

醫士學習叢書

# 學 理 病

中央人民政府衛生部審定

醫士學校臨時教本

華東醫務生活社出版

醫士學習叢書

# 學理病

主編

孫紹謙

編輯

俞孝庭 劉繼周 徐筱珊

趙德育 駱引 沈其昌

(修訂本)

華東醫務生活社出版

63.1081

214

醫士學習叢書

病 理 學

32 開 111 頁

編 著 孫 紹 謙 等  
出 版 華 東 醫 藥 生 活 社

濟南經二路三三七號

發 行 新 華 書 店 山 東 分 店

濟南經九路勝利大街

印 刷 華 東 醫 藥 生 活 社 印 刷 廠

定 價 : 7,000 元 一 九 五 一 年 九 月 初 版

一 九 五 二 年 十 月 第 四 版 (修 訂 本)

(山東版) 30,001-48,000

# 醫士學習叢書編輯委員會

|   |   |     |     |     |     |     |     |  |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 化 | 學 | 耿啓輝 | 靳北海 | 張天民 | 叢樹光 |     |     |  |
| 生 | 物 | 顧文藻 | 郭逸瘦 |     |     |     |     |  |
| 解 | 剖 | 翟 允 | 桑耀春 | 趙文光 | 胡友瑜 | 齊明三 | 宋景邴 |  |
| 組 | 織 | 鄒恩銘 | 施 稼 | 張家芳 | 俞孝庭 |     |     |  |
| 生 | 理 | 劉 星 | 趙明亮 | 盧燕秋 | 徐樹榮 | 具 達 | 沈壽春 |  |
| 人 | 體 | 陳叔騏 |     |     |     |     |     |  |
| 人 | 體 | 王福溢 | 李輝漢 | 劉丕周 |     |     |     |  |
| 細 | 菌 | 黃翠芬 | 荆永誌 | 李 輝 |     |     |     |  |
| 病 | 理 | 孫紹謙 | 俞孝庭 | 劉繼周 | 徐筱珊 | 趙德育 | 駱 引 |  |
|   |   | 沈其昌 |     |     |     |     |     |  |
| 藥 | 理 | 周廷冲 | 吳葆傑 | 李觀海 | 王翥雲 | 陳牧羣 | 張鴻祺 |  |
|   |   | 胥 彬 |     |     |     |     |     |  |
| 物 | 理 | 黃進文 |     |     |     |     |     |  |
| 實 | 驗 | 于復新 |     |     |     |     |     |  |
| 內 | 科 | 王培仁 | 史濟招 | 苗鶴庚 | 習家駿 | 鄭元龍 | 于峻基 |  |
|   |   | 馮 宏 | 趙德昌 | 洪壽慈 | 張蓮君 | 尹承烈 | 可奉謹 |  |
|   |   | 趙淑文 | 沈元津 | 張孝中 |     |     |     |  |
| 外 | 科 | 張冠增 | 計蘇華 | 郭懋鏞 | 王忘先 | 張學衡 | 劉士怡 |  |
|   |   | 李兆亭 | 趙常林 | 俞孝庭 |     |     |     |  |
| 婦 | 產 | 蘇應寬 | 王佩貞 | 江 霖 | 蔡斐茜 | 湯 紓 | 郭冠瑩 |  |
|   |   | 邢淑潔 |     |     |     |     |     |  |
| 小 | 兒 | 張煒遜 | 楊亞超 | 曾畿生 | 劉愛珍 | 黃進文 |     |  |
| 皮 | 膚 | 郭子英 |     |     |     |     |     |  |
| 眼 | 科 | 張普雲 | 謝春泉 |     |     |     |     |  |
| 耳 | 鼻 | 駱兆平 |     |     |     |     |     |  |
| 公 | 共 | 李希聖 | 王福溢 | 蔡 和 | 陳學淵 | 陸 敏 | 吳顧毓 |  |
| 衛 | 生 | 畢有華 | 趙興禮 | 張汝玲 | 張齊周 | 許海修 | 王清流 |  |
| 學 |   | 李 笠 | 呂鳳岐 | 周 申 | 丁 恬 | 董俊青 |     |  |

## 醫士學習叢書修訂本序

本叢書出版已一年，得到各方面的鼓勵和批評，並經一九五一年中央人民政府衛生部中級衛生教育會議將已出版的十二種審定為全國醫士學校臨時教本，更加重了本叢書的責任。現加以修訂以求更切合實用。

修訂的標準是依據一九五一年十二月中央人民政府教育部衛生部聯合公佈的「醫士學校試行課程表」所規定的目的和要求。關於醫藥名詞方面採取通俗而常用者，並參照一九五一年中央人民政府衛生部教材編審委員會審定的各科（解剖學、生理學、細菌學、寄生蟲學）「名詞審查本」和中國藥典編纂委員會的「中國藥典草案」而決定的。關於度量衡方面完全採用中國科學院審定的名稱；所用溫度完全為攝氏溫度，書中不再註明。

修訂工作是依據上級的正確指示和作者們的實地教學經驗，結合山東醫學院各醫士班及各地讀者的批評和意見，精簡冗複的，刪除脫離實際的，添加蘇聯先進的或實用的材

料，而分工改寫，再經集體或主編及專家的校訂和修詞。完稿之後又由編委會審查，刪去各書間之不必要的重複，希望能夠保持全套叢書的完整（每一本書不必是一切具備的），這樣避免教學上的重複或浪費時間，也可以減少成本，降低售價，照顧讀者的負擔。

雖然如此，但由於條件的限制和急於供應今年秋季各地醫士學校開學使用，缺陷在所難免，還不够達到教科書的標準。不過這是一個開端，我們今後應繼續努力作好編審工作，並望同志們隨時把試用的結果和改進的意見告訴我們，做為再修訂的參考，這是我們的熱望。

醫士學習叢書編輯委員會

1952年國慶節

# 目 錄

## 第一章 什麼是病理學(講授1小時)

|             |   |
|-------------|---|
| 病理學的定義和發展方向 | 1 |
| 病理學的範圍和方法   | 3 |
| 病理學與臨床醫學的關係 | 3 |

## 第二章 組織的基本病理改變(講授2小時;實習1小時)

|            |    |
|------------|----|
| 細胞的壞死      | 5  |
| 退行性變       | 7  |
| 細胞及組織生長的異常 | 10 |

## 第三章 血液循環和體液的改變(講授2小時;實習1小時)

|      |    |
|------|----|
| 充血   | 14 |
| 水腫   | 15 |
| 休克   | 16 |
| 血栓形成 | 17 |
| 栓塞   | 19 |
| 梗塞   | 22 |
| 壞疽   | 23 |

## 第四章 發炎(講授3小時;實習2小時)

|                 |    |
|-----------------|----|
| 什麼叫發炎           | 24 |
| 發炎的臨床徵候         | 24 |
| 發炎組織的改變         | 24 |
| 發炎組織的改變與臨床徵候的關聯 | 30 |
| 發炎的全身反應和影響      | 30 |
| 發炎的種類           | 31 |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 幾個常見的發炎病損.....                              | 32 |
| 膿腫 黏膜炎 假膜性炎 膿性蜂窩織炎 潰瘍 竇管及瘻管                 |    |
| 發炎的原因和機轉.....                               | 33 |
| <b>第五章 再生、修補及癒合</b> （講授 2 小時；實習 1 小時）       |    |
| 再生.....                                     | 35 |
| 修補.....                                     | 35 |
| 癒合.....                                     | 38 |
| <b>第六章 我國常見的細菌傳染病</b> （共講授 20½ 小時；實習 16 小時） |    |
| 第一節 微生物感染的一般原則（講授 2 小時）.....                | 43 |
| 第二節 葡萄球菌的感染（講授 2 小時；實習 1 小時）.....           | 48 |
| 癰 癤 甲溝炎和指頭炎 骨髓炎 急性乳房炎和乳房膿腫                  |    |
| 第三節 鏈球菌的感染（講授 2 小時；實習 1 小時）.....            | 52 |
| 丹毒 蜂窩織炎 淋巴管炎及淋巴結炎 急性咽炎及扁桃體炎                 |    |
| 小葉肺炎 猩紅熱 產褥熱                                |    |
| 第四節 肺炎球菌的感染（講授 1 小時；實習 1 小時）.....           | 57 |
| 大葉肺炎                                        |    |
| 第五節 淋球菌的感染（講授 1 小時；實習 1 小時）.....            | 60 |
| 男性淋病 女性淋病 陰戶陰道炎 淋球菌眼炎                       |    |
| 第六節 腦膜炎球菌的感染（講授 1 小時；實習 1 小時）.....          | 62 |
| 腦膜炎球菌腦膜炎                                    |    |
| 第七節 白喉（講授 1 小時；實習 1 小時）.....                | 66 |
| 第八節 百日咳（講授半小時；實習半小時）.....                   | 69 |
| 第九節 厭氣桿菌的感染（講授 1 小時；實習 1 小時）.....           | 70 |
| 破傷風 氣性壞疽                                    |    |
| 第十節 炭疽（講授半小時；實習半小時）.....                    | 72 |
| 第十一節 鼠疫（講授半小時；實習半小時）.....                   | 72 |
| 第十二節 霍亂（講授半小時；實習半小時）.....                   | 73 |
| 第十三節 傷寒及副傷寒（講授 1 小時；實習 1 小時）.....           | 75 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 第十四節 桿菌痢疾 (講授 1 小時; 實習 1 小時) ..... | 77  |
| 第十五節 結核病 (講授 4 小時; 實習 4 小時) .....  | 79  |
| 人體組織對結核菌的反應 結核病灶在身體內散佈的途徑          |     |
| 初染病灶 再染、免疫性和變應性 結核病在人體各系的分佈        |     |
| 肺結核 胸膜結核 呼吸道其餘部位的結核病 消化系的結核        |     |
| 病 泌尿系的結核病 生殖器官的結核病 骨及關節的結核病        |     |
| 神經系的結核病                            |     |
| 第十六節 麻風病 (講授 1 小時; 實習 1 小時) .....  | 93  |
| 第十七節 放線菌病 (講授半小時) .....            | 100 |
| 第七章 立克次氏體的感染 (講授半小時)               |     |
| 流行性斑疹傷寒 .....                      | 103 |
| 第八章 螺旋體的感染 (講授 2 小時; 實習 1 小時)      |     |
| 回歸熱 .....                          | 104 |
| 梅毒 .....                           | 105 |
| 第九章 病毒的感染 (講授 3 小時; 實習 2 小時)       |     |
| 天花 .....                           | 112 |
| 麻疹 .....                           | 113 |
| 流行性乙型腦炎 .....                      | 114 |
| 脊髓灰白質炎 .....                       | 115 |
| 狂犬病 .....                          | 115 |
| 流行性腮腺炎 .....                       | 117 |
| 沙眼 .....                           | 117 |
| 第十章 我國常見的寄生蟲病 (講授 3 小時; 實習 3 小時)   |     |
| 日本血吸蟲病 .....                       | 118 |
| 班氏血絲蟲病 .....                       | 120 |
| 阿米巴痢疾 .....                        | 122 |
| 瘧疾 .....                           | 125 |
| 黑熱病 .....                          | 128 |

第十一章 風濕病 (講授 1 小時)

第十二章 各系常見的疾病 (共講授 10 小時; 實習 5 小時)

第一節 循環系疾病 (講授 3 小時; 實習 2 小時) ..... 137

亞急性細菌性心內膜炎 心臟瓣膜的變形及其後果 動脈硬化 高血壓病 血栓閉塞性脈管炎

第二節 呼吸系疾病 (講授 1 小時) ..... 145

支氣管擴張 支氣管哮喘

第三節 消化系疾病 (講授 4 小時; 實習 2 小時) ..... 148

消化性潰瘍 闌尾炎 腸阻塞 疝 腹膜炎 肝硬變 胆囊炎 胆石症

第四節 泌尿系疾病 (講授 2 小時; 實習 1 小時) ..... 160

腎小體腎炎 腎盂腎炎 尿石症 前列腺增生

第十三章 腫瘤 (共講授 6 小時; 實習 3 小時)

第一節 腫瘤總論 (講授 2 小時; 實習 1 小時) ..... 171

第二節 幾種比較常見的腫瘤 (講授 4 小時; 實習 2 小時) ... 176

良性腫瘤

卵巢囊腺瘤 乳房纖維腺瘤 脂肪瘤 子宮肌瘤 腮腺混合瘤 畸胎瘤

惡性腫瘤

癌: 子宮頸癌 乳房癌 陰莖癌 食管癌 胃癌 大腸和直腸癌

肉瘤: 纖維肉瘤 成骨肉瘤 淋巴肉瘤

第十四章 內分泌的疾病 (講授 1 小時)

單純性甲狀腺腫 ..... 193

毒性甲狀腺腫 ..... 195

糖尿病 ..... 196

第十五章 工礦常見的損傷及中毒 (講授 3 小時)

工礦職業病的原因 ..... 193

燒傷 ..... 198

|                  |     |
|------------------|-----|
| 熱射病、日射病及熱痙攣..... | 200 |
| 凍瘡.....          | 201 |
| 外傷.....          | 201 |
| 石末沉着病.....       | 202 |
| 一氧化碳中毒.....      | 203 |
| 鉛中毒.....         | 204 |
| 砷中毒.....         | 204 |
| 安尼林中毒.....       | 205 |
| 總複習題.....        | 206 |
| 實習內容.....        | 209 |

# 第一章 什麼是病理學

## 病理學的定義和發展方向

本書所說的只是人類的病理學，研究人類疾病的發展規律，也就是研究人體疾病的原因和過程及其結果的科學。

什麼是疾病？對於這問題的解答就劃分了：唯爾嘯<sup>(1)</sup>的機械唯物論的細胞病理學和巴甫洛夫的辯證唯物論的病理學。唯爾嘯的細胞病理學把疾病看作身體某部組織或細胞對於侵入的病原或體內生成的毒性物質的反應，而且企圖以局部組織形態或機能的改變來解釋全部疾病過程。這樣就把局部的病理和整體對立起來，對於疾病的認識也必然是片面的與機械的，因此就不能掌握疾病發展的真正規律，也必然會迷失了醫學發展的方向而停留不前。唯爾嘯學說沒有正確地估計與認識社會環境與疾病的關係，因此也就忽視精神狀態，也就是大腦皮質的活動在致病與治療方面的重大作用。唯爾嘯的學說及觀點本身暴露出來的矛盾已經達到否定它自身的階段。由於資本主義社會制度腐朽、沒落及反動的本質，因此資本主義的醫學界依然承襲與擁護這一沒落的學說，不可能來解決這一矛盾。

與此相對照的是蘇聯的醫學思想——巴甫洛夫學說。優越的社會主義制度給醫學的進一步發展創造了條件，使我們醫學科學工作者有可能來解決唯爾嘯學說的矛盾，吸收舊的精華與正確的部分，而拋棄其陳腐、錯誤的部分，使醫學步入了空前的嶄新境界。蘇聯的醫學正

(1) 唯爾嘯：Rudolf Virchow 是十九世紀德國一個病理學家，在1858年發表細胞病理學的學說。

在順着巴甫洛夫所開闢的道路飛躍地前進着。巴甫洛夫闡明了人體的完整統一性，尤其是中樞神經系在這統一整體中的主導作用。貝柯夫<sup>(2)</sup>及斯別蘭斯基<sup>(3)</sup>等學者以無可辯駁的試驗使巴甫洛夫的學說得到決定性的發展。他們有力地說明了大腦皮質與內臟相關的規律及大腦皮質和神經系在病理過程中的主導作用<sup>(4)</sup>。巴甫洛夫更把精神現象奠定在科學的唯物的基礎上。他創立了反射論，並且揭示了高級神經系活動的基本規律。這使我們對於疾病這一概念正確地建築在辯證唯物論的基礎上。

不僅我們的個體是一完整的統一體。而且我們的個體與環境也是一個完整的統一體。身體不斷地從外界接受刺激，但身體也不斷地在變化着來適應及保持與外界的平衡。如果環境中的變化或刺激超過了一般的條件或情況，就發生病理過程；但是疾病的發生與過程不僅僅決定於刺激的質和量，也決定於機體的感受性<sup>(5)</sup>，即身體對於各種刺激的感受能力。身體各部的感受器對於各種刺激的感受性也不同。每一疾病都有着複雜的反射過程為其基礎。通過神經調節的機轉，身體對於病原所起的複雜反應不會在身體某一部分獨立存在或孤立地進行，而是經常表現在全身反應上。同時一個疾病的局部表現也應看作是全身反應的一部分。

基於這樣的一個對於疾病的概念，使我們首先把病原的範圍擴大了。巴甫洛夫的病原學說不僅僅包含着唯爾嘯學派所認為唯一的病原如病毒、細菌、物理化學性的損傷等，而且也包含着社會環境的致病條件，即通過第二信號系統<sup>(6)</sup>精神性因素也可成為病原。身體對於這一類病原因素所起的反應是高級神經活動障礙或內臟機能的障

(2) 貝柯夫：К. М. Быков

(3) 斯別蘭斯基：А. А. Сперанский

(4) 參考『巴甫洛夫學說之發展』第一、二集，哈爾濱醫科大學出版。

(5) 參看『巴甫洛夫學說之發展』第六章，第一節。

礙。此外由於條件反射的成立，平常無害的『中性』刺激物也可成為病原。

巴甫洛夫學說給現代病理學開闢了一個新的遼闊的道路。它揭露了疾病過程的真正的基本規律，因此使我們更接近了真理。現代病理學的任務就是沿着這個方向，揭露這個基本規律的更豐富與更具體的內容，從而使我們進一步地掌握這些規律，使今日的醫學在預防為主的大路上飛躍地前進。

## 病理學的範圍和方法

基於上述方向，病理學研究的範圍非常廣泛，但目前主要的是病理生理學及病理形態學兩方面配合起來的研究。病理生理學又必須以巴甫洛夫的學說為基礎。所謂病理形態學就是病理解剖學及病理組織學。這些研究又必須聯系生理學、生物化學、微生物學、免疫學等醫學的基礎科學。動物實驗在研究工作上佔着很重要的地位。

## 病理學與臨床醫學的關係

病理學不僅僅是臨床醫學的根據，同時也配合與指導着臨床醫學，如睡眠療法、奴佛卡因封閉療法，無不基於病理生理學的研究。病理解剖（屍檢）不但可以印證臨床診斷而且是病理學及臨床醫學雙

(6) 外界的刺激通過看、聽及身體各種感受器在大腦半球中建立信號，使我們對於周圍環境（包括自然環境及社會環境）產生印象和概念，這是第一信號系統，是人類與動物所共有的。此外人類還有另外一類特殊的信號，如語言、文字，就是第二信號系統。用巴甫洛夫自己的話，第二信號系統是：『現象的抽象，而且容易普遍化，這一切都構成我們所特有的人類高級思想。這個高級思想，最初創造出人類的純粹經驗，後來又創造了科學，就是人類在環境中及自己本身內的最高定向工具』。

方學習的最好課題。目前我國礙於習俗，屍檢還不普遍，我們應大力宣傳，打破這一封建社會遺留下來的習俗。

有些病損，臨床上如果不能確定它的性質，應當儘可能地採取一部分的組織做病理檢查，確定診斷和治療的方針。這就是活體組織檢查。

### 活體組織檢查要點：

1. 防止因採取組織發生嚴重的流血。
2. 腫瘤的活體組織檢查最好在瘤與正常組織交界處採取組織。
3. 組織應即刻固定在適量的 10 % 的蟻醛<sup>(7)</sup>溶液中（固定液量應為組織體積的 15—20 倍），或其他固定液中。
4. 應當扼要地把患者的病史、體徵及臨床診斷告知病理檢查者。

**穿刺檢查：**內臟或深部的組織可用穿刺法取得，做塗片或切片檢查。如骨髓、肝、脾等穿刺。

**體液內細胞的檢查：**從各腔隙取得的液體，如胸水、腹水、食管和胃的洗滌液等，可用離心器分離所含的細胞，傾去上層液體，固定沉澱，做成切片檢查；間或可以發現體液中所含的腫瘤細胞。亦有人從子宮頸採取液體塗片，或其他腔隙的液體，或穿刺而得的材料作塗片，經特殊染色法，檢查細胞的形態，而確定其診斷。

## 討 論 題

1. 什麼是健康？什麼是疾病？
2. 為什麼說病理學是基礎和臨床醫學之間的橋樑？
3. 我們應該如何來學習病理學？

（孫紹謙編著）

(7) 蟻醛（福馬林）：Formalin

## 第二章 組織的基本病理改變

細胞是由細胞膜、細胞質和細胞核三部分所構成。細胞新陳代謝所需各種原料的吸收和廢物的排除，均須透過細胞膜。細胞周圍的組織間隙和組織液，是細胞直接的生活環境。因此細胞本身和細胞間隙，以及組織液三者實際上是一個不可分離的整體。細胞質的成分含着有機化合物構成的液體和固體。細胞核形態上的改變是細胞機能改變的重要指徵。

以前認為細胞是生命的最基本的單位。這種學說被蘇聯偉大的革命家和科學家歐·波·勒柏辛斯卡婭<sup>(1)</sup>教授活質的發現<sup>(2)</sup>而推翻了。生命的來源不是細胞，而是活質。活質的理論無疑地在生物學及醫學的研究和發展上，開闢了一個新天地。

### 細胞的壞死

細胞的新陳代謝停止，即是細胞的死亡。活體某部組織的局部死亡叫做壞死。顯微鏡觀查：細胞壞死時體積常較正常者大。壞死細胞的細胞核可能發生下列三種形態上的改變：

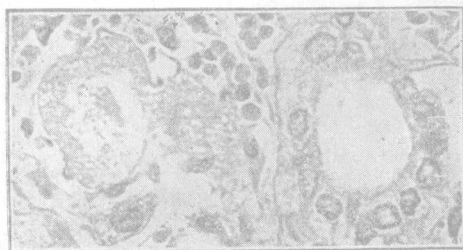
核溶解——核的體積增大，染色體變淡，個別染色體的輪廓模糊不清，最後至於完全消失（圖1）。

核緻密——核的體積變小，染色體凝固，染色較深。這個緻密的核或經溶解，或經破裂而終於消失（圖2）。

(1) 歐·波·勒柏辛斯卡婭：О.Б.Лелешенская

(2) 參考『科學通報』第一卷，第八期 556 頁。

核破裂——細胞核分裂為若干碎片，核膜亦破裂不見（圖3）。

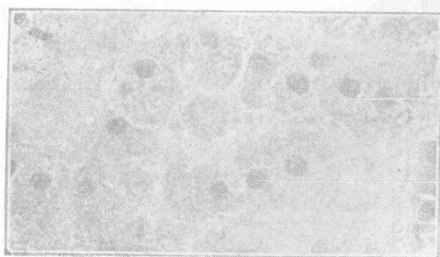


腎小管

腎小管上皮細胞核的染色質溶解，因此染色淡

圖1 核溶解

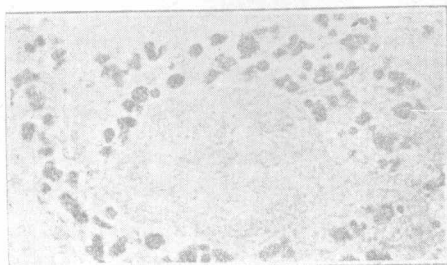
（腎小管上皮細胞的核溶解）



腎小管

細胞核的染色質濃縮，體積變小，而染色深

圖2 核緻密



細胞核的染色質破裂成為碎片

圖3 核破裂