

局部解剖

前 半 部

晉冀魯豫邊區衛生部印



3 0402 2632 0

1

前 叙

把應有盡有的解剖學上的材料，毫不遺漏地平衡地敘述在一齊，這樣的解剖書，出版界確實不少了，雖深為一般人所器重，但事實上，這種書籍，賜與一個醫務學習者，除花費了冗長的時間，和消耗了不少的腦力外，就只給了他一個廣闊的難期實用的大體，和一堆無法權衡其輕重的瑣屑材料而已。這樣的學習解剖，以求致用於實際醫學，就和文人要學習寫作，而背誦字典或辭典一樣。

我們必須有一本新的解剖學，這本書特點是：

第一、局部敘述 不採取系統解剖的敘述法，而採用局部解剖的敘述法，但為了對系統解剖，有一清晰的輪廓起見，我們要對之仍作一提要的摘錄。

第二、重視要點 我們不反對詳細，相反的對於若干解剖上實用的重點，還要更加詳細，所以在必要時，不惜反覆作圖，再三說明。

第三、連系實際 就是盡量做到與臨床各科的結合，它不僅實用，事實上更能引人入勝，一方面學習時感到興趣，另一方面，以後的印象，着實深刻。

依照上述諸點，我們編完此書，並預備供作北大醫學院的解剖學教材之一。

由於時間的迫切，和參考書卷的缺乏，所以，不夠，乏妥，甚或錯誤的地方，都可能有，就須在不斷的教學過程中

2

補充和修改，尤其希望對此有關的學者和醫師，嚴格的賜以
指教或改正，是我們所引領地期待着的。

1947年7月1日。

於北大醫學院



第一篇 總論

- 第一章 局部解剖學與系統解剖學
- 第二章 骨學摘要
- 第三章 關節學摘要
- 第四章 肌學摘要
- 第五章 脈管學摘要
- 第六章 內臟學摘要
- 第七章 神經學摘要
- 第八章 感覺器及總被摘要
- 第九章 人體之分部

第二篇 頭部

- 第一章 頭蓋部
 - 第一節 表面解剖
 - 第二節 軟部解剖
 - 第三節 脈管及神經
 - 第四節 顱腔內容物
 - 甲 腦膜
 - 乙 腦
 - 第五節 骨與關節
- 第二章 顏面部
 - 第一節 表面解剖

- 第二節 顏面軟部
 第三節 神經與脈管
 第四節 骨與關節
 第五節 眶部
 第一 眼瞼
 第二 淚腺
 第三 眶內容物
 第四 眶壁
 第五 眼球
 第六節 鼻部
 第一 外鼻
 第二 鼻腔
 第三 副鼻竇
 第七節 耳部
 第一 耳介
 第二 外聽道
 第三 鼓室
 第四 耳管
 第五 內耳
 第八節 口部
 第九節 前頰部
 第十節 頤部
 第十一節 側頰部
 甲 耳下腺
 乙 頰下窩
 丙 翼腭窩

第三篇 軀幹部 (甲)

第一章 頸部

第一節 表面解剖

第二節 前頸部

甲 舌骨上部

乙 舌骨下部

第三節 胸鎖乳突肌部

第四節 側頸部

第五節 後頸部或項部

第六節 骨與關節

第二章 胸部

第一節 表面解剖

第二節 胸廓

甲 前胸壁

乙 後胸壁

丙 胸廓上壁

丁 胸廓下壁

第三節 胸腔及胸腔內容

甲 胸膜及肺

乙 胸縱膈

第四節 骨與關節

第三章 腹部

第一節 表面解剖

第二節 腹壁

甲 前腹壁

- 第一 臍輪
- 第二 鼠蹊管
- 第三 股輪及股管

乙 後腹壁

- 第三節 腹膜
- 第四節 腹腔內臟

- 甲 肝
- 乙 胃
- 丙 脾
- 丁 胰
- 戊 十二指腸
- 己 小腸
- 庚 大腸

- 第一 盲腸及蟲樣突起
- 第二 結腸

- 辛 腎及輸尿管
- 壬 腹腔之大血管

- 第一 腹大動脈
- 第三 門脈

- 第二 下腔靜脈
- 第四 總腸骨動脈

- 第五節 骨與關節

第一篇 總論

第一章 局部解剖學與系統解剖學

解剖學爲形態學中最要重之一部，在醫學諸科中，每被譽爲「基礎醫學中之基礎學科」，蓋醫學之實際目的，爲臨床診治，倘不明解剖，則一切技巧，便無所建樹。並一切生理與病理現象，亦感無法說明。

向來解剖學分局部解剖與系統解剖之二種研究法，後者之研究分爲骨學、關節學、肌學、脈管學、內臟學、神經學，以及感覺器總被蓋等七部，而前者則對以上諸內容不以系統爲對象而按人體之各局部爲單位分別研究之。

不學系統解剖學而即行研究局部解剖學，似深感有支節分割，難以毗連之歎，而單學系統解剖學，則仍有落落大體，難期實用之感。而兼籌並顧，又冗時太甚。

本編頗欲減少兩者之間實有困難，有意修築引渡之橋樑，是以前一篇中以下各章。先對系統解剖之七大部分，略作簡要之敘述，而後舉出人體表面之各部名稱。務期在學習局部解剖各論之前，尚有一清晰之系統解剖之輪廓。盤旋於腦際，須知此舉，對於嗣後之學習上，實有無限裨益。

第二章 骨學摘要

全身之骨，凡二百十餘塊，其間連以韌帶，端末附以軟骨，遂成骨格，支持全身形成一定狀態，且保護各部器官

至其運動關係，實居於被動地位。

骨除分長骨短骨扁骨多形骨外，尚有所謂氣骨者，實即指該骨中，尚有含氣之腔洞，如篩骨、上顎骨等是。

自骨之構造方面言之，內層為海綿質，外層為緻密質，特於扁骨——如頭蓋諸骨，骨板既分俱為緻密質之內外二板，而中間夾之海綿質，則另名板障(Diploe)，又骨基質之構成，其纖維亦走一定方向，遂生所謂骨之裂向。骨髓：填充於髓腔，海綿質之腔，及大的哈回爾氏管中，為造血器管之一，骨髓且分赤黃二種，其在長骨之骨端及扁骨中多赤為色，在骨髓之中者，則多為黃色，黃骨髓中，有顯著之大量脂肪，故亦稱脂肪骨髓，若在老人與病人，則骨髓變為黏液性呈赤黃色，蓋因脂肪減少所致，骨膜係白色而韌強之纖維膜，被膜骨膜，以資骨之新生，營養，及再生，實因骨膜上血管神經衆多之故，是以倘損失一部骨質時，只要保持骨膜，補充初無問題，但除去骨膜，骨即壞死，又骨膜可以移植，致形成新骨，所以骨折之處理，特別重視骨折部骨膜之處理。

總觀骨面，突出之部份雖多，而窪陷之部份亦不少，是以骨面之習用名詞，至為繁多，骨有堅實雄厚之部，骨有纖細薄弱之部，且骨面有孔，有破裂，有切痕，骨既如此多形，故遭外力之直達或介達，每生骨折。

所謂骨折者，即骨之連接，在短的時間內，失掉其生理上應有的連續是。自性質上給以分類，可分外傷骨折與病理性骨折兩種，骨折後骨每生轉位，此種轉位，大抵可以區別為四種：即側方轉位，角狀轉位，縱軸轉位，及回旋轉位，四種，至於骨之愈合，各骨由其原骨之大小，骨折之種類，患者之體虛，每難期一致，然其大體上之愈合期間，亦有極

靠日數，即所謂「骨之愈合期」，又有所謂骨折之頻度者，即該骨骨折，在全體骨折內慣發之百分比數字，對此，上肢之骨折頻度最大，有佔全體骨折比率的一半以上（52%），不可不知。

假骨之形成，為骨愈合之最要步驟，但有所謂形成「假骨過剩」者，此即反致發生機能障礙者有之，與骨折學有關係者，尚有所謂新關節與假關節，前者，兩折骨端與營養性愈合之後，形成如真正之關節狀態；而後者，則除骨性愈合，尚有所謂結締織之愈合。

系統解剖上對於骨之分部有三：即：頭骨、軀幹骨、四肢骨三部，而聽骨與舌骨，則屬之於頭骨之內。

第三章 關節學摘要

兩塊或兩塊以上之骨的連接，都稱關節，根據其活動程度，予以分類，則只分為能動關節與不動關節二種。至於其形狀分類，則頗衆多。

在構成關節之骨端，有軟骨被包，又圍繞能動關節之周圍，有關節囊，致關節附近，已圍為腔，叫關節腔。詳細檢查關節囊，可知其分內外二層，外層為纖維層，即囊狀韌帶之實體，其外面特別厚肥之部份，另稱副韌帶，諸韌帶俱有彎曲之可能，但不能伸張，韌帶之止端，附着於骨膜，故韌帶亦有稱為骨膜之延伸部者，內層叫做滑液層，分泌一種黏稠之滑液，使關節潤澤光滑，滑液層上，常生出一種絨膜，伸入關節腔中，使關節腔內發生一種不同程度之填充，滑液層之內上面，每有細小的突起，叫滑膜絨毛。又一定之關節腔，常與其附近之滑液囊相交通，但其孔之大小，及地位，

却入不盡同。在關節內之軟骨，變化亦多，所謂關節唇，即關節軟骨之被於關節窩上，用以增加之高度與深度者，所謂關節盤，即軟骨之完全分隔整一關節腔而為二腔者，至於所謂半月板，則雖類似關節盤，却並未將全關節腔完全分隔。

在不少之關節腔中，有時非常複雜，即腔內之小的區分，往往甚多，此種情況，自外科觀點言之，具有優點，同時亦有其缺點。優點即可以限制細菌，蔓延全腔，而缺點則排膿，澆洗，反增困難。又滑液膜之破裂，務力求早期縫合，以其對於日後之關節活動，關係最大。

關節有其功用位置，如腕關節之背屈十五度到二十度，肘關節之直角或一百零五度等之曲屈位置。

又關節有其固定位置，此指骨折處置之固定位置而言，如上臂固定在外展六十度，而在身前十五度的位置即是。

關節面之相互脫離，即是脫臼，分病理的脫臼，與外傷性脫臼兩種，前者之囊狀韌帶，每遭病變而破壞，後者則由於直接或間接之外力，作用於關節，致關節之活動，超出生理之範圍而生，亦有在臨床上，與骨折合併者。

第四章 肌學摘要

肌學乃研究肌之起止和作用之部份，且僅限於橫紋肌屬，凡五百餘條，大部此類橫紋肌，均跨過關節，因其伸縮，骨骼因而發生運動，故稱主動的運動裝置。

按一肌之各部名稱言之，不外頭、體、尾諸部，但自組織方面言之，則分肌質部與腱質部，由肌質部移入腱質部之部份，即肌纖維之圓形端嵌入於腱纖維之陷窩內，然後以黏合質，相互結合，至於肌依外形，雖分多塊，而肌質與骨質

關節間之關係，迄無變化。

肌依其作用，可分伸，屈，內轉（收），外展（轉），旋（回）前，回後等諸種。茲特簡叙其所叙動作如下：

A、伸（Extensores）把關節置於伸直之位置。

B、屈（Flexores）把關節置於屈曲之位置。

C、內轉（收）以肢，指，趾之近位端為固定之支點，向體，手，足等各營向心的運動，而作角度之位置之移動。

D、外展（轉）與上面之動作適相反。

E、旋前 即肢之本身，以其自身之縱軸，為固定之軸，而作向內旋轉之運動。

F、旋（回）後 與上面（旋前）之動作適相反。

又腱本應為柱狀，却披裂如膜。稱腱膜、腱弓、腱盤，只在極少數肌上有之，初不足重。

腱鞘為腱外之鞘，可分二層，外層稱纖維樣腱鞘，亦屬肌膜之系，緊張於骨之表面諸溝，作管以通過肌腱，內層為黏液鞘，居於纖維樣腱鞘之內，為直接包腱之物。

肌膜（Fascia）被覆於諸肌之表面，或其層間，即用以區別肌或肌羣之物，可分二種：

A、淺肌膜 居皮下，係白纖維及彈力纖維所成，與深肌膜且相連，有含有脂肪者，但其含有程度，因人並因肌羣所在之部份而不同，其作用有約束諸肌，使皮動易易，並有保持體溫之功能。

B、深肌膜 較淺肌膜彈力性小，且其上血管神經亦少，故於創傷中，其且腐爛，故於手術時，常大塊切離之，其行於肌與肌間者，稱肌中膈，亦稱肌間韌帶，其終稍每附於

骨膜。

又有所謂滑液囊 (Bursae Mucosae) 亦稱滑液囊，隨部位而居於肌與骨面之間，用以減弱者間之壓軋者。

第五章 脈管學摘要

脈管分血管系與淋巴系兩系。

自血管壁之構造言之，動脈管之構造，分外膜、中膜、內膜三部，依血管之大小不同，構造之繁簡，當亦有異。靜脈管壁，亦大體同，但其較之動脈，為結締質多，而平滑肌纖維較少耳。

動脈瘤發生之原因，即脈管動脈壁之病變所生，倘管壁彈力減少致失却抗力，遂生真性動脈瘤，倘壁之一部擴張，則生假性動脈瘤。至於靜脈瘤，其先天因素為靜脈管壁之結締組織及彈力組織，排列不佳，或發育不佳，其後天因素，則為罹患靜脈回流困難之病，或局部靜脈停滯較久之處，亦有起自脈管病或外傷者。

在局部解剖上，尚有以下各種脈管名稱，宜加解釋：A、側副脈管，即某血管因故而作用致受障阻時，生理上每為補足其作用而擴大其主要的旁側的吻合枝，即是，必有是種血管，局部之營養，始不致失却，但有些局部，有此血管，而無此種血管之局部亦不少。B、皮靜脈，即指行於皮下組織以下，淺肌膜以上之靜脈血管，此等血管，伴行者每僅有皮神經而無動脈。C、終末動脈：此動脈單獨營養一局部，却無吻合的旁側血管枝，如肝、脾、腎、睪、蘭尾、腦皮質，等處之動脈，悉屬此類，故當該動脈受扭轉，或切斷等情況下，該部即失却營養。

淋巴系統，由淋巴管與淋巴腺組成。淋巴腺為大小不等之球形或卵圓形體，插綴於淋巴管之運行過程中，腺本體之腔面有門，有輸出管出發，其突面有輸入管，為數較多，實際上單一之淋巴腺，存在於一局部者甚少，多結集數個或數十個以上而形成淋巴叢。

在人體之淋巴特殊設置，尚有所謂扁桃腺，如咽扁桃腺，舌扁桃腺，口蓋扁桃腺、 x 大 x 、又在腸，則有所謂孤立淋巴羣，集體淋巴羣，或中集體淋巴羣，亦稱派耶爾氏，(Peyer's)板，內科腸病，常注意及此。

第六章 內臟學摘要

在體腔內之器官，俱為內臟，因此如眼球、心臟，皆為內臟，但內臟學却只論內臟管內之內臟，內臟管者何，即神經管腹側之管，如胸腔，腹腔，骨盆腔等即是。

三大系統之內臟：即消化系、呼吸系、尿生殖系，另自所在腔分之，則分：胸腔臟器，腹腔內臟及盆腔內臟三類，然自構造學上分則有：A、管腔狀臟器，B、實質性臟器，等兩種。前者如胃腸膀胱等是，後者則如肝腎等是。

管狀臟器，自內而外，以黏膜、肌層、漿膜及外膜等層所形成，介於黏膜與肌層之間為黏膜下組織，外科上之內臟壁縫合，其針止於此黏膜下組織，肌層雖主由平滑肌纖維而成，但亦有含橫紋肌纖維者，肌不特有內中外各層之分，而尤有輪狀、縱走、斜走各種，漿膜被於內臟之表面與肌層以漿膜下組織相接合，內臟學以稱之漿膜鞘帶，即成自是等漿膜之約束。至於外膜，一般被於無漿膜臟器之外面，或稱纖維膜，或稱白膜。

實質性臟器，亦可稱爲腺性臟器，由分泌性組織即實質與支持實質之結締質即間質而成。

又內分泌腺，亦稱無管腺，如腦下垂腺，松果腺等，習慣上亦列於內臟學，因與，胸腺、甲狀腺、付腎腺、等實質構造相仿，其分泌產物，並無排泄管，而直接流入血液或淋巴中。

胸膜之在胸腔，腹膜之在腹腔，均爲解剖上之主要研究內容，考胸膜有內外二葉，且移形成囊，故各成腔，中間有縱膈腔，使左右二胸膜腔，矩以中間隔離，縱膈腔又分前縱膈腔與後縱膈腔二腔。

於深呼吸之時，肺臟非常膨脹，則可填充於全胸膜腔，而不遺空隙，但當安靜呼吸，則肺表面，不能達於胸膜腔前緣或下緣之狹小部份，故此等狹小部份，叫胸膜竇（Sinus Pleurae），其著名者有三處即：A、橫膈肋竇，在肺下緣與胸腔下緣之間。B、橫膈洗膈竇，在橫膈胸膜與縱膈胸膜之間，由心囊之膨出而生。C、縱膈肋竇，在肋胸膜與縱膈胸膜之間，心囊之前。

腹膜在腹腔中儼如一臟器，乃爲一漿液膜之囊，覆被諸內臟表面者爲臟側葉，被於腹壁內面者，爲體側葉，此囊在男子，則完全閉鎖，在女子則僅由輸卵管腹腔口而通於外界，腹膜之內面，因諸臟器之壓入，致生種種之皺襞及韌帶，其中最大而特殊者，爲腸間膜及大小網膜等。

盆腔，本爲無底之腔，故其底——出口處，有不少肌及肌膜存在，使骨盆閉鎖成腔，此部自腔內觀之，所謂骨盆下底，而自外面觀之，則所謂會陰是也，其後半之大部分形成之物，總稱骨盆膈膜，其小的前半部，則形成所謂尿生殖膈膜。

(或三角)。

第七章 神經學摘要

神經可分腦脊髓神經，及自律神經之兩大系統，各有其中樞及末梢，以司全身之各種植物性動作與動物性動作，自神經之性質上分：有知覺性神經，有運動性神經，有交感性神經，有副交感性神經，彼等有分有合，或集或散，分佈於人體每一小局部。

大腦為神經系之領袖，其皮質有吾人精神活動之各種中樞，在解剖上，特注意其運動帶，知覺帶，及官覺帶之區分，其髓質中有所謂內囊(Linnere Kapsel)，介於魏斯氏核、尾核，與稜丘之間，為中風之好發部位，不可不知。

小腦為調節軀幹位置及其運動之中央機關，又對於頭部之平衡以及眼球之調節，亦有關係，位於大腦之後下方，小腦所引起之疾患，有小腦性運動失調以及小腦性暈眩，等機能失却協調之症。

腦幹(Hirnstamm)，係指延髓腦，橋，大腦脚以及四疊而言，十二對腦神經之核，除嗅神經及視神經外，俱存於其背面，故腦幹之臨床意義，至為重大。

脊髓位於椎管中，其上經枕骨大孔而接腦幹，其下端之終錐，僅達第二腰椎之等高而止。

自律神經之中樞，亦上起間腦，下至脊髓，合觀交感神經與副交感神經之中樞，有同高存在，與不同高存在之別，又交感神經於其末梢，更作所謂第二中樞，即交感神經之節狀索等是，亦即所謂交感神經幹是。

尚有一部份神經解剖用名詞，宜特作解釋：

A、神經節 (Ganglion) 即含有三種以上性質之神經之集團，故有所謂「根」，指節內神經之末枝，有所謂「枝」即節神經之再向外分出之支，此等節，如毛獠神經節。蝶頸神經節，耳神經節，及顎下神經節，等是。

B、神經叢 (Plexus) 即若干神經枝之吻合及交錯之處，如脊髓神經中之頸神經叢，腰神經叢，荐神經叢，陰部神經叢，及尾神經叢，而在自律神經中，則交感神經之叢尤多。

至於末梢神經，則正如上所言者，即多半為混合性，即在某一條神經纖維內。常包有運動性及知覺性纖維，或者包有腦脊髓神經纖維與自律神經之纖維。

第八章 感覺器及總被摘要

凡能接受外界理化學刺激之諸種器官，都稱感覺器官，系統解剖學所稱感覺器學，即研究此種種器官之形態者，感覺器別為視器、聽器、味器、嗅器以及身體之總被，亦即外皮，特於此地宜更進一步提出者，即所謂聽器，除司聽感覺外，尚包括有兩部，其一步為體位感覺器，即內耳之球狀囊與橢圓囊，亦稱位置感覺器，其二為運動感覺器，亦在內耳，即三半規管與三膨大。

關於視器之眼，聽器之耳，嗅器之鼻，以及味覺之舌等，另宜專門闡述，本章特對總被扼要言之。

總被或外皮，被於全身之表，於諸神經及內臟管之開口處，移行於粘膜，對於外界之種種刺激，如痛感、溫熱感、觸感等，賴之接收，故有感覺器之作用，能抵抗外界之種種影響，故也可視為保護裝置，此外還可視為脂肪之貯藏器，

分泌器，及體溫之調節器等。

外皮之肉眼構造，分表皮、真皮、皮下組織三層，吾人特應注意其厚度，蓋皮膚之厚度，因身體之部位而有顯著之差別，而一般言之，背側者每較腹側為厚，表皮之厚約0.07-2mm，真皮之厚為0.3-3mm，至於皮下組織之厚，則有顯著之差別，未為一言以蔽。

外皮具有一定度之裂向，乃由真皮之固有纖維束而決定之，即其纖維束排列之方向，即是表皮之裂向，人體之裂向，可以描繪而得，此種裂向對於創口之愈合，所生影響甚大，又外皮支帶為起於真皮之白色強厚之結締織束。而附着於下面之骨膜、肌膜、腱膜，等上面，因此外皮在必要部份，甚為固定。

皮膚之一切，在診斷上價值很大，如皮色、皮疹等尤為重要，此外，如毛髮、爪甲、汗腺、皮脂腺、乳腺、均為皮膚之化生物，在系統解剖學，亦敘述頗贅。

第九章 人體之分部

一般局部解剖學對於人體之分部，每分如下八部，即：
A、頭部；B、頸部；C、胸部；D、腹部；E、骨盤部；
F、臀部；G、上肢部；H、下肢部。吾人以下各篇之敘述時，將即依此。

但諸部若再分別則部份尤多。茲分述如下：

甲、頭之諸部處有：

1、額部（前頭部）；2、眶上部（眼窠上部）；3、頂頂部（頂部）；4、枕部（後頭部）；5、顳類部（側頭部）；6、耳部（耳介部或耳翼部），7、乳樣突起部）

12

乳突部) (以上係頭蓋部所分者) ; 8、鼻部 ; 9、口部 ; 10、上唇部 ; 11、下唇部 ; 12、頤部 ; 13、眶部 (眼窠部) ; 14、上臉部 ; 15、下臉部 ; 16、眶下部 (眼窠下部) ; 17、頰部 ; 18、顴骨部 ; 19、耳下脛咬肌部 ; 20、下顎後窠 (以上顏面部之分部) 。

乙、頸之諸部處有：

1、前頸部 ; 2、頤下部 (頤下部) ; 3、舌骨部 ; 4、舌骨下部 ; 5、頸窩 ; 6、頸下部 ; 7、頸動脈窩 ; 8、胸鎖乳突肌部 ; 9、小鎖骨上窩 ; 10、側頸部 ; 11、大鎖骨上窩 ; 12、肩胛鎖骨三角 ; 13、後頸部 ; 14、項部 ; 15、項窠部。

丙、胸之諸部處有：

1、前胸部 ; 2、胸骨部 ; 3、鎖骨部 ; 4、鎖骨下部 ; 5、三角大胸肌三角 ; 6、乳部 ; 7、乳下部 ; 8、側胸部 ; 9、腋部 ; 10、腋窠 ; 11、側肋骨部 (脇部) 。

丁、腹之諸部處有：

1、上腹部 ; 2、季肋部 ; 3、中腹部 ; 4、臍部 ; 5、側腹部 ; 6、下腹部 ; 7、恥骨部 ; 8、鼠蹊部 (腹股溝部或腸骨窠部) 。

戊、骨盆之諸部處有：

1、會陰部 ; 2、肛門部 ; 3、尿生殖部 ; 4、外陰部

己、背之諸部處有：

1、背正中上部 ; 2、肩胛間部 ; 3、肩胛部 ; 4、肩胛上部 ; 5、肩胛下部 ; 6、腰部 ; 7、臍部 (腸骨部) ; 8、荐骨部 ; 9、臀部 。

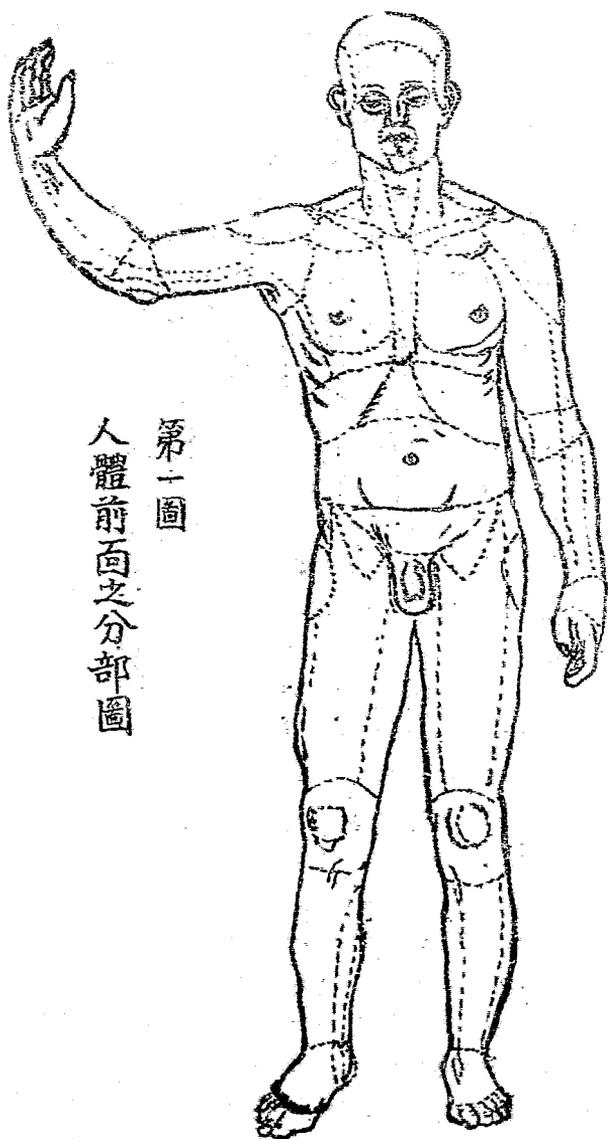
庚、上肢之諸部處有：

1、肩峯部；2、三角肌部；3、外側上膊部；4、內側上膊部；5、前上膊部；6、後上膊部；7、前肘部；8、後肘部；9、肘窩；10、鷹嘴部；11、外側肘部；12、內側肘部；13、掌側前膊部；14、背側前膊部；15、橈骨側前膊部；16、尺骨側前膊部；17、手背部；18、手掌部；19、手背部；20、指背部；21、爪甲部；22、指掌側部。

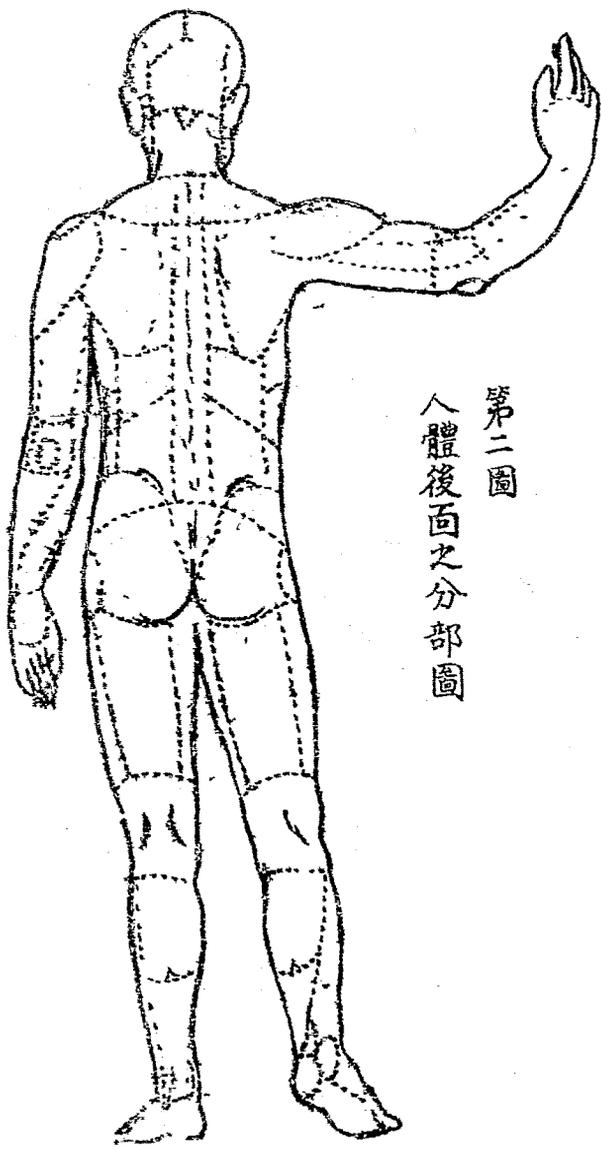
辛、下肢之諸部處有：

1、前大腿部；2、鼠蹊下窩；3、外側大腿部；4、轉子部；5、後大腿部；6、內側大腿部；7、前膝部；8、後膝部；9、膝蓋部；10、膝（膕）窩；11、前下腿部；12、後下腿部；13、腓腸部；14、外側下腿部；15、內側下腿部；16、內踝部；17、內踝後部；18、外踝部；19、外踝後部；20、跟部（踵部）；21、足背部；22、足躡部；23、（足）趾部；24、趾背部；25、爪部；26、趾躡側部。

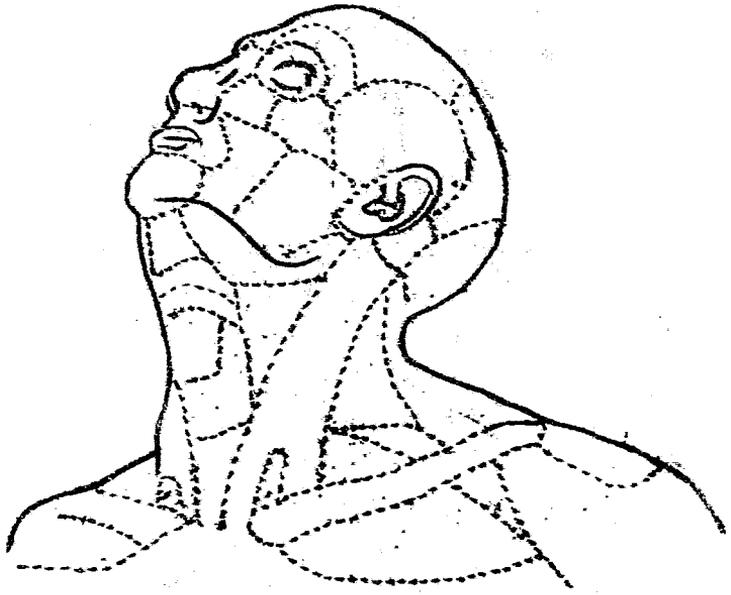
除上述分部外，尚有較多者，但於實際，用處較少，故不詳述。此外，對於各部之有對無對，亦應區別，至於各部之分界綫，必要時將詳述之。



第一圖
人體前面之分部圖

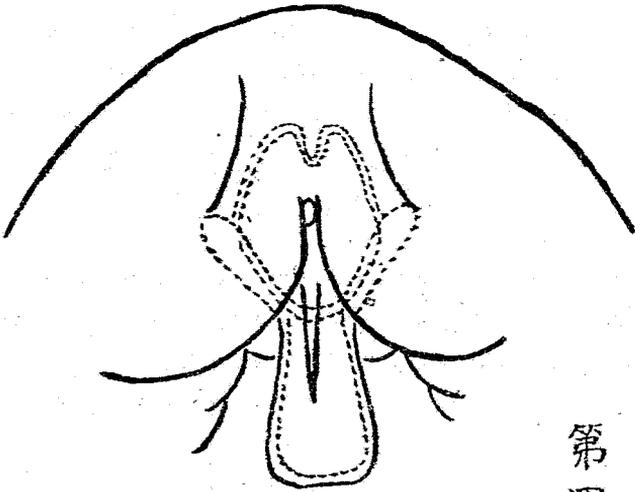


第二圖
人體後面之分部圖



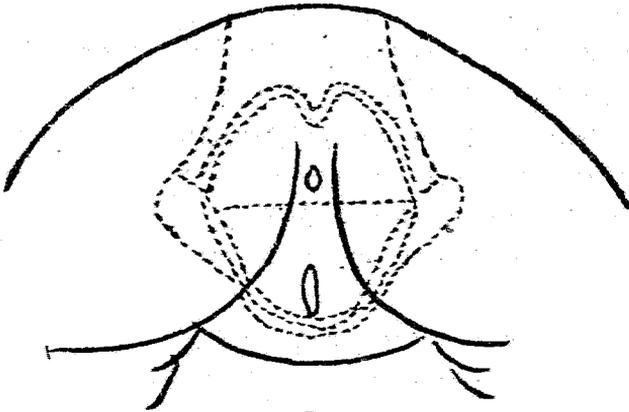
頭頸部分部圖

第三圖



男性會陰圖

第四圖



女性會陰圖

第三篇 頭部

頭部居於人體最上，下與頸部項部分界，故倘從淺表作綫以定界限，則前面沿下顎之底，次達於乳突部，而後經上項綫及於外枕結節；其主要又分爲兩大部，即頭蓋部和顏面部，以下將分兩章敘述之。

第一章 頭蓋部

第一節 表面解剖

本部自鼻根，眶上緣，及額弓上緣而與顏面部分界，其本身又可分爲，額、頂、枕、顳諸部，就中額部正位於顏面部之上，故當與顏面部一併敘述之時甚多，自其表面觀之：

甲、骨骼：鼻根之上兩眉之間，特稱眉間，左右即是眉弓，弓上可見較形隆起的前額結節，在枕部的外枕結節，上項綫，及乳樣突起，均可以手觸而知，至於顳部和頂部之間的顳綫，也可以觸知，另外頭蓋骨結合的冠狀縫合，矢狀縫合，三角縫合，以及前額後額等部位，在小兒甚是顯明，成年頤壯，不易觸得。

乙、皮膚：頭蓋的皮膚，和皮膚深面的帽狀腱膜緊密接合，特稱頭皮，假如用手指推動頭皮，使之移動，那麼這可動的部份，連帽狀腱膜也在裏面。

丙、肌：顯而易見的是，皺眉肌可使眉間發生皺紋，額肌能使額部抵起橫紋，至於顳肌，在用力咀嚼的時候，能夠滑出來，或者還可以觸知。

丁、脈管：淺顳動脈的主幹及其額枝，其經過中，特別是老人和消瘦者，可以看出，在耳珠的正前方，顴骨根之表面，又能觸知他的搏動，後耳介動脈，於耳介及乳突中間之溝內，可以看出或觸知，枕動脈之本幹，在外枕結節之外側相距約一指寬處，也可以觸知；額靜脈在小兒婦人之皮膚菲薄者，或男子精神興奮之時，大抵可以看出，至於枕淋巴腺及後耳介淋巴腺，只有當其腫脹時，在外枕結節之外側，乃至乳樣突起之表面，不難觸知。

戊、外耳：除耳介之外形，全部畢露外，又可見耳介之皮膚，其前面與耳介軟骨，密接甚緊，而後面則否，下面之耳垂，因內無軟骨，故甚柔軟，然耳介軟骨之下緣，在耳垂內可以觸得。

第二節 軟部解剖

頭蓋頂之軟部組織，包括額綫以上，上項綫以前，被蓋顛頂之諸軟部組織，凡五層：A、皮膚；B、淺肌膜；C、帽狀腱膜及其四周所連之肌腹；D、疏鬆蜂巢組織層；E、外骨膜等是；至於在顛頂部，則被覆顛壁之軟部組織較顛頂部尤多，大別之可分為七層：即A、皮膚；B、淺肌膜；C、耳外部之肌；D、帽狀腱膜之薄側之部；E、堅韌之顛肌膜；F、叢肌；G、骨膜等。特宜敘述者有：

甲、帽狀腱膜 (Galea Aponeurotica) 位於皮膚及淺肌膜之下，倘將淺肌膜除去，每可全部顯露，為一強韌之肌膜，前連顛頂肌之額腹，後連顛頂肌之枕腹，且在二枕腹之間，附着於枕外粗隆及上項綫之內側段，或有最上項綫之八則附着於其最上項綫，往兩外側方則變薄，下降超過顛肌膜之上部，而接耳前肌及耳上肌之起點；全部帽狀腱膜因縱橫密

之淺肌膜以與上面之皮膚密切結合，故非用利刀，不能分開；但腱膜之在眶上嵴，顳綫及上項綫以上之部份，則僅由疏鬆蜂窩組織與頭蓋頂外骨膜弛緩連絡，又因皮淺肌膜帽狀腱膜三層固結甚緊，故易自顳外合併撕去，又因帽狀腱膜上面之蜂窩組織甚疏鬆，故當枕肌及額肌更迭收縮時，腱膜可以前後滑動，且滑動時皮及淺肌膜亦一併行動，不能除外。

乙、疏鬆蜂窩組織層 為節蓋頂之軟部之第四層，結構甚為疏鬆，其內且少血管，但亦非全部毫無變化，其在顳額部及眶上嵴處，兼與帽狀腱膜及額肌結合堅牢，向後行至枕肌及帽狀腱膜之上項綫附着處，則至消沒，因此種關係，故在蜂窩組織中，設有出血或突症之滲出液，每致壅起於骨之表面，而不致他行，面達顏面，顳顛，枕骨等面，特宜注意，實因在臨床上，至為重要。

總上所述，帽狀腱膜以上之諸層軟部，每有合稱頭皮者，茲再分別言之：

甲、皮膚 頂之皮膚，除額部及顳部外，均生青頭髮，且富有脂肪，髮之根，每貫穿真皮，而深入於皮下脂肪中，既如此與皮膚結合固強，故挾其髮而致頭皮一併脫落之病例甚多。

乙、淺肌膜及帽狀腱膜 主為帽狀腱膜，如上所說外，須更知彼等與皮膚之結合，實因中間亦有特存之結締纖維束；臨床上，頭部之切創，倘僅限於皮膚時，創口分離，不甚顯著，倘帽狀腱膜亦一併受傷時，則創口分離，每甚驚人；又帽狀腱膜以上之化膿及出血，每限局於一部，帽狀腱膜以下，則易瀰漫於其部之疏鬆蜂窩組織層內，且儲於其中之血液或膿汁，以為厚彼膜所蔽故頗難初期發現，表面看去，似

甚無故，實則內部之有相當擴張，又因被膜如此增厚，自然潰破當甚困難，故遇此種情況時，以早期的及時的切開診斷，亦不為過。

又顱軟部之神經與血管均係由四周走向中央，止血與局所麻醉，可為借鏡，再者倘受扯裂時，係由中央撕向四周，而其四周之附著，仍然未損，則可知撕塊之血液來源，尚未大損，苟謹慎潔治，復還原位，不難迅速，而完滿治愈。

第三節 脈管及神經

頭皮之脈管及神經，大部走於帽狀腱膜之上面。

甲、額部 額動脈及眶上動脈均起自眼動脈，經眶上緣之同各孔或切痕而分佈於額部；額靜脈及眶上靜脈則與同名動脈相伴行而流入前顏面靜脈；淋巴管則起自眉間後，經內眦之內側斜沿顏面而下，流至顎下淋巴腺，另一部注入前耳介淋巴腺。

額神經起自眼神經，共分三枝，其額枝及眶上神經，亦隨同名動靜脈而分佈於額部皮膚，其滑車上神經則行由眶內側壁上行，分佈於上臉，鼻根，及額內部之外皮。

乙、顳部 有淺顳動脈，起於外頸動脈，經耳珠之正前方，越顳弓之淺表而上（此部之脈管搏動，可以觸知）向顳部分歧，末稍及於顳頂部，淺顳靜脈則伴行同名動脈，而行於其後，注入於後顏面靜脈；淋巴管則分別注入於前及後耳介淋巴腺。

耳介顳神經起於下顎神經，伴行於淺顳動靜脈之後部而上行，其淺顳枝，分佈於顳部之外皮。

顳部之皮下，有強韌之額肌膜包被顳肌，在上部兩者密接甚緊，下部兩者之間，插入多量之脂肪，此脂肪體且連想

脂肪體，疾病之時，最易減少，致反形成顳骨弓之隆起顯著，顳肌膜於顳弓之上方，分爲二葉，分別附着於顳弓之內外兩面，其間亦容有脂肪體，故肌膜內之化膿，每不能降於顳弓以下，至於肌肉化膿，則可由顳弓之內側，下降而達於頰部。

丙、枕部 有後耳介動脈，起於外頸動脈，經耳介之後，乳突之前而上；枕動脈，亦起於外頸動脈，大約在乳突突起與外枕結節之中央部，出於皮下（此時搏動可以觸知）從枕部上行而達於額狀縫之上，後耳介靜脈及枕靜脈則注入於外頸靜脈；淋巴管注入後耳介淋巴及枕淋巴腺。

枕部神經有三，俱來自頸神經；大枕神經，起於第二頸神經之後枝，於枕動脈之稍內側，出於皮下；小枕神經，起於頸神經叢，沿胸鎖乳突肌之後緣上行；第三枕神經，起始於第三頸神經之後枝，在大枕神經之內側，分出皮下，以上三者，共分佈於枕部皮膚；此外尚有所謂運動神經，與前述之知覺神經有別，頭蓋頂與淺顳部之運動神經，悉來自顏面神經，屬於耳前者稱額支；屬於耳後者爲耳後枝，分佈於耳介諸肌。

頭皮之血管，相互吻合，形成血管之網，故營養至爲佳良，故手術可期迅速治愈，而且結果良好，但頭皮之血管，包於固強之結締組織中，故止血頗難。

第四節 顳腔內容物

腔內之物，可分腦膜及腦兩部說明之：

甲 腦膜

1、腦膜 腦膜有硬膜，蜘蛛膜，及軟腦膜三層；硬腦膜實分內外兩層，在作用亦有二：外層亦稱頭蓋骨內膜，假

成諸骨內面之總骨膜，內層亦稱維持層，以維持腦之各部。但在顱之絕大部份，兩層每緊相貼連，只循縫綫，顯著分離，即形成所謂硬腦膜靜脈竇以導引靜脈性血，其內層之透入腦質之間者，形成腦內諸腦，如大腦膜 (Falx Cerebri)，爲大腦兩半球間之硬腦膜腦，小腦膜 (Falx Cerebelli)，中分小腦等是；蜘蛛膜粒 (Granulationes, Arachnoideaes) 爲小粒狀體，在上矢狀竇之兩側，排列成羣，且有許多伸入竇內，此種伸入情況，在顱骨後部尤其顯著，此種粒雖似從硬膜突出，實則自蜘蛛膜下約已發生，而爲蜘蛛膜突起之物，一般人之腦內，均見此物，而老人尤顯。又硬膜外層與顱骨內面貼合之度，人各不同，然皆循骨縫處，貼連最緊，與縫外之顱骨外膜相似，又頭蓋底之貼合，較窄於頭蓋頂，小兒因顱骨尙未發育完全故其貼合之度，每較成人緊，故此時硬腦膜易受損，每形成顱骨與硬腦膜間之血瘤，蜘蛛膜介於硬膜與軟膜之間，與脊髓之同名膜，直接連續，且循腦神經根與血管串通處，以與軟硬膜一併連接，本身薄而柔嫩，以在腦底部最顯而易見，因在腦底與軟膜分離而不相緊貼之故，是以易辨，除在縱裂及外側裂外，一般不似軟膜之深透於大小腦面之諸溝及裂內，蜘蛛膜以上硬腦膜以下之間之腔，稱硬腦膜下(內)腔，隙內含漿液少許，以濕潤兩膜之相對面，此際可顯出兩膜大不相同，外面粗糙而如羊毛者，即硬膜是，內面滑潤而光者，即蜘蛛膜是，蜘蛛膜下(內)腔，居於軟膜與蜘蛛膜間，內含蜘蛛膜液，連絡於二膜之間，尙有若干細絲及小柱，遂分腔爲無數小腔，有時連接甚緊，幾乎不可分離，又有所謂蜘蛛膜下池，乃指腔內較大之空池，如小腦延腦池，位於小腦延腦之間，氣腦池，位於氣腦膜面之下等。

是，軟膜爲適貼腦之被膜，較脊髓者，甚薄，且緊循腦面而起伏，而形成各種皺襞，一般大血管，大抵在蜘蛛膜下腔進行，其較小之枝，每在軟膜先行分枝及吻合，然後再入腦質，又第三腦室之脈絡組織，亦有稱爲軟膜之侵入腦內而形成者。

2、硬腦膜靜脈竇 位於硬膜兩葉之間，接收頭蓋內面及腦之靜脈，其名，有：A、橫竇及S狀靜脈竇；B、枕竇；C、上矢狀竇；D、下矢狀竇；E、直竇；F、上岩樣竇；G、下岩樣竇；H、海綿竇；等。上述各靜脈竇骨折時甚易損傷，且易爲骨片壓迫，而形成血栓，又靜脈竇受貫通傷後，每易因腔內出血，而生腦壓迫症狀；又此類靜脈竇，不與他部靜脈同，因管壁收縮困難，每致空氣呼入，而形成頭蓋內壓大進症狀。

在實地臨床上特別重要者，尤以上矢狀竇、橫竇、及海綿竇；橫竇居於聽骨乳樣窩之內面，特別是S狀竇附近，與乳樣窩有密切之關係。通常（特別是老年人）二者之間，僅隔薄骨板，故乳樣窩化膿之際，每侵入S狀竇，又因右側橫竇，一般大於左側，故此種關係，右側尤要，其他海綿竇之血栓，多由橫竇及眼靜脈之血栓而起，或S狀竇之膿瘍，亦能發生。此種栓塞，必致通於海綿竇中之神經，發生壓迫症狀，即眼神經因壓而生痛，動眼，滑車，外旋等神經，因壓迫而生眼動肌之麻痺，又眼靜脈之鬱血，每生眼臉浮腫，眼球後浮腫而生之眼球突出症，亦每合併發生。

3、硬膜動靜脈 依附於硬膜之外層，通於內頭蓋頂面上之壓痕，骨折之際，最易損傷，其中最要者，厥爲中硬腦膜動脈，由頭蓋底之棘孔，進入中腦窩，計分前後二枝，分

枝如樹，而且延長，且伴行有同名靜脈，硬腦膜血管，不特分佈於腦膜爲用，且爲滋養顱骨內板及板障之血管，故其受傷時，硬膜與頭蓋之間出血，但同時硬膜與蜘蛛膜一併損傷時，由硬膜下腔與蜘蛛膜下腔之出血，致有壓迫腦之症狀，故結紮中硬腦膜動脈本幹之事，常甚重要，其法雖有種種，但一般採地於額弓中央之正上方。

乙 腦

1. 腦下垂體 位於頭蓋底之中央，蝶鞍之下垂體窩內，其一部爲硬膜所被，是謂鞍膈之一部，以大腦漏斗與腦結合，下垂體之前方，有神經視交叉，下垂體之兩側於海綿竇之中，通有內頸動脈、動眼、滑車、外旋及眼神經等，故腦下垂體之發生腫瘍後，除其本身之分泌異常外，尚有種種壓迫症狀，即腫瘍向前方膨大時，常壓迫視神經，通常先受壓者爲交叉之中央部，致生耳側半盲症。

2. 大腦回轉 大腦回轉位置之推測，爲頭蓋局部解剖中最重要之部，故對於中心溝 (Sulcus Centralis Rolandi) 及外側裂 (Fissura Lateralis Sylvii) 之位置首先決定，而後始可決定他部之位置，其方法：首宜定下面七綫：

- (1) 基礎綫 即通過眶下緣及外聽道上緣之綫。
- (2) 上水平綫 即通過眶上緣而平行於(1)之水平綫。
- (3) 前垂直綫 即通過額弓中央之垂直綫，此綫與(2)之交點，定名爲「A」點。
- (4) 中垂直綫 即通過下顎小頭之垂直綫，此綫與(3)之交點，定名爲「D」點；與(2)之交點，定名爲「C」點。

(5) 接垂直綫 通過乳樣突起基部之最後點所作之垂直綫，與(4)之交點定為「E」點，與(2)之交點，定為「B」點，與矢位正中綫之交點則定名為「G」點。

(6) AG綫 即連接A點與G點之直綫，其與(4)之交點定為「F」點。

(7) $\angle GAB$ 之二等分直綫 此綫交GB直綫於「H」點。

上述之AG實與中心溝之經過相一致，AH實與外側裂之後枝相一致，A與B，俱為中硬腦膜動脈之結紮點，又四角形BED為大腦韌葉內耳性膿瘍之時之穿顱所。

3、側腦室 腦水腫之時，每行側腦室之穿刺，於側面舉行時，常在外聽道孔上方約3cm及後方約2cm之處，穿刺之時，應稍向上方，即刺向反對側耳介之上端，刺入深約7cm左右，即達腦側室之下角。

4、腦之血管 腦之動靜脈，異於別部，每不相伴行，即靜脈之大者，於硬膜中生成若干靜脈竇，動脈之大者，則位於頭蓋底。

內頸動脈，經顳骨岩樣部之頸動脈管入腦腔後，於蝶鞍之外側，為海綿竇所包而前進。於視神經孔之後，分出眼動脈後，本幹即屈而上行，且於其進程中分出前大腦動脈，及中大腦動脈，前大腦動脈，迴迂於腦脈盤之前端，次循其上面向後走，向大腦兩半球之內面伴分佈，末稍分佈於大腦兩半球之背面，並至上額回轉及小腦回轉上部（下肢肌之運動中樞之所在地），並向上顛頂小葉作分枝，中大腦動脈於外側裂向後上方行，分於於島葉及半球外面之六部份，即中及

下額回轉（談話中樞之所在地），中心回轉之中部及下額（上肢肌、表情肌、咀嚼（咬）肌，及喉頭肌之運動中樞所在地），下頭頂小葉及上顳回轉（聽覺中樞所在地），等地作分佈。至於腦底動脈，乃左右椎骨動脈之合流而生，由橋腦腹面之正中綫前走，其前緣分爲左右後大腦動脈，於小腦天幕之上，後走而達於大腦韞葉（上顳回轉除外），及枕葉而作分佈。其他腦底動脈於其經過中，且分出延腦、橋腦、小腦、內耳等小枝。上述之前、中、後三大腦動脈，於腦底又以前後之交通動脈相互連絡，遂結合形成所謂腦底動脈輪，此動脈輪不特爲在成代償性之副行循環，且可腦內血壓之平衡，其位置則適在蝶鞍之周圍，並圍繞視神經交叉，大腦滲斗，及乳嘴體等。

實際上最須注意者爲腦內諸基底核動脈之供給者之了解，即前大腦動脈、中大腦動脈及其脈絡動脈之枝，從前面貫入腦質，又後大腦動脈，由後面貫通而入腦質，均向，尾狀核，韃斯氏核，視丘，內囊等處作分枝而分佈，而內囊之上部，主由中大腦動脈，前脚主由前大腦動脈，又後脚由後交通動脈，及脈絡動脈之分枝，不可不知。

以上之動脈，均爲終末動脈，一有破裂，其分佈領域，立即發生障害而致營養困難，故韃斯氏核、視丘、尾狀核及內囊等遇此種情況時，其結果必致發生運動與知覺之異常症狀。

腦之靜脈，與動脈之經過無關。其大別又可分爲二系：
A、自腦髓之表面出者（上、中、下大腦靜脈，及上下之小腦靜脈等。）均流入附近之靜脈竇內。

B、自大腦之內部出者，爲左右之內大靜脈，會集後

由第三腦室之脈絡組織中向後走而合爲一幹，稱大大腦靜脈，而後流入直竇。

綜合以上，摘出腦動靜脈之特點如下：

A、在腦底動脈輪處，血液四通八達，一部來源斷絕，他部亦可以代之，不致發生顯著影響。

B、動脈於入腦之經過中，經過迂迴彎曲之孔道，故心臟跳動，腦內並無影響。

C、未入腦質之前，一般先向軟膜上，妥作分佈。

D、動脈管之壁甚薄，毛細血管，尤其纖小。

E、末稍多係終末動脈，故一局部變化，無法代償；但一局部病變，別部則不發生影響。

F、特有之靜脈，如硬膜靜脈竇，導血管，及板障靜脈等。

腦液循環 腦之營養，除血而外，尚有腦液，其循環先由兩側室，經室間孔而至第三腦室，再經大腦導水管而至第四腦室，第四腦室有二魯氏孔（Jaramina Luschnordea）及一麥氏孔（Jur Magendie），由此三孔，將腦液流入蜘蛛膜下腔，周行大腦各部之後，再經蜘蛛膜粒，流注於靜脈脈竇，倘腦孔閉塞時，則生腦內積水病（腦水腫）。

第五節 骨與關節

頭蓋與顏面諸骨，本構成整個頭顱，然頭蓋部和顏面部的骨之分界，並不限於頭蓋骨必屬頭蓋部，而顏面骨必屬顏面部，須知如是分法，頗不合理；習慣上由眼眶上緣起綫經外枕結節，把全顱分爲兩部，綫以上稱頭蓋頂；綫以下稱頭蓋底。

至於全顱骨之骨解剖，亦有特宜敘述者，因其對於表面

關係，甚為顯著，如外枕結節，位於環切痕之上，其在表面，形成顯著隆起，且適位於正中位之面上，即所謂枕外結節點（inion）是，以上之隆起，將是枕骨之最後突出部；又二眉之間叫眉間（Glabella），其稍下方於鼻根之處，有納照點（Nasion），為鼻額縫合與鼻骨間縫合之結合點，眉弓之下，眶上緣之距正中面約2.5cm許處，有眶上孔（或切痕）存在；又眼眶外點位於眶外側額顳兩突起結合部之內側；又有所謂Bregma乃冠狀縫合與矢狀縫合之結合點；所謂Lambda乃矢狀縫合與三角縫合間之結合點也，又所謂Basion者，乃枕骨大孔前緣之正中點也，又所謂Pterion者，乃顳額蝶翼等四骨在顳窩內之結合點也，此點雖不甚明瞭但於眶外側之額顳結合之處引一水平綫長約3.5cm，左右於後方定一點再由此點向上方作一垂直綫，長約1.5cm而止，大抵即為其所在地。

計測頭蓋常有若干綫以界限之。

- A、基礎綫，又稱眼眶水平綫（Reid's base line）即通過眼眶下緣之最低點，與外耳孔上緣之中點之連接綫，此綫每水平向後，以分割顳骨。
- B、頭蓋之最長徑 為眉間與枕骨之最突出部之直綫距離。
- C、頭蓋高徑 乃 Bregma與Basion 之間之直綫距離。

茲再將頭蓋骨由下列四部分述之：

甲、頭蓋頂 包有外骨膜，固着於頂頭蓋之表面，幼兒時因其結合之鞏固，生骨膜下出血，即所謂初生兒頭血腫是，頭蓋頂成自扁平骨，內外各有緻密質之骨板，兩板之中，含有血管之海綿質，上述之外骨板厚而且硬，內骨板則薄。

而較脆，故內板又稱玻璃樣板，常有遭受撲打之際，外板尚未破損而內板實已破損者；至於中層之海綿質，又稱板障（Diploe），中且有不少板障靜脈，有額板障靜脈，前後之額板障靜脈，以及枕板障靜脈，四者相互結合，並以導血管通於顱內外；導血管有顱頂導血管，乳嵴導血管，後頭導血管，髖狀導血管等，上之導血管，既能導引顱外病毒入於顱內；且能將顱內血液導流顱外，故常例當患腦出血時，因其顱內之壓力增加，常貼水蛭於乳嵴部或顱頂部，即取其導引顱內血液外出顱外之義，頭蓋頂各部的厚薄程度及堅實程度，大不一致，最厚部，當推枕骨之外枕結節部，最薄者則推額部，其外面雖被以顱肌但亦破損甚易，頭蓋底一般較頭蓋頂厚，又骨之堅實程度，大體與緻密質之厚度成正比例。

乙、頭蓋底 頭蓋底為多數血管及神經之通路，故為多數的孔所貫通，頭蓋底每有其固有之骨折綫，而每個骨折綫，適為上述各孔之結合綫，而適非骨質之堅厚部，固有之骨折綫常有如下三種：A、橫行骨折綫，始於腦下垂體窩，經正圓孔、卵圓孔；或經破裂孔而至棘孔；B、斜行骨折綫，始於舌下神經管，經頸靜脈孔及內聽道孔，分裂岩嵴部為二部，終達棘孔；C、縱走骨折綫，每自棘孔始，經卵圓孔、正圓孔而至視神經孔；更有向前方延伸而達於額骨眶部，或通至篩骨篩板者；神經孔及血管孔，中腦窩最多，故骨折發生亦多，再者此部骨折，每合併神經或血管之症狀，故臨床上，甚為重要。

頭蓋底尚有若干含氣腔洞，即篩骨蜂窩，額竇，蝶竇，鼓室及乳嵴蜂窩等，因彼等與顱腔，僅隔至薄骨板，故不特易於骨折，而彼等若有疾患，甚易轉移於腦腔內，特別如乳

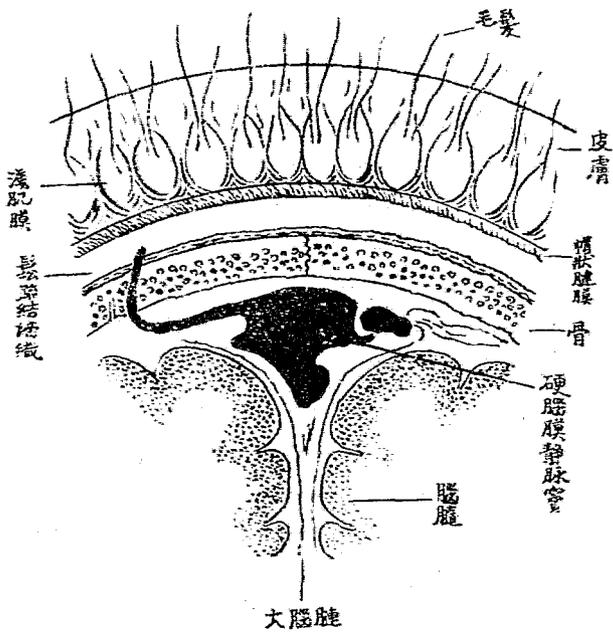
樣蛛網之炎症，每每侵及S狀靜脈竇之壁，因而發生血栓者甚多。

頭蓋底骨折後，其附近之血管神經受到損傷，每生種種症狀，如在前腦窩，倘篩板骨折同時腦膜亦生破裂時，則時常有腦液，可自鼻腔流出；如在中腦窩，倘蝶竇壁與腦膜同時破裂時，又加以內頸動脈，亦同時損傷，必致伴有出血症狀，且患者亦每立即死亡；又骨折綫通至視神經孔時，腦液每自眶內漏出，同時伴有出血症狀者，顯係眼動脈之損傷，此外，倘發現外聽道孔有腦液及血液流出時，則鼓室蓋及鼓膜之同時破裂，可以推想而知，至於橫竇靜脈破損後，血液經乳樣蛛網，鼓室，而流出外聽道孔者，或經耳管而流入鼻腔，口腔者則甚少，又鼻腔出血，每為三腦室之骨折後之共有症狀，實宜注意。

另外傷及神經時，亦有一定症狀，如岩樣部骨折時，每發生顏面神經及聽神經之症狀如顏面神經麻痺，聽覺異常等；中腦室骨折時，動眼、滑車、三叉、外旋、視神經等每現異樣症狀如眼肌麻痺，三叉神經疼痛或麻痺，視覺異常等；又骨折於前腦室時，每發生嗅覺異常之症狀；總之，觀察神經的症狀，可以助診骨折發生於何地，在臨床上，亦頗重要。

丙、內頭蓋頂 即頭蓋頂之內面，亦即內板之內面，有多數之動脈溝，靜脈溝，就中最顯著者為中硬腦膜動脈溝，此外尚有若應腦回轉而生之指痕，及應腦隆起而生之所謂腦溝；內板內面，尚被有極厚之頭蓋內膜，與硬腦膜同為腦髓之包裹物，又內板於矢狀溝附近，有多數大小不定之蜘蛛膜粒，內容蜘蛛膜粒。

丁、內頭蓋底 即頭蓋底之內面，有前中後三腦窠之區別，前腦窠之中央部，恰為鼻腔之上側壁，兩側方則是兩眶之上壁，鼻腔上壁，作成篩板，有嗅神經貫而向下，鷄冠之前有盲孔以通靜脈，亦通於鼻腔，又有前後篩骨孔，俱通入眶之內側壁；中腦窠之中央，即是蝶鞍，其前方有視神經，斜走向前，其正後方，有內頸動脈之硬腦膜貫通部，又蝶鞍之兩側，倘行透視，可以看到海綿靜脈竇，但內頸動脈，則通行其中，稍向後方，則見動眼滑車三叉及外旋四神經，穿透硬腦膜而走向眶上裂及正圓孔及卵圓孔，是等神經，嘗一短距離之過程，行於硬腦膜之內，故每易與硬腦膜一併剝離，中腦窩之前緣，有眶上裂、動眼、滑車、外旋、及三叉神經之第一枝，並上眼靜脈，通入之；上顎神經則通入後方之正圓孔，下顎神經更通入其後外方之卵圓孔，又下顎神經之後外側，有棘孔，中硬腦膜動脈及棘孔神經，由此通入而分佈於硬腦膜，在岩樣部之尖端附近，又有三叉神經節壓痕，三叉神經痛之重症時，必必除去此部之神經節方可，但其時須先結紮中硬腦膜動脈，再者兩側額弓後端之結合線上，為棘孔及三叉神經節所通過，應注意之，中腦窠之破裂孔，乃錐體尖與蝶骨間之不正形之界限間之裂隙，在生時，其間則有頭底纖維軟骨填充中，後腦窠內之頸靜脈孔，每右側大而左側小，常分前大後小兩區，前區中有舌咽神經，後區中有迷走神經，副神經，及頸靜脈球，等分別通過之，又舌下神經則自舌下神經管而通過。



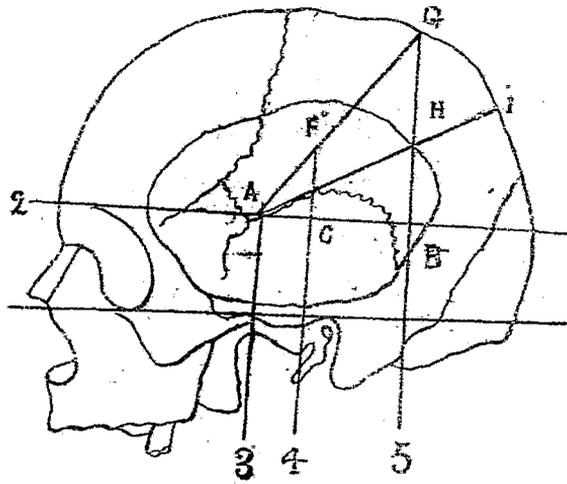
頭蓋頂之軟部及骨臂之切斷圖

第五圖



頭蓋部之神經及血管圖

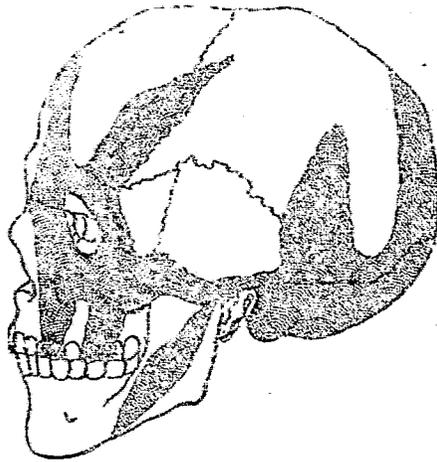
第六圖



中必溝外側裂及中硬腦膜動脈

等之位置之尋求法

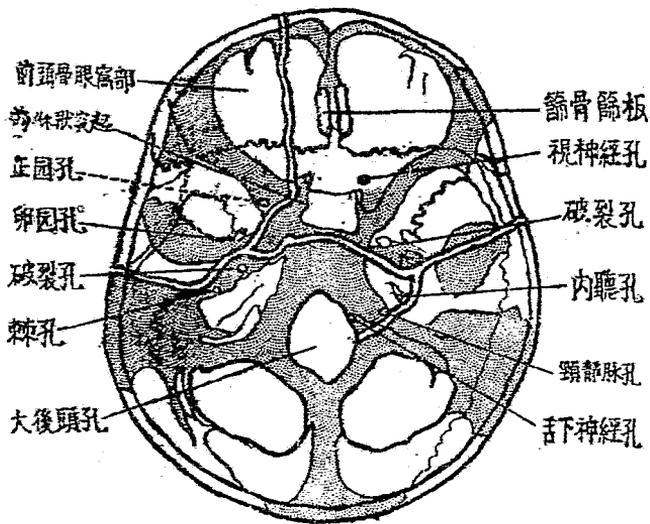
第七圖



顱之側面觀

(黑色之處以表示骨之堅厚部)

第八圖



頭蓋底之骨折綫

(黑色之處用以表示骨之堅厚部)

第九圖

第二章 顏面部

第一節 表面解剖

1、骨骼 自鼻根以下，順次可以用手觸得前鼻之梨子狀切痕，鼻中膈之正下方，人中之上面，可以觸得前鼻嵴，向兩側先可觸知眶下緣，頰部之皮下隆起部份，即是顴骨；至於下顎骨之全部，幾全部現於皮下，僅其烏喙突起之一部，略被顴骨遮掩，而其枝之一部為咬肌等所覆，就中下顎骨之髁狀突起，於耳珠之前，外聽道之內，可以觸得，而口動時，尤其顯著，下顎角亦可捫出，頤隆起及頤結節，亦甚顯著，又眶下孔位於犬齒窩內，有同名動靜脈自此穿出，又頤孔則位於第二小白齒之下方，亦有同名之動靜脈及神經，自此通過，上述之眶下孔，頤孔，及眶上孔（或切痕），每可由一綫而共同通過之。

2、皮膚 與本部之肌，一併可自表面撮起之。

3、肌 一切表情肌，在呈表情狀況時，可以看出之，至於咬肌，則只有嚼物時，其全部更易視出或觸出。

4、耳下腺 其下部於下顎角之後，在下顎後窩內可以觸知其存在，至於耳下腺管，則每於顴骨之下方約1cm處平行綫上，其時在咬肌之表面，可以觸得一條索狀之管，即是其所在。

5、脈管 外顎動脈之主幹，當其由下顎底升往顏面時，於咬肌附着部之前緣，可以觸知其搏動之所在。

6、眼臉 臉板及內側眼臉韌帶可以觸知，又當眼裂閉鎖時，角膜位置在生人則隆起現於上臉上部，在尸體則適位於眼裂之所在。

7、外鼻 有鼻根、鼻背、鼻底、鼻尖、鼻孔諸部，但皮膚在鼻尖與鼻翼之處，每與軟骨結合甚密，鼻中膈之下緣，亦可於鼻中膈之下緣觸得。

8、口唇 上唇與鼻中膈間，稱人中，至於口角，則適位於第一小白齒之前。

第二節 顏面軟部

顏面之軟部，成自皮膚、皮下脂肪，及肌，皮膚一般菲薄柔軟，並易伸展移動，且富於血管，故適於植皮，皮下脂肪，亦甚發達，故顏面之皮下出血或水腫時，最易在皮下瀰漫。

顏面之肌，大抵可分為眼臉肌、口裂肌、鼻肌、及咀嚼肌四羣，就中、眼臉肌僅為一眼輪匝肌，口裂之肌則共八肌分三層，第一層者為大顴骨肌、上唇方肌、笑肌、三角頤肌；第二層為犬齒肌、頤方肌，第三層則為口輪匝肌及舉頤肌等，鼻肌有鼻翼下掣肌，及鼻壓縮肌，咀嚼肌則有咬肌，顴肌、翼外肌、翼內肌、並耳下腺咬肌膜、及顴肌膜等，茲將後之二肌膜略述之：

A、顴肌膜 位於顴部之皮下，除一部附着於顴弓外，尚有一部移行於咬肌膜，耳下腺肌膜。

B、耳下腺咬肌膜 被覆於耳下腺及咬肌部，且消失於頤部脂肪中。

第三節 神經及脈管

次述神經之分佈而後分述脈管之情況：

甲、顏面神經 乃顏面諸肌之運動神經，自由莖突孔出腦後，先分出後耳介神經分佈於枕部及耳介之皮膚，次分出二腹肌枝而分佈於二腹肌之後腹，及莖狀舌骨肌，後於耳下

聽內作成耳下腺神經叢，遂向顏面之皮膚及闊頸肌作分佈，顏面神經之顏面肌。臨床上每區別爲上中下三枝；上枝即顳枝與顳骨枝，中枝即上頰肌與下頰肌，下枝則爲下顎緣枝與頸枝，顏面神經出莖突孔後，適與耳垂同高，且適當於乳櫟突起之內側。

乙、三叉神經 乃顏面之知覺神經，其第一枝即眼神經，其分佈於額部鼻部，上瞼部者即淚腺神經之末稍，額神經之眶上神經，額枝，滑車上神經，鼻毛櫟神經之滑車下神經，前篩骨神經之外鼻枝。第二枝即上顎神經，分出之眶下神經，顳骨神經，分佈於下眼瞼，上唇，顳骨部，及顳前部之皮膚，其第三枝即下顎神經，再分出之頰肌神經分佈於頰部之外皮；耳介顳神經，分佈於耳前部及顳部之皮膚，頤神經（下齒槽神經之末稍）分佈於下唇及頤部之皮膚，其分佈之實況，各人不盡相同，只大概無異。

丙、外顎動脈 由下顎角之後下側自外顎動脈生出後，向前走而至顎下腺之內側，然後再轉於其上方，於下顎骨咬肌附着部之前緣，而出於顏面，旋迂回行於口裂肌第一層——即笑肌，大頰骨肌，上唇方肌之下，而通向內眥，且與內眥靜脈，鼻背動脈相接合，於其經過中，且分出上唇動脈，及下唇動脈。

丁、前顏面靜脈 起源處僅係額靜脈及眶上靜脈之合流處，旋行於外顎動脈之後側，後行而與後顏面靜脈會合，又其在內眥部，且與上眼靜脈相結合，在頰肌上，且與翼狀靜脈相結合，及行至下端，則與同行動脈有異，即僅從顎下腺後端之外面走過。

上述之外顎動脈與前顏面靜脈始終伴行，但外顎動脈並

爲曲屈，當其繞下顎骨下緣穿頸深肌膜後，即於咬肌之前下角入顏面，由此往前，上至口角，繼此以往，則約垂直上升而爲內眥血管，考其入面部之時前，位置較淺，僅被覆以皮，淺肌膜，及頸闊肌，故易壓索而得，愈向上方愈深入，先則淺面爲額骨肌，深面爲頰肌，再後則介於上唇方肌與犬齒肌間，末段則深藏於上唇方肌體內。

前顏面靜脈，則不乃同行動脈之迂曲，列於動脈之後方，而居於一較淺之平面，自起始後，幾循一較直之線而至咬肌之前下角，繼則適在顎外動脈之後，越過該肌，卒至穿過頸深肌膜，走至顎下三角，其在顏面上部，先列於上唇方肌之表面，後分於淺面爲額肌笑肌，深面爲頰肌之間，迄越過咬肌前角，則僅被以皮，淺肌膜，及闊頸肌。

戊、淋巴管 大部注入於顎下淋巴腺，惟顏面側部每注入前耳介淋巴腺，又下唇中央部，及頤部，下顎門齒部者每注入顎下淋巴腺。

第四節 骨與關節

顏面之骨雖多，但特宜敘述者爲上顎骨及下顎骨，關節之特宜提出者，厥爲下顎關節，以下分述之：

甲、上顎骨 因其內含有甚大之含氣腔即上顎竇，且又突起甚多，是以甚易骨折，常見者爲本骨之額突起，口蓋突起以及骨體三部，就中上顎骨體部之骨折，在跌閃，墜落均易發生，是等骨折，每伴有軟部之損傷，致有粘膜下皮之下出血，以及複雜之裂傷，且呈顯著之移位，是種情況，可與頰部及口內觸知之，又如齒列之陷沒，或開口，及咀嚼時齒齙突起之移動，均可看出；又上顎竇之前蓋損傷，每生皮下之氣腫；

乙、下顎骨 因位於顏面之邊沿，故外傷侵犯及外力直達之遭遇特多，以故亦甚易骨折，其骨折之部，見於下顎骨體部，齒槽突起、上行枝、髁狀突起及烏喙突起諸部，而尤以齒槽突起，發生最多，烏喙突起，則甚稀少；下顎骨體之骨折，大多由直達外力，其折線每由前方斜向後方，倘折部在咬肌着附部之前方時，則後折端以咬肌及顳肌之向外前方牽引，多向前方轉位，前折端因二腹肌，頤舌骨肌，顎舌骨肌等之牽引向內下方，而呈內方轉位，倘折部在咬肌附着部之後方，一般轉位不甚顯著，因骨折片大部被咬肌及內翼狀肌所固定，至於體之中部骨折時，折部由其自己本身之重力關係，常呈向下之沉降轉位，他部之骨折，轉位均甚少，不可不知。

丙、下顎關節 為下顎骨小頭與顳骨下顎窩間所成之關節，為橢圓關節，有如下各韌帶以形成之：

- 1、關節囊狀韌帶 頗弛緩。
- 2、關節盤 為雙窪狀圓板，呈水平位，將關節腔分為二房。
- 3、顳骨下顎韌帶 起於顳骨額弓突起之後端，而附着於下顎頸外側，故又稱外側韌帶。
- 4、蝶棘下顎韌帶 起於蝶骨之角棘，一部附着於下顎小舌，一部附着於下顎頸，故又稱內側韌帶。
- 5、莖狀下顎韌帶 起於顳骨之莖狀突起，走向下顎隅角之內側面，亦與下顎關節，直接有關。

下顎關節易於脫臼，而女子特多，自解剖觀點言之，實因女子之關節窩略淺所致，但亦脫臼與一般脫臼有異，一般關節之脫臼，其囊狀韌帶，每遭破損，而下顎關節之囊狀韌

帶，則以易於伸展，故不致即破；又本脫臼向前方脫者最多，後方脫者絕少，至於爲一側脫臼或兩側脫臼，則一般多發之比例，每不相上下。

兩側脫臼樣，除具有其特有症狀外，可見骨頭之部，稍稍陷凹，咬肌顯呈隆起，其時下顎齒列，突間上顎齒列之前，關節頭則又於顴弓之下部，觸出或視知顯著之膨隆部，至於一側脫臼，症狀每略輕，此時得見頤部向健側傾斜，下顎門齒向脫臼側傾斜，上下兩齒列，不能行吻合之咀嚼，關節頭突於乳樣突起之前方，外聽道之下方。

第五節 脛部

第一 眼險

上下之脛險溝（眼窠眼險溝），所圍成之部內，即是眼險之所在，下脛險溝之稍下，有脛頰溝爲下眼險與頰部或脛下部之界限。

眼險爲皮膚、肌、險板、及結膜所構成，此部皮膚甚薄，皮下脂肪缺乏，而富於鬆弛結締組織，是以易於浮腫，肌爲眼輪匝肌之險部，在上險並上險舉肌及其髓，險板則爲固強之結締組板，以眼窠中膈連於骨性脛緣，其中有多數相互平行之險板線，開口於眼險緣，屢屢因滯溜而生囊腫或生膿瘍，眼險反轉時，其狀態大體可見，眼險緣生有睫毛二三列，倘眼險皮膚或結膜生有癢痕，必然發生外翻及內翻現象，睫毛當亦向內或向外，當其向內之時，刺激角膜，甚爲難堪，結膜爲似粘膜之薄膜，其陰部被於險之內面，後以穹窿，移於眼球部，於鞏膜之前面，附着於角膜之邊沿，結膜上之血管有二種來源，則大部份受自眼險動靜脈，唯角膜之邊沿部，接受前毛樣動脈之枝，故眼險之疾患每致結膜大部充血

而虹彩及毛樣體（睫狀體）疾患之時，結膜亦充血，但陷於角膜緣部。

第二 淚腺

位於眼球之上外側，且為上眼瞼所被，其在上瞼板之上緣，有多數之小淚腺排泄管，開口於近結膜穹窿處，淚液於潤澤眼球後，即向內方流，是以近內眥之眼瞼緣處，存有淚點，旋經淚管而流入淚囊，降則經鼻淚管而流入下鼻道，鼻淚管之下口，在下鼻甲之前端之後方約 1 cm 處，而淚囊則在眼窩內側壁之淚囊窠中，與篩骨蜂窠，僅以極薄之骨板相隔，故彼兩者之間之疾患，易相交犯，鼻淚管之方向，一般由上前外，向下行之方向為下後內，故欲描其表面軌跡，可於內眥向第二小白齒與第一大白齒之間，引一直綫以求之。

第三 眶內容物

眼球附着於視神經之前端，為眼球肌膜所包，眼球肌膜則起於視神經之後端，形成鞘狀，包於眼球之後方，其前端且向眼球肌附着部之前抵鞏膜之前端而附着，故眼球在眼球肌膜之窪陷中，恰如球窩關節之關節頭，得以自由回轉，又眼球肌膜之內面，為肌膜間腔，另外眼球肌膜之周圍為眼窠脂肪體，彼實填充於眼球後方之空間，而支持其後方，而通於其中者，尚有視神經中軸及多數之血管，神經及肌等。

眼動脈位於視神經之下外側，經視神經孔而入眶內，次於視神經之外側，經上側而回於前內方，其經過，分出網膜中心動脈、後毛樣動脈、肌枝、淚腺動脈、眶上動脈、前後篩骨動脈、且走向顏面者，尚有額動脈，及鼻背動脈等。上眼靜脈，大體與眼動脈之行程及分枝一致，由眶上裂而注入

於海綿竇，此靜脈於內眥處，且與前顏面靜脈之源即眶上靜脈及額靜脈相結合，下眼靜脈，由眼窠窩後走經眶下裂而注入於翼狀靜脈叢，上述之動靜脈，當頭蓋底骨折之際，屢屢損傷，致眶內出血，又海綿竇栓塞，每生眶內靜脈突。

神經於視神經之外，尚有動眼、滑車、外旋。及眼神經等，其中之動眼、滑車、外旋，均係運動神經，均由眶上裂而通入眶內，以作對眼肌之分佈，眼神經為知覺性神經，亦由眶上裂而通入，分出額神經，鼻毛樣神經，及淚腺神經等，就中淚腺神經，與同名動靜脈共由眼窠之上外側壁前進，且分佈於淚腺附近之眼瞼外側部，額神經於眶上壁之正下方前走；滑車神經更分出額枝與眶上神經，與同名動脈，自眶上緣之同名孔或切痕，通於額部，鼻毛樣神經略與眼動脈相伴行，其本身又分出毛樣神經節長根，長毛樣神經，前後之篩骨神經，以及滑車下神經，其他顳骨神經起於上顎神經，經眶下裂入眶內，後貫出顳骨而分佈於顳骨部及前額部。

眼窠肌有上下內外之眼直肌，上下之眼斜肌及上眼瞼舉肌共七，諸眼肌之縫，有一共同特點，即未附着於眼球時，必先貫通眼球肌膜，且與之密切愈着，是為可動性義眼製作之主要根據。

第四 眶壁

骨性眶上壁為額骨之眶部，隔此而與前腦窩相矩，下壁為上顎骨之眶面，隔此而與上顎竇相矩，又內側壁屢屢甚薄，隔淚骨及篩骨紙板而與篩骨蜂窠相矩，是等不特甚薄，有時且有部份之缺損，是以眶內疾患，每由此而向眶外蔓延，或眶外疾患亦由此而向眶內蔓延；又額竇嘗太膨大時，每擴張於額骨眶部，因亦係薄板，故前腦窩與眶內，亦易於有疾

患之際相蔓延；再者，額竇，篩骨，上顎竇之壁破損時，鼻腔內空氣，每入眶內，而生氣腫，致生眼球突出症，另外淚囊隔淚骨而與篩骨蜂窩相鄰，故淚囊突之際，每向篩骨蜂窩相蔓延。

第五 眼球

眼球為球形，由其內容與被膜而成，以視神經與腦相連，球之內容物為水晶體與玻璃體，其被膜自外而內，有三層，第一層稱纖維膜又分角膜與鞏膜二部，第二層稱眼血管膜分脈絡膜，毛樣體，虹彩三部，第三層為色素層、視網膜，亦有分後第三層為兩層者，眼球之血管，在臨床上亦甚重要，眼底在檢眼時亦甚注意，茲釋要分述諸部如下：

甲、角膜 為眼球前方之透明部，突向前方，呈橫卵圓形，橫徑約11.5mm，縱徑約11.0mm，厚約1.0mm，但中央部較薄，其與鞏膜結合部曰角膜緣，或鞏膜緣，任可病變皆足以損其透明性及光澤，故病變雖愈，每殘留溷濁，致角膜之生理機能，每因而減弱或消失，然生理之老年人角膜，亦有起溷濁者，稱老人環。

角膜之構造自外而內，共分五層，即上皮層，前彈力膜，實質，後彈力層，及內皮層，自胚胎發展方面看，角膜實由結膜，鞏膜及血管膜諸層合成。如前五層，所謂上皮層乃結膜之變化而生，故結膜之病患，每致侵及上皮層，而前彈力膜與實質，則成自鞏膜，至於後彈力膜與內皮層則成自血管膜，故鞏膜病患，每影響實質，而虹彩毛樣體病患，必波及角膜深層。

角膜表面無血管，神經來自毛樣神經及眼球結膜神經，角膜表面因病變而新生血管者稱角膜盞奴斯（Pannus），角

40

膜實質炎，多由於梅毒，又角膜穿孔術，每行於角膜之邊沿，角膜移植，止於後彈力膜之淺面三層。

乙、鞏膜 前接角膜，後部向後，後部最厚，向前而漸次非薄，肌之附着部亦較厚，鞏膜上雖乏血管，但血管之貫通鞏膜者則甚多，鞏膜於眼球之後部，形成一大孔曰鞏膜孔，鞏膜之纖維，則縱橫行於此孔內，而形成篩狀板，神經經此而入於眼中。

丙、虹彩 形成瞳孔，為一海綿樣組織，其神經有動脈，三叉，及交感神經之諸末稍，故於鉗撮虹彩之際，每感大痛。虹彩之後接毛樣體，體內富血管，故對於眼球之營養價值特大，且富神經，為知覺敏銳之器官，虹彩與毛樣體，每合併罹病。

丁、網膜 於眼底檢查，但見紅色，與血管膜之間，介以色素層，網膜死後變為灰白色，為視器之感覺上皮。

戊、眼底 眼底之要件甚多：

1、視神經乳頭 其直徑為1.5mm許，呈正圓形或縱橢圓形，色赤黃或略淡，與網膜界限，判然相別，其地約在眼軸後端內下方4mm處，乳頭之中央，有生理的陷下叫漏斗，但此窪陷雖大小不同，但不能佔乳頭之全面，病理的乳頭窪陷，則與此不同。

2、黃斑 在眼球之後極，乳頭之外緣，距乳頭約為乳頭直徑1.5至2倍之距離，故被檢者向檢者鼻尖端視時，檢視最易，黃斑較乳頭稍大，其周圍有一光輪，中央部則有一鮮紅色或暗赤色之小點，即中心窩是。

3、動靜脈 眼底動靜脈，甚為顯著，且動靜脈之區別亦甚易，一般動脈較靜脈細，色鮮赤，呈於珠狀，靜脈則粗

大而暗赤，行徑迂曲，至於網膜動脈之搏動，只於在病理的綠內障，心臟病，重症網膜炎時見之。

又綠內障起於眼循環之阻塞或不暢，白內障起於水晶體之混濁等，不可不知。

第六節 鼻部

第一 外鼻

外鼻皮膚甚薄，皮下缺乏皮下脂肪，在骨部皮與骨間亦以鬆疏結締質，故易於移動，在軟骨部則於皮直接相愈着，故移動較難。

動脈為鼻背動脈，乃眼動脈之末稍，及內眥動脈，乃外頸動脈之末稍，至於淋巴管，則大部份注入顎下淋巴腺，其自鼻根出者，一部經上眼瞼而至前耳介淋巴腺，神經為眶上神經及前篩骨神經之外鼻枝，但皆屬知覺性神經。

第二 鼻腔

鼻腔以鼻中膈分為左右二部，又各有上下四外之四壁，向鼻腔內分佈之血管與神經，可分前上部與後下部，就其中所謂後下部者則有後鼻神經（起自上頸神經），由翼顎窩經蝶頸孔而入鼻，同行者尚有蝶頸動脈（起自內頸動脈），及靜脈（翼狀靜脈叢）；至於前上部，則有前篩骨神經（起自視神經），經前篩骨孔，由眶而來鼻腔，伴行者，有其同名動脈靜（眼動靜所分出）。淋巴管則注入深頸淋巴腺，及咽頭後淋巴腺，另為嗅部，尚有嗅神經之分歧所分佈。

鼻中膈一般都有一些彎曲，垂直者甚稀少，倘其高度彎曲時，每致呼吸障害，但鼻中膈之過度發展，恒齒之發生，以及骨中膈之骨折，亦有同樣之不良現象，鼻中膈之骨折與脫損，每致發生鞍鼻（Saddle nose），於先天性梅毒患者常見。

之，後天者亦然。

鼻之外側壁，其上中下三鼻甲介之間者有最上鼻甲介者，因此將鼻腔分為上中下及最上鼻道，此四鼻道向鼻中膈合而為總鼻道，鼻甲介由骨與富有血管之粘膜所成，此等粘膜，在鼻甲介之游離端尤厚。

第三 副鼻竇（腔）

篩骨蜂巢，上顎竇，額竇，及蝶竇，合稱副鼻竇，其中蝶竇開口於蝶篩窩，篩骨蜂巢之後上端，開口於上鼻道，其他之口，皆開於中鼻道，即篩骨蜂巢之前下端與篩骨泡，上顎竇於半月狀裂孔，額竇與篩骨漏斗，各作開口，因副鼻竇所被之粘膜與鼻腔粘膜，原屬一系，故鼻炎及化膿之時，最易犯及彼等。一般副鼻腔有膿時，均流入鼻腔內，但一旦孔口粘膜腫脹，致外流阻塞時，即發生所謂蓄膿症，又副鼻竇之壁破損時，空氣每竄居其皮下，而生所謂氣腫。

甲、上顎竇 為副鼻竇中之最要者，胎生之早期，即已發生，嗣後與年齡俱增而漸次擴大，甚者進入上顎骨之額突起及腭突起，或者進入另骨如額骨或腭骨中，其位置，倘在外面求其射影，外側則於眶外側之入口處引一垂直線，內側則通過犬齒，引一垂直線，其上與眶下線之直下亦相一致，底面一般依第一第二大白齒間之隆起，分作二部，前部尤低，其低點約與第二小白齒，及第一大白齒之上面相當。故上顎竇之排膿，每舉此地最佳，第一第二大白齒之根，往往隆起於下顎竇底，通常僅被薄片骨板或粘膜，時或無者，故齒根之炎症或化膿時，每致波及竇內，於此須知上顎竇裂孔居於此竇之上部，排膿每感困難，遠不如拔去第一大白齒，或第二小白齒而穿刺為佳，或自鼻腔，於下鼻甲介之下或上

穿刺，但因下鼻甲介之下之前端之後方約 1 cm 之處，有鼻淚管之開口處，則須迴避，另在前面於眶下孔之下，或齒槽突起之下，穿刺亦可。

上顎竇之壁甚薄，故其炎症時，易向四周蔓延，其腫瘍向外面膨出，內方向鼻腔膨出時，每致呼吸發生障害，上方每向眶壓迫時，每至壓迫眶下神經時，而生疼痛。進而壓迫眼球，向後方即向顛下窩膨出時，或至翼腭窩及咽頭，由有由頭蓋底穿固有孔而達鼻腔中者。

上顎竇裂孔，在下鼻甲介之上側，因篩骨鉤狀突起之關係，致其裂孔爲前後二部，且大部以粘膜炎閉鎖之，惟篩骨與鉤狀突起間，形成半月狀裂孔之部有其開口，所謂鼻顛門，即指上顎竇裂孔之粘膜炎閉鎖部是，因鉤狀突起之關係，亦分前後二部。

上顎竇內側壁之下，即下鼻甲介上緣以下之部，即甲介下部，全部爲骨性，其上半部甚薄，故易於穿刺，反之下鼻甲介上緣以上即甲介上部，即中鼻道，主由軟組織所成，故蓄膿症之際，此部首先向鼻腔內膨出。

乙、蝶竇 亦於生後發生，漸次因年齡之漸次增加而加大，甚者每伸入大翼小翼及枕骨之基底部分，因其對視神經孔作圍繞形勢，故其蓄膿症，每易犯及視神經。其竇甚擴大時，前與鼻腔，下與鼻咽腔，上與腦下垂體，及海綿竇均以薄骨板相隔，故其蓄膿症，致海綿竇生栓者有之，致三叉神經中之眼神經疼痛者有之，更進而犯及半月神經節者有之，實際上欲求蝶竇之入口，可用消息子於前鼻棘之在下鼻甲介之基部，或中鼻甲介之中央，斜向後上方前進，約距前鼻孔約 1 cm 之處，大抵即入竇之入口處。

丙、額竇 其發生與年歲而日漸增，位於額鱗之內外板間，且向眶部之上下兩板間擴大，甚者且外方達於額骨。後方且達於蝶骨小翼，實際上額竇之鑿洞，每於眉之內側部，但其部前壁甚厚，而後壁，即前腦窩壁甚薄，故易於破裂，不可不知。

丁、篩骨蜂窩 即篩骨迷路中之含氣腔，約十餘個，位於篩板之下方，垂直板之兩側，蜂窩分前後二羣，前篩骨蜂窩，開口於中鼻道，後篩骨蜂窩，開口於上鼻道。其外側壁，即眶內側壁，稱紙樣板，有前後二切痕，與額骨之相當切痕，合成前後之篩骨孔，其內側壁，即鼻腔外側壁之一部，篩骨泡為一球形隆起，實際上其內部即是一篩骨蜂窩，篩骨蜂窩之發育程度，亦不人人相同，甚者有突入蝶竇、額竇，上額竇中者，副鼻竇之交相感染，實地上多因此發生。

戊、鼻淚管 距前鼻孔約 3 cm，下鼻甲介前端約 1 cm 之後方，下鼻道之前部開口，粘膜在此地形成 Hasner 氏之網膜。

己、鼻粘膜 一般富有血管，下鼻甲介之全部，中鼻甲介之邊緣部，以及下鼻甲介之後部之粘膜下，一般存有海綿樣組織，鼻炎等發生後當強度膨脹，致鼻腔壅塞，或生反射性之神經痛，其他粘膜或粘膜下組織，發生粘液性變化時，生所謂鼻茸，鼻茸通常下鼻甲介之稍上方，故其外側下鼻甲介可以見之。

庚、嗅鼻器 在鼻中膈前下部之粘膜處，有一小口，口徑半毫或毫半不定，導入一往後上之直管，其末端盲閉，此種管狀結構，在下肢極為豐滿。

第七節 耳部

第一 耳介

爲彈力性軟骨所成，其皮膚於耳介之後面，相徐緩結合，前面則強固結合，耳介甚富血管，故其創傷，易於治愈。其他耳介上若干小肌，在實際上無大價值，是以從略。

第二 外聽道

外聽道分軟骨部與骨部兩部，軟骨部佔外側部約三分之一，其間形成前後切痕，外聽道炎之時，膿汁常由此切痕而流向頸部，於水平面作輕度之S狀彎曲，故視診時，不能由外聽道直視達鼓膜，必須耳介向後上方牽引時，始可視得。骨部位於內側部之三分之二，上壁爲顛鱗，後壁爲乳樣部，前下壁則爲鼓室部，內側端隔鼓膜而與鼓室爲界，其前下壁之於鼓室與下顎關節隔薄骨板相矩，又下顎小頭之內側部，與外聽道之骨壁相接，外側部則於軟骨壁相接觸，外聽道之入口頗大，至軟骨部側漸次細狹。至於骨部，則全程中殆無區別。

外聽道之底即爲鼓膜，鼓膜爲圓形之薄膜，由外上於向下內方傾斜，與水平面約作40—50度之角度，其下面之大部嵌入鼓膜溝中之部稱緊張部，上面的小部，附着於鼓膜切痕，稱弛緩部，鼓膜中央，向內方作漏斗狀之窪陷，稱鼓膜臍，又鼓膜之上後方最位於外側，故最易爲外物所破損，又外聽道下壁與鼓膜交會之附近，頗呈窪陷，故異物每潛入此部。

外聽道之皮膚，在軟骨部，以鬆疏之結締質弛鬆結合，在骨部則結合甚緊，故骨部之壓傷，疼痛異常強烈，又由皮膚所生之耳垢腺，在軟骨部特多，漸至骨部，則漸形減少其數目。

外聽道之神經，有耳介顳神經（下顎神經之枝），及迷走神經之耳介枝，前者分佈於軟骨部，後者分佈於骨部，動脈在軟骨部為淺顯動脈，及後耳介動脈之分枝，骨部則為深耳介動脈之分枝，後者之枝，且分佈於耳鼓膜之外表面（內顎動脈之分枝）。

外聽道之前面，接下顎關節，上面則以不同厚之骨層，與中腦窩及鼓室相矩，此部之上，有時有鼓室上窪，且連接蜂窩之一部，故鼓室內化膿時，常破壞此部，以便排膿於外聽道，庶可不傷及鼓膜，外聽道之下面，則直接下耳腺，故外聽道化膿時，膿常由外聽道軟骨切痕，而下降於耳下腺內，相反，耳下腺之疾患，亦易及於外聽道，外聽道之後，為乳樣突起，其內之乳樣蜂巢，每與外聽道隔薄骨板相矩，故乳樣突起之炎，亦易通出於外聽道。

第三 鼓室

鼓室以耳咽管通於咽道腔，內藏聽骨，即槌骨，砧骨，鐮骨，分別與鼓膜及內耳連絡，鼓室有內外上下及前後方壁分述如下：

外側壁，即鼓膜壁或膜性壁，正當外聽道之底，壁之中央大部方是鼓膜，鼓膜之上方，有容錘骨小頭及砧骨之窩，叫鼓室上窪，相連於此之蜂窩，往往經鼓膜之上，侵入骨性外聽道之上壁中，鼓膜之下方，亦有不規則的窪陷，即鼓室下窪，其含氣之蜂窩，亦侵入骨性外聽道之下壁之中，故中耳炎患者，常利用此等含氣蜂窩，以便排膿於外聽道，內側壁即總竇壁，正當骨性迷路之外側壁，其中央部正處蝸牛壳之在回轉上隆起，即岬角（Promontorium），正外對鼓膜前，兩者間之距離，僅為2mm許，實為鼓室中最狹之所，耳鏡行

透視時，可以看到，岬角之後上方有深窩，稱前庭窗小窩，窩底有前庭窗，岬角之後下方有小窩稱蝸牛壳窗小窩，窩底即是蝸牛壳窗。前者內部收有鑼骨，後者表面賦以第二鼓膜。此外位於鼓室前壁者，有頸動脈管，位於下壁者，有頸靜脈窩，位於後壁者，有顏面神經管，中間所介之骨板，均甚菲薄，甚有無骨質而補填以結締組織者，頸動脈管中有內頸動脈及其所屬之靜脈叢，是等靜脈叢，下連腦腔內之海綿竇，且與鼓室內靜脈相連，是以鼓室內疾患，易傳於此靜脈，進而犯及頸動脈，另外鼓室內疾患，亦能犯及居於靜脈窩內內頸靜脈，亦能犯及於顏面神經管內所存之顏面神經，致顏面肌羸縮麻痺，味覺異常，鼓室之上壁即鼓室蓋，骨板甚薄，穿孔者不多，若有穿孔，則鼓室粘膜，每與硬腦膜直接相觸，是以鼓室內疾患，易犯及硬腦膜。又當幼兒之時，其上壁之岩鱗裂，開擴甚大，且硬腦膜與鼓室之血管，互相連絡，此時中耳炎，尤易波及於硬腦膜。

鼓室後壁之上方，有一向後方之大陷凹叫鼓室洞，與乳突部之乳標蜂窩皆相連接，而鼓室洞前方復與鼓室相通，至於乳標蜂窩，則僅隔薄非骨板，與S靜脈竇相鄰，以上諸關係，在外科上至為重要。

第四 耳管

耳管，亦稱耳咽管，為鼓室通於咽頭之管，用以司鼓室內外之氣壓之平均，故一般咽頭炎之際，其入口之粘膜炎腫，或由分泌物之閉鎖，致氣壓平均之情況喪失，於是鼓膜向內方凹陷，結果必發生聽力困難之現象，其口每在下鼻甲身後端約0.5cm，前鼻孔約6—7cm之所在，且有前後兩唇，固其口，其後唇即所稱耳管隆起是，隆起頗為顯著，僅

起之後，即是咽喉窪，吾人在鼻腔以診耳咽管之時，每每詢診者，實卽此地。

又中耳炎之時，得於乳櫟突起部行手術，卽在耳介附着綫之正後方，避開後耳介動脈，把皮膚縱行切開，剝離骨膜，露出外聽道上棘，及乳櫟突起，在棘之後方約 1 cm 於顯綫之正下方，將骨鑿開，深約 1 cm，即達到鼓室洞。

第五 內耳

位於鼓室之內側，中耳炎或乳櫟突起炎之時，病毒每由淋巴，介入耳內，且向腦腔內蔓延，其交通之孔道，宜知爲前庭窗及蝸牛壳窗，向腦腔則其交通適爲內聽道孔及前庭導水管，又因該兩孔，俱開口於岩櫟部之後面，故病毒必先犯至後腦室，而延犯小腦，至於經岩櫟部上面之弓形隆起，經中腦室而犯及大腦之顳葉者則頗少。

第八節 口部

第一 口唇

上唇自鼻唇溝與頰分界，下唇自頤唇溝與頤分界，口唇爲皮膚，皮下脂肪，肌，粘膜下層，及粘膜所成，肌則主要爲口輪匝肌，其後側之兩面，有上下唇動脈，（外顎動脈），結合後卽生成所謂動脈輪，以圍繞口裂，粘膜被於唇之內面，膜下有多數之粘液腺，卽唇腺，一旦腫脹，則在唇之後，發生橫隆起，所謂二重唇，此種情況，有時亦由於此部之淋巴管炎、唇之淋巴管，大部注入顎下淋巴腺，惟下唇之中央部者，注入頤下淋巴腺，但亦交相連絡，且不爲正中綫所限，故下唇之癌，常宜摘去其兩側之淋巴腺。

第二 口腔

分口腔前庭及固有口腔二部，固有口腔，又分口蓋及口

底二部

第三 口蓋

有硬口蓋及軟口蓋之分，硬口蓋上有強厚之粘膜固結於骨膜，故頗固着，軟口蓋之內部有肌之存在故一般尚甚運動。

翼狀口蓋動脈 起自內顎動脈於翼腭窩，其分枝之大口蓋動脈經翼狀口蓋管下行而出大口蓋孔而分佈於硬口蓋，小口蓋動脈經口蓋管而下，由小口蓋孔出而分佈於軟口蓋及其附近，靜脈於則注入翼狀靜脈叢。口蓋神經，來自翼腭窩之蝶腭神經（上顎神經），其分枝之前口蓋神經與大口蓋動脈共至硬口蓋，中及後口蓋神經與小口蓋動脈共分佈於軟口蓋及其附近，又後口蓋神經之內，關於口蓋帆舉肌及口蓋垂肌之運動纖維，則來自顏面神經之大淺岩神經，故顏面神經麻痺之際，亦見此二肌之運動麻痺，按上述之大淺岩神經起始於膝神經節，經由顏面神經破裂孔走出，沿硬腦膜下之大淺岩神經竇，而前行入於蝶腭神經節，後再分佈於上二肌，此神經尚含有副交感性之分泌纖維，將入淚腺神經，而送入淚腺。大口蓋孔之位置，適位於上顎之第二大臼齒之內側，手術之時，應避免是等脈管及神經之損傷。

第四 口蓋扁桃腺

在咽喉口蓋與舌口蓋弓之間之扁桃腺洞內，有本腺之存在，其外面則又包有強韌之纖維膜，一旦腫脹，則向口腔側突出，扁桃腺之後外側則是舌口蓋肌，咽喉口蓋肌，及上咽喉收縮肌，又其後外側，隔咽喉肌膜，有為脂肪組織填充之旁咽喉腔，其外側壁則是內翼狀肌及下顎枝，後壁為頸深肌及所被之頸深肌膜，此腔位於下顎後窩之內側，其內除容有

向扁桃腺附近及扁桃腺所分佈之上行口蓋動脈及外顎動脈之外，內顎靜脈，莖狀舌肌，莖狀咽頭肌，莖狀舌骨肌及二腹肌之後腹，並有舌咽，迷走，副，及舌下神經交感神經幹，此外尚有耳下腺亦容於其內，上述諸物，皆有多少之脂肪層以與咽頭壁相隔，扁桃腺之手術，對此等危險較少，但扁桃腺膿瘍，倘致內頸動脈破壞時，則招致大出血之發生，又外顎動脈所成之S狀彎曲，接近扁桃腺之外側，扁桃腺手術之時，每有因破壞此而發生大出血者，又扁桃腺因位於第三大白齒之後面，故欲作其表面軌跡，可於下顎角之正上方，咬肌之下部，作一卵圓形之投影即是。

第五 口底

口底粘膜之深面，即是舌下腺，舌下腺位於顎舌骨肌之上，顎舌骨肌之外側，其上內側有顎下腺管，顎下腺管出自顎舌骨肌下面之顎下腺，管繞至顎舌骨肌之後緣，又迴繞於舌下腺之上內側，加入於舌下總管中而前進，與舌下腺共開口於下阜，其在舌下腺之後側，則與舌神經交叉。

第六 舌

舌主要肌所構成，其肌纖維之方向，行種種之交叉，其間復填充以種種之富有脂肪之鬆疏結締組織，舌之急慢性腫脹，或舌之膿瘍，是以易向周圍蔓延。

舌之血管為舌動脈，出自外顎動脈，前走，經二腹肌後腹及莖舌骨肌之內側，通行於舌骨大角之上，經行於舌骨舌肌內側者，即為其終枝舌深動脈，迂行於舌之下面，再前行而至舌尖，左右之舌深動脈，幾相吻合，舌手術之時，為防其出血，每結紮其側之舌動脈，舌靜脈大體上行於其全名動脈，後通於舌骨舌肌之外側，舌靜脈可以透視於舌下面之

粘膜下，時或膨大，幾如靜脈瘤狀，

舌之神經有舌下，舌，舌咽，及迷走諸神經，其中舌下神經爲運動性，且混有知覺性之味覺纖維。舌下神經經枕骨之舌下神經管出頭蓋底後，於迷走神經及內頸動脈之外側作弓形由前方而下，伴舌動脈達舌骨舌肌之後緣，旋由此肌之外側，動脈之內側通入舌中，而分佈於舌內肌。

舌神經爲下顎神經之枝，經內外翼狀肌間，沿下顎枝之內面，弓形向下，由前下方而達於口底，在口底於粘膜之下顎下腺後部及顎舌骨肌之上前進，因分佈於舌體粘膜，而司味覺，此神經於起始部曾接受鼓索神經（顏面神經之枝），固有此結合，於是所謂味覺纖維，及舌下腺，顎下腺之分泌纖維，始由顏面神經而送至舌神經，故其重要，外舌神經初位於顎下腺管之外側，次由其下面，通而走於內方。神經痛者，每於舌口蓋弓之前，舌外側緣之稍外方，而實行對此神經之切除。舌咽神經自由頸靜脈孔出顱後，於舌下神經之稍上，內頸動脈之外側，通向前下方走，於舌骨舌肌內緣之後側，通至舌體後部及舌根部，亦爲知覺性之味覺纖維。此外舌根部之中央，曾受迷走神經之枝，此實來自上喉頭神經。

舌之淋巴管，在舌內細密作網，此種淋巴網之流行，舌之運動，可以促進其運動，故舌痛因此而轉移極易。又舌尖之一部淋巴，尙有由舌小帶下降，貫顎舌骨肌而注入於頤下淋巴者，其他則或直接注入上深頸淋巴腺，或間接經顎下淋巴腺而注入上深頸淋巴腺，下顎門齒出者，與下唇中央出者，注入頤下淋巴腺，由上下齒槽突起出者，以及由口底出者，一齊流入顎下淋巴腺。

第九節 前頰部（眶下部或前顏面部）

本部與下眼瞼以臉頰溝分界，與上唇以鼻唇溝分界，其軟部主由皮膚，皮下脂肪，後肌（上唇方肌，犬齒肌，顴骨肌）所成，皮下隔脂肪層，即是上唇方肌，上唇方肌之下，上部有眶下孔，眶下神經及動靜脈由此走出，下部則有犬齒肌。眶下孔在眶下緣之中央約 1 cm 之下方，神經痛對此神經行切除時，常選擇此點，切開皮膚，及上唇方肌即是。又外顎動脈及前顏面靜脈，常於口角之外側約 1.2 cm 之處，經顴骨肌及上唇方肌之下，走向眥內，軟部之下，即是上顎骨體之體之中，圍擁上顎竇。

第十節 頤部（頤部）

本部與下唇以頤唇溝相分界，皮膚及皮下脂肪之下，有三角肌，下唇方肌，及頤肌。下唇方肌之下，即是頤孔（下顎管七出口）。正在第二小白齒之下（小兒稍向前方），正在下顎體之高之中點，神經痛時，此神經亦須切除。其法，或切開皮膚，皮下脂肪，下唇方肌而求得該神經，或於下唇之內面。於齒齦及唇粘膜間，而達於該神經。

第十一節 側頰部（側顏面部）

可分前後二部，前部於皮膚及皮下脂肪之下，即是笑肌，笑肌之下，則是更多量之脂肪，頰肌、及頰脂膜，此脂肪則特稱頰脂肪體。以填充頰肌之外面及咬肌前緣之窪陷，且連頰下，及顴窩之脂肪體。特於婦人及小兒尤多，頰肌與頰粘膜之間，有頰腺。時或滯留，形成囊腫者，其他頰肌及頰粘膜之間有耳下腺貫通，後部於皮膚，皮下脂肪及頰頸肌顏面部之下，有咬肌及耳下腺，就中咬肌起於顴骨弓，斜向下方，而附着於下顎角，其後部則為耳下腺所表，茲分數項：

分述如下：

甲、耳下腺 爲耳下腺咬肌膜所被，居於下顎後窩中，下顎後窩則位於外聽道孔之下，下顎枝後緣，與胸鎖乳突肌前緣之間，下以二腹肌後腹，及莖舌骨肌，與頸動脈角分界，耳下腺則居於是窩內，內側且接二腹肌後腹，及莖舌骨肌，腺之一部，且由肌間，通入內側，而進入咽頭之外側，又腺之前端之一部，被於下顎枝及耳下腺之外面，其前端走出之耳下腺管，在顴弓下緣約1cm之處之下，顏面橫動脈，微在其上，兩者相伴平行，沿咬肌之外面前行，旋超出咬肌之前緣，曲向內方，而貫通頰肌，於上顎第二犬臼齒之對面，開口於口腔。故手術之時，最易注意，勿便切斷，其他耳下腺上下各有平行之顏面神經枝，亦宜注意。

耳下腺之內側有外頸動脈，後顏面靜脈，耳介神經，及顏面神經，關係至爲密切，耳介神經貫串此腺於耳珠之前上行，顏面神經則出自莖突孔，於耳下腺內作成耳下腺神經叢，更作多數之枝，分佈於顏面，外頸動脈於耳下腺之內面，近於耳下腺之包被而上，在下顎關節之同高處，分出淺頰動脈及內顎動脈，故手術之際，對於上述血管及神經之損傷，切宜注意，特別對顏面神經尤然，莖突孔約與耳垂同高，正當乳樣突起之內側，顏面神經幹當耳下腺下部摘去之時不易損傷，但上部手術，或耳下腺全部摘去之時，則豈免甚難，耳下腺與顏面神經，關係自如此密切，是以耳下腺，或腫瘍之際，顏面神經每生麻痺，其他耳下腺內，及耳下腺咬肌膜上，前耳介淋巴腺位於此，來管則有額部，眼瞼外側部，側顏面部，及外聽道等處，出管則流向頸深淋巴腺，故其腫脹，要切記與耳下腺疾患相區別。

54

除去耳下腺，則現出下顎枝之後部，其上端有髁狀突起，用以構成下顎關節，下顎枝之前，被以咬肌，可以視而知。下顎枝之內面中央，有下顎孔，下齒槽神經及動脈，由此通入下顎管中。

乙、顳下窩 位於下顎枝之內側，主要有顳肌之下部及內外翼狀肌，填充其間，其間亦有多量之脂肪，實則亦連於頰脂肪體，另此窩內有內顎動脈，翼狀靜脈叢，及下顎神經等。

內顎動脈，居於耳下腺之內側，下顎關節之後下側（約與乳樣突起之尖端同高），出自外顎動脈後，迂曲前進於下顎枝之內面，內外翼狀肌，及外翼狀肌上下二部之間，在此地旋分出深耳介動脈，前鼓室動脈，咬肌枝，下齒槽動脈，中硬腦膜動脈等，其未稍途走入翼腭窩，在此地旋分出上後齒槽動脈，眶下動脈，上行口蓋動脈，碟口蓋動脈，翼狀管動脈等。

翼狀靜脈叢 內顎動脈同行之血液，大抵入此叢內，且由破裂孔及卵圓孔通入海綿竇內，向後分出內顎靜脈，以與後顏面靜脈相連，向前分出頰肌動脈，以與前顏面靜脈相連。

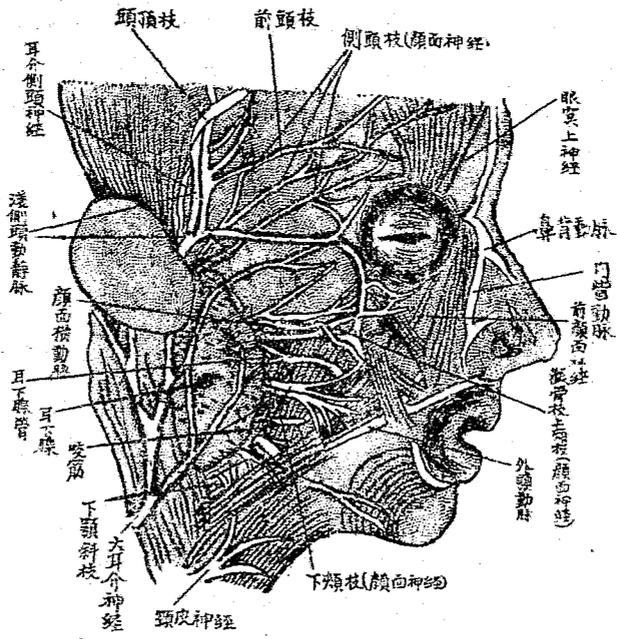
淋巴管經頰顏面淋巴腺，而注入上深顎淋巴腺。

下顎神經 自卵圓孔通入顳下窩後，適在外翼狀肌之內側，旋分出棘孔神經，咀嚼神經，耳介顳神經，下齒槽神經，及舌神經。就中，棘孔神經與中硬腦膜動脈，共入棘孔上行，而分佈於硬腦膜，咀嚼神經分佈於咬肌等。尚有頰肌神經，分佈於頰部之皮膚及結膜，耳介顳神經則迴繞下顎頸而行於耳珠之前，借淺顳動靜脈，而分佈於頰部之皮膚，下齒

精神經，則與同名之動靜脈，入下顎管，後並行至頤部。

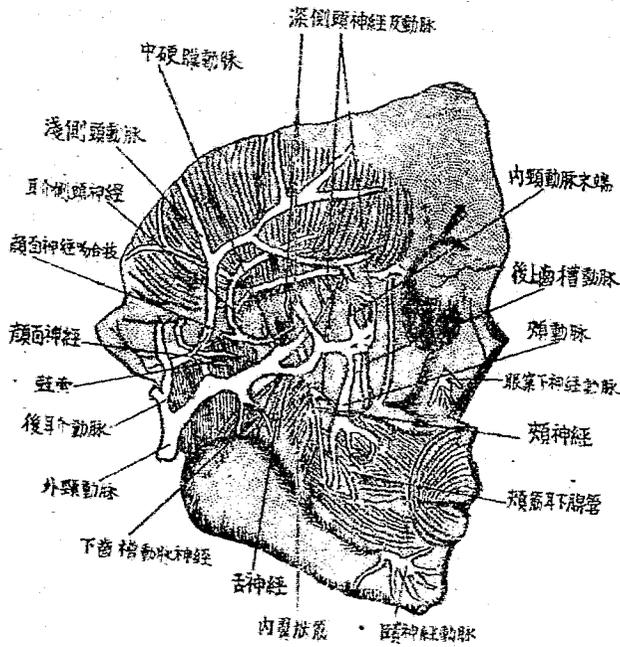
丙、翼腭窩 位於顳下窩之前內側。內顎動脈之三個終枝，即蝶口蓋動脈，下行口蓋動脈，翼狀口蓋動脈，上顎神經，及蝶腭神經節，存於窩中，上顎神經經正圓孔入翼腭窩後，分出眶下神經，與同名動靜脈經眶下裂至眶下裂之眶下溝，管，孔，而至顏面，前中後之上齒槽神經出自眶下神經，於上顎齶之側壁之管及溝中，作成上齒槽神經叢，分佈於上顎之牙齒及齒齦，其他上顎神經又分出顴骨神經，蝶口蓋神經，顴骨神經經眶下裂入眶，次經顴骨之顴骨管而出現於頰部及顳部之皮膚，蝶口蓋神經與同名神經節結合後，分出後上鼻神經，因與蝶口蓋動靜脈經同名孔而分佈於鼻腔之後下部，口蓋神經，則與下行口蓋動靜脈，共入翼狀口蓋管，下行而分佈於口蓋，此二神經在外觀上，似出自蝶口蓋神經節。

—頭薄完—



顏面淺部之解剖

第十圖



深顏面部之血管神經
 (顴弓、下顎枝、翼外肌、顳肌之一部除去後)

第十一圖

第三篇 軀幹部(甲)

第一章 頸部

頸部上於下顎骨底，外聽道，乳櫟突起，枕骨上項綫，以及外枕結節，而於頭部分界，上於胸骨柄上緣，鎖骨，及肩峯，再由肩峯引綫至第七頸椎棘狀突起，而與胸，背，上肢等部分界，頸部位於頭胸部間，有重要之器官，往來其間，故實際上頗為重要。

由乳櫟突起引綫至肩峯，之前（僧帽肌前緣），每稱狹義頸部，其後面則是項部或後頸部，而狹義之頸部，每又分，前頸部，胸鎖乳突肌部，及側頸部，三部。

第一節 表面解剖

甲、皮膚 除項部外，一般皮膚頗薄，且因與頸闊肌密着，故可一併撮起。

乙、骨骼及關節 胸鎖關節及肩鎖關節，當肩部運動時，可以觸知之，其他第一頸椎之橫突起，位於下顎後窩之內，第二頸椎以下之橫突起，在頸部內腔之後外側，深壓可以觸得，第六頸椎橫突起之前結節，即所謂頸動脈結節，不可不知，又如顛骨之莖狀突起過長時，亦可於此部深壓以觸知之。正常脊柱，其第一至第五之頸椎棘突之後方，有肥厚之軟骨被覆，故觸知甚難，甚有已生骨折或脫臼，而猶不能證明者，惟第六第七頸椎棘突，位於淺表，觸之甚易，第五頸椎體，倘於口內，以指尖抵後壁，亦可觸得，骨折之部，一般多發於下部頸椎。

丙、肌 闊頸肌倘在老人之年，多弛緩於皮下，故可認得其行經。胸鎖乳突肌，其全形全現於皮下，特別當頸部向反對側運動時，尤顯，兩側胸鎖乳突肌起始部之間，於胸骨之直上部分，叫頸窩，亦稱胸骨上窩，其胸骨頭與鎖骨頭之間，有間隙，頸總動脈之經過，相當於此處，故亦稱頸動脈裂，彼雖在胸鎖關節之正上方形成一小窩，而特名小鎖骨上窩，但此部欲觸知動脈搏動頗為困難，胸鎖乳突肌之外側緣，與僧帽肌之前緣，及鎖骨之正上方，稱大鎖骨上窩，其內肩胛舌骨肌下腹，每可視得，斜角肌可以觸得，又肩胛舌骨肌之上腹，於甲狀軟骨側板之表面，及二腹肌後腹，於下顎角之直下，注意觸之，亦可得之。

丁、內臟 頸部內臟，適與後面之脊柱相對，且容易移動，喉頭全部，底自軟骨，及舌骨之體與大角，均可觸知，甲狀軟骨，在男子作成喉頭隆起，其上緣中央，形成之切痕即甲狀切痕，後端之上角，亦可觸知，至於輪狀軟骨及氣管軟骨環，觸知似難；甲狀腺之峽部，位於氣管之前，其側葉則位於喉頭下部之前外側，又設有錐狀隆起時，於喉頭下部之前，亦可觸知，全腺當肥大時，可於皮下視出，顎下腺則於下顎底內，可以觸得。

戊、脈管 頸總動脈之搏動，於頸動脈三角內可以觸知，或可由第六頸椎之頸動脈結節前，壓迫而得，鎖骨下動脈之搏動，雖不甚明瞭，但在肩胛鎖骨三角內，亦可觸知，外頸靜脈及頸正中靜脈（倘有時），前者於胸鎖乳突肌部之皮下，後者於前頸部之皮下，特別是老人及瘠瘦之婦人，其行徑可以露出，淋巴腺，須俟稍有腫脹，方可觸知，屬此者，如頰下淋巴腺，顎下淋巴腺，淺後深之頸淋巴腺，鎖骨上淋

巴腺等均是，又顎下淋巴腺，每因齧齒之關係，而常現若干腫脹，不可不知。

己、神經 臂神經叢，於肩胛鎖骨三角之內，每有索狀物，可以觸得。

又迷走神經，舌咽神經，副神經，舌下神經，等，俱徑行於頸部，就中舌咽神經所經過之綫，約當山下顎角之綫作向舌骨之前下爲宜，至於舌下神經則出於外頸動脈之外側，適至下顎角之同高處，水平行於前內，而轉向深部。

第二節 前頸部

上起下顎骨下緣，左右腦鎖乳樣肌之前緣。下於胸骨之上緣所圍成之境內即是前頸部，此部皮膚薄，甚易移動，在皮下與皮密切相愈合者即是闊頸肌。肌下爲淺頸肌膜，此肌膜上附着於下顎底，下分二葉，附着於胸骨之前後兩面，中間形成之腔，內充脂肪，即是胸骨上腔。在淺頸肌膜之上，行走於正中綫者之皮下靜脈，稱頸正中靜脈，與鎖胸乳突肌前緣下行之前頸靜脈，共下行注入於腔骨上腔中之橫走之頸靜脈弓。

甲 舌骨下部

舌骨之上，有多數肌肉附着，卽上方有，二腹肌，莖狀舌骨肌，顎舌骨肌，頤舌骨肌，舌骨舌肌。下方爲胸骨舌骨肌，肩胛舌骨肌，甲狀舌骨肌，而後方則又有中咽頭收縮肌之附着，就中最重要者爲二腹肌，其後壁起於乳樣切痕，與莖狀舌骨肌，共向前下方走，以中間縫結合與舌骨，前腹向前內側走，附着於下顎骨之二腹肌窩，因二腹肌之存在，於是整個之舌骨下部，成爲三部，卽一頤下部，與二顎下三角是，分別敘述如下：

第一 頤下部

即兩側二腹肌前腹之間，隔顎舌骨肌而上為口底，下方被以淺顎肌膜，此間有頤下淋巴腺，注來此部之淋巴，有下唇中央部，頤部，下顎門齒及其齒齦，並舌尖淋巴之一部，輸出之管，則走向顎下淋巴腺，淺顎淋巴腺及上深顎淋巴腺等地。

第二 顎下三角或顎下窩

即下顎底與前二腹肌前後腹之間之三角形地帶。下方被以淺顎肌膜，亦隔顎舌骨肌而與舌下窩相矩。但在顎舌骨肌之後緣，便與舌下窩相連，顎下腺於此間隙中遁入舌下腺，此三角形中，顎下腺存在外，尚有顎下淋巴腺亦位於其中。

顎下淋巴腺。約有5—10枚，位於顎下腺之外側及內側，其輸入管來自，額部，上顏面部，下唇外側部，齒及齒齦，以及口底及舌等處，輸出管則為上深顎淋巴腺。

外顎動脈，由外顎動脈而出，其地正在下顎角之後下側。行於二腹肌及莖狀舌骨肌之上，而入顎下三角，於咬肌之前緣，現於顏面，其接顎下腺之通過部份，特別迂曲，而接近口蓋扁桃腺，故顎下三角，或扁桃腺手術之際，特宜注意，又於顎下三角之外側，有顎肌膜所故，故此部之膿瘍，每因滯留膿汁而現重症，倘將二腹肌，莖舌骨肌，顎下腺除去，則其後部可見外顎動脈及前顏面靜脈，又前部為顎舌骨肌，後部則為舌骨舌肌，兩側顎舌骨肌，結為口底，其後側有舌下神經及舌動靜脈，走而入舌。

舌下神經，自由舌下神經管出頤後，於內外顎動脈及迷走神經與內顎靜脈及前顏面靜脈之間，弓形向前下方走。於舌骨大角之上在二腹肌後腹及莖舌骨肌之內側，通行至舌骨

舌肌之外側。遂於舌骨舌肌與顎舌骨肌之間，走而入舌。

舌動脈出自外頸動脈，從二腹肌中間腱與舌骨結合之處之內側，舌骨大角之下，於舌骨大角及舌下神經之間，舌骨舌肌之內側，通至舌上，故舌動脈與舌下神經隔舌骨舌肌而相短，舌靜脈與舌下神經，共位於舌骨舌肌之外側，向下而注入內頸靜脈。

舌之手術，每預先結紮白靜脈，其位置在舌骨大角與二腹肌後腹及莖狀舌骨肌之間，橫越舌骨舌肌之淺緣，即可。舌動脈之稍上，有舌咽神經，從莖狀咽頭肌之外面，通入舌根中。

乙 舌骨下部

第一 喉頭及氣管頸部

喉頭正對脊柱，成人者上約為第五頸椎之上緣，下約至第六頸椎之下緣，年齡漸幼，喉之位置則漸下，至於氣管，則愈向下而短淺表愈遠，第一氣管軟骨輪，位於最高亦位置最淺，故甚易於手術，惟其前面，適有甲狀腺之峽部，頗宜注意。又氣管當於胸骨之上為手術時，其肌膜之兩葉間，有頸靜脈弓位於胸骨上腔，肌膜下則有最下甲狀腺靜脈，亦有伴行之全名動脈者，至宜注意，又聲帶位於下甲狀腺痕下端之稍下方，不可不知。

動脈有上下甲狀腺動脈之枝即上下喉頭動脈，上喉頭動脈穿甲狀舌骨膜而入喉頭內，分佈於喉之上半部，下喉頭動脈則分佈於喉之下半部，靜脈則為與動脈相伴行之全名之上下甲狀腺靜脈。

神經為迷走神經所分出之枝，上下喉頭神經，上喉頭神經出自結節狀神經節，經內頸動靜脈之內側向前下方而下，

分爲內外二枝，外枝分佈於下咽頭收縮肌，及輪狀甲狀肌，內枝則貫穿舌骨甲狀肌膜而分佈於喉頭粘膜炎之上半部，實際上此神經在舌骨大角之後端，又甲狀軟骨之上緣，可以探索而得其位置，下喉道神經，乃回反神經之末梢，此神經亦出自迷走神經，右側著於鎖骨下動脈，左側著於下動脈弓之下回而上行，行於食道與氣管之溝間，亦分前後二枝，分佈於喉頭肌之除環狀甲狀肌以外之各肌及喉頭粘膜炎之下半部，此神經密接於甲狀腺之後側。交叉通行於下甲狀腺之前後或其枝間，甲狀腺手術之際，至宜注意，聲帶之麻痺、在臨床上甚多。就中上喉神經之麻痺。每致環狀甲狀肌麻痺，而生所謂聲帶緊張肌之麻痺，回反神經亦有麻痺者，多起於大動脈瘤，甲狀腺瘤，是種麻痺，有一側者，有雙側者，但以一側性者爲較多見。

淋巴管於聲門以上的，與上喉頭神經，共貫通舌骨甲狀肌膜而注入上深頸淋巴腺，聲門以下者，由輪狀軟骨之上下，外出喉頭，或直接注入喉頭靜或氣管前淋巴腺，或先注入深頸淋巴腺。

喉頭及氣管上部，大部被甲狀腺及舌骨下諸肌所被覆，舌骨下肌之下，甲狀軟骨與輪狀軟骨之間，輪狀甲狀韌帶之前，有橫走之小動脈，乃上甲狀腺動脈所分出之輪狀甲狀動肌，手術之時，最宜注意。

第二 甲狀腺

甲狀腺狹部在氣管上部之前，左右側葉，在喉頭及氣管兩側。後緣邊迷走神經及食道之外側。外側與頸部之血管神經束相接（總頸動脈，內頸靜脈，迷走神經）相接。故本腺腫脹時，壓迫食道與氣管，致生噎下及呼吸困難者有之，血

管及顏經，因為鬆弛結締膜所包圍，故移動自由而壓迫遂少。

甲狀腺甚富血管，受血自上下甲狀腺動脈，上甲狀腺動脈於舌骨之同高度，出自外頸動脈，向下內方行，於肩胛舌骨肌之下，而入甲狀腺，下甲狀腺動脈，起自鎖骨下動脈之甲頸幹，交叉而行於頸動靜脈及迷走神經之後而入甲狀腺，其外下甲狀腺動脈之根部，即甲頸幹之內側有椎骨動脈，外側有橫膈神經。

甲狀腺之下，氣管及頸肌膜之間，有為脂肪填充之所，因其前下方直連前縱膈，故此部之化膿及出血，每由此而下降，此處尚有不少之靜脈，就中最下甲狀腺靜脈，自甲狀腺靜脈蓋之下方而出，由正中綫下而入於無名靜脈，或其附近，無名靜脈於胸骨上緣之高度，適在胸鎖關節之後方，舌骨下肌及胸鎖乳突肌被於其前方，有時有最下甲狀腺動脈，自大動脈弓而出者。

第三 咽頭及食道頸部

咽頭位於鼻腔、口腔、及喉頭之後，其上端位於咽頭穹窿，蝶骨體及枕骨底部之下，蝶竇壁有時甚薄，頭蓋底骨折之時，每易破損，下端與第六頸椎全高，連於食道。

咽頭腔分鼻咽腔與咽喉腔二部，其境界與軟口蓋之高度全，鼻咽腔位於鼻腔之後側，連於鼻咽道，鼻咽道之後方，有耳管咽頭口，更後側有咽頭窪，後壁之正中綫上，有咽頭蓋之窪陷，特於小兒，更為明顯，耳管咽頭口及咽頭蓋之周圍，甚至咽頭之上壁，有所謂咽扁桃腺，亦於小兒，特別是嬰兒最為明顯，漸後漸次萎縮，咽喉腔位於口腔及喉頭之後側，因會厭而與口腔分界，會厭之後下方，即是喉門，喉門

之右左境，即是披裂會厭絨，再外側，則是梨狀窪，其中有上喉頭神經皺襞可見，又此窪內，因易為外物陷入，故實際上頗為重要。

食道於第六頸椎全高即喉頭輪狀軟骨全高處，達於咽頭，在氣管之後方而下行。初尚位於正中位，漸向下行，漸次偏於左方，在胸腔入口之全高處，一部份遂現於氣管之左側，故頸部食道手術之際，每擇地於頸之左側。

咽頭及食道與脊柱之間，內存少量之鬆疎結締織，即咽頭後腔，上連頭蓋底，下連後縱膈腔，左右間隔縱中膈，咽頭後腔內，有小淋巴腺，收容附近之淋巴管。咽頭後腔，常為咽頭後膿瘍，潛伏存在之所，此部之膿，常破咽頭腔，或向下而入後縱膈腔內，或壓迫咽頭食道，致呼吸及嚥下運動，發生障害者有之。

咽頭及食道之外側，有舌咽，迷走，副，及舌下神經。] 結頸及內頸，內動脈，並內頸靜脈，即咽頭下部及食道之外側有頸總動脈，其後外側有內頸靜脈，二者之間之後側，則是迷走神經，且與甲狀腺側葉之後部相接觸，頸動靜脈及迷走神經之外側，有舌下神經係蹄，乃舌下神經下行枝與及頸神經叢下行枝吻合而成者，咽頭上部之外側，有旁咽頭腔，其內為咽頭側壁接內頸動脈，其後外側為內頸靜脈，更後內側為交感神經幹，內頸動脈之後側，則為，舌咽，迷走，副，及舌下神經，就中迷走神經與交感神經幹，居於血管之相對的間保位置上，向下部行則分別甚大，副神經於胸鎖乳突肌部發後；於本肌之後，側行於側頸三角之上方向下外方走，而入於僧帽肌。舌咽神經於內頸動脈之外側弓形向前下，左走面對向舌根，舌下神經，位於舌咽神經之稍下，內頸靜

靜脈之間，通向下外方走。其他迷走神經於旁咽頭腔分出咽頭枝及上喉頭神經。舌咽神經亦分出咽頭枝。

食道頸段與交感神經之手術，食道頸部之手術，常選地於頸之左側，先由胸鎖乳突肌之前緣，切開皮膚，闊頸肌及頸淺肌膜，次將胸鎖乳突肌向外側方牽引，再將中頸肌膜及肩胛舌骨肌切開，於頸總動脈及甲狀腺之間，而達食道，於上下甲狀腺動脈之間切開之，關於深部之切開時，宜設法結紮下甲狀腺動脈。又此時對於喉頭，則應更止下喉頭神經之損傷。頸部交感神經幹之切斷，或交感神經節切除時，與食道手術約全，亦由胸鎖乳突肌之前緣而入，將頸動脈或迷走神經向外方引，在頸椎橫突起之前，得見交感神經幹；或由胸鎖乳突肌之後緣，向深部切開，把肌及內頸靜脈，一併引向前方，並切起胸鎖乳突肌着附之一部。此法甚便於下頸神經節之切除。

第三節 胸鎖乳突肌部

本部皮下有關頸肌與皮膚，相互密着。在彼等之下面，淺頸肌膜之上面有外頸靜脈，大耳介神經，及頸皮神經，外頸靜脈，沿胸鎖乳突肌之表面而下，在鎖骨之上方，遂由胸鎖乳突肌之後緣，貫通肌膜，而注入於鎖骨下靜脈，大耳介神經及頸皮神經，共由頸神經叢分出，凡於脫鎖乳突肌之後緣中點，回而外出於淺面，前者上行分佈於耳介下半及周圍之皮膚，後者向前走分佈於前頸部皮膚。

胸鎖乳突肌之內側，有頸動靜脈，及迷走神經，內側深部則是頸部內臟（喉頭，氣管，咽頭，食道，及甲狀腺），後面則見椎柱與脊前肌膜，斜行於本肌深部者，為肩胛舌骨肌，因為上下兩部。

甲、上頸三角 即由胸鎖乳突肌，二腹肌後腹，肩胛舌骨肌上腹行圍成之三角形地帶，此部有血管神經束，束內之頸總動脈，當行於與甲狀軟骨上緣之同高處時，遂行分岐，三角之上面，被以皮膚，闊頸肌，及淺頸肌膜。

內頸動脈，位於胸鎖乳突肌之內面，且接近最外側，其外側尚有所謂，舌下初經係蹄。

總頸動脈，位於內頸靜脈之前內側，於甲狀軟骨之上緣等高之處，分為內外頸動脈。外頸動脈在其外側，與總顏面靜脈，後顏面靜脈相伴行，由莖狀舌骨肌，二腹肌後腹之內側上升，入於下顎窩，在耳下腺之內側，下顎關節之下，分岐為內頸動脈及淺韌動脈兩個終枝。內頸動脈於其外側，與全名靜脈相伴行，沿咽頭側壁而上，達頭蓋底與全行靜脈分途而行後，遂經莖骨岩樣部之內頸動脈管中而入腦腔，外頸動脈之沿途分岐，為上甲狀腺動脈，舌動脈，外頸動脈，胸鎖乳突肌動脈，枕動脈，及後耳介動脈；內頸動脈。初在外頸動脈之外側。故手術之情況下，識別每頗不易。外頸動脈之枝，以舌動脈及上甲狀腺動脈，最宜注意，外頸動脈之枝，所伴行之靜脈，大部注入內頸靜脈內，惟耳介後靜脈，及枕靜脈，方是外頸靜脈之源流。

迷走神經，自內頸靜脈孔通出後，初行於內頸動靜脈之間之後側，下則行於內頸靜脈及頸總動脈之間之後側。於第一乃至第二頸椎之橫突之前，生成所謂節結狀神經節，咽頭枝，上喉頭神經，上心臟枝，均自此分出，咽頭枝於節結狀神經節分出後，與舌咽神經及交感神經之咽頭枝，共作成咽頭神經叢而分佈於咽頭，上心臟枝，約有二三枝，分出後，沿頸總動脈而下，與交感神經之心壁神經，全而為心蓋。此

外血管神經束之後側，則是交感神經幹，由椎前肌膜之前，廣續而下。

上述之血管及神經周邊，尚有多數之淋巴腺，日頸深淋巴腺，約20-30枚，以接收頭頸部之淋巴，臨床上頗為重要，蓋舌或喉頭之病，每首先犯此，其輸出管漸次集合而為短的頸淋巴幹，於胸骨下靜脈與內頸靜脈合流之處之附近，在左者流入胸管，在右者，流入右淋巴總管，但直接注入靜脈者，亦有之。深頸淋巴腺，有上下二種之分別，上深淋巴腺在頸動脈分枝部附近，或其以上；下深淋巴腺在頸動脈分枝部以下，及鎖骨下動脈附近。

乙、下頸三角 為肩胛舌骨肌，鎖骨與胸鎖乳突肌中間所形成之三角形部，下有縱膈腔，並鎖骨下靜脈及臂神經叢，由此而通向腋窩，此部在胸膜上口之上方，於胸鎖乳突肌後緣，近無名靜脈分枝部之處，下甲狀腺靜脈，外頸靜脈及胸管（左）及淋巴總管（右），均注入無名靜脈，內頸靜脈及鎖骨下靜脈之後內側即是頸總動脈及鎖骨下動脈，迷走神經，於頸總動脈之後外側而下，橫膈膜神經又於帶外側，前斜角肌之前而下，迴返神經，出自迷走神經頸部之下端，在左側者自大動脈弓，在右側者，自鎖骨下動脈之下，折而行於氣管和食道之間，遂行而達喉頭，其他總頸動脈之枝，鎖骨下動脈之枝，亦均分出。

上述之血管及神經之後，有肺尖被胸膜頂野包，位於前斜角肌與頸長肌間所形成之斜角肌椎骨三角之內，胸膜頂超出鎖骨上約3cm許，鎖骨下動脈通於其前，臂神經叢，在其上面通過。

第四節 側頸部

胸鎖乳突肌之後緣，僧帽肌之前緣，中間所圍成之三角形淺窩即是，窩底為夾板肌、肩胛舉肌，及斜角肌，下部，鎖骨之下，稱為鎖骨上窩，皮膚及皮下，有與皮膚固着之闊頸肌，肌之下，即是淺頸肌膜，肌膜之上，有幾個淺頸淋巴腺，其一部則位於胸鎖乳突肌外面，而居於外頸靜脈之附近，頸淺淋巴，則接代，枕淋巴腺，後耳介淋巴腺，前耳介淋巴腺，頰下淋巴腺，及頸下淋巴腺，諸部之末管。

鎖骨上神經，自頸神經叢而出，於胸鎖乳突肌之後緣，貫肌膜而出於皮下，其末梢僅及於鎖骨下部，又肌膜之下，有副神經，在胸鎖乳突肌後緣之中央稍上處，由肌之下，而抵側頸部，斜下面入僧帽肌，為神經之稍向內側，有頸神經叢，及臂神經叢。

頸神經叢，為第一到第四頸神經前枝所成，其分出之皮枝有，小枕神經，大耳介神經，頭皮神經，及鎖骨上神經等，其肌枝則有，深頸肌，胸鎖乳突肌，僧帽肌等，尚有下行頸枝，及橫膈膜神經，其下行頸枝，由第二、第三頸神經，於內頸靜脈之外側，與舌下神經下行枝接合，生成所謂舌下神經，至於橫膈膜神經，主由第四頸神經而出，於前斜角肌之前而下，越鎖骨下動靜脈之間，而入胸腔。

臂神經叢，乃第五頸神經乃至第一胸神經之前枝所成，位於鎖骨下動靜脈之上後方。

側頸部之下半，肩胛舌骨肌下腹，及鎖骨間之部份，稱肩胛鎖骨三角，三角中於前斜角肌之前，有鎖骨下靜脈，通而向下，前斜角肌之後，為斜角肌叢，中有鎖骨下動脈，及臂神經叢，由此通向腋窩。又鎖骨下靜脈管，在此部與鎖骨及第一肋骨相互結合，故手術之時，倘誤將此靜脈切斷時，

每因未罷自行捲退，而致空氣之吸入。

鎖骨下動脈，左側者出自大動脈弓，右側者，出自無名動脈，由胸膜頂之前面，弓狀曲而向外下方行，旋於前中兩斜角肌之間之斜角肌裂，貫於鎖骨下，而移行為腋窩動脈，動脈於前斜角肌裂，通過前之部分；為胸鎖乳突肌所被，迷走神經，及橫膈膜神經，在其前交叉而下。鎖骨下動脈，分出椎骨動脈，內乳動脈，甲狀頸幹，肋頸幹，及頸橫動脈，就其中之頸橫動脈，出於前斜角肌之外側，其他各枝，皆出自其內側，簡述其各枝如下：

(1) 椎骨動脈，上行入第六頸椎之構突孔，又經諸頸椎橫突起間孔，上行貫枕骨大孔而入腦腔，在延腦之前，左右側者相合，而生成腦底動脈。

(2) 內乳動脈 詳於胸部。

(3) 甲狀頸幹 分出四枝。

A、下甲狀腺動脈 經頸總動脈及迷走神經之後而至甲狀腺之下部分佈。

B、肩胛橫動脈 於前斜角肌下部之前橫走越肩胛切痕後，分佈於棘上窩及棘下窩，其末端與肩胛回旋動脈，及腋窩動脈之枝結合。

G、淺頸動脈 於大鎖骨上窩，向外方行，終於僧帽肌之前緣。

D、上行頸動脈 於前斜角肌起始部之前上行。

(4) 肋頸幹 分為如下二枝。

A、深頸動脈 於第七頸椎橫突起及第一肋骨之間，後走，分佈於項部。

B、最上肋間動脈 於第一及第二肋骨頸之前下行，分佈於第一肋間與第二肋間。

(5) 頸橫動脈 貫臂神經叢而至肩胛骨之上角，分上行下行二枝，分佈於其附近。

第五節 後頸部或項部

本部皮膚，較前頸部及側頸部均甚強厚，局部解剖上特宜注意者為僧帽肌上端之外面，有接收後頸部之二三枚之枕淋巴腺，僧帽肌上端之外側部有貫之而出之大枕神經，分佈於該部之皮膚，僧帽肌及胸鎖乳突肌之附着部之間，有枕動脈通過，而分佈於枕部。

又頸部有所謂頸肋骨 (Halsrippe) 者，即第七頸椎橫突起之前結節，獨自延長所生，長可達於胸骨者甚少。鎖骨下動靜脈及臂神經，常由其上而下赴腋窩，易收外壓及外傷，了解此情，對手術上至為重要。

另有所謂頸瘻 (Halsfistel) 者，乃胎生學上之鰓裂遺跡，常沿胸鎖乳突肌之前緣，上至外聽道孔，下至胸骨上緣之間，星散存在，完全之頸瘻，有由頸部之側壁而貫入咽頭腔內者，不完全之頸瘻，僅在外面及內面 (即咽頭壁)，發生窪陷，並不完全貫通。

第六節 骨與關節

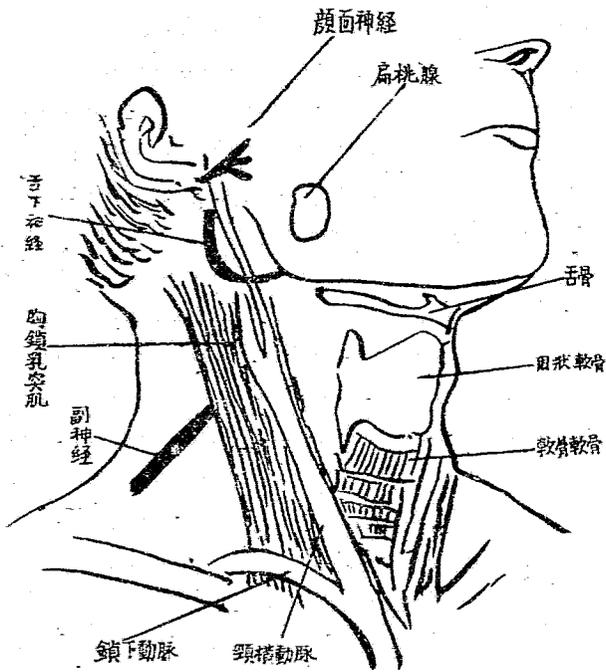
頸部之骨，在前者為舌骨，位於口底與喉之間，約與第六頸椎等高，分體，大角，小角，諸部。接於舌根，先以韌帶，連於顛骨，即莖狀舌骨韌帶是，起於莖狀突起尖端，終於小角，肌之附着於舌骨者，為數甚多，在舌骨上部之肌，有二腹肌中間處，莖舌骨肌，附着於舌骨體，頤舌骨肌，附着於舌骨體前面，顎舌骨肌，附於體前面之全部，在舌骨下

部之肌，則有，胸舌骨肌，附於舌骨體下部，甲狀舌骨肌，附於舌骨大角下緣，肩胛舌骨肌，附着於舌骨體下方，又中咽頭收縮肌中，有小角咽頭肌，由舌骨小角起始，大角咽頭肌，由舌骨大角起始，此外在舌，尚有舌骨舌肌，及小角舌肌，但均較小。

在後部者為七個頸椎，除第一第二第七椎形特殊外，其餘無多足稱，頸部骨折，每發生於下部諸椎，因其可動性較小，故難承受外力之抨擊，又通後骨折雖已愈合，但因假骨之一部壓迫神經，故神經之一部或全部麻痺者，有之。

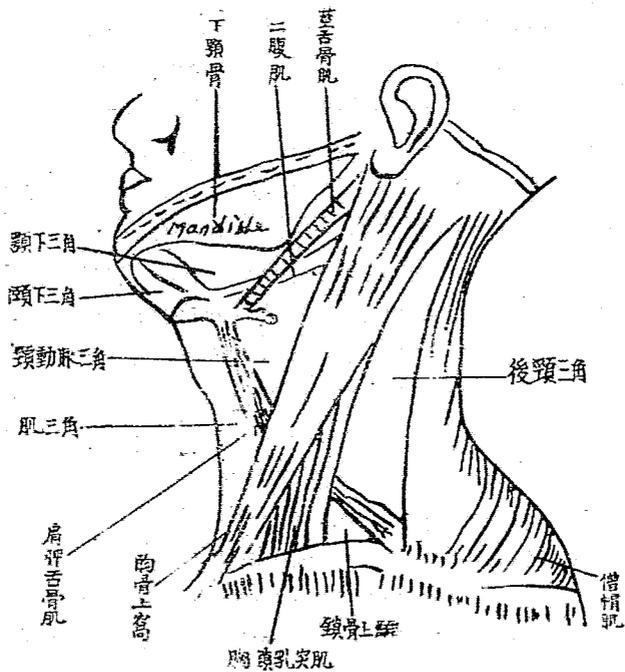
頸部之關節，如第一頸椎與枕頭間之關節，及第一頸椎與第二頸椎間所成之關節，皆甚特殊，第一第二頸椎間所成之關節凡三，即關節突相對面所成之關節，與第二頸椎齒狀突起與第一頸椎前弓後面及其橫韌帶所成之關節，點頭運動，行於寰枕關節，頭及寰之回旋運動，行於寰樞關節，然過度之回旋，不可能，因有翼狀韌帶制阻之。

第四，五，六頸椎關節，每易生脫臼，脫臼後其下部所司之神經，每生麻痺，椎頸之脫臼，有致兩上下肢之麻痺，及膀胱直腸之麻痺者。



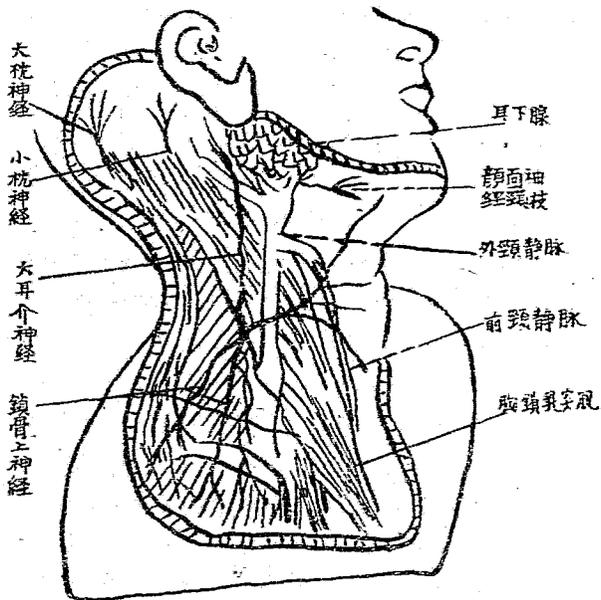
右側頸部主要臟器投影圖

第十二圖



頸部三角分界圖

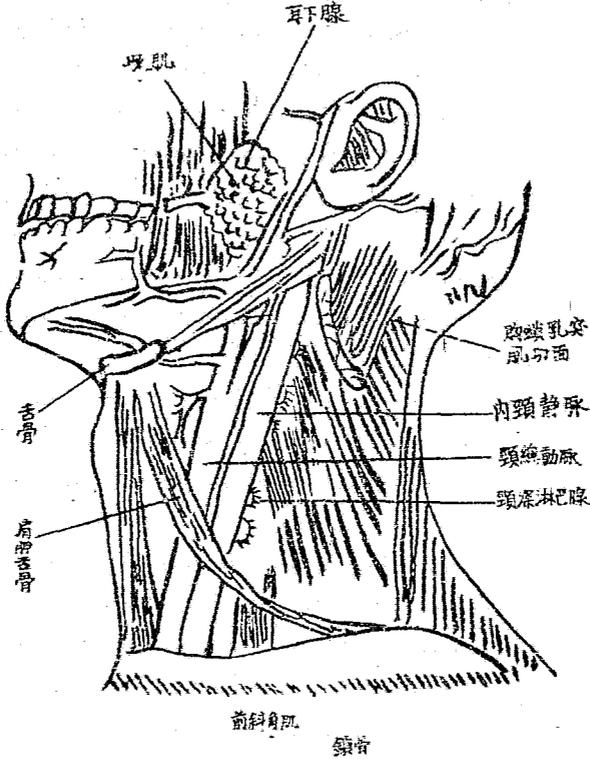
第十三圖



右側頸部之淺層圖

(皮膚剝頸肌及淺頸肌膜之大部份已被切除)

第十四圖



頸部側面圖
 (胸鎖乳突肌被切除後)
 第十五圖

第二章 胸部

胸部前由胸骨上緣及兩側之鎖骨，後於肩峯引綫至第七頸椎棘狀突起而與頸部爲界；至於與腹部之分界，則前由胸骨之下端，及兩側肋弓，後於肋弓之最下點引綫至第十二胸椎棘突之緣卽是，再者，胸部之內部境界與外部境界，似不吻合，蓋其內部之境界，實際上，上依第一胸椎上面之所作平面，而下界則依橫膈膜耳。

胸部之形狀，人各不同，大抵體質強壯者，矢狀徑一般較長，而體質虛弱者則反是，胸圍之測定及胸呼吸差，每爲體格檢查之要項，大抵健康人之最大呼氣時之胸圍，約當其身長之半，又健康人之胸，亦並不左右完全對稱，即右側者略大，但慣用手左之人，則左側胸部每略大，胸廓之前後徑，上爲16.5cm，下爲19.2cm，至於左右徑，則依乳房之高度處爲標準，約爲26cm，以上數字，在女子略爲微小。

欲研究胸部解剖，對於以下各綫之作法，關係最大。

- 1、胸骨綫 即胸骨外側緣之所作之垂直綫。
- 2、乳綫 即通過乳頭所作之垂直綫。
- 3、副胸骨綫 即胸骨綫與乳綫間之中分垂直綫是。
- 4、前腋窩綫 即經由腋窩前緣，即大胸肌下緣所作之垂直綫。
- 5、中腋窩綫 即經腋窩正中央所作之垂直綫，習慣上罕稱腋窩綫者，即此。
- 6、後腋窩綫 即經由腋窩後緣，即闊背肌之下緣，所作之垂直綫。
- 7、肩胛綫 即經肩胛骨下角，所引之垂直綫。

3、肋鎖綫 亦稱肋骨關節綫，乃由胸鎖關節而至第十一肋骨尖端所引之直綫。

第一節 表面解剖

胸部上與頸部，下與腹部，除由以上之既述界限規定外，其與下肢部之分界，則由三角肌之前緣及後緣規定之。

甲、皮膚 與皮下脂肪，每可一併撮起，乳頭之在男子，其位置略有一定，大抵在第四肋骨之正下方，婦人之乳房，隨其發育程度，亦略有一定。初期者稱少女型，大抵同於男子，以後乳輪膨出，即所謂乳輪乳房，再次則乳輪周圍，亦一併膨出，前者即是原始乳房，後之變化，是為續發乳房，乳頭及乳房，屢有發生兩個以上之多數，即所謂副乳頭及副乳房，其頻發度，男子為2%，女子為5%，常由腋窩，連續達於腋蹠，至大腿內側者，則較少，又所謂腋窩乳腺，在婦人發者頗多，頻發度約為25-30%

乙、肌 大胸肌，其全面現於前胸部皮下，有時其三部即，鎖骨部，胸肋部，及腹部，在肌性之男子，尚易區別而出，大胸肌與三角肌之間，有三角大胸三角，又稱三角胸肌溝，向下續於肱部之外側二頭肌溝，上則於鎖骨之下，終於鎖骨下窩，又其外側，另各為孟祿氏窩(Mohrenheimische Grube)，大胸肌之下緣，形成前腋窩壁，可視而得，大胸肌亦有全部或一部缺如者，但甚少，其頻發度為六千分之一，胸骨肌雖為異常之發生肌，但倘有時，在皮下可以看出，其頻發約為15%，此外前胸壁之下部，可見腹直肌之附着部，前鋸肌在側胸部皮下，亦可看出，特別其起始處之肌尖，與腹外斜肌起始部之肌尖，之交錯狀態，每見於古代之雕刻與繪畫中，又在與劍突高度相當之地，有一顯明之橫構，名為哈

爾遜氏 (Harrison) 溝。

丙、骨與關節 胸骨之大部份爲犬胸肌之附着部所被，其全長及與肋軟骨之關係，可以觸知，柄與體間，生所謂胸骨角，自鎖骨以下之部，則由肋骨以計算之，通常由第二肋骨算起，第二肋骨與胸骨附着處，有所謂浪氏 (Louis) 角。劍突之下，名爲心窩，或稱骨窩，第七以下之肋軟骨，左右作成肋弓，胸骨之下，稱胸骨下角，其他肩胛骨烏喙突起，於鎖骨下窩內深壓，可以觸知。

整個胸廓之形態。對於脊柱之彎曲，甚有關係，脊柱之後曲者，稱龜背，但亦有向前曲，側曲者，劍突之向內方深陷者，形成所謂鞋匠胸，因多見於鞋匠；胸骨之下部深陷者，形成漏斗胸，至所謂鷄胸，或鳩胸，或船底胸，乃因肋軟骨在側方受壓之結果，胸骨向前彎出之謂。

丁、內臟 心尖之搏動，在左第五肋間乳綫之稍內側，可以觸知，但幼年及妊娠末期，每在第四肋間腔，老年則下降於第六肋間腔，其他臟器，與外表無甚關係。

心尖搏動，失其原位，稱爲轉位，左轉位者，或爲左心之擴大，或爲全心之左移；右轉位者，多因心臟受壓迫，向下轉位者，大抵因心室肥大而起，或由橫膈降低而生；向上轉位，多因腹部過度膨脹，或妊娠而生。

第二節 胸廓

甲 前胸壁

第一、皮膚 比較薄，但皮下之靜脈網則甚粗，與頸部，腹部，及腋窩者均相結合，皮下靜脈之大者，稱胸腹壁靜脈，與腋窩靜脈及股靜脈，均相結合。

第二、乳房 婦人之乳房，位於正中綫兩側，第三以下

第七以上肋骨之間，乳頭位於第四肋間隙乃至第五肋骨之同高處，與胸骨緣之距離，約為10cm。因輸乳管以輻射形綫，集向乳頭，故乳房之切開，通常即依此徑綫之方向，否則必致輸乳管之損傷。乳管約有15—20個腺葉，隔以鬆疏結締組織而居於大胸肌，淺肌膜之表面，是以易於完全摘出之，乳腺腫瘍常向上膊作放射狀之疼痛感，蓋因肋間上膊神經，向上臂內側分佈故。

乳腺之周圍及其下面，有多量之脂肪組織，一部且進入乳腺之內，脂肪之下，有淺肌膜被於大胸肌上，大胸肌之下，有烏喙鎖骨肌膜，包小胸肌及鎖骨下肌，烏喙鎖骨肌膜之下，小胸肌及鎖骨下肌之間，為脂肪填充者，即是鎖骨下三角，臂神經叢，腋窩動靜脈，均由此通下，此時，靜脈位於最前內側，其後外側為動脈，其後外側為神經叢，腋窩動脈所在此地之分枝，均與其一雙同名靜脈伴行。計有：

1、最上胸動脈。

2、胸肩峯動脈 貫烏喙鎖骨肌膜入於胸肌，三角肌及肩峯之周圍，而分佈之。

3、外側胸動脈 於小胸肌之外側，下行於前鋸肌之表面。

臂神經叢，於此地作分枝，有前胸神經，向大小胸肌作分枝，有長胸神經，由前鋸肌之表面而下，分佈於此肌，手續不慎，每易損傷之。

第三、胸廓 胸廓為骨所成，中央者為胸骨，兩側者，各為十二枝肋骨，胸間腔，由胸內外肌填充而成。

胸廓之血管中，最重要者為內乳動脈，出自鎖骨下動脈之窪側，由胸膜頂之前緣而下，在前胸壁之後面，距胸骨緣

約 1 cm 之處，借其一變同名靜脈下行。於第六肋間腔同高處，分出肌橫膈動脈，及上腹壁動脈；肌橫膈動脈，沿肋骨弓向外下方行，分佈於第七乃至第十一肋間腔，橫膈膜以及腹肌之鄰接部份，上腹壁動脈，由橫膈膜之胸骨部及肋骨部間而下，旋貫通腹直肌鞘後葉，而分佈於腹直肌內，一旦達降之同高處，則與外腹壁動脈所分枝之下腹壁動脈相結合，內乳動脈於其經過中，分出各肋間枝，且與各肋間動脈相吻合實際上至為重要。

內乳動脈，因上部直接胸膜，下部直接心囊故，因此其動脈上部傷時，必共胸膜；下部傷時，必共心囊，前者每致血液流入胸膜腔而壓迫肺膈，後者，每致血液流入心囊而壓迫心臟，均甚危險，故宜迅速結紮，而結紮之所，每選第三或第四肋間腔，蓋因該部肋間腔，最廣之故，又此動脈於心囊穿刺時，亦宜注意之。

諸肋間腔內，肋間靜脈，動脈，神經，自上而下，依次排列於肋骨下緣而走於內外肋間肌之間，肋骨之骨折及切除之時，至易損害，故穿胸竅時，常行於腋窩綫之後方，而接肋骨之上緣，習慣上，穿刺之部位，於乳綫在第七肋骨上緣，於中腋窩綫，第八肋骨上緣，肩胛綫則在第九肋骨上緣，特以腋窩綫行之為佳，因該處胸壁甚薄，但左側則應慮心臟之受損，不可不知，又此等神經與血管，於肋間腔之後部，與胸膜直接相近，是以肋間神經，每於胸膜炎之際，發生疼痛。

胸壁之淋巴管，特對乳癌之際，覺其重要，有回流域

A、腹壁之淺層，即皮膚及乳腺淺部者，沿皮下走向

腋窩，貫腋窩肌膜而出，注入腋窩淋巴腺。

- B、乳肌及乳暈深部出來者，向內方走，由肋間至胸骨緣，注入胸骨淋巴腺。
- C、外肋間肌出來者，沿肋間動靜脈向後方，注入於後肋間淋巴腺。
- D、內肋間肌出來者，亦注入胸骨淋巴腺。

以上各淋巴管中最要者，首推從乳腺走向腋窩之淋巴管，此等管由乳腺外出後，結集為二三幹，沿于胸肌之下緣，平行由前鋸肌之表面向外方走，經肩胛下動靜脈附近之淋巴腺，而注入鎖骨下動靜脈之注巴腺，此時淋巴管最先注入之淋巴腺，約當第三肋骨同高，且正居於前鋸肌之表，乳癌之際，每先犯此，至於犯及胸骨淋巴腺，及反對側之腋窩淋巴腺者，則較少，尚須知乳腺之淋巴管，有經胸骨淋巴腺，而是反對側者。

乙 後胸壁

皮膚較前胸壁為厚，兩側在第二到第六肋骨間，有肩胛骨，頸橫動脈下行枝，及肩胛背神經，經其椎骨緣為菱形肌所被覆而向下。

丙 胸廓上壁

胸膜頂包被肺尖，突出於上面，但因周圍以結締性組織而真相結合，故呼吸時，凡不移動，而為肺尖易起結核之主因，胸膜頂前方超出於鎖骨上約1—3cm。

肺尖及其所被之胸膜之內側，左側有鎖骨下動脈之起始部，右側有無名動脈及其分岐部，鎖骨下動脈，位於肺尖之上，弓形向外前方走，其後壁上分出肋頸幹，其下壁分出內乳動脈，內乳動脈之外側，有膈神經相伴行，於肺尖之前

，下入胸腔，內乳動脈之稍內側有迷走神經，於肺尖之前內側，經鎖骨下動脈之前而入胸腔。其時，右側者於鎖骨下動脈之下，左側者於大動脈之下，生出回返神經，旋經動脈之下，返而上行於氣管與食道之間，故肺尖疾患之時，每犯及彼等而發生症狀，其外，無名靜脈之合流部，接於肺尖之前，而臂神經叢，則接於肺尖之後。

丁 胸廓下壁

橫膈膜作穹窿狀，向胸腔內隆起，其高低位置，每與呼吸運動共升降，茲就其最高部言之，呼氣時右側者，能達第四肋間腔之同高處，左側者，約低於右者一肋間腔。

橫膈膜疝，即腹腔內臟器，經橫膈膜之隙，通入胸腔內之病症，多起於胸肋三角，及腰肋三角，但腰肋三角之下面，接腎及副腎，故發生較少，惟腎膿瘍由此而橫向胸腔內者有之，再就左右作比較，因右側下面，填充以肝，故發生病，每較左少，另外食道裂孔，亦可生疝。

下腔靜脈，通過腔靜脈孔時，因與橫膈結合甚牢，故左側胸膜炎之時，心臟每擠向右方，結果下腔靜脈，幾生直角之曲屈，因而致下半身鬱血者有之。

第三節 胸腔及胸腔內容

甲、胸膜及肺

第一、胸膜 分二部，壁側胸膜被於胸廓之內表面，橫膈胸膜被於橫膈之上面，縱膈胸膜，被於縱膈之側面，而臟側胸膜則是肺胸膜，且侵入各肺之切痕內，

三種之壁側胸膜之移行之所，於胸鎖關節之後開始；右側者當即向左下方行，至達第一胸肋關節之同高處時，則近於胸骨之左側緣，略成垂直而向下行，直達第六胸肋關節之

同高處，次向下外方曲，順次與第七，第八，第九肋骨相交叉，至腋窩綫上時，則約與第十肋骨或第十肋間腔同高，一旦達後胸壁，則水平竄進，於第十二肋之附着部，直達脊柱。左側者亦沿胸骨之左側緣而下，達第四肋間腔時，則避過心囊，而作一弓形之切痕，弓形告終之時，適又抵第六肋之上沿，次向下外方走，則又與右側相同。

在胸骨之上部及下部，尚有未被胸膜之處，如上所述，當可了解，所謂上胸膜間野，又稱胸腺野，乃指胸骨柄後面未被胸膜之處，其中在小兒有胸腺存在，在成人則有胸腺之遺物即脂肪體存在，所謂下胸膜間野，又稱心囊野，此部之心囊，直接接於胸壁，胸膜炎之際，胸腔內液體之排除，以腋窩綫之稍後方，第四或第五肋間腔間，又肋骨胸膜之剝離，則在小兒，甚為容易，在成人則頗感困難。

第二、肺 在呼氣之時，一般右肺之前緣沿第二肋骨走至第五肋骨而適在胸骨之右側緣，右肺之下緣，沿第六肋骨之上緣向外下方走，乳頭綫上，達於第六肋骨，腋窩綫上，達於第七肋骨，肩胛綫上，則達第九肋骨，從此水平向後直達第十一胸椎棘狀突起之等高處，左肺之前緣，於左側胸骨緣之稍外方，由第二肋到第四肋，作心囊切痕之彎曲後，亦達第六肋之上緣，下緣則同於右肺。

吸氣時，肺之前緣，與胸膜之前緣一致，下緣則沿第六肋骨之下緣向下外方走，到乳綫為第七肋骨，腋窩綫為第八肋骨，肩胛綫為第十肋骨，旋橫走，達第十一胸椎棘突之高而達椎柱。由上可知，吸氣時之肺下緣，較呼氣時低一肋間，但以上係成人之情況，嬰兒之肺下緣，每高一肋，老人則每略低一肋，不可不知。

肺有葉間切痕，遂將右肺分爲三葉，將左肺分爲二。左肺上下兩葉間之切痕，約與由第三胸椎棘狀突起之尖端，引至第六肋骨骨部之前端之綫相一致，至於右肺，除上述之同樣切痕外，尙有副切痕，卽由主切痕之中央引一綫水平向前方卽是，卽於腋窩綫第四肋骨之高，水平引一綫卽是。

吸氣時，肺之表面，與壁肋胸膜，大部份相互結觸，前後下三隅，稍留間隙，是曰胸膜竇，有橫膈肋膜竇，橫膈縱膈竇，及前、後肋骨縱膈竇，等。就中最著者，爲橫膈肋膜竇，乃肋骨胸膜，與橫膈胸膜之移行部。

肺之淋巴有淺深二種，其自肺表層輸出者，與胸膜共走向肺門，深部者，亦沿氣管支枝，走向肺門，而入肺門淋巴淋巴腺，及氣管支淋巴腺。

肺之血管，有肺動靜脈以營肺循環，至於肺之實質營養，則賴所謂氣管支動脈。

乙、胸縱膈

胸縱膈腔位於胸部之中部，左右爲胸縱膈膜，在前爲胸骨，在後爲脊柱，其上部卽是頸腔，內容頸部內臟，腔之直下卽止於橫膈膜，全腔又分前胸縱膈腔，及後胸縱膈腔，二部，前腔中容有心囊及由心臟所出之大血管，卽肺動靜脈，上行大動脈，及上下腔靜脈，又有胸腺，橫膈膜神經，及前縱膈淋巴管等，後腔中則有氣管，氣管支，食道，迷走神經，胸大靜脈，及其交感神經叢，又有奇靜脈，半奇靜脈，交感前神經幹，胸管，及後縱膈淋巴管之。

第一、心臟 心臟爲心囊所包，位於前縱膈腔之下部，其三分之一，位於正中綫右，其三分之二，位於正中綫之左，其長軸從右上後走向左下前，心底則略與第三肋骨骨間高

心尖則位於第五肋間腔之乳頭綫之稍內側，但四歲左右之小兒，其心尖每在第四肋間腔乳頭綫之稍外側，以後年齡漸長，漸向下內方下，十三歲以後，則同於成人之狀態，此後，隨成人以後之年齡，則又因橫膈膜穹窿之移動，而漸次下降，最後則又可降低一肋間。

欲作心臟在胸壁之投影，應依如下之境界：

- A、下心臟綫 即心臟下界，於左側第五肋間腔之乳頭綫與副胸骨綫之間起始，斜向右上，達右側之第五胸肋關節之右方約 2 cm 處而止。
- B、右心臟綫 即心臟右界，即下面通過右側第五胸肋關節之右方約 2 cm 之點，作一幾成垂直之綫，達第三肋骨之上緣而止。
- C、上心臟綫 即心臟之上界，即通過右心臟綫之最上之點，作一水平直綫，止於胸骨緣之左方約 3 cm 之處。
- D、左心臟綫 即心臟左界，即由上心臟綫之左端，作斜至心尖之綫。

另有所謂橫心臟綫，此綫與下心臟綫在右側第六肋軟骨之下緣相交叉，此綫與左心臟綫，在第三肋骨之上相交叉，其綫之經過，皆可決定，須知房室瓣，通行於此綫上，即三尖瓣，在此綫下三分之一之內交點，僧帽瓣在此綫上三分之一之內交點，又肺動脈口，位於左側第三肋軟骨胸骨端之後，大動脈口，位於左側第三肋間腔之同高處，即肺動脈口之後下側，診斷上之心音聽診部位，與此種解剖部位，不盡相同，如僧帽瓣音，宜於心尖上聽之，三尖瓣之音，宜於胸骨右緣，第五或第六肋軟骨之上聽之，大動脈瓣，宜聽於右側

第二肋間腔之胸骨緣；肺動脈則聽之於左側第二肋間腔之胸骨緣，著音之傳導，並不一定清晰於其投影正下方。

心臟之大部，兩側爲肺臟前緣部所被，故與胸壁，並非直接相密着，心臟與前側壁接觸之部份，大抵與心囊之前胸壁愈着部相一致，是爲打診上之所謂絕對濁音界，或全濁音界，與肺臟所被之心臟之部所發生之所謂半濁音界，或比較濁音界相區別，屬於前者，右則在胸骨左緣，上至第四肋骨下緣，下至第六肋骨下緣，外界則略成一向外略凸之弧綫，自第四肋軟骨以至第五肋間腔，約相當於副乳綫之位置，上界約相當於第四肋骨之下緣，下界則直接移於肝濁音界，不易細辨，至於半濁音界，則較前者略大，右界與胸骨右緣一致，或更稍偏右，左界亦爲一向外凸出之弧綫，由第三肋軟骨以達心尖搏動之處，其上界約與第三肋骨之下緣一致，至於下界，則又同上述之狀態。

第二、心囊 有壁側板，及臟側板之區別，壁側板前於心囊野與前胸壁相接，左右則接縱膈胸膜，而橫膈膜神經，則行於二者之間，後與食道，胸大動脈，及其他相接，胸膜炎之際。胸膜與心囊愈着之部，每誘起心囊炎，又胸膜腔內之膿，或肺空洞內之空氣，每可內於心囊內，另外心囊之滲出液，尙能壓迫食道，而生嚥下之困難。

心囊之壁側部與臟側部之間，稱心囊腔，中有少量之液體即心囊液，倘液因病而增加時，則其手術之地點，每擇地於心囊野，但須避去內乳動脈，故常在接於胸骨之左側之第四或第五肋間腔，或在第五肋間腔之同高處之胸骨中央部穿刺亦可。

第三、上行大動脈 位於上腔靜脈之左側，於正中綫之

稍左側之第三肋軟骨同高處，出於左心室，斜向右前上方走，在右第二胸肋關節處，移行於大動脈弓，大動脈弓則於右第二胸肋關節之同高處開始後，旋超越右肺動脈及左支氣管之上，再向左後方曲，而至脊柱及食道之左側，其最上點爲出於第一胸肋關節上緣之上，一般則與胸骨柄之中央之高度相等。

大動脈弓之凸側，分出無名動脈，左總頸動脈，及左鎖骨下動脈，左無名靜脈則於此三枝之前斜向右下方而注入於上腔靜脈。左迷走神經，於大動脈弓之前左側橫而下行，其時且在大動脈弓下，分出回返神經，而又上行。

上行大動脈所生之大動脈瘤，每壓迫心囊，或壓迫胸骨，一旦破裂，每生致命的大出血，又當其壓迫上腔靜脈，及肺動脈時，每生上腔靜脈領域之鬱血，及右心室肥大，動脈瘤倘生於大動脈弓時，先必壓迫左無名靜脈，致生其領域內之鬱血，氣管左氣管支，及右肺靜脈等，亦因壓而生呼吸困難，左側之回返神經之受壓，每生聲帶之麻痺但惟見左側聲帶。食道及左迷走神經受壓時，則生嚥下困難，但致鄰近臟器之發生破損者，則甚少見。

第四、上腔靜脈 位於諸大血管中之最左前方，在右第一肋骨之後，由左右無名靜脈合流而成，旋沿第一及第二肋間腔之後，沿胸骨右側緣而下，至於無名靜脈，右側者，大抵沿右胸鎖關節之後垂直而下，左側者，較長，在左胸鎖關節之後起始，斜行於大動脈弓三大枝之起始部之前，向右方而下。

第五、肺動脈 在左側第三肋軟骨之後，出自右心室，於左第二肋間腔內側端及胸骨之左側緣之後，向後左上方而

上，在第二肋軟骨之同高處，分出左右二枝，初位於上行大動脈之前，次則分於其左側，右枝較左枝長，位於上行大動脈及上腔靜脈之後，右氣管枝入前，通而至右肺門，左枝行於下行大動脈之前，左氣管枝之上，而進入左肺門。

第六、下腔靜脈 經橫膈膜之腔靜脈裂孔直入右心房。

第七、橫膈膜神經 出自頸神經叢，前經前斜角肌之前，鎖骨下動靜脈之闊而入胸腔，右側者經右無名靜脈及上腔靜脈之外側，左側者經大動脈弓之前面而下，左右共由肺根之前，心囊與心囊胸膜之間，通下至橫膈膜，此神經司膈肌之運動，故一旦切斷後，生呼吸困難。

第八、胸腺 居於胸柄發之胸腺野中，跨在心囊及大血管之上，上且超出胸骨上緣而達於頸部，且甚有達於甲狀腺者，但青春期以後，漸次脂肪化。

第九、前縱隔淋巴腺 位於心囊及大動脈弓之前，胸骨淋巴腺，肝上面，胸腺，橫膈膜前半，心囊，及心囊之前部之淋巴管均接收之，至於輸出管，則在左者，注入胸管，在右者，注入右淋巴總管。

第十、氣管及氣管支 氣管於第六頸椎之高處起始，迄第五胸椎之同高處（兩側之肩胛棘內側端之連結綫，即第三胸椎棘突之同高處），分為左右氣管支，右氣管支較左氣管支短而傾斜甚大，於上行大動脈及上腔靜脈之後，向右下方走而至肺門，外物之入於氣管者，易入右氣管支，且右肺亦易罹患結核，不可不知，左氣管支與大動脈弓之下，下行大動脈之前，肺動靜脈之後之左下方走至右肺門，氣管之下端及氣管支之周圍，有氣管及氣管支淋巴腺，其一係位於肺門者，稱肺門淋巴腺，上述之雙淋巴腺，因受心囊後部，肺

及後縱膈淋巴腺之淋巴管等，肺結核之際，最易犯及，時或因而化膿，致氣管或氣管支之破壞，而犯心囊者有之。其他氣管或氣管支之軟骨輪，倘遇縱膈內之腫瘍所壓時，亦易向側方轉位。

第十一、食道 於第六頸椎之前，續於咽頭之下端，在頸部時，適位於氣管與脊椎之間，漸下而漸偏向左方，於胸腔上口，則在氣管之左後側，次入胸腔後，則通於左氣管支之後，於第十一胸椎之同高處，通過橫膈膜之食道裂孔而移行於胃，食道有三狹窄處，第一在輪狀軟骨之後連咽頭之所，第二則在氣管枝分岐部之後與大動脈交叉部之後，第三則在食道穿入橫膈膜食道裂孔之內，上述諸狹窄，與門齒之距離，以此為約15, 25, 40cm之距離，不特易受刺激，且異物亦易嵌頓於此，劇劑，熱湯，亦每因誤飲而生焦爛，後區癰痕愈着關係，每更趨狹窄，又痛亦易生於此等處。

食道在胸部於第四胸椎之同高處，前於大動脈弓相接，上為左頸總脈，及左鎖骨下動脈之起始部，下則接心囊，而左右之迷走神經，則於此部，達於食道之兩側。

動脈則直接來自胸大動脈，靜脈則注入奇靜脈與半奇靜脈，唯其下端之一部靜脈，尚注入於門脈，淋巴管則在頸部或上胸部者，注入於下深頸淋巴腺，胸部者注入後縱膈淋巴腺及氣管分岐部之淋巴腺，下胸部及腹部者，則注入噴門淋巴腺，且與胃之淋巴管結會。

第十二、胸大動脈 於第四胸椎之左側，續於大動脈弓，漸次向正中綫而接近，於脊柱之前左側而下，遂經橫膈膜之大動脈裂孔而入腹腔，初居道食之左側，後則漸出於其後，下端則其位於食管之右後側，故其動脈管，每壓迫食管，

或壓迫附近之椎骨或肋骨，時或生壓迫脊髓神經與肋間神經之症狀，有時與膿瘍相混診者亦有之。

第十三、迷走神經 右側者經鎖骨下動靜脈之間而入胸腔，在鎖骨下動脈之下，分出回反神經，回而上行；旋留其本幹，於無名動脈之右側，沿氣管之右緣而下，再經右氣管支之後，而至食道之右側。

左側者，行於總頸動脈及鎖骨下動脈弓之間，而達大動脈弓之前左側，於其下亦分出回而上行之回返神經，其主干則由肺動脈左枝及左氣管支之後，而達食道之左側，以下漸次達於食道之前（左）又及其後（右）而下達胃。

在其行經中，歷向氣管，氣管支，食道作分枝，在食道之周圍，則左右相互吻合，而形成神經叢。

第十四、奇靜脈 右側之上行腰靜脈，在脊柱之前，繼續上行，又沿途接受肋間靜脈及左側一部之半奇靜脈，於右肺根之上，超越而注入上腔靜脈之靜脈，即是奇靜脈，此靜脈為上下腔靜脈間之連絡靜脈，故下腔靜脈閉塞之時，輒之以行副行循環。

第十五、胸管 在第一及第二腰椎之前，由左右之腰淋巴幹及腸淋巴幹合流而生，自腹大動脈之後而上，且共由膈之一裂孔而入胸腔。初在脊柱之前，胸大動脈及奇靜脈之間，次居食道之後而上。到第七頸椎之同高處時，於食道之左側向前方曲，於左頸總動脈及左鎖骨下動脈之間，通至左內頸靜脈及左鎖骨下靜脈合流之處而注入之。

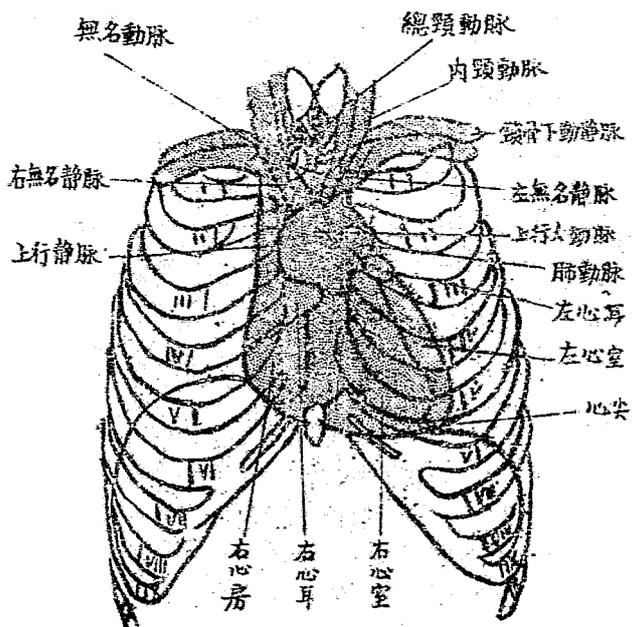
第十六、交感神經幹 在奇靜脈及半奇靜脈之外側，肋骨小頭之前而下，其前面有肋胸膜所被，後則交叉於肋間動靜脈之前。

第十七、後縱膈淋巴腺。沿胸大動脈而存在，收集食道，心囊後壁，橫膈膜後部及肝上面之淋巴管，輸出管則一部注入胸管，一部注入氣管支淋巴腺。

第四節 骨與關節

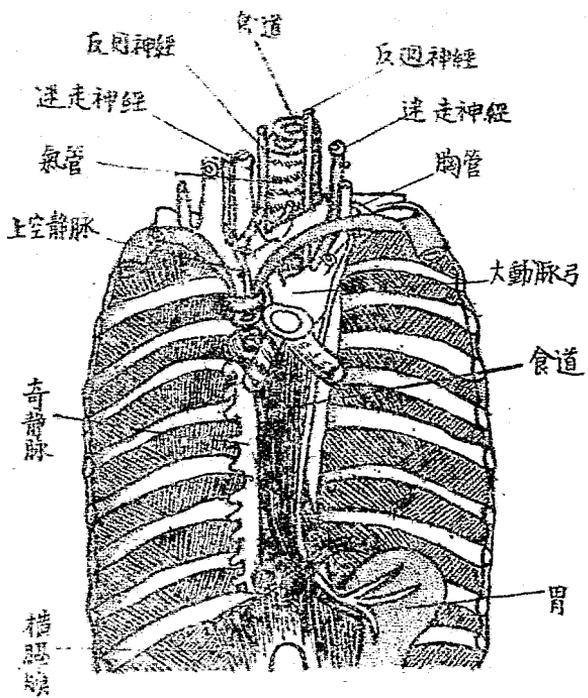
胸部之骨，後爲十二個胸椎，乃脊柱之一部，兩側者爲十二雙肋骨，正前方則爲胸骨，骨與骨間所成之關節，皆屬少動，而韌足穩。

自外科方面言之，就中肋骨以易骨折故，其骨折頻發度，每佔全骨折中15%—20%，實居骨折中之第一位或第二位。肋骨骨折之部位，以胸廓之前方及後方爲多，而側方之骨折較少，至於就十二個肋骨中分別言之，則上下位之肋骨，骨折較少，中央部者，則甚多發，亦即第一肋骨爲鎖骨所覆，第十一及第十二肋，游離存在，故其骨折，極其少見，多發骨折之所，多爲第五、第六、第七肋骨附近。



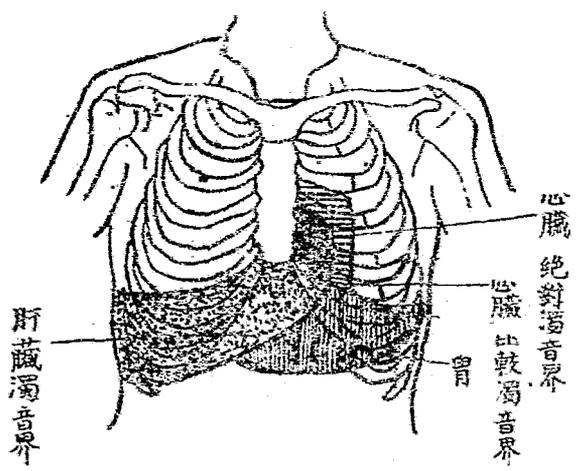
心臟及其大血管前胸壁之投影

第十六圖



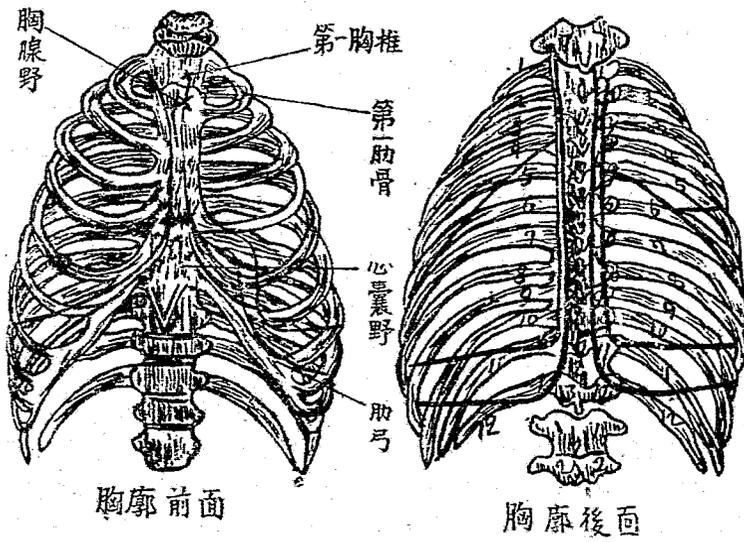
後縱膈之內臟

第十七圖



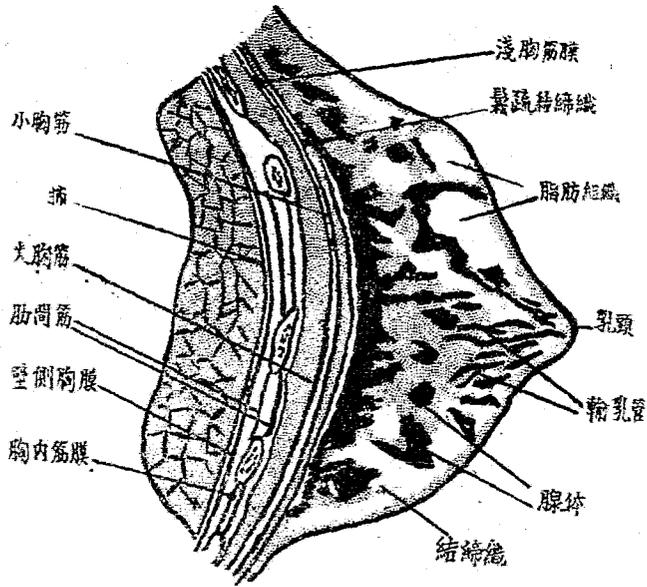
肝臟心臟濁音界與胃濁音界之關係

第十八圖



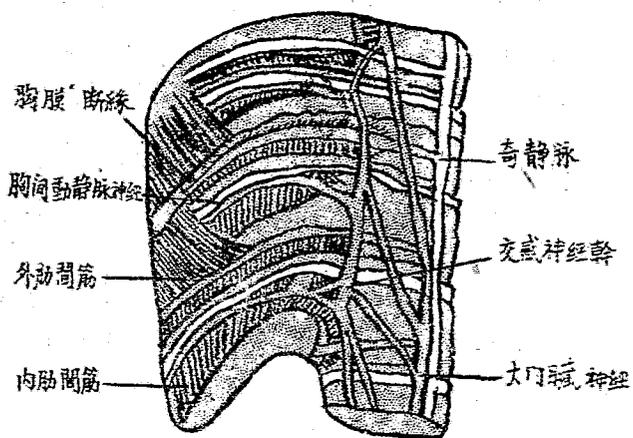
(肺及胸膜之境界)

第十九圖



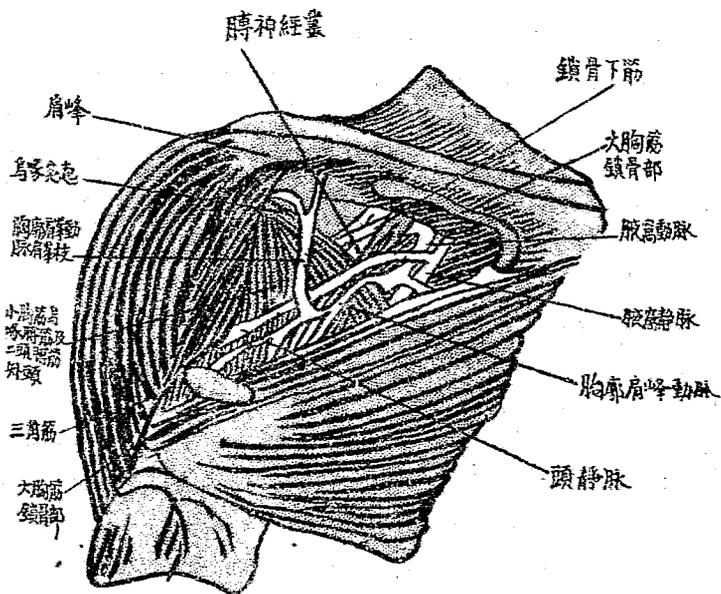
乳腺部胸壁之垂直断面

第二十圖



右肋間腔之後部
 (以表示其神經血管之關係)

第二十一圖



大胸肌鎖骨部及烏喙鎖骨肌膜除去後鎖骨下

血管神經之情況

第二十二圖

第三章 腹部

腹部在體表與胸部之分界為胸骨下端，肋弓，第十二肋骨下緣以達第十二胸椎，在內部則兩者之界綫為橫膈膜，至於腹部下與骨盤部之界限，則為骨盤之上界，而在內部，則另有骨盤分界綫，而與骨盆腔分界。

腹部先由下面三條綫，分為上中下三部，此三綫：

- A、通過胸骨劍突上端而作之水平綫，此綫之後方，達於第十二胸椎之下。
- B、前方連結兩側肋弓之最下點；後方沿第十二肋骨而達第十二胸椎之綫。
- C、兩側腸骨前上棘，或腸骨嵴最高點所結合之綫。

由於以上三綫，腹部遂區分為上腹部，中腹部，及下腹部三部，而各部又有中央與兩側之區別。試由肋骨弓之最下點，分別向上下作綫，向上之綫，乃沿肋弓而至胸骨劍突之上緣，向下之綫，乃運至恥骨結節，於是全腹以下諸部，在上腹部之中央者，即狹義的上腹部，兩側者，則是左右之季肋部；在中腹部之中央者，為臍部，兩側者，則是左右側腹部，下腹部之中央者，為恥骨部，而兩側者，則稱左右鼠蹊部，或腸骨窩部，或腹股溝部，不可不知者，中腹部之背側，毗連腰部，其分界綫為由第十二肋骨尖端，引至腸骨嵴之垂直綫，又克氏 (Corningshe) 對於中腹部，及下腹部之區分為中央部及兩側部之界限，則主張由兩側之鼠蹊韌帶之中央，各作一垂直綫分開為佳。

第一節 表面解剖

腹部之上界與胸部相分，既如上述，其下界與骨盤及下

肢以恥溝（腹壁與陰阜間之溝），鼠蹊溝（腹壁與下肢間之溝），腸骨嵴及後上腸骨棘與第五腰椎棘突起間之綫而相分別之。

甲、皮膚 各部皆可與皮下脂肪，一併擡起，正中綫與白綫相一致，爲一由心窩至陰阜間之溝但甚淺，臍則約在其中央，下腹部之皮膚，經產後之女子，顯著肥厚，且現不規則之癍痕，其他劍突與臍間，屢屢有2—5條皮膚隆綫，作橫的行走。

乙、骨骼 腸骨嵴前起腸骨前上棘，後止腸骨後上棘，全長均可觸知，其他恥骨結節及恥骨連合之上緣，亦可觸知，又瘠瘦之人仰臥時，其腰部脊椎，可以在腹壁上觸壓而得。

丙、肌 腹外斜肌，其全長現於皮下，其起始之筋尖及其腱膜之移行部，在肌性之人容易視出，腹直肌亦全長現於皮下，其外側緣及臍畫，容易視得，至於鼠蹊韌帶，在其同名溝內，可以觸知。

丁、內臟 肝之前緣，可以觸知，胆囊之因病而充實時，可於肝前緣與腹直肌右側緣之隅角內看出，胃雖充實，但局竈亦難有膨隆出現，其下界只賴打診決定之，脾惟腫大時，可以在左側肋弓下緣觸得，又S狀結腸，一部直接接觸左側鼠蹊部之腹壁。

戊、脈管 下腹部之皮靜脈，特別是淺腹壁靜脈，於肝疾患之際，現買茲雜頭（Caput Medusae），其他腹大動脈之搏動，於瘠瘦之人仰臥之際，在腹壁上可以壓濁而得，倘混以脊椎腰部之抵抗，每易與搏動性之腫瘍相誤診。

第二節 腹壁

甲、前腹壁

皮下脂肪，一般甚多，其下則與正中綫之白線相黏着，白線（Linea alba）為位於兩側腹直肌間之結締組織性索狀物，其上甚少血管，每易發生狹窄之裂孔，致生所謂白線脫腸，而以臍以上尤多，白線之兩側，有腹直肌為腹直肌鞘所包，肌之外側面，有髓蓋三四，故腹直肌每與其鞘之前葉結合，其情況自體表每可視出，至於腹直肌之外側，則是外內腹斜肌，及腹橫肌。

淺腹壁動脈，起自股動脈之上部，於腹直肌之外側緣，則近於皮下，而上向及臍，下腹壁動脈，起於外腸骨動脈下部，其位置約在鼠蹊韌帶三分段中之內三分之一之交點上，經腹膜下，向臍而上，在腹直肌內與內乳動脈之下端，即上腹壁動脈相吻合。此外，淺腸骨回旋動脈，出自股動脈之上端，而走向腸骨前上棘皮下，又腰動脈有四對，起自腹腔大動脈，由腰方肌之後面橫走，腹壁穿刺之際，宜顧及勿損傷下腹壁動脈，故以在臍以下之正中綫上或臍至腸骨前上棘之綫（Richter—Monro 氏綫）之中央穿刺為宜。

靜脈除伴行之靜脈外，就中上下腹壁靜脈於肝圓韌帶，且通至門脈，但先在臍及臍周圍，每結合為臍旁靜脈。

上述之關係，在實際上重要已甚，例如肝之血行障害之時，臍旁靜脈及臍周圍之靜脈，每甚擴大，門靜脈之一部或全部於上方則經上腹壁靜脈，內乳靜脈，而流入上腔靜脈，下方則經下腹壁靜脈，淺腹壁靜脈而注入下腔靜脈，又設在下腔靜脈血行障害之時，下腹壁靜脈，淺腹壁靜脈，及其相結合之臍旁靜脈，及上腹壁靜脈，皆甚膨大，骨盆部及下肢之靜脈血，乃能由此等路徑，上行由上腔靜脈入心，腹壁靜

脈至此，因生蛇行性之努張，淺腹壁靜脈，及外側胸廓靜脈結合而形成腹壁胸廓靜脈，於是股靜脈及腋窩靜脈，皆相連接，其努張情況，亦可想見，是以可知下腔靜脈血行障害之時，必藉上述路徑，甚至奇靜脈及半奇靜脈，亦起導血入上腔靜脈之作用。

神經 第七以下之肋間神經，腸骨下腹神經，腸骨鼠蹊神經，均由腹內斜肌與腹橫肌之間，斜向前下方行。以上諸神經分出外側皮枝，及前皮枝。外側皮枝於腹外斜肌之起始綫自肌層而透皮下，旋又分前後二枝，旁佈於腹側壁外部之皮膚；並於前皮枝，亦分二條，一於腹直肌之外側緣，一於白綫之附近，自肌層而貫出於皮下。

淋巴管有深淺二種，淺淋巴管之在腹壁上半部者向上外方走而注入腋窩淋巴腺，下半部向下方走而注入鼠蹊淋巴腺，深淋巴管之一部，則沿下腹壁之靜脈而下，於外腸骨動靜脈之附近，注入腸淋巴腺。一部則沿上腹壁動靜脈而上，於內乳靜脈附近注入胸骨淋巴腺，但臍周圍之淋巴管則一部經肝圓韌帶而於肝淋巴管結合，另一部則經中臍韌帶而於膀胱之淋巴管結合。是以肝病可作腹壁之轉移。

第一、臍輪 在臍部之白線上有臍輪，為比較的鬆疏的結締質所填充而成，稍肥厚之腹橫肌膜，即所謂臍肌膜，又補於其下，有時腹膜出自皮下，甚或膜內尚伴以內臟，是即所謂臍脫腸是，臍脫腸分先天性與後天性二種，按胎生第三日先後之時間內，腸管之一部，每因生理的關係，侵入臍內，以後復自兩生理的關係，又行追納，倘生後尚保留此種狀態者，即所謂先天性臍脫腸。反之，所謂後天性者，則指上述之關係，雖一度鎖閉，但為後天的特殊原因，如妊娠，腹

水、外傷，等，復有裂開，因而發生。

胎生中臍輪實通入腹腔內，產後各部萎縮，形成韌帶，之腹膜綳襞及胎生遺留物有：

- A、尿囊管 於膀胱頂上行而形成中臍韌帶。
- B、臍動脈 位於前者之外側，於膀胱之外側，上行及臍，所謂側臍韌帶即是。
- C、臍動脈 由肝之下而，下行來臍，即所謂之肝圓韌帶，以上各部，生後不閉塞者甚少，另外須知臍中之卵黃管或尿囊管之存在，每成爲癌腫易破之原因。

第二、鼠蹊管 長約4—5cm，男子者內通精系，女子則內通子宮圓韌帶，管之內口，稱內鼠蹊輪，斜向前下方走，行至鼠蹊韌帶內側端之上方，即是其外口，稱外鼠蹊輪，或皮下鼠蹊輪，開口於皮下，此管一般男子較女子爲大，所以男子之鼠蹊脫腸，多於女子，鼠蹊管有前後上下之四壁之區別，其外壁即腹外斜肌之韌膜，亦稱前壁；其內壁爲腹橫肌膜，亦稱後壁；其上壁爲腹內斜肌及腹橫肌之下緣，又其下壁，則爲鼠蹊韌帶，鼠蹊韌帶於皮下鼠蹊輪之附近，反轉而行達上內方，即腹直肌之後面，即是所謂反轉韌帶，精系則於其上面之淺溝中通出。

鼠蹊管在男子，於胎生中睪丸下降時，實爲通路，於此吾人須知位於腹腔後腔之睪丸，當下降時，其前面之腹腔一部亦一併下降入睪丸內，是曰鞘狀突起，生後陰囊中所見之睪丸固有鞘膜，即是其遺物。鞘狀突起，生後大抵閉鎖。

鼠蹊脫腸 即腹腔內臟，經過鼠蹊管而通出外部之病，有先天性及後天性二種，先天性鼠蹊脫腸發生於鞘狀突起未

閉鎖之情況下，內臟因落於鞘膜之間，後天性鼠蹊脫腸主要由鼠蹊部之抵抗力弱所生，脫腸生自外側鼠蹊窩者為外側或間接鼠蹊脫腸，其被膜與先天性脫腸同，自外而內為陰囊，舉睾肌膜，舉睾肌，總被鞘膜，及疝囊等五層。

外科上必要注意者為舉疝，精系與疝囊之關係位置，鼠蹊脫腸一般精系與舉丸位於疝囊之後側。後天性者，舉丸與精系，對疝囊分離甚為容易，先天性者，則疝囊與舉丸及精系相密着，故剝離甚難，脫腸之自下腹壁動脈之內側，即內側鼠蹊窩而生者，曰內側或直接脫腸，鼠蹊脫腸手術之際，宜注意勿損傷下腹壁動脈，故必須先確知脫腸之種類，外側鼠蹊脫腸，宜在外方及上方切開，內側鼠蹊脫腸，宜在內方或上方切開，不可不知。

鼠蹊韌帶，緊張於腸骨前上棘及恥骨結節之間，膿汁由前腹壁內下降時，每至此韌帶而止。脊柱方面腸腰肌膜與腸腰肌間下降之膿汁，則達此韌帶之邊，而至體表之近及處，此韌帶之下與腸骨之間，有半月狀裂孔，由腸恥韌帶，將之分為兩部，外側部稱肌裂口，有腸腰肌及股神經通下。內側部稱血管裂口，為股動靜脈所通過。而血管裂口之內側端，於鼠蹊韌帶之恥骨嵴附着部，形成裂口韌帶。又血管裂口所進出之動靜脈，尚共同為腹橫肌膜而續繼包裹，就中動脈位於靜脈之外側。略在鼠蹊韌帶之中央。

第三、股輪及股管 血管裂口中，股動靜脈與裂口韌帶之間之空隙，特稱股輪，表面為腹肌膜所被，內面即腹膜面，有腹橫肌膜之纖維，所成之股中隔所閉鎖，此中膈上有不少之淋巴腺，上述之股輪，亦稱內股輪，而股管外面之通於大腿肌膜上之裂孔，則稱外股輪，亦稱卵圓窩。

股脫腸爲自股管間隙所生之病症，其入口爲股輪，出口即是卵圓窩，故股脫腸之被膜，自外而內爲，皮膚，皮下脂肪層，廣肌膜（特稱篩板），脂肪組織，股中膈，腹膜下脂肪及腹膜，疝囊等，但股中膈及篩板，有時爲脫腸所破壞，故此被膜，僅留皮膚，脂肪層，及腹膜者，亦有之。

⑤ 股脫腸之手術，最重要者爲血管之損傷，卽疝囊之外側 [，爲股動靜脈，上側爲下腹壁動靜脈，特宜注意者爲所謂之「死冠」(Corona mortis)，接死冠爲下腹壁動脈恥骨枝，與閉鎖動脈恥骨枝之吻合而生，該動脈頗大，位於疝囊之內側，且接向內方走，一旦損傷時，每生致命的大出血，故此部於手術，以內方切開爲較佳，但亦有極少數人之死冠，位於股輪之上側，又於裂口韌帶之內側，而走向下，股管入口，女子較男子爲廣，故女性多易生股脫腸。

鼠蹊三角爲前腹壁之一部，其上界爲由鼠蹊韌帶之外中三分之一之交點處所引之水平線，內界爲上線與腹直肌交點之點上所引之垂直線，下界爲鼠蹊韌帶，此部腹壁因鼠蹊管存在關係，抵抗最弱，最易發生脫腸，此部之內面，有腹膜所形成之腹壁動脈網，約與鼠蹊韌帶之同高處起始，斜向上內方，窩間韌帶與腹壁動脈起始部之內外兩側，即前述之內側及外側鼠蹊窩，內側鼠蹊窩與皮下鼠蹊輪相對，外側鼠蹊輪，則與內側鼠蹊輪相一致。

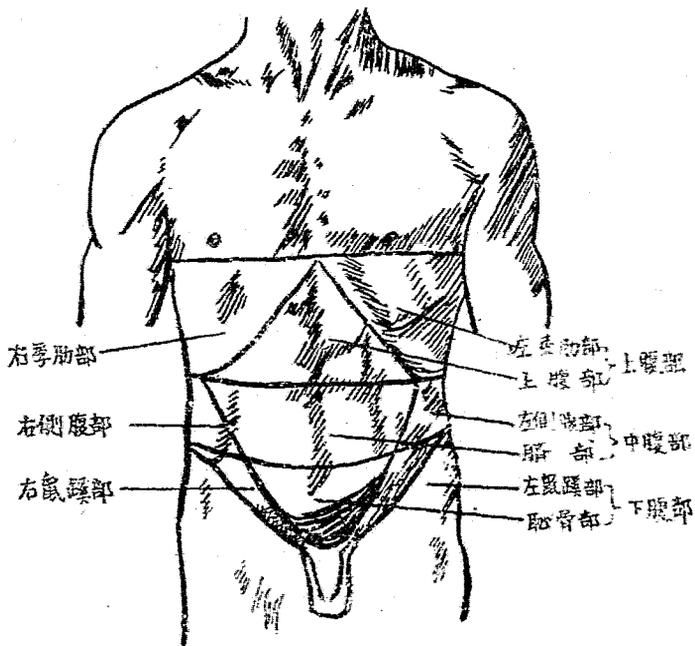
乙 後腹壁

此部之皮膚，皮下脂肪，及淺肌膜之下，於腸骨樑之直上方，闊背肌與腹外斜肌之起始部間，形成三角形之間隙，是曰腰三角，脫腸與腹膜後疝爲，常由此部，通出皮下，又此部之深面，卽腹內斜肌，再向上外稍行，爲闊背肌所蔽覆

者，尚有所謂腰臛腔，又稱上腰三角，其上緣成自第十二肋骨及下後鋸肌之下緣，內側爲立幹肌，其下緣爲腹內斜肌之上緣，脫腸及腰椎膿瘍，每通至此後，更由腰三角而通於皮下而出。

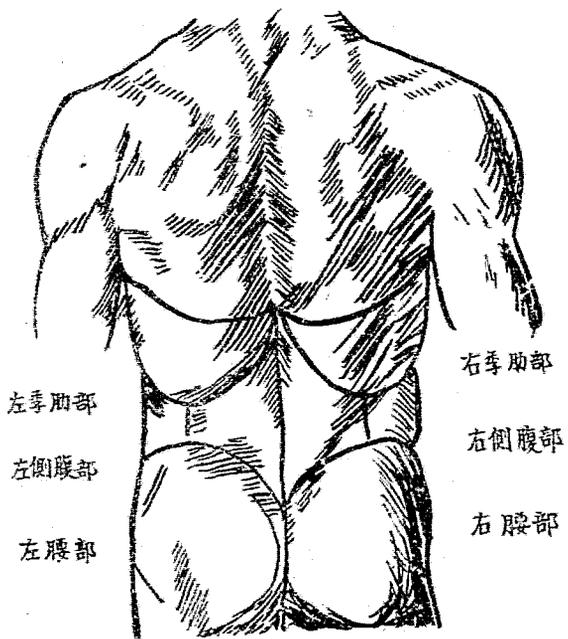
兩側腸骨櫛之最高點之結合綫，此綫正與第四腰椎之棘狀突起相一致。亦有稍上或稍下者，於此綫之正中綫上或稍外側。向內上方穿刺，在小兒約2—3cm。大人約4—7cm，之深，六抵即達椎骨管，腰部穿刺，每擇此地，此部之椎弓間隙，亦較他部爲寬，且在第二腰椎處，脊髓約已告終，故無刺傷之憂。

荐骨穿刺，即荐骨裂孔之穿刺針之插入穿刺法，先在皮膚上，觸定兩側之荐骨角之位置，斜於其間，在荐骨之後面，平行插入，上述之腰穿刺及荐骨穿刺，用以作藥物之注入者甚多。



前腹壁之局部區分

第二十三圖



左季肋部
左側腹部
左腰部

右季肋部
右側腹部
右腰部

後腹部之局所界綫

第二十四圖

第三節 腹膜

腹膜有顯着之伸縮性及彈性，其前側壁大部份與腹壁相愈着，後腹壁則中隔以填充之脂肪組織之間隙，即所謂腹膜後腔，後腔中之臟器，則有腎，副腎，脾，腹大動脈，下腔靜脈，及胸管等。

腹膜之附側板，包於腹腔臟器之表面，且形成腸間膜及漿膜韌帶，漿膜韌帶之主要者如下：

肝鏈韌帶，位於肝之上面與橫膈膜下面之間，自正中線矢狀走，其游離緣有肝圓韌帶，此韌帶於臍達於肝之下面，而至肝門，肝與腹壁之靜脈及淋巴管，沿此而相結合。

小網膜，位於胃小彎與肝門及十二指腸間，此膜為網膜囊前壁之一部，有肝胃韌帶及肝十二指腸韌帶之二部之區別，後者與肝門及十二指腸之上部結合，其中右有輸胆管，左有肝動脈，後有門脈，又此韌帶之後為網膜囊之入口，即網膜孔，膠管之進入囊中，或生嵌頓者有之，但甚少。

其他十二指腸與空腸之移行部，迴腸盲腸之移行部，盲腸及蟲樣突起之周圍，下行結腸後S狀結腸之附近，有腹膜窪，為脫腸發生之原因之一。

第四節 腹部內臟

腹部內臟，有腹膜內及腹膜外器官二種之分部，前者如肝、胃、腸（十二指腸除外）、及脾是，後者如膽、十二指腸、腎、副腎，及輸尿管等是。但又分上腹內臟與下腹內臟二部，前者如，肝、胃，十二指腸，脾及脾等是，後者如小腸、盲腸，蟲樣突起，及結腸等是。

甲 肝

肝為腹部中最大之臟器，大部份存在於右側季肋部，唯

有小部份經上腹部而達於左側季肋部，上面隔橫膈膜及右側胸膜而與心臟及肺相接，故外傷時，每易一併損傷。

肝之下面，與右腎，右副腎，右結腸曲，十二指腸，胃小彎部，幽門部，及食道下端，等相接，故胆囊炎，肝癰腫之時，每易相涉。

肝之前緣，經前腹壁直接相接，一呼一吸，可看出輕微之移動，右腋窩綫，彼可達於第十一肋骨之同高處，後向左方行，於右乳頭綫上，與右肋弓相交叉，正中綫上時，則位於劍突基部與臍之中間，左副胸骨綫時，達於左側肋弓。

胆囊之大部，被於肝之下面，其底則現於肝之前緣，於右側副胸骨綫上之肋弓下約一橫指之所，彼正接於腹壁之內面，手術之際，頗易求得，時或膨大，在腹壁作腫瘍狀之隆起者有之，又胆囊炎症，致與腹壁相愈着，而穿孔，以排出膿及胆石等有之，又胆囊與十二指腸上面，及橫行結腸相接，是以因病而相癒着或穿孔者亦有之。

輸尿管於十二指腸韌帶之右側緣前走，由十二指腸上部之後，進而達於下行部之內側，於臍頭內或十二指腸與臍頭之間而下，與臍管共向十二指腸開口，開口部有oddi氏肌，乃平滑肌性之括約肌，實際上，欲搜出輸尿管時，於十二指腸下行部之外側，橫行結腸之上，作腹膜切開即可，此時將十二指腸引向背向方，在其後面求之，又胆石每嵌頓於輸尿管之下部，其壓迫臍管，尙能妨礙臍液之排出。

肝之淋巴管，有淺深二種，因其與前後之胸縱膈及胃，十二指腸等淋巴管相分別連絡，故肝癌之際，屢向以上諸部轉移，又肝淋巴管之腫脹，致壓迫輸尿管或門脈，而現癰疽症狀者有之。

肝穿刺之位置，在右前腋窩綫之第八或第九肋間。

乙 胃

胃主位於左側季肋部及上腹部，唯幽門部位於正中綫之右側，胃底部隔橫膈膜而與心臟及左肺相接，故六倍之心臟作用與呼吸作用，可以壓迫胃底，噴門位於第十一胸椎同高處之正中綫之左側，倘在前腹壁找其投影時，則於左側第七肋骨之胸肋關節之稍下處相當，又幽門位於噴門之右前下方，胃在中等度充滿時，彼位於第一腰椎之右側，倘在前腹壁找其投影時，則宜於右側之第九肋軟骨前端之同高處之右胸骨綫上求之，空虛時偏向此部左，充滿時偏向右，故胃之長軸，實為由左上移斜向右下前之方向，大彎相當於兩側之第九或第十肋骨之最下點之結合核，胃之下境，不應下達於臍，但胃之位置，每因其內容之多少而有多少之移動，而移動性最大者，厥為幽門與大彎。

以上為在屍體上所見之胃之實況，至於生人，則直立時較仰臥位時為低，特於胃充滿時尤甚，倘骨之下緣，達於臍以下則是病態。

胃之前面，幽門部及小彎部為肝所被，胃底及胃體左側部為橫膈膜所被，唯胃體之右側部，直接接於前腹壁，是曰胃三角，胃之後面，則胃底與脾，其右側與左腎及左副腎，更右側之前半與橫行結腸，後半與脾，各自相接，胃與脾，左腎及左副腎等，中隔網膜囊相矩。

胃潰瘍之際，倘胃與脾相愈着，必致犯及其上緣所走之脾動脈，致生致命的大出血，與橫行結腸相愈着，每致結腸破潰，與橫膈膜相愈着，每致心囊腔或胸膜腔破潰，故倘因胸膜腔破潰而及肺時，胃之內容物，每經氣管而咯出。

胃承受腹腔動脈之枝，有左右之胃動脈以養小彎部，右左之胃網膜動脈，以營養胃大彎，靜脈與動脈相伴，注入門脈，其他之靜脈，且與噴門部而與食道靜脈相接合，故間接結合門脈及奇靜脈，故門脈系之鬱血發生時，食道下端之鬱血亦因而發生，進而生成靜脈瘤者，亦有之，又一旦破裂，尚發生吐血之症候者言之。

大彎及小彎部之淋巴腺，由上下胃淋巴腺，經腹腔淋巴腺而入胸管，胃底之淋巴腺，注入脾淋淋巴腺，其通幽門之後側，有幽門淋巴腺，除幽門部之淋巴管外，尚受肝之淋巴管是以幽門癌及肝癌，容易相互轉移，此外噴門部之淋巴管，且與食道之淋巴管結合，是以胃癌每向後縱膈轉移。

丙 脾

脾位於左季肋部第九乃至第十一肋骨之同高處，內側緣存在於第十胸椎之外側緣約2 cm之外方，外側緣止於肋骨弓，其長軸與第十肋骨並行，由後上內方走而斜向前下方，脾惟於腫大時，可於肋弓下觸得。脾之大小不定，一般於急性或慢性傳染病時，頗膨大，其形狀大抵為三角錐形，其底面接橫膈膜肋骨部。隔左側胸膜之橫膈肋骨洞，而與左肺相對，脾之損傷，通常伴與左胸膜之損傷，脾之內面有脾門，其上外側與胃底，內側與左腎，下側與降尾及左結腸相接，脾之大部份為腹膜所被，有二三個漿膜翻帶，將其固定，若翻帶弛緩，則脾生轉位，甚者有下降於骨盆腔內者，脾隔橫膈膜而為肺所被，故打診時，其上界甚難確定，又其內側與腎之界限可以定出，下側則當結腸內充滿糞便時，與結腸之說，亦可分出。

脾之全部，可以切除。

丁 脾

在第一腰椎與第二腰椎之間橫走，其右端以脾頭嵌入十二指腸之凹陷中，其左端即尾，與左腎之前面，及脾之內面相結合，前下側則接橫行結腸間膜，及橫行結腸，前上側則中隔以網膜囊而與胃相對，其後側則為腹大動脈，下腔靜脈，及橫膈膜腰部，又其右側，與輸尿管，門脈甚為密接；腹腔動脈有三枝，就中脾動脈，沿脾之上緣走向左而牽脾，肝動脈則分出一枝上脾十二指腸動脈，以養脾頭，此外，上腸間膜動脈，則於脾之後緣，自腹大動脈分出，由脾鉤狀突起之內側，入於十二指腸下部之上，入腸間膜根中，又脾管與輸尿管，共於十二指腸之下行部開口。

脾之尋求，脾居腹膜後腔內，前方為網膜囊之後壁，故可見腹膜將之包被，是以覓脾。

- A、切開小網膜，並牽胃向上方。
- B、切開胃結腸繫帶，並拉胃向上方。
- C、切開橫行結腸間膜，並拉胃向上方。

上述之第三種切法，因橫行結腸之血管，每遭切斷，故不甚合宜，總以第二法為較佳。

脾因居深部，故甚診斷甚難，脾與胃之後壁相愈着時，致疾患相互感染，又脾頭之腫瘍，每致脾管及輸尿管而受壓而致其排泄障阻。

戊 十二指腸

十二指腸，形成一凹側向左之蹄鐵狀形樣，有上部，下行部，下部之區別，上部於上方被肝方形葉所被，在第一腰椎之右側行走，其上緣由肝十二指腸繫帶與肝門結合。

十二指腸上部前面所被之腹膜，為肝十二指腸繫帶之連

續部份。而其後面被者，則爲網膜囊後壁之一部，至其下行部與下部，大部份與後腹壁相愈着，唯其前面之大部份，被以腹膜，又十二指腸上部，每因胃之盈充而變其位置，胃空虛時，呈橫走狀態，一旦充滿時，每現矢狀之行走狀態。

十二指腸之外側緣，接右腎之內側緣，內側緣則緊包睪頭，後內側緣則接下腔靜脈，門脈，及輸胆管，在下行部約中央之高度，受入輸胆管及睪管。

十二指腸之上部，爲十二指腸潰瘍易犯之所，有時破潰於腹腔內，遂致十二指腸之內容物，或達於後面之網膜囊內，或達於前面之固有腹腔內。

己 小腸

小腸充滿於橫行結腸及橫行結腸間膜以下之腹腔內，下且及於腸骨窩及骨盆腔，即男子之直腸膀胱窩，女子之直腸子宮窩。及膀胱子宮窩內，皆能及之。小腸因有腸間膜，故頗易移動，腸間膜之最長部，在盲腸上約20cm處，此種物質，屢形成脫腸之內容物。實際上腸間膜之長度，並非能及於鼠蹊管及股管以外者，形成上述之情況，不難想見其之爲腸間腸以特殊之原因而延長之耳。

庚 大腸

第一、盲腸及蟲樣突起 位於右側之腸骨窩內，從臍引至腸骨前上棘之直線之中點，即是馬克莫耐氏 (McBurney 氏) 點，對於盲腸部之觸診，頗爲重要。

② 蟲樣突起，亦稱闌尾，又稱蚓突，其長短及位地每因人而異，其長大抵爲5—10cm，出自盲腸之下端，向下內方走，通常可以自由移動，但與壁側腹膜愈着時，其位置即固定，特於蟲樣突起與盲腸後面之壁側腹膜愈着時尤然，蟲樣突

起炎且易形成所謂盲腸後膿瘍，盲腸與蟲樣突起，共同陷入骨盆者而與膀胱直腸相嵌者，或與子宮闊韌帶之後側相嵌者，雖亦有之，但均較少。

尚有當妊娠後期，子宮自骨盆腔膨出於腸腔之內，是以盲腸，蟲樣突起，及上行結腸，合併被擠而上，其結果上行結腸，亦呈橫行，盲腸與蟲樣突起，遂接近於肝之下面，此時行蟲樣突起炎之診斷時，特宜注意及此。

其他盲腸之大部為腹膜所包，以盲腸間膜而連於後腹壁

第二、結腸 上行結腸之前外側為腹膜所被，沿腰方肌之前面而上，於右腎之前，肝右葉之下，移行於橫行結腸，下行結腸，則於左腎之前，脾之下，續自橫行結腸，沿腰方肌之前而下，於腸骨窩內，移行於S狀結腸，橫行結腸，大體與兩側肋弓之最下點之結合綫相一致，只因胃大彎壓居其上，因而生輕度之弓狀彎曲，從右下方走向左上方，但此種彎曲，亦差別甚大。且人各不同，甚者有呈V字形者，有呈U字形者，下達於骨盆腔者亦有之，是種情況，且特於女子為多，其他橫行結腸之右側部於肝及胆囊，左側部於胃，被於其前上方，橫行結腸間膜亦較長，故移動亦甚易。橫行結腸，前與腹壁，直接相接。

S狀結腸，在左腸骨窠部內，作S狀彎曲，因有頗長之腸間膜，故亦移動頗易，但其位置，對於S狀結腸自身，直腸，及膀胱之盈充，關係甚大，上述諸臟器空虛時，則收縮而居於骨盆腔內，充實時，則超出骨盆腔外，而入於腹腔中，其頂通常在正中綫左側，但超於右側者亦有之，甚者每至右腸骨窩或肝之下面，但通常在左側鼠蹊韌帶之上，而與前

腹壁相接，故與此部行腹壁切開時，可以見之，但此時應注意與小腸分別，故倘將腸之一部引出時，則應加以辨別，小腸與結腸之最宜注意者，為結腸紐，其他網膜垂，半月網膜，結腸膨起，亦均可作區別，結腸在空虛而收縮時，甚細，亦宜注意。

實際上蟲樣突起炎之破潰時，大抵其時其本身已與周圍相愈着。故其內容物每流入腹腔，而生腹膜炎，但當其與腸骨窩後壁愈着時，其內容物大抵注入腹膜後腔，因生盲腸後膿瘍，次向三方面蔓延，即：

- 1、上方 達於腎下而通至橫膈膜。
- 2、下內方 通過骨盆分界線而至骨盆腔。
- 3、下前方 向鼠蹊韌帶之下而通至鼠蹊下部。

上行結腸與下行結腸，大部份與後腹壁相愈着，故後方背腰方肌之外側緣，切開腹壁，可以找見，但結腸與腹膜之關係，因人而異，即在個人，亦因其本身之盈虛關係而不同，空虛時，大部份為腹膜所包，充實時，則與腹壁愈着之部份較廣，故手術之前，以豫使之膨大為佳。

腸（除直腸）之動脈，為腹腔動脈之枝，即上髒十二指動脈，及上下腸間膜動脈，前者之枝，分佈於十二指腸之上半部，上腹間膜動脈，則生出於髒後之腹腔動脈，於十二指腸下部之前，而超入於小腸間膜中，分佈於十二指腸下部及橫行結腸以上，下腸間膜動脈，亦於前動脈之稍下方，而出自腹大動脈，分佈於下行結腸以下，直腸以上之部份，至於其同名之靜脈，則略與其動脈伴行。

腸（除直腸）之淋巴管，皆注入腸間膜淋巴腺，其數目在小腸者，約有二百，屬大腸者，約有20—50，隨間膜橫而

至腹壁時，其數目及大小，均顯著增加，是等淋巴腺之輸出管與來自腹腔動脈周圍之淋巴腺者相結合，成腸淋巴幹，在第二腰椎之前，注入乳糜槽，又盲腸及蟲樣突起之淋巴管，沿回盲動脈而注入回盲淋巴腺，其他盲腸之後側，有盲腸後淋巴腺，或有謂盲腸及蟲樣突起之淋巴管，上行且注入橫膈膜上面及胸腔內，是則用以說明蟲樣突起炎之際，每有發生腎周圍膿瘍，及胸膜炎者。

辛 腎及輸尿管

腎爲脂肪囊所包圍存位於腹膜後腔中，其位置在腰椎之兩側，而居於腰方形肌，及橫膈膜腰部之前面，其內側緣與腰肌相接，其長軸則於前上內稍向後下外走，兩側腎之下端，有時反相接近，愈着而生蹄鐵腎者，雖有但甚少，其結合所每在腹大動脈與下腹靜脈之前，輸尿管則自其前方面下。

左腎位於第十一胸椎之下緣，第三腰椎之上緣，右腎常較左腎較低，腎之上界，有達第十一肋間腔者，又第十二肋骨神經及腸骨下腹神經，每於腎後，斜向外方而下，腎倘腫脹而壓迫彼等時，下腹部或外陰部有放射性疼痛者，原因於此，腎及副腎之前面，覆以腹膜，故其位置頗固定，腎周圍倘脂肪減少又當腹壁弛緩時（特於產後），其固定每陷於弛緩狀態，而生所謂遊走腎，甚者，每下入腸骨窩內。

其他右腎之前面，有肝及右結腸所被，內側爲十二指腸下行部，下腔靜脈，輸尿管，門脈等所接，左腎之前面，則爲脾胃，及左結腸曲所被。

腎居於腹膜後腔，故其手術，一般自後側行之，其手術之方法，即在正中線外側約 8 cm 之處，從第十二肋骨下緣至腸骨端，依次切開，皮膚、皮下脂肪、腰背肌膜、及闊背肌

。將脊棘肌之外側向內方引，更將腹外斜肌及腹內斜肌之起點部切開，而達於腰方肌，腎即為脂肪囊所包，而被於此肌之前面，切開此肌後，僅達其下半部，欲現其上半部，更須切去第十二肋骨，但此時必致損害胸膜腔（肋骨橫膈洞），此時腎與副腎之脈，甚宜注意，使勿損傷。

右腎之腫瘍，其內側部每壓迫輸尿管，門脈，下腔靜脈，以及十二指腸，致生一定症狀，又能將右結腸曲，壓向前方，致生打診上之鼓音，再者右腎之腫瘍，顯著膨大時，每壓迫肝及右肺。

左腎之腫瘍，亦能壓左結腸曲向前方，使打診上發現鼓音，顯著膨大時，且壓迫左肺及心。

又腎周圍之疾患，或為腎血管受侵而生出血，或為腎孟破而生尿漏，且有因此而上，更犯及橫膈膜者，再進而破潰胸膜腔者，或有向下方行，而與盲腸後膿瘍一併蔓延者。

輸尿管出自腎門，於腹腔後腔沿腰肌之前而下，於腸骨動靜脈分岐部之前交叉，而入於骨盆腔，輸尿管之手術與腎相同，亦宜行於後腹壁，但彼則於總腸骨動靜脈之前，因而須細心分辨方宜。

腎之一側，可以摘出。

壬 腹腔之大血管

第一、腹大動脈 自橫膈膜之大動脈裂孔而通下，於腰椎之前而下行，在第四腰椎之同高處，分為左右之總腸骨動脈，其其分出者下膈側枝及壁側枝，就中最重要者為膈側枝，分出者為無對的腹腔動脈，上腸間膜動脈，及下腸間膜動脈，有對枝則為中副腎動脈，腎動脈，及內精動脈。至於壁側者為腰動脈及下橫膈膜動脈。

第二、下腔靜脈 在第四腰椎之同高處，由左右總腸骨動脈合流而成，沿腹腔大動脈之右側而上，於第十一胸椎之同高處，通過橫膈膜之腔靜脈孔，而直達右心房，前在下於腸間膜根部，十二指腸大部，肝臟及門脈相接，右於右側之輸尿管，腎及副腎之內側面相接，下腔靜脈於其上端並接受肝靜脈，並受流腹腔大動脈之壁側枝及有對膈枝之伴行靜脈，至於其無對膈枝之同伴靜脈，則合為門脈，而上行腰靜脈為各側腰靜脈之縱行的接合，連奇靜脈，及半奇靜脈，是為腹內之重要的副行循環。

第三、門脈 胃腸（直腸之下部除外），脾，胰，及胆囊之靜脈彙合後，於靜頭之後，經肝十二指腸韌帶入肝門，是為門脈。門脈之一部，尚以肝圓韌帶而結合臍旁靜脈，即收容臍周圍之靜脈，噴門部之靜脈，且與食道之靜脈相合。直腸上部，且與痔靜脈叢相結合，此三種結合，在實際上至為重要。

第四、總腸骨動脈 於第四腰椎之同高處，為腹主大動脈所分而成，沿腰肌之內側，而行於腹腔下，行至若腸關節之前，則又分為下腹動脈（內腸骨動脈），及外腸骨動脈，下腹動脈向內下方走入骨盆腔。外腸骨動脈，續總腸骨動脈之方向，於腰肌之內側，向下外方走。於鼠蹊韌帶之下，遂出血管裂口，即是股動脈。

在鼠蹊韌帶中央之上方約3cm處，開一平行割口，切開皮膚，皮下脂肪，淺肌膜，腹肌，及腹橫肌膜，更切開腹膜即達，剝離與辨明外腸骨靜脈後，即見外腸骨動脈，沿此等向上，可達總腸骨動靜脈，此法可將上兩動脈，及下腹腔動脈，一併結紮之。

腸骨動靜脈之周圍，有多數之腸骨淋巴腺，以接受鼠蹊下淋巴管，及骨盆壁，骨盆內臟，及腸壁下部之淋巴管。

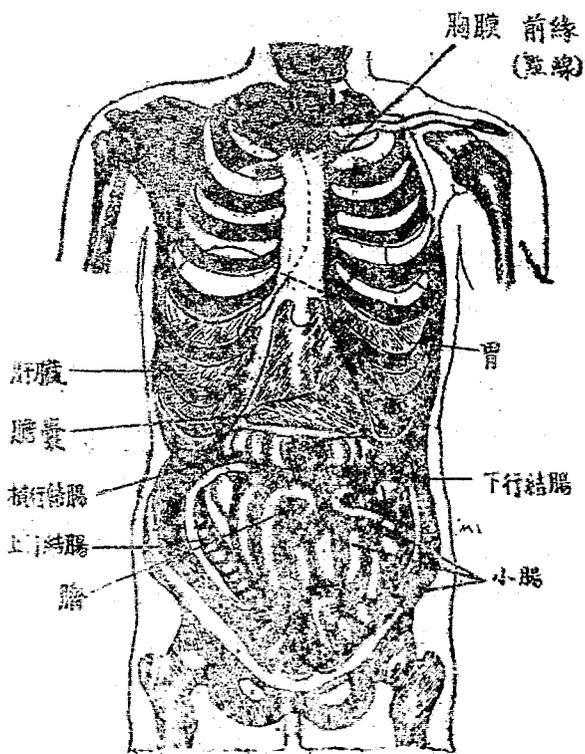
腰椎加里斯之患者，膿管由容腰肌之肌膜腔，下行而入腸骨窩，是稱腰肌膿瘍，入於腸骨窩之膿瘍，有時達於鼠蹊韌帶而出於前腹壁。又每於鼠蹊韌帶下之肌裂口而至股，且犯及腰肌腔內之腰肌及腰神經叢。倘至此種狀況，症狀便漸趨煩瑣，腰神經叢中之最大枝為股神經，由腰肌及腸骨肌之間之溝而下，肌膜腔中，除此而外，尚有血管，總及外腸骨動靜脈，均於肌膜之外而下。

第五節 骨與關節

腰椎凡五，為脊柱之最堅實之一段，其椎體均較大，呈卵圓形或腎臟形，其椎骨則略大而略帶三角形，其橫突起均扁平而長，其根之後側，且有副突起，其上下關節突起，幾垂直上突起向內，其外側有乳嘴突起，下突起則向下向外，其棘突起則左右扁平，且向後方突出甚強，每位腰椎強大如此，是以非有特大之直達外力，不易骨折。

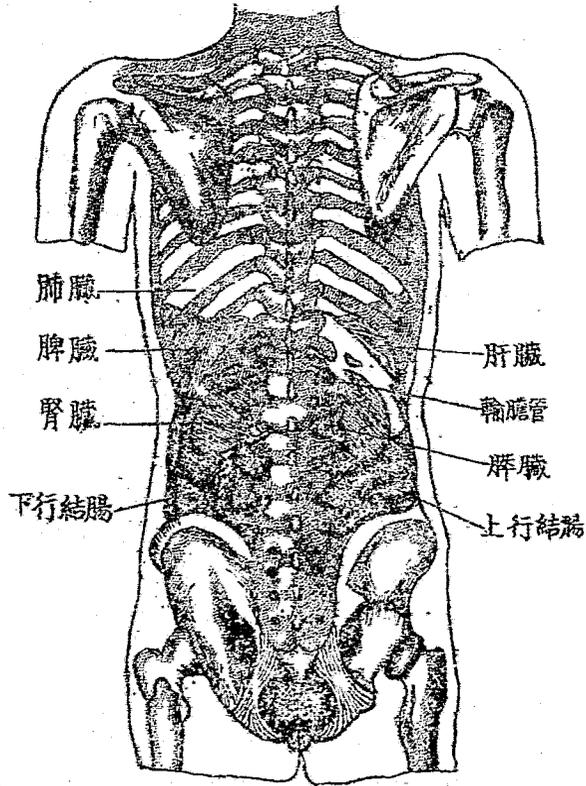
椎間連接，一般甚強，頗難脫臼。

全部椎柱，宜於背部詳述之。



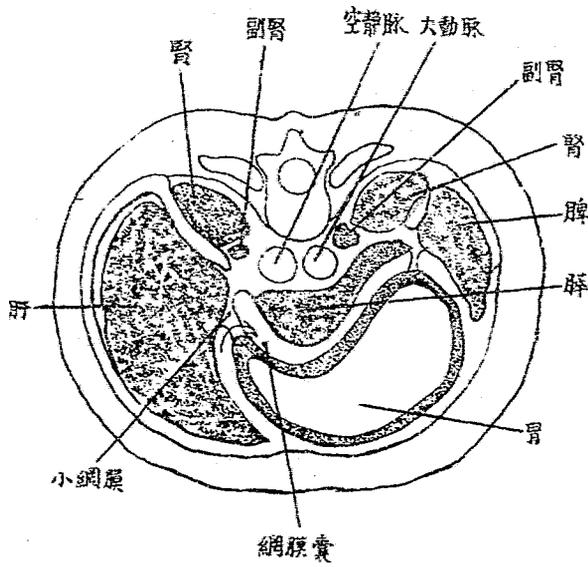
胸腔及腹腔內臟之位置之前面觀

第二十五圖



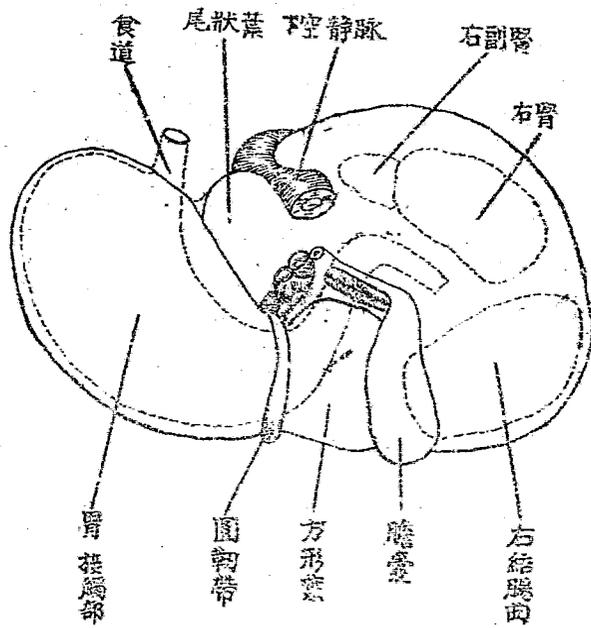
胸腔及腹腔臟器之後面觀

第二十六圖



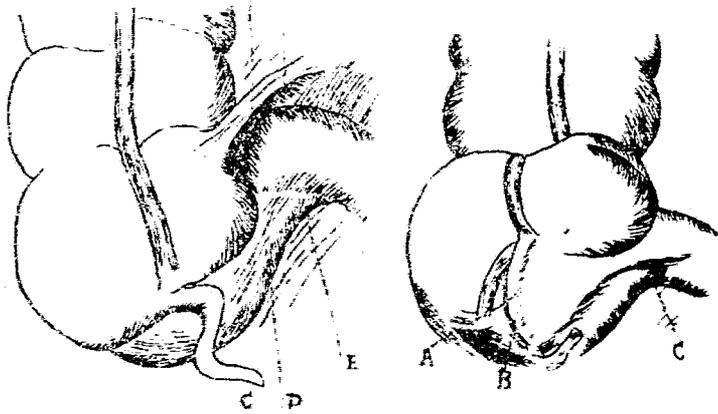
腹部橫斷圖

第二十七圖



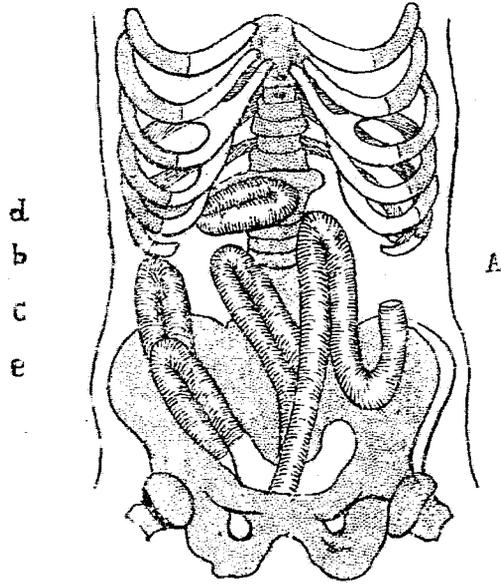
肝之後下面

第二十八圖



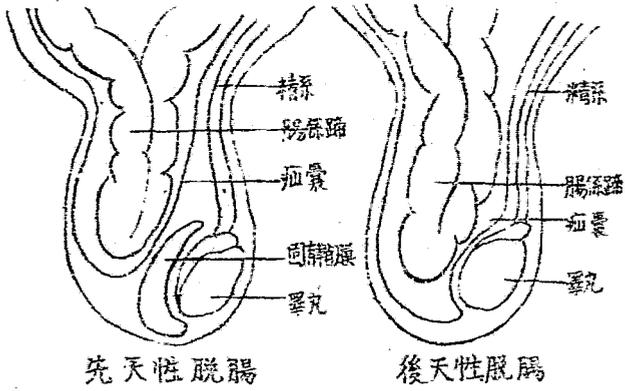
盲腸之附近

第二十九圖

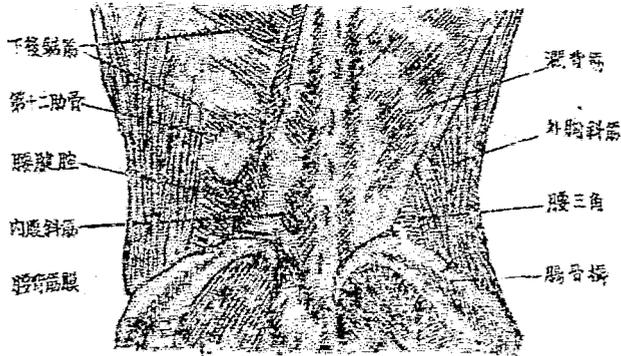


S 狀結腸之種種位置

第三十圖



第三十一圖



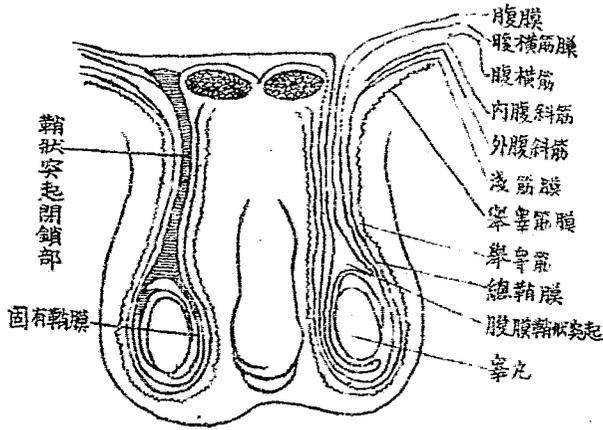
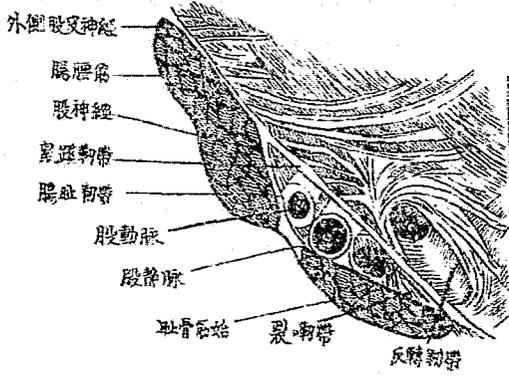
右側腰三角

左側於背闊肌除去後所見之腰股腔

第三十二圖

第三十三圖

鼠蹊管及鼠蹊韌帶之上下



辜丸及精系之被膜沉流

第三十四圖

