

實用新生兒科 醫療手冊

謝武勳 江伯倫 陳倩儀 主編



醫學科學叢書 25

實用新生兒科 醫療手冊

主 編

謝武勳・江伯倫・陳倩儀

國立台灣大學醫學院

國家圖書館出版品預行編目資料

實用新生兒科醫療手冊 / 謝武勳，江伯倫，陳倩儀 主編

—初版，—台北市：台大醫學院，2007〔民96〕

面： 公分.-- (醫學科學叢書：25)

含索引

ISBN : 978-986-00-9365-0 (精裝)

1. 兒科 2. 早產兒

417.5

96006780

有著作權 不准翻印

醫學科學叢書 25

實用新生兒科醫療手冊

主 編：謝武勳・江伯倫・陳倩儀

醫學科學叢書

發 行 人：陳定信

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 銷：金名圖書有限公司

台北縣中和市建一路1號8樓

郵政劃撥帳號：12189725

電話：(02) 82277736 傳真：(02) 82277735

<http://www.kingdompubl.com>

E-mail: kdp@ms15.hinet.net

定 價：NT\$500

出版日期：2007年7月初版

統一編號：1009600980

ISBN : 978-986-00-9365-0

陳院長序

台灣的新生兒數目近年來由以往每年三、四十萬人降到二十萬人左右，少子化的趨勢非常明顯，人口結構已有重大的改變，可以預見台灣人對小兒照護的重視將會有增無減，而兒科醫護人員的擔子也會越來越重。

新生兒及早產兒的照顧對小兒科醫護人員而言可以說是一項頗具難度的考驗，因為這些小生命剛脫離保護得萬全的母體來到嶄新的世界，小生命須要自行面對外來的種種挑戰，由從其體內因素所引發的問題到外來病原體的侵犯，再再都可能發生各種疾病，考驗著我們的醫療和照顧。尤有甚者，加上早產兒或是有先天性缺陷的新生兒，醫療照顧的困難度更是倍增，顯示出新生兒科醫師及其他醫療人員所面臨挑戰嚴峻的程度。

台大醫院新生兒科謝武勳主任及醫學院小兒科江伯倫主任率領相關同仁積多年經驗及照顧心得，完成「實用新生兒科醫療手冊」一書，深入淺出，連我這個對小兒科外行的人都很容易看懂，是本院近年來所出版醫學叢書中不可多得的一本好書，故樂為序，並積極推薦如上。

台大醫學院院長

陳定信

謹序

2007年6月

林院長序

每個新生兒呱呱墜地，都是家庭的喜訊，也是一種愛與幸福的感動。然而這時候也是新生兒生命最脆弱的時候，需要父母及醫護人員的呵護與悉心照料，才能順利成長。隨著台灣老年少子時代的來臨，出生率逐年下降，每個新生兒所受到的關注將更勝以往。

新生兒面臨人的一生最大的生理變革，從母親體內保護周全出生面對世界各種挑戰，他的防禦及調節機制其實都比正常成人孱弱。一旦生病病情危殆多變，醫療人員迅速而準確地作出診斷，及時而正確地進行治療尤其重要。因此新生兒的醫療不同於一般成人的醫療，比起一般的兒科醫療處理，也有不同的特色與專精。因此一本簡明實用、適用於臨床的新生兒科對於醫護人員相當重要，目前類似的原文書籍雖然很多，但是以本土臨床經驗為出發的醫療手冊卻是如鳳毛麟角，所以這本書的誕生是非常重要的。

本書分為一般原則、常見疾病兩個部分共五十五個章節，並且附上實用的數據、量表，對於各個臨床問題，都有提綱挈領的說明，除了對於學習訓練階段的醫師非常有幫助外，對於其他醫療相關的專業，也可以作為隨身攜帶的參考書籍。在此除了感謝全體小兒科同仁的貢獻外，也衷心推薦給所有的醫護同道，共同努力提供完整的醫療照護，來造福這些剛降落人間的小天使。

台大醫院院長

林芳郁

謹誌2007年6月

江主任序

雖然近年來因為新生兒出生率下降，而導致新生兒的數目有逐漸減少的趨勢，但是也讓所有小兒科醫師在照顧小寶寶時，更需要更專業而且更有效率的方法。所以，如果能夠有一本詳細而且完整的手冊，可以讓年輕的醫師在學習的過程中學習到最清楚的標準操作流程是具有其必要性。從事醫學工作多年，一直深深覺得我們需要更多的本土教科書，可以將前輩老師的多年經驗整理後，留下更適合於年輕醫師的教科書及各種處理和治療準則。

而今年在新生兒科謝武勳主任和幾位主治醫師的努力下，我們終於有了一本屬於自己的新生兒科醫療手冊。在這本手冊中幾位學有專長的主治醫師們，將他們多年知識和經驗加以整理後，寫出這本實用的新生兒科醫療手冊。這本新生兒科醫療手冊涵蓋了新生兒和早產兒一般照顧的基本原則，同時也詳細介紹了新生兒和早產兒階段最常出現的疾病表現和治療的原則。這些疾病不只是包括新生兒專科老師提供寶貴的經驗和知識，其他次專科老師也都參與其中，貢獻其一己之力。相信此一新生兒科醫療手冊的出版，將有助於未來年輕醫師在照顧這些可愛的新生命能夠更得心應手，而且能夠讓我們未來的主人翁都能夠健健康康地成長。

這本「實用新生兒科醫療手冊」能夠順利出版，還是要再次感謝新生兒科所有同仁和其他次專科老師的努力和用心，也期盼院內外其他老師、年輕的醫師和醫學生在看完此本手冊後隨時給予我們回饋，讓我們能夠不斷地求新求進，謝謝！

台大醫院小兒部主任
江伯倫 謹序 2007年5月

謝主任序

新生兒的健康，除了與受孕、胎兒期成長、周產期照護、高危險群新生兒的醫療密切相關，更可上溯至家族基因變異，關係未來兒童、青少年與成年期的生長發育，或與公共衛生政策之制定相互影響；因此在新生兒之健康照護，需要基於團隊合作的精神，共同努力以赴，才有可能更臻完美。

兒童非成人之縮影，新生兒亦非較大兒童之縮影，新生兒身體的健康狀況與疾病種類具有其特異性。編寫本手冊的架構乃本於團隊分工合作的宗旨，由新生兒科為基礎，結合基因醫學、婦產科、麻醉科、小兒各次專科醫師與護理專業人員共襄盛舉，盼望能為提昇新生兒疾病的治療品質盡一份棉薄心力。

手冊能夠付梓，陳倩儀醫師居功厥偉，在繁重的臨床、研究與實驗的壓力下，仍堅持克盡母職，並完成催校稿的繁複工作；我們感到欣慰與驕傲的是曾經共事的台大醫院新生兒科研究醫師們，秉持團隊合作的精神義不容辭地參與編寫；我們更誠摯感謝各醫護專科的老師先進撥冗給予指導，使手冊能更趨完善。我們期望本書能提供國內第一線的新生兒科醫療同儕，作為臨床治療簡要迅速的參考，但手冊的出版屬野人獻曝，疏漏遺誤之處在所難免，仍有待醫界先進不吝指正，作為未來修訂之參考。

台大醫院小兒部新生兒科主任
謝武勳 謹序 2007年5月

作者簡介 (按姓氏筆畫排列)

江伯倫

國立台灣大學醫學院臨床醫學研究所教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部主任

李秉穎

國立台灣大學醫學院小兒科副教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部感染科主治醫師

行政院衛生署疾病管制局委員

台灣兒科醫學會副秘書長

李旺祚

國立台灣大學醫學院小兒科助理教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部神經科主治醫師

李建南

國立台灣大學醫學院婦產科副教授

國立台灣大學醫學院附設醫院婦產部產科主任

呂俊毅

國立台灣大學醫學院小兒科兼任講師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部感染科主治醫師

吳恩婷

國立台灣大學醫學院小兒科兼任講師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部兒童加護病房主治醫師

吳俊厚

台北市立聯合醫院婦幼院區住院醫師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部新生兒科研修醫師

林東燦

國立台灣大學醫學院小兒科副教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部血液腫瘤科主治醫師

國立台灣大學醫學院附設醫院血庫及血液檢驗科主任

林怡瑩

衛生署署立台北醫院小兒科主治醫師

林明弘

天主教耕莘醫院永和分院主治醫師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部兼任主治醫師

林佳儀

衛生署署立台北醫院小兒科住院醫師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部新生兒科研修醫師

林至荒

國立台灣大學醫學院麻醉科兼任講師

國立台灣大學醫學院附設醫院麻醉部主治醫師

周弘傑

國立台灣大學醫學院小兒科兼任講師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部新生兒科主治醫師

周安國

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部總住院醫師

洪依利

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部兼任主治醫師

胡務亮

國立台灣大學醫學院小兒科副教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部主治醫師

國立台灣大學醫學院附設醫院基因醫學部主任

胡逸然

台北市立聯合醫院婦幼院區主治醫師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部兼任主治醫師

翁少萍

康寧醫院小兒科主治醫師

倪衍玄

國立台灣大學醫學院小兒科副教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部主治醫師

曹永魁

國立台灣大學醫學院小兒科副教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部腎臟科主治醫師

曹伯年

國立台灣大學醫學院小兒科臨床助理教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部新生兒科主治醫師

陳慧玲

國立台灣大學醫學院一般醫學科助理教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部主治醫師

陳倩儀

國立台灣大學醫學院小兒科兼任講師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部新生兒科主治醫師

陳美惠

天主教耕莘醫院永和分院主治醫師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部兼任主治醫師

陳弘文

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部總住院醫師

陳宇立

國立台灣大學醫學院附設醫院婦產部住院醫師

張宇勳

花蓮慈濟醫院小兒科主治醫師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部兼任主治醫師

張美惠

國立台灣大學醫學院小兒科教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部腸胃科主任

黃立民

國立台灣大學醫學院小兒科教授

國立台灣大學公衛學院預防醫學研究所教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部感染科主任

黃秀敏

國立台灣大學醫學院附設醫院護理部護理長

黃啟銘

署立新竹醫院小兒科住院醫師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部新生兒科研修醫師

蔡文友

國立台灣大學醫學院副教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部內分泌科主治醫師

蔡宜蓉

國立台灣大學醫學院小兒科兼任講師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部腎臟科主治醫師

詹豐燦

中壢天晟醫院小兒部主治醫師

楊梅天成醫院小兒部主治醫師

謝武勳

國立台灣大學醫學院小兒科助理教授

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部新生兒科主任.

簡穎秀

國立台灣大學醫學院小兒科兼任講師

國立台灣大學醫學院附設醫院小兒部主治醫師.

國立台灣大學醫學院附設醫院基因醫學部主治醫師

戴志哲

衛生署署立新竹醫院小兒科主治醫師

目 錄

第一部分 新生兒及早產兒之一般處理原則

第 1 章 產前檢查	3
第 2 章 新生兒檢查	15
第 3 章 懷孕週數及體重評估	25
第 4 章 新生兒急救	35
第 5 章 新生兒之呼吸治療原則	47
第 6 章 新生兒輸液及電解質治療	59
第 7 章 新生兒及早產兒之營養支持	69
第 8 章 新生兒輸血原則	81
第 9 章 新生兒的皮膚照護	89
第 10 章 早產兒發展性支持照護	97
第 11 章 體溫調節	109
第 12 章 新生兒之鎮靜止痛	117
第 13 章 極低體重早產兒之早期處理原則	125
第 14 章 新生兒轉診	131
第 15 章 新生兒腦部超音波基本原則	135
第 16 章 高危險新生兒之出院後照顧及追蹤	145

第二部分 新生兒及早產兒之常見疾病

第 17 章 早期破水	151
第 18 章 產 傷	155

第 19 章	胎兒水腫	165
第 20 章	糖尿病孕婦之胎兒	171
第 21 章	新生兒紅斑性狼瘡	177
第 22 章	嬰兒毒癮戒斷症候群	181
第 23 章	B 型鏈球菌感染及預防	191
第 24 章	愛滋病毒陽性產婦之新生兒	197
第 25 章	B 型肝炎	205
第 26 章	先天性結核病	217
第 27 章	先天性感染	223
第 28 章	新生兒念珠菌感染	237
第 29 章	新生兒呼吸窘迫	245
第 30 章	呼吸窘迫症候群	249
第 31 章	早產兒呼吸暫停	253
第 32 章	胎便吸入症候群	257
第 33 章	氣漏症候群	261
第 34 章	肺出血	269
第 35 章	慢性肺疾病	273
第 36 章	新生兒持續性肺高壓症	279
第 37 章	先天性橫膈膜疝氣	285
第 38 章	新生兒黃疸	291
第 39 章	急性腎衰竭	299
第 40 章	新生兒高血鉀症的處理	307

第 41 章	高血糖症	313
第 42 章	低血糖症	315
第 43 章	紅血球過多症	321
第 44 章	新生兒貧血	327
第 45 章	新生兒血小板低下症	335
第 46 章	腦室內出血	343
第 47 章	周產期窒息	351
第 48 章	新生兒痙攣	359
第 49 章	新生兒常見消化道異常	365
第 50 章	新生兒先天代謝異常急症之處理 .	375
第 51 章	先天性心臟病	381
第 52 章	開放性動脈導管	389
第 53 章	壞死性腸炎	393
第 54 章	早產兒視網膜病變	399
第 55 章	早產兒之骨質疏鬆	405
附錄一	新生兒加護病房常用藥物	410
附錄二	新生兒加護病房常用之特殊處置 .	416
附錄三	新生兒檢驗數據參考值	436
附錄四	常用生長曲線表	441
附錄五	嬰幼兒身心發展量表	448
索 引	451

第一部分

新生兒及早產兒之 一般處理原則

