。額部之裸區應盡量縫合，所遺之餘份用等大全厚之皮塊移植而縫定以蓋之。敷裹料必須嚴緊，以令緊貼深面之骨外膜。鼻前孔須安排液管，留十日或二星期或尤久。撤除縫線愈早愈佳，以免遺成縫跡，強半於二至四日除去之無何妨礙。額部皮片之滯，應於十至十四日割斷而復回之，但尤久而復回，仍與雅觀無妨。

(二)意國法，即備臂部之皮片，將前臂及手固定於頭，以保持皮片之新位置，但此法不佳，因臂皮與鼻皮不相符合，並定臂於頭甚為苦楚，且手術常不成功。

(三)法國法，即備頰部之滑行皮片，若欲成形全鼻無需用此法，因所得之組織不敷容納軟骨支架，故所成之鼻必致平扁。若欲成形鼻之一部分如成形新鼻翼，可備帶帶之頰部皮片而轉滑至新位置，但所成之新鼻翼，亦必視有皮，與成形術者同，否則必縮短至無用。新鼻翼難免之縮短趨勢，乃成形鼻術最繁難之問題。

(四)有時從脛骨內面備帶骨膜之移植骨塊，以作新骨性支架。亦曾用一指作支架，即截除末指節骨，從指掌面劈開其餘節之軟組織，將各半之緣縫於鼻缺處之緣，迨長連時截斷其指。

(五)若於額部備皮片不便，可備延至胸或臂的帶長滯之皮片，法，即從下頷下緣往下割彼此距離一吋半之二平行口，將二口間包括皮並皮下織及頸闊肌之條分離而提起，將二緣縫合成管形，迨十至十四日截斷其在胸或臂之端，轉上而植於面部，俟此端長連則將彼端截斷，使其管復舒開成條，而植於所擬定之處。

雖成形術甚繁難，但血肉之新鼻實較硬橡皮藉眼鏡架或其他粘性物定於本位之人工鼻佳甚，若有骨或軟骨支架妥善支持之尤佳。

鼻腔及鼻咽之檢查法 Examination of the Nasal Fosse and Naso-Pharynx. 必詳細檢查鼻內，始能洞悉鼻病，主要之查法有五：

(一)**鼻鏡前檢法** Anterior Rhinoscopy. 即藉鼻前孔照亮鼻腔前份，須有優良之燈如額電燈，及鼻窺器，最優之窺器即 Thudicum 氏者，乃兩頁連以 U 字形崩簧，用時將兩頁插入鼻腔推開鼻毛，將環食二指分放於崩簧之各股，節制撐力之大小，以免撐至痛度。如此可窺明鼻腔前份並下鼻甲及甲前端之勃起組織。若該組織腫脹，恐阻檢查之路，倘腫至甚劇，則捫之覺軟似有波動，但敷 5% 科卡印溶液則腫勢消散，至能窺見下鼻甲之前獨立緣及鼻下道。亦可窺見鼻中隔，或離正中線而偏曲，或有縱向或豎立之骨刺或軟骨刺，中隔亦多寡含勃起組織。

置入已消毒之探針而窺之，亦有補助，非但能區別所視範圍之軟硬等情形，且能探明眼不能視見之處。

(二)**鼻鏡後檢法** Posterior Rhinoscopy. 即置鏡於懸雍垂及軟腭之後方，以檢查鼻後孔，但不易辦理，必有經驗及妙手始可行之，應壓舌往下，隨將小鏡(其玻面已令溫暖以免液體凝縮於其上)置於懸雍垂之後，但不觸着該垂及咽後壁，且稍移動至能窺見鼻後孔，倘有所不能，然實屬必需，可用科卡印麻木咽門，以牽開器提起腭帆而窺之。可窺明左右鼻後孔及其間之鼻中隔垂直獨立後緣，且可窺見各孔內各鼻甲之圓端及其間之鼻道，有時腭帆特突致鼻下道似為狹窄，且有時下鼻甲後端之勃起組織勃起至凸入鼻中道。在鼻後孔之外側可窺見耳咽管之黃色咽口，且在其左右二口之間及上方偶或窺見咽頂之高起淋巴絨團，即咽扁桃體。

(三)鼻後孔捫診法 Palpation of Posterior Nares. 有時須用已消毒之食指捫之，即立於病者身後，牢定其頭，用左食指從外面推頰入上下臼齒之間，以免被咬，將右食指置入懸雍垂及腭帆之後方捫診鼻後孔，以定有無腺樣增殖體等團。

(四)以細菌學檢查鼻溢液，有時大有助於診斷，在患復發性鼻卡他者尤然，所檢得之細菌有數種，製備自身菌液常能保持若干時病不復發。須記鼻腔或恆帶腦膜炎球菌及白喉桿菌，雖其人無恙亦能廣遠傳染。

(五)徹照法(見 801 面)並 X 光攝影法，亦甚有襄助。

鼻中隔之距狀突及偏曲 Spurs and Deviations of the Nasal Septum. 距狀突，即鼻中隔軟骨性或骨性嵴，或增厚區，略為水平，且為先天性。偏曲，即鼻中隔弓彎而離正中線，致左右鼻腔不勻稱，多累及中隔之軟骨份，有時為損傷性。二患兼發者非罕見，若非損傷所致，則兼硬腭向上弓凸。症狀即鼻一側被梗阻，且發慢性炎，有時顯陣發性噴嚏及氣喘，倘因損傷而偏曲，則鼻顯然左右不相稱。

若欲矯正偏曲，任有無距狀突，應用局部或全身麻醉法施粘膜下切除術，即在中隔凸面剝離粘膜，截除軟骨全厚，令兩層粘膜併貼而癒合，以成正位中隔。

鼻之外物 Foreign Bodies in Nose. 除常見於孩童外，罕見外物嵌入鼻內，若兒童之鼻單側溢膿，輒應料及有外物，多見者為豌豆、珠子、鈕子等，略阻鼻一側之呼吸，繼而患卡他性或化膿性炎，久患之則有稠濃之粘液屯積於外物周圍致成鼻石。

最妙之除出法，即於患側敷科卡印以減粘膜充血及腫脹，遂用鑷或鉤或圈套器持定外物而取出之，但除有額燈及鼻窺器外，不應試取之，一般器具自應妥善消毒。曠昔所用之水唧洗出法甚為不妙，且甚危險，應完全放棄而勿用。

鼻衄 Epistaxis. 因粘膜或骨受損傷或患潰瘍腫瘤等而致。此等局部之故，用額燈及鼻窺器易於視清。最常見之損害，即鼻中隔某小區被擦破或潰爛，因以指撕出鼻內之乾痂，致粘膜受刺戟所致。每次再撕，必復出血。猶有常見之故，即鼻中隔粘膜內之曲張靜脈破裂，在血旺者不罕見，發噴嚏或用力擤鼻時恐致出血。鼻內有外物或鼻中隔有潰爛之血管瘤，亦或致鼻衄。春機發動期亦常患之，因該部之血循環被騷擾也。腦充血或致鼻出血，因顱內靜脈竇藉導血管通至鼻內之靜脈叢也。空氣之壓力大有變遷如登極高山峯時，亦或致之。在血友病，紫癜，壞血病等血不良者，恐致鼻兼他處出血。有時鼻衄為慢性腎炎之一證，甚至為其前驅狀，亦見於心病或肺病所致之腦充血者，且或為腸熱病之顯著症狀。血從一鼻孔或雙鼻孔而出，且有時極劇，甚至危及生命。

治法。 須記在強半鼻衄者果有局部之故，應查出而直接處理之。出血約從單側，而其來源從鼻前孔易於達到，故可捏鼻將鼻翼緊壓在出血區而遏止之，以容血凝。同時病者應坐起，敷冷物於鼻根或頸後。果能覓得出血點，任為曲張之靜脈或潰瘍，觸以電烙器或抹以浸5%鉻酸溶液或腎上腺素之拭子，約可立時遏止。倘無效，可填塞鼻孔，但罕至此地步，用浸軟石蠟之無毒長紗條填塞鼻前孔，或將無毒指套放入孔內而於套內滿填棉花，約已足。倘仍無效，可另填鼻後孔，即用 Bellocq 氏探子送線入鼻腔，繞過軟腭而出口，縛以一寸半徑之紗布捲，用指送之繞過軟腭，藉線之鼻端緊牽入鼻後孔，若線之彼端為雙頭，分繞鼻側之紗布捲而緊作結，則可兼壓閉鼻前孔，令鼻腔前後均被塞閉，出口之線端應用絆膏條固定於頰部。填塞物應留十二小時，厥後撤出，用稀釋鹼性溫抗毒洗劑灌洗鼻腔，以免染毒。

鼻之炎患 INFLAMMATORY DISEASES.

急性鼻炎 Acute Rhinitis. 最為常見，俗名傷風，非但因受冷所致，亦或因刺激性氣，灰塵，花粉(即花粉熱)等而起，間或為流行性感，猩紅熱，麻疹，百日咳，及鼻疽等之前驅狀。非但累及鼻粘膜，且炎勢常達額竇或上頰竇，致額或面部作痛，倘延至鼻咽管之視膜，恐致暫聾，間或嗅覺及味覺喪失。嬰兒之鼻道甚狹，故常致呼吸困難，甚至阻礙吮乳。除增益腸，腎，皮膚等排泄作用之家庭治法外，每四小時吸入含複方安息香浸酒薄荷冰及桉葉油之蒸汽，或頻噴薄荷冰油溶液於鼻內，均甚令病人舒適。

急性化膿性鼻炎 Acute Suppurative Rhinitis. 約因某副竇急性化膿所致，故治療應以副竇為主要，溢液殷富，大阻鼻呼吸，且鼻粘膜甚腫脹而尤阻礙之，必用蒸汽吸入劑通開鼻道，惟勿用鼻灌洗法免染及中耳。

慢性鼻炎 Chronic Rhinitis. 分數種，茲祇論其概要。

(甲)單純性慢性鼻炎 Simple Chronic Rhinitis. 多見於工作於灰塵中者，且常兼有鼻中隔偏曲，致兩側鼻腔不勻稱，有時為急性鼻炎之遺患。鼻粘膜較紅於常，且略增厚，致鼻略受梗阻。應檢查鼻副竇或鼻咽有無致病之原，如腺樣增殖體。用薄荷冰之油溶液或克羅雷吞和甘油之桂皮水溶液噴入鼻腔，有益，但最要乃檢明病原而除去之。

(乙)肥厚性鼻炎 Hypertrophic Rhinitis. 為最常見之一種，即遮蓋鼻中下二甲之勃起組織充血，致阻礙鼻呼吸，且多溢粘液膜，有時連鼻中隔之粘膜亦受累，甚至逼累全鼻，多見於巨鼻而鼻道狹窄之男人，有時為家傳性，亦見於鼻中隔甚偏曲之凹側，致原闊大之鼻道變為狹窄，約因某不甚烈之局部刺激如寒熱

忽變而發作。有時與某鼻竇之疾患併發，或因之而加劇，故須詳檢該竇而料理之。此患多累及下鼻甲後端使之紅腫，且其粘膜水腫，以探針觸之似為含液體之囊，敷5%科卡印溶液可令腫脹驟消，但祇暫見效。倘置之不理，恐粘膜增生，甚至成突出之息肉樣乳頭狀團，然非屬贅生物，實為炎性增生，而其乳頭狀瘤甚罕見於此處。遮蓋中鼻甲之粘膜或亦受累，且或兼有輕重不等之咽炎或枝氣管炎。

治法。在早期用薄荷冰之蒸汽吸入劑，或薄荷冰之油溶液噴劑約已足。若粘膜及其下織患恆久性纖維性增厚，恐上法不敷，可用熱至紅度電烙器尖順鼻甲長軸而擦觸之。在晚期須以圈套器勒除粘膜之肥厚份。

有時鼻某區之粘膜增生至甚阻呼吸，且常兼成息肉。

鼻息肉 Nasal Polypi.係久患增殖性鼻炎所致之炎性團，為軟膠性塊，酷似粘液瘤之組織，外蓋以有毛之柱狀上皮而內富含血管，其起處之骨約兼患慢性骨炎，鄰近之竇亦每化膿，尤多在篩骨蜂窩，但化膿與息肉孰為繼發孰為原發無定。息肉通常位於中鼻甲之上或下，罕起於鼻頂，但間或起於竇內或竇口，累及下鼻甲或鼻中隔者甚罕。通常為多數性，即有巨息肉凸向下前至鼻前孔而屏障多數小息肉，除去居前者，則其後者輒現露。大抵有窄蒂，若起於鼻腔約為梨形而左右平扁。倘息肉龐大，約致鼻梁擴張，甚至突出鼻前孔，則突份變硬似乳頭狀瘤，其上皮變為鱗

第三百三十七圖



鼻粘液性息肉起於鼻中甲前後二端

狀。又有起於上頰竇而穿過竇口並鼻後孔至鼻咽者。

症狀。 卽鼻一側或雙側呼吸受阻，由漸發作，陰雨時尤劇，因其粘液樣纖受濕氣也，鼻常溢水樣稀液，有時染血，不能擤鼻，且語聲變爲鼻音，頭常作痛，因額竇通鼻之口幾全被杜塞也。窺鼻時則見半透明之灰色團充盈鼻腔，試擤鼻後尤爲顯著，以探針探其周圍，則可證明有蒂，倘巨大，恐致鼻梁變扁而膨脹。

診斷。 若精熟於鼻窺器，診斷匪難，膿腫，距狀突，鼻中隔偏曲等患，雖亦致鼻單側被阻，但稍注意則易與息肉鑒別。結核性或梅毒性骨病所兼發之水腫性肉芽纖維塊，非但累及鼻甲骨，且累及鼻中隔，表面無上皮，且無顯著之蒂，探察之約可查明死骨。息肉與下鼻甲粘膜肥厚之異點，卽息肉不起於下鼻甲，粘膜肥厚者無蒂而發紅，且敷科卡印時甚縮小。

治法。 卽用圈套器或刮匙除去之。若祇爲獨一息肉垂入鼻咽，或爲數無幾，應用圈套器勒除之，病者坐於椅上，醫士立或坐於其前，以10%科卡印及腎上腺素等量溶液噴入鼻腔，窺察或探察息肉之蒂何在，繼置入圈套器，令器襪套住蒂底，漸漸牽緊，則可勒除息肉，且每連帶深面之死骨一併勒除，後再如此處理較小之息肉，直至除盡。除出血甚劇烈者外，無庸填塞鼻腔，恐炎勢過篩板延至腦膜致患腦膜炎。

若息肉較多或勒除後而復發，則必完全掃淨鼻腔，截除一般息肉及其深面之骨，然此不過爲處理篩骨蜂窩手術之第一級，不及原始卽將斷根之篩骨截除術全級告竣爲妙。

(丙)**乾燥性鼻炎** Rhinitis Sicca。卽鼻粘膜缺血供給，且其腺缺乏分泌，見於工作於乾燥熱室內之人，應敷油性液劑或興奮劑。

(丁)**萎縮性鼻炎** Atrophic Rhinitis。多見於飲食不豐之孩童，大抵已因結核或先天性梅毒而體弱，因血供給不豐，且鼻粘液不

敷兼粘性不足所致。常隨肥厚性鼻炎而起，蓋慢性炎之粘膜下
瓣已收縮也。在較劇者，則鼻粘液痲裂解而發出極惡之臭味。

有時隨上頰竇炎而起，故須詳檢該竇。應與鼻甲骨或鼻中
隔之結核病或梅毒病，外物嵌入，惡性瘤之潰瘍等甚臭之患鑒
別之。勃起組織塌陷，有處失有毛上皮，或代以鱗狀上皮，分泌
幾無，且在粘膜面上變乾致成油漆狀。鼻腔擴大，因粘膜皺縮
且或兼鼻甲骨萎縮所致。若鼻中隔偏曲，有時祇其寬側患之，
而窄側之粘膜或肥厚而增生。

臭鼻 ozoena，多見於青年婦女，因損傷或某疹熱病而起，鼻
瓣盡扁闊，且唇肥厚而外翻，其鼻因稠濃之粘液而不通，故常開
口呼吸，呼氣惡臭，乃因稠濃之粘液腐敗所致，他人甚厭惡而已
不自覺，溢液無幾，但隔時有巨塊乾痲排出，則鼻呼吸之梗阻及
惡臭暫減，大抵二鼻腔均受累，病期延長至數年之久，惟漸就癒，
終或痊可。

治法。最要乃保持鼻清潔而無裂解之乾粘液痲，應用稀
釋溫鹽液加少許山伊他灌溉鼻腔，每日二次。開始時醫士應親
自爲之，厥後歸病者自辦，或其戚友代辦之。一般鼻痲應逐日清
理，遂用4%薄荷冰油溶液或葡萄糖和甘油之合劑噴而滋潤之，
後用棉花團鬆塞鼻腔，在鼻下道尤然。若先將棉花浸於10%蛋
白銀熱溶液內而後塞之亦可。如此可增粘液之分泌量而使
之稀釋，以免乾結。亦須調理全身，大抵毅力行之終能就癒。
曾施手術治之，但徒勞無益。若患在單側且鼻中隔偏曲，施粘
膜下中隔切除術約可治癒。若因上頰竇染毒所致，或與之併
發，應排液該竇。

(戊)白喉性鼻炎 Diphtheritic Rhinitis。累及鼻腔，與白喉他
處之併發病無異，療法亦同(見121面)。

(己)梅毒性鼻病 Syphilitic Disease。約在第三期，即鼻中隔及

鼻甲有瀰漫性樹膠樣腫性患，直至化膿，且患骨瘍或骨壞死，通常極發惡臭，但罕累及副竇。

治法。 不外通常之治梅毒法，即注射薩乏散，且口服碘化鉀及汞劑，應灌洗鼻腔以清潔之，且除去病骨。倘鼻中隔受累較劇，恐日後鼻梁塌陷。

(庚)**結核性鼻病** Tuberculous Rhinitis. 通常為狼瘡，起於鼻前庭粘膜與皮之交界處，乃成數膠凍樣結，漸潰爛而併合，致鼻中隔被毀壞而穿破，循鼻軟骨蔓延，且延向外至面部之皮，亦有處顯癒合收縮之趨勢，致成鼻尖塌陷等畸形，腭、咽、喉等有時起繼發性患。間或有較活動之一種，致鼻中隔骨份被毀壞，但未嘗見硬腭被穿破似梅毒性者。

治法。 若病竇尚小，可以刀或透熱法截除之，且應調理全身，超紫線療法，有時甚佳。

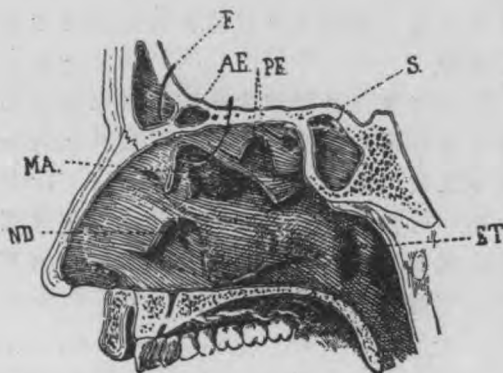
鼻副竇病 Diseases of Accessory Sinuses. 係上述之急性及慢性鼻炎常見之併發病，亦有時隨局部損害而起，如齒疾所致之上頰竇炎，創傷所致之額竇患等是。最常見之原因，即劇烈之流行性感冒，累及全鼻腔及各副竇，若及早處理約可獲瘳，否則恐變成慢性，致有較劇之後患。任何竇受累，鼻恆有膿溢出，且各竇病另有其特狀。

須記各竇之口對於排液強半不便，上頰竇尤然，因其口距竇頂較近於底，故其內之液體不能罄出，祇可溢出。額竇之出路雖便於排液，但為長窄管，而其視膜水腫時甚易被閉塞。任一竇化膿時均甚易累及他竇，因其口彼此距離切近也，譬如由篩漏斗溢出之膿，幾必入上頰竇及篩骨蜂窩，若有息肉阻其出路尤然。

在繼流行性感冒及傷風之較急病案，所累者多為上頰竇及額竇，應參觀 794 面。且須記早期謹慎處理之，可免變成慢性

致甚受苦楚及危險。在急性早期切勿灌洗鼻腔，惟須用蒸汽吸入劑治理之。若有必需，應逐日灌洗上頰竇，即擦科卡印在鼻下道以麻木之，用套管針穿刺竇內側壁而灌洗之。

第三百三十八圖



在慢性病案，由鼻之單側或雙側溢液，病者自覺氣阻，藉口呼吸，且呼氣惡臭。清潔鼻腔而檢查之，則見其腔不似患臭鼻者之洞豁，乃塞以息肉塊，約從鼻中道突出，且此道內約

有膿，從額竇或上頰竇或篩骨前蜂窩任一處而來。應穿刺上頰竇徹底沖洗之，倘低首時仍有膿從鼻中道流出，則其來源為額竇或篩骨前蜂窩，應插導管入額竇以沖洗之，倘鼻中道仍溢膿，則其來源必為篩骨前蜂窩。若膿在中鼻甲上方，乃來自篩骨後蜂窩或蝶竇。

鼻腔外側壁表明諸副竇及其口之位置
F. 探針從額竇經篩漏斗達中鼻道；AE. 篩前蜂窩；PE. 篩後蜂窩口在鼻上道；上鼻甲一小份已截除；S. 探針經蝶竇口；MA. 上頰竇口，中鼻甲一小份已截除；ND 鼻淚管口居鼻下道；下鼻甲一小份已截除；ET. 耳聾管之咽口。

上頰竇之疾患 AFFECTIONS OF THE ANTRUM.

上頰竇乃係上頰骨內之一腔，與外科甚有關係，略為錐體形，橫切面為三角形，其骨壁厚薄不一致，惟其眶鼻面各壁均薄。

竇下方有第一二上白齒及前白齒等根，與竇祇隔以薄骨片。竇之上壁有眶下神經及血管含於其內。該竇襯有粘骨膜，連續鼻腔之粘膜，其通鼻腔之口居竇內側壁，距竇底約一吋遠，對於排液頗感不便，祇可俟液量過其口而溢出，兼之該口被鼻中甲所掩，且距篩漏斗口及篩骨前蜂窩口不遠，故一竇受染，易累及他竇。

上頷竇慢性膨脹之故甚夥，可向四面現狀：(甲)向內，致阻鼻呼吸，且或壓擠鼻淚管致患淚溢。(乙)向上，致眼球突出。(丙)向下，致硬腭本側被推下，且齒行不齊。(丁)向外，致額隆起下方特凸。若置指於口內在頰與骨之間，則覺竇前壁失抵抗力，倘久膨脹恐有揉紙音，或全前壁被吸收而有彈性腫團代之。眶下神經痛常為顯著之現狀。

上頷竇化膿 Suppuration within the Antrum. 有時因第一二白齒或第一前白齒等有恙而起。但強半隨鼻腔染流行性感冒桿菌，肺炎球菌，鏈球菌，卡他球菌，葡萄球菌等而發急性炎所致，且額竇，篩骨蜂窩等他副竇，或兼患之間或因受損傷而發作，且有時因在海內或屯水池內泗水而感染。慢性者，竇內充盈以息肉樣軟肉芽纖團。

症狀 甚不清顯，有時患之已久尙未知覺。在慢性者，約祇累鼻單側，間時溢液，且或有久不見癒之咳嗽。膿量之多寡及形式，時有變遷，且有時極臭，低首時則膿每溢入鼻腔，仰臥時恐溢入咽內。若病人自覺有臭味，幾盡因口內細菌藉齒根病而染上頷竇也。倘竇通鼻之口被塞，則各狀增劇，疼痛及腫脹尤為顯著。在急性者，非但有上述諸狀，兼有甚劇之緊脹性痛，體溫亦多寡升高。患側有一二齒常作痛，因上齒槽神經一二枝發炎所致，且竇內之粘膜緊粘骨膜，故恐致竇之骨性壁患骨髓炎。

診斷。 不盡易易，鼻間時溢膿令人意及為該患，有作痛或已死的白齒或前白齒者亦然。若改變頭之姿式可使膿流出，儘可決定鼻副竇中之某一竇化膿，大概係上頰竇。若鼻清潔後，低首時有膿從中鼻甲下湧出，則斷定尤確。

徹照法亦可助診斷，即在暗室置電燈於其口內，若上頰竇無恙，則頰唇及眶下緣均呈鮮紅色，向下扒開下臉則見鞏膜下半亦發亮，且瞳孔發紅，因光透過上頰竇而達眼球內也。倘上頰竇含膿、血、腫瘤、息肉等，抑或其粘膜或骨性壁已增厚，則不透光。但徹照法在各人不盡能奏效，故其價值有限，若透光，自知非上頰竇內有膿腫或腫瘤，但不透光，除單側不透者外，無診斷之價值。

亦可用套管針經鼻下道外側壁穿刺該竇而灌洗之，以作的確診斷。

治法。 按病屬何類而異，常須記上頰竇入鼻中道之口距竇底上一吋餘，故天然排液甚有限制，站起時祇溢出而已。

在一般急性病案，應敷科卡印於鼻下道外側壁，穿刺該竇，用無毒溫鹽液灌洗之，始初應逐日作之，厥後不必如是之頻，在灌洗之間時防免受冷，用複方安息香浸酒薄荷冰及桉葉油之吸入合劑，每四小時一次，甚能令病者舒適。灌洗竇腔之先，應確定套管針尖實居竇內，非在鼻腔，亦非過竇達眶腔頰翼等部，且灌洗前亦應注意水唧滿否者純為洗劑，否則恐有氣泡栓塞之險，初射洗劑時應留意面部無因針錯路所致之腫脹。

在較慢性之病案，大抵行鼻內手術已足，即切除下鼻甲所遮的竇內側壁之強半，以便在低處行就下排液法而灌洗竇腔。

有時該竇滿含息肉樣肉芽織，則必另割開犬齒上方或第一白齒上方之粘膜，且除去竇之前骨壁，乃可目視而妥割竇腔，刮痰須令口腔內之割口收合，勿完全除去竇之視膜。應決定其

患原因於該竇，而非因膿從他副竇溢入該竇也。

曾有經過齒槽而排液者，但近今罕用之，恐竇由口腔重受染毒。

上頷竇水腫 Hydrops Antri. 卽上頷竇被與舌下囊腫所含粘液樣液略似之液體恆久膨脹也。乃齒囊腫(見 754 面)侵掠上頷竇腔所成，間或因含齒囊腫(見 761 面)所致。治法，卽藉犬齒凹敞開囊腫，且在鼻下道開口，以便排液上頷竇及囊腫。

上頷竇腫瘤 Tumours of Antrum. 該竇所起之瘤，乃爲牙瘤，骨瘤，肉瘤，及癌等。若限於竇內，除瘤之鉅量足令竇壁擴張外，不致何顯著症狀，但惡性者通常越過竇之範圍，致顯上頷骨惡性瘤之通常狀。

治法。若爲良性，應試截除之，而保全上頷骨，卽翻起淺面之頰部，截除竇之前壁。倘瘤龐大或屬惡性，用鼻側切開術(見 761 面)約可具體截除，上頷截除術近今罕用之。

篩骨蜂窩 Ethmoidal Cells. 沿居眶之內側壁，若篩骨紙板被穿破或壞死，恐其蜂窩崩入眶腔，致患眶蜂窩織炎，此炎幾盡發於鼻病。篩骨蜂窩有恙時，通常富成息肉，且致息肉起處病粘膜深面之骨患骨瘍。

蝶竇 Sphenoidal Sinus. 位於鼻後，而其排液亦係溢出，且所溢之膿下流入鼻咽，致鼻後孔周圍多結乾痂。倘此竇化膿，則眶及鼻後方並枕部均作痛，有時致海綿竇血栓形成，眼球後視神經炎，眶部之神經被累，腦底腦膜炎等併發病。

治法。除簡單病案外，應延鼻科專家治之，因有時須施劇烈手術。最要乃排液該竇，且除出阻礙膿出路之任何息肉或病骨。在急性者初數日應用含藥之蒸汽吸入劑，且灌洗額竇及上頷竇，但在慢性者，恐治療尤須完善。大抵竇之視粘膜已增厚而變成息肉樣，故對於額與上頷二竇必行尤廣闊之手術。

若篩骨蜂窩有病，截除中鼻甲，且除去該蜂窩之內側壁及各竇之間隔並一般息肉或已足。若蝶竇有病，應用特殊之鼻錐鑿器鑿除竇前壁，直至竇底。若感染尚輕，用導管灌溉鹽液可望治療。在各竇均受染之劇烈病案，恐須藉探察額竇所用之外面割口，向下延長而處理之。

額 竇 FRONTAL SINUSES.

係額骨內之腔，所襯之粘膜續連鼻粘膜。在春機發動前幾無此竇，在成人其形式及大小甚不一致，且每左右不相稱。眉弓之高度與竇之大小無關。若以X光從後攝影，約可證明其形式，且有時可決定竇內有無膿液或腫瘤等。用徹照法，亦於診斷有資助。

額竇前壁折，乃直接受擊非罕見之結果，其折塊塌陷，惟無腦之併發病。倘粘膜被撕裂，恐斷頂蓋及面部患皮下氣腫，擤鼻時自然加劇。若骨折為哆開性，約至化膿，致額骨患染毒性骨炎及壞死。若竇之後壁兼受累，恐生顱骨下膿腫，甚至生腦膿腫。

若祇竇前壁被毀壞，恐皮下生恆久之局部性氣團，用力呼吸時則隨之增減。

額竇發炎因鼻炎延及所致，通常繼上頰竇積膿而起。額竇炎除罕見之刺穿傷及骨折所致者外，皆非原發性。症狀，即限於本處之頭痛，且壓之有觸痛，體溫升高，自覺腦不舒爽。

處理額竇慢性炎時，若屬可能，不應從外割口。若上頰竇染毒，應治理之。若中鼻甲過長，或有息肉杜塞篩漏斗，或篩前蜂窩染毒，或鼻中隔偏曲等，應先處理之。倘如此處理而額竇之患猶未治療或未減輕，須從外施手術，即循眉下方割鬢口，除去竇之下壁而開通鼻之暢路。

鼻部惡性瘤 Malignant Tumours of Nose. 起於鼻腔數處。
鱗狀細胞癌 Squamous Epithelioma. 最爲多見。其症狀，即鼻溢染血之液，呼吸梗阻，作痛，及惡病體質等。該癌或起於篩骨蜂窩，或起於上頰竇之粘液腺。前者之症狀多屬乎鼻，但不久則於眶內側角生腫團，致推眼球向外，且有時眼肌癱瘓，恐壓視神經致視力有缺。後者之初狀，即竇前壁被推向前，致頰部腫脹，繼則累及硬腭或齒槽緣，或推鼻外側壁向內，若崩入鼻腔，則有染血之溢液，但未至此時約已於頰部成癭，故藉此已足決定。因此等處富含血管，故癌進行甚速，但累及淋巴腺甚晚。有時可用手術治療之，或可用銚療法（見761面）。

內皮瘤 Endothelioma. 係鼻後方罕見之一種瘤，約起於鼻頂近於犁骨附麗處，即易於出血之結節性黑紅色軟團，見於中年或老年人，頸部之淋巴腺受累，除晚期外罕見，曾有截除瘤及其深面之骨膜並犁骨一份，而後用銚治療之者。

肉瘤 Sarcoma. 有時起於鼻內，致顯鼻內腫瘤之通常狀，間或可用刮器並透熱等局部療法治療之，但近今強半先施透熱法除去肉瘤塊，而後用銚療法。

鼻部之手術 Operations on Nose. 甚夥，於茲不過祇提出最有用之數術。

(甲)若病本居鼻內，可用Rougé氏手術，即外翻上唇而割斷粘膜及其下組織，直至鼻腔，繼割斷鼻中隔，且分離鼻軟骨，遂可將面部軟組織翻往上，以現露鼻腔，出血每劇，且在孩童恐著手之區尙窄小，手術畢將所翻之面部放回，雖不縫合而癒合亦順利。

若欲處理鼻腔上份或前份，可用鼻側切開術（見761面），且藉此手術亦能達到鼻咽。

(乙)若病在鼻咽，可從腭達之，即在正中線割斷腭帆及遮蓋硬腭後半之粘膜，遂截除硬腭後半及犁骨後份，如此則鼻咽敞

開，便於截除腫瘤等。手術畢將腭粘膜片縫合，但近今罕用此手術，恐腭片不契合也。

鼻咽 NASO-PHARYNX.

腺樣增殖病 Adenoids. 鼻咽含若許淋巴樣織，與腭扁桃體者酷似，或遍布於鼻咽之粘膜，或集合於鼻咽之頂致成咽扁桃體。此病係該組織增生，與慢性肥厚性腭扁桃體炎類似，且二者每每兼發。大抵為起於鼻咽頂或後壁之闊枕形團，間或為墜入鼻後孔之有蒂團，此等團極軟而富含血管，故甚易出血，其面成皺紋，細菌易於生殖於其間，致在局部及鄰近之淋巴腺生數種炎患。咽後壁患同樣之團非罕見，且約兼有慢性鼻炎及喉炎。此患除在兒童外罕見，且多見於空氣多含煙氣的大城鎮之兒童，若置而不理，至終約萎縮，但萎縮前患者已大受其害（又見 810 面）。

症狀 Symptoms. 多因鼻呼吸受阻所致，通常口半開以便呼吸，致上中二門齒現露，眠睡時發鼾聲，醒時舌口均發乾。鼻翼轉近而鼻成窄形，病孩有迷惘欲睡之狀，且讀書殿後。有時鼻溢出若干半膿性液，或從咽咳出含血之痰。若卡他炎延至耳咽管粘膜，恐致患急性或慢性中耳炎，甚至耳聾，味嗅二覺亦或有缺。因鼻內之氣壓減小，硬腭高起成弓形，兒童長大時，其門齒或前突，致成兔樣面狀。頸部淋巴腺每被扁桃體株連牽累而腫大，且常

第三百三十九圖



腺樣增殖病之面容，表示鼻開口
張及上中門齒突出之特殊狀。

患結核。在病重者若任其自長，則致胸廓變扁，肋骨塌陷，且脊柱後凸。

檢查法 *Methods of Examination.* 用鼻鏡後檢法可窺見增殖團，倘於病兒不便施行，即可以指置於腭帆後方捫察鼻後孔，則覺鼻咽含有易出血之軟塊，多寡梗塞鼻後孔。但根據其症狀，及腭扁桃體肥大而不健，鼓膜凹縮等，大抵無需難忍受之鼻後捫察法亦能診斷。

治法 *Treatment.* 即用手術截除增殖物，在青年人手術後口服亞砷酸鉀液二滴，每日三次，約有裨益，切勿用鼻灌洗法，恐致鼻副竇或耳感染。任病兒年至何齡，惟一有效之治法即施手術。

病兒應躺臥，肩後墊枕，單用氫化二氧或先用此品而後用髓麻醉之。若腭扁桃體兼腫大，應先截除之。即用 *Gottstein* 氏刮匙置入軟腭後方，以左食指前牽軟腭，繼將刮匙推向上，直至其凸形獨立緣接觸鼻中隔後緣之上份，遂將刮匙向下後刮咽壁，以刮除突出增殖物之強半，再用較小之刮匙刮除其左右餘份，且謹慎除去左右耳咽管隆凸後方凹內之任何增殖團，因此團為中耳炎常見之原因，終用鑷夾出遺下之零星份。自多出血，但速自止，手術已畢，翻過病兒，令面向下，以便血從口鼻流出，且用冰水搨其面及額部，以助止血，病兒應居室內數日，僅予以液體食品，通常無需何局部善後療法，但用輕和之抗毒液漱咽亦可，日後應教以鼻呼吸，此與手術同屬重要。

鼻咽纖維瘤 *Naso-Pharyngeal Fibroma.* 係起於顛底之贅

第三百四十圖



患贅樣增殖病之孩童從側面觀

生物，爲肉樣光滑硬團，倘龐大，約分爲葉，終恐變成肉瘤。初狀祇鼻呼吸被梗阻，但有時顯劇烈鼻翳，因其包膜及表面之粘膜富含血管也。瘤長大時恐致潰爛，則有染血之臭液溢出。此瘤罕終限於鼻腔，若發長向前，則令鼻梁膨脹，且兩眼彼此遠離，甚至成分開性斜視，若向後發長，恐壓膈帆向下而垂入鼻咽，亦有時鑽入眶或他鄰近之腔，或侵蝕顱底，甚至侵入顱腔，但未變成肉瘤之先罕致此等狀。

此瘤多見於青年人，在十至二十歲者尤多見，倘變爲惡性，則進行較速，終因出血或窒息或腦併發病等而斃命。

在較年長者恐在鼻咽起原發性肉瘤，其症狀與上同，惟歷程尤速。

原發性癌亦起於此處，循鼻咽之壁下延至軟腭，下方而露出，且恐耳咽管被癌梗阻，致早患耳聾。

治法。任瘤大或小，應將瘤及其起處之骨膜完全截除，倘瘤爲瀰漫性，恐手術無益，蓋顱底已甚受累也，惟用鐮可使瘤縮小而顯纖維性變，亦可用鐮在手術之後，以毀滅任何遺下之餘份。

第三十一章

腭扁桃體並咽及食管之疾患

AFFECTIONS OF THE TONSILS, PHARYNX AND OESOPHAGUS.

急性扁桃體炎 Acute Tonsillitis. 因染毒力大之細菌所致,有時幾為流行性,通常軟腭,咽門及咽壁兼發炎,致病之菌為葡萄球菌,肺炎球菌,鏈球菌等,有時純係其中之一,但通常二或三者混合。為便論起見,可將此病分為三類,但無何顯著之界限。

(甲)**急性實質性扁桃體炎** Acute Parenchymatous Tonsillitis. 扁桃體脹大發紅而作痛,致阻礙吞嚥,且有時左右扁桃體幾於正中線相挨,致阻礙呼吸。體溫升高,下頰角處之淋巴腺腫大而有觸痛,舌生厚層白苔,大便秘結,炎重者或兼患敗血病。

(乙)**急性小泡性扁桃體炎** Acute Follicular Tonsillitis. 與上者酷似,但多累及扁桃小窩,致有黃液由窩溢出,凝結在扁桃體表面,致成假膜,但此膜與白喉性膜之異點,即撕出時不致出血。此類炎多見於潛隱之扁桃體,而甲類多見於凸顯之扁桃體。

(丙)**扁桃體周圍膿腫** Peritonsillar Abscess. 係急性扁桃體炎之併發病,乃扁桃周圍化膿,間或生膿於扁桃體內。左右扁桃體均發炎,但通常祇一側者化膿,縱為雙側,亦時間先後不齊,大約需三至七日始成膿。腫脹甚劇,故呼吸及吞嚥均成困難,體溫甚高,作痛甚劇,頸淋巴腺亦腫大,間或致聲門水腫。倘不治理,其膿腫遲早必現頭而崩開,大抵崩於軟腭在扁桃體上外側,

令病者立覺舒爽。

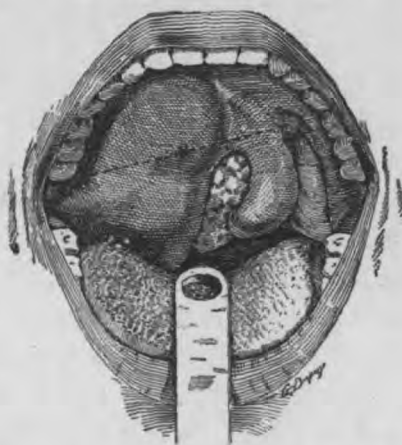
診斷。與猩紅熱之異點，即無此熱之特殊疹並舌發紅，且此熱之發紅區較青紫而非彌散。與咽門丹毒之異點，即本病紅區不散，水腫較輕，下頷角處之淋巴腺腫脹較小，且無丹毒之全身症狀。此病之小泡性類與白喉不同之點，即本病之假膜不粘着深面，易於撕出，且不能培養出白喉桿菌。

治法。初用甘汞為瀉劑，遂服柳酸鉀，或服氫酸鉀和硫酸鎂之合劑。吸入含少許複方安息香浸酒及薄荷冰之熱水蒸汽，甚覺舒適，亦可用5%乖阿克甘油溶液擦抹扁桃體，每日數次，非但抗毒，兼令麻木。放膿愈早愈妙，應先用自能節制深入之

刀割開淺組織，後用瘻管鑷放之。最佳開膿腫之區（見三百四十一圖），即在懸雍垂底與上後臼齒中點之稍內側，遂可將割口向下內延長，無需插鑷過深或過向外，恐傷及咽上縮肌或透過頰咽筋膜。放膿前及後應上溫蒸敷在頸及喉部，病者既吞嚥無困難，則多予以液體食品，且予以補劑。但扁桃體周圍膿腫易於復發，故在發作後之靜息期應摘出扁桃體。

慢性扁桃體炎 Chronic Tonsillitis。多繼急性炎而起，但有時原為慢性，扁桃體較常大而紅，且在退隱之扁桃體其下窩

第三百四十一圖



開扁桃體周圍膿腫之區，即在從懸雍垂底過末臼齒之連線上而稍近懸雍垂。

含有溢液。此病多見於患腺樣增殖物之孩童，其扁桃體內或含結核性結節。頸部淋巴腺亦感染而腫大，且有時化膿，其膿腫強半為結核性，但亦有通常之化膿性者。

扁桃體腫大及腺樣增殖體 Enlarged Tonsils and Adenoids.

多見於城鎮居處陋室之貧苦兒童，且頸淋巴腺常兼腫大，亦頻傷風致鼻流泗，而鼻前孔表皮剝脫，此等兒童衛生不良，食品多為炭水化物。此病較少見於文明家庭之兒童，增殖體亦罕見於地勢乾暖之處。猩紅熱麻疹及他傳染病兼發之疾患，常為本病之誘因。因鼻梗阻故藉口呼吸，且語言不清，睡時發鼾，炎患易延至耳咽管之襯粘膜，致中耳起併發病（見下章）。

頸部淋巴腺易藉此引起結核病，約係牛類桿菌所致，初受累者為下頷角後方之淋巴腺。此等扁桃體常含標準的結核性巨細胞，若單側淋巴腺腫大，大抵祇單側扁桃體患結核。頸淋巴腺腫大，初因吸收毒質而致，迄後始變為結核性，故除去有害之扁桃體，約可治療其淋巴腺之疾患。不良之牙齒，恐致扁桃體之疾患加劇，故截除扁桃體之前應先清理口部，如此庶可免截除扁桃體。扁桃體類患卡他性炎為常見之事，在急性期勿截除之。施手術之先，亦須詳檢鼻部，以決定口呼吸非因距狀突鼻中隔偏曲等鼻內梗阻所致。

治法 Treatment. 在較輕之病案應先調理全身，即遷居空氣清潔之良地或海濱，且服鐵劑及魚肝油，其扁桃體應擦以鞣酸和甘油等抗毒收斂劑，予以亞砷酸鉀液之小劑，亦頗有價值。

若扁桃體恆久擴張，且有腺樣增殖體，應將扁桃體摘出，曠昔用扁桃體剷除刀剷除該體一份，甚不滿意，應放棄不用，扁桃體完全截除術，可以下二法施之。

(甲)用剷刀摘出 Enucleation by the Guillotine, 病者(約為孩童)應於摘出前一日住醫院，以便檢查其心、肺、及尿等，且予以瀉劑。

在診病所施手術不佳，但有時因病牀不敷用，不得不遷就行之。應單用氫化二烷，或先用此品而後用醚以麻醉之，病兒應臥於手術檯上，肩下墊枕，醫士立於右側，置張口器於口正中而柄倚左頰以撐開其口。

最良之器械，即Heath氏略鈍之剗刀，執以右手，將剗環括住右扁桃體下極，遂轉剗刀向前，以便將扁桃體從其窩內提向上前。繼以左食指指尖置於舌腭弓之外側端，向環壓之，以便推扁桃體完全突過環，再用右拇指漸推開其刀，但須慎重，免傷及舌腭弓，因用指壓過強時易將該弓連扁桃體一併推過環也。如此刀刃經過扁桃體被膜與視扁桃體窩的纖維織層之間，將扁桃體完全截除。初則出血殷盛，但以鑷夾海絨塊壓之易於遏止，若有較大之血管出血，可以鑷夾起而縛之。

繼而換左手執刀，照法截除左側扁桃體，所用之手均與上相反。若醫士能左右手均會行之尤妙，若祇會用右手，截除左側扁桃體須站立於病孩頭後。

終剗除腺樣增殖體(見 806 面)，轉病兒令俯臥，以便血從口鼻溢出，擡回病牀時，亦須面朝下而俯臥，醒覺後勉其漱口，應臥一、二日，用石炭酸水溶液漱口及咽，祇准喫軟化食品。

(乙)用解剖法截除扁桃體 Enucleation by Dissection. 若剗刀不便或不便用此法，即先用鑷將扁桃體從其窩內提起，剗斷該體之獨立面與舌腭弓間之粘膠，以現露該體之被膜，遂用鈍解剖器將該體剗離其窩，且緊貼扁桃體剗斷其周圍之粘膠，若有出血之血管立即縛之。

任用何法，在手術時或後不久間或有劇烈出血，通常以鑷夾紗布墊直接壓擦面即可遏止，在頸外側用指正對壓之亦有資助，應注射嗎啡使病者安靜，且於頸部敷冰。若出血過劇，應施全身麻醉法覺得出血之血管而縛之，填入小紗布捲，而將舌

脣咽脣二弓包其上面而縫合之，不甚佳善，罕需用之。若爲成人，在手術前可服乳酸鈣一二英錢。

扁桃體梅毒病 Syphilitic Disease. 該體患第一期下疳甚罕，曾有用經抹梅毒性潰瘍之苛性鉀棍以抹扁桃體而起下疳者，通常此病之經過甚劇烈，頸部淋巴腺甚腫大。患第二期匍行性潰瘍者常見，大抵左右相稱。在第三期恐扁桃體患瀰漫性樹膠樣腫性浸潤，且脣及咽門兼受累（見 814 面），終致咽門狹窄。

扁桃體腫瘤 Tumours of the Tonsil. 幾盡爲惡性，幸不常見。上皮癌，乃爲浸潤性硬結，速延至鄰近區域，且累及淋巴腺，約起於舌根或脣弓，致成破爛之潰瘍，瘍唇堅硬，瘍底腐崩，未必甚痛，迨頸部淋巴腺腫大時始注意之，若置而不理，必速致命。淋巴肉瘤，原起於扁桃體，係深紅而光滑之團，團面之粘膜甚被緊張，團體甚軟，幾至顯波動，早期或甚活動，但不久則侵掠周圍件，且累及鄰近淋巴腺。圓細胞肉瘤，亦原起於扁桃體，但較淋巴肉瘤界限不清。此等惡性瘤均延至咽，阻礙吞嚥及呼吸，終至潰爛，兼劇烈出血，否無定，究之出血爲常見致命之故。

因扁桃體惡性瘤不常限於扁桃體，而早侵掠周圍物，故截除之常不能辦到，施手術之路徑如下：(甲)從口施行，若屬活動而有包膜之肉瘤，可用透熱烙器烙斷其包膜，將瘤挖出，大約出血不甚，挖出後應用銑療之，但幾盡復發於淋巴腺。若屬上皮癌，可用透熱法凝結之，零塊除去，但應先縛頸外動脈，且具體截除頸部淋巴腺。(乙)從頸部施行，若爲上皮癌，此法或較便，即循胸鎖乳突肌前緣謹慎割至咽壁，截除一般腫大之淋巴腺，且縛頸外動脈或其前行之枝，遂將癌團分離其周圍織而截除之。有時必從口角向後割開頰部，或截斷下頷骨，始可達到。

扁桃體腫瘤受銑之療效甚佳，可從口插入銑針達瘤之周

團，藉外面之割口插入尤佳，因可免從口插入常致之局部感染。

咽部之疾患 AFFECTIONS OF THE PHARYNX.

急性咽炎 Acute Pharyngitis. 通常與腭帆鼻粘膜扁桃體等同樣炎兼發，因受寒，吸入膿菌，患猩紅熱白喉等疹熱病而致。咽粘膜作痛而紅腫，且蓋以粘液或粘液膿，顯刺激性咳嗽，噴嚏，鼻呼吸受阻，及吞嚥極痛等狀，若炎延至耳咽管，則致暫聾，間或腭帆及咽門隨之而潰爛。

治法。 若因疹熱病所致，則處理該病，若炎為卡他性，則予以瀉腹，發汗，利尿等解炎劑，且於局部用吮冰及漱以氫酸鉀等安撫法，吸入含少許複方安息香浸酒及薄荷冰的熱水蒸汽，可令舒爽。

慢性咽炎 Chronic Pharyngitis. 多見於長時談話之演講員，及高聲喊喚之小本經營人，並嗜酒煙者，或原為慢性，或繼起於急性咽炎。咽粘膜略發紅而被浸潤，其表面血管暴露，且有若許粘液膿性溢液，若腭帆之口面受累，溢液較其咽面受累者少甚，其咽面受累者，則有若許綠色粘質貼於咽壁而變成乾痂，恐痂腐敗致呼氣變臭，此病分二類：

(甲)**慢性小泡性咽炎 Chronic follicular pharyngitis.** 即咽粘膜遍有之淋巴小結腫脹，在軟腭最為顯著，但在咽之後壁及側壁尤多，有時其淋巴絨過長令咽粘膜摺疊成正中線左右之二垂直皺襞適在咽唇弓後方，懸雍垂或兼肥厚而較長。

(乙)**慢性萎縮性咽炎 Chronic atrophic pharyngitis.** 約與萎縮性鼻炎(見796面)兼發，且或引起慢性喉炎，咽粘膜光滑而乾，儼如油漆，且其溢液粘着而成乾痂，噪覺乾燥，且易受刺激，語言亦常瘖啞。

治法。 依炎之形勢而異，有時鼻患尤劇，故妥善處理之

則咽患亦速見瘳。若祇咽發炎，應禁絕吸烟飲酒及調味料，調理大便及消化作用，且敷收斂性噴劑及漱劑，最有用之藥品，即鞣酸甘油，甘油和氫化高錳浸酒等量之合劑，薄荷冰安息香吸入劑，薄荷冰油溶液之噴劑，薄荷冰和甘草之錠劑云云。若炎為小泡性類，可用科卡印麻木之，用電烙器毀壞其小泡，且同時烙斷表面之曲張血管。

奮森氏咽峽炎 Vincent's Angina. 卽梭狀桿菌及某螺旋體所致之小泡性咽炎，其特狀，卽扁桃體，腭弓，並口及咽之他處生潰瘍，該瘍或清潔，或富蒙以黃白色纖維素假膜，牢固粘着，撕出時則出血，惟全身症狀較輕，但吞嚥時略痛。

治法。 靜脈內注射新薩乏散(九一四)等砒劑，能速治瘳，用該藥溶液直接擦扁桃體亦佳。

咽梅毒患 Syphilitic Disease of the Pharynx. 見於梅毒第二三期。第二期者，係粘膜斑，匍行性潰瘍等表面疾患。第三期者，乃瀰漫性樹膠樣腫性浸潤，咽之粘膜遍患結節性增厚，在咽門及軟腭尤多，速至潰爛，甚至阻礙呼吸及吞嚥。予以薩乏散或汞劑及碘化鉀約速見效，但恐所成之瘰癧緊束腭帆，致咽狹窄，甚至祇容過一探子。若審慎割斷瘰癧而探以探子，可漸擴大通路，但甚有復發縮窄之趨勢，故必須數次探之。有時咽粘膜下成局部性樹膠樣腫，尤多見於咽後壁，其經過與他處者無異，潰爛否無定。

咽上皮癌 Epithelioma. 或原起於咽，或從舌或扁桃體等鄰近處延及之。最多患癌之區，卽扁桃體，梨狀隱窩上方或窩內，舌底，及披裂會厭皺襞等處。癌勢與通常者無異，多寡顯潰爛，繼而累及淋巴腺，且侵掠周圍織，但起初若干時仍限於粘膜，在表面蔓延而不侵掠深面之咽肌。致命之故，卽潰入大血管而出血，阻撓吞嚥及呼吸，壓迫主要神經，或播散於周身云。

治法。 即用 Trotter 氏咽側切開術，循胸鎖乳突肌前緣開口，倘淋巴腺腫大輒截除之，若不得已，連頸內靜脈亦可截除。繼將胸鎖乳突肌掩過頸動脈鞘而縫於椎前諸肌，以便分離咽之側壁，若有必需，可截除舌骨一份，但瘤位若在咽下份，截除甲状軟骨翼之強半，即可達到，遂將腫瘤及其周圍若干良好組織一併截除，若屬可能，將咽當時縫閉，然有時不得不行日後成形術。若腫瘤迫近於喉，應施氣管切開術。在多數病案曾用鏡而收效，即藉外界之割口現露癌，將鏡針埋於其周圍。

咽後膿腫 Retro-pharyngeal Abscess. 有急性慢性之別：急性膿腫，間或因魚刺穿孔而感染所致，但強半因淋巴腺發炎所致，咽後淋巴腺收納鼻內及鼻咽之淋巴，在孩童尚存，在成人則萎縮，其膿居咽壁與椎前筋膜之間，故位置較淺。慢性膿腫，約繼起於脊柱結核性骨癆或顛底骨病，故其膿居椎前筋膜之後。任為急性或慢性，則在咽後壁顯緊張性彈性腫團。若為急性，體溫甚增，且局部甚發紅而顯炎性水腫，甚至腫勢延至聲門致呼吸困難。若為慢性，其局部之炎患較輕，惟兼有頸椎骨癆之狀。其膿腫或穿入咽內，或循椎前筋膜鑽向兩側，致現頭於胸鎖乳突肌前方或後方。

治法。 切勿遲延，恐致聲門水腫。慢性膿腫應從頸部放膿，以便保持無毒，抽出其膿，則有危險，因膿腫前方有多數要件也，若現頭於胸鎖乳突肌前方，則在此處開之，否則須循該肌後緣割口，牽肌向前而剖露頸椎橫突，剖時膿腫或偶被觸開，否則須以鑷管鑷插抵椎體前，而撞入膿腫腔，以拭子接膿，開大其口以容細刮膿腔，繼擦以鈹液，完全縫合傷口，無需排液。

急性膿腫，從口內開之無妨，令病孩仰臥，下垂頭，撐開口，用自能節制深入之刀刺入粘膜在腫團之最凸點，謹慎拭除膿，約可防免任何肺併發病。

食管之疾患 AFFECTIONS OF THE OESOPHAGUS.

食管起於咽下端，至胃賁門止，約長十吋，其上界平環狀軟骨下緣，下界幾平胸骨下端。從中門齒至胃約為十六吋(40釐)。

食管非適居正中線，乃經過後縱隔時略偏左側。食管前依心包，兩側依胸膜。食管之窄處，即其上端(有環咽肌束窄之)，並中段(距門齒十吋或25釐，即左枝氣管踰過之處)，及賁門端云。左右迷走神經，循食管前後而列。

檢查法 Methods of Examination. 有三：(甲)用喉鏡窺之，或見腫瘤上端，或見梨狀隱窩含有氣泡為食管較下處梗阻之據，

第三百四十二圖



檢 食 管 鏡

或見聲帶癱瘓為喉返神經被癌牽累之據。(乙)用檢食管鏡，與枝氣管鏡(見三十三章)幾同，用法亦然，應先注射嗎啡及阿刀平使病者知覺遲鈍，且抑制涎之分泌，繼用科卡印擦咽部，遂令病者躺臥，將檢鏡輕徐插入食管，藉鏡可窺見外物，腫瘤，及狹窄等，且可就視下處理，切勿用探子盲行探之。(丙)攝影法，可藉以察明外物及其何在，令病者吞嚥銀劑，亦可決定狹窄何在及食管在狹窄以上膨脹至何度(見三十四攝影圖)。

食管畸形 Malformations. 有先天性後天性之別：先天性者，如食管與氣管互通，其通路或為小瘻管，或食管上端盲閉而其下端通入氣管在近氣管叉處，如此則不能生活，產生後不久即斃。

後天性者，即憩室，分為二種：(子)內壓性憩室，較多見，因食管壁薄弱所致，見於中年或老年人，起於咽後壁適在其接連食管處之上方，循食管側向下垂墜。症狀，即憩室充滿食物所致，致食物滯留而腐敗，則成腫團於頸部，壓之可使空虛，有時憩室壓迫食管致飲食停滯，則病者因缺飲食而消瘦。予以銀鑿而攝影可察明之，但亦應用檢食管鏡決定之。治法，若屬可能，即於胸鎖乳突肌前方割口，截除憩室而縫閉其通咽之口。(丑)牽引性憩室，較罕見，多起於食管前壁在近氣管叉處，因食管外有發炎之枝氣管淋巴腺等生癥痕而牽扯所致，每甚小，不致何症狀，除用檢食管鏡或能檢明者外，生活時不能斷定。

外物 Foreign Bodies. 常停於食管內，在兒童尤多，多為食物團塊，錢幣，魚刺，針釘，棗核，假牙床等物，自覺食管疼痛，吞嚥時尤痛，甚至不能吞嚥。巨大外物每停於食管上口，致因窒息而速死，縱梗阻不如是之劇，然置而不理，亦恐致聲門水腫。若嵌入在較下之處，恐致潰破，因侵入大血管而出血，或染毒性縱隔障炎而致命。若為金屬物，攝影即可決定有無及何在，而藉檢食管鏡取出之。

治法。 檢食管鏡為必需之器，若嵌入物為銅圓或他小硬物，每應藉此鏡除出之，無須用曩昔所用之彎食管鑷或鏡鉤取器等而盲目取之，須聘咽喉科專家，倘無此專家，仍不必用舊法試行取之，患之者幾盡可稍待而無妨，故頗有容覓專門家之餘暇，若庸手試行取之，恐反增危險，非於視下行之尤險，切勿施行。

倘外物牢嵌於食管上端，有時不能不施食管切開術除出

之，但發明食管鏡檢法後，罕必用此術。倘食管已被穿破，致鄰近組織受染（致患縱隔障炎或生膿腫），應循胸鎖乳突肌前緣割四吋長之口，在左側行之尤佳，因食管本偏居左側也，繼在外側頸動脈鞘與內側喉及氣管之間割至食管，但勿傷及甲狀腺下血管，外物從何處凸出，乃指明食管之位置，遂割開而除去之。後縫合食管壁，但縫線勿括有粘膜，將割口填以浸弗拉芬之紗布，俟日後縫合。

若外物能通過食管上窄份，約可滑入胃內，強半經過消化道而無妨。外物既入胃，不必服瀉劑，若外物不過巨或非甚不規則，應任自行通過，令病人靜息，予以粥樣食物，屢用攝影法視其漸次下行。倘外物巨大或下行不進步，或發現炎狀，應立開腹而除出之。

食管炎 *Inflammation of Oesophagus*. 因吞嚥潰蝕性或刺激性品所致，有時致成潰瘍，若因外物嵌入，則致本處發炎。症狀，即吞嚥痛苦而困難。治法祇予以液體食品，患劇者約必用肛飼法。

靜脈曲張 *Varix*. 有時因門靜脈受壓迫或肝患硬化，而食管下段之靜脈曲張，蓋此段之靜脈經膈肌食管孔而匯入門靜脈系統也。症狀，即咯血，曾致喪命。

食管痙攣 *Spasm of the Oesophagus*. 即環咽括約肌不弛緩所致，見於神經薄弱之青年婦女，多半在二十五歲以內，約因食管某處早有魚刺嵌入致患輕擦破傷或潰瘍所致，但有時無何機質性損害。自覺吞嚥困難，且覺喉內似有球上行，因咽縮肌痙攣之故。若令病者注意他事，約可如常吞嚥。最妙用矯正神經薄弱之療法，如背後敷冷水，施按摩法，予以瀉劑等，以大號食管探子探之亦佳善。

贛門痙攣 *Cesophagectasia*. 即食物通不過膈肌之食管孔，

必俟其重量足敷沉過時始能過之，但食管下端之肌纖維未必有痙攣性收縮，食物既滯留，常致食管患局部炎，終至成纖維性狹窄。此病多見於中年婦人，發作甚為徐緩，始初嚥至末級暫有困難，且餐時或有氣呃，後則自覺胸下部似有重物，且眠時或有食物返而入鼻，並頻吐多量之腐敗食物。用攝影法則見食管甚為擴張（見三十三攝影圖），用食管鏡檢法輒可斷定。治法，即藉檢食管鏡用探子擴張賁門，繼用裝汞使重之探子擴張之。

食管機質性狹窄 Organic Stricture of the Oesophagus. 有纖維性及惡性之別：

(甲)纖維性狹窄 Fibrous Stricture. 或居食管首端適在環狀

軟骨後方，但多在平左枝氣管處，多因吞嚥潰蝕性品所致之潰瘍結痂而成。其狹窄約非僅一處，在賁門狹窄者或因胃潰瘍結痂所致。主要之症狀，即吞咽困難漸次加劇，初則祇吞嚥固體食物有困難，後則連液體者亦然。若狹窄在食管首端，一吞嚥即立返回，若狹窄較下，則食管擴張而食物暫為屯積，隨即返回，所返者無何改變，在此類狹窄不甚作痛，但可自言狹窄之位置，病愈進行，病者因食物不下則愈見消瘦，甚至餓斃。用攝影以診斷見 820 面。

治法。 (甲)藉檢食管鏡用漸增粗之探子在視下擴張之，但每次試行擴張應隔數日，在間期儘其食量而予以肉湯生雞蛋等，若有必需，可用肛飼法。



食 管 瘻

(乙)倘不能擴張或復發狹窄，約可藉檢食管鏡貫以細橡皮管暫留於其內，管之尾端由

口露出，固定於耳部，藉此管易饋之，且能兼使狹窄漸行擴張。
(丙)令病人吞嚥一條線，將線之尾端從探頭孔貫過探子以作導線，約可引探子通過狹窄。(丁)在甚見瘦之劇烈病案，必行胃造瘻術，厥後可吞線，令線頭從瘻孔而出，連以探子藉線將探子逆行牽過狹窄。

(乙)惡性狹窄 Malignant Disease. 食管之惡性病約爲上皮癌類，多見於四旬以上之人，在男較多於女三四倍，或起於咽與食管交界處在環狀軟骨後方，或起於食管中部即枝氣管踰過處，或起於胃賁門，後者約爲柱狀上皮癌，從胃延至食管。在男受累者多爲食管中部，在女幾盡居其上端，但女之患期較男者早甚。癌或累及食管全周，遲早必潰爛，甚至滲入胸膜腔，氣管，或某大血管等內。淋巴腺患繼發性癌甚晚，惟其癌或直接延過食管壁，致累及氣管等件。

症狀。即吞嚥困難漸加劇烈，初祇在固體食物，後則連液體者亦然，自覺有阻，但不作痛，咽內停滯泡沫性痰，甚爲困難，有時溢入喉內，致有咳嗽，若單側喉返神經癱瘓尤爲繁難，蓋披裂會厭皺襞不能護庇其聲門也。若癌居食管首端，恐有疼痛映射至耳，且於頸深部約可捫得腫團，在左側尤顯著，但早期不能從外捫出何團，不過喉之側動被阻。若滲入氣管，則有食物入氣道，速患染毒性肺炎而致命。若食管上份受累，癌或延至喉側或其後，致因喉返神經癱瘓而顯嘶聲。

診斷。予以銀餐而攝影，並用檢食管鏡檢之，即可斷定。惡性狹窄攝影圖(見三十四攝影圖)甚爲特殊，其銀餐停滯於狹窄以上之擴張處，用影屏檢察之，則見銀餐上面隨食管之縮弛而作潮式，銀餐經過狹窄時則成間斷之滴流勢，但一過去則速輸入胃。在食管癌，則食管擴張每不似賁門痙攣之甚。若疑食管患癌，切勿盲用探子，若試行擴張之，必須在視下行之，因狹

窄之入口多半偏居擴張份之一側，倘穿過有恙食管之壁而撥開縱隔障組織，致患蜂窩織炎而斃命，此為易犯之弊。病歷及全身狀況可助診斷，嚥下甚困難，且常作咳，惟無何肺症狀，甚令人意及為食管癌。用檢食管鏡可見狹窄上端，以作的確之診斷。

治法。曾試行截除在左枝氣管躡過食管處最常見之癌，但結果幾盡不滿意，無庸行之。銑療法之效果亦不甚佳，惟希冀近所發明銑之新用法，奏效較佳。

藉檢食管鏡在視下用探子擴張，祇可作至某級，再進行恐加劇潰瘍，致有劇烈之出血，甚至穿過食管壁，但慎重用之，約可藉以插管便於餵飼，頻頻擴張之，或可助便於吞嚥，有時可令病人吞一線，藉線引過探子。

插管法 Intubation，可助長時藉食管飲食，曾用 Hill 氏餵管，即外套細橡皮管之細銀線，線端連以短探子樣堅橡皮之尖頭，若將該管插過癌，則可循管側壁吞嚥食物，且因管久存在自有擴張狹窄之效。近今 Souttar 氏發明尤佳之管，係銀線密旋製成之管，管軸扭成螺旋形，以免返流，上端擴張成漏斗形，管腔之橫切面為橢圓形，非但能助吞下液體食品，連固體者亦可，曾用此管一載之久始終便於吞嚥者，但插管之先必用檢食管鏡擴張其狹窄至徑達 11 耗。近今亦藉此管長期施用小量銑，以治食管癌。

惜強半病案就診時插管及擴張之機會已過，祇可施胃造瘻術，但勿遲延過久，否則病者因饑餓而甚羸瘦，致手術之死率較大。

吞嚥困難 Dysphagia。原因甚夥，列表如下：

(甲)在咽，如急性或慢性咽炎(任為單純性或猩紅熱性或白喉性)，梅毒性或惡性潰瘍，潰瘍所致之狹窄，咽肌癱瘓

或瘰癧，外物嵌入，突過脣帆之鼻咽息肉，咽後膿腫及腫瘤等。

(乙)在喉，如急性或慢性喉炎，結核病，梅毒病，惡性瘤等。

(丙)在食管，如急性或慢性食管炎，外物嵌入，憩室，黃門瘻，纖維性或惡性狹窄等。

(丁)在他部，在頸部如甲狀腺腫，淋巴腺腫大，動脈瘤等。在胸部如縱隔障腫瘤，淋巴腺腫瘤，動脈瘤，脊椎腫瘤，心包積水，鎖骨胸端脫位向後等。

檢查吞嚥困難之病案，應注意下數項：(甲)病之發作，驟起或漸起，驟起者約為外物。(乙)從口查咽，亦可用指探之。(丙)檢查頸部，環狀軟骨後方有無腫瘤，有無甲狀腺腫動脈瘤等。(丁)注意語音，以證明有無喉病，亦應用檢喉鏡察之。(戊)檢查胸部，有無動脈瘤等。(己)用攝影法及檢食管鏡以查食管。倘梗阻在食管，據病者年齡及全身狀況，可助斷定是否惡性瘤所致，但須記任何性狹窄，自能致病體消瘦。

第三十二章

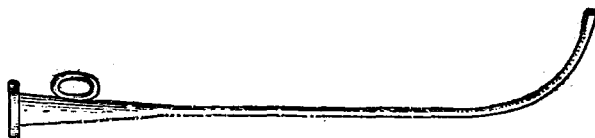
耳之疾患

AFFECTIONS OF THE EAR.

耳之檢查法 Examination of the Ear. 即用窺器窺察鼓膜，檢查聽力，決定耳咽管是否通暢，且查吹氣過耳咽管與聽覺有何關係。

(一)窺察法 Visual Inspection. 即用額鏡及窺器查之，插入窺器時以中環二指(查右耳用左手，查左耳用右手)執耳郭牽向後上外，以便使外耳道之軟骨份變直，用拇食二指執窺器輕徐插入耳道，使光從額鏡返射鼓膜，若有疔癬上皮碎屑或膿等障礙之，應先用棉花拭子拭出，或用水沖出。在正常之鼓膜所能窺

第三百四十四圖



耳咽管導管

見者如下(見三百四十五圖)，即錘骨柄由鼓膜中央向上前，其上端有錘骨外側突，該骨後方有砧骨短腳及鐮骨肌腱，在鼓膜上緣可見其鬆弛部，須注意鼓膜之動度及顏色，且注意有無穿破，患肉，及粘着物等。

(二)察聽力法 Investigation of the Hearing. 通常即試病者能聽着尋常語聲及低語聲或錢聲在最遠距之幾何度。

若欲定聾恙何在,可用 Rinne 氏音叉試驗法,即將 512 顫動之音叉,置於顯乳突留至病人不能再聽,遂移至對外耳道處,若

第三百四十五圖



第三百四十六圖



第三百四十七圖



第三百四十八圖



藉窺器所見鼓膜之形式

上左圖為正常右鼓膜之式;上右圖為膿性中耳炎穿透左鼓膜之式;

下左圖為鼓膜鬆弛部患慢性耳漏而穿破;下右圖乃息肉突出鼓膜之穿口。

能復聽則中耳無恙,否則有病。Weber 氏試驗法,即置音叉於額部中央,若純係中耳病,則病耳聽之較良耳尤清。

(三)吹脹鼓室法 Inflation of the Tympanic Cavity. 用以決定耳咽管是否通暢,且可用之治療數患,施法有二: (甲)乏薩乏氏法

Valsalva's method, 即閉唇閉鼻用力呼氣, 若耳咽管通暢則氣被逼入管內。(乙)坡力測氏法 Politzer's method, 即將帶乳頭之橡皮囊置入一側鼻孔令完全杜塞, 醫士用指閉塞對側鼻孔, 令口內含水, 俟命嚙時輒嚙下, 當嚙下時醫士用力擠壓橡皮囊, 則氣被逼入耳咽管。若將聽病筒從病人耳遠至醫士之耳, 可聽得呼哨聲或泡沫聲等, 依其各損害而異。

耳咽管導管, 可插入耳咽管, 藉之能節制吹脹之度, 導管應消毒, 管嘴向下送入鼻下道, 直抵咽後壁, 管嘴既接觸咽後壁, 則將導管之尾端略提起, 撤出 $\frac{1}{2}$ 至 $\frac{3}{4}$ 吋, 至覺管嘴接觸硬腭後緣, 繼將導管轉過九十度至其嘴正朝外, 厥後略推向前, 則覺嘴尖滑入耳咽管口。

外耳 External Ear. 有時為先天性無耳郭, 且有時外耳道關閉, 並常兼患巨口, 此等發育不全, 無法矯正, 切勿試行挖開一洞以現鼓膜。副耳郭較多見, 祇為蓋以脂肪及皮之纖維軟骨所成。耳郭血腫, 約因受損傷所致, 間或為特發性, 在癲狂者尤然, 耳郭腫脹且顯藍紅色, 若不刺放其血, 恐血機化致成較巨之畸形。濕疹, 癩, 及他炎患, 並皮脂囊腫, 亦見於外耳及耳郭, 癩起於體底外耳道毛之毛囊, 甚痛, 恐梗阻外耳道致患聾, 倘局部炎勢蔓延, 恐致耳後方腫脹, 令耳郭突起, 故與顯乳突膿腫鑒別不易, 但外耳道果仍通(任通路如何窄小), 或能置入小窺器, 在癩患頗可證明聽力及音叉試驗之顯效皆如常, 惟在急性中耳炎, 任兼否患乳突小房炎, 則必顯耳聾。上皮瘡, 有時起於耳郭或外耳道, 間或累及中耳。疔腫, 間或杜塞外耳道, 致耳幾全聾, 有時隨泗水而驟聾, 因疔腫被浸速脹之故, 若疔腫接觸鼓膜, 則有頭暈, 嘔吐, 及耳鳴, 以窺器窺之易於察明。治法, 即先用重碳酸鈉溶液浸軟, 遂沖出之, 須用細嘴之大水唧, 循外耳道頂射入溫水, 則水返流時必將疔腫塊沖出。外物如鈕釦, 珠子等, 亦可沖

出，倘不出，可用細鑷或細鉤取出，但須慎重，勿傷及深面之要件。倘此等法均無效，應將耳郭倒前，從後敞開外耳道而取出之。骨疣，有時起於外耳道骨壁，梗阻其道，致患耳聾，應將耳郭分離而倒前，用電錘取出之，但須記距面神經甚近，切勿輕率行之。

中耳之疾患 AFFECTIONS OF THE MIDDLE EAR.

鼓膜損傷性破裂 Traumatic Rupture of the Tympanic Membrane. 因直接或間接暴力所致，直接者，如誤入外物，或庸手試行除出，間接者，即外耳道內之空氣猝被壓迫，如拍擊耳部，崩炸轟聲，首倒投水等，在顛中凹折鼓膜破裂者亦非罕見。自覺疼痛及聾，且有少許血溢出外耳道，以乏薩乏氏吹膜法吹氣入鼓室，則氣由破口而出，且或發吹噓聲。通常破口順利結痂而聽力恢復，但外科士未敢必其豫後滿意，因恐有當時未顯之深部損害也，應以 $\frac{1}{20}$ 石炭酸溶液或碘醇注滿外耳道，容其浸潤以消毒，遂輕徐鬆填紗條，外包以敷裹料。

中耳炎 Otitis Media. 最爲常見，佔一般耳病之多數，須記視鼓室之粘膜，藉耳咽管續連鼻咽之粘膜，是以中耳炎幾盡因炎勢循耳咽管所延至，致病之菌約爲肺炎球菌或普通之釀膿球菌，炎性有卡他與化膿且急性與慢性之別。

急性中耳炎 Acute Otitis Media. 常見於兒童，繼傷風，猩紅熱，麻疹等鼻咽之疾患而起，若已有腺樣增殖病，尤多患之。始初耳有不間之劇烈錐痛，且顯耳聾，體溫略增，分泌液益多而痛益劇，若耳咽管壁因炎性充血而被閉塞，則鼓膜向外凸至外耳道，終至崩裂而痛立無。若溢液爲粘液性，且可免從外耳道感染，則炎勢約可消散而崩口癒合，不致遺何後患。惜在多半病案，其炎雖原爲卡他性，而漸變爲膿性，致成恆存之慢性耳漏，已患麻疹及抵抗力較低之兒童尤然。

治法。 首須防免外耳道感染，即用肥皂及水洗滌外耳，用 $\frac{1}{20}$ 石炭酸溶液或碘醇(若用碘醇無庸洗耳)注滿外耳道，留數分鐘容其浸潤，遂敷裹以抗毒之敷裹料。病孩須居溫暖之室，予以易消化之食品及發汗劑並瀉劑。在較輕者，耳後敷起飽藥或有益，用科卡印溶液或鴉片酒滴入外耳道，約可減痛，若為成人，亦可擦科卡印於耳咽管之咽口，以減充血，使管復通，而令屯積之溢液排出，上溫蒸敷於耳郭，亦可減痛。

若用窺器窺見鼓膜向外凸，應切開之，因整齊之割口癒合較破爛之崩口為佳，應用全身麻醉法，割口應從下往上適居鏈骨柄後方，遂用抗毒敷裹料塞外耳道，且蓋覆之，直至癒合。

顛乳突炎 Mastoiditis. 炎勢或從中耳延至顛乳突小房致成乳突炎。顛乳突乃外耳道後方之三角形骨塊，內括藉入口通至鼓室上懸窩之鼓竇，且含襯有粘膜而通至鼓竇之多數小房。落聲時且生後數年祇有鼓竇，迄幾至九歲時則乳突開始發生，約分二類：(甲)小房性乳突，即全乳突遍成小房，向後至枕骨，向下達乳突尖，且有時向前達外耳道上方，或前至面神經管之深面。(乙)無小房性乳突，所含之小房無幾，鼓竇仍小，而乳突體堅硬如石。通常乳突小房居鼓竇下面及淺面，成人鼓竇之位置較孩童者深，但孩童者之入口，按比例論反較成人者大，須知甲乙二類終不互相變遷，甲類居80%，患乳突炎者幾盡屬此類。

膿性中耳炎延至乳突小房時，恐必顯劇烈之局部及全身症狀，自覺耳極作痛，壓之有觸痛，且乳突部發紅而水腫，耳漏或暫停溢液，但日後復溢。病愈進行則顯弛張熱，甚至寒戰，神情恍惚，或有易感性而不安寧。該乳突骨膜之深面或生膿腫，其骨外板兼患骨瘍或骨壞死無定。在兒童骨外板較薄，常被吸收，是以開膿腫時則現露從骨裏所生之肉芽組織，此等膿腫既

成，則耳郭必被推向下外。亦有時膿腫反延過小房至骨內面，甚至達硬腦膜而包圍橫竇，恐起顱內之併發病(見三百十四圖)。

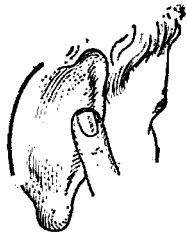
間或乳突尖含少許壁甚薄之小房，而膿破入二腹肌凹，致成膿腫在胸鎖乳突肌之覆被下，下鑽抵頸部，此名 Bezold 氏膿腫(見三百十四圖 F)。

有時此患之性尤慢，且或為結核性，乳突小房滿含淋巴及乳皮樣炎性質，且骨增厚而硬化，乳突腫大，深處痠痛，夜間尤劇。

亦有時溢液稠濃，雜以上皮細胞及膽脂素，則成似瘻頭之多層團，名膽脂瘤 cholesteatoma，令鼓竇甚膨脹。

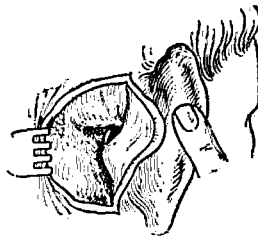
治法 Treatment. 在急性早期可用蕪茄溫蒸敷，安臥於牀，節制飲食，且予以瀉劑，但勿用此等姑息療法過久，若症狀顯著，必敞開鼓竇而除出內容，但勿擾動鼓室內之物件，因在急性期

第三百四十九圖



切開顱乳突手術之切口

第三百五十圖



表示鼓竇(A)在外耳道上三角之深面

尚有妥貼癒合之希望。此名 Schwartz 氏手術，即牽耳郭向前，適在耳後方割一彎口(見三百四十九圖)，遂用蛾眉鑿在平外耳道頂距其中點後方約半吋處(見三百五十圖)鑿之，此鑿區之骨約顯有小凹，即循外耳道頂及循其後壁兩切線之交界處，鑿向應稍下而前內，若為成人鑿進骨內約至 $\frac{3}{8}$ 吋即達鼓竇，探以探針，或覺骨之抵抗歸於蔑有，或見有臭膿溢出，則知已抵鼓竇，遂

將口鑿大,以便現露一般受累之小房,截除一切病骨,灌洗鑿腔。一般小房必須洞豁敞開,否則炎勢必仍蔓延,致病猶存,腔壁應成漫坡而不陡,腔內須填無毒紗布,逐日灌洗之,若有 Bezold 氏之破口,必須開大,苟及早擴大之,約可免再於頸部割放。

慢性耳漏 Chronic Otorrhoea. 爲急性中耳炎常見之後患,鼓膜已被穿破,其溢液之多寡及形式不一致。若無併發病,治法有三項如下: (甲)加增全身康健,如予以補劑,居住空氣清潔之處,且免受寒冷。(乙)調理鼻咽,令耳咽管之咽口通暢便於溢液,予以漱咽劑,倘扁桃體腫大或有腺樣增殖物,應摘出之。(丙)勿容中耳屯積溢液,恐致腐臭。若溢液量多而爲膿性,可用無毒鹽液或稀釋硼酸溶液灌洗外耳道,若溢液發臭,或不易洗出,在灌洗之先滴入二氯化氫數滴有益,若溢液無幾,可填硼酸粉於外耳道以代灌洗。但有時因下述病患中之一,致耳漏常存,必行手術始可。

慢性中耳炎之外科併發病 Surgical Complications of Chronic Otitis Media. 常甚劇烈,必須疾速就診,可分累及外耳中耳內耳顱內四類。

累及外耳之併發病。 不甚重要。(甲)濕疹,常見,須令患區乾燥,且吹入少許硼酸粉,溢液既止,則濕疹速癒,但有時致頸部淋巴腺腫而化膿。(乙)癬,即外耳道之皮脂腺或毛囊染醜膿球菌,每極作痛,因此處組織甚堅勁也,應上溫蒸敷,迄成膿時輒割放之。(丙)間或炎勢延至顱骨鼓部,致成骨膜下膿腫及骨壞死,抑或延至顱下頰關節,致起膿性關節炎(見764面)。

累及中耳之併發病。 每甚劇烈,恐致耳聾,甚至喪命。

(甲)三小骨關節強硬,或壞死而隨溢液排出,約致聽力受阻,然未必全失。

(乙)炎勢延至鼓室之骨性壁,致顱骨顯局部骨癆或骨壞死。

顱內或兼化膿，致成下述之顱內併發病，鼓室蓋極薄，甚易患此。

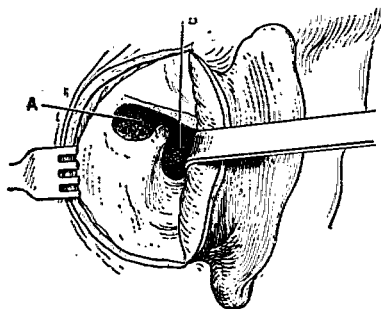
(丙)有時生息肉，即有肉芽組織突出鼓膜之破口(見三百四十八圖)，致阻溢液，應用套器或刮匙除出之，用鉻酸飽和溶液擦團底，但須先決定起處之骨無恙，遂用稀釋之石炭酸溶液灌洗之，且敷以抗毒敷裹料。

(丁)膽脂瘤，乃上皮細胞脹入鼓膜破口達鼓室所成，致有鱗狀細胞，細菌，及溢液雜合結塊，漸次長大，毀壞骨性壁，甚至發生顱內併發病。

(戊)面神經癱瘓，常因面神經管周圍之骨硬化而增厚致管內之神經受壓迫之故，須記該管適居鼓室後方及其通鼓竇之入口深面。在慢性病案，管之骨壁或壞死或被吸收，致神經現露而直接感染，甚至被毀壞，在結核性者尤然。症狀及治法見359面。

治法。在數慢性病案，如鼓竇已感染，三小骨已壞死，膽脂瘤已發生等，恐必行除根之乳突鑿開術，法，即將耳郭分離外耳道之後骨壁，敞開鼓竇，且將後為鼓竇前為鼓室及外耳道中間之一般骨組織鑿除，從外半規管最凸點至外耳道骨段最低點之虛線淺面的一般骨組織，無妨鑿除，蓋面神經居該虛線之深面也，遂將視鼓室之粘膜及三小骨除去，而刮淨鑿腔。終將外耳道軟骨段後壁之深份橫行割開，而縫於傷口後緣，使外耳道通於所鑿成之全腔，便於

第三百五十一圖



顱乳突斷根手術
鼓竇(A)已敞開，且入口淺面之骨
已被截除，令鼓竇暢通鼓室(B)。

從該道灌洗而清潔之。有時可用替耳什氏皮植術，使腔速得上皮性襯膜而癒合。

累及內耳之併發病。即迷路炎 labyrinthitis。炎勢有時穿透外半規管壁至前庭，有時穿過蝸窗或前庭窗至耳蝸。若半規管受累，則有眩暈，易向本側跌倒，眼球震顫及嘔吐等狀。在較急之病案，亦有疹癢及發熱。耳蝸受累約較遲，致有耳鳴及全聾。間或炎勢循內耳道至腦膜。

累及顱內之併發病。在無小房性乳突者較多見，蓋炎勢幾不能延至表面，是以有往深蔓延之趨勢。

(甲)顱骨下膿腫 Subcranial abscess。其普通症狀見 726 面。膿腫多居顱骨岩部之頂，或居含括橫竇之溝。自覺作痛及頭痛漸劇，終則困倦而昏迷，體溫增高，但寒戰縱有起初即顯者，然亦未必盡有。脈快而洪，在頸部循頸內靜脈路無痛。倘患基底腦膜炎，恐致頭仰縮，且甚嘔吐及患視神經炎。顱顫處或顯觸痛及水腫。有時膿循乳突導血管或乳突枕縫而達表面。

與腦膿腫之鑒別有時甚難，但本膿腫發作較急，體溫較高，且頭仰縮等腦膜受刺激之狀，乃指損害在硬腦膜外而非在腦內也。脈搏較快，不似腦膿腫者之慢，且少有表示病區的症狀。

治法。即擴大處理乳突患所鑿之骨口，以得足敷排液。罕有在乳突後方用圓鋸另開口之必要。

(乙)腦膜炎 Meningitis。為限局性或瀰漫性無定。限局性者，因炎勢從中耳藉鼓室蓋或鼓竇頂之骨瘍蔓延而致，令腦膜彼此粘着限制炎勢。瀰漫性者，每繼鄰處之化膿患或橫竇血栓形成而起。感染之路，有時為小靜脈，有時從內耳經內耳道至橋腦延髓池或脚間池。症狀見 727 面。有時腦膜內屯積單純性漿液滲出物，致顱內壓力加增而顯精神疲憊，豫後甚不佳。

(丙)橫竇血栓形成 Thrombosis of Lateral Sinus。因炎患從中

耳延過乳突而直接達之，或因乳突導血管之染毒性血栓形成蔓延至該竇所致。竇內血結成塊，初或祇佔竇之一側壁，則血流未全被阻（名貼壁血栓），繼而漸大，終至竇完全閉塞。後則該血塊染膿菌而裂解，致有染毒性栓子脫落，而起膿毒血病之狀。在顯著之病案，其血栓後延至竇回，且侵入頸內靜脈。

最顯著之症狀即體溫猝增而為弛張性，且頻顯寒戰，嘔吐，並頭定處作痛。最痛之點，約在乳突後緣，即乳突導血管之出處。脈速而弱，迄晚期顯精神疲憊，約因腦膜內有漿液滲出之故。有無視神經炎無定，但患炎之先約顯畏光。若血栓延至頸部，則在頸內靜脈處顯堅硬而有觸痛之長形腫團，且因靜脈血流被阻而面部發紺，有時頸部淋巴腺腫大，頸後部之肌強硬，並視神經發炎，乃為兼發基底腦膜炎之指徵。有時竇周圍化膿，或頸內靜脈周圍化膿，致頸部紅腫而水腫。

在顯著之病案診斷匪難，但在早期不易，在兒童尤然，最可恃之狀，即病勢驟發，發熱弛張，寒戰復發，頸部作痛，橫竇及頸內靜脈之路程有觸痛。

治法。應先行除根之乳突鑿開術，繼而向後鑿大至現露該竇，用細針插入該竇，易斷定竇內含液體性血或血栓，但約不能查出粘貼竇壁之血栓，是以竇周圍若有任何發炎或化膿之據，應割開其竇，惟須先循胸鎖乳突肌前緣割口，而縛住頸內靜脈，以免栓子再漂入血循環，在血栓已延入頸內靜脈之久患病案，自必縛靜脈在血栓之近側，甚至必在頸根割露靜脈而縛於近無名靜脈處。繼將橫竇敞開，將染毒性血栓刮出或冲出，但除在輕病案外，無需將血栓之下份完全除出，苟欲除出之，應將頸內靜脈縛處以上之段敞開而冲出之。血栓既除出，則橫竇之遠側段必致出血，但填小塊無毒紗布易於制止。頸部之傷口應鬆塞之而勿縫合，因難免感染化膿也。乳突之傷口亦應填

塞,容生肉芽織而癒合。

(T)腦膿腫及小腦膿腫 Cerebral and Cerebellar Abscess. 爲非
罕見之併發病,前已論及(見 730 面)。

第三十三章

氣道之外科病

SURGERY OF THE AIR-PASSAGES.

氣道之檢查法 Examination of the Air-Passages. (一)必須用喉鏡始能洞悉氣道上份之疾患，係圓鏡斜向固定於柄上，令病者大張其口，置入此鏡至接觸軟腭而稍托高之，且用額燈或額鏡將光返射入口內，同時墊以手巾執住舌而前牽，以便光達喉內，則於鏡內可見喉影。必常常練習始能精妙，且始能將正常與異常者分清，有時不得不用科卡印麻木咽門，須記鏡內喉影為倒像，故喉前分易居於後，但左右不易位。

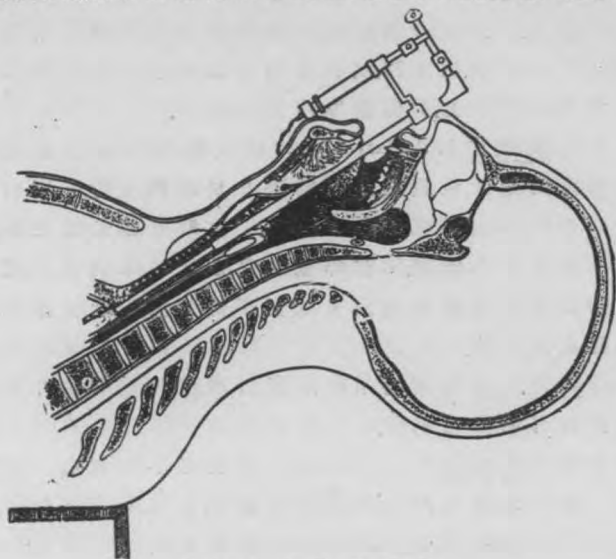
(二)近今用 Killian 氏枝氣管鏡，可窺見氣管內面，此鏡為一直管，可置入達氣管分叉處，且可用小管插入大管內以檢查枝氣管，可返射光入管內，亦可用燈置入管內直接照之，藉此鏡亦能取出外物。

(三)攝影術亦甚有助於診斷，藉此可決定有無外物及其位置，且有時可察明肺內之腫瘤，能視見膈肌之運動，且可察明胸壁之狀況。可認明肺結核病之早期，且可察明枝氣管淋巴腺如何，有時可決定結核病從此腺發起，而在肺內祇屬繼發性，藉攝影術亦可視明人工氣胸，扯脫膈神經等術之效果。

若於氣管內注射油碘 lipiodol 而攝影，即可察明肺內之結核性或枝氣管擴張性穴，法乃藉聲門或環甲膜之刺口，將油碘 20 至 40 鈣(在兒童應比較減量)送入氣道內，但必先科卡印 5% 溶

液10滴或諾復卡印3%溶液3至8瓦麻木氣管油碘及所用之水唧應先使溫，且病者須臥向擬查之側，應立時攝影，切切警戒

第三百五十二圖



已插入之枝氣管鏡

其勿吞下射藥後若干時所咳出之物。亦可藉枝氣管鏡送入該藥，若欲同時檢枝氣管，此法尤便。

氣道內之外物 Foreign Bodies in the Air-Passages. 氣道之任何份均或被外物完全或非全梗阻，其結果依外物之位置形式及大小而異。

(一) 在鼻道 In the nose. 見 792 面。

(二) 在喉門 At entrance of larynx. 多因貪吞大塊食物，致食塊嵌入而猝死，譬如有人飲食粗率，而忽發黑，落椅而死，試吞球者亦或然。若假牙牀嵌入，則梗阻不全，然呼吸極感困難，不能吞嚥，且聲門之粘膜下織患水腫，致症狀速增劇，受麻醉，患插

搦，及酒醉等時，亦或有同樣之險，即有假牙牀或嘔吐之食團塞住喉門者是。

治法。 必立時敏捷施治，即用手下之硬物強撐開口，用指扭轉挖出外物。倘未出，須行喉切開術。若有必需，則用人工呼吸。若非如是之急，約容藉喉鏡按法除出。

(三)在喉內 *In the larynx.* 外物入喉，即乘聲門極開大兼用力吸氣時而入，較巨之外物，約停止於喉門上方，故喉內之外物約爲小錢，小鈕，核皮，小牙牀等物。有時全塞致立斃命，有時嵌入喉室而不全梗阻，致有猝覺窒息，甚急之呼吸困難，劇烈之陣咳，甚至嘔吐，初陣咳過則不覺何不舒服，約無症狀，但檢以喉鏡，可視見嵌入之物。

治法。 即藉喉鏡用持鑷從口取出，但應令頭部垂低，以免持滑時外物落入氣管。

(四)在氣管內 *In the trachea.* 外物必小至能過聲門裂，且其重量必不致墜入枝氣管，始能停止氣管內，若物不整齊，約致嵌入，但活動者非罕見。有時除病者改其姿式及咳嗽外，約不移位，愈不動則愈被粘液掩埋而愈不能動。

症狀。 即梗阻，刺戟，及發炎等狀，按外物之大小及形式而異。外物經過喉時則有陣發性咳嗽及呼吸困難，或延長若干時。若外物體輕，日後恐有同樣之陣發狀，屬植物則尤然，因被咳上時撞觸聲門下面也。且曾有被咳逼入聲門裂致嵌入而喪命者。植物在氣管內每激惹氣管，致吐出泡沫性痰並起陣發性咳。

治法。 即置入枝氣管鏡以便視明外物，用合宜之鑷持定而取出之。倘無此鏡而呼吸甚感困難，應行氣管低切開術以救急，乘機昇至有枝氣管鏡之大醫院治療之。

(五)在枝氣管內 *In the bronchi.* 必小至能過聲門裂，且必重而滑至能沈過氣管，始嵌入枝氣管，最常見之物，即鈕釘，石子，針，

及氣管筒之內管等，多在右枝氣管，因其與氣管所成之角較鈍，兼其腔較闊，且左右二管間之隔偏居左側等故。顯狀與上述者酷似，即梗阻、戟刺及發炎等狀。梗阻有兩級，立顯之梗阻，乃外物經過聲門裂時，刺戟之使肌痙攣而致，日後之梗阻，乃外物停滯於枝氣管所致。橘核、瓜子、乾果之硬壳碎塊等植物，恐停於枝氣管或其某枝，致顯刺激性枝氣管炎及肺一份梗阻之狀。梗阻初不完全，乃為瓣形，即吸氣能入而呼氣不能出，繼而粘膜腫脹，致梗阻變全，故肺或其某葉患梗阻性氣腫，終則被梗阻枝氣管所通之肺份塌陷，致患肺萎 pulmonary collapse，有實音及無呼吸聲為據。植物所致之氣管枝氣管炎極劇，倘不除去之必速致命，非植物者，有時反居肺內數月甚至數年之久而不顯症狀，但終恐致肺膿腫或枝氣管擴張，間或膿腫延過肺至胸膜，致成限局性膿胸，亦有時肺逼生膿腫，致因衰竭而致命。

治法。除外物停於喉門上方致立窒息者外，頗容昇至有專門家之大醫院治療之。初陣咳嗽既過，病者自覺稍舒，且無何立顯之弊，若為植物，有時患聲門水腫，致必立施氣管切開術。至大醫院時應詳查肺臟，且攝影以決定外物之位置，繼藉枝氣管鏡除去之，但須先取同樣之外物試練取出，而後實行之。

喉之損傷 Injuries of the Larynx. 氣道上份數種損傷已論於他處，如舌骨折見472面，割傷如自刎見871面。間或甲狀軟骨及他軟骨因被勒等直接暴力，受損或被折，致有局部疼痛及出血，甚至呼吸困難，通常祇使病者安靜已足，倘患呼吸困難，恐必施喉插筒術或氣管切開術以解之。

喉之疾患 DISEASES OF THE LARYNX.

茲不過概要論之，若欲知其詳，須參觀專書。

急性及慢性喉炎與外科無多關係，急性者因受冷或出聲

過度而起，其特狀即失音及咳嗽，藉喉鏡則見聲帶充血而腫脹，治法乃歸內科。

白喉性喉炎 Diphtheritic Inflammation of the Larynx. (見121面)多因白喉病從咽門延達而起，梗阻聲門致顯劇烈之呼吸困難，若射抵白喉毒漿無效，恐非施喉插筒術或氣管切開術不可。

急性水腫性喉炎 Acute Oedematous Laryngitis. 或名聲門水腫，為主要之病。

原因。(甲)繼急性卡他性喉炎或急性軟骨膜炎而起，間或繼結核梅毒及癌等慢性患而起。

(乙)從舌根領下部等鄰近處之炎患延及之，或繼咽後膿腫而起。

(丙)間或因兒童從壺嘴飲沸水，或因成人吞嚥潰蝕性品所致。

(丁)因喉內有外物所致。(戊)為慢性腎炎所致之普遍性水腫之一分子。

特性。左右舌會厭皺襞及披裂會厭皺襞均發脹而水腫，因有漿液滲入其粘膜下織之故，披裂間皺襞及假聲帶直至真聲帶亦顯水腫，其未抵聲帶之故，乃因該帶祇為被以數層鱗狀上皮之彈性纖維所成，而無粘膜下織也。會厭縱行摺疊，致成瓣形裂，祇能呼氣，甚阻吸氣。

症狀。即機械性呼吸困難，但有時兼聲門痙攣，甚至喪命，有時咽及食管兼水腫，致吞嚥困難，且體溫略增。診斷乃藉藉

第三百五十三圖



聲門水腫從後面觀

舌底腫脹，且披裂會厭皺襞已患水腫，致喉門變為瓣裂形。

喉鏡檢法，則見喉門爲窄裂形，且在其下後有水腫性粘膜皺襞。

治法。 即吸入含複方安息香浸酒之熱水蒸汽，且外敷冰囊，若甚劇烈，非行氣管低切開術不可，在兒童尤然。

喉之梅毒患 Syphilitic Diseases of the Larynx. 在梅毒第二期於近聲帶處有時患粘膜斑及淺潰瘍，多見於出聲過高者，終致聲帶增厚。無需何特療法，倘有潰瘍，可噴以過氫化汞溶液。

在梅毒第三期恐發生瀰漫性樹膠樣腫性浸潤，或限局性樹膠樣腫，致成毀壞性潰爛，特累及會厭並披裂會厭皺襞，且恐後延而逼累全聲門，致軟骨膜發炎而軟骨壞死。症狀，即瘖啞及呼吸困難，且恐日後結癥，致喉狹窄而呼吸被梗阻。治法，即服碘化鉀及汞劑，且注射薩乏散等，若有潰瘍，可噴以過氫化汞溶液，若猝發甚烈之呼吸困難，必施氣管切開術。梅毒第三期之喉病近今罕見。

喉結核病 Tuberculous Laryngitis. 幾盡繼肺結核而起，若肺內無病竈，大抵鼻或面部有狼瘡。約起於喉之後份在近披裂軟骨處，初則粘膜下織被浸潤，漸至破爛，致成標準之結核性潰瘍，在晚期則喉後份之組織廣闊被毀壞，甚至患軟骨膜炎及軟骨壞死。症狀，即已患肺炎者，顯瘖啞，咳嗽，吞嚥作痛，及輕重不等之呼吸困難云，豫後甚惡劣。

治法。 近今多賴全身療法，即居住療病院，禁絕出聲，有時在局部敷乳酸，或用電烙器，但愈早斷定肺炎而妥善治療，則患喉結核愈罕。

喉癱瘓 Paralysis of the Larynx. 屬外科者，祇喉返神經受損所致之癱瘓，如因截除甲狀腺腫或結核性淋巴腺而誤傷及該神經，或無名動脈等動脈瘤及食管癌等壓迫該神經所致，此等癱瘓約爲單側，惟癌所致者或爲雙側。單側喉返神經完全癱瘓之結局，即本側聲帶毫不作動，且停住於出聲與吸氣兩位

置之間，倘該神經被壓迫而非被割斷，初癱瘓者為外展之肌，故內收諸肌失其匹偶之對抗，致顯劇烈之呼吸困難。

單側喉返神經癱瘓之症狀每尚輕，而聲音無多改變，因無恙之聲帶可踰正中線而代償患側者也。倘左右二神經全癱，則完全失音，且呼吸困難，若祇外展肌癱瘓，雖聲音或無改變，但有時顯劇烈之呼吸困難，倘不速行氣管切開術，恐難免致命。

喉乳頭狀瘤 Papilloma of the Larynx. 多見於兒童，即聲帶生癢樣團，致患嘶聲及呼吸困難，檢以喉鏡，即可斷定。若先用科卡印麻木之，可用喉鑷除去該瘤，惟莫妙於用長筒喉鏡，因可直接視察，且可用特鑷準確除出。喉之他良性瘤及囊腫，亦須如此除出之。

喉癌 Epithelioma Laryngis. 多見於六旬以外之人，在男較多於女，且多在一側聲帶前三分之一，初為乳頭樣過長，漸向四圍且向深發長，更或侵掠軟骨致患壞死，終則踰喉而侵掠舌底，食管，及咽側壁等處。癌尚限於喉時約為單側，致顯嘶聲，失音，及刺激性咳嗽，惟淋巴腺約未受累，但癌既延至鄰物，則淋巴腺腫大，且咳出極臭而染血之粘液膿，恐因呼吸困難，肺炎，衰竭等而致命。疼痛最為苦楚，約映射至耳，是以四旬半以上之人若耳短作痛，每應詳檢其口及喉等部。

治法 在早期施喉切開術(見下)將患區完全廣闊截除，約可除根，若欲決定何種病案可用此術，應特注意癌之位置，受累聲帶之動度，及癌屬何種，倘未延至聲帶前聯合之癌，較已累及他聲帶者豫後為佳，若披裂軟骨被累，截除一側聲帶恐不奏效，不及施全喉截除術為妙，癌已達至後聯合者尤然，癌往後蔓延致聲帶動度大受阻者，可視為喉切開術之反徵，若癌居一側聲帶之前份，倘未延至前聯合，且未累及披裂軟骨，而聲帶之動度尚佳，如此若連周圍良好組織一併截除，幾定可除根。若用特

鑷夾出癌之小塊，切片檢查之甚有助於判決豫後。若癌細胞清斷，且集成團與結締織顯然劃分，則發長約慢，且豫後甚佳。若癌細胞散漫不清，且不結團，則發長約速，且豫後不佳。除施全喉截除術外，用任何較輕之手術，恐亦難免早復發。在較劇之病案，恐必截除喉之半份或全部，併受累之淋巴腺，甚至必兼截除舌一份及咽壁。若癌已廣闊蔓延，且累及多數淋巴腺，恐不能完全截除，祇可治療症狀，迄必需時，則行氣管切開術。

喉咽原發性癌 Primary Epithelioma of the Laryngo-pharynx.

非罕見，起於會厭，披裂會厭皺襞，近披裂軟骨之咽壁，及梨狀隱窩等處，但後者豫後較劣。幾盡見於男人，初狀不過喉稍受刺戟及聲略嘶而已，但不久則顯喉患之特狀，且因淋巴腺腫大而吞嚥困難。婦女若患同樣之癌，多起於咽下份適在環狀軟骨後方。祇於早期能施治，最妙藉咽側切開術（見 815 面）以截除之。

急性及慢性軟骨膜炎 Acute and Chronic Perichondritis.

大約終成膿腫，致受累之軟骨壞死。急性炎係膿腫球菌所致，因損傷（如氣管高切開術）或隨腸熱病等急性熱病自身感染而起。病者自覺喉甚作痛，且有觸痛，並有吞嚥困難，聲嘶，發熱等狀。喉粘膜腫脹，則顯呼吸困難，恐致聲門水腫。膿腫向外或向內現頭無定。開膿腫時，則見軟骨裸露，間或壞死。在早期應敷溫蒸敷，倘有呼吸困難且外顯腫圍，應從外界割至軟骨，若仍困難，非施氣管切開術不可。

慢性炎，約因結核，梅毒，及癌等所致，成膿腫較慢，全身症狀較輕，但亦終至軟骨壞死。若膿腫向外穿頭，應從外開放之，惟有時可從內處理。倘有壞死軟骨塊，必藉外口除出，若有必需，可施甲狀軟骨切開術。喉顯畸形及狹窄為常見之後患，甚至必迓帶氣管筒。

氣道之手術 OPERATIONS UPON THE AIR-PASSAGES.

(一)舌骨下咽切開術 Subhyoid Pharyngotomy. 甚便達至喉之上份,以除出外物,或處理結核病,法,即在甲狀軟骨與舌骨間之問隙橫割開咽,且將會厭割離舌底,近今罕用此術,惟有時便於截除腫瘤。

經過舌骨之咽切開術 Transhyoid pharyngotomy. 即在正中線從下頷聯合至甲狀軟骨割一縱口,且在正中線截斷舌骨,遂可開咽於舌骨上方或下方,以便現露舌底,咽後壁,及喉上份等。但自必先施氣管切開術。

此二手術不甚滿意,除在正中線截斷下頷骨及舌外,所得之著手區不甚敷用,大抵將來多用經過甲狀軟骨之咽側切開術 lateral transhyoid pharyngotomy, 即藉縱口截除甲狀軟骨翼。如此可視明病患之界限,且可洞豁開咽,以便截除腫瘤及連帶之淋巴流域(見 815 面)。自必先施氣管切開術,且近今已發明數法以補咽壁之缺欠,但此等法及預備法並善後療法茲無暇詳論。

(二)甲狀軟骨切開術 Thyrotomy. 又名喉裂開術 laryngofissure, 即在正中線截斷甲狀軟骨,以便截除良性瘤及限於聲帶之癌。法,即在正中線從甲狀軟骨上緣至胸骨上切迹割一縱口,在甲狀腺峽下方或經過之切開氣管,繼剝離甲狀軟骨

第三百五十四圖



氣道之手術

I. 舌骨下咽切開術; II. 甲狀軟骨切開術; III. 喉切開術; IV. 環狀軟骨切開術; V. 氣管高切開術; VI. 氣管低切開術; H, 舌骨; Thy, 甲狀軟骨; Cr, 環狀軟骨; G.Th. 甲狀腺。

側翼之軟骨膜，用特剪從下往上剪斷該軟骨，剪之外頁應稍偏良側，其內頁應插過環甲膜，從下往上插入聲門裂，但須適居正中線，莫傷及腫瘤並良側聲帶及他物等。以牽開器開之，填塞氣管在氣管筒之上方，遂將聲帶，腫瘤，假聲帶及其深面之肌並軟骨膜等，一併剖離甲狀軟骨翼，且截除該翼，以便達到喉內。繼用特彎剪截除腫瘤，祇剪三處已足，一在假聲帶上方，一在聲帶下方，一在腫瘤後方。後制止出血，除出氣管內之填塞物，對準縫合而裹以敷裹料，手術畢輒撤除氣管筒，但不如待二十四小時始撤出之。

用此術以截除喉內之癌，係 St. Clair Thomson 氏所提倡，其終局甚佳，語言仍能清白。

(三) 喉截除術 *Extirpation of the Larynx*. 除因癌外，無庸施此手術。縱因癌施之，必癌已累及兩側始可，若癌仍限於喉內，諒後尚佳，倘已踰出喉，則諒後甚較惡劣。在手術奏效之病案，雖失正常發音之能，亦可藉食管發言，但近今診斷法進步，且醫士用喉鏡較精，故病者來請求手術較早，是以近今用喉裂開術較昔多甚。

喉截除術之底細於茲不贅，須參觀外科手術專書。手術之初步與甲狀軟骨切開術同，不過欲剖露軟骨之左右二翼，繼割斷甲狀舌骨膜，分離喉於咽前壁及咽諸縮肌，從上往下截除之。氣管應斜行切斷，以便將其緣縫連於皮，使成恆久之口。遂將咽粘膜所割之裂口並肌及皮遞次縫合，有時可得第一期癒合。若癌已踰出喉，則手術必稍變通之，但尤繁難而危險。

(四) 喉切開術 *Laryngotomy*. 除因解救呼吸猝被梗塞所致之呼吸困難外，罕用之，可視為救急手術。在外物梗阻喉門，或聲門痙攣，或手術時致血屯近喉處，間或可用此術以代氣管切開術。法，即在環甲膜處割一垂直口，遂循環狀軟骨上緣橫

割開該膜而插筒。若病勢不急，施氣管切開術尤佳，因插筒在環甲二軟骨之間甚受激惹，且恐結癥後聲音改變，必用特筒，筒腔非為圓形，乃橢圓，且徑扁。

(五)氣管切開術 Tracheotomy. 氣管通常為十六至二十軟骨環構成，約有六七環居胸骨上方，甲狀腺峽通常掩覆第三四環，可在該峽上方或下

方切開氣管，亦可割斷該峽推往上或下，而於其後方切開之。此術乃施用於任何甚阻呼吸之患，如數種喉炎，喉門水腫，白喉病，喉狹窄或生腫瘤，數種喉癱瘓，喉內有外物，喉或氣管被甲狀腺惡性瘤等喉外腫瘤壓迫云云。此術亦可施於口舌咽喉等處他手術之先，以免血或染毒質入氣道而窒息，或患繼發性染毒性肺炎。若切開氣管在迫近喉處，恐患軟骨膜炎，或披裂軟骨關節炎，致該軟骨固定而聲門狹窄及聲帶失動度，恐必恆帶氣管筒，由此

觀之，氣管之割口切勿過高，恐傷及環狀軟骨或割斷氣管第一環，割口應居平第三四環處，且割斷甲狀腺峽推往下，或在平第四五環處將峽推上，曩昔分氣管切開術為高位低位二種（即在

第三百五十五圖



德耳罕氏氣管筒

上圖為插筒器，中圖為外筒，下圖為內筒。

甲狀腺峽上或下者)近今視爲無甚意義,因視峽之位置無關重要也。

手術之施法如下: 令病者仰臥,肩及頸後墊以枕,以便仰頭而扯長氣管。可用哥羅芳或醚麻醉之,惟莫妙用局部浸潤麻法。頭應適居正中線,醫士應認明環狀軟骨,割口須從環狀軟骨上緣起,達至胸骨上緣,淺筋膜既割開,應檢明左右胸舌骨肌並胸骨甲狀肌間之縫隙,以便分離之,繼而用鈍鉤牽開傷緣,應倩一助手執左右二鉤平均牽之。

橫割甲狀腺峽上緣或下緣之筋膜,推峽往上或往下,倘不便,則縛而割斷之。氣管既露明,遂將銳鉤鉤住氣管某環下緣以牢穩固定氣管,將血拭乾,且注射科卡印2.5%溶液五滴(在甚急時恐無暇射之),遂從下往上割透氣管二環,若病勢不甚急,可在二環截除一梭形塊,足容插氣管筒。約立作深吸,然咳嗽否無定,倘患白喉,醫士應慎防咳出之膜誤入自己眼鼻口等部。插筒通常較易,若已截除梭形塊則尤易,但有較難者,惟插入刀柄而轉之,或牽以二鉤,或插解剖鑷等,大抵足作筒之嚮導。呼吸速變平穩而有規則,遂以帶穿過氣管筒之頂板孔,繞頸作結,以固定筒,除項板下墊數層紗布外,無需他敷裹料。

若切開氣管在低處,則難免遇甲狀腺下靜脈,且因每顯呼吸困難,故該靜脈每充脹以血,應以鉤牽開之,或縛而切斷之,並切斷其後方之深筋膜層,繼按上法剖露氣管,固定而切開之,須謹慎勿傷及左無名靜脈,有時無名動脈距手術區切近亦應避之。

氣管筒有數種,但俱係雙筒,故內筒便於取出而清潔之,內筒必長於外筒,以免撤出時外筒被粘液團堵塞,外筒(A)連於項板(E),以便固定。最妙爲德耳罕氏筒 Durham's tube (見三百五十五圖),外筒與項板成正角,內筒之尾段分節,便於屈曲,但內筒

撤出或插入必須手技精妙。任用何種筒，必須預備大小不等數枚，因氣管徑度及其位置之深度各人不一致也。

氣管切開術之困難及危險 Difficulties and Dangers of the Operation. 上述之手術法，談之似易而行之未必能然，一則因常在不亮之室且無精細助手的情況下急行之，一則因手術區極端充血，在此景況下，沉靜穩健之態度較最精深於學問者尤有價值，令人遭遇繁難之數項如下：

(甲)有時難覓得氣管，在肥碩項粗之兒童，或掩以特大之甲狀腺峽，或胸腺突入頸部者尤然。最要乃依據正中線，但有時氣管被腫瘤推離正中線，必以指探察始能覓得，然此罕見。

(乙)出血，常甚繁難，約為靜脈性，從頸前靜脈或甲狀腺下靜脈叢而來。若屬可能，應在切開氣管之前以動脈鑷夾止之，但病勢急時不可固執，蓋既藉氣管筒而得通暢呼吸，則出血庶自停止。須知左無名靜脈位於氣管前方，但罕高過胸骨上緣。在百人中約有八人從無名動脈發出甲狀腺最下動脈，上行循氣管至甲狀腺峽，若偶切斷之易於縛住。倘吸入血過多，恐日後患染毒性肺炎。

(丙)切勿忘空氣入靜脈之危險，幸而罕見，蓋靜脈之壓力約已加增也。

(丁)操刀過猛，常致非小之弊端，切氣管之先未用銳鉤固定者尤然。刀背每須向胸骨上切迹從下往上割之。孩童之氣管較細，倘呼吸極成困難致氣管速行上下移動，或病孩未全麻醉而輾轉不寧，則繁難當然尤甚。因此項弊而遇意外之虞者多甚，如傷着頸部之大血管，甚至傷着食管及椎體等是。

(戊)氣管既切開，當試插氣管筒時每致劇烈咳嗽，有時咳陣延長致阻插筒，若在切開氣管之先注射科卡印 2% 溶液數滴於氣管內，庶可完全免此弊。

(己)若待至插筒後始撤出銳鈎，則插筒約易，反之而先撤銳鈎，嘗多誤入歧途，如筒毫未抵氣管內，反入氣管前之筋膜間隙，或插至其旁側，若用雙瓣筒，曾誤將一瓣插入氣管，一瓣插至旁側。有時白喉假膜極堅韌，甚致筒雖確插入氣管內，但未穿過該膜，非但不解呼吸困難，反加增之。在一般白喉病案，應大敞開氣管，且在未試插筒之先，牽開切口緣以便詳檢氣管內容。有人提倡以無毒紗布塞住喉下份在插筒之上方，以免假膜下移。

善後療法 After-treatment. 病者須臥牀，臥室應恆暖至 75°F. 藉氣管炎鑊所蒸之汽使空氣溼潤，以代償病者鼻及口之呼吸。門戶須掛簾以蔽風寒，插筒口上祇蓋以單層紗布，多蓋之恐阻呼吸及咳出粘痰並假膜等物，白喉下延至肺及染毒性肺炎等併發病常見之原因，即筒多蓋紗布，致再吸入粘貼於紗布之已吐出的物質，應有護士時常看守，將所吐之物質立時拭除。

氣管筒之內筒，護士應每日撤出二三次，用重碳酸鈉溶液洗出發乾之粘液，外筒祇准為清潔而撤出，且祇准醫士親行，在插筒後初兩星期無更換之必要。若氣管內屯積粘液而阻礙呼吸，可插入細翎拭出，惟在白喉病案切勿如此，應準備特殊之吸管以吸出之，曾見試行用口直接吸出者，但不可如是犧牲，因此而喪命者已非鮮見。

存留氣管筒期之長短不一，惟愈早能撤出愈佳，恐阻擄發音之能，撤出之先，應用塞子杜住內筒，初則不全杜塞，漸至完全塞住，以便病者習慣用喉呼吸，內外二筒之側壁均原有孔，以便用正常呼吸。

氣管切開術之後患 After-complications of tracheotomy. (甲)若氣管筒形式不合宜，恐致氣管潰爛，若筒彎過度，則激惹氣管前壁，甚至潰入左無名靜脈而斃命，若彎度不足，恐潰蝕氣管後壁，致潰入食管。若氣管筒必需長時帶之，應用銀製。

(乙)創傷染毒致起蜂窩織炎,甚至繼發出血,在低位切開氣管者此患尤險,恐延至縱隔障組織,若皮之割口足長且敞開,庶不致有此患。在白喉病恐創傷難免染白喉桿菌。

(丙)氣管枝氣管及肺發炎,約因吸入涼或乾燥之空氣或吸入染毒質或白喉性質所致。

(丁)有時停用氣管筒時遇有困難,如氣管腔塞有肉芽織,或氣管或喉等狹窄,或聲帶外展肌癱瘓等事(外展肌癱瘓多在白喉病),常見之故,即在過高位切開之,致起軟骨膜炎並環坡裂關節炎及聲帶固定,有時皮與氣管粘膜結癢,致氣管糾搭而甚減其徑度。決定某一病案確因何故,實有難關,須用喉鏡檢喉,且詳檢傷口及氣管上段,始知某病案難關之何在。氣管筒口周圍生肉芽織者,可刮除或用苛性藥蝕去之,喉患狹窄者,可用擴張器擴張之,氣管患狹窄者,可截除狹窄之段,喉患癱瘓者,可用電療之。最須注意者,施行低位氣管切開術約可免此等患,倘在病急時不便施行,不得不在高位切開之,越數小時應插筒在低處以代之。

(戊)若病者必恆帶氣管筒,應警告在沐浴時防水衝入氣管,致被淹殺。

(六)喉插筒術 Intubation of the Larynx。即用一特備之插筒器,將彎度合宜之筒從口插入喉內,最便施用者即 O'Dwyer 氏筒,筒之下端橢圓以便經過聲帶達至喉內,其上端展大以便插在喉門,務必勤換以免潰蝕粘膜。在喉門水腫及喉狹窄者曾用之而得佳效,但忌用於白喉,恐插筒時帶下假膜。在一般喉梗阻者,氣管切開術較喉插筒術為妙。

第三十四章

肺並胸膜腔及縱隔障之外科疾患

SURGICAL AFFECTIONS OF THE LUNGS PLEURAL CAVITIES AND MEDIASTINUM.

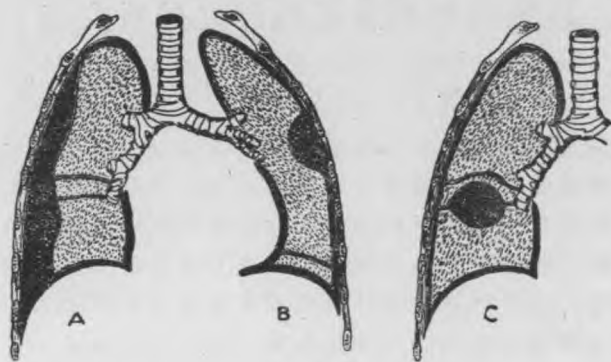
胸膜積水 Pleural Effusion. 卽病胸膜最常見之外科現象，滲出物爲漿液性，纖維蛋白性，膿性無定。慢性漿液性滲出物，幾常因肺結核或動脈瘤及贅生物等壓迫的縱隔障患所致。急性滲出物，幾常終歸化膿，致成膿胸。若肺贅生物侵掠胸膜，或胸膜逼生繼發性癌，則滲液約參雜以血，且於滲液內約可檢得瘤之細胞。

治法。若滲出物屬結核性，且尙未致劇烈壓迫狀，大抵莫妙於置而不理，倘肺全萎，且縱隔障被推離位，甚至騷擾心之作用，則應抽出滲液，若有必需，可再抽出而注入空氣以代償之。若不知滲物屬何類，應在最有實音及呼吸聲最微之區行探察抽出術，倘所抽出者爲膿，祇抽出足數檢察而診斷之量卽足。

膿胸 Empyema. 乃有膿性液游離或被包圍於胸膜腔內。膿胸或因肺病所致，常見之肺病爲肺炎，任爲大葉肺炎或枝氣管肺炎皆然，有時係縱隔障炎，或腹部化膿(如膈肌下膿腫)穿過膈肌延至胸膜所致。或云由血流而染及，究之此等病案肺內約均有某小原病竈。亦可藉通外界之創傷而感染。在肺癆有時患結核性膿胸。任何年齡均可患之，但老幼者較劇，在兒童尤劇。

膿胸之症狀及物理病徵，論於內科書，茲不詳贅。在全胸膜腔積膿者，胸廓之患側不隨呼吸而動，肋間隙或凸出，叩診之，全患側除適在鎖骨下處有時顯鼓音外，均顯實音。聽診之，除在脊柱切近處或顯枝氣管呼吸聲外，則無呼吸聲，語顫全失，亦

第三百五十六圖



A. 巨膿胸；B. 小限局性膿胸；C. 葉間膿胸。

爲要狀。體溫多寡加增，且多寡顯呼吸困難，但困難之輕重大抵依膿胸發生之遲速而異，白血細胞甚增，心及他臟有時被推離位。

若置而不理，含多量膿之膿胸，恐約在第二肋間隙之前份循前穿動脈穿達表面（名自潰性積膿 *empyema necessitatis*）。若患在左側，有時有心及血管之搏動傳及之。若膿量較少，其膿或穿過肺而入枝氣管，則被咳出而自變，若膿限於某處，則命以特名，譬如限於胸膜頂者名尖性膿胸，限於肺兩葉間者名葉間膿胸。

在膿胸早期，胸膜改變尚輕，祇有若許淋巴屯積於膜面，倘

病進行，則該淋巴層增厚，在肺炎球菌所致者尤厚，繼而淋巴層之深份機化，且肺之患區周圍顯纖維性變，間或肺淺份顯軟化或小膿腫腔。在久患者，胸膜生纖維癥織致變甚堅韌，且膜面變成肉芽織層，如視慢性膿腫腔者是。胸膜腔內之液量增時則肺漸萎，初則小泡性構造無何變性，除出液體後約復舒張，但在久患者則胸膜臟層變堅厚，且肺內顯纖維性變，均阻肺之舒張。在此等情況下，縱排出滲物而肺仍萎（慢性膿胸），有數天然法可矯正此弊而消滅其腔如下：（甲）良側肺漸發氣腫以推縱隔障向患側。（乙）胸壁變扁，且顯代償性脊柱側凸。（丙）膈肌被腹臟推向上。（丁）膿胸腔之內面富生肉芽織。在少數病案膿腔雖甚減小，而內面仍視以增厚之生膿膜，且常溢膿，漸患杵狀指，肥大性骨關節病（見557面），繼發性貧血等久中毒之症狀，必施廣闊手術始能矯正之。

診斷 Diagnosis. 詳查病歷及物理病徵，則診斷匪難，用局部麻法及無毒探察吸引器，則可斷定，果查得膿，祇抽出足敷診斷之量即可，應用粗細適中之針，且應插針在某肋上方，並插前牽皮向上以便後成瓣形。據膿之形式約可規定治療之法，若膿甚稀易於流出，其感染約為混合性，膿臭者尤然，則膿胸約無粘着物限止之，反之若膿濃厚，且抽出匪易，約係肺炎球菌所致，而積膿為限局性，須用細菌學檢查以證實之。

豫後 Prognosis. 多在係何細菌所致，肺炎球菌所致者，則病之經過非劇，在早期祇抽膿一次庶癒，普通釀膿球菌所致者較劇，溶血性鏈球菌所致者尤甚。倘含結核桿菌，則豫後難定，混合感染，每為劇烈之併發病。

治法 Treatment. 若染鏈球菌或受混合感染，應隔期抽膿，直抽至膿變稠時始行敞開排液術，此種療法之效果，較昔所用者優甚，因有容生粘着物而限制膿之時機，且同時卸却身內多

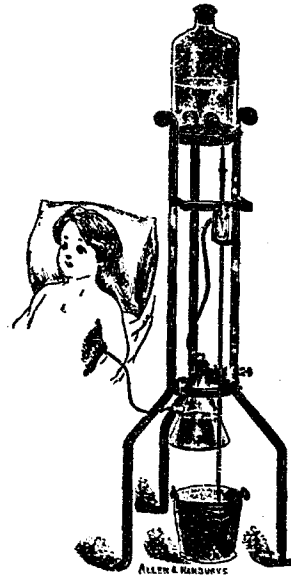
最毒藥，並能減心被壓迫之困難。

若染肺炎球菌，果能抽膿亦佳，但通常不能，因抽針速被淋巴塞住，非敞開胸膜腔不可。若雙側積膿，應在較劇之側行敞開術，而在對側暫行隔時抽膿，直至病者漸強健時始再於此側行敞開術。

開胸膜腔之手術，用局部麻法或笑氣和氮為妙，通常應在骨膜下截除肋骨一段，但有人喜藉肋間隙排液。擬開之區應恰對膿之最低處，以得最便之排液。若全胸膜腔積膿，最宜截除之肋骨為第八，應在腋後線行之。所割之口，應足敷窺視腔內而除出常有之大纖維蛋白性塊。在少數早期染肺炎球菌者，放膿而清潔膿腔後，可縫合割口，無庸排液。倘日後再積膿致體溫增高，抽膿約已足。

在多數染肺炎球菌並一般混合感染者必須排液，最佳乃併插三短管祇達胸膜腔內，在染肺炎球菌者此排液法甚敷用，約四五日即可撤出之，惟在混合感染者排液期須延長。有醫士主張排液時用閉合法 closed drainage，即祇插一管，將割口緣牢縫於管周圍，使管連於吸引器。Poynton氏及 Reynolds氏提倡用此法以治療兒童胸膜腔積膿，即用套針穿肋間隙以送排液管達至胸膜腔，吸引法之劣點，即管腔易被

第三百五十七圖



圖胸排液之閉合法

杜塞，且恐有吸出肺織之險。在混合感染者，越四日即可用溫攸瓊灌洗膿腔，灌洗之險，通常言之過甚，每因藥液被壓入所致，須慎免此弊。

若早施手術，且備足用之排液，則肺必復舒張，病者應操練呼吸以助之，如從此瓶吹水入彼瓶，或瘵氣如用力大便然。在少數病案肺不復舒張，故軟組織癒合後，則胸膜內遺腔，且遺恆溢膿之瘵。肺不復舒張之故，即施手術過晚，排液不敷，排期過長云。間或因有管，扣針，小塊紗布等誤入腔內所致，有時因有枝氣管小瘵，致頻頻感染，間或其瘵因被切斷之肋骨壞死而成，應將遺腔注滿以油碘而攝影，以便檢明腔之大小。

若腔狹小應敞開瘵管，切除腔淺面之肋骨，足使腔完全暴露，插入二排液管，而於管之周圍填以浸抗毒劑之紗布，逐日換敷料，容傷口從底生肉芽織而癒合。如此滅沒遺腔乃賴三項，即胸壁局部塌陷，生肉芽織及瘵痕織以填實，且肺多寡舒張。若腔闊大，此法非但過烈，而且不足用，若腔大甚兼肺毫不舒張，應施脊椎旁胸廓成形術（見 862 面），通常效果甚佳，縱遺有腔，但腔甚減小，致能於日後行上述之局部手術以滅沒之。

若攝影圖顯明枝氣管瘵，則於行他手術之先必將其瘵閉合，即循胸壁之瘵管截除鄰近肋骨，以現露枝氣管瘵，略活動肺之受累區，遂繞瘵口環割已增厚之胸膜臟層以備一領，用腸線縫合領口，再縫一行線將第一行線掩埋，藉另一刺口排液，且縫合原傷口。

倘肺不復舒張，有人提倡用胸膜臟層剝脫術 decortication，即割露遺腔，將已增厚之臟層撕離於肺，但此術甚劇烈，令病者甚顯休克，且恐肺之裸面滲血，致有從肺復感染之險。較輕之手術，即將胸膜臟層縱橫割數刀，以容肺再舒張。但此二法之效果不及上述諸法之優良。

胸膜腫瘤 Tumours of the Pleura. 除胸膜繼他處原發之惡性瘤逼長多數小子瘤外，罕見。曾有長內皮瘤者，但罕能斷定。若起於胸膜壁層，雖壓肺而不侵蝕，儼如硬腦膜內皮瘤壓腦然。若不過巨，可連瘤淺面之肋骨一併截除。有時胸膜患包蟲囊，無庸特論。

肺之外科疾患 SURGICAL AFFECTION OF THE LUNGS.

肺之非穿通傷 Non-Penetrating Wounds of the Lungs. 係胸廓受暴力所致，而肋骨兼被折否無定，致肺受裂傷或挫傷。

肺之挫傷 Contusion of the lung. 每隨不足折肋之損傷而起。症狀，即胸旁極痛，且略顯休克及咯血，繼而肺及胸膜均患損傷性炎，有失空響及發摩擦音為據。治法，即使靜臥於暖室，調理身體，貼絆膏條於胸側，每可減痛。

肺之裂傷 Laceration of the lung. 多繼直接暴力所致之肋骨折而起，症狀之輕重，自依損傷之形勢及輕重而異，在劇烈者甚顯休克，疼痛，及呼吸困難，繼而速顯出血之據，為咯血，或血胸無定。若裂傷尚小，則有激刺性咳嗽，且咳出若許染血之泡沫痰。倘裂傷較闊而累及大血管，恐咳出多量純血，甚至因暈厥或窒息（因血充盈較大之枝氣管）而致命。

血胸 Hæmothorax. 或顯然有之，其症狀即有向上漸大之實音區，且失呼吸聲及語顛，均隨損傷不久而發，但無炎狀。若置而不理，其血約漸被吸收，但恐遺有若干粘着物，且甚阻呼吸，抑或從血或從肺內之感染病菌而受繼發性染。

氣胸 Pneumothorax. 若肺泡被裂破，恐氣洩入胸膜腔致成氣胸，或洩入蜂窩織內致成氣腫。患氣胸者均多寡兼患肺場陷。倘氣胸完成或驟發，幾盡甚阻呼吸，致顯劇烈之呼吸困難，甚至顯端坐呼吸。但氣胸未完全或雖完全而非驟發者，若對側肺無

恙，約無何劇烈症狀。從裂肺洩入胸膜腔之空氣已被肺泡濾過，故不含細菌，除曾有枝氣管炎或他化膿患外，不致血塊化膿或腐敗。氣胸之物理症狀，即叩診時有高音鼓響，聽診時有空盪呼吸聲，且或有金屬叮噠音。迨肺裂傷開始癒合時則空盪聲消無，洩出之氣被吸收，且肺漸舒張，約需四五日之久。倘胸膜腔內兼有血，則成血氣胸 *hæmo-pneumothorax*，搖動病者有震盪聲為據。

氣腫 *emphysema*，表示胸膜之臟層及壁層均破裂而被氣略隔離，致成限局性氣胸，每次吸氣則再有氣添入其間，且每次呼氣此氣被逼過壁層之裂口透蜂窩織內，恐逼至去裂傷較遠處，甚至播散全身，除劇烈者外，不甚關要，迄肺裂傷癒合而裂開之肺泡被閉合時，則遂消沒。其特狀，即受累之區顯虛腫，按之覺有細捻髮音。間或胸膜壁層尙未破裂，而氣洩入肺泡間之蜂窩織內，達至肺根，初顯著於頸根。

上述之現象，即肺裂傷之早期現狀，日後之結局，即限局性損傷性胸膜肺炎，兼體溫略增，咳出銹色痰，及劇烈之呼吸困難。在最重之病案，恐因窒息而殞命。

胸之穿通傷 *Penetrating Wounds of the Chest*。因直接暴力所致，常致肋骨兼折，結果與上者酷似，其異點即血可從通外界之傷口流出，此血或從某肋間動脈或乳房內動脈或受損之肺而來，後者兼顯休克，甚至斃命。認定血之來源非易，但(甲)若無咯血，(乙)若每次心收縮而出血隨之加劇，(丙)若以指壓可制止之，則出血約從胸壁而來。肋間動脈及乳房內動脈出血之治法，前已提及(見312面)。

再者因有通外界之傷口，故細菌，衣服碎屑，及污穢外物得入胸膜腔，恐將原為單純性之胸膜肺炎轉變為感染性炎，職是之故，膿胸為常見之後患，且肺炎或終至化膿或壞死，幸而後者

罕見，且每吸氣時空氣被吸入創傷腔，而每呼氣時傷處塌陷，故氣被閉而不能出，致成氣腫。縱肺未受傷，亦恐難免。若有擴大之傷，則肺擺動於敞開之胸膜腔內，實甚堪此等創傷兼患之休克。若胸下部受損，恐心包亦受累，甚至心受損傷，在鎗彈傷尤然。抑或膈肌被撕裂，致腹臟兼受累，果膈肌被撕裂，恐腹臟突入胸膜腔，致成內赫尼亞，且恐絞窄。

治法 Treatment. 若創傷為非穿通性，應安臥於暖室，貼絆膏條於胸側，但折肋之銳端被摧入者無庸貼之，恐增肺之損害。倘咯血延綿，應令完全安息於水平姿式，且敷冰於胸側，可於皮下射麥角胂，或口服麥角鴉片硫酸三者之合劑，倘甚不安寧，且顯過敏性，則鴉片尤為有用，亦可於直腸內灌注乳酸鈣，無須用興奮劑，恐加劇出血，或致復發。用此等待期療法，約可容胸膜腔內之血凝結，以作傷肺之填塞物，在劇烈之病案，恐待至甚顯休克時而出血始停，斯時注射溫鹽液於皮下或靜脈內，庶可助延過險期，終至痊可。治療血胸之原理，即滲入胸膜腔之血通常非具體凝結，惟藉呼吸之動盪，令纖維素沉澱於胸膜壁臟二層之各面，早受機化而束縛其肺，縱血所遺之液體份日後被吸收或被抽出，而肺亦不能舒張至全度，致呼吸動度有限。血胸尚小者，約可任其自被吸收，倘不速見效，須抽出之。血胸大而血為液體性者，每應及早抽出，且若有必需，可復抽出之。抽出之血應以細菌學檢查之，倘已感染須行敞開手術，以完全空鑿其腔，倘為大血胸而血已凝結不能抽出，亦為敞開胸膜腔之指徵。

在早期行開胸術，勿僅插排液管，且須截除適宜處之肋骨四吋長，以便安肋骨開展器，如此若肋間動脈出血，可縛止之，亦可拭出一般血塊，而處理肺之損傷，此手術及其善後療法，與穿傷之手術無異(見下)。

單純氣胸罕須用外科療法，蓋鋼閉之氣速被吸收，且肺速舒張，若不然，且兼有劇烈之呼吸困難，亦或須抽出其氣，或代以氧氣，倘不成功，或氣再集，必開胸壁以容氣洩出，因胸內鋼閉氣之壓力令肺終不能舒張，業已開胸，則用力呼氣如咳嗽時，能逼出其氣，且聲門關閉時亦可將良肺內之氣逼入患肺。

呼吸困難若為暫時，吸氧氣可以減之，倘較劇，且非因能除去之原因所致，非施法減血壓不可，如此則減少運至良肺之血量，以容得暇而施其令血獲氧之工作。在病者發紺並窒息之急時，應施靜脈切開術，血由臂靜脈暢然流出時，則呼吸困難解過，抑須放血二三次，始能得最大之功效，使呼吸通暢。

累及肺之胸穿通傷之療法，每甚繁難，倘穿通傷較大，空氣自由出入，且肺場陷而上下擺動，甚顯呼吸困難及休克。救急療法，即速清潔創傷及周圍之皮而關閉胸壁，若屬可能，縫合軟組織，否則妥善填塞之，胸壁既閉，則呼吸困難減輕，且血屯積於胸膜腔內發出壓力以遏再出血，繼而處理休克，早至醫院以便進步治療。若為鎗彈穿傷，應攝影以決定有無金屬塊或折肋骨之脫屑，因胸廓張動甚速，故用屏障法較攝影圖尤佳。

若必須再施手術，用局部浸潤麻法約已足，或可予以笑氣和氧麻醉之。謹慎修除創傷之破爛緣，且截除折肋之碎塊，繼敞開胸腔，拭出血塊，除出外物（須謹慎檢查膈肌與胸壁間之隙的後部，因沉重外物易墜至此），且牽起肺而檢查之。若肺有撕脫之塊，可縛塊底而截除之，若有淺穿傷可縫合之，兼否截除無定，深穿傷可先以紗布條潔淨之而後縫合，總之若屬可能，應將肺完全縫閉，肺之血供給本甚豐富，庶能自勝感染。繼而輕手檢查心包膈肌等鄰物，倘受損傷，則按法處理之。終將胸壁完全縫閉，倘胸膜之缺口不能縫合，應備肌片翻轉以補之，無需排液。胸膜腔內之氣可抽出或代以氧氣，倘復集氣可再抽

出之。倘感染，日後可設法排液。

若外科士無助手，恐難行此大手術，惟至少必截除傷緣，且除出折肋之碎塊及受損之肌肉，亦必妥善關閉胸壁之口，倘患血胸或感染，日後可施抽出術，或敞開排液。

肺赫尼亞 *Hernia of Lung*. 又名肺膨出 *pneumocoele*，罕見，即肺一份突過胸壁之缺口，達至良皮之深面，因肋間肌及胸膜受裂傷而當時驟發，或因瘢痕退讓而漸發，多見於第五肋間隙上下，但曾有胸膜頂受損而發見於頸根者。係圓形團，咳嗽或用力呼氣時則增大，閉氣時或全無，以指壓之覺有捻髮音，聽診時有顯然之肺泡呼吸音。通常祇壓以墊已足，若較劇，須剖露之，將肺分離其粘連物，推回胸腔，移植闊筋膜片以補胸壁之缺口，且遮以從鄰近所備之帶蒂肌片。

有時通外界之創傷患類似之併發病名肺脫垂 *prolapse of lung*。應設法推回突出之肺，且縫合其出口，以免復發。倘任脫垂而不推回，難免被勒而成壞疽，祇可縛其蒂而截除之，遂縫合傷口。

肺膿腫 *Abscess of Lung*. 患此之率數實浮於所意料，有時因吸入外物(如截除扁桃體或拔牙後之感染血塊等)，或嵌入枝氣管枝之外物周圍腐爛所致，抑或繼大葉肺炎或枝氣管肺炎不消散之炎區，或繼感染性栓子(在敗血病及膿毒血病此栓子或為多數性)而起。在早期大抵未認明，反視為膿性枝氣管炎。病勢愈進行而咳出之痰愈多，且常甚臭，但不能視痰量為膿腫大小之指徵，痰愈增多而病體愈消瘦，且顯繼發性貧血及汗旺，脈搏加速，且顯浪性熱。檢肺時約有實音區，呼吸聲減小或無，且恐顯肺內含穴之徵狀，在慢性膿腫，則有杵狀指之顯狀。檢痰則見有肺組織或彈性絲，乃證明膿腫通至某枝氣管枝而膿液略被排出。攝影圖不一致，或見肺內顯界限不清之深色影

(此影約近於肺之周圍份),或見影不如是色深,且影中央顯液體之平面,此情形甚為特殊,乃證明膿腫通於枝氣管枝而略有排膿之形勢。注入油碘無甚價值,蓋膿腫腔或被關閉或其口斜向,致油不能流入,應從數方面攝影,以決定膿腫之位置及其最迫近胸壁之區。

治法 Treatment. 按膿腫之大小及患期久暫而定,大者可藉攝影圖而擬度,小者可據病歷而規定,有多數病案,未經外科療法而實行就痊,無何疑意,在手術後之小膿腫(如感染性栓子或吸引染質所致者)尤然,此等膿腫約顯於手術後二星期,有上述之徵狀為據,藉攝影圖可斷定。任膿腫居何處,病者應坐起,以便易於咳膿,枝氣管窺檢法之用途見下 863 面,在較慢性之膿腫必再進步治療,經過胸壁而抽膿,任用以治療或診斷,均不佳善,恐有引起膿胸之虞,有喜注氣使成人工氣胸,以助膿腫周圍之肺份塌陷者,但據余所見,此法祇可用於膿腫周圍肺份尚未顯變實之最早期,蓋恐令患區周圍之良肺塌陷,且阻膿由枝氣管排出也。

最妙乃用敞開手術以排液,割口須居膿腫最近胸壁之區(可藉 X 光決定),繼而截除長段肋骨,割開胸膜,倘該膜壁腐二層間有粘着物,應縫數線以助粘着力。遂用探察針探肺直至得膿,繼用刀或烙器循探針開肺以放膿,以指輕緩拭出壞疽之肺織及淋巴,且將通膿腔之路擴展以得足敷之排液。同時須檢定膿腫壁如何,有時軟而易塌,但在甚久者約甚堅硬,恐日後必再施手術使之塌陷。後則插排液管入膿腔,管周填以紗布。

若開胸處時不見有粘連物,應用捫法根據肺內之硬結塊以決定膿腫之大小及位置,遂將肺牽至胸膜壁層而縫連之,倘有所不能,則將割口填以紗布以助成粘着物,待四五日始敞開膿腔。排液管應停留之,直至溢液無臭時始緩緩撤出,倘膿腔

不收合，日後必行局部手術使之塌陷。

肺壞疽 Gangrene of Lung. 原因與肺膿腫者類似，但感染之毒力大抵較巨，而病者抵抗力較弱，致累及肺較廣闊之區，且無顯然之界限。肺之患份無氣，捫之似為巨腐肉塊，而該塊與胸膜不粘連，究之胸膜亦恐壞死。病勢之進行不一致，有數日即死者，亦有延至數月之久者。治法，乃屬外科，應剖露患區，除出腐肉塊（若有必需可先縛其帶），且鬆填以浸抗毒劑之紗布。豫後不佳，因常作劇咳並中毒甚烈而速顯衰竭也。

枝氣管擴張 Bronchiectasis. 即枝氣管枝單處或數處擴張也，擴張之腔約在肺下葉，且常為雙側，若為一側，則多見於左肺下葉。有時因某枝氣管枝略被外物杜塞所致，蓋外物略阻管之遠段罄盡排洩，繼則感染致管壁軟而擴張，抑或外物周圍顯限局性軟化，致成單獨之枝氣管擴張性膿腫。繼大葉肺炎及肺或胸膜等他疾患之纖維性變，亦恐牽累枝氣管枝彎扭而擴張，且溢液停滯令管壁變軟，致擴張尤劇。或謂枝氣管擴張繼肺某份塌陷或膨脹不全而起，此可解明擴張多見於左肺下葉之故。病進行時則病管周圍之肺份甚顯纖維性變，且縱隔障被牽偏。

此病多誤視為慢性枝氣管炎而施治，但病勢漸重，且有陣發之勢，病者常覺不爽，痰量漸增且遲早變臭，肺顯實變及成穴各形狀，且顯杵狀指及他等肺性骨關節病之徵狀。若經環甲膜或藉枝氣管鏡將油碘注入氣管諸枝而攝影，則可決定擴張之輕重及寬窄。

治法。 初歸內科，但在數病案，用外科法雖未能治癒而實能遏止之，每須行枝氣管鏡窺法（見下），因有外物時能取出之，且可改良排液以免病勢進行。若患在一側且限於肺底，施膈神經撕脫術，以癱瘓而提高膈肌，約可令擴張之枝氣管枝之壁塌

陷，則病甚減輕，在兒童尤然。若病限於一側，但不限於肺底，施脊柱旁胸廓成形術(見下)，庶可治療。亦有他外科術，如截除受累之肺葉，具體截除或以烙器逐份烙除之均可，抑或將患葉牽出胸外而固定之，任其自行腐崩而脫落。曾有敞開而排液其擴張之腔者。用人工氣胸使肺塌陷，約無效果，因擴張之管壁堅硬不能塌陷，恐反阻天然排液，致病勢加重。豫後不佳，患腦膿腫而致命者非罕見。

注入油碘甚有助於診斷，在肺外科病之價值前已提及，最佳之注入路，乃經過環甲膜，法，令病者仰臥而揚頭，消毒環甲膜淺面皮之小區，注射諾復卡印於皮下，繼插針入氣管內，注射10%科卡印溶液5-10滴，令病者作咳，藉以噴溶液達氣管及聲門下面，以得足敷注射油碘之麻效。後將細套管針或粗空針插過環甲膜，徐緩注射已溫之油碘約20c.c.，但注入時病者須轉倚患側。若欲得肺上葉之圖式，應於注射油碘後數分鐘令作垂頭仰臥姿式，以便油碘流入患側之枝氣管上枝。

肺結核病 Pulmonary Tuberculosis. 若屬慢性，則可用外科法治療之，最妙之治法與治身體他處結核病無異，即靜息有恙組織，令肺靜息最妙之法，即使之塌陷，惟必他肺無恙或恙輕時始敢作之。理想之塌肺法即人工氣胸法，乃注射空氣於胸膜腔而保持之，但施法須觀專書。使肺全塌而未達到之故，或因胸膜壁臟二層之間有局部或普遍之粘着物。若該物為局部性，可於胸膜內割斷之，即用類似膀胱鏡之胸廓鏡thoracoscope，藉局部麻法使鏡過套管針插入胸膜腔，檢查粘着物，以烙器烙斷之，既已烙斷，可日後成全人工氣胸。若粘着物為普遍性或不能割斷，必用他法塌陷其肺。

在少數病案，施局部塌陷手術有益。最有益者，即膈神經撕脫術phrenic avulsion，蓋能使膈肌癱瘓而上升，藉以使肺底

場陷，且容本病所生之纖維牽肺收縮。法，即施局部麻法於頸部，在胸鎖乳突肌下段橫割透皮及頸闊肌，翻開胸鎖乳突肌之外側纖維，割透本肌稍之後層，割露前斜角肌，則見膈神經循該肌之淺面垂直下行，藉此可認定之，遂射以諾復卡印，割離而割斷之，繼用動脈鑷夾其遠段而扯出。

若病多居肺尖，有外科士喜截斷或截除第一肋骨以場陷之，亦有將胸膜壁層撕離肋骨，而以大網膜移植塊或某死物如石蠟等填滿所成之腔者，但此等法不及使膈肌癱瘓之效大。

在人工氣胸未成功之大多數病案，若令胸壁場陷，可藉之使病肺完全場陷，最奏效而最多用之手術，即脊椎旁胸廓成形術 paravertebral thoracoplasty，但應先施膈神經撕脫術，成形術之施法，即將第一至第十肋骨從脊椎橫突尖向外一至六吋長之各段遞次截除，惟手術全行於胸膜之外，應分二級施行，每級處理五肋骨，二級間相隔十至十二日之久，倘再延久，效果稍劣，若手術奏效，雖已令肺場陷滿意，而其畸形可掩飾以衣服，蓋鎖骨能保持肩之闊度也。

肺腫瘤 New Growths of Lung. 有原發繼發之別。原發性者即癌，多起於肺門而蔓延至肺，然亦有起於肺周圍份者，起於周圍份者，間或可用外科法處理之，即截除肺之患葉，此等癌屬鱗狀細胞類，且常為基底細胞，乃起於較小之枝氣管枝之上皮。

繼發性癌，為多數性，自不能施外科法處理。

肺包蟲囊 Hydatid Cyst. 在中華不多見，惟多見於奧斯大利亞，有時龐大，滿含子囊，有時祇含液體，有時穿入枝氣管而自癒，有時化膿不能與肺膿腫鑒別。症狀，即微咳，夜間出汗，及咯血等，若囊位近於表面，約有局部疼痛及摩擦音，檢查之約顯實音及呼吸聲減小之區，以攝影圖可斷定，蓋囊之周線甚晰，不似肺膿腫者模糊不清。若未化膿，可行開胸術將內囊除出，排

夜遺腔數日之久。

肺病之枝氣管鏡檢法 BRONCHOSCOPY IN LUNG DISEASES.

枝氣管鏡非但用以除出氣道內之外物，且用以診斷及治療數種贅生性及炎性患。

良性贅生物 Non-malignant New Growths. 曾多次藉枝氣管鏡截除之，譬如某人數月屢患咯血，疑為結核性，但注入油碘後見肺左下葉細枝氣管首端有未注滿之缺點，檢以枝氣管鏡，則見有平滑之贅生物，截除一塊檢查之則知為纖維瘤，故日後藉此鏡逐塊截出而痊可。

惡性贅生物 Malignant New Growths. 大多數肺癌起於細枝氣管，或早侵入管腔，故以枝氣管鏡檢查之庶可斷定，其脆性易出血之組織易於視清，且可取出一塊檢以顯微鏡，並可通暢有恙之細枝氣管腔，以容空氣入肺，而減肺梗阻份化膿之苦楚。

曾從右枝氣管具體截除小而有蒂之泡狀癌，使各症狀消滅數月之久，並令空氣達至從前無氣之肺份。

肺膿腫 Lung Abscesses. 若於初數星期內處理之，則枝氣管鏡療法甚收效。大多數肺膿腫乃在口或咽行手術時吸入染毒血塊所致，尤多見於拔牙或截除扁桃體等手術之後，蓋染質完全塞細枝氣管或略塞之，致管腔內化膿也。除出塞塊，庶可治癒，法即用帶吸管之枝氣管鏡抽出之，且用 10% 硝酸銀溶液抹發炎之管壁及任何肉芽織。

亦有時膿腫成於肺主質內，或因炎勢從細枝氣管上皮延及，或從血染及，無定，倘此等膿腫穿入細枝氣管，則抽出法約有效，因非但除出其膿，又可擴張發炎而略被梗塞之細枝氣管，以得足敷之排液，且可敷硝酸銀以減腫脹。

枝氣管擴張性膿腫 Bronchiectatic Abscess. 若主質內之

膿腫長時洩膿入細枝氣管，抑或有血塊或外物梗塞細枝氣管使之發炎，則其管壁必發炎而變弱，終至擴張，如此恐成較大之膿腔，但究竟該腔何份屬原有之肺膿腫，何份屬擴張之細枝氣管，殊難決定，惟腔壁任爲何織所成，應試行枝氣管鏡療法，倘見有外物而除出之，約可就痊，曾有一病案，前十六日有兔之一完全椎骨嵌入右肺下葉之細枝氣管，致成枝氣管擴張性膿腫，且每日咳出多量膿，除出此椎骨則病瘳矣。

多數性枝氣管擴張 Multiple Bronchiectasis. 乃較小之細枝氣管數處擴張而溢膿，不似單獨性擴張腔受療效之佳，但除出瀦溜之溢液，且減小較大細枝氣管之腫脹，庶可加增全身健康，倘數施枝氣管鏡療法而全身及局部情況均不見佳，則必施撕脫膈神經或成形胸廓等較巨之手術。

心及心包之外科疾患

SURGICAL DISEASES OF THE HEART AND PERICARDIUM.

心之創傷 Wounds of the Heart. 可分穿傷及非穿傷二類：非穿傷，約因擠壓而致，致心被其前面之折骨屑傷着，故罕能用外科法治療之。穿傷，較多見，有時可縫合心壁之傷口及除出外物，最多數受損者爲右室，最少數者爲左房，因心房之壁較薄，故其受損較險於心室，蓋心室之肌性壁甚厚，庶足敷遏止出血，致死之故或因心作用猝停，或因心包內出血而壓迫，或因內或外出血等弊。

若未立死，則有極劇之休克及虛脫，心之衝動甚弱而無律，胸內極痛，呼吸困難，脈搏幾無，甚有患膿性心包炎之危險。

治法。在斟酌是否行手術時必盡量靜臥，略撤低頭部，若不施手術，應清潔外面之創傷，但無須用指或探針探察，恐移動血塊。若酌定施手術，應將含第四五兩肋之組織片翻開，割開

心包以查心之創傷，遂用深縫線縫合心壁。曾有心創傷不治而自癒者，心織內含子彈者亦然。

心之按摩法 Cardiac Massage. 曾有在麻醉劑時其人猝然暈厥，施此法救濟而奏效者，即敞開腹膜腔，插入一手，隔着膈肌按摩心臟。

心包積液 Pericardial Effusion. 任為漿液性或膿性，有時須行外科法以解滲液壓力所致之心力衰竭。心包膨脹時則推開胸膜及肺，並向上脹大，心底上昇，且心尖略轉前，如此則左右胸膜間之心包裸區開大，可用套針或吸引器放液，着手之區或在第五肋間隙，近胸骨左緣處，或在距該緣一吋半遠處，以便迴避距該緣半吋遠之乳房內動脈。

若患化膿性心包炎，則必敞開排液法，即截除第五肋軟骨，割透其深面之軟骨膜及胸橫肌，且縛乳房內血管二處而於其間切斷之，如此則露明心包，可敞開洗滌，且插排液管。惟豫後不佳，因全身狀況惡劣也。

心鬆解術 Cardiolysis. 即截除胸壁心前區之堅硬分子，以便將堅硬而不退讓之胸壁換為柔軟之覆被物，曾施此手術以治療心瓣損害而心過肥大者，且在粘着性縱隔障心包炎者，用以解心固定於胸壁之粘着。所截除者約為第三四五左肋軟骨，連胸骨一份及該等肋骨各一份一併截除否無定，另截除軟骨膜尤佳，但在粘着性發炎者，非傷及深面之各件恐不能辦到。

大血管之手術 Operations on the Great Bloodvessels. Trendelenberg 氏手術乃為截除肺動脈內之栓子，但用途不廣，蓋肺動脈栓塞大多數一患即死，且塞物多為血栓形成性而非栓塞性。曾有縛肺動脈之某大枝以止劇烈之咯血及治枝氣管擴張者，縛後其肺不致壞死，因血供給從枝氣管動脈而來也。

縱隔障之疾患 Affections of the Mediastinum. 多屬炎性，有時頸部蜂窩織發炎，而炎勢循深筋膜下延至，抑或隨頸部敞開咽或喉之手術而起，但最多見之故，為食管之損害，如贅生物性潰瘍及外物嵌入等。罕至成膿腫，蓋未生足用局部抵抗力之先，其人已幾盡喪命也。症狀，即胸骨深面及背部作痛，體溫甚增，屢發寒戰，呼吸困難，心跳失律云云。治法，大抵無效，倘病勢似限於前縱隔，可劈開胸骨而排液，間或繼脊柱結核而縱隔障起慢性結核性膿腫，若不顯截癱無庸處理，倘顯截癱，可行肋骨橫突截除術(見 681 面)。

縱隔障腫瘤，若將胸骨後方之甲狀腺腫列入於其內，則不得謂為罕見，除甲狀腺腫外，亦有淋巴腺瘤，胸腺肉瘤，畸胎瘤，及皮樣囊腫等。皮樣囊腫約推入一側胸膜腔，且常誤認為肺腫瘤，每應試行截除。

窒息 Asphyxia. 又名呼吸暫停，乃指為呼吸受擾或停止之狀況。若不甚劇，則名呼吸困難 dyspnoea。倘梗阻劇烈，甚至非坐起不能呼吸，則名端坐呼吸 orthopnoea。窒息之事故分類如下：

(甲)氣道有異常之內容，如外物，動脈瘤崩裂所來之血塊，膿腫穿之膿，肺水腫所滲之漿液等。淹斃大抵亦屬此故，即氣道內之空氣代替以水也。

(乙)氣道壁之弊端，如聲門水腫等炎性充血致道漸窄，癭痕性狹窄，贅生物，自剎之氣道錯亂，截舌一份而餘份落後云云。

(丙)氣道外之事故，在頸部者，如勒殺，絞殺，甲狀腺腫，動脈瘤，咽後膿腫或腫瘤，鎖骨胸端離位向後等。在胸部者，如贅生物，動脈瘤，心包積水，胸膜積水等。

(丁)神經性患，如喉癱瘓或痙攣及膈肌癱瘓，任為動脈瘤或腫瘤壓迫神經幹等周圍神經患，或脊髓上段或延髓等損害之中央神經患所致。

(戊)在數種心病,恐肺漸充盈以瀦溜之血,而排出二氯化炭漸難,則漸致呼吸困難及端坐呼吸,終至窒息。

治法. 在各種景况下不一,應概略檢查,試行斷定因何故而窒息,且悉為驟發或漸發。若係漸發,大抵因胸內某損害所致,而不能立解之。若為驟發,並無何顯著之原因,應檢查頸胸二部有無損傷,且撐開口而前牽舌,將指插入探察聲門以定氣道果否通暢,應遷移病者至新鮮空氣處,並立作人工呼吸。倘喉上方或喉內有梗阻,或有壓迫氣管之疾患,必行氣管切開術或喉插筒術。

人工呼吸 Artificial Respiration. 用於數種外科病患,最佳為施爾佛氏人工呼吸法,法即令病者躺臥,枕下墊物,撐開口而牽舌向前,遂執二臂於肘關節上方提上過頭,以便藉胸大肌之作用擴張胸廓,保持此姿式二秒鐘,繼降臂至胸側,徐穩擠於肋旁以得強力呼氣,越二秒鐘再提二臂而循環行之。每分鐘應行十五次,但須慎重勿行之過猛或過急,恐無益而反有害。

其次之他法,即輪替用手擠壓胸下部及腹部,以逼氣外出,遂驟釋開,容胸壁藉其固有之彈性而展張,吸引新鮮空氣。

第三十五章

頸部之外科疾患

SURGERY OF THE NECK.

在人胚第二三星期時成形數鰓弓，與他哺乳動物者無異，以作頸部將來各件之始基。在大多數哺乳動物，於口之尾側生五鰓弓，彼此間以鰓裂，惟在人則第四五鰓弓併合為一。此等弓從原脊柱旁側突出，係中胚葉內外覆以上皮所成。在胎胚早期，則左右諸弓在正中線裊合，故鰓裂幾盡消無，但有時裊合不全致成數種畸形。

須記第一鰓弓所成者為下頷骨並鑰骨前突，第一鰓裂通常永不消滅之份變成耳咽管，鼓室，及外耳道。第二鰓弓成顯莖突，莖舌骨韌帶，及舌骨小角。第三鰓弓成舌骨體及其大角。其餘一弓成頸部一份。第二三四鰓裂通常完全消沒。

鰓瘻 Branchial Fistulae. 乃鰓裂不全閉合所成，為曲形窄管，從皮延向內，甚至通咽，但不盡然。通外界之瘻口，大抵在胸鎖乳突肌前緣之下份，鄰近胸骨上切迹，係最下鰓裂所成。瘻內襯以上皮，分泌粘性液。兼有他畸形者非罕，如巨口，耳郭全無，或近瘻口或近耳處有副耳郭。大多數瘻管可置之不理，倘自覺煩難不堪，可敞開而剖出襯膜，或以烙器毀壞之。

鰓囊腫 Branchial Cysts. 即鰓裂不全閉合而其未滅之份漸被泌液膨脹所成。多起於青年人，在十至二十歲之間尤多見。自云因受擊打而起，大約因激發原屬靜性組織變為活動所

致。該囊之進行，乃由漸而無痛，致成柔軟之圓腫團，有無波動，乃視位置淺深而判定，若囊近於腮裂之外端，則含類似皮樣囊腫內之皮脂樣質，但較稀釋（即上皮細胞，膽脂素片，脂肪小粒等所成），若近於腮裂之咽端，則含粘性液，大抵襯以鱗狀上皮，但曾有襯以柱狀或有毛上皮者。最多乃從第三腮裂發生，介於甲狀軟骨與胸鎖乳突肌前緣之間近於舌骨大角處，倘龐大，恐延入該肌深面而推肌向外側。從第二腮裂所成之囊腫較罕，位於頸部三分之上一份，上延向顯莖突，甚至從舌骨延至顯乳突，與下頷骨後緣並行，可從口內查得波動。治法，倘大至自覺煩難不堪，則完全截除。

第三百五十八圖



舌喉及氣管之縱切面，表示甲狀舌管從盲孔經過舌骨後方及氣管前方，達甲狀腺處。在舌中央亦有小皮樣囊腫。

腮癌 Branchial Carcinoma。起於未消滅之某腮裂上皮，係鱗狀細胞癌，原為囊性或固體性無定，但其經過與他癌無異，即在淋巴腺生繼發性子瘤，終因惡病體質或出血而喪命。多見於中年人，抑或於青年時已知頸部有小腫團，約起於頸上份（第二腮裂），成一腫團，深居胸鎖乳突肌深面，幾平舌骨，界限不清，速向前延至頷下部，鄰肌被侵掠，惟累及咽、食管、喉者罕見，恐侵掠神經，致甚作痛，而痛映射至頭顱之後面。必決定一般他處實無原發性癌始敢斷定，但因其連屬甚深，罕能截除之。

胸鎖乳突肌先天性硬結 Congenital Induration of the Sterno-mastoid。大抵因下生時受傷而起，在頭先露產式者尤多，約因頸側被生母恥骨聯合下面所壓而受挫傷，患在頸左側者

稍較多於右側，以顯微鏡察硬團，則知爲結締織所成。至終自行消滅，但亦有致成斜頸者。

頸部先天性囊腫 Congenital Cysts of the Neck. (甲)皮樣囊腫 Dermoids, 在頸部與他處無異，有發生於鰓裂在頸側者，有位於正中線者，亦有與甲狀舌管有關者。(乙)甲狀舌管 Thyro-glossal duct, 係胎胚咽之管性憩室下延，經舌骨體後方及喉並氣管之前方，達至甲狀腺峽處，該峽從此發生，且漸與從鰓弓深份發生之甲狀腺葉併合。本管上端即舌盲孔，而管經過左右頰舌肌之間，達至舌骨管之下端，即甲狀腺峽之錐體葉。通常該管完全消滅，若其上份存留，恐生皮樣囊腫於舌內或適在舌下，若其下份仍通，則成含粘性液之囊，但此囊生後始見，若自行破裂或開之，則遺有正中頸瘻 median cervical fistula。此管之任何份均或生腺瘤性副甲狀腺，而尤多見於其下份，實爲良性，若不自覺煩難，無庸治理。(丙)液囊瘤 Cystic hygroma, 有時爲先天性，然亦有後起者，係多房性腫團，各房係滿含淋巴之擴張淋巴間隙所成，有時甚大，界限不規則，且恐成大畸形並顯劇烈壓狀，其淺面之皮，或含擴張之淋巴管及毛細血管，若未延至上縱隔等不能達到之處，應截除之(見 337 面)。

頸部後天性囊腫 Acquired Cysts of the Neck. (甲)皮脂囊腫 Sebaceous cysts, 生於頸部之皮內，與他處者同。(乙)粘液囊性囊腫 Bursal cysts, 與喉及舌骨有關，若結喉甚顯，大約淺面有粘液囊，有時脹大而充以液體。舌骨後方亦有粘液囊介於本骨與甲狀軟骨之間，易誤認爲甲狀舌管之囊腫，倘有所疑，可以顯微鏡察其裏膜，果爲粘液囊性者則該膜爲內皮性，若爲甲狀舌管囊腫則該膜爲上皮性，前者放液已足，惟截除之尤佳，後者務將囊腫完全除去。(丙)單房性漿液囊腫 Unilocular serous cysts, 有時起於頸後三角之下份，內含漿液，間或參雜以血，其發生之

究竟尙未洞悉，大約係淋巴間隙擴張所成，應截除之。(丁)包蟲囊 Hydatid cysts，有時起於頸部(見 206 面)。(戊)血囊腫 Blood cysts，罕見，與頸部大血管有密切之關係，約係靜脈擴張而成，且或通於某大靜脈如頸內靜脈，故壓之可令罄空，若不通於靜脈，則其囊膜密布血管。若已認為血管性，除顯急狀外，不理之為佳，倘誤行割開，應縛通囊之靜脈，若有所不能，則填浸腎上腺素之紗布。(己)有時生有關於涎腺及甲狀腺之囊腫。(庚)惡性囊腫 Malignant cysts，或起於腮裂之腺件，或係癌性淋巴腺壞變所成，有時龐大，但因粘着深物，無截除之可能。

刎頸 Cut Throat. 即殺人或自殺而未成就，為常見之頸部創傷，其輕重依創傷之位置及大小而迥異，自刎在慣用右手者，約從左向右拉刀，故割口左端較深，而向右漸淺，慣用左手者反是，殺人砍頸割口之方向，依從後或從前下刀及何手執刀而異。若多累頸前部，則氣道被敞開，雖甚險而未必致命，倘割傷多偏一側，恐割斷大血管及神經，大有出血致命之險，後者之療法無需特論，須按創傷之通例治之，倘氣道被敞開，則有特殊併發病，故治法亦略特殊。

累及氣道之創傷 Wounds Involving the Air-Passages. 其位置有四：(甲)居舌骨上方而累及舌底。(乙)經甲狀舌骨間隙，此最多見。(丙)居喉。(丁)氣管被敞開。

立時之結果 Immediate Effects. 即休克，出血，窒息，空氣侵入靜脈等。在舌骨上方者，則累及舌根及頷下部，恐傷及舌動脈或頷外動脈或其枝而出血，倘創傷甚深，恐傷斷大血管而致命。在較輕者恐會厭及舌底落往後而杜塞聲門，致患窒息，日後恐舌之動度甚受限制，故飼之甚難。經甲狀舌骨間隙者，則頷外動脈及舌動脈亦易受傷，甲狀腺上動脈亦然，會厭底亦被割斷，

兼恐喉門周圍之粘膜炎有小塊割落致阻呼吸，尤恐血滿流過喉而入氣管致患窒息。喉之創傷約為橫向，惟不甚劇，因喉之軟骨有韌力也。倘甲狀腺被傷，則出血較殷，否則不甚出血，但恐流入氣管及肺內而窒息。倘氣管受創，則頸總動脈並甲狀腺下動脈易於受傷，致有劇烈之出血，甚至喪命，若氣管兩斷端離位，或有血流入氣道，恐致窒息，亦有空氣被吸入敞開靜脈之險，有時傷斷喉返神經。

日後之結果 Secondary Effects. 多為炎性：(甲)創傷感染致患蜂窩織炎，下延至縱隔障，或致聲門水腫，抑或患繼發性出血及全身膿毒血病。(乙)氣道發炎，如氣管炎，枝氣管炎，枝氣管肺炎等，常隨之而起，一則因吸入冷空氣，一則因吸入食物並裂解之血塊及溢液等染質，病者易因此而發紺，並聲門感覺減小，致容食物誤入而出創口。(丙)外科性氣腫，即空氣入蜂窩織內，非限於頸部，且延至軀幹，依據虛腫及按時發細捻髮音可決定，非甚重要，約數日即消散。

治法 Treatment. 若屬可能，應縛一般出血之血管，但有時位置甚深，非縛頸外動脈不可，創傷面滲血，亦須處理之，免血被吸入氣道。應竭力設法使創傷無毒，且截除已損傷之皮膚及傷至無望之肌肉，若擬定確已無毒，可按通常法縫合，倘有所疑，應填以浸弗拉芬之紗布，待數日始縫合。

氣道之處理法，依損傷之位置而異，若氣管非齊全割斷，應以縫線固定斷端，且插氣管筒數日之久，若齊全割斷，可完全縫合，無庸插筒。若傷及喉，應立時閉合，因喉不耐存筒也，若有必需，不及行高位氣管切開術為妙。若傷及甲狀舌骨間隙或傷在舌骨上方，大抵消毒創傷，逐層縫合，可保無險，應縫粘膜，但縫線無庸穿過全厚，厥後進行消毒，倘會厭被割斷，必正對縫合，若未敢完全縫合，應先行高位氣管切開術，後將創傷盡量縫合。

每須屈頭向胸，若爲自刎者，應時常視察，防免暗自扯開創傷。倘失血甚富，應於靜脈內注射鹽液以補償之。任食管已否受損，均應插筒而飼之，直至能自行吞嚥爲止。

後患 Sequelæ. 間或發生下數後患：(甲)氣瘻 Aerial fistula, 卽氣道恆存通外界之異常路，因傷口緣之皮與粘膜長合而成，多見於甲狀舌骨間隙處，有時可令關閉，倘喉患狹窄或內有粘着物，必先處理此等患始能使瘻收口。使收口之法，卽縱行開大外口，分開長合之皮與粘膜，修理粘膜而橫行縫合，遂將傷口縱行縫合，或填以紗布容從底長合。(乙)喉或氣管狹窄 Laryngeal or tracheal stenosis, 因傷口結痂收縮所致，甚至必恆帶氣管筒。(丙)無發音能 Aphonia, 因喉返神經被割斷所致，恐終不能恢復。(丁)食管瘻或咽瘻 Oesophageal or pharyngeal fistulae, 倘創傷甚闊，間或患之，大抵自行收口，無庸特行治療。

甲狀腺之疾患 DISEASES OF THE THYROID GLAND.

甲狀腺係無管之分泌腺，位於頸前下份深筋膜深面，迫近喉及氣管，分爲二葉及一峽，峽位於第二三四氣管環之前方，且從峽有錐體葉向上突起，卽原通於口腔之甲狀舌管膜件。甲狀腺有顯著之筋膜鞘及固有之纖維性被膜，而此被膜伸入各腺泡之間以作間質，鞘與被膜之間含多數大靜脈。腺之血供給甚豐富，卽輸入其四角之四甲狀腺動脈，並上升在氣管前方而達峽下緣之甲狀腺最下動脈。

甲狀腺泡視以立方上皮，且分泌類膠物，該物通常含碘蛋白物，名甲狀腺素 thyroxin. 腺泡與其周圍之淋巴管及小靜脈有甚密切之連屬。該腺之分泌作用，與身體之生理政務有甚大之關係，但至今連內分泌之總問題尙未洞徹，雖已悉者不少，而未明瞭者尙有多端，在各內分泌彼此之關係尤然。

副甲狀腺有時生於峽上方或下方，有時與峽相連，則於吞嚥時隨之上下移動，有時與之無關，生於甲狀舌管之任何段，甚至生於舌底，則酷似皮樣囊腫。倘自覺煩難，應截除之而察以顯微鏡，因其構造各不一致，且有復發之可能。

甲狀腺之疾患分類列表如下：

炎性患 Inflammatory Diseases.

急性甲狀腺炎 Acute thyroiditis.

慢性甲狀腺炎 Chronic thyroiditis.

結核性甲狀腺炎 Tuberculous thyroiditis.

非炎性患 Noninflammatory Diseases.

生理性甲狀腺腫(青年期者) Physiological goitre.

膠性甲狀腺腫(主質性或單純性或退化過度性者)

Colloid goitre.

小結性甲狀腺腫(腺瘤性或囊腺瘤性者) Nodular goitre.

原發性毒素性甲狀腺腫(突眼性甲狀腺腫) Primary toxic goitre.

繼發性毒素性甲狀腺腫(毒性腺瘤) Secondary toxic goitre.

贅生性患 Tumours.

良性者(胚樣腺瘤) Simple—foetal adenoma.

惡性者(即癌) Malignant—carcinoma.

甲狀腺機能遲鈍 Results of Thyroid Deficiency.

粘液性水腫 Myxoedema.

克汀病 Cretinism.

急性甲狀腺炎 Acute Thyroiditis. 係染膿膿球菌所致，從頸部蜂窩織炎或外物嵌入食管等局部損害而染及，惟從血染及者尤多，且有時隨急性傳染病而起。全腺或其一葉受累無定，顯腫脹，觸痛，發熱，間或呼吸及吞嚥均感困難，且全身擾亂。

倘膿腫，恐顯寒戰，倘炎勢踰出其被膜，恐致頸部蜂窩織炎。

治法。 應靜臥，減食，使腸及皮膚通暢排洩，患區敷溫蒸敷或冰囊。如此則炎勢或消散，倘化膿，必通竅割開。

慢性甲狀腺炎 Chronic Thyroiditis。 係硬結性，致腺體變硬而澁，並脹大，且緊擠氣管致顯喘鳴。雖腺織強半被代以纖維織，但無甲狀腺機能亢進或遲鈍之顯據。腺泡之細胞圍繞膠性點而彼此併合，類似巨細胞，故易誤認為結核病。有時必截斷其峽以解喘鳴，亦可行甲狀腺半截除術。

結核性甲狀腺炎，間或有之，惟梅毒性者甚罕見。

甲狀腺腫 Goitre。 此名括甲狀腺任何非炎性腫脹，非為特殊損害，乃為本腺普遍或局部生理性或病理性腫脹。此腺腫之原因理論雖夥，但無一滿意者。近今研究家欲創一新理論，以應付生理性，膠性，腺瘤性，毒素性，等一切腫患，且欲證明各腫患屬輕重不等之一種病，非為多種特殊病。

甲狀腺係主要之內分泌腺，是以研究其官能，非但應知局部現象，尤須注意其與全身新陳代謝之關係。若將腺截除，或腺生疾患而失官能，則成甲狀腺機能遲鈍，若在成人，則顯粘液性水腫 myxoedema，即有粘液蛋白屯積於皮下織內，面部虛腫，白似石蠟，面容板滯，頰隆起或顯熱潮紅，舌腫大，四肢變粗而重遲，因軟組織增多之故，鎖骨上隱窩充滿以虛腫圍，但無按壓成凹之狀，毛髮脫落，脈搏遲緩，體溫過低，精神遲鈍，倘不治療，遲早必因衰弱而死。在兒童若無該腺，或因病毀壞，則成克汀病 cretinism。病孩身不發育，面容發白而虛腫，習慣骯髒，腦力呆笨而發癡。在此二患，若服甲狀腺膏(每日服2-5喱之錠劑)甚能收效。

甲狀腺之分泌恆入血流，其多寡依身體之所需而異，實有大關於他分泌腺之官能，在春機發動(在處女尤顯)，妊娠，恐怖，憤怒或奮等時，其作用加增，甚至能視出腺之腫大，此類腫脹可謂

爲生理性甲狀腺腫，服甲狀腺膏或碘，庶可使之消散，有時自消。

若將狗截除此腺一份，可得同樣腫大，即腺之餘份顯增生性肥大，以代償甲狀腺素之應用，但無類膠物，因被身體需要而用盡，若在突眼性甲狀腺腫，予以碘（如服盧戈氏色液，見下）則得同樣之退化現象。若某病者或試驗之牲畜患本腺增生性肥大，予以大量碘或減身體需要甲狀腺素之量，則腺約顯退化，與生理性甲狀腺腫者同，腺泡不似從前滿含增生性上皮，類膠物復屯於泡內，血供給減少，襯泡之上皮變扁，且腺之纖維間質大增。

常有化學性細菌性心理性等激刺，激發該腺而使增生，激刺停時即顯退化，但此退化之現象，非遍腺一致，乃腺之某區退化過度，而他區依然，

一如各小葉各有自便之能，退化過度時，則類膠物之壓力使數小葉之壁變薄而退消，致多小葉併合，且腺泡之上皮細胞甚變扁，致其核凸出如串珠然。腺退化既不一致，約有某區因間質增多而與他

第三百五十九圖



二十五歲婦人甲狀腺右葉之胚樣腺瘤

區隔離，區內多含類膠物而少含細胞，此等退化區俗名膠性腺瘤，且或較多於一，其不退化之區仍小如前，遍散腺內，若區數較多，恐致顯毒狀，由此觀之，甲狀腺腺瘤非爲贅生物，乃係腺組織先增生而後退化所致。

胚樣腺瘤非屬此理，係包繞性小腺塊，約爲單獨，係排列甚

密之腺泡所成，但不生類膠物。構造與胎胚之甲狀腺纖同，應視為真腺瘤。

腺纖增生根本之故略論於下。在青年人所謂生理性或青年期性甲狀腺腫，實屬代償性，即該腺先增生而後退化所致。但腺瘤性甲狀腺腫亦為先增生而後退化之局部現象。

甲狀腺腫到處甚多，瑞士國，義大利北鄙之山谷，印度之喜馬拉雅山，南美洲之安達斯山等處多甚，北美洲各處皆有，但附近太平洋之山嶺處尤多。此乃指壓性甲狀腺腫而言，惟何處有此腺腫，而他種腺腫亦有之。

甲狀腺腫之原因有二主要之學說：(甲)飲食缺碘，水尤然。若某處共用之水加碘少許，或於食鹽內加少許，則患甲狀腺腫之率減少，且已患之者見癒，此略證明此學說。但在患此腫之處，若於共用之水不加碘而僅改良之，亦與此患有益。(乙)M^cCarrison氏主張有某尚未分出之細菌藉不清潔之水入消化道，而該菌所致之毒血病令甲狀腺增生。該氏曾將患此腫處之水過濾，將濾渣予牲畜及無病之人使生甲狀腺腫，但予以濾過之水則無此害。

臨診現象 Clinical Features. 在甲狀腺腫之各種均成腫團，或累及腺之全體或其某一葉，間或祇累及其峽。腫團之堅度，按屬何類而異。惟於吞嚥時均隨喉移動。局部之現象，因腫團之位置而定。若壓迫氣管及食管，則有呼吸及吞嚥二困難。倘壓迫頭總動脈鞘及其內容，則推之向外，且恐有眩暈昏倒等狀。甲狀腺腫大時甚推移氣管而改其形式，多半使之左右變扁，且推移去正中線一吋餘。離位最甚呼吸困難最急者，乃為限局性腫團所致。在下延入胸廓上口之限局性腫團(胸骨後甲狀腺腫 retrosternal goitre)尤甚。氣管之離位，莫妙以攝影圖證明。蓋氣管內之空氣顯有影像也。有時致喘鳴加劇，但總不致失音，失音祇

見於喉返神經受累之病案，但此除見於甲狀腺癌外罕見。通常之甲狀腺腫，女甚較多於男，無遺傳性，且與婚嫁無關。

膠性甲狀腺腫 Colloid Goitre. 又名主質性或單純性甲狀腺腫，即甲狀腺全體普遍過長，但其各份之比例無大更變，惟此葉常較大於彼葉。最顯著之改變，即腺泡內類膠物甚增，且纖維間質較主質有比例之增多。捫之覺軟而有彈性，毫無疼痛，有時略分葉。間或類膠物屯積甚富，致顯囊樣，反之若間質甚增，則腺較硬於常而分葉較甚，抑或間質極增，甚至腺組織不敷用而患粘液性水腫。除漸長而壓擠鄰物之狀外，無他症狀。

小結性甲狀腺腫 Nodular Goitre. 又名腺瘤或囊腺瘤，此腫之病理前已論及。

按臨診論，則腺體內含一或較多之包繞性小結，且全腺每兼長大，該小結位於一葉，或遍散全腺，間或祇限於其峽。若迫近腺面，則易查得該小結為限局性而易移動，倘位置較深，則難查出。該小結之強半係先增生後退化而起，為退化過度之組織所構成，已被增多之間質隔離腺餘份，其少半係胚樣腺瘤類(見 876 面)，常屬單獨性，任為新久，恆不變遷。

第三百六十圖



小結性甲狀腺腫

前所論之小結類，間或顯變性，有時其中之間質被壓沒，致小結純膠類膠物，有時結內出血而速腫大，有時從血流受繼發性

染，倘久患之，恐顯石灰性變，致易誤認為癌，倘有所疑，攝影即可斷定。

治法 Treatment. 膠性及小結性者之治法可相提並論，因與下述之二種治法不同也。在早期可用姑息療法，如加增身

第三百六十一圖



膠性甲狀腺腫從前面及側面觀

體康健，改良衛生，且予以小量碘劑。在印度國常擦碘化汞軟膏，遂墜以日光而得痊癒。

若如此療之，而腫團仍存，或漸長，或發壓狀，必行手術以截除局部腫團或腺之一份。將腺具體截除，乃致粘液性水腫，惟保存足數分泌之組織，任在缺或其某葉，則無發生水腫之虞。究之甲狀腺腫應治療如贅生物，即在尙小時截除，借有多數醫士及病者每任其長大而不理，是以手術之危險較大。

甲狀腺非全截除術 Partial thyroidectomy. 橫過頸割三至六吋長之領形口，切斷頸闊肌及深筋膜，將胸鎖乳突肌，胸五骨

肌,及胸骨甲狀肌牽往一側,若有必需,可切斷之,如此則所擬截除之甲狀腺葉現露,但包以被膜,務必割開之,用鈍解剖器分離其上下二極。將甲狀腺上血管縛二處而於其間割斷之,且縛腺外側緣之甲狀腺中靜脈及其下之甲狀腺下血管,但應於切近腺處縛之,以免傷及喉返神經。斯時可將該葉提起而分離其峽於氣管,但須記氣管軟骨環或已軟化,或因壓迫而略被吸收,故氣管壁易於受傷。割斷其峽,且縛任何出血之血管,用腸線縫合肌及筋膜,塗縫合皮。應插排液管二十四小時之久,因在頸部不應用壓力以止血也,常應得第一期癒合,所結之瘻不能視出。

用何法麻醉之尚未確定,有常喜用局部浸潤麻法者,亦有賴富有經驗之麻醉家而施全身麻法於強半病案,祇於最劇病始施浸潤麻法者。倘氣管甚受壓迫,如胸骨後甲狀腺腫者,用氣管內麻法予以醴尤佳。

在小結性甲狀腺腫,倘小結為多數性,或界限不清,應將受累之葉具體截除,若小結為單獨性,或有胚樣腺瘤,則挖出之,即按上法切斷皮及肌,割透腺被膜及其組織達至腫圍,則易於挖出。

毒素性甲狀腺腫 Toxie Goitre. 可分原發性繼發性二類: 原發性者,患在夙昔無恙之甲狀腺, 繼發性者,其腺已患膠性或小結性甲狀腺腫,而此時加以毒狀。

在二類則甲狀腺皆甚顯增殖性變。 原發性類,此變甚顯著,甚至腺之切面顯肉樣特狀,似無類膠物,與透明性而含間質細網之膠性甲狀腺腫迥異。以顯微鏡查之,則見腺泡小而密切排列,所含之類膠物少而不甚著染,泡之柱狀上皮顯乳頭狀增生,且腺之血管分布甚增富。若已服盧戈氏色液,則失此特狀,蓋腺多寡顯退化,致類膠物及結締織均增,且泡內上皮之增

生性乳頭變扁。繼發性類，以肉眼視之，其改變不如是之顯著，惟察以顯微鏡則無差別。在原發性類則胸腺幾常脹大，劇烈者尤然，但其理由尙未洞悉。

毒狀之原因尙未洞悉，幾定因該腺顯然增生而致，但究因正常分泌物過富或分泌物異常，尙未解決，再者甲狀腺增生，恐因全身之新陳代謝有弊而激發該腺使其多分泌所致。

原發性毒害性甲狀腺腫 Primary Toxic Goitre. 又名突眼性甲狀腺腫 exophthalmic goitre 及格雷弗司氏病 Graves' disease. 臨

診之現象，即甲狀腺普遍過長，且常顯強性跳動，因腺之血供給加增，並血管舒張(其被膜之血管尤然)所致，兼有顯著之貧血，劇烈之心悸，心動過速，及眼球突出等狀。腺不盡脹大，有時幾如常，患之者多係婦女，約見於中年以前，且月經常不按定期。有時似因勞乏望慮等而起，有時似因驚恐所致。眼球突出約甚顯著，或因眶內脂肪減少，或因踰過蝶上傾裂之平滑肌收縮所致，無定，俯視時上脰不追隨眼球，故於上脰與角膜之間可見發白之鞏膜(即 Von Graefe

第三百六十二圖



突眼性甲狀腺腫

氏病徵)。四肢及舌常顯細纖維性震顫，每發怔忡，皮膚潮濕，脈搏加速，若略出力或受激發，則心之衝動加速，甚至呼吸困難，在患劇者，其已有恙之心或顯纖維性震顫，而其神經狀態進步至躁狂之劇，終恐因劇烈之腹瀉及嘔吐致衰竭而殞命。此病有甚顯之緩解期，在此期內果祇令靜息而不施他療法，庶可獲瘳。反之病勢逐次增重後，病體更加衰弱，全身狀況尤劣，心臟更虛弱。

此等衰弱乃因甲狀腺之分泌加增或變壞，令全身新陳代謝之作用極增所致。根據基礎代謝率 basal metabolic rate 可量度病勢之輕重，輕者其率增 20-40%，重者增 60-100%。此率亦可證明病勢進步或緩解，但勿試驗過勤，恐騷擾病人而反增症狀。

繼發性毒性性甲狀腺腫 Secondary toxic goitre. 又名毒性腺瘤 toxic adenoma, 症狀與原發性者同，惟不突眼，而兼有該腺已病之局部狀，如膠性或小結性甲狀腺腫。多見於腺已有恙數年之中年婦人，症狀通常不似原發性類之甚。

治法 Treatment. 卽盡量靜臥，若屬可能，則除免一般刺激或墨慮，亦須注意口內或扁桃體等處之感染病竈，在多數原發性毒性性甲狀腺腫，若除出此等病竈並盡量安息，庶可獲瘳。近今 Plummer 氏又主張用龔昔所用之盧戈氏色液（卽碘五分，碘化鉀十分，加水至百分），若每日予以此液小劑量（5 滴每日三次），庶可令脈搏甚較慢，非但減基礎代謝率，且減神經性症狀。

惜此等佳效非恆存，其最大效果顯於服藥後八至十日，但有時過二三期始顯，若仍持續服之，則似不見功效，若再服一程不及第一程之功效大。若服短程，則病者漸佳，至能受手術而無大險。

若內科療法無效或病勢增重，必斟酌宜否施手術療法，祇向病者言行手術，恐足激其脈搏加速，怔忡加劇，手術之前服盧戈氏色液一程實有利益，蓋碘能令腺體變硬，致其切面不似從前之肉樣。手術，卽截除該腺幾至三分之二，若截除份較小，恐症狀日後復發，致必再施手術。

應按上法剖露該腺，將腺右葉上極縛二處而於其間切斷之，同時甲狀腺上血管亦自被縛，遂將該葉提起，用一排動脈鉗夾住其後外面而切斷之，以便保留氣管食管間之腺片，繼分離其峽，且將對側葉下極截除，縛一般出血處，縫合肌及皮，且插排

液管二十四小時之久，手術後再服盧戈氏色液一程。

麻醉劑之選擇甚為重要，吸醚或由直腸予醚，吸笑氣和氫，均為善法。局部浸潤麻法，專用於心纖維性震顫之病案，此類病者雖似甚危而曾得最佳之效果，例如 Dunhill 氏用在心纖維性震顫六十三病案，手術之死率祇 6%，而恢復正常者居 87%。

因近今用已改良之手術前準備法，故手術後患急性甲狀腺機能亢進之併發病者罕見。有少數病者不受盧戈氏色液之效力，果爾，可先縛左右甲狀腺上動脈，待稍見輕始截除腺之一份。若病者難耐手術，應將腺間時逐份截除，直至截除足量為止。必待截除後六月之久，效果始臻極點。

繼發性毒素性甲狀腺腫之療法，與原發性者幾同，但均應施手術，決無賴內科療法而就痊者。盧戈氏色液於此病之價值，實為討論一問題，有謂無其效果而不必用者，亦有謂效果與用於原發性者等佳。鐳療法亦或有益，曾有確實見效者，但在大多數，外科療法之希望尤較大。

惡性甲狀腺腫 Malignant Disease of Thyroid. 或為原發性，或繼單純性甲狀腺腫而起，其病理及臨診等現象不一。

若繼單純性甲狀腺腫而起，其轉變有腫圍速增，堅度加硬，圍變結節性而固定，作痛（初為限局性後映射至頭頸肩等處）等為據，氣管被擠壓，甚至被穿破，致多寡顛呼吸困難，倘喉返神經被累，則顯嘶啞，非但似單純性腫推大血管往外，且兼包圍之，鄰近之淋巴腺腫大，且較遠之器官恐生子瘤。在尚能施外科療

第三百六十三圖



惡性甲狀腺腫

法之早期，診斷匪易，蓋單純性腫因其腫之某囊內出血而驟增大者非鮮也。此類癌之組織現象稍顯異常，蓋非但各腫勢不同，且一腫團之各份亦異，並有早侵掠靜脈之趨勢。

若為原發性癌，則腫團始終堅硬，且界限不清，疼痛及壓迫早顯，且腫勢恆持續進步。

亦有少數病案，其原發性腫團極小，甚至人不理會，而在長骨顛骨等遠處生子瘤，恐致誤施截肢等術以治子瘤，迨截後察以顯微鏡始明瞭。

治法。· 截除術祇可行於早期，在不能施手術者每須施銹療法，庶可減小腫團，且防免發生壓狀或減輕之。

甲狀旁腺 Parathyroid Glands。 約為小橢圓體，數約為四，位於甲狀腺後方，附近甲狀腺下動脈之終枝，察以顯微鏡，則見係含大核之上皮細胞柱，埋於富有毛細血管之間質內所成，有時顯含類膠物之間隙，但該物與甲狀腺泡內之類膠物不同。該腺之官能尚未確悉，倘在牲畜完全截除之則顯急性驚厥及手足搐搦 *tetany*，越數日則昏迷而死，截除甲狀腺後所起之手足搐搦皆視因截該腺所致，究實因甲狀旁腺有病或原無或被截除而致。大抵此腺有關於鈣質之新陳代謝。

胸腺 Thymus Gland。 有時因此腺恆存不滅而致疾患，通常在二正歲時長大至極點，繼而漸行萎縮，迄春機發動期，祇餘脂肪團及原腺數腺伴。若恆存或長大，則頸根處略發腫，胸骨處顯實音，呼吸困難漸甚，且恐有大靜脈被壓於縱隔障內之狀。淋巴體質 Status Lymphaticus，即該腺長大兼全身淋巴腺增生及脾過長，吸麻醉劑而猝死者恐因此而致。因突眼性甲狀腺腫而死者，其胸腺約亦長大。施氣管切開術以解該腺長大所致之呼吸困難，終歸無用，曾有截除已長大之胸腺而收效者。淋巴腺瘤及淋巴肉瘤亦或起於該腺。

第三十六章

乳房之疾患

DISEASES OF THE BREAST.

先天性畸形 Congenital Malformations. 其患率恆出意料之外。正常乳房之上方或下方有時有一或較多之副乳房，亦有時腋部或大腿外側或他處生副乳房，強半為始基性，但曾有少數具分泌乳之官能。有時乳腺全無，然甚罕。間或男乳房過長至與處女乳房等大，通常無官能，因過長者多為間織，但曾有分泌乳者，有時生殖器兼發育不全或不規則。

瀰漫性乳房肥大 Diffuse Hypertrophy. 卽腺之主質及間質均過長，致乳房顯硬結形，為單側或雙側無定，惟雙側者較多，約起於青年期，大小不等，但有時極大，甚至坐時垂墜至膝，約不作痛，但有時患神經性痛。無何官能，縱已妊娠，罕能生乳。其過長之故，毫未洞悉，倘肥大至不便，可截除之。

乳頭之患 AFFECTIONS OF THE NIPPLE.

乳頭皸裂 Fissures of Nipple. 除授乳期外，罕見，約因不清潔兼皮柔嫩所致，其誘因乃哺嬰後未拭乾，致上皮之淺層被浸漬易於拭脫，則現露較嫩而敏感之深層，因屢被嬰兒吮損，故受刺戟而發炎，緣此則受乳作痛，倘仍授不已，恐炎勢順輸乳管或淋巴管至乳腺，或循淺淋巴管至腋淋巴腺。

治法。 應於妊娠末數星期以酒浸乳頭使堅硬而預防之。

當每授乳後應立將乳頭洗以硼酸溶液等稀釋抗毒劑，拭乾，而抹羊毛脂以保持柔軟。皸裂既成，應塗以鉛醋鴉片洗劑或硼酸洗劑。有時敷硫酸銅硝酸銀等興奮劑，亦有塗以甘油和亞硫酸等分之合劑者。

乳頭濕疹 Eczema of Nipple. 有時為單純性，按常例治療已足。有時為特殊性，則名怕哲忒氏乳頭病 Paget's disease，似起於輸乳管外口之襯裏上皮，該上皮增生非甚茂，乃與繼起之潰瘍同行進步，上皮細胞之核常顯活潑的絲狀分裂，且深組織漸被侵掠。非但乳頭表面患此病，且乳腺體內同時生癌，此癌或係濕疹同樣原因所致，或係輸乳管被表面腫瘤阻塞致腺受刺戟而繼起，無定腺癌之形勢依患區屬何類上皮而異，故有柱狀及泡狀之別。怕哲忒氏病，除乳頭外，罕見，但曾見於腹壁及女陰。

顯光澤之赤裸面，溢黃色之粘性液，有時溢過乳頭暈較遠。乳頭之突形消沒，光赤之裸面甚平，不累及淋巴腺，但乳腺兼發之癌，按常例漸累及之。局部療法無用，一決定為此病，應將乳腺及腋淋巴腺一併截除。

乳頭暈膿腫 Areolar Abscess. 不罕見於青年婦人，起於皮脂腺，無須特論。

乳頭下疳 Chancre of Nipple. 在有梅毒性嬰兒之生母罕見（科雷司氏公例見 157 面），但在乳母較多見，瘍面較淺，但瘍唇高起而堅硬，左右乳頭均患者非罕見。

乳頭所患之原發性瘤，即乳頭狀瘤，皮脂囊腫等，間或患上皮癌。

乳腺之疾患 INFLAMMATORY AFFECTIONS OF THE BREAST.

急性乳腺炎 Acute Mastitis. 多見於貧血而體弱之產後

婦約係乳頭發炎或皸裂，及醱膿球菌乘機入乳腺淋巴管或腺泡所致。若乳頭無裂，則炎勢多為間質性，而膿遠播於腺小葉之間。倘有裂，則膿原居小泡內。在非產後婦，此炎或因受擊所致，或為膿毒血病性。患腮腺炎而腺腫已消後，間或乳腺起遷徙性炎。在青年處女之乳腺，患亞急性炎非罕見。落蓐後不久乳腺略腫而充血者非鮮見，間或至化膿。

症狀 Symptoms. 乳腺發炎之特狀，即腫脹，極痛，且有觸痛。並腺小葉變大而硬。若已生乳，則乳之分泌稍受阻。惟畏懼授乳，故乳屯積致腺甚緊張。倘化膿，則淺面皮發紅而水腫。按膿之所在可分三類：(甲)乳腺淺膿腫 supramammary abscess，即膿屯於乳頭深面之皮下織內，與乳腺無關，易於穿頭。(乙)乳腺內膿腫 intramammary abscess，最多見，乃膿醱於小葉內使其膨脹，且侵入周圍細胞織，約廣闊播散於腺內，且穿頭在數處。倘性甚急，或患婦虛弱，或置而不理，恐進行直至腺組織壞死。(丙)乳腺下膿腫 submammary abscess，生於腺深面之細胞織內，有時繼起於腺之深小葉，惟強半繼起於鄰近肋或肋軟骨之炎患。有時原為蜂窩織炎。乳房被推向前面而突起，似漂浮於膿面。膿腫約穿出乳房周圍，有時穿頭在數處，惟多半穿在房下外面。

治法 Treatment. 用懸帶或綳帶兜起乳房，且縛臂於體旁以固定乳房深面之胸大肌，上溫蒸敷。倘乳屯積致腺緊張，用抽乳器抽出之，且通利大便，予以簡單而有養料之食品。

若炎勢停頓不進，用溫油或蕪茄膏劑輕塗之，每可助炎全消。倘乳腺仍腫硬，且有緊張性痛，體溫亦增高，則顯然有化膿之趨勢，莫須待有波動始開放之。倘水腫恆存而不消，足為手術之指徵，萬勿容膿腫自行穿頭於溫蒸敷下，恐變慢性化膿而混合感染，致成數囊管。

在乳腺淺膿腫，任於何方開之無關重要，蓋膿每在腺組織

淺面也。在乳腺內膿腫，須從乳頭放射割開，割一口或數口無定，須通豁開之，以便插指開大任何膿穴，繼插大排液管，逐日將管剪短直至撤出。若主要割口必居乳頭上方，莫妙於乳房下外份另開一對口，以得尤善之排液。如此治療，則乳腺之原勢速恢復，而恆遺之損害無幾。在乳腺下膿腫，最妙從乳房下外界開口，但在膿腫現頭處開之亦可。

若膿腫已崩開而遺有溢液之瘻管，應擴大瘻口，妥刮管壁而消毒，倘有深腔，應善為排液，填紗布以助生肉芽織而癒合，臂應固定於軀幹之旁。

慢性乳腺大葉炎 Chronic Lobar Mastitis. 繼乳腺生乳後未全退化而起者非罕見，間或因被擊或被擠而起，在青年婦人尤然，有時繼未至化膿之亞急性或急性炎而起。其特狀乃乳腺之一葉或數葉腫大，顯觸痛，極作痛，在月經期尤甚，此患非甚重要，但令人甚覺痛楚。治法，即以懸帶兜托乳房，綁定臂於胸旁，敷蕁茄膏或其布膏。

慢性乳腺間質炎 Chronic Interstitial Mastitis. 常見於乳腺原小或已萎縮之經絕婦，未出嫁之婦女患之或較早，或一側腺具體患之，或二側腺均患之，但有時祇患於一側腺之一份，則易致錯認為惡性瘤。

病理 Pathology. 近數年來 Lenthal Cheatle 氏甚注意此患，創議非為炎患，且予以多數新名，但尚未至完全無疑，故不敢放棄舊學說。此患之特狀，即乳腺之上皮及結締織均增生，但孰屬因孰屬果，尚未決定，小泡周圍及其間之結締織顯瀰漫過甚，致乳房變硬而成小結形。同時輸乳管及小泡之上皮亦增生，其增生之細胞初脫落腺泡內，屯積於小囊形間隙，致成似初乳之溢液，後則該細胞不脫落，而仍麗其起處，致腺泡被填滿，再後有紫以上皮之乳頭狀突，長入擴張之間隙內。過若干時恐該細

胞亦有變成惡性而穿入結締織內之可能，致成癌患。腺泡內有液體滲入，致成囊腫，其所含之液體透明或渾濁，依其所含之細胞而定，通常該囊腫徧散於腺織內，但尚小而不顯著，間或其某一囊腫大而冒為腫瘤，若包繞以增厚之腺組織尤然。

臨診病歷 Clinical History. 早期或不理會，迨有顯著之腫

團始注意，捫之覺硬，且每甚痛，乳房有時略腫大，且其間質縮短，恐牽乳頭退縮，但不多見，有時從乳頭溢出漿液少許，但罕見皮膚粘着腫團，腋部淋巴腺或腫大而有觸痛，惟恆不堅硬。

詳檢之則知該患罕限於乳腺一份，縱一份顯然腫大，而全腺約具體顯結節形，對側腺兼患之，非罕見，常能查出彈性小圓團，即囊腫。有時不甚作痛，然亦有時作痛為最顯之症狀，痛係神經性，在月經期增劇。

倘置而不理，約數年之久病勢不變遷，間或暫退，惟強半緩慢進行，終成下述三患之一：

- (甲) 普遍萎縮，乃乳腺皺縮而變成硬結形。
- (乙) 纖維囊性病，乃乳腺變成含數囊腫之堅密結締織團。
- (丙) 變成癌者非罕，若有癌的遺傳性，兼某器官如乳腺恆受刺激，則該器官尤易生癌，今已確實證明，若年齡瀕臨經絕，更恐難免。

診斷 Diagnosis. 有時匪難，但有時此患酷似硬性癌，其鑒別之要點如下：(甲)全腺普遍輕重受累。(乙)對側乳腺亦常兼受累。(丙)腋淋巴腺腫大不似硬性癌者之常見，縱腫大亦不似其堅硬。(丁)皮膚約不粘着腫團。(戊)腫團恆不粘着胸大肌筋膜，且終不似硬性癌堅硬如石。(己)每較癌瀰漫而非限於局部。(庚)捫以手掌恐不能查出任何顯著之腫團，因其團與正常組織

第三百六十四圖



慢性乳腺間質炎
所致之纖維囊性病

之間無清顯界限，癌則不然，用掌常易捫出。有時在炎性圍內可捫出彈性小區，即小囊腫。當然二患有時兼發，蓋截除患慢性乳腺炎後，雖尚無癌之臨診證據，惟詳察以顯微鏡，庶可查得癌性小塊。

治法 Treatment. 在早期應兜托乳房，免除刺戟，且擦以含蒺茄之安撫劑，緊壓之如貼絆創膏，亦有裨益，亦可服碘化物。若有顯著之腫圍或多數囊腫，或病者疑懼不釋，莫妙截除乳腺之受累份，甚至截除全腺，有惡性病家族歷史者尤然。

包繞的慢性膿腫 Encysted Chronic Abscess. 多見於已經產之婦人，起於某潏溜囊腫，或屬殘餘性無定。其特狀乃乳腺內生硬結塊，漸變軟，並顯波動，但膿腫壁甚厚者恐不易查出波動。乳頭退入非罕見，腋淋巴腺亦或脹大。此患有時酷似硬性癌，且誤斷而截除全腺者非鮮，惟約可查得膿腫中心份有彈性而不似邊緣堅實，惟癌反是，倘有所疑，應在行斷根手術之前割口探察之。治法，截除乳腺之患份已足。

瀰漫性乳腺結核病 Diffuse Tuberculous Disease. 不甚罕見，乃腺泡間質內遍生乾酪樣結節，漸釀成膿，而於表面數處現頭，終至乳腺遍穿有瘻管，而洩出乾酪樣膿。有時與肺結核兼發，亦有時腋淋巴腺繼起同樣之患，間或原病竄居腋淋巴腺，而乳腺後受累。

治法。若屬可能，輒敞開而刮膿腔，且清潔之，倘結核病竄過多，莫妙截除乳腺。

間或繼肋骨或肋軟骨之結核患而起慢性結核性乳腺下膿腫，發長緩慢，前推乳房，易於認明，但究緣何故，俟探察始知，祇抽出其膿約足治癒，倘肋骨有病，恐非行敞開手術不可。

乳腺梅毒病 Syphilitic Disease of Breast. 有時乳頭患第一期下疳。第二期之粘膜炎或濕疣，有時起於乳頭或垂墜的

乳房下面，且乳腺淺或深處，曾患第三期之樹膠樣腫，幸而罕見。

乳房之囊腫 CYSTS OF THE BREAST.

乳腺之構造甚複雜，輸乳管及小泡甚富，淋巴管之連屬甚豐，故患數種囊性變不為奇異。重要者如下：

(一) 小泡性囊腫 Acinous Cysts. 又名潴溜囊腫 retention cysts, 係輸乳管或小葉被阻，致分泌物不能洩出所致。多見於產後婦，則名乳腺囊腫 galactocoele, 因乳頭發炎致某輸乳管被擠塞而成。內含濃厚之乳，成圓形團於乳頭暈之深面，囊壁襯以上皮，外繞一層纖維癢織，患之愈久該層愈厚，甚久者則囊壁甚堅硬，且或牽乳頭退縮，並令皮現皺紋，酷似硬性癌。治法，即截除之。

在慢性乳腺間質炎亦發同樣之囊腫，前已論及，若在年邁者，則名退化性囊腫 involution cysts, 久患之恐變為纖維囊性病。

潴溜囊腫亦或因乳頭受刺激而起，例如未妊娠之青年婦，常令小兒吮其乳頭者是。亦見於甚健康之處女，非因乳頭受刺戟，乃係乳腺固有發長能之現象，乳腺脹大，其上皮增生，且分泌漿液性稀液，不盡洩出，乃令小葉膨脹致成刺激性囊腫，有時自行消滅，有時轉成慢性間質炎。

在數種乳腺腫瘤，如輸乳管乳頭狀瘤，輸乳管癌，囊腺瘤等，其輸乳管及小葉常患囊形膨脹，原腫瘤常出血，故有參血之溢液從乳頭洩出。硬性癌間或從小泡性囊腫壁發起。

在強半潴溜囊腫，若擠乳腺則從乳頭溢液。

(二) 小泡間囊腫 Interacinous Cysts. 起於乳腺之間質。

(甲) 漿液性囊腫 Serous cysts. 乃淋巴間隙擴張所成，有單房性多房性之別，而多房性較多見，內襯以平滑之內皮，且含漿液，有時參雜以血，久患者含膽脂芽，因與腺組織不連屬，故決不致

乳頭溢液，且囊內不生贅瘤。通常包繞以極堅硬之纖維織層，然亦有凸起於皮下者，若囊壁薄則顯波動，甚至透明。

倘囊壁肥厚，不易診斷，因酷似硬性癌也，但囊腫多在乳腺深面，詳檢之略顯彈性，與硬性癌堅如石狀者迥異，不牽縮乳頭，不令腋淋巴腺腫脹，且幾不作痛。倘有所疑，可探察以空針，或割口探察之，但必深割全腫團方可，免將包繞約半吋甚至一吋厚纖維織之小囊腫誤認為實體瘤。

治法。敞開排液或已足，惟莫妙完全截除囊腫。

(乙)包蟲囊 Hydatid cysts. 間或起於乳腺，其特狀與他處者無異(見 206 面)。

(三)有時癌或肉瘤之組織變性而成囊腫，且肉瘤組織內或出血致起囊腫。

乳腺之腫瘤 TUMOURS OF THE BREAST.

檢查乳腺腫瘤時切勿疎忽，須細心依次詳檢始敢斷定。

應注意病者年齡及其已往之歷史並家族歷史，良性腫瘤之起期較惡性者年齡少，肉瘤較癌亦然，有時癌實有家傳特性，應詳詢何時始覺有腫團，至今已歷幾何時日，且團大小是否隨月經而變遷。再注意全身狀況，且詢明有無局部性或神經性疼痛，有時痛映射至第二肋間神經後枝所主理之肩份，蓋其前枝主理乳腺也。厥後

第三百六十五圖



小管周圍腺癌

令病者坐起，詳細望診其乳房，與對側乳房比較之，再令其躺臥而望之，應注意皮膚是否皺陷，腫瘤或全房是否突起，及乳頭之位置並情形等。再捫以手掌，並輕按以指端，用指捏捻乳房不妙，因所捻覺者不確也，須詳檢腫圍與乳腺之連屬，其形式如何，堅度如何，顯否波動，是否粘着，且連否淺面之皮並深面之肌及鄰物等。應令病者自用掌力按於大腿旁，以令胸大肌收縮，除腫圍固定胸壁外，均能橫動過該肌纖維。但腫圍一使着該肌或肌淺面之筋膜，則循肌纖維之動度立被限制。末後須詳檢腋淋巴腺，鎖骨上淋巴腺，並對側乳腺及腋窩。

乳腺癌之重要者可分腺瘤肉瘤及癌三類，曾患脂肪瘤，纖維瘤，軟骨瘤，及骨瘤等，但甚罕，無庸特論。

乳腺腺瘤 Adenoma of Breast. 為良性瘤中最多見者，可分

小管周圍的及小管內的二大類，但均為襯以上皮之裂隙所成，而其上皮不踰出基底膜。小管周圍類，小泡間之間質增多，但小泡雖較窄而仍通，常顯細胞性浸潤，上皮增生，及囊形變性，此類與從前所謂纖維腺瘤者同，依其間質之多寡而有軟硬之別。小管內類，係上皮下之細胞纖維織增生所成，該織突入小泡內或小管內成乳頭狀團，甚至杜塞泡或管腔致成囊腫，原間質無變，或展張以容括新團，此類與時昔所謂囊腺瘤者同，有時新生之小管內團極巨大，脹崩皮膚而成蕈狀，有

第三百六十六圖



小管內腺瘤

時稱為漿液囊性肉瘤，但實非惡性。有時二類腺瘤同時發於一乳腺。

硬性纖維腺瘤 Hard Fibro-adenoma. 又名小管周圍腺瘤 pericanalicular adenoma, 此為三旬下少婦乳房最常見之瘤，常自云因被擊或被擠而起，庶不謬誤。為圓或橢圓形團，若位置較淺，則在乳腺組織內易動而似漂浮，倘較深，仍移動，惟界限不如是清顯，有時一乳腺起數瘤。纖維腺瘤體堅而略有彈性，發長甚慢，有時不痛，但在貧血並神經薄弱者或極作痛，在月經期尤然。腋淋巴腺不脹大，乳頭不縮入，且與瘤無關，皮膚不皺陷，全身康健無變遷，惟有時兼顯貧血。此種瘤之切面呈灰白色，暴露於空氣則略變紅，切面略凸，且顯層疊葉狀，儼如白菜之切面，刮其切面則無汁，但約可擠出濃厚粘性液，除在血管之出入路連於周圍腺組織外，包有顯著之被膜。

第三百六十七圖



小管周圍纖維腺瘤

診斷。 若注意上述之症狀，易於診斷。腺瘤與慢性間質炎及漿液囊腫之鑒別，即本瘤界限極清，且動度自由，其與惡性瘤之鑒別，即本瘤發長甚慢，且不粘着皮及周圍鄰物。

治法。 即截除之，須從乳頭放射割開，深達瘤之被膜，則易於摘出。倘瘤深位於乳腺上半，應循乳房下外緣開半月形口，以便翻轉乳房從其深面摘出腫瘤，如此所遺瘢痕隱匿而不顯。

軟纖維腺瘤 Soft Fibro-adenoma. 罕見，與硬者之異點，即發長較速，堅度較軟，間質略為胚樣，曾名腺肉瘤，然究謬誤。起期

較癌略年少，即二十五至三十五歲之間，或原為速長之限局性團，或原為硬纖維腺瘤，暫時靜息，厥後活動，但始終實為包繞性，倘龐大，恐壓迫腺組織使之萎縮。瘤體軟而有彈性，約不作痛，易移動於腺組織內，淺面之皮無恙，惟腺瘤極巨者恐令皮膚展張而萎縮，乳頭毫不縮入，腋淋巴腺不被累，並不侵擾全身。切面與硬性纖維腺瘤略同，惟常含囊腫及粘液樣軟化區。易於具體截除，且無復發之趨勢。

第三百六十八圖



乳 腺 之 囊 腺 瘤

圖內有豬鬃穿經乳頭達入囊，亦有玻璃管穿皮之破口達囊內。

囊腺瘤 Cysto-adenoma, 又名 小管內腺瘤 intracanalicular adenoma,

即腺泡或小管膨脹成囊，而在囊內多長新生之腺組織團。通常有顯著之被膜，將正常之腺組織推開，甚至使之萎縮，通常含數囊腫，且或巨大。囊內之腫團各不一致，有時成一包頭白菜樣大團，有時為數小而帶蒂之團，團內血管甚富，故常有囊內出血，且乳頭洩出參血之溢液。腫團界限不齊，或為分葉狀，因囊腫突出所致，通常不作痛，且不致腋淋巴腺脹大，倘瘤龐大，可見藍色靜脈經過其淺面。迨至晚期，其被膜粘着皮膚，終則皮被脹至崩裂，而腫團突出成叢狀，易於出血並速變極臭，以探針探察之，可探入腫團與膜薄皮膚之間，蓋皮祇被脹崩而不被侵蝕，此與叢狀惡性瘤之異點也。囊腺瘤本為良性，不播散於全體，若完全截除亦不復發。在早期無完全截除乳腺之必要，惟

在晚期應然。

輸乳管乳頭狀瘤 Duct papilloma. 與囊腺瘤略似，乃某乳管末端內生軟息肉樣乳頭狀塊，令輸乳管膨脹，乳頭溢參血之漿液，但通常腫團甚小，或祇略推乳頭突出而已，變成癌者非鮮，治法，截除全乳腺，但有時僅截除瘤已足。

乳腺癌 Sarcoma of Breast. 不常見，在乳腺腫瘤中約佔2-8%。起於乳房結締

第三百六十九圖

織而深居房內，在其上外份尤多見，可分二大類：(甲)圓細胞肉瘤

Round-celled Sarcoma. 係軟而有彈性速長之腫團，雖起初有結締織被膜限制之，但遲早被膜退讓，致肉瘤逼散於腺內。有時株連腋淋巴腺生子瘤，有時藉血管播散全身。瘤內有粘液性變者非罕見，速長



乳 腺 囊 腺 瘤

而有復發性者究為粘液肉瘤。多見於三旬至四旬之婦人，較癌之患期略早，其發長之速率，並乳頭不縮入，且皮不皺陷，均於診斷有資助，若在患期懷孕，恐發長極速，令人驚異。侵蝕性者，除用顯微鏡檢察外，幾不能與軟性癌鑒別。(乙)梭狀細胞肉瘤 Spindle-celled Sarcoma. 又名纖維肉瘤，係圓或橢圓之腫團，較甲類多為限局性，並發長較慢，與腺瘤酷似，但粘着腺組織較為密切，罕致淋巴腺受累，察以顯微鏡，且據全截除後有復發之趨勢，始知屬肉瘤類，每次復發間期遞較短，團較軟而富含血管，間或

經數手術後則復發性漸減。

治法。即將全腺及腋淋巴腺一併截除，愈早愈妙，截除後用鏡照療之。

乳 腺 癌 CANCER OF THE BREAST.

除子宮外，婦人乳腺患癌較一般他器官均多，亦見於男乳腺，但較少幾至百倍。

第 三 百 七 十 圖

原因 Aetiology.

此癌多見於四旬之後，但有時患期早甚，經產婦與未產婦患率相等，與授乳否似乎無關，左乳腺患之較多於右，每自謂被擊或被擠等損傷所致。

有時與怕哲忒氏乳頭病及慢性乳腺間質炎兼發，有時顯然有遺傳性，但強半與遺傳無關。

乳腺所患之癌分界限甚清之二大類，即圓細胞腺泡癌(有急性及慢性或硬性之別)，及輸乳管癌，均恐顯膠樣變，幸而甚罕。



乳腺硬性癌之切面，表示乳頭退入，脂肪被侵蝕且有子瘤居肌內。

(一)圓細胞腺泡癌 Spheroidal-Celled Acinous Cancer. 乳 腺

癌多屬此類，可分硬性急性二種，按臨診方面依其發長之速度及堅度而分，按病理方面依其結締間質之多寡而分。

硬性癌 Scirrhous. 肇始約為限局硬團，強半位於乳房之上外份，密切連於腺體，以指詳查之，其邊線甚不清晰。在早期與皮膚毫無粘連，而皮能自由移動於其上，但癌愈長而其間質愈縮，以牽從腺體連皮之繫帶，致皮多寡被固定，故試行移動皮則顯皺凹。同時全乳房受同樣之影響，故患乳房似較對側者小，並因癌多居乳房上半，故乳頭被牽向上，致其位置較對側者高。

且因癌牽扯輸乳管，故乳頭亦被牽縮。腫團尚為硬性時不甚龐大，有時極痛且有觸痛，然亦有時痛陣發而為神經性，並映射至肩部，有時僅捫時作痛。癌漸長時則粘着胸大肌筋膜，甚至侵掠該肌，故令肌收縮而查之，則知乳房雖可橫過肌纖維，總不能順之而動。

腋淋巴腺早脹大，罕有病歷數月而不患此者。初累及者為沿胸外側動脈而位於胸大肌覆被下之腺，但不久其餘腋腺及肩胛下腺組亦受累，終則鎖骨上腺組亦然。若癌位於乳房內份或深份，恐癌循伴乳房內動脈的滋養乳腺枝之淋巴管而累及縱隔障淋巴腺，如此則生子瘤於胸內，甚至達胸膜下結締

第三百七十一圖



左乳腺腺泡癌
乳頭退入，且全乳房皺縮。

織而侵掠胸膜及肺。倘原癌團位於乳房內側緣，則恐藉左右淋巴管在正中線之豐富吻合而傳至對側腋淋巴腺，間或對側乳腺亦被累。

皮膚受累之情形不一：(甲)腫圍淺面早期所顯之皸陷前已論及，但癌愈進行，則延過懸韌帶，致皮膚亦被侵掠，即變硬，充血發紫，且略脫屑，漸至成裂而溢出少許漿液，初則結痂，但終至潰爛，漸爛成大潰瘍。標準的硬性癌潰瘍為陷凹形，若保持清潔，則瘍面蓋以平鋪肉芽織，且溢出若許敗液，倘不清理，則速顯腐爛而變臭，瘍周圍繞以癌織所成之圍峭。(乙)間或癌播散於皮內淋巴管，致成數從乳頭放射之硬索，皮堅厚而不能捏起，皮脂腺口擴張而顯著，致皮變粗糙，儼如豬皮或橘皮。厥後皮發乾且數處生釘式癌片，皮脂腺或溢多量液，凝結成痂，惟無潰瘍。

此現象常去乳房較遠，至遍佈全胸壁，甚至延達肩頭及頭頸後面(即鎧甲狀癌 *cancer en cuirasse*)，通常進步甚慢，而病者延生數年之久。(丙)間或患急性慢性癌性淋巴管炎，致皮患濕爛性濕疹，皮面紅熱而被浸潤，以放大鏡視之，可見溢液從擴張之淋巴管滲出。此患蔓延甚闊且速，並患處數區漸長癌性片，結局自甚惡劣。

晚期顯惡病體質，消瘦而衰竭，有時成巨大之潰瘍，且癌團固定於胸壁，甚至侵掠肋骨。患側臂腫脹而顯硬結，因脹大之淋巴腺擠壓主要之淋巴管及靜脈，故患淋巴性水腫。若壓迫臂神經叢在鎖骨上方，則臂患劇烈之神經性痛。內臟生子瘤，而胸膜及肺肝尤多，間或肋軟骨與胸膜間之結締織被累而生癌塊，漸突出某肋間隙(多為第二肋間隙)。骨生子瘤非罕見(見561面)，多在胸骨，肋骨，椎骨，股骨上段，及肱骨上段等，如此則極作痛，後恐自發骨折，有時妥善接合，亦有時毫不接連。終因衰竭而喪命。

急性癌 Acute Cancer. 幸而罕見，係軟性速長之腫團，速侵掠全腺，且生子瘤於淋巴腺及內臟較硬性癌早甚。不致乳頭縮入，並不致皮膚皸陷而反被張緊，且靜脈發藍而顯著。乳房脹大而凸出，皮膚張緊，漸被侵掠，倘潰爛，遲早有甚臭之葷狀塊從瘡口突出。此類癌約見於三旬半以下之婦人，進步極速，若起於妊娠或授乳期，易誤認為急性乳腺炎。

萎縮性硬癌 Atrophic Scirrhus. 見於老婦，延纏數年之久，但終不甚蔓延，曾有延命十五至二十年之久，終因他間發病而死者，但強半終至播散而喪命。此癌之特狀，即間質特收縮，致擠壓主質甚至毀滅，乳頭甚被牽入，且癌團及乳房均萎縮幾至不見。

(二) 輸乳管癌 Duct Cancer. 較少見，究係何類尚未確悉。但此名約括數種：(甲)有時近於乳頭之某輸乳管內生一或較多之惡性乳頭狀瘤令管擴張，該瘤蓋以柱狀上皮，可視為柱狀細胞癌，富含血管，故每從乳頭溢出參血之液，生長較慢，倘迫近皮膚，則成深紅之圓腫團，乳頭不被牽入，且淋巴腺未定脹大。(乙)亦有時腺泡擴張而充以上皮細胞之團增生塊，排列似乳頭狀瘤，且顯囊性變。任係何種，恐與乳腺他處之硬性癌兼發。必待察以顯微鏡，始能確斷定。

腺癌 Adeno-carcinoma. 係 Halstead 氏命名，與輸乳管癌之乙類酷似，乃多數襯上皮之管形間隙所成，發長較慢，每突出皮外而成葷狀，致成有蒂之限局性團，易於出血，惟罕累及腋淋巴腺，豫後尚佳。

患期 Duration. 依癌屬何種而異。急性癌經過甚速，約六至十二月即致命。輸乳管癌惡性不甚，萎縮性硬癌亦然，患此二種延命甚久，恐因間發病而死。鱧甲狀癌，患期無定，有時較速，有時極慢，因早廣闊播散，故不能施手術。限局性硬癌，若

不用手術療治，平均論之約二三年即喪命。

病理解剖學見 198 面。

診斷 Diagnosis. 硬性癌與慢性乳腺間質炎及慢性膿腫之鑒別，前已論及(見 887 面)。與腺瘤之鑒別不難，乃根據癌硬如石，粘連腺織，動度有限，皮膚皺陷，乳頭縮入，腋淋巴腺脹大等局部特狀，而良性腺瘤反捫之有彈性，移動尤易，界限較清，皮雖張緊而不粘連，乳頭罕縮入，且腋淋巴腺如常。與肉瘤之鑒別，除顯微鏡檢察外，每甚難，圓細胞肉瘤酷似急性癌，但在早期較為限局性，纖維肉瘤易誤認為硬性癌，惟界限較清，不致乳頭縮入及皮膚皺陷，且淋巴腺未必脹大。囊腺瘤若皮未破，且囊腫凸顯，則易鑒別，惟已潰爛而有出血之蕈狀塊突出者，與急性癌之晚期及蕈狀圓細胞肉瘤酷似，其鑒別可插探針於皮與腫團之間至若干遠，且罕致淋巴腺腫大。與甚顯緊張力之單獨囊腫鑒別見 892 面。

治法 Treatment. 可分手術療法及鏡療法而論：

手術 Operation. 在一般有完全截除之可能者應用之，但有喜於一般乳腺癌施用鏡療法者。手術之反徵，即廣粘胸壁，內臟已生子瘤，及青年患速長而廣闊播散之急性癌。萎縮性癌，在甚年邁者可置而不理，因豫後尚佳，惟病者體健亦可施手術，蓋截除癌任如何慢性者，按常例當然有益。倘左右乳腺均患癌，雖豫後自較劣，然非為手術反徵，蓋會有同時截除兩乳腺而就癒者。總之甚健康者患速長之癌，終局不佳，惟癌慢長而界限甚清乃為佳兆。

時嘗經手術而完全就癒者祇居 5-10% 已為滿意，但近今多洞悉乳腺之解剖學及癌之轉變，且手術較廣闊，故結局尤佳。有數外科士報告凡經手術者，三年後未復發者居 50-60%。

乳腺佔位較昔所擬甚廣闊，乃延上幾達鎖骨，延外抵腋，且

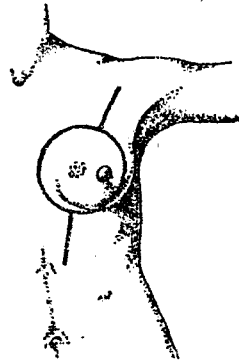
延下若干遠，故祇截除其凸起份，必遺大份致有復發之虞，須知乳腺之深淋巴管經過胸大肌筋膜而通腋窩，故每須截除該肌，然有人喜存留該肌之鎖骨頭，兼截除胸小肌為佳，否則不能便利截除腋窩之內容，雖日後無胸小肌而臂之動度亦無大妨礙。淋巴管經過連腺於皮之纖維帶，故決不可將腫圍淺面之皮翻起。無論如何，不必存留乳頭，蓋乳頭為乳腺之一分子，且腺小葉間之淋巴管集合至乳頭周圍之淋巴叢，並有三四大輸出淋巴管由此叢達到腋窩。每須截除腋窩淋巴腺，蓋手術前雖或無臨診證據，而察以顯微鏡常見該腺實含癌細胞。將乳腺及腋組織一併截除亦為重要，以免割斷淋巴管，致其內所含之癌細胞染及割傷。

病者須仰臥，頭向對側，臂應抬過正角。手術區應以無毒割症布隔離面部及麻醉師，且腋窩應早薙毛，皮膚應早清潔。割口按腫圍大小及位置而異，目的，即將腫圍，全腺，及一般連屬之淋巴腺一併截除，厥後能否縫合割口乃未焉者，通常廣闊剝離皮膚，縱創傷極巨，亦庶能縫合，倘不能，可行皮植術，而仍不致甚延長癒合期。

計畫如何割口，須以腫圍為中心點，割成徑四五吋之環口，從環上緣割至腋窩，從環下緣割向腹上部，以便末後縫迹直對，向上之割口應變向下，達胸大肌處於腋骨處。

應先解剖腋窩，以免胸壁暴露過久。將皮片剝離而牽開，橫割斷胸大肌止端之筋膜，覓出頭靜脈，且露明背闊肌之前緣，如此則現露腋窩解剖區之上下外各界。遂割斷胸大肌在近

第三百七十二圖



乳腺癌斷根手術之割口

其止端處而牽向內，割透腋筋膜以露腋靜脈，遂向上內解剖透鎖骨。割斷胸大肌之鎖骨頭，且割斷胸小肌在近其麗於喙突處，牽此二肌向下，則可現露腋窩內容及位於鎖骨下之淋巴腺，皆割離腋靜脈。應免得而保存傷區後份之胸背神經及胸長神經。後將浸熱鹽液之紗布，墊於腋部傷區。

將外側皮片剝離，牽乳房及腋內容向正中線，復從背闊肌外側緣起向前內解剖。將該肌之內側面及肩胛下肌之腋窩面處理潔淨，保存肩甲下神經，大抵須縛肩胛下動脈之數枝。繼將蓋前鋸肌之筋膜割離，但先須免而縛妥肋間血管之數枝。遂割斷胸大小二肌麗於肋骨及胸骨之起端，妥縛乳房內動脈之前穿枝，截除腹直肌鞘一份，如此則達胸骨中線。再將乳房翻往外，以便割離內側皮片過正中線，此後下刀無何不便，因血管均被縛住也。最後割斷胸正中線之筋膜，即可除去乳房及腋窩內容。應極端止血，因此巨大裸區，難免滲血若許。藉刺口插排液管入腋窩，留二十四至三十六小時之久。用弛緩縫合術牽合皮片，後縫閉切口。應多墊棉花在腋窩及鎖骨下方，以免滲血。臂應擡離軀幹四十五度，以容皮片緊貼胸壁，如此亦不阻臂日後之動度。

手術後局部復發癌，每因截除不全或手術時傷口染毒細胞所致，復發之區多在近瘻痕處，或在附近之淋巴腺，或對側乳腺，或肋骨深面之結締織內。

銻療法 Radium Treatment. 此法近今甚倡行，手技愈精則就愈之希望愈大。腋淋巴腺或鎖骨上淋巴腺已被累者莫妙用此法，但多數外科士用於一般乳腺癌。法，即用含少量銻之數針埋入腫圍及其周圍，長時存留，使原發之腫圍及淋巴腺之子瘤甚受銻力，亦須處理癌所能蔓延之各路，因銻之感力能達至刀不能達到之處，故可處理較所能截除尤廣闊之區域。應

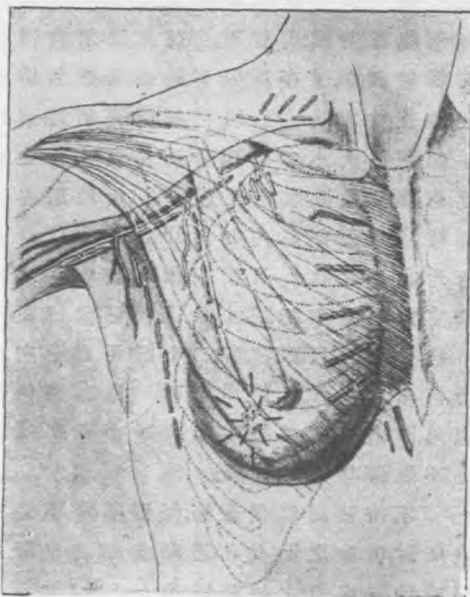
準備如割症,且清潔皮膚,用局部麻木劑或全身麻醉法均可。銚針之製備見263面。先處理原發性癌,即將含1-1.3銚銚之多數針埋成二共心環,或可埋入腫圍與胸大肌筋膜之間成數平行排。繼另埋入數副銚針如下: (甲)埋數含2銚之銚針在上四肋間隙之近胸

骨處。(乙)埋數含2銚者在腋窩,與腋血管平行,且埋數含3銚者在腋窩尖。(丙)埋一排含2銚者在腋中線前方,且另埋一排在胸小肌外側緣。(丁)埋數含2銚者在喙鎖筋筋處,以感鎖骨下凹。(戊)埋數含3銚者在鎖骨上方,以感鎖骨上凹。

共用35至40銚針,共含60-90銚銚。若針尖為圓錐形,必每針割小口而埋之,若其尖鋒銳,則無庸

割口。將每針所組之線分組而作結,包以敷裹料,貼以絆創膏,俟十日撤出,銚之總劑量,約為14000-21000銚鐘。初數日或略覺痛而不舒,可敷安撫劑以解之。自依各病案而施治,按原發性癌之位置及其延勢而多寡酌用之,須慎防銚針之壓力,免致損害,例如處理左乳房,若埋入肋間隙之針過於豎直,恐穿透心

第三百七十三圖



乳房癌銚療法之圖式

包,甚至傷及心臟。

約二星期後病者可離醫院,應每星期視察一次,過一月即可決定果否收效。若癌仍活動,必再施治,即備前後二糊劑夾,夾之二層間勻鋪 100 銻銑,每夾帶十二小時,循環用之至十四日之久,有外科士視用此夾為通例。

為非惡性瘤截除乳腺之法,與截除癌者迥異,割口約為半月形而斜向,無庸包括較乳頭暈尤闊之區,遂將皮剝離乳腺,分離該腺於胸大肌筋膜而截除之,無需敞開腋窩。

第三十七章

眼部之外科疾患

SURGICAL AFFECTIONS OF THE EYE.

將眼部疾患分爲外科內科二類，乃爲便於講論，而非緣原因不同，茲祇論因損傷或淺部感染或必用外科療法等患。

眼之損傷 Injuries. 雖各界人幾盡難免，惟多見於工廠，因常起要求撫恤金之交涉，故醫士每次診察眼時，須將所察得者完全記錄，第一次診察應按序完全行之，且察各眼之視力如何，蓋初受傷時其人祇欲知是否能保存視力，故其答覆醫士之間無謬妄，厥後恐其注意撫恤金，所答難免不實。應用檢眼鏡窺察眼底，檢查屈光力及主觀的視力各如何。再據其視清視力表上字之遠近，而記錄視力敏度，先令用雙眼視認，繼將 +6D 圓柱鏡置於良眼前，將 +0.25D 圓柱鏡置於病眼前，但二鏡之軸均應垂直，如此則隔絕良眼，而可查得病眼之視力，後將兩鏡左右交換，以查良眼之視力，以此法試驗之，則病者不明所試何眼，自難妄答。

外物 Foreign Bodies. 外物入眼屬極常見之事，但一覓得其位置，強半易於取出，檢查下穹窿匪難，若翻捲上瞼，且隔下瞼輕壓眼球，亦可現露上穹窿而檢查之。檢查角膜較難，在棕色眼尤難，應查角膜而窺或他物之返影，令病者轉動眼球而檢角膜各份，倘角膜面有外物，則返影不整，易於查出。外物既覓着，若滴入科卡印，用眼鏡除出大抵不難，每遇外物入眼，自有感染

之險，故除出後須洗滌之。在年邁者淚囊染毒非罕見，故遇外物後易於染毒，致成前房積膿性潰瘍而損視力。是以除出外物後應壓擠淚囊處，縱稍有內容返流亦應灌洗該囊，逐日視察，倘淚囊顯然染毒，應用烙器烙閉淚點，敞開淚囊而排液，或截除之。

自謂眼內進入一小物，突恐為結合膜炎之初徵，果為此炎，則該膜普遍充血，間或為睫毛反捲而粘於淚點，致局部受刺戟。

角膜之穿傷，約

係盤旋機轉動時崩入金屬屑所致，外物或突入前房，或能視出其入路經過虹膜或睫狀體。倘外物突過角膜，半入前房，應將寬徑針插過角膜緣而達前房，向外推出之。若逆料外物位置尤深，應開大瞳孔，用檢眼鏡詳察後房及眼底，亦應將窄金屬條貼於瞼皮及顫顫部，從前及側攝影，若為堅實之外物，則呈黑影，據其距離金屬條之遠近，則可決定其位置，若外物為鐵或鋼質，可將電磁鐵插過鞏膜之穿口而吸出之。惜強半繼起發炎，致視力甚受阻。若係小鐵屑存於眼內，則漸包繞以堅韌之結締織，但鐵所生之化學作用，漸令玻璃狀體壞變而渾濁，脈絡膜甚顯色素沉着，且視神經萎縮，倘虹膜發炎，或視力全失，應立將眼球摘出，免對側眼患交感性炎。

湯火傷 Burns and Scalds. 通常甚劇，令結合膜甚充血，瞼皮亦甚腫脹，檢眼甚難，惟必須檢查角膜，若分離兩瞼時見角膜發白，則知損害非輕。任為蒸汽或火燄或石灰或化學品所致，總不可以水洗滌，惟須立滴入洋橄欖油或魚肝油等中性重油。

第三百七十四圖



A, 為正常角膜實返影之式; B, 因角膜有外物致返影不整齊; C, 用檢眼鏡則外物在眼底反射中呈黑點。

可用科卡印之蓖麻油溶液以減痛，石灰塊或他外物自須取出，持續敷冷劑，可減臉皮腫脹，且解發炎。應逐日輕徐分離兩臉，將玻璃箸插入臉與眼球之間以免二裸面間發生粘着。倘發生之，恐令臉緣翻捲向內，致炎勢消散後有施手術之必要。手術，即剪斷粘着直至無恙組織，將本人之口粘膜塊或蛙皮塊包繞形式合度之薄鉛片深放入創傷內，遂包裹一星期而勿動。

眼挫傷 Contusions of Eye. 在強半臉瘀斑 black eye 不致損眼。倘眼球被擠，其損傷不一，損傷性瞳孔開大乃為常見，致光反應減小或全失，調視機能亦恐損失。有時晶狀體受震致日後患渾濁，或當時脫位，有時雖無能查出之損傷，而視網膜受震致視力被阻，惟日後或恢復，倘鞏膜篩板受傷或視網膜撕裂，必致視力甚受損害，縱眼球前部無損害亦或致此。

眼球破裂 Rupture of Eye. 有時因被擠所致，以致晶狀體及玻璃狀體一份洩出，破裂點幾盡在鞏膜最薄處，即適在角膜後方，眼球內壓喪失，且前房恐滿以血。祇可摘出眼球，因無法保存視力，且恐對側眼患交感性炎。

眼穿傷 Penetrating Wounds of Eye. 結合膜之穿傷，若用輕和抗毒洗劑潔淨之，則速癒合，除巨大者外，無需縫合。角膜穿傷甚險，恐虹膜脫垂，致視力受損。若穿傷未久，可用回復器將虹膜推回，遂充量滴入阿刀平，使虹膜開大至極。鞏膜之穿傷若不劇烈，大抵順利癒合，應頻頻洗濯之。距離角膜緣未過四分之一寸遠之穿傷，恐累及睫狀體，致該體日後發炎，倘該體脫垂，尤然。此等傷發炎，甚易引起交感性眼炎，是以若視力全失或尚存無幾，應立摘出眼球，若視力受損尚輕，則甚難酌定療法，倘起劇烈之虹膜炎，縱穿傷窄小亦應摘出眼球，倘晶狀體受損或恐內存外物亦然。

交感性眼病 Sympathetic Disease. 此眼受傷之危險不限

於此眼,因彼眼恐日後患交感性刺戟或交感性炎,此患罕起於傷後三四星期之內,且有時過數月或數年後始顯,故一眼大受損傷係終身之險事,在兒童尤甚。

交感性刺戟 Sympathetic irritation. 即眼屢次充血,溢淚,畏光,失調視機能,及頭顱神經性痛,且視野中似有小物飛騰。若截除原傷眼,則交感眼約復原。

交感性眼炎 Sympathetic inflammation. 為最可畏之疾患,究為纖維蛋白性虹膜睫狀體炎。虹膜與晶狀體之間生堅韌粘着,晶狀體變渾濁,玻璃狀體及視網膜均被累,致目盲而無望。此患之原因尙未洞悉,或為細菌藉血流而傳達,或為淋巴管炎循視神經鞘由此眼延達彼眼,或為神經性炎循睫狀神經而傳至。近今又建議為過敏現象,乃眼色素質被吸收,令身體對於該質發生敏感性,致受損及未受損兩眼之色素質均易發炎。最近之學說,謂係原動物所致,蓋檢血則見大單核細胞增多,甚至佔24% (正常血祇佔2-5%),而在瘧疾及梅毒亦見大單核細胞同等增多,而此二病實為原動物所致,若此學說不謬,用薩乏散或類似藥品應奏效,且曾用此等藥品治療之而確得大效。

該炎之初狀,即良眼角膜周圍之深血管充血,且從前房水沉着無量數白淋巴點於角膜後面,用放大鏡檢查角膜即可視出,用裂隙燈及顯微鏡亦可。若用帶+20D鏡之檢眼鏡直接檢察法檢察之,則於眼底紅反射內見淋巴點為微細之黑點。在交感性刺戟發作後發生此點,乃為極險之據,倘症狀不速退,幾必進行至二眼視力均盡喪失。

治法。必盡量靜息於暗室,應擦以汞劑,且服大劑柳酸鈉(按體重每磅每日用一喱)。若血內大單核細胞增多,應用薩乏散一程。須持續敷安撫劑,且滴入2%阿刀平溶液,每日三次。每夜間應置水蛭於顯顯部一星期之久,倘已有甚牢之粘着,阿

刀平非但無用，反激刺之。

在最早期應立行截除原病眼，倘已較重，致被交感眼視力已大受損，不截除原病眼亦可，因至終其視力或較交感眼尤佳。在病已消退時，若仍存足用之視力，最妙莫理之。

眼球截除術 Excision of Eyeball. 多用於已大受損之眼，有時用於已盲或作痛之眼，間或用於患惡性瘤者。應施全身麻醉劑，有喜用局部麻木法者，究屬不妙。

醫士立於病者頭後，安上開瞼器，以定眼鉗夾住結合膜，環割角膜緣愈近角膜愈妙。遂執定結合膜之割緣，用彎斜眼剪剪斷眼球周圍織，達至眼球中緯線，如此則眼球筋膜分離眼球。若辦理不妥，則不能免出眼諸直肌之腱。眼球筋膜既敞開，用斜眼鉤，尖向眼球，插過中緯線，以鉤出四直肌腱，在近眼球處割斷，惟內直肌腱應留長數耗，以便執定。斯時眼球既釋開，若向內壓開瞼器，可使眼球躍出眶外，夾住內直肌腱，扭轉眼球向外背，插彎剪於眼球與內背之間深入二吋，至剪能觸着視神經，遂開剪致含視神經於其二頁之間，用力剪斷之，則可摘出眼球，而剪斷二斜肌腱在近眼球處。繼而滴入熱水以止血，且牽合結合膜，關閉兩瞼，敷數紗布墊，牢穩纏裹。數日後即可起牀，一月內可安假眼，假眼應較小，以便眨眼時瞼可完全拭擦，須備二三假眼輪替帶之，以免球窩受刺戟。

結合膜炎 Conjunctivitis. 此膜乃細嫩之粘膜，視於瞼內面而包眼球外面，以便二者自由移動。在瞼之緣份滿布瞼板腺口。使該膜潤澤者少半為其上皮所分泌之粘液，強半為淚液。淚液由淚腺口流過眼球前面而達內背，入淚點至淚囊，繼經鼻淚管至鼻。上瞼板深面之結合膜非遍處盡平，乃成數皺襞及陷窩，且結合膜下織含數淋巴小結。結合膜之上皮層與角膜者相織，而角膜之上皮究生於結合膜。

結合膜炎之特狀有四：(甲)發紅，因動脈擴張，且因無所倚靠而易出血。(乙)發熱，因充血所致。(丙)腫脹，輕者至少顯水腫，重者甚顯之，致瞼及眼球皆不敢動，且瞼皮發亮。(丁)作痛，自云眼內有小外物，甚至覺瞼深面有玻璃轉。流淚甚般，瞼板腺分泌泡沫液，粘液細胞分泌過度，白血細胞滲出，合成含淚，粘液，膿細胞等之溢液，在劇烈者或染血。溢液粘於睫毛，且粘閉兩瞼，視力亦多寡被擾。

結合膜炎之原因不一，風塵煙氣及天熱均恐致輕性炎，反應性刺激如齲齒，灌洗鼻腔，胃炎，及刺激性食品等，亦恐致之，弧光燈，超紫線，雪等甚亮之光，恐致劇炎，一般被結合膜排出之藥品，若為刺激性者如砒，亦恐致之，眼力困乏，如夜晚讀閱，屈光不正等，恐致輕性炎，倘復發之，恐變成慢性。

流行性結合膜炎 Epidemic Conjunctivitis. 常見於兒童及不

第三百七十五圖



管結合膜炎之塗布標本，顯有摩拉氏桿菌。

第三百七十六圖



粘液膿性結合膜炎之塗布標本，顯有科雷氏桿菌。

洗面者，在天氣乾燥而灰塵飛騰時尤多，可分二種：(甲)管結合膜炎，係輕性延纏之患，令結合膜及內外眥發紅，頻頻眨眼，且溢液呈泡沫狀，因摩拉氏桿菌 *Morax-Axenfeld bacillus* 所致。(乙)粘液

膿性結合膜炎，係甚有傳染性之卡他性炎，若某家一人患之，倘不隔離，大抵全家被傳染，眼發紅，且顯微小之瘀斑，並溢粘液性膿，瞼淋巴小結腫脹，至肉眼能視出，在下穹窿尤然，間或耳前淋巴腺腫大，此種炎係科衛氏桿菌 Koch-Weeks bacillus 所致，為類似流行性或冒桿菌之微小的一種菌，炎勢或極烈，在熱帶地恐兼患角膜潰瘍。

治法。結合膜炎之原因不一，故治法亦異，首要查出原因，在非菌性者尤然。昔結合膜炎之療法甚簡單，即用硫酸鋅 $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ % 溶液洗之，或用吸管滴入下瞼。急性粘液膿性炎之療法，即先塗以 $\frac{1}{2}$ -1% 硝酸銀溶液以清潔之，繼而妥為洗濯，遂在急性期滴 $\frac{1}{8}$ % 氯化鋅溶液，在恢復期則滴入 $\frac{1}{2}$ % 硫酸鋅溶液，但在結合膜似歸正常後仍滴入一星期之久，恐桿菌潛伏於陷窩致炎復發。

急性膿性結合膜炎 Acute Purulent Conjunctivitis. 為甚劇之患，初生兒患之，約 80% 因產出時眼
第三百七十七圖

染淋病球菌所致。大抵發現於生後三日，瞼紅腫而被溢液粘閉，若開其瞼則有黃色膿及敗液泄出，將瞼翻捲，則見結合膜極充血而似棉絨，甚有角膜潰爛而腐崩之險，致終身目盲，縱妥善治療，且角膜不潰爛，亦恐將來難免有眼球震顫之弊，因生後初數星期眼不開張而缺光之激發所致。由此觀之，預防極為重要，即(甲)產前檢查其母之陰道有無淋病，有則治之。(乙)報告於衛生局。



初生兒眼炎之塗布標本，顯有淋病球菌。

對於初生兒亦應預防之。頭部一產出即用無毒棉花拭

除其瞼之粘液,但兩眼應各用一塊,產畢則用肥皂及水洗濯嬰兒之眼,充量滴入硼酸溶液或2%過錳酸鉀溶液,嬰兒初浴之水勿令沾眼,須另用水及清潔手巾盥洗其瞼,其母產後臥期所用之手巾等,勿用於嬰兒。縱產時母之陰道微有膿性溢液,亦應按上法洗嬰兒之眼,遂滴入1%硝酸銀溶液,越八小時應再視察而洗濯之,倘有任何溢液,再滴入硝酸銀,若有所疑,應立用細菌學檢察法察其溢液。

初生兒眼炎之治法,必有優等護士持續看守,因頻行洗眼為必要之事,切勿包裹,但溢液一流出即速拭去,應用多量硼酸洗劑灌洗之,每日至少六次,但勿施壓力,且除外科士用開瞼器外,切勿插機械入瞼裂。每次灌洗後應以棉花拭乾,且塗凡士林,以免兩瞼粘閉,並免表皮剝脫。既洗濯結合膜,外科士應逐日一次親行翻捲其瞼,用1%硝酸銀甘油水溶液(即甘油一分水七分),拭擦全結合膜,但勿擦角膜,用某種膠體銀 colloidal silver 亦可。若角膜變渾濁或潰爛,應按上法處理之,但每次灌洗後則滴入1%阿刀平溶液。

溢液甚有傳染性,故應將此嬰隔離,護士及醫士應極端慎保已眼,防免藥液激入之,或以已指揩眼,每須帶橡皮手套及護眼鏡,倘偶被染及,應立灌洗,滴入1%硝酸銀溶液。

成人患淋病性結合膜炎,為尿道溢液甚罕見之併發病,炎勢極烈,損失視力之險亦大。治法與上同,但另用抗淋病菌液庶有裨益。若僅一眼受染,應慎保對側眼,即用銀壳粘絆膏條合定於眼,但於外眥與銀壳之間置棉花一條,以便換氣。護士及醫士應如處理嬰兒同樣慎護已眼。

沙眼 Trachoma. 與膿性結合膜炎相反,在埃及國及遠東甚多,且為該等處目盲常見之原因。多見於貧窮骯髒而羣居一室者,病甚頑梗,其活動期或延長數年之久,若不將瞼翻過,恐患

發多日而尙未知覺，但強半略顯畏光，溢淚，上瞼略垂，且瞼緣增厚而發紫。翻瞼時，則見上瞼之結合膜受累較劇，其乳頭過長狀似棉絨，淋巴小結亦脹大而凸出，溢液爲間歇性，且通常無多，但具傳染性。因受粗糙結合膜之刺激，則角膜上份生血管翳，且角膜上皮與前彈力層之間生軟組織，並有新血管長入。溢液含菌頗庶，但致病菌約係 Noguichi 氏從美國印度人患沙眼所分離之 *B. granulosis*。曾將該菌接種於猴之結合膜，致顯本病之特狀。

第三百七十八圖



沙眼其瞼已外翻
淋巴小結及乳頭均甚過長

治法。無何速收效之療法，倘烙除或刮除肉芽組織過劇，以望速奏效，恐反有結痂過甚及瞼內翻之弊，莫妙增加全身健康，且按定規逐日翻瞼而塗以收斂劑數月之久。在溢液期，應逐日用1%硝酸銀溶液塗瞼內面，在慢性期，翻瞼而點以固體硫酸銅棍，每星期二次，乃爲最收效之法，但極疼痛，用二氯化碳雪，奏效同良，而少受痛楚，即點雪棍而穩留十五至二十五秒鐘之久，則組織受冷而發白，厥後顯反應，點時不痛，但組織溶解時顯跳痛。此二法之目的，乃使組織顯反應，即白血細胞增多，令日後結間質性細竅，以擠壓而毀壞沙眼性病織。

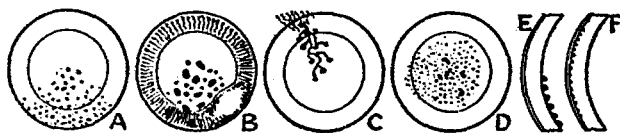
每二閱月應停治療，以定奏效之程度。在治療期間始終應滴入某收斂洗劑如 $\frac{1}{2}$ -1%硫酸鋅溶液，每日二三次。若屬可能，應隔離病者，以免傳染他人。

血管翳 Pannus。即角膜血管形成，最妙乃處理其險，倘角膜已潰爛，應敷阿刀平。在視力減小之久患者，施結合膜環行切除術 peritomy，大可加增視力。法，即將角膜周圍之結合膜環行割離，以割斷進入角膜之新血管，其割口速行癒合，若有必需，可再施之。若險結痂或險絲及睫毛成痛性畸形，必行手術以解之。

泡性結合膜炎 Phlyctenular Conjunctivitis。或名泡性角膜炎 Phlyctenular keratitis。常見於貧窮之兒童，罕見於初一正歲，惟多見在四至六歲之間，即乳牙將替期。大顯畏光及險癢，甚至必用開險器始能察之，但非察不可，應將兒童包於衣被等內，裹住四肢。險既撐開，淚隨湧出，角膜緣顯數小白泡，即數條表面擴張血管之集合端，該泡約破裂成潰瘍，漸延至角膜中央。此病約為疱疹性，蓋在倫敦某醫院，其初顯之損害，有 70% 顯於角膜下外份，而該份係三叉神經上頷股之眶枝所主理，故與牙齒之神經供給有直接之連屬。病童幾盡飲食不豐，且鼻常溢淚，口常染毒。

治法。即講求清潔，改良飲食，且敷藥。牙及扁桃體均應

第三百七十九圖



角膜炎之圖式

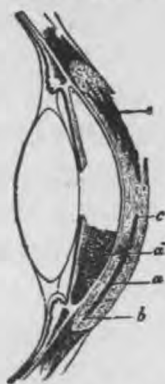
A, 點狀角膜炎而角膜後面有小沈着物; B, 點狀角膜炎其後面顯大沈着物, 虹膜熱肉芽腫; C, 樹枝形潰瘍; D, 點狀角膜炎, 乃前彈力層數區顯透明性變; E, 點狀角膜炎之切面; F, 點狀角膜炎之切面。

處理，豐美飲食是所必需，且多予以脂油及魚肝油，日光或人工光甚有裨益。最有效之局部療法，乃敷合阿刀平和黃氯化汞

各1%之凡士林軟膏於臉裂每日三次，凡士林可為安撫之覆蓋物，阿刀平能令睫狀肌及虹膜休息，並能激發癒合。

成人之角膜潰瘍 Corneal Ulcers in Adults. 不甚罕見，可分二類：(甲)樹枝形潰瘍 Dendritic ulcers，係淺潰瘍，由角膜緣向內蔓延，分叉如樹枝，致成灰色細線，甚刺戟角膜。若敷弗盧雷索因 fluorescin，則呈鮮綠色。須滴科卡印，遂將火柴把修尖蘸純石炭酸和樟腦等分之合劑插入一般染綠色之區，繼敷阿刀平軟膏，或需再如法行一次。(乙)匍行性潰瘍 Serpiginous ulcers，係甚劇烈之患，大損視力，見於身弱之年邁人，大抵起於微小之擦傷，漸變闊深，虹膜兼發炎，且滲出多量膿性淋巴，成黃色沈澱物於前房底。此瘍乃細菌所致(常為大葉肺炎球菌)，有時淚囊兼發炎。應用石炭酸和樟腦之合劑蝕之，再敷阿刀平軟膏，且上溫蒸敷，每小時換一次，顯顯吸以水蛭庶可減痛。苟如此治療，而潰瘍仍蔓延，恐須用紅熱之烙器烙其延邊，以便毀壞坡形緣，但無庸烙瘍底。有時必放出前房之膿，即用內障刀割過角膜，以便完全割斷潰瘍，惟割口之兩端應達良組織，最妙從角膜下緣入刀而出其中心，令成垂直割口，遂壓入角膜割口一側緣，以使用細鑷除出膿團，縱瘍就癒，恐必遺巨癍，且恐日後必施虹膜截除術，以便復開瞳孔。

第三百八十圖



a, b, c, 膿在角膜內;
e, 侵蝕性深潰瘍;
d, 膿在前房內。

淚部疾患 Lachrymal Diseases. 淚腺位於眶頂下適在外眥上方，淚流過眼球，每眨眼時則淚被吸入兼被擠入淚囊，且經鼻淚管達鼻。若淚點不按眼球，則官能略失而患溢淚，老年人臉皮皺縮常致此患，若用羊毛脂揉捏之，庶能使皮膚柔潤而痊可，否則必施手術，即用粗絲線兩端各綴以彎針，各針從內向外

穿過臉至出頰部，置塗油之紗布捲於線端間而作結，線襻之牽力足令臉內捲，致淚點接近結合膜，且線路略受刺戟而成癢痕，足能維持下臉之新位置。

鼻淚管梗阻乃常見之患，繼鼻病及意外傷而起，致淚囊膨脹，壓之則囊內容返流，初為粘液，但不久即染菌致變成膿性，遂顯陣發之急性炎，致必開囊而排液，如處理膿腫然。倘鼻淚管完全被梗阻，不及截除淚囊，在常蒙灰塵致有患角膜潰瘍之險者，定必截除淚囊，但手術匪易，必詳悉淚囊之位置始可施行手術。

急性虹膜炎 Acute Iritis，強半因體內感染而起，間或起於損傷。虹膜為富含血管之肌性兼海綿性之籠，發炎時充盈血及淋巴，致動能被阻，故瞳孔張縮不靈，虹膜之色變常，且膜面

第三百八十一圖



瞳孔不整齊之圖式

1, 虹膜脫離; 2, 先天性虹膜缺損; 3, 永存瞳孔膜; 4, 虹膜炎所致之虹膜粘着, 已用阿刀平盡量開大瞳孔。

發粘，致貼定於夙所倚藉之晶狀體囊。須及早診斷而施治，否則恐虹膜粘定於晶狀體，且在劇烈者瞳孔全塞致成目盲。

治法。有全身及局部之別，全身療法，即處理原因，若係梅毒所致，祇處理炎患自不足。任為何因，局部療法必急施行，且常為定法，即立滴入阿刀平以開大瞳孔，且撕開粘着，阿刀平之稀釋溶液（如 $\frac{1}{2}\%$ 者）實歸無用，應用1-2%者，兼用等量科卡印以

助之尤佳。可用阿刀平水溶液或其油溶液或其軟膏，大抵後者最佳，因少有外溢而刺戟皮膚之弊。應持續上溫蒸敷，初治時在顛顛部近外眥處用二三水蛭吸之可減痛及炎，且助阿刀平奏效。通利大便，充量飲水等全身療法，亦有裨益。

急性青光眼 Acute Glaucoma. 即眼之滋養液體輸入量及排出量之平衡被擾所致。眼內之滋養液體循環如下，即從睫狀體血管而出，濾出或泌出或兼出無定，由後房達前房，且從角膜與虹膜根間之前房角名濾角 filtration angle 者濾出。倘該液過多或過濃恐不易過濾角，則眼球之內壓必增，若濾角之濾過能受損，亦致內壓加增，身體有恙亦恐變更眼水之多寡及形勢，致濾過尤難，角膜小者易患青光眼，因角膜徑度愈窄而其周線之濾區愈小也，年邁時濾隙被擠塞，且晶狀體變大，推虹膜根向前，甚至杜塞濾隙，由此觀之，此種眼多見於年邁人，若青年人患之，約有構造的畸形。

急性青光眼之前驅狀，即閱讀困難日甚，眼球發紅，視物痛苦而不清，視遠燈顯有外暈。急性發作既臨，則視力速減或全失，頭甚作痛，且覺惡心，甚至嘔吐，此等狀曾誤認為神經性痛，甚至誤認腹部有急性病，是以在一般額部作痛及嘔吐者，檢察眼部應為定例。

眼球漸充血，結合膜及險腫脹，擦以棉花，則知角膜麻木並顯霧蒙狀，致虹膜不能視清。前房較淺，瞳孔略開大而固定，且或為橢圓形，光反應幾無，晶狀體發綠。若能視察眼底，則見視神經盤凹陷而成杯狀，眼內壓力增加，可以指端輕壓以試之，如查膜腫之波動然。

治法。應急治之，姑息療法，即滴入 1% 依色林溶液，每一小時一次，持續上溫蒸敷，顛顛部吸以水蛭，直吸至飽足。此等法約可消散症狀，但至此中止不為妥善，必施手術使眼水有通

暢之出路最佳之法，即施虹膜截除術，截除虹膜根足度寬，以敞開濾角，但在青光眼施此手術，非有宏富之經驗及精技不可。

在似無希望之眼，較急之解壓法即鞏膜切開術 sclerotomy。此術甚有價值，且有眼科專家喜施此術以準備施虹膜截除術。無施麻醉法之必需，惟滴入科卡印及腎上腺素約有裨益。令病者下視，醫士立其頭後，將窄內障刀深插入眼球，以便過多之眼水洩出，插刀點即睫狀體上直肌腱及外直肌腱三者間之三角處，刀背應向角膜，以免眼偶轉時傷及要件，僅於插刀時有霎時痛楚，然甚解痛狀。

鑒別診斷 Differential Diagnosis. 初行醫者鑒別結合膜炎虹膜炎及青光眼匪易，因皆有視力被擾，疼痛，及眼發紅，惟有數顯著之異點，論之於下：結合膜炎多見於青年，虹膜炎多見於中年，青光眼多見於老年。但主要之區別，乃在瞳孔之情形，若瞳孔易動約為結合膜炎，若縮小而不規則約係虹膜炎，若開大而略橢圓且不動則為青光眼。若以放大鏡不能視清瞳孔果屬何類，應滴入2%科卡印溶液一滴或1%何馬刀平溶液一滴，視察瞳孔之反應，若瞳孔向各方一致速開大，定非虹膜炎，若開大極速，恐係青光眼，應立滴入依色林以中和開瞳劑，切勿用阿刀平行此試驗法，因依色林不能中和之也。若有所疑，應以指端探察眼球之壓力，且醫學子應練習至能認定眼內壓力之變遷，此乃鑒別青光眼最可恃之法。

醫士所經之虹膜炎患，大抵慢性者祇多六倍，惟在青光眼，慢性者約多二十倍。在此患之隱襲性者診斷尤難。用開瞳劑即可斷定果為虹膜炎，用視野計 perimeter 可如果否為青光眼。視力陣發不清，盲點漸大，視野漸歸縮，視神經盤漸凹陷等，乃為慢性青光眼之特狀。

慢性青光眼之內科及手術等療法，煞費心思，近今雖仍討

論而究無定規，常試用依色林，有時見益，但不能制止病勢進步。用圓錐在鞏膜與角膜之交界處開一小孔，以備眠水之新出路，在強半病案甚奏效，但不盡然。

斜眼 Squint. 即左右眼球之天然平衡轉動被擾，致此眼注視某物而彼眼他視，其原因可分二大類，即眼肌癱瘓及雙眼視力官能擾亂，後者多見於兒童。

癱瘓性斜眼，或因眶骨折累及某肌或神經，或因骨離位致某肌起端遷移，或因患某病致毀壞神經之起核或神經幹等所致。任爲何故所致，均顯雙視，但骨折致肌起端移位者則眼之動度仍存，神經起核或神經幹被毀壞者則動度有缺。治法頗難，倘肌失力，最簡普之解煩難而免雙視之法，即患側眼配毛玻璃片之眼鏡而帶之，若因肌起端移位所致，帶三稜鏡庶有利益，或可施手術以矯正肌之移端。

斜眼最常見之類乃患在兒童者，原因即雙眼協視之機能毫無或不全，此機能各人不一，有人此機能甚強，縱兩眼偏斜，眼肌有缺，且兩眼視力各異，仍不能拗過其協視之機能，雖至極顯頭痛之地步而仍毅力協視，亦有反之者，雖左右眼無差別，屈光力正常，視力之敏度亦然，惟腦主理眼之官能發育不全，致毫無共濟機能，而反顯一眼視此一眼視彼之弊，有介此二類間者，顯多級協視不全之恙。腦主理官能之強弱，依身體之強弱而異，故斜眼常待受某損傷或某病患時始發現。在孩童，甫患斜眼即顯雙視者罕見，蓋斜眼究因協視之習慣喪失而成，惟在孩童該習慣未久而易失却，而在成人則牢不易失。

兒童斜眼之治法甚延時而煞費手續，首要檢查屈光力是否異常，果異常，則應矯正至極。繼則要恢復患眼之視力，蓋其視力因久不用而有缺也，應每日數小時完全覆蓋良眼數星期至數月之久，以便勉用患眼。遂設法令雙眼協視，有時必施

手術以矯正之手術之目的有二，在幼年者目的在使兩眼並行，是以腦若稍恢復其主理協視之官能而眼已矯正以待，在稍較年長者之目的在乎雅觀。

曩昔所施之手術即截斷某肌腱，然不為妙，因結局不甚滿意也。近今之手術乃改良兩匹偶肌之平衡，如減短此肌而增長彼肌，但須記雖手術之效果甚佳，然不能免帶眼鏡。

內障 Cataract. 乃晶狀體發生密度足阻視力之渾濁區，大多數常有極小之渾濁區，但不足稱為內障。分三類如下：

(甲)損所致之內障。乃晶狀體因外物或穿傷而受損，致有大小不等之渾濁區，甚至晶狀體完全變白，此類已提於908面。

(乙)有時幼童患內障。間或初生晶狀體即不透明，縱妥善截除內障而視力仍不佳，因眼兼發育不全，即鞏膜篩板未進行發育，有眼球震顫為據。亦有於幼年患抽搐等劇烈病，致阻晶狀體之發育，與牙齒釉質器發育被阻者同，晶狀體一層或多層發育不全，故該體不一致透明，乃有多寡不透明之數層阻礙視力，此名板層性內障 lamellar cataract，因不透明質成層於該體內也。

手術之指徵，按渾濁區之大小而異。在先天性內障，該區尚小，最妙乃截除虹膜以開渾濁區旁側之透光路。在較大之板層性內障，必截除晶狀體，但該體軟而易於裂解，應插針達前房，橫截斷晶狀體，令眼水滲入其內，越一星期後則見前房滿含晶狀體裂解之腫脹碎屑，遂用寬針插入前房緣，且用槽形凹匙放出品狀體纖，後用針穿透該體囊之後份。必帶內障鏡以代晶狀體，若欲視遠應帶+10D鏡，視近則帶+14D鏡。

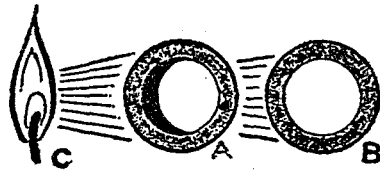
(丙)成人之內障，乃因年齒漸長所致，年齡愈長而身體滋養愈不良，毛髮變白或脫落乃為一據，晶狀體原生於外胚葉，與毛

髮同源,毛髮中心萎縮致其變白,晶狀體亦萎縮致其密度加增,且有時萎縮不齊以致裂開。此裂漸充以液體,察以放大鏡則呈白線,察以檢眼鏡則在眼底紅反射中呈黑線。隨年齒之改變亦累及晶狀體中央部,致漸變渾濁,但此改變甚慢,且該體之周圍層仍無恙,故必先使周圍層變熟,始能施手術。老年內障最常見之類起於該體之周圍份,致成裂患,倘裂至阻礙視力之劇,必施手術以恢復視力。

老年內障成熟否之試驗匪難。虹膜之內緣倚附晶狀體,若該體全變白則虹膜緣不呈影像,蓋虹膜緊依內障也。倘晶狀體周圍份尚無內障之壞變,則虹膜必呈影像,蓋虹膜與內障之間有餘隙也。若從旁側射光入瞳孔,則可視察清晰。尤須決定所擬施手術眼之底無恙,倘妥善截除內障後,始知視網膜有恙,仍不能視清,實為掃興之事。應從各方向射光入眼,令病者指明光居何處,以試其視野如何,亦須速於一燈旁再加一燈(或用二火柴),試內障眼果能辨明光究為一燈或二燈。

內障之手術甚夥,惟最常用而最妥善者乃格雷斐氏 Graefe's 法。應先決定病者果能忍受手術,且果能臥牀一星期之久,並結合膜及淚囊必無恙,始能施手術。用科卡印及腎上腺素麻木之已足,以開險器撐開險,醫士立其頭後,若患在右眼則用右手截斷角膜,左眼則用左手,應用格雷斐氏內障刀,將角膜面當作時錶盤,刀尖應從十點鐘處插入,從兩點鐘處穿出,刀刃循角膜上緣割出,但角膜片應帶結合膜少許,因結合膜癒合較速於角

第三百八十二圖



內障是否成熟之試驗

A. 隙區與虹膜之間隔一層無恙晶狀體,故虹膜呈影。B. 全晶狀體成障,故虹膜不呈影;足證明內障已成熟。

膜也。遂將虹膜徐牽至割口，剪除一窄垂直條，且用銳器將晶狀體囊割一十字形口。繼將傷口之鞏膜割緣略壓下，用扁器徐壓角膜下份。手術各級果施行妥善，角膜之割口及晶狀體囊之割口均果足夠闊，則晶狀體自必滑出傷口。該體之任何碎屑可用當量鹽液輕徐洗出。末後將虹膜之割緣推回眼內，傷口應勿留何份。滴入阿刀平，包裹二眼，送回病室。病者必持續躺臥，便溺應用便盆，予以液體食品，戒免談話。兩眼均應逐日洗以硼酸溶液，且應滴阿刀平於手術眼內每日二次。越三日若無意外發生，則釋開兩眼，過一星期即可起牀，但強半日後必在晶狀體囊後份施針刺術。必帶眼鏡以代晶狀體，與上述者同（見 921 面）。

因受手術者為年邁人，故奏效不盡佳，若意及眼猝被敞開，眼內壓力驟失，眼內血管已硬化並失所倚藉，病者咳嗽噴嚏等時血管易致崩裂等弊，效果不佳不為奇異，但雖有此等弊，而手術強半甚奏效，能使已盲而無望者重明。

第三十八章

腹部之外科

ABDOMINAL SURGERY.

腹部手術之概論 General Remarks on Abdominal Operations.

外科術之進步在腹部較一般他部尤速，近今常行開腹術，縱祇為探察亦或開之，但是否奏效，全賴是否審慎遵行一般細則。若善於對待腹膜，可藉得其他山之助。若率爾處理或長時暴露之，恐非但當時鮮得其資助，並恐日後發生後患。

若非迫不及待，應妥善準備病者，即前數日調理飲食及便秘，且妥善清潔牙齒及口腔，盡量減少消化道所含之細菌。手術前一日，病者應安靜躺臥，予以瀉劑，且於手術日之早晨灌洗直腸以清理之。腹壁及恥部應將毛薙淨且清潔之，特注意臍部，因易積漬污垢也。

手術前三四小時應禁飲食，且臨上手術檯時應行小便，若有必需，應用導尿管放之。若預擬手術時間較長，應於半小時前用溫鹽液或咖啡注入直腸。

宜圍囊病者使之溫暖，非必需時不必暴露。手術室應溫暖，勿低過 70°F ， 80°F 溫度雖不適於醫士及副手，然在病者合宜。

應令完全麻醉以減休克，但愈少施麻醉劑愈妙。手術前半小時應注射嗎啡及阿刀平，兼注射小劑亥俄辛亦可。若屬可能，用笑氣和氮麻醉之為佳。腹膜內之手術非不痛苦，雖腹膜臟層無多感覺，但其壁層及系膜之腹膜份感覺甚靈，一著手即作痛

致加增休克,扯牽之尤然。若病者已甚顯虛脫,如在胃潰瘍穿破等救急手術,行手術時應始終於靜脈內注射鹽液,較次之法,乃於手術前靜脈內注射鹽液或行轉輸血術。

通常病者應平臥檯上,若處理盆部內臟,則用垂頭仰臥姿勢。應慎防臂垂,恐致橈神經癱瘓,應固定臂於臀部之下,或緊貼體旁。若盆部內含炎性滲出物,或腸被梗阻,切勿用垂頭仰臥姿勢,恐胃含毒質返流入口以致窒息。

在腹膜內施手術禁用抗毒劑,醫士並助者之手及病者皮膚妥善消毒後,除無毒鹽液外,勿用他液劑。器械應早煮沸而檢點之。拭子應每十二枚包以紗布以便檢數,紗布條紗布墊等亦應如此包之,且在手術前後均應檢數。

腹壁之割口 Parietal Incision. 有三必要如下: (一)應便於達到擬割之區,若欲探察腹膜腔各處,在正中線割之自較便,若欲處理闌尾膽囊等器官在腹側割口較便,割口勿過近腹壁之骨性或軟骨性邊緣。(二)應保持血供給,以免癒合不全及手術後患赫尼亞之險,由此一必要觀之,正中線割口不佳,在半月線者尤不妥,若腹白線已扯長,致左右腹直肌遠離尤不妙。若欲應付此必要,則劃開肌纖維而不割斷之割口最佳,截除靜息炎之闌尾所用之馬克李內氏割口(見本章闌尾病節)即屬乎此,若闌尾未離位且無粘着,藉此割口即可達到之。傍正中線割口並劃開腹直肌之纖維亦甚佳,近今用以代曩昔之正中割口。但有外科士喜將腹直肌分離髓劃而推向外側,割透其鞘之後層以開腹膜腔。(三)近今多注意腹壁之神經供給,割口愈迴避運動神經愈妙,在主理腹直肌之神經尤然,否則恐致該肌癱瘓甚令人痛苦,且致腹壁失緊張力。由此必要觀之,過半月線之割口最劣,而傍正中線割口兼推腹直肌向外側最妙。

有外科士喜橫割斷腹壁,若處理盆內之損害尤然,此法之

大困難即妥善縫合腹直肌之割端，故在割斷肌之先須用褥縫線將該肌纖維縫定於其鞘之前層，以免退縮，但至今，雖所成之瘢痕極佳，而用之者無幾。

肌及腱膜應整齊割斷，且在開腹膜之先應完全止血，繼以鉗夾起腹膜，用剪或刀開之，隨有空氣進入，而易用鑷夾住割緣提高該膜，則可任意向上下延長割口。

在腹膜內行手術時，應妥善保護腸臟，倘暴露過甚，其表面之內皮易於脫落，致日後粘着，且腸內之細菌易於侵出。若不得已必牽腸出腹外，應以浸於溫鹽液搾出之布包裹，且副手應勤換此布以保持溫度，或頻傾溫鹽液以保持溫且濕，但手愈少着腸愈妙。若需開成染病竈或開腸，必先用大小適合之紗布墊固於四周，以隔離鄰物，或用浸溫鹽液而搾出之無毒紗布條繞於周圍，放於膿液易於流到之處亦可，但須記準所用之墊數，且每墊應連一帶，切勿分一墊為二或較多之塊，用乾紗布不便，恐粘於腸而致撤除時損傷內皮。

割口之縫合 Closure of Wound: 縫合腹壁之先，應細心清潔腹膜，即完全止血，除出任何血塊，檢點拭子之數，若有必需，可用105°F熱之無毒鹽液清潔手術區。縫合腹壁割口之法甚夥，但最佳用腸線連續縫合腹膜，繼換稍粗之腸線用間斷埋入法縫合肌肉，終用絲線連續縫合皮膚，或用蠶腸線間斷縫合之。

有時將腹膜單獨縫合匪易，則可用間斷深縫術，除皮外，總括腹壁各層縫合之，亦有外科士連皮亦總括其內。

排液 Drainage. 在腹部手術罕用之，若醫士輕徐着手且謹慎避免日後滲血，則縫合腹膜無險。若手術時割斷粘着物恐日後出血，或施從闊韌帶截除卵巢冠囊腫等手術致遺有裸面者，均應準備滲出物之出路，可安內含無毒紗布條之細玻璃管二十四小時之久，則滲出物藉玻璃管攝引作用吸至傷外面之乾

敷裹料,或用捲煙式排液物 cigarette drain(即紗布條外繞以柏查樹膠膜),以助滲物洩出。

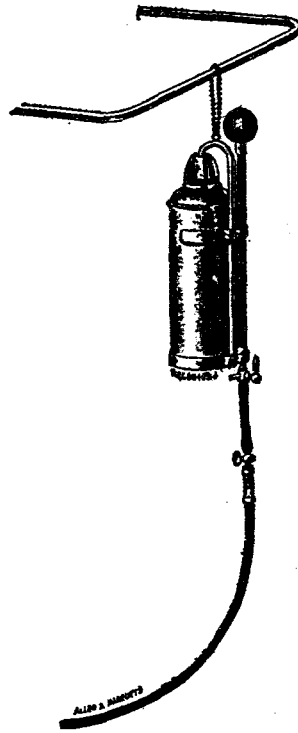
若已割開急性闌尾膿腫等感染性病竈,致有排液之必要,須保護鄰物不受染,即安以橡皮排液管,且周圍填以無毒紗布以促生粘着物。

善後療法 After-Treatment.

手術畢令病者回牀,撒低其頭,但不必久用此姿式,若係腸胃吻合術或有瀰漫性腹膜炎,不及立用斜臥式 Fowler's position 爲佳。倘甚顯休克,應於被氈等下支以護架,架上安一二電燈以令發暖,且直腸內注入熱咖啡四五兩。手術畢應立於直腸持續注入熱鹽液,最佳乃用三百八十三圖表示之機械,即保溫瓶 thermos bottle,內含 105°-110°F 熱鹽液,流過玻璃滴管遂插入直腸六吋深之橡皮管,鹽液宜徐緩流入,約一小時半流入一量磅,如此則病者頗能忍受,可持續注入一二日,非但能解休克,且能補償血之失量,及解渴,並加增尿暨汗之分泌量以助身體排出毒物。

若病者不寧,可於皮下注射嗎啡 $\frac{1}{12}$ 喱,或鹽酸赫羅印 $\frac{1}{12}$ 喱,若無靜息其腸致妨生粘着之必要,用赫羅印較佳,因少抑制

第三百八十三圖



直腸注入鹽液之器械

尤甚，蓋此處之淋巴管幾通腹膜腔，而速輸毒素及細菌達縱隔障淋巴腺。職是之故，腹上部患腹膜炎較其下部患之劇甚，故應用委式排液等各法，防免炎勢上延至此。

症狀

Symptoms.

病之發作按

原因為何而略有差別，若因受傷從外感染所致，大抵先顯腹痛且腹壁板硬，繼而患腹脹，腸胃充氣，及嘔吐。疼痛始初約限於某定處，但不久變為普遍，且兼極顯觸痛，並膨脹甚劇。在標準之晚期病案，症狀甚為特殊，病者仰臥，屈膝，一則為弛緩腹壁肌，一則為免被毯等接觸其腹，腹膨脹而強硬，且極顯觸痛，始初約顯鼓響，厥後若滲出物甚多，臍部或顯實音，但不常見。脈搏初速而硬而弦，後變弱而易壓。呼吸快而淺，且屬胸性。體溫初因致病原而略增，後因血中毒而過低，嘔吐甚劇，或兼呃逆，初吐之物祇為胃內容，繼而難以膽汁，厥後為小腸上部之腐敗內容，雖頻吐而甚覺煩難，但尚不及腸梗阻所致者之痛苦，因腹壁攣縮必致痛

第三百九十圖



第三百九十一圖

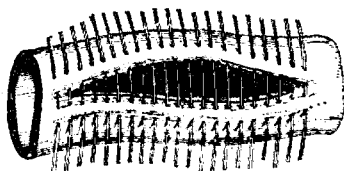


婦人腹部之縱切面，以表示斜臥委式之效用。
上圖為水平臥式，故滲出物上流抵膈肌，下流滲盆；下圖為斜臥式，故滲出物皆下流至盆。

線亦難盡免，抑或因縫線過緊，致所括之組織被勒死，或手術後腹部膨脹致縫線漸變緊張，令所括之組織受自身感染等所致。亦或因用浸醇之縫線時未經洗滌，致受醇之苛性作用而起。一般縫線應先慎浸於無毒鹽液或稀釋抗毒洗劑內，而後用之。此患起於早期或晚期無定，約有體溫恆稍增（每夜至 100°F ）及脈搏加速為據。表面之割口似順利癒合，但手術後十至十二日瘻痕崩裂，而洩出多量膿。果如此，應備足用之排液，若有必需，則抽除暴露之縫線。此等化膿自使腹壁虛弱，應特慎重防免腹赫尼亞。

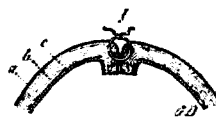
腸之縫合術 Intestinal Sutures. 腸之內容若仍居腸內自無妨害，倘達至腹膜腔，幾盡必致急性腹膜炎，甚至傾命。是以外

第三百八十四圖



倫李氏縫合術以縫合腸之縱口

第三百八十五圖

倫李氏縫合術之切面
I, 縫線; a, 漿膜; b, 肌纖維; c, 粘膜。

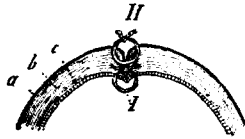
科士所施之一般吻合術，應不漏氣及水，並能應付腸壓力之增減而仍不漏，且縫路之腹膜面祇應現露漿膜，否則恐生粘着致阻腸日後之作用，因此發明數特殊縫法，茲擇其主要者論之如下：

倫李氏縫合術 Lembert's suture. 發明於十八世紀之末葉，其目的乃牽合腹膜兩面而不侵掠粘膜，任何穿過全腸壁之縫線，難免腸之內容漏出致患腹膜炎。針應橫經傷口，在傷口此側從遠側穿入，過漿膜及肌纖維達至粘膜下織，從其近側穿出，

在傷口彼側從近側穿向遠側亦然(見三百八十四圖),牽合時則兩緣內捲(見三百八十五圖),祇其漿膜層契合,可用間斷縫法縫合全割口,每一吋應有十至十二針步,連續縫之亦可。若將縱割口如此縫合,則兩端必成槽形,應另縫二三針以滅其形。若為小穿傷,可用類似之縫術,惟須環縫如荷包口然,牽緊時則全傷緣自內捲而埋藏。

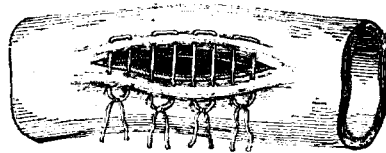
車尼倫宇二氏縫合術 Czerny-Lembert suture. 與上略同,但為兩行,第一行線乃縫合腸之粘膜(見三百八十六圖 I),若為縱傷口可連續縫之,第二行即倫宇氏縫法,間斷或連續依各病案之需要而施(見三百八十六圖 II)。如此則第一行線之結被第

第三百八十六圖



車尼倫宇二氏縫合術
I, 縫合粘膜之線; II, 縫合漿膜
之線; a, 漿膜; b, 肌纖維膜; c, 粘膜。

第三百八十七圖



哈斯忒氏褥線縫合術

二行線所掩埋,若詳慎行之,非但能撮合腸之斷壁,且甚有止血之用,若連續縫之尤然。

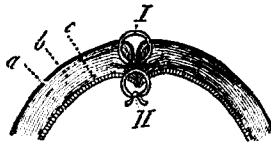
哈斯忒氏褥線縫合術 Halstead mattress suture. (見三百八十七圖)甚為有用,幾為雙倫宇縫合術,彼端作襻此端作結。

有時須從腸內面縫合兩斷端,因腸之外壁被固定而不能着手,例如行胃切開探察術,開胃前壁後必從胃內縫合其後壁,則可用烏爾弗勒氏縫合術(見三百八十八圖),第一行線穿過割口兩緣之漿膜及肌纖維膜(I),作結在胃內面,第二行線乃縫合粘

膜(II),以掩埋第一行之線結。在敷腸吻合術亦須用此術,但至能換用車尼倫字二氏術,輒換之。

卡醒氏正角縫合術 Cushing's right-angled suture. 若欲連續

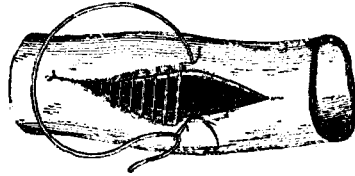
第三百八十八圖



烏爾弗勒氏縫合術

I,縫合漿膜及肌纖維之線
作結於裏面;II,縫合粘膜之
線;a,漿膜;b,肌纖維;c,粘膜。

第三百八十九圖



卡醒氏正角縫合術

圖中未標示縫粘膜之線

縫合較長之割口,在口之一端按倫字氏法縫之,即向前按法連續而縫,不過針非似該法橫行穿入,乃平行傷口而去其緣 $\frac{1}{8}$ 吋遠穿之,如此則傷緣整齊內捲,自須先用另一線連續縫合粘膜,施腸胃吻合術,此法甚佳。

腹壁之創傷 INJURIES OF THE ABDOMINAL WALL.

可分挫傷,非穿傷,穿傷三大類,但任爲何類,最要之問題乃內臟是否另受損傷。

單純挫傷 Simple Contusions. 與身體他處者無異,輕者祇爲輕受挫,重者有顯著之血腫,或肌撕裂甚闊。最多撕裂者爲腹直肌,有時因損傷而致,但有時因在破傷風等病驟強收縮而致。若肌之淺面受累,則出血約被髓鞘所限,若其深面受累,則血廣散於該肌鞘內。一般腹壁血腫甚易化膿,而現頭於局部,或膿積入某二肌之間而在腰三角及腹股溝皮下環等薄弱處現頭。其膿約有大腸桿菌之味,似係該菌從某受挫傷鄰近之

腸蟠侵入滲出之血。間或腹膜壁層撕裂致患休克，且血滲入腹膜腔內，在一般腹壁挫傷，休克幾盡為主要之早狀，惟除內臟受損外，不甚劇烈亦不甚持久。倘腹壁肌受損，間或日後成赫尼亞，是以須慎重療治之。有時腹直肌之某節患痙攣性收縮，致成擬瘤 phantom tumour，多見於希斯忒利阿性婦女，麻醉之則消沒。

治法。即臥牀休息，直至疼痛及觸痛消退，若顯休克，須按法治之，上溫蒸敷或用熱乾棉花緊裹，甚可安撫而維持之。倘腹直肌被撕裂，應坐起而膝下墊枕，以弛緩該肌，日後用絆創膏或極適合之腹帶維持之。

腹壁非穿傷 Non-Penetrating Wounds of Abdominal Wall. 無庸特論，若無內臟之併發病，不過按通例治療之。若腹壁動脈被傷斷，恐血廣闊滲出，應開大創口縛住出血之動脈。倘腹壁肌廣闊傷斷，應妥善清潔，且用深縫線牽合所斷之肌及腱膜等纖維，以減日後成腹赫尼亞之險。

腹壁穿傷 Penetrating Wounds of Abdominal Wall. 兼內臟受損或突出無定。均多寡出血，依割斷動脈之大小而異，且皆患休克，倘內臟受損，則休克甚劇，若祇突出而未受損，則休克尚輕，曾有人手托其腸而自行就診。突出之內臟約為小腸或大網膜，且口雖小而突出甚多，故每充血，甚至絞窄。當然有患瀰漫性染毒性腹膜炎之險，因腸破裂或從外界感染也。

治法。妥善清潔創口，修理皮之傷緣及受損之肌織，詳慎檢查突出之內臟。若突出者為大網膜，任其受傷否應縛而截除之。若為小腸並未受損，應用溫鹽液輕緩沖洗而推回，倘略受挫傷亦可推回，但腹壁口切勿完全縫合，乃安捲煙式排液物以備偶染菌或偶漏糞之排出路，若小腸患小割傷或穿傷，應內捲而縫合之，倘受損甚闊而全身狀況尚佳，應行腸截除術，若狀

况不佳,則縫定於腹壁而造暫時人工肛門。若爲大腸,幾常必造人工肛門,充滿糞塊者尤然,必將腸縫定於創口如施結腸造瘻術然,嗣後修理。

若不能決定腹膜果否受累,每應開大創傷以決定之,倘受累,應尤進步決定內臟是否受損。

除上述造人工肛門者外,應以醇及鉍液處理腹壁之創口,且謹慎縫合,以減日後成腹赫尼亞之險。

內臟之併發病 Visceral Complications. 一般腹壁創傷皆易患之,致危險甚堪,內臟果否受損,乃據暴力如何,並腹壁弛張,及內臟空盈而定。若暴力不劇,結果約不甚劣,僅顯局部挫傷及多寡休克而已,若病者預防受擊令腹肌強硬,縱暴力甚猛,亦或不致惡劣結果,倘偶受意外之擊打,且腹壁弛緩,縱暴力尚輕亦恐致劇患。胃,腸,膀胱等空器官恐被崩裂,若已充盈尤易致此。肝,脾,腎等實體器官或受挫傷或被撕裂,致有劇烈之出血,若已軟弱而富含脂肪更易致之,在肝尤然。亦有時內器官被逼離位,且須記任何猝至之擊力,易刺戟腹腔神經叢,致顯劇烈之休克,甚至雖無何顯著之損害,竟因暈厥而喪命,腹上部受擊者尤然。網膜,系膜,腹膜韌帶等亦恐被撕裂,致患出血,或成裂孔,或成條縷,恐日後令腸梗阻。

此等損傷之臨診病歷分論如下,茲祇論其大綱而已,外科士對於腹部受傷者負責極重,倘誤認或不敢決定應否施手術,恐致終局險惡,大多半腹部損傷,若乘早施手術約可就痊,縱腸已破裂者亦莫不然,若待至腸已癱瘓且腹膜已發炎,任開腹與否幾盡喪命,惜手術之指徵不能簡捷規定,惟須記除甚顯休克不能行手術者外,在有疑意之病案行探察手術,其危險不及待至起瀰漫性腹膜炎始決定者大。

腹部劇烈之損害,約可分三類: (甲)非但腹壁患局部損害,

且某內臟受挫傷，致顯劇烈之休克，惟無何開腹之確徵。(乙)劇烈腹膜內出血，如肝或脾破裂，或系膜撕裂等。(丙)空器官崩裂，致立引起腹膜炎。

休克在腹部損害幾常甚顯，若安寧臥牀，除某內器官有劇烈損傷外，大概二十四小時內自漸退。腹膜內出血之狀按出血量多寡及來源何在而異，非但顯早期之休克，且兼顯出血之全身特狀(見268面)。一側脇或雙側脇顯實音，按損害之位置而定，血流至何處依腸系膜之附屬及病者之姿式(臥或坐或站立)而異，例如肝所出之血流至右腰部及髂凹，暫限於此而不抵盆腔，脾所出之血循腸系膜根左側，易流至盆腔，令左脇顯實音而右脇則否。有時有多量血流入腹膜腔，惟不致成何實音區，蓋血流至肋下緣之下，或腸蠕之間，或達盆腔。若出血較輕，病者自謂有撕裂之痛勢，面漸蒼白且顯貧血，終或恢復，且血或被吸收，初顯之休克既過，體溫約略加增，越數日始降。腹膜炎之狀，即休克不退，兼顯嘔吐，呃逆，腹壁板硬，及胸呼吸，大抵某定區特顯觸痛，腸受損者尤然，厥後腹部膨脹。

治法。病者應臥牀，按法處理休克，遂詳檢病體及腹部。立行手術之指徵如下：(甲)腹膜腔內出血之症狀。(乙)吐出染血之物，乃指明胃破裂。(丙)傷後不久腹壁強直不動，兼有劇烈之疼痛及局部觸痛，乃引人意及腸崩裂。(丁)膀胱崩裂之狀。在此等情況下切勿延遲，縱顯劇烈之休克，除瀕死外，應着手開腹，靜脈內注射多量熱鹽液或轉輸血，庶可恢復至能進行施手術之地步。

倘休克甚顯著，且局部作痛，惟無內臟受損之確據，應用姑息療法，病者須臥牀使暖，可予以小量鴉片以解痛，令其安寧，且抑制腸之蠕動，但劑量愈小愈妙，恐掩埋症狀也，倘嘔吐，應清理直腸而用肛飼術。若漸顯腹膜內出血之狀，或二十四小時後

仍有休克,或自云某定區有觸痛且該區腹壁板硬,或患嘔吐及死逆等,此時施手術尚有奏效之希望。

臍部之疾患 AFFECTIONS OF THE UMBILICUS.

臍赫尼亞之各種論於三十九章。

發炎及潰瘍 Inflammation and Ulceration. 間或因臍帶分離後不清潔而起,甚至患濕疹。初生兒破傷風及嬰兒丹毒,亦恐因不清潔所致,二患死率甚大,且後者鄰近臍之腹壁常患腐崩。濕疹之治法僅賴清潔且敷抗毒散劑或單純膏劑而已。成人之臍部有時屯積污垢而發炎,甚至成臍石,令臍部化膿而潰爛。

在肝硬化而門靜脈甚受阻者,其臍周圍顯放射形靜脈曲張,名臍周靜脈曲張 caput medusae. 間或臍部生息肉性贅肉,約從卵黃囊之附件發生,察以顯微鏡,則見為數管形腺,埋於結締織內所成,縛其蒂而截除之已足。

臍癌 Cancer. 有時為原發性,即因久受刺戟而起於皮膚之鱗狀細胞癌,或起於某畸胎臍件之柱狀上皮癌。但強半為繼發性,乃繼胃,卵巢,乳腺等原發性癌而起。

臍瘻 Umbilical Fistula. 非罕見,有先天性後天性之別,分三類如下:

(甲)**糞瘻** Faecal fistula. 先天性者係卵黃管未閉合所成,或直接通小腸,或間接藉長短不等之管通至迴腸末段,此管與美克耳氏憩室類似,有時管之腸端閉塞,故祇有粘液溢出。後天性者,約因臍赫尼亞狭窄致腸穿破而成,或因結核性腹膜炎所致。

(乙)**先天性尿瘻** Congenital urinary fistula. 因臍尿管未閉合而成,間或祇存一瘻管僅達膀胱而不通入。應截除其粘膜或烙毀之,或修理邊緣而縫合之。

(丙)膽瘻 Biliary fistula. 間或見於臍部，從關於膽囊之膿腫而起。

腹膜之疾患 AFFECTIONS OF THE PERITONEUM.

腹膜炎 Peritonitis. 因多數不同樣之患而起，其現象亦各不一致，其經過或急或慢，其散布或為限局或為普遍，其結局或為保護性或為速毀壞性。

原因 Aetiology. 幾盡因細菌所致，其症狀強半因細菌所釀成之毒血病而起。細菌令腹膜顯炎性反應，致有數種滲出物，輕者該滲物約甚富而被限制，重者約為普遍性，最劇者於未發生何顯著之改變前已殞命。

(一)感染約發起於消化道由胃至直腸之任何部，繼隨損傷性或病理性崩裂或穿破，潰瘍向外蔓延，外物嵌入，腸絞窄或扭結等之擾血供給等患而起。在此類腹膜炎，最常見之發源處即闌尾，最常見之細菌為膿鏈球菌及大腸桿菌，間或平夙寄居之他菌亦偶致之，厭氣菌類尤然。胃內容之毒力不似小腸者劇，且小腸之液體內容易於播散，故較大腸所含之實體糞危險尤大。

(二)產後腹膜炎與上者類似，而細菌(約為鏈球菌，但亦或為任何釀膿球菌)從子宮藉闊韌帶等之淋巴管達至腹膜，間或所致之患限於盆內臟。

(三)間或從外界感染，如穿傷，手術等，任何釀膿球菌均或被帶入，惟鏈球菌最多。腹膜果否感染，乃視是否受挫傷而定，倘處理過猛或暴露過久，恐毀壞內皮致減弱抵抗力，而抑制其吸收液體之能，故助細菌增生。

(四)有時因淋病球菌所致，約從輸卵管而來(見下)，有時因肺炎球菌所致(見下)，抑或因急性傷寒質斯熱桿菌而起。

(五)結核桿菌能致急慢性腹膜炎(見下)。

(六)若某內臟之刺戟性損害漸至腹膜面,則成單純性保護性慢性腹膜炎,因此或成數種粘着物,恐日後發生腸梗阻腸絞窄等之劇烈後患。

(七)有時原因非爲菌性,乃爲機械性或化學性,如膽囊崩裂而膽汁滲出,游走脾或卵巢囊腫或大網膜等扭轉而刺戟之云云。有時致劇烈之反應,惟有時生粘着物將病竈從腹膜腔隔離,致漸受包繞而被吸收,但恐炎勢延至鄰近腸蠕,而該蠕既癱瘓幾盡必染細菌。

分類 Varieties. (一)急性瀰漫性腹膜炎 Acute Diffuse Peritonitis. 因腹膜腔染大量之毒質(如胃或腸破裂),抑或抵抗力低弱時染少量毒力甚劇之細菌所致。

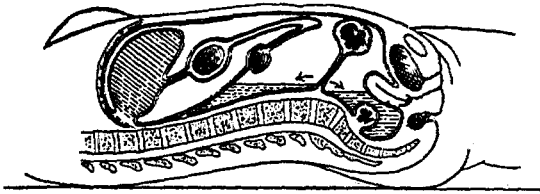
病理解剖 Pathological Anatomy. 腹膜面充血而發粘,其內皮細胞增生,且腹膜下結締織水腫,故失其光澤,此等改變在鄰近感染處最劇,但速向四圍蔓延,在最劇烈之腹膜染毒而於二十四小時內喪命之病案,約無本病之他現象。但強半病案有滲出物,此物或爲纖維蛋白性,令腸蠕彼此粘貼而纖維蛋白於此互貼處積滯最厚,或爲多量漿液,但強半爲漿液膿或係純膿,下流達膈及盆部,或上延至膈肌下,或被粘着物包繞成穴。此滲物極有傳染力,行手術或剖屍者若受微傷恐致劇烈之蜂窩織炎,甚至患敗血病。有時腹膜腔兼含氣,或因某含氣之內器官破裂,或因染產氣菌所致。

因產出之毒素直接害及腸壁內之神經叢,故腸患癱瘓,且其內容壅滯而腐敗。大網膜充血,且被滲物或膿浸潤,間或該膜作爲障隔,將腹膜腔上下二部隔絕,或限制病勢於某部。

滲出物所含之毒素被腹膜吸收,非但致輕重不等之全身中毒,且致腹膜下織顯然水腫。毒素被吸收甚速,在膈肌下面

尤甚，蓋此處之淋巴管幾通腹膜腔，而速輸毒素及細菌達縱隔障淋巴腺。職是之故，腹上部患腹膜炎較其下部患之劇甚，故應用委式排液等各法，防免炎勢上延至此。

第三百九十圖

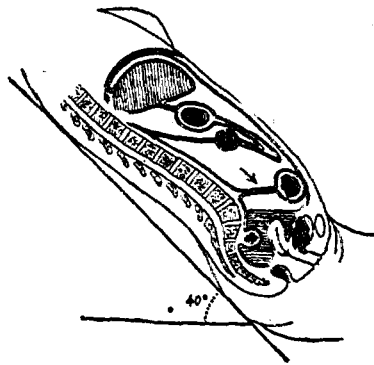


症狀
Symptoms.

病之發作按

原因為何而略有差別，若因受傷從外感染所致，大抵先顯腹痛且腹壁板硬，繼而患腹脹，腸胃充氣，及嘔吐。疼痛始初約限於某定處，但不久變為普遍，且兼極顯觸痛，並膨脹甚劇。在標準之晚期病案，症狀甚為特殊，病者仰臥，屈膝，一則為弛緩腹壁肌，一則為免被毯等接觸其腹，腹膨脹而強硬，且極顯觸痛，始初約顯鼓響，厥後若滲出物甚多，聽部或顯實音，但不常見。脈搏初速而硬而弦，後變弱而易壓。呼吸快而淺，且屬胸性。體溫初因致病原而略增，後因血中毒而過低，嘔吐甚劇，或兼呃逆，初吐之物祇為胃內容，繼而雜以膽汁，厥後為小腸上部之腐敗內容，雖頻吐而其覺煩難，但尚不及腸梗阻所致者之痛苦，因腹壁驟縮必致痛。

第三百九十一圖



婦人腹部之縱切面，以表示斜臥委式之效用。
上圖為水平臥式，故滲出物上流抵膈肌，下流滲盆；下圖為斜臥式，故滲出物皆下流至盆。

加劇，故嘔吐無力。幾盡便秘，且不能排氣，因炎勢抑制腸蠕動，故鼓腸甚顯，聽診時則毫無響聲。病愈進行，則體力速減，面容枯槁（希坡卡特氏面容 *facies Hippocratica*），指端厥冷，體溫過低，因虛脫且血中毒而喪命。

若因腸穿穿破而致，始初兼顯劇烈之休克，倘破口巨大而腸之內容早洩出，則病經過甚速，且嘔吐較他原因所致者加劇。若破口窄小，則初顯之休克較輕，病之進行亦較慢。

治法 Treatment. 在早期，若診斷未決且尙未決定施手術，應安靜臥牀，立用斜臥姿式 *Fowler's position*，即半坐而令軀幹及頭與水平面成三十或四十度角，以便液體滲出物下注至盆部，免後注達腎隱窩，從此延抵膈肌下，致體多中毒。禁用飲食，且忌服瀉劑，可用灌腸劑清理直腸，繼用鹽液灌入以解口渴。當未斷定時應極端慎用嗎啡或鴉片，恐其掩埋症狀，若用之以止嘔吐且令得暫時舒爽，恐因此緩視其病而耽誤手術，惟確有限制病勢而容生粘連之優點，當準備手術時予以中劑嗎啡，甚能減痛苦且保持體力。

手術之範圍及其特用自依原因為何而迥異，茲祇將其概要分論於下。割口約居正中線或傍正中線，若無何特徵，則開在臍下較佳於臍上，手術之目的有三：（甲）覓出致病原而處理之，例如腸穿破則縫合之，闌尾穿破或壞死則截除之云。（乙）清潔腹膜且除滲出物，近今強半外科士祇用拭子拭出之，且若有胃潰瘍穿破則洗除洩出之食屑，曩昔按序遍洗腹膜腔有時甚奏效，近今視為不佳而少用之，但外科士必須決定無滲出物屯積直腸膀胱隱窩內，若為十二指腸潰瘍穿破，恐屯積於右腎隱窩，果有之，須謹慎拭出，腹膜非但甚有吸收液體之能，且能殺菌，是以截除或處理原病竈後可任腹膜自行其天然抵抗法，麻斐氏 *Murphy* 所謂速行速畢之要言甚有意趣，愈少騷擾腹膜愈

妙。(丙)倘有滲出物屯積於盆內不得不排液,可用橡皮管(內含紗布條與否可任意)或捲煙式排液物。若用橡皮管,越四十八小時應換較小者,迄溢液少時則換用橡皮手套條,果行排液,則腹壁割口當然不必完全縫合。惟腹膜甚有抗毒能,若早開腹而妥善處理致病之局部原因,且滲液果祇為漿液膿性,不排液亦可。

若腸甚膨脹致不易達到病原或不易復回突出之內臟,插空針入小腸某蟠以清出小腸之內容庶有用,或可插入橡皮管而縫定,以容腸自行排出內容,日後處理所遺之瘻管,若欲手術收佳果,非減小腸之膨脹不可,惟勿着手多擾小腸。手術畢,皮下注射垂體素或依色林,且腹部上大溫蒸敷,約可激發腸壁之平滑肌,如此減小膨脹亦可。

病者一恢復麻醉,輒應將平臥式換為斜臥式,以便滲出物下注至盆,應持續灌漑鹽液於直腸,或注射皮下,以釋稀毒素而助排出(見 927 面)。病者幾立見癒,有體溫下降,脈搏減慢為據。嘔吐停止或較輕,作痛及觸痛均減輕,病者狀況見佳且自覺舒爽。翌日腸約氣脹,應先用松節油灌腸劑,後予以小劑蓖麻油或硫酸鈉,或頻服小劑甘朮,以解氣脹。既順利大便,則症狀約退,病庶就痊。

美國外科派首領 Crile and Oschner 二氏提倡用與上不同之善後療法,但效果等佳,即手術前洗胃,祇用一氟化氫(笑氣)為全身麻醉劑兼局部浸潤麻法,妥善排液腹膜腔,送病者回牀時用斜臥姿式。腹部敷極大之溫蒸敷,約覆過左右脇,且將 5% 鹽液和等量 5% 葡萄糖溶液持續滴入直腸,直滴至病者僅能耐受,同時皮下注射大量當量鹽液(每日 2500-3000c.c.)直至險期已過,且予以嗎啡至呼吸率減至每分鐘十至十四次,如此用至險期已過,但忌用於鏈球菌所致之病案。

(二)急性限局性腹膜炎 Acute Localized Peritonitis. 約因腹內容某定處有患,且生粘着物隔離腹膜腔以限制該患而起。

常致化膿,但所生之膿腫,雖位於腹膜內,惟不累及全腹膜腔。闌尾炎所致之膿腫及盆部腹膜炎之膿腫常屬此類。其膿腫或穿破粘着物之障隔致發普遍性腹膜炎,或達至表面而向外現頭,或穿入某空器官。

症狀. 深處作痛且有觸痛,多寡限於患區,兼顯發熱,嘔吐,及大便秘結。肇始不能檢出何腫團,惟腹壁板硬而有抵抗力,似為保護某局部病竈。惟滲出物加多時或顯腫團,叩診之為實音或空音無定,此團多係腸蠕與大網膜彼此粘連所成,常兼有多寡滲出物,倘位較深,約有腸數蠕粘連於炎性腫團淺面,故不顯實音。倘腫團穿達表面,則腹壁堅硬而紅腫,繼而硬區中央顯波動,膿腫自破或被敞開,其膿每甚臭,因含大腸桿菌也,如此穿達則疼痛及全身症狀自加劇。若用無毒法敞開而排液,則膿腔速縮小而就癒,惟恐腹膜內遺有粘着物,致日後阻礙腸之運動。決定是否化膿甚為不易,惟檢數白血細胞,過數小時再數之,每有大助(見44面)。

治法. 若極端靜息,少用飲食,予以小劑嗎啡,局部上溫蒸敷,且用灌腸劑,清理直腸,有時可使炎勢消散。倘疑已化膿,不必試用此等法過久,恐炎勢延佈全腹膜腔,甚或膿腫穿入之,故須早行開腹探察術。每須依下述之闌尾炎治法而行(見本章闌尾炎節)。

(三)單純慢性腹膜炎 Simple Chronic Peritonitis. 罕須用外科療法,因實為保護性而非毀壞性也,腹膜被浸潤而增厚,故加增腸壁之力,阻止細菌侵出。有限局性瀰漫性之別,每因已有炎性病竈所致,瀰漫性類,腸蠕彼此粘着甚堅,且大網膜捲而皺縮,致成圓條形塊橫於腹上部,遲早幾盡成慢性腸梗阻。

此等炎約因某局部損傷或炎患而起。因損傷起者，則有成形性淋巴屯積於漿膜之裂口，致粘連腸及大網膜，行開腹手術後結痂之深面，患此等炎者非罕。局部之炎區，如發炎之闌尾，潰爛之胃，腫大之腸系膜淋巴腺，積膿之輸卵管等，易生粘着。

在合宜之景况下此等粘着物或早被吸收，倘存在，受腸蠕動之激發而變成長圓之索形或帶形，且常致急性腸梗阻。此等現象常累及大網膜，故該膜為抑制炎勢延佈最要之障隔。腸粘着未必發現症狀，惟有時致腸痙痛及蠕動不規則，間或某內臟粘連腹壁，致定處恆痛，甚至開腹探察亦非屬謬誤。

(四)結核性腹膜炎 Tuberculous Peritonitis。幾盡見於青年人，約繼腸，腸系膜淋巴腺，輸卵管，辜丸等他結核性病竈而起。有時限於腹膜腔某區，起於盆部或闌尾者尤然，但強半為瀰漫性。

可分數類，或單發，或兼發，或相續而發無定。(甲)水腫性類，乃腹膜增厚而充血，且遍布結核，有灰色透明之小者，有呈乾酪樣變之大者。滲出物通常甚殷，為稻草色或乳光狀之漿液，在急性者，恐雜以血，腹膜數處或遮以纖維蛋白片，惟無腸廣粘着之弊。間或滲出物被包繞，致被錮閉於腸蠕之間，則成限局性液體腫團。(乙)纖維性類，乃腸蠕彼此被粘連物廣闊粘着，而腸蠕間有結核性病竈。腸系膜恐被浸潤而皺縮，將腸具體固定於腹後壁。大網膜常受累，向上退縮，致成橢圓腫團，橫於臍部上方。無多滲出物，果有之，則被包繞。此等情形自易令腸糾搭，致顯梗阻。(丙)化膿性類，乃腸蠕間生較大之結核性病竈，繼顯乾酪樣變及化膿，其膿腫或穿入腸，或穿入兩蠕致成彼此互通之瘻，或穿達表面而現頭於外，強半在臍部，恐成糞瘻。

此三類任在何時恐由腸染大腸桿菌，致患急性瀰漫性腹膜炎。

症狀 甚不一致，在早期診斷非易。有驟發者，即腹痛而脹，體溫持續略昇，腹壁板硬，甚顯觸痛，腹內有液浮游，雖有嘔吐及大便秘結，然不甚顯著。全身狀況不似局部者之劇，但自漸至惡劣，且速衰瘦。在處女及青年婦，應詳檢盆臟，因此患為生殖系結核非罕見之併發病。

在較慢性類，初狀即身體衰弱，腹略不舒，常患腹瀉，間或秘結與腹瀉輪替顯之。體溫漸變成癆瘵性熱，時而見瘧，時而疼痛及虛弱加甚，總之日重一日，消瘦愈甚而腹愈鼓出，捫診腹部，所得之症狀依其內容之狀況而迥異。

治法。在早期屬乎內科，急性類尤然，遷居療養院為佳，須常居庭院，自應仰臥，多予以優尚易消之食品並魚肝油，且服薩羅，木膠油等腸內抗毒劑，有喜於腹部敷碘油繪料或碘膏劑者，亦有喜用斯科忒氏敷劑者。

倘不見效，施手術亦可，腹內恆積水者尤然，用放液刺術或開腹放之約已足，果開腹，無庸沖洗，乃完全縫合割口，就痊者約佔75%。在急性類手術無大效，反恐腹內之水漏出，染及腹壁割口，致阻癒合。倘有局部性或瀰漫性化膿，可輕手撕開易覓得之粘着物，以便膿洩出，但無需費手續覓化膿病竈，恐誤撕破腸蠕，總之手術之療法，在此類甚不及上類之佳。

(五)肺炎球菌性腹膜炎 Pneumococcal Peritonitis。或為原發病，或繼肺炎球菌所致之大葉肺炎，膿胸，喉病，耳病等而起。

原發性類，幾盡見於四至十四歲之幼女，約從陰道藉生殖道而染及，多見於不衛生且夏季袒裸者，從其陰道溢液內常能分離毒力大之肺炎球菌。病發前或略瀉腹，惟通常病驟發，即顯腹痛，休克，發熱，困倦，精神恍惚，甚至譫妄等毒血病狀，常患嘔吐，脈搏加速，惟腹壁幾不板硬，乃為其特狀。體溫恆增一二日，後則腹膜腔有膿滲出，腹陣作痛，腹脹尤甚，惟腹壁仍不板硬，白血

細胞甚增。迄第三期，滲出物約被限制於腹部某區，或成膈肌下膿腫，或成盆膿腫，漸大至佔全膜腔，叩之發實音，病女速消瘦，間或膿腫穿入某內臟，或向外現頭，在臍部尤多見，如此則自行就癒。在較急性者，其病之經過與上述之膿球菌性瀰漫性腹膜炎者幾同，速衰竭而早殞命，其異點乃大便不結，甚或瀉腹，白血細胞甚增，且腹壁不板硬。其膿之情形，與大葉肺炎性膿胸者幾同，即呈黃綠色，略有甜味，且富含假膜。

治法。 早期用姑息療法，即用斜臥姿式，口服鴉片，腹部敷以冰囊，予以抗肺炎球菌之血清，施轉輸血法亦佳，在早期施手術無大利益，但膿已被限制時應放而排液。

(六)淋病球菌性腹膜炎 Gonorrhoeal Peritonitis。幾盡見於婦女，因淋病球菌從子宮上延所致，且病前或同時顯輸卵管炎或卵巢炎之狀，然男人亦曾有患之者。通常有淋病之歷史，但常繼月經或探察輸卵管或卵巢後而起。

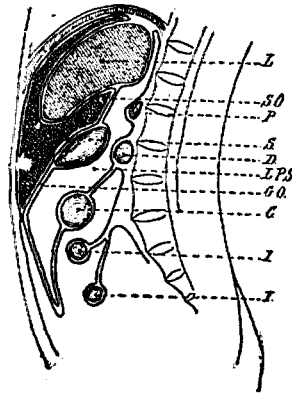
驟爾發作，盆部甚痛，兼患嘔吐，腹脹，及發熱，盆上口上方或顯腫圍。若治之得法，病勢速退而就癒，惟恐遺有粘着物，致失生殖能，或遺有輸卵管積膿。

治法。 即完全靜息，腹部上溫蒸敷，用熱洗劑灌漑陰道，調理飲食。

若不速見癒，應於正中線開腹以放膿而排液，每須檢查輸卵管及卵巢，若有必需則截除之。

膈肌下膿腫 Subphrenic Abscess. 即膈膈肌下面之化膿病竈，分

第三百九十二圖



胃前壁潰瘍所致之膈肌下膿腫
S, 胃; C, 橫結腸; I, 小腸; L, 肝;
GO, 大網膜; SO, 小網膜; LPS,
網膜囊; P, 膈; D, 十二指腸。

腹膜內腹膜外二大類，而腹膜內者多見，且此類非但居膈肌下，亦常兼居肝下。

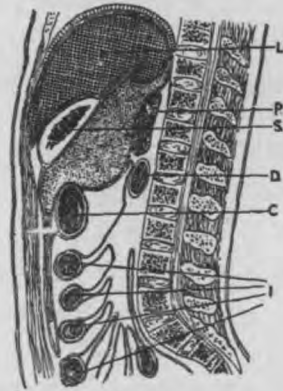
原因。甚不一致，症狀自隨之而有差別。(甲)最通常之病源即胃，乃炎勢從慢性潰瘍而延達。若潰瘍居胃前壁，則膿限於後為小網膜及胃，上為膈肌及肝左葉，右為肝鎌狀韌帶，下為胃或大網膜與腹前壁間的粘着範圍之間(見三百九十二圖)，此等膿腫約現頭於胸骨劍突左側。倘潰瘍居胃前壁之近胃底處，則膿腫距脾不遠，現頭於左肋下緣下方。若潰瘍居胃後壁，

恐網膜囊被膿充滿，更有粘着物阻其從網膜孔洩出，則胃被推向前，且膿腫現頭於正中線左側(見三百九十三圖)，惟網膜囊強半早被佔沒，則膿腫生於腹膜後組織內。(乙)十二指腸潰瘍有時成類似之患，倘瘍居該腸上段或降段，約成腹膜內膿腫，有肝，橫結腸，大網膜，及腹前壁為界，間或膿向上鑽至肝後方。倘因該腸潰瘍致腹膜後組織化膿，則膿上昇達肝與膈肌之間，或下降至膈。

(丙)闌尾亦為膈肌下膿腫之源，乃膿於腹膜後向上鑽，即循升結腸內側或外側上行。(丁)有時膿從肝，大腸，小腸，或腹膜後之腎，肋骨，椎骨等，而延達膈肌下。但一般膈肌下膿腫，約有80%因胃或十二指腸潰瘍所致。

該膿腫或祇含膿，或兼含氣，此氣或因膿腫直接通達腸內面來，或係大腸桿菌產出無定。患此種膿腫者則膈肌被推向

第三百九十三圖



胃後壁潰瘍所致之膈肌下膿腫居網膜囊內
S, 胃; C, 橫結腸; I, 小腸;
L, 肝; P, 胰臟; D, 十二指腸。

上,且恐藉淋巴管蔓延或藉直接互通而累及胸膜,致患胸膜積膿。

症狀 不一,或先顯致病原之症狀,或直顯本膿腫之驟發狀。體溫升高或兼寒戰,腹上部作痛,嘔吐,及大便秘結。作痛被呼吸之運動加劇,有時映射至肩。摺診之則知腹一側肌板硬,且有時可摺出腫圍,叩診之則顯實音或空音,按其內容為何而異,有時肋間隙反常而突出。若在右側,則推膈肌向上,推肝向下,倘膿腫含氣,則在肝實音區與肺空音區之間或顯鼓音。若在左側,則心同膈肌均被推上,惟心不被推向左右,此乃本病與膿胸氣胸鑒別之要點。攝影約可見膈肌患側半被推上而不動。白血細胞甚增。

治法 即於最便處放膿而排液。有時經腹前壁於肋下緣放之亦可,惟恐必須另開對口。若膿腫不向前現頭,不及經胸膜腔放之,如放肝膿腫然,對口應居腋中線後方,截除第八或第九肋骨一段,倘已有膿胸(常有之)必先放其膿,遂割透膈肌以放膈肌下膿腫之膿,若胸膜腔未受累,必先將膈肌上面之胸膜與胸膜壁層縫合,始行割透膈肌。

水腹 Ascites。即腹膜腔屯積液體,約為漿液性。因肝硬化,腎慢性間質炎,及數種心患而起,抑或因門靜脈被壓擠所致,例如胃或腸生癌而肝門之淋巴腺發繼發性癌,又如十二指腸潰瘍或膽石所致之纖維性粘着云。倘腹膜遍生惡性瘤或腹內有包蟲囊等輕刺戟性病竈,亦致腹膜腔積水。乳糜性水腹 chyloperitoneum,乃腹內之水雜以乳糜,約因胸導管周圍之淋巴腺繼發性癌而生子瘤,擠壓該管致乳糜池崩裂所致。包糖性水腹即腹膜腔某部被粘着物隔離而充盈以液體也。

症狀 易於認明,腹脹如禱,脇部凸起。脇部顯實音,而實音區向前平坦,祇遺臍部周圍顯空音,因腸被漂向前之故,若令

病者側轉，則空實二區互易，而最高區變為空音。若腸系膜原短或腸被粘於腹後壁，約無此狀。若以指彈腹壁，則有顯著之顫。由此側傳達彼側。液體自流入任何憩室，如未閉合之鞘狀突，赫尼亞囊等。

診斷。 非難，惟恐必先放水，以便捫診腹之內臟，始能認定原因。若有所疑，檢查其水內所含之細胞約有資助，倘為惡性瘤，約含癌細胞及赤血細胞。

治法。 自按積水之源而異，倘恆存水而腹脹至阻礙呼吸，必行腹腔放液刺術，法即令病者坐於椅上，用多頭帶束腹，帶未撕裂之份應居腹前，各頭於背後彼此交叉，有副手執持之以持續壓迫其腹，令病者小便以空盤膀胱，繼而叩腹壁以擇完全實音之區，清潔此區之皮，割一小口插入套管，通常刺放處即在臍下正中線，但刺放於脇部亦可。若欲緩慢放液，以免速放所致之休克，可插入二三掃退氏排液細管 Southey's cannulae。

若水腹因肝硬化所致，施大網膜縫定術 epiploexy 庶有利益，其目的乃創造門靜脈系與軀幹靜脈系之新交通路，以解門靜脈之梗阻。法，即將大網膜縫定於腹壁，以容生粘着物，但施行時自必放出腹水而排液，此術之效果或因此等排液而得。此術之死率非鮮，在肝縮小者尤甚，其奏效最佳者，乃在肝肥大性硬變之病案。

大網膜之疾患 AFFECTIONS OF THE GREAT OMENTUM.

大網膜與外科甚關重要，因有遮蓋保護內臟之用，且能移動貼覆易被穿破或受染之虛弱區，以防免劇烈之疾患。惟恐因此等效用發生粘着物，常受腸蠕動之刺戟而被牽長成索形，致腸絞窄糾搭等數種梗阻患。外科士常利用大網膜固有之保護能，乃移該膜一片貼植於腸吻合界以增其力，最佳乃將移

植片完全截斷其連屬，包繞腸周而縫定之。

大網膜恐因損傷致被撕裂或裂成口，立顯之狀即疼痛，休克，及腹膜內出血等，但恐兼有他損傷。裂口日後恐為腹內腸絞窄之原由。

急性大網膜炎 Acute Inflammation. 曾因施處理赫尼亞手術時用不潔之線縛大網膜所致。症狀依細菌之毒力而異，甚至患急性瀰漫性腹膜炎。若較輕，則致局部炎患，繼或化膿致腹膜內起限局性巨膿腫。

大網膜扭轉 Torsion of Omentum. 係難復性赫尼亞不常見之併發病，多見於右側，約因出力過猛而起，令其靜脈鬱滯，滲出染血之液，發生廣闊粘着，若任之而不治，恐致該膜壞死而起普遍性腹膜炎。症狀即右髂凹及陰囊驟發痠痛，並有嘔吐及大便秘結，赫尼亞囊漸脹，且從此處向上達髂凹延成腫條，捫之有觸痛，叩之有實音，甚至達腹上部，體溫正常，惟脈搏加速。治法自不外行手術截除大網膜之受累份。

在單純性或結核性慢性腹膜炎，恐大網膜捲成實塊橫於腹內在臍上方，但該塊所呈之實音區與肝實音區之間約顯空音帶，此於診斷甚有佐助。

有時大網膜生繼發性癌結節，甚至能捫出，果有之，則為行手術之主要反徵。倘大網膜生癌，約致腹膜囊甚積水。

腸系膜之疾患 AFFECTIONS OF THE MESENTERY.

腸系膜損傷 Wounds. 穿傷及非穿傷均或致之，腸約同時撕裂，故初顯出血狀，繼因腸損害而起普遍性腹膜炎。不累及腸的單純系膜創傷，約因穿傷或子彈傷所致，恐致多寡出血，苟仍未喪命，恐腸之滋養難免甚受阻。若探察腹時遇此等患，須縛出血點，且縫合腸系膜裂口，但縛前應審慎視察腸之血供

給如何。倘縛腸系膜動脈之某大枝，恐致腸壞死，必截除腸之受累段。

腸系膜血管血栓形成 Thrombosis of Mesenteric Vessels.

除腸絞窄或扭結所致者外，約因腸系膜動脈被血栓所塞而起。間或起於靜脈，乃從肝往下或從腸潰瘍往上而成形。初覺痛楚，繼而顯急性腸梗阻之狀。腸先充以靜脈血而後壞死，腸腔每充以雜血之滲出物。有時大便為黑煤膠樣糞，腹膜腔含多量雜血之漿液，不久則變臭。除施手術以解其梗阻外，難行診斷。惟一之處理法，即截除腸之壞死段且暫造腸瘻，苟仍生活，日後可吻合腸之兩斷端。

腸系膜淋巴腺炎 Mesenteric Adenitis. 常隨腸熱病性潰瘍等腸患而起，除化膿外，常忽然而不介意，果化膿則必放之。較輕者恐兼患局部性腹膜炎致有成形淋巴沉着，繼而大網膜游離端，輸卵管攔，闌尾，腸脂垂等之某一與之粘連，致日後腸患梗阻。究之腹內索形粘連物帶強半一端連於腸系膜。

腸系膜淋巴腺結核病 Tuberculous Disease. 常見於兒童，名腸系膜癆，約繼起於腸結核病。若廣闊播散在該膜內，祇可用衛生及內科療法，雖效果常佳，但恐日後患結核性腹膜炎。有時該腺顯石灰性變，若攝影視察果否有輸尿管石，恐被該變性腺所誤。間或結核性腺呈乾酪樣變而液化，致起炎患，易誤認為闌尾炎，累及迴腸下段鄰近之腺者尤然。若受累之腺限於右髂凹，約可截除，間或某腺化膿，恐非放之不可。受累之腺常粘着鄰物，恐致腸梗阻。

腸系膜囊腫 Mesenteric Cysts. 罕見，約為淋巴性，或為單獨性而含淋巴或乳糜，或為多數性則成海綿性淋巴管瘤，亦曾患血囊腫及脂肪囊腫。症狀，即臨臍處漸生圓而緊張之腹內腫團，左右移動，且略擾腸之官能。倘較大，則顯實音，間或有腸

之某蟠位其淺面，則無實音，恐誤認爲卵巢囊腫，或胰腺囊腫。通常待行手術時始斷定。治法，即摘出或排液，同時截除受累之腸段否無定。

腸系膜腫瘤 Mesenteric Tumours. 間或腸系膜根或該膜後方起脂肪瘤或肉瘤。脂肪瘤有時極龐大，則因壓迫而致命。肉瘤之構造與脂肪瘤相仿，惟侵掠鄰物較早。非開腹不易診斷。能否截除，視瘤與腸系膜血管之關係而定，因切勿傷及該血管也。腹膜後肉瘤罕能截除，應用銚療法。

胃之疾患 AFFECTIONS OF THE STOMACH.

賁門距第七肋軟骨與胸骨交界處後四吋。胃底最高點達左第五肋骨在乳頭線處。幽門在胃空時居正中線，介於胸骨上切迹與恥骨聯合之中點。胃滿時則幽門略移向右下。胃下緣用叩診法約能診定，即用聽診筒安於胃區中央，向四圍叩之，到胃緣則叩音改變。

倘胃擴張，則幽門及小彎被小網膜多寡固定，故向盆而擴張成U字形囊，致其內之液體腐敗而酸氣，約可見蠕動浪經過胃面，且以指彈之可聽得氣過水聲及擊水聲。若藉食管筒注入氣，或予以酒石酸和重碳酸鈉之發氣劑，則可充脹胃腔，而尤的確決定大小及位置。

放射攝影術 Radiography. 可用以證明胃之動度及形式。先予以銀餐(即硫酸鋇二三兩和粥)，隔時攝影或藉影屏視察，可藉鋇影以決定胃形式之變遷。胃大彎應達臍略下(因鋇餐之重量所墜)，越四小時則胃應變空，其幽門端之形式亦屬重要。但察得之結果依病者起立或躺臥而異，惟臥時者尤確。

檢察胃之內容及其液 Examination of Gastric Secretion and Contents. 甚有價值，用 Reyfuss' 氏管及含 20c.c. 之水唧抽出胃內之

食物餘渣，乃易作而大有價值，即晚間禁止飲食，翌晨抽出而檢察如下：

(甲)化學的 Chemically. 胃內餘渣之量通常約 20-50c.c.，倘甚較多恐胃有擴張之弊。正常總酸度，若視為盡係氫氫酸，其平均數即 0.11 gm. per cent. 正常游離氫氫酸之量平均為 0.07 gm. per cent. 惟每百健全人中約有十人顯氫氫酸過度，有四人顯氫氫酸缺乏。若含乳酸等有機酸，乃表明發酵而為病理性，蓋祇幾無游離氫氫酸時始能發酵，緣發酵細菌在酸性境遇內不能生殖也。倘餘渣含血，亦為重要，但必先決定該血果非由齦口或插管損傷等而來方為準妥。若含膽汁，乃表明十二指腸內容返流，然無關重要，蓋正常人亦有含之者。所抽出之液祇應含些須粘液而不含澱粉。

(乙)顯微鏡的 Microscopically. 除因吞嚥涎液所來之口部者外，不應含何細胞，食屑，細菌等。在病理的情況下，或含膿細胞，赤血細胞，涵血色素之內皮細胞，及瘤細胞等。鱗狀上皮細胞無何關係，約從口，咽，食管等而來。倘含澱粉小粒，植物纖維素之碎屑，未受消化之肌纖維，乃表明消化甚鈍。

(丙)細菌學的 Bacteriologically. 無甚價值，倘患乳酸發酵，則常含俄割波阿氏桿菌 *Oppler-Boas bacillus*，故在胃瘍常見之。

檢查胃內餘渣之優點，即無試驗餐所含之多數澱粉小粒及釀母細胞，致顯微鏡幾不能檢察，其劣點乃不能表示胃受刺激所顯之反應如何。

Ewald 氏肇始發明之試驗餐，乃忌口後食烤麵包(不抹乳油)而飲茶(不加乳)，過一小時則洗出胃之內容，照上法檢查之。在此等情況下，正常總酸度平均為 0.15-0.26 gm. per cent.，游離氫氫酸為 0.07-0.15 gm. per cent. 若先洗胃內餘渣尤佳，因有時該渣數百耗之多，甚能令試得之結果不準確。

近今多用分次試驗餐 fractional test meal 以代舊法，因已證明所得之酸度數依餐後時間長短而異。分次試驗餐之施法，即晚間禁食，翌晨插管洗出胃內之餘渣而檢查之，管仍在胃時令食濾過綿紗之粥，厥後每十五分鐘吸出胃內容 5-10c.c. 而檢查之，且將所得之酸度數作曲線表，檢查曲線之升降。

但各人曲線之升降不一，故專賴此不足斷定爲何病，必須將此試法與上述之化學的顯微鏡的等查法所得之效果，及臨診之現象，合併參考之乃妥。澱粉從胃嚙出，通常幾需二小時。

氫氫酸過度見於慢性十二指腸潰瘍之強半，在膽石闌尾炎等所致之反應性消化不良，及幽門數患所致之幽門括約肌痙攣者，亦非罕見。氫氫酸缺乏見於胃瘍之強半，但不盡然。在胃潰瘍者此酸多寡無定。

胃破裂 Rupture of Stomach. 因腹上部被擠壓或跌着所致，甫食飽時尤然，多患在幽門段，或在胃大彎近賁門處，亦有因穿傷所致者。肝脾等鄰器官兼受傷者非鮮。

症狀。 即劇烈而延長之休克，腹上部作痛，嘔吐，吐物有時滴血。不久則起急性染毒性腹膜炎，速顯衰竭而致命。倘破口窄小或胃已空虛，約無多漏出物，冀成腹內之限局性膿腫，而有粘連物使之與腹膜腔隔絕，惟遲早該膿腫必穿入胃或大腸等空器官，或穿達表面向外現頭，間或粘連物脹裂致患普遍性腹膜炎。若僅胃後壁受損，其現狀與胃後壁潰瘍穿破者幾同（見下）。

治法。 果斷定無疑，祇立施手術能救之，在臍上方正中線割口，覓得胃壁之裂口，用兩行縫線（車尼倫李二氏縫合術）內捲裂緣而縫合之，將一般漏出物謹慎拭出，若腹膜全腔尙未發炎，無需沖洗之，免將染質沖至他處。倘胃後壁亦受損，如子彈創傷，應割透大網膜以便縫合創口，且清理網膜囊。若乘早施手

術而腹膜發炎尙較輕，約可完全縫合腹壁割口，惟有時須插捲煙式排液物在割口上端以排液。倘腹膜全腔已發炎，須施急性腹膜炎之治療法（見 939 面）。

胃內異物 Foreign Bodies. 爲偶被嚥下或特意吞下之物，或爲毛髮絨毛等結石，蓋常誤食毛髮等少數，漸漸積累所成。外物可藉病歷而斷定，結石顯無端胃受刺戟之狀，造成巨塊時始知爲何故。若外物較大，則開胃除之，若細小如鋼圓，可任其由下部排出。

急性膿性胃蜂窩織炎 Acute Phlegmonous Gastritis. 卽胃粘膜下織染菌，致被白血細胞，纖維蛋白性滲出物，及多數細菌（特爲鏈球菌）等所浸潤，終致化膿，或爲普遍性膿性浸潤，或爲限局性膿腫無定，間或胃粘膜全部腐崩而被吐出。若不因衰竭，毒血病，普遍性腹膜炎等而致命，必成劇烈之狹窄，非施手術不可。此病多起於平夙消化不良之男人，因飲食無度，飲酒過多，吞食苛性藥品等致驟發炎，抑或繼胃潰瘍或胃手術而起。

症狀卽腹上部作痛，持續嘔吐，極不寧靜，甚至顯譫妄及衰竭，脈搏加速，體溫略增。診斷非易，故祇可行症狀療法，洗胃庶有神益。

胃潰瘍 Ulcer of Stomach. 常見，結局甚惡，因本病或併發病或後患而致命者非罕。茲祇論其二重要類，但仍有未提之他類。

(甲) **急性胃潰瘍 Acute Gastric Ulcer.** 在二十至三十歲之婦人非罕見，致顯疼痛，嘔吐，及咯血。約起於輕微之擦破傷或裂傷，速向深潰，致累及小動脈而出血，有時進行甚速，致穿破胃壁，蓋腹膜不及顯反應而抵抗之也。約因口或齒染毒所致，抑或因闌尾或膽道染毒而起，罕大過一角銀幣，胃小彎從幽門至賁門之任何處患率幾等多，患在後壁較多於前壁，有時爲多數性，

即胃後壁與前壁對處各一，每令人意及因受染而起。瘍形幾圓，瘍唇甚齊而清，毀壞胃壁各層向深遞小，故瘍成漏斗形，倘穿透，其穿孔非居中央，乃稍偏一側。此等急性潰瘍易於癒合，有歿後剖檢時所常見之放射形癍痕為據，除適居幽門外，不致胃狹窄，出血者非罕，幸而因出血致命者無幾。

診斷及治療。多歸內科，惟穿破時實歸外科，出血者或亦然。急性胃潰瘍穿破之症狀及治法與慢性潰瘍穿破者幾同，無庸特論（見下）。倘出血，無需任意開腹覓得出血區而縛之，因

第三百九十四圖



急性胃潰瘍

第三百九十五圖



慢性胃潰瘍

罕見出血至喪命之地步，須賴通常之內科療法，即使胃得物理的及生理的安息，予以嗎啡，腹部敷以冰囊，皮下注射血清為止血劑，靜脈內轉輸血，直腸內注入多量鹽液葡萄糖及水等，口鼻咽等一般感染病竈應處理之，倘復發劇烈出血，恐須開腹探察，闌尾膽道等有無病竈，惟必待至出血已止，且狀況恢復足量，始開之，自須意及肝，脾，心等他致胃出血之故。

(乙)慢性胃潰瘍 Chronic Gastric Ulcer. 甚較劇烈,因之致命者非罕,男人患之較女者加倍,多見於三旬至五旬之間,如何發作尙未洞悉,約從急性潰瘍變成,但尙未的確證明。有時巨大,甚至累及胃粘膜數立方寸之闊,強半屬單獨性,鄰近幽門端,或在小彎。形式不一,惟早期約爲圓形,亦有爲馬蹄形而從小彎分延至前後壁,致胃患葫蘆形收縮者。瘍唇每高起,堅硬而被浸潤,胃壁亦增厚而硬化。久患之,則毀壞組織非淺鮮,甚至暴露胰腺等鄰器官。至於出血,穿破,胃周圍炎,狹窄等併發病,詳論於後。

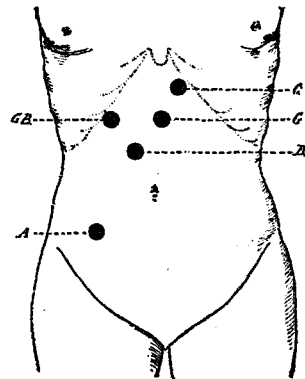
症狀 Symptoms. 無暇詳論,須參觀內科書,茲祇論數要點。

疼痛,來就診時約已作痛過久,痛在腹上部且映射至背,適在胸骨劍突下有小觸痛區,且腹壁上份約顯板硬。痛常於夜間發作,甚至痛醒。疼痛與飲食有特殊之關係,蓋餐後一刻至二點鐘之久始發作,潰瘍愈近幽門,則餐後不痛時間愈長,安息並調理飲食約可減痛,且減伴痛兼發之嘔吐。

出血,常見,若出量不多,大抵爲隱匿的,用顯微鏡或化學法查糞始知,倘出多量,則甚顯著,或咯出或雜入糞內,間或未容治療而已致命。檢查胃之內容庶有補助,但所得之效果雖有意趣,然不爲準確。

攝影,甚有補助,惟必有專家助之,有時頓餐之一份停滯於潰瘍凹內至能視出,有時胃漸充頓餐之影像顯不規則,且有時

第三百九十六圖



腹部病患之數觸痛區

C,胃竇門潰瘍; G,通常之胃潰瘍; D,十二指腸潰瘍; GB,膽囊患; A,副肺炎。

幽門端呈畸形，胃收縮所成之狹窄畸形亦易視出。

此等慢性潰瘍之經過甚延長，安息及調理飲食所得之間歇期，與作痛及嘔吐之發作期輪替而現，恐於任何時難免顯下述之併發病，且慢性潰瘍亦有變癌之虞。

治法 Treatment. 在早期應安息及調理飲食，且審慎處理一般局部感染病竈及他全身疾患，故多屬內科。倘此等法無效，且屢復發致甚礙身體健康，或起危及生命之併發病，必有外科士協辦。手術之目的，非但欲減輕症狀較內科法為時尤長，且欲防免復犯及併發病並變遷成癌等危險，惟所行之手術無須過劇，且手術之殘疾不可過大。

曾試行數種手術，現今已知各手術價值之究竟。截除潰瘍術 excision of ulcer，除潰瘍地位及大小不便致恐遺甚巨畸形外，均結果尚可，惜此術通常改變胃之形式且騷擾其官能均過甚，故不便施行，亦有時胃被粘連而固定，後壁尤然，致截除過於涉險。腸胃吻合術 gastro-enterostomy，曾常用之，且有時結果極佳，所以得佳果之究竟曾煞費研究，其學說有二：(甲)多賴機械性效果，乃容胃器空尤速，而免酸性食糜常經潰瘍裸面致刺戟之，倘近幽門處患狹窄，此學說尤為適當，是以每須行吻合術在瘍之近側，惟不可據此說以解釋一切潰瘍見效之理。(乙)亦賴化學性效果，患潰瘍者約兼顯氫氫酸過度，若手術後此弊仍存，恐症狀亦不退，甚至患胃空腸潰瘍，果酸度減少，約因有肝及胰腺之分泌液藉人工吻合口及幽門達至胃內，此尚未絕對證明，但近今曾有外科士將膽囊與胃吻合以治療胃潰瘍者，然其效果優劣尚未決定。胃不全截除術 partial gastrectomy，在少數病案最佳，即截除胃之幽門半，將空腸近側端吻合所留之賁門半(見四百零一二兩圖)，接近今之精妙手技，此術之死率不多，且猶有優點，即潰瘍已變成癌者無重行手術之必要。

胃潰瘍之併發病 Complications. 屬外科之併發病，急慢性潰瘍所患者幾同，可等論齊觀。

(一)過度且恆久出血 Excessive and Persistent Hæmorrhage. 患胃潰瘍因此弊而死者，非鮮。青年婦所患之急性淺潰瘍，其出血約從某小動脈發源，無需行手術，處理若合宜不致喪命。慢性潰瘍之出血較劇，恐從某大血管發源，甚至不容施治而已斃命。有時胃左動脈較大之枝出血，有時鄰近久潰瘍之某曲張性靜脈出血，倘胃後壁甚被毀壞，而瘍底係網膜囊後方之胰腺等各件構成，恐脾動脈被使破致立傾命。治法尚在討論之間，有人云，不應在血仍出時施手術，日後施之，非專為處理出血區，乃為治療潰瘍，亦有人云，應直接處理出血區而勿耽延。

(二)穿破 Perforation. 非罕見，若不及早認明而處理之，危險極大。胃前壁穿破較後壁多七倍，因其動度較敏而難成保護性粘連物也。胃賁門穿破多見於幼年人，但在患慢性潰瘍之中年人則穿破區多在小彎之近幽門處，穿破之形勢不一，至小者如針孔，大者等於一角銀幣，穿口緣或水腫而發炎，或增厚而成瘢痕樣，無自癒之趨勢。

症狀。依穿口大小及胃腔盈虛而大有差別，倘胃前壁有大穿口致胃內容自由流入腹膜全腔，則腹上部猝發極痛，且顯極劇之休克，不久則顯急性普遍性腹膜炎，若不施手術必致速死。若穿口尚小且胃空虛，初顯之疼痛及休克二十四小時後約減輕，因穿口被淋巴或大網膜塞閉也，但通常胃之內容仍漏少許，始初於腹中線顯極痛並休克，繼而果能臥牀安息，越一二小時則休克漸退，惟疼痛仍存，且腹上部漸板硬而極顯觸痛，後則漸顯急性普遍腹膜炎之狀。

豫後。極惡，倘不速施手術治之，不久則顯腹膜炎而無望。不受手術者有 95% 殞命，果受手術，受之愈遲則結果愈劣，在六

小時內受手術者強半就痊，十二小時內受手術而痊癒者亦不少，再遲行之，則結果不敢定。

治法。若因特故而不用手術，祇可水平靜臥，用肛飼法，且予以嗎啡以節制腸之蠕動。施手術愈早愈妙，但略待一二小時以容病者恢復休克亦無不可。在正中線或傍正中線割口為妙，因無法決定穿口究居何處也。上述腹部穿傷療法之規則（見939面），在此手術亦應行之，即用拭子拭除漏出之胃內容，勿用藥液沖洗腹膜腔。無庸截除潰瘍，祇用倫李氏縫合術將穿口緣內捲而掩埋之，倘穿口緣甚硬化，恐縫閉非易，可用大網膜移植片蓋護之。間或穿口無法縫合，則應插無旁孔之排液管入胃內，周圍填以紗布以免溢液漏入腹膜腔內，暫用肛飼法飼之，所成之瘻管，大抵日後順利癒合。

善後療法即瀰漫性染毒性腹膜炎之療法（見939面），愈速令病人坐起愈妙，初二日自勿從口入飲食，須賴肛飼法，用松節油灌漑直腸劑以解腸之氣脹，且令腸聲空。

(三)胃周圍炎 Perigastric Inflammation. 為潰瘍常見之結果，分粘連性化膿性二類。

粘連性炎，原為保護性，乃胃之漿膜局部增厚，在慢性潰瘍尤顯著。胃後壁常粘連胰腺前而之腹膜層，令胃固定而阻礙潰瘍癒合，恰如腿潰瘍粘連脛骨淺面之骨膜阻礙癒合然。

間或胃前壁粘連腹膜壁層，致腹上部定處作痛，胃膨脹時痛尤烈，且恐致腸絞窄或梗阻。有時可縛粘連物於二處而在其間截斷之。

化膿性炎，或因有小穿破口而略漏所致，但強半因潰瘍漸蔓延致胃內之細菌漸侵入胃周圍織而起。如此則成膈肌下膿腫（見944面），含氣否無定，有時向前穿透腹前壁，有時穿透膈肌致成膿胸，而膿胸之膿或穿入肺，或穿透胸壁致數處成瘻管

而漏出胃之內容。

應按上述之法放膿而排液，倘成瘻管，用局部療法幾歸無望，不及施腸胃吻合術。

(四)胃狹窄 Stenosis。因胃潰瘍結痂所致。在急性小潰瘍所結之痂不過令胃皺縮而已，在巨大之慢性胃潰瘍，恐令胃大變形式，甚至患狹窄。倘狹窄在賁門或其近處，所顯之狀與食管狹窄者酷似，即嚥食不久而吐出。若狹窄在幽門，則胃甚擴張，且顯特式嘔吐（見下幽門狹窄節）。須記在胃潰瘍，此等狀半因氫氫酸所致之急性痙攣而發。

胃狹窄之最劇者乃隨馬蹄形潰瘍結痂而成。葫蘆形胃 hour-glass stomach 強半因此所致，間或因粘連性胃周圍炎或痞而致。狹窄處約距幽門四吋遠，有時幾至分胃為兩份，通常胃大彎被牽上向小彎，致成下垂之二囊，則有食物屯積而腐敗。其賁門端之囊較幽門端者大，漸發膨脹，繼而吐出內容。若以定量水洗胃，則返出之水恆不及注入者多，蓋有小份水屯積於幽門端之囊內也，繼於胃似空虛時，捫診幽門端之囊，亦顯滌盪聲。過片時再插管，則能抽出腐敗液，擠壓幽門端囊尤然。若使胃充氣，則先從腹上部左側膨起，繼則此膨起漸小而同時右側幽門端囊漸膨起，有時該囊及其間之窄處皆可捫出，甚或能視出。若予以鋸齒而攝影，則可證明之（見三十五攝影圖）。

治法。最收效之法乃截除狹窄段，令胃之形式恢復正常。倘有所不能約可截除遠側囊，將空腸吻合其近側囊，或將二囊在近大彎處彼此吻合，令近側囊內之食物排入遠側囊，以免膨脹。此二法均較佳於雙腸胃吻合術，該術乃將空腸吻合於遠近二囊，但結果不佳，無需行之。

胃纖維瘤病 Fibromatosis of Stomach。甚罕見，乃胃粘膜下纖維患纖維性增厚，其原因尙未洞悉，有人道意係繼瀰漫性萎

縮性癌而起，然有病案確係良性，與梅毒及結核無關。

男者患之較多於女，且多見於中年。胃之大小初為正常，繼則皺縮且顯特殊白色，切開時，則見胃壁甚增厚，而其粘膜下織尤劇，其粘膜或仍正常，或患潰瘍。胃壁之增厚特顯於幽門端，此處患潰瘍者亦較多，故此患恐從幽門端感染而起。

第三百九十七圖



胃 癌 維 縮 病

症狀自不清顯，除攝影罕能斷定。若屬可能，應將胃截除。但開腹時恐難與胃癌鑒別。

胃癌 Cancer of Stomach. 在男人胃患癌較多於他器官，在婦女子宮及乳腺最多患之，次為胃。胃之任何份均或受累，但有百分之六十起於幽門或其近處。有圓細胞性或柱狀細胞性之別，但常硬至堪稱為硬性癌之地步。若累及賁門端，約從食管下延，故為鱗狀細胞癌。若累及胃體，約為柱狀細胞癌。

有時癌起於久患之潰瘍，但有時除有不確損傷之歷史外，無端而起。有時為結節形凸團，表面蒙以乳頭狀刺，且早潰爛，倘屬硬性類，其潰瘍唇特殊外翻。有時全胃患瀰漫性癌，致變甚堅不能舒縮，命名革袋狀胃 leather-bottle stomach 甚為恰合。若起於幽門端，則癌盡屬硬性，致成環形狹窄，甚至細小橡皮管亦不能通過，癌界向十二指腸側甚清，但漸延至胃體，特延達小彎。

乃循淋巴輸出路蔓延。沿小彎之淋巴腺受累直至胃左動脈達胃之處，沿大彎幽門段之淋巴腺亦受累，惟較輕，由此則延至肝及腹腔淋巴腺，甚至壓擠下腔靜脈及胸導管。胃癌周圍生粘着物，惟較單純潰瘍所生者遲遲，使癌粘連肝下面，胰頭，大腸等，甚至粘連腹前壁，且癌或藉該粘着物延至腹膜，致膜遍生小癌結，並滲出

第三百九十八圖

多量漿液。
大網膜亦被浸潤，且常顯膠樣變，致變成固體性半透明塊。

約略言之，胃癌之惡性不及乳腺子宮等癌者大，蓋淋巴腺受累較遲，雖



胃幽門癌，表明癌向十二指腸之界甚清。

最近之淋巴腺已受累，而累及較遠者尚需若干時也。

臨診現象 Clinical Phenomena. 胃癌之初狀甚不清顯，故易於忽略而不按序詳檢，恐斷定時則施斷根手術之機會已過。最早之現狀約為疼痛，初則尚輕，繼漸加劇，映射至腹上部及背部，飲食則痛或增或減無定，但至後則痛與飲食無關。繼而顯酸性噯氣，且覺腹上部有重物，後則嘔吐，且吐物或含血，但通常含血為晚狀且含之無多。食慾不振，體漸衰瘦，亦為顯著之早狀。若此等狀不退，每應徹底詳檢胃及其官能。(甲)細心摺診腹上部有無異常之腫團，亦可使胃充氣，以便檢定其大小，如此

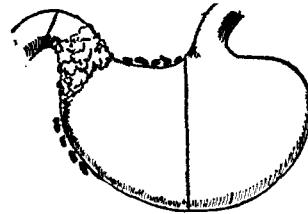
庶可查明他法所不能查出之腫團。(乙)用化學法檢查胃液(見951面),在胃癌則氫氫酸量約減,而乳酸量反增,此為癌主要之據,但不盡然。若癌繼起於慢性潰瘍,則氫氫酸常不減而反增。再者氫氫酸減量非但僅見於胃癌,他胃患亦有顯之者,故此檢察法之效果必與臨診之現象互勘而合參。(丙)胃動能力甚減,故其內容遲流入十二指腸,此因患慢性間質性胃炎所致。(丁)血球計算約可證明顯著之繼發性貧血,而白血細胞略增。(戊)以顯微鏡檢察吐物,庶可查得癌質之碎屑,檢糞或見匿血。(己)予以頓餐後用X光線檢察法,庶可證明胃形式之變遷,甚至能查出潰瘍之凹陷邊緣(見三十九攝影圖)。在此等普通狀外,尚有數特狀,依癌之位置而有差別。

(一)若癌居賁門端,罕能查得腫團,因胃小而收縮也,自覺嚥物時作痛,每餐後隨即吐出,此等狀與食管癌者幾同。

(二)若癌居幽門端,則於臍上右常能捫得腫團,初為圓結節形且能移動,繼被粘着物固定,捫之覺硬,觸或壓之略發觸痛,且恐有其後面主動脈之搏動傳及之。幽門幾盡狹窄且胃擴張,故其大彎下垂甚至抵盆。如此則胃內富屯液體,病者轉動時可聽得滌盪聲,幾每隔一日吐出多量液體及腐敗食物,吐物約涵多數八聯球菌,咯血者亦非鮮見。

(三)倘累及胃體,可否捫得腫團,乃視其位置而定,通常疼痛及嘔吐較輕,若幽門未患梗阻尤輕,故癌或至極大始查出。若患革袋狀胃,有時在左肋下緣可捫出硬塊,胃不擴張,嘔吐不

第三百九十九圖



胃幽門癌,表示癌胃大小二彎之淋巴腺,並所需之割口。

特殊，約不咯血，惟甚顯消化不良。

任胃癌屬何類，迄晚期乃顯壓狀，如壓門靜脈致患水腹，壓輸膽總管致患黃疸，壓下腔靜脈致下肢水腫及腹壁淺靜脈曲張，或壓乳糜池致腹膜腔積滯乳糜云云。此等晚狀一見，則知行斷根手術之機會已過，倘癌細胞循胸導管蔓延致左鎖骨上窩之淋巴腺脹大亦然。

治法 Treatment. 若謹慎調理飲食而慢性胃炎之狀仍存，並漸消瘦，常應慮及患癌。若檢查胃液證明上述癌之特狀，且檢血證明血色蛋白漸減及白血細胞略增，任能否捫出腫團，行探察手術非為錯誤。

反之僅查得腹上部有腫團，翻不足為手術之指徵，恐癌已過手術所能除根之步驟，除有減狀療法之幽門狹窄等特指徵外，莫妙不施手術。在此情況下，病者及其戚友自要求外科士施行手術，但若有水腹，黃疸，或癌已播散之確狀，則應決意不行之。

若賁門患癌，行胃造瘻術(見 966 面)庶有神益，所造之瘻應較他故所造者距幽門尤近，施空腸造瘻術或尤佳。

若胃體患癌且無甚多之粘着，約可施胃完全或不全截除術(見 966 面)。若有所不能，且有幽門狹窄之據，則行腸胃吻合術，但因癌通常居胃後壁，大抵須施前吻合法。有時癌甚廣闊，連此手術亦不能施行，恐病者榮養速衰，但尚可施空腸造瘻術，藉以飼養而延長其生命。

第 四 百 圖



先天性肥大性幽門狹窄

若幽門患癌，能施斷根手術較患於胃之他處者多，若腫圍尚能移動且粘着物無幾，應將胃之患段及沿大小二彎之淋巴腺一併截除。縱肝已患繼發性癌，大抵亦較不行手術稍愈。倘粘着甚牢，可行腸胃吻合術以解食物進行之梗阻。

單純性幽門狹窄 Simple Stenosis of Pylorus. 其故不一，致胃肥大而擴張，下垂成囊，食物久屯而釀酵，繼而吐出多量難以泡沫樣粘液之腐敗物，內含多數八聯球菌。此患之原因如下：

(甲)強半因近幽門之胃潰瘍癒合所成，若潰瘍性急而小，雖皺縮尚輕，然兼患的氫氫酸過度所致之痙攣，甚增其現狀。治法始初屬內科，即逐日洗胃，倘不奏效，則須施手術，即截除幽門，或行腸胃吻合術。

(乙)有時因胃外面粘着物縮短所致，有時粘着物甚廣闊，致幽門被埋於新結締織內，有時粘着物為繩索形，致幽門糾搭，繼患狹窄。此等粘着物或繼發於胃潰瘍，或繼發於膽囊炎無定。大抵須施手術以截斷粘着物，或施腸胃吻合術以代償其狹窄。

(丙)有時因幽門先天性肥大 congenital hypertrophy of pylorus而成，過長者強半為肌纖維，約因初生前腎上腺機能過敏所致。多見於男嬰，致幽門變成圓柱狀實體，約長一吋，顏色較淡，硬如軟骨。不易捫得腫圍，因常深居肝後方也。惟捫得腫圍洵為惟一之確據，其圍適居右腹直肌外側在幽門平面。症狀顯於生後二三星期，食乳後無劇痛，惟顯不舒，繼則猛嘔吐出，始覺舒適，祇餘有少許食糜輸入小腸，故大便極端秘結，且速顯消瘦，不久則胃患擴張，且其蠕動顯露易見。

治法。洗胃及調理飲食等內科療法祇於尚未斷定之先有用。一經斷定則應施外科療法，近今所用外科法不外乎Raumstedt氏手術。法，即於傍正中線右側開一吋半長之口，提出幽

門，左手執定，縱行割透幽門括約肌，向胃延長割口，但應漸延漸淺，向十二指腸慎行割之，因括約肌之纖維有甚顯著之界限，恐損傷凸出之粘膜，割口愈近小彎而循其彎線愈佳，割畢，則粘膜凸出割口，任其自然而莫動，出血無幾，壓之即可制止，遂將幽門還回，縫合腹壁。大約顯甚烈之休克，須按法處理，若嬰兒能勝過手術而仍活，則奏效甚佳，但手術之死率自非鮮。

胃下垂 *Gastroptosis*. 不甚罕見，乃胃向下離位而擴張，約為內臟下垂之一分子，故常兼患肝下垂及右腎移動。症狀，即為慢性失緊張力性胃炎及胃擴張，嘔吐不甚劇，但常有酸性嗝氣，胸口不爽，大便秘結，持續消瘦，且甚顯神經衰弱。有時胃下垂甚至在小彎上方可捫出胰腺。有時咯血，惟酸度正常或稍減，此與胃潰瘍鑒別之要點。予以銀餐而攝影，可證明離位之遠近。

治法。即洗胃，施電療法，調理飲食，且用合度之腰帶束縛之。在劇烈者曾屢施手術治療，但無大效。

急性胃擴張 *Acute Dilatation of Stomach*. 即受傷或手術後不常見之意外併發病，但傷區或手術區未必定在腹部，間或在令病體衰弱之他病期間無端發起。病勢驟發，吐出極多量液體，全身顯劇烈症狀，約過二三日即傾命。胃極擴張且其壁癱瘓，罕作蠕動。病理尚未決定，恐係腸臟下垂而牽腸系膜根及腸系膜上血管，以擠十二指腸橫段所致。

治法。按次洗胃，且用俯臥姿式，墊高牀尾，由肛飼餵，除幽門處兼患梗阻外，手術療法約歸無效。

胃之手術 OPERATIONS UPON THE STOMACH.

(一) **胃灌洗術** *Gastric Lavage*. 在服毒，慢性卡他性胃炎，胃擴張等應用之，且用之以準備胃切開術，可以通常胃唧筒行

之，惟不及插粗細適中之長橡皮管，管上端連以漏斗，藉漏斗注入藥液，將漏斗降低過胃平面，則藥液藉虹吸作用而流出。

(二) 胃切開術 *Gastrotony*. 爲除去胃內或食管下段內之外物，或擴張賁門單純性狹窄，或探察胃內而施之。法，即在臍上方正中線或傍正中線割口，切開腹膜，據胃位於肝下方，且其壁厚而色淡並不透明，則可認定。輕緩牽胃而提出，遂在二彎中間縱行割透，取出外物或施他法後，則用車尼倫李二氏術縫合之。

賁門不易達到，因位置甚深，適居膈肌之主動脈裂孔前方，可以指或擴張器擴張之，如此亦可取出食管下段之外物，惟須極輕手行之，免經過膈肌食管孔之迷走神經末梢受刺戟或損傷，致顯劇烈之狀。

(三) 胃造瘻術 *Gastrostomy*. 即在胃造成恆存之人工口，以便飼餵，在患惡性病或食管頑強狹窄者可行之，但所造之瘻口必爲瓣形，以免胃液洩出而刺戟且消化周圍之皮，此術之施法甚夥，最佳而易行者惟 Kader-Senn 二氏法。法，即插橡皮管入胃而縫定，遂用數行荷包口式縫線穿過漿膜及肌纖維膜各繞於管上，將線遞次抽緊而作結，如此則成達至胃口之瘻，後將胃縫定於腹前壁，如是則成甚佳之瘻管，幾毫不漏胃液。

(四) 胃截除術 *Gastrectomy*. 因潰瘍或局部腫瘤而截除胃壁之一份非罕見之事，用以治療慢性胃潰瘍前已論及，且論及截除後不可成巨大畸形致礙其官能，倘截除大份，一如截除胃癌者然，其官能結局常較貪多保留手術爲佳。

胃完全截除術 *Total Gastrectomy*. 曾用以截除廣闊之胃癌，但必留無恙足大之賁門段便於吻合空腸，始能施行，若癌勢已至必需截除如此廣闊之劇，則就癒之希望無幾。

胃不全截除術 *Partial Gastrectomy*. 近今常用以截除幽門

慢性潰瘍及幽門癌，若病者未至身體過弱，且粘連物不多，結果甚佳，倘肝或他處已生繼發性癌，當然不能除根，但行手術庶能大減痛苦。

法，即傍正中線割口而開腹，且探察患區以酌定能否截除。

果已決定截除，輒將大小二網膜在其淋巴腺遠側割斷，以便截斷患區與鄰組織之連屬，繼用二夾器夾定十二指腸，以透熱

第四百零一圖



第四百零二圖



胃不全截除術

左圖已上夾器且截斷十二指腸。右圖已將空腸吻合於胃在橫結腸前方。

烙器烙斷其二夾之間，封閉十二指腸遠端，(若為癌，斷處應距幽門遠側四分之三吋)，藉胃側之夾器作牽開器牽胃向左側，以現明其後壁。遂將空腸合宜之蟠牽來，使橫過胃，用一行穿過漿膜及肌纖維之縫線縫連之，用二夾器夾胃，以刀或烙刀從二夾間割斷，截除胃之患段後，縱行切開空腸，依腸胃吻合術之常法吻合於胃。

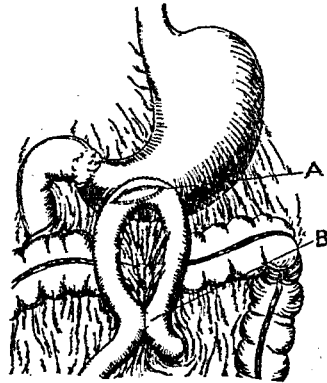
手術之大險即休克，若妥善保護內臟，防免出血，且敏捷施行，約可免之，則手術之死率無幾。初四十八小時從肛門餵之。

厥後令飲少量液體品，再後漸增飲食。

(五)腸胃吻合術 Gastro-Enterostomy. 曾常用以治療胃幽門及十二指腸等潰瘍，施法已改良至完善地步，故手術之死率幾無。時昔在一般胃或十二指腸潰瘍用內科療法而仍顯疼痛嘔吐或出血者，幾盡用此手術，乃希冀胃內容速入空腸，而不經幽門及十二指腸，俾潰瘍面得安息而速癒合。在多數略患狹窄之病案實甚奏效，但仍有多數病案未遂其希望，而症狀仍在，恐或反加劇。近今多用截除術以處理潰瘍，而祇用腸胃吻合術於顯下述之情況者：(甲)兼患狹窄之胃潰瘍，致阻食物經過幽門及十二指腸，而不便施截除術者。(乙)在患十二指腸潰瘍者，以補足或代替局部手術(見 972 面)。(丙)在幽門或十二指腸患癥痕性或其他種狹窄者。(丁)此術為截除胃大部份最後之一級，蓋十二指腸被固定，無法使其與胃之餘份接近也。

手術 Operation. 即在正中線或傍正中線開腹，探察胃以便決定施手術之必要，且擇定最適宜之吻合區。吻合於胃前壁或後壁均可，通常在後壁，然亦有喜在前壁者。胃之吻合口愈近大彎並愈居潰瘍或癌之近側愈佳。覓出空腸首端之法，即將橫結腸及大網膜牽出，循橫結腸系膜往後至其附麗處，則達十二指腸居胰腺下緣之橫段，此處左側所露出之腸蟠自為空腸首端。

第四百零三圖

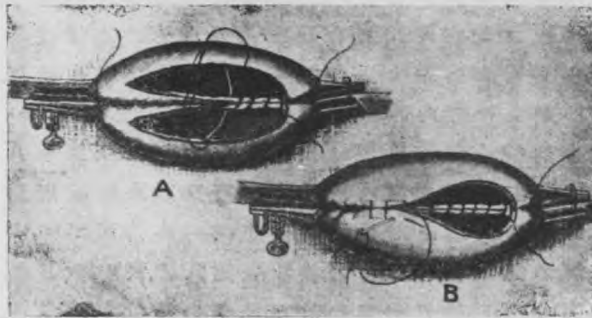


腸胃前吻合術
A, 胃與空腸間之新吻合口; B, 腸側吻合術之口。

(甲)腸胃前吻合術 Anterior Gastro-enterostomy, (見四百零三圖) 在截除胃大部份時常用之,亦有外科士在一切腸胃吻合術均用之,其劣點有二: (子)必將空腸牽過橫結腸之前,恐擠壓橫結腸致患梗阻,按常例吻合口愈近空腸首端愈妙,然反恐愈近愈有擠壓橫結腸之虞, (丑)若使吻合口距空腸首端較遠致成長襻,恐腸牽襻之兩股成併行勢,致吻合口處成角,如此則膽汁非入襻之輸出股而返入胃,則在腸胃患惡勢循環 vicious circle 而不下行,致恆有嘔吐膽汁之虞, 若另於襻之輸入股與輸出股之間作吻合口(見四百零三圖 B),約可免此弊,則效果尙佳, 吻合之法與腸胃後吻合術者同。

(乙)腸胃後吻合術 Posterior gastro-enterostomy, 卽於橫結腸系

第四百零四圖



腸胃後吻合術

A, 穿過腸胃各後壁全厚之第二行線;穿漿膜及肌纖維
之第一行線已做成;B, 穿腸胃各前壁全厚之第三行線。

膜作一孔,牽胃過網膜囊,將其後壁吻合於空腸。覓定空腸,令湊近胃後壁,但吻合區與十二指腸空腸曲之間不可成襻。吻合口之長徑應斜向,以便胃復位時空腸襻之輸入輸出二股均

不糾搭，而胃之蠕動浪可順利達空腸，倘不得已而留長襪，每應將其輸入輸出二股另行吻合，以免惡勢循環性嘔吐之弊。

吻合之法，即用二長金屬夾器，外包以橡皮與否無定，一夾胃，一夾空腸，以便易於牽近，夾力應足遏內容漏出且足止血，遂以紗布墊圍繞之，並推回他內臟。因恐撤夾後有出血之險，故有外科士放棄而不用，祇用鑷暫固定胃腸，將一般出血點逐一覓出而妥縛，但需時自較長，苟妥善縫之，用夾器實無出血之虞。

胃及腸既湊近，且腹腔被紗布隔絕，遂用穿漿膜及肌織膜之第一行縫線，縫合胃與腸之各後壁。繼將胃及腸在第一行縫線之兩側割開，以紗拭子拭出其內容，用止血之連續縫線將胃及空腸各全壁彼此適對縫合，通常用二條線，一縫後壁，一縫前壁，然用一條線亦可，後用穿漿膜及肌織膜之縫線縫合胃與腸之各前壁（先撤出夾器為妙），如此則吻合告成。間或須另縫數針以維持之，倘有達到吻合區之某大血管，亦應縛妥，若用夾器，則縫線必適合而密緻，以便妥善止血。末後將血拭出，撤出紗墊而檢數之，推回內臟，縫合腹壁。

善後療法。用斜坐姿式，禁從口飼二十四至四十八小時之久，乃代以肛飼法。間或內臟之割斷壁出血，致吐出染血之液體物，如此則於腹上部敷冰囊，皮下注射麥角素足劑，或由直腸注入乳酸鈣20喱。亦有時膽汁返流入胃，致有數日煩難嘔吐，但若吻合順利，數日後則停止，迄能從口進飲食時尤停。大抵第三日即可用液體食品，過一星期可予以軟固體食品，厥後漸加飲食。若因瘻而施此手術，當然為姑息療法，惟全身景况常暫見甚佳，且死時之苦楚亦減輕。

倘吐膽汁甚劇，應令病者坐起而洗胃，倘無效，恐必再開腹另作一吻合口在輸入輸出二空腸股之間，Roux氏曾提倡作Y字吻合術，以免此弊，即截斷空腸，將其下端吻合於胃成正角，將

其上端吻合於下段之側，則收佳效。

間或在吻合區稍下患消化性潰瘍，但除繼起於腸胃前吻合術者外，罕甚。縱見於前吻合術較後吻合術者多，亦不過居2%，且俱在初十二月之內。從提倡用腸線代絲線縫合後，而患此潰瘍者亦實減少。其顯狀，即餐後作痛且嘔吐，間或出血及穿破。

治法以減胃液之酸度為目的。

(六)胃十二指腸吻合術 Gastro-duodenostomy. 有外科士用此術以代胃腸吻合術，乃將十二指腸降段吻合於胃鄰近該段之份，然雖有喜用之者，究非公共所贊成。

十二指腸潰瘍 Ulcers of Duodenum. 形式及發生與胃潰瘍幾同，抑或繼胃潰瘍而起，多見於三旬至四旬之男人，且常無端發起。兼口染毒及氫氫酸過度者非罕，亦有先患慢性腎炎及動脈硬化者。幾盡累及十二指腸首段，而前壁多於後壁，潰瘍勢與胃潰瘍無異。作湯火傷罕見之後患者形勢特殊，前已提及(見115面)。

症狀 Symptoms. 除出血穿破狹窄等危險之併發病所顯者外，略為特殊。病者似乎營養不劣，但自云餐後二三小時作痛，再食則痛減。痛勢初則腹上部脹而發熱，繼而右季肋部甚作痛，映射至背。捫診腹部，則在臍略上右約顯觸痛區。常顯酸性噯氣，惟嘔吐不常見，倘嘔吐，約減痛，吐物約多寡含膽汁，大便約秘結，痛作期則衰瘦，但常有毫不疼痛之間期，斯時消化優良，無何痛苦。亦有病案原無症狀，俟潰瘍穿破或出血始驟顯急狀。

穿破，多在十二指腸首段，穿入腹腔內，或穿透腹膜腔後無定所顯之情況與胃潰瘍穿破者大同，惟因地位不同故小異。例如穿至腹腔內者所漏出之液體被升結腸系膜導至右髂

回，故有時假冒闌尾炎，惟有時根據其痛初發於右季肋部可鑑別之，不久則炎勢延遍全腹膜腔，故表示病區的症狀埋而不顯，所漏出之物為十二指腸之內容，通常甚多而涵氣，且有時參以膽汁。若破口尚小，則內容漏出甚緩，約成膈肌下或肝下等膿腫，在肝鎌狀韌帶之右側，惟粘着未牢，恐繼崩入全腹膜腔。若穿破在腹膜後方，則成腹膜外性膈肌下膿腫。

出血，若甚輕，詳檢其糞始知，倘甚重，致有咯血或顯著之黑糞。通常在消化不良期間，自覺眩暈，繼顯貧血，所出之血少份或被吐出，但強半經腸下行致成黑糞。間或失血致死，約因胰十二指腸動脈某大枝被潰破所致，幸而強半出血不久即止，但恐復發。十二指腸出血甚較險於胃出血，其死率實較大，在早期施手術以免之為妙。

狹窄，因潰瘍結痂所致，致頻頻嘔吐，頑梗消化不良，胃甚擴張，極端消瘦。

攝影甚能助診斷，在早期則食物過十二指腸甚速，在晚期則食物反遲滯於十二指腸內，且該腸首段或顯畸形（見三十七攝影圖），有時銀餐之強半已入空腸後，可見其少半仍停於潰瘍回內，能藉以決定潰瘍之位置。

治法 Treatment. 若已決定為潰瘍且無併發病，可施治療胃潰瘍同樣之內科療法，即臥牀靜息，由肛飼養。倘症狀仍在或復發，應行手術以解免致命之併發病。但十二指腸潰瘍與胃潰瘍之異點，即終不變成惡性，故手術依此異點而略有不同。若無併發病，用穿漿膜及肌織膜之荷包口式縫術抽緊幽門，且行腸胃後吻合術令患區得安息，大抵已足令潰瘍速行癒合。

出血之治法即裁除潰瘍，倘有所不能，則縛出血點或烙止之，亦可將十二指腸前壁縫定於其後壁以壓止之，且施腸胃後吻合術。倘十二指腸出血，無庸先施內科療法耗費時間。穿

破必立行手術如胃潰瘍穿破者然(見 958 面),穿口既覓出,隨即縫合,若有必需,可移植大網膜以遮護之,若全身情況有望,可另行腸胃後吻合術。狹窄亦應施腸胃後吻合術,在數載患此病而不便餐飯之病案,此手術却令人滿意,在一般外科手術中無能與之並駕者。

腸之疾患 AFFECTIONS OF THE INTESTINE.

X光攝影術甚有助於診斷腸數病患之情形及位置,據上所論(見 950 面)用銀餐後四小時胃應罄空,約四小時半銀應始達盲腸,通常不能見銀經十二指腸及空迴二腸,有時銀經結腸瓣似為不易,乃滯溜於迴腸下段,可於盆部內查出。銀達至結腸右曲大抵需五至八小時,達至左曲需七至十四小時,達至乙狀結腸需八至十六小時,大抵二十四至三十六小時則銀全被排出,用此法則腸之狹窄糾搭憩室等恙大抵呈顯,間或可顯明闌尾,若銀不易從迴腸入大腸,則應意及有粘着物捆束闌尾。不可過信 X 光攝影之報告,應與臨診現象合參,蓋銀屬重物,自令腸向下垂墜,亦屬收斂性,令腸壁收縮,致結腸憩室顯大,而過於實形,且須記攝影圖不過為影像,非用實體照法,恐誤視影相墨為腸糾搭,究之實無此患,解釋結腸左右曲之攝影圖尤宜注意。

先天性腸患 Congenital Conditions. 間或腸遺有先天性膜件,抑或成病。(甲)美克耳氏憩室 Meckel's diverticulum, 係腸卵黃管未閉合所成,乃迴腸下份之旁支,有時為一二吋長之管,末端成纖維索游離於腸蟻之間,或生粘着而固定,恐致腸患狹窄,有時為通至臍之管,致成先天性囊瘻。有時該憩室發炎,致成與闌尾炎同樣之病,亦曾有膽石腸石等停於其內而穿破,致患腹膜炎。(乙)先天性十二指腸狹窄 Congenital stenosis, 間或見於

胎胚前中二腸之交界點，即輸膽總管入腸之處，間或迴腸下段在美克耳氏憩室平處患同樣狹窄。(丙)先天性憩室 Congenital diverticulum，小腸任何段均或有之，查以X光始顯出，若患在十二指腸，恐顯該腸潰瘍類似之狀(見三十八攝影圖)。

腸挫傷 Contusion of Intestine。或因腹部受強擊而致，但傷之輕重自依暴力如何，腸腔盈虛，腹壁強弱，及先否預防而異。輕者祇腸略顯挫傷，遂患亞急性腸炎，若慎為處理則速癒。較重者則有細菌侵入腸壁，致起急性腸炎，甚至成潰瘍或腐崩，腸系膜兼受損者尤然。最後之結局依炎勢急慢而定，若有容腸生粘着於腹壁之機緣，約成限局性腹膜內膿腫，漸至穿頭則就癒，但遇有糞瘻，倘炎勢較急，幾盡成急性普遍性腹膜炎，若腸之受傷份居腹膜之後，如在十二指腸或結腸，恐成腹膜後膿腫。

症狀。原為休克及疼痛，休克之輕重自依傷勢劇否及其人受感性靈鈍而異。疼痛始初或不甚劇，繼而甚顯著，檢查時或轉動時或用力呼吸時尤甚，腹壁之肌緊縮以禁作動，捫診之顯強硬而抵抗，有時嘔吐，但不盡然。晚期之症狀自依病之經過而定，無庸贅贅。

治法。與腹壁挫傷者同(見 932 面)，若無腸穿破之確據，則用姑息療法，但醫士應準備偶顯劇狀或危疑狀而立行手術。急性腸炎恐致腹瀉而糞含粘液及血，予以鎮劑及少許嗎啡，約有裨益，且祇予以液體食品或用肛飼術。

腸破裂 Rupture of Intestine。隨劇烈之腹部傷而起，如車輪軋過，激烈擠壓，及踢傷云。腸崩裂之區未必定在傷點，有時距離較遠，裂口約破爛而不整齊，若裂正對傷區，約整齊崩斷。最多患此之區為不能動的十二指腸與能動的空腸之交界處，及迴腸末三尺。小腸之內容為液體物，易於漏出，甚有關於豫後。

症狀。初為甚劇而延長之休克，並腹部定處極端作痛。

若腸內容漏出多量，立顯劇烈之急性腹膜炎，以致速死。若受傷時腸腔空虛，則症狀較輕，縱起急性腹膜炎，亦發作較慢，且略有限制之趨勢，最劇之觸痛恆居某定區，乃為診斷之要點。有時腹膜腔含有游離氣如胃崩裂者然，但罕見。間或腹壁患氣腫，若無胸部之損傷或瀰漫性蜂窩織炎，此為腸破裂之確據，大抵顯不烈之嘔吐，倘吐物含血，則應逆揣所傷為胃或小腸上份。間或大便含血，但祇見於晚期。

診斷。若無腹壁氣腫(甚罕見)，則不能的確斷定，腹膜腔內含游離氣，按理想應為確實症狀，惜尚無妙法能查出，昔以為此氣必達至腹前壁深面，或達肝與膈肌之間令肝之實音區減小，但究其實此氣被掩埋於膈肌下竟致不能查出，希冀將來用X光檢察法能助查出此氣。除此氣據外，必酌量普通症狀，休克約不可恃，因其輕重及久暫甚不一致，體溫亦然，惟體溫過低兼脈搏及呼吸加速，似表示有劇烈腸患。大抵祇據某定區有痛及深觸痛，且痛區之腹壁板硬，並早患急性腹膜炎等，為可恃之症狀，受傷之形勢亦甚重要，應細心斟酌之。

治法。若無腸穿破之確據，祇可用待期療法，即解除休克及減痛。可予以小劑鴉片以解痛，兼抑制腸蠕動以阻其內容漏出，惟劑量愈小愈妙，恐其掩埋症狀。若逆料腸已破裂，應立施探察術。

腸穿傷及刺傷 Punctures and Stabs. 顯狀與腸破裂者幾同，但診斷較易，因約有氣或糞由通外界之傷口洩出。腸穿傷之方向甚關重要，若為縱行，恐穿口緣綻開較橫行者劇，因肌纖維之環纖維收縮較縱纖維者強勁，若穿傷較小，則幾被突出之粘膜所塞住。休克約不似腸破裂者之甚，惟腹部每作痛，且速起急性腹膜炎。

治法。一般腹壁穿傷應詳慎探察之，若腹膜未被穿透，則

將腹壁各層逐一縫合。倘腹膜已被穿透，應擴大穿口以便確定腸是否受傷。若腸患小穿傷或割傷，應內捲傷緣而縫合之。倘受傷較劇，恐非將傷段截除不可，倘已起腹膜炎而甚顯虛脫，莫妙牽腸之斷端來就腹壁而縫定之，使暫成囊，待全身狀況變佳時再處理之。繼起腹膜炎之療法，見胃破裂節（見 952 面）。

腸穿破 Perforation of Intestine. 原因甚夥，如外物嵌入，結核性及腸熱病性等腸潰瘍潰穿，絞窄性赫尼亞所致之腸炎云。

胃潰瘍穿破已論於前（見 957 面），十二指腸潰瘍穿破亦然（見 971 面），闌尾炎穿破見後（本章闌尾炎節）。

若空腸或迴腸上份穿破，約因魚刺等外物嵌入，或結核性潰瘍之潰破所致，前者幾盡成普遍性腹膜炎，後者較慢，約生粘着限成腹膜內膿腫，若向外現頭，則成囊癢，但有時結癢令癢自收口，是以應待其自行收口，果不收口始行手術。

迴腸下份穿破，腸熱病為常見之原因，有時腸穿破為腸熱病之初徵，但強半見於該病第二星期之末或第三星期。穿破區罕較多於一，多見於甚劇鼓腸或腸出血者，但不盡然。症狀即猝顯虛脫，有體溫下降及脈搏速弱為據，且顯恆存之腹部劇痛並漸脹，此為普遍性腹膜炎之前驅狀。縱病者已因腸熱病顯虛脫，大抵亦見體溫稍降，脈搏稍速，兼腹痛及鼓腸。腹壁早顯板硬為診斷之要狀，膀胱或略顯過敏。

惟一之治法即施手術，但因病者已衰竭恐難救命。若已瀕死，無庸施手術，但手術之死率昔為 90%，今減至 69%，足證明果早就診手術非無希望。應開腹在臍下正中線或右髻凹，倘穿破不立顯現，則覓出迴腸接連盲腸之份，將迴腸逐寸檢查直至覓得穿破處，遂將破口循腸橫徑縫閉，或縫腸之破口緣在腹壁割口緣，插管而縛定之，令成暫時囊癢。遂視查有無已破或欲破之另一潰區，末後按常例清潔腹膜腔而排液。

大腸穿破，約因憩室炎所致之潰爛，慢性梗阻，惡性瘤等所致。繼起急性腹膜炎者非罕，間或成腹膜內膿腫，終成囊瘻。

腸外物 Foreign Bodies. 分三類：

(甲)膽石 Gallstones. 除巨大者外，不致何症狀。小膽石先惹起膽絞痛一陣，繼藉輸膽總管入十二指腸，從糞排出。大膽石約從膽囊潰入十二指腸，被糞繞漬，故愈下行則愈增巨，而小腸從十二指腸至迴腸反漸窄，故膽石約嵌入在迴腸下份。多患此病者為五旬餘之婦人，有時祇有膽囊處發炎之病歷而未經膽絞痛。

(乙)腸石 Enteroliths. 分三種：(子)某外物被磷酸鈣或濃厚糞包繞所成。(丑)不受消化之植物塊被濃厚糞或粘液沾漬所成。(寅)非溶解性金屬鹽類，如磷酸鎂，磷酸鈣，碳酸鎂，碳酸鈣等藥品所成。任如何發起，約嵌入迴腸之近盲腸處，甚至起急性梗阻，在非肥碩人捫診腹部或能查出。

(丙)誤吞或特吞之外物。間或經胃而嵌入腸，多見於瘋人及兒童。

此等外物所致之症狀，為腸梗阻或腸穿破之狀。若為腸穿破，約非驟穿乃漸穿，故有成粘着之機會而限制損害，繼而化膿，則外物從膿腔自行排出，或被割出，這否瘻管無定。

腸炎 Enteritis. 即腸粘膜發炎，多歸內科，間或為外科病之併發患，例如填紗排液之創傷底現露之腸蠕或患之。繼顯劇烈腹瀉，恐炎勢延腸壁全厚致成囊瘻。腸炎亦為絞窄性赫尼亞手術後之併發病。任如何發起，常致腹瀉，腹痛，甚至嘔吐。

治法。即予以柔和食品，且予以鎮劑或鴉片等收斂性安撫劑，惟必先試行除出任何致炎之激惹，故開始予以蓖麻油一劑為佳。

結腸炎 Colitis. 約因慢性大便秘結而起，但常兼有數種

桿菌或痢疾阿米巴等。在較輕者，自覺大腸處有疼痛，且顯腹瀉，糞含粘液，或為粘液塊或為粘液索無定，捫診結腸，則顯觸痛。

闌尾同時發炎非罕見，致闌尾區顯最劇之觸痛，抑或闌尾為結腸炎之原發病竈。治法，即用灌腸劑清罄其腸，安謐臥牀，祇予以牛乳，且或予以鎮劑或小劑哥羅類 chlorodyne。腸之觸痛盡退後，應處理其慢性大便秘結，瀉劑恐刺戟結腸反令作痛，故忌用之，惟石蠟有益。

按摩腹部，兼用治療的體操，以加增腹壁之力且恢復結腸之緊張力，甚為有效。有時截除闌尾有神益，但勿存奢望。

在較重者，糞內涵膿及剝脫之粘膜塊，致糞極臭，且顯癆瘵性熱，滋養甚受阻撓，且衰瘦至極。若灌洗直腸無效，亦可施盲腸造瘻術以便妥善灌洗，且引糞從便徑排出而不經腸，灌洗之藥品應溫和而無毒性及刺戟性，先用溫鹽液，繼用稀釋硼酸溶液或 $\frac{1}{5000}$ 硝酸銀溶液，須坐便盆，將藥液注入盲腸瘻口，肛門插入張開器以免大腸膨脹。亦曾用闌尾造瘻術，其洩糞較盲腸瘻者少，且日後令瘻收口較易。

結腸潰瘍結癥時，恐致腸多寡患狹窄，致必再治療之。

憩室炎 Diverticulitis. 又名結腸周圍炎 Pericolitis。Telling氏云，此係對於多居乙狀結腸之後天多數性假憩室有關之炎患。該憩室約成數行列於腸系膜附麗處，間或見於闌尾及闌尾，但多半位於降結腸及乙狀結腸。初係腸壁各層所成之半球形小囊，繼而肌纖維萎縮，則囊變成窄頸瓶形，但罕大過櫻桃。有時因腸壁先天性薄弱所致，但兼患腸狹窄及大便秘結致腸

第四百零五圖



大腸表示有數憩室

內壓力加增，糞質進入囊內而變乾致成腸石，或有外物嵌入致成數種病患，與闌尾炎者無異，有時患急性炎，甚至潰爛，壞死，穿破等，致起急性局部性或普遍性腹膜炎，有時起膿腫，或向外穿頭，或穿入膀胱等某器官，致成囊瘻，有時患慢性炎性肥大，致成瘡樣腫團，卒致狹窄，終成瘡者亦非罕見。

症狀。 多見於中年後，男倍多於女，病者常顯肥碩而滋養無缺，約夙患大便秘結。症狀與闌尾炎者酷似，故曾名左側闌尾炎，多累及乙狀結腸，故觸痛最劇之區在左側，而與右側馬可李內氏點對稱，發生膿腫或腹膜炎之症狀無何特殊。在慢性者，最顯著之狀即腫團，居盆上口左側，易誤認為腸癌，時昔所報告曾行探察手術而未行截除，且於手術後消散之腸癌病案，究非腸癌而實為本病。但二患之鑒別，即憩室炎者身體康健甚至肥碩，病之經過延長，腹之左下部頻發輕性炎，且糞不含血，用X光攝影而檢察之，則無癌之特狀，反或能證明有憩室。

治法。 在炎前期應灌洗而清理結腸，予以液體石蠟以護腸粘膜，且禁食刺激性食品，忌用腹部揉捏，恐致薄弱點崩裂。在急性炎期，應照急性闌尾炎之療法施治，倘起膿腫，應敞開而排液，所遺之通結腸瘻管約漸生肉芽織而自癒。有時應截除結腸患段，惟不可行於急性期。在慢性肥大性類，祇截除患段且行對端吻合術或側面吻合術能奏效，但有時不得不行恆存之結腸造瘻術，已成通膀胱之瘻非為手術之反徵，若將乙狀結腸分離，則縫合膀胱之瘻口匪難，結果約佳。

腸結核病 Tuberculous Disease of Intestine. 多起於迴腸闌腸之交界處，分二大類：

(甲)**結核性潰瘍** Tuberculous Ulcers. 常為多數性，間或為單獨性，其潰瘍顯瘍於上陡下空之特殊結核狀，循淋巴管及血管而橫繞腸壁，故癒合後幾盡致狹窄。在早期罕就診於外科，厥

後恐顯梗阻，非但因腸狹窄且因兼發之腹膜炎所致，隣近之腸系膜淋巴腺亦感染，而該腺並腸及大網膜糾合而成能捫出之團，且恐釀膿於其內，若膿腫向外穿頭，則成囊瘻。恐因梗阻或化膿而有施手術之必要，即行某種腸吻合術，甚至截除腫團。

(乙)結核性闌腸瘤 Tuberculous Caecal Tumour. 有時本病為肥大性，多限於闌腸，致成顯著之腫團，易延至升結腸，幸罕延至迴腸。腸壁充血而增厚，被結核性質所浸潤，漿膜粗澀而顯結節，粘膜潰爛且顯肉芽纖維性息肉，腫團捫之覺堅韌，但非板硬。循升結腸內側緣之淋巴腺及腸系膜淋巴腺均脹大，易生粘着，恐令腸蟠糾搭或扭轉。

早期大便結瀉輪顯，後則恐患梗阻及顯著之癆瘵性熱。與闌腸癌鑒別非易，惟結核瘤患歲較小(約四旬以內)，病期較長(約二三年)，兼顯發熱，且身體他處或有結核性病竈，但恐至開腹時始能斷決。

治法。手術前應用局部及全身日光療法，倘不速見效，勿耽延施手術，應將闌腸、迴腸下段、升結腸，及一般能達到之淋巴腺，一併截除，如處理闌腸癌然，遂將迴腸吻合於橫結腸，通常效果甚佳。倘不能施行，祇行捷徑術 short-circuit operation，即如上吻合而不截除，亦能得佳果。

腸狹窄 Stenosis of Intestine. 主要之原因有二，即癩痕或粘着物收縮，及腫瘤生長，強半屬惡性類。

單純癩痕性狹窄 Simple Cicatricial Stricture. 原因不一：(甲)環繞腸壁之潰瘍癒合所致者，故結核性潰瘍發生狹窄較腸熱病性者多，梅毒性潰瘍亦致之，特在直腸，間或在空腸上份，大腸狹窄強半因痢疾所致，所患之潰瘍及狹窄均不規則，且甚廣闊。

(乙)有時繼起於狹窄性赫尼亞，蓋狹窄處成潰瘍也，亦或隨腸套疊解後而起。(丙)腸對端吻合術，若不慎免吻合口過窄，亦恐

致之。(T)腸外粘着物收縮爲常見之原因,故腸狹窄繼數種限局腹膜炎及盆蜂窩織炎而起。

小腸之內容略爲液體性,故有時患狹窄甚久始顯急狀,病者或自覺多寡顯消化不良及不爽,但遲早恐窄處被粘膜皺襞或未消化之食塊堵塞,致起梗阻,在早期服瀉劑庶可解之,但愈復發則愈劇,終則患劇烈梗阻,若不立施手術解之,恐必致命。

患在大腸,則顯類似之現象,惟梗阻之現狀略有不同,即疼痛及嘔吐較輕,服瀉劑非但不解反增其害,且腹脹較劇。以X光攝影約可助診斷,且用乙狀結腸鏡可檢查腸之末一二尺,但除此外,雖可據症狀而逆意其病原爲何,然非行探察手術不能的斷定。

治法。早期調理飲食,口服瀉劑,用大量液灌溉直腸,庶可奏效,但遲早恐顯劇烈梗阻,致此等簡單法歸於無效,必施手術解之(見四十章)。此外,小腸狹窄應施腸截除術,若闌腸或升結腸狹窄,莫妙施捷徑術,即將小腸吻合於橫結腸在狹窄處之遠側,若狹窄在橫結腸或乙狀結腸約可截除之。倘不便施行,則必造人工肛門。

腸壁腫瘤 Tumours of Intestinal Wall。有良惡及原發繼發之別。良性瘤罕見,即乳頭狀息肉,腺瘤,肌瘤,脂肪瘤等,恐激惹腸致其蠕動不規則,甚至令腸套疊,多數性乳頭狀瘤及腺瘤恐致劇烈出血,間或致腸梗阻,除直腸受累外,非行開腹探察手術不易斷定,治法依腫瘤之位置及現狀而定。肉瘤亦罕見,生於迴腸或闌腸,成局部腫團或彌漫浸潤無定,有時令腸梗阻,或激惹腹膜致滲出多量奎血液體使腹膨脹,抽出液體時約可認明爲惡性瘤所致,若病勢尙未過劇,應截除腸之患段。小腸癌亦罕見,或係乳頭狀瘤漸變爲惡性,或爲單獨息肉漸變成腺癌,除因某急狀而行手術外,罕能斷定,多位於十二指腸或迴腸,未嘗

見於空腸。

結腸癌 Cancer of Colon. 幾盡為原發性者,約為柱狀上皮類,有時顯膠樣變,結腸任何段均或患之,闌尾亦然,間或發生繼發性瘤,其構造自與原發性者同。

此癌之物理現象不一致,約可分二類: (甲) 肥大型類,乃成巨團,甚至填滿腸之全腔,速行長大,且顯潰爛及出血,惟遲顯梗阻。闌腸癌常屬此類,多起於結腸瓣之對側,漸延繞腸壁,但尚未達瓣時罕顯症狀,迄已達瓣,則顯梗阻之狀,是以待至就診時,約已成龐然腫團。(乙)

第四百零六圖



闌腸癌

硬化性類,多見於橫降二結腸,乃環繞腸而使之狹窄,甚至連探針不能插過,惟腸之官能約不顯何礙,俟至腸腔幾沒時始顯急性梗阻,殊為奇異,有時狹窄甚劇,直至從腸表面觀之一如被繩捆勒然。腸之近側段擴張而過甚,闌腸尤甚,其粘膜常充血而發炎,甚至潰爛,其潰瘍約因糞質壅滯而激惹之故,名糞積性潰瘍 stercoral ulcers。腸內所含之細菌易侵過腸壁致腸周圍化膿,恐終成糞瘻,甚至令腸崩裂。腸之遠側段每膨脹,因腸壁癱瘓且糞質壅滯而產氣之故,此狀在直腸癌易於查出。

遲早必生粘着,尤阻礙腸之官能。繼發性癌生於腸系膜淋巴腺及大網膜,生於肝及他遠件者較罕,究之結腸癌之惡性

實較輕於他處癌。

症狀 Symptoms. 早狀甚不顯著，但若審慎診之尚能斷定。惜常見就診時其患已進行非少。約已患消化不良及不甚顯著之痠痛並腹鳴等，適在餐後尤甚，間或已瀉腹或便秘一二次，糞內略含粘液或血，且體略衰瘦，但病者自視非要而輕忽之。

約略言之，升結腸癌之特狀為身體衰瘦並貧血及腹瀉，且常有能捫出之腫團。結腸右曲遠側之癌約為硬化性，故特顯梗阻之狀，但亦顯腹瀉，因糞屯積而分解使腸發炎也，病者視後顯之腹瀉較先顯之便秘為痛苦。每須詳檢闌腸，有時

因有長成彈性腫團，捫診之可覺弛緩與收縮輪替顯現。乙狀結腸癌任上述之何症狀均或顯之，間或另顯膀胱過敏。

手術之指徵如下：(甲)頻患輕性梗阻者，若兼腹壁某定處板硬或闌腸充盈尤然。(乙)急性梗阻者，但梗阻之形勢及現狀自依其位置而異。(丙)顯有初移動而後被粘着固定之腫團者。(丁)腸周圍生膿腫者。但大網膜或他處若已生繼發性癌，或原發性癌已至龐大而固定，恐不能截除，當然祇行開腹探察術以斷決，終歸無用，如此則應待至顯有梗阻狀始行手術為佳，蓋祇捫弄內面已潰爛之癌團，恐足致團周圍發生膿腫，甚至起局部性或普遍性腹膜炎。

早行診斷之必要不可言之太過，在一般腸官能異常者應審慎周詳捫診腹部，且予以鎮瀉腸劑而攝影，若兼有疼痛尤宜然。用乙狀結腸鏡亦可視察腸之末十至十二吋之段。

第四百零七圖



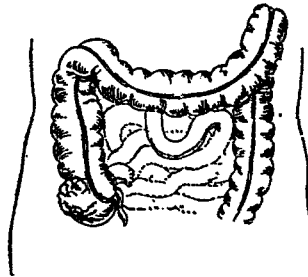
橫結腸癌

治法 Treatment. 惜常速病勢進行較劇時始確斷定，故祇可施姑息療法，苟於早期查出，可行斷根療法，即截除腸患癌之段而接合其兩斷端，將受累之腸系膜淋巴腺和癌一併截除為最佳，倘不得已而存留此等腺，祇將癌完全截除，亦非錯誤，因如此可恢復腸之官能也。惟須記倘未先令腸完全空腔，不及先造暫時人工肛門，待後期接合腸之兩斷端為妙，職是之故，在實有梗阻時，切勿行截除術。

若闌腸患癌，應將迴腸末數吋與闌腸及升結腸一併截除，以便兼截除被牽涉之淋巴流域，遂將迴腸吻合於橫結腸。升結腸或結腸右曲患癌，應並截除橫結腸若干份，故兼截除闌腸而將迴腸吻合於橫結腸較存留闌腸為佳。橫結腸患癌，應廣闊截除之，若活動升降二結腸，約可使之接近而吻合，否則應將迴腸吻合於乙狀結腸。結腸左曲及降結腸患癌，因腸本被固定，故截除後接合腸之兩斷端每甚難，所截除者應括有左曲及髂結腸，以便所欲接合之兩斷端均有腹膜完全包繞，若活動橫結腸及髂結腸，庶可使其接近而接合，否則應將各斷端縫閉，而行迴腸乙狀結腸吻合術，若身體康健，將近側段之盲份完全截除為佳。髂結腸患癌，應兼截除降結腸之強半，將橫結腸吻合乙狀結腸，有時施髂結腸造瘻術而將腸之遠側份完全截除為佳，若乙狀結腸或直腸上段患癌，恐截除之無法接合兩斷端，亦須如此行之。

若癌過大或固定致不能截除，須斟酌下三法而擇用之。

第四百零八圖



用迴結腸吻合術以治療不能截除之闌腸癌

(甲)捷徑術，即於癌之近側截斷腸，將遠側斷端縫閉，而將近側斷端吻合腸在癌之遠側。此法對於不能截除之闊腸癌最適宜，即截斷迴腸，將其近側斷端吻合於橫結腸，而縫閉其遠側斷端。

(乙)廢除術，即截斷腸在癌之近側及遠側，且將二側斷端接合，將腸之病份此端縫閉，彼端使通體外而成瘻管，蓋癌每溢液且腸粘膜亦有分泌，必予以出路也，倘將廢除段之兩端均縫閉，恐發生意外之虞。(丙)倘上二法均不便施行，或病勢過沉不能行之，惟癌居結腸者可造人工肛門。

結腸癌病期間患急性梗阻之療法見四十章。

特發性結腸擴張 Idiopathic Dilatation of Colon. 又名赫耳什朋氏病 Hirschsprung's disease, 罕見，起於兒童時代，間或延長至青年。原因強半病案尙未洞悉，但少半兼患先天性直腸縮窄，其特狀即結腸極端擴張，乙狀結腸尤然，甚至開腹時除結腸外不見他臟，腸壁肥厚，有時患萎積性潰瘍。腹部膨脹，但腹壁軟而不板硬，不覺作痛或觸痛，罕致嘔吐。最顯著之狀即最頑梗之大便秘結，予以瀉劑，除令作痛及嘔吐外無他效果，若灌漑結腸，恐灌劑滯留，連氣亦不易洩出，若插以長直腸管，則排出多量甚臭之氣，終因惡病體質，或腹膜炎，或腸梗阻等致命。治法，應審慎檢查肛門及直腸，以決定實無痙攣性或結癥性狹窄，果無之，按摩法，電療法，及直腸灌漑法，均或有益，惟禁用瀉劑，手術之療法，最妙乃截除擴張份，而行腸側面吻合術。

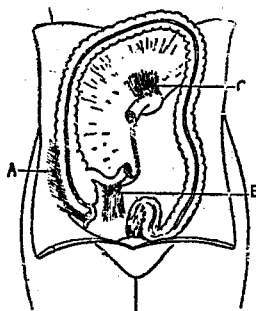
腸下垂 Enteroptosis. 非罕見，非但胃腸向下離位，肝，脾，腎等亦莫不然。原因非一，有時隨急性病而起，惟強半漸發，常見腹壁因屢懷孕而弛緩，且婦女患之甚較多於男人。此患原未必有症狀，惟有時甚顯神經衰弱，約因內臟牽扯腹後壁之交感神經叢所致。離位之遠近無關於症狀之輕重，有時胃下垂至肋下緣之下，吹脹時甚凸起，致大小二便均能視出，且能聽得滌

盪壁橫結腸或下垂至盆內，令結腸左右二曲糾搭，致顯大便秘結，亦牽扯十二指腸致顯引入誤認爲胃或十二指腸等潰瘍之狀。脾及肝亦恐垂下，腎離位見四十二章能動腎節。

治法。按各人之情形而定，但不可輕忽神經衰弱。多休息而多予以飲食常甚佳，一則能恢復神經康健，一則能助多生脂肪。用電及按摩操練等療法以治理腹壁，可助腹壁恢復緊張力而增加其深面內臟之康健。束以腹帶甚能減退症狀，若用垂頭仰臥姿式上帶尤佳。切勿冒昧施手術，倘上各法均無效，亦可開腹以復位胃，橫結腸，肝，脾等而縫定之，或於腹壁行成形手術以增其力，能動腎之療法見四十二章。

腸道壅滯 Intestinal Stasis. 乃指明腸內容過道之某段異常滯滯，在結腸尤然。所壅滯之糞漸行腐敗，產生毒素，漸被身體吸收，非但損害康健，且致數內臟及組織變性。雷因氏 Lane 特建議此患之情形極險，但公衆不甚贊成。該氏云，此患俱因人類進化至起立而致，令腸易於下垂，因準備防免此弊，故腹膜生數種膜及帶酷似腹膜炎後所生之癍帶，以便固定腸於腹壁。例如升結腸外側有時見有膜性帶，從腹膜壁層延向下內，越過升結腸而屬於其系膜之前面，名乍克森氏膜 Jackson's membrane，倘此膜過大，恐阻結腸之官能。結腸左右二曲或顯同樣之膜，甚至令腸糾搭。但該氏最注意之膜，即從腸系膜下面延至迴腸在其系膜屬處對側，距離闌腸數吋遠，倘此膜縮短，恐令迴腸糾搭，致其內容壅滯，終則小腸下垂抵盆，而牽扯十二

第四百零九圖



有關於腸道壅滯之腹膜性膜
A, 乍克森氏膜; B, 雷因氏膜; C, 十二指腸空腸曲之膜。

指腸空腸曲，致該曲周圍另生膜以維持之，但若生之過度，恐令該曲糾搭致胃及十二指腸擴張。腹部他處或生同樣之膜，致患糾搭。此等膜本屬保護性而非為炎性。

此學說人非盡贊成，有人視此膜係因發炎而成，亦有人視為先天性物，乃生前固定結腸於現位固有之成形性腹膜炎所成。

症狀 Symptoms. 分三種：(甲)機械性者，乃腸道某段膨脹所致，此等狀前已論及，茲特注意結腸下垂抵盆所致之狀，乃結腸充滿液體糞而不能排出。(乙)炎性者，如胃或十二指腸潰瘍，闌尾炎，結腸炎云。(丙)毒性者，如血循環衰弱，發出冷汗，指端及趾端發紺，而呈色素沉着，肌肉薄弱，並數種神經性及精神性弊。身體抵抗細菌侵入之力亦減弱，故易患數種感染病。

治法 Treatment. 若尚在早期且不劇，按摩腹壁，且操練之以增腹肌緊張力並增結腸蠕動能，約可奏效。用瀉劑及腸內抗毒劑如液體石蠟，謹慎調理飲食，躺臥安息，均有裨益。倘腹壁弛緩應操練之，且上腹帶等以維持之，或施成形手術以矯正之。須明瞭結腸稍鬆而略垂下，本無關重要，倘有梗阻之任何確實原因，如經過升結腸之腹膜帶，恐令闌腸垂入盆內，致有腐敗性壅塞滯於其內，令腸壁增厚而發炎，如此則行闌腸摺疊術 caecoplication 約已足，惟不及截除闌腸及升結腸為佳。切勿因腸道壅滯將結腸完全截除，蓋此手術甚劇，死率不低於16.5%，且結果有時甚劣，恐致甚劇之大便秘結，或甚頑梗之腹瀉，因含糞變固體之腸段已截除也。

糞瘻 Faecal Fistula. 乃指腸內容一份經過任何通腸道之異常路，其與人工肛門之異點，即人工肛門洩糞之強半，而糞瘻祇洩其少半，該瘻有內外之別，外糞瘻通出皮面，內糞瘻通至膀胱等內臟。粘膜間瘻乃為腸道兩段間之通路，若兩段距離不

遠則無關重要，倘腸道上段通其下段(如空腸上段通至橫結腸)，恐甚阻礙滋養。

囊瘻之原因甚夥，無庸逐一詳論，可略分五種如下：(甲)腸內者，如外物嵌入，恐致腸發炎而潰破，繼發局部性腹膜炎，令腸之患蟻粘連腹壁或其他器官，後則生膿致生局限性腹膜內膿腫，或穿皮外，或穿入所粘連之腸蟻，有時外物藉此排出，則瘻自行收口。

(乙)腸壁者，非罕見，如闌尾炎，憩室炎，結核病，放

線菌病，惡性瘤等，絞窄性赫尼亞有時終成囊瘻，因腸壁某小區壞死所致。(丙)腸外者，如結核性腹膜炎成膿腫於腹膜腔內，向內外兼穿破，此種多見於臍部，腹壁之刺傷及他創傷等所致之囊瘻，亦屬此種。(丁)先天性者，如美克耳氏憩室未消沒，此種亦多在臍部。(戊)手術後者，即特行造瘻術以便行排液，灌洗，或飼餵等事。

上述之各種患詳於各本病節，其治法按原因而異，自無庸贅。

腸之手術 OPERATIONS ON THE INTESTINES.

(一)腸切開術 Enterotomy. 即切開腸以取出膽石等外物，或檢查其內面，切口每須縱行在腸系膜對側處，用一行或二行線縫合均可。

(二)腸造瘻術 Enterostomy. 所以行之之緣由不一，腸之任何份均可切開而造之。

(甲)空腸造瘻術 Jejunostomy. 患胃癌而不能行腸胃吻合

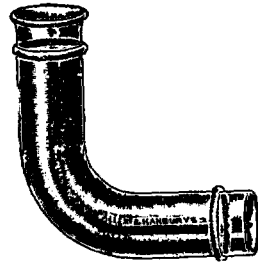
第四百十圖



囊瘻

術或幽門截除術，恐因營養缺乏而將死者，可施此術以飼之。施法與胃造瘻術無異。胃潰瘍廣闊粘連胰腺等，且病者狀況不足受劇烈手術者，亦可行本術，藉以施飼法。飼六至八星期之久，大抵可受大手術而無虞，且或見潰瘍就癒，並連於胰腺之粘着物亦減少，因炎狀已消退也。有人喜將空腸貫過大網膜所造之孔達至表面，以便行待期手術尤妥。在急性腸梗阻而病勢過劇不能施探察手術者，有時行本術（見四十章）。

第四百十一圖



泡耳氏管

(乙)迴腸造瘻術 Ileostomy. 若闌腸或升結腸被梗阻致迴腸甚膨脹，而病人狀況甚劣不能究出梗阻之原因而處理之者，可行此術。開腹在正中線或右髂凹，取出某膨脹之腸蠕，詳慎圍繞紗布以免腹膜受糞之污染，遂切開之，插大套管以洩腸內氣及液體，繼擴大切口，插橡皮排液管而縫定之，或插泡耳氏管 Paul's tube，用穿腸壁全厚之荷包口縫式而縫定之，且將腸蠕縫連於腹壁，後將細薄之橡皮管接於該氏管外端，則腸內容可暫洩出而不污染腹膜腔及切口。

若病者勝過急性梗阻，必再施手術以處理梗阻之源且使造瘻收口。若造瘻在闌腸之近側，恐不能久延生命，蓋廢棄結腸粘膜吸收作用，恐滋養必甚受影響，且小腸之液體內容必甚激惹腹壁之皮

第四百十二圖



暫時之結腸造瘻口。祇有一通外界之口，且有粘膜皺襞阻糞入腸下段。

也。

(丙)結腸造瘻術 Colostomy. 常用以處理結腸患,甚有效用。

造瘻之形式依擬定暫存恆存而異,祇需暫存者,則縫定於腹壁之腸份愈少愈妙,因日後易使收口也。擬造恆存者,則應令糞完全出此瘻口,故莫妙將腸之一蟠從腹內提出,截除其一段及相連之系膜,如此則腸之二斷端各通出表面,但彼此當然距離若干遠。

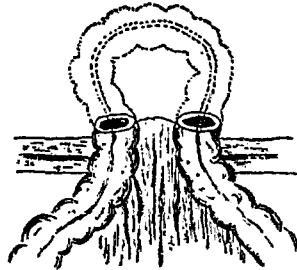
闌腸造瘻術 Caecostomy. 在膜性或潰爛性結腸炎而洩出多量膿,恐因發熱或吸收毒素而致命者,可施此術,其目的有二,一則免糞經過潰爛之粘膜而激惹之,一則為便於灌洗結腸。惟因闌腸內容屬甚具刺戟性之液體,故

所造之瘻愈窄愈妙,最佳將橡皮排液管牢縫入闌腸,一如胃造瘻術然(見 963 面),遂將闌腸縫定於腹肌及皮,雖如此,猶恐難免腹皮發炎。

在乙狀結腸近側之任何結腸份患急性梗阻,亦可行此術,以令膨脹而癱瘓之腸空罄而排液(見四十章),但日後自必截除腸腫瘤等之梗阻源,而接通腸或施捷徑術,且必待至新通路順利通暢,始令闌腸瘻收口,惟因瘻口居右髂凹,故日後在他處開腹而施大手術,方無從瘻口染毒之虞。終行成形術關閉闌腸之瘻。

橫結腸造瘻術 Transverse colostomy. 近今罕用,曩昔多用以處理腸遠側段之急性梗阻,惟不及闌腸造瘻術較便,然有時仍

第四百十三圖



恆存之結腸造瘻口。有二通外界之口,二口間隔以腸系膜一份。

用之，施法與乙狀結腸造瘻術相仿。

乙狀結腸造瘻術 iliac colostomy. 即在降結腸或乙狀結腸開暫存或恆存之口，其指徵如下：(子)先天性無直腸，雖切開會陰而仍未覺得者。(丑)大腸下段慢性梗阻，用灌腸劑不能解開者，如憩室炎，良性或惡性狹窄，盆部腫瘤之壓迫等。(寅)直腸或乙狀結腸癌，任否患梗阻，而不能行斷根手術者，縱能截除亦可行本術以準備之。(卯)患梅毒性結核性及他種直腸潰瘍者，恐仍受糞之激惹而不能癒合。(辰)任起於何源而無法治療之直腸膀胱瘻，及直腸陰道瘻。(巳)乙狀結腸扭結，造瘻之意旨非但欲解梗阻，且欲免復發。(午)涉及直腸之鎗彈傷及他創傷而有糞外滲者。

手術之施法不一，有喜經過腹直肌外側纖維而割縱口希冀得括約肌之作用者，亦有喜在臍與髂前上棘連線三分之中下二份交點處而開與線成正角二三吋長之口者。循皮口之方向切開腹壁，苟腹膨脹不甚，或無遍行探察腹內之必要，則可劃開肌纖維而開之。遂覺得乙狀結腸，輕徐提出，將其上份固定於腹壁，以免日後脫垂，固定之法不一：(子)最妙乃穿貫結腸系膜使之成孔，藉此孔用深縫線將腹壁割口之兩緣縫合，且用淺縫線縫合腹皮。能施此術乃視乙狀結腸之活動度而定，若該結腸系膜較短，應於其外側割透腹膜活動該腸，以便施術。(丑)倘活動之而動度仍不足，可在其系膜穿成一孔，貫以玻箸，使箸之兩端在腸兩側倚着腹壁，直

第四百十四圖



乙狀結腸造瘻術

有玻璃箸倚腹壁以托結腸

至生粘着物，但箸之兩端應套橡皮管，以免滑脫，且在腸蠕兩端用線穿過該腸之縱肌性帶及皮膚以固定，終將一般腸脂垂縛而截除之。(寅)用粗絲線穿過割口此緣皮肌腹膜，經腸系膜，再穿過彼緣腹膜肌皮，復如此穿回以作褥縫術，牽緊作結時，則令腹壁甚湊近腸系膜，腹壁割口之兩端應盡量縫合，以免日後腸脫垂。

若不需立時開腸，則蓋以無毒護底物且裹以敷料，越二十四小時，或尤久約已生粘連物隔離腹膜腔，可任意切開該腸，插玻管或橡皮管而縫定之，無需麻醉劑。又越三四日所插之管約鬆脫，過一星期應修理腸而截除過餘之份。

割口完全結痂後，應安護底器以保持身體清潔，即備橢圓凸形而邊緣外翻之假象牙壳，藉腹帶以固定之，壳應蓋括瘻口周圍二吋許，壳內敷抗毒敷料，如此則病者可隨意動作而無痛楚，應每晨用甘油灌溉之使行大便，是以終日無再大便之煩難。

有時欲關閉結腸所造之瘻，最妙乃解離傷口緣，將腸分離其周圍之鄰物，截除受累段而行對端吻合術，如此則免遺粘着腹壁之弊。

(三)腸截除術 Enterectomy. 應用此術之情況如下：(甲)腸絞窄，任屬內性或外性，用以截除已壞死之段。(乙)治療腸多數的穿傷，如在腹部刺傷或鎗彈傷之後。(丙)為閉合人工肛門或囊瘻。(丁)為截除單純性或惡性狹窄。(戊)間或用以治療腸套疊。此術之效果自按病原為何及位置何在並外科士之經驗及手技而大有差別，行在惡性瘤，或腸絞窄所致之壞疽，或腸套疊等，其死率自較行於他病者多甚。在大腸施此手術較行於小腸者危險大。若屬可能，應於手術前令腸空罄，且前數日服

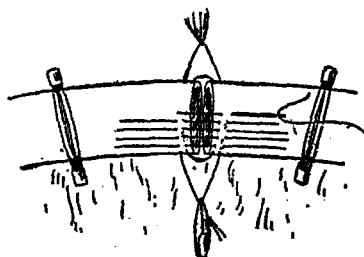
甘汞薩羅等抗毒劑盡量消毒其腸，倘有所不能而腸已膨脹，應先切開排液，迄腸空時始行吻合術。

用合宜之割口開腹，擬定所截除之多寡，用紗布墊等慎行圍繞擬截之份，以免腹膜腔受染。繼用夾器夾腸於所欲截段之上下，以免腸內分泌物及糞洩出。用剪或電烙器截除其患段，縛住滋養該區之血管，並截除腸系膜一V字形塊。須記腸動脈之終枝環繞腸壁彼此幾不吻合，故腸之切口應從系膜麗處向外分斜，否則對系膜麗處之凸緣必致壞死，致起染毒性腹膜炎。後將腸系膜缺口縫合，用對端法或側面法，吻合腸之兩斷端。

(四) 腸對端吻合術 End-to-end Anastomosis. 無需特殊器械，祇縫連之，倚賴手技精妙

及縫迹恰對而已。先將腸系膜緣及其對側緣各彼此縫合，但線端應留長以便固定，須用兩行線縫之，第一行經腸壁全厚，愈近切緣愈妙，以免內捲之腸份過大致減窄腸腔，第二行祇穿過漿膜及肌織膜，用倫李氏或克行氏縫術均可。所需之線以腸線為最妙。料理系膜之麗處應格外慎重，因在該處腹膜二層彼此分向繞腸，且腸之肌織膜必退縮若干，有特易成滲漏之虞。

第四百十五圖



腸對端吻合術

為清顯起見，故未畫穿粘膜之第一行線，第二行倫李氏縫線，表示為間斷的，按事實約用連續的。

(五) 腸側面吻合術 Lateral Anastomosis. 常行於惡性瘤或無他法可治之狹窄，以造捷徑。有時用以代對端吻合術，以吻

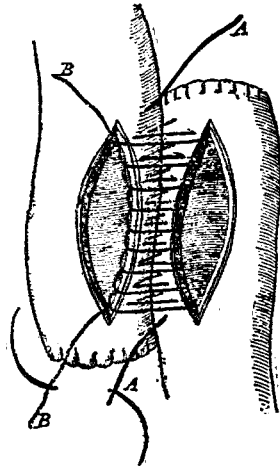
合腸之兩斷端。先將腸之兩斷端各完全縫閉，繼令二端彼此相疊而吻合之，一如施腸胃吻合術然。法，即先夾定腸在吻合處之上下，遂縱行割開兩段之漿膜及肌織膜，彼此縫合在擬成吻合處之後面，繼割開兩段，慎重拭出內容，且用連續縫線穿經腸壁之全厚繞縫吻合口之全周，如此非但縫連且兼止血，再用穿漿膜及肌織膜之線繞行縫之，以成全其吻合。終將相疊處之系膜緣彼此縫合，以免遺有裂孔，致患內性絞窄性赫尼亞。

(六) 腸植入術 Lateral Implantation. 乃將迴腸之端吻合於橫結腸之側面(見四百零八圖)，用兩行縫線行之。

(七) 結腸截除術 Colectomy. 截除結腸之大份或小份，不及截除小腸一份為易，因其動度有限，且其腹膜之連屬較複雜也。若截斷升結腸或降結腸外側之腹膜，或將橫結腸分離於大網膜後面，約可增其動度而牽向正中線，祇留腹膜一層維持其血管及神經等。如此活動之則截除結腸大段無甚危險，且無甚繁難，遂可縫合兩斷端，用對端法或側面法吻合其上下二段。但先令結腸空虛極為重要，否則必難成功，在腸完全或非全梗阻而有糞塞滯者，必先行闌腸造瘻術以準備之。

(八) 闌腸摺疊術 Caecoplication. 間或用以治療膨脹而失

第四百十六圖



腸側面吻合術
腸之兩斷端已縫閉，遂用穿漿膜及肌織膜之連續縫線(AA')繞近腸之兩段。在兩段割口，用連續縫線(BB')縫合粘膜。本圖祇畫出後壁之縫線且未牽緊，以便洗滌。

緊張力甚至下垂入盆之闌腸。法，即縫合二縱肌帶，從闌腸頭縫至略過結腸瓣處，令二帶間之腸壁內摺以減窄闌腸之腔。倘闌腸或升結腸已顯亞急性炎，此術不佳，否則間或有用。

闌尾炎 APPENDICITIS.

此炎任何年齡均或患之，惟最多見於青年人，男性較多於女，病勢有時甚輕，間或甚劇烈致於數小時內傾命。此患本為感染性，不可輕視，蓋繞闌尾之腹膜常受累，是以幾盡兼患輕重不等之腹膜炎。

原因 Aetiology. 闌尾炎的間接或直接之素因甚夥。(甲)通常視闌尾為無何官能而退化之非關重要的賸件，其血供給不豐，乃從迴結腸動脈之盲腸後枝而來，其主要之滋養動脈沿闌尾系膜獨立緣，且常發枝沿該系膜之底，惟有人云，闌尾分泌一種液體，能激發闌腸及結腸之蠕動。(乙)闌尾粘膜含多量淋巴組織，幼年時尤然，故曾有腹扁桃體之名稱，但年齒愈衰而其淋巴小泡愈萎縮，闌尾腔及其淋巴小泡內常含細菌，闌尾亦或對於此等細菌助成免疫性，倘任意截除無恙之闌尾，恐騷擾天然免疫法，與任意截除無恙扁桃體同樣受損害，據此理論觀之，急性闌尾炎可視為闌尾助身體抵抗細菌而敗北所致，蓋細菌較強於局部免疫力也，慢性闌尾炎乃恆有毅力與其仇敵交戰，截除患慢性炎之闌尾後常未大奏效，殆緣此故。(丙)闌尾之長度及位向各不一致，最短一吋半至最長十一吋餘不等，平均為三至四吋，惟愈長則愈易糾搭或扭轉。其位置居任何方向均可，且其發炎之症狀依其位向而異，最常見之位置，即向上居闌腸及升結腸之後方，次者乃垂過盆上口，故發炎時幾盡致盆部併發病，若位於闌腸外側，則發炎之現象略為限局性。(丁)闌尾系膜附麗於闌尾之遠近亦關重要，因闌尾無系膜份之血供給

較劣也。通常該系膜祇麗至三分之一近側二份與遠側一份之交界處，而在該處遠側穿破者非罕。(戊)闌尾通闌腸之口通常窄小，有小粘膜皺襞護庇之，有時因闌尾粘膜曾發炎致該口杜塞或狹窄，故有粘液屯積於闌尾內，令其膨脹似囊腫。(己)正常之闌尾內含少許粘液及若干細菌，與腸內所含之細菌類似，倘腸道普遍受染，此菌自夥，間或含果核或針等外物，恐引起闌尾發炎，但較昔所逆料者少甚。闌尾通闌腸之口通常不大過 8 號導尿管，足證明外物甚少之故。糞固結體較多見，係半至一吋長之橢圓體，通常分層，係乾燥糞質並無量細菌結成，抑或有果核等外物作其核，該體不甚堅硬，易於切開，甚至能用指捏碎，間或因他故在盆部攝影，可檢出之。(庚)闌尾炎伴闌腸炎或結腸炎兼發者非罕，痢疾性潰瘍間或累及闌尾，恐令其口狹窄，腸熱病甚罕累及之。(辛)振傷或猝轉身等損傷，有時為闌尾炎之誘因，蓋令闌尾離位而糾搭，甚至梗阻其滋養動脈，倘有糞固結體，受損傷約可改變其周圍之血循環而引起發炎。

闌尾炎近今實甚較多於昔，在通都大邑尤多見之。不敢謂惟一之原因為何，大抵有數故如下：(甲)牙齒之疾患及壞變，致口及腸道染毒。(乙)近今之生活甚為忙迫，故餐時無暇細嚼，致胃及腸道恆受刺戟。(丙)平夙大便秘結。(丁)近今之飲食多加肉類。

第四百十七圖

近側發熱後
擊之闌尾

第四百十八圖



闌尾被粘連物糾搭，且束於盲腸及迴腸。

病理解剖 Pathological Anatomy. 闌尾炎屬感染病類，乃闌尾壁被膿鏈球菌，大腸桿菌，及腸道之他厭氣菌所侵入，其侵入路或藉外物或糞固結體等嵌入所致之粘膜小糜爛區，或藉闌尾富有之淋巴組織吸收，致勝過該織所具之免疫力。其結局可分論如下：

(甲)本闌尾之改變 Changes in the Appendix. 在較輕者，祇顯卡他炎，則闌尾紅腫，其腹膜或光澤，或失內皮而有淋巴屯積致變粗澀，闌尾因有滲出物而變強直，且失其固有之屈曲性，其肌織膜被白血細胞浸潤，在動脈穿入處尤甚，粘膜增厚而充血，且被白血細胞浸潤，亦有糜爛或潰爛之區。若炎勢中止，不久則癒合，但常兼顯纖維性變，致有下述之數結局：(子)全闌尾遍顯硬化，致甚強直，甚至尾端折迴。(丑)闌尾狹窄，致有粘液或粘液性膿滯滯於其內(闌尾積水或積膿)。(寅)闌尾填實，約起於尾端，漸向近側，但必數經輕性發炎始變全實。(卯)間或粘膜突過肌織膜裂致成憩室，雖不巨大，然甚重要，因室壁薄弱，易於破裂致患腹膜炎。

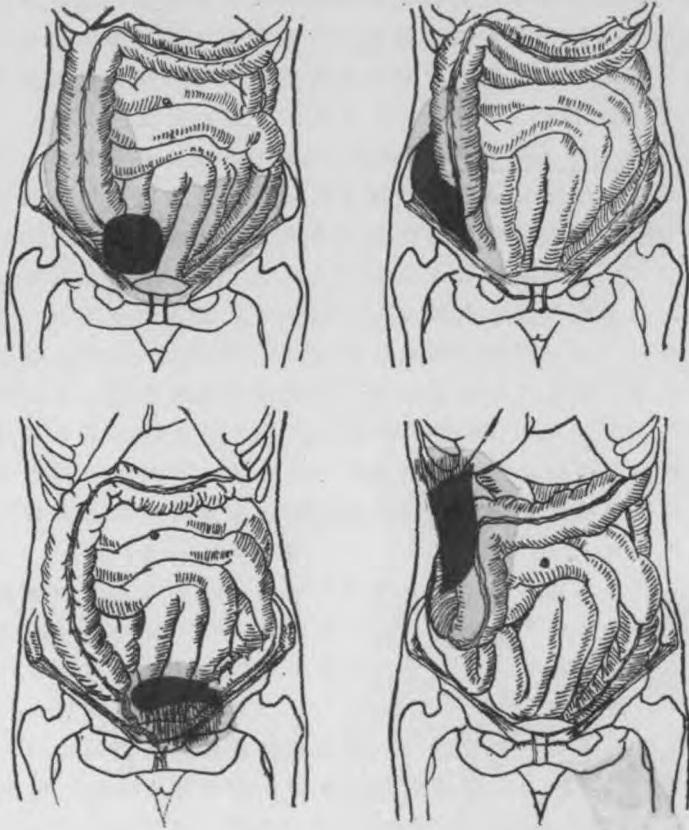
若患潰瘍，恐致數種化膿患，有時闌尾內粘液膿漸次增多，甚至於數小時內令闌尾崩裂，有時闌尾全體被膿瀰漫浸潤，致呈黃色，抑或潰瘍穿透闌尾壁而潰入腹膜腔，致成局部或普遍化膿性腹膜炎。

闌尾壞死，乃因從嵌入之糞固結體或粘膜潰瘍起急性間質炎所致，抑或因闌尾系膜內之血管糾搭而患血栓形成所致。

闌尾全體或祇一份腐崩，果祇為一份，約在闌尾系膜末端之對側或尾尖。壞死組織軟化而易撕裂，呈黑棕綠各色無定，惟常臭甚，易於穿破，且糞固結體或由破口排出，在上述一般情況下，每致腹膜受染甚劇。

(乙)闌腸之改變 Changes in the Cæcum. 或與闌尾炎兼發。

第四百十九圖



急性闌尾炎滲出物之所在依闌尾之位置而異。

上左圖，闌尾在右髂凹，而膿腫限於該凹，但滲出物闌延，向上帶幼腸，向下抵盆，且越正中線達左側。

上右圖，乃闌尾居髂窩外側，故成局限性膿腫。

下左圖，闌尾居盆內。

下右圖，闌尾往上抵肝，故成肝下膿腫，多限於右葉。

在闌尾卡他性炎，闌腸及升結腸常兼發炎，視闌尾炎爲闌腸炎之併發病尤爲恰合，對於此等病案，應詳慎斟酌可否截除闌尾，恐截除後病者之康健仍未見佳。在闌尾化膿性炎，闌腸約亦發炎而被浸潤，但炎勢從外面向內延入，截除闌尾則炎速散，罕至闌腸壁化膿或壞死之劇，倘壞死，約在闌尾根，恐後成糞瘻。

(丙)腹膜之改變 Peritoneal Phenomena. 極爲重要。

在較輕者，腹膜發炎爲護庇性，闌尾之腹膜面發炎，失却內皮，且有淋巴屯積致變粗澀，終或致闌尾壁增厚，或成粘連物縛束闌尾，通常粘連闌尾一份或全長於闌腸，有時生粘連物在闌尾與大網膜或腸系膜或卵巢等之間，總之任何內臟均能粘連，甚至引起急性腸梗阻。抑或粘連腰大肌鞘管外血管等淺面之筋膜。

在較劇者，則腹膜炎爲感染性，故成局部性腹膜內膿腫者非罕，但於大網膜，腹壁，及鄰近腸蠕等之間，發生粘着物以限制之。膿腫之位置及連涉，依闌尾原居之位置而異常，常居闌腸下後，有時鑽入盆部，有時延向內至腸蠕之間，有時向上循升結腸內側或外側延向肝。

若全身康健且毒力不劇，該膿腫或終爲限局性，則其膿全被吸收，抑或被包繞而變濃厚。但通常膿腫漸次長大，向外穿頭，有腹皮發紅而水腫爲前驅狀，最常穿頭之區在髂凹外側份，或腰三角。有時膿腫穿入任何內臟，惟多穿入闌腸或膀胱。膿腫亦可穿破腹膜之粘連物而累及全腹膜腔，致起急性普遍性腹膜炎，間或腹膜腔受膿腫之激惹而滲出多量漿液，開放膿腫時則漿液消散。膿腫內之膿通常臭甚，倘闌尾已腐崩臭味尤甚，但不能據臭味之大小而定毒力之重輕，間或膿內可查出裂解之糞固結體屑，或闌尾之腐肉塊。抑或膿腫含氣，或由腸道洩入，或由產氣炎膜桿菌等產氣菌所產出。

在最劇者，則起蔓延性染毒性腹膜炎，毫無限制之趨勢，蔓延之方向依闌尾之位置而定，若位於盆上口之上方並結腸系膜外側，則炎約延至右腎窩，成膈肌下膿腫，若位於結腸系膜內側，則炎約被腸系膜限制於腹下半，故延至盆及左髂凹。惟恐終延布於全腹腔，斯時施手術大抵無望。滲出物初為漿液性，係鏈球菌所致，繼變渾濁，終變為纖維索性膿，或係純膿。

(T)併發病 Complications. 各類闌尾炎恐兼發數種併發病如下：(子)闌尾系膜內之靜脈或患血栓形成而染膿球菌，倘有栓子脫落，恐引起門靜脈炎及膿毒血病。(丑)股靜脈患血栓形成，若在右側靜脈，約因炎勢累及右髂外靜脈所致，若在左側靜脈(較多)，約因全身中毒所致，若起於手術後，約因腹前壁切斷之靜脈血栓形成延及之。(寅)婦女患闌尾炎，常兼患慢性或亞急性卵巢炎，約因闌尾垂入盆內之故。(卯)間或顯數種尿路之併發病，約因炎性圍壓迫腎靜脈或輸尿管經過盆上口之段，致患血尿或腎痙痛。(辰)赫尼亞囊內之闌尾炎見三十九章。(巳)若發炎之腸壁癱瘓，恐顯梗阻之狀(見四十章)，且日後恐有腸蠕被粘着物糾搭或絞窄致患機械性梗阻。

臨診病歷 Clinical History. (甲)輕性闌尾炎名卡他性闌尾炎，且兼有局部性成形性腹膜炎，發作較驟，但有時先覺身體不爽並腹部不舒，繼而作痛，先作於臍部或腹之他處，但越一二日則限於右髂凹，痛銳如刀刺，但輕重及久暫甚不一致，體溫通常略增，且有惡心及嘔吐，但嘔吐不久即過，大便約秘結，惟兒童間或患腹瀉，甚至糞內參血，恐誤認為腸熱病。

捫診腹壁，則覺板硬，在右髂凹尤甚，且右股每屈起以弛緩其肌。深按之則有觸痛，最顯觸痛之區常在臍與髂前上棘連線之距棘一吋半遠處，即馬克李內氏點 McBurney's point。若深按而驟釋之，患闌尾炎者每覺銳痛一如患他炎者然。若闌尾

向後，則腰部每有顯著之觸痛，倘闌尾下垂入盆，除檢查直腸或陰道時顯疼痛及觸痛外，他時不顯，是以勿輕忽此檢查法。有時在腹股溝韌帶外側半上方可捫得腫團，但團之位置依闌尾之地位而略異，叩之或顯實音，惟強半顯鼓響，因該團係腸蠕並大網膜相粘而圍繞闌尾所成。

皮膚感覺過敏，患闌尾炎者強半顯之，可用針在腹皮面豎直輕畫而試之，或可用二指輕捏而試之。若用針試，必試腹之兩側及闌尾區之上下，闌尾區即腹正中線，腹股溝韌帶，臍水平線，三者間之三角區，若輕捏試之，應捏起腹左右相稱處之二皮區，詢病者覺有差別否，闌尾區幾等於第十胸脊髓節所主理之區。皮膚感覺過敏，在青年者較年邁者尤顯，特顯於神經過敏者，炎勢愈消而感覺過敏區愈小，若過敏完全歸正而全身情況仍不見佳，此指明闌尾患甚劇，甚或壞死。

在腹左側向正中線深按之，則令闌尾區作痛，此狀甚有助於診斷，在輕性病案或已生粘着物者尤然。有時循升結腸內側緣且向臍亦顯觸痛，約因腸系膜淋巴腺腫脹之故。

此單純炎類約延長三至四日，果處理妥善，則順利消散，不致成膿腫，甚屬常見，豫後約佳。

(乙)較劇者恐成限局性膿腫，其發作與甲類者同，惟較劇烈，初或寒戰且體溫速增，甚至達 104°F 。繼而全腹顯觸痛而膨脹，大便常極秘結，且顯嘔吐。腹右側肌顯強直，右髂凹顯然凸起，可捫出，甚至能視出，凸勢未必限於右側，或顯於正中線或他處。

若慎重處理，此等狀或漸退，即症狀漸減，且體溫及脈搏漸歸正常，但強半進行至化膿，有體溫仍高且脈搏加速為據。早期絕無波動，若待至顯波動始行手術，恐幾無希望。膿腫生於闌尾周圍，原居腹膜內，漸或穿入腸內而自行洩膿，有人云一般劇烈闌尾炎自行就癒者乃緣此故。亦有時膿腫向外穿頭，或穿

透腹前壁，或穿達腰部無定，有時膿向上，沿升結腸內側或外側，達肝下面，若闌尾尖越過盆上口，則膿下降達直腸前方，若體溫形勢似有膿腫，但未能查出何據，切勿忘檢察直腸。若膿腫穿入腹膜腔，則顯急性腹膜炎之一般症狀，如劇烈作痛，體溫猝降，速顯虛脫，腹部漸脹，血循環衰竭，終至喪命。

有時病初發作後，全身狀況見佳，體溫漸降，疼痛漸輕，且嘔吐停止，決定此等情形為暫癒或為的確恢復之肇始每甚難，倘為暫癒之靜息期，審慎檢查之約可查得非實就癒之據，如腹部膨脹仍顯，腹壁觸痛仍存（或祇在探察直腸時查得），及脈搏過速等，越數日體溫約再增，局部病徵尤急，致成局部膿腫。

檢數白血細胞甚可助斷定有無化膿，白血細胞增多之概論見44面，茲不過論白血細胞不增過20000指明有炎患，但身體抵抗力尚甚強，倘化膿，則白血細胞約增過20000。在早期白血細胞甚增無大助於診斷，若持續加增，則為化膿之要徵。

若全闌尾或其一份壞死，早期之急痛及皮膚感覺過敏約全消退，致覺舒適，惟脈搏仍速，全身狀況仍不見佳，且或有顯著之局部強硬。

(丙)在患普遍性腹膜炎之劇烈病案，病勢驟發，疼痛極劇，甚至顯虛脫，常兼嘔吐，間或寒戰。有時此等狀直接變為腹膜炎之狀，如938面所論，約二三日即致命，在此種病案，體溫約不增，且白血細胞減少，足證明身體無抵抗之能。在漿液膿性類，病之經過不如是之急，疼痛初覺在臍部，繼顯於右髂凹，右側腹壁強硬，且硬漸達左髂凹並上達肝處，兼患嘔吐及大便極端秘結，體溫約增三四度，脈搏增至100-120上下，尿量減少，倘不早施手術，恐速顯普遍性腹膜炎之標準狀。

(丁)回歸性闌尾炎 Relapsing appendicitis。即病勢順利消退而未盡，乃體溫晚間仍略增，或闌尾區仍顯觸痛，或仍多寡有關

尾性疼痛。此等情況約因闌尾粘膜之潰瘍尙未癒合，或闌尾患狹窄所致。倘置之不理，恐病惡烈復發，或細菌侵入闌尾系膜內之血管，致起劇烈之後患。

(戊)復發性闌尾炎 Recurrent appendicitis. 乃曾患闌尾炎者屢有輕重不等之復犯，或犯期距離甚長，或間歇期甚短致不能任事，約因有異常之粘着或狹窄所致。常見闌尾被粘着於腰大肌鞘，故動腿過度恐致病復發。倘闌尾狹窄，恐有涵細菌之分泌物被鋼閉，致屢發劇烈疼痛，兼發熱否無定，乃闌尾試行排出過餘之分泌物所致，名闌尾痙痛。至終闌尾或完全填實而埋於粘着物團內，直至自癒，但強半終發急性炎致有施手術之必需。

(己)闌尾性胃痛 Appendicular gastralgia. 即闌尾炎之一般症狀及病徵均在腹上部，酷似胃或十二指腸潰瘍患者多為婦女，用試驗餐檢察法則知胃液分泌過多，且氫氫酸過量，開腹時見胃及十二指腸無恙，而闌尾顯慢性炎，截除闌尾後，則症狀均退，胃液亦歸正常，足證明其症狀實因闌尾所致。反之，若胃或十二指腸患潰瘍，其痛有時映射至右髂凹，雖因之曾截除多數闌尾而均不奏效。此等病案，須極端審慎檢察，胃及十二指腸病患之疼痛較闌尾炎者恆存，且病發之間期較短，嘔吐在闌尾炎較輕，且不似十二指腸潰瘍吐後減痛。

診斷 Diagnosis. 在顯著之病案，闌尾炎之症狀甚為特殊，故診斷甚易，疼痛，觸痛，發熱，嘔吐，大便秘結，腹壁板硬等狀，果均有之，甚為特殊，但闌尾炎所顯之狀甚夥且不一致，是以常與他病互相假冒。大葉肺炎之早期或於右髂凹處顯劇痛及觸痛，在兒童尤甚，且因驟發，並顯嘔吐及腹壁板硬，故尤假冒闌尾炎，其所顯之腹部狀約因兼有膈胸膜炎所致。但其疼痛屬表面性，慎重深按右髂凹約無痛，且白血細胞增多通常較闌尾炎尤

廣。在一般疑有闌尾炎之兒童，定須審慎檢察其肺。若將病孩轉向左側，庶有資助。果患闌尾炎則腹部顯絞痛，果係胸部病則顯咳嗽。初顯腹瀉之病案，易誤認爲腸熱病，惟皮膚無疹，且檢察血無腸熱桿菌（見47面），足鑑別之。急性腎盂炎有時與闌尾炎酷似，惟通常體溫較高，腹肌弛緩，觸痛深居腰部，且尿涵膿及細菌。間或闌尾密邇輸尿管近盆上口之段，故闌尾發炎時恐兼顯血尿及腎絞痛，但腎區無觸痛，且痛區較腎盂炎者尤低。胃或十二指腸潰瘍穿破，其現狀或與急性闌尾炎者酷似，因其炎勢下降也，惟初顯之疼痛約在腹上部，且腹膜腔內或含游離氣。倘開腹時有氣洩出且無味，其原患約在胃或十二指腸。粘液性結腸炎酷似慢性闌尾炎，究之此病常兼累闌尾，惟結腸全路顯觸痛，且囊內含粘液，故可鑒別之。輸卵管及卵巢病由陰道診察可鑒別之，但須記闌尾患慢性炎時，右卵巢常兼發炎，致每次來經時疼痛復發，卵巢患蒂扭轉之皮樣囊腫，若不從陰道或直腸診察，恐誤認爲闌尾炎。

倘屢發闌尾炎致各件被粘着物粘連，恐於右髂凹顯較大之腫圍，除施手術外，不易與結核病或惡性瘤鑒別之，惟在闌尾炎病期較久。

闌尾炎與急性腸梗阻之鑒別見四十章。

豫後 Prognosis. 無法決定，因各種病案之初狀均酷似，故不能豫知將來之結局。在急性者，險之症狀，即體溫持續增高，體溫降而脈搏仍速，及持續呃逆等。右髂凹顯腫圍非爲惡徵，反爲佳兆，若無局部腫圍，乃因未發生護庇性粘着物，或因闌尾位於闌腸後方而不顯之故。

治法 Treatment. 從前闌腸周圍炎盡屬內科，近今闌尾炎多歸外科，蓋縱爲甚輕之病案，恐於任何時顯併發病，非立行手術則無望。

(甲)在輕卡他闌尾炎,若體溫不增過 101°F , 且症狀不劇,祇令病者臥牀,局部敷溫蒸敷,已足.檢查直腸決定盆部無併發病後,應予以灌腸劑以清理腸之下段.予以無激刺性液體食品.可用嗎啡以鎮靜之且抑制蠕動,以助成護庇性粘着物,但愈少予之愈妙,恐掩埋症狀也.對於此等輕性病案,應否行手術可以下三則賅括之:

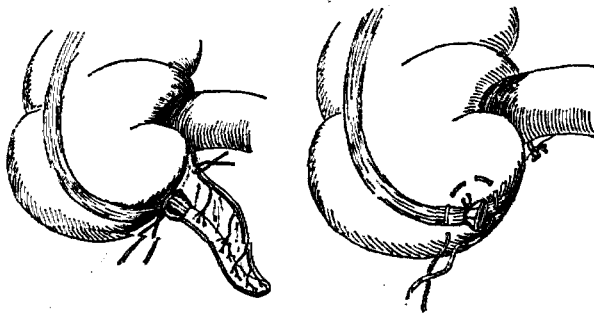
(子)若四十八小時後,雖妥善治療仍不見輕,應疑及化膿,故施手術為佳.

(丑)若病勢已過,惟闌尾仍有觸痛,且可捫得,應立截除之.倘體溫晚間略升尤宜然.

(寅)病至靜息時(約九至十日)應截除之,此一則例雖非入盡

第四百二十四

第四百二十一圖



闌尾截除術

左圖,即闌尾系膜已縛,闌尾根已夾擠而縛之;右圖,乃表示荷包口縫術,以掩埋闌尾根。

贊成,然實合理. 復發者多見,通常云佔30%, 猶恐未及實數. 且無法決定孰欲復發孰不復發,且復發者常較初患尤劇,更常至化膿. 再者每次復發約加多粘着物,恐屢復發後截除之較

初患後甚爲繁難。終則若欲防免復發，恐非令極端靜息，節制飲食及動作，難免其然，惟甚礙維持生活之職務。

靜息期截除之法如下。若逆料粘着物不多，用翻肌開腹法爲佳。割口應平橫或略斜，長約二三吋，經馬克李內氏點，且與腹股溝外側段平行。循腹外斜肌之纖維割開，且牽開割口，將腹內斜肌及腹橫肌之纖維橫行翻開，遂插入大牽開器，則可現露腹膜一吋半至二吋徑之方區。若此區不足大，可延長割口向內側，開腹直肌鞘，牽該肌向內側，隨意割透其鞘之前後二層。繼橫行割透腹膜，夾住腹膜割線，以便厥後認清。闌腸既現露，應輕緩提出，循其前縱肌帶達至闌尾，將其分離粘着物而截除之。

法，即先縛闌尾系膜之血管，而割斷該膜，用夾碎器夾住闌尾根數秒鐘，取出器時則祇遺闌尾漿膜所成之薄壁管，遂縛以腸線，用浸石炭酸之刀截斷闌尾適在縛線遠側，但截斷之先應用動脈鑷夾住闌尾之近側端，以免其內容洩出，遂用穿闌腸漿膜及肌纖維之荷包口縫線繞縫於闌尾根，以鑷將根推入闌腸內，牽緊線而作結，如此則闌尾根完全被掩埋，後用數縫線縫合闌尾系膜根及闌尾原窩，以得腹膜完全遮覆，且免日後生粘連物。

若爲婦女，在縫合腹壁口之先，每須探察右卵巢及輸卵管。

若逆料有多數粘連物，勿用翻肌之割口，乃在傍正中線割一大口，或循腹外斜肌之纖維切透腹壁全厚，以便割口任便向上或下延長。此斜割口亦可用於簡單病案，惟宜少割腹內斜肌及腹橫肌，若割口不長過一吋半，且將肌妥善縫合，則無日後成赫尼亞之虞。

在較劇者，應靜臥三星期以容結痂牢固，且於初數月勿過用力。在輕者，越二星期即可起牀，惟須慎貼絆創膏，以減痂痕作痛而免扯長。

(乙)在最暴發性闌尾炎而兼瀰漫性染毒性腹膜炎者，惟一

之希望即立行手術。倘腹膜廣闊發炎，且滲出物爲膿，希望無幾。若滲出物多居盆部，且尚爲漿液膿，則希望較大。是以若初痛甚劇，頻頻嘔吐，早顯虛脫，且腹部雖不膨脹而甚顯板硬，莫遲延施手術，大抵闌尾或壞死或穿破，致其害逐小時加重，或極被粘液膿充脹，恐瀕臨穿破，用傍正中線或右髂凹之割口開腹，覓出闌尾截除之，拭除滲出物。若早施手術，縱已有滲出物，亦可不排液。但強半須用橡皮管或紗布條排之。

有人研究厭氧菌對於此等病案之關係，謂手術後應將產氣莢膜桿菌抗毒素40-60瓦，稀釋以鹽液，注射於靜脈內，且報告如此治療之數百病案其死率從6.3%減至1.7%。

(丙)若有局限性腹膜內膿腫，將欲現頭，致腹壁水腫或有波動(但常不應至此地步)，約可開放膿腫而不侵着腹膜腔，容膿液出，以指輕緩探察膿腫腔，倘闌尾易於捫得則截除之，惟無須費手續覓之，繼插以排液管，容其依例癒合。日後截除闌尾每不甚難，因粘着物尚無多也。

(丁)但另有多數病案不括於上三類內，惟全身及局部症狀仍足證明其患非輕。其病之發作或急或慢無定，惟持續進行。

對此病案斟酌行手術之問題且酌定行於何時，各人意見不同，若用姑息或內科等療法，有許多病案能就癒，但此等法不可倚恃，恐就延至施手術時病勢已到危險之地步，此時行手術每甚冒險，縱妥善處理局部患，恐至終因毒血病，敗血病，肺栓塞等中毒患而致命。

反之，不贊成早施手術者，謂在多數能自癒者竟犧牲其闌尾，且炎勢仍在時又非最佳行手術之期。然雖豫後實無法決定，惟待至靜息期或俟實有化膿之確徵時始行手術，其危險實較早聘優尙外科士而儘前行之者大甚，再者已發炎之闌尾非但鑄於無用，反爲險物，愈早除去愈妙。若早行手術則知縱在

早期(二十四小時之內)常已有膿,罕有早行手術而致懊悔者。按統計表論,在炎期未過時施手術,其死率在首一日行之較二至七之任何日行之均少,早行手術之主要優點如下: (子)病者尙未因中毒而顯虛脫,猶能忍受腹膜內探察術所致之休克。(丑)滲出物量約無幾,易於拭除,少發生感染腹膜腔或腹壁之危險。(寅)免得闌尾分離而截除之每不甚難,倘待已有大膿腫之晚期恐難截除,且日後截除不得不從粘連物團內挖出。(卯)切口無需闊大,故少有日後成赫尼亞之險。下述之原則甚爲合理,果人盡遵行之必有裨益,即在輕重適中之病案,雖用安息及內科療法,但四十八小時後全身及局部症狀仍未減輕,輒應施手術,倘有以下表示腹膜生膿腫之徵狀,尤宜行之,如白血細胞漸增或恆居20000餘二十四小時之久,腹部恆脹,體溫恆增,呃逆,雖體溫下降而脈搏仍速云,倘有局部腫圍不見消散,或反增大,或觸痛漸劇,亦自爲手術之指徵。

(戊)亦有數病案初狀約二十四至四十八小時之後減輕,但過長短不等之靜息期後漸顯化膿之狀,此類病者,亦應立施手術,因顯然欲成膿腫也。

惟兒童恐出此原則之範圍外,按吾儕之經驗,若於患闌尾炎之兒童行手術在第三第六日之間,手術後初二十四小時似乎無虞,嗣後猝顯變故,即體溫下降,脈搏加速,持續嘔吐,終則昏迷而殞命。曾逆料此因遲發之哥羅芳中毒所致,究之恐因血內無抗體而患敗血病所致,總之在兒童,若於第三日前尙未行手術,反不及俟第六日後行之爲愈也。

化膿性闌尾炎之手術如下,若屬可能,則用醚麻醉之,倘予以哥羅芳則手術之死率實較多。切口之位置依症狀及觸痛何處最劇而定。割透腹壁全厚,且切口勿過小,多割一吋便著手明瞭。再視各件之情形,用無毒紗布條隔離腹膜腔以保護

之，一條向上循升結腸，一條向下入盆，一條向內以護小腸及全腹膜腔。遂將闌腸輕徐提起，則每見膿腫居其後方或下方，應極慎重不沾污良好腹膜。若屬可能，應除去闌尾，惟每不能遵例按序施行，應縛闌尾根在距闌腸半吋遠處，遂剪除闌尾，且填紗布條達其根以保護之，有時闌尾不現露，不理之為妙，惟有經驗之外科士或仍能分離而截除之。拭出膿腫腔內之膿，且妥善檢查盆部及右腎窩，以決定實無膿鋼閉於此等處。終用紗布填滿傷腔，以便排液，且保護鄰件，縫閉割口之一份。

初二三四日內逐漸撤出填塞物，待生粘着物以隔離全腹膜腔後，則用鹽液或二氯化氫灌洗傷腔，漸生肉芽織而就癒，幾至昇平時，則用紳創膏牽合傷緣，以免日後發生腹赫尼亞之弊。

創傷所遺之瘻痕，間或退讓致成腹赫尼亞 ventral hernia，赫尼亞內含大網膜及小腸彼此粘着，且粘着瘻痕。有時用赫尼亞帶保護之已足，但有時必須行手術。應截斷粘着物，若闌尾尚未截除，可乘此機會截除之，繼覓出肌之割緣，用埋入法縫合之，或令其相疊一如處理腹赫尼亞然（見三十九章）。

闌尾結核病 Tuberculosis of Appendix. 在因身體他處有結核而死者非罕見，因肺癆而死者尤然，罕見為獨立性病，若有之，則多在已有尿生殖器結核二十至四十歲之男人。有時粘膜患潰瘍，從闌尾尖漸行蔓延致毀壞闌尾壁，終成巨大之闌腸周圍膿腫，或穿入腸內，或向外穿頭。亦有時闌尾結核祇為闌腸肥大性結核病之一分子（見 980 面），抑或闌尾結核繼腹膜結核而起。此等患之症狀無何特殊，酷似慢性闌尾炎。

闌尾放線菌病 Actinomycosis. 闌尾及闌腸患此病較一般他腹內臟者多，大抵因食染該菌之物品而起，致成漸變大之硬腫團，侵入右髂凹組織內，遲早必致皮膚崩裂，則有粘液膿及黃硫體洩出，且有甚特殊之腥臭味，所遺之瘻管難免染膿膿球

菌，甚難就瘰，常於他處生繼發性病竈，在肝尤然。

治法。 卽截除闌尾，若屬可能，兼截除闌腸，且予以大劑碘化鉀，並妥善排液，但放線菌縱已被殺，恐仍洩膿，甚至殞命。

闌尾原發性癌 Primary Carcinoma of Appendix. 此癌罕見，其特點卽惡性甚輕，其症狀與慢性闌尾炎者同，俟截除時始知爲癌，但截除後罕致復發。闌尾曾患肉瘤，其豫後不及癌者佳，亦有時患內皮瘤，通常所謂爲癌者究竟屬內皮瘤者非鮮。

肝之疾患 AFFECTIONS OF THE LIVER.

肝離位 Displacements of Liver. 不常見，因有韌帶及肝連於他件之連屬物維持之，且托以腹內壓力。倘腹壁弛緩，且腹內壓力減小，恐肝下垂，故肝下垂 hepatoptosis 爲內臟下垂（見985面）之一分子。肝果離位，則轉向前，致其上面朝前，而有顯著之徵狀，肝脹大之徵狀略同，但正常肝區仍顯實音，而在肝下垂則該區顯空音。肝下垂或多寡有拉痛及不爽，但通常祇束以腹帶，且設法助腹壁恢復緊張力已足，在最劇者，可循肋下緣割口，剖露其肝，縫於腹膜壁層以固定之，手術時病者應居垂頭仰臥姿式，且手術後應墊高牀尾數星期之久。

肝附垂葉 Riedel's Lobe. 卽肝右葉之舌狀突下突至脅，易誤認爲活動腎，膽囊常兼膨脹，且或含石，被該葉所覆。此葉連肝之蒂或甚寬闊，或細至幾無，致其動度甚大，似與肝不連屬，但詳慎檢察之，庶可將該葉與活動腎鑒別，若令病者轉向左側，約可插手入該葉與腎之間。除處理兼患之膽囊病外，無需治理。

肝破裂 Rupture of Liver. 因腹壁受擊，踢，擠，壓等傷所致，或被折肋之銳端所撕裂，抑或被刀等穿刺傷及鎗彈傷所累。所致之損害甚不一致，或因受非穿入之擊傷致祇撕裂而有挫傷，或被刀廣闊割傷（恐其大靜脈幹亦被割斷），或被子彈穿傷致

結構幾全紊亂。受損之多寡略依肝之情形而異，若堅韌而硬化，約受損尚輕，倘膜大而有脂肪性變，則易被撕裂。

症狀。 卽休克(每不甚劇)，右季肋部有痛及觸痛，並有失血之現狀，失血最爲主要，結局依所失多寡而定。若肝被膜仍未裂，則肝小葉多患瘀斑及撕裂，惟無血游離於腹膜腔，但日後患肝膿腫者非鮮。倘其被膜撕裂，必有血及膽汁流入腹膜腔內，若流入不多，雖暫顯出血之現象，而血或被吸收，且肝撕傷結痂而自癒，但吸收時，約多寡顯黃疸及嘔吐，且尿染膽色素質，初顯休克，繼則體溫甚增，且腹壁板硬，血先屯積於腹上部，繼漸下延，有時腸壁兼受損，致有腸內之細菌侵出，則成局部性或普遍性腹膜炎。在肝左葉幾全被撕脫，或肝一份受挫傷而無望等較劇之損害，幾盡因出血而速殞命。

診斷。 依受傷之歷史及傷之地位並所致之症狀而定，若有腹膜內出血之徵狀，兼腹右側作痛，甚引入意及此患，惟須記問或雖顯劇烈之休克並局部有痛及觸痛，而肝之受損尚未劇烈。

治法。 在較輕之病案，則用待期療法，惟須準備顯逆兆時立行手術，應安靜臥牀，腹右側敷冰，祇予以液體食品，用灌腸劑清理腸之下段。在已斷定肝確撕裂之較劇病案，應開腹探察以便處理，須於正中線開口，因受傷者常爲肝左葉也，倘肝之一份破爛，可用透熱烙器完全烙除，且用紗布填塞傷口以止出血。

倘受整齊之割傷，可用絲線縫合，但每甚難，因線甚易從脆性肝組織勒脫，應先將各針脚多負傷緣縫完，再指擠合傷口，將線徐緩牽緊而作結。淺傷若縫合或填塞不便，可以熱烙器觸之以止血，遂置入紗布排液物，令從腹壁割口露出。

肝膿腫 Abscess of Liver. 原因不一：

(一)**多數性膿腫 Multiple Abscess.** 因膿毒血病之栓子藉肝

動脈或門靜脈達肝而起。藉肝動脈來者，係全身膿毒血病之併發病。藉門靜脈來者，其原發病菌居門靜脈之發源處，即腸道。

門靜脈炎 pylephlebitis 爲闌尾炎非罕見之併發病，間或因化膿之痔瘡，或腸熱病而致。其臨診現象，即體溫甚增，寒戰，嘔吐，及腹脹，肝脹大而有觸痛，脾亦充血。

(二)化膿性膽道炎 Suppurative Cholangitis. 亦爲肝生多數膿腫之原因，乃諸膽管發炎，因細菌從腸而來，間或來自膽囊手術所致。肝管之肝內段極端膨脹，充滿以膽汁及膿，肝處作痛，且體溫甚增，惟不顯寒戰，通常不患黃疸，但尿內或含膽汁。治法概無大效，苟能斷定且膽囊尙未割開，開而排液以減緊張力，庶有裨益。

(三)包蟲囊 Hydatid Cysts. 倘或化膿，須以治肝膿腫法療之。

(四)孤立性膿腫 Solitary Abscess. 多爲阿米巴痢之後患，嗜酒過度亦或爲其素因。桿菌痢疾有時致肝起多數性或膿毒血病性膿腫，但罕致巨大之孤立膿腫。本膿腫多居肝右葉後份，然肝之任何份均或患之。雖通常爲單獨性，但膿腫腔常隔成小腔，證明爲數化膿病菌併合而成，倘屬多數性，多附近肝之表面。膿腫內含紅棕色質，儼如柯柯樣，係裂解而壞死之肝織及已變之血所成，惟真膿無幾，膿腫腔壁在早期破爛而有壞死勢，繼則變硬而爲纖維性。致病物爲痢疾阿米巴 *entamoeba histolytica*，甚顯活潑，可侵入腸壁之粘膜下層，致成破爛而壁陡之潰瘍，但不甚顯炎勢，一如肝膿腫然，此阿米巴甚有貪噬能，故其內常含赤血細胞，此與常見之無致病能的結腸阿米巴異點之一。在肝此阿米巴多居膿腫壁內，故開膿腫時初洩之質或不合之，但過一二日則有之。此種膿腫約不含細菌，故培養之不生何菌。

症狀。有時極輕，甚或膿腫穿破致發腹膜炎而喪命尙未

意及有膿腫，抑或膿腫已被包繞數年之久而竟無現狀。通常覺右季肋部作痛而脹滿，在較劇者全肝區顯劇痛及限局性觸痛，且痛映射至右肩，倘膿侵至肝上面，則有深吸時作咳為其特狀。體溫略增，增度高低乃依膿腫發生之急慢而異，急性者體溫甚增，間或寒戰，慢性者晚間略發熱，且夜間出盜汗，不思飲食，體速衰瘦，或顯輕性黃疸。檢體時則知肝多穿膜大，惟除膿腫極淺外，則無波動及彈性緊張之狀，實音區上延達胸，而不向下開闊，但膿腫距肝獨立緣較近者，則實音區反往下開展。

若蓋而不理，恐膿腫粘連腹前壁而現頭於腹上部，有腹壁充血而水腫為前驅狀，或穿入腹腔，或穿入結腸十二指腸等空器官，或向上延穿透膈肌，繼而膿崩入肺致被咳出，或崩入胸腔致成膿胸。間或靜息致成包繞性，而膿腫壁變為極厚。

診斷。每非易易，且常誤認為單純肝炎。阿米巴痢疾之歷史最為重要，檢糞亦有資助，雖糞含活動阿米巴祇在痢疾急期，然歷數年之久仍含靜止的包繞性阿米巴，此包繞者為含四核之圓屈光體，須與結腸阿米巴之含八核的橢圓包繞體鑒別之。血球計算或有資助，區別血球計算尤然，但有時無甚價值，蓋白血細胞雖增至20000餘而或仍未化膿也，多形核細胞甚增而小淋巴細胞稍減，殊令人意及因釀膿球菌而化膿，在純粹阿米巴膿腫，雖白血細胞增多而其中之多形核細胞所增較少。倘有所疑，可用抽出器或探察空針斷定之，但除有遇膿立施手術之準備外，免用之，Manson氏謂應插抽出器在下列之三區：
(甲)右腋中線，在第七或第八肋間隙。
(乙)右乳頭線，適在肋下緣之下。
(丙)右肩胛線，適在肺下方。

治法 Treatment。須記在阿米巴痢疾之早期予以吐根素甚有預防之價值，蓋阿米巴痢早期受吐根素者少成肝膿腫也。在阿米巴性肝炎之急期注射吐根素(每日0.06克)約可令炎

勢消散,不致化膿。在較晚之期吐根素約可使含阿米巴之膿腫變為無阿米巴之腔,以容膿被吸收或被包繞。惟強半病案非行手術不可,但若不急迫,則先用吐根素一程為佳。

若先予以吐根素一程,抽膿一二次或可奏效,否則恐抽路染毒,致起染毒性腹膜炎或胸膜炎。因阿米巴易被稀釋之奎寧溶液所殺,故 Leonard Rogers 氏提倡先抽膿,而後注入二鹽酸奎寧 30-40 哩而不排液,應於抽膿後用顯微鏡簡捷察膿,倘含他桿菌,則立施通常之手術。

通常之療法乃按治療化膿之常例施行,即割開而排液。若膿腫粘連腹壁而勢將現頭,則於最凸點割開非難且無危險,遂沖洗膿腔,插以排液管。若切開腹壁時見肝尚未粘連腹壁,則應按處理闌尾炎所致之腹膜內膿腫之預防法,以防腹膜腔受染,應用無毒紗布先隔離腹膜腔,遂徐緩放膿,同時副手應令腹壁緊貼其肝,有時可用數縫線縫肝於腹膜壁層,否則必賴慎填紗布,放膿後應沖洗之,再插大排液管,周圍填塞紗布,免膿滲出。

若膿腫居肝右葉之後份(即最常見之處),從旁側割開最妙,倘已從前面割開而不便排液,恐須從旁側另開一口。割口應居腋中線稍後,經第九或第十肋間隙,繼截除某肋骨一段,敞開胸膜腔,將胸膜壁層縫合於其膈層以隔離胸膜腔,遂切透膈肌,有時如此則腹膜腔被敞開,須填紗布以隔離之,再割開肝,間或已生粘連物,抑或達至肝裸面,可藉此敞開膿腫。若持續妥善排液,約順利癒合,間或癒合無端遲延而仍進行化膿,恐因從腸復染阿米巴之故,予以吐根素一程庶有裨益。

包蟲囊 Hydatid Cyst. 患於肝較多於身體他處。包生條蟲之生活歷史及其子囊之構造見 206 面。此患令肝顯無痛之限局性腫圓,囊腫之大小甚不一致,小者等於彈丸,大者至等

於嬰頭，若地位較淺，則界限甚清，較深者則否。囊腫內約滿合液體及子囊。有時顯波動，有時捫得包蟲囊震顫，即其子囊彼此撞觸所致。若囊腫突過肝下緣，診斷較易，倘深居肝內診之頗難，非用抽出器或行探察手術不能與癌或樹膠樣腫準確鑒別。依所抽出之液可斷定，因該液比重較輕(1007-1009)，略顯溷濁，不含蛋白，稍含鹽質，且特合條蟲頭節及小鈎(見五十九圖)。

終局。該囊腫或久靜止而無害，或因條蟲死而枯槁，則成濕石灰樣團，或向數處穿破而排液，兼化膿否無定。有時透過腹壁而向外穿頭，或穿入腹膜腔致因休克而喪命，或起腹膜炎。或穿入胃腸而約自癒，或穿透膈肌致其內容被咳出，或穿入胸膜腔致起速傾命之胸膜炎。曾有穿入心包及肝靜脈者，皆致立斃。

治法。最妙乃過腹前壁或過胸壁及膈肌敞開囊腫，放出內容，摘出內囊。通常此內囊粘連外囊甚鬆，約可一氣行畢，但須慎重隔離腹膜腔，如開膿腫然。肝面既露，應先用套管及空針穿刺囊腫，以減其緊張力，遂敞開之，除去活動之子囊。若以無毒鹽液沖洗之，尤便於施行，繼以指或鈍解剖器摘出內囊，或可將沖洗器之嘴插入內外二囊之間而沖出內囊。若摘出完善，則將肝腔縫閉，縫合腹壁割口而不排液，以容肝腔內所充之無毒血塊自行機化而癒合。否則填以紗布，容生肉芽織而癒合。若遺下內囊一份，必插排液管，每次換藥時沖洗其腔。無須試行截除外囊，蓋連於肝甚密切，騷擾之必致出血劇烈。

曁昔用抽出及電解二法處理此患，雖強半治癒，然難免患腹膜炎，並常復發，且常見囊液漏入腹膜腔，致吸收毒質而患荨麻疹，或顯更劇之中毒狀。電解法祇令囊壁崩裂致日後漏液而已，此二法應全放棄而不用。

若包蟲囊化膿，應按肝膿腫之治法處理之。

肝腫瘤 Tumours of Liver. **原發性腫瘤**罕見，腺瘤間或生於肝右葉，係界限甚清之腫團，症狀祇因其龐大並沉重而顯，若地位便於着手，則可截除之。**血管瘤**亦為限局性，但因其龐大或數多故罕能截除。**癌**有時為原發性，約能截除，但無法決定究無繼發癌結，倘膽囊癌已延及肝，試行截除之恐無利益，蓋癌已滲出膽囊外，恐非祇延至能視見之處，且已延達他處，故截除之終歸無用。**繼發性腫瘤**常見，繼消化道癌（特在胃或結腸）及卵巢子宮乳腺等癌而起，皮膚及視網膜等黑肉瘤特易生繼發性腫瘤於肝。均致肝脹大，而其面凹凸不平，因有結節性團凸出也，若為癌結，常略凹陷而顯臍形。疼痛通常不劇，但瘤若屬惡性，恐壓迫門靜脈及肝管等之肝門段，致患水腹及黃疸，抑或壓迫下腔靜脈，致下肢顯水腫。

第四百二十二圖



肝之切面顯繼發性癌，而原發性癌居胃。

肝樹膠樣腫 Gummata of Liver. 生於遺傳性及後天性梅毒，必與肝內較險要之腫瘤審慎鑒別之。為單獨性或多數性無定，係無血管之黃色圓團，漸顯乾酪樣變，外繞以多量結締織，若被吸收則遺多量癥痕織，令肝成畸形。與繼發性癌鑒別匪易，應詳慎查其病歷，若仍有所疑，則試其乏色曼反應如何。癌性腫團之面硬而凹陷如臍，速行長大，且早顯衰瘦，黃疸，及水腹，樹膠樣腫反進行較慢，通常不壓迫肝門內之物，且恐脾兼患蠟樣變或樹膠樣腫而脹大，用抗梅毒療法一程可大見效。

肝放線菌病 Actinomycosis of Liver. 強半繼起於消化道病，在闌尾或橫結腸者尤多，間或因本病直接延及肝所致。肝

脹大而遍遮以粘連物，其患區之切面呈蜂房樣，儼如海絨沾膿液然。周圍甚顯纖維性變，其膿內有該菌之特殊粒體。臨診現象與肝膿腫者同，豫後不佳。治法與他處患該病者無異（見174面）。

膽囊及膽道之疾患

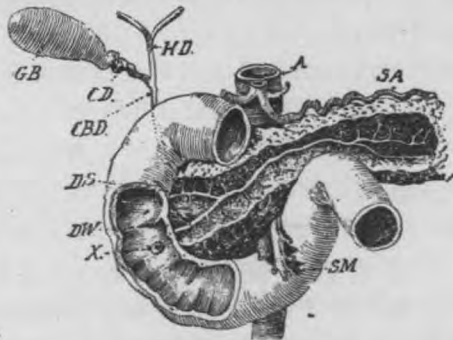
AFFECTIONS OF THE GALL-BLADDER AND BILIARY PASSAGES.

膽囊係梨形囊，居肝之覆被下，且突入腹膜腔，平均約長三至四吋，且容液約一兩。倘脹大，則向臍而下突，成圓形腫團，隨呼吸而動，幾常緊貼腹前壁，左右移動，有時脹至甚大，嘗誤認為卵巢囊腫。藉腹膜之返摺份連於肝，但腹膜之返摺各人不一，通常膽囊全周約有五分之一直接連於肝，惟相連甚鬆，若適在界限處分開之，則易撕離，膽囊動脈之連膽囊處距囊底較遠。

在少數人膽囊完全被腹膜包繞，而有系膜懸連於肝，有時懸連極鬆，甚至患痙攣，但此痙攣與膽石所致者非屬同源。

膽囊管長不及二吋，約成螺旋形，通常可容5號導尿管，惟其粘膜無恙時成數皺襞致不能容探針通過。肝管約長二吋，

第四百二十三圖



膽道已剖露表示其與十二指腸及胰臟之連通。

GB, 膽囊; HD, 肝管; CBD, 輸體總管; DS, 副
膽管; D W, 腸管; X, 輸體總管併腸管入十二
指腸之總口; SA, 脾動脈; SM, 腸系膜上血管。

係左右之肝管在肝門併合而成，肝管循肝動脈下行，達十二指腸首段上緣稍上處，與膽囊管併合而成銳角。輸膽總管約長三吋，能容 7 號導尿管，在十二指腸上方之段約長一吋餘，繼過十二指腸後方，後居十二指腸降段與胰頭之間，終斜穿入腸壁，有時其終段膨脹成乏特氏壺腹 ampulla of Vater，收納胰管。

尚無臨診及實驗室的檢察肝及其排洩器等作用之妙法。

膽石必含足量鈣質始可以 X 光查出(見四十一攝影圖)。近今發明膽囊檢影術 cholecystography，乃口服或靜脈內注射 sodium tetra-iodo-phenolphthalein 藥，然後攝影其膽囊，法即先服瀉劑而禁食，遂服含該藥之膠囊(俟達至腸時該囊始被溶解)，或靜脈內注射藥 45 克和重蒸餾水 40c.c. 之溶液，惟須極端慎重令溶液毫不漏於靜脈外，否則必致化膿及腐崩，應先攝影右季肋部以作比較，射藥後十二，二十四，三十六各小時再攝影，此檢驗之細則至今猶未規定，尚在實驗期間，惟效果大有希望，若膽汁出入膽囊無何妨害，且膽囊尚能行其濃縮膽汁之作用，則藥入囊內必呈像於攝影下(見四十攝影圖)，若膽囊管被膽石或惡性瘤梗阻，或膽囊失其濃縮膽汁之作用，則不成影，若在膽囊外有腫瘤或粘連物使之成畸形，亦能驗出，倘有膽石，則有影色不一致為據。

膽囊破裂或被穿刺 Rupture or Perforation of Gall-Bladder.

因擊，壓，踢等傷，抑或因穿刺傷或鎗彈傷所致，間或因有巨大膽石嵌入，從內向外潰破而致。血及膽汁洩入腹腔，膽汁內本無細菌，倘膽道已發炎則定有之，若多量膽汁驟洩入腹腔，任含菌或否，遲早必致發急性腹膜炎，且腹膜吸收膽汁致略顯黃疸，尿亦或含膽汁。若膽汁洩出較緩，約成限局性腹膜內膿腫，且兼患黃疸，糞亦或顯灰色。若受穿刺傷，則有膽汁及血洩至表面，且幾盡患染毒性腹膜炎。膽石潰破之豫後每不佳，因病者曾慣受劇烈之陣發疼痛數次，而未早認出疼痛之變性也。

診斷。初顯之狀即休克及季肋部劇痛，繼顯急性腹膜炎，或成限局性腹膜內腫圍，且兼患輕性黃疸。

治法。若疑膽囊破裂，應立行開腹探察術，大抵已誤斷為胃潰瘍穿破或十二指腸潰瘍穿破，俟視見滲出物始注意膽道。

若膽囊破口尚小，庶可縫合之，惟須填紗布條達至膽囊，留數日之久，以便所漏膽汁有排出之路。倘破裂較劇，應截除膽囊。若輸膽總管全斷，可縫合兩斷端，惟在較劇之病案，若膽囊未受損且無病，莫如縫閉輸膽總管之兩斷端而行膽囊小腸吻合術。

膽道炎 Cholangitis。常見，約為胃十二指腸卡他炎後患。

此炎與他種有粘膜管之炎無異，或限於諸膽管及其居肝內之各段，名膽道炎，或兼累及膽囊致成膽囊炎。此炎為細菌所致，多見者為鏈球菌，葡萄球菌，及大腸桿菌等，或祇為單純卡他炎，或繼以化膿。

卡他性膽道炎 Catarrhal Cholangitis。有急性慢性之別。

急性者多見於青年人，因飲食過度，或飲食不宜，且兼受濕寒所致。自覺不爽，或發抖，面或略黃。祇用液體食品，服輕和之鹽類瀉劑，約可速癒。慢性者多在夙患消化不良之中年人，因夙習眠睡甚遲，餐無定時，大便秘結，身心過勞等所致，嗜酒者尤甚。

面色雖未至大顯黃疸，但顯淡黃病容，身體羸瘦，脾氣不和，惟無何惡性病之現狀，肝約稍脹大而有觸痛，膽囊或能捫出，此等人易患膽石。應立生活之一定規則，節制飲食，且多飲液體品。

感染性膽道炎 Infective Cholangitis。

較卡他性者劇甚，最劇者恐足致命。強半因輸膽總管含一或較多之石而致，間或因蛔蟲包蟲囊等潛入膽道，或因惡性瘤或膽囊化膿延及肝等而起。身體試行排出膽石或竟排出所致陣發膽絞痛後顯現之症狀，皆因本病而致，是以發熱（寒戰戰否無定），輕性黃疸（須記膽分泌之壓力甚低），肝脹大而顯觸痛等，俱為本病輕性發作。

之特殊狀。

治法。若屬可能，除去原因，否則必施膽囊造瘻術以引流膽道。須記久患此病恐致肝受損害，胰腺發慢性炎，腹膜發粘連性炎等，均甚妨礙日後行手術，是以若現狀顯著，不必遲施手術。

在較劇之病案，恐化膿循膽道至肝，致起多數膿腫，前已提及(見1011面)。排液膽囊且除出致病之石為希望治療惟一之法，但豫後極劣。

膽囊炎 Cholecystitis。強半因膽囊含石而起，間或為腸熱病之後患。腸熱桿菌似特喜該囊，或於患腸熱後居囊內數年之久，故其人作帶菌者，間時排出活菌，對於公衆甚有危險。在非腸熱症所致之膽囊炎，則有鏈球菌及葡萄球菌，兼否有大腸桿菌無定。

病理現象。無甚特殊，惟膽囊被腹膜包繞，故膽囊炎之病理與闌尾炎者類似，但膽囊壁較闌尾者尤堅，且血供給尤豐富，並較闌尾尤能受脹力，故少有累及腹膜之險。有時膽囊含多量粘液膿而未崩裂，且曾有在骨盆內及赫尼亞囊內開放膽囊者。

常生保護性粘連物在膽囊與胃，十二指腸，橫結腸等之間，膽石所致不爽適之狀，究由此粘連物致者亦非鮮。

臨診病歷。有急性慢性之別。慢性者，乃因膽石所致，其症狀與膽石者混相綜合，本不甚顯著，膽囊或脹大，按壓之或略顯觸痛，倘膽囊管被塞，則膽囊充滿以粘液或粘液膿，依刺激之輕重而異。急性者，右季肋部甚顯痛及觸痛，且兼有嘔吐，大便秘結，及發熱，大便或極秘結，因鄰近之腸蠕被癱瘓所致，橫結腸尤然，腹壁板硬，且右腹直肌甚強直，惟約可查出膽囊脹大在該肌之覆被下。通常生粘連物足保護腹膜腔不受染，故膽囊膿腫若不施手術割開，恐穿入腸內，或內外現頭。在最劇者，恐膽

囊壁腐崩而壞死，致全腹腔腔被染。在較輕者，膽囊或藉諸膽管而排膿，令炎勢消散，惟恐遺有輕重不等之粘着，甚至膽囊皺而萎縮。

· 膽脂素過多病 Cholesterosis. 即膽囊上皮及間質被類脂質及膽脂素浸潤，且其間質含上皮所生之大泡沫性細胞。此病通常與膽囊炎同發，兼否患膽石無定，多見於中年人，與男女性無關。膽囊之粘膜充血，且遍顯無量數黃色小結，與熟草莓果酷似。

第四百二十四圖

第四百二十五圖

治法。若有膽石，則除出之。

若膽囊患急性化膿性炎，應立截除之，如截除發炎之闌尾然，大網膜常顯新生之廣闊粘連，惟分離膽囊而完全截除之非難。

倘已有久患之堅密粘連物，必切開膽囊，除出其內之石而排液。上

述之手術詳論於下，茲無暇贅。

膽石病 Cholelithiasis. 即膽囊或膽道含石。該石強半係膽脂素晶所成，被粘液粘結，且被膽色質所染，可溶解於哥羅芳內，甫排出而尚濕時，其比重較水稍高，故放於水內則沉下，變乾後則輕而漂浮。為數多寡無定，有時為獨一之罈形巨石，膽囊壁增厚而皺縮（見四百二十四圖），但強半為多數性，甚而多至數



單個膽石居壁增厚之膽囊內



多數膽石居壁仍薄之膽囊內

百,各石均有數面攢而聚集,則成光澤之黃緞樣(見四百二十五圖),惟膽囊壁仍薄而未增,倘石久屯於膽囊內,則成深棕色,甚至發黑。多半膽石含鈣鹽少許,故攝影時則呈像(四十一攝影圖),倘不呈像,則無診斷之憑藉。

原因 Aetiology. 因膽囊或膽道患慢性卡他炎,且血內之膽脂素量兼增多所致。原患約為胃十二指腸卡他炎,而炎勢從此上延至膽囊。多見於久患消化不良及大便秘結之婦人,且有時兼患癌,但癌與石孰為因孰為果無定。曾有誤吞針漸至膽囊,致發炎而成膽石,數年後施手術取出膽石六十六枚,始得此針者。

有時行手術或死後剖檢時,偶見有膽石,似膽石能潛居數年之久,迨膽囊試行排出或兼發炎時始顯症狀,譬如巨膽石初顯之據或為急性化膿性膽囊炎,如此若不立施手術,恐致普遍性腹膜炎。有時使膽囊恆受刺戟,致囊壁初充血而增厚,繼則發白而不透明,終則硬化,甚至膽囊皺縮而緊抱膽石,不再試行排出,且有時兼患癌。膽囊與其鄰物之間常生粘連物,致阻礙胃幽門及橫結腸之蠕動。但強半膽囊含液體足使膨脹,故常試排出膽石,致起顯著之痛狀,有時膽石滑回,有時排入腸內,有時嵌入膽囊管或輸膽總管致不能前進,倘嵌入,恐潰入胃,十二指腸,結腸,腎盂等空器官,致症狀均退,或潰入腹膜腔,致起普遍性腹膜炎。

臨診病歷 Clinical History. 依膽石之的確位置及膽囊之情形而迥不一致。

(甲)在前驅期,膽石游離於膽囊內而不致何恙症狀多指病在胃而少指在季肋部。自覺腹上部重而膨滿,餐後尤然,且兼腸胃充氣,噎氣時則稍減輕,嘔吐後或全減退,或如此延數年之久,大抵兼大便秘結。有時不爽變至極痛之劇,致腰背僵僵,深

呼吸時恐尤劇，同時兼顯畏寒，但罕至寒戰之甚，作痛既過則發汗。約顯淡黃病容，且膽囊區略有觸痛，但除作痛極劇外，不足斷定為膽石。此期攝影惜無大助於診斷。

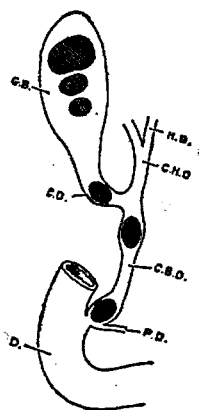
(乙)倘膽石游離於膽囊內且試欲排出，則另有顯著之狀，最顯著者即疼痛，分數種如下：(子)膽囊受刺戟所致之局部疼痛，即右季肋部痠痛，映射至背在平第十肋處，且或射至右肩，運動時則痛尤劇。(丑)膽囊周圍粘連物妨礙腸胃蠕動所致之疼痛，每在腹上部，且或為痙性，餐後尤甚。(寅)試欲排石所致之標準的膽絞痛，痛勢極劇，驟爾發作，且膽石已被排出或滑回時，則痛驟停，病者因痛如是惡作劇，則顯虛脫，該痛從右季肋部向四圍放射，且射至肩胛部及背，痛時膽囊緊張，且肝略腫大，痛作時或作後，約顯嘔吐，繼而約顯黃疸，因膽道粘膜腫脹而阻膽汁排出也，苟膽石滑回，約不顯黃疸。倘膽囊內有多數活動之膽石，常令膽囊脹大，可隔腹壁而捫出。

(丙)倘膽石嵌入膽囊管(見四百二十六圖 C. D.)，則顯恆久性痛，並陣發增重，且膽囊被其固有粘液樣分泌物膨脹(膽囊積水)，直至龐然，大抵不顯黃疸。常繼起急性炎症，恐致膽囊潰爛或穿破，有時患慢性化膿，致成膽囊積膿。

(丁)間或膽石停於膽囊管與肝管之匯合處，致梗阻之現狀極劇，且作痛極烈，黃疸甚重，惟膽囊或空罄而肝甚腫大。

(戊)膽石在輸膽總管內(C. B. D.)所致之狀甚不一致，小石或致甚劇之症狀，大石所致之狀或反輕。常有數石被埋於澀

第四百二十六圖



膽囊及膽道之圖式；表示膽石通常嵌入之處。

GB, 膽囊; HD, 肝管; C.H.D., 肝總管; C.D., 膽囊管; C.B.D., 輸膽總管; PD, 胰管; D, 十二指腸。

厚之膽鹽內(膽汁泥)。膽石之位置亦不一致,單獨者多位於輸膽總管下段,多數者佔管之全長。症狀即陣痛,嘔吐,黃疸,有時黃疸甚深,但罕至惡性瘤所致者常存不退,其石略能移動,故顯球塞勢,有時容少量膽汁流過,但惡性瘤則完全梗塞,故黃疸尤較恆存。倘石居乏特氏壺腹內(P. D.)約兼顯胰腺患,有時潰入十二指腸,亦有時向後潰入腹膜後蜂窩織內,致起膈肌下膿腫。

治法 Treatment. 初歸內科,即慎重調理飲食,予以薄淡易化之食品,忌用豐厚食品及一般調味料,規定運動,予以鹼性鹽類瀉劑,並多飲水。倘患膽痙痛,則上溫蒸敷,若有必需則注射嗎啡,可予以猶羅妥品為膽汁抗毒劑,且予以柳酸鈉以加增膽汁之稀性。如此處理究能軟化膽石而排出,或令膽囊習慣容石而不顯何恙,無定,倘症狀仍存,不必徒勞過久試此治法,蓋膽石非毫無附險之物,恐因之發劇烈之炎,甚至起瘻,是以症狀仍存或加劇,實為手術之指徵。

倘因他患而行探察開腹術時偶遇膽石,應切開膽囊而取出之,遂縫合膽囊,苟囊壁厚度足敷且無恙,可縫合腹壁割口,無庸排液。

倘探察時見膽囊滿含石且無併發病,曩昔之常例即施膽囊造瘻術而排液,但近今已確實證明無效,蓋膽石為膽囊粘膜慢性發炎之確據,果施此手術,仍保存該粘膜常致再生膽石也。

近今外科士均謂非特須除出膽石,且應完全截除膽囊,但應極端詳慎探察輸膽總管及肝管,通常以左指置入網膜孔,則輸膽總管適居該指前方,果指有經驗,縱係微小之膽石亦能捫得。

在急性膽囊炎而有膽石嵌入膽囊管或囊底,須完全截除膽囊,如截除患急性炎之闌尾然,惟須極端輕手行之,免膽囊崩裂,致有染質洩出。

在屢患輕性膽痙痛兼呈顯著而不甚重之黃疸之久病案,

大約有數百膽石,非但居膽囊內,且兼居輸膽總管內,甚至連諸小肝管亦有之,致諸小管擴張不少,且有時諸膽管滿含泥樣屯積物,甚不易除出。如此非排液其膽路不可,但藉膽囊排液必不敷用,蓋膽囊管過窄也,故必截除膽囊,或擴張膽囊斷端以排液,或縫閉斷端而開輸膽總管以排液均可。

倘膽石嵌入膽囊管與肝管匯合處,應截除膽囊,並切斷膽囊管在附近石處,約可將石擠回俾從斷端而出,否則必用刀豁開斷端,取出膽石,藉豁開之口排液。

倘膽石居輸膽總管內,應剖露該管,割開而除出之。倘石居該管之十二指腸上之段,將左指置入網膜孔可固定該管,遂經過腹膜縱行切開該管,則易取出其石,惟須先慎重置入紗布墊,以保護腹膜,蓋石既除出膽汁必殷殷洩出也,後應捫查該管,上達肝,下達腸,以決定果無他石,且插探針下抵腸內,以決定輸膽總管之乳頭究竟通暢。若祇有一石,且查病歷似該石甫從膽囊排入輸膽總管,約可縫合該管之割口,但須插排液管達割口數日之久,以備膽汁漏出之路。惟強半病案石為多數,且症狀延時已久並較劇,如此則肝管幾盡有輕重不等之炎患,且恐擴張,亦有時含多量膽汁泥,是以排液為不可缺之一舉,可向上下排液如下: (子)插細導尿管過輸膽總管及其十二指腸乳頭達腸內,一則能擴張乳頭以便膽汁及膽汁泥洩入腸內,一則便於予多量液體(鹽液或重碳酸鈉和葡萄糖溶液),且每隔三四小時予以液體餐。(丑)插數細管向上達肝管之各擴張枝,以便排液,並備膽石之出路,待腹膜腔已被粘連物隔離(約二十四至三十六小時),可用鹽液沖洗之,直至膽汁變為正常,約需二三星期之久。

若石嵌入輸膽總管的十二指腸後方之段,或可以手擠逼向上,按上法處理之,否則必割斷十二指腸外側緣之腹膜,而推

十二指腸向內，以便達到輸膽總管及其所含之石。

倘石嵌入乏特氏壺腹且不能擠逼向上，應割開十二指腸前壁，覓得輸膽總管之十二指腸乳頭，縱行向上切開以開其壺腹，而除出膽石。繼將輸膽總管壁縫合於十二指腸壁，致成互通之大路，以妥善排液於膽道，甚有利益。

膽道之手術 Operations on Biliary Passages. 除久患黃疸者外，無何行手術之特殊準備。倘患黃疸過久，恐血之凝結力缺欠，致有多出血之危險，約因鈣鹽不足所致，應於手術前三日每日將 10% 氫酸鈣溶液 5 c.c. 注入靜脈內以防之，血轉輸法尤妙。

應將飽裝沙土之硬袋，橫置於病者背下，推肝向前，以便達到較深之處。

通常用右側傍正中線割口，但 Perthes 氏喜尤靠近正中線，從劍突幾割至臍，繼橫轉向外側過腹直肌，達至肋下緣，遂用兩行褥縫線將腹直肌縫於其鞘之前層，以免肌縮短之弊，再切斷該肌，將皮及肌之正角形片分離該肌鞘後層及腹膜，終斜行割開此後層及腹膜。用此法最易達至膽道，但勿切斷主理腹直肌之神經，若擬不排液，此法甚便於用。

腹膜既開，將肝轉向上外，且將腸胃及大網膜推向下內，用紗布墊保護之。若無粘連物，則手術不甚難，倘有之則甚感繁難，應慎重切斷之，以免日後出血。倘膽囊甚膨脹，有時必抽出其液，始能斷定確為何恙，而酌定施何手術。每須慎重免腹膜被膽汁、粘液、膿、石等所污染，因幾皆已感染也。

膽囊切開術 Cholecystotomy. 將套針之刺口割大，用鑷或杓取出膽石，或以指擠出之，遂縫合割口，惟縫線勿穿粘膜，縫一行或二行乃視膽囊壁之情形而定，且移植大網膜片以增補縫處之力。

膽囊造瘻術 Cholecystostomy. 將有旁孔之適中排液管，用腸

線縫入膽囊，其線約存一星期，繼將膽囊縫於腹膜壁層，縫合腹壁割口之餘份，排液管之外端應置入旁側之瓶內，以接收膽汁。

排液管鬆脫時，將傷口鬆填以紗布，則暫覺痛苦，因膽汁洩入敷料內自必頻換之，然傷口愈生肉芽則膽汁向外洩出愈難，而行其正常原路愈易，故越二三星期則停洩，可容收口。倘膽汁恆洩不止，必再施手術，若囊內含若干膽汁，乃表明輸膽總管未受阻，故可將膽囊分離周圍粘連物，完全縫閉，倘囊內無膽汁，足證明輸膽總管患狹窄或梗阻，若無法處理，則必行膽囊小腸吻合術。

膽囊截除術 Cholecystectomy. 爲處理膽石最佳之法，通常不難施行，死率亦不大。先割斷膽囊兩側及囊底處之腹膜，在距其返摺肝處約一兩吋，免出膽囊與肝被膜間之適對界限，將膽囊分離於肝，遂縛膽囊血管且縛膽囊管而割斷之，膽囊既截除，則牽合腹膜以蓋所遺之腔爲佳，惟有時不得不用紗布填塞數日以防滲血。有時可倒行之，即先覓得膽囊管而切斷，且縛膽囊血管，而後分離膽囊，如此行之則出血較少。

應極端慎重勿將輸膽總管隨膽囊管一併牽出而誤截除輸膽總管一份，有時膽囊管極短，亦有時膽囊粘連腹膜在輸膽總管之前，故必剖露膽囊管極端清晰始敢切斷，輸膽總管受傷不可輕視，應立縫合兩斷端，切勿遲延，蓋日後施手術以修補之甚感繁難，且難得滿意之結果。

膽囊小腸吻合術 Cholecystenterostomy. 即成人工之口在膽囊與小腸之間，輸膽總管極狹窄致常顯黃疸者應施此術，亦曾用以減輸膽總管，胰頭，腸等惡性病所致之黃疸，然結果祇暫存在。法，即將膽囊及十二指腸縫合而行側面吻合術，一如行腸側面吻合術然。

膽囊及膽道之腫瘤 Tumours of Gall Bladder and Biliary

Passages. 通常爲惡性，即柱狀上皮癌，罕患良性腫瘤。癌非罕見，常與膽石兼發（或云有膽石者居95%），似因膽石之刺戟而起。此種癌婦女患之較男多三倍。膽囊癌多起於囊底，而蔓延往上，症狀即膽囊處顯不痛之硬腫團，身體衰瘦，繼顯黃疸及水腹。

輸膽總管原發性癌較罕見，或起於該管之乳頭，或起於較高處，初祇顯黃疸，但無疼痛，有時致膽囊膨脹，惟黃疸常存且愈久愈甚，漸擠壓幽門或十二指腸致顯胃之症狀，終向各方面蔓延，致顯各種症狀。任癌起於膽囊或輸膽總管，恐循鎌狀韌帶內之淋巴管蔓延，致顯繼發性癌結在近臍處，此雖有助於診斷，但爲惡兆。

治法。罕能施治，因強半斷定過遲也，有時可將膽囊及肝之鄰近份截除，但罕奏效。輸膽總管癌有時可截除，然強半復發行膽囊小腸吻合術，庶可解黃疸，令病者稍舒。

胰腺之疾患 AFFECTIONS OF THE PANCREAS.

胰腺乃分泌活潑消化液之腺，有二導管，一經過腺之全長與輸膽總管同接于特氏壺腹而入十二指腸，一爲副管，入十二指腸較高約一吋處。剖露胰腺之法有二：（一）經腹膜腔的，乃開腹在臍上方正中線，繼或割斷小網膜在胃上方，或經過大網膜在胃大彎下方，或開橫結腸系膜而達到之。（二）從腹膜後的，乃在腰部末肋下方開口，但藉此祇可剖露胰頭及胰尾。

胰腺損害及手術之大險有二：（一）胰腺之血供給甚豐，殊難止血，倘縛腺組織必致壞死，而壞死組織產出酶質，甚危害周圍組織，致再出血，必賴深縫線及栓塞以止之。（二）溢液滲出甚爲危險，因滲至何處該處即患脂肪組織壞死，是以在一般急性胰腺病，大網膜及腸系膜遍顯脂肪組織壞死之區。且該液甚損害腹膜，致患無菌性腹膜炎及腸癱瘓，甚至殞命，有時因有細菌而引起

染毒性腹膜炎。

胰腺損傷 Wounds of Pancreas. 因腹上部受直接暴力，任爲穿傷或非穿傷皆足致之，大抵胃十二指腸等他器官兼受損害，在腹上部任何損傷莫忘檢查胰腺是否受損。倘胰腺被撕裂，必用深縫線及栓塞物，後者非但用以止血，且用以排任何滲出之溢液。無論胰腺受損如何之劇，切勿完全截除，因必起糖尿症也。

急性胰腺炎 Acute Pancreatitis. 係甚險之患，婦女患之較多於男，常致喪命，每誤認爲急性腸梗阻，迄施手術或歿後剖檢始認明。有時繼損傷而起，卽患漸加劇之間質性出血，有時嗜酒者患同樣之無端出血，名胰腺中風，有時雖未感染，亦恐致命。但此患強半因染鏈球菌而起，而菌由腸達腺，或從膽囊藉淋巴管而達之。縱乏特氏壺腹有膽石嵌入，強半有粘膜瓣形皺襞阻膽汁返流入胰管。有時胰腺患石，引起胰腺急性炎，該石約小而爲梭形，強半係碳酸鈣構成。

胰腺腫大增厚而充血，腺內逼有化膿病竈，且腺內及其周圍因胰液之作用而顯壞死區，常累及大網膜及腸系膜之脂肪織。有時全腺或其大部份腐崩。腺前面有炎性液滲出，甚有毒性，並恐染血，或限於網膜囊，或累及全腹膜腔。

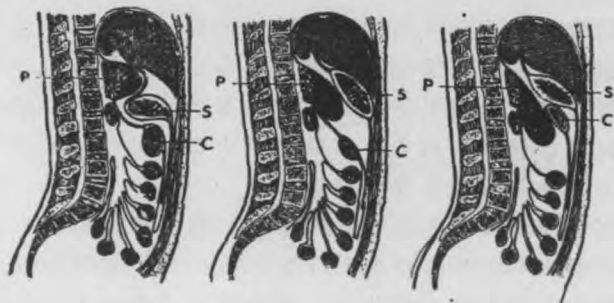
症狀。 甚不一致，大抵腹上部驟發劇痛，速增至極，痛時顯休克，惡心，嘔吐，大便秘結，腹部膨脹，繼而顯劇烈之虛脫，有速致喪命之勢，其痛乃因胰腺腫大而壓迫交感神經腹腔叢所致，腹部膨脹初顯於腹上部，腹肌雖或暫強硬，但常漸變弛緩。再後顯發紺及呼吸困難，且腹部屯積若許液體。間或越數日病勢減退，或屢犯之，但至終犯重而死。

治法。 卽開腹備炎性滲出物之出路。倘已有普遍性腹膜炎，應在腹上下二部各開一口，拭出或沖出滲出物而排液。

若炎患向限於網膜囊，應將胃與橫結腸間之大網膜割開排液，可藉前割口行之，或在末肋下另割口以排之。大抵總以不動胰腺為佳，恐致多出血而洩出消化性酶也。終探察膽囊，若有生病之據而病人狀況尚可，則施膽囊造瘻術。此患多係鏈球菌所致，故血清療法約有效用。

慢性胰腺炎 Chronic Pancreatitis. 非為罕見，常與膽石及膽道炎併發，且或隨胃十二指腸卡他炎或潰瘍而起。胰腺或較大而硬，或皺縮而硬化。有時在腹上部顯腫脹，略似胰腺

第四百二十七圖



胰腺囊腫數位置之圖式

在左圖囊腫突入網膜囊在胃與肝之間；在中圖囊腫居胃下方，突過胃與橫結腸之間；在右圖囊腫尤低，突過橫結腸與小腸之間。

P, 胰腺; S, 胃; C, 橫結腸。

癌，且顯消化不良之狀，常致腹上部定處作痛，且臍稍上顯觸痛區。有時致起糖尿症，瀉糞甚臭，糞內含未消化之脂肪，速顯衰瘦等，亦引人意及有此炎患。手術或有用，因有時有胰石或膽石梗阻胰管，可截除之也，否則，行膽囊造瘻術以排液膽道，約有利益。

胰腺囊腫 Cysts of Pancreas. 按實驗法可知胰腺完全被梗阻不足成此患，必該管粘膜另有病患致不能再吸收屯積之液始成之。輕性損傷為非罕見之原因，且囊腫有時為急性胰腺炎靜止後之後患。囊腫所含之液大抵潤濁，內雜有血致顯棕色，無臭，比重較高，係鹼性或中性，含有蛋白，惟不含尿素及膽汁，有胰化蛋白，乳融脂肪，及化澱粉為糖等之能。

胰腺囊腫係有波動或彈性之緊張圓團，深位於腹內，不活動，且或傳主動脈之搏動。囊腫對於胃及橫結腸之連屬不一致。原居胃後，但愈大愈向前突，約達腹壁在胃與橫結腸之間，但有時居胃上方，或橫結腸下方。此囊腫約起於中年時代，且多在男人，有時消瘦殊甚，蓋脂肪食品多藉糞排出而不被吸收也。

治法。經胃與橫結腸之間剖露囊腫，用套針抽出其內容，繼插大排液管，或從前插，或從後在脊柱旁側插均可。傷口周圍之皮每因受滲液消化作用而被刺戟。癒合約較慢，且恐遺恆久之瘻，惟豫後尚佳。

胰腺癌 Carcinoma of Pancreas. 或係原發性圓細胞癌，或繼胃或十二指腸之癌而起。早期未必作痛，乃成梭形團，位於腹上部與右季肋部之交界處，但愈長愈痛，且病體速瘦並厭食，亦無精神，漸顯黃疸，愈久愈重，且膽囊腫大，其癌團漸壓迫門靜脈致腹腔充液，並壓迫下腔靜脈致下肢水腫，倘壓迫胃幽門，則致胃膨脹。肉瘤及他瘤甚罕見。

脾之疾患 AFFECTIONS OF THE SPLEEN.

脾破裂 Rupture of Spleen. 因損傷而致，甚顯休克，左季肋部作痛，且有內出血，約至迅速致命之劇。若不如是之劇，則血屯積於左脅，且流入盆內，但因有腸系膜附屬故右脅無血。若有機會，應開腹將脾截除而縛脾血管，曾得甚佳之結果，曾有縫

脾而填栓塞物以止血，待數日取出塞物而就癒者。

脾膿腫 Abscess of Spleen. 或發見於膿毒血病之病期，或隨損傷而起，若鄰近之腸蠕蟲受損尤然。症狀，即顯左季肋部深處化膿諸狀而已，膿腫或向外穿頭，或崩入腹膜腔。應割開排液，如治他腹膜內膿腫然，結局尚佳。膿毒血病所致者，常在尚未認明局部現象之先，已因原病而喪命。

浮動脾 Floating Spleen. 間或為先天性，但強半因損傷或腫瘤而後患之。其特狀，即腹內有一活動腫團，形式如脾，前緣有切迹，餐後增大，有時離位，甚至居右髂凹或盆內，如此則有長窄蒂，致嘗患扭轉及絞窄。倘脾離位致不爽或作痛，疝昔之惟一治法即截除脾，然曾行脾固定術而得效者，即在左浮肋下腹膜外之鬆蜂窩織備一窩，將腹膜壁層割一口，令脾穿過，將脾之被膜縫定於膈肌下面。

脾腫大 Enlargement of Spleen. 為常見之患，其原因甚夥。其特狀，即有腫團從左季肋部朝臍延下，前緣約有切迹，緊貼腹前壁，故其前方無腸，而脅部顯空音，約隨呼吸而動，餐後約尤增大。

原因。 最常見之原因如下：(一)全身病，如瘧疾，先天性梅毒，佝僂病，澱粉樣變病，何杰金氏病，全身結核病云。(二)被動的充血，如心瓣慢性病，肺慢性病，肝硬化云。(三)數種血病，如脾骨髓性白血病，脾性貧血(非但脾腫大，兼有萎黃病，且肝患硬化，推白血細胞不增多，統名班替氏病 Banti's disease.)，慢性溶血性黃疸(有家族性及後得性之別，均有赤血細胞溶解於脾內，致血色素被放出而染組織)。(四)有時脾肥大，但血不顯何特殊改變。(五)脾腫瘤及囊腫，前者多為繼發惡性，後者或為單純性漿液囊腫，或為包蟲囊。

鑒別診斷。 於茲不論，不過多賴極端詳慎查血，且完全檢

查全身之他器官。

治法。 自依原因而異，倘內科療法及鏡療法均無效，必斟酌應否截除脾，曾行此手術以療數種病，故近今於此術之應用一概明瞭。若脾受損傷，截除之自無險，且為當用之法。若脾患單純性肥大，或因瘧疾而脹大，致身體不舒，且曾用他法而無效者，可截除之。倘脾囊腫排液而無效，或有早期之原發性腫瘤，可截除之。在白血病，非屢轉輸血以增全身康健，絕不可截除，惟轉輸血後截除之無甚危險，且至末有暫時之利益。在脾性貧血及慢性溶血性黃疸，曾有數病案截除脾而得佳果者，即赤血細胞速增多，所含之血色素亦增，而白血細胞如故，足證明此種病係赤血細胞在脾毀壞過多所致，截除脾則無所毀壞矣。

脾截除術 Splenectomy。 若割口足長，任何割口均可用之，惟強半用循正中線或傍正中線者，應詳慎檢脾，以決定能否截除。先將脾之外側面分離膈肌下面，有者粘連甚牢致分離不易，且出血殷殷必用熱紗布墊壓止之。繼將脾前牽，將腎脾韌帶及脾膈韌帶縛而切斷之，轉脾向右側，以露明其帶之後面，即脾血管所居之處。慎重將脾與胃及胰尾分離，脾血管必於近脾門處縛之，以免傷及達胃底之諸胃短動脈，曾有截脾後而胃出血者，却因此弊，終將脾截除，縫合腹壁割口。截除後，每多寡顯休克，且日後恐肺下葉患痿，或患胸膜炎。

第三十九章

赫尼亞

HERNIA.

赫尼亞者，即某內臟離本位而突出其夙居腔之壁之口也。是以非但腹部內臟患之，連腦及肺亦然。前已論及本章祇論腹部赫尼亞。

最常見患赫尼亞之處，即腹壁被固有之輸精管及子宮圓韌帶穿出(腹股溝赫尼亞)，及大血管經過腹股溝韌帶下而入腿(股赫尼亞)，並臍(臍赫尼亞)等薄弱處。但閉孔，坐骨大切迹，脂肪等他處，或亦患之。

原因 Aetiology. 先天性原因。約為素因而非誘因，乃腹壁及其內容數種發育舛錯並發育不全也。最要者如下：(甲)腹膜鞘狀突未閉塞。此突在男從腹腔下降先舉丸入陰囊，在女則循子宮圓韌帶下降。所謂先天性腹股溝赫尼亞者，約因此而致。惟須記赫尼亞未必於初生時即顯，或至春機發動期始顯。按 Russell 氏之證明，後天性腹股溝斜赫尼亞強半確係先天性。在二十五歲以下之婦人最常見者為此鞘狀突赫尼亞。(乙)倘舉丸遲降，任否降至陰囊，約兼患先天性腹股溝赫尼亞，或某種腹壁間赫尼亞。(丙)腹壁遺傳薄弱，兼腹股溝腹環及其皮下環特闊，亦為赫尼亞之素因。且赫尼亞實有家族遺傳之勢。(丁)腸系膜及大網膜特長，本無關係，倘兼有他患，恐略有關涉。(戊)先天性包莖，因必努力小便，故為誘因。(己)腹白線或半月線有時有

先天性裂孔，在腹直肌腱劃平齊處尤然，藉此裂孔或成赫尼亞。(庚)有時臍發育不全，致腹臟突入臍帶(先天性臍赫尼亞)。(辛)間或膈肌有缺欠，致胃或其他腹臟突入胸腔。

後天性原因。任何令腹壁薄弱及加增腹內壓力之事故，均或致成赫尼亞，分類如下：(甲)手術後者，乃開腹後腹壁割口癒合不全。(乙)直接損傷，未必定在夙患赫尼亞區，若早就診，傷區約顯觸痛，腫脹，瘀斑等受損之狀，但除已有赫尼亞囊外，損傷或劇烈振傷罕致全赫尼亞，果致之，約立被絞窄，此外若傷後不久即來就診，其赫尼亞約屬不全類。(丙)恆久勞力，如抬提重物為致赫尼亞尤多見之故，長時患劇烈枝氣管炎，並因前列腺擴張或尿道狹窄而常努力小便，恐致赫尼亞，大便凝結亦或為誘因。(丁)腹壁弛緩，乃為素因，若兼腹部努力尤然，例如懷孕撐展腹壁，屢懷孕且腹壁復舊不全者尤然，甚至分娩時致患赫尼亞，或在股部或在腹白線無定，在衰弱之老人，其腹壁漸弛緩而失緊張力，且或兼腸系膜附麗處滑下，致腸墜至腹下部，可助成赫尼亞。(戊)肥胖亦為素因，蓋脂肪屯積於大網膜，腸系膜，及腹膜後組織內，令腹內壓力加增也，若患急性病，致此脂肪消滅，恐腹股溝管失其保護物，故任何恆久勞動均恐引成赫尼亞。

構造 Structure。赫尼亞係囊及其內容所成，囊係腹膜及從腹壁所成之覆囊物，內容為突出之內臟。

赫尼亞囊。係腹膜所成，在早期尙小而薄，形成漏斗，但患之愈劇則囊愈大，一則因腹膜漸撐展，一則因腹膜漸被扯出，間或囊撐展不規則，致成數憩室，甚至成壓腰葫蘆形。囊可分類及底二部，頸初約大而開張，漸次變窄，大抵頸壁亦增厚，底大小及形式甚不一致，且其構造或大有變遷。

若受損或受壓，恐囊發炎，致成局部性腹膜炎，若炎為慢性，則致囊壁增厚而不透明，如在久患之難復性赫尼亞，若炎為急

性或亞急性，恐致囊壁及其所含之內臟彼此粘連，或囊之兩對壁彼此粘連，則赫尼亞間或藉此而就癒，蓋囊頸被粘連物堵塞或大網膜粘塞而隔絕其通腹膜腔之路也。間或囊之下份被粘連物或大網膜塊隔離其上份，且有時隔離之下腔有漿液屯積致成赫尼亞水囊腫。

在久患者，囊之覆物甚顯硬結且彼此粘結，在囊頸處尤甚此為赫尼亞絞窄之一要故，赫尼亞囊口漸變圓形而漸離位，甚至原斜之腹股溝管變為直向，而其腹環移動向內幾至適居皮下環之後方。

內容。除胰腺外，任何腹部之他內臟俱可作內容，但強半為小腸及大網膜。

腸赫尼亞 Enterocoele，即含腸一份之赫尼亞。起初尚能復回，倘腸粘連囊壁或粘連囊內之他物，則變為難復性，倘囊發炎，恐腸隨之發炎，若為難復性類，恐內容嵌定，致成梗阻性赫尼亞。若血管被壓擠，則成絞窄性赫尼亞。此等情形詳論於下。赫尼亞囊內含小腸較含大腸者多甚，所突入之腸段由數吋至數呎不等。

網膜膨出 Epiplocele，即赫尼亞囊含大網膜，尚能復回時，其構造約仍正常而未變，倘突入甚多，則膜變厚而顯硬結，且各份彼此粘連，甚至成實體團，難復性者尤然，常有多量脂肪屯積，是以雖無粘着而仍恐變為難復性。有時該膜有裂孔，足容腸貫過，甚至被絞窄。腸及網膜膨出 entero-epiplocele 即赫尼亞囊兼含腸及大網膜。

闌腸，有時居赫尼亞內，如兒童先天性赫尼亞及久患之巨赫尼亞，亦曾見於左側赫尼亞。因闌腸常有漿膜完全包繞，且有時有系膜，故可自由移動，且可突入赫尼亞囊如腸他能動之段然。

闌尾，間或見於右側赫尼亞囊內，罕為活動性，乃常被粘連物固定而不能復回，此等赫尼亞較通常者尤痛，間或可捫得闌尾腫大且顯觸痛，按之則臍部作痛，大抵有赫尼亞屢患發炎之歷史。

膀胱，間或居腹股溝及股等赫尼亞囊內，前者多見，膀胱赫尼亞，按其對於腹膜之關係，可分腹膜外，腹膜旁，腹膜內，三類，亦可分為原發繼發二性，腹膜外類係原發性，腹膜內類係繼發性，腹膜旁類屬原發性或繼發性無定。腹膜外類 extraperitoneal，即膀胱前或外側之無腹膜份突入腹股溝管或股管，幸而此類最罕，蓋甚易誤認膀胱為赫尼亞囊而錯開之也。腹膜旁類 paraperitoneal，則膀胱每居赫尼亞囊之內側，蓋膀胱上面之漿膜乃成赫尼亞囊之內側壁，此類最為多見，且最易處理。腹膜內類 intraperitoneal，罕見，約為繼發性，幾盡在腹股溝處，每有全赫尼亞囊居腹壁下動脈之外側，而膀胱之上後份突入該囊內，且囊內常兼含小腸及大網膜，間或膀胱有憩室，而憩室粘連赫尼亞囊，施斷根手術時甚易敞開之，倘誤開之，應截除憩室，立時縫合膀胱之割口，惟縫線勿穿過膀胱粘膜，倘誤開而未覺，則必致尿滲出，甚至滲入腹膜腔內，苟不立施治，必致喪命，應再開舊口，覓得膀胱壁之裂口而縫合之，且備妥善足用之排液路。

卵巢及輸卵管，間或突入腹股溝赫尼亞囊內，在兒童較多於成人，成為難復性腫團，壓之顯惡心性痛。

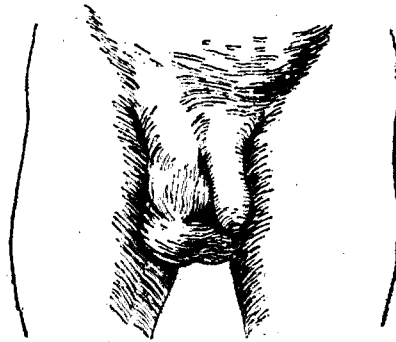
症狀及病徵 Signs and Symptoms. 赫尼亞之特狀，即夙患赫尼亞處顯球形或梨形腫團，起立，咳嗽，或努力時則增大，且咳嗽時顯衝動。倘赫尼亞含腸，叩之或顯空音，且腫團圓而緊張，壓之則回入腹內而有顯著之氣過水聲，有時致消化不良或致腹部痠痛。含大網膜者，捫之覺柔韌，咳時其衝動小，甚至毫無，且復回時無氣過水聲，叩之顯實音。

治法 Treatment. 或用赫尼亞帶之姑息療法,或施手術除根,但治法依赫尼亞屬何類而迥異,故分論於各類較總論尤便。

特種赫尼亞 SPECIAL FORMS OF HERNIA.

腹股溝赫尼亞 Inguinal Hernia. 此名稱祇用於突入股溝管而終從其皮下環突出之類,若下達陰囊,則名全赫尼亞 complete hernia, 或名陰囊赫尼亞,若不突過皮下環,則名不全赫尼亞 incomplete hernia. 赫尼亞囊頸距腹壁下動脈甚近,精索之各件或散佈於囊面或距之密邇。在早期恥骨結節每居囊頸之外側,但囊頸愈大愈掩蓋此結節,必推赫尼亞向上內

第四百二十八圖



腹股溝斜赫尼亞

始能捫得之。腹股溝赫尼亞分斜直二種。

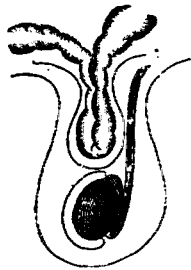
腹股溝斜赫尼亞 Oblique Inguinal Hernia. 乃入該溝管之腹環,經其全長,而出其皮下環,故腹壁下動脈居赫尼亞囊頸之內側。經過腹股溝管時,各種斜赫尼亞必推從腹壁數層發出之各件而受其遮覆,是以剖開囊時,除剝皮及皮下織外,必遞次剖開下數件: (子) 脚間筋膜,即從越過皮下環之腹外斜肌腱膜橫纖維而來。(丑) 提舉肌及提舉筋膜,從腹內斜肌而來。(寅) 漏斗形筋膜,即精索內筋膜,從腹橫筋膜而來。(卯) 腹膜外織,厚薄不等,緊包赫尼亞囊。大抵外科士祇可認清提舉肌之纖維,為甚有用之標記。

腹股溝斜赫尼亞分後天性,先天性,嬰兒樣或包繞性,三種。

(甲)後天性腹股溝赫尼亞 Acquired inguinal hernia. 其囊完全係腹內之腹膜突出所成,愈久愈大,循精索至陰囊,約達副辜頭為止,倘龐大,恐掩覆辜丸而居其前,則精索之各件常散佈於囊面。在久患者,腹環被牽向下內致適居皮下環後方,縱在最早期而囊實為窄口瓶形,似確為先天性。

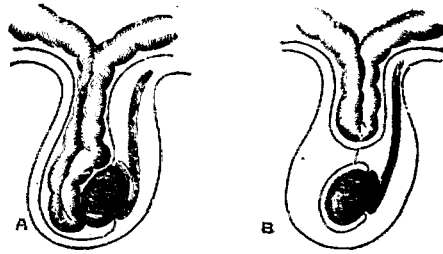
(乙)先天性腹股溝赫尼亞 Congenital inguinal hernia. 係鞘狀突未閉合所成,該突伴辜丸下降至陰囊,通常除其下份成辜丸

第四百二十九圖



後天性腹股溝赫尼亞,表示
赫尼亞囊下降抵辜丸上極。

第四百三十圖



先天性腹股溝赫尼亞
左圖為本鞘膜類,右圖為鞘狀突類。

本鞘膜外,其餘份全歸消滅。此種赫尼亞未必顯在嬰兒時代,大抵待至春機發動時或疲勞過度時始顯。右側患之較左側多甚,蓋右辜丸下降較左側遲緩也。一發見即為全性,此為其特狀,且恐立患急性絞窄。

倘鞘狀突未消滅而仍通至辜丸本鞘膜,則突出之內臟接觸辜丸,名先天性本鞘膜赫尼亞 congenital vaginal hernia (見四百三十圖 A)。但鞘狀突強半僅通至平副辜頭處,而不通本鞘膜,如此其赫尼亞與後天類幾同,不過一發見即為全性,則名先

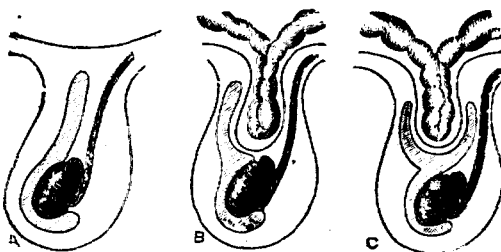
天性鞘狀突赫尼亞 congenital funicular hernia (見四百三十圖 B).

在先天性赫尼亞,精索之各件粘連其囊較後天性者尤為密切,在男童常兼患包莖。

(丙)嬰兒樣或包繞性赫尼亞 Infantile or encysted hernia. 鞘

狀突雖在上隔離腹膜腔,而在下仍通本鞘膜(見四百三十一圖 A).赫尼亞囊或達至鞘狀突之後(B),或頂該突而套入之(C).除非施手術,無法認明.惟手術時恐開鞘

第四百三十一圖

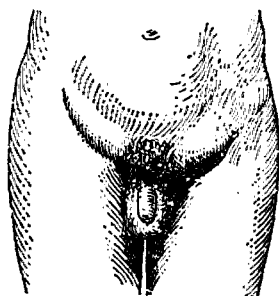


嬰兒樣赫尼亞

左圖乃鞘狀突上延達腹股溝管;中圖乃赫尼亞囊達該突後方;右圖即赫尼亞囊套入成突。

狀突,但此突雖延向上而不通腹膜腔,若將該突截除或推往一側,始見真赫尼亞囊在其後方。

第四百三十二圖



腹股溝直赫尼亞

腹股溝直赫尼亞 Direct Inguinal Hernia. 雖突出皮下環,但未經腹股溝管之全長,而僅經其一份,無先天性者,通常較斜類者小,不降至陰囊,赫尼亞囊頸位於腹壁下動脈之內側。此類赫尼亞突出半月線之最下份,而經過海氏三角 Hesselbach's

triangle, 即內側為腹直肌外側緣,外側為腹壁下動脈,下為腹股溝韌帶,所括之三角區,結構之臍動脈經該三角而分之為二份。

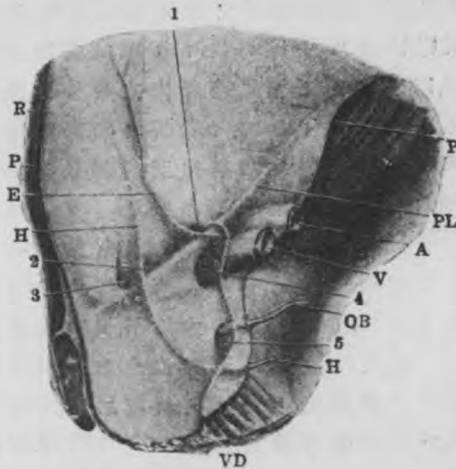
按赫尼亞突過三角外側份或內側份，則分名外直赫尼亞或內直赫尼亞(見四百三十三圖 2, 3,)。精索約居直赫尼亞外側，其索之各成分恆不似在斜赫尼亞散布其囊之面。直赫尼亞罕見於青年人，其囊周圍每繞有若許腹膜下脂肪織。該赫尼亞之覆被物幾與斜類者同，惟提舉筋膜之遮覆不如彼之完全。

腹壁間赫尼亞 Interstitial Hernia. 卽與腹壁有異常連屬之赫尼亞，分三種如下：(甲)腹壁內種 intraparietal, 卽赫尼亞囊位於腹膜與腹橫筋膜

之間，兼有通常之赫尼亞否無定。此特囊或位於恥骨聯合與膀胱之間，或延向外達至髂凹。因無顯然視見之腫團，故手術前約不能認明。行整復術於絞窄之赫尼亞雖似奏效而症狀仍存者，恐因兼有此特囊而將腸從赫尼亞淺囊誤推入該特囊內。(乙)腹壁間種 interparietal, 卽生囊在腹內外二斜肌

之間，致腹股溝管處顯有腫團，遮以腹外斜肌腱膜，漸循腹股溝韌帶展向上外。有時與舉丸遲降兼發，蓋皮下環不通，故舉丸伴赫尼亞祇能行向前外，在腹外斜肌腱膜之深面。抑或因正常斜赫尼亞囊在平

第四百三十三圖



腹壁從裏面觀

A, V, 體外血管; P, 腹膜; PL, 腹股溝韌帶; VD, 輸精管;
E, 腹壁下動脈; R, 腹直肌; H, 枯結之脾動脈; OB, 閉孔動脈;
1, 腹環; 2, 3, 直赫尼亞突出處在海氏三角內; 4, 腹環; 5, 閉孔。

皮下環處被粘連物或粘連性大網膜塊等障隔而成，因該障隔足遏赫尼亞之內容下行，致其囊在遏處以上外側壁退讓而膨出達腹肌之間。(丙)腹壁外種 extraparietal，即赫尼亞按常例從皮下環突出，但以後轉向外循腹股溝韌帶而行，與股赫尼亞略似，大抵辜丸遲降而陰囊縮短，故赫尼亞下行至腿較下降至陰囊尤易，曾行手術於此類赫尼亞，而見辜丸在近髂前上棘處，鑒別此類赫尼亞大抵匪難。

症狀 Signs. 腹股溝赫尼亞之症狀與普通赫尼亞者同(見1037面)。在祇患不全赫尼亞之早期，則腹股溝管處略顯充脹，咳嗽時尤顯，插指經皮下環至其管時最便查出。赫尼亞變全時，則腫團向下漸展，而精索之各件被赫尼亞掩覆，惟可捫得辜丸在腫團之下後方。若為斜類，則腫團與腹股溝管之充脹續連。在直類，則精索居赫尼亞外側，且赫尼亞雖突出皮下環乃直向前突，而腹股溝管不充脹。

腹股溝赫尼亞係男人最常見之一類，其斜種多見於青年人，其直種多見於中年人。在婦女，若為未產婦，亦不罕見，幾常為先天性，循鞘狀突達大陰唇，惟罕見至龐大。

診斷 Diagnosis. 若無他患參雜，則診斷腹股溝赫尼亞匪難，但在久患者，幾不能鑒別斜直二種。茲將此赫尼亞混淆不清者，分二大類而論之。

(甲)赫尼亞仍未全時，必與下數患鑒別之：(子)精索包繞性囊腫，但此囊腫為球形而顯緊張，其於咳嗽所顯之衝動較隱，雖自由移動於腹股溝管內，惟不能完全回復腹內，且無赫尼亞之特殊氣過水聲固定辜丸，則藉以定住囊腫，致不能移動，若能達到囊腫之上端，則顯確定限界，此為其特狀。(丑)慢性膿腫，任從腹壁或腹內或盆內而起，間或經皮下環而現頭，雖咳嗽時顯衝動並能復回，但無赫尼亞之顯著界限，及捫之無其特狀，乃柔軟而

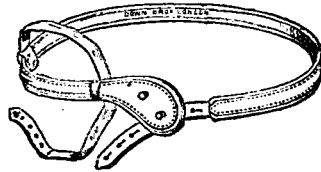
顯波動，約亦顯原病之徵，可助鑒別。(寅)腹股溝淋巴腺腫大，倘粘連腹外斜肌，有時誤認為赫尼亞，因咳時之衝動傳及之也。惟其衝動係衝撞性而非舒張性，且以指探察腹股溝管易決定實無赫尼亞。(卯)辜丸停於腹股溝管內，易於認明，蓋陰囊本側無辜丸，擠管內之腫團則顯辜丸之特殊感覺，且約可捫得辜丸圓形上極。(辰)脂肪瘤或他種瘤，間或長於腹股溝管內，但上界較清，且咳時約無衝動，惟須記腹膜下脂肪織或突入管內而成團，酷似脂肪瘤，但其內間或含赫尼亞囊。(巳)精索血囊腫，其特狀即有受傷之歷史，顯疼痛及瘀斑，咳時無衝動，且不能復回。

(乙)赫尼亞降至陰囊時，診斷較易。若檢察精索適在皮下環下處，則易辨明非一般限於陰囊之腫團，如辜丸本鞘膜積水，辜丸腫瘤等，因此等患不累及精索也。與精索靜脈曲張之鑒別，亦在乎精索上段之情形，若令病者躺臥，則赫尼亞及靜脈曲張均消沒，但以指力壓腹股溝管處以制止大網膜突出，而令病者起立，則靜脈曲張立即復顯，若外科士之手有經驗，鑒別殊不難，因靜脈曲張顯爬蟲蜿蜒之特狀也。若赫尼亞與辜丸本鞘膜積水兼發，則必加詳慎始能辨認。

治法 Treatment. 或用赫尼亞帶之姑息療法，或施手術之斷根療法。

姑息療法 Palliative treatment. 赫尼亞帶係藉壓力免赫尼亞下垂之物，無一帶對於各病案均適宜，必按各人之需要慎為選擇。該帶係一彈性鋼條，在後倚定髓骨中塊，繞身外側經過諸嵴與股骨大粗隆之間，前段連以墊壓定於赫尼亞囊口處，若

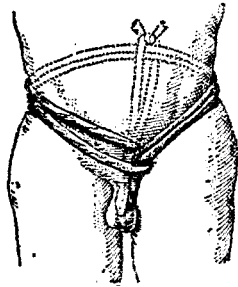
第四百三十四圖



腹股溝赫尼亞帶

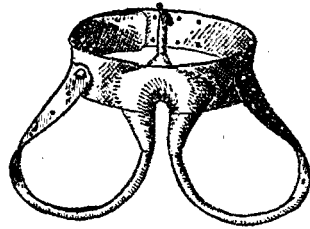
赫尼亞僅爲單側，則條達至良側適在髂前上棘後方爲止，再向前則續以革條扣於墊上，另有革條，起於患側鋼條適在髂前上棘後方，經臀皺襞至大腿內側，終則扣於墊上以免墊滑向上。墊式圓或橢圓，約係軟鐵或木料製成，或係含氣或水或甘油之橡皮囊，外包以革，鋼條之力必足勝過赫尼亞下垂，然不必過硬。欲定作一赫尼亞帶，醫士應開明本人繞體所擬經處終達恥骨聯合之長度，且開明赫尼亞之大小及腹壁口之寬窄。在斜赫尼亞之早期，其帶之墊須倚腹股溝管，勿倚皮下環，因其目的

第四百三十五圖



治療嬰兒左腹股溝赫尼亞之絨線帶

第四百三十六圖



用於嬰兒自氣囊之橡皮帶

欲令管之前後壁湊近以恢復其瓣性作用也。在直赫尼亞，其墊應適倚腹壁之缺口。用赫尼亞帶以除根後天性赫尼亞，雖或能之，然罕見，惟兒童先天性赫尼亞，若慎遵行一般規則，約一二年即可除根，但容赫尼亞一次下垂，縱已治療六至十二月之久，恐盡歸徒勞。

在嬰兒可用一絨絨線摺成襪形，繞過軀幹，將線兩端貫過其襪端在腹股溝處，遂經過會陰而作結於背後線絨上，如此則在襪端處成墊，以代赫尼亞墊（見四百三十五圖），應每日早晚浴

時更換之，但應先告其母在更換時如何托其赫尼亞以免下垂。倘赫尼亞為兩側性，可用雙氣囊之橡皮帶（見四百三十六圖），但如此壓制外，亦須除去加增腹內壓力之各故，如調理大便。若患包莖則行環截術。

斷根療法 Radical Cure. 近今多用之，若審慎選擇應施手術之病案，果技藝精妙且善後完妥，則結果甚佳，而手術之死率幾無。

病案之選擇 Selection of cases, 必有經驗及判斷能者始能行之。倘病者工作非過出力，且用合宜赫尼亞帶能制止之，則手術非為必需，然行之未為不可，因可免帶赫尼亞帶之煩瑣，且可免患絞窄之險。倘病者係勞動家且經濟不足，果無下述之反徵，則應施手術。(子)腹壁遍患遺傳性薄弱。(丑)腹壁弛緩而失緊張力，多見於年邁人，蓋腸系膜根已滑下致腹下部膨脹。(寅)有全身病妨礙施行手術。(卯)在龐大之難復性赫尼亞，若將數年居赫尼亞囊內之多數腸蠕碎回復腹內，必大增腹內壓力，騷擾心之作用，且恐日後本處或他處再患赫尼亞，此等赫尼亞甚有患絞窄之險，固應施手術，但除先節制飲食，且常行整復術以減小突出之量外，則手術之結果每不佳。

按統計表所證明，斷根手術應於青年時代施行，年齡愈長而結果愈劣。嬰兒用赫尼亞帶慎壓之，約可除根，倘行一載之久仍無效，應施手術，蓋手術簡單而結果滿意也。

斷根手術根據二原則：(子)完全除去赫尼亞囊。(丑)補塞腹壁之缺欠，惟留足容精索之隙。在青年人，赫尼亞囊為最要，腹壁之欠缺乃其次焉，但年齡愈長而腹壁之損害愈須注重，迨患小直赫尼亞之年邁時，可不理其囊，專注意於腹壁。亦須注意腹股溝管最弱之份，在青年人居其上份，在年邁人為其下份。

曾發明數種手術，若妙手行之，均能得佳果，茲將巴西尼氏

手術詳論之以作標準，厥後提出數變通之術。

巴西尼氏手術 Passini's operation, 可分數級論之如下：(甲)先將恥骨部雜毛妥善消毒，繼循腹股溝管割二吋半長之口，口之中點適居皮下環上方，深割達精索，不得不切斷陰部外淺動脈，遂剖露皮下環上下二脚，順精索之方向割開腹外斜肌腱膜。(乙)覓得赫尼亞囊，若為久患者或內含粘連的大網膜或腸，則易認明該囊，倘囊壁薄弱或其內不含何物或患時未久，則認明恐甚難，在不全性類尤然，應縱行割開提舉肌及精索之他覆被物，惟愈少騷擾各件愈妙，倘有靜脈曲張，或有腹膜下脂肪織突出塊，可截除之，有時必提起精索各件，始能覓得赫尼亞囊，根據囊底之凸形白線可認明。(丙)若囊內無物，不必割開，乃將其分離於精索各件，直達腹環，有腹膜下脂肪織作領繞囊頸為據。若為難復性類，應敞開其囊，分離粘連物，若含腸，則推回腹內，若含大網膜，則截除之，而將其遺份推入腹內，粘連物應縛二處而於其間切斷之，若腸牢固粘於囊壁，應切斷粘連之囊壁份，與腸一併推入腹內。任大網膜粘連或否均應截除，因其擴張之緻甚，易粘着腹壁，致日後發生弊端，截除時不可用一線縛膜之大塊，因推回尤難，且縛血管不牢，應分數塊逐一而縛，且參差縛之以便推入腹內，繼而截除縛處遠側之膜份，視察果無出血區，始推回其遺份，赫尼亞囊既空，則分離直至腹環。(丁)將赫尼亞囊頸牽下，穿以針愈高愈妙，縛以無毒腸線，遂截除在縛處之遠側，則遺份必甚退縮至腹環上方，而縛處之腹面形式平直。(戊)縫合腹壁，乃用一行線，在內側穿過腹內斜肌及腹橫肌之弓狀纖維，或穿過腹股溝韌帶，在外側穿過腹股溝韌帶，惟必以牽開器提起精索，且用持鑷夾定腹外斜肌腱膜之割緣，以便縫線經精索深而，縫線應多食組織，但勿括有腹外斜肌腱膜，且穿腹股溝韌帶時須記髂外血管距離不遠，應慎避之。用間斷或褥縫術均

可若用褥縫術，勿牽拉過緊，恐勒死所括之組織。如此則補塞腹壁直至恥骨結節，但縫處之上端必留足容精索輸出之路。有時可另縫一針在精索上方，因赫尼亞在此處復發者非罕見也。

將縫線作結，釋回精索，縫合腹外斜肌腱膜二割線在精索淺面，且縫合深筋膜。(已)用連續縫術縫合皮之割口，無庸排液。

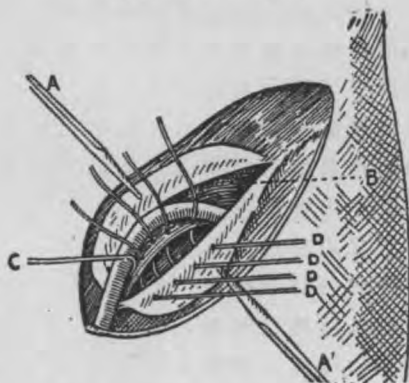
善後療法，即昇送病者回牀，膝下置墊，令腿略屈，待八至十日始換敷料，此時撤出

縫線，果已保持無毒，則傷口已癒合。小便時應轉身向對側，極端慎重勿令污染敷料，間或手術後患尿瀦溜，甚至必用導尿管放之。若為兒童，可用246面所論之顯露法處理之。

臥牀期及恢復期之長短，按年齡大小及手術為何而異。若為兒童而不勞動，臥牀約十日或二星期已足，後可任其自便。青年人應臥牀二星期，起牀後

休息二三星期，後可任輕微之生活，三月內勿任努力職務。年邁人應臥牀三星期，休息三星期，六月內勿努力，患直赫尼亞者尤然。若手術完善，無須用赫尼亞帶，因用之非但無益，反恐壓痕痕繼使之萎縮，倘疑手術未定完善，或已化膿致縫線勒脫，或腹壁薄弱，或病者年邁，輕赫尼亞帶庶有神益。

第四百三十七圖



巴西尼氏赫尼亞斷根手術

A, A', 乃兩端牽開腹外斜肌腱膜之割線；B, 腹內斜肌之弓狀纖維向下續連腹股溝；C, 小鉤已鉤起精索；D, D, D, D, 縫線經精索深面，向外側穿過腹股溝韌帶深份，向內側穿過腹股溝。

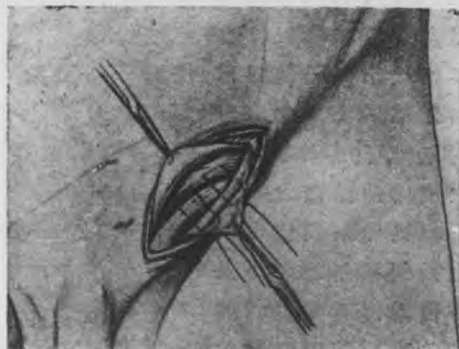
先天性赫尼亞之療法與上述者同，惟必將囊之下段另行割斷而縫合斷口，以閉舉丸本鞘膜腔，有時赫尼亞囊甚粘連精索各件，致難分離，如此莫如割開腹股溝管以覓得囊頸，因此處分離較易也。

若不露腹股溝管全長以便穿貫囊頸在切近腹環處，手術約歸無用，故班克氏 Banks 及馬克厄文氏 Macewen 所提倡之手術於茲不論，其他所欲論之手術如下：

(甲)哈勒司忒氏手術 Halstead's operation, 即依上法開腹股溝

管，循精索上緣縱行割開提舉肌，而截除赫尼亞囊。繼而分離腹內斜肌下緣，用褥縫線將該緣與提舉肌之上緣縫合，遂將腹內斜肌下緣及腹股溝韌縫於腹股溝韌帶深面在精索之淺面，終將腹外斜肌之割緣掩疊而縫合之。倘深縫線甚緊張，縱行割開腹直肌稍可弛緩之。

第四百三十八圖



卡雷氏腹股溝赫尼亞手術

(乙)卡雷氏手術 Carless' operation, 與上略同，且其結果極佳。

按上法割開腹股溝管，且截除赫尼亞囊，繼牽開腹外斜肌以察明腹內斜肌，用褥縫線穿過腹內斜肌及腹橫肌，經精索淺面，穿腹股溝韌帶而作結在該帶之外面(見四百三十八圖)，如此則備堅牢之肌性隔，縫一二針約已足，遂將腹外斜肌腱膜之下割片牽往上，縫於腹內斜肌在褥縫線之上方，且將其上割片掩疊

於下割片而縫遠腹股溝韌帶，終縫合深筋膜及皮。幾盡不化膿，倘化膿，則縫線不難抽出，因其結居腹股溝韌帶外面也。但此二法間或發生副睪炎及睪丸本鞘膜積水之後患。

腹股溝直赫尼亞之療法與上不同，因此患多見於年邁人在多數病案，用雙側赫尼亞帶而不施手術為佳。但有時行手術亦非錯誤。手術之豫後不及斜赫尼亞者佳，因下二故：(子)患在年邁人，常有慢性肥胖病，恆久咳嗽，小便困難等為其素因。(丑)腹壁最弱點在腹股溝管下端，而非在其上端，故其深環幾適在皮下環之深面。最佳之法，即令精索完全離位，使在腹環對處穿出腹壁，將腹股溝管之餘份完全縫合，如在婦女者然，雖精索之地位變淺，惟無何妨害，若將脂肪墊繞而縫之尤然。

任為直或斜赫尼亞，若腹肌甚薄弱致恐手術無佳果，可備腹直肌鞘前層之片，翻向下而縫於腹股溝韌帶深面，以重作腹股溝管健全之底，免赫尼亞復行突出，或可用大腿闊筋膜之活縫線(見下)，織成障隔以免赫尼亞復突出。

手術後之復發 Recurrence after operation, 今較昔罕甚，按統計表，果屬有經驗之外科士行之復發者不及10%，且多在手術後一載前。復發之故，常為未盡量截除赫尼亞囊，致難免於截處以上還有鞘狀突之漏斗形份。亦有時因割口染菌而復發，若深縫線未受累尚無大害，倘縫線自脫大抵難免復發。抑或因穿線時撕裂韌性組織，或牽緊線而作結時撕裂之，以致復發，究之為斜赫尼亞施手術後而繼發直赫尼亞者，約因此故而致。

若有復發之趨勢，應帶輕赫尼亞帶，雖已復發而腹壁之力尚健強，可再行手術。

股赫尼亞 Femoral Hernia. 即經過股管，貫過卵圓孔，而突露於大腿上內份者，多見於經產之婦人，但產時腹股溝處略有天然之保護，故產後罕患腹股溝赫尼亞。在青年人，男人患股

赫尼亞反較多於女。

股管係股鞘之內側組，內含脂肪織及淋巴管，且有時含單獨淋巴腺。股管前壁約長 $\frac{3}{4}$ 吋，後壁約長 $1\frac{1}{2}$ 吋，上口有腹膜外結締織蔽之，名股隔，下口即卵圓孔，有篩筋膜蔽之。職是之故，股赫尼亞下降時有下述諸物遞次遮覆之：(一)腹膜，(二)腹膜外結締織及股隔，有時為厚層脂肪織，(三)股鞘前壁，從腹橫筋膜而來，(四)篩筋膜，(五)皮下組織，(六)皮。股赫尼亞過股管時適在股靜脈內側，倘壓迫之則致下肢水腫，陷窩韌帶居赫尼亞內側，男人精索或女人子宮圓韌帶適居赫尼亞上內而地位較淺，腹壁下動脈距赫尼亞囊頸外側不遠。閉孔動脈有時起於腹壁下動脈(七人中約有二人)，如此或循陷窩韌帶之獨立緣居赫尼亞囊頸之內側(七十五人中約有一人)，惟強半經囊頸與股靜脈之間。股赫尼亞既出卵圓孔，約行向上外，循腹股溝韌帶達髀前上棘，因腹壁淺筋膜的深層麗於闊筋膜而引導之也，倘龐大，恐越過腹股溝韌帶達至腹部。股赫尼亞含大網膜較腹股溝類者少，所常含者乃為迴腸，間或含卵巢或輸卵管。

症狀 Signus. 甚為特殊，大腿內側部顯圓腫團，咳時則衝動，且多寡能復回，團蒂介於股血管內側及恥骨結節外側，而該結節易於擠出。

診斷 Diagnosis. 通常匪難，惟有時須審慎周詳。(甲)腹股溝赫尼亞，囊頸位於腹股溝管，非在卵圓孔，其蒂位於恥骨結節上內側及腹股溝韌帶上方，下降抵男人陰囊或婦人大陰脣，而股赫尼亞反多見於二十五歲以上之婦人，其蒂非在腹股溝管

第四百三十九圖



股 赫 尼 亞

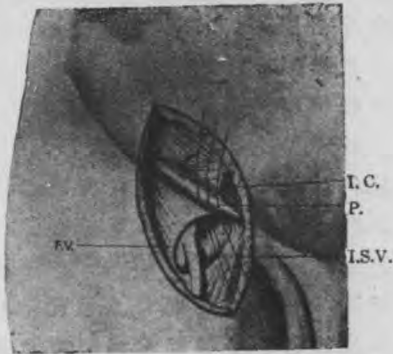
乃在股管處，即恥骨結節下外側及腹股溝韌帶下方，非降至大陰脣，乃行向上外。(乙)腫脹淋巴腺，若位於卵圓孔處酷似股赫尼亞，但無咳時衝動等之赫尼亞特狀，倘赫尼亞祇含大網膜且為難復性，則衝動幾無，在肥碩之婦人，除割開探察外，甚難鑒別。

(丙)股管脂肪瘤略似赫尼亞，但界限甚清，動度較靈，咳時無衝動，足敷鑒別。(丁)腰大肌膿腫，若現頭在卵圓孔，略似赫尼亞，蓋亦能復回，咳時亦衝動，其不同之點，即復回時無氣過水聲，位於股血管之後外側，且髂凹處另有緊張性腫團，以指按該團則與卵圓孔處之團彼此有互相傳及之波動，大抵亦有脊椎骨瘍之特狀。(戊)大隱靜脈曲張，有時該靜脈上段顯有小囊，咳時甚顯衝動，臥時則囊消沒，略似股赫尼亞，惟其衝動非膨脹性而為震顫性，若躺臥令囊消沒，以指按股鞘上段壓制靜脈，隨即起立，則曲張之靜脈從下往上漸充血，惟股赫尼亞不能下墜，下肢他處約亦有靜脈曲張之狀。

治法 Treatment. 若股赫尼亞小而能復回，可用赫尼亞帶治之，此帶與腹股溝赫尼亞帶略似，但其整尤向下延長，以便壓制股管，然究非善法。

手術療法，若屬可能即施行之，以便除根，其目的即完全截除赫尼亞囊，且補塞股管上口以免復發。從大腿或腹股溝行之均可。

第四百四十圖



股赫尼亞斷根手術

P, 腹股溝韌帶; IC, 腹股溝管;
FV, 股靜脈; ISV, 大隱靜脈。

(甲)譬昔之手術從股部行之,即循股管開垂直切口,露明赫尼亞囊,分離其所遮覆之脂肪韌(有時甚豐厚),復回內容,縛囊頸而截除之,有外科士保存其囊,推回入腹,藉囊爲墊以塞住股管上口,遂用下述三法之一處理股管上口。(子)在輕性病案,用三線穿過腹股溝韌帶內側段及貼近恥骨上枝之枯貝氏韌帶 Cooper's ligament 而縫合之,若行之妥善,此法足能關閉股管上口,但縫線應達

恥骨,僅穿過恥骨肌筋膜洵爲不足。

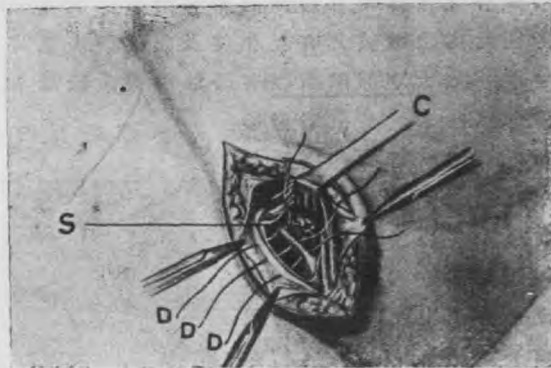
(丑)若股管上口較闊,用U字形金屬卡子經過腹股溝韌帶而夾住於恥骨上枝,但此法不佳,恐卡子鬆脫而傷及股

靜脈。(寅)有人在恥骨上枝從下往上鑽二孔,用褥縫術穿線過腹股溝韌帶,令線端貫過所鑽之孔,而作結於其下,以令該韌帶湊近恥骨。

此手術之結果不甚滿意,復發者非鮮(約20-30%),約因下三故,即未來囊頸往下而縛囊在股管下方,或分離囊頸未全而遺下其脂肪覆蓋物至礙完全關閉股管,或關閉股管未完善云。

(乙)洛氏 Lotheison 發明從腹股溝處入手之術,以免上述之弊,尤便處理囊頸且少有傷及股靜脈之險。 割口與割腹股溝

第四百四十一圖



洛 氏 手 術

C. 牽開器; D. 縫線穿過枯貝氏韌帶並腹股溝韌帶; S. 赫尼亞囊頸已縫住。

赫尼亞者同，惟尤向內達恥骨，割開皮下環及腹外斜肌腱膜以敞開腹股溝管，遂將腹內斜肌及腹橫肌並精索(或圓韌帶)牽向內，將腹外斜肌牽向外。斯時可見腹股溝管底，應細心探察以剖露赫尼亞囊頸周圍之腹膜外脂肪織，且分離囊頸。若囊之內容能復回，約可將囊提出股管至手術區，縛而截除之。倘提出不便，應將皮之下割片牽下，以剖露囊底在腹股溝韌帶下方，遂分離脂肪覆蓋物，開囊而復回其內容(若為大網膜則截除之)，以便推囊過股管至手術區上份，輒於此處分離而縛囊頸，遂截除囊底。此際股環顯然易見，可於視下穿線過腹股溝韌帶及枯貝氏韌帶縫合之，以關閉股環，此法之優點，非但能完全截除赫尼亞囊，且關閉股環時不致暗中摸索。倘恐縫線之緊張力過大，可將腹直肌鞘前層作片，翻下而縫於腹股溝韌帶深面向外達至股血管，以插股環。終縫合腹股溝管，則手術告竣，結果甚佳。

臍赫尼亞 Umbilical Hernia. 分三種如下：

(甲)先天性臍赫尼亞 Congenital Umbilical Hernia. 又名臍膨出 exomphalos，甚罕，係腹壁不全長合所致，故嬰兒生下時有一部分腸突入臍帶底。若忽略之恐縛臍帶時兼誤縛腸，致腸絞窄而致命，至輕則成囊腫。若置而不理，則臍帶脫落時必敞開腹膜腔，致發染毒性腹膜炎。

治法。 按腹壁之情形而定，倘逆料能牽合缺口緣，應立時行之，以免染毒性併發病，倘腹壁不敷用，則無法施治。

(乙)嬰兒性臍赫尼亞 Umbilical Hernias of Infants. 即臍帶落後結癭不墜，受腹內壓力而漸退讓所致，大便常秘結或陰莖包皮過窄致必努力大便或小便，常為此患之誘因，但罕延纏至成人時代，甚易治療。

治法。 即調理大便，若有必需，則行包皮環截術，且以絆創膏

牽合腹壁，以令臍之瘻痕內捲，無需安墊。倘無效，可敞開赫尼亞囊而截除之，照下述之法縫合腹壁，其缺口非為圓形，乃為橫隙，故線脚應垂直。

(丙)成人性臍赫尼亞 Umbilical Hernia of Adults. 係大網膜或腸突出腹白線之裂口在臍上或下，而在上者較多見，多見於經產婦，因其腹白線被扯長或裂斷，且左右腹直肌彼此分離也。確有腹膜所成之囊，但在久患者該囊極薄且粘連周圍織，幾至不能分清，並囊之內容彼此混雜粘連甚劇。如此則難免腸梗阻，倘兼發炎，恐致腸絞窄。赫尼亞淺面之皮被撐張而萎縮，且恐潰爛致有腸穿破之險。此等赫尼亞每分葉，且周圍屯積若干脂肪織。

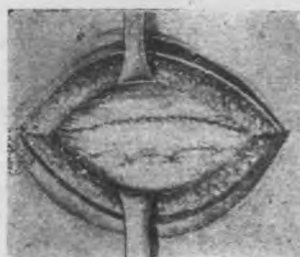
治法。用赫尼亞帶無甚價值，倘屬難復性類，則帶不能除

第四百四十二圖



左圖，腹膜已縫閉，表示得縫線之縫法，以令腹直肌稍接疊。

第四百四十三圖



右圖，表示得縫線已作結，腹直肌稍已掩疊。

美 俄 氏 臍 赫 尼 亞 手 術

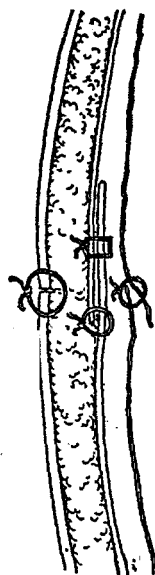
根，連制止長大亦不能。在能復回小赫尼亞之早期，用緊束腰之彈性帶或有效，但足制止之壓力未免令人不舒。

手術療法每甚困難，因病者每肥碩而不健壯，且恐夙患枝氣管炎，手術前每應講求衛生及調理飲食等一程，以洩空其腸

且減少脂肪,手術之選擇,依赫尼亞限於臍部或兼腹白線弛緩而異,前者可用嬰兒性赫尼亞所用之橫切口,後者應用垂直切口以便處理腹白線,但二法之原理歸於一致,乃令裂口兩緣掩疊而側面長合,因裂口緣每顯纖維性變不能得對緣長合也。

美俄氏 Mayo 手術,即在赫尼亞上下各橫割一半月形口,以括圍之,遂分離其囊,且剖露左右腹直肌鞘若干遠,繼近赫尼亞囊頸橫割斷腹直肌鞘,敞開其囊,檢察內容,幾常含大網膜,且該膜常粘連腸並赫尼亞囊及裂口緣,通常應截除此膜,因已變成甚厚之纖維脂肪塊而失其本官能也,應特注意裂口緣,使其完全分離大網膜,該膜既分離,復回腸約不難。遂將赫尼亞囊並所粘連之大網膜各塊及淺面之皮完全截除,且謹慎處理割緣,完全止血。如此則成腹膜併臃膜之上下二片,遂用褥縫術,將線穿過下片之緣,從深面穿上片愈高愈佳,牽緊線時則上片自掩覆下片約二吋餘,再將上片緣縫於下片,縫線以袋鼠臃或鉸製羊腸線為佳,因緩被吸收也,終用埋入縫術縫合皮下織,置入排液物,縫合皮口。

第四百四十四圖



腹前壁之切面,表示
美俄氏手術之結局。

腹赫尼亞 Ventral Hernia。即在腹前壁突出之赫尼亞,非在上述之赫尼亞區,分數種如下:

(甲)有時係腹膜外脂肪纖維突出腹白線半月線等先天性或後天性之裂口,在腹白線與臃割之交界處尤然,在臍上較多於臍下,所突出之脂肪常增生而成脂肪瘤樣之團,名腹白線脂肪性赫尼亞 fatty hernia of linea alba. 倘久患之,恐有腹膜一份被牽

出而入脂肪圍中央，致成真性赫尼亞，身體每轉動時，則顯疼痛，嘔吐，痠痛等，約因赫尼亞囊頭被裂口銳緣所勒也。治法，即截除突出之圍，但縛其蒂時須慎重，莫連帶何內臟，繼將所遺之份，推入腹內，用深縫術縫合裂口。

(乙)腹壁切開後所結之瘢痕有時退讓成赫尼亞，倘割口化膿致深縫線自脫或撤出，或因排液腹內膿腫而未縫合割口，則尤然。治法，即用臍赫尼亞之處理法治療之(見 1055 面)，乃分離裂口緣，推回或截除赫尼亞之內容，將其囊及淺面之皮割除，遂將割口緣相掩疊而縫合之，或移筋膜片或用闊筋膜活線植補之。

Gallie 氏提倡用本身闊筋膜長條作活線，繙補數層以作障隔，該線仍能存活，且激發患區生若許結締織，故結果甚佳。

(丙)在經產之婦，雖未患臍赫尼亞，而其腹白線或退讓致左右腹直肌幾全長分離若干寸，倘令病者躺臥，命其挺頸而不藉肘以抬頭及肩，則腹白線凸起似一垂直闊隆起然，因該線托腸之力不足，故甚顯苦惱及消化不良。治法，可用緊腹帶姑且療之，但不及行手術，即縱行割開腹白線，將其此半連本側腹直肌分離皮下緣，牽入彼側腹直肌之覆被下，用單行褥縫線穿過此半獨立緣及彼側半月線，牽緊而於表面作結，遂將彼側獨立緣縫於此側半月線，除去多餘之脂肪及皮，縫合割口，如此則牽合腹壁致成衣襟相掩之式，結果甚佳。

腰赫尼亞 Lumbar Hernia。罕見，即腹臟突出豔棘肌之旁側，在背闊肌及腹外斜肌所括之腰三角區。約因施腎手術後化膿，致必撤出深縫線所致。顯有赫尼亞之普通狀，若稍加審慎，不難與腰膿腫鑒別之。治法，與腹赫尼亞者同。

膈赫尼亞 Diaphragmatic Hernia。強半為先天性，即膈肌單側或雙側發育不全，惟多在左側，間或因累及膈肌之刺傷及

鎗彈傷等所致。胃、大網膜、橫結腸等突入胸內，(惟無腹膜所成之赫尼亞囊)，致起數種發炎或梗阻之患，以X光攝影，則易斷明。

治法，若為損傷性應截除第九或第十肋，現露膈肌上面，而縫合其裂口。在先天性者，豫後不佳。

閉孔赫尼亞 Obturator Hernia. 即腸突出閉孔上份，多見於老婦，因沿閉孔血管發生先天性腹膜憩室所致。除患較窄者外，在生前不易斷定，縱患較窄，約因腸梗阻施探察開腹術始斷定，惟有時除患較窄之全身症狀外，而內收肌起端處顯深抵抗性膨脹之狀，且有疼痛循閉孔神經下射至膝內側，從直腸或陰道診察，約有助於診斷。治法，曾祇於已較窄者施行手術，即於股三角內側份割口，切斷恥骨肌或推往一側，赫尼亞囊既覓得，應敞開之，且往上割斷較窄物以鬆弛之，因閉孔血管常居囊頸下方也。若因腸梗阻開腹而遇此等赫尼亞，應用股類之利什透氏赫尼亞(見下較窄性股赫尼亞)之處理法。若病者居垂頭仰臥式，可從腹內用荷包口縫術縫住囊頸。

會陰、陰道、腎等赫尼亞，甚罕見，故無庸特贅。

赫尼亞之異常情形 ABNORMAL CONDITIONS OF HERNIA.

難復性赫尼亞 Irreducible Hernia. 約因囊之內容彼此粘連，或粘連囊壁，致不能復回而致，常兼囊頸縮窄，因不適宜之赫尼亞帶壓迫，或因內容常垂墜所致。有時因有脂肪屯積於大網膜過多，而變成難復性。局部之徵狀甚為顯著，且兼有消化不良，腸痙攣，及自覺垂墜等狀。

治法。苟病者健康且赫尼亞不過大，每應施手術，因用赫尼亞帶有險，並有較窄之趨勢也，手術與赫尼亞之除根手術同。若舍大網膜，則截除之，若舍腸，須割斷其粘連物以便推回。若將久居腹外之大份腸或大網膜團驟推回腹腔內，恐必妨礙心

之作用，故手術前，應靜臥牀，調理大便，節制飲食，且揉捏赫尼亞以減小其量。

若不用手術，祇可用彈力帶兜托之，但此法當然不妙。

炎性赫尼亞 Inflamed Hernia. 即赫尼亞囊患限局性腹膜炎，間或其內容亦然，約因施整復術不妥善，或赫尼亞帶壓迫過甚而致。症狀乃局部發炎，即赫尼亞發熱，有痛及觸痛，且腫脹，淺面之皮或充血，兼有發熱，不爽，惡心，嘔吐，大便秘結等全身狀。如此則略似絞窄性類，但不顯休克而反顯發熱，赫尼亞囊不緊張，且嘔吐不至帶糞。該赫尼亞暫難復回，約因作痛而不能施行整復術之故，腸及囊壁之腹膜面有淋巴屯積，終致粘着。若囊內祇含大網膜，間或藉此而自就癒，在臍赫尼亞者尤然。

治法。 應安靜臥牀，祇予以液體食品，局部上溫蒸敷，予小量鴉片以解痛，且灌漑直腸使之空罄，倘無效，應施手術處理之，否則恐成絞窄性赫尼亞。

箝閉性赫尼亞 Obstructed Hernia. 即囊不能通過赫尼亞囊內之腸份，多見於臍赫尼亞，當然祇累及大腸。未消化之食物及糞屯積，且裂解而釀氣，致顯惡心及嘔吐，但罕至吐糞，同時患大便秘結，但間或排出赫尼亞以下腸內之糞及氣。赫尼亞變難復性，且膨脹，惟不似絞窄性者緊張之甚，捫之似未發酵之麵團，可用指捏改其形式，無觸痛，但有陣發性痠痛。若不施治，恐發亞急性炎，甚至變為絞窄性。

治法。 用多量液體灌漑直腸，且敷冰囊於赫尼亞，並輕手行整復術以助箝閉之內容前進。梗阻既解開，則予以瀉劑。

絞窄性赫尼亞 STRANGULATED HERNIA.

此乃赫尼亞之內容被擠壓，直至所含血管內之血流被阻且終至停止也。赫尼亞變成絞窄性，不在乎囊能否通過，蓋有

時赫尼亞內祇含大網膜,且有時果含腸,祇腸一邊絞窄(名利什透氏赫尼亞 Richter's hernia 見四百四十五圖),或祇腸之憩室被絞窄(名利忒雷氏赫尼亞 Littré's hernia)。

絞窄性赫尼亞可分二大類,即腹內類,詳論四十章,及腹外類,詳論如下:

腹外絞窄性赫尼亞 External Strangulated Hernia. 其變成絞窄之情由有二: (甲)赫尼亞一成立變絞窄,多見於兒童及青年人,該赫尼亞屬先天性,其囊長窄。(乙)在成人約因驟爾出力,致另有腹內容被逼入赫尼亞囊內而變絞窄,此多見於久患之赫尼亞,蓋囊頸已受赫尼亞帶之壓迫或突出內臟之刺戟,致變厚而縮窄。甲類約為急性,乙類約為亞急性。

絞窄之區約在囊頸,或在該頸周圍之堅韌組織,但間或在他處。絞窄之物強半為增厚之囊壁,但在股臍等赫尼亞其絞窄之物居囊外,如陷窩韌帶及腹白線等,間或有腸蠕經囊內甚緊之粘連索下或大網膜裂孔,而被絞窄。在赫尼亞一成輒絞窄者,其絞窄之故每因腹壁孔周圍織之抵抗力使然。

逆行性赫尼亞 retrograde strangulation 罕見,即有二腸蠕突入囊內而被絞窄,且二蠕間仍居腹內之腸蠕亦然,蓋腸成W字形若橫縛W腰處,則其三蠕自均被擠,倘忽略之,祇處理向外突出之二蠕,自不能收效。

病理現象 Pathological Anatomy. 絞窄之結果,按窄處之鬆緊而略有差別,始初罕致血循環完全被阻,惟祇壓擠靜脈,繼而因充血及滲出物漸致動脈血流停止,因此則被擠之組織初顯充血,繼因缺乏動脈血之供給且被細菌侵入而壞死,有無發炎之間期無定。

腸之絞窄段,初因充血而顯深紅色,腸壁因被液體浸潤致增厚而變硬,腸腔被氣充脹,因蠕動停止,且內容腐敗之故。腸

面初仍滑澤，但赫尼亞囊之滲出物愈增則腸之內皮愈脫落矣。有時表面之毛細血管破裂，致成瘀斑，間或因施整復術不妥善，致充血之血管流血入囊內，則囊滿含凝結血塊，且腸變鬆弛而顯黃灰色，若在此早期解開絞窄，則腸速恢復原狀。倘進行至發炎，則腸面有淋巴屯積，致變粗澀，完全失其滑澤，繼而腸至壞死，一則因血恆久停止，一則因大腸桿菌及腸之他厭氣菌侵入腸壁且產出毒素，尤促成壞死。腸既壞死，則其一區或多區變灰色或青色，變色區漸擴大，失其滑澤，且終至軟化，易於破爛且發劇臭。壞死在股或臍赫尼亞甚較多於腹股溝赫尼亞（在股赫尼亞約居 19.5%，而在腹股溝者祇居 6.1%）。約起於二三日內，間或起於絞窄後一日內。新生之小赫尼亞患此較久患之大赫尼亞多甚。腸之絞窄區完全無血，易潰爛或壞死，甚至穿破，但有時該區與囊頸之間發生粘連物，足護庇腹膜腔免染污穢。絞窄區近側之上腸段，被癱瘓而蠕動完全停止，縱在利什遜氏赫尼亞亦然。囊質屯積漸多，且腐敗致腸患卡他性炎，甚至患囊積性潰瘍，終恐穿破，引起普遍性腹膜炎，惟在腹外絞窄性赫尼亞罕至此，蓋所累者約為不含固體糞之小腸也。在較慢性之病案，其腸因內容屯積之壓迫及大腸桿菌之作用恐致壞死。絞窄區近側之下腸段，恐因蠕動停止而顯同樣之改變，惟較輕甚。

大網膜若被絞窄，初則充血而變成紅或紫色，繼被浸潤而彼此粘着，後則壞死即變棕或灰色，且變脆性而呈粥樣，除兼有腸外，無臭味，因本無腐敗之源也。苟囊內無腸且大網膜已粘連囊壁，庶可藉粘連而保存其生活力，則赫尼亞可因之自癒。

赫尼亞囊，約被液體充脹，該液體初為漿液性而染血，繼變稠濁而參以淋巴，終變深棕或黃綠色，且有顯著之臭味。倘動脈及靜脈同時完全被絞窄，則滲液無幾，恐早致壞死。攪赫尼亞囊之漿膜，在早期不甚受損，但不久則發炎且終至壞死，因受

其所含瀉濁漿液內細菌之作用也。皮及周圍織充血而水腫，且顯捻髮音，至終或腐崩而成異常之肛門，如此或自就癒。

臨診病歷 Clinical History. 通常甚為特殊，故診斷無疑意。全身症狀即急性腸梗阻之狀(見下章)，病者猝努力時覺有劇痛，初顯於某赫尼亞區，或映射至臍，同時顯休克之普通狀，即發暈，脈搏緩弱，體溫下降，皮發冷汗。此休克不甚長久，同時或後不久顯嘔吐，初吐者為胃之內容，繼含膽汁，終則帶糞。痛漸加劇，映射全腹，且腹部發脹而有觸痛，並顯鼓響，終顯衰竭，一則因疼痛及嘔吐，一則因不能飲食，一則因吸收腸內之毒質。通常大便極端秘結，但有時能排出腸下段之氣及糞。壞死時，則體溫約驟降，且疼痛停止，脈搏漸弱而快，皮發冷汗，面目皺縮，並顯呃逆，終則因吸收腸內或赫尼亞囊之產出毒質，或因急性普遍性腹膜炎而致命。

局部症狀即某赫尼亞區顯腫圓，若早已患赫尼亞，則覺赫尼亞驟變大，腫圓為難復性而緊張，極顯疼痛及觸痛，且咳時無

第四百四十五圖



利什透氏赫尼亞已穿破

衝動，若受累者為腸，則成硬圓團，若為大網膜，則較軟而柔軟。既已壞死，則囊內之緊張力減小，痛及觸痛停止，淺面之皮變紫發炎而水腫，終則表面顯壞死之狀，即變黑而軟化，且顯氣腫。

苟病者仍生活，則壞死組織脫落而成異常之肛門。赫尼亞囊內化膿者罕見。

有種病案，所顯之症狀與上迥異，雖無上述一般劇烈之血中毒狀，而腸已壞死。曾有人雖其腸肇始壞死，仍自行來院就診，除略作痛外，無何不爽。亦有時腸在絞窄區或窄區以上崩裂，致全腹膜腔瀰染腐敗性糞質，促其人速死。

若祇腸腔之一邊被絞窄(利什透氏赫尼亞)，其早狀有時不如腸全蠕絞窄者之劇，惟其晚狀每甚劇。此種約為股赫尼亞，而絞窄者常為迴腸。若腸周少半絞窄，其梗阻初時不盡完全，有時尚能排出氣及糞。倘腸周之強半受累，則腸患糾搭或癱瘓，致完全梗阻。嘔吐不及他絞窄性赫尼亞者之劇，且罕至吐糞。

所成之腫團雖小而甚顯緊張及觸痛，但有時縱檢查腹股溝處亦難免忽略之，俟施手術或歿後剖檢始斷定。此種赫尼亞之豫後每不佳，一則因診斷非易，一則因絞窄物甚緊，大抵因腸穿破患腹膜炎而致命。此種赫尼亞之死率約為62%，與他絞窄性赫尼亞之35%死率迥差。

純粹大網膜膨出而患絞窄者甚罕，其症狀不清顯，診斷常難。某赫尼亞區顯軟而粥樣之觸痛的腫團，且兼作痛，嘔吐染膽汁之物，並大便秘結，常應意及有此患。腸尚未糾搭時，症狀仍不清顯，且嘔吐不至帶糞之甚。惟終恐因蠕動停止而患真實梗阻，甚至發普遍性腹膜炎。

治法 Treatment. 即用整復術或行手術，推赫尼亞之內容回入腹內。整復術即用手技復回赫尼亞之內容，倘腸已絞窄必極端輕手行之，因腸之受累段充血而易撕裂也。病者應臥牀，墊起頭而略屈腿，以弛緩腹肌。用此手持囊底穩健壓之，以罄空充血之血管，且減小赫尼亞，用彼手指揉動囊頭，以便最末後突出之份先行復回。整復之方向依赫尼亞為何種而異。若為

腹股溝赫尼亞，應向上外後整復之，在已突過卵圓孔之股赫尼亞，應先向下內以令腸回入股管，繼向後上，且同時屈腿而內旋以弛鬆卵圓孔緣，若為臍赫尼亞，應直向後整復之。

曩昔行整復術皆未盡善，且曾致腸破裂或大網膜撕裂或其他甚劇之後患，惟近今手術療法效果甚佳，行敞開手術可免將已壞死之腸份整復入腹內。可行整復術之情況，即(甲)赫尼亞龐大者，(乙)絞窄狀漸發且不至劇烈者，(丙)昔經行整復術而見效之腹股溝種，尤可行之。若先上溫蒸敷半小時而後敷冰囊，可助整復，甚至能令自回，蓋熱能弛緩囊頸周圍之組織，且冷能令腸血管及腸肌收縮也。不可行整復術之情況，即(甲)赫尼亞小而緊張者(股赫尼亞尤然)，(乙)發作猝然而性急者，(丙)絞窄狀甚顯者(甚顯於早期者尤然)，(丁)赫尼亞一成即絞窄者，(戊)絞時較長而已吐糞者。迨病者已被麻醉準備施手術時，可再行整復術。

施整復術似有效後而症狀仍未消退，有時外科士似妥將赫尼亞回復，但疼痛嘔吐大便秘結等腸絞窄之症狀仍存，其故如下：(甲)解開之腸蠕或患感染性壞疽，漸延至腸近側段，致因腹膜炎或血中毒而斃命。(乙)絞窄區或患潰瘍而穿破。(丙)推回之赫尼亞或非致症狀之赫尼亞，乃兼有腹內或他處之赫尼亞。(丁)絞窄之物非係赫尼亞囊頸，乃係赫尼亞內之大網膜裂孔，復回之自不能解退症狀。(戊)腸象扭結，完全在赫尼亞囊內否無定，恐復回時扭結尙未調正。(己)赫尼亞囊上份有憩室(腹壁間赫尼亞)，或囊為窄腰形，恐將腸從囊之下份推入其上份，致病狀仍不消退。(庚)將赫尼亞全部復回 *reductio-en-masse*，即將囊及其內容從淺位一併推入腹壁深面，但絞窄仍未解開，此乃因整復時誤用力過猛所致，如此則赫尼亞遲緩消退，並無特殊之氣過水聲，且不久約復發，若屬腹股溝赫尼亞，則腹股溝管格外

通暢，且於管之上端可查出緊張性圓團。

手術療法 愈早施行愈佳，延遲無何利益，縱延遲一小時，亦恐於手術之成功有妨，但必容先行消毒皮膚，並灌洗直腸以清腸下段，及洗胃。應慎用麻醉劑，在最劇之病案莫妙用局部浸潤麻法或脊髓麻法。遂割口以達赫尼亞囊，可依其緊張之圓形而認明，應將囊盡量分離其周圍織，而慎重開之，所含之液體多寡不等，有時少甚，是以割開時須慎重，切勿傷及腸，應注意液體之形式，且詳慎檢查囊內之腸或大網膜。繼而覓出絞窄物，用特赫尼亞刀割斷之，此刀頭鈍而彎，刀刃距其鈍頭約 $\frac{1}{2}$ 吋遠，割時用食指推開腸而保護之，較妙於用有溝導子，因恐腸突出導子之兩側而受損傷也，遂將刀平放入絞窄物之下，轉仰其刃而割斷之，小割二三處，較大割一處為妙。後將腸牽下，以便檢查絞窄區之情形，可否將腸推入腹內，有時為甚難解決之問題。

(甲)若腸祇充血而無何穿破或壞死之徵，推回之則無險，惟恐腸壁水腫而硬變，故推回未必易易，苟以指長時穩壓之，約可擠出其滲物，以便復回，但着手動腸時自應極端輕緩，因腸已充血較脆於正常也。若囊內含大網膜，截除或復回之依其情形而定。囊之內容既復回，遂行斷根手術治療其赫尼亞。

(乙)若腸受損較劇，且於其將來之生活有疑意，應用溫鹽液洗滌而細心檢查洗後有何改變。倘不久腸色變淺，則知腸尚生活，可推回腹內，應特注意腸絞窄區之情形，倘有所疑，祇推進腹而莫深入，且插大排液管直達腸端，無庸將腸縫定，蓋腸已發炎而癱瘓，約不遷移，若服小量鴉片尤然。如此行之，雖腸壞死或穿破，而已備有內容洩出之路，且必發生局部組織形成性炎以隔離腹膜腔，縱成囊癰，而日後亦常自行收口。

(丙)倘洗滌腸後其色無改變，或腸某區顯然壞死，或有大腸

桿菌之特味，則知腸之全蠕或其一份已死，故療治之目的，先在排液其腸，繼則截除壞死之份，而施吻合術。

立截除腸之壞死份而縫連斷端，每非妥善，蓋絞窄區之近側腸段幾盡滿含甚有刺戟性之腐敗糞質，倘容此質經甫縫之線脚，甚有危險。應切斷絞窄物足敷牽出絞窄區近側之良好腸段，繼而隔離手術區之周圍織，用套管及針刺入膨脹之絞窄段，以洩氣及液體糞，洩出後，則開大刺口以便安插橡皮排液管通過窄處，將管縫住，容腸之內容藉管洩出數日之久。已妥善排液後，應將腸之受損蠕截除而行吻合術。

倘腸之全絞窄蠕壞死，且囊已感染而發炎，祇可切斷絞窄物，截除腸之壞死段，安插排液管而縫定之，以便引出液體糞，越數日腸既洩空，則可開腹，從腹內將腸分離而行吻合術。

善後療法，甚為緊要，應安靜臥牀，禁飲食二十四小時，惟可稍吮冰或稍飲熱水，以解乾渴。若不作痛，莫服鴉片，恐延久腸之癱瘓，倘作痛劇烈，可於皮下注射赫羅印。二十四小時後約可予以液體食品，若情況尚佳，無需服瀉劑，大抵自能大便，若五六日猶未大便，應予以蓖麻油一劑。

手術後之併發病。(甲)嘔吐，或因吸麻醉劑致嘔吐仍延長若干時，惟吐物速減臭味，洗胃約可制止之。(乙)腸癱瘓，恐致大便長時秘結，可注射抗產氣莢膜桿菌血清以療之，若無發炎之據，可用松節油灌腸劑灌漑直腸，或過數日予以瀉劑。(丙)急性腸炎，或起於腸之絞窄蠕，或起於窄處之近側段，約有局部疼痛，有粘液從肛門排出，兼或染血，甚至有腹瀉之勢，且嘔吐雖未至帶糞，然仍不停。應予以鉍劑並哥羅顯 chlorodyne，且忌用一般固體食品。(丁)有時雖手術時腸不顯何恙，而其壁究已感染，故雖已解開絞窄亦恐難免繼發感染性壞疽，或患腹膜炎而喪命。

(戊)間或腸之某小區壞死，或腸之絞窄區潰爛，致患限局性穿

破，繼起急性染毒性腹膜炎。此患極劇，倘不用手術速行處理，難免致命。應開腹，覓出受累之腸蠕而截除之，或固定於傷口以便切開而排出其內容。對於腹膜腔，應照上述之規則處理之。

(c) 局部性腹膜炎，可視為隔離危險病竈之天然護庇法。間或因腸之限局性潰瘍或穿破致起限局性化膿，應乘早放膿，但甚有成糞瘻之趨勢。

當然於此不能贅詳各種絞窄性赫尼亞，祇可略提其要類論之如下。

絞窄性腹股溝赫尼亞 Strangulated Inguinal Hernia. 其絞窄物約在囊頸近於皮下環，大抵係周圍纖維化而成。症狀甚為特殊，罕致誤斷，有時與未降辜丸發炎難於鑒別，但辜丸發炎無恆久之嘔吐及大便秘結，陰囊內無辜丸，且擠壓腹股溝管內之腫團則顯辜丸之特殊感覺，此皆為鑒別之助。有時二病兼發，除行手術探察外，幾不能斷定。精索扭轉致辜丸絞窄，亦成腫團酷似絞窄性赫尼亞，惟根據其病歷，且詳慎摺察，應能鑒別之。

手術與斷根手術幾同(見 1045 面)，每應割開腹外斜肌以敞開腹股溝管，有時祇藉此即可推回其腸，惟常應切開赫尼亞囊，以決定腸之情形究為如何。若仍絞窄，應直向上割斷絞窄物，蓋在久患之病案不易斷定赫尼亞究為斜類或直類，向上割之少有傷及腹壁下動脈之險。

絞窄性股赫尼亞 Strangulated Femoral Hernia. 含腸甚較多於大網膜，且利什透氏赫尼亞最多見於此種。附近卵圓孔處成痛而緊張性腫團，有時與發炎之淋巴腺及發炎之大隱靜脈曲張不易鑒別，祇含大網膜者尤然，惟詳慎追詢病歷，並其主觀客觀等症狀，約可斷定。

手術從上述斷根手術着手之二路孰一路行之均可。若從腿着手，必先分離赫尼亞囊而切開之，且檢查腸絞窄物約為

陷窩韌帶，應直向內切斷之，但上述之小割二三處較佳於大割一處，在此行之尤妙，蓋有時有異常之閉孔動脈沿該韌帶之獨立緣而列，若誤切斷此動脈必致多出血，非在腹股溝韌帶上方割開腹外斜肌以縛之不可。倘絞窄物甚緊，如在數種利什透氏赫尼亞，則甚難插赫尼亞刀入窄處之下，且易傷及其腸。

曠是之故，近今多從腹股溝着手(洛氏手術)，因如此可視明絞窄物而於目下切斷之。先從下方割開赫尼亞囊，且檢查內容，繼從上方切斷絞窄物，則可將腸推回，遂分離其囊，向上推過股管而截除之，以行斷根術。倘腸已壞死，可延割口往上，以便開腹，且藉此截除腸之壞死蟠更較易而妥善。

有時忽略利什透氏小赫尼亞，迨因急性腸梗阻而施開腹術時始認明，如此則試從囊內將腸牽出，必極端輕手行之，恐至撕裂，致腹膜腔逼染液體糞，莫妙從股割至赫尼亞，敞開其囊，並切斷絞窄物，遂外推而內牽，可復回腸之絞窄段，但須提腸到表面，而詳慎檢查，縱尚未壞死，亦恐難免終至壞死，必插入泡耳氏管 Paul's tube 排出腸之內容，以備日後施腸截除術。

第四十章

腸 梗 阻

INTESTINAL OBSTRUCTION.

腸梗阻 Intestinal Obstruction 又名 腸塞痰痛 ileus. 乃糞前行被阻也。常兼有腸絞窄或糾搭,致患處缺乏動脈血之供給,故有成壞疽之趨勢。

腸梗阻之臨診現狀係多數成分構成,其中最要者如下:

(甲)糞儲積 Coprostasis. 雖一星期或尤久不大便,除稍中毒外,無他妨害,足證明糞儲積非腸梗阻之獨一分子,況在急性病案非有重要之關係。然雖如此,糞儲積甚有關於腸梗阻之臨診現象,若腸之內容滯溜,必致腐敗而液化,令腸道充滿多量甚臭之液體質,一則因細菌之作用,一則因腸壁充血而分泌多量之液。若腸梗阻未完全,其內容既液化約可前行,是以不全梗阻後則有腹瀉而梗阻解開矣。倘梗阻完全,則梗阻近側之腸段漸充滿腐敗性質,而身體吸收之致甚顯中毒。

糞儲積至腐敗,則必產氣,甚至腹部極膨脹名鼓腸 meteorism. 雖一般腸梗阻者均顯此狀,惟腸系膜受累者顯之特甚。據牲畜之試驗,足證明此鼓腸最要之原因,約係腸系膜內之神經被擠壓也。

(乙)腸蠕動加增 Increased Peristalsis. 乃欲借腸內容通過梗阻處,此為腸梗阻顯然之成分,致有劇烈之痰痛。有時此蠕動極猛,甚至腸已因腫脹且發炎而變弱,終至崩裂,故速患腸穿破

性腹膜炎而致命。

(丙)返胃嘔吐 Regurgitant Vomiting. 每爲腸梗阻顯著之成分,初則祇吐出胃之內容,繼則吐物染膽汁,終則帶糞。此現象之究竟,尙有疑意而未解決,或謂因蠕動逆行而致,或謂通常蠕動亦恐致之,乃腸內容被催至撞梗阻而返流所致,惟梗阻在大腸下段者難以此理解釋。任如何解說,究不外神經系之反射性,蓋任大網膜較窄或腸較窄均顯嘔吐也。職是之故,嘔吐在兒童及婦女顯於早期不難了解,因其神經中樞較敏感也,且嘔吐在小腸受累者較在大腸者尤顯著。任何加增蠕動之事故,自令嘔吐加劇。

(丁)神經性現象 Nervous Phenomena. 非但腸之受累蠕直接被癱瘓,且兼有數種反射性現象。在急性病案幾立顯休克,不久則退,繼而因血中毒則顯虛脫。嘔吐及呃逆亦爲反射性,而呃逆常應視爲惡兆。在腹膜炎發之晚期,腸癱瘓爲最顯著之症狀。

(戊)感染性現象 Infective Phenomena. 遲早必顯之,因腸壁被腸內毒力甚大之細菌所侵掠。腸完全癱瘓且缺乏血供給爲細菌侵入之素因,故急性之感染性壞疽多見於腸梗阻之絞窄性類。若祇腸梗阻而血管未受累,則細菌侵入腸壁不過成局限性壞疽或穿破性潰瘍而已。若有感染性壞疽,則腸壁產出力大之毒質,身體吸收之速變弱劣。

(己)致命 Death. 若不施外科療法幾盡必死,惟有少數病案或可自癒。致命之故,或因穿破性腹膜炎,或因吸收儲積糞或壞死腸壁之毒質,恆久作痛及嘔吐,缺乏營養,全身去水等而衰竭云。

原因 Causes. 曾久經煞費研究,欲將腸梗阻各種迥異之原因妥善分類。茲祇將腸梗阻分爲動力性及機械性二大類。

(甲)動力性腸塞疼痛 Dynamic Ileus. 卽腸壁某癱瘓性或痙攣性之患阻撓其輸糞前行之官能。腸癱瘓之故如下：(子)普遍性或局部性急性感染性炎，如染毒性腹膜炎或急性闌尾炎。

(丑)脾、大網膜等腹內器官扭轉，或卵巢囊腫等腫瘤扭轉，致起所謂無毒性腹膜炎。(寅)腸系膜血管栓塞或血栓形成，致腸患壞死。(卯)累及脊髓或周圍神經等之神經性患，如腸系膜根處腫瘤壓迫神經者是。腸痙攣，如慢性鉛中毒，亦或致腸梗阻。

(乙)機械性腸塞疼痛 Mechanical Ileus. 較多見，其故如下：

(子)腸因粘連索或裂孔而被絞窄，致成內性絞窄。(丑)腸被粘連索所糾搭，非但令腸腔不通，且甚騷擾其血供給。(寅)腸依其本軸而扭轉，致成腸扭結。(卯)腸某段套入其鄰段，致成腸套疊。(辰)腸腔被外物或糞塊塞閉。(巳)或壁患癭痕性或癌性狹窄，或受腸外腫瘤之壓迫，致腸腔變窄而糞前行不易，甚至不能。

最有價值之分類法，乃按臨診方面擇其症狀相同者而分之。茲按此法分爲急性梗阻，慢性梗阻，腸套疊三大類而論於下。

急性腸梗阻 ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION.

原因 Causes. 主要之原因列表如下：

- (甲)因粘連索裂孔等而絞窄。
- (乙)腸扭結。
- (丙)外物嵌入。
- (丁)腸糾搭。
- (戊)急性腸套疊。
- (巳)慢性腸梗阻之末級。
- (庚)感染性炎所致之急性腸局部癱瘓。
- (辛)急性腸痙攣。

須注意在前五類，非但腸梗阻，兼有血管性患，恐早致穿破

性潰瘍或壞疽，且病勢之良惡多根據於此。

普通症狀 General Symptoms. 與絞窄性赫尼亞者幾同。病者驟覺腹部劇痛，略有痙性，映射至臍。若患內性腸絞窄，則患休克，有脈搏弱，面發白，出冷汗，體溫過低等為據，但休克不久即退，若腸未絞窄，則不顯休克。疼痛仍存且為陣發性，速變為持續性。繼顯嘔吐，甚劇而久不減輕，同時大便極端秘結，氣及糞均不能排出。腹部鼓脹未必為早狀，乃按梗阻之原因及位置而異。腹部在早期亦不顯觸痛。若顯此類狀，且初二十四小時內用松節油灌漑直腸一二次而不收效，則應斷定為腸梗阻而立施手術。

第四百四十六圖



兒童小腸被粘連於腸系膜淋巴腺之腹膜帶所絞窄

若置之不理，則嘔吐之勢漸改變，先變為含膽汁，後則變為帶糞。腹部膨脹漸甚，惟尚未患腹膜炎之前無板硬及觸痛。不久則因中毒而衰竭，脈弱而快，細如游絲，體溫仍過低（若患腹膜炎約增高），面容脫水而枯縮（名死相 *facies Hippocratica*），若不設法治理，約七至十日之內因衰竭或穿破性腹膜炎而致命。大便約始終極端秘結，連氣亦不能排出，惟於任何時或排出腸下段之糞，令人生泡影之虛望。

急性腸梗阻之特類 Special Forms of Acute Obstruction.

分論如下：

(甲)腸被粘連索裂孔等所絞窄 Strangulation by adhesions or through apertures, etc. 原因。 (一)獨立之腹膜帶或粘連索，約為從前限局慢性成形性腹膜炎之終局。此類粘連索形式及位置甚不一致，強半為單獨之索形，少半係寬膜形而成假韌帶，亦有時為多數性，常見之地位即腸系膜兩處之間，或腸系膜與某器官之間，約因某器官(約為闌尾)或腸系膜某淋巴腺發炎至患限局性腹膜炎而成。任如何而成，此患多見於右髂凹或骨盆內。

令腸絞窄之法有二，若粘連索短，則成向上弓之橋形，腸蟠入其下而不能復回，若粘連索長，則成襍形而腸經過之致被絞窄。

(二)連於大網膜之索，係大網膜織粘連某器官或腹壁所成，初為闊帶形，繼因時常被牽扯而變成圓索。此索較腹膜炎所成者粗而厚。絞窄之法與上類者同，惟此類成襍形者較多，因其索較長也。(三)美克耳氏憩室(見 973 面)，若其獨立端粘連腹壁或他器官，恐致腸絞窄，其所粘連者多為迴腸之系膜，次為近臍處之腹壁。間或該憩室末端成纖維索，或仍連於臍，或游離於腹膜腔內，繼而粘連他物。(四)闌尾脂肪垂及輸卵管，有時粘連他物，致成弓狀或襍形，恐腸經過其下而被絞窄。(五)腹膜之裂隙憩室裂孔等，任為正常或異常，均或致腸絞窄。一般外性赫尼亞即屬此類，內性赫尼亞亦莫不然，乃腸滑入網膜孔，十二指腸空腸窩，盲腸後窩等處而成。間或大網膜及腸系膜有裂隙，任為先天性或損傷性或手術性者，皆可致腸絞窄。

現狀。此類腸梗阻多見於青年人，四旬以後者罕患之，在腹內腸梗阻類中佔四分之一有餘，且多累及迴腸之末二尺。或有曾患腹膜炎之歷史，或病者忽略而遺忘之，約驟發作而顯上述之腸絞窄的標準狀。腹壁初則弛緩且無觸痛，迨三四日後發生腹膜炎始有之。大抵無顯著之腫團，且不能視出蠕動

及膨脹之腸蠕。間或有限局性定處觸痛，或限局性腫脹，可指明損害之所在。病期約五至七日，終因衰竭或腹膜炎而致命。

(乙)腸扭結 Volvulus. 係大腸患原發性急性梗阻最常見之故，乃腸倚其本系膜為軸而扭轉，非但阻內容前行，且遲早阻其血循環，致患絞窄。間或小腸之兩蠕彼此扭結，致成同樣之患。

最多受累者為乙狀結腸，但闌腸若有系膜亦患之，小腸亦莫不然。倘乙狀結腸有長窄之系膜，致其兩端彼此湊近，特易患之。此情形或為先天性，但強半係恆久大便秘結致腸垂墜而成。若兼腸蠕動異常，或腹壁運動異常，約足令腸系膜根扭轉，使腸患扭結。腸既扭結，速發成形性腹膜炎而固定之，則其血管受壓迫致顯靜脈性出血，且阻撓動脈之血供給，致腸幾盡壞死。且儲積之糞腐敗而產氣，令腸蠕膨脹而加增其害。

症狀。腸扭結罕見於四旬之前，且男較多於女。約夙有大便秘結之歷史，惟急性症狀驟發。每顯疼痛，初則陣發，終則恆痛。且於乙狀結腸區約顯觸痛。疼痛嘔吐及虛脫不似他類腸絞窄者之劇，惟腸內充氣令全腹膨脹甚為顯然，致呼吸困難而甚感艱苦。間或顯裏急後重，約繼發限局性腹膜炎，間或變為瀰漫性。自癒者尚未之見，恐五六日內因虛脫並阻礙呼吸而致命，或稍延久因腹膜炎而死。

(丙)外物嵌入 Impacted Foreign Bodies. 可分膽石，嚥下外物，腸石三類。腸內外物已約略論於977面。

膽石，必大者始致腸梗阻。約從膽囊潰入十二指腸，而達至腸內，嵌入處約在迴腸下段。患之者約為五旬以上之婦人，其病歷或祇有膽囊發炎而無膽痙攣。此等病者頻患陣發性疼痛，並亞急性腸不全梗阻之發作，雖當時甚重，然不久即過。惟遲早恐腸患急性梗阻，即猝作痛，繼而頻頻嘔吐並吐物甚多，約二十四至三十六小時則變為吐糞之勢。腸梗阻每不完全，間或排

出氣，甚或糞亦排出。腹軟而弛緩，罕能捫出受累之腸蠕或膽石。症狀自依嵌入何處而異，愈近十二指腸愈急，終因腹膜炎或衰竭而致命。

(丁)腸糾搭 Kinking. 若某腸蠕搭過緊粘連索，則該蠕兩端完全鎖閉，且其血循環停止，遂起急性梗阻之狀，惟有時自行解開。纖維性粘連物縮短，亦或令腸驟發糾搭致患急性梗阻。

(戊)急性腸套疊 Acute Intussusception. 詳下。

(己)慢性腸梗阻之末級 Termination of Chronic Obstruction. 其原有之陣發性痛此時變為恆久性，嘔吐加劇甚至帶糞，終因急性腹膜炎或血中毒致衰竭而喪命，大便常極秘結，腹甚鼓脹。

(庚)腸癱瘓。在闌尾炎膽囊炎盆部炎等急性局限性之腹膜內患，恐兼令腸壁癱瘓，致患真梗阻。症狀甚為特殊，甚至吐糞，但細心追詢病歷且檢查全身約可斷定。急性腸絞窄與急性闌尾炎兼發之腹膜炎(此為動力性腸塞痙痛最常見之故)，鑒別之主要點列表如下：

	急性內性腸絞窄	急性闌尾炎兼腹膜炎
發作	驟發	或有局部疼痛為前驅狀。
寒戰	無	常有
體溫	初過低，患腹膜炎時則增。	初增高，繼因衰竭或血中毒而降下。
疼痛	劇烈，映射至臍。	劇烈，約射至右髂凹。
觸痛	腹膜未發炎時無之。	縱在早期闌腸處即顯之，愈久則觸痛區愈闊。
嘔吐	早顯且劇烈，速變帶糞。	不如是劇烈，除晚期外罕帶糞。
腹壁	腹膜未發炎時弛緩。	始初即緊張而板硬。

在他類動力性腸塞痙痛，其腸梗阻之狀約隨某腹內患而起，即先顯本患之症狀，繼而腸患炎性癱瘓，例如卵巢囊腫之蒂扭轉時(見四十六章)，病者初覺疼痛，且囊腫變大而顯觸痛，倘置之不理，繼起無毒性腹膜炎，遲早令腸癱瘓而顯甚痛苦之梗阻

狀，斯時縱截除其囊腫，亦恐難免致命。

(辛)腸痙攣 Enterospasm. 此屬官能病，多見於神經薄弱之人，即腸之一段或較多段患無利益的強直性痙攣。大腸患之較多於小腸，而闌腸及乙狀結腸尤然。在急性類恐發急性梗阻之狀，甚至胃爲腹膜炎，但通常爲慢性，致大便恆久秘結。有時闌尾顯觸痛，且曾有截除而無效者。應予以蘋茄等鎮痙劑，瀉劑無大用。

急性腸梗阻之檢查法及診斷見下。

治法 Treatment. 不外乎開腹。在強半病案，腸之情形與絞窄性赫尼亞者幾同。雖用灌漑直腸及鴉片等姑息療法有少數病案或因之而癒，但如此耽延時間恐於強半病案大有妨害。

開腹之危險，愈耽延則愈大，故愈早施行愈妙。準備手術之際，可灌漑直腸以清空腸之下段，令口吮冰，且予小劑鴉片以解疼痛。

手術之目的有二，即(甲)鑿空膨脹之腸，且(乙)除去梗阻之源。第二目的當然甚佳，惟除同時清出腸上段之腐敗性內容外，無大效用，蓋病者仍難免漸吸收毒質而中毒也。有人云，倘手術畢病者腹仍鼓脹，恐手術未至完竣，曠是之故，在多數病案應先造人工肛門，以便排液其膨脹之腸，俟後再覓出梗阻之源而處理之。任如何施行，死率亦非小，但按統計表計算，若梗阻之源未顯著，先行腸造瘻術令其內容盡量洩出，結果較處理梗阻之源尤佳。

在腹極膨脹而已吐糞若干時之最急性病案，無需予以全身麻醉劑，恐致呼吸停止，或偶被吐出之糞塞止，應用局部浸潤麻法或脊髓麻法。須用稀薄鹼性洗劑洗胃以作手術之初步。

(甲)若造料梗阻在小腸，應在腹白線臍下處開一小口，將初突露之腸蟠牽出，以紗布隔離腹膜腔，後用大套管刺透其蟠以免

初排出之氣及糞污穢傷口，繼擴大刺口至足敷插入橡皮管或泡耳氏管而縫定之，且在腸空虛之際縫定於傷口。(乙)近今多用空腸造瘻術(見 988 面)爲手術之前驅，法即於臍上方開口，擇空腸一蟠，用荷包口術縫入一較大之橡皮管，一如行胃造瘻術然，遂用二縫線將腸蟠縫於腹膜壁層及腹直肌鞘，則空腸可藉管排出腐敗之內容，病者回牀時，用重碳酸鈉和葡萄糖溶液頻頻灌洗空腸，以便藉虹吸作用助其內容洩出，過數日大抵能清出其腸之不良內容直達梗阻處，且嘔吐約停，全身症狀漸退，直至能行手術以處理梗阻之源。(丙)倘梗阻在大腸，應行關腸造瘻術(見 990 面)，暫莫顧其局部患，俟日後處理之。

縱病勢不如是劇烈，用麻醉劑之先仍應洗胃，病者之頭任何時不應低過其胃，恐胃液返流而哽氣。繼在臍下開復，若梗阻之源未立露出，則應按序覓出，須先插手腹內，以便檢查易成赫尼亞之區，再檢關腸，倘關腸膨脹，則梗阻必在大腸，若塌陷，則在小腸。果關腸膨脹，次應檢查乙狀結腸，倘乙狀結腸塌陷，須檢結腸而特注意結腸左曲。若關腸塌陷，應將小腸從腹內提出而檢查，隨查則副手隨推入，且同時用無毒之熱手巾護庇腸之餘份免其突出，如此則遲早必覓出梗阻之源，而按法處理之。

若有大網膜所成之索或腹膜之粘連物，應縛二處而於其間切斷之。若腸扭結應解開之，倘已有粘着物而不能解開，應將受累之蟠提出腹外而造人工肛門。倘有外物嵌入，應試推物至腸之良段，遂在系膜麗處之對側縱行切開，除出外物，用連字氏術橫行縫合。若小腸患扭結或壞死，恐必截除，但須記手術最要之目的乃排出腸內容，故每需暫造人工肛門，俟腸空罄後始縫連其兩斷端。

每須記血中毒之狀多因吸收產氣炎膜桿菌等厭氣菌之產出物所致，曾有注射抗蕈菌之血清而得佳效者(見 1007 面)。

慢性腸梗阻 CHRONIC INTESTINAL OBSTRUCTION.

原因 Causes. 甚夥,按解剖學論可分下至類:

(甲)腸內的,如糞及外物等嵌入。

(乙)腸壁的,如狹窄,腫瘤(強半爲癌),腸蠕彼此粘連,腸系膜淋巴腺患等致腸糾搭云。

(丙)腸外的,如腫瘤,瘢痕索等擠壓腸云。

慢性腸梗阻之原因,糞嵌入及癌較他原因多甚。

現象 Phenomenona. 大便秘結漸甚,有時秘結與水性假腹瀉輪替顯之。此腹瀉一則因糞儲積刺戟腸而使之發炎,一則因糞腐敗。在無定時起尤劇烈之狀,即作痛,絞痛,嘔吐,大便極端秘結等,此因腸暫時完全梗阻,例如未消化之食物塊或糞嵌入等,腹部膨脹,且或可見腸蠕之活潑蠕動,不久則此發作漸過,遂非糞多量。至終某發作常存而不退,若不立施適當療法,恐因衰竭或穿破性腹膜炎而致命。嘔吐除在末期變爲吐糞外,恆不似急性梗阻者之顯著。腹每膨脹而發鼓音,其形勢按梗阻之何在而異,若梗阻在結腸瓣上方,則膨脹多在腹中央,若梗阻在直腸或結腸下段,則膨脹多在眇部,若身體瘠瘦,隔腹壁則腸膨脹性蠕及蠕動顯然易見,若有單純性狹窄,則無腫團可捫出,若有癌性狹窄,且腹部尙未甚膨脹,或可捫出腫團。

糞嵌入 Faecal Impaction. 見於夙患大便秘結之婦人,梗阻處多在闌腸及乙狀結腸,但橫結腸患之亦非鮮。在此等處之一,或可捫出脹團,有時團體柔韌,以指壓之則成凹,有時堅硬如石,而團面約爲小結形。腸因兼發炎而有觸痛。常因吸收毒質而體溫增高,甚至顯寒戰。顯急性狀之先,每長時顯不爽,厭食,口氣甚臭,舌面污穢等狀。檢查直腸時約可捫出糞之結塊。

令腸顯慢性梗阻之他源之特狀，已論於前。

診斷 Diagnosis. 診明慢性梗阻匪難，惟斷定其梗阻之源不易。應按下述之規則(見 1082 面)詳慎完全檢查，庶始決定梗阻何在及何故。

治法 Treatment. 每甚繁難而令人望慮，因常不能準確斷定也。惟應能決定梗阻居大腸或小腸，蓋二者之症狀及腹脹之形勢多寡有不同也(見 981 面)。

若病勢非急，應令臥牀，祇用液體食品，且予以類茄及小劑甘汞。同時應用多量液劑灌溉直腸，每日二三次，灌溉時令病者作膝胸臥式，或臥向右側而墊高其盆部。切勿予以瀉劑及鴉片，蓋病者大抵於未就診前已自服瀉劑非少，且鴉片雖或能制止嘔吐及解痛，但必掩埋症狀，致無法查明病勢之究竟。若症狀肇始即急，或上述之治法未奏效，則必斟酌應否施手術。

若梗阻在小腸，則必用急性病案同樣之準備法而開腹。若梗阻源易於查出，應將適居其近側之腸蠕牽出腹外而切開之，插泡耳氏管而縫定，以洩出儲積之糞質，迨急性狀退後，始處理局部患。倘病勢較劇，且梗阻處不易查出，可將空腸或迴腸之任一膨脹腸蠕提出而切開之。為便於檢查腹腔而同時提出多數腸蠕，非為善法。

若梗阻之源居大腸在乙狀結腸近側，應施闌腸造瘻術，且日後截除其梗阻處(見 984 面)。若梗阻在直腸或乙狀結腸，應行髻結腸造瘻術。若無法知大腸之何段受累，應施闌腸造瘻術為手術之前驅。

在慢性腹膜炎致腸蠕彼此粘連而無望者，祇可灌溉直腸並揉捏腹部，據其病歷約可認明為此患而禁行手術。倘有糞嵌入，必以長橡皮管頻灌大量液劑於直腸，且兼服類茄及甘汞。若有硬糞塊屯積於直腸內，約可捏碎逐塊取出。

腸套疊 INTUSSUSCEPTION.

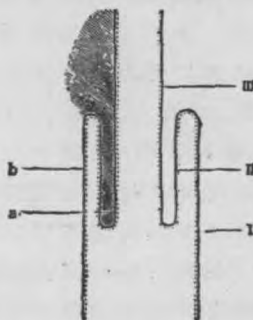
套疊之意義，即腸之此段套入其彼段，致成四百四十七圖所示之形式套疊之各成分，乃表於四百四十八圖。除瀕死時有不規則之蠕動令遠側段套入近側段外，均係近側段套入遠側段，套入之段(a)名套入部 intussusceptum，收納之段(b)名鞘部 intussusciens。腸套疊乃係三層所成，外名鞘層 ensheathing layer (I)，內名入層 entering layer (III)，中名返層 returning layer (II)。非但腸套入，連腸系膜一份亦然，腸壞死，穿破，撕裂等腸套疊之劇烈現象，均因該系膜所含之血管被擠壓甚至完全梗塞所致，非

第四百四十七圖



腸 套 疊

第四百四十八圖



腸套疊之圖式

a, 套入部; b, 鞘部; I, 鞘層; II, 返層; III, 入層。

但如此，且恐套入部之口被腸系膜牽成裂形，或腸壁腫脹，或未消化之食塊嵌入，致腸內容不能前行。繼而約患腹膜炎，因大腸桿菌及腸內他菌侵入腸壁之受損段所致。若為限局性，約祇

令入層和返層彼此粘着，致套疊不能復回，倘腸已潰爛或壞死，恐致腹膜炎變為瀰漫性而喪命。在慢性病案，套疊近側之腸段膨脹，甚或患糞積性潰瘍。

原因 Etiology. 多因不規則之猛烈蠕動，任為刺戟性食物，息肉性腫瘤，惡性腫瘤，寄生蟲，硬糞塊等何者皆能致之，間或因腹部被擊，或跳躍用力過猛等損傷而致，但強半似無端而起。

位置 Situation. 套疊之主要位置有四：(甲)迴腸類 ileo-caecal, 最為多見，在腸套疊中居44%，即迴腸套入闌腸，而套入

部之頭為結腸瓣。因迴腸之動度較大，恐套入較遠，甚至曾見其頭突露肛外。(乙)小腸類 enteric, 患率次於甲類，居30%，約在空腸下份，通常不甚。(丙)結腸類 colic, 居18%，結腸或直腸任何段均或患之，但因動度有限，故套入不遠。(丁)迴結腸類 ileocolic, 居8%，乃迴腸垂過結腸瓣而瓣仍暫居原位，迨迴腸多寡套入後，則該瓣及闌腸亦隨之套入升結腸。在前三類其套疊漸長，乃藉其鞘層進展，而其頭終不改移，但在丁類套疊進展，乃係迴腸漸垂過結腸瓣而成，然不久迴腸不再垂進，而套疊之進行變成前三類之勢。

有時致後剖檢遇腸套疊，乃瀕死時因腸蠕動紊亂而成，惟無炎狀，並腸之遠段或套入其近段，且有時套疊處較多於一，故可認明。

臨診病歷 Clinical History. 依急性慢性而異。

第四百四十九圖



闌腸肥大性痛套入橫結腸

急性腸套疊 Acute Intussusception. 最多見於二歲以下之兒童，乃此年齡患腸梗阻最常見之原因。病勢驟發，即劇烈作痛，初或為局部而陣發，但速變恆久而遍佈全腹。繼而嘔吐，惟不似急性腸絞窄者之甚，且罕至帶糞。通常大便非完全秘結，反恐腹瀉，且所瀉者為參血之粘液，兼恐有裏急後重，瀉糞否無定。

速顯虛脫，在最劇之病案恐在二十四小時內致命，縱不然，恐於一星期內難免因衰竭或腹膜炎而致命。查腹時除有急性腹膜炎外，無多膨脹或觸痛。在半數稍多之病案，有顯著之圓柱形腫團，且因系膜之牽扯而略為彎形，在迴腸類該團從右髂凹延過盆上口而向左，因結腸被牽下也，同時捫右髂凹似無抵抗而空虛，亦有時腫團限於局部而能移動。每須細心檢查直腸，最妙乃予以麻醉劑而查之，以使用雙手詳查直腸及腹部。

間或套疊自行復回，或套入部腐脫而就瘻，乃有成形性淋巴將鞘層粘連入層，以隔絕腹膜腔，但腐脫自瘻之結局不甚滿意，因每遺有纖維性狹窄之弊。

慢性腸套疊 Chronic Intussusception. 在成人較多於兒童，由漸發作，且其經過大不一致，約有陣發性疼痛，愈進行則痛陣愈長而其中間歇期愈短，間歇時嘔吐幾無，大便時瀉時結，有時屙出參血之粘液。全身情況始初不甚受影響，但病愈進行則消瘦及衰弱愈甚。檢腹時則腹壁弛緩而無觸痛，惟有時可視見腸蠕，甚至能捫出腫團。症狀多為亞急性腸炎及慢性梗阻，而少為腸絞窄，恐終因急性梗阻或腹膜炎而致命。但有時患之許久始認出。

治法 Treatment. 在急性腸梗阻，應立予鴉片以制止腸蠕動，免套疊進展。有醫士喜用氣吹脹其腸，或用多量溫水或油灌漑直腸，惟勿行之過猛，法即墊高盆部，用連橡皮管及漏斗之導尿管插入直腸，漏斗應高過腹部一尺半至二尺。倘無效，應

立開腹，苟能聘得外科家，莫妙專賴開腹。小兒之抗病力不大，故施行敏捷及着手輕徐為收效之必要。倘小兒顯休克，應於皮下注射鹽液，且保持其溫暖，忌用全身麻醉劑，乃賴脊髓麻法。

傍正中線開一垂直口，愈少令腸突出愈妙，遂覓得腫團提出腹外，試行解開而復回之。應用左手持定鞘部而擠壓之，以右手固定套入部隨擠隨揉，漸將套入部放出鞘部，但切勿牽扯套入部，必完全復回，始不致復發。惟恐解放末端，最感煩難。

在少數病案恐因腸水腫或已生粘連物而不能解放，若小兒之情況尚佳，應截除套疊份而縫連腸之兩斷端，倘已患休克，祇可將腸固定於割口，造人工肛門而已。但此等法效果每不佳，若施較繁於簡單解放之手術，恐療者無幾。

慢性套疊之豫後較佳。常至行開腹探察術時始認出，故罕用吹脹等法以解放之。有時用手技可解放之，但通常粘連物過多，故必截除套疊段，奏效甚佳。

腸梗阻之檢查法及診斷

DIAGNOSIS AND METHOD OF EXAMINATION OF A CASE OF INTESTINAL OBSTRUCTION.

在一般腸梗阻之病案，醫士負責極重，因患此種病者不能延生過數日也。視察及斷定所需之時間愈長則愈妨礙復原。所避忌者有三：(甲)瀉劑，病者於就診前約已服用非鮮，恐祇加增疼痛及嘔吐。(乙)鴉片，雖能解初起之疼痛，但恐掩埋症狀，此外無何利益，祇可助將死者舒適而逝。鴉片令腸癱瘓，固可制止最痛苦之嘔吐，惟同時必加增所應療之致病原。(丙)延遲施手術，恐因此致死，因梗阻源而死者尤多。腸一逼癱，則無多希望。

檢查此等病案有數難解決之問題，應按序進行決定。

(一)應先決定實有梗阻，而非為大便甚秘結。在大便甚秘

結者尚能放氣，且全身狀況猶良。倘二十四小時之久毫無能放氣及糞，且以松節油灌溉直腸而無效，足數斷為梗阻。若兼腹痛且嘔吐，則定有劇烈之梗阻患。

(二)必決定梗阻為物理性或機械性，此二者之鑑別已論於前(見1074面)。

(三)繼決定梗阻為急性或慢性。疼痛及虛脫初則甚劇，早顯嘔吐，定處顯觸痛，全身狀況速變惡劣等，均指明腸壁患急性血管性損害，倘治療不妥善，越數日必喪命。患慢性梗阻者反夙顯大便秘結，病勢漸發，始初無恆久之疼痛及嘔吐，惟或有劇烈之痙攣。檢查腹部亦大有資助，蓋在急性者腸約癱瘓，在慢性者除延時過久外，可捫出甚至能視出活潑之蠕動。

(四)須試行決定梗阻之位置及形式。對於位置應注意下述之三項：

(甲)倘小腸上段受累，則嘔吐早顯且持久，吐物染膽汁，但不致帶糞。腹部鼓脹約在腹上部，而腹下部或凹縮。虛脫早顯且速變劇烈，極端消渴，泌尿頗少甚至閉止，腸下段之氣及糞或自排出。

(乙)倘小腸下段或闌腸受累，則糞及氣均不能排出，吐物甚臭，但未至帶糞。腹部甚脹，約在腹中央，惟臍部則否，在慢性病案腸之蠕動顯而易見。

(丙)倘結腸或直腸梗阻，則症狀通常不如是之急。嘔吐結等急性病案，初顯之虛脫尚較輕。嘔吐較晚，但或帶糞。腹部鼓脹甚劇，而臍部尤甚，有時左臍部不脹，則知梗阻處非在腸左曲之遠側。慎檢闌腸有時可決定其鼓脹，且捫之可覺在手下收縮，則知梗阻處在升結腸之遠側。

決定梗阻之形式多賴病歷，但通常雖或能決定梗阻之位置，除藉統計表之通例外，無何決定梗阻形式之端倪。

總之檢查應按下列之秩序：

(一)已往之病歷。曾否經患膽炎痛，大便秘結，急性普遍性或限局性腹膜炎，子宮病患，梅毒，痢疾等。

(二)本病發作之病歷。特追詢為驟發或漸發，病期長短，曾否經過亞急性發作。

(三)病狀。應衡定何狀最顯。

(甲)虛脫，一則因神經反射，一則因吸收毒質，一則因嘔吐而身體去水。因神經反射致者，多在急性梗阻之早期，在小兒尤然，由中毒致者，在急性發作之末，或在慢性類。職是之故，虛脫在急性病案早顯，在慢性者較晚。再者梗阻位置愈高而休克愈甚，蓋腸之近側段與交感神經中樞之關係尤密切也。

(乙)疼痛，最為顯著，初約在臍上方，在小腸梗阻者較大腸者尤甚，依梗阻全否而大有差別，若梗阻未全則痛陣發，若梗阻完全則痛恆作。職是之故，在急性腸絞窄痛幾常恆作，在腸狹窄者痛約陣發，且兼痠痛。痛之輕重，亦依病人之敏感性而有差別，飲食，瀉劑等加增蠕動之事故，致痛加劇，腸至壞死，則痛反減。

(丙)腹部觸痛，在早期罕顯，迨起腹膜炎時始顯之。

(丁)嘔吐，腸梗阻者幾盡顯之，其原因已論於前(見1069面)。若梗阻在空腸或迴腸上份，終不致吐物帶糞，若暫用鴉片制止之，則吐物腐敗而甚臭，且色深，吐物帶糞，祇顯於迴腸下段或結腸梗阻者。

(戊)大便秘結，雖常有之，但未必至完全地步，蓋有時雖腸梗阻而仍排出腸下段之物，且腸壞死或人瀕死時或見大便一次。

(四)體格檢查。(甲)先須望腹，注意其鼓脹之大小及形式，脹在腹中央則知為小腸梗阻，脹在臍部則知為直腸或乙狀結腸梗阻。須注意能否視出腸之蠕動或膨脹之腸蠕，在急性病案罕能視出，惟在慢性者或甚顯著，有時可視見腸之某蠕在定處

恆久膨脹，足指明梗阻處距之不遠，有時可見一行膨脹腸蠕，橫列於腹如梯形。再望腹隨呼吸之動度，是否左右相稱，且有無腫圍所致之凸點。終望全身是否衰瘦，且注意面容及臥式。

(乙)應慎檢一般正常及異常之赫尼亞區，且詳慎探察直腸或陰道。

(丙)詳慎捫察腹部以斷定有無腫圍，且腹壁緊張是否加增。

(丁)叩診或有資助。

(戊)灌漑直腸，在慢性病案或有資助。若梗阻距肛門不遠，大抵祇可灌入小量液劑。灌漑時應聽診結腸區，因有時可聽得氣過水聲直達闌腸，足證明大腸無梗阻。插足達乙狀結腸之長橡皮管約歸無用，恐直腸瓣阻禦之也，苟用膝胸臥式，自無插管達乙狀結腸之需要。

第四十一章

直腸及肛門之疾患

AFFECTIONS OF THE RECTUM AND ANUS.

按解剖學論，直腸係腸道末四吋，但按外科論，係從肛門能達到末六至八吋之段。

直腸檢查法 Examination of Rectum. (甲)指診 Digital examination. 應先予以瀉劑或灌漑直腸以清空其腸。向左側臥，屈其右股，右指插入時病者向下努力，約可減痛。用此手指插入直腸內，以彼手甚按腹下部，則可雙手診察。雖強半直腸損害距肛門不過一吋半，但每須探查直腸上部，因如此庶能查出未意及之息肉或腫瘤，且每須指診盆壁。

第四百五十圖



乙 狀 結 腸 鏡

(乙)望診 Visual examination. 甚有價值，可藉直腸鏡望之直

腸張開器亦佳。病者應作膝胸臥式，或膀胱石截除術臥式，惟前式較佳，因如此則腸蠕及子宮前垂而離開直腸也。繼用左右二食指蘸油背向併，探入肛門，往各向撐開，直至其括約肌暫失緊張力，再插入直腸鏡，若臥位適宜，則有氣進入，直至直腸裏而瞭然視清，醫士應帶額燈，以便照徹。直腸橫皺襞之凸勢顯著，恐阻礙視察直腸上部，但可用鉤牽開或張開器推開之。如此可視察直腸六吋遠，且可在視下敷藥於局部。

亦可用乙狀結腸鏡檢查直腸上段及乙狀結腸，係十四吋長之直管，表面刻有吋數，以便明瞭插入幾何遠，兼有球囊，以便鼓氣，且有帶電燈以照徹直腸者，須用閉孔器助之插入，但一插入即撤除閉孔器。

肛門不通 Imperforate Anus. 腸道下段，係兩不相關之上下二份長合所成。其上份從胎胚之一穴肛而生，蓋一穴肛漸

第四百五十一圖



三種直腸畸形

在左圖腸至骨盆上口為止，且無肛門；在中圖無肛門而腸通達膀胱；在右圖肛門與腸之間祇隔以薄膜。

分為前後二部，前者變成膀胱，後者變成直腸。其下份係會陰處外胚葉陷入之凹名原始肛 proctodeum，漸與一穴肛後份長合而成肛門。若發育異常，則成數種畸形。

(甲)無肛門，其直腸發育全否無定，若發育完全，恐通至異常

之處(見四百五十一圖 A, B)。在此等病案,最要乃決定有無直腸,但有時非在會陰行探察手術無法決定。嬰兒咳嗽或努力哭時,其會陰正中線之肛門位若鼓起,約有直腸,果有之,常顯膨脹,且前面覆以腹膜,下面或亦有之。倘無直腸,大抵其腸必止於近盆上口處,此下祇有纖維索代之(見四百五十一圖 A),如此則骨盆每萎縮,而其下口甚減窄。

(乙)直腸上下二份間遺有膜性隔,約距肛門一吋遠,且被儲積之胎糞推下,此為直腸畸形中最常見之一種(見四百五十一圖 C)。

(丙)間或有肛門,但直腸至盆上口而止,或通達他處。

(丁)肛門縮窄。

治法。生下後愈早施治愈佳,以免患腸梗阻。若肛門狹窄,應用探子按時擴張之。若原始肛與直腸之間遺有膜性隔,應用大套管插過隔以容胎糞洩出,遂擴大其開口,而後以探子按定時探之以保持通暢。

若無肛門,任顯否有直腸之據,先應在會陰之肛門位割口,循骶骨凹面適在正中線深開之,以便覓出直腸,惟勿深過二吋。

勿為便於再往上割竟截除尾骨及骶骨下份,因嬰兒之脊髓膜延下較遠於成人,恐傷及之也。若覓出直腸之膨脹端,應盡量牽下而切開其後壁,遂將粘膜與皮全周縫合,以免遺有裸肉面,致日後患狹窄。若覓不得直腸,應行繫結腸造瘻術,既備糞之出路,則腸通膀胱等之異常路約自漸萎閉。

關於肛門後管之數畸形已論於前(見 670 面)。

直腸創傷 *Injuries of the Rectum*。約因跌落而會陰誤被手杖欄杆等尖端或木器塊撞觸所致,間或因癲人或罪徒強力插外物所致。其損傷或祇累及粘膜,或穿過會陰組織入腸而穿透其上壁致敞開腹腔,繼而患出血,疼痛,及休克,倘敞開腹

腹腔,恐起急性腹膜炎,有時致直腸周圍纖維發炎,恐化膿而成膿。

應予以麻醉劑詳細檢查,或將傷口縫合,或留之待生肉芽織而收口。在婦人,恐直腸與陰道間之隔被撕裂,若撕裂尚小,無需縫合,約能自癒,倘裂處較長,應立縫合。若腹膜腔被敞開,應行開腹術以清潔腹膜腔,且縫閉傷口,若傷口尚小,且直腸受傷時空虛,亦可遲至果顯發炎時始行手術,置入無毒紗布於直腸傷口內,約可限制炎勢。直腸周圍之併發病,隨發見隨處理之,在戰征等時所受之劇烈破裂傷,恐必行結腸造瘻術為手術之前驅,迨直腸傷口癒合後輒將瘻口縫閉。

直腸之外物 Foreign Bodies. 來源不一,強半係已過腸道之嚥下物如魚刺小假牙牀等,約停於直腸壺腹 pouches of Morgagni. 每致極痛,大便時尤甚,恐致生直腸周圍膿腫。大膽石有時停於直腸下段適在肛門括約肌上方。有時從外插入外物,致生數種損傷性炎症。

直腸炎 Proctitis. 顯有墜痛,自覺直腸充脹,頻發裏急後重,且洩出粘液,粘液膿,及血。外物,息肉,寄生蟲,痔瘡等任何局部之刺戟源,均或致之,間或為淋病性,在婦人約從陰道溢液而感染,在男人則直接感染。在痢疾非但結腸受累,有時直腸亦然,致患廣闊之潰瘍,若炎勢變為慢性,恐致患單純性纖維性狹窄。

治法. 應臥牀靜息,節減飲食,用瀉劑或直腸灌漑劑令按時大便,且用鉛鴉片合劑或硼酸液劑灌入直腸。

蟯蟲 Thread-worms. 係嬰兒及小兒直腸受刺戟最常見之源,令肛門瘙癢,洩出粘液膿,且顯數種反射性狀。治法,即每晨服瀉劑,且以鹽液或苦水浸劑注入直腸。倘無效,大抵其蟲多居闌腸或闌尾,須予以除蛔素 santonin 清潔腸道。

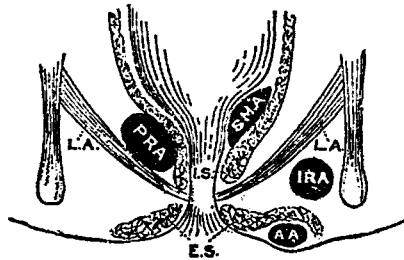
埃及血吸蟲 Bilharzia Haematobia. 有時非但寄居於尿道,且兼居直腸內致生乳頭狀息肉,蟲卵易於息肉內查得,圓或橢

圖，與尿內卵之異點，即其刺非居卵端而居旁側。症狀，即裏急後重，腹瀉，及腐血，有時腐血至傾命之劇，若兼有尿系統之症狀尤然。此病見於埃及國及他熱帶處。若於靜脈注射酒石酸銻鉀可殺其活卵，但已生乳頭狀息肉，必用手術處理之，注射純石炭酸，或用透熱法將息肉逐一除去無大用，必將其粘膜受累之區廣闊截除，始能奏效。

直腸及其周圍化膿 Rectal and Peri-rectal Suppuration. 非

罕見，甚有成癥之趨勢，因外物嵌入，潰瘍蔓延，痔瘡化膿等而起，間或從肛門周圍之皮而延至，或從膀胱頸，前列腺等他內器官而來，或係脊柱膿腫或盆部膿腫延及之。病者常自云因坐潮濕之石或受寒而發，但不過為誘因耳。

第四百五十二圖



近於直腸下段膿腫之圖式

LA, 提肛門肌; ES, 肛門外括約肌; IS, 肛門內括約肌; IRA, 坐骨直腸窩膿腫; AA, 肛門膿腫; SMA, 粘膜下膿腫; PRA, 盆直腸膿腫。

(甲) 肛門膿腫 Anal Abscess. 位於肛門皮與外括約肌之間(見四百五

十二圖 AA), 約係該處某皮脂腺發炎所致, 為急性或慢性無定, 且為肛門瘻常見之原因。須敞開膿腫之全長塞以紗布。

(乙) 粘膜下膿腫 Submucous Abscess. (見四百五十二圖 SMA), 約因內痔化膿所致, 蓋膿由粘膜深面上下蔓延致成單口內瘻(見四百五十四圖 5), 大抵限於腸之一側, 大便甚痛, 以指探察之亦然。應在近肛門最低處放膿, 惟有時不得不劃開淺面之粘膜。

(丙) 急性坐骨直腸窩膿腫 Acute Ischio-rectal Abscess. 因坐骨

直腸窩內之鬆脂肪組織感染而起(見四百五十二圖RAI),細菌或由會陰或由腸而來,常見之細菌為大腸桿菌,故其膿每顯特臭。肛門一側成紅而痛之腫團,初為硬結,繼則軟化而顯波動。大便及指診法均感甚痛,且不能坐。若置之不理,向內或外穿頭,或向內外兼穿,恐成肛門瘻。

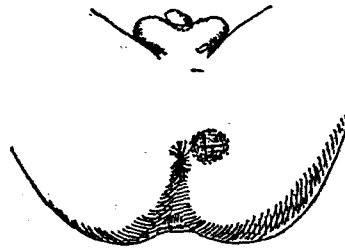
治法,在早期可用溫蒸敷,但一決定有膿,應通暢敞開,洗割腔而塞以紗布。若及早處理可速癒,不致累及直腸,惟直腸粘膜一受累或穿破,恐非割斷外括約肌不能癒合。在早期用T形割口為妙,如四百五十三圖之表示。

(丁)慢性坐骨直腸窩膿腫 Chronic Ischio-rectal Abscess. 約見於衰弱或有結核病之青年人,且常為肺結核之併發病,乃坐骨直腸窩之脂肪被結核質侵佔,漸顯乾酪樣變,或成膿腫,廣闊蔓延,惟無痛或他發炎之狀,膿腫既穿頭,所遺之瘻口或去肛門較遠。按臨診論,則窩內成無痛之硬結形團,漸蔓延而軟化,致成廣闊之膿腫腔,同時身漸衰弱,體溫略增,且局部略作痛。

治法,在強半病案應行手術,行於化膿前尤妙。即割開,用銳刮匙刮出一般結核質,塞以浸埃朵芳紗布。倘已成廣闊之瘻,須照肛門瘻療法治療之,但若兼有劇烈之肺患,切勿割之過劇,病者每須居特殊療養院。

(戊)盆直腸膿腫 Polvi-rectal abscess. (見四百五十二圖PRA)。此膿腫居提肛門肌上方之鬆蜂巢窩內,介於該肌與直腸之間。有時隨內括約肌上方之穿傷或癌性潰瘍之蔓延等直腸患而

第四百五十三圖



開坐骨直腸窩膿腫之T字形割口

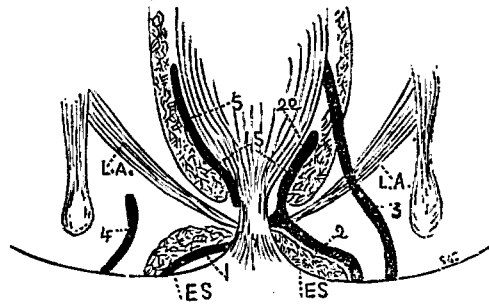
起，抑或隨盆蜂窩織炎，前列腺化膿等而起。顯深膿腫通常之現象，且膿或下穿過提肛門肌達坐骨直腸窩，或上延累及盆部腹膜，間或延繞腸致成一種馬蹄形肛門瘻。有時脊柱所患之腰大肌膿腫闌尾膿腫等他處之膿腫，可漸鑽達此處。

以指探察直腸，則覺直腸深處有痛性腫圓。一經斷定，輒應於肛門後方割開而排液，惟隨脊柱結核而起之膿腫，自不應如此處理。

(己)間或直腸周圍織患瀰漫蜂窩織炎，恐終致壞死。此患多見於薄弱及年邁之人，其化膿之勢或延達提肛門肌上方，致成深瘻。應通暢敞開，刮出壞死組織，敷以二氯化氫，繼而塞埃朵芳紗布，且妥善灌洗每日二次，但豫後尚不佳。

肛門瘻 *Fistula-in-ano*。此名通常用之所括甚廣，乃包羅附近肛門及直腸下份等一般化膿性瘻管，但有多數瘻，其管非兩端皆通，祇一端有口。此瘻多因直腸或其周圍化膿所致，但有時因單純性梅毒性惡性等腸狹窄潰爛所成，而瘻之內口居狹窄處或其上方或其下方無定。

第四百五十四圖



數種肛門瘻之圖式

1,皮下瘻; 2全瘻不累及內括約肌; 2a,粘膜下之支瘻; 3,穿過提肛門肌之全瘻; 4,單口外瘻; 5,單口內瘻; ES,外括約肌; IS,內括約肌; LA,提肛門肌。

分類。 (甲)全通瘻，即一端通外界，一端通腸內。若繼肛門膿腫而起，則二口均距肛門不遠，而瘻管適居皮及粘膜之深而

(見四百五十四圖1)。若繼急性坐骨直腸窩膿腫而起，則外口距肛門稍遠，而內口距肛門內不過一吋，介於內外二括約肌之間(見四百五十四圖2)，有時在皮下或粘膜下另發出盲端之支瘻(2a)，但不似慢性結核性膿腫成支瘻之多。在結核性類，皮膚空懸，發藍而充血，且瘻管鑽延甚闊，甚至穿頭在大腿或臀部。

所謂馬蹄形瘻，繞腸而列，在外括約肌之淺面或深面無定，另穿頭於對側，有時亦有支瘻，從母瘻內口向上延入直腸粘膜與肌纖維之間若干遠。間或坐骨直腸窩膿腫或盆直腸膿腫等所遺之瘻，穿透提肛門肌而於腸甚高處開口(見四百五十四圖3)，乃為甚較劇之患。

在此等瘻恐生支瘻向各方面蔓延，例如向前達陰囊，或向外達臀部，故割開匪易。

(乙)單口外瘻(見四百五十四圖4)，係不通腸之坐骨直腸窩膿腫向外開口而成，若以探針探入瘻內，插指入直腸約可捫着探針，指與針間祇隔以腸粘膜。

(丙)單口內瘻(見四百五十四圖5)，開口通腸適在肛門上方，大便時膿或隨糞排出，或膿自洩出，始注意之。用指診法可捫得其口，用張開器約可視出，且可用探針探察之，倘為慢性，恐兼直腸狹窄。

此一般瘻甚難癒合，蓋常有腸內之染毒質侵入，且常被括約肌之隨意及不隨意之收縮牽動之也。

手術。應用蓖麻油或其他瀉劑完全清淨其腸，且於手術前一小時灌洗直腸，非但欲清潔手術區，且欲手術後禁止大便也。

用膀胱石截除術臥位，消毒會陰部，將探針插過瘻管至直腸，用有溝導子循探針插入，再循導子插入一銳頭彎小刀挑開導子表面之一般組織。若瘻淺，則內外括約肌均不受損，若瘻較深，恐二括約肌均被挑開，但在強半病案祇外括約肌數纖維被

割斷。繼而詳尋一般支瘻，敞開而刮之，且剪除一般懸空或有遮之皮，惟切勿切斷括約肌較多於一處。終縛住出血點，擦以埃朶芳，鬆塞以浸埃朶芳和甘油之紗布，敷裹以無毒紗布及T形帶。

若有支瘻，從原瘻內口在粘膜深面上延若干遠，大抵不敞開其全長為佳，恐致出血在不易制止之處，應祇敞開一份，若原瘻已處理妥善，則支瘻約順利癒合。

若為馬蹄形瘻，應祇割斷括約肌在一處，即肛門後方正中線處，但須敞開全瘻，剪除皮突餘之份，終上以敷料。

若瘻小而淺，不越過肛門緣，約可完全截除，且縫合割口以得第一期癒合。

善後療法。應禁止大便三四日，且保持手術區極端清潔。

苟周圍皮極潔淨，則深處敷料可待一二日不換，迨撤除後，應每日早晚灌洗傷口，鬆塞以浸埃朶芳和甘油之紗布條。手術後第四日子以蓖麻油，此後應令每日大便一次。容傷口生肉芽纖而癒合，但須慎重令從底漸長合，否則恐再生瘻，且須每隔數日用較粗之探子擴大肛門，以免狹窄。

若割口不甚深，則手術後節制大便之作用不受影響，倘內括約肌已割斷，則暫時大便失禁，但愈結瘻愈恢復其節制能，迨完全癒合後，除患腹瀉外，約能完全節制。

施手術之前，須慎重決定有無局部結核或肺結核之患。若肺患尚在早期，無須耽延手術，肛門瘻既癒，治療肺患約奏效尤佳，倘肺患已劇，莫若不理肛門瘻，或至多僅減其急狀。

肛門裂 Fissure of Anus。係甚痛苦而煩難之患，多見於男人，神經薄弱之婦人患之亦非鮮。有時因受傷或受息肉之刺戟所致，惟強半因風患便秘而排出大而硬之糞塊所致。其裂約為單獨性，從肛門後緣延上至尾骨，裂之外端約有外痔，裂之

內端適在外括約肌內面約有潰瘍。此裂乃因直腸與原始肛交界處之肛門瓣的半月形粘膜皺襞被硬糞塊扯下，每次大便則裸面復被撐開，而肛門瓣又被扯下，終變水腫從肛門露出，有外痔為據。有時兼患數裂，約為梅毒性，在肛門側或前者尤然。

症狀。甚為痛苦，乃大便時及便後數小時有劇烈之灼痛，大抵兼顯裏急後重，且痛或映射至股或背，或至令人長時癱瘓之劇。其糞恐帶血或膿，探查時則知括約肌有痙攣性收縮以抗指探。

治法。在早期應調理大便，便前用科卡印彈劑，且調養全身。在久患者，應用鈍頭直小刀割斷裂底及外括約肌之淺纖維，遂剪除潰瘍及傷口緣，以助癒合，每須用指檢檢直腸，以決定有無息肉，果有而未查出，恐致裂復發，如此則肛門裂既得安息，必速癒合，間或可縫合傷口，而得第一期癒合。

肛門瘙癢 Pruritus Ani. 乃肛門及周圍皮恆劇作癢，初多在夜間致失眠睡，繼而晝夜皆然，致不能任事，且因失寐而衰竭，不得不搔之以手，但愈搔則癢愈劇。有時因蟻蟲等寄生物或肛門管潰瘍等患所致，有時因神經官能病而起。皮膚發紅而表皮剝脫，約成從肛門放射之水腫皺襞。

治法。若有寄生蟲，則殺滅之，若肛門有潰瘍，則烙除之。倘無效，則用 Ball 氏發明割斷患區一般感覺神經末梢之手術，即在肛門兩旁開二半月形口，深割達括約肌，以分離皮片至皮與粘膜交界處，遂復回皮片而縫合。當時之結局，即肛門完全癱瘓，雖日後感覺漸回復，但已除瘙癢之弊。

痔瘡 Haemorrhoids, or Piles. 係直腸末二吋及肛門等周圍靜脈曲張也。患痔瘡之故，最多因直腸血供給特殊，盆結腸之血循環與腸之他份者無異，即其血管橫行繞腸也，惟在直腸，其血管縱列而藉橫枝彼此互通成網，適在肛門上方，且血管位於

鬆粘膜下織內而無多物維持之，大便前後所受之壓力又驟大變遷，再者該等血管無瓣且列於門靜脈系統之最低處，並係門靜脈系與軀幹靜脈系之主要交通點，凡上諸端皆為痔之素因。

且也少活動之職務，嗜酒過度，平夙便秘，亦皆為痔瘡常見之要因。最常見於青年人，在二十歲之少運動之男人尤多，迨至中年患率較少，惟年邁者患前列腺腺大等數病，恐助成痔。直腸患單純性或惡性狹窄致阻血回運，亦或致之。青年婦人少患之，約因按月行經也，惟懷孕，離位，腫瘤等子宮事故，頗有致痔之虞。

有時肛門周圍靜脈顯曲張之勢而本人不理會，迨服有力瀉劑（蘆薈尤然），或局部受潮濕及寒冷（如坐於潮濕之涼石），或肝臟充血（如醉酒或感冒等），恐令靜脈患血栓形成，始顯症狀。

外痔 External Piles. 位於肛門緣，遮以皮膚，係中央為小曲張靜脈周圍繞以皮下結締細胞織所成，惟該織之成分較血成分豐甚，究之外痔幾盡為從肛門放射之棕色皮皺襞位於外括約肌之淺面。

除患血栓形成外不致何狀，不過略顯癢癢，且大便前後稍覺不適。倘受刺戟或受寒甚易發炎，則成緊張性藍色圓團，劇烈作痛，且有觸痛，甚至不能行走，約因痔中央之靜脈被血塊充脹所致。若治療得法，過數日約減退，但所遺之皮皺襞較從前尤大而硬，因裏面之血栓多穿或完全被機化也。倘屢患發炎，恐致肛門狹窄，甚至患癌，故勿過久耽延手術。

治法。若未發炎，治法甚簡單。即調理大便，清潔肛門，塗哈馬美利膏，且大便後用柔軟之紙或棉花拭乾免受刺戟。若祇患外痔，罕必施手術療法，倘內外痔兼患，且為內痔行手術，可乘時截除較突之外痔，即以鑷夾定而放射剪除之，遂縫合剪口。

若外痔發炎而患血栓形成，應臥牀休息，用多量溫水灌漑直

腸，且上溫蒸敷，倘疼痛及充脹過劇，應切開而挖出血塊，遂剪除皺襞之緣而上敷料。

內痔 Internal Piles. 係數曲張之靜脈被若許結締織所維持且遮以粘膜而成，初則甚軟而易壓空，但久患之恐其結締織增富，且有小動脈達至痔內。

此患限於腸道之末一二吋，形式大小不一致。有時粘膜下織內之靜脈擴張，惟不成顯著之團，其粘膜色深紫而略增厚，且大便時易於脫垂，多寡有粘液溢出，且有時糞內參血，但通常出血非般。終則約成顯著之痔團，且有時致成脫肛之弊。

若有顯著之痔團，大抵可分二類：(甲)縱列性或肉樣痔 longitudinal or fleshy pile, 係闊而無蒂之團，色紺軟而易壓，且所遮之粘膜雖薄而腫脹，然仍滑澤，儼如黑葡萄皮然，各痔之間有陷凹，恐屯積小糞塊於其內而刺戟之，此類通常出血不般。(乙)球形或出血性痔 globular or bleeding pile, 係單獨或多數無定，大約有蒂，表面粗澀，因含擴張之毛細血管也，倘屢脫垂，則所露之粘膜變硬似皮，而其柱狀上皮被代以鱗狀上皮，出血般般，其血或來自表面之擴張毛細血管，或來從痔中央之小動脈。

症狀 Symptoms. 在未出血之前不甚顯著，惟覺肛門脹滿，且略覺痛，大便前後尤然。自覺肛內似有外物，且有痔團脫垂，被括約肌所勒致覺痛而不爽，但病者約可自行推回。遲早必致出血，祇大便後約出一二滴，但愈久出之愈多，甚至患劇烈之貧血。若置而不理，疼痛及困苦較劇，肛門溢出參血之粘液，隣近器官受反射刺戟，終因痛苦及出血致腦力虛脫。若內痔因肝硬化等門靜脈受阻患所致，出血反有利益，未必有制止之需要。

併發病 Complications. 血栓形成 thrombosis, 在內痔不及外痔多見，肉樣痔類患之較多。其痔腫脹而作痛，且極顯觸痛有

時血栓消散而自癒，惟有時化膿，而所成之膿腫或穿入腸內或廣闊蔓延，甚至起化膿性門靜脈炎或膿毒血病。絞窄 strangulation，即內痔脫垂被括約肌所勒，則痔腫脹發紫而作痛，繼而發炎，甚至潰爛或壞死，如此間或自癒。

診斷 Diagnosis. 與近肛門處之他腫團鑒別之非難。與脫肛之鑒別，即內痔不規則，不似脫肛圓澤而繞肛之全周，但有時二患兼發。與息肉之鑒別，即痔約為多數性，較軟而易壓散，位從近於肛門，無蒂，出血約較劇。粘膜斑及濕疣有時誤認為外痔，但顯癢樣，約左右相稱（蓋從此臀皺襞傳至彼臀皺襞），且距肛門稍遠，故可認定。上皮癌據其堅度形式及病歷約鑒別之。

須記肛門出血，除內痔外，有甚夥之他患能致之。內痔出血，其血約鮮紅，且包繞於糞外。若腸道較高處出血，則血黑似煤黑油（名黑糞），且與糞參和密切。每須用指診及望診二法檢察直腸，以決定血之來源究竟何在。

治法 Treatment. 有全身及局部之別：

全身療法。即除去一般靜脈充血之故，調理大便，且激發肝之官能。旃那糖果劑 *confectio senna*，或硫糖果劑 *confectio sulphur*，或蓖麻油等輕瀉藥，較重瀉劑為佳，忌用蘆薈。須調理飲食，禁酒，並按時運動。若內痔係懷孕子宮之壓迫所致，產前祇可調理大便而已。

局部療法。在早期祇用姑息療法，即免除受損，且大便後用軟紙或棉花拭乾。倘內痔脫垂，須洗以冷水，輕徐推回。應敷哈馬美利膏，若出血，用此膏或沒食子鴉片油膏約可制止之。

若痛較劇或出血殷盛，必用手術療法，但須先決定無直腸癌等他較劇之患，且決定內痔非因前列腺肥大，子宮纖維瘤，肝病或心病等他患所致。手術前一日晚間應予以蓖麻油，且手術之晨應灌漑直腸以完全清淨其腸，應用膀胱石截除術之臥

位，消毒會陰，將左右食指背向相併插入肛門，強力撐開，而撐大括約肌以便視清全患區，該區距肛門恆不及二吋遠。處理內痔主要之法如下：

(甲)注射法，以令內痔顯血栓形成，此法祇可用於內痔，可無需麻醉而施行。應用特水唧並長而細之皮下注射針，將 $\frac{1}{6}$ 石炭酸油2-3坵注入內痔底，若注射適當，則內痔變白，越一星期後或需再注射一次。若擇合宜之病案而用之，此法有佳效，且少費手續及金錢。

(乙)夾烙法，近今罕用，但內痔若顯然為限局性，其效果甚佳。法，即外翻肛管之粘膜，用鑷子暫將內痔逐一夾定，惟須謹慎免連皮膚，繼而將鑷夾緊，截除痔之突份，終以稍顯紅熱之烙器烙痔之剖面，撤下夾器，但須徐撤，以便決定出血是否完全停止。若有外痔可剪除之，則令粘膜縮捲，擦以埃朵芳，敷以無毒棉花，兜以T形繃帶。待四五日，則予以蓖麻油以令大便，厥後應每日大便一次。

(丙)縛術，近今多用之，若保持無毒，其效果亦佳。法，即以鑷子夾住痔團，剪斷其周圍之粘膜，縛住痔底而剪除之，遂縫合剪口。最便之法，即用動脈鑷縱行夾住痔團，割除其突份，遂用腸線每針繞所夾之鑷而連續縫合之，繼將鑷撤出，牽緊縫線，非但免出血，且閉合傷口，可早行大便而無妨。

(丁)若內外痔兼患且較劇烈，用Whithead氏手術為佳，即將全痔區截除，一如截除直腸然。法，即在皮與粘膜交界處繞肛門割一環口，以露曲張之靜脈，最佳用剪子剪除，乃將剪子一頁插入皮與靜脈之間，則易剪開皮與粘膜之交界處。如此剪之，約露出內括約肌之面，倘猶未露，則必在曲張靜脈之外側往深剪直達該肌，必露明該肌全周之下面，則粘膜及痔自成鬆管形於傷區中央，祇連以提肛門肌，遂切斷該肌，且縛出血點，將粘膜

管截除，牽腸之切端向下，用腸線縫於周圍之皮。

此手術甚佳，在劇烈病案祇應用此，用後則立發之疼痛無幾且日後大便不似夾烙法或縛法之痛。須慎酌截除粘膜管之長度，倘截除不足，則新成之肛門或繞以纖維皺壁，易致發炎，恐非剪除不可。倘截除太過，恐肛門鬆敞，致大便失禁。間或傷口感染而縫線扯脫，遺有環形裸面，漸生肉芽織而癒合，後恐縮小，倘不頻以探子撐開之，恐致狹窄。

直腸脫垂 Rectal Prolapse. 每次大便腸粘膜有外翻之趨勢，若便畢仍外翻，則成脫垂。初則祇粘膜下垂，名不全脫垂，若腸全壁之粘膜，粘膜下織，肌織膜，漿膜等均受累，則名全脫垂。不全者（有時名脫肛但不恰合）多見於成人，全者多見於兒童，但須記全脫垂之先必經過不全脫垂，且成人間或全脫垂。

第四百五十五圖



直腸完全脫垂之縱切面

X. 腹膜腔。

原因。 (甲)若身體薄弱，或因平夙便秘或腹瀉等致大便時常努力，恐致括約肌弛緩，兒童患麻疹，百日咳等後，營養不良，乃為素因，且直腸周圍蜂窩織喪失脂肪，亦助成之。 (乙)痔瘡，便秘，腹瀉，直腸息肉，寄生蟲等，致患裏急後重或努力大便之弊，且膀胱石，尿道狹窄，前列腺肥大等鄰器官之患，亦或為誘因。

症狀。 肛門滿填以光澤而遮有粘膜之深紅圓團，早期約易推回，但咳嗽或墜脹時則復脫。倘腫團較大，則推回較難而痛，因粘膜下織被浸潤而肥厚之故，且突出之粘膜甚易發炎而潰爛。倘腸壁全厚脫垂，恐其漿膜亦隨之下垂，但約祇在腸之前面成囊，甚至有小腸或大網膜進入囊內而患絞窄。倘聽其

脫垂而不理，恐脫垂部被絞窄，則肌膜而發紺，且極作痛，倘仍不理，恐成壞死，如此或自癒，惟強半致劇烈染毒，甚致患穿破性腹膜炎。

斷定直腸脫垂匪難，祇恐誤認為從肛門突出之腸套疊，但在腸套疊可以指循套疊旁側插入直腸，而在腸脫垂者則不能。

治法。 在早期除去裏急後重之源（如擴張尿道狹窄截除膀胱石等），或調理大便約已足。若兼有痔，應按上法處理之，則腸脫垂庶幾癒矣，若有蠕蟲，則按法處治之。此外應用冷收斂洗劑（如硫酸鐵 1-3 喱加冷水一兩之溶液），且應養成臨睡大便之習慣，若為兒童，應側臥大便。倘已脫垂應謹慎洗淨，用指推回，用絆創膏牽合左右臀部而貼之，以免復脫。用電療法加增括約肌及提肛門肌之緊張力，約有裨益。

若成人患之，恐非施手術不可。在不全脫者，放射剪除皮及粘膜之數皺襞，以減肛門之鬆度或已足，若有痔瘡，可同時處理之。若脫垂較劇，應將其後壁截除包括括約肌一份之楔形塊，用縫線深縫合之。倘恐此法不足或未奏效，曾將脫垂份完全截除，但效果甚不滿意，故近今放棄而不用。

最合理之法，乃將直腸固定於其後方之鄰物（直腸固定術 rectopexy），法即在肛門後緣與尾骨尖之間割一橫口，分離外括約肌於尾骨，推直腸向前以敞開其後間隙，繼用紗布填塞傷口，厥後漸次撤出，以令傷口從底生肉芽織而癒合。

直腸結核病 Tuberculous Disease of Rectum. 約係多數性甚廣闊之潰瘍，或因嚥下結核性痰而感染，惟大多數藉血流而感染。初起於粘膜下織，其所成之潰瘍現結核性通常狀，甚有向外蔓延致成瘻管之趨勢。症狀即直腸敏感，大便作痛，且洩出粘液膿或血。應用結核病之一般全身療法，且注洗直腸以清潔之，在最劇之病案，恐必行結腸造瘻術以令直腸安息。

直腸及肛門梅毒病 Syphilitic Disease of Rectum and Anus.

直腸及肛門之梅毒損害有數種，其主要者如下：

(甲)第一期下疳，間或發於近肛門處。

(乙)第二期之粘膜斑及濕疣，常見，生於肛門緣，或相稱生於左右臀皺襞，乃此皺襞染及彼皺襞也。形式無異通常(見147面)，應擦以甘汞粉，置一塊敷料於二皺襞之間。

(丙)至第三期直腸患瀰漫性損害非罕，在貧寒之婦人尤多見。發於第三期之初級，約距肛門三吋遠在指易探到之處，初係直腸粘膜及粘膜下織患瀰漫樹膠樣腫性浸潤，漸成硬結而增厚，繼成潰瘍。此患不限於直腸，有時上延至乙狀結腸，且下延至肛門，亦有時累及直腸陰道之間隔及陰道，由此侵入會陰等處，直至全外生殖器及肛門均成不規則之肥大性團，略似象皮病。亦有時潰爛尤深，非但成瘻使直腸與陰道膀胱等鄰器官相通，且恐通達外界。至終粘膜下織結痂而擠窄直腸，致成梅毒性狹窄。

症狀，即作痛，大便時尤甚，直腸敏感，且溢出血及膿，有時輪替顯便秘與腹瀉等梗阻之狀。檢查時所見之瀰漫性潰瘍及浸潤略似惡性癌，但據其年齡病歷及病之經過約足鑒別之。早期全身仍康健，厥後因疼痛及常溢膿液而衰弱。

治法。即用薩之散或汞劑及碘化鉀，應按時擴張以探子免患狹窄。在久患者，恐必行結腸造瘻術，以安息患區而助癒合，有時祇暫造瘻已足，倘已狹窄較劇或顯有梗阻之趨勢，恐所造之瘻必須恆存。有時雖行造瘻術而潰瘍仍存，必隔若干時探以探子免溢液積滯。

直腸纖維性狹窄 Fibrous Stricture of Rectum. 多見於四旬以上之婦人，且多位於肛門內二三吋遠處，但有時在結腸與乙狀結腸之交界處。多因久患腹瀉及痢疾所成之潰瘍結痂

而致，間或繼結核或梅毒病而起。任何慢性直腸炎如淋病，均恐致之。有時爲盆蜂窩織炎並化膿之後患，因有纖維索縮短而束直腸於骶骨或擠窄之也。內痔類發炎有時致直腸狹窄適在肛門裏面。間或因創傷或因幾累直腸全周之手術而患狹窄。倘久患肛門瘻致顯慢性纖維性變亦恐致狹窄，則瘻之內口居狹窄區之當中。

症狀。 卽輪替腹瀉及便秘，乃先便秘，而後因儲積糞刺戟腸壁致發卡他性炎而腹瀉。大便困難愈久愈甚，終則非服瀉劑不能便出，且糞塊變窄長。同時腸道下段作痛而不舒，糞略帶血及粘液，遲早患消化不良及腹脹。若置之不理，恐患梗阻而致命，或狹窄處近側腸之粘膜潰爛成膿腫，終至成瘻，有少許糞質從瘻洩出。倘成數瘻，恐終因慢性中毒及衰竭而致命。

以指探察直腸，則覺有規則而滑澤之窄環，似直腸被線束縛然，狹窄環及其中央之孔，摺之覺似子宮外口。亦有時狹窄段較長而其面略潰爛，若因盆蜂窩織炎所致，則直腸被牽上固定於盆後壁。腸狹窄處之近側段肥厚而膨脹，其粘膜約發炎，甚至顯糞積性潰瘍，其遠側段亦膨脹，一則因其壁癱瘓，一則因窄處套入。

治法。 在早期調理大便，予以石蠟等輕瀉劑，並灌溉直腸令糞變軟，且調理飲食令少有膿渣雜於糞內。若能達到狹窄，應每隔二三日擴張以探子，但須極端輕手行之，祇撐開而勿至撕裂。若狹窄處近於肛門，可用鈍頭小刀稍割其後壁，或在數處稍割之，遂擴張以探子。此等狹窄每有復縮窄之趨勢，故治期必須延長。

直腸腫瘤 Tumours of Rectum. 直腸息肉 Polypus Recti. 多見於兒童，強半爲直腸腺瘤，間或爲遮以粘膜之結締組織團，約距肛門不遠，乃係甚活動而有長蒂之圓紅團。症狀，卽直腸敏感，

且從肛門出血，兒童肛門出血而腸無梗阻之狀，幾均係該息肉所致，有時其細長之蒂自行扯斷，立多出血，後則自癒。治法，即扭轉或縛其蒂而截除之。

結腸息肉病 Polyposis Intestini. 罕見，乃結腸及直腸遍生息肉樣瘤，見於十至四十歲者，男較多於女。頗有實為遺傳性者，男女皆可遺傳，且有變成癌之趨勢。惟一奏效之治法，即截除結腸。

直腸乳頭狀瘤 Papilloma. 罕見，令直腸敏感而出血，倘瘤巨大，恐致梗阻。此患不盡限於直腸，有時結腸強半患之，甚至因出血而致命。若屬可能，應用圈套器套除之，或縛其蒂而截除之。

直腸肉瘤 Sarcoma. 亦罕見，係龐大之肉樣團，起於粘膜下織，突入直腸腔而梗阻之，不似直腸癌作痛之劇，且患期較早。其症狀與直腸癌者酷似。若屬可能，應截除之，但約復發。

肛門上皮癌 Epithelioma of Anus. 肛門緣之皮或生原發性癌與唇癌者同，乃鱗狀細胞癌。成硬化性結節性團，易於潰爛，且於腹股溝淋巴腺生繼發性瘤。在早期易於截除，且因早理會之，故結果不劣。

直腸癌 Cancer of Rectum. 為柱狀上皮類，係直腸腺過長所致，非但向內突入直腸腔，且向外侵入粘膜下織及肌織膜。腺泡之間有血管性纖維細胞性間質，而癌之形勢依主質及間質孰多而異。(甲)若間質多而為纖維癆性，則發長較慢，癌團堅硬而為小結形，約起於直腸一側，但漸延繞之，且縮窄直腸致成梗阻，患不久則成潰瘍。(乙)若間質不多，且祇為纖維細胞性，則癌團較軟而速長，突入腸腔內並速累腸全周，常潰爛而出血，且痛甚。此類毀壞組織較甚於甲類，故不似甲類縮窄而患梗阻之甚。其潰瘍係標準之惡性樣，即瘍面凹陷，瘍底硬化，瘍唇外

翻,易於出血,檢查時極作痛。有時直腸癌顯膠樣變。

癌愈進行則愈侵入周圍織,甚至固定於盆壁,或粘連於膀胱,陰道,前列腺等,間或壓迫腎血管或坐骨神經致下肢水腫,或患神經性痛。此等侵蝕非獨賴癌,亦因從潰爛而吸收細菌等而發炎之故。有時生直腸周圍膿腫而成瘻,或通至外界,或通至膀胱或陰道,則癌循瘻蔓延,甚或於膀胱內成龐大癌團。

第四百五十六圖



直 腸 癌

直腸系膜及腰等淋巴腺漸脹大,初或祇為炎性,後變為癌。若肛門患癌,則腹股溝淋巴腺受累。有時肝內生繼發性癌,惟不及隨結腸癌者多見。間或播散全身,然罕見。

症狀 Symptoms. 每隱襲發現,而症狀尚輕,故癌已長至非小始自知覺,患者約為成人,男較多於女。初或祇略便秘,致非服加大劑量之瀉劑不能大便,繼而便秘與腹瀉輪顯,且洩出多量參血之粘液。自覺直腸垂墜,便畢仍覺不淨,終則顯裏急後重,且恆久作痛,映射至背及股。始而奮而有參血之液,倘致直腸狹窄則查塊變扁,厥後不大便時亦洩出參血之液。檢查時覺有潰爛而中央凹

陷之腫團，或限於腸壁一區而發硬致腸狹窄，或環繞直腸軟而易於破爛，且致出血殷殷，癌遠側之腸段約膨脹。檢查之甚作痛，大便時亦然，故病者怵痛而長時癱瘓。若癌居直腸前壁，常粘着膀胱致小便作痛，且每次小便恐同時肛門溢液。繼顯惡病體質，消化不良，及失眠。若患直腸膀胱瘻，則從尿道排出糞及氣，尤覺痛苦。

病速進行至喪命，患在五旬半至六旬半之人，若未行手術，約初顯症狀後二十月即斃命，幾有 20% 患腸梗阻，在慢性類及廣起於腸較高處者尤多，因腸蠕動令癌團套入腸腔而閉塞之也，倘潰爛較劇，或癌位較低，則梗阻較少，因癌團不易套入也。強半因出血，作痛，失眠，吸收毒質等致衰竭而傾命，少半因糞積性潰瘍穿破，致患染毒性腹膜炎而然。在三旬以下者豫後甚不佳，恐施手術亦無益，在八旬以上者進行甚慢，且無行手術之必需。

治法 Treatment. 即截除直腸，或行結腸造瘻術而姑息治之，且用鐳療法，兼行手術否無定。

直腸截除術 Excision of the Rectum. 必有截除全病區之希望者始可施行，能否完全截除，少在癌向上延幾何遠，而多是在否粘連周圍織，若癌團前面尙未粘連至截除難免傷及前列腺膀胱等之地步，則截除無不便，在旁側或後面粘連，不如是關要。惟粘連劇烈者，恐不能截除。直腸系膜淋巴腺脹大，未必為手術之反徵，因施腹會陰手術(見下)可將該腺與直腸一併截除也。

若腰淋巴腺或盆底之腹膜或肝已受累，截除當然無益，無需施行。

截除時非但須截癌團，且截除團上下之無恙腸壁若干，及其輸入之淋巴管並淋巴腺，暨氈凹而內之脂肪織。截除法不一，應依癌之形勢，位置，廣狹，及全身情況而擇用之，究用何一法

爲最佳，至今尙未決定，茲不過論二法之大綱。

(一)由會陰截除術 Perineal Proctectomy。係從會陰著手，果施行妥善，效果尙佳。無庸設法保存肛門，故手術前十日應行繫結腸造瘻術，以備恆存之人工肛門。越二三日開腸，且灌洗腸之遠側段以妥善清潔。截除直腸時應再灌洗之，繼將浸弗拉芬之紗布塊置入肛門，用荷包口術縫閉之，以免有染毒質洩出。病者應作半伏臥式，尿道插導尿管以作導。繞肛門割一環口，向後延長幾至骶骨中點，且截除尾骨及一份骶骨，但應保護第三骶神經，因其主理膀胱也。如此則露出直腸後之鬆蜂窩織。繼將直腸連癌團及骶骨凹面內之淋巴腺分離其連屬，若有必需，則開腹膜腔，暫塞紗布以免感染。遂將直腸分離其前面之連屬，惟須極端慎重，免傷及男人尿道或婦女陰道之後壁。切斷直腸旁及其前之腹膜令腸活動，以便縛直腸系膜內之血管，則切斷該膜在盡量高處，夾腸之兩處而於其間剪斷，或烙斷之，且將其近側斷端用箝頓法內捲而縫閉之，則可取出腸之遠側份。末後將腹膜之割口完全縫閉，用深縫線縫合傷口兩側之組織插排液管一二日。

(二)由腹及會陰截除術 Abdomino-perineal Operation。乃從腹及會陰兩方面著手，其優點即可更廣闊截除淋巴管及腺。病者作垂頭仰臥式，經過左腹直肌而開腹，在癌團近側切斷腸，將其遠側端完全縫閉，插泡耳氏管入其近側端而縫定之，縫該端於傷口上端，以作恆存之人工肛門。遂將腸遠側份系膜之腹膜左右割斷在近其連續腹壁層處，將腸併其後面居骶骨凹面之一般組織分離，而推向下至盆底，但須慎避輸尿管及髖血管。繼將直腸膀胱陷凹之腹膜橫行割開，推腸及其所連之組織過腹膜割口透會陰，再縫閉腹膜。縫合腹壁割口，令病者向左作半臥式。至於手術之後半從會陰行之，如第一手術然。直腸既

截出，則完全縫合會陰切口，且須特注意縫合左右提肛門肌之兩斷緣。若能施行，應有二外科士同時協作，一從腹，一從會陰，同時著手，如此則少費時間而減休克。

此種手術之死率非鮮，多因感染之危險，而少因手術之闊大。復發者亦非鮮，但復發不似原發者之痛，蓋神經末梢已被截除也。

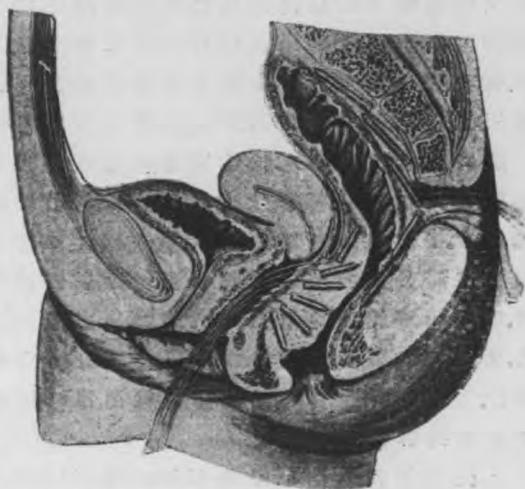
直腸截除術祇能行於少數病案，因強半初來就診時，其病已進行至不能施手術之劇也。在一般直腸出血或溢液者，完全檢查以慎免遺誤，實為重要。

直腸癌之

鐳療法 Treatment of Cancer of Rectum by Radium. 若直腸癌已進行至不能行手術之劇，應用鐳療法，兼否行造瘻術無定，從前以造瘻術為鐳療法不可少之前驅事，但近今已報告數病案，雖未經行造瘻術，用鐳療法終得治癒。

通常應行造瘻術，越一星期截除尾骨而分離左右提肛門肌，以便從後方現露直腸之癌面，將鐳針埋入癌團及其周圍鱗

第四百五十七圖



婦女直腸癌

尾骨已截除以便插針入肛前絳窩
 樣，亦有包針從陰道插入直腸前壁。

內。亦應使銹滲達直腸之淋巴區，故須埋銹針於直腸後間隙深達痔上動脈分叉處。且應埋銹針於左右坐骨直腸窩，令銹滲達痔中下二動脈之沿路。終將傷區塞以浸弗拉芬之紗布，且插一二道金氏小管，每日注入攸瑣一次，留銹針七日之久，銹之平均總劑量，為 10000 毫鐘。

若瘻居直腸前壁，可藉陰道埋銹針，同時須埋針於淋巴區，劑量同上。有人報告用銹療法三年後未復發者居 20%。

第四十二章

腎之外科疾患

SURGICAL AFFECTIONS OF THE KIDNEYS.

兩腎位於正中線之左右，上極平第十一肋，下極平末肋與帶疳之中點，但右腎稍較低於左腎，因右有肝臟也。腎門平第一腰椎棘突，腎上極較其下極近於正中線。

剖露腎可從腰部或腹部著手。腰部剖口，起從骶棘肌外側緣在末肋下半吋處，循腹外斜肌纖維之方向延往下外向髂前上棘，將腹壁諸肌之後份及腰背筋膜逐一割斷，則易敞開腎周圍之脂肪織，此剖口可按各病案之需要而變通行之。腹部剖口，乃傍正中線，敞開腹膜腔否無定，果敞開之，則用紗布塊將結腸及小腸推向內，割開腹後壁之腹膜在結腸外側，自易達腎。倘腎脹大，約無需開腹膜腔，蓋結腸等已被推向內也。

腎檢查法 Examination of The Kidney. (一)雙手診察 bimanual examination. 病者應躺臥而屈腿，墊起頭部，張口呼吸，醫士應跪或站於牀旁，放此手於臍下托向上，放彼手於腰部穩健向後按，在呼氣時尤按之，若腎格外活動或腫大或向下離位，如此則可檢出。

腎腫大之特狀，即臍部有腫團，形式如腎，外側緣形圓，內側緣間或能捫得切迹，在臍部叩之則顯實音，任病者居何姿式皆然，因腸無時達至腫團之後方也。因腎前有結腸，故有時其前面顯一帶形空音區，但腎愈脹大而結腸愈推向內，致不顯此區。

在右側，腎之實音區大抵繞連肝實音區，但腎實音區下內方每有空音區，故可與盆部腫團鑒別之。腎腫團隨呼吸而動，惟不似肝或脾動之顯著。在左側，必將腫腎與腫大之脾鑒別之，但脾切近腹前壁，前方無腸，且眇部約顯空音。

(二)放射攝影法 Radiographic Examination. 可用以決定有無腎石。用軟光線管，約可查出正常腎之下極。若腎已脹大或發慢性炎或生惡性瘤，則尤清顯。

近今查定腎或輸尿管內有石否非難，但純尿酸石透光，恐不成影。草酸鹽、磷酸鹽、膀胱脛基酸，及雜質混合等石，均成影，故石數及位置均能查出。近今X光攝影，淺深之區別既較顯於昔，故石所成之影與他患所成者鑒別較易，在強半病案，可顯露腎之外界，故易將腎內之石影，與石灰性變之腸系膜淋巴腺，闌尾內之固結體等鑒別之。有時顯露膽石，恐致誤認。若腎久患結核而有乾酪樣區成石灰性變，亦呈影，但界限不如石之清顯，且病歷不同，故可鑒別之，但攝影士及臨診士彼此協濟參酌，甚為緊要。

斷定輸尿管之石尤難，必與靜脈石，石灰性變之盆淋巴腺，闌尾固結體，腸內容，石灰性變之脂肪垂，石灰性變之子宮纖維瘤等鑒別之。或須插不透光之探子入輸尿管，再行攝影，始可鑒別之。盆部淋巴腺幾均為圓形，且常為多數，但左或右或兩側有單獨石灰性變之腺，在髂恥隆凸處非罕見。石灰性變之腹股溝淋巴腺，地位較淺，易於斷定。腸之內容，若妥善清理，再行攝影，可鑒定之。石灰性變之子宮纖維瘤，賴臨診檢查可鑒別之。

攝影前預備病者甚為重要，在肥碩者尤然，應清淨其腸，且前數日節制飲食，前二三日應服瀉劑，且攝影之晨，在未早餐前灌洗直腸。

用腎盂射照法 pyelography, 甚能助察明輸尿管, 腎盂, 及腎盞之情形。法, 即藉輸尿管導管注射 20% 溴化鈉溶液或 15% 碘化鈉溶液, 以充滿腎盂及輸尿管而攝影。正常腎盂攝影表明以四百五十八圖, 可見腎盞為凹或杯形, 因腎錐體突入之也。正常腎盂能容 5-8 竈溶液, 倘有腎盂積水等患, 則容量大增, 若感染, 則腎盞變扁, 甚至變凸。用此法易於查明輸尿管糾搭等畸形, 並輕性腎盂積水或積膿, 及腎之形式或大小異常等。若對於某影有疑意, 用此法亦可證明該影是否居腎或輸尿管之範圍內。

第四百五十八圖



腎盂攝影所表示

正常腎盂之圖式

近今發明不透 X 光線之數種藥, 若注射靜脈內則被腎排出, 而排出之濃度足顯明腎並腎盞及腎盂之周緣, 若不使用膀胱鏡窺膀胱, 或欲比較左右二腎, 甚為有用。注射後二分鐘, 十分鐘, 及三十分鐘, 各攝一影圖, 按排泄之速慢, 約可酌量腎之官能。最佳之藥, 即 perabrodil 及 urosol-ectan B, 因幾無毒而速被排出, 且成深影, 劑量為 20 竈, 較需用 100 竈之他藥尤易注射。

腎官能之檢查 Examination of the Renal Function. 在尚未決定腎官能果佳良時, 切勿於尿路施劇烈手術。截除一腎之前, 非但欲知實有又一腎, 且須定奪又一腎能否擔負二腎之作用。在膀胱尿道等患而腎有繼發性變者應先決定腎官能足敷應付, 始能行手術, 有多數病案, 行前列腺截除術後而致命究因腎已損壞, 不能抵抗手術之反射影響也。

腎官能之檢查法甚為複雜, 且至今仍未的確可恃, 施法甚夥, 足見完善者尚未有一, 茲祇略提其最優者如下:

(一) 尿之祕量及情狀 Amount and Quality of Urinary Secretion.

應決定尿比重及含尿素多寡, 倘比重恆低, 且尿素不足, 常為險

狀除兼知其比重外，尿量本不足證明腎官能之優劣，且祇知尿素之排出量而不兼知飲食為何，亦不足證明之，更不能據尿量以定腎機能果堪應付急時，並不能藉知血內尚存幾何尿素

(二)尿濃度試驗法 Urea-concentration Test. 用此法乃欲知腎受刺激時如何應付。法即六小時禁飲液體，厥後則飲含15克尿素之水100cc，繼而最初三小時各小時所分泌之尿，及計其中尿素之百分數，即依所予尿素之百分數而計算。若尿內之尿素高過2.5%，則腎之官能約良，若在2.5-2%之間，則其官能雖約足敷用，但恐腎有恙，應另計算血內之尿素幾何，若所含不及2%，則知腎之官能不良。若泌尿過量，所得之百分數不準確，應留意之。

(三)血內尿素之計算法 Estimation of urea in the Blood. 若將血內尿素之量與尿內尿素之量比較之，似應大有價值，但因血內尿素之量依飲食而大有差別，且不能指明腎如何能應付刺激，故價值究不見怎大。血所含之正常尿素量，在青年人約為20 mgm. per cent.，在年邁人約為50 mgm. per cent.，若在年邁者增至70 mgm. per cent.，則指明腎機能不全。

(四)排出染料之檢查法 Elimination of Dyestuffs. 曾經用此法數年以決定腎之官能，雖未確知腎排出此染料與排出蛋白新陳代謝之產出物果否一律，然此法究甚佳。若藉輸尿管導管將二腎所排出之尿分行導出，以便將二腎之官能彼此比較，尤有價值。(甲)美藍試驗法 methylene blue test, 曠昔多用，而今代以他法，倘醫士非專家，祇除腎之前用此法以決定確有又一腎仍佳。法即將10%美藍溶液5滴射入腎大肌內，約十至十五分鐘後，則藉膀胱鏡可見染藍色之尿從輸尿管口陣陣滴出，但用此法不能決定腎之官能。(乙)靛胭脂試驗法 indigo carmine, 近今多用以代美藍試驗法，即將其4%溶液4cc射入腎大肌或靜脈內，約

七至十分鐘，則尿應着染其色，染之深淺略可表明腎官能之大小。遲緩着染，或染色不深，乃表明腎之官能受阻，但受阻輕微者，恐此法不足證明。(丙) 因碑紅試驗法 phenol-sulphonephthalein，較上二法尤準確，令病者飲水，且同時皮下注射因碑紅 0.006 克，射後接收初二小時各小時所排出之尿，加 25% 苛性鈉溶液至變鹼性而發紅，將每小時之尿標本加蒸餾水至一立特，用比色計與一立特含因碑紅 0.003 克之標準溶液比較之，如此則可決定每小時分泌該藥之百分數。正常腎第一小時應排 40-50%，第二小時應排出 20-25%，倘二小時共排出者不及 45%，則知腎之官能有缺點。

總之須記上諸試驗法無一法準確可恃，必與臨診所查得者互相參觀始可。

若腎之官能減小，則有數種毒性產出物儲積於血內，致遲早必漸發或驟發尿毒症，此症最特殊之狀，即頭痛，嘔吐，驚厥，但猶有譫妄，數種癱瘓，氣喘等副狀。

先天性腎患 Congenital Affections of Kidney. 腎發育不全及離位等患甚夥。

主要發育不全之患如下：(甲)一側腎全無，但甚罕見。(乙)一側腎先天萎縮而代以脂肪纖維團。在甲乙二類，其餘一腎過長而肥大以代償之。(丙)二腎異合，或在正中線異合致形略如常，或祇其下極併合致成馬蹄形腎。馬蹄形腎 horseshoe kidney，不甚罕見，在 1100 人中約有一人患之，大抵其輸尿管或腎動脈兼增多。(丁)間或腎分葉如在某牲畜然，在腎離位者尤多見之，間或分葉至將腎分成二三份之甚。(戊)一側腎盂及輸尿管或為雙性，或祇腎盂為雙性，甚或其雙形直達膀胱。(己)腎動脈較多於一。除在腎截除術恐須稍變通外，此等畸形與臨診無甚關係。

先天性腎離位 Congenital Displacement of the Kidney. 約一千人中一人患之,或離位向下至平胛髁軟骨結合,或離位向上。左腎離位較多於右腎,若居髂凹,則降結腸約被推向內,致直腸首段位於正中線之右。腎上腺仍居本位而不隨腎遷移。

腎囊形病,肉瘤,腎盂積水等亦或為先天性,俟分論於後。

能動腎及浮游腎 Movable and Floating Kidney. 正常腎非不動之器官,時隨呼吸上下移動,但尋常不能捫出其動。其異常之動度可分三級: (甲)可捫腎 palpable kidney, 即深吸氣時可捫得其下之大半。(乙)能動腎 movable kidney, 即能捫得其上極,且呼氣時可阻其回動。(丙)浮游腎 floating kidney, 即可向各方面推移,甚至能移過正中線,從前以為係先天性患,乃腎藉系膜懸於腹壁,而今知無此事。

在早期腎祇移動於其脂肪鞘內,繼而患輕性炎,致其纖維鞘與脂肪鞘彼此粘着,故腎及其脂肪鞘併動於腹膜後,其動法有二: (一)上下或左右在一平面移動。(二)恐兼扭轉,或循橫軸扭轉致其下極前突,或循縱軸扭轉致其外側緣轉向前,甚至輸尿管或腎血管患糾搭。

能動腎在婦女甚較多於男(幾多十倍),右腎較多於左腎(約多十二倍),一則因右腎血管較長,一則因降結腸較升結腸尤固定。

原因 Causes. 腎位於發自腹橫筋膜之腎筋膜二層之間,在兒童時代此膜密切連於腎之前後面,中間無脂肪織,惟愈發育則愈有脂肪屯積於腎之周圍,故在肥胖人此膜被脂肪充脹,將腎牢固維持之,此外有腹膜緊張力並腹內壓力及腹壁肌之維持力,均助腎牢居本位。任何阻撓此等維持腎者之事故,均恐致腎離位。分娩或恐致之,一則因腹內壓力猝減,一則因腹壁肌弛緩,若起牀作工過早尤然,故移動腎於貧寒家較多見。

裁除已脹緊腹壁之大腫團，及體速衰瘦致腎周圍脂肪織被吸收者，亦恐致之，間或因受損傷而致。常與腹他內臟向下離位兼患，名內臟下垂（見 985 面）。大便秘結亦為要故，約因闌腸充糞牽扯腎筋膜前層也。

症狀 Symptoms. 有時原無症狀，檢查體格始知有此患。有時病者自查出腹內有活動腫團，捫之作痛，且兼覺惡心及嘔吐。亦有時因作痛及嘔吐而來就診，醫士檢查時始查出。疼痛在背部，且有時循輸尿管至腹股溝，辜丸或大陰唇等處。嘔吐為應注重之狀，在一般無端嘔吐者每應檢查腰部。若輸尿管糾搭，此等狀猝增重，且尿量暫減（名腎危相 Dietl's crises）。症狀忽退，繼多排尿，乃表明腎已回至原位，若頻顯此危相，恐患腎盂炎或積水。檢查腹部時，若腹壁不肥厚，易查出活動之腫團，捫之作痛，且嘔吐，若病者居膝胸臥式，尤易捫出。

病者約有神經薄弱性，恐因移動腎牽扯腹部交感神經中樞之故。有時有他腹內臟離位之據，祇查出腎之活動，大抵不得謂病全由此而致，且非定為施手術之指徵，曾有多數病案，行手術固定其腎而症狀仍存。

治法 Treatment. 強半能動腎之病案，原無行手術之必要，究之總以不向病者說明有能動腎為佳。若兼全身衰弱及神經系統虛弱，且內臟下垂，臥牀安息六星期，揉捏腹壁，並用多量牛乳及脂肪性食品，約足增補全身景况，且牢固其腎，遂用維持腎之帶，約可使其舒適。此帶為腹帶，加一氣墊，墊為三角形，其緣與肋下緣並腹股溝韌帶及半月線平行而恰合，此帶應在墊盆臥位著之。

手術之指徵如下：(甲)格外浮游，致維持帶不能固定。(乙)極顯觸痛，致維持帶不能忍受。(丙)屢有疼痛及嘔吐之急性發作(腎危相)。(丁)兼發腎盂積水或腎盂炎。

腎固定術 Nephropoxy. 因腎形圓而其被膜滑澤，故固定非易。且腎主質甚有吸收力，故穿過腎之縫線，縱係絲線亦易碎解而被吸收。是以縱手術甫畢而腎似妥善固定，亦甚易復發活動。固定腎而奏效者祇有二法：(一)剖露腎之割口不縫合而填以紗布，容生肉芽組織癒合，雖定奏效，惟甚感繁難，且恐日後患腰赫尼亞。(二)近今多用之法，即從腰剖露腎，盡量割除其周圍脂肪組織，分離纖維被膜若干遠，將該膜縫於腹壁之深面，以固定腎於原位稍較高處。病者應臥牀六星期，以容癒合牢固，遂上腹帶若干時。

腎之創傷 Injuries of the Kidney. 約因被兩車夾擠，車輪輾過，擊打，跌倒等所致，繼而腎及腎盂內多出血，腎周圍脂肪組織亦出血，縱腎被膜未撕裂亦然。該被膜是否撕裂最為關要，若未撕裂，可限制出血，尿亦不得外滲。有時腎已破碎，但無外出血，惟恐血塊進入輸尿管而梗阻之，甚至日後梗塞不通。若腎被膜前份撕裂，恐腹膜亦受累，在兒童尤然，致血流入腹膜腔內，若腎廣闊破裂，恐出血至喪命之地步，然罕見。若腎後面撕裂，則血及尿滲入腎周圍脂肪組織，幾盡必化膿，致起膿毒血病，恐日後因慢性中毒衰竭而死。常兼有他劇烈損傷，如骨盆脊柱顛骨等骨折或腸肝等撕裂，致因此顯他劇烈之現象。

症狀。 即劇烈之休克，繼顯惡心，嘔吐，腰部作痛(映射至睪丸或股)。腎區顯局部觸痛及腫脹，並有血尿。血尿之多寡不一，輕者延時甚短，重者甚劇而持久，致有喪命之險。若有血塊進入輸尿管，則患腎絞痛，且恐梗阻該管致本側尿不分泌。間或血流入膀胱而凝結，致膀胱甚被血塊充脹。倘血流入腎周圍組織，則腰部顯有腫脹，倘腹膜撕裂，則腹部膨脹，出血不止，致顯漸劇之貧血，繼而患腹膜炎。倘腎周圍生膿膜，則顯發熱，寒戰，腰痛加劇，且顯深部化膿之通常狀(見1125面)。

治法。 病者須臥牀，腰部敷冰囊，貼以絆創膏，或穩固繃裹，約可減痛。若出血仍不止，致危及生命，應行探察手術，若腎受損甚劇，應截除之，若裂口不巨，庶可縫閉之。有時血不外出，但在腰部速生腫圍，貧血漸劇，脈搏漸速，亦為手術之指徵。若膀胱膨脹，應用入端口大之導尿管洗出血塊。若患腹膜炎或腎周圍膿腫，必按法治之，依腎之情形而處理。

輸尿管裂斷 Rupture of the Ureter. 罕見，約因直接暴力所致，間或在盆部截除子宮等誤傷及之。若受暴力而皮未破裂，不能當時認出，但尿必滲入腎周圍織致成腫圍，若尿無毒，約滲溜不變，或漸化膿。遲早幾盡需割口，當探察傷腔時，約能查出輸尿管之裂口，但強半不能查出，故仍不知受損者究為輸尿管或為腎盂，然無論如何，必在腰部遺有尿瘻，有時漸自癒合，否則，若不能修補輸尿管，必截除其腎。

最佳修補輸尿管之法，乃縱行劃開其遠側端以擴管徑，將其近側端套入之，即用二細線各穿過近側端各側壁，再從內向外穿過遠側端之各側壁，牽緊時必令近側端套入，遂用不穿過粘膜之細縫線，將全周縫合，曾有用此法而得佳效者，惟恐日後輸尿管略變狹窄。

腎盂積水 Hydronephrosis. 卽尿路有阻礙，致腎盂及腎盞充脹以尿也。

原因 Causes. (甲) 先天性的，腎體從胎胚之後腎發生，而後輸尿管與之長合以成其排泄管，間或長合不全，致腎盂與輸尿管交界處有顯然之障礙。有時輸尿管被異常之腎動脈糾搭，致起同樣之患。間或尿道不通，或有膜性隔，致二腎均患之，有時腎盂充脹極劇，甚至必須刺胎腹抽出其尿，始能產出嬰兒，約生下卽死，或生後不久則斃命。

(乙) 後天性的，非罕見，可分類如下：(子) 尿路內之梗塞，如石，

寄生蟲,外物,血塊等。(五)尿路壁之改變,如粘膜炎而腫脹,癍痕,狹窄,腫瘤等。(六)輸尿管糾搭,如在能動腎。(七)尿路外腫瘤或癍痕等之擠壓,如盆部蜂窩織炎,子宮癌,直腸癌等。

腎盂積水為單側性,或雙側性,若為單側,則梗阻處必在輸尿管或該管入膀胱之口,若為雙側,則梗阻源約居該口之遠側。

須記驟發完全梗阻,不致腎盂積水,倘有尿石嵌入輸尿管,或施截除子宮等術誤縛輸尿管,則腎盂及腎盞等內之壓力漸增,甚至本側腎患尿閉,終則腎上皮萎縮,倘於六星期內解開梗阻,約可恢復其泌尿之官能。倘梗阻為間發性或不全,致有少許尿能排出,而減解其壓,則成腎盂積水矣。尿道驟爾完全不通,致膀胱膨脹,甚至膀胱或尿道崩裂,但尿道患漸加劇之梗阻,每致腎盂積水。

第四百五十九圖



腎盂積水之腎類

病理解剖學 Pathological Anatomy. 尿路被阻之始初結果,即輸尿管及腎盂膨脹,不久則腎盞亦然,可分二大類:(甲)腎類(見四百五十九圖),即膨脹者多為腎盞,致每盞膨脹成圓窩,而表面顯數不規則之圓凸與膨脹之腎盞相對,但腎盂仍未擴大,藉小孔通至各盞。腎石易停於盞內而積累至龐大,且或分歧,致甚難取出。(乙)腎盂類(見四百六十圖),即受累者多為腎盂,其盂甚擴張,且藉大口通腎盞,腎石較上易於排出。任為二類之孰一,其腎錐體受壓而速變扁,且腎外層膜緊而變薄,致腎體似大,早期所排出之尿較多,而其比重較低。若梗阻未解,則腎

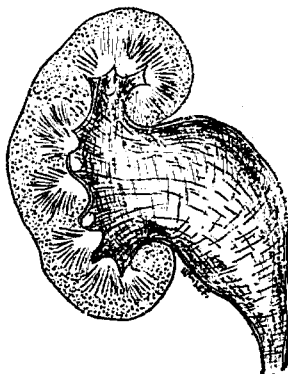
組織漸萎縮，終則全無，而腎祇存薄壁多房性囊腫而已。任在何期，難免染毒致成腎盂積膿（見 1124 面）。

臨診病歷。 依如何發見及爲何故而異。有時祇患腎有不痛之腫大而已。倘二腎兼受累，泌尿量初或略大，且尿色淡而透明，比重較低於常，但不久尿量減少，終至尿閉而起尿毒症，倘兼染毒（此爲常見）尤然。若祇一腎受累，泌尿量及尿形式仍或如常，因彼腎過長以代償之也。腎盂積水成彈性腫團，若巨大則有波動，顯腎腫團一般物理徵狀（見 1110 面），且發生時兼有疼痛，嘔吐，及小便頻數。終則恐腎盂或輸尿管潰破，致成腎周圍膿腫，若該膿腫穿頭向外，則腎盂所積之尿或從腰部排出。間或腫團之大小隨時變遷，因滲漏尿之壓力暫勝過其梗阻也。

若因輸尿管上端先天狹窄或被腎動脈異常之枝所糾搭而致，患側約偶有疼痛及腫脹之發作，靜息時則無。有時兼有尿系統症狀，但常誤視爲膽汁病或輕性闌尾炎所致，惟遲早恐患急性發作，不自消退，倘置之不理，竟致化膿而潰破。

治法。 若屬可能，應處理其源，梗阻在前列腺或尿道者，此外再無他法有效。在輸尿管上端發育不全之先天性類，庶可移輸尿管植於腎盂他處以解其梗阻，或可割開腎盂以露明輸尿管上端之窄口，縱行切開而橫行縫合使之成形，在有化膿趨勢或已化膿之晚期，恐非截除腎不可。在單側後天性類，可抽

第四百六十圖



腎盂積水之腎盂類

出尿姑息療之，但效果約不滿意，恐須行探察腎切開術，庶可達到梗阻處而治理之，但強半梗阻處過低，不能達到，祇可截除腎而已。

腎及輸尿管膿膿性患 Pyogenic Infections of Kidney and Ureter. 來源甚夥，致成數略同而能區別之病患。

(甲)強半從血感染，口部及他處染毒如何染污血流前已論及，細菌從腎毛細血管甚易侵至腎小球，致起感染性腎炎，速延至腎盂，有時膿毒血病之栓子停滯於腎，致腎主質感染，終或成單獨局限性巨膿腫，或遍生多數化膿病竈。若腎已有恙(如腎石，結核，或癌等)，再繼染膿膿菌，恐致症狀甚加劇。(乙)腎主質既受累，甚易延至腎盂，致起化膿性腎盂炎，(但腎主質既受累應謂為腎盂腎炎)由此下延至輸尿管，甚至染及膀胱等，名下行性腎盂腎炎 descending pyelonephritis。(丙)有時膿膿菌從膀胱上延至輸尿管及腎，此間或從原發性膀胱炎而起，但強半隨尿道狹窄，前列腺脹大，膀胱石所致之繼發性膀胱炎而起(昔名外科腎 surgical kidney)。須記輸尿管斜穿膀胱壁，且有強力括約肌護庇之，故感染上延較難，且輸尿管口之粘膜亦發炎，致管口被粘液團所塞，阻遏細菌向上侵掠。若祇至化膿，則名上行性腎盂炎 ascending pyelonephritis。倘兼有梗阻而膨脹，則成腎盂積膿 pyonephrosis。(丁)間或感染從直腸闌尾等鄰器官而來，前者細菌藉淋巴管而播散，後者其膿腫或穿入腎或輸尿管，或輸尿管被炎性沉着物所纏繞。在婦女，則染毒易從女陰藉其短直之尿道上行。

通常所有之細菌為葡萄球菌，鏈球菌，及大腸桿菌等，後者每見於膀胱炎所致之腎炎。

(一)腎盂炎 Pyelitis. 即炎多累腎盂及腎盞，或兼累輸尿管。主要之原因如下：(甲)腎石，或患痛風者所排出之尿酸品。(乙)

結核，任原起於腎，或從膀胱上行而延及之。(丙)膀胱及尿道之膿毒性炎延及之。(丁)腎惡性瘤。(戊)能動腎或浮游腎。(己)服斑蝥素，松節油，華澄茄，古巴香等刺激性藥品。(庚)外物，如針，子彈，及埃及血吸蟲等寄生蟲。(辛)膿毒血病性栓子。(壬)受寒或恐致此炎。在輕性病案且早期，約為單純卡他性炎，倘不速療，幾盡變成膿性。

任因何故而起，其病理幾同，即其襯粘膜充血而增厚，且滲出粘液膿性或膿性液。因粘膜腫脹，故輸尿管之內口漸窄，致腎盂及腎盞多寡充脹(腎盂積水)，腎主質每多寡受累(腎盂腎炎)，且終恐腰部成尿管腫，或起化膿性腎周圍炎。

症狀。患腎作痛，並有觸痛，小便頻數，且尿為酸性，間發帶膿。何以為間發性，乃粘膜腫脹暫塞輸尿管內口，故尿及膿必暫滯留於腎盂內，致發生若許壓力，始能勝過其梗阻。若繼起於慢性膀胱炎，則膀胱內尿變鹼性而中和所泌出之酸性尿，但斯時約晚間發熱。

治法。即處理原因。若為腎石外物等能取出之件，應行手術除出之。在起於膀胱之上行性類，應先處理膀胱。在單純卡他性類，應臥牀休息，祇予以牛乳大麥湯等無刺激性液體品，調理大便，以減少從腸感染之險，可予以鹼性劑以解尿之過酸性，並予以黑苺岩浸酒以解痛苦，倘欲予以猶羅妥品以作尿之消毒劑，則忌用鹼性藥，因必有酸性媒介始能奏效，且免其在未透尿時分解而產出烷醛，倘尿之酸性不足，可另服酸性磷酸鈉以補足其酸性，但無需與猶羅妥品兼服。若尿為鹼性，服猶羅妥品或薩羅無大效，惟硼酸或有益。倘此等療法無效，恐炎變為膿性，應行手術探察患腎，暫行排液於腎盂(腎造口術 nephrostomy)。

(二)腎盂腎炎 Pyelonephritis。即腎盂及腎主質兼發炎，約盡

爲化膿性,或從膀胱等向上蔓延,抑爲腎盂或腎之局部性患所致。

在一般腎盂炎者,腎主質略兼充血,倘較劇,恐引起亞急性腎間質炎,腎盞含染質者尤甚。其細菌侵入腎錐體,順淋巴管或腎小管達腎結締織內或腎小管內,變成膿腫,甚阻撓腎之泌尿官能。間或此等微小之膿病竈併合成大膿腫,致從外界能捫出,但通常在遠未逮此時,已因敗血病或尿毒症而致命。若從膀胱上延,約因某手術,或因導出染毒膀胱內之尿所致,致猝顯急狀,其細菌循輸尿管至腎盂,且有時輸尿管壁遍生小膿腫。間或從血感染,致炎勢原居腎外層,此多見於兒童,且爲葡萄球菌所致,則生腎外層膿腫,或穿至腎表面而累及腎周圍織,或侵入腎盂。

臨診病歷。在急性者,約初寒戰,且兼腰痛,頭痛,嘔吐,消渴,倦睡,甚或漸至昏迷。或數日前有小便困難及膀胱過敏等膀胱感染之狀,以作其前驅。寒戰或再發,體溫恆高,但若已有尿毒症或有將成之趨勢,恐體溫過降。腎脹大而有觸痛,尿量減少或全無,所有之尿顏色甚深,且含蛋白,間或含血及膿。在膀胱久患所致之最劇病案,幾盡無望,約盡因尿毒症而喪命,兩側腎均受累者尤然。在亞急性者,數日後則症狀約減輕,但尿內仍含無量細菌,且復發者非罕。

在慢性者,體溫增高,初略增而後漸甚,且變爲癆瘵熱。腎略脹大而有觸痛,尿內含從腎盂來之上皮細胞或腎圓柱。早期尿約爲酸性,晚期強半爲鹼性。病愈進行而體溫愈增,身體衰瘦,消化不良,夜間略顯譫妄,若不處理其原因,恐致患尿毒症而喪命,若治療得法,或可見癒,但腎恆久受損,多寡必患硬化。

治法。在慢性類必先處理其源,但須記用器械或行手術均不妥善,恐易激惹之致炎勢變爲急性,臍是之故,先排液膀胱

而沖洗之(如在會陰處行膀胱切開術),每較立時擴張或切斷尿道狹窄,或取出脹大之前列腺膀胱石等為佳。同時應令病者臥牀,勉其飲多量緩和性液體品。若尿含大腸桿菌,應備自身菌液,間期而每次漸增劑量注射之,但多不奏效,蓋細菌居尿路內不易受血內菌液之影響也。長時遷居鄉間或海濱,且避免潮濕及寒冷,為治療中不可缺乏之事。若尿內多含桿菌,但尿路下段無何緊要之病,插輸尿管導管以灌洗腎盂,甚有裨益,可用 $\frac{1}{15000}$ 硝酸銀溶液或科羅瑣銀 collosol silver 灌洗之,但非專門家不能施行。

在急性類應令臥牀以溫暖之,多飲液體品,忌用興奮劑及鴉片。熱氣浴,濕布裹法,皮下注射疋羅卡品,大抵能使皮膚發汗,以代償腎之分泌,應予以藥喇叭 jalap, 斯坎摩尼阿 scammony 等水性瀉劑,以通利大便,同時在腰部上溫蒸敷,或行杯術。若尿猶不分泌,或尿閉,或顯化膿之狀,必切開腎以排液腎盂(腎造口術),行此術後,症狀約速退,速恢復尿之分泌,殊令人奇異。

(三)腎盂積膿 Pyonephrosis. 卽慢性腎盂腎炎兼腎盂及輸尿管膨脹,因尿流受阻所致。若為單側性,約因尿石或結核病令輸尿管之粘膜腫脹而起,若繼尿路下段梗阻而起,約為雙側性。腎盂之粘膜發炎而增厚,且或潰爛,尿及膿屯積於擴張腎盂及腎盞而腐敗,故縱致病原非為尿石,亦生軟而脆性之磷酸鹽石,若尿之輸出路梗阻較劇,恐屯積多量膿,甚至成腎膿腫,且每多寡顯腎周圍炎。

症狀。與腎盂腎炎者幾同,但腎兼作痛,有觸痛且脹大,並有間發性膿尿。體溫略增,夜間尤甚,因吸收毒素之故,速顯衰瘦,舌面乾燥,食量減少,有時顯惡心及嘔吐。尿量較少,若兩腎受累,尿量愈久愈減,若不先因血中毒或膿毒血病而死,恐終難免因尿毒症而喪命。

治法。若因尿道或前列腺有病而兩腎受累，則無從腎著手之療法，若單側腎受累，且非繼尿路下段之病而起，應行腎切開術以處理其致病原，倘有所不能，應排液腎盂，甚或行腎切除術。

(四)腎膿腫 Abscess of Kidney。繼上述之任何疾患而起，乃細菌上行達腎，致有膿屯積於腎盂及腎盞也，亦起於膿毒血病，間或繼全身傳染病而起。初約為急性腎間質炎，膿腫小而為多數性，位於腎小管之間或管內，多居腎外層之錐體底，繼則併合成大膿腫。在膿毒血病類，先患梗塞，成棕色楔形塊，適在腎被膜之深面，化膿時則變黃白色。腎脹大而顯觸痛，約可捫出，但罕能查出波動。膿腫或穿入腎盂，藉輸尿管而排膿，但因梗阻所致上行性腎盂腎炎而起者，則不易然，大抵向外穿頭，致起化膿性腎周圍炎。全身症狀與急性腎盂腎炎者同。治法，即行腎造口術以排膿，或截除其腎。

慢性膿腫約為結核性，有時長至龐大，而祇於腰處顯腫團，未必顯膿尿，蓋輸尿管被梗塞也。

(五)腎周圍炎 Perinephritis。除化膿外，無法斷定繼感染性創傷或腎盂及腎盞壁之潰瘍而起，間或腎被膜雖無何裂口而細菌從腎或腎盂內侵達而起。腸，闌尾，胸膜腔，脊柱，肋骨等任何他處之疾患，亦或延及而致之。

症狀。有急性慢性之別：在急性類，則顯腰部深處化膿之狀，即顯硬結性痛性腫團，兼體溫增高，且或寒戰，背部強硬或略傾向患側。倘已成膿，有時能查出波動，但膿腫之位置甚深，始初不易查出。約穿頭在懸棘肌旁側，或鑽向前在腹壁肌之間而現頭於腹前壁，間或穿入腹腔或胸膜腔，或穿入腸內，若穿至表面，則皮膚充血而水腫，乃為前驅狀。慢性腎周圍炎除有能捫出之大膿腫外，無何特殊之狀，有時為單純性而不至化

膿，但恐腎粘連周圍物甚牢，致截除甚難且有險。

治法。若化膿，應於髂棘肌外側緣割口以放之，遂檢查膿腫腔，以決定化膿之源而處理之。

腎結核病 Tuberculosis of the Kidney. 分爲三類：

(甲)有時起於急性全身結核病期間，則二腎遍患粟粒形結核，但無特殊之狀，病者約爲孩童，無法治療。

(乙)有時從膀胱結核上延，幾盡累及兩腎。輸尿管粘膜變厚，致成含結核之水腫性肉芽織，腎盂及腎盞之粘膜或亦然，終則有結核質從腎錐體侵入腎主質。

病者約爲青年男人，蓋此等人易患生殖器結核也。按臨診論二腎均脹大，一則因腎內發生結核織，一則因輸尿管被阻。腎病所顯之狀，初則不能與膀胱所顯者鑒別。間或繼發腎周圍膿腫，終則因衰竭中毒及尿毒症而喪命。治法無用。

(丙)原發性腎結核 Primary tuberculosis. 通常爲單側性，其結核初生於腎外層或腎某錐體底。

有時早累及腎盂致起潰爛性腎盂炎，有時多累及腎主質使變成乾酪樣塊，在慢性類約繼顯石灰性變，甚至攝影時成影。若累及腎盂，則成結核性腎盂積膿，繼則下延循輸尿管，甚至染及膀胱。結核性輸尿管，因粘膜被浸潤故每增厚而堅硬，致阻尿流及溢液之排出。在久患者，則輸尿管縮短而牽上其入膀胱之口，以膀胱鏡窺之，可見該口退縮而成深杯形。間或腎內患慢

第四百六十一圖



腎結核病

性化膿，致有多量膿液被增厚之輸尿管塞阻。有時腎周圍化膿成膿腫，向外穿頭。

症狀。初不清顯，約見於青年人，男稍較多於女。自謂小便頻數，單側腰痛，安息之則此二狀均不見退，晝夜皆然，或夜間反甚。痛約為痠性且持久，但亦有加劇之痠痛陣發，乃裂解之粘膜塊或乾酪樣質塊下行所致，尿為酸性，且多寡含膿，檢查之或可查得結核桿菌，但通常非用遠心器分析而培養其渣或接種之不能證明。血尿不顯著或毫無，在最早期雖毫不含膿，却含蛋白。檢查時則知腎略脹大，但除晚期成較大之腫圍外，不顯觸痛。晚期顯身體衰瘦，夜間盜汗，且發熱。

診斷。若不能證明尿內有結核桿菌，則診斷終不的確，蓋症狀酷似腎石也。應注意年齡及本人歷史並家族歷史，且須細心檢查其身之他處有否結核之據，在生殖器尤然，亦須用細菌法檢尿。本病與腎石主要之臨診鑒別，即本病之狀少關動靜之變遷，少顯血尿及腎痠痛，並腎觸痛較輕，且本病自較腎石罕見之甚。照以X光線可證明有無腎石，或有無石灰性變之乾酪樣塊。用膀胱鏡或可見膀胱壁在近輸尿管口處患結核性潰瘍，抑或可見輸尿管口退縮成杯狀。倘仍有所疑，應於腰部剖口而探察之，患石之腎一致深紅，倘有軟化之區則顯藍紅色，腎盂及輸尿管上端壁薄而膨脹，患結核之腎，色成淡斑而不一致，且能捫得硬乾酪樣塊播散於其間，割放之則有乾酪樣膿洩出。輸尿管之形式亦異，患石者除略膨脹外無何改變，患結核者則增厚而硬化，甚至從直腸或陰道可查得。

治法。在早期須用抗結核之全身療法，且可予以木焦油15-20滴每日三次，小量結核菌素亦甚有價值，應長期用之。但勿耽延手術過久，恐病勢蔓延過劇而有險。若探察時見其病實為限局性，且腎盂仍無恙，庶可刮除病組織，用純石炭酸清潔

所遺之腔而塞以紗布，亦有時可將腎外層截除一楔形塊，以線縫合之。但強半病案恐病已廣闊延達輸尿管、腎盂、及腎盞，或腎直變為數含臭膿之囊，無法保守，苟確知他腎無恙，應截除患腎，且謹慎切斷輸尿管在已延達處之下方。倘有腎周圍膿腫，應從腰部剖放，且同時探察腎，若有必需，則截除之。

腎石 Renal Calculus. 多見於夙患尿沙者。一般腎固結體原為晶形，從腎小管排出，但通常極小，可下行過輸尿管達膀胱。

倘大小或形式不變，或腎小管變窄，恐阻礙石下行，致停留於腎或其盞內，厥後有他晶積累於其上，漸漸增大，直至顯症狀。腎石通常不甚大，間或腎盂及腎盞滿充以腎石，該石之形狀與其所居之腔式兩相適合，若腎內含多石，則各成小面以相接。按化學論，強半係草酸鈣所成，少半係尿酸或尿酸銣所成，若兼患化膿性腎盂炎，亦雜有磷酸鹽。

病理現象 Pathology. 按腎石之形式、大小、多寡、及位置而異。若位於腎主質內，幾不致何恙，乃被內襯以肉芽織而外繞以密纖維性被膜之腔所包含，間或腔壁潰破致起化膿性腎周圍炎，甚至腎石排入膿腫腔內，或在腰部自行穿出，或被除出，致遺尿瘻。有時腎石被銜於某腎盞頸內而固定，則受累之腎盞膨脹成局部性腎盂積水，包該盞之腎組織亦變薄。有時全腎盂滿含分歧之巨石，而其歧伸入數盞，致石不能移動，繼患化膿性腎盂腎炎，致腎受害甚劇。若腎石活動於腎盂內，則致化膿性腎盂炎，且尿流受阻，一則因粘膜增厚，一則因石杜塞輸尿管上口，致患腎盂積水或積膿。若石下行過輸尿管，則致腎痙攣。若石小而光澤，約送達膀胱內，或隨尿排出，或停於膀胱內而成膀胱石。倘石巨大而不規則，恐嵌入輸尿管（約在上端），致患急性梗阻及尿閉，終至本腎結構紊亂，若分泌尿祇賴本腎，或左右輸尿管同時杜塞，則必因尿閉喪命於數日之內（見 1130 面），亦有

時其石潰出輸尿管壁，致於腹膜後成尿性膿腫，或成穿破性腹膜炎，若輸尿管非全被杜塞，則腎之改變不如是之甚，約致腎盂積水或積膿。

症狀 Symptoms. 自覺腰部恆痛，且有時痛陣發，運動顛簸等時則痛加劇。其痛常射遠處，但強半循生殖股神經而射，致大腿前面作痛，兼辜丸退縮，在女則覺大陰唇作痛，間或痛射至大腿後面。幾盡兼患血尿，間或患膿尿，努力時血量或膿量加多。小便頻數，若腎盂脹大，則腎顯觸痛而能捫出。若石嵌入腎組織內，雖尿之分泌不甚異常，惟甚顯特殊之

第四百六十二圖



患腎石之腎

痛，夜間躺臥時必臥向患側始舒適，但查腎時雖或略顯觸痛，然腎不甚脹大。若石居腎盂或腎盞內，則顯上述之標準狀，但必臥向良側，因患腎有觸痛兼脹大也。但有時雖已患較大之石數年之久，而確無症狀顯出。

石經過輸尿管時則顯腎痠痛，即在腰部有極劇之陣發性痛，痛驟發且循生殖股神經而映射，每兼有嘔吐及劇烈之休克，常倒地滾轉而不能忍受，額出冷汗，體溫過低，脈速而弱。約顯尿急感 *strangury*，即頻欲小便，但祇溺出少許，且約染血。過若干時則痛忽停，因石已達至膀胱或滑回腎盂之故。

若石嵌入輸尿管，則嵌在腎盂下方二吋處，或近盆上口處，或近輸尿管之膀胱口，甚至突出該口。通常祇為一石，但有時

較多，大小罕過於豌豆，形略橢圓如棗核，曾在身體羸瘦者隔腹壁而捫得之。若在盆內，用直腸或陰道診察法或可查得。倘數星期之久恆作痛並尿血，常須疑及爲輸尿管石，每次發作而痛區遞較低者尤然。終則恐石潰入腹膜後組織而成膿腫，則石隨膿排出，惟強半致腎結構紊亂，終恐因腎之機能不足而喪命。

間或兩腎之官能均停，蓋此腎有小石嵌入致尿返壓該腎，而彼腎患反應性尿閉也。若祇廢一腎，而其輸尿管被石梗塞，則患結石性尿閉 *calculous anuria*。腰部初顯標準疼痛，約二三日即過，初則尿未全閉，約節節溺出數兩透明之淡色尿，間或溺出多量，惟遲早必顯尿毒症之確狀，強半顯於七八日之後，若石塞不全，或已患腎盂積水，則尿毒病之症狀或尤遲顯。尿毒症之發作，有持續嘔吐，脈慢而洪漸變紊亂，瞳孔縮小，肌顯震顫爲據，但罕至昏迷或抽搐，且呼吸不感困難，惟體溫過低。

診斷 *Diagnosis*。若無排出尿沙或腎痠痛之歷史，不易斷定。最難鑒別者爲結核病，其鑒別已論於前（見1127面）。未後之斷定，乃賴X光攝影法，除在純爲尿酸之小石外，此法幾完全可恃。但行此法必按上述之規則始可憑恃（見1111面）。若尙未的確斷定，不如過二三日再照之，以證確實。若已證明腎內有小石而待期施手術，迄臨施時應再照之，因會有在待期間而石竟從腎移至輸尿管下段，而無何遷移之據足資認明者也。

治法 *Treatment*。在早期應處理尿沙之患，卽節制飲食起居，飲枸橼酸銣和硫酸鈉之鹼性合劑，尤須多飲涼沸水，希望能軟化其石，或助之下行至膀胱。若完全靜息，其石或將被包繞，則症狀漸退，終至全無。

若患腎痠痛，應用熱水坐浴，多飲熱液體品，且皮下注射嗎啡及阿刀平，在最劇者必予以哥羅芳。

曩昔祇可據病歷而推想爲尿石，故應否施手術及行於何

時乃爲難解決之問題，然在彼時亦嘗有人云，未意及之腎石殊屬危險，若藉檢尿而知有石或偶知之，除全身狀況不勝手術外，任其是否作痛應立截除之。近今藉X光攝影幾可的確斷定，更須按上論施行，蓋既斷定有石，除有特反徵外，總須除去，尿內含若干血或膿，或體溫增高者尤然。二腎作痛非爲反徵，可先處理此腎，俟後再處理彼腎。平夙自排出尿沙，亦非爲反徵，蓋除出較大之腎石後，可用合宜之飲食及藥品以制止再生尿沙。

腎石截除術 Nephro-lithotomy. 每從腰部著手，腎既剖露，應慎重分離其連屬而提出。遂審慎捫查全腎並腎盂及輸尿管上段，以決定石果何在。若能捫出石在腎組織內，應割透腎主質以除出之，恐出血殷殷，但插指入傷口，或按住腎門之血管，易於制止。倘不能捫出其石，約可插針以探查之，倘仍不能查出，應在腎凸緣稍偏後處開腎，如此則開居下之某腎盂，可藉此以指或探針探查腎盂，但覓小石時切勿開腎過劇，蓋出血每甚烈，雖當時用縫線遏止之，恐過六至八日線被消化，致患繼發性出血。倘腎盂膨脹，且已溺出多量膿，應特預防鄰組織染毒，即填以無毒紗布入傷口之一般支穴，且副手應向上推腹壁。用縫線穿過腎約可遏止出血，倘出之較劇，可另填紗布於腎傷口以壓止之，縛腎主質內之切斷動脈，究歸無用，倘仍出血，應用縫線兩縫之而牽緊作結。復回腎後，應插排液管達至所縫之腎傷口，遂按常法縫合腹壁。

曩昔常切開腎外層，蓋恐切開腎盂癒合不佳，致遺有尿瘻，究實不然，若藉腎盂取石較便，近今特切開而取之，應開足容小指之口，可以一手按在外，一指插入遍查全腎。用腸線恰對縫閉，約可得第一期癒合，但線勿穿過其粘膜。用鑷或匙除出其石，惟須慎重免石滑入輸尿管。通常無需灌洗腎盂腔，倘膨脹或化膿，可以熱昇汞溶液或過錳酸鉀溶液灌洗之。亦須完善

檢查輸尿管，有時可藉腎盂之割口探查之，然非易易，不及在腎盂漏斗另開一小口以便插探子，遂用連李氏術縫合之。

若欲剖露輸尿管，應將腰部割口循腹股溝韌帶並行延長，將腹膜及其內容具體推向內，則可追蹤輸尿管貼腹膜後面幾達其入膀胱處。

若石嵌入輸尿管下段，應切開管而除去之，可經過腹膜腔或從腹膜後著手而取出之，惟病者總須居垂頭仰臥式。(甲)經過腹膜腔之手術，即於正中線割口覓得其石，若屬可能則用指從盆深處逼擠石至尤便之處，遂割透腹膜而取出之，用連李氏術縫合。(乙)腹膜後手術割口與縛髂總動脈之割口同(見八十九圖)，將腹膜及其內容推向內，則易覓得輸尿管貼腹膜後而下行，遂將石從盆內逼出而除去之。若石尚小，縫合輸尿管與否不關重要，倘石巨大或有膿，莫妙排液於輸尿管一二日之久。

若腎結構完全紊亂，恐須截除之，倘已患化膿性腎周圍炎而成癭，恐腎組織全被毀滅，祇餘裂解之腎石，而外繞以堅韌之纖維癭塊，截除之甚險，甚或不能，祇可取出其石而清潔所遺之腔。

腎紫癥 Purpura of Kidney. 近數年來已報告尿路患紫癥者非鮮，乃為痛性血尿原因之一，約因喉菌，或腸染鏈球菌所致。幸而口服馬血清可立止出血，但有時非截除腎不可。

腎腫瘤 Tumors of the Kidney. 有良性惡性之別，兼有數囊腫性患。腎腫大之普通狀已論於前(見1110面)。

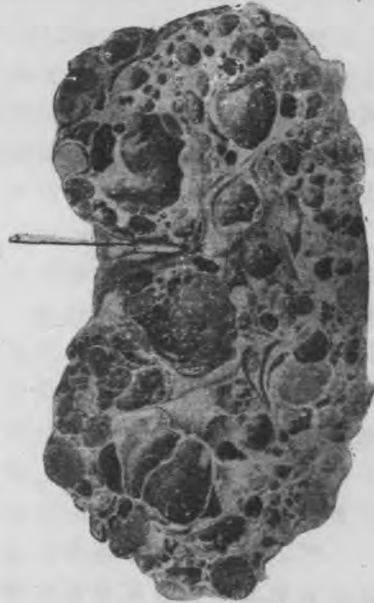
良性腫瘤。(甲)**腎囊性病** Cystic Disease. 有先天後天之別，常係雙側性，先天性者尤然。腎脹大且滿含囊腫，大小不等，但罕大過櫻桃。囊腫內襯以扁上皮，且充以含尿素之透明液體，間或含膽脂索。囊腫極多，有時凸出腎面。迨至晚期始累及腎盂，通常全腎受累，致腎脹大易於捫得，且為顯著之結節形，間或病限

於腎之一份。

病理尙未明悉，約因中腎(午非氏體)未滅，乃存在恆腎(後腎)之內而變成囊腫。早期無何症狀，抑或因腫腎龐大而腰部顯墜痛，厥後尿之分泌甚被阻撓，直至腎官能缺欠，因尿毒病而喪命。因此患遲早累及兩腎，故手術無望。

(乙)腎盂乳頭狀瘤 Papilloma. 罕見，乃腎盂內生絨毛狀團，與膀胱內所生者同，多見於老年人，惟一之症狀，即尿含血多量。雖原為良性，但近於惡性，截除後常復發於輸尿管或膀胱。除檢查從輸尿管排出之小質塊外，罕能斷定，然腎盂射照法庶有資助。惟截除腎，可收恆效。

第四百六十三圖



先天性腎囊性病，探針已插入輸尿管。

(丙)腎盂血管瘤 Angioma of Renal Pelvis. 為腎盂良性瘤中之罕見者，致患無痛性血尿。強半須截除腎，但曾有數病案用局部截除術。

惡性腫瘤。(甲)嬰兒腎肉瘤 Sarcoma of Infants. 強半為先天性，間或起於一二歲內，為包繞性，即瘤面有腎組織包繞，約為圓或梭形細胞

所成，而梭形者每顯橫紋，酷似肌纖維，有病理學家視為畸胎瘤

發長巨大，或二腎均患之，惟無痛及血尿，因播散全身或衰竭而致命，間或因有肉瘤性栓子脫落，上行阻塞肺血管而喪命。

行腎截除術效果甚不滿意，蓋手術之死率甚大，且幾盡速復發也。手術本不煩難，惟必用長割口，且必謹避下腔靜脈等被瘤推離之各件。

(乙) 成人腎肉瘤 Sarcoma of Adults. 見於三旬至五旬之間，屬梭形細胞類，起從腎被膜者非鮮。強半僅累一腎，致成速長之腫團，兼患血尿，且或作痛，此等腎之腎盂內常含有石，但石與瘤孰為因孰為果靡定。內臟繼生子瘤，間或其瘤躍出被膜，漸衰竭而喪命。腎截除術之效果不甚滿意。

(丙) 原發性腎癌 Primary Carcinoma. 罕見，其臨診現象與肉瘤者同，惟痛較劇，祇可以顯微鏡鑒別之。惟有一症狀令人意及為癌，即精索靜脈曲張，此因腰淋巴腺患癌而脹大，壓迫精索內靜脈根所致。故在一般患精索靜脈曲張之中年人，應審慎檢查患側之腎。

(丁) 腎上腺瘤 Hypernephroma. 係腎最常患之瘤，在腎瘤中居75-80%。約從副腎上腺或離位之腎上腺所生，原為腎外層中之限局性瘤，漸長大而侵掠腎盂。從腎上腺發生之學說，人不盡贊成，蓋有人視為實係腎小管癌也。癌體堅韌，但有數壞死而軟化之區，且顯出血所成之深紅區，切面顯淺深不等之斑色，及數甚顯著之鮮黃區。查以顯微鏡，其構造酷似腎上腺之束狀帶，故有人以為生於腎上腺。實屬惡性，藉血流播散，致生子瘤於肺肝骨等內。

腎上腺瘤多見於五旬至七旬之人，發長較慢，雖致血尿而多在晚期，且不似腎之他惡性瘤持續恆顯，作痛每甚顯著，約屬二種，一為腰部之恆痠痛，一為痠痛，乃血塊經過輸尿管所致，腎腫大約顯標準之狀，但有時腫瘤躍出腎被膜，致形式不規則。若肺等處無繼發子瘤之據，應截除患腎，惟恐手術匪易，因粘着甚牢且出血較劇也。

腎囊腫患 Cystic Conditions of Kidney. 除上論之腎囊性病外,亦患他種囊腫如下:

(甲)包蟲囊 Hydatid Disease. 起於腎被膜深面或腎組織內,前者成圓隆凸,捫診腰部約能查得,後者漸毀壞腎組織,終致穿入腎盂,令其子囊藉輸尿管排出,出時顯腎疼痛,間或化膿。除囊腫穿入腎盂外,非行探察手術不能斷定。應剖露腎而摘出囊腫,倘不便,須排液,在劇者恐必截除腎。

(乙)皮樣囊腫 Dermoid Cysts. 曾有患之者。

(丙)漿液囊腫 Serous Cysts. 間或遇之,或係某腎小管杜塞所成,或係淋巴管杜塞而成,成單獨或多數圓團,突出腎外層,充滿以含少許蛋白及鹽類之液,除巨大外,不致何症狀,若行手術時偶遇其大者,應割開而摘出之,或截除囊外側壁而留其內側壁。

(丁)患慢性粒狀腎炎者或兼顯多數小囊腫,惟無臨診之關要。

腎截除術 Nephrectomy. 施於下諸患: (甲)結核病行保守療法無效或不便,或腎盂及輸尿管廣闊受累者。 (乙)腎石所致之腎盂積膿而腎組織已裂解者。 (丙)腎盂積水而保守療法或排液法無效者。 (丁)惡性瘤。 (戊)創傷如腎裂解或撕裂,兼腹膜破裂者尤然。 (己)輸尿管破裂之數種病案。

任腎疾患如何劇烈,在截除之先,必須決定他腎能代償加重之工作(見 1112 面),可從腰部或腹部著手。

腹部手術(見 1110 面),腎長龐大者多用之,因較從腰部易於達到,尤易達其蒂。若腎盂充脹以膿,應橫隔離腹膜腔,以免受染。將結腸及腹膜推向內,分離腎粘連於周圍之粘着物,但須從腎被膜與其周圍織之間著手摘出,割離腎之深面應特慎重,在右側腎尤然,蓋間或粘連下腔靜脈也。遂將腎提起,分離輸

尿管及腎血管所成之蒂，腎血管應逐一夾其遠側縛其近側而於其間切斷之，輸尿管亦應同樣處理，惟應先於周圍填紗布，以吸收任何滲出之液，用烙刀烙斷之尤妙，因同時能消毒所露之粘膜也。腹壁切口按常法縫合，且應從前而或腰部排液。手術後常多寡顯休克，死率稍大。

間或腎周圍之粘着物極堅而廣闊，祇可將腎從其被膜內剝至腎門而摘出，遂割透被膜以現露腎盂及腎血管而縛之。

腰部手術，若腎長大不甚，可用之（見 1110 面）。若欲兼截除輸尿管，可循外科肌之纖維延長割口至腹股溝處，將腹膜及其內容推向前，以剖露該管，但有時待期截除輸尿管為佳，乃從腹部割口，一如截除輸尿管石疝（見 1132 面）。

第四十三章

膀胱及前列腺之疾患

BLADDER AND PROSTATE.

膀胱檢查法 Examination of the Bladder. 若有小便頻數等膀胱慢性病之狀，應按序檢查體格及尿路，先詳詢病歷及症狀，且檢尿，繼而檢查膀胱。(甲)令病者臥牀，用望摺叩等法查其腹下部，以決定膀胱是否膨脹，或有無膀胱壁增厚及腫瘤等所致之異常抵抗力。(乙)插探子以探察膀胱內面，如此或能查出膀胱石或腫瘤。(丙)尚未撤出探子時，插指入直腸(在女則插入陰道)以便決定指端與探子間之膀胱後壁之情形，亦可藉以查出前列腺或精囊腺大等患。(丁)令病者小便，隨插入橡皮導尿管，以查有無殘餘尿 residual urine，並其量幾何。(戊)近今多用膀胱鏡以查膀胱之內面，此鏡係一直管，末端略屈成角，角處安有電燈，近角處有玻窗，而窗下有三稜鏡，故外科士窺膀胱鏡外端之目鏡時，則能見電燈所照亮之膀胱壁份。必先沖洗膀胱，若有必需，可令病者麻醉，應留十至十二兩硼酸溶液於膀胱內，以免其壁受鏡之損傷，蓋啓電流每令鏡之內端發熱也。必夙練習之始能窺明，惟在專家甚能窺明膀胱之情形，亦有數種變通之膀胱鏡，便於插探子或導管入輸尿管。(己)若膀胱雖已治理而仍顯尿急感，且不明何故，行膀胱探察切開術非為錯誤。

若膀胱充脹，則成圓形腫團，突過恥骨聯合上方，甚至上延達臍，有時可視出，叩之顯實音，不能移動，此與數種卵巢子宮等

腫瘤之異點也，以此手之指插入直腸或陰道，彼手按腹壁，雙手診察之，每可判定，倘仍有所疑，應插導尿管。

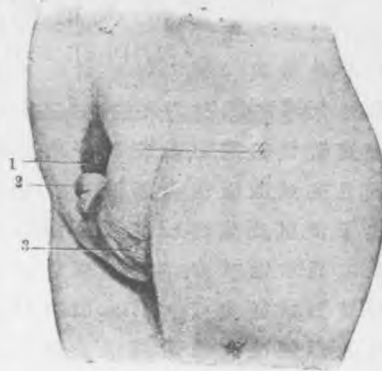
先天性膀胱患 Congenital Affections of the Bladder. (甲) **膀胱外翻** Extroversion of Bladder. 卽膀胱前壁及腹壁下份完全缺欠，致膀胱後壁之粘膜炎露，被腹內容之壓力多寡推出。

此粘膜炎在嬰兒大抵其徑不大過一吋，每不平整，遍蓋以乳頭狀突，在其下份可見輸尿管口，間或可見尿從該口躍出。自甚痛楚，非但因尿常浸濕腿及鄰皮致皮剝脫而患濕疹，且因衣服摩擦粘膜炎以致作痛，恥骨聯合常欠缺，而恥骨上枝至腹股溝卽止。髓骨約轉向外，而髌骨前面左右變凸，非爲正常之凹形，因盆顯此等畸形。

故步態甚異常。陰莖患尿道完全上裂，且被牽向上後以掩膀胱三角，必牽之向下始得見輸尿管口，睪丸常居腹股溝管內，苟在陰囊，則兼患先天性赫尼亞，無臍。此患因尿囊前壁及腹壁下份發育不全所致，落屨時臍帶下段展張以蓋其裸面而作膀胱前壁，臍帶脫落則膀胱後壁自現露。

治法。 甚非滿意，故在強半病案莫妙常帶承尿器。從前已經用數種手術，惟祇一術有望，卽移植輸尿管於大腸。法，卽將左右管一上一下植入乙狀結腸，但應相隔數月而分期行之。亦有將連帶二輸尿管口之膀胱三角具體植入乙狀結腸者。

第四百六十四圖



膀胱外翻

1, 膀胱後壁之粘膜炎; 2, 陰莖頭牽上而掩輸尿管口; 3, 陰莖; 4, 恥骨枝之凸區。

但效果不及上法之佳。

(乙)臍尿管瘻 Umbilical Urinary Fistula. 間或患之,乃尿管閉合不全而成。

(丙)間或直腸發育不全,致恆存原一穴肛形(見1087面)。

膀胱之創傷 Traumatic Affections of the Bladder. 膀胱破裂之原因不一: (甲)因腹下部受直接暴力所致,膀胱充脹者尤然。

(乙)盆骨折之併發病,因膀胱受直接暴力,或因恥骨之骨刺穿入膀胱,無定。(丙)膀胱穿刺傷。(丁)除因受創傷外,有時因充脹過甚而崩裂,膀胱壁已患潰瘍者尤然。

膀胱破裂分二大類,視腹膜腔是否被敞開而異。腹膜遮覆膀胱上面及後面,向前返摺至尿管,向旁返摺至臍動脈,向後返摺至直腸。

腹膜內膀胱破裂 Intraperitoneal Rupture. 乃膀胱後份或上份破裂,較腹膜外者多見。症狀,即劇烈休克,兼腹下部灼痛,常欲小便,但通常除溺出少許血外,無他物,速患腹膜炎,倘不立妥善治之,則速喪命。插導尿管時膀胱約空,或祇導出少量染血之尿,倘導尿管之端偶經膀胱裂口入腹膜腔,則導出多量染血之尿,且或能捫得導尿管之端適在腹前壁之深面。若注入定量硼酸液,而注意其返流之量,庶有助於診斷,蓋患膀胱破裂者,其返流之量不及注入之多也,然此試驗不甚準確。

治法. 即立行開腹術,遂以拭子拭出腹膜腔內之液體,而覓得膀胱裂口,病者居垂頭仰臥式最便,但必先拭出一般尿及炎性滲出物,始可用此臥位。繼用二行連李氏縫線縫合膀胱裂口,但線必勿穿透粘膜,且應縫過裂口兩端若干遠,應插排液物數小時之久。按常法縫合腹壁,送病者回牀。應按定時導尿,或恆縛導尿管於膀胱內,連以橡皮管而通於貯尿管。

腹膜外膀胱破裂 Extraperitoneal Rupture. 即膀胱前壁或其

底破裂，致尿滲入盆蜂窩織。倘尿不良，立起最劇烈之化膿性蜂窩織炎，約因毒血病或膿毒血病而喪命。倘成膿腫，約現頭在盆上口之上方，或在會陰。

治法。 即在會陰或盆上口之上方通暢開數口，若在盆上方開之，庶可達至膀胱裂口而縫合之，否則應插大橡皮排液管入膀胱，令尿藉此管順利排出。迨已生肉芽織以隔離周圍織，則將管撤出。此患之豫後，多依尿是否含菌及任尿溼濕鄰組織之久暫而定。

外物 Foreign Bodies. 從外偶入膀胱之外物有數種，如導尿管之斷端，探子之脫份及針等，致顯慢性膀胱炎之狀，漸有磷酸鹽沉澱於其上。應乘早用碎石鉗除出之。倘巨大或厚積磷酸鹽，必從會陰或恥骨上方切開膀胱而取出之。在婦女，以指撐開尿道，為達至膀胱最便之法。

膀胱炎 Cystitis. 原因甚夥，但究因細菌所致。其細菌有數種，惟強半係通常之膿膿球菌及大腸桿菌。但此二類菌無分解尿而放出鹼之能力，有此能力者約為尿素球菌 *micrococcus ureae*，大抵為表皮白色球菌。大腸桿菌在鹼性媒介發生不茂，故尿純染該菌，雖有陳敗氣味而仍為酸性。

細菌達膀胱之路徑不一：(甲)藉尿下行至膀胱，如腎或腎盂有化膿性患，或從血流達至尿等。(乙)藉尿道上行入膀胱，在婦女則尿道短而闊，達到較易，故膀胱炎常見於產後，或與女陰炎兼發。在幼女患大腸桿菌性膀胱炎而尿為酸性者罕罕見，約繼女陰陰道炎而起，蓋夙不清潔而女陰染菌也。在男藉尿道染及者，除已患尿道炎或插器械入尿道而刺戟之外，罕見。縱器械毫無毒，亦難免尿道壁生粘液，而細菌藉此達至膀胱，插未消毒之導尿管當然足致膀胱炎。(丙)從隣物侵入膀胱或藉淋巴達到，例如直腸創傷易致膀胱炎云。

但膀胱內含細菌本不足使之發炎，蓋有時從腎內長時排出多量膿，經膀胱而仍不致發炎，必兼有某局部之素因助細菌活動，始致發炎，最主要之素因如下：(甲)粘膜受寒而充血，在痛風者尤多見，有人傷風時似在膀胱而不在鼻。(乙)損傷，如外物，膀胱石，猛烈手術等。(丙)尿滯溜，任爲前列腺脹大，尿道狹窄等之執一所致，均爲最要之原因，蓋細菌發生於尿內使之分解變臭而產鹼，致刺戟膀胱之粘膜也。(丁)尿含斑蝥素等刺戟性藥品，有時古巴香，葶澄茄，亦能致膀胱炎。(戊)喪失神經性節制，亦爲主要之素因，在脊髓損傷者尤然(見 662 面)，免除此等人之膀胱炎甚難，縱妥善消毒病者陰莖並自己之手及導尿管，且導畢敷無毒敷料於陰莖，亦恐難免，約從腎或直腸染及之，在此等病者，炎之經過甚劇，恐上延循輸尿管達腎而致命。

病理解剖學 Pathological Anatomy. 在急性者，膀胱粘膜充血而增厚，上皮脫落，分泌多量粘液，速變稠粘之粘液膿，膀胱壁恐隨之潰爛，甚至腐崩，在最劇者恐膀胱粘膜完全壞死，圓圓腐崩而脫落。有時患膜性炎，頻溺出較大之片，檢查時則知片強半係纖維蛋白所成。

在慢性者，粘膜增厚而充血，膜面之靜脈擴張，甚至曲張，成粘膜潰瘍者非鮮。因頻頻小便，故膀胱壁肥厚堅硬而成束狀，倘兼尿之出路有梗阻則尤甚，有時粘膜突出肌束之間，致成小囊，甚至囊內發生磷酸鹽性固結體，間或小囊成穿破性潰瘍，致尿滲出，則發腹膜炎或盆蜂窩織炎而致命。因膀胱縮小，且其肌織過緊，故輸尿管之膀胱口被擠窄，致患腎盂積水，間或該管口被稠粘液杜塞，而細菌侵入其塞，致炎勢蔓延達腎。

急性膀胱炎 Acute Cystitis. 會陰及腹下部作痛，且壓恥骨聯合上方則顯觸痛。痛時則膀胱極顯敏感，常有痛性陣發性欲行小便之勢，但每次溺出之尿量無幾，蓋膀胱內一有少許尿

即強力排出也。尿內約含血及膿，速變鹼性，滿含細菌。體溫約稍增，間或嘔吐，且因直腸近於膀胱，故恐患裏急後重。終則炎勢強半消散，間或遺有膀胱過敏之弊。有時炎勢直至喪命之劇，乃因衰竭，或腹膜炎，或化膿性腎盂積膿，或急性中毒而致命，幸此類罕見。若炎勢限於膀胱頸，恐致尿瀦留，令膀胱充脹失其緊張力。

治法 Treatment. 應使病者溫暖，莫妙於臥牀，腹下部敷溫蒸敷，用坐熱浴法每日二次，大有裨益。用液體食品，勉其多飲大麥湯及他緩和之液體品，予以鹼性藥及黑苳蓉、嗎啡和蕈茄之坐藥可解痛楚及膀胱敏感。除患尿瀦留外，在急性期無庸插何機械入膀胱，倘尿極臭，可輕徐灌洗膀胱，或從會陰切開而排尿。口服猶羅妥品(5—10 喱每日三四次)，薩羅(10—20 喱)，硼酸(15—20 喱)等尿消毒劑，庶有利益，在用此等藥各次之間，應另服酸性磷酸鈉。

慢性膀胱炎 Chronic Cystitis. 較急性者多甚，約與膀胱石、腫瘤、外物、結核性潰瘍、尿瀦留而腐敗等刺戟膀胱之患兼發，倘兼小便被阻，如尿道狹窄或前列腺脹大尤然。抑或繼急性炎而起。

症狀，即膀胱敏感，常欲小便，夜間猶起溺。尿變溷濁，貯於瓶內則遺有粘液或粘液膿，上皮細胞，三聯磷酸鹽品，磷酸鈣等沉澱物。尿約為鹼性(除純為大腸桿菌所致者外)，且顯銜性臭味，並含多數細菌。通常不甚作痛，倘患尿石或膀胱頸潰爛，則疼痛顯著，全身康健初不受累，倘不見癒，恐因從膀胱受毒或夜間起溺致擾清睡而衰竭，甚至喪命。亦有時炎勢循輸尿管達腎，致顯染毒性腎盂腎炎之狀。

診斷 Diagnosis. 依膀胱敏感之特殊狀及尿之情形，易斷定為慢性膀胱炎，但決定其原因匪易，須追詢病如何發起及本人

歷史，且須詳慎檢查尿路下段，再用細菌學及顯微鏡察尿。倘尿道患梗阻，插導尿管或探子約可查出，又應用膀胱鏡檢法及1137面所論之他法檢查膀胱。

治法 Treatment. 若能查得其源，自應處理之，如截除尿石，或外物，或擴張尿道狹窄云。縱未查出何源，灌洗膀胱甚有利益。應插橡皮導尿管，管之外端藉三尺長之橡皮管連於玻璃漏斗以容藥液，提高漏斗則藥液自注入膀胱，降低時則藉虹吸作用而返流，注入量之多寡，依各病者之耐量而定。所用之藥液甚夥，最佳者為稀釋過錳酸鉀溶液，山伊打($\frac{1}{10}$)，硼酸(20喱加水一兩)，氫化高汞($\frac{1}{5000}$)，硝酸銀($\frac{1}{4}$ 喱加水一兩)，輪替用之亦佳。注入之次數，依症狀之輕重而異，罕須每日較多於一二次。自必極端慎重消毒病人陰莖，並外科士之手，及所用之器械。

同時應改良起居之習慣，飲食應緩和而無刺激性，忌用酒、茶及咖啡，惟多飲乳，大麥湯，鹼性水等。無何能令鹼性尿變酸之藥品，惟薩羅，硼酸，安息香酸，或可稍變之，猶羅妥品有裨益，蓋產出佛馬林於膀胱內也。布枯 buchu，熊果葉 uva ursi 等熱沖劑有利小便之用，但須每日飲一量磅至一量磅半之大劑，始有效果，若溢出多量粘液膿，服古巴香，華澄茄，松節油，檀香木油等有益。

倘因大腸桿菌所致，應用菌液療法，但有時其效果甚不滿意，約因菌液在血內而桿菌在尿內也。病者似無何恙，惟其尿滴含桿菌，且數犯膀胱炎，必服鹼性劑，且用過錳酸鉀洗劑及甚稀釋之硝酸銀溶液灌洗膀胱以治療之。

倘久不見效，反因中毒，失寐等而衰竭，必排液膀胱以令安息。

恥骨上膀胱切開術 Suprapubic Cystotomy. 為簡單之手術，無意外之險，且效果甚佳，施法與恥骨上截石術(見1153面)同。

膀胱既剖露，用鑷子夾其左右，在正中線剖口以便插指探察。繼用內端有二三旁孔之橡皮管插入，鬆緩繞合膀胱，且用細長線一條縫管於膀胱壁，免其滑脫。用醇及鋁液清潔腹壁之剖口，用蠶腸線穿腹壁繞管而縫合之（勿過緊），且上敷料。藉玻璃管連橡皮管外端於另一橡皮管，達至較低於膀胱之含水瓶，尿漸進管而漸高，終則溢出。管內之氣既逼出，自有虹吸作用，亦可用吸引排液法，即用「」字形玻璃接連器，令排液管連於恆有水流過之管，藉流水所成之陰壓，將尿從膀胱吸出，至膀胱恆空而得完全靜息。

膀胱憩室 Diverticula of Bladder. 約為先天性，或居膀胱頂，乃係尿囊閉合不全所成。或居膀胱底近於輸尿管口處，約因一穴肛分成膀胱及直腸不規則所致。此等患多見於青年男人，雖無尿路梗阻之勢，但兼有小便異常，因而用膀胱鏡窺查，始認出為憩室。注入硫酸鋇而攝影，可證明憩室之形式。且插輸尿管導管，可證明憩室距輸尿管之遠近。若屬可能，應將憩室截除。

膀胱小囊 Saccules of Bladder. 屬後天性，與先天性憩室完全不同，係尿路受阻致膀胱壁肌束肥厚所致。憩室係粘膜及肌織之全膀胱壁所成，而小囊祇為粘膜突出肌束之間所成，儼如赫尼亞囊。

該小囊漸長大，多見於膀胱上份，尿滯留於小囊內漸漸腐敗，致囊壁發炎，甚至潰爛或穿破。有時有尿石停於其內而漸增大，終或突入膀胱，被小囊頸撞住。有時小囊巨大，被牽入赫尼亞囊內（見 1037 面）。用膀胱鏡檢法，且注入硫酸鋇而攝影，即可斷定。截除之約不甚難。

膀胱結核病 Tuberculous Disease of Bladder. 幾盡為繼發性，乃從腎或前列腺或辜丸而延及，在男甚較多於女，尤多見於青年人。初則於粘膜下織生粟粒形結節，漸顯乾酪樣變而破

爛，致成陡緣之潰瘍，其瘍初時不大，約為多數性，位於膀胱三角或其附近。症狀，即慢性膀胱炎之狀及血尿，而膀胱甚顯敏感。

診斷，乃在證明尿內有結核桿菌，且賴膀胱鏡檢法。病之經過惡劣，乃潰瘍漸擴大，大抵因衰竭，結核播散全身，肺癆，或腎之併發病而致命。

治法。 強半病案，在尙未查明為結核之先，恐已視為慢性膀胱炎而施治若干時間，在較輕者，調理全身，且用抗毒性洗劑灌洗膀胱，每星期二三次，灌畢留5%埃朵芳液體石蠟溶液一二量錢約已足。結核菌素在此患甚有效用，應持續注射一年之久。在恆久作痛至甚感苦楚之劇烈病案，可將輸尿管移植於腹前壁之皮，以解苦楚。

第四百六十五圖



膀胱絨毛形腫瘤

單純性膀胱潰瘍 Simple Ulcer of Bladder. 非罕見，其

症狀幾與結核性潰瘍者同，約為單獨性，位近膀胱頸，令膀胱甚顯敏感，且尿內含血。非用膀胱鏡檢法不能斷定，有時有磷酸鹽沉着於潰瘍面，致顯膀胱石之勢。治法，即用乳酸 $\frac{1}{2}$ —3%溶液灌洗膀胱，或行恥骨上膀胱切開術以刮潰瘍底而烙之。

膀胱腫瘤 Tumours of Bladder. 不甚罕見，有良性惡性之別：
良性腫瘤 Simple Tumours. 有時患纖維瘤，肌瘤，及粘液瘤，
 但最多為乳頭狀瘤 papilloma. 該瘤係軟絨毛樣團，約位於膀胱
 三角近於某輸尿管口。其漂動之絨毛樣枝，係極嫩結締纖維外
 蓋以一二層與膀胱裏膜同樣之移行上皮，而內貫以血管所成。
 有時瘤有長窄之蒂，但強半無蒂而為廣基類，則其底被浸潤，且
 有時有變癌之趨勢。該瘤或為單獨性，或從原瘤遍累膀胱而
 生多數瘤。

症狀，即屢發出血，其血鮮紅，繼而顯膀胱敏感。初時出血
 為間歇性，其間歇期較長，繼則持續而出，兼患膀胱
 慢性炎，且滲出多量稠粘
 液參和於尿內致小便困
 難，甚顯尿急感。有時尿
 內含脫落之小瘤纖塊，間
 或某絨毛樣枝之端塞入
 尿道內口致阻小便，或塞
 入某輸尿管口致患腎盂
 積水。以探子探察膀胱
 時，除瘤面有磷酸鹽沉着
 外，無何狀可查出，從直腸
 診察亦然，間或有瘤纖塊
 被卡於導尿管內口。

豫後，常無一定，有顯
 著蒂之單獨瘤，截除後約不復發，但亦恐有活細胞誤接種於膀胱
 粘膜上，致生多數他瘤，甚不易截除，終恐因出血或返壓而致
 命，再者每甚不易決定瘤確實非惡性。

第四百六十六圖



膀胱癌

肉瘤 Sarcoma. 罕見,患在兒童較多於成人,在兒童約成多數息肉樣瘤,在成人約爲單獨之廣基類。速長至龐大,延達膀胱外,甚至侵掠骨盆,且早累及淋巴腺。

癌 Cancer. 在男較多於女,或原起於膀胱,或從直腸等鄰器官而侵及之。原發性者約爲鱗狀細胞癌,繼發者自依原發性癌屬何類而異,繼直腸癌而起者係柱狀細胞癌。約起於膀胱後壁,在膀胱三角上方漸延至膀胱頸。有時成淺軟性團突入膀胱腔內,早期不潰爛,迨晚期始侵入膀胱肌,惟強半甚侵掠膀胱壁,且成廣闊潰瘍,而潰瘍面遮以磷酸鹽之沉着物。膀胱癌每多寡顯乳頭狀瘤樣,究之從純乳頭狀瘤變至癌,其間之各級變遷均或能證明。

症狀此二類癌之症狀略有差別,惟均顯血尿及膀胱敏感。

在緩慢發長之淺類,癌團雖或長至非小,除膀胱或略顯敏感外,尚未發現何狀,初狀約爲不痛之劇烈出血,其出血與純乳頭狀瘤之早狀酷似,惟較持久,且受療效較難,如此出二三次輒顯膀胱炎,至於日後之症狀,與深類者同。在速長而侵掠之深類,其膀胱敏感之狀反早於血尿,自覺小便痛苦,且膀胱及會陰劇烈作痛,尿速變鹼性而腐敗,以顯微鏡檢尿,庶可查出腫瘤之碎塊。若癌累及尿道內口,則小便甚受阻,若梗阻輸尿管口,則致腎盂積水。探以探子可探出不規則之團突入膀胱,用直腸指診法可診得膀胱後壁硬而抵抗,藉膀胱鏡可窺見癌之潰面。

病之經過與他處速長之癌無異,速致惡病體質,因膀胱敏感而失眠者尤速顯之,內臟及腰淋巴腺生子瘤,間或膀胱壁崩裂,致有尿滲出而喪命,間或成直腸膀胱瘻,致尿流入直腸,甚增痛楚。

膀胱腫瘤之診斷。祇可賴查出尿內之瘤纖碎塊或膀胱鏡檢查法,決定無疑。若無端而患血尿及膀胱甚顯敏感,應查

及有腫瘤而施膀胱鏡檢法，治療惡性瘤惟一之希望，乃在早行手術，倘至症狀劇烈始斷定，則像後無望，故以早行膀胱鏡檢法為最要。

在純乳頭狀瘤及淺癌類，血尿較膀胱敏感尤早顯。以探子探之，或從直腸診察，約不能查出乳頭狀瘤，惟蕈狀惡性瘤，或可以探子探出。在侵掠性深癌類，疼痛及小便困難每反較出血早甚，且探之或從直腸診之，約可查得瘤之確據。病者顯衰竭之勢未必因惡病體質，抑或因膀胱持久敏感所致之失察也。

膀胱乳頭狀瘤之治法。在尚未診斷之早期，可用通常之止血劑，如稀釋硫酸和麥角合劑或松節油（以10滴貯於膠囊內每日三次），一經斷定，即必施手術治之，其術有二：

(甲)透熱法，此法必有特殊器械方能施行，即用插導管的膀胱鏡 catheterising cystoscope，惟用細探子以代輸尿管導管，探子端有金屬圓頭以作一電極之用，其他電極藉浸鹽液之沙布墊安於病者背後，用高壓而漸增之電流，將金屬電極在目下遞次接近瘤之各份，一經接觸則觸處即變白而枯縮，此法實較繁難，惟效果極佳。

(乙)截除法，若無上法之器械，應在恥骨上切開膀胱而截除之，切開後插以窺器，藉額燈射光而窺察之，若手術區不敷著手，可橫切斷一側腹直肌以擴大之。較大之瘤應割斷其底周之粘膜，縛或烙其底而截除之，遂用細腸線縫合粘膜。較小之瘤應用電烙器烙除之。倘瘤甚多致不能截除，用銚療法甚佳，即用銚針置於導尿管之內端，留於膀胱內十二至二十四小時之久。

膀胱癌之治法。即將膀胱全或不全截除。不全截除術，即割除癌所累及之膀胱壁全厚，果否開腹膜腔，乃依癌之位置而定，法，即剖露膀胱，分離腹膜，割除帶癌之膀胱份，以腸線恰對

縫合之，若截除塊內括有輸尿管口，必切斷該管，移植於膀胱他處。全截除術，曾用以截除廣闊之癌，但恐如此廣闊，已累及左右輸尿管，致二腎均受損，而手術極險。總之膀胱癌手術之效果甚不滿意。

倘不能截除，可用銜療法，或藉膀胱鏡埋銜氣粒入癌團內，或行膀胱切開術插銜針入癌內及其周圍，即將含0.6銜而帶線之針，貫過小橡皮管插入膀胱，且另插自留導管，後縫合膀胱。越一星期將管及銜針撤出，但須記左右腎皆感染為銜療法之反徵。

膀胱石 STONE IN THE BLADDER.

分類 Varieties. 尿內任何沉渣，幾均恐成膀胱石，且各有其特性。

(甲)尿酸石 Uric acid calculus. 約為略扁之橢圓形體，質堅色棕，面滑澤或略顯小結形。切面顯然分層，外或包以磷酸鹽壳。

(乙)尿酸銨石 Urate of ammonia calculus. 構造與甲類酷似，惟色較淺，分層不如是之清顯。

(丙)草酸鈣石 Oxalate of lime calculus. 又名桑椹狀石 mulberry calculus. 甚澁而不規則，有時成小結形，甚至有刺，質甚堅而成層，色為深棕，甚至發黑，因參以血之故。罕至巨大，因甚刺戟膀胱，且增大甚慢也。

(丁)磷酸鹽石 Phosphatic calculus. 純粹磷酸鹽石甚為罕見，惟任何他石或外物，迄發慢性膀胱炎致尿變鹼性而腐敗時，幾均被磷酸鹽沉渣所包繞。間或膀胱小囊內自生同樣之磷酸鹽固結體，形如白粟，性脆易裂，且不分層，取出時甚有臭味，係銨鎂之三聯磷酸鹽及磷酸鈣合成，若三聯磷酸鹽居多數，則石稍較硬而分層，名可燃性石，因用吹管熱之則溶融也。間或在腎盂

等尿路上段處生磷酸鈣石，變乾時則成晶狀。

(戊)經基酸石 Cystine calculus. 罕見，其形似蠟，其色黃綠。

(己)散打石 Xanthine calculus. 極罕見，色鮮紅。

包繞性石 Encysted calculus. 卽膀胱小囊所患者，爲上述之任何質所成，乃小石偶入小囊而停於其內，漸次積累，甚至突入膀胱腔內，最易致小囊壁潰爛而尿滲出。

構造 Structure. 膀胱石約係下三成分所構造。(甲)石核，如血塊、濃厚粘液、腎石，或外物等。(乙)石體，係石之本質層層累成，但有時間層各異，名輪替層性石，各層係無量微晶和以膀胱粘液所成，有時兼含若干磷酸鹽，亦有時二層間夾隔以一層磷酸鹽。(丙)石壳，乃若干軟而性脆之磷酸鹽所成，其薄厚依膀胱慢性炎之輕重而定，有時無壳。

石數之多寡甚不一致，有時祇一，有時甚多，甚至數百枚，但多數性者每不甚大，且常成光滑小面，因彼此磨擦之故。

原因 Aetiology. 約係某體質病所致。在十歲前之兒童非罕見，尤多見於貧寒家，此後漸少直至二十五歲，再後漸多，至老年尤較多。在婦女少見，因女尿道短而闊，小石易於排出，或與所飲水之性質及飲量有關，蓋在熱帶處患尿石較多，大抵因藉汗排出液體過量也。

症狀 Symptoms. 膀胱石所致之結果各人不一，按石之形式及膀胱粘膜之耐量而定，兒童及青年人膀胱粘膜甚有敏感性，縱滑澤之石亦致劇烈之狀，年邁者雖或有巨石，亦或能耐受而無何不爽，草酸鈣石刺戟膀胱每較尿酸石者劇甚。顯標準症狀之先或有長時尿沙之歷史，或曾患腎痠痛，痛後始顯膀胱石之狀，聞或石入膀胱後若干時始顯症狀，約因石甚小之故。

膀胱石之症狀，卽會陰及膀胱頸作痛，映射至背及股，適在小便畢時，痛特射達陰莖頭，蓋膀胱肌收縮時逼石壓膀胱頸也。

兼患小便頻數，且有時患血尿，但不甚顯著。頭簾跳躍及任何運動等事，均令症狀增劇，故晝間較劇於夜間，或自云膀胱尚未空時而尿流忽停，必改身體之姿勢方能罄盡其尿。在此等標準狀外，或兼有努力小便所致之繼發狀，例如兒童常顯裏急後重，甚至患赫尼亞，陰莖異常勃起者亦非罕見。

在兒童症狀略有不同，如尿浸衣濕，夜間遺尿，且常摸弄其陰莖及包皮，此等事與包皮過窄所致者酷似，間或二患兼有，是在兒童因包莖施包皮環截術後，每應探察其膀胱。

診斷 Diagnosis. 可用探術，攝影術，或膀胱鏡檢術。(甲)探術，應令病者臥牀，撤低其頭，臀下墊枕，膀胱應含有數兩液體，以撐張粘膜免成皺襞，且便於插探子。遂取粗細合宜之探子溫暖之，潤以無毒之油，輕徐插入尿道，按柄往下以容其內端入膀胱，其柄刻有記號，以證明探子頭之方向，繼以拇食二指輕執其柄左右轉動，同時往復推抽，如此詳查膀胱兩側，若未查出有石，則將探子頭轉向下，以探查腺大前列腺後方之陷凹，果探着石，則發金屬性格登聲，能覺出甚至能聽出，據格登聲之情形，可助診斷石之大小及堅度。倘石較多於一，約往復轉探，可探得之，或可以碎石鉗夾住此石以觸彼石。若有所疑，可用 Bigelow 氏抽出器灌洗膀胱，鬆釋橡皮球時或可吸引石覺觸器頭，若石小而數多，或可如此吸出。須記膀胱肥厚致其肌束突出內面者略似膀胱石，遍蓋以磷酸鹽者尤然。間或石完全陷於小囊內，致不能探出，若石恆居一處而不動，乃因被包圍於小囊內而入膀胱之故。(乙)攝影術，須先清淨直腸，X光線管須對腹部向下後照射，照片置於臀後，則石成影約適在恥骨聯合上方(見四十二攝影圖)。(丙)膀胱鏡檢術，近今常用之，且甚有價值，可查明石之形式及大小，且能窺見膀胱壁之小囊或他患。

病之經過 Course of Disease. 患膀胱石者遲早必發慢性

膀胱炎，致尿染毒，在膀胱壁肥厚者，倘不將石取出，則膀胱粘膜潰爛，且炎勢上延達腎，終因衰竭或中毒或尿毒症而喪命。

治法 Treatment. 近今所用者祇有三法，即碎石術，恥骨上截石術，及會陰截石術，但後者罕用。

第四百六十七圖

碎石術 Lithotrixy. 曩昔分級行之，即夾碎石體，容病者排出碎屑，過數日再行之，直至無石。但需時甚久，極痛苦而煩難，且非無危險。Bigelow氏抽出器既發明後，大改良此術，可一次抽盡，名**碎石吸出術 litholapaxy.**

行碎石術前數日應住醫院，用合宜之飲食及藥品以減膀胱炎，或灌洗膀胱以滅之。麻醉後應撤低其頭，臀下墊枕令盆部略高，遂用硼酸溶液等緩和抗毒洗劑灌洗膀胱，且留六量兩藥液於其內，一則可充展其粘膜，一則可助夾定其石，一則可免膀胱壁受損傷。後插入碎石鉗。此鉗之雌頁能滑動於其雌頁之槽內，故可先夾定石而移至膀胱中央，擰其外端之螺螄，使二頁緊閉以碎其石。此鉗必用最優之粹鋼製成，以免用時折斷之弊。插鉗匪易，因其彎頭較短，必低按其柄在兩腿之間以容鉗嘴繞經恥骨弓下始可。先用鉗作探子轉探以查定石之位置，遂轉鉗嘴朝上推壓膀胱後壁，分開二頁，則石藉其重量墜落二頁之間，若夾持穩妥，則擰緊二頁時必將石夾碎成數塊，遂將各塊逐一再夾碎之。若祇夾着石之一絲，恐擰緊二頁時則石滑脫，必再夾持之。迨遺料各碎塊不大時，用尿道僅能容之最大抽出器插入膀胱，若有必需，可縱行開大尿道外



碎石鉗

口以容之，繼將器外端之橡皮球輪替擠釋，以洗膀胱，釋時則石屑必被吸出，而落入器所連帶之玻璃瓶，必持續吸之，直至不再覺有石屑觸其器頭。有時必再插入碎石鉗以夾碎所遺下之較大石塊，惟以鉗持石塊而撤出之舊法實為不妙。行此等術難免膀胱稍出血，惟慎重行之，約出無幾，倘出量較多，恐膀胱內充滿以血塊，非用內端有大孔之導尿管導出不可。

手術畢送病者回牀而溫暖之，倘顯休克則處理之，初數日

祇應飲液體
品，倘覺作痛，
可予以小劑
嗎啡解之，
若各事順利，
越一星期則
可起牀。

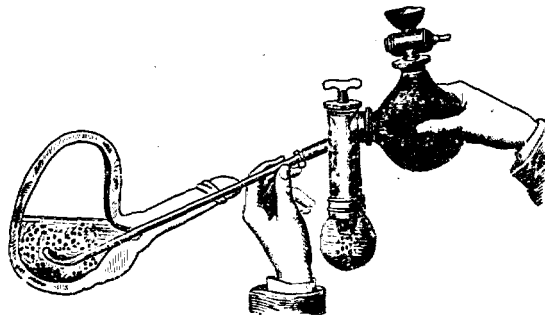
手術後
或起後患。

膀胱炎，少半
因手術時受

損所致，強半因其粘膜早已染毒所致，炎勢約為亞急性，數日即過，倘劇烈則甚顯全身紊亂，溢出多量臭粘液膿，致尿變膿性兼澀性，如此則每日灌洗膀胱一二次為不可缺之事，因炎勢甚易延達輸尿管，致患化膿性腎盂腎炎而喪命。膀胱失緊張力，間或有之，或因手術，或因手術所致之膀胱炎而起，特多見於老年人，必按定時用無毒法導尿以治理之，倘手術前腎已有恙，恐此後患引起急上行性腎盂腎炎，甚至尿閉，因尿毒症而喪命。

恥骨上截石術 Suprapubic Lithotomy。曩昔視為劇烈之手術，因死率非少也，近今用之則否。先灌洗膀胱，留八至十量兩

第四百六十八圖



抽 出 器

洗劑於其內，令病者居垂頭仰臥式，以使腸上移，從恥骨聯合往上循正中線割二至三吋長之口，切斷腹白線，而敞開恥骨後蜂窩織，且推腹膜向上。以指易探得膀胱為緊張之圓形囊，用鑷左右夾定。遂在正中線從下往上開口，插入食指檢查其石，用彎度合宜之膀胱石鉗夾持石而撤出之。繼詳查膀胱內有無他石，且兼查前列腺，因有時脹大，可同時截除。

傷口如何處理，依膀胱之情形而定。倘膀胱已感染，應插排液管，藉虹吸作用導出其尿，約三至六星期長肉芽織而癒合。苟膀胱無恙，可用腸線穿其肌層及粘膜下層而不穿過粘膜以縫合之。腹壁之割口縫合或否均可，但應留排液條深達膀胱割口，以備尿偶漏洩之出路。手術後病者約可自行小便，若有必需，須按定時導尿，或將導尿管留定於膀胱。

膀胱石手術之選擇 Choice of Operation for Vesical Calculus.

近今已將碎石術改良至完善之地步，是以除有某反徵外，均應用此術。

碎石術之反徵如下：(甲)石之情形，若石徑過一吋半，試夾碎之不妙，恐傷及膀胱壁。有種石過硬，無法使碎，草酸鈣石尤然，而磷酸鹽石反過軟，恐糊住鉗嘴而不能夾碎。包繞性石乃固定於小囊內，亦不能施此術。石數衆多非為反徵，若石少祇用抽出器或可抽出。(乙)尿道之情形，尿道患狹窄或前列腺脹大，恐礙施此手術，因不能插入粗徑足敷之器械也。倘尿道有歧路，則插器械殊難。倘尿道格外敏感，致插器械後顯劇烈之寒戰，則禁用之。(丙)膀胱之情形，倘膀胱發劇烈之炎或患小囊，莫妙用恥骨上截石術。若膀胱收縮至僅能容數量兩洗劑，施碎石術甚難而險大。

恥骨上截石術，應於下述之情況下施之：(甲)石體過大致不能夾碎者。(乙)石為包繞性者。(丙)兼患尿道狹窄或前列腺

眼大者。

男童膀胱石 Calculus in Boys. 爲常見之患，須記孩童時代，膀胱多居腹部而尙未至盆，故除有專門碎石家外，應用恥骨上截石術，苟尿道能容第六號導尿管，且石體不過大，非專門家施碎石術亦無危險。

婦女膀胱石 Calculus in the Female. 甚罕，因女尿道短而闊，小石易於排出也，但磷酸鹽固結體非罕，約因自插外物而致，若石徑不過 $\frac{1}{2}$ 至 $\frac{3}{4}$ 吋，約可以指撐開尿道而取出之，若有必需，可劃開括約肌二三處，切勿完全切斷免致小便失禁。若石較大，可用碎石術，而石極大者莫妙施恥骨上截石術，藉陰道前壁開膀胱以除石非妙，恐遺成膀胱陰道瘻。

膀胱官能病

FUNCTIONAL DERANGEMENTS OF THE BLADDER.

小便之作用甚爲複雜，必各成分妥協共濟始克成全。尿存貯於膀胱時，有膀胱括約肌強直性收縮免其立時洩出。在嬰兒此收縮力尙未健強，雖膀胱內壓力祇略加增，輒足令膀胱逼尿肌勝過其括約肌，致尿不受節制而洩出。嬰兒愈長則括約肌愈發達，且愈受意志之節制，迨至春機發動期，小便之作用失其反應性，乃完全隨意。小便係三成分協濟而成：(甲)膀胱充脹之感覺，乃賴膀胱感覺神經達至大腦感覺中樞之路通暢。(乙)因接受感覺興奮，故隨意抑制膀胱括約肌。(丙)隨意令逼尿肌收縮，致尿排出，有時隨意兼收縮腹肌，以助逼出。括約肌及逼尿肌各有主理之神經中樞，括約肌之中樞位於腸系膜下及腹下二交感神經叢，逼尿肌之中樞位於脊髓之腰膨大部。有時其中樞或一中樞變弱或被毀壞，若節制括約肌之作用變弱，則逼尿肌之作用較強，故排尿過頻，名自動性小便失禁，若括約

肌較強，而逼尿肌受制，則患尿滯溜。但小便失禁及尿滯溜，非但為神經性患所致，亦有他原因，是以分論如下：

小便失禁 Incontinence of Urine. 即尿不隨意遺出，常時滴出或間時遺出無定。

(甲)自動性小便失禁 Activa Incontinence. 又名遺尿 Enuresis. 常見於小兒，多患在男童，因其節制括約肌之機能發育未全也。約因排尿器過敏所致。局部激刺源之主要者，即包莖，直腸內有蛔蟲，直腸息肉，尿比重過高，及尿含尿酸晶等是。此患多發在夜間，或祇睡眠時遺尿，迄春機發動期則自愈，然亦有恆患之者。

治法，即除去包莖等一般激刺源，予以鐵，砒，奎寧等補劑，且予以足量蕪茄浸酒，切勿仰臥，臨睡時勿飲食，牀宜暖和平，按定時喚醒使溺，避免一般激發情慾之事，晝間戒其頻溺，練習膀胱長時藏尿，應通知其親師共助之，若能訓練晝間長時藏尿，其夜間遺尿約自愈。

(乙)被動性小便失禁 Passive Incontinence. 即膀胱頸弛緩，故尿一入膀胱輒流入尿道，是以膀胱任何時均不充脹。原因強半為機械性，如前列腺有蒂腫瘤撐開尿道內口，或膀胱石嵌入其內口，在婦女或因撐開尿道過甚，如取出膀胱石所致。

(丙)假性小便失禁 False Incontinence. 又名充溢性小便失禁 distension with overflow, 或係尿滯溜而自遺之現象，或因阻尿排出致溺畢膀胱於膀胱之任何患所致，其膀胱之尿名殘餘尿 residual urine, 漸增多致膀胱充滿，遂自行滴滴遺出，致便濕衣褲。在久患者可在腹下部捫得膀胱為緊張性圓團。此等情形，多見於久患之尿道狹窄或前列腺脹大，直至膀胱充脹能容尿至數磅之多，脊髓有恙致膀胱癱瘓，亦致同樣之患（見663面）。應按定時導尿令膀胱罄空，惟恐膀胱長時失緊張力。

尿滯溜 Retention of Urine. 即不能小便致膀胱充脹也，原

因甚夥，分類如下：

(甲)機械性梗阻，累及尿道任何段，或膀胱頸，無定，梗阻之原因，依病者年齡及情況而有差別。在嬰兒常係包莖，在兒童約係石嵌入尿道或自縛陰莖，在青年男人約為淋病或其某併發病，在青年婦女約係尿道或膀胱內有外物，在壯年男人約係尿道狹窄，在壯年婦人約係子宮纖維瘤等壓迫尿道或膀胱，在老年人約係前列腺脹大。

(乙)神經性患，任何激發膀胱括約肌或抑制膀胱逼尿肌之故，均恐致尿瀦溜。(子)倉皇，恐致括約肌痙攣，如旁側有人不能小便。(丑)神經官能病，如希斯忒利阿或休克等，在鄰近生殖器處受創傷，或行處理痔瘡或赫尼亞之手術等所致之尿瀦溜，亦屬反射性神經官能病。(寅)運動性共濟失調，播散性硬化，創傷，贅生物等脊髓機質病，亦或致尿瀦溜。

(丙)膀胱炎，有時致小便困難，因膀胱壁患纖維性變所致，在淋病性膀胱炎者尤多。

(丁)有時不得小便，迄得機會則溺不罄盡。

若置之不理，則尿儲積而膀胱充脹，必致下述二終局之一：

(一)在尿道狹窄或石嵌入所致之尿瀦溜，則梗阻近側之尿道段充脹而崩裂，致尿外滲入會陰部，倘膀胱已潰爛或患小囊而變弱，恐膀胱破裂，致尿滲入盆蜂窩織內。(二)若尿瀦溜非因尿路完全梗阻所致，終則尿必自行溢出而漸解痛苦，但恐膀胱仍失緊張力。

尿瀦溜不過為一症狀，其治法當然依其原因而異。

膀胱弛緩 Atony of the Bladder. 即不能小便，非因真實癱瘓，祇因膀胱壁失緊張力也。原因與尿瀦溜者同，或因膀胱一次充脹過甚，或因久患梗阻所致。曾有因精索靜脈曲張行手術後歷二十四小時而忘記放尿以致之者，但強半因老年前列

腺脹大致患尿瀦溜，或因尿道狹窄所致。

在較輕者，開始小便或有困難，尿流無力，且溺畢仍滴遺。在較重者，恐膀胱留有若干殘餘尿，漸至腐敗，致起慢性膀胱炎。

治法，即除去任何梗阻之源，每日按定時導尿二三次，以免膀胱充脹。且服番木鱉素，磷酸等補膀胱劑。電療法亦佳，即將此電極置入膀胱內，彼電極置於腹下部，使恆電流經過，一星期二三次，以激發膀胱之肌。

前列腺之疾患 AFFECTIONS OF THE PROSTATE.

急性前列腺炎 Acute Prostatitis. 強半為淋病之後患，乃尿道炎直向後延所致。起於淋病之急性期或慢性期無定，間或為尿道狹窄之後患，因瀦溜尿腐敗而刺戟之也。或因插導尿管等而起。有人謂因會陰處受寒或潮濕，如坐於涼石或濕草地等所致，但大抵尿道後段早被細菌侵入。繼以化膿者非鮮，蓋腺小泡染膿球菌也。有時祇一二淺小泡化膿，致成小泡性膿腫。間或腺之一葉或全腺受累，致成主質性膿腫。

症狀。即膀胱頸深處作痛，會陰墜脹，且有痛映射至陰莖頭，小便頻數且作痛，大便亦或甚感痛苦。腺愈脹大則痛愈劇，致身體一般運動均感困難，坐起尤甚。探察直腸，則捫得該腺脹大，發熱而有觸痛，甚有化膿之趨勢，恐致尿瀦溜。若患小泡性膿腫，約自行崩入尿道，或插導尿管以解尿瀦溜時而觸破之。其破口恐成瓣形，致僅膿之一份洩出，如此則膿勢蔓延，或鑽入直腸內，或現頭於會陰，終遺有直腸瘻或會陰瘻。任化膿否，甚顯全身紊亂及發熱。倘成主質性膿腫，則全身及局部之症狀均甚加劇，腺更脹大，且尤刺戟直腸而釀成多量膿，更恐膿有竄出腺被膜之勢。

治法。病者須臥牀，節制飲食，服鹽類瀉劑令多大便，兼服

少量錫劑及足量萘萘素，且用坐熱水浴法，會陰部敷亞麻泥罌劑亦佳。倘痛勢過劇，可用嗎啡坐藥以解之。若不得已而導尿，應用細而軟之橡皮導尿管。倘成膿腫而插導尿管時未觸破之，或雖自破裂而破口成瓣形致不能洩盡其膿，應於會陰正中線割口，插指入直腸作為導引而開放之，惟恐必開二吋餘深始達其膿，間或有尿從刀口洩出，甚或洩至數月。倘兼患淋病，應用適當之療法制止之。若膿腫有將穿入直腸之勢，亦可從直腸開放，惟須極力預防至此，恐後成直腸尿道瘻。

慢性前列腺炎 Chronic Prostatitis。係淋病後患，為淋病後最常見之原因，亦或繼起於急性淋病之後，間或因尿道狹窄而起。

症狀。 會陰墜脹，膀胱敏感，且溺畢時陰莖頭作痛，因膀胱收縮時壓迫已充血而有敏感性之前列腺也。常溢出稠粘質，儼如鮮卵清，且尿內常漂有細粘液線，係前列腺導管之粘液性管型也。探指入直腸檢查之，則覺該腺腫大而有觸痛，精囊或亦然。繼恐化膿，則膿腫穿入尿道或直腸，或在會陰處現頭。

診斷。 詳詢病歷，且細檢物理病狀，約可與結核病鑒別之。

治法。 即從直腸揉捏前列腺，以清理精囊及腺小泡，且用過鉍酸鉀洗劑灌洗之，如治淋病然（見 135 面），透熱法亦佳（見 137 面），且於局部敷弱蛋白銀，蛋白銀等有機銀鹽。插大號探子以擴張尿道並擠腺泡亦佳。須兼用後淋之定例療法（見 136 面）。

前列腺結核病 Tuberculous Disease of Prostate。強半係副率結核延達所致，精囊亦同受累，間或為原發病，任如何而起，速延至膀胱，繼延至輸尿管及腎。前列腺約含乾酪樣塊，漸至裂解而成廣闊之潰瘍，甚至全腺遍成破爛之腔。症狀，即膀胱頸敏感，痛射至陰莖頭，或射達背部及會陰，尿或含血，惟幾常含膿，尿略顯酸性或中性，檢查膿時可查得結核桿菌。探指入直腸

檢查之，則知前列腺腫脹不規則，倘精囊受累，亦可捫出。

治法。 即用通常抵抗結核之療法(見 166 面)，注射結核菌素約有裨益，若病區不甚廣闊，從會陰割口以截除結核纖，約亦有益。

前列腺石 Prostatic Calculi. 罕見，多見於發慢性炎之腺，若炎由尿道狹窄及淋病所致則尤然，石約為多數性，體積非大，約係碳酸鈣構成，原生於腺小泡，有時久滯於泡內未致何不舒爽，倘石巨大而突入尿道，則甚刺戟膀胱頸，且顯尿流梗阻之狀，用金屬探子探之，或可聽得金屬性格登聲或擦音。用 X 光攝影約可助診斷，大抵在盆上口稍下處顯有石影。有時可藉尿道將石除出，但強半必在會陰割口除出之。

前列腺增大 Enlargement of the Prostate. 曾名老年性肥大 senile hypertrophy。在五旬以前者罕見，乃本腺持續進行過甚致阻小便，終恐因尿反壓令膀胱及腎顯繼發性變，直至喪命。

其原因尚未明悉，但與房慾過多無關。有時長至極大，甚至成 200 克與拳等大之腫團，而正常腺不過重 18 克，硬軟不等，軟者血管豐富，含血之多寡時常變遷，有時驟發充血，致症狀忽劇。

腺之切面或為一致，但強半顯多數界限較清之硬團，團被若許結締織支持而結成，團周圍有一層緊張而不清顯之肌層，作本腺真被膜，再外有盆筋膜包繞成鞘，鞘分二層，二層間有前列腺靜脈叢位焉。按組織學論，增大之前列腺係腺組織過長，間或為普遍性，但強半患多數腺瘤潛匿於該腺之肌性間質內，且此等腺瘤患囊性變者非罕。間或腺內生少數纖維肌瘤，但罕見。

約有 10% 漸變成癌，或於周圍成限局性無彈性硬結節而緊貼連其被膜，或起於某小葉之中央。

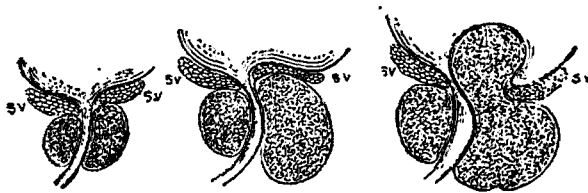
前列腺增大所致之改變，甚夥而重要：

(甲)盆筋膜所成之鞘增厚而硬化，阻腺下長而逼其長向上。

(乙)腺被膜與其鞘正常之密切連屬甚變鬆弛，故易將腺從其鞘內摘出。

(丙)本腺與膀胱壁之連屬亦大有變遷。正常時尿道括約

第四百六十九圖



前列腺與連膀胱括約肌之勢

在左圖前列腺大小如常，而括約肌位於其上；在中圖前列腺已增大，但無突入膀胱之中葉，故括約肌無改變；在右圖前列腺中葉脹大而突入膀胱內，逼括約肌向後離位。

肌位於前列腺與膀胱粘膜之間(見四百六十九圖左)。腺增大時或仍不改此形勢，雖膀胱底被托上而腺仍居膀胱外，且括約肌被撐展於腺上(見四百六十九圖中)。但強半腺增大時乃鑽入括約肌與尿道內口之間，致突入膀胱內(見四百六十九圖右)。

多半從後面突入，則成所謂中葉者是也。惟有時腺之全周突入膀胱，繞尿道內口而成領形，間或腺之一側葉或二側葉如此突入。腺亦推精囊向後，致囊離其膀胱後方之原位而移至腺之後方。須記所過長者多係腺之上份，而其尿道鞘下方之份罕受累，故射精管口不致離位。

(丁)尿道之前列腺部及膀胱頸所顯之改變甚不一致。尿道每增長，甚至增二三吋或尤長，且尿之出路均必多寡受阻。有時前列腺腺瘤變成有蒂性，形如息肉，突入尿道而梗阻之。有時腺之中葉底漸變窄，致該葉似有蒂而能移動，或塞入尿道

內口致患尿滯溜，或撐開括約肌致患小便失禁。但強半病案，中葉突入膀胱阻尿排出，且阻導尿管之插入。若左右側葉相稱長大，則尿道腔左右變窄，失其原有之三角形而成窄裂，若長大不相稱，勢必推尿道往一側。

(戊)膀胱纖維之改變甚關重要。因尿之出路被阻，故膀胱尤竭力逼尿，致其壁漸增肥厚，其肌纖維凸起似圓束，而其粘膜凸出肌束之間成爲小囊儼如赫尼亞然，且恐尿滯溜小囊內而腐敗，甚至生磷酸鹽固結體。

前列腺增大幾盡突入膀胱內，或成環形圍繞尿道內口，或成一或較多之局限性圓團，如此則膀胱最低之份下墜而成陷凹，且該凹較低於尿道內口，小便時尿不罄盡，乃儲積於陷凹內，名殘餘尿 residual urine。

遲早必致膀胱發炎，或因自身感染，或因插未消毒之器械，則尿顯鹼性腐敗，且或生磷酸鹽固結體，終則因尿反壓恐上行感染，致累及腎而喪命。

症狀 Symptoms. 按增大之形式及位置而略異。初覺小便略難，小便開始時尤甚，向下努力非但不助小便而反抑遏之，尿流未必較細於前，惟出之無力。漸顯膀胱敏感，致必頻行小便，夜間尤甚。會陰處略痛而墜脹，且因努力恐致裏急後重，甚至患赫尼亞。時而顯疼痛較劇小便尤難之發作，常因受寒濕

第四百七十圖



前列腺增大突入膀胱內

致前列腺充血之故，若治理得法，越數日則急狀減輕。

梗阻愈漸增則每次小便後愈留有殘餘尿，因膀胱失緊張力也。倘置而不理，終則膀胱甚充脹而弛緩，則尿遺出，浸濕衣褲。

殘餘尿漸至腐敗，刺激膀胱使之發炎，且令其肌痠攣，其尿變為鹼性，含粘液膿及磷酸鹽，倘不治療，必致腎盂積水及腎盂腎炎。因不能睡眠且中毒，故全身狀況漸變惡劣，終則因中尿毒而喪命。

間或病者總不理會其早狀，自以為頻數小便乃係佳兆，非為患病之據，如此恐膀胱愈久愈脹，終則因受塞或酖酒驟發完全尿滯溜，插導尿管則導出極大量尿，令病者奇異。

陰莖異常勃起，有時為甚痛楚之狀，甚至因之收壞道德，肆行淫亂。

診斷 Diagnosis. 少賴審查自述之狀，多賴直腸檢查法。病者之年齡老大，膀胱敏感晝夜無間，向下努力無助而反有阻，及膀胱膨脹等均指明梗阻在前列腺。插此指入直腸，彼手按腹壁，可略察得前列腺之情形，正常前列腺與栗等大，倘增大，則成大小不等而略能移動之軟腫團。梗阻尿路之輕重，從直腸不能診出，須量殘餘尿之多寡以決定之，即令病者小便，隨插軟導尿管，有時祇導出二三兩尿，在劇烈者或導出二三量磅之多。

有時兼患尿道狹窄，插導尿管可查明。若膀胱內有石，小便時有劇烈之刺痛，用X光攝影則可查明。倘繼變成癌，在早期祇可據本腺平扁，硬化，或某區固定而擬及之。倘某小葉中央

第四百七十一圖



脹大之前列腺已被截除
導尿管留於尿道內。

變態，則無法認出。前列腺增大與前列腺原發性癌之區別見1167面。

治法 Treatment. 在症狀不甚劇之早期，祇須定時導尿，以免膀胱過脹而已，有時可令病者自行之。在前列腺增大者，插導尿管有時較難，蓋腺之中葉突過尿道阻礙通常形式之導尿管前進也，應先試插橡皮導尿管，若不能，則試插單彎或複彎導尿管 *coudé* or *bi-coudé catheter*。此等管係法國通常之軟直管，惟管端有一或二彎，以便插過梗阻。前列腺銀製導管，祇可用於急性尿瀰留之煩難病案，此管較通常者長而尤彎，其管端一

第四百七十二圖



單彎及複彎導尿管

過恥骨弓下，必深壓低其柄於兩腿之間，始能插入。任用何管切勿強插，果手技精妙，足令管端通過梗阻而入膀胱，須極端慎重消毒一般器械，且須記大號導管較細小者更易插入。

在插管初二星期須慎免受寒，有時插管後略發熱或過數日即退，或反漸增劇，且顯膀胱慢性炎之狀，甚至過三四星期則喪命。此等情形約因染毒所致，抑或因反射性神經紊亂而然。在較輕之病案，應令臥牀而溫暖之，節制飲食，服奎寧及鴉片，且通利大便。

用導尿管之期間，一切飲食起居之習慣均應節制，在飲食尤然，避免房慾，禁止乘馬，防免受寒或潮濕，倘尿顯酸性過甚，應服鹼性藥以減膀胱之敏感性。

如此處理或可得數載之舒適，尤或能抑制前列腺不再過長。然亦有時患陣發前列腺充血，致痛加劇，膀胱尤敏感，小便尤困難，約因受寒或潮濕或酩酊所致。應仰臥使暖，早晚用熱

水坐浴,飲食祇爲液體品如乳或大麥湯,勿飲咖啡或茶。通利大便,且用熱灌漑劑灌漑直腸,以矮前列腺,灌漑後用蕪茄坐藥可得舒適。應服酸性磷酸鈉和黑萸若浸酒之合劑,每六小時一次,在間隔時服猶羅妥品。果屬可能,禁用導尿管,苟不得已即用之,倘插入甚難,恐須留定於膀胱內,倘不能插進,或有劇烈之膀胱炎,或體過衰弱,應行恥骨上膀胱造瘻術以便洩尿。

在強半病案,若前列腺有顯然增大之狀,且有數兩殘餘尿,行手術以矯正小便,較逐日用導尿管之苦難尙少,前列腺截除術係 McGill 氏首先施行,且經 Freyer 氏改良,至成近今適用之良法。應行手術病案之選擇及手術之準備,必賴有貫徹判斷之能,若前列腺堅硬而不甚大,以不行手術爲妙,應計量每日所排出之尿及其中之尿素,以進究腎之官能,倘其官能不佳,無庸施手術(見 1112 面),亦須注意全身狀況,惟特注意血管有無壞變及心力盛衰。

若膀胱無恙,以尿內無膿爲據,可一氣畢厥手術。倘尿甚臭而含膿,乃爲膀胱劇烈發炎之據,莫妙分兩級行之,即先行恥骨上膀胱造瘻術以便排尿及灌漑,待膀胱清淨後始截除前列腺。在此等病案,兩級手術之終局較佳,但恢復期略延長。

恥骨上前列腺截除術 Suprapubic prostatectomy。先灌洗膀胱留六兩硼酸溶液於其內,令病者居垂頭仰臥式,在恥骨上方割開膀胱,檢查前列腺突入膀胱之份。左手亦著一橡皮手套,插食中二指入直腸,以便固定前列腺而推向前。以右食指撕裂腺中葉後方之膀胱粘膜,直達腺與已離位的括約肌之間,則可將腺繞而挖出之,腺愈大則挖出愈易,倘腺小而硬,則挖之較難。如此行之,則射精管及腺兩旁之出入血管難免被扯斷,尿道前列腺部或全被截除,或遺其下部無定,有時可將腺具體挖出,惟有時裂成兩半,可逐一除出。通常出血不甚,縱劇烈,則藉

導尿管用熱鹽液或熱硼酸溶液灌洗所遺之腔，約可制止。遂取長4吋徑 $\frac{5}{8}$ 吋之大橡皮管插入膀胱，縫定於傷口下端，使膀胱壁嚴密含管而縫合，以免漏尿。後縫合左右腹直肌，終則縫合皮割口。

上述之手術法係 Freyer 氏所提倡，奏效甚佳，惟有少數病案，在恥骨上方遺有瘻患，且不得恢復隨意小便之可能，此因膀胱頸處或尿道撕斷處遺有瘢痕性梗阻之故。Thomson Walker 氏調查此等病案，證明梗阻為適居膀胱三角下方而作遺腔頂之粘膜隔，繼有瘢痕織生於此隔周圍，致妨礙插導尿管及探子等事，亦有被撕成之粘膜襞，未除出之腺碎屑等，均妨礙癒合，且阻尿之排出。職是之故，該氏將上述之施法稍為改良以防免之，即先按上法截除前列腺，繼而尤撤低病者之頭，用牽開器敞開膀胱，以便視明膀胱底之傷腔，若有血管出血，可縛之，若遺有粘膜襞或腺之碎塊，可除出之，若成上述之粘膜隔，可縱行切斷而修齊其緣，令不能成梗阻，後按上法插排液管而縫合。

善後療法。上二手術之善後療法相同，即用數層紗布蓋覆傷口，外蒙以吸水棉，足吸盡排出之尿，有時必服嗎啡以解痛及癱瘓，最佳乃用嗎啡坐劑或澱粉和鴉片酒之灌洗直腸劑。應每四或六小時更換敷料，是以需用敷料多而耗費巨。亦可用玻璃盒嚴合傷口，賴繞腹之彈性帶以固定之，藉排液管輸尿至二股間之貯尿瓶，如此可令病者不受尿之浸濕，且能節省敷料。惟病者不得不仰臥，且恐玻璃盒壓迫傷口及腹下部阻礙癒合。

應藉恥骨上割口逐日灌洗膀胱，約有血及小腐肉塊洩出數日之久，但一停洩出(約七至十日)，則撤出排液管，容尿自行溢出或滯留於膀胱內。在初星期之末應插導尿管，藉以灌洗膀胱。

愈早坐起愈妙，以免患肺之併發病。大抵過二三星期，則開始正式小便。

倘病者不願受手術，或全身狀況不佳致行之有險，且用導尿管法不能解其症狀，必在恥骨上方造恆久之瘻而常帶便壺。即按通常法剖露膀胱，將膀胱開一小口，祇足容旁側及末端有孔之橡皮排尿管，縫合腹壁使嚴合管，且縫管於皮以免滑脫。越數日所造之瘻周圍生粘着物，可撤出橡皮管以清潔之。

前列腺癌 (Cancer of the Prostate. 見於老年人，較昔所逆計者尤多，強半屬硬性，間或為軟性，任屬何類，恐早踰出本腺。其症狀初與單純性前列腺增大者同，但始初雖進行緩慢，而後漸速，且作痛及不爽較甚，其痛每映射至股後，繼而恐患血尿。用直腸檢查法，則覺有多寡固定於周圍織之硬塊。檢查腹部，或可捫得腰淋巴腺所生之子瘤。有時顯腹部血管及神經受壓之狀，且早顯惡病體質。祇可用姑息療法，曾施手術以截除全腺及膀胱底，但效果不佳。銜療法亦然，反恐激起癌播散於局部。

第四十四章

尿道及陰莖之疾患

AFFECTIONS OF THE URETHRA AND PENIS.

尿道之疾患 AFFECTIONS OF THE URETHRA.

先天性畸形 (Congenital Malformations. 間或尿道全無或關閉致尿滯溜,令膀胱,輸尿管,及腎等均充脹,縱胎兒生下仍活,亦不能久於人世。亦有時臍尿管仍開放,致在臍部成先天性尿瘻(見 935 面)。間或原有之一穴肛仍存,致直腸通至膀胱(見四百五十一圖)。

尿道上裂 Epispadias. 卽尿道一段或全長在陰莖上面裂開。有時尿道外口適居陰莖頭後面,而莖頭上面成爲深槽,但強半尿道外口居陰莖根處適在恥骨聯合前方,其陰莖短小而爲始基形。尿道完全上裂,祇見於兼患膀胱外翻者(見 1138 面)。

尿道非全上裂,曾從陰莖旁備皮片反轉而蓋補之,但手術之詳細見外科手術專書。

尿道下裂 Hypospadias. 卽尿道下壁發育不全,較上裂多甚,可分三類: (甲)**莖頭下裂** Hypospadias glandis, 乃尿道外口位於包皮繫帶應居之處,非朝前而朝下,莖頭屈向下以遮外口,且包皮長闊遮蓋莖頭如雨帽然。(乙)**陰莖下裂** Hypospadias penis, 卽尿道外口居莖體下面某處,其陰莖每短小而爲始基形,小便甚不便利,因尿道外口朝下也,間或外口狹小,必割而撐開之。(丙)**完全**

下裂或會陰下裂 Hypospadias perinealis, 乃尿道下壁缺欠直至會陰, 陰囊亦裂成兩半, 形如女陰, 陰莖每短小而發育不全, 被粘着物束於陰囊兩半間, 略似肥大之陰蒂, 舉丸不下降者亦非罕。

如此誤以男作女非為奇異, 且曾有誤認直至春機發動期始辨明者。

在畸形不大而尿道外口距陰囊前方較遠之輕性病案, 可任之而無庸施治。倘尿道外口近於陰囊, 致小便不便利, 且恐將來有礙於房事, 可從陰莖兩旁或從多餘之包皮備皮

片以成形新尿道。在全下裂者必先割斷粘連物以釋放陰莖, 繼將視陰囊裂之皮剖離而反轉, 以成形尿道後段, 且縫合陰囊兩半, 末後按上法成形尿道前段。

尿道創傷性裂患 Traumatic Lacerations of Urethra. 約因會陰直接受暴力如跌落時兩股分騎木梁所致, 亦曾有會陰被踢而致者, 盆骨折斷時或有小骨刺穿傷尿道, 如此所累約在其膜部。有時尿道全周被斷, 致其二斷端完全分離, 有時祇尿道周一份撕裂, 強半在尿道之底。

症狀。即會陰疼痛及休克, 繼而出血致陰囊甚顯血腫, 且從尿道外口滴血。若病人能癩尿並妥善治療, 不致尿外滲, 蓋裂口居膀胱括約肌之遠側也, 倘試行小便, 則尿必滲入會陰及陰囊之組織內。任尿道完全裂斷或非全裂斷, 日後幾盡必遺有堅韌之狹窄患, 保持擴張殊感煩難。

治法。在會陰不腫脹之較輕者, 而逆料祇尿道粘膜被撕

第四百七十三圖



完全尿道下裂並陰囊裂

裂，僅使安靜臥牀約已足，無庸插器械，倘裂口受尿之染毒而成膿腫，可於日後開放之。

若逆料尿道完全或一部分裂斷，切勿插導尿管固定於其內而姑息治療之。應立在會陰處開口以剖露尿道之斷端而縫連之，即先除出血塊，縛住一般出血之血管，兌出兩斷端，從尿道外口插軟橡皮導尿管經過二斷端而入膀胱，用細腸線在管周圍縫連兩斷端，若斷端甚受挫傷，應修理整齊以便縫連。應留導尿管於其內五六日，厥後每天插探子持續多日。

倘不能插導尿管或尿已外滲，應於陰囊及會陰處割數長口，以便尿及血洩出，且露明傷區。應插導尿管達極點，在會陰捫得其端而剖露之，引入膀胱內（有時須令麻醉始得插入），無需縫連斷端，因縫線必勒脫之故。倘就診過遲，恐腫脹過劇，致無法插管，病者須仰臥數日至血塊消散，令尿藉會陰傷口洩出，但愈早再試行插入愈妙，導尿管既插入，應留數日以容兩斷端長連。

尿道外物 Foreign Bodies. 約係導尿管之折份，鉛筆等，致尿流完全或不全被阻，終則粘膜潰爛致成尿道周圍膿腫，甚至尿外滲，插探子或導尿管易於查明。若距尿道外口不遠，可用合宜鑷子從尿道外口取出，倘不能，應割開尿道而除出之，但傷口雖慎重縫合，亦恐難免成尿瘻。

有時針誤插入尿道，取出匪易，因強半針頭向內也，取出之法，乃從針頭倒推針至其尖穿透尿道底，拉出針至其頭觸道內粘膜，則可掉過其方向令針頭從尿道外口現出。

尿石嵌入 Impacted Calculus. 係兒童患尿滯溜非罕見之原因，約可隔尿道壁而捫出，其症狀及治法與外物者幾同，若距膀胱頸不遠，應推入膀胱，用碎石術處理之。

單純性尿道炎 Simple Urethritis. 除淋病外，倘有令尿道

發炎之數故，有時陰道刺激性溢液如白帶，恐致之，約係大腸桿菌所致。排出尿石或插器械後恐繼起之，間或在痛風者，其尿性過酸且含尿酸晶，激惹而致之。症狀與淋病者幾同，惟溢液較稀，且用顯微鏡查不出淋病球菌。治法，忌酒，服蘇性藥及鹽類瀉劑，在劇烈者可灌洗之。

尿道息肉樣瘤 Polypoid Tumors of Urethra. 有時見於男尿道外口，與婦女尿道肉阜同樣，發紅而富含血管，且有時作痛極劇。應截除而用電烙器止血，倘較大，可縛其底而截除之。

尿道上皮癌 Epithelioma. 約繼前列腺等鄰處之癌而起，間或為原發性，為尿道長久狹窄之後患。尿道顯硬性腫團，侵掠鄰織，且有血及膿從尿道外口溢出，小便每作痛，插器械時則痛及出血均加劇，雖插之非難，而腫團不規則之面約可探出，亦可用尿道鏡觀察之。在強半病案，必截斷全陰莖。

尿道狹窄 Stricture of the Urethra. 即尿道壁有變性，阻其舒張而礙尿流。通常不小便時尿道壁彼此相貼而無隙，祇尿流經過時則展張成管形，倘不能如是展張，即謂之狹窄，可分痙攣性，充血性，機質性三類。

痙攣性並充血性狹窄 Spasmodic and Congestive Strictures. 此二患常兼發，但充血與痙攣孰居大份各病案不一。在急性淋病，尿道粘膜常充血而增厚，甚至阻礙小便。在下述之情況，痙攣居強份：(甲)已患輕機質性狹窄，偶受潮濕或受寒冷或嗜酒過度者。(乙)插導尿管所致者。(丙)尿道從會陰受刺戟，如被擠或被踢或乘腳踏車或乘馬過久者。此等情形均約致尿暫澇溜。

治法。 即用熱水坐浴，且用多量熱液灌漑直腸，約已足。倘無效，必插導尿管，惟必極端輕手行之，因粘膜充血，易於破裂也。應先試插大號軟橡皮導尿管，倘不能則插銀製管。

機質性狹窄 Organic Stricture. 卽尿道壁內生癥痕繃致不能舒張者。

原因 Aetiology. (甲)患淋病後許久溢液或頻復發溢液而繼成之，蓋患慢性炎之組織常有特殊硬化之趨勢，尿道亦莫不然，故其壁增厚而硬化，以致縮窄。(乙)尿道下疳結癆，尿石嵌入所致之潰瘍結癆，尿道膿腫癒合時所致之皺縮，均恐致尿道狹窄。(丙)尿道破裂或被撕裂而結癆所致，此種狹窄最爲頑強。

位置 Situation. 狹窄多居尿道球適在尿生殖隔下筋膜前方，但尿道外口及其海綿體部患之亦非罕。尿道膜部患之，祇因損傷而致，惟其前列腺部不患狹窄。通常狹窄區罕較多於二，但曾有三四區患之者。

可按狹窄之各形式分爲數種：環形狹窄 annular, 係尿道全周患之。橫帶狹窄 bridled, 祇累尿道周之一份。帶狀狹窄 ribbon-shaped, 佔尿道長段，儼如被寬帶所縛。屈曲狹窄 tortuous, 卽窄道不直。回躍狹窄 resilient, 雖易擴張，然速復縮。不通狹窄 impassable, 卽器械不能通過且尿不能排出者，究之尿不能排出者極罕或無，而器械不能通過者乃賴外科士技藝之經驗愈富而愈減少。

症狀 Symptoms. 小便開始覺難，尿流變細，且或分叉或不直，溺時較長於平夙，縱似溺畢，仍繼有數滴浸濕衣褲，繼而膀胱敏感，致晝夜頻行小便，尿常變鹹性，且含多量粘液膿及磷酸鹽，梗阻愈劇，而殘餘尿愈增，致膀胱在腹下部成緊張而有實音之圓團。遺尿漸多，致衣褲常濕而身有臊氣。常多寡有後淋性溢液，倘嗜酒過度或受寒濕，恐致尿完全滯溜。間或狹窄隱襲而起，其最顯之初狀爲尿滯溜。

病理改變 Pathological Changes. 可分五項如下：(一)狹窄遠側之尿道段，大抵正常，但有時或顯支路之口，或有肉芽繃從窄

處突出。(二)狹窄段,其粘膜下發生纖維癭核,密切連於粘膜,且尿道周圍多寡被浸潤。(三)狹窄近側之尿道段,擴張,其粘膜變為脆性,尿道陷窩及他腺之導管口均略擴大而易見,且口之周圍或患潰瘍。在晚期恐炎勢延達尿道周圍織,致起會陰膿腫,終恐成會陰瘻。迄梗阻幾至完全時,尿道該段崩裂,致尿滲入會陰及陰囊。(四)膀胱,幾盡顯改變,初則膀胱壁之肌織膜顯代償性肥厚,以勝過尿流之梗阻,其網狀之肌纖維變粗厚而易見,致膀胱壁呈多束狀,壓力愈增而粘膜愈突出肌束之間,成為小囊(見1144面)。因患慢性炎故粘膜增厚而充血,其表面之靜脈曲張,甚至破裂而出血,間或粘膜患潰瘍。尿變鹼性而腐敗,且含粘液膿及磷酸鹽,倘有小囊,則尿儲積於其內,恐成磷酸鹽固結體,抑或小囊壁潰爛而穿破,致尿滲入周圍織而致命。間或膀胱壁不變厚而反被充脹,失緊張力而極薄。(五)繼患腎盂積水或積膿或腎盂腎炎,一則因受反壓,一則因炎勢循尿管達腎盂及腎盞。

第四百七十四圖



尿道球部之環形橫切面

物理檢查 Physical Examination. 必慎重檢查尿道始能斷定有狹窄,即先插大號導尿管或大號探子(如英國之第九或第十號者),以便查明狹窄之何在,若探不通,則遞插較小者,幾至毛形探子 filiform bougie,直至能插入膀胱為度。

導尿管有數種。曩昔祇可購銀製管,近今仍有外科士喜用之,管之彎度應適合,管頭之旁孔應足大而內陷,免有凸緣撕裂粘膜之弊,此管之優點,即易保持無毒,且其頭易於捫出而引過尿道。近數年來發明數種能曲之導尿管,用之者頗多,因少

刺戟尿道也。其劣點，即其質易受抗毒劑之侵蝕，且因有曲性較難插過狹窄，更無法確定其頭究居何處。最妙消毒軟性器械之法，即放於蒸氣內令氣遍達其內外，倘此法不便，可用 $\frac{1}{20}$ 石炭酸溶液灌沖之，繼置於 $\frac{1}{2000}$ 昇汞溶液內浸若干時，或可懸掛於含佛馬林數錠劑之瓶內，令該藥氣遍達其內外。最佳之能曲導管，即 Jacques 氏橡皮導尿管（其旁孔之遠側端應為實體），英國之膠皮導管，法國之橡子頭導管 acorn-headed catheter 或有頸導管 catheter-a-boule，及數種膠網導管，均外面塗一層松香膠。近今有內外均塗此膠者尤較佳。

探子係實體探桿，有外科士喜用之以檢尿道狹窄，最佳為李司忒氏探子，係實體金屬桿，彎如導尿管，其球形頭較其幹小三號，故便於選用較大之號，亦購備能曲之探子及鯨骨毛形探子，以便插過甚緊或不直之狹窄，又備鞭形探子，以便其細端穿過狹窄蟠曲於膀胱內，而其粗幹得達到狹窄以擴張之。

插銀製導尿管或探子時，病者應躺臥，醫士立於其左，解開下衣，從臍露至大腿，用 $\frac{1}{2000}$ 昇汞溶液洗濯陰莖頭及尿道外口，並醫士之手，以右手執已消毒而塗無毒油之溫暖導尿管，插入尿道，令其柄朝左而向下，使管頭達至會陰，繼將其柄轉至正中線而朝臍，遂輕徐抬至垂直，終以左手持陰莖壓柄至二腿之間，則管非賴醫士施力，乃藉管本有之重量達至膀胱。遇有難處約在三區：（一）尿道外口，恐其原小或縮緊。（二）舟狀窩，應令管頭貼尿道底而避之。（三）尿生殖隔下筋膜之口，令管端上挨尿道頂約可插過。若用能曲之器械，應隨插隨轉直達膀胱，倘遇梗阻，稍撤出而再插之，但有時不得不用通管鉗。

導管插入術之險如下：（一）休克，在有敏感性或夙未經受導尿管者，恐顯休克非輕，若先將 0.5% 諾復卡印半英錢注入尿道，約可防免之。

(二)出血,雖未插成支路之劇,但恐粘膜受挫傷或撕傷而致,必用優良器械且輕手插之,雖如此預防,若粘膜軟而充血或患狹窄,仍難免稍出血。罕至必需治療之劇,倘出多量,可插器械以壓止之。

(三)支路,有時因治療狹窄而成,導管端約穿破尿道底至粘膜深面,有時再於狹窄後方穿過膜而入尿道,有時經前列腺後方而穿入膀胱後壁,但此弊祇庸醫犯之。支路之成,有導管驟進,作痛,出血三者為據,管頭約偏離中線,除於狹窄後方再入尿道外,無尿洩出,插指入直腸,則覺管頭離開中線,且較正常尤近於直腸,亦曾有於直腸內遇管頭者。支路未必險要,若過大,恐致尿道周圍化膿及尿外滲,倘尿甚臭,恐惹起劇烈之染毒患,甚至喪命。

(四)發炎,有時插管引起前列腺炎,或炎勢循輸精管蔓延,致副辜發急性炎,均因染毒所致。

(五)導尿性熱 Catheter fever,又名尿道性熱 Urinary fever,縱尿器無恙,插管後或顯一次寒戰,惟顯在腎有恙者甚較多見。其原因曾煞費研究,但幾確為染毒性,或器械消毒未至完善,或尿道夙含染毒質,或尿道在近膀胱頸處患輕破傷致細菌乘機侵入不等,則立顯全身症狀。輕者暫顯發熱,且祇寒戰一二次,而無劇烈之後患,重者恐炎勢從膀胱延達腎,致起腎盂腎炎。

臨診現象甚不一致: (甲)最輕者寒戰一次,即體溫速增至 105°F ,全身發抖,且甚覺不豫,頭部作痛,惟體溫漸降時速顯恢復,越數小時則全愈。(乙)有時初次寒戰後而體溫不降至正常,乃仍高一二度延數日之久,且或再寒戰,然終歸全愈,無何後患。

(丙)在校劇者恐起腎盂腎炎,甚至過七八日即死。(丁)有時患全身膿毒血病,即腎盂腎炎之併發病。(戊)在前列腺增大而開始按定時導尿者,或起與導尿性熱同樣之病(見1164面)。(己)上

述之任何現象，恐兼患尿閉。

治法，插導尿管時應極端防免染毒，用軟橡皮管較銀製者佳，因少有刺戟或劃破粘膜之弊。導尿後顯一次寒戰者應溫暖之，飲多量熱液體品，且服奎寧 2 喱。倘仍發熱，應予以瀉劑及發汗劑，飲食應祇為乳，除患尿滯溜不得不放尿者外，概禁手術。若患尿閉，應在腰部施杯術以解腎之充血，予以有力之瀉劑，且用熱氣浴，或注射疋羅卡品使多出汗。若四十八小時之久仍不分泌尿，應在最顯觸痛之腎行腎造口術，有時必在二腎行之。若現尿毒症之狀於靜脈注射多量鹽液以助尿暢及水瀉，庶可解之。

能通性狹窄之治法 Treatment of Passable Strictures. 或施擴張術，或施操刀的手術。

擴張術 Dilatation. 擴張之法，依狹窄之形式及症狀之緩急而異。若狹窄不劇且易探過，應行間期擴張術，即每星期一二次插遞增粗之探子，至能插過第十二號者，若間期過短，恐刺戟尿道使之痙攣，反致其腔尤窄，惟靜臥數日，節制飲食，且通利大便，則痙攣消退。若欲減短治療期，可行敏捷擴張術，即在一期插遞增粗之探子，以李司忒氏探子為最便。若祇細探子能探過，則用持續擴張術，即留定探子於尿道內，令臥牀四十八小時之久，此後約可插入較粗二三號之探子，若病者仍能耐受，亦可留定於尿道內，但通常過二三日則顯發熱等全身症狀，不得不撤出之。

任用何法擴張，醫士或病者必需日後再行擴張之，初則每星期一次，後則間期遞長，以防免狹窄復行縮小。

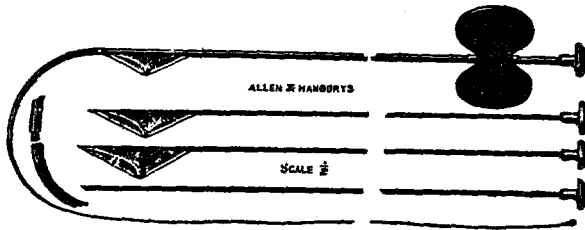
操刀的手術。即截除狹窄段，或行尿道外或內切開術。

截除術 Excision. 最為佳善，因能令尿道恢復正常也，曾施於尿道會陰段之狹窄而得佳果，在尿道陰莖段行之不如是滿

意。可截除尿道一吋餘之段，隨插導尿管而縫連兩斷端於管之周圍，法應先活動陰莖海綿體，以嵌合兩斷端，繼縫連尿道上壁，後插導尿管，終則縫連其餘壁。

尿道內切開術 Internal urethrotomy。苟用之適當，甚有價值。倘無經驗或用之不慎，恐發生危險。在不能通過之狹窄忌用

第四百七十五圖



尿道刀

之，故其用途祇限於至未能通過毛形探子而不便行通常擴張術之病案，其應用者如下：(甲)許久患堅密之狹窄者。(乙)患回躍狹窄者。(丙)尿道甚敏或致任插何器械均顯全身反應者。(丁)間或病者不能犧牲長久光陰以受通常擴張法，則可行本術以求速瘳。

手術強半從前向後施行，且用 Thomson-Walker 氏之尿道刀。

法，即先灌洗尿道，繼插入特殊之導引探子，末端連以絲狀條以作鄉導，鄉導條既過狹窄，則蟠曲於膀胱內，再將帶三角形刀之鋼條插入導引探子之溝內，其刀兩角邊銳利而角尖圓鈍，故經過尿道時不損害道壁。刀至狹窄處則覺被阻，醫士須力推使過，以便割斷狹窄之纖維織壁，通常循尿道頂而割斷之，其刀有數號，以便應割之淺深而擇用。再插入大號軟橡皮導尿管，留定二三日，此後令病者自行小便，隔二星期不插何器械。問

或致有出血之後患,不易遏止,敷冰於會陰處並壓之或有裨益,且可藉直腸予以乳酸鈣,出血劇烈者,恐必在會陰割口而直接壓止之。

尿道外切開術 External urethrotomy. 其指徵與尿道內切開術者同,但強半用於狹窄近側有會陰膿腫,會陰瘻,尿石嵌入,尿

第四百七十六圖



賽姆氏有溝探子

外滲等併發病者。法即用賽姆氏有溝探子,其遠側段較細,便於通過狹窄,且為溝形,其幹較粗,與遠側段之交連處頓變細而成肩,以便擋在狹窄,其細段之溝延達粗幹約 $\frac{1}{2}$ 吋長。病者應作膀胱切開術之姿勢,醫士坐對其會陰,將其會陰消毒,插探子達至狹窄,遂在會陰正中線開口,割達探子細段之溝在狹窄之近側,則循溝割達其粗幹之溝端,如此則完全割開狹窄,倘有瘻,則敞開之,使通會陰割口。遂從尿道外口插大號導尿管至膀

第四百七十七圖



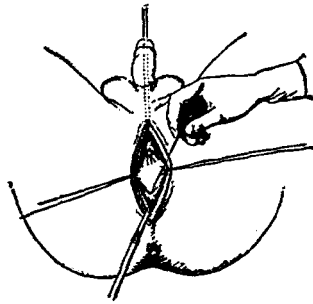
魏氏導引探子

胱留數日之久,後在會陰割口制止出血,填以紗布,容生肉芽織而癒合,撤出導尿管後,應逐日仍插大號探子達膀胱。

不通性狹窄之治法 Treatment of Impassable Stricture. 按兼否

患尿澀溜而異，若無尿澀溜，其不能通過之故，或為飲食失宜，或受寒等所致之暫時癢癢或充血，病者應臥牀數日，調理大便，節制飲食，且予以蘇性瀉藥和黑菓蓉浸酒之合劑。應再試插器械，且施麻醉劑以試之，倘仍不能通過，則行 Wheelhouse 氏手術，即在狹窄遠側切開尿道，循尿道追尋狹窄而切開之。先插該氏直形導引探子（此探子有溝而其末端在溝之對面有鈍鉤）達至狹窄，在會陰割達其溝，遂轉探子藉其鉤以鉤開尿道割口之遠側端，且用動脈鑷牽開割口之兩邊，如此則露明狹窄之外口，約可用細引針通過狹窄而切開之。應插大號導尿管達膀胱留數日之久，容傷口生肉芽纖而癒合。

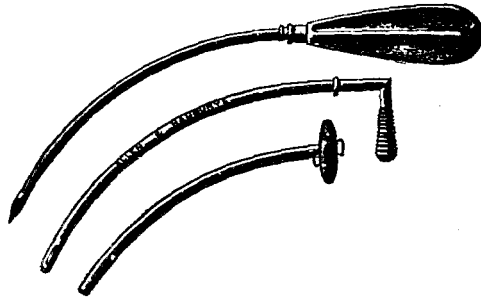
第四百七十八圖



魏氏不通性狹窄之手術

若兼患尿澀溜，切勿耽延。果在症狀尚未急時早來就診，應用熱水浴法，以溫液體灌漑直腸，且用嗎啡坐藥，庶可於熱水浴內行小便。若不然，則膀胱漸充脹，應在恥骨上方

第四百七十九圖



恥骨上穿刺術所用之套管針

刺入套管針以暫減急狀，大抵尿道後段緊張力減小時，再插導尿管非難。倘不能插入，必抽尿數次，或行恥骨上膀胱切開術。

從膀胱內插探子通過狹窄，厥後按通常法擴張之。但愈能避免在恥骨上方開膀胱愈妙，因尿每甚臭，恐致傷口染毒而發劇烈之炎患。

尿道狹窄所患之併發病，除上述者外，尚有尿道周圍膿腫及尿外滲。

尿道周圍膿腫 Peri-urethral Abscess. 或因限局性尿外滲或吸收尿道潰瘍毒質所致，遂在會陰處成甚顯觸痛之堅硬腫團，漸侵達表面，致現波動，且淺面之皮顯充血及水腫，兼有全身紊亂及虛弱性熱。倘置而不理，則自崩開而成會陰瘻，有膿或膿參尿洩出，其瘻為數無定，非僅在會陰處，或兼在股部或臀部。在久患者會陰組織遍甚被浸潤，幾至硬似軟骨。

診斷。 陰囊及會陰之膿腫，未必均為狹窄所致，皮受刺戟有時成淺膿腫，患淋病後間或尿道陷凹或尿道球腺化膿，前列腺膿腫及坐骨直腸窩膿腫或現頭於會陰處，插器械所致之尿道損傷及尿道支路亦或致會陰膿腫。

治法。 卽敞開膿腫而放膿，且乘時施狹窄之斷根手術，除行手術外，罕能使會陰瘻收口，縱完全擴張其狹窄，恐難免仍漏尿及膿，應行 Syme 氏或 Wheelhouse 氏手術。

尿外滲 Extrava ation of Urine. 卽尿道壁有裂口，致尿流入會陰及陰囊之組織內。雖半因狹窄近側之尿道段過於膨脹所致，努力小便時忽覺作痛，且有會陰處驟然崩開之感覺，遂覺舒適，但不久則顯尿外滲之局部及全身症狀：間或症狀漸行發作，卽先患尿道周圍膿腫而崩入尿道，是以每次小便則膿腫腔漸充以尿，終則膿腫壁退讓致尿外滲。在尿道損傷性破裂若病者試行小便，亦患尿外滲。

破裂者幾盡為尿道膜部，則尿滲過尿生殖隔下筋膜，必被阻於會陰筋膜附麗點而冠之滲達腹前壁。陰莖位於筋脈所

成之間隙內，上有尿生殖隔下筋膜，下有科雷氏筋膜(即會陰筋膜之深層)，此二層筋膜在後則彼此相續，且兩側麗於坐恥二骨之枝。尿既入此間隙，被此等筋膜附麗點所阻，不能向後或兩側，勢必逼向前，遞次滲入會陰陰囊及陰莖體。倘外滲尤劇，則循精索達腹前壁，但因腹淺筋膜之深層麗於大腿闊筋膜適在腹股溝韌帶下方，故尿不能下行至股，必上行達眇部，在最劇烈者甚至透腋。

結果。狹窄所致之尿外滲每甚劇烈，因尿幾盡甚臭而為膿性，滲至何處則何處患壞疽性蜂窩織炎，患區初被浸潤而成硬結，但其蜂窩織速壞死，其皮膚初充血而水腫，繼變紫或黑，後則崩開，致有甚臭之膿並尿及腐敗性爛肉塊洩出。表面組織廣闊脫落，甚至現露左右辜丸陰莖體及腹前壁。自兼甚顯全身紊亂，初則體溫甚增，脈速而洪，繼因中毒而體溫過低，且甚顯虛脫。

治法。卽及早廣闊割數口，以容尿及膿洩出，且免皮及皮下織腐崩，凡尿所滲入一般區域，皆應如此割口處理之，例如會陰及陰囊應於正中線開之，陰莖應在尿道兩側及陰莖背處開之，若力擠浸潤之組織，可擠出尿之強半。必插大號導尿管入膀胱，但有時非先敞開尿道而切斷其狹窄處不可，應令導尿管從會陰割口現出。後用浸弗拉芬或攸瑣或高滲鹽液之敷料包裹之，頻用熱水坐浴亦佳。傷口既清潔，則按常法換敷料，容生肉芽織而癒合。亦應調理全身，卽予以多量易消化之食品並興奮劑及奎寧。

陰莖之疾患 AFFECTIONS OF THE PENIS.

包莖 Phimosia. 卽包皮長而其口狹小，致不能褪回者，強半為先天性。有時甚劇致不能小便，但強半包皮口甚小，雖能

小便，然阻礙尿流致刺戟膀胱。包皮約粘連莖頭，故包皮垢屯積而刺戟之，甚致成固結體，兒童因覺癢而牽扯包皮，一如患膀胱石者然。頻患包皮灸，若牽褻包皮，幾盡致患箝頓包莖。倘置之不理，恐致膀胱充脹，甚至患腎盂積水。包莖常為手淫之誘因，並增劇花柳病之症狀，且為陰莖瘡之素因。後天性包莖，乃因花柳瘡結痂所致。

治法。 卽行包皮環截術，曾有擴張包皮口或豁開者，但均不妙。

包皮環截術 Circumcision. 應行於一正歲之內，因此時陰莖尙未發達，且手術不重大，亦不致何不爽也，愈遲行手術則愈煩難。最佳之法，卽以二鑷夾持包皮背面於正中線左右以牽扯之，遂插引針入包皮與莖頭之間，用彎剪適在正中線剪開包皮。繼將包皮之兩半分離莖頭，遇有粘連物則撕開，以便除出一般包皮垢，且露明莖頭冠。剪除多餘之包皮及粘膜等，須特注意莖頭下面，切勿剪除不足，恐遺有突塊。在成人約有數動脈出血，在包皮繫帶尤然，致非縛之不可，但在兒童出血無幾。繼而修齊割緣，用腸線縫合之，在兒童縫一二針約已足，在成人須多縫之，惟忌用連續縫術。後用紗布條及無毒棉花包裹之。有時於夜間有陰莖勃起之後患，甚至扯脫縫線，應調理大便，節制飲食，且予以溴化鉀以解勃興，迄第五日之末，則抽出縫線，擦以硼酸粉、氫化鋅和澱粉之合劑，以減敏感。

第四百八十圖



箝頓包莖之復位術

箝頓包莖 Paraphimosis. 卽狹窄之包皮褻捲而不能復回也，乃包皮窄口住定於莖頭冠後方，致暴露之粘膜及全莖頭甚

充血而水腫。倘置之不理，恐絞窄之環箍潰爛致患區被固定於異常位置，而水腫漸行消散，惟有時致莖頭腐爛。

治法。 即強力復回包皮，用二手食中兩指持定陰莖，兩拇指擠壓莖頭，以擠出其血且減水腫，同時用食中指牽包皮向前直至復回。若包皮水腫過劇，應先在數處刺透，以容血清洩出，且減少壓力。在久患而不能復回者，應切開包皮口所成之箍在其背面，以解開絞窄，則可牽包皮向前，遂敷鉛醋鴉片洗劑數日以減水腫，乘機行包皮環截術。

陰莖頭炎 Balanitis. 少半為單純性，因包皮長而不清潔所致，但強半與淋病或軟下疳兼發。包皮下面常兼受累，則名莖頭包皮炎，包皮每發脹而水腫，且有膿性液溢出，倘兼患包莖，恐包皮裏面潰爛，甚至潰穿，致莖頭從其上面突出。

治法。 在單純類，只須妥善沖洗包皮裏面，且塞浸鉛洗劑紗布於莖頭與包皮之間。若溢液般濕，或包皮長而發脹，或有潰穿之趨勢，應挑開包皮，迨復原時行包皮環截術以除去多餘之組織。

陰莖軟下疳及下疳 Soft Chancre and Syphilis. 見140及144二面。

包皮疱疹 Herpes. 非罕見，有時因局部受刺戟而起，在患痛風者尤多見，但強半見於患梅毒者。成多數小胞，胞區充血，漸被擦破，致成數小潰瘍，起胞之先，該處有神經性痛，且甚作癢。應保持清潔，且撒氯化鋅和澱粉之散劑，大抵十日左右即癒。

陰莖瘰 Warts. 係富含血管之紅色贅肉，大約有蒂，有時

第四百八十一圖



淋病性瘰

非小，強半為淋病之後患，必與粘膜炎詳慎鑒別之。應以剪子剪除，用電烙器烙其底，倘甚廣闊，照以X光亦有裨益。

陰莖上皮癌 Epithelioma. 除在先天性包莖或包皮甚長者外，罕見。多起於莖頭冠後方之溝，而速延達鄰處，或為乳頭狀瘤樣之不規則贅瘤，或為瀰漫性浸潤，早顯潰爛，致組織被毀壞甚廣。始初包皮充脹，且有含上皮細胞及膿細胞之染血液溢出，繼而起癢，侵掠包皮及陰莖體，且因富含血管，故進行速甚。腹股溝淋巴腺早起繼發性癌，倘累及莖體，則腰淋巴腺亦起之。

治法。 苟癌被限定而有除根之希望，則截除陰莖，若癌限於陰莖遠側段，可經過莖體而截斷之。但按通常之例，截除全陰莖為妙。按理亦應截除一般關連陰莖之淋巴腺，截除腹股溝淋巴腺非難，惟無法截除腰淋巴腺。手術，即於左右腹股溝各割一斜口，將腹股溝腺及其周圍血管並脂肪等分離而翻向莖根，將該腺併陰莖一併截除，則不致切斷淋巴幹，縱行之完善，亦難免患淋巴性水腫。

近數年來用鐳療法頗得佳效，但應先行恥骨上膀胱造瘻術，將數小鐳針圍癌區埋入，留八至十日，鐳劑量約為2000 魁鐘。

亦應用含30 魁鐘之糊劑片放於左右腹股溝處，每日十八小時，共用二十日，總劑量約為14000 魁鐘。鐳療法用訖，則容所造之膀胱瘻收口，有時尿道繼患狹窄，致有擴張之必要。

莖體截斷術，行之匪難，先環割莖體之皮而稍牽回，繼切斷

第四百八十二圖



陰莖癌

左右陰莖海綿體，且切斷尿道海綿體在尤遠側(約 $\frac{1}{2}$ 吋)。遂縛切斷之血管，所應縛者有五，即左右陰莖背動脈並左右陰莖深動脈及陰莖隔動脈云。厥後縫連陰莖海綿體之纖維鞘，以關閉其內之海綿形間隙，且挑開尿道下壁幾一吋長，將陰莖下面之皮縱行割開等長，將尿道粘膜與皮縫合，割口之餘份，按常法縫合。

陰莖完全截除術，係較劇而甚奏效之手術，病者居膀胱石截除術之臥位，在會陰正中線割一大口。循尿道海綿體往後追踪而切斷之，但須留足度近側段，以便縫尿道粘膜於皮割口之後角。繼分離左右陰莖海綿體，用刀或骨刮割離其屬於坐骨處。再於莖根處割一斜環口，縛陰莖背血管，且切斷陰莖懸韌帶，則可牽出陰莖而完全截除。遂縛住一般出血之血管，縫合割口，惟在割口之會陰份留排液管數日之久。此術之效果甚佳，若備恰合會陰而前端有嘴之金屬漏斗，仍有起立小便之可能。

第四十五章

辜丸,精索,陰囊,精囊等之疾患

AFFECTIONS OF TESTIS, CORD, SCROTUM,
AND SEMINAL VESICLES.

辜丸先天性患 Congenital Affections of Testis. 辜丸原不在陰囊內發生,乃生於腹後壁,故始初位於腹膜後之近腎處。辜丸體生於生殖褶在午非氏體之內側,辜丸輸出管係午非氏體之小管所生,而輸精管係午非氏導管所生。

間或辜丸全無,且曾見無輸精管者,間或一側生雙辜丸,一併下降至陰囊內。

辜丸從腹膜腔下降至陰囊約在胚胎第八月之末,有辜丸引帶助之。辜丸引帶 gubernaculum testis 係平滑肌束,上麗於腹後壁之腹膜,或有連於辜丸者,下麗於腹壁,恥骨,及陰囊底,如此先牽出腹膜使成鞘狀突,後則牽下辜丸。

(一)辜丸不下降或下降不全 Incomplete Descent or Retention of Testis. 有時辜丸仍居腹腔,藉系膜連於腹後壁,有時降至腹股溝腹環而停止,但強半位於腹股溝管內,或適居皮下環外,其下降不全,約因辜丸引帶功用有缺所致。因陰囊內無辜丸,故易認明,若辜丸停於腹股溝處,則可查出辜丸為能動之小腫團,而本側陰囊發育不全。任辜丸停於何處,有時日後下降,且約兼患先天性赫尼亞,此赫尼亞為間質性。

(二)辜丸異位 Malposition of Testis. 分為二種: (甲)會陰部異

位 ectopia perinealis, 即睪丸循大腿與陰囊間之溝達會陰, 或為先天性, 或因睪丸遲降而成, 每致不便坐起或乘馬。 (2) 股部異位 ectopia cruralis, 即睪丸位於股三角內側份在卵圓孔處, 有人謂係從股管而出, 但大抵通常經腹股溝管越過腹股溝韌帶而達此。倘兼有先天性赫尼亞, 其赫尼亞約行向髂前上棘, 而成腹壁外間質性類 (見 1042 面)。

若睪丸未下降或異位, 罕能發生精子, 果能生之, 不過在二十歲左右一二年而已。常有陣發性痛, 不久即退, 約因睪丸略受傷或扭轉而致, 遲早睪丸患纖維性變, 終則完全壞變。若祇一睪丸患之, 無大妨害, 倘患在兩側, 約無生殖能。

睪丸未降或異位之併發病。本章所論之任何疾患, 均可患於未降或異位之睪丸, 恐結果尤惡, 睪丸附近腹膜者尤然。倘位於腹股溝管, 特易受傷, 且常患亞急性損傷性睪丸炎。有人云此等睪丸迄中年時特易患惡性瘤, 但此究為無稽之談。

治法。若祇一睪丸患之, 而他睪丸無恙, 莫妙截除異位之睪丸, 且同時處理兼發之先天性赫尼亞。若二睪丸均未下降, 必試牽其一入陰囊, 將其又一移至腹股溝腹環後方之腹膜下組織內而避險。牽睪丸透陰囊之難處, 即精索內血管過短, 縱分離其粘連物, 又恐難免恆久牽緊, 必致睪丸萎縮, 輸精管雖實足長, 但割斷精索內血管, 而圖賴伴輸精管之動脈滋養睪丸, 恐終成泡影。此等病案之豫後, 按睪丸功用論甚不滿意。

睪丸倒置 Inversion of Testis. 亦為先天性, 乃副睪居前而睪丸居後, 與臨診無關, 不過在放本鞘膜積水時, 倘不加慎, 恐致睪丸受損。

精索扭轉 Torsion of Spermatic Cord. 恐致睪丸患急性絞窄。

原因尙未洞悉, 或因睪丸遲降, 或身受扭傷或擦傷所致。症狀略為特殊, 即自覺睪丸有劇烈之惡心性痛, 迨睪丸壞死時則

痛消退,兼身略發熱,且腹股溝或陰囊處生腫圍。圍之下份係略脹大之辜丸,其較大之上份,係扭轉之精索及腫脹之副辜所成,有時其上份顯擦音,因副辜腐敗而產氣也。此現象頗似絞窄性赫尼亞,惟身發熱,無腹脹,且無帶糞之嘔吐,縱大便秘結亦非完全。若辜丸位於陰囊內,則腹股溝處無恙,若位於腹股溝管,則陰囊內自無辜丸。治法,即行探察手術截除壞死之辜丸及精索,果在極早期行之,或仍有反正之希望。

辜丸及精索之創傷 Injuries of Testis and Cord. 挫傷

常見,因被擊,踢,擠等所致,每致立顯甚劇烈之惡心性痛,非但限於辜丸,且循精索映射至腰背及股之前面,且兼顯劇烈休克,甚至喪命,繼顯損傷性辜丸炎,有時致辜丸萎縮,有時雖辜丸不甚發炎,而精索之血管患血栓形成而不通,亦令辜丸萎縮。治法即臥牀休養,兜托陰囊,且上溫蒸敷或冰敷。

穿傷。除外科療法所致者外,罕見,辜丸立時顯劇烈之痛,多寡必出血,倘創傷感染,恐曲細精管突出致成辜丸赫尼亞。應清潔患區,容自癒合,若對於無毒有疑意,無需縫合辜丸白膜,倘辜丸完全變壞,須截除之。

辜丸血囊腫 Hæmatocoele。即本鞘膜或精索內屯血,為損傷常見之後患。

(甲)本鞘膜積血 Hæmatocoele of tunica vaginalis,因猝被擊或捩傷所致,間或因放本鞘膜積水時偶刺入某淺靜脈或傷及辜丸。體而致,抑或因驟減壓力而曲張之毛細血管普遍滲血而起。在辜丸惡性瘤,有時無端而起此血腫。

臨診現象,即辜丸忽作惡心性痛,且速脹大,但無炎狀,同時有血滲入陰囊,過數日皮即改色。始初腫圍光滑而有波動,酷似本鞘膜積水,惟不透明,繼而有纖維蛋白屯積,致變堅硬,酷似實體瘤。若積血未富,則血約盡被吸收,積血富者恐血塊常在。

若做開之，則見辜丸無恙，但本鞘膜內充盈以染血之液體，而液體包繞以纖維蛋白性凝片，一份屯積於膜面，一份突入膜隙。

在甚久患者，則膜壁增厚而硬化，甚至顯石灰性變。間或因自身感染而化膿。

診斷，在早期非難，但在已變實者，祇可根據其歷史，且辨非他患而斷之，有時必割口探察，或行穿刺術，始能斷定。

治法，若受傷未久，應安息，兜托陰囊，且敷蒸發性洗劑，倘積血較密，用無毒法抽出之則有益。在久患者，必做開膜腔以除去其內容，若本鞘膜已硬化，且辜丸已萎縮，莫妙施辜丸截除術。

(乙) 精索血囊腫 Hematocoele of cord, 罕見，速成腫團，從腹股溝循精索延至陰囊，惟辜丸無恙。易誤認為大網膜膨出，但軟硬較為一致，界限較圓，不能復回，且無衝動，約有受傷之歷史，可助診斷。治法，在早期敷蒸發性洗劑，倘血塊不被吸收，可做開囊腫而除去之。

輸精管破裂 Rupture of vas deferens. 曾因猛然努力所致，幸甚罕見。若此管之腹內段破裂，則致尿道出血，兼腹下部作痛，且身略發熱，終恐辜丸萎縮。若管之腹外段破裂，則辜丸腫脹，且出血入陰囊。曾有縫連其兩斷端者，但無大效，倘覺不適，莫如截除辜丸。

辜丸炎患或多限於辜丸體名辜丸炎，或多限於副辜則名副辜炎，但炎勢進行則互相累及，各有急性慢性之別：

急性辜丸炎 Acute Orchitis. 強半因損傷所致，但亦見於患痛風及風濕者，且有時特發，亦隨流行性腮腺炎，腸熱症，及他疹熱病而起，每多寡兼有副辜炎。在流行性腮腺炎者，或起於腮腺腫大之先，或腺不腫而仍起之。

辜丸甚脹大，劇烈作痛，且有觸痛，形式略圓，痛有惡心之特

性,且循精索射至腰背。陰囊發紅而被浸潤,且多寡粘連辜丸之覆被物,有時有漿液滲入本鞘膜,致成急性本鞘膜水囊腫。兼顯全身症狀,如體溫增高二三度,嘔吐及大便秘結。罕至化膿,但間或成膿腫,恐放膿後致成辜丸赫尼亞。辜丸萎縮為常見之後患,在成人尤多見,蓋因炎性滲出物機化而擠壓血管及細精管也。

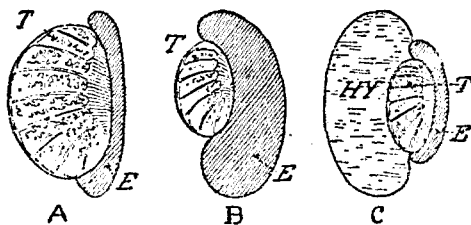
急性副辜炎 *Acute Epididymitis*. 幾常因炎勢順尿道延及之,強半為淋病性,間或因尿道插器械或有尿石嵌入而致,亦有時繼前列腺膿

膿性患而起。始初腹股溝處作痛,速延至陰囊,辜丸脹大,形長圓而左右變扁,副辜易於捫出,成半月形圍帽覆辜丸,在其半月凹面約可捫得辜丸圓鈍之前緣。

有時本鞘膜充盈液體,陰囊發紅而水腫,且粘連辜丸,精索變粗而有觸痛,所顯之全身症狀與辜丸炎者同。厥後化膿者較辜丸化膿稍多,因每繼尿道後段膿性炎而起,然究罕見。倘治療不善,恐滲出物機化成結締組織擠壓精索內血管,致辜丸萎縮,若左右副辜兼發炎,恐如此致失生殖能。

治法. 在上二患之急期,應臥牀用小墊以托陰囊,上溫蒸敷而勤換之,用熱水坐浴或嗎啡坐藥,約可解痛。初應予以甘肅一劑,繼予以無刺激性液體食品,且予以鹹性瀉劑,兼服鴉片浸酒以安撫之亦佳。急期既過,辜丸及副辜仍脹大而略顯觸

第四百八十三圖



辜丸炎(A)副辜炎(B)及本鞘膜積水(C)之圖式。

T, 辜丸; E, 副辜; Hy, 本鞘膜積水。

痛，應貼絆創膏，直至一般硬結完全消退。

亞急性或慢性辜丸及副辜炎，或隨急性炎而起，或原由被擠而起，致辜丸及副辜脹大，且多寡顯觸痛。淋病與梅毒所致之慢性炎之區別，即淋病性者多累及副辜尾，而梅毒性者幾全限於副辜頭。應貼絆創膏，且予以汞及碘化鉀以助吸收炎性滲出物。慢性辜丸炎與梅毒性脹大酷似，祇可據乏色曼反應為陰性，且無梅毒之病歷，而鑒別之。

辜丸結核病 Tuberculous Disease of Testis. 強半起於有結核歷史之青年人，亦或見於無何病者，或原起於副辜，或繼身體他處結核而起。

第四百八十四圖

病理解剖。初起於副辜之結締織，繼生粟粒形結核於其血管之周圍，漸併合而顯乾酪樣變，變成較大之乳皮樣塊，終恐液化而成膿腫。有時限於副辜某部(強半在副辜頭)，有時副辜遍受累致全副辜脹大，如此則早播散達辜丸體，或循輸精管而蔓延，辜丸縱隔先受累，繼而累及細精管間之結締織。同時細精管之上皮過長，且終患脂肪性變，甚至切片察



辜丸結核病多累及副辜及輸精管

以顯微鏡則見辜丸原形盡失。有時生膿腫，漸穿過辜丸白膜而達表面，蓋本鞘膜壁臟二層已互粘貼也，膿既洩出，恐成辜丸赫尼亞。倘上延至精索，則多累及輸精管使之增粗，而精索之

他份受累尙輕。病勢上循輸精管達精囊及前列腺,甚至累及膀胱底,輸尿管,及腎。有時播散於全身,可異者兼思結核性腦膜炎者非罕見。

臨診現象。強半爲單側,但彼側辜丸日後受累者非鮮。驟起或漸起,無定。若驟起,酷似急性辜丸炎,但數星期後雖疼痛消散而仍顯腫脹,繼而生含稠膿之膿腫,若漸起,則於副辜內可捫得數不痛之硬結,但有時全副辜腫硬而成不痛之半月形團,環抱辜丸體之後半,而副辜與辜丸之間顯有深槽,捫副辜則有小結形,堅度不一致,有處軟化,有處堅硬。輸精管早增粗,惟精索之他份無改變,其增粗爲連貫之結節形,儼若串珠然。辜丸體或脹大,致其與副辜間之界限不稽,尙存正常辜丸組織時,仍存其特殊感覺,罕見其本鞘膜積水。倘化膿,則痛加劇,膿腫居辜丸體內者尤然,膿腫達表面時,則皮膚粘連辜丸,發紅而充血,漸顯波動,膿洩出後恐成辜丸赫尼亞。副辜膿腫,疼痛較輕,有時長至龐大始崩開,不致成辜丸赫尼亞。病勢延至精囊,無何特狀,非用直腸指診法不能查出,倘累及膀胱底及前列腺,則顯膀胱敏感及小便困難。

鑒別診斷見1202面。

治法。苟在病仍爲限局之早期來就診,用全身療法或已足,倘病勢延闊,應施手術治療之。

若全副辜顯實體性腫大,惟辜丸仍無恙,施副辜截除術 epididymectomy 或已足,即將結核性團分離辜丸,慎重保守團內側之精索內血管,且分離輸精管至最高點,倘有膿腫或瘻管,非爲手術之反徵,不過截除陰囊之皮較闊而已,縱辜丸內有結核性病竈,大抵日後萎縮,或可日後刮出。如此行之雖辜丸失其生殖能,但仍保存內分泌之作用,以作彼側辜丸日後受累之準備。縱輸精管在皮下環處增粗,或精囊腫大,亦應行此手術,蓋

截除能達到之病區，而其他病區約可自癒。

若辜丸結構完全紊亂而盡失其分泌之能，應行辜丸截除術 orchidectomy (見下)，截除輸精管當然愈高愈妙。

辜丸梅毒病 Syphilitic Disease of Testicle. 辜丸受梅毒之患或在第二期之末或在第三期，強半為後天性，然間或為先天性。

梅毒第二期之副辜炎。罕見，乃副辜顯慢性腫大，或兼本鞘膜積水，約起於染梅毒後六至十二月，酷似單純性慢性副辜炎，惟其小結性增厚多在副辜頭，且強半左右相稱，用抗梅毒療法速消退。

梅毒第三期之辜丸炎。起於梅毒尤晚之期，甚至起於受染後二十至三十年，雙側均患之者非罕，與他處第三期之病患現象無異，即顯瀰漫性浸潤及結締織過長等是。若辜丸遍受累，則成辜丸硬化，若為限局性，則成樹膠樣腫，但前者多甚。

第三期之辜丸硬化，原累及辜丸體，致一律腫大，硬化如石，常兼本鞘膜積水，且早失辜丸之正常特覺，間或硬化延至副辜及輸精管，幸而化膿者極罕。切開檢視之，則見辜丸之特形完全喪失，其白膜甚增厚，且有數結締織帶從該膜伸入辜丸內以代正常之辜丸隔，在劇烈者辜丸組織幾盡被毀壞。

第三期之辜丸樹膠樣腫，辜丸之強半顯上述同樣形式，惟兼有一或較多之樹膠樣腫，切面呈界限甚清之黃白團，團之中央份無血管，故常顯液化性變。倘樹膠樣腫達表面，恐皮崩裂，致成梅毒性深潰瘍，惟罕成辜丸赫尼亞。樹膠樣腫類之臨診

第四百八十五圖



辜丸樹膠樣腫

現象,初則與辜丸硬化者酷似,繼而某區特凸而作痛,凸愈甚而其中央份愈液化,至顯波動,終則崩開而洩出特殊樹膠樣質。苟施適當之療法,上二類之腫勢或完全消散,直至辜丸大小歸常或萎縮,但辜丸之官能,縱未全失亦喪其大半。

鑒別診斷。 見1202面。

治法。 服碘化鉀及汞劑,倘本鞘膜積水則抽出之,且應貼絆創膏或兜托之。 若已成樹膠樣潰瘍,約可截除瘍特殊腐肉之強半但仍須敷浸黑汞洗劑之絨布或紗布。 若顯乏色曼強陽性反應,可注射薩伐散,惟久患梅毒者必多賴汞劑。

辜丸赫尼亞 Hernia Testis. 乃辜丸突過白膜及陰囊皮之缺口也,原因不一,如染毒性穿刺傷,急性化膿性辜丸炎,單純性或結核性慢性膿腫等,罕因樹膠樣腫裂解而起,蓋辜丸遍顯纖維癥性變之故,自非因副辜化膿而成。 成赫尼亞之先,白膜內壓力恆增,故一成裂口則白膜收縮而逼其內容一份突出,甚至逼出全辜丸,而白膜內面完全向外翻出。 陰囊之缺口有肉芽絨樣團突出,且兼多寡有膿洩出。 該赫尼亞應與辜丸惡性瘤之蕈狀團鑒別之,但此團係瘤織所成,毫無辜丸織。

治法。 即截除辜丸,若已患結核尤宜然,在單純創傷,若保持無毒,以紗布墊壓之庶可使之癒合,有時可將突出之團分離其周圍皮,削妥傷緣而縫合,以便埋藏辜丸,然難免辜丸復突出白膜裂口,故效果不甚滿意。

辜丸腫瘤 Tumors of Testis. 俱為惡性,最常見者為畸胎瘤,但癌,肉瘤,腎上腺瘤,間或見之。

辜丸畸胎瘤 Teratoma of testis. 有標準及非標準之別: 標準的畸胎瘤 typical teratoma,又名辜丸皮樣囊腫, testicular dermoid,極罕,每為先天性,酷似卵巢皮樣囊腫。 非標準的畸胎瘤 atypical

teratoma, 又名辜丸複雜瘤, mixed tumour of testis, 即辜丸最常見之腫瘤, 患於成人期, 在二十五歲至五十歲尤多。此瘤甚不一致, 約含數種組織, 常含軟骨小結, 有時含粘液瘤樣膠性質塊, 且有襯復層上皮或柱狀上皮之間隙, 辜丸本織包繞瘤周圍, 非詳慎檢查不能認出。此種瘤大多數疾行發長及播散, 且早累及沿髂血管及主動脈等處之淋巴腺, 間或該瘤潛伏數年而後速長。

治法 從腹股溝割口, 切斷精索在最高處, 以便截除辜丸, 倘腹後壁之淋巴腺脹大, 無需試行截除, 乃用 X 光線療法。

辜丸癌 Carcinoma of testis. 約屬髓樣癌類, 起於辜丸體, 成速長之軟團, 疾行侵掠精索並粘連陰囊, 繼而潰爛致成蕈狀, 且生子瘤於腹部及腹股溝等處淋巴腺, 亦或生於內臟。據臨診症狀, 幾不能與辜丸肉瘤鑒別, 惟發長極速, 且精索及淋巴腺早脹大, 約為癌之指徵。

治法. 愈早截除愈妙, 兼截除淋巴腺尤佳, 但預後甚不佳, 大抵診斷後一載內即喪命。

辜丸肉瘤 Sarcoma of testis. 起於辜丸體, 或患在十歲之內, 或患在三旬至四旬之間, 間或為辜丸未降或遲降之後患。約為圓細胞性軟瘤, 起於本腺之結締織, 早毀壞其腺織, 成巨大圓團, 但祇至晚期始累及精索暨陰囊, 繼而潰爛致辜丸成蕈狀, 且累及腹股溝淋巴腺。沿主動脈叉及下腔靜脈等處之淋巴腺

第四百八十六圖



辜丸畸胎瘤

- 1, 辜丸正常組織之殘餘份;
2, 瘤內之軟骨小結。

每生子瘤,由此播散於局部甚至累及腰叢神經根致極作痛,抑或生子瘤於內臟。始初症狀無幾,繼而陰囊腫墜,且速失辜丸之特勢,厥後甚顯疼痛及惡病體質。此種瘤發展先遲而後速,甚至數星期內沿精索達至腹內,致不能截除。治法與畸胎瘤同。

腎上腺瘤 Hypernephroma. 爲辜丸腫瘤中最罕見者,生於午非氏體,約在辜丸下降之前,除察以顯微鏡外,罕能斷定,豫後尙佳,因其惡性祇限於局部,不致淋巴腺脹大也。

水囊腫 Hydrocoele. 鄰近辜丸或精索之任何積液,除積膿或積血外,概名水囊腫,所積之液強半爲漿液,但有時含精子,間或爲乳糜。該囊腫可分辜丸的及精索的二類:

(一)辜丸水囊腫 Hydrocoele of Testis. 卽液體或屯積於本鞘膜內,或被包繞而成限局性團在其附近。

(甲)本鞘膜水囊腫 Vaginal hydrocoele. 卽液體屯積於本鞘膜內,分數種如下:

(子)急性本鞘膜水囊腫 Acute vaginal hydrocoele, 伴辜丸或副辜之急性炎而發,積水無多,必詳慎檢之始能查出,初爲漿液,與一般漿膜患急性炎者同,故自行凝結,有時漸變爲慢性,有時完全消散,或祇遺少許粘連物。

(丑)先天性本鞘膜水囊腫 Congenital vaginal hydrocoele, 見於本鞘膜仍通於腹膜鞘狀突者,顯本鞘膜水囊腫下述之普通狀,惟擠壓時可逼其液體入腹腔內,除患在嬰兒外,罕見,應於陰囊囊蒸發性洗劑,且上輕赫尼亞帶於腹股溝管,一如治理先天性赫尼亞然,倘仍不消退,應施手術處理之。

(寅)嬰兒樣本鞘膜水囊腫 Infantile hydrocoele, 卽腹膜鞘狀突祇上端閉塞,而其他份仍通所成,顯通常後天性類之一般症狀,

惟液體循精索上延，甚至達腹股溝管。 治法與後天性類同。

(卯)兩房性本鞘膜水囊腫 Bilocular vaginal hydrocoele, 即本鞘膜膨脹成房，藉窄頸通至腹腔內之另一房，係鞘狀突介於腹膜與腹股溝腹環間之腹內段恆存而成，繼而積水，循膀胱側鑽達盆部。 婦女鞘狀突上份有時起同樣之患。

(辰)後天性本鞘膜水囊腫 Acquired vaginal hydrocoele, 為最常見之類。

原因。 無端而起於中年人，間或伴慢性辜丸炎而發。在梅毒第三期之辜丸腫大，幾盡兼患水囊腫，惟辜丸結核病及惡性瘤罕兼患之。

本鞘膜增厚而充血，其臟層數區顯纖維性斑，而該斑有時顯石灰性變，甚或骨化。

症狀。 在陰囊成梨形腫團，循精索上延若干遠，團之緊張力依液多寡及囊壁厚薄而異，通常顯彈性，且有顯著之波動。 在團上極之上方可捫得精索，辜丸約居其後方，但向前突入團內，故不易查出。 若置燈於陰囊旁側，則見其團透明，且可證明辜丸之位置，在囊壁甚增厚之久患者，恐失透明性。 倘曾發炎，間或生粘連物於辜丸與囊前壁之間，致團形不規則，或生纖維隔分囊腫為數房。

曾有水囊腫因受傷而於皮下崩裂，致陰囊尤腫，且陰囊及陰莖或顯水腫，繼顯挫傷，後或消散而自癒。

該囊腫咳嗽時不顯衝動，叩之則顯實音。 倘腫至龐大，則

第四百八十七圖



本鞘膜積水抽出之法
Ho, 辜丸; NH, 副辜;
Hy, 本鞘膜積水。

覺墜痛,陰莖被掩埋,恐尿流經過陰囊致囊患濕疹。含液為黃色,比重為1015-1025,含多量蛋白素,其中特多纖維蛋白元,在久患者兼含膽脂素。

治法。分保守及斷根二種:

保守療法。即刺而放液,遂用懸吊帶兜托陰囊,倘辜丸發炎,可敷冷性洗劑,倘辜丸患慢性炎,須貼絆創膏。放液刺術,即以左手持定腫圍,消毒其前面之皮,使之緊張,在圍前下處擇無靜脈之區,用無毒細套針直向上刺,以便針經過辜丸前方,刺區自按辜丸之位置而異,應先證定辜丸何在,液既放出,撤出套針,敷棉花及火棉膠於刺處。遲早約復發,可再刺放之。倘套針不潔,恐致發炎,甚至化膿,若刺透某血管或刺入辜丸,恐成血囊腫。

斷根療法。即注射藥液或截除本鞘膜之壁層。(甲)注射法,曩昔常用之,近今罕用,曾用碘醇, $\frac{1}{500}$ 昇汞溶液,石炭酸甘油溶液等。(乙)敞開手術,近今常用之,在巨大或日久者最佳,藉陰囊上份之割口,剖露水囊腫,將鞘膜分離周圍件,敞開膜腔,而在距辜丸周圍不遠處剪除膜之壁層,約有數小動脈出血,則縛之,後插排液管,縫合割口,結果甚滿意。

倘囊腫不大,且鞘膜柔軟,將膜翻過而縫其緣達副辜後面,約已足。

在嬰兒此患非罕見,強半為先天性類,但不盡然,有時其通腹膜腔之口甚窄,雖嬰兒臥時囊漸變空,但醫士不能一氣擠罄。若通至腹膜腔,可按治先天性赫尼亞之法用赫尼亞帶壓之,惟莫妙行手術。苟不通腹膜腔,約可自癒,可動敷氫

第四百八十八圖



副辜包繞性水囊腫

化鈣洗劑以安慰之，倘不自癒，可用針刺術令其液流入陰囊組織內，不奏效者無幾，倘不奏效，必開口排液，或截除本鞘膜之壁層。

(乙)包繞性水囊腫 Encysted Hydrocoele. 分二類，視其與副辜有關或與辜丸體有關而異。

(子)副辜包繞性水囊腫 Encysted hydrocoele of epididymis, 係彈性透明之球狀腫團，位於辜丸上面近副辜頭處，罕大過辜丸，故有聯合辜丸之勢，但囊腫自無辜丸之特覺，間或碩大，甚至擁抱辜丸而凸出，但顯然分構。該囊腫所含之液約顯乳光狀，因含精液之故，以顯微鏡查之，則見有活或死精子，故有時名精液囊腫 spermatocoele。其液之比重較通常水囊腫者輕，含蛋白質無幾。

此囊腫之發源尙未的確決定，與本鞘膜水囊腫及精索包繞性水囊腫迥異，因不襯以內皮，乃襯以立方或柱狀上皮，約係辜丸輸出管膨脹所成，或係附近副辜頭之某胚胎膜件膨脹所成。

有時辜丸附件膨脹，致成含透明漿液之有帶小囊腫。治法與辜丸本鞘膜水囊腫者同，即用刺放術作姑息療法，或注射藥品，或截除以斷其根。

(丑)辜丸體包繞性水囊腫 Encysted hydrocoele of body of testis, 罕見，即有少許漿液屯積於本鞘膜臟層之深面，約係淋巴間隙擴張所成，無何臨診之關要。

(二)精索水囊腫 Hydrocoele of Cord. 與本鞘膜水囊腫之先天性及嬰兒樣二類有關。限於精索者分包繞性及瀰漫性二類：

(甲)包繞性精索水囊腫 Encysted hydrocoele of cord. 係腹膜鞘狀突未全閉塞，而其仍通之份充脹以液，致成襯內皮之囊腫，為彈性圓腫團，居腹股溝管內，可於管內上下自由移動，上界甚清，有時可證明為透明性，特定辜丸時則該團失其移動能，所含

之液與本鞘膜水囊腫者同。婦女間或起同樣之患,名圓韌帶水囊腫 hydrocoele of round ligament。治法,即刺而放液,或注射藥品,或截除之。

(乙)瀰漫性精索水囊腫 Diffuse hydrocoele of cord。罕見,係精索之蜂巢織逼患水腫,致成梭形團,沿精索若干遠。

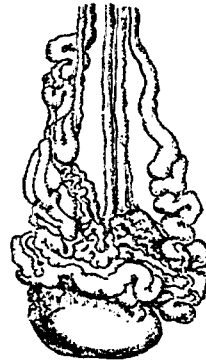
乳糜樣水囊腫 Chylous hydrocoele。即本鞘膜充脹以乳糜樣液體,以顯微鏡查之,則見為脂肪性乳狀液,如何發起,尚未明悉。

精索靜脈曲張 Varicocele。乃蔓狀靜脈叢患曲張,常見於青年男子,但在老人除變為慢性或因腎惡性瘤(見1134面)所致者外,罕見。約見於陰囊鬆垂者,常與手淫有關,因手淫每令辜丸充血也,但約兼有遺傳性素因,蓋有時見於幼童也,亦有時因赫尼亞帶之壓迫而致。幾盡患在左側,但原因尚未確定,曾有人提出三故如下: (一)左辜丸較右者低,故左精索內靜脈較長。(二)左精索內靜脈直入左腎靜脈而與之成正角,且入口無瓣,而右精索內靜脈斜入下腔靜脈,而入口有瓣。

(三)乙狀結腸居左側,若充以糞塊,恐壓迫左精索內靜脈之腹內段。

精索靜脈曲張之特狀,即陰囊內含不規則之軟腫團,略成錐體形,其尖向上,其底掩覆辜丸,係膨脹而彎曲之靜脈所成,可隔皮視清各靜脈,捫之似蚯蚓潛居囊內,咳嗽時有顯著之衝動,輪臥時腫團幾消沒,因靜脈變空也,若壓皮下環令病者起立,則腫團從下往上漸凸而復顯。約顯墜痛,且有時甚顯辜丸神經性痛,常致遺精有

第四百八十九圖



精索靜脈曲張

時致辜丸萎縮。若受損傷，恐起靜脈炎，後或自癒。若某曲張之靜脈破裂，則出血劇烈，致起瀰漫性精索血腫。強半病案終漸就癒。與網膜赫尼亞之鑒別見1243面。

治法。若較輕，應用懸吊帶兜托辜丸及陰囊，且朝夕洗以冷水，並設法使逐日大便。

斷根療法。若有辜丸神經性痛，或有辜丸萎縮之趨勢，應行之，但近今行此術較昔少甚。法，即循精索割一吋半長之口，口中點稍居皮下環下方，將精索之覆被物縱行割開以剖露蔓狀囊上端，約露二大靜脈，間或祇有一，將該脈慎重分離精索之他件，且在皮下環處縛住，遂用鑷夾靜脈在皮下環下方，切斷鑷與縛處之間，將夾住之靜脈斷端向下剖離精索幾達副辜，分縛其下份為二粗而切斷之，則可截除曲張團。倘陰囊鬆弛而辜丸垂墜，可將靜脈兩斷端縫連以托之，後縫合割口，無庸排液。病者須臥牀二星期，以容靜脈之斷端機化而結痂，倘截除靜脈過多，恐辜丸患阻性充血，致成本鞘膜水囊腫，無需截除陰囊多餘之皮，惟割口牢固後，可用刷子逐日刷陰囊以激發其肉膜。

辜丸神經性痛 Neuralgia of Testis。乃辜丸雖無恙而極顯觸痛及疼痛，約見於神經薄弱之青年人及患痛風之中年人。有時兼患精索靜脈曲張，痛約陣發，且甚頑梗。治法，即調理全身，且用蕪茄烏頭等局部安撫劑，亦應用懸吊帶。

辜丸萎縮 Atrophy of the Testis。原因如下：(甲)發育不全，如在辜丸錯位或遲降者是。(乙)強半因辜丸或副辜之炎患而致，蓋其瘢痕組織縮而擠壓辜丸之血管也，間或繼流行性腮腺炎所致之辜丸炎而起，患在成人尤然，亦因梅毒而致。(丙)營養不足，如行赫尼亞手術時誤割斷精索內動脈或縫腹股溝管過

緊,致精索被擠者是,在成人若輸精管之血管及神經仍無恙,縛精索內血管尙不致辜丸萎縮,但在兒童恐妨辜丸之發育。(丁)辜丸阻性充血,如患精索靜脈曲張者是。(戊)房慾過度。

一側辜丸萎縮不甚重要,倘兩側皆然,必喪失生殖能,若病者爲青年人,恐常懷憂鬱。

陰囊腫團之鑒別診斷 General Diagnosis of Scrotal Tumors.

若陰囊有腫團者來就診,醫士應決定是否赫尼亞,或本鞘膜積水或積血,或精索靜脈曲張,或辜丸實體性腫大,果屬此腫大,再追究實屬何種。先應注意精索適在皮下環下方之情形,苟屬正常,則實非赫尼亞及瀰漫性精索水囊腫,倘有緊張性圓腫團,且移動於腹股溝管內,惟持定辜丸時則該團亦被固定,約係包繞性精索水囊腫。倘輸精管模糊不清,則腫團或爲赫尼亞抑爲瀰漫性精索積水或積血,但鑒別甚易,蓋前者常能復回,咳時顯衝動,且爲圓形或小結形,而後二者爲長圓形,不能復回,且略顯波動。

若腫團限於陰囊,果係精索靜脈曲張,望診或捫診之易於認明,因捫時有特殊之情形,臥時則消沒,再起立時則從下向上漸凸。若團爲圓形,須再檢其爲實體或液體。若爲液體,約係本鞘膜積水或早期之本鞘膜積血,但前者透明後者驟起而不透明,足供鑒別,惟須記本鞘膜積水或爲繼發性,應待放液而檢辜體之情形後始能決定。

若陰囊含實體性塊,則必爲本鞘膜積血之晚期,抑或爲炎性梅毒性或結核性或贅瘤性之辜丸腫大。本鞘膜積血,可據病歷,腫團中央爲液體,周圍爲實體,以斷定之。慢性辜丸炎與辜丸梅毒病甚酷似,若無梅毒歷史甚難鑒別之,若腫團甚硬,界限規則,無辜丸特覺,限於辜體,且兼本鞘膜積水,約屬梅毒病。

睪丸結核病患期較患梅毒者年歲尤青，初累副睪致成小結核，早累及輸精管，罕顯本鞘膜積水，常至化膿，除睪丸全被毀壞外，尚存其特覺。睪丸腫瘤，托之覺重，迥異結核及梅毒，若屬良性，則形圓而遲長，且不累及輸精管，倘屬惡性，則速長，作痛較劇，且早累及精索及腰淋巴腺，兩側睪丸同時腫大者約係結核或梅毒，非為惡性瘤。尚有少數病案，任如何詳慎檢查，亦不能的確鑒別，恐必行刺術或探察手術始能決定。

在審慎斟酌局部情形外，猶須詳慎究查病歷，年齡，全身情況，已往病歷，及乏色曼反應，又須檢查內臟有無肺結核，腎結核，繼發性子瘤等。

睪丸截除術 *Castration*. 因上述之錯位，結核病，久患之本鞘膜積血，良性及惡性腫瘤等而施之。消毒恥骨部及會陰，外科士立於病者患側，割口抵睪丸，倘睪丸腫大而粘連陰囊，不得不在陰囊割之，苟能推睪丸往上，莫妙勿割陰囊皮，割口每應上延抵皮下環，以便在高處切斷精索，倘睪丸患結核病或惡性瘤，亦須敞開腹股溝管以露其腹環。將睪丸從其周圍織摘出，向上分離精索，在最高處穿線縛而切斷之，有喜將精索各件逐一縛之者，但不甚關要，必完全制止一般出血，始可容精索斷端縮入腹股溝管內。遂縛陰囊一般出血區，縫合割口，惟插排液管抵陰囊，令管之外端透出傷口上端，以遠離會陰。

精囊之疾患 *AFFECTIONS OF THE VESICULAE SEMINALES*.

急性精囊炎 *Acute Vesiculitis*. 不常見，有時伴前列腺炎而發，為淋病之併發病。其特狀，即會陰深處作痛，兼膀胱頸敏感，且小便頻數，大便時亦痛，檢查直腸時，則覺精囊腫大而有觸痛。倘化膿，則成膿腫，多半崩入直腸，但有時穿入膀胱或腹膜

腔。大抵淋病就癒,而此患亦痊,倘已化膿,須插指入直腸以作引導,從會陰割放之。

慢性精囊炎 Chronic Vesiculitis. 非罕見,伴前列腺炎而發,亦為後淋常見之原因,常致遺精及陰莖異常勃起,且每作痛,映射至背。治法,與慢性前列腺炎者同,惟透熱法效果無定,切開輸精管以注射銀鹽類,或有補助。

精囊結核病 Tuberculous Disease. 從副辜循輸精管而延達之,幾常兼有前列腺及膀胱底等結核。從直腸可捫得精囊腫大,倘化膿,其膿腫或穿入直腸,或穿入膀胱,或兼穿之而成直腸膀胱瘻。藉凸向前之會陰彎割口,推直腸往後,且推膀胱及前列腺向前,則易達到該囊。精囊既剖露,可完全截除之,或可切開而刮除其乾酪樣內容。

陰囊之疾患 AFFECTIONS OF THE SCROTUM.

陰囊之創傷 Injuries of Scrotum. 陰囊受挫傷,每致劇烈瘀斑,甚至成血腫。創傷或累及皮及皮下織,或敞開本鞘膜,兼舉丸脫出否無定,須使創傷無毒,按通例處理之。倘陰囊之皮膚闊被毀壞,可從腹股溝處備皮片移而植補之,或用替耳什氏植皮術。

陰囊蜂窩織炎 Cellulitis of Scrotum. 約因尿外滲而致(見1181面)。間或因他患而起,致顯甚劇之全身症狀,且每致陰囊多寡腐崩,腐肉脫落後恐舉丸墜出,但通常,陰囊癒合極速。

陰囊水腫 Oedema of Scrotum. 約為普遍性水腫之一份。
急性炎性水腫 Acute inflammatory oedema, 即陰囊丹毒,惟無丹毒之通常深紅色,每致劇烈水腫,甚至皮膚成壞疽,既變為限局性,應截除之,割口或縫合,或容生肉芽織而癒合。

陰囊瘻 Scrotal Fistule. 約因有關於尿道之膿腫崩裂所

致(見 1180 面),或因舉丸之梅毒病或結核病而起。

陰囊濕疹 Eczema of Scrotum. 甚為繁難,甚至瘙癢,約因蝨或不潔之衣服所致,且每起乳頭狀凸塊,甚至變為上皮癌,腹股溝淋巴腺受累,然較遲,病勢進行甚慢,祇可將陰囊及腹股溝淋巴腺一併截除。

陰囊象皮病 Elephantiasis Scroti. 見 1234 面。

第四十六章

女生殖器之外科疾患

SURGERY OF THE FEMALE GENITAL ORGANS.

茲無暇詳論全婦科學，不過簡單提及女生殖器之主要外科疾患，如創傷，染毒，畸形，腫瘤等，且特注意普通外科家所常遇者。

女生殖器包括下諸件：(甲)外生殖器，即大小二陰唇，陰蒂，尿道外口，處女膜，及前庭大腺，總名女陰。(乙)內生殖器，即陰道，子宮，輸卵管，及卵巢。(丙)盆部鄰近之肌腱膜結締組織等，盆腹膜，及闊韌帶所含之一般胎胚附件。

外生殖器之疾患 DISEASES OF THE EXTERNAL GENITALIA.

女陰炎 Vulvitis. 約因淋病或不潔或受從內來之溢液之刺激所致，抑或因染鏈球菌或他醭膿球菌而起。女陰發炎遍蓋以粘液膿性或膿性溢液，表面紅腫。症狀，即女陰覺脹，灼痛，癢癢，且溢多量激刺性液，在淋病及他染毒患，恐炎勢上延達子宮，輸卵管，及腹膜，且恐前庭大腺起急性炎而成限局性膿腫。

治法，即安靜臥牀，以平和抗毒洗劑清潔女陰，繼而拭乾，塗以無激刺性強力抗毒劑，如2%阿克法拉芬 acriflavin。若成膿腫，應做開排液。淋病之治法，已論於前140面。

亦有數種非常見之特性女陰炎：填疽性女陰炎，係生產之後患，或為花柳病或急性傳染病之併發患，生麻疹之女童特

患之，則名走馬疳，即大陰脣腫脹而變黑，速成廣闊之壞疽。膜性女陰炎，係鏈球菌或白喉桿菌所致，致女陰成淺壞疽。治療之前，應用細菌學檢查法視有無白喉桿菌，果有之則立予以抗白喉血清。

女陰白斑病 *Leucoplakia vulvæ*. 爲慢性炎患，無端而起，令女陰充血及其淺細胞增生，不累及前庭及尿道外口，惟恐延達會陰及肛門。患區增厚，且色白而不透明，繼而裂開且潰爛，觸之易於出血，有時變成癌，亦有時皺縮，致小陰脣及陰蒂幾消沒，而女陰他份發白光亮，極覺癢，但搔之無益。在早期應敷安撫性膏劑或洗劑，倘病勢漸劇，應截除全女陰，因無他法可解除癢且恐變癌也。

女陰腫瘤 *New Growths of Vulva*. 罕見，有良性惡性之別：良性類，如纖維瘤，腺肌瘤，及脂肪瘤，多位於大陰脣，應截除之。乳頭狀瘤，約爲瘻樣而多數，兼不清潔或兼有淋病。女陰最常見之囊腫，乃前庭大腺導管閉塞所致者，成顯著腫團於大陰脣後三分之一處，內含粘液樣液，應完全截除該腺並其導管，否則恐復發。

女陰癌 *Carcinoma of vulva*. 幾盡爲鱗狀細胞類，間或從前庭大腺或其導管起腺癌。鱗狀細胞癌多起於大陰脣及陰蒂，間或起於尿道，發覺較速，早累及腹股溝淋巴腺，先患白斑者非鮮，初顯癢，繼從潰瘍面溢出血液。治法，即廣闊截除女陰並腹股溝淋巴腺，或埋銹針於癌周圍，且以X光照其淋巴流域。

女陰肉瘤 *Sarcoma of vulva*. 較癌罕甚，黑色類較多於他類，應將女陰及其淋巴流域廣闊截除。

尿道肉阜 *Urethral caruncle*. 常見，且甚作痛，起於尿道外口後緣，大小約等於豌豆，觸動之極顯觸痛，故行房事小便行路等均感痛楚，且或致稍出血。有時係尿道末段慢性炎所生之肉

芽纖維成，有時爲尿道腺之腺瘤。應將肉阜及其周圍尿道粘膜一併截除，否則恐復發。果復發，應檢查是否變成惡性。

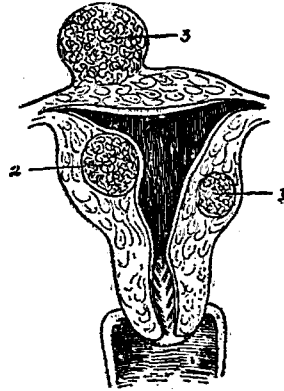
尿道粘膜脫垂與肉阜略似，有時因努力而驟發，致脫垂塊被絞窄而變黑，但強半爲慢性，祇累及尿道底，應截除脫垂組織，成形其尿道外口。

子宮之腫瘤 NEW GROWTHS OF THE UTERUS.

子宮纖維肌瘤 Fibromyomata. 幾爲身體腫瘤中最常見者，特見於三十五至五十歲之婦人。成之固體瘤，但纖維織及肌織孰多孰寡各瘤不一致，肌織多者較軟，纖維織多者極硬，特見於年邁人。此種瘤約爲圓形，易從子宮壁內挖出。其血供給不良，乃潛藏於子宮壁所擠成之被膜內，爲單獨性或多數性無定。小者如粟粒，大者幾充滿腹腔。以刀切開之，則可見其二成分，即淡色纖維織圍繞深色肌束，而該束縮回致切面呈不一致之花式。幾有96%位於子宮體內，祇4%居子宮頸內，按其位置可分三種：(甲)壁間種，完全繞以子宮壁之肌織。(乙)腹膜下種，突出腹膜之下，而其突份祇遮以腹膜。(丙)粘膜下種，突入子宮腔，而其突份祇遮以子宮內膜。乙丙二種或尤突出，甚至全出子宮，祇連以窄蒂，則名纖維肌瘤性息肉。子宮外側壁之纖維肌瘤，常侵入闊韌帶二層之間，甚至將腹膜擠離盆壁，或侵入乙狀結腸系膜二層之間。

幾爲身體腫瘤中最常見
係纖維織及平滑肌織合

第四百九十圖



患纖維肌瘤之子宮圖式
1,壁間種;2,腹膜下種;3,腹膜下種。

帶帶之腹膜下瘤，有時扭轉致血供給不足而壞死。

一般纖維肌瘤血供給均不良，故易患數種變性如下：萎縮，約起於經絕之後。透明性變，即非完全壞死。脂肪性變，即瘤內數處屯積脂肪。石灰性變，即瘤內屯有鈣鹽類，甚至全瘤變成石灰樣團。囊腫性變，常見，即成繞以破爛壁而內含臭液之數不規則囊形間隙，其囊係透明性變質液化而成。漸進性壞死，又名紅性變，係該瘤被膜之靜脈患血栓形成所致，特見於孕期，該瘤之切面，呈特殊之深紅色，其臨診現象，即瘤作痛而有觸痛，且體溫升高，約自行消散，間或須施手術治療之。染毒，有時起於產後期，蓋從子宮腔感染也。肉瘤性變，在纖維肌瘤有1%患之，致瘤速長，通常待截除時始認明。纖維肌瘤不患癌性變，惟患纖維肌瘤之子宮自能兼患癌。

症狀。甚不一致，有時雖長至龐大，亦不致顯何主觀症狀。果有症狀，亦甚不一致，依下數項而異：(甲)瘤近於子宮腔，或突入之，或撐脹之。(乙)瘤壓迫周圍件，如子宮頸或闊韌帶內之大纖維肌瘤，又如子宮後壁之瘤令子宮後屈。(丙)數種變性。(丁)妨害生殖能。(戊)罕見之併發病，如染毒或扭轉。最常見之狀，即經期出血過旺，名月經過多 menorrhagia。最常見之壓迫現象，即尿滯溜，特見於子宮頸或闊韌帶之大瘤。

治法。屬乎外科，但非謂在一般瘤均行手術，祇行於瘤巨或發生症狀者。倘瘤較大，縱不致何症狀，亦須截除，恐遲早發生不虞也，其所謂巨大者，乃上達臍之半途。施手術之指徵，即(子)出血，(丑)作痛及壓迫，(寅)速長至巨大。

手術乃截除肌瘤或子宮無定。倘肌瘤成息肉樣，或為小粘膜下種，約可擴張子宮頸，劃開頸前壁，從陰道截除之，惟強半必從腹部着手。肌瘤截除術之優點，即能保存子宮，故應行於猶能生育之婦人，但手續較子宮截除術稍難，且豫後稍劣，故祇

宜用於此等婦人，瘤屬多數性，非爲此術之反徵，惟愈少而手術愈易。在已逾生育年紀之婦人，最佳將子宮及肌瘤一併截除，即祇截除子宮體而保留其頸(子宮不全截除術)，或將體及頸盡行截除(子宮完全截除術)，完全截除術較劇，祇用於子宮頸已患裂傷或糜爛或發炎者，蓋保留有恙之子宮頸，恐日後有患癌之虞。

開腹截除肌瘤術 Abdominal Myomectomy. 在恥骨與臍之間割正中口，令病者居垂頭仰臥式，牽子宮出割口，用無毒手術布浸鹽液而擲出，以隔離腹膜腔。應暫節制子宮之血供給，以免多出血，即用特鉗暫夾子宮動脈，且在卵巢繫帶內夾住卵巢動脈，在肌瘤凸份割開子宮壁，將瘤摘出，如此逐一摘盡，遂取細麻線用褥縫術縫閉所遺之腔，且用腸線連續縫合腹膜割緣，遏止一般滲血乃爲重要，否則恐子宮粘着於腸，割口居子宮後壁者尤然，若割口居子宮前壁，應縫子宮底於腹前壁以懸繫之。截除瘤時或特意或偶然割開子宮腔，但除子宮染毒外，無關重要，子宮染毒乃爲本手術之反徵。

剖腹截除子宮術 Abdominal Hysterectomy. 所應縛之血管有四，即左右卵巢動脈及左右子宮動脈。先從一側着手，用一夾器在近子宮處夾住闊韌帶上半，再用一夾器夾住圓韌帶，又取一夾器夾住輸卵管在第一夾器與卵巢之間，遂切斷圓韌帶及闊韌帶上半，若欲兼截卵巢，則將第三夾器夾於卵巢繫帶，以便夾住卵巢血管。在對側亦照法行之，遂縛住切斷之遺蒂，撤去夾器。將子宮膀胱隱窩之腹膜在左右圓韌帶切端之間橫行剪斷，推開膀胱離子宮體及頸之前面，遂用夾器在子宮頸旁側平子宮內口處夾住左右子宮動脈，且在夾器上方切斷子宮。繼用帶線之針穿過子宮頸側壁，隨牽緊隨撤夾器，以便縛住子宮動脈，後用腸線間斷縫合子宮頸之前後壁，且縫合盆部腹膜

之切緣以便掩蓋一般裸面。

若欲行子宮完全截除術，應先用 2% 阿克法拉芬洗滌陰道以消毒。手術之初步直至夾子宮血管，均與上述者同。厥後尤往下切斷子宮頸旁側組織，但須密邇子宮頸以免傷及輸尿管，且須先將膀胱完全推離子宮頸。遂開陰道，在子宮周圍橫行剪斷，除出子宮，縛住一般血管，縫合陰道切緣，且縫合盆部腹膜之切緣以免遺有裸面。

子宮腺肌瘤，係腺瘤及纖維肌瘤混合而成，有瀰漫性及局限性之別：瀰漫性者較多見，致子宮壁遍增厚，而其後壁尤甚。酷似纖維肌瘤，惟界限不清，查以顯微鏡，則見有酷似子宮內膜之腺間隙遍散於瘤內。局限性腺肌瘤之症狀及治法與纖維肌瘤者同。

子宮息肉 Uterine Polypi。分為粘液性纖維肌瘤性胎盤性惡性四類：粘液性息肉，常見，係鮮紅色小團，懸繫於子宮頸或突出子宮外口，居子宮體內者罕見。任在何處，均恐致無定時出血。若在子宮頸，應以鑷持定而扭出之。若在子宮內，應擴張子宮頸而刮出之。胎盤性息肉，係胎盤小塊存留而有纖維素積聚於其上所成之大息肉樣團，每致劇烈出血，應擴張子宮頸而截除之。

慢性子宮炎 Chronic metritis。雖非屬腫瘤，但與之略似，有時為急性感染之後患，但多半因子宮復舊不全所致。全子宮遍腫大，且其壁增厚而多含結締織。若因復舊不全而起，則於孕期所生之新血管未全消沒，而其彈性組織尤然。主要之症狀，即月經過多，約臨經絕期始顯。倘不施治，恐致劇烈之貧血。治法，即截除子宮，但埋跡於子宮腔內使之經絕尤妙。

子宮癌 Carcinoma of Uterus。在婦女最常患癌之處，乃子宮及乳腺，且患率幾等多。子宮癌起於子宮體或頸無定，惟在

頸者較多十倍。

子宮頸癌 Carcinoma of cervix. 患在經產之婦，較未經產者多十二倍，故子宮頸之裂傷及炎性糜爛約為主要之素因，強半患於四旬至五旬之間。起處有二，即(甲)子宮頸之陰道段，較多見，係鱗狀細胞癌，或為癢樣贅肉，或為潰瘍。(乙)子宮頸管內，乃為腺癌，成為潰爛之腔。任起於何處，均速發長，致侵掠陰道，子宮鄰結締織，及膀胱，有時侵入輸尿管且梗阻之，致患腎盂積水，腎臟染毒，甚至患尿毒症，子宮頸之淋巴管循闊韌帶底而列，故初受累者為髖淋巴腺。

最早之症狀即無定時出血，是以在一般無定時出血者應

立檢查有無子宮癌，在經絕期以後者尤然。

次為惡臭溢液，證明癌已進步非鮮而患壞死，疼痛至晚期始作，乃指明癌已播散於盆腔內。

在早期檢查陰道，庶可查得子宮頸之陰道段顯有硬結或潰爛之區，或有

癢樣贅肉，甚顯脆性，以指甲或探針劃之易致裂解，若有所疑，應截除子宮頸患區之一份察以顯微鏡。若癌起於子宮頸管內，必待潰破頸時始有表面之現象，惟子宮頸稍粗，且插探針或小

第四百九十一圖



完全截除術之子宮切面，其癌甚侵掠子宮壁在其右角處。

刮匙則顯出血及他據。每應施陰道及直腸診察法，以酌定癌之闊狹。苟子宮頸易動，且闊韌帶底未生硬結，尙能截除。倘子宮頸已固定，陰道壁已被侵掠，子宮鄰結締織亦被侵佔，則已過施手術期矣。

子宮體癌 Carcinoma of the body. 較子宮頸者少甚，未經產婦與經產婦患率等多，惟較患子宮頸癌者年長，罕起於經絕期之前。顯著之症狀，即子宮無定時出血，若在經絕期後患出血，應重視之，較遲之症狀，即作痛及惡臭溢液，但作痛較子宮頸癌者早甚。若在臨經絕期有血性溢液，詳慎檢查盆臟實爲至要。惜強半子宮癌者每至過手術期始斷定，而子宮頸癌者尤然。

治法 子宮頸癌之療法，近數年來變通非少，從前若擬能將癌及其淋巴流域一併截除，即行瓦登氏手術 Wertheim's operation，乃開腹將全子宮並陰道上段及子宮鄰結締織暨髂淋巴腺一併截除，惟手術甚劇，死率約居10%，且五年內不復犯者不過30%。近今有放棄手術而專賴鐮療之潮勢，連在早期病案亦然，鐮之大優點，即死率（因染毒）不及1%，且五年內未復犯者較經手術者多。鐮須敷三次，第二次在第一次後一星期，第三次在二次後三星期，每次埋鐮50毫於子宮內，且置鐮50毫於陰道穹窿留二十至二十四小時之久。在早期病案施手術或行鐮療法孰佳尙未解決，惟已過手術期者鐮實有奇效，即甚能減出血溢液及疼痛，且能延長生命。

須注意子宮頸撕裂或發炎實爲癌之素因，苟早處理而不長時放置，庶可防免成癌。

子宮體癌，早行診斷實爲至要，對於一般患出血而有疑慮者，應用刮匙刮子宮腔而以顯微鏡檢察所刮之物。治法，即行全子宮截除術，倘已過能行手術之期，則試用廣闊X光療法。

子宮肉瘤 Sarcoma of Uterus. 罕見，或爲原發性，或繼發性

肌瘤而起，強半爲硬實體性梭狀細胞瘤，惟較纖維肌瘤富含血管而軟，有時尤軟而兼顯粘液性變。幾常起於子宮體而不累及其頸，有時原累及子宮內膜，致顯瀰漫性浸潤，有時成限局性團於子宮肌織內。繼發性瘤生於陰道及他處，雖症狀酷似纖維肌瘤，惟經過較速，且溢液較多或含瘤之碎屑而變臭。治法，卽行全子宮截除術。

絨毛膜上皮癌 Chorion-epithelioma. 罕見，生於絨毛膜之上皮，故均隨受孕而起。其孕或屆正常產期，或致流產，但多半成水泡狀胎塊 hydatid mole 而產出胎強半，遺下小胎塊，間或繼輸卵管妊娠而起於該管。此種瘤係紫或紅色實體團參雜以淺色小區所成，蓋瘤細胞每侵入子宮壁之血管，致瘤織繞以血塊之故。瘤細胞酷似絨毛膜上皮之正常細胞，係胎盤之郎罕氏細胞之不規則團及其融合細胞層所成。無間質，故無固有之血供給，因此則其細胞侵入子宮壁之血管，而在遠處早生遷徙性子瘤。主要之症狀，卽流產後或正產後或患水泡狀胎塊後頻患子宮出血，子宮約稍增大，但有時大小如常，有時最早之狀爲咯血或偏癱，因早生子瘤於肺或腦內也。苟尙能行手術，應將子宮及其附件完全截除，但此瘤極惡無比，受手術後而痊癒者極罕。

卵巢及闊韌帶之腫瘤

TUMOURS OF THE OVARY AND BROAD LIGAMENT.

從卵巢及闊韌帶內之胎胚附件所生之瘤有數類，分之如下：

(甲)單房囊腫 Unilocular cysts.

(一)從胎胚附件(午非氏體)所生者。(子)起從卵巢門者。

(丑)起從卵巢冠者。(寅)起從卵巢旁體者。此等囊腫

均囊內含乳頭狀瘤，且均或為癌性，

(二) 卵泡性囊腫，包括黃體囊腫。

(乙) 多房性囊腫 Multilocular cysts，又名假粘液素性囊腺瘤。

(丙) 皮樣囊腫 Dermoid cysts，又名畸胎性囊腫。

多房性假粘液素囊腺瘤 Multilocular pseudomucinous cystadenoma. 為卵巢囊腫中最常見之類，在一般卵巢腫瘤中居 80%。

有時長至極大，包以纖維性被膜，內襯以生發上皮，係多數彼此介以中隔而大小不等之小房所成，有時一房較大，繞以多數小房，該囊呈特殊藍色，表面顯閃爍狀，每小房襯有柱狀上皮，而此上皮間有核居底之球狀細胞，此細胞分泌甘油樣假粘液素，雖酷似粘液素，却有主要之異點。

卵巢冠及卵巢門之囊腫 Cysts of epoophoron and hilum of ovary. 生於午非氏小管，為單房性，且囊內約含乳頭狀瘤，有時為雙

側性，恆不及多房性囊腺瘤之大，囊腫壁甚薄，含髓樣液體，有時變為惡性，但惡性多限於局部，囊內之乳頭狀瘤恐穿破囊壁，致生他乳頭狀瘤於腹臟及腹膜，而腹膜並屯多量腹水，此等繼發性瘤，有時祇顯局部惡性，截除原發囊腫後約自消散，亦有時該

第四百九十二圖



生乳頭狀瘤之卵巢冠囊腫

囊實爲癌性而速播散，將含乳頭狀瘤之囊腫與通常之囊腺瘤鑒別，有時頗難，故截除卵巢囊腫時莫先刺放之，恐其內容洩出，致腹膜腔沾染瘤之細胞。

皮樣囊腫 Dermoid cysts. 在一般卵巢囊腫中居10%，約爲單房性，間或與囊腺瘤兼發，任何年齒均可患之，從數月至年老不等，有時爲雙側性，發長較慢，罕至龐大。該囊腫含皮脂樣質，居體內時爲液體，但截除囊腫而變涼後則凝結成實體。囊腫壁裏面某區有遮以皮之凸塊，其皮富含皮脂腺及毛，凸塊係外中內三胚葉所生之組織，如齒，骨，軟骨，甲狀腺，肌，腸上皮，神經膠質等所成。囊腫內之皮脂樣物，係從該凸塊皮之皮脂腺所生。

卵巢纖維瘤 Ovarian fibroma. 係有蒂之硬團，罕見，在一般卵巢腫瘤中不及2%。有時兼患腹水，甚有囊形變之趨勢。

卵巢癌 Carcinoma of ovary. 或爲原發性，或繼消化道乳腺等處之癌而起，爲實體形或囊形無定，約患在雙側，在一般卵巢腫瘤中約佔5%。通常囊腺瘤有時變成癌，帶乳頭狀瘤之囊腫本爲惡性，約兼顯腹水，且其水常染血，腹部因腹水膨脹約爲其初狀，致不易查得卵巢癌。

枯氏瘤 Krukenberg tumour, 係卵巢惡性癌罕見之一種，約患於雙側，繼胃癌而起。

卵巢冠囊腫 Parovarian cysts. 起從闊韌帶內之胎胚膜件，爲壁薄之單房囊腫，被闊韌帶之腹膜所包，內襯以單層柱狀上皮，且囊內常顯乳頭狀樣贅肉。

臨診病歷 Clinical History. 在早期除患下述之併發病外，罕致顯症狀，囊腫既長大則致腹脹，但有時雖囊腫甚大而症狀尙輕。月經無變遷，蓋良性卵巢腫瘤，縱左右均有亦不毀壞囊狀卵泡，且不騷擾泡之成熟及其正常崩裂。囊腫尙限於盆腔內時，則成能動之彈性團於子宮旁側，而子宮仍居原位或被推

向一側。倘囊腫侵達腹部，則成正中之平滑橢圓團，其堅度依壁之厚薄及內容是否緊張而異。通常顯液體性震顫，但有囊腺瘤，半為囊形，半為實體，故堅度不一致，且無液體性震顫。囊腫之動度，按其蒂之長短及有無粘着物而異。囊腫呈實音，但其上方及左右眇部均呈空音。

鑒別診斷 Diagnosis. 應與妊娠，軟性纖維肌瘤，腸系膜囊腫，胰腺囊腫，腎盂積水，腹水，及漲滿之膀胱鑒別之。必插導尿管，且決定實無妊娠主觀及客觀之狀，始可免錯行診斷。若有所疑，應照以X光，證明有無胎胚。

併發病 Complications. 囊腫蒂扭轉。常見，一般卵巢腫瘤，任為囊形或實體形，苟不過大，且未粘着，易於患之。扭轉之結局，按其蒂內血管被擠之鬆緊而定。若徐緩扭轉，則壁薄之靜脈先被閉塞，致腫瘤極顯靜脈性充血，甚至出血入囊腔，或血流入腹膜腔。倘其蒂內之動靜脈均被閉塞，則致腫瘤壞死，繼而染毒。扭轉不全，致暫時受損而血循環後歸正常，為常見之事。症狀甚不一致，約頻患腹下部作痛，及腫瘤顯觸痛。倘驟全扭轉，症狀極劇，即有不堪之疼痛，休克，及虛脫。其虛脫之輕重，依腹內出血多寡而異。此等現象與暴發腹病 acute abdomen 無異。

囊腫破裂。或自破，或因受暴力而破，前者多見，約因囊壁壞死而致，其內容驟洩出，致顯疼痛，休克，及腹內出血。

囊腫化膿。係罕見之劇烈併發病，約從粘連囊腫之腸蠕或發炎之闌尾感染而致，故其膿所含者強半為大腸桿菌。症狀，即腹內有腫團兼局部腹膜發炎之狀，且顯全身劇烈中毒狀。

治法 Treatment. 既斷定為卵巢囊腫，輒乘早開腹截除之，愈早截除愈妙，恐遲早起劇烈之併發病，且恐囊腫或原為惡性，或終變為惡性。縱診斷為惡性亦應開腹探察之，因有時惡性祇限於局部，截除腫瘤後腹膜之接植性子瘤隨之消沒。

卵巢截除術 Ovariectomy. 在外科手術中最無危險，應按通例預備病者，開腹後令居垂頭仰臥式以便處理囊蒂，將囊具體提出腹外，切莫刺放，恐為惡性，倘有粘着物須切斷之，若不得不刺放囊腫以減其量，必先慎重填無毒紗布於刺區周圍，以免腹膜腔或腹壁割口沾染其內容。囊腫既提出，以夾器夾住其蒂，切斷在夾器之遠側。若蒂甚細，可具體縛之，惟莫妙將其二粗血管逐粗縛之，即縛卵巢繫帶內之卵巢血管，及縛近子宮角處之子宮血管之吻合枝。血管既縛妥，應縫合蒂之腹膜緣以遮一般裸面，免日後發生粘着。後檢查他卵巢，視其情形而辦理之，終縫合腹壁割口。

闊韌帶之囊腫無蒂，必切開該韌帶之腹膜將囊腫摘出，但切開之先，必夾住卵巢血管及子宮血管之吻合枝，以免摘出時出血，摘出後則縫合闊韌帶之切口。

卵巢之子宮內膜瘤 Endometrioma of ovary，常患在雙側，且涵煤黑油樣之變性血，瘤徑罕大過二吋，每甚粘連周圍件，囊腫之壁內常涵迷走之子宮內膜，囊腫乃此膜漸積經血所成。罕見於三旬前及四旬半後之婦人，其症狀，即月經極感困難，且在無經時腹部常陣作極痛。

婦女生殖系之感染疾患

INFECTIONS OF THE FEMALE GENITAL TRACT,

此感染病患統論之較按各器官論之尤便，在急性期盆內之各器官及組織一併受累，在慢性期某器官特顯損害，但他器官每多寡受累，譬如輸卵管患慢性積膿時，鄰近之腹膜及卵巢亦患慢性炎。

感染之原因如下：(甲)淋病。(乙)繼起於產後或流產後(或染鏈球菌)。(丙)繼起於手術後。(丁)繼發於急性闌尾炎。(戊)

結核病。感染之路徑，約從下而上升，因淋病並產後及流產後致者，在一般感染病案中約佔90%。

急性盆炎 Acute Pelvic Inflammation. 強半因上行性感染致患急性輸卵管炎，該管發炎本不顯何狀，迨炎勢達腹膜時始顯盆腹膜局部炎之狀。症狀之輕重，迥不一致，在產後鏈球菌所致之極劇類，其症狀與他暴發腹病者同，約無何盆部之局部狀。在淋球菌所致者，病發作稍較輕，初則腹下部驟作劇痛，兼體溫升高，脈搏加速，病者仰臥而屈膝，腹下部顯觸痛及板硬。早期診察陰道時，

第四百九十三圖

除捫陰道穹窿顯觸痛外，無他物理病徵，但不久於陰道旁起觸痛腫團(即發炎之輸卵管及卵巢)，迅速增大，甚至隔腹壁能捫出。



急性盆炎
之終局如下：

子宮體輸卵管及卵巢因盆部膿性炎而被截除。
右輸卵管積膿，左輸卵管通至盆腹膜內之膿腫。

(甲)炎勢上升，致

起普遍性腹膜炎，在染淋球菌者極罕見，在染鏈球菌者常見，而於產後感染者尤然。(乙)終成膿腫，或在輸卵管內，或在卵巢內，或在盆腔內無定。(丙)過數日即消退，但不遺糾搭或粘着或輸卵管腹口封閉者無幾。(丁)變成慢性。

慢性盆炎 Chronic Pelvic Inflammation. 如慢性輸卵管積膿 chronic pyosalpinx, 慢性輸卵管卵巢炎 chronic salpingo-oophoritis

(即輸卵管及卵巢彼此粘成團塊),及輸卵管水腫 hydro-salpinx等。子宮約後屈,且被粘着物固定。此等患均致體常衰弱,盆部作痛,月經困難且過旺,及無生殖能等。慢性輸卵管積膿,約患於雙側,成左右不等大之觸痛腫團,在盆後外側份從陰道或直腸易於捫出。輸卵管水腫,即該管充滿以透明液體,因輕性感染所致,不至化膿,乃早封閉管之腹口。

治法 Treatment. 一般急性炎任爲初發或復發,始初應用姑息法治療之,即臥牀,祇用液體食品,調理大便,且腹部敷溫蒸敷以解痛,應居半臥姿式,以限制感染不出盆外,若顯普遍腹膜炎或化膿之狀,自必施手術治之。

在慢性期,內科或外科療法之擇用非易,若有慢性輸卵管積膿,應開腹截除之,倘左右二管均患之,卵巢及子宮約亦受染,莫妙將子宮輸卵管及卵巢一併截除。若在未化膿者行手術以解痛及他狀,果屬可能則保守子宮及卵巢。

盆膿腫已斷定,輒應開放,最妙切開陰道後穹窿而放之。

輸卵管結核病 Tuberculosis of the Tube. 症狀無何特殊,倘處女患輸卵管腫脹或輸卵管炎,應意及爲結核性,約顯觸痛及疼痛,但爲亞急性,不及膿腫球菌所致者之劇。

子宮旁炎 Parametritis. 即盆蜂窩織發炎,強半因產後藉子宮頸之裂傷感染而起,間或繼急性輸卵管炎而起,大多數見於產後第二星期。症狀,即急性感染之狀,如脈搏加速,體溫增高,間或寒戰,在早期檢查陰道,覺患側闊韌帶底顯有腫脹,過數日則覺有粗硬之腫團,推子宮向對側。越數星期後炎勢約退,但間或化膿,則成子宮旁膿腫,此膿腫自居腹膜外,約現頭於腹股溝韌帶上方近髂前上棘處,但有時穿入直腸或膀胱,或現頭於股三角,髂部,或坐骨直腸窩等處,若斷定有膿,應開放之,經腹股溝上方之皮,或經陰道穹窿開之均可。

子宮外妊娠 EXTRAUTERINE PREGNANCY.

除在輸卵管妊娠外，極罕見，在卵巢妊娠，由昔至今所報告者祇一百二十案。輸卵管妊娠，約因曾患輸卵管炎，致生粘着且糾搭，阻遏受孕之卵輸至子宮所致，種卵之處多在輸卵管壺腹，次在其峽，次在其織，再次則在管之子宮部。其卵穿過粘膜而潛入肌纖維內，若不生蛻

膜，則卵之滋養葉速侵蝕管壁，且侵破血管。倘侵蝕表面之腹膜，則輸卵管崩裂致多出血流入腹膜腔。倘侵蝕裏面之粘膜，則管漸充血，惟不破裂，故失血少甚，其血約從管之腹口洩出，下注至盆腔，漸被粘着物包繞，致成盆血囊腫，其卵變成胎塊，而輸卵管有痛性收縮以逼出之，致患輸卵管流產，但強半

流產不盡，而持續出血，致盆血腫漸增大。輸卵管流產及破裂之症狀甚為特殊，均見於受孕之最早期，而多在卵胚三四星期，因此病者經閉期罕長過五六星期，且有時症狀顯於正常月經間期之內。

輸卵管破裂 Rupture of the Tube. 病起之前約顯月經閉止，但閉止期罕長過六星期。初狀，即腹下部驟發極痛，病者發暈，且顯體內出血之狀，惟罕因出血而致命。繼而子宮微出血，因其蛻膜脫落之故。面容發白，脈細而速，均為體內出血之據。腹脹滿而不動，臍下方顯觸痛，且有游離液體之徵狀，摺診陰道，

第四百九十四圖



妊娠輸卵管之外觀半。

輸卵管充脹以血，而卵巢居其下。

約不能捫得破裂之管，惟患側甚顯觸痛。該管強半崩入腹腔，但有時崩入闊韌帶二層之間，則出血之量較少，在闊韌帶內成大血囊腫，隔腹壁或能捫出。

輸卵管流產 Tubal Abortion. 其症狀較該管破裂者輕甚，在月經閉止未久時而腹下部一側驟作痛，病者發暈，痛頻陣發，且子宮稍出血，亦有時排出蛻膜管型。盆部顯腫圍，但其物理徵狀按輸卵管腫大輕重及盆血囊腫大小而異，若血限於管內，則可捫管為長圓形腫圍橫居盆腔，若盆血囊腫巨大，則掩埋該管致不能捫出，血囊腫為柔軟腫圍，位於直腸子宮隱窩內，推陰道後壁上份向前，且推子宮向前上。

任為流產或破裂，其卵幾盡被毀壞，但間或仍活，復種於闊韌帶內或腹腔內，甚至滿足胎期，但子宮外妊娠至滿期者極罕，其胎約已死，且因受壓而成畸胎。

治法。 一經斷定則立行手術，即開腹截除受累之輸卵管，且除出盆腔內之血塊，若屬可能，應保守患側之卵巢。遲延行手術之危險，即恐再出血，甚致喪命。若盆血囊腫已感染，應開陰道後穹窿以放之，倘腹膜內出血甚殷，應行靜脈輸入鹽液法或轉輸血法。

子宮及陰道壁之變位

DISPLACEMENTS OF THE UTERUS AND VAGINAL WALLS.

脫垂 Prolapse. 子宮及陰道之數種下垂總名脫垂。脫垂究係盆臟垂出陰道口，因盆臟與盆壁間之纖維肌性連屬物變弱所致，此物既弱，腹內之壓力足迫之下垂，愈久愈重，且努力時加劇。脫垂約係婦科最常見之疾患，患者幾盡為經產婦，蓋產時其子宮及陰道之附屬物被扯長或撕裂也，間或未經產之婦亦患之，約因其附屬物原薄弱也。檢查時應仰臥，分開腿而

屈膝，咳嗽或往下努力時，則脫垂物現露於陰道口。按臨診論脫垂可分四種，或單患或兼患無定。

(一)膀胱膨出 Cystocele. 陰道口甚闊，致露陰道壁之一份，往下努力時陰道前壁垂出其口而成圓團，團內含有膀胱一份或尿道，插膀胱探子可證明之，但通常子宮不下垂。

(二)子宮脫垂 Uterine Prolapse. 爲最常見之一種，可分三級：初級即陰道前壁膨出，與第一種同，且同時子宮下垂且後傾。次級即陰道前壁完全外翻，子宮頸從陰道口現露，且陰道後壁幾半外翻。末級即子宮前脫 procidentia uteri，乃陰道完全向下翻轉，垂於女陰之外，垂團之尖即子宮頸，團內含子宮膀胱及尿道。

(三)直腸脫出 Rectocele. 往下努力時，陰道後壁垂出道口外而成團，團內含直腸之憩室，插指入直腸則可證明，但陰道前壁及子宮仍居原位。

(四)陰道外翻 Inversion of Vagina. 往下努力時子宮頸垂出陰道口外，但陰道壁從上向下翻轉，惟無膀胱膨出，且無直腸脫出。

此四種脫垂或單患或兼患，例如膀胱膨出及直腸脫出常兼患之，且此二患之一或二或與子宮脫垂或陰道外翻兼發。

病者自謂陰道有物垂出，行走或起立皆不便。在久患者陰道壁被磨破，恐潰爛而染毒。在巨大膀胱膨出者小便不盡，致殘餘尿漸分解，恐患膀胱炎，甚至腎臟染毒。

治法。姑息療法，即置入環形子宮托 ring pessary 於陰道內，此非斷根療法，不過暫托子宮以解症狀，儼如赫尼亞帶制止赫尼亞然。但子宮托究爲外物，常刺戟陰道而撐開之，必按時更換，致病人甚感煩難。除在年邁或全身不爽者外，每應施手術治之，涉險不大，且幾盡奏效。手術之目的，一則爲矯緊已弛緩

之臃脹性附屬物，令子宮頸及膀胱歸正常地位，一則為減小已擴張陰道壁之面積，一則為成形陰道外口及會陰。若患膀胱膨出，則行陰道前縫補術，若患直腸脫垂，則行陰道後縫補術及會陰縫合術，若兼患數種脫垂，則兼行上三手術，倘子宮頸肥大，應兼截斷之。

子宮後變位 Backward Displacement of the Uterus. 子宮正常位置即前傾及前屈，乃子宮長軸彎向前，而子宮體與其頸彼此成向前之鈍角，惟須記子宮非為固定器官，乃可向各方移動。

子宮後傾 retroversion，即全子宮藉經過其頸之橫軸而轉向後，致其長軸非偏向前乃偏向後。**子宮後屈** retroflexion，乃子宮體從其頸處彎向後，但每兼患後傾。子宮後傾却為常事，在健全婦女中約 20% 顯之，不致何症狀，且不妨害子宮之作用。子宮後屈在已經產之婦人幾常見之，在未經產者亦非罕，約起於產後初數日，因斯時子宮之附屬物尚弛緩也，如此則子宮不能完善復舊，致恆復舊不全。子宮後屈間或因盆部炎患而起，蓋被發炎之附件向後牽扯也，亦有時為先天性。

診斷。 檢查陰道時則知子宮頸向下前，隔陰道後穹窿可捫得子宮體，以雙手檢查，隔陰道前穹窿不能捫得子宮體。

症狀。 後屈之子宮苟無恙，罕致顯症狀，但有時直接致下三劣果，即交媾困難，無生殖能，及小產云。

治法。 若子宮後屈致顯症狀，可用手技復位，置入何杰氏子宮托以保持正常傾前之位置，但此托祇暫時收效，不能恆久矯正，惟一奏效之法，即懸吊術 suspension，乃將子宮直接縫於腹前壁適在恥骨聯合上方，或藉圓韌帶間接縫連之。

女生殖器之畸形 MALFORMATIONS.

左右苗勒氏管異合不全所致之子宮畸形非罕見，但他生

殖器之畸形，除陰道下段狹窄外，罕見。先天性無卵巢，除在怪胎外，尚未之見，惟曾見卵巢不全下降及卵巢居先天性或後天性赫尼亞囊內。

輸卵管之畸形 Malformations of Fallopian Tube. 罕見，強半係多餘之腹口及先天性憩室，後者或為子宮外妊娠之主要因素。

子宮之畸形 Malformations of Uterus. 先天性無子宮，極罕，縱謂無之大抵亦有纖維肌性小結之遺迹。胎胚性子宮，即極小之子宮，似初生女嬰之子宮，其頸約佔全子宮三分之二，大概無月經。春機發動性子宮，即成人後子宮仍存其春機發動期之式，長度或正常，惟每甚窄，且極前屈，月經無幾且困難，並無生殖能。

另有一種子宮畸形，係左右苗勒氏管發育不全所致，甚至成雙子宮，輕者祇子宮底略凹陷而已。兩角形子宮，(一角約為始基形，祇藉纖維肌束連於子宮頸)，與臨診有關，常致月經困難，間或經血屯積於始基形角內，間或妊娠於該角內致顯子宮外妊娠之狀。在上述之一般畸形，子宮頸及陰道單雙無定。

陰道之畸形 Malformations of Vagina. 間或先天性無陰道，果無之，子宮約為始基形，若子宮仍存官能，必致患子宮經血滯溜 hæmatometra。陰道局部閉鎖，常見，約係處女膜存在所致，在初經期後該膜阻經血流出，致陰道充脹而患陰道經血滯溜 hæmatocolpos。倘置之不理，恐子宮及輸卵管遞次滯血，症狀，即無月經，腹下部患痠痛，間或尿道受壓迫，致患尿滯溜。應割開處女膜，以放出滯溜之液體。

女陰之畸形，約與各種假兩性畸形兼發。

女外生殖器之創傷

INJURIES OF THE FEMALE GENITALIA.

除在產期外，罕致受傷，有時因在騎式跌落或被踢而直接受傷。初出嫁者之處女膜及會陰，有時受劇烈之裂傷致出血，甚至陰道穹窿被裂破。該器富含血管，含靜脈尤富，縱受輕傷亦恐致劇烈出血，或向外流，或流入皮下織致成巨血腫，若懷孕而大陰唇之靜脈曲張，恐致出血尤烈。若患血腫，則大陰唇極腫而變色，捫之覺硬，且顯觸痛，繼或化膿，表面擦破者尤然。間或在分娩第二級自起巨血腫，循陰道壁蔓延而阻產出。

治法。若血管出血，應專縛血管，或將血管併組織具體縛之，或填塞之。若有創傷，應洗以抗毒液劑，若屬可能，立時縫合。處理創傷後，應臥牀墊高盆部。倘患血腫，應敷冷洗劑，若化膿，則割放之，若分娩期自起巨血腫，致胎兒不能產出，應割開而除出血塊。

生產之創傷 Injuries Resulting from Childbirth. 陰道及女陰之輕裂傷，甚常見，若立時縫合，大抵順利癒合，劇烈之裂傷，今甚較少於昔，茲所論者多半因未得第一期癒合所致。

會陰之裂傷。係產道最常見之創傷，有完全及非全之別。全裂者，即肛門括約肌撕裂，甚至裂達直腸。非全裂者，其症狀不甚劇，乃會陰略顯不爽而弱，且陰道稍脫垂。全裂者為甚劇之患，致糞及氣不隨意而遺出，甚感痛苦。

治法，即施會陰縫合術，乃先割除表面之癍痕，後將陰道粘膜並深組織及會陰之皮逐層縫合，以回復原形。倘為全裂，應先修理直腸裂緣而縫合，且縫合肛門外括約肌之斷端。

子宮頸裂傷。倘子宮頸兼糜爛，則陰道出粘液膿性溢液。該裂傷亦為子宮頸癌之素因。治法，即行子宮頸縫補術，或截

斷受累之頸段而成形新頸。

膀胱陰道瘻。手術之施法，乃削除瘻緣，將膀胱及陰道之瘻孔逐一縫合。

直腸陰道瘻。約與陰道之全裂兼發，應用上述處理裂傷之法治療之，惟須特注意修理直腸之瘻孔而縫合孔緣。

第四十七章

熱帶處之外科

TROPICAL SURGERY.

施外科於熱帶處，與施於溫帶者無何根本上之異點，不過保持無毒稍較難，故技術必特別完善。熱帶處患數種皮膚病而不見於溫帶，蓋熱帶所有之微生物甚夥，且甚活潑。茲先論皮膚病，後論數種熱帶熱症及腸病等所致之數患。

傳染性肉芽腫 Infective Granulomata. 溫帶所常見之結核及梅毒，亦常見於熱帶，但亦有他數患祇見於熱帶，可分類如下：

(甲)結核病 Tuberculosis.

(乙)梅毒病 Syphilis.

(丙)雅司 Yaws (Framboesia).

(丁)利什曼原蟲病 Leishmaniasis.

(戊)熱帶肉芽腫 Tropical granulomata, 如花柳性肉芽腫 *granuloma venereum*, 腹股溝淋巴肉芽腫病 *inguinal lymphogranuloma* (又名氣候性橫痃 *climatic bubo*), 瀰漫性螺旋體性乳頭狀瘤病 *diffuse opirochaetal papillomatosis*.

(己)病原黴菌所致之肉芽腫, 如放線菌病 *actinomycosis*, 足分枝菌病 *mycetoma*, 釀母菌病 *blastomycosis* 等。

結核病 Tuberculosis. 在熱帶處極常見, 因之而死者多甚。各處均有, 惟特見於濕熱處及山峽, 與文化處不交通者約無此病, 但交通後患之尤甚。

結核病各種均有，但其外科患較少於冷而缺乏日光之處。皮膚、淋巴腺、骨、關節等結核患少見，惟肺癆及普遍性結核常見。腸及腸系膜淋巴腺受累較在歐西罕見，但迴腸盲腸之結核反非鮮。

梅毒病 Syphilis. 在熱帶處極多，但因第一二期之患不甚痛楚，故皆輕視之。

第一期下疳，人常不理會，因軟下疳及他混合感染發見尤早而掩埋之也。崩蝕性潰瘍常見，致局部組織甚被毀壞，標準的硬下疳罕見。生殖器外之下疳，常忽略而不治。在婦女診斷尤難，因羞來就診，且兼患淋病及軟下疳較男兼患者尤多。職是之故，所詢得之病歷不甚可恃，必專賴細菌學檢察法及乏色曼反應以得的確之據。

第二期梅毒患，亦常忽略之，因皮膚本含色素，且常遍生紅色粟粒疹及寄生蟲性疹也。粘膜受累較溫帶處者少，惟肛門周圍生濕疣者常見，有時致顯不規則之發熱，恐誤認為瘧疾，眼患常見，而虹膜炎尤然，倘不施治，甚妨視力。

第三期梅毒患，較所逆料者少，惟骨患較多而動脈瘤少見。

副梅毒患罕見，約因熱帶處少有治標，而遍螺旋體侵入深組織之弊。

先天性梅毒，嬰兒因此而死者夥甚，但粘膜、骨、內臟等樹膠樣腫性患少見，約因嬰兒早死之故。

雅司 Yaws. 係特殊之傳染病，因細螺旋體 *spirochaeta pertenuis* 所致，該體之形態與梅毒螺旋體同。

臨診現象。 與梅毒者酷似，且亦顯乏色曼陽性反應，究之尚有異點，論之於下。此螺旋體藉蒼蠅等鑽入皮膚之某擦破傷，無何初生前感染之據，多見於男童，一次患之，甚得免疫性，其症狀，可分三期論之如梅毒然。

第一期損害，約爲小丘疹，顯於感染後二三星期，或漸變成肉芽腫，或成潰瘍，或不理會如梅毒之下疳然，惟罕生於生殖器，而多生於小腿，臂，臂等部，倘不施治，漸至第二期，有時顯發熱頭痛及全身不爽，有時原雅司略作痛癢。

第二期，在感染後十至十二星期，乃皮膚遍生多數丘疹，該疹本無感覺，惟其周圍皮或甚作癢，迄第八星期則乏色曼反應始變爲陽性，迨第二期末陽性乃大顯著。第二期標準的雅司，爲贅肉穿表皮，其頂蓋以黃痂，其緣外翻，在痂深面之漿液性滲出物內及鄰近淋巴腺之汁內可檢得細螺旋體。該疹漸退，但有時延纏一年之久。

第三期，不易斷定，其標準的損害見於手，脚，骨，關節，鼻咽等處，但無血管及內臟之損害，此與梅毒之異點也。

診斷。標準病案可藉臨診現象斷定，但須記從臨診及細菌學二方面觀雖酷似梅毒，而其異點即無初生前之感染，原疔約居生殖器之外，罕累眼及粘膜，不累血管及神經系，汞劑無特效，且治療奏效較速云云。

治法。汞無甚價值，惟薩乏散類及鉍甚奏效。在第一期或第二期注射新薩乏散足劑一次，或能除根，惟不及每星期注射一次，共三次爲佳。

利什曼原蟲病 Leishmaniasis。在熱帶處遍有之，利什曼原蟲凡原體 Leishman-Donovan body 係小圓體，徑 2-4 秒，內含橢圓滋養核，該體多居內皮細胞中，若培養於體外，變成能動之鞭毛蟲，倘累及全身，則爲卡拉阿薩，於茲不論。

熱帶疔 Oriental sore。爲單獨性或多數性無定，多生於面部及四肢，初爲皮膚小結，越數日或數星期變成肉芽腫，漸破爛成帶痂之潰瘍，除數潰瘍彼此併合外，不甚巨大，倘不施治，過數月則漸行癒合，遺有不雅觀之凹陷癍痕。可查得其原蟲在瘍

緣深面滲出物中之大單核細胞內，倘另染膿膿球菌，則逼原蟲入炎區深處。約因被白蛤子咬傷而感染。治法，即靜脈內注射錒轉化物，若瘡甚染毒，刮之可促速癒，惟須記原蟲已侵入組織遠過邊緣。

熱帶肉芽腫 Tropical Granulomata. **花柳性肉芽腫 Granuloma venereum.** 原因無定，多見於婦女，行房慾後數日，則生小丘疹在會陰之皮褶處，漸行蔓延至成巨大潰瘍，瘍緣顯輪廓狀而高起，瘍面數區癒合而成帶痂之色素癍痕，大抵診斷匪難，但應用組織學檢查法以斷定非為狼瘡或癌。應刮瘍面敷抗毒溫蒸敷，注射酒石酸錒鉀約可奏效，且照以 X 光線促其速癒，但除妥善處理潰瘍各份外，恐難免復發。

氣候性橫痃 Climatic bubo. 係腹股溝淋巴腺極慢性之炎症，約因交媾時擦破感染而起，惟致病菌尙未查出。腹股溝淋巴腺腫脹數月之久，彙有不規則之發熱。淋巴腺終恐破爛，致皮及鄰近組織潰爛，約與通常花柳病無關。曩昔之療法，即截除，且於靜脈內注射酒石酸錒鉀，近今用蛋白質療法而得佳效。即注射結核菌素於靜脈，初射一百兆，每四五日一次，每次增五十兆，但須兼清潔局部患，倘有癰亦敞開之。

病原黴菌性肉芽腫 Granulomata Caused by Pathogenic Fungi. **放線菌病 Actinomycosis.** 亦見於溫帶處（見 172 面）。在熱帶罕累及頷骨、椎肺、胸膈及消化道等，恐患之，若累及闌尾或迴腸，其症狀酷似慢性痢疾，迨晚期則成顯著之腫圍，儼如腫瘤或結核病。治法見 174 面。

足分枝菌病 Mycetoma. 多累及皮下織，在足尤然，間或累及內臟。一足屢數不痛性小結，向周圍蔓延，且潰破而滲出含黑或黃或紅色小粒之粘性液，累及深組織時則甚作痛，終致失足之原形而成多數瘻。據病理檢查，則見患足顯數合該菌之

軟化區，雜於甚堅密之結締織間，足之一般組織均被毀壞，連骨亦然，惟肌腱及神經毀壞較遲，鄰近之淋巴腺亦繼發受累。治法，甚不滿意，除截足外，祇可用透熱針刺入痛區以解痛苦。

熱帶痢疾之外科觀 Surgical Aspects of Dysentery in the Tropics. **阿米巴痢性肝膿腫** Amoebic Liver Abscess. 起於痢疾任何期，有時似無痢疾者亦患之，該膿腫多見於二十至四十歲之男人，肝發炎時作痛，兼有觸痛，且略腫大，顯弛張熱，白血細胞亦甚增，但予以吐根素甚收效，察以X光線，則見肝略離位向上，且動度減小，初或顯寒戰，汗旺，且或顯黃疸。成膿腫時顯上述之症狀，且或兼顯右肩作痛，腹直肌上段強直，及右肺底患胸膜炎並水腫等，若膿腫將現頭，約可查出波動。阿米巴肝膿腫多居肝右葉之上後份，有75%為單獨性，所含之膿約為柯柯色，在久患者或略發白，大抵祇含痢疾阿米巴，用顯微鏡檢查，則有赤白二種血細胞及肝碎屑，而阿米巴祇居膿腫壁或碎屑內，若膿腫在肝右葉，恐累及右肺底，若在左葉，約現頭於腹上部。

治法。發明鹽酸吐根素後，則治法大行改良，應於肌內注射該藥每日 $\frac{1}{2}$ -1喱，共射十二次，倘無效，可試用碘化吐根素銻emetin bismuth iodide或雅春yatren。縱膿腫已成，如此治之庶能見癒，但不必專賴之，若疑為有膿或已證確有膿，應設法排出。**抽出術**最佳，蓋行敞開手術甚易致混合感染也，應於第八或第九肋間隙在腋前線行之，即用三吋至三吋半長之空針，向內後而略上刺入三吋遠，果抽出膿，再換較粗之套針順路刺入，以盡量排空膿腔，且除出纖維素性腐敗塊，遂撤出套管，縫合皮割口而緊繃裹之，倘再積膿，必再抽出之，若不速奏效，必換用敞開手術。

敞開手術，若膿腫居肝前份或其上方，或為多數性，或受混合感染，必行之，可從腹上部，或從背面，或從旁側經胸膜腔而敞開之，但吐根素及抽出術發明後，此膿腫案之死率甚減少，祇患劇

或未診治或多數性者恐致殞命。

桿菌痢疾之外科併發患 Surgical Complications of Bacillary Dysentery. 腸之併發病甚夥,如出血,穿破,壞死,狹窄等,茲不多贅。痢疾所致之關節炎多見於病之晚期,或累及數關節,或祇累一關節,受累之關節按患之多寡而遞列,如膝,踝,肘,手,肩,腕等關節。輕者祇略被騷擾而無滲出物,重者連韌帶及軟骨均受累,甚至成假強硬及畸形。

任何類痢疾,倘內科療法無效,輒須用外科療法治之,切勿耽延過久至全身狀況過弱始行手術,闌尾造瘻術行之甚易,能藉以完善沖洗大腸,惟不能使之完全安息,闌腸造瘻術可用於最劇之病案,因可得通暢排液,且令大腸完全安息。

寄生蟲所致之外科患 Surgical Affections Caused by Parasitic Worms. 甚夥,惟於茲祇提血吸蟲病及絲蟲病。

血吸蟲病 Schistosomiasis. 該蟲寄生於血循環內,中間宿主為田螺 fresh-water snail, 蓋其卵裂解於水內,而其幼蟲入該螺體內,漸變形而成尾動性幼蟲,從螺體逸出,穿入某脊椎動物之皮膚內。

埃及血吸蟲病 Bilharziasis. 係埃及血吸蟲所致,在埃及國數處約無人不患之,受染後數星期約顯中毒狀,閱數月至數年之久始顯本病狀。該蟲每生於門靜脈系內,而在諸盆靜脈叢尤然,且生卵於膀胱粘膜下織內,間或生於直腸及肺內,膀胱既發炎,恐炎勢上行達腎,終致劇烈貧血,消瘦,及衰竭,可於尿內及一般病理性溢液內查出其特殊一極有刺之卵。

腸血吸蟲病 Intestinal schistosomiasis. 分二種,在非洲及美洲者係萬氏血吸蟲 *S. mansoni* 所致,在遠東者係日本血吸蟲 *S. japonicum* 所致,萬氏蟲寄生於肝及腸系膜,其卵多在直腸粘膜潰瘍內,卵刺居旁側,日本血吸蟲之卵無刺,寄生於腹臟內,致顯痢

疾同樣症狀，及水腫，貧血，消瘦等。

治法靜脈內注射酒石酸銻鉀甚收效，應每隔日注射含 $\frac{1}{2}$ 噶藥之無毒鹽液 6-10 耗，每次射劑遞增 $\frac{1}{2}$ 噶，直至 2 $\frac{1}{2}$ 噶為度。如此注射四至五星期之久，但應在尚未發生併發病之早期開始治療。

絲蟲病 Filariasis. 此蟲甚多見於熱帶處，最多見者為班克羅夫氏絲蟲及幾內蟲。

班克羅夫氏絲蟲 *Filaria bancrofti*，熱帶各處俱有之，雌絲蟲闊 0.25 耗，長 50-100 耗，寄生於淋巴管及淋巴腺內，其幼蟲長 0.3 耗，闊 0.006 耗，竄入血循環，藉蚊吮血而入蚊體內，越十二至二十日則至蚊嘴，如此則傳達他人，該幼絲蟲微小，一端圓鈍，一端尖銳，包於鬆鞘內，雖可自由轉動於鞘內，然不能遷徙他處，除雌蟲被淋巴管炎性變隔絕血循環外，則血流內含無量幼絲蟲，但該幼蟲達周圍血循環乃按定期，大多數在夜間達到。絲蟲所致之外科患，一則因組織抵抗絲蟲或其毒質所致，一則因急性感染而起。常致辜丸炎及副辜炎，約為亞急性兼本鞘膜積水，急性期既過，應行手術將本鞘膜翻捲，若甚增厚則截除之。

凡下垂之組織患淋巴性梗阻，却屬常見，甚至曲張性淋巴管破裂而成淋巴瘻，腿，陰囊，臂，乳腺，女陰，患象皮性過長，在早期遷居於涼爽而無絲蟲之處甚收效，安息且緊裹患區亦大有利益，亦可將水腫性圍截除，而用植皮術以補皮。Kondoleon 氏手術，即截除帶深筋膜之增厚組織縱長條，以便敞開深部之淋巴間隙，倘下肢遍生膿腫及瘻，祇可截除之。

治療陰囊象皮病之手術，即先分離陰莖及辜丸，遂截除一般有害之皮及水腫組織，後用皮植術遮掩陰莖，且掩埋辜丸於會陰與股交界處所備皮和淺筋膜之囊內。

尚未發明殺絲蟲之特藥，約因絲蟲多居淋巴腺及淋巴管

內，致殺蟲劑不能達到。

幾內蟲病 Guinea-worm Disease. 多見於印度及他熱帶處，其幼蟲寄宿於水蚤內，人飲含該蚤之水而感染。雌蟲寄生於皮下織內，漸長至30釐甚至一米特長。雄蟲罕見，長不過20耗。雌蟲閱一年而成熟，多寄生於下肢之皮下織內，但身體任何處亦或有之。其頭漸穿透皮膚，遇水則有多數幼蟲從其頭旁之子宮口逸出。壞死之皮常感染，致患蜂窩織炎或膿腫。若蟲死於組織內，恐患石灰性變，致起坐骨神經炎、關節炎等後患。

應將蟲逐日牽出少許，直至完全牽出，或可施手術截除之，或可注射數種抗毒品以殺滅之。

第四十八章

截肢術

AMPUTATIONS.

概論 GENERAL REMARKS.

截肢之目的有二：(甲)截除壞肢，但須盡量防免休克，且多留殘株。(乙)所遺之殘株必便於帶假肢，曩昔恐多忽略第二目的，然實爲至要。

(一)截肢之手續 Actual Removal. 有時因休克，出血，感染等，必立時施行以救命，有時因久患，可容準備而施行，有時全身健康，有周詳施行之機會，有時病勢甚重，雖多延一分鐘亦恐發生危險，由此觀之，截肢之手續，自必按局部及全身之情況而變通。

(甲)若感染甚劇，致遍發以炎性滲出物，且全身狀況不佳，截除愈敏捷愈佳，倘有氣性壞疽之趨勢或已成之尤然，且截區愈居遠側愈佳，蓋恐日後有再截之必需，更須便於排液。在此情況下應於肢前後備二短肌性瓣，將深組織環行切斷，鋸斷骨而截除之，出血區既縛妥，則安設弗拉芬之紗布墊，將肌瓣鬆縫於墊上，或可將瓣翻上而暫縫定之，以得足用之排液，惟不及安四百九十五圖所表示之牽伸器，以免軟組織退縮，歐戰時所常用之斬斷術 guillotine amputation 不佳，應放棄勿用。

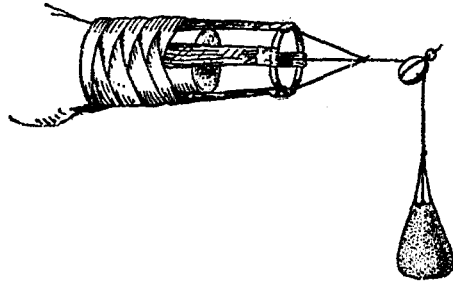
(乙)若非迫不及待，應多意及便於安假腿，一般截肢術大抵

根據下述之三法：

(丁)環形截斷術 Circular amputations. 近今少用法,即先將肢

全周之皮及皮下
層一氣環行劃開,
翻上如捲袖然,繼
將淺肌同樣環割
而令退回,環割深
肌在較高處,在更
高處鋸骨,如此骨
端居圓錐形凹頂
處(見四百九十七

第四百九十五圖

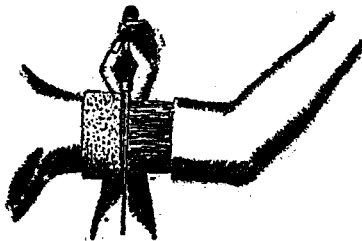


但殘肢不甚雅觀,
且恐軟組織漸縮,致瘻痕粘連於骨,近今純粹環形截斷術,除
在上臂外幾不用。

殘肢之牽伸法

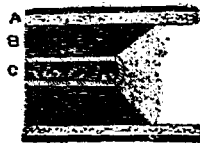
(丑)瓢形截斷術 Racquet-shaped method. (見五百零二圖 A C)。

第四百九十六圖



臂環形截除術
皮膚已翻回,適欲切斷肌肉。

第四百九十七圖



瓢形截斷術之切面

A, 皮及皮下
層; B, 肌; C, 骨。

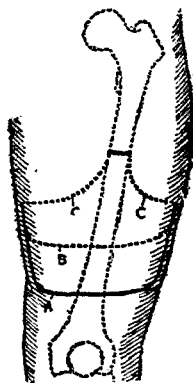
即繞肢割一橢圓形口,一端形尖,延向近側少許,儼如球拍然,此
術甚便於截指及趾,且可用於髓肩二關節處。

橢圓形截斷術 Elliptical method. (見五百零三圖)略與上同,即先割橢圓形口,分離遠側份,以便截肢在平割口近側緣處,遂將瓣之凸緣摺而縫於其凹緣。

(改)瓣狀截斷術 Flap method. 近今常用於經長骨幹之截肢案,曩昔用穿貫挑割法,以節省時間,但用此割法恐血管神經被縱行切斷,故近今不用,乃先於表面割瓣而剖離之,通常其瓣祇為皮及皮下織並深筋膜等,但瓣底稍帶肌肉亦可。

改良瓣環形截斷術 Modified flap and circular method. (見四百

第四百九十八圖



大腿改良瓣環形截斷術。

A, 前皮瓣; B, 後皮瓣, 較前瓣短一倍; O, 切斷肌肉之線。

第四百九十九圖



上圖之手術從側

面觀,皮瓣已翻回。

九十號圖)係李司忒氏發明,在肌肉豐厚之處如在大腿甚佳,在腿之前後兩面各備一圓角方形瓣,前瓣之長度為擬截骨處之腿徑三分之二,後瓣較短一倍,該瓣祇括皮及皮下織,瓣既剖離,則環行切斷肌肉,牽退腿之半徑遠則截骨,如此則得瓣狀及環

形二截術之優點，惟割瓣時須使其寬度一致而不致成上尖下寬之形式。

(二)殘肢 Stumps. 從安假肢一面論，可分二種：(子)在下肢必承托體重，其假腿約倚定某骨突如脛骨髁，惟殘肢端果能擎托體重，則行走尤佳，因此塞姆氏及斯托格替二氏之截肢術(見1249, 1251面)甚佳，蓋殘肢均遮以習慣受壓之皮也。(丑)在上肢不必擎托體重，故殘肢端無耐壓之必要。因此截肢之手續在上下各肢不同，且在某肢之各平面亦異。

(甲)截斷之平面，一則依疾患之情形及闊狹，一則依安假肢之需要而定。自必將疾患完全截除，惟愈不多犧牲肢愈妙。然不盡執此例，譬如截下肢在小腿三分之下一份處，較適在踝關節上方者為佳，倘日後恐有再截之必需，則必盡量保守其長度。

(乙)骨端之遮蓋物必足厚，以免骨端受壓過度，若皮非具彈性，且肌肉非退縮，則備前後二瓣，各瓣長度等於截骨處之腿徑約已足，惟因活組織有收縮及退縮之能，是以所備之瓣至短必為一徑半長，甚至二徑長，在肌肉不肥厚之處，一徑半長約已足，但在肌肉甚肥厚且肌退縮甚遠之處如在大腿，以二徑長為佳。

祇備一瓣，如備單獨長前瓣或長後瓣不佳，因不易保持滋養也，若殘肢端無承重之必要，如在上肢，備等長之前後瓣或兩側瓣亦可，但通常必一瓣較長。

(丙)遮蓋殘肢端之軟組織必柔軟無恙，又必移動於骨端，且骨髓腔必關閉一層密骨質，遮蓋骨端之物必敷用，然不必過多，恐受刺激而作痛，致不便帶假腿，骨端應蓋以肌墊以免受壓，且皮應活動於肌上，倘有癩痕粘着骨端，亦能安假腿，惟不甚滿意，恐發生後患。

(丁)癩痕之位置及形式亦關重要，在下肢不宜正居殘肢端，應偏居一側，居後最佳，在上肢居殘肢端亦可。癩痕愈直愈佳。

必完全癒合始能安假腿，必不粘着骨而無濕疹或潰爛之趨勢，且無過敏性。

(戊)殘肢端必無觸痛，且能耐受若干壓力。截斷神經之端必成球形(見四十六圖)，倘該球粘連骨端或粘着瘢痕，每次運動之輒被牽長而恆作痛，截肢時必在盡量高處切斷神經。

(己)必慎重保守殘肢，恐肌肉牽扯之致成畸形，如上臂或大腿被牽成內收畸形，應保守截斷處近側之關節，免成強硬，莫如暫上夾板以安息肌肉而免縮短，若經前臂截肢，其肘甚易變屈而不能伸直，故應上夾板在伸直之位置，按定時活動其肘，截腿在膝下方亦然，應保持膝伸直之位置。

(庚)殘肢癒合後必予其皺縮而變實之時間，始能安假腿，應將殘肢端牢固繃裹以助之，至少需四閱月之久。

安暫用假腿，甚能助組織變實，且能免用拐杖而早行走，亦能保持肌肉之滋養及全身康健，並解其殘廢之憂慮，該假腿易於製造，即備二側木柱，下端釘以圓木塊，上端埋於抱持殘肢之石膏夾內，藉經過對側肩之帶以維持之。

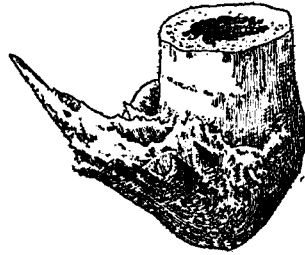
殘肢之病理改變 Pathological Changes in Stumps. 殘肢感染 Infection of stump. 若因病而經過良皮截肢，不應受染毒，但因創傷而截受損或已受染之肢，恐難免染毒。有時祇為局部化膿，撤出數縫線以得排液，且填以浸抗毒劑之紗布，約已足，感染既退而生康健肉芽織時，可用絆創膏牽合皮瓣，或施後期縫合術。在較劇者僅藉小孔插排液管不足，必早齡開殘肢以得通暢之排液，倘未至骨端壞死，可施後期縫合術。

骨端壞死 Necrosis. 係感染非罕見之後患，若鋸骨前尚未捲回骨衣，且鋸後未縫合該衣以保護髓腔尤然，手技過猛為其素因，但除兼染毒外極罕見。約祇有小環形死骨塊分離，若炎勢上延入髓腔，則患急性損傷性骨髓炎，致骨壞死尤廣闊(見538

面)。在較輕者祇略顯炎性反應及疼痛，且遺有頑硬之癭，若照以X光線大抵可證明有死骨塊，約過二三月其死骨塊變活動，應乘早施手術截除之，若久留不理，恐致甚患硬化，甚至有再截肢之必要。

皮瓣端腐崩 Sloughing of ends of flaps. 見於衰弱人，若皮瓣過薄或已受創傷致滋養有缺，或截肢在過近有恙或創傷之處致瓣含帶有恙組織等尤然。腐崩區約不綻闊，保持乾潔而無毒約已足，後則腐肉漸被吸收。倘兼成染，則結果尤劇，甚至必於尤高處再截肢。

第五百圖



股骨斷端所生之骨刺，
致必因疼痛而復截斷。

圓錐形殘肢 Conical stump.

或因皮瓣過短，或因化膿而組織皺縮，或因幼年人截斷骨之近側髓仍甚長等所致。在較劇者恐骨突穿透皮膚而壞死，祇可再行截肢。

痛性殘肢 Painful stump. 約因神經之球形端粘着癥痕或骨，致每動肢時被牽扯所致，其痛係甚劇之神經性，應截除神經球形端，或再行截肢。亦有時因骨之斷端生刺（見五百圖），壓迫殘肢端之組織而刺戟之，該骨刺約因骨之斷端無骨膜袖掩蓋，或因鋸斷骨時未妥善保護軟組織，致有活骨細胞被擦入肌內令其骨化所致。殘肢作痛，間或因骨仍有炎患所致，其骨粗硬而有觸痛，恐日後壞死，致必施治，甚至必再截肢。由此觀之，在一般痛性殘肢，非照以X光線不能的確斷定究係何故。

痙攣性殘肢 Spasmodic stump. 或因神經球端受激惹，或因某中央神經系之疾患而致，前者若截除其球形端，或再行截肢，

庶可獲瘳。後者雖治療而仍難就癒，縱再行截肢，恐致另一組肌受累。

瘻痕 Scar. 間或癒合後發生弊端，例如皺陷而發濕疹，或因局部刺戟或全身不健等而潰爛，倘通常療法無效，恐必截除瘻痕（粘連骨端者尤然），或必再截肢。

截肢之普通技術

GENERAL TECHNIQUE OF AN AMPUTATION.

截肢術之數要義業已提及，茲再詳述之：應極端慎保無毒，因不得不敞開肌並筋膜之間隙及骨髓腔，倘感染，危險豈小。

防免出血，亦關緊要，應先提高擬截之肢二三分鐘以令其血空罄，遂上彈性壓脈器。若在腿，則用橡皮管為佳，但在臂，恐致癱瘓，而撓神經尤然，不及用彈性腹帶纏臂數匝而作結為愈，其壓脈器必先消毒，且應先用數層無毒紗布保護擬壓處之皮膚。肢既截除，應將其大動脈及大靜脈之幹逐一縛妥，若尚有能視見之血管，應於撤除壓脈器之前亦縛之，撤除壓脈器時，副手應準備必需時以指壓制動脈幹。有時安壓脈器不便或不佳，則應用指暫壓其動脈幹直至截竣，一般出血點應夾而縛妥，且應分離其動脈幹夾而縛妥，始行切斷。

備皮瓣時，須慎重免成底闊上窄之式，應成方形，祇瓣之角為圓形。分離皮瓣時，應將深筋膜及皮一併翻起，且刀刃應向擬截之份，以免傷及皮瓣之深面。切斷肌時，副手應慎重保護皮瓣。鋸骨之先，應翻捲骨膜若干寬，以便鋸畢翻回足敷掩蓋骨端，在肱骨及股骨尤宜然，鋸骨時，應用布包護軟組織，以免鋸下之骨末被擦入肌內，致日後患骨化性肌炎，遂用咬骨鉗夾出任何骨刺，放回骨膜而縫合之。再處理任何現露之神經及肌腱，切斷神經愈向近側愈妙。應將肌肉包蓋骨端縫合之，遂用

連續縫合術縫合皮瓣，且在割口之一角插排液物。後裹敷料，上夾板，以維持切斷肌之近側段，免患痙攣性收縮。

主要之併發病，即休克，反應性出血，及感染，此等患及其治法已論於他處。

再截斷術 Re-amputations. 第一次截肢若祇為救命，而無暇計及日後帶假肢，恐常有再截之必要，在軍人尤然，如此救急截肢，每遺有巨大敞開之創傷，需數月始癒合，縱癒合而殘肢不佳且不能耐壓，再行截肢，可減短患期，且減少痛苦，亦有時雖傷口已癒合，但因上述之數原因，恐殘肢端不滿意而不能安假腿，致有再行截斷之必要。

在無毒病案，手術簡單，若瘻痕粘着骨端，應繞瘻環割，且從兩側延向上，深割達骨，推開軟組織，用鉗鑿將骨鑿斷在尤近側處，且制止出血，遂將皮分離其下緣，牽肌掩覆骨端而縫連之，且縫合皮緣，但必毫無緊張力始成功。

若原創傷尚未癒合，手術尤感繁難，若患急性染毒，應按通常法處理，必俟染毒停頓始可再行截肢，肉芽區周圍之皮膚，必完全清潔，且應用紗拭子擦淨肉芽區，而塗以抗毒劑，手術與上同，惟必特加慎重準備長闊足敷之皮瓣，亦須備骨膜袖以掩覆骨髓腔，血管既縛妥，且神經既剪短，遂可準備縫合。

縫合之法不一：(甲)有人喜填浸弗拉芬之紗布墊，鬆緩牽皮瓣蓋於其上，苟數日後無炎性反應，完全縫合無險矣。(乙)有人洗以純醇而拭乾，用鉍液塗入一般組織，遂用深淺縫線縫合。

(丙)亦有人視抗毒劑為無用，乃賴深縫線牽合而無緊張力，以免血屯積於組織間隙內，淺縫線亦應無緊張力，且宜預備排液。雖至終癒合約佳，但常難免有化膿之弊。

運動成形截斷術 Kineplastic amputations. 此術之義意，乃欲利用殘肢肌肉以牽動假肢之機件，即使肌成外包皮膚之襪，或

將某肌穿一孔道，使道內襯有皮膚而實以牽扯物，近今此術尚在試驗期間，外科士當然與假肢師協作，始能建立此功。

特殊截斷術 SPECIAL AMPUTATIONS.

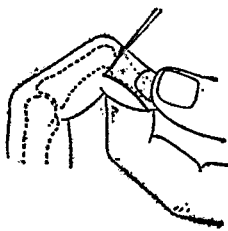
指截斷術 Amputation of Fingers. 常因機械創傷，或因膿性指頭炎所致之骨壞死而行之，大多數病案不能按常規截指，須視能在何處備得良好皮瓣而變通行之，常用之法如下：

末指節骨截斷術 Amputation of terminal phalanx. 從背面敞開關節，從掌面指腹備皮瓣（見五百零一圖）。在近側指間關節截之不佳，蓋所留之指節骨無肌腱附屬，乃幾固定而無用，但經第二指節骨當中截指，而保存屈指淺肌腱附屬點尚可，皮瓣可從指之任何份備之。

掌指關節截斷術 Disarticulation at metacarpo-phalangeal joint. 用瓢形皮瓣（見五百零二圖 A），從掌骨頭背面起，繞指根至掌面皮紋稍遠側，從彼側繞回背面，從背面敞開掌指關節，遂扭轉該指令側面各件緊張而切斷之，後切斷屈肌腱，縛妥出血區，縫合皮瓣。應否截除掌骨頭，依病人之職業而定，若為勞動家，應保存之，因截除之必致手無力，若係婦女，祇欲雅觀不求有力，則截除之，蓋如此則截除之遺跡幾不顯著也。在食指尤應截除掌骨頭，倘留之，則成甚不雅觀之突物，且易受傷，在該食指用法拉李弗氏術 Faraboeuf's method 為佳（見五百零二圖 B）。若因膿性指頭炎而截指，莫妙先經掌指關節截之，容生肉芽穢而癒，待後整齊截斷，且截除掌骨頭。

有時必同時將四指及其掌骨一併截除，乃備掌背二面等

第五百零一圖



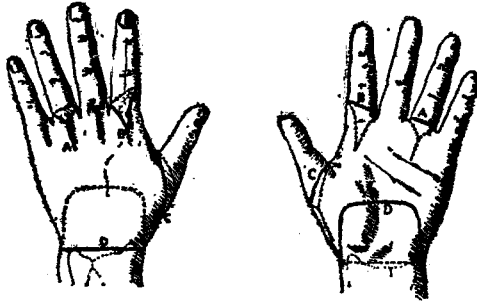
切斷末指節骨之切口

長兩皮瓣所遺之殘株雖祇為腕及拇，然亦甚為有用。

拇截斷術 Amputation of Thumb. 除不得已時外，無需行

之，因甚騷擾手之官能，應盡量保守，以助執持作用。苟必另截除掌骨，可用下二法之一：

第五百零二圖



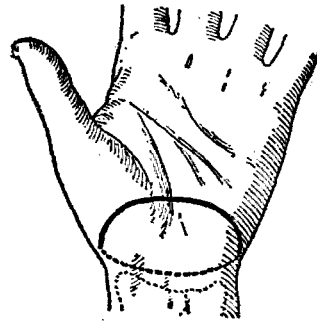
手之掌背二面表示數種切斷術之割口。

A, 指截斷術之瓢形割口; B, 法拉李弗氏食指截斷術之割口; C, 擇腕掌關節截斷術之瓢形割口; D, 備掌側及皮瓣之腕截斷術之割口。

(甲) 瓢形截斷法。(見五百零二圖 C)。割口從橈骨莖突處起，下延拇背達掌骨頭，繞拇適經掌面皮紋。截拇如截他指然，但須慎重免傷及橈動脈在其穿過第一骨間隙處，故刀刃應緊挾掌骨。

第五百零三圖

(乙) 掌面皮瓣法。第一割口從拇食二指蹠之中點起，經拇背面達腕掌面適在魚際近側，遂將刀刃轉向外，穿過魚際在掌骨掌面，從第一割口之止點穿進而出其起點，輒向外挑開，則成含括肌肉之圓瓣，後分離軟組織而截除掌骨。



腕橈圓形截斷術。

粗黑線為掌側瓣；點線為背側瓣。

腕關節截斷術 Amputation through Wrist-joint. 除因創傷外，罕行此術。備皮瓣視良好組織何

在而酌定，約有三法：

(甲)橢圓形法，(見五百零三圖)，割口爲橢圓形，口之最近側點居背面，距腕關節遠側半吋，其最遠側點居掌面，距背面割口遠側二吋，該口在尺側面經過豌豆骨與第五掌骨底之間，在橈側面經過腕掌關節，遂分離掌面皮瓣，從背面敞開關節而截斷之，後將掌面皮瓣之凸緣縫於背面之凹緣，則所成之瘻痕必經過殘肢背面。(乙)掌面長瓣法，(見五百零二圖 D)，掌面之割口適從橈骨莖突下方起，向遠側至平掌骨中點，遂橫過掌，繼上延至尺骨莖突下方，故瓣之兩側終平行，背面之割口橫行過腕，從橈骨莖突遠尺骨莖突，掌側皮瓣，應括有皮及皮下織並魚際及小魚際少許肌織，後從背面敞開腕關節，終切斷屈肌腱。(丙)外側皮瓣法，割口起從腕背面三分之中外二份之交點，下延至平拇掌骨頭，繞行上延達腕掌面在割口起點對側爲止，遂分離其瓣，而瓣應括有魚際肌若許，後環行切斷腕尺側皮及皮下織等，經腕關節而截手，將外皮瓣牽向內而縫合之。

前臂截斷術 Amputation through the Forearm. 多用等長瓣狀截斷法，以便瘻痕正居殘肢端，且將肌環行切斷。殘肢愈長愈妙，在前臂中下二分之交點最佳，倘不得已而切斷三分之上一份，應另截除腕及手之屈伸二種肌之上段，以便殘肢變扁，否則屈肘時該肌收縮，致殘肢脫出假肢之臼。慎重切斷大神經在盡量高處，手術畢，應保持肘居伸而旋後之位置。

肘關節截斷術 Disarticulation at the Elbow-joint. 應拋棄不行，究不及在肱骨髁上方截臂爲佳。

臂截斷術 Amputation through the Arm. 可隨意用瓣狀環形，或改良瓣環形等法，視各病案之需要而定，鋸斷肱骨愈能保存其長度愈妙，應慎防臂日後患內收性縮短，蓋甚礙其官能也。

肩關節截斷術 Disarticulation at the Shoulder-joint. 多用前

瓢形截斷法，可以指壓制鎖骨下動脈第三段而切斷動脈幹爲手術之末級，惟不及隨切斷小血管而隨夾制之，且分離動脈幹而縛在切斷之前。初級之割口從喙突與肩峯之中點起，延往下外，深割達骨。外科士再立於臂外側，將刀從該割口下端經腋皺襞繞臂，令成瓢形瓣。遂分離皮瓣一時餘，並切斷臂內側之胸大，喙肱，肱二頭等肌，以現露大血管及神經，繼切斷血管而縛之，且剪短神經。後分離臂外側之軟組織，而切斷闊大粗隆之肌，且切斷肩胛下肌及關節囊內側半，如此可令肱骨頭突出關節囊，以便切斷該囊之後半而截肢，若刀貼近骨，不致傷及旋肱骨後動脈。施此手術後，安假肢祇圖雅觀，而無何官能。

第五百零四圖

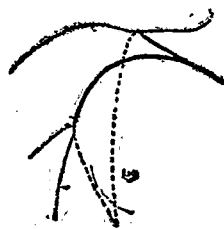


肩截斷術的瓢形割口

肩胛胸間截斷術 Interscapulo-thoracic Amputation. 若臂

患肉瘤，有時必行此術，即將上肢並肩胛骨及鎖骨三分之外一份一併截斷。先循鎖骨割一口，且築斷鎖骨中點，以便在平第一肋骨外側緣處縛鎖骨下血管，遂割前皮瓣，即從上割口之中點延往下外，經腋前皺襞達肩胛下角爲止，隨切斷胸大小二肌，以露明臂叢，將神經逐一縛而切斷之，且循前鋸肌外側緣敞開腋窩。繼將上肢內旋而內收過軀幹，牽病人至手

第五百零五圖



肩胛胸間截斷術之割口

術檯側緣，以便割成後瓣，乃割連前割口之兩端，分離皮瓣，將連肩胛骨於軀幹之斜方，肩胛舌骨，菱形，前鋸等肌逐一切斷，而後截肢。若爲惡性瘤截肢，恐有若干血管必須縛之，若因創傷截肢，除肩胛後及肩胛橫兩動脈外，無多出血。手術所致

之休克自然非輕，但效果甚佳。

下肢截斷術 AMPUTATIONS OF THE LOWER EXTREMITY.

趾截斷術 Amputation of Toes. 趾趾關節截斷術，與指者同。不必單保存一趾，因反致繁難，連趾趾亦然。第五百零六圖若屬可能，應保存趾骨頭。

若欲截趾，法拉李弗氏術 Faraboeuf's method 最佳，割口起從趾骨頭處在伸肌腱之內側，下延幾達趾間關節，經過趾面，達趾與第二趾間之蹼，再回至割口起點，如此則成內側瓣，以遮蓋趾骨頭，且所遺 L 字形瘢痕不致受壓。



法拉李弗氏趾截斷術

截斷趾連其趾骨不佳，除不得已時外，無需行之。

跗蹠關節截斷術 Amputation at Tarsometatarsal Articulation.

(甲) 李司凡克氏截斷術 Lisfranc's amputation. 令病者躺臥，伸脚出檯端，若為右脚，則作稍凸之背面割口，從第五趾骨底達第一趾骨底，深割達骨，蹠面皮瓣應下延達趾根，故瓣之內側當然較長，其外側，若為左脚，則割口反向。遂分離蹠面瓣，令副手牽伸趾，瓣之首一吋應祇為皮及皮下織，其餘應括有足蹠一般組織，直分離至露明腓骨長肌腱，遂從背面敞開關節，刀應插入適在第五趾骨結節之後方，循關節線達第二趾骨底（此趾骨向上突入第一與第三楔骨之間），再從內側敞開第一楔和第一蹠之關節，且切斷第二蹠與第二楔間之背側韌帶，再插刀尖入第一二蹠骨間，以便切斷第二蹠骨底與第一楔骨間甚勁之骨間韌帶，後用左手持趾屈向下，輒可切斷背面所餘之韌帶而截足。

(乙) 黑氏截斷術 Hey's amputation. 與上略同，但截斷第一楔骨之突份（見五百零八圖）。

跗間截斷術 Amputation at Mid-tarsal Joint. 又名庶伯氏截斷術 Chopart's amputation. 與上略同, 臚面割口從足內側舟骨

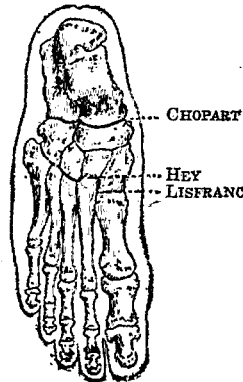
結節近側起, 下行而繞成凸圓, 達到外踝與第五跗骨結節之間為止, 瓣之內側份應較其外側份長一吋, 分離其瓣, 應括有臚側一般組織, 背面割口, 略為凸形, 遂從背面敞開距舟關節及跟骰關節而截足, 終將臚面瓣牽上而縫連背面瓣。總之此手術不甚滿意, 蓋截除足底弓之前半, 令其後半失偶, 恐跟腱牽跟骨向上, 令距骨頭向下壓迫殘肢前端之皮, 致甚痛楚, 不及代以賽姆氏術, 或另截除距骨。

第五百零七圖



李司凡克氏截斷術之割口

第五百零八圖



脚之骨骼表

示數截術之處

距骨下截斷術 Subastragaloid Amputation. 不佳, 因所遺之殘株過長不能安假足也。

足截斷術 Amputation of the Foot. 賽姆氏截斷術 Syme's amputation. 即截斷踝關節並截除內外二踝及胫骨下關節面, 乃為踝處截斷術中之最佳者。病者應仰臥, 墊起其腿, 伸足出檯端, 若為右脚, 割口起於外踝尖, 繞過足跟, 達內踝後下半吋處為止, 若為左脚, 則割口反向。割口應稍斜向後, 深割達骨, 遂向後分軟組織離跟骨, 手術此級甚感繁雜, 蓋刀必緊貼骨面, 以免傷及滋養皮瓣之動脈。背面割口通連臚面割口之兩端, 且應

稍凸向下。該瓣既分離，輒敞開踝關節，而該關節線距內踝尖近側半吋遠。遂割斷踝關節兩側及後諸韌帶並跟腱，則可截斷足矣。再剖露脛腓二骨之下端而鋸斷之，縛住大血管，剪短肌腱及大神經。終縫合割口，在口之一端插排液物。猶有一法，即作同樣割口，遂截斷關節，終將跟骨分離跟部皮瓣。

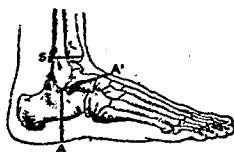
此術之結果甚佳，下肢減短不甚，且殘肢端遮有慣載體重之皮，但近今喜用此術者較少，因皮瓣易於離位，且遲早必生胼胝也。

披羅戈佛氏術 Pirogoff's amputation，與上略同，惟保存跟骨後份而貼於脛骨下端，但此術與距骨下載斷術同樣不佳，蓋所留之殘株過長，不便安假足也。

小腿截斷術 Amputation of the Leg。若屬可能，應在三分之一份截之，倘尤在遠側，則皮瓣之滋養不佳，若在較近側，則槓桿作用不敷，除擬定屈膝而安假腿外，不佳。在三分之一份截之，任用何法均可，惟莫妙備長前內及短後外二皮瓣，以便癢痕居後，瓣之首一二吋應括皮及皮下織，其餘應兼括肌肉。鋸骨時應慎重，勿遺留脛骨前面之凸銳緣，法即先斜鋸骨幾至中途，撤出鋸而再橫鋸之，以便截除脛骨前面之楔形塊，但在脛骨未鋸畢之前，鋸斷腓骨在較高脛骨鋸處之一吋處。

法拉字弗氏截斷術 Farabocuf's amputation。即在膝關節遠側一掌闊處截腿，外側割口為U字形，前端較其後端延向上一吋半，瓣之長度等於擬定鋸骨處之腿徑，內側割口起從外側割口前股上端之下一吋半處，橫行過腿，達其後股之上端為止，遂分離外側瓣深達脛骨，但勿分離過高，免傷及脛前動脈在其貫

第五百零九圖



麥姆氏截斷術
A, A', 皮之割口; S,
脛腓二骨之切斷處。

過脛腓二骨之間處，後按上法鋸斷脛腓二骨。

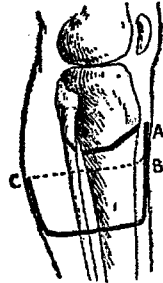
膝關節截斷術 Disarticulation at Knee-joint. 近今罕用之，因瓣過薄，恐癒合不牢。

髌上方腿截斷術 Supracondyloid Amputation of Thigh. 因

膝關節有病或受創傷而行之頗佳。(甲)

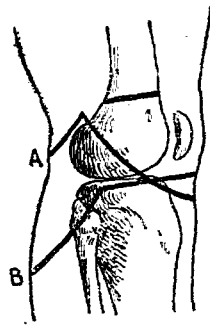
卡登氏截斷術 Cardon's amputation, 前割口從此髌最凸點起，繞過腿前，經髓骨與脛骨粗隆之間，達彼髌之最凸點止，分離皮瓣，達至髓骨上緣，遂備短後瓣，繼橫割斷四頭肌腱在髓骨上方，以敞開膝關節。且屈膝而切斷脛腓

第五百一十圖



法拉卡第氏截斷術，距膝關節下一掌闊處。粗黑線ABC為外側割口；點線BC為內側割口。

第五百一十一圖



髌上方腿截斷術 A, 卡登氏截斷術; B, 李司忒氏截斷術。

二側副韌帶及前後叉韌帶，再切斷膝後部之肌，輒可截腿。終牽開肌肉，且鋸斷股骨在髌上方附近處。(乙)

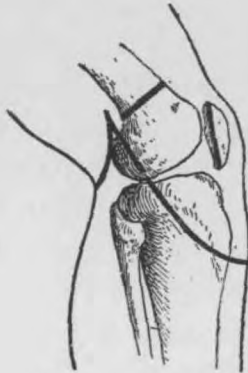
李司忒氏截斷術 Liston's modification, 前割口橫過脛骨粗隆上緣，後割口斜向下與腿軸成四十五度角，將皮及皮下織全周翻起如捲袖然，以便環行切斷肌適在髓骨上方，後鋸斷股骨，所遺之瘻痕偏向腿前。

(丙)**斯托格替二氏截斷術** Stokes-Gritti's operation, 前瓣與卡登氏術者略同，惟括有髓骨，應鋸斷股骨在平內收肌結節處，遂鋸除髓骨關節面，且將餘份用銀釘釘於股骨之斷端，但有時不易令髓妥貼股骨。(丁)**長後瓣法** Long posterior flap, 若腿前面組織紊亂，或因曾受關節截除術而遺有瘻痕，用此法結果尚佳。

大腿截斷術 Amputation of Thigh. 任用何法均可,惟用改良之瓣環形術爲佳(見四百九十號兩圖),應盡量保存骨之長度,以得最大之槓桿作用,若殘肢短不易安假肢。

髖關節截斷術 Amputation through Hip-joint. 手術自甚

第五百十二圖



斯托格魯二氏截斷術

第五百十三圖



髖關節截斷術
之前瓣形割口

劇烈,必慎防多出血以減休克,最佳乃用前瓣形術。割口起從腹股溝韌帶之中點,延大血管向下三吋遠,剖露血管鞘,分離股動脈及靜脈各縛二處而於其間切斷之。遂作瓣割口,繞腿內側,在會陰遠側四五吋處達至腿後,再經腿外側,在股骨大粗隆下方三四吋處,

第五百十四圖



髖關節前瓣形截斷術之終局

透腿前切口爲止，繼切斷外側瓣之肌織，且縛旋股外側動脈。後內旋腿，以便切斷臀大肌止端及麗於大粗隆之肌。再外旋腿，以便切斷內側肌，且縛旋股內側動脈，橫切斷關節囊，且令股骨頭脫離髓臼。終將腿強行外旋，而一刀切斷坐骨神經及腿後部一般軟組織，所遺之瘻痕，爲前後方向。

第四十九章

麻 醉 術

ANÆSTHESIA.

前百年尙無完全麻醉劑，祇可用解痛劑敏速行手術，初用一氧化氮爲麻醉劑，乃在 1844 年，迄 1846 年 Morton 氏始初用醚。Simpson 氏發明哥羅芳乃在 1847 年，雖近今猶有他麻醉劑，如二炭烯及氫化二烷等，但強半所用者仍係 1844 至 1847 四年間所發明之三藥。

麻醉之目的，乃欲行各種疼痛之舉而免病人感受痛苦。一法，卽令病者吸藥或用他法使之受藥，以令失知覺，此爲全身麻醉法。一法，乃注射某藥以令手術區無感覺，卽麻木神經末梢(局部麻法 local anaesthesia)，或阻滯主理手術區大神經之傳導(部位麻法 regional anaesthesia)。在後二法病者仍有知覺，是以雖通常稱爲麻醉 anaesthesia，而實爲無痛感 analgesia。

全身麻醉法 General Anaesthesia. 麻醉師對於病人及外科士負有各責。對於病人當然以免除痛苦爲目的，但在導醉及恢復時，須盡量使之舒適而不發生後患，惟最重要之責任乃竭力減少危險，甚至警報外科士請停手術，然罕至此。麻醉師和外科士必須合作，乃麻醉師倚賴外科士輕手施術以免休克，而外科士藉賴麻醉師報明病人情況，且賴之得用之肌弛緩。

麻醉各期及其徵狀 Stages and Signs of Anaesthesia. 導醉之目的，乃欲使病者從有感覺繼續漸至完全無感覺，無轉動，及

肌全弛緩之地步。雖應繼續使之麻醉，然爲便論起見，不得不分期如下：

(一)意識紊亂期 *Disordered consciousness*. 雖仍有知覺，而高等神經中樞已受擾，致失判斷能，且一般才能亦錯亂。惟物理徵狀改變尚輕，但神經過敏者，恐面發白而不寧，脈搏加速，且瞳孔開大。

(二)躁動期 *Excitement*. 初期之紊亂漸重，恍惚不清，發生幻想，且喊叫而躁動不寧。若癡氣，恐致發紺而加增躁動。苟呼吸通暢，則面容尚佳，脈洪而速，血壓略增。面色發白及瞳孔開大，乃爲嘔吐之前驅狀。導醉歷過此期甚爲繁難，縱欲使之速過，亦不必操之過急，恐致呼吸痙攣。

(三)外科性麻醉期 *Surgical anaesthesia*. 病者毫不省人事而僵臥，呼吸深而爲自動性，血壓幾爲正常，若用甦則血壓略增，用哥羅芳則略減，諸反應全失，且肌肉弛緩。至此則可施手術矣。

(四)深麻醉期 *Deep anaesthesia*. 若多予以麻醉劑，則麻醉尤深，且距險途不遠。一般淺反應已全失，面色發白或發灰，脈搏速而細且恐不規則，呼吸失其自動性，且呼吸間之問期較長。終則呼吸停止，惟脈搏仍存若許時，血壓漸低，脈搏漸至不能捫出，瞳孔甚爲開大，終致殞命。

證明麻醉之淺深幸有數徵，惟無一可恃者，最可恃者有三如下：

(一)自動性呼吸 *Automatic breathing*. 呼吸深而幾不能聽出，惟甚規則，呼與吸之間約無問期，倘變至有問期，應甚注意，乃證明麻醉過深或過淺。

(二)反應減小或全無 *Diminution or absence of reflexes*. 驗反應早失，結合膜失反應較遲，角膜失反應尤遲。除欲深麻醉外，不應至此地步。瞳孔之大小及其光反應略有關係，但若已予以賈

竅則不可恃。瞳孔漸開或漸縮，所關較其大小尤要，苟予以眩，果面色脈搏及呼吸均佳，瞳孔開大本非險兆，若用哥羅芳，瞳孔開大每為險兆，應立施法恢復之。

(三)肌肉弛緩 Muscular relaxation. 從外科士方面觀，最為緊要，弛緩之輕重，自按手術區何在及行何手術而異，須記鄰近炎區或痛區之肌，有護庇之作用，他肌已弛緩若干時，而此等肌恐仍強硬。

氣道 Airway. 吸入麻醉劑是否收佳效，強半在乎經過口，喉，氣管，枝氣管，達肺泡之路是否通暢，果通暢，則麻醉約順利，然甚易被阻，且難保持通暢。

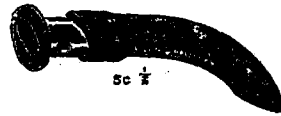
粘液及涎液屯積於咽後為常見之弊，應於麻醉前注射阿刀平，並麻醉時轉頭向一側，以便該等液易

由口排出，且常應擠出屯積於頰部之任何溢液，亦可將手巾一端置於口角，以引出溢液，倘此等法均無效，則用拭子拭出咽部之積液，但此法不甚嘉良，恐激惹之致更生粘液。

氣道受阻之又一原因，即舌落後使氣道變窄，若轉頭向一側約有效，蓋如此則舌不落向後，乃落向一側也，倘無效，必向前牽舌。有時置指於下頷角後方推下頷向前，可連帶舌一併向前，有時必以鑷子夾舌而牽前，惟此法不妙。最佳乃用五百十五圖所表示之 Hewitt 氏導氣筒，其橢圓之鋁製筒居上下牙之間，其彎式橡皮管壓舌向前，管之內口適居喉門上方，縱安該筒，仍須以指略推下頷向前。

喉癢亦為梗阻氣道之原因，不易處理，吸氣時則聲帶之啓度不足令氣通暢進入，且有滯礙之弊，約因麻醉藥氣初時過濃厚而激刺喉所致，但任如何慎重，不能盡免一切，苟釋稀藥

第五百十五圖



導 氣 筒

氣之濃度，大抵漸佳，倘棄醚而換用哥羅芳，非但無益而反加甚。若使頭居正中線，不向偏側，約有裨益。

氣道梗阻，亦或因腫瘤及外物(如吐物等)所致，必按法處理之。外物約可用指取出，倘迫不及待，恐非行喉切開術或氣管切開術不可。

病者之準備 Preparation of the Patient. 在急病無暇準備，然麻醉約順利，洵令人奇異。縱有長時準備之機會，仍不必用曩昔劇烈之常例手續，前三十六小時應服輕瀉劑，且於前一日晚間洗肛，若為直腸之手術，手術晨應再洗肛。手術前一日飲食應如常，惟用易消化之食品，手術晨應飲茶一盃，且予以少許烤麵包，多予以葡萄糖溶液，甚能補助體內炭水化物之儲蓄，且防免手術後之嘔吐及酸中毒。

手術前於皮下注射阿刀平，近今視為常例，可減粘液之分泌，且減發汗而保持體溫，亦可減少手術後之嘔吐，苟擬定用醚，必須注射極大量，在成人注射 $\frac{1}{75}$ 喱，在兒童注射 $\frac{1}{100}$ 喱。

嗎啡或有資助，但不應視為常例，因其功效無定也，若為兒童，則忌用之，若擬用哥羅芳，以不用嗎啡為妙。嗎啡有抑制呼吸之弊，故減少呼吸之深度及次數，以致少吸麻醉劑，因此則病者沉睡而非真入麻醉，恐下刀時難免躁動，但在甚膽怯者預先注射嗎啡 $\frac{1}{6}$ 喱，實能使之坦適，且此小劑不足發生惡劣結果。

有人喜兼射亥俄辛，但此藥亦有嗎啡之弊端，若欲用局部麻法，可先射此藥，因甚能減人之記憶力，雖手術時病者知覺似如常，但翌日常不記清，劑量為 $\frac{1}{200}$ — $\frac{1}{100}$ 喱。須記此等藥對於瞳孔甚有關係，蓋阿刀平及亥俄辛令瞳孔開大，而嗎啡使之縮小也，但其二者或三者合劑之效力不能預定，且在各人不同。

善後療法 After-treatment. 須輕徐送病者回牀，轉頭向一側，以便粘液或吐物流出，苟已用導氣筒，應存留之直至呼吸正

常,必看守病者直至知覺恢復,臥牀應預先使暖,但必慎重免熱水瓶直接觸着病體,直腸或皮下或靜脈內注射鹽液,乃遵外科士之分咐而行。

手術後之嘔吐,最佳免除此弊之法,即病者復甦時勉其飲暖水,加否重碳酸鈉無定,若水存留不吐,利益在補助身內液體,若反胃而吐出,利益在洗胃,倘嘔吐不止,可取一杯水加數滴碘醇使飲,且於腹上部敷起飽藥,口銜小冰塊,或有利益,但強半無效,倘持久嘔吐,恐非因麻醉所致,乃有他外科原因,若體內有銹,有時不停嘔吐,直至取出銹後始止,銹在子宮腔內尤甚。

遲發哥羅芳中毒,為甚烈之患,用哥羅芳後甚罕見,用他麻醉劑後尤罕,有時通常麻醉後之嘔吐漸變至此,有時麻醉後過初十二小時始發,吐物初為泡狀粘液,漸變深色而為咖啡渣樣,病者不寧且昏迷,終顯黃疸,呼氣有醋醞味,尿內亦含醋醞及雙醋酸,臨診現象酷似急性黃色肝萎縮,歿後剖檢所得之情況亦同,治法無大用,幾盡致命,最有希望者,即靜脈注射胰島素和葡萄糖溶液。

此患與酸中毒有數同點,且染毒病案患本病較多,但甚顯酸中毒之染毒病案,常受麻醉而不患此,其化學的及病理的現象不甚清顯,約係新陳代謝甚受騷擾致患酸中毒,而麻醉劑非為原因,乃為誘因。

一 氮化氫 又名 笑氣 Nitrous Oxide. 洵為無險之麻醉劑,幾無毒性,且因由身內排出而不變,則無分解於體內而激刺之弊,用時置入圓筒內,受較大於空氣壓三十倍之壓力,至成液體,常用此氣以拔牙,割開膿腫,活動強硬關節等事,用法,乃將圓筒藉橡皮管連以橡皮囊,此囊與蒙具之間有瓣,瓣能轉居三位置,在第一位置鋼閉笑氣於囊內,病者祇吸空氣,在第二位置病者得吸囊內氣而呼入空氣,在此位置應用脚開圓筒之氣門,

令氣多入囊，否則囊必速變空罄。在第三位置病者呼吸俱為囊內之氣，名復吸 re-breathing。若祇欲得短期麻醉，則轉擡至第二位置，令病者吸該氣而呼入空氣內，直至麻醉，有呼吸變為自動性，微細鼾聲，及眼球固定等為據。此時撤去蒙具，所得之麻醉期足敷拔牙一二枚。此法簡單，但病者不得氧氣，必致多寡發紺。不及兼予以空氣或氧氣，雖引醉期較長，而麻醉期亦長，因如此可多予以笑氣，而尚不致發紺。予以氧氣之一法，即不時開闔蒙具。又一法，即另備一圓筒氧氣輸入囊內。

若欲得較長之麻醉期，可於病者麻醉後輒換僅合鼻之小蒙具，以便牙醫行手術時病者仍吸不止。若病者鼻腔通暢，莫如開始即用鼻具，命其由鼻吸氣而由口呼出，若病者妥實協作，雖至無知覺，大抵仍如此呼吸。倘變而為口吸，應用有祇容呼瓣之墊掩其口，如此予之可得麻醉數分鐘之久，讓牙醫從容工作。

非在口或鼻之短期手術，保持麻醉尤易，因無需撤去蒙具也。笑氣之優點，即幾無不測之後患，短期麻醉後幾立復甦，約歷數分鐘後輒可任事，罕致嘔吐，連惡心亦無。若麻醉期較長，縱稍有不爽，然總不似他麻醉品之甚。

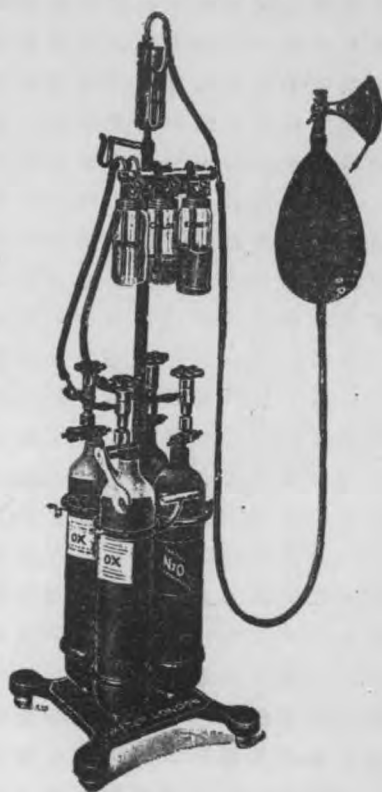
在大手術上述之法不妥，因如此麻醉所需之笑氣量過多，且祇用笑氣及氧氣不足得腹部手術應有之肌弛緩，蓋在通常空氣壓力，其血所能吸收之笑氣不足得深麻醉也。若兼用小量醚，可得足用之肌弛緩，另加哥羅芳少許尤可得之。最佳乃用 Boyle 氏器械（見五百十六圖），即係安數圓筒之架，各筒有一啓閉之樞紐以節制氣出之遲速，每筒藉橡皮管通連插入含水玻璃瓶內之金屬管，而管旁有數孔，視氣從幾孔而出，則可知氣來之多寡。譬如笑氣從四孔冒泡而出，而氧祇從一孔出，則知病者吸得之氣乃笑氣四分而氧一分。換言之，所吸者為空氣，而其氧氣代以笑氣，玻璃瓶旁另有二瓶，一含醚，一含哥羅芳，此三瓶各有三歧

路之瓣，若醚瓶瓣關閉，則笑氣和氧毫不達到醚，若其瓣半開，則笑氣和氧可經過醚面而攝取若干醚氣，若瓣全開，則必冒泡過醚而攝取醚氣尤多，哥羅芳瓶亦然，醚瓶套入容溫水之瓶內，以免凝凍，大抵另有一含二氧化的圓筒，以便隨意加入該氣。

開始用笑氣六分氧氣一分之合劑，將蒙具之瓣轉至復吸之位置，若囊氣充滿或顯屏息，應轉瓣回至第二位置，但用持續呼吸法則當時之結局最佳，過數分鐘則失知覺，可不時開醚瓶之瓣以促深麻醉，繼而漸改合劑之成分，至笑氣四分氧氣一分為止，但氧之多寡，必依病者面色而定，除氣道梗阻外，任如何輕微之發紺，亦應多予氧氣以解之，用氧氣過度，恐致麻醉過淺而顯躁動，倘病者通暢吸入多量笑氣而麻醉仍未深，多予醚較少予氧氣為佳，若用醚後麻醉仍不足，可兼用哥羅芳，但應慎

重用之，蓋實非無險之舉，對於某病案已規定笑氣與氧氣最適宜之成分，厥後總以不改為妙。用此麻醉法時，應先注射阿刀

第五百十六圖



笑氣氧醚合劑麻醉法之器械

平，兼注射嗎啡及亥俄辛等足量，甚能助肌弛緩，惟恐抑制呼吸中樞，致呼吸變淺而吸氣不足麻痺，但兼加小量二氧化碳，約可矯正此弊。

醚 Ether. 爲通常最使用之麻醉劑，較哥羅芳危險少甚。除有一定反徵外，常須用以代之，因稍有激刺性，若予之過濃，恐致病者癡氣而躁動，若予之適中，則可興奮呼吸及血循環等中樞，令呼吸加速且深，且雖稍顯血管舒張而仍令血壓略增，因血壓增而血管舒，故有時致皮發紅斑名醚疹 other rash，然不過暫顯而無何關係，醚亦有增加出血之趨勢，但非爲劣點，因當時視見出血而制止之，必較日後患反應性出血爲愈也。有時在粘膜行手術，恐致持續滲血，甚至迷糊手術區而必換用他麻醉劑。其興奮生命中樞之效力，延時愈長則愈少，麻醉若干時後則血壓漸歸正常，惟呼吸次數仍稍速，若仍予以醚，則反制止該中樞而血壓漸低，且呼吸漸淺而不規則，倘仍予之，則呼吸停止，幸而呼吸停甚早於心停，是以雖關緊要而甚感不便，然尚非危險，若用人工呼吸等法，則速復呼吸。

醚氣甚易燃着，故鄰近若有火鉢，或在呼吸道或其呼氣能達到之處用烙器或透熱器，切勿用醚。

醚亦有激惹口及呼吸道等粘膜之弊，是以涎液及粘液之分泌甚旺，惟先注射阿刀平足量庶可免之。因氣管分泌粘液過旺，亦有引起枝氣管炎甚至肺炎之後患，但此等後患較用哥羅芳後非多，就比局部麻法後亦非多，此等患多繼腹部手術而起，在腹上部者尤然，究之多因手術後病者不敢深行呼吸，致肺底少換新氣而充血所致，少因麻醉劑而然。總之若先用阿刀平制止粘液之分泌，則醚對於良肺無何惡劣結果，倘肺已患枝氣管炎氣腫等疾則否，應少予以醚或毫不，倘已患肺結核，切勿用之。

在醚麻醉之早期一或多肢甚至全身顯陣攣性躁動，名顛震顛 ether tremor，幸而麻醉愈深而此弊愈無，且無關緊要。醚晚期之驚厥反是，即口及眼周圍之小肌顯細微跳動，漸次蔓延直至全身顯癱痲性抽搐，終未明其究竟，幸甚罕見，但甚劇烈且致命者非鮮，祇可立停予醚，且予以氧氣，忌用哥羅芳，因嘗有因之而致命者也。

醚可用數法施之，即由口吸入，由氣管吸入，由直腸放入，由靜脈射入云，分論如下：

(甲) 關閉吸入法 Closed Method.

最佳乃用 Clover 氏吸入器(見五百十七圖)，係蒙具橡皮囊及二者間之裝醚器，有氣道從蒙具貫過裝醚器而達橡皮囊，裝醚器能轉動，轉度愈大則受醚愈多，外有標示計以示予醚之多寡。始初安蒙具，則標示計應為“0”度，呼吸數次後則漸予以醚，即每三四呼吸稍轉其器，直至標示計達“2”度。



醚開放吸入法之滴瓶及蒙具

此時病者約入麻醉鄉，但如此行之，則病者不受氧氣，是以在開始吸氣時應不時將蒙具撤開，而於尚未呼氣時復合之，以便得一口新氣呼而入囊，保持囊內氣充幾至四分之三，撤安蒙具隔

第五百十七圖



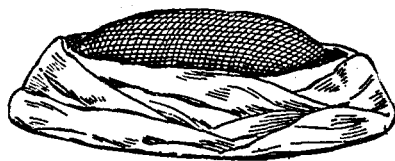
克羅弗氏醚吸入器

第五百十八圖

時長短，可按病者面色而定，總之不應至發紺地步。麻醉若干時後約可減醚之濃度，即反轉裝醚器至“1”度。越十至二十分鐘，則醚用盡，必再注入之。注入時必撤開吸入器，且須慎重免誤注入哥羅芳。

(乙)開放吸入法 Open Method. 在長時之手術較關閉法為佳，非但器具甚簡單，且暢得空氣，惟令麻醉足深而保持之稍較難，且多費醚，非謂吸醚多，乃多蒸發而入空氣，致外科士及麻醉師均感不便。所需之器具為滴瓶及蒙以敷料之蒙具，所蒙之敷料至薄必為八至十層紗布，始足令得夠濃之醚氣。又須備干基氏膜 Gangoe tissue 一塊，膜中央開一小孔，蒙於病者面部及蒙具上，使之祇藉此孔而呼吸，且藉之滴醚於蒙具。開始祇滴醚數滴，待至慣受時則多滴之，直至入麻醉鄉，倘滴之過速，恐致咳嗽氣及躁動。若滴之過慢，則入麻醉期過長，且病者甚感不適，任予醚如何妥善，引導期總較長而感不坦適，不及用關閉吸入法引入麻醉，待失知覺後換用開放法為佳。

第五百十九圖



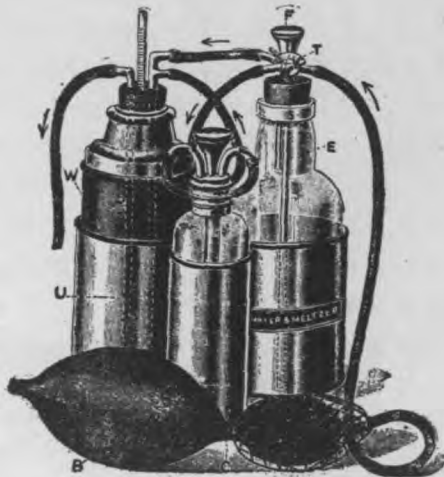
醚開放吸入法之蒙具

醚氣激惹性之初步困難既過，厥後予之約無不測，呼吸漸深而速，終變為自動性，有時在自動呼吸間有一次長深呼吸，約表明麻醉足敷用，然非過深。瞳孔之形式不一致，大多數失光反應，且半開大，間或始終縮小，縱甚開大，果呼吸，面色，及脈搏均尚佳，非為險兆。血壓始初約增，後則歸常。為時愈長則呼吸愈淺，血壓愈低且面色愈白，倘患休克或未漸減醚量則尤然，倘不矯正，恐至呼吸停止。幸而呼吸停後距離心停尚有間期，苟不遲延過久，行人工呼吸約可恢復，且可進行手術，但必待呼吸復

成息性後，始可再予以醚。

(丙) 煖醚氣法 Warm Ether Vapour. 醚麻醉後之肺併發病，或係冷醚氣激惹肺泡所致，故發明數法煖醚氣於吸入之先，然不易做到，蓋醚氣從煖醚器經管達蒙具時，恐失去煖度也，抑或醚之刺激性非因氣冷，乃係其本性固有，煖之恐非但不減而反增，然仍有人視用煖醚氣為佳，最便乃用五百二十圖所表示之器具，係二瓶，一含醚，一含哥羅芳，用鼓氣囊鼓空氣或氮氣過一瓶或二瓶，所得之麻醉氣再經過保溫瓶內之U形管，而瓶內含 120°F. 熱水，有溫度計以證明之，從此則麻醉氣經過

第五百二十圖



用 煖 醚 之 器 械

短橡皮管達蒙具，醚瓶上方有一三歧路之瓣，故空氣可直接達保溫瓶，或可經醚或哥羅芳或兼經過二藥，惟因煖醚氣尚有刺激性，應用他法引入麻醉，或藉該器具用哥羅芳引之，迨至知覺失後始換煖醚氣。

(丁) 氣管內吹入法 Endotracheal Ether. 在胸部外科，常用壓力吹麻醉氣入氣管內，以便完全或多少防免肺痿之弊，應用特導尿管插過口或鼻經喉幾達氣管叉，導管應有標計以證明實達此處，應用絆創膏固定於頰部，以免偶被牽出，將管之外端連

於輸醚氣之橡皮管，任用何器具，必有二副件，一爲檢壓計，以證明所輸氣之壓力，應等於5-25毫米壓，按管之粗徑，麻醉之深度，並肺欲舒張之度而異，一爲保險瓣，以便於必需時解放壓力。

雖初發明此法專爲胸部外科，但近今用途尤推廣，在頭頸施手術，用此法則麻醉師毫不礙於外科士，在口，鼻，喉等行手術，用此法保持氣管內之壓力，可免血等下流過氣管而達肺，在腹上部行手術，此法亦甚便，因呼吸之振動較小而腹臟得寧靜也。

在甲狀腺施手術，此法亦甚佳，蓋導尿管既插過氣管，少有壓迫氣管之險，惜此等手術之最險期，即引導麻醉期，而此法亦不能免之。

該法最繁難之手續，即插導尿管入氣管，每應於視下行之，應先用他法令病者入深麻醉，再令頭適居正中線而略仰，插窺喉鏡直達會厭，則可見聲帶循規運動於喉內，再取一粗徑合宜之導尿管，潤以油類，速經鏡槽乘二聲帶彼此離開時插過，再往前插直至管表面標計證明管端實達氣管叉處，惟勿猛插，恐聲帶受恆久之損傷。

(戊)直腸麻醉法 Rectal Ether. 若將醚置入直腸，則速被吸收而得優妥之麻醉，日後被肺排出，其劣點乃恐刺激粘膜致患直腸炎，惟將液體醚和油送入直腸高處，約可免此弊。法，即先予以瀉劑，且灌洗直腸以清空之，手術前一小時於皮下注射嗎啡亥俄辛及阿刀平等足量，迨藥始顯效時令病者轉向左側，用枕墊起臀部，將槌壁之橡皮導尿管盡量插入直腸，遂將藥液(醚2-5兩，洋橄欖油2-4兩，三疊醋醚2-4錢合成)漸漸注入，夾住管之外端而留管於其直腸內，歷十至十二分鐘則病者漸失知覺，可輕徐送至手術室，倘麻醉不足深，可令口吸少量醚或令復呼吸於橡皮囊內。此法對於頭頸之手術甚適宜，特宜於截除毒性甲狀腺腫，蓋曾有此類病人因驚恐暈厥而致命也，惟用此法，則

病者安臥牀上而入麻醉鄉，對於手術之準備毫不理會。若手術前數日每日注水入直腸，迨手術日換注以醚，如此則病者連手術日亦不理會。

手術畢應藉導尿管洗出直腸內所餘之醚，但病者約仍眠睡數小時，須時常檢查，恐呼吸變淺或被梗阻。

(巳)靜脈內麻醉法 Intravenous Ether. 曾有將含5%醚之當量鹽液注射靜脈內，歷數分鐘則入淺麻醉，但必持續注射，因醚速被肺排出也，此法甚煩難，且必極端保持無毒，並因氣管內或直腸內等麻醉法甚便，故近今罕用之。

哥羅芳 Chloroform. 較醚等他麻醉劑稍險，然甚有價值，施用最易，且所需之器械甚簡單，故少有經驗者喜用之，但此等人用之危險最大，若為富有經驗之麻醉師，其危險究非甚較大於醚，哥羅芳之優點，即施法甚簡單，其氣不能燃着，又無激刺呼吸道粘膜之弊，且麻醉期較長。

哥羅芳實有害於心肌，但直接毒害之，或間接藉呼吸及血循環中樞而害之，尙未決定。吸哥羅芳後則血壓減低，速增濃度則尤然。因此初吸時應甚稀釋，漸增濃度，但增之勿過慢，且病者常須仰臥而吸之，以免血壓減時腦中樞缺血，切勿坐起而吸之，並麻醉時除必需事故外，勿轉動之。

應甚注意面色，在血多含氧氣時雖氣濃而仍無險，然此濃度在發紺時反有險，一稍顯發紺，立宜撤去哥羅芳而多予以氧氣，若在尙未恢復固有面色之先而呼吸停止，必立施人工呼吸，以逼出已入肺內之哥羅芳氣。苟手術延長，不必長時如數子之，乃漸減濃度，若因休克出血等故而病體抵抗力猝減，莫妙暫時完全撤去哥羅芳。

予哥羅芳過量之初徵，即呼吸衰竭而心仍跳動數分鐘之久，若立撤去哥羅芳，且用人工呼吸，約可出險。有時病者面猝

變灰，瞳孔開大，皮發冷汗，脈搏不見，且呼吸速停，此情況甚險，必立施一般恢復之法，倘不即刻奏效，必立按摩其心。此等情形有時現於手術間，乃因哥羅芳過量所致，但強半現於麻醉之早期，譬如病者尚有知覺時予之過濃，至令癡氣，雖顯躁動而因不呼吸致顯紺色，過數秒鐘不得不再呼吸，竟深吸一二口氣，逼哥羅芳入肺尤深，倘麻醉師不明悉此情況而猶予哥羅芳，則險加甚，乃濃氣被吸入肺靜脈直達心肌而毒害之也。

施哥羅芳最妙為開放法，應用滴瓶，並蒙單層紗布之口罩，滴一滴哥羅芳於罩上，漸合於口鼻，再滴一滴，厥後每半分鐘遞增量而滴之，直至麻醉。

在鼻及喉之手術哥羅芳

最便，因麻醉期較長也，且因不燃着，故用烙器或透熱器仍無險。苟為小手術，祇令病者麻醉而送交外科士已足，倘手術需時較長，則必設法保持麻醉，而上述之敞開法自不便，最佳乃用陣克耳氏吸入器 Junker's inhaler，係長窄之哥羅芳瓶，瓶塞貫以二金屬管，一管較長達過哥羅芳面，管外端藉橡皮管連於球狀囊，一管較短，祇貫瓶塞，藉橡皮管連於插入鼻或口之管，擠壓球狀囊時，則逼哥羅芳氣達鼻或口，擠壓之遲速，可略定于氣之多寡，應先用敞開法使病者麻醉，後換用此吸器，必極端慎重預備，倘將球狀囊錯安，則擠囊時不能不逼液體哥羅芳入喉內，致喉立痙攣而喪命，應常保持該瓶垂直，蓋瓶橫平時液體哥羅芳亦可出其輸出管也，常須將瓶試妥，始可實用。

第五百二十一圖



陣克耳氏哥羅芳吸入器

醇哥醚合劑 A. C. E. Mixture. 此劑乃醇一分哥羅芳二分醚三分合成，醇能免哥醚分解，且稍有麻醉之效，用於兒童甚便，但因其各成分之揮發性不一致，故該劑時常變遷，通常用金屬蒙具，具內置浸該合劑之海絨，但如此則初予者最濃，後則漸稀，與所需者相反，若用敞開法予之，則蒙具速被未揮發之醇浸透，曩昔視此合劑無險，究之非然。

氫化二烷 Ethyl chloride. 甚有價值，其危險通常言之未免太過，果慎予之大抵不險過笑氣，在正常溫度該藥為液體，一經手溫即揮發，購時貯於金屬管或玻管內，帶有活塞以放之，任用閉合或敞開孰一法均可，敞開法用於兒童較佳，在成人用閉合法較節儉，可用克羅弗氏吸入器（不用裝醚器）為佳，即將氫化二烷 2-5 瓦放入囊內，在肇始呼氣時安放蒙具以令呼氣略充其囊，藥味非惡，約呼吸三四次輒失知覺，再呼吸一二次則眼球固定，瞳孔略開大，且或顯細鼾聲，縱未撤除蒙具，亦不顯發紺，惟不時予以氧氣，且安蒙具為時稍長，則麻醉尤佳。如此所得之麻醉，足敷行拔牙割放膿腫等小手術，倘手術尚未竣而知覺恢復，可再予之復使麻醉，但既麻醉，必俟已開大之瞳孔實行再收縮時始敢再予以藥。氫化二烷祇有一險，即予之過量，致呼吸停止，脈搏幾於同時亦停，且胸壁肌強硬幾至不能行人工呼吸，若為兒童則持脚倒懸之，若為成人則竭力行人工呼吸。

若用敞開法，則用五百十九圖所表示之蒙具，噴數毫藥於具內，立時安上，大抵必再噴少許藥於具外，呼吸數次後則入麻醉鄉矣，若有必需，可換用敞開法予醚而持續麻醉之，若施大手術於兒童，此為最妙之麻醉法，若行小手術，一聽有鼾聲輒着手行之，撤除蒙具或仍安不動，依所需之麻醉度而異。

恢復知覺甚迷，且後患亦輕，有時略顯頭暈及惡心，甚至嘔吐，但祇暫顯而已。

此藥弛緩肌肉不佳，惟在兒童拔牙較佳於笑氣，因麻醉期較長且無發紺之弊。

阿佛汀 Avertin. 係新發明之藥，注入直腸以令麻醉，情足使麻醉之劑量，亦恐致呼吸衰竭，較小之劑量，甚有催眠之效。若兼用局部麻法或淺全身麻法，甚適於用，劑量即體重每斤用 0.1 克，但注入之先必試驗之，以決定果無酸性分解。

三疊醑醛 Paraldehyde. 常用之注入直腸以準備麻醉，在瘡法之兒童最適於用，若用其和洋橄欖油之合劑，則吸收較慢。若用藥一分鹽液九分之溶液，則吸收較速。

二氟化炭 Carbonic gas. 係天然最有效之呼吸興奮劑，故於麻醉事上用途甚廣。若予含該氣 5% 之氧氣，甚能減短麻醉之引導期，且手術畢甚能助排出麻醉質使速復甦，並減少後患，又能防免呼吸衰竭及休克，惟須記其尤濃之合劑，非但能致窒息，且為毒劑，故裝藥之圓筒表面應有顯著記號。

局部麻法 LOCAL ANÆSTHESIA.

此名包括數法，均以免除疼痛而仍不騷擾知覺為目的，縱兼用淺全身麻醉法，然不過助免驚恐而已。

一般局部麻法可分二大類：(甲)真局部麻法 local anæsthesia 或名浸潤麻法 infiltration anæsthesia，即注射某止痛劑於手術區，以麻醉供給該區之神經末梢。(乙)部位麻法 regional anæsthesia，即將止痛劑注入主理手術區之感覺神經幹，是以雖神經末梢無改變，而其痛感興奮無法達至中央神經系，此法之優點，即手術區非因注射多量藥液而水腫，乃存其天然形式，但必甚洞悉解剖學及神經學，始能奏效，且在身體各處各有其特射法，除脊髓麻法及內臟麻法外，於茲不多贅。

凝凍法 Freezing. 乃局部麻法之最簡單者，甚適用於割

放淺膿腫等小手術，即射氫化二烷於手術區面，則該藥發冷，令此區凝凍發白而變硬，割開之不致作痛，然割時雖不痛，恐融解時痛甚。

浸潤麻法 Infiltration Analgesia. 嘗用之藥多甚，最有效者為科卡印 cocaine，惜甚有毒性，故除用於粘膜外，近今罕用之。常用者為諾復卡印 novocaine，因其幾無毒性，且可表而消毒，若欲浸潤皮及皮下織，宜用其 0.25-1% 溶液加少許腎上腺素，須備能消毒之注射器及數大小不等之空針，應先注射藥液於皮內，致起風疹樣塊，遂可插針經此塊達皮下織而不感痛苦，如此可令大區失痛覺，且可射達深處，或可待淺組織割開後方注射深處。

雖諾復卡印在浸潤麻法及部位麻法甚奏效，惟在未破裂之皮面及粘膜面幾無效力。皮未破者用凝凍法最佳。在未破之粘膜，如在尿道，膀胱，眼，鼻，喉等處，則用科卡印，在鼻應敷浸此藥 5-10% 溶液之棉花團，在眼則將其 4% 溶液數滴滴入結合膜囊內，在喉及喉塗或噴之均可，在尿道則注射 4% 溶液。

脊髓麻法 Spinal Anæsthesia. 所需之器械，即腰椎穿刺術針二枚，容二瓦之注射器及含藥之壺腹玻管，曾經用數藥，惟近今多用斯妥乏印 stovaine。可購已消毒之含輕重二種溶液壺腹玻管，用時須慎重分清。重溶液者含 5% 斯妥乏印葡萄糖溶液 2 瓦，因該藥比重高，注入蜘蛛膜下腔時有玻球沉於水管之勢，故其停住之處按病者脊柱之斜式而定，是以能略定麻醉之闊狹，用該重溶液時必墊高頭及肩，以免藥麻腦神經及他呼吸神經之根，或達至高等神經中樞，但約過十分鐘則該藥固定不動，此後可隨意改易病人之姿式，在需垂頭仰臥式之手術，脊髓麻法特便，但重溶液之劣點，必待十餘分鐘始能用此仰臥式。輕溶液者，即含 10% 斯妥乏印當量鹽液溶液 1 瓦，其比重與腦脊

液幾同，故瀰散腦脊液內而不受地心攝力，一注入輒可用垂頭仰臥式而着手施術。斯安乏印既被吸收，令血壓多寡減低，故手術時應撤低頭部。

消毒注射器及針時應祇用水而不加蘇打，因速破壞斯安乏印也。病者應坐於檯緣，甚屈其腰（此姿式對於外科士最便），或可側臥，令膝盡量靠近於鼻（此姿式在病者較便），消毒背部之皮，左右髂嵴最高處之連線必經第四腰椎棘突，在該棘突上一或二棘突間隙注射均可，將該射區之皮浸潤以諾復卡印亦可，然非必需，刺針時應在正中線，且針應與皮面成直角，若脊柱甚屈則針不致遇骨，惟針穿過黃韌帶時則覺有阻礙，遂撤出通管針，則有透明之腦脊液流出，所流出者應較所擬注入者稍多，輒安上注射器（約含輕溶液 0.6-0.8 錢），抽出活塞以令藥液與一跬腦脊液參合，而將其合劑注入蜘蛛膜下腔，後撤出注射器及針，以絆創膏貼蓋皮刺口，準備行手術，料理既畢，則已麻醉，且所得之肌弛緩較任何吸入麻法所得者皆弛甚，所得之無痛期長短無定，至短約為四十五分鐘，此後若覺痛，亦可稍用全身麻醉劑。

有病者始終面色甚佳，亦有略發白者，但脈搏約洪而慢，且病者情況不似其所表示之沉重，間或起劇烈之呼吸困難，非因呼吸神經癱瘓，乃因呼吸中樞直接受害所致，應予以氧氣並 5% 二氯化炭，且靜脈內注射腎上腺素。

所致之血壓減低大抵不甚，倘血壓已低，若再減之恐致喪命，若逆料手術必致劇烈休克，用脊髓麻法最佳，因可阻滯休克之興奮達至中央神經系也，若已患休克，切勿用脊髓麻法。

若手下無他麻醉劑莫用此法，蓋有時針不能刺入，亦有時雖射藥無錯而仍存痛覺，約因藥液有弊所致。

若人懼失知覺，脊髓麻法甚佳，但強半病者理會環境，乃其劣點，若欲免此弊，可用吸入麻法令全身淺麻醉，惟不及按下法

行之，即手術前一點半鐘皮下注射亥俄辛 $\frac{1}{200}$ 喱，越三刻鐘再注射亥俄辛 $\frac{1}{100}$ 喱並阿刀平 $\frac{1}{100}$ 喱及嗎啡 $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ 喱。其效果不一致，有病者送至手術室無知覺而手術期沉睡，亦有似未受該藥之效力，然翌日記憶不清者。此法在女人奏效較佳於男人。

脊髓麻法多限於臍部下之手術，在女生殖器直腸及膀胱等手術甚便。在患糖尿病者此法極有價值，因騷擾新陳代謝之弊，較任何全身麻醉劑均少甚。

內臟麻醉法 Splanchnic Anaesthesia. 為一種部位麻法，特用於胃手術。胃、小腸、大網膜、肝、脾門等，均係大小二內臟神經所主理，該二神經穿過膈肌脚而入腹，達至椎體前及側之鬆結締織內之腹腔神經叢。若將5%諾復卡印腎上腺素溶液注入該結締織中，以阻滯上二神經，則上述之器官失痛覺。當然必兼用浸潤麻法或部位麻法，使腹壁及腹膜壁層失痛感。該內臟神經從後面或前面注射之均可。後法，即用十二釐長之針，刺入背部之皮適在末肋下方距正中線七釐處，針須向內側與皮面成四十五度角，刺入若干遠即撞觸椎體，遂改其方向刺達該體前外側面，此時稍抽出活塞，果未抽出血，則知未刺入某血管，可隨意注入諾復卡印，再轉過病者而射其對側，後麻腹前壁，則可行手術。前法，即先麻腹前壁而開腹，將麻劑直接注入上述之鬆結締織內，此法較速而易，且效果尤準確，其劣點即麻先不得不運動內臟，致略作痛。

補 遺

(46 面血小板節後)

量血凝期及血出期之長短，有時甚要。若精密諸法不便，可用下法簡略試量凝固之速度。即用針刺指或耳，容血滴屯於皮膚或移至玻片，每隔霎時以針畫過血滴，視經幾許時始有纖維索縷粘掛於針尖，所得之時間幾等於凝期，正常約為三至五分鐘。凝期較長於五分鐘者，約滲血較劇，恐手術後有煩難之虞。簡略量血出期之法，即用三角針或小刀在指或耳割一小口，血隨出則隨吸以吸墨紙，但勿擠且勿擦。約三至五分鐘，則血停流。

在血友病，出血期正常而凝固期增長。在惡性紫癜，凝固期正常而出血期增長。倘出血期增長，約有手術後滲血之趨勢。

(141 面軟下疳節後)

氣候性橫痃 CLIMATIC BUBO.

若在梅毒、淋病，及軟下疳外再加美醫所稱之第四花柳病（即外生殖器染奮森忒氏螺旋體），及花柳性肉芽腫，則本病可謂為第六花柳病。

Stannus 氏建議氣候性橫痃係能濾過之病毒所致，而藉花柳事感染。在男肇始之損害顯於交媾後數日內，即陰莖頭冠暫患鉅疹性潰瘍或小結，約過二三星期或尤久，則左右腹股溝淋巴腺內側粗腫脹，腫勢輕重不等，且化膿否無定。間或體溫恆增，酷肖腸熱病或心內膜炎。其腺之內皮增生，且成巨細胞，

酷似結核或梅毒之細胞，後則變化致成微小之膿腫，甚至淋巴管杜塞致生殖器患象皮病。治法無特殊，勿急施手術。

(166 面局部非手術療法節後)

B. C. G. 菌液之預防接種法 Preventive Vaccination with B. C. G. Vaccine. Calmette 氏試驗多次，至終培得某結核桿菌之無毒性亞類，且接種於天竺鼠以證明之。在一九二一年該氏冒險將此活而薄弱之桿菌接種於其母死於結核且受結核性祖母撫養之嬰兒，似乎得效。從此時起有數千嬰孩並非少之有感染境遇之醫學子及護生等成人亦受此接種，按統計表實多寡得免疫力，縱不足防免感染，但實減小毒力，有病率及死率均減為據。惜在歐洲曾有誤將有毒力之菌液接種於若許嬰孩致死者非鮮，是以雖贊成此法，然不敢輕用。

(634 面脊柱非全折)

治法。在一般椎骨體折，免脊柱前屈實為至要，因前屈必增畸形也，是以遷移病人時，每應俯臥。若攝 X 光線圖證明實有椎體擠壓，愈速上石膏袂愈妙，以保持脊柱後伸，無需麻醉之，因保持其後伸姿式在有知覺時尤較易也。Watson Jones 氏發明之法最為適用。上石膏袂前半小時予以嗎啡 $\frac{1}{3}$ 喱，備棹端相對而中間留空隙之二棹，將前棹墊高二尺餘，將病者面向下橫放於低棹上，著雙層織品 Stockinet 於軀幹，藉一二縫線固定於肩頭上方及會陰下方，且用數塊毡保護棘突髂嵴等骨突。後有二副手移病者至其能藉外展之臂倚定於高棹，而低棹仍托其下肢，以令脊柱過伸遂立上石膏繃帶，上達頸而下達髌骨

及股骨大粗隆。袂變乾時，勉病人作動於牀上，越十日令其起牀，但仍須保護脊柱四月之久。

脊髓受壓之症狀見 662 面。脊柱受傷雖無何顯著損害而仍有恆久背痛者非罕見，約因腰椎或胸椎有何損傷而未斷定耳。

(735 面 垂體腫瘤)

垂體腫瘤最常見者即腺瘤，生於其前葉，按其所含之細胞而命名。

(甲)不染性腺瘤 Chromophobe adenoma. 最較常見，致顯垂體機能遲鈍，係無粒體而無特著染性細胞團所成，此細胞約係正常垂體之不染性細胞之幼稚者，無嗜伊紅細胞，且瘤不生何內分泌。

(乙)易染性或嗜伊紅腺瘤 Chromophil or eosinophil adenoma. 係垂體前葉正常上皮同樣之有粒體而嗜伊紅細胞所成，此細胞大小及形式不一，約兼有少數不染性細胞。此類瘤發生垂體機能亢進之狀。

(丙)混合性腺瘤 Mixed adenoma. 酷似不染性腺瘤，但亦有嗜伊紅細胞散於其內，發生垂體機能障礙 dyspytiuarism 之狀，即機能亢進與遲鈍混合而顯。

索引

INDEX

	PAGE
A	
A.C.E. mixture, 醇毒混合劑	1268
Abdomen, drainage of, 腹部引流	926,910
Abdominal aneurism, 腹主動脈之動脈瘤	305
aorta, compression of, 腹主動脈壓迫法	274,305
ligature of, 縛腹主動脈	315
cases, feeding of, 腹部病案之餵飼	928
contusions, 腹部之挫傷	931
excision of rectum, 從腹臟除直腸術	1107
exposure of kidney, 從腹部露腎術	1110
hysterectomy, 剖腹臟除子宮術	1210
operations, general remarks on, 腹部手術之概論	924
after-treatment, 腹部手術之善後療法	927
incisions for, 腹部手術之切口	925
walls, incisions of, 腹壁之切口	925
injuries of, 腹壁之損傷	931
wounds, non-penetrating, 腹壁非穿傷	932
penetrating, 腹壁之刺傷	932
Abduction frame for fractured femur, 股骨折之外展夾	409,511
Abortion, 小產	157
tubal, 輸卵管流產	1222
Abscess, acute, 急性膿腫	56
alveolar, 齒槽膿腫	753
anal, 肛門膿腫	1090
antral, 上頰竇化膿	800
appendicitic, 附尾膿腫	44,999,1001,1007,1008
axillary, 腋膿腫	69,339
Bezold's, 乳突尖膿腫	828
Abscess, Brodie's, 慢性骨髓膿腫	531
bronchiectatic, 枝氣管擴張性膿腫	863
cerebellar, 小腦膿腫	732,831
cerebral, 腦膿腫	713,718,732,833
chronic, 慢性膿腫	62,161,294
of bone, 慢性骨髓膿腫	534,545,642
of breast, 慢性乳房膿腫	887,590
cold, 無熱膿腫	62
dorsal, 背膿腫	675,681
embolic, 栓塞性膿腫	56,85,1011
evacuation of, 密放膿腫	61
extradural, 顱骨下膿腫	726,732,831
in groin, 腹股溝膿腫	141,340
in hip disease, 髖關節病之膿腫	640
in spinal disease, 脊柱結核病之膿腫	674,680
intramammary, 乳房內膿腫	887
ischio-rectal, 坐骨直腸窩膿腫	1090
lacunar, 尿道穹窩膿腫	138
localized intraperitoneal, 腹腔內膿腫	999,1007
lumbar, 腰膿腫	675,681
of brain, 腦膿腫	730
of breast, 乳房膿腫	887,890
of epididymis, 副睪膿腫	1190
of gall-bladder, 膽囊膿腫	1020
of kidney, 腎膿腫	1125
of liver, 肝膿腫	1011
of lung, 肺膿腫	86,858,863
of scalp, 顱頂蓋膿腫	686
of spleen, 脾膿腫	1032
of tongue, 舌膿腫	768
ovarian, 卵巢膿腫	1219
parametric, 子宮旁膿腫	777
parotid, 腮腺膿腫	71
pelvic, 盆膿腫	1091
pelvi-rectal, 盆直腸膿腫	1180
perineal, 會陰膿腫	117,1125,1128
perinephric, 腎周圍膿腫	117,1125,1128

PAGE	PAGE
Abscess, peritonsillar,	扁桃體周圍膿腫 608
peri-urethral, 尿道周圍膿腫	1175, 1180
prostatic, 前列腺膿腫	1158
psaos, 腰大肌膿腫	675, 681, 1051
pyemic, 膿毒血病性膿腫	86, 1011
residual, 殘餘膿腫	165, 677
retroperitoneal,	
腹膜後膿腫	945, 972, 1130
retropharyngeal, 咽後膿腫	674, 681, 815
splenic, 脾膿腫	1032
subcranial, 顱骨下膿腫	534, 726, 732, 831
sublingual, 舌下膿腫	748
submammary, 乳房下膿腫	885
submucous, 黏膜下膿腫	1090
subperiosteal, 骨膜下膿腫	532
subphrenic, 膈肌下膿腫	944, 958, 972
supramammary, 乳房淺膿腫	887
tuberculous,	
結核性膿腫	164, 168, 616, 674
typhoid, 腸熱症膿腫	539
Accessory auricles, 副耳郭	825, 868
sinuses of nose, 鼻副竇	798
thyroids, 副甲狀腺	847
Acetabulum, fracture of, 髌臼骨折	497
travelling, 游行髌臼	637
Achilles tendon, rupture of,	
跟腱裂斷	389
tenotomy of, 跟腱切斷術	396
Achlorhydria, 氯離原缺乏	952, 962
Achondroplasia, 軟骨發育不全	552
Acidosis, 酸中毒	232, 234
Acne, 粉刺	788
Acquired immunity, 後天免疫性	13
inguinal hernia, 後天性腹股溝赫尼亞	1039
vaginal hydrocele, 後天性鞘膜積水囊腫	1197
Acriflavine, 阿克法拉芬	230
Acrromegaly, 肢端肥大病	556, 690, 734
Acrromion, dislocation of,	
肩鎖關節脫位	574
fracture of, 肩峯折	476
Actinomyces, 放線菌	172
Actinomycosis, 放線菌病	172, 1231
Active exercises, 自動的運動	241
immunity, 自動的免疫性	13
incontinence of urine, 自動性小便失禁	1156
Adenoids, 腺樣增殖體	810
Adenomata, 腺瘤	103
of breast, 乳房腺瘤	893
of intestine, 腸腺瘤	981
of liver, 肝腺瘤	1016
of pituitary body, 垂體腺瘤	738
of prostate, 前列腺腺瘤	1160
of sebaceous glands, 皮脂腺腺瘤	384, 688, 789
of thyroid, 甲狀腺腺瘤	878
Adeno-mycma, 腺肌菌	1211
Adolescent genu valgum,	
rickets, 靜力性膝外翻	422
scoliosis, 青年期佝僂病	551
After-treatment of abdominal operations, 腹部手術之善後療法	927, 940, 970
of general anaesthesia, 全身麻醉術之善後療法	1257
of operations, 手術之善後療法	245
Agglutinins, 凝集素	18
Air-passages, examination of, 氣道檢查法	834
foreign bodies in, 氣道外物	792, 835
operations on, 氣道手術	842
wounds of, 氣道創傷	871
Albee's operation, 戴貝氏手術	665, 680
Alveolar abscess, 齒槽膿腫	753
Ambulatory treatment of fractures, 骨折之逍遙療法	524
Amoebic dysentery, 阿米巴痢疾	1011
Amoebic hepatitis, 阿米巴性肝炎	1232
Amputation, circular, 環形截斷術	1237
elliptical, 橢圓形截斷術	1238
flap, 瓣狀截斷術	1238
general technique, 截斷術之手法	1242
guillotine, 斬斷術	1236
kineplastic, 運動成形截斷術	1248

	PAGE		PAGE
Amputation, of breast,	乳房截斷術 901	Aneurism, structure of,	
of penis,	陰莖截斷術 1184	動脈瘤之構造	291
racquet,	瓢形截斷術 1237	suppuration of,	動脈瘤化膿 295
stumps,	殘株 1239, 1240	traumatic,	損傷性動脈瘤 291, 686
Anaerobes,	厭氣菌 5, 123	treatment of,	動脈瘤之治法 296
Anæsthesia,	麻醉術 1254	varicose,	動靜脈交通痛 296
A.C.E. mixture,	醉哥羅合劑 1268	Aneurismal varix, 動脈瘤性靜脈曲張	256
after-treatment of,	麻醉術之善後療法 1257	Angina of Ludwig, 膿性頰下炎 71, 778, 833	
avertin,	阿佛汀 1269	Vincent's,	蓋森氏咽喉炎 814
ether,	醚 1261	Angiomata,	血管瘤 191, 332
rectal,	直腸癌麻醉法 1265	plexiform,	叢狀血管瘤 333, 686
intravenous,	靜脈內癌麻醉法 1266	Angstrom unit,	埃單位 260
ethyl chloride,	氯化二乙烷 1269	Ankle-joint, arthritis of, 踝關節炎	607
freezing,	凝凍療法 1269	ankylosis of,	踝關節強硬 695
infiltration,	浸潤療法 1269	dislocation of,	踝關節脫位 593
local,	局部療法 1269	effusion into,	踝關節積液 596
nitrous oxide,	一氧化氮 1258	fracture-dislocation of,	
paraldehyde,	三亞麻醛 1269	踝關節骨折脫位	521
preparation for,	麻醉之準備 1257	sprain of,	踝關節扭傷 567
rectal,	直腸麻醉法 1265	tuberculous disease, 踝關節結核病	621
regional,	部位療法 1269	Ankylosis,	關節強硬 634
spinal,	脊髓療法 1270	false,	假強硬 631
splanchnic,	內臟麻醉法 1272	fibrous,	纖維性強硬 634
Anal abscess,	肛門膿腫 1090	jaw,	下頷關節強硬 764
Anaphylaxis,	過敏現象 24	osseous,	骨性強硬 634
Anaplasia,	間變 177	treatment of,	關節強硬之治法 635
Anastomosis, end-to-end of		Anthrax,	炭疽 130
intestine,	腸對端吻合術 993	Antiseptic dressings,	抗毒敷料 245
lateral of intestine,	腸側面吻合術 993	Antiseptics,	抗毒劑 236
Anatomical tubercle,	解剖結節 219	Anti-toxic sera,	抗毒血清 23
Aneurism,	動脈瘤 291	Anti-toxin,	抗毒素 20, 23
by anastomosis,	吻合性動脈瘤 334	Antrum of jaw, affections of,	
causes of,	動脈瘤之原因 291	上頷竇之疾患 759, 799	
circumscribed,	限局性動脈瘤 293	Anuria, calculus,	結石性尿閉 1130
cirroid,	蜿蜒動脈瘤 686	Anus, absence of,	無肛門 1088
diagnosis of,	動脈瘤之診斷 291	artificial,	人工肛門 1078, 1107
diffuse,	瀰漫性動脈瘤 295, 300	condyloma of,	肛門濕疣 1098, 1102
dissecting,	夾層動脈瘤 289, 293	epithelioma of,	肛門癌 1098, 1104
fusiform,	梭形動脈瘤 293	fissure of,	肛門裂 1098
innominate,	無名動脈之動脈瘤 301	imperforate,	肛門不通 1087
rupture of,	動脈瘤破裂 295	prolapse of,	脫肛 1100
sacculated,	囊狀動脈瘤 292	pruritus of,	肛門瘙癢 1095
signs of,	動脈瘤之徵狀 293	stenosis of,	肛門狹窄 1088, 1100, 1102
		syphilitic disease,	肛門梅毒病 1102

索引

1279

PAGE	PAGE
Aorta, abdominal, aneurism of,	Arteries, diseases of,
腹主動脈之動脈瘤 305	動脈之疾患 287
thoracic, aneurism of,	inflammation,
胸主動脈之動脈瘤 300	動脈炎 287
Aphthous stomatitis, 阿弗他性口炎 766	ligature of,
Apoplexy, 中風 713	動脈縛術 273,297,306
Appendicitis, 闌尾炎 995	rupture of,
abscess in,	動脈破裂 282,291,295
闌尾膿腫 44,999,1007	suture of,
aetiology of,	動脈縫合術 285
闌尾炎之原因 995	wounds of,
catarrhal, 卡他性闌尾炎 1000	動脈穿傷 284
clinical history of,	Arterio-sclerosis,
闌尾炎之臨床病歷 1000	動脈硬化 103,288
complications of,	Arteritis,
闌尾炎之併發病 1000	動脈炎 287
diagnosis of,	Arthrectomy,
闌尾炎之診斷 1003	關節切除術 617,646
fulminating,	Arthritis, acute,
暴發性闌尾炎 1006	急性關節炎 568,603
left-sided,	畸形性關節炎 623
左側闌尾炎 979	淋病性關節炎 608
pathological anatomy of,	痛風性關節炎 610
闌尾炎之病理解剖 997	癱成病性關節炎 633
prognosis of,	擬成病性關節炎 608
闌尾炎之豫後 1004	肺炎病性關節炎 608
recurrent,	風濕性關節炎 609
復發性闌尾炎 1003	乾燥性關節炎 623
relapsing,	損傷性關節炎 623
再發性闌尾炎 1002	結核性關節炎 612
treatment of,	腸熱病性關節炎 607
闌尾炎之治法 1004	Arthrodesis,
Appendicostomy, 闌尾造瘻術 978,1233	關節固定術 442
Appendicular colic, 闌尾性疼痛 1003	Arthroplasty,
gastralgia, 闌尾性胃痛 1003	關節成形術 636
Appendix vermiformis, actinomy-	Arthrotomy,
cosis of,	關節切開術 617
闌尾放線菌病 173	Artificial anus, 人工肛門 981,984,985,987
cancer of,	988,1076,1078,1089,1107
闌尾癌 1010	hyperæmia,
catarrh of,	人工充血 36,40
卡他性闌尾炎 1000	pneumothorax,
in hernial sac, 闌尾居赫尼亞囊內 1037	人工氣胸 861
tuberculosis of,	respiration,
闌尾結核病 1009	人工呼吸 867
Arachnoid cyst, 蜘蛛膜囊腫 206,210,724	sunlight,
Arc lamp, 弧光燈 255,381,551	人工日光 255
Arches of foot, 足底弓 425,432,434	Ascites,
Areola abscess, 乳頭皰癬腫 886	腹水 946
Arm, amputation through, 臂截斷術 1246	Asphyxia,
deformities of,	窒息 866
上肢之畸形 414	Aspiration of bladder,
Arterial hemorrhage, 動脈出血 267,273	膀胱抽出術 1170
thrombosis,	of chronic abscess,
動脈血栓形成 103,104,109,270	慢性膿腫抽出術 168,342,616,680
varix,	of empyema,
動脈瘤性靜脈曲张 686	膿胸抽出術 851
Arteries, anastomosis of, 動脈吻合術 285	of hemothorax,
calcareous degeneration,	血胸抽出術 856
動脈石灰性變 290	of hydronephrosis, 腎盂積水抽出術 1120
	of joints,
	關節抽出術 583,600,611
	of liver abscess,
	肝膿腫抽出術 1014
	of pericardium,
	心包抽出術 865
	of pneumothorax,
	氣胸抽出術 857
	of tuberculous abscess,
	結核膿腫抽出術 168,342,616,680
	Astragalus, dislocation of, 距骨脫位 594

- | | PAGE | | PAGE |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------------|
| Astragalus, excision of, | | Bacillus lepræ, | 麻風桿菌 170 |
| 距骨截除術 | 525,544,594,621 | mallei, | 鼻疽桿菌 169 |
| fracture of, | 距骨折 525 | Morax-Axenfeld, | 摩拉氏桿菌 911 |
| tuberculous disease of, | 距骨結核病 543 | oedematis maligni, 惡性水腫桿菌 | 111 |
| Atheroma, | 動脈粥樣化 238 | perfringens, | |
| Atlas, dislocation of, | 寰椎脫位 657 | 產氣英膜桿菌 | 6,111,999,1007 |
| Atony of bladder, 膀胱失緊張力 | 1153,1163 | prodigiosus, | 蠟桿菌 191 |
| Atrophy of breast, | 乳房萎縮 889 | pyocyaneus, | 綠膿桿菌 6,55,60,62 |
| of kidney, | 腎萎縮 1114 | tetani, | 破傷風桿菌 2,11,123 |
| of muscle, | 肌萎縮 348,440 | tuberculosis, | |
| of skull, | 顱骨萎縮 689 | 結核桿菌 | 5,8,160,937,1127,1159 |
| of testis, | 睪丸萎縮 1201 | typhosus, | 腸熱桿菌 2,55 |
| Auditory nerve, injury of, | | Bacteræmia, | 菌血症 82 |
| 聽神經損傷 | 361 | Bacteria, | 細菌 |
| Auricles, accessory, | 副耳郭 825,868 | carriers of, | 帶菌者 8 |
| of heart, wounds of, | 心房之損傷 864 | conditions of life, 細菌之生活狀態 | 4 |
| Auto-infection, | 自身感染 8,66 | distribution of, | 細菌之分佈 7 |
| Automatic bladder of paraplegia, | | in blood, | 細菌在血內 47,82 |
| 截癱之自動膀胱 | 663 | method of reproduction, | |
| respiration in anaesthesia, | | 細菌之分裂 | 2 |
| 麻醉時之自動呼吸 | 1255 | pathogenic, | 病原性細菌 5 |
| Avertin, | 阿佛汀 1269 | pyogenic, | 膿腫菌 52,84 |
| Avulsion of auriculo-temporal | | Bacterial count of organisms in | |
| nerve, | 耳顳神經撕脫術 780 | wounds, 檢數創傷內細菌之法 | 77 |
| of phrenic nerve, | 膈神經撕脫術 861 | Bacteriological examination of | |
| of scalp, | 顱頂蓋被撕脫 685 | blood, 血的細菌學檢查法 | 46 |
| Axillary abscess, | 腋窩膿腫 359 | Bacteriology, | 細菌學 1 |
| aneurism, | 腋動脈之動脈瘤 304 | Baker's cysts, | 貝叩氏囊腫 612 |
| artery, ligature of, | 腋動脈之縛術 312 | Balanitis, | 陰莖頭炎 137,1183 |
| cellulitis, | 腋窩蜂窩織炎 69 | Bantis disease, | 班替氏病 1032 |
| | | Bartholin's gland, cyst of, | |
| | | 前庭大腺囊腫 | 1207 |
| | | Basal metabolic rate, 基礎代謝率 | 682 |
| | | Base of skull, fracture of, 顱底骨折 | 693 |
| | | Bassini's operation, 巴西尼氏手術 | 1046 |
| | | Baths, electric, | 電浴 258 |
| | | hot-air, | 熱氣浴 233,253 |
| | | peat, | 泥炭浴 253 |
| | | radiant-heat, | 射熱浴 253 |
| | | Russian, | 俄國浴 253 |
| | | Turkish, | 土耳其浴 253 |
| | | Bedsore, | 臥瘡 110,460 |
| | | in spinal injuries, 有髓傷之臥瘡 | 658 |
| | | Bell's palsy, | 貝耳氏麻痺 360 |

B

- Bacillus ærogenes capsulatus,
(B. perfringens),
- 產氣英膜桿菌 111,999,1007,1078
- anthracis, 鼻疽桿菌 2,11,130
- Boas-Oppler, 俄商波阿氏桿菌 951
- coli communis,
大腸桿菌 2,54,936,941,997,1091,1124
- diphtheriæ, 白喉桿菌 2,10,121,792
- fusiformis, 梭狀桿菌 814
- Koch-Weeks, 科霍氏桿菌 912

- | | PAGE | | PAGE | | |
|----------------------------------|-----------|------------|-------------------------------|-----------|-----------|
| Benign tumours, | 良性腫瘤 | 176 | stone in, | 膀胱石 | 1149 |
| Bennett's fracture of the thumb, | 本納忒氏骨折 | 495 | tubercle of, | 膀胱結核病 | 1144 |
| Bilharzia hæmatobia, | 埃及血吸蟲 | 1089 | tumours of, | 膀胱腫瘤 | 1146 |
| Bilharziasis of bladder, | 膀胱血吸蟲病 | 1233 | Blastomata, | 巢性瘤 | 177 |
| of rectum, | 直腸血吸蟲病 | 1059, 1243 | Blastomycetes, | 鵝母菌 | 8 |
| Biliary colic, | 膽炎痛 | 1023 | Blood, character of in shock, | 休克時血之改變 | 231 |
| fistula, | 膽汁瘻 | 936, 1025 | conditions after hæmorrhage, | 出血後血之改變 | 42, 268 |
| mud, | 膽汁泥 | 1025 | examination for parasites, | 血有無寄生物之檢查 | 46 |
| passages, affections of, | 膽道疾患 | 1017 | examination of in health and | 健康及病者之血 | 41 |
| inflammation of, | 膽道炎 | 1019 | disease, | 健康及病者之血 | 41 |
| operations on, | 膽道手術 | 1026 | test for incompatibility, | 血符否之試驗法 | 49 |
| tumours of, | 膽道腫瘤 | 1027 | transfusion of, | 輸血法 | 49 |
| Bilocular hydrocele, | 兩房性本精膜水囊腫 | 1197 | Blood-count, differential, | 白血細胞之區別計算 | 42 |
| Binioidide of mercury, | 重碘化汞 | 237 | in acute suppuration, | 急性化膿之血球計算 | 44 |
| Bipp treatment of wounds, | 割傷蛇液療法 | 77, 168 | in appendicitis, | 剛尾炎之血球計算 | 1008 |
| Birth-paralysis, | 產傷癱瘓 | 363 | in gastric cancer, | 胃癌之血球計算 | 962 |
| Bites, snake, | 蛇咬傷 | 219 | in lymphadenoma, | 淋巴腺瘤之血球計算 | 343 |
| Bladder, affections of, | 膀胱之疾患 | 1137 | in lymphatic leucocythæmia, | 淋巴性白血病 | 344 |
| atony of, | 膀胱之弛緩 | 1153 | in peritonitis, | 腹膜炎之血球計算 | 941 |
| automatic, | 自動膀胱 | 663 | in shock, | 休克之血球計算 | 231 |
| cancer of, | 膀胱癌 | 1147 | in tuberculosis, | 結核病之血球計算 | 45 |
| congenital affections of, | 膀胱先天性患 | 1133 | methods of, | 血球計算之法 | 41 |
| diverticula of, | 膀胱憩室 | 1144 | Blood-cultures, | 培養血法 | 47 |
| extroversion of, | 膀胱外翻 | 1138 | Blood-cysts, | 血囊腫 | 208, 871 |
| false incontinence, | 膀胱假性小便失禁 | 1156 | Blood-platelets, | 血小板 | 46 |
| foreign bodies in, | 膀胱外物 | 1140 | Blood-transfusion, | 血之轉輸法 | 47 |
| functional derangements of, | 膀胱官能病 | 1155 | Bloodvessels, tumours of, | 血管瘤 | 332 |
| hypertrophy of, | 膀胱肥厚 | 1162, 1173 | Boae-Opller bacillus, | 俄割波阿氏桿菌 | 951 |
| in sac of hernia, | 膀胱居赫尼亞囊內 | 1037 | Boil, Delhi, | 熱帶瘡 | 378, 1230 |
| methods of examining, | 膀胱檢查法 | 1137, 1151 | Boils, | 瘡 | 376 |
| papilloma of, | 膀胱乳頭狀瘤 | 1146 | Bone, carcinoma of, | 骨癌 | 561 |
| paralysis of, | 膀胱癱瘓 | 656, 1153 | caries of, | 骨腐 | 529 |
| rupture of, | 膀胱破裂 | 1139 | cyst of, | 骨囊腫 | 562 |
| sacculi of, | 膀胱小囊 | 1144, 1150 | grafting, | 骨移植術 | 564, 706 |
| sarcoma of, | 膀胱肉瘤 | 1147 | hydatid cysts of, | 骨包蟲病 | 563 |
| simple ulcer of, | 膀胱單純性潰瘍 | 1145 | | | |

- | | PAGE | | PAGE |
|-------------------------------|----------------|--------------------------------|--------------------|
| Bone, inflammation of, | 骨炎 528,539 | Breast cancer, | 乳腺癌 285,897 |
| injuries of, | 骨受傷 444 | congenital malformations, | |
| necrosis of, | 骨壞死 529 | 乳房先天性畸形 | 885 |
| pegs, | 木身骨柱 564 | cystic disease, general, 乳腺囊性病 | 889 |
| pulsating tumours of, | 骨搏動性瘤 562 | cysto-adenoma, | 乳腺囊腺瘤 895 |
| sarcoma of, | 骨肉瘤 559,692 | cysts, | 乳腺囊腫 891 |
| spontaneous fracture of, | 骨自折 445 | diffuse hypertrophy of, | |
| syphilis of, | 骨梅毒病 546 | 乳房瀰漫性肥大 | 885 |
| tubercle of, | 骨結核病 541,691 | diseases of, | 乳房之疾患 885 |
| tumours of, | 骨之腫瘤 182,557 | duct papilloma, | 乳腺管乳頭狀瘤 896 |
| Bone-grafting, | 骨移植術 564 | fibro-adenoma, | 乳腺纖維腺瘤 894 |
| Boric acid, | 硼酸 237 | fibro-sarcoma, | 乳腺纖維肉瘤 896 |
| fomentations, | 硼酸溫熱敷 252 | mastitis acute, | 急性乳腺炎 886 |
| Bougies, oesophageal, | 食管探子 819 | chronic lobar, | 慢性乳葉炎 888 |
| rectal, | 直腸探子 1103 | lobular(interstitial), | |
| urethral, | 尿道探子 1174,1176 | 慢性間質性乳腺炎 | 888 |
| Bow-leg, | 弓形腿 424 | nipples, affections of, | 乳頭之疾患 885 |
| Brachial aneurism, | 弓動脈之動脈瘤 305 | sarcoma. | 乳頭肉瘤 896 |
| artery, compression of, | | syphilitic affections of, | 乳房梅毒病 890 |
| birth palsy, | 弓動脈之指壓法 274 | tuberculous disease, | 乳房結核病 890 |
| Brachial artery, ligature of, | 臂叢之產難 363 | Brodie's abscess, | 骨慢性膿腫 534,545,642 |
| plexus, injuries of, | 臂叢之縛法 313 | Bronchiectasis, | 枝氣管擴張病 800 |
| Bradford's abduction frame, | 臂叢之創傷 363 | Bronchitis, | 枝氣管炎 872 |
| 布拉德氏外展夾 643,678 | | Bronchoscope, Killian's, | 枝氣管鏡 834 |
| Brain, abscess of, | 腦膿腫 730 | Bronchoscopy, | 枝氣管鏡檢法 834 |
| embolus in, | 腦栓子 325,713 | Bronchus, foreign bodies in, | 枝氣管外物 836 |
| general conditions of after | | Brown-Sequard syndrome, | |
| injuries, | 頭顱受傷所致之腦病 709 | 李耶色芬氏混合症狀 652,665 | |
| gunshot wounds of, | 腦鎗彈傷 719 | Bruise, | 挫傷 209 |
| laceration of, | 腦撕裂 714 | Bryant's splint, | 李來安氏夾 643 |
| softening yellow, | 腦軟化 715 | line, | 李來安氏線 501 |
| spreading oedema, | 腦瀰漫性水腫 715,731 | treatment of fractured femur, | |
| tumours of, | 腦腫瘤 735 | 股骨折之拜安或氏治療法 513 | |
| wounds of, | 腦創傷 714 | Bubo, | 橫痃 141 |
| Branchial carcinoma, | 腮腺 869 | Bubonocoele, | 腹股溝不全赫尼亞 1038,1042 |
| clefts, affections of, | 腮腺之疾患 868 | Bunion, | 鰐囊炎腫 427 |
| cysts, | 腮囊腫 868 | Burns, | 湯火傷 114 |
| fistulae, | 腮瘻 868 | causes of death from, | |
| Breast abscess, | 乳房膿腫 887,890 | from X rays, | 湯火傷致命之故 115 |
| adeno-carcinoma, | 乳腺腺癌 897 | of eye, | X光線之燒傷 260 |
| adenoma, | 乳腺腺瘤 893 | treatment of, | 眼之湯火傷 907 |
| amputation, | 乳房截除術 901 | 湯火傷之療法 115 | |
| | | Bursa patella, | 覆前囊 401 |

索引

1283

	PAGE
Bursæ, adventitious, 偶發滑囊	206, 399, 466
diseases of, 滑囊病	399
in hammer-toe, 垂狀趾所致之滑囊	438
wounds of, 滑囊之損傷	399
Bursitis, acute simple, 急性單純性滑囊炎	399
suppurative, 化膿性滑囊炎	400
syphilitic, 梅毒性滑囊炎	400
tuberculous, 結核性滑囊炎	400

C

Cæcoplication, 剛腸扭歪術	994
Cæcostomy, 剛腸造瘻術	978, 990, 1078
Cæcum, cancer of, 剛腸癌	984
in hernia, 剛腸居赫尼亞內	1036
tuberculous disease, 剛腸結核病	980, 1009
Calcium chloride, 氯化鈣	1026
Calculus anuria, 結石性尿閉	1130
biliary, See Gall-stones 膽石	1021
intestinal, 腸石	977
nasal, 鼻石	792
pancreatic, 胰腺石	1029
prostatic, 前列腺石	1036
renal, 腎石	1111, 1128
salivary, 涎石	778
umbilical, 臍石	935
ureteral, 輸尿管石	1129, 1132
vesical, 膀胱石	1149
Calliper traction, 牽引養狀錯	509
walking, for fractures, 雙規形夾	512
Calvarium, syphilis of, 頭顱梅毒病	692
Cancer, acute, 急性癌	900
atrophic scirrhus, 萎縮性硬癌	199, 900
basal-celled, 基底細胞癌	585
branchial, 鳃癌	869
causes of, 癌之原因	165
colloid, 膠樣癌	200
columnar, 柱狀上皮癌	200, 903, 900, 982, 1104
en cuirasse, 鏡甲狀癌	893
encephaloid, 軟性癌	199

	PAGE
Cancer of antrum, 上頰竇癌	759
of anus, 肛門癌	1104
of appendix, 盲腸癌	1010
of bile-ducts, 膽道癌	1027
of bladder, 膀胱癌	1147
of bone, 骨癌	561
of brain, 腦癌	735
of branchial clefts, 鳃裂癌	867
of breast, 乳房癌	897
of cæcum, 剛腸癌	984
of colon, 結腸癌	982
of cranium, 顱骨癌	692
of gall-bladder, 膽囊癌	1027
of gum, 腺癌	657
of intestine, 腸癌	982
of kidney, 腎癌	1134
of larynx, 喉癌	840
of lip, 唇癌	750
of liver, 肝癌	1016
of lung, 肺癌	862, 863
of mandible, 下頰上皮癌	763
of maxilla, 上頰癌	759
of nipple, 乳頭癌	858
of œsophagus, 食管癌	820
of ovary, 卵巢癌	1216
of pancreas, 胰腺癌	1031
of parotid, 腮腺癌	781
of penis, 陰莖癌	1184
of pharynx, 咽癌	814
of prostate, 前列腺癌	1167
of pylorus, 胃幽門癌	962
of rectum, 直腸癌	1194
of scrotum, 陰囊癌	1205
of sebaceous glands, 皮脂腺癌	384
of spine, 脊柱癌	668
of spleen, 脾癌	1032
of stomach, 胃癌	990
of submaxillary gland, 頰下腺癌	781
of testis, 睪丸癌	1195
of thyroid, 甲狀腺癌	883
of tongue, 舌癌	772
of tonsil, 扁桃體癌	812
of umbilicus, 臍癌	935
of urethra, 尿道癌	1171

	PAGE		PAGE
Cancer of uterus,	子宮癌	1211	Catheterism for stricture of urethra,
of vulva,	女陰癌	1237	尿道狹窄之導尿
prevention of,	癌之預防法	197	in spinal injuries, 脊髓損傷之導尿
spheroidal-celled,	球狀細胞癌	198	656
treatment of,	癌之療法	200	Catheterization of ureters,
varieties of,	癌之分類	197	輸尿管之導尿管
Cancrum oris,	走馬疳	112,766	1111
Capillary lymphangioma,			Catheters, method of introducing,
	淋巴毛細管瘤	337	插導尿管法
nævus,	毛細血管痣	332	sterilization of,
Carbolic acid,	石炭酸	236	導尿管消毒法
Carbonic acid gas,	炭酸氣	1269	varieties of,
Carbuncle,	癰	377	導尿管之各種
Carcinoma, See Cancer,	癌	194	1173
Cardiolytic,	心臟解術	865	Cautery for hæmorrhoids, 痔瘡烙法
Cardiospasm,	胃門痙攣	818	1099
Caries,	骨齕	529	diathermic,
Carotid artery, aneurism of,			透熱烙器
	頸動脈之動脈瘤	302	varieties of,
compression of,	頸動脈之指壓法	274	烙器之各種
ligature of,	頸動脈之縛法	308	254
Carpal bones, dislocation of,			Cavernous angioma,
	腕骨脫位	581	海綿形瘻
Carpus, fractures of,	腕骨折	494	lymphangioma,
Carrel-Dakin treatment of wounds,			海綿形淋巴管瘤
	卡達二氏之創傷療法	76	nævus,
Carr's splint,	卡耳氏夾	491	海綿形瘻
Cartilages, laryngeal, necrosis of,			sinus, injury of,
	喉軟骨壞死	841	海綿竇之損傷
semilunar, injuries of,	半月瓣破裂	590	thrombosis of,
	尿道肉阜	1207	海綿竇血栓形成
Caruncle, urethral,	尿道肉阜	1207	729
Castration,	辜丸切除術	1203	Cellulitis,
Cataract,	內障	921	蜂窩織炎
Catgut,	腸線	243	of, 200,1204
Catheter, bicoude,	雙彎導尿管	1164	bacteriology of,
coude,	單彎導尿管	1164	蜂窩織炎之細菌學
Eustachian,	耳咽管導管	825	gangrenous after extravasation
fever,	導尿管熱	1164,1175	of urine, 尿外滲所致之蜂窩織炎
Catheterism, dangers of,	導尿之險	1174	1181
f. r. enlarged prostate,	前列腺肥大之導尿	1164	of axilla,
	尿道破裂之導尿	1170	腋部蜂窩織炎
for rupture of urethra,			of neck,
			頸部蜂窩織炎
			of orbit,
			眶部蜂窩織炎
			of scalp,
			顱頂部蜂窩織炎
			of scrotum,
			陰囊蜂窩織炎
			pelvic,
			盆部蜂窩織炎
			submaxillary,
			頰下頰窩炎
			treatment of,
			蜂窩織炎之治法
			68
			Cellulo-cutaneous erysipelas,
			蜂窩織皮丹毒
			119
			Cephal-hæmatoma,
			顱骨膜下血腫
			686
			Cephal-hydrocele,
			損傷性腦積水
			693
			Cephalo-tetanus,
			頭破傷風
			162
			Cerebellum, abscess of,
			小腦膿腫
			732,833
			tum. ur of,
			小腦腫瘤
			738
			Cerebral abscess,
			腦膿腫
			730,833
			compression,
			腦受壓
			712
			concussion,
			腦受震
			709
			cortex, functions of,
			大腦外層之官能
			716
			hæmorrhage,
			大腦出血
			695,724
			irritation,
			大腦受刺激
			711
			laceration,
			腦撕裂
			714

	PAGE		PAGE
Cerebral tumours,	腦腫瘤 735	Cisternal puncture,	小腦延髓池穿刺術 708
Cerebro-spinal fever,	腦脊髓熱 725	Clavicle, dislocation of,	鎖骨脫位 573
fluid,	腦脊液 707	fracture of,	鎖骨折 474
escape in fractures of base of		Claw-hands in ulnar paralysis,	尺神經受傷之爪手 369
skull, 顛底骨折之腦脊液流出	696	Cleft palate,	唇裂 782
removal of, 放腦脊液之諸法	708, 1271	operations for,	唇裂之手術 784
Cerumen in ear,	耳聾 825	Clips, Michel's,	金屬小夾 212
Chancre, d'igital,	指下瘡 146	Club-foot,	畸形足 426
extragenital,	生殖器外下瘡 145	Coccydynia,	尾骨痛 498
hard,	硬下瘡 144	Coccygeal tumours,	尾瘤 670
of lip,	唇下瘡 145, 749	Coccyx, excision of,	尾骨截除術 498
of nipple,	乳頭下瘡 886	fracture of,	尾骨折 498
of tonsil,	扁桃體下瘡 812	Cold abscess,	無熱膿腫 62
of urethra,	尿道下瘡 1183	Colectomy,	結腸截除術 994
soft,	軟下瘡 140	Coley's fluid,	科利氏溶液 191
treatment of,	下瘡之療法 140	Colic, appendicular,	副尾炎痛 1003
Charcot's disease,	夏科氏病 629	biliary,	膽炎痛 1023
Chaulmo-gra oil,	大楓子油 172	gall-bladder,	膽囊炎痛 1023
Chest, deformity of in scoliosis,		intestinal,	腸炎痛 983, 1068, 1084
脊椎側凸之胸部畸形	410	renal,	腎炎痛 1000, 1129
penetrating wounds of, 胸穿刺傷	855	Colitis,	結腸炎 977
Chilblains,	凍瘡 380	Collapse,	虛脫 229
Chloramine-T,	克羅拉民管 239	in intestinal obstruction,	
Chloroform, method of		腸梗阻所致之虛脫	1069, 1071
administering, 哥羅芳之手法	1262	in intussusception,	
Cholangitis, catarrhal, 卡他性膽道炎	1019	腸套疊所致之虛脫	1081
infective, 染毒性膽道炎	1019	in peritonitis, 腹膜炎所致之虛脫	939
Cholecystectomy,	膽囊截除術 1027	in strangulated hernia,	
Cholecystitis,	膽囊炎 1020	絞窄性赫尼亞所致之虛脫	1061
Cholecystography,	膽囊檢影法 1018	Colles's fascia,	科雷氏筋膜 1181
Cholecystostomy,	膽囊造瘻術 1026	fracture,	科雷氏骨折 490
Cholecystotomy,	膽囊切開術 1026	Colloid cancer,	膠樣癌 200, 897, 981
Cholelithiasis,	膽石病 1021	goitre, ' 腺性甲狀腺腫	878
Cholesteatoma,	膽脂瘤 828, 830	Colon, cancer of,	結腸癌 982
Chondroma,	軟骨瘤 181	displacement of,	結腸離位 985
Chopart's amputation, 庇伯氏截斷術	1249	idiopathic dilatation of,	985
Chordoma,	脊索瘤 182, 671	irrigation of,	結腸灌洗術 978
Chordotomy,	脊髓切開術 374	operations on,	結腸手術 988
Chorion-epithel.oma, 絨毛膜上皮癌	1214	stenosis of,	結腸狹窄 980
Circular amputation, 環形截斷術	1237	ulceration of,	結腸潰瘍 978
Circumcision, 包皮環截術	1182	Colostomy,	結腸造瘻術 990
Circumflex nerve, injury of,	腋神經之損傷 365	transverse,	橫結腸造瘻術 991
Cirsoid aneurism, 蛇蟻狀脈瘤	334, 688		

	PAGE		PAGE			
Colour-index,	血之色度	41	Corrosives, gangrene from,			
Coma, diabetic,	糖尿病之昏迷	713	潰蝕性品所致之壞疽	110		
diagnosis of,	昏迷之診斷	713	Counter-irritation,	對抗刺激	40	
in cerebellar abscess,	小腦膿腫所致之昏迷	730	Cowper's glands, inflammation of,	前庭大腺炎	138, 1180	
in head injuries,	頭顱傷所致之昏迷	712	Coxa valga,	髌外翻	421	
uramic,	尿毒症所致之昏迷	713, 1123, 1130	vara,	髌內翻	420	
Composite odontoma,	複雜牙瘤	184	Cracked lips,	唇裂	749	
Compression, cerebral,	腦受壓	712	nipples,	乳頭皸裂	885	
Compression of nerves,	神經受壓	346	Cranial bones, affections of,	頭顱之疾患	688	
Concussion of brain,	腦受震	70	complications of otorrhoea,	耳漏之顱內併發病	831	
of spine,	脊髓受震	658	lesions of seventh nerve,	面神經之顱內損害	359	
Condyle of jaw, excision of,	下頰狀突截除術	765	nerves, affections of,	聽神經之疾患	357	
Condylomata,	濕疣	148	Cranio-cerebral topography,	腦及顱骨之局部記載學	703	
of anus,	肛門濕疣	1098	Cranioplasty,	顱骨成形術	706	
Conjunctivitis,	結合膜炎	910	Craniotabes,	顱骨軟化	548, 689	
gonorrhoeal,	淋病性結合膜炎	138, 912	Cranium, affections of,	顱骨之疾患	688	
Contraction, Dupuytren's, 掌收縮病	417	injuries of,	顱骨之損傷	692		
of fingers	指縮短	416	methods of opening,	開顱之法	704	
of scars,	瘻痕收縮	227	syphilitic disease of,	顱骨之梅毒病	540, 692	
of sterno-mastoid,	斜頸	405	traumatic affections of,	顱骨之損傷	692	
of tendons,	肌腱縮短	390	tuberculous disease of,	顱骨結核病	691	
Contracture, Volkmann's ischaemic,	局部缺血性肌攣縮	391, 400	tumours of,	顱骨腫瘤	692	
Contusions of abdominal walls,	腹壁挫傷	931	Crepitus,	擦音	447	
of arteries,	動脈挫傷	282	Cretinism,	克汀病	875	
of bone,	骨挫傷	444	Crossed paralysis,	交叉性麻痺	718	
of intestine,	腸挫傷	974	Crucial ligaments,	膝叉韌帶	859	
of kidney,	腎挫傷	1117	Crural canal,	股管	1050	
of lung,	肺挫傷	854	Cubitus valgus,	肘內翻	414	
of muscles,	肌挫傷	387	varus,	肘外翻	414	
of nerves,	神經挫傷	346	Cuneiform osteotomy,	楔形截骨術	421, 425	
of scalp,	顱頂蓋挫傷	685	Cut throat,	自刎	871	
of testis,	睪丸挫傷	1188	Cystectomy,	膀胱截除術	1149	
Coracoid process of scapula,	骨折 of,	肩胛骨喙突折	476	Cystitis acute,	急性膀胱炎	663, 1141
Corneal ulcers,	角膜潰瘍	916	chronic, 慢性膀胱炎	1142, 1153, 1163, 1173		
Corns,	雞眼	378	in prostatic enlargement,	前列腺肥大所致之慢性膀胱炎	1163	
Coronoid process of jaw,	骨折 of,	下頰骨喙突折	470			
of ulna, fracture of,	尺骨喙突折	483				

索引

1287

	PAGE
Cystitis in spinal affections,	
脊體總所致之膀胱炎 653,633	
in stricture of urethra,	
尿道狹窄所致之膀胱炎 1173	
Cysto-adenoma of breast,	
乳腺囊腺瘤 895	
of ovary,	
卵巢囊腺瘤 1215	
of thyroid,	
前列腺囊腺瘤 878	
Cystocele,	
膀胱膨出 1223	
Cystoscope,	
膀胱鏡 1173	
Cystotomy, perineal,	
經會陰膀胱切開術 1152	
suprapubic,	
恥骨上膀胱切開術 1143,1148,1153	
Cysts,	
arachnoid,	
蜘蛛膜囊腫 206,724	
Baker's,	
貝叫氏囊腫 612	
blood,	
血囊腫 208	
branchial,	
隱囊腫 868	
dental,	
齒囊腫 754	
dentigerous,	
含齒囊腫 184,761	
dermoid,	
皮樣囊腫 203,670,687,771,870,1215	
exudation,	
溢液囊腫 205	
hydatid,	
包蟲囊腫 206,735,862,869,1014	
implantation,	
接植囊腫 206	
mucous,	
粘液囊腫 750,778	
of bone,	
骨囊腫 562	
of breast,	
乳房囊腫 891	
of broad ligament,	
闊韌帶囊腫 1215	
of degeneration,	
壞變性囊腫 208	
of embryonic origin,	
胚性囊腫 203	
of epididymis,	
副睪囊腫 1199	
of extravasation,	
外溢囊腫 206	
of kidney,	
腎囊腫 1185	
of lip,	
唇囊腫 750	
of liver,	
肝囊腫 1014	
of mesentery,	
腸系膜囊腫 949	
of neck,	
頸囊腫 870	
of ovary,	
卵巢囊腫 204,1215	
of pancreas,	
胰囊腫 1031	
of scalp,	
顱頂蓋囊腫 687	
of spleen,	
脾囊腫 1032	
of thyro-glossal duct,	
甲狀舌管囊腫 870	

	PAGE
Cysts, thyroid,	
甲狀腺囊腫 874	
parasitic,	
寄生性囊腫 206,1014	
paroöphoritic,	
卵巢旁體囊腫 206,1215	
parovarian,	
卵巢旁囊腫 206,1215	
retention,	
滯留囊腫 206,891	
sebaceous,	
皮脂囊腫 383,683,870	
thyroid,	
甲狀腺囊腫 878	
tubulo-dermoid,	
管性皮樣囊腫 204	
Czerny-Lembert suture,	
車尼翁·李氏縫術 930	

D

Dactylitis, tuberculous,	
結核性指炎 542	
Dakin's solution,	
達金氏液 76,238	
Death, signs of in tissues,	
組織 77	
Decompression for cerebral	
injuries,	
腦受傷之解壓手術 719	
for cerebral tumour,	
腦腫瘤之解壓手術 737	
Deformities,	
畸形 403	
causes of,	
畸形之原因 403	
in fractures,	
骨折所致之畸形 447	
in rickets,	
佝僂病之畸形 424	
of feet,	
足之畸形 425	
of hand,	
手之畸形 415	
of lower extremity,	
下肢之畸形 418	
of spine,	
脊柱之畸形 408	
of upper extremity,	
上肢之畸形 414	
Delayed suture of wounds,	
創傷之待期縫合術 75	
Delbet's method, ankle-joint,	
戴拜提氏療法 524	
Delhi boil,	
熱帶瘡 378	
Delirium, traumatic,	
損傷性譫妄 234	
tremens,	
震顛性譫妄 235,448	
Deltoid bursa, inflammation of,	
三角肌下粘液囊炎 595	
muscle, paralysis of,	
三角肌癱瘓 251,365	
Demarcation line in	
gangrene,	
壞疽之界限 99	
Dental cysts,	
齒囊腫 754	

	PAGE		PAGE
Dental sepsis,	齒膿毒病 751	Direct inguinal hernia,	腹股溝直疝尼亞 1040
ulcers of tongue,	舌之齒性潰瘍 770	Disarticulation at hip-joint,	髖關節截斷術 1252
Dentigerous cysts,	含齒囊腫 184,761	at knee-joint,	膝關節截斷術 1251
Depressed fracture of skull,	顱骨凹陷骨折 697	of shoulder,	肩關節截斷術 1246
Derangement of knee-joint,		Dislocations,	關節脫位 567
internal,	膝關節內擾亂 587	complicated,	複雜脫位 569
Dermoid cysts,	皮樣囊腫 203	compound,	多節脫位 569
acquired,	後天性皮樣囊腫 206	fracture-dislocations,	骨折脫位 569
of neck,	頸皮樣囊腫 870	of spine,	脊柱脫位 656
of nose,	鼻皮樣囊腫 788	pathological,	病理性脫位 569
of ovary,	卵巢皮樣囊腫 1215	signs of,	脫位之徵狀 569
of scalp,	顱頂蓋皮樣囊腫 637	traumatic,	損傷性脫位 569
of testis,	睾丸皮樣囊腫 1194	treatment of,	脫位之療法 571
of tongue,	舌皮樣囊腫 771	unreduced,	未復位之脫位 572
sacral,	骶皮樣囊腫 670	Displacement of kidney,	腎臟位 1115
sequestration,	肉離皮樣囊腫 303	of liver,	肝臟位 1010
traumatic,	損傷性皮樣囊腫 206	of tendons,	肌腱離位 388
Development of lips and palate,	脣及腭之發生 743	of uterus,	子宮離位 1222
Diabetes,	糖尿病 100	Dissecting aneurism,	夾層動脈瘤 293
Diabetic coma,	糖尿病性昏迷 713	Distension cysts,	膨脹性囊腫 209
gangrene,	糖尿病性壞疽 106	Disunited fracture,	復離性骨折 468
Diaphragm, congenital defects in,		Diverticula of bladder,	膀胱憩室 1144
laceration of,	先天性膈肌欠缺 1035,1056	of oesophagus,	食管憩室 817
Diaphragmatic hernia,	膈肌撕裂 856,1056	Diverticulitis,	憩室炎 978
	膈疝尼亞 856,1035,1056	Diverticulum of Meckel,	美克耳氏憩室 973
Diathermic cautery,	透熱烙器 255	Dorsalis pedis artery, ligature of,	足背動脈之縛法 320
Diathermy,	透熱法 137,253	Drainage after operations,	手術後之排液 246
for bladder tumours,	用於膀胱瘤之透熱法 1148	in abdominal operations,	腹部手術後之排液 926
Dichloramine-T,	雙克羅拉民T 239,702	of empyema,	膿胸之排液 852
Dietl's crises,	腎危象 1116	of wounds,	創傷之排液 213
Digital arrest of hæmorrhage,		Dressings for operations,	手術之敷裹料 245
finger止血 274		Duodeno-jejunal fossa,	十二指腸空腸窩 1072
chancre,	指下瘡 146	Duodenum, hæmorrhage from,	十二指腸出血 972
Dilatation, acute, of stomach,	胃急性擴張 965	perforation of,	十二指腸穿破 971
of stricture of urethra,	尿道狹窄之擴張術 1176	stenosis of,	十二指腸狹窄 972
Diphtheria,	白喉 121,797		
treatment,	白喉之治法 123		
Diplopia,	雙視 357,920		

PAGE	PAGE		
Duodenum, ulcer of, 十二指腸潰瘍	971	Electricity, uses of, in surgery,	電治療之用 258
after burns,			電解法 259
湯火傷所致之十二指腸潰瘍	115	Electrolysis,	電解法 259
Dupuytren's contraction, 掌收縮病	417	for aneurism, 動脈瘤之電解療法	299
fracture, 杜割滿氏骨折	521	for angiomata, 血管瘤之電解療法	333
Dura mater, inflammation of,		Elephantiasis,	象皮病 338
硬腦膜炎	725	filarial,	絲蟲性象皮病 1234
Durham's tracheotomy tube,		Embolectomy,	栓塞摘除術 103
德耳罕氏氣管筒	845	Emboli,	栓子 86,102,323
Dynamic ileus, 動力性腸塞安痛	1070	effects of,	栓子之結果 324
Dysentery, amoebic, 阿米巴痢疾	1232	pulmonary,	肺栓子 325
bacillary, 桿菌痢疾	1233	Embolitic abscess,	栓塞性膿腫 56,87
Dysphagia, 吞嚥困難	821	arteritis,	栓塞性動脈炎 287
		gangrene,	栓塞性壞疽 102
		Empyema,	膿胸 849
E		diagnosis of,	膿胸之診斷 851
Ear, affection of, 耳之疾患	823	of antrum,	上颌竇積膿 800
examination of, 耳之檢查法	823	of frontal sinuses,	額竇積膿 803
external, 外耳	825	of gall-bladder,	膽囊積膿 1020
in fractures of base, 顛骨底折之耳	697	Encephalocele,	腦膨出 688
middle, affections of, 中耳之疾患	826	Encephaloid cancer,	軟性癌 199
complications of,		Endarteritis, acute, 急性動脈內膜炎	287
中耳炎之併發病	829	obliterans,	血栓閉塞性脈管炎 105,290
Echondroses,		syphilitic,	
外生軟骨瘤 182,624		梅毒性動脈內膜炎 150,289,547	
Echinococcus, tænia, 包生條蟲 206,1014		tuberculous, 結核性動脈內膜炎 163,289	
Ecthyma,	深膿皰 149	Endometrioma of ovary,	
Ectopia testis,	睾丸離位 1186	子宮內膜瘤 1218	
vesicæ,	膀胱外翻 1138	Endothelioma,	內皮瘤 201,780
Ectopic gestation, 子宮外妊娠 1221		of appendix,	盲腸內皮瘤 1010
Elbow, bony points of, 肘部之骨突	484	of brain,	腦內皮瘤 785
pulled, 橈骨頭不全脫位	581	of post-nasal space,	鼻內皮瘤 804
Elbow-joint, acute arthritis of,		Enlargement of spleen, causes of,	
肘關節炎	606	脾臟大之原因 1032	
amputation through,		Entamoeba, 內部阿米巴 978,1012,1232	
肘關節截斷術	1246	Enterectomy,	腸鏡除術 992
dislocation of,	肘關節脫位 579	for strangulated hernia,	
effusion into,	肘關節積水 596	絞窄赫尼亞之腸鏡除術	1064
excision of,	肘關節截除術 648	Enteritis,	腸炎 977
position of rest, 肘關節靜息姿勢	597	after strangulated hernia,	
tuberculous disease of,		絞窄性赫尼亞所致之腸炎	977,1065
肘關節結核病	618	Entero-anastomosis,	腸吻合術 993
Electricity as a diagnostic agent,		Enterocœle,	腦膨出 1036
電診斷之用	256	Enteroliths,	腸石 977,979,1073

	PAGE		PAGE
Enteroptosis,	腸下垂	Epithelioma of lower jaw.	
Enterospasm,	腸痙攣	上頰上皮癌	763
Enterostomy,	腸造瘻術	of nipple,	乳頭癌
for acute obstruction,		of oesophagus,	食管癌
在腸梗阻之腸造瘻術	1076	of palate,	腭上皮癌
Enterotomy,	腸切開術	of penis,	陰莖癌
Enuresis, nocturnal,	夜間遺尿	of pharynx,	咽癌
Eosinophiles,	嗜伊紅細胞	of scalp,	顱頂蓋癌
Eosinophilia,	嗜伊紅細胞增多	of scars,	癩痕癌
Epicritic sensation,	厄皮克魯感覺	of stomach,	胃癌
Epidemic parotitis,	流行性腮腺炎	of tongue,	舌癌
Epididymectomy,	副睪切除術	of tonsil,	扁桃體癌
Epididymis, abscess of,	副睪膿腫	of vulva,	女陰癌
cysts of,	副睪囊腫	of upper jaw,	上頰骨癌
Epididymitis, acute,	急性副睪炎	of urethra,	尿道癌
gonorrhoeal,	淋病性副睪炎	squamous,	鱗狀細胞癌
syphilitic,	梅毒性副睪炎	Epoophoron, cysts of,	卵巢冠囊腫
tuberculous,	結核性副睪炎	Epulis,	膿瘤
Epiglottitis, affections of,	會厭之疾患	myeloid,	髓樣膿瘤
wounds of,	會厭之創傷	Erasion of joints,	關節刮除術
Epilepsy, coma following,		Erb-Duchenne paralysis,	
癲癇所致之昏迷	713	牧亨氏癱瘓	364
congenital,	先天性癲癇	Ergot, gangrene from,	中藥角性壞疽
idiopathic,	特發性癲癇	Erysipelas,	丹毒
Jacksonian,	乍克森氏癲癇	idiopathic,	特發性丹毒
surgical treatment of,		of fauces,	咽門丹毒
癲癇之外科療法	739	of scrotum,	陰囊丹毒
traumatic,	損傷性癲癇	treatment of,	丹毒之療法
Epiphora,	淚溢	Ether, closed method,	陰囊閉吸法
Epiphyses in, rickets,	佝僂病之骨骺	endotracheal,	腔氣管內吸法
of femur,	股骨骺	intravenous,	腔靜脈內麻醉法
separation of,		open method,	腔開放吸入法
骨骺離位	446, 480, 487, 492, 515	rectal method,	腔直腸麻醉法
Epiphysitis,	骨骺炎	Ethmoid, diseases of the,	
syphilitic,	梅毒性骨骺炎	篩骨蜂窩之疾患	802
Epiploecœle,	網膜膨出	Ethyl chloride as a general	
Epithelioma,	上皮癌	anaesthetic,	
branchial,	鰓上皮癌	氯化二烷為全身麻醉劑	1268
of anus,	肛門上皮癌	Eusol,	瓊依
of bladder,	膀胱上皮癌	as a local anaesthetic,	
of cervix uteri,	子宮頸癌	氯化二烷為局部麻醉劑	1269
of gum,	銀癌	Eustachian catheter,	耳咽管導管
of larynx,	喉癌	Eversion stitch,	外翻縫線
of lip,	脣癌	Ewald test meal	氏試驗餐

索引

1291

	PAGE
Ewing's sarcoma, 伊文氏肉瘤	561
Excision of astragalus, 距骨截除術	490, 591, 607, 621
of coccyx, 尾骨截除術	498
of condyle of jaw, 下頰髁狀突截除術	629, 765
of elbow, 肘關節截除術	606, 619, 631, 618
of Gasserian ganglion, 半月節截除術	358
of gastric ulcer, 胃潰瘍截除術	956, 966
of eyeball, 眼球截除術	919
of head of metatarsal, 跖骨頭截除術	438
of radius, 橈骨頭截除術	489, 580
of hip-joint, 髖關節截除術	649
of joints, 關節截除術	646
for acute arthritis, 因急性關節炎之截除術	605
for ankylosis, 因關節強硬之截除術	638
for dislocation, 因關節脫位之截除術	572
for osteo-arthritis, 因骨關節炎之截除術	629
for tuberculous disease, 因結核病之截除術	617
of knee-joint, 膝關節截除術	649
of larynx, 喉截除術	843
of mandible, 下頰骨截除術	763
of parotid gland, 腮腺截除術	781
of piles, 痔瘡截除術	1099
of pylorus, 幽門截除術	966
of rectum, 直腸截除術	1106
of rib in empyema, 因膿胸之肋骨截除術	852
in hepatic abscess, 因肝膿腫之肋骨截除術	1014
for subphrenic abscess, 因膈肌下膿腫之肋骨截除術	946
of shoulder, 肩關節截除術	647
of stomach, 胃截除術	966
of stricture of urethra, 尿道狹窄截除術	1176
of tongue, 舌截除術	773
of varicocele, 靜脈曲張截除術	1201

	PAGE
Excision of wrist, 腕截除術	619
Exclusion of intestine, operation of, 腸捷徑術	981
Exercises, active remedial, 自動的運動	251, 255, 401
Exomphalos, 臍膨出	1053
Exophthalmic goitre, 突眼性甲狀腺腫	581
Exophthalmos, pulsating, 搏動性眼球突出	303
Exostoses, 外生骨疣	183
Exostosis, subungual, 甲下外生骨疣	183
Extension in fractures, 骨折之牽伸法	452
of arm, 臂之牽伸法	483
of femur, 股骨之牽伸法	507
in reduction of dislocation, 關節脫位之牽伸復位法	571
Extirpation of aneurism, 動脈瘤摘出術	156
Extracapsular fracture of femur, 股骨頸關節囊外骨折	560
of humerus, 肱骨頸關節囊外骨折	478
Extracranial complications of otorrhoea, 耳漏之顱外併發病	829
lesions of seventh nerve, 面神經之顱外損害	369
Extraction of teeth, 拔齒術	751
Extradural abscess, 硬腦膜外膿腫	726, 732, 831
haemorrhage, 硬腦膜外出血	712, 722
Extragenital chancres, 生殖器外下疳	145
Extramedullary haemorrhage, 脊髓外出血	659
Extraparietal hernia, 腹壁外赫尼亞	1042
Extra-peritoneal rupture of bladder, 膀胱腹膜外破裂	1159
Extra-uterine pregnancy, 子宮外妊娠	1221
Extravasation cysts, 血外滲囊腫	206
of blood, 血外滲	287
of urine, 尿外滲	1118, 1157, 1180

	PAGE		PAGE
Extroversion of bladder, 膀胱外翻	1138	Fauces, erysipelas of, 咽門丹毒	809
Exudation cysts, 溢液囊腫	205	Feet, deformities of the, 足之畸形	425
Eye, burns and scalds, 眼之湯火傷	907	Female genital organs, surgery of, 女外生殖器之外科	1206
conjunctivitis, 結合膜炎	910	Femoral artery, aneurism of, 股動脈之動脈瘤	306
corneal ulcer, 角膜潰瘍	916	compression of, 股動脈指壓法	275
foreign bodies in, 眼之外物	906	ligature of, 股動脈之縛法	317
glaucoma, 青光眼	918	hernia, 股疝尼亞	1019
injuries to, 眼之損傷	908	strangulated, 絞窄性股疝尼亞	1066
squint, 斜視	920	thrombosis, 股靜脈血栓形成	323, 1000
sympathetic disase, 眼之交感患	908	Femur, cervix, fracture of, 股骨頸折	408
trachoma, 沙眼	913	condyles, fracture of the, 股骨髁折	514
eyeball, excision of, 眼球摘除術	910	fractures of, 股骨折	498
		inter-trochanteric fracture, 股骨粗隆間折	500
		lower end of, fracture of, 股骨下端折	514
		middle, fracture of, 股骨幹折	503
		neck of, fracture of, 股骨頸折	408
		separation of lower epiphysis, 股骨下段分離	515
		of upper epiphysis, 股骨上段分離	503
		shaft, fracture of, 股骨幹折	503
		upper end of, fracture of, 股骨上端折	466
		Fever, catheter, 尿道熱	1161, 1175
		fracture, 骨折性發熱	443
		hectic, 瘵熱	64
		Fibro-adenoma of breast, 乳腺纖維腺瘤	891
		of thyroid, 甲狀腺纖維腺瘤	878
		Fibro-cystic disease of jaw, 下頷骨纖維囊性病	184, 762
		Fibroids, uterine, 子宮纖維肌瘤	1206
		Fibromata, 纖維瘤	179
		Fibro-myoma, 纖維肌瘤	186, 1100, 1208
		Fibro-sarcoma, 纖維肉瘤	190
		Fibrositis, gonorrhoeal, 淋病性纖維膜炎	138
		Fibrous ankylosis, 纖維性關節強硬	634
F			
Facial artery, compression of, 頰外動脈指壓法	274		
ligature of, 頰外動脈之縛法	311		
cleft, oblique, 面部斜裂	748		
nerve, affection of, 面神經疾患	359, 696		
operation on, 面神經之手術	361		
paralysis, 面神經癱瘓	360, 696, 781		
tic, 面抽搐	361		
Faecal concretions in appendicitis, 闌尾炎之糞固結體	996, 997		
fistula, 瘻	935, 942, 977, 987, 1064, 1102, 1106		
impaction, 糞塊跌入	1077		
vomiting, 吐糞	1069, 1074		
False ankylosis, 關節假強硬	643		
incontinence of urine, 假性小便失禁	1156		
neuromata, 假神經瘤	116		
Faraboeuf's amputation of big toe, 法拉老弗氏趾截斷術	1243		
of fingers, 法拉老弗氏指截斷術	1244		
of leg, 法拉老弗氏腿截斷術	1250		
Faradic current, 法拉兒電流	256, 258		
Fat embolism, 脂肪塞	449		
necrosis, 脂肪壞死	1028		
Fatty hernia, 脂肪性赫尼亞	181, 1035		
tumours, 脂肪瘤	189		

	PAGE		PAGE
Fibrous odontome, 纖維性牙瘤	184	Fistula, pancreatic, 胰腺囊	1031
polypus of nose, 鼻纖維性息肉	795	peri-rectal, 直腸旁囊	1080, 1102, 1106
stricture of oesophagus, 食管纖維性狹窄	819	recto-vesical, 直腸膀胱囊	1102, 1147
of rectum, 直腸纖維性狹窄	1102	salivary, 咽囊	778
union of fracture, 骨折纖維性連接	466	umbilical, 臍囊	935, 1139
Fibula, fractures of, 腓骨折	519	urinary, 尿管	935, 1180
syphilitic deformity of, 腓骨梅毒性畸形	425	Flail joints, 連枷關節	442
Fifth nerve, affections of, 三叉神經之疾患	358	Flat-foot, 平陂足	139, 432
Filariasis, 絲蟲病	1234	Flavine, 弗拉芬	78, 239
Filiform bougies, 絲狀探子	1173	Floating kidney, 浮游腎	1115
Fingers, adhesions of tendons of, 指腱粘着	390	spleen, 浮游脾	1032
amputation of, 指截斷術	1244	Follicular odontome, 囊性牙瘤	184, 762
chancre of, 指下疳	146	pharyngitis, 小泡性咽炎	813
clubbed, 杵狀指	537	tonsillitis, 小泡性扁桃體炎	808
congenital contraction of, 先天性指縮短	416	Fomentations, 溫熱敷	85, 61, 69, 252
division of tendons of, 指腱破裂	489	Foot, amputation of, 足截斷術	1249
poisoned wounds of, 指之毒傷	219	arches of the, 足諸弓	425
First aid in fractures, 骨折之急救療法	451	deformities, 足之畸形	425
intention, healing by, 第一期癒合	225	perforating ulcer of, 足穿通性潰瘍	379
Fish-hook wounds, 釣魚鉤傷	218	Foot-drop, 足垂	353, 372, 512
Fissure of anus, 肛門裂	1094	Forearm, amputation through, 前臂截斷術	1248
of Rolando, 腦中央溝	703	fracture of bones of, 前臂骨折	402
of Sylvius, 大翼外側裂	514	Foreign bodies in air-passages, 氣道外物	835
Fissured fracture of skull, 顱頂骨裂折	693	in bladder, 膀胱外物	1140
Fissures of nipple, 乳頭裂	895	in brain, 腦外物	702
of tongue, 脣裂	749	in bronchus, 枝氣管外物	736
Fistula, 瘻管	62	in ear, 耳外物	825
aerial, 氣囊	873	in eye, 眼外物	106
biliary, 膽囊	936, 1026	in larynx, 喉外物	836
branchial, 鰓囊	868	in lung, 肺外物	853
cervical, 頸囊	863	in nose, 鼻外物	792
congenital urinary, 先天性尿管	935	in oesophagus, 食管外物	807
faecal, 糞囊	935, 942, 977, 987, 1084, 1102, 1106	in rectum, 直腸外物	1089
horseshoe, 馬蹄形囊	1093	in stomach, 胃外物	953
in ano, 肛門囊	1092	in trachea, 氣管外物	836
		in urethra, 尿道外物	1170
		Fossa duodeno-jejunalis, 十二指腸空腸窩	1072
		Fossae, nasal, examination of, 鼻腔檢查法	791
		Fourth nerve, paralysis of, 滑車神經之疾患	358

	PAGE
Fowlers' position in peritonitis,	939
Fractional test-meal, 分析試驗法	952
Fracture-dislocation of ankle,	521
踝關節骨折脫臼	521
of spine, 脊椎骨折	653
Fracture fever, 骨折性發熱	445
Fractures, 骨折	444
complications of, 骨折之併發病	459
compound (open), 哆開骨折	461
disunited, 復離性骨折	468
first aid in, 骨折之急救療法	451
fixation of, 骨折之固定法	453
green-stick, 屈曲骨折	446, 474
massage in treatment of,	458
骨折之揉捏療法	249, 458
open (compound), 哆開骨折	461
operative treatment of,	455, 467
骨折之手術療法	455, 467
radiography in diagnosis of,	448, 465
骨折之攝影	448, 465
signs of, 骨折之徵狀	447
treatment of, 骨折之治法	451, 463
union of, 骨折接合	459
ununited, 不連骨折	466
varieties of, 骨折之分類	445
vicious union of, 骨折連接不良	468
Fragilitas ossium, 骨脆病	445, 553
Frontal lobes of brain, abscess in,	731
大腦額葉膿腫	731
sinuses, affections of, 竇囊之疾患	803
Frost-bite, 凍瘡	113
Functional derangement of bladder,	1155
膀胱官能病	1155
G	
Galactoecele, 乳腺囊腫	591
Gall-bladder, affections of,	1017
膽囊之疾患	1017
colic, 膽囊發痛	1023
excision of, 膽囊切除術	1027
tumours of, 膽囊腫瘤	1027

	PAGE
Gall-stones, 膽石	1031
in intestine, 腸內之膽石	1077, 1073
pancreatitis due to,	1029
膽石所致之胰腺炎	1029
treatment for, 膽石之療法	1024
X-ray diagnosis, 膽石之X光診斷	1018
Galvanic electricity, 買法尼電	256
Galvano-cautery, 電烙器	254
Gamma rays, 鈾之放射線	263
Ganglion, 腱鞘囊腫	395
Gangrene, 壞疽	96
after aneurism,	294, 307
動脈瘤性壞疽	294, 307
diabetic, 糖尿病性壞疽	106
dry, 乾性壞疽	98
embolic, 栓塞性壞疽	102
from arterial thrombosis,	101
動脈血栓形成性壞疽	101
from corrosives,	116
腐蝕性品所致之壞疽	116
from ligation of arteries,	108, 307
縛動脈所致之壞疽	108, 307
from rupture of arteries,	119, 284
動脈破裂所致之壞疽	119, 284
from splint-pressure,	110, 431
夾板所致之壞疽	110, 431
from strangulation,	169
絞窄所致之壞疽	169
from thermal causes, 熱性壞疽	113
gas, 氣性壞疽	111
infective, 感染性壞疽	111
line of separation in, 壞疽之界限	99
moist, 濕性壞疽	98
of appendix, 闌尾壞疽	997, 1006
of lung, 肺壞疽	860
senile, 老年性壞疽	103
signs of death in, 壞疽之死徵	97
symptomatic, 症狀性壞疽	102
traumatic, 損傷性壞疽	108
treatment of, 壞疽之治療	100
varieties of, 壞疽之分類	101
Gas gangrene, 氣性壞疽	111, 1236
Gastralgia, appendicular,	1003
闌尾性胃痛	1003

	PAGE		PAGE
Gastrectomy,	胃截除術 966	Glottis, acute oedema of,	急性喉門水腫 768, 810, 815
Gastric juice in cancer of stomach,	胃癌之胃液 962	Gluteal artery, aneurism of,	臀動脈之動脈瘤 303
ulcer,	胃溃疡 953	haemorrhage from,	臀動脈出血 280
Gastrocnemius, rupture of,	腓腸肌破裂 389	bursa, disease of,	臀大肌囊 402
Gastro-duodenostomy,	胃十二指腸吻合術 971	Goitre,	甲狀腺腫 875
Gastro-enterostomy for cancer of stomach, 因胃炎之胃腸吻合術 963, 968		causes of,	甲狀腺腫之原因 877
for duodenal ulcer,	因十二指腸潰瘍之胃腸吻合術 972	colloid,	膠性甲狀腺腫 878
for pyloric stenosis,	因幽門狹窄之胃腸吻合術 964	exophthalmic,	突眼性甲狀腺腫 881
for ulcer of stomach,	因胃溃疡之胃腸吻合術 953, 963	toxic,	毒性甲狀腺腫 880
operation of,	胃腸吻合術之施法 968	varieties of,	樹膠樣腫之分類 874
Gastroptosis,	胃下垂 965	Gonococcus,	淋病球菌 132
Gastrostomy,	胃造瘻術 821, 963	Gonorrhoea,	淋病 132
Gastrotomy,	胃切開術 966	chronic,	慢性淋病 131
Genital organs of female, affections of,	女生殖器之疾患 1206	in women,	婦女之淋病 139
Genu-pectoral position,	膝胸姿式 1085	stricture from,	淋病所致之尿道狹窄 134, 1170
Genu recurvatum,	膝反屈 424, 620	treatment of,	淋病之治法 135
valgum,	膝外翻 422	Gonorrhoeal conjunctivitis,	淋病性結合膜炎 138, 912
varum,	膝內翻 424	epididymitis,	淋病性副睪丸炎 1190
Giant cells in myeloma,	骨髓瘤之巨細胞 185	peritonicis,	淋病性腹膜炎 944
in tubercle,	結核病之巨細胞 163	proctitis,	淋病性直腸炎 138
Gillie's operation for cleft palate,	裂裂之紐氏手術 785	prostatitis,	淋病性前列腺炎 1158
Gingivitis,	齒齦炎 752	urethritis,	淋病性尿道炎 133
Glanders,	鼻疽 169	vaginitis,	淋病性陰道炎 139
Glands, lymphatic, affections of,	淋巴腺之病 339	vulvitis,	淋病性女陰炎 139, 1206
syphilitic,	梅毒性淋巴腺 148, 340	warts,	淋病瘻 137
tuberculous,	結核性淋巴腺 340, 810	Great sciatic nerve, injuries of,	坐骨神經之損傷 370
Glaucoma,	青光眼 918	Guillotine amputation,	環狀截斷術 1236
Gleet,	後淋 131, 1169, 1172	Gumma,	樹膠樣腫 150
Gliomata,	神經膠質瘤 188	of bone,	骨之樹膠樣腫 546
of brain,	腦神經膠質瘤 735	of brain,	腦樹膠樣腫 735
Glossitis,	舌炎 768	of larynx,	喉樹膠樣腫 837
Glosso-pharyngeal nerve, affections of,	舌咽神經之疾患 1061	of liver,	肝樹膠樣腫 1016
		of muscles,	肌樹膠樣腫 392
		of pharynx,	咽樹膠樣腫 814
		of rectum,	直腸樹膠樣腫 1102
		of ribs,	肋骨樹膠樣腫 593
		of testis,	睾丸樹膠樣腫 1163
		of tongue,	舌樹膠樣腫 771
		of tonsil,	扁桃體樹膠樣腫 812

	PAGE
Gumma, subperiosteal,	
骨膜下樹膠樣腫	516
Gums, affections of,	755
齒齦之疾患	
Gunshot wounds, of arteries,	
動脈子彈傷	281
of lung,	853
肺之子彈傷	
Gutter fracture,	699
溝形骨折	
H	
Haemangioma,	332
血管瘤	
Haematocoele of cord,	
精索血腫	1043, 1169
of tunica vaginalis,	1183
本鞘膜血腫	
Haematoma,	209, 283
血腫	
of abdominal walls,	931
腹壁血腫	
of ear,	825
耳郭血腫	
of scalp,	685
頭血腫	
pulsating,	283
搏動血腫	
Haematuria in appendicitis,	
附尾炎之血尿	1000
in calculus of bladder,	
膀胱石之血尿	1150
of kidney,	1129
腎石之血尿	
in tubercle of kidney,	1127
腎結核之血尿	
in tumours of bladder,	
膀胱瘤之血尿	1146, 1148
of kidney,	1134
腎瘤之血尿	
in urethral affections,	
尿道病之血尿	1169, 1175
Haemophilia,	280
血友病	
joints,	631
關節之血友病	
Haemorrhage,	267
出血	
arterial,	237
動脈出血	
cerebral,	721
腦內出血	
effects of,	268
出血之結果	
in fracture of skull,	
顱骨折之出血	695
in fractures,	418
骨折之出血	
intermediate,	275
反應性出血	
natural arrest of,	270
出血自止	
secondary,	275
繼發性出血	

	PAGE
Haemorrhage, treatment of,	
出血之治法	271
venous,	277
靜脈出血	
Haemorrhoids,	1095
痔瘡	
Haemothorax,	851, 856
血胸	
Hallux rigidus,	437
僵趾	
valgus,	437
蹠外翻	
Halstead's operation for hernia,	
哈氏赫尼亞手術	1048
suture, intestinal,	930
哈氏腸吻合術	
Hammer-toe,	438
錘狀趾	
Hand, amputation of,	1245
手截斷術	
deformities of,	415
手之畸形	
Hands, sterilization of,	241
手之消毒法	
Hare-lip,	743
唇裂	
operation for,	745
唇裂之手術	
Harrington's solution,	244
哈令吞氏液	
Healing by granulation,	225
肉芽癒合	
by organization of blood-clot,	
血塊纖維化癒合	226, 540
by primary union,	225
第一期癒合	
by second intention,	225
第二期癒合	
of wounds,	223
創傷之癒合	
Hearing, investigation of,	824
查聽力法	
Heart, wounds of,	861
心之創傷	
Hectic fever,	64
癆瘵熱	
Heels, painful,	435
足跟痛	
Heliotherapy,	258
日光療法	
Hemianopsia,	717, 738
同側偏盲	
Hepatic abscess,	1011
肝膿腫	
flexure, cancer of,	984
結腸右曲癌	
Hepatoptosis,	1010
肝下垂	
Hernia,	1034
赫尼亞	
aetiology of,	1034
赫尼亞之原因	
bladder in,	1037
膀胱在赫尼亞囊內	
enterocele,	1036
腸疝出	
epiplocele,	1036
網膜疝出	
inflammation of,	1058
赫尼亞發炎	
irreducibility of,	
難復性赫尼亞	1046, 1057
obstructed,	1058
械阻性赫尼亞	
operations for radical cure,	
赫尼亞斷根手術	1045
Banks's,	1048
班克氏手術	

PAGE	PAGE
Hernia, operation for, Bassini's,	Hip, position of rest,
巴西尼氏手術 1046	髖關節靜息姿勢 597
Halstead's, 哈勒司忒氏手術 1048	tuberculous disease of,
Lotheisen's, 洛氏手術 1052	髖關節結核病 637
Macewen's, 馬克尼文氏手術 1048	Hodgen's splint, 何金氏夾 506, 513
sac of, 赫尼亞囊 1035	Hodgkin's disease, 何杰金氏病 343
signs of, 赫尼亞之症狀 1037	Horseshoe fistula, 馬蹄形肛門瘻 1093
strangulated, 絞窄性赫尼亞 1053	kidney, 馬蹄形腎 1114
structure of, 赫尼亞之構造 1035	Hot-air baths, 熱氣浴 253
treatment of, 赫尼亞之療法 1038, 1062	Hour-glass stomach, 葫蘆形胃 959
trusses for, 赫尼亞帶 1041	Humerus, fracture of shaft,
cerebri, 腦赫尼亞 741	肱骨幹折 481
diaphragmatic, 膈赫尼亞 856, 1035, 1056	fractures of,
direct, 直赫尼亞 1040	of condyles, 肱骨頭折 486
extraparietal, 腹壁外赫尼亞 1042	fracture of lower end, 肱骨下端折 484
fatty, 脂肪赫尼亞 181, 1055	separation of lower epiphysis,
femoral, 股尼赫尼亞 1049	of upper epiphysis, 肱骨上端分離 480
femoral, strangulated, 絞窄性股赫尼亞 1066	transverse supracondyloid
inguinal, 腹股溝赫尼亞 1038	fracture, 肱骨線上橫折 484
internal, 腹內赫尼亞 1072	Hutchinson's teeth, 胡頓森氏齒 159
Littre's, 利忒雷氏赫尼亞 1059	Hydatid cysts,
lumbar, 腰赫尼亞 1056	of bone, 骨包蟲囊 562
obturator, 閉孔赫尼亞 1057	of brain, 腦包蟲囊 735
of lung, 肺赫尼亞 858	of liver, 肝包蟲囊 1014
Richter's, 利什透氏赫尼亞 1059, 1062, 1066	of lung, 肺包蟲囊 862
testis, 辜丸赫尼亞 1194	Hydatidiform mole, 水泡狀胎塊 1214
umbilical, 臍赫尼亞 1053	Hydrancephalocele, 水腫性腦室出 688
ventral, 腹赫尼亞 1009, 1055	Hydrocele, acute,
Hesselbach's triangle, 海氏三角 1040	急性水鞘膜水囊腫 1196
Hey's amputation, 黑氏截斷術 1248	bilocular, 兩房性水鞘膜水囊腫 1197
Hip disease, 髖關節病 637	congenital, 先天性水鞘膜水囊腫 1196
joint, acute arthritis of, 髖關節急性炎 606	diffuse, 瀰漫性神經水囊腫 1200
amputation at, 髖關節截斷術 1252	infantile, 嬰兒樣水鞘膜水囊腫 1196
ankylosis of, 髖關節強硬 635	of cord, 鞘索水囊腫 1199
dislocation of, congenital, 先天性髖關節脫位 418	of epididymis, 副辜水囊腫 1199
traumatic, 損傷性髖關節脫位 582	radical cure of, 水鞘膜水囊腫之斷根療法 1198
effusion into, 髖關節積水 596	tapping, 水鞘膜水囊腫之放液刺術 1198
excision of, 髖關節截除術 649	vaginal, 水鞘膜水囊腫 1196
osteo-arthritis of, 髖關節骨關節炎 628	Hydrocephalus, 腦積水 690
	Hydrogen peroxide, 二氫化氫 238
	Hydronephrosis, 腎盂積水 1118

	PAGE		PAGE
Hydronephrosis from stricture of urethra,		Ileus,	腸塞瘰瘻 1068
尿道狹窄所致之腎盂積水	1173	Immunity,	免疫性 11
in enlarged prostate,		acquired,	後天免疫性 13
前列腺肥大所致之腎盂積水	1162	natural,	天然免疫性 12
Hydrophobia,	癩疫病 128	nature of,	免疫性之性質 15
Hydrosalpinx,	輸卵管積水 1220	Immuno-transfusion,	轉輸免疫性血術 22
Hygroma, cystic,	液囊癰 337	Imperforate anus,	肛門不通 1087
Hyoid bone, fracture of,	舌骨折 472	hymen,	處女膜不通 1225
Hypernephroma,	腎上腺瘤 1134, 1196	Implantation cysts,	接植囊腫 206
Hyperpituitarism,		Incised wounds,	割傷 210
垂體機能亢進	556, 738	Incontinence of faeces,	大便失禁 663
Hypert thyroidism,	甲狀腺機能亢進 880	of urine,	小便失禁 1156
Hypertonic salt solution,		Infected wounds,	感染創傷 72
高滲鹽液	36, 69, 80	Infection,	感染 9
in shock,	高滲鹽液用於休克 234	of wounds,	創傷感染 72
Hypertrophy of bladder,		Inferior maxilla, fracture of,	
膀胱過長	1162, 1173		下頰骨折 470
of breasts,	乳房過長 885	Infiltration anaesthesia,	浸潤療法 1270
of gums,	齒齦過長 756	Inflammation,	發炎 26
of lips,	唇肥大 749	chronic,	慢性炎 38
of prostate,	前列腺肥大 1160	resolution in,	發炎消散 39
of pylorus,	胃幽門過長 694	signs of,	發炎之病徵 31
of scars,	疤痕過長 228	treatment of,	發炎之療法 34, 39
of skull,	顱骨過長 690	Infra-orbital neuralgia,	眶下神經痛 359
of spleen,	脾過長 1032	Infusion of salt solution,	
of tonsils,	扁桃體肥大 810		鹽液輸入法 269
Hypochlorites,	次氯酸類 238	for abdominal operations,	腹部手術之鹽液輸入法 927
Hypodermoclysis,	皮下灌注術 269	for haemorrhage,	
Hypoglossal nerve, injury of,			因出血之鹽液輸入法 269
舌下神經之損傷	362	for peritonitis,	
Hypophysis cerebri, tumours of,			因腹膜炎之鹽液輸入法 940
垂體腫瘤	738	for shock,	因休克之鹽液輸入法 234
Hypopituitarism,	垂體機能遲鈍 738	into rectum,	直腸鹽液灌洗術 269
Hypespiadiaz,	尿道下裂 1168	Ingrowing toe-nail,	嵌甲 383
Hypothyroidism,	甲狀腺機能遲鈍 875	Inguinal hernia,	腹股溝疝尼亞 1038, 1066
Hysterectomy, abdominal,		Innominate artery, aneurism of,	
腹部子宮切除術	1210		無名動脈之動脈瘤 301
Hysteropexy,	子宮縫定術 1224	ligature of,	無名動脈之縛法 308
		Insanity, traumatic,	損傷性癲狂 741
		Insect stings,	蟻傷 218
		Instruments, preparation of for operations,	手術器械之準備法 242
Ileo-colostomy,	迴結腸吻合術 984		
Ileostomy,	迴腸造瘻術 989		

PAGE	PAGE
Intercostal artery, haemorrhage	Jaundice, catarrhal, 卡他性黃疸 1019
from, 肋間動脈出血 279	in cancer of pancreas, 胰腺癌所致之黃疸 1031
neuralgia, 肋間神經痛 370	of stomach, 胃癌所致之黃疸 963
Intermaxilla in hare-lip, treatment of, 唇裂之處理門齒骨法 747	in gall-stones, 膽石所致之黃疸 1023
Intermediate haemorrhage, 復發性動脈出血 275	Jaw, lower, dislocation of, 下頰脫位 572
Interscapulo-thoracic amputation, 肩胛胸窩斷術 1247	excision of, 下頰骨切除術 763
Intestines, affections of, 腸之疾患 973	condyle of, 下頰髁狀突脫臼術 765
carcinoma of, 腸癌 982	fracture of, 下頰骨折 470
congenital malformations of, 先天性腸畸形 973	necrosis, 下頰骨壞死 757
contusions of, 腸挫傷 974	tumours, 下頰骨腫瘤 761
embolus in, 腸栓塞 325	upper, fracture of, 上頰骨折 469
foreign bodies in, 腸外物 977	tumours of, 上頰骨腫瘤 758
injuries of, 腸穿傷 974	Jejunostomy, 空腸造瘻術 963, 988, 1076
operations of, 腸手術 988	Jigger, 沙蚤病 218
perforation of, 腸穿破 976	Joints, adhesions in, 關節粘連 600, 634
sarcoma of, 腸肉瘤 981	ankylosis of, 關節強硬 634
stenosis of, 腸狹窄 980, 1102	diseases of, 關節病 595
syphilitic ulceration of, 腸梅毒潰瘍 980, 1102	dislocation of, 關節脫位 568
tuberculous ulcers of, 腸結核性潰瘍 979, 1101	effusion into, evidences of, 關節內之滲出現象 595
tumours of, 腸腫瘤 981	erosion of, 關節剝除術 617
Intussusception, acute, 急性腸套疊 1079	excision of, 關節切除術 617, 646
chronic, 慢性腸套疊 1081	gonorrhoeal affections, 淋病性關節炎 608
Inversion of testis, 辜丸易位 1187	gouty affections of, 痛風性關節炎 610
Involverum, 包莖 530	haemophilic disease of, 關節血友病 631
Iodine, 碘劑 237	injuries of, 關節之損害 567
sterilization of catgut by, 腸線之碘消毒法 243	loose bodies in, 關節內活動物 631
of skin by, 以碘消毒皮膚 244	penetrating wounds of, 關節穿刺傷 568
Iodoform, 碘芳 237	position of rest of, 關節靜息姿勢 596
Iritis, syphilitic, 梅毒性虹膜炎 148	pyaemic, 關節膿毒血病性炎 607
acute, 急性虹膜炎 917	pyococcal infection of, 關節感染膿毒球菌 599
Ischaemic contraction of muscles, 局部缺血性肌攣攣 391, 460	rheumatic affections of, 關節風濕樣炎 609
Ischio-rectal abscess, 坐骨直腸窩膿腫 1090	sprains of, 關節扭傷 567
	syphilitic affections of, 關節梅毒病 621
J	tuberculous disease of, 關節結核病 612
Jacksonian epilepsy, 乍克森氏癲癇 739	

	PAGE		PAGE
Joints, typhoid disease,		Knee-joint, ankylosis of,	
關節熱病性炎	607, 637	膝關節強硬	635
Jugular vein, ligature of,		dislocation of,	膝關節脫位 557
頸內靜脈之縛法	88, 832	effusion into,	膝關節滲出物 596
Junker's inhaler,	陳克耳氏吸入器 1267	excision of,	膝關節截除術 649
		internal derangement of,	
		膝關節內擾亂	587
K		loose body in,	膝關節活動物 631
Keloid,	瘰癧疙瘩 225	position of rest,	膝關節靜息姿勢 579
Keratitis,	角膜炎 915	rupture crucial ligaments,	
Kidneys, affections of,	腎之疾患 1110	膝關節半月板破裂	599
calculi in,	腎石 1128	tuberculous disease of,	
carcinoma of,	腎癌 1131	膝關節結核病	620
congenital affections of,		Knock-knee,	碰膝 422
displacement of,	腎先天性患 1114	Kocker's method of treating dis-	
embolus in,	腎離位 1115	location of the humerus,	
estimation of functional activity,	腎栓塞 325	柯雷氏肩關節脫位之復位法	577
methods of,	測定腎之功能法 1172	Kyphosis,	脊柱後凸 412, 672
floating,	浮動腎 1115		
haemorrhage from,		L	
腎出血 1117, 1127, 1129, 1132		Labium, cysts of,	大陰唇囊腫 1207
horseshoe kidney,	馬蹄形腎 1114	Laboratory diagnosis of syphilis,	
hydronephrosis,	腎盂積水 1118	梅毒病實驗室之診斷	142
hypernephroma of,	腎上腺瘤 1134	of tuberculosis,	
injuries of,	腎之創傷 1117	結核病實驗室之診斷	161
methods of exposure,	腎之割露法 1110	Lacerated wounds,	裂傷 214
movable,	能動腎 1115	amputation after	裂傷之截斷術 216
papilloma of,	腎乳頭狀瘤 1133	Laceration of artery,	動脈破裂 284
pyelitis,	腎盂炎 1121	of brain,	腦髓裂 714
pyelonephritis,	腎盂腎炎 1122	of lung,	肺髓裂 854
rupture of,	腎破裂 1117	of urethra,	尿道破裂 1169
sarcoma of,	腎肉瘤 1133	Lachrymal bone, fracture of,	
tuberculous disease of,	腎結核病 1126	肋骨折	469
tumours of,	腎腫瘤 1132	Laminectomy for spinal injuries,	
Kimpton's tube,	金吞氏筒 49	脊柱損傷之椎板截除術	665
Kinking of intestine,	腸糾搭 956, 1074	in spinal diseases,	
klapp's suction-bells,		脊柱病之椎板截除術	681
克拉波氏吸球	37	Langenbeck's uranoplasty,	
Klumpke's paralysis,	克拉氏癱瘓 364	藍氏尿酸融合術	784
Knee-joint, acute arthritis of,		Lardaceous disease,	硬糠變 64
膝關節急性性炎	606	Laryngeal cartilages, necrosis of,	
amputation through,		喉軟骨壞死	811
膝關節截斷術	1251	paralysis,	喉癱瘓 839

索引

1301

PAGE	PAGE
Laryngeal paralysis, from aneurism,	Leprosy, 麻風 170
動脈瘤所致之喉癱瘓 301,362	Leucocytes, enumeration of,
in cancer of oesophagus,	白血細胞之檢數法 42
食管癌所致之喉癱瘓 820	varieties of, 白血細胞之分類 43
in cut throat, 刺頸所致之喉癱瘓 873	Leucocytosis, 白血細胞增多 41
in thyroid tumours,	Ligature of vessels,
甲狀腺腫所致之喉癱瘓 883	血管之縛法 273,306
spasm in anaesthesia,	Ligatures, 縛線 242
麻痺所致之喉痙攣 1256	Light, use of in surgery,
Laryngectomy, 喉鏡除術 843	鏡之外科作用 255,361
Laryngitis, 喉炎 838	Lingual artery, ligature of,
tuberculous, 結核性喉炎 839	舌動脈之縛法 310
Laryngo-fissure, 喉裂開術 842	Lipoma, 脂肪瘤 180
Laryngoscope, use of, 喉鏡之用法 834	Lisfranc's amputation,
Laryngotomy, 喉切開術 843	李司凡克氏截斷術 1248
Larynx, acute oedema of,	Lister's operation for fractured
急性喉水腫 838	patella, 骸骨折李司忒氏手術 517
diseases of, 喉之疾患 837	Lister's antiseptic treatment of
epithelioma of, 喉癌 840	wounds, 李司忒氏抗毒法 236
foreign bodies in, 喉外物 836	bougies, 李司忒氏尿道探子 1174
injuries of, 喉損傷 871	modified flap and circular
intubation of, 喉插管術 848	amputation,
papilloma of, 喉乳頭狀瘤 840	李司忒氏改良瓣環截斷術 1238
syphilis of, 喉梅毒病 839	supracondylar amputation of
tuberculous disease of, 喉結核病 839	thigh, 李司忒氏股骨線上截斷術 1251
tumours of the, 喉腫瘤 840	Litholapaxy, 碎石術 1152
Lateral anastomosis of intestine,	Lithotomy, suprapubic,
腸側面吻合術 993	恥骨上方膀胱石鏡除術 1153
curvature of spine, 脊柱側凸 408	Littre's hernia, 利忒雷氏赫尼亞 1059
in hip disease,	Liver, affections of, 肝之疾患 1010
髓關節所致之脊柱側凸 639	hydatid cysts of, 肝包蟲囊腫 1014
rhinotomy, 鼻側切開術 761,804	rupture of, 肝破裂 1010
sinus, thrombosis of,	solitary abscess of, 肝單獨膿腫 1012
橫竇血栓形成 729,732,831	tumours of, 肝腫瘤 1016
Leg, amputation of, methods of,	Local analgesia, 局部麻醉法 1254,1269
小腿截斷術 1250	Loose bodies in joints, 關節內浮動物 631
fractures of, 小腿骨折 518	Lordosis, 脊柱前凸 513
rachitic deformities of bones of,	in hip disease,
小腿佝僂病之畸形 424,550	髓關節病所致之脊柱前凸 639
Lembert's intestinal stitch,	Lotheisen's operation for femoral
邁半氏縫合術 929	hernia, 羅氏股結尼亞手術 1052
Lengthening a tendon, method of,	Ludwig's angina, 膿性下頰炎 71,778
變增長術 397	Lugol's iodine, 盧戈氏碘液 882
Leontiasis ossea, 骨性獅面 690,758	Lumbago, 腰痛 392

	PAGE
Lumbar abscess,	腰膿腫 675
hernia,	腰疝尼亞 1056
puncture,	腰椎穿刺術 708
for spinal analgesia,	行麻法之腰椎穿刺術 709
sprains,	腰部扭傷 651
Lungs, abscess,	肺膿腫 858, 863
embolus in,	肺栓子 325
gangrene of,	肺壞疽 860
laceration of,	肺裂傷 854
surgical affections of,	肺外科之疾患 849
tumours of,	肺腫瘤 862
wounds of, penetrating,	肺穿刺傷 855
Lupus erythematosus,	紅斑性狼瘡 382
Lupus vulgaris,	蕁癩瘡 380
Lymphadenitis, acute,	急性淋巴腺炎 339
chronic,	慢性淋巴腺炎 340
Lymphadenoma,	淋巴腺瘤 342
Lymphangioma,	淋巴管瘤 337
Lymphangitis,	淋巴管炎 335
Lymphatic glands, affections of,	淋巴腺之疾患 339
tumours of,	淋巴腺之瘤 343
leucocythaemia,	淋巴性白血病 344
vessels, diseases of the,	淋巴管之疾患 335
Lymphocytosis,	淋巴細胞增多 46
Lympho-sarcoma,	淋巴肉瘤 344
of testis	睾丸淋巴肉瘤 1195
of tonsil,	扁桃體淋巴肉瘤 812
Lysol,	來蘇 238

M

Macewen's operation for hernia,	馬噶文氏結尼亞手術 1048
for knock-knee(osteotomy),	馬噶文氏碰膝截骨術 423
Macintyre's splint,	馬吉氏夾 518
Macrocheilia,	巨唇 337, 749
Macroductyly,	巨指 415
Macroglossia,	巨石 767
Macrostoma,	巨口 748

	PAGE
Madura foot (mycetoma),	足分枝菌病 1231
Malar, fracture of,	顴骨折 469
Mallet-finger,	錘狀指 416
Mandible, dislocation of,	下頷脫位 572
excision of,	下頷骨截除術 763
tumours of,	下頷骨腫瘤 761
Massage,	揉捏法 249
for fractures,	骨折之揉捏法 458
Mastitis, acute,	急性乳腺炎 856
chronic,	慢性乳腺炎 858
interstitial,	間質性乳腺炎 858
Mastoid, structure of,	耳乳突之構造 827
Mastoiditis,	耳乳突炎 730, 827
Maxilla, excision of,	上頷骨截除術 760
fracture of,	上頷骨折 469
Maxillary sinus, empyema of,	上頷竇化膿 860
Meckel's diverticulum,	美克耳氏憩室 935, 973
Median cervical fistula,	經頸正中線之瘻 870
hare-lip,	正中唇裂 748
nerve, affections of,	正中神經之疾患 367
Mediastinum, affections of,	縱膈障之疾患 866
tumours of,	縱膈障之腫瘤 866
Medullary cancer,	髓樣癌 199
Melanoma,	黑色素瘤 191
Melon-seed bodies, 瓜子形體	394, 613, 631
Membrana tympani, appearances of,	鼓膜之形式 823
rupture of,	鼓膜破裂 826
Meningeal haemorrhage, cerebral,	腦膜內出血 724
spinal,	脊髓內出血 659
Meningitis, basal,	基底腦膜炎 727, 732
cerebral, acute,	急性腦膜炎 727, 732
serosa circumscripta,	限局性漿液性脊髓膜炎 684
spinal, acute,	急性脊髓膜炎 659
chronic,	慢性脊髓膜炎 660
tuberculous,	結核性腦膜炎 729

索引

1303

	PAGE		PAGE
Meningocele, cranial, 腦膜膨出	688,788	Morbus coxae, 股關節病	627
spinal, 脊髓膜膨出	667	Morphia, use of in anaesthesia, 麻醉時嗎啡之用法	1257
Meningo-myelocoele, 脊髓脊髓膜膨出	667	in obstruction, 腸梗阻時嗎啡之用法	1082
Menorrhagia, 月經過多	1209	in peritonitis, 腹膜炎時嗎啡之用法	939
Mercurialism, 汞中毒	155,753,757	in shock, 休克時嗎啡之用法	233
Mercury, biniodide of, 重碘化汞	237	Morris's bitrochanteric test, 莫利氏查法	502
in treatment of syphilis, 梅毒之汞療法	154	Motor area, paralysis of in cerebral compression, 腦受壓之運動區癱瘓	716
vapour baths, 汞蒸氣浴	154	nerves, effects of division of, 運動神經全斷之結果	347
lamp, 汞氣燈	255	oculi nerve, affections of, 動眼神經之疾患	357
Mesenteric glands, affections of, 腸系膜淋巴腺之疾患	949	Mouth, affections of, 口之疾患	766
vessels, thrombosis of, 腸系膜血管血栓形成	949	Movable kidney, 浮動腎	1115
Mesentery affections of, 腸系膜之疾患	948	spleen, 浮動脾	1032
Metacarpal bones, dislocations of, 掌骨脫位	581	Mumps, 流行性腮腺炎	776
fractures of, 掌骨折	494	Muscles, affections of, 肌之疾患	387
Metacarpo-phalangeal joint, 掌指關節截除術	1244	changes in, after injury to nerves, 神經損傷後肌肉之改變	348
Metatarsal bones, fractures of the, 跖骨折	525	Muscles, inflammation of, 肌炎	391
arch, transverse, loss of, 足橫弓喪失	434	injuries of, 肌之損傷	387
Metatarsalgia, 跖痛病	439	rupture of, 肌破裂	388,932
Metritis, 子宮炎	1211	tumours of, 肌之腫瘤	393
Michel's clips, 金屬小夾	212	Musculo-spiral nerve, injury of, 橈神經之疾患	365,481
Microcephaly, 頭小畸形	699	Mycetoma, madura foot, 足分枝菌病	1231
Microstoma, 小口	748	Myelitis, spinal, 脊髓炎	660
Middeldorp's triangle, 米氏三角夾	482	Myelocoele, 脊髓膨出	667
Mid-tarsal joint, amputation at, 跗間關節截除術	1249	Myeloma, 脊髓瘤	185,577,757,762
Mirault's operation for hare-lip, 米氏唇裂手術	746	Myoma, 肌瘤	85
Mixed infection, 混合感染	55,63	Myomectomy for fibroids of uterus, 子宮纖維肌瘤截除術	1210
parotid tumour, 腮腺纖維瘤	780	Myositis, 肌炎	391
Mobilization of fractures, 骨折之運動法	458	ossificans, 骨化性肌炎	393,460,634
Moist gangrene, 濕性壞疽	98	rheumatic, 風濕性肌炎	391
Molluscum contagiosum, 傳染性軟疣	384	syphilitic, 梅毒性肌炎	392
fibrosum, 軟性纖維瘤	179	Myringotomy, 鼓膜切開術	827
		Myxoma, 粘液瘤	179

N		PAGE
Naevo-lipoma,	痣脂肪瘤	334
Naevus,	痣	265, 332
Naevus, capillary,	毛細血管痣	332
cavernous,	海绵形血管痣	333
lymphatic,	淋巴痣	337
of lip,	唇痣	750
of scalp,	顛頂蓋痣	686
Nails, affections of,	甲病	362
Nares, plugging of,	鼻腔閉塞法	793
Nasal bones, fracture of,	鼻骨折	468
calculus,	鼻石	792
fossae, examination of,	鼻腔檢查法	791
polypi,	鼻息肉	795
septum, deviations of,	鼻中隔偏曲	792
syphilis of,	鼻梅毒病	547, 797
Naso-pharyngeal fibroma,	鼻咽纖維瘤	806
Neck, cellulitis of,	頸蜂窩織炎	70
cysts of,	頸囊腫	870
Necrosis,	壞死	96
of bone,	骨壞死	529
of jaw,	頰骨壞死	757
Needles, wounds by,	針刺傷	218
Nelaton's line,	內拉吞氏線	501
Neo-salvarsan,	新薩乏散	153
Nephrectomy,	腎切除術	1135
Nephrolithotomy,	腎石取出術	1131
Nephropexy,	腎固定術	1117
Nephrostomy,	腎造瘻術	1122, 1124, 1176
Nerve anastomosis,	神經吻合術	361
roots, affections of,	神經根之疾患	374
division of,	神經全斷	374
suture,	神經縫合術	352
Nerves, affections of,	神經病	346
compression of,	神經受壓	346
concussion of,	神經受震	346
degeneration of,	神經之改變	348
division of,	神經全斷	346
inflammation of,	神經炎	355
regeneration of,	神經復生	351
Nerves, rupture of,	神經破裂	347
suture of,	神經縫合術	352
tumours of,	神經瘤	186
Neuralgia, infra-orbital,	眶下神經痛	359
intercostal,	肋間神經痛	370
of testis,	睾丸神經痛	1101
sciatic,	坐骨神經痛	371
supra-orbital,	眶上神經痛	359
trigeminal,	三叉神經痛	358
Neurasthenia after head injuries,	頭創傷後之神經衰弱	117
after spinal injuries,	脊髓性神經衰弱	661
Neuritis,	神經炎	355
optic,	視神經炎	357, 736
Neuro-fibromatosis,	神經纖維瘤多病	187
Neuroma,	神經瘤	186
central,	中央神經瘤	350
lateral,	旁側神經瘤	370
traumatic,	創傷性神經瘤	188, 348, 350, 1241
Neuro-mimetic joints,	擬成病性關節病	633
Nipple, affections of,	乳頭之疾患	855
chancre of,	乳頭下疳	145, 157, 886
Nitrous oxide gas,	氮化氧	1258
Noma,	走馬疳	113
Non-union of fractures,	不連骨折	466
Nose, affections of,	鼻之疾患	788
depression of bridge,	鼻梁塌陷	788
destruction of,	鼻梁毀壞	789
examination of,	鼻深檢查法	791
foreign bodies in,	鼻之外物	792
malignant disease of,	鼻部惡性瘤	804
polypi of,	鼻息肉	798
tuberculosis of,	鼻結核病	798
Novocaine,	諾復卡印	1270
O		
Obstruction, intestinal,	腸梗阻	1068
acute,	急性腸梗阻	1070

索引

1305

	PAGE		PAGE
Obstruction, causes of, 腸梗阻之原因	1070	Operating theatre, 手術室	240
method of examining a case of, 腸梗阻之檢查法	1082	Operative treatment of fractures, 骨折之手術療法	455
treatment of, 腸梗阻之治法	1085	Ophthalmia neonatorum, 初生兒結合膜炎	912
chronic, 慢性腸梗阻	1077	Oppler-Boas bacillus, 俄刺波阿氏桿菌	951
treatment of, 慢性腸梗阻之療法	1078	Opsonic index, 調理指數	19, 162
Occipital artery, compression of, 枕動脈之擠壓法	274	Optic nerve, affections of, 視神經病	357
ligature of, 枕動脈之縛法	311	atrophy, 視神經萎縮	357, 736
Oculomotor paralysis, 動眼神經癱瘓	357	neuritis, 視神經炎	357, 722
Odontoid process, fracture of, 寰椎齒突骨折	657	Orbital aneurism, 眶內動脈瘤	303
Odontomata, 牙瘤	184, 761	cellulitis, 眶疔高嫩炎	70
Oedema, acute inflammatory, 急性炎性水腫	1204	Orchitis, acute, 急性睾丸炎	1169
anthrax, 炭疽水腫	130	chronic, 慢性睾丸炎	1191
of brain, 腦水腫	715	syphilitic, 梅毒性	1193
of glottis, 喉門水腫	763, 808, 815	tuberculous, 梅毒結核性	1191
solid, 固體水腫	336, 815	Orthopaedic surgery, 矯形外科	403
Oesophageal bougies, 食管探子	301, 619	Os calcis, apophysitis of, 跟骨筋膜炎	536
Oesophagectasia, 食門擴張	818	fracture of, 跟骨骨折	525
Oesophagoscope, 檢食管鏡	814	spur of, 跟骨骨刺	439
Oesophagus, affections of, 食管之疾患	816	tuberculosis of, 跟骨結核病	543
cancer of, 食管癌	820	incisivum, 門齒骨	743
congenital malformations of, 食管先天性畸形	817	magnum, dislocation of, 頭狀骨脫位	561
diverticula of, 食管憩室	817	Osteitis, 骨炎	528
examination of, 食管檢查法	816	deformans, 畸形性骨炎	555
foreign bodies in, 食管外物	817	fibrosa, 纖維性骨炎	562
inflammation of, 食管炎	818	syphilitic, 骨之梅毒病	546
spasm of, 食管痙攣	818	tuberculous, 骨之結核病	541
stricture of, fibrous, 食管纖維性狹窄	819	typhoid, 腸熱病性骨炎	539
malignant, 食管癌性狹窄	820	Osteo-arthritis, 骨關節炎	622
varix of, 食管靜脈性曲張	818	of hip, 髖關節骨關節炎	502, 628
Olecranon bursa 鷹嘴皮下囊	402, 596	of temporo-maxillary joint, 顳下頰關節骨關節炎	761
fracture of, 尺骨鷹嘴骨折	487	Osteogenesis imperfecta, 成骨不全	445, 553
Olfactory nerve, affection of, 嗅神經病	357	Osteoma, 骨瘤	182
Omentum, affections of, 大網膜之疾患	947	of ear, 外耳道骨疣	826
torsion of, 大網膜扭轉	948	of skull, 顱骨骨瘤	692
		Osteomalacia, 骨質軟化	445, 553
		Osteomyelitis, 骨髓炎	523
		acute infective, 急性感染性骨髓炎	531

	PAGE
Osteomyelitis of cranium,	
of ribs,	顱骨竹髓炎 691
of spine,	肋竹竹髓炎 503
syphilitic,	脊竹竹髓炎 671
Osteo-sarcoma, 骨肉瘤	559, 692, 759, 762
Osteotomy, cuneiform,	
楔形截骨術	421, 636
subtrochanteric,	
股骨大粗隆下截骨術	636
Otitis media,	中耳炎 826
complications of,	中耳炎併發病 829
Otorrhoea, chronic,	慢性耳漏 829
Ovarian cysts,	卵巢囊腫 1215
dermoids,	卵巢皮樣囊腫 203, 1215
Ovary in sac of hernia,	卵巢在赫尼亞囊內 1037
Ozaena,	臭鼻 797
P	
Pachymeningitis, cranial,	硬腦膜炎 725
spinal,	硬脊膜炎 659
Paget's disease of nipple,	
帕吉氏乳頭病	886
Palate, affections of,	腭之疾患 782
cleft,	腭裂 782
perforations of,	腭穿孔 786
tumours of,	硬腭腫瘤 786
ulceration of,	腭潰瘍 786
Palsy, crutch,	腋杖癱瘓 306, 490
infantile,	嬰兒癱瘓 439
Pancreas, affections of,	胰腺之疾患 1028
carcinoma of,	胰腺癌 1031
cysts of,	胰腺囊腫 1031
Pancreatic calculi,	胰腺石 1030
Pancreatitis, acute,	急性胰腺炎 1029
chronic,	慢性胰腺炎 1030
Panhysterectomy,	全子宮截除術 1211
Pannus,	血管贅 915
Panophthalmitis,	全眼球炎 909
Papilloedema,	視乳頭水腫 736

	PAGE
Papilloma,	乳頭狀瘤 192
Papillomata, of bladder,	
of breast,	膀胱乳頭狀瘤 1146
of kidney,	乳頭狀瘤 396
of larynx,	腎乳頭狀瘤 1133
of nipple,	喉乳頭狀瘤 840
of rectum,	乳頭狀瘤 886
of tongue,	直腸乳頭狀瘤 1104
Paguelin's cautery,	舌乳頭狀瘤 771
Paraldehyde,	哥克林烙器 255
use of, in delirium,	三疊精醇副腔 1259
Paralysis, after injury to brain,	副腔用於瀉妄 235
腦受傷後之癱瘓	716
to nerves,	神經癱瘓 349
to spine,	脊髓癱瘓 655
crossed,	交叉性癱瘓 718, 369
Irb-Duchenne,	依字氏癱瘓 364
facial,	面癱 359, 781
infantile,	嬰兒癱瘓 439
in Pott's disease,	脊柱癱之癱瘓 677
K'umpke,	克特氏癱瘓 364
of bladder,	膀胱癱瘓 663
of intestine, 腸癱瘓	937, 1069, 1070, 1074
of larynx,	喉癱瘓 362, 839
post-diphtheritic,	
白喉病後喉癱瘓	122
spastic,	痙攣性癱瘓 442
Parametritis,	子宮旁炎 1220
Paraphimosis,	箱鎖包莖 1182
Paraplegia,	截癱 662
Parasitic cysts,	寄生性囊腫 296
emboli,	寄生性栓子 323
myositis,	寄生性肌炎 393
Parasyphilis,	副梅毒 151
Parathyroids,	甲狀旁腺 884
Paravertebral thoracoplasty,	
脊柱側胸廓成形術	862
Paronychia,	甲溝炎 362
Parotid gland, inflammation of,	
腮腺之疾患	776
tumours,	腮腺腫瘤 780
Parotitis, epidemic,	
流行性腮腺炎	776, 1189

索引

1307

	PAGE		PAGE
Parotitis, simple,	單純性腮腺炎 777	Perineal abscess,	會陰膿腫 1189
suppurative,	化膿性腮腺炎 777	Perinephritis,	腎周圍炎 1125
Parovarian cysts,	卵巢冠囊腫 205,1216	Periostitis, acute,	急性骨膜炎 530
Paste, Unna's,	烏拿氏絆創膏 92	syphilitic,	梅毒性骨膜炎 547,548
Pastille dose, X rays,	X光線之定劑片 260	tuberculous,	結核性骨膜炎 541,691
Patella, bursa, enlargement,	膝前囊腫大 401,596	Perithelioma,	外被細胞瘤 202
dislocations of,	骹骨離位 421,586	Peritoneum, affections of the,	腹膜之疾患 936
fractures of,	骹骨折 515	Peritonitis,	腹膜炎 936
thickening of fatty pads behind,	骹骨後之脂肪墊增厚 588	acute diffuse,	急性普遍性腹膜炎 937
Patient, preparation of, 病者之預備	243	localize ^d ,	急性局限性腹膜炎 941
Faul's tube,	泡耳氏管 989,1067,1078	chronic simple,	慢性單純性腹膜炎 941
Pelvic cellulitis,	盆腔窩織炎 71,1091,1220	following appendicitis,	闌尾炎所致之腹膜炎 999,1074
Pelvic colon, cancer of,	盆結腸癌 984	gonorrhoeal,	淋病性腹膜炎 944
haematocele,	盆血腫 1221	penumococcal,	肺炎球菌性腹膜炎 943
Pelviorectal abscess,	盆直腸膿腫 1078	puerperal,	產後腹膜炎 936
Pelvis, fractures of,	盆骨折 495	tuberculous,	結核性腹膜炎 942
Pemphigus,	天皰瘡 158	Permanganate of potash,	過錳酸鉀 238
Penetrating wounds,	穿刺傷 217	Pernio,	凍瘡 380
of abdominal walls,	腹壁穿刺傷 932	Peroneal artery, ligature of,	腓骨動脈之縛法 320
of arteries,	動脈穿刺傷 284	Peronei tendons, tenotomy of,	腓骨長短肌腱切斷術 397,434
of brain,	腦穿刺傷 719	Peroxide of hydrogen,	二氧氫 238
of chest,	胸廓穿刺傷 855	Perthes' disease,	假體關節痛 644
of heart,	心穿刺傷 864	Pes cavus,	弓形足 435
of joints,	關節穿刺傷 598	Phagedena,	崩蝕性潰瘍 112
of liver,	肝穿刺傷 1010	Phagocytosis,	吞噬作用 15
Penis, affections of,	陰莖之疾患 1181	Phalanges, amputation of,	指節骨截斷術 1244
amputation of,	陰莖截除術 1184	dislocation of,	指節骨脫位 581
chancre of,	陰莖下疳 145	fracture of,	指節骨折 494
epithelioma,	陰莖癌 1184	Phalanx, first, thumb, dislocation of,	拇第一指節骨脫位 581
Perforating ulcer of foot,	足穿通性潰瘍 379,669	Pharyngitis,	咽喉炎 813
Perforation of appendix, 闌尾穿破	997	Pharyngotomy, subhyoid,	舌骨下咽切開術 842
of duodenal ulcer,	十二指腸潰瘍穿破 971	lateral,	咽側切開術 842
of intestine,	腸穿破 976	Pharynx, affections of,	咽之疾患 813
of palate,	腭穿破 786	tumours of the,	咽腫瘤 814
of stomach,	胃穿破 957	Phimosiis,	包莖 1181
Periarterial sympathectomy,	動脈周圍交感神經截除術 100,106	Phlebitis,	靜脈炎 325
Pericarditis, suppurative,	化膿性心包炎 865	Phosphorus necrosis of jaw,	磷毒性下頷骨壞死 757

	PAGE
Prostatitis,	前列腺炎 1158
Protopathic sensation,	坡安碧替感覺 349
Pruritus ani,	肛門蕪癢 1095
Psammoma,	砂樣瘤 202,735
Psoas abscess, 腰大肌膿腫	075,681,1051
bursa,	腰大肌囊下囊 402
Pudic artery, haemorrhage from,	陰部內動脈出血 280
Pulse in aneurisms,	動脈瘤之脈搏 293
in cerebral compression,	腦受壓之脈搏 713
in haemorrhage,	出血之脈搏 268
in shock,	休克之脈搏 230
Pupils in anaesthesia,	麻醉之脈搏 1255
Pus,	膿 60
laudable,	其性膿 58
Pyæmia,	膿毒血病 74,85
of lateral sinus,	橫竇血栓形成性膿毒血病 831
Pyelitis,	腎盂炎 1004,1121
Pyelography,	腎盂攝影術 1112
Pyelo-nephritis,	腎盂腎炎 1121,1122
Pyelotomy,	腎盂切開術 1131
Pylephlebitis,	門靜脈炎 86,1000,1012,1098
Pylorus, cancer of,	胃幽門癌 962
congenital hypertrophy of,	先天性幽門擴張 934
stenosis of,	幽門狹窄 961
Pyonephrosis,	腎盂積膿 1124
Pyorrhoea alveolaris,	齒槽膿毒病 756
Pyosalpinx,	輸卵管積膿 1219
Pyramidal tract, injuries of the,	錐體束之損傷 718
Pyrexia,	發熱 33
Q	
Quinsy,	扁桃體周圍膿腫 808
R	
Rabies,	癩咬病 128
Radial artery, ligature of,	桡動脈之縛去 314

	PAGE
Radiant heat baths,	射熱浴 253
Radical cure of haemorrhoids,	痔瘡之斷根手術 1099
of hernia,	赫尼亞之斷根手術 1045
of hydrocoele,	水鞘膜水囊腫之斷根手術 1198
of varicocoele,	精索靜脈曲張之斷根手術 1201
Radicular odontome	根性牙瘤 184
Radio-therapy,	X光療法 261
Radium,	銻 260
emanations,	銻射線 262
in bladder,	膀胱之銻療法 1149
in breast cancer,	乳腺癌之銻療法 903
in rectal cancer,	直腸癌之銻療法 1103
in rodent ulcer,	侵蝕性潰瘍之銻療法 386
in tongue,	舌癌之銻療法 774
Radius,	橈骨脫位 580
fractures of,	橈骨折 469
separation of lower epiphysis of,	橈骨下極分離 492
subluxation of head of,	橈骨頭向下不全脫位 581
Radius and ulna, dislocation of,	尺橈二骨脫位 579
fractures of,	前臂二骨同折 492
Radon,	銻氣 263
Ranula,	舌下囊腫 778
Rashes of syphilis,	梅毒皮疹 147
Raynaud's disease,	瑞那氏病 507
Re-amputation,	再截斷術 1243
Recklinghausen's disease,	瑞克令氏病 188
Rectocoele,	直腸膨出 1223
Rectopexy,	直腸固定術 1101
Rectovaginal fistula,	直腸陰道瘻 1227
Rectum, affections of,	直腸之疾患 1086
cancer of,	直腸癌 1104
congenital malformations of,	直腸先天性畸形 1078
examination of,	直腸檢查法 1086
excision of,	直腸截除術 1106
foreign bodies in,	直腸外物 1089

	PAGE		PAGE
Rectum, inflammation of,	直腸炎 1039	Rhinolith,	鼻石 792
injuries of,	直腸損傷 1088	Rhinophyma,	鼻贅 789
polypus of,	直腸息肉 1103	Rhinoplasty,	鼻成形術 789
prolapse of,	直腸脫垂 1103	Rhinocopy,	鼻鏡檢法 791
stricture of,	直腸狹窄 1102	Rhinotomy, lateral (Moure's operation)	鼻側切開術 761, 804
syphilis of,	直腸梅毒病 1102	Rib, cervical,	頸肋 407
tuberculous disease of,	直腸結核病 1101	Ribs, affections of the,	肋骨之疾患 563
tumours of,	直腸腫瘤 1103	fracture of,	肋骨折 473, 551, 564
Red corpuscles,	赤血細胞 41	Richter's hernia,	利什透氏赫尼亞 1059, 1062, 1063, 1067
Reduction of a hernia,	赫尼亞復位術 1062	Rickets,	佝僂病 544
of a dislocation,	關節脫位復位法 571	adolescent,	青年期佝僂病 551
of a fracture,	骨折復位術 451	coxa vara from,	佝僂病所致之髖內翻 420
Reflex micturition,	反應性小便 656, 663	genu valgum from,	佝僂病所致之膝外翻 422
Regeneration of nerves,	神經復生 351	varum from,	佝僂病所致之膝內翻 424
of injured parts,	損傷組織之復生 223	kyphosis from,	佝僂病所致之脊柱後凸 412
Reid's base-line,	瑞武氏基底線 703	of spine,	脊柱佝僂病 408, 559
Repair after fractures,	骨折接合 449	of tibia and fibula,	脛腓二骨之佝僂病 424
of wounds,	創傷之癒合 223	scoliosis from,	佝僂病所致之脊柱側凸 408
Residual abscess,	殘餘膿腫 169, 677	treatment of,	佝僂病之治法 551
urine,	殘餘尿 1156, 1163	Riedel's lobe of liver,	肝附垂葉 1010
Respiration, artificial,	人工呼吸 867	Rodent ulcer,	鼠性潰瘍 265, 385
Rest in treatment of inflammation,	發炎之安息療法 34, 36	Rolando, fissure of,	中央溝 703
Retention cysts,	滯留囊腫 206	Rontgen rays,	羅根氏線 280
of urine,	尿滯留 664, 1141, 1156, 1163, 1172, 1179	Rosacea, acne,	酒渣鼻 769
Retina, embolism in,	視網膜中央動脈栓塞 325	Round ligaments, hydrocoele of,	圓韌帶水囊腫 205
Retroflexion,	子宮後屈 1224	Round shoulders,	雙肩彎背 413
Retroversion,	子宮後傾 1224	Rubber gloves,	橡皮手套 241
Reverdin's method of skin-grafting,	瑞費登氏皮膚植術 91	Rupia,	藥亮疔 149
Rhabdomyoma,	橫紋肌瘤 185	Rupture,	赫尼亞 1034
Rheumatoid arthritis,	風濕性關節炎 622	of aneurism,	動脈瘤破裂 295
Rhinitis, acute,	急性鼻炎 794	of arteries,	動脈破裂 282
atrophic,	萎縮性鼻炎 796	of bladder,	膀胱破裂 1139
chronic,	慢性鼻炎 794	of crucial ligaments,	叉韌帶斷 559
gonorrhoeal,	淋病性鼻炎 138	of intestine,	腸破裂 974
hypertrophic,	肥厚性鼻炎 794	of kidney,	腎破裂 1117
sicca,	乾燥性鼻炎 796	of liver,	肝破裂 1010
syphilitic,	梅毒性鼻炎 797		
suppurative,	化膿性鼻炎 794		

索引

1311

	PAGE
Rupture, of membrana tympani,	
of muscles,	388
of nerves,	347
of ovarian cyst,	1217
of rectus abdominis,	932
of sheath of muscle,	387
of spleen,	1031
of stomach,	952
of tendons,	388
of urethra,	496
of vas deferens,	1189
Russian baths,	253

S

Sacculi of bladder,	
膀胱小囊	1144, 1150, 1162
Sac of a hernia,	1035
in strangulation,	1000
Sacral tumour, congenital,	
先天性惡瘤	870
Sacralization, painful,	682
Sacro-iliac disease,	645
Sacrum, fractures in,	497
Salivary calculus,	778
glands, affections of,	776
Salpingitis,	1219
Salvarsan,	152
Saphena, varix of,	328
Sarcoma,	188
endosteal,	559
Ewing's,	581
Sarcoma, of antrum,	802
of bladder,	1147
of bone,	559
of breast,	896
of intestine,	981
of jaws,	759, 762
of kidney,	1133, 1134
of lymphatic glands,	344
of mesentery,	950
of muscles,	393

	PAGE
Sarcoma, of naso-pharynx,	
of orbit,	801
of palate,	788
of parotid,	781
of rectum,	1104
of scalp,	757
of spine,	683
of testis,	1195
of thyroid,	883
of tonsil,	812
of uterus,	1218
of vulva,	1207
periosteal,	559
retroperitoneal,	950
Saucer fracture of skull,	
顱骨碟形骨折	698
Scald,	114
of eye,	967
Scalp, affections of the,	
顱頂蓋之疾患	685
Scaphoid (carpal), fracture of,	
舟骨折	494
Scapula, congenital elevation of,	
fractures of,	414
winged,	476
翼狀肩胛骨	383, 414
Scars,	227
Schick's reaction,	122
Schistosomiasis,	1233
Schlatter's disease,	536
Sciatic nerve, injuries of,	
坐骨神經損傷	370
Sciatica,	371
Scirrhus,	190
硬性癌	
Scirrhus of breast,	897
atrophic,	900
of prostate,	1167
of pylorus,	962
Sclerotomy,	919
Scoliosis,	403
Scrotal tumours, general diagnosis of,	
陰囊腫瘤之鑑別診斷	1202

- | PAGE | PAGE |
|--|--|
| Scrotum, affections of, 陰囊之疾患 1204 | Shoulder, disarticulation of, 肩關節脫除術 1246 |
| Scurvy, infantile, 嬰兒壞血病 532 | Shoulder-joint, acute arthritis of, 肩關節急性炎 605 |
| Sebaceous adenoma, 皮脂腺瘤 381, 688 | ankylosis of, 肩關節強硬 635 |
| cysts, 皮脂囊腫 384 | dislocation of, 肩關節脫位 575 |
| of neck, 頸部皮脂囊腫 670 | effusion into, 肩關節積水 595 |
| of nipple, 乳頭皮脂囊腫 389 | excision of, 肩關節脫除術 618, 647 |
| of scalp, 顱頂蓋皮脂囊腫 688 | position of rest of, 肩關節靜息姿勢 596 |
| glands, affections of, 皮脂腺之疾患 383 | tuberculosis of, 肩關節結核病 618 |
| Second intention, healing by, 第二期癒合 225 | Sigmoidoscope, 乙狀結腸鏡 1086 |
| Secondary anaemia, 繼發性貧血 48, 67 | Sinus, 竇管 62 |
| haemorrhage, 繼發性出血 275 | tuberculous, 結核性竇管 168 |
| suture of wounds, 後期縫合術 75 | Sinuses of nose, affections of, 鼻竇之疾患 799 |
| syphilis, 第二期梅毒 146 | of skull, infective thrombosis of, 靜脈竇感染性血栓形成 729, 831 |
| Semilunar, cartilage, displacement or rupture of, 半月板離位或破裂 591 | Skin, preparation of, 皮膚之準備 243 |
| Seminembranosus bursa, 牛膜肌腱下囊 401 | surgical diseases of the, 皮膚之疾患 370 |
| tenon, tenotomy, 牛膜肌腱切断術 197 | Skull, affections of, 顱骨之疾患 688 |
| Semitendinosus, bursa beneath, disease of, 牛膜肌下囊 402 | fractures of, 顱骨折 693 |
| Senile atrophy of skull, 老年性顱骨萎縮 689 | methods of opening, 開顱法 704 |
| enlargement of prostate, 老年性前列腺肥大 1160 | Snake-bites, 蛇咬傷 219 |
| gangrene, 老年性壞疽 103 | Snap-finger, 彈響指 416 |
| Septicaemia, 敗血病 47, 74, 82 | Spasm of glottis, 喉門痙攣 300, 837 |
| Septum nasi, fracture of, 鼻中隔折 469 | of intestine, 腸痙攣 1075 |
| resection of, 鼻中隔脫除術 792 | of oesophagus, 食管痙攣 818 |
| Sequestration dermoids, 身縫皮樣囊腫 203 | of vesical sphincter, 膀胱括約肌痙攣 1157 |
| Sequestrotomy, 死骨脫除術 464, 637 | Spasmodic stricture of urethra, 痙攣性尿道狹窄 1171 |
| Sequestrum, 死骨塊 530, 537 | stump, 痙攣性殘株 1241 |
| Seventh nerve, affections of, 面神經之疾患 359 | Spasmodic torticollis, 痙攣性斜頸 382, 407 |
| Shock, 休克 229 | Spastic paralysis, 痙攣性麻痺 442 |
| in abdominal injuries, 腹部損傷之休克 934 | talipes, 痙攣性畸形足 426 |
| in catheterism, 插導尿管所致之休克 1174 | Spermatic cord, haematocoele of, 精索血腫 1189 |
| in intestinal obstruction, 腸梗阻之休克 1069, 1071, 1084 | hydrocele of, 精索水囊腫 1190 |
| in perforated gastric ulcer, 胃潰瘍破裂之休克 957 | torsion of, 精索扭轉 1187 |
| | Spermatocoele, 精液囊腫 1190 |
| | Sphenoidal sinus, disease of, 蝶竇之疾患 280 |

	PAGE		PAGE
Spina bifida,	脊柱裂 637	Splints, uses of,	夾板 453
Spinal accessory nerve, affections of,	副神經之疾患 362	Spondylitis deformans,	畸形性脊椎炎 683
analgesia,	脊髓麻法 1270	Spondylolisthesis,	脊椎脫位 413
caries,	脊椎骨腐 671	Sprains of ankle,	踝關節扭傷 567
concussion,	脊髓受震 658	of spine,	脊柱扭傷 651
cord, compression of the,	脊髓受壓 655, 663, 677	of wrist,	腕關節扭傷 494
hemisection of,	脊髓半斷 652, 665	Spring-finger,	彈響指 416
incomplete division of,	脊髓不全斷 664	Squint,	斜視 920
total transverse lesion of,	脊髓全斷 663	in paralysis of sixth nerve,	外展神經癱之斜視 359
tumours of,	脊髓腫瘤 653	of third nerve, 動脈神經癱之斜視	357
haemorrhage,	脊髓出血 658	Staphylocoma,	葡萄腫 159
meningitis,	脊髓膜炎 659	Staphylorrhaphy,	膀胱縫合術 784
myelitis,	脊髓炎 660	Stenosis after duodenal ulcer,	十二指腸潰瘍後之狹窄 972
neurasthenia,	脊髓性神經衰弱 661	after ulcer of stomach,	胃潰瘍後之狹窄 959
Spine, congenital malformations of,	脊柱先天性畸形 667	of intestine,	腸狹窄 980
deformities of,	脊柱之畸形 408	of larynx,	喉狹窄 864, 871
osteitis deformans,	畸形性骨炎 555	of pharynx,	咽狹窄 814
osteo-arthritis,	骨關節炎 683	of pylorus,	幽門狹窄 964
rheumatic spondylitis,	風濕性脊椎炎 682	of trachea,	氣管狹窄 884, 871
rickets of,	損傷性脊椎炎 682	Stercoral ulcers,	糞積性潰瘍 982,
spinal caries (Pott's disease),	脊椎骨腐 671	Sterilization of dressings,	敷料之消毒 245
syphilitic disease of,	脊椎梅毒 681	of skin,	皮膚之消毒 243
tuberculous disease of,	脊椎結核病 671	of wounds,	75
tumours of,	脊柱腫瘤 683	Sterno-mastoid, tenotomy of,	胸鎖乳突肌切斷術 406
injuries of,	脊柱之損傷 651	Sternum, diseases of,	胸骨之疾患 563
operations on,	脊柱之手術 665, 661	fractures of,	胸骨折 473
Spinothalamic tracts,	脊髓繩丘束 375	Stitches,	縫線 211
Spinous processes, fractures of,	棘突折 653	intestinal,	腸縫合法 929
Spirochaetes,	螺旋體 4, 141	Stoffel's operation,	斯托佛氏術 443
Splanchnic anaesthesia,	臟腑麻法 1270	Stokes-Gritti amputation of thigh,	斯托格魯二氏截斷術 1251
Spleen,	脾 1031	Stomach, affections of,	胃之疾患 950
embolus in,	脾梗塞 325	cancer of,	胃癌 900
Splenectomy,	脾臟除術 1033	excision of,	胃臟除術 906
Splenomegaly,	脾大症 1032	foreign bodies in,	胃外物 953
Splenopexy,	脾固定術 1032	hour-glass,	葫蘆形胃 959
		operations on,	胃之手術 956
		radiography of,	胃攝影術 950

	PAGE		PAGE
Stomach, rupture of,	胃破裂 952	Suppression of urine,	尿閉 1123, 1176
stenosis of,	胃狹窄 959	Supramammary abscess,	乳房淺膿腫 887
test meal,	胃試驗餐 951	Supra-orbital nerve, neuralgia of,	眶上神經痛 359
ulcer of,	胃潰瘍 953	Suprapubic aspiration of bladder,	恥骨上膀胱抽出術 1179
Stomatitis,	口炎 766	cystotomy,	恥骨上膀胱切開術 1143, 1148, 1153
Strabismus,	斜視 920	lithotomy,	恥骨上截石術 1153
Strangulated external hern'a,	絞窄性赫尼亞 1058	prostatectomy,	恥骨上前列腺切除術 1165
Strangulation, acute, of testis,	急性絞窄性睪丸炎 1066, 1187	Supravaginal hysterectomy,	陰道上子宮切除術 1211
internal,	絞窄性腹內赫尼亞 1072	Syme's amputation,	賽姆氏截斷術 1249
of piles,	痔瘡絞窄 1098	staff,	賽姆氏探子 1178
Stricture of anus,	肛門狹窄 1088, 1096	Syndactylism,	併指 415
of appendix,	闌尾狹窄 997	Synovial membranes of foot,	足之滑液囊 543
of intestine,	腸狹窄 980	Synovitis, acute,	急性滑膜炎 599
of oesophagus,	食管狹窄 819	chronic,	慢性滑膜炎 610
of pylorus,	幽門狹窄 964	gonorrhoeal,	淋病性滑膜炎 608
of rectum,	直腸狹窄 1102	pyaemic,	膿毒血病性滑膜炎 607
of urethra,	尿道狹窄 1171	rheumatic,	風濕性滑膜炎 609
Stumps, amputation,	殘肢 1220, 1240	syphilitic,	梅毒性滑膜炎 621
Subastragaloid amputation,	距骨下截斷術 1249	traumatic,	損傷性滑膜炎 608
dislocation,	距骨下脫位 591	tuberculous,	結核性滑膜炎 612
Subclavian artery, aneurism of,	鎖骨下動脈瘤 301	Syphilis,	梅毒 191
ligature of,	鎖骨下動脈之縛法 304	chancre,	梅毒下疳 144
Subcranial abscess,	顱骨下膿腫 726	congenital (inherited),	遺傳性梅毒 146
haemorrhage,	顱骨下出血 721	intermediate stage,	梅毒中間期 148
Subdiaphragmatic abscess,	膈肌下膿腫 944	iodide of potassium in,	碘化鉀用於梅毒 155
Submammary abscess,	乳房下膿腫 887	laboratory diagnosis of,	梅毒之實驗室診斷 142
Subphrenic abscess,	膈肌下膿腫 944	mercury in,	汞用於梅毒 151
Subtemporal decompression,	板肌下解壓手術 719	primary stage,	梅毒第一期 114
Subtrochanteric osteotomy,	大粗隆下切骨術 421, 636	secondary stage,	梅毒第二期 146
Subungual exostosis,	甲下外生骨疣 183	tertiary,	梅毒第三期 149
Superficial femoral artery, ligature,	股淺動脈之縛法 317	treatment,	梅毒之治法 152
of,		Syringo-myelia, joint affections in,	脊髓空洞病之關節炎 630
Superior longitudinal sinus, injury	上矢狀竇之損傷 721	Syringo-myelocoele,	脊髓中央管膨出 669
maxilla, affections of,	上頷骨之疾患 758		
fracture of,	上頷骨折 469		

T		PAGE	PAGE		
Taenia, echinococcus,	包蟲	208	Thrombo-angiitis obliterans,	血栓閉塞性脈管炎	105
Talipes,	畸形足	428	Thrombosis,	血栓形成	321
Tarsus, tuberculous disease of,			of cerebral sinuses,	靜脈竇血栓形成	729
	跗骨結核病	545	of femoral vein,	股靜脈血栓形成	323
Taxis,	赫尼亞回復術	1063	of haemorrhoids,	痔瘡血栓形成	1097
Teeth, affections of,	牙齒之疾患	751	of lateral sinus,	橫竇血栓形成	729,831
Temporo-maxillary joint, derangement of,	頰下頰關節紊亂	765	of mesenteric vessels,	腸系膜血管血栓形成	
Temporo-sphenoidal lobe, abscess of,	颞葉膿腫	730	Thumb, amputation of,	拇截斷術	1245
	颞固定術	398	dislocation of,	拇脫位	581
Tendon fixation,	腱接植術	398	Thymus, affections of,	胸腺之疾患	884
implantation,	腱增長術	397	Thyro-glossal cyst,	甲狀舌囊腫	870
lengthening,	腱切斷術	396	Thyroid, anatomy of,	甲狀腺之解剖學	873
Tenosynovitis,	腱鞘炎	221,393	enlargement of,	甲狀腺腫	875
Tenotomy,	畸胎瘤	202	malignant disease of,	甲狀腺癌	883
Teratoma,	無辜丸	1183	Thyroidectomy, partial,	甲狀腺不全切除術	879
Testis, absence of,	辜丸之疾患	1186	Thyroiditis,	甲狀腺炎	874
affections of,	辜丸癌	1195	Thyrotomy,	甲狀腺骨切斷術	812
carcinoma of,	辜丸異位	1187	Tibia, fractures of,	脛骨折	518
ectopia,	辜丸水囊腫	1196	Tibial arteries, ligature of,	頸動脈之縛法	318
hydrocoele of,	辜丸結核病	1191	nerves, injuries to,	頸神經之損傷	373
tuberculous disease of,	辜丸腫痛	1194	Toenail, ingrowing,	嵌甲	383
tumours of,	辜丸創傷	1186	Toes, amputation of,	趾切斷術	1248
wounds of,	試驗鑿	951	deformities of,	趾之畸形	438
Test meals,	破傷風	123	Tongue, affections of,	舌之疾患	767
Tetanus,	初生兒破傷風	124	Tonsillectomy,	扁桃腺切除術	810
neonatorum,	膿性指趾膿瘡	221	Tonsils, affections of,	扁桃腺之疾患	806
Thecal whitlow,	Thiersch's method of skin-grafting,	管耳什氏皮植術	Torticollis,	斜頸	405
Thigh, amputation of,	腿截斷術	1252	Trachea, foreign bodies in,	氣管之外物	856
Third nerve, affections of,	動眼神經之疾患	357	Trachea, stenosis of,	氣管狹窄	848,873
Thomas's splint,	安馬氏夾	506	wounds of,	氣管穿傷	871
Thoracoplasty,	胸廓成形術	862	Tracheotomy,	氣管切斷術	844
Thorax in rickets,	佝僂病之胸廓	550	Trachoma,	沙眼	913
in scoliosis,	脊柱側凸之胸廓	410	Transfusion of blood,	血輸輸法	447
penetrating wounds of,	胸廓穿刺傷	855	Trigeminal neuralgia,	三叉神經痛	358
Throat, cut,	頸頭	871	Tropical abscess of liver,	熱帶肝膿腫	1022
			Trusses, femoral,	股精尼亞帶	1051

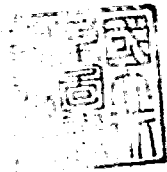
	PAGE		PAGE
Trusses, inguinal, 腹股溝赫尼亞帶	1044	Tuberculous of wrist, 腕關節結核病	619
Tuberculosis, 結核病	159	ischic-rectal abscess, 結核性坐骨直腸窩膿腫	1091
Tuberculous disease of ankle-joint, 踝關節結核病	621	osteitis, 結核性骨炎	541
of appendix vermiformis, 盲腸結核病	1009	pericostitis, 結核性骨膜炎	541
of astragalus, 距骨結核病	543	peritonitis, 結核性腹膜炎	942
of atlas and axis, 寰椎及樞椎結核病	678	sinuses, 結核性竇管	168
of bladder, 膀胱結核病	1144	tenosynovitis, 結核性腱鞘炎	394
of bone, 骨結核病	541	ulcers, 結核性潰瘍	165
of brain, 腦結核病	735	Tumours, 腫瘤	175
of breast, 乳房結核病	800	of antrum, 上頰竇腫瘤	502
of bursae, 滑囊結核病	400	of anus, 肛門腫瘤	1104
of caecum, 盲腸結核病	980	of appendix, 盲腸結核病	1011
of elbow, 肘關節結核病	618	of bile-duct, 膽道腫瘤	1027
of epididymis, 副睪結核病	1192	of bladder, 膀胱腫瘤	1146
of hip-joint, 髖關節結核病	637	of bone, 骨腫瘤	557
of intestine, 腸結核病	979	of brain, 腦腫瘤	735
of joints, 關節結核病	612	of breast, 乳房腫瘤	892
of kidney, 腎結核病	1128	of cranium, 顱骨腫瘤	692
of knee, 膝關節結核病	620	of gall-bladder, 膽囊腫瘤	1027
of larynx, 喉結核病	839	of gums, 齒齦腫瘤	756
of lung, 肺結核病	861	of intestine, 腸腫瘤	981
of lymphatic glands, 淋巴腺結核病	340	of kidney, 腎腫瘤	1132
of mesenteric glands, 腸系膜淋巴腺結核病	949	of larynx, 喉腫瘤	840
of peritoneum, 腹膜結核病	942	of lip, 唇腫瘤	750
of phalanges, 指節骨結核病	542	of liver, 肝腫瘤	1016
of prostate, 前列腺結核病	1159	of lymphatic glands, 淋巴腺腫瘤	343
of rectum, 直腸結核病	1101	of mandible, 下頰骨腫瘤	671
of ribs, 肋骨結核病	563	of maxilla, 上頰骨腫瘤	788
of sacro-iliac joint, 骶髂關節結核病	645	of mesentery, 腸系膜腫瘤	950
of shoulder, 肩關節結核病	618	of muscle, 肌腫瘤	393
of skin, 皮膚結核病	380	of nerves, 神經腫瘤	186
of spine, 脊柱結核病	671	of nose, 鼻腫瘤	804
of sternum, 胸骨結核病	563	of oesophagus, 食管腫瘤	820
of tarsus, 跗骨結核病	543	of omentum, 大網膜腫瘤	948
of testis, 睪丸結核病	1191	of ovary, 卵巢腫瘤	1214
of tongue, 舌結核病	770	of palate, 硬腭腫瘤	786
of vesiculae seminales, 精囊結核病	1294	of pancreas, 胰臟腫瘤	1031
		of parotid, 腮腺腫瘤	780
		of penis, 陰莖腫瘤	1184
		of pharynx, 咽喉腫瘤	814
		of pituitary, 垂體腫瘤	738
		of prostate, 前列腺腫瘤	1167
		of pylorus, 幽門腫瘤	962

	PAGE
Tumours, of rectum,	直腸腫瘤 1103
of scalp,	顛頂蓋腫瘤 688
of spinal cord,	脊髓腫瘤 683
of spine,	脊柱腫瘤 683
of spleen,	脾腫瘤 1032
of stomach,	胃腫瘤 960
of submaxillary glands,	頰下涎腺腫瘤 781
of testis,	睾丸腫瘤 1104
of thyroid,	甲狀腺腫瘤 875
of tongue,	舌腫瘤 771
of tonsil,	扁桃腺腫瘤 812
of uterus,	子宮腫瘤 1108
of vulva,	會陰腫瘤 1207
Pott's puffy,	破忒氏瘰癧腫 725
Tympanic membrane, appearances of,	鼓膜之形式 823
perforation of,	鼓膜破裂 826
U	
Ulcer, corneal,	角膜潰瘍 916
rodent,	侵蝕性潰瘍 265, 385
Ulcers, callous,	頑性潰瘍 91
eczematous,	濕疹性潰瘍 91
epitheliomatous,	上皮癌性潰瘍 225
gummatous,	樹膠樣膿性潰瘍 151
healing,	癒合性潰瘍 93
lupoid,	狼瘡性潰瘍 389
of bladder,	膀胱潰瘍 1145
of duodenum,	腸囊積性潰瘍 971
of intestine (stercoral),	腸結核性潰瘍 982, 1106
of palate,	唇之潰瘍 786
of stomach,	胃潰瘍 953
of tongue,	舌潰瘍 770
perforating of foot,	足穿通性潰瘍 379
stercoral,	糞積性潰瘍 982, 1106
syphilitic, 梅毒性潰瘍	144, 147, 151, 156
traumatic,	損傷性潰瘍 89
tuberculous,	結核性潰瘍 155
typhoid,	腦熱病性潰瘍 976
varicose,	靜脈曲張性潰瘍 92

	PAGE
Ulna, dislocation of,	尺骨脫位 589
fractures of,	尺骨折 487
Ulnar artery, ligature of,	尺動脈之縛法 314
nerve, division,	尺神經切斷 363
Ultra-violet rays,	超紫線 255
Umbilicus, affections of,	臍部之疾患 935
Undescended testis,	睪丸遲降 1186
Union of fractures,	骨折接合 449
Unna's treatment of ulcers,	烏拿氏潰瘍療法 92
Unreduced dislocations,	未復位脫位之治法 672
Ununited fractures,	不連骨折 466
Upper extremity, deformities of,	上肢之畸形 414
fractures of,	上肢骨折 474
Urea, concentration test,	尿素濃度試驗法 1113
Ureter, catheterization of,	輸尿管插導尿管法 1112
exposure of,	輸尿管之割露法 1132
implantation of,	輸尿管接續法 1138
kinking of,	輸尿管糾摺 1110, 1119
tuberculous,	輸尿管結核病 1127
Urethra, affections of,	尿道之疾患 1168
congenital malformations of,	尿道先天性畸形 1168
epithelioma of,	尿道癌 1171
foreign bodies in,	尿道外物 1170
haemorrhage from,	尿道出血 1169, 1175
irrigation of,	尿道灌洗法 135
laceration of,	尿道破裂 1165
Urethra, stricture of,	尿道狹窄 1171
Urethral caruncle,	尿道肉阜 1207
chancre,	尿道下疳 135
fever,	尿道性熱 1175
Urethritis,	尿道炎 1170
Urethrotomy, externa ^l ,	尿道外切開術 1177
internal,	尿道內切開術 1178
Urinary fever,	導尿性熱 1164, 1176
fistula,	尿道瘻 1139, 1180

- | | PAGE | | PAGE |
|---|----------------------------|---|------------------|
| Urine, examination, 尿之檢查 | 1112 | Volkman's ischaemic contracture, 局部缺血性肌萎縮 | 391, 460 |
| extravasation of, 尿外滲 | 1118, 1157, 1150 | Volvulus, 腸扭轉 | 1068, 1073 |
| incontinence of, 小便失禁 | 1156 | Vomiting after abdominal operations, 腹部手術後之嘔吐 | 928 |
| residual, 殘餘尿 | 1112 | after concussion, 腦受傷之嘔吐 | 710 |
| retention of, 尿潴留 | 663, 1141 1156, 1163, 1179 | cerebral, 腦性嘔吐 | 731, 736 |
| suppression of, 尿閉 | 1128, 1130 | faecal, 吐糞 | 1060, 1074 |
| Uterus, carcinoma of, 子宮癌 | 1221 | in congenital pyloric stenosis, 先天性幽門狹窄之嘔吐 | 964 |
| displacements of, 子宮離位 | 1222 | in intestinal obstruction, 腸梗阻之嘔吐 | 1069, 1074, 1084 |
| fibroids of, 子宮纖維肌瘤 | 1208 | in movable kidney, 浮動腎之嘔吐 | 1116 |
| malformations of, 子宮畸形 | 1225 | in peritonitis, 腹膜炎之嘔吐 | 938 |
| prolapse of, 子宮脫垂 | 1223 | in strangulated hernia, 絞窄性赫尼亞之嘔吐 | 1061, 1065 |
| sarcoma of, 子宮肉瘤 | 1213 | | |
| tumours of, 子宮腫瘤 | 1268 | | |
| V | | | |
| Vagus nerve, affections of, 迷走神經之疾患 | 362 | Warts, 瘰 | 379 |
| Varicocele, 精索靜脈曲張 | 1200 | anatomical, 解剖結節 | 219 |
| Varicose aneurism, 動靜脈交通瘤 | 286 | gonorrhoeal, 淋病瘰 | 137 |
| eczema, 靜脈曲張性濕疹 | 92, 328 | Wassermann's reaction, 乏色曼氏反應 | 143 |
| ulcer, 靜脈曲張性潰瘍 | 92 | Whitlow, 膿性指頭炎 | 220 |
| veins, 靜脈曲張 | 327 | Winged scapula, 翼狀肩胛骨 | 414 |
| Varix, aneurismal, 動脈瘤性靜脈曲張 | 286 | Winnett Orr method, 溫氏法 | 81, 464 |
| of oesophagus, 食管靜脈曲張 | 818 | Wounds, 創傷 | 209 |
| of saphena vein, 大隱靜脈曲張 | 327 | abdominal, 腹部創傷 | |
| Vas deferens, rupture of, 輸精管破裂 | 1189 | B. I. P. P. treatment of, 創傷之結核療法 | 77 |
| Veins, affections of the, 靜脈之疾患 | 321 | drainage of, 創傷之排液 | 213 |
| Veins, entrance of air into, 空氣入靜脈內 | 277 | healing of, 創傷之癒合 | 221 |
| varicose, 靜脈曲張 | 327 | incised, 割傷 | 210 |
| Veneral warts, 花柳瘰癧 | 137 | lacerated, 裂傷 | 214 |
| Venesectio, 靜脈切開術 | 331 | of abdominal walls, 腹壁創傷 | 932 |
| Ventral hernia, 腹赫尼亞 | 1055 | of air-passages, 氣道創傷 | 637, 671 |
| Vesical calculus, 膀胱石 | 1149 | of arteries, 動脈創傷 | 282 |
| Vesico-vaginal fistula, 膀胱陰道瘻 | 1227 | of bladder, 膀胱創傷 | 1139 |
| Vesulae seminales, affections of, 精囊之疾患 | 1203 | of brachial plexus, 臂叢創傷 | 361 |
| Vesicular mole, 水泡狀胎塊 | 1214 | of brain, 腦創傷 | 714 |
| | | of heart, 心臟創傷 | 864 |
| | | of intestine, 腸創傷 | 974 |
| | | of kidney, 腎創傷 | 1117 |

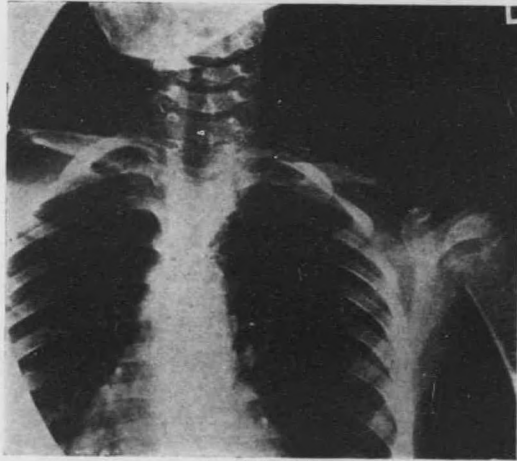
W



X 光 線 圖



1. 肱前肌患骨化性肌炎



2. 雙側頸肋



3. 左髖關節先天性脫臼
髖臼淺,股骨頭扁,髌骨顯壓迹,股骨較細.



4. 橈尺二骨風曲骨折



5. 鼻骨折



6. 鷹嘴折



7. 已下釘



8. 肘關節脫位



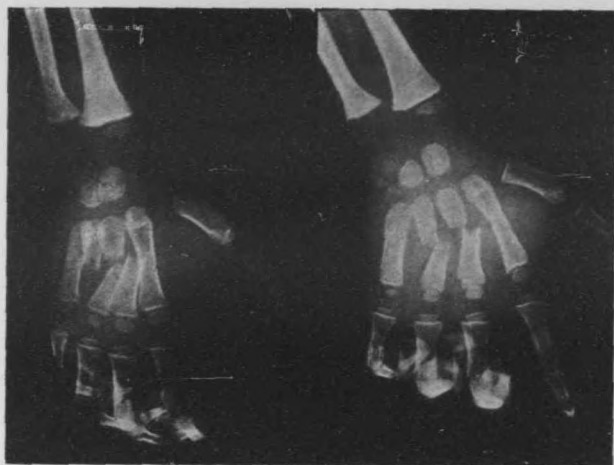
9. 半月骨脫位



10. 柯雷氏骨折側觀 11. 前後觀
下折塊嵌入且離位向外後



12. 馬氏畸形 13. 本納忒氏骨折



14. 掌骨折



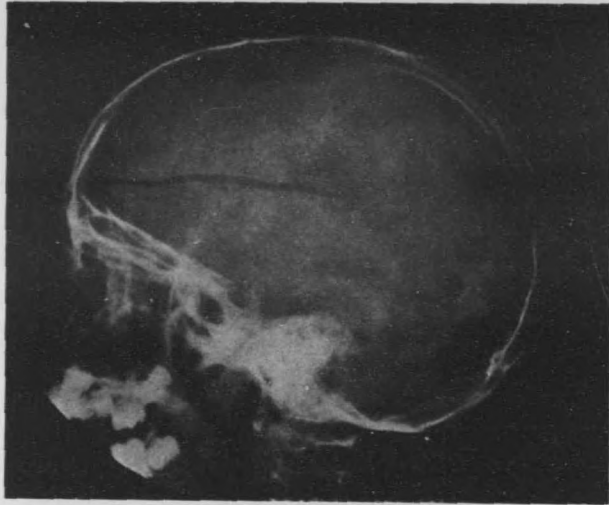
15. 股骨頭折兼小粗隆離位



16. 髌骨折



17. 跟骨折



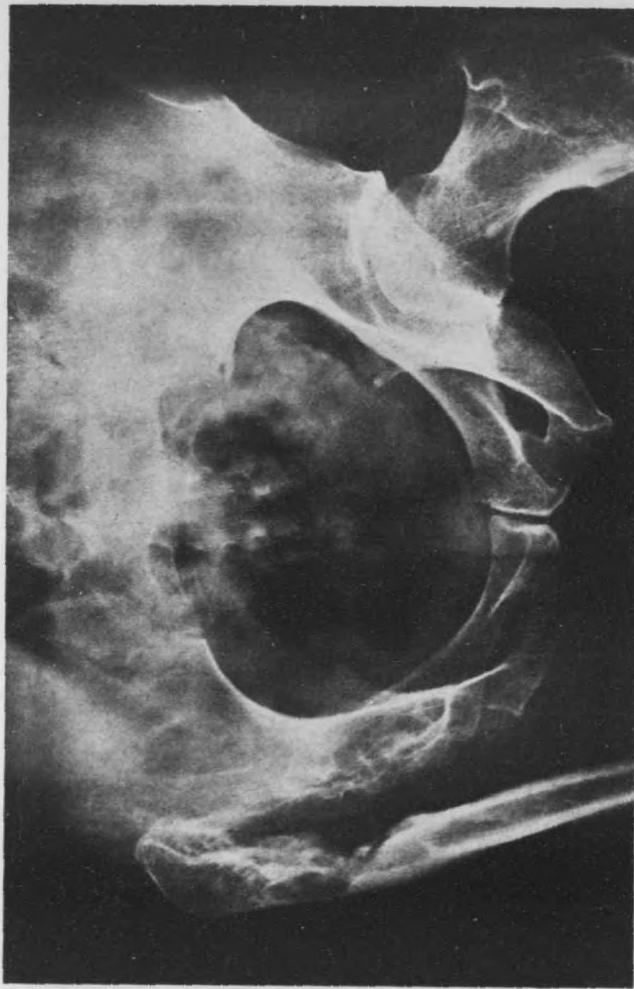
18. 顛頂骨折



19. 下頷骨折



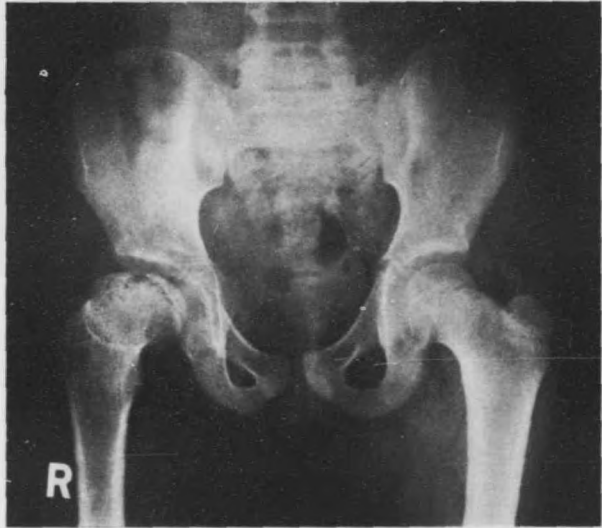
20. 脊柱侧觀
第一椎體幾全毀壞。
致顯角狀畸形。



21. 體關節久結核病
股骨頭及頭頸處，髁骨及股骨上段膨脹，
股骨羅位向上，體白小而顯畸形。



22. 髖內翻
股骨頭與其幹所成之角小,且
髖離位向下,但骨不稀疏。



23. 假體關節病
右股骨頭扁而分塊,股骨頭粗,且頭與幹間之角小。



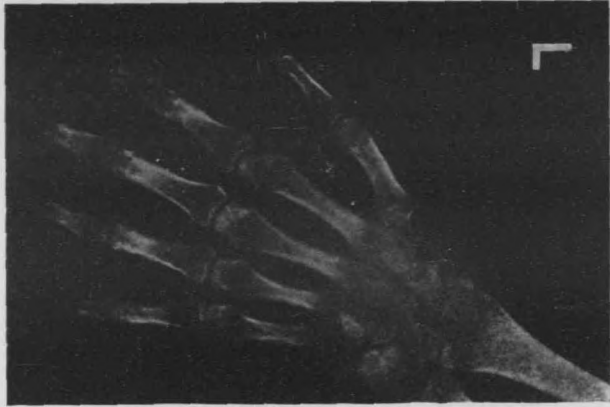
24. 脛骨肉瘤
骨外層廣泛毀壞，但未生新骨。

25. 脛骨及股骨肉瘤
患骨較密於常，脛骨上端顯數毀壞區。



26. 慢性骨髓腫

27. 脛骨畸形性骨炎



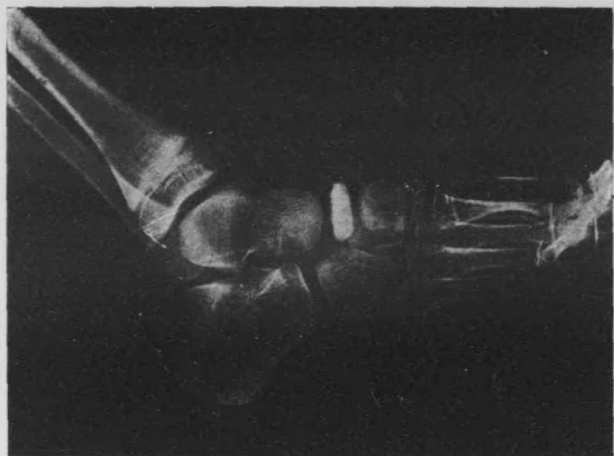
28. 腕關節結核病
腕骨萎縮, 模糊不清, 關節間隙變窄.



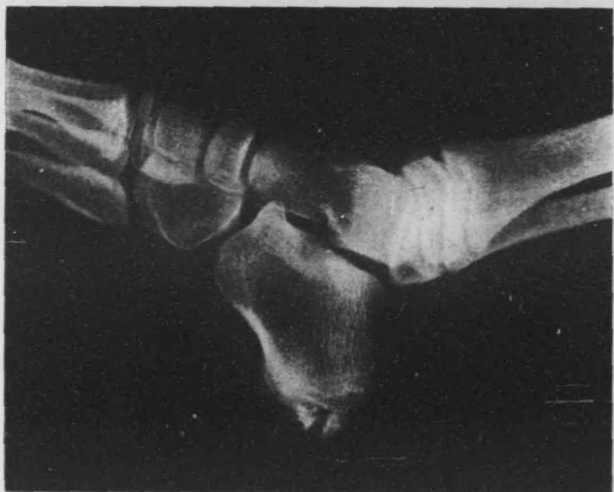
29. 佝僂病



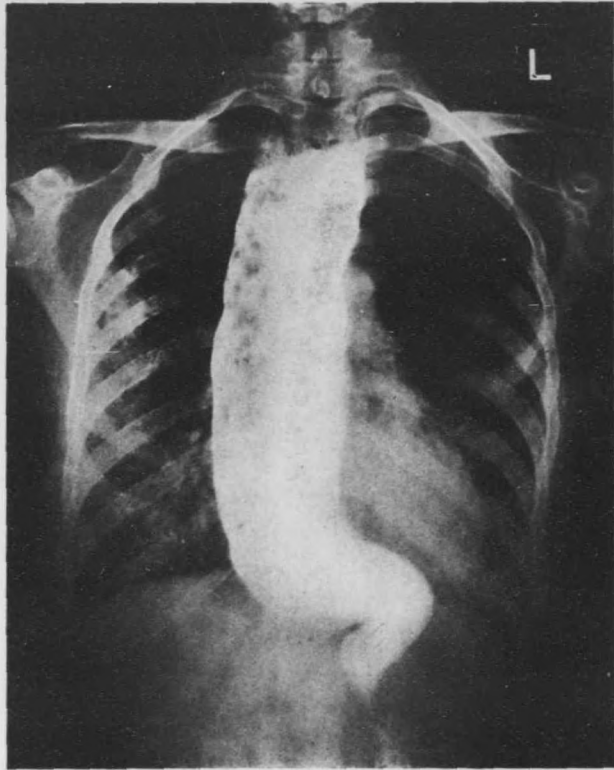
30. 踝關節夏科氏病



31. 克勒氏病
舟骨變密且減小

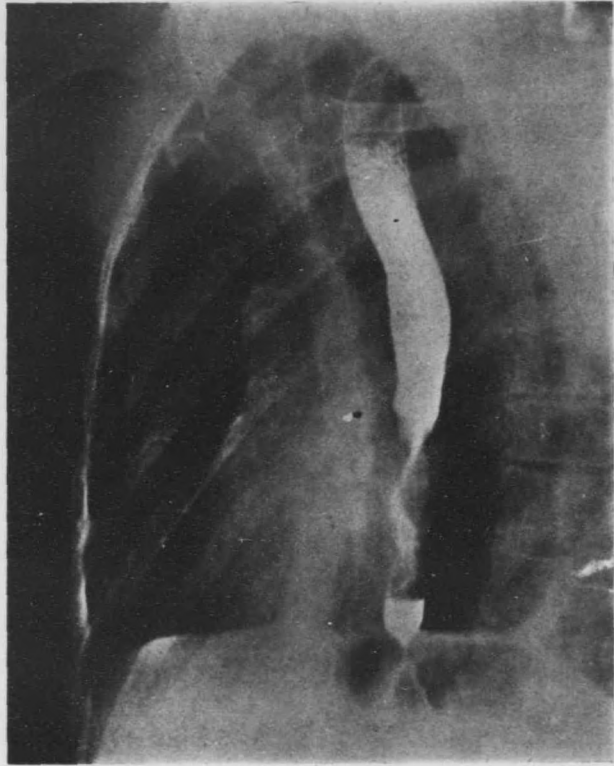


32. 跟骨髓炎

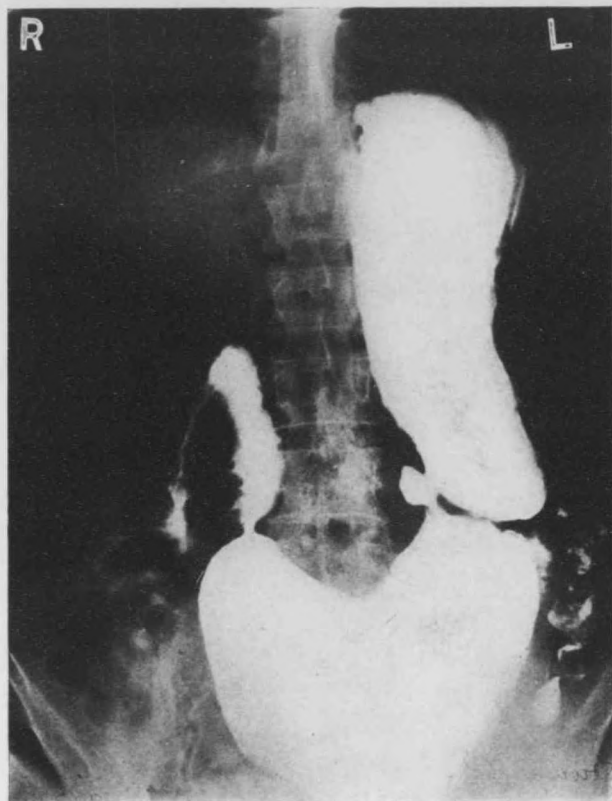


33. 賁門痙攣

狹窄處規則而為圓柱形，食管擴張而彎曲，宜與34圖比較之。



34. 食管癌
食管下份不充銀餐,但無何擴張。



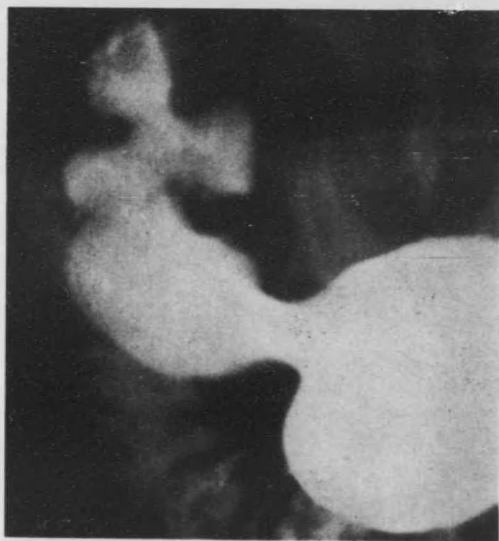
35. 胃潰瘍

小彎處之潰瘍凹滿以鉏
餐;大彎對面處顯切迹。



36. 十二指腸潰瘍

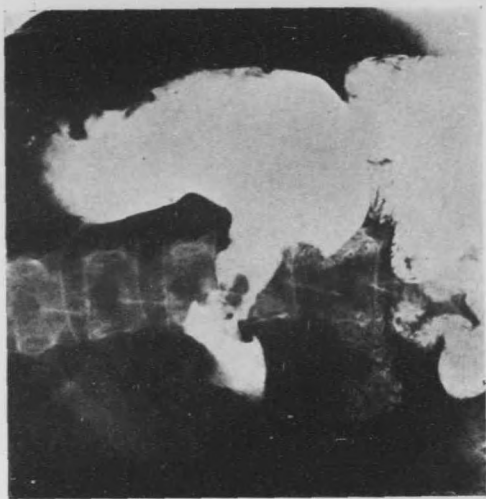
腸首段內側緣顯潰瘍凹滿以銀，內側緣及外側緣均因痙攣且痙攣而顯畸形。



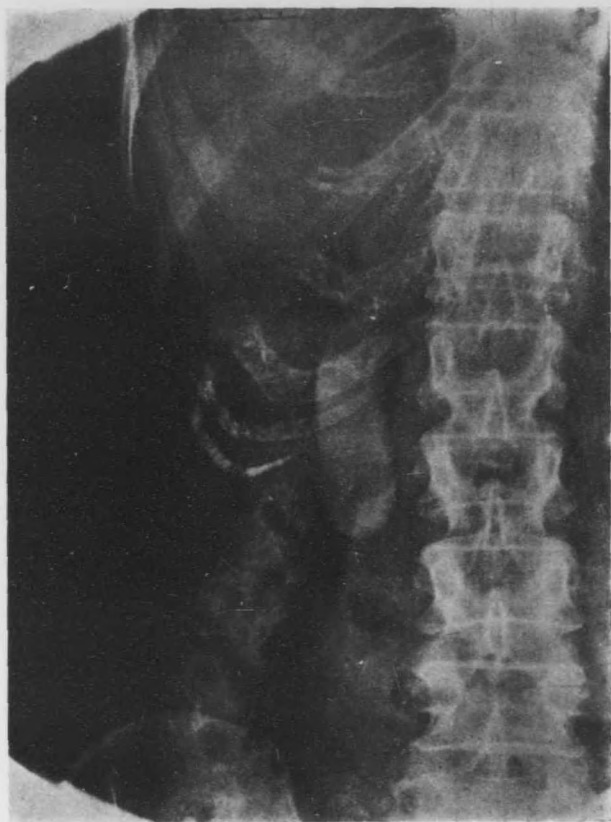
37. 十二指腸潰瘍



38. 十二指腸及橫結腸憩室



39. 胃癌
幽門部有銀不充之處



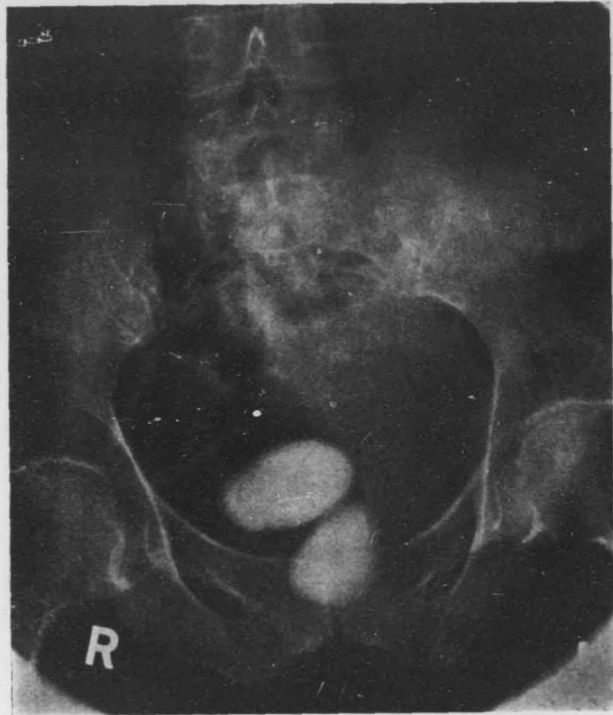
40. 正常膽囊攝影圖
膽囊正常擴張,且無膽石.



41. 膽石
各石影呈面,其周圍影深於中央,
因有鈣質屯積。



42. 大而分歧之腎石



43. 膀胱石



中華民國二年
中華民國十一年
中華民國十四年
中華民國廿三年

出版
再版
三版
四版

版權所有

(羅卡爾氏外科學)

原著者 W. Rose 及 A. Carless
編譯者 應樂仁
筆述者 陳佐庭
發行者 中華醫學會編譯部
總經售處 上海廣協書局
北京路一四零號

分售處

上海	中華醫學會 池浜路四一號	漢口	信義書局
北平	郭紀雲圖書館 燈市口六一號	成都	華英書局
南京	教育圖書館 北門橋	濟南	共四門 大藥房
杭州	協和書局 新民路	廣州	光東書局 永漢北路
廣州	南華基督教圖書館 長堤光樓		

承印者 上海華文印刷局
定價 每冊實價銀拾貳圓

