

流行病學實習教程

И. И. 耶爾金 著
Ф. Е. 甘傑利 斯曼
羅 聰 譯
潘 崇 熙 校

人民衛生出版社

流行病學實習教程

16開	69頁	173,000字	定價 9,000元
譯者	羅聰		
出版者	人民衛生出版社		
	北京南兵馬司3號		
發行者	新華書店		
印刷者	人民衛生出版社長春印刷廠		
原書名	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
	ПО ЭПИДЕМИОЛОГИИ		
原著者	И. И. ЕЛКИН		
	Ф. Е. ГАНДЕЛЬСМАН		
原出版者	МЕДГИЗ		
原出版日	1950		
(東北版)			1953年9月第1版
			1—10,000

譯 者 序 言

此書為蘇聯醫科大學流行病學實習用教材。其中包括流行病學總論與各論全部實用的知識，並有一部分軍事流行病學材料。說理簡潔明瞭，扼要易懂，為蘇聯社會主義建設三十餘年來實用流行病學寶貴經驗之集成。偉大的蘇聯保健工作者與蘇聯人民利用流行病學的理論與技術，堅決與危害人類的傳染病作鬥爭，已獲得了偉大的勝利。在今日的蘇聯社會中，已根本消滅了鼠疫、霍亂和天花，其他的傳染病也日漸減少或將要被消滅。這是多麼偉大的成就啊！

我們的祖國也正在開始大規模的經濟建設，蘇聯的今天就是我們的明天。為了保證祖國勞動人民身體的健康，使他們在各種建設的崗位上發揮最大的力量。與疾病作鬥爭，特別是傳染性疾病，是我們全國醫務工作者與全國人民必需擔負起來的偉大的任務。為了在這一鬥爭中取得勝利，就必須有鬥爭的武器。與傳染病作鬥爭最好的武器是流行病學的理論與技術。關於這方面的知識在我們是不夠的，因此我們必須向蘇聯學習，學習他們在偉大的社會主義建設中所積累的寶貴的實用流行病學知識和經驗。祇有這樣，我們才能戰勝傳染病，保證祖國大規模經濟建設的順利進行。

目前美帝國主義還在繼續擴大侵略戰爭，從去年一月開始以來在朝鮮和我國東北進行的細菌戰，還未見終止。我們要澈底粉碎美帝國主義的細菌戰，流行病學的知識，特別是實用流行病學知識，是必不可缺少的有力武器之一。因此譯者在從事流行病學教學工作百忙之中，將此書翻譯出來，一方面充實我們的教材，以實用流行病學的知識武裝同學們，使他們將來畢業出校走上工作崗位時，能在預防傳染病，保證祖國人民健康的事業方面發揮無窮的力量。另一方面將寶貴的蘇聯流行病學經驗介紹給全國衛生工作者，以期在反對美帝國主義細菌戰中，能發揮偉大的力量，獲得澈底勝利。

譯者能力有限，在翻譯工作中可能還存在着缺點，希讀者多加批評與指正。

羅 聰 一九五三年三月 於第三軍醫大學

THE
LIBRARY
OF THE
MUSEUM OF
ART AND
ARCHAEOLOGY
OF THE
UNIVERSITY OF
CHICAGO

原 書 序 言

蘇聯醫學之預防爲主的原則，乃是偉大十月社會主義革命的勝利成果之一。由於廣泛應用這種原則，各級保健機關，在蘇聯社會人士經常援助之下，於所有居民醫學服務部門中，均達到了巨大的成就。特別可作爲例證的是在防治傳染病方面的成就。鼠疫、霍亂、天花等烈性傳染病在蘇聯已經完全消滅，其他種傳染病也已顯著減少，這足以說明在防治傳染病方面的成就是多麼偉大。

然而我們不能滿足於這些成就，擺在保健機關面前的還有消滅一些傳染病及使另外一些傳染病減少的任務。需要完成這些任務的現實性是毫無疑問的。爲了達到這些目的，所有醫務工作者，不問其職責的特殊性如何，都要更廣泛的參加傳染病防治工作，並且在實行預防及防疫措施的時候，還需要居民主動的參加。

按照著者的意見，這本爲流行病學實習工作而提出的教材，可使上述任務易於完成。這本書的編纂參照了國立斯大林莫斯科第二醫科大學流行病學講座教學工作的經驗，適於作爲流行病學實習工作的課程綱領。

這本教材可幫助學生用流行病學的特種知識武裝起來，有利於實習工作之進行。教員可以根據教學計劃所分配的實習課程鐘點的數目，對每一個問題或將數講合併起來，或將它們分成更多的講課數而應用適當的講課範圍。於每講之末附有複習提綱。這些提綱的提出曾經過一番考慮，即根據各醫科大學的現實可能情況教員可在其中選用最適當的與容易做到的。對於不同的小組，可給以個別的提綱。教員應當考慮到，所有提出來的提綱無論如何也不應當在某一講之內完全執行。

必須指出這本教材不能代替流行病學總論與流行病學各論的理論課程，因爲它自己具有擴大同學複習可能性的目的。

著者們認爲我們祖國流行病學研究家首要的問題應當完全屬於理論課程與講義課程的闡明，因此關於各講中實用取材問題僅限於必需知識的援引。初次嘗試爲流行病學實習工作而編寫的這本書還存在着一些缺點，著者們曾經考慮到國立斯大林

莫斯科第二醫科大學教學委員會所提出的意見，同時我們希望所有採用這本書的同志們再提出補充的批評的意見來，以求今後在改善這本教材的工作中，可以考慮並除去本書內所發現的缺點。

如果這本書有利於完成保健機關最重要任務中的一種——我們祖國免於流行病侵襲的安全的保障，我們便滿意了。

蘇聯醫學科學院通訊院士 И. И. 諾果琴教授

目 錄

第一篇 流行病學總論

第 一 講

引 言.....	13
疾病流行的基本原則.....	15
傳染源消滅法.....	17
急性傳染病動態報告之製訂.....	19
複習提綱.....	20

第 二 講

流行病學調查.....	21
消滅傳染源之實際辦法.....	23
複習提綱.....	26

第 三 講

消 毒.....	27
消毒的定義.....	27
消毒的方法.....	28
液狀和混懸狀濕性消毒用化學劑、使用液體消毒劑的技術、器械及用具	
複習提綱.....	32

第 四 講

應用於氣體狀態消毒的化學物質.....	33
隨時的、終結的及預防的消毒.....	36
複習提綱.....	38

第 五 講

殺 蟲	39
撲滅的措施。藥劑，方法與器械	39
接觸殺蟲劑	40
經腸殺蟲劑	42
濕性或噴粉殺蟲用器械及用具	42
複習提綱	44

第 六 講

氣體殺蟲劑(薰蒸劑)	45
室內氣體殺蟲的技術、器械	46
各種昆蟲的防治法	47
複習提綱	50

第 七 講

消毒室	51
熱空氣消毒室	51
複習提綱	54

第 八 講

蒸汽消毒室	55
佛爾馬林蒸汽室	59
鹼液煮沸消毒器	61
複習提綱	62

第 九 講

滅 鼠	63
滅鼠之概念	63
滅鼠措施	63

野外滅鼠.....	65
複習提綱.....	65

第 十 講

預防接種.....	66
疫 苗.....	66
複習提綱.....	69

第 十 一 講

預防各種傳染病之疫苗.....	70
細菌毒素製品	
被動的預防免疫.....	71
噬菌體	
醫務區預防接種全年計劃之製訂.....	73
預防接種報告之製作	
複習提綱.....	74

第 十 二 講

軍隊流行病學防護之基本原則.....	75
衛生流行病學勘察.....	75
野戰軍的衛生處理.....	76
複習提綱.....	78

第二篇 在各種傳染病時的防疫措施

第 一 講

腸系傳染病.....	79
腸傷寒與副傷寒.....	80
腸傷寒的主要流行病學特點、腸傷寒(副傷寒)傳染源之消滅法、腸傷寒(副傷寒)傳染途徑之切斷法、居民對腸傷寒與副傷寒免疫力之提高法	

複習提綱.....	83
-----------	----

第 二 講

細菌性痢疾.....	84
細菌性痢疾之基本流行病學特點、痢疾傳染源之消滅法、痢疾傳染途徑之切斷法、居民對痢疾免疫力之提高法	
霍 亂.....	86
霍亂的基本流行病學特點、霍亂傳染源之消滅法、霍亂傳染途徑之切斷法、居民對霍亂免疫力之提高法	
在蘇聯軍隊中腸系傳染病之預防.....	88
複習提綱.....	89

第 三 講

飛沫傳染(呼吸道傳染病、兒童傳染病).....	90
白 喉.....	90
白喉的基本流行病學特點、白喉傳染源之消滅法、白喉傳染途徑之切斷法、居民對白喉免疫力之提高法	
猩紅熱.....	93
猩紅熱的基本流行病學特點、猩紅熱傳染源之消滅法、猩紅熱傳染途徑之切斷法、居民對猩紅熱免疫力之提高法	
複習提綱.....	95

第 四 講

麻 疹.....	96
麻疹的基本流行病學特點、麻疹傳染源之消滅法、麻疹傳染途徑之切斷法、居民對麻疹免疫力之提高法	
百日咳.....	98
百日咳的基本流行病學特點、百日咳傳染源之消滅法、百日咳傳染途徑之切斷法、居民對百日咳免疫力之提高法	
複習提綱.....	99

第 五 講

流行性腦脊髓膜炎.....	100
---------------	-----

流行性腦脊髓膜炎的基本流行病學特點、流行性腦脊髓膜炎傳染源之消滅法、流行性腦脊髓膜炎傳染途徑之切斷法	
天 花	102
天花的基本流行病學特點、天花傳染源之消滅法、天花傳染途徑之切斷法、居民對天花免疫力之提高法	
流行性感 冒	105
流行性感 冒的基本流行病學特點、流行性感 冒傳染源之消滅法、流行性感 冒傳染途徑之切斷法、居民對流行性感 冒免疫力之提高法	
預防傳染性疾病在兒童諮詢所、門診部	
與門診所小兒科的兒童中間傳播的方法	106
兒童醫院院內傳染的預防法	107
預防傳染病在兒童團體中傳播的辦法	107
複習提綱	108

第 六 講

通過節肢動物而傳播的傳染病，血液傳染	110
斑疹傷寒和回歸熱	110
斑疹傷寒最主要的流行病學特點、回歸熱最主要的流行病學特點、斑疹傷寒和回歸熱傳染源之消滅法、斑疹傷寒和回歸熱傳染途徑之切斷法、居民對斑疹傷寒免疫力之提高法	
蘇聯軍隊中寄生蟲性傷寒的預防法	113
瘧 疾	113
瘧疾的基本流行病學特點、瘧疾預防措施、瘧疾傳染源之消滅法、居民感染瘧疾之預防法	
複習提綱	117

第 七 講

寄生性動物病	118
土拉倫斯菌病	119
土拉倫斯菌病的基本流行病學特點、土拉倫斯菌病傳染源之消滅法、土拉倫斯菌病傳染途徑之切斷法、土拉倫斯菌病患者之處理法、居民對土拉倫斯菌病免疫力之提高法、軍隊中土拉倫斯菌病之預防	
布氏桿菌病	122
布氏桿菌病的基本流行病學特點、布氏桿菌病之防治、軍隊中布氏桿菌病之預防	

鼠 疫.....	124
----------	-----

鼠疫的基本流行病學特點、鼠疫之傳染途徑、當居民中發現鼠疫患者時之處理方法、居民對鼠疫免疫力之提高法

複 習 提 綱.....	126
--------------	-----

附

錄

1. 急性傳染病登記表.....	127
2. 急性傳染病患者緊急報告卡片.....	127
3. 急性傳染病動態報告表.....	129
4. 關於各種防疫措施及不需要作緊急報告的疾病報告.....	130
5. 瘧疾病人調查表.....	133
6. 初次登記的瘧疾病人調查表.....	134
7. 瘧疾病人統一卡片.....	134
8. 瘧疾病人的報告.....	135
9. 布氏桿菌病人登記調查表.....	136
10. 急性傳染病患者流行病學調查表.....	136
11. 天花預防接種登記表.....	138

第一篇

流行病學總論

第一講

第一講的目的：使學生熟識關於鄉村醫務區醫師、小兒科醫師、內科住院醫師及其他在自己工作中可能碰到傳染病的專科醫師等的活動範圍；傳染病登記與傳染病發現通報制度之理解；地區急性傳染病動態月報之製訂；收集化驗檢查用材料及將其送入化驗室的方法之熟識。

適應上述目的，在第一講中包含：

- a) 關於鄉村醫務區與內科住院醫師規則的瞭解；
- b) 緊急通報卡片與急性傳染病登記表的填寫；
- b) 按照緊急通報卡片各地區急性傳染病動態月報之製訂(附錄三，85表) (特別注意於緊急通報之檢查與副本之取消，所有緊急通報按病分類並分別將每一種病計算出來)；
- r) 化驗檢查用材料之收集及將其送入化驗室。

引言

爲了完成蘇聯醫學最主要的任務(流行病之防治)在蘇聯建立了特殊的衛生防疫機構。衛生防疫站是這個機構最基本的一環。這是衛生與防疫的聯合設施，它爲區(鄉村或城市的)、市、省、邊區，蘇維埃社會主義自治共和國，蘇維埃社會主

義共和國的居民服務。這個站裡面至少應該包括下列組織：1. 衛生防疫部；2. 衛生細菌化驗部；3. 消毒部。此外在衛生防疫站的組成上還有下列部分：1. 霍亂預防科；2. 巴斯德消毒科；3. 瘧疾預防科；4. 工業衛生科。在有些地方單獨設立瘧疾、土拉倫斯菌病、布氏桿菌病等防治站，其工作是與衛生防疫站緊密的結合起來的。在設施的組成方面許多省保健廳，蘇維埃社會主義自治共和國及加盟共和國保健部還設有衛生研究所及流行病學與微生物學研究所。這些研究所除了按照各自特性與準備生物製品的科學研究工作之外，還通過自己的流行病防治部分在城市和區衛生防疫站工作方面實行技術的指導，並給地方保健機關在實行衛生防疫措施方面以實際的幫助。部分加盟共和國內與共和國的瘧疾防治站一道設有研究瘧疾及醫學寄生蟲學的研究所。

蘇聯保健部設有下列各科學研究所：流行病學和微生物學研究所、疫苗和血清管理研究所、瘧疾和醫學寄生蟲研究所、消毒研究所，而且在海港與水路方面還有特殊的衛生防疫設施。

爲了傳染病人的住院設有特殊的傳染病院及在鄉村，區和城市醫院裡設有特殊的傳染病房。

雖然在蘇聯保健系統裡有特殊的衛生防疫部分，但並不是說這一部分與保健的其他環節隔離，而單獨進行流行病的防治工作。相反的惟有所有預防治療設施的工作者主動參加，方可成功的解決這個最重大的問題。

所有門診部設施，門診所與鄉村醫務區的醫務工作者的預防工作，有特別重要的意義。

關於內科住院醫師規則在「衛生防疫工作」節中指出醫務區內科住院醫師的職責包含下列各項：

a) 早期發現傳染病患者與傳染病及疑似傳染病患者的及時入院，病人住宅及其衣物之消毒與流行病疫區之處理；

b) 關於每一個傳染病例按所規定的緊急報告的程序向區流行病醫師提出，並通知管理該部的住院總醫師及全科醫院的副總醫師；

B) 積極的觀察傳染病疫區；

r) 腸傷寒、痢疾、白喉等恢復期患者與帶菌者之登記與動態觀察之實行；

d) 參加在一定人員內實行預防接種，使用噬菌體和化學藥品預防，與保健部所確定之計劃及行動之指示取得一致；

o) 用訪問的方式調查患者生活衛生的條件，於條件不良時將其現狀報導給衛生機關，以便採取適當的辦法；

ж) 按照預訂計劃在本區域居民中進行衛生宣傳教育工作；

3) 參加保健積極份子的組織工作，並吸收他們在居民中實行衛生預防的措施。

按照鄉村醫務區之情況，確定鄉村醫務區醫師的衛生防疫任務如下：

《29. 鄉村醫務區防疫措施有自己一定的任務：

a) 所有傳染病人或未確定診斷的疑似傳染病患者之調查，統計及登記；

б) 對於區保健科作關於所發現的每一種傳染病，傳染源及採取辦法之通知：

в) 應用最簡單的血清反應實行傳染病之早期診斷；

г) 實行防止傳染性疾病從所闡明的疫區傳播的各種措施，早期入院，流行病學的調查，疫區及與患者接觸者之處理，並對他們確定有系統的觀察；

д) 病人入院和出院時仔細的衛生處理之實行，病人及其接觸者的東西合理的消毒，病人在規定的日期出院；

е) 預防接種之實行……》

《31. 鄉村醫務區工作者按一般衛生措施的方針，按地區的區域實行隨時的衛生監督：

a) 食品商店、飯堂、公共宿舍、國營農場、林場及其他設施之衛生狀況及其內部情況；

б) 學校、托兒所及其他兒童設施之衛生狀況；

в) 水源與水井修理方案之實施及其內容等；

г) 正常的不斷的浴室工作……》

上述醫務區內科住院醫師，鄉村醫務人員在防治傳染病領域內的各種工作，同時也是其他治療醫師的義務；而且在按防治設施內的流行病學醫師所指示適當的準備條件之下，可以勝利完成。

疾病流行的基本原則

疾病流行的發生與發展一定要有三個互相連繫互相作用的因素存在： 1. 傳染源， 2. 傳染病傳播（散佈）之途徑及 3. 易感染的居民。這些流行過程的環節那

怕只缺一個，疾病之流行既不能發生，也不能發展。

然而社會因素是流行過程的發生和發展的決定性原因（居民物質生活保證的程度、居民生活場所、給水機構、清潔狀況的保證等）。自然的因素也有很大的意義（氣候、植物性、地方性特徵等）。社會和自然的因素直接影響疾病之流行過程，或者增強或者減弱直接的作用因素，首先是對於傳染的傳播徑路。然而社會因素仍居首要地位，因為有了社會因素的影響才能解釋在大量發病中疾病流行過程的發展以及流行病的消滅。

我們社會主義社會的社會生活條件容許我們組織全國範圍的廣泛的防疫措施，這種措施可以防止流行病的發生，並可消滅已發生之流行病。

促成疾病流行實質的各個傳染環中每一個都可引起傳染病疫區的形成。傳染病疫區是傳染源（傳染病患者、臨床上健康的帶菌者，感染動物）存在地及某一界限內的周圍環境，在該界限內在該具體條件下並在該病時傳染源可向周圍人們傳播傳染物。疾病流行的停止意味着該地存在的所有傳染病疫區的消滅。

由上所述可明瞭消滅傳染病疫區的辦法應由下列各項組成：

1. 傳染源之消滅法（及時的發現病人，及時入院或在家庭的條件之下隔離起來，帶菌者的消除，感染動物的消滅或隔離等）。
2. 傳染途徑之切斷法：這些辦法在於為傳染病病原體侵入並生活於某種外界環境因素上構成不利條件，同時還要消滅與排除外界環境中的傳染病病原體。
3. 疫區健康人民或所有居民對某種傳染病不感受性之提高法（免疫法）。

各種措施在每種具體情況所佔的比重以該傳染病病原體之特性，致病力，傳染散播途徑及在某種傳染病範圍內我們的知識水平等為轉移。按照此情況在各種傳染病疫區之消滅上起主要的作用的措施也是不同的。

因此關於腸系傳染病（腸傷寒、痢疾等）疫區之消滅上最有效的措施是作用於傳播途徑（公共衛生的與消毒的辦法）與除去傳染源危害性的辦法（患者與疑似患者之入院，帶菌者之防治）；提高居民不感受性的辦法（免疫法）在這些傳染病疫區的消滅中起着輔助的作用。

寄生蟲性傷寒（斑疹傷寒、回歸熱）疫區的消滅，以消滅傳染源（患者與疑似患者早期入院）與疫區傳染媒介之消滅（疫區滅虱）佔主要的位置。

在飛沫傳染病（天花、白喉）之防治中，提高大部分對此病有感受性居民群之不感受性起着基本的作用（免疫）。

傳 染 源 消 滅 法

確 定 診 斷

消滅傳染源的辦法及消滅傳染病疫區的其他辦法，祇在能够做到及時發現傳染源，及時瞭解傳染的狀況（患病、帶菌），疾病診斷之確定等之下方可成功。因此及時的發現病人和確定診斷便是消滅傳染源辦法中的首要步驟，這對於傳染病疫區的消滅法也是同等的重要。

爲了確定傳染性疾病的診斷，必須使用臨床的、流行病學的及化驗的三種方法。

臨床方法 對於疾病的確定診斷在最大多數病例中有着決定性的作用。實際上當調查疫區時，治療醫師即開始了確定診斷的工作。所以欲成功的防治傳染病，治療醫師應當充分的明瞭傳染性疾病臨床方面的知識。

當收集病歷材料時，治療醫師即應使用傳染病確定診斷的流行病學的方法。

醫務區醫師應當深刻瞭解其本地區的流行病學情況。這樣他便可經常地估計到某種傳染病出現的可能性。

詢問病人與其周圍人們以闡明：病人在宿舍裡、在家中、在工作中、在公共宿舍裡、在兒童聚集場所或其他的地方是否曾與患過同樣疾病的人交往過；不久之前他是否曾到什麼地方去過以及是否有什麼人來到他這裡過；他曾否與他人共用過衣服、食具，或其他家庭用的東西；病人是那一種職業（例如：洗衣業、在傳染病院工作等）。這樣一來，一個醫生便可得到常有助於他正確的確定診斷的知識，特別是在他深切瞭解本區流行病學情況的條件之下。

對第一、二兩種傳染病診斷的辦法說起來，化驗的辦法是一種補充的辦法。於某些病例這個辦法可保證迅速而正確的確定診斷（瘧疾、回歸熱等）。

可作化驗檢查的材料是各種各樣的。某種檢查材料的選擇須與疑似傳染病的特點相一致。例如，疑似腸系傳染病時可以檢查：血、大便、小便、十二指腸內容物、嘔吐物、水、殘餘食物等；疑似飛沫傳染病時可檢查：咽喉、鼻咽腔與鼻腔的黏液等；疑似皮膚被膜的傳染病時則檢查——上皮鱗片、毛髮、爪甲、皮膚潰瘍分泌物等；疑似蟲媒傳染病時檢查血液。

在採集材料和送材料至化驗室的時候要嚴守一定的規則，以便這些材料適於檢