

醫學科學叢書 ③

# 台大外科住院醫師 醫療手冊

第三版



李伯皇 主編

國立台灣大學醫學院

醫學科學叢書 3

# 台大外科住院醫師 醫療手冊

第三版

---

總編輯

李伯皇

國立台灣大學醫學院

國家圖書館出版品預行編目資料

台大外科住院醫師醫療手冊 / 李伯皇 總編輯  
—第三版，—台北市：台大醫學院，2008. 05  
面；公分.-- (醫學科學叢書：3)  
含索引  
ISBN：978-986-01-4062-0 (精裝)

1. 外科 2. 手冊

416.026

97007776

有著作權 不准翻印

醫學科學叢書 3

台大外科住院醫師醫療手冊 (第三版)

總編輯：李伯皇

---

醫學科學叢書

發行人：楊泮池

總策劃：許權振

出版者：國立台灣大學醫學院

台北市仁愛路一段一號

<http://www.mc.ntu.edu.tw/staff/common/index.htm>

封面設計：湯士倫

總經理：金名圖書有限公司

台北縣中和市建一路1號8樓

電話：(02)82277736 傳真：(02)82277735

郵政劃撥帳號：12189725

Website: [www.kingdompubl.com](http://www.kingdompubl.com)

E-mail: [kdp@ms15.hinet.net](mailto:kdp@ms15.hinet.net)

---

定價：NT\$550

出版日期：2008年7月第三版

1999年6月初版

統一編號：1009701125

ISBN：978-986-01-4062-0

## 第三版 楊院長序

住院醫師是專科訓練的開始，在訓練階段最重要的使命是學習基本之專業知識與技能，進而能指導見習醫師與實習醫師。除了學習基本專業技能外，醫病關係、醫療糾紛、病歷書寫、術前後照顧也是重要課題。目前的醫學教育方針，應該要跳脫培育優秀臨床醫師的窠臼，從基礎與臨床醫學的角度多元發展，而培育具備臨床診療能力的醫師是各醫學院都應當達到的教育目標，然而本院要扮演更積極的角色，則是有計畫地培育優秀傑出的醫學人才，進而對全人類健康福祉有所貢獻。感謝外科同仁的努力製成「台大外科住院醫師醫療手冊」一書，本書邀集科內多位同仁一同撰寫，完整性介紹外科常見的醫療問題與處理方式，對於外科住院醫師來說是相當實用的教科書。

對於外科住院醫師而言，除了學習診療知識與臨床技能外，手術技術與醫學人文也相當重要。手術技術需要依靠平日的操作練習，醫學人文素養則需要在潛移默化中培養。在醫師的養成教育中應更重視醫學倫理教育，現今有許多醫師進入職場後反而無法分辨「診療費」、「治病」與「治療病人」的差別，以致錯誤地浪費醫療資源。如何調整醫學教育方向與研究內涵，使醫學生不過份依賴高科技的診療技術，而能落實人性化的全人醫療，以因應新醫學時代的來臨，是我們即將面臨的挑戰。

希望各位住院醫師在學習基礎診療知識同時，不要忘了醫學人文、醫學倫理的重要性；在行醫的過程中，要時時提醒自己醫師誓詞中許下的承諾。

台大醫學院 院長  
楊泮池 識  
2008年6月

### 第三版 李主任序

台大醫院外科部為了住院醫師訓練，於9年前張金堅前主任主編「台大外科住院醫師醫療手冊」，針對外科各次專科常見疾病及處置做實務介紹，使每一位住院醫師在每日繁忙的工作及訓練中，能夠方便使用，期能對於外科病人之照護及時發揮最大的效果。

事隔多年，許多醫療環境產生甚大的變遷，醫療觀念也有極大的改變，對於住院醫師之訓練，亦隨著觀念改變而必須跟上腳步，實在有必要再度增修訓練內容，此次再度邀集同仁，針對住院醫師必要了解的醫療面向，尤其是責任的承擔，醫病關係之營造等特別再予強調，期能讓住院醫師在外科醫師養成階段能了解到除了醫病之外，更要知道醫人之全人醫療，俾能將來真正成為健全人格的外科生力軍。

個人在此亦感謝科內同仁之鼎力相助，共同為培養外科的未來支柱貢獻一份心力，期望科內住院醫師也能善用此一手冊，俾讓病患能確實得到保障。

台大醫院 外科部主任  
李伯皇 謹識  
2008年6月

## 第一版 謝院長序

在醫學院及其教學醫院，住院醫師的角色一方面是學習者，一方面是診療者，同時也是教學者。他們接受上級主級醫師指導，經由病患診療獲取經驗，同時教導實習醫師及醫學生，在教學相長的環境下完成專業訓練。

住院醫師的訓練目標是發展其醫療技能，醫療技能通常指醫師能夠有效而可靠地評估、判斷、處置、解決病人的臨床問題的能力，此一能力源於豐富的醫學知識、有效率的問題解決策略、以及對於知識及技術的不斷改進。此外，良好醫病關係的建立及適當專業態度的培養也是住院醫師訓練的重要部份。

住院醫師的學習內容視其專科別、教師、病患類別、以及個人的希望而有差異，其學習方式是主動學習，重點在於將新獲得的知識關聯到原有的知識，應用於病人問題的解決，亦即將新舊知識整合，連結到更周詳浩瀚的知識網路，並形成自己的推論，來解決病人的臨床問題。住院醫師從觀察病人的反應且反覆檢討整個處置步驟中，使其解決臨床問題的技能愈趨熟練，愈能做最好的決策判斷，成為練達的專科醫師。

在外科住院醫師的訓練過程中，除了熟習一般性的臨床知識及基本診療技能之外，還要磨練精熟的手術技術，才能對各種複雜的臨床情況做適當的處理，這種技術的養成有賴於日常嚴格扎实的訓練。

本院外科張金堅主任為了提昇外科住院醫師的教育品質，特邀集科內多位同仁，共同撰寫「外科住院醫師醫療手冊」及「外科重症加護醫療手冊」，其內容精要而實用，能使外科住院醫師的學習在短期內奠定良好的基礎，對於外科臨床教學的改進，助益甚大，其用心良苦，令人敬佩。

衷心希望年輕住院醫師能好好利用本書，並在臨床現場實踐，提昇自己的專業技能，造福病患。

台大醫學院 前院長  
謝博生 識  
1999年3月20日

## 第一版 張主任序

近年來因全民健保之衝擊，外科略顯低迷，但本人仍以身為「台大外科醫師」為榮，個人畢業迄今，從事外科醫療已整整二十四年了，我總覺得外科醫師除了需具備「專業之醫學知識」與「悲天憫人之情懷」外，更需具備敏銳之觀察力，果決之判斷力與熟練之手術技巧，病人接受手術後之復原與痊癒，總帶來外科醫師之喜悅與滿足，這些都是外科醫師引以為傲的地方。

雖然外科住院醫師在訓練期間工作時間偏長、勞累、辛苦，但日後學成，卻有「倒吃甘蔗，苦盡甘來」之成就感。鑑於住院醫師工作項目繁雜、瑣碎，每日要奔波於病房、手術室之間，更需要夜間值班及急診開刀，對於各類疾病之常規處理與術前、中、後之照顧，需有整體概念與通盤認識，故邀請科內同仁協力編印「台大外科住院醫師醫療手冊」，特別針對外科各次專科常見疾病做實務介紹，儘量避免艱深學理，使各位住院醫師人手一冊，方便使用，隨時派上用場，對於外科病人之照護發揮最大效果，進而提昇外科醫療水準。另在書內增闢「醫病關係」和「醫療糾紛」二章，特別提醒各位住院醫師在多元化社會裡，多接觸病人，多關懷病人，不要一切仰賴高科技醫療儀器與昂貴檢查，隨時加強人文素養與醫病關係，以避免無謂之醫療糾紛。

最後感謝科內同仁之通力合作，加上蔡瑞章與黃實宏醫師之居間協調，此手冊得以編印完成，謹致謝忱。更希望科內住院醫師善用此手冊，並賜高見，俾作再版時之參考與修正。

台大醫院 前外科部主任  
張金堅 謹序  
1999年3月20日

# 編輯委員

總編輯：李伯皇

|            | 編輯         | 作 者   |
|------------|------------|---|
| 綜 論        | 李伯皇        | 李伯皇、林芳郁、賴鴻緒、<br>史錫恩、黃實宏、胡瑞恆、<br>杜元超、蔡孟昆、許文明、<br>郭夢菲     |
| 急救加護外科     | 柯文哲        | 柯文哲、陳石池、林子忻、<br>徐紹勛                                     |
| 心臟血管外科     | 林芳郁<br>張重義 | 林芳郁、邱英世、王水深、<br>蔡長和、張重義、許榮彬                             |
| 胸腔外科       | 李元麒<br>陸希平 | 李元麒、陸希平、李章銘、<br>陳晉興、黃培銘                                 |
| 一般外科       | 李伯皇<br>黃俊升 | 張金堅、賴鴻緒、黃實宏、<br>黃俊升、吳明勳                                 |
| 一般外科（消化外科） | 胡瑞恆        | 胡瑞恆、田郁文、陳炯年、<br>賴逸儒、何明志                                 |
| 大腸直腸外科     | 張金堅<br>梁金銅 | 梁金銅、林本仁、黃約翰   |
| 小兒外科       | 賴鴻緒<br>杜元超 | 賴鴻緒、杜元超、許文明   |
| 整形外科       | 陳明庭<br>洪學義 | 洪學義、葉佐誠、陳志成、<br>謝孟祥、楊永健、劉致和、<br>黃仁炫、鍾立人、簡雄飛、<br>湯月碧、戴浩志 |
| 神經外科       | 高明見<br>曾漢民 | 曾漢民、蔡瑞章、曾勝弘、<br>賴達明、黃勝堅、郭夢菲、<br>王國川                     |
| 內視鏡外科      | 袁瑞晃        | 袁瑞晃   |
| 器官移植       | 朱樹勳<br>蔡孟昆 | 王水深、胡瑞恆、田郁文、<br>陸希平、蔡孟昆                                 |

# 目錄

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 第一篇 綜論 .....               | 1   |
| 第一章、外科簡介 .....             | 3   |
| 第二章、外科住院醫師之權利及職責 .....     | 5   |
| 第三章、淺談醫病關係 .....           | 8   |
| 第四章、怎樣處理醫療糾紛 .....         | 12  |
| 第五章、病歷書寫與診斷書 .....         | 16  |
| 第六章、手術前後之照顧 .....          | 25  |
| 第七章、抗生素使用規則 .....          | 28  |
| 第八章、輸液及營養 .....            | 32  |
| 第二篇 急救加護外科 .....           | 37  |
| 第九章、外傷的評估與急救 .....         | 39  |
| 第十章、急性腹痛 .....             | 49  |
| 第十一章、呼吸道之處理 .....          | 58  |
| 第十二章、呼吸器 .....             | 64  |
| 第十三章、休克 .....              | 70  |
| 第十四章、腦死與器官捐贈 .....         | 75  |
| 第三篇 心臟血管外科 .....           | 81  |
| 第十五章、心室中膈缺損 .....          | 83  |
| 第十六章、心房中膈缺損 .....          | 88  |
| 第十七章、肺動脈狹窄 .....           | 92  |
| 第十八章、心內膜墊缺損 .....          | 95  |
| 第十九章、肺靜脈回流異常 .....         | 100 |
| 第二十章、存開性動脈導管 .....         | 104 |
| 第二十一章、左心室出口阻塞暨主動脈窄縮症 ..... | 106 |
| 第二十二章、發紺性先天性心臟病 .....      | 110 |
| 第二十三章、冠狀動脈疾病 .....         | 117 |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| 第二十四章、瓣膜性心臟病 .....          | 128        |
| 第二十五章、主動脈瘤 .....            | 134        |
| 第二十六章、周邊血管疾病 .....          | 138        |
| <b>第四篇 胸腔外科</b> .....       | <b>141</b> |
| 第二十七章、肺結核 .....             | 143        |
| 第二十八章、氣胸 .....              | 147        |
| 第二十九章、原發性肺癌 .....           | 152        |
| 第三十章、重症肌無力與胸腺瘤 .....        | 158        |
| 第三十一章、食道腫瘤 .....            | 163        |
| <b>第五篇 一般外科</b> .....       | <b>173</b> |
| 第三十二章、門診一日手術 .....          | 175        |
| 第三十三章、疝氣 .....              | 178        |
| 第三十四章、甲狀腺機能亢進 .....         | 181        |
| 第三十五章、甲狀腺結節 .....           | 185        |
| 第三十六章、甲狀腺癌 .....            | 188        |
| 第三十七章、原發性副甲狀腺機能亢進 .....     | 193        |
| 第三十八章、常見的乳房疾病 .....         | 197        |
| 第三十九章、乳房疾病的診斷 .....         | 204        |
| 第四十章、乳癌的治療 .....            | 212        |
| <b>第六篇 一般外科（消化外科）</b> ..... | <b>221</b> |
| 第四十一章、肝臟手術 .....            | 223        |
| 第四十二章、膽囊及膽管手術 .....         | 227        |
| 第四十三章、胰臟疾病的外科治療 .....       | 232        |
| 第四十四章、食道靜脈曲張出血的處理 .....     | 236        |
| 第四十五章、Warren 氏分流手術 .....    | 238        |
| 第四十六章、腹腔—靜脈引流術 .....        | 239        |
| 第四十七章、胃手術 .....             | 241        |
| 第四十八章、消化潰瘍穿孔之處置 .....       | 247        |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第四十九章、急性上腸繫膜動脈阻塞之處置 ..... | 250 |
| 第五十章、小腸部份切除術 .....        | 252 |
| <b>第七篇 大腸直腸外科</b> .....   | 255 |
| 第五十一章、大腸內視鏡檢查 .....       | 257 |
| 第五十二章、大腸直腸之術前準備 .....     | 261 |
| 第五十三章、肛門疾病 .....          | 264 |
| 第五十四章、大腸息肉症 .....         | 271 |
| 第五十五章、大腸直腸癌 .....         | 278 |
| 第五十六章、肛門癌 .....           | 288 |
| <b>第八篇 小兒外科</b> .....     | 291 |
| 第五十七章、小兒輸液及營養 .....       | 293 |
| 第五十八章、小兒常見手術 .....        | 298 |
| 第五十九章、新生兒手術 .....         | 305 |
| 第六十章、小兒腹部急症 .....         | 317 |
| 第六十一章、小兒腫瘤 .....          | 322 |
| 第六十二章、其他小兒消化系統病變 .....    | 331 |
| 第六十三章、其他小兒泌尿系統病變 .....    | 341 |
| 第六十四章、小兒急救處理 .....        | 347 |
| <b>第九篇 整形外科</b> .....     | 353 |
| 第六十五章、傷口之處理 .....         | 355 |
| 第六十六章、疤痕 .....            | 361 |
| 第六十七章、顏面骨折 .....          | 365 |
| 第六十八章、顱顏外科 .....          | 375 |
| 第六十九章、唇顎裂 .....           | 382 |
| 第七十章、手外科 .....            | 388 |
| 第七十一章、植體與皮瓣 .....         | 400 |
| 第七十二章、顯微手術 .....          | 406 |
| 第七十三章、燒傷學 .....           | 414 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| <b>第十篇 神經外科</b> .....       | 423 |
| 第七十四章、頭部外傷及加護照顧 .....       | 425 |
| 第七十五章、腦瘤 .....              | 433 |
| 第七十六章、腦血管病變 .....           | 439 |
| 第七十七章、水腦症 .....             | 445 |
| 第七十八章、腦膿瘍 .....             | 452 |
| 第七十九章、功能神經外科 .....          | 454 |
| 第八十章、脊椎脊髓病變 .....           | 461 |
| 第八十一章、神經生理檢查及術中神經生理監控 ..... | 467 |
| 第八十二章、小兒神經外科疾病 .....        | 470 |
| <b>第十一篇 內視鏡外科</b> .....     | 479 |
| 第八十三章、腹腔鏡手術的基本認識及術前準備 ..... | 481 |
| 第八十四章、腹腔鏡手術的進行 .....        | 486 |
| 第八十五章、腹腔鏡手術注意事項 .....       | 490 |
| 第八十六章、腹腔鏡手術之合併症 .....       | 495 |
| <b>第十二篇 器官移植</b> .....      | 501 |
| 第八十七章、心臟移植 .....            | 503 |
| 第八十八章、肺臟移植 .....            | 510 |
| 第八十九章、正位肝臟移植 .....          | 514 |
| 第九十章、胰臟移植 .....             | 517 |
| 第九十一章、腎臟移植 .....            | 522 |
| <b>索引</b> .....             | 527 |

# 圖表目次

## 圖目次

|  |     |
|--|-----|
| 圖 11-1. 氣管內管插管圖解 .....                 | 62  |
| 圖 12-1. 呼吸期圖解 .....                    | 66  |
| 圖 13-1. 休克之判定 .....                    | 74  |
| 圖 32-1. 乳房切片手術時傷口切開位置及方向 .....         | 176 |
| 圖 35-1. 甲狀腺結節的治療流程 .....               | 187 |
| 圖 39-1. 摸到乳房腫塊時的診斷流程 .....             | 209 |
| 圖 55-1. 基因改變與大腸癌的進行 .....              | 279 |
| 圖 65-1. 縫合距離 .....                     | 357 |
| 圖 65-2. 不均勻的咬合 .....                   | 357 |
| 圖 65-3. 避免傷口內翻 .....                   | 358 |
| 圖 65-4. Buried absorbable suture ..... | 358 |
| 圖 65-5. 連續性縫合 .....                    | 359 |
| 圖 68-1. Tessier 的顏裂分類 .....            | 381 |
| 圖 77-1. 腦脊髓液的循環 .....                  | 445 |

## 表目次

|   |     |
|---|-----|
| 表 8-1. 血中電解質正常範圍 .....  | 34  |
| 表 8-2. 常用輸液之電解質含量 .....   | 34  |
| 表 8-3. 常見體液之電解質成分 .....   | 34  |
| 表 8-4. 常用輸液之葡萄糖含量與滲透壓 .....   | 36  |
| 表 15-1. 心室中膈缺陷之分類 .....   | 83  |
| 表 23-1. Determinants of Myocardial Oxygen Supply and Demand .   | 117 |
| 表 23-2. General Interrelations between the Modifiers Used to<br>Describe Left Ventricular Dysfunction, Ejection Fraction,<br>and CASS Score ..... | 119 |
| 表 23-3. Indications for Beginning Intra-aortic Counter-pulsation<br>during Cardiopulmonary Bypass .....   | 124 |
| 表 29-1. 癌症分期 .....  | 154 |

|  |     |
|--|-----|
| 表 29-2. 淋巴結分類 .....  | 155 |
| 表 31-1. 食道鱗狀上皮細胞癌之致病因子 .....   | 164 |
| 表 31-2. 食道癌之病理分期 .....   | 164 |
| 表 31-3. Nomenclature of Lymph Nodes for Surgical Dissection<br>of the Esophagus .....                | 168 |
| 表 38-1. 乳癌的危險因子 .....  | 203 |
| 表 40-1. 不同復發危險率之輔助治療 .....   | 217 |
| 表 52-1. 營養需求量 .....  | 261 |
| 表 52-2. 常用的瀉藥 .....  | 262 |
| 表 52-3. 大腸內常見的菌種 .....   | 263 |
| 表 53-1. 痔瘡的治療方法 .....  | 265 |
| 表 54-1. Malignant Potential of Adenomas Relative to Size,<br>Histology, and Grade of Dysplasia ..... | 275 |
| 表 54-2. 息肉症候群 (Polyposis Syndromes) .....  | 276 |
| 表 55-1. TNM Cancer Classification System .....   | 283 |
| 表 55-2. Comparison of Current Stage Grouping .....   | 283 |
| 表 56-1. Classification of Anal Tumors .....  | 288 |
| 表 56-2. 肛門鱗狀上皮癌之化學療法及放射線療法 .....   | 289 |
| 表 57-1. 影響未察覺流失量的因素 .....  | 294 |
| 表 57-2. 小兒電解質的需求量 .....  | 295 |
| 表 57-3. 血中電解質正常範圍 .....  | 295 |
| 表 57-4. 常用輸液之電解質含量 .....   | 295 |
| 表 57-5. 常見體液之電解質成分 .....   | 296 |
| 表 64-1. 嬰兒及小兒氣管內管大小之選擇 .....   | 348 |
| 表 64-2. 嬰兒及小兒氣管內管插管深度 .....  | 348 |
| 表 64-3. 嬰兒及小兒呼吸器初始設定值 .....  | 349 |
| 表 64-4. 正常小兒之心跳速率 .....  | 349 |
| 表 65-1. 拆線時間 .....   | 360 |
| 表 76-1. Spetzler-Martin AVM 分級 .....   | 441 |
| 表 80-1. 美國、世界脊髓殘障協會傷害分級表 .....   | 461 |
| 表 82-1. Modified Coma Scale for Infants .....  | 470 |
| 表 83-1. 腹腔鏡手術種類 .....  | 485 |

第一篇

# 綜論



# 第一章 外科簡介

賴鴻緒 副主任

台大醫院在西元 1895 年創立之初，即設立有外科。台灣光復後，經過徐傍興教授、方錫玉教授、鄭澤生教授、謝振仁教授、高天成教授、林天祐教授、許書劍教授、洪啟仁教授、陳楷模教授、朱樹勳教授、張金堅教授及李伯皇教授等歷屆外科主任的推展，除由外科直接分出了婦產科、耳鼻喉科、皮膚科、牙科、麻醉科、復健科及骨科等，外科部目前仍包括一般外科、大腸直腸外科、小兒外科、心臟血管外科、胸腔外科、神經外科及整型外科等七項主要分科，並有重症加護外科及移植外科等次分科。

歷年來，台大外科完成了許多國內第一、亞洲第一、乃至揚名國際的重大成就，諸如：民國 57 年完成亞洲第一次成功的同種活體腎移植手術，發展至今已成為國內腎臟、心臟、肝臟、胰臟及肺臟移植的重鎮；民國 68 年完成亞洲第一例坐骨三肢連體嬰張忠仁、忠義兄弟的分割，至今已陸續完成七對各式連體嬰分割，成為國際知名的連體嬰分割中心；至民國 84 年心臟手術已超過一萬例，成為國內第一所「開心一萬」的醫學中心；而與日俱增且成功率愈來愈高的肝癌切除手術，及活體部份肝臟移植手術，對提昇國人健康十分重要，近年來也頗受國際矚目。

台大外科目前共有專任主治醫師 63 位(一般外科 18 位，大腸直腸外科 4 位，小兒外科 4 位，心臟血管外科 11 位，胸腔外科 5 位，神經外科 11 位、整型外科 9 位及重症加護外科 1 位)，兼任主治醫師 68 位，及住院醫師 70 位，共同照顧外科加護病房(ICU) 70 床及一般病房 340 床的外科病患。其中床位分配為一般外科及大腸直腸外科共 139 床(9A、9B、9C 病房、7A 病房及 6A 移植病房)、小兒外科共 20 床(7A 病房，另包括小兒外科 ICU 6 床)、心臟血管外科共 47 床(8A 及 8B 病房)、胸腔外科共 39 床(8B 及 6B 病房)、神經外科共 72 床(8C 及 8D 病房)、整型外科共