

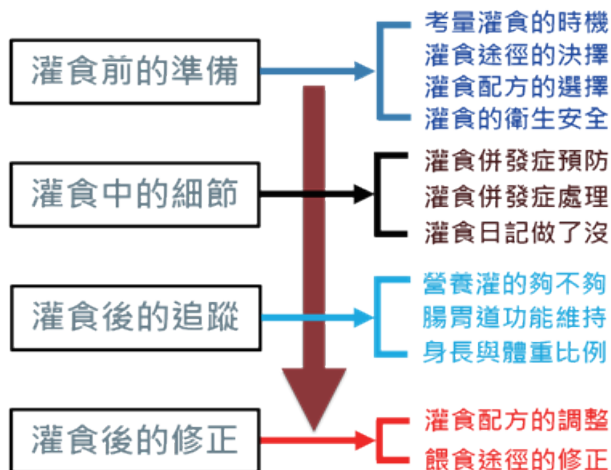
胃造口灌食飲食指導

馬偕紀念醫院

營養師 謝玉琇

管灌飲食是供給吞嚥機能障礙或不能經口進食，但具有足夠腸胃功能患者，易於消化吸收的流體食物，以達到營養均衡的目的。人體所需營養素非常多種類，基本的需求以水分及熱量為考量，再加上維生素、纖維素、必需胺基酸、礦物質等等。所以，對於需長期依靠管灌飲食的孩童，必須依據其年齡、體重、發育以及原有疾病狀況，綜合考量給予適當的營養。以下僅以表列或簡述方式提醒各位家長孩童管灌飲食的重點。

施行管灌飲食所需考慮事項流程圖



建議管灌餵食的孩子有那些？

指標	臨床範例
無法吸吮或吞嚥	使用呼吸器
無法安全吞嚥	腦性麻痺
吸吮能力差	早產兒
營養需求增加	囊性纖維化、先天性心臟病、燒傷、創傷
疾病引發的食慾不良	癌症、肝病、腎衰竭
先天性異常	氣管食管瘻、口面畸形
吸收不良	短腸症
無法適當餵食	克隆氏
以連續餵食預防低血糖	第一型肝醣儲積症



6歲以下一般孩童身高、體重參考表

年齡	平均身高	平均體重
出生 (0 歲)	40 公分	3200 公克 (3.2 公斤)
1 歲	75 公分	10 公斤
2 歲	86 公分	12 公斤
3 歲	95 公分	14 公斤
4 歲	103 公分	16 公斤
5 歲	110 公分	17 公斤
6 歲	116 公分	20 公斤



水分需求公式

年齡	水分需要量
小孩 (<16 歲)	
0.5-3 公斤	120 毫升/公斤
3-10 公斤	100 毫升/公斤
10-20 公斤	1,000 毫升加 50 毫升/公斤超過 10 公斤
>20 公斤	1,500 毫升加 20 毫升/公斤超過 20 公斤
成人	
年青人 (16-30 歲)	40 毫升/公斤
一般成人 (25-55 歲)	35 毫升/公斤
中年人 (56-65 歲)	30 毫升/公斤
老年人 (>65 歲)	25 毫升/公斤

Source : Blackburn, G. L., Bell, S. J., &Mullen J. L

水分需求計算範例

- ◎ 17歲25公斤重的腦性麻痺孩子，一日水分需求是多少？

$$\text{公式1：} (100 \times 10) + (50 \times 10) + (20 \times 5) = 1750$$

$$\text{公式2：} 40 \times 25 = 1000$$

- ◎ 考量因素：需依活動量、溫度及身體狀況等給予額外的水分。

熱量與蛋白質的需求

➤ 一般孩子

單位：公斤	熱量需求	蛋白質需求
0~2 月	110 大卡	2.2 公克
1~3 歲	90 大卡	1.7 公克
3~6 歲	80 大卡	1.5 公克
6~12 歲	60 大卡	1.4 公克
12~18 歲	40 大卡	1.2 公克

➤ 腦性麻痺孩子

單位：公分	熱量需求	蛋白質需求
0-5 歲	一般的 75%	同一般
5-11 歲 (臥床)	14 大卡	1.5-2 公克
5-11 歲 (活動)	11 大卡	
11 歲以上		



管灌食品選擇

嬰兒配方奶：小安素/兒童佳膳

天然食物自製配方

管灌配方營養品

自製配方需準備器具

- ◎標準量匙
- ◎果汁機
- ◎加蓋密封杯
- ◎小磅秤
- ◎奶瓶（或有蓋及刻度的杯子）



自製配方設計範例（熱量約1000大卡）

餐次：

早點、午餐、午點及晚餐（四餐一次製作）。

食品名稱及用量：

- ✓ 主食類2份
- ✓ 瘦肉類4份
- ✓ 蔬菜類2份
- ✓ 紅蘿蔔20公克
- ✓ 植物油1湯匙
- ✓ 脫脂奶粉3平湯匙
- ✓ 三多粉飴9平湯匙
- ✓ 鹽1/3平湯匙（約5公克/每天總量）

（請勿用低鈉鹽）

* 另取水果1份製成果汁

（與午餐一起灌食）



做法：

1. 將蔬菜洗淨切碎。
 2. 肉類、主食類、紅蘿蔔及蔬菜先加一碗半水煮熟，稍放涼。
 3. 果汁機洗淨後用熱開水沖洗，將（2）倒入果汁機攪打。
 4. 邊攪打邊加入植物油、脫脂奶粉、三多粉飴、鹽，持續攪拌約5分鐘。
 5. 調整水量至1000mL，平均分4杯，加蓋冷藏，食用前隔水加熱至體溫溫度即可。
- * 水果洗淨，壓汁或去皮去籽後，切小塊加50~60mL冷開水打成果汁，過濾後即可與午餐一起灌食。

可替代食物：

主食類1份：米飯1/4碗=穀粉類3平湯匙=馬鈴薯90公克
=地瓜55公克=南瓜110公克=芋頭55公克
=山藥100公克

瘦肉類1份：瘦細絞豬肉1兩=魚肉1兩=去皮絞碎雞胸肉1兩
=蛋1個=豆腐1塊=無糖豆漿260mL



配方製作時注意事項

- ◎ 製備過程及灌食時需注意製作者的衛生習慣及飲食器具的清
潔，以避免遭受污染。
- ◎ 由多種食品混合調配成的管灌飲食，細菌容易滋生，在室溫
下放置不宜超過30分鐘。
- ◎ 若一次做好整天的份量，需分裝加蓋並冷藏，請於24小時內
使用完畢，每次灌食前取出隔水加熱，立即使用。
- ◎ 商業配方若置冰箱存放，需於灌食前提早取出回溫至室溫再
灌食。
- ◎ 請勿將新鮮的配方混合上次殘留配方。

灌食時注意事項

- ◎ 灌食食物溫度以接近體溫最適當，不宜過冷或過熱。
- ◎ 灌食時需抬高頭部或半坐臥30~45度以上，避免吸入性肺
炎。
- ◎ 灌食前後需用30c.c.水沖洗管子。
- ◎ 灌食前需反抽胃殘留量，確定患者消化情況。
- ◎ 若無水分限制，藥物勿與食物一起灌食，且灌藥後需用15c.c.
水沖洗管子。

不良症狀的可能原因與預防

常見症狀	導致原因	預防方法
· 噁心/嘔吐 · 腹部絞痛 · 腹脹	· 灌食速度太快 · 配方溫度太低 · 配方滲透太高 · 乳糖不耐症	· 減慢灌食速度 (>15 分鐘/杯) · 配方灌食前回溫至室溫 · 沖調時加入正確的水量 · 使用不含乳糖之配方
· 腹瀉	· 灌食速度太快 · 配方滲透太高 · 乳糖不耐症 · 配方或器具污染 · 低白蛋白血症	· 減慢灌食速度 (>15 分鐘/杯) · 沖調時加入正確的水量 · 使用不含乳糖之配方 · 維持配方製作時之衛生 · 保持灌食器具的清潔 · 稀釋配方，再逐漸增加濃度
· 便秘	· 活動不足，腸胃蠕動減慢 · 使用低渣配方 · 水分不足	· 增加活動量 · 配方添加纖維粉 · 注意每日水分攝取量
· 低鈉血症	· 鈉供應不足 · 輸入過多水分	· 適量補充鈉 (鹽巴) · 限制水分

馬偕營養諮詢指導門診

地點：福音樓2樓・飲食指導室（兒科門診內）

時間：每星期一、四、五 下午

掛號方式：營養課電話約診

電話：（02）2543-3535轉3226

