

實用
重症護理學

Critical

Care

Nursing

張美玉/劉慧玲 著

實用 重症護理學

Critical

Care

Nursing

張美玉/劉慧玲 著

國家圖書館出版品預行編目資料

實用重症護理學／張美玉，劉慧玲著．——二

版．——臺北市：五南，2011.05

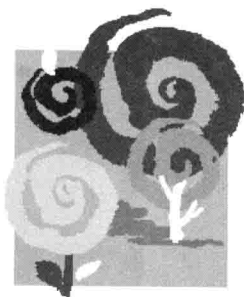
面：公分

ISBN 978-957-11-6227-0 (平裝)

1.重症護理 2.重症醫學

419.821

100002467



5K19

實用重症護理學

作 者 — 張美玉 劉慧玲(211.1)

發行人 — 楊榮川

總編輯 — 龐君豪

主 編 — 王俐文

責任編輯 — 劉媀心 李志宏

封面設計 — 斐類設計公司

出 版 者 — 五南圖書出版股份有限公司

地 址：106臺北市大安區和平東路二段339號4樓

電 話：(02)2705-5066 傳 真：(02)2706-6100

網 址：<http://www.wunan.com.tw>

電子郵件：wunan@wunan.com.tw

劃撥帳號：01068953

戶 名：五南圖書出版股份有限公司

臺中市駐區辦公室/臺中市區中山路6號

電 話：(04)2223-0891 傳 真：(04)2223-3549

高雄市駐區辦公室/高雄市新興區中山一路290號

電 話：(07)2358-702 傳 真：(07)2350-236

法律顧問：元貞聯合法律事務所 張澤平律師

出版日期：2000年8月初版一刷

2011年5月二版一刷

定 價：新臺幣850元



推薦序

重症護理是以全天候 24 小時提供精湛的照顧，使病人得有活命機會的護理任務，在重症加護工作的護理同仁必須具備豐富的學識、熟練的技術、敏捷的反應，以及不斷學習的心、不計較的包容力與不退縮的堅毅力，更重要的是要有與同仁同舟共濟的團隊精神、分享知識經驗的豁然大度，以及相互體諒支持的同胞情懷。因此，能在重症加護工作具有相當年資的護理同仁，必定具備這樣的特質，張美玉與劉慧玲便是具有這樣特質的人，而這本書的著作便是在她們願與人分享重症加護護理知識的願力下，以忙碌於工作與家庭之餘，一字一句刻畫完成的，身為其老長官與指導教授，欣慰感嘆之餘，樂於為之作序。

張美玉與劉慧玲都是我臺北榮民總醫院時的舊屬，也是我從事研究所教學時碩士論文的指導學生。十幾年來，看著她們在加護單位作病人護理的表現，看著她們赴南非受加護護理訓練後載譽返院，看著她們在臨床任小組長作同仁教學與護理監督的認真，看著她們在職進修碩士的勤學向上，看著她們學成返回臨床後的更加投入，如今看著她們將十多年臨床所得寫成這本書，以臨床角度陳述學理、以學術角度講解臨床，心目中浮現的是 Benner 在其大作中《From Novie to Exper》中活生生角色的實現。護理的教科書能由像這樣學術與臨床俱足的人來寫，對護理後進的教導與提攜將有更大的貢獻。

在臨床護理界應該還有不少像張美玉與劉慧玲這樣的工作經驗，足以教導與提攜後進的護理同仁存在，希望本書的出版能引發更多臨床護理同仁分享護理知識技術的願力，以臨床的角度寫更多的教科書，這樣我們的護理後輩將會更有基礎能突飛猛進，使我們的護理事業更蓬勃發展。

邱艷芬 謹識於

臺大護理學系所

中華民國重症加護護理委員會

2000 年 7 月 14 日

作者序

光陰荏苒，此次再版距離初版有十年的時間，這期間的醫療生態因人口年齡結構趨向高齡化及疾病型態改變而快速變遷，健康重要議題及醫療照護典範亦隨之移轉。如實證醫學的快速傳播，影響健康照護型態甚巨。病人安全議題是近年來全球之醫療照護體系努力的目標。為了提供符合現代醫療照護典範之優質服務，護理人員應了解醫療照護趨勢，努力提升專業素養。本書再版的重點加入急重症護理專業能力標準、實證照護之內容，以符合目前學習者的需求。雖然教科書的內容之更新速度相對網路線上資料庫緩慢許多，但做為重症護理專業學習教材之理論基礎，仍有其存在的必要性。由於醫護知識浩瀚無窮，護理人員應隨時補充及更新照護知識。

實用重症護理學這本書依總論、循環、氧合、神經、代謝及其他等六大單元來撰寫共有 54 章，內容包含重症醫療照護模式、急重症護理專業能力標準、加護病房護理人員之疲乏與工作負荷之管理、醫療照護相關感染、敗血症及敗血性休克之實證治療等重要主題。

作者之經驗及學識有限，本書內容有疏漏不妥之處，尚祈各界先進不吝指正。

本書能夠順利出版，在此感謝五南圖書公司之編輯群之校稿與編排。

張美玉

劉慧玲 謹識

2010 年 11 月 25 日



目錄

推薦序

作者序

第一篇 總論

| | | | | |
|-----|--|-------------------------|-------|----|
| 第一章 | | 重症護理概論 | | 3 |
| | | 前言 | | 4 |
| | | 結論 | | 11 |
| | | 學習評量 | | 12 |
| | | 參考文獻 | | 12 |
| 第二章 | | 加護病房護理人員之疲乏與工作負荷之管理 | | 15 |
| | | 前言 | | 16 |
| | | 名詞定義 | | 16 |
| | | 護理人員疲勞的情形 | | 17 |
| | | 護理工作負荷與病人安全 | | 20 |
| | | 結論 | | 23 |
| | | 學習評量 | | 24 |
| | | 參考文獻 | | 24 |
| 第三章 | | 加護病房護理人員倫理困境 | | 27 |
| | | 前言 | | 28 |
| | | 加護中心倫理困境的發生及其對護理人員的影響 | | 28 |
| | | 倫理、道德觀與價值觀之關係及倫理困境的影響因素 | | 29 |
| | | 倫理理論與原則 | | 30 |

| | | |
|-----|-------------------|----|
| | 倫理決策過程 | 31 |
| | 結論 | 34 |
| | 臨床範例 | 34 |
| | 學習評量 | 36 |
| | 參考文獻 | 36 |
| 第四章 | 重症病人及其家屬之需求與護理 | 37 |
| | 前言 | 38 |
| | 重症病人的壓力源及其護理 | 38 |
| | 重症病人之家屬需求及其護理 | 42 |
| | 結論 | 46 |
| | 學習評量 | 47 |
| | 參考文獻 | 47 |
| 第五章 | 重症單位之品質促進 | 49 |
| | 前言 | 50 |
| | 醫護品質概念 | 50 |
| | 護理品質監測模式 | 51 |
| | 病人結果評量在重症單位的應用 | 55 |
| | 結論 | 60 |
| | 學習評量 | 61 |
| | 參考文獻 | 61 |
| 第六章 | 疾病嚴重度評估系統於加護病房之應用 | 63 |
| | 前言 | 64 |
| | 常見的疾病嚴重度評估系統及應用 | 64 |
| | 結論 | 71 |
| | 學習評量 | 72 |

| | |
|---------------------------|------------|
| 神經肌肉阻斷劑的作用機轉 | 106 |
| 神經肌肉阻斷劑的主要適應症 | 107 |
| 如何選擇適當的藥物 | 108 |
| 給藥途徑及方法 | 109 |
| 合併症 | 109 |
| 神經肌肉阻斷程度的評估 | 110 |
| 護理原則 | 111 |
| 結論 | 112 |
| 學習評量 | 113 |
| 參考文獻 | 113 |
| 第十章 加護中心常用藥物 | 115 |
| 前言 | 116 |
| 心臟收縮劑及血管收縮劑 | 116 |
| 抗心律不整藥物 | 117 |
| 高血壓急症之治療藥物 | 121 |
| 結論 | 123 |
| 學習評量 | 124 |
| 參考文獻 | 124 |
| 第十一章 醫療照護相關感染之預防 | 125 |
| 前言 | 126 |
| 名詞定義 | 126 |
| 導管相關泌尿道感染的相關因素與照護 | 127 |
| 呼吸器相關肺炎的相關因素與照護 | 128 |
| 導管相關血流感染 | 129 |
| 結論 | 130 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 學習評量 | 131 |
| 參考文獻 | 131 |
| 第十二章 重症病人的代謝反應 | 133 |
| 前言 | 134 |
| 影響代謝率上升的原因 | 134 |
| 重症期間之代謝變化 | 134 |
| 代謝亢進對器官系統的影響 | 136 |
| 重症期間營養代謝變化對身體的影響 | 136 |
| 重症病人的營養型態 | 137 |
| 重症期間的代謝護理 | 137 |
| 結論 | 138 |
| 學習評量 | 139 |
| 參考文獻 | 139 |
| 第十三章 重症病人的營養支持與護理 | 141 |
| 前言 | 142 |
| 營養評估 | 142 |
| 營養支持的方法 | 145 |
| 結論 | 148 |
| 學習評量 | 149 |
| 參考文獻 | 149 |
| 第二篇 循 環 | |
| 第十四章 心臟血管系統生理學 | 153 |
| 前言 | 154 |
| 心臟 | 154 |

| | |
|----------------------------|------------|
| 血管系統 | 158 |
| 心血管系統功能的調節 | 159 |
| 結論 | 160 |
| 學習評量 | 161 |
| 參考文獻 | 161 |
| 第十五章 重症病人血液動力學監測 | 163 |
| 前言 | 164 |
| 心臟血管功能的評估 | 164 |
| 結論 | 167 |
| 臨床範例 | 167 |
| 學習評量 | 169 |
| 參考文獻 | 169 |
| 第十六章 侵入性動脈血壓監測 | 171 |
| 前言 | 172 |
| 侵入性動脈血壓監測的適應症及禁忌症 | 172 |
| 動脈血壓測量 | 172 |
| 動脈壓力監測注意事項 | 176 |
| 侵入性動脈導管置入之合併症 | 177 |
| 結論 | 177 |
| 學習評量 | 178 |
| 參考文獻 | 178 |
| 第十七章 肺動脈順流導管置入及監測 | 179 |
| 前言 | 180 |
| 肺動脈順流導管之介紹 | 180 |
| 肺動脈順流導管置入之適應症 | 182 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 肺動脈順流導管監測值 | 183 |
| 肺動脈順流導管置入的合併症 | 187 |
| 肺動脈壓力監測技術之指引 | 187 |
| 結論 | 189 |
| 學習評量 | 190 |
| 參考文獻 | 190 |
| 第十八章 重症單位心電圖監測 | 191 |
| 前言 | 192 |
| 心電圖電極片正確之置放及其重要性 | 192 |
| 臨床範例 | 196 |
| 心電圖判讀步驟 | 197 |
| 心室性心搏過速與心室上心搏過速合併奇異傳導 之鑑別診斷及治療 | 199 |
| 心肌缺血之臨床心電圖監測 | 202 |
| 心律不整的臨床處理原則 | 205 |
| 結論 | 206 |
| 學習評量 | 207 |
| 參考文獻 | 207 |
| 第十九章 置有主動脈內氣球幫浦病人之護理 | 209 |
| 前言 | 210 |
| 適應症 | 210 |
| 禁忌症 | 210 |
| IABP之設備及置入技術介紹 | 211 |
| 主動脈內氣球幫浦反脈動的生理影響 | 212 |
| 脫離IABP的原則 | 214 |

| | |
|------------------------|-----|
| 合併症 | 215 |
| 護理措施 | 215 |
| 結論 | 216 |
| 學習評量 | 219 |
| 參考文獻 | 219 |
| 第二十章 去顫術與整流術 | 221 |
| 前言 | 222 |
| 早期施以去顫術的重要性 | 222 |
| 適應症 | 222 |
| 影響電流量的因素 | 222 |
| 胸前重擊的情況 | 224 |
| 去顫術的操作步驟 | 224 |
| 電擊後的護理 | 225 |
| 結論 | 225 |
| 學習評量 | 226 |
| 參考文獻 | 226 |
| 第二十一章 接受心臟節律器治療病人的護理 | 227 |
| 前言 | 228 |
| 心臟節律器的種類 | 228 |
| 適應症 | 229 |
| 心臟節律器的配備 | 230 |
| 非侵入性暫時的體外節律器 | 235 |
| 結論 | 237 |
| 學習評量 | 238 |
| 參考文獻 | 238 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 第二十二章 使用ECMO病人的護理 | 239 |
| 前言 | 240 |
| 使用ECMO之適應症 | 240 |
| ECMO接管的型態 | 241 |
| ECMO系統的設備 | 242 |
| 使用ECMO病人的護理 | 244 |
| ECMO的脫離 | 247 |
| 結論 | 247 |
| 學習評量 | 248 |
| 參考文獻 | 248 |
| 第二十三章 休克病人護理 | 249 |
| 前言 | 250 |
| 休克的定義 | 250 |
| 休克的分類 | 250 |
| 休克症候群的臨床分期 | 254 |
| 休克的治療 | 256 |
| 休克病人的護理 | 259 |
| 結論 | 263 |
| 學習評量 | 264 |
| 參考文獻 | 264 |
| 第二十四章 心衰竭病人之護理 | 265 |
| 前言 | 266 |
| 心衰竭 | 266 |
| 心衰竭的分類 | 266 |
| 心衰竭的病理生理機轉 | 269 |

| | |
|--------------------------|-----|
| 臨床徵象與症狀與診斷 | 269 |
| 治療 | 271 |
| 護理處置 | 273 |
| 結論 | 275 |
| 學習評量 | 276 |
| 參考文獻 | 276 |
| | |
| 第二十五章 急性冠心症病人之護理 | 277 |
| 前言 | 278 |
| 急性冠心症的定義 | 278 |
| 病理生理變化 | 278 |
| 心肌梗塞診斷標準 | 279 |
| 臨床表徵 | 285 |
| 治療 | 286 |
| 合併症 | 291 |
| 護理問題及其措施 | 293 |
| 結論 | 297 |
| 學習評量 | 298 |
| 參考文獻 | 298 |
| | |
| 第二十六章 高血壓危象病人之護理 | 299 |
| 前言 | 300 |
| 高血壓危象的原因 | 300 |
| 高血壓危象的症狀 | 300 |
| 高血壓危象的治療及護理 | 301 |
| 結論 | 303 |
| 臨床範例 | 303 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 學習評量 | 305 |
| 參考文獻 | 305 |
| 第二十七章 主動脈瘤剝離病人之護理 | 307 |
| 前言 | 308 |
| 致病危險因子 | 308 |
| 剝離性動脈瘤之分類 | 308 |
| 臨床症狀與徵象 | 309 |
| 診斷 | 310 |
| 治療 | 310 |
| 手術後護理 | 311 |
| 結論 | 313 |
| 臨床範例 | 314 |
| 學習評量 | 315 |
| 參考文獻 | 315 |
| 第二十八章 心臟手術病人術後之護理 | 317 |
| 前言 | 318 |
| 冠狀動脈循環及生理病理之簡介 | 318 |
| 冠狀動脈繞道手術的目的及適應症 | 319 |
| 手術過程 | 320 |
| 心臟手術病人術後護理 | 324 |
| 接受心臟手術病人常見的護理問題 | 327 |
| 結論 | 328 |
| 學習評量 | 329 |
| 參考文獻 | 329 |

第三篇 氧 合

| | |
|--------------------------|-----|
| 第二十九章 呼吸生理學 | 333 |
| 前言 | 334 |
| 肺臟的構造與功能 | 334 |
| 通氣 | 335 |
| 肺血流量與代謝 | 336 |
| 通氣與灌流之關係 | 338 |
| 氣體的運送 | 339 |
| 呼吸力學 | 340 |
| 通氣的控制 | 341 |
| 結論 | 342 |
| 學習評量 | 343 |
| 參考文獻 | 343 |
| 第三十章 重症病人組織氧合之評估 | 345 |
| 前言 | 346 |
| 正常氧合過程 | 346 |
| 臨床氧合障礙的種類 | 348 |
| 氧合能力的臨床評估 | 350 |
| 重症病人組織氧輸送量與消耗量間的關係 | 354 |
| 促進組織氧合的護理措施 | 355 |
| 結論 | 356 |
| 臨床範例 | 356 |
| 學習評量 | 358 |
| 參考文獻 | 358 |