

民國二十五年四月訂

人體解剖學

軍醫教育班學員班印

人體解剖學講義

上卷

目錄

第一編 骨學

總論

各論

第一章 軀幹骨

第一節 脊柱

第一項 脊椎骨

頸椎骨

例外頸椎骨

胸椎骨

腰椎骨

薦骨

尾閶骨

頁數

一 一 四 四 四 五 六 七 七 八

人體解剖學 目錄

46503

軍醫教育班學員班

第二項 脊柱之連接

第三項 脊柱之全景

第二節 胸廓

第一項 肋骨

第二項 胸骨

第三項 胸廓之全景

第三節 頭蓋骨

第一項 後頭骨

第二項 胡蝶骨或楔骨

第三項 顱頂骨

第四項 前頭骨

第五項 篩骨

第六項 額顳骨

第四節 顏面骨

第七項 上顎骨

二

二九 二九 二五 二三 二一 二〇 一六 一四 一四 一二 一〇 九 九 九 八

第八項	口蓋骨	三三
第九項	顴骨	三四
第十項	鋤骨	三五
第十一項	下甲介骨	三六
第十二項	淚骨	三七
第十三項	鼻骨	三八
第十四項	下顎骨	三九
第十五項	舌骨	四〇
第五節	頭骨 縫合	四一
第六節	顴門	四一
第七節	頭蓋骨全體之視察	四一
	頭骨之外面	四二
	眼眶	四三
	鼻腔	四四
	口腔	四六

人體解剖學 目錄

軍醫教育班學員班

頭蓋骨內面

第二章 四肢骨

第一節 上肢骨

第一項 上肢帶

(甲) 肩胛骨

(乙) 鎖骨

第二項 上膊骨

第三項 前膊骨

橈骨

尺骨

第四項 手骨

腕骨

掌骨

指骨

第二節 下肢骨

四

五八	五七	五七	五四	五四	五三	五二	五二	五〇	四九	四八	四八	四七	四七	四七
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

人體解剖學 目錄

第一項 下股帶

腋骨

(甲) 腸骨

(乙) 坐骨

(丙) 恥骨

骨盤

男女骨盤之差異

骨盤之諸徑

第二項 大腿骨

第三項 下腿骨

膝蓋骨

脛骨

腓骨

跗骨

蹠骨

五八 五八 五八 六〇 六一 六一 六三 六六 六八 六八 六八 六八 七〇 七〇 七三

軍醫教育班學員班

趾骨

第二編 軀幹學

第一章 總論

接合聯接

分離聯接

關節分類

各論

第二章 軀幹軀帶

第一節 椎骨聯接

第二節 薦尾聯接

第三節 脊柱頭蓋聯接

第四節 肋骨聯接

第五節 胸骨各片聯接

第六節 下顎關節

第七節 舌骨聯接

七四
七五
七五
七五
七五
七七
七七
七八
七八
八〇
八一
八二
八四
八五
八五

第八節 頭蓋底與舌骨聯接

第三章 上肢帶

第一節 肩胛帶聯接

第二節 肩胛關節

第三節 肘關節

第四節 下撓尺關節

第五節 前膊骨間之聯接

第六節 手關節

撓腕關節

腕掌關節

(A) 背側面之韌帶

(B) 掌側面韌帶

(C) 兩側之韌帶

(D) 各腕骨之韌帶

掌指關節

人體解剖學目錄

八五	八六	八七	八八	八九	八九	八九	八九	九〇	九〇	九〇	九一	九一	九二
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

第一節 筋之種類的形狀及名稱

第二節 筋之補助機關

第三節 筋之動作

各論

第二章 四肢筋

第一節 上肢筋

(甲) 肩胛筋

三角筋

棘上筋

棘下筋

小圓筋

肩胛下筋

(乙) 上膊諸筋

上膊屈側(前側)諸筋

上膊伸側(後側)諸筋

人體解剖學 目錄

一〇五

一〇六

一〇七

一〇八

一〇八

一〇八

一〇八

一〇八

一〇九

一〇九

一〇九

一〇九

一〇九

一〇九

一一〇

軍醫教育班學員班

(丙) 前膊諸筋

前膊屈側(前側)諸筋

前膊伸側(後側)諸筋

(丁) 手筋分爲三部

A 拇指側諸筋

B 小指側諸筋

C 手掌中央部諸筋

上肢筋膜

(1) 肩部筋膜

(2) 上膊筋膜

(3) 前膊筋膜

(3) 手筋膜

手之髓鞘別有掌背二側

(甲) 掌側之髓鞘

(乙) 背側髓鞘

軍醫教育班學員班

(乙) 大腿筋

(1) 伸側筋分爲淺深二層

淺層諸筋

深層諸筋

(2) 屈側諸筋分爲三筋

(3) 內側諸筋別爲二層

(丙) 下腿諸筋分爲前後外三部諸筋

A 前側諸筋分爲四筋

B 外側諸筋分爲二筋

C 後側諸筋分爲淺深二層

(一) 淺層有三筋

(二) 深層有四筋

膝關節

D 足筋分爲足蹠二部

足背分二筋

一一五

一二六

一二六

一二六

一二七

一二八

一二九

一二九

一三〇

一三一

一三一

一三一

一三一

一三一

一三一

A	躡趾側三筋	一三三
B	小趾側三筋	一三四
C	中央部四筋	一三五
	下肢筋膜及髓膜	一三六
(1)	腸骨筋膜	一三六
(2)	橈狀筋膜	一三六
(3)	廣筋膜	一三六
A	股關節部粘液囊	一三九
B	膝關節部粘液囊	一四〇
C	足部粘液囊	一四一
第三章	軀幹筋	一四二
第一節	背筋	一四二
第一層	僧帽筋	一四二
第二層	(闊背筋)	一四三
第三層	後上鋸筋	一四三

人體解剖學 目錄

軍醫教育班學員班

第四附 夾板筋

(第二) 長深背筋

1 薦骨脊柱筋

2 棘筋

3 橫棘筋

A 第一層半棘筋

B 第二層斷裂筋

C 第三層旋背筋

(第二) 短深背筋

A 屬於屈伸椎者有三筋

B 屬於後頭骨及迴旋椎之筋肉有五即後頭脊椎筋

C 後薦尾筋

第二節 腹筋

A 直筋有二

B 斜筋

一四四	一四四	一四四	一四六	一四七	一四七	一四八	一四八	一四八	一四九	一五〇	一五〇	一五一	一五一
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

C 橫筋

(橫隔膜)

第三節 胸筋

第一層 大胸筋

第二層 小胸筋

第三層 前大鋸筋

第四節 頸筋

A 淺層長筋 闊頸筋

胸鎖乳嘴筋

二腹頸筋

B 深層短筋

莖狀舌骨筋

頸舌骨筋

頤骨筋

胸骨舌骨筋

人體解剖學 目錄

一五

一五三

一五四

一五五

一五六

一五六

一五八

一五八

一五九

一五九

一五九

一五九

一五九

一六〇

一六〇

一六〇

軍醫教育班學員班

肩胛舌骨筋

一六〇

胸骨甲狀筋

一六〇

甲狀舌骨筋

一六〇

A 外側有四筋

一六一

前斜角筋

一六一

中斜角筋

一六一

後斜角筋

一六一

肩胛舉筋

一六二

B 內列有三筋

一六三

長頸筋

一六二

前直頭筋(一名前小直頭膜)

一六二

(一) 頸筋膜

一六三

(甲) 淺頸筋膜

一六三

(乙) 深頸筋膜

一六三

(二) 脊柱前筋膜

一六三

顎下三角部

下顎三角部

第五節 頭部諸筋

(甲) 頭蓋諸筋

前頭筋

後頭筋

耳前筋

耳上筋

耳後筋

橫項筋

(乙) 顏面筋別爲眼臉筋、口裂筋、鼻筋及咀嚼筋四種

(一) 眼臉筋、眼輪匝筋

(二) 口裂筋 分爲三層

第一層 大頰骨筋

方形上唇筋

人體解剖學目錄

一六四

一六四

一六四

一六四

一六五

一六五

一六五

一六五

一六五

一六五

一六六

一六六

一六六

一六六

一六六

笑筋

三角頤筋

第二層 犬齒筋

方形頤筋

第三層 頰筋

口輪匝筋(或名)口括約筋

舉頤筋

(三) 鼻壓縮筋

咬筋

頰頤筋

外翼狀筋

內翼狀筋

頭筋膜

(二) 額頤筋膜

(三) 耳下腺咬筋膜

一六七

一六七

一六七

一六七

一六七

一六七

一六八

一六八

一六八

一六九

一六九

一六九

一六九

一六九

一六九

(三) 頰咽頭筋膜

一六九

解剖學上卷目錄終

人體解剖學目錄

二九

人體解剖學講義

下卷

目錄

第四編

內臟學

第一章

(甲) 口腔

(二) 前庭

A, 前境即唇

B, 側境即頰部

C, 後境及齒牙

顎骨半側齒牙發生表

牙齒發生記憶表

(三) 固有口腔

A, 口蓋

人體解剖學 目錄

頁數

一七一

一七一

一七一

一七一

一七一

一七一

一七二

一七四

一七五

一七六

一七六

軟口蓋之筋肉

(一) 口蓋張筋

(二) 口蓋暴筋

(三) 懸壅垂

(四) 口蓋舌筋

B, 舌

(一) 舌固有筋有四條

(二) 外舌筋有三條

口腔粘膜諸腺

I, 耳下腺

2, 顎下腺

3, 舌下腺

囊狀腺

(乙) 咽喉

A, 咽鼻腔

一七七

一七七

一七七

一七七

一七七

一七八

一七八

一七九

一七九

一八〇

一八〇

一八〇

一八〇

一八一

一八一

P,	咽頭喉頭腔	一八一
(丙)	食管	一八二
(丁)	胃	一八三
	胃的部位	一八三
	胃的形狀	一八三
	胃的構造	一八四
(戊)	腸	一八五
A,	小腸	一八六
(一)	十二指腸	一八六
(二)	空腸	一八六
(三)	回腸	一八六
B,	大腸	一八七
1,	上行結腸	一八七
2,	橫行結腸	一八七
3,	下行結腸	一八七

人體解剖學 目錄

軍醫教育班學員班

腸之構造

(巳) 肝臟

(庚) 脾

第二章 呼吸器

(甲) 喉頭

軟骨

韌帶

筋肉

粘膜

(乙) 氣管

(丙) 肺臟

胸膜

第三章 泌尿器

(甲) 腎臟

(乙) 輸尿管

一八七

一八九

一九二

一九三

一九三

一九三

一九六

一九七

二〇〇

二〇一

二〇二

二〇三

二〇四

二〇四

二〇七

(丙) 膀胱

(丁) 尿道

第四章 生殖器

第一類 男子生殖器

睪丸

副睪丸

輸精管

精系

陰莖

精囊

攝護腺

尿道球腺

陰莖

第二類 女子生殖器

卵巢

人體解剖學 目錄

二〇八

二一〇

二一一

二一二

二二三

二二四

二二六

二二七

二二八

二二九

二三〇

二三一

二三二

二三三

二三五

輸卵管

子宮

(甲) 陰(陰戶)

(乙) 陰唇別爲大小陰唇二部

(一) 大陰唇

(二) 小陰唇

(丙) 陰核

(丁) 前庭

(戊) 前庭腺

(己) 乳房

(會陰)

(一) 會陰筋

(二) 骨盤下口筋膜

膜

第五節 血管系

二三四	輸卵管
二三五	子宮
二三八	(甲) 陰(陰戶)
二二九	(乙) 陰唇別爲大小陰唇二部
二二九	(一) 大陰唇
二三〇	(二) 小陰唇
二三一	(丙) 陰核
二三二	(丁) 前庭
二三三	(戊) 前庭腺
二三三	(己) 乳房
二三五	(會陰)
二三六	(一) 會陰筋
二三八	(二) 骨盤下口筋膜
二三九	膜
二四二	第五節 血管系

(甲) 甲狀腺

(乙) 胸腺

(丙) 脾臟

(丁) 副腎

(戊) 尾閭骨腺

(己) 頸動脈腺

第六章 (五官器)

第一 觸器

(甲) 外皮

(乙) 皮腺

(丙) 毛髮

(丁) 爪甲

第二 視器

眼球

眼球之構造

人體解剖學 目錄

二四三

二四四

二四五

二四六

二四七

二四八

二四八

二四八

二四九

二五〇

二五一

二五一

二五一

二五一

二五一

軍醫教育班學員冊

眼之副器

血管

神經

淚器

第三 聽器

(一) 外耳

1, 耳輪

2, 對耳輪

3, 耳介

(二) 中耳

(1) 鼓室

聽骨表

聽骨韌帶

聽骨筋

(II) 聽管

二五七

二五八

二五九

二六〇

二六一

二六一

二六二

二六二

二六二

二六五

二六五

二六六

二六七

二六七

二六七

(三) 內耳	二六八
(i) 骨樣迷路	二六八
a. 前庭	二六八
b. 三半規管	二六八
c. 蝸牛殼	二六九
(ii) 膜樣迷路	二七〇
第四 味器(宜參考消化器系之舌)	二七二
第五 嗅器	二七二
I. 外鼻	二七二
II. 內鼻	二七三
(血管)	二七三
(神經)	二七三
第五編 (血管學)	二七四
(總論)	二七四
a. 大循環	二七五

第一章 臟心

第一 心臟各部

(甲) 房

(乙) 室

第二 心臟之構造

第三 心瓣

第四 心臟全部之位置

第二章 (動脈)

(甲) 肺循環之動脈

(乙) 全身循環之動脈

(一) (上行大動脈幹)

(二) (大動脈弓)

(一) 總動脈

(二) 外頸動脈

(前枝)

a. 上甲狀腺動脈

b. 舌動脈

c. 外頸動脈

(後枝)

(a.) 胸鎖乳嘴筋動脈

(b.) 後頭動脈

(c.) 耳後動脈

(內枝)

(a.) 上行咽頭動脈

終枝

淺頸動脈

(三) 內頸動脈

a. 眼動脈

人體解剖學 目錄

三八四

三八五

二八五

二八五

二八六

二八六

二八六

二八七

二八七

二八七

二八七

二八七

二八八

二八八

二九〇

三二

軍醫教育班學員班

- b. 前大腦動脈 二九一
- c. 中大腦動脈 二九一
- (四) 鎖骨下動脈 二九二
- a. 椎骨動脈 二九二
- b. 甲狀頸幹 二九三
- c. 橫頸動脈 二九三
- d. 內乳動脈 二九四
- e. 第一肋間動脈 二九五
- (五) 腋窩動脈 二九五
- (六) 上臂動脈 二九七
- (七) 前臂動脈(即橈骨動脈是也) 二九八
- A. 橈骨動脈 二九八
- B. 尺骨動脈 二九九
- (第一) 腕骨掌側動脈網 三〇一
- (第二) 腕骨背側動脈網 三〇二

(第三) 肘關節動脈網

(第四) 肩峯動脈網

丙 下行大動脈幹由部位別爲胸腹二部

(一) 胸部動脈幹

(二) 腹部動脈幹

(A) 體壁枝

(1) 下橫隔膜動脈

(2) 腰動脈

(B) 內臟枝

(1) 內臟動脈軸

(2) 上腸間膜動脈

(3) 下腸間膜動脈

腹部動脈幹之終枝

(1) 中脊骨動脈

(II) 總腸骨動脈

人體解剖學 目錄

三三

三〇二

三〇一

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

軍醫教育班學員班

(A) 內腸骨動脈亦名下腹動脈

(二) 體壁枝

(1) 腸腰動脈

(2) 側脊骨動脈

(3) 上臂動脈

(4) 坐骨動脈

(5) 閉鎖動脈

(二) 內臟枝

(1) 臍動脈

(2) 下膀胱動脈

(3) 中痔動脈

(三) 終枝

(A) 內陰部動脈

() 外腸骨動脈

(C) 股動脈

三〇八

三〇八

三〇八

三〇八

三〇九

三〇九

三〇九

三〇九

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

三〇〇

- (二) 自前側之上部發生有一枝
- (3) 前返迴脛骨動脈
- (三) 自前側之下部發生者亦有一枝
- (4) 前腓動脈
- (5) 足背動脈
- (二) 枝別
 - (1) 內跗骨動脈
 - (2) 外跗骨動脈
 - (二) 終枝
 - (1) 第一背間動脈
 - (2) 深足趾動脈
 - (G) 後脛骨動脈
 - (1) 腓骨動脈
 - (2) 脛骨營養動脈
 - (3) 後內踝動脈

三一四

三一四

三一四

三一四

三一五

三一五

三一五

三一五

三一五

三一五

三一五

三一五

三一六

三一六

三一六

(4) 內跟骨枝

(5) 內足蹠動脈

(6) 外足蹠動脈

足蹠動脈弓

膝關節動脈網

第三章 靜脈

(第一) 肺循環之靜脈

(第二) 全身循環之靜脈

(甲) 心臟靜脈

(1) 大冠狀動脈

(2) 中心腦靜脈

(3) 小冠狀靜脈

(乙) 上大靜脈幹

(A) 無名靜脈

(B) 內頸靜脈

人體解剖學 目錄

三二六

三二六

三二六

三二六

三二七

三二七

三二八

三二八

三二八

三二八

三二九

三二九

三二九

三二九

三三〇

軍醫教育班學員班

- (一) 頭蓋腔內之靜脈
- (二) 開口於諸竇之靜脈
 - (a) 大腦靜脈
 - (b) 中硬腦膜靜脈
 - (c) 咽頭靜脈
 - (d) 上甲狀靜脈
 - (C) 外頸靜脈
 - (D) 鎖骨靜脈
 - (E) 奇靜脈
- (丙) 下大靜脈
 - (一) 體壁枝
 - (二) 內臟枝
 - (三) 終枝
- (a) 總腸骨靜脈
- (b) 內腸骨靜脈

三三〇
三三一
三三二
三三三
三三四
三三五
三三六
三三七

(c)	外腸骨靜脈	三二七
(1)	深靜脈	三二七
(2)	淺靜脈主有二枝	三二七
(一)	大叢微靜脈	三二七
(二)	小叢微靜脈	三二七
第四章	淋巴管	三二七
	右總淋巴幹	三二八
	左總淋巴幹	三二八
	頸淋巴幹	三二九
	鎖骨下淋巴幹	三三〇
	氣管縱隔淋巴幹	三三一
	腰淋巴幹	三三一
	腸淋巴幹	三三三
第六編 (神經學)		三三五
總論		三三五
人體解剖學 目錄		三三五

軍醫教育班學員班

各論

第一章 (動物性神經系統之中樞部)

(甲) 脊髓

(乙) 腦髓

延髓

菱形窩

菱窩之境界

小腦

第四 胸室

達斐魯氏橋

中腦

大腦脚

四壘體

前腦

視神經床

四〇

三三六

三三六

三三六

三三八

三三九

三四〇

三四一

三四一

三四三

三四三

三四三

三四三

三四四

三四五

三四五

第三 腦室

大腦

半球之幹部

半球之蓋部

大腦之各葉

左右半球之連接

(大腦內部之檢查)

大腦之髓質別爲白質及灰白質之質之二部

(腦脊髓膜)

第二章 (動物性神經系統之末梢部)

(神經組織略分三部)

(甲) 腦神經

第一 對臭神經

第二 對視神經

第三 對動脈神經

人體解剖學 目錄

三四五

三四六

三四七

三四七

三四八

三四九

三五〇

三五一

三五二

三五三

三五三

三五四

三五四

三五四

三五五

軍醫教育班學員班

第四 對滑車神經

第五 對三叉神經

第六 對外旋神經

第七 對顏面神經

第八 對聽神經

第九 對舌咽神經

第十 對迷走神經

第十一 對副神經

第十二 對舌下神經

(乙) 脊髓神經

A, 頸椎布經

B, 脊椎神經

C, 長神經主分神於大腿者有三條

D, 薦骨神經

(二) 短神經即骨盤枝

三五五

三五五

三六〇

三六〇

三六二

三六二

三六三

三六五

三六五

三六六

三六七

三七一

三七三

三七三

三七四

(二) 長神經即下肢神經

E, 尾閭骨神經

第三章 (交或神經系統)

腦神經一覽表

三七四

三七六

三七六

三七八

人體解剖學目錄下卷終

人體解剖學目錄

四三

軍醫教育班學員班

四四

解剖學

第一編 骨學 OSTEOLOGIE

總論

骨乃為身體之基礎 成各器之支柱 保護貴重之器官 又由韌帶連結 諸骨之關節 由筋肉而營各種運動 其形狀種種不一 可大別之為四種 曰「長骨」 曰「扁平骨」 曰「短骨」 曰「混合骨」 「骨是也」

△長骨 Lanter Knochen 又名白管狀骨 Rohre Knochen 多屬四肢骨 為中空的管狀 其上下兩頭皆稱

「骨端」 中間部分稱「骨髓」 其中空部分 貯有骨髓 又稱「骨髓腔」

△短骨 Krurzer Knochen 在脊柱 手腕足根等 運動薄弱之部位 具有數個之接合面 而無骨髓腔

△扁平骨 Platter Knochen 板狀之骨 具有內外兩面 又名曰 內板 外板 如頭蓋骨等是也

△混合骨 Gemischer Knochen 恰如由扁平骨 與短骨之集合 而成者也 例如肩胛骨是也

骨之通性 Y骨之成分 即化學的成分 無機質及有機質二種 無機質骨 以硬固不朽及不溶解之性 有機質骨以彈力腐敗及可燃之性 骨之組織 外層之大部分 為黃白色之硬固質 堅緻而光澤 其內部為海綿質 長骨之骨幹部分 硬固質較多 漸至兩端 則漸薄 短骨之硬固質 與長骨兩端相仿 扁平骨則硬



兩骨厚 而海綿質薄 骨之表面 附有黏強的纖維之膜 稱「骨膜」 骨膜者司骨之營養的機關也 骨膜富於血管與神經 此等神經血管 由骨面之無數細孔 通達於骨之內部 而其內部 又有骨髓 填充於海綿質之腔內 同司骨質之營養 因骨髓柔軟 常分泌液體 亦富血管與神經 諸骨之內外兩面 皆有如此之營養機關 但之關節面 因為軟骨所包被 故其表面無骨膜 骨之表面不一 某部分滑澤 某部分粗糙 某部分平坦 某部分凹凸 或為肌肉之所附着 或為血管神經之通過 或以其他原因 故生種種狀態 如是軟骨者 為帶黃的白色 甚富彈力半透明 組織緻密 成人體內 存在於耳鼻胸及關節等處 小兒生後軟骨部尤多 大都隨其成長 而徐化為骨也

骨格及骨數 將所有全體骨格 組合而成 整個的骨架 曰「骨格」 人體所有骨格之總數 將舌骨等加算在內 共有二百十個以上 然於解剖學上 所必要研究者 除齒外則為二百零七個

人之骨格 由此多數骨格 組合而成 而為其中心基礎者 脊柱也 脊柱之上部 頂骨頭蓋骨 中間支着肋骨 并由肋骨與胸骨共同造成胸廓 位於胸廓之上者 為鎖骨與肩胛骨 合成之肩帶 而上肢骨關聯於其左右 又脊柱之下部 為薦骨與腕骨接合 而成骨盤 而下肢骨 即關聯於其左右 如此互相結構 乃成一幹 四肢之骨格然此不獨就大體而言 其詳細之研究 則詳述於後面之各論 茲將各論 所應詳究之骨數 酌分體段 開示如次

脊椎骨 Vertebræ

其數二十四

薦骨 Os, Sacrum

其數五

尾骨 Os, Coccygeum

其數三至五

肋骨 Costae

其數二十四

胸骨 Sternum

其數一

頭蓋骨 Ossa, Cranii

其數八

顏面骨 Ossa, Faciei

其數一十四

上肢骨 Ossa Extremitatis Superioris

其數六十四

下肢骨 Ossa Extremitatis inferioris

其數六十四

以上共計二百零七個

骨格系統

全體之骨格 大別為軀幹骨格 及四肢骨格二部 軀幹骨格 即脊柱 胸骨 肋骨舌骨 及頭蓋骨 顏面骨 之總稱也

四肢骨格 別有四肢帶 及固有四肢骨二部 四肢帶 在軀幹之上下 而固有四肢骨 與之連接 上下各有一對 上曰上肢骨 下曰下肢骨

上肢 即上肢帶 上膊 前臂 及手諸骨 下肢 即下肢帶 大腿 下腿 及足諸骨也

各論

第一章 軀幹骨 *Ossa trunci*

吾人之軀幹 由脊柱 及胸廓結構而成 而構成脊柱之個體 稱脊椎骨 脊椎之總數 共三十四個 節節
盤接 成爲一串 此三十四個 脊椎 有真椎與假椎之別 真椎者 七個頸椎 十二個胸椎 五個腰椎之
總稱 假椎者 五個薦骨 及五個尾閏骨 之總稱 其中真椎之形 大抵彷彿 惟第一個 及第二個 具
有非常之特色 而能爲回旋運動 故特稱此二椎 曰回旋椎 其他能爲屈伸運動 故皆稱爲屈伸椎

第一節 脊柱 *Columna Vertebratum*

由多數脊椎 組織而成一根脊柱 脊柱者 吾人軀幹之中樞也 有脊動物 固不獨人類 然有直立之脊柱
者人類耳 茲將關於脊柱 應行研究之點 分項詳述如次

第一項 脊椎骨 *Vertebrae*

真椎之通性 二十四個 真脊椎骨 除兩個回旋椎之形 與衆不同外 其餘皆由椎體 及椎弓之二部而成
其間圍成椎孔 由弓發出七個突起 由其後面正中 發出棘狀突起 由其體之外側後部 發出各一對之
橫突起 上關節突起 及下關節突起是也

(A) 頸椎骨 *Vertebrae, Cervicales* 共數七個 頸椎中 除第一第二兩個外 其餘五個形狀 大抵相仿

唯棘狀突起 以第七個 爲最長 故特稱此椎曰尖椎是也。

(1) 椎體 小而扁平 呈卵圓形 彎曲如鞍狀 上面兩側較高 下面前後緣低

(2) 椎孔 最大現三角形

(3) 橫突起 短而寬 尖端分爲前後二部 終於前移結節 前後二部之間 缺一圓孔 曰 橫突起孔

Foramen transversarium 其外上側 有脊髓神經溝 Sulcus nervisphialis

(4) 上下關節突起 短而稍斜 面積寬大 上關節突起 之關節面 向後上方 下關節突起 之關節

面 向前下方

(5) 棘狀突起 短小扁平 尖端多分歧 但在第六七頸椎骨 長而不歧

例外頸椎骨

第一頸椎骨一名寰椎 ATLAS

寰椎 在脊柱之上端 直載頭蓋 其形如輪 無固有之椎體 椎孔呈大卵圓形 而與頭蓋 及第二頸椎骨 聯接 此骨與他椎 特異者 無體 由前弓 後弓 與兩側之橫突起 結構而成 前弓即輪之前小部 有 上下二緣 其前面中央有小結節 曰 前結節 後面中央部 有凹關節面 曰 後關節窩 齒狀窩 與第 二頸椎骨之齒狀突起 爲關節 後弓即輪之後大部 較前弓稍長 後面中央 亦如前弓有小結節 曰 後結 節 是即棘狀突起之痕跡也 側部即前後二弓之接合部 上下各有關節面 上曰 上關節窩 與後頭之髁

解剖學

狀突起 爲關節 形狀如半月 下曰 下關節窩 與第二頸椎骨爲關節 形狀 平面稍圓 略向內傾

其他橫突起 強向左右突出 尖端不分岐 上下椎間截痕 在側部之後方 椎弓起根之處 側部裏面 向

椎孔突隆 而粗糙 有橫韌帶 附着於其上關節窩 後方有溝 曰 椎骨動脈溝

第二頸椎骨 一名樞軸 EPISTRAPHEUS

樞軸乃脊柱之第二椎骨 形狀特異 自下面視之 雖與他頸椎骨相似 但其體弓 皆較他椎厚 橫突起亦

短 棘狀突起寬闊 且具有他椎骨未有之齒狀突起 齒狀突起 圓椎形 自體之上而 向上方伸出 而爲

縱軸 前後各有一個關節面 與寰枕 前弓齒狀窩 相對爲關節也

(H) 胸椎骨 *vertebrae thoracales*

△椎骨體 由上方至下方之椎骨 漸次增大 其上下面平 而周緣略高 在上部者與頸椎骨一致 但較之

橫寬 呈卵圓形 中部者 前後徑延長 爲心形 至下部之胸椎骨 則近似腰椎呈卵圓 或蠶豆形 又椎

骨體之兩側 弓根之部稍前 近於上下緣處 各現有小關節面 曰 肋骨窩 *Foram. costae* 即助骨頭之聯

接部也 但第一胸椎之上緣 現第一肋骨之全窩 下緣現第二肋骨之半窩 第十胸椎只上緣現第十肋骨之

半窩 第十一第十二胸椎骨 兩側中間 現第十一第十二肋骨之全窩

△椎孔 弓在體之對方 而由後面包圍之 呈一個小圓形之孔 曰椎孔

△橫突起 由第一胸椎骨 至第七八胸椎骨 漸次強大 以下復漸次縮小 尖端皆膨大 微向後傾 於其

前側 現有關節窩 曰橫突起助窩 即椎骨結節之聯接部 然第十一、第十二胸椎骨無之

△上下關節突起 平坦直立 上關節突起之關節面 向後外方 下關節突起之關節面 向前方

△棘狀突起 三角形 長而斜向下垂 互相重疊 則如屋瓦之狀 但至第八胸椎骨以下 則下垂之程度

漸減

(C) 腰椎骨 *Vertebrae lumbales*

腰椎骨 比頸椎 胸椎 稍大而厚 其形狀 大抵相仿 體部前方比後方高 棘狀突起高 而且長 左右

扁平 向後方水平凸出 其後端部頗厚 唯橫突起薄 而且小 又有副突起 此皆腰椎之特異點

(D) 假性脊椎骨有九個 上五個 曰 荐椎 下四個 曰 尾閏骨 同為骨盤後壁 至後日癒合 成

為二骨 曰 荐骨 曰 尾閏骨

荐骨 *os Sacrum* 在脊柱之下部 骨盤之後面 為脊椎骨中之最大者 略呈三角形 而與第五腰椎骨 膠

骨 尾閏骨 聯接 別有基底 尖端 前後二面 及左右側緣

△其底即該骨之上端 中央有卵圓形之軟骨接合面 與第五腰椎骨之下面接合 其前方頗前突 曰 荐骨

岬 又名前山 *Promontorium* 其兩側強向外方擴張 曰 荐骨翼 *Ala* 其後方現有三角形大孔 即 荐骨管

之上孔也 該孔之兩側更有一對突起 曰 上關節突起 與第五腰椎骨之下關節突起為關節

△尖端狹小 末端亦有卵圓形 軟骨接合面 與尾閏骨連接

△前面(骨盤面)凹而平滑 有孔四對 曰前脊骨孔 Foramina Sacrali anteriora 每對孔之間 有一條
降線 Linea transversa 即各椎體癒着之痕跡也

△後面(背面)粗糙豐隆 有三條縱隆起 由上至下在中央者 曰假棘狀突起 又名中脊骨樑 在兩側者 曰假突起 又名曰齒節樑 其下端終於左右二豆狀結節 曰脊骨角 角間有一大裂孔 曰脊骨管裂孔 又假關節突起之外側 亦有孔四對 曰後脊骨孔 但比前脊骨孔小 複於其外側 更有一列凹凸不
等之縱隆起 曰假橫突起 又名曰外側樑 脊骨中空乃脊柱管之一系 曰脊骨管 由基底穿貫脊骨之縱
徑 開口於後面之下部 即脊骨管裂孔是也 而前後脊骨孔皆與之交通

△側緣 上部強厚有一大關節面 曰耳狀面 與腸骨之同名面為關節 其下部漸次薄弱 至尖端頓呈截痕
曰脊尾截痕

(E)尾閭骨一名尾骨

尾閭骨角 即上關節突起之痕跡也 又體部之兩側 亦略呈橫突起之痕跡 其他之椎只有體部之痕跡
呈凹形或三角形 大如蠶豆 又屢有癒着成一骨者 其尖端向前彎曲 在哺乳獸體上 此部頗長而遊
離於外 能自由活動 即所謂尾是也 人之此部 因退化而短小 深生於助肉之內也

第二項脊柱之連結

椎體之間 有椎間纖維樣軟骨 由髓核(中央部)及纖維環(周圍部)而成 其他尚有前後縱韌帶 縱全

脊柱之前後 椎弓之間 有韌帶聯接 棘狀突起 有棘狀韌帶 其後緣部成爲棘上韌帶 上至頸部 而成爲項韌帶 薦尾聯合 以薦尾頸帶強固之

第二項 脊柱之全景

脊柱之全形 脊柱體居之中心線之後方 呈數個彎曲 即頸椎 腰椎 前曲 胸椎 荐骨後曲 此等彎曲於腰椎 與薦骨之境界 最爲顯著也

第一節 胸廓 Thorax

胸廓有十二個胸椎之長 約當脊柱全長 三分之二 惟脊柱之中 只有七個頸椎 與五個腰椎 爲真正獨立之幹柱也 而十二個胸椎 乃復與肋骨 胸骨 及肋軟骨 共同構成穹窿式的骨架 曰「胸廓」茲將肋骨 胸骨 及胸廓各部之結構 分詳如次

第一項 肋骨 Costae

肋骨 脊椎骨與胸骨之間 構成胸廓之側壁 其二十四根 左右平分 其全體爲扁平 瘦長的弓形 富彈力 其上緣光滑 而圓厚 其下緣薄削 而有滯 名曰「肋骨溝」 爲血管神經之通路 其外面隆凸 其內面凹陷 其後端之小頭 關聯於脊椎骨 其前段爲生成窩合之軟骨 名曰「肋軟骨」Cartilagineae Cost. alis

(A) 肋骨之區別 爲頭 頸 體 三部

(1) 肋骨頭 *Capitulum* 稍扁以關節面 與胸椎體之兩側爲關節 茲有橫徑隆起 中分關節面爲二 曰

小頭 第一 第十一 第十二肋骨無之

(2) 肋骨頸 *Collum Costae* 即頭之外側 狹小之部分 在中位之 肋骨上下兩緣 各現有小隆起 曰上

及下頸 在頸之後側 與胸椎之橫突起爲關節 曰肋骨結節 *Tuberculum Costae* 但第十一 第十二

肋骨 無此結節

(3) 體 即骨之中部 長而平 各有內外二面 上下兩緣 近於後端處 屈折爲一鈍角 曰肋骨隅

angulus Costae

△外面 豐隆滑澤

△內部 凹陷光滑 但下部沿下緣走 有一長溝 曰肋骨溝 *Sulcus costae* 自後方肋骨結節之附

近 爲始漸向前方進行 至前端 漸次消失

△上緣 純圓

△下緣 薄銳

(B) 肋軟骨 連於肋骨之前端 其末端 於上位之左右十四根 連於胸骨 其次位之左右六根 各連於

其直上位之肋軟骨 (即第七肋軟骨) 最後之左右四根 則無與相連也

(C) 其彎曲 大抵一根骨上 有三樣 一 爲由後方 而伸出於前方 彎曲如弓 二 則近於後端之一段 由外向內扭轉 三 則其弓形 非爲水平之位置 初從接着脊柱之後端起 斜向下方 及至接着胸骨之前端 復轉向上方 惟此以自上而下之順序 數至第十一 及第十二兩根 形狀特異 其詳文如下
(D) 各肋之特徵 一 第一根 肋骨因居最上位置 胸廓之上端 故其體短 而面最闊 且爲扁平 緣在內外殆可置之同一平面上 非爲其他肋骨之幅而扭轉者 第二根 比第一根稍長 其扭轉不多 而其外面有被大錫筋所包之粗糙部 第三根 以下都爲上文所說 通常的形狀 而其中以第七 第八兩根 爲最長 十一 第十二兩根短而直 其前端尖細 並無軟骨生着 此因非如他肋之直接或間接於胸骨 而唯遊離於腹壁之中 故特稱曰「浮肋」 以與其他十根之得稱「真肋」者 區別也

第二項 胸骨 Sternum

胸骨 縱生於胸壁 前方正中線 其全長與第三乃至第九胸椎骨之領域相當 其形扁平而長 類似羅馬古劍 前面凸隆 後面微陷凹 與鎖骨 肋骨聯接 此骨別爲三部 上部稱「劍柄」 中部稱「劍身」 下部稱「劍尖」

△劍柄 上部強大 而寬厚 現有兩個截痕 在中央者 曰「頸截痕」或曰「半月狀截痕」 即吾人咽喉之下 見有半圓之窪形 即此半月狀截痕之左右 各有「鎖骨截痕」即爲接受鎖骨頭之關節面 其左右側緣 現有上下二截痕 曰「肋骨截痕」 上者大接第一肋骨下者小 乃半截痕 接第二肋骨之一部分也

其下部薄小山狀骨接合面 接劍身之上部也。

△劍身—劍身幅面 愈至下端愈闊 兩邊接受肋骨處較高 故中間形成 一條縱直之溝狀 又自劍柄之

第一肋骨截痕起 至劍身之下端止 其通長兩邊之側面 各有七個截痕 皆為與肋骨相接之關節面

也。

△劍尖—又名曰「劍狀突起」多為軟骨狀態 薄而且尖 此乃通常者 但亦往往因人而異 其端有尖銳者

有鈍者 有分為二 又者此突起適當俗稱 心口部分也

△胸骨之全長—平均十九乃至二十個生的米達……劍柄五生的 劍身十一生的 劍尖約三生的 胸骨

除去劍尖之長 適與其他骨部同尺寸者頗多 例為鎖骨之全長等是也

第二項 胸廓之全景

胸廓上狹下闊 其形似椎狀其中心臟及肺而有橫隔膜 閉其下口 由側面觀之 胸骨對於脊柱之位置不並

行 分明傾斜於前下方即胸骨之上端 距脊柱較近 其下端則相距較遠 側壁為最長的穹隆 由肋骨體合

成 前面觀之 即是前胸壁短而扁圓 由胸骨肋軟骨及肋骨之前部合成 其上端即胸骨之上端 與第二第

三兩胸椎骨之接合部相對 下端則男女不同 男性與第十胸椎相對 女性與第八胸椎相對 後胸壁長而穹

窿 由胸椎及軟骨之後部合成 而上口小 呈卵圓形 由第一胸椎 第一肋骨 及胸骨劍柄之上緣 圍擁之

而成 其下口大 不齊 由第七第十肋軟骨 所作之左右肋弓 作成胸骨下角 而會於劍狀突起之左右也

頭部之骨格

頭部骨格 有二十三個 除下顎骨 及舌骨外 皆為不動聯接 而成一個之骨格 謂之頭蓋 下顎骨舌骨 均籍韌帶以聯結之 此部之骨 大別之為頭蓋骨 及顏面骨也

頭蓋骨 *osa Crani*

- (一) 後頭骨 *Os occipitale* 無對
- (二) 楔骨或胡蝶骨 *Os Sphenoidale* 無對
- (三) 顳骨 *Ossa, temporalis* 有對
- (四) 顛頂骨 *Ossa Parietali* 有對
- (五) 前頭骨 *Os Frontale* 無對
- (六) 篩骨 *Os Ethmoidale* 無對

顏面骨 *Osa faciei*

- (七) 下甲介骨 *Cochae, nasales, inferiores* 有對
- (八) 淚骨 *Ossa Lacrimalis* 有對
- (九) 鼻骨 *Ossa Nasalia* 有對
- (十) 鋤骨 *Vomer* 無對

軍醫教育班學員班

- (十一) 上頤骨 *maxillae* 有對
 - (十二) 口蓋骨 *Ossa Palatina*, 有對
 - (十三) 頰骨 *Ossa Zygomatica* 有對
 - (十四) 下頤骨 *mandibula* 無對
 - (十五) 舌骨 *Os hyoideum* 無對
- 以上十五種二十三個骨

第三節 頭蓋骨 *Ossa Cranii*

屬於頭蓋骨者 凡八個互相接合而成 為腦頭蓋藏腦髓於其中焉

第一項 後頭骨 *Os Occipitale*

後頭骨 在頭蓋之後下部 形狀扁平 而與貝殼相類似 內面凹陷 外面豐隆 而與顱頂 蝴蝶 顯顯及第一頸椎 四骨連接 大別為後頭部 基礎部 及左右側線 中間合擁一大孔 曰大後頭孔 *Foramen occipitale magnum* 乃頭蓋腔 與脊髓管交通之孔也

(A) 後頭部 *Pars occipitalis* 一名後頭腔 呈不正三角形 頗似魚鱗 別有內外二面及側緣

(1) 外面 上部滑澤 下部不等 約於中央有凸隆之部 曰外後頭結節 *Protuberantia occipitalis externa*

為其兩側共有弓狀之橫線。曰 上項線 *Linea nuchae Superior*。自外後頭結節 至大後頭孔 有一粗繸線

曰外後頭櫛 *Crista occipit. externa* 中間更有各有橫線向外方走。曰下項線 *Linea nuchae inferior* 此外在上

項線之上部 尚有一短小之弓形橫線 起自外後頭結節 曰最上項線 後頭部之外而由上項線、分為

上下二部 上部曰 後頭面 下部曰 項面 更由外後頭櫛 分為左右兩半

(2) 內面 四陷平滑 中央有一突隆 曰內後頭結節 *Protuberantia occipitalis interna* 其左右上下各有

一隆起 曰十字形隆起 *Kimberla, cruciata* 就中之上部 及左左部之隆起 各生有廣溝 其升於上方

之隆起 曰矢狀溝 *Sulcus Serratus* 其走於左右之隆起 曰橫溝 *Sulcus transversus* 惟下部之隆起 不作溝

狀 而直達於大後頭孔之後緣 謂之曰 內後頭櫛 故依十字形隆起 分內面為四窩 上二窩曰 上後

頭窩 受容大腦各半球之後頭葉 下二窩 曰 下後頭窩 受容小腦各半球之後端 是以又有大頭窩

及小頭窩之稱

(3) 側緣為不齊之弓形 分為上下大小二部 上大部鋸齒最強 與顛頂骨之後緣聯接 曰三角線或顛

頂緣下小部 鋸齒鈍 與顛頂骨之乳樣部聯接 曰乳嘴緣 其境界於上項線外端為隅角

(B) 左右側緣在大後頭孔之兩側 有上下二面及側緣

(1) 上面 平滑 前方有長圓形 豐隆之突起 曰頭靜脈結節 其下方即舌下神經管之通路也 外方

向側緣有一半口狀截痕頭靜脈截痕 其外端又有三角形突起 曰頭靜脈突起截痕之前部 有多數之小突

起 曰 頸靜孔內突起 又有深溝居其後內側 曰頸靜脈溝 即後頭骨橫溝之終部

(2)下面 不平前方有橢圓形之突起 曰後頭髁 *Condylus occipitalis* 爲與第一頸椎爲關節 其後頭髁之後方有凹陷謂之髁狀窩 *Fossa Condylodis* 於此窩內 有小孔 曰狀管 又後頭髁之前方亦有小孔 曰

前髁狀管 即舌下神經管之前端也

(3)側緣 鋸齒頗鈍 與頤面骨之乳樣部聯接 即後頭部側緣之一系也

(C)基礎部 *Parte basilaris* 在後頭孔之前部 吾人自幼至二十歲時 其前端 有粗韌之接合面 與胡蝶骨體之後面接合 爲形成胡蝶後頭軟骨聯合之處 二十歲以上 則由軟骨聯合之 化骨與胡蝶骨結合 遂成通稱之基礎骨 *Os basis* 兩側緣之狀 略似鋸齒 相對於顱面骨岩狀部之後腭 形成岩狀後頭破裂之前部 後緣成大後頭孔之前緣上則稍稍凹陷 與胡蝶骨之鞍骨後凹 共成斜臺 *Vitis* 其偏於兩側緣之處 有下岩樣一部之淺溝 謂之下岩樣溝 下面大抵粗糙 中央小隆起 謂之咽頭結節 *Tuberculum*, *Parvum* 爲前縱韌帶上咽頭收縮筋附着之處

第二項 胡蝶骨或楔骨 *Os Sphenoidale*

胡蝶骨 在頭蓋基底之中央部 形如飛蝶 別有一體 大小翼 及翼狀突起四部

(A)體 即中部 形狀似骰子 而區別爲上下前後左右之六面

△上面 自側面視之 呈鞍狀 曰土耳其鞍 *Sella*, *turca* 其中央陷凹部 曰鞍窩 *Fossa hypophysæ*

之後方有方形突起 強向前上方突出 曰鞍背 *Dorsum S. clivae* 其上緣之兩端突出於左右者 謂之後床狀突起 鞍窩之前方 有橫行之小隆起 曰鞍結節 *Tuberculum Sellae* 結節兩端突起者 謂之中床狀突起 結節之前方有橫行之溝 曰視神經溝 或視神經交叉溝 *Sulcus, Chiasmatis* 其兩端終於視神經孔 *Foramen, Opticum* 交叉溝之前部 一段稍高 而左右漸變為小翼 其前緣與篩狀板相接合 而成為胡蝶篩骨縫合

△側面 即左右側面 為大小翼之附着面 其大部分為不遊離之面 僅在扁寄於上面之一部 見之此遊離面之前後縱行淺溝 曰 內頸動脈溝 *Sulcus Caroticus* 通頸動脈溝 其後端之外側有突起 謂之胡

蝶舌 *Lingula Sphenoidalis*

△前面 對向中央有縱行隆起線 曰胡蝶骨櫛 其兩側見有胡蝶骨竇之開口部 此開口部之下內緣 有

三角形之骨板 曰蝴蝶骨甲介形成 竇之前壁 因之其開口部 遂減小呈圓形

△後面 為與後頭骨基礎部之前端 相接合之粗縱面

△下面 狹小有一縱隆起 曰齒蝶骨溝 *Rostrium, Sphenoidale* 即齒蝶骨櫛之一系 而嵌入於鋤骨翼

中

(B) 小翼 *Ala, Parva* 從體之前外端突出於左右之突起 其狀為扁平三角形 其尖端向外方頗為尖銳 根部分為二根 其間有通視神經之圓孔 謂之視神經孔 *Foramen Opticum* 別有上下二面 前後二緣

△上面 平為前頭蓋窩之小部

△下面 為眼窠上壁之一部 又對向大翼形成 上眼窠破裂

△前緣 薄而不平 作鋸齒狀 以與前頭骨之眼窠部接合 其中央有向前方突出 大小形狀不定之小突

起 曰篩骨棘 Spina rhinoidalis 與篩骨聯接

△後緣 遊離滑澤略現彎曲 而為前頭蓋窩之境界 其內端頗強厚 向後方突出 曰前床狀突起 P.

occusus, Chmoid, ant

(C)大翼 Alae Meena 為從體之側面 向左右突出之扁平突起 根部殆在地平位 其尖端向前上方彎

曲之 其尖端 曰顛頂隅 其體與大翼之境界 有淺縱溝 曰內頸動脈溝 其後端外壁之突起 謂之齒蝶

骨小舌 前端之外方成一大空隙 謂之上眼窩破裂 大翼之根部 前後有三個孔 在前方者 謂之正圓孔

Foramen rotundum 開口於大翼之下而通三叉神經第二枝在中央者 為卵圓形 謂之卵圓孔 Foramen

Ovale 開口於大翼之下而通三叉神經第三枝 在後外側者 謂之棘狀孔 Foramen spinosum 為三者之

中 最小的開口 亦在大翼之下而 通中硬腦膜動靜脈 及棘神經

大翼別有五面四緣

△腦面即上面一名頭蓋面 其面稍凹 為頭骨腔底面之一部 因受容腦髓 故現有指狀壓痕 及腦隆起

前部有硬腦膜動脈溝

△眼窩面即前面其面平坦略似菱形，而爲眼窩之外後壁

△額顛面即外面 略如半月狀 中央有一橫線 曰大翼樞 或額顛下樞 *Cera inflexionis* 樞之前端有一隆起曰棘狀結節 *Tubercal Spinosum* 由大翼樞 分兩面 爲上大小二面 即額顛下面也

△蝴蝶上額面 其面眼窩之下方 其形頗爲細長 此面中正圓孔之開口部也

△內緣 由大翼之根部 起至額頂隅 此緣內半部滑澤 即止眼窩破裂之下緣也 外半部強大 而且粗糙與前頭及顛頂二骨之接合 但是大部分 與前頭骨接合 故曰前頭緣 *argo frontalis*

△外緣 此緣甚爲粗糙 與額顛骨鱗相接合之 故曰鱗狀緣 *argo* *Synostosis* 即額顛面及額顛下面之後緣相對之

前緣 粗糙而呈櫛狀隆起 與眼窩面及額顛面爲境界 又額骨相接合 故曰額骨緣也

△後緣 內部遊離 對向額顛骨岩樣部之尖端 其樞蝴蝶岩樣殼裂外部 與岩樣部前緣接合 後緣與額顛之境界成一銳角 其下面出一棘狀小突起 曰隅棘 *Cera anularis*

(D) 翼狀突起 起自大翼之下面 向下後下垂 分爲內外二板 其前部互相會合 現一淺橫溝 向下方走 曰翼狀口蓋溝 與上額骨 及口蓋骨之同名溝相合 共成翼狀口蓋管 其後分離現深窩曰翼狀窩 其

下端分裂爲二 曰翼狀破裂 而口蓋骨之錐體突起即嵌入於其間 翼狀突起之起根處 有一小管 通前後 曰維及安氏管 或名翼狀管 *Canalis Pterygoideus*

(1) 內板細長 下端有一鈎狀小突起 曰翼狀鈎 Hamulus, Pterygoidea 內板基底之後側 有一斜溝 由後方向前走 漸增其深度曰歐氏管溝 一名咽頭溝 又於其內側 有橫向內方擴張薄小之突起 曰稍狀突起

(2) 外板短寬 而向外後方擴張

△蝴蝶骨之聯接

蝴蝶骨之聯接 與八個頭蓋骨 及六個顏面骨是也 即後方與後頭骨 基礎部、額顱骨之岩樑部 前方與篩骨 口蓋骨 前頭骨 及額骨 外方與颞顳骨 顱頂骨 及前頭骨 又下方與鋤骨 口蓋骨 及上顎骨是也

第二項 顱頂骨 OS Parietale

顱頂骨 在頭蓋之中部 構成頭頂 及其側壁之一部 形狀扁平而方 呈貝殼狀 前方與前頭骨 下方與颞顳骨大翼 及颞顳骨 後方與後頭骨 又內方正中線 與他側同名骨之連接 此骨別為二面 四緣 四隅

△外面 即顱頂而凸出中央最豐隆 曰顱頂結節 Tuber Parietale 在此下方 有走於前後 而如弓狀之

併行二細隆線 曰上下顱隆線 近於上緣處 有一小孔 曰顱頂孔 Foramen Parietale 通縱溝

△內面 為凹面 謂之腦面 有腦隆起 指狀壓痕 及硬腦膜動脈溝 且有偏於內側線 而與此線 並行

走於前後之淺溝 與他側同部之溝 形成完全之矢狀溝 故謂之矢狀溝 *Sulcus sagittalis* 此溝附近有小窩 甚多 謂之巴波歐尼氏顆粒小窩 *Foveolae granulares Paccioni* 又於後下隅 見有一短溝 是即後頭骨 橫溝之一系也

△前緣 一名曰前頭終與前頭骨接合 此為冠狀縫合 *S. nra Coronalis*

△後緣 一名曰後頭緣 與後頭骨接合 此為後頭縫合 又名曰拉讓答縫合 *Sutura occipitalis S. Lam.*

boliba

△上緣 一名曰矢狀緣 與他側之同名緣接合 此為矢狀縫合 *S. nr. Sagittalis*

△下緣 一名曰鱗狀緣 此終為弓形之彎曲 與顯鱗連接 為鱗狀縫合 *S. nra S. squamosa*

△前頭隅 即前上隅 始為直角

△胡蝶隅 即前下隅 以尖鏢之角 與胡蝶骨大翼接合

△後頭隅 即後上隅 稍成銳角

△乳接隅 即後下隅 係鈍角 略圓形 彎入與顯鱗骨乳接部接合

第四項 前頭骨 *OS Frontale*

前頭骨 在腦頭蓋之前部 為其前壁側壁之一部及眼窩之天蓋 形似貝殼 而與顱頂骨 隨骨 及鼻骨 面骨 (上額骨鼻骨淚骨頰骨) 連接 別為前部頭骨 鼻部 及眼窩部

△前頭鱗 *Sphenia frontalis* 最大形狀如鱗 構成前頭部 有前後二面 一緣

(一) 前而即外面 一般豐隆滑澤 中央之兩側 有二著明之圓形隆起 曰前頭結節 其下有橫行之鈍

隆起 曰眉弓 *arcus superciliaris* 左右眉弓之間 有一三角平滑面 曰眉間 *glabella* 眉弓之下有

弓形之鈍緣 曰上眼窠緣 *margos supraorbitalis* 其內方約三分之一處 有小孔 或截痕 曰上眼窠孔 或

曰上眼窠截痕 其內側有截痕 曰前頭截痕 又緣之外端終以三角突 起曰顴骨突起 *Processus zygomaticus*

與顴骨接合 更有一隆線 自其後部向後上方走 曰顛顛線 *Linea temporalis* 與顛頂骨之同名線相

接此線之下方稱為前頭骨之顛顛面 *facies temporalis*

(二) 後面即內面或名腦面 凹凸不平 有指狀壓痕 腦隆起 及樹枝狀之硬腦膜動脈溝 在正中線之

下部 有一櫛狀隆起 曰前頭櫛 *Crista frontalis* 上行分為二脚 脚間呈溝狀 曰縱溝 或矢狀溝 *Sulcus sagittalis*

與顛頂骨之同名溝為一系 比櫛之下端 有裂孔 與篩骨接合 形成完全之孔 曰盲孔 *Foramen caecum*

(三) 緣 弓形以鋸齒狀 與顛頂骨 及蝶骨之大翼連接之

△眼部 為前頭鱗之下部 位於左右眼窩部之間 其骨質較厚 前緣為鋸齒狀 謂之鼻緣 *marginis nasalis*

或屬於正中之處者 與鼻骨相接 成鼻骨前頭縫合 屬於外方者 與上頰之前眼突起相按 成前頭上瞞

縫合 後緣 為生於左右眼窩部之間 篩骨截痕之前緣 從此部之下面 向前下方 出銳利之突起 謂之

前頭棘 Spine Fenolis 前面頗粗糙而接於鼻骨 及上額骨前頭突起 後面有稍深之溝 成鼻腔前壁之上部溝 之外側緣與篩骨回廊之內壁相接 內側緣連接於篩骨之鉛頂板

△窩窠部 即左右地平部 其形略似三角形 為眼窠上壁 有上下二面 前後內三緣

(1) 上面 即腦面 稍凸滑 有指狀壓痕 及腦隆起

(2) 下面 即眼窠面 凹滑近於外隅處 有一淺窠 曰淚腺窩 Fovea glandulae lacrimalis 又於內隅 即

與鼻部相鄰之處 亦有一小窩 曰滑車窩 Fovea trochlearis 又有呈棘狀者 曰滑車小棘 Spina uclie

ANIS

(3) 內緣 為篩骨緣 接於篩骨蜂窩之上 分內外二板 左右相對之間 現一大截痕 曰篩骨截痕

(a) 內板 接於篩骨之篩板

(b) 外板 接於篩骨之紙板 其接合部 見有前後二溝 曰前後篩骨溝 與篩骨接合 遂形成二孔 曰

前後篩骨孔

(4) 前緣 即上眼窠緣純而滑澤

(5) 後緣 為蝴蝶緣 短而薄 略似鋸齒與蝴蝶骨之小翼連接

第五項 篩骨os; Ethmoidem

篩骨在蝴蝶骨之前部 左右兩眼窠之間 其形狀略帶骰子形 鬆如蜂巢 而與蝴蝶骨 前頭骨 鼻骨 接

骨 上頤骨 下甲介骨 鋤骨 及鼻中隔軟骨連接 別爲地平板 鉛直板 及迷路三部

(A) 地平板又名篩狀板 *Lamina cribrose* 形成該骨之上壁 又爲鼻腔之天蓋 故一面向腦腔 一面向鼻腔 係扁平方形之骨板 始居橫地平面 而嵌入於前頭眼窩部之篩骨截痕中 其上面凹陷 載嗅球 且現有許多小孔 約排內外三列 曰篩孔 *For. Aunine, Cribrose* 嗅神經通過此孔 分布於鼻腔 但前二孔較大

係通篩神經之孔也 又在正中央有一三角形突隆曰鷄冠 *Crista galli* 更向前方突出如翼 曰翼狀突起 接於前頭骨之中間 留有一小孔 曰盲孔 與鼻腔交通

(B) 鉛直板 *Lamina perpendicularis* 扁平略帶四角形 由篩板下面之中央下垂於鼻腔 而爲鼻中隔之上部 其後緣之上半部 接胡蝶骨櫛 下半部 接鋤骨 前緣 接前頭骨之鼻部及鼻骨 下緣 接鼻中隔軟骨

(C) 迷路即左右側部 *Messae laterales, S. Labyrinthus ethmoidalis* 係稍帶方形之骨板 懸於地平板之兩側 向下方膨脹 受容多數不整之小腔洞 所謂篩骨蜂巢是也 前有內外二壁

(1) 外壁 四角形 薄而滑澤 曰紙板 *Lamina papyracea* 爲眼窩內壁之一大部 其上緣與前頭骨接合 其構成前後篩骨孔 下緣接上頤骨之眼窩面 前緣接淚骨 後緣接胡蝶骨體及口蓋骨之眼窩突起

(2) 內壁 粗糙爲鼻腔之側壁 通常有上下二隆起 上者居內壁之後半部 曰上甲介 *Coda, S. superio* 斜向下後方垂 其遊離緣 稍卷曲 下者大 起於內壁之前端 曰中甲介 *Coda media* 亦向後下方垂

其遊離緣 向外卷曲 故內面豐隆 外面凹陷 又上甲介之前部 更出有一狹小之突起 向外後方伸 遂

於上顎後之開口部 與下甲介骨連接 是曰鈞狀突起 *Processus uncinatus* 與上甲介共構成最上鼻道 又中甲介之下部 有彎曲之裂隙 曰滯斗 *Incisura* 上連於前頭竇 下爲裂孔狀 曰半月狀裂孔 *Hatus Schubaris*

第六項 顛顛骨 *os temporum*

顛顛骨 爲頭蓋底及其側壁之一部 內容聽器之主要部 形狀扁平不齊 與蝶骨 顛頂骨 後頭骨 額骨及下顎骨連接 大別爲鱗樣部 乳頭部 岩樣部 鼓室部四部

(A) 鱗樣部 *pars Squamosa* 其狀如鱗 赫戎頭骨腔側壁之一部 有內外二面及周緣
(1) 內面 即腦面 凹而不平 有指狀壓痕 腦隆起及中硬腦膜動脈溝

(2) 外面 即顛顛面 豐隆滑澤 其下部有着大弓狀突起 向前彎曲 曰顛骨突起 *Processus Zygomaticus* 與顛骨接合 形成顛骨弓 其起始根部 分爲二脚 其間有橢圓形關節窩 即下顎關節窩 *Fossa mandibularis* 其前脚 在下顎關節窩之前方 有丘狀隆起 曰關節結節 *Tuberculum articulare* 後部爲外聽道上壁 而此部 曰聽道上棘 又外聽道孔之上爲顛顛線之終部也

(3) 緣 帶月形 上部銳利 與顛頂骨之下緣合成 所謂鱗狀縫合 故有顛頂線之稱 其前下部厚 以鋸齒與胡蝶骨之大翼接合 故亦有胡蝶線之稱

(B) 乳頭部 *Part. mastoidea* 略如圓椎形 在鱗樣部之後下部 有內外二面及一緣

(1) 內面 凹滑其前方於岩樣部相接 在境界之處有深溝 其形 S 字樣 名曰 S 字溝 即後頭骨之橫溝 一系 乳頭孔多開口於此溝中

(2) 外面 豐隆不等 下方有一大突起 曰乳嘴突起 其質空如蜂巢 與鼓室交通 乳嘴突起之內側 有深痕 曰乳嘴痕 *Incisa ac mastoideum* 有一細溝在其內側併行 曰後頭動脈溝 *Sulcus, art. tenac occipitales* 於此溝之上部 常見一孔 曰乳嘴孔 通於內面

(3) 緣 上部呈鋸齒狀 與顛頂骨之後下隅接合 其後方與後頭骨之後頭部接合

(C) 岩樣部 *Fars, Petrus* 三角椎體狀 故又名椎體 內藏聽器 平向內方突伸 形成頭蓋底之一部 別為 基底尖端三面三緣

(1) 基底 在顛骨突起與乳嘴突起之間 有一大孔 曰外聽道孔 或外耳門通外聽道 在胎兒時有輪狀骨片 網擁其孔 曰鼓輪 至成人發育強盛時 形成外聽道之前下壁 曰鼓室部 *For. tympanic* 其後方接乳嘴突起 其前下方界於下頰關節 因之構成 前後二破裂 前曰古拉塞路氏破裂 一名岩鼓破裂 *Fissura glaseri* 與鼓室交通 後曰 鼓乳破裂 *Fissura tympanicomastoidia*

(2) 尖端 對向胡蝶骨體 露有內頸動脈管之內孔

(3) 前面 向前下方傾斜 與鱗樣部之內面相接 其間有一小破裂 曰岩鱗破裂 *Fissura, petros, Sphenoidalis* 又前面之中央 有一凹丘狀隆起 曰弧形隆起 *Eminentia Arcuata* 由此向前下方走 達於岩鱗破裂之間

骨質甚薄曰鼓室天盖 *Temen tympani* 前方有一裂孔 曰發濶比氏管裂孔 一名頭面神經管裂孔 *Hiote*

scandola *Yacialis* 通於同名管內 由此向內方走 有一小溝 曰大表在岩樣神經溝 *Sulc. n. Petrovi, Superficialis majoris* 其下更有一孔通鼓室 曰岩樣部小管 *Barbariculus tympani* 即鼓室小管上口是也 至此向內方走 亦有一小溝 與前者併行 曰小表在岩樣神溝 此二溝之內上方即椎體 尖端處有指壓狀之凹窩 曰三叉神經節壓痕 *Impressio trigemini*

(4) 後面 鉛直中央部稍內側有一大孔 曰內聽道孔 (內耳門) *Forus acusticus internus* 由此延入管中 曰內聽道 *neatus acusticus internus* 達於內聽道底有數孔 一孔稍大通顏面神經裂孔 其他小孔通聽神經內聽道孔 之後外方 有一裂孔 曰前庭導水管 *Apertura Yzerni Yagnedmtus Vesibuli* 通前庭

(5) 下面 凹凸不平 外方有細長之突起 曰莖狀突起 *Processus Styliformis* 其後側有一孔 曰莖狀乳頭孔 *Foramina Stylomatoseum* 即顏面神經下口 其內方有一大孔 曰內頸動脈管外孔 *Foramen Baoticum Externum* 自此穿入岩樣部骨質中 形成內頸動脈管 開口於尖端同名管之內孔 外孔之外壁 有一二小孔通鼓室 曰鼓室小管 *Canaliculus Tympanicus* 又外孔之內後側有一大深窩 *Fossa jugularis* 曰頸靜脈窩 與後頭骨之頸靜脈截痕相合 構成頸靜脈孔 窩之外壁 如小管或小溝 曰乳嘴小管 *Canaliculum mastoideus* 開口於鼓乳破裂 更有小窩 在內頸動脈管外孔 與頸靜脈窩之間 曰岩樣部小窩 *Fossula Petrosa* 窩中有小管通鼓室 曰鼓室小管 *Canaliculi tympanicus*

(6) 上緣 為前後二面之境界 長而遊離 從錐體尖端 沿上緣向外方走有淺溝 曰上岩樣部溝 *Sulcus Petrosus Superior*

S. Petrosus Superior

(7) 後緣 為後下二面之界限 斜而不平 其內半部有淺溝 曰下岩樣溝 *Sulcus Petrosus Inferior* 與後頭骨之基礎部相合其後方有三角形小孔 曰蝸牛殼導水管孔

(8) 前緣 短對向胡蝶骨大翼之後緣 形成胡蝶岩樣破裂 其外方與鱗樣部共造成隅角 茲有一管 曰

筋喇叭管 *Canalis musculo tubarius* 管中由極薄之骨障 分為上下二管 上曰 鼓膜張筋半管 *Semicana*

muscolisymphani 下曰 歐氏管一名喇叭管 *Semicana] cubae andisvae* 皆與彭室室交通

鼓室部 在胎兒時 呈半環狀 而至成人 略三角形之薄板 別有 尖端 基底 上緣 下緣 前面 後面

尖端 向內方 基底向外方 基底之骨板 上下兩緣折曲成半環狀 一方鱗之下面 一方乳頭突起之前面

附着 形成外聽孔 *Porus, acusticus, externus* 由此通內部之管道 是外聽道 *Mearas acusticus externus* 其前

下壁 由鼓室部構成

上緣 岩樣部 鼓室天蓋之前緣相接

下緣 岩樣部下面接着 形成岩樣櫛 *Crista Petrosa,*

前面 (外面) 少凹陷滑澤 下顎關節相對

後面(內面) 外聽道及鼓室之面 此兩部境界 有半環狀之小溝 即是鼓膜溝

第四章 顏面骨 Ossa faciei

顏面骨以十五塊接合而成顏面頭蓋也

第七項 上顎骨 maxilla

上顎骨 在顏面中形部 成眼窠底面 圍擁鼻腔 又為口腔上蓋 形狀不齊方形 與三頭蓋骨(蝴蝶骨) 前頭骨 篩骨 (六顏面骨) (鼻骨) 淚骨 顴骨 鋤骨 口蓋骨 下骨介骨 (連接) 別為一體 及四突起

一 A 二體 其形略如三稜錐體 其質中空 曰上顎竅 Sinus, maxillaris 開口於中鼻道 別有四面

(i) 上面 即眼窠面 平滑 而為眼窠之底面 其形略如三角形 別有前後內三緣 在中央有一由後緣向前方走之一溝 曰下眼窠溝 Sulcus infraorbitalis 前進穿入骨質中成管狀 曰下眼窠管 Canalis infraorbitalis 其中更為一二小管 曰前上齒槽管 Canalis or Neolacera 穿入骨質達於齒槽

(a) 內緣 粗糙與淚骨篩骨即紙板及口蓋骨接合 其前端有小截痕 曰淚截痕 與淚壺窩相對之

(b) 前緣 銳而遊離為下眼窠緣之一部

(c) 後緣 鈍而遊離對向蝴蝶骨大翼構成下眼窠破裂

(2) 前面 即顏面在下眼窠緣之下 稍穹窿 上部近於下眼窠緣處 有一孔曰下眼窠孔 *Foram. infra-orbitale* 是即眼窠面之下眼窠管之開口部也 其下更有一淺凹窠 曰大齒窩 *Fossa canina* 常其內側有銳緣 向鼻腔彎入 曰梨子狀截痕 或名鼻截痕 *Incisural foramen* 即形成前鼻孔之側緣者也

(3) 後面 穹窿以顴骨突起 與前面分界 又以下眼窠破裂 與上面隔離 其中央有粗縱隆起 曰上顎結節 *Tuberositas maxillaris* 茲有一二小孔 曰後上齒槽孔 *Foramina alveolaria* 穿入骨壁中 而達於齒槽 又上顎結節 下方有一淺溝 曰翼狀口蓋溝 *Sulcus Præopalatinus* 與口蓋骨及蝶骨翼狀突起之同名溝共合成翼狀口蓋管

(4) 內面 即鼻腔面 形成鼻腔之側壁 其下方移行於口蓋突起 此面之上方 有一大孔 曰上齒孔 即同名管開口部也 其前方有深縱溝 曰淚溝 *Sulcus lacrimalis* 與淚骨 及下甲介骨 合成鼻淚管 此溝之前又有一橫隆線 曰下甲介骨 *Crista Conchalis* 是為下甲介骨 前端之附着部也 上顎竇 又名 *Hypopharynx* 氏竇 形狀略與體形一致 其下壁與齒槽突起相當 其最接近部 為第一前臼齒之齒槽 其外壁之內面 有微細小溝 或小管 是所謂齒槽管 是其內壁 則為上顎竇孔

(B) 前頭突起 *Processus frontalis* 其先端接於前頭骨之鼻部 有二面二緣
 (1) 外面 略凸滑有縱隆線 曰前淚溝 *Crista Lacrimalis anterior* 即下眼窠緣之一系 由是分為前後二部 前部 作鼻背之一部 後部 凹陷呈溝狀 曰淚溝 *Sulcus Lacrimalis* 與淚同名溝相合 共成一長

形深窩 曰淚窩 *Fossa Sacclilhermalis* 其下方鼻淚管是也

(2) 內面 粗縫對向鼻腔 其上方有一橫隆線 曰篩骨櫛 *Crista ethmoidis* 與中甲介之前端連接

(3) 前緣 粗而與鼻骨接合

(4) 後緣 銳而與淚骨接合

(c) 額骨突起 *Proc. Zygomaticus* 在上顎骨體之眼窠面 前後兩面之間 短而外方突出 以三角形之不平面 與額骨接合 別有後下前三角

(1) 後角 爲下眼窠破裂之前界

(2) 下角 爲鈍稜向下方伸曰額骨下櫛 *Crista infrazygomatica*

(3) 前角 爲寬大之突起(下眼窠突起) 向眼窠面延長 作下眼窠管之上蓋 復向內方部進行 於眼窠

面之前內隅 形成下眼窠縫合

(D) 齒槽突起 *Proc. alveolaris* 在體之下部 其下緣略帶弓形 有數個小窩 曰齒槽 *Alveoli dentales* 受容

齒根 故有齒槽緣之稱 而隔離各齒槽之骨壁 曰齒槽壁障 *Septa interalveolaria* 其外面現有與齒槽一致

之隆起 曰槽窠隆起 又門齒之上 前鼻孔之下 每有現凹陷部者 曰鼻前窩 *Fossa Pranasalis*

(E) 口蓋突起 *Proc. Palatinus* 扁平自體之下部 橫向內方平伸 別爲二面二緣

(1) 上面 滑而微凹 爲鼻腔之下底

(2) 下面 粗而爲口腔之上壁

(3) 後緣 與口蓋骨地平之前緣接合 完成硬口蓋之全部

(4) 內緣 與他側之同名緣 於正中線接合構成縫口蓋縫合 其上方有隆起 出于鼻腔 曰鼻樑 Os. nasalis 與鋤骨下緣連接 其前端頗突隆 曰前鼻棘 Spina, nasalis anterior 在前鼻棘之後側有

管 曰門齒管 上通於鼻腔 下於口蓋之前部開口 曰門齒孔 Forom, incisivum

第八項 口蓋骨 Os, palatinum

口蓋骨 在上顎骨之後方 構成硬口蓋之一部 及鼻腔之後側壁 全體作乙字形 而與上顎骨 胡蝶骨 篩骨 下甲介骨及鋤骨連接 別爲地平鉛直二部

(A) 鉛直部 Pass, Perpendic. naris 略爲長方形 而爲鼻腔之後側壁 別爲二面四緣

(1) 內面 即鼻腔面 大體平滑 有上下二橫行隆起 上者 曰篩骨樑 Crista ethmoidalis 與篩骨中甲介之後端連接 下者 曰甲介樑 Crista Conchalis 與下甲介骨後端連接

(2) 外面 即上顎面 粗而不平 接於上顎骨體之鼻腔面 其後方現有縱溝 曰竇狀口蓋溝 與上顎骨及胡蝶骨翼狀突起之同名溝 共合成管道 曰翼狀口蓋管 Canalis Pterygo Palatinus

(3) 前緣 薄而凸隆 與上顎密裂孔之後部

(4) 後緣 薄而凹 與胡蝶骨之翼狀突起內板連接

(5) 上緣 前後各有一突起 前者 曰眼窩突起 達於眼眶之內後隅 與上顎骨上面之內緣接合 形成
窠眼底 及其內壁之一小部 後者 曰胡蝶骨突起 自上緣之後部向內後上方伸 而附著於蝴蝶骨體之下
面 及翼狀突起之根部內面 兩突起之間 呈截痕狀 曰口蓋截痕 *Icitra, sphenopalatine* 依蝴蝶骨體
居其上 遂合成楔狀口蓋孔 *Param, Spheno-Palatium*

(6) 下緣 稍厚且屈折而移行於地平部

(B) 地平部 *Fars horizontalis* 自鉛直部下緣 橫向內方延長 其形扁方而為硬口蓋之後部 別有二面四
緣

(1) 上面 即鼻面平滑 為鼻腔下底之一部

(2) 下面 即口蓋面 凹凸不平 形成口腔上蓋之一部

(3) 前緣 直與上顎骨口蓋突起之後緣接合 共構成口蓋縫合

(4) 後緣 即口蓋之後緣 遊離稍彎 而為後鼻孔之境界

(5) 內緣 厚與他側之同名緣相合 構成縱口蓋縫合之後部 其上方有鼻樑突出於鼻腔 即上顎骨鼻
樑之一系也 內緣之後端 強向後方伸出 曰後鼻棘 *S. pila nasalis posterior*

(6) 外緣 接於上顎骨之後部 旋上折而為鉛直部 其後外隅 有一大三角形突起 向後下方伸 曰錐
體突起 *Pro pyramidalis* 而嵌入於胡蝶骨之翼狀破裂中 其前側有一大孔 曰大口蓋孔 或翼狀口蓋孔

又名後口蓋孔 即翼狀口蓋管之下口也 更有一二小孔 居於後側穿通錐體突起 曰小口蓋孔 是乃翼狀口蓋管 分出之副管也

第九項 顴骨 OS. zygomaticum

顴骨 在上顎骨之外上側 為不正四角形 而與前頭骨 胡蝶骨 上顎骨 及颞颥骨連接 別為一體 三突起

(A) 體略不正三角形 有三面三緣

(1) 眼窠面 對相眼窠稍凹陷 而為眼窠之前外壁 其形如半月狀 有一個或二個之小孔 謂之顴骨眼窠孔 Foram zygomatici cochiale 此孔通骨質中分為二枝 一 由顴骨顏面部開口 即是顴骨顏面孔

一 由顴骨顳部開口 即是顴骨顳孔

(1) 顏面(前面) 豐隆滑澤 直在皮下約於中央有一孔 曰 顴骨顏面孔 Foram zygomatico-faciale

(2) 顯面(後外面) 凹陷 而為 頰窩之前下壁 此亦有一孔 曰 顴骨顯面孔 Foram zygomatico-temporale

(4) 上緣 鈍凹而為下眼窠緣之外境

(5) 下緣 粗厚屢見粗澀隆起 曰 顴骨結節

(C) 後緣 (外緣) 略如 S 狀彎曲 其上端常見棘狀

(B) 胡蝶前頭突起 Proc. Sphenofrontalis 起自體之上部上伸 而為眼眶之外圍 其末呈鋸齒狀 與前頭骨之額骨突起接合 又以後緣與胡蝶骨大翼之額骨緣連接

(C) 上顎突起 Proc. maxillaris 在體之前內部 以三角形之鋸齒面 與上顎骨之額骨突起接合

(D) 顳颞突起 Proc. temporalis 其狀扁平自體之後部 向外後方延長 以鋸齒與顳颞骨之額骨突起接合 共構成額骨弓

第十項 鋤骨 Vomer

鋤骨 在鼻腔之正中線 構成鼻中隔之菱狀薄骨板也 與胡蝶骨 篩骨 口蓋骨 及上顎骨連接 別為二面四緣

(1) 左右側面 稍平滑

(2) 上緣 短厚且分裂為二板 曰鋤骨翼 alae Vomeris 而胡蝶體之下面接合 其中受容胡蝶骨嘴

(3) 前緣 其上小部 與篩骨之鉛直板連接 下大部與鼻中隔軟骨連接

(4) 下緣 直與上顎骨及口蓋骨之鼻櫛接合

(5) 後緣 遊離界後鼻孔為左右

第十一項 下甲介骨 Concha. nasalis inferior

下甲介骨 在鼻腔之側壁 而為中下鼻道之境界 其形如貝殼 而與上顛骨 口蓋骨 篩骨 淚骨連接 別有二面二緣兩端

(1) 內面 豐隆對向鼻中隔

(2) 外面 凹陷對向鼻腔側壁

(3) 上緣 鈍近於前端處 有向上伸之鈍突起 曰淚骨突起 *Processus Lacrimalis* 與淚骨下緣連接

其後方又有三角形突起 向外屈折 曰上突起 *Proc. maxillaris* 附着於上顛骨孔之下緣 而使竇孔

狹小 此突起之後側尚有一小突起上伸 曰篩骨突起 *Proc. ethmoidalis* 而與篩骨鉤接合

(4) 下緣 遊稍卷縮

(5) 前端 接於上顛骨體內面之甲介櫛

(6) 後端 接於口蓋骨 鉛直部內面之下甲介櫛

第十二項 淚骨 *Os Lacrimale*

淚骨 在眼眶內壁 篩骨紙板之前 係薄片 呈不正方形 而與前頭骨 篩骨 上顛骨 及下甲介骨連

接 別為二面四緣

(1) 外面 即眼眶面 平滑約於中央有縱走之篩狀隆起 曰後淚溝 *Crista Lacrimalis Posterior*

由之分外面 為前後二半部 其前半部凹陷 呈縱徑深溝 曰淚溝 *Sulcus Lacrimalis* 即上顛骨前頭

突起之同名溝相合 共構成淚囊窩者 後淚櫛之下端 成爲鈎狀 曰淚骨鈎 Hamulus Lacrimalis 其尖端達於上頤骨頭突起之前淚溝

- (2) 內面 不平面 覆於篩骨蜂巢之前外壁
- (3) 前緣 薄接於上頤骨 前頭突起之後緣
- (4) 後緣 接於篩骨紙板
- (5) 上緣 稍狹於前頭骨 眼眶部之外板
- (6) 下緣 以後半部 接於上頤骨 眼眶面之內緣 前半部 接於下甲介骨之淚骨突起

第十一項 鼻骨 OS, nasale

鼻骨 在鼻腔之前上壁 形狀不正 長方形 構成鼻背 而與前頭骨 上頤骨 及篩骨連接 別有四緣二面

- (1) 上緣 稍狹呈鋸齒狀 與前頭骨鼻部接合
- (2) 下緣 稍長且薄 爲前鼻孔之上境 與三角軟骨連接
- (3) 內緣 厚而與他之同名緣接合
- (4) 外緣 薄而與上頤骨之前頭突起接合
- (5) 前面 上部稍凹陷 下部豐隆 約於中央有一小孔 曰鼻骨孔 Foramen nasale 即血管之通

路也

(6) 後面 凹陷約於中央 有一小淺縱溝 曰 篩骨神經溝 *Sulcus ethmoidalis*

第十四項 下顎骨 *Mandibula*

下顎骨 在頭面下部 如馬蹄鐵狀 全與上記之頭蓋骨分離 惟以關節連於顫齒骨 而營為可動關節 有一體及枝

(A) 體 在中部橫於地平面 具有十六個 牙齒彎曲如弓狀 有二緣二面

(1) 上緣 不平謂之齒槽緣 與上顎骨之齒槽突起相對 且亦如上顎骨 具有齒槽齒槽障壁 及齒槽隆起

(2) 下緣 一名下顎底 凹滑稍厚 直在皮下

(3) 外面 即前面一般豐隆 其中央近於下顎底處 有三角形隆起 曰 顎突起 *Prodenantia mentalis*

下顎兩半的癒合之痕跡也 其外方有稍高之隆起 曰 顎結節 *Tuberulum mentale* 其外上方有一孔

向後方開口 曰 前顎骨孔或頤孔 *Foamen mentale* 又有隆線自下緣中央部起 斜向後上方走 漸次上昇

而達於下顎枝之前緣 曰 斜線 *Linea obliqua*

(4) 內面 即後面凹滑 中央有一小隆起 曰 頤棘 *Spina mentalis* 其下及外側 各有淺窩 下方者

曰 二腹筋窩 *Fossa digestiva* 外側者 曰 舌下腺窩 *Fovea Sublingualis* 由舌下腺窩起 有一隆線 斜向

後上方走 達於下顎枝者 曰 顎舌骨線 *Linea Mylohyoidica* 其下方 有淺溝與之併行 曰 顎舌骨溝 此

體之下 近於下緣處 更見有一小窩 曰 顎下腺窩 Fovea, Submaxillaris

(B)下顎枝 Ramus, mandibulae 在體之後上部 其形如方板狀 與體成爲直角 有二面二緣一端

(1)外面 其下面 即下顎隅 附近現有粗繼面 即咬筋之附着部也

(2)內面 內面有粗繼部 即內翼狀筋附着部 約於中央有一孔 曰下顎孔 Foram mandibulae 穿入骨

中 通於頤孔爲交通管 曰 下顎管 Canalis mandibulae 當後下頤孔之內緣 有一小板狀突起 曰 下顎

小舌 Lingula

(3)上端 有前後二突起 前者 曰鼻嘴突起 扁平三角形 是爲颞頰筋附着部 後者 曰體狀突起

此突起之上端 關節頭肥厚 橢圓形之關節面 曰 下顎頭 Caputulum mandibulae 其下方稍細者 曰頤

Collum 頭之前下方有小窩 曰翼狀小窩 Fovea Pterygoidea 是即翼狀筋附着處 其前後二突起之間 現

有一截痕 曰 下顎截痕 incisura Manbi, hulae

(4)後緣 圓滑稍厚 後緣下端 與下顎骨底之後端 相接之處 成爲隅角 曰下顎隅 angulus Man

bilulae

(5)上緣 短而且薄銳

第十五項 舌骨 os Hyoideum

解剖學

舌骨 在下顎與喉頭之間 稍似半輪狀 依帶而連於喉頭 及齒齶骨莖狀突起 別有一體二角

(A) 體部 即中央之稍大部 方面扁平 居橫位有二面四緣

(1) 前面 凸隆 現有一字形或十字形之小隆起

(2) 後面 凹陷而平滑

(3) 上緣 銳而薄

(4) 下緣 稍鈍

(B) 大角 圓柱形長大 由體之外端起 後方延長 其尖端稍肥厚

(C) 小角 短小係圓錐形之小軟骨 自體與大角接合部之上側 向後上方延長也

第五節 頭骨縫合 Sutura 及縫合骨 Ossa suturarum

前述之各頭骨 互相連接 而構成全頭蓋骨 其連接部 謂之縫合是也 別有鋸齒狀 及鱗狀縫合之三種

即兩骨之聯接緣 凸凹不平 而呈鋸齒狀者 謂之鋸齒狀縫合 Sutura Serrata 兩骨之聯接緣 如屋瓦之

相重者 謂之鱗狀縫合 Sutura Squamosa 其頭骨縫合 及連接骨列左

(1) 冠狀縫合 Sutura Coronalis 即前頭骨與顛頂骨之接合部也

(2) 矢狀縫合 Sutura Sagittalis 即左右顛頂骨上緣接合部也

(3) 三角縫合 *Sutura Yambdoica* 即顛頂骨與後頭鱗之接合部也

(4) 乳樣縫合 *Sutura mastoidea* 即顛頂骨乳樣部與後頭骨之接合部也

(5) 鱗狀縫合 *Sutura Squamosa* 即顛頂骨與後頭骨鱗樣部之接合部也

第六節 顛門 *Fonticulus*

顛門 在胎兒或初生兒 化骨尙未完備時 其縫合比較寬大 成於一定之部位 即兩骨接合之間 殘有

大間隙 而以結締織膜閉鎖之 是與謂之門 至發育旺盛 遂漸次減少 終爲閉鎖

(1) 大顛門又名前顛門 *Fonticulus major, Forale* 左右顛頂骨之前上隅 與前頭骨之間 其形帶菱狀

最大 生後三年漸次閉鎖

(2) 小顛門又名後顛門 *Fonticulus minor, S, Occipitalis* 左右顛頂骨之後上隅 與後頭骨 後頭鱗部之

間 帶三角形頗小 降生三個月以後必閉合

(3) 楔骨門 *For. Sphenoidale* 顛頂骨之前下隅 與胡蝶骨大翼之間 其形方面狹小 降生六個月以後

必閉合

(4) 乳頭門 *For. mastoideus* 又名 *Casseri* 氏顛門 顛頂骨之後下隅 與颞骨乳樣部之間 其形

甚小 降生一年半以後必閉合

第七節 頭蓋骨全體之觀察

(甲) 頭骨之外面 共分為上下前及左右側四部

(一) 上部 即頭蓋之天蓋 一般豐隆滑澤 其最高處 曰顛頂Vertex 或頭頂 其前部曰 前頭 Frons

後部 曰 後頭 Occiput 前頭以上眼窠緣界於額面 後頭以上項線界於項面 頭蓋之側方 以顳頰線為

下境

(二) 左右側部 茲有顳咽窩顳下窩 翼狀口蓋窩等 特別局部 詳述如左

(I) 顳頰窩 Fossa temporalis 在頭蓋之兩側 即受容顳頰筋之處也 其內壁稱為顳頰平面 其境界上以

顳頰線為界 前以額骨及前頭骨之顳頰面為界 外以額骨弓為界 下以顳頰下櫛 及額骨弓下緣為界 由

顳頂骨顳頰骨鱗前頭骨之顳頰面胡蝶骨大翼 及額骨而構成其交通孔 前壁由額骨顳頰管 與眼眶交通也

(II) 顳頰下窩 Fossa infratemporalis 在顳頰窩之下以顳頰下櫛為界 即外翼狀筋之起始部也 其境界

及構造 上壁由胡蝶骨大翼之顳頰下面及顳頰骨鱗之一部合成 內壁由翼狀突起而成 前壁由顳骨後面及

齒槽突起合成 外壁由下顎骨枝構成 其交通孔 前以下眼眶破裂通眼窠內 以翼狀突起 與上顎骨體之

間隙 通翼狀口蓋窩 後以卵圓孔竅狀孔 通頭蓋腔之中頭蓋窩

(III) 翼狀口蓋窩 Fossa Pterygopalatine 在上顎骨狀突起 及口蓋骨鉛直部之間 而為破裂形之小窩

內藏內動脈之末枝 及鼻神經節 其上壁為胡蝶骨體之下面 前壁為上顎骨及口蓋骨後壁 為翼狀突起

與大翼下面 外壁作裂孔 而與顳頰下窩相通 其交通孔列左

(交通諸孔)

(交通部位)

1 胡蝶口蓋孔

鼻腔

2 下眼窠破裂

眼窠

3 正圓孔

中頭蓋窩

4 翼狀口蓋管

口腔

5 維及安 (Vidianus) 氏管

頭蓋底

(三) 下部 (下面) 即頭蓋底穹窿不等 由後頭 顱額 蝴蝶 三骨之下面合成 其前部即顏面頭蓋之領域也 下面之各部 可參照該三頭骨也

(四) 前部 即顏面有眼窠 鼻腔口腔等之主要記載如左

(1) 眼窠 *Ossa* 在顏面上部 鼻根之兩側 形狀頗類方錐體 其基底向前外方 尖端向後內方 內藏視器 其區別形狀及構造列左表

區別	形狀	構造
基底一名眼窠入口	方形	即上下眼窠緣以前頭骨上額骨額骨合成

區 別形 狀	構造諸骨	尖端	側小	在小翼二根之間即視神經孔是也
		上壁	三角而凹	即前頭骨之眼窠面及小翼下面
		下壁	三角斜徑	即上頰骨頰骨眼窠面之一部及口蓋骨之眼窠突起之一部
		內壁	方形凹陷	即上頰骨前頭突起之一部淚骨篩骨紙板及口蓋骨眼窠突起之一部
		外壁	三角而平	即頰骨及大翼之眼窠面
		交通孔	2 1 前篩骨孔 2 後篩骨孔	
		交通部位	前頭蓋窩	中頭蓋窩
			鼻腔	鼻淚管
			翼狀口蓋窩	下眼窠破裂
			顴管	顴骨管
			2 1 頰骨面管 2 下眼窠管	2 1 頰骨面管 2 下眼窠管
			前頭部	前頭部
			前頭部	前頭部

(II) 鼻腔 Cavum nasi 在面中央 口腔之上部形狀方面不齊 內藏呼吸器通空氣(上部曰嗅部下部曰呼吸部)其形狀區別構造列左之表

前鼻孔	梨子狀	鼻骨下端及上顎骨梨子狀截痕
後鼻孔	方形	由翼狀突起及口蓋骨圍擁之又以鋤骨爲其中隔
上壁	方小	篩骨地平板前頭骨胡蝶骨體鼻骨
下壁	方大	上顎骨之口蓋突起及口蓋骨地平部
側壁	不等寬大	上顎骨淚骨篩骨下甲介骨口蓋骨鉛直部翼狀突起丙板
中隔	不齊方形	篩骨鉛直板鋤骨鼻中隔軟骨
上鼻道	最狹小	在上中甲介之間
中鼻道	稍小	在中甲介與下甲介骨之間
下鼻道	最大	在下甲介與鼻腔下壁之間

(III) 口腔 Cavities 在鼻之下部 形狀不齊 內藏味器 且通空氣 其區別形狀 及構成列左表

交通諸孔	交通部位	副鼻腔	開口部
1 篩孔 2 盲孔	前頭蓋孔	胡蝶窩	上鼻道
胡蝶口蓋孔 鼻口蓋孔 鼻淚管	翼狀口蓋窩 口腔	篩骨蜂巢 前頭窩 上頤窩	中鼻道
交通諸孔	大小口蓋孔	弓形	上壁即硬口蓋 方形十字縫合
交通部位	翼狀口蓋窩	鼻腔	前側壁
			上頤骨之齒槽突起及下頤骨體及牙齒
			門齒
			構造諸骨

(乙)內面即頭蓋腔 乃受容腦髓之腔洞也 其形卵圓有上下側面三壁

(一)上及側壁 一般凹陷 主山前頭骨之前額部 顛頂骨後頭骨之後頭部 及顛頂骨之鱗樣部構成 現有指狀壓痕 腦隆起 硬腦膜動脈溝 前頭櫛縱溝 及巴克胡尼 (Bachhorn) 氏顆粒小窩等

(二)下壁 即頭蓋底之上面 隨其受容腦髓下面 形狀而作前中後三級 各呈窩狀如左

(A)前頭蓋窩 最高在前部 由前頭骨之眼窩部 篩骨之紙板及蝴蝶骨之小翼合成，前以前頭骨之前額部圍擁之 後以蝴蝶骨小翼之後緣 而與中頭蓋窩爲界 此窩受容大腦前葉 有篩孔盲孔通於鼻腔 前及後篩骨孔通於眼窩

(B)中頭蓋窩 在小翼後緣 與岩樣部上緣 及鞍背之間 由蝴蝶骨及顛頂骨之鱗岩二部合成 受容大腦顛頂葉 此窩中有視神經孔 上眼窠破裂通於眼窠 正圓孔通於翼狀口蓋窩 卵圓孔 棘狀孔 前破裂孔 通於頭蓋底

(C)後頭蓋窩 在後部最深大 居顛頂骨岩樣部上緣 與蝴蝶骨鞍背 及後頭骨橫構之間 受容大腦後葉 及小腦 此窩中 有大後頭孔破裂 孔後舌下神經管通於頭蓋底

第二章 四肢骨格

第一節 上肢骨 *Ossa. extremialis. superioris*

上肢骨 即上肢帶 及固有上肢骨是也

第一項 上肢帶 *Cingulum extremitatis superioris*

上肢帶：一名肩胛帶 即肩胛骨及鎖骨是也

(甲) 肩胛骨 *Scapula*

肩胛骨 在胸廓之後上部 左右各一 約居第二至第七肋骨之間 形狀爲三角扁平之板狀 而與鎖骨及上臂骨連接 別爲二面三緣三隅

(1) 前面 即肋骨面對向肋骨之後面 一般凹陷 就中其上外部之窩 曰肩胛下窩 *Fossa subscapularis* 窩中有二三隆線 曰筋線 *Lineae musculares* 是爲肩胛筋之起始部也

(2) 後面 即背面 稍豐隆 上部約三分之一處 有一橫隆起 自內緣以扁平三角形之小野(棘底)起 始 漸向上外方 增高延長 而達於肩胛關節之上方 曰肩胛棘 *Spina Scapulae* 其外部呈著大之扁平突起 斜向外上方伸出 曰 肩峯突起 *Procc. acromiales* 其末端之前 有卵圓形之關節面 曰 肩峯關節面 *Facies acromialis acromiis* 與鎖骨外端爲關節 又後面依肩胛棘分爲上下二窩 上窩小 曰 棘上窩 *Fossa Suprascapularis* 下窩大 曰 棘下窩 *Fossa Infraspinata* 下窩中亦有二三弱隆線 是爲棘下筋之起始部也 肩胛棘之附近有二三營養孔

(3) 上緣 薄短由內上隅 稍向外下方傾斜 其外端有強厚突起 外曲如鈎 曰 烏喙突起 *Processus Coracoideus* 該突起之起根處 有一小截痕 曰 肩胛截痕 *Incisura scapulae*

(4) 外緣 即腋窩緣 強厚稍彎形 由外隅至下隅

(5) 內緣 即脊椎緣 最長薄而略帶弓形

(6) 下隅 鈍而厚

(7) 內隅 即內緣 與上緣之會合部呈銳角

(8) 外隅 強厚 其外面有卵圓形之關節面 曰關節窩 *Cavitas Glenoidalis* 與上脛骨 共成肩胛關節

其上下各有粗嚙結節 上者 曰 窩上結節 下者 曰 窩下結節 關節窩之基底 周圍稍狹窄 曰

頸 *Collum*

鎖骨 *Clavicula*

鎖骨在胸廓之上端 左右各一 殆橫於地平位 形狀略為S字狀彎曲 而與胸骨及肩胛骨連接 別有中部及內外兩端

(1) 中部 其形為四柱狀 內半部 稍向前方 外半部稍向後方彎 其上面直在皮下 近於內端則漸次狹窄 近於外半部則漸次寬大 其下面對向肋骨 且現有多少粗嚙面

(2) 內端 即胸骨端 呈三角形 別為上面下前及下後之三面 故下前與下後二面之間 有粗嚙部 曰 肋骨結節 或曰 肋骨粗嚙部 *Tuberositas costalis* (肋鎖帶之附着部) 其胸骨端之遊離面稍寬 且

現有三角形之關節面 曰 胸骨關節面 *Facies articularis sternalis* 與胸骨之鎖骨截痕為關節

(3) 外端 即肩峯端 擴張而呈扁平板狀 末端有小關節面 曰 肩峯關節面 *Facies articularis acromialis* 與肩胛骨之肩峯突起為關節 其下面有一小粗糙部曰肩胛結節 或名烏啄粗糙部 *Tuberositas coracoidalis* (烏啄鎖骨韌帶附着部)

第二項 上膊骨 *Humerus*

上膊骨 在胸廓之側 肩胛前臑之間 左右各一 形狀如管 而與肩胛骨 及前膊骨連接 別為一體兩端

(A) 體 大體管狀 其上半部略如圓柱形 下半部橫徑擴張 而呈三角形 故別為三面三隅

(1) 外面 滑澤 上部之中央有着大之粗糙結節 曰 上膊骨結節 為三角筋之停止部 故名曰 三角筋粗糙部 *Tuberositas deltoidea*

(2) 內面 亦滑澤中央有一粗糙部 為烏啄膊筋之停止部 其下方見有營養骨質之血管入口 曰營養孔 *Foramen nutri. clun.*

(3) 後面 扁圓滑澤 約近中央有一線溝 由後內方斜向外下方走 曰螺旋狀溝 又名曰橈骨神經溝 *Sulcus radialis* 為橈骨神經及深在運動脈之通路

(4) 前隅 頗鈍 在體之下半部以分內外二面

(5) 內及外兩 棘銳利 在體之下半部之兩側

(B) 上端 櫛次毳球狀 曰上膊骨頭 Copur kumewi 其面平滑 且向內上方偏聳 而與肩胛骨構成

肩胛關節領之下部 周圍稍狹隘 曰頭 Collum 頭之前外側 有內外二結節 內曰小結節 Tuberculum

min. minus 爲肩胛下筋之停止部 外曰大結節 Tuberculum majus 爲棘上筋棘下筋及小圓筋之停止

部 而兩結節之下方 各生有併向下方走之隆線 共消失於體之上部 其起自大結節者 曰 大結節棘

或名大結節櫛 爲大胸筋之停止部 其起自小結節者 曰小結節棘 或名小結節櫛 爲闊背筋之停止

部 二棘之間 以小縱溝相隔離 曰 結節間溝 Sulcus Interhumericalis 爲二頭膊筋長頭之通路 又

大小結節之下部 即移爲體之部分略細小 曰 外科頸 Collum Chirurgicum

(C) 下端 稍扁平擴張 其末端即關節端 現有內外二突起 曰滑車及小頭

(1) 滑車 Trochlea 在內側形狀如鞍 與尺骨上端爲關節 其上部前後各有凹窩 淺小曰前滑車上窩

或名曰 烏啄窩 Fossa coronoidea 後窩深大 曰後滑車上窩 或名曰 爲嘴窩又名尺骨頭窩 Fossa

olecrani 又滑車之內上側 有粗大之結節 曰內上端 即體之內隅之下端 由皮上可得觸知 而爲前膊

淺層筋之起始部 其後面與滑車之間 有一深溝 曰 尺骨神經溝 sulcus nervi ulnaris 爲尺骨神經

之通路

(2) 小頭 Capitulum 在滑車外側 形狀如球 與橈骨上端爲關節 其前上部 亦有小窩 曰 前小窩

或名橈骨窩 *Fossa radialis* 小頭之外上側 有一鈍結節 曰 外上緣 即體之外側之下端 而為前膊後側諸筋之起始部 又前小窩 正位於窩之前 其間之骨壁甚薄 往往有穿孔者 是曰 滑車上孔 *Fossa pirochlear*

第三項 前膊骨 *Unterarm Knochen*

(A) 橈骨 *Radius* 左右各一

橈骨 在前膊外側亦為管狀骨 但上端細 下端粗 與上膊骨尺骨腕骨(舟狀骨月狀骨)連接 亦別一體兩端

(1) 上端 稍膨大圓盤狀 此部曰 橈骨小頭 *Capitulum radii* 其上部 其凹關節面 曰 頭小窩 *Fovea Capiti* 而上膊骨下端之小頭為關節 其小頭之周緣 亦有平滑之關節面 曰 橈骨輪狀關節面 *Circumferentia articularis* 與尺骨之橈骨截痕為關節 頭下方狹隘 曰 頸 *Collum* 其內側有一大粗體部 曰 橈骨結節或名橈骨粗體部 *Tuberositas radii* 乃為二頭膊筋之停止部也

(2) 體 呈不正三角形 稍向外方彎曲 別有三面三隅

△前面 平滑上部有一營養孔

△後面 穹窿滑澤

△外面 穹窿滑澤惟中央有一粗體部 曰 刺前屈筋粗體部 *Tuberositas pronatoris* 為迴前屈筋之停止部

△前隅 鈍滑

△後隅 亦鈍滑

△內隅 銳利曰骨間櫛 *Crista interossea* 爲骨間韌帶之附着部

(3) 下端 頗膨大 末端現有三角平滑之關節面 曰 腕關節面 *Facies articularis carpea* 而與腕骨中之舟狀骨 及月狀骨爲關節 其內緣有一小截痕 曰 尺骨截痕 *Incisura ulnaris radii* 與尺骨下端之環狀關節面爲關節 又腕關節面之外側 有向下垂之突起 曰 莖狀突起 *Processus styloideus* 其後側有一二短縱溝 以通伸筋髓之通路

(B) 尺骨 *Ulna* 左右各一

尺骨 在前隅內側 形如三角管狀 較橈骨稍長 而與上膊骨連接 別有一體兩端

(1) 上端 有強大之關節面 自側面視之 則前方現有縱徑 半月狀凹陷之關節面 曰 半月狀截痕

Incisura semilunaris 而與上膊骨滑車爲關節 其後上方強大的突起 曰 鷹嘴突起 一名尺骨頭 *Olecranon*

爲三頭膊筋之停止部 下緣小三角形 曰 鳥喙突起 *Processus coronoideus* 其下方有一粗糙部 曰 尺骨結節 *Tuberc. ulnae* 爲上膊筋之附着部 又沿鳥喙突起之外後側 有橫徑凹陷之關節面

曰 橈骨截痕 *Incisura radialis ulnae* 而與橈骨輪狀關節面爲關節

(2) 體 三角形 稍向前方彎曲 有三面三緣

解剖學

△後面 粗而稍彎縮

△前面 凹而滑 上部有二營養孔 向上方穿入

△內面 平滑部頗寬大

△前緣 頗鈍圓

△後緣 現銳稜直在皮下

△外緣 粗而銳利 曰 骨間櫛 為骨間韌帶之附着部

(C)下端 鈍圓呈半球形 曰 尺骨小頭 *capitulum ulnae* 其下面及周緣之大部 有平滑之關節面 曰

輪狀關節面 *Circumferentia articularis Capituli ulnae* 與橈骨下端之尺骨截痕為關節 又小頭內側

有一小鉤狀突起 曰 莖狀突起 *Processus styloideus*

第四項 手骨, manus,

腕骨 在前端下端 與掌骨之間 構成手根 其數有八個 形狀不齊 略呈骰子形 八塊骨互相結合 而

與前膊及掌骨為關節 別為上下二列 各有上下前後(掌背)內外六面 但掌背二面皆遊離

第一(上)列

- (1) 舟狀骨 *os naviculare*
- (2) 月狀骨 *os lunatum*
- (3) 三角骨 *os triquetrum*
- (4) 豌豆骨 *os pisiforme*

第二(下)列

- (5) 大多角骨 *os multangulum majus*
- (6) 小多角骨 *os multangulum minus*
- (7) 有頭骨 *os capitatum*
- (8) 有鉤骨 *os hamatum*

(A) 上列 四個腕骨 互以關節面橫結而成 且上與前薄 下端皆為橢圓形之關節 下與下列腕骨為關節

- (1) 舟狀骨 在拇指側之始端 其掌面之外側 有小結節 挺出於手掌 曰 舟狀骨結節 形成橈側腕隆起之一部 又上下內三面 各有關節面 與腕骨為關節 上面與橈骨為關節 下面與大多角骨小多角骨及有頭骨內面月狀骨為關節
- (2) 月狀骨 下面凹陷 如半月形 共上下內外四面 各有關節面 與五腕骨為關節 即上面橈骨下面與有頭骨及有鉤骨 內面與三角骨外面與舟狀骨為關節

(3) 三角骨 三角錐體形 其上下內外四面 各有關節面 與四腕骨爲關節 即上面與三角軟骨 下面與有鉤骨 外面與月狀骨 掌面與豌豆骨爲關節

(4) 豌豆骨 類似豌豆 以三面之一部 與三角骨之掌面爲關節 突出於手掌 而成尺側腕隆起之一部

(B) 下列 四個腕骨 亦互以關節而橫結而成 且上與上列腕骨之下面 作波濤狀關節 下與掌骨爲關節

(5) 大多角骨 略如四角形 在舟狀骨之前 其掌面之外有結節 曰 大多角骨結節 與舟狀骨結節 共成機側腕隆起 該骨之上下內三面 各有關節面 而與四腕骨爲關節 即上面與舟狀骨 下面與

第一第二掌骨 內面與小多角骨爲關節

(6) 小多角骨 呈四角形 有上下內外四面 各有關節面 而與四腕骨爲關節 即上面與舟狀骨 下面與第二掌骨 外面與大多角骨 內面與有頭骨爲關節

(7) 有頭骨 有上下內外四關節面 而與七腕骨爲關節 即上面與舟狀骨月狀骨 下面與第二掌骨之一小部 第三掌骨全部及第四掌骨之一部 外面與小多角骨 內面與有鉤骨爲關節

(8) 有鉤骨 其掌面之內側 有一突起 曰 鉤狀突起 與豌豆骨共成尺側腕隆起 該骨之上下外三面 各有關節面 即上面與月狀骨三角骨 豌豆骨下面與第四第五掌骨 外面與有頭骨爲關節

(丙) 掌骨(中手骨) *os metacarpalia*

掌骨 列於腕骨指骨之間 其數有五 由第一掌骨至第五掌骨 形似小管狀 略帶弓形 第一掌骨短 第二掌骨最長 第三掌骨至第五掌骨 則順次減小 上與腕骨之下列連接 下與指骨第一節之基底連接 共成四個骨間腔 別為一體兩端

(a) 上端 即基底 膨大如楔狀 其末端及內外兩側 皆有關節面 上與下列腕骨之下面 為關節 側與他掌骨互為關節 但第二掌骨 只基底末端 有鞍狀關節面 特與大多角骨 營為鞍狀關節 而兩側無之 故不與他掌骨觸接 遂能自由運動

(b) 體 潛褶略帶三角形 有橈尺掌三緣 背面微凸隆 掌面稍凹陷 惟第一掌骨頗扁平

(c) 下端 即小頭前端凸 具有四關節面 其兩側凹陷 呈小窩狀 但在第一掌骨 其前側附有種子骨

(丙) 指骨 *Phalanges*

指骨 在掌骨之下部 構成指節 其數有十四個 曰 第一 第二 第三 第四 第五指骨 各有三節 惟第一指骨 最粗大 僅有二節 其形狀皆扁而細小 但第三指各節 皆長大 其餘則順次短小 除與掌骨連接外 而各節 又互相接合 別為第一 第二 第三指節

(a) 第一指節 背側稍穹窿 掌側凹陷 其底有凹關節窩 與掌骨小頭為關節

- (b) 第二指節 形狀略如第一指節 但較小耳
- (c) 第三指節 最小其下端遊離 而稍肥厚 且現有粗毛部 曰 爪粗毛

第二節 下肢骨 Ossa, Ixtremitalis, inferioris

第一項 下肢帶 Cingulum, Ixtremitalis, inferioris

下肢帶 亦名骨盤帶 由腸骨 坐骨 恥骨構成 但此三骨至成人 則合而為一 曰 髖骨

(甲) 髖骨或名無名骨 Os, Coxae

腸骨在軀幹之下壁 形狀扁而不齊 左右腸骨與薦骨接合 而構成骨盤 曰 腹骨之外面 有一大深凹

形窩 曰 髖臼 acetabulum 大腸骨頭相對之關節窩 周圍骨緣高起 曰 髖臼緣 Limbus acetabuli 其前

下部缺欠 曰 髖臼截痕 Linea acetabuli 白底凹陷 現有粗縷面 曰 髖臼窩 Fossa acetabuli 窩之圍 就

中其前上後有被覆軟骨之平滑關節面 曰 月狀面 Facies lunata 髖臼之前下方 有一大孔 曰 閉鎖孔

Fossum obturatorium 由恥骨坐骨各枝圍擁而成 形狀略帶三角 其髖臼為腸坐恥三骨愈合構成 (在未

熟骨各骨之間認有縫合)

(甲) 腸骨 os Ilium 在髖骨之後上部 最大別為體翼

(a) 體 頗強厚 形成髖臼之上部

(b) 翼 在體之後上部 扁平擴大 有三面三緣

(1.) 內面 平滑 下方有一銳緣 由後上方向前下方走 曰 弧形線 *Linea arcuata* 由此線分界 上下二部 下部小面平 即腸骨體 上部大而凹 曰 腸骨窩 *Fossa iliaca* 中有一二營養孔 窩之後下部肥厚

且凸凹不平 有耳狀形之關節面 曰 耳狀面 *Processus auricularis* 與薦骨之耳狀面爲關節 其後部頗粗糙

曰 腸骨結節 或名腸粗突部 *Tuberositas iliacas iliaca*

(2.) 外面 前半部稍豐隆 後半部少凹陷 此面中有前後下三條弓狀隆線 其起自腸骨外面之前上隅

而經過中央 達於後下緣者 曰 前臀線 *Linea Glutea anterior* 在腸骨體之後外部者 曰 後臀線 *Linea Glutea, Posterior*

其起自腸骨之前緣 與前臀線併行經腓白之上方 而向後緣走者 曰 下臀線

Linea Glutea inferior

(3.) 上緣 厚而最長彎曲如弓 曰 腸骨嵴 *Crista, ossis ilium* 其前半部向外曲 後半部向內曲 故

呈S字狀 全徑分有三條隆線 曰 內外唇及中間嵴 又上緣之前端作圓角 向前突出 曰 腸骨前上棘

Spina, iliaca, Anterior superior 後端亦然 曰 腸骨後上棘 *Spina iliaca posteros Superior*

(4.) 前緣 短以腸骨前上棘爲始 下行至腓白之上緣 去下緣不遠處 有一結節 曰 腸骨前下棘 *Spina iliaca anterior, inferior,*

(5.) 後緣 起自腸骨後上棘 下行少許 則終以小結節 曰 腸骨後下棘 *Spina, iliaca posterior Sup.*

rior 即耳狀面之下端

(乙)坐骨 os, ischi 在脛骨之下部 有一體二枝

(a)體 三角強厚 形成脾臼之後下部 其後緣與腸骨後緣為一系 有一大截痕 曰 大坐骨截痕 其

下端終以尖銳之突起 曰 坐骨棘 Spina ischiolosa

(b)上枝 Ramus sup 即由脾臼緣及坐骨棘之下行枝也 有強大之結節 曰 坐骨結節 Tuberc. ischiad. i

ura 上枝之前緣 即是閉鎖孔 其後由坐骨棘相隔 分為上下兩個截痕 上者大 曰 大坐骨截痕 下

者小 曰 小坐骨截痕

(c)下枝 Ramus inferior 較上枝薄小 由坐骨結節 向前方彎曲 而與恥骨下枝癒合 以形成閉鎖孔之

後下緣 其與恥骨接合部 現有粗縷

(丙)恥骨 os, pubis 在脛骨前內部 亦有體二枝

(a)體 頗強厚 形成脾臼之前下部 在脾臼之前上部 見有粗縷之隆起 曰 腸骨高隆 Eminentia il-

io-Pectinea c 即腸骨二骨癒合之痕跡也

(b)上枝或地平枝 Ramus, Sup 由腹髁高隆 向前內方伸 而達於正中線 其終部稍擴張 且內面有

長橢圓形之關節面 曰 恥骨接合面 其上方有一小結節 曰 恥骨結節 Tuberculum Pubis 又自該結

節起 有一櫛狀隆起 曰 恥骨櫛 Crista Pubis 即弧形線之一系

(c) 下枝或名下行枝 *Sacrum* 其形扁平 自恥骨接合面 向下後方走 而與坐骨下枝愈合 形成閉鎖孔之前下緣

骨盤 *Pelvis*

骨盤 在軀幹之下部 形狀略如漏斗 其構造由左右膕骨及薦骨合成 別為大小骨盤二部

(a) 大骨盤 *Pelvis major* 外側及後側 皆有骨壁 即腸骨窩與薦骨 其前側 則為軟性之腹壁下部

部

(b) 小骨盤 *Pelvis minor* 周圍皆為骨壁 別有三壁二口一腔

(1) 後壁 其最長係薦骨尾閏骨

(2) 側壁 稍長係脾臼內面及坐骨上枝

(3) 前壁 最短係恥骨

(4) 上口 側形周緣之境綫即弧形線

(5) 下口 不齊周緣 由尾閏骨尖端 沿薦坐結節韌帶下緣 徑坐骨結節 而達於恥骨軟骨接合之

下際 成一隅角 曰 恥骨弓

(o) 骨盤腔 *Cava Pelvis* 即小骨盤之腔洞 略呈凹形

男女骨盤之差異

軍醫教育班學員班

骨盤 於分越大有關係 故男女兩性不同 然大骨盤無甚大差 惟女子其腸骨翼 稍扁平耳 其小骨盤之
差異點如左

坐骨恥骨	薦骨尾閏骨	骨盤腔	下口	上口	全形	骨盤各部
長而斜	長窄微後凸	深而窄	狹隘	心臟形	狹小長	男性
短而直	短寬強後凸	淺而寬	寬大	橫卵元形	寬大短	女性

欲知骨盤之大小須測其前後橫斜諸徑今
骨盤之諸徑

大骨盤	骨盤各部		閉鎖孔	恥骨弓	恥骨軟骨接合			
	徑線名稱	徑線之側定部				長	七十五度	窄
	腸骨棘間徑	左右腸骨棘之距離				短	九十度至九十四度	寬
橫徑	左右腸骨前上棘之距離	左右弧形線之距離						

骨盤傾斜	斜結合線	下口	小骨盤	骨盤腔		上口	小骨盤
			直徑	直徑	直徑		
由恥骨接合下緣至荐骨岬之直徑		橫徑	自荐骨尖端至恥骨接合下緣之距離	左右髌臼窩中心點之距離	自第三薦骨推至恥骨接合中央之距離	由一個薦腸關節至對側之腸恥關節之距離	自薦骨脚至恥骨接合上緣之距離
由荐骨岬之正中線至恥骨接合上緣之直徑							

腔盤骨		口上盤骨			腸骨前上棘	腸骨櫛	骨盤徑線名稱
橫徑	直徑	斜徑	橫徑	眞性結合線			
一一,五:一三,〇	一二,五:一三,〇	一二,五:一三,〇	一一,〇:一一,五	一一,〇	二七,〇:二八,五	二八,五:三一,〇 仙米	男 距離 歐人 東洋人
一〇,九	一二,六	一一,八	一二,〇	一〇,三	二三,〇	二六,九 仙米	
一四,〇:一四,五	一四,五:一五,〇	一四,〇:一四,五	一四,〇:一五,〇	一二,五:一三,〇	二八,五:三〇,〇	三〇,〇:三一,五 仙米	女 距離 歐人 東洋人
一一,六	一三,二	一二,二	一一,一	一〇,七	二一,五	二五,二 仙米	

骨 斜盤	口下盤骨		斜結合徑	傾 斜盤
	直 徑	橫 徑		
五五度	八, 五: 九, 〇	九, 五: 一〇, 〇	一一, 五	五五度
四三度	一〇, 三	一〇, 一	一一, 五	四三度
六〇: 六五度	一四, 〇: 一四, 五	一三, 〇: 一三, 五	六〇: 六五度	六〇: 六五度
四四度	一一, 一	一一, 六	一一, 七	四四度

第二項 大腿骨 Femur

大腿骨 為最大之管狀骨 與髕骨 膝蓋骨 脛骨連接 別為一體兩端
 (a) 上端 向內上方突出 終以球狀頭 曰 大臑骨頭 Caput femoris 與髕臼為關節 其頭之頂端 中
 央稍下部 有小窩 曰 頭小窩 Fovea Capitis 周圍現有平滑之關節面 頭下頗狹小 曰 頸 Collum
 頸之外側 有粗大之突起 向上方突出 曰 大轉子 Trochanter major 其後內側 有凹窩 曰 轉子
 窩 Fossa Trochanterica 又頸之下方 有一向內方突出之鈍突起 曰 小轉子 Trochanter minor 自大
 轉子之前後各生有粗橫隆線 斜行至小轉子 前曰 前轉子間線 Linea intertrochanterica ant. 後曰

後轉子間線 *Linea intertrochanterica* Post 然前線不達於小轉子 而徑其下方 移為大腿骨榫之兩

層 (b) 體 初起部狹小 漸次向下方擴大 故上部之橫斷面 呈不正圓形 下部橫斷面 呈三角形 別有三

面三緣

(1) 後內及後外二面 稍平滑

(2) 前面 頗豐隆滑澤

(3) 內及外緣 俱圓滑

(4) 後緣 現粗糙鏡稜狀 曰 大腿骨榫 或名粗糙線 *Crista femoris*, *Linea aspera*, 此榫分列為

內外二層 其上部移行於大小轉子之後側下部 則內外二層 次第隔離而消失於內外上緣 中間呈一二角

狀之平面 曰膝膈面 *Planum Popliteum* 又大腿骨榫 中部之附近 常見有大營養孔 向上方穿入骨中

(C) 下端 較體及上端擴大 稍呈方形 有內外二關節頭 與脛骨為關節 內曰 內 *Condylus medialis* 外曰 外緣 *Condylus lateralis* 髌之兩側 各現有粗繩隆起 內側者 曰內上 *Epicondylus Medialis*

III 外側者 曰外上緣 *Epicondylus lateralis* 兩關節處 於前面互相結合 現有凹陷之關節面 曰膝窩

骨面 *Trajes, parclars* 與膝蓋骨為關節 於後互相隔離 成一大深窩 曰 膝膈窩 或名 *Tossa*

neri Condylodica 其後界有一橫線 曰 膈間線 *Emra Inter Condylodica* 是即與膝膈面分界之境界線

解剖學

第二項 下腿骨(膝蓋骨脛骨腓骨)

(甲) 膝蓋骨 Patella

膝蓋骨 在膝部之前側 左右各一 呈扁平粟子狀 其中部厚 外緣薄 位於大腿骨之下端 脛骨之上端 別有基底 尖端 二面 側緣

(A) 基底 即上緣寬而稍厚

(B) 尖端 即下端頗狹小 終以三角形

(C) 前面 粗糙帶凸隆 且見有管發孔

(D) 後面 一般平滑 即關節面 其中央部 凸隆因之分為內外二半面 但外半面稍大 內半面略小

(E) 側緣 薄

(乙) 脛骨 Tibia

脛骨 在大腿骨之下部 下腿之內側 呈三角管狀 但上端大 下端小 與大腿骨 腓骨 距骨連接 別為一體兩端

(A) 上端 粗糙內外頗膨大 內曰 內關節緣 Condylus Medialis 外曰 外關節緣 Condylus Lateralis

然不如大腿骨之顯著 兩之上面 各有卵圓形之凹關節面 曰 上關節面 此關節面 周圍之骨緣粗糙

曰 髌下緣 又兩關節面之中間 呈粗糙隆起 曰 稜間高隆 Eminentia Intercondylaea 其前後各有粗

糙淺窩 節曰 前牙間窩 Fossa, Intracondylar Anterior 後曰 後齒間窩 Fossa Inter condylar, Posterior

前窩之前下部 有一粗隆起 曰 脛骨粗隆部 Tuberositas tibiae 即脛骨禱之上端 當外關節線之後

下方 現有扁平圓形之關節面 曰 腓骨關節面 Facies

(B) 體 約三稜形 別有三面三緣

(1) 內面 平滑由上而下漸次狹窄

(2) 外面 滑而微凹

(3) 後面 凸滑 上下寬 中間窄 上部有一粗隆線 由腓骨關節面 斜向內下方走 曰 膝關節線

Linea Poplitea 其下方有一大營養孔 向下方穿入骨中

(4) 前緣 最銳 且強向前方突隆 曰 脛骨禱 Crista, tibiae 由皮上可得觸知 其上方起自脛骨粗隆部 沿脛骨前而下行 至下端 則轉於內側

(5) 內緣 鈍滑沿脛骨之長徑 而終於下端之內側

(6) 外緣 銳利 曰 骨間禱 Crista Interossea 其上部 起自腓骨關節面之前下方 沿脛骨外而下行

至下端則轉於前面 是為骨間靚帶之附著部也

(c) 下端、方形 稍膨大 其末端有四角形之凹關節面 曰 距骨關節窩 或名下關節面 Facies, articula inferior 與距骨為關節窩之內側 有一大扁平之突起 曰 內靚 Malleolus, Medialis 其外面有平滑之

關節面 曰 內脛關節面 *Facies, artic, Malleoli Med.*, 內面粗而少凸隆 後側有一短斜之淺溝 曰內踝溝 *Sulcus Malleolaris*, 又關節窩之外側 呈截痕狀 曰 腓骨截痕 與腓骨下端聯接

(丙) 腓骨 *Fibula*

腓骨 在下腿之外側 與脛骨併列 形狀略帶三角 較腓骨細微 而與脛骨 距骨連接 別為一體兩端 (a) 上端 方形稍膨大 曰 腓骨小頭 *Capitulum fibulae* 其內面 有對脛骨之平滑關節面 曰 頭關節面 *Facies articulares Capituli* 與脛骨之腓骨關節面為關節 外側有一尖銳突起 曰 腓骨頭尖 *Aper Capituli fibulae* 頭下狹小 曰 頸

(b) 體 三角形 內側有縱徑隆起 曰 骨間嵴 後側之中部 有營養孔 下方穿內骨中

(c) 下端 稍肥厚 接於脛骨之腓骨截痕 其下方有扁平三角形之突起 曰 外踝 *Malleolus lateralis* 直居

皮下際之內面有對 距骨之三角 平滑面 曰 外踝關節面 *Facies, articulares Malleoli, lat.* 與距骨為關節 於其後側 尚有一深溝 曰 外踝溜 *Sulcus Malleoli, lat.* 以通長短腓骨管之髓

第四項 足骨(跗骨 蹠骨 趾骨)

(甲) 跗骨 *Os tarsi*

跗骨 在下腿之前下部 構成足根 其數有七個 形狀不齊短小 概如骰子形 七個互相結合 而與下腿及趾骨為關節 亦如腕骨 別為二列如左

上列

距骨 Talus, 跟骨 Calcaneus, 舟狀骨 Os naviculare

下列

第一, 第二, 第三楔骨 Os cuneiforme, I, II, III, 及骰子骨 Os cuboideum

(1) 距骨 Talus 在趾上部 與下跟連接 別為頭 體 二部

(a) 頭 即該骨之前端 呈圓頭狀 其末端 有凸隆關節面 曰 舟狀骨關節面 Facies articularis navicularis 與舟狀骨為關節 其下有對跟骨之小髁節面 曰 前跟骨關節面 Facies articularis Calcanei, anterior 頭之後方 稍狹隘 曰 距骨頸

(b) 體 在後部 略如骰子形 其上部 曰 距骨滑車 Trochlea, tal. 別有五面

△上面 係關節面 前後從凸橫徑凹

△外側面 即外側踝狀面 為三角形之凹面 其下方有一小突起 曰 距骨外側突起

△內側面 即內側踝狀面 上半部 有細長之平滑面 下半部粗糙

△下面 後部 有深大之凹關節面 曰 後跟骨關節面 前部有小平滑之關節面 曰 中跟骨關節面 此二面之間 有一深溝 曰 關節間溝 或名距骨溝 斜由後內側 次第擴張 向前外方走

△後面 遊離有大小二突起 曰 內外距骨結節 其間擁一淺溝 曰 長屈肌筋溝 Sulcus, M. flexor hallucis longi

(c) 跟骨 Calcaneus 最大在距骨之下部 略呈長方形 其後部之肥大 謂之體 Corpus Calcanei 在後

端 有粗稜之隆起 謂之跟骨隆起 *Tuber Calcanei* 又分內外兩個 即是跟骨隆起之內及外突起是也

跟骨 上面前方 有橢圓形之凸隆關節面 曰 後關節面 *Facies articularis posterior* 距骨 下面之後跟骨

關節面爲關節 其內下緣 有一粗深溝 曰 跟骨溝 *Sulcus calcanei* 與距骨相合 共構成附骨窩 *Sinus*

arsi 跟骨 內緣扁平之突起 謂之距骨 支柱 *Sustentaculum tali* 其上面 有關節面 曰 中間節面 *Facies*

articularis Medialis 與距骨體 下面之中限骨關節面爲關節 中間節面 依跟骨溝 而與後關節面相

隔離 其前側 尚有一小關節面 曰 前關節面 *Facies articularis anterior* 與距骨頭下之前跟骨關節面爲

關節 距骨支柱之下面 有由後上方 向前下方走之淺溝 曰 長筋線溝 與距骨之前名溝連接 跟骨

前端 有凹凸不正關節面 曰 骹子骨關節面 *Facies articularis Calcidea* 跟骨之外側面 有平滑之

淺溝 曰 長腓骨筋溝 *Sulcus. M. Peroneolombi*

(3) 舟狀骨 *Os naviculare* 在距骨頭 前側扁而相似舟狀 其後面 有卵圓形之關節窩 與距骨頭爲關

節 前面有三關節面 與第一 第二 第三楔狀骨爲關節 外面亦爲小關節面 與骹子骨爲關節

(4) 第一楔 狀骨 最大在內足緣 自前面視之 則略帶三角形 其基底對向足趾尖端 對向足背內

面 粗而凸隆 外面有關節面 與第二楔骨 第二骹骨爲關節 前面有半月形之關節面 與第一骹骨之基

底爲關節 後面 有三角形之關節面 與舟狀骨爲關節

(5) 第二楔骨 最小在第一 第三楔狀骨之間 亦是三角形 然其基底對向足背尖端 對向足緣 其前

後內外四面 皆有關節面 即前面 與第二蹠骨 後面與舟狀骨內面 與第一蹠骨外面 與第三楔狀骨爲關節

(6) 第三楔骨 較第二楔骨稍大 位於第二楔骨 與骹子骨之間 其前後內外四面 亦各有關節面 即前面 與第三蹠骨後面 與舟狀骨內面 與第二楔骨及第二蹠骨外面 與骹子骨爲關節

(7) 骹子骨 在小趾側 爲不正骹子形 較楔狀骨大 其前後內三面 各有關節面 即前面 與第四第五蹠骨 後面 與跗骨之前突起 內面 與第三楔狀骨 及舟狀骨爲關節 下面現有粗獷隆起 曰 骹子骨粗獷部 其前外側 有一小溝 曰 長腓骨筋溝 *Sulcus, M. Peronei loyi*

(2) 蹠骨 *Ossa metatarsals*

蹠骨 在跗骨趾骨之間 其數有五個 曰 第一 第二 第三 第四 第五蹠骨 均爲小管狀 而微彎 惟第一蹠骨短 而最強 第二蹠骨最長 第三至第五蹠骨 漸次短小 與跗骨 趾骨連接 共構成四個骨間腔 亦別一體兩端

(a) 後端 即基底膨大 如楔狀 其末端有關節面 與前列各骨爲關節 又內外兩側 亦有小關節面 與他蹠骨 互爲關節 但於第五蹠骨之外側 有著大之突起 曰 第五蹠骨粗獷部

(b) 體 滑澤稍帶三角形 但第一蹠骨左右扁平

(c) 前端 即小頭球狀 呈凸隆關節面 與第一趾骨爲關節 但在第一蹠骨兩側 各有小窩 又前端之

下面 左右附有種子骨 其外他趾之同部 亦見有種子骨者

(丙) 趾骨 *Phalanges digitorum*

趾骨 在蹠骨前部 構成足趾 其數有十四個 曰 第一 第二 第三 第四 第五趾骨 各有三節 惟二趾 均呈小柱狀 與指骨大同小異 惟蹠趾 比較的最強大 通常以第二趾最長 除與蹠骨連接外 而各節又互相接合 亦如指骨 別為第一 第二 第三趾節

(a) 第一趾節 後端 有凹關節面 與蹠骨前端為關節 前端現帶車狀關節面 體為圓柱背側微彎

(b) 第二趾節 大抵與第一趾節同

(c) 第三趾節 一名爪節較前二節小 其前端遊離且現有爪粗體綫 又於第五趾 見有第二 第三

趾節 癒合為一者不少

第二編 韌帶學

第一章 總論

韌帶學者 考究骨與骨之連接 及其連接之必要補助機關之學也 而補助機關中之最要者 爲結締實質 若筋肉及外界之氣壓等 則不過有從屬的關係而已

骨之連接 大別爲接合聯接 及分離聯接 二種

(甲)接合聯接 *Synarthrosis* 一名不動關節 乃兩骨間 由一定之結締組織性實質 而直接聯接者也 殆無運動性 從其聯接物質 組織之性狀 分爲結締聯接 *Syndesmaris fibrosa* 彈力纖維聯接 *Syndesmosis elastica* 軟骨聯接 *Synchondrosis* 骨質聯接 *Synostosis* 又從聯接面之形狀 分有左之三種

(一)縫合聯接 *Sutura* 主在扁平骨間 其兩骨緣 由少量之結締組織 被聯接者也 此種聯接 更有羅齒狀縫合 *Sutura serrata* 鱗狀縫合 *Sst. Squamosa* 及直線縫合(矢狀縫合) *Diamicnae* 之別

(二)釘狀植接一名割入 *Comphosis* 一骨之聯接面深沒 而他骨聯接面插入其中 以小抗之結締組織 互相聯接者 即如齒之插入齒槽是也

(乙)分離聯接 *Diarthrosis* 即關節 *Articulatio* 二骨聯接之間 雖有空隙 故其運動接合聯接 遂爲容易 其骨之聯接面 通常呈凹凸狀 五凸面 曰關節頭 *Caputkopi* 凹面 曰關節窩 *Cavitas*

皆被有一層薄玻璃樣軟骨 曰 關節軟骨 *Cartilago articularis* 以保護聯接 骨面關節窩之周緣 膜生有纖維樣軟骨之邊緣 曰 關節唇 *Labrum, glenoidale* 以使關節窩加深 又兩關節間 常有半月狀 或有圓板狀之纖維樣軟骨 半月狀者 曰 關節間軟骨 *Meniscus* 圓板狀者 曰 關節間板 或名關節盤 *Discus articularis* 上述諸機關之外部 尚有一種 關節囊 *Capsula articularis* 包圍其關節 關節囊 由內外二層 而成外層 曰 纖維層 一名纖維囊 *Strum fibrosum* 內層 曰 滑膜層 或名滑液膜 *Strum synoviale* 此二層皆附著於關節 聯接而周圍之骨膜及關節盤 因之共形成一腔洞 曰 關節腔 *Cavum articularis*

纖維層 由強固之結締組織纖維組成 內混有少量彈力纖維 其纖維束間 往往生有空隙 而露見滑液膜 此層血管甚多 形成血管網 曰 關節血管網 *Retia, articularis Dasselknerr* 亦頗不少 在關節運動 強大之部分 則此纖維層之一部 發生強固之纖維束 曰 副腔帶 *Lig. accessorium* 滑膜層鬆粗 由結締組織成 內含彈力纖維 其纖維間 有脂肪細胞散在 且屢存有軟骨細胞 此層亦有血管神經 其滲離面 被覆內皮 以分泌滑液 *Synovia* 一名關節液 *Humor articularis*

滑膜 屢有向關節腔內突出 形成皺襞者 是曰 滑膜皺襞 *Plicae Synoviales* 內藏少量血管 及脂肪等 若其脂肪量增加 而填充於關節腔之一部者 則曰 脂肪皺襞 *Plicae adiposae*, 又由關節之種類 於滑膜之一部 發生小絨毛 (顯微鏡的所見) 是曰 滑膜絨毛 *Villi Synoviales* 其構造等於滑液膜皺襞

屢含有軟骨細胞

關節腔 往往有與近接之粘液囊相通者 是曰 粘液囊 Bursa mucosae

關節分類

關節 由種種之見地 大別爲左之二類

(甲) 由形成關節之骨端 而區別之如下

(一) 單關節 *Articulatio Simplex* 關節頭及關節窩 皆由一骨而成者 例如肩胛關節是也

(二) 複關節 *Articulatio composita* 形成關節之骨端 數在二個以上者 例如肘關節 腕關節等是也

(乙) 依關節運動範圍之差異 而區別之如下

(一) 叢合關節 *Amphiarthrosis* 關節頭及關節窩之發生微弱 而兩關節面 惟以強固之韌帶 被固定者

此種關節 其運動之範圍 頗狹小 如腕骨間骨等之關節是也

(二) 自由關節 *Arthrodia* 一名全動關節 頭及關節窩之發生頗良 其運動之範圍極大 如肩胛關節

膝關節等是此種關節 因關節面之形狀不同 細別爲六種

(A) 球狀關節 *Articulatio sphaeroidae* 關節頭 殆呈球狀 而關節窩 比較的淺小 故其關節運動之

範圍甚大 即如肩胛關節是也

(B) 杵臼關節 *Articu. Enarthrosis* 關節頭 比前者闊 而關節窩比前者深 且關節頭入於關節窩內 故其運動之範圍 較球狀關節 稍為減小 即如股關節是也

(C) 蝶番關節 *Articu. kinglymus* 一骨端呈滑車狀 而他骨端 與之相應 其運動與骨之長軸 垂直 運動 即如肘關節 指趾關節是也

(D) 橈狀關節 *Articu. Ellipsoidee*, 關節頭 呈橢圓形 關節窩凹陷 相應其運動 較球狀 蝶番二關節 為狹小 即如橈腕關節是也

(E) 鞍狀關節 *Articu. Sellaris* 關節頭 與關節窩 共呈馬鞍狀者 即大多稜骨 列如指掌骨關節是也

(F) 車軸關節 *Articu. trochoidea* 一名迴旋關節 關節頭呈車軸狀 而關節窩 與之相應陷凹 以圍擁關節頭 故沿關節之周圍 迴轉頗得自由 即如寰椎樞軸關節橈尺關節是也

(各論) 第二章 軀幹韌帶

第一節 椎骨聯接

椎骨聯接 大別為椎骨間聯接 及脊椎之共同韌帶 二種

(一) 椎骨間聯接 一名椎骨各片聯接 區別有五 即椎骨體間之軟骨聯接 關節突起間之叢合關節 椎弓間聯接 橫突起間聯接 及棘狀突起間聯接是也

- (A) 椎體間之軟骨聯接 各椎體主由纖維接軟骨盤 互相聯接 然該軟骨盤 不直接於上下椎體骨面 而連於被覆椎體骨面之玻璃樣軟骨 其軟骨盤 曰 椎間軟骨 Fibrocartilages, Intervertebrals 或名椎間軟帶 其外圍由強固之纖維樣結締織而成 現周圍層性輪狀 是曰 纖維輪 Annulus fibrosus 內部柔軟帶 膠樣 曰 膠樣核或名髓核 Nucleus Pulposus 椎間軟骨之彈力性頗強 其形狀之大小強弱 與各椎體之聯接 而一致 但在荐骨與尾骨之間甚薄弱
- (B) 關節突起間之叢合關節 在下位脊椎骨之上關節突起 與上位脊椎骨之下關節突起之間 有薄弱之關節囊包圍 其上下關節突起
- (C) 椎弓間之彈力纖維聯接 各椎弓間 由一種隱帶聯接 該聯帶以彈力纖維組成 富有彈力 呈黃色 故名黃色軟帶 Lig. flava 一名弓間帶 Lig. intervertebralis 其發育在腰椎者最強 在第一 第二頸椎之間者 頗薄 而為膜狀
- (D) 橫突起間之結締織聯接 各橫突起之間 有薄弱之結締織 互相聯接 是曰 橫突起間軟帶 Lig. transversaria 呈膜狀 其發育在腰椎者 雖稍顯著 然自胸椎上行 次第薄弱
- (E) 棘狀突起間之結締織聯接 緊張於各棘狀突起之間 曰 棘間軟帶 Lig. interspinaria 在腰椎者 頗薄 而為膜狀
- (二) 脊椎之共同軟帶有四種

(A) 棘上韌帶或棘尖韌帶 *Lig. apicam* 自第七頸椎棘狀突起之尖端下行 胸椎之棘狀突起而終 於薦骨
椎之假棘狀突起 其前方與棘間韌帶連續

(B) 項韌帶 *Lig. nuchae* 起自全頸椎棘狀突起之尖端 上達於枕頭骨之外後頭櫛 該韌帶彈力組織而成
在人類呈薄板狀 在有蹄類 如牛馬等 則其發育極為強大

(C) 前角韌帶 *Lig. Inguinale Anterioris* 由第一頸椎 前結節起 沿脊柱前而下 而終於薦骨之前
而其經過中 與椎間軟骨密接

(D) 後縱韌帶 *Lig. Longum Posterioris* 在脊柱管內即後側 由第二頸椎體之後面起 沿各椎體後而下 而
終於荐骨管之前壁 其經過間不密接於椎體 而附著於椎間軟骨 該部較椎體部寬大 且呈鋸齒狀

第二節 薦尾聯接

薦骨 與尾間骨間 及各尾間骨椎之間 有不完全之椎間軟骨 以聯接上下 但在尾間骨下部 往往椎間
軟骨化骨 而生骨質聯接者有之 此外薦骨與尾間骨間 尚有左之韌帶

(一) 後淺薦尾韌帶 *Lig. sacrocaecum Post. superficiale* 起自薦骨管裂孔之周緣 閉塞該裂孔 而達
第一尾間骨體後面兩側

(二) 薦尾關節韌帶 *Lig. Sacrocaecum, artic. pris* 起自薦骨角 而終於尾間骨角

(三) 後深荐尾韌帶 Lig, Sacrococcygeum, Post, Profundum 起自第五荐骨椎體之後面 而終於尾間骨之末端

(四) 前薦尾韌帶 Lig, Sacrococcygeum anterius 由荐骨尖端之前面下行 至尾間骨之前面

(五) 側荐尾韌帶 Lig, Sacrococcygeum, laterale 起自薦骨之側緣 而達於第一尾間骨椎之橫突起 然亦有終於尾間骨之末端者

第三節 脊柱頭蓋聯接

脊柱頭蓋聯接 分為載域 后頭關節 及載域樞軸關節 二種

(一) 載域後頭關節 A ricul Atlantocephalis 由後頭骨之髁狀突起 及載域之上關節窩 合成之髁狀關節也 此關節之關節囊 頗弛緩 其間亦無軟骨 但自載域之前後二弓 至大後頭孔之周緣 有結締組織 以閉塞二骨間之空隙 其在後側者 曰 後載域後頭膜或後閉鎖膜 membran, oburatoria 在前側者 曰 前載域後頭膜 或前閉鎖膜 Membranae, oburant,

(二) 載域樞軸關節 articuli, Atlantoepistrophica 別有載域前弓 與樞軸齒狀突起之車軸關節 及載域下關節面 與樞軸上關節面之叢合關節

(A) 載域下關節面 與樞軸上關節面之叢合關節 關節囊之內 有一蓋帶 由樞軸體達於載域之側部 曰 副載域樞軸韌帶 Lig Atlantoepistrophicum Accessorium

(B) 載減前弓 與樞軸齒狀突起之車軸關節 除包有獨立之關節囊外 倘有副韌帶如左

(一) 載減橫韌帶 *Lig. transversarii* 扁平強韌之帶起自齒狀突起之後側 其兩端附著於載減側部之內面 又於中央部 有向上下分之細繩帶 其向上方走者 附著於大後頭孔之上緣 其向下方走者 附著於樞軸體之後面 故與橫韌帶 作十字狀 概稱曰 載減十字韌帶 *Lig. Crucium Atlans*

(二) 提齒韌帶 *Lig. Suspensorium Dentis* 細小強固 由齒狀突起之尖端 緊張於大後頭孔之前緣

(三) 翼狀韌帶 *Lig. Alaria* 係二條 短而強韌之帶 由齒狀起尖端之兩側 緊張於後頭骨髁狀突起之內側

(四) 蓋膜 *Membrana tectoria* 係扁平方形之膜 在十字韌帶之背側被覆 上述諸韌帶之上 自斜莖下行 至第三頸椎體之後面 而接於後縱韌帶 其經過間 亦與十字韌帶等密著

第四節 肋骨聯接

肋骨聯接 分為肋椎關節 肋胸關節 肋軟骨間關節 及肋骨肋軟骨間接合聯接之四種

(一) 肋椎關節 *Articul. costoverbrales* 即肋骨之後端與椎骨之聯接也 區別有二

(A) 肋骨小頭關節 *Articul. capitulum* 以肋骨小頭 及胸椎體之肋窩 合成有獨立之遊關節囊 但在肋骨之有小頭者 (第二至第十肋骨) 則有椎間軟骨延長 發生一種特別之韌帶 連于小頭節

以分關節腔為二 是曰 關節間肋骨小頭韌帶 *Lig. capituli costalinterarticularis* 又於關節囊之前側 有

一 強厚副韌帶 自肋骨小頭 向上下胸椎體 及椎間軟骨放散 曰 放線狀 肋骨小頭韌帶 *Lig. capit.*

ii. costae rade.

(B) 肋橫突起關節 *Articul. costotransversaria* 以肋骨結節 與胸椎之橫突起窩合成 但第十一十二肋骨無之 此關節除包有薄關節囊外 尚有四種副韌帶如左

(1) 肋骨結節韌帶 *Lig. tuberculosae* 由肋骨結節 緊張於橫突起之尖端

(2) 肋骨頭韌帶 *Lig. colli costae* 由橫突起之前側 緊張於肋骨頭之後側

(3) 前肋橫突起韌帶 *Lig. costotransversarium Ant.* 菱形由上位之橫突起斜向內下方走 而達於下位肋骨之上緣 此韌帶與椎骨之間生有空隙 曰 肋橫突起孔 *Foramen costotrans. verarium*

(4) 後肋橫突起韌帶 *Lig. costotransversarium Post.* 三角形 由上位橫突起之根部 緊張於下部 肋骨頭之後側

(二) 肋胸關節 *Articul. Sternocostales* 即第二至第七肋軟骨之前端 與胸骨之肋骨截痕 合成鑿合關節也 關節腔往往有結締織束 分為上下二部 是曰 關節間胸肋韌帶 *Lig. Sternocostale interarticulare*

然第一肋軟骨 與胸骨密著 不成關節 其韌帶除包有關節囊外 尚有副韌帶如左

(A) 前放線狀韌帶 *Lig. radiata Ant.* 由肋軟骨前面 向胸骨前面放散 其纖維與胸骨骨膜結合 於胸骨前面 形或纖維樣膜 曰 前胸骨膜 *Membrana sterni Ant.*

(B) 後放線狀韌帶 *Lig. radiat. Post.* 由肋軟骨前端之後面 向胸骨後面放散 其纖維亦如前韌帶與胸骨骨膜結合 而於胸骨後面形成纖維樣膜 曰 後胸骨膜 *Membr. sterni. Post.*

(C) 肋軟骨間關節 *Articul. intercostales* 即於第五至第九肋軟骨之觸接面 生有小關節腔 包以薄關節囊

(D) 肋骨肋軟骨間 接合聯接 即肋骨前端 與肋軟骨後端之聯接也 其韌帶如左

(1) 外肋間韌帶 *Lig. intercostalia externa* 在上八個肋軟骨間之前部 由外上方向下方走 其側方接於外肋間筋

(2) 內肋間韌帶 *Lig. intercostalia interna* 在肋骨之內面 由上前方向下方走 一近接於脊柱 一近接於胸骨

(3) 肋骨劍尖韌帶 *Lig. costoxiphoidea* 由第六七肋軟骨 緊張於胸骨劍尖之扁平強韌帶也 即屬於外肋間韌帶之一部

第五節 胸骨各片聯接

胸骨 各片聯接 即手柄 劍身 及劍尖之聯接也 區別有二

(一) 胸骨軟骨聯接 即胸骨手柄 與劍身之聯接 是其間 由纖維樣軟骨 (胸骨間軟骨) *Lig. intersternalia* 互相接合

(二) 下胸骨軟骨聯接 即劍身與劍尖之聯接 是亦依纖維樣軟骨互相接合 然在老年人 則化骨生骨質
聯接 胸骨各片 除由軟骨聯接外 尚有胸骨膜 Membrana Semi 從走其前後 曰 前後胸骨膜

第六節 下顎關節

下顎關節由下顎之髁狀突起 與顫顫骨之下顎關節窩 合成之髁狀關節也 其關節腔 以關節間板 分為
上下二腔 此關節間板個形 而兩面凹陷 周緣與關節囊連着 關節囊之外部 有三個副韌帶如左

(一) 顫顫下韌帶 Lig. temporomandibulare 或名外側韌帶 由顫顫骨顫骨突起之起根部 而附着於下
頤骨頸

(二) 蝴蝶下頤韌帶 Lig. sphenomandibulare 或名內側韌帶 由蝴蝶骨隅棘 而緊張於下頤骨之小舌

(三) 莖狀下韌帶 Lig. Stylomandibulare 由莖狀突起 緊張於下頤枝後緣之下部

第七 舌骨聯接

(甲) 大聯接 即舌骨體 與大角合成之證合關節 有關節囊包圍之 然常為軟骨 或骨質聯接

(乙) 小聯接 即舌骨體 與小角之聯接也 或為軟骨接合 或為關節 其聯接面 被有軟骨層 周圍有

纖維束(莖狀舌骨韌帶之一系)包裹之

第八節 頭蓋底與舌骨聯接

解剖學

頭蓋骨 與舌骨之聯接 只有一肉帶 由莖狀突起之尖端 緊張於舌骨小角 曰 莖狀舌骨帶 Lig. Os hyoideum

第三章 上肢韌帶

第一節 肩胛帶聯接

(甲) 胸骨鎖骨關節 Art. sternoclavicularis 甚大即胸骨手柄 與鎖骨內端之聯接也 其關節腔依關節間板 分為上下二腔 周緣附着於關節囊之內面 關節囊之外側 尚有左之副韌帶

(一) 胸鎖韌帶 Lig. Sternoclavicularis 頗強厚 在關節囊之前側 緊張於胸骨鎖骨之間

(二) 鎖骨間韌帶 Lig. Intercavicularis 由一側鎖骨內端 橫經胸骨之頸截痕 而附着於他側鎖骨內端

(三) 肋鎖韌帶 Lig. Costoclavicularis 頗強厚 稍呈菱形 由第一肋軟骨之上端 斜向上側方走 而附着於鎖骨內端之下面

着於鎖骨內端之下面

(乙) 肩峯鎖骨關節 Art. acromioclavicularis 即鎖骨外端 與肩胛骨之肩峯突起 合成之叢合關節也 除

包有關節囊外 尚有二種副韌帶

(一) 肩峯鎖骨韌帶 Lig. Acromioclavicularis 頗強厚 在關節囊之上側

(二) 烏喙鎖骨韌帶 Lig. Coraco-clavicularis 自鎖骨肩峯端之下方 緊張於烏喙突起之上端 其質強厚

分裂爲前後二部 在前部者 扁平方形 曰 菱形帶 *Lig. trapezoidum* 在後部者 錐狀 曰 錐狀帶

Coracium

(內) 肩胛固有韌帶 即肩峯烏喙韌帶 及上下橫韌帶是也

(一) 肩峯烏喙韌帶 *Lig. coraco acromiale* 強扁平三角形 由肩峯突起 漸次集合於烏喙突起之尖端 而

爲肩胛關節之上蓋

(二) 上肩胛橫韌帶 *Lig. transversum Superius* 架於肩胛截痕之上 因之造成孔 以通血管神經

(三) 下肩胛橫韌帶 *Lig. transversum inferius* 架於肩胛頭截痕之上 亦造成孔 以通血管神經

第二節 肩胛關節一名膊關節 *Art. Humeri*

肩胛關節 由肩胛骨之關節窩 與上膊骨頭 合成之全動關節也 關節窩之周緣 附有關節唇(纖維樣軟

骨) 以擴張其面積 此關節之關節囊寬 而弛緩 上方附着於肩胛骨頭及關節唇緣 下方附着於上膊骨

之解剖頭 及大小結節 而與結節間溝 共合成一管道 以通二頭膊筋之長頭 其滑液膜不僅被於關節囊

之內面 且結節間溝 沿二頭膊筋之長頭 延長爲鞘狀 是曰 結節間滑液囊 *Bursa Synovialis in tertio*

cruralis 又關節囊之前部 有一強固副韌帶 曰 烏喙連繫帶 *Lig. Coraco Brachiale* 由烏喙突起

緊張於大小結節

第二節 肘關節 articulatio cubiti

肘關節 即上膊骨與尺骨橈骨 合成之複關節也 別有上膊尺骨關節 Art. humero-ulnaris (由上膊骨滑

車與尺骨之小半月狀截痕合成) 由上膊橈尺關節 Art. radio-ulnaris (上膊骨小頭與橈骨之頭窩合成)

及(上橈尺關節 Art. radioulnaris Sup, 橈骨之環狀關節面 與尺骨之小半月狀截痕合成)三種 然其

關節囊 實屬共同寬 而弛緩 上方附着於上膊骨之橈骨窩 烏喙窩 及尺骨頭窩 下方則附着於橈骨頭

尺骨之鷹嘴突起 烏喙突起 及大半月狀截痕之周緣 右關節囊之兩側 有強厚之副韌帶如左

(一)尺側副韌帶 Lig. Collaterale ulnare 一名內側韌帶 由上膊骨之內上髁 而緊張於尺骨 大半月狀

截痕之尺側緣

(二)橈側副韌帶 Lig. Collaterale radiale 一名外側韌帶 由上膊骨之外上髁 下行不附着於橈骨 而

終于橈骨輪狀軟帶

(三)橈骨輪狀軟帶 Lig. Annulare radii 頗強厚 在關節囊之內部 由尺骨小半月狀截痕之前端起 沿

橈骨小頭圍橈 而附着於小半月狀截痕之後端 以固定上橈尺關節 肘關節腔 有無數之滑液膜皺襞 及

滑液膜絨毛 其皺襞之大者 在尺骨頭 與橈骨小頭之間 及尺骨小半月狀截痕 與橈骨環狀關節面之

間

第四節 下橈尺關節 Art inferior

下橈骨關節 由橈骨之尺骨截痕 與尺骨小頭之環狀關節合成 包有關節囊 尺骨小頭之下面 有三角軟骨 *Cartilago triangularis* 或名關節間板 其基底附着於橈骨下端之內側 尖端附着於尺骨之莖狀突起 該軟骨呈赤色纖維狀 故又有血色韌帶之稱 而成手腕關節齒之一部

第五節 前膊骨之聯接

橈尺二骨之間 有結締織聯接 曰 節膜骨間膜 或名骨間韌帶 *Lig. interosseum* 其纖維之方向 由橈骨之骨間櫛 斜向尺骨之骨間櫛走 然在上部者 則由尺骨結節 斜行至橈骨結節之下部 而呈圓索狀 曰 斜索 *Chorda obliqua*

第六節 手關節 Art manus

手關節者 即橈腕關節 腕骨間關節 腕骨掌骨關節 掌骨指骨關節 及指骨間關節之總稱也 茲分言之如左

(甲) 橈腕關節一名手腕關節 *Art. radiocarpa* 由橈骨末端 及三角軟骨 與舟狀骨 半月骨 三角骨 合成之盤狀關節是也 其關節囊 自橈骨下端 及三角軟骨 而附着於上列腕骨 (舟狀骨 月狀骨 三角骨)

內有滑液膜皺襞

(乙) 腕骨間關節 *Art. intercarvæ* 即各腕骨互相聯接 所成之扣關節也 其關節囊 稍強厚 關節腔頗下 單純於上列三腕骨之間 出有二個腔隙 下列四腕骨之間 出有三個腔隙 但在下列之中央者 又有頭骨 及小多角骨之間延長 更與腕掌關節腔交通 惟長骨以獨立之關節囊 特與三角骨為關節

(丙) 腕掌關節 *Art. carpometacarpæ* 由下列腕骨與掌骨合成之複蓋合關節也 但第一掌骨 特與大多角骨為鞍狀關節 共有獨立關節囊 以上三種關節(腕骨間關節、腕腕關節、腕掌關節)之副韌帶列左

(A) 背側面之韌帶

(一) 背側橈腕韌帶 *Lig. radiocarpum Dorsale* 頗強厚 起自橈骨下端之後面 附着於月狀骨 三角骨之背面

(二) 背側腕骨間韌帶 *Lig. Dorsale* 一名短腕骨間背側韌帶 有縱橫斜數條 緊張於各腕骨之間

(三) 背側腕掌韌帶 *Lig. Basium oss. Metocarp. D.* 緊張於下列腕骨 與掌骨基底面之間

(四) 背側掌骨基底韌帶 *Lig. Basium oss. Metoacp.* 有四條橫位於各掌骨基底背之間

(B) 掌側面韌帶

(一) 掌側橈腕韌帶 *Lig. radiocarpum Volare* 一名弓形韌帶 在上部由橈骨莖狀突起之掌側 緊張於舟狀骨及月狀骨之掌面

- (二) 掌側腕骨間韌帶 *Lig. intercarpea Volare* 其中部緊張於各腕骨掌側之間
- (三) 掌側腕掌韌帶 *Lig. carpo metacarpea Volare* 在下部緊張於腕骨掌骨掌面之間
- (四) 掌側掌骨基底韌帶 *Lig. Basium oss. Metacarp. Volare* 有三條橫位於各掌骨基底之間
- (五) 豆鉤韌帶 *Lig. Pisohamatum* 緊張於豆骨與鉤狀骨之間
- (六) 鉤掌腕帶 *Lig. Hamatumcarpeum* 緊張於鉤狀骨與第五掌骨基底之間
- (七) 豆掌韌帶 *Lig. Pisomet. acarpium* 緊張於豆骨與第五掌骨基底之間
- (八) 橫腕骨掌側韌帶 *Lig. carpi Volare* 由尺側腕隆起橫着於橈側腕隆起作棒狀而與腕骨共造成管腔以通屈指筋之腱 正中神經
- (C) 兩側之韌帶
- (一) 橈腕側副韌帶 *Lig. collaterale radiale* 由橈骨莖狀突起緊張於舟狀骨
- (二) 尺腕側副韌帶 *Lig. col. ulnare* 由尺骨莖狀突起緊張於三角骨
- (D) 各腕骨之韌帶
- (一) 腕骨骨間韌帶 *Lig. intercarpalia interossea* 通常有四五條 上列腕骨間有二條 下列腕骨間有二條或三條
- (二) 腕骨掌骨間韌帶 *Lig. carpo metacarpea interossea* 通常有二條 一在有頭骨與第三掌骨基底之間

一 在大多角骨 與第二掌骨基底之間

(三) 掌骨其底間韌帶 Lig. Basiminetossa 有三條 在第二至第五掌骨基底之間

(丁) 掌指關節 Art. Metacarpophalangeae 掌骨小頭 與指骨第一節之基底 合成之蝶番關節是也 除

包有關節囊外 亦有副韌帶如左

(一) 橈側副韌帶 Lig. colaterale radiale 緊張於掌骨指骨之橈側

(二) 尺側副韌帶 Lig. col. ulnare 緊張於掌骨指骨之尺側

(三) 掌側副韌帶 Lig. Accessoria 強厚弓形 圍擁於關節囊之掌面

(四) 橫掌骨小頭韌帶 Lig. capitulum oss. Metacarp. A hum. trani. Vena 有三條 頗強固在關節囊之背側

橫位 於第二至第五掌骨小頭之間 而與伸筋之腱密着

(戊) 指骨間關節 Art. Interphalangeae 即指骨第一節 與第二節之間 及第二節與第三節之間 所成蝶

番關節也 除包有關節囊外 尚有二種強副韌帶

(一) 掌側副韌帶 Lig. Accessoria Volaria 頗薄弱 在關節囊之掌側

(二) 橈側韌帶 Lig. colaterale radiale 在關節囊橈側

(三) 尺側副韌帶 Lig. coll. ulnare 在關節囊之尺側

第三章 (下肢韌帶)

第一節 (骨盤帶聯接)

(甲) 腹骨 固有韌帶 即膜狀之韌帶也 腹骨之閉鎖孔 全爲之閉塞 是曰 閉鎖韌帶 *Lig. oburatoria*

或名閉鎖膜 然於閉鎖溝之部分 則殘留空隙 而爲閉鎖管 以通同名血管及神經

(乙) 薦腸關節 *Art. Sacro iliaca* 由薦骨及腸骨之耳狀面 合成之蓋合關節也 其兩關節面 皆被有薄
顯之軟骨層 關節囊之前部薄 後部厚 故另有特別之韌帶 以固定之如左

(一) 腸腰韌帶 *Lig. iliolumbale* 由第四五腰椎之橫突起 緊張於腸骨櫛之後方及其附近

(二) 前薦腸韌帶 *Lig. iliocostale Ant.* 由薦骨前面之上部 緊張於腸骨之前面

(三) 薦腸骨間韌帶 *Lig. iliocostale Interosseum* 在關節囊之後面 由薦骨向腸骨橫走 填充於薦骨與腸
骨關節間之陷沒部

(四) 後薦腸韌帶 *Lig. iliocostale post.* 由薦骨假橫突起 緊張於腸骨之後上及後下棘

(五) 薦坐結節韌帶 *Lig. Sacro tuberosum* 頗寬大 由腸骨櫛之後端 薦骨之側緣 及尾閏骨斜向前
下行 漸次集合 而附着於坐骨結節之內緣 其纖維由此附着部之內緣 復沿坐骨下 延長如鑷狀 曰
鑷狀突起 *Proe. Palei forma*

(六) 薦坐棘韌帶 *Lig. Sacro Spinosum* 在薦坐結節韌帶之前側 由薦骨下部 及尾閏骨側緣 漸向前
外方集合 而附着於坐骨棘 依薦坐結節韌帶 及薦坐棘韌帶 於大小坐骨截痕之部分 形成大小二孔

其在上方者 圓形曰 大坐骨孔 *Foramen ischiadicum Majus* 在下方者 三角形曰 小坐骨孔 *Foramen ischiadicum minus*

(丙) 恥骨軟骨接合 *Symphysis ossium Pubis* 兩恥骨之接合面 皆被有一層薄玻璃樣軟骨其間依纖維樣軟骨板 構成結合聯接 該軟骨板 曰 恥骨間纖維樣軟骨板 *Lamina fibrocartilaginea interpubica* 沿軟骨接合之上下二緣 各有一橫割筋帶 山一個涉及他側 曰 上下弧形筋帶 *Lig. arcuatum Sup. et inf.*

第二節 (髌臼關節) *Art. coxae* 又名股關節

髌臼關節 即髌臼與大腿骨頭合成之杵臼關節也 其髌臼之周緣 附有纖維樣軟骨 曰 白唇 *Labium enodum* 使髌臼窩加深 其架於髌臼截痕之者 特曰 髌臼橫筋帶 *Lig. transversum acrobullii*

關節窩甚大 上方起自白唇之周緣 下方前側附着於前轉子周緣 後側附着於大腿骨頭之中央部 因之大腿骨頭前側悉位於關節窩 中後側則半位於其內 此外尚有強固之副韌帶如左

(一) 輪匝帶 *Zona orbicularis* 與腸骨大腿筋帶 共起於髌臼之上緣 圍繞大腿骨頭之一周 復歸着於起點部

(二) 腸骨與大腿筋帶 *Lig. M. femoralis* 在人體筋帶中之最強大者 由腸骨前下棘 緊張於前轉子周緣

之全部

(三) 恥骨大腿韌帶 一名恥骨囊韌帶 *Lig. pubo-femorales* 由恥骨體及恥骨體上枝 斜向外下方走 而附着於大腿骨之小轉子

(四) 坐骨大腿骨韌帶 一名坐骨囊韌帶 *Lig. ischiofemorales* 由坐骨體 緊張於轉子窩

(五) 側韌帶 *Lig. collaterales* 在關節腔內 頗強固 呈四索狀 起於髌臼窩底 而附着於大腿骨之頭窩 此

韌帶全部以滑液膜層包圍之

第三節 (膝關節) Art. genu

膝關節者 由大腿骨之內外兩脛 與脛骨之上關節面 及膝蓋骨合成之複關節也 大腿骨與脛骨之關節面 皆被有強厚之軟骨層 惟以脛骨之上關節面 較大腿骨之內外兩脛淺小 而於其周緣 着有纖維樣軟骨

板 曰 內及外關節間板 *Meniscus et lateralis* 一名內外關節半月盤 以使關節窩完成 該軟骨板中心薄

外圍厚 周緣與關節囊連着 內關節間板較大 呈半月狀 在大腿骨內脛與脛骨內脛之間 其前後兩端

密着於前後連同窩 外關節間板 殆為輪形 其前後兩端 共密着於髌間隆起 兩關節間板之前側 有一

橫徑小韌帶 互相連絡 曰 膝橫韌帶 *Lig. trans. Versampenn* 大腿骨與脛骨之關節腔內 亦有二強韌帶

以連繫二骨 此二韌帶作十字狀交叉 故總稱曰 膝十字韌帶 *Lig. cruciatum genu* 然由部位而有前

後之別

(一) 前十字韌帶 *Lig. cruciatum ant.* 由前囊間窩之內側 起斜向外後方上行 而附着於大腿骨外關節之內側 即嚮間窩外壁

(二) 後十字韌帶 *Lig. cruxpost.* 由後囊間窩之外側 斜向內前方上行 經前者之後方 而附着於大腿骨內關節強之內側 即嚮間窩內壁 其經過間之一部 與關節間板癒着 關節囊最大 上方起於大腿骨下端之周圍 下方附着於脛骨髁下緣之周圍 其滑液膜層 不僅包圍關節囊之內面 且向關節腔內膨出 形成一滑液膜皺壁 曰 膝蓋滑液膜皺壁 *Frenosynoviales Patelaris* 或名粘液韌帶 *Lig. Mucosum* 又名上膝蓋粘

液 該皺壁上方 起自大腿骨嚮間窩之前端 下達於膝蓋骨之尖端 其底部 更生有滑液膜皺壁 於其兩側 曰 翼狀皺壁 *Pli. catenes* 或名翼狀粘帶 *Lig. catenes* 內含有多量脂肪又滑液膜層之一部 向四頭肢筋之髓下翻轉 成一大空洞 曰 股筋下粘液囊或名髓下膝蓋前粘液囊 *Bursae mensesae. M. Sarcocolla*

關節囊之前後側三面 皆有強固之副韌帶如左

- (A) 前面之韌帶
- (一) 膝蓋韌帶 *Lig. Patellae* 扁平強厚 由膝蓋骨 緊張於脛骨結節
 - (二) 內及外側支持膝蓋韌帶 *Retinaculum Patellae Mediale cratale* 在膝蓋韌帶之內外兩側
- (B) 後面之韌帶

(三) 膝膕斜韌帶 *Lig. popliteum obliquum* 為平膜樣筋髓纖維之一部 由脛骨內側 斜向上外方走 終於

大腿骨外上髁之外側

(四) 膝關節形部帶 *Lig. Popliteum Arcuatum* 由大腿骨外上髁起 一部呈弧形 向內方走 而於膝

關節部帶之下而 密着於關節囊一部集合 向下方走 而附着於腓骨小頭 特曰 弧形支持部帶 *Pecia*

ulna Lig. arcuatum

(C) 側面之部帶

(五) 腓側副部帶 *Lig. collaterale fibulare* 由大腿骨外上髁 緊張於腓骨小頭

(六) 脛側副部帶 *Lig. collaterale tibiale* 由大腿骨內上髁起 向下方放散 如扇狀一部 附着於脛骨內

一部附着於內關節間板

第四節 脛腓聯接

脛腓聯接 別有脛腓關節 及脛腓結締組織聯接二種

(一) 脛腓關節 *Art. tibia fibularis* 即脛骨之腓骨關節面 與腓骨小頭之關節面 合成之複合關節是也

其關節囊之前後 各有一副部帶 以固定之 曰 前及後腓骨小頭部帶

(二) 脛腓結締組織聯接 *Spindemann's tibiofibularis* 脛骨之腓骨截痕 與腓骨下端 以纖維樣軟骨性之強固

組織 互相聯接者也 此結締組織直接連於脛骨骨膜 而於腓骨則其間 有脂肪層與之隔離其副部帶如

左

- (一) 前外踝韌帶 Lig. Malleoli Ant. 由腓骨下端之前面 斜向內上方走 而緊張於脛骨下端之前面
- (二) 後外踝韌帶 Lig. Malleoli Post. 由腓骨下端之後面 斜向上方走 而緊張於脛骨下端之後面

第五節 下脛兩骨間聯接

脛腓二骨之間 有一韌帶 曰 下脛骨間膜 Lambrana interossea cune. 或名下脛骨間韌帶 緊張於脛腓二骨之骨間櫛間 以閉塞下脛骨之空隙 然於腓骨小頭之下部 則留有一大孔 此膜之纖維 自脛骨起 斜向腓骨下行惟在上方者 反由腓骨起 而斜着於脛骨

第六節 足關節 Art. pedis

足關節者 即足跟關節 距跟關節 距跟舟關節 跟骰關節 舟楔關節 楔骨間關節 楔骰關節 骰骨間關節 骰趾關節 及趾骨間關節之總稱也 能營左屈之諸種運動

- (一) 足之背側屈折 即是之尖端 向足背出之運動
- (二) 足之側側屈折 即是之尖端 向足趾屈助之運動
- (三) 足之內轉 即足向內側旋轉之運動
- (四) 足之外轉 即足向外側旋轉之運動

(五) 足之迴背 即向側牽舉 足之外緣之運動

(六) 足之迴滾 即向側牽舉 足之內緣之運動

足踝關節或名距下腿關節 Art. talocalcalis 由下腿骨 與距骨即脛骨下端 與距骨體上面 合成之關節是也 其外側關節面 與外踝為關節 內側關節面 與內踝為關節 關節囊之兩側 緊後側緩前側 多被有脂肪其滑液膜厚 且向脛腓二骨之間 延長形成滑液膜皺襞 關節囊之內外兩側 各有副韌帶以固定之如左

(一) 內側副帶有四條 皆起於脛骨內踝 而向距骨放散 以其形似三角 故特總稱之曰 三角韌帶 Lig. Deltoidum 茲細別之於下

(1) 前距脛韌帶 Lig. talotibiale Ant. 由脛骨內髁 緊張於距骨頭

(2) 距舟韌帶 Lig. tibionavicular. 由脛骨內髁 緊張於舟狀骨之背面

(3) 跟脛韌帶 Lig. calcaneophal. 由脛骨內髁 緊張於跟骨之距骨支柱

(4) 後距脛韌帶 Lig. talobiale 由脛內髁 緊張於距骨後側之內關節

(二) 外側之副帶有三條 皆由腓骨外髁 向距骨放散

(1) 前腓距韌帶 Lig. talofibulare Ant. 由腓骨外髁 緊張於距骨頭之外側面

(2) 跟腓韌帶 Lig. Calcaneo Fibulare 由腓骨外髁 緊張於跟骨之外側面

解剖學

(3) 後距韌帶 Lig. talo. Fibulare post. 由距骨外緣 繫張於距骨體 外側之後方

距跟關節 Art. talocalcarnea 由距骨之後跟骨關節面 與跟骨之後關節面 合成之鞍狀關節也 有獨立之

關節囊 其副韌帶如左

(一) 內側距跟韌帶 Lig. talocalcarneum Mediale 由距骨後側之內結節 繫張於跟骨之距骨支柱

(二) 前距跟韌帶 Lig. talocalcarneum Ant. 在距骨窩中位於距跟關節之前面

(三) 後距跟韌帶 Lig. talocalcarneum Post. 由距骨後側之內外二結節 超越長肌趾之腱 而附着於跟骨

後關節面之後方

△距跟舟關節 Art. talocalcarneonavicularis 即由距骨之前 及中關節面 舟狀骨之後關節面 與跟骨之前

及中關節面 合成之複關節也 其內側有纖維樣軟骨 除包有獨立之關節囊外 尚有二種副韌帶

(一) 距跟骨間韌帶 Lig. talocalcarneum interosseum 在距骨窩中 而位於前距跟韌帶之前方

(二) 外距跟韌帶 Lig. talocalcarneum laterale 亦在距骨窩中 而位於距跟骨間韌帶之前方 故距骨窩中 有三

條韌帶外 距跟韌帶在前、距跟蓋帶在後距跟骨間韌帶在中間)

△跟骰關節 Art. calcaneosubtalare 即跟骨之骰子骨關節面 與骰子骨之後關節面 合成之鞍狀關節也

通常包有獨立之關節囊

△楔舟關節 Art. cuneonavicularis 即舟狀骨之前關節面 與三個楔狀骨之後關節面 合成之複合複關節

也

△楔骨間關節 *Art. intercunei Formae* 即三個楔狀骨間 所生之叢合關節也

△楔殼關節 *Art. cuneocuboidae* 即第三楔狀骨與骰子骨間 所生之叢合關節也

△跗蹠關節 *Art. tarsometatarsae* 即三個楔狀骨 及骰子骨 與全蹠骨基底 合成之叢合關節也 第一

蹠骨為薄弱之蝶番關節 且為獨立之關節腔

△源骨間關節 *Art. intermetatarsae* 即各蹠骨基底間 所生之叢合關節也

以上五種關節(楔舟關節)楔骨間關節(跗蹠關節)源骨間關節(亦如腕掌部其關節腔 互相交通 惟

以骨間韌帶 而劃分數個 共同腔又於背源兩側 有諸多之副韌帶 以聯合各骨 茲列之如左

(A) 骨間韌帶

(一) 楔狀骨骨間韌帶 *Lig. intercunei Fomiaeinterossea* 有一個或二個 緊張於楔狀骨之間

(二) 楔殼骨間韌帶 *Lig. cuneocuboidaeum interossea* 緊張有第三楔狀骨 與骰子骨之間

(三) 楔蹠骨韌帶 *Lig. cuneometatarsuum interossea* 緊張於第三楔狀骨 與第四蹠骨之間

(四) 蹠骨基底骨間韌帶 *Lig. Basium interos Sea* 橫位於蹠骨基底之間

(B) 足背韌帶一名背側中足韌帶 *Lig. tori Dorsalia* 有九個皆短小之韌帶也

(一) 距舟背側韌帶 *Lig. talonavicularis Dorsale* 緊張於距骨頭 及舟狀骨背面之間

(二)舟楔背側韌帶 Lig. naviculari For. Mia Dorsale 有三個由舟狀骨背面 緊張於三個楔狀骨之背面

(三)舟骰背側韌帶 Lig. cuboideonaviculari Dorsale 緊張於楔狀骨 與骰子骨背面之間

(四)分歧韌帶 Lig. Bifurcum 起於跟骨背面之前方一部 附着於楔狀骨背面 曰 跟舟部一部 附着於骰子骨背面 曰 跟骰部

(五)跟骰骨背側韌帶 Lig. calcaneocuboidium Dorsale 由跟骨背面之前方 緊張於骰子骨之背面

(六)楔狀骨間背側韌帶 Lig. intercuna For. Mia Dorsale 緊張於楔狀骨背面之間

(七)楔骰背側韌帶 Lig. Cuneocuboidium Dorsale 緊張於第三楔狀骨 與骰子骨背面之間

(八)跟骰背側韌帶 Lig. tarsi Metatarsalia Dorsale 起於三個楔狀骨 及骰子骨之背面 而緊張於各跟骨其底部之背面 故亦可分為楔跟骨側韌帶 及骰跟背側韌帶之二種

(九)跟骨基底背側韌帶 Lig. Basum Dorsale 有三個位橫於第二至第五跟骨基底背面之間

(C)足跟韌帶一名跟側中足韌帶 Lig. tarsi Plantaria 亦有九個

(一)跟骰側韌帶 Lig. Calcaneocuboidium Plantare 由跟骨跟面之前方 緊張於骰子之跟面

(二)跟舟跟側韌帶 Lig. Calcaneonaviculari Plantare 由跟骨之距骨支之前內側 緊張於舟狀骨之下面

及側面之後方 其內側與三角帶聯絡 而達於舟狀纖維軟骨(舟狀纖維樣軟骨在舟狀骨之內側面往往有化骨者)

(三) 舟楔關節帶 Lig. naviculocuneiformis Plantare 位於舟狀骨 及楔狀骨底面之間。

(四) 骰舟關節帶 Lig. Cuboideonavicularis Antrale 位於骰子骨 及舟狀骨底面之間。

(五) 楔狀骨間關節帶 Lig. intercuneiformis Plantare 橫位於楔狀骨間之底面之間。

(六) 楔狀骨側關節帶 Lig. Cuneocuboidium Plantare 位於第三楔狀骨及骰子骨底面之間。

(七) 蹠骨側關節帶 Lig. tarsometatarsae Plantare 由三個楔狀骨 及骰子骨 緊張於蹠骨基底之底面。

(八) 蹠骨基底側關節帶 Lig. Basium Plantare 有四個橫位於蹠骨基底間之底面。

(九) 長足蹠帶 Lig. Plantare longum 在淺層乃足部蹠帶中之最強大者 由跟骨結節 經骰子骨下

面 而達於第三至第五蹠骨基底之底面。

△蹠趾關節 Art. Metatarsophalangeae 由蹠骨小頭 與趾骨第一節之後端 合成其關節囊頗薄弱 然有割

帶 以固定之如左

(一) 側副關節帶 Lig. Collateralia 在關節囊之內外兩側

(二) 蹠側副關節帶 Lig. accessoria Plantaria 在關節囊之側

(三) 橫蹠骨小關節帶 Lig. Capitulorum transversa 有四個在關節囊之背側 橫連與蹠骨小頭之間

△趾關節 Ar. Digitorum Peds 即各趾節間 所生之蝶形關節是也 關節囊之外 亦如手指 有三種副韌帶

- (一) 側副韌帶 Lig. Collateralia 在關節囊之兩側
- (二) 縱側副韌帶 Lig. Accessorial P. Parantia 在關節囊之縱側

第二編 肌肉學 myologie

第一章 總論

吾人身體上 若單有骨格關節 不能起運動也 必須附有肌肉 始能發生運動 而肌肉又不但能起運動作用 且所以填充骨表 鎗閉體腔 而保護其內容物者 在於伸與縮 縮時粗而短 伸時細長 於解剖學上所應加以研究者 為其位置形狀及伸縮之運動現象等

肌肉 Muskel 解剖學上 按肉組織之分類 有三種 即橫紋筋 滑平筋 及心筋是也

生理學的筋組織 亦分為二種 即隨意筋 及不隨意筋是也

不隨意筋 即在內臟及血管等之滑平筋也 由神經不能自由運動 但心筋雖為橫紋筋 然由神經之刺激不能收縮

隨意筋 即橫文筋圍擁骨格 形成全身之軟部 能由神經之刺激 而發自動性收縮 故能生各種的運動也

隨意筋之解剖學的記載，而隨意筋在五官器及內臟等之有特別關係者，因便宜上而於五官器及內臟等之條下論之，如眼筋、舌筋、咽頭筋、會陰諸筋等是也。

第一節 筋之種類、形狀及名稱

筋肉就大體上，可分為三種：一、長筋；二、廣筋；三、短筋。

△長筋，多生於四肢，通常為中部大，而漸至兩端漸細之紡錘形，其中部大處，稱「筋腹」(Venter)其始之端，稱「筋頭」(Caput)附著之端，稱「筋尾」(Cauda)。

△廣筋，多生在軀幹部，大都為薄而扁平之三角形，四角形菱形等。

△短筋，大都生於面部，及手指頭足指頭為短紡錘形及多角形等。

諸筋之形狀，除前述之紡錘狀者外，尚有數種，而為圓形者，曰「圓筋」，為三角形者，曰「三角筋」，為鳥羽者，曰「羽狀筋」，為半羽狀者，曰「半羽狀筋」，為鋸齒狀者，曰「鋸筋」，為兩端

各有數個分裂之肉齒者，曰「斷裂筋」，為有二個頭者，曰「二頭筋」，為有三個頭者，曰「三頭筋」，為似二筋之連結者，曰「二腹筋」，為似多數筋之連結者，曰「多腹筋」，為髓在中間而筋肉

附着於其左右者，曰「中間髓」，為循環而走者，曰「輪匝筋」等等，此皆以其形狀而名之者也。又依其位置而名之者，有所謂「淺層筋」與「深層筋」二種，因若剝去皮膚，即可見其全形，故其肉及髓之

形狀，與位置，確的顯示於生體之外形，特為吾人不可不注意者。至於深層筋，則以位於淺層筋之裏

而 而填充於骨格之凹部 故不明顯於皮膚上 自無精究之必要

此外尚有謂「胸筋臂筋」等類之稱者 乃以其所在之部位而名之 有所謂「直腹筋外斜腹筋」等類之稱者

乃以其所走之方向而名之 有所謂「大臂筋中臂筋」及「大肌筋小肌筋」等類之稱者 乃以其大小而名

別名之 有所謂「僧帽筋三角筋」等類之稱者 乃以其形似而名之 又有所謂「大內轉筋」及「屈筋伸

筋」等類之稱者 乃以其官能而名之 如此種類與名稱 必須先能顯其名 而思其義 方能得次第研究上

之便利也

△髓 Tendineae 多數在筋頭 為強韌的纖維樣結構之索條 稱之曰「髓」、髓乃連於筋纖維附着於骨

髓固通常索狀 然亦有時扁平狀者 特稱扁平狀之髓曰「髓膜」 髓又有時延長入於筋中 或將該筋

隔開兩部 此稱「筋間髓」

第二節 筋之補助機關

△筋膜 Fascia 乃纖維性膜之擴張者也 包圍筋之表面 或其層間分為深淺二層 淺層 曰 筋淺膜 深

層 曰 深層膜

△粘液囊 Bursa Mucosa 即貯藏粘液之小囊也 其壁由纖維性結構而成 其構造性質 與關節粘液

囊及腱鞘同一 隨部位而居於筋或髓 與骨面之間 以防禦其摩擦 通常呈扁平凹形 其內腔單一者 曰

單性粘液囊 其分隔為數室者 曰 複性粘液囊 而粘液囊往往與關節腔交通

△髓鞘 *Vagina tendinei* 在髓之運動劇烈之部分呈鞘狀 內包一髓或數髓 山內外二層組成 外層曰

纖維鞘 *Fibroschia* 內層曰 髓液鞘 *Synovialsheath* 二層之中間 貯有少量粘滑性液 以便筋髓

易於運動 又內外二層 移行部之間 存有小間隙 而血管神經等 與結締組織 皆由此進達於髓質

△纖維性滑車 *rochlea fibrosa* 乃爲一種膠帶 而於筋或髓之轉換方向處有之 即以此點支持者也

△骨滑車 *Trochlea Ossea* 由骨片而成 被以軟骨其所在及作用 與前者同一 上述二種滑車以互相連

合 而存在者爲多

△種子骨 *Ossa Sesamoidea* 亦爲髓之補助機關 其目的在髓之附着點增大 及髓之通過 關節部使其易

於運動

△血管 乃保持筋之營養者也 故分佈有許多血管及淋巴管 而此等血管及淋巴管 皆於筋腹之中央進入

筋中

△神經 筋肉由神經之刺激 而發生運動 故筋肉中存有多數之運動神經 而此等神經通常於筋之中央三

分之一部 先分爲多數小枝 然後進入筋中

第三節 筋之動作

筋之收縮 即動作由其起始點 及停止點之狀態 與關節之形狀 催起種種之運動 依運動狀態之差異

而屈筋 伸筋 外轉筋 內轉筋 迴轉筋 等之別 又由筋之種類於骨格之運動全無關係 而惟催起軟部

之運動者 此類亦有種種之區別 闊約筋 閉眼筋 下裂筋 壓迫筋 舉筋 張筋等是也 然筋之動作 通常決不單純 而一筋多有兼催數種運動者 例如上肢之三角筋 其全部動作時 雖外舉上軀 然前方動作時 則使上膊前轉 若只後方動作時 則使上膊後轉 又如左右兩側之同名筋 同時動作 與一側動作 其運動 大小不相同 筋肉中共動作同一者 曰 協力筋 營反對之作用者 曰 拮抗筋 如內轉筋 與外轉筋 即互為拮抗筋是也

各論

全體肌肉 大別為四肢筋 及軀幹筋之二部

第二章 四肢筋

四肢筋 別為上肢筋 及下肢筋二類

第一節 上肢筋 *M. extremiatis superioris*

上肢筋 別為肩胛筋 上膊筋 前膊筋 及手筋四種

(甲) 肩胛筋 起於肩胛帶 達於上膊骨者 被覆上膊骨頭 其動作推進上膊之運動

△三角筋 *M. deltoideus* (形狀) 三角形 直在皮下 被覆肩胛關節之全部 使肩部呈圓形 (起始) 鎖骨之外

側 肩峯突起及肩胛棘 (停止) 其纖維 漸次集合而附著於上膊骨結節 (動作) 上舉上膊 「神經」腋窩神經

△棘上筋 *M. supraspinatus* (形狀)長三角形 (起始)肩胛骨之棘上筋膜 (停止)上臑骨大結節之上部 與肩胛關節張密着 (動作)補助三角筋 且緊張關節囊 (神經)肩胛上神經

△棘下筋 *M. infraspinatus* (形狀)寬三角形 (起始)棘下窩及棘下筋膜 (停止)上臑骨大結節之中部 (動作)外轉上臑(神經)肩胛上神經

△小圓筋 *M. teres minor* (形狀)長圓柱狀之小筋也 (起始)肩胛骨外緣之後部 (停止)上臑骨大結節之下部 (動作)外轉上臑 且緊張關節囊 (神經)腋下神經

△大圓筋 *M. teres major* (起始)肩胛骨下角 (停止)上臑骨小結節 (動作)內轉上臑 (神經)肩胛下神經

△肩胛下筋 *M. Subscapularis* (形狀)扁平三角形 (起始)肩胛骨窩 (停止)以強大之附着點 附於上臑骨之小結節 (動作)內轉上臑(神經)肩胛下神經

(乙)上臑諸筋 區別有前後側 (即屈側諸筋及伸側諸筋)共起於肩胛骨 就上臑骨共停止 除烏喙 肱外 皆附着於前臑骨 而能催起前伸屈之運動也 又上臑之下半部 屈伸兩筋羣之間 左右各一形成

結締組織壁 以分隔其二筋羣 內側曰 內側筋間障 外側曰 外側筋間障之稱 屈側諸筋位於筋間障前方伸側諸筋 位於其後方

上臑屈側(前側)諸筋

解剖學

屈側諸筋有三 即二頭膊筋 烏喙膊筋 及上膊筋是也

(1) 二頭筋 *M. biceps brachii*

此筋(起始)有長短二頭 長頭在外側以四形之長 起始處 起於肩胛骨窩上結節 短頭在內側以

強 起始處 起於烏喙突起 (停止) 長短二頭之筋纖維 漸次集合 以強固之附着處 附着於橈骨

結節

此筋附着於停止點之上方 由前而向內側發生之腱束 而放散於前膊筋膜中 是曰 二頭膊筋膜 (腱膜

動作) 屈前臂且稍補助外轉 (神經) 上膊皮下神經

(2) 烏喙膊筋 *M. Coracobrachialis*

此筋 扁平面形之長筋 (起始) 與二頭膊筋之短頭 共起於肩胛骨烏喙突起 (停止) 上膊骨中央部之

粗體部 (動作) 牽舉上臂 (神經) 外膊皮下神經

(3) 上膊筋 *M. Triceps brachii*

此筋紡錘狀 (起始) 上膊骨前而之下半部 與三角筋之停止點下方 (停止) 附着於肘關節之前面

附着於尺骨結節 (動作) 屈前臂 (神經) 外膊皮下神經

上膊伸側(後側)諸筋

伸側諸筋 有二即三頭膊筋 及肘筋是也

(1) 三頭膊筋 *M. Triceps brachii*

此筋有三頭 即長頭內側頭及外側頭 (起始) 長頭起於肩胛骨之下窩下粗髁部 內頭起於上膊骨之後面 橈骨神經溝之下方 及內側筋間隙 外頭起於上膊骨之後面 橈骨神經溝之上部 (停止) 由筋腹發生強大之附著髓 而附着於尺骨之鷹嘴突起 (動作) 伸張前髓 (神經) 橈骨神經

(2) 肘筋 *M. anconeus*

(起始) 上膊骨之外上腫之後面 (停止) 尺骨上窩之外面 (動作) 補助三頭筋伸張前髓且稍後轉

(神經) 橈骨神經

(丙) 前諸髓 區別 (前後) 肩伸側諸筋 共起於上膊骨之下端 肘關節囊橈骨尺骨 及前膊骨間膜等 而僅起手之運動也

前膊屈側 (前側) 諸筋 分為淺深二層

A 淺層諸筋有五 即迴前屈筋 橈側腕屈筋 長掌筋 淺指屈筋 尺側腕屈筋

(1) 迴前屈筋 *M. pronator teres*

(起始) 上膊骨之內上髁 及尺骨之鳥喙突起 (停止) 橈骨之粗髁部 (動作) 迴前屈腕 (神經) 正中神經

中神經

(2) 橈側腕屈筋 *M. flexor carpi radialis*

解剖學

(起始) 上膊骨內上髁 (停止) 以長附着趾經過大多梭骨之前面 附着於第二掌骨之基底 (動作) 屈手腕 (神經) 正中神經

(3) 長掌筋 *M. palmaris longus*

(起始) 上膊骨之內上髁 (停止) 以扁平之長附着趾 超越腕骨側帶帶 而附着於手掌蹠膜 (動作) 緊張手掌蹠膜 且屈手腕 (神經) 正中神經

(4) 尺側腕屈筋 *M. flexor digitorum sublimis*

(起始) 上膊骨內上髁 及尺骨之窩嘴突起 (停止) 以長附着趾 附着於豆骨 (動作) 屈手且稍內轉 (神經) 尺骨神經

(5) 淺指屈筋 *M. flexor carpi ulnaris*

(形狀) 扁平三角形 (起始) 上膊骨內上髁 尺骨頭及橈骨之上部 (停止) 以四個長附着趾 經橫腕帶帶之下 出手掌附着於第二至第五指之第二節 該四個趾條 於第一節之部位分裂造成裂孔 曰 趾裂孔 以通深屈指筋之趾 (動作) 屈第二至第五指之第二指節 (神經) 正中神經

B 深層 有三筋 即長屈腕筋 深指屈筋 迴前方筋

(1) 長屈腕筋 *M. flexor pollicis longus*

(形狀)半月羽狀 (起始)橈骨前面 及前脛骨間隙 (停止)以附着髓 經腕腕帶之下出手掌 而附
着於握指之爪 (動作)屈轉指 (神經)正中神經

(2) 深指屈筋 *M. flexor digitorum profundus*

(起始)尺骨之前面 及前脛骨間隙之上三分之一 (停止)以四個長附着髓 與淺屈指筋之髓 共通過橫
腕帶之下 出手掌經淺屈指筋之髓裂孔 附着於第二至第五指之第三節 (動作)屈第二至第五指之第
三節 (神經)正中神經

(3) 翻前方筋 *M. pronator quadratus*

(形狀)扁平方形 在前脛骨下端之前面 (起始)尺骨下端之前面 (停止)橈骨下端之前面 (動作)適前
前轉 (神經)正中神經

(二) 後側諸筋 即伸筋亦別爲淺深二層

A 淺層諸筋有六 即腫橈骨筋 長橈側腕伸筋 短橈側腕伸筋 總指伸筋 固有小指伸筋 尺側腕伸筋

(1) 腫橈骨筋 *M. brachioradialis*

(形狀)長三角形 (起始)上脛骨外隅 及外筋間中隔 (或帶或隙) (停止)以長髓附着於橈骨
莖狀突起 前面之上部 (動作)屈前腕 且同時補助其過後作用 (神經)橈骨神經

(2) 長橈側腕伸筋 *M. extensor carpi radialis Longus*

(形狀)長三角形 在橈橈骨筋之下方 (起始)上臚骨外髁 及外上髁 (停止)以長腱附着起第二掌骨基底之背側 (動作)伸手且使外轉 (神經)橈骨神經

(3) 橈橈側腕伸筋 *M. extensor carpi radialis brevis*

(形狀)紡錘形 在長外橈骨筋之下後側 (起始)上臚骨外上髁之稍下部 (停止)以長腱附着於第三掌骨基底之背側 (動作)同前 (神經)同前

(4) 總指伸筋 *M. extensor digitorum Communis*

(形狀)扁平紡錘形 (起始)上臚骨外上髁及前臚骨膜 (停止)以四條附着腱 附着於第二至第五指之第三指節 (指背腱膜) (動作)伸展第二至第五指

(5) 固有小指伸筋 *M. extensor digiti quinti proprius*

(形狀)在總指伸筋之下方細紡錘形 (起始)與總指伸筋同 (停止)小指之指背腱膜 (作用)伸展第五指

(6) 尺側腕伸筋 *M. extensor carpi ulnaris*

(起始)上臚骨外上髁及尺骨後面之上部 (停止)第五掌骨之基底 (動作)伸手且內轉 (神經)以上三筋皆係橈骨神經深枝

B 深層諸筋有五 即長外轉腕筋 短伸腕筋 長伸腕筋 固有示指伸筋 迴後筋

(1) 長外轉腕筋 *M. abductor pollicis longus*

(起始) 尺骨之後外面 橈骨之後面 及前臂骨間膜之後面 (停止) 以長髓超越長短外橈骨筋之上 而附着於鐸指掌骨之基底 (作用) 外轉鐸指 (神經) 橈骨神經

(2) 短伸腕筋 *M. extensor pollicis preus*

(起始) 與前筋癒着 共起於尺骨之後外面等 (停止) 以長髓經長短外橈骨筋之上 而附着於鐸指第一節之基底 (作用) 伸鐸指 (神經) 橈骨神經

(3) 長伸腕筋 *M. extensor pollicis longus*

(起始) 前臂骨間膜之後面 及尺骨之後外面 即前二筋起始點之下方 (停止) 以長髓斜越長短外橈骨筋之上 而附着於指爪節 (作用) 伸鐸指 (神經) 橈骨神經

(4) 固有示指伸筋 *M. extensor indicis proprius*

(起始) 尺骨後面 及前臂間膜 (停止) 以長細之附着髓 與總指伸筋之示指附着髓相合 而附着於第二指之指背髓膜 (作用) 伸張示指 (神經) 橈骨神經

(5) 迴後筋 *M. Supinator*

(起始) 尺骨結節之外側 及橈骨輪狀高帶 (停止) 橈骨上端之外面 迴前臂筋附着點之上方 (動作) 使前臂迴後 (神經) 橈骨神經

(丁) 手筋分爲三部 即腕指側及手掌中央三部

A 腕指側諸筋

(1) 短外轉拇筋 *M. abductor pollicis brevis*

(起始) 大多角骨結節 及橫腕骨掌側韌帶 (停止) 外種子骨及拇指第一節之外側 (動作) 拇指外轉 (神經) 正中神經

(2) 短屈指筋 *M. flexor pollicis brevis*

(起始) 有淺深二頭 淺頭在橫腕韌帶 深頭在大多角骨 小多角骨 有頭骨 (停止) 內外種子骨 (作用) 屈拇指 (神經) 正中神經

(3) 對小指伸筋 *M. opponens pollicis*

(起始) 桡腕韌帶及大多角骨結節 (停止) 橈指掌骨之外側 (作用) 使拇指對向小指 (神經) 正中神經

(4) 內轉拇筋 *M. abductor pollicis*

(起始) 有橫斜二頭 橫頭起於第三掌骨之前面 斜頭起於有頭骨及第二至第三掌骨基底之前面 (停止) 依內種子兩骨頭相合 而附着於拇指第一指節之基底 (動作) 內轉拇指 (神經) 尺骨神經

B 小指側諸筋

(1) 短掌筋 *M. palmaris brevis*

(起始) 此筋在皮下 由尺側手掌腱膜 (停止) 小指側之皮下結締 (動作) 伸張手掌腱膜 牽引小指側之

皮膚 (神經) 尺骨神經

(2) 外轉小指筋 *N. abductor Digiti Quinti*

此筋小三角形 (起始) 豆骨 (停止) 小指第一指節基底之內側 (作用) 外轉小指 (神經) 尺骨神經

(3) 短屈小指筋 *M. flexor digiti quinti brevis* (起始) 橫腕韌帶及有鈎骨之鈎部 (停止) 小指第一指節基底之

掌側 (作用) 屈小指 (神經) 尺骨神經

(4) 對指小指筋 *M. opponens Digiti quinti*

(起始) 與小指屈筋 共起於橫腕韌帶 及有鈎骨之鈎部 (停止) 第五掌骨之內側 (作用) 使小指對向拇指

(神經) 尺骨神經

手掌中央部諸筋

(1) 蟲樣筋 *M. lumbrici*

此筋圓柱狀之小筋也 (起始) 深屈指筋附着髓之橈側 (停止) 第二指以下四指皆附着第一指節基底 橈側面

的背腱膜 (作用) 第二至第五指之第一指節屈 第二第三指節伸 (神經) 第一第二 (即橈側) 正中

神經第三第四 (即尺側) 尺骨神經

解剖學

(2) 骨間筋 *M. interossei*

此筋以填充於掌骨間隙 故名爲骨間筋 然有掌背二種之別

(a) 掌側骨間筋 *M. interossei Volares* 分爲第一第二第三掌側骨間筋 (起始) 第一起於第二掌骨尺側

第二第三起於第四第五掌骨之橈側 (停止) 第一在第二指之背側 即指背髓膜之尺側 第二第三在第四第五指之背側 即指背髓膜之橈側 (動作) 爲內轉筋 使各指向正中集合 (神經) 尺骨神經

(b) 背側骨間筋 *M. interossei dorsalis* 分爲第一第二第三第四背側骨間筋 (起始) 以上二頭起於第一至

第四掌骨之對向緣 (停止) 第一第二第三背側 即指背髓膜之橈側 第三第四在第三第四指背側 即指背髓膜之尺側 (動作) 爲外轉筋使離中指向外開散 (神經) 尺骨神經

△上肢筋膜

上肢筋膜 頗強固 分爲四部 即肩部筋膜 上膊筋膜 前膊筋膜 手筋膜

(一) 肩部筋膜 *Die Fascien der Schultergegend.* 起於肩胛棘 肩峯突起及鎖骨在背側者 則移行於淺背

筋膜 在前側者 則延於淺胸筋膜 其肩胛筋膜中被覆於棘上筋者 曰 棘上筋膜 *Parsa infurcata* 被覆於棘下筋者 曰 棘下筋膜 *Parsa infuspiata* 共附著於肩胛棘 及肩胛骨之邊緣 而爲該部諸筋之起

始點 被覆於肩胛下筋者 曰 肩胛下筋膜 *Parsa Subcaplaris* 被覆於腋下筋者 曰 腋下筋膜 *Parsa axillaris*

axillaris

(2) 上膊筋膜 *barcia brachii* 包圍上膊諸筋 其前側頗強厚 中央之後側 有一裂孔 以通貴要靜脈及中
膈皮下神經 又進入於屈伸二筋間 出形成內外筋間韌帶 而附着於上腫骨之內外二隅

(3) 前膊筋膜 *parcia antibrachii* 在肘關節之前側 頗強厚 造成裂孔 以通正中靜脈而與屈側及伸側之
淺層諸筋密接 此筋膜至手關節之近傍 發生濃厚之纖維 其在背側者 曰 腕骨背側韌帶 *Lig. carpi D*

orsale

腕骨背側韌帶 由橈骨下端 向尺骨莖狀突起 及上列腕骨放散 因伸側諸筋之附着處通過 特發生六個
管腔以固定趾之位置 此六腔內部 各有一趾鞘 以便筋趾之易於運動 由橈側向尺側通過各管之諸筋
列舉如左

第一管長 外轉拇筋 短伸拇筋之二趾 第二管長短外橈骨筋之二趾 第三管長伸拇總之趾 第四管總指

伸筋及固有示指伸筋之趾 第五管固有小指伸筋之趾 第六管外尺骨筋之趾

附肘窩或名肘關節窩 *P. ossa cubiti* 在肘關節之前側 小三角形為上膊動脈之分歧部 其外境為臑橈骨筋

內境為迴前四筋底部 為內腫骨及二頭應筋之終部

(4) 手筋膜 *P. fascia der. Hande* 在手背者 特曰 手背筋 *P. dorsalis manus* 頗薄弱 與皮膚共易於運

動 別有淺深二葉 淺葉連於前膊筋膜 被覆伸筋之趾 深葉附着於掌骨 被覆背側骨間筋膜

手筋膜之在手掌者 狀態頗複雜 於手根掌側 發生腕骨掌側韌帶 其二側附着於橈腕側隆起 及尺側腕

隆起而腕骨背側韌帶連絡 且與橫腕骨掌側韌帶均合 共與腕骨之間 亦生有二管腔 以通淺深屈指筋及內橈骨之髓

手掌腱膜 *Aponemosis Palmaris* 頗強厚 呈扇狀 中央部強厚兩側部薄弱 如放線狀 由橫腕骨掌側韌帶及長筋如放線狀 向下方放散 共分爲五束 一向拇指側筋 及皮膚放散 他四束自第二至第五指之

掌側 一部附着於皮膚 一部圍包屈筋之髓 而附着於掌骨小頭之韌帶

手掌腱膜 分淺深二層 淺層強厚 爲縱走纖維 深層爲橫行纖維 至手指之近傍 一部分獨立 形成特別之纖維束 而緊張於第二至第五指之基底間 曰 橫束 *Pars transversa* 除上所開之外 尙有一種

被覆於掌側骨間者 曰 掌側骨間筋膜

指背腱膜 *Edigitum dorsalis* 扁平膜狀 於各指之第一節 蟲樣筋及骨間筋之終髓 共附着於總指伸筋之髓者也

△手之腱鞘 別有掌背二側

(甲) 掌側之腱鞘 更別爲掌部 及指部之腱鞘

A 掌部之腱鞘 當屈側諸筋之髓 經腕管而出手掌之際 有二鞘圍擁之 此二腱鞘之中 在橈側者包圍長屈母筋之髓 在尺側者 包圍爾他諸筋之髓

B 指部腱鞘 由第一節之基底起 而達於第三指節 (在拇指第二節) 基底於各指之掌面 包圍筋

髓 此等指髓鞘 在初生兒 雖與腕管髓鞘相離 而在成人第一指之髓鞘 則與橈側之掌部髓鞘、互相連絡 而有第五指之髓鞘 與尺側之掌部髓鞘連絡者

(乙) 背側髓鞘 伸側諸筋之髓 當通過背側腕骨韌帶下部之際 或有獨立之髓鞘 或有共同之髓鞘包括之 而短伸肌筋 長外轉拇筋 由共通之髓鞘 包圍通過背側腕骨韌帶之第一管 長橈腕伸筋一及短橈腕伸筋 有共同之髓鞘 包圍通過第二管總指伸筋 及固有示指伸筋 通過第四管時 亦有共通之髓鞘包圍之 其他皆為獨立之髓鞘 (第三第五第六管等獨立)

上肢之粘液囊

(甲) 肩胛部之粘液囊

- (1) 肩峯下粘液囊 在棘下筋 附着點之上方 而圍於肩胛骨 肩峯突起之下部
- (2) 三角筋下粘液囊 頗大在三角筋 與上膊骨大結節之間
- (3) 烏喙膈筋囊 在烏喙突起尖端之下方 烏喙膈筋起始處 與肩胛下筋附着之間
- (4) 棘下之筋囊 在棘下筋 附着處 與肩胛關節囊之間
- (5) 肩胛下筋囊 在肩胛下筋 附着與肩胛關節囊之間 通常與關節腔連絡
- (6) 大圓筋囊 在大圓筋 附着與上膊骨之間
- (7) 闊背筋囊 在大圓筋及闊背筋附着處之間

(乙) 肘關節部之粘液囊

- (1) 尺骨頭皮下囊 在尺骨頭與皮膚之間
- (2) 上骨內上裸皮下囊 在內上骨與皮膚之間
- (3) 上腕骨外上裸皮下囊 在外上骨與皮膚之間
- (4) 尺骨頭腱中囊 在尺骨頭之近傍三頭肌筋附着處之間
- (5) 尺骨腱下囊 在三頭肌筋附着處與尺骨頭上端之間然往往缺無
- (6) 三頭肌筋橈骨囊 在三頭肌筋附着處與橈骨之間
- (7) 肘骨間帶液囊 在尺骨與橈骨上端之間

(丙) 手掌部之粘液囊

- (1) 短橈腕伸筋囊 在短橈腕伸筋之腱與第三掌骨基底之間
- (2) 背側掌指皮下囊 在掌指關節背側之皮下然往往缺無
- (3) 背側掌指皮下囊 在第一指節關節背側之皮下
- (4) 尺側腕屈筋囊 在尺側腕屈筋附着處與豌豆骨之間
- (5) 橈側腕屈筋囊 在舟狀骨結節與橈側腕屈筋之腱間
- (6) 掌指間囊 在掌指關節間掌骨小頭韌帶之背側

第二節 下肢筋 *Muskeln der untern Ex. remitat.*

下肢筋 別爲髖骨諸筋 大腿諸筋 及足筋四部

(甲) 髖骨諸筋 皆起於骨盤 及脊柱而附着於大腿骨之上端 別有內外二部

(A) 內髖骨諸筋 有三個 即大腰筋 小腰筋 及腸骨筋是也 然此三者 相合而成一筋 是曰 腸腰

筋 *M. iliopsoas*

(1) 大腰筋 *M. psoa Major*

(起始) 有深淺二頭 淺頭起於第十二胸椎以下 第四腰椎體 及椎間軟骨深頭 起於全腰椎之橫突起

(2) 小腰筋 *M. psoas minor* 在人類有無不定之小筋 位於大腰筋之前側

(起始) 第十二胸椎體之前面 (停止) 以細長之附着趾 終於弧形線

(3) 腸骨筋 *M. iliacus*

(形狀) 扁平扁狀 在大腰筋之外側 (起始) 腸骨窩全部 (停止) 以上三筋 互相癒合 經鼠蹊韌帶

下之筋裂口 沿股關節囊之前側 而附着於大腿骨小轉子 (動作) 前屈大腿且外轉 若下肢固定 則向

前方牽引 腰椎及骨盤 (神經) 腰神經叢及股神經

(B) 外髖骨諸筋 別爲四層九筋

第一層 大臀骨 *M. gluteus Maximus*

解剖學

(起始) 髖骨之後脛緣 薦骨尾間骨之側緣 及薦坐結節韌帶 (停止) 一部附着於大腿骨櫛之上部 (外脛) 一部移行於股鞘之外側 (動作) 外轉大腿 且緊張股鞘 (神經) 下脛神經

第二脛 中脛筋 *M. gluteus medius*

(起始) 前後脛線間之中脛筋膜 (停止) 以強大之附着腱 附着於大轉子之後面 (動作) 外轉大腿 (神經) 上脛神經

第三脛 六筋

△小脛筋 *M. plicatus Minimus*

(起始) 前脛線之前下部 (停止) 大轉子之前面 (動作) 外轉大腿 (神經) 上脛神經

△梨子狀筋 *M. piriformis*

(起始) 前薦骨孔之外側 及髓骨前面 (停止) 其纖維漸相集合 橫行出大坐骨孔 而附着於大轉子之尖端 (動作) 外轉大腿 (神經) 坐骨神經及薦骨神經叢

梨子狀筋 當通過大坐骨孔之際 此筋之上下 尚存有多少之空隙 是曰 上下梨子狀孔 *Foramen S*

piriforme *foramen infrapiriforme* 上梨子狀孔 為上脛神經 及上脛動靜脈之通路 下梨子狀孔 為下脛

神經及下脛動靜脈 坐骨神經 後骨皮下神經 及內陰部神經 及內陰部動靜脈等之通路

△內閉塞筋 *M. obturator internus*

(起始) 在閉鎖孔之周圍 及閉鎖膜之內面 (停止) 由小坐骨孔直角 屈折以附著處 附若於大轉子之
前側面 (轉子窩)

△上及下孖筋 *M. gemelli superior und inferior*

(起始) 上孖筋 起於坐骨結 下孖筋 起於坐骨結節 (停止) 其纖維 皆與內鎖筋相合 共附著
於大轉子之前側面 故以上三筋總稱 為三頭迴轉筋 *M. triceps rotator* (動作) 上述三筋皆外轉大腿
(神經) 上述三筋 係坐骨神經 及薦骨神經叢之直接枝

△方形股筋 *M. quadratus femoris*

(形狀) 方形在梨子狀筋之下方 (起始) 坐骨結節 (停止) 大轉子後側之下部 即大腿骨髁外唇之上
部 (動作) 外轉大腿 (神經) 薦骨神經叢之直接枝

第四層 一筋即外閉塞筋

外閉塞筋 *M. obturator externus*

(起始) 閉鎖孔之周圍 及閉鎖膜之外面 (停止) 以附著處 附若於轉子窩之後方
此筋前方 有坐骨筋 長內轉股筋 短內轉股筋 被覆之後方 有方形股筋被覆之 故不需該筋 等除去
時則不能達於此筋 (作用) 外旋大腿 (神經) 閉鎖神經

(乙) 大腿筋 別有前後內三部 或因其作用 別為伸側筋 屈側筋 及內側筋三種 伸側筋關於大腿之

前方 屈側筋圍於大腿之後方 內側筋圍於大腿之內方

(1) 伸側筋 更前爲淺深二層

(一) 淺層諸筋

張股鞘筋 *M. tensor fasciae latae*

(起始) 腸骨前上棘 及腸骨櫛之一部 (停止) 大腿筋膜外側之上半部 (動作) 緊張大腿筋膜 (神經) 上脛神經

縫匠筋 *M. Sartorius*

(起始) 腸骨前上棘之直下 (停止) 以薄膜附着於脛骨結節 及下腿內側之筋膜 (作用) 內轉下腿稍伸膝關節 (神經) 股神經

(二) 深層諸筋

四頭股筋 *M. quadriceps femoris*

(起始) 有四頭發育皆佳 各生有獨立之筋腹 分言之如下

(1) 直股筋 *M. rectus femoris* 有二頭一起於腸骨前下棘 一起於髌白之上緣

(2) 內大腿筋 (一名內側股筋) *M. vastus medialis* 起於大腿骨櫛之內層

(3) 外大腿筋 (一名外側股筋) *M. vastus lateralis* 起於大腿骨櫛之外層

(4) 中央股筋 *M. vastus intermedius* 起於大腿骨前面之半部

(停止) 述四筋互相接合以總腱共附着於膝蓋骨 更超越膝蓋骨之前面 形成膝蓋韌帶 終於脛骨結節
(動作) 伸展下腿(神經) 股神經

膝關節筋 *M. articularis genu*

(起始) 大腿骨前面之下方 (停止) 膝關節囊之前上方 (動作) 伸展膝關節囊 (神經) 股神經

2 屈側諸筋分爲三筋

(1) 二頭股筋 *M. biceps femoris*

(起始) 有長短二頭 長頭起於坐骨結節 短頭起於大腿骨橈之中部 (停止) 長短二頭相合 以強固之附着 終於腓骨小頭 (動作) 屈下腿 (神經) 長頭脛骨神經 短頭腓骨神經

(2) 半膜樣筋 *M. Semimembranosus*

(起始) 與二頭股筋長頭 其起於坐骨結節 (停止) 分三部 一部附着於脛骨結節之下方 一部附着於膝關節韌帶 一部附着於膝關節膜 (動作) 屈下腿 (神經) 脛骨神經

(3) 半腱樣筋 *M. Semitendinosus*

(起始) 起於坐骨結節 (停止) 以長腱附着於脛骨結節之下部 及下腿筋膜 (動作) 屈下腿 (神經) 坐骨神經縫匠筋 薄股筋 半腱樣筋 等之附着 互相接合後 其腱束呈扇狀 向前下方放散 與大腿

解剖學

及下腿筋膜癒合 是曰 鵝趾

3 內側諸筋 別為三層

第一層 三筋

(1) 恥骨櫛 *M. pectineus*

(起始) 恥骨上肢之上部 及櫛狀筋膜 (停止) 大腿骨櫛 內唇之上部

此櫛狀筋 與腸腰筋之間 有一陷沒處 曰 腸櫛骨窩 *P. osaiiopectinea* 其底部 即大腿動靜脈 及神經之通路也 (動作) 屈上腿且內轉 (神經) 股神經及閉鎖神經

(2) 長內轉股筋 *M. adductor longus*

(起始) 以鞏固之起始腿 起於恥骨結節之下部 (停止) 大腿骨櫛 內唇之中部 (動作) 內轉大腿

(神經) 閉鎖神經

(3) 薄股筋 *M. gracilis*

(起始) 恥骨軟骨接合 及恥骨下行枝之前面 (停止) 以薄附着腿 終於脛骨結節 (縫匠筋附着點之後方) (動作) 屈下腿且稍內轉 (神經) 閉鎖神經

第二層 一筋

短內轉股筋 *M. adductor Brevis*

(起始) 恥骨下行枝之上部 在長內轉股筋之深部 (停止) 大腿骨嵴 內唇之上部 (長內轉股筋 附着點之上方) (動作) 內轉大腿 (神經) 閉鎖神經

第三層 一筋

大內轉股筋 *M. adductor magnus*

(起始) 坐骨結節 及坐骨下枝 (停止) 大腿骨嵴、內唇之大部分 及大腿骨內上緣 於內唇下三分之一處 此筋之附着腿 生有一大裂孔 曰 內轉筋裂孔 即股動靜脈之通路也 (動作) 內轉大腿 (神經) 坐骨神經 (閉鎖神經)

大內轉股筋 上部之筋纖維 往往分離成一獨立之小筋 曰 小內轉股筋 此二筋之間 有血管神經之隔離

(丙) 下腿諸筋 分爲前，後，外，三部諸筋

A 前側諸筋 分爲四筋

(一) 前脛骨筋 *M. tibialis. anterior.*

(起始) 脛骨外側面 下脛骨間膜 及下腿筋膜 (停止) 以強固之扁平腱 經足背附着於第一楔狀骨及第一趾骨之基底 (動作) 屈足同時高舉足之內緣 (神經) 脛骨神經

(一) 長伸躡筋 *M. extensor hallucis longus*

(起始) 下腿骨間膜之前面 及腓骨中央部之內面 (停止) 以附着趾 終於趾趾爪節之背側 (動作) 伸展趾 (神經) 深腓骨神經

(三) 長伸趾筋 *M. extensor digitorum longus*

(起始) 脛骨之上部 腓骨之前面 及下腿骨間膜 (停止) 共附着趾 至足背分裂為四條 終於第二至第五趾之第三節之背側 (動作) 伸展第二至第五趾 (神經) 深腓骨神經

(四) 第三腓骨筋 *M. Peroneus tertius*

(起始) 與前者共起於腓骨之前面 (停止) 以附着趾終於第五趾骨之基底 (動作) 牽引足之外緣 (神經) 同上

B. 外側諸筋分為二筋

(一) 長腓骨筋 *M. Peroneus longus*

(起始) 腓骨小頭 及脛骨外髁 (停止) 以附着趾 終於第一楔狀骨 及第一趾骨基底之後面 (動作) 舉足之外緣且使外轉 (神經) 淺腓骨神經

(二) 短腓骨筋 *M. Peroneus brevis*

(起始) 腓骨上半部之外側 (停止) 以長附着趾 終於第五趾骨結節 (作用) 舉足之外緣且管外轉 (神經) 淺腓骨神經

G 後側諸筋分爲淺深二層

A 淺層有三筋

(一) 腓腸筋 *M. gastrocnemius*

(起始) 有內外二頭 內頭起於大腿骨之內上髁 外頭起於大腿骨之外上髁 共斜向下方走 漸次相合而形成共同之筋腹 (停止) 由筋腹發生扁平之附着趾 終於阿吉里斯氏趾 又名跟骨趾 (動作) 伸足且屈膝關節 若足固定時 則向後方牽引下腿 (神經) 脛骨神經

(二) 長足趾筋 *M. Plantaris longus*

(起始) 大腿骨之外髁 及膝關節囊 (停止) 以細長扁平之附着趾 移行於阿吉里斯氏趾 (動作) 補助腓腸筋 (神經) 脛骨神經

(三) 比目魚筋 *M. soleus*

(起始) 腓骨之上部 及脛骨膝關節之下部 及比目魚筋腱弓等 (即緊張於脛腓骨間之腱弓也) (停止) 與腓腸筋之附着趾 共形成跟骨趾 而終於跟骨結節 (動作) 同前 (神經) 同前

B 深層有四筋

(一) 膝膈筋 *M. Popliteus*

(起始) 大腿骨外上髁之外側 及膝關節囊 (停止) 脛骨之膝關節線 (動作) 屈膝且內轉下腿 (神經) 脛

骨神經

(一) 後脛骨筋 *M. tibialis posterior*

(起始) 脛骨後面 及下脛骨間膜之上部 (停止) 舟狀骨及第一楔狀骨之後面 (動作) 伸足且少營內

轉 (神經) 脛骨神經

(三) 長屈趾筋 *M. Flexor digitorum longus*

(起始) 脛骨後面 (停止) 其附着趾 至足球分裂為四條 而終於第二至第五趾之第三趾節之基底 (

動作) 屈第二至第五趾之至第三趾節 (神經) 脛骨神經

(四) 長屈跗筋 *M. Flexor hallucis longus*

(起始) 下脛骨間膜之後下方 與此接近之腓骨後面 (停止) 跗趾爪節之後面 (動作) 屈拇趾 (神經

) 脛骨神經

C 膝關節 *Posa Poplitea*

膝關節在膝關節之後方 呈菱形 以膝關節膜閉鎖之 此筋膜乃大腿筋膜之一部 膝關節之底部 為大腿

骨之膝關節膝關節囊 及膝關節等 其側壁在上內側 則為半膜樣筋 半腱樣筋等 在上外側 則為二頭

股筋 其下方由腓腸筋之內外二頭以分界之

膝關節 為膝關節靜脈 脛骨神經 及腓骨神經之通路 其周圍填充以脂肪組織

D 足筋分爲足趾二部

足背分三筋

(一) 短伸趾筋 *M. ext. hallucis Brevis*

(起始) 跟骨背面之前部 跗骨囊之直前 (停止) 以腱條終於姆趾之趾背腱膜 (動作) 伸姆趾且稍向外側牽引 (神經) 深腓骨神經

(二) 短趾伸筋 *M. extensor digitorum Brevis*

(起始) 同前 (停止) 以三個腱條 終於第二至第四趾之趾背腱膜 (動作) 補助長總趾伸筋 (神經) 深腓骨神經

足諸筋 別爲姆趾側 小趾側 及中央部 由極厚之筋膜被蓋之

A 趾側半筋

(一) 外轉趾筋 *M. abductor hallucis*

(形狀) 比較的長 三角形在足之內緣 直居皮下 (起始) 跟骨結節 及舟狀骨之內側 (停止) 內種子骨 (動作) 外屈姆趾 (神經) 內足隱神經

(二) 短屈筋 *M. flexor hallucis Brevis*

(起始) 於長屈趾筋 附着處之內部 起於第一第二楔狀骨之近傍 及長足隱帶帶之部位 (停止) 分爲內外

二頭 內頭與外轉趾筋之髓相合 而附着於內種子骨 外頭與內轉趾筋之髓 相合而附着於外種子骨 (動作) 屈趾 (神經) 內足趾神經

(三) 內轉趾筋 *M. abductor hallucis*

(起始) 有斜橫二頭 斜頭起於骰子骨 第三楔狀骨 第二三趾骨之基底 及長足趾韌帶 橫頭起於第二至第五趾骨之小頭 及非關節囊 (停止) 橫斜二頭 相合而附着於外種子骨 (動作) 內轉趾 (神經) 外足趾神經

B 小趾側三筋

(一) 小趾外轉筋 *M. abductor digiti quinti*

(形狀) 小三角形 位於足之外緣 皮膚之直下 (起始) 跟骨外側 (停止) 第五趾第一趾節基底之外

側 (動作) 外轉小趾

(二) 短屈小趾筋 *M. flexor brevis quinti*

(起始) 長足趾韌帶 (停止) 第五趾第一趾節基底之背面 (作用) 屈小趾

(三) 對趾小趾筋 *M. opponens digiti quinti*

(起始) 與小趾屈筋 同但在稍前方 (停止) 第五趾骨之外面 (動作) 使小趾對向趾趾 (神經) 以上三筋皆為外足趾神經之深枝

C 中央部四筋

(一) 短屈趾筋 *M. flexor digitorum Brevis*

(起始) 跟骨結節下面 及足隱腱膜 (停止) 以四條附着趾 於第二至第五趾 分爲二脚 而終於第二趾節之兩側脚間 通有長總趾屈筋之腱 (參照手指) (動作) 屈第二至第五趾節之第二趾節 (神經) 內足隱神經

(二) 蹠側方形筋 *M. quadratus plantae*

(起始) 跟骨蹠側 (停止) 長總趾屈筋之附着 (動作) 補助長總趾屈筋 (神經) 外足隱神經

(三) 蟲樣筋 *M. m. Lumbricales*

(起始) 長總趾屈筋腱之上端 (停止) 第二至第五趾趾背腱膜之瓣趾側 (動作) 屈第二至五趾之第一

趾節 (神經) 第一二蟲樣筋 係內足隱神經 第三四蟲樣筋 係外足隱神經

(四) 骨間筋 *M. m. interossei* 與手之骨間筋同亦分爲背蹠二側

A 背側骨間筋 *M. m. interossei dorsales* 有四條

(起始) 皆以二頭 起於第一至第五蹠骨之對向緣 (停止) 第一背側骨間筋之附着趾 終於第二趾之內側 第二至第四背側骨間筋之附着趾 至第二三四趾外側 半附着於第一趾節之基底 半移行於趾背腱膜

B 蹠側骨間筋 *M. m. interossei plantares* 有三條

(起始)皆係一頭 起於第三至第五趾骨之內側緣(停止)其附着趾 至第三四五趾 第一趾節基底之內側
 側 一部附着於第一趾節之基底 一部移行於趾背趾膜 (動作)背側骨間筋 使各趾由中趾向外開放
 整個骨間筋 使各趾向中趾集合 (神經)外足蹠神經

△下肢筋膜及趾膜

(甲)大腿筋膜 別為腸骨筋膜 橈狀筋膜 及廣筋膜三部

(一)腸骨筋膜 *Parsia tinea* 被覆腸膜筋 表面之筋膜也 其後方接於腰椎外側 接於腸骨橈內側
 側 接於弧形線 及腸耻結節下方 與腸膜筋 共經鼠蹊韌帶下之筋裂口 而出於大腿 此際與鼠蹊韌帶
 及腸骨筋帶蓋着

腸骨筋帶者 不外為腸骨筋膜之一部 自鼠蹊韌帶之外側 而附着於腸耻結節之薄弱之帶也 依此帶
 分鼠蹊帶 於腰骨間之隙為二 共在外側者 曰 筋裂口 *lacuna Musculorum* 即通過腸膜筋 在
 內側者 曰 血管裂口 *lacuna vasorum* 即股動靜脈 及淋巴管等 通過之隙也 股動靜脈於此部分

則包圍有共同之結締織 此鞘是曰 股血管鞘 *vagina vasorum Femoralium*

(二)橈狀筋膜 *Parsia Pectinea* 即被覆橈狀筋者 上方起自耻骨橈 其外方移行於腸骨筋膜 兩筋膜
 總稱為 腸骨筋膜 *Parsia iliopectinea*

(三)廣筋膜 *Parsia lata* 又名大腿筋膜 包圍大腿諸筋者 其上方起於鼠蹊韌帶 腸骨橈 薦骨及恥

骨弓下方 移行於下腿筋膜 廣筋膜之外側 其纖維之發育頗濃厚 曰 股鞘

廣筋膜於鼠蹊韌帶 內端之下方 有卵圓形大孔 曰 外股輪 或卵圓孔 其外側緣銳利 呈鐮狀 故名

鐮狀緣 *Margo Falcorius* 而其上端 曰 上角 *Cornu superius* 下端 曰 下角 *Cornu inferius* 卵圓

孔之內側緣 徐徐陷沒 而移行於橈狀筋膜 又該部於皮下結締織中 設有無數之淋巴綫 經卵圓孔而與

深部之淋巴管聯絡 其結締織 曰 橈狀板 *lamina fibrosa*

廣筋膜於側進入屈伸兩側諸筋之間 而附着於大腿骨橈外唇 形成內筋間隙於內側進入伸側與內轉諸筋之

間 而附着於大腿骨橈內唇 形成外筋間隙 於後側進入 屈側與內轉諸筋之間 形成後筋間隙 至膝關

節前側則密着於胫蓋骨 及膝關節囊 在後側則被覆膝關節 而成膝關節膜 *Parsia poplitea*

(乙)下腿筋膜 及足筋膜 上方移行於廣筋膜 即被覆下腿 及足部諸筋之表面者也 其下腿筋膜之上部

不僅爲下腿伸側諸筋之起始點 且於內側 又進入前脛骨筋 與長伸趾筋之間 形成脛骨側筋間隙 於

外側進入長腓骨筋 與長伸趾筋之間 形成腓骨側筋間隙 於後側則位於下腿 後側諸筋之深淺二層之間

形成後側筋間隙 (一名下腿筋膜之深在葉)

下腿筋膜 至內外踝之上方 發生強固之橫走纖維 就中共伸側者 殊然曰 下腿橫韌帶 *Lig. transversum*

Cruris 至此肌帶之下方 更發生強固之纖維 由內外兩踝斜向足背下行 至跟關節 則互相交叉 而終

於足之兩個緣 是曰 下腿十字韌帶 *Lig. cruciatum cruris* 其下生有三管 以通下腿前側之諸筋

足筋膜 在足背者 薄移行於趾背腱膜 其在趾側者 發育頗強 形成足趾腱膜 *Aponeurosis plantaris*

此膜由跟骨結節起 直分為內外二部 內部者 被覆小趾側諸筋之表面 而附着於第五趾骨節外部者 至

趾骨小頭之部位 則分裂為五束 至趾關節之近傍 更分裂為二以挾擁屈筋之腱 而移行於關節韌帶

除上記之外足膜 尚有深在足趾筋膜被覆骨間筋之表面 而附着於趾骨者也

分裂韌帶 一名肉輪狀韌帶 *Lig. Intraosseum* 同為足筋膜纖維之一部 強厚者 起自內踝 而附着跟骨之

內面 形成三管 以通後脛骨筋 長屈趾筋 及長屈姆筋等之腱 腓骨韌帶一名腓骨筋網 *Retinaculum*

Peroneorum 亦為足筋膜 纖維之強厚者 有上下二部 上腓骨韌帶 由外踝之後面起 停於跟骨之外

側 而與下脛筋膜之後筋間隙連絡 以固定長短腓骨筋 附着趾於外踝之後方 下內骨韌帶由十字韌帶之

外端起 停於跟骨側突起之下方 此韌帶與側突起結合 因之形成上下二管 上管通短內骨筋之腱 下管

通長內骨筋之腱

內趾背腱膜 *Aponeurosis Digiti Dorsalis* 構造與指背腱膜相同 其所異者 在足趾除長伸趾筋 蟲

蟻樣筋 背趾兩側骨間筋之外 如長伸趾筋 短伸趾筋等之腱 亦有形成之關係 其長伸趾筋之腱 大部分

附着於第三趾節之基底 長伸趾筋之腱 至第一趾節之基底 則分裂為三個 在中央者 附着於第二趾節

之基底 兩側復相合而附着於第三趾節之基底 其他諸筋之腱束關係 俱如指背腱膜

△足之韌帶

(1) 下腿十字帶之下 形成三管 以通下腿伸側諸筋之髓 該髓等當未通過此管之先 在下腿之下部 有髓鞘達於足背 茲從內側向外側數之 則第一管通前脛骨筋 第二管通長伸趾筋 第三管通常伸趾筋 及第三腓骨筋之髓 此二筋由共同之髓鞘包圍之

(2) 分裂帶之下 亦生有三管 以通後脛骨筋 長屈趾筋 及長屈趾筋等髓 然此等髓未入此管之先 亦各有獨立之髓鞘 惟後脛骨筋之筋髓鞘短小 餘者皆遠於足跟

(3) 長短腓骨筋之髓 在上腓骨帶帶之下 為共同髓鞘 在下腓骨帶帶之下 則各有獨立之髓鞘 長腓骨筋之髓 至足跟後有獨立之髓鞘 是曰 足跟腓骨筋髓鞘 *vagina tendinum Peronei Longi Plantaris*

(4) 長短屈趾筋之髓 亦近於趾之蹠面 有共同之髓鞘 就中在第一趾者尤強

△下肢粘液囊

A 股關節部粘液囊

(1) 大轉子皮下囊 在大轉子之部分而位於皮下

(2) 大髖筋轉子囊 位於大轉子與大髖筋附着髓之間

(3) 前中髖筋轉子囊 位於大轉子外側 與中髖筋附着髓之間

(4) 後中髖筋轉子皮下囊 位於前者之後方 中髖筋及梨子狀筋 附着髓之間

(5) 小髖筋粘液囊 位於大轉子與小髖筋 附着髓之間

- (6) 梨子狀筋囊 位於大轉子與梨子狀筋 附着髓之間
 - (7) 內鎖筋囊 位於小坐骨截痕邊緣 與內鎖筋之間
 - (8) 大臀筋大腿囊 位於大臀筋髓與大腿骨體之間 有二三個然有缺無者
 - (9) 大臀筋坐骨囊 位於大臀筋 與坐骨結節之間
 - (10) 直股筋囊 位於直股筋起始髓 與靜臼緣之間
 - (11) 腸棉囊 位於腸腰筋 與腸耻結節之間
 - (12) 腸骨髓下囊 位於小轉子與腸腰筋之間
 - (13) 棉狀筋囊 位於小轉子與棉狀筋 附着髓之間
 - (14) 上頭股筋囊 位於坐骨結節 與二頭股筋長頭起髓之間
- B 膝關節部 枯液囊
- (1) 膝前皮下囊 位於膝蓋骨前面 與皮膚之間
 - (2) 膝前筋膜下囊 在膝蓋骨前面 四頭股筋附着髓 與廣筋膜之間
 - (3) 膝前髓下囊 位於四頭股筋 附着髓與膝蓋骨之間
 - (4) 膝上囊 位於膝蓋骨之上方四頭股筋之髓下 往往與關節腔聯絡
 - (5) 膝下皮下囊 在膝蓋之下方而位於皮下

- (6) 深膝下囊 位於膝蓋帶 與脛骨之間
 - (7) 脛骨結節皮下囊 在脛骨結節之前方 而位於皮下
 - (8) 固有縫匠筋囊 位於廣筋膜 與縫匠筋附着處之間
 - (9) 鵝趾囊 位於脛骨內面 與鵝趾之間
 - (10) 下二頭股筋囊 位於腓骨小頭 與二頭股筋附着處之間
 - (11) 膝膈筋囊 位於膝關節囊後面 與膝膈筋之間
 - (12) 二頭股筋腓腸筋囊 位於腓腸筋外頭 與二頭股筋附着處之間
 - (13) 外側腓腸囊位於外上髌 與腓腸筋外頭之間
 - (14) 內側腓腸囊 位於腓腸筋內頭與關節囊之間 通常與關節腔連絡
 - (15) 半膜樣筋囊 位於半膜樣筋附着處 於關節囊之間
- C 足部各液囊
- (1) 內踝皮下囊 在內踝部 而位於其皮下
 - (2) 外踝皮下囊 在外踝部 而位於其皮下
 - (3) 跟骨囊 在距骨頭頭之外側 而位於距骨囊中
 - (4) 前脛骨筋囊 位於前脛骨筋附着處 與舟狀骨纖維樣軟骨之間

(5) 後脛骨筋腱下囊 位於後脛骨筋附着處 與舟狀骨纖維樣軟骨之間

(6) 跟骨皮下囊 在跟骨結節之內側 而位於其皮下

(7) 跟骨髓囊 位於跟骨髓 與跟骨結節之間

(8) 蹠趾間囊 在足之蹠側面 位於蹠趾關節之間

(9) 蟲樣筋囊 其數有四個 位於蟲樣筋之前端 與橫蹠骨小頭韌帶之間

第二章 軀幹筋 Musculi trunci

軀幹筋 又分為背筋、腹筋、胸筋、頸筋、頭筋之五種

第一節 背筋 Rückenmuskeln 別有淺深二層

(甲) 淺層即廣筋更分為四層

第一層 僧帽筋 M. trapezius

(形狀) 扁平三角形之廣筋也 二側相合時 其狀恰如僧帽故有此名 (起始) 全胸椎及第七頸椎之棘狀突起 棘上韌帶外後頭結節 及上項線 (停止) 肩胛棘 肩峯突起及鎖骨外三分之一 (動作) 後掣肩胛骨及鎖骨之外端 向脊柱近接 若僅下部之筋纖維動作時 則向下方牽引肩胛骨 (神經) 第十一對副神經分佈之

第二層 (闊背筋) *M. latissimus dorsi*

(形狀) 直三角形之闊筋也。其上部由僧帽筋之一部被覆之。(起始) 起始處薄弱分內外二側。內側者起於第五胸椎以下之棘狀突起。腰背筋隙。腸骨節之後部。外側者起於下三四個肋骨。(停止) 以扁平之趾於大圓筋附着處之前方。而附着於上膊骨之小結節。(作用) 向後方牽引上膊骨。(神經) 胸背神經。

(1) 肩胛舉筋 *M. levator, scapulae*

(起始) 第一至第四頸椎橫突起之後結節。(停止) 肩胛骨脊椎緣。上三分之一菱形筋上方附着。(即肩胛棘以上之部分)。(動作) 牽舉肩胛骨。(神經) 第三、四、五、頸神經及肩胛背神經。

(2) 菱形筋 *M. rhomboides*

(形狀) 菲薄菱形。由僧帽筋被覆之。(起始) 項筋帶之下部。及上四五個胸椎之棘狀突起。(停止) 肩胛骨之內緣。(肩胛棘以下) 但由血管神經之通過。而分為上下二部。上小部曰 小菱形筋 *M. rhomboides Minor* 下大部曰 大菱形筋 *M. rhomboides Major*。

(動作) 向內上方牽引肩胛骨(神經) 肩胛背神經

第三層 後上鋸筋 *M. serratus posterior superior*

(形狀) 扁平方形。在菱形筋之下層。(起始) 由第六頸椎。至第三胸椎之棘狀突起。(停止) 第二至第

五肋骨間之外側 (以四個肉齒) (神經) 第一乃至第四肋骨神經之前肢

後下鋸筋 *M. serratus posterior inferior*

(形狀) 菲薄方形 由闊背筋被覆之 (起始) 腰背筋膜 (停止) 以四個肉齒 於下四個肋骨 以助呼吸之用 (神經) 第九至十二肋間神經之分支

第四層 夾板筋 *M. splenius*

隨其部位 別為二 然此二筋共相聯絡

(1) 頭夾板筋 *M. splenius capitis*

(起始) 由第三頸椎 至第三胸椎之棘狀突起 (停止) 在乳嚙突起之後部 及上項線之外側

(2) 頸夾板筋 *M. splenius cervicis*

(起始) 接於頭夾板筋之下方 即於第四至第六胸椎棘狀突起 (停止) 以三個附着處 而終於第一至第

三頸椎 橫突起之後結節 (作用) 以上二筋若只一側動作時 則頭向側方回轉 兩側同動作時 則頭向

後方屈曲 (神經) 大後頭神經

(乙) 深層即縱筋 更別為長短二種

(第一) 長深背筋 *Lange Hückemuskeln*

(第二) 薦骨脊柱筋 *Mm. sacrospinales*

(形狀) 鉛直強大之長筋也 (起始) 若骨之後面 腸骨嵴之後部 腰椎之棘狀突起 及腰背筋膜 (停止) 全肋骨障全橫突起及頭骨

(區別) 內外二部

A 外部 曰 肋腸筋 *M. iliocostalis* 主由腸骨嵴 起始之筋束 而成至上方漸次分裂 更分爲腰腸筋筋

背腸筋筋 及項腸筋筋三部

(一) 腰腸筋筋 *M. iliocostalis lumbodorsi* 在腸筋筋之最下部 上行漸次分裂 發生六七個附着髓 而

停止於下六個肋骨間

(二) 背腸筋筋 *M. iliocostalis dorsi* 即聯於腰腸筋筋之上者 上行漸次分裂 發生五六個附着髓 而停止

於上五六個肋骨間

(三) 項腸筋筋 *M. iliocostalis cervicis* 聯於背腸筋筋之上者 上行漸次分裂發生三四個附着髓 而停止於

下三四個頸椎之橫突起

B 內部 曰 長筋 *M. longissimus* 由薦骨沿脊柱 直達於頭部 其起始點 頗強大 然至上方則漸次縮小

因其部位亦別爲背長筋 頸長筋 頭長筋 三部

(一) 背長筋 *M. longissimus lumbodorsi* 此筋之附着髓 分內外兩側 內側者 附着於腰椎之副突起 及

胸椎之橫突起 外側者 附着於腰椎之橫突起 肋骨之下緣 及肋骨間之內側

(二) 頸長筋 *M. longissimus cervicis* 聯續於背長筋 由上四五個胸椎之橫突起 而附着於第二至第六頸椎之橫突起之後結節

(三) 頭長筋 *M. longissimus capitis* 與頭長筋連合一而起於上三個胸椎之橫突起及下四個頸椎之關節突起 上行至乳嚙突起之後部 終於頭夾板筋 附着髓之內方 (動作) 兩側若骨脊柱筋 同動作時 則頭及脊柱向後方伸張 且向下方犁 肋骨若只一側長筋動作時 則頭及頸部向同側迴轉 (神經) 脊髓神經之後枝

(2) 棘筋 *M. spinalis*

(起始) 下位之棘狀突起 (停止) 上位之棘狀突起

(區別) 由部位別為背棘筋 項棘筋 及頭棘筋之三部

(一) 背棘筋 *M. spinalis dorsi* 在長筋之內側 密着於胸椎棘狀突起之兩側 由上二三個腰椎 及下二三個胸椎之棘狀突起 而停止於第二至第八胸椎之棘狀突起 其筋束與長筋之起點聯續

(二) 項棘筋 *M. spinalis cervicis* 棘筋中之最薄弱者 往往退化 或缺無由上二個胸椎 及下二三個頸椎之棘狀突起 而停止於第二至第四頸椎之棘狀突起

(三) 頭棘筋 *M. spinalis capitis* 起於上部胸椎 及下部頸椎之棘狀突起 與頭半棘筋相合 而達於頸部 故此筋有看為半頭棘筋之筋者也 (動作) 若一側動作 則脊柱向同側屈曲 兩側同動時 則脊柱向後

方伸張 (神經) 脊髓神經之後枝

(3) 橫棘筋

(起始) 脊柱之橫突起 (停止) 棘狀突起

(區別) 爲三層

A 第一層半棘筋 *M. semispinalis* 惟於胸椎以上有之 起自橫突起 越四五個椎骨 而附着於棘狀突起 其部位亦分爲背、項、頭、三部 然背項二部之筋纖維薄弱 頭部者強

(一) 背半棘筋 *M. semispinalis dorsi* 大半部 由長筋及背棘筋被覆之 起於第五至十一胸椎之橫突起 而停止於上四個胸椎 及下二個頸椎之棘狀突起

(二) 項半棘筋 *M. semispinalis cervicis* 大半部 由頭半棘筋 被覆之 起於上五六個胸椎之突起 而停止於第二至第五六頸椎之棘狀突起

(三) 頭半棘筋 *M. Semispinalis cervicis* 在頭長筋之內側 大部分與項半棘筋癒合 由第四頸椎至第五六胸椎之橫突起 而停止於上下項線之間 此筋之上部 有一個腱或亦有分裂爲內外二部者 內部 曰 二

腹項筋 *M. bucciner* 外部 曰 錯綜筋 *M. complexus* (動作) 若一側半棘筋 動作時 則脊柱向同側屈 且使之迴轉 若兩側同動作時 則脊柱向後方伸張 若只一側頭半棘筋 動作時 則頭向反對迴轉

兩側同動作時 則頭向後屈 (神經) 脊髓神經之後枝

B 第二層斷裂筋 *M. multifidus* 筋纖維頗短 跨二三個椎骨在薦骨於第二頸椎之間起自樞突起 及關節突起 而停止於棘狀突起之側面 (動作) 一側動作時 則脊柱迴轉 若兩側同動作時 則脊柱向後方伸展 (神經) 脊髓神經之後枝

C 第三層旋背筋 *M. sacrospinosus* 在斷裂筋之下位 於長深背筋之最深層 僅於背部有之 多與斷裂筋癒着二筋 頗難分離 由胸椎橫突起之上緣起 而停止於上位胸椎之棘狀突起 其跨越一個椎骨者 曰 長旋背筋 *M. sacrospinosus longi* 在兩椎之間者 曰 短旋背筋 *M. sacrospinosus brevis* (動作) 迴轉脊柱 (神經) 脊髓神經之後枝

(第二) 短深背筋 *kurze Rückenmuskeln*

A 屬於屈伸推者有三筋

(一) 橫突起間筋 *Mm. interspinales* 在各橫突起間之小筋也 然在胸部其發育頗不完全 且往往缺無在頸部者 分爲前後二部 前部位於兩椎橫突起之前結節間 後部位於後結節間 在腰部者 分爲內外二部內側者 位於乳嘴突起 與上位腰椎間突起之間 外側者 較內側寬 而緊張於橫突起之間 (動作) 一側動作時 則椎柱向同側方彎曲 (神經) 脊髓神經之後枝

(二) 棘間筋 *Mm. interspinales* 短小之筋肉也 在第二頸椎與薦骨之間 在頸部則位於棘間韌帶之兩側 在胸部即有之亦微弱 在腰部者強 則位於棘狀突起之間 (動作) 伸展脊柱 (神經) 脊髓神經之後

核

(三) 肋骨舉筋 *Levatores Costarum* 在後胸壁之外面 脊椎之兩側 其數有十二條 起於第七頸椎至第十胸椎橫突起之尖端 向外下方走 而附着於下肋骨眼 (動作) 上型肋骨以助吸氣 (神經) 第八頸神經及全肋間神經

B 屬於後頭骨 及迴旋椎之肌肉有五 即後頭脊椎筋 *Mm. occipitovertebrales* 是也

(一) 後大直頭筋 *M. rectus capitis posterior major* 三角形由第二頸椎之棘狀突起 向外上方放散 而附着於下項線之中央

(二) 後小直頭筋 *M. rectus capitis posterior minor* 在後大直頭筋之下層 小三角形 由寰椎之後結節起而停止於下項線之內部

(三) 上斜頭筋 *M. obliquus Capitis Superior* 短三角形 由寰椎之橫突起斜向上內方走 而停於後大直頭筋頭着點之後下方

(四) 下斜頭筋 *M. obliquus capitis inferior* 短紡錘形 於樞軸之棘狀突起 斜向外上方走 而停止於寰椎之橫突起

(五) 側直頭筋 *M. rectus Capitis Lateralis* 起於寰椎之橫突起 而停止於後頭骨之頸靜脈突起 (動作) (1) 左右之後大小直頭筋及上下斜頭筋 動作時 則頭向後方牽引 (2) 一側之後大小直頭筋

解剖學

及下斜頭筋動作時 則頭向同側過轉 (3) 一側之側直頭筋動作時 則頭向同側屈曲 (4) 上斜頭筋側動作時 則過轉頭蓋 (5) 下斜頭筋動作時 則頭蓋及寰枕皆過轉 (神經) 後頭下神經、

C 後薦尾筋 *Mm. sacrococcygei posteriores* 一名尾間骨筋 在脊椎下端之後面 發育不全之小筋也 混有髓纖維 由薦骨下端 及第一尾間骨起 而停止於尾間骨之尖端 此筋在人體往往缺無 (神經) 第五薦骨神經之前枝

背筋膜 *Fascia dorsi*

(一) 淺背筋膜 *P. fascia superficialis dorsi* 係菲薄之纖維樣筋膜也 被覆全背側淺層諸筋之表面

(二) 腰背筋膜 *P. fascia lumbodorsalis* 由淺深二葉而成 頗強固 淺葉一名腰前韌帶 緊張於胸椎腰椎薦

骨椎之棘狀突起 與腸骨嵴之間 其在下方者 為闊背筋 後下鋸筋 薦骨脊椎筋 大臂筋等之起始點

至上方則此筋膜 漸次消滅 深葉在背筋之復側 緊張於最下肋骨與腸骨嵴之間 其內方附着於腰椎之橫

突起 外方與淺葉遇合 而為橫腹筋之起始部

(三) 項筋膜 *P. fascia nuchae* 一方位於僧帽筋 菱形筋等之內方 其上方附着於上項線 側方至僧帽筋之

外緣 則移行於頸筋膜之淺葉 內側附着於項韌帶

第二節 腹筋

(甲) 前腹諸筋 位於腹壁之前部 及側部區別 為直斜橫三種 其斜筋之附着點 於正中線相合 而於

該處形成強厚之跳樣索條 是曰 白條 *linea alba* 由劍狀突起 附著於恥骨接合 於白條之下三分之一 有一陷沒處 繞以輪狀纖維 是曰 臍輪

A 直筋有二

(一) 直腹筋 *M. Rectus Abdominis*

(形狀) 扁平長形 於白條之兩側 位於直腹筋鞘中 (起始) 以二三個肉齒 起於第五至第七肋軟骨劍狀突起 及肋骨劍尖嚮帶 (停止) 以短附著趾 而附著於恥骨之上緣 恥骨結節 及恥骨軟骨接合之前面 有三四個著名之橫膈畫 通常一在臍部 一在胸廓之下緣 一在上下二者之間 (作用) 短縮前腹壁 (神經) 肋間神經之前枝

(二) 三稜腹筋 *M. pyramidalis*

(形狀) 扁平三角形之小筋也 於直腹筋之下端 而位於直腹筋鞘之中 (起始) 恥骨結節 與恥骨軟骨結合之間 (停止) 白條之下部 (動作) 緊張白條狀 補助直腹筋之作用 (神經) 第十二肋間神經

B 斜筋

(一) 外斜腹筋 *M. obliquus Abdominis*

(形狀) 寬闊扁平方形 (起始) 以七八個肉齒 起下七八個肋骨之外面 (停止) 腸骨嵴 恥骨結節 及白條三部 共起始點 在上方者 與前大鋸筋之起始點相交叉 在下方者 則與闊背筋之起始點相交叉

解剖學

其髓膜在前方則移行於直腹筋鞘 在下方則附著薄巴路豆氏 Lig. lig. ulnare (puberale) 韌帶 蓋此韌帶不外為髓膜纖維之肥厚交錯 而緊張於腸骨前上棘 與恥骨結節之間者也 此韌帶之一部於其內端 向恥骨柄上放散 而附着於恥骨柄之內側 於該處形成三角形之小韌帶 是曰 裂口韌帶或名 Lig. Gimberna 氏韌帶 外斜腹筋之髓膜 於恥骨結節之內上方 生一開隙 曰 外鼠蹊輪 Anulus inguinalis externus 一名皮下鼠蹊輪 或曰 鼠蹊管外口 其上緣之纖維 附着於恥骨軟骨接合 是曰 上脚或名內脚 C. superior 其下緣附着於恥骨結節 曰 下脚或外脚 C. inferior 於外鼠蹊輪之上外方 有比較的强大之纖維 曰 脚間纖維 Fibra inter Cruralia 以連絡上下二脚 而使該孔稍開狹小 又腸骨柄 與外斜腹筋後及闊背筋前緣之間 生有三角形之開隙 名曰 腰三角 (動作) (一) 骨盤固定 而兩側之外斜腹筋同時動作時 則脊柱向前方屈曲 又下索肋骨位 (二) 只一個動作時 則胸廓向同側過轉 (三) 胸廓固定時 則牽舉骨盤 (四) 與他之背筋 共備起腹壓 (神經) 第六至第十二肋間神經

(二) 內斜腹筋 Al. obliquus Abdominis internus (形狀) 扁平方形 全部殆由外斜腹筋被之 其纖維之方向 與外斜腹筋相反 (起始) 薄巴路豆氏韌帶之後半部 及腸骨柄之中間 (停止) 下四個肋骨 及白條但最下部之筋纖維 獨立形成 數個筋束 在男子則與精系共經外鼠蹊輪而下入陰囊 是曰 舉蹊筋 M. cremaster 在女子則與子宮個韌帶 共出外鼠蹊輪 其髓膜在臍上部 於直腹筋之外側 分為前後二葉 前葉與外斜腹筋之髓膜遇合 而為直腹筋鞘之

前葉 後葉短與橫腹筋腱膜遇合 而爲直腹筋鞘之後葉 至直腹之內側 兩葉互復相合 達於白條 直腹筋鞘之後葉 至臍輪之下三四仙迷 卽爲終了 以下則無後葉 (動作) 與前外斜腹筋同 (神經) 第八至十二肋間神經 腸骨下腹神經 及腸骨鼠蹊神經

C 橫筋 *M. transversus*

(一) 橫腹筋 *M. transversus abdominis*

(形狀) 四角扁平形 在內斜腹筋之下層 (起始) 以六個頭起於下六個肋軟骨之內面 腰背筋膜之深葉 腸骨櫛之內層 及薄巴路豆氏韌帶之外半部 其肋骨起始點 與橫隔膜之肋骨起始點相交又 (停止) 白條 (腱膜) 在臍上部 則爲直腹筋鞘之後葉 在臍下部則爲其前葉 該鞘之下端 呈一半月狀之凹線 名曰 *Douglas* (透克拉斯氏) 半月狀線 *Incassimularis*

(動作) 向內方牽引 肋骨及腹壁之側部 因之腹壁減縮 同時催起腹壁 而間接補助呼吸運動 (神經) 第七至十二肋間神經 腸骨下腹神經 及腸骨鼠蹊神經之枝別

(乙) 後腹筋有一條如左

(一) 方形腰筋 *M. quadratus lumborum*

(形狀) 方形在腰椎之兩側 (起始) 第十二肋骨及上四個腰椎之橫突起 (停止) 腸骨櫛之後部 (動作) 下牽第十二肋骨 或向上牽與跨骨 若只一側動作時 則腰椎向外方屈曲 (神經) 腰神經之枝

別

前腹諸筋之腱膜 斜腹諸筋之腱膜 於腹壁之前部 而呈複雜之關係

(一) 白條 *Linea alba* 即由斜腹諸筋之腱膜 織維於正中線互相交叉而成者也 起自劍狀突起 漸次擴大至臍輪之部分 其寬徑達至十八厘米 至臍輪之下方 漸次狹小而附着於恥骨結合 此際於其後面 發生三角形之嚢帶 附着於恥骨接合之後面 名曰白條補束 *A demittum alba*

(二) 直腹筋鞘 *Yoina Recann* 即由內斜外斜橫腹三筋而構成之鞘也 於托克拉斯氏半月狀線之上下 其關係頗不同 即外斜腹筋之腱膜 始終為該鞘之前壁 內斜腹筋之腱膜 在托克拉斯氏半月狀線之上方 分有前後二葉 而形成該鞘之前後二壁 然在托克拉斯氏半月狀線之下方 則後葉缺無 其橫腹筋之腱膜在半月狀線之上方 則於內斜腹筋腱膜之內部 移為該鞘之後壁 然在半月狀線之下方 超越直腹筋而出於內外斜腹筋腱膜之內部 共形成該鞘之前壁

(橫膈膜) *diaphragma*

橫膈膜者 為隔離胸腹腔之板狀筋也 其中央部 由腱膜二層 而成而胸腔中突隆 是曰 中心腱 *Centrum Tendiaceum* 筋質由周圍向中央集合 其前及側部弱 後部強 (起始) 在胸廓下口之周緣 前部高 後部低 起始點共別為三部 (一) 腰部 或椎骨部 以強固之腱 於右側起於第一至第四腰椎體 左側起於第一至第三腰椎體 (左者短右者較長) 俱與脊柱之前縱韌帶密着於第一腰椎之高位 則左右兩側

互相結合 形成一大裂孔 曰 大動脈裂孔 *Foramen Aorticum*

在該裂孔之前上部 更造成食管裂孔 *Hi. oesophagicus* 然後移行髓質部 (中心髓) (二) 胸骨部 係狹小

之筋質 起自劍狀突起之後面 及直腹筋鞘之後葉 形成不規則之小筋束 而停止中心髓 (三) 肋骨部

係菲薄之筋質 起自髓弓 及下六個肋軟骨 漸次移行於中心髓 其髓弓有內外二條 甲者 曰 混腹

筋髓弓 或內側腰肋弓 由第一二腰椎體 緊張於橫突起之尖端 乙者 曰 方形腰肋弓 或外側腰肋弓

由第一二腰椎橫突起之尖端 緊張於第十二肋骨

(停止) 即中心髓 在新鮮狀態時 光澤如鏡 其形狀殆似腎臟 可分為前及左右三葉 其前葉上位 有

心臟占居 兩側葉上為兩肺臟占居 在前葉及右側葉間之後方 有一大裂孔 曰 下大靜脈孔 *Foramen V*

ense Cavae 即大下靜脈之通路也 (動作) 橫隔膜為呼吸筋之最要者 對吸氣時 則擴張胸腔下壓 腹

腔於吸氣時則反之 (神經) 橫隔膜神經

第二節 胸筋 *Brustmuskeln*

胸筋 別為淺深二層

(甲) 淺層又分有三層

第一層 大胸筋 *M. Pectoralis Major*.

起始分三部 (一) 鎖骨部 在鎖骨內側二分之一 (二) 胸肋部 在胸骨之前面 及上五六個肋軟骨

解 剖 學

(三) 腹部在直腹筋鞘之前葉 (停止) 漸次互相集合 而附着於上臑骨之大結節棘 (動作) 向前內方牽引上膊 且補助內轉 大胸筋之鎖骨部 與胸肌部之間 生有間隙 曰胸筋間溝 Sulcus Interepectorialis

又鎖骨部與三角筋之間 亦有長三角形之隙 曰 三角筋胸溝 或大胸三角筋三角 *Triangulum thoracis* *Pectoralis* 又名鎖骨下窩 或 *M. chrenheim* 氏窩 *M. chrenheim* *Sche. Crube.* (神經) 前胸廓神經

第三層 小胸筋 *M. Pectoralis Minor.*

(形狀) 三角形 由大胸筋被覆之 (起始) 以三四個肉齒 起於第三至第五肋骨之前端 (停止) 扁胛骨之鳥喙突起 (動作) 向前下方牽引肩胛骨 然肩胛骨固定時 則牽舉肋骨 以助呼吸作用 (神經) 前胸廓神經

鎖骨下筋 *M. subclavins.*

(起始) 以短趾起於第一肋骨之內部 (停止) 鎖骨下面之中央 (動作) 向內下方牽引鎖骨 以固定胸鎖關節 (神經) 膈神經叢之鎖骨下神經

第三層 前大鋸筋 *M. serratus Anterior Major.*

(起始) 右側胸壁 以八九個肉齒 起於上八九個肋骨 (停止) 肩胛骨之內緣 (動作) 向前方牽引肩胛骨 (神經) 長胸廓神經

(乙) 深層 有四筋如左

(1) 外肋間筋 *M. Intercostalis Externi*.

(起始) 在後方者 起於肋骨結節 前方者 起於前大鋸齒 及外斜腹筋之起始點 (停止) 不在肋骨

(總言之該筋在各肋間腔之外側) 筋纖維由後上方 向前下方走

(2) 內肋間筋 *M. Intercostalis Interni* 在各肋間之內側前方起 自胸骨緣後部 達於肋骨間 其筋纖維

由上內方向下外方走 與外肋間筋之纖維交叉 (動作) 外肋間筋助吸氣 內肋間筋助呼氣 (神經) 肋

間神經

(3) 前橫胸筋 *M. Transversus Thoracis Anterior*

(起始) 第三至第五肋軟骨之內面 (停止) 胸骨側緣之下部 及劍狀突起 (動作) 補助呼氣

(4) 後橫胸筋 *M. trans For Posterior*,

(起始) 與內肋間筋同 在肋骨內面之後部 (停止) 跨一二個肋骨 (動作) 與前橫胸筋相反 (神經)

肋間神經

胸筋部之筋膜 *Fasciae Der. Bruns Muskeln*,

(1) 淺胸筋膜 *Fascia Pectoralis Superficialis* 即被覆大胸筋之胸膜也 上部附着於鎖骨 內方附着於

胸骨外上方 於大胸三角筋三角 與烏喙鎖骨筋膜癒合 在外下方者 則於大胸筋之下緣 移行於腋窩筋

膜 在下方者 則移行於淺腹筋膜

(二) 腋窩筋膜 *Fascia Axillaris* 乃被覆腋窩腔之筋膜也 而與該部之皮膚密着 其纖維由大胸筋之下部起 而至闊背筋者 發育頗強 成爲弓狀 是曰 腋窩弓 *Arkus Axillaris* 或名 *Langer* 氏腋窩弓 此外於腋窩筋膜之上外方 亦發生強厚之纖維 與前者相對 而成弓狀 曰 上膊弓 *Brachialis* 此兩弓之間 呈卵圓形面 而該面膜之筋膜 發育頗爲薄弱

(三) 烏喙鎖骨筋膜 *Fascia Corohyalaris* 在大胸筋之後面 被覆小胸筋及鎖骨下筋 前面之強厚筋膜也 密着於烏喙突起 及鎖骨 此筋膜之下方 移行於腋窩筋膜 (四) 胸內筋膜 *Fascia Endo Thoracica* 被覆胸廓內面之筋膜也 其下方移行於橫膈膜之上面 此筋膜之大部分 與肋膜附着

第四節 頸筋 *M. des haies*

頸筋別爲淺深二層

(甲) 淺層更分有長短二種

A 淺層長筋 闊頸筋 *M. pinnata*, 一名皮下頸筋 *Subcutaneous* (形狀) 極薄扁平方形 其筋束呈蒼白色 (起始) 胸廓上部之筋膜 及肩胛部之上方 (停止) 被覆頸之前面 及側面 而向內上方行 超越下顎骨底 而達於顏面 其內側之纖維 則附着於下顎底之外面 其側方之纖維 超越下顎達於口角 而與口筋混合一部 次第終於耳下腺咬筋膜 其前緣左右二脚之間 生有長裂隙 現出喉頭氣管之前面 (動作) 緊張頸部之皮膚 (神經) 下顏面神經

△胸鎖乳嚔筋 *M. sternocleidomastoideus* (形狀)長方形 在頸部之外側闊頸筋之層 (起始)有兩頭

其間呈一三角形之間隙 一為胸骨頭以臑質 起於胸骨手柄之前面 一為鎖骨頭起於鎖之內端 (停止)

兩頭共向外上方走 漸次相合 而附着於乳嚔突起之外面 及上項之外側 (動作)兩側同動作時 則頭

向後方牽引 使頭面上方仰 只一側動作時 則頭向他側迴轉 (神經)副神經及頭神經叢之直枝

△二腹筋 *M. Diaphragmici Mandi Balaë* (形狀)有兩個紡錘形之筋腹 及一長腹間臑 (起始)分有

前後二腹 後腹起於顴骨之乳嚔截痕 (停止)以腹間臑 附着於舌骨體前腹間 起於腹間臑 而附着

於下嚔骨之二腹筋窩 (動作)向下方牽引下嚔 然前後二腹同 (動作)時期上舉舌骨 (神經)後腹

為顏面神經 前腹為三叉神經

B 深唇短筋
莖狀舌骨筋 *M. stylohyoideus*

(形狀)長三角形 (起始)顴骨之莖狀突起 (停止)舌骨 (動作)向後上方牽引舌骨 (神經)

顏面神經

舌骨筋 *M. mylohyoideus*

(形狀)扁平三角形 (起始)下嚔骨之內斜線 (停止)舌骨體 左右兩側之舌骨筋 於中央遇合

形成口腔底 名曰 口腔橫隔膜 *Diaphragma* 其內部之纖維 於正中線左右遇着 形成結締組織之織

線 (動作) 向前上方牽引舌骨 (神經) 三叉神經第三枝

頤舌骨筋 *M. geniohyicus*

(形狀) 紡錘形 在頤舌骨筋之上 (起始) 下頤骨之內頤棘 (停止) 舌骨體之中部 (動作) 向前方牽引舌骨 (神經) 舌下神經 以上三筋由頭蓋骨停止 於舌骨以下則由胸廓停止於舌骨

胸骨舌骨筋 *M. sternohyoideus*

(形狀) 扁平長方形 (起始) 胸骨手柄之後面 及胸鎖關節 (停止) 舌骨體之下緣 (動作) 下扯舌骨 (神經) 舌下神經之枝別

肩胛舌骨筋 *M. omohyoideus*

(形狀) 弓形彎曲之薄 而細長之筋 (起始) 有上下二腹 腹中聯以腹間腱 下腹起於肩胛截痕之近傍 及上橫韌帶 至內上方 漸次非薄 於鎖骨之後方 移行於腹間腱 上腹即起於腹間腱 直向上方走 而附著於舌骨體 下緣之外側 (動作) 向下後方牽引舌骨 緊張頸筋膜 (神經) 舌下神經之枝別

胸骨甲狀筋 *M. sternothyroideus*

(形狀) 扁平長方形 (起始) 胸骨手柄之後面 (在胸骨舌骨筋起始點之稍內側) (停止) 甲狀軟骨之斜線 (動作) 下扯甲狀軟骨 (神經) 舌下神經之枝別

甲狀舌骨筋 *M. thyrohyoideus*

(形狀) 扁平方形 爲胸骨甲狀筋之一係 (起始) 甲狀軟骨之斜線 (停止) 舌骨體及舌骨大角之後面

(動作) 下牽舌骨 若舌骨固定時 則上牽甲狀軟骨

(神經) 舌下神經之枝別

(乙) 深層別爲內外二列

A 外列有四筋

前斜角筋 *M. scalenus Medius*

(形狀) 三角形 (起始) 以三四頭 起於第三至第六頸椎橫突起之前結節 (停止) 第一肋骨之斜角結節

節

中斜角筋 *M. scalenus Medius*

(起始) 在前斜角筋之後側 而起於全頸椎之橫突起前結節之近旁 (停止) 第一肋骨之上面 鎖下動脈

溝之後側

後斜角筋 *M. scalenus Posterior*

(起始) 以兩頭或三頭 起於下二三個頸椎之橫突起之後結節 (停止) 第二肋骨上面之外側 然有時延

長至第二肋骨 或與中斜角筋遇合能分開者 (動作) 以上三筋 皆上牽肋骨以補助呼吸 故屬於吸氣筋

(神經) 上部多爲頸神經叢 下部爲膈神經叢之分枝

解剖學

肩胛舉筋 *M. levator scapulae*

(起始) 上三四個頸椎之橫突起 (停止) 肩胛骨之上內隅 (動作) 上扯肩胛骨 (神經) 頸椎神經及

肩胛背神經之枝別

B 內列有三筋

長頸筋 *M. longus Colli*

(區別) 有三筋 (一) 鉛直部 (起始) 第三至第五頸椎體 (停止) 第五頸椎至第三胸椎體 (二)

上斜部或名長域筋 (起始) 第三至第五六頸椎突起之前部 (停止) 第一頸椎前弓之前結節 (三)

下斜部 (起始) 第一至第三胸椎體 (停止) 下二三個頸椎之橫突起 (動作) 兩側同動作時，則頸椎前

屈 若只一側動作時，則頸椎向同側迴轉 (神經) 頸神經之枝別

頭長筋 (一名) 前大直頭筋 *M. longus Capitis Anterior* (形狀) 長三角形 在長頸筋之上部 (起始) 以四

頭起 於第二至第六頸椎橫突起之前結節 (停止) 後頭骨咽頭結節之側方 (動作) 前屈頭蓋 (神經) 頸神

經之枝別

前直頭筋 (一名) 前小直頭筋 *M. rectus capitis anterior in* (形狀) 為方形小筋 在頭長筋之下 (起始)

截破前弓之外側 (停止) 後頭骨基底之下 頭長筋 附着點之後方 (動作) 前屈頭蓋 (神經) 頸神經之

分枝 頸部之筋膜 分為二部 即頭膜及脊椎前筋膜是也

(一) 頸前膜 *Iasciacoli* 更分爲淺深二葉

(甲) 淺頭筋膜 *Iasciacoli Superficialis* 薄在闊頸筋之下層 包裹胸鎖乳嚨筋之表面 下方附着於鎖骨 及胸骨之上緣 而結聯於大胸筋之筋膜 上方超越頸下線 而移行於耳下腺咬筋膜 後方移行於項筋膜

(乙) 深頭筋膜 *Iasciacoli profundata* 比淺頭筋膜厚 在淺頭筋膜之下層 於前頸部及側頸部 則與淺頭筋膜遇着 但至前頸部之下方 則分離爲二葉 而附着於胸骨柄之前後二緣 因之於該處形成一凹隙 曰

胸骨上凹隙 *Spatium suprasternale* 以脂肪組織填充其間 深頭筋膜 被覆胸骨 舌骨筋胸骨甲狀筋之表面 至側方則附着於鎖骨之後緣 於側胸部 則又被覆胸鎖乳嚨筋 及肩胛舌骨筋之後面 而與前淺頭筋膜 共於該筋之周圍 形成一筋鞘 至後方則漸次菲薄 遂與淺筋膜遇着

(二) 脊柱前筋膜 *Iascia praevertebralis* 起於頭善底 沿深頭筋之前面 下行而與長頸筋 共達於胸腔 至下方行 則被覆斜角 腹鎖骨下動脈 搏神經叢等 在上方者 經頸部 血管及神經索之後方 而移行於深頭筋膜 除上記之外 於頸部 諸臟器之周圍形成一鬆疏之結締組織 曰 頸部臟器鞘 *Sin. enucleaceae* 臟器鞘與脊柱前筋膜之間 生有二

凹隙 曰 臟器後凹隙 *Spatium retroviscerale* 於頸部之大動靜脈管 及神經之周圍 亦形成一鬆疏結締組織 曰 頸部血管神經鞘 *Gelasma venosohalic* 臟器鞘 與血管神經鞘之中間 有筋狀樣之隙壁 曰

縱筋層 *Sopram longitudinalale*

下三角部 *Trigonum Submaxillaris* 在下頤骨之下際 內屬頤下腺 上境為下頤骨之下緣 前境為二腹頸筋之前腹 後境為二腹頸筋之後腹 及莖狀舌骨筋底部 為頤舌骨筋 上頸三角部 或各上頸三角窩 或頸動脈溝 *Tulionum Carotium Superius*

即總頸動脈之分歧部 上境為二腹頸筋之後腹前境 為肩胛舌骨筋之前腹 後境為胸鎖乳嘴筋之前緣 底部為喉頭咽頭

下頸三角部 *Trigonum Cervicale Inferius* 下境為鎖骨前境 為胸鎖乳嘴筋之後緣 後境為僧帽筋之前緣 底部即斜角 筋肩胛舉筋 夾板筋 及肩胛舌骨筋之後腹

鎖骨上窩 *Tossa Suprascapularis* 在下頸三角部之下部 即鎖骨上部之陷沒處也 通有鎖骨下動靜脈及喉神經叢

胸骨上筋 *Tossasuprasternalisjugularis* 在胸骨上緣 左右胸鎖乳嘴筋之間 底部為胸骨舌骨筋 及胸骨甲狀筋之一部

第五節 頭部諸筋

頭部諸筋 別為頭蓋項窩 及頭面筋二種

(甲)頭蓋項筋 *M. epicranius* 被覆頭蓋項之全部 由中央髓膜 與周圍肉質合成 具中央髓膜 曰帽狀髓膜 *Galea aponeurotica* 此髓膜扁平強厚 與外皮密着 然與骨膜聯接 弛緩 故頭皮容易滑動 其前

部寬。爲前頭筋之停止部。後部附着於上頂線。側部爲耳前。及耳上筋之起始部。

前頭筋

(形狀) 薄弱方形。與顏面筋接着。(起始) 鼻骨上額骨之前頭突起。及上眼窩部之皮膚。(停止) 帽狀
腱膜之前緣。(動作) 牽扯腱膜。或上扯前額之皮膚使生橫皺。(神經) 顏面神經

前頭筋 由鼻骨起始之筋纖維。單名曰 鼻背筋 *M. sildors nasi* 亦名三稜鼻筋

後頭筋 *M. occipitalis superior*

(起始) 上頂線。(停止) 帽狀腱膜之後緣。(動作) 後扯帽狀腱膜。(神經) 顏面神經

耳前筋 *M. auricularis anterior* 亦名顛顛頭蓋頂筋

(起始) 帽狀腱膜之前側部。(停止) 耳軟骨之前部。(動作) 前扯耳軟骨。(神經) 顏面神經

耳上筋 *M. auricularis superior*

(形狀) 扁狀與耳筋相接。(起始) 帽狀腱膜之側部。(停止) 耳軟骨之上側。(動作) 上扯耳軟骨。

(神經) 顏面神經

耳後筋 *M. auricularis posterior*

(起始) 乳嘴突起之外側。(停止) 耳軟骨之後部。(動作) 後扯耳軟骨。(神經) 顏面神經

橫頂筋 *M. transverseus*

解剖學

(起始) 外後頭結節 (停止) 乳嘴突起 (神經) 顏面神經

(乙) 顏面筋 別爲眼險 口裂筋 鼻筋 及咀嚼筋四種

(一) 眼險筋眼輪匝筋 *M. orbicularis oculi*

(形狀) 輪狀之扁平筋 圍擁眼裂直在皮膚之下 (起始) 前頭骨之鼻部 眉弓內眼險縷帶 及前淚槽 (停止) 內眼險縷帶之下側 及上頰骨之前頭突起 區別爲眼窩 及眼險二部眼險部 頗薄位於眼險中 其色

蒼白在上眼險者 稱爲上眼險部 在下眼險者 稱爲下眼險部 其沿上下之眼險附着於內外眼險縷帶 眼

窩部 較前者厚 其色紅在眼險部之外圍 眼窩緣之一週 其筋索與周圍之前頭筋 頰骨筋 方形上唇筋

相連絡 又由眉弓起者 曰 皺眉筋 *M. corrugator supercilii* 由前淚槽發生者 (曰 嗒路障魯氏 *M. horni* 又名淚囊筋 (動作) 閉鎖眼險 且向內皆牽引 (神經) 顏面神經

(二) 口裂筋 分爲三層

第一層 大頰骨筋 *M. zygomaticus major* (起始) 頰骨之外面 (停止) 口角 (動作) 向上外方牽引口角

(神經) 顏面神經

方形上唇筋 *M. quadratus labii*

(形狀) 方形 (起始) 分三頭 (1) 頰骨面又名小頰骨筋 *M. zygomaticus minor* 最薄弱由頰骨結節起 (2) 下眼

窩頭又名固有上唇舉筋 *M. levator labii superioris* 最強大起於下眼窩緣之下部 (3) 內骨頭又名上唇舉

筋 *M. levator labii superioris alae que nasi* 起於上顎骨之前頭突起 (停止) 鼻翼及上唇 (動作) 上扯鼻翼及上唇

(神經) 顏面神經

笑筋 *M. risorius*

(起始) 耳下腺咬筋喉 (停止) 口角 (動作) 向後方牽引口角 (神經) 顏面神經

三角頤筋 *M. triangularis menti*

(形狀) 三角形之小筋也 (起始) 下顎骨度 (停止) 口角 (動作) 下扯口角 (神經) 顏面神經

第二層犬齒筋 *M. caninus* 又名口角舉筋

(起始) 上顎骨之犬齒窩 (停止) 口角 (動作) 上扯口角 (神經) 顏面神經

方形頤筋 *M. quadratus menti*

(起始) 下顎之一部 (停止) 下唇 (動作) 向下方牽引下唇 (神經) 顏面神經

第三層頤筋 *M. buccinator*

(起始) 上下顎骨之齒槽突起 及翼狀顛韌帶 (即由翼狀突起緊張於下顎骨後白齒之後部者) (停止) 上下

兩唇 (動作) 頰部向齒槽壓迫 或閉鎖口裂有耳下線 排泄管穿過 該筋而開口於口腔 (神經) 顏面神

經

口輪匝筋(或名)口括約筋(或)環口筋(或)閉口筋 *M. orbicularis oris*

其筋索輪狀圍擁口裂之周圍 其纖維之大部分 由周圍諸筋而來 由深淺二葉組成 (甲)層與皮膚密着於上唇則稍進行於鼻中隔 是曰 鼻中隔下拉筋 *M. Depressor septi nasi* (乙)層緩連於粘膜 緊着於上下顎骨之門齒部 是曰 上下齒筋 *M. intermaxillaris* (動作)閉鎖口裂 (神經)顏面神經

舉頤筋 *M. levator menti*

(起始)下顎骨外門齒之齒槽隆起 (停止)頤部之皮膚 (動作)牽舉頤部之皮膚 使該部生小窩 (神經)顏面神經

(三)鼻筋鼻翼下壓筋 *M. Depressor alae nasi*

(起始)上顎骨及犬齒之上部 (停止)鼻翼之下部 (動作)下拉鼻翼 (神經)顏面神經

鼻壓縮筋 *M. compressor nasi*

(起始)犬齒上部與前者同 (停止)鼻背至鼻尖 則與他側者遇合 (動作)壓縮鼻 (神經)顏面神經

(四)咀嚼筋一名下顎筋

咬筋 *M. masseteri*

(形狀)長方形 在下頰枝外側 顎骨之下方 由深淺二層而成

(起始)淺層以強起始腿 起於顎骨之下緣 及顎骨弓下緣之前三分之二 深層起於顎骨之後三分之二

(停止)淺層附着下頰枝外面 下頰咽之部分 深層 附着於淺層 停止點之上方 (動作)向前上方牽

引下顎

顳額筋 *M. temporalis*

(形狀) 扇狀 (起始) 全顳額窩 及顳額筋膜 (停止) 以扁平之強附着體 附着於下顎骨之鳥喙突起

(動作) 向後上方牽引下顎 (神經) 三叉神經

外翼狀筋 *M. pterygoidus externus*

(形狀) 三角形 起始以二頭起於蝴蝶骨翼狀突起之外板及大翼櫛 (停止) 下顎頭之髁狀窩 (動作)

兩側同動作時 則使關節頭前進 一側動作時 則向他側牽引下顎 (神經) 三叉神經

內翼狀筋 *M. pterygoidus internus*

(起始) 翼狀窩 (停止) 下顎枝之內面 (動作) 前進下顎 (神經) 三叉神經

頭筋膜 *Fasciae Capitis*

(一) 顳額筋膜 *Fascia Temporalis* 起於上下顳額線 至下方分為深淺二葉 淺葉曰 淺顳額筋膜 *Fascia*

Temporalis Sup. Erietalis 附着於額骨弓之外側面 深葉曰 深顳額筋膜 *Fascia paratemporalis* 附着於額骨弓之

內側面 深淺二葉筋膜之間 充有脂肪組織 (二) 耳下橫咬筋膜 *Fascia paratemporalis* 被於耳下

腺及咬筋之外面 上方起於額骨弓後方 附着於乳嘴突起 及耳殼下方 移行於顳筋膜之淺層 前方漸

次終於頰咽頭筋膜 (三) 頰咽頭筋膜 *Fascia buccopharyngea* 分類筋膜 及上咽頭筋膜二種類筋膜 被於頰

筋之外側面 前方聯於口輪匝筋 後方聯於翼狀韌線 上咽頭筋膜 由翼狀韌線起 向後下方走 被
於上咽頭收縮筋 頰之外面 頰筋膜 與口筋之間 存有多量脂肪組織 曰 頰脂肪體

第四編

內臟學 Splanchnologie

內臟學 論植物性管內之臟器（即內臟）者也 由其機能之不同 而大別爲消化器、呼吸器、泌尿器、生殖器、血管腺、五官器六種

第一章

消化器 Verdauen Gaspant A pyarus Digestivus 消化器 乃司食物之消化作用者 由一長膜管及二種體合成 即口腔、咽喉、食管、胃腸、肝、脾、唾液腺是也

(甲) 口腔 Cava m oris Mundhole

(部位) 在顏面下部 上下顎骨之間

(形狀) 閉口時 則諸壁相接不成腔洞 然由下顎 唇、舌、口蓋、等之運動 能作大小不整之腔洞 (區別) 爲前庭及固有口腔二部

(一) 前庭 Vestibulum oris 以口唇頰部爲前境 以齒牙爲後境 而構成之

(A) 前境即唇 Labia oris 上下各一形如瓣膜 曰 上下唇 Labium Superius 其知覺甚敏 上唇大 下唇小 唇之表面 有人中 Philtrum 鼻唇溝 Sulcus nasolabialis 頤唇溝 Sulcus mentol

abrah 人中下端 赤線之突隆部 曰 上唇結節 *Tuberculum labuduperioris* 上下兩唇之間 曰 口裂
Prima oris 口裂之邊緣線 曰 赤線 *liponor* 其兩唇互相會合部 曰 口角 *Angulus oris* 兩唇之內
面 沿正中線見有黏膜皺壁 上曰 上唇繫帶 *Orenulum Labii Superioris* 下曰 下唇繫帶 *Frenulum
Labii Inferioris*
(B) 側境即頰部 *Buccae* 口唇之一系 爲口腔外壁 防咀嚼之際 食物離齒牙 而脫出前口腔者 其
與上頰 第二小白齒相對處 爲耳下腺排泄管之開口部
構造) (口唇頰部) 由外皮粘膜筋纖維組成
(a) 外皮緻密 自口唇肥厚部 直移行於粘膜
(b) 粘膜至上下顎骨 則翻轉形成齒齦 *Gingiva* 內含有許多葡萄狀粘液腺 曰 唇腺頰腺
(c) 筋織膜 由頰筋及口輪匝筋組成
(血管) 口唇之動脈 爲上唇動脈 及下唇動脈 即外動脈之分枝 靜脈歸於前顏面靜脈 頰部之動脈
即內動脈之分枝 曰 頰動脈靜脈 歸於翼狀靜脈叢
(神經) 上唇之神經 爲三叉神經之第二枝 下眼窠神經之末端 下唇者 爲三叉神經之第三枝 曰 頰
神經 頰部之神經 亦爲三叉神經之第三枝 曰 頰神經 但運動神經 皆顏面神經之分枝
(C) 後境及齒牙 *Dentes* 爲磨碎食物之要具 咀嚼而尖銳 或如臼狀中空 曰 齒腔 *Cavum Den*

tis 內藏齒髓 *Pulpadentis* 從其時期區別 爲乳齒 久齒二種 乳齒 *Dentes Decidui* 二十枚 久齒

Dentes Permanentes 三十二枚 各有冠頸根三部 齒冠近離 齒頸由齒齦圍擁之 齒根則嵌入於顎骨之齒槽 與骨膜齒根膜密接 茲將久齒分別述之如左

(1) 門齒 (一名切齒) *Dentes Incisivi* 上下各四個 在顎骨前部 冠帶鑿狀根爲圓錐狀

(2) 犬齒 (一名角齒) *Dentes Canini* 上下各二個 冠根皆爲圓錐狀 頗尖銳 上犬齒之根頗長 幾達於下眼窠緣 故又有眼齒之稱

(3) 小白齒 *Dentes praemolares* 上下各四個 冠爲圓形 根爲扁平 或分裂 但乳齒有二根 或三根 其阻嚼面 內外各呈隆起

(4) 大白齒 *Dentes molares* 上下各六個 冠呈骰子形 根分裂爲二三枝 惟第三大白齒 發生頗晚 故又曰 智齒 *Dentes Serotini* 智齒根多爲圓形 其分裂者少 阻嚼面 各呈四個隆起 構造由象牙質

琺瑯質 白堊質 三層組成 中有齒腔

(1) 象牙質 *Dentin Substantia Eburnea* 爲齒質之基礎形成 齒之厚大部

(2) 琺瑯質 *Schmelz Substantia Adamantina A. Irrea Enail* 強固白色 被覆齒冠

(3) 白堊質 *Substantia ussea Cement* 僅被覆於齒根 其質與尋常骨質相同

(4) 齒除髓 各齒之形狀而異 開口於齒根之尖端 內藏齒髓 富有血管神經

(血管) 上齒之動脈 曰 後上齒槽 及前齒槽動脈 即內頤動脈之分支 下齒之動脈 曰 下齒槽動脈

亦內頤動脈之分支靜脈上下齒 皆呈翼狀靜脈叢

(神經) 上齒之神經 曰 後上齒槽 及前上齒槽齒神經 為三叉神經 第二枝之分支 下齒之神經 曰

下齒槽神經 為三叉神經之第三枝

一 顴骨半側齒牙發生表

小 白 齒	犬 齒	門 齒		齒 名	枚 數	乳 齒	
		第 一	第 二			發 生 期 月	發 生 期 年
第 二	一	第 七	第 六	第 一	一	十 二 至 十 五	十
第 一	一	第 九	第 八	第 二	二	十 六 至 二十	十 三 至 十 五

二 牙齒發生記憶表

解 剖 學	期三第	期三第	期一第	五 期	大 白 齒		
	十 五 四 三 二 一	十 九 八 七 六	五 四 三 二 一	發 生 期 月	第 三	第 二	第 一
	第 一 小 白 齒	第 二 門 齒	發 育 時 代	乳 齒			
	十 七 六 五 四 三	十 八 七 六 五 四 三 二 一	七 六 五 四 三	發 生 期 年			
	第 二 大 白 齒	第 一 大 白 齒	第 一 時 代	乳 齒 使 用	十 八 至 廿 或 三十	十 二 至 十 六	七

二七五

期六第	期五第	犬齒	第三大白齒
二二二二二 十十十十十 五四三二一	二二二二二 十九八七六		二二二二二 十八 二二二二二 十九 二二二二二 十 二二二二二 十一 二二二二二 十二 二二二二二 十三 二二二二二 十四 二二二二二 十五 二二二二二 十六 二二二二二 十七 二二二二二 十八 二二二二二 十九 二二二二二 二十

(二) 固有口腔 *Gavum oris eigentliche Mundhohle* 左齒列之後部 上覆口蓋 下承以舌 後由咽喉通於咽頭腔

(A) 口蓋 *Gaumen* *Palatum* 即口腔之天蓋 別為硬口蓋 及軟口蓋二部

(1) 硬口蓋 *Harde Gaumen* *Palatum* *Dura* 係骨質 由上頤骨之口蓋突起 及口蓋骨地平部合成 附著強厚粘膜 中央呈縱徑縫線 富有血管神經 且含有許多粘液腺

(2) 軟口蓋 *Weiche Gaumen* *Palatum* *Molle* 在硬口蓋之後方 即硬口蓋粘膜之延長部 略呈瓣狀 內藏筋肉 其後端之中央 有圓形突起 曰 懸壺垂 *Uvula* *S. Saphyle* 其兩側各生有前後二皺壁 移行於舌

及咽頭前 曰 前口蓋弓 (或舌口蓋弓) *Arkus* *glossopalatinus* 後 曰 後口蓋弓 或咽頭口蓋弓 *Arkus pharyngopalatinus* 兩弓之間 各呈三角形凹窩 即扁桃腺之所在也

(血管) 動脈爲翼狀口蓋動脈 及上行口蓋動脈 靜脈歸於靜脈叢

(神經) 爲翼狀口蓋神經 來自三叉神經之鼻神經節

軟口蓋之筋肉

(一) 口蓋張筋 *M. tensor velopalati* 起自歐氏管 *Tuba Auditiva* 軟骨部及翼狀突起 內板下行翼狀窩

成爲腱束 繞翼狀鈎 而終於軟口蓋

(二) 口蓋舉筋 *M. levator Vuli Palatini* 起自歐氏管 軟骨部 沿翼狀突起內板之內側 下行而終於軟

口蓋

(三) 懸垂垂 *M. Uvulae* 起自後鼻棘 終於懸垂垂

(四) 口蓋舌筋 *M. glosso palatins* 在前口蓋弓之皺襞中 下終於舌

(B) 舌 *lingua glasse Zungue* 係肉質被覆粘膜 呈扁平卵圓形 或扁平圓錐形 在口腔下底 其後端連於舌

骨下面 附於口腔底 前端及兩側緣遊離 靜止時展於下顎骨內 能自由運動 以調節言語、咀嚼、區辨

爲舌根、舌背、舌尖、及下面 側緣

(A) 舌根 *Radir Linguae* 在會厭軟骨前部 廣而大 含有許多囊狀腺 及粘液腺

(B) 舌背 *Dorsum Linguae* 即舌之上而 稍彎隆 中央呈縱溝 曰 舌正中溝 *Sulcus medianus linguæ*

後端對向舌根 終以小窩 曰 盲孔 *Foramen Caecum linguæ* 其粘膜內含有三種乳頭

(1) 絲狀乳頭 *Papillae Filiformes* 白色全舌背 其遊離端 分為數段 各有上皮被覆之

(2) 蕈狀乳頭 *Papillae Funiformes* 赤色 布於舌背絲狀乳頭之間 就中舌尖尤多 其遊離端 呈球

狀 有上皮被覆之

(3) 輪廓樣乳頭 *Papillae Vallatae* 在舌根配列如(V)字形數有八九個 至十五個不等 恰如蕈狀乳頭

之被覆平者 其遊離端 呈球狀 有上皮被覆之 周圍有輪廓狀隆起 以界限溝中有味蕾 *Geschmacksknospen* 即司味覺者也

(C) 舌尖 *Aper. Linguae* 狹小遊離然知覺頗敏

(D) 下面不等 中央現有粘膜縱皺 曰 舌繫帶 (或中央皺 *Dentula Linguae* 下行連於齒齦之中間 其

兩側各有不齊之隆起 曰 舌阜 *Carnacula Lingualis* 即顎下腺 及舌下腺排泄管之開口部也 又繫帶之

兩側 與舌緣併行 有游離的蕈狀皺 前方連於繫帶 其質中 現有大靜脈幹 曰 剝絲皺 *Plica Lingualis*

(e) 側緣遊離鈍圓 近於舌根處 如呈縱皺皺 附有小乳頭 曰 葉狀乳頭 *Papillae Foliateae* 內含味蕾

舌之實質 由七筋合成 其中央四筋 為舌固有筋 內舌筋三筋 為外舌筋 即由他部分而來者 實質之

中央 有纖維性舌中隔 *Septum Linguae* 以分界側筋肉

(一) 舌固有筋有四條

(1) 上及下縱舌筋 *M. longitudinalis Superior et inferior* 在舌之上下二面 起自舌根 終於舌尖

(2) 橫舌筋 *M. transversus Linguae* 在舌之橫徑 中於舌中隔

(3) 鉛直舌筋 *M. verticalis Linguae* 由舌背 達於舌之下面

(二) 外舌筋 即起自頭蓋 及舌骨面 終於舌者 其數有三條

(1) 莖狀舌筋 *M. styloglossus* 起自顳骨 莖狀突起 沿舌之兩側緣 而終於舌尖

(2) 舌骨舌筋 *M. hyoelassus* 在頤舌筋之兩側 由舌骨起 而終於舌之側緣後部

(3) 頤舌筋 *M. genioglossus* 在最內部 自下顎骨頤棘 為放線狀分散 而終於舌

(血管) 動脈為舌動脈 乃外頸動脈之前枝 靜脈歸於內頸靜脈

(神經) 運動神經 係舌下神經 知覺神經 係舌神經 味覺神經 係舌咽神經之分枝

口腔粘膜諸腺

(一) 口腔粘膜 在齒隙及口蓋二部 則密着於骨質附着 重層扁平 上皮但在舌背 特具有上齶之種種

乳頭

(二) 口腔諸腺 有唾液腺 及涎腺二種

(1) 唾液腺 別為大小二種

(A) 小腺在粘膜中 或近接於粘膜 分泌粘液 故曰 粘液腺 *Glandulae Salivariae* 即唇腺 頰舌

總 口蓋腺等是也

(b) 大腺在粘膜下(與齶腔隔離) 分泌唾液 故曰 唾液腺 *Glandula Salivales* 共有三對如左

() 耳下腺 *Glandula parotis ot-spichelduse* 唾液腺中之最大者 在耳翼之下際 齶顛骨乳嘴突

起 與下齶枝之間外面 被有強厚之筋膜 顏面神經 由此穿通 其排泄管 斯拜農氏管 *Ductus parotis Stenon* 大面向前走 超過咬筋 穿入頰筋 至上齶第二小白齒相對處 則開口於口腔之前庭

(2) 齶下腺 *Glandula Submaxillaris Unerkeleerspeicheldruae* 扁平圓形 在齶下三角部 被有纖維

囊 其排泄管 窪爾頓氏 *Ductus SubmaxillarisWharrou* 回轉 顛舌骨筋之後緣 與舌神經交叉 至口腔而開於舌阜

(3) 舌下腺 *Glandula sublingualis Unerzung enspeichelduse* 在舌下居粘膜之直下 其排泄管為數

條小管 有直開口於口腔者 或合成一小幹 與下腺之排泄管 共開口於舌阜者有之

(構造) 係複葡萄狀腺 以纖維結締組織束成腺葉 由各葉發生細小之排泄管 漸次集合而成 各固有之排泄管 排泄管由固有膜 與柱狀上皮組成管之大部分 含有結締組織彈力纖維

腺胞由固有膜 及錐體狀細胞組成

(II) 涎狀腺 在舌根及軟口蓋分舌涎狀腺 及扁桃腺二種

(III) 舌涎狀腺 *Glossen Balgdruse* 單一即粘膜之涎狀陷沒者也 其壁質為腺狀組織 含有許多細胞

Follikel 以產生淋巴球

(2) 扁桃腺 *Tonsilla* 在軟口蓋前後兩口蓋弓之間 其面出沒不等 恰如舌囊狀腺之互相集合者 其間罕見有葡萄狀腺 其底部 以纖維膜圍擁之

(乙) 咽喉 *pharynx* *Schlundkopf* *Rachen*

(部位) 在鼻腔及口腔之後下部 頸椎與喉頭之間
(形狀) 扁平漏斗狀

(區別) 為咽鼻腔 及咽頭喉頭腔二部

(A) 咽鼻腔 *Gavum* *Pharyngo nasale* 即咽頭上部 其上端 曰 咽頭穹隆 *Forix pharynx* 與後頭骨體之下面 一至其前方 由後鼻孔通於鼻腔 側方由歐氏管之咽頭口 與鼓室交通

B 咽頭喉頭腔 *Gavum pharyeo laryng eum* 即咽頭之下部 其前上方由咽峽通於口腔 前下方由咽頭口通於喉頭腔 其下端 直移行於食管

(構造) 由筋肉及粘膜組成

咽頭筋 有收縮筋 及舉筋二種 收縮筋三條 舉筋二條

(1) 上咽頭收縮筋 *Constrictor pharynx Superior* 起自翼狀突起 內板兩端 咽頭 至後側而終繼

線

- (2) 中咽頭收縮筋 *M. constrictor pharyngis medius* 自舌骨起 向上下分散 至後側亦終於縫線
 - (3) 下咽頭收縮筋 *M. constrictor pharyngis inferior* 起自甲狀軟骨之後緣 至後側亦終於縫線
 - (4) 莖狀咽頭筋(舉筋) *M. palatopharyngeus* 起自莖狀突起 而終於上中咽頭收縮筋之層間
 - (5) 口蓋咽頭筋(舉筋) *M. palato pharyngeus* 起自軟口蓋 而終於咽頭之內部
- (黏膜)爲口腔之一系 富有血管 附重層扁平上皮 惟歐氏管口之進傍 附有毳毛上皮 又管口之後側有囊狀腺 互相集合 是曰 咽頭扁桃腺 *Tonsilla pharyngea* 其他尚有小腺液腺 散布於其中
- (血管)動脈爲上行咽頭動脈 及上下甲狀腺動脈之枝別 靜脈作成咽頭靜脈叢 而歸於內頸靜脈
- (神經)爲迷走神經 舌咽神經 及交感神經之咽頭枝 共造成咽頭叢

丙食管 *Oesophagus Speiserohre*

- (部位)在第五頸椎 至第十一胸椎之間 上端連於咽頭 下端達於胃之噴門
- (形狀)扁平索狀之膜管 其長徑有二十至三十仙達
- (區別)別爲頸胸二部
- (A) 頸部 在氣管與頸椎之間 下行氣管之後側 而向左方傾斜 進達於胸腔
- (B) 胸部在縱隔洞內 其始端沿胸部 大動脈右側 下行經左氣管枝之後側 漸次轉於胸部 大動脈之前側 其下又稍向左方傾斜 通過橫膈膜之食管裂孔 入腹腔而連於胃

(構造) 由纖維膜 筋纖維 結膜組成

(A) 纖維膜 係鬆疏之結締織 含有彈力纖維甚多

(B) 筋纖維 即筋層有二層外層 強而縱走 筋弱為輪狀 (因此筋層收縮而食管常閉合然下嚥時則擴張)

(C) 粘膜被附重層 扁平上皮內藏小液囊 (食管膜) 然多在食管上半部 粘膜之遊離面 平時呈無數縱皺壁互相觸接 以閉合內腔粘膜 由粘膜下結締織 (即粘膜筋層間之鬆粗縱走之結締織) 與筋

織膜連接 而血管神經 即於其間通走

(血管) 動脈係數小枝 來自胸部 動脈幹靜脈歸於奇靜脈

(神經) 為迷走神經 形成食管叢

(D) 胃 *Ventriculus gaster maeen*

(部位) 在上腹部 即橫膈膜之下際 由左季肋部延長至肝臟下面 覆以腹膜

(形狀) 梨子狀 膜囊其膨大部 曰 胃底 *Fundus Vetriculi* 狹端曰 幽門 *Antrum pyloricum* 原來胃乃

縱走腸管之一部分 擴張者也 隨育進行 漸次變其形狀及位置 上方接於橫膈膜 前方除胃底外 大部

由肝臟左葉被覆之 下方接於橫行結腸 後側接於脾 左側接於左腎及脾 右側移行於十二指腸 胃由諸

韌帶 (由腹膜皺變成者) 與進隣連接 以保持其位置 即肝胃韌帶 或名小網 *Ligamentum gastrici* *Som*

caecum minus 胃結腸系帶 *lig. gastrocolicum* 橫膈系帶 *lig. phreni gastricum* 胃脾系帶 *lig. gastrosplenicum* 等是也

(區別) 前後二面 大小二彎 噴幽二門

(a) 前後二面滑澤 空虛時平直

(b) 大小二彎 *Curvatura major et minor* 小彎即上緣小 而凹陷如弓 大彎即下緣大而向下方突隆

皆為胃血管幹之通路 胃空虛時小彎向上 大彎向下 若一朝膨脹 其小彎向後 大彎向前 而觸接於前

腹壁

(c) 噴門 *Cardia* 即上孔 在橫膈膜下 與第十一胸椎平高 連於食管 胃底在左季肋部 接於橫膈膜

之頂較噴門稍高 後方接於左腎及左副腎 左方接於脾部即胃體 在脊柱橫膈膜椎骨部 及膈之前側 上

方覆以肝臟 前下方與橫行結腸左彎曲 及大網膜連接

(D) 幽門 *pylorus* 即下孔 接於移腹壁 在第一腰椎之右方 與十二指腸連接

胃容量通常約二千瓦 至二千五百瓦 長徑約二十五至三十仙迷 橫徑十二至十四仙迷 其收縮時向左移

動 擴張時向右移動

(構造) 由粘膜筋層漿液膜構成

(一) 粘膜居最內層 在死體呈灰色 有縱斜無數之皺襞 其表面附有單層柱狀上皮 且現有許多小窩

胃小窩 *Foveolae gastricae* 內有胃底腺 及幽門腺二種

(一) 胃底腺 (或曰胃腺或胃液腺) *Fundusdrüsen* 乃胃之固有腺居胃底 及胃體 呈單管狀其數甚多腺底多主細胞之色暗胞體 與胞核之境界不明 且胞體中含有多數之有光澤顆粒 分泌百布理 腺頭多覆有壁細胞 居主細胞之外圍 其形狀大而透明 圓形胞體中 含有細顆粒 與胞核之境界 判然分明 分泌鹽酸

(二) 幽門腺 *G. pylorica* 係小分岐 管狀腺 在幽門部 其內面覆以類似主細胞樣之細胞 分泌稀酸 其他於噴門部 尙見有似幽門腺之集合管狀腺 散布其間

(三) 筋層 外縱層 內輪層 縱層之纖維 沿胃之長徑走 輪層之纖維係在幽門部強厚 曰 幽門收縮筋 *Sphincterpylori* 與粘膜共形成幽門瓣 突出內腔 乃防食物之逆流 輪層之內側 尙有斜筋纖維 由噴門部向周圍分散 筋層由粘膜下組織 (鬆粗結締組織) 與粘膜連接 此帶膜連接 此粘膜下組織 有分布於粘膜之血管神經

(四) 漿液腺 乃腹膜之一系 被覆胃之表面 漿液腺由漿液膜下組織 (即纖維層含有許多彈力纖維) 與筋層連接 (血管) 動脈爲上胃冠動脈 左右胃冠動脈之吻合者 下胃冠動脈 (左右胃網膜動脈之吻合者) 短胃動脈 (脾動脈枝) 靜脈沿動脈 歸於門靜脈

(戊) 腸 *Intestinum Darmkanal*

(部位) 在腹腔內

(形狀) 迂曲迴轉管狀(較全身之長徑約長六倍)

(區別) 小腸大腸二部

(A) 小腸 *Intestinum Tenue duodenum* 幾占全腸五分之四 其長徑約有六至七米達 上端徑有四至六仙迷 下端有二、五至三仙迷 管壁頗厚滑非薄 別為十二指腸 空腸及回腸三部

(一) 十二指腸 *Duodenum* 即小腸之始端 其管壁比較的強厚 起於胃幽門 有十二指之橫徑長(約三十仙迷) 深與後腹壁連接 全形呈馬蹄狀彎曲 圍繞降頭 更分為上橫行部 下行部 及下橫行部

(a) 上橫行部 *pars Transversae Superior* 在脊柱之右方 居水平部 向後右方走以直角 十二指腸上彎曲 連於下行部

(b) 下行部 *pars Descendens* 在右腎之前內方 於第三腰椎之側方以銳角(十二指腸下彎曲) 移行於下橫行部

(c) 下橫行部 *pars Transversae Inferior* 經第三腰椎 及大血管之前側 左上方走其終端 與空腸連接

(二) 空腸 *Jejunum* 上端連於十二指腸之下橫行部 下端終於回腸 其長徑約五米達 迂曲迴轉 漸於回腸

(三)回腸 *Ileum* 即空腸之下部 別無境界 惟以迴轉顯著 而區別之 其末端至右腸骨窩 與大腸之結端(即盲腸)達通 茲有瓣膜 曰 *Valvula Bauhini* 氏瓣 乃防止大腸含有物之逆流者也

(B)大腸 *Intestinum Crassum Dickum* 占全腸五分之一 管壁稍強厚 呈出沒不平等之隆起 曰 結腸 嚙起 自右腸骨窩起 圍繞一週終於肛門 大別爲上行結腸(一名右結腸)橫行結腸 及下行結腸(一名左結腸)三部

(1)上行結腸 *Colon ascendens* 由右腸骨窩沿後腹壁上行 至肝臟下面 向左方彎曲 移於橫行結腸上行結腸之始端 頗膨大 曰 盲腸 *Intestinum caecum Blindum* 其下部 有細小之延長物 曰 蟲樣突起 *Procs. append. Vermiformis Vermiformis* 該突起之大小長短形狀 各人不一 內空通於盲腸

(2)橫行結腸 *Colon transversum* 由右季肋部 經胃之下際 至左季肋部 向下彎曲 而爲下行結腸

(3)下行結腸 *Colon Descendens* 沿後腹壁 下行至腸骨窩彎曲 如()字狀 曰()狀部 或曰 S狀彎曲 *Colon Sigmoidem* 由腸間膜 遙與腸骨窩連接 更向小骨盤內直走 曰 直腸 *Crassum Masoform* 然後沿薦骨之前面 下行而終於肛門 *Anus*

(構造)由漿液膜 筋織膜 及粘膜組成

(一)漿液乃腹膜之一系 與織膜密接(空腸及回腸盡被有漿液膜十二指腸上橫行部亦然但下行部僅被其前面下橫行部殆缺無) 而直腸上部被有腹膜 下部則無之 惟以繫鍊結締組織固定之

(二) 筋織膜 以外縱行 內輪狀層組成 但在大腸縱行之筋纖維 互相束束 呈三條縱帶 曰 結腸帶 (Tachiacchi) 至直腸則消失 而復成縱行纖維橫行者 在肛門之上形成 內肛門括約筋

(三) 粘膜 附有單層柱狀上皮 且混有杯狀細胞 柱狀上皮 內含細顆粒 中央有橢圓形核 其遊離端肥厚 曰 小皮緣 (Cuticularium) 杯狀細胞內含有透明粘膜液 膨大下方縮小 含有被壓平之核 其膜由粘膜下結締織 與筋織膜連接 容易移動內臟許多時 呈無數橫皺襞 曰 自閉瓣 (Valvulae Conniventes) 此等在小腸半部互相接近 恰似重疊至下部 漸次減少 但直腸有六至八個縱皺襞 曰 直腸柱 (Columnae rectales) 直腸之間呈小窩 曰 直腸竇 (Sinus Rectales) 又近於肛門處 直腸柱互相集合 成爲輪狀緣 曰 痔輪 (Anulus haemorrhoidalis) 其他小腸等膜 有無數天鵝絨狀之小突起 曰 絨毛 (Villi zosteri) 附着柱狀上皮 內含血管及淋巴竇 就中小腸之上部 大而密 下部小而稀 大腸之粘膜 滑澤無絨毛 在十二指腸之下部 後壁有縱皺皮 爲脾輪胆管之開口部 腸管諸腺 有分泌腺 及淋巴濾胞(即球狀腺)二種 (A) 分泌腺有左之二種

(1) 單管狀腺即 Glandularo intestinales (Iberkumli) 氏腺 散在於腸管全部 在小腸則開口於絨毛之間

(2) 葡萄狀腺即 Glandularo duodenales (Brunneci) 氏腺 多散在於十二指腸之上半部 故又名十二指腸 而開口於粘膜表面

(B) 球狀腺亦有二種如左

(1) 孤腺 *Noduli lymphatici Solitarii* 在大小腸之粘膜下結締織中

(2) 集腺或名 *Noduli lymphatici aggregati* (Peyer) 氏腺 只於回腸有之集合 爲橢圓形 稍向粘膜面

突隆 而該部並無絨毛 其腺質與孤腺無異 惟孤集之區耳

(血管) 動脈爲內臟動脈 及上下 腸間膜動脈 乃腹部大動脈幹之分支 靜脈歸於門靜脈

(神經) 爲迷走神經 及交感神經

(已) 肝臟 *Hepar Jabor*

(部位) 在橫膈膜下 右季肋部被以腸膜

(形狀) 扁平帶長方形 其質微硬甚易破壞 呈赤褐色 長約二十五仙迷 寬約十五仙迷 厚七仙迷 重

量約一千三百克

(區別) 爲上下二面 前後二緣 左右二端

(a) 上面凸隆 觸接於橫膈膜 茲有提肝韌帶 互相連接

(B) 下面凹陷 對向胃幽門部 及十二指腸 由H字狀溝(左右縱溝及橫溝)分爲四葉

(1) 右葉 *lobus dexter* 最厚大觸接於上行結腸之右彎曲右腎

(2) 左葉 *lobus sinister* 小而扁平覆被胃之一部分

解剖學

- (3) 前葉 *Lobus anterior* 在橫溝之前呈方形
- (4) 後葉 *Lobus posterior* 或名 *Spicelli* 氏葉 最小在橫溝之後 左右有二結節 左曰 乳嘴結節 *Tuberulum papillare* 右曰 尾狀結節 *processus caudatus*
- (5) 右縱溝 *Fossa longitudinalis dextra* 前部膽囊窩(受容膽囊後部大靜脈窩) 為下大靜脈幹之通路
- (6) 左縱溝 *Fossa longitudinalis sinistra* 前部受容回籠帶 後部通靜脈樣窩帶
- (7) 橫溝一名肝門 *porta hepatis* 即左右縱溝之聯合部 而為肝動脈 門靜脈 肝管及神經之出入部也 就中門靜脈最大 位於後方肝管 最小位於前方
- (c) 前緣銳利游離 左右呈一二截痕 左曰 臍帶靜脈截痕 *Cuculansubicals* 右曰 膽囊截痕 *Cuculansubicals*
- (d) 後緣鈍圓 由冠狀韌帶 與橫隔膜密接 冠狀韌帶 乃腹膜之一系 肝臟上面 經後緣而達於橫隔膜者
- (e) 右端厚大 由三角韌帶 與橫隔膜連接 (三角韌帶即冠狀韌帶之兩端)
- (f) 左端薄小 亦由三角韌帶 與橫隔膜連接
- (構造) 由固有膜 血管 肝細胞 及排泄管組成
- (A) 固有膜 以幽微之結締織 及彈力纖維組成 密着於肝之表面 但在肝門則移為血管鞘 該鞘沿血

管進入肝之實質 肝臟由少量結締織分為無數之多角錐形之小葉 其尖端對向表面 其底對向中心(但深部者位置不一)

(B) 血管(門脈及肝動脈) 門脈由肝門進入肝之實質 分歧為葉間靜脈 *Venae portaebiliae* 以分界肝小葉 *septulae* 而葉間靜脈 更分出許多毛細血管 進入肝小葉之中 造成毛細血管網 以肝細胞填充於其網眼中 該血管網 至肝小葉之中軸 又互相集合 曰 中心靜脈 或葉中靜脈 *V. centrali* 此靜脈復出肝小葉集成 葉下靜脈 *V. vtrilobularis* 沿肝小葉之基底 平走漸相吻合 而為肝靜脈(肝動脈詳於後文)

(C) 肝細胞 大而成正骰子形 無細胞膜 內含一二核 及許多顆粒

(D) 排泄管 初起於肝細胞間隙 或為微絲磨道一名膽毛細管 *Gallen kapillaren* 後脫離肝小葉 漸次集合 而進達於葉間 是曰 葉間膽道 *Intrlobula Gallenante* 更溶成管 出肝門左右吻合而成一條小管 曰 肝管 *Ductus Hepaticus*

(血管) 動脈 為肝動脈與門脈伴行 以管養肝之實質 靜脈乃葉中靜脈之互相集合者 自肝之後緣 歸於下大靜脈幹(神經) 來自交感神經之太陽叢

膽囊 *Vesica fellea gallenblae*

膽囊 呈長梨子形 密着於右縱溝之前部 內貯膽汁 下方接於橫行結腸 及幽門 後方接於十二指腸

其基底稍突出於肝之前緣 在第十肋軟骨下 自腹壁可得觸知尖端 對向橫膈 漸次狹小 而為管狀 曰

膽囊管 *Ductus cysticus* 其頸部 呈二三屈曲 下行與肝管連合形成一大管 曰 輸膽管 *Ductus choledochus*

Chus 通常會合降管 自十二指腸下行部之內徑側 斜行穿貫而開口於乳頭

(構造) 膽囊壁 由粘膜粘膜下結締織 筋織膜 及漿液膜組成 (膽囊管無筋織膜) 特膜被有柱狀上

皮 內藏粘膜囊 呈格子狀皺襞 然於頸部見有橫皺襞 曰 螺旋狀瓣 *V. alva Spinalis (Halleri)*

(血管) 動脈 為膽囊動脈 乃肝動脈之分支 靜脈歸於門靜脈(神經)與肝臟同

(庚) 腺 (腹垂腺) *pancreas B. autescheldiense*

(部位) 在胃之後下部 對向第一腰椎體 橫位於腹部 大動脈及下大靜脈幹之前

(形狀) 長而扁 類似牛舌 重量約有八十瓦 長經約二十仙達 寬四仙達 前面凹 被以腹膜而平接於

體壁

(區別) 為頭 體 尾 三部

(a) 頭 *Caput* 大而在十二指腸之彎曲部內

(b) 體 *Corpus* 即中部

(c) 尾 *Cauda* 狹小其尖端 接於脾之內面

(構造) 係葡萄狀腺 頗似唾液腺 其小排泄管生於腺葉 漸次集合而成一條腺管 *Ductus pancreaticus* 其

脾頭與輸膽管會合 而開口於十二指腸之下行部 又於脾頭部 屢見有副脾管 *Ductus pancreaticus access.*
Pass. antrum 位於膽管之上方 是由膽管分出者也 脾之纖維細胞 係圓錐形 分為內外二部 內部卷折
 光線 力強之顆粒(耐酸顆粒) 外部透明 當消化時之初外部擴張 內部之顆粒消失 至末期內部之顆粒
 增生 占領細胞之全部 若饑餓時 則內外二部同大
 (血管) 動脈 為上下脾十二指腸動脈 及脾動脈之分枝 靜脈歸於脾靜脈 及上腸間膜靜脈
 (神經) 為迷走神經 及交感神經之分枝

第二章 呼吸器 *Apparatus Respiratorius*

呼吸器者 為呼吸之要具也 即喉頭 氣管 及肺臟是也

甲 喉頭 *Sarys Kehkapf*

(部位) 在前頸部之中央 頸椎之前側 第四至第六頸椎之間 高出於皮下 曰 喉頭隆起或
 (形狀) 如三角漏斗 上口通咽喉 稍呈三角形 曰 喉頭咽喉口 *osim pharyngum laryngis* 下口連氣管
 氏結節)

阜個形 曰 喉頭氣管口 *ostium tracheale laryngis* 內部具有聲帶
 (構造) 以軟骨鞏帶 筋肉及粘膜組成

(甲) 軟骨為喉頭之基礎 其數有九 別為有對無對二種

(1) 無對軟骨有三

甲狀軟骨 *Cartilago Thyroidea Schildknorpel*

(部位) 在喉頭前側 (形狀) 扁正方形 而向左右屈折 (區別) 爲二面三緣

(a) 前面穹窿滑澤 中央呈縱經隅角(即屈折部) 左右現有斜線 *lineae obliquae*

(b) 內面凹滑 前隅之中央有小結節 即下聲帶之附着部也

(c) 上緣大 中央有深截痕 曰 上甲狀截痕 *Incisura Thyroidea Superior*

(d) 下緣不等 呈波濤狀(有名爲下甲狀截痕者)

(e) 後緣(左右側緣)而滑上下兩端 頗延長 上曰 上角或大角 *Cornu Superius* 下曰 下角 或小角

Cornu Inferius

環狀軟骨 *Cartilago cricoidea Ringknorpel*

(部位) 在喉頭下部 (形狀) 如指環 (區別) 爲板弓二部

(a) 板部 *pars anna* 爲喉頭之後壁 有二面二緣

(1) 內面(即前面) 滑澤對向喉頭腔

(2) 外面(即後面) 有不齊之縱隆起 而爲筋肉之起始部 其兩側之下方(即移爲弓之部) 有小關節

面 與甲狀軟骨之下角爲關節

(3) 上緣滑澤 有一對凸關節面 與破裂軟骨爲關節

(4) 下緣薄 而接於氣管之後壁

(b) 弓部 Arcus 扁平狹小 在喉頭之前下部 有二面二緣

(1) 內外二面具滑澤

(2) 上下二緣亦圓滑

會厭軟骨 *Gartler, Larynx* *Keid-ekaknordal* 部位自甲狀軟骨內面 (前隅) 上昇於舌根之後

下部 (形狀) 薄弱呈葉狀 於嚥下之際 屈折閉鎖喉頭口 而爲瓣之作用

(區別) 爲前後二面 左右側緣 及上下兩端

(a) 前面凸 接於舌根

(b) 後面凹 對向喉頭腔

(c) 左右側緣薄 而遊離

(d) 上端寬大 而遊離

(e) 下端小 連接於甲狀軟骨內面 上甲狀截痕之下方

(註) 有對軟骨有三

(1) 破裂軟骨 *Gartilr, Arytenoidea, Giesbeckknorpel*

(部位) 在喉頭之後上部 即環狀軟骨 板部之上方 (形狀) 三角錐體形 (區別) 為基底 尖端三面三緣

(a) 基底呈三角形 卵圓形之凹關節面 與環狀軟骨為關節 其前隅 曰 聲帶突起 Proc. Vocalis 後外隅 曰 筋肉突起 Proc. Muscularis 是因聲帶 及筋肉之附着而名

(b) 尖端狹小 對向後內方 而連於小角軟骨

(c) 前 後 三緣遊離

(d) 前 後 內 三面亦遊離

小角軟骨(一名) Santorini 氏軟骨 Cartilago Corniculata (santorini)

(部位) 在破裂軟骨之尖端 (形狀) 略如錐形

楔狀軟骨(一名) Wrisbergi 氏軟骨 Cartilago cuneiformis (wrisbergi)

(部位) 在小角軟骨之尖端 或破裂會厭壁中 (形狀) 如楔狀

(乙) 韌帶分為軟骨聯接 喉頭連接 及聲門韌帶三種

第一軟骨聯接之韌帶

(一) 中環狀甲狀韌帶 Lig. cricothyroideum medium 在甲狀軟骨下緣 與環狀軟骨弓部之間 縱斷更

(二) 側環狀甲狀韌帶 Lig. cricothyroideum laterale 包圍甲狀軟骨下角 與環狀軟骨之關節 即環狀軟骨

是也

(三)環狀破裂帶 *Lig. cricoartranoideae* 包圍環狀軟骨上緣 與破裂軟骨基底之關節 亦環狀破裂帶是也

(四)甲狀會厭軟帶 *Lig. thyroepiglotticum* 聯繫於甲狀軟骨內面 (前兩)與會厭軟骨之下端

第二喉頭聯接之軟帶 (使喉頭連於舌骨及氣管者其數有四)

(一)中甲狀舌骨軟帶 *Lig. thyrozoideum medianum* 緊張於甲狀軟骨上緣 與舌骨之間 頗強厚 大而有彈

力 然側部薄 而呈膜狀

(二)側甲狀舌骨軟帶 *Lig. thyrozoideum lateralia* 呈束狀連於舌骨大角之下端 與甲狀軟骨之大角 其間

常含有麥粒軟骨 *Cartilago triticea*

(三)舌骨會厭軟帶 *Lig. hyoepiglotticum* 在舌骨與會厭軟骨之間 似環狀氣管軟帶 *Lig. crico tracheale* 連於

環狀軟骨下緣 與氣管之第一輪

第三聲門軟帶 (在喉頭內面矢狀連於甲狀軟骨與破裂軟骨之間者其數有二)

(一)上甲狀破裂軟帶 *Lig. thyreo arzaenoideum inferior* 自甲狀軟骨內面 (前兩) 緊張於破裂軟骨前緣

(二)下甲狀破裂軟帶 *Lig. thyreo arzaenoideum superior* 自甲狀軟骨內面 (前兩下部) 緊張於破裂軟骨之聲帶突起

(丙)肌肉區別 前後側三部

(A)前部之肌肉有(一)

解剖學

(1) 環狀甲狀筋 *M. cricothyroideus*

(起始) 環狀軟骨弓部之前側

(停止) 甲狀軟骨之下緣

(作用) 向前下方牽引甲狀軟骨 以緊張聲帶

(B) 後部之肌肉有 (三)

(1) 後環狀破裂筋 *M. crico-artraenioidene posterior*

(起始) 環狀軟骨板部之後面

(停止) 破裂軟骨之肌肉突起

(作用) 外轉破裂軟骨 以開張聲門

(2) 斜破裂筋 *M. artraenioidu obliqui*

(起始) 左右破裂軟骨之肌肉突起 其纖維以反對之方向 互相交叉

(停止) 破裂會厭壁中

(作用) 括約喉頭上口

(3) 橫破裂筋 *M. artraenioidene transversus*

(起始) 由一側破裂軟骨起

(停止)橫行至他側破裂軟骨(即左右破裂軟骨之間)

(作用)同前

(C) 側部之筋肉有(四)

(1) 側環狀破裂筋 *M. cricoarytenoidialis lateralis*

(起始)環狀軟骨弓部上緣

(停止)破裂軟骨之筋肉突起

(作用)內轉破裂軟骨 使聲門狹小

(2) 外甲狀破裂筋 *M. thyroarytenoidius externus*

(起始)甲狀軟骨外面之前隅

(停止)破裂軟骨之筋肉突起

(作用)同上

(3) 內甲狀破裂筋 *M. thyrocoepiglotticus*

(起始)甲狀軟骨內面之前隅

(止停)破裂軟骨之聲帶突起

(作用)狹小聲門以緊張聲門帶

解剖學

(4) 甲狀會厭筋 *M. thyreo epiglotticus*

(起始) 甲狀軟骨內面之前隙

(停止) 會厭軟骨

(作用) 補助括約喉頭上口

(了) 結膜 即口腔咽喉頭系膜之一系 自喉頭上口 被覆喉頭腔之內面 而移行於氣管 區別之爲喉頭上

口 外部與喉頭腔內部 (會厭前側 附重層扁平上皮 聲帶以下 附絨毛上皮 內含有小葡萄狀體液腺

(一) 喉頭上口 外部其黏膜有數皺襞列左

(a) 舌會厭壁 *plicae linguae epiglotticae* 即由舌根中央 縱張於會厭軟骨之小皺襞也

(b) 喉頭會厭壁 *plica pharyngo epiglottica* 即由喉頭側壁 橫張於會厭軟骨之小皺襞也

(c) 破裂會厭壁 *plica araeoepiglottica* 即由會厭軟骨之兩側 矢狀直於破裂軟骨之皺襞也 其後端因楔狀

及小角二軟骨 而呈小結節 此縱壁與甲狀軟骨之間 有凹窩 曰 梨子狀窩 *Sinus piriformis*

(二) 喉頭腔內部 其黏膜有上下二對皺襞列左

(a) 上聲帶 (或名) 上甲狀破裂壁 *plica thyreo araeoepiglottica superior* 即被覆上甲狀破裂韌帶 而成者

(b) 下聲帶 (或名) 下甲狀破裂壁 *plica thyreo araeoepiglottica inferior* 即被覆下甲狀破裂韌帶 及內甲狀破

裂筋而成者 左右兩帶之間 曰 聲門 *Glossopharynx* 上下聲帶之間腔 曰 喉頭後 *ventri culus laryngis* (或名) *Morgagni* 氏竇 其形如囊 深達於後上方

(血管) 動脈爲上下喉頭動脈 係上下甲狀腺動脈之分枝 靜脈與動脈同

(神經) 爲上下喉頭神經 乃迷走神經之分枝 但下者 司知覺 上司運動

(2) 氣管 *Trachea laryngis*

(部位) 在喉頭之下食管之前

(形狀) 如圓柱 然後側稍平坦 長約九至十五仙迷 寬約一、五至二、七仙迷 自第五六頸椎入後縱隔

洞至第三胸椎之高位 則分爲左右二氣管枝

(A) 左氣管枝 *B. bronchus sinister* 長細約四五仙迷 長在大動脈弓之下 及下行大動脈幹之前

(B) 右氣管枝 *B. bronchus dexter* 粗短約三仙迷 長在上行大動脈幹 及上大靜脈幹之後側 左右二枝

各進入肺門 漸次分岐 達於肺之各小葉 成爲小氣管枝

(構造) 由軟骨纖維膜 滑平筋纖維 及粘膜組成

(一) 軟骨其數不定 有十六至二十個 各呈C字形互相疊積而成 氣管右氣管枝之軟骨 六至八個 左

氣管枝九至十二個 在小氣管枝甚不齊整 且漸次消失

(二) 纖維膜 大有彈力 連於各軟骨

(三) 滑平筋纖維 在縱維喉與隔膜之間 主構成氣管之後壁

(四) 粘膜附氈毛上皮 內含有許多之小葡萄狀腺

(血管) (氣管及氣管枝) 動脈 爲下甲狀腺動脈之分歧 及氣管枝動脈 靜脈歸於下甲狀腺靜脈 及奇靜脈

(神經) 爲迷走神經之分歧 及肺臟叢

丙肺臟 Pulmoner Lunge 左右各一

(部位) 在胸腔內 心臟之兩側

(形狀) 類似圓錐體 呈大理石紋以分界 肺小葉 共色因年齡職業之不同 現紅白色 或暗青色 右

肺短而大 分上中下三葉 左肺長而狹 分上下二葉 皆以漿液膜被覆之

(區別) 爲基底 尖端 二面三緣

(a) 基底 (一名) 橫隔面 凹陷與橫隔膜之上面一致

(b) 尖端 鈍向上達於胸腔 上口其前側 固鎖骨下動脈之經過 生有淺溝 曰 鎖骨下動脈溝

(c) 外面 即肋骨面 豐隆與胸腔之側壁相應 現有深斜溝 (左) 右 (二) 以分界肺之各葉 曰 葉間裂

痕 *Incisurae lobrisia*

(d) 內面 即縱隔面 一般陷淺 與心臟觸接 曰 心臟窩 *Fossa cardiaca* 其後方有縱經凹陷部 曰

肺門 *Hilum pulmonis* 爲氣管枝 及血管之出入口 其下方附有肺韌帶

(e) 前緣 銳利 但左肺者 對向心臟生有大截痕 曰 心臟截痕 *Linea Sura cardiaca*

(f) 後緣 鈍圓 於脊柱之兩側有溝 曰 肺溝 *Sulcus pulmonales*

(g) 下緣 銳利

(構造) 由小氣管枝血管 及結締織合成 其質如海棉 頗有彈力

(a) 小氣管枝 即氣管之一系 分歧如樹枝狀 終以盲囊 曰 漏斗 *Infundibuli* 其壁更附有許多半球

狀之小胞 曰 肺胞 *Alveoli* 有〇、一六至三、七密迷之大 惟於吸氣時則增大 至二三倍內面接空

氣 外面接毛細血管 由漏斗之互相集合 形成小葉 曰 肺小葉 *Lobuli pulmonis*

(b) 血管分肺動脈 肺靜脈二種

(1) 肺動脈 起自心之右室 經肺門沿小氣管枝 漸次分歧 成爲血管網 纏絡肺胞

(2) 肺靜脈 起自血管網 沿小氣管枝 漸次集合 歸於心之左房

(c) 結締織 富有彈力纖維 使肺小葉與氣管 互相連絡者也

(血管) 動脈爲氣管枝 動脈乃營養肺質者也 靜脈歸於奇靜脈 及肋間靜脈

(神經) 自迷走神經之肺叢叢而來

(胸膜) *pleura Brasfield*

(部位) 在胸壁之內面 係漿液膜覆蓋於胸壁及肺臟

(構造) 由種種形狀之內皮細胞組成 且混有結締織 及彈力纖維

(區別) 爲內外二枝 其間留有空隙 曰 胸膜腔 *Cavum pleurae* 內藏漿液 *Liquor pleurae*

(a) 內板 即內臟部極薄 被覆肺之表面 曰 肺胸膜 *pleurapulmonalis* 至肺門則移爲外板

(b) 外板 即體壁部頗厚 被覆全胸壁之裏面 曰 體壁胸膜 *pleura parietalis* 其尖端自胸廓上孔 經

越第一肋骨 進達於其上部 該膜自肺門向胸骨 胸椎翻轉者 曰 前縱隔膜 *mediastinum Anteri* 與後

縱隔膜 *mediastinum poste* 以心臟占居其間 前後各成一腔洞 曰 前後縱隔洞 *Cavum mediastinale*

ius posterius 由肺門至橫隔膜 形成一條皺襞 曰 肺韌帶 *Lig. pulmonale* 又外板因密接肋骨橫隔膜及

心臟 故可分爲肋骨胸膜 *pleura costalis* 橫隔胸膜 *pleura diaphragmatica* 及心套胸膜 *pleura pericardica*

三部

第三章 泌尿器 *Organa uroloethica Harnapparat*

泌尿器者 分泌尿液 而排泄於體外之器也 即腎臟輸尿管 膀胱尿道是也

(甲) 腎臟 *Reines Nieren* 左右各(一)

(部位) 在腹腔內 方形腰筋之前 與上二個腰椎相對 由脂肪囊 而連於後腹壁

(形狀) 扁平蠶豆狀 呈赤褐色稍硬脆 右腎長一一、二仙迷 寬五、六仙迷 厚三、八仙迷 左腎長一
一、八仙迷 寬五、四仙迷 厚三、五仙迷 左右重量 各有一二〇至二〇〇瓦

(區別) 爲前後二面 內外二線 上下兩端

(a) 前面 稍豐隆 左側者 上半部 因接於胃之後面 則現有淺壓痕 曰 胃壓痕 *Compresso Galt*

Ca、下半部 與脾及左結腸彎曲接觸 右側者 內部接於十二指腸之下部 下部接於右結腸彎曲 上部接

以肝臟 而現有肝壓痕 *Compr. hepatica*

(b) 後面 平坦 與橫膈膜 椎骨部 方形腰筋 橫腹筋膜筋接 其內方接於大腰筋

(c) 外緣 凸隆 左側者 被以脾臟

(d) 內緣 陷沒 中央有縱經破裂 曰 腎門 *Ilus Renalis* 直通於其深部 曰 腎竇 *Sinus Renalis*

(e) 上端 鈍圓 稍向內方傾斜 與第十一肋骨同高 接於副腎

(f) 下端 鈍而遊離 距腸骨節 約二三指之部 但右側者 較左側者稍低

(構造) 由皮質髓質合成表面 披以薄而強之固有膜 于腎竇則移行於血管鞘 固有膜之外圍 包有脂

肪組織 曰 脂肪囊 *Capsula adiposa*

(一) 皮質 *Substantia Corticalis* 在腎之表部 含有血管及腎小體 *Corpuscula renis*,

malpighii 氏小體 故其斷面 呈顆粒狀 帶黃赤色 其深嵌於髓質之間 以分界 *malpighii* 氏間盤

解剖學

曰 Bertini 氏柱 (或名腎柱) Columnae Renales

(二) 髓質 Substantia v. medullaris 在腎之深部 爲細尿管集束之所 故其斷面呈線狀稍帶灰白色 約

含有十四至二十四 malpighi 氏圓錐體 該圓錐體之基底 對向皮質 漸次如放線狀消失 是曰 髓線

markstrahlen 尖端對向腎竇 而突出於腎盂中 曰 腎乳頭 papilla Renalis

(Malpighi) 氏小體 及細尿管

(A) malpighi 氏小體 在皮質中 外包以無組織之膜囊 曰 Bowmani 氏囊 或稱其一側連於細

尿管 一側爲血管之壓入部

(B) 細尿管 H. arkanalchen tubuli 即 Bowmani 氏囊之一系 其經過間呈種種之形狀 可分爲五部

言之如左

第一部 曰 曲細尿管 Tubuliconorti 頗彎次 起自 malpighi 氏小體 迂回於皮質中

第二部 曰 Henle 氏蹄係 Henlische Schleife 頗細小白皮質 下行則錐體中而腹上行

第三部 曰 潤管 Scrastruch 腹膨大 亦在皮質中微迂回

第四部 曰 連合小管 Verbindungsanälchen 短而細小 亦在皮質中

第五部 曰 集合管 Sammelrohren 頗大由皮質下行則錐體 其二三枝 互相結合 而開口於腎乳頭

(血管) 有動靜脈二種

(a) 腎動脈 自腹部動脈幹起經腎門入腎臟 分出枝別 穿通 *Bertini* 氏柱 至圓錐體之基底 稍彎曲如弓 更分歧為放射狀動脈 *V. Radiales* (或曰葉間動脈) 後上行於髓線中 又成為數條竇枝 及輸入管之二種

(1) 竇枝 *Bancapsularis* 至腎之表面 分布於被膜

(2) 輸入管 *a: A. flos* 入 *malpighii* 氏小體中 造成絲穗狀血管出小體 曰 輸出管 *Vas Efferens* 更分歧 構成皮質之細血管網或移髓質網後連合葉間靜脈及靜脈弓

(b) 靜脈以脂肪囊之靜脈 腎表面之星形靜脈 *V. stellatae* 及皮質之靜脈集合 而成葉間靜脈 至圓錐體之基底 互相吻合而造成不齊之靜脈弓 漸成下管下行 *Bertini* 氏柱 達於腎囊 更結合成為腎靜脈

(神經) 自交感神經之腎臟叢 沿動脈而來

(乙) 輸尿管 *ureter* *Harnleiter* 有對

(部位) 在腎與膀胱之間 大腰筋之前 右側者 超越外腸骨動靜脈之始部 左側者 超越總腸骨動靜脈

入小骨盤 下行膀胱底 左右互相接近於男子則經精囊之上 輸精管之前 外側斜穿膀胱壁 於女子則

自卵巢離緣之後方 接近子宮動脈之內側 下行子宮頸之側方 接于膀胱壁 而入膀胱

(區別) 有大小腎盂 及腎盂三部

(a) 小腎盂 *Calices minores* 即向腎質而被包腎乳頭之多數漏斗狀之小囊也

(b) 大腎盂 *Calices minores* 即小腎盂集合而成之二三大囊也

(c) 腎盂 *Pelvis renalis Nierenbecker* 即由 三大腎盂合成漏斗狀之膨大部 其下漸次狹小 出腎門

而下行爲輸尿管者也

(構造) 由纖維膜 筋織膜(內縱行外輪狀) 及粘液膜 三層組成

(血管) 動脈自腎動脈內 精系動脈 及膀胱動脈之小枝 而來於筋織膜 造成血管網 靜脈與動脈同

(神經) 自交感神經之腎臟叢來

(丙) 膀胱 *Vesicae Urinae Hamblase uocaris*

(部位) 在小骨盤內 位於恥骨軟骨接合與直腸之間 (在女子則居於子宮腔與恥骨軟骨接合之間) 其

後面之上大部及頂被有腹膜

(形狀) 雖由盈虛男女各人等有差異 然一般充盈時 皆呈卵圓形 空虛時多帶三角形

(區別) 爲頂、體、底、頸、四部、及前、後、內、三面、

(a) 尖頂 *Vortex* 對向前上方有一小瓣帶 達於臍部 曰 中膀胱韌帶 *Lig. vesicale medium* 是爲胎生時

尿管之痕迹也

(b) 體 *Corpus* 即膀胱之中部 呈圓形 其兩側各有一韌帶 達於臍部 曰 側膀胱韌帶 *Lig. vesicale*

cs lateralis 是爲胎兒臍動脈之痕迹也

() 底 Fundus 即體之極下部 稍扁平

(d) 頸 Collum 即底之前下部 頗狹隆移行於尿道

(c) 前面稍平連於攝護腺 其下部有二帶 曰 恥骨膀胱帶 (一名恥骨攝護腺帶 Ligamentum calc. 連於恥骨)

(f) 後面頗穹隆 其下部稍與直腸 或子宮及膈相接

(g) 內面 對向膀胱底 有一滑澤三角形 曰 膀胱三角 Trigonum Vesicae 其基底 對後上方兩側

共為輸尿管之開口部 尖部 對向尿道顛隆起 曰 膀胱尿道口 (一名膀胱懸垂) Utricle vesicae

(構造) 分內 外 中三層

(一) 外層 即纖維結締織膜 頗薄

(二) 中層 即平滑織膜 以縱橫斜三種纖維 互相錯綜而成 其縱徑者 於前後頗強厚 曰 利尿筋 M. rasoar vring 橫徑者 於頸部發育稍強 圍繞頸部 曰 膀胱括約筋 M. sphincter vesicae

(三) 內層 即粘液膜軟弱 而呈灰白色 其遊離面 現有網狀皺襞 以粘膜下結締織 連於中層

(血管) 動脈為上下膀胱動脈 在女子則子宮動脈 亦分枝別與之 靜脈於下部 造成膀胱靜脈叢 歸於內陰部靜脈

(神經) 乃薦骨神經叢之細分枝 即膀胱神經與交感神經

(丁)尿道 Urethra Hamorrhoe Canalis urogenitalis

(部位)由膀胱頸部 穿貫尿道海綿體之全徑 而終於龜頭之前端(在女子自膀胱頸部經恥骨軟骨接合之下達於前庭)

(形狀)陰莖下垂時 略呈S 狀 勃起時呈弓狀之尿管也 其長徑准於陰莖 約二〇仙迷然在女子則稍帶弓形) 頗短不過三仙迷

(區別)爲攝護腺部 膜樣部 及海綿體部

(a)攝護腺部 Pars prostatica 長約三仙迷 頗膨大之尿道之始端 有擴張性穿通攝護腺 於後壁之內面 有一小隆起 曰精阜 Collicula Seminalis 其頂上有一孔 曰攝護腺竇 urticulus prostaticus 深達於腺質 在精阜之兩側 各有小孔 曰射精管口 Orifici ductus ejaculatorii 又精阜底之周圍 更見有許多小孔 是即攝護腺之排泄管口也

(b)膜樣部 pars membranacea 長二仙迷 最狹小 微有擴張性 在恥骨弓下 穿通尿道三角韌帶

(c)海綿體部 pars cavernosa 由尿道海綿體之後端 終於外尿道口 其移端 稍膨大如球 尿道球腺之

排泄管口 即開口於此 其前端於龜頭之下方 縱徑擴張 曰舟狀窩 至龜頭之尖端開口 所謂之外

尿道口 Orificium urethrae externum 是也

(構造)分內 外二層

(一)外層 即纖維層 混有結締組織 彈力纖維 及縱橫之滑平筋纖維
 (二)內層 即黏膜層 處處現有小窩 在舟狀窩之近傍 有一縱皺襞 *Fossamuculata* 其他者

液層 具有不等之葡萄狀腺 其大者 曰 *Gilman* 氏腺

(血管)動脈為尿道動脈 靜脈

(神經)為內陰部神經之分支 及交感神經

第四章 生殖器 *Organa genitalia geschlechts apparat*

生殖器乃繁殖種族之器也有男女之別

男女生殖器比較表

(男)	(女)
辜丸	卵巢
輸精管	輸卵管
攝護腺竇	子宮
尿道	膈(陰門)
陰莖	陰核

陰囊

陰唇

(第二) 男子生殖器

男子生殖器 分繁殖器 及交接器二種

一(繁殖器) 即睪丸 副睪丸 輸精管 精囊等(射精管亦屬之)是也 分言之如左

(甲) 睪丸 Testis Hoden Orchis Didymis

(部位) 在陰囊中 而為二腺體 通常左側者 較右側者稍低

(形狀) 兩側扁平之卵圓形 分泌精液 重約十五瓦 長四仙達 寬三仙達 厚二仙達

(區別) 為上下兩端 前後二線 內外二面

(a) 上端 鈍圓向上前方

(b) 下端 鈍圓向下後方

(c) 內面 向內前方

(d) 外面 向外後方

(e) 前緣 弓形向前外方

(f) 後緣 稍直向後內方 而為血管神經 及輸尿管之出入部

(構造) 由睪丸、白膜、小葉、及細精管組成

(一) 睪丸白膜 *Tunica Albuginea Testis* 係緻密之纖維膜 覆睪丸表面 由睪丸後緣 進入實質 成爲縱隔 曰 睪丸縱隔 *Media Semina Testis* 一名 *co. pus. Elchmoi* 氏體 自縱隔處 生出許多小纖維 向

內部如放線狀分散 形成睪丸中隔 *Septula Testis* 即公睪丸小葉者也

(二) 睪丸小葉 *Tubuli Testis* 爲長圓錐形 而尖端向睪丸 縱隔 基底對向周圍 擁有三細精管 其數有百至二百個

(三) 細精管 於睪丸小葉中 *Tubuli Seminales* 彎曲回轉 至小葉尖端 稍直走 曰 直細精管 *Tubuli Seminales Recti* 後穿入睪丸縱隔內 互相吻合成網 曰 睪丸精網 於精網之上部 更發生細管 出睪丸後緣之上端 是曰 輸出管 *Ductus Efferens* 其數有十至二十條 其回轉如螺旋狀 而構成副睪丸頭

(2) 副睪丸 *Epididymis Nerenhodi*

(部位) 在睪丸之後上部

(形狀) 長而扁而 但上端大 下端小 恰似睪丸之帽

(區別) 爲頭、體、尾、三部

(a) 頭 *caput* 即上端 而鈍圓 現有有莖及無莖 水泡體 *Gestielte et ungestielte Hydattide*

(b) 體 *Corpus* 即中部 呈三稜形

(c) 尾 Carla 即下端 頗狹小 旋上彎曲 而成輸精管於此部 及睪丸精網之後側 各常見有一盲管

曰 上下迷走精管 Ductus aberrans (Haller) Superior, infer.

(構造) 以纖維膜 與無組織之固有膜合成 附屬氈毛上皮

(血管) 睪丸及副睪丸動脈 爲內精系動脈靜脈 爲內精系靜脈叢 而歸於下大靜脈幹

(神經) 爲內精系神經 自交感神經來

(丙) 輸精管 Ductus deferentis Samenleiter

(部位) 在陰囊 及小骨盤內

(形狀) 爲強厚扁圓之細膜管 長約五十至六十仙迷

(區別) 爲陰囊 及小骨盤二部

(a) 陰囊部 稍彎曲 自副睪丸上行 與血管共造成精系 而達於鼠蹊管內

(b) 小骨盤部 出內鼠蹊輪 與下腹壁動脈交叉 下行至膀胱底 而連於精囊 但其末端部膨大 曰

壺腹 Ampulla ductus Deferentis

(構造) 以內、外、中、三層組成

(一) 外層 即纖維膜 頗緻密強固

(二) 中層 即縱行沿平滑纖維 列於內外 其間更有一輪層 然內縱行者 只其起始部有之

(三)內層 即精液膜 附於柱狀上皮 內含有小葡萄狀體
(血管)動脈 爲輸精管動脈 乃下膀胱動脈之分支 靜脈 與動脈同 而鑄於內腸骨靜脈
(神經)由交感神經來

四 丸下降說 Descensus testium

(一) 丸在胎生時 居腹腔內 脊柱之兩側 (即腎之部位) 而以腹膜被覆之

(二) 雖被以腹膜 然其後側 則稍露出 即於該部 連有由血管神經精管等合成之一索條 是曰 誘導帶

Gubernaculum Testis: Harnleiband

(三) 誘導帶 起自陰囊底 經鼠蹊管 連於睪丸之後側 甚隨時期之進行 漸向陰囊收縮

(四) 誘導帶收縮 則睪丸始自冠腹膜 漸次下降

(五) 睪丸下降時 則腹膜緊張 其誘導帶更益收縮

(六) 誘導帶益收縮 則睪丸愈下降 隨經鼠蹊管進於陰囊中

(七) 睪丸進入陰囊 則腹膜亦隨之延長 成一管狀 是曰 腹膜鞘狀突起 Proc Vaginalis pliciformis

(八) 腹膜鞘狀突起 初雖爲管狀 與腹腔內交通 後則漸次互相趨窄而成細纖維束狀 曰 鞘狀帶 Ligamentum vaginalis

(九) 鞘狀帶 在睪丸之部位 重疊成囊狀 曰 睪丸固有莖膜 Tunica vaginalis propria

(十) 睪丸固有莖膜 係內外二板 其間藏有少許漿液 而內板密接於睪丸白膜 且被包副睪丸 如上所述 睪丸既降至陰囊 則造成精系 被以陰囊 茲分言之例左

(A) 精系 Funiculus Spermaticus Samenstrang 以循於睪丸之血管、神經、輸精管、及纖維束結合 而成者也 與睪丸共具有三層被膜

(一) 內層 即漏斗狀筋膜 為橫腹筋膜之延長物

(二) 中層 即蹄係狀筋膜 為內斜腹筋纖維之延長物 所謂舉睪筋 M. Cremaster 是也

(三) 外層 即 Vascia Cremasterica (Cooper) 氏筋膜 為淺腹筋膜之延長物

以上三層 總稱曰 總莖膜 或睪丸精系 總莖膜 Tunica Vaginalis Communis

(血管) 精系被膜之動脈 為外精系動脈 乃下腹壁動脈之分枝 靜脈歸於同名靜脈

(神經) 為外精系神經 乃股神經之分枝

(F) 陰囊 Scrotum 包圍睪丸及精系之最外層者 即外皮之延長物也 別為左之二層

(一) 外皮呈暗黑色 具有極多之橫皺裂陰毛 及皮脂腺 且其中央有顯著之縱線 適與陰囊中隔相當

(二) 淺筋膜 呈赤色 無脂肪富有滑平筋纖維 故曰 內樣膜 Tunica darros 更造成陰囊中隔 Septum careri 以分界左右兩睪丸

(血管) 動脈為前後陰囊動脈 靜脈與動脈同

(神經) 爲後股皮下神經之分枝 即由會陰神經 及腸骨鼠蹊神經之末枝而來者也

前腹壁諸層與陰囊精系及睪丸被膜之比較表

前腹壁諸層	陰囊精系睪丸之膜	
一、外皮	一、外皮	
二、皮下脂肪組織	二、肉樣膜	
三、淺腹筋膜	三、Cooper氏筋膜	
四、腹筋	四、舉辜筋	總莖膜
五、橫腹筋膜	五、漏斗狀筋膜	
六、腹膜	六、睪丸固有莖膜	睪丸

(丁) 精囊 Utriculae seminales Samenbläschen

(部位) 在膀胱底 輸精管之外方 攝護腺之後方 常貯藏精液
 (形狀) 爲扁平長橢圓捲縮狀之膜囊 長四五仙達 寬一、五至二、四仙達 其尖端狹小與輸精管相合
 穿通攝護腺 至尿道之攝護腺部 而開口於精阜之兩側 是曰 射精管 Ductus ejaculatorius 即精囊之排泄管也

(構造) 與輸精管 同俱表面 由結締組織纏絡之

(血管) 動脈 爲下膀胱動脈 及中痔動脈之分支 靜脈歸於膀胱靜脈叢

(神經) 乃薦骨神經叢之細分枝 即自膀胱神經 及交感神經而來者也 附精液 Semen 略透明含有上皮

細胞 顆粒脂肪滴 及精蟲常排泄時 與攝護腺 及 Cooper 腺之分泌液混合 故放一種固有之臭氣 精蟲

爲絲狀 別有頭、頸、尾、三部 墨丸上皮細胞之核成頭 原形質之一部成尾 一部成頸 其尾能管運動

(B) 交接器 即攝護腺 Cooper 氏腺 及陰莖長也

(甲) 攝護腺 Prostata Vorsehldrüse

(部位) 在膀胱之下方 兩推尿道之起始部

(形狀) 栗子狀縱徑三、二至四、二仙迷 寬三、至五仙迷 厚一、七至二、三仙迷 重一七至二八瓦

分泌透明 有異臭粘稠之液 曰 攝護液 Sucus Prostaticus

(區別) 爲基底 尖端 二面側緣

(a) 基底寬大 對向後上方

(b) 尖端狹小 對向尿道

(c) 前稍扁平 以中恥骨攝護腺腺帶 Sig. puboprostaticum pubovesicalis medi 接於恥骨軟骨接合

(d) 后面豐隆 接於直腸 現有二縱溝(即射精管之穿通部)

(e) 個線管縫 鋼接舉骨筋

(構造) 由纖維膜筋組織 及 骨組成

(一) 纖維膜 與骨鬆筋膜密接 被覆之表面 恰如攝護腺

(二) 筋組織 係滑平筋纖維 而連於尿道括約筋 且混有橫紋筋纖維 以纏絡腺質

(三) 腺質 海綿狀 由三十至五十個之漿液性單分枝 管狀腺合成之實質 中有小囊 即攝護腺

Utricleprostaticus 開口 於精阜之中央 以大小之排泄管 開口於尿道 攝護腺部 (以上之皮係單層

骰子形排泄管係單層柱狀上皮)

(血管) 動脈 乃下膀胱動脈 及中痔動脈之分枝 靜脈歸於膀胱 或痔靜脈叢

(神經) 由交感神經來

(2) Cooper 氏腺 (一名) 尿道球腺 Glandula Bulbo-urethrales

(部位) 在尿道三角嚮帶 兩葉之間

(形狀) 爲一對豌豆大之腺 然隨年齡之增加 漸次縮小 至大人則成小豆狀 帶黃赤色 以短小之排泄

管 穿尿道球 開口於海綿體部之後方

(構造) 係葡萄狀腺 有類似血液細胞 以結締組織 及滑平筋纖維 分纏各小葉 其排泄管 係單層柱狀

上皮

(血管) 動脈 乃內陰部動脈之分枝 靜脈歸於膀胱 及痔靜脈叢
(神經) 由交感神經來

(丙) 陰莖 penis manliche Glied

(部位) 在恥骨前下部 於靜止時 由恥骨軟骨接合之 前側下垂

(形狀) 圓柱狀 而稍帶三稜

(區別) 爲根、體、頭三部

(a) 根 即接於陰阜之部也

(b) 體 即遊離部 其上面頗平坦 曰 陰莖背 Dorsum penis 下面豐隆 曰 尿道面 Traces Urethra

(c) 頭 即龜頭 Glans penis 爲圓錐形 頗大滑澤 乃尿道海綿體之前端 其尖端 有縱徑破孔 曰

外尿道口 Orificium urethrae Externum 周圍略如唇狀 曰 尿道唇 Lala Urethrae 頭之基底 周緣突

隆會合於口之下際 是曰 龜頭冠 Corona Glandis 其後方周圍稍細 曰 龜頭頸 Collum Glandis 冠頭皆

具有多數之 Tzanatae 氏 又近於冠部 且現有多少著明之乳頭

(構造) 由陰莖海綿體 尿道海綿體 白膜外皮等組成

(一) 陰莖海綿體 Corpora Cavernosa penis 左右各一 於中部 互相接合 但後端缺而分離 曰 陰莖

脚 *Crua penis* 密接於恥骨弓 前端鈍 而微分裂 被覆於龜頭

(二) 尿道海綿體 *Corpora cavernosa* *Utrac* 圍擁尿道 在陰莖海綿體之下 其前端甚膨大 即龜頭

後端 稍圓 白 尿道球 *Bulbus Urethrae* 則接於尿道三角褶帶之前部

(三) 白膜 *Tunica Albuginea* 即纖維膜 由彈力組織 及結締組織合成 密纏於陰莖海綿體 在陰莖中

部 復入左右兩體之間 形成不齊之中隔 曰 橢狀中隔 *Sepum pectiniforme* 其被於尿道海綿體者 頗

薄

(四) 外皮 略薄而呈暗黑色 緩與皮下結締纖維連接 故易移動 但在龜頭之部位 則延長為重疊 曰

包皮 *preputium* 內面具有 *Tysoniana* 氏腺 又於尿道口下 更造一縱皺 曰 包皮繫帶 *Brethium de-*

aputit

(血管) 動脈 為淺深陰莖動脈 乃內陰莖動脈之末枝 靜脈為陰莖背靜脈 而歸於恥骨膀胱靜脈叢

(神經) 為陰莖背神經 乃自內陰部神經之末端 及交感神經而來

第二類女子生殖器 *Organ genitalia Muliebra*

女子生殖器 亦分為繁殖器 與交接器二種

A 繁殖器 即卵巢 輸卵管 子宮是也

(甲) 卵巢 *Ovarium* *Funiculus* (係總體分泌卵子之器)

解剖學

(部位) 在小骨盤內 子宮之兩側 扁膠帶之葉間

(形狀) 扁平卵圓形 呈暗褐色 重量五至八瓦 長二、五至五仙迷 寬一、五至三仙迷 厚〇、六至一

四仙迷

(區別) 爲二端 二緣 二面

(a) 內端 即子宮端銳 附着於卵巢膠帶 Lig Ovariooprium 而與子宮連繫

(b) 外端 即輸卵管端 鈍而遊離對向骨盤

(c) 上緣 稍穹隆

(d) 下緣 頗平坦 茲有一溝 曰 卵巢門 Hilus Ovarii 而爲血管神經之通路

(e) 前後二面 皆凹凸不平 (但在處女則平滑老婦則萎縮如束狀)

(構造) 由固有膜髓質 及皮質組成

(一) 固有膜(白膜) Tunica albuginea 係纖維結締組織被覆 卵巢由卵巢門 移行於髓質

(二) 髓質 Marasmus 在中心部 係纖維結締組織 及平滑筋纖維 其間甚富血管

(三) 皮質 Pindensbrang 在髓質外圍 由幽微之纖維樣結締組織而成 含有大小無數之濾胞 (大者深小

者淺) 其大者 曰 Graaf 氏胞 (一名濾狀卵胞 內藏胞液隨 發育之進行 則向面有膜 突出胞之

內壁 附顆粒膜 Membrana granulosa 有許多細胞 堆積於一側 是曰 卵巢(胚板或囊板) Corpus oophorus

卵母之中心 推一大細胞 曰 卵子 Ovulum 外被透明之膜 內藏蛋黃 Doter 中含一核 曰 胚胞

或胚球 Vesicula germinativa 胚胞之中 更具於仁 曰 胚點 Macula germinativa

(血管) 動脈爲卵巢動脈之內 精系動脈之分支 又微有由子宮動脈而來者 靜脈與動脈同 鑄於內精系動脈 及子宮靜脈

(神經) 由交感神經叢來

(一) Graaf 氏胞之發育說

(一) 胎生至三個月於卵巢表面之胚皮(上皮細胞)大見發育 細胞漸次向皮質生極子狀之延長物 分斷而成 所謂濾胞

(二) 濾胞中含有許多之顆粒狀細胞

(三) 顆粒狀細胞之在深部者 漸次膨脹溶解 而爲胞液 其在淺部者 依然不變成 顆粒狀

(四) 有顆粒膜之一側 細胞堆積而成卵阜

(五) 卵阜之中心 有一大細胞 所謂卵子是也

(六) 卵子之發育旺盛 而細胞之被膜 甚富有血管

(七) 血管當 則卵子愈爲成熟胞 更向卵巢表面膨大 其被膜遂自破裂

(八) 被膜自破 則胞液卵阜卵子等排出 其胞即行萎縮

解 剖 學

二二三

(九)胞萎縮 而被膜之血液 填充於胞腔 生成新生物質 曰 黃體 Corpus Luteum

(十)黃體 有真假之別 異者 受胎時永久存在 而為大班 但假者 則不然

如上所述卵子成熟 及卵子之破裂 常四週一次 與經血有密切關係 此現象 曰 月經 Menstratio 夫

月經為女子生殖器成熟之一徵 自春期發動期 齡起(約十四歲)至四十五歲止 又經血由子宮粘膜炎充血

所生之滲出物 與毛細管之出血液 混合而成 因其中混有亞爾加里精液 故不容易凝固

(乙)輸卵管 Tuba Uterina (Fallopian) Evider Oviductus

(部位)在子宮之兩側扁帶帶之上緣

(形狀)如喇叭故又有喇叭管之名

(區別)為內外二部

(a)內部 曰 管峽 Isthmus tubae uterinae 細小稍直 而開口於子宮 曰 輸卵管子宮口 Ostium

uterinum tubae

(b)外部 曰 壺腹 Ampulla tubae 膨大而稍迂曲 開口於腹腔 曰 輸卵管腹口 Ostium abdom

inale tubae其邊緣 分裂為許多小片 曰 剪線 Fimbria 惟有一片連於卵巢 特曰 卵巢剪線 Fimbria

ovarica

(構造)由內 外 中三層合成

(一) 外層 爲漿液膜 乃腹膜之一系

(二) 中層 爲筋纖維層 以縱行及輪狀 滑平筋纖維組成

(三) 內層 爲粘液膜 附氈毛上皮 但前線之外面 附扁平上皮 而卵巢前線 又係氈毛上皮

(血管) 與卵巢同

(神經) 亦與卵巢同

(丙) 子宮 Uterus Gebarmutter

(部位) 在小骨盤內 膀胱與直腸之間

(形狀) 從年齡不同 例如初生兒 則爲縱杆狀 老婦則呈球狀 在成人者 通常爲扁平梨子狀

(區別) 爲底、體、頸、三部、及一裂隙狀之內腔 然於妊娠時 隨胎兒之發育 而達於非常之大

(a) 底 Fundus uteri 橫卵圓形 對向上方遊離 但其兩側 爲輸卵管 及卵巢韌帶之附着部 其前

側有一帶 曰 圓形帶 Lig. uteri rotundum 經扁韌帶之葉間 入鼠蹊管 而終於陰阜

(b) 體 Corpus Uteri 扁平而前後皆豐隆

(c) 頸 Cervix uteri 即體之下部 稍狹隘而半入於膻(陰戶)中 是曰 子宮腔部 Portio interna

其末端 現有橫裂孔 曰 外子宮口 Ostium exter. uteri 該口之邊緣 呈唇狀 曰 前後唇

但前唇長 移行於膻之前壁 後唇短 遊離於膻中

子宮腔 *Cavum uteri* 三角扁平 其基底之兩側 直通於輸卵管 其尖端 向下方漸次狹窄 曰

子宮頸管 *Canalis cervicalis uteri* 然至頸部 復膨大該管之上端 曰 內子宮口 *Orbitum inter-*

uteri 下端 即外子宮口也

(構造) 分內 外 中三層

(一) 外層 即漿液膜 乃腹膜之一系

(二) 中層 即筋質 甚濃厚 有縱橫斜三種纖維 互相錯綜 但橫行筋纖維之圍維 頸部者 曰 子宮

括約筋 *M. sphincter uteri*

(三) 內層 即粘膜 在子宮腔頗平滑 然於頸管之前後壁 則現有許多之羽狀皺襞 曰 蕨鏡狀皺襞

Plicae palmarae 於子宮腔全部 及頸管上部 皆附氈毛上皮 頸管惟下部 附扁平上皮粘膜 中藏有許多

之單管狀腺 曰 子宮腺 *Glandulae uterinae* 其管腔附有氈毛之柱狀上皮 又於頸管之皺襞間 屢見有水泡狀小體

曰 *Ovula Naboth* 氏小卵體

(血管) 動脈 為子宮動脈 乃內腸骨動脈之枝別 靜脈起自子宮靜脈叢 一 歸於內陰部靜脈 一 歸

於精系靜脈叢

(神經) 即交感神經 由精系神經叢 及內陰部 神經叢而來

附月經及妊娠期子宮粘膜之變化說

(一) 月經時：則子宮粘膜大肥厚，剝脫舊有之上皮

(二) 止皮剝脫：則由子宮膜之上皮，復生新上皮

(三) 生新止皮之機能者：在使卵子便於觸接以促受孕

(四) 當有促進：受孕之妙機時，卵子若得男精，殘留於此，則新生之上皮遂圍擁之

(五) 因上皮圍擁，而卵子愈行發育，遂至形成脫落膜

一小骨盤內，子宮與腹膜之關係

(a) 腹膜之上部，由直腸之下部，翻轉於子宮，形成直腸子宮窩 *Excavationes Rectouterinae (Douglas)*

及直腸子宮窩 *Plica Recto uterinae (Douglas)* 其直腸子宮窩，深達於窩之上部，而直腸子宮窩

即為該窩之側壁

(b) 自子宮翻轉於膀胱，形成子宮膀胱窩 *Excavationes Vesicouterinae* 及子宮膀胱窩 *Plica Vesico*

Uterina，但再膀胱收縮時，頗不明顯

(c) 腹膜由子宮移行於小骨盤之側壁，形成一大橫皺襞，即扁韌帶 *Lig. Janinckii* (扁韌帶由前後

二葉而成) 幾間圍擁左項物體

(1) 輸卵管，在扁韌帶之上緣，幾達於骨盤壁

(2) 卵巢，由扁韌帶之後葉纏覆之，故有卵巢囊之稱

(3) 卵巢帶 在輸卵管之下際 而附着於子宮底之兩側

(4) 副卵巢 Epoothoron 係數小管 呈三角形 並列於卵巢與輸卵管之間

(5) 側卵巢 Paroothoron 往往有之在卵巢 與子宮之間以分歧之數個 育管合成

B 交接器即濾陰唇陰核前庭及 Bartholini 氏腺是也

(甲) 膾 (陰戶) Vagina Schiede

(部位) 在子宮下部 直腸膀胱之間

(形狀) 爲扁平之膜管 大有擴張性 常時其前後壁 互相接觸

(區別) 爲上下二端 前後二壁

(a) 上端 圍擁子宮 腔部其後側 強向上方翻轉 曰 腔穹窿 或寶 Scheidengewölbe

(b) 下部 稍狹小 而開口於前庭之下 左右小陰唇之間 曰 腔口 Introitus Vaginae 在處女時有

一膜 幾閉鎖其口 曰 處女膜 Hymeo 年齡既長 則破裂 僅留其痕跡於腔口之兩側 曰 處女膜痕

Carcinae hzmnales

(c) 前壁 密接於膀胱及尿道

(d) 後壁 鬆與直腸相接

(構造) 分內外中層

(一) 外層 即絨膜狀 膜以鬆疎之結締組織成

(二) 中層 即絨膜腺 由內經行外輪狀之滑平筋纖維合成

(三) 內層 即粘液腺 現有無數之橫皺襞 曰 腔皺襞 *Rugae Vaginales* 於前後壁 則集合呈柱狀 曰

前後腦柱 *Columna Rugarum Anter. post.* 附以二層扁平上皮 而無粘液腺 或有少數

血管 動脈爲子宮動脈之分支 靜脈經腔靜脈叢 歸於內陰部靜脈

神經 自薦骨神經叢之分支 及交感神經之內陰部 神經叢而來

(乙) 陰唇 別爲大小陰唇二部

(一) 大陰唇 *Labia majora pudendi* *grossae Schamlippen*

(部位) 在陰部 即外皮之皺襞也

(形狀) 爲二縱黑起 呈唇狀以圍擁陰門裂孔 或曰 陰裂 *rina pudendi*

(區別) 爲內外二面 上下兩端

(a) 外面 爲陰部外皮之一系 略生有陰毛

(b) 內面 腔狀 帶赤色頗濕潤

(c) 上端 左右互相結合 曰 前連合 *Commissura lab. ionant. Anterior* 其上部 頗豐隆而對向恥骨 曰

陰阜 *Mons pubis* 生有許多陰毛

(d) 下端 左右亦互相結合 曰 後連合 *Commissure labium posterior*

曰 陰唇繫帶 *Frenulum labiorum* 其內側 更凹陷 曰 舟狀窩

(構造) 由外皮及皮下脂肪組織而成

(一) 外皮軟弱 而富有皮脂腺

(二) 皮下脂肪組織 脂肪頗多 稍混有滑平筋纖維

(血管) 動脈 爲外陰部動脈 及內陰部動脈之分支 靜脈與動脈同

(神經) 自外糞系神經 及內陰部神經之分支而來

(二) 小陰唇 *Sabia minor pudendi nymphae Kleinian Scha m ippen*

(部位) 在大陰唇之內側 常濕潤

(形狀) 二條小皺

(區別) 爲內外二面 上下兩端

(a) 外面 滑澤直移行於大陰唇

(b) 內面 粗糙狀 呈赤色 具有小乳頭

(c) 上端 近於陰核處 分爲上下兩脚

(i) 上脚 至陰核頭之上側 左右互互連結 形成陰核包皮 *praepitium Clitoridis*

(2) 下脚 附著於陰核頭之下際 成爲陰核繫帶 *Frenulum Clitoridis* 其狀恰與陰莖之龜頭相同

(d) 下端 漸次狹小 於大陰唇之內而消失 以限界腔口

(構造) 粘膜狀 壁間混有結締織 及彈力纖維 而無脂肪 然皮脂肪頗多

(血管) 與大陰唇同

(神經) 同上

(丙) 陰核 *Clitoris Knyler*

(部位) 在大陰唇 前連合之下方

(形狀) 四柱狀 而有勃起性 與陰莖同質異形

(區別) 爲脚、體、頭三部

(a) 脚 狹小附著於恥骨弓上部

(b) 體 於恥骨軟骨接合之下 左右互相密接

(c) 頭 稍扁平被以陰核包皮 而略向前方突出

(構造) 與男子陰莖海綿體同

(血管) 動脈乃內陰部動脈之末枝 即陰核動脈靜脈爲背陰核靜脈 鑄於膀胱靜脈叢

(神經) 爲交感神經

(丁) 前庭 Vestibulum Vaginae

(部位) 在左右小陰唇之間

(形狀) 稍帶三角形

(區別) 爲基底尖端

(a) 基底 在後下部 直移行於尿道口

(b) 尖端 在前上部 對向陰核其中 見有外尿道口 而以小隆起圍擁之 其尿道比男子短 不過三仙

透 然較寬 且易擴張 稍帶弓形 上部被以結締織之外膜 下部與陰壁密接

(構造) 由粘膜及靜脈叢而成

(一) 粘膜附重層 扁平上皮 具有小葡萄狀腺

(二) 靜脈叢 即前庭球 在粘膜直下呈馬蹄鐵狀 而圍擁尿道 及體恰類似男子尿道海綿體

(血管) 與小陰唇同

(神經) 同上

(戊) Bartholini 氏 (1名) 前庭腺 G1. Vestibulares

(部位) 在前庭下部 尿道口之兩側

(形狀) 蠶豆大

(區別) 爲陰脰 及非泄管二部

(a) 總體帶黃赤色 頗軟弱

(b) 排泄管甚細小 有一、五仙透 長附柱狀上皮 而開口於處女陰痕 與小陰脣之間

(構造) 係葡萄狀腺 與男子之尿道球urethra同一

(血管) 皆與小陰脣同

(神經) 同上

(己) 乳房 *Mammae* *weiblichen* *Bruste*

乳房者 分泌乳汁之器也 女子雖與生殖器 大有關係 然於男子毫無緊要 不過表示哺乳動物之徵

(部位) 在前胸壁 通常位於第三至第六肋骨之間

(形狀) 因年齡頗不一致 如妙齡婦則呈半球形 授乳婦則是懸垂狀

(區別) 爲乳體 及乳脣二部

(a) 乳體 *Corpus* 由乳腺之發育 而大小頗不一定

(b) 乳脣 *Papilla* 亦因年齡 或哺乳時 而有差異 其上見有許多之小乳頭 及輸乳管 *Ductus lactif.*

之小乳口 括約乳脣筋 圍擁之 更於乳脣之周圍 現有紫藍色之輪狀部 是曰 乳管或乳輪 *Ar.*

cala 其上亦具有小乳頭 但至受胎後 其輪則漸變爲暗黑色

(構造)由乳腺 及脂肪囊合成

(一)乳腺 *Glandulae mammariae* 係複瓣荷狀腺 由數多之腺泡 及輸乳管合成 共分有二十個腺葉 其輸乳管出腺葉 漸次集合 而開口於乳嘴 然將近於乳嘴處 忽一部膨大 曰 輸乳管竇 *Sinus lacticus* 是為 滯留乳汁之部也

乳腺為皮脂腺之變形 而於妊娠中肥大至產後分泌乳汁 至授乳期之終 則漸次退化

(二)脂肪囊 *Panniculus adiposus* 即脂肪組織 乃纏絡各腺葉者

(血管)動脈有外乳動脈 乃內乳動脈之前穿行枝 及長胸動脈之分枝 靜脈與動脈同 或有移行於皮膚 脈者

(神經)為前間神經之前枝 及側穿行枝 但乳腺乏神經 由交感神經來

附乳汁 *Milch*

乳汁者 白色之液體也 由水乾酪素脂肪乳糖 及少量鹽類混合而成 但分娩後之四五日間 分泌一種帶

黃色之乳汁 是曰 初乳 *Colostrum* 其乳球 皆較平時大 然乳糖及乾酪質缺乏

(一)以顯微鏡檢乳汁 則見透明液中 有許多之小脂肪球 即乳球是也 乳球有乾酪素之被覆

(二)以乳汁放置於空氣中 則分為上下二層

(三)將乳汁行濾過作用時 殘留脂肪球 而濾出透明液 是曰 乳清 若以沉澱器 使其液中所含之乾

酪素沉澱 更可稀薄之液 曰 乳漿 即水乳糖 及鹽類是也

(四) 乳汁加溫熱時 則水分蒸發 乳球破裂 乾酪素之被膜浮遊

(會陰) *Perineum* *Damm*

(部位) 在植物性管之下 即小骨盤下口 被以筋及筋膜 而閉鎖者也

(形狀) 菱形其前隅 對向恥骨軟骨接合 前側部 為恥骨弓 左右側隅 為坐骨結節 後隅於向尾閭骨

後側部 有薦坐結節筋帶 及下臀筋之下緣

(區別) 如左之二線

(A) 橫線 由左右坐骨結節(前部) 畫一橫線以分界 前後二個三角

(1) 前三角 為生殖泌尿管之開口部 所謂外陰部之領界是也

(2) 後三角 為消食管之開口部 所謂肛門之部位是也

(b) 縱線 即由恥骨軟骨接合 與橫線交叉 至尾閭骨設一縱線 造成會陰 橫行中隔 因之更分為四

個小三角

(1) 前小三角 (左右) 曰 恥骨尿道三角 *Triangulus pubourethralis* 頗淺小為陰莖動靜脈 及神經之通

路

(2) 後小三角 (左右) 曰 坐骨直腸窩 *Fossa ischiocecalis* 甚深大 充以細脂肪 又縱線之前半部

即尿道海綿體球之縫線 有同名筋纏絡之 (在女子爲陰門裂孔即尿道口陰核等是也) 其後半

部 則爲肛門裂孔之部位 有外肛門括約筋圍擁之

(構造) 由筋及筋膜合成

(一) 會陰筋 *M. des dammes*

(a) 前三角部諸筋

(1) 球海綿體筋 *M. bulbo cavernosus*

(起始) 在會陰橫行中隔 及尿道海綿體球之縫線

(停止) 至球部之背側 左右互相連結 但在前側之纖維 稍延長而移行於坐骨海綿體筋 與該筋共終於

陰莖之背部 (在女子曰狹腔筋 *M. C onstrictor cunni* 起於會陰橫行中隔圍擁腔孔而終於前庭之粘膜或陰

核)

(動作) 於男子除管射精外 且壓迫陰莖背靜脈 以補助陰莖之勃起

(2) 坐骨海綿體筋 *M. Jschio cavernosus*

(起始) 坐骨之上行枝

(停止) 圍擁陰莖根 而終於陰莖之背側 (在女子顏狹小終於陰核)

(動作) 以海綿體之根 壓於坐骨結節 因之壓迫 該部靜脈 而使海綿體勃起

(3) 淺會陰橫筋 *M. Transversus perinei Superficialis*

(起始) 坐骨結節 與橫線 致

(停止) 會陰橫行中隔 及外肛門括約筋

(4) 深會陰橫筋 *M. Transversus perinei profundus*

(起始) 緊張於左右恥骨下行枝之間 圍擁尿道之膜樣部

(動作) 補助骨盤 內臟之保持

(b) 後三角部諸筋

(1) 外肛門括約筋 *M. Sphincter ani externus*

(起始) 尾閥骨尖端 圍擁肛門

(停止) 會陰橫行中隔

(動作) 括約肛門

(2) 肛門舉筋 *Shincter ani externus*

(起始) 骨盤筋膜之臚弓及坐骨

(停止) 膀胱底攝護腺(女子在陰) 外肛門括約筋 及尾閥骨(但由坐骨棘而終於尾閥骨者曰尾閥骨筋)

(動作) 保持骨盤 內臟於脫囊時 上舉肛門

(二) 骨盤下口之膜 別有骨盤筋膜 與會陰筋膜 二種

(a) 骨盤筋膜 *Fascia Pelvis* 為腸腰筋膜 及橫腹筋膜之一系 在小骨盤內壁 主被覆內鎖筋之一部 及肛門舉筋之上而 下行至直腸膀胱及攝護腺 (於女子至脛) 則消失 然於前壁造成一二皺襞 緊張於恥骨與攝護腺之間 曰 恥骨攝護腺帶 *Sig. pubo-prostatica* 又於左右兩壁 由恥骨至坐骨棘 各現有一橫徑 白色強厚之纖維 曰 肛筋腱弓 *Arcus tendineus muscoli levatoris ani* 即肛門舉筋之起始部

(a) 會陰筋膜 *Fascia des dammes* 分淺深二部

(1) 淺會陰筋膜 *Fascia n. Trans perineus Superficialis* 乃大腿筋膜之一系 其前部移行於陰囊之肉樣膜兩側 密接於坐骨結節 但在坐骨直腸窩內 則經過脂肪中 而被於外肛門括約筋

(2) 深會陰筋膜 *Fascia n. Transperineus Profundus* 被於內鎖筋之內面 及肛門舉筋之下面 即被覆坐骨直腸窩之壁而者 其上部 由舉肛筋腱弓 連於骨盤筋膜 下部至外肛門括約筋 及坐骨結節 而連於淺會陰筋膜 其他在會陰之前三角部中 有稍強厚之筋膜 分爲二葉 被覆於深會陰筋之上下二面 是曰 尿道三角線帶 *Sig. Triangularis urethralis* 而緊張於恥骨与腹腔 *Bauchhöhle*

(部位) 在胸腔之下部 內藏消食泌尿二及生殖三器

(形狀) 長橢圓形之大腔

(區別) 爲上下前後及左右側壁

(a) 上壁爲橫膈膜 以界限胸腔

(b) 下壁 爲肛門舉筋 對向會陰

(c) 後壁爲脊柱

(d) 前及左右側壁爲腹筋

前腹壁之表面畫上下一線即上線在末二肋骨之間下線在腸骨前上線之間以區別腹腔之部位茲例左表

	上腹部	中腹部	下腹部
左	季肋部	腸骨部	鼠蹊部
中	上腹部劍尖之下曰心窩	臍部	恥部
右	季肋部	腸骨部	鼠蹊部

腹膜 P. Peritoneum Bauchell

腹膜乃一漿液膜囊內貯少量漿液覆於腹壁及內臟之表面故別爲內臟部二及體壁部

解剖學

(一) 內臟部或內臟板 Viscerale Blatt 被覆諸臟 而連於後腹壁 其間現有種種皺襞 曰 締帶 但在腸管者 曰 腸間膜 mesenterium 血管神經 即通過其壁間

(二) 體壁部或體壁板 Peritoneales Blatt 被覆腹壁 高而在後腹壁 則移為內臟部 內臟初在後腹壁 腹膜之外部 從發育旺盛 或漸次遊離 而挺出於囊內 或仍在後腹壁 固定其位置 故其關係頗極複雜 以一個漿液膜囊 由胃之彎曲 遂分為二 曰 大小腹膜囊 大囊即內臟部 體壁部之間隙 小囊即胃之後面 與脊柱間之小腔隙 二者 共由細膜孔 互相交通 其小腹膜囊(或曰網膜囊)之壁 自肝之下面 互於胃之上緣 構成小網膜之後葉 更自胃之下緣延長 形成大網膜之內葉 終達於後腹壁 而被覆於脾 及十二指腸之下半部

今假定腹膜起於臍 由上方向下方走 被覆腹壁及內臟 而復歸於臍 茲將其皺襞列左

第一部由臍向肝 及橫隔膜之下面呈鐘狀皺襞者

(1) 圓韌帶 Tie Sees 為胎兒臍靜脈 之痕跡 在鐘狀皺襞之遊離緣 而緊張於肝之下面

(2) 提肝韌帶 Lig. suspensorium hepatis 乃鐘狀皺襞之一系 由橫隔膜緊張於肝之上面

第二部 由橫隔膜之下面 向肝胃及脾翻轉 所呈之皺襞者

(1) 冠狀韌帶 Lig. coronarium hepatis 由橫隔膜於肝臟後緣之皺襞也 其兩端 特曰 三角韌帶 Lig. Tri-

angularis hepatis

(2) 橫膈胃鉤帶 *Sig. phrenico-gastricum* 由橫膈膜 直於胃底之皺襞 又有胃底達於脾門者 曰 胃脾帶 *Sig. gastro-splenicum*

(三) 橫膈脾帶 *Sig. phrenico-splenicum* 由橫膈膜 直於脾之皺襞也 其由橫膈膜緊張於橫行結腸之左彎曲者 曰 橫膈結腸帶 *Sig. phrenico-caecum*

第三部 由肝之下而 向胃及右腎翻轉 所現之皺襞者

(1) 小網膜 (又名肝胃韌帶) *Omentum minus sig. hepato-gastricum* 頗薄由肝門直於胃之上緣 其右側遊離 呈束狀頗厚強 曰 肝十二指腸韌帶 *Lig. hepato-duodenale* 而為循於肝臟之血管神經 及輸膽管之通路 其後側有一孔 曰 網膜孔 *Foramen epiploicum (Winslowii)* 與網囊交通

(2) 肝腎帶 *Sig. hepato-renal* 即由肝門緊張於右腎之皺襞也 在網膜孔之後側

第四部 由胃之下緣 關於橫行結腸之皺襞
(1) 大網膜 *Omentum majus* 自胃之下向下腹延長復上行 而終於橫行結腸者也 含有許多血及管脂肪

第五部 由後腹壁 關於大小腸之皺襞

(1) 小腸間膜 *Mesenterium* 被覆全小腸 但由第二腰椎 附着於右薦腸關節之間之部分 特曰 腸間膜根 *Radicemesenterii* 其上端 有凹窩 曰 十二指腸空腸窩 *Recessus duodenojejunalis* 即十二指腸

之移行於空腸之部也

(2) 蟲樣突起間膜 *Mesenteru proclermiormes*

(3) 上行結腸間膜 *Meso colon ascen ascendens*

(4) 橫行結腸間膜 *Mesocolen transversum*

(5) 下行結腸間膜 *Mesocolon descendens*

(6) S 狀部間膜 *Mesocolon sigmoidem*

第六部 於骨盆內向直腸(子宮) 膀胱等翻轉 所現之皺襞 已於生殖器項下詳論之矣 可參照別文 茲不贅述

第七部 由膀胱向前腹壁翻轉之皺襞

(1) 中膀胱韌帶襞 *plica umbilicalismedin* 是因中膀胱韌帶而成者

(2) 側膀胱韌帶襞 *plica umbilicalis lateralis* 是因側膀胱韌帶而成者

(3) 下腹血管襞 *plica epigastrica* 在內臑蹊輪之內側 內下腹壁動脈而成者

於以上幾間 別有內中外三鼠蹊窩 是為發生歌爾尼亞之部位也

第五節 血管

血管腺者 與他種之趨質稍同 惟無排泄管耳 但富血管

(甲) 甲狀腺 *Glandula thyroidea Schilddrüse*

(部位) 在喉頭之前下方 氣管之前上部

(形狀) 略如馬蹄鐵形 帶黃赤色 而表面現小顆粒狀

(區別) 爲左右中三葉

(a) 左右葉或名左右側角 *lobus dexter et sinister* 自氣管第五軟骨輪上 達於甲狀軟骨之後緣 長約五至八仙迷 寬約三至四仙迷 中間之厚徑約一、五至二、五仙迷 然通常左葉較右葉爲稍大

(b) 中葉一名限峽 *Gathus* 薄小通常接於氣管之第三四軟骨輪 寬約一、五至二仙迷 厚約、五至一、五仙迷 然往往有缺無者 其兩側與左右葉連接 於中葉屢見由舌骨或甲狀軟骨 未有筋纖維 是

曰 甲狀腺舉筋 *M.levator thyroidei* 又有生有長三角形之突起 而達於舌骨者 曰 錐形葉 *Sobus*

Impar pyramidalis

(構造) 由纖維膜及腺細胞組成

(一) 纖維膜(一名固有膜) 被覆於其之表面 且與血管共向實質穿入 造成中隔 以分腺質 爲大小之數葉 而各葉復由中隔發生之細小纖維形成網眼

(二) 腺胞在網眼中胞壁 有固有膜 附以骹子形之上皮細胞 內藏透明之液

(血管) 動脈爲上下甲狀腺動脈 靜脈由上中下甲狀腺靜脈 造成靜脈叢 而鑄於內頸靜脈及無名靜脈

(神經) 自交感神經沿動脈而來

(2) 胸三 *Thimus*

(部位) 在前縱隔洞之前上部 大血管之前個

(形狀) 扁平略帶三角形於表面 現有葉之畫區

(區別) 爲三葉

(a) 中葉 向上方

(b) 側葉 在左右下端寬 上端窄 共由結締組織連於大血管

(構造) 由纖維膜及濾胞組成

(一) 纖維膜 被覆於腺之表面 且穿入實質中 造成中隔 以分界大小不等之腺葉 更構成網膜

(二) 濾胞在網眼中 內藏淋巴球

(血管) 動脈爲內乳動脈之枝別 靜脈與動脈同 成結於左無名靜脈

(神經) 係交感神經

(附) 胸三爲小兒之器官 自胎生三月 即發育至第二年停止 殆取靜止之狀態 由第三年至第八九年

漸次退化 而代以脂肪組織 至第十二年則全爲消滅 然於大人尙有於心前之脂肪組織中 存有其痕跡

者也

(病) 脾臟 *Spleen*

(部位) 在左季肋部 橫膈之下 胃底之外側

(形狀) 扁平卵形 其腹面呈赤褐色 喉嚨牙之組織 瓊乳仙透 厚三仙透 重約二〇〇瓦

(運動) 為內外二端 前後二緣 上下二端

(a) 內面 凹陷對向內坊中央 有縱溝 曰 脾門 *Hilus Splenis* 是為血管神經之通路 其前大部

接於胃底(胃面)後小部 接於膈及副膈(背面) 下部接於脾尾

(b) 外面 凸出對向左坊接於橫膈(故名橫膈面)

(c) 前緣 薄而帶弓形 現有三三截痕

(d) 後緣 稍直而鈍圓

(e) 上端 鈍

(f) 下端 小往往見有二三小副脾

(構造) 由纖維膜及脾髓組成

(一) 纖維膜 以結締織 及彈力纖維而成 被於脾之表面 且穿入實質中 形成脾材(或脾柱) *Trabeculae*

Septulae Splenis 然後更分成細小纖維 造成網眼(其纖維膜之一部有於脾門形成血管鞘而進入實質者)

(二) 脾髓(或曰赤髓) 又名脾軟肉 *Splenic Mass* 係顆粒狀質 呈藍赤色 由網狀結締織 與許多細

胞合成 充填於網膜內 其細胞為含有白血球多核細胞 赤血球之大細胞 及遊離之赤血球等 又沿動脈之管壁 各處有無數之白血球 而由血管鞘纏絡之 形成許多之嵌蕊 是曰 脾小節 *Nodei lymphatici* 又 *Malpighii* 氏小體 動脈由此隙隙更生微細之纖維造成 網內含白血球 故又有白髓之稱

此外於脾臟之下部 往往見有一至數個之副脾 其大小不定 由小豆大 至胡桃大 通常附着於胃脾膠帶 其與脾臟之距離 亦不一樣

(血管) 動脈為脾動脈乃內臟動脈軸之公枝 但於脾質中 沿脾材向內方走 突然分為細小之毛細管 是曰 筆狀動脈靜脈起於脾髓 漸成小靜脈 入脾材而成脾靜脈

(神經) 為交感神經 自太陽叢而來

(L) 副腎 *Glandulae suprarenales Nebennieren*

(部位) 在腎臟之上端 恰如腎帽 而由腎之脂肪囊包裹之

(形狀) 扁平三角 帶黃褐色

(區別) 為二面二緣

(a) 前面 不等 右側者被以肝臟 左側者由胃及脾被覆之

(b) 後面 亦不等 接於橫隔膜

(c) 上端 薄小對向上方

(d) 下端 稍厚凹陷而接於腎之上端

(構造) 由纖維狀皮質 及髓質合成

(一) 纖維狀 被於副腎之表面 且向皮質分散 而成數條纖維束 然至髓質 則成爲細小之纖維 形成網眼 又於皮質中 生橫徑之微細纖維連於纖維束 造成腔洞藏以細胞

(二) 皮質由強厚之纖維束 分爲數部 中有許多之細胞 其細胞爲球形 或扁平內含有核 及顆粒狀脂肪滴 又於髓質之境界部 則見有一層之色素細胞

(三) 髓質 造成柔軟細纖維之網眼 內藏細胞 其細胞與在皮質者略同 然間有如神經節 細胞樣之有突起者

(血管) 動脈爲上下副腎動脈 主循於纖維膜中 副腎動脈 循於皮質至髓質則移行於靜脈 然其靜脈右側者歸於下大靜脈 左側者 歸於腎靜脈

(神經) 爲交感神經 而自腎臟叢來

(戊) 尾閥骨腺 *Glandula coccygea*

(部位) 在尾閥骨尖端之前面

(形狀) 爲小麥粒狀帶黃赤色

(構造) 由結締織 與滑平筋纖維而成 在中薦骨動脈之末端 恰如囊狀膨大 其管腔 呈圓形 數生數

條微絲血管 而於管壁造成網 漸次合成一二條靜脈 返歸於中膈骨靜脈 其神經為交感神經 乃來自尾
關節

(己) 頸動脈體 *Glandula carotica*

(部位) 在內外頸動脈分岐部之內側
(形狀) 為小麥粒狀

(構造) 由結締織 與少量滑平筋纖維而成壁質 稍有蹄係狀 或系球狀之微絲血管團擁之 其神經亦為
交感神經 然自頸動脈蓋而來

第六章(五官器) *Sinnesorgane asthesiologie organon sensuum*

五官器者 營各種感覺之器也 從末稍神經之末端 裝置之不同 而應外牽之刺激亦特異 以各營其固有
之感覺 即所謂觸器、視器、聽器、味器、及嗅器是也

第一觸器 *Organa Tactus*

觸器 乃知覺神經之分佈即外皮是也

(甲) 外皮 *Stratum cutane commune* 或各皮膚 被包全身 大有彈力 由皮下結締織 遮於淺筋膜
於裂孔之部位 如口、鼻、肛門、尿道口、禿口等 則移行於粘膜 內藏有感受溫痛觸壓等 刺激之神經
末稍且有爪毛、皮汗腺等、區別為表面真皮 及皮下結締織之三層

(一) 表皮 *Epidermis* 更別爲液層及角層

(a) 粘液層或 *Malpighi* 氏層 在角層之下際係間 而有核之細胞 填充於真皮之乳頭間 其深部含有色素顆粒

(b) 角層 *Stratum corneum* 在表面而乃透明扁平之細胞 漸次爲鱗片狀不斷 由表面剝離以營新陳代謝

(二) 真皮 *Corium* 由纖維樣結締組織 及彈力纖維組成 富有血管神經 區別爲乳頭部及網狀部

(a) 乳頭部 *stratum papillaris* 其層緻密 生有許多乳頭 內藏有血管神經之末端

(b) 網狀部 *Stratum Reticulare* 在真皮之深部 其質呈網部 混有滑平筋纖維 含有毛根及分泌腺

(三) 皮下結締織 *Panniculus adiposus tela subcutanea* 爲纖維樣結締織 稍混有彈力纖維 含有許多脂肪

腺

(乙) 皮膚 *Hautdruse* 別有汗腺及皮質腺之三種

(一) 汗腺 *Knauel drusen* 在真皮之網狀部 分泌汗汁於手掌足腋腋窩陰部等處最多 別爲腺體及排泄管之二部

(a) 腺體由結締織而爲卷縮之 絲球狀膨大部

(b) 排泄管細長 上昇至表皮 則彎曲如螺旋狀 而開口於表面 其開口處 恰如漏斗形

(構造) 由纖維膜 固有膜及多形細胞組成

(二) 皮質 *Q1 subcutane* 亦在真皮之網狀部 亦別爲一體 及排泄管之二部

(a) 總體 係葡萄狀 含有小腺胞

(b) 排泄管短而開口於毛囊(但在口唇小陰唇陰莖冠包皮等部直開口於表皮)

(丙) 毛髮 *pilii* 係絲狀角質 有長短小之三種 例之頭髮、眉毛、鬍毛等是也 其別有毛根、毛幹、及毛囊之三部

(一) 毛根 *Radix pilii* 在真皮之網狀部 居於毛囊內 頗膨大如球 曰 毛球 *Basis pilii* 其末端凹

陷 含有毛母 *papillae*

(二) 毛幹 *Scapus pilii* 突出於表皮之表面 由皮質及髓質而成

(a) 皮質爲毛幹之基質 由紡錘形之扁平細胞組成 由毛幹上皮膚被覆之

(b) 髓質 爲毛幹之中軸 呈暗黑色顆粒 內含有脂肪色素及空氣

(三) 毛囊 *Folliculus* 即外皮之陷沒部 其狀如鞘 圍擁毛根 別爲毛根鞘、毛囊、更具有毛母及毛囊筋

(a) 毛根鞘 又別爲內外二部

(1) 內毛根鞘爲角層之一系 以不等之細胞 互相配列爲三層

(2) 外毛根鞘爲 *Madarina* 氏層之一系 以多角有核之小細胞 而組成

(b) 毛囊鞘 爲真皮之一系 以結締織 與彈力纖維組成

(c) 毛母(毛乳頭) 在毛囊之底部 富有血管神經 接於毛球 以營養毛囊

(d) 毛囊筋 由其皮之上部 斜經皮脂腺之下 而附着於毛囊鞘之外層 蓋此筋收縮 則起皮脂腺之分泌 或上型毛使直立而生雞皮

(丁) 爪甲 *Ungues manus* 在手指、足趾、爪節之背側 方形半透明 區別爲爪根、爪體、爪緣、爪瓣、爪牀之五部

(一) 爪體 *Corpus unguis* 其表面豐隆 呈縱線要而凹陷 呈數條之縱隆起

(二) 爪根 *Radix unguis* 即體之後部 由外皮之瓣膜 即爪廓 *Valium unguis* 被包之 僅露出白色之一部 名曰爪半月 *Lunula*

(三) 爪緣 以爪廓之一部 稍被有外皮 而呈溝狀

(四) 爪端 遊離向前方彎曲

(五) 爪牀 *Matrix unguis* 富有血管神經 以許多之乳頭 互相平行 而呈隆起狀 其後部柔軟 曰爪母 *Matrix* 即爪質發生之地也

(第二) 視器 *Orranon Visus*

眼球 *Bulbus oculi auctarialis*

(部位) 在眼窩之前半部

解剖學

(形狀) 帶球形 達於視神經 重約六至八瓦

(區別) 爲內外中三層 及三透明體

外層強厚 由白膜 及角膜二部合成

(a) 白膜 一名硬膜或名鞏膜 Sclera (uraise oder harte Augenhaut) 占外層之後大部 帶白色頗滑

澤 於其後部之中央有一圓孔 曰視神經孔 即視神經之穿通部也

(構造) 由結締組織與幽微之彈力纖維合成

(b) 角膜 Cornea (Ernhaut) 占外層之前小部 極爲透明 別爲前後二面及側緣

(1) 前面 凸隆

(2) 後面 凹陷

(3) 側緣 連於白膜 而爲輪狀之管 曰 Schlemm 氏管 (一名) 虹彩靜脈竇

(構造) 以左之三層合成

(1) 前彈力膜 係透明無組織之薄層 即結膜之一系 附麗重層扁平上皮 但深部者 爲柱狀上皮

(2) 結締織層 爲角膜之基質 謂之固有角膜以纖維束之薄板 互相重疊 板間含有角膜細胞

(3) 後彈力膜 亦係透明組織之薄層 曰 Descemet 氏膜 其後面單附扁平上皮 而向虹彩之前面翻

轉

中層 由脈絡膜毛樣體 及虹彩組成(皆為脈絡膜之一系)

(A) 脈絡膜 Choroida (auct.) 在白膜之內側最薄 呈黑色質中 富有血管其後側之中央有一圓孔 即視神經之穿通部也

(構造) 由內外中三層合成

(1) 外層(一名)上脈絡膜 以鬆粗之結締織 與星狀之色素細胞 成緩與白膜連接 形成淋巴管

(2) 中層 為其質層 以許多之血管 與幽微之結締織而成

(3) 內層 係透明無組織之薄板 即謂硝子膜 *Sarcoma vitrea* 是也

(B) 毛樣體 *corpus ciliare* 居於脈絡膜之前部 頗肥厚 現有許多之縱皺 前端強向前內方突出 曰

毛樣突起 *proclivitas* 其後端不等 恰如鋸齒狀 曰 鋸齒緣

(構造) 以滑平筋纖維(即毛樣筋)與鬆粗之結締織合成 其內面由網膜色素層之一系 而被覆之

(C) 虹彩 *Iris (Iris)* 在角膜與水晶體之間 而為環狀之中隔 即毛樣體之前部 別有前後

二面及內外二緣

(1) 前面稍穹隆 山色素之光澤 呈內外二輪 曰 大小虹彩輪 *Annulus Iris major minor*

(2) 後面稍陷沒 帶黑色略呈小皺變

(3) 內緣 即瞳孔緣 固擁小孔 是曰 瞳孔 *pupilla* 由光線之強弱 而自行縮張

(c) 外緣 即平堆後以結締織之束條與 Decemet 氏膜 其連於角狀周圍 是曰 椅狀部
Pectinatu m, gridis

(構造) 以左之三層組成

(1) 前邊界膜 乃 Decemet 氏膜之一系 僅由幽微之結締織而成

(2) 固有虹彩海綿狀 由血管與鬆粗之結締織而成

(c) 後邊界膜 以滑平筋纖維 與結締織而成 其後面由網膜色素層之一系 而被覆之 但滑平筋纖維

之推圍隱孔緣者 曰 隱孔收縮筋 M. sphincter pupillae 其分數如放線狀者 曰 隱孔開張筋 M.

lactor pupillae 內層即網 曰 Retina 白色菲薄 由視神經纖維而成 其內面之中央 有視神經之穿入部

該部稍穹隆 謂之視神經乳頭 papillae opticae 當其外方見有黃色部 曰 黃斑 Macula lutea 黃斑之

中心更凹陷 曰 正中窩 Fovea centralis 即視軸之中點也 而網膜之前部 微細消失於毛樣體

(構造) 別爲十層 由脈絡膜 向硝子體數之如左

(1) 色素層 (黑色被蓋) 以單層六角形之色素細胞組成 自其內面發生幽微之原形質纖維 而嵌入於

柱狀層之纖維間

(2) 柱狀層 由圓柱狀體 與圓錐狀體互混合 並列而成外部者 爲透明之纖維 內部者含有顆粒 但

在黃斑之部位 只見有圓錐狀體而已

(3) 外境界層 係透明之薄膜 被柱狀層之內端穿過之

(4) 外顆粒層為最厚 以大小不等之顆粒 壓積而成 但大顆粒 直連於圓錐狀體 小顆粒連於圓柱狀體之縱行纖維 共由顆粒之內側 發生細小纖維 而達於次層

(5) 外網狀層較薄 以來自顆粒層之細小纖維 與來自內境界膜之結締織之支柱纖維 互相錯綜成網 而含有小顆粒

(6) 內顆粒層 以卵圓形或圓錐形之有核細胞 連於細小纖維而成

(7) 內網狀層 由細小顆粒 及網狀纖維組成

(8) 神經細胞層 以多角神經細胞 發生數條突起 而與內網狀層之纖維 互相錯綜

(9) 視神經纖維層 由視神經纖維 組成分之纖維於神經細胞

(10) 內境界層 乃透明無組織之薄膜 然生有支柱纖維 達於外網狀層 玻璃體 Corpus vitreum 在

網膜之內側 稍帶球形 其前部陷沒 曰 水晶體窩 Foveola 即受容水晶體者也

(構造) 分硝子囊 及內容物二部

(一) 內容物 殆為流動性透明之膠樣質 百分中含有九十八分之水液

(二) 玻璃囊 係幽微之結締織膜 被包內容物 但至毛樣突起之部 則為前後二葉

(a) 前葉一名金氏帶 Zonula pinnata 附着於水晶體之前側

(b) 前葉 被於水晶體窩之底面。故二葉間有一腔隙。是曰 *Petit* 氏管。即水晶體之周緣。內藏有淋巴液少許。水晶體 *Sens. cristallina* 在虹彩與玻璃體之間。其形如複凸鏡。屈折光線之力甚強。別有二面側緣及一膜囊。

(a) 前而 稍帶豐隆。而接於虹彩之瞳孔緣。

(b) 後面 頗凸隆而嵌入於水晶體窩。

(c) 側緣 遊離為 *Petit* 氏管之內壁。

(d) 膜囊 即水晶體為透明之薄膜。被包水晶體。

(構造) 以幽微六角 扁平之纖維。即水晶體纖維。由求心性層 層疊積而成。

水樣液 *Humor aqueus* 在前及後眼房之兩腔。故謂之前及後眼房水。共由虹彩之瞳孔緣交通。

(一) 前眼房 *Camera oculi anterior* 在角膜虹彩及水晶體之間頗寬大。

(二) 後眼房 *Camera oculi posterior* 在虹彩之後面。與金氏帶之間甚狹小。

(血管) 動脈網膜中心動脈 循於網膜前毛樣動脈。後長及後短毛樣動脈。循於脈絡膜。毛樣體。虹彩靜脈網膜。中心靜脈。沿同名動脈。而歸於眼靜脈。其虹彩毛樣體及脈絡膜之靜脈。共成爲窩狀靜脈。穿通白膜。其歸於眼靜脈。

白膜 其歸於眼靜脈。

(神經) 視神經循於網膜。毛樣神經 循於毛樣體筋。及虹彩筋。

(眼之副器)

眼之副器 骨運動器 離器 及淚器三部

(一) 運動器即眼球及眼險之筋肉之謂也茲列表如左

筋數	筋名稱	起	始	停止	作用
1	上眼險舉筋	視神經孔之上部		上眼險軟骨	上舉上眼險
2	上直筋	視神經孔之上部		眼球之前上部	上轉眼球
3	外直筋	視神經孔之外側有二頭其 一在上眼窠破裂之內端		眼球之前外部	外轉眼球
4	內直筋	視神經之內側		眼球之前內部	內轉眼球

5	下直筋	視神經孔之下側	眼球之前下部	下轉眼球
6	下斜筋	眼眶底部之內側近於淚骨柄部	眼球之下後部	外旋眼球
7	上斜筋	視神經孔上內側上直筋與內直筋之間	眼球之上後部但通過滑車軟骨	內旋眼球

(二) 守護器，即眼眶脂肪囊 及眼瞼是也

(a) 眼眶參看骨學

(b) 脂肪囊 Capsula adiposa 由結締織之薄膜 與許多脂肪組成 填充於直筋間之漏斗狀腔內 其

薄膜與視神經 連接作成多少之腔隙 而附着於眼球之前部 是曰 Tenon 氏膜

(c) 眼瞼 Palpebra 在眼窩緣之上下 其形如瓣 而為眼球之被蓋 頗易運動 別有上下眼瞼之

二部

(1) 上眼瞼 Palpebra sup 大而穹窿 近於上眼窩緣處 呈一橫溝 其上部弓形 後生強毛 謂之

眉毛 Supercilia 以防前額之流汗

(2) 下眼瞼 *Palpebra inferior* 較小沿下眼窠緣 現有微細之橫溝 而上下眼瞼之遊離緣 互相對着 中有一間隙 謂之眼瞼破裂 *Rimadefectum* 亦內端會合成鈍角 謂之內眥 *Angulus oculi medialis* 以內眼瞼鞞帶 附着於上頰骨之前頭突起 其外端會合成銳角 曰 外眥 *Angulus oculi lateralis* 由外眼瞼鞞帶 緩連於顳骨 在遊離緣之前側 有強毛 謂之睫毛 *Cilia* 上者粗 而向上方彎曲 下者細 而向下方彎曲 又遊離緣之後側 爲 *Mohorn* 氏膜之開口部

(構造) 由外皮筋織層 軟骨膜 及結膜之五層合成

(a) 外層緻密 生鬚毛 但於皮下結締織中 缺乏脂肪 而緩連於筋織層

(b) 筋織層 即眼輪匝筋之一系 頗薄弱

(c) 眼瞼軟骨 乃密而強固之纖維結締組織 構成眼瞼之基質 呈半月形 共由薄鞞帶(骨膜之一系) 連於上下眼窠緣

(d) 味慕母氏腺 *Glandulae meibomii* 爲葡萄狀腺 並列於軟骨之後面 各具有一條長管 及數個腺胞 分泌眼脂

(e) 結膜 *Conjunctiva* 乃外皮之一系 富有血管沿眼瞼之內面 翻轉於眼球 別爲左之二部

(1) 眼瞼結膜 *Tunica Conjunctiva palpebrarum* 具有小乳頭 及小粘液腺 被於眼瞼之內面 復向眼球翻轉 該部 結膜穹隆 *Fornix conjunctiva*

- (一) 眼球結膜 *Tunica conjunctiva bulbi* 綫被於白膜 而強與角膜密接 由眼球之部位 則別為白膜結膜 及角膜結膜二部 又結膜於內眦部並沿眼球形成縱皺襞 曰 半月狀襞 *Plica semilunaris* 其內側直向內眦 現有小窠 曰 淚湖 *sacculus lacrimalis* 窠中更見有小隆起 曰 淚阜 *Caruncula lacrimalis* 生有幽微之小毛 內藏許多之皮脂腺 此外淚阜斜對之上下眼臉之內端 少許突隆 曰 淚結節 *Tuberculum lacrimale* 於該結節上 現有小孔 曰 淚點是即小淚管之開口部也
- (血管) 循於眼臉之動脈 為鼻前頭動脈 及淚腺動脈之上下眼臉動脈 其靜脈有歸於前額而靜脈者 或有沿動脈 而歸於眼靜脈者 結膜之動脈 為鼻前頭動脈 及淚腺動脈之細小枝 又結膜穹窿眼球等之動脈 為前毛樣動脈之分枝 其靜脈皆與動脈同
- (神經) 眼臉者 為上下眼窠神經 淚腺神經等之分枝 其他皆與眼臉神經同 然亦有謂為毛樣神經之一枝 穿通白膜之前部而來者也
- (三) 淚器 *Apparatus lacrimalis* 即淚腺之管之謂也
- (a) 淚腺 *Glandulae lacrimales* 在眼窠之外上部 即淚腺窠中分泌淚液 與形狀稍扁卵圓形 別有腺體及排泄管之二部
- (1) 腺體為小葡萄狀腺之一塊 由結締組織纏絡之
- (2) 排泄管 係八九條之小管 而開口於結膜穹窿 但淚液因眼臉之運動 經過結膜穹窿 至內眦留為淚

湖 復經淚點而入小淚管

(b) 淚管 *Ductus lacrimales* 別有大小之二部

(1) 小淚管 *Canaliculi lacrimales minores* 起於上下淚點 初起膨大後復狹小 至內眥部 則上下耳相結合 而接於大淚管

(2) 大淚管 *Canaliculi lacrimales majores* 即鼻淚管 *Ductus nasolacrimales* 自淚囊竇起通過 骨鼻淚管 而開口於下鼻道 但鼻淚管之上端 稍膨大謂之淚囊 *Sacculus lacrimalis* 嵌入於淚囊竇內 由赫路溫

見氏筋 圍擁之 其前側連於內眼臉腺帶

鼻淚管之構造 以纖維樣結締織 而為粘膜下組織 強與骨膜 連接其粘膜 附有毳毛之柱狀上皮

(血管) 動脈為眼動脈之枝別 即淚動脈 但有由中硬腦膜動脈而來者 靜脈與動脈同
(神經) 為淚腺神經

(第三) 聽器 (*Cochlea auditus* *sehogorgan*) 聽器分為外耳中耳內耳之三部

(一) 外耳 *Auris externa* 更別為耳翼外聽道 及鼓膜之三部 耳翼 *Auricula* 在左右顳額部之下狀如貝殼 共質強硬 且大有彈力 然下部軟弱構成 耳垂 *Sobulus auriculae* 別有內外二面

(a) 外面凹 而現有不等之隆起及窠如左

(1) 耳輪 *Helix* 即周緣之捲縮部 略彎曲如 c 字狀 其始端 在耳介之深部 末端消失於耳垂

(2) 對耳輪 *Anthelix* 有在耳輪之內側 其始端上下二脚 脚間之凹陷部 曰 三角窩 *Fossa Triangula*
aris 其下窩彎曲如鉤狀 而終於對耳角 *Antitragus* 耳輪與對耳輪之間 頗凹陷 謂之舟狀窩 *Fossa Scapha*
alpha

(3) 耳介 *Concha* 為漏斗狀之深窩 通外聽道口 *Parus aou sticus externus* 其前側 有小隆起

曰 耳角 *tragus* 由角間截痕 *S. incisura* *Inne tragica* 與對耳角分界

(b) 內面 凸而與外面之隆起 或凹窩符合 亦現有種種之隆起 及窩如左

(1) 舟狀窩隆起 *Leminentia Scaphae* 即與外面之舟狀窩相應

(2) 對耳輪窩 *Fossa antihelialis* 即與外面對耳輪相應

(3) 三角窩隆起 *Eminentia fossa triangula* 即與外面之三角窩相應

(4) 耳介隆起 *Eminentia conchae* 即與外面之耳介相應

(構造) 以外皮軟骨及筋肉合成

(a) 外皮柔軟 具有毳毛 及皮脂腺 被覆於軟骨之外面 但其下部延長構成耳垂

(b) 軟骨為網狀軟骨 富於彈力 形成耳殼 現有種種之隆起 及凹窩 但耳輪之前端 謂之耳輪端

Spir. helialis 下端謂之耳輪尾 或尾狀突起 *Cauda helialis*

(c) 筋肉最小在內外二面例表如

內面		外面		部位
面	內	面	外	名稱
	1 橫耳筋 M. transversus auriculae	4 對耳角筋 M. auricularis	2 小筋輪筋 M. helicis minor	稱
	2 斜耳筋 M. obliquus auriculae	3 耳角筋 M. trahens	1 大耳輪筋 M. helicis major	位
	由三角筋隆起緊張於耳介隆起	在對耳角	在耳輪之始部	置
	首於於對耳輪齒	在耳角		

解剖學

除上記之筋肉外 又有耳前及耳後部 *Sis. auricular anter. et posteris* 之二條 一連於額骨片 一連於乳嘴突起 外聽道 *Mearus acusticus externus* 部位自耳竇深入颞颥骨之岩樣部 而進達於鼓膜

其形稍呈管狀 彎曲如弓 平均有三、五仙迷之 深徑別為軟骨及硬骨之二部

(a) 軟骨部 即耳介之延長部 附着於硬骨部 其下有不等之二三截痕 曰 山特林 *Sannitinae* 氏截痕 其外皮薄 而具有鬍毛 及皮脂腺

(b) 硬骨部 即颞颥骨之骨管 由外耳門進達於鼓膜 其外皮厚特具有許多之叮嚀腺 *G. cunicularis* 分泌叮嚀

鼓膜 *Membrana Tympani* 在外聽道之底部 而為鼓室之外壁 其形狀呈圓形 長九至十密迷 寬八至十密迷 厚〇、二密迷 自上外方 向下內方傾斜 別為內外二面及側緣

(1) 外面 凹其中心點 曰 鼓膜臍 *Umbo membranae Tympani* 是即表示槌骨之附着部也

(2) 內面 凸對向鼓室 附有槌骨之手柄

(3) 側緣 略如軟骨樣 頗肥厚 曰 鼓膜輪 *Annulus membranae Tympani* 而密着於鼓膜溝 *Sulcus Tympanicus* 中

(構造) 分內、中、外三層

(a) 外層 即外聽道之外皮

(b) 內層 即鼓室之粘膜

(c) 中層 係纖維樣組織 而為鼓膜之基質

(二) 中耳 *Auris media* 鑿鼓室 猶斯達氏管 及乳嘴蜂窩之三部

I 鼓室 *Cavum Tympani* 在顛顛骨之岩樣部 與鱗樣部之間 為稍扁圓形之腔洞 區別為六壁 內容

有聽骨 聽骨韌帶 及聽骨筋 且被有粘膜

(a) 上下二壁狹小

(b) 後壁 開放直通於乳嘴蜂窩

(c) 前壁 漸次狹小 而移行於上下二管 上曰 鼓膜張筋管 *Canalis tensoris tympani* 下曰 納

斯達氏管 *Tubae Sacchi* 中 有不齊之中隔 以分界之

(d) 內壁 豐隆 曰 鼓室岬 *Promontorium* 因神經叢 現有幽微之縱溝 曰 鼓室神經溝 *Sulcus*

cavi tympanici 其後上方 有微圓之孔 曰 卵圓窗或前庭窗 *Fenestra Ovalis* 其後下方更見有一圓

形孔 曰 正圓窗 *Fenestra Rounda* 皆通於內耳 又卵圓窗之前後兩側 各有一小突起 互相對峙 前

者曰 匙狀突起 *procochleariformis* 後者曰 錐體突起 *proconchleariformis*

(e) 外壁即鼓膜

(f) 聽骨 *Ossicula auditus* 有三個連於鼓膜 與卵圓窗之間 茲列表於左

骨 錘 馬 (Strapes)	骨 錘 (Incus)	骨 槌 (Malleus)	總骨之名稱
部 內	部 中	部 外	部 位
小	等 中	大	大 小
區 別 及 聯 接			
<p>別有基底弓頭三部基底扇卵圓板形上緣凹下緣凸恰與卵圓窗符合弓部狹小而稍彎而其兩端連於基底頭即弓之連合部小圓球形其外側與錘骨為關節</p>	<p>別有體及長短二突起體小而平其前側以鞍狀關節面與槌骨連接短突起在體之後方平伸而達於鼓室之後壁長突起在短突起之下對向下方且向內方彎曲而與馬鐙骨頭為關節於茲常見有小珠骨</p>	<p>別有頭頸手柄及長短二突起頭即上端大而帶球形其後內側以凸關節面與槌骨連接頭在頭下手柄即下端附着於鼓膜短突起接於鼓膜之上際長突起對向苦拉塞路氏破裂</p>	

(g) 聽骨韌帶有六條

(1) 囊狀韌帶包圍槌骨 與砧骨 耳骨與馬鑼骨之關節

(2) 上側韌帶 使槌骨與骨 連於鼓室之上壁

(3) 前側韌帶 使槌骨之長突起 連於若拉塞路氏破裂

(4) 後側韌帶 使砧骨之短突起 連於鼓室之後壁

(5) 基底輪狀韌帶 使馬鑼骨之基底 連於卵圓窗之周圍 此連合 曰 鼓鑿關節

(6) 閉鎖韌帶 閉鎖馬鑼骨之弓間

(h) 聽骨筋有二

(1) 鼓膜張筋 紡錘形 由聽管(即Eustachian)之軟骨部起 經顛顛骨之同名管 至鼓室而附著於槌骨

手柄之上部 其作用向內方牽引槌骨 即緊張鼓膜者也

(2) 馬鑿骨筋 自錐體突起之內腔起 出該突起之小孔 而附著於馬鑿骨頭

(3) 鼓室粘膜 由結締組織 與少量彈力纖維 而成其遊離面 在鼓膜之基底 及聽管之鼓室口部 附著

毛圓柱上皮 餘皆變為單層扁平上皮鼓室粘膜 不僅被於鼓室內面 如鼓膜聽骨聽骨筋等之表面 亦被覆

之 但其被覆之面凹凸不平 故稱成種種皺襞

(II) 聽管 Tube auditiva 一名 Eustachian 氏管 又名耳喇叭管 部位由咽頭之上側壁 通至鼓室

上半規管	對向岩樣部 之前而居橫位	全環二	以囊腹開口於前庭之前上部	成爲總管開口於前庭之後上部
下半規管	對向岩樣部 之上緣居縱位	全環三	與上半規管之後端會合成爲總管	以囊腹開口於前庭之後下部
外半規管	在上下半規管之間居地平位	全環三	以囊腸開口於上半規管囊腹之直下	開口於總管開口部之下部

(c) 蝸牛殼 *Cochlea* 在前庭之側形 如蝸牛狀 其基底 對向內聽道之底部 尖端向賴斯達氏管 別爲骨軸骨螺旋板 及骨螺旋管之三部

(1) 骨軸 *Motolus* 爲圓錐形 由蝸牛殼之基底 對向尖端

(2) 骨螺旋板 *Sammia spiralis ossa* 扁平狀 自骨軸之基底起 一線遊離 一線附着於骨軸 沿之回轉 至二週半 而終於尖端 如鉤狀 曰 螺旋鉤 *Hamulus laminae spiralis* 螺旋板之遊離緣 附有軟骨樣之物質 呈上下二層 上曰 前庭層 下曰 鼓室層 二層之間 凹陷如溝 曰 螺旋溝 *Canalis laminae spirales*

(3) 骨螺旋管 *Canalis spiralis cochiliae* 爲前庭之一系 隔推骨螺旋板 沿骨軸迴轉 至二週半 而

終於盲端 名之曰 管腔 由螺旋板 形成不全之中隔 而分為上下二道 上曰 前庭道 *Scala Vest.*
huli 下曰 鼓室道 *Scala Tympani*

工膜樣迷路 *Sabzrinhus Mambraeaeus* 與骨樣迷路一致 故假定為前庭部 蝸牛殼部 三半規管部 而論之

(a) 前庭部 分橢圓囊 正圓囊 及內淋巴管之三部

(1) 橢圓囊 *Utriculus* 在前庭之橢圓窩內 其後側通於膜樣三半規管

(2) 正圓囊 *acculus* 在前庭正圓窩內 其下部成為狹小之連合管 *Canalis reuniens (Hansen)* 以

直角而與蝸牛殼管連接

(3) 內淋巴管 (迷路管) *Dactus endolymphaticus* 狹小莖狀二脚連接 兩更伸入前庭導水管內 而

終於盲端 故兩囊由該管之媒介 互管交通

(b) 三半規管部 即膜樣三半規管之一部 膜樣三半規管 在骨三半規管之中 與橢圓囊交通 內含有

淋巴

(c) 蝸牛殼部 分蝸牛殼管基礎膜 萊斯涅路氏 *Reber* 膜 之三部

(1) 蝸牛殼管 *Ductus cochlearis* 為三角形之小管 在基礎膜 與萊斯涅路氏膜之間 但其始部 以

盲囊狀起 自前庭之下部 由連合管 連於正圓囊

(2) 嵯礎膜一名膜螺旋板 *Spirula spiralis Membrana* 在骨螺旋板之遊離緣 生於軟骨樣膜之下層 而緊張於蝸牛殼之外壁 成爲鼓室道 與蝸牛殼管之中隔 鼓室道中藏有外淋巴液

(3) 來斯涅路氏膜 一名前庭膜 *Membrana Vestibularis Reissneri* 由骨螺旋板之上 而緊張於蝸牛殼之外壁 而成爲蝸牛殼管 與前庭道之中隔 其前庭道亦藏有外淋巴液

蝸牛殼管內之構造

(1) 蓋膜 *Membrana tectoria (Cornu 氏膜)* 由軟骨樣膜上層之上面起 而終於外胚毛細胞之上部

(2) *Cornu 氏機關* 係弓形之支柱細胞 是曰 聽棒 並列於內外連於基礎之上面 其下端有核

上端向外方屈曲 呈鉤狀 互相接合 但內例者 被覆於外例之上端 其內外二列之間腔 曰 *Cornu 氏管*

氏管

(3) 外胚毛細胞 長亦在基礎膜之上面 沿 *Cornu 氏機關* (外列) 之外側 成三列或四列 漸向外

方短縮 終移爲扁平上皮

(4) 內胚毛細胞 在基礎膜 始端之上面 沿 *Cornu 氏機關* (內列) 之內側只爲一列 漸次移於螺旋

溝之扁平上皮

(血管) 內聽動脈 滑聽神經 循於膜樣迷路 動脈有與動脈一致者 或有經前庭及蝸牛殼導水管 而歸

於內頭脈者

(神經) 係聽神經 至內聽道之底部 分為前庭神經 與蝸牛殼神經之二枝 甲枝循於膜囊 及三半規管乙枝自蝸牛殼之基底 經骨軸 及骨螺旋板 而終於蝸牛殼管

第四 味器 (宜參考消化器系之舌)

第五 嗅器 *Geniciscran, organon olfactus*

嗅器 在頭面之中尖 即鼻部之謂也 別為外鼻及內鼻之二部

1. 外鼻 呈三角形之隆起 有基底尖端

(a) 基底對向下方 現有二個外鼻孔 *Aprural nasi externa* 其前端 謂之鼻尖 *Apex nasi* 兩側謂之

鼻翼 *Alae nasi*

(b) 尖端 即鼻根 *Radix nasi* 在左右兩眼之間 頗狹窄 直移行於鼻背 *Dorsum nasi*

(構造) 由硬骨軟骨 及外皮而成

(一) 硬骨 為二個之頭面骨 即鼻骨及上頤骨之前頭突起是也

(二) 軟骨為玻璃樣軟骨 其數有二個

(1) 鼻中隔軟骨 *Septum cartilagineum nasum* 由二部合成 一為直而稍帶方形者 助成鼻中隔之

前部 一為三角形者 附着於鼻骨 而構成鼻背之軟骨 是曰 三角軟骨 *Cartilago lacrimalis*

(2) 鼻翼軟骨 *Cartilago alares* 在三角軟骨之前外部 呈平碟狀 自呈鼻翼之形狀 此係在鼻翼軟

骨之後端 常見有種子軟骨

(三) 外皮密着於軟骨 無脂肪而富有皮脂體 由外鼻孔移行於粘膜 當鼻中隔軟骨前端 成可動性之粘膜樣中隔

工內鼻 即鼻腔 及粘膜之謂也

(a) 鼻腔已於骨學詳論之矣 茲不贅述

(b) 粘膜頗濃厚 由纖維樣結構成 與彈力纖維組成 富有血管 其上部曰 嗅部 *Regio olfactoria* 即嗅神經之分佈也 附屬柱狀上皮 及嗅神經細胞 其下部曰 呼吸部 *Regio respiratoria* 附屬毳毛 上皮 且具有小褶菊狀腺 然於前鼻孔之部位 則漸為扁平上皮 當外鼻孔之內部 生有剛毛 是曰 鼻毛

(血管) 內鼻粘膜之動脈 為楔口蓋動脈 前篩骨動脈 及鼻中隔動脈 靜脈與動脈同 而至上矢狀竇者

外鼻 外皮之動脈 為外齶動脈之分枝 靜脈與動脈同

(神經) 內鼻粘膜之神經 係三叉神經之分枝 其前部為篩骨神經之一枝 後部為上及下鼻神經

外鼻 外皮之神經 亦為三叉神經之分枝 即下眼窩神經之一部 及篩骨神經之末端 但鼻根則為滑車下神經之分枝

第五編(血管學) Angiologie Gefäßlehre

(續論)

血管學者 記載血液之循路 即載血管系統 *Blaufaßsystem* 之學也

(一)人體 及其他高等動物 皆有重要之流動液 以養身體之組織 是曰 血液 *Sanguis, Blut* 血液在
大人為體重十 分之一 在小兒為十九分之一

(二)血液 以二重循路 而循環全身不絕其中樞 曰 心臟 *Cor*

(三)心臟 為肉質之器官 在胸部具有薄膜 祇有由心臟縮張之作用 而使血液輸出 復行輸入之長管

恰如瓣膜裝置 其輸出管 曰 動脈管 *Arteriae* 輸入管 曰 靜脈管 *Venae*

(四)動脈管 由心之收縮 使鮮紅色之血液(即動脈血)輸入於體組織者也

(五)靜脈管 由心之開張 使老敗暗赤色之血液(即靜脈血) 自身體組織 而輸入於心臟者也 動靜二脈

之連接部 呈微細之網狀 是曰 毛細管網 *Kapillarnetz*

(六)毛細管網 即動脈管之末梢 靜脈管之起始部 血液經此而為老敗物流入於靜脈 然有滲過其管壁時
滲於組織間 成為分泌物 或萎萎而消失者 猶有殘留於茲而被攝取之於別 一血管之系統者 是曰

淋巴管 Vasa lymphaica

(七) 淋巴管 由組織間發生 漸次集合 成一總管 而開口於近心臟之靜脈 又由腸管攝取營養物質 (即乳糜) 者 曰 乳糜管 C. Lymphatic 亦連於總管

(八) 血液自心臟循於組織 復自組織 歸於心臟 曰 血液循環 Kreislauf des Blutes 但別有大小循環二種

(a) 大循環 (或全身循環) Circulus sanguinis minor Karkerkreislauf 以全身動脈 出自心臟左室 經毛細管網 或為全身靜脈 歸於心臟右房之謂也

(b) 小循環 (或肺循環) Circulus sanguinis major Lungenkreislauf 以肺動脈 出自心臟右室 入肺臟 經肺之毛細管網 或為肺靜脈 而歸於心臟右房之謂也

各論

血管系統 別為心臟脈靜動脈 及淋巴管之四部

第一章 心臟 Herz

(部位) 在胸腔內 左右兩肺之間 輔以心膈

(形狀) 如錐體 由肉質細成 中空成腔 被有內膜 更延長構成瓣膜

解剖學

(區別) 爲基底尖端 前後二面 左右二緣 縱橫二溝

(a) 基底 向後上右方 與第四胸椎相對 由大血管而連於體壁

(b) 尖端 即心尖向前下左方而遊離 在乳糜之內側 第五與第六肋軟骨之間 (即第五肋間腔)

(c) 前面 豐隆對向胸骨及肋骨

(d) 後面 平坦觸接於橫隔膜

(e) 左緣 (或上緣) 頗鈍短而向上左方

(f) 右緣 (或下緣) 稍銳長 而向下右方

(g) 縱溝 *Sulcus Iamifudralis* 由基底沿前面下行 經心尖之稍右側 至後面復上行 而達於基底 是

(日) 前縱溝及後縱溝 該溝與心之中隔一致 分心爲左右二部 特曰 右心 (或曰肺心) *Rechtas Herz*

Lungenherz 左曰 左心 (或曰體心) *Linkerz Ko-perherz* 右心薄左心厚 前後縱溝中 皆爲心臟 固有血管之通路

(h) 橫溝或曰冠狀溝 *Sulcus coronarius* 在心之上三分之一 圍繞一周 故與縱溝交叉 更將左右兩心分

爲上下二部 曰 左右房室 *Atrium Venriculus sinister dextrae (Dextrum)*

第一 心臟各部

心房 *Atrium cordis*

(部位) 在心臟之基底 一側連於靜脈 一側與室交通 由開張受容靜脈血 以收縮將靜脈血輸送於室

(形狀) 稍呈梭子形 其壁質頗薄

(區別) 爲右二房

(一) 右房 *Atrium dextrum* 大而在房半部有六壁

(a) 上壁 即上大靜脈幹之開口部

(b) 下壁 即右房室孔之開口部

(c) 前壁 豐隆對向上左方生一突起 而達於肺動脈之起根 是曰 右心耳 *Auricula dextera* 其緣呈

鋸齒狀 內面有筋束 互相並列 曰 櫛狀筋 *M. pectinati*

(d) 壁 即下大靜脈幹之開口部 茲有狹小之皺襞 緊張於窩側窩之下際 曰 *Eustachii* 氏瓣 在

下大靜脈幹開口部之下 見有大冠狀靜脈 *Ostium U. venae cordis* 於此亦附有一皺襞 曰 *Thalbesii* 氏瓣 在

氏瓣 呈半月形狀或篩狀 於口之近傍 有三四小孔 曰 *Thalbesii* 氏孔 即小動脈之開口部也

() 內壁 即房中隔 *Septum atriorum* 爲左右兩房之聯合部 茲有卵圓形之淺窩 曰 卵圓窩 *Fossa ovalis*

其周緣稍穹隆 曰 卵圓窩輪 *Sinuos fossae ovalis*

(f) 外壁 在前後二壁之間 爲右緣之一系

(二) 左房 *Atrium sinistrum* 在心臟基底之左半部 大動脈幹及肺動脈幹之後側 亦別有六壁 但比右

房稍微小

(a) 上壁 狹小穹窿

(b) 下壁 大即左房室口之謂也

(c) 前壁 對向肺動脈及大動脈幹

(d) 後壁 遊離而於上方見有左右肺靜脈之開口部(左右各二)

(e) 內壁 即房中隔 或有卵圓窩之痕跡

(f) 外壁 對向前方生有細長之突起 達於肺動脈之起根 曰 左心耳 Auricula Sinistra 其緣呈瓣

齒狀 兔面雖有瓣狀筋 然不若右心耳之強大

(乙) 室 Ventrículas cordis

(部位) 在左右兩房之下部 一側由動脈口連於動脈幹 一側由房室口與房交通 皆具有瓣膜 於閉張時

受容房之血液 於收縮時將血液輸送於動脈幹

(形狀) 如鐘體 其壁質頗強厚

(區別) 為左右二室 內面被有心內膜 且具有不等之筋束 互相錯綜為網 曰 肉柱 Trabeculae carnis

向房室口突出者 曰 乳頭筋 papillares 其尖端 為狹小之瓣膜 而附着於房室口之瓣膜是曰

腱索 *Cordae Tendineae* 即限制瓣膜之閉鎖者也 在右室之乳嘴筋 常有二個 在左室者則有二個

(一) 右室 *Ventriculus dexter* 在右房之下部 占領心之右半部室腔 呈半月形 壁質頗薄

(a) 右房室口 稍呈半月狀 其周緣附有結締纖維輪 曰 纖維輪 *Annulus Fibrosus* 茲有瓣膜分裂為三片

向室中突出 曰 三尖瓣 *Valva tricuspidalis* 居前後內三側 而連於腱索

(b) 肺動脈口 在動脈樣錐體 *Conus arteriosus* 之尖端 對向上左房 其壁質鈍 而現有兩個膨起

曰 肺動脈球 內面 即與三半月瓣 *Valva semilunares arteriae pulmonalis* 一致 該瓣居左右前三

側 而向肺動脈凹陷 開散其遊離緣之中央有小結節 曰 *Aranu* 氏結節

(一) 左室 *Ventriculus sinister* 在左房之下部 占領心之左半部室腔 呈圓形壁質最厚

(a) 左房室口 稍圓形 周緣有纖維輪 且亦有瓣膜 此二尖瓣或僧帽瓣 *Valva mitralis* 居前後兩側

共連於腱索

(b) 大動脈口 同在動脈樣錐體之尖端 對向上右方 其壁質強厚 亦現有兩個膨起 曰 大部脈球

Bifurcus aortae 內面即與三半月瓣一致 該瓣居左右後三側 由大動脈幹 開散其遊離之中央 亦有

Aranu 氏結節

室中隔 *septum ventriculorum* 即左右兩室之癒着部 稍向右室凸隆 故橫斷心臟 則左室呈圓形 右

室呈半月形 其一部之與大動脈相接處頗薄 特曰 膜樣中隔 *Septum membranaceum ventriculorum*

(第二)(心臟之構造)

心臟以筋肉爲基質 且於內外俱有被膜

(a) 筋肉係橫紋筋纖維 互相連合 略呈網狀 別爲房筋纖維及室筋纖維之二部

(1) 房之筋纖維薄 而有縱橫二種 (甲)者總括左右兩房 (乙)者各房然皆終於室口之纖維輪 但於兩房各靜脈之開口部 呈輪狀 在心耳則筋纖維集束 呈瓣狀 特曰 瓣狀筋

(2) 室之筋纖維 頗強厚 由縱行筋纖維及橫行筋纖維而成 甲者淺 而起於左右房室口之纖維輪 至心尖部形成心渦 *Vortex cordis* 更進入深部 復歸於纖維輪 或有終於乳嘴筋者 但右室之纖維輪 多終於左室 故左室較厚

(b) 心內膜薄 被於全心臟之裏面 由部位造成瓣壁 形成總膜

(c) 心外膜 即心囊之內板 密接於心臟之表面 於縱橫二溝之部位 則藏有脂肪頗多

第三(心囊) *Pericardium Herzbeutel*

心囊 即被覆心臟者也 有內外二板 其間微含心囊液

(a) 外板 係纖維膜 其內面 由漿液膜而成 下部 強與橫隔膜 髓質部之中央 密接上部 沿大血管 移行於內板 左右側部 密着於胸膜 後部爲後縱隔洞之前壁 以之界限食管 及大動脈幹前部 爲

前縱隔洞之後壁 對向胸骨 茲有二條韌帶 互相連繫 曰 胸骨心囊韌帶 *Str. sternopericardiac.*

(b) 內板 爲外板之一系 即漿液膜是也 而密着於心臟之表面 但於心臟之基底 被覆左之三個大血管

(甲) 上大靜脈幹 由內板圍擁爲鞘狀

(乙) 大動脈幹 及肺動脈皆被圍擁爲鞘狀 於甲乙兩部之間 殘一空隙 曰 心竇橫竇 *Sinus transverse*

pericardii

(第四) (心臟全部之位置)

如上所述 心臟在胸腔中 被以心竇 居左右兩肺之間 及橫膈膜之上 其前側對向胸骨 後側由食管及胸部大動脈幹 而與脊柱分界

今由胸廓之正中面 推測心臟之位置如左

(a) 心臟三分之一在右側 去胸骨側緣二至三仙迷

(b) 心臟三分之二在左側 其心尖對於第五肋間腔 在乳線之內部 心臟之縱軸由右第三肋軟骨之附着部 斜向左第五肋間腔 故房居後上右方 室居前下左方

第二章 (動脈) Arterien pulsaderu

動脈之主幹 深居於體之屈側 與靜脈共被血管鞘 *Capsula* 其經過間發生大小不等之枝別循於全

身 其枝別有互相連合者 曰 吻合 Anastomose

吻合有單吻合 及網狀吻合二種 甲者 由一小枝互相吻合 乙者 由數小枝吻合 皆管血液之副循環者也

(一) 動脈管之構造 動脈管大有彈力性 由內外中三層合成

(a) 內膜(內層)係內皮組織 由扁平之有核細胞組成 但於最大之血管 更有強厚之彈力纖維 與中膜連接 在中等大之血管 則以微混有彈力纖維之結締織 與中層連接

(b) 中膜(中層)係筋組織 乃紡錘形之筋細胞 互相集束 而為輪狀之筋纖維者也 在最大之血管 則彈力纖維強大 而筋纖維極少

(c) 外膜(外層)由纖維結締織 及強厚之彈力纖維網合成 但在小血管 則略有結締織之性質

(一) 毛細管之構造 毛細管在動脈之末稍 所謂毛細管網 或微絲血管網者也 其管壁為動脈管 內膜之一系 即由扁平之有核細胞 互相密接 而形成非葦之膜管

(甲) (肺循環之動脈)

(肺動脈) Pulmonalis, Jungcharterie

(起始) 在右室之肺動脈口

(經過) 與上行大動脈幹交叉 向上左方走 至大動脈弓之下際則分歧 而為左右肺動脈 茲有動脈襟帶

帶 *Sig. tracheam* 緊張於大動脈弓

(a) 右肺動脈 長在上行大動脈幹 及上大靜脈幹之後側

(b) 左肺動脈短 在下行大動脈幹之前側 共達於肺門 而循於肺之各葉 在肺之實質中 沿小氣管枝

至肺泡形成毛細管網 (肺質營養之血管則由氣管枝動脈而來)

(乙) (全身循環之動脈)

(大動脈幹) *Aorta*

(起始) 在左室之大動脈口

(經過) 向上方走 直向後左側彎曲如弓 沿胸椎體之左側下行 而入橫膈膜裂孔 更經腰椎之前面 至

第四腰椎 成爲左右總腸骨動脈

(區別) 爲上行大動脈幹 大動脈弓及下行大動脈幹之三部

(一) (上行大動脈幹) *Aorta ascend*

(部位) 即大動脈幹之始端 在心室中 稍向上右方走 直移行於大動脈弓 其枝別如左

(a) 右心冠狀動脈 *A. coronari coriartecore* 起於右側之大動脈球 與三半月瓣之間 (即右靜脈竇)

自肺動脈根與右心耳之間 沿冠狀溝之前側 下行經後縱溝 而達於心尖

(b) 左心冠狀動脈 起於左側大動脈球 與三半月瓣之間 (即左靜脈竇) 至肺動脈根分爲前後二枝

解剖學

前枝則下行經前縱溝 而與右心冠狀動脈之末枝吻合 後枝頗小而循於冠狀溝之後側

(二)(大動脈弓) *Aorta aorta*

(部位) 即上行大動脈幹之一系 在胸骨之後側 由前右方向後左方彎曲 達於第三胸椎體之左側 其分枝如左

(a) 自大動脈弓之下部(凹側)起始者有一枝 曰 上氣管枝動脈 *A. bronchialisup* 通常為二條 沿左右氣管枝 進入肺之實質 以營養肺臟

(b) 自大動脈弓之上部(凸側)起始者有三枝 即無名動脈 左總頸動脈 及右鎖骨下動脈是也 無名動脈 *A. anonyma* 在胸骨手柄與氣管之間 向上右方斜走 至胸鎖關節之後側 分為右總頸動脈 及右鎖骨下動脈之二枝

(一) 總頸動脈 *A. carotis communis*

(起始) 右側者 在無名動脈之分歧部 左側者在大動脈弓之上部

(經過) 俱沿氣管之兩側 稍直上行 至上頸三角部 對喉頭之上緣 更分為內及外頸動脈

(二) 外頸動脈 *A. carotis externa*

(起始) 即總頸動脈之分歧部

(經過) 在上頸三角部 內頸動脈之稍前方進入二腹動筋 與莖狀舌骨筋之後側 沿下頰枝之後緣 上行

於下顎骨頸更分為內頸動脈及淺頸動脈之二終枝 其分枝如左

(前枝)

(a) 上甲狀腺動脈 *A. thyroidea superior*

(起始) 在外頸動脈之始端

(經過) 向下方彎曲而循於甲狀腺 其分枝如下

(1) 上喉頭動脈 *A. laryngea superior* 穿通中甲狀舌骨韌帶之側部 而循於喉頭之內面

(2) 筋枝 *R. musculares* 有數條循於胸鎖乳嚨筋 及胸骨舌骨筋等

(3) 環狀甲狀動脈 *A. circulatoria* 於環狀甲狀韌帶之前側 與他側之同名動脈為弓形之吻合

(b) 舌動脈 *A. lingualis*

(起始) 在前者之上部頗大

(經過) 經二腹筋 與莖狀舌骨筋之後側 自舌骨大角之上部 直入於舌骨舌筋之內側 而循於舌至舌

尖 則互相吻合 其分枝列左

(1) 舌骨枝 *R. hyoideus* 細小枝沿舌骨 而與他側者吻合

(2) 舌背動脈 *R. dorsalis linguae* 循於舌背部

(3) 舌下動脈 *A. sublingualis* 循於舌下腺 及該部之結膜 亦有至齒齦者 或有穿通舌骨筋 而與

解剖學

頤下動脈吻合者

(c) 外頤動脈 A. maxillaris Externa

(起始) 在舌動脈之上部甚大

(經過) 二腹頤筋 與莖狀舌骨筋之後側 至頤下三角部 沿頤下腺之上部分出枝別 更由咬筋附着之前

迴轉下頤骨出頭而於內骨則與鼻動脈吻合 該部稱為 內骨動脈 A. angularis 其分枝如左

(1) 頤下動脈 A. submentalis 於頤下之內側 循於頤舌骨筋之下面 而終於頤部之外皮(但在頤部

則與頤動脈及下唇動脈吻合)

(2) 上行口蓋動脈 A. palatina ascendens 穿咽頭之後壁 循於軟口蓋及扁桃腺

(3) 上及下唇動脈(一名)口唇冠狀動脈 Aa. coronariae subiorum 於口唇之前方左右互相吻合 但上

唇動脈分一小枝入鼻中隔 曰 鼻中隔動脈 A. septuasi 除上記之外 尚有數條筋枝 而循成咬筋及顏

面諸筋網

(後枝)有三條

(a) 胸鎖乳嘴筋動脈 R. sternocleidomastoideus 小而向後外方彎曲 屬與舌下神經交叉 直循於同名

筋 (b) 後頭動脈 A. occipitalis

(起始) 在胸鎖乳嚙筋動脈之上部頗大

(經過) 沿腹竊筋之後腹 向上後方走 遷於乳嚙突起之內側 復經後頭動脈溝平向後走 穿通胸鎖乳嚙筋 與僧帽筋附着部之間 分為數枝 而循於後頭之外處 但於經過間發生 胸鎖乳嚙筋枝與項後枝 cervicalis 及硬腦膜枝 R, meninges

(o) 耳後動脈 A, auricularis posterior

(起始) 在前者之上部稍小

(經過) 亦沿二腹竊筋之後腹上行 經乳嚙突起與耳介之間 而循於耳後之外皮及耳翼 終與後頭動脈及淺頸動脈吻合 但有一小枝 經莖乳孔循於鼓室 曰 莖乳動脈 A. stapediala

內枝 (有一條)

(a) 上行咽頭動脈

(起始) 在外頸動脈內側之始端稍小

(經過) 上行咽頭與內翼狀筋之間 且分出枝別 與該部終達於頭蓋底 而成為細小枝 循於硬腦膜終枝

(a) 淺頸動脈 A. Temporalis superficialis 以外頸動脈之方向 穿通耳下腺 上行顳骨弓與耳翼之間

自顳骨部分為前後二枝 循於外皮而與前頭耳後及後頭動脈成網狀吻合 其分枝如左

解剖學

- (1) 耳動脈 *R. auriculares anteriores* 係二三小枝循於耳裂
 - (2) 橫面動脈 *A. transversa aetatis* 稍大沿咬筋 前走循於額面之外皮及諸筋
 - (3) 中顳動脈 *A. temporalis media* 於顳骨弓之上部 直穿顳筋膜 而循於顳筋
 - (4) 顳骨眼窩動脈 *A. zygomatico-orbitalis* 於顳骨弓之上部前走 而循於眼輪匝筋
 - (a) 內齶動脈 *A. maxillaris interna* 由下齶骨頸之內側經內外翼狀筋之間 向前走而達於翼狀口蓋窩
 - (b) 外齶動脈 *A. maxillaris externa* 由下齶骨頸之內側 (第一部) 內外翼狀筋之間 (第二部) 顳筋附着部之內側 (第三部) 上齶骨結節 (第四部) 翼狀口蓋窩 (第五部) 是也 其各部之分枝如左
- 第一部 有二條皆為細小枝
- (1) 深耳動脈 *A. auricularis profunda* 穿通外聽道之軟骨部 而循於外聽道及鼓膜
 - (2) 鼓室動脈 *A. tympanica* 由岩鼓破裂而循於鼓室之粘膜
- (第二部) 有二條頗大
- (3) 中硬腦膜動脈 *A. meningea media* 入棘起孔而循於硬腦膜
 - (4) 下齒槽動脈 *A. alveolaris inferior* 由後齶骨孔入齒槽管 分小枝於齒牙後 出前齶骨孔成為頤動脈 *A. mentalis* 而循於頤部 但於後齶骨孔之部位 則沿齶舌溝分一 於枝舌骨筋之上 而之頤舌動脈 *A. zygohyoides*

(第三部)

(5) 筋枝 有數條循於咀嚼筋及頰筋

(一) 深面顏動脈 *A. temporalis profunda* 係前後二枝 於顳額窩之內面

(二) 咬筋動脈 *A. masseterica* 經下顎截痕 而循於咬筋

(三) 翼狀筋動脈 *A. pterygoidea* 乃三四小枝 循於內外翼狀筋

(四) 頰筋動脈 *A. buccinatoria* 循於頰筋 及上顎之齒齦

(第四部)

(6) 後上齒槽動脈 *A. alveolaris superior* 係二三小枝 直入後上齒槽管 而循於上顎上白齒(但有一

枝分布於齒槽嵴隙)

(7) 下眼窠動脈 *A. infraorbitalis* 入下眼窠破裂 經下眼窠滯 及管出下眼窠孔 而循於顏面之諸筋

(但於下眼窠滯部分一小枝 於眼筋又於下眼窠管之部位 發生前上齒槽動脈 *A. palpebrales sup. anterior*

經同名管而分布於犬齒及門齒

(第五部)

(8) 翼狀口蓋動脈 *A. sphenopalatin. ar.* 稍大下行翼狀口蓋管 而循於硬口蓋(但下行副管者頗小而

分布於軟口蓋故有大小翼狀口蓋動脈之稱)

(9) 楔口蓋動脈 *A. sphenoparietalis* 入楔口蓋孔 至鼻腔分爲數枝 而循於咽頭之上部 鼻腔之側壁及鼻中隔 其循於鼻中隔者 特曰 鼻口蓋動脈 經同名管至硬口蓋之前部

(10) 維及安 *Vida* 氏動脈 最小入同名管 而循於咽頭之上部 及歐氏管之軟骨部

(三) 內頸動脈 *Arteria carotis interna*

(起始) 在總頸動脈之分歧部 以莖狀舌筋 及莖狀咽頭筋 而與外頸動脈爲界

(經過) 於深頭筋之前側 上行咽頭之側壁 至頭蓋底經繭巖骨岩樣部之同名管 入頭蓋內 沿蠟蝶骨體

之內頸動脈溝 向前方走 更於視神經之後側 向上方彎曲 而達於腦底 其分枝如左

(a) 眼動脈 *Ophthalmica* 起於彎曲之前側 經視神經孔之外下側 入眼窠至視神經之上側 分爲三

大枝及四小枝 (一) 大枝)

(1) 上眼窠動脈 *A. supraorbitalis* 沿眼窠天蓋前走 經上眼窠孔 而循於前頭

(2) 鼻前頭動脈 *A. nasofrontalis* 沿眼窠之內壁 前走出內眥部分爲前頭動脈 及鼻動脈之二枝

而循於前頭 及鼻之側部 (但在眼窠內發生前後篩骨動脈 經前後篩骨孔 分布於篩骨蜂巢及鼻腔之前

側 又於內眥部 發生細小之上下內眼瞼動脈分布於眼瞼

(3) 淚腺動脈 *A. lacrimalis* 沿眼窠之外壁前走 而循於淚腺 (但於外眥部發生細小之上下外眼瞼動脈

脈分布於眼瞼而與內側者互相吻合

(四小枝)

(1) 網膜中心動脈 *A. centralis retinae* 穿通視神經孔 沿其縱軸而循於網膜

(2) 務長毛樣動脈 *A. ciliares posteriores longae* 常有左右二條 皆於視神之兩側 穿通白膜經脈絡膜 而循於毛樣體及虹彩

(3) 後短毛樣動脈 *A. ciliares posteriores breves* 其數有五六枝 於視神經之周圍 穿白膜而直循於脈絡膜

(4) 前毛樣動脈 *A₃, ciliares anteriores* 即睫枝之一部 由筋肉之附着部 直穿白膜循於虹彩 而與後長毛樣動脈 共構成大小虹彩動脈網

(b) 前大腦動脈 *A. cerebri anterior* 於前頭蓋之下面 向前方走入大腦縱裂 更向後方彎曲 而循於大腦之內面 (但腦縱裂時左右互相近接為短吻合是曰前交通動脈) *A. communicans anterior*

() 中大腦動脈 *A. cerebri media* 最大沿韋路維 *A. fossae sylvii* 氏裂 向上方走 而循於大腦之外面 但脈之始端 發生左之小枝

(1) 後交通動脈 *A. communicans posterior* 沿大腦脚之兩側 向後方走 而與後大腦動脈吻合 (但

依前後之吻合而於大腦下面之中央成動脈輪曰維路利斯氏(Willis動脈環)

(2) 脈絡膜動脈 A. choroida 沿視神經根 向後方走入大腦側室之下角 而循於脈絡膜

(四) 鎖骨下動脈 Arteria subclavia

(部位) 上肢動脈之始端 在鎖骨之後下部 右側者 起自無名動脈 左側者 起於大動脈弓

(經過) 左右皆帶弓形 向上外方走入前中斜角筋之間 沿第一肋骨之同名溝而達於腋窩 其分枝如左

(a) 椎骨動脈 A. vertebralis

(起始) 在鎖骨下動脈始部之上側 稍向上方走 由第六頸椎 漸經橫突起孔上行 出第一頸椎之同名孔

而直迴於後側 終穿後閉鎖膜 入於頭蓋腔底 至延髓之前上部 左右吻合成一基礎動脈 (在頭蓋腔

內 發生前後骨樞動脈 於其經過間 發生筋枝 與頸椎之諸筋 又向椎間孔生有脊樞枝 基礎動脈 A

basalis 動脈沿路骨氏橋之下面 至前緣形成左之二終枝 更生有四對小枝

(一) 後大腦動脈 Aa. cerebri posteriores 分向左右 而循於大腦之後下部

對枝

(I) 後下小腦動脈 A. cerebelli inferior posterior 循於小腦下面之後部

(I) 內聽動脈 A. auditiva interna 沿聽神經而循於內耳

(II) 前下小腦動脈 A. cerebelli inferior anterior 循於小腦下面之前部

(4) 上小腦動脈 A. cerebelli superior 循於小腦之上面

b) 甲狀頭幹 Truncus thyro-cervicalis

(起始) 在前者之外側係短幹 直心為四肢枝

(1) 下甲狀腺動脈 A. thyroidea inferior 向上內方彎曲 經總頸動脈之後側 而循於甲狀腺 且發生

小枝於氣管食管 (但有一枝由喉頭咽頭筋之下方向喉頭內曰下喉頭動脈) A. sublingua inferior

(2) 上行項動脈 A. cervicalis ascendens 係小枝分佈於斜角筋 及長頸筋

(3) 淺在項動脈 A. cervicalis superficialis 亦小枝沿斜角筋橫行 而循於僧帽筋之外緣 (但經過中

分出小枝與鎖骨上窩淋巴腺)

(4) 橫肩胛動脈 A. transversa scapulae 稍大向前外方彎曲 沿鎖骨之後側橫行 由肩胛骨上緣之截痕

達於棘上窩 及棘下窩 而循於同名筋 且與廻旋肩胛動脈吻合 但有一枝穿僧帽筋至肩峰突起是曰肩峯

枝 R. acromiastin

(5) 橫頸動脈 A. transversa colli

(起始) 在前斜角筋之外側

(經過) 穿通膈神經叢 向外後方走 達於肩胛骨之上內隅 分為上下二枝

(1) 上行枝 循於肩胛舉筋及夾板筋

解剖學

() 下行枝 沿肩胛骨之內緣 下面循行於菱形筋 及後上鋸筋

(d) 內乳動脈 *A. mammaria interna*

() 起始(在頸管下動脈之下部 稍與椎骨動脈對歧

() 經過) 向內下方近於胸骨下行 由軟骨之後面 沿途生有前後內外數小枝 至第七肋骨 成爲左之二終

枝

(終枝)

(1) 上腹壁動脈 *A. epigastrica superior* 下行直腹筋之後面 分出枝別於該部 終至臍部 與下腹壁動

脈吻合

(2) 枝橫隔動脈 *A. musculo phrenica* 沿肋軟骨下遊離緣 向後方走 而循於下五個肋間腔 及橫隔

膜

(四小筋)

(1) 前枝 即前穿行枝 *R. perforans* 穿行胸壁循於外皮(在女子循於乳腺)

(2) 後枝 即前縱隔枝 *A. d. mediastinalis anteriores* 循於前縱隔洞及胸膜(但在上部者頗大) 心囊橫隔

動脈 *A. pericardaco phrenica*

(3) 內枝 即胸骨枝 *R. sternales* 循於胸骨之後面成網狀

(4) 外枝 即前肋間動脈 R. I. intercostalis ante. 循於各肋間向後行 與後肋間動脈吻合

(5) 第一肋間動脈 A. Inter costalis suprema

(起始) 在鎖骨下動脈之後下部 內乳動脈之外側

(經過) 稍向後走 至第一肋骨頭之下 向下方彎曲 而循於第一第二肋間 (但第一肋骨頭 與第七頸椎橫突起之間 生一小枝 分布於項部之深層 謂之深在項動脈 A. cervicalis profunda 屢與後頭動脈之次枝吻合)

(五) 腋窩動脈 A. Arteria axillaris

(部位) 即鎖骨下動脈之一系 自第一肋骨經腋窩之深部 而達於大胸筋 附着部之下緣 其分枝如左

(a) 上胸動脈 A. thoracalis Suprema

(起始) 在腋窩動脈之始端 頗小直循前大鋸筋之上部

(b) 胸肩峯動脈 A. thoraco acromiale

(起始) 在小胸筋之上部

(經過) 稍向前上方走 入大小胸筋之層間或數枝 而循於該部 但有一枝循於三角筋 及肩峯突起者 曰三角筋枝及肩峰枝 (肩峰枝與橫肩胛動脈之同名枝共形步肩峰動脈網) Rete acromiale

(c) 長胸動脈 A. thoracalis I. araxialis

(起始) 在小胸筋之後側

(經過) 直向下方走 而循於前大鑄筋(但有一枝至外皮循於乳臑曰外乳動脈 *Ar. mammae externae*)
在女子頗大

(d) 肩胛下動脈 *A. subscapularis*

(起始) 在小胸筋之下部 爲二三枝別

(經過) 共向下後方走 而直循於肩胛下筋 其大者更分爲上下二枝

(1) 上枝 即迴旋肩胛動脈 *A. circumflexa scapulae* 迴旋肩胛骨之外緣 循於棘下窩 而與橫肩
胛動脈吻合

(2) 下枝 即胸背動脈 *A. thoraco-dorsalis* 循於前大鑄筋之下部 及闊背筋之上部

(e) 前迴旋上臑動脈 *A. circumflexa humeri anterior*

(起始) 在腋窩動脈之下端頗小

(經過) 向外方走入烏喙膊筋之下 沿上臑骨頭 顏面循於肩胛骨及其骨膜

(f) 後迴旋上臑動脈 *A. circumflexa humeri posterior*

(起始) 與前者同甚大

(經過) 自闊背筋 附着部之上緣 亦沿上臑骨之外科頭 向外後方走 而循於三角筋

(六) 上膊動脈 *A. arteria brachialis*

(部位) 在上膊之內側 自大胸筋之附着部 至肘窩之間 其分枝如左

(a) 深在膊動脈 *A. profunda brachii*

(起始) 在本幹之上部頗大

(經過) 與橈骨神經 共入三頭膊筋長頭 與內頭之間 沿上膊骨之螺旋狀溝 發生數分枝 及一營養枝

至上膊骨之外側 則成爲橈側副動脈 *A. collateralis radialis* 經外筋間韌帶之前側下行 而與返廻

橈骨動脈吻合 (但筋枝中有一枝頗大下行 三頭膊筋之實質 而終於肘關節動脈網 此曰 中副動脈 *A.*

collateralis medialis

(b) 上尺側副動脈 *A. collateralis ulnaris superior*

(起始) 在本幹之內側 深在膊動脈之下

(經過) 與尺骨神經 共穿內筋間韌帶之上部 沿三頭膊筋之內頭下行 而與返廻尺骨動脈之後枝吻合

終於肘關節動脈 (有時有一小枝下行內筋間韌帶之前側而與下尺側副動脈吻合)

(c) 下尺側副動脈 *A. collateralis ulnaris inferior*

(起始) 左本幹之下部

(經過) 稍向內方橫行 成爲數枝 而終於內膊筋 及肘關節動脈網 (但有一枝下行與返廻尺骨動脈之前

枝吻合)

(七) 前臚動脈 (即橈骨動脈尺骨動脈是也)

(A) 橈骨動脈 *A. arteria radialis*

(起始) 在肘窩之分歧部

(經過) 沿橈骨筋之下側 下更於內橈骨筋與臚橈骨筋之縫間 更沿橈骨之莖狀突起 至手背經第一背

骨間筋之二頭間 出手掌而成二終枝

(a) 前臚部之分歧 (有三條外有數筋枝及一營養枝)

(1) 返迴橈骨動脈 *A. recurrens radialis*

(起始) 在本幹之上端

(經過) 向上外方走 至外上髁成爲數枝 而循於橈側之諸筋 終移行於肘關節動脈網 (但有一枝與橈

側副動脈吻合)

(2) 腕骨掌側脈 *R. carpus volaris*

(起始) 在本幹之下端最小 與尺骨動脈之同名枝 共構成腕骨掌側動脈網

(3) 淺掌側動脈 *R. volaris superficialis*

(起始) 亦在本幹下端頗小 常循於指球或穿通之 在手掌與尺骨動脈之同名枝吻合 而形成淺掌弓

(b) 手背部之分枝(有二條)

(1) 腕骨背側動脈 R. carpi dorsalis 係一小枝 沿腕骨與尺骨動脈之同名枝 其構成腕骨背側

動脈網

(2) 指背動脈(一名)背掌動脈 A. Digitalis dorsalis 亦一小枝 分爲三條而循於指背之兩側 及

示指背之桡側

(c) 手掌部之二終枝

(1) 第一總指掌動脈 A. Digitalis communis palmaris prima 循於示指之兩側 及示指之桡側

(2) 深掌側動脈 A. volaris profunda 沿掌骨之基底 向內方彎曲 而與尺骨動脈之同名枝吻合

其構成深掌弓

(B) 尺骨動脈 A. arteria ulnaris

(起始) 在肘窩之分歧部

(經過) 入迴前屈筋之下 沿內尺骨筋下行 由豆骨之內側 出手掌而成二終枝 其分枝如左

(a) 分枝

(1) 返迴尺骨動脈 A. recurrens ulnaris

(起始) 在本幹之上部

解剖學

(經過) 內向上方返迴 成爲前後二枝 至內上緣之前後兩側 而與上下尺側副動脈吻合 終移行於肘動脈網

(2) 總骨間動脈 A, *interossea antibrachii communis*

(起始) 在前臂之下部

(經過) 稍向下方走 探總指屈筋 與長屈六筋之間 成爲前後二枝

(二) 前枝 即前骨間動脈 A, *interossea anterior* 稍大下行骨間韌帶之前側 分枝別於前膊深層之

諸筋 及正中神經 終移行於腕骨掌側動脈網(但有一枝在迴前方筋之上部 穿通骨間韌帶 至背側補關

腕骨背側動脈 網是曰 前骨間動脈之穿行枝

(一) 後枝 即後骨間動脈 A, *interossea posterior* 頗小穿通骨間韌帶之上部 至背側而循於背側之諸筋

(但有) 一枝向上方返迴 移於肘關節動脈網 是曰 返迴骨間動脈 A, *interossea recurrens*

(3) 腕骨掌側動脈 R, *carpeus volaris* 係最小時 循於腕骨之上部 而移行於腕骨掌側動脈網

(4) 腕骨背側動脈 R, *carpeus dorsalis* 沿尺骨頭之上部 至背側而移行於腕骨背側動脈網 (但

於小指之尺側分以指背動脈)

(b) 移枝

(1) 淺掌側動脈 A, *metacarpea volaris superficialis* 大而向外方彎曲 至手掌之中央 與橈骨動脈之

同名枝吻合 共構成深掌弓

(2) 深掌側動脈 A. metacarpæ volaris profundus 小由豆骨之下部 入小指屈筋 及外轉小指筋之間 沿掌骨之基底 亦向外方彎曲 而與橈骨動脈之同名枝吻合 共構成深掌弓 手掌動脈弓

(第一) 淺掌弓 Arcus volaris superficialis

(部位) 橫在手掌筋膜之直下 常伴有三條枝別 即第二總指掌動脈 第三總指掌動脈 第四總指掌動脈是也 俱在第二第三第四第五手指之間 各分為二枝 形成指掌動脈而循於各指之對向緣

(第二) 深掌弓 Arcus volaris profundus

(部位) 沿掌骨之基底 居橫韌生有左之枝別

(1) 掌骨間動脈 A. interossea volaris 有三條皆循於骨間筋

(2) 後穿行枝 R. perforans posterior 亦有三條 共由骨間筋之間 至手背成爲背骨間動脈 A.

interossea dorsalis 更於指間各分為二枝 形成指背動脈 而循於第二第三第四第五各指之對向緣 俱終於

第二節之背側 (但分歧部 有一前穿行枝 經指間至手掌 而連於總指掌動脈之分歧部)

上肢流動脈網

(第一) 腕骨掌側動脈網 Rete carpi volare

(部位) 在腕骨之掌側迴筋前方筋之下 其組成之動脈如左

軍醫教育班學員班

(a) 腕骨掌側動脈 (撓尺)

(b) 前骨間動脈之末端

(第二) 腕骨背側動脈網 *R. rete carpi dorsale*

(部位) 在腕骨之背側其組成之動脈如左

(a) 腕骨掌側動脈 (撓尺)

(b) 前骨間動脈之末端

(第三) 肘關節動脈網 *R. rete cubitale*

(部位) 在肘關節之後部 其組成之動脈如左

(a) 橈側副動脈

(b) 中副動脈

(c) 上下尺側副動脈

(d) 返迴尺骨動脈

(e) 返迴橈骨動脈

(f) 返迴骨間動脈

(第四) 肩峰動脈網 *R. rete acromiale*

(部位) 在肩峰突起之上部 其組成之動脈如左

(a) 橫肩胛動脈之肩峯枝 (鎖骨下動脈之分枝)

(b) 胸肩峰動脈之肩峯枝 (腋窩動脈之分枝)

(丙) 下行大動脈幹 由部位別為胸腹二部

(一) 胸部動脈幹 *Aorta thoracica*

(部位) 在後縱隔洞中 由第三胸椎體之左側 而橫隔膜裂孔之間 分枝如左

(1) 後肋間動脈 *Aa. intercostals posteriores*

(起始) 在本幹之後側

(經過) 向外方走 入內外肋間筋之間 分為上下大小之二枝 而與前肋間動脈吻合 (但其經過間於胸

椎橫突起部兩側各生背枝經橫突起之間 而循於背部諸筋或有入椎間孔而分布於脊髓者)

(2) 氣管枝動脈 *Aa. bronchiales dextra et sinistra* 起自本幹之上端 有二枝循於左右氣管枝

(3) 食管動脈 *Aa. oesophageae* 起自本幹之前側 有五六大枝循於食管

(4) 後縱隔動脈 *R. mediastinalis* 起自本幹之前側 係數小枝循於後縱隔洞之淋巴腺 或心囊之後

壁

(11) 腹部動脈幹 *Aorta abdominalis*

解剖學

(部位) 在腰椎之前側 由橫隔膜之裂孔 至第四腰椎而分爲左右總腸骨動脈 其枝別分體壁枝 及內臟枝之二種 更有有對無對之別

(A) 體壁枝

有對枝

(1) 下橫隔膜動脈 A. a. *phrenicae inferiores*

(起始) 在本幹之上端

(經過) 左右共向外方走 其右枝經下大靜脈幹之後側 而循於橫膈之下面 (有一二小枝分佈於副腎及食管)

(2) 腰動脈 A. a. *lumbales*

(起始) 在本幹之後側 常有四對或五對

(經過) 沿各腰椎棘 向外方走 經大腰筋之後側 過方形腰筋之前 或後側而循於腹筋 但於腰椎橫突起之間 亦如肋間動脈生有背枝

(B) 內臟枝

無對枝

(1) 心臟動脈軸 A. a. *caelica*

(起始) 在本幹之上端頗短粗

(經過) 稍向前上方走 而直分為左之三枝

(1) 右胃冠動脈 *A. gastrica sinistra* 最小沿胃之上緣 與右胃冠動脈吻合 而循於胃之上表面

(2) 肝動脈 *A. hepatica* 稍大向右方彎曲 經肝十二指腸韌帶 中至肝門 分為左右二枝 而循於肝臟之實質 但其經過間 生有二枝如左

(a) 右胃冠動脈 *A. gastrica dextra* 由胃之噴門部 沿上緣而左右吻合

(b) 胃十二指腸動脈 *A. gastro duodenalis* 下行十二指腸之上橫行部之後側 成為大小二枝 即上脘

十二指腸動脈 *A. pancreatico duodenalis superior* (小而循於脾頭及十二指腸) 及右胃網膜動脈 *A.*

gastro epiploica dextra (大沿胃之下緣 向左方走 與左胃網膜動脈吻合 而循於胃及大網膜

(3) 脾動脈 *A. lienalis* 最大由分歧部 沿脾之上緣 向左方走 且與以小枝入脾門 而循於脾實質

但其未入脾門時 生有二枝如左

(a) 短胃動脈 *Aa. gastricae breves* 係二三小枝 循於胃底

(b) 右胃網膜動脈 *A. gastroepiploica sinistra* 大沿胃之下緣 與他側之同名動脈吻合

(二) 上腸間膜動脈 *A. mesenterica superior*

(起始) 在內臟動脈軸之直下

(經過) 向下右方走 至右腸骨窩略帶弓形 但其末端 成爲廻結動脈 A, ileocolica 而循於迴腸之終部 盲腸及蟲樣突起 其分枝如左

(1) 上降十二指腸動脈 A, pancreatico duodenalis inferior 起自本幹之上端 入於降及十二指腸之間 而與上降十二指腸動脈吻合

(2) 中結腸動脈 A, colica media 大而起於下降十二指腸動脈之下 稍向上右方走 直分爲上下二枝 上枝又分數枝 於橫行結腸 而終與左結腸動脈之上枝吻合 下枝亦分數枝 於上行結腸之上部 而與右結腸動脈之上枝吻合

(3) 右結腸動脈 A, colica dextra 亦大起自本幹之中央 稍向右方橫走 直分爲上下二枝 上枝與中結腸動脈 下枝吻合 下枝與廻結動脈之一枝吻合 且生數條枝而分布於上行結腸之下部 現有多少之網眼

(4) 小腸動脈 A, intestinales ilei 起自本之左側 有十至十八條之枝別 在大小腸間隙之二葉間 初互分歧後復吻合 而造成大小不等之網眼 循於小腸

(三) 下腸間膜動脈 A, mesenterica inferior

(起始) 在腹部動脈幹之下三分之一

(經過) 向下左方而分爲左結腸動脈 及上痔動脈之二枝

(1) 左結腸動脈 *A. colica sinistra* 稍向左方走 直分為上下二枝 上枝與中結腸動脈之上 左枝吻合 且發許多小枝 於下行結腸之上部 下枝與上痔動脈之上吻合 亦生有許多小枝於 S 狀部 其小枝皆現有多少之網眼

(2) 上痔動脈 *A. haemorrhoidalis superior* 稍向下方走 亦分為上下二枝 上枝與左結腸動脈之下枝吻合 下枝與中痔動脈吻合 而循於直腸 (有對枝)

(1) 副腎動脈 *A. n. Renales*

(起始) 在本幹之上部 最小直向外方走 而循於副腎

(二) 腎動脈 *A. n. Renales*

(起始) 在副腎動脈之下部最大

(經過) 平向外走 直分歧而循於腎臟之實質 但一分枝 分布於副腎

(三) 內精系動脈 *A. spermaticae interna*

(起始) 在腎動脈之下部 本幹之前壁頗小

(經過) 沿大腰肌向下外方走 經鼠蹊管而循於睪丸 (在女子則循於卵巢 而與子宮動脈吻合)

(A) 腹部動脈幹之終枝 而中薦骨動脈 及左右總腸骨動脈是也

(1) 中薦骨動脈 A. sacralis medius

(起始) 在腹部動脈分支部之中央

(經過) 下行薦骨之前面 而終於尾閭骨之尖端

(11) 總腸骨動脈 Arteria iliaca communis

(起始) 在腹部動脈幹之分支部

(經過) 向外下方走 至薦腸關節之部位 更分爲內外腸骨動脈

(A) 內腸骨動脈 Arteria iliaca interna 亦名下腹動脈

(起始) 在內外腸骨動脈之分支部

(經過) 下行小骨盤之側壁 由梨子狀筋之下緣 出大坐骨孔而成內陰部動脈 其枝別分爲體壁枝 內臟

枝 及終枝

(一) 體壁枝有五條

(1) 側薦骨動脈 A. sacralis lateralis

(起始) 在本幹之後上部 向後下方彎曲 下行前薦骨孔之內側 而與中薦骨動脈吻合

(2) 腸腰動脈 A. iliolumbalis

(起始) 在本幹之後上部 向外方彎曲 入大腰筋之下際分枝別 於內腸骨筋後沿腸骨嵴 而與迴旋腸骨

動脈吻合，但有二三小枝穿通腹壁而與上臀動脈吻合）

(3) 上臀動脈 *A. Glutea superior*

(起始) 在腸腰動脈之下部最大

(經過) 穿通薦骨神經叢之上部 沿梨子狀筋之上緣 出大坐骨孔分成三枝，而循於上中小臀筋 (又生

一營養枝與腸骨)

(4) 坐骨動脈(或名)下臀動脈 *A. ischiatica S, A, Glutea inferior*

(起始) 在上臀動脈之下部頗大

(經過) 沿薦骨神經叢 下行自梨子狀筋之下緣 出大坐骨孔成爲數枝 而循於大臀筋 及起於坐骨結節

之諸筋 (但有小枝循於坐骨神經 是曰 坐骨神經動脈 *A. communis ischiadri*)

(5) 閉鎖動脈 *A. obturatoria*

(起始) 在本幹之前部稍大

(經過) 沿小骨盤之側壁向前走 經閉鎖管出骨盤之前側 成爲數枝 而循於同部之諸筋 但有一枝由髌

臼截痕入關節內沿關節帶 循於大腿骨頭 是曰 髌臼動脈 *A. acetabuli* 又在骨盤內分一小枝 與

恥軟骨接合 是曰 恥骨枝 *R. pubica* 與下腹壁動脈之恥骨枝吻合

(二) 內臟枝有三條

(1) 臍動脈 A, umbilicalis

(起始) 在本幹之前上部

(經過) 沿膀胱之側壁向上走 而達於臍腹經臍帶 而至胎盤 但產生後漸次萎縮 形成側膀胱竊帶 惟留其起始之一小枝 循於膀胱之上部 是曰 上膀胱動脈 A, vesicalis superior

(2) 下膀胱動脈 A, vesicalis inferior

(起始) 在本幹之下部

(經過) 向前走而循於膀胱底精囊 及攝龜腺(但有一枝循於輸精管後達於睪丸是曰輸精管動脈) A, ductus deferentis 在女子則為子宮動脈 A, uterina 頗大

(3) 中痔動脈 A, haemorrhoidalis

(起始) 在前者之下部稍大

(經過) 向內下方走 循於直腸之下部 而與上及下痔動脈吻合

(三) 肛枝

(1) 內陰部動脈 A, pudenda interna 即內腸骨動脈之一系 自梨子狀筋之下緣 出大坐骨孔沿薦坐棘帶 入小坐骨孔 復經恥骨弓 而達於陰莖之背側 其枝別如左

(a) 下痔動脈 A, hemorrhoidalis inferior 起於坐骨結節之內側 成爲二三小枝 而循於肛門 一名

外痔動脈

- (b) 會陰動脈 A, perinaeu 起於淺會陰橫筋之部位 分小枝與該部之外皮；終形成後陰囊動脈 A, scrotales posteriores 而循於陰囊之後壁 (在女子則為後陰唇動脈 A, labiales posteriores 而循於大陰唇)
- (c) 陰莖動脈 A, penis 即本幹之一系 由淺會陰橫筋之下 入恥骨尿道三角內分枝別 與尿道球及尿道後經陰莖海綿體脚之間 至陰莖之背側 而成深淺二枝
- 淺枝 即淺陰莖動脈 A, superficialis 走皮下至陰莖之頭部 互相吻合 而分布於龜頭
- 深枝 即深陰莖動脈 A, profunda penis 穿陰莖根而循於海綿體之實質
- (B) 外腸骨動脈 A, rexia iliaca externa A, curialis
- (起始) 在總腸骨動脈之分歧部
- (經過) 沿大腰筋之內側 向前下方走 而入於內股輪 其枝別如左
- (1) 下腹壁動脈 A, epigastrica 起自本幹之內側 即近於內股輪處 其經過向上方彎曲 與輸精管交叉 沿直腹筋之後而上行 至臍上部與上腹壁動脈吻合 而循於直腹筋 (在內股輪之部位 發生二小枝 一為恥骨枝循於恥骨 而與閉鎖動脈之同名枝吻合 一為外精系動脈 A, spermatica externa 入鼠蹊管而循於精系之被膜)
- (2) 廻旋腸骨動脈 A, circumflexa ilium 起於本幹之外側 沿鼠蹊管帶之內面 向外上方走 至腸

骨槓而與腸腰動脈吻合 共循於腸腰筋

(G) 股動脈 *A. femoralis femoralis*

(部位) 在大腿之內側 即外腸骨動脈之一系

(經過) 沿股靜脈之外側 經腸恥窩 入大內轉股前之裂孔 而成膝關節動脈 其枝別如左

(一) 在外股輪部 生有三小枝

(1) 淺腹壁動脈 *A. epigastrica superficialis* 出內股輪向上行 而循於前腹壁之外皮

(2) 淺迴旋腸骨動脈 *A. circumflexa ilium superficialis* 於外股輪之外側 穿通筋膜 沿鼠蹊韌帶

達於腸骨前上棘 而循於該部之皮下

(3) 外陰部動脈 *A. a. pudendae externae* 常有二條 經股靜脈之前 或後側 向內方走 而循於陰阜

及陰囊之 以上三枝 皆生有小枝別與鼠蹊腺

前壁

(二) 在腸恥窩之尖端 生有一大枝

(4) 深在股動脈 *A. profunda femoralis* 於腸恥窩之尖端 起自股動脈之後側 深沿內轉筋下行 成爲

穿行枝 而循於大腿之後側諸筋穿行枝 有三條 曰第一第二第三穿行枝 俱穿通大內轉股筋之附脊部

而循於大腿之後側諸筋 (但第三穿行枝更發生營養動脈) 其枝別如左

- (a) 內迴旋股動脈 *A. r. circumflexa femoris medialis* 起自本幹之內上部 入恥骨筋與腸腰筋之間
分枝別 入髀白關節 終至後側 出方形股筋之上或下 而與坐骨動脈 及第一穿行枝吻合
- (b) 外迴旋股動脈 *A. r. circumflexa femoris lateralis*
起自本幹之外上部 直股筋之後側外行 而為上下二枝
上枝 小而循於腸腰筋 張股鞘筋 中臀筋
下枝 大而循於直股筋 及內中外大股筋
- (三) 在股動脈之下端 生有一枝
- (4) 上膝關節動脈 *A. articularis femur superiora* 係一小枝 起自本幹之終部 向下走成為淺深二枝
共終於膝節動脈網(但淺枝沿皮下走深枝穿內大股筋之實質處)
- (D) 膝股動脈 *A. trita poplitea*
(部位) 在膝關節窩中 即股動脈之一系
(經過) 由大內轉股筋之裂孔 至膝關節之下 而別為前後脛骨動脈 其枝別如左
(1) 筋枝有上下之別 上筋枝小 而循於膝關節窩上境之諸筋 即二頭股筋 半腱樣筋 半膜樣筋 下筋
枝稍大 而循於下境 即腓腸筋 故有腓腸筋動脈之稱
- (2) 膝關節動脈 *A. articularis genu* 上下各有一對 上對沿大腿骨之內外髁 下對沿脛骨之內外髁

共構成膝關節動脈網(但有一枝自膝關節穿囊狀韌帶之後側而循於關節內)

(E) 前脛骨動脈 *A. tibia anterior*

(起始) 在膝關節動脈之分歧部

(經過) 穿通骨間韌帶之上部 至下脛之前側 而沿骨韌帶下行 經十字韌帶之下際 成爲足背動脈 其枝別如左

(一) 自後側發生者有二枝

(1) 後返迴脛骨動脈 *A. recurrens tibiae posterior* 頗小沿腓骨上行 而終於脛腓關節 各膝關節動脈網

(2) 上腓骨動脈 *A. peronea superior* 亦小沿腓骨頸 而終於腓骨筋 及膝關節動脈網

(二) 自前側之上部 發生者一枝

(3) 前返迴脛骨動脈 *A. recurrens tibiae anterior* 向上方返迴 而循於前脛骨筋 及總趾伸筋之上部 終移行於膝關節動脈網

(三) 自前側之下部 發生者亦有一枝

(4) 前踝動脈 *A. malleolaris anterior* 頗小有內外二枝 共終於內外踝動脈網 故有前踝動脈之稱 及前外踝

(F) 足背動脈

(部位) 在足背 即前脛骨動脈之一系

(經過) 沿長趾伸筋 至第一骨間筋之上端 而成二終枝

(一) 枝別

(1) 內跗骨動脈 *Aa, tarsae mediales* 係二三小枝 循於足之內緣

(2) 外跗骨動脈 *Aa, tarsae laterales* 稍大常有前後二條

共聯合成足背動脈弓或網 在小趾之外側 生一趾背動脈 又時有發生背骨間動脈者

(二) 終枝

(1) 第一背間動脈 *A. intermetatarsa dorsalis prima* 循於躡趾之前側 及第二趾之內緣

(2) 深足蹠動脈 *A. p. plantaris profunda* 入於第一背骨間筋之兩頭間 至足蹠而與外足蹠動脈吻合成

弓

(G) 後脛骨動脈 *Arteria tibialis posterior*

(起始) 在膝膕動脈之分歧部頗大

(經過) 經下脛後側筋之淺深二層間 向內踝下行 發生數多之筋枝 更經外轉蹠筋之外部 至足蹠而成

二終枝

(一) (有四條)

(1) 腓骨動脈 A. Peronea

(起始) 在本幹之上三分之一

(經過) 沿腓骨側而下行 長屈趾筋之前側 發生數多之筋枝 終成爲前後二枝

(a) 前枝(或一名)腓骨穿疔動脈 R. Peronea 自本幹下三分之一部 穿通骨間韌帶 至前面而終於內

踝動脈網

(b) 後枝小向下行 而循於外踝 及跟骨之外側 此外更生一吻合枝 橫與後脛骨動脈吻合

(2) 脛骨營養動脈 A. nutritia tibiae 在脛骨上三分之一循於骨質

(3) 後內踝動脈 A. malleolaris posterior medialis 起自本幹之下端 經內踝 而終於內踝動脈網

(4) 內跟骨枝 R. calcanei medialis 係二三小枝 而循於跟骨之內側

(1) 內足緣動脈 A. plantaris medialis 係一小枝 沿外轉髁筋 而循於足之內緣 (但有一枝深向內方走與第一總趾動脈吻合)

(2) 外足緣動脈 A. plantaris lateralis 頗大經方形足韌筋之下側 向外前方走 生小枝 與足趾之諸

筋 終形成足躡動脈弓

足躡動脈弓

(部位) 在腿骨之基底，由深足隱動脈及外足隱動脈之吻合而成，其枝別如左

(1) 總趾隱動脈 *A. digitales plantaris communes* 有四枝，至各趾間各分枝爲二，而形成趾動脈，各循於各趾之對緣，(然第一枝大而循於踇趾之兩側及第二趾之內緣於第五趾之外側更自動脈弓生一趾隱動脈)

(2) 後穿行枝 *R. perforans* 有三枝，穿骨間筋，至足背而成背骨間動脈

膝關節動脈網

(部位) 在膝關節之前側，而由左之枝別組成

(1) 上膝關節動脈 (股動脈之分枝)

(2) 膝關節動脈 (上下二對乃膝關節動脈之分枝)

(3) 前及後返迴脛骨動脈 (前脛骨動脈之分枝)

(4) 上腓骨動脈 (前脛骨動脈之分枝)

第三章 靜脈 *venae*

靜脈管乃輸送靜脈血，入於心臟之膜管也，自毛細管起以一定之經過，漸次集合而成大幹，別有深淺

二種

(一) 淺靜脈 (即皮下靜脈) 經皮下結締織中走

解剖學

(二) 深靜脈 有一或二條 與動脈併行

深淺二靜脈 皆具有許多之吻合及瓣膜

(a) 靜脈吻合較動脈多 就中淺靜脈尤然

(b) 靜脈瓣半月形 多在吻合之部位 其管壁稍膨大 附有一瓣 或二瓣 以防血液之逆流

靜脈管之構造

靜脈管 亦如動脈 由纖維膜 筋纖維 內膜之三層組成 但較動脈管薄弱 而收縮力彈力俱小

(第一) 肺循環之靜脈

(甲) 肺靜脈 *V. a. pulmonale*

(起始) 在兩肺之毛細管網 左右各有二條

(經過) 由肺動脈之下際 出肺門稍平走 而開口於左房之後上壁

(第二) 全身循環之靜脈 *Venen des Kreislaufes* 全身循環之靜脈 乃心臟靜脈 上大靜脈幹

及下大靜脈幹之三部 而歸於心臟之右房者也

(甲) 心臟靜脈 *V. cordis*

(1) 大冠狀靜脈 起於前縱溝之下部 經左側至橫溝之後側 頗膨大 曰 冠狀靜脈竇 *sinus coronarius*

而開口於右房之後下部

(2) 中心臟靜脈 V. cordis media 上行後縱溝 而開口於竇

(3) 小冠狀靜脈 V. coronarius minor 起於橫溝之前部 經右側而終於竇(但有由左房室之後側 而終於竇者 是曰 後左房及後左室靜脈 又有二三小靜脈 特開口於右房後壁者 是曰 T. Heber 氏靜脈)

(乙) 上大靜脈幹 Vena cava superior, oberen Hohlvene

上大靜脈幹以左右無名靜脈 會合而成之一大幹也 在上行大動脈幹之右側下行 而開口於右房之上壁 (在心臟外受容奇靜脈)

(A) 無名靜脈 Vena anonyma 以內頸靜脈 鎖骨下靜脈 會合而成之、左右二幹也 其自頸部 及胸部受容之副枝如左(右幹短而直在名動脈之右側左幹長而平在大動脈弓之前上部)

(一) 自上部來者有三條

(1) 椎骨靜脈 V. vertebralis 生於後頭之深部 及脊柱靜脈叢 經各頸椎之橫突起孔下行 沿椎骨動脈而終於無名靜脈

(2) 下甲狀腺靜脈 V. thyroidea inferior 起自甲狀腺靜脈叢下行 氣管之前側 而開口於左無名靜脈 (但甲狀腺靜脈叢受容下喉頭靜脈氣管靜脈及食管靜脈)

(3) 深在項靜脈 V. cervicalis profunda 起自項部之深層筋 連於脊神經叢 沿深在項動脈 而終於無名靜脈

(二) 自下部 即胸部來者有二條

(1) 上中間靜脈 *v. intercostalis superior* 沿上中間動脈 而終於無名靜脈。

(2) 內乳靜脈 *v. mammaria interna* 沿內乳動脈 而終於無名靜脈 (但內乳靜脈受容心竇縱隔及胸膈靜脈)

(B) 內頸靜脈 *vena jugularis interna*

(起始) 頸靜脈孔

(經過) 下行內頸動脈之後側 及總頸動脈之外側 與鎖骨下靜脈吻合 而為無名靜脈 其受容之靜脈如

左 (在頸動脈孔之部頗膨大曰內頸靜脈球) *bulbus vena jugularis superior*

(一) 頭蓋腔內之靜脈 即竇 有九枝 皆穿通硬腦膜之二葉間

(a) 橫竇 *Sinus transversus* 頗大在小腦天幕之附着部 沿橫溝 而終於內頸靜脈球

(b) 後頭竇 *sinus occipitalis* 小在小腦狀膜之附着部 沿後頭骨溝 入大後頭孔 而移行於脊柱靜脈叢

(c) 上縱竇 (上矢狀竇) *sinus sagittalis superior* 沿縱溝 在大腦狀膜之附着部 由盲孔達於內後頭

結節 而終於橫竇 (但由盲孔受容鼻腔之小靜脈)

(d) 下縱竇 (下矢狀竇) *Sinus sagittalis inferior* 小在大腦狀膜之遊離緣 由前方向後側走 而移行於

直竇

- (c) 直竇 *sinus tentori S. recus* 在小腦天幕之中央 由前向後走 至內後頭結節 而終於橫竇
- (f) 上岩樣部竇 *sinus petros superior* 由海綿竇 沿岩樣部溝 而終於橫竇
- (g) 下岩樣部竇 *sinus petros inferior* 亦由海綿竇 下岩樣部溝 而終於橫竇之終部
- (h) 海綿竇 *Sinus cavernosus* 在齒蝶骨體之上側部 受容上眼靜脈及小翼竇(在土耳其古鞍之前後與左右二竇連接成輪狀曰輪狀竇 *sinus circularis (circle)*) (又有一小翼竇 *sinus sphenoidal* 在小翼之後緣)
- (i) 基礎竇(基礎靜脈叢) *sinus asilaris* 在斜莖之上而 與海綿竇 及下岩樣部竇交通 下入大後頭孔 而終於脊柱靜脈叢
- (二) 開口於諸竇之靜脈 有六種(一)腦(二)硬膜(三)骨質(四)外皮(五)視器(六)聽器
- (a) 大腦靜脈 *vv. cerebri* 有深淺之別
- (1) 淺靜脈在大腦之表面 有數條上部 開口於上縱竇 下部開口於海綿竇 及其礎竇
- (2) 深靜脈 起自側腦室之脈絡叢經(毛維) *nona* 氏孔至第三腦室則左右互相會合成爲 *Q. aeni* 氏靜脈直出大腦之橫裂(大小腦之間) 而終於直竇 (但小腦表之靜脈小而開口於 *Q. aeni* 氏靜脈直竇或橫竇)
- (b) 中硬腦膜靜脈 *vv. meningei media* 生於硬腦膜 沿硬腦膜動脈經棘孔 而終於翼狀靜脈叢

- (c) 板障靜脈 *Vv. diploicae* 在頭蓋骨之板障中 一部連於小靜脈 一部開口於諸竇
- (d) 導血管 *Emissariae* 將竇之血液 導於頭蓋外部之靜脈者也 則乳嘴狀狀顱頂後頭導血管等是
- (e) 眼靜脈 *Vv. ophthalmicae* 有上下之別
 - 1) 上眼靜脈 集合眼窠內之諸靜脈 經上眼窠破裂而開口於海綿竇 (但於內眥部則與前頭及前額面靜脈交通)
 - 2) 下眼靜脈 在眼窠底 沿下眼動脈 經下眼巢破裂 而移行於翼狀靜脈竇
 - (f) 內聽靜脈 *V. auditiva interna* 細小自內聽道 及導水管起而開口於橫竇之終部
- (三) 在頭部開口於內頸靜脈者有四枝
 - (a) 總顏面靜脈 *V. facialis communis* 即前後顏面靜脈之總幹 在下頰之部位 經外頸動脈之前側 而終於內頸靜脈
 - 1) 前顏面靜脈 *V. facialis anterior* 與外頸動脈一致 但自咬筋之內側 有一交通枝 連於翼狀靜脈叢 是曰 深顏面靜脈 *V. facialis profunda*
 - 2) 後顏面靜脈 *V. facialis posterior* 大抵與淺顏面靜脈一致 (但由翼狀靜脈叢受容交通枝即內頸靜脈)
 - (b) 舌動脈 *V. lingualis* 起於舌質沿舌靜脈之上部 開口於內頸靜脈

(c) 咽頭靜脈 V. pharyngeae 起自咽頭靜脈叢 而連於內頸靜脈

(d) 上甲狀腺靜脈 V. thyroid superior 起自甲狀腺靜脈叢 而終於內頸靜脈 但受容上喉頭靜脈

(e) 外頸靜脈 V. jugularis externa
(起始) 在後頭及耳後之外皮

(經過) 於胸鎖乳筋之後緣 受容後顏面靜脈之交通枝後下行 至鎖骨上窩穿筋膜 而達於內頸靜脈
與鎖骨下靜脈之會合部 其受容之枝別如左

(1) 後頭皮下脈 V. subcutanea "calf" "neck" 起自項部之皮下 漸向前方走 而連接外頸靜脈於後側之下部

(2) 前頭皮下脈 V. subcutanea "scalp" 左右各有二條 然亦有時由顳下部及前頭起下行 胸骨上面之部位 向左右彎曲 經胸鎖乳筋之後面 而達於外頸靜脈 但於彎曲部 有一交通枝 互相接聯成叢

(D) 鎖骨下靜脈 V. subclavia 即上肢靜脈之總幹 只受容橫肩胛靜脈 在前斜角筋之前側 而匯著於鎖骨下筋脈 其上枝靜脈有深淺二種

(a) 深靜脈與動脈一致 常有二枝 但腋窩則合為一幹 曰 腋窩靜脈 (V. axillaris) 在腋窩動脈之前側

(1) 淺靜脈走於皮下 別有三枝如左

(1) 頭靜脈 *V. cephalica* 起自手背之橈側 沿前臂之橈側上行 至下臂經二頭筋之外頭 入大胸三角筋窩 穿筋膜而開口於腋窩靜脈之上端

(2) 貴要靜脈 *V. basilica* 起自手掌之尺側沿前臂之尺側上行 至下臂入二頭筋之內頭 頭穿筋膜 而開口於上臂靜脈

(3) 中靜脈 *V. mediana* 起自手掌之皮下沿前臂之正中上行 至肘窩部即分為二條 而連合於頭靜脈及貴要靜脈 是曰 中頭靜脈 *V. mediana cephalica* 及中貴要靜脈 *V. mediana basilica*

與中脈及外隱皮下神經交叉 於其分歧部 又有一深中靜脈 穿肘窩筋膜 而與深靜脈交通

(E) 奇靜脈 在胸部 適與胸部動脈幹相對 而主受容肺間靜脈 其上端連於上大靜脈幹 下端稍遠於腰靜脈右側者 曰 奇靜脈 左側者 曰 半奇靜脈

(a) 奇靜脈 *V. azygos* 經胸椎體之右側上行 至第三胸椎之部 即向前穿膈肌 沿右氣管後 而開口於上大靜脈幹

(b) 半奇靜脈 *V. hemiazygos* 在胸椎體之左側 有上下半奇靜脈之別 俱於胸椎之中部 互相會合 成爲一管 經胸椎體之前側 而連於奇靜脈

脊柱靜脈 *Vertebral Venous Plexus* 有內外之別 但互相交通

(a) 外脊柱靜脈叢 P. renaj, venaj, venaj, vertebrales, cervicis 在脊柱之肩部 受深層肌肉之小靜脈

(b) 內脊柱靜脈叢 Plexus venosus vertebralis interni 在脊柱管內 椎椎間孔而連於外脊柱靜脈叢

終開口於內靜脈) 又受容椎骨體之板障靜脈 脊髓膜之靜脈 脊髓管之靜脈 但上端與頸蓋腔內之基靜脈叢及後頸竇交通)

(丙) 下大靜脈幹 vena cava inferior

下大靜脈幹 以左右總腸骨靜脈 會合而成者 在腹部動脈幹之右側 上入橫膈膜之靜脈孔 而開口於右

房之後下部 其受容之枝別如左

(一) 體壁枝有二條

(1) 腰靜脈 v. lumbales 與腰動脈相當 自腹壁起 而開口於下大靜脈幹之內側

(2) 下橫膈膜靜脈 v. phrenica inferior 沿下橫膈膜動脈 而開口於下大靜脈幹之上端

(二) 內臟枝有四條

(1) 腎靜脈 v. renales 大起自腎臟 其左側者 長經腹部動脈幹之前側 共開口於下大靜脈幹 (又副腎靜脈頗小 共左枝終於腎靜脈)

(2) 內精系靜脈 v. spermatica interna 起自睪丸形成精系靜脈叢 以纏絡內精系動脈 而終於下

大靜脈 但左側者 則終於左腎靜脈 (在女子起自卵巢而與子宮靜脈叢交通)

(3) 肝靜脈 *V. hepaticae* 三四枝起自肝之實質 出後緣 而開口於下大靜脈幹

(4) 門靜脈 *Vena portae* 門靜脈頗大 在肝十二指腸繫帶中 至肝門左右分枝 而入於肝之實質

即上腸間膜靜脈 *V. mesenterica superior* 脾靜脈 *V. Splenis* 及下腸間膜靜脈 *V. mesenterica inferior* 之總脈也 (但胃網膜靜脈 *V. Gastroepiploica* 開口於上腸間膜靜脈胃冠及膈囊靜脈 *V. cystica* 則開口

於門靜脈) 門靜脈之入肝質 亦如動脈樣分枝 循於肝小葉 內曰 葉間靜脈 *V. Interlobularis* 而與肝動脈 共向小葉內發生細枝成網 曰 毛細管網 後向中心 漸次集合 形成葉中靜脈 *V. Intrahepatica*

centralis 出小葉 則互相接合 而為肝靜脈

(三) 終枝

(a) 總腸骨靜脈 *V. Iliacae communes* 即由內外腸骨靜脈合成 而與總腸骨動脈一致 (但右側者在動

脈之後側左側者在動脈之下側) 受容中薦骨靜脈 *V. sacralis media*

(b) 內腸骨靜脈 *V. Iliacae internae* 與內腸骨動脈 及其枝別一致 但構成左之靜脈叢

(1) 痔靜脈叢 *Plexus haemorrhoidalis* 纏絡貞腸而由中痔靜脈 連於內腸骨靜脈

(2) 膀胱靜脈叢 *P. vesicalis* 在膀胱之兩側 而由膀胱靜脈 連於內腸骨靜脈 (在女子更有室靜脈叢

及子宮靜脈叢與之交通)

(3) 恥骨靜脈叢 *P. pubicae* 在恥骨軟骨接合之部位 由下腹壁靜脈 及閉鎖靜脈之恥骨枝 合成而與膀胱

臨靜脈交通 更受容陰莖背靜脈 *dorsalis penis*

(c) 外腸背靜脈 即下枝 *jilica externa (V, 而 omalis)* 靜脈之總幹 而在外腸背動脈之內側下

枝靜脈 亦如上述有深淺二種

(1) 深靜脈 沿動脈 常有二條 但股靜脈在動脈之後內側 而膝關節靜脈在動脈之後外側 皆為一條

(2) 淺靜脈 主有左之二枝

(一) 大蓋薇靜脈 *V. saphenam magna* 起自足背靜脈網 沿內踝之前側上行 至大腿之內側經外股輪

開口於股靜脈 但受容有淺腹壁靜脈 外陰部靜脈 及淺迴旋腸骨靜脈

(二) 小蒼薇靜脈 *V. saphenam parva* 亦起自足背靜脈網 沿外踝之後側上行 至下腿之後面 穿筋膜

經腓腸筋之內外二頭間 而達於膝關節 中開口於膝關節靜脈

第四章 淋巴管 *lymphaticum szmphaticum szmphagela hszstem*

淋巴管 乃吸收滲出於組織間隙之無色透明淋巴液 及在腸管所製造之白色不透明乳糜 而輸送於靜脈之管也

(一) 淋巴管 亦如靜脈有淺深二種 淺者 沿皮下靜脈走 深者沿深靜脈走 其管壁薄弱 而吻合較靜

脈尤密 且具有許多之瓣膜

(二) 淋巴腺 *szmphaduse* 於一定之部位 而在鬆疎之結締織中帶灰白赤色 呈橢圓形 或圓形 具有

輸入輸出二管

(a) 輸入管 此數多而小入腺質 則直開口於皮質之淋巴道

(b) 輸出管 其數少而大以細小枝 起自髓質之網眼中 出腺之凹側圍是曰 腺門

淋巴腺之構造 由被膜皮質及髓質而成

(1) 結締織被膜密被於腺體之表面 且向深部分散於皮質中 造成大小不等之中隔 更至髓質錯綜而為

網狀

(2) 皮質在淺部 由中隔形成不等之小葉 白濾胞 *leucocytes* 其周圍向中隔 稍留有鬆疎之空隙 曰

淋巴道 *lymphatic* 即輸入管之開口部也

(3) 髓質在深部 乃來自濾胞之髓索 *medullary cords* 之網狀部是也 其網眼為淋巴道之一系 即生輸出

管之部也

全身淋巴管 大別為左右二總幹

(一) 右總淋巴管 *Ductus venosus dexter* 係一短幹 而開口於右內頸靜脈 與右鎖骨下靜脈之會

合部 其經過間受容右頸淋巴管 右鎖骨下淋巴管 各右氣管縱隔淋巴管

(二) 左總淋巴管 (一名) 胸管 *Ductus thoracicus* 起自第一第二腰椎之部位 在腹部動脈幹 與下靜脈幹

之間 稍膨大如囊 曰 胸管囊 *Cisterna thoracis* 而與腹部動脈幹 共入橫隔膜之裂孔 沿奇靜脈上

行 胸椎體之右側 至第三胸椎之部 更向方彎曲如弓 由大動脈弓之後部 經左總頸動脈之間 而開
 口於左內頸靜脈 及左鎖骨下靜脈之合部 共在上端 則受容左頸淋巴幹 左鎖骨下淋巴幹 及左氣管
 縱隔淋巴幹 在下端 則受容左右腰淋巴幹 腸淋巴幹
 (a) 頸淋巴幹 (neck lymphatics) 即來自頭及頸部之淋巴管之總幹也 經過頭頸部之淋巴 如左

頭頸部淋巴腺一覽表

1	2	3	4
後頭腺	耳後腺	淺顏面腺	深顏面腺
在上項腺之部	在乳嘴突起之上部	在額骨弓之上部	在頰筋之後部
一至二	二至三	二至四	三至六
後頭部	耳後部	耳部	頰部 鼻竇 眼眶 鼻竇 口腔 咽喉
輸管	輸管	輸管	輸管
輸管	輸管	輸管	輸管

解剖學

	9	8	7	6	5
頸淋巴幹	深下頸腺	深上頸腺	淺頸腺	下頸腺	舌腺
	鎖骨上窩之深部	在總頸動脈之 分支部	沿外頸靜脈	在下顎骨底之內側	在舌骨大角之上部
	十至二十	十至十六	四至六	八至十	二至四
	窩之輸出管	淺頭及深上頸	部之外皮	顏面口腔底之 淺頭面淋巴腺 之輸出管	舌骨

(b) 鎖骨下淋巴幹 T. Lincus subclavia 來自上肢及前胸壁之淋巴管之總幹也經過上肢之淋巴如左

上肢淋巴腺一覽表					
名	稱	部	位	個	數
輸	入	管	輸	出	管

(c) 氣管縱隔淋巴幹 *Vasa mediastina / bronchalia* 來自胸壁及胸部內臟之淋巴管之總幹也經過胸腔之淋巴管如左

	一	淺肘隱	在上臙骨內上 髁之上部	一	手腕及前膊之淺部
	二	深肘隱	在肘窩之深部	二至四	手腕及前膊淺部
	三	腋窩隱	在腋窩	十至十二	上肢前後壁及乳輪
	鎖骨下淋巴幹				

胸腔淋巴管一覽表

名	稱	部	位	個	數	輸	入	管	輸	出	管								
一	胸骨	沿	內	乳	動	脈	九	至	十	直	腹	橫	膈	腹	前	部	及	肋	間

解剖學

二	三	四	五
前縱隔腺	後縱隔腺	氣管枝腺	氣管縱隔淋巴幹
在肋骨頭之部 亦大動脈及 心袋之部	沿胸部動脈幹	沿肺門及氣管枝	
八至十	八至十二	廿至三十	
喉高喉之輸出 管 及 肝 胸 心 臟	食管心 膈 及 肝 臟	管 肺 實 質 及 心 臟	

(d) 腰淋巴幹 Truncus lumbalis 來自腎臟骨盤諸臟及下肢之淋巴管之總幹也經過下肢及骨盤之淋巴腺
如左

下 肢 淋 巴	
名 稱	部 位
一 膝關節	在膝關節
二 淺鼠蹊腺	在鼠蹊部之皮 下結締織
個 數	輸 入 管
二至三	下腿淺深部
六至十三	下肢腹壁腎部 會陰及外陰部

(a) 腸淋巴幹 *T. truncus intestinalis* 來自腸胃肝脾及胰等之淋巴管之總幹也經過腹腔之淋巴管

腸	巴	淋	腔	盤	骨	腸
	六	五	四	三		
腰淋巴幹	薦骨線	內腸骨線	外腸骨線	深鼠蹊線		
	在薦骨之前面	沿內腸骨動靜脈	腸骨靜脈	沿總腸骨及外腸骨靜脈	在腸腔窩之深部近內盤輸而沿血管	
	四至五	九至十二	三至五	三至四		
	直腸骨盤之後壁及脊柱管下部	及生殖器等	骨盤諸筋會陰	淺深鼠蹊線之輸出管腹股及骨深部	淺深鼠蹊線之輸出管及下皮	

腔	腹
一	名
腰腺	稱
及腰椎之兩側	部位
廿至三十	個數
輸出管	輸入管
	輸出管

解剖學

淋 巴 系		
二	腸間膜處	在腸間膜二葉之間
三	內臟軸處	沿上腸間膜之上部 即內臟動脈軸之部
腸淋巴幹	十六至廿	大小二腸 來角胃脾 等小腸之輸出管

左右二大淋巴幹之總一覽表

甲右總淋巴幹

一頸淋巴幹 左右

二鎖骨下淋巴幹 左右

三氣管縱隔淋巴幹 左右

乙左總淋巴幹(胸管)

一腰淋巴幹 左右

二腸淋巴幹

第六篇 (神經學) Neurologie

(總論)

神經學者 詳論神經系統之學也 茲分爲動物性神經系統 與植物神經系統之二種

(一) 動物性神經系統 *Systema animale* 有中樞部 及末梢部之別

(a) 中樞部 位於動物性管內之腦與脊髓是也

(1) 腦 *Encephalon* 略帶球形 被有三膜 而居於頭蓋腔內

(2) 脊髓 *Medulla spinalis* 圓柱狀 亦被有三膜 而居於脊柱管內

(b) 末梢部 即散佈於全身之神經纖維 謂之腦脊髓神經 *Cerebrospinalnerven*

(1) 腦脊髓神經 乃線狀纖維 散佈於全身 而有知覺運動之二種 運動神經 終於筋肉 知覺神經

終於五官器各形成終器 *Peripherische Endorgane*

(2) 終器 即神經之末端 現種種之狀態 由神經纖維之媒介 而連接於中樞部之神經節細胞 故終器

若受外來之刺激 則傳播於中樞部 使發起各種機能

(二) 植物性神經系統 *Systema vegetativum* 即交感神經系統之謂也 亦有中樞部 及末梢部之別

(a) 中樞部 即交感神經節 在植物管內 而連於脊柱之兩側 是曰 節狀索 即節之交纏者也 各節

由部位 而與腦脊髓神經連接

(b) 稍部 即交感神經纖維維繫絡內臟 及血管而成叢 曰 交感神經叢 Plexus

第一章(動物性神經系統之中樞部)

(甲) 脊髓 medulla spinalis

(部位) 在脊柱管中 其上端界於第一頸椎 下端終於第二腰椎 略帶圓柱形 欲詳論之 則分為交感及髓質之二項

(A) 外貌 所謂圓柱狀 其上下兩部頗膨大 曰 頸部及腰部膨大 *ansa cervicalis et lumbalis* 是即上下肢之大神經之起始部也 但腰部膨大之下徐狹小尖銳 曰 終末錐脈 *Conus terminalis* 漸成爲絲狀之髓線下行 而終於尾閭骨之後面 是曰 終線 *linea terminalis* 在脊髓之前後各有縱裂 曰 前及後縱裂 *Fissurae anterior et posterior* 前者大而淺 後者小而深 入於實質 將圓柱略分為左右各半柱 其半柱左右同形 於前後兩側 更現有淺小之縱溝 曰 前側及後側溝 *Sulcus lateralis anterior et posterior* 即脊髓神經(前後兩根)之發生地也 由是更分各半柱 而成三索 曰 前索 *Funiculus anterior* 側索 *Funiculus lateralis* 後索 *Funiculus posterior* 又半柱之內側僅由腸板互相給合 是曰 連合 *Commissura* 連合又有灰白連合 及白連合之別

(1) 灰白連合 *commissura Eriscæ* 在後縱裂之底部而連結左右半柱之灰白質其中心見有縱徑之小管

曰 正中管 *canalis centralis* 於該管之周圍有透明之物質 曰 正中膠樣質 *Substantia gelatinosa centralis*

(2) 白連合 *Commissura alba* 在前縱裂之底部 而位於灰白連合之前連結 左右半柱之同質

(B) 髓質 即外部白質 內部灰白質是也

(a) 灰白質 *Gras substance* 由神經細胞神經 纖維血管 及結締組織成合 橫斷脊髓視之 則見灰白質 恰如H字狀 其前後兩部(H字橫線之前後)曰 角中部(H字之橫線) 曰 灰白連合

(1) 前角 *cornu ant.* 大而對向前側溝 內藏巨大之多極神經細胞 是即連接運動神經纖維者 其後外側 有一鈍突起 曰 側角 *cornu lat.* 側角之後見有網狀之突出部 曰 網狀突起 *procc. Reticularis* 但側角在頸腰部強大網狀突起 由背部向上方顯著

(2) 後角 *cornu post.* 小而對向後側溝 內藏細小之多極神經細胞 其後端有透明之物質 曰 後膠樣質 *Substantia gelatinosa post.* 又於後角之內側 見有一圓形之白色部 曰 細胞柱 *columna vesicularis* 或名庫拉路克 *Calkin氏柱* 即神經細胞 及細小纖維之縱徑集合者也 惟背部者明

(b) 白質 *white substance* 係縱行神經纖維(有髓神經纖維) 而集合三索 其纖維間有少量之結締組織 互相結束以供血管之通路

(2) 腦髓 cerebrum

(部位) 在頭蓋腔內 帶球狀而連接於脊髓 大別爲後腦 中腦 前腦 及大腦之四部
 在胎生之初期 原爲一單純之髓管 無腦與脊髓之別 其上部漸次發生三個之腦胞 略可爲腦之分界 是
 曰 前腦胞 中腦胞 及後腦胞 後則前腦胞之兩側 新生大腦胞 後腦胞之下部 亦發生最後腦胞之胞
 漸向前方 形成三個彎曲 曰 橋彎 今將腦胞 及腦髓之區別 列表如左

壁	胞壁	大腦各半球	現神經床	四疊體腦脚	小 霍 其 魯 氏 腦	延髓
	胞腔	側腦室	第三腦室	賽魯羅乙 氏導水管	第四腦室	第四腦室之後部
腦髓	區別	大腦	前腦	中腦	後	腦

(1) 後腦 *rhombencephalon* 即延髓 大腦 韃婁魯氏橋 及第四腦室是也

(A) 延髓 *medulla oblongata*

(部位) 在後頭蓋腔之底部 斜臺之下部 形如錐體 其前上端 界於韃婁魯氏橋 下端經大後頭孔而移

通行脊髓 其前側有錐狀體交叉 *Decussation* 以徵下境茲詳論之 亦分外貌及髓更之兩項

(第一項) 外貌略與脊髓同 惟其上部稍膨大耳

(a) 前及後縱裂 即前髓縱裂之一系 故亦分延髓 爲左右兩半柱

(b) 各半柱亦如脊髓 有前後側溝 及三索之區別

(1) 前索 即錐狀體 *Pyramiden* 在前縱裂之兩側 而起於錐狀體交叉 又頗膨大 此即由脊髓側索

之一部 及前索組成 (但其纖維體索之一部 左右互相交叉 而至前索之表面 與前索纖維共集束 而

穿連達婁魯氏橋 多行於大腦)

(2) 側索 在錐狀體之外側 即脊髓側索之一系 (其纖維一部入於大腦一部經小腦脚入於小腦左右互

相交又而移行於上巖) 又側索與錐狀體之間 有一白色縱隆起 曰 阿利夫體 (橄欖脈) *Corpus olivae*

其實中更含有灰白之鋸齒狀核 *Nucleus dentatus* (橄欖體之下有細小之弓形纖維移行於楔狀索)

(3) 後索 由後中間溝 *Callosus intermedius* 更分爲內外二索

(1) 薄索 (或闊魯氏柱) *Henle's trachea* 狹小而在後縱列之兩側 其下端稍膨大有薄弱之體質 曰

阿比給斯 *Ober's* 互相連結 其纖維自菱形窩之後部 入於深部 左右互相交叉 然後復出於表面 成爲

蹄狀束 而移行於四疊體 及視神經床

(2) 楔狀索 *Ungula connecti* 大而在薄索之外側 左右離隔以造成菱形窩之後側 終移行於小腦 (其

纖維自菱形窩之後側經橄欖體核左右交叉而入於小腦核)

(第二項)髓質就左之各橫斷面視之可得明瞭

第一斷 在錐狀體之交叉部 略如脊髓之斷面 但灰白質之前角小 後角大 又交叉部之纖維 最強大而

占領 連合之全部 其他灰白連合之後側 向薄索 及楔狀索 發生狹小之灰白質 曰 薄索核及楔狀索

核 *Nucleus gracilis reticularis*

第二斷 在錐狀體之中部 其前後兩角薄索核 及楔狀索核 皆強大網狀突起 亦廣大錐狀體濃厚 而白

連合 僅呈交叉

第三斷 在橄欖體之風下部 其錐狀體之發生最強大 而前角全消失白連合 變為縱橫互相連接 正中管

與灰白連合 皆殘留於後縱裂之底部 僅得見橄欖體之錐齒狀核

第四斷 在橄欖體之中部 此部之錐狀體 及橄欖體發生尤強大 其體間見有舌下神經纖維縱線 占領斷

面之全徑 灰白連合 行於菱形窩底 略現極薄之一層 又後角薄索楔狀索亦極微小

菱形窩 *Fovea R. Rhomboidalis*

(部位) 在第四腦室之下底 以延髓之後上部 及韃婁魯氏橋之後面 合成呈菱形 而附有灰白質 且現

一縱溝 曰 正中溝 *Sulcus longitudinalis* 於其中央發生白色幽微之橫線 曰 縱線 *Striae ascendentes* 又

正中溝之兩側 有長徑之鈍隆起 曰 四索隆起 *Quadrantales carae* 其前端寬大為外旋神經核之部位 後

端狹小爲舌下神經核之部位 其前部之外側 有小窩 曰 前窩 *F. orea ant.* 爲聽神經核之部位 後端 (即圓索隆起) 之外側見有小窩 曰 後窩 或曰灰白窩 *F. orea post.* 是與舌咽神經核 迷走神經核及副神經核爲一致

(菱形窩之境界)

前側部	後側部	前隅	後隅	側隅
小腦之四	楔狀索之	養魯維乙		延髓脚
盤體脚	隔離部	氏導水管	正中管	臂助部

(b) 小腦 *cerebellum*

(部位) 在後頭蓋窩內 大腦後頭葉之下際 形若橢圓 而連接於四疊體、雀婁魯氏橋 及延髓之三部 其表面現有小迴轉 (隆起) *G. zri cerebelli* 及小帶 *sulci cerebelli* 別爲上下二面 側緣及三脚

(a) 上面中部 頗穹隆 曰 上強 *vermis sup.* 分裂爲三葉 其側部稍扁平 亦成爲三葉

(b) 下面中部 頗路沒 曰 小腦縱裂 *F. satura longitudinalis cerebelli* 其裂中更有小隆起 曰 下

解剖學

蟲 *varnis inf.*, 分有四葉 其側部稍豐隆 亦成爲四葉

(c) 側緣鈍而有輪狀之深溝 以分界上下二面 是曰 地平溝 *sulcus horizontalis* 前後皆有截痕 曰前

及後截痕 *incisura ant. et post.* 但前者大 後者小

(p) 小腦脚 *cerata, cerebelli* 有三對如左

(1) 橋脚 *crura ad pontem* 即韋莫魯氏橋之一系 而連接於小腦 (其纖維來自大腦表而經大腦脚至

橋部互相交叉而入於小腦表面)

(2) 四疊體脚 C, *cerab, ad corpora quadrigemina* 即四疊體與小腦之連接也 其脚間有菲薄之髓質

曰 髓帆 *velum medullare* 其背更附有小舌 *lingula* (其纖維爲小腦核視神經床 與韃斯核之連接者

也 不單獨直接於四疊體 又四疊體脚 與橋脚之間 見有由薄索而來之 蹄係狀束之隆起

(3) 延髓脚 *crura medullaris oblongatam* 即延髓之一系 連而接於小腦 (其纖維只由側索之一部

直入小腦左右交叉而終於正中葉又楔狀索之纖維由菱形窩入於橄欖體核然後達於小腦核)

小腦質之髓質 別爲灰白質 及白質之二部

(a) 灰白質 係薄層而構成小腦之皮質

(b) 白質 係厚層構成小腦之內部 而向皮質分散 形成樹枝狀 是曰 活構 *Arbor vitae* 又小腦側

部之白質中 更含有鋸齒狀之灰白質 曰 小腦核 *Nucleus cerebelli*。

(C) 第四腦室 *venter quartus*

(部位) 在小腦與延髓之間 由小腦脚 及髓帆圍擁之 而呈三角錐體狀 其基底 即菱形窩 尖端向小腦 其上部 通於魯魯維乙氏導水管 下部通於脊髓之正中管

(D) 韃斐魯氏橋 *pons varoli*

(部位) 在延髓與大腦脚之間 位於斜莖之上 而為橫縮圓形之隆起 其兩側狹小形成橋脚 而移行於小腦 又橋之中央有縱行之鈍溝 曰 其礎溝 *sulcus basalis* 即其礎動脈之通路也

韃斐魯氏橋之髓質 亦別為白質及灰白質之二部

(a) 白質以縱橫之神經纖維構成 縱纖維來自延髓之錐狀體者 曰 錐狀體束 直穿通橋之兩側 成爲大腦脚 而移行於大腦之正中廻轉 橫纖維在錐狀體束之前後 俱由小腦兩側之連合纖維 及自大腦半球而來之 橫行纖維 左右互相錯綜 而移行於小腦 所謂橋脚者是也

(b) 灰白質 在前後橫行神經纖維之間 頗不整齊 是曰 橋核 *nuclei pontis*

(H) 中腦 *mesencephalon*

(a) 大腦脚 *pedunculi cerebelli*

(部位) 在韃斐魯氏橋與視神經交叉之間 稍如個錐狀之隆起 現有左右兩脚 脚間具有菲薄之灰白質曰 後穿行質 *Substantia perforans posterior* 其前部有乳嘴體 及灰白結節

大腦脚之髓質 別為白質及灰白質之二種

(1) 白質即縱行神經纖維頗厚 其中間含有黑質 *substantia nigra* 以分上下二層上層曰脚頂 *tectum*

下層曰 脚底 *pedunculus* 脚頂之纖維乃四疊體之一系而與小腦核及視神經床連繫核連接且其纖維左右交

叉神經交叉)

(2) 灰白質不齊 而混於脚頂之部位 曰 頂核 *Nucleus tectus*

(3) 四疊體 *Corpora quadrigemina*

(部位) 在大腦脚之上側小腦之前上部 而為鈍圓之隆起 有前後二對 前者大 曰 前阜 *Collinae*

後者小 曰 後阜 *C. post.* 共以前後兩對 *Brachia* 連接 於視神經床(但前對直入於視神經床

後對移行於視神經床之內膝狀體)

四疊體之髓質 亦分為白質 及灰白質之二部

(1) 白質薄 而在表面

(2) 灰白質 在內部 含有四疊體核 (入於四疊體核之神經纖維為延髓薄索之一系所謂蹄係狀束是也

)

(G) 賽魯維乙氏導水管 *Aqueductus sylvii*

(部位) 在四疊體 與大腦脚之間 由為第三腦室與第四腦室之交通 形狀為三角形之小管 然中部稍呈

圓形

(u) 前腦 *Lordesim*

(A) 視神經床 *T. hamus opticus*

(部位) 在四疊體之前上部 而為卵圓形之隆起 別為三面

(a) 上面 稍穹窿 而為側腦室之下底 其中央附有為第三腦室天蓋之上脈絡膜 前端狹小密着於線其

其後端遊離 而膨大茲有小突起如左

(1) 松果腺 *C. lundula* *Pinealis* 係灰白質 形為麥粒 以二脚連於神經床之後端

(2) 內膝狀體 *C. arpus* *Fornicatum mediale* 係小隆起 在四疊體後對之前外側

(3) 外膝狀體 *C. ferenal laterale* 在視神經床後端之外側 與內膝狀體 共延長造成視神經根 *R. adstri-*

conopic 沿大腦脚 前行而為視神經交叉

() 內面左右相對 而為第三腦室之側壁

(C) 側面 密接於大腦之實質 而與韃斯核相對

(C) 第三腦室 *ventriculus Tertius*

(部位) 在左右視神經床之間 而為扁平破裂狀之腔隙 其中央有軟連合 *Commissurae* 互相連接 體

前側 有萌斐氏孔 *Foramen monroi* 通於側腦室 其室壁分為四壁如左

解剖學

- (a) 上壁 即上脈絡膜 所謂第三腦室之天蓋者是也
- (c) 下壁
- (1) 視神經交叉 *Chiasma nervorum opticarum* 爲視神經根之一系 而左右互相交叉者也
- (2) 灰白結節 *Tuber cinereum* 在視神經交叉之後側 即灰白質之隆起也
- (3) 漏斗 *Infundibulum* 即灰白結節之尖端 延長者也
- (4) 背液體 *Hypophysis* 在土耳其鞍中 即附着於漏斗尖端之小體也 常爲二葉
- (5) 乳頭體 *Corpora mammillaria* 在灰白結節之後側 而爲二個小隆起
- (C) 前壁
- (1) 前連合 *Commissura ant.* 係弓形之纖維束 而與大腦之顱顱葉連合
- (2) 終板 *Sarulla terminalis* 係液體板 其上部連於 *胛* 體嚙下部 於視神經交叉 即與大腦縱裂之前深部一致
- (d) 後壁
- (1) 後連合 *Commissura post.* 在松葉腺 與四疊體之間 微以橫行纖維 連接於視神經床
- (2) 賽魯維乙氏導水管 *Aqueductus Sylvae* 通於第三腦室 及第四腦室
- (IV) 大腦 *Cerebrum*

大腦之表面

(形狀) 卵圓而帶穹窿 現有許多之迴轉及溝 其中央更有矢狀徑之破裂 曰 大腦縱裂 *F. fissura longa*
in sinu *Cerebri* 以分界各半球

(A) 半球之幹部

幹部 在賽魯維乙氏裂(側腦裂)之始端 即賴依路氏島前 穿行質及嗅葉是也

(1) 賴依路氏島 *Insula* *R. cilia* 潛在於前頭葉 與顱頂葉之中間 形以卵圓稍具有迴轉

(2) 前穿行質(或板) *S. venter* *P. perforans* 在賴依路氏島之內下側 視神經交叉之外部 向為三角形之陷沒部 現有許多之小孔 即血管之穿入處也

(3) 嗅葉 *Lobus olfactorius* 在前穿行質之前部 形為三稜鏡 以二根起於嗅三角 *Triangulum olfactoris*

沿前頭葉之下際 成爲一條嗅道 *T. tractus olfactorius* 其尖端終於嗅球

(B) 半球之蓋部

蓋部 為帽狀 即前頭顱蓋後頭 及顱頂四葉之概稱也 別有破裂溝 及迴轉等

(2) 破裂 *F. fissurae* 有三個

(1) 賽魯維乙氏裂側腦裂 *F. sylvii* 在前頭葉 與顱頂葉之間 最深大常分裂為前後二枝

(2) 鉛直後頭裂 *F. occipitalis* *Petendiculans* 在半球內面之後部 以分界後頭葉 與顱頂葉

解剖學

(3) 地平後頭裂 *F. occipit horizontalis* 在半球內面之後部 而移行於鉛直後頭裂 以分界後頭系與顱顱葉

(2) 溝及迴轉 *S. sulci, cunei*

(1) 胼胝體溝 *S. sulcus callosus marginalis* 在半球之內面 胼胝體迴轉 *C. rize callosum* 之上部 自前方終於後上方 稍與胼胝體一致

(2) 後頭顱顱溝 *S. sulcus occipit. T. embolialis* 在半球內面之後下部 海馬迴轉 *C. rize hippocamni* 之際 自後頭葉進達於顱顱葉

(3) 顱顱溝 *S. sulcus T. embolialis* 在顱顱葉 賽魯維乙氏裂之下際 稍與之平行

(4) 正中溝 (或魯浪登氏溝) *S. sulcus centralis (P. olandi)* 在半球之正中帶 自大腦縱裂 向賽魯維乙氏裂下行 以分界前及後正中迴轉 *G. rize centralis ant. Post.*

(5) 前頭溝 *S. sulcus frontalis* 在正中溝之前部 稍與之併行 更向前方 發生上下二橫 以區別上中下之迴轉

(6) 顱頂溝 *S. sulcus parietalis* 在正中溝之後部 稍與之併行 更向後方發生一溝 以區別上下之迴轉

○ 大腦之各葉
(1) 前頭葉 *Lobus frontalis* 在賽魯維乙氏裂 及前頭溝之前部 略與前頭蓋竒一致

(二)後頭葉 *Lobus occipitalis* 在大腦之後端 其內面位於鉛直後頭裂 與地平後頭裂之間 呈楔狀(但於鉛直 後頭裂與胼胝體溝之間 殘有方形之一部 曰 前液狀葉、

(三)顛頂葉 *Lobus parietalis* 在顛頂溝 與後頭葉之間 常別爲上下二個迴轉

(四)額葉 *Lobus Temporalis* 在蔡魯維乙氏裂之下部 而稍與中頭蓋窩一致

(C)左右半球之連接

(一)胼胝一名大連合 *Corpus Callosum* 在大腦縱裂之底部 橫連於各半球 而爲扁平白色之髓板 別有上下二面 前後二端

(a)上面狹小 遊離而爲大腦縱裂之底部 茲見有二條之縱線

(b)下面擴大 亦遊離 而爲側腦室之天蓋

(c)前端 強向後方彎曲 曰 膝 *Genuum* 次向下狹小 曰 嘴 *Rostrum* 遂連接於終板

(d)後端強膨大 曰 斯撲雷紐誤 *Splenium* 但其前後二端 向前頭葉 及後頭葉、發生弓形之纖維

曰 前及後鉗 *Forceps ant. et post*

(二)透明中隔 *Septum Peltoidum* 在胼胝體 與弗兒尼格斯 *Fornix* 之間 其形狀爲稍三角之髓板 而左右互相連接 其板間呈破裂狀 曰 第五腦室 *Quintus Ventriculus Cerebri quintus*

(三)前連合 *Commissura ant.* 在第三腦室之前側 弗兒尼格斯前脚 與胼胝體嘴之間 係扁圓形之

纖維束 而連接對左右 葉之前部

(四) 弗爾尼格斯 *Fornix* 在胼胝體之下際 稍呈X字狀 別為一體二脚

(a) 體 *Corpus tri* 角形 在第三腦室之上蓋 前部小 而後部大

(b) 前脚 *Crura ant* 扁側自體之前部 分向左右沿視神經床之前端 向下彎曲構成胡婁氏孔 *Foram*

canonici 而入於床之實質 至大脚脚間 形成乳嘴體

(c) 後脚 *Crura Post* 扁平自體之後部 分向左右沿視神經床之後端 漸次狹小 入於側腦室之

角 形成海馬紐 *Taenia hippocampus* 但後脚之分歧部 由三角形之髓板 附於斯撲林紐膜 現有數條

之橫線 曰 利拉 *Lira*

(大腦內部之檢查)

(一) 側腦室 *Ventriculus lateralis* 在大腦之內部 形如X字狀之腔隙 別為一中部及前後下三角

(a) 中部 稍方形 上蓋為胼胝體之下而 下底由視神經床 弗兒尼格斯 及線狀體之一部而成

(b) 前角 深大 向前頭葉中突出 而藏於線狀體之頭部

(c) 後角 狹小 而突出於後頭葉 其內側有小隆起 曰 小海馬 *Hippocampus minor*

(d) 下角 長大 而延於額腦葉 其內壁有白色之長隆起 曰 大海馬 *Hippocampus major* 其下端 膨大

如鉤 又海馬之內緣 附有菲薄大纖維 曰 海馬紐 即弗兒尼格斯後角之一系 其內側有灰白質之小

隆起 曰 鋸齒狀體 *F. ascalantrata*

(二) 線狀體 *Corpus Stratum* 在視神經床之前外部 側腦室之下底 其形狀為梨子狀之灰白質 係大腦核之一部 其前端 曰 頭、後端 曰 尾、又視神經床與綫狀體之間 現有白線 曰 終線 *S. linea terminalis* 一名半規紐

大腦之髓質 別為白質及灰白質之二部

(1) 白質為大腦之基質 而構成全內部

(2) 灰白質 主在表部形成 大腦之皮質 但於半球之幹部 更滑於內部 而成大腦核 *Grosshirnkerne*

如左

(a) 尾狀核 *Nucleus caudatus* 即線狀體之實質 而位於視神經床之前外部

(b) 瓏齶狀核 *Nucleus lentiformis* 在尾狀核之外側 而由大腦脚底之纖維團擁之 是曰 內囊及外

囊 *Capsula interna a. et. externa*

(c) 帶狀核 或索狀核 *N. taeniaciformis* 扁平在外囊之外部 對向賴衣路氏島

(腦脊髓膜) *meninges*

腦脊髓膜 即被覆腦 及脊髓之三被膜之

(一) 硬膜 *Dura mater* 係強厚之纖維膜 其在頭蓋腔者 固着於骨面 在脊柱管內者 以脂肪緩接於

解剖學

三五

管壁 其於腦脊髓神經之起根 則沿之移行於他之骨膜 或成神經鞘 但在頭蓋腔內 則構成左之皺襞

(a) 小腦天幕 *Tentorium cerebelli* 緊張於後頭骨之橫溝 及岩樣部之上緣 而為大腦與小腦之橫隔

但前緣稍遊離 留有弓形之截痕 曰 天幕截痕 *incisura tentoria* 對向四疊體

(b) 大鍊狀膜 *Falk major* 自篩骨之鵝冠沿頭蓋頂之縱溝 附着於天幕之中央 其下端遊離 而為大腦

各半球之縱隔

(c) 小鍊狀膜 *Falk minor* 薄弱自內後頭結節 沿內後頭櫛下行 而消失於大後頭孔之後緣

(二) 脈絡膜 *Dura mater* 薄而居最內部 直密着於 腦脊髓之表面 富有血管 但於脊髓之兩側形成強

韌帶經脊髓神經之前後根間 緊張於硬膜 曰 鋸齒狀韌帶 *Serrulatum* 在腦髓別為左之二膜

(a) 下脈絡膜 *Tela chorioidea inferior* 自小腦之下齒 緊張於延髓 菱形窩之後緣 而為第四腦室之

後壁

(b) 上脈絡膜 *Tela chorioidea superior* 自四疊體與肝臟體後端之間 入與弗兒尼格斯之下際 其

中部形成第三腦室之上蓋 而附着於弗兒尼格斯之側緣 而側部更由弗兒尼格斯之側緣 被覆於視神經床

之面 進達於側腦室之中部及下角

(三) 蜘蛛膜 *Arachnoidea* 最軟弱 在硬膜與脈絡膜之間 於腦之表面 則略密接於廻轉 後緊張於皺

裂 及諸溝造成蜘蛛膜之洞 *Subarachnoideum* 內藏腦脊髓液 *S. aqua cerebro-spinalis* 其在脊髓者 則

全遊離呈囊狀 又於腦腔向上縱竇 及橫竇中 發生細小之絨毛 曰 蜘蛛膜絨毛 或曰 巴西阿尼氏腺
S. l. paelioni 其質爲結締織之軟體 壓出硬膜 作歇爾居亞狀 於竇 或其近傍嵌入於骨質

第二章 (動物性神經系統之末梢部)

末梢部 即起自中樞部之白色纖維束 是曰 腦神經 及脊髓神經 腦神經有十二對 脊髓神經有三十一對 皆以一定之經路 而生種種之枝別 分布於諸部 其枝別之互相連接者、曰 神經吻合 Anastomose 其吻合密者 曰 叢 plexus

(神經組織)略分三部

(一)神經纖維 別爲有髓 及無髓之二種

(a) 有髓纖維 由一條軸索 Axenzylinder 與二被膜而成 即秀翁氏鞘 s. Heidesheimer 及髓鞘 myelinscheide 是也

(b) 無髓纖維 由一條軸索 與秀翁氏鞘而成者

(二)神經節細胞 在中樞部之灰白質 及他之神經節中 呈種種之形狀 具有胞膜顆粒 及核 且生有二種之突起

(a) 撲其發摸拉斯麻突起 P. rousplasmatorische 甚多而分歧如樹枝狀 且與鄰位者 互相連接

(b) 軸索突起 Axenzylinderaxe 係一條 所謂軸索之中樞端是也

(三) 神經終器 即運動神經纖維 及知覺神經纖維之末端之謂也

(a) 運動神經纖維之終於肌肉者多 為有髓纖維 其秀翁氏鞘移行結纖維鞘髓鞘 則成為顆粒狀之小板

軸索 則分為二三歧 而終於小板

(b) 知覺神經纖維之末端 概如五官器 所論各器各固有之形狀 但在外皮者 則具有左之二體

(1) 發埤兒氏小體 一名怕馬尼氏小體 Vater Paolin Körperchen 係橢圓形 而具有數層之求心性膜

蓋

(2) 美斯捏兒氏 或達孤捏兒氏觸體 Meissner u. Eimer Tastkörperchen 稍帶圓形 比發埤兒氏小體小

其膜呈橫紋

(甲) 腦神經 Hirnnerven 有十二對

第一對嗅神經 N. olfactorius

(起始) 在嗅葉之尖端 (即嗅球) 恰如毛刷狀 (經過) 穿通篩骨之篩孔 而分布於鼻腔之中隔 及側

壁之上部

第二對視神經 N. opticus

(起始) 在視神經交叉部 (經過) 向前外方走 入視神經孔 以硬膜為鞘 出眼窩神經鞘中 而分布於眼

球之網膜

第三對動脈神經 N. oculomotorius

(起始) 在大腦脚之內側(經過) 稍向前走 而後床狀突起之部位 穿硬膜而達於海綿竇中 沿內頸動脈之外側 更經上眼窠破裂 及外直筋之兩頭間 入眼窠 成爲上下二枝

(1) 上枝小 而分布上直筋 及上眼瞼舉筋

(2) 下枝大 而分布於內直筋 及下斜筋 更分出運動根即短根 而達於毛樣神經

第四對滑車神經 N. trochlearis

(起始) 在四疊體 後阜之下部 (髓帆繫帶之兩側) 而爲細長之纖維束 (經過) 沿大腦脚之外側

向前走穿小腦天幕之前端 達於海綿竇中 更沿內頸動脈之外側 經上眼窠破裂 至眼窠之內側 而分佈

於滑車筋

第五對三叉神經 N. trigeminus

(起始) 窪婁魯氏橋之側部 有大小二根 (大爲知覺根小爲運動根) (經過) 稍向前外方走 沿岩樣部

之上緣 穿硬膜而達於前面 於是則知覺根 直構成半月狀節 或各格蓋路氏神經 Ganglion semilunae

或 Gasserii 更發生左之三枝

(1) 第一枝 即眼神經 N. ophthalmicus 三枝中之最小者 於海綿竇 沿內頸動脈之外側 前行經上眼

窩破裂 入於眼窠 更分為三枝如下

(A) 上眼窠神經 N. Ophthalmicus 最大沿眼窠之上壁 出上眼窠孔 或截痕而分布於前頭之外皮

其經過間又發生二小枝

(1) 滑車上神經 N. supraorbitalis 最小向內前方走 自滑車軟骨之上部 穿內眥而分布於該部之外

皮

(2) 前頭神經 N. frontalis 為大自上眼窠緣之內部 出上眼窠孔 而分布於前頭之外皮

(b) 鼻毛樣神經 N. nasociliaris 頗大入內直筋之兩頭間 沿眼窠之內側 前走成為二終枝

(1) 篩骨神經 N. ethmoidalis 入前篩骨孔 沿篩板出前頭蓋窩 更穿其前部 而分布於鼻腔之黏膜

(2) 滑車下神經 N. infratrochlearis 與滑車上神經吻合 而分布於內眥 及鼻根之外皮 其在鼻毛樣

神經之經過間 又發生左之二小枝

(a) 毛樣神經節之長根 即知覺根 sensitive root 連接於毛樣神經節

(b) 長毛樣神經 N. ciliaris longi 係二小枝 穿眼球白膜 而分布於毛樣體及虹彩

(c) 淚腺神經 N. lacrymalis 最小入外直筋之兩頭間 沿眼窠之外壁 向前走 而分布於淚腺結膜 及

眼瞼之外皮 但有一枝 與眼窠神經吻合

○毛樣神經節 Ganglion ciliare 稍方形 在視神經與直筋之間 而潛在脂肪中 其後端連有三根 (即

長短二根及交感根)前端發生數條神經 曰 短毛樣神經 *N. ciliaris brev.* 於視神經之周圍 穿白膜沿脈絡膜而分布於毛樣體 及虹彩諸筋

(11) 第二枝 即上顎神經 *N. maxillaris sup.* 稍大而在硬腦膜之葉間 共經過稍向前走 經正圓孔至翼狀口蓋窩 成爲大小不等之三枝

(A) 下眼窠神經 *N. infraorbitalis* 最大取本幹之方向 至下眼窠破裂入眼窩 經下眼窠溝 及管出下眼窠孔 而分布於下眼窠鼻翼 及上唇之外皮 與顏面神經吻合 共經過間 又發生二小枝

(1) 後上齒槽神經 *N. alveolaris sup. post.* 生自上顎骨結節之部位 入後上齒槽管 而分布於上顎齶之粘膜 白齒 及齒齦

(2) 前上齒槽神經 *N. alveolaris sup. ant.* 生自下眼窠管內 入前上齒槽管 而分布於大齒門齒及齒齦

(B) 眼窠神經 *N. orbitalis* 頗小自上眼窠破裂 沿眼窠之外壁 而與淚腺神經之一枝吻合 入顎骨管成爲上下二枝

(1) 上枝即前上枝 *R. temporalis* 穿顳骨筋之前側 而分布於顳面部之外皮

(2) 下枝即頰面枝 *R. facialis* 分布於顳骨部之外皮

(c) 櫻口蓋神經 (*pharyngeal*) 小節爲鼻神經節之外根 即知覺根是也

○鼻神經節 *Caruncula nasale* 三角形 而在翼狀口蓋竇中 有三根 共知覺根 曰 楔口蓋神經 運動及交感根 概稱之 曰 維及安氏神經

(1) 運動根 即淺大岩樣部神經 *N. petrosus superficialis maior* 起自顏面神經之膝狀節 出法斐比氏管裂孔 而入前破裂孔 更經維及安氏管 連於節之後端

(2) 交感根 即深大岩樣部神經 *N. petrosus profundus* 起自交感神經之內頸動脈叢 入前破裂孔 經維及安氏管 而連於鼻神經節之後端

鼻神經節之枝別

(a) 上鼻神經 *N. nasales superior* 係二三小枝 起自節之內側 入楔口蓋孔 而分布於鼻腔 及咽

頭粘膜

(b) 口蓋神經 *N. palatum* 大起自節之下際 經翼狀口蓋管下行 而布有口腔天蓋之粘膜 又其分枝穿通口蓋骨之鉛直部 而分布於鼻腔之粘膜者 曰 下鼻神經 *N. nasales inferior*

(M) 第三枝 即下顎神經 *N. maxillaris inferior* 三枝中之最大者 其經過稍向下方走 經卵圓孔 至外翼狀筋之內側 成爲知覺運動二枝

(一) 知覺枝

(1) 下齒槽神經 *N. alveolaris inferior* 沿上顎枝之內面下行 於後顎骨孔 經齒槽管 分小枝與齒牙及

齒艱 復出前顎骨孔 而分布於頤部之外皮 是曰 頤神經 *N. mentalis* 又於後顎骨孔之部位 發生

一枝 分布於顎舌骨筋及二肌 顎筋之前腹 曰 顎舌神經 *N. mylohyoidaeus*

(2) 耳聾神經 *N. auricula temporalis* 起以二根 沿下顎骨向後方走 復迴轉及上方 而分布於頤

竊部之外皮 是曰 淺顯顯神經 其經過 又發生左之小枝

(a) 關節枝 *R. articularis* 小而分布於下顎關節

(b) 顏面神經交通枝 *N. communicans facialis* 連接於顏面神經

(c) 外聽道神經 *N. meatus auditorii externi* 自外聽道之軟骨部 直分布於外聽道之外皮 及鼓膜

(d) 耳前神經 *N. auricularis ant.* 分布於耳翼之外皮

(3) 舌神經 *N. lingualis* 自內外翼狀筋之間 向前下方走 經顎下腺之上部 至口腔 而分布於舌

膜 及舌下腺 而與舌下神經吻合

○ 顎下神經節 *Ganglion submaxillare* 小而存顎下腺之上部 及舌骨舌筋之外面 有三根 即知覺根 運

動根 及交感根 甲根由舌神經來 乙根係鼓索神經 兩根由外顎動脈叢來 又自節之下際 發生數小枝

分布於顎下腺 及其排泄管

(二) 運動枝

(1) 咬筋神經 *N. massetericus* 經外翼狀筋之上部 向外方走 入下顎骨枝之截痕 而分布於咬筋

(2) 深顏神經 *N. temporales profundi* 向上方回轉 而分布於顏面

(3) 翼狀神經 *N. pterygoidei* 最小而分布於內外翼狀筋

(4) 頰筋神經 *N. buccalis* 經內外翼筋之二頭間 分布於頰筋 而終於口角之外皮 及頰部之粘膜

○耳神經節 *Ganglion oticum* 扁平卵圓形 在主干之內側 具有三根及二枝

(1) 短根 即運動根 直由主干之運動纖維而來

(2) 長根 即知覺根 一名淺小岩樣部神經 *N. petrosus super. minor* 生於鼓室蓋 出岩樣部小管

經前破裂孔而連於節

(3) 交感根 由中硬腦膜動脈叢 而連於節

(4) 鼓膜張筋神經 *N. tensoris tympani* 生自節之後側 而終於鼓膜張筋

(5) 口蓋張筋神經 *N. tensoris palatini* 生自節之前側 而終於口蓋張筋

第六對外旋神經 *N. abducens*

(起始) 在蓋婁魯氏橋與延髓之間 (經過) 向前上方走 至斜窩 穿通硬膜 入於海竇線 沿內頸動脈之外側 經上眼窩破裂 及外直筋之二頭間 而終於外直筋

第七對顏面神經 *N. facialis*

(起始) 在延髓之上外側 (經過) 與聽神經 共至內聽道之底部 於是分入顏面神經管 至岩樣部之前

面直向後方屈曲 而皮膚狀節 *Cantion reticulum* 更沿鼓室之後上壁下行 出莖乳孔 造成耳下竊
叢 *Plexus pectineus* 漸次成爲終枝

顏面神經管內之枝別

- (1) 馬鐙骨筋神經 *N. sacculus* 最小直入於錐體突起 而分布於馬鐙骨筋
- (2) 根索神經 *N. chorda tendinaria* 穿顏面神經管之下部 至鼓室入於槌骨 與砧骨之間 沿鼓膜成弓形 向前下方走 經耆拉塞兒氏破裂 而由內外翼狀筋之間 連於舌神經
- (3) 迷走神經交通枝 *R. commun. c. n. vag.* 在莖乳孔之上部 而與迷走神經之耳枝連接 但該耳枝由頸靜脈窩之後壁 入於乳聘小管 而經顏面神經管之下部 出莖乳孔破裂

B 顏面神經管外之枝別

- (1) 耳後神經 *N. auricularis post.* 分布於耳後及頭筋
- (2) 莖狀神經 *N. splanchnicus* 分布於莖狀舌骨筋 及二腹膈筋之後腹

C 終枝

- (1) 顏額枝 *R. temporalis* 通常有三條 分布於前頭筋 而與三叉神經吻合 但其經過間 生有小枝循於耳上筋 及耳前筋
- (2) 顏骨枝 *R. zygomatici* 有二條分布於眼輪匝筋 及前頭筋 而與三叉神經吻合

(3) 頰枝 *N. buccalis* 亦有二條 分布於頰骨筋 方形上唇筋 大筋、鼻筋、口筋等、而與三叉神經吻合

(4) 下顎皮下神經 *N. submandibularis* 僅一條 分布於師部諸筋 而與三叉神經吻合

(5) 上頭皮及下神經 *N. subcutaneus colli sc.* 亦有一條 沿下顎骨隅 至頸之上部 而分布於頸頭筋

與下頭皮下神經吻合

第八對聽神經 *N. acousticus*

(起始) 在延髓之上外側 (經過) 與顏面神經 共入內聽道 而成二終枝如左

(1) 前庭神經 *N. vestibularis* 經三個聽斑 而終於膜囊 及三半規管

(2) 蝸牛神經 *N. cochlearis* 沿蝸牛之縱軸 而分布於蝸牛

第九對舌咽神經 *N. glossopharyngeus*

(起始) 在延髓之上外部 第八對之下際 (經過) 由頸靜脈孔之前部 出頭蓋 至岩樣部小窩 造偽岩

樣部節 *Ganglion petrosum* 而成二終枝

(a) 節之交通枝 即與交感神經之上頸神經節 迷走神經 及顏面神經與莖狀神經交通

(b) 節之枝別

(1) 鼓室神經 *N. tympanicus* 起於節 而經鼓室小管 入鼓室 造成鼓室叢 *plexus tympanicus*

布於該部粘膜。

(c) 叢之交連枝

(1) 頸鼓神經: N. cogitico-ramanicus 係一二小枝穿骨質 而與交感神經之內頸動脈神經叢通

(2) 深小岩樣部神經 N. petrosus profundus minor 沿內頸動脈管之前壁 穿骨質 至岩樣部之尖端 而通於內頸動脈叢

(3) 淺小岩樣部神經 N. pet. superficialis minor 出岩樣部小管 而與耳神經節交通

(b) 二終枝

(1) 舌枝 R. Lingualis 經莖狀肌頭筋之外側 分附小枝 終至舌 而分佈於輪廓樣乳頭

(2) 咽頭枝 R. pharyngeus 至咽頭之側壁 與迷走神經之枝別 共造成咽頭叢 而分佈於咽頭諸筋之粘膜

第十對迷走神經 N. vagus

(起始) 在延髓之上外側 舌咽神經之下際 (經過) 與副神經 共至頸靜脈孔之前側 穿硬膜而成圓錐形之節 曰 上迷走神經發生耳枝及舌咽神經交通枝 復出頭蓋 又造或一節 曰 下迷走神經節 一名 頸迷走 Ganshon inferior 而與副神經 舌下神經 交感神經之上頸神經交通 其主幹下行頸部胸部而

解剖學

三六三

分布於胃

(a) 於頸部 則在總頸動脈 及內頸靜脈之後側 共由血管鞘圍擁之

(b) 於胸部 則右枝在鎖骨下動脈之前 左枝在大動脈弓之前 沿食管而分散於胃

○迷走神經之枝別有五條

(1) 耳枝 *R. auricularis* 起自頸靜脈節 由頸靜脈窩之後側 經乳嘴小管 出鼓乳破裂 而分布於耳後 及耳翼之外皮

(2) 咽頭枝 *R. pharyngei* 為二三小枝 起自節狀叢 至咽頭 而與舌咽神經 及交感神經之咽頭枝 共造成咽頭叢 而分布於咽頭之粘膜

(3) 上喉頭神經 *N. laryngeus sup.* 亦起自節狀叢 向前下方走 而成內外二枝

(a) 外枝小 而分布於下咽頭收縮筋 及環狀甲狀筋

(b) 內枝 與上喉頭動脈 共穿中甲狀骨 靛帶之側部 而分布於喉頭之粘膜

(4) 心臟枝 *R. cardiaci* 起自節狀叢之下部 而連於交感神經之心臟枝 共入胸腔 終於心臟叢

(5) 下喉頭神經 一名返咽枝 *N. laryngeus inf.* 在右側者 沿鎖骨下動脈 返迥在左側者 經大動脈弓 迴轉共上行於氣管之間 分出小枝 終入喉頭之內部 而分布於諸筋

神經叢有三個

(一) 肺臟叢 Plexus pulmonalis 即循於氣管枝之小細枝 互相吻合者也。

(二) 食管叢 Pl. oesophageus 即纏絡於食管之細小枝 互相吻合者也。

(三) 胃叢 pl. gastricus 即迷走神經之末梢 而分佈於胃之前後二面者也。

交通枝有四條

(一) 舌咽神經交通枝 即頸靜脈節 與岩樣部節(舌咽神經) 交通之謂也。

(二) 副神經交通枝 即節狀叢 與副神經交通之謂也。

(三) 舌下神經交通枝 即節狀叢 與舌下神經交通之謂也。

(四) 上頸神經交通枝 有二三條 即節狀叢 與上頸神經節 交通之謂也。

第十一對副神經之, accessory

(起始) 在延髓之下部 及脊髓之上部 (經過) 由頸椎神經之兩根間 經大後頭孔 至頭蓋腔 而與迷

走神經 共於頸靜脈孔之前部 穿硬膜 出頭蓋 直分為前後二枝

(a) 前枝 連於迷走神經之節狀叢

(b) 後枝 大穿通乳頭乳嘴筋之內面 又有枝別 後經鎖骨上窩之上部 而分佈於喉頭筋

第十二對舌下神經 N. hypoglossus

(起始) 在橫紋體 與錐狀體之間 (經過) 稍向前方外走 經舌下神經管 出頭蓋腔 更有於內外頭動

喉之外側 向前彎曲 由舌骨大角之上部 沿舌骨舌筋 分布於舌之諸筋 其枝別如左

(1) 下行枝 *R. descendens* 生自舌下神經之彎曲部 下行血管鞘之前側 而與下行項神經連接 共造成神經管 *Ansi hypoglossi* 而分布於舌骨下部之諸筋

(2) 甲狀舌骨筋枝 *R. thyreo-hyoideus* 生自舌骨大角之上部 直分布於甲狀舌骨筋

(乙) 脊髓神經 *Nervi spinales*

脊髓神經 以前後兩根 生自脊髓之前後側溝 其數共三十一對 經椎間孔 而分布於軀幹 及四肢 茲由人體之部位 區別之如左

神經	頭椎神經	頸椎神經	腰椎神經	薦骨神經	尾閏骨神經
對數	八對	十二對	五對	五對	一對

(a) 前根小 主司運動

(b) 後根大 主司知覺 入椎間孔 造成一節 曰 椎間神經節 *Ganglion intervertebrale* 與前根相

接 而出椎間孔 復分為前後二枝

(c) 前枝 而分布於軀幹之前側壁及四肢

(d) 後枝小 而分布於軀幹之背部 但在第一第二頸椎神經者大 白 後頭下神經 *N. suboccipitalis*

及大後頭神經 *N. occipitalis major* 甲者 分布於後頭骨及迴旋椎之諸筋 乙者 穿僧帽筋之起始

部 分布於後頭之外皮

(A) 頸椎神經

(部位) 在頸椎之兩側 前中斜角筋之間 其前枝互相連絡成叢 曰 頸神經叢 及膈神經叢 後枝自橫

突起之間 分布於後頭及項部諸筋 並其外皮

(一) 頸神經叢 *Plexus cervicalis* 由上四對之前枝 組成頗小 其枝別如左

(a) 皮枝有四條

(1) 小後頭神經 *N. occipitalis minor* (起始) 在第二第三頸椎神經 (經過) 沿胸鎖乳嚨筋之後緣 向後

上方走 而分布於後頭 及耳後之外皮

(2) 大耳神經 *N. auricularis magnus* (起始) 在第三第四頸椎神經 (經過) 沿胸鎖乳嚨筋之後緣

迴旋上行 而分布於耳翼之外皮 但有一枝終 於耳下腺或耳後之外皮

(3) 下頸皮下神經 *N. subcutaneus colli inf.* (起始) 亦在第三第四頸椎神經 (經過) 亦迴旋胸鎖

乳嘴筋之後緣，而分布於前頸部之外皮，但有一枝與顏面神經之上頸皮下神經吻合。

(4) 鎖骨上神經 *N. supraclaviculares* (起始) 亦在第三第四頸椎神經，通常有三條 (經過) 共於大

鎖骨上窩下行，至鎖骨上部穿圍頸筋，而分布於前胸壁及肩胛部之外皮，但有一枝穿通僧帽筋之附着

部

(b) 筋枝有三條

(1) 下行項神經 *N. cervicalls descendens* (起始) 在第三第四頸椎神經 (經過) 經總頸動脈之外側

連於舌下神經之下行枝，共造成管，而分布於舌骨下部之諸筋。

(2) 橫隔神經 *N. phrenicus* (起始) 在第四第五頸椎神經 (經過) 沿前斜角筋之前面下行，經鎖

骨下動靜脈之間，入於胸腔而與心臟橫隔動脈，共沿心臟之外壁下行，分布於橫隔膜。

(3) 膈神經叢 *Pn. brachialis* 由下四對之前枝，與第一胸椎神經之一部組成其大，但至腋窩部，則結

束，而成上下後三神經幹，其枝別如左。

○第 起於叢之前枝

(a) 分布於胸廓之前者，有三條

(1) 前胸廓神經 *N. thoracic. ant.* (起始) 在第五第六頸椎神經，為二三小枝 (經過) 通過鎖骨

之下際，至腋窩處，而分布於大小胸筋。

- (2) 後胸廓神經 一名肩胛神經 *N. trapezius*
 - (起始) 在第五第六頸椎神經 (經過) 穿中斜角筋 向後下方走 而分布於肩胛舉筋 及菱形筋
 - (3) 側胸廓神經 一名長胸神經 *N. thoracicus* (起始) 在第六乃至第八頸椎神經向下行 而分布於前大鋸筋
 - (b) 分布於肩胛之筋者有四枝
 - (1) 肩胛上神經 *N. suprascapularis* (起始) 第五第六頸椎神經 (經過) 沿中斜角筋 向後外方走 經肩胛骨上緣之截痕 而分布於棘上筋 及小圓筋
 - (2) 肩胛下神經 *N. subscapularis* (起始) 第五第六頸椎神經 為二三枝別向下行 而分布於肩胛下 砵 大圓筋及闊背筋
 - (3) 腋窩神經 *N. axillaris* (起始) 在第六第七頸神經最大 (經過) 與後迴旋上動脈 共沿上 臂骨之外科頸 向外後方走 而分布於三角筋 但有一枝 沿三角筋之後緣 分布於上臂之外皮 曰 後 臚皮下神經 *N. circumspiralis post*
 - (4) 鎖骨下神經 *N. subclavialis* (起始) 第五頸椎神經最小 (經過) 向下走 直分布於鎖骨下筋
- 第二 三神經幹之枝別有三條皮枝
 - (1) 內臚皮下神經 *N. circumscapularis* (起始) 在下神經幹之內側頗小 (經過) 向下方走 而分 布於腋窩 及上臚內上部之外皮

(2) 中蘆及下神經 *N. cutaneus edax* (起始) 下神經幹之內側稍大 (經過) 沿上臚動脈之前內側下行 至上臚之中部 穿淺膜 分布於前臚尺側 (前後) 之外皮

(3) 外臚皮下神經 *N. cut. brachii* (起始) 爲上神經幹之一系頗大 (經過) 初穿烏咳臚筋 繼由二頭臚筋與內臚筋之間向下方走 分枝別 終至肘窩之外側 穿筋膜 而分布於前臚橈側 (前後) 之外皮

○第三 上肢之主幹有三條

(1) 正中神經 *N. medianus* (起始) 以二根生於上下神經幹 而挾腋窩動脈 其經過由部位分爲三部

(a) 上臚部 由上臚動脈之上外部 向下內方 而達於肘窩之內側

(b) 前臚部 經剋前圓筋之二頭間下行 於淺深屈指筋之層間 而入橫腕骨掌側韌帶之下際 但於前

臚的上部 生有數筋枝 而分布於淺深二層之諸筋 其分布於深層筋者 沿骨間韌帶下行 曰 前骨間神經 *N. interosseus ant.* 又於前臚之下部 發生手掌枝 *R. palmaris* 分布於拇指球 及手掌之外皮

(c) 手掌部 即本幹之末稍 至手掌夾爲數條筋枝及皮枝 (甲者分布於轉指球之諸筋及蟲樣筋乙者分布於第一至第三指爲兩側及第四指之橈側)

(2) 尺骨神經 *N. ulnaris* (起始) 即下神經幹之一系 其經過亦由部位分爲三部

(a) 上臚部 自上臚動脈之內側下行 穿內筋韌帶之下部 至上臚之後側 三頭臚筋 而入於內臚之

尺骨神經溝

(b) 前臚部 經內尺骨筋之二頭間 出前臚沿該筋下行 而達於豆骨之內側 但在前臚之上部 則發生小枝 分佈於內尺骨筋 及深屈指筋 在下部 則生一手掌枝 及手背枝 而分佈於手掌之外皮 及第四五指背之兩側 第三指背之尺側

(c) 手掌部 即本幹之末稍 由豆骨之內側 至手掌而成淺深二枝 其深枝穿小指球 沿深掌維 而分佈於骨間筋 蟲樣筋 及內轉轉筋淺枝 則分佈於第五指之兩側 及第四指之尺側

(3) 橈骨神經 *N. Radialis* (起始) 即後神經幹之一系 其經過與深在臚切脈 共入於三頭臚筋之長頭 與內頭之間 沿上臚骨之螺旋狀溝 向外下方走 達於肘窩之前外側 而成爲前後二枝 (但該神經之入於三頭臚筋之頭間時生有後上臚皮下神經而分佈於上臚後內側之外皮在頭間發生數筋枝而分佈於三頭臚筋又當出頭間時生有後下臚皮下神經而分佈於前臚後側之外皮)

(a) 前枝 (淺枝) 沿臚桡骨筋下行 至前臚之下三分之一 更經該筋之腱下出手背 而分佈於第一第二指之兩側 及第三指之橈側

(b) 後枝 (深枝) 分枝別 循於橈側之諸筋 更沿橈骨之上端 至後側穿迴後筋 而分佈於後部之諸筋 但有一枝 深沿骨間帶下行 而終於手腕關節 是曰 後骨間神經

(B) 脊椎神經 *N. dorsales* 有十二對

(部位) 在胸椎之兩側 沿肋骨之下緣 而分布於各肋間 曰 肋間神經 *N. Intercostales* 但上七個分枝 別於內外肋間筋 至胸骨之側緣 穿大胸筋 而分布於外皮 共下五個 經內外肋間筋 及腸腰筋之層間 分枝別終 至前腹壁 白條之兩側 穿直腹筋鞘 而分布於外皮 曰 前穿行枝 *R. P. cranium*

ant., 又其經過間 有穿側胸壁之兩側 而分布於外皮者 曰 側穿行枝 *R. P. costar. later.*

(c) 腰椎神經 *N. Lumbales* 有五對

(部位) 在腰椎之兩側 即大腰筋及方形腰筋之間 互相連結 造成腰神經叢 或名股神經叢 *Pr. lumbi*

其枝別如左

(a) 短神經主分布於下腹部者有三條

(1) 腸骨下腹神經 *N. Ilio-hippocraticus* (起始) 在第一腰椎神經 (經過) 向外下方走 近於腸

骨節 穿通橫腹筋 而分布於腹筋之層間 但其前穿行枝 分布於下腹部之外皮 側穿行枝 穿腸骨鞘之

上部 分布於腎部之外皮 故有上臀皮下神經三種

(2) 腸鼠蹊神經 *N. Ilio-inguinalis* (起始) 在第一腰椎神經 (經過) 沿腸骨鞘 及包巴兒氏韌

帶 經鼠蹊管 而分布於陰阜 及陰囊之外皮 (即前穿行枝) 但側穿行枝 於腸骨前上棘之下際 穿

筋膜 而分布於其外皮

(3) 陰部股神經 *N. Genito Cruralis* (起始) 在第一第二腰椎神經 (經過) 穿通大腰筋鞘下行

行 其前面而處內外二枝

(a) 內枝 即外精系神經 *N.*, *S. peroneus* *lxt.*, 經鼠蹊管 而分布於精系之被膜

(b) 外枝 即腰鼠蹊神經 *N.*, *lumbo-inguinalis* 經包巴兒氏韌帶之下際(內股輪)直穿大腿筋 而分布於該部之外皮

(B) 長神經主分布於大腿者有三條

(1) 外股皮下神經 *N.*, *cutaneus femoris* *lxt.* (起始) 在第二第三腰椎神經(經過)向外下方走 穿腸骨前上棘之下 而分布於大腿外側之外皮

(2) 股神經 *N.*, *femoralis* (起始) 在第二至第四腰椎神經頗大 (經過) 下行腸腰筋之間 分枝別後由包巴兒氏韌帶之下際 至腸恥窩(鼠蹊三角)而成數條筋枝及皮枝

(a) 筋枝 分布於大腿前側之諸筋

(b) 皮枝 分布於大腿前內側 及下腿內側之外皮 甲者 曰 前股及內股皮下神經 *N.*, *cutanei* *ant.*, *et* *medialis* 乙者 曰 背薇神經 *N.*, *S. achillis*

(3) 閉鎖神經 *N.*, *obturatorius* (起始) 亦在第二至第四腰椎神經(經過)由大腿筋之內下側 與閉鎖動脈 共向前走 經閉鎖管 成爲數枝 而分布於大腿內側之諸筋

(D) 薦骨神經 *N.*, *Sacrales* 有五對

解剖學

(部位) 在骨盤內 山前薦骨孔 至梨子狀筋之前側 互相連結 而成薦骨神經叢 P. 1, Sacralis 其枝別如左

(一) 短神經即骨盤枝 (有三條)

(1) 上臀神經 N. gluteus S. m. (起始) 在第一薦骨神經 (經過) 自梨子狀筋之上緣 出大坐骨孔成爲數枝 而分布於中臀筋 小臀筋 及股鞘眼筋

(2) 下臀神經 N. glutaeus inf. (起始) 在第一第二薦骨神經 (經過) 由梨子狀筋之下緣 出大坐骨孔 而分布於大臀筋

(3) 總陰部神經 N. Pudendus communis (起始) 在第二第三第四薦骨神經 (經過) 與總陰部動脈 共沿薦坐棘韌帶 而入小坐骨孔 其枝別如左

(a) 外痔神經 一名下痔神經 N. haemorrhoidalis ext. 小而分布於肛門括約筋 及肛門之外皮

(b) 會陰神經 N. Perinei (起始) 稍大而分布於會陰之外皮及筋肉 (但在男子則分布陰囊之後

壁 曰 後陰囊神經 N. scrotalis post. 在女子則分於大陰唇 曰 後陰唇神經 N. labialis post

(c) 陰莖背神經 N. aarialis penis 沿陰莖背動脈 而分布於陰莖背側之外皮及包皮

(二) 長神經即下肢神經有二條

(1) 後股皮下神經 N. cutaneus femoris post. (起始) 在第二薦骨神經 (經過) 與坐骨神經 共

由梨狀筋之下緣 出大坐骨孔 而分布於大腿後側之外皮 但有二三小枝 沿大臀筋之下緣 分布於臀部
會陰陰囊後壁之外皮 是曰 下臀皮下神經 及會陰皮下神經

(2) 坐骨神經 *N. ischiaticus* (起始) 爲全薦骨神經叢之結束 而人體中神經以此爲最大 (經過

自梨狀筋之下緣 以鉛直之方向 經坐骨結節 與大轉子之間 而自大腿後側之中部分成二枝

(a) 脛骨神經 *N. tibiae* 以坐骨神經之方向 入於膝關節 中沿膝關節之後外側下行 穿此目魚筋
之起始部 (臆弓間) 達於下腿 而與後脛骨動脈 共經淺深二筋之間 至內踝更出足蹠 成爲內外足蹠

神經 (但該神經在大腿部則生有筋枝循於半腱樣筋半膜樣筋及二頭股筋之長頭在膝關節中則生有腓腸筋
枝及脛骨神經交通枝其交通枝下行內外腓腸筋之二頭間至跟骨蹠之外側穿筋膜而與腓骨神經交通枝吻合由
外踝之後側分布於足之外緣及小趾又於踵部發生皮枝曰足蹠枝或名內跟骨枝)

(1) 內足蹠神經 *N. plantaris medialis* 沿外轉筋 向前走 而分布於第一第二第三趾之兩側 及爲
四趾之內側

(2) 外足蹠神經 *N. plantaris lateralis* 沿方形足蹠筋之下而 向外方走 而分布於第四趾之外側 及
第五趾之兩側

(b) 腓骨神經 *N. peroneus* 沿二頭股筋 而入膝關節中 發於腓骨小頭 於長腓骨筋之下 成爲淺

深腓骨神經之二枝 (但該神經在大腿部生有小枝分布於二頭股筋之短頭在膝關節中發生關節枝及腓骨神

經交通枝其交通枝在膝關節之外下部穿筋膜而分布於下腿後外側之外皮與胫骨神經交通枝吻合)

(1) 淺腓骨神經 N. peroneus superficialis 自長短腓骨筋之間下行 分枝別與該筋 更至下腿之下三分之一部 穿筋膜 至足背而布於足趾之內側 及第二第五趾之兩側

(2) 深腓骨神經 N. peron. profundus 穿長總趾伸筋之上部 出前腓骨筋 與長總趾伸筋之間 沿前脛骨動脈下行 至足背而於第一背骨間筋之部 穿筋膜 分布於第一第二趾之對緣

E 尾閥骨神經 N. coccygeus 有一對

(部位) 在尾閥骨之兩側 最小常連接於第五薦骨神經之一枝 形成尾閥骨神經叢 P. i, coccygeus 分於肛門四處之尖端 及其外皮

第三章(交感神經系統) sympathiches nerven-system 交感神經系統 有

中樞部及末梢部之別

1 中樞部 即節狀索 所謂交感神經節之交連是也 在脊柱之兩側 其數略與脊髓神經同 而以交通枝互相連接 然因其部位 別為頸神經節、背神經節、腰神經節、薦骨神經節、尾閥骨神經節等 但頸神經節 僅有三個尾閥骨神經節 只有無對之一節

神經連接

(a) 上頸神經節 Ganglion cervicale sup, 大而帶紡錘形 在第二第四頸椎之部位 而與上四個頸椎

(b) 中頸神經節 Ganglii C, med 小而在第五第六頸椎之部位 與第五第六頸椎神經連接

(c) 下頸神經節 Ganglii C, inf, 稍大方形 在第七頸椎橫突起之前側 而與下二個頸椎神經 及

第一胸椎神經連接 未稍部 即起自中樞部之交感神經纖維 而纏絡動脈 形成叢者也 別為頭頸胸腹及

骨盤之五部 但其神經叢之名稱隨 其分佈之動脈 或臟器而名

(a) 頭部主起自上頸神經節而成叢者

(1) 頸靜脈神經 N, jugularis 起自上頸神經節之上端 直分歧而連於舌咽神經之岩樣部節 及迷走

神經之頸靜脈節

(2) 內頸動脈神經 N, carotica interna 起自上頸神經節之上端 沿內頸動脈構成內頸動脈叢

(3) 外頸動脈神經 N, carotica externa 起自上頸神經節 沿外頸動脈而成叢

(1) 頸部生於三節而成叢者

(b) 上中下心臟神經 N, cordiaci superficialis, 起自上中下三節 而與迷走神經 共入胸腔構成

心臟叢

(c) 胸部 (B rusterhelli)

(1) 心臟叢 P, etuscardiaci 在大動脈弓之下側 沿冠狀動脈 而分布於心之實質

(2) 大小內臟神經 N, splanchnicis anterior, 甲者：起自第六至第九背椎神經節 乙者 起自第十

至第十一背椎神經節 共經橫隔膜之脚間

(a) 腹部 (Bauchteil)

(1) 內臟動脈叢一名大腸叢 P. Icolicus 大而在動脈軸之部位 含有二三節 但此叢移行於胃狀冠狀叢、肝臟叢、脾臟叢、腎臟叢、上腸間膜叢等 又腹部動脈幹叢 則移行於下腸間膜叢 精系叢等 (共沿同名動脈)

(c) 骨盤部

(1) 下腹叢 P. Ilyogastricus

即腹部動脈幹叢之一系 而在骨盤之兩側 更受容薦骨神經叢之分枝

且移行於痔叢、膀胱叢、輸精管叢、陰子宮宮叢、陰莖海綿體叢等

腦神經一覽表

腦神經對	十二	知	運	腦底之起始部	分佈之所在	核之所在即神經纖維之起源
一嗅神經	嗅覺		嗅球	嗅球	腔之粘膜	嗅球之灰白質
二視神經	視覺		視神經交叉	視神經交叉	眼球之網膜	視神經床及四疊體之前阜
三動眼神經	動		大腳之間	眼室內諸筋但滑車外直筋在外		四疊體深部之動眼神經核

四滑車神經	五三叉神經	六外旋神經	七顏面神經	八聽神經	九舌咽神經	十迷走神經	十一副神經	十二舌下神經
	知			聽覺	味覺	知		
動	動	動	動		動	動	動	動
四疊體後阜之下部	窪婁路氏橋之兩側	延髓與窪婁路氏橋之間(前側)	延髓之上側部			延髓之下部及脊髓之上部	脊髓之上部	延髓與錐狀體之間
滑車筋	前額上顎下顎及眼窩	外直	顏面諸筋及後頭筋	內耳	舌及咽頭	喉頭心肺胃	膈筋	舌筋及舌骨下部之諸筋
同滑車神經核	菱形窩之前部知覺性及運動性三叉神經核	菱形窩之前部外旋神經核	同深部顏面神經核	核	同深部聽神經核	菱形窩之後部舌咽神經核	菱形窩之後部脊神經核	同舌下神經核

軍醫教育班學員班

解剖學終

