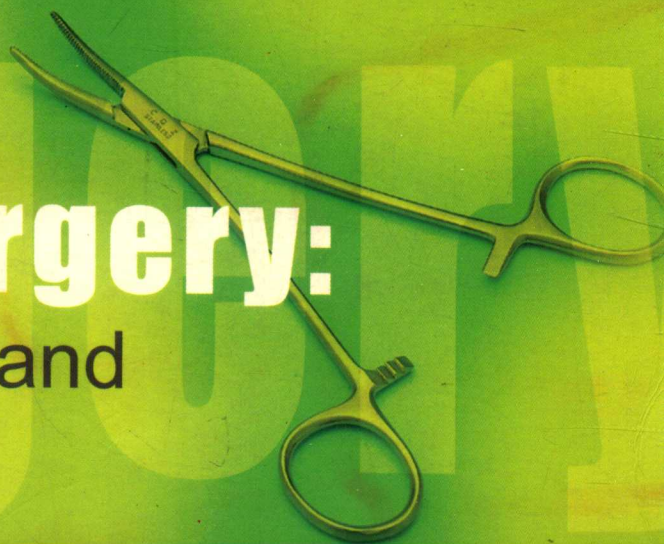


基礎外科學

問題、診斷與處置

Essential Surgery:

Problems, Diagnosis and
Management /3e



原著

H. George Burkitt
Clive R. G. Quick

圖片

Philp J. Deakin

推薦序

Andrew T. Raftery

總校閱

鄭隆賓

中國醫藥大學附設醫院副院長

編譯

楊明杰

國立陽明大學醫學士

謝慶隆

中山醫學大學醫學士

楊學穎

國立陽明大學醫學士



Elsevier Limited



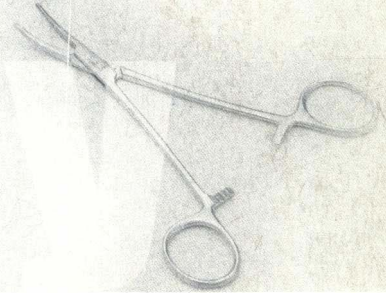
合記圖書出版社 發行

基礎外科學

問題

診斷與治療

手術



Essential Surgery: Problems, Diagnosis and Management /3e

原著

H. George Burkitt
Clive R. G. Quick

圖片

Philp J. Deakin

推薦序

Andrew T. Raftery

總校閱

鄭隆賓
中國醫藥大學附設醫院副院長

編譯

楊明杰
國立陽明大學醫學士

謝慶隆

中山醫學大學醫學士

楊學穎

國泰綜合醫院外科部



Elsevier (Singapore) Pte Ltd.



合記圖書出版社

發行

基礎外科學－問題、診斷與處置 / H. George Burkitt,
Clive R. G. Quick 原著；楊明杰, 謝慶隆, 楊學穎
編譯. -- 初版. -- 臺北市：合記, 2006[民 95]

面；公分

含索引

譯自：Essential surgery : problems, diagnosis,
and management, 3rd ed.

ISBN 986-126-330-6(平裝)

1. 外科

416

95004044

書 名 基礎外科學－問題、診斷與處置
校 閱 鄭隆賓
編 譯 楊明杰 楊學穎 謝慶隆
執行編輯 王雪莉
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 台北市內湖區(114)安康路 322-2 號
電 話 (02)27940168
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 2006 年 4 月 10 日 初版一刷

◆本書提供之用藥指引、劑量療程等，非最終診斷依據，請讀者參照
製造商之產品說明，依實況適當調整之。

基礎外科學 (ESSENTIAL SURGERY)

問題、診斷與處置 (PROBLEMS, DIAGNOSIS AND MANAGEMENT)

基礎外科學－問題、診斷與處置

(ESSENTIAL SURGERY: PROBLEMS, DIAGNOSIS AND MANAGEMENT Third Edition)

原著

H. George Burkitt

BDSchHons (Queensland) FRACDS MMedSci (Nottingham) MB BChir(Cambridge) FRACGP FACPsychMed
General Medical Practitioner and Medical Author, Sydney, New South Wales, Australia

Clive R. G. Quick

MB BS(London) FDS FRCS(England) MS(London) MA(Cambridge)

Consultant General and Vascular Surgeon, Hinchingsbrook Hospital, Huntingdon and Addenbrooke's Hospital, Cambridge; Associate Lecturer in Surgery, University of Cambridge; Former Examiner in Basic Sciences and Clinical Surgery for FRCS and MRCS (England)

圖片

Philip J. Deakin

BSc(Hons) MBChB(Sheffield)

General Medical Practitioner, Sheffield, UK

推薦序

Andrew T. Raftery

BSc MD MI Biol C Biol FRCS FRCS(E)

Consultant Surgeon, Northern General Hospital NHS Trust, Sheffield; Honorary Senior Clinical Lecturer in Surgery, University of Sheffield; Member of the Court of Examiners (Formerly Chairman), Royal College of Surgeons of England; Member of Panel of Examiners, Intercollegiate Specialty Board in General Surgery

總校閱

鄭隆賓

中國醫藥大學附設醫院副院長

編譯

楊明杰

國立陽明大學醫學士

謝慶隆

中山醫學大學醫學士

楊學穎

國立陽明大學醫學士

推薦序 (Foreword)

近年來，英國的醫學教育及外科訓練都產生重大的變革。在入學頭幾年基礎醫學的份量越來越少，因此醫學生也越來越不具備臨床訓練的基本知識。同時，許多科目現在都是以問題導向的教學型態。

基礎外科學一問題、診斷與處置以不同於一般外科教科書的方式編寫，本書結合了基礎醫學與臨床醫學。第一版主要是針對醫學生在學校教育方面的不足，如今本書已擴充到適合基礎外科訓練員來閱讀。有些章節更適合資深的外科訓練員作為考前的復習教材。

這本佳作適合醫學生以及醫師。書中包含廣泛的科目，也整合了流行病學及預防醫學。

當第一版著作在1990年問世時，雖然只有一位作者 Clive Quick 為顧問醫師，其餘兩位 George Burkitt 與 Dennis Gatt 在當時僅為年輕住院醫師，但我認為第一版已完整到沒有任何需要改進之處，所以1996年第二版的出版已令我驚喜，因此我相信第三版一定比前作來得更好！

George Burkitt 在學生時期即是一位優秀學生並取得牙醫資格，且在醫學院期間便已完成兩部成功的醫學書籍。我很榮幸在他還是臨床學生時於 Cambridge 教導過他，也很高興他能將我教授的知識寫於本書之中。老實說，從他身上所學的恐怕比我傳授給他的還多！而 Clive Quick 是一位傑出的外科教師及考試委員，他曾與我共同任職於英國皇家外科學院考試委員會。再加上 Phil Daekin——一位家庭醫學開業醫師——他將自身的醫學知識融入藝術技巧，製作出一幅幅絕佳的圖示。他們幾人共同完成了這出色的作品。

能為本書作推薦序是我個人的榮耀。我相信讀者會喜歡此書的表現方式。毫無疑問地，本書對於學習外科學的大學生或研究生來說，都是一部絕佳的用書。期待本書能出版成功。

Andrew T. Raftery

序 (Preface)

本書初版之際，旨在讓讀者以新鮮、親切、易瞭解的方式來認識外科學。由於受到廣大師生迴響，特此編修、更新到第三版（原文書版次）。在這一版中，我們竭力提昇內容的品質卻不增加過多篇幅。所有內容皆已更新並增加許多圖表。同時，我們也大幅改善版面配置讓讀者更方便閱讀。書中使用了更大的頁面編排，插圖也加大，有助於傳達文字所表現的訊息。舊版一些過於龐大的章節也被拆成幾個小章節、內容也更具有邏輯性。此外，本書也一改過去兩色印刷，為全書全彩印刷。所有臨床及手術照片都以彩色印刷，圖表部分也由原作者 Dr. Phil Deakin 以更連貫的方式，加以更多色彩來改善圖表品質。

本書主要是針對臨床醫學生所撰寫，內容包含所有一般外科及泌尿科等臨床科目。我們認為將一些複雜的觀念以深入淺出的方式讓初具醫學知識的人所了解是本書的目的，而非針對專家或資深人員所編排。我們相信這也是為什麼本書能廣受到醫學生、護士甚至高階外科受訓員的青睞。本書對於準備外科考試，如：MRCS（測驗基礎外科原理，較不測驗手術技巧的細節），此外，也可以當作其他專科醫師（如：家醫科）的參考書籍。儘管本書擁有以上諸多優點，我們依然深信最大的功用是教導讀者認識外科學，而非僅用來通過測驗而已。

與一般外科教科書相比，本書有幾點重大的不同之處。除了融合疾病的臨床問題與基礎醫學部分，我們更採用了問答式的編排來教導如何診斷及為何進行此種治療。此種方式比起過去死背式的學習方法來得更好記憶。全書我們使用了大量自創的

圖解來強調重要的觀念，避免不必要的課文，以及幫助考前的復習。這些包含手術及病理照片、放射診斷照片、解剖及手術圖表，課文摘要等。這些圖片都出自每日常見病歷，我們皆選擇典型的案例好讓讀者了解病人最常出現的症狀。

我們還在課文中加入了流行病學，預防醫學以及影響外科醫療的議題，如此更能將外科學的觸角延伸到健康維護及社區醫學。我們特別針對常見的外科手術詳加描述以便外科醫師日後知道如何對病人解釋手術過程，也可讓醫學生在開刀房能更進入狀況，更可因此避免併發症的發生。最後，書中特別開立一個章節描述事故外科 (accident surgery)，因為他在一般外科的訓練中佔非常重要的一部分。

自上一版至今，已屆五個年頭，五年以來，外科學有著許多重大的改革及演變。在這段期間，最長足的進步就是微創技術，他不但能加快診斷的速度，更帶來先進的治療技術。這種技術可以增加診斷的準確性也能產生較少的疼痛，對於最近訂出的常見疾病處理準則我們也都加入在課文當中。腹腔鏡一般外科在近幾年已臻成熟並已應用在眾多手術中，在此同時，一些實驗性及非主流的手術技巧也逐漸式微。

書中對於緩和療法以及 HIV 病人處置都有加以著墨。在創傷外科的部份，由於對頭部外傷病理機轉的更深了解，使得我們面對這類病人有更明確的處理準則。而在攝護腺疾病的章節中，關於攝護腺癌的種類、分期及治療方式都已重新改寫過。

大多數的外科醫師在教學時往往忽略了非外科及社會方面人病患照護，然而這卻是醫師養成中非常重要的一環。再者，僅有一小部份的“外科狀況 (surgical conditions)”，諸如：腹痛、泌尿道感染或輕微受傷才須要用到外科專長。基於這些理由，我們試著描述外科學的社會層面，如：預防醫學、健康保險資源分配。

我們知道外科學並不可能完全以問題導向的方式來教授。所以針對個別疾病我們還是以傳統的書

寫方式來闡述。然而，我們深信所有努力所得的益處是要靠各位讀者去發掘的。我們希望每一位讀者都能喜愛這本書並認同我們所做的一切努力及改變。最後，希望能藉由此書激發讀者對外科的熱忱並了解外科學的奧妙。

Australia and UK 2001

H.G.B.
C.R.G.Q.

致謝 (Acknowledgements)

我們感謝前幾版的作者對本書的貢獻，尤其是第一版作者 Dennis Gatt 先生，他是 Malta 的顧問外科醫師，雖然他已從編輯群中退休下來。同時，我們亦感謝那些一同為第三版無私奉獻的同事與朋友們。特別要感謝顧問放射科醫師群 Tony Booth, Catherine Hubbard, Adrian Warner，以及 Helen Taylor，他們不但更新由 Dr. Graham Hurst 所撰寫的第五章節，也校閱所有的放射圖片及放射技術，同時更提供了許多幅珍貴的放射圖片。而 Dr. Mike Harris，顧問病理醫師，則準備了所有的彩色病理組織照片。澳洲布里斯班的外科醫師 Matthew Carmody，則校對了本書一半以上的內容。泌尿科醫師 Grant Williams 及 Andrew Doble 負責由 Andrew Higgins 所撰寫的第 27-33 章的增修工作。

心臟胸腔科醫師 Stephen Large 與其同事 Stephen Tsui 負責修訂第 24 章與第 47 章。小兒外科醫師 Ted Howard 教授則修訂第 44 章、第 45 章小兒外科的部份。內科醫師 Paul Siklos 修訂他所撰寫有關外科病人照護的章節。而 Margaret Saunders 醫師則負責修訂緩和照護的章節。Neville Jamieson 是更新修訂第 4 章器官移植。微生物學家 Dr. Juliet Foweraker 負責更新由 Dr. Mark Farrington 所撰寫的消毒及無菌技術。麻醉科醫師 Dr. Howard Smith 則更新他所撰寫的麻醉及疼痛治療，並提供關於 MODS 及 SIRS 的珍貴資料。

所有曾經幫助過第一、第二版的作者都是我們誠心感謝的對象，尤其是那些改版後願意再次更新自己著作的前輩們。同時，我們也感謝那些貢獻自身專長為本書付出的同事們。大多數這些貢獻者都任職於 Cambridge 的 Hinchingsbrooke 或 Addenbrooke's 醫院其中有 Dr. Trevor Baglin (輸血血液科)、Mr. George Cormack (整形外科)、Dr. Dick Dickinson (腸胃科)、Mr. Richard Miller (第 15 章、第 16 章)、Dr. Michael Williams (腫瘤科，第 4 章及第 28 章)，以及 John Pickard 教授 (頭部外傷)。其他還有 North Tees 醫院的 David Leaper 教授 (第 38 章)、Mr. Etienne Moore 慷慨地讓我們借用關於急性胰臟炎嚴重度分期的速記法。有些更新的臨床圖片則是由 Mr. David Adlam (口腔疾病)、Mr. Jan Gryf-Lowczowski (大腸直腸癌肉)、Mr. George Lamberty (皮膚疾病)、Dr. Nagy Antoun (頭部外傷的 CT 片) Dr. Suzy Forster (HIV) 以及 Dr. David Lomas (MRCP 圖片及解說)。對於這些奉獻者及同仁們，我們深表感激。

其他還要感謝過去曾為第一版付出的先進們，特別是已故的 Mr. Leonard Beard，他準備了所有相片與放射圖片。Dr. Graham Hurst 為所有放射圖片進行註解，還有故 Andrew Higgins 完成所有泌尿科學的章節。最後，我們要感謝 Dr. Jane Hailey，她現在是加拿大溫哥華的小兒科醫師，在她實習醫師時期，花費無數小時在潤飾整部課文，使其更流暢、更易理解。

Essential Surgery Problems, Diagnosis and Management

THIRD EDITION

H. George Burkitt

Clive R.G. Quick

ISBN 0-443-06375-3

Copyright© Elsevier Limited

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publishers.

Copyright © 2006 by Ho-Chi Book Publishing Co.

All rights reserved. Published by arrangement with Elsevier Limited.

Ho-Chi Book Publishing Co.

Head Office	322-2, Ankang Road, NeiHu Dist., Taipei 114, Taiwan. TEL: (02)2794-0168 FAX: (02)2792-4702
1st Branch	249, Wu-Shing Street, Taipei 110, Taiwan. TEL: (02)2723-9404 FAX: (02)2723-0997
2nd Branch	7, Lane 12, Roosevelt Road, Sec. 4, Taipei 100, Taiwan. TEL: (02)2365-1544 FAX: (02)2367-1266
3rd Branch	120, Shih-Pai Road, Sec. 2, Taipei 112, Taiwan. TEL: (02)2826-5375 FAX: (02)2823-9604
4th Branch	24, Yu-Der Road, Taichung 404, Taiwan. TEL: (04)2203-0795 FAX: (04)2202-5093
5th Branch	1, Pei-Peng 1st Street, Kaoshiung 800, Taiwan. TEL: (07)322-6177 FAX: (07)323-5118
6th Branch	632, ChungShan Road, Hualien 970, Taiwan. TEL: (03)846-3459

本書經原出版者授權翻譯、出版、發行；版權所有。
非經本公司書面同意，請勿以任何形式作翻印、攝影、
拷錄或轉載。

◆本書提供之用藥指引、劑量療程等，非最終診斷依據，請讀者參照
製造商之產品說明，依實況適當調整之。

目錄 (Contents)

第一篇 外科實務的基本原則 1

1. 外科疾病的病理生理機轉：發炎與感染 3
2. 手術及創傷的全身性反應 22
3. 輸血的基本原則 31
4. 移植外科的原理 37
5. 外科的影像學檢查與處置 43
6. 外科手術的基本原則 65
7. 癌症的處理原則 97

第二篇 創傷外科的原則 117

8. 創傷外科：一般原則與軟組織傷害 119
9. 頭部與上頷及顏面創傷 128
10. 腹部和胸部外傷 143

第三篇 症狀、診斷和處置 149

■腹部，一般原則

(Abdomen, General Principles)

11. 非急性腹痛和其它的腹部症狀 151
12. 腹部急症與急性腸胃道出血 174

■上消化道和肝膽系統

(Upper Gastrointestinal and Hepatobiliary)

13. 膽石症與相關疾病 191
14. 消化性潰瘍與相關疾病 209
15. 食道異常 227
16. 胃和小腸的腫瘤 238
17. 胰臟和肝膽系統的腫瘤 247
18. 胰臟炎 256

■結直腸學 (Coloproctology)

19. 闌尾炎 264
20. 結直腸息肉和癌症 274
21. 腸道的慢性發炎性疾病 291
22. 大腸動力學的異常 305
23. 肛門及肛門周圍的疾患 315

■ **胸腔外科 (不包含心臟)**
(Thoracic Surgery Excluding Cardiac)

24. 胸腔外科 327

■ **鼠蹊部和男性生殖器**
(Groin and Male genitalia)

25. 鼠蹊部和陰囊疾患的診斷 339

26. 疝氣和其他的鼠蹊部腫塊 348

27. 男性生殖器的疾患 357

■ **泌尿道 (Urinary Tract)**

28. 泌尿道疾患的症狀、病徵及檢查 370

29. 前列腺疾病 385

30. 腎臟和泌尿道的腫瘤 401

31. 泌尿道的結石疾患 410

32. 泌尿道感染 421

33. 先天性異常和波及泌尿道
的續發性疾病 429

■ **心血管疾病 (Cardiovascular Disorders)**

34. 下肢的血管性疾病－
病理生理學和臨床特色 437

35. 下肢動脈機能不全
與糖尿病足之處理原則 449

36. 動脈瘤與其他週邊動脈疾病 469

37. 下肢靜脈疾病 481

38. 心臟手術 490

■ **乳房 (Breast)**

39. 乳房疾病 501

■ **皮膚 (Skins)**

40. 皮膚疾病 522

■ **頭頸部 (Head and Neck)**

41. 包括唾液腺結石在內的頭頸部腫塊 547

42. 口腔的異常 560

43. 甲狀腺和副甲狀腺異常 570

■ **小兒外科 (Neonatal and Paediatric Surgery)**

44. 孩童的急性腹症 588

45. 孩童的非急性腹部問題 600

第四篇

外科住院病人的問題處置

611

46. 外科病人的內科問題 613

47. 外科與外傷的併發症與其預防 632

48. 術前的評估及準備 652

49. 手術後的常見問題－診斷與處理 658

50. 體液、電解質、酸鹼平衡
和營養的處置 665

索引 675

外科實務的基本原則

(Basic principles of surgical practice)

1. 外科疾病的病理生理機轉：發炎與感染 3
2. 手術及創傷的全身性反應 22
3. 輸血的基本原則 31
4. 移植外科的原理 37
5. 外科的影像學檢查與處置 43
6. 外科手術的基本原則 65
7. 癌症的處理原則 97

1

外科疾病的病理生理機轉：發炎與感染 (Pathophysiological mechanisms of surgical disease: inflammation and infection)

楊明杰

外科疾病的基本機轉 3 (Principal mechanisms of surgical disease)

- 急性發炎 (Acute inflammation) 5
- 急性發炎的結果 5
(Outcomes of acute inflammation)
- 感染 (Infection) 10

外科特別重要的細菌 12 (Bacteria of particular surgical importance)

- 葡萄球菌 (Staphylococci) 12
- 鏈球菌 (Streptococci) 13
- 腸球菌 (Enterococci) 14
- 腸桿菌科 (Enterobacteriaceae) 14
- 假單胞菌 (Pseudomonas) 15
- 類細菌屬 (Bacteroides) 16

梭菌屬 (Clostridia) 16

外科特別重要的病毒 20 (Viruses of particular surgical importance)

- 人類免疫不全病毒 20
(Human immunodeficiency virus, HIV)
- 病毒性肝炎 (Viral hepatitis) 20
- 尖銳物 (針扎) 傷害後的病毒感染 21
(Viral infection following sharps
(needle-stick) injury)

■ 前言 (INTRODUCTION)

傳統教導外科診斷的方法，是讓學生將病人的症狀與病徵與各特定疾病之已知症狀與病徵相配合上。儘管大多數的疾病在其病程發展的某階段可找到典型的病徵，但在病人求診時卻不一定如此。病人常在發展出可認出的疾病特點之前便求診，或是在病程晚期才求診，而其典型的臨床表現已經錯過或被忽略了。

假若疾病的症狀或徵候沒有全部出現，或是症

狀與正進行診斷的過程並不符合，也會造成診斷上的困擾。

本書試求以更合乎邏輯與可靠的方式來診斷疾病，用以取代以病理機轉或局部解剖學為基礎，嘗試解釋病人的臨床表現的方法。這應該也可以形塑對於基本之適當處理方式的了解。本章將從基礎醫學開始對外科疾病的主要機轉做概略性的說明。

外科疾病的基本機轉 (PRINCIPAL MECHANISMS OF SURGICAL DISEASE)

摘要於框 1.1。

■ 創傷 (TRAUMA)

組織創傷，包括機械性、熱、化學性、電傷害、輻射性等各種原因所造成的損害。然而一般而言，創傷通常指的是機械性的傷害，不論是鈍傷或穿刺傷、職業傷害或是發生於家中、交通事故、鬥毆、火器或其他高速物體所致。各種創傷因其原因而有所不同，表面看到的創傷並不能顯示出深部創傷有多嚴重——例如頭部外傷或槍彈傷時。

摘要 (SUMMARY)

框 1.1 外科疾病的主要機轉

- 外傷
- 解剖上的異常——先天性或後天性的
- 正常功能的失常
- 發炎——感染性的、化學性的、免疫性的機轉
- 缺血與梗塞
- 代謝與內分泌的問題
- 腫瘤——良性與惡性
- 其他的生長異常

■ 解剖學上的異常 (ANATOMICAL ABNORMALITIES)

解剖學上的異常可分為先天性 (congenital) 異常及經創傷或其他疾病而導致的後天性 (acquired) 異常。

與外科較有關的先天性異常，大至可能致命的尿道瓣膜 (urethral valves) 與各種程度的腸道閉鎖 (gut atresia)，小至某些外觀上的小缺陷。發生學上的異常可能在從胎兒期到老年的某一時期會表現出來，但大部分在出生時或孩童早期時即表現出。例如，腸道閉鎖常以懷孕時羊水過多 (polyhydramnios) 而表現；尿道瓣膜則在新生兒時以阻塞性腎衰竭 (obstructive renal failure) 表現出來。開放性鞘狀突 (patent processus vaginalis)，可在由出生起到青少年期間造成腹股溝疝氣 (inguinal hernia)；腎臟的異常，例如多囊性腎 (polycystic kidney)，可能在中年時因腹部腫塊、腎衰竭或血尿等而表現出來。

雖然很多先天性異常以解剖學上的缺陷直接造成疾患，有些異常則是以較潛隱的功能性失常而致病。只有靠適當的檢查才能發現潛藏的病因。例如，輸尿管先天性異常而使尿液由膀胱逆流者，容易發生反覆的腎臟感染。

後天性解剖上的異常可能是因為創傷或疾病之直接或間接傷害造成、身體對創傷或疾病的反應，或是治療的副作用所致。例如，膀胱出口的阻塞可因良性前列腺肥大 (benign prostatic hypertrophy)、淋病性尿道炎 (gonococcal urethritis) 造成的纖維化，或是經尿道放置器械操作造成傷害所致。

■ 功能性的異常 (DISORDERS OF FUNCTION)

很多常見的疾病起因於功能上出現了問題。消化道最容易出問題；例如，大腸功能失調會造成便秘、腸道激燥症 (irritable bowel syndrome) 以及憩室疾病 (diverticular disease) 等等。大腸過去一直在高纖飲食中演化；現代人們食用的低纖飲食無疑地是造成這些毛病的一個重要因素。

■ 發炎反應 (INFLAMMATION)

許多外科疾患乃是由發炎造成，最常見者乃是因對抗感染所起。自從抗生素發展進步之後，因感染而到外科住院的情況已銳減，但感染仍然是外科手術常見的併發症。發炎反應亦可導因於物理上的刺激，特別是體內某些具傷害性的化學物，如胃酸和胃蛋白酶造成消化性潰瘍，或胰臟酵素導致急性

胰臟炎。免疫機轉也在潰瘍性結腸炎 (ulcerative colitis) 及 Crohn 氏病 (Crohn's disease) 等發炎性腸道疾病佔有一席之地，但究竟其為病因或是造成表現，其詳細的作用至今並未完全了解。

■ 缺血及梗塞 (ISCHAEMIA AND INFARCTION)

阻塞性動脈粥樣硬化 (obliterative atherosclerosis) 造成頗高的罹病率及致死率，特別是在中年以後的年齡層。當這類疾病限制了主要動脈的血流，達至慢性或嚴重缺血時，常可利用外科或放射科的方法（如主動脈－股動脈分流移植手術，aorto-femoral bypass grafting；或血管成形術，angioplasty）等，改善組織的血流供應。但若動脈硬化既嚴重又廣泛，重建手術可能無效時，對缺血的肢體進行截肢可能是唯一的選擇了。

動脈栓塞 (arterial embolism) 是造成四肢、腸道及腦部急性缺血的原因之一。栓子 (emboli) 通常源自於心臟。以栓子切除術 (embolectomy) 將阻塞物移除，常可恢復股動脈的血流，有時對上腸系膜動脈的栓塞也有效。但在腦部就沒辦法如此，不過可用在頸動脈栓塞疾病上，或可預防栓塞的再發。頸動脈分岔處及其他顱外動脈的粥樣硬化，可由二個途徑造成缺血性疾病：第一、血管變窄或阻塞造成血流供應的限制；第二、在粥樣硬化的潰瘍處堆積血小板血栓，之後脫落成栓子進入腦部，造成中風或暫時性缺血發作 (transient ischemic attacks)。兩種情況均可能需要外科重建手術。

當部分的腸道發生絞扼時，組織損傷首先由靜脈阻塞開始，很快地便發展到動脈缺血而導致梗塞。下肢的慢性靜脈供血不足 (venous insufficiency) 是多數慢性下肢潰瘍的原因。靜脈靜水壓 (hydrostatic venous pressure) 的上升使得下肢表淺組織的營養供應及氣體交換失衡，導致組織瓦解及傷口延遲癒合。

■ 代謝性疾患 (METABOLIC DISORDERS)

糖尿病患者的下肢併發症，尤其是神經病變和感染，會導致糖尿病足 (diabetic foot)，是外科的一個重要問題。此外，糖尿病會造成血管粥樣硬化，也對接受手術的病人增加照顧上的特別問題。

某些激素的過度分泌（如甲狀腺毒症 (thyrotoxicosis) 和副甲狀腺機能亢進 (hyperparathyroidism)），可能需要手術以減少腺體組織。有些代謝疾患會造成結石——如，溶血性疾病會導致色素性膽結石；

高鈣尿症 (hypercalciuria) 及高尿酸血症 (hyperuricaemia) 會導致尿路結石。

■ 腫瘤 (NEOPLASIA)

惡性腫瘤 (malignant tumours) 佔了日常外科工作中的一大部分。很多轉診到外科來的病人是因為擔心或懷疑為癌症而來的，而許多檢查以及某些手術則是為了排除癌症的可能而做的。某些惡性腫瘤可經由外科手術治癒，但極大多數則是因出現遠處轉移或復發使治癒的希望破滅。在無法治癒的病人，值得一試的緩解性手術，或許可以改善患者的生活品質，甚或延長生命。

某些**良性腫瘤**（如脂肪瘤 (lipoma)）是十分常見的，主要是因為美觀或機械性的理由而由外科處理。較不常見的是良性腫瘤因阻塞有空腔的內臟或表面出血而被切除。良性的內分泌腫瘤亦可能因為製造過量的激素而須將之切除——例如造成低血糖的胰島瘤 (insulinoma) 或導致高血鈣症的副甲狀腺腺瘤 (parathyroid adenoma)。最後，良性腫瘤在臨床上可能與惡性腫瘤很難區別，因此便被切除以得病理組織學的診斷。癌瘤詳述於第七章。

■ 其他組織生長的異常

(OTHER ABNORMALITIES OF TISSUE GROWTH)

在外科而言，**囊腫 (cyst)** 一詞乃概括地泛指具有波動性及透光性，因而看似含有液體於其中的腫塊 (mass)。而就病理學上而言，囊腫指的是由上皮內襯的空腔 (epithelium-lined cavity)；通常是由於阻塞使分泌物積存後而膨脹的導管。有些疾病有上皮的增殖、分泌物增加以及結構上的破壞，例如乳房囊腫 (breast cysts)。某些囊腫則起因於異位性上皮遺留物 (ectopic epithelial remnants) 或是上皮性腫塊之中央發生壞死所形成。囊腫常因美觀上的理由或是為了排除惡性腫瘤的可能而需要手術切除（或引流），例如上皮囊腫 (epidermal cysts)、附睪囊腫 (epididymal cysts) 以及乳房囊腫等。

其他生長上的失調，如**增殖 (hyperplasia)** 和**肥大 (hypertrophy)**，也會造成外科方面的問題，特別是例如良性前列腺肥大、乳房纖維腺性增生 (fibroadenosis) 及甲狀腺腫 (goitres) 等。

■ 外科篩選 (THE SURGICAL SIEVE)

以上所述的外科疾病的機轉，可作為「基本原理」或備忘錄，以建構鑑別診斷。尤其是在患者的

症狀及病徵並不明顯指向特定診斷時特別有用。這種方法常稱之為「外科篩選 (surgical sieve)」，但這並不能取代以臨床發現為基礎之邏輯思考。

急性發炎 (ACUTE INFLAMMATION)

急性發炎是活組織對傷害的基本反應。此發炎反應的目的是要中和有害的媒介物質、除去損傷或壞死的組織，以及使組織回復功能。急性發炎的主要特徵就是炎性滲出物的形成，其基本成份有三：**血清**、**白血球**（主為嗜中性白血球）和**纖維蛋白原 (fibrinogen)**。

炎性滲出物的形成歸因於三種血管現象，它們可造成有名的「**Celsus氏首要病徵 (cardinal signs of Celsus)**」——亦即紅、腫、熱、痛以及功能的喪失。這三種血管現象分別是：

- 局部血管擴張造成組織的腫脹以及灌注量 (perfusion) 的增加；這造成臨床上表現局部的紅、熱，腫脹也有部分因此而起
- 微血管通透性的增加使得血清及血漿蛋白（包括免疫球蛋白和纖維蛋白原）滲出到細胞外的組織中，如此會讓病灶處更腫（即**水腫, oedema**）。腫脹以及某些媒介發炎的物質（如 kinins）的作用則導致疼痛。炎性滲出物有沖洗病灶處的功能，也能稀釋毒性物質及微生物，之後由淋巴系統引流至局部的淋巴結。纖維蛋白原可在受損組織處聚合成纖維蛋白 (fibrin)，有阻止病菌擴散的功用
- 白血球會移行到受傷處；一旦到達，嗜中性球和巨噬細胞（包括位於組織中的以及來自血行的單核球）則會負起吞噬組織碎屑的責任。巨噬細胞可存活較久；但嗜中性球則不然，它們會在一陣溶酶體活動 (lysosomal activity) 的爆發後死去，釋出**內生性發熱質 (endogenous pyrogens)**；這對於急性發炎時常伴有的發燒症狀，至少有些關係

急性發炎的結果

(OUTCOMES OF ACUTE INFLAMMATION)

急性發炎後可能的結果歸納於圖 1.1。

■ 消退 (RESOLUTION)

假若組織的損害輕微且沒有真正的組織壞死時，急性發炎反應最終會消退且組織基本上可回復