

2 415.26 / 8012

新 中 學 文 庫

病 染 傳

余 雲 岫 著

商 務 印 書 館 發 行

醫學小學叢書

傳

余雲岫著

染

病

商務印書館發行

中華民國九年六月初版
中華民國三十六年二月第五版

(62302)

醫學叢書 傳染病 一冊

定價國幣壹元

印刷地點外另加運費

編著者 余雲岫

發行者兼
印刷者 商務印書館

發行所 商務印書館
各地

* 版 翻 *
* 權 印 *
* 所 必 *
* 有 究 *

序

古無傳染病之說，皆以爲瘴氣，皆以爲天行，又皆以爲鬼神之祟，故當一種時疫盛行之候，必有符咒祈禳迎神打醮之事。自十九世紀之末，法人巴士特（Pasteur）氏謂凡物之腐敗醱酵，皆原於微生物。英人力斯忒（Lister）氏，取其說而用之於防腐消毒，至今外科宗之。德人科和（Koch）氏集細菌學之大成。白令（Behring）及北里兩氏創見血清療法，而免疫學蔚然以興。至於今日，除我國之外，世界文明社會，幾無人不知細菌，幾無人不知傳染病之原，爲細菌之祟，故一切公衆衛生之道，易行而日精。環顧我國，依然如舊，疾病之生，先鬼神而後醫藥，不知豫防，不識趨避，故時疫一起，動戕千百，間有一二高明，號呼豫防，聲嘶力竭，鮮有聽者，而奔走救治之醫師，作焦頭爛額上客矣。語曰，揚湯止沸，不如抽薪去火。用編此書，使讀之者，知一病有一病之原，其傳染之法，蔓延之途，皆經先哲苦心之研究，明白告我。禹鼎溫犀，神姦無所逃遁，持此以爲避疫指南針，則吉凶趨避之途，庶可瞭然，而魍魎魍魎，莫能侵犯矣。

編者識

傳染病

目次

第一章	緒言	一
第二章	傷寒及類傷寒	四
第三章	霍亂（虎列刺）	一六
第四章	痢疾	一八
第五章	發疹傷寒	二一
第六章	鼠疫	二二
第七章	猩紅熱	二六
第八章	膜狀炎（白喉）	三〇
第九章	天然痘（痘瘡）	三三

第十章	流行性感冒	三五
第十一章	流行性腦脊髓膜炎	三七
第十二章	肺炎	三九
附圖說		四二

傳染病

第一章 緒言

種類 何謂傳染病，其病毒能由甲傳乙，使多人生同一之病者也。何謂病毒，病原微生物是也。何謂微生物，細菌與原蟲是也。各種傳染病，都有特獨之病毒，或假人體以傳播，或緣器具為媒介，以流毒世間，播害吾人。傳染病為數頗多，本書祇擇其極普通多見者，如霍亂，痢疾，傷寒，膜狀炎，鼠疫之類，述其要點，使人人知豫防之道，庶幾可得正確之智識，不至迷入歧途，而誤喪生命焉。

潛伏期 傳染病菌，傳入體內，並非頓時發作，必經過若干時日。始能發病。譬如爆裂藥之有導火線，必經導火線燃畢後，始行爆發也。蓋病菌侵入人身，便即繁殖，或速或緩，或起炎症，或製毒質，以為攻擊吾人之豫備，此時期內，病人毫不知覺，謂之傳染病之潛伏期。各種傳染病，各有一定時日之潛伏期，故無論何種傳染病流行時，凡有接觸病毒之嫌疑者，須依該病之潛伏期為標準，使之離居，

若過期不發，則知其並未受染，即可放行。萬一已罹病毒者，猶任其遊行，必至傳染他人，貽害非淺。又如吾人居處家庭，骨肉至親，偶有感染病毒之疑，必隱憂在心，刻不能安，若知各病之潛伏期，則在此期內，固可各人戒嚴，待過了潛伏期，幸不發病，即可泰然安心，不至時時刻刻杞程不安也。是以此種傳染病潛伏期，無論何人，必須知之，茲特列表如左：

傳染病潛伏期表

傷	寒	二星期至三星期
類傷	寒	十日至十五日
發疹傷	寒	八日至十七日
膜毒	症	二日至七日
痢	疾	一日至八日（平均二日）
天然痘	痘	十日至十五日

霍亂	一日至四日
鼠疫	二日至七日
麻疹	八日至十四日(平均十日)
再歸熱	五日至八日
流行性感胃	一日至五日
水痘	十三日至十七日(平均十四日)
狂犬病	二月至八月
流行性腦脊髓膜炎	四日至五日——十二日
猩紅熱	四日至七日
丹毒	一日至二日——八日
百日咳	五日至六日

瘧	疾	六日至二十一日
梅	毒	三星期至十二星期
淋	疾	一日至八日
破傷	風	六日至十四日
軟性下疳		二日至三日

第二章 傷寒及類傷寒

傷寒類傷寒 各種傳染病中，其最多發，且四季都有者，首推傷寒。而傷寒與霍亂痢疾等，同為侵犯腸中之傳染病，故傷寒之預防法，可為霍亂痢疾預防之標準，故首列之。

病原 凡欲知疾病之預防及撲滅等法，當先探究其病之性質與原因。傷寒一病，太古時代已有之，至所以傳染之說，則今昔不同。古人謂感染此病，由於吸入一種臭氣，例如訪問患此病之人，當

病人解衣啓被等時，適吸着其所發出之熱臭，遂致感染云云。今考此種臭氣，皆病人身上所有尿汗，積久腐敗而成。其中含有病毒，亦足以傳染他人，此所謂瘴氣論者是也。此種瘴氣論，歷遠古以迄近代，皆作如是想。六十餘年前，某醫家始創立一說，謂傷寒之傳染，決非由臭氣而生，乃由排泄物而生云云。四十年前，亞柏特（Eberth）、加夫奇（Gaffky）二醫師出，發見一種細菌，於是傷寒之病原，遂以發明。當時解剖傷寒死人，取腸與腸之間之淋巴腺剖之，始發見此種細菌，又於脾中亦發見之。（脾在背部脊椎左側之肋骨下，大如手掌，其狀如舌）

淋巴腺之功用 淋巴腺之功用，恰如一種稽查所，自腸中而來之消化物，經彼處檢驗其有無不純之物，有則押留之。淋巴腺又能取自腸中來之消化物，加工精製，使其與吾人身體之成分更相近似，以便易於同化。故傷寒菌經過淋巴腺，即爲所押留，然傷寒菌留居於此，却不肯韜斂兇饒，仍大肆其發育，此嚴厲之稽查所，不能制止也。

脾臟之作用 脾臟爲淋巴腺之大本營，有種種功用，能製造赤血球白血球，並量其適當於身體與否，而爲之增減，然亦足爲傷寒菌之殖民地。

傷寒菌之大小 此傷寒菌，其爲體至小，以公尺計算之，約在 0.5 微米克郎（*Mikron*）左右，一密克郎者，一耗（*Millimeter*）之千分之一也。若無顯微鏡，斷不能目見。取傷寒菌與髮毛較，約當髮毛直徑三分之一，假如一髮毛之孔隙，當可容此細菌九萬枚（即三百之自乘數）。故毛髮與細菌比較觀之，髮毛如大松，細菌僅如蟻如胡麻，其微細如此，然其肆惡之力，有不可思議者。

傷寒菌之形狀 此菌爲細長之棒狀，兩頭作鈍圓（第一圖）身體周圍，有八足或十二足（第二圖），能游泳水中，較金魚尤速，可染以色，使易認識也。

傷寒菌之抵抗力 茲述傷寒菌滅殺之法，此菌非水濕不生，故室中務時加清掃，所有器物，務不使潮濕，廚房中尤爲要緊。日光大有殺菌之力，故務多開窗戶，以導入太陽光線。又傷寒菌遇熱立斃，故凡食物須煮而食之。千倍之昇汞水，及二十倍之石炭酸水，皆爲絕妙之殺菌劑。接觸病人衣物等之後，以之洗手，可免感染。酒精亦有同樣之殺菌力。

傷寒菌之壽命 由此觀之，傷寒菌之抵抗力，既甚薄弱。遇熱、乾燥、太陽、藥物等，既能即死。何以其爲禍患，歷數千年而不絕，至今猶到處布滿耶。蓋此菌之壽命，實無限極，由少而老，不過二十分時。

及其既老卽以其天然不可思議之力，施分身術，頃刻又化爲兩幼菌。此二少年，又不及二十分而老，又各分身而爲二，卽成四菌矣。由此而觀之，幾千年前之菌，與今日之菌，不得謂有祖父子孫之關係，乃爲同一之本身所分者也。其幾千年前之菌，不特生長至今，卽未來幾千萬年後，亦且長生不死，菌壽如此無窮，使其有口能言，且能語吾人以幾千年世界興亡之歷史矣。然則鶴齡龜年雖長，以菌視之，無異木槿與螻蛄也。

傷寒菌之繁殖 傷寒菌非自外界殺害之，決無自己老死者，因其由少而老，由老而少，其分身之術，及反老還童之法，至堪驚歎。計每二十分鐘，由一老分爲兩少，又二十分，由二老分爲四少，又二十分，由四而八，如是繁殖，至於無窮。今計算一菌在二十四時間之繁殖量，二十分鐘一次，一點鐘得分身三次，二十四點鐘得七十二次。舉其成數，由一分二，十次則成千，二十次成百萬，三十次成十億（卽十萬萬），四十次爲一兆（卽萬億），五十次千萬億，六十次百京（卽百萬萬億），七十二次，則二十三萬六千萬萬億（二三：六〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇），假使變爲米粒，設每袋裝入二百三十六萬粒，今有二十三萬六千萬萬億粒之米，可裝成一千萬億袋。

以之分與世界十億萬之人食之，則每人得一百萬袋。假定每人每年食五袋，百萬袋可食二十萬年。是世界十億萬人二十萬年之食，一菌以二十四時間生殖之數足以當之，其爲量不已偉耶，然則此細菌無論其若何微細，不能蔑視也明矣。

傷寒菌之毒力 傷寒菌有猛烈之繁殖力，既如上述，而其毒力亦至可驚。河豚與亞非利加之毒蛇，人人知爲毒物，而此菌體中，亦有同樣毒力。該菌之身體，恰如皮囊，其中滿貯毒質，其生存時，皮囊不破，故其毒貯於中，不漏出而害人。若以人爲之抵抗力殺之，則囊破毒出矣。膜狀炎菌，以生存而分泌毒汁，傷寒之菌則反是，死而後毒乃出也。故患傷寒而投以殺菌劑，則細菌雖被殺，同時病人身體，又必中毒。此中毒之證候，爲發熱，譫語，終至身體衰萎，甚則心臟麻痺而死。

傷寒菌之侵入門 然則此兇惡之細菌，何自入於人體乎。此最重要之問題也，答之曰唯唯。俗諺云，禍從口出，今可云禍從口入矣，要之口爲禍之門，霍亂，痢疾，傷寒菌，皆自口入，故注意食物，最爲豫防要法。

傷寒菌傳染徑路及其豫防法 我國人素不注重衛生，病人之衣服器用，隨意在河池中洗滌，

他人即汲此水以爲飲料。又往往在井邊洗濯不潔之物，是以一病之肇興，每至釀成大疫，千萬人遭橫死，最可慘傷。故有自來水之處，不特飲料及洗滌飲食物，務須用自來水，即雜用之水，亦以自來水爲妥。至食物方面，不清潔店舖中之餅乾，與街頭叫賣之涼粉豆湯等，均有附着病原細菌之虞，務以不食爲是，如必須食之，須擇其方煮出者爲妥。其他生食之物，尤須考察其品質。總之，凡食物切不可貪價廉與便利，最當注意其清潔與否。

惟鼠與蠅，爲傳染病最有力之媒介，蓋鼠與蠅，自由出入病家之廁所，沾着病菌於足於尾於唇吻上，而傳布於隣近各處。故廁所與廚房，如不能即行改良，則食廚之內面，必須釘以馬口鐵，以防鼠。然杯碗等食器，蒼蠅之飛着，尙無法完全防止也。凡普通家庭所應注意者，不用瀝藏之水，刀俎抹布等，務皆淨洗晒乾，烹調與掃除等之器物，使用時務鄭重洗之，大抵細菌遇濕氣與溫暖而發育，逢日光、乾燥、高熱而死滅。

傷寒菌之病的作用 傷寒菌自口入於體中，而發生病的作用，自口入之細菌，大抵行於人之食道，過胃而達於腸。有時穿破扁桃腺而入，所謂扁桃腺者，自鼻孔深部，環列於咽喉之兩側，吾人咽

喉痛時，最易腫大者，卽是也。傷寒菌竄入此扁桃腺，則直入於體中，其不入此扁桃腺之菌，乃由食管入胃，胃中有胃酸，足以制該菌之死命，故雖間有細菌入胃中，而不致病者，賴有此也。若能僥倖逃過胃部而入於腸，此處卽爲傷寒菌最良之發育地，於是占居腸之淋巴腺，自淋巴腺蔓延於身體之各部，然身體各部，對於細菌之棲息，有適宜有不適宜，適於細菌之棲息者，淋巴腺外，爲骨髓爲脾爲肝等諸貴重臟器。菌在此諸要臟，大肆繁殖，而此時人身，尙無病狀發生，大禍已入蕭牆，猶茫然不知也。經過十四日間，繁殖至不能容，乃擴充於血液之中，周遍及於全身，此時乃起病的作用，惡寒發熱等證候來矣。自傷寒菌侵入，以至發病，約須十四日間，此卽潛伏期也。潛伏期中，身體照常從事於勞作，毫無感覺，十四日後，傷寒菌與身體，戰事開始，身體方面，鍊成殺菌素，以殺血液中之細菌，又血液中有細胞，名曰白血球，能吞食此菌而消化之。然此傷寒菌，在人臟腑之中，已經十四日間繁殖，一時決不能盡殺，更加其生生不已，進行頗猛，兩相對持，互有勝敗，其被殺之傷寒菌，又放出毒素，散布血中，於是病人益不能支，熱度增高（約四十度），往往昏迷不省人事，家人醫師，皆抱憂慮，此乃其爭戰正酣之時也。經過兩星期或三星期後，爲病人與細菌最後決勝時期，生死判於頃臾，最危險之時也。

若病菌勝則腸爛出血而死，所謂腸穿孔者是也。即不然，則營養漸衰，至腦麻痺，心臟衰弱而死。若人勝則菌被殺殆盡，殺剩者亦被逐出，由兩便而排泄於外，身體漸次康健。其由兩便中排出之菌，猶能乘機襲擊他人，故傷寒病人之糞便，最宜留意處置也。

傷寒症之死亡率 患傷寒而致死者，平均百人中十五人至三十人，即患傷寒者，三人之中死一人也。

傷寒與傷風之別 至於醫治之先，不可不有正確之診斷，傷寒與普通之風邪，其初發熱時，全然不能分別，醫師方面，雖有鑒別之法，普通之人，亦不可不粗知大概，請略述之。（第一）傷寒發熱，廣續二三日後，即涼退者，非傷寒。傷寒之熱，必繼續至二三星期，若熱至五日以上，必傷寒無疑。（第二）患普通風邪時，鼻中必出清水，傷寒無此。（第三）患傷寒雖發熱作寒，身體並無何種異狀，至如罹流行性感冒，則頭、腰、手等，非常疼痛，傷寒大抵無此種酸痛，然謂痛者必非傷寒，則又不可偏執。此外因便秘泄瀉等腸病而發熱，或因他種種胃病而發熱者，亦不過二三日即退，熱三日以上而不退者，不可不疑為傷寒，宜速延醫診治也。

傷寒之診斷 醫師方面診斷之道，須先檢血中，有無傷寒菌。檢查之法，刺患者之耳或指，取血液數滴，或刺肘上之靜脈，取血液一二立方厘米，以顯微鏡窺之，此血中是否混有細菌。有時細菌過少，一點血液，不能分明，可刺肘前之正中靜脈等，多取血液以驗之。此時取去多量血液，不特於身體無害，且有時能退熱，反可以促病之早愈也。以上所述，為初起時檢查之法，至第二星期後，病人血液，敵禦傷寒菌之物質，鍊成已多，細菌頗難入血，此敵禦傷寒菌之物質，即免疫素是也。此時欲知是否傷寒，可檢驗患者身體中，是否有此種免疫素，即可定矣。

檢查免疫素之法，貼發泡膏於疑似傷寒病人之皮膚，使發生水泡，破之而取其液，加傷寒菌於液中，若有免疫素，則傷寒菌立即失其活潑之運動，互相結合，團為一球，此名凝集反應。若病非傷寒，則身上所得之發泡液，傷寒菌遇之，必不起凝集反應也。

傷寒與類傷寒之別 然此處有應注意者，其間又有傷寒類傷寒之區別，此類傷寒，昔與傷寒混同，晚近檢查細菌，始知其有不同。然類傷寒之菌，又有二種，又分為甲種類傷寒菌，與乙種類傷寒菌也。至類傷寒與傷寒不同之點，試取傷寒病人之泡液，加入傷寒菌，則起凝集反應，若加入類傷寒

菌，則仍能活動，不呈變化，而類傷寒菌之泡液，加入類傷寒菌，則凝集，若加入傷寒菌則否。是傷寒菌與類傷寒菌，其間區別，甚為判明，而類傷寒菌甲種與乙種之間，亦有相當之區別，故傷寒之病原菌，乃有三種也。

病症上之區別 至類傷寒與傷寒，病症上之差別，則類傷寒方面，為症稍輕，特類傷寒亦有時甚重，而傷寒亦有時甚輕，不能一律論之，此不特普通人不能決斷，即醫師臨診上，一時亦難於鑒別，必須用細菌學的檢查，始能明確，即上述之方法是也。

類傷寒死亡率 羅類傷寒死亡之數，百人中不過一二人，而傷寒之死者，百人中有十五人至三十人，然不能謂類傷寒為必無危險，亦須重視也。

療法 至療治上須注意者，如下：

退熱藥之注意 慎用退熱藥，安替匹林 (Antipyrin) 與阿斯匹林 (Aspirin) 等，雖非決不可用，然每以多用之故，反使傷寒加重，或竟致不愈。在普通風邪，雖盛熱時，多服退熱劑，亦可以解熱，傷寒則投以退熱劑，雖能退熱，次日熱反更甚也。

安靜之注意 即身體務極安靜，精神務極鎮定，蓋必精神鎮定，身體安靜，白血球與殺菌素，方能萃全力以與細菌爭戰也。且身體騷動，易致血管破裂，能令腸爛破，腸出血而死。以故身體須安靜不動，而精神之鎮定，亦為必要，毋慌急愁悶，須死生任天，否則不特不能愈病，反足以加重病症。

恢復期之注意 至人體既戰勝細菌，則戰後之休養，亦屬重要，身體之中，必要求多量之滋養物，因之胃口大開，然決不可任意肆食，每有因飽食之故，致病再發。

病院中有許多病人，於恢復期中，對於來院訪病之人，輒訴以腹饑，訪病之人，不明醫理，存小不忍之心，偷蔽醫師眼目，陰持餅餌以啖病人，不旋踵而舊病復發矣。故醫院中管門之人，對於來院訪病者，務要嚴查其攜帶之食物。茲有一悲慘之實例，述之以為世人戒。某醫院有一新婚工人病傷寒，其妻視之，病人告以腹饑，並囑其密以飯來餉，其妻拒之，則脅以離婚，其妻不得已，竟以飯來，病者飽食之，遂復病，竟以是而死。故病人縱極覺饑，須念際此死生一髮之時，不可不極力忍耐。

看護人之注意 又看護傷寒病人，所應注意者：（第一）爲處置大小便，病人便器，必另置之，糞尿排泄後，以石灰乳或二十倍之石炭酸水，十分傾拌之，然後棄之便所。（第二）服伺病人後，必隨時以二十倍石炭酸水，千倍之昇汞水洗手，否則手上附着之菌，必且由飲食物傳染自身，或播至他人。（第三）病人之衣服等，必先施以消毒，然後洗濯。消毒法，以置之蒸氣中或投入沸湯中爲最便。（第四）病人已證明其爲傷寒，最宜送入醫院中療治，否則病室須嚴重隔離。除看護人外，不論外人或家人，一切不許出入，世每有以訪病而罹疾者，不可忽也。

患傷寒者，在熱度漸退，入於恢復期時，往往急欲出醫院，非但不利於病人自身，卽於傳染上亦極危險。蓋體中傷寒菌，從大小便而排泄體外者，尤以恢復期中爲獨多，如不施消毒，傳染之機會，較病勢重時尤爲銳猛。大凡傷寒病人，自退熱後，尙須四星期，然後傷寒菌全部排出體外，大小便中始得無菌。然猶有例外者。故醫院中對於病愈人之出院，須取其大小便，經數次反覆檢查，如確無細菌，方許出院，至在本宅療養之人，則於恢復期四星期間，對於糞尿痰唾等之消毒，務須十分鄭重也。

第三章 霍亂 (虎列刺)

霍亂之原因 霍亂發生之原因，爲霍亂菌，此係科和 (Koch) 氏所發見，菌形粗而短，略作彎曲，爲新月狀。(第三圖) 吾國內地，亦時時流行，殺人極多。

症候 霍亂症候，第一爲吐瀉，人人知之，然亦有并無吐瀉而死者。吐瀉既多，皮膚蒼白，而且弛緩無力，若疾病更進，吐瀉更甚，則大便全無糞臭，純爲水樣，恰如淘米之水，作乳白色，此是霍亂症之特徵，名爲米泔汁樣大便。此時已爲病之末期，吐瀉之數愈多，兩眼陷塌，胃口全無，鼻尖如削，音聲嘶嘎，病人始覺大悶，呼吸非常困難。腓腸肌與手指，抽搐頗劇，甚有全身搖蕩者。脈搏細微，顏色憔悴，形容枯槁，口唇變暗紫色，症候至此，危險已極，藥劑多不能奏效，然尙有小便者，往往尙有治癒之望。霍亂病人，往往無尿，因其吐瀉過多，身體之水分，都被奪盡故也。此名曰無尿症，須用大量食鹽水，數度注射之，或可救得。

霍亂菌之抵抗力 霍亂菌對於熱度，抵抗極弱，在晴天日光下，僅二三十分間悉死。若在潮濕

時之日光下，一日至二日間亦死。淡水與海水，均能繁殖，然淡水較之海水，其繁殖之度稍低，又在淡水中可活至一星期至三星期，在海水中約能活至三星期。

豫防法 世人每聞霍亂，即起恐怖，以其死亡率過多，百中死五六十，又僅二三日即死，非如痢疾傷寒，經過緩慢，可延至二三星期或一月也。故宜首重豫防。其豫防之法，皆與痢疾傷寒相同。三者留心豫防其一，其餘二病，即在豫防之中矣。但霍亂流行時節，多在夏日，人多飲水，食瓜果，啖生冷物，或露天睡眠，易害腸胃之時，乃有霍亂，此謂之誘因。

宜避誘因 腸中之傳染病，原因與誘因，必相合而後能成病。日報所載，閭巷所傳，往往有某人朝食油膩物，夕即吐瀉，晝食菓物，夕成霍亂之說。然油膩物與瓜果，決非發病之原因，實乃食此物等，胃腸被害，而誘起霍亂也。總之不過誘因而已。至於真正之原因，即是霍亂菌，當其未發病以前，已被感染，潛入腹中矣。大凡腸傳染病，能將種種害腸之誘因，避之完全，自不足恐怖矣。

豫防法 康健之人，縱使霍亂菌入口，至胃中仍為胃液所殺，不能入腸，惟暴飲暴食，及不留心冷熱者，致成泄瀉，於是霍亂菌乃乘間跋扈矣。故豫防法第一着宜保護腸胃，勿使生病。萬一家族及

同業中，發生霍亂，亟宜行豫防注射，大抵可免感染。然行豫防注射者，一遇誘因，難保必不發病，故力避誘因，不自作孽，是為最良豫防法，其他豫防法，照傷寒項下處理。

第四章 痢疾

原因 痢疾原因有二：第一為細菌，第二為變形蟲，細菌為志賀氏所發見之痢疾菌（第四圖），變形蟲多在台灣、漢口等處，凡熱帶地方之痢疾，多屬此變形蟲為祟。（第五圖）

誘因 痢疾之誘因，第一為感冒，及由濫飲暴食而起之腸炎，蓋一罹感冒，則身體之抵抗力減弱，易生諸病。因腸炎而起下泄者，最易誘起本病，故當本病流行時，大宜加意，使身體健全，腸胃強壯，如是，庶幾可免其害。

土地之關係 痢疾僅流行於溫帶地方及熱帶地方，寒帶地方殆無。如歐洲南方，處於溫帶，即有之，德國寒地，流行極少，日本內地，往往見之，樺太方面，近於寒帶，罕聞本症。又有節氣之關係，春冬少，夏秋多，而於夏秋之交尤多，因此時氣候不定，陰晴炎涼，刻刻變換，易罹寒冒及腸炎等症，故易發

生本病，又有蠅蚋等之助，最易流傳各處，故宜注意。

個人體質之關係 個人體質之關係，殆無可言，如患肺結核等，身體薄弱之人，未必時常罹此，而中等強壯健康之人，往往傳染，故不論體質之虛弱強壯，凡被痢疾菌所侵襲者，即發痢疾，然平時易起泄瀉之人，尤易患病，故如此等人，須格外注意。

症候 痢疾初期爲惡寒，次即泄瀉，其泄瀉之態，頗與尋常有異。若因普通腸炎而起之泄瀉，多爲大量之水瀉，排便後腹部覺非常之爽快，患痢疾者不然，先下腹疼痛，次欲大便，下廁時，糞便之量却極少，混有多量黏液，排便之後，尚覺有物殘留於肛門內，甚不爽快，此種症候，醫師名之曰裏急後重，此乃本病主要症候之一也。再行上廁，便量又極少，仍混有多量之黏液，漸漸加重，乃混雜血色，然又非純粹血液，恰如搗爛之肉，常帶一種厭惡之臭氣。當欲便之前時，下腹必痛，其度數初則一時間一回，漸漸增加，一時間二回至三回，多者一晝夜百回，少者亦有十回至二十回，同時熱度昇騰，上昇至三十八九度，然熱度忽昇忽退，非稽留不去者，蓋其熱型全無定規也。多不發嘔嘔。因發熱之故，多致舌乾燥有苔，多口渴欲飲水。又有脈搏頻數，身體倦怠，頭重頭痛等症狀，相繼而發，小兒則有呈疫

痢狀症候者。是等症候，若加以適當之治療，熱度漸漸下降，泄瀉度數亦減，一二星期後，可得輕快。症候重者，往往遭不良之結果。

個人豫防法 大抵此病多因細菌或變形蟲等，混入不潔之飲水中，或混入不潔之野菜食物中，由此入人體內，至大腸之下部，直腸之近傍，乃發育而成痢疾。故第一宜嚴守口腔與飲食物之衛生，不可親近患痢疾之病人，萬一欲訪問病人，則病家之食物茶酒，萬萬不可入口，此外在本症流行之時，生冷飲食物，一切勿進。無論飲水用水，總須以自來水爲宜。若不幸在家內發見痢疾病人，或鄰家之人患痢疾，則所用杯盤等食器，每使用時，須以熱湯洗之，飲茶亦當如是，不可憚煩。

公衆豫防法 公衆豫防之法，以遮斷交通爲最要。大小便之消毒，尤不可不嚴，或用生石灰，或用石炭酸等，混入便中以消毒，最爲佳法。往往河川上流地方，有人患痢疾，而居於下流之人，多被感染，此因洗滌污物，順流而下故也。此等事大有礙於公衆衛生，最宜取締。當夏秋之時，多人會合之避暑地，宜非常注意。

治療上之注意 鄉野人等，既罹本症，每多不肯告人，自往藥店購藥，自爲療治，此事甚屬危險，

通都大邑中，此等人亦復不少。不知初起之時，施以適當之治療，大抵可愈。若自行治療，坐失機會，使疾病加重，甚至喪失生命，豈不憫哉。故若一有疑似之症，即須受醫師治療。若痢疾症候，的確無疑，不可不入公共之傳染病院，或設有傳染病房之病院。若隱蔽不宣，必至貽害他人，實漠視社會公德之大罪人也。

第五章 發疹傷寒

原因 發疹傷寒之原因，昔尚不明，近來日本傳染病研究所之二木博士，由罹本病死者之尸，檢其腎臟，發見一種螺旋體，稱爲本病原因，然迄今尚無定論焉。

傳染徑路與豫防法 本病如空氣之流動（二木博士等則謂本病乃觸接傳染病，以虱爲最大之媒介，決非空氣傳染云云。）如個人之往來，器皿什物之通用等，皆足以傳播本病，戰爭時衆人羣居，凶歲糧食不足，飢民麋集，往往見本病之流行。一切豫防法，皆宜照傷寒爲準。

本病既患過一次，即能獲得免疫性。

症候 潛伏期後，有三五日間之前兆期，每多戰慄一次，隨發三十九度至四十度之壯熱，頭痛劇甚，腰部及四肢亦痛，脈搏頻數，胃口不開，舌有白苔，精神朦朧，發噤語譫妄，其胸腹部之境界，發生本病特有之疹，有蔓延於軀幹四肢顏面者。

發疹期大約繼續十日，其後熱度降下，疹亦消失。此雖重篤之病，然悉心療養，多可挽回，若併發肺炎者，頗為危險。

第六章 鼠疫

原因 法國醫師耶散 (Yersin) 氏發見之鼠疫菌，為本症之原因。(第六圖)

鼠疫菌對於乾燥，非常力弱，曝於直接日光下，三四時後必全死。對於乾熱，則百六十度之乾熱，一分間即死，百四十度，三分間死，百二十度，十分間死，百度，二十分間死，在八十度，一時間尚不死。在溼熱中八十度，三十分間死滅，百度，數分間死滅，五十八度，一時間死滅。

鼠疫菌之抵抗力 鼠疫菌在日光與高溫度中，雖甚易死，然對於寒冷之抵抗力甚強，攝氏四

度，尙能發育繁殖，攝氏零度，則僅僅能保其生活力，不復能發育繁殖矣。有人取其培養之鼠疫菌，入於攝氏零度以下三十一度之中，經五個月，猶依然不死，又有人取鼠疫菌冰凍之四個月間，再溶之，再凍再溶，凡八次，其生活力僅僅減弱，尙不能死滅之。於此可證其對於寒冷之抵抗力，爲甚強也。

又對於藥物，若加以一百倍之石炭酸水，一時間死滅，二十倍之石炭酸水，十分間死滅，加硫酸石炭酸水之百倍液，十分間以內死滅，又在一百倍之來瑣耳（Lycol）水，三十分死滅，千倍之昇汞水，十分以內死滅，百倍之石灰乳，二時間死滅，二千倍之硫酸，五時間死滅，千倍之鹽酸，三十分間死滅。又鼠疫菌之消毒，以昇汞水，石炭酸水，加硫酸之石炭酸水，氯化石灰，石灰乳等消毒藥，最爲適用。

傳染之機會 鼠疫菌易於侵入之處，爲皮膚。表皮稍有損傷，卽能侵入，又附着於指尖及衣類等，不知不覺，隨皮膚搔擦而入，釀成鼠疫。然此種皮膚傳染，多爲疫鼠背上之鼠蚤（名曰 *Cheopsis* 蚤者）媒介病毒於人，故當鼠疫流行之際，此種蚤之螫人，不可不大加注意。

鼠疫菌不獨能由皮膚侵入，亦能侵入黏膜，以口，鼻，咽喉之黏膜爲尤甚，其他由扁桃腺，眼之結

膜而侵入。肺鼠疫之傳染，率由呼吸器，或與肺鼠疫病人談話，或當病人咳嗽之際，其痰與唾液，變爲極微細如霧之小水滴，飛散空中，此小水滴中，有無數之鼠疫菌，吸入此小水滴者，卽感染肺鼠疫矣。

鼠疫菌之侵入門 鼠疫菌侵入人體，無論所經何路，要以皮膚，黏膜，呼吸器爲主，其由皮膚及黏膜侵入者，先傳於淋巴管，由此入淋巴腺內，卽在此處發育繁殖，故其腺變成腫脹。間有皮膚發水泡，狀如癰疽者，亦往往有鼠疫菌發育繁殖於水泡之中。

從呼吸器侵入之鼠疫菌，直接入肺臟，卽起炎症，所謂鼠疫肺炎是也。大抵鼠疫可分別爲腺鼠疫與肺鼠疫之二種，皮膚及黏膜之鼠疫，與通常腺鼠疫相同。

一般症狀 無論腺鼠疫，肺鼠疫，凡罹鼠疫，其症狀先犯心臟，使心力衰弱，因鼠疫菌，有侵犯心臟之毒素，其力甚劇也。所以心臟衰弱，爲鼠疫著明之證候。心臟之鼓動，非常強烈，脈搏如絲，按之殆無可觸知，故若心臟鼓動之音，尙可得聞，而脈象如絲，卽爲毒素侵犯心臟唯一之證候。其次體溫速昇，其熱型爲稽留性，頭痛，眩暈，同時有作嘔吐者，漸漸意識朦朧，陷於昏睡狀態，發譫語。且病人時時突然起牀，步行蹣跚，如酒醉之人。不拘輕重症，有時皆能自牀躍起，有乘看護人不備，遁出病院者。

言語帶一種異樣聲音，全不明亮，與平常言語迥異，發譫語時，恰如飲酒爛醉之人，捲舌作含糊之語。容顏癡呆，眼之結膜，強度充血，多嫌光線，舌多帶白苔，如有石灰撒其上，少異紅色，污紫如熟李之色，呼吸亦促迫。鼠疫大概以腺鼠疫爲多，肺鼠疫較少。

腺鼠疫 腺鼠疫之症候，突然起戰慄後，卽發高熱至四十度，或至四十一度，頭痛，眩暈，煩渴，全身倦怠。一二日後，膚淺之淋巴腺，就中腦腺，鼠蹊腺，腋窩腺，頸腺，皆生起腫脹疼痛，周圍發赤，一二星期後，漸漸消退。重症者，腺腫持久，病人陷於昏睡，發病後一二星期而死。有先發劇烈之全身症候，其腺并未腫脹，一日至二日卽死者，是謂電擊性鼠疫。

肺鼠疫 肺鼠疫之特徵，爲出血性肺炎之症候，故又名肺炎性鼠疫，戰慄後，發四十度或四十一度之弛張性熱，咳嗽，呼吸困難，脈搏頻數，咯血，咯痰。檢驗欬出之物，皆含有鼠疫菌，故不可不嚴重消毒。病者精神朦朧，發譫語，至二三日而死。

敗血性鼠疫 敗血性鼠疫，以呈敗血病之證候爲特徵，突起戰慄，高熱達三十九度至四十一度，頭痛，眩暈，嘔吐，皮膚及黏膜出血，遂斃於衰脫之下。

豫後 罹鼠疫者，恢復不多，鮮有免於死者。

豫防法 鼠疫多因他處流行地之舟車，輸載病毒而入，故各國海港等處，設有檢疫處，嚴重取締，貨物皆須消毒，家鼠蚤等，亦急須撲滅，故捕鼠不容忽略，將來建築家屋，不可不裝設滅絕鼠類棲息之處，蚤亦宜十分驅除。在本病流行之地，隔離病人，固可不必贅言，即附近居民，亦宜行清潔法，身體謹守清潔，總須注意皮膚，不使受傷為要，若受創傷者，速宜延醫治療。

第七章 猩紅熱

惡性之疾病 猩紅熱為惡性傳染病，有許多合併症，經過甚長，毒力甚強，且富於傳染力。

小兒病之一種 自三歲至八歲十歲之小兒，患本病者最多，三歲以下，十歲以上之小兒，患者較少，故此病可稱為一種之小兒病。本症流行，以秋及初冬為最多，然在都會地方，大抵四季均有。

症候 猩紅熱雖在健康之小兒，亦多突然患之者，例如今晚就寢，並無何等變形，翌日即有發病之前兆，或從學校歸家，或散步歸來之時，即覺身體不爽，胃口不開，不眠，頭痛，元氣稍稍衰弱，或作

嘔吐，大概咽喉多作痛，此係本病之初步，即所謂前驅症也。由是經一日至三日，體溫上昇，達三十九度以上之高熱，同時自頸部始，全身發真紅疹，迨完全發生後，其狀況恰如紅墨水塗抹於皮膚者。顏面之上，頰部發疹，口之周圍，顎之邊，則無。此疹通常繼續至四日六日間，當發疹時，熱尚不肯退，達三十九度至四十度之高熱，迨經過四日至六日，赤疹乃全消去，熱亦漸次下降，遂復平日狀態。

當熱度發生之初，咽喉紅腫，飲食物經過，即覺疼痛，且略帶暗黃色之白物，附着於咽喉，形如白喉之偽膜。頸淋巴腫亦腫痛。此病發熱之時或發熱之初，有惡寒戰慄者，有發擊搐者，小兒往往發擊搐，惡食，煩渴，小便熱而黃，分量亦少。常覺頭痛，時有下痢者。迨入恢復期發疹消散，熱復平溫，元氣漸漸恢復，睡眠安穩，胃口亦開，口渴亦去，咽喉亦腫漸消，頸淋巴腺腫，亦隨而消散，小便之色淡而分量亦加多。自發疹後一星期至十日間，大約可愈，然自是以後，不可不謹慎注意，若以為疾病已愈，已可無事，乃大謬也。

上皮之剝落 發疹既消，熱復平溫，發疹處之皮膚上層，乃漸次剝落，殆如樹葉之彫謝，其大者如手掌，小者如糠屑，搔之即落，大抵須一星期至三星期間，或閱四星期以上，始能盡脫，剝落之後，皮

膚遂恢復平常之狀態。

腎臟炎 熱既去，疹既消，若不加謹慎者，則當發病之第二星期，多發腎臟炎，此謂之猩紅熱性腎炎。其性質極不良，經過甚長，荏苒不治，乃最可怖之合併症也。此腎炎，尿中多混有血液，成爲出血性腎炎。既發腎炎之際，熱度復昇，然亦有無熱者，且顏面四肢，全身發水腫，但亦有水腫極輕者。總之，當發猩紅熱時，切不可忘腎炎合併之危險。

中耳炎 由猩紅熱併發之中耳炎，其性質尙佳。中耳炎既起，則平溫之體溫，急速上昇，覺耳中非常劇痛，因此夜間不得安眠，如此經一二日，耳中流出膿液，源源不息。耳之鼓膜常能自破，由破處流出膿液，然有時須用手術刺破鼓膜，以泄其膿液。膿出後，大抵熱度下降，間有不下降者，或經過甚惡，頗形危險，故中耳炎一症，決非輕病，不可忽視。此外又有中耳炎與腎炎同時併發，更覺危險。

猩紅熱之病證，大致如右所述，其中有輕有重，重者發熱後，數日即死亡，或在咽喉生膿瘍，其變化種種不一。

原因 猩紅熱之原因爲何，雖以今世醫學之進步，尙未能發明也。有謂因一種細菌而生者，然

無論若何獨紅熱之爲傳染病，可斷言也。衣服器物食物等，皆爲本病傳染之媒介，更有由他人運搬此病毒於健康人者。如英人多因牛乳而感染猩紅熱，膜狀炎，傷寒者卽其例。長與病人同居一室，吸入混有病毒之空氣，而感染本病者，亦多有之。本病無論何人，皆能患之，然不如麻疹之易生，麻疹殆人人必罹之症，猩紅熱則有不罹者。凡創傷之人及產婦等，易罹本病。

傳染力強烈之時期 猩紅熱既爲傳染病，然其最有傳染力之時期，在發熱發疹至皮膚落屑之間。當上皮剝落時，感染力甚強，故在上皮剝落之時，決不可使之散亂室中，最宜注意。

豫防法 猩紅熱豫防之法，宜將既罹猩紅熱之小兒，嚴重隔離，與他小兒斷絕交通，趕速入病院。凡飲食器具玩具等物，加以消毒，用過之物，燒而棄之。或近傍有患猩紅熱者，當發熱，嘔吐時，卽行隔離，速受醫師之診斷。

養生法 上文所述猩紅熱能併發中耳炎及腎炎，故當初次就牀，卽宜絕對守身體之安靜，是爲至要。就牀守絕對安靜，多非世人樂從之事，然欲預防病之危機，捨此別無他方也。又當熱消病退之際，尤不可不守安靜，蓋猩紅熱之危險，多在此時也。故下熱後，決不可大意，此事甚緊要，不可不注意。

意。無論何病，莫不皆然，當漸漸向愈時，看護偶一不慎，病勢轉成重篤。當此之時，宜與以牛乳等之流動食物，不可與以極鹹味之物。幸而不起中耳炎，腎臟炎，及其他合併症，猶非經過四星期以上，不能安心。上皮尙未完全剝脫，決不許起牀。又患猩紅熱家族之小兒，不可不禁止入學，病人經過四星期以後，上皮全脫，宜入浴，磨擦全身，更換新衣，再過幾天，方許入學校。此外與病人相接觸，或居於近傍者，悉宜施以嚴重之消毒，爲看護人者，日日取漱口藥水，數回漱之。

第八章 膜狀炎（俗名白喉或喉痧）

原因 膜狀炎者由勒夫勃（Lieber）氏發見之膜狀炎菌而生（第七圖）爲一種傳染病，一歲以下小兒，患者極少，二歲以上至七歲之小兒最多，十歲以上者甚少，大人亦有患之者。

咽膜狀炎 膜狀炎菌恆居於咽頭扁桃腺，在此處發生白斑點，漸漸蔓延，變成白膜，此名曰偽膜菌。在此處，由菌體產生毒素，此毒素被吸收入血中，周流全身，而起中毒症候，此時有咽頭紅腫，發熱，嘔吐，咽痛不能嚥食物，胃口尙佳，日中覺疲勞，不好遊戲，夜中不能安眠等症。

鼻膜狀炎 此乃咽膜狀炎上行至鼻者。流鼻涕甚多，其汁如膿，又往往鼻中出血。若小兒忽出鼻涕甚多，繼而出血，即宜留意其是否膜狀炎，此鼻之膜狀炎，性質極不良，鼻汁流處從鼻孔至口唇，皮膚發赤，成爲痂皮，歷久不愈，此大概可爲鼻中膜狀炎之證，因普通鼻涕，未有如斯劇烈之變化也。寒冬之季，小兒多出鼻涕，其罹鼻中膜狀炎者，多不注意，繼見鼻中出血，以爲鼻病，尙不知其爲膜狀炎，卒致毒素週布全身，遂成重症，此事常常有之。

喉膜狀炎 膜狀炎從咽頭下行侵入喉及氣管，其症狀則更慘烈，此時呼吸非常困苦，喉間呼吸作響，一見即知其氣管狹窄，難以通氣矣。聲音漸嘎，遂至全不能出聲，胸之上部與上腹部，呼吸之際，往往陷沒，顏色蒼白，進而口唇帶紫色，頭面出汗，脈搏不正，初猶心神不安苦悶，後乃起著明之衰弱，遂因碳酸中毒而死。

氣管切開術 如此呼吸之困苦，其故何在，蓋在喉頭氣管，亦生僞膜，其中黏膜組織腫大，使氣管狹小故也。此時病人受膜狀炎病毒之外，又加肺中氣體鬱積，出入不能流暢，遂發碳酸中毒，而至於死。欲救此危險，非施氣管切開術，無他法也。氣管切開術者，於氣管上部開一孔，將金屬製之管，插

入其間，使其營呼吸也。倘不失機會，施行此氣管切開術，則呼吸即時通暢，顏色改良，脈搏亦佳，苦悶不安之症候，立時消失，即便安靜矣。若從此孔以營呼吸，經若干日，迨疾病次第輕快，可拔出此管，閉其切開之孔，創口漸漸可愈，呼吸可依舊流通無礙矣。施行氣管切開術，將管插入於氣管後，必雇一人監視病兒，謹防小兒自以手拔出此管。又行氣管切開後，有起支氣管炎，進而起肺炎者，尤宜注意。

養生法 總之凡羅膜狀炎小兒，宜使安臥靜養，速行血清注射，症候認識既確，早行注射，確能奏效，頸部裹以濕布，或置冰其上，又宜行吸入法。氣管切開後，尤宜時時行吸入法，且宜使室內空氣清潔，不使乾燥，此最要之事也。又氣管切開後，禁止講話，宜將濕紗布蓋住管口，不使空氣直接入氣管之內，又宜時時清潔其口中。

可怖之合併症及後發症 患膜狀炎之際，有併發腎炎者，故初起即宜留意食物，宜將牛乳粥等流動物與之。羅膜狀炎後，易起麻痺，實為可慮之症，例如飲乳不能嚥下，自鼻流出，或作乾咳，或言語帶鼻聲，或手足麻痺，甚至有發心臟麻痺而死者。故臥病之時，固宜守靜，即病愈之後，亦不可不謹慎其身，勿使動搖。

本症或直接染之於病人，或由玩物器具等之介媒而被傳染。學校公共遊戲場等處，多爲傳染之機會，不可不注意。

豫防法 豫防之法，當流行時，不可接近有咳嗽小兒之旁，家族同事人亦然，普通玩具，宜禁止貸借。倘家人內有患者，速將病兒送入醫院，健康之兒，卽行豫防的血清注射。或家人內有咳嗽之小兒，雖醫師證明其爲感冒，亦宜隔離他室，方爲萬全，蓋初似感冒，其後每成膜狀炎，雖有高明之醫師，初次鑑別，亦頗困難也。寒冷時季，不准小兒外出，不使冷氣侵膚。又平素易罹咽喉炎之人，易於感染，宜竭力養生，用含嗽劑及其他治療法，除其咽喉之炎。

第九章 天然痘（痘瘡）

原因 痘瘡之病原微生物，尙未確知。

傳染徑路及豫防法 本病傳染徑路，爲直接之接觸，及人體物體空氣等之媒介而成，故患本病者，宜嚴重隔離之，病人用具，須施以嚴重之消毒，並注意豫防法，種痘爲最有效之預防法，自實際

種痘法普及以來，本症之發生，遂大減少。

症候、本症潛伏期，爲十日乃至十四日。其前兆期，以一次之戰慄開始，即發三十九度至四十一度之壯熱，此時又有劇甚之頭痛，腰痛，而腹部及大腿內面，即發紅疹，暫時即消退，此名曰前疹。自此經過三日，體溫至三十八度以下，乃移於後發疹期，而痘出矣。

發疹期約廣續十四日間，其發疹狀態，種種不同，初則顏面及前額頰部生紅斑，此時期名曰發斑期。次則紅斑隆起，變爲丘疹期。其廣續期與紅斑期相同，約皆一日。繼乃發水泡，名曰水泡期。經三日而變爲膿泡期。此際體溫再昇，上達三十九度至四十度。痘皆成乳漿性溷濁之膿疱，大如豌豆，其中央部稍陷下，謂之痘臍。此膿疱期大略亦爲三日間，入於結痂期。此時膿疱乾燥，形類綠色之痂皮，黏着皮膚上，約五日至七日間，遂入落痂期。此時痂乃脫落，體溫亦下降，復歸平溫。計其尋常經過，自始感染至落痂，約須六星期間而終。

種痘免疫 一度種痘之後，其所得免疫之效力，有幾何日可以廣續乎，此實最要之問題也。據確實調查，五年之內，的確可以免傳染，然此但指種痘之時，發生頗盛者而言。若種痘不出者，過一星

期後宜即續種之。

第十章 流行性感胃

病原 流行性感胃，即民國七八年中，最流行之惡傷風也。其原因亦為一種細菌，乃普淮斐（Peiffer）氏所發見者，名之曰流行性感胃菌。

本菌為短小之桿菌，乃細菌中之最小者，（第八圖）抵抗力亦甚弱，使之乾燥，容易死滅，五六度之熱，亦能殺之。

本菌多存於呼吸器之黏膜及分泌液中，繁殖於鼻腔氣管等處，侵入肺臟，遂生膿樣之痰。

症候 本症潛伏期，多二日至三日，其輕者惡寒戰慄，後即發三十八至四十度之壯熱，倦怠，頭痛，胃口不開，全身骨節痛，鼻腔咽喉頭及支氣管紅腫發炎，又或發生腸病，耳痛。數日之後，熱即退下，身體亦漸恢復矣。其重者，上述諸症皆加重，又加以呼吸器疾病，發生肺炎，又或生劇重之神經症候，及腸胃症候，壯熱數日或數星期，稽留不去。

本病可分別爲（一）黏膜炎性；（二）腸胃性及（三）神經性三種：

黏膜炎性流行性感冒爲鼻黏膜紅腫，鼻腔閉塞，涕泗交流，肩部覺痛，又或耳鳴，重聽，扁桃腺腫脹疼痛，及流淚羞明等症。若喉頭發炎之時，或支氣管發炎之時，則音聲嘶啞，胸骨亦覺疼痛，咳嗽甚劇。更進則發肺炎及肋膜炎。本病發生後，往往續生肺癆。

進而發肺炎者，謂之流行性感冒性肺炎。熱度復昇，胸部時發針刺樣疼痛，欬出之濃痰，色黃而厚，呼吸困難，口唇爪下帶青紫色，多有死者。

神經性流行性感冒，其頭痛，背痛，肢痛，關節痛，神經痛等症候甚烈，多不能眠，甚則發昏睡，譫語，等症。

胃腸性流行性感冒爲少有之症，其舌苔作污穢灰白色，胃口不開，常帶脾臟腫大，腸及胃往往出血，甚有繼發盲腸炎，盲腸周圍炎者，然發黃疸者甚少。

傳染及豫防 病人欬出之痰，誤染於鼻口腔及氣管，卽發本病，又由食器傳播，又當咳嗽之際，痰沫飛揚，中有病毒，吸入者卽受病，此皆其傳染之經路也。又患肺癆者，常有本病細菌，潛伏在肺中，

又有雖遇本病菌侵入，僅發輕度之病症，不能自覺，他人亦無由避之者，如此之人，往往不知不覺，散布微菌於各處，危險最大。

本病流行，甚為迅速，尋常之豫防法，殊不見效。既患本症者，宜速隔離，所咳出之痰，加以消毒。即輕症之流行性感冒病人，及患肺結核者，因其帶有本菌，亦為傳染之泉源，故當本病流行之際，切勿相近，各自注意，是為大要，又學校內如有本病流行，宜速休學，以免傳染。

第十一章 流行性腦脊髓膜炎

原因 本症之原因，為外克塞耳包姆（Weichselbaum）氏之腦脊髓膜炎菌，此菌多為重球形，故稱曰腦脊髓膜炎重球菌。（第九圖）本菌在三十七度，發育最良，在二十五度，不能發育，遇乾燥則抵抗力甚弱，容易死滅，遇日光及分散光線或消毒藥，死滅甚速，故本菌不能在體外發育，且不能長保其生命。

症候 本症潛伏期，多為三日至四日，其發病開始，多突然惡寒或戰慄，體溫昇騰，一二日後，乃

發生腦症狀。

本病分爲電擊症，重症，不全症三種。電擊性最爲特異，數小時間或一二日而死，故又稱之曰卒中性。往往小兒正在遊戲之時，卒然昏倒，高叫，又發痙攣，不出三四小時間而死。腦中症候最要者，爲劇甚之頭痛，後頭部作痛尤甚，如針鑽穿刺，病人不堪其苦，叫號不絕，此名曰腦水腫性叫號。又有嘔吐，四肢覺痛，脊柱薦骨部亦覺疼痛，仰首屈向後方，頭項強直，動則劇痛，各部肌肉麻木不仁，瞳孔縮小，四肢彎曲，運動困難，牙關緊急，時作軋牙聲。輕輕磨擦其皮膚，即發赤隆起。意識有清朗者，有少呈嗜眠狀態者，有全陷入昏睡嚙譫者。

發熱時，常惡寒，熱度昇降不定，多在三十八度至四十度之際。瀕死之時，往往突發高度之熱。脈搏與熱對照，稍較緩徐，瀕死之期，則顯然增加。

恢復期頗長，多不能全愈，頭痛，眩暈，視聽之障礙，久留不去，然變成癩癩及精神病者甚少。死亡數甚不同，自百中二三十至七八十以上，隨其流行時之性善惡而異。

傳染及豫防 本病之流行，多起於初冬，入春至初夏而始熄。其流行地方，多在兵營，宿舍，牢獄

或人煙稠密之處。

本病豫防上，最宜注意者，患者治愈後，越數星期或數月間，鼻孔咽腔中，尚有本菌，即健康之人，其鼻孔咽喉，亦往往有本菌，因本菌好寄生於咽頭黏膜故也。往往因此發腦膜炎菌咽炎。當本病流行時，有咽頭炎或扁桃腺炎者，極須注意。對於該咽炎之本病人，固宜遠避，即其家族中人，亦不可近。小兒及年少者，極易感染本病，不可不大加注意。

欲撲滅咽頭之腦脊髓膜炎菌，甚為困難，從前試以種種方法，未見奏效。有用免疫血清之豫防注射者，又有用綠膿菌酵素（*Pyocyanase*）及其他消毒藥，與乾燥血清相和，撒布於咽頭部者，亦無確實之效。

要之關於本病豫防，不能如霍亂，瘧疾等有確實把握，故難籌萬全之策。疑似病人，應早期診斷，迅速處置，是為大要，病人之家屋，尤宜行嚴重消毒法。

第十二章 肺炎

病原 一千八百八十四年，夫冷克而（Fraenkel）氏由肺炎病人體中，發見一種細菌，爲重球狀，是曰肺炎重球菌。定爲本病原因。

本菌抵抗力 對於溫度甚弱，在五十二度，十分間死滅，然對於寒冷與乾燥，其抵抗力甚強，如將喀痰或血液使乾燥之，則其中肺炎菌，卽難死滅，在室內約十九日至五十五日間，能保生存。

肺炎菌傳入之經路 本菌多與塵埃共入呼吸器，直達肺臟，或由氣管黏膜而入淋巴腺，達於肋膜。又以支氣管淋巴腺爲根據地，乘間侵入肺臟，以上皆其侵入吾人之經路也。

症候 本病卒然惡寒，戰慄，發壯熱至三十九度或四十度，倦怠，頭痛，口渴，繼則呼吸困難，顏面潮紅，脈搏增進。在小兒及年輕者，發病之始，往往痙攣嘔吐。若病在肺之下葉，則乳下附近之胸部時時作痛。然小兒及老人，多不胸痛。

本病初期爲咳嗽，漸漸加烈，所咯之痰爲黏液性，二三日後，混有血液，稍呈紅色，繼爲鐵鏽色，此本症特異之點也。其他症狀，舌有苔，嘔吐，口渴，胃口不良，大便多祕結，頭痛，不眠，然有發嗜眠譫語者，又往往發鼻衄。

第三日至第七日之間，嗽出之痰，往往有凝固沉下之物，將此物取出放入清水之中，而搖盪之，則其物散展開張，狀如樹枝，頗極精緻，此乃充填於支氣管中之病的物質，隨嗽嗽而出外者也。

經過 本病經過，為二星期至三星期，又有數日即痊，殆無肺炎症候可見者，小兒及老人罹之者，鮮能免於死亡。

豫防及療法 肺炎菌既在病人痰中，唾出於體外，能歷久不死，與塵埃齊飛，入於他人之口腔及氣管，以致發生本病，故有塵埃傳染之說。有人檢健康人之鼻腔、咽喉等處，發見本菌者，其例不少。然其發病，必有誘因為之助，誘因者何，即上述之塵埃及感冒也。故豫防之法，宜隔離病人，注意感冒，是為要事。病人居於室，務須安靜，空氣亦須新鮮，與以流動易化之食物。

療法以樟腦橄欖油之皮下注射，及血清療法為最有效，然須從速為之，頗能奏效。

各種肺炎 以上所述者，乃真性肺炎也，為夫冷克而氏菌所生者。然肺之發炎，不但夫冷克而氏菌能為之，其他菌類，亦能使肺部發炎，如膜狀炎菌，流行性感菌，鼠疫菌等，皆能發肺炎，其症候大略與上相同，然其治法則須隨症變化，此乃醫師之事，茲姑從略。

附錄細菌圖說

所錄之圖，多從純粹培養中取出，塗於玻璃片上，再染以顏色，使之顯現，置之顯微鏡下，窺之而得者也。所謂培養者，取牛乳肉汁等滋養物，放細菌於其中，培之養之，使之發育繁殖也。然從病人體中，採取含有細菌之物，常有他菌夾雜其中，如痰中有肺癆菌，又有他種球形之菌，桿形之菌，混居雜處，大便中有霍亂菌，又有他種大腸菌發酵菌等雜處其間，必設法將他菌分離數次，擇其純為一種細菌，然後取而培養之，則其繁殖之後，純屬一種細菌，絕無他菌雜入其中，乃可以供吾人研究之用，而無錯誤，此名曰純粹培養。然痢疾霍亂等疾病，劇烈之時，其大便中幾純為痢疾菌，純為霍亂菌，殆與純粹培養無異。

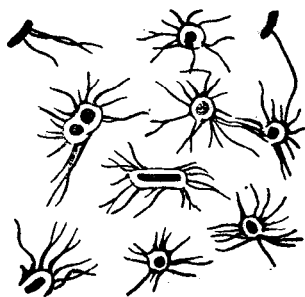
傷寒菌 此乃西歷一千八百八十年，亞柏特 (Eberth) 氏發見之細菌。西歷一千八百八十四年，加夫奇 (Gaffky) 氏發明本菌之培養法，此圖乃取純粹培養之傷寒菌，用紅色素染之，使菌體成為紅色，然後用顯微鏡窺之而得者也。本菌喜入人身血中，傷寒病人發病之初，其血液之中，即

有此菌，故初發病人，即取其人血液，投入培養料中，即能使菌在培養料上發育增殖，取而用顯微鏡窺之，即可得的確不磨之診斷，至發病後二三期，大小便中亦有此菌排出，宜留意。

傷寒菌鞭毛 鞭毛為細菌之運動機關，乃一千八百七十七年科和氏 (Koch) 之所發見，然



第一圖 傷寒菌



第二圖 傷寒菌鞭毛

頗難染色，故普通之染色玻璃片，不見細菌有毛。至一千八百九十年勒夫勒氏 (Lieber) 者，發明特別之染色法，遂使細菌之毛，顯然可供吾人之觀察矣。近來一千九百七年，來黑耳卿氏 (Reichert-schen) 又用暗視法，能使活菌之鞭毛，顯然呈露，研究日精，真理日出，造化之祕密，日益暴露，誠快事也。據多人調查，凡能運動之細菌，皆有鞭毛，有一端只有一毛如馬鞭者，有兩端各只一毛者，有一端叢生多毛如塵拂者，有兩端皆生多毛者，有周圍皆生毛者。此圖乃傷寒菌鞭毛之圖，周圍生毛者也。

霍亂菌 霍亂病重者，吐瀉物皆發白色，如米泔汁，蓋有無量數細菌，浮游其中，故呈白色也。取此白色瀉液檢之，殆皆為霍亂細菌，與純粹培養無異，此圖乃取霍亂病人之瀉物，塗之玻片上，鏡檢之（凡醫書中用顯微鏡檢查之語，往往省作鏡檢兩字）而得者也。觀乎此圖，可見霍亂病人吐瀉物中，細菌之多，可知霍亂病人之吐瀉物，有極大之危險也。須即生石灰拌攪之，勿使蒼蠅近之，恐其六足兩翼一喙，攜帶病菌，飛散各處也。凡被吐瀉物所污染之物，宜竭力消毒，以防傳染，是為至要。

痢疾菌 痢疾菌之種類頗多，本圖所揭者，為千八百九十八年，日本志賀潔所發見之痢疾菌，千九百一年，又德國克魯塞 (Krause) 亦發見此菌。凡痢疾之原因，以此菌為最多，亦以此菌毒力為

最強。其他爲美國夫勒格斯納氏 (Flechner) 所發見，毒力較弱。據志賀氏之研究，凡痢疾細菌，可分爲五型，大抵狀態相同，性質稍異，此須於培養上分別，非顯微鏡下所能辨識也。此種細菌，獨在痢疾病人之大便中，故痢疾病人之大便，亦須注意，稍不留心，被蠅蚋搬散，即便蔓延矣。



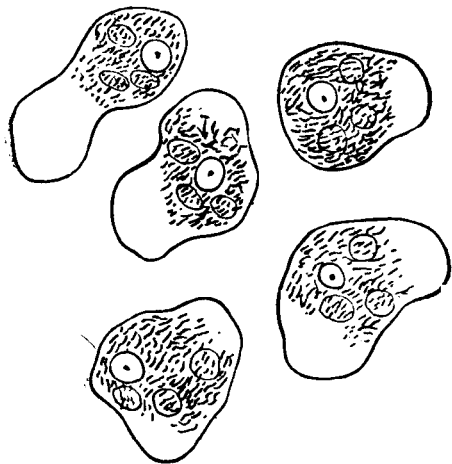
菌 亂 霍 圖 三 第



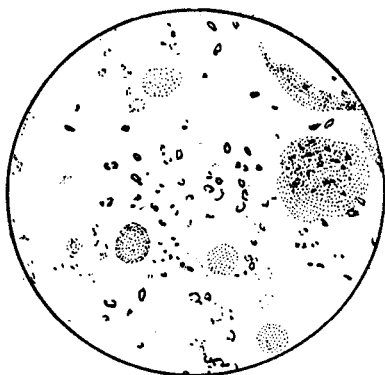
菌 疾 痢 圖 四 第

痢疾變形蟲 此爲原蟲性痢疾之病原動物，乃一千八百七十五年勒須氏 (Lösch) 之所發見者也。普通健康之人，大腸之中，亦有變形蟲，形與痢疾變形蟲相似而較小，故名大腸變形蟲。痢疾變形蟲之名，此乃原蟲學大家紹丁氏 (Schaudinn) 精細研究之功績也。此病原蟲，大抵圓形，能時時變化其形狀，或作鴨蛋形，或作天津梨形，又時時於圓形面上，突出一條，如伸出一隻足者，忽然又復收入，此名曰假足。假足伸縮靈敏，運動頗極活潑，甚堪把玩。凡新出之大便，大約過十時間後，此滴蟲即不能運動，故欲檢查痢疾變形蟲，須用新出之大便鏡檢之。

鼠疫菌 此爲最惡毒之細菌，乃一千八百九十四年，日本北里柴三郎之所發見，是年香港發生鼠疫，日本政府命北里柴三郎及青山胤通等，組織鼠疫研究隊，往香港調查病原。青山旋即罹本疫，幸不至死，北里氏即於病人血中，發見此菌。隨後法國耶散氏 (Yersin) 到香港，於病人淋巴腺中，發見此菌。此菌爲短小之桿狀菌，加以色素，兩端獨能濃染，圖中兩頭黑點，即染色獨濃之處也。本病多由鼠類而傳播，因鼠類頗易患本病，鼠毛中之蚤，嚙鼠之血，連細菌一併吸入蚤身中，跳散各處，若來嚙人，即生本病，十中九死，頗極危險。故捕鼠滅蚤，爲衛生上重要之事，不可輕忽也。



第 五 圖 病 疾 變 形 蟲



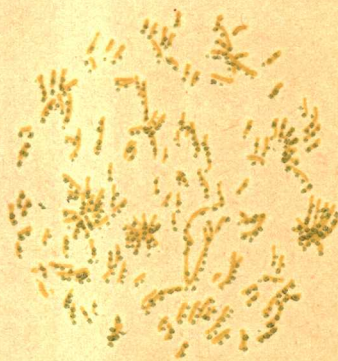
第 六 圖 鼠 疫 菌

膜狀炎菌 此菌實爲一千八百八十三年克勒貝斯氏 (Kleber) 於膜狀炎之偽膜中發見之，而勒夫勒氏者，乃發明此菌之純粹培養法，及確定其爲病原菌者也。其後盧氏 (Roux) 及耶散氏 (Yersin) 發見此菌之毒素，知病人發熱等症，全係此菌產出之毒素爲災，而白令 (Behring) 及

北里兩氏，更發見患膜狀炎初痊者血中，有一種反抗毒素之質，名之曰抗毒素。而今日膜狀炎之有血清療法，實發祥於此。是圖取膜狀炎菌用奈塞耳氏 (Nocard) 染色法染之。本菌身體黃色，更見菌體之中，有青色細點，其他相類似之菌，多無此細點，故可藉此以為分別之證。

血清之本性 血清療法，效力之最確者為膜狀炎。今日罹膜狀炎者，須用血清療法，殆已為世人之所共知，然對於血清之本性，尚不十分明白，今試略述之。夫膜狀炎血清者，乃用膜狀炎菌毒素，注射於馬之皮下，隔五日或七日，為第二次注射，所用毒素之量，加倍於第一次，如是重複注射之，至三四個月後，能注射極多量之毒素，而馬能毫不被影響，因

此時馬之血中，已有極強力之抗毒素，能抵抗極強力之膜狀炎毒素故也。於是採取馬血，使之徐徐



第七圖 膜狀炎菌

凝結其浮於上面之淡黃色漿液，卽膜狀炎血清也，因其有強力之抗毒素，故用以注入患膜狀炎者身內，以抵抗膜狀炎毒素，恰似借他人之兵，禦我之勁敵，此謂之他動性免疫。蓋此兵隊並非我自己鍊成，乃他人所鍊成者也。若就馬言，則膜狀炎血清，乃膜狀炎菌毒素注射於馬體內，漸漸鍊成其血中抗毒素，以抵抗菌毒，此謂自動性免疫。因抵抗膜狀炎菌毒之兵隊，乃馬自己所鍊成者也。由此觀之，痢疾血清，用痢疾菌毒素，肺炎血清，用肺炎菌毒素，傷寒血清，用傷寒菌毒素，各種血清，絕不相同，痢疾血清不能治膜狀炎，肺炎血清不能治傷寒，因其製造各種血清之原料，乃各菌之毒素或菌體，絕不相同故也。

血清之用法 血清療法，皆用注射法，亦皆世人所已知，然血清之用量，世人每有不能盡明瞭者。膜狀炎注射血清，愈多愈妙，蓋毒素在體中能害人，抗毒素在體中不能害人，用少量血清，恐不足以反抗毒素，其有餘之毒素，仍能在體中爲害，殺賊務盡，寧可多用血清，使足以抗毒而有餘，庶幾萬全，無後患矣。往往見治膜狀炎之醫師，注射血清之量不足，愈而復發，或膜狀炎雖愈，而餘毒攻心，猝然遭大變者，頗不乏人，故與其少用血清，使毒素有餘，寧可多用血清，使抗毒素有餘，爲穩健之策，病

人醫師，皆當切記，不可因循。此不但膜狀炎血清爲然，各種血清療法，皆如此也。至於注射之時機，愈早愈妙，蓋膜狀炎初起，其喉間細菌所產出之毒素，分量固少，又放浪遊行於血中，而無所歸附（此名曰遊離狀態），此時抗毒素逢之，容易糜滅，正如流賊易破也。迨至毒素與身體細胞相附麗，卽難爲力，如盜賊得城堡，有依據也。附麗疏緩者，多量之抗毒素，尙能剝奪之，若勾結鞏固，則深溝高壘，雖有強兵，無所用之，故膜狀炎末期，注射血清，往往不能救，卽此故也。

血清病 注射血清，有當注意者兩事，卽慢性血清病與急性血清病也。注射血清多者，一星期後，往往有頭痛，發熱，全身皮膚生赤疹，紅腫，關節酸痛等症，大概三四日後卽平復，毫無後患，不足顧慮。至於急性血清病，又名過敏症（Anaphylaxie）（狹義的）此症大概七八日前曾經注射血清之人，七八日後再行注射，往往發生本病，來勢有輕有重，輕者腰酸心悶面紅耳熱，重者氣急昏悶脈伏，然皆不過一二分鐘卽平，無因此致死者。輕者飲以冷水，重者用人工吸呼法卽醒，此亦非大危險之症也。故有宜注射血清之疾病，最好速用，最好多用，不可臨事逡巡，坐失機宜，至於不可挽救之時，悔之晚矣。雖有血清病，可不必顧忌也。

流行性感胃菌 此菌在各種病原細菌中，最爲短小，多在病人鼻涕口涎痰之中，一千八百九十二年，普淮斐 (Peiffer) 氏所發見者也。民國七年秋冬至八年春季，由西班牙傳來之本症，頗極猖獗，多有死者，此時蔓延世界，英、美、德、法、日本，皆大流行，不止我國也。故本細菌之性質，多有新發明之點，本書以通俗爲範圍，不能細述也。本圖乃從病人鼻涕中塗成之標本，黑色者爲淋巴球，乃白血球中之一種，其紅色細點如灰者，卽流行性感胃菌也，本病愈後之人，隔一兩月，其鼻涕中尙有此菌，故豫防之法，不能十分完備。近有人謂流行性感胃，非此細菌，乃一種顯微鏡所不能見之物，此說尙新，贊成不多，是否真實，須俟後日之研究。



第八圖 流行性感胃菌

流行性腦脊髓膜炎菌 此菌極似淋菌，作

兩半球形相對，乃一千八百八十七年，外克塞耳

包姆氏 (Weichselbaum) 之所發見。此菌與淋

菌，形態上頗難分別，惟此菌較大，淋菌較小而已。

此菌喜居於細胞之內，故外氏名之曰胞內腦膜

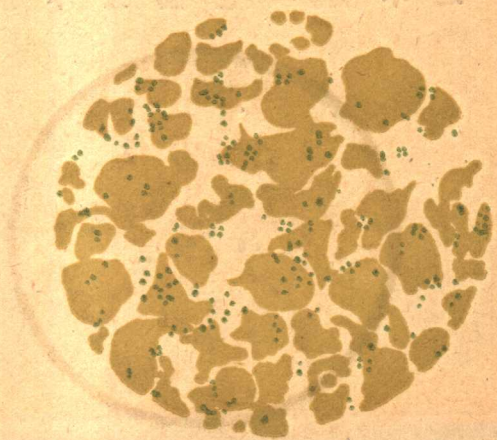
炎球菌。圖中淡綠色者細胞，濃藍色者本菌也。此

病亦於民國七年春季，流行於津浦鐵路一帶，延

及上海，然傳播尚不廣，故罹此死者，尚爲少數。當

一千九百四五年間，德國及波蘭地方，流行頗盛，

罹病者三千，死者約二千人云。



第九圖 流行性腦脊髓膜炎菌