

編主醫紹昌張

# 講十護救女婦



上海婦女救國  
聯合會出版

希文故實  
卷之十一  
五  
王氏



版權印翻必究

定價大洋二角

主編者 張昌紹醫師

出版者 上海婦女救國聯合會

上海各大書店均有代售

一九三六年四月初版

# 婦女救護十講

主編者 張昌學 紹箕

胡克成  
徐春斐  
靳善裘  
顧學裘  
張學箕

合編者

## 目次

柳亞子題簽

何香凝題詞

第一講	解剖生理大要.....	靳善裘.....	1—15
第二講	微生物學大要及消毒法.....	顧學箕.....	16—25
第三講	病房管理及一般護病法.....	顧學箕.....	26—34
第四講	普通急性傳染病預防法.....	顧學箕.....	35—43
第五講	軍隊中其他常見疾病.....	徐春斐.....	49—58
第六講	急救術(一)戰地常見的危險及其處理.....		
		胡克成.....	59—72
第七講	急救術(二)戰地創傷.....	胡克成.....	73—83
第八講	繃帶術.....	徐春斐...	84—101
第九講	毒氣的救護及防禦.....	張昌紹...	102—126
第十講	調劑學大要及常用藥品 附常用器械名稱及解說	顧學裘...	127—155

# 婦女救護十講

## 第一講

### 解剖生理大要

新寶善

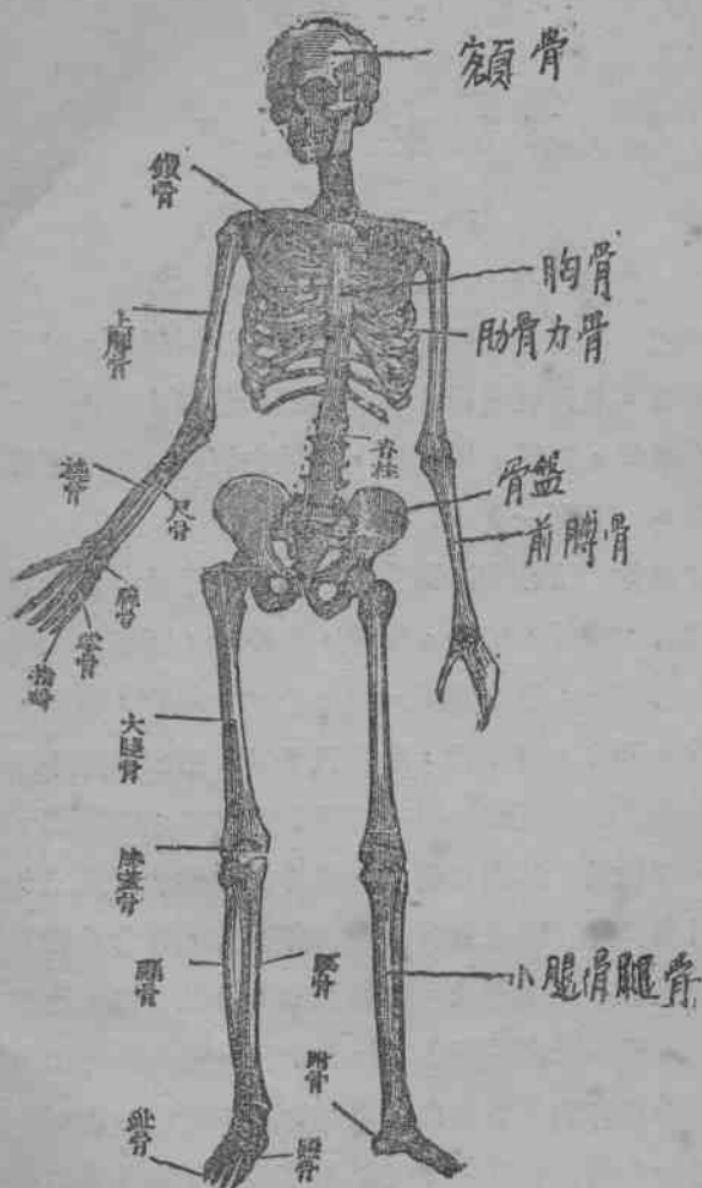
#### (一) 骨之解剖及生理

【骨骼】人體之骨骼由二〇六個骨片所組成。計分頭骨，軀幹骨，及四肢骨三大部，軀幹部佔其中之大部，以頸椎上連頭部，腰椎下接骨盆，上肢之肩帶，附于軀幹上方之兩側。（圖一）

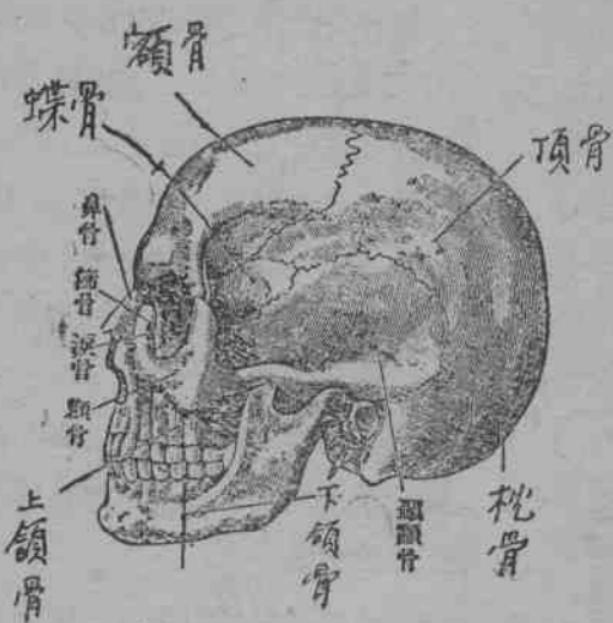
(1)頭骨 頭骨分顎蓋骨，顏面骨及耳骨。頭骨為頂骨。額頤骨，額骨，枕骨，篩骨，及蝶骨，所成。相合如棟，成堅固囊狀，包容腦髓。顏面骨為上頷骨，額骨，鼻骨，膺骨，淚骨，甲介骨，鋸骨及下頷骨所成。除下頷骨外，均嵌合而不能運動。組成五個重要之腔，即眼窩，鼻孔及口。耳骨為中耳內之槌骨，鎧骨及砧骨。（圖二）

(2)軀幹骨 軀幹骨為肋骨，脊椎骨，胸骨及舌骨所組成。脊椎骨有三十三枚，即頸椎七，胸椎十二，腰椎五，薦椎五，尾椎四（或五）。椎骨中有椎孔。各骨相疊成為管狀，中藏脊髓。肋骨之後端，均附于胸椎前端則附于胸骨者為上七對曰真肋。下五對不直接附于胸骨者曰假肋。

圖一 全身骨骼



圖二 頭骨圖



。胸椎，肋骨，及胸骨相合而成胸腔，包裹肺臟心臟及血管等。

(3)四肢骨 四肢骨分上肢骨及下肢骨兩部，均左右成對。上分爲肩帶，上膊，前膊，及手等四部。肩帶成自鎖骨及肩胛骨。肩胛骨位于背部上端之二側，鎖骨則在胸骨兩側前上方。上膊有上膊骨。前膊成于尺骨及橈骨。手部有列爲兩行之八腕骨，腕骨指間之五掌骨，及指內之十四指骨。

下肢骨分腰帶，大腿，小腿，及足四部。腰帶成自龍

骨蔥骨及尾骨，相連成骨盤。骨盤內藏有腹臟，生殖器，膀胱，及直腸等。大腿有大腿骨。下腿有脛骨及腓骨。下腿骨與大骨連接之處有膝蓋骨。足部位于腓骨之下，有在蹠跟之附骨七，在足背之蹠骨五，及趾中之十四趾骨。

【軟骨】俗稱脆骨，成自膠質，富彈性，易屈撓。軟骨生于身體中需要倔強性及堅固性，同時須易屈而有彈性之處。其用途為成某器官之壁，或成骨之膨大部分，或成骨間整或成如鼻與耳間之突出器官。

【關節】兩骨相連接處為關節。相接之端，被以軟骨，繫以韌帶，又有關節囊，內被滑液膜，能分泌滑液，以潤澤骨端，使骨運動而無磨擦。

【骨之成分】骨之主要成分為石灰質與膠質。

石灰質使骨質堅硬，膠質使骨質強韌而有彈性。骨質之硬度以所含二質分配之多寡而異。小兒之骨富膠質，故柔軟，成年人之骨則石灰質增加，故強硬。

【骨之作用】骨之最大作用，則為互相連結而成人形。其他機能，則因形而異。如頭蓋部之扁平骨，為保護腦髓。脊椎部之骰子骨，為保護脊髓。胸腔周圍之細長骨，為保護內臟。指部之骰子骨，為便於把握。上肢之管狀骨，較為強大，則以提攜物件。下肢之管狀骨，則以支持體重而為步履之運動。

## (二) 肌肉之解剖及生理

肌肉可分二種：一曰隨意肌，一曰不隨意肌。前者受意志之管轄，能隨意運動，在軀幹周圍及四肢，佔肌肉之大部。後者多構成內部器管之壁，所起運動，不受意志管轄，如胃腸之收縮等是。

隨意肌約分三部，起點，肌肚，及終點。其兩端有均附于骨者，有一端附于骨者，他端附于軟骨，皮膚，或其他肌肉者，有完全不附于骨者。多數肌肉一端或二端漸細成結締組織者，是曰腱。肌肉為強韌柔軟之組織，因其收縮而生運動。隨意肌司身體外部之運動。不隨意肌司主要內臟之運動。肌肉之運動非自動的，均受中樞神經之支配。肌肉之動作相同者，曰協力肌，反之營反對之動作者，曰拮抗肌。

肌肉之機能，不但司運動，亦復能使骨節固定，人之所以直立者，在于由頸部至足部各部同時收縮，互相牽制，使各骨節固定不動，而托全體之重于足部也。

## (三) 循環系之解剖及生理

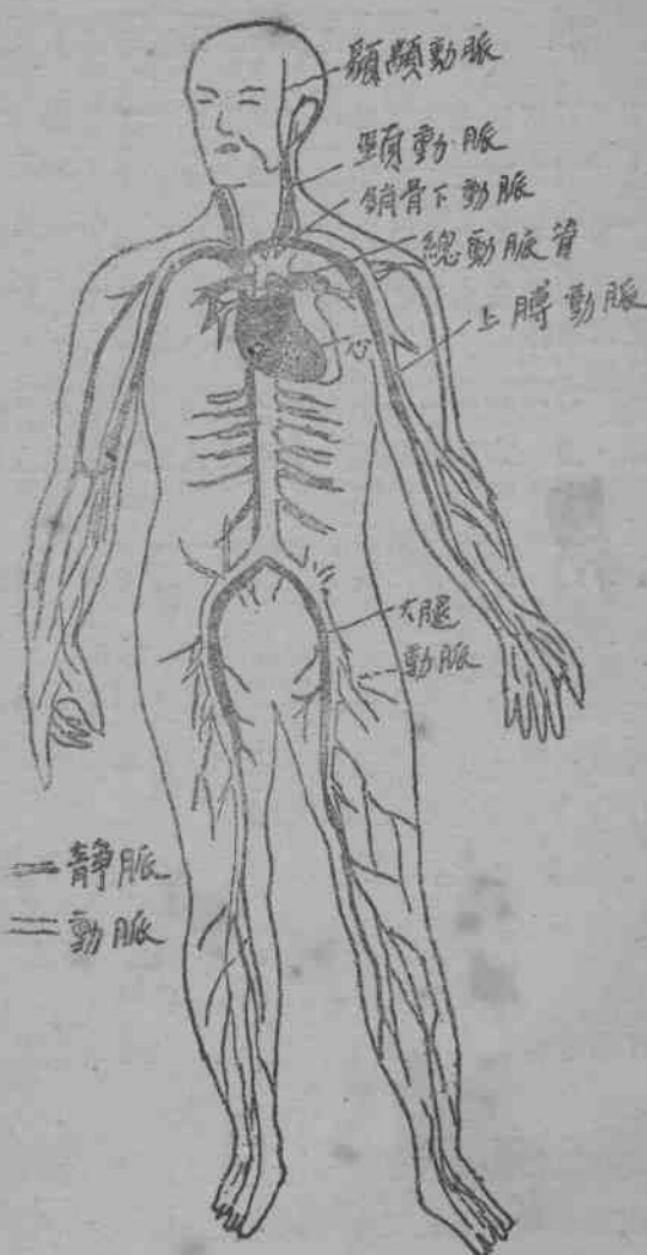
【血液】血流由帶黃色液體之血漿及浮游其中之血球而成。其總量約占體重 7.5%，成人約為五升。血液流出血管外，即凝結成繩狀物，凝過之血塊，漸漸收縮，以壓出黃色透明之液，謂之血清。

【心臟】心臟之形狀，略呈圓椎形，其大約等于本人之拳，其基底向上，尖端向下，基底成自兩房，尖端曰心尖。位于胸前下部，在兩肺之間，橫隔膜之直上。心尖在左側第五肋軟骨外端之內下方。外包心囊。內有縱隔，分為左右兩部，各有瓣膜相隔，各更分為上下兩腔，上曰心耳，下曰心室。心耳小于心室，其壁亦較薄。

【血管】血液之循環有一定之路程，其自心臟發出血液之管，曰動脈血管。其歸注于心臟之管，曰靜脈管。離心最近之大運動脈管，離心最近之曰總動脈管。大靜脈管曰總靜脈管。總動脈管分為動脈管，動脈管分為小動脈管，分為許多微血管，微血管集合而成小靜脈管，小靜脈管匯合而成靜脈管，一切靜脈管匯合起合成上下兩總靜脈管。而動脈管壁強韌而富彈性，靜脈管壁薄而無彈性，處處有瓣膜。

【淋巴】微血管內的血液，將一部份血漿放出管壁，即成淋巴，供給細胞的養份，及吸收細胞間所生之廢物，淋巴不再回入血管，而由淋巴微管導出，淋巴微管連合而至淋巴管，淋巴管又合而至大淋巴管與靜脈管相連。牠能製白血球兼營過濾作用，澄清淋巴。在淋巴管之一定距離內，常有圓形之小體曰淋巴。<sup>腺</sup>

圖三 主要血管圖



【血液之循環】 血液循環分爲大循環及小循環二種：小循環亦曰肺循環，血液自右心室，經肺動脈而入肺胞之微血管，再由肺靜脈注入左心耳而入左心室。大循環亦曰體循環，血液自左心室出總動脈，經動脈及小動脈而分佈全身各組織之微血管，由微血管集合而成小靜脈，經靜脈而入上下之兩總靜脈，以歸于右心耳，以至右心室。血液循環（圖三）一方面爲運輸氧及養料，由肺及消化管至身體各部之組織，而一方面將組織中由新陳代謝而生產之廢物運至各排泄器官。

【血球】 血球有三種：一曰紅血球，在一耗血液，男子約五百萬個，女子約有四百五十萬個。二曰白血球，每一耗血液約七八千個。紅血球之機能，最要者爲攝取氧。白血球有殺菌之作用。三曰血小板，與血液凝結而有關，因其中含有幫助血液凝結之原質。

【脈搏】 心之收縮跳動，傳達至動脈管，即成脈搏，平均數約七十六次，但因運動休息，健康等各關係而異。

#### （四）呼吸器之解剖及生理

呼吸器由鼻腔，喉頭，氣管及肺臟等部所成。鼻爲呼吸器之起始，氣體出入之門戶，經咽頭而達于喉頭，喉頭上端與咽頭相接處有會壓軟骨，藉此防禦外物侵入氣管。喉頭內爲聲帶，下爲氣管。氣管爲圓柱形，由軟骨環集而

成，下至胸腔，于第四胸椎之高處，分爲左右二枝之支氣管，入于肺臟，再分爲無數毛細支氣管，末端終于肺胞。

肺臟成自支氣管，肺胞，及血管三者。分左右二個，包裹心臟及大血管，占胸腔之大部分。其形爲半截之圓錐體，其底面向橫隔膜，尖端向上。左肺二葉，長而小，右肺三葉，短而大。肺之外部被以肋膜。肺動脈亦如氣管，分爲二枝，入肺葉再分枝，成無數微血管以纏絡肺胞，嗣復集爲肺靜脈，而歸于左心耳。

呼吸之目的，吸入氧，吐出炭酸氣，使藉血液而達于全身之各組織中。呼吸之運動，乃由胸腔容積之增減而起，胸腔容積之增減，基于橫隔膜及胸廓呼吸之運動。一呼一吸曰一次呼吸，因年齡，靜動，及動身體位置而異，康健成人約每分鐘十八次。

### （五）消化系之解剖及生理

消化系成自消化管，起自口腔迄于肛門，並附有開口于管內之消化腺。

#### 【消化管】

（1）口腔齒及舌，

（2）咽頭與食道 咽頭在口腔後部，成漏斗形，下接食道。食道爲一細長之管，管壁由縱形與環形之平滑肌組成，內被黏膜。

(3) 胃位于腹腔中，橫於橫隔膜下，成囊狀，其壁爲不隨意肌所成內面被以厚膜，生無數之皺襞，皺襞間有多數凹點，分泌胃液之胃腺，開口于此。其上接食道處曰贲門。下連十二脂腸處曰幽門。

(4) 腸 腸爲消化系中最長之部，居胃下，糾迴曲折，充滿腹腔前部，其壁之構造與胃同，分大腸及小腸。小腸約長五至六公尺，分十二指腸，空腸及迴腸三部。內壁被以絨毛，分泌腸液之腸腺開口于其間。大腸約長一公尺半，分盲腸，結腸，直腸三部。起于右下腹，構成一大鉄蹄形，黏膜無絨毛。肛門開口于外。盲腸下部之突起曰蟲樣垂。

### 【消化腺】

(1) 胰 胰扁平狹長，位于胃之後下方，後接腹壁，與第一腰椎同高，排泄管漸次集合而成胰管，與輸膽管合，開口于十二指腸。

(2) 肝及膽囊 肝位于腹腔右上側，分左右二葉，左葉與胃之一部相接。肝所分泌之膽汁，以膽管排出之，並與膽囊之膽囊管相合而成輸膽總管，開口于十二指腸，膽囊如茄子形，位于肝之前下面。

(3) 唾液腺有耳小腺，頸下腺及舌下腺，均開口於口

腔中。

### 【消化系之生理】

(1) 機械的消化作用 食物入口，經嚼咀後，混以唾液後成食塊，再由舌之運動及咽頭肌內之收縮，而下經食道，達于胃部，於是食塊與胃液混合，再由蠕動的運動，胃中之內容物輸送于十二指腸，因小腸之蠕動，使內容物漸向下方而達于大腸，其不能消化之部，成為糞便，而排於體外。

(2) 化學的消化作用 消化腺分泌之消化液，輸入消化管中，與消化管內之食物起化學變化，變成易吸收之物質。以便血液及淋巴之吸收。

(3) 吸收作用 口及食道之吸收力甚微，胃之吸收力較強，小腸之吸力則甚大，其吸收方法有二：一為直接由血管吸入，一為先入淋巴管，再入血液。凡食物消化後之營養成分，均由腸胃之血管及淋巴管吸收而輸送于全體各組織中。

(4) 同化作用 同化作用，即細胞將其吸收之養分，起一種化學變化，使變成細胞的成份。

### (六) 排泄系之解剖及生理

排泄系分為腎臟，輸尿管，膀胱及尿道四部。腎臟有二，狀如蠶豆在腹腔之後壁，居脊柱之兩側，位于第十一

肋骨之下。內側凹處爲血管及輸尿管之出入口。

輸尿管爲細長之管，上接腎盂，下行走入骨盤，而斜其口于膀胱之後下壁。

膀胱居恥骨之後，爲富彈性之囊，下端之前方，連于尿道，由此于體外。

血液環流全體時，所有收容之廢物如尿素，尿酸，尿色素及無用之鹽類水分等，均由排泄器排于體外。

### (七) 神經系之解剖及生理

神經系分腦脊髓神經系，及交感神經系。

【腦脊髓神經系】 腦脊髓神經系分中樞神經及末梢神經：

(1) 中樞神經 分腦及脊髓二部。腦髓填充于顱部內，由大腦，小腦，延髓所成。大腦在腦之上部，小腦在大腦後部之下方，延髓在腦之最下方。脊髓在脊柱管內，爲稍帶圓柱形之索條，上端以第一頸椎爲界，連于延髓，終于第五腰椎。腦及脊髓爲神經細胞及神經纖維所構成外包膜，大腦爲人體最高器官，智能中樞，運動中樞，感覺中樞，及語言中樞等，均在內。小腦之作用，在調節全體運動，保持身體平衡。延髓主宰心臟，肺臟之作用，脊髓爲反射作用及自動作用的中樞。

(2) 末稍神經 末稍神經為神經纖維所成，悉起于腦之下部及脊髓之兩側，分布于全身肌肉及五官中。其分布于肌肉者曰運動神經，傳達中樞命令于肌肉，使起運動。分布于五官中者曰知覺神經，傳達外刺激於中樞。

【交感神經系】 交感神經系之中樞曰神經節，其數甚多，以神經纖維相連，沿脊椎兩側為兩條之連鎖。一部分與脊髓神經相交通，其餘大部漸漸分細，聯為神經叢，分布于血管及諸內臟，司血管及內臟之不隨意運動。

#### (八) 感覺器之解剖及生理

(1) 味覺器在舌之表面，有大小無數之乳頭，其中包括味蕾之神經末梢，由食物刺激味蕾，由味神經傳諸大腦，遂生味覺。

(2) 臭覺器在鼻腔鼻上部有嗅神經分佈，稱為嗅部，發生嗅香等感，傳于大腦，故發生嗅覺。

(3) 聽覺器分為外耳，中耳及內耳。音波自外耳傳入，經過中耳至內耳，由內耳傳達大腦，即發生音覺。

(4) 視覺器由眼及附屬物而成。眼則成于視神經及眼珠。其附屬物為眼肌，結合膜，臉皮，淚器等。外界物體光線射眼珠的眼底上，由視神經之作用即生