

臨床化學治療學

王筠默編著

上海中醫藥出版社



臨床化學治療學

王筠默編著

上海中外書局出版

編號：0016 25 K. P. 136 定價： 3

版權所有 不准翻印

書 名 臨床化學治療學

編 者 王 筠 默

責任編輯：錢 震 之 校 對：曹 洪 琛

1951年7月發排(務本謝記) 1952年12月付印(洪興)

1952年12月初版 1—2000冊

出 版 者 中 外 書 局

上海中山東一路十八號

代 表 人：盛 際 唐

經 售 處 全 國 各 大 書 局

序

化學治療學是臨牀治療學的一個重點，也是最近突飛猛晉日新月異之藥理學和治療學發展的一個重要方向。年來對於各種寄生性疾患特效治療之藥物，層出不窮，許多的醫藥科學工作者在追求一個共同的崇高目標，繼續尋找對寄生物特效而對宿主無害的理想藥物，不斷貢獻出驚人的發現和研究成果，很快地擴充了化學治療的領域，大大地豐富了化學治療的內容，解決了臨牀上過去所不能解決的或根本難以解決的許多寄生物感染之治療的課題。編者目睹此種盛況，不能無記，特以拙學寡聞所及，成此“臨牀化學治療學”一冊，主要標的是在供給臨牀醫師臨診的參考和作為醫科學生學習藥理學的藍本。

坊間同類的小書，雖然已經有了幾本，但我認為是不夠的。為了更好地適合醫務繁忙之臨牀醫師和課程繁重之醫藥學生的需要，必須將內容精簡，提高素質，增加閱讀效率。編者本此初旨，爰依拙編“醫用生理學”的體例，力求條理分明，便於翻檢，避免漫然無章蕪雜龐亂的浮泛敘述。但能否合乎適用，能否將基礎知識和臨牀實用密切結合起來，尚望讀者提供意見。

更為了供給廣大農村醫務工作者的需要和中醫界的參考，在除蟲藥和抗瘡藥中，將部份有效的中藥加進去。全書更強調了治療價值和能否大衆化做為選擇應用的標準，俾能促進民族製藥工業的發展。對一些國外出品廣告性的新藥，予以批判和估價，減少濫用和盲目崇外的心理。

最後謝謝錢震之先生，由於他的鼓勵和幫助，這本書才能很快地由中外書局出版。

編者於青島 1952,6,20,

目次

第一章 化學治療之一般認識	1
I. 釋義	1
II. 化療指數	1
III. 化學治療研究之方法	1
IV. 化學治療之史實回溯	2
V. 化學治療之幾個特點	3
第二章 蠕蟲感染之化學治療	5
I. 除蟲藥之理想條件	5
II. 蠕蟲之感染分類及除蟲藥之範疇	5
甲、蠕蟲之感染 乙、蠕蟲之分類 丙、除蟲藥之應用範疇	
III. 腸蟲治療之注意事項	6
IV. 圓蟲藥之檢討	7
子、四氯化碳 丑、四氯乙烯 寅、麝香草酚 卯、乙種萘酚	
辰、六烷雷瑣辛 巳、山道年 午、鷓鴣菜 未、土荊芥油	
申、使君子 酉、龍膽紫 戌、六氯化苯 亥、苦木	
V. 條蟲藥之檢討	13
甲、綿馬 乙、貫衆 丙、石榴樹皮 丁、南瓜子 戊、檳榔	
己、雷九	
VI. 除蟲藥之作用機構	16

第三章 細菌傳染之化學治療.....17

I. 磺胺類.....17

甲、幾個特點 乙、作用機構 丙、影響藥效之客觀條件
丁、化療範疇及適應症 戊、磺胺類之用法 己、重要磺胺
類製劑 庚、磺胺類之毒性反應及其防治 辛、磺胺類之缺
點

II. 抗生素28

甲、史實回溯及抗生素之類別

乙、青黴素

1. 特點 2. 來源種類及性質 3. 治療範疇 4. 藥理作用
5. 用法及製劑 6. 青黴素與磺胺類之療效比較與併用

丙、鏈黴素

1. 來源 2. 藥理 3. 適應症 4. 製劑及用法

丁、氯黴素

1. 來源 2. 作用 3. 療效 4. 用法及劑量

戊、金黴素

1. 來源 2. 作用 3. 劑量

己、土黴素

1. 來源 2. 作用 3. 療效 4. 劑量 5. 金黴素氯黴素與
土黴素之特點

庚、其他抗生素

1. 酪菌素 2. 革蘭陽性菌抗生素 3. 崔苗菌素 4. 新黴素
5. 紫黴素

辛、抗生素總結

III. 結核病之化學治療.....43

甲、鏈黴素與氫化鏈黴素 乙、對氯柳酸 丙、銀硫脲 丁、
砒類 戊、新黴素 己、紫黴素 庚、土黴素 辛、丁、種維
生素 壬、異菸鹼酰肼

IV. 麻瘋之化學治療 46

甲、大風子油 乙、砒類 丙、氫化鏈黴素

第四章 瘧疾之化學治療 49

I. 瘧疾之病原與感染 49

II. 瘧疾防治之重點 50

甲、預防 乙、治療

III. 抗瘧藥之作用範疇 52

IV. 抗瘧藥之分類及其特點 53

V. 藥理作用之批判與比較 55

甲、第一類抗瘧藥

1. 奎寧 2. 瘧滌平 3. 氟化喹啉 4. 氯苯胍

乙、第二類抗瘧藥

1. 撲瘧母星 2. 五錠噻啉 3. 異五噻啉

VI. 抗瘧藥之臨牀應用 64

甲、預防 乙、治療

VII. 中藥中之抗瘧藥 66

第五章 阿米巴病之化學治療 68

I. 阿米巴病之病原 68

II. 抗阿米巴藥之理想條件及分類 68

III. 阿米巴病治療之原則 69

IV. 藥物對於溶組織性阿米巴之作用 69

V. 抗阿米巴藥之檢討	70
甲、吐根鹼	
乙、喹啉衍生物	
1. 碘碘喹啉 2. 氯碘喹啉 3. 雙碘喹啉	
丙、四氫喹啉：氯化喹啉	
丁、金屬類	
1. 卡巴肺 2. 硫代亞砷酸鹽 3. 銻亞	
戊、抗生素類	
己、中藥中之抗阿米巴藥	

第六章 性病之化學治療 75

I. 梅毒之化學治療	75
甲、病因	
乙、梅毒治療之基本原則	
丙、治療藥物之分類及其作用機構	
丁、金屬類抗梅毒	
1. 汞劑 2. 鉍劑 3. 碘劑 4. 有機砷劑	
戊、抗生素	
己、梅毒療法之實施	
II. 淋病	92
甲、病原	
乙、治療	
1. 磺胺類 2. 抗生素	
III. 軟性下疳	98
甲、病原	
乙、治療	

IV. 花柳性淋巴肉芽腫	93
甲、病原	
乙、治療	
第七章 血吸蟲病黑熱病與絲蟲病之化學治療	94
I. 血吸蟲病之化學治療	94
甲、血吸蟲病療法之評介 乙、銻劑之類別 丙、銻劑之藥	
理作用 丁、銻劑之吸收與排泄 戊、銻劑之毒性及其中毒	
徵象 己、銻劑對於血吸蟲病之療效 庚、銻劑之應用與禁	
忌 辛、銻劑療法之一般注意與處理	
II. 黑熱病之化學治療	103
甲、病原	
乙、治療	
1. 銻劑 2. 芳香基雙脒類	
III. 絲蟲病之化學治療	106
甲、病原	
乙、治療	
1. 海羣生 2. 吐酒石	
第八章 癌腫及其他贅生性疾患之化學治療	109
I. 氮芥	109
II. 氨基甲酸乙酯	111
III. 內分泌素	111
IV. 葉酸拮抗物	112
V. 枯草精	112
VI. 土的脒	112

第九章 組織療法	113
I. 引言	113
II. 組織療法簡史	114
III. 組織材料之來源製備及應用方法	114
IV. 組織療法之原理	118
V. 組織療法之療效	120
VI. 組織療法之適應症研究症及禁忌症	122
VII. 組織療法在國內之發展	123

第一章

化學治療之一般認識

I. 釋義:

化學治療 (Chemotherapy) 乃治療學中之一支系,係採取針對寄生物本身而作用之特效藥物,藉以防治各種寄生性疾患之實用科學。故惡性腫瘤之治療,亦隸屬於此範疇中。如僅狹義解釋為用化學藥品以治療疾病,即稱之曰化學治療,實屬錯誤。同樣情形,苟以化學治療以代表整個之藥物治療,亦非所欲取。

II. 化療指數:

為着表示化學治療中量之關係,定出化療指數 C. I. 即:

$$\frac{\text{最大耐受量}}{\text{最小治愈量}} = \text{化療指數}; \text{指數愈大,愈安全。}$$

此本 Ehrlich 氏之初意,但不如下式 (Wein, 1946):

$$\frac{\text{百分之五十致死量}}{\text{百分之五十治愈量}} \text{易於測定,結果與上表不同,故}$$

Travan 氏 (1947) 認為價值殊少,毋寧改之為:

$$\frac{\text{百分之 0.1 致死量}}{\text{百分之 99.9 治愈量}} \text{一式,尙符原意。}$$

III. 化學治療研究之方法:

甲、在玻器內試驗。

確定有否效力,並進而研究其作用方式。

乙、在活體內研究。

寄生物傳染於動物，再由動物活體以實驗藥物之療效，以確定有否實用價值。包括：

1. 一般藥理試驗：A. 毒性。 B. 吸收及排泄。

2. 實驗治療：最大劑量及應用方法，均由藥理研究之結果所決定。

丙、臨床實驗。

因為動物種屬不同，故僅靠動物實驗，尚嫌不足，須證實於臨床，方有實用價值。1. 如防腐藥，在玻器內有效，然在活體內却無效。抗結核藥，在玻器內有效，在活體內無效。2. 礮類動物實驗治結核有效，但臨床無效；蓋因荷蘭豬對礮類之抗力大，故可用大量，因人敏感，須用少量，故無效。

以上三個階段，四個步驟，較近趨勢，玻器內試驗頗有取銷之意，然對於作用方式之研究，仍不可或缺。

IV. 化學治療之史實回溯：

可分三個階段：

甲、第一階段(古代——1910)。

Ehrlich 氏發明 606，為第一個里程碑，第一階段完全為經驗主義。用藥物來驅除腸蟲，淵源甚早，蓋藥物有否效力，可藉肉眼觀察蟲體是否排出為定；便中有蟲為偶然發現之事，咸以邪魔作祟使然，故用藥賴以驅邪。迨 16 世紀初葉，盛行金屬治療病人，常用汞銻等，如汞軟膏，以治療皮膚梅毒。初步知道吐根治療痢疾，金雞納皮治療瘧疾。中國常山之治瘧，已至少有一千年以上之歷史；鴉蛋子治療痢疾，亦有千百年之久，此乃經驗之積累所致。迨 606 發現後，遂將化學治療建立成實驗之科學。

乙、第二階段(1910—1935)。

採用各種化學合成藥，治療各種各樣之原蟲性疾患。如阿斯凡那明 Arsphenamine(606) 之治療梅毒(1910)，藥特靈 Yatroren 之治療阿米

巴痢疾(1912),撲瘧母星 Plasmoquine 之治療瘧疾(1926),阿的平之治療(1932),五價銻劑之治療黑熱病(1920—1937)等,均為其聲華大者。第二期之發展,主要在德國,故德國為治療藥物之濫觴,且重點係針對原蟲性疾患。

丙、第三階段(1935——現在)。

本期之發展,開拓了化學治療之領域,豐富了化學治療之內容,如磺胺類(1935),青黴素(1940),鏈黴素(1942),氯黴素(1947),金黴素(1948),土黴素(1949)等,這樣,不但控制原蟲之傳染,並進而對細菌濾過性病毒(亦稱微子)及立克次體加以控制。

V. 化學治療之幾個特點:

由上段化學治療歷史之發展跡象,可以看出幾個特點:

甲、化學治療所控制之寄生性疾患,乃由大寄生物之控制,進而掌握到對微小寄生物之控制。現在大型濾過毒已能控制,如花柳性淋巴肉芽腫,鸚鵡病,砂眼等已經生效;但較小濾過毒,如大腦炎等尚未全能。

乙、化學治療固進步甚速,但寄生物方面亦迅即產生抗藥性,所謂“道高一尺,魔高一丈”雖形容過甚,亦不無理由,特以鏈黴素之抗藥性為然,預防辦法有二:

1. 同時採取幾種治療藥物,如與對氨基柳酸併用以治療結核病。
2. 繼續研究新的藥物,展開向寄生物之全面鬥爭。

丙、作用機構:

一般言之,治療藥物對寄生物之作用,可概分二類:

1. 非特異性:

靠表面力量,如防腐藥,革蘭氏陽性菌抗生素(Gramicidin),崔茜桿菌素(Bacitracin)等,破壞細胞膜,殺死之,不但特效性差,且對組織之毒性為大,故不能注射,僅供局部應用。

2. 呈特異性:

作用於細胞某一部分之新陳代謝路線,使生故障,作用有特殊重點,如奎寧之治療瘧疾。但抗菌藥之作用範圍却愈趨廣泛,可同時破壞許多細菌之酵酶系統。

丁、預防勝於治療:

在某種場合下並可用來預防,在公共衛生學上,控制傳染病之發生,佔着重要地位。如磺胺類用來預防鼠疫,痢疾及淋病等。

第 二 章

蠕蟲感染之化學治療

腸管及組織中之蠕蟲感染，甚屬多見，能夠殺死或驅除蠕蟲之藥物稱為除蟲藥(Anthelmintics)。依其作用性質，似又可分為兩種類型：

(一)能殺死寄生蟲者，稱殺蟲藥(Vermicides)。

(二)可抑制蟲體藉腸蠕動或瀉藥作用以驅蟲出腸管外者，稱驅蟲藥(Vermifuges)。

I. 除蟲藥之理想條件：

甲、藥物直達蟲體感染之腸管部份，而吸收甚少。

乙、藥物對於蠕蟲之作用遠超過對腸粘膜之毒害。

丙、如由消化道吸收，該藥全身毒性應甚少。

丁、口服時耐受性很好，無不良之副作用或中毒症狀，且大衆化。

戊、除蟲效果滿意。

然而現有之除蟲藥，尙難符合上述條件。

II. 蠕蟲之感染分類及除蟲藥之範疇：

甲、蠕蟲之感染。

1. 腸內感染：

最爲普通，有條蟲，薑片蟲，蛔蟲，鉤蟲及蟯蟲等；用藥須用口服，在腸內吸收須少。

2. 組織內感染：

乃腸以外之組織中所寄生，如血管，淋巴管，肝，肺或肌肉等，如

血吸蟲，肺吸蟲，肝吸蟲及絲蟲等；用藥多為注射，全身毒性須低。

乙、蠕蟲之分類：

1. 扁蟲類。

A. 吸蟲屬：肝吸蟲，肺吸蟲，血吸蟲，薑片蟲。

B. 條蟲屬：有鈎條蟲，無鈎條蟲，廣節裂頭條蟲，矮小條蟲。

2. 圓蟲類。

圓蟲屬：蛔蟲，鈎蟲，鞭蟲，蟯蟲，絲蟲，旋毛蟲。

丙、除蟲藥之應用範疇：

1. 鈎蟲病：四氯乙烯最佳，四氯化碳，麝香草酚及六烷雷鎖辛等也可採用。

2. 蛔蟲病：六烷雷鎖辛最佳，山道年，荊芥油及使君子也有價值。

3. 鞭蟲病：六烷雷鎖辛，山道年及四氯乙烯與土荊芥油之混合物，但均難確效。

4. 蟯蟲病：龍膽紫最佳，苦木也可用，六氯化苯據最新報告，效果極好。

5. 條蟲病：國外認為綿馬樹脂油最佳，我們認為檳榔最佳，他如六烷雷鎖辛，四氯化碳，雷丸，南瓜子，亦可用之。

III. 腸蟲治療之注意事項：

甲、腸內空虛：

用藥前晚停食或僅予無脂肪之清淡食品。臥床休息，用藥後迨大便蟲出，再予飲食。

乙、鈎蟲感染治療時，常於用藥之前一日晚上予一劑硫酸鎂。

丙、清晨給藥，最後一劑後二至四小時內，給予鹽類瀉藥，並予以肥皂水灌腸，條蟲感染須將其頭尋獲。

丁、服藥後應靜臥，以防嘔吐，禁食酒類及脂肪性食品。

戊、治療後應隔期檢查大便，視有否蟲卵。

己、治療前後，予以大量醣類，可防止肝臟毒害。

庚、除土荆芥油與石榴皮鹼外，用其他除蟲藥時，應避免油類瀉藥，以減少藥物之吸收中毒。

辛、用藥一療程後，每不能將蟲患全部肅清，第二次用藥，殆需一週之後行之。

IV. 圖蟲藥之檢討：

子、四氯化碳 (Carbon tetrachloride) (Carboneum tetrachloratum)。

〔作用〕

- (1)一般原漿毒。
- (2)用於局部皮膚，為刺激藥。
- (3)對腸粘膜有刺激性。
- (4)該藥經胃不變，但在腸內吸收。
- (5)為肝臟毒。
- (6)對中樞有輕度抑制。

〔毒性〕

(1)小量吸收後，可致肝臟脂肪變性，大量可致肝細胞壞死，本品可使肝實質發生自家溶解現象，因肝澱粉儲存豐富，可防止其退行性變。故用藥時需高醣類食物，固不待言。

(2)抑制中樞神經系統：吸入本品蒸汽可生。作為驅蟲藥時則並不發生，但可見輕微抑制及昏沉。

(3)血鈣較高，可拮抗四氯化碳之毒性，治療前日，可予乳酸鈣二克。

(4)蒸汽可致慢性中毒。

〔應用〕

主治鈎蟲，薑片蟲及條蟲等。其臨牀地位，幾全由四氯乙烯所取代。

〔劑量及用法〕