



治療飲食

內容大綱

- 壹、膳食療養的重要性及目的
- 貳、各種治療飲食分類、用途及運用
- 參、管灌配方飲食
- 肆、非腸道營養
- 伍、食物代換表

內文教學區

壹、膳食療養的重要性及目的

為了治療疾病而將飲食做計畫性的適度調整與設計，此種飲食就稱為治療飲食。治療飲食除了提供足夠的營養與熱量外，還須能達到改善身體狀況、控制疾病、促進健康的恢復為目的。

貳、各種治療飲食的分類、用途及運用

治療飲食是由普通飲食為基礎，依病況需要做適度調整的飲食，可依質地、營養成分的不同而所做的調整，以適應各種不同疾病需求而製成的飲食型態就稱為治療飲食。

各種治療飲食分類如下表所示：

調整質地飲食

飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
軟質飲食 (soft diet)	1.假牙或咀嚼稍有困難者。 2.消化不良者。	以六大類食物為主，但選擇質地柔軟、易咀嚼、易消化的食物。	1.質地粗糙或堅硬的食物，例如：全穀類、粗糙的蔬菜、堅果、豆類等。





飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
<p>剝碎飲食 (ground diet)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.無牙或牙齒咬合不佳者。 2.咀嚼困難者。 3.口腔或下顎受傷者。 	<p>同軟質的食物選擇，但食物須剝碎，使食物稍加咀嚼就可吞嚥。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2.過老或含筋的肉類、油炸、油煎、醃製的食物。 3.刺激性的食物或調味料。
<p>半流質飲食 (semiliquid diet)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.無牙或咀嚼稍有困難者。 2.胃炎消化不良者。 3.急性熱病期。 	<p>將固體食物，剝碎、絞細加入湯汁即可。例如：米粥、布丁、湯類。</p>	
<p>全流質飲食 (full liquid diet)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.顏面骨損傷，吞嚥有困難者。 2.清流質進展至正常飲食的過渡期。 3.急性感染期腸胃不適。 4.食道狹窄或心肌梗塞。 	<p>以六大類食物調製或直接用商業配方，在室溫下為液態的食物。</p>	
<p>清流質飲食 (clear liquid diet)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.手術前後或腸道檢查清腸作用。 2.虛弱腹瀉或急性腸胃炎。 3.靜脈營養轉換成腸道營養的過渡期。 4.減少糞便排泄。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.去油清湯、米湯、過濾果汁、稀藕粉湯等不產氣或不刺激腸道蠕動的清澈液體，僅能提供少許熱量、電解質及水分。 2.使用商業的清流質配方，含乳清蛋白、水解玉米澱粉，不含脂質、乳糖、麩質，可提供部分熱量及蛋白質。 	<p>主食類、魚肉豆蛋類、奶類及其製品、核果類及蔬果類。</p>
<p>溫和飲食 (bland diet)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.消化性潰瘍。 2.胃炎。 	<p>依病情進展分為三期：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.第一期：全流質飲食。 2.第二期：半流質飲食。 3.第三期：似飲質飲食，但供應量較少。 <p>第一期、第二期皆不供應含糖或加糖食物。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.刺激性或強烈調味的食物。 2.含粗纖維的食物。 3.含咖啡因、酒精的食物。

飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
低渣飲食 (low residue diet)	<ol style="list-style-type: none"> 1.部分腸阻塞或腸道手術前後患者。 2.腸道快速蠕動造成疾病，例如：潰瘍性結腸炎、腹瀉。 3.肛門腫瘤患者。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.以均衡飲食為原則，選擇精製五穀根莖類、過濾的果汁、細嫩的肉類。 2.烹調方式忌油炸、油煎，同時增加水分的攝取以避免便秘。 3.每日粗糙纖維攝取量5公克以下。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.牛奶及奶製品。 2.食物選擇同軟質。 3.避免調味重及含酒精的食物。
高纖飲食 (high fiber diet)	<ol style="list-style-type: none"> 1.便秘、痔瘡患者。 2.憩室症、過敏性腸炎。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.富含纖維的蔬果及全穀類。 2.適量補充礦物質。 3.每天喝水8~10杯(約2,000c.c.)。 	即低渣飲食所選擇的食物。
管灌飲食 (tube feeding diet)	<ol style="list-style-type: none"> 1.口腔或頭頸部受傷以致無法咀嚼、吞嚥及無法經口攝食者。 2.神經性厭食患者。 3.中風、昏迷不醒或意識不清者。 4.癌症末期患者。 5.消化道外科手術，腹部尚存引流管，須以胃造口或空腸造口進食者。 	凡作成流體形式的食物均可由管灌食。但須再經過濾，使其無顆粒，以免阻塞於管中。	含纖維渣滓多，不能通過管子的食物。

調整熱量飲食

飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
限制熱量飲食 (calorie restriction diet)	<ol style="list-style-type: none"> 1.體重過重。 2.肥胖。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.以六大類食物為基礎，每日總熱量不宜低於1,000大卡。 2.低脂肉類及低油烹調。 3.選擇體積大、熱量低的食物。 	高熱量、高油脂、熱量密度高的食物。

1





飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
糖尿病飲食 (diabetic diet)	1.糖尿病。 2.葡萄糖耐受異常。	1.熱量依身高、體重、年齡、活動量決定。 2.依個人用藥情形和血糖控制情形調整餐次。 3.多使用天然食品。	1.單、雙醣含量高的食物。 2.飽和脂肪酸高的食物。

調整蛋白質類飲食

飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
高蛋白飲食 (high protein diet)	1.蛋白質、熱量營養不良。 2.外傷、灼傷或感染病人。 3.甲狀腺機能亢進病人。 4.貧血或體重不足者。 5.肝炎、肝硬化(無昏迷者)。	1.每公斤體重至少1.5~2公克蛋白質。 2.少量多餐。 3.應有足夠的醣類、脂肪來供應熱量，以節省蛋白質。	無禁用食物。
低蛋白飲食 (low protein diet)	1.急、慢性腎衰、腎功能不全患者。 2.嚴重肝硬化需要限蛋白質者。	至少1/2~2/3蛋白質來自高生理價的食物。	豐富的植物性蛋白(生理價低)，應少吃。
無蛋白飲食 (protein-free diet)	肝昏迷者。	米湯、果汁、菜湯、蜂蜜、油脂、醣類。	1.禁酒類及產氮量高食物。 2.高蛋白質食物。

調整脂質類飲食

飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
低油飲食 (low oil diet)	1.胰臟炎。 2.膽囊炎、膽結石、膽管阻塞。 3.高脂血症第I、V型。 4.脂肪瀉。	1.脫脂奶、蔬菜、水果、五穀類、豆製品。 2.去皮及低脂肉類。 3.長期使用要補充脂溶性維生素。 4.多使用清煮、紅燒、煮、燉、水煮。	1.油炸、油煎、油酥。 2.肥肉、肉皮、蹄膀。 3.動物性油脂。 4.全脂奶及其製品。

飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
低膽固醇飲食 (low cholesterol diet)	1.高膽固醇血症。 2.高三酸甘油酯血症。 3.動脈硬化症。 4.腎病症候群。 5.膽結石。	1.脫脂奶、蔬菜、水果、五穀類、豆類、豆製品。 2.植物性油脂、瘦肉(豬、牛、鴨、雞、魚)。	1.內臟類、動物性油脂、油炸食物。 2.蛋黃。 3.蝦、牡蠣、蛤。 4.椰子油、巧克力、太妃糖。 5.乳酪、冰淇淋、沙拉醬。
高三酸甘油酯血症飲食 (hypertriglyceridemia diet)	1.高三酸甘油酯血症。 2.血中極低密度脂蛋白過高者。	1.新鮮未精製食物。 2.富含 ω -3脂肪酸的魚類。	1.單醣類及各種精製糖類的食物。 2.酒精。
生酮飲食 (ketogenic diet)	癲癇。	1.高脂質、低醣類食物。 2.中鏈脂肪酸。	含醣類食物。

調整醣類飲食

飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
限制乳糖飲食 (lactose restricted diet)	1.先天性乳糖不耐症。 2.續發性乳糖不耐症。	各種新鮮食物，肉類及純加工製品。	1.牛奶及其製品。 2.冰淇淋。 3.布丁。
限制醣類飲食	胃切除後有胃腸不適者。	1.醣類每日不超過100~120公克。 2.少量多餐。	1.加糖食物。 2.大量體積食物或飲料。 3.含酒精食物。 4.刺激性飲食。

調整礦物質飲食

飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
低鹽飲食 (low salt diet)	1.高血壓、水腫、腎衰竭、心衰竭、肝硬化腹水。 2.妊娠毒血症。 3.腎上腺皮質刺激素或排鈉激素治療時。	以新鮮食材為主。	1.含鈉量高的蔬菜、各種醃製品及罐頭食品。 2.添加鹹粉、酸粉、蘇打粉之各種烘焙食品。

1





飲食種類	適應症	食物選擇及特性	避免食物
無鹽飲食 (salt-free diet)	限止水腫發生於： 1.腎病。 2.心臟病、高血壓。 3.肝硬化疾病。 4.妊娠毒血症。	1.一般食物烹調時不添加鹽、醬油。 2.以新鮮食材為主。	
限磷、鉀飲食 (phosphate、potassium restriction diet)	腎臟疾病。	選擇磷、鉀含量少的食物。	豆製品、肉類及蛋黃等含磷量高的食物、肉湯(汁)、乾燥水果等。
高鉀飲食 (high potassium diet)	1.藥物導致鉀流失。 2.低鉀血症。	各種新鮮食材。	
限鈣飲食 (calcium restriction diet)	1.鈣結石患者。 2.原發性副甲狀腺機能亢進、消化道潰瘍、脂肪吸收不良、過度使用維生素D及鈣者。 3.對Cystine、Oxalate、Uric acid代謝異常者。	1.限制每日鈣攝取量在600mg以下。 2.每日飲水約3,000~4,000c.c.，稀釋尿液濃度，避免結石發生。	1.控制牛奶攝取量，避免過多的維生素C、D。 2.若結石成分為磷酸鈣，則須同時限制含磷高食物，例如：全穀類、酵母、蛋黃、巧克力等。 3.避免飲用硬水。

參、管灌配方飲食

腸道營養(enteral nutrition)又稱管灌飲食(tube feeding)，主要是將食物由管子灌入胃道中的方式，以維持病患足夠的營養；而使用管灌飲食所要考慮的條件為：

- 一、病患的胃腸功能是否正常或有受損。
- 二、蛋白質熱量營養不足的患者，以一般食物或口服營養補充品仍不能改善或達到其營養需求時，且時間會持續超過1~2週時。

(一) 腸道營養的目標

管灌飲食為營養支持療法之一，其目標為：

- 1.維持或改善病患的營養狀態。
- 2.提供手術前後的營養照護，減少手術的不良反應、促進傷口癒合。
- 3.增進病患對治療疾病的反應，維持正氮平衡。

4.改善免疫力，加強對外來的感染。

(二) 管灌飲食的營養組成

- 1.蛋白質、熱量與氮的比值：一般疾病的熱量與氮的比值為150～200：1，創傷120～150：1，腎衰竭：300～400：1，肝昏迷700：1，求出其氮的量之後，再乘6.25即為蛋白質的量，一般蛋白質可占總熱量9～24%。
- 2.脂肪：要以能提供足夠的必需脂肪酸為基準，一般占總熱量1～47%。
- 3.醣類：可根據蛋白質、脂肪的比例來調整醣類的量，但每日不應少於100g。
- 4.維生素、礦物質與水：一般要求，維生素和礦物質的量要達每日營養素建議攝取量（RDNA）或國人膳食營養素參考攝取量（Dietary Reference Intakes, DRIs）民國91年修訂的建議量。水分的給予，成人需要量為每公斤體重35c.c.，幼兒和老人需要量略少；或以每大卡熱量給予水1c.c.為基準。

(三) 管灌方法

一般分為間歇性（intermittent feeding）或稱批式（bolus feeding）和連續性（continuous feeding）兩種，其比較如下表：

名稱	給食方式	每次給食量	優點	注意事項
間歇性	以灌食器或注射器將食物輸入管內的方式稱為間歇性飲食。	初次給予先給120～240ml，再依病患情形逐步加量。	有較多活動機會、適合長期灌食。	1.每次灌食前要先回抽檢查消化情形。 2.灌食後，以水沖洗管子，並將管子夾緊，避免迴流。 3.灌畢要清洗注射器並消毒。 4.已開罐配方，不可放置室溫下超過四小時。
連續性	封閉無菌裝入配方，以壓力唧筒注射，速度固定。	初速率為20ml/hr，可逐漸加量，最多不超過200ml/hr。	易接受大量食物、較少腹脹、迴流現象、細菌孳生機會較低。	1.控制速度要一定。 2.預防細菌污染。 3.輸入管要每天更換。 4.病患如果胃排空差，則不宜給予連續灌食量過多。



(四) 管灌飲食種類及組成

依製備的方法不同，主要可分為兩大類：

- 1.攪打型：大多以新鮮食材用攪打機打碎，過濾後再餵食。
- 2.商業配方：由廠商依照國家標準，調製符合DRIs或RDNA的建議量，通常為粉狀或液態，可根據不同的需求分為：聚合配方（polymeric formula）、單體配方（monomeric formula）又稱化學限制飲食（chemically defined diet）或元素飲食（element diet）、單素配方（modular formula）、特殊配方飲食（specialty formula）。各種管灌飲食依患者所需可自行組合、調製，根據其特性與成分組成，如下表所示。

名稱	攪打飲食 (blenderized diet)	聚合飲食 (polymeric formula)	預解配方 (pre-digested formula)	單素配方 (modular formula)	特殊疾病配方 (special formula)
來源	天然新鮮食材	完整營養素	水解營養素或胺基酸組合	完整營養素	完整或水解營養素
蛋白質	奶、豆、蛋、肉魚類及其製品	酪蛋白、乳清蛋白、大豆蛋白	水解蛋白質或單體胺基酸	酪蛋白、乳清蛋白、大豆蛋白	酪蛋白、乳清蛋白、大豆蛋白
脂肪	植物油、動物油	植物油、中鏈三酸甘油酯	植物油、中鏈三酸甘油酯	中鏈三酸甘油酯	植物油、魚油、中鏈三酸甘油酯
醣類	澱粉、麥芽糊精、乳糖、蔗糖	葡萄糖聚合物、雙醣類	葡萄糖聚合物、雙醣類	葡萄糖聚合物	葡萄糖聚合物、雙、單醣類
熱量密度	自製流質配方不易控制，約0.4~0.6 kcal/ml	商業配方液體約1kcal/ml，粉狀1~2 kcal/ml	商業配方液體約1 kcal/ml，粉狀1~2 kcal/ml	奶蛋白3.7 kcal/g，MCT oil 8.3 kcal/g、7.7 kcal/ml，葡萄糖聚合物3.8 kcal/g	商業配方液體與粉狀約1~2 kcal/ml
滲透壓	自製配方不易控制	大多為等滲，280~320 mOsm/kg	280~650 mOsm/kg	依添加種類與量不同，而有不同滲透壓	280~700 mOsm/kg

(五) 管灌飲食常見的併發症

常見併發症有機械性、代謝性和胃腸性三類，其預防與治療法如下：

類別	常見症狀	導因	治療與預防方法
機械性併症	1. 鼻咽部不適感 2. 刺激皮膚破皮 3. 嘎聲 4. 鼻肉糜爛或壞死 5. 急性鼻竇炎 6. 急性中耳炎	1. 管徑大小。 2. 管子的質料。 3. 插管技術。 4. 插管時期過長。	選用小管徑PU (polyurethane) 質料之鼻胃管。
	管子阻塞	1. 藥物阻塞。 2. 飲食泡製不均質。 3. 灌食完畢未沖洗。	1. 藥物完全磨碎。 2. 配方要攪拌混合均勻，且應注意配製濃度。 3. 每次餵食完畢以30毫升左右的開水沖洗。
	食物反吸入氣管	1. 胃排空改變。 2. 頭部未抬高。 3. 插管位置錯誤。 4. 昏迷。	1. 連續性餵食方式餵食。 2. 灌食時頭部抬高30~45度。 3. 注意插管位置。 4. 用鼻—十二指腸管。 5. 夜間停止灌食。
	咳嗽或嘔吐	插管技術錯誤。	以X-ray確定插管位置，或打入10~25毫升之空氣，並以聽診器確定（註：後者的方法並不能確保完全的準確性）。
代謝性併症	水分過多 (Overhydration)	1. 嚴重營養不良的患者，開始復餐時，給予過多的水分及鈉。 2. 罹患心、肝、腎病者易發生。 3. 用大量的水清洗管子。	1. 先降低流體的供應速度，再慢慢增加量。 2. 小心監測攝入量、排出量及觀察臨床表徵。 3. 對心、肝、腎患者可適度的使用利尿劑。
	高張性脫水 (Hypertonic dehydration)	1. 水分供應不足。 2. 供應高張溶液及高蛋白質配方給不易反應口渴的患者時易發生（例如：昏迷、氣切患者及嬰兒）。	1. 以飲食及靜脈注射補充水分。 2. 小心監測攝入量、排出量及臨床表徵。



類別	常見症狀	導因	治療與預防方法	
代謝性合併症	高血糖症 (Hyperglycemia)	1. 胰島素缺乏。 2. 配方中單糖含量過高。	1. 給予降血糖藥或注射胰島素控制血糖。 2. 開始以較低的速度供應飲食，再配合降血糖針、藥慢慢增加流速。 3. 隨時注意血糖變化。	
	高鉀血症 (Hyperkalemia)	1. 代謝性酸中毒。 2. 配方中含鉀量太高。 3. 腎功能不足。	1. 改採用含鉀量低的配方。 2. 適度的使用降血鉀藥物、胰島素和葡萄糖的治療。	
	低鉀血症 (Hypokalemia)	1. 腹瀉。 2. 明顯的營養不良。 3. 注射胰島素時。	在飲食或靜脈注射中補充鉀質。	
	低磷酸血症 (Hypophosphatemia)	1. 嚴重的營養不良。 2. 注射胰島素。	在飲食或靜脈注射中補充磷酸。	註： 當流速增加時，同時注意電解質的變化。
	高磷酸血症 (Hyperphosphatemia)	腎功能不足。	改採用含磷酸低的配方。	
	低鈉血症 (Hyponatremia)	1. 鈉供應不足。 2. 長期腸道治療。 3. 輸入過多水分。	1. 限制水分。 2. 適量補充鈉。	
胃腸性合併症	1. 噁心／嘔吐 2. 絞痛 3. 腹脹	1. 配方的組成及味道不適。 2. 乳糖不耐症。 3. 灌食速度太快。 4. 配方溫度太低。 5. 配方滲透壓過高。 6. 藥物影響。	1. 改善適合之配方成分。 2. 使用不含乳糖之配方。 3. 適時調整灌食速度。 4. 配方灌食前回熱至室溫。 5. 調整配方之適當滲透壓。 6. 改用其他藥物。	
	腹瀉	1. 乳糖不耐症。 2. 脂肪吸收不良。 3. 灌食技巧不當（例如：灌食速度太快，滲透壓太高，最初之灌食速度不能適應）。 4. 配方或器具污染。 5. 吸收不良（短腸症，胰	1. 使用不含乳糖之配方。 2. 調整脂肪的比例或種類。 3. 調整餵食濃度與速度。 4. 改成連續性餵食方式。 5. 維持配方製作之衛生條件。 6. 保持灌食設備清潔。	