

民國三十年八月第二版

人體標誌

中華醫學會出版委員會

**LANDMARKS AND
SURFACE MARKINGS OF
THE HUMAN BODY**

by

L. BATHE RAWLING M.B., B.C. (Cant.,) F.R.C.S.

Consulting Surgeon to St. Bartholomew's Hospital



Chinese 2nd Edition

Translated from the English 7th Edition

by

W. R. MORSE, B.A., M.D., C.M.,

D. C. YUAN West China University,

T. D. FAY ,, ,, ,,

With Thirty-six Illustrations



Published by
**COUNCIL ON PUBLICATION
OF THE
CHINESE MEDICAL ASSOCIATION**
1941

再 版 弁 言

本書譯印以來，深為讀者贊許，其得力於圖版者蓋亦良多。此次再版，除第二十五，二十六，二十七，二十八及二十九等圖全易，及名詞文句等稍有修訂外，實質上殆無多大增省。有一點足以自豪者，前版插圖概由英京印製，今則在上海製版，較原版並無遜色，於以見我國文化事業進步之一端。惟時方戰亂，交通不便，致出版愆期，斯引為歉耳。

民國二十九年八月十八日魯德馨

PREFACE TO THE FIRST EDITION

The first English edition of this book was published in 1904. Since then five other editions have appeared, giving proof of its popularity and usefulness. This is due in no small measure to the excellent plates which give at a glance a vast amount of accurate information.

The first draft of the present Chinese translation was made by Dr. W. R. Morse of Chengtu, assisted by Messrs. D. C. Yuan and T. D. Fay. This was revised by Dr. Wang Hui-Wen of Tsinan, and the whole has been checked over and prepared for the press by Mr. Leo Teh-Chin. It is now issued in the hope that it may be of service to Chinese students and practitioners of medicine.

The Publication Committee wishes gratefully to acknowledge the co-operation of the author Mr. L. B. Rawling and of the publishers, Messrs. H. K. Lewis & Co. Ltd., of the original book.

P. L. MCALL
(Acting Editorial Secretary)

Shantung Christian University,
Tsinan.

April, 1926.

譯 例

- 一。解剖學爲基礎醫學之一，本書摘錄解剖學中之綱要，就人體表面之標號以定各器官各要件之位置，於內外科之實習均多便利。
- 一。此書原本之著作人爲英國 L. Bathe Rawling 醫師，自一九零四年出版以來，曾經再版六次，重印七次，其價值之隆，卽此可見一斑。
- 一。此書漢文譯本由華西大學教授英國醫學博士莫爾思 (W. R. Morse) 與其高足弟子費承忠袁宗周所起草，經王會文魯德馨二君所校訂，務求淺顯精當，議確理明。
- 一。編末追加附錄，歷述各管道等之長度及各器官之重量，並各長骨之成骨時期，簡而易明。
- 一。原本所用之舊解剖學名詞，譯文概遵巴塞爾萬國解剖學會議所定之拉丁文原名 (Basel nomina anatomica) 爲標準，以昭大同，並將舊名附括弧內，俾便慣用英文者。
- 一。書中所用度量衡名以英制爲主，間有附加米突制者，其未附加者，閱者可參看醫學辭彙中之對照表。

目次

CONTENTS

		PAGES
第一章	頭頸部 HEAD AND NECK.	1—14
第二章	上肢 UPPER EXTREMITY.	15—24
第三章	胸部 THORAX.	25—34
第四章	腹部 ABDOMEN.	35—50
第五章	下肢 LOWER EXTREMITY.	51—61

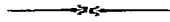
附錄 APPENDIX

各管道等之長度 The Length of various Passages, Tubes, etc.	62—63
器官之重量 The Weight of some Organs.	63
上下肢之骨之生成及骨骺 The Ossification and Epiphyses of the Bones of the Upper and Lower Extremities.	64—68
索引 INDEX	69—72

插圖

ILLUSTRATIONS

向頁



第一圖,第二圖	頭腦之局部形勢記載	2,4
第三圖,第四圖	顏面及頸之側面	10,11
第五圖	頸前部	14
第六圖	臂及前臂之前面	16
第七圖	肘及腰背部	17
第八圖	肘部	18
第九圖	臂部之靜脈	19
第十圖, 第十一圖	手掌	18,19
第十二圖	手腕背面	20
第十三圖	肩及上臂	22
第十四圖	心臟,大血管,腎臟及輸尿管	28
第十五圖,第十六圖	胸膜囊及肺等	30,31
第十七圖,第十八圖	胸腹之諸平面	36,38
第十九圖	消化管	40
第二十圖	腹前壁及肝	46
第二十一至二十四圖	大小腿之後面前面及側面	52,54
第二十五至二十九圖	踝及足部	56—59
第三十至三十六圖	長骨之成骨期限	64—68

人體標誌

第一章 頭頸部

HEAD AND NECK

頭腦之局部形勢記載

CRANIO-CEREBRAL TOPOGRAPHY

此書惟記載人體上切於實用之標誌，而各標誌略能彼此獨立，故易將其特別之構造繪於表面。因通常指明一種單獨之構造所畫出之線，多為複雜之網形，徒消耗時間與面積，而無關於外科之實用也。然有數種重要之骨點須先認定之。

鼻根(Nasion)位於鼻底，為額鼻縫之中央點(一圖1)。

枕外粗隆 (Inion or protuberantia occipitalis externa) 為枕骨外面之隆凸，大小不定，適在後頸窩之上，於枕骨面可捫得之(一圖2)。

若將以上二標點繪一線，經過顛頂以連接之，則其方向與大腦縱裂(fissura longitudinalis cerebri)大腦鑷(falx cerebri)之附麗緣及上矢狀竇(sinus sagittalis superior)相對。此竇起於額骨盲孔，適在篩骨雞冠之前，向後則漸廣，至枕內粗隆，在枕外粗隆相對之處，則遂向右轉以成右橫竇 (sinus transversus)。左橫竇之血多由直竇(sinus rectus)而來。直竇在枕外粗隆前緣處接續大腦靜脈，蓋即大腦深核靜脈之輸出

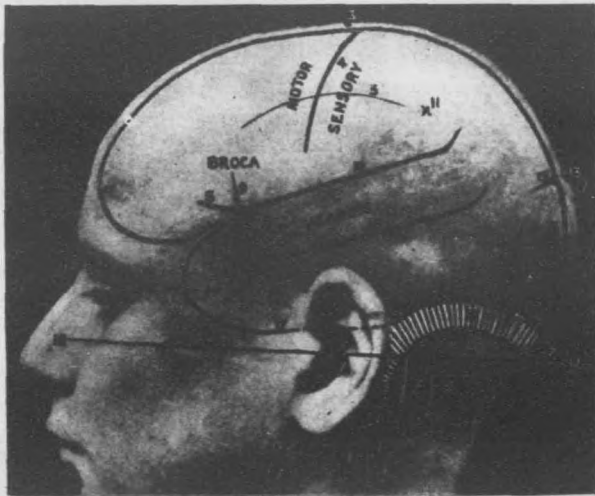
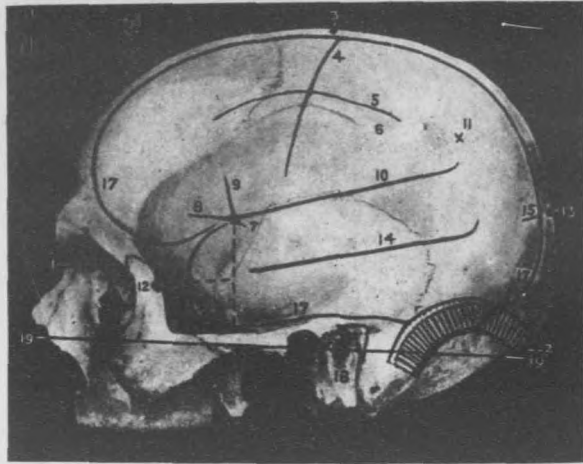


總幹也。上言所繪由鼻根至枕外粗隆之線之方向亦與額縫 (sutura frontalis, metopic suture) 即額骨二半相接處,及矢狀縫 (sutura sagittalis 即二頂骨相接處) 相對。

額骨與二頂骨相接處之縫名冠縫 (sutura coronalis)。冠縫與矢狀縫之交點爲兒時前囟 (bregma) 之位置,通常約二歲時,此前囟之孔即閉。枕骨與頂骨間之縫名人字縫 (sutura lambdoidea), 矢狀縫與人字縫之交點爲後囟,於出生時或出生後不久即閉合。後二縫之結合點稱爲人字縫尖 (lambda)(一圖13)。此點約在枕外粗隆之上二吋有半。在頂骨後上角之前約一吋,接近矢狀縫處有一小孔名頂骨孔以通一輸血靜脈。若由此側之孔繪一線至彼側之孔,其經過矢狀縫之點謂之obelion。頂骨於其中央點微上之部分向外凸出,名曰頂結節 (tuber parietale, parietal eminence)。此結節在胎頭更爲明顯,表示爲頂骨發生之起點也(一圖11)。

至此可觀察頭顱之側面,當檢查顳骨之上下二線 (linea temporalis)。此二線橫過頂骨之三分中下份聯合處之微下,將圓形頂與其下之顳凹分隔之。線之發育有時在此部不甚明顯,須由額骨額突起向後摩索之始可探得其位置,上線在彼蓋甚顯。顳肌起於顳下線並其下之顳凹,而其面之顳筋膜則附着於顳上線。顳上線位於下線之上而與之平行,但發育不甚明顯(一圖5,6)。欲免除混亂,當先將頂骨顳線之界與顳下線之界分清。顳下線係顳凹之下緣,爲其上之顳凹與其下之顳下凹之分界線。

額骨額突 (Processus zygomaticus oss. frontalis) 與顳骨之額突相接。其相接處在眼眶之上外緣易於捫得(二圖16)。



— 圖 1 —

第一圖 頭腦之局部形勢記載

1. The nasion. 鼻根
2. Theinion. 枕外粗隆
3. The mid-point between nasion and inion. 鼻根與枕外粗隆間之中點
4. The Rolandic fissure. 中央溝
5. The superior temporal crest. 額上線
6. The inferior temporal crest. 額下線
7. The Sylvian point. 大腦外側裂點
8. The anterior horizontal limb of the Sylvian fissure. 大腦外側裂之前水平枝
9. The vertical limb of the Sylvian fissure. 大腦外側裂之前升枝
10. The posterior horizontal limb of Sylvian fissure. 大腦外側裂之後水平枝
11. The parietal prominence. 頂嵴節
12. The malar tubercle. 額骨嵴節
13. The lambda. 入字縫尖
14. The first temporo-sphenoidal sulcus. 額上溝
15. The external parieto-occipital sulcus. 頂枕裂外側部
16. The lateral sinus. 橫竇
- 17, 17, 17. The level of the base of the cerebrum. 大腦底之水平面
18. The external auditory meatus. 外耳道
- 19, 19. Reid's base line. 銳得氏基準線

顴骨結節 (Tuber zygomaticum) 爲一小結節，循顴骨額突之後緣處可捫得之，在額顴縫之下不遠(一圖 12)。

顴骨顴突 (Processus zygomaticus oss. temporalis) 宜朝耳向後追蹤之。若詳細檢察，可知此突在耳之前面分爲三根。前根終於關節結節，中根助成下頷凹後突，後根或曰上根則直向後經外耳道之上，而與耳道上疇及乳突上疇相續，且與顳線之後曲端融合(二圖 13, 14)。耳道上疇爲外科所應注意之處，因其爲外耳道上三角 (Macewen's triangle) 之上界，且表示大腦之下界顳準也(一圖 17)。

橫竇 (Sinus transversus) (lateral sinus) (一圖 16)。繪一闊半吋之帶從枕外粗隆起至外耳道後四分之三吋處止，帶彎曲，凸面向上，其最高點在銳得氏 (Reid) 基底線之上約四分之三吋，此即橫竇在表面之位置也(二圖 9)。

大腦之下界 (一圖 17, 17, 17) 可依下法繪出之。法由額鼻縫中點上約半吋處，向外畫一線，循眶上緣之曲勢距上緣上約半吋。繼向後畫至顴骨顴突，且屈往上後達大腦外側裂之點 (Sylvian point) (見下)。顳葉界線由此向下前至顴骨之後緣，復向後與額弓上界相平。在耳及耳後，大腦之位置與耳道上疇及顳乳突上疇平行。後此則由顳乳突之底循橫竇之曲勢直達枕外粗隆。

橫竇之大半被間隔於大小腦間之小腦幕 (tentorium cerebelli) 所包圍。是以橫竇曲線 (sinus curve) 不特與橫竇之位置相對，亦且表示小腦幕之外側附麗並大小腦間之間隙也。

銳得氏基底線 (Reid's base line) (一圖 19, 19) 自眶下緣

起往後行經外耳道之中，再往後則必列枕外粗隆水平線之下，且在橫竇之下而與之平行。外科醫多利用此線以鋸顱骨，所鋸之處常依患處距此線之上下遠近而核定之（二圖 1,1）。

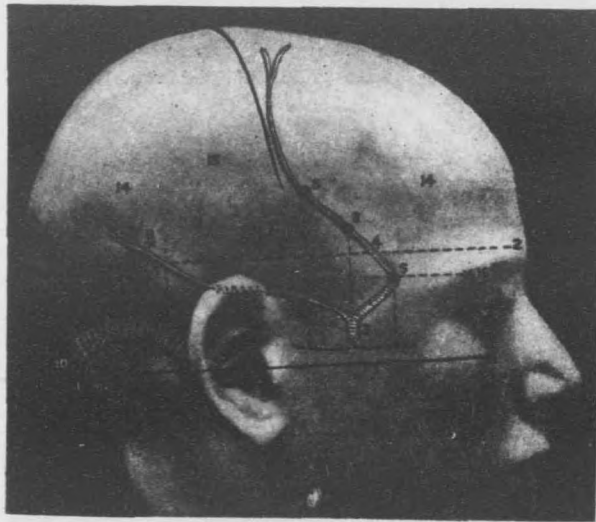
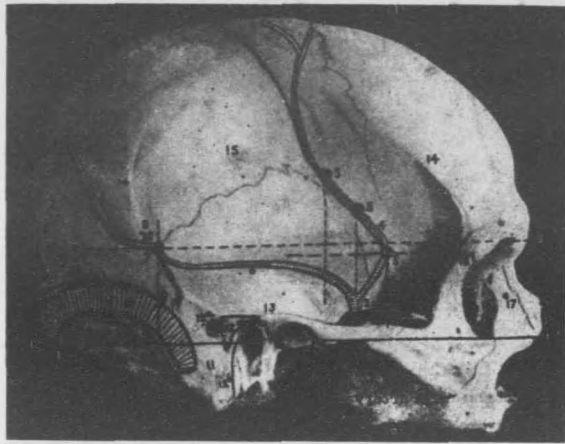
大腦外側裂點(Sylvian point) (一圖 7) 所以表示大腦外側裂岐分為三枝處之位置。此點位於額骨額突後 $1\frac{1}{4}$ 吋，及額弓上緣上 $1\frac{1}{2}$ 吋處。大腦外側裂之後水平枝，由此點向後上至頂骨最隆起部之下約 $\frac{3}{4}$ 吋之一點（一圖 10,11）。前升枝向上行約 $\frac{3}{4}$ 吋。前水平枝向前行亦約 $\frac{3}{4}$ 吋（一圖 8,9）。

大腦外側裂點與島(Insula, island of Reil)之前極及大腦中動脈(arteria cerebri media)相對。因此動脈深居於大腦外側裂前部之內。

如欲標出頂枕裂(fissura parieto-occipitalis) 外側部及顱上溝(sulcus temporalis superior) 之位置，必先尋覓二骨點，即額結節及入字縫端(lambda)是也。此二點連接線之後部，與頂枕裂外側部相對，其三分之中一則與顱上溝相對（一圖 12-15）。

大腦中央溝(sulcus centralis) (fissure of Rolando) 由鼻額縫起畫一線向上過頂至枕外粗隆，於此線之中點後約 $\frac{1}{2}$ 吋處作一點，由此點畫一線向前下，長約 $3\frac{1}{2}$ 吋至 4 吋，與前後正中線成 $67\frac{1}{2}$ 之角（約為正角之 $\frac{3}{4}$ ）即中央溝對表面之位置也（一圖 4）。溝之前為腦之前中央區，此處常名為大腦中央區(Rolandic)或運動區(motor area)。此處相對之中樞自上而下為管理身體對側之下肢、上肢及面部之腦中樞。

大腦中央溝三分之下份相接處有顱上線橫過之。此



— 圖 2 —

第二圖 頭腦之局部形勢記載

- 1, 1. Reid's base line. 銳得氏基底線
- 2, 2. A line parallel to the above at the level of the supraorbital margin.
與眶上緣水平線之上平行之一線
3. The middle meningeal artery. 腦膜中動脈
4. The anterior branch. 腦膜中動脈之前枝
- 5, 5, 5. The three sites for trephination. 鑿顱之三點
6. The posterior branch. 腦膜中動脈之後枝
7. The site for trephination. 鑿顱處
8. The point for trephining to reach the descending horn of the lateral ventricle.
達腦側室下角之鑿顱處
9. The lateral sinus. 橫竇
10. Theinion. 枕外粗隆 11. The mastoid process. 聽骨乳突
12. Macewen's suprameatal triangle. 耳道上三角
- 12a. The mastoid antrum. 鼓竇 12b. The facial nerve. 面神經
13. The suprameatal and supramastoid crests. 耳道上嵴及乳突上嵴
- 14, 14. The temporal crest. 額線 15. The temporal fossa. 額斷面
16. The external angular frontal process. 額骨額突
17. The tendo-oculi attachment. 除內側眼帶之附着處
18. The lachrymal groove. 鼻淚管溝

線可視為上之上肢區與下之面區間之界線(一圖5)。

在頭左側,大腦外側裂之前水平枝與後枝間所成之鈍角處名旁嗅區 (area parolfactoria, Broca's area), 即語言中樞也。(一圖)

腦膜中動脈 (A. meningeae media) 為頰內動脈之一枝,經棘孔入顱,行不遠經過顱中凹後,即分為二大枝。其分岐處適在額弓中點之上(二圖3)。

前枝較後枝大,居顱顳部,僅為薄骨所保護,故較易受傷(二圖4)。

此枝易受傷之段可繪出三點如下(二圖5,5,5)。

- (1) 在額骨額突後一吋,顱弓上一吋處。
- (2) 在額骨額突後一吋半,顱弓上一吋半處。
- (3) 在額骨額突後二吋,顱弓上二吋處。

將此三點連成一線即表示腦膜中動脈之最易受傷處。

任擇上三點之一,以圓鋸開顱,即可顯露腦膜中動脈之前枝。但尋常擇其最上之點,因可避蝶骨大翼之後緣也。且在一二點處該動脈常含在骨溝內易被鋸傷。由最上之一點鋸開顱骨後,若欲觀此動脈之骨溝,可將骨向下前剝去一段。

腦膜中動脈之後枝約平向後行,與額弓及乳突上疇平行。此枝亦能開顱顯露之(二圖6)。其應鋸之點在自乳突後緣向上所作之直線與自眶上緣向後與銳得氏基底線平行之橫線之相交處(二圖7)。

腦側室 (Ventriculus lateralis cerebri) 欲由腦側室下角放液,可於腦膜中動脈後枝鋸開點之上後為之。其套針 (tro-

car)可向對側之耳頂穿入,深不過二吋即可達及(據Keen說)(二圖8)。

顛凹(Fossae cranii)(basic fossae)顛之外面無何記號可以表示顛底凹之位置。然大概言之,前凹向後延約達額弓之前端處,中凹介於此點與顛乳突之間,後凹則擁乳突後之全部(據Eisendrath說)。

鼓竇(Antrum tympanicum)(mastoid a.)可於外耳道上三角處(二圖12a)鋸開之。三角之上界為額弓上根之後段(乳突上嵴),後界為由外耳道後緣向上之垂直線,前下界為外耳道上棘(spina suprameatum)(二圖12)。此棘為顯然之隆凸,助成外耳道之後上象限者。在此三角內常有一明顯之陷凹名外耳道上凹。乳突上嵴不特指明鼓竇之最上界限,且亦標示在此處係腦底之水平線(二圖13)。故此嵴為鼓室蓋(tegmen tympani)之平線,欲開乳突當在嵴下為之。成人之鼓竇距皮約 $\frac{1}{2}$ 至 $\frac{3}{4}$ 吋深。

橫竇(Sinus transversus)較鼓竇稍後且距皮面較近。面神經則列於鼓竇之前且較深(二圖12b)。

腮腺(Glandula parotis)之界限,上為額弓,後為耳郭及乳突,下為由下頷角至乳突尖之繪線。腮腺之前部伸過嚼肌(masseter)前面之一部分。嚼肌由額弓下緣行往下後,附麗於下頷枝及角之外面。若牙緊閉,此肌之前緣易顯。嚼肌與其前之頰肌之界藉此亦易定矣。

腮腺管(Ductus parotideus)(d. of Stensen)從耳屏下緣繪一線至鼻翼與上唇紅緣間之中點,此線三分之中一即此管之位置。在嚼肌之前緣處,此管向內屈,穿過頰肌而入口腔,

管口適對上頷骨之第二臼齒處(三圖3)。

面橫動脈(*Arteria transversa faciei*)為顯淺動脈之枝,行往內與額弓平行而列其下,在腮腺管平線之上(三圖4)。

面神經(*Nervus facialis*)由莖乳孔而出,繞下頷髁狀突穿腮腺質,在腺內分為多枝。此神經之腮腺部之行程及其所發頰枝之方向可作一線表明之。其線自耳垂起,向前與腮腺管平行而列其下(三圖5)。

下齒槽神經(*N. alveolaris inferior*) (*inf. dental*)可繪一自額弓中點起往下朝下頷孔之線表示之,即對下頷枝前後緣間之中點,適在齒槽線平線之下,而後往前至下頷孔。

眶之骨緣係由以下之諸骨所組成:

上為額骨。外為額骨額突及顴骨。下為額骨及上頷骨。內為上頷骨之鼻突,額骨之內角。

險內側韌帶及鼻淚管 (*Lig. palpebrale mediale*) (*tendo oculi*), (*ductus nasolacrimalis*) (*nasal duct*)當用力輪流啓閉眼險時,可捫出險內側韌帶至其附着於上頷骨之鼻突處(二圖17)。在此韌帶之下,眶內壁下壁之交界處有一凹以藏淚囊。此囊下窄成鼻淚管。該管行向下後而微外,通至鼻下道之前部,為鼻下甲所覆被。管之全部長約半吋(二圖18)。

眶上孔 眶下孔及頰孔(五圖1,2,3)在眶上緣三分之內中分交界處,可捫得眶上孔(*foramen supraorbitale*)或為切迹。由此處向下繪一線,經下兩前臼齒之間,則必由眶下孔及頰孔經過。眶下孔(*foramen infraorbitale*)約在眶下緣之下 $\frac{1}{4}$ 至 $\frac{1}{2}$ 吋處。頰孔(*foramen mentale*)在成人時則在齒槽與下頷骨下緣間之中點。

額竇 (Sinus frontalis) 之大小不定,且左右亦多不相稱。位於額骨內外板之間,鼻底及眶上緣內半之上。此竇由一窄管名篩漏斗 (infundibulum) 者通於鼻中道,在鼻中甲覆被下齊驗裂之內側緣處。

上頷竇 (Sinus maxillaris) (antrum of Highmore) 常佔上頷骨內部之強半,開口於半月裂孔 (hiatus semilunaris) 即鼻中甲所覆之凹。因開口處之平面甚高,故必當臃滿竇時,始能由此口入鼻。竇之底與第二前臼齒及第一臼齒相聯。此竇向下至第一臼齒三根之間。(故若拔去此二齒之一,向上穿孔,則可設排液物於竇內也。)

蝶竇 (Sinus sphenoidalis) 佔蝶骨體之大部分。開口於鼻上甲上後之蝶篩隱窩。

鼻竇及其輸出管 (sinuses of the nose and their efferent channels) 列表如下:

蝶竇通於蝶篩隱窩	
後篩房通於鼻上道	
前篩房	} 皆通於鼻中道
中篩房	
額竇	
上頷竇	
鼻淚管通於鼻下道	

口頰腔 在正中線懸以懸雍垂 (uvula)。由懸雍垂向外為軟腭。軟腭向下岐分為咽門之前後二柱(弓),前柱名舌腭弓 (arcus glossopalatini),後柱名咽腭弓 (arcus pharyngopalatini)。兩弓間作一三角形隱窩,窩底有扁桃體 (ton-

silla) 在焉。

舌背 藉輪廓乳頭(刺) (papilla vallatæ) 分爲三分之前二及三分之後一。該乳頭等自舌盲孔起,分列兩側,斜行往前。所有舌背三分之前二蔽以圓錐形,絲狀及齒狀等乳頭,爲舌神經(普通觸覺神經)及鼓索(舌尖特覺神經)所分布。其三分之後一,包括輪廓乳頭(味覺處),則分布以舌咽神經,且顯有許多隆起點即淋巴濾囊。

將舌尖翻往上,則見舌繫帶 (frenulum linguæ) 往下至粘膜中之一不規則形橫嵴,曰繖皺襞 (plica fimbriata)。接近此等粘膜皺襞之接合點,可見有兩個乳頭分列於中線之兩側,即頷下腺導管之口也。附於舌繫帶側而分開往外者爲舌下神經並行靜脈,位於粘膜下。若將頰外翻,可見腮腺管口在對上第二白齒處。

齒 (Dentes) (teeth) 乳齒 又名暫齒 (Dentes decidui), 小兒當兩三歲之間其一切乳齒(上下牙牀各十)應盡頂出。雖遲早頗有異同,然其頂出期大抵有如下述:

中央門齒	第六月
兩側門齒	第九月
犬齒	第十二月
第一白齒	第十八月
第二白齒	第二十四月

恆齒 (Dentes permanentes) 出全時上下牙牀各十六,其頂出期約略如下:

第一白齒	六歲
中央門齒	七歲

兩側門齒	八歲
第一前白齒	九歲
第二前白齒	十歲
犬齒	十一歲
第二白齒	十二歲
第三白齒	十七歲以後

頸部之諸三角

THE TRIANGLES OF THE NECK

頸旁被胸鎖乳突肌分爲前後兩個三角(四圖)。

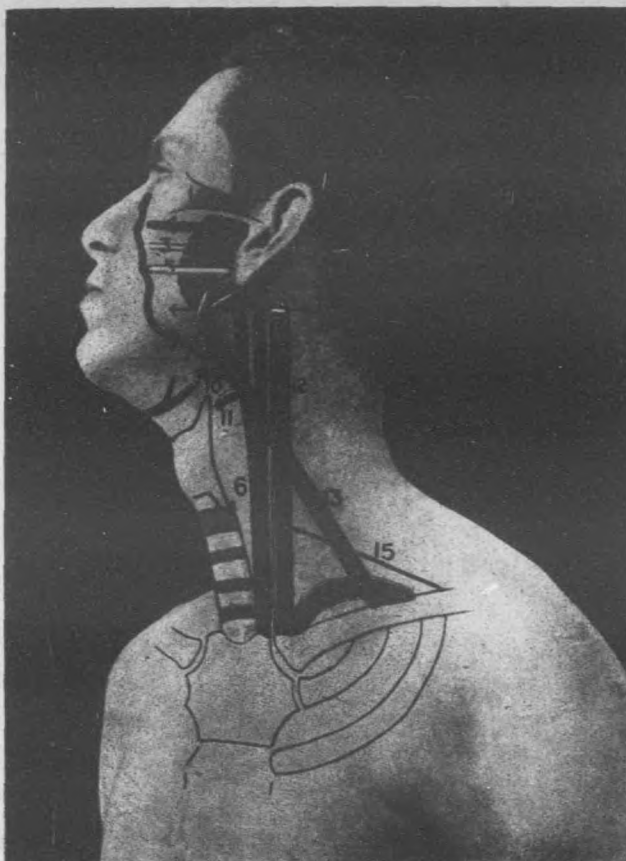
頸前三角 (anterior triangle) 前界頸中線,後界胸鎖乳突肌之前緣,上界下頷骨之下緣。此三角復被二腹肌及肩胛舌骨肌前腹分爲較小之三角凡三。

(1) 頷下三角 在二腹肌之上,內含下頷腺(四圖5)。

(2) 肌三角 (muscular) 位於肩胛舌骨肌前腹,胸鎖乳突肌前緣及頸正中線之間隙(四圖11)。

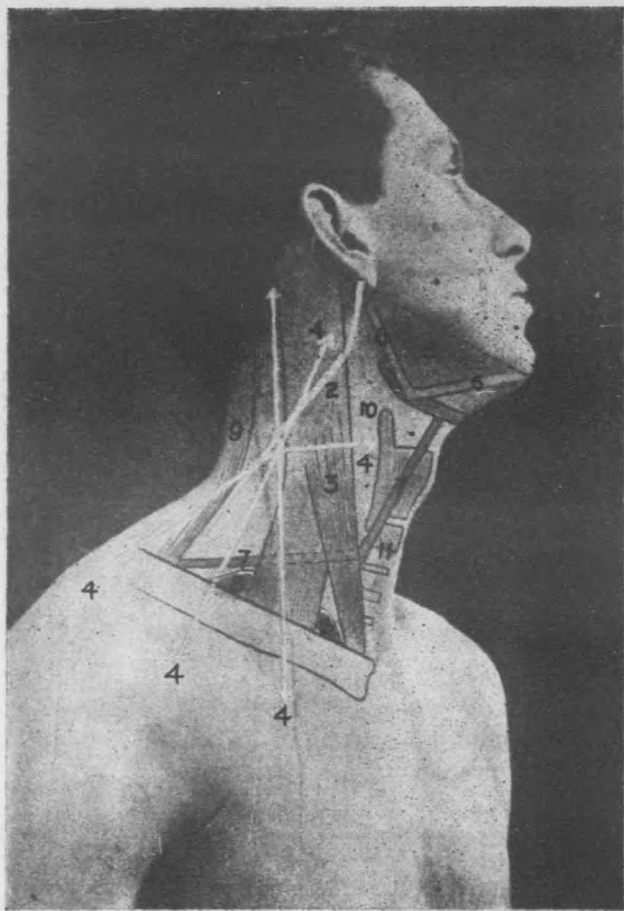
(3) 頸動脈三角 (carotid) 上界二腹肌之後腹,後界胸鎖乳突肌之前緣,前界肩胛舌骨肌之前腹(四圖10)。總頸動脈之分枝蓋在此三角內,外頸動脈復在此分出多枝。

頸後三角 (posterior triangle) (四圖) 前界胸鎖乳突肌之後緣,後界斜方肌之前緣,下界鎖骨三分或四分之中一處。此三角復被肩胛舌骨肌之後腹分爲二個三角,曰肩鎖三角 (omoclavicular) 居下較小,曰枕下三角,居上較大。



第三圖 顏面及頸之側面

- | | | | |
|---------|------------|------------|-----------|
| 1. 額突 | 5. 面神經(頰枝) | 9. 額外動脈 | 13. 外頸靜脈 |
| 2. 腮腺 | 6. 頸動脈三角 | 10. 舌動脈 | 14. 鎖骨下動脈 |
| 3. 腮腺管 | 7. 內頸動脈 | 11. 甲狀腺上動脈 | 15. 臂叢之上界 |
| 4. 面橫動脈 | 8. 外頸動脈 | 12. 內頸靜脈 | |



第四圖 顏面及頸之側面

- | | | |
|------------|-----------------|-----------|
| 1. 寰椎橫突 | 5. 頷下三角 | 9. 斜方肌 |
| 2. 副神經 | 6,6. 二腹肌之前後二腹 | 10. 頸動脈三角 |
| 3. 胸鎖乳突肌 | 7,7. 肩胛舌骨肌之前後二腹 | 11. 肌三角 |
| 4,4. 頸淺神經叢 | 8,8. 鎖骨下動脈 | |

血管及神經

THE VESSELS AND NERVES

頸動脈之方向,與自胸鎖關節繪至乳突與下頷角間之凹之線相當(三圖6)。總頸動脈(*a. carotis communis, common carotid*)之分歧,大抵在齊甲狀軟骨之上緣處(第四頸椎),外頸動脈列於內頸動脈之淺面而微在內側(三圖7,8)。肩胛舌骨肌(前腹)在齊環狀軟骨處橫過總頸動脈。總頸動脈可在此處壓迫於第六頸椎橫突之前結節(*Chassaignac's tubercle*)。

甲狀腺上動脈(*A. thyroidea superior*)在頸動脈三角處起於外頸動脈齊甲狀軟骨上緣之上。下行於肩胛舌骨肌前腹之覆被下,向甲狀腺旁葉之尖而行(三圖11)。

舌動脈(*A. lingualis*)起於甲狀軟骨之上緣與舌骨大角間之中點,經二腹肌後腹之深面而入頷下三角。此動脈達至舌骨之上緣,並與之向內平行不遠,列舌骨舌肌之下(三圖10)。

頷外動脈舊名面動脈(*A. maxillaris externa*)(*facial artery*)起於對舌骨大角處,亦經二腹肌後腹深面而入頷下三角。在三角內深居頷下腺質中。繼適在嚼肌之前,於下頷角之前約 $1\frac{1}{2}$ 吋處,繞下頷下緣而入面部。嗣向眼內角上行而終於內眥動脈(三圖9)。

枕動脈(*A. occipitalis*)起於外頸動脈之外側,在頸動脈三角之上部。於二腹肌後腹之覆被下行往上後,趨向乳突與寰椎橫突之間隙,至頸後三角之尖,則與枕大神經相伴(第二頸神經後股),於是二者上行至顛頂。

耳後動脈(A. auricularis posterior)適在二腹肌後腹之上處,起於外頸動脈。向後與肌之上緣平行,穿過腮腺之下部,至乳突與耳甲軟骨間之凹內。在彼與耳後神經(即面神經之一枝)相伴。

顳淺動脈(A. temporalis superficialis)起於腮腺質內,爲外頸動脈兩末枝之一。適在耳屏之前橫過顳骨額突之底,與耳顳神經伴行。該神經爲下頷神經之感覺枝。

鎖骨下動脈(A. subclavia)(頸段)其位置可從胸鎖關節至本側鎖骨之中點繪一弓形線表示之。弓背向上入鎖骨上凹,距鎖骨上約 $\frac{3}{4}$ 至1吋處。標出此動脈須將肩部妥爲下垂(三圖14及四圖8)。

此動脈經過前斜角肌之後面,其第二段爲該肌所掩。前斜角肌之外緣約常與胸鎖乳突肌之外緣相當,故鎖骨下動脈之第三段可藉胸鎖乳突肌外緣與鎖骨中點間之曲形線表示之也(四圖8)。

就解剖學而論,鎖骨下動脈在第一肋骨之外緣處,成爲腋動脈。

外頸靜脈(Vena jugularis externa)係面後靜脈幹之一枝,與耳後靜脈合併於下頷角之後而成(三圖13)。

此靜脈,行往下後,經胸鎖乳突肌之淺面,頸闊肌深面,至鎖骨之中點,在彼穿深筋膜而連於鎖骨下靜脈。

內頸靜脈(Vena jugularis interna)列於總頸動脈及內頸動脈之外,而與之平行,故此靜脈之表面標號,與該二動脈者同(三圖12)。

迷走神經(Nervus vagus)下行於頸血管鞘內,列頸動脈

與內頸靜脈之間而位置較後。

頸交感幹 (Truncus sympathicus cervicalis) 亦與頸動脈同行而位於頸血管鞘之後。頸上神經節 (ganglion cervicale superius) 位於第二三頸椎橫突之前。頸中神經節 位於第六頸椎橫突之前。頸下神經節 與第一胸神經節併合, 位於鎖骨下動脈第一段之後, 在第七頸椎橫突與第一肋骨頸之間。

膈神經 (Nervus phrenicus) 由第三四五頸神經前股之枝合併於齶舌骨下處而成。往下而微內朝鎖骨之胸骨端進行, 在齶環狀軟骨處則列於胸鎖乳突肌前後緣間之中點。

副神經 (N. accessorius) (spinal accessory nerve) 橫過寰椎之橫突 (此突可在頸乳突尖之前下捫得之)。在胸鎖乳突肌前緣之上中四分一相交處入肌質, 在肌後緣之上中三分一相交處出肌。然自肌出現之點人各不同, 但無論如何, 其入頸後三角乃在微下之處。此後朝斜方肌之前緣行往下後而復至肌之下 (四圖 2)。

[副神經之其他表面標號可繪一線由頸乳突尖與頷角間之中點起, 經胸鎖乳突肌後緣之中點, 繼橫過頸後三角至斜方肌之前緣以表示之。]

頸之淺層神經叢 (Plexus cervicalis superficialis) 此神經叢之位置, 可於胸鎖乳突肌後緣之中點繪三線指示之 (四圖 1-4):

1. 向上至耳垂 = 耳大神經 (第二三頸神經所發)
2. 沿胸鎖乳突肌後緣往上行 = 枕小神經又名第三枕神經 (第二頸神經所發)

3. 前行至頸中線—頸橫神經(第二三頸神經所發)。

將上三線向下行延長,則指示神經叢降枝之方向。

耳大神經線者指示鎖骨上神經排之中屬枝。

枕小神經線者指示鎖骨上神經排之前屬枝。

頸橫神經線者指示鎖骨上神經排之後屬枝。

此三屬之神經降枝皆係由第三四頸神經而來。

臂叢(Plexus brachialis)成此叢之神經幹之上界,可作一線表明之。其線自胸鎖乳突肌前後緣之中點齊環狀軟骨處起,至鎖骨中點之微外止。最下之一神經束,位於鎖骨下動脈第三段之後(三圖 15)。

聲門裂(Rima glottidis)兩側界以聲皺襞(真聲帶),其位置對甲狀軟骨前緣之中點(五圖 10)。

會厭(Epiglottis)在齊甲狀軟骨角之下,聲皺襞附麗處之上,而上延至齊舌骨體之上(五圖 8)。

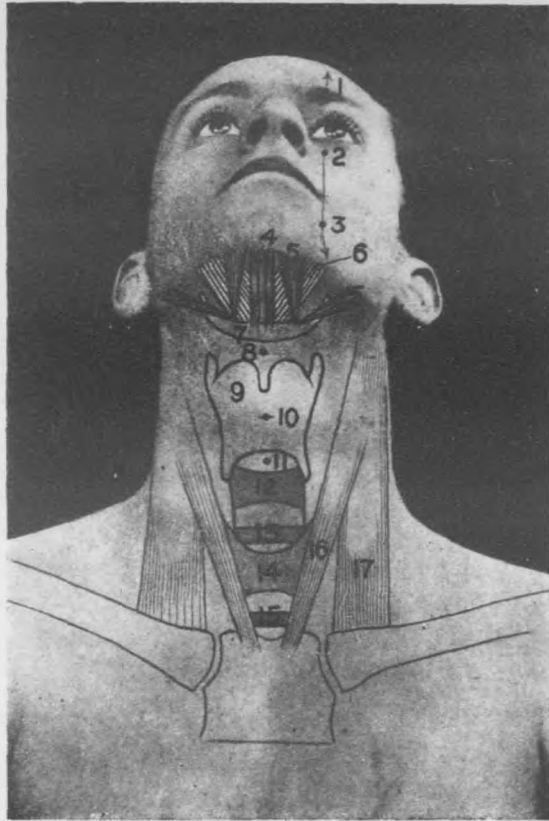
自盡刎頸者往往自甲狀舌骨間隙割入,則會厭難免由其甲狀軟骨附麗處為所割斷。

甲狀腺峽(Isthmus gl. thyroideae)約在環狀軟骨下 $\frac{1}{2}$ 至 $\frac{3}{4}$ 吋處,橫跨氣管前(五圖 14)。

甲狀腺旁葉上延至齊甲狀軟骨上緣處,下延至幾達鎖骨,兩側至為胸鎖乳突肌所掩。

頸部中線內之諸件(五圖)

(1) 自下頷骨向下至舌骨體者,有二頰舌骨肌分列於中線之兩旁。(2) 舌骨體。(3) 甲狀(軟骨)舌骨間隙。(4) 甲狀軟骨。(5) 環甲間隙。(6) 環狀軟骨。(7) 上一氣管環。(8) 甲狀腺峽。(9) 氣管。(10) 胸骨頸(上)切跡。



第五圖 頸前部

- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| 1. 眶上孔 | 7. 舌骨 | 13. 氣管第一環 |
| 2. 眶下孔 | 8. 甲狀軟骨舌骨間隙及會厭 | 14. 甲狀腺峽 |
| 3. 顎孔 | 9. 甲狀軟骨 | 15. 氣管環 |
| 4. 頰舌骨肌 | 10. 聲門裂 | 16. 胸鎖乳突肌之胸骨頭 |
| 5,5. 二腹肌之前後二腹 | 11. 環狀甲狀軟骨間隙 | 17. 胸鎖乳突肌之鎖骨頭 |
| 6. 頰舌骨肌 | 12. 環狀軟骨 | |

第二章 上肢

UPPER EXTREMITY

本章及論下肢之一章，在引起讀者注意骨之隆凸，及在關節部之肌或肌腱之高起部分，因其為重要之標點，藉以指示上下肢之血管及神經等之位置也。至若配稱於臂腿關節與關節間之肌團，除有必要者外概不涉及，因人體構造之大略，學者已知之也。

肩部 (Shoulder Region) 肩峯，肩胛岡及鎖骨等之全部均在皮下，易於由此端捫至彼端。試先捫鎖骨，自其鈍胸骨端摩索至肩鎖關節，則知其三分之內一圓，且凸向前，而其三分之外一則前後扁平，且前緣凹入。骨外側端之上面，可捫出小凸，凸外為肩鎖關節。該關節之長軸為前後向。

肩胛岡之中部窄狹，向肩胛骨之脊柱緣則變闊，在彼成一光滑三角面，斜方肌腱蓋滑動於此也。肩胛岡之外側端向上曲而成肩峯 (acromion)。(十三圖1)肩峯前緣有一橢圓關節面以聯接鎖骨。肩胛岡上下凹內有岡上下肌佔據之。

鎖骨之上下均有陷凹，肥胖者甚微，而在脂肪少者則甚顯著。肩鎖三角已於上章論之。鎖骨下凹上界以鎖骨，下界以胸大肌之鎖骨頭，內側界以第一肋軟骨，外側界以三角肌之前緣。底為鎖下肌及肋喙筋膜所成。在此凹之外部

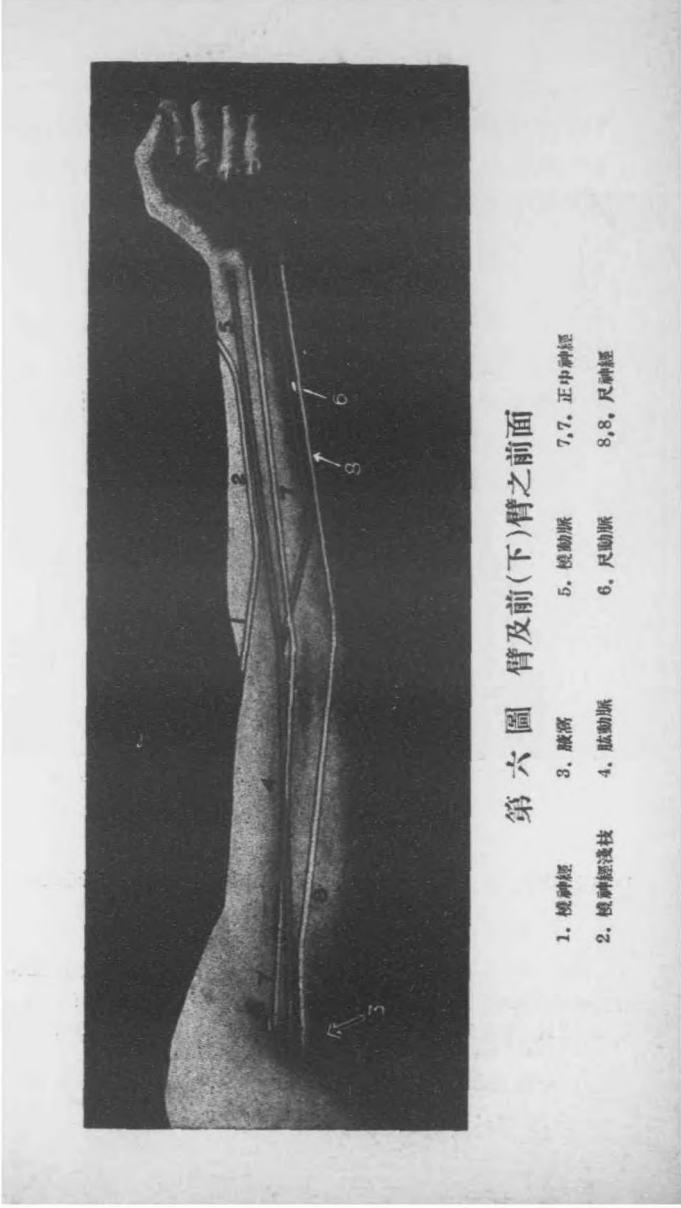
內，可捫得喙突，位於三角肌前緣覆被下，在鎖骨三分之外中分交界下一吋處。在鎖骨之下，有時可捫出腋動脈(第一段)之搏動，即其自第一肋骨外緣行往下部。三角肌起於鎖骨、肩峯及肩胛岡等處，包繞肱骨之頭及大結節，以形成圓形之肩(十三圖)。此三角肌之外凸於肩關節脫臼之診斷 Hamilton 氏據以為甚要，例如脫臼後，肱骨因被胸大肌、背闊肌，及他肌牽向內側，故置量尺於臂之外側時可同時接觸肩峯及肱骨外上髁。此為平時所不能者。

量肱骨之長度宜以帶尺自肩峯下緣，量至肱骨外上髁，肱骨小結節不易認出，須當前臂旋後且貼近體旁時，始可知其位於肱骨大結節與喙突間之線之中點下(十三圖1-2)。

介大小二結節之間為結節間溝(sulcus intertubercularis humeri)以承二頭肌之長腱。溝之位置可繪一線自肩峯之尖起與肱骨之長軸平行約長二吋以表示之。

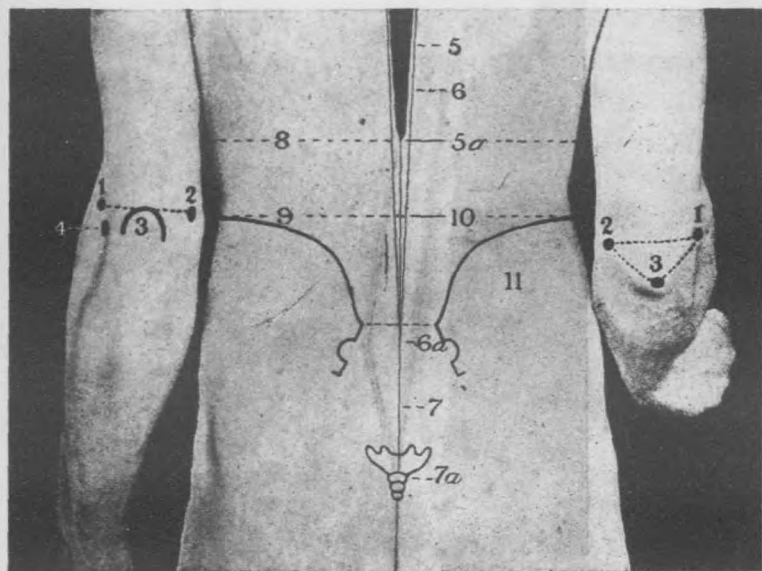
肱骨上脛(Upper epiphysis)包括骨之頭及二結節。脛線橫列與肱骨之長軸成正角，在大結節之下緣。

腋(Axilla)(六圖3)檢查腋部，須將其肘支起並囑其放鬆各肌。腋前壁為胸大小肌及肋喙筋膜所成。而胸大肌獨成腋前皺襞，不及腋後皺襞下延之遠。其圓形由於近止端處(止於結節間溝之外側唇)肌纖維之扭轉所成。腋後壁為背闊肌、大圓肌及肩胛下肌所成。腋後皺襞之圓形，由於背闊肌自後向前繚繞大圓肌而達其結節間溝底之止端所致。腋部之外界狹窄，對肱骨頭及肱骨幹上部。壯者之臂在此處可見二突出之縱行皺襞，前者為喙肱肌及二頭肌之短頭所成。後者為神經血管束之隆起所致。肱骨及肩



第六圖 臂及前(下)臂之前面

- | | | | |
|----------|--------|--------|------------|
| 1. 桡神經 | 3. 腋窩 | 5. 橈動脈 | 7, 7. 正中神經 |
| 2. 橈神經淺枝 | 4. 肱動脈 | 6. 尺動脈 | 8, 8. 尺神經 |



第七圖 肘及腰背部

肘

1. 肱骨外上髁 2. 肱骨內上髁 3. 尺骨鷹嘴 4. 橈骨小頭

腰背部

5. 脊髓 5a. 脊髓末端終於齊幽門平面處(第一腰椎處)
 6. 脊髓膜 6a. 脊髓膜終於齊第三骶椎,即適在兩髀後上線間橫行線之下
 7. 終線(脊髓) 7a. 終線終於近尾骨尖處 8. 幽門平面
 9. 髀間平面(髀骨最高點) 10. 腰椎穿刺術處 11. 以上為腋窩

胛骨之頭，可在腋窩之上後部捫得之。又在腋窩內側可捫得第二肋骨，腋窩前部可捫得喙狀突。肱骨頭之方向，與肱骨內上髁者同。腋之內側壁，為胸廓側壁之上部所成，附麗以前鋸肌之數齒。

腋淋巴腺分為三羣，皆聚向腋窩尖。

A. 胸羣或曰前羣列向上外，在胸肌外緣深面。收受來自胸前及胸旁並腹壁齊臍以上之淋巴。

B. 肩胛下羣或曰後羣沿肩胛下肌之腋緣向上而列，收受來自齊臍以上之胸腹側壁及後壁之淋巴。

C. 臂羣或曰外側羣循腋血管線向上而列，收受來自全上肢之淋巴。

肘部(Regio Cubiti)(elbow region)當肘伸時可畫一橫線，自肱骨外上髁，經尺骨鷹嘴尖，至肱骨內上髁。鷹嘴尖則位於此髁間線中點之內側。當肘屈時，鷹嘴則移向下，此際如繪線連此三骨點即成一三角(七圖1,2,3)。適在外上髁之下可捫出橈骨頭，列於旋後肌之後之凹內(七圖4)。肱橈關節係橫行，而肱尺關節則斜行向下內。故肱骨外上髁在肱橈關節上僅四分之三吋，而內上髁在肱尺關節上則一吋有餘也。

肱骨幹與其下斷之結合，其位置可繪一橫線，橫過肱骨髁尖之上表示之。肘關節積滲液時則外側之骨凸多不顯著，其滑膜常於肱骨外上髁下及外上髁與鷹嘴間向外膨出。且在鷹嘴與肱骨內上髁之間，滑膜亦同樣向外膨出，以致該部之深凹不顯。平常於此凹之底可捫得尺骨神經。

肘前三角(Antecubital triangle)列肘關節前，其底相當於

在肘前橫過內外上髁之橫線(八圖1)。內界爲旋前圓肌，外界爲肱橈肌(八圖4,5)。此三角被二頭肌腱(八圖2)縱行分爲兩凹，曰二頭肌內外側溝。在外側溝內，有橈神經分爲二末枝，即深枝淺枝(八圖8)。而正中神經及肱動脈則居內側溝內，動脈適介肌腱與神經之間。然動脈及神經至內側溝下部則爲二頭肌腱膜所掩蔽(八圖6,7)。該腱膜可向內牽索之至旋前圓肌，其遊離上緣作顯著之新月形朝向上內(八圖3)。

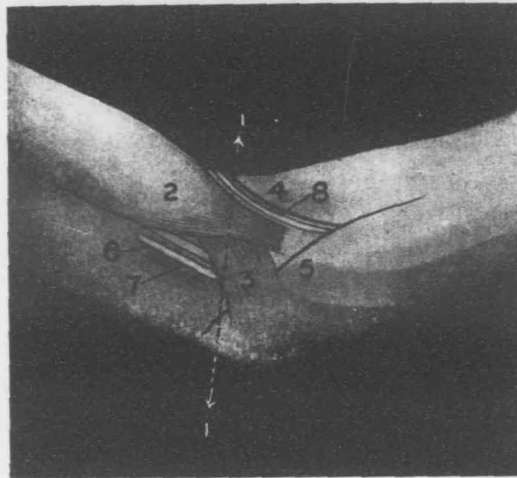
肘前之淺靜脈列爲M字形(九圖)。橈靜脈，正中靜脈及尺靜脈等來自前臂，居下。其大輸出管曰頭靜脈及貴要靜脈，則運血上行(九圖6,7)。貴要靜脈(v. basilica)在淺筋膜內循臂內側向上行，至腋窩與肱骨內上髁間之中點處穿深筋膜。在其穿孔處有前臂內側皮神經出深筋膜現於淺層。肱骨滑車上淋巴腺(epitrochlear gland)接近貴要正中靜脈或貴要靜脈，在肱骨內上髁之上前。

頭靜脈(V. cephalica)循臂之外側上行至三角肌與胸大肌間之溝，在彼則深沉其間。後於鎖骨下凹穿喙鎖筋膜而匯於腋靜脈(九圖7)。

腕部及手部

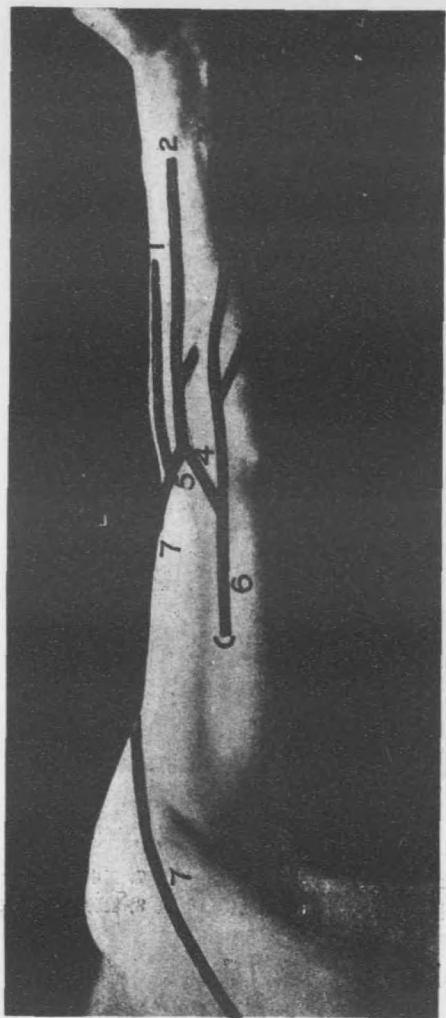
WRIST and HAND

腕前肌腱之最明顯者只有二，曰掌長肌腱居中線，曰橈側屈腕肌腱列掌長肌腱之外側(十圖2,3)。至若尺側屈腕肌腱則可循前臂之尺側緣捫得之，並可追索往下至其止於豌豆骨處(十圖5,6)。掌長肌腱與尺側屈腕肌腱之間，列



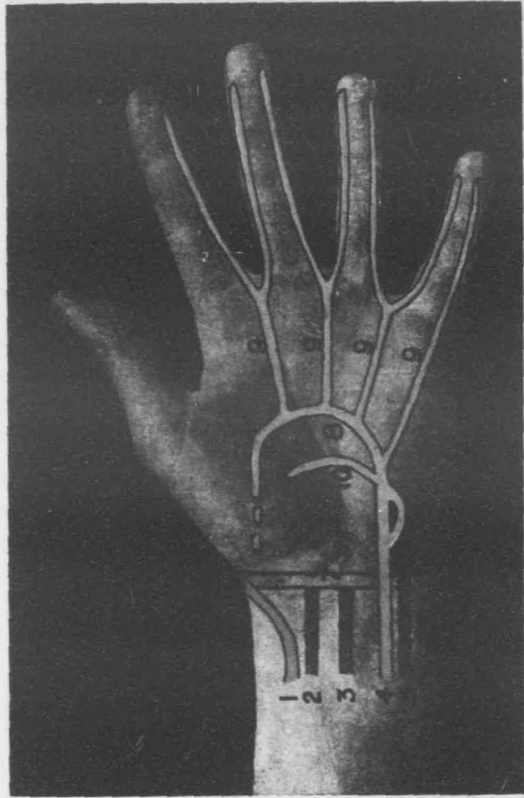
第八圖 肘部

- | | | | |
|---------|-----------|---------|------------|
| 1. 體間線 | 3. 肱二頭肌腱膜 | 5. 旋前圓肌 | 7. 正中神經 |
| 2. 肱二頭肌 | 4. 肱橈肌 | 6. 肱動脈 | 8. 橈神經及其淺枝 |



第九圖 臂部之靜脈

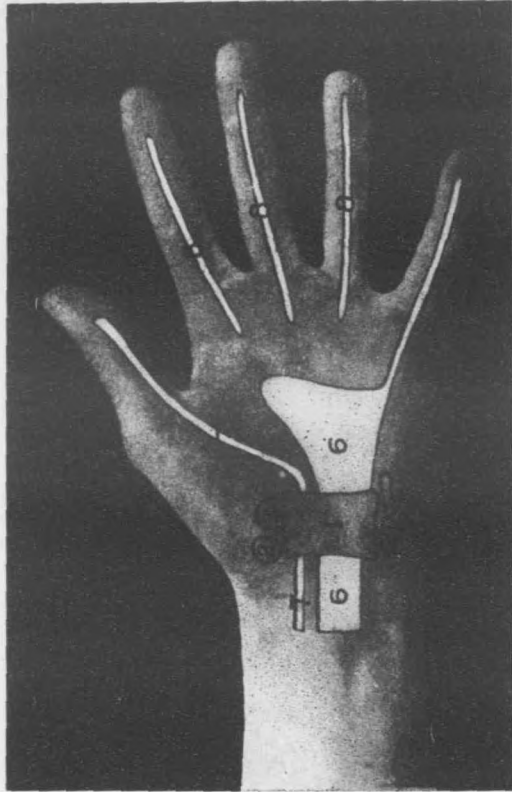
- | | | |
|--------------|-----------|--------|
| 1. 頭靜脈(桡靜脈) | 4. 貴要正中靜脈 | 7. 頭靜脈 |
| 2. 前臂正中靜脈 | 5. 頭正中靜脈 | |
| 3. 貴要靜脈(尺靜脈) | 6. 貴要靜脈 | |



— 圖 10 —

第十圖 手掌

1. Radial artery. 橈動脈
2. Flexor carpi radialis. 橈側屈腕肌
3. Palmaris longus. 掌長肌
4. Ulnar artery. 尺動脈
5. Flexor carpi ulnaris, attached to. 尺側屈腕肌附屬於
6. The pisiform bone. 豌豆骨
7. The two transverse creases in front of the joint. 腕前之二橫摺紋
8. The superficial branch of the ulnar artery, forming with the superficialis volæ from the radial, the superficial palmar arch. 尺動脈淺枝, 與橈動脈發之掌淺枝相連成掌淺弓。
- 9, 9. The digital branches of the superficial palmar arch. 掌淺弓之諸指枝
10. The deep branch of the ulnar, forming the deep palmar arch, and dipping out of sight between the two heads of the first dorsal interosseous muscle, to join the radial. 尺動脈之深枝成掌深弓, 沉沒於第一背側間肌二頭之間以連接橈動脈。



第十一圖 手掌

- | | | | |
|---------|----------|-------------|--------------|
| 1. 胸橫膈帶 | 3. 大多角骨嵴 | 5. 鈎骨鈎 | 7. 屈指長肌腱鞘 |
| 2. 舟骨結節 | 4. 豌豆骨 | 6. 屈指深肌總滑膜鞘 | 8,8. 遠端屈指肌腱鞘 |

以屈指淺肌之大部份，在此處有二橫摺紋可見，上摺紋略與橈腕關節相平，下摺紋則適對腕橫韌帶之上界（十圖7）。適在橈側屈腕肌腱經過二橫摺紋處之外側有一凹，凹底可捫得橈骨下端及舟骨結節。橈動脈蓋行向下外經過此凹（十圖1），大多角骨則列此凹之下界適在舟骨結節之下外（十一圖3）。其隆起之豌豆骨可循尺側腕肌腱向下捫得之（十一圖4），豌豆骨後有三角骨及鈎骨在焉。在豌豆骨下外一指寬之處，深捫之可辨出鈎骨之鈎（十一圖5）。

腕橫韌帶 (Lig. carpi transversum) (ant. annular lig.) 附着於四個骨點上，在橈側者二，即舟骨結節及大多角骨嵴，在尺側者二，即豌豆骨與鈎骨之鈎。腕橫韌帶之上界與腕前之下橫摺印相當，其下界則在下橫摺印下四分之三吋處（十一圖1）。

屈指肌腱之滑膜鞘 (Flexor synovial sheaths) (十一圖) 屈拇長及屈指深淺諸肌，均經過腕橫韌帶深面。屈指淺肌在此部分為四腱，其至中指及環指之腱列於至食指及小指之腱之淺面。屈指深肌只分為二腱，僅其至食指之腱與其總部分離。此諸腱在韌帶深面為兩個滑膜鞘所包繞。其一僅包圍屈拇長肌腱，一則包圍其餘諸腱並正中神經。此二滑膜鞘，上伸至腕橫韌帶上界上約一吋處，亦即對腕前下橫摺紋之上上一吋處（十一圖6,6）。屈拇長肌腱鞘，下行至該肌腱止於拇指骨遠側節之處（十一圖7,7）。大鞘在韌帶下擴展，有一小部繼續向下至小指之遠側端，而其大部份則終於與掌之上橫摺紋相平處。食中環諸指之屈肌腱亦具有較在遠側之滑膜鞘，諸鞘起自指骨之遠側節，上延至掌骨頸，略

對掌之下橫摺紋處，距其上之大滑膜鞘約有半吋（十一圖 8,8,8）。

腕之外側或橈側有顯著之凹，西國名之曰鼻烟凹（“anatomical snuff-box”）。凹之橈側界以外展拇長肌腱及伸拇短肌腱，尺側界以伸拇長肌腱。凹底可捫得橈骨莖突，此突對尺骨莖突相平處之下足有半吋，且位置稍前。適在橈骨莖突之下，有舟骨在焉。當手內收時此突甚顯。在舟骨之下可捫出大多角骨及第一二掌骨之底。

手背有一明顯之隆起，當腕全屈時尤著，由於第二三掌骨底之凸突所致，而第三掌骨之莖突尤為隆顯。在此隆起之上有一陷凹，在彼可捫得橈側伸腕長短肌腱由此經過，而止於第二三掌骨之底。近橈骨下端後面之中，大抵可捫出一結節名橈骨結節（十二圖 4）。此結節之尺側為伸拇長肌腱，橈側為橈側伸腕短肌腱。

腕背靱帶 舊名腕後橫靱帶（Lig. carpi dorsale）（post. annular lig.）寬約一吋，自橈骨外側緣之下部起，斜往下內，至尺骨莖突並尺骨下之腕骨。其深面有伸指諸肌腱經過（十二圖 1）。此等肌腱佔有數格，且各具滑膜鞘如下：

1. 第一格及其滑膜鞘，包含外展拇長及伸拇短肌腱（十二圖 2）。
2. 包含橈側伸腕長短肌腱（十二圖 3）。
3. 包含伸拇長肌腱（十二圖 5）。
4. 包含伸指總及伸食指肌腱（十二圖 6）。
5. 包含伸小指肌腱（十二圖 7）。
6. 包含尺側伸腕肌腱（十二圖 8）。



— 圖 12 —

第十二圖 手腕背面

1. Posterior annular ligament. 腕背側韌帶
2. Synovial sheath for the extensor ossis metacarpi (abductor pollicis longus) and extensor pollicis brevis tendons. 外展拇長肌及伸拇短肌腱之滑膜鞘
3. Sheath for the extensor carpi radialis longior and brevior tendons. 橈側伸腕長短二肌之腱鞘
4. Radial tubercle. 橈骨結節
5. Sheath for extensor secundi internodii tendons. 伸拇長肌腱鞘
6. Sheath for extensor communis digitorum and indicis. 伸指總肌及伸食指肌之鞘
7. Sheath for extensor minimi digiti. 伸小指肌腱鞘
8. Sheath for extensor carpi ulnaris. 尺側伸腕肌腱鞘
9. Radial artery, cutting across the "anatomical snuff-box". 橈動脈橫過鼻烟凹
10. Radial artery, dipping down between the two heads of the first dorsal interosseous muscle. 橈動脈深沉於第一背側骨間肌二頭之間
11. The method of insertion of an extensor tendon, to the bases of the middle and distal phalanges. 伸肌腱附着於指骨中節及遠側指節之底之情況
12. Transverse lines corresponding to the levels of the metacarpo-phalangeal and inter-phalangeal joints. 齊掌指關節及指骨間關節之橫線

滑膜鞘之範圍如圖所示，橈動脈之經過“鼻烟凹”亦特標出之，該動脈至第一骨間隙之底，遂穿入第一背側骨間肌二頭之間以完成掌深弓(十二圖9,10)。

上肢之血管神經等

腋動脈 (Arteria axillaris) 起自第一肋骨之外緣處，延及大圓肌之下緣為止。當臂外張與身體長軸成直角並使手之掌面向上時，此動脈之方向可繪一線表示之，即自鎖骨之中點起，繪至腋外側壁三分之前中分相接處。此動脈之末段，與其伴行之神經成一凸起之血管神經束，位於喙肱肌及二頭肌短頭所成之束之後。此動脈因胸小肌可分三部，該肌呈一三角形，其底對第三四五肋骨之前端，其尖對喙狀突之端。

肱動脈 (A. brachialis) 張臂及前臂與論腋動脈時者同，則表示肱動脈位置之線係自腋窩外側壁之前中分相接處起繪至肘彎前之中點齊橈骨頭處為止。至此點，動脈即分為橈動脈及尺動(六圖4)。

橈動脈 (A. radialis) (六圖5) 起自肘彎之中點齊橈骨頭處，下行至橈側屈腕肌腱之橈側，適在拇掌骨底之上。於是經鼻烟凹，至第一掌骨間隙之底。

尺動脈 (A. ulnaris) 之三分之下二有尺神經與之並行而列神經之橈側，其三分之一之位置可繪一線自下斜向上外，至肘彎之中點齊橈骨頭處示明之(六圖6)。

掌淺弓 (Arcus volaris superficialis) 為尺動脈之淺股與橈動脈之掌淺枝或橈動脈之他枝吻合所成(十圖8)弓背向

指,位置與拇外展時之下緣相平。此弓間或延向下,達及掌之上一橫摺紋處。

掌深弓 (Arcus volaris profundus) 爲橈動脈與尺動脈深枝吻合所成(十圖10)。其位置約在掌淺弓上一指寬之處。

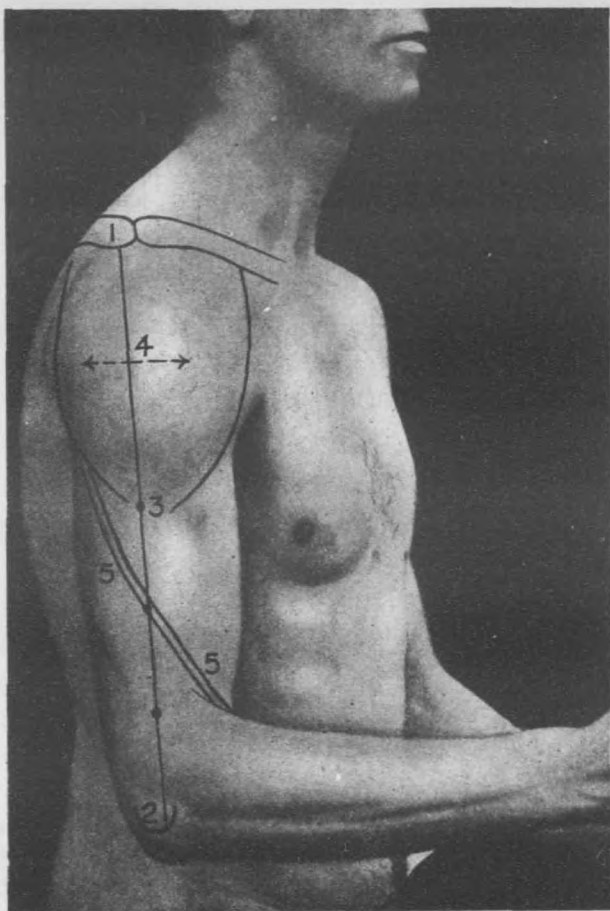
掌淺弓之諸指枝下行循掌骨間隙至距指根間半吋處,在彼各分爲二枝沿指之對向側而下行(十圖9)。

腋神經及旋肱後動脈 (Nervus axillaris, arteria circumflexa humeri posterior)皆向後行,經過四邊間隙(上界以小圓肌及肩胛下肌,下界以大圓肌,內側界以三頭肌長頭,外側界以肱骨),繞肱骨外科頸至肩部之前外方。此動脈與旋肱前動脈吻合。其吻合環及腋後神經之位置可繪一橫線過三角肌中點之上與肱骨幹成直角以示明之(十三圖4)。

肌皮神經 (Nervus musculocutaneus) 尋常在喙突下一二吋處穿入喙肱肌之內面。於是行向外經二頭肌之深面至二頭肌外側溝,即成皮神經。故此神經之行程大概可繪一線由喙狀突至二頭肌外側溝表示之。

橈神經 (N. radialis) (musculo-spiral) (十三圖5)與肱深動脈並行,自後往前,穿臂之外側肌間隔,其穿過處在從三角肌止端與肱骨外上髁間之線之三分之上中份交界處。由此點以下則神經改向下內行,至二頭肌外側溝,遂分爲二枝,曰淺枝及背側骨間枝。在穿外側肌間隔處之上,此神經之行程呈一彎屈線,即自穿隔處起,往上內至臂與腋後皺襞之交界處。

橈神經之淺枝 (Ramus superf. n. radialis) (radial n.)發自橈神經之在二頭肌外側溝處,直向下行,經過前臂,在前臂三



第十三圖 肩及上臂

- | | |
|-----------|------------------------------|
| 1. 肩峯 | 2. 肱骨外上髁(在 1 與 2 之間可量得肱骨之長度) |
| 3. 三角肌之止點 | 4. 三角肌之中點, 與腋神經及旋肱前後動脈之位置相當 |
| 5. 桡神經 | |

分之中一伴以橈動脈而列於其外側(六圖2)。至前臂三分之中下份交界處,透繞橈骨之外側緣,位於肱橈肌腱深面,而分布於腕及手之背側。

背側骨間神經(N. interosseus dorsalis)在二頭肌外側溝處發自橈神經。於旋後肌質內繚繞橈骨頸。此後在橈骨頭下二吋處自肌之後緣出現。於是沿前臂後方直向下行,位於前臂內外緣之中,至腕後則成一神經節以終。

正中神經之臂段(Median nerve in the arm.)與肱動脈並行,故其表面之標號亦同(六圖7)。但須記憶者,此神經自上往下係經動脈之淺面,且由外向內。

正中神經之前臂段(Median nerve in the forearm)從二頭肌內側溝垂直向下至達腕前,在彼位於橈側屈腕肌腱之尺側,居掌長肌腱之覆被下(六圖7)。後經腕橫韌帶深面而至掌。

尺神經(N. ulnaris)在臂三分之上一處,位於肱動脈之內側(六圖8)。嗣離肱動脈而與尺側上副動脈並行,往下後至達肱骨內上髁與尺骨鷹嘴間之凹。

尺神經之前臂段其方向可繪一線自肱骨內上髁起至腕豆骨之橈側止以表示之(六圖8)。此神經在腕前位於尺側屈腕肌腱之橈側,後經腕橫韌帶之淺面而至掌。

掌腱膜(Aponeurosis palmaris)形三角,其尖介魚際與小魚際之間,附着於腕橫韌帶,其底對內側四指之近側端。

掌及指之摺紋

THE CREASES OF PALM AND FINGERS

掌之上橫摺紋適列於掌淺弓界線之下，而與總屈肌腱鞘之下界相齊。掌之下橫摺紋橫過掌骨頭而與遠側屈肌腱鞘之上界相當。

掌指關節約位於掌下橫摺紋與指之近側摺紋之當中，指之中摺紋及遠側摺紋則頗與各該指間關節相當。握拳時手背所顯之隆凸曰指節(knuckle)為掌骨頭所成。

第三章 胸部

THORAX

胸內臟之位置,大多數可藉其於肋軟骨,肋骨,及肋間隙之聯屬在表面指定之。故特將應注意之各要點言之如下。

1. 肋骨十二條可分兩屬:

(a) 眞肋 (*Costæ veræ*) (*true ribs*) 爲數凡七,各藉其肋軟骨以與正中之胸骨相接。

(b) 假肋 (*Costæ spuria*) (*false ribs*) 爲數凡五,皆稍短,未至中線;其中之上三附麗於其上之肋軟骨,下二不與其相對之脊椎橫突聯接,其前端亦不附麗於其上之肋軟骨,故此二肋又名浮肋(“floating ribs”)。

2. 第一肋骨大半位於鎖骨深面,惟其肋軟骨易於鎖骨之骨端胸下捫得之。

3. 胸骨外側可捫得之第一間隙,即第一肋間隙,學者當注意及之,因通常或誤以第一肋間隙爲第二肋間隙也。

4. 第二肋軟骨前端在胸骨角處與胸骨柄及體之毗連部分聯接(十七圖)。

5. 第七肋軟骨係與胸骨體及劍突之毗連部分聯接(十七圖)。

6. 第九肋軟骨之前端約適對半月線之交肋下緣處(十八圖)。

7. 第十二肋骨之大小殊屬無定，且有時小至不能捫得，欲定某肋骨之位置，以由上往下數定之為妙。

8. 肋骨斜向下前，故肋間隙前寬於後。

婦女乳房之發育優良者，其幅員上齊第二肋骨，內側達胸骨外緣，下抵第六或第七肋骨，外側及於腋中線。其腺質之布置略無定式，其幹部傍腋處曰腋延長部，其方向沿腋前皺襞朝向上外。

乳頭 (Papilla mammae) (nipple) 尋常對第四肋間隙，但有時不定，或有對第四肋骨者。女子之乳頭適在乳房尖即中點之下外。

心臟 (Cor) (Heart) 心臟之位置，對中四胸椎。其前面於胸前壁之聯屬，可用下法標出之(十四圖)。

先定下列之四要點：

1. 在左第二肋軟骨下緣距胸骨左緣約一吋處。
2. 在右第三肋軟骨上緣距胸骨右緣約 $\frac{1}{4}$ 至 $\frac{1}{2}$ 吋處。
3. 在右第六肋軟骨下緣距胸骨右緣 $\frac{3}{4}$ 吋處。
4. 在左第五肋間隙距乳頭下一吋半，適居乳頭垂直線之內側。若乳頭之位置或有異常，則莫妙於取鎖骨中線之經過第五左肋間隙之點以定之。

心尖衝動處即左心室衝動胸壁最大搏動之點，對第五左肋間隙，距乳頭下一吋半，乳頭內側半吋，亦即距身體正中線三吋半之處(十五圖8)。故心尖衝動點不恰在心左室之外界，乃稍向中線。上舉之四點，可繪線連接之如下：

一二兩點繪一直線以連之。

二三點間可繪弓形線連之，弓背向外側距正中線最遠

處約一吋半在第四肋間隙。

三四點間所繪之線應稍凸向下，其橫過身體正中線在近胸骨體與劍突交界處。

連接一三點間之線將心區大體分為二部，曰心房區在右上，心室區在左下（十四圖5）。心室區之大部份為右心室所據（十四圖6），而左心室之近胸前壁者，僅在左緣處有一窄條（十四圖7）。

上述標示心臟對於胸前壁之位置之四點，可以簡易法繪下開四點且聯絡以表示之。

1. 右第三胸肋關節之上緣。
2. 左第二胸肋關節之下緣。
3. 右第六胸肋關節之下緣。
4. 在心尖衝動處。

繪線連接以上四點則心臟大概之地位可藉以標出矣。

心之瓣膜 (THE VALVES OF HEART)

1. 肺動脈瓣 (Valvula pulmonales) 之位置最高，與左第三肋軟骨之上緣相平，而接近其與胸骨之聯接處（十四圖9）。

2. 主動脈瓣 (Valvulae aortae) 適在肺動脈瓣之下內，對左第三胸肋關節之下緣處（十四圖11）。

3. 二尖瓣 (Valvula bicuspidalis) (mitralis) 或名心左房室瓣，位於胸骨左半之後齊第四胸肋關節處（十四圖12）。

4. 三尖瓣 (Valvula tricuspidalis) 或名心右房室瓣，斜行位於胸骨之後齊第四肋間隙及第五肋軟骨前端處，且延向下右，幾達第六胸肋關節（十四圖13）。

主動脈及其他血管等

升主動脈 (Aorta asc.) 長二至二吋半,起於胸骨左緣後齊第三肋軟骨處。往上右朝胸骨右緣,至齊第二肋軟骨(十四圖14)。

主動脈弓 (Arcus aortæ) 向後左,其上界在胸骨上切迹下一吋處,或在胸骨上切迹與胸骨角之中途(十四圖15)。此動脈弓在第四胸椎體下部之左側成爲降主動脈。

胸降主動脈 (Aorta descendens thoracalis) 約長七至八吋,下行經胸後,縱隔障至齊第十二胸椎處穿膈入腹。其膈孔在表面之位置,適在身體正中線之左,齊幽門平面上二指寬之處(此平面之位置詳腹部章)。

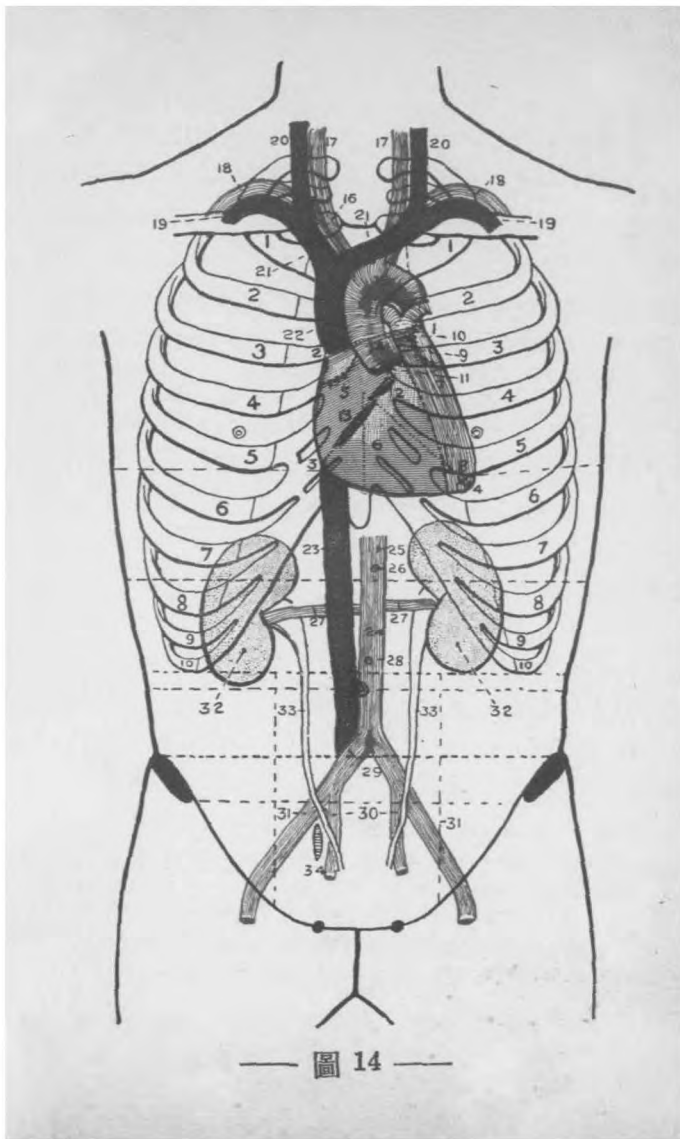
無名動脈 (Arteria anonyma) 長一時半至二吋,起於主動脈弓在身體中線齊胸骨上切迹下一吋處。行往上右至右胸鎖關節,即分爲二枝(十四圖16)。

左總頸動脈 (胸段) 起於主動脈弓,在無名動脈幹平面之後而稍左,行向上左至左胸鎖關節(十四圖17)。

左鎖骨下動脈 (胸段) 起於主動脈弓,居左總頸動脈胸段平面之後而稍左,幾直向上行列胸骨左緣之後,至左胸鎖關節(十四圖18)。

上縱隔障 (Septum mediastinale superior) 上界胸上口之平面。下界胸骨角之平面即前自胸骨角起,向後行至第四胸椎下緣止所成之平面(Ludwig's plane)(十七圖)。

肺動脈 (Arteria pulmonalis) 起於對左第三胸肋關節之肋軟骨上緣處,行往後而微上至對第二左肋軟骨處分爲左右枝以終(十四圖10)。



— 圖 14 —

第十四圖 心臟,大血管,腎臟及輸尿管

N. B.—In this and in other figures in which the costal cartilages are depicted the numbered references do not refer to the corresponding cartilages. These are numbered for general convenience only.

圖中肋軟骨上之數目係爲便於指示地位之用,不與該肋軟骨之次第相符,希注意。

- 1—4. The four points of the heart. 心之四特點
5. The auricular area. 心房區
6. The ventricular area. 心室區
7. The left ventricle. 左心室
8. The apex beat. 心尖衝動處
9. The pulmonary valve. 肺動脈瓣
10. The pulmonary artery. 肺動脈
11. The aortic valve. 主動脈瓣
12. The mitral valve. 二尖瓣
13. The tricuspid valve. 三尖瓣
14. The ascending aorta. 升主動脈
15. The aortic arch. 主動脈弓
16. The innominate artery. 無名動脈
17. The right and left common carotid arteries. 左右總頸動脈
18. The right and left subclavian arteries. 左右鎖骨下動脈
19. The right and left subclavian veins. 左右鎖骨下靜脈
20. The right and left internal jugular veins. 左右內頸靜脈
21. The right and left innominate veins. 左右無名靜脈
22. The superior vena cava. 上腔靜脈
23. The inferior vena cava. 下腔靜脈
24. The abdominal aorta. 腹主動脈
25. The coeliac axis. 腹腔動脈
26. The superior mesenteric artery. 腸系膜上動脈
27. The renal arteries. 腎動脈
28. The inferior mesenteric artery. 腸系膜下動脈
29. The common iliac arteries. 髂總動脈
30. The internal iliac arteries. 腹下動脈
31. The external iliac arteries. 髂外動脈
32. The kidney. 腎
33. The ureters. 輸尿管
34. The ovary. 卵巢

乳房內動脈 (A. *mammaria interna*) 起於鎖骨下動脈頸段之第一部, 幾垂直下行於同側胸鎖關節之後 (二十圖 8)。其胸段列於胸骨外緣之外側半吋處, 至對第六肋軟骨或第六肋間隙, 即分為肌膈動脈 (A. *musculophrenica*) 及腹壁上動脈 (A. *epigastica superior*)。肌膈動脈順肋緣線曲往外側。腹壁上動脈則入腹直肌鞘中 (二十圖 9, 10)。

左無名靜脈 長三吋, 起於對左胸鎖關節處, 行往右而微疊掩主動脈弓之上部, 佔據主動脈弓頂與胸骨上切迹間之隙之大部份 (十四圖 21)。

右無名靜脈 成於右胸鎖關節處, 斜往下內, 至第一右肋軟骨下緣接近胸肋關節處, 與對側之無名靜脈接合 (十四圖 21)。

上腔靜脈 (Vena *cava superior*) 為二無名靜脈接合所成, 自第一右肋軟骨下緣近胸肋關節處起, 幾垂直往下匯於心右房, 即在齊第三右胸肋關節之上緣處 (十四圖 22)。

下腔靜脈 (Vena *cava inferior*) 之胸段短, 在平第八胸椎處, 穿膈之四方形腱孔, 至對第五右肋間隙及比鄰之胸骨處匯於心右房。

奇靜脈 (Vena *azygos*) (major) 除右側第一肋間隙及左側之上三肋間隙外, 全胸壁之血皆歸於此靜脈。此靜脈屈繞右肺之根, 至齊第二右肋間隙下部處, 匯於上腔靜脈。

主動脈所發之肋間動脈 分別佔據肋骨溝, 繞行胸壁, 有同名之靜脈列其上神經列其下與之同行。

胸 膜 及 肺

THE PLEURA AND LUNGS

胸膜囊(Pleural sacs)當肩下落,兩鎖骨與身體長軸成直角時,則胸膜囊之頂伸至鎖骨上部,約抵鎖骨之上十吋有半,在胸鎖乳突肌之鎖骨頭深面(十五圖5及十六圖4)。

各囊之前緣於各該本側之胸鎖關節後趨向下內。此二囊聚向胸骨角,在彼相會於身體正中線之適左。由此以往則二囊平行垂直往下,直至第四胸肋關節處。

右囊仍直向下行,至第六或第七胸肋關節處遂繞胸壁之前旁後三方面橫過下列諸件:

- (1)在胸骨旁線經第八肋軟骨之上部。
- (2)在腋中線經第十肋骨。
- (3)在肩胛下角線經第十一肋骨。
- (4)在骶棘肌外緣經第十二肋骨。

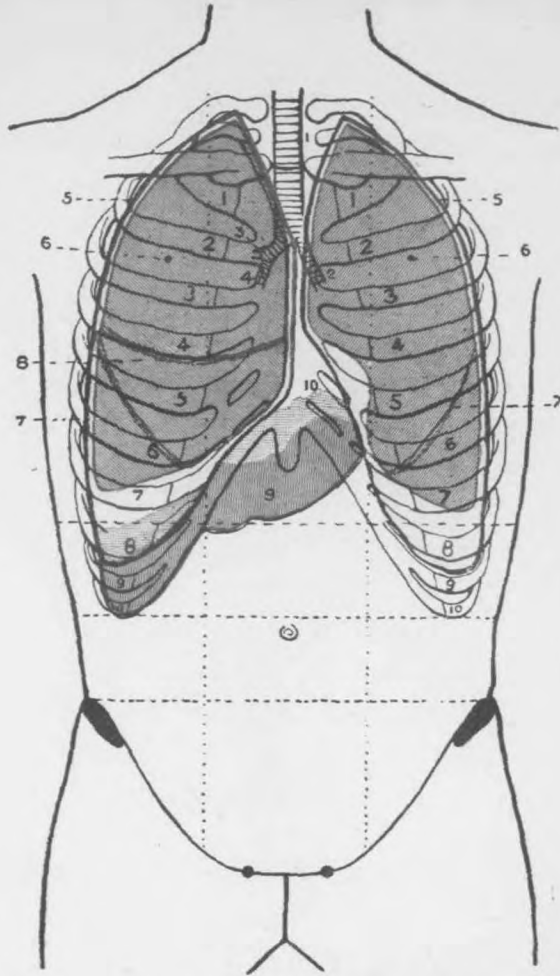
因第十二肋骨斜向下前,故胸膜後段之下界延至該肋骨後半亦平線之下,向內行至第十二胸椎棘突。

胸骨左胸膜自齊第四左胸肋關節處起,斜往下外經第五六七肋軟骨之後,至胸骨旁線處正對第八肋軟骨。自此以往,其右與胸骨右囊者同,惟其下行之度尤甚。

胸膜無胸膜囊之最低下界,在腋中線處正橫過第十肋骨,即肋線上約無時處,其腋中線尋常為第十一肋骨之尖所成。

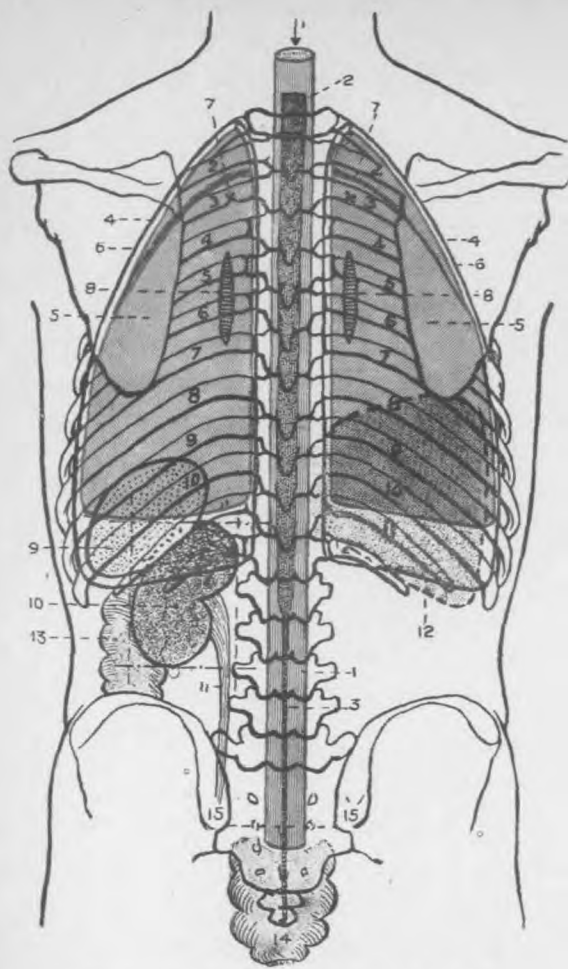
若第十胸椎棘突不易察出,則腋中線以後之胸膜下界可另繪一線自腋中線第十肋骨起,幾橫行向後,至後正中線止以表示之。

此二囊之後緣強半相間以胸椎體,其彼此相距約一吋



第十五圖 胸膜囊及肺等

- | | | | |
|-----------|-----------|------------------|-----------|
| 1. 氣管 | 4. 動脈下枝氣管 | 7, 7. 肺之葉間切迹(斜裂) | 10. 心淺實音區 |
| 2. 左枝氣管 | 5, 5. 胸膜 | 8. 右肺之橫裂(切迹) | |
| 3. 動脈上枝氣管 | 6, 6. 肺 | 9. 肝 | |



第十六圖 胸膜囊及肺等

- | | | | |
|---------|-----------------|-----------------------|----------|
| 1. 硬脊膜鞘 | 5,5. 肺 | 9. 脾 | 13. 降結腸 |
| 2. 脊髓 | 6,6. 肺之葉間切迹(斜裂) | 10. 左腎(在Morris氏長方區內*) | 14. 直腸 |
| 3. 末線 | 7,7. 肺下葉之尖 | 11. 輸尿管 | 15. 膈後上棘 |
| 4,4. 胸膜 | 8,8. 肺根 | 12. 肝 | |

*第一二腰椎之橫突應繪至與腎之內側緣接觸

有半。惟在後縱隔障之下部處，則右囊幾達正中線。

肺。(Pulmo) (lung) 肺之界線有一部分與胸膜囊者同。各肺上葉之尖伸至鎖骨上部，其前緣亦聚向胸骨角，斜行橫過本側之胸鎖關節。惟二前緣在胸骨角處不相會遇，因右肺至正中線則直向下行，直達第六或第七胸肋關節處，而左肺則在胸骨左緣之後，下行至第四胸肋關節。

右肺自齊第六或第七胸肋關節處起，向外經過下列數點：

(1) 在胸骨旁線經第六肋軟骨。

(2) 在腋中線經第八肋骨。

(3) 在肩胛下角線經第十肋骨。卒則行往內側朝第十胸椎棘突。

左肺自胸骨外緣齊第四胸肋關節處起，往外循第四肋軟骨下緣進行不遠，遂轉往下內，作弓形至胸骨旁線處之第六肋軟骨。復由此繞胸壁，其進行之路與右肺者同，惟微低下耳。

各肺之下緣，橫過胸壁之前旁面側面及後面，係自前方之第六肋軟骨起，至後方之第十胸椎棘突止，故其進行之路程約與身體之長軸橫交，此為不可不知者。

至此，莫便於作一表，以比較右胸膜與右肺之低度。皆自右胸鎖關節起，以在某方直線處橫過胸壁之所在表示胸膜及肺之位置。

	<u>胸膜</u>	<u>肺</u>
(1) 胸骨旁線	第八肋軟骨	第六肋軟骨
(2) 腋中線	第十肋	第八肋
(3) 肩胛(下角)線	第十一肋	第十肋

(4) 往內側朝 第十二胸棘突 第十胸棘突

其數目應記憶者，在胸膜爲六，八，十，十一，十二。在肺爲六，六，八，十，十。

在左側之諸水平線亦與此相似，惟有兩種重要不同之點：

(a) 肺及胸膜越界往外以使心之一部分不爲所掩（見心之淺實響區）。

(b) 肺及胸膜俱稍延往下。

在右腋中線處所有肺，胸膜及肝等之下界：

(1) 肺對第八肋骨。

(2) 胸膜對第十肋骨。

(3) 肝對肋緣或尤低下。

肺葉間切迹或曰肺裂 (Incisura interlobaris) (fissures of the lungs) 各肺之大裂爲弓線形自體後齊第二胸椎棘突處起，故各肺下大葉之尖適位於此棘突之下外。當臂下垂至體旁時，肺大裂之線係橫過肩胛之岡下面，復於腋中線處橫過第五肋骨，至前面終於肺之下緣，與第六胸肋關節相齊。當臂高舉過頭時，肩胛下角滑向上外，則肺大裂之線係自第二胸椎棘突起，行往下外經肩胛下角，繼向前至肺下緣以終（十五圖7及十六圖6）。

右肺之小裂或名橫裂或上裂，在腋中線處由大裂分出，沿第四肋及其軟骨之下緣，幾向前橫行至肺之前緣（十五圖8）。是以在胸廓之前方齊第六肋軟骨以上之部分爲右肺上二葉及左肺上葉所在處。在胸廓後方齊第二胸椎棘突以下之部分，爲左右肺下大葉所在處也。

肺上下葉之尖 肺之上大葉之尖，位於鎖骨上大窩內

在鎖骨以上約一吋處，爲發育優美之胸鎖乳突肌之鎖骨頭所覆被。下葉之尖恰在第二胸椎棘突之下外。（十五圖及十六圖7）。

肺根之位置與第四五六胸椎棘突及第五六七胸椎體相對。當臂自肩鬆懸時則位於後正中線與肩胛脊柱線間之中點（十六圖8）。

心之深淺實響區 (Areas of the deep and superficial cardiac dulness)。

(1) 心之深實響區爲四方形，其面積與胸壁前面心臟全區之界線同，已詳於前（十四圖1-4）。

(2) 心之淺實響區略作三角形，即心臟不爲肺前薄緣所覆被之部分（十五圖10）。此區可用一三角形間隙表示之頗爲準確。間隙左緣爲自第四左胸肋關節至心尖衝動處（即在第五左肋間隙內）之線所成，其右緣爲自齊第四肋軟骨前端處循胸骨之中，下行至第七肋軟骨之線所成，其底爲自齊第七肋軟骨處往外至心尖衝動處之線所成（十四圖）。

試參考第十四、十五兩圖，可知在第五左肋間隙施心包放液刺術不致傷及胸膜或肺也。乳房內動脈距胸骨外緣外半吋直向下行，故針之刺入第五左肋間隙須距胸骨外緣約一吋爲要。

氣管及枝氣管 (Trachea and bronchi) 氣管長約四吋半，適在環狀軟骨之下齊第六頸椎處起，下行經上縱隔障至齊第四胸椎體下部之對面處（即胸骨角平面）歧分爲二枝（十五圖1）。

左枝氣管較長而細，嚥下之異物所以常進入右枝氣管

者，良以兩枝氣管之隔，位於氣管中線之左也。右枝氣管在未分動脈上枝氣管以前，不若左枝氣管之傾斜，然以後之路線則左右相同(十五圖2,3,4)。

左枝氣管之斜度所以較大，因左肺動脈之位置略高也。右肺動脈則位於右枝氣管相平處之下。

食管(Oesophagus)長九吋，亦起於齊環狀軟骨處，下行經上後二縱隔障，於齊第十胸椎處穿膈至齊第十一胸椎處通入於胃(十九圖1,1)。

食管入胃處，即在距胸骨與劍突相接點之左側半吋對第七肋軟骨處。

胸導管(Ductus thoracicus)長十五至十八吋，起於乳糜池。此池為紡錘形囊，位於第一二腰椎體之對面。胸導管介於左為胸主動脈，右為奇靜脈之間(二十圖5)。可在表面作橢圓形之號表示之，即適在身體正中線之右側，佔據幽門水平面(第一腰椎)與肋下水平面(第三腰椎)之間隙之三分之上二。

胸導管之穿膈肌主動脈孔在齊第十二胸椎之對面，嗣幾垂直上行經後縱隔障，適在正中線之右側，至齊第四胸椎之下部(胸骨角平面)則橫過食管之後至正中線之左側(二十圖6)。復直向上行，經上縱隔障且入頸，至齊第七頸椎橫突處。卒則曲往下外匯於左內頸靜脈與左鎖骨下靜脈間之角(二十圖7)。除頭頸之右側，右臂，胸廓右側及肝之凸面等處之淋巴係歸入一較小之管曰右淋巴導管匯於右內頸靜脈與右鎖骨下靜脈間之角外，身體他部之淋巴，皆總歸於此胸導管。

第四章 腹部

ABDOMEN

軀幹(胸及腹)之前面可藉一正中垂直平面分爲左右兩半,此平面上起自胸骨上切迹之中點,下至恥骨聯合(17圖3,3)。各半又藉側垂直平面(lateral vertical plane)再分爲二,此平面與正中平面平行,列正中平面與髂前上棘間之中點,下行經過腹股溝韌帶(lig. inguinale)稍近其內側端,上行則經過鎖骨,約在胸骨上切迹與肩鎖關節間之中點(17圖4,4)。

側垂直平面之經過乳房部者,時或稱爲乳房平面(mammary plane),其經過鎖骨者稱爲鎖骨平面(clavical plane),其下行經過腹股溝韌帶者,稱爲腹股溝韌帶平面(Poupart plane)。

鎖骨、乳房及腹股溝韌帶等平面,皆彼此相續成側垂直平面。許少解剖學家常選用此平面而不選用腹股溝韌帶平面者,因其係由正中平面與固定骨點之間所量出也。故軀幹前面僅可分爲兩垂直平面,即正中平面與側垂直平面是也。

正中垂直平面可於齊第一腰椎體處,析分爲一橫行平面。此平面恆係橫過胃幽門,故稱爲幽門平面(transpyloric plane)(17圖),其位置不但適當胸骨上切迹與恥骨聯合

間之中點，且正在臍與胸骨劍突接合處間之當中，故不必全露軀幹前面即可確定此平面也。藉此幽門平面可定數種腹臟之位置，故極適於用。

正中垂直平面與幽門平面相交之點稱為中央點(central point) (十七圖1)，側垂直平面與幽門平面相交之點則可稱為側中央或旁中央點 (lateral central or paracentral point) (十七圖2)。側中央點之位置通常對第九肋軟骨之尖。

在中央點與恥骨聯合上緣間之中，復可折分一橫行平面，經過髂嵴之結節或曰粗隆，因名結節間平面 (intertubercular plane) (十七圖)。此平面之位置與第五腰椎體相齊。有在中央點與胸骨上切迹間之適中亦畫一橫行平面，橫過胸骨體之齊第四肋軟骨前端處者，可稱胸平面 (thoracic plane) (十七圖)。但此平面無甚用處，不過作對稱分正中垂直平面為四等分而已。

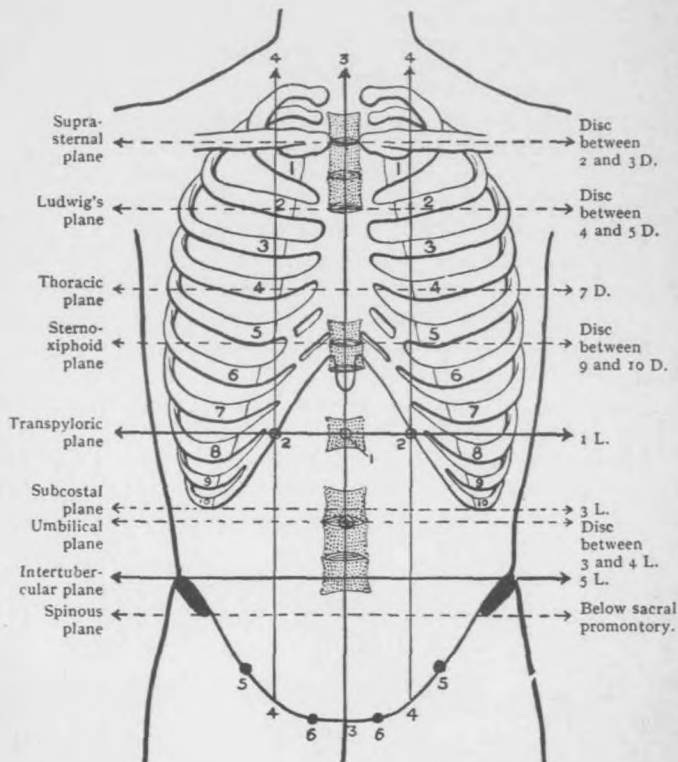
綜上觀之，軀幹前面計有下列諸平面：

垂直平面凡二：(1) 正中垂直平面， (2) 側垂直平面。

橫行平面凡三：(1) 結節間平面， (2) 幽門平面， (3) 胸平面。

又舉要點凡二：(1) 中央點， (2) 旁中央點。

在腹部藉幽門平面及結節間平面，與側垂直平面交切所分之諸部，與舊法分部之名目同，計有九部：(1) 右季肋部 (2) 腹上部 (3) 左季肋部 (4) 右腰部 (5) 臍部 (6) 左腰部 (7) 右髂部 (8) 腹下部 (9)



第十七圖 胸腹之諸平面

- Level of hard palate=1st C. V. 硬腭之水平線齊第一頸椎
- Level of free margin of upper teeth=2nd C. V. 上齒遊離緣之水平線齊第二頸椎
- Level of hyoid bone=2nd to 3rd C. V. 舌骨之水平線齊第二至第三頸椎
- Level of upper part of thyroid cartilage=4th C. V. 甲狀軟骨上部之水平線齊第四頸椎
- Level of cricoid cartilage=6th C. V. 環狀軟骨之水平線齊第六頸椎
- Suprasternal plane. Disc between 2 and 3 D. V. 胸骨上平面齊第二三胸椎間之關節盤
- Ludwig's plane. Disc between 4 and 5 D. V. 胸骨角平面齊第四五胸椎間之關節盤
- Thoracic plane. 7 D. V. 胸廓平面齊第七胸椎
- Sternoxiphoid plane. Disc between 9 and 10 D. V. 胸骨劍突間平面齊第九十胸椎間之關節盤
- Transpyloric plane. 1 L. V. 幽門平面齊第一腰椎
- Subcostal plane. 3 L. V. 肋下平面齊第三腰椎
- Umbilical plane. Disc between 3 and 4. L. V. 臍平面齊第三四腰椎間之關節盤
- Intertubercular plane. 5 L. V. 結節(粗隆)間平面齊第五腰椎
- Spinous plane. Below sacral promontory. 棘平面齊骶骨岬(前角)之下
1. The central point. 中央點
 - 2,2. The lateral central or paracentral point. 旁中央點
 - 3,3. The median vertical plane. 正中垂直平面
 - 4,4. The lateral vertical plane. 側垂直平面
 - 5,5. The mid-Poupart point. 腹股溝韌帶中點
 - 6,6. The pubic spines. 恥骨結節

左髂部(十八圖)。

其他橫行平面與脊椎相齊處

OTHER TRANSVERSE PLANES, WITH THEIR CORRESPONDING VERTEBRAL LEVELS

(a) 胸骨上平面 (Suprasternal plane) 與第二三胸椎間之關節盤相平。

(b) 胸骨角平面 (Ludwig's plane) (胸骨柄與體接合處) 與第四五胸椎間之關節盤相平。

(c) 胸骨劍突平面 (Sterno-xiphoid plane) (胸骨與胸骨劍突接合處) 與第九十胸椎間之關節盤相平。

(d) 肋下平面 (Subcostal plane) 與第三腰椎之下部份相平。

(e) 臍平面 (Umbilical plane) 與第三四腰椎間之關節盤相平。

(f) 髂棘平面 (Spinous plane) 係繪於二髂前上棘之間，通常位於髌骨岬之下。

半月腺 (Linea semilunaris) 對腹直肌之外側緣，下自恥骨結節起，稍凸向外，向上達第九肋軟骨之尖(旁中央點) 為止(十八圖7)。

臍劃 (Inscriptiones tendineæ) (lineæ transversæ) 為腹直肌之腱相交所成，為數凡三，其位置：(1) 與臍相齊；(2) 在臍與劍突間之當中；(3) 適在劍突之下(十八圖8)。

半環線 (Linea semicircularis) 表示腹直肌鞘後層之下界，位於臍與恥骨聯合上緣間之中點(十八圖2)。

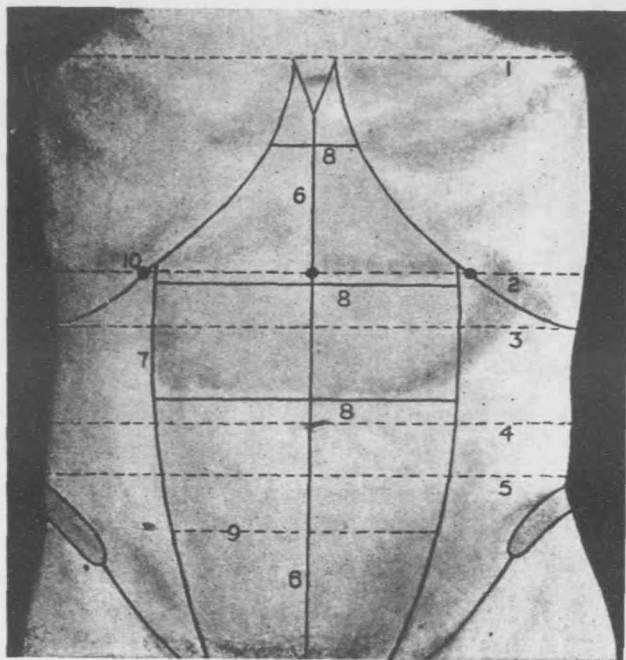
臍 (Umbilicus) 尋常係位於結節間平面之上，一至一吋半處，與第三四腰椎間之關節盤相齊(十八圖)。然臍之位置不甚恆定，故臍平面亦不甚準確。

髂棘 (Spina iliaca) 及 髂嵴 (Crista iliaca) 當人體仰臥時，髂前上棘大抵易見，無須探索。然在肥胖者則約須循髂嵴捫之，至其前端即得。倘由髂嵴向後摩索，則於距髂前上棘後二至二吋半處可捫得髂骨粗隆或曰結節 (iliac tubercle)，左右粗隆間之橫行線 (結節間平面) 與第五腰椎相齊。再向後捫可知髂嵴漸高起，其最高點之水平線與後正中線正交於第三四腰椎板之間 (見 48 頁腰椎穿刺術)，髂嵴之後端可捫出髂後上棘。左右髂後上棘間之橫行線必橫過第二骶椎棘突。

恥骨結節 (Tuberculum pubicum) (pubic spine) 位於恥骨嵴之外界 (十七圖 6,6)。在男子，此結節之位置可用指插入陰囊向上捫得之。在女子，因陰阜隆起以致不顯，故須將股外展，循內收長肌之圓腱向上摸索至其起於恥骨之一凹處，則知恥骨結節蓋適在此凹之上外。

人體直立時，恥骨聯合幾作水平行，其內面 (或曰盆面) 向上而僅微向後，其外面則向下而微前，因是恥骨嵴實向前而恥骨弓向後。設以小刀平入恥骨聯合之上，必經前列腺上界之上，骶骨岬之下。若在恥骨聯合之下平行向後刺入，必穿過前列腺之近中央部，而經過齊尾骨尖處之下。

腹股溝管 (Canalis inguinalis) 在成人此管約長一吋半，自腹股溝腹環起至腹股溝皮下環止 (二十圖 19,19)。腹股溝腹環 (annulus inguinalis abdominalis) (internal abdominal ring)



第十八圖 腹部之諸平面

- | | | | |
|------------|-----------|-----------|---------|
| 1. 胸骨劍突間平面 | 4. 臍平面 | 7. 半月線 | 10. 腎前點 |
| 2. 幽門平面 | 5. 結節間平面 | 8. 臍刺(橫線) | |
| 3. 肋下平面 | 6. 腹白線(紋) | 9. 半環線 | |

爲橫筋膜延長所成，形如漏斗，位於腹股溝韌帶中點之上約半吋處（二十圖17,17）。腹股溝皮下環（annulus inguinalis subcutaneus）（external abdominal ring）爲腹外斜肌腱膜之分歧所成（二十圖18,18）。形三角，底向下內，其口適在恥骨結節之上，其尖向上外。

腰三角（Trigonum lumbale）（Petiti）前界爲腹外斜肌之後緣，後界爲背闊肌之前緣，其下爲髂嵴之一部所成。腹外斜肌附麗於髂嵴之前半，而此三角之底適對髂嵴中點之後一至二吋處。三角之大小無定，蓋交界之肌速聚合於上以成其尖也。此三角之底部爲腹內斜肌所成。

消化管

THE ALIMENTARY CANAL

胃（Ventriculus）（stomach）胃之容量約爲二量磅。其賁門（cardia or cardiac orifice）與第十一胸椎相對，距表面約有四吋。其位置對第七肋軟骨，在胸骨體與劍突接合處之外側半吋處。第七肋軟骨爲肋軟骨中之前連於胸骨及劍突之最低者，故形成腹上三角之上外側界。胃幽門（pylorus or pyloric orifice）居第一腰椎之對面，其位置適在幽門平面中點之右（十九圖3）。

胃小彎（Curvatura ventriculi minor）爲賁門幽門間之一弓形線，其凸面向左。胃大彎（curvatura ventriculi major）當胃部中等擴大時，上升至第五左肋骨及肋軟骨之下緣，恰在心尖之上後。下行掠過左肋緣於第九肋軟骨之某部，卒則曲向上內以達幽門（十九圖3）。胃底之上界與膈左穹窿

頂相平。胃之方位雖可用圖式如是表明，但因當消化食物時其形改變孔多，故難在表面標示其正確之狀態及體積。就服鎮 (barium) 劑後之攝影言之，其式多類直管，其下緣於尚未上曲至幽門之先，下降至臍或至臍以下之平面。然大抵可將較為固定之賁門幽門二點標出，而胃體則略作 U 形以介此二點之間也。

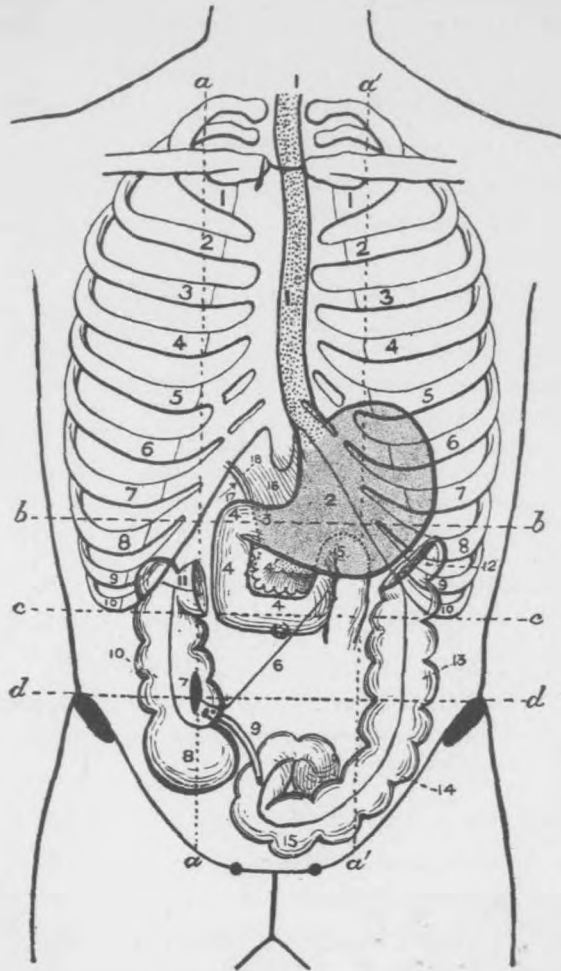
十二指腸 (Duodenum) 全長約十吋，第一部長二吋，第二部三至四吋，第三部四至五吋(十九圖 4,4,4)。

胃幽門與第一腰椎相對。十二指腸之第一部行往後而微傾斜往上，至第一腰椎體之右側。第二部為降部，在正中平面之右側，自齊第一腰椎處起(幽門平面)，下行至齊第三腰椎(肋下平面)處止。第三部在齊肋下平面處橫過體中線，既達正中線之左側，則陡然上升至十二指腸空腸曲。此曲齊第二腰椎，適在幽門平面之下，距正中線之左一至一吋半(十九圖 5)。十二指腸之位置亦大有變易，此不過表示其平均之勢而已。胃幽門及十二指腸空腸曲之位置則較為固定，而此二者間之腸之形狀及範圍皆無定式。

胰腺 (Pancreas) (十九圖 4') 之頭佔據十二指腸彎曲部之凹內。其體於齊第一二腰椎處橫過正中線，故位於幽門平面(第一腰椎)與肋下平面(第三腰椎)間之三分之上二部。胰腺尾伸往左達脾門。

小腸 (Intestinum tenue) (small intestine) 約長二十三呎。其上五分之二名曰空腸，下五分之三名曰廻腸。

小腸系膜之附著處 (十九圖 6) 自正中線之左一至一吋半，恰在幽門平面之下(十二指腸空腸曲)起，至右側垂直



— 圖 19 —

第十九圖 消化管

- 1, 1. The oesophagus. 食管
 2. The stomach 胃
 3. The pylorus. 幽門
 - 4, 4, 4. The three parts of the duodenum. 十二指腸之三部
 - 4' The pancreas. 胰腺
 5. The duodeno-jejunal flexure. 十二指腸空腸曲
 6. The attachment of the mesentery of the small intestine. 小腸系膜之附着部
 7. The ileo-caecal valve. 結腸瓣(迴盲瓣)
 8. The caecum. 盲腸(盲腸)
 9. The vermiform appendix. 盲尾(盲突)
 10. The ascending colon. 升結腸
 11. The hepatic flexure. 結腸右曲
 12. The splenic flexure. 結腸左曲
 13. The descending colon. 降結腸
 14. The iliac colon. 乙狀結腸上部(降結腸)
 15. The ilio-pelvic colon. 乙狀結腸(降結腸)
 16. The gastro-hepatic omentum. 肝胃韌帶(胃肝網膜)
 17. The foramen of Winslow. 網膜孔
 18. The common bile-duct. 輸膽總管
- N.B.—The transverse colon has been intentionally omitted.

注意 橫結腸特略之以便顯示其後方之諸件

平面與髻結節間平面相交處止。由此二點間所繪之線，係斜行向外下，至右髻窩，卒則彎向外，至結腸瓣部。

結腸瓣(Valvulus coli) (ileo-caecal valve)位於右側垂直平面與髻結節間平面相交點之對面(十九圖7)。

盲腸(Caecum)長約二吋半，其長軸向下前內(十九圖8)。其盲端位於結節平面之下，佔據右髻窩及腹下部右半之一部分。

闌尾或曰蚓突(Processus vermiformis)(vermiform appendix)闌尾通於盲腸之口之位置，恰在右側垂直平面與結節平面相交點之下內，即腹下部之右上角處(十九圖9)。闌尾口之表面標號不與闌尾炎點(McBurney's點)符合。蓋此點位置在右髻前上棘與臍間之線之三分之外中分交接處，表示闌尾炎時觸診最覺疼痛之點也。闌尾之長，大概三至四吋。其勢約有百分之四十係向下內，懸垂於盆緣，百分之二十六朝脾向上內，亦有直向上列盲腸後者。應特別注意者，結腸瓣及闌尾口之位置皆在盲腸之後內方。

升結腸(Colon ascendens)自齊結節間平面處向上行，至第九右肋軟骨之上部，則屈成結腸右曲(十九圖10)。升結腸上行之路程，約完全位於右側垂直平面之右側。

橫結腸(Colon transversum)自結腸右曲起橫行向左至結腸左曲(十九圖11)。右曲之位置對第九肋軟骨，左曲則位置稍高，達第八肋軟骨(十九圖12)。橫結腸在此二曲間之行程，人各不同。通常係自此側橫行至彼側，其橫過正中線之平面與第二腰椎相對。又橫過十二指腸之降部，故其位約常在臍平面之上。據圖，可知二曲之位置，而二曲間之

腸則特省略之。

降結腸 (Colon descendens) 自左曲直向下行，至齊髻¹³後部處(十九圖13)。以下則名乙狀結腸或曰髻結腸。降結腸全部位於左側垂直平面之左。

現時雖少有由腰後行結腸手術者，但降結腸在軀幹後方之位置則不可不知，其方向與自髻前後上棘間髻¹³中點之後半吋處起直往上繪至第十二肋骨尖止之線相當(十六圖13)。

乙狀結腸 (Colon sigmoideum) 包括髻結腸及盆結腸之強部，自降結腸之末於齊髻¹³處起，至直腸本部之首於齊第三骶椎處止(十九圖14)。其行程恆無一定，故不能詳細指明其在體外之標誌，然可簡言其係自齊髻¹³處起，行往下內與腹股溝韌帶平行，直達盆緣之左側(髻結腸)。嗣則成一大彎(盆結腸)(十九圖15)，掠過至盆緣之右側，復於齊第三骶椎處屈而為直腸。

直腸 (Rectum) 繪一線以連接二髻後上棘，則必經第二骶椎棘突。直腸係起於齊第三骶椎處，故其在體外之位置，可謂係在線下半吋至四分之三吋處起，隨骶骨尾骨之曲勢往下以達肛門，即在距尾骨尖下二吋處(十六圖14)。

包繞脊髓之硬脊膜 (dura mater) (見脊髓) 下行直達至第三骶椎處(十六圖)。故硬脊膜之末端與直腸之首端相平。在骶部施手術以顯露瘤之累及乙狀結腸與直腸結合處附近者應記憶此點之位置。

腎 KIDNEY (REN)

長四吋半 闊二吋半 厚一吋半 重四兩半

前面之標誌 二腎位置斜列，其上端距體中線一吋半至二吋，而下端則距中線二吋半至三吋（十四圖32）。左腎略高於右腎，左腎門之位置恰在幽門平面與左側垂直平面相交處之下內。換言之，即適在第九肋軟骨前端之內。左腎上端位置在胸骨劍突結合平面與幽門平面之當中，其下端則與肋下平面相當。右腎不如左腎之高，其下端與臍平面相對。右腎門適在齊左腎門處之下。

後面之標誌 (Morris氏長方形) 在距後正中線一吋及三吋半處分別繪二垂直線，且在齊第十一胸椎棘突及第三腰椎棘突處亦分別繪二水平線與之相交。在此長方形內，留意繪出每腎斜向之長軸。

輸尿管 URETERS

輸尿管長約十吋

前面之標誌 輸尿管從腎門（適在幽門平面與側垂直平面相交點之下內，即第九肋軟骨尖）幾垂直下行入小骨盆而與髂總動脈之分岐處聯屬（十四圖33）。輸尿管之盆內段不便在表面作何標誌，其行程係往下而微後趨向坐骨棘，嗣往前以達膀胱底。

後面之標誌 輸尿管之行程在後面可繪一垂直線表明之，即從髂後上棘起往上繪至齊第二腰椎棘突處止（十六圖11）。

卵巢 (Ovarium) (ovary) 位於髂外動脈與腹下動脈間之角內，適在骨盆上緣之下（十四圖34）。

臍尿管 (Urachus) 起自膀胱頂對恥骨聯合上緣處直往上以達臍（二十圖15）。

腹內血管

ABDOMINAL VESSELS

腹主動脈 (Arteria aorta) 胸主動脈在齊第十二胸椎處經過膈弓狀韌帶之下而入腹腔,至是乃名爲腹主動脈(十四圖24)。在腹內直向下行,至齊第四腰椎體之左側處,分爲二髂總動脈。主動脈在體外之標誌係自正中線之微左幽門平面上二指寬處起,作一垂直線直向下行,至臍之左下半吋處。

腹主動脈之第一大枝,名腹腔動脈 (a. cœliaca) (十四圖52),在齊第十二胸椎處所發出,約行半吋即分爲三枝曰肝,脾,胃三動脈是也。

腸系膜上動脈 (A. mesenterica superior) 發自主動脈之前面在腹腔動脈下,齊第十二胸椎與第一腰椎間之關節盤處,適位於幽門平面之上(十四圖26)。

腎動脈 (A. renalis) 在齊第一腰椎處發自主動脈之兩側,行往外側適居幽門平面之下(十四圖27)。

腸系膜下動脈 (A. mesenterica inferior) 在齊第三腰椎處起於腹主動脈之左側,約與肋下平面相平(十四圖28)。

髂總動脈 (A. iliaca communis) 其位置相當於自臍之左下半吋處繪至髂前上棘與恥骨聯合間中點之線之三分上一處(十四圖29)。髂外動脈 (A. iliaca externa) 之方向則相當於此線之三分下二處(十四圖31)。

腹壁下動脈 (A. epigastrica inferior) (二十圖20) 起自髂外動脈,在其甫經腹股溝韌帶下列髂前上棘與恥骨聯合間

之適中處。此動脈循腹股溝管腹環之內側行往上內，以達適在臍外側之一點，而於與半環線相平處進入腹直肌鞘。

腹壁下動脈作成赫塞拔氏三角(Hesselbach's triangle)之外側界。此三角之內側界爲本側之半月線所成。其底爲腹股溝韌帶所成。左右三角復各被閉塞之臍動脈直行分爲二部，赫尼亞(疝氣)可由該閉塞動脈之兩側突出(十二圖16)。

下腔靜脈(Vena cava inferior)爲左右髂總靜脈連合於第五腰椎體右側所成，即對臍下約一吋，臍左約半吋處。行往上於齊第八胸椎處穿膈之方形下腔靜脈孔，至對第五肋間隙及其附近之胸骨處，入心之右房。

肝 LIVER (HEPAR)

肝之前緣可在體外繪一曲線以表示之(二十圖2)，即自第五肋間隙距正中線三吋半起(心尖之位置)，於第八肋軟骨尖橫過左肋緣，及於第九肋軟骨尖橫過右肋緣。在此二點之間肝前緣橫過正中線處係在胸骨劍突結合處(即幽門平面)與臍之間之中點。在正中線之右側有一切迹表示圓韌帶之肝附着處。此韌帶自切迹行往下內以達臍(二十圖4)。

在第九右肋軟骨尖以外，肝之前緣係循肋弓之下界，且有時在此水平線之下，迨橫過第十二肋骨後，復上升向第十一胸椎棘突相平處(十六圖12)。

肝之上界亦可以一線表明之。該線亦係自第五左肋間隙距正中線三吋半起，繪往右而微上，橫過第六右胸肋關

節及第五右肋軟骨上緣於右側垂直平面，並第六肋骨於腋中線。於是向後經過肩胛下角之下以達第八胸椎棘突(二十圖)。

膽囊 (Vesica fellea) (gall-bladder) 其底自肝前緣之下凸出，位於第九第十肋軟骨尖與腹直肌外緣間之角內(二十圖3)。

膈 (Diaphragma) 通常吸氣時，膈之右穹窿相當於第四右肋間隙下部之平面，而左穹窿則上升至第五左肋骨及肋軟骨之下部(二十圖1)。

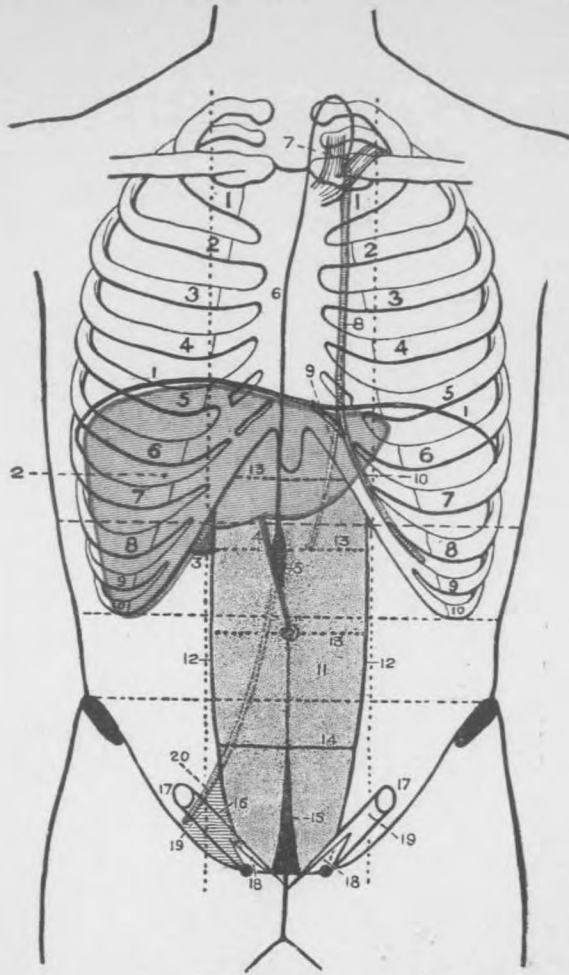
小網膜 (Omentum minus) (gastro-hepatic) 起自胃小彎，上行至肝門(橫裂)，呈一遊離邊緣朝向下右(十九圖16)，且作網膜孔(foramen of Winslow)之前界，此孔為網膜腔與腹膜腔相通之道(十九圖17)。小網膜遊離緣內(腹膜二層之間)含有三要件：

1. 輸膽總管在右
2. 肝動脈在左
3. 門靜脈在後而介上述二管之間。

欲標明此等要件之位置，必先繪出胃小彎，胃幽門，十二指腸之三部及胰腺等。胃幽門佔據幽門平面之一定位置，故此等要件極易繪出。小網膜之遊離緣從十二指腸幽門結合處起，往右上呈一曲線約一吋半至二吋。

門靜脈 (Vena portae) 為腸系膜上靜脈與脾靜脈在胰腺頭之後連合所成。向上行至肝門，即在十二指腸第一部之後，小網膜遊離緣內。

肝動脈 (A. hepatica) 為腹腔動脈之一枝，自十二指腸第



— 圖 20 —

第二十圖 腹前壁及肝

- 1, 1. The diaphragm. 膈
2. The liver. 肝
3. The gall-bladder. 膽囊
4. The ligamentum teres. 圓韌帶
5. The receptaculum chyli. 乳糜池
6. The thoracic duct. 胸導管
7. The venous termination of the duct. 胸導管終於靜脈之端
8. The internal mammary artery. 乳房內動脈
9. The superior epigastric artery. 腹壁上動脈
10. The musculo-phrenic artery. 肌膈動脈
11. The rectus abdominis muscle. 腹直肌
- 12, 12. The lineae semilunares. 半月線
- 13, 13, 13. The lineae transversae. 臍刺(橫紋)
14. The semilunar fold of Douglas. 半環線
15. The urachus. 臍尿管
16. Hesselbach's triangle. 赫塞拔氏三角
- 17, 17. The internal abdominal ring. 腹股溝環
- 18, 18. The external abdominal ring. 腹股溝皮下囊
- 19, 19. The inguinal canal. 腹股溝管
20. The deep epigastric artery. 腹壁下動脈

一部之上緣往上，居小網膜遊離線內，以達肝門。

輸膽總管 (Ductus choledochus) (common bile duct) 長三吋，爲肝管與膽囊管相合而成(十九圖18)。下行於小網膜遊離線內，列於十二指腸第一部之後及胰腺頭之後，進入十二指腸之第二部即降部之內後面。

脾 SPLEEN (LIEN)

脾之長軸相當於第十肋骨，其上達第九肋骨之上緣，下延至第十一肋骨之下緣。其上內端距第十胸椎棘突一時半至二吋，下前端則前伸至腋中線(十六圖9)。

脊 髓

SPINAL CORD (MEDULLA SPINALIS)

脊髓自枕骨大孔起，下延至第一腰椎之下緣(幽門平面)(七圖5及十六圖2)。隨脊柱之曲勢而彎，作二膨大處，曰頸膨大部及腰膨大部。頸膨大部位於第三頸椎至第二胸椎之間。腰膨大部位於第九胸椎至第十二胸椎之間。脊髓於近末端處則漸細而爲脊髓圓錐 (conus medullaris)。

脊髓終線 (Filum terminale) 爲脊髓之延長部，由齊第一腰椎體之下部處下延至幾達尾骨之尖，在彼與該骨之骨膜融合(七圖7及十六圖3)。

硬脊膜或名硬膜鞘 (Theca vertebralis) 下延至第三骶椎，脊髓終線蓋係在彼處由之穿出(七圖6及十六圖11)。

兩腔後上棘間之橫行線係橫過第二骶椎棘突，硬脊膜鞘蓋終於齊此線之下約半吋處(七圖10十六圖15)。胎兒

當三個月時，脊髓與脊椎管等長，至出生時則脊髓只達第三腰椎。

參看第七圖則知在脊髓末端齊幽門平面與骶骨底之間之任何部分均可刺穿硬脊膜管放出腦脊液。由齊髂嵴最高部分處繪一橫線於背後，與身體長軸成直角，則經過後正中線於齊第三四腰椎板間處，在此點或略偏一旁即為施腰椎穿刺術(lumbar puncture)之穴道也。

會陰

PERINEUM

會陰之標誌固甚重要，然因著者未敢涉及外科應用解剖學，故所論殊為簡單。

會陰約略作四邊形，其前之二旁界為恥骨及坐骨之分開枝所成，後二旁界為坐骨結節及臀大肌所成。其前角為恥骨聯合，後角為尾骨尖。恥骨下之角，在女子者鈍，在男子者銳。又女子之坐骨結節分開較遠且微向外翻。於二坐骨結節之前部繪一橫線可將會陰分為二區如下：

- (a) 尿生殖三角 (b) 直腸三角

此橫線在肛門前約一時，表示其為與會陰淺橫肌及尿生殖隔膜之後緣相平處，且科雷司氏筋膜(Colles's fascia)會陰淺筋膜之深層亦係循此線轉繞二會陰淺橫肌之後緣而與尿生殖隔膜之後緣相續。會陰中央點適對此線之中，而為數肌之附着處。

(a) 尿生殖三角 (Urogenital triangle) 此三角在男子被居中線之尿道海綿體縱行分為兩個側三角。陰莖之二脚

(陰莖海綿體)行往後則分開以達坐骨結節。陰部之大血管皆位於此勃起器官之覆被下。三角之後界為會陰橫肌所成。以上所述之勃起組織及各肌均列於尿生殖隔膜之淺面。

在女子,此尿生殖三角藉陰道口復分為兩個旁三角。在陰道口兩側有前庭球為勃起組織,在發育上與男子之尿道海綿體相當。在前庭球淺面有左右大陰脣聚向於在前之陰阜。大陰脣之內側,有小陰脣聚向陰蒂。在陰蒂與陰道口前緣之間有一光滑三角處,是曰前庭(vestibule)。陰道與前庭交界處則有尿道口在焉。

陰道檢查 (Vaginal examination) 以指循陰道後壁入陰道上穹窿,則知其上部與腹腔(直腸子宮陷凹)直接聯屬。循陰道前壁上探,則先探得較小之陰道前穹窿,此穹窿不直接與腹腔聯屬。適在此點之上可捫悉子宮口(os uteri)。試用雙手內外檢查,則子宮之大小位置,子宮附件之情形及直腸子宮陷凹之內含物等,大抵皆可診知。

(b) 直腸三角或曰肛三角 (Rectal or anal triangle) 此三角被一自會陰中央點至尾骨尖之線分為左右二部。在瘦人之體用指診可深入肛兩側之隱窩內(坐骨直腸窩),在窩內側可捫悉直腸及提肛門肌,窩外側為坐骨結節及閉孔內肌,窩前為會陰橫肌,窩後為臀大肌及骶結節韌帶。

直腸檢查 (Rectal examination) 若以食指輕插入肛門則為肛門外內括約肌所阻,且益以提肛門肌之收縮而覺拒力更大。如以指再深入直腸之大壺腹部,則有時為直腸橫皺襞所阻。若徐徐盡力上探,在男子則指遠側節之掌面可接

觸輸精管，精囊及膀胱底，指中節可接觸前列腺，指近側節則接觸肛門括約肌。括約肌蓋介於指與尿生殖隔膜及尿道海綿體部並膜性部之間。在後方可探知骶尾二骨所成之凹。其亟應記憶者，在女子，腹膜係由直腸反摺至陰道三分之上一，在男子則反摺至精囊，即約至前列腺上緣上一吋處。

在小兒，因其骨盆發育未備，故盆內臟實尙在腹腔，因而行直腸檢查可並探知腹下部之臟腑及膀胱。

在女子，可捫悉子宮頸凸向直腸前壁。

第五章 下肢

LOWER EXTREMITY

恥骨結節，髌嵴，髌前後上棘及髌粗隆（結節）等，前已論及，且指定其所在矣。又連接二髌後上棘之線，係橫過第二骶椎棘突亦復申述。在此線之下所有其餘之骶椎棘突及尾骨皆易捫悉（二十一圖）。若以食指插入直腸，而用拇指在外接骨上，則尾骨之位置尤易分辨。

髋部 (Regio Coxae) (Hip). (a) 後面及外面之形勢 股骨大粗隆及坐骨結節至此宜檢查之。坐骨結節為臀大肌之下部所覆被，股骨大粗隆之下部則在皮下，其前上部為臀中肌之止端所掩。

股骨大粗隆 (Trochanter) (二十一圖2, 二十四圖6) 略作四方形，其下漸平而為股骨幹，其後緣極顯著。方形之後上角為大粗隆最高之點。當軀幹直立時，在股骨大粗隆之上後現一明顯之凹。如有病或廢用則此凹較隱，因臀大肌萎縮也。臀皺襞不必與臀大肌之下緣相當，因其方向幾係橫過其下緣之斜行纖維也。當臀肌消瘦時，此皺襞亦不甚顯。股骨頭及頸與其幹所成之角為 $125-130$ 度（二十一圖）。

內拉通氏線 (Nelaton's line) 若檢查無病者之股骨大粗隆與骨盆各骨凸之對待情形，則可知大粗隆之頂正對由髌前上棘至坐骨結節最隆起處所繪之線（二十一圖3, 二十四圖5）。又此線亦經髋臼之中點。當股骨脫臼或折斷而離

位時，則大粗隆必突出於此線之後上(Nelaton)。

李來安氏三角(Bryant's triangle)當病者仰臥時於齊髌前上棘處繞身體繪一橫線，復由此線繪一垂直線達股骨大粗隆之頂，然後由髌前上棘作一線至股骨大粗隆頂以完成此三角(二十四圖4)。若股骨大粗隆向上移位，則此垂直線比對側者較短，若向後移位則髌前上棘至粗隆之線必較對側者為長。

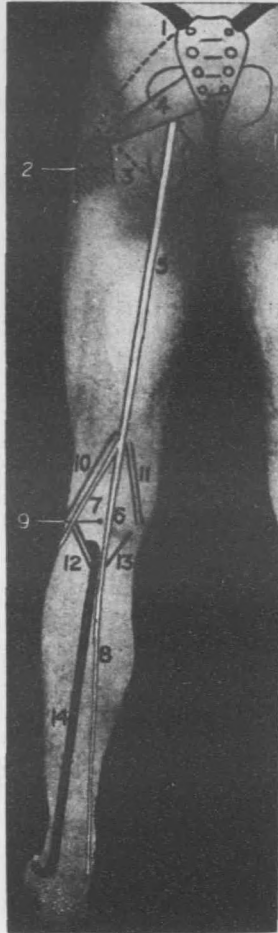
(b)前面及內側面之形勢 下肢與腹之間有明顯之溝以爲之界，曰腹股溝(inguinal groove)。此溝正對腹股溝韌帶，即腹外斜肌之反屈下緣。此韌帶自髌前上棘起，至同側之恥骨結節止，以成股三角(trigonum femorale)(二十二及二十三圖)之上界。當股屈而外展且外轉時則此三角最為明顯。又因縫匠肌於此時收縮，而令三角之外界顯出。倘以手置於股之上內方而令下肢嚴行內收，則立可捫出一圓形臆，即內收長肌臆作成股三角之內側界者是也。向外之內收長肌與屈向內之縫匠肌輻合以成股三角之頂。

股三角之底部由外而內，爲髂肌，腰大肌，恥骨肌，內收長肌等所成。其上之淺筋膜內含有許多淋巴腺，茲言其一般排列情形。淺淋巴腺可分三組如下：

(1) 斜列組或曰腹股溝諸腺與腹股溝韌帶平行而居其下，收受來自齊臍以下之腹壁前部，體旁及背部之下半，臀部並股之上外部等處之淋巴。

(2) 垂直組或曰股部諸腺與大隱靜脈並行，收受來自大腿，小腿及足等之內側強部之淋巴。

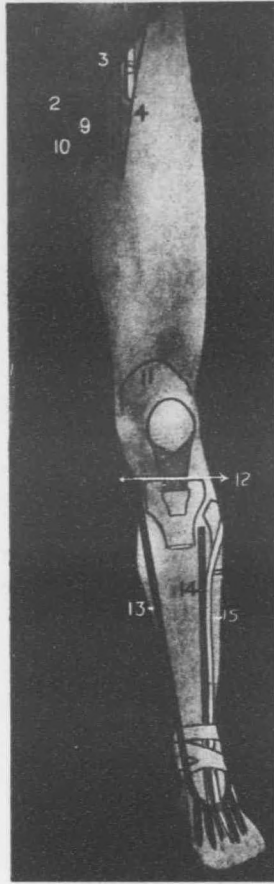
(3) 恥部諸腺，位於恥骨結節之下外，其所收淋巴多來



— 圖 21 —

第二十一圖 下肢之後面

1. Posterior superior iliac spine. 髂後上棘
2. Great trochanter of femur. 股骨大粗隆
3. Nelaton's line, from ischial tuberosity to the anterior superior iliac spine, cutting across the summit of the great trochanter.
內拉通氏線, 從坐骨結節起經過股骨大粗隆頂以達髂前上棘
4. Piriformis muscle. 梨狀肌
5. Great sciatic nerve. 坐骨神經
6. Internal popliteal nerve. 脛(骨)神經
7. External popliteal nerve. 腓總神經
8. Posterior tibial nerve. 脛神經
9. Popliteal space. 腘窩
10. Biceps tendon. 二頭肌腱
11. Semi-membranosus and semi-tendinosus. 半膜肌半腱肌
12. Plantaris and outer head of gastrocnemius. 腓肌及腓腸肌外側頭
13. Inner head of gastrocnemius. 腓腸肌內側頭
14. External saphenous vein. 小隱靜脈



— 圖 22 —

第二十二圖 下肢之前面

1. The anterior superior iliac spine. 髂前上棘
2. The pubic spine. 恥骨結節
3. Poupart's ligament. 腹股溝韌帶
4. The sartorius muscle. 縫匠肌
5. The adductor longus muscle. 內收長肌
6. Anterior crural nerve. 股神經
7. Femoral arteries. 股動脈
8. Femoral vein. 股靜脈
9. Femoral ring. 股環
10. Saphenous vein and opening. 隱靜脈及孔
11. Upper limit of knee-joint (subcrureus pouch). 膝關節之上界(膝關節肌袋)
12. Level of knee-joint. 膝關節之水平線
13. Internal saphenous vein. 大隱靜脈
14. Anterior tibial artery. 脛前動脈
15. Anterior tibial nerve. 腓深神經

自外生殖器，會陰及肛門等處。

在股之深筋膜有一孔曰卵圓窩 (fossa ovalis, saphenous opening) (二十二圖10,二十三圖13),大隱靜脈蓋由之匯於股靜脈。窩爲橢圓形,長一吋,寬半吋至四分之三吋,其長軸爲垂直的。此窩之中點在恥骨結節之下外一吋半處。

深筋膜之下爲股三角,內含數種要件,如股動脈,股深動脈及其伴行之靜脈並股神經等,容後分別詳言,茲祇論股環如下:

股環(Annulus femoralis)(二十二圖9,二十三圖7)爲股赫尼亞由腹腔脫出所經之路,位於腹股溝韌帶內側部之下,恥骨結節之外。定股環位置之法,以 Holden 氏所推薦者爲佳,法先捫得股動脈之搏動,其內側半吋處爲股靜脈,再內則爲股環之位置。股環之界址如下:內側爲陷凹韌帶,外側爲股靜脈,前爲腹股溝韌帶,後爲恥骨肌及恥骨枝。

內收肌管(Canalis adductorius) (Hunteri) 爲一略作三角形之肌管,有股動脈由之通過,位於大腿前內面三分之一處(二十三圖10)。當股之諸肌用力收縮時,可見股三角續行往下呈一淺凹,介於伸肌與內收肌之間,而與內收肌管之位置相對。內收肌管之解剖學的界限爲(1)外爲股內側肌,(2)後爲內收長肌及內收大肌,(3)其前內爲縫匠肌及諸內收肌與股內側肌間之筋膜帶。

內收肌管內有股靜脈及動脈,隱神經(股神經)並股內側之神經(股神經)等由之通過。

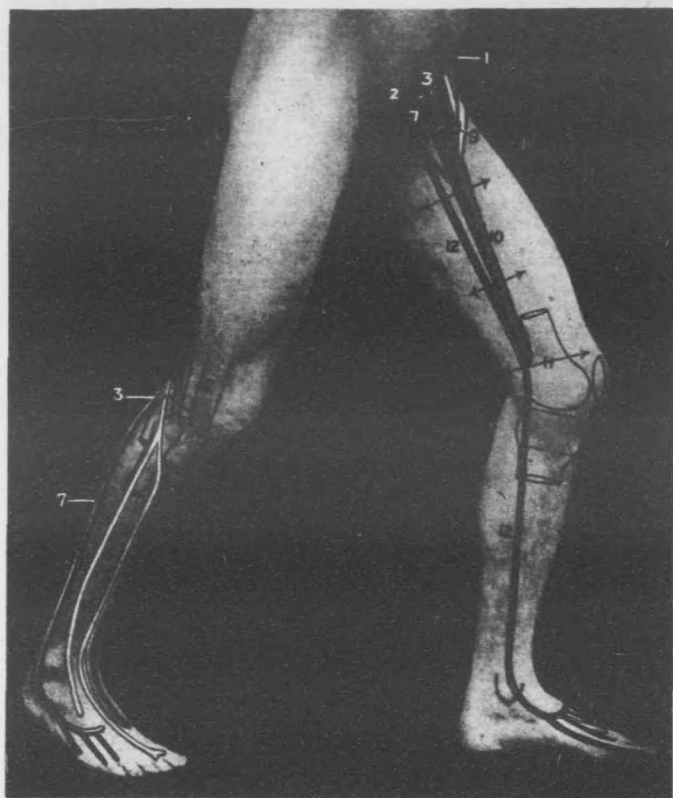
若欲比較下肢之長度,當使兩腿平行,以帶尺從髌前上棘起量至同側之內踝尖止。此二點間之距離如有必要可

並於膝關節之內側面繪一橫線指示股脛聯接之平面(二十二圖12),以將脛復分爲二段,如是則股骨及脛骨之長度皆可分別計出矣。

膝部 (Genu)(knee) 股二頭肌腱作屬窩之上外界(二十一圖10),在肌腱之下內可捫得一索狀物,即腓總神經。此肌腱與神經聯屬密近,爲於施二頭肌腱手術時所必須記取者(二十一圖7,10,二十三圖13)。若循二頭肌腱追索往下則至腓骨頭。腓骨頭位於脛骨外髁之下外而居其後,莖突蓋起自此頭之後部而向上凸起。莖突之前可捫得膝關節腓側副韌帶之往上附麗於股骨。股二頭肌腱之前有一陷凹,其前界以髂脛束(二十三圖2)。屬窩之上內界爲二顯著之肌腱所成,即半腱肌及半膜肌之腱(二十一圖11)。半腱肌之腱略在外而較淺且窄,此圓形腱可捫之至入股部。半膜肌腱在半腱肌腱之內側,而位置較深,此寬闊之腱可向下追索之至附着於脛骨內髁之內後方。在膝關節之內側有股薄肌腱與縫匠肌之下部成一微顯之隆凸,惟該二肌皆扁平,故不易分清。介此等肌腱與股內側肌之間有一陷凹,如深捫之,可探得內收大肌腱列於股內側肌內側緣之深面。若追沿此肌腱往下,至其附着處,則可達內收肌結節(二十三圖11)。此結節亦與股骨之下脛線相平。

縫匠肌及股薄肌雖在膝關節內側不易分清,但在脛骨內髁之下則與半腱肌合成一明顯之隆凸而向下前及外(二十三圖)。

腓韌帶起自脛骨下緣,往下漸窄,止於脛骨粗隆。韌帶兩側各有一凹,凹下部可捫得脛骨之內外粗隆(二十二圖)。



— 圖 23 —

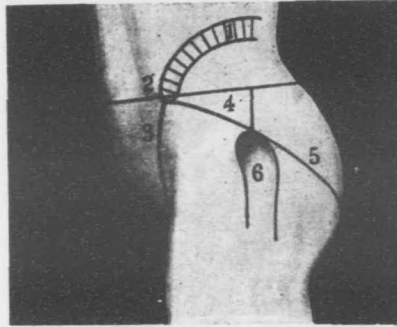
第二十三圖 下肢之側面

Right leg. 右腿

1. Biceps tendon. 二頭肌腱
2. Ilio-tibial band. 髂胫束
3. External popliteal nerve. 腓總神經
4. Anterior tibial nerve. 腓深神經
5. Musculo-cutaneous nerve. 腓淺神經
6. Anterior tibial artery. 脛前動脈
7. Ext. saphenous vein. 小隱靜脈

Left leg. 左腿

1. Anterior superior iliac spine. 髂前上棘
2. Pubic spine. 恥骨結節
3. Poupart's ligament. 腹股溝韌帶
4. Anterior crural nerve. 股神經
5. Common femoral artery. 股動脈
6. Common femoral vein. 股靜脈
7. Femoral or crural ring. 股環
8. Superficial femoral artery. 股動脈
9. Deep femoral artery. 股深動脈
10. Hunter's canal, between the two upper arrows. 內收肌管位於上二箭之間
11. Arrow indicating the position of the adductor tubercle and the lower femoral epiphyseal line. 指示內收肌結節及股骨下階線之位置之箭
12. Internal saphenous vein. 大隱靜脈
13. Saphenous opening. 隱靜脈孔



第二十四圖 股之側面

- | | | |
|-----------|----------|----------|
| 1. 髀嵴 | 2. 髀前上棘 | 3. 腹股溝韌帶 |
| 4. 李來安氏三角 | 5. 內拉通氏線 | 6. 股骨大粗隆 |

脛前囊(Bursa praepatellaris)起自脛骨之中,至脛骨粗隆止,其兩側未達脛骨之緣。

膝關節之滑膜,當腿直伸時延至脛上緣之上約三指寬。其由股內側肌深面上延者比外側者尤稍高(二十二圖11)。在兩側滑膜則伸至近股骨內外髁之內外緣處。其下界適至脛骨粗隆之上。當膝關節有液體充滿而腫脹時,則關節腔之外形必甚顯著,而脛韌帶兩側原有之凹陷至是遂消沒。

踝關節及足外踝(Malleolus lateralis)低於內踝約半吋,且位置較後(二十六圖1,2)。踝關節之水平線與內踝尖之上約半吋處相當。

在外踝尖之下一吋及其前半吋處,有滑車突(跟結節二十五圖3及二十八圖7),間隔腓骨短肌於其上與腓骨長肌於其下。若追蹤此二肌腱往上則知其均係經過外踝之後。在滑車突之前約一吋處,為第五跗骨底之莖突,有腓骨短肌附麗之(二十五圖)。在滑車突與第五跗骨底之間,可捫得骰骨,該骨外下有溝,承接腓骨長肌腱。此肌腱往前內經過足之蹠側以附着於第一跗骨底之外側面。適在外踝之前,有一明顯之凹,其前界以伸趾短肌之肌性隆凸,上界以第三腓骨肌腱。若檢查此凹之底,可於其內上部捫出距骨頭,於其外下部捫出跟骨頭。

在內外二踝間,踝關節之前可捫出肌腱凡四。其最內而最顯著者,為脛骨前肌腱(二十五圖8)。此腱之外側依次為伸趾長肌腱伸趾長肌腱(二十五圖6,7)及第三腓骨肌腱。當足直伸時,距骨頭位於伸肌腱之下亦可捫出。

適在內踝之下,有跟骨載距突(Sustentaculum tali)(二十

五圖5)。突下面有一溝以承屈趾長肌腱。

在內踝之後，向上可捫得脛骨後肌腱，向下可捫得舟骨結節(二十五圖6)，即該肌腱之主要附着處。在內踝之前另有一凹，位於脛骨前肌腱之下，在此處又可捫得距骨頭(二十五圖7)，如將足外轉則尤顯。在內踝前之下一吋處有舟骨結節(二十五圖6)，成一最隆凸之點於足之內側。若繪一線以連接內踝尖，距骨頭及舟骨結節三點，則該線應稍凸向上(二十五圖)。在有平躡足者，因其距骨頭向下移位，故連接上述三骨點之線變直，甚或凸向下方。

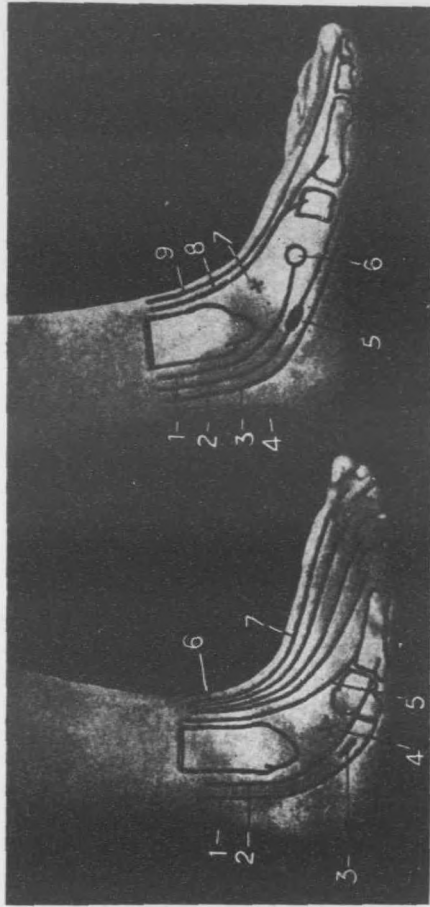
適在舟骨結節之後，繪一橫線橫過其足，即表示跗間關節之平面也。

在舟骨結節之前有第一楔骨及第一跗骨，其位置可在彼定出。

踝關節之後有跟腱(二十五圖4)，此腱最窄之處，約在其止於跟骨後部上一吋半。當踝關節充以液體時則其滑膜向外膨出，致跟腱與內外踝間之凹因而消沒。

小腿橫韌帶(Lig. transversum cruris)(Lig., ant. annular)此韌帶居上，約闊一吋，在踝關節前由脛骨橫行延至腓骨(二十六圖3)。其深面分二格，一容脛骨前肌腱，一容其餘之伸肌腱。脛骨前肌腱獨具一滑膜鞘(二十六圖6)。

下腿十字韌帶(Lig. cruciatum cruris)作Y字形，其脚起於跟骨頭之上外(二十六圖4)，與伸趾短肌之起端接近(二十六圖5)。其Y字二枝中之上枝附着於內踝，下枝附着於舟骨結節及足內側。伸趾總肌及第三腓骨肌橫過韌帶脚之下，且在此處二肌共一總鞘(二十六圖8,8)。至若伸趾長



— 圖 25 —

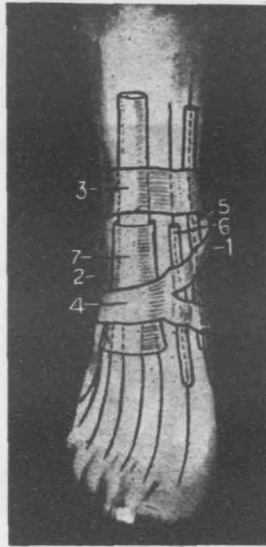
第二十五圖 踝及足部

Right foot. 右足

1. Peroneus longus. 腓骨長肌
2. Peroneus brevis. 腓骨短肌
3. Peroneal tubercle of os calcis. 跟骨滑車突
4. Head of os calcis and origin of the extensor brevis muscle 跟骨頭及伸趾短肌之起端
5. Peroneus tertius. 第三腓骨肌
6. Extensor longus digitorum. 伸趾長肌
7. Innermost tendon of extension longus digitorum. 伸趾長肌最內之腱

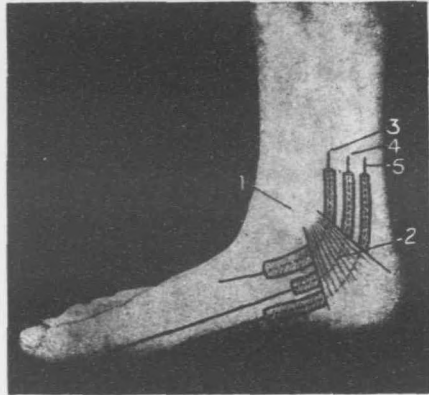
Left foot. 左足

1. Tibialis posticus. 脛骨後肌
2. Flexor longus digitorum (passing over sustentaculum tali). 屈趾長肌(經過載距突)
3. Flexor longus hallucis. 屈拇長肌
4. Tendo Achillis. 跟腱
5. Sustentaculum tali (of os calcis). 載距突(跟骨之)
6. Tubercle of the scaphoid. 舟骨粗隆
7. Head of astragalus. 距骨頭
8. Tibialis anticus. 脛骨前肌
9. Extensor longus hallucis. 伸拇長肌



第二十六圖 踝及足部

- | | |
|-----------|-------------------|
| 1. 內踝 | 5. 胫骨前肌腱滑膜鞘 |
| 2. 外踝 | 6. 伸趾長肌腱滑膜鞘 |
| 3. 小趾橫韌帶 | 7. 伸趾長肌及第三腓骨肌之滑膜鞘 |
| 4. 小腿十字韌帶 | |



第二十七圖 踝及足部

- | | | |
|---------|-----------|-----------|
| 1. 內踝 | 3. 胫骨後肌腱鞘 | 5. 屈趾長肌腱鞘 |
| 2. 分裂韌帶 | 4. 屈趾長肌腱鞘 | |

肌及脛骨前肌則各有其滑膜鞘，分別經過 Y 字各枝之下(二十六圖 6,7)。其包脛骨前肌腱之鞘，與橫韌帶下該肌腱之鞘相續。

分裂韌帶 (Lig. laciniatum) (int. annular lig.) 形三角(二十七圖 6)，其尖附着於內踝，其底附着於跟骨之下緣。韌帶深面分出筋膜隔以容脛骨後肌，屈趾長肌及屈踇長肌之腱之經過，三腱各有其滑膜鞘(二十七圖 7,8,9)。此三鞘上延至分裂韌帶上緣之上約一吋處。脛骨後肌腱鞘前延至幾達舟骨結節，而其餘二鞘則僅至韌帶下緣下約半吋處即終。又屈踇長肌及屈趾長肌於適在止於趾骨遠側節之前，復各擁一滑膜鞘(二十九圖 3,3,3)，然此等鞘極無一定，且罕有向後延長至躡骨頭之後者。

腓骨肌支持帶 (Retinacula mm. peronæorum) (ext. annular lig.) 其形無定，只可言其為一寬帶自外踝起以達跟骨之下緣。有腓骨長短二肌之腱經過其下(二十八圖 4,5,6)。此二腱共一滑膜鞘，上延至外踝尖之上約二至三吋，下行至跟骨滑車突處即岐分為二，一隨腓骨短肌幾達第五躡骨之底，一則前延至骹骨之下外。又腓骨長肌腱之終末一吋於其止於第一躡骨底外面以先亦往往有一鞘包繞之。

下肢之血管及神經

臀上動脈 (A. glutæa superior) 自坐骨大切迹出發，經梨狀肌之上，即在從髂後上棘繪至同側股骨大粗隆頂之線之三分之上中分交界處(二十一圖)。

臀下動脈 (A. glutæa inferior) (sciatica) 可縛之之位置，在

髂後上棘至同側坐骨結節外部間之線之中下分交界處之外(二十一圖)。此線亦橫過髂後下棘及坐骨棘之頂。陰部內動脈則適位於臀下動脈可縛處之內。

股動脈 (A. femoralis) (common and superficial femoral arteries) 當股屈而外轉且微外展時,此動脈之方向與從髂前上棘與恥骨聯合間中點繪至內收肌結節之線相當(二十二及二十三圖)。

此線之三分之上一即股動脈經過股三角之處(二十二圖7)。

線之三分中一,即股動脈經過內收肌管處(二十三圖10)。

脛動脈 (A. poplitea) 經股骨與內收大肌腱之間而入脛窩之上角(自內側來)。先斜行向外下,至脛窩之中點,後則變其方向直向下行至脛肌下緣。至此,歧分為脛骨前後二動脈。其歧分處對脛骨粗隆之水平線。

脛前動脈 (A. tibialis anterior) 之行程可繪一線表明之,即自齊脛骨粗隆處之下,脛骨外髁與腓頭間之當中起,至踝關節前面內外踝之當中止(二十二圖14,二十三圖6)。至此處則動脈位於伸拇長肌與伸趾長肌之腱之間。

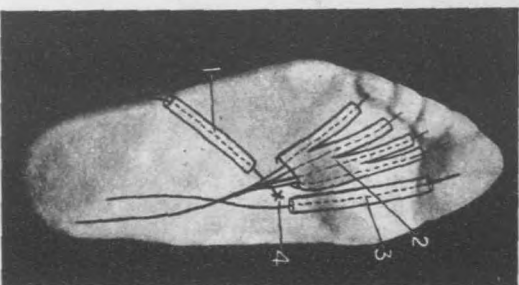
脛前動脈如是前行而為足背動脈 (a. dorsalis pedis), 至第一跖骨間隙之底。

脛後動脈 (A. tibialis posterior) 為脛動脈終枝之一,起自脛肌之下緣處。其行程亦可繪一線表明之,即自脛窩之下角,齊脛骨粗隆處起,往下內繪至內踝後緣與跟骨內緣之當中止。至此處,於分裂韌帶深面歧分為足底內側及外側二



第二十八圖 踝及足部

1. 腓骨短肌二肌之滑膜鞘
2. 腓骨短肌腱鞘
3. 腓骨長肌腱鞘
4. 滑車突



第二十九圖 踝及足部

1. 腓骨長肌之滑膜鞘
2. 風濕長肌之滑膜鞘
3. 風濕長肌之滑膜鞘
4. 腓骨長肌止於第一跖骨之底面

動脈。在內踝後方，脛後動脈列於屈踇長肌腱與屈趾長肌腱之間而微在淺面。

足底內側動脈 (A. plantaris medialis) 向前行，至第一二趾間之隙(二十九圖2)。

足底外側動脈 (A. plantaris lat.) 較爲重要，初則行向前外至第五趾骨底，繼則變向行往前內至第一骨間隙之底(二十九圖1)，在彼成爲足底動脈弓，與下行經過第一骨間肌二頭間之足背動脈吻合。

小隱靜脈 (Vena saphena parva) (ext. saphenous) 起於足背靜脈弓之外側。上行於外踝之後，沿小腿之外後方至腓窩之中點，穿入深筋膜以終於脛靜脈 (二十一圖14, 二十三圖7)。其行程之大半伴以腓腸神經 (n. suralis)，該神經在足之外側前行，達至小趾尖。

大隱靜脈 (V. saphena magna) (int. saphenous) 起於足背靜脈弓之內側(二十二圖13, 二十三圖12)。在內踝之前往上行，循小腿及膝關節之內側，股骨內髁之後而入股。其股部之行程可繪一線自內收肌結節起，至卵圓窩止以表示之。脛骨內側粗隆下之隆凸，爲縫匠肌、股薄肌及半腱肌等所成，前已論及。大隱靜脈蓋在此隆凸下與隱神經 (n. saphenus) 伴行。此隱神經爲股神經深股之一枝，與隱靜脈同行經過小腿，越內踝之前，向前至達踇趾球。此神經在股部由外向內斜過股動脈之前，與股動脈同行經過內收肌管之全長。

股神經 (Nervus femoralis) (ant. crural) 自腹股溝韌帶之下出現，位於髂前上棘與恥骨結節間之中點(二十二圖6, 二十三圖4)。其位置在股動脈之外側半吋處，亦即股鞘之外

側半時。

坐骨神經(*N. ischiadicus*) (*great sciatic*) 出自骨盆，經坐骨大切迹於梨狀肌之下(二十一圖5)。其自臀大肌之下緣下出現也，適在坐骨結節與股骨大粗隆間中點之內側。此神經之方向與表面所繪自上述之點起至腘窩中點止之線之三分之上二相當。至股三分之中下部交界處則分爲二枝以終，即腓總神經與脛神經。

股後皮神經(*N. cutaneus femoris posterior*) (*small sciatic*) 之位置與坐骨神經同，但下行直至腘窩之下角。

脛神經(*N. tibialis*) (*int. popliteal*) 由外往內經過腘動脈之淺面(二十一圖6,8)。其下延之段與其所分之二終枝即足底內側外側神經，在表面之標誌皆與同名之動脈者同。然有二點須記憶者，第一，脛神經係由內而外，下行經過脛後動脈之淺面；第二，足底內側神經比同名動脈較爲重要。

腓總神經(*N. peronæus communis*) (*ext. popliteal*) 已於腘窩之上外界處見之在股二頭肌腱之下(二十一圖7)。此神經隨肌腱下行至腓骨頭，在腓骨頭之下一吋處繞脛之前外面，且在彼分爲二末枝，即腓深神經與腓淺神經。

腓深神經(*N. peronæus profundus*) (*ant. tibial*) 行往下內，與脛前動脈相遇，位於動脈三分上之一之外側，動脈三分中之一之淺面，嗣復列動脈三分下一之一之外側(二十二圖15)。此神經後循足背動脈之外側前行，直至一二趾間之裂，以分布該二趾之毗連側。

腓淺神經(*N. peronæus superficialis*) (*musculo-cutaneous*) 下行於腓肌之質內，至小腿中部之下即成爲皮神經(二十

三圖5)。於是斜往下內，經過小腿前橫韌帶之淺面，分布於足背之強部。

附 錄

APPENDIX.

各管道等之長度

THE LENGTH OF VARIOUS PASSAGES, TUBES, ETC.

脊髓 16至18吋。

氣管 4½吋。 右枝氣管 1吋。 左枝氣管 1½至2吋。

咽 4½吋。 食管 9至10吋，(由齒至胃賁門約16至17吋)。

胃 容量2量磅 長10吋。 寬4至5吋。

十二指腸 8至10吋。 輸膽總管 3吋。

小腸 23呎。 上五分之二為空腸 下五分之三為迴腸。

闌尾又名蚓突 3至4吋。 盲腸 2½吋。

升結腸 8吋。 橫結腸 20吋。

降結腸 4至6吋。 髂結腸 5至6吋。 盆結腸 16至18吋。

直腸 5至6吋。 肛管 1至1½吋。

股管 ½吋。 腹股溝管 1½吋。

乳糜池 1至2吋。 胸導管 16至18吋。

腎 長4½吋。 寬2½吋 厚1½吋。 輸尿管 10吋。

男尿道 8至10吋， 前列腺部1至1½吋， 膜性部前壁¾吋， 膜性部後壁½吋， 海綿體部6至8吋。

睪丸 長 $1\frac{1}{2}$ 吋 寬1吋 厚 $\frac{3}{4}$ 吋。

細精管 2至3呎。 副睪管 19至20呎。

輸精管 16至18吋。

卵巢 長1吋 寬 $\frac{1}{2}$ 吋。 輸卵管 4至 $4\frac{1}{2}$ 吋。

子宮 長3吋 寬2吋 厚1吋。

陰道前壁 3吋 陰道後壁 4吋。

女尿道 1至 $1\frac{1}{2}$ 吋。

器官之重量

THE WEIGHT OF SOME ORGANS

腦 男50兩。 女45兩。

肺 共42兩。 右肺22兩 左肺20兩。

心 男10至12兩。 女8至10兩。

肝 50至60兩。

腎 $4\frac{1}{2}$ 兩。

腎上腺 1至2兩。

前列腺 6兩。

睪丸 6至8兩。

卵巢 1至2兩。

脊髓 $1\frac{1}{2}$ 兩。

胰腺 2至4兩。

脾 7兩。

上下肢之骨之生成及骨骺

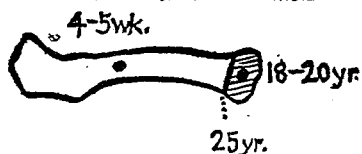
THE OSSIFICATION AND EPIPHYSES OF THE BONES OF THE
UPPER AND LOWER EXTREMITIES

骨骺及骺線前已附提數種，茲特將格雷氏解剖學所載者摘錄列表如下：一

(a) 上肢

鎖骨 (Clavicle)

幹之成骨心一(在膜內)，胚胎至四五星期發生。



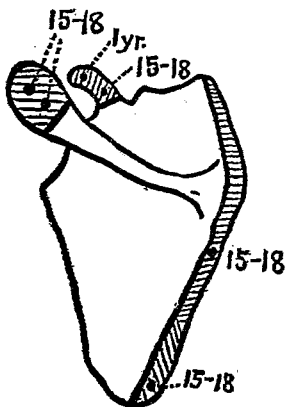
胸骨端之成骨心一，十八至二十歲時發生。

上述二者至二十五歲時聯合。

肩胛骨 (Scapula)

肩胛骨體之成骨心一，胚胎至八星期時發生。

喙狀突之成骨心一，一歲時發生。

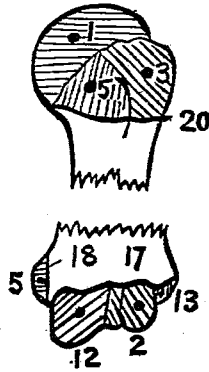


喙狀突底之成骨心一
 肩峯之成骨心二
 脊柱緣之成骨心一
 下角之成骨心一

} 十五至十八歲時發生

股骨 (Humerus)

幹之成骨心一，胚胎至八星期時發生。
 頭之成骨心一，一歲時發生。
 大粗隆之成骨心一，三歲時發生。
 小粗隆之成骨心一，至四五歲時發生。
 頭與大小粗隆至五六歲時聯合。
 頭與幹至二十歲時始聯合。



內上髁之成骨心一，五歲時發生。
 滑車之成骨心一，十二歲時發生。
 小頭之成骨心一，二歲時發生。
 外上髁之成骨心一，十三歲時發生。
 滑車小頭外上髁三者之骨心合併成骨，至二十歲時與幹聯合。
 內上髁則於第十八歲時單獨與幹聯合。

橈骨，尺骨 (Radius, Ulna)

橈骨幹之成骨心一，胚胎至八星期時發生。
 尺骨幹之成骨心一，胚胎至八星期時發生。
 橈骨下端之成骨心一，第二歲時發生。
 與幹聯合在二十歲時。

尺骨下端之成骨心一，第四歲時發生。

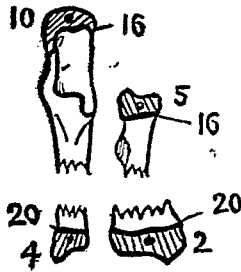
與幹聯合在二十歲時。

橈骨上端之成骨心一，第五歲時發生。

至第十六歲時與幹聯合。

尺骨上端之成骨心一，第十歲時發生。

至十六歲時與幹聯合。



腕骨 (Carpus)

諸腕骨當出生時皆為軟骨性。其成骨心之最先發育者在頭狀骨內，最後者在豌豆骨內。

掌骨, 指骨 (Metacarpus, Phalanges)

掌骨體及指骨體之成骨心各一，皆於胚胎至第八星期時發生。

掌骨頭及指骨處之成骨心各一，皆在三歲時發生，至二十歲時頭與體始聯合。

拇指掌骨與上述獨異，在其處恆有一顯著之髁，故此骨在成骨上與指骨相似，惟其頭或亦另具一髁耳。

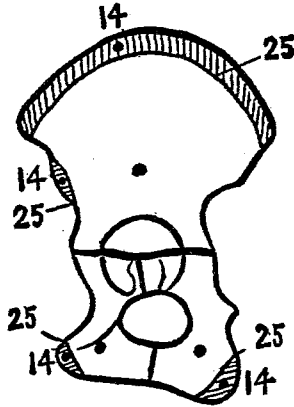
(b) 下肢

髌骨 (Os coxae) (innominate bone)

髌骨，坐骨及恥骨之主要初發骨心凡三，分別發現於胚胎期之第二三四月。

髌骨初發Y形之臑白軟骨間隔為三塊。

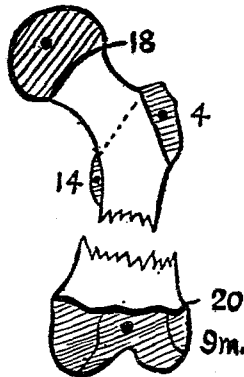
約至發身期有五個繼發骨心發現於髌骨，恥骨聯合，體前下緣，坐骨結節及臑白軟骨，約至二十五歲時互相聯合。



股骨 (Femur)

幹之成骨心一，胚胎至第五六星期發生。

下端之成骨心一，胚胎至第九月發生，至二十歲時始與幹相連。



頭之成骨心一，一歲時發生，至十八歲時與幹聯合。

大粗隆之成骨心一，四歲時與幹聯合。

小粗隆之成骨心一，十四歲時與幹聯合。

髌骨 (Patella)

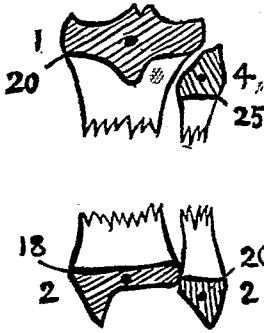
成骨心一，第三歲內發生。

脛骨, 腓骨 (Tibia, Fibula)

脛骨幹之成骨心一，胚胎至七星期發生。

腓骨幹之成骨心一，胚胎至八星期發生。

脛骨上端之成骨心一，第一歲內發生，至二十歲時與幹聯合。



腓骨上端之成骨心一，四歲時發生，至二十五歲時與幹聯合。

脛骨下端之成骨心一，第二歲時發生，十八歲時與幹聯合。

腓骨下端之成骨心一，第二歲時發生，二十歲時與幹聯合。

跗骨 (Tarsus)

當出生時已有成骨心者，惟跟骨，距骨及骰骨，分別發生於第六，七，九月。

跟骨別具一繼發骨心，發生於第十歲時以成其骨之後面。

跖骨, 趾骨 (Metatarsus, Phalanges)

成骨心之發生與掌骨指骨者相同。

索引

INDEX

	Page		Page
Aeromion; acromial process 肩峯	15	Artery, pulmonary 肺動脈	23
Adductor longus 內收長肌	38	radial 繞動脈	19,21
magnus 內收大肌	53,54	renal 腎動脈	44
Antrum of Highmore 上頰竇	8	sciatic 臀下動脈	57
Antrum mastoid 鼓竇	6	subclavian 鎖骨下動脈	12,28
Aorta 主動脈	28	superficial temporal 颞淺動脈	12
Aorta, abdominal 腹主動脈	44	superior mesenteric 腸系膜上動脈	44
ascending 升主動脈	28	thyroid 甲狀腺上動脈	11
thoracic 胸主動脈	28	temporal 颞動脈	12
Aortic intercostals 肋間動脈	29	transverse facial 面橫動脈	7
Apices of lungs 肺尖	32	ulnar 尺動脈	21
Appendix 闌尾	41,62	Arteries, plantar 足底動脈,	
Arch, aortic 主動脈弓	28	蹠動脈	59
deep palmar 掌深弓	22	Astragalus 距骨	55
superficial palmar 掌淺弓	21	Axilla 腋	16
Area, auricular, of heart 心房區	27	Band, ilio-tibial 膝歷束	54
Artery, anterior tibial 脛前動脈	58	Beat, apex 心尖衝動	26
axillary 腋動脈	21	Biceps femoris 股二頭肌	54
brachial 肱動脈	18,21	Bile duct common 輸膽總管	47
carotid 頸動脈	10,28	Bone, pisiform 豌豆骨	19
circumflex 旋肱動脈	22	Brain 腦	3
common iliac 髂總動脈	44	Bregma 前囟	2
dorsalis pedis 足背動脈	58	Broca's area 旁嗅區	5
epigastric, inferior 腹壁下動脈	44	Bronchi 支氣管	38
facial 額外動脈	11	Bryant's triangle and line 李來安氏三角與線	52
femoral 股動脈	58	Bursa praepatella 覆前囊	55
gluteal 臀動脈	57	Caecum 闌腸, 盲腸	41,62
hepatic 肝動脈	46	Canal, inguinal 腹股溝管	38
iliac 髂動脈	44	crural 股管	62
inferior mesenteric 腸系膜下動脈	44	Cardiac dulness 心臟響區	38
innominate 無名動脈	28	Cavity, buccal 口頰腔	8
internal mammary 乳房內動脈	29	Chassaignac's tubercle	11
lingual 舌動脈	11	Clavicle 鎖骨	15
meningeal, middle 腦膜中動脈	5	Colon 結腸	41,62
occipital 枕動脈	11	Conus medullaris 脊髓圓錐	47
plantaris lateralis 足底外側動脈	59	Cord, spinal 脊髓	47
popliteal 腓動脈	58		
posterior auricular 耳後動脈	12		
tibial 脛後動脈	58		

	Page		Page
Crest, suprameatal 耳道上嵴 ...	3	Hunter's canal 內收肌管 ...	53
Crests (lines), temporal 額線 ...	2	Hypochondrium 季肋部 ...	36
Deltoid muscle 三角肌 ...	15	Hypogastrium 腹下部 ...	41
Diaphragm 膈 ...	46	Inion 枕外粗隆 ...	1
Duct, nasal 鼻淚管 ...	7	Intestine, small 小腸 ...	40,62
thoracic 胸導管 ...	34,62	Island of Reil 島(腦) ...	4
Duodenum 十二指腸 ...	40,62	Isthmus of thyroid 甲狀腺峽 ...	14
Dura mater, cerebral 硬腦膜 ...	1	Joint, acromio-clavicular 肩鎖關節 ...	15
spinal 硬脊膜 ...	47	mid-tarsal 跗間關節 ...	56
Eminence, parietal 頂結節 ...	2	metacarpo-phalangeal 掌指關節 ...	24
Epiglottis 會厭 ...	14	Jugular vein, internal 內頸靜脈 ...	12
Epiphyses and ossification		Kidneys 腎 ...	42
骨齡及骨之生成 ...	64	Lambda 人字縫尖 ...	2
of femur 股骨之... ...	54,67	Ligaments, annular, ankle	
of humerus 肱骨之 ...	16,17,65	小腿橫韌帶 ...	56
Falx cerebri 大腦镰 ...	1	Ligamentum patellae 靭韌帶 ...	54
Fascia, bicipital 二頭肌髓膜 ...	18	teres 圓韌帶 ...	45
palmar 掌髓膜 ...	23	Line, middle, of neck 頸部中線 ...	14
Filum terminale 脊髓終絲 ...	47	Linea semilunaris 半月線 ...	25,37
Fissure of Rolando 大腦中央溝	4	transversaria 橫裂 ...	37
mesial longitudinal, of brain		Liver 肝 ...	45
大腦縱裂 ...	1	Lobe, temporo-sphenoidal 副葉... ..	3
parietal-occipital 頂枕裂 ...	4	Ludwig's angle 胸骨角 ...	25
Fissures of lung 肺裂 ...	32	plane 胸骨角平面 ...	37
Flexor carpi radialis 橈側屈腕肌	18	Lungs 肺 ...	30
ulnaris 尺側屈腕肌 ...	18	Lymphatic gland of axilla 腋淋巴腺 ...	17
Flexure, duodeno-jejunal		of femoral region 股淋巴腺... ..	52
十二指腸空腸曲 ...	40	MacEwen's triangle 外耳道上三角 ...	3,6
Fold, semilunar, of Douglas 半環線 ...	37	McBurney's point 關尾炎點, ...	41
Foramen, mental 顎孔 ...	7	馬克李內氏點 ...	28
of Winslow 網膜孔 ...	46	Mediastinum 縱隔障 ...	16
supraorbital 眶上孔 ...	7	Membrane, costo-coracoid 肋喙筋膜 ...	40
Fossae, basic 頭凹 ...	6	Mesentery of small intestine	
Gall-bladder 膽囊 ...	46	小腸系膜 ...	43
Gland, epitrochlear 滑車上淋巴腺	18	Morris's quadrilateral 韋鏡氏長方形 ...	2
axillary 腋淋巴腺 ...	17	Muscle, temporal 顳肌 ...	1
inguinal 腹股溝淋巴腺 ...	52	Nasion 鼻根 ...	51
mammary 乳腺 ...	26	Nelaton's line 內拉通氏線 ...	60
thyroid 甲狀腺 ...	14	Nerve, anterior tibial 腓深神經 ...	22
Groove, bicipital 結節間溝 ...	16	circumflex 腋神經 ...	60
Hamilton's line ...	16	external popliteal 腓總神經... ..	59
Heart 心臟 ...	26	saphenous suralis, 腓腸神經 ...	7
Hesselbach's triangle 赫塞拔氏三角	45	facial 面神經 ...	7

	Page		Page
Nerve, inferior dental 下齒槽神經	7	Planes, abdominal 腹部諸平面	36
infra-orbital 眶下神經	7	Pleura 胸膜	30
internal popliteal 隱神經	60	Plexus, brachial 臂叢	14
saphenous 隱神經	59	superficial cervical 頸淺叢	13
median 正中神經	23	Point, central 中央點	36
musculo-cutaneous 肌皮神經	22	Points, meningeal 腦膜動脈易受傷之點	5
—spiral (radial) 橈神經	22	Poupart's ligament 腹股溝韌帶	52
peroneus superficialis 腓淺神經	60	Process, coracoid 喙突	16
phrenic 膈神經	13	external angular frontal 額骨額突	2
posterior interosseous	23	transverse of the atlas 寰椎橫突	11
背側骨間神經	23	Puncture, lumbar 腰椎穿刺術	48
radial (ramus superf. of radial)	22	Pylorus 幽門	39
橈神經之淺枝	22	Rectal examination 直腸檢查	49
sciatic, great 坐骨神經	60	Rectum 直腸	42
small 股後皮神經	60	Region, elbow 肘部	17
spinal accessory 副神經	13	lumbar 腰部	36
sympathetic 交感神經	13	orbit 眶部	7
ulnar 尺神經	23	of abdomen 腹部	35
Nipple 乳頭	26	of ankle and foot 踝及足部	55
Obelion	2	of genitals 尿生殖部	48
Oesophagus 食管	34	of hip 髖部	51
Omentum, gastro-hepatic 小網膜	46	of knee 膝部	54
Opening, saphenous 卵圓窩	53	of rectum 直腸部	42
Orifice, cardiac 食門	39	of shoulder 肩部	15
Ossification and epiphyses	65	of wrist 腕部	18
成骨及骨骺	65	Regions, abdominal 腹諸部	36
Ovary 卵巢	43	iliac 髂諸部	36
Palmaris longus 掌長肌	18	Reid's base line 銳得氏基底線	3
Pancreas 胰腺	40	Ribs 肋骨	25
Paracentesis, cardiac 心包放液穿刺術	33	Rima glottidis 聲門裂	14
Parotid 腮腺	6	Ring, external abdominal	39
Patella 膑, 膝蓋骨	54	腹股溝皮下環	39
Perineum 會陰	48	femoral 股環	53
Peroneus longus 腓骨長肌	55	internal abdominal 腹股溝腹環	38
Petit's triangle 腰三角	39	Rolandic area 大腦中央區	4
Pharynx 咽	62	fissure 大腦中央溝	4
Plane, intertubercular 結節間平面	36	Roots of lungs 肺根	38
lateral vertical 側垂直平面	35	Scalenus anticus 前斜角肌	12
median vertical 正中垂直平面	35	Scarpa's triangle 股三角	52
spinous 棘棘平面	37	Semimembranosus 半膜肌	54
sterno-xiphoid 胸骨劍突平面	37	Sinus, sphenoidal 蝶竇	8
subcostal 肋下平面	37	superior longitudinal 上矢狀竇	1
suprasternal 胸骨上平面	37	straight 直竇	1
thoracic 胸平面	36	Sinuses, frontal 額竇	8
umbilical 臍平面	37		

	Page		Page
Sinuses, lateral 橫竇	1,3,6	Triangle, suprameatal 外耳道上三角	6
of the nose 鼻竇	8	Tubercle, adductor 內收肌結節	54
Snuff-box, anatomical 鼻烟凹 ...	20	malar 顴骨結節... ..	3
Space, infra clavicular 鎖骨下凹	15	peroneal 跟骨滑車突	55
Spine, pubic 恥骨結節	38	radial 橈骨莖突	20
Spines, iliac 髂棘	38	Tubercles, iliac 髂骨粗隆(結節)	38
Spleen 脾	47	Umbilicus 臍	36
Sulci, bicipital 二頭肌溝	18	Urachus 臍尿管	43
Suture, coronal 冠縫	2	Ureters 輸尿管	43,62
lambdoid 入字縫... ..	2	Urethra 尿道	62
sagittal 矢狀縫... ..	2	Vaginal examination 陰道檢查	49
Stensen's duct 腮腺管	6	Vagus 迷走神經	12
Stomach 胃	39	Valve, aortic 主動脈瓣	27
Sustentaculum tali 載距突	55	ileo-caecal 結腸瓣	41
Sylvian fissure and point 腦外		mitral 二尖瓣	27
側裂及點	4	pulmonary 肺動脈瓣	27
Symphysis pubis 恥骨聯合	38	tricuspid 三尖瓣	27
Synovial membrane of knee		Valves of heart 心之瓣膜	27
膝關節滑膜	55	Vas deferens 輸精管	63
sheaths of ankle and wrist		Vein, basilic 貴要靜脈	18
踝及腕之滑膜鞘	19,57	cephalic 頭靜脈	18
Teeth 齒	9	external jugular 外頸靜脈	12
Tegmen tympani 鼓室蓋	6	saphenous 小隱靜脈... ..	59
Tendo achillis 跟腱	56	innominate 無名靜脈... ..	29
oculi 眼內直肌帶	7	internal jugular 內頸靜脈	12
Tendons of ankle 踝關節肌腱... ..	55	saphenous 大隱靜脈... ..	59
of wrist 腕關節肌腱	18	portal 門靜脈	46
Tentorium cerebelli 小腦幕	3	Veins of forearm 前臂之靜脈... ..	18
Testis 睾丸	63	Vena azygos 奇靜脈	29
Theca vertebralis 硬脊膜	47	cava inferior 下腔靜脈	29
Tibialis posticus 脛骨後肌	56	superior 上腔靜脈	29
Tongue 舌	9	Ventricles, lateral 腦側室	5
Trachea 氣管	33	Ventricular area of heart 心室區	27
Transpyloric plane 幽門平面 ...	36,39	Vermiform appendix 闌尾, 蚓突	41
Triangle, antecubital 肘前三角	17	Wrist 腕部	18
anterior of neck 頸前三角	10	Zygoma 顴突	2
carotid 頸動脈三角	10		
posterior of neck 頸後三角	10		
submaxillary 頰下三角	10		



中華民國三十年八月

再版

版權所有

(人體標誌)

原 著 者	L. Bathe Rawling 莫爾思 (Dr. W. R. Morse)
譯 述 者	袁 宗 周 費 承 宗
校 訂 者	王 惠 文 魯 德 馨
發 行 者	中華醫學會出版委員會
總發售所	中華醫學會售書部 上海池浜路四十號

分 售 處

上海 廣協書局 北京路一四〇號	漢口 信義書局 特二區兩儀街二十三號
重慶 中華醫學會辦事處 新橋新村	北平 郭紀雲圖書館 燈市街口五十九至六十一號
香港 教會書局 雪廠街一號	成都 華西協合大學
香港 南華基督教圖書館 德輔道中8A 國民行二樓	

承 印 者 上海競新印書館

上海法租界格洛克路九四號

定 價 每部實售洋叁圓

