

內科病學第一冊

傳染病學

上

陳方之著



商務印書館發行

自序

衡之國外編書者，多爲學校教授，經驗有道，文獻足徵，學有攸歸，責無旁貸；不佞鬻醫滬濱，斗室寂居，何足以語此。

惟是我國情形，略有不同，無庸諱言的，醫學獨立，還是我國醫學者所羨慕的遙遠美景。今之高教會議，正爲百年樹人大計，要把拷貝主義上擱，而代之以專科重點制；這是正確不誤的。故稍稍能涉獵外國醫籍的人，幫助政府樹人大計，編幾本參考書，是今之世所需要的。

然而世之學者，於編譯一書時，其卷頭語，屢多申訴抱負，甚且慨歎他人著作之不愜。不佞編輯是書，適得其反。曠觀國內所出內科書，自昔年湯氏以來，無慮數十家，雖時代遲早，所述各有不同，要皆各有所本，琳琅滿目；迄於今日，被淘汰者，固多絕迹於書肆，而適應時代的景品，更爲洋洋大觀，何可訾議。惟不佞購讀一二，率多說理玄奧，行文奇妙，往往須靜讀三五遍，或竟須將原本對照，始得會悟；不佞以爲若此情形，殊令求新醫學智識者太苦。故發爲婆心，於編纂之際，力求淺易暢達，不惜貽笑大方；疏漏錯誤，在所不免，知我罪我，在所不計。

目次

緒言	1
總論	5
各論	43
第一篇 傷寒	43
第二篇 副傷寒	88
第三篇 鼠疫	91
第四篇 赤痢或菌性赤痢	109
第五篇 白喉	121
第六篇 破傷風	147
第七篇 炭疽熱	159
第八篇 馬鼻疽	165
第九篇 百日咳	169
第十篇 流行性感冒	176
第十一篇 癩	186
第十二篇 結核	201
第十三篇 霍亂	260
第十四篇 波形熱	279
第十五篇 流行性腦脊髓膜炎	283
第十六篇 眞性肺炎	295
第十七篇 連鎖菌病	315

第十八篇	丹毒	328
第十九篇	猩紅熱急性扁桃腺炎	333
第二十篇	歷節風	352
第二十一篇	淋病	359
第二十二篇	放線狀菌病	367
第二十三篇	黃疸出血性螺旋蟲病	373
第二十四篇	回歸熱	383
第二十五篇	鼠咬病	389
第二十六篇	梅毒	393
第二十七篇	蟲性赤痢	439
第二十八篇	瘧疾	449
第二十九篇	黑熱病	472
第三十篇	斑疹傷寒	490
第三十一篇	沙蟲病	505
第三十二篇	羅克山紅斑熱	515
第三十三篇	天痘	516
第三十四篇	種痘後腦炎	532
第三十五篇	水痘	536
第三十六篇	麻疹	539
第三十七篇	流行性腦炎	550
第三十八篇	流行性脊髓前角炎	563
第三十九篇	瘋狗病	568
第四十篇	登革熱或紅痧	576
第四十一篇	流行性耳下腺炎	578
第四十二篇	血蛭病	580

第十七篇 連球菌病 (Streptococcosis)

第一章 病名

往昔之所謂連球菌者，不過算入化膿菌之一，只知其性質的複雜，猶如迷宮而已；而今這個迷宮，以生物化學及血清學做武器，漸漸打破了，隨而病理亦漸漸明瞭，各種個別的事象，也漸漸可以聯貫，故不可不將其所引起的疾病，綜合的一說。

這個病名，是新近美國學者 Powers 氏所創用的，包括一切 A 屬乙型溶血性連球菌而言。然而丹毒、猩紅熱、濕節風等三病，尚有迷宮的一部，未曾澈底闡明，吾人仍於後篇獨立的分說，其他菌血證後胎證等，是連球菌病共統的事象，故綜說於本篇。

第二章 病原

已往所不解的性質，本菌多數是 Gram 氏染色法陽性，但亦有陰性的；多數是不液化膠質，但亦有能液化的；多數能溶血，但亦有不溶血的；多數無被膜，但亦有有被膜的，如此捉摸不定。但經最近 Lancefield 氏的分類法，以菌細胞內種屬特異性的炭水化物 (gruppenspezifischer Antigen) 為根據，分連球菌為 A. B. C.……等十二主屬，始知人類疾病有關的，幾乎盡是 A 屬，A 屬之下，又分為四十型，均能溶血的，其性質如下：

(1) 形態 本菌形圓如球，排列如連類，故以此命名。不能運動，不形成芽胞。普通色素能明染，Gram (圖一、二) 氏法陽性。

(2) 培養 普通培養基，均能培養之，惟以鹽基性為佳。好氣性，能

形成酸，能凝固牛乳，能還元糖類，不溶解膠質。膠質平板上，生灰白色集落，集落的直徑，約一至二 mm.。凍瓊脂上，集落透明如水滴，血液凍瓊脂上，發育最良，其集落的周圍，見透明溶血圈。普通肉羹汁中，發育不良；若加以血液，則發育佳良。）

(3) 抵抗 頗強。對乾燥能耐三五星期。對熱 70°C . 一小時能不全死，對陽光能耐三小時以上。對各種化學藥品亦強，但比葡萄球菌稍弱。

(4) 毒性 本菌至少能產生二種發疹性毒素，抗原上各有區別；而其末期的病原作用，則為其體內毒和繁殖力。

第三章 病理

(甲) 傳染徑路 溶連菌之主要遁逃竅，在於無病保菌人的咽頭；而急性期及恢復期的病人，更可以點滴傳染的方式嫁禍於他人；其他，病人用具的接觸，污穢食物的攝取，亦可造成散發性流行。其侵入門戶，以上氣道的鼻咽腔為第一，急性扁桃腺炎，以及猩紅熱，是其著例；第二為皮膚黏膜之創傷，產褥性及外傷性丹毒，即其證明。

據 Glover 氏及 Grith 氏所研究，當流行時，同型的溶連菌，能產生四類不同的臨證上現象：第一類，雖受菌的侵襲，不發任何病證，而成為健康的保菌人；第二類發急性扁桃腺炎；第三類發猩紅熱；第四類為輕微無痛的咽峽炎；此四類人，均為散佈溶連菌的源泉（據 Cecil 氏內科學）。

保菌者散佈菌種時，隨感受者的個別敏感性及免疫力之不同，或發生猩紅熱，或發生丹毒，或僅局限於扁桃腺周圍的輕重不同炎證，或竟毫無影響，成為第二個的無病保菌人。

(乙) 感受發病 在先 Powers 氏以為連球菌之發病，雖有五花八門的形態，但可簡單的歸納於年齡的影響，即兒童為初期化膿性病變，

成人爲後期非化膿性病變是。

其後 Keefer 氏更進一步，以爲本病可分作四期：

第一期爲毒血證，有高熱，有發疹，有其他全身證候。丹毒、猩紅熱、急性扁桃腺炎等均屬之；但何故有的成爲丹毒的形態，有的成爲猩紅熱，其理完全未明。

第二期爲化膿現象，是與第一期緊接的。扁桃腺周圍膿瘍，及丹毒化膿是；菌血證亦在此期。

第三期爲潛伏無證候的階段，平均約二、三星期。

第四期亦可算作後貽症，種種非化膿性病變，如腎炎、關節炎、瀝節風、皮膚病變等，均屬於此期。

早期的組織反應，隨感染程度的輕重而異；後期病變，或爲一過性，則短期痊愈，不留痕迹；或爲進行性，向全身侵襲，則各藏府的變化，更爲劇烈。

吾人既擬將共統的菌血證及後貽證，在本篇總述，故自病理解剖以後，分兩節敘述如下。

第一節 菌血證 (Bakteriämie)

菌血證，往昔稱曰敗血病 (septikämie)，是血液腐敗，病原體得在血內增殖的意味；又稱曰膿血病 (Pyämie)，是菌從血流轉移，在各處作化膿灶的意味。其實三者的本態，完全相同，就是局部抵抗機構，及全身免疫機能的暫時失調之故；血內增菌的事實，到如今並未得到確據，菌在血流中證明，是許多病都有的，如傷寒、肺炎、流腦炎等，均增說及，不是連球菌病所特有；不過當菌血證發作時，其菌的來源，有明顯的，有難於查究的，故往昔有潛在性敗血病 (kryptogenetische septikämie) 之稱，已往敗血病之成爲獨立的疾病，這也是一個緣由。

敗血病的病原體，通常除連球菌而外，有葡萄球菌（如圖三、四）、流

腦炎雙球菌、大腸菌等，其次，較少的為淋菌、肺炎球菌（如圖五）、流感菌等。菌，可從咽喉、皮膚、中耳、骨組織等而來，亦可從心內膜、靜脈血栓而來。

（甲）病理解剖 其主要病變有二，一為內膜皮膚的出血，二為臟腑肌肉的膿瘍；有時且兩者混合。解剖所見，病灶遍於周身，是為本病的特徵。

出血所在，詳言之，在各處皮膚，各處漿膜，尤以胸膜心囊內膜為多。其他為網膜、結膜、腦軟膜、腎盂黏膜等。

膿瘍所在，詳言之，在肺、腎、肝、脾、心、腦、甲狀腺、肌肉等。又有化膿性關節炎、肌肉炎、胸膜炎、腦膜炎、靜脈炎、蜂窩織炎、全眼球炎等。

其他病變，則為普通傳染病同樣的性質，即脾腫、肝腎渾濁腫脹、心肌渾濁等。而各臟腑組織中的微菌性栓塞（Micrococcal embolus），亦為本病的特徵。

（乙）病證

（A）證候經過總說 內科範圍內所見的敗血病，以全身證候為主；而菌的侵入病灶，或完全不明，或變化極少。即其全身證候的表現，亦隨病原毒的強弱，轉移灶的部位，而各不相同。要求一統的證候，以示本病之特徵者，實不可能；惟有綜合其各個證候，藉經過而考核之，始得會悟本病的特殊病象。

本病多以突然惡寒戰慄開始，發病緩慢者，偶或一見而已。其初發證候，以頭痛、肌肉痛、關節痛、薦骨痛、嘔吐、下痢等為常；漸漸加重，疲勞乏力，如傷寒及粟粒結核然。但於腦證狀劇烈時，又如腦膜炎；而關節炎及心內膜炎著明時，又如急性的歷節風，臨證時易於混同。

其經過較長，最長者常常遷延數月，其短者亦至數星期。

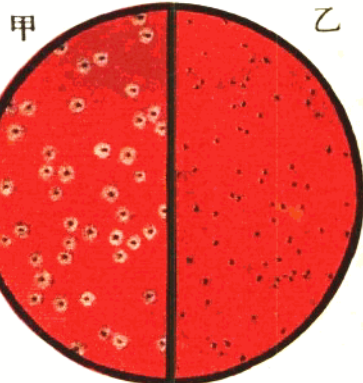
（B）各種證候分說

第一圖 (Nach Jochmann-Hegier)



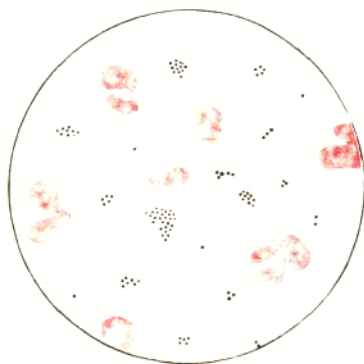
膿汁中之連球菌

第二圖 (Nach Jochmann-Hegler)



含血凍瓊脂培養基上之連球菌
(甲)爲尋常溶連菌外輪爲溶血圈。
(乙)爲綠色連球菌。

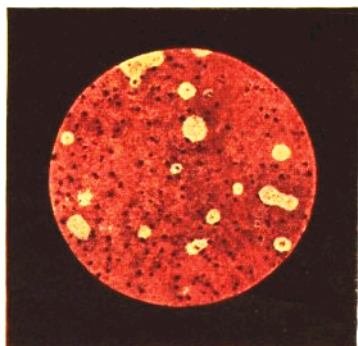
第三圖 (Nach Jochmann-Hegler)



膿汁中之葡萄球菌

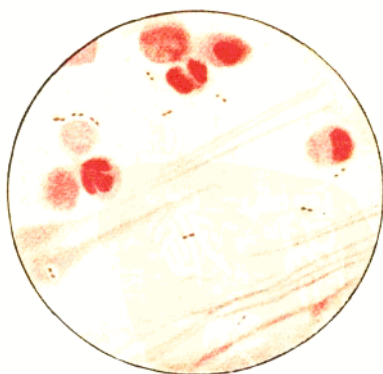
敗血病

第四圖 (Nach Jochmann-Hegler)



含血凍瓊脂培養基上之黃色葡萄球菌
 黃者在表面集落 黑者在深部

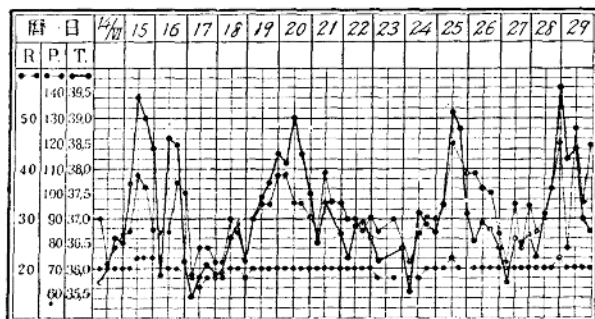
第五圖 (Nach Jochmann)



脊髓液中之肺炎球菌

(1) 熱型 雖不能說有一定，但以不規則的弛張型間歇型為大多數，尤以連球菌時為弛張型，葡萄球菌肺炎菌時，為間歇型（如圖六）；而稽留型者，為極少數的偶見。在熱昇高時，必伴以寒戰；最高熱度，多昇至攝氏三十九度以上。

敗血病第六圖 (Nach Irizawa)



敗血病間歇熱型(葡萄球菌證明)

(2) 顏色 輕證時多潮紅，或紅中帶微黃色調。急性重證時，必帶鬱血性紫藍色；雖重證時，毫不憔悴。

(3) 皮膚 皮膚上的證候，極關重要。大多數見出血、膿疱、紅斑等，次則見紫斑水疱潰瘍，形形色色，不一而足，出血有種種不同，皮膚上見廣泛性小出血點有之，皮下出血者有之，血尿鼻血齒齦出血者亦有之。膿疱亦有大小不同，小者數多，散見於皮上，形如天痘；大者攻入皮下，形成蜂窩織炎。紅斑則更有種種不同，或為無數小斑點，或為結節性，或如麻疹猩紅熱，或如蕁麻疹，或竟如丹毒的連續性蔓延。

(4) 血像 輕度貧血，為必發證，往往初期已見，時日愈久，則愈增惡，紅血球數，竟有減至二百萬以下者。白血球的變化，以中性多核球增加為通例，且呈著明的再生性核形左方推移 (Linksverschiebung der

Leucocytenkerne von der Regeneration); 淋巴球及嗜酸球減少, 見少數骨髓細胞。極重證時, 或病日拖延過久時, 因骨髓破壞的結果, 反呈白血球減少像。

(5) 脾腫 多不能觸知。

(6) 關節 往往見漿液性炎, 或化膿性炎; 多發性為普通, 而發於一關節時亦有之。爾時關節的周圍, 必腫脹疼痛。關節炎若發生, 骨膜或骨髓, 多造成化膿灶。急性骨髓炎, 多見於下肢, 以葡萄球菌時為多, 昔人呼作骨傷寒(Knochentypus)。

(7) 循環器 心囊炎較多。心肌炎偶或見之, 生前診斷極難。心內膜炎, 多發生於僧帽瓣及大動脈瓣, 若得聽取擴張期雜音, 或第二音重複, 則為確據, 惟於生前往往無證候, 不能確診。除心本部以外, 循環器的證候表現, 在乎脈象; 故脈數必速, 脈波必弱, 或不正, 或重複。若病勢增進時, 心力減退之上, 再加血管運動神經麻痺, 則脈性更壞, 脈數超出一百三十至以上; 爾時四肢末端冷厥, 顏色紫藍中加以蒼白, 終至陷於虛脫而亡。

(8) 神經系統 除頭痛嘔吐痙攣, 及意識不清以外, 往往見腦膜炎證候。若再進一步, 成為腦出血腦膿瘍時, 更有種種腦證候, 及腦局部證候。

(9) 呼吸器 肺膿瘍、肺壞疽, 及肺楔狀出血等, 多常見之, 爾時有各種打診聽診上證候。有時且成為肋膜炎或膿胸。

(10) 消化器 舌乾燥, 苔厚而帶煤煙色。往往頑固性下痢(septische Diarrhoe)不止。此二者, 為消化器的主證; 這種下痢, 在病理解剖上, 不能證明其病變。肝腫脹, 以鬱血及實質細胞變性為主, 間或形成膿瘍。輕度黃疸, 乃血球崩壞過多, 障礙肝細胞機能, 膽汁入淋巴道所致。

(11) 泌尿器 初期時見蛋白尿, 後期多出血性絲球體性腎炎。尿中

往往能證明病原菌。血色素尿，於重證時見之。

(12) 眼 有時成爲化膿性全眼球炎，或爲網膜出血。

(丙) 診斷 鑑別診斷時之最宜着目的證候，爲熱型、皮疹、出血斑、關節炎、轉移灶等。至於最易混同的疾病，爲傷寒、粟粒結核、腦膜炎三種，要求確斷，須用血內檢菌法，其法如下：

從正中靜脈，取血 5 c.c. 用加溫液化的凍瓊脂培養基，使其冷至攝氏五度，將血液混和均勻，注入於平板培養器，在 37°C. 常溫槽中培養之。若見集落，再檢查其菌的性狀（注意：平常取血 20 c.c. 分爲四五管培養）。

此種培養法，無論其所得結果，爲陰性陽性，常試行二三次，其理由如下：

陰性時，恐其血內尚有抗菌性，因而菌的集落，不易發見，須再三查之。

陽性時，恐其爲菌血證所誤。菌血證 (Pacteriämie) 者，血內殺菌力不減，一過性的血內有菌而已，如肺炎時往往見之。

(丁) 附述敗血病的分類：

(1) 溶連菌敗血病 (占 75%)

病證特徵 不規則的弛張熱、發疹、皮膚出血、關節炎等，而形成轉移性化膿灶，比較的甚少。

(2) 綠連菌敗血病 (Viridans-Sepsis) (極少數)

菌的性狀 亦爲連球菌的一種，在血液培養基上，作黑綠色小集落，故有綠色連球菌 (*Streptococcus viridans*) 之名；(圖二)。

侵入門戶 陳舊的心瓣膜不全，多發性關節歷節風 (Rheumatismus)，輕微口峽炎。

病證 與別種敗血病不同，性極遲緩，熱亦不高，往往以全身疲倦，

顏色蒼白開始，病人無著明白覺證；爾時聽其心音，有能在僧帽瓣上發見雜音者，故此證以形成遷延性心內膜炎(Endocarditis lenta)為主。脾腫大，往往脾臟部疼痛；肝有時亦腫脹。尿中證明血球，并發出血性腎炎。高度貧血，發現鼓手狀指(Trommelschlägelfinger)，其經過極長，能遷延至數年，有時難下診斷。

豫後 往昔極端不良；死因多在於腦血栓。

(3) 葡萄菌敗血病(占 10%)

菌的性狀 葡萄菌，分爲：白色葡萄狀球菌(*Staphylococcus albus*)黃色葡萄狀球菌(*Staphylococcus aureus*)兩種。黃者，在固形培養基上，作黃色顆粒，能液化膠質，能溶血，白者作白色集落。以黃者造成敗血病爲多，性亦較惡(如圖三、四)。

侵入門戶 以癰疽疔瘡爲最多，次爲泌尿生殖器黏膜的疾病，及骨髓炎。

病證特徵 必發寒戰，間歇性高熱。作多數化膿性轉移灶。意識往往不清。

豫後 極惡，死亡率爲 90%。

(4) 肺炎菌敗血病(占 9%)

侵入門戶 真性肺炎時，或化膿性中耳炎。

病證特徵 多單發性關節炎(肩胛尤多)，并發腦膜炎(如圖五)。

豫後 死亡率 60%。

(5) 大腸菌敗血病(占 4%)

菌的性狀 即普通大腸內所常有的桿菌，其形態與傷寒菌相似。

侵入門戶 泌尿器病(放尿管插入時最多)及腸病(Appendicitis 時最多)。

病證特徵 有寒戰的間歇熱。匍行疹。白血球增多極高度。

豫後 較良，死亡率爲40%。

(6) 淋菌敗血病(甚少)

菌的性狀 詳淋病篇。

侵入門戶 泌尿生殖器的淋病。

病證特徵 間歇熱，皮下出血，發疹，一過性關節腫脹，或關節炎，續發心內膜炎。

豫後 多不良。

(7) 化膿性腐敗菌敗血病(甚少)

菌的性狀 在普通培養基，均能發育。能形成綠色素。

侵入門戶 幼兒的臍部及中耳。成人所不見。

病證特徵 間歇熱，腦證狀，點狀出血或皮膚膿疱，下痢。

豫後 不良。

診斷 血內檢菌或皮膚膿疱內檢菌。

(8) 產褥性敗血病(Puerperal-sepsis) 本病的病原菌，雖亦不外乎上述數種，但有應注意者如下：

侵入門戶 以子宮內膜爲主，但亦可從他處黏膜，如會陰破裂時。

病的特徵 分泌物多帶刺激性惡臭，惟溶連菌時不臭。下肢浮腫，此因子宮靜脈栓塞，延及下行大靜脈之故。

(戊) 醫法 病原體爲連球菌、肺炎菌、淋菌時，可用磺胺類或青黴素，肌肉與靜脈內注射並用，常能於四十八小時內，制止其病勢，死亡率減至極低。其用量，需隨症重輕，適宜增減。若係葡萄球菌時，則惟青黴素有效，且單位須用極大，若係大腸菌時，須應用鏈黴素、金黴素、絲黴素等，其成績不如上述兩種的優秀。若係厭氣性腐敗菌時，青黴素亦有效。

[附] 舊醫學無可考證，或列在傷寒之中。

第二節 後期病(Nachkrankheiten)

後期非化膿性病，在 Keeper 氏之學說，以爲是抗元抗體反應(Antigen-Antikörper-Reaktion)；其表現於各臟府的病變，較之初期廣泛性組織變化，尤爲嚴重。各種初期毒血證(丹毒、猩紅熱、扁桃腺炎)，性質不同，隨而後期病的輕重程度，也各不相同；以猩紅熱的後期爲最重，丹毒扁桃腺炎次之。今將各種後期病條述如下：

(1)急性腎炎 在病之恢復期，即大抵在第十三、四病日，到第十八、九病日，有突然發高熱開始的，則乃嘔惡、浮腫、尿量減少、尿質變化、血壓增高等證候著明；但亦有緩緩開始的，則證候輕微。大多數經三星期至六星期，完全痊愈；只有少數的向慢性移行，或可陷於萎縮腎。

(2)多發性關節炎 亦在病後恢復期，大抵在第二到第六星期中，各處關節，如腕、足、指關節，突然相對性來襲，發熱腫脹疼痛；其經過亦良好，多五、七日而漸愈。惟有起於第二期菌血證的，則能化膿而後嚴重。

(3)心肌炎、心內膜炎、心囊炎等，則以發生於第二期菌血證時爲多。

(4)浮腫發熱 在二三星期後，往往有突然高熱二、三天，皮膚發現浮腫者，往昔以爲猩紅熱所特有，稱曰非腎炎性猩紅熱浮腫(Hydrops scarlatinosis sine Nephritide)；其實扁桃腺炎後亦有的。短期即愈。

(5)淋巴腺炎 亦與浮腫同樣，二三星期後，與發熱同時而起，以頸腺爲多；亦不久即消。

(6)皮膚變化 結節性紅疹(Erythema nodosum)及多形性紅疹(Ery. polyforme)。通例有熱及輕微的全身證候，以發於四肢爲多，經二三星期，自然吸收而愈，決不化膿。丹毒之常習性再發，亦爲局所的組織，對溶連菌產物的過敏性，與此性質相類。

醫法 只有絕對靜養，對證治療，抗菌劑是沒有效力的。預防溶連菌再侵犯，注意清潔，出外用口罩等，甚屬有益。

有所謂病灶傳染 (Local-Infektion) 者，與後期病大不相同；以爲身上有慢性病灶，如齲齒，如扁桃腺腫，即有引起腎病關節病之可能；此說反對者甚多，不得據以爲定。