

新編藥物學

陳新謙編著

(修訂本)

華東醫藥生活社出版

版權所有★不准翻印

一九五二年十月四版

(修訂本)

新編藥物學

編著 陳 新 謙

出版 華東醫務生活社

社址：上海淮海中路1670弄12號
濟南經二路337號

發行 新華書店山東分店

印刷 華東醫務生活社印刷廠

(山東版)

26,001—42,000

修訂本序

本書根據讀者的意見最近加以修訂，修訂內容包括：（一）殺蟲殺鼠等預防藥品以及其他有實用價值的藥物酌量增加，外國商品儘量刪除；（二）有必要寫出結構式的藥品，將原來的分子式改為結構式；（三）將常用藥物改排成較大字體，使閱讀時較為醒目；（四）對藥物作用部分，多重新改寫，求其簡明而結合實際；（五）藥名及劑量已參照新藥典草案加以修訂；（六）非必需的附錄材料刪去；（七）章節次序略有調整，如外用藥類移到前面來，全身麻醉藥與局部麻醉藥分開，自主神經藥移於中樞神經藥之後，驅蟲藥移至傳染疾病藥物之內，等等。

希望讀者繼續提供意見，以便繼續修訂。

陳新謙 五二年八月

目 錄

第一章 藥物學介紹

第一節	藥物學的內容	1
第二節	藥物的來源	2
第三節	藥品的名稱	4
第四節	藥品的一般性狀	5
第五節	藥的分類	7
第六節	法定藥和非法定藥	7
第七節	藥的製劑	8
第八節	藥品的成分	10
第九節	藥的用法	14
第十節	藥的用量	16
第十一節	處方要點	20

第二章 外用藥

第十二節	保護滑潤藥	23—28
	精製滑石 凡士林 豚脂 無水羊毛脂 花生油 柯柯豆脂 甘油 阿刺伯樹膠	
	[附類] 骨折固定劑：乾燥硫酸鈣	
第十三節	刺激藥（抗刺激藥）	28—29
	薄荷腦 松節油	
第十四節	除蟲藥及治疥藥	30—38

滴滴涕 六六六 除蟲菊 苯甲酸苄酯 昇華硫磺

〔附類〕毒鼠藥：氟乙酸鈉 萘硫脲

第十五節 防腐消毒藥（包括收斂藥）.....39

一、氧化劑.....40—41

甲、主要氧化劑：高猛酸鉀 過氧化氫

乙、其他氧化劑：氯酸鉀 過硼酸鈉 過氧化鋅

二、鹵素劑.....42—46

甲、主要鹵素劑：含氯石灰 氯胺 碘仿

乙、其他鹵素劑：塞洛仿 碘化麝香草腦

三、重金屬劑.....46—55

甲、汞化合物：昇汞 白降汞 黃降汞 紅汞 硫柳汞

乙、銀化合物：硝酸銀 蛋白銀

丙、銅化合物：硫酸銅

丁、鋅化合物：硫酸鋅 氧化鋅 〔附〕異極石

戊、鉍化合物：次碳酸鉍 次硝酸鉍 次沒食子酸鉍

己、其他化合物：醋酸鉛 明礬

四、酸類.....56—58

硼酸 柳酸 安息香酸 孟德立酸

五、醇及酚類.....59—62

醇 石碳酸 甲酚 雷瑣辛 木溜油 癒創木酚

六、脂類.....63

柳酸苄酯

七、醑類.....64—55

蟻醑溶液 烏洛託品

八、色素類.....65—66

龍胆紫 雷佛奴耳 呋喃新 吡哩啉

九、乾溜油脂類..... 7

煤焦油 松溜油	
十、清潔消毒劑	68
肥皂 氯化苯季胺	

第三章 傳染疾病用藥

第十六節 磺胺類	70
一般性狀	72
檢驗法	72
作用及適應症	76
磺胺藥的選擇	76
用法	77
劑量	77
用藥注意	78
常用的磺胺劑	79—82
磺胺嘧啶 磺胺噻唑 氯苯磺胺 磺胺脒 酞磺磺胺噻唑	
其他磺胺劑	83
第十七節 抗生素類	85
常用抗生素	86—93
青黴素 鏈黴素 金黴素 氯黴素	
其他抗生物質	94
第十八節 免疫製劑	97
一般性狀	98
一般用法及注意	99
一、自動免疫製劑	100—106
牛痘苗 傷寒菌苗 霍亂菌苗 卡介苗 鼠疫菌苗	
百日咳菌苗 斑疹傷寒菌苗 狂犬疫苗 舊結核菌素	

白喉類毒素 破傷風類毒素	
二、被動免疫製劑.....	107—109
白喉抗毒素 破傷風抗毒素 猩紅熱鏈球菌抗毒素	
氣性壞疽抗毒素 抗赤痢血清 人類麻疹免疫血清	
三、非特異性免疫製劑.....	110
非特異性免疫原	
第十九節 抗結核藥.....	110—112
對氨柳酸 [附] 氨硫脲 異菸鹼鹽肝	
第二十節 抗麻風藥.....	113—116
大風子油 大風子油酸乙酯 磺嘧類	
第二一節 抗梅毒藥.....	116
一、脾化合物.....	116—121
新脾凡納明 硫脾凡納明 鹽酸氧苯脾 鹽酸二氯苯	
脾 錐蟲脾胺	
[附類] 砷解毒藥：二硫丙醇.....	121
二、鉍化合物.....	122—124
次柳酸鉍 酒石酸鉍鉀 硫甘醇酸鉍鈉 鉍賽末	
鉍質塊	
三、汞製劑.....	124
四、碘製劑.....	125
碘化鉀	
第二二節 抗瘧藥.....	126—132
奎寧 阿的平 氯胍 撲瘧啞啞 [附] 常山 鴉胆子	
第二三節 抗阿米巴病藥.....	132—136
鹽酸吐根鹼 噻碘方 卡苯肼 醋氯肼	
第二四節 抗黑熱病藥及抗血吸蟲病藥.....	136
一、五價銻劑.....	137—138

葡萄糖酸銻鈉 類似藥品	
二、三價銻劑	139—140
酒石酸銻鉀 銻酞	
三、聯脒類及其他	140—141
五烷聯脒 益羣生	
第二五節 驅蟲藥	141
一、驅蛔蟲藥	142—143
山道年 己雷瑣辛 土荊芥油	
二、驅鉤蟲藥	144
四氯乙炔 四氯化碳 麝香草酚	
三、驅條蟲藥	145
檳榔 綿馬 石榴皮鹼 南瓜仁 雷丸	

第四章 中樞神經及末梢神經用藥

第二六節 解熱藥	147—153
阿斯匹林 柳酸鈉 乙醯苯胺 非那西汀 安替比林	
氨基比林 羅瓦而精 加當 凡拉蒙 安摩咖	
第二七節 鎮痛藥	154—159
阿片 嗎啡 海洛因 雙氫嗎啡酮 優可大 美託邦	
度冷丁 阿米酮	
第二八節 鎮靜藥	159—162
溴化鉀 溴化鈉 溴化鉍 溴化鈣 溴化樟腦	
苯妥英鈉	
第二九節 催眠藥	162
一、巴比妥類	163—166
巴比妥 苯巴比妥 甲基苯巴比妥 戊巴比妥 阿米妥	

二、其他催眠藥.....	166—168
氯丁醇 三聚乙醛 水合氯醛 烏拉坦	
第三十節 全身麻醉藥.....	168—172
麻醉用醚 麻醉用氯仿 氯乙烷 硫噴妥鈉 其他	
第三一節 局部麻醉藥.....	173—175
可卡因 普魯卡因 其他	
第三二節 中樞興奮藥.....	176—180
咖啡鹼 番木鱉鹼 樟腦 印防己毒素 卡地阿唑 尼可刹米	

第 五 章 自主神經系統藥物

第三三節 交感神經興奮藥.....	182—186
腎上腺素 腎上腺酮 新辛內弗林 麻黃鹼 普洛派巨林 苯齊巨林 去氧麻黃素 〔附類〕抗過敏病藥.....	186
組織胺 苯海拉明 吡啶苯吡明	
第三四節 副交感神經興奮藥.....	188—191
乙醚甲胆鹼 毛果芸香鹼 毒扁豆鹼 新司的明	
第三五節 副交感神經抑制藥.....	191—193
顛茄 東莨菪 阿託品 東莨菪鹼 后馬託品 幼卡託品 安普託品 屈阿生丁	

第 六 章 循環系統用藥

第三六節 強心藥.....	197—201
洋地黃 毒毛旋花子素 硫酸奎尼丁	

第三七節 血管擴張藥.....	201—203
亞硝酸戊酯 其他	
第三八節 止血藥.....	203
一、促進血凝劑.....	203—206
甲萘醌(維生素 K) 腦磷脂 纖維蛋白沫 氯化鈣	
乳酸鈣 葡萄糖酸鈣	
二、收斂止血劑.....	207—208
鞣酸 三氯化鐵	
三、子宮止血劑.....	208
麥角 格拉維托 腦垂體後葉	
第三九節 輸血用藥.....	211
一、抗血凝劑.....	212
枸橼酸鈉 肝素 敗壞翹搖素	
二、血液補充劑.....	213
枸橼酸鈉血漿	
三、水液補充劑.....	213—216
生理食鹽水 葡萄糖	
第四十節 抗貧血藥.....	216—221
硫酸亞鐵 含糖炭酸亞鐵 枸橼酸鐵銨 還元鐵	
肝浸膏 葉酸	

第七章 呼吸系統用藥

第四一節 呼吸興奮藥.....	222—223
氨 山梗菜鹼 二氧化碳 氰酸	
第四二節 鎮咳藥.....	223—225
可待因 杏仁水	

第四三節 祛痰藥.....226—228

氯化銨 碳酸銨 遠志 其他

第 八 章 消化系統用藥

第四四節 制酸藥.....229—234

碳酸氫鈉 氧化鎂 乾燥氫氧化鋁凝膠 三矽酸鎂

碳酸鎂 碳酸鈣 其他

第四五節 消化藥.....234—238

胃蛋白酶 胰酶 稀鹽酸 酒石酸 牛胆汁浸膏

〔附類〕消化性營養劑：水解乾酪素..... 238

第四六節 健胃藥.....238—243

龍胆 橙皮 桂皮 茴香油 丁香 豆蔻 薑 辣椒

〔附類〕調味劑：糖精鈉..... 243

第四七節 瀉藥.....244—253

硫酸鎂 硫酸鈉 凍瓊脂 大黃 蘆薈 牽牛子

蓖麻油 甘汞 酚酞 沉降硫 液體石蠟

第四八節 止瀉藥.....253—255

藥用炭 鞣酸蛋白 白陶土

第四九節 催吐劑.....255—256

鹽酸阿朴嗎啡

第五十節 鎮吐藥.....256—257

半夏 草酸鈣

第 九 章 泌尿系統用藥

第五一節 利尿藥.....258—260

氨茶鹼 柳酸柯柯豆鹼 汞撒利

第五二節 抗利尿藥..... 261

第五三節 尿道防腐藥..... 261—262

古巴香膠 熊果葉 白檀油

第 十 章 生長代謝機能用藥

第五四節 內分泌類..... 263—270

胰島素 甲狀腺粉 [附類] 抗甲狀腺腫藥物

副甲狀腺流浸膏 腦垂體前葉粉 卵巢內分泌

乙蔗酚 睪丸內分泌 腎上腺皮質浸膏

醋酸去氧皮質甾

第五五節 維生素類..... 270—281

第一表(各種維生素表) 第二表(乙屬維生素表)

硫胺 核黃素 菸酸 對氯安息香酸 抗壞血酸

蘆丁 維生素A 鈣化醇 魚肝油 比目魚肝油

[附類] 診斷用藥..... 281

磷酸肽 硫酸鋁

附 錄

附 錄 一 極量表..... 285—292

附 錄 二 度量衡及溫度換算表..... 293—299

附 錄 三 小兒藥用量計算表..... 300

附 錄 四 處方用畧語表..... 301

新編藥物學

第一章 藥物學介紹

第一節 藥物學的內容

用以預防或治療疾病的物品，通常稱爲『藥物』；研究藥物的學問，稱爲『藥物學』。藥物學的內容比較複雜，範圍相當廣泛；有人以爲藥理學就是藥物學，那是誤解。藥理學是什麼呢？是研究藥物作用原理的科學，它只能算藥物學的一部份；因爲藥物學除開研究藥物的作用之外，還要研究藥物的許多其他問題。又有人以爲藥物治療學、處方學等就是藥物學，那也是不對的。同上理由，治療學和處方學也只是藥物學內容之一部，不能等於藥物學的全部。藥物學的全部內容是怎樣的呢？是除開藥理學、治療學和處方學之外，還包括着一些其他的科學；其中比較重要的，有藥物化學、生藥學、藥劑學、新藥學等。因此，藥物學的全部內容，應該是這樣：

藥物學	藥的製造·····製藥化學	藥物化學
	藥的分析、檢驗·····藥品檢定學	
	藥劑的製備·····製劑學	藥劑學
	處方藥品的調配·····調劑學	
	關於生藥（植物、動物藥品）的知識·····生藥學	
	藥物作用的原理·····藥理學	
	藥品的臨床應用·····藥物治療學	
	藥品處方的研究·····處方學	
	藥物的發展情況及新出藥品的評介·····新藥學	

藥物學的內容既是相當複雜，按照『科學愈進步、內容愈複雜、分工愈細密』的道理，就不能不有所分工；因為，如果不分工，藥物學的研究就不容易專門化，也就無從精通。因此，許多專門性的問題，像藥的製造、分析、調配、藥物作用的原理研究等，都已發展成為獨立的科學，從藥物學中逐漸分了出去；現在剩下來留在藥物學中討論的問題，主要的只包括着藥物的一般知識、各藥的名稱、性狀、作用、用法、製劑、保存等。這些，也即是本書在下面將陸續加以敘述的內容。

第二節 藥物的來源

藥物最初的來源，是自然界的動植礦物，特別以植物來源居多。拿我國過去所用的中藥舉例，草根樹皮，佔去多半；一部『本草綱目』⁽¹⁾，十之七八都屬於植物生藥。當初在應用這些藥物時，多製成簡單的製劑使用，如煎劑、浸劑、丸劑、散劑、膏劑、醋劑等；雖然幾百年乃至一兩千年的時光過去了，這些簡單的製劑仍流傳下來，藥

(1) 本草綱目：明朝李時珍著，內搜集我國歷來使用的藥物（生藥）千種以上，是研究國藥最重要的參考書之一。

學的面貌並沒有什麼大的改變。直到最近一兩百年來，藥學才有了迅速的進步。首先在歐洲方面，由於化學的發達，使種種天然藥的有效成分逐漸明瞭，並能設法提煉以供藥用。例如從 1800 年以來，金雞納樹皮中的奎寧，阿片中的嗎啡，茶葉中的咖啡鹼，吐根中的吐根鹼等，都經過學者努力研究的結果，一一提煉而得。這一進步，雖然還未脫離天然藥物的範圍，但藥的品質已因此而飛躍提高，對醫學上的影響是非常重大的。到近百年以前，藥學又飛躍地向前跨進了一大步，那就是：1850 年以後，一部份主要的藥品，可以脫離天然藥物的範圍，開始在化學室內用人工方法製造而得。這些以人工製成的藥品，像氯仿⁽²⁾、醚、巴比士以及後來的六〇六、九一四、紅汞、阿的平、拍拉母因、雷佛奴耳、藥特靈、磺胺等，逐漸越來越重要，最後幾乎有把天然藥物取而代之之勢。

不過就目前的情況來看，天然藥品一時還不能完全被取而代之。譬如，人工合成的新鎮痛藥已經不少，如阿米酮（Amidon），度冷丁（Dolantin）⁽²⁾等，但還沒有一種可稱為合於理想的嗎啡代用品，因為它們在鎮痛作用上，都不及嗎啡完全。這一點就可以說明，天然品往往也有其獨特的地方。特別由於近年來抗生素、維生素、內分泌、血清疫苗等的迅速發展，更說明天然藥品在現代仍有其重要地位。

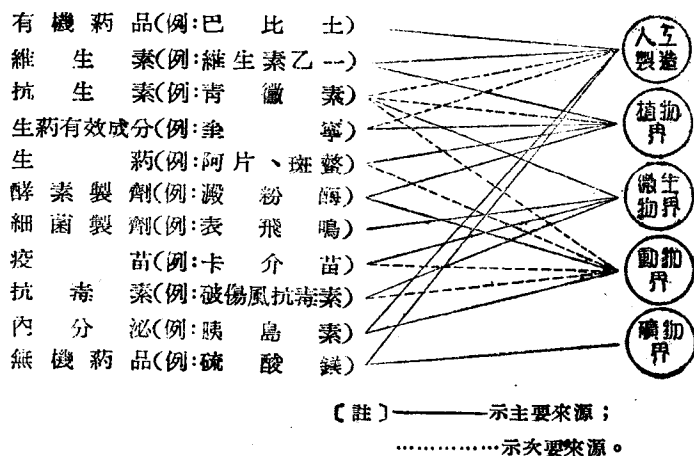
雖是如此，却也不能否認天然藥品終將逐漸要被人工藥品所代替的這一個趨勢。因為第一，一部份的天然藥品，包括構造複雜的維生素、內分泌、抗生素、生物鹼（質鹼）等，多半已能由人工合成；事實上，許多天然藥品現在已變成為人工藥品了⁽³⁾。第二，為了能够

(1) 從氯仿一直到度冷丁，可以參考第二章以後的各論。

(2) 像乙一素（第一種維生素乙，即 Vitamin B₁）、乙二素、丙素、子素（即維生素 k）、菸鹼酸……以及女性綱、青黴素、氣鐵素、麻黃鹼……等，原來都是天然藥品，現在都能以人工合成。

大量製藥，使不受天然原料的限制；同時爲着使產品的品質達到一定的標準，不致減低臨床應用的價值，就必須利用人工合成的方法，以工業規模來進行大量的製造。所以人工合成的研究是醫藥學界和化學界共同努力的目標，也是藥物發展的主要方向。

現把藥物的主要來源和其間關係列成下表，以供參考。



第三節 藥品的名稱

藥品的名稱，在我國相當複雜。一方面是外國藥名很流行，特別在過去，一般醫生處方都喜歡用外文，最近中央衛生部已規定改用中文處方，這方面的混亂情形慢慢就可改善。另一方面是本國藥名很混亂，同一藥物，往往有幾個不同名稱。例如碳酸氫鈉，又名重碳酸鈉或重曹，也稱小蘇打。現在新藥典正在積極編纂，將來出版後，各藥有了標準的名稱，這種混亂情形也可以克服。

第四節 藥品的一般性狀

藥品的性狀各不相同，概括起來，有下列幾方面最值得注意：

一、外形與色澤： 生藥粉末，大多是非晶形粉末，帶棕灰黃色乃至綠色。有機化學藥品，除少數有色（如龍胆紫、堇次藍、紅色百浪多息、雷佛奴耳、阿的平、拍拉母因、紅汞、蛋白銀及一部份的鉍劑、砷劑等）外，大都是無色細小結晶，或輕質結晶粉末，或非晶形粉末。無機藥品多是大型結晶，質重，有色者較多。

二、味與臭： 生藥多帶苦味或澀味。重金屬⁽⁴⁾鹽類多有收斂性金屬甜味，鹼金屬⁽⁵⁾鹽類味鹹，生物鹼⁽⁶⁾味苦，揮發油⁽⁷⁾以及其他有機物各有特異的氣味。

三、溶解度： 生藥粉末都不溶於水，浸膏⁽⁸⁾類可溶；有機藥品多能溶於有機溶劑，如醚、氯仿、苯、醇等，在水內能溶解者却很少；但與鹼金屬（如鉀、鈉）酸根（如鹽酸、硫酸）結合時，能增加其溶解度。無機藥品溶解度大小不一，鉍鹽完全不溶，汞化合物除昇汞外多不溶；其他除一部份的碳酸鹽（如碳酸鎂、碳酸鈣）、硫酸鹽（如硫酸鈣、硫酸鋇）、氧化物（如氧化鋅、氧化鎂）及大部份的矽酸鹽（如白陶土、滑石等）以外，大都能溶於水。

⁽⁴⁾原子量較大的金屬，像鉛、鋅、銀、汞、銅、銻等，都稱為『重金屬』。它們的鹽類如醋酸鉛、硫酸鋅等，多少具有收斂性甜味，它們的治療功能也是收斂、防腐……。

⁽⁵⁾鹼金屬就是指鉀、鈉、銦(Li)等。

⁽⁶⁾生物鹼(Alkaloid)又稱『質鹼』，是含有於生物(主要是植物)體內的一種鹼性物質，多具有重要的藥理作用，請參閱 11 面。

⁽⁷⁾植物內能揮發的芳香油性物質，就是揮發油。例如由薄荷葉中蒸溜而得的薄荷油，就是一種揮發油。

⁽⁸⁾取生藥，用水浸出其成分，把水分蒸乾或近於蒸乾而得的藥物，稱『浸膏』(Extract)。