

2013

末期疾病 疼痛治療學

Pain Management for Terminal Illnesses

編著 台灣安寧緩和醫學學會

合記圖書出版社 發行



台灣安寧緩和醫學學會

Taiwan Academy of Hospice Palliative Medicine

2013

末期疾病 疼痛治療學



台灣安寧緩和醫學學會

Taiwan Academy of Hospice Palliative Medicine

0216
2036

2013



ISBN 978-986-126-924-5



9 789861 269245
HCBN 42181T-006C

2013

末期疾病 疼痛治療學

Pain Management for Terminal Illnesses

編著 台灣安寧緩和醫學學會



合記圖書出版社 發行



台灣安寧緩和醫學學會

Taiwan Academy of Hospice Palliative Medicine

國家圖書館出版品預行編目資料

末期疾病疼痛治療學 / 臺灣安寧緩和醫學學會編著。

— 初版。 — 臺北市：合記，2013.07

面：公分

ISBN 978-986-126-924-5 (平裝)

1. 疼痛醫學

415.942

102011082

末期疾病疼痛治療學

編 著 臺灣安寧緩和醫學學會
審 閱 臺灣安寧緩和醫學學會理事長 邱泰源
總 編 輯 黃信彰
主 編 黃安年
助理編輯 李嘉莉 林金枝 陳佳芳
創 辦 人 吳富章
發 行 人 吳貴宗
發 行 所 合記圖書出版社
登 記 證 局版臺業字第0698號
社 址 新北市汐止區(221)汐平路二段1號
電 話 (02)86461828
傳 真 (02)86461866
網 址 www.hochitw.com

80磅高白環保道林紙 304頁

西元 2013 年 07 月 10 日 初版一刷

敬告：本書內容所提供之用藥指引與診斷數據等，僅供參考，
請讀者按醫師、藥師指示使用。

版權所有・翻印必究

總經銷 合記書局

郵政劃撥帳號 19197512

戶名 合記書局有限公司

北醫店 電話 (02)27239404

臺北市信義區(110)吳興街249號(台北醫學大學附設醫院正對面)

臺大店 電話 (02)23651544 (02)23671444

臺北市中正區(100)羅斯福路四段12巷7號(台大校本部對面巷內)

榮總店 電話 (02)28265375

臺北市北投區(112)石牌路二段120號(台北榮總附近北護旁)

臺中店 電話 (04)22030795 (04)22032317

臺中市北區(404)育德路24號(中國附設醫院立夫大樓斜對面)

高雄店 電話 (07)3226177

高雄市三民區(807)北平一街 1 號(高醫附設醫院旁)

花蓮店 電話 (03)8463459

花蓮市(970)中央路三段836號(慈濟大學正對面)

成大店 電話 (06)2095735

台南市北區(704)勝利路272號(台南成功大學附設醫院附近)

作者簡介

黃安年醫師 (John On-Nin Wong, M.D., Ph.D., FICS)

學歷：

1. 高雄醫學大學醫學士
2. 美國紐澤西醫學院疼痛治療中心研究員
3. 美國普萊斯頓大學健康管理學博士

現職：

1. 天主教聖馬爾定醫院疼痛科及懷正紀念病房主任、麻醉科及緩和醫學科主治醫師
2. 天主教崇仁醫護管理專科學校助理教授
3. 奇美醫院柳營分院疼痛科及安寧病房兼任主治醫師
4. 麻醉學、疼痛醫學、急救加護醫學、重症醫學及安寧緩和醫學等專科醫師
5. 疼痛及重症醫學專科臨床訓練指導醫師
6. 國際外科學院院士、疼痛醫學會、安寧緩和醫學會及天主教醫師協會理事、麻醉醫學會雲嘉地區秘書長

孫維仁醫師 (Wei-Zen Sun, M.D., EMBA)

學歷：

1. 國立台灣大學醫學士
2. 國立台灣大學EMBA碩士

現職：

1. 台大醫學院麻醉科教授及緊急醫療研究中心主任
 2. 台大管理學院及腦與心智科學研究所合聘教授
 3. 台大生物醫學與電子研究所合聘教授
 4. 台大健康科學與生活研究中心互補與整合醫學組組長
 5. 麻醉醫學會及疼痛醫學會理事
 6. 台灣醫誌編輯委員及麻醉學雜誌副主編
-



胡新實 醫師 (Jenkin S. Hu, M.D.)**學歷：**

國防醫學院醫學士

現職：

1. 台北榮民總醫院麻醉部主治醫師兼疼痛控制小組組長
 2. 國防醫學院醫學系臨床教授
 3. 疼痛醫學專科醫師及疼痛專科臨床訓練指導醫師
-

簡志誠 醫師 (Chih-Cheng Chien, M.D., Ph.D.)**學歷：**

1. 台灣大學醫學院醫學士
2. 美國康乃爾大學醫學院神經科學研究所博士

現職：

1. 汐止國泰綜合醫院院長
 2. 天主教輔仁大學醫學院醫學系副教授兼副系主任
 3. 天主教輔仁大學醫學院輔仁醫學期刊主編
 4. 疼痛醫學會常務理事、疼痛醫學雜誌主編
 5. 麻醉醫學會常務監事、麻醉學雜誌副主編
 6. 行政院衛生署藥物審議委員會委員
-

洪至仁 醫師 (Chih-Jen Hung, M.B., M.Sc.)**學歷：**

1. 台北醫學大學醫學士
2. 中國醫藥大學碩士

現職：

1. 台中榮民總醫院麻醉部主任
 2. 弘光科技大學助理教授
 3. 疼痛醫學會理事長
 4. 國家衛生研究院台灣癌症臨床研究合作組織癌症疼痛與症狀處理委員會委員
-

葉宏軒 醫師 (Wang-Hin Yip, M.D., M.M.Sc.)**學歷：**

1. 高雄醫學大學醫學士
2. 高雄醫學大學醫學研究所碩士
3. 美國猶他大學研究員

現職：

1. 仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院麻醉科主任及疼痛科主治醫師
 2. 仁愛醫療財團法人大里仁愛醫院風險管理部副主任
 3. 麻醉學、疼痛醫學、急救加護醫學、重症醫學專科醫師
-

李昆興 醫師 (Kung Shing Lee, M.D., Ph.D.)

學歷：

1. 高雄醫學大學醫學士
2. 日本國立福井大學醫學博士

現職：

1. 高雄醫學大學醫學系助理教授
2. 高雄市立小港醫院外科主任
3. 外科醫學、神經外科醫學、疼痛醫學等專科醫師
4. 國際外科學院院士、台灣神經脊椎外科醫學會秘書長
5. 微創脊椎外科醫學會及醫事法律學會理事

梁子安 醫師 (Neoh Choo Aun, M.D., EMHA)

學歷：

1. 高雄醫學大學醫學士
2. 高雄醫學大學醫管所碩士

現職：

1. 屏東基督教醫院醫學研究部、社區醫學部及疼痛科等主任、麻醉科主治醫師、人體試驗委員會主任委員
2. 教育部部定助理教授、高雄醫學大學副教授
3. 麻醉、疼痛、針灸、安寧緩和醫學等專科醫師
4. 疼痛專科臨床訓練指導醫師、中醫醫學會醫藥顧問
5. 中國醫學雜誌及中醫藥雜誌編委、麻醉與鎮痛雜誌副主編
6. 台灣原住民傳統醫療文化暨健康推動中心主任委員、健康促進醫學會、台灣基因醫學暨生物標記學會、台灣青少年醫學暨保健學會等理事

方俊凱 醫師 (Fang Chun Kai, M.D., M.Sc., Ph.D., cand.)

學歷：

1. 中國醫藥大學中醫學系醫學士
2. 台北護理學院生死教育與輔導研究所碩士
3. 國立陽明大學生物醫學影像暨放射科學系博士班
4. 澳洲自殺研究與防治研究院研究員

現職：

1. 台北馬偕紀念醫院精神科暨自殺防治中心主任
 2. 台灣心理腫瘤醫學學會理事長
 3. 台灣安寧照顧協會理事
 4. 台灣安寧緩和醫學學會理事
 5. 台灣憂鬱症防治協會監事
 6. 馬偕醫學院醫學系兼任講師
-

理事長序

末期病人的症狀以疼痛最爲常見，其實許多身心靈症狀都與疼痛有相互關係，所以如何給予末期疼痛最適當的治療，是末期照顧最重要的課題。本學會在前任理事長陳慶餘教授的領導，並在黃安年主任的主編下，完成了第一版末期疾病疼痛治療學。這本書的出版，讓學會關注末期疼痛控制的使命得以更加落實。也由於末期疾病疼痛治療的進展相當快速，不少治療的理念與技巧都不斷地更新，爲了迎接新進展，本學會特地再由黃安年理事負責第二版末期疾病疼痛治療學的編修，由編修後的內容可看到諸位作者專家的用心，同時皆能夠以全人醫療的眼光來探討整體性疼痛治療，相當不容易。在本書內容中，也針對世界衛生組織與歐洲安寧緩和醫學會新提出的疼痛控制準則來做編修，因此本書第二版經過諸位專家的編修後，更能提供相關領域的醫療同仁最好的參考，也相信對目前擴展到非癌症末期照顧的領域將有更進一步的貢獻。

在此特別感謝學術主委黃信彰主任以及委員們的規劃與建議，黃安年主任與各位作者專家的用心，同時也感謝本學會理監事與會員先進熱烈的參與討論，因此讓本書得以更順利發行。末期疾病疼痛確實是末期病人的主要痛苦來源，需要更多有志之士共同投入，祈望本學會的拋磚引玉，大家可一起發展更好的專業能力，給末期病人最好的照顧。

邱泰源

總編序

以促進病患生活品質為標的之安寧緩和醫學，是一種全人的照護藝術，必須能滿足病患的身、心、靈需求。此三者互為影響，然而身體極度不適而要達到心理、靈性的平安實屬奢望，良好的症狀控制，尤其疼痛的控制，是安寧緩和醫學的基礎。

末期疾病疼痛治療學第二版的專家除了傳統的疼痛照會團隊外，更令人敬佩的是有來自外科、傳統醫學科、精神科等各專業領域的加入，形成多專業的全隊照顧，令人耳目一新，而其專家均具有多年臨床安寧緩和醫療照顧的經驗背景，讓人放心在從事疼痛控制時，必然以病人全體生活品質為依歸，不致偏離安寧緩和醫學的原則。

當安寧緩和醫學之世界潮流以所有末期病患為服務對象，而非侷限於末期癌症病患之際，本書的適時出現將是臨床工作者的利器。

黃信彰

推薦序一

末期疾病的定義為不可治癒，且多重器官系統衰竭不可避免的進行性疾病，在病人有限的存活期下，必須面對死亡準備的生命課題。安寧緩和醫療首要之道在於積極地控制症狀，以提昇生活品質。其中疼痛在各種疾病的末期是最常見的症狀，發生率在癌末病人高達60～70%，而在其它非癌末期病人亦高達40～50%。以癌痛為例，根據聯合國世界衛生組織(WHO)之統計，全球大約有40～100%不等之癌症病人，在臨近死亡前仍未能得到良好的疼痛控制。檢討癌症疼痛未能獲得適當治療的原因中，醫療人員的專業教育訓練是關鍵所在，也是本書出版之目的。

本書第二版參考最新之疼痛醫學資訊，增加部分內容，呈現以下特色：(1)介紹近年來疼痛治療之發展。國際間對癌痛治療之重視與交流，激勵了醫學界對治療之新方法及藥學界對新藥物、新劑型之研究，各種不同的疼痛控制策略也推陳出新。(2)除遵照世界衛生組織(WHO)止痛三階段方法外，各種介入性疼痛治療的技術和方法，也提供疼痛控制的新選擇。(3)在末期疾病疼痛之治療的章節，安排作者提供各種鴉片類藥物劑量、劑型及使用途徑換算的臨床個案討論，最具實用價值。(4)介紹末期疾病整體痛的觀念、疼痛憂鬱與生活品質，以及困難處置之疼痛問題包含神經病變性疼痛和突發痛之新進展。相信此書的出版，必有助於臨床照護品質的提昇。

承蒙學會邀請，並感佩主編黃安年醫師的用心，特以為序。

陳慶餘

推薦序二

成爲病人疼痛之守望者

安寧緩和醫療的主軸是順應生命的自然律，體貼解除人類的苦難，與生命受威脅的人同行，全人地預防並紓解其困境與痛苦。台灣比起世界上其他國家堪稱優秀，在1990年成爲國際上第18個有安寧病房的國家、爾後於2009年台灣健保給付亦從癌症及漸凍人延伸至其他八大類非惡性的疾病，並在2010年由新加坡連氏基金會所做死亡品質(Quality of Death)的調查，台灣排名亞洲第一、世界第十四，迎頭趕上世界的水準，其中一項指標即是包含了疼痛藥物的使用與可即性。末期病人痛苦的生命歷程，教導我們芸芸眾生如此去尊重與陪伴生命，這樣也成就了安寧療護的歷史見證，也更見證了除了熱心與愛心的聚合，更要加上把握與技術，而趕上科技的潮流，增加苦難生命中病人的福祉。

安寧緩和醫療本在主流醫療(Mainstream Medicine)研發的圍牆之內，需要新科技、知識及技巧來發展流行病學、症狀學及新藥研究育成等的研究。疼痛的治療是有歷史淵源且日益精進的醫學科技，疼痛醫學不但是專業，在台灣更是已有專科醫師了。黃醫師看到目前及未來在疼痛控制上的發展，延續其趨勢在教育傳承下工夫，令人十分敬佩，他的用心和努力可以從本書發現。新加入的三個專題，不論是『病患自控式止痛於末期疾病疼痛治療』、『精神心理醫學於末期疾病疼痛治療上之應用』及『突發痛之新進展及鴉片類藥物治療之新觀念』，即是將所學習疼痛控制的新概念形成新知識，又連結既有的原則，融會貫通後內化

爲自己本身的理念，將新知導入所接觸的臨床場域，使得在末期疾病的疼痛控制新領域上有了溫故知新的一頁，也再一次強調了對於全人視野 (Holistic care)、整體性疼痛 (Total pain)、與多科整合 (Multidisciplinary approach) 的治療模式。縱然安寧無界，但對象只有一種，即是受苦的人類。站在時代的頂端，就像1990年初，有志之士感念生命的神聖與生靈的痛苦，邀約相聚、不謀而合、眾志成城！

醫學與人文的軌跡及結晶可爲人類醫療主軸的準繩，醫療人員應與痛苦者同苦，更甚爲「守望者 (Watchman)」，在痛苦之先即能面對痛苦、處理痛苦。本書的再版與增修，是走在疼痛控制領域之前端概念，推廣專業知識普及，從小處著眼、大處著手，宏觀的視野看到了跨越成長邊緣的景象，吾人應埋頭精進，這是新裝備、又是強勁而有力的！

賴允亮 醫師/藥師

2013年3月19日

台北醫學大學醫學系

醫學人文研究所

台北醫學大學

雙和醫院

馬偕醫學院

(第二版)

主編序

由於醫學日新月異，作為一本臨床教科書須推陳出新、精益求精。本書第一版出版時過五年，承蒙讀者厚愛及熱烈響應，第一版銷售一空，並於去年再加印一次。今值這次再版時機，茲以第一版內容為依據，並參考最新之疼痛醫學資訊及研究，把前版不足之處及需修正的地方，重新整理及補充；另外，因前版第一、二章內容部份重複，予以合併精修；同時，在新版內加入『病患自控式止痛於末期疾病疼痛治療』、『精神心理醫學於末期疾病疼痛治療上之應用』及『突發痛之新進展及鴉片類藥物治療之新觀念』三個專題，使本書更為充實而完美。

新版全書共計十二章，相信重新編寫後能給讀者有更新的資訊感受，同時，也希望末期病人之疼痛，可因此書能得到更好的照顧。

本書這次改版的工作得以順利完成，除了再三感謝現任安寧緩和醫學學會理事長邱泰源主任及學術研究委員會黃信彰主委的大力支持外，更要感謝全體審稿委員的不辭辛勞及所有被邀請執筆的各位專家們的全力協助，因著他(她)們的支持，第二版才能順利完成！在此獻上個人最高的敬意與感謝！

黃安年

2013年3月19日

於天主教聖馬爾定醫院疼痛科暨懷正紀念病房

目錄

Chapter 1	末期疾病疼痛的機轉、分類、診斷、檢查與評估 (Mechanism, classification, diagnosis, examination and assessment of pain in terminal illnesses) 胡新實、孫維仁、黃安年	1
Chapter 2	末期疾病疼痛治療總論及整體性疼痛的觀念 (Principles of pain management and total pain concept for terminal illnesses) 黃安年	43
Chapter 3	末期疾病疼痛之非鴉片類藥物治療 (Non-opioid analgesic therapy in terminal illnesses) 簡志誠	67
Chapter 4	末期疾病疼痛之鴉片類藥物治療 (Opioid analgesic therapy in terminal illnesses) 〔附個案討論〕 黃安年	79
Chapter 5	病患自控式止痛於末期疾病疼痛之治療 (Patient-controlled analgesia in pain management for terminal illnesses) 〔附個案討論〕 黃安年	125
Chapter 6	輔助藥物於末期疾病疼痛治療 (Adjuvant analgesics in pain management for terminal illnesses) 洪至仁	145



Chapter	7	麻醉技術於末期疾病疼痛治療 (Anesthetic techniques in pain management for terminal illnesses) 葉宏軒	157
Chapter	8	神經外科技術於末期疾病疼痛治療 (Neurosurgical approaches in pain management for terminal illnesses) 李昆興	177
Chapter	9	中藥及針灸於末期疾病疼痛治療 (Chinese Medicine and Acupuncture in pain management for terminal illnesses) 梁子安	195
Chapter	10	精神心理醫學於末期疾病疼痛治療之應用 (Psychological and psychiatric approaches in pain management for terminal illnesses) 方俊凱	219
Chapter	11	末期疾病困難處置之疼痛問題的整合性治療 (Difficult pain problems: an integrated approach for terminally ill) 黃安年	227
Chapter	12	突發痛之新進展及鴉片類藥物治療之新觀念 (New trends in breakthrough pain and new concepts of opioids in pain management for terminal illnesses) 黃安年	259

末期疾病疼痛的機轉、分類、 診斷、檢查與評估

(Mechanism, Classification, Diagnosis, Examination
and Assessment of Pain in Terminal Illnesses)

胡新實 醫師 (Jenkin S. Hu, M.D)
孫維仁 醫師 (Wei-Zen Sun, M.D., EMBA)
黃安年 醫師 (John On-Nin Wong, M.D., Ph.D.)

內容大綱

- ☒ 疼痛之病態生理學
- ☒ 末期疾病疼痛的分類
- ☒ 末期疾病疼痛的診斷與檢查
- ☒ 末期疾病疼痛的評估
- ☒ 結論
- ☒ 附件1~12：末期疾病疼痛各式評估單及量表



前言 (Introduction)

「Take a pill of aspirin and call me tomorrow morning」這是美國社會流行取笑美國醫師的一句笑話。Aspirin是一種常用的止痛劑，但卻無法解除所有的疼痛。其實到目前為止，並未有哪一種止痛劑可以控制所有的疼痛。

「癌痛」的發生，和所有其他的疾病一樣，各有其原因及病理變化。要成功地控制癌痛，必須正確地了解引起疼痛的原因為何，才能有效地對症下藥，達到控制癌痛的目的。我們將引起疼痛的原因簡述如下：



疼痛之病態生理學 (Pathophysiology of Pain)

(一) 傷害受器 (Nociceptor) 與周邊神經之生理

人體的傷害受器多分布於皮膚、骨骼、結締組織以及胸腔、腹腔與骨盆腔之內臟¹。傳遞傷害受器訊息的神經纖維則由A δ -與C-纖維所組成。A δ -纖維具有髓鞘，主要負責傳導劇痛與刺痛感覺，而C-纖維不具有髓鞘，主要負責傳導鈍痛、灼痛與定位模糊之痛覺。

(二) 表皮傷害受器與痛覺過敏 (Hyperalgesia)

目前為止已發現之表皮傷害受器依形態與生理表現可分為A δ 機械性傷害受器 (A δ mechanical nociceptor)、C-多型態傷害受器 (C-polymodal nociceptor) 與休眠傷害受器 (Silent nociceptor)²。至今用以研究各種刺激與主觀痛覺之間關連性的方法，除了紀錄各種纖維在不同刺激之下的電氣活動之外，微型神經影像儀 (Microneurography) 也是一種更直接的方法。從過去的研究中發現，在表皮遭受溫度傷害之後，傷害受器有敏感化 (Sensitization) 的表現，而傷害受器的敏感化在臨床上則導致初級痛覺過敏 (Primary hyperalgesia) 的現象。促成敏感化的因子除了交感神經的活性之外，還有組織傷害與發炎反應所釋放的化學因子。至於次級痛覺過敏