

衛生工作手冊

(上)

基礎醫學

軍事學院院務部衛生部翻印

1951年10月

生理解剖學

目 錄

第 一 章	概論	1
第 二 章	骨骼系統	5
第 三 章	肌肉系統	22
第 四 章	循環系統	32
第 五 章	淋巴系統	48
第 六 章	消化系統	50
第 七 章	呼吸系統	55
第 八 章	排泄系統	59
第 九 章	生殖系統	62
第 十 章	神經系統	65
第十一章	感覺器	71
第十二章	內分泌腺	75

細菌學

目 錄

細菌學的歷史.....	79
顯微鏡.....	84
染色法.....	87
培養法.....	88
實驗所用的動物.....	89
細菌的一般形態.....	89
細菌的生與死.....	92
消毒及外科無菌技術.....	93
熱原及無熱原技術.....	104
傳染與免疫性.....	110
抗原抗體間的反應.....	111
過敏性.....	116

抗生素及其臨床應用.....	117
傳染性的發生發展與消滅.....	118
傳染病的管理.....	126
分枝菌屬.....	131
白喉棒狀桿菌.....	138
霍亂弧菌.....	140
大腸桿菌.....	142
性賀氏菌屬.....	143
沙門氏菌屬.....	144
奈瑟氏菌屬.....	147
鏈球菌屬.....	149
葡萄球菌.....	153
巴氏桿菌屬.....	154
梭形芽胞桿菌屬.....	155
螺旋體.....	157
立克次氏體.....	161
傳染毒及嗜菌體.....	163
黴菌.....	165
微生物都是有害的嗎？.....	167

藥物治療學

目 錄

第一章 藥物學總論.....	171
第一節 藥物學定義	
第二節 研究藥物的範圍	
第三節 藥物的來源	
第四節 藥物之性質	
第五節 藥之製劑	
第六節 藥用衡量制	
第七節 劑量	
第八節 藥物作用之分類	
第九節 藥物之用法	
第十節 藥物在體內的命運	
第十一節 服藥時間	

第十二節	配伍禁忌	
第十三節	處方的規則及常用縮寫法	
第二章	中樞神經之藥物	178
第一節	中樞興奮劑	
第二節	精神興奮藥	
第三節	中樞性運動興奮藥	
第四節	延髓興奮藥	
第五節	中樞抑制藥	
第六節	麻醉藥	
第七節	催眠藥	
第八節	鎮靜藥	
第九節	鎮痛劑	
第十節	退熱藥(包括瘧疾藥)	
第三章	感覺神經之藥物	192
第一節	興奮藥(刺激藥和抗刺激藥)	
第二節	抑制藥(局部麻醉藥)	
第四章	自主神經系統之藥物	195
第一節	總論	
第二節	擬副交感神經藥	
第三節	副交感神經解藥	
第四節	擬交感神經藥	
第五節	交感神經解藥	
第五章	平滑肌藥物	201
第一節	興奮藥	
第二節	抑制藥	
第六章	強心肌之藥物	205
第一節	洋地黃類	

第二節	奎尼亭	
第七章	呼吸系統之藥物	206
第一節	呼吸之調節	
第二節	血缺氧症及其治療	
第三節	呼吸刺激藥	
第四節	呼吸抑制藥與鎮咳藥	
第五節	祛痰藥	
第六節	支氣管擴張藥	
第八章	消化系統之藥物	210
第一節	調味藥和糖類	
第二節	健胃藥	
第三節	驅風藥	
第四節	消化酵素	
第五節	制酸藥	
第六節	催吐藥	
第七節	瀉藥	
第九章	強壯藥和補血藥	215
第一節	強壯藥和補血藥之定義	
第二節	貧血原因	
第三節	用藥前應注意幾點	
第四節	強壯和補血之藥物	
第十章	止血藥物	221
第十一章	利尿藥物	223
第一節	尿之生理意義	
第二節	尿分泌之生理	
第三節	藥物利尿作用	
第四節	利尿藥之分類	

第五節	利尿藥物之作用與劑量	
第六節	抗利尿藥	
第十二章	皮膚與粘膜之藥物	226
第一節	粘膜藥	
第二節	潤膚藥	
第三節	保護劑與吸着藥	
第四節	刺激藥	
第五節	腐蝕藥	
第六節	收斂藥	
第十三章	防腐藥	232
第一節	定義	
第二節	酚類	
第三節	醇類	
第四節	醛類	
第五節	酸類	
第六節	鹵素及其衍化物	
第七節	氧化劑	
第八節	重金屬類	
第九節	顏料	
第十節	殺虫劑	
第十四章	驅虫藥	239
第十五章	細菌傳染之化學治療法	244
第一節	磺胺類化合物	
第二節	青黴素	
第三節	鏈黴素	
第十六章	梅毒之化學治療藥物	252
第一節	碘製劑	

第二節	汞製劑	
第三節	鉍製劑	
第四節	有機砷機	
第十七章	阿米巴痢疾之化學治療藥物	255
第一節	藥物分類	
第二節	吐根和吐根素	
第三節	藥特靈，費沃芳和地沃度奎	
第四節	雅胆子	
第五節	有機化合物	
第十八章	黑熱病和日本血吸蟲病的化學治療	257
第十九章	內分泌製劑	259
第二十章	免疫血清和疫苗	260

生理解剖學

第一章 概 論

解剖學：是研究身體各部份的組織和構造的科學。

生理學：是研究身體各部份的功用及官能的科學。

§ 1 細 胞

(一)定義：是生物質一部份，組織成動植物體的最小單位。

(二)組成：由細胞壁、原漿、核、核仁所組成。

1.細胞壁：是包繞細胞的膜，並由原漿的張力維持細胞的形狀。

2.原漿：又名細胞漿，是半液體的蛋白質與鹽類溶液，供給細胞的營養，內有高爾基體和粒線體。

3.核：是生長與增殖所必需，居於細胞中央，核內有核漿，為核膜所包繞，中有網狀染色質和核仁，近核處有中心球和中心小體。

4. 染色質：是生物遺傳的要素。

(三) 特性：有以下幾種：

1. 支持作用。

2. 行動：細胞漿凸出而成假足，能使細胞移動。

3. 循環：細胞漿內的物質，互相交換位置。

4. 呼吸：氣體出入細胞。

5. 同化作用：吸收血內滋養料，在細胞內溶化，製造成生長及修補的材料。

6. 排泄：細胞內所成的廢料排出體外。

7. 應激機能：細胞都有感覺，如受外力刺激，即起改變。

8. 增殖：是分裂繁殖，分裂法有二種：

a. 直接分裂法：是細胞變長，然後分成兩個。

b. 間接分裂法：首先核內起變化，然後染色質細胞漿都分裂成兩個。人體的細胞是由受精的那分裂出來。

細胞在一定的部位，能行使特殊功能。

§ 2 組 織

是由許多功用相同的細胞集合，有細胞間質使他們互相聯合起來，叫做組織。組織分為四類：

(一) 結締組織：這種組織的細胞間質多，結合很堅固，身體各部與骨架，由結締組織將它們互相結合與聯絡。結締組織又分為六種：

1. 纖維組織：是由稠而堅的白色纖維，緊緊結合而成，如身體的肌腱、筋膜、韌帶、膜就是這種組織。

2. 蜂窩組織：由相同的纖維，鬆鬆連合，組成網狀，如皮下組織。

3. 脂肪組織：在蜂窩組織的間隙內，含有豐富的脂肪小體肉眼可以看出來，色黃。脂肪組織儲存於皮下層，骨髓內，腎及心的外壁

，關節囊及腸系膜等處，能防止體溫的放散，故有保溫的作用。

4. 骨組織：由骨細胞作成堅硬的骨，有大量的礦鹽類存於細胞間質內。

5. 彈力性組織：由多數彈力性纖維作成，如動脈壁與脊突間。

6. 軟骨：是細胞中有堅而白的彈力性組織，軟骨外面有軟骨膜。軟骨分為三種：

a. 透明軟骨：如肋軟骨與關節軟骨就是。

b. 白纖維軟骨：質較堅韌，如在兩椎骨中間的軟骨就是。

c. 彈力性纖維軟骨：如外耳，會厭及喉部的軟骨。

(二) 肌肉組織：肌細胞較長，且容易發育，肌肉組織有伸縮性。

肌肉組織分為三種：

1. 橫紋肌：附着於骨，能隨意收縮，故又叫隨意肌或骨骼肌，由腦脊髓神經指揮，肌細胞在顯微鏡下看有橫紋。

2. 平滑肌：光滑無紋，不能隨意收縮，作成內臟器官壁，如血管及分泌腺，彈力性甚大，自由主神經管理。

3. 心肌：肌纖維排列不規則，收縮力較大，也是不能隨意收縮的。

(三) 神經組織：由神經細胞與膠質作成，能調節身體各部份的活動。

(四) 上皮組織：是數層細胞組合而成，作成身體內外部的表層。上皮層的厚薄，由所受壓力的大小而定。腳板最厚，上下肢內側較薄。

上皮細胞的形狀有五種：

1. 身體外表上皮是扁平細胞。

2. 體內上皮細胞是圓形或圓柱形，而且常是濕潤的。

3. 消化道的上皮，作成絨毛形，有吸收營養料及組成消化液的功用。

4.呼吸道的上皮有細毛，能濾過空中灰塵及濕潤空氣。

5.胸膜與腹膜：能產生漿液。

上皮組織的功用，有分泌汗與脂，交換氣體，保護及感覺的功用。

(五)血與淋巴組織：也叫流體組織，由血球、血漿、淋巴球與淋巴液組成。

(六)膜：是組織擴張到最細薄時而成。

膜分為三種：

1.粘液膜：是能够和外界相通的腔的內膜，可和空氣或食物等接觸，有分泌作用，例如鼻粘膜，口腔粘膜，胃腸內膜等。

2.漿液膜：是身體閉合腔的裏膜，能生出漿液，如腹膜、胸膜、心包膜。

3.滑膜：是動關節的裏膜，能分泌濃厚的滑液。

(七)腺：是粘液膜上皮細胞的變形，有分泌與排泄的功用。

定義：一種組織能由血所供給的材料，造成一種對身體機構有特殊作用的物質者，稱為分泌腺。腺分為有管腺、無管腺兩種：

1.無管腺：是一種腺質，但無分泌管，故叫無管腺，它能分泌一定的化學質，即為身體組織所採用而不分泌於體外，故叫內分泌。這種內分泌質由靜脈血帶入全身循環。它能節制身體各器官功用的相互關係。無管腺共計有胰腺小島，胸腺，甲狀腺，甲狀旁腺，腎上腺，腦下垂體，松果體，卵巢和睪丸。

2.有管腺：有分泌腺管，有管腺所分泌的液體，在身體組織裏起它一定的作用，後即被流出於體外（如涎腺所分泌的涎液助澱粉起初步的消化後，即隨食物流入消化道去），故叫外分泌。有管腺計有涎腺，胃腺，腸腺，淚腺等。

有管腺的種類，分為二種：

a.單細胞腺：係一個細胞組成，如腸子裏的杯狀細胞。

b.多細胞腺：其形為管狀或泡狀，有的簡單，有的複雜。

§ 3 器 官

一個器官是由幾種組織構成的，它在體內具有某種固定的功用，如心、肺、肝、腎等。

§ 4 系 統

由幾個器官構成，有適當的排列，及共同的特殊功用，如消化系統，呼吸系統等。

§ 5 腔

是身體一部份的名稱，內盛器官，周圍有軟和硬的組織如肌肉、皮膚和骨等支持。如：

(一)胸腔——在鎖骨以下橫隔膜以上，內盛肺、心臟、食管、氣管等。

(二)腹腔——在橫隔膜以下，外層係三層腹肌及一層薄的腹膜遮蓋，內盛胃、脾、肝、胰、大小腸、腎等。

(三)顱腔——內盛大腦，小腦，橋腦，延腦。

(四)口腔——為上下頷骨能張開之腔，有舌、齒等。

第二章 骨骼系統

人體的架子主要的是由一系列的骨骼所組織的。

§ 1 骨的成份

(一)動物質：如血管、骨髓、骨細胞及動物膠質，佔骨的三分之一，使骨有韌性與彈性，小兒骨的動物質較多，骨的彈性也大。

(二)礦物質：佔骨的三分之二，含磷酸鈣，碳酸鈣，使骨有硬性及脆性。老年人的骨礦物較多，所以易折。

§ 2 骨的組成

(一)骨密質：在骨外層，白色，是堅而密的骨組織，雖骨細，仍堅而有力。骨密質裏有許多哈佛氏管及圍繞在它周圍的環形的骨板。

(二)骨鬆質：在骨的內層，鬆如海綿。

(三)骨髓：骨鬆質的間隙與長骨髓管裏都有。骨髓分為兩種：

1.紅骨髓：在扁平骨、短骨、骨關節端、椎骨體、胸骨、肋骨的骨鬆質內，含有結締組織、血管、骨髓細胞，有產生紅血球的功用。

2.黃骨髓：在長骨幹的骨髓腔內，色黃，內有較大的血管。

(四)骨衣：是一層強固的纖維組織膜，遮蓋骨面，含血管甚多，也有神經末梢與成骨細胞，有滋養骨組織與產生骨細胞的功用。骨的營養主要是靠骨衣的網狀小動脈，通入骨密質管內，與髓管內的滋養動脈，共同滋養骨，骨衣內層有長成骨的功用。骨的關節面無骨衣，骨衣受傷或脫離時，能使該部的骨組織缺乏營養，而成死骨。骨損傷後如果骨衣完好，骨可以再生。

§ 3 骨的分類

(一)長骨：骨密質作成骨幹，中有骨髓管盛黃骨髓及滋養動脈，兩端較粗，有骨鬆質盛紅骨髓。

(二)短骨：中間是骨鬆質，外面包一層骨密質，很薄，無骨髓腔。

(三)扁平骨：兩層骨密質，中間是骨鬆質，內含紅骨髓。

(四)異形骨：無一定形狀。

§ 4 骨的長成與修補

胎兒時，骨僅是一種膜或軟骨，漸有礦物質存積而成骨，開始礦物質只有一點，是成骨中心，漸漸由這中心長大而成骨。長骨的成骨中心有三：一在骨幹，其二是骨兩端的骨骺，完全成骨後，這些成骨中心連合成一整骨。

骨折後如骨位對正，去掉妨礙修補的阻力，就能天然地修補好。首先折處的血多，有動物質在折處成痂，痂漸變硬使互相接合。骨衣與骨髓管內的骨內衣的完好是生骨的重要條件。必須注意折骨兩端的正當對合，護理骨折病人時，絕對不應移動折肢。

§ 5 骨的功用

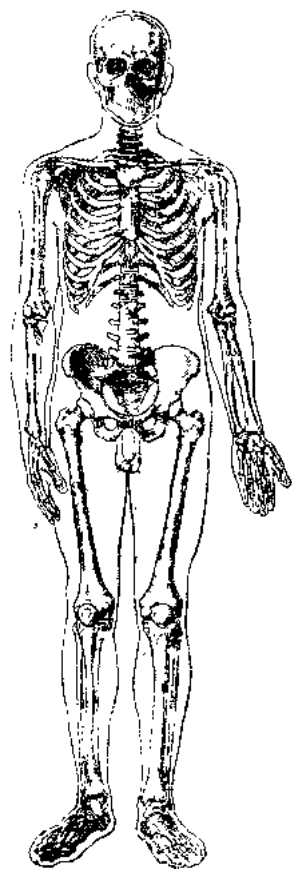
(一)作成支架支持身體的重量，保持各部的形態。

(二)作為肌肉附麗的地方，而為運動的工具。

(三)組成腔以保護重要器官。

§ 6 人體的骨骼

共二百零六塊。(圖1)人體骨骼前面觀



骨的名稱數目概別表(1)

部別	骨名	數目
頭與頸部	頭顱骨	額骨 1
		枕骨 1
		顳骨 2
		頂骨 2
		篩骨 1
		蝶骨 1
	顏面骨	鼻骨 2
		淚骨 2
		顴骨 2
		上頷骨 2
		下頷骨 2
		鼻甲骨 2
		犁骨 1
		下頷骨 1
	聽骨	錘骨 2
		砧骨 2
		鐙骨 2
	舌骨	1
		椎骨 7

骨的名稱數目概別表(2)

部別	骨名	數目
軀幹的骨	胸部的骨	胸骨(由三部合成) 1
		胸椎 12
		肋 14
		真肋 6
	腰部的骨	假肋 6
		浮肋 4
	骨盆部	腰椎骨 5
		骶骨 1
	尾骨部	尾骨 1
		髖骨 2
四肢的骨	上肢骨	鎖骨 2
		肩胛骨 2
		肱骨 2
		尺骨 2
		橈骨 2
		腕骨 16
		掌骨 10
		指骨 28
	下肢骨	股骨 2
		脛骨 2
		腓骨 2
		跗骨 14
		跖骨 10
		趾骨 28