

疾病營養學

編著者 劉 六 郎



東華書局

疾病營養學

編著者

劉 六 郎

東華書局印行



版權所有·翻印必究

中華民國七十四年一月初版

大專
用書 疾病營養學

定價 新臺幣貳佰元整

(外埠酌加運費滙費)

著者 劉 六 郎
發行人 卓 鑫 森
出版者 臺灣東華書局股份有限公司
臺北市博愛路一〇五號
郵撥：00064813
印刷者 合 興 印 刷 廠

行政院新聞局登記證 局版登業字第零柒貳伍號
(74005)

編輯大意

- 一、疾病營養學為應用科學之分枝，所研討之範圍隨著科學新知的進步而不斷擴展，不僅需要營養學的基本知識，而且需要對會影響病患營養狀況與個人行為之因素，如身心狀況、生活習慣、教育水準、文化背景……等多方面有深入的瞭解，因此，它與生理學、病理學、內科學、生物化學、飲食學以及臨床醫學各部門，關係均十分密切。
- 二、坊間疾病營養學的書籍為數不少，但多係譯本，應用上頗為困難；有關國人文化背景、飲食習慣、食物形態、食物製備以及所需營養素量等均與外國人迥然不同，編者有感於此，故利用教學工作之餘，參考國內諸位先進大作外，亦參考國外多種重要資料，加以擇譯、刪冗為簡、再配合國人飲食習慣與適合病情的營養需要量與飲食特性等彙編成書。
- 三、本書若能給予護理學生在課堂學習上與醫護人員在臨床飲食管理上若干助益，實乃編者撰著本書之最大目的。
- 四、本書共分為二十章，第一章為緒論，第二章為食物營養素與藥物成分的交互作用，第三章為營養供應法，第四章為應用食物代換表作飲食之計算，第五章為患者營養狀況的評價，第六章至第十九章為各種疾病營養的探討，以上各章為課堂教學內容之教材之用，第二十章為住院病患治療飲食單與其製作，則供作疾病營養實驗教材之用。
- 五、本書對各種疾病營養的探討，除敘述病因症狀外，對患者所需各營養素量及飲食的特性亦加扼要說明，並分別例舉飲食單、以供

參研。

六、編者學疏識淺且倉促付梓，間或疏漏、或謬誤之處，尚祈先進、師長及讀者不吝指正，則不勝感激。

劉六郎 謹識

中華民國七十三年八月十三日於高雄

疾病營養學目錄

第一章 緒 論	1 ~ 6
第一節 治療飲食之重要性	1
第二節 計畫治療飲食須知	2
第三節 飲食治療的目的	4
第四節 進行飲食治療的方法	5
第二章 食物營養素與藥物成分的交互作用	7 ~ 11
第一節 食物對藥物的影響	7
第二節 藥物對營養素的影響	9
第三節 攝食與服藥之先後問題	10
第三章 營養供應法	12 ~ 74
第一節 腸道營養法	12
第二節 腸道外營養法	69
第四章 應用食物代換表作飲食之計算	75 ~ 83
第一節 飲食計算簡速法	75
第二節 簡速法所用的食物代換表	75
第三節 飲食之計算	81
第五章 患者營養狀況的評價	84 ~ 102
第一節 病歷的參考	84
第二節 飲食內容與飲食習慣	86
第三節 身體測量	91
第四節 臨床檢查	91
第五節 生化評價	96

第六章	體重過多與體重不足	103~114
第一節	體重過多與肥胖症	105
第二節	體重不足	110
第七章	營養缺陷症	115~129
第一節	蛋白質缺陷症	116
第二節	脂溶性維生素缺陷症	117
第三節	水溶性維生素缺陷症	122
第四節	鈣質缺陷症	128
第八章	熱病與傳染病	130~141
第一節	熱病分類與對生理營養之影響	130
第二節	一般熱病患者之飲食治療	131
第三節	各種熱病的飲食治療	132
第九章	各種新陳代謝障礙	142~162
第一節	糖尿病	142
第二節	自發性血糖過低症	155
第三節	甲狀腺機能亢進症	156
第四節	甲狀腺機能減退症	157
第五節	痛風症	158
第六節	阿狄森氏病	161
第十章	胃部失調與消化性潰瘍	163~182
第一節	胃部失調	163
第二節	消化性潰瘍	175
第十一章	腸道的疾病	183~199
第一節	便秘	183
第二節	憩室炎	188
第三節	腹瀉	189

第四節	腸 炎	191
第五節	潰瘍性結腸炎	192
第六節	痔 瘡	194
第七節	自發性脂肪下痢症	195
第十二章	肝臟病與膽囊疾病	200~211
第一節	肝臟的功能	200
第二節	急性傳染性肝炎	202
第三節	肝硬化	204
第四節	肝病昏迷	208
第五節	膽囊疾病	209
第十三章	心臟血管疾病	212~224
第一節	心臟病	212
第二節	特發性高血壓症	217
第三節	動脈粥狀硬化症	219
第十四章	血液疾病	225~233
第一節	血液成分與其功用	225
第二節	缺鐵質貧血	226
第三節	惡性貧血	228
第四節	白血病	231
第十五章	腎臟疾病	234~251
第一節	腎臟的功能	234
第二節	急性腎炎	235
第三節	慢性腎炎	237
第四節	腎變病綜合病徵	240
第五節	腎硬化症	242
第六節	急性腎臟衰竭	246
第七節	腎石病	247

第十六章	神經系統疾病	252~258
第一節	癲癇症.....	252
第二節	多發性硬化症.....	254
第三節	精神病.....	255
第四節	酒精中毒.....	258
第十七章	變應性病與皮膚病	259~266
第一節	變應性病.....	259
第二節	皮膚病.....	263
第十八章	癌 症	267~271
第一節	癌症所造成的營養影響.....	267
第二節	治療原則與營養管理.....	269
第十九章	外科手術	272~280
第一節	手術前的飲食計畫.....	272
第二節	手術後的飲食計畫.....	274
第三節	各種手術後的飲食治療.....	276
第二十章	住院病患治療飲食單與其製作	281~311
第一節	流質飲食.....	281
第二節	半流質飲食.....	285
第三節	軟質飲食.....	290
第四節	限鈉飲食.....	295
第五節	低脂肪飲食.....	301
第六節	低蛋白質飲食.....	306
研習作業題		312~318
參考書目		319~320
附錄(一)	建議國人每日營養素食取量表	321
附錄(二)	台灣出產常用食品之營養成分	322~360

附錄(三)	食物鈉鉀鎂含量表.....	361 ~ 364
附錄(四)	血液與尿液的組成.....	365 ~ 366
附錄(五)	度量衡相當量換算表.....	367

第一章

緒 論

第一節 治療飲食之重要性

治療飲食 (Therapeutic diets) 爲病患治療計畫的一部分。人體若能每日攝取平衡的飲食，即可獲致良好的營養以維持平日身體的健康。且在生病時亦可加速身體的復原。許多疾病的治療雖多屬醫師份內之事，但即屬與營養無關的病症，在藥物治療期間或其他治療前後，若能在飲食中攝取適合病情的營養素量，必更易收到治療效果，使患者早期病癒康復。患者常由於本身生理或心理的改變，影響了正常食慾，同時亦由於病情症狀輕重的變化，又會消耗更多的營養素量，以致更難恢復與維持良好的營養狀態，因而延長治療時間。

人體缺乏營養素而致之病症甚多且大多數疾病與飲食發生了直接或間接的關係，例如：消化性潰瘍患者，即使接受醫師良好的藥物治療，使病情好轉，痛苦減輕，但若患者缺乏治療飲食的常識，對食物之選購不小心，製作不講究、飲食不注意，任意亂吃，患者亦會在短時間內導致胃部疼痛的復發，且使病情加劇，甚至發生胃出血或穿孔現象。因此對患者除作妥善的藥物治療外，醫師、護士與營養人員應給予治療飲食的指導，在各方面協力合作的情況下，方可獲致最佳的療效。

第二節 計畫治療飲食須知

患者猶如健康者一樣，必須保持身體內部的原狀穩定狀態 (Homeostasis)。欲達到此一狀態，在計畫治療飲食時，須瞭解並考慮下列幾點事項：

一、瞭解體內氮素正負平衡之情形：

如身體受到傷害、感染疾病後數日，各組織肌肉將會消瘦，身體蛋白質消耗增多，若體氮素損耗量大於攝取量時會發生氮負平衡現象，此時體氮消耗量視病情的輕重與病期的長短而異，其間須速由適當營養供應法中補足蛋白質，以供修補已壞組織方能康復。不過須注意所供蛋白質的質與量，應攝取富含必需胺基酸 (Essential amino acid) 之完全蛋白質食物，用作製造抗體、抗原、酵素、激素等以維護各組織的正常功能，待體氮消耗量減少，甚至達到氮正平衡時方為真正恢復健康。對蛋白質的攝取量應逐漸增多，不得操之過急，因攝食蛋白質過多時，血液尿素必多，將增加腎臟的負擔，此乃危險的信號，腎的正常功能因而損傷，且血氮量增多亦可致肝昏迷 (Hepatic coma)。患者在恢復期

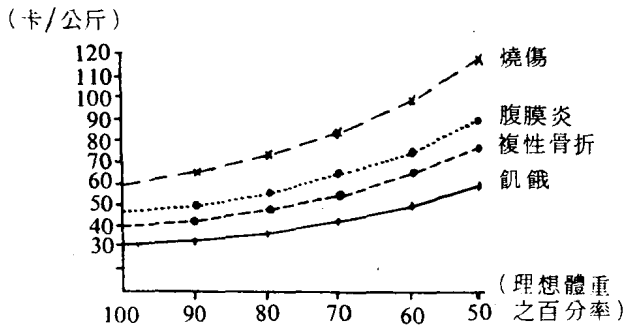


圖 1-1 補償代謝消耗所需之熱量

間蛋白質每日攝取量約 100-150 公克，則可修補與建造新組織，但若總熱量不足時蛋白質將經由脫胺作用，將其中碳質作為產熱之用，故高蛋白飲食必須與高熱量飲食配合，方有助於修補作用。補償代謝消耗所需熱量如圖 1-1。

二、瞭解因營養不良而致各種病症之情形：

患病期間如不瞭解治療的學識，又未能攝取適合病情的營養素量，其病症必隨營養衰竭 (Nutritional failure) 而延長恢復期，因為生病時體氮素消耗、消化作用受干擾，吸收作用受阻礙，代謝作用受影響，使體內各組織功能皆在不調和、不均衡之狀態，因此飲食營養影響病情，同樣的，生病時亦影響正常的營養作用。例如：①患有厭食 (Anorexia)、胃腸困擾 (Gastrointestinal disorders)、噁心 (Nausea)、嘔吐 (Vomiting)、過敏 (Allergy)、神經困擾 (Neurologic disorders) 及牙病對食物之攝取受到嚴重的影響。②患有腹瀉及肝膽病時影響正常吸收作用。③患有肝病、糖尿病及慢性酒精中毒時，影響營養的代謝作用。④患有熱病、甲狀腺機能亢進、營養不良、體重不足等患者需要更多的熱量及營養素量。⑤患有多尿、多汗等排洩量增多時，導致脫水及電解質的干擾且可致營養不良。

三、各種治療飲食應依正常 (普通) 飲食為基礎，含有足夠的熱量、蛋白質、維生素與礦物質，然後再依病情之需要給予適當的調節，增加或減少其中一種或數種營養素、或改變飲食的質地、並講求食物要容易消化、合乎時令、合乎經濟條件者，同時飲食計畫應力求準確、注意食物的選購、稱重與製備。

四、依計畫所製備的治療飲食，要適合患者，而不要患者去遷就它，同時，要讓患者樂於接受並全部吃完，故治療飲食菜餚的調製，除應含有適合病情所需營養素量外，尚須考慮患者的傳統文化背景、風俗、飲食習慣、儘可能色香味兼顧，另外再改進飲食護理

4 疾病營養學

的品質，使患者對治療飲食的攝取感到稱心滿意。

- 五、營養的供應，以由口腔進食為最適當的方式，易於從事、經濟、效率亦高，但當患者病情特殊，不能由口腔進食時，則須考慮利用管灌與靜脈輸注法，確使患者獲致所需營養。
- 六、瞭解各種治療飲食的特性與食用時間，有些食用時間有限，有些食用數週、數月或數年之久，因此食用時間較長者，對飲食應作詳細計畫，包括生理所需之各種營養素在內，使不致長期食用治療飲食而發生營養缺陷症及其他不良影響。

第三節 飲食治療的目的

- 一、避免患者由於飲食不當所造成的不良影響並或配合藥物等治療，以增收療效。
- 二、恢復或維持患者良好的營養狀態，以加速康復。
- 三、為適應部分過胖或太瘦患者矯正體重之需要，期予增加或減少體重。
- 四、讓患者某一受害器官得到充分的休息調養機會。如胃潰瘍患者，應攝食溫和飲食，膽囊病患者，應攝食低脂飲食等。
- 五、為調節適合病情之飲食，以適應某些營養素代謝障礙之患者生理所需。如糖尿病患者，採低糖之供給，而甲狀腺機能亢進症患者，則採高熱量高蛋白之供給。
- 六、排除不易消化與刺激性（物理、化學、冷熱）的食物，以減少胃腸道的負擔與避免進一步的傷害。
- 七、矯正原先的營養缺陷情形，協助建立良好的飲食習慣，使患者能適時獲得營養的補充而恢復健康。

第四節 進行飲食治療的方法

各行業工作效率的提升，若能連用適當且有效的管理方法，往往可以發揮很大的功效，在進行飲食治療工作上常用的方法之一，為臨床管理方法，略述如下：

一、評估 (assessment)：收集資料，鑑定問題。

(→)目的：

- ① 在於鑑定需要飲食治療參與之範圍。
- ② 提供對患者進展最後評價之基準。

(⇒)內容：

- ① 作有目的、有系統的收集資料，例如患者過去的飲食情形、臨床症狀、病歷、生化檢驗資料、人體測量資料、社會文化背景資料等。
- ② 依據可用的資料、科學知識與經驗，將資料整理分類、綜合與作成總結。
- ③ 陳述干擾或可能干擾營養需要量的情形。

二、計畫 (planning)：指定 (定向) 目的。

(→)目的：

- ① 決定如何維持與達成患者最理想的營養狀態。
- ② 鑑定飲食治療的特殊評價標準。
- ③ 選擇適當的參與方法。
- ④ 指導醫護小組執行管理。

(⇒)內容：

- ① 使患者獲致適宜且實在的治療效用，達成指定 (定向) 目的。
- ② 為患者實施特殊適應的飲食治療，做妥飲食治療計畫，包括收集需要增加的資料，可利用的資料來源，患者與家屬的知識水準，飲食攝取量的修正，使患者獲致所需營養素量之措施以及

6 疾病營養學

醫療對營養狀態的影響等。

三、執行 (implementation) : 決定飲食治療介入的事務或時間。

(→)目的：貫徹已確認的飲食治療計畫。

(⇒)內容：

- ①使患者接受由於需要而所修正的食入量。
- ②指導患者與家屬有關飲食治療計畫。
- ③提供患者可接受的形態及必需增加的營養補充物。
- ④如需要應讓患者參與協助飲食計畫。

四、評價 (evaluation) : 績效評鑑。

(→)目的：

- ①鑑定達到目標的程度。
- ②促進供給飲食治療的品質。

(⇒)內容：

- ①判斷患者對確定的目標進展程度，包括監督患者食物與液體的食入量，評價食入量達成之比率。
- ②評估患者行為的改變，反映其所獲得之營養知識。
- ③核對與營養狀態有關的生化檢驗、人體測量資料及臨床情況。
- ④評價計畫的成效：分析臨床管理所有的過程（步驟）。
- ⑤計畫校正：如已執行之飲食治療效果不佳，應重新排列問題的順序，評述主要的目標，另訂製有系統的計畫。

第二章

食物營養素與藥物 成分的交互作用

患者若能使用藥療並與食療適當配合，必可加速身體康復，然近代醫學已證明食物營養素與藥物成份之間有密切的交互影響的關係。某些藥物會干擾營養素的吸收，而有些食物會抑制藥物的吸收而減低藥效或變為無效，有些食物則會使藥效加強，甚至有些會與藥物結合成有害物質，因此醫師、護士、營養員、病患以及病患家屬等都有必要瞭解食物營養素與藥物成分的交互作用，服藥時除應注意飲食的妥當安排外，同時應兼顧營養素的損失量而加以適當的補充。

第一節 食物對藥物的影響

一、高糖食物對藥物的影響：

高糖食物會將某些藥物的顆粒吸著，亦可能會增加胃液之黏滯性而減慢藥物分佈到胃液內的速率，因而延緩藥物的吸收。例如：使用解熱鎮痛劑（Acetaminophen, Panadol）則不可與餅乾、果凍、蔗糖等高糖食物共同服食。

二、高脂食物對藥物的影響：

1. 高脂食物與抗黴劑（如Griseofulvin 治療香港腳、頑癬等皮膚病）一起服食，可增該藥之溶解度而增進吸收率。