

膳食

Nutrition and Diet Therapy

療養學

【二版】

高美丁 總校閱

彭巧珍、許文音、李春松、陳德姁、郭素娥、廖重佳
韋美霞、陳淑子、黃晉瑩、魏明敏、詹恭巨、羅慧珍
合著

本書特色

- 本書由資深教學研究者與實際多年臨床經驗之營養師、醫師所共同編撰而成，為學理與實務並重之教科書。
- 本書各章皆先從疾病的病理開始介紹，接著詳細說明治療及營養照顧方法，讓讀者能一貫性地深入瞭解該疾病的膳食療養。
- 每章節前的「名詞解釋」及章末的「重點整理」，使讀者能輕易掌握各章重點及閱讀方向。
- 每章結束後，藉由臨床探討及問題討論方式，回顧該章內容，並激發學生思考如何將學理充分運用於臨床上。
- 收錄最新膳療相關的臨床研究成果及數值，使讀者及時獲取新資訊。



ISBN 978-986-6680-45-8



9 789866 680458

00700

膳食

Nutrition and Diet Therapy

療養學

【二版】

高美丁 總校閱

彭巧珍、許文音、李春松、陳德姁、郭素娥、廖重佳
韋美霞、陳淑子、黃晉瑩、魏明敏、詹恭巨、羅慧珍
合著

膳食療養學 / 高美丁等合著. -- 二版. -- 臺中
市：華格那企業, 2008. 08
面：公分

ISBN 978-986-6680-45-8(精裝)

1. 食療 2. 營養 3. 飲食

418.91

97014285

膳食療養學 (二版) Nutrition and Diet Therapy

發行所/Publishing House：華格那企業有限公司/Wagner Co. Ltd

總校閱/Author-In-Chief：高美丁/Kao, Mei-Ding

作者/Author：彭巧珍/Peng, Cheau-Jane、許文音/Hsu, Wen-Yin、李春松/Li, Chun-Sung、
陳德姁/Chen, Te-Hsu、郭素娥/Kao, Su-E、廖重佳/Liao, Chung-Chia、
韋美霞/Wei, Mei-Shia、陳淑子/Chen, Shu-Tzu、黃晉瑩/Huang, Chin-Ying、
魏明敏/Wei, Ming-Min、詹恭巨/Chan, Kung-Chi、羅慧珍/Lo, Hui-Chen

董事長/President：南山先生/Mr. Nanshan

發行人兼社長/Publisher & Managing Director：蔡小萍/Tsai, Hsiao-Ping

編輯組長/Editor Supervisor：紀巧屏/Chi, Chiao-Ping、湯芷昀/Tang, Chih-Yun

推廣部經理/Marketing Manager：吳為鈺/Wu, Wei-Yuh

推廣部副理/Marketing Vice-Manager：蔡健發/Tsai, Chien-Fa

推廣部主任/Marketing Supervisor：周東賢/Chou, Don-Hsien、賴君維/Lai, Chun-Wei

執行編輯/Executive Editor：李悅鳳/Li, Yue-Fong

企劃/Project Director：劉曉玲/Liu, Hsiao-Ling

電腦排版/Typesetting：潘育苹/Pan, Yu-Ping

封面設計/Cover Designer：侯愛慈/Hou, Ai-Tzu

電腦顧問/Computer Consultant：大葉大學資管系副教授 吳為聖/Wu, Wei-Shen

地址/Add：台中市南區 402 仁義街 21 號

/No.21, Renyi St., South District, Taichung City, 402, Taiwan (R.O.C.)

電話/Tel：886-4-2285-7299

傳真/Fax：886-4-2285-9783

網址/Website：http://www.wagners.com.tw

電子信箱/E-mail：wagners@ms28.hinet.net

郵政劃撥帳號/Account Number：22183873

戶名/Account Name：華格那企業有限公司

出版日期/Publishing Date：2008 年 9 月二版

定價/Price：NT700 元

登記字號/Registration Number：局版臺省業字第 928 號

再版序

膳食療養學第一版出版以來，感謝各界對此書陸續提出許多寶貴的意見，有鑑於各項相關資訊的日益更替及教師用書後的評論，希望藉由今年的改版調整部分的内容並更新資訊。

此次改版除了更新行政院衛生署公布之各項資料，如癌症統計結果、高血壓盛行率結果、心臟、腦血管疾病相關統計資料外，更修正及調整了其他相關膳食療養學知識於各章節中，如糖尿病前期的診斷標準、高血壓之治療及其防治飲食相關陳述等。期望讀者能夠習得膳食療養學的基本知識，並能將其應用於日常生活中，以達到理論與實務兼具之效果。

最後感謝諸位作者於教學繁忙之餘的協助，以及靜宜大學高美丁老師的校閱，使本書得以順利完成改版。然而各資訊日新月異，內容亦恐有疏誤之虞，尚祈讀者及先進海涵並不吝指教，以使本書更臻完善，亦期望此書能為讀者帶來莫大的幫助。

華格那編輯部

李悅鳳

謹識

總校閱序

人類任何疾病的病因、生理代謝及治療，都直接或間接與營養有關，而膳食療養是建立在營養的基礎上。本書集結資深教學研究者以及具有實際多年臨床經驗的營養師、醫師，利用公務繁忙之餘，經過不斷的討論及修正，始完成一本整合臨床及學界，學理與實務並重的教科書。

本書內容共規劃為十五章，除了一般常見疾病的介紹外，爲了有別於其他膳療書籍，特別增加了「小兒科疾病之營養照顧」及「保健食品與健康」等章節。本書每一章節中，先從疾病的病理理論開始介紹，接著詳細說明營養治療原則及飲食供應方法，讓學習者能一貫性地深入瞭解該疾病的膳食療養。此外，爲了能使讀者獲取到最新資訊，本書內容匯集了國內外最新的書籍與期刊，將近年膳療相關的臨床研究與數值更新，經過各作者費心收集與整理後，呈現給讀者。

最後，除了感謝各位作者百忙之中的全力投入外，亦需感謝華格那出版社的協助。本書從規劃至出版，歷經兩年之久，無非是希望能以最嚴謹及最正確的內容，藉此提昇學習者的專業知識與能力。雖於校閱及編撰過程力求完善，但仍恐有考慮不週之處，尚盼各界先進不吝指教，以使本書更臻善。

靜宜大學食品營養系教授

高美丁

謹誌

作者簡介

作者兼總校閱

高美丁

- 美國夏威夷大學營養科學碩士
- 曾任靜宜大學食品營養系主任
靜宜大學教務長
- 現任靜宜大學食品營養系專任教授
中華民國營養學會常務理事
中華民國營養學會課程委員會召集人

作者群

彭巧珍

- 美國哈佛大學公共衛生碩士
- 美國奧斯汀德州大學營養碩士
- 現任國立成功大學附設醫院行政品質管理中心副主任

許文音

- 美國凱斯西儲大學營養研究所碩士
- 靜宜大學食品營養研究所博士班
- 曾任中國醫藥學院附設醫院臨床營養科副主任

李春松

- 靜宜大學食品營養研究所碩士
- 曾任陸軍總醫院營養師
- 現任奇美醫院柳營分院營養科主任

陳德姁

■ 輔仁大學食品營養學系碩士

■ 曾任彰化基督教醫院營養師

中國醫藥大學附設醫院營養師

郭素娥

■ 靜宜大學食品營養研究所碩士

■ 曾任逢甲醫院（現今之奇美醫院）營養師

■ 現任國立成功大學附設醫院營養師兼主任

廖重佳

■ 中國醫藥學院醫學士

中山醫學大學生化暨生物科技研究所博士班

■ 曾任彰化基督教醫院內分泌新陳代謝科醫師

■ 現任台中澄濟醫院中港院區內分泌新陳代謝科主治醫師、主任

韋美霞

■ 中山醫學院營養學系學士

■ 曾任彰化基督教醫院供膳組組長

■ 現任台中縣衛生局糖尿病照護網兼任營養師

陳淑子

■ 台北醫學大學藥學研究所博士

■ 曾任國泰綜合醫院營養組管理師

新光吳火獅紀念醫院營養課臨床營養組組長

台灣營養學會臨床營養委員會腎臟專科小組召集人

■ 現任台北醫學大學保健營養學系助理教授

黃晉瑩

- 靜宜大學食品營養研究所碩士
- 曾任高雄長庚紀念醫院營養師
- 現任國立成功大學附設醫院營養師

魏明敏

- 美國佛羅里達大學食品科學暨人類營養學博士
- 曾任台北市內湖綜合醫院社區醫療部營養師
- 靜宜大學食品營養系副教授

詹恭巨

- 美國喬治亞大學食品營養博士
- 現任靜宜大學食品營養系副教授

羅慧珍

- 美國威斯康辛—麥迪森大學營養科學博士
- 現任輔仁大學營養科學教授

(依章節順序排列)

1

營養照顧

彭巧珍、許文音

- 營養評估 1-4
 - 體位測量 1-4
 - 生化指標 1-12
 - 臨床表徵 1-18
 - 膳食調查 1-20
- 營養照顧程序 1-24
 - 營養照顧程序與營養治療 1-24
 - 營養篩選 1-25
 - 營養照顧的程序 1-28
 - 成果管理系統 1-33
 - 住院病人營養照顧 1-34
- 營養照顧記錄 1-37
 - 照顧記錄格式 1-37
 - 記錄應注意事項 1-39
 - 範例 1-40

2

營養支持

李春松

- 腸道營養與靜脈營養的發展史 2-4
- 腸道營養 2-6
 - 管灌食的適用對象 2-6
 - 管灌食的禁忌症 2-7
 - 管灌的路徑選擇 2-7
 - 管灌途徑的指南 2-10
 - 灌食配方的選擇 2-10

灌食方法 2-15

併發症與監測 2-18

- 靜脈營養 2-25
 - 靜脈營養的適用對象 2-25
 - 靜脈營養路徑 2-25
 - 靜脈營養溶液 2-27
 - 給予方式 2-28
 - 併發症與監測 2-30
 - 轉換餵食 2-33

3

體重控制與管理

彭巧珍

- 身體組成 3-3
- 體重代謝的控制機轉 3-6
- 體重過重與肥胖 3-7
 - 體重過重或肥胖的定義 3-7
 - 體重過重或肥胖帶來的健康危害 3-9
 - 減重方法 3-9
- 體重不足 3-21
 - 體重不足的評估與定義 3-21
 - 體重不足的成因 3-21
 - 體重不足的改善 3-23
- 飲食障礙 3-26
 - 飲食障礙的定義 3-26
 - 飲食障礙發生原因 3-27
 - 飲食障礙的生理與行為問題 3-28
 - 飲食障礙的治療 3-29

4

高血壓、高脂血症及心臟疾病之營養照顧

高美丁、陳德姁

- 高血壓 4-4
 - 高血壓盛行率 4-4
 - 高血壓定義與分類 4-5
 - 高血壓之生理及病理 4-6
 - 高血壓之併發症 4-8
 - 高血壓之危險因子 4-9
 - 高血壓之治療 4-13
- 高脂血症與冠狀動脈心臟病 4-24
 - 血液脂質 4-24
 - 脂蛋白 4-25
 - 表面蛋白 4-28
 - 高脂血症之分類 4-28
 - 影響血脂肪之飲食因子 4-33
 - 心血管疾病盛行率 4-40
 - 冠狀動脈性心臟病之病理學 4-41
 - 冠狀動脈性心臟病之危險因子 4-42
 - 冠狀動脈心臟疾病之預防與
 - 血脂異常之處理原則 4-48
 - 冠狀動脈性心臟病與血脂異常
 - 之治療 4-52
- 心臟衰竭 4-57
 - 心臟生理及心臟衰竭之病理 4-57
 - 心臟惡病質 4-60
 - 心臟衰竭之症狀 4-61
 - 心臟衰竭之治療 4-61
 - 心臟外科手術後之營養照顧 4-71
- 心臟移植患者之營養照顧 4-71

5

消化道及肝、膽、胰臟疾病之營養照顧

郭素娥

- 口腔及上消化道疾病 5-5
 - 口腔及食道疾病 5-5
 - 胃部疾病 5-8
- 口腔及上消化道手術 5-13
 - 口腔及食道手術 5-13
 - 扁桃腺切除手術 5-13
 - 胃切除手術 5-14
- 下消化道疾病 5-18
 - 腸道功能障礙常見症狀 5-18
 - 小腸疾病 5-23
 - 大腸疾病 5-28
- 腸道手術 5-31
 - 小腸切除 5-31
 - 瘻管修補術 5-34
 - 迴腸造口術或結腸造口術 5-34
 - 直腸手術 5-34
- 肝、膽、胰臟疾病 5-35
 - 肝臟 5-35
 - 膽囊 5-42
 - 胰臟 5-45

6

糖尿病之營養照顧

廖重佳、韋美霞

- 糖尿病的病理及症狀 6-4
 - 病理生理學 6-4
 - 症狀 6-5

■ 糖尿病的分類	6-5
第 1 型糖尿病	6-7
第 2 型糖尿病	6-7
其他特異型糖尿病	6-7
妊娠性糖尿病	6-8
■ 糖尿病的診斷及篩選	6-8
診斷	6-8
糖尿病的篩選	6-11
第 2 型糖尿病的預防	6-11
■ 糖尿病的控制與監測	6-12
糖尿病控制標準	6-12
血糖的監測	6-13
■ 糖尿病的治療	6-14
營養治療	6-14
藥物治療	6-27
運動	6-34
特殊族群的營養照顧	6-36
特殊狀況的營養照顧	6-38
■ 糖尿病的併發症	6-39
慢性合併症	6-39
急性併發症	6-43
■ 反應性低血糖之營養照顧	6-47

7

腎臟疾病之營養照顧

陳淑子

■ 腎臟生理與功能	7-4
腎臟生理	7-4
腎臟功能	7-6
腎功能的測量	7-8
■ 腎臟疾病	7-9
腎絲球疾病	7-9
腎小管及腎間質組織疾病	7-12

■ 末期腎臟疾病	7-21
血液透析	7-22
腹膜透析	7-33
腎臟移植	7-36
糖尿病腎病變	7-39
兒童與末期腎臟疾病	7-40
■ 腎結石	7-40
鈣質結石：草酸鈣與磷酸鈣 結石	7-41
尿酸結石	7-45
胱胺酸結石	7-46
磷酸氫鎂結石	7-46

8

腫瘤與癌症之營養照顧

許文音

■ 營養與癌症預防	8-3
■ 癌症對營養造成的影響	8-7
癌症惡病質	8-7
免疫功能不良	8-8
代謝的改變	8-8
感覺中樞的改變	8-9
■ 抗癌治療對營養的影響	8-10
放射治療	8-10
化學治療	8-10
外科手術	8-12
骨髓移植	8-12
其他相關藥物治療	8-13
■ 癌症病人營養照顧	8-13
營養照顧目標	8-13
營養照顧原則	8-14
由口進食	8-15
管灌與靜脈營養	8-17
骨髓移植病人	8-18

另類營養療法 8-19
癌症末期病人 8-20

9 生理壓力：手術、創傷、
燒傷及敗血症之營養照顧

李春松、黃晉瑩

■ 手術、創傷及敗血症之營養
照顧 9-3
生理壓力 9-3
飢餓與壓力 9-6
全身性發炎反應症候群／
多重器官功能不良症候群 9-7
營養需求量 9-9
營養照顧計畫 9-11
頭部受傷 9-17
手術 9-18
■ 燒燙傷之營養照顧 9-19
燒燙傷後的生理和病理變化 9-20
燒燙傷後的代謝反應 9-20
營養需求量 9-21
營養照顧計畫 9-23

10 肺部疾病之營養照顧

李春松

■ 營養和呼吸系統的關係 10-3
■ 肺炎與肺結核 10-4
肺炎 10-5
肺結核 10-5
■ 慢性阻塞性肺疾病 10-6
營養狀態與營養評估 10-7
營養需求與營養照顧 10-7

其他 10-9

■ 呼吸衰竭 10-9
營養狀態與營養評估 10-9
營養需求與營養照顧 10-9

11 貧血之營養照顧

魏明敏

■ 血液組成及功能 11-4
血液的組成 11-4
血液的功能 11-6
■ 血液學分析 11-8
紅血球方面 11-8
含鐵蛋白方面 11-9
維生素方面 11-9
■ 貧血的種類 11-10
依血球型態分類 11-10
依病因分類 11-11
飲食原則 11-13
■ 營養性貧血 11-13
缺鐵性貧血 11-14
缺銅性貧血 11-17
巨母紅血球型貧血 11-18
維生素 B₆ 相關性的貧血症 11-20
維生素 E 相關的溶血性貧血症 11-21
蛋白質－熱量營養不良性貧血 11-22
■ 其他類型的貧血症 11-22
鐮刀形貧血 11-22
地中海貧血症 11-23

12

新陳代謝疾病之營養照顧

廖重佳、韋美霞

- 骨質疏鬆症 12-3
 - 生理學 12-3
 - 影響骨質密度的因素 12-4
 - 病因 12-4
 - 診斷 12-5
 - 治療 12-5
 - 營養照顧 12-6
- 痛風 12-9
 - 病因 12-9
 - 臨床表現 12-10
 - 藥物治療 12-10
 - 營養照顧 12-11
- 甲狀腺疾病 12-14
 - 甲狀腺機能亢進和甲狀腺毒癥 12-14
 - 甲狀腺機能低下 12-16
- 腎上腺疾病 12-17
 - 庫欣氏症候群 12-18
 - 腎上腺皮質機能不足 12-20

13

小兒科之營養照顧

許文音

- 營養評估 13-3
- 營養需求 13-9
- 低出生體重兒營養照顧 13-11
 - 特性與問題 13-11
 - 營養照顧目標與階段 13-15
 - 早產兒的營養評估 13-16
 - 營養素需求 13-19
 - 管灌與靜脈營養 13-21
- 副食品添加 13-24

14

飲食、營養與藥物的交互作用

詹恭巨

- 藥物作用的方式 14-3
- 藥物對營養狀態及營養素需求量的影響 14-5
 - 藥物對攝食量的影響 14-5
 - 藥物對營養素吸收之影響 14-8
 - 藥物對營養素代謝及排泄之影響 14-9
- 食物與營養素對藥物治療的影響 14-14
 - 食物與營養素對藥物吸收及可利用性的影響 14-14
 - 食物與營養素對藥物代謝的影響 14-16
 - 食物與營養素對藥物排泄的影響 14-18
 - 酒精與藥物的交互作用 14-18
 - 老年期營養與藥物的交互作用 14-19
- 腸道營養與藥物的交互作用... 14-20

15

保健食品與健康

羅慧珍

- 營養素、食品與保健食品之定義 15-4
 - 營養素、食品之定義 15-4
 - 保健食品之定義 15-4
- 保健食品與藥品 15-4
- 各國保健食品之規範 15-5
 - 日本 15-5
 - 美國與加拿大 15-5
 - 歐洲 15-6



附 錄

中國大陸	15-6
台灣	15-6
■ 保健食品安全性及功效評估...	15-7
功效評估	15-7
安全性	15-7
■ 各國常見保健食品	15-8
歐美各國	15-8
日本	15-9
台灣	15-9
■ 保健食品的分類	15-9
微生物類	15-10
植物類	15-14
動物類	15-17
含其他營養或機能性成分者	15-20

■ 附錄一	國人膳食營養素 參考攝取量	A-2
■ 附錄二	糖尿病的分類	A-4
■ 附錄三	食物代換表	A-6
■ 附錄四	溫和飲食	A-17
■ 附錄五	低渣飲食	A-19
■ 附錄六	高纖維飲食	A-21
■ 附錄七	限制麩質飲食	A-23
■ 附錄八	限制乳糖飲食	A-24
■ 附錄九	台灣常用食品之 營養成分表	A-26

第 1 章

營養照顧

Nutrition Care

彭巧珍・許文音 編著

本章大綱

❶ 營養評估

體位測量
生化指標
臨床表徵
膳食調查

❷ 營養照顧程序

營養照顧程序與營養治療
營養篩選

營養照顧的程序

成果管理系統

住院病人營養照顧

❸ 營養照顧記錄

照顧記錄格式

記錄應注意事項

範例

