

居家管灌



本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售

著作權人：長庚醫療財團法人

目錄

壹、前言	1
貳、適用對象.....	1
參、灌食方法.....	1
肆、管灌配方飲食原則.....	2
伍、灌食注意事項.....	3
陸、居家照護事項.....	6
柒、建議看診科別.....	8
捌、諮詢服務電話及服務時間.....	8

壹、前言

在某些情況下，病人可依醫師指示嘗試各種不同質地食物，但須密切觀察病人進食反應，並注意水份、營養攝食量是否足夠，在專業人員評估下，能安全由口進食，符合營養需求病人。

貳、適用對象

- 一、無法經口攝食或短期無法經口攝食，但是仍具有足夠的胃腸道功能者。
- 二、經口攝食量不足，短期內無法達到所需營養攝取量，或有中重度營養不良，但具有足夠的胃腸道功能者。

參、灌食方法

一、空針灌食

利用注射筒推動壓力，如圖一，將配方在短時間內送入消化道內方式。適用於消化功能正常，胃排空能力良好，且插管的管路末端位置在胃部，如：鼻胃管、胃造口病人。剛開始以每兩小時灌食 50-100 毫升，待適應後（無噁心、嘔吐、持續咳嗽及腹脹不適等狀況）再延長為每 3-4 小時灌食 200-400 毫升。

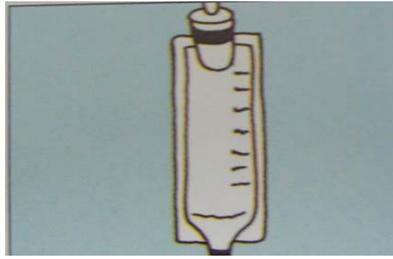


圖一 空針灌食

二、間歇性重力灌食

將配方放在灌食袋內，如圖二，利用重力及控制栓的控制，以持續且較慢的方式滴入體內，避免速度太快或一次量太多，造成不適及併發症，適用對象如下：

- （一）對空針灌食接受度較差病人。
- （二）放置鼻空腸管或空腸造口灌食病人。
- （三）經過長期禁食或靜脈注射營養病人。
- （四）腸胃功能消化較差病人。
- （五）必須使用配方熱量濃度高病人。



圖二 灌食袋

三、連續灌食

利用定量灌食機，連續灌食 20-24 小時，將配方以恆定速度送入體內，適用對象如下：

- (一) 每小時灌食速度低於 120 毫升。
- (二) 放置鼻空腸管或空腸造口灌食病人。
- (三) 對空針灌食或間歇性重力灌食不適應病人。
- (四) 無法得到足夠營養病人。

肆、管灌配方飲食原則

一、管灌飲食種類

(一) 天然食物攪拌配方

將日常天然食物，使用調理機（高速果汁機）製作成均勻流質；為適應灌食管之口徑，食物選擇除考慮營養均衡外，製作成品質地，也要濃稠度適中，請依照營養師提供食料製作，並可依季節替換不同種類的新鮮蔬菜、魚、肉等。製作時請特別注意個人及器具的清潔及衛生。此法在製作上比較麻煩，但有節省費用的優點。

(二) 商業灌食配方

近年來由於科技進步，對疾病營養的重視及老年人口的增加，使市面上管灌配方的品牌及針對不同疾病的配方日益繁多。這些商業配方之優點為方便、不易污染、安全衛生、營養成份固定且完全、濃度均勻及滲透壓低。缺點則為有時仍須根據個人特殊疾病要求而調整，且價格稍高。

二、管灌飲食之調配

(一) 天然食物攪拌調配方法

1. 準備用具

小磅秤、調理機（高速果汁機）、加蓋杯(鍋)子、篩子。

2. 調製方法

- (1) 依照營養師建議各項材料精確秤量。
- (2) 將生鮮材料煮熟，去除無法使用部份（骨頭、刺、筋、皮、肥肉、青菜粗硬部分），放入果汁機中攪成泥狀。

- (3) 再將所有材料，(包括生鮮材料)，放果汁機中加溫開水攪拌，使用篩子過篩及分裝，冷卻後加蓋放入冰箱冷藏，24 小時內用完。

3.灌食方法

依照病人每日灌食次數、間隔灌食時間及灌食注意事項指示確定消化良好，由冰箱中取出加熱後放置接近室溫再灌食。

(二) 商業灌食配方沖調方法

如無法以天然食物做管灌食品，可請教專業醫療人員或營養師，依其需要使用合適的灌食配方並記錄。

三、理想的管灌配方必須具備以下幾點：

- (一) 安全性：合格的營養品必須通過衛生福利部食品藥物管理署審核，才能獲得使用安全的保障。
- (二) 均衡性：理想的營養配方須能提供均衡六大類食物（低脂乳品類、蔬菜類、水果類、全穀根莖類、豆魚肉蛋類及油脂與堅果種子類），而且供應量要能符合每日飲食中所建議的各類營養素攝取量及比例。
- (三) 適口性：病人雖然使用管灌灌食，但偶爾也會想感受到配方氣味，配方除了儘可能質地細緻好灌食外，若能同時兼具美味更佳。
- (四) 方便性：最好是即開、即用，可避免沖調時的不便及失誤，可減少污染的可能性。若顧及病人有恢復經口進食的可能性，最好選擇有不同口味或方便變化口味的營養配方，以便日後繼續支援營養。
- (五) 廣用性：理想配方品質嚴格，在市場上必定廣泛地被採用。同時，臨床使用經驗豐富，可以帶給使用者更多的信心與安全感。所以，選擇配方，最好挑選信譽良好的製造廠商，提供售後諮詢服務的產物，以保障使用者權益。

伍、灌食注意事項

一、鼻胃管灌食注意事項

- (一) 灌食前 1 小時，應先完成拍背、翻身，甚至抽痰。
- (二) 灌食前先確認鼻胃管位置是否正確，管灌餵食時，應將床頭搖高或用枕頭墊高呈 45 度，且灌食時速度應儘量緩慢，並隨時觀察病人反應。
- (三) 當管灌餵食後，保持床頭搖高或用枕頭墊高，使頭部抬高 30-40 度，並維持此姿勢至灌食後一小時以上。
- (四) 灌食前應反抽檢查胃殘餘量及有無腹脹情形，確定消化良好才可灌食，其方法如下：
 - 1. 回抽的量小於 100 毫升，可給予灌食。
 - 2. 如回抽大於 100 毫升以上，應暫停灌食，待 1 小時後再回抽，若殘留量減少才可繼續餵食，如少於 100 毫升則可全量灌食，如仍

多於 100 毫升則可減量灌食或暫停灌食一次，待消化完全再恢復全量。

3.反抽物如有少許血色或咖啡色，可能為胃或十二指腸出血，此時應禁食並立即就醫。

- (五)食物溫度以手臂內側皮膚測試，以不燙手為原則，約為 37.7~40.5°C，避免食物過熱造成胃黏膜傷害，或過冷造成胃痙攣。
- (六)灌食速度愈慢愈好，每餐 10-15 分鐘灌完，如有噁心、嘔吐、腹瀉等副作用，則可考慮改為間歇性重力灌食或定量灌食機方式，使速度變慢，提高灌食接受性。
- (七)灌食後使用 20-30 毫升溫水沖洗鼻胃管，防止食物殘留在鼻胃管管壁，而造成食物腐敗，灌食結束時，將鼻胃管管路緊閉。
- (八)可於兩餐間補充額外水份。

二、空腸造口灌食注意事項

- (一)維持灌食管在正確位置，否則移位至腹腔會有腹膜炎的危險。
- (二)食物應採自然流注方式，不可強迫加壓，如食物不易流注，可能原因為：
 - 1.姿勢不良使管路受壓，此時只需改變姿勢，即可解決。
 - 2.配方太濃稠，只需加適當水份稀釋，並可與營養師重新檢討配方設計。
 - 3.鼻胃管全部或部份阻塞，可嘗試用溫水沖洗，如無效應請醫師重新更換管子，根本之道應為平時灌藥及灌食後，均使用溫水 30-50 毫升沖洗乾淨，並維持管路緊閉。
 - 4.腹脹、糞便填塞、腸阻塞等，易使腹部壓力變大，此時可暫停灌食，待症狀改善後，再開始灌食，但嚴重腸阻塞可能需長期禁食甚至需外科手術處理。
- (三)食物溫度以手臂內側皮膚測試，以不燙手為原則，約 37.7~40.5°C，避免食物過熱造成胃黏膜傷害，或過冷造成胃痙攣。
- (四)灌食速度愈慢愈好，住院期間使用機器灌食由低速漸次增加，待腸道適應能力增加，則可轉換成灌食袋重力滴注，或更進一步改成針筒灌食，如有腸絞痛、頭暈、冒冷汗、腹瀉等症狀，仍應懷疑是否灌食速度過快，此時應調慢灌食速度。
- (五)使用商業配方較細緻，可使用灌食袋重力滴注及針筒自然流注，但使用天然食物攪拌配方，只能使用針筒灌食方式。
- (六)除經醫師許可，不可擅自由口進食。
- (七)應在兩餐間補充水份，可避免一次灌食份量過多，而引起不適。

三、鼻胃管灌食不良反應及解決方法

- (一)因配方所引起的不良反應

問題	發生原因	處理方法
腹瀉	配方濃度太高	正確調配濃度
胃腸蠕動 太快	灌食速度太快	減慢灌食速度
	乳糖耐受力低	改用不含乳糖配方
	脂肪耐受力低	改用低脂配方
	細菌污染	灌食前應注意配方及灌食器具的清 潔與衛生，灌食技術的正確性；前次 未灌完的配方，一定要丟棄
	心情太緊張	了解原因及適時關懷
	放射線治療或化學治療 的副作用	若因治療引起，可適度使用止吐劑
	白蛋白過低的影響	可依營養師的指示改用灌食配方
	長期使用抗生素或藥物 的影響	檢視用藥情形，儘可能停用或改用其 他不致導致腹瀉的藥物
脹氣	吸收不良	查出可能引起吸收不良的營養配方， 選用不含這些成份配方
腹痛	灌食的速度太快	減慢灌食速度
	營養配方的溫度太高	以室溫(20-30℃)灌食，因為高溫容 易導致配方凝塊及胃腸脹氣
便秘	水份攝取不足	增加水份攝取，注意攝入量與排出量
	配方纖維不足	使用含纖維質配方每天攝取量約 20 公克
	藥物影響	依醫囑指示調整藥物
	活動量不足	可走動的話，多做緩和的移動或步行
	腸蠕動太慢，排便時間不 正常	若病人有意識，應多留意排便的感覺 ，一有便意就上廁所，並養成定時排 便的習慣
噁心、嘔吐	灌食速度太快	減慢灌食速度
	胃排空的時間太慢或胃 內的殘餘量太多	若灌食後 2 小時反抽的胃殘餘量超 過 100 毫升，則停止灌食 30-60 分 鐘，重新調整每次灌食的量、次數及 速度，嚴重時可暫停灌食，並與醫護 人員討論，重新擬訂灌食計劃
	所選用的配方不適合病人	與營養師諮商選擇合適的營養配方

(二) 因灌食技術與鼻胃管護理不當引起不良反應

問題	發生原因	處理方法
吸入性肺炎	頭部未抬高	灌食時及灌食後 1 小時內，將病人頭 頸部抬高約 30-45 度；清醒者應採坐 姿灌食
	插管位置不恰當	灌食前，確認適當插管位置
	高危險性的病人(如虛 弱、昏迷、神經肌肉障礙 的病人)容易發生逆流狀 況	醫師會考慮插管至十二指腸或空腸 造口
	管子口徑太粗(通常在胃 與食道的括約肌處引起 迴流)	可使用較細鼻胃管

	胃排空太慢或胃殘餘量太多	若反抽時殘餘量超過 100 毫升，則停止餵食 30 分鐘至 2 小時，並減慢速度或稀釋配方，重新開始
鼻胃管阻塞	沖洗管子的水份不足	每次間歇性灌食後都需要用 30-50 毫升的溫開水沖洗管子，連續性灌食則須每 2-4 小時用 25 毫升以上溫開水沖洗管子
	使用配方的粘稠度太高 給藥的方式不恰當	選用口徑較大的餵食管 1. 儘可能使用液體的藥物。在灌入配方或給藥之前後，需用 30-50 毫升的溫開水沖洗管子，避免阻塞。 2. 切勿將藥物加入配方中一起灌食，以免影響藥效。 3. 若灌的藥物不只一種，須分開灌而且每灌一次就用 5 毫升溫開水沖管子
鼻部、食道糜爛	管子的刺激	1. 選擇固定管子的適當位置，減少鼻孔處壓力 2. 若長期管灌，則須考慮胃腸造口
空腸造口處皮膚刺激	空腸造口處消化液的滲出	加強造口處及附近皮膚護理

陸、居家照護事項

一、記錄日誌

記錄每日攝取之食物、液體量及體重，供醫師參考是非常重要的工作。至於病人的一般性活動，如睡眠狀況、待在床上的時間、下床的時間、活動的情形、排尿、排便情形，可提供醫師作參考，決定是否須更改治療計劃，可詢問醫護人員或營養師那些資料，需作記錄。

二、口腔護理

管灌食可能導致口腔乾燥，以下提供一些可使口腔較舒適方法

- (一) 如病情允許，鼓勵病人多攝取水份。
- (二) 鼓勵病人以鼻呼吸。
- (三) 如病情允許，給病人無糖的硬糖果吸吮、滴檸檬汁或嚼口香糖等。
- (四) 每天至少刷牙兩次。
- (五) 每天用漱口水或開水濕潤口腔。
- (六) 唇部乾燥時，可塗抹凡士林或潤唇膏。

三、鼻腔護理

- (一) 應每天更換膠布位置，如圖三。
- (二) 如果鼻腔出現發紅或潰爛，處理方法如下：
 1. 鼻腔出現發紅，更換膠布用一字型法，固定於人中，避開發紅處，如圖四。
 2. 鼻腔出現潰爛，建議取出鼻胃管，由未受傷之鼻孔重新插管。



圖三



圖四

3.以水溶性潤滑劑濕潤傷口。

四、空腸造口處護理

- (一) 空腸造口處皮膚，應每天使用生理食鹽水清洗 1-2 次，並更換紗布。
- (二) 如有滲漏應勤換紗布，否則滲出物會侵蝕、刺激皮膚，造成皮膚紅、腫或疼痛，若滲漏、發炎情形嚴重，應請醫師檢查處理。

五、鼻胃管照護

- (一) 由醫院帶回的鼻胃管已由醫護人員確定插管位置正確，請注意距離鼻尖最近標記的距離，勿因更換貼布或灌食，而移動灌食管位置。
- (二) 每次灌食後及給藥前後都需用 30-50 毫升溫水沖洗鼻胃管，且藥與食物切勿一起灌食，以免相互干擾，造成管路阻塞。

六、水份平衡

- (一) 水份流失包含：尿液、不可見的蒸散（如呼吸、皮膚蒸散）、引流管流失、傷口滲漏物、嘔吐液、腹瀉流失等。
- (二) 正常情況（如無發燒、無引流或滲出液、無嘔吐、腹瀉）成人水份需求約為每天每公斤體重 30-35 毫升，兒童水份需求則由每天每公斤 90 -135 毫升，隨年齡增加而遞減，平日的水份需求_____毫升。
- (三) 一般正常濃度配方（1 卡／毫升）約含 80-85 %水份；濃縮配方（1.5 卡／毫升）約含 75 %水份，（2.0 卡／毫升）約含 70%水份。
- (四) 水份平衡可由平日詳細記錄攝入量及排出量求得。
 - 1.連續數日水份大量不平衡，即可能為水份積存於體內，但應注意是否有尿道發炎或膀胱無力導致尿儲留，有此情形應請醫師處理。
 - 2.單純水份過多可減少兩餐間水量補充及配方水量，仍難改善則應就醫處理。
 - 3.水份不足（脫水）會有尿量減少、皮膚及嘴唇乾燥、眼窩凹陷、意識變差等情形，平日應注意增加水份補充，以預防脫水狀況產生，發生時除給予水份補充外，應儘快就醫處理。

七、排便處理

中風臥床病人常因活動減少、配方纖維不足、水份不足或神經控制能力變差，而產生便秘，又因糞便填塞，或軟便藥的過量使用而產生腹瀉，解決之道仍為增加纖維及水份攝取，避免太多天未解便，如病人意識正常且能活動，應鼓勵增加活動量，並養成有便意時，就立即上廁所的習慣，使用軟便劑病人，可根據排便情形適當調整劑量。

八、腹瀉的初步處理

- (一) 若使用軟便劑應減量或暫停使用。

(二) 若個案先前已有多日未解便，可能為糞便填塞，應先處理便秘問題。

(三) 可先將配方加入溫水稀釋降低濃度，並減少灌食量。

(四) 須增加水份及電解質補充，以免脫水。

(五) 嚴重腹瀉應就醫處理。

柒、建議看診科別：營養諮詢門診

捌、諮詢服務電話及服務時間

基隆院區 (02) 24313131 轉 2323

星期一~五 8:30-11:30 13:30-16:30

台北院區 (02) 27135211 轉 3564

星期一~五 8:30-11:30 13:30-16:30

林口院區 (03) 3281200 轉 2451

星期一~五 8:30-11:30 13:30-16:30

嘉義院區 (05) 3621000 轉 2718

星期一~五 8:30-11:30 13:30-16:30

雲林院區 (05) 6915151 轉 2111

星期一~五 8:30-11:30 13:30-16:30

高雄院區 (07) 7317123 轉 8425

星期一~五 8:30-11:30 13:30-16:30

鳳山院區 (07) 7418151 轉 3347

星期一~五 8:30-11:30 13:30-16:30

長庚醫療財團法人 AB702 32K 106 年

<http://www.cgmh.org.tw>

