

傳染病學

總監

閻中原

總編輯

趙有誠

責任編輯

林裕峰

孫光煥

曾榮傑

編輯群

張峰義

彭銘業

楊慶輝

王甯祺

翁明章

蔡人文

倪運華

製作群

三軍總醫院臨床教學組



合記圖書出版社 發行

傳染病學

總監

閻中原

總編輯

趙有誠

責任編輯

林裕峰

孫光煥

曾榮傑

編輯群

張峰義

彭銘業

楊慶輝

王甯祺

翁明章

蔡人文

倪運華

製作群

三軍總醫院臨床教學組



合記圖書出版社 發行

國家圖書館出版品預行編目資料

新編臨床醫學核心教材（6）：傳染病學 / 趙有誠
總編輯 - 二版

台北市：合記 2005[民 94]

面；公分

ISBN 986-126-220-2 (平裝)

1.傳染病

415.23

94006421

書名 新編臨床醫學核心教材（6）：傳染病學
總監 閻中原
總編輯 趙有誠
責任編輯 林裕峰 孫光煥 曾榮傑
編輯群 張峰義等
執行編輯 王雪莉 金明芬
發行人 吳富章
發行所 合記圖書出版社
登記證 局版臺業字第 0698 號
社址 臺北市內湖區 (114) 安康路 322-2 號
電話 (02) 27940168 (02) 27940345
傳真 (02) 27924702
網址 <http://www.hochi.com.tw/>

總經銷 合記書局
北醫店 臺北市信義區 (110) 吳興街 249 號
電話 (02) 27239404
臺大店 臺北市中正區 (100) 羅斯福路四段 12 巷 7 號
電話 (02) 23651544 (02) 23671444
榮總店 臺北市北投區 (112) 石牌路二段 120 號
電話 (02) 28265375
臺中店 臺中市北區 (404) 育德路 24 號
電話 (04) 22030795 (04) 22032317
高雄店 高雄市三民區 (807) 北平一街 1 號
電話 (07) 3226177
花蓮店 花蓮市(970)中山路 632 號
電話 (03)8463459

郵政劃撥帳號 19197512 戶名 合記書局有限公司
西元 2005 年 5 月 10 日 二版一刷



閩院長序

「醫療專業是一種高品質的專業全人關照志業」。
其中用心是高品質的關鍵，專業是一種態度，是知其然 (know what)，知其所以然 (know why) 及知其必然 (know how)，全人關照是在醫療照護外，更要以人性為出發點去關心病人，志業是一種持續不斷、全力以赴、永生學習，及執行的行為。

醫學教育的目標在培育社會所需要的醫事人才，社會對醫療的期待隨時代而改變，面對社會持續的進化、科學的發展、資訊技術與分子生物學的突飛猛進及健保制度的變化，醫學教育面臨嚴酷的考驗。在浩瀚且快速擴張的醫學領域中，醫學領域的細分科科目越來越多，年年都有新知識及技術出現，且新知識以每七年倍增之速度累計，如何窺其全貌，亦非益事；傳統的醫學教育以被動的吸收學習，已無法滿足社會之需求，因此，必須培養學生主動學習及終身學習的能力，隨時充實知識及改善技術。有鑑於此，本院特邀集臨床各科專家，針對該科常見且重要之疾病，編寫核心教材，並輔以小班問題導向教學方式，協助醫學生在臨床實習過程中掌握學習重點，增進學習效果。

醫療專業的執行基於科學知識及技術，除臨床實務上必須了解疾病的診斷與治療的相關知識，培養熟練的臨床技術外，同時經由與病患的互動中體驗醫學的藝術面與人性面，讓學生經由前輩醫師的薰陶中學習良醫風範，期以訓練出懷抱犧牲奉獻、悲天憫人的情懷且具有高操醫療技能及能夠運用現代醫學知識及技術來診療病患與指導疾病預防、促進社會及國民健康的醫療人員。

欣逢核心教材第三版修訂完成，感謝所有參與教材編修之老師及同仁的努力及奉獻。冀望藉由本教材之修訂，提供學生臨床實習學習之參考依據，以精進臨床教學品質，進而全面提升醫療服務品質。

三軍總醫院院長 閻中原



王院長序

科技發展一日千里，醫學知識亦不斷推陳出新，醫學呈現複雜及高度專業性。牛頓曾說“假如我曾經看得更遠，那是因為站在巨人的肩膀上”，而在浩瀚的醫學領域中，如何不被知識的洪流所淹沒，學生必須有更好的學習方法及工具，以系統的方式精進落實於各項教育訓練中，方能站得更高，看得更遠。

先震於八十六年擔任學院醫學系主任兼三軍總醫院教學副院長期間，有感於學生學習壓力倍重，為提升學生學習效率，遂召集院內具教學熱忱的臨床老師共同群策群力，編撰完成第一版臨床核心教材，其內容可謂菁華且實用。當時王院長丹江的支持與鼓勵，與老師編撰教材的嚴謹與其工作負荷的辛苦，只有身歷其境者方能點滴在心頭，而老師們只問耕耘、不問收穫，為培育莘莘學子而努力編寫教材的精神，著實令人感佩及銘記於心。

欣見臨床核心教材在三軍總醫院歷任執事者及老師精益求精之努力下，迄今完成第三版的修訂，其內

容更符合目前的學習需求。本書的完成，不僅顯示老師的用心，更突顯我國防人的精神。謹此，期勉讀者於閱讀本書之時，細細品味這累積無數寶貴知識、經驗的結晶，並善加應用，相信對您的醫學生涯將有非常的助益。

國防醫學院院長

陸軍少將 **王先震** 謹誌

中華民國 94 年 4 月



趙副院長序

百年來由於醫療環境的急遽變化，醫學知識及技術之資訊更迭一日千里，使得醫學教育需不斷改革，方足以應付時代的挑戰，而醫學生之臨床見習及實習課程也因此需時時更新以應醫學新知趨勢。為使醫學生能更有效掌握臨床科目之學習方針以達醫學教育之目標，本院特研請臨床各部、科，學有專精之專科醫師共同研商，撰寫臨床科部核心教材，內容精簡扼要，兼顧理論及實務，為醫學生提供臨床核心科目及病例做為臨床教學之參考依據。

本核心教材內容歷經前教學副院長王先震教授及何善台教授規劃，出版以來，廣受醫界師生運用，但有鑒於多年來臨床醫學迅速變遷，教材需適時增刪內容，自93年起開始著手編修之工作，歷經一年時間終告完成。本次修訂重點參考國考情境模擬之出題方式，各科增加12-15核心教案，並收整國考複習題庫，供做學生準備國考複習時之參考資料，以使本教材之內容更具完整性。



此次集合三軍總醫院臨床各科同仁共襄盛舉，多次校正編修，始完成第三版之修訂，另承蒙各界先進、同仁的賜教斧正。在此，敬致最深的謝意！

國防醫學院醫學系主任
三軍總醫院教學副院長
趙有誠 教授謹誌



作者簡介

■ ■ 總監

閻中原

三軍總醫院院長

■ ■ 總編輯

趙有誠

國防醫學院教授兼醫學系主任

三軍總醫院教學副院長

■ ■ 責任編輯

林裕峰

國防醫學院內科教授

三軍總醫院內科部主任

孫光煥

國防醫學院外科教授

三軍總醫院外科部主任

曾榮傑

三軍總醫院臨床教學組組長

■編輯群

張峰義

國防醫學院內科教授
三軍總醫院感染科主任

彭銘業

國防醫學院內科講師
三軍總醫院感染科主治醫師
感染管制室主任

楊慶輝

國防醫學院內科講師
前三軍總醫院感染科主治醫師

王甯祺

三軍總醫院感染科主治醫師

翁明章

前三軍總醫院感染科主治醫師

蔡人文

前三軍總醫院感染科主治醫師

倪運華

三軍總醫院感染科主治醫師

■製作群

三軍總醫院臨床教學組

(張博彥、楊順晴、閻守鈞、謝尚致、王雅佩、
邱瓊玉、陳姿秀、蔡佳樺)



目 錄

1.	恙蟲病及 Q 熱 倪運華、楊慶輝	1
2.	結核病 王甯祺	9
3.	化膿性肝膿瘍 張峰義	19
4.	不明熱 彭銘業	25
5.	抗生素使用 彭銘業	29
6.	肺炎 翁明章	43
7.	感染性心內膜炎 翁明章	53
8.	愛滋病 王甯祺	61
9.	尿路感染 蔡人文	69
10.	血管內導管感染 張峰義	77
11.	腦膜炎及腦炎 彭銘業	85
12.	敗血症與敗血性休克 張峰義	91
13.	骨及關節之感染 翁明章	101
14.	腸胃道感染 楊慶輝	111
15.	皮膚與軟組織感染 倪運華、楊慶輝	121
	考古題	127

1 恙蟲病及 Q 熱

■學習目標

瞭解恙蟲病及 Q 熱之臨床症狀及治療。

■前言

恙蟲病 (scrub typhus) 及 Q 熱是一種急性，引起發燒的疾病。恙蟲病是由立克次體 *O. tsutsugamushi* 經由一種 mite (chigger) 當媒介到人體所引發的疾病。常見於遠東地區，在台灣較常見於外島地區（尤其是金門、馬祖）、及花蓮、台東等地區。Q 熱是裡 *Coxiella burnetii* 所致病，在台灣南部是主要盛行區。

■主要内容

壹、恙蟲病

一、致病因

Orientia tsutsugamushi，它含有三種主要的血清型 (Karp, Gilliam, and Kato)，需由染色來鑑定。

二、致病機轉

當人被咬傷時，*O. tsutsugamushi* 就被種到傷口處，這時會有丘疹產生，隨後潰瘍，形成所謂的焦痂 (eschar)，它出現的機率約為 50%。局部淋巴腺腫大這時也會出現，4-5 天後全身淋巴腺腫大 (85%)。

三、臨床症狀

1. 潛伏期約 6-18 天。
2. 突發性發燒 (40°C)，頭痛，肌肉酸痛，焦痂形成及淋巴腺腫大，相對性心搏過緩也會出現。另外也可能有眼睛痛，結膜炎，非咳痰之咳嗽，嗜睡。約 5 天後，軀幹會出現皮疹往肢體沿伸。這時物理檢查可能會發現脾腫大 (splenomegaly)。
3. 少部份病人會有神經學症狀：顫抖，譫妄，緊張，言語不流暢，耳聾，頸子僵硬。
4. 不正常的實驗檢查發現：白血球過少（早期），白血球過多（稍晚出現），約有 80% 的病人會出現不等程度的肝功能異常（甚至急性肝炎）。
5. 如果未治療，大約 2 週燒會自然消退。然而，適當抗生素的治療可以縮短病程且減低死亡率。
6. 可能出現的併發症尚有：腦炎、肺炎、急性呼吸窘迫症候群、敗血性休克、急性腎衰竭等。

四、診斷

1. Weil-Felix agglutination test (antibodies to *Proteus* OX-K in 50%) ; cross reactive to leptospirosis ; single titer > 1 : 320 or fourfold rise in titer 。
2. Indirect microimmunofluorescent test (南港預防醫學研究所)。
3. Fluorescent antibody test 。
4. Polymerase chain reaction (PCR) 。

五、鑑別診斷

傷寒病、布氏桿菌病、勾端螺旋體病、感染性單核白血球增多症、弓蟲病、黃熱病病毒感染，例如登革熱。

六、治療

Tetracycline, or chloramphenicol, or ciprofloxacin in 2 weeks course 。

貳、Q 熱

一、致病因

Coxiella burnetii : 專一性 (obligate) 細胞內立克次體。

二、致病機轉

C. burnetii 感染蓄養及野生動物，如牛羊。人類感染來自於接觸到受感染動物或其受污染產品（例如牛奶、羊毛或新鮮乳酪）。大部份的接觸是與職業性有關。

三、臨床表現

1. Systemic illness 包含非典型肺炎或（及）肝炎。
2. 潛伏期約 20 天（2-6 週）。
3. 症狀包括寒顫、發燒、頭痛及肌肉酸痛。
4. 肺炎病人有一半會有乾咳。
5. 五分之一病人有胸痛。
6. 發燒時可能會有脈搏變慢。
7. 即使胸部 X 光有明顯變化，物理檢查可能會沒發現異狀。
8. 肝腫大可正確指出影響到肝臟。
9. 脾臟大較不常見。
10. 只有小於百分之五的病人有皮疹。
11. X 光與其他非典型肺炎難以區分，如果發現 rounded opacities 應該要考慮 Q fever。三分之一病人有少量肋膜積水。
12. Acute Q fever 幾乎總是自限性疾病，即使沒有特別治療，數週後會 resolving。
13. 少數原發性 *C. burnetii* 感染後（可能無症狀）在數月至數年後發展成 Chronic Q fever，通常以

心內膜炎表現。經常伴隨著肝脾腫大及亞急性心內膜炎的典型症狀。

四、診斷

CF, IFA, ELISA.

五、鑑別診斷

Legionnaires' disease, tularemia.

六、治療

1. 因為有發展成 chronic Q fever 的潛在危險，所有有症狀 Acute Q fever 都建議要治療。
2. 早期治療可以縮短發燒及相關症狀的期程。
3. 成人治療可用 Tetracycline 500mg QID 或是 Doxycycline 100mg BID 二週。



參考文獻

1. Mandell GL, Principles and practice of Infectious Disease, 4th ed, 2004
2. Reese RE, A Practical Approach To Infectious Disease, 5th ed, 2003