

高等医药院校試用教材

傳染病學

王季午 主編

人民衛生出版社

高等医药院校試用教材

供医疗及衛生專業用

傳染病学

王季午 主編

王季午 吳朝仁

編著

錢惠 曹鍾樑 楊超前

应元岳 鍾惠瀾 評閱

人民衛生出版社

一九五九年·北京

傳染病学

开本: 787×1092/18 印张: 16 1/2 插页: 4 字数: 412 千字

王季午 主編

人民衛生出版社出版

(北京書刊出版業營業許可證出字第〇四六号)

• 北京崇文区朝子胡同三十六号 •

北京市印刷一厂印刷

人民衛生出版社發行 • 各地新华書店經售

統一書号: 14048·2026

定 价: 1.80 元

1959年10月第1版—第1次印刷
(北京版)印数: 1—10,000

前 言

为了进一步貫徹教学改革、提高教學質量，中华人民共和国衛生部于1956年秋組織了适用于医学院校医疗系、衛生系的傳染病学教科書的編写工作。由于我国过去尚無自編的傳染病学教科書作为在編写时的参考，因之編写本書的任务是異常艰巨的。但編者等一致認為，担任这个任务也是十分光荣的。

本書編写的內容和体系基本上以1955年审訂的、1956年修訂的医学院校教學計劃、教學大綱为依据，本着衛生部关于組織編写高等医药学院教科書暫行办法中指出的“以馬克思列宁主义思想为指导思想，貫徹爱国主义精神，發揚祖国医学遗产，反映世界及我国科学的最新成就，密切結合医疗預防、生产实际，貫徹理論与实际相結合的要求”的精神进行編写。

随着1958年社会主义建設的大躍进，我国医药衛生事業在除害灭病总的方針指导下，取得了巨大的成就。所有这些对傳染病学教科書的編写，提供了丰富的資料。編者等在参加1959年5月召开的全国急性傳染病学术會議后，集合在首都，將已編好的初稿进行討論和修改，作为定稿。

本書內容分总論和各論兩部分，各論的內容、分类和排列次序主要以教學大綱所規定的各种傳染病和寄生虫病为依据。本書的閱讀对象主要为医学院校医疗系、衛生系的学生。为了照顧到本書內容能够比較系統和完整，并能为参加医疗預防实际工作人員的参考，有些沒有列入教學大綱內的傳染病和寄生虫病也列了进去。在我国还没有發現的傳染病，一律沒有編入。还有些傳染病主要見于兒童，亦重点扼要地作了一般的介紹。有些病的病原体尚未發現或証实，它們的傳播机轉尚不明确，有些病其本身不屬于傳染病范畴，而仅与傳染病有密切关系，对于这些病，則單獨归入“其他”一篇內。各章的內容尽量做到利用我国資料，反映国内情况。書末的兩個附录也許有参考价值。但附录二有关隔离期、檢疫期限和措施的提法，由于国内尚無統一規定，因之在內容上可能不完全，甚至不切合实际。每章末列入的主要参考文献，仅是比較有代表性的，难免掛一漏万。

在編写的过程中，深蒙各編者所在單位党委給予大力支持和鼓励，各校傳染病教研組教師們亦給予具体的援助，各評閱人又于百忙中負責审查，謹此一併致以衷心的感謝。由于各編者的政治水平和業務知識均極有限，因此要做到在內容上完全符合“具有高度的科学系統性和思想性”这一要求还有相当的距离。另外在修辭和安排上也有很多的缺点。深望讀者随时批評指正，俾于修訂时加以改正。

王 季 午

1959年6月

目 录

总 論	1
第一章 緒言	1
第二章 傳染的概念	3
第三章 傳染病流行的三个环节	6
第四章 傳染病的基本特征	6
第五章 傳染病的診斷	11
第六章 傳染病的治疗	13
第七章 傳染病的預防	16
第八章 傳染病的分类	17
第一篇 消化道傳染病	19
第一章 伤寒	19
第二章 副伤寒	31
第三章 食物中毒性感染	33
第四章 霍乱	39
第五章 細菌性病疾	43
第六章 阿米巴痢疾	51
第七章 阿米巴肝膿腫	58
第八章 傳染性肝炎	62
第九章 脊髓灰質炎	71
第二篇 呼吸道傳染病	78
第十章 感冒(伤風)	78
第十一章 流行性感冒	80
第十二章 天花	85
第十三章 麻疹	92
第十四章 猩紅热	98
第十五章 白喉	106
第十六章 百日咳	115
第十七章 流行性腮腺炎	119
第十八章 流行性腦脊髓膜炎	123
第三篇 节肢动物媒介傳染病	131
第十九章 流行性乙型腦炎	131
第二十章 森林腦炎	138
第二十一章 典型斑疹伤寒	141
第二十二章 鼠型斑疹伤寒	148
第二十三章 恙虫病	150
第二十四章 Q 热	155
第二十五章 回归热	158
第二十六章 瘧疾	162

第二十七章 黑热病	175
第二十八章 登革热	186
第四篇 动物性传染病	189
第二十九章 布鲁氏菌病(波状热)	189
第三十章 鼠疫	193
第三十一章 鼠咬热	200
第三十二章 钩端螺旋体病	202
第三十三章 狂犬病	207
第三十四章 炭疽病	211
第五篇 蠕虫病	215
第三十五章 蛔虫病	215
第三十六章 钩虫病	219
第三十七章 蛲虫病	226
第三十八章 丝虫病	229
第三十九章 绦虫病与囊虫病	237
第四十章 包虫病	242
第四十一章 血吸虫病	245
第四十二章 肺吸虫病	260
第四十三章 中华枝睾吸虫病	266
第四十四章 姜片虫病	270
第六篇 其他	274
第四十五章 败血症	274
第四十六章 传染性单核细胞增多症	278
第四十七章 流行性出血热	281
第四十八章 破伤风	284
附录一 常用磺胺药及抗菌素的应用	288
附录二 急性传染病的潜伏期、隔离期、检疫期	295

总 論

第一章 緒 言

第一节 傳染病学的范围

傳染病学就其狭义来說是研究傳染过程在机体内發生、發展的規律,从而采取各种診斷和治疗方法,促使患者恢复健康。但是傳染病不仅影响个体,而且由于其具有傳播的特性,可在一定条件下造成流行,危害人羣,因之傳染病学就其广义来說还应该研究傳染病在人羣中的發生、發展的規律,从而制訂預防措施,以达到最終消灭傳染病的目的。由此可見,傳染病学的全部內容將是从患者个体到易感人羣,从識別疾病、治疗疾病到預防疾病。然而治疗和預防这两个部份各有其独特之处。为了便于各个部分更好的获得發展,这两个部分独立各成一門科学。凡着重研究診斷和治疗的部分通常称为傳染病学,着重研究流行病学調查和預防对策的部分通常称为流行病学。一般說来,前者为临床医师所掌握,后者为防疫医师所掌握。当然这两者之間并非互不相关,而却是相互依輔、相互协作,有着紧密不可分割的联系。因为,临床医师如不善于利用流行病学的材料,則在疾病的診斷上会受到一定的限制,他的工作將处于被动地位,無法貫徹党所提出的預防为主的衛生方針;另一方面,如防疫医师不具备一定的临床知識与技术,在消灭疾病上也不可能提出有效的防治措施。所以兩者之間既可合併又可分开。但为學習和研究上的分工起見,傳染病学和流行病学目前还是作为兩門科学。

第二节 傳染病学的發展史

人类很早就已經知道与傳染病进行斗争,不論在中外文籍中均有記載。祖国人民对傳染病的認識,与之作斗争的經驗更为丰富多彩。远在兩千多年前我国春秋战国时代的著作中(約公元前 770—221 年),已詳細記述了傳染病的性質。“黃帝素問”刺法論中載“黃帝曰:余聞五疫之至,皆相染易,無問大小,病狀相似。”公元 2 世紀东汉时代,我国偉大医学家張仲景总结了汉代以前和自己对多种急性傳染病的証候变化和治疗方法的經驗,写成伤寒論,成为我們研究傳染病的重要文献。

我国古代称傳染病为疫、疫癘、癘疾、天行、时气、时行、瘟疫、瘟病、伤寒等名。晋代葛洪(公元 3—4 世紀)所著肘后方曰:“伤寒、时行、瘟疫,三名同一种耳。”隋代巢元方(公元 7 世紀初)所著諸病源候論云:“时行病者是春时应暖而反寒,夏时应热而反冷,秋时应凉而反热,冬时应寒而反溫,非其时而有其气,是以一岁之中,病無長少率相似者,此則时行之气也。”祖国医籍中类此記載不胜枚举。此后在明清兩代(公元 1369—1911 年),祖国医学有关急性傳染病的重要著作,續有明代吳有性的溫疫論,清代吳鞠通的瘟疫条辨,王士雄的溫熱經緯和霍亂論,罗芝园的鼠疫約編,楊栗山的伤寒溫疫条辨等等,对急性傳染病的診斷与治疗均有卓越的貢獻。这充分說明祖国医学对急性傳染病早已有很多宝贵和正确的認識,并且也在不斷發展中。

古希腊著名医学家 Hippocrates 在公元前 460 年間的著作中亦記載着各种傳染病。至于釀成傳染病的原因，古代中外均用毒气、瘴气、邪气等来解釋。例如巢元方所著諸病源候論中云：“惡毒之氣，人體虛者受之，毒氣入于經絡，遂流移心腹。”又如西方稱瘧疾為 Malaria，此乃是意大利字“惡”(mal)“氣”(aria)之意。至于确知傳染病是由于致病性生物侵入人体后所引起的疾病，則系在 17 世紀 Leeuwenhoek (1632—1723 年)發明了顯微鏡及發現了微生物之后的事。随着微生物学及寄生虫学的进展，从 19 世紀下半叶起，很多傳染病的病原体被陸續發現和确定。俄国学者 Мечников (1845—1916)奠定了免疫学說的基础，von Behring (1854—1917)發明了利用血清来治疗白喉，繼以近 30 年来各种化学制剂及抗菌素的發明，并有各种菌苗的制造，对于傳染病的防治工作均提供了巨大的貢獻。

解放以后，我国医学工作者，在党的英明领导下，認真貫徹中医政策，在中西医结合、土洋并举的原則下，近几年来在与傳染病作斗争中获得了輝煌的成績。例如祖国医学对流行性乙型腦炎、小兒麻痺症、傳染性肝炎、麻疹肺炎等的治疗工作均取得了前所未有的疗效。今后在中西医紧密合作之下，經過整理与發揚，祖国医学一定將为消灭傳染病作出更大的貢獻。

長时期来，由于我国处于半封建半殖民地的状态下，在解放以前，更由于反动統治的結果，我国人民深受殘酷的压迫和剝削，長期遭受傳染病的危害和威胁，霍乱、天花、鼠疫等每年流行，死亡累累。解放后，由于中国共产党的正确领导、社会主义制度的优越性，全国範圍內掀起了一个以除害灭病为中心的爱国衛生运动，九年多来，全国的衛生面貌已起根本变化，霍乱已根本絕跡，人間鼠疫、天花、黑热病、斑疹伤寒、回归热等在全国範圍內已基本消灭或極為少見。其他如伤寒、痢疾等等的發病率和病死率均逐年逐月地大大下降。这些偉大成績的出現在我国傳染病学的發展史上添上了燦爛的一頁。在社会主义建設总路綫的光輝照耀下，在党的领导下，政治掛帅，發動羣众，不少危害人民的严重傳染病和寄生虫病在全国範圍內的徹底消灭亦已为期不远。

第三节 學習傳染病学的目的和任务

學習傳染病学的目的，在于能初步掌握傳染病的基本規律，如病因学、流行病学、病理学、臨床現象，以及向傳染病作斗争的方法，如診斷学、治疗学和預防措施，从而达到消灭傳染病的目的。傳染病学的重点，在于診斷和治疗方面；但在學習傳染病学时，必須同时學習有关傳染病的傳播机轉和預防措施，并在进行具体医疗任务时貫徹預防为主的精神。傳染病学与流行病学，虽是兩門不同的科学，但彼此間有密切关系，已在本章第一节內闡明，仅重点不同而已。

解放以来，我国在与傳染病作斗争中取得了輝煌的成績，已述本章第二节。但是旧中国遺留下来的疫疔流行情况十分严重，不是一下子就可以徹底改变，因之我們的任务还是十分艰巨。随着工农业生产飞跃發展，新兴工业有如雨后春笋，特別在人民公社化后，衛生工作在某些环节上未能及时赶上，在預防和治疗的科学技术上也还有很多問題需要繼續研究解决，因之摆在我們面前的任务还是十分繁重。不仅如此，只要帝国主义存在，細菌战的威胁仍然存在，而原已被消灭了的傳染病还有可能造成流行。再由于国际間往来頻繁，增加了傳染病傳入国内的机会，因之學習傳染病的任务

就更加重大了。

第二章 傳染的概念

第一节 “傳染”与“傳染病”的概念

“傳染”是指病原体(不論是微生物或寄生虫)侵入人体后与机体相互作用或相互斗争的各个过程的綜合,而“傳染病”則是在相互作用或相互斗争后所發生的伴有自觉的或他觉的疾病現象的結果,它仅是各个过程中的一个。所以“傳染”的概念要比“傳染病”的概念广泛得多。

从病原体侵入人体的后果来看,“傳染”可分成为两个極端。一端是,由于机体的特异性或非特异性防御反应的作用,而將全部病原体消灭或排除体外;另一端是机体在受感染后得病。这說明了“傳染”与“傳染病”不是一回事;因为“傳染”后不一定都得“傳染病”,但是“傳染病”的發生必須先有“傳染”。

第二节 微生物与机体相互作用后的各种結果

病原体侵入人体后,在人体机能状态不同的条件下,兩者相互作用、相互斗争,出現五种現象或結果。

一、病原体被消灭或排出:由于机体防御机能的作用,当微生物或寄生虫侵入人体后,立即遇到不利于它生存、繁殖的条件,如胃酸的化学作用,体液或体内吞噬細胞的作用等,病原体在侵入部位或在体内即被消灭。它們亦可被鼻咽部粘膜、上呼吸道粘膜、甚至体内其他排泄器官(如腸道、腎臟)排出体外,而不引起任何后果。

二、帶菌現象:微生物或寄生虫侵入人体后,或者停留于侵入部位,如鼻、咽、扁桃體,或者侵入較远的臟器,如腸道、胆囊,获得有利条件得以生存与繁殖,但机体可以并不因此而出現症狀及体征。譬如白喉、流行性腦脊髓膜炎、伤寒、菌痢的帶菌者,阿米巴痢疾的帶囊包者、血內瘧原虫或微絲蚴的陽性者等,均極常見。

一切帶菌者,临床上虽不現显著症狀,但微生物或寄生虫在其停留部位或臟器內或多或少地均可造成不同程度的病理改变,例如慢性扁桃體炎、胆囊炎、慢性阿米巴腸炎等。由于帶菌者經常可从鼻咽部随着咳嗽、打嚏散佈病菌或由腸道排泄病菌、虫卵或囊包,污染周圍环境,或經吸血昆虫的媒介而成为傳染源,因之帶菌者在流行病学上便成为一个重要因素。

根据帶菌者机体內在的具体情况的不同,帶菌者可分成健康期帶菌者、恢复期帶菌者、及潜伏期帶菌者。这三种帶菌者在流行病学上有同等的重要意义。但在“傳染”的涵义上来說,只有健康帶菌者是在微生物与机体相互作用的各个过程中的一种現象或結果,而恢复期帶菌者与潜伏期帶菌者則仅是“傳染病”在病后与病前不同的类型而已。

三、不显性感染:微生物侵入人体后,在体内能引起不显性或称無症狀性感染过程,并在感染过程結束之后,由于特异性凝集素、抗毒素等的出現,对原来侵入的微生物,發生陽性的免疫反应。經過不显性感染后,人羣中免疫階層可以扩大,这对傳染病在流行期間防止广泛蔓延有重要積極意义。但在另一方面,不显性感染后,人体也

可能成为帶菌者,而在流行病學上又起了相反的不良作用,利于傳染病的散播。上述的帶菌現象其中一部分是不顯性感染後的結果。

四、潛在性感染:這與不顯性感染不同。微生物侵入人體後,它隱藏在體內,隨着機體狀態的改變,可以乘機引起疾病,出現臨床症狀。例如破傷風桿菌隨創傷進入體內後,可在很久期間內不發生症狀,一旦有新的創傷發生或其他誘因的參與,破傷風桿菌獲得發展,破傷風病乃隨之發作。它如潛在性瘧疾越冬後在翌年春季發作亦屬此類。因此,潛在性感染乃是一種隱匿性慢性感染,可以隨時乘機體防禦能力的降低,出現全身性症狀而轉變成傳染病的發作。

五、傳染病發作:侵入人體的微生物,在與機體作鬥爭,並獲得一定的優勢後,經過生長繁殖,使機體發生一系列的病理生理性和組織破壞性變化,引起機體各種反應,出現該病所特有的症候羣,而機體隨之得病。由於機體反應的不同,傳染病可呈急性、亞急性、慢性等各種狀態與各種類型。

應該指出,傳染過程受着中樞神經系統的支配,這在免疫過程與感應過程中已被無數實驗所證明。

第三節 傳染病的發病條件

微生物與機體相互作用後構成疾病,決定于很多的條件或因素,概括說來有三方面:第一方面有微生物或寄生蟲作傳染病的病原;第二方面涉及機體的反應性;第三方面涉及外界環境在發病過程中的作用。這三方面又是相互聯系、相互制約的。傳染病的發生與微生物的參與有着重要關係;但是若認為傳染過程僅決定于微生物及其毒素,這是Koch的機械唯物論觀點。傳染病的發展過程、持續時間、嚴重程度、病變終局都與機體的內在環境有密切關係,而內在環境又受到機體所處的外界環境及生活條件等的影響。但是,外因是變化的條件,內因是變化的根據,而外在因素必須通過內在因素才能發生作用,因之內在因素在傳染過程中是決定性的因素。當微生物侵入人體後,若將其所處周圍環境及其所需生存條件予以改變,首先在其內部引起了一系列的代謝上的變化,然後其性質亦隨之改變,並且能將由此所引起的改變傳之後代,這就是微生物的變異,瘧原蟲之形成配子體、阿米巴之轉變為包囊亦即類此情況。微生物的變異可在人工條件下進行以適合人類的需要,這叫定向變異。由此可見,微生物可以經常受着引起變異的各種因素的作用,而在侵入人體後又受着機體內在條件的各種影響而引起變異。茲分別敘述這三個方面:

一、微生物作為傳染病的病原:病原體侵入人體後,是否需要一定的數量才能發生疾病,目前尚難以肯定,但數量對傳染過程的影響則是十分肯定的,即數量愈大,傳染病的潛伏期愈短,病情愈沉重。不同微生物具有不同強度的毒力、不同產毒的力量和不同的毒素性質,但人類傳染過程的發生與微生物毒力的關係,目前似尚無定論。一般說來所謂毒力強的微生物,其致病力可能強些。病原體的侵襲力隨病原體特有的性質而不同,如溶血性鏈球菌富有強大的侵襲力,常由侵入部位隨血流向他處散佈延及全身,而白喉桿菌則停留在最初侵入部位,極少向體內其他部位侵襲。病原體作用時間愈長或作用次數愈多,則機體出現反應的速度愈快。

病原體侵襲的部位或侵入門戶與傳染過程的發生也有一定的關係。腸道傳染

病,如伤寒、霍乱、痢疾等,必須經口得病;破傷風必須經皮膚或粘膜創傷得病。若在不相適應的途徑下發生侵襲,傳染病即不會發生。病原體隨着不同部位而侵入人體,是與侵襲部位的局部感受器的性質和狀態有着密切的關係。此外,機體反應的形成與同時有無其他刺激,如冷、熱、精神因素等的參與也有一定的關係,因為此等刺激的參與常可改變機體的反應。

綜上所述,微生物作為傳染病的病原有其一定的作用,但機體與微生物相互作用的过程則決定於機體內在環境的機能狀態。

二、機體的反應性:傳染过程中病原體與機體二者之間的消長是在相互制約、相互聯繫的條件下發展的,其中機體起着主導作用。不同人患相同的傳染病時,他們所表現的臨床病情及病程長短都不一致,這與機體反應性的不同有關。機體反應性的性質是和機體當時的生理狀態、精神狀態、防禦機能、分泌機能、排泄機能、營養狀態,如片面性的營養(食癆)、部分的飢餓、維生素的缺乏等非特異性抵抗力有着密切關係的。

免疫力是機體反應的一種形式,是對某種傳染病不具備發展條件的表現。它與年齡、營養等均有密切的關係。出生六個月內的嬰兒對不少急性傳染病缺乏感受性,此乃因嬰兒神經系統發育不全及機體內還保留着從母體獲得而尚未排出的抗體所致。各種疾病免疫的特異性質及特異性免疫的獲得途徑,已在微生物學詳述,此處從略。大腦皮質在保護性抑制狀態下亦足以阻止病原體的侵襲。

由此可見,病原體侵襲機體後所形成的各種病理过程是與機體內在環境的狀態有着密切的關係的,而機體反應性的機制則受着中樞神經系統的支配作用。

三、外界環境的作用,機體生存於自然與社會兩重外界環境下,機體的內在環境必然與外界環境不斷地相互聯繫相互制約着,所以機體與周圍環境的統一性這一原則是非常正確而有現實意義的。

1. 自然因素:氣象學上的很多因素,如氣溫、氣候、雨量、濕度等,對於傳染病的發生與流行有着重大的關係。寒冷容易破壞機體對感染的穩定性,因之上呼吸道疾病如傷風、流行性感冒等極易發生在冬春季節。高溫氣候易使腸道抵抗力減低,對腸道傳染病的感受性增加。雨量、氣溫、及濕度對於微生物、節肢動物媒介及微生物與寄生蟲在節肢動物媒介內的生長、繁殖、傳佈,均有極大的關係。但是,人定勝天,人能制服自然、改造自然,所以自然條件又決定於社會條件。

2. 社會因素:社會因素對於傳染病的發生與流行有着決定性的作用。階級社會使人民飽受剝削及貧困,人民經常處於營養不良、居住擁擠、衣不保暖、勞動過度、環境衛生不良的條件下。這些社會因素一方面降低了機體的抵抗力,另一方面有利於傳染病的傳播。而社會因素則又決定於社會制度。目前在我國社會主義制度下,鼠疫、霍亂、天花、黑熱病、回歸熱、血吸蟲病等烈性、急性傳染病及寄生蟲病已經徹底消滅、基本消滅或接近基本消滅,而在殖民地、半殖民地及資本主義國家內,這些病仍然相當猖獗,兩相對比,充分証實了社會制度對傳染病發生與流行的決定性作用。當然,社會主義社會里一切有利於人民的保健制度和措施,也是在資本主義社會里所做不到的。

第三章 傳染病流行的三个环节

傳染病在社会上發生流行时,組成流行过程必須具备着三个基本环节,即傳染源、傳播途徑、及人羣易感性。

一、傳染源:傳染源是病原体自然停留和繁殖的所在,它的存在是傳染病引起流行的起点,若傳染源已不存在,傳染病亦即絕跡。病人、帶菌者和感染的动物均可為傳染病的傳染源,三者間的重要性視傳染病的性質而不同。这三个傳染源在不同条件与不同状态下均保有病原体,并通过不同途徑与不同方法將病原体傳播开来。病原体有的存在于呼吸道,有的存在于消化道,亦有的存在于血液、皮下組織、淋巴結、泌尿器官等。病原体經常从分泌物或排泄物离开人体,通过直接接触、間接接触、或节肢动物媒介而傳至健康者。

二、傳播途徑:病原体从已感染的人体侵入另一健康人体的一段过程和机轉,称为傳播机轉。各种傳染病的傳播机轉;虽各有特点,但在各种情况下,都由病原体从人体排出、病原体停留在人体外、病原体侵入易感者的三个相繼阶段所組成。在一定情况下,协同起作用的有关傳播因素的綜合称为傳播途徑。傳播途徑是傳播机轉的具体表現。傳播机轉是在人体外进行的。腸道傳染病的傳播机轉是病原体随粪便排出,經口侵入,因此在这組疾病中被污染的水、食物、手或蒼蝇都能起傳播作用,这些能起傳播作用的水、食物、蒼蝇、手都是傳播因素。在呼吸道傳染病中,只有空气是傳播因素,血液傳染病的傳播因素是吸血昆虫,皮膚或粘膜傳染病的傳播机轉是感染机体与健康机体的直接或間接接触,在間接接触中,日常生活用品就成为傳播因素。在有些寄生虫病中傳播因素更为复杂,常常需要一个以上的傳播媒介或称中間宿主,如螺与蟹之在肺吸虫病、螺与水菱之在姜片虫病等。不少媒介或中間宿主,除作为傳播因素外,还对病原体完成某一个阶段的生活發育,起着重要的作用,如瘧原虫之在蚊体、血吸虫毛蚴之在釘螺等。

三、易感人羣:若是沒有易感人羣,虽然有傳染源和傳播途徑的存在,流行过程也不会發生。人羣的免疫状态对流行發生的意义,可以从普及种痘后在消灭天花的事例中获得充分的証明。人羣中的自然免疫过程,对某些流行的發展,也起着很大的作用。例如麻疹、流感,由于人羣免疫的增加,流行因而停止;随着免疫力的消失和易感者的增加(出生、迁移),一旦傳染源輸入,人羣中又有流行的可能。这就是呼吸道傳染病周期出現的原因。但这种流行周期可以采取預防措施及羣众預防知識的提高而避免。資产階級学者对傳染病周期性不能改变的反动学說,仅是作为維護資产階級反动統治的利益、并对广大劳动人民不予預防措施的借口而已。

在社会主义制度的优越条件下,組成傳染病流行的三个基本环节必然迅速崩潰,这在新旧中国傳染病發病率的对比中得到了明确的証明。

第四章 傳染病的基本特征

傳染病不同于其他疾病,在很多方面有其独特的地方,因之傳染病学能成為一門

具有特性的科学。茲將其特征分別叙述如次。

一、有病原体：每一种傳染病都有它特異的病原体。病原体的种类很多，概括來說，可分为微生物及寄生虫兩大类。前者包括病毒、立克次体、細菌、螺旋体与霉菌，后者包括原虫与蠕虫。但目前并非所有傳染病的病原体都已發現或能成功地分离出来。

二、有傳染性：这是傳染病不同于其他疾病的特征之一。但机体对病原体的感受性則很不一致。有些傳染病，如麻疹、水痘、天花等有高度的傳染性，所有的人对该病病原体有同等的感受性，这样的感受性称为絕對感受性；有些傳染病，如脊髓灰質炎、流行性腦炎等，对机体的傳染性是選擇性的；另有些傳染病，如炭疽等，其傳染性是不大的。所有这些不同程度的傳染性并非由于病原体的本身，而是由于机体对病原体的不同反应。

三、有流行性、地方性、季节性：傳染病的病原体可在病程的不同發展阶段中向外界排出，亦可由帶菌者經常播散，并在一定的外界条件下广泛蔓延，造成大小不等的流行。有些傳染病則由于中間宿主、地域条件、或人羣特殊的生活習慣等原因，以致長期局限在一定地区而成为地方性傳染病，如黑热病、血吸虫病、肺吸虫病、中华枝睾吸虫病等。还有些傳染病的散佈跟着气候条件及节肢动物媒介的条件而出現季节性；如腸道傳染病多見于夏秋，呼吸道傳染病多見于冬春，瘧疾、乙型腦炎多見于夏秋等。但是，地方性与季节性，都可以随着社会条件的改善、衛生防疫措施普及而改变，絕對不符合資產階級学者所認為的不能改变的荒謬論断。在某些地方性傳染病中，由于存在着能保障动物傳染源及傳播媒介生存的自然条件，以及病原体在傳播媒介体内發育或保存的条件，这些地方性傳染病即被称为自然疫源性疾病，如鉤端螺旋体病、森林腦炎、鼠疫、恙虫病等。这些疾病的傳染源是动物，可以在無人的自然界中發生和存在；但在一定条件下，不仅人类能在同該地区接触后成为人的疾病，而且同时也能在巨大人羣中广泛地造成流行。

四、病程發展的規律性：傳染病的發展过程不同于其他疾病，具有严格的規律性，即从一个阶段进展到另一个阶段；因之每一个傳染病从發生、發展以至恢复，可以分成几个时期。

1. 潜伏期：自病原体侵入机体起，直到最初症狀出現时止，这一个时期称为潜伏期。潜伏期的長短不一，短的仅数小时，如食物中毒性感染；大多数則在数日内，如伤寒、菌痢等；有的可延至数月，如狂犬病，甚或長达数年，如麻風。在某些蠕虫病，如絲虫病、血吸虫病等，潜伏期的計算应自病原体侵入人体至幼虫或虫卵出現时为止，因在潜伏期内，症狀有时可以出現。

2. 前驅期：在这个时期症狀开始出現，如乏力、头痛、体温上升等，但它們都是很多傳染病所共有的一般性症狀，并不特異。前驅期为时仅1—2天，有时甚至沒有，因之起病極為驟急，如回归热、斑疹伤寒、猩紅热。

3. 發病期：经过以上兩個阶段后，病即进入發病阶段。在此时期傳染病的原有症狀由輕变重，新的症狀相繼出現，有些症狀为某些傳染病所特有，称为特殊症狀。由于在此期間病情輕重及發展进度的不同，因之这一期間又可分成上升期、高峰期（極期）、緩解期（消退期）等三个时期。在上升期間各种症狀先后出現由輕而重，病情漸

达高峰而轉入極期,其时該病所特有的特殊症狀均已出現,病情最为严重,病人生死斗争最为剧烈;若病症不致引起死亡,則病情轉入緩解期,病人漸趋好轉。病情好轉时,首先表現在体温下降,有在数小时内自高热降至正常或低于正常,称为驟降,有則高热在数日内緩漸降到正常,称为漸降。整个發病期的時間随疾病种类而長短不一,自数日以至数月。

4. 恢复期:此时热度已經下降至正常,主要症狀亦已大都消失,患者的体力、食欲

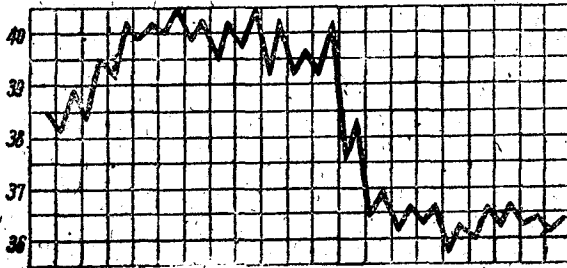


圖 1 稽留热(斑疹伤寒)

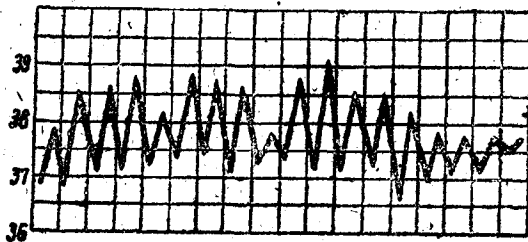


圖 2 弛張热(渗出性胸膜炎)

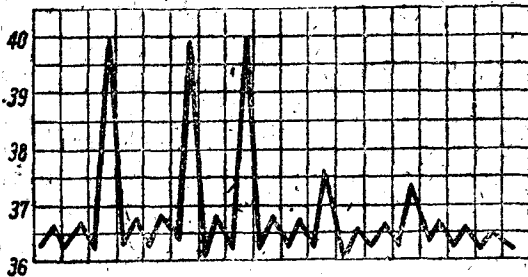


圖 3 間歇热(瘧疾)

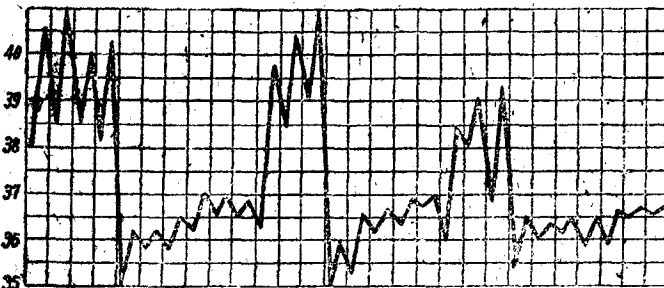


圖 4 再發热(回归热)

等漸次恢复正常,直至完全康复。在病程中体内所产生的机能紊乱与組織破坏即于此时进行調整与修复。

应该指出,在恢复期及發病期的緩解期中,病情有时突然轉变,發生併發症,而患者常因併發症遭致死亡。併發症可因原有的病原体轉入平时不常侵入的部位而造成病灶,如猩紅热后的化膿性中耳炎;也可因原有病变轉入惡化状态,如伤寒的腸出血或腸穿孔;也可因其他病原体的侵襲而發生合併症,如在各种傳染病中的繼發性支气管肺炎;亦可由于变态反应的作用而出現与本病性質完全不同的併發症,如猩紅热后的急性出血性腎小球腎炎。

五、热型:發热是傳染病的突出症狀,也是一切傳染病的共同症狀,因之很多傳染病仍保留以“热”为病名,如“猩紅热”、“回归热”、“波狀热”等等。各种傳染病的發热有其一定的規律性,因

之出現各种热型,在診斷上有其特殊的价值。發热的出現有时間断、有时持續,随不同的病理过程而出現或消逝。常見的热有如下几种:

1. 稽留热:多为高热,常持續在 40°C 上下,一日間体温之差仅在

1°C以內,見于伤寒、斑疹伤寒、大叶性肺炎的極期(圖1)。

2.弛張热:一日間体温之差在1°C以上,但低溫不到正常,見于伤寒的緩解期及化膿性病(圖2)。

3.間歇热:一日間体温之差在正常与高热之間,或高热期与無热期交替出現,見于各型瘧疾(圖3)。

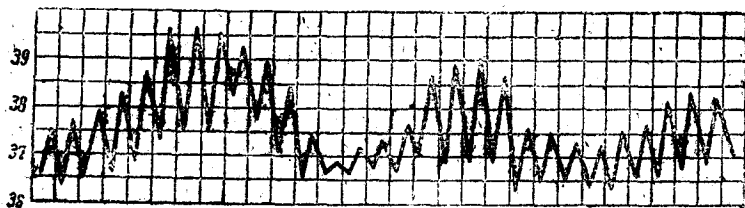


圖5 波狀热(布魯氏菌病)

4.回归热:高热驟起,持續數日后驟退,間隔無热數日,高热重复出現,反复多次,見于回归热(圖4)。

5.波狀热:热度逐漸上升,达高峰后,又逐漸下降至低热或常温,此后又重复上升,再下降,有似波浪,見于布魯氏菌病(圖5)。

6.消耗热:一日間热度波动在4—5°C之間,自高热降至常温以下,見于敗血症,結核末期(圖6)。

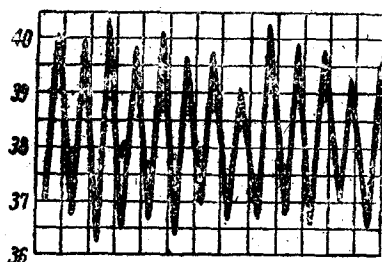


圖6 消耗热(肺結核)

7.双峯热:一日間热度上升,下降,上升又下降,每次升降相差在1°C左右,見于黑热病(圖7)。

8.不規則热:每日热度高低不等,呈不規則波动,見于各种傳染病,例如流感、風濕热等(圖8)。

六、皮疹:皮疹及粘膜炎是很多傳染病的特征,在診斷上有重大价值。皮疹种类甚多,形态与大小不一;其分佈部位、出現順序与出現日期在各种傳染病均有特殊性。

1.种类:

(一)斑疹:新鮮斑疹都为紅色,消退时轉成褐色或棕黃色,与皮膚表面相平,大小与形态不一,一般圓形,1—2厘米

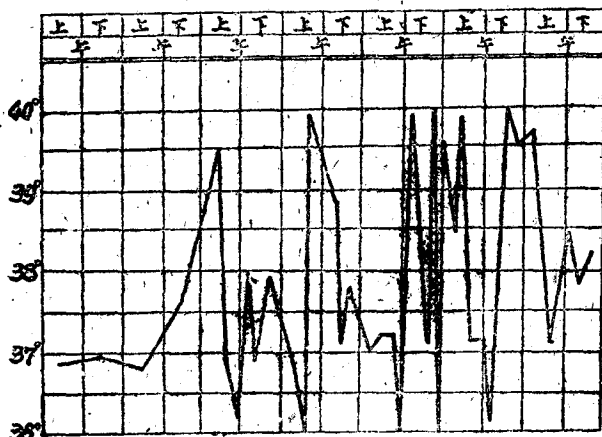


圖7 双峯热(急性黑热病)

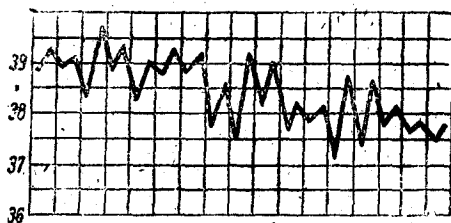


圖8 不規則热(卡他性肺炎)

直徑，時常互相融合，按之色退，見于斑疹傷寒、麻疹。

(二) 薔薇疹或玫瑰疹：色如薔薇或玫瑰，為斑丘疹之一種，稍隆起，帽針頭大小，不相融合，壓之色退，見于傷寒。

(三) 紅斑疹：較為廣泛的成片性紅斑，壓之色退，見于猩紅熱。

(四) 瘀點、瘀斑：散在性點狀或片狀出血，有時稍隆起，壓之不退色，見于流行性腦脊髓膜炎。

(五) 粘膜疹：如費拉托夫-科濟力克(Филатов-Koplik)斑，見于麻疹時口腔粘膜上。

(六) 疱疹：含有漿液，表面隆起，見于天花發疹時的一個階段，或在不少高熱病，如瘧疾、流行性腦脊髓膜炎之後出現。

(七) 蕁麻疹：不規則或片塊形搔癢性丘疹，見于急性血吸蟲病。

繼各種皮疹之後，可見色素沉着、脫屑、脫皮、結痂等變化。

2. 分佈：皮疹通常見于軀干及四肢，但軀干與四肢間的分佈情況隨各病而異。譬如天花的皮疹多見于四肢及腹部，所謂离心分佈，水痘的皮疹則多集中于軀干，所謂向心分佈。

3. 順序：皮疹出現順序，一般先見于頸項，延至軀干，再及四肢，最後出現于臉部、手心、足底，偶亦有不按上述順序者，如在傷寒時薔薇疹先見于下胸部及上腹部，在病篤時皮疹出現于上胸部及肩部。天花的皮疹遵循特定順序，出現不同类型的皮疹：斑疹→丘疹→疱疹→膿疱→結痂→脫痂→疤痕。此種順序與種痘後所見相同，利于了解病程階段。

4. 時間：出疹日期在各種傳染病有其一定的規律，如水痘于發病後第一日出疹，猩紅熱第二日，天花第三日，麻疹第四日，斑疹傷寒第五日，傷寒第六日等。出疹日期的規律性對傳染病的診斷具有很大的價值。

七、類型：傳染病的發作與發展常以不同形式與類型出現。根據發病性質及病情經過，前章已述及病程有急性、亞急性與慢性之別。在臨床現象的表現過程中傳染病尚有所謂典型與非典型的名稱。所謂典型者即常見的普通型，其臨床現象極為明顯。在非典型類中有，頓挫型，此乃病程極短，但仍伴有比較明顯的症狀；逍遙型，此乃早期症狀不顯著，患者不自覺有病，但當病情發作時則病理過程已在後期或甚至在併發症出現之後，例如傷寒可以腸出血為最早的症狀；不顯性型（不同于不顯性感染），此乃在病程經過中，某些症狀出現，但其他症狀不顯著，整個疾病表現模糊不清，對診斷異常困難；此外尚有遷延型等。這些非典型類型不僅在診斷上具有困難，且在流行病學上有其重要的意義。根據病情的嚴重程度，傳染病又可分成輕型、中型、重型、爆發型等。除中型外，其他各型實際上亦即屬於非典型的範疇。所謂爆發型，即為病情異常嚴重，在主要症狀尚未出現時，患者即已死亡，如典型腦膜炎症狀未出現前患者即死亡，或痢疾症狀未出現前死亡。此種類型的識別對預後判斷、治療措施及流行病學的調查均有巨大的意義。

八、毒血症、菌血症、敗血症、膿毒血症：各種傳染病在發展過程中均可能產生下列的各種現象，對傳染病之病情輕重或預後判斷均有重要影響。

1. 毒血症：病原體在身體局部組織內生長、繁殖、死亡，不斷分泌內、外毒素進入

血行,引起神经系统的机能紊乱,产生全身性中毒症状。

2. 菌血症:少数病原体,由于机体机能状态的改变,在体内局部组织繁殖后,侵入血流,但在血液内不再繁殖,不久即行消失。在不少传染病的初期均有此短暂性的现象。

3. 败血症:病原体侵入血流,破坏机能的防御力量,在血液及组织内继续繁殖,使病情加剧。细菌之易于引起败血症者,有溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌、鼠疫桿菌等。

4. 脓毒血症:在败血症时,由于机体抵抗力的高度减弱,病原体到达全身各组织和器官中引起转移性化脓性病灶,如多发性肝脓肿、皮下脓肿、肾脓肿等。

九、免疫性:在一次传染病的袭击后,由于病原体与机体的相互作用,当机体的变态反应转向抑制时,机体产生免疫。机体的免疫状态一般可见于特异抗体的产生,此即所谓机体的“反应性”免疫,见于血清的阳性凝集反应、沉淀反应、吞噬作用、补体结合反应等;此外血清内虽不出现上述的阳性反应(这仅可说成由于目前技术条件的限制),但机体对新的感染的侵袭则仍保留有不感受性。

只有在少数情况下,免疫性是所谓绝对的或长期存在的,如在麻疹、鼠疫、黑热病;有些传染病于病后引起相当稳定的免疫力,如天花、流行性脑脊髓膜炎、伤寒;有些则免疫力甚短或根本不存在,如细菌性痢疾、普通感冒。当然机体的免疫状态是不断变化着,因之其免疫性可以有所变动;所以也是相对的。

免疫力的长短及强弱可在下列各种临床现象中见到:

1. 再感染:此乃同一传染病的再度感染,见于病原体已经排出机体后,在痊愈后发生。

2. 重复感染:此乃疾病尚未结束或在痊愈期中,由于同种病原体的再次自外侵入,形成重叠感染。

3. 复发:此乃初发疾病已转入恢复期,或痊愈初期时,由于保留在体内的同一种病原体,在机体防御机能减弱的状态下,再度活动、繁殖而引起疾病的再发,如在疟疾、回归热、伤寒等。

4. 再燃:此乃初发疾病在缓解期后段,热度尚未完全降到正常时,热度又复上升,再度发病,但一般为期较短。

上述各种现象均与免疫性有密切的关系,亦是传染病在病程中所具有的特征。在传染病中尚有所谓感染免疫性或菌免疫性,此乃免疫的出现,在活的病原体仍存在于机体中时;这种情况见于疟疾、梅毒等病,当其未彻底治愈前再感染与重复感染几无此可能。

第五章 传染病的诊断

诊断传染病的目的,不仅为了解决患者的合理治疗,更重要的是为了能得到早期防止传染病的散播。由此可见,传染病的诊断意义不同于其他疾病的诊断。当烈性传染病,如天花、霍乱、鼠疫出现时,早期诊断该病的第一例对预防工作及杜绝形成流行的可能性具有头等重要的地位。此对临床医师有着非常重大的责任。