

肝臟移植術後營養 指導手冊

疼惜阮的肝



長庚醫療財團法人 編印

目錄

壹、前言.....	P.1
貳、營養支持計劃.....	P.1-4
參、飲食營養注意事項.....	P.5-6
肆、常見飲食問題.....	P.7-9
伍、常見營養代謝問題食物選擇表..	P.10-17
陸、參考資料.....	P.18
柒、營養諮詢專線及時間.....	P.18

本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售

著作權人：長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院
肝臟移植小組暨營養治療科

基本資料

姓名		性別					
身高	公分	年齡	歲				
體重	目前體重_____公斤						
	理想體重_____公斤						
	目標體重_____公斤						
	日期						
	體重						
特殊治療	<input type="checkbox"/> 手術 <input type="checkbox"/> 其他						
飲食建議	_____ 飲食						
每日熱量	_____ 大卡 /天						
營養師							

壹、前言

這本手冊是專為肝臟移植病友所設計，裡面描述了一些在治療期間可能會發生的營養代謝問題，並且提供治療期間或治療結束後自我照顧的方法。肝友可依據檢驗、檢查報告與醫師或營養師共同討論調整飲食。

貳、營養支持計劃

面對著疾病的衝擊及許多飲食上的疑惑，在缺乏正確的飲食觀念且無助下，很容易採信一些未經證實的偏方，卻往往造成更大的傷害！

在營養支持上，我們建議選用天然新鮮的食材來製備食物，均衡的攝取各類營養素及足夠的熱量，且在配合治療療程，依照病情恢復情況和當時的營養狀況下作個別化的調整是很重要的！可以請教營養師來幫您設計一個營養均衡的飲食計劃。

一、飲食計畫表



	早餐	早點	午餐	午點	晚餐	晚點
全穀根莖類						
豆魚肉蛋類						
低脂乳品類						
蔬菜類						
水果類						
油脂與堅果 種子類						

二、簡易食物代換表

<p>全穀根莖類 1份</p>	<p>=乾飯 1/4 碗 (糙米、五穀米、蕃薯、芋頭、紅豆、綠豆、玉米粒) =稀飯 1/2 碗(麵條、麵線、米粉、麥片、冬粉、馬鈴薯、山藥、薏仁、南瓜) =土司 1 片=小餐包 1 個=饅頭(中)1/4 個 =蘇打餅乾 3 片=麥片 3 湯匙</p>
<p>全穀根莖類 2份</p>	<p>=乾飯半碗 (糙米、五穀米、蕃薯、芋頭、紅豆、綠豆、玉米粒) =稀飯 1 碗(麵條、麵線、米粉、麥片、冬粉、馬鈴薯、山藥、薏仁、南瓜) =土司 2 片=小餐包 2 個=饅頭(中)1/2 個 =蘇打餅乾 6 片=麥片 6 湯匙</p>
<p>全穀根莖類 3份</p>	<p>=乾飯 3/4 碗 (糙米、五穀米、蕃薯、芋頭、紅豆、綠豆、玉米粒) =稀飯 1 碗半(麵條、麵線、米粉、麥片、冬粉、馬鈴薯、山藥、薏仁、南瓜) =土司 3 片=小餐包 3 個=饅頭(中)3/4 個 =蘇打餅乾 9 片=麥片 9 湯匙</p>
<p>全穀根莖類 4份</p>	<p>=乾飯 1 碗 (糙米、五穀米、蕃薯、芋頭、紅豆、綠豆、玉米粒) =稀飯 2 碗(麵條、麵線、米粉、麥片、冬粉、馬鈴薯、山藥、薏仁、南瓜) =土司 4 片=小餐包 4 個=饅頭(中)1 個 =蘇打餅乾 12 片=麥片 12 湯匙</p>

<p>豆魚肉蛋類 1 份</p>	<p>= 瘦肉 1 兩(豬、雞、牛、羊肉等) = 魚肉 1 兩(去骨淨重) = 雞蛋 1 個 = 豆腐 1 塊 = 豆包半塊 = 素雞半根 = 260c.c. 豆漿(無糖) = 肉鬆(魚鬆) 2 湯匙</p>
<p>低脂乳品類 1 份</p>	<p>= 4 平湯匙全脂奶粉 = 3 平湯匙低(脫)脂奶粉 = 1 杯 240c.c. 低(脫)脂奶</p>
<p>蔬菜類 1 份</p>	<p>= 未煮熟可食部分約 100 克 = 煮熟蔬菜一碟(直徑 15 公分約光碟片大小) 或 約半碗 收縮率較高的蔬菜如莧菜、地瓜葉，等煮熟後約半碗 收縮率較低的蔬菜如芥蘭菜、青花菜，煮熟後約 2/3 碗</p>
<p>水果類 1 份</p>	<p>= 蘋果(小)、梨子(小)、奇異果、橘子(柳丁)、桃子 1 個 = 蓮霧 2 個 = 香蕉半隻 = 西瓜 1 片(1 碗) = 芭樂(中) 1/3 個 = 木瓜(中) 1/5 個 = 荔枝(中) 5 粒 = 枇杷 6 個 = 葡萄(大) 8 粒 = 草莓 8 個 = 櫻桃 9 個 = 紅棗 9 個 = 龍眼 13 個 = 小番茄 23 個</p>
<p>油脂與堅果 種子類 1 份</p>	<p>= 植物油 1 茶匙(苦茶油、葵花油、菜籽油、橄欖油等) = 核桃仁 2 個 = 黑白芝麻 2 茶匙 = 杏仁果 5 粒 = 南瓜子 1 湯匙 = 酪梨 2 湯匙</p>



參、飲食營養注意事項

- 一、病人排氣後，經醫師評估方可開始進食，原則上採漸進式進食，由喝開水→流質飲食→軟質飲食→普通飲食。
- 二、由於術後早期使用大量的免疫抑制劑，所以會降低身體的抵抗力，為確保食物的新鮮與清潔，術後病人的伙食建議由家屬自行烹煮或訂本院餐點，避免購買外食。
- 三、進食初期，因腸蠕動未完全恢復及藥物的副作用所致，容易引起腹脹及腹瀉情形，此時應避免產氣及易促進腸蠕動的食物，以免肚子脹氣，例如：豆類、牛奶。若腹瀉情形嚴重，醫師會視情況給予止瀉劑及調整藥物。
- 四、飲食原則上無特殊禁忌，以均衡飲食為原則，但均應採新鮮食材，勿置於室溫下太久，冰存最多以一日為限。
- 五、術後初期食慾尚未完全恢復時，建議採少量多餐，可多攝取高蛋白質，如：豆、魚、肉、蛋、奶及含維他命 C 的食物，如：水果、綠色蔬菜，以促進傷口癒合。
- 六、飲食烹調應以全熟為宜，嚴禁食用生食、生冷、不熟或半熟之食物，如：生魚片、生菜沙拉、醃製食物或未全熟之蛋類；活菌類的食物，如：養樂多、益菌多、優酪乳等，三個月內應避免食用。
- 七、飲用水應使用自來水或經檢驗合格的水，經加熱煮沸後飲用，切勿生飲或飲用地下水或山泉水。
- 八、水果以可剝去外皮的原則，可避免食入果皮上的微生物；若要連外皮一起食用時，應先去果蒂，洗淨後再以開水沖過才可食用，避免攝取葡萄柚。
- 九、烹煮食物，請勿使用低鈉鹽、薄鹽醬油，以防體液電解質不平衡。
- 十、食物及餐具應注意清潔與衛生。
- 十一、避免刺激性食物，如：菸、酒、辛辣調味品。
- 十二、若患有高血壓或糖尿病，則應依營養師指示，適當的飲食控制。

食物選擇表

可食	宜全熟煮沸後食用	勿食	
水果 (自行去皮) 	蔬菜 	生機、生魚片、 生牛肉、生蠔、 生雞蛋、生乳 	酒釀、豆腐乳、臭 豆腐 
鮮奶 	魚肉 	優格、優酪乳、 養樂多、 活菌飲品 	煙燻、醃漬 物、罐頭加 工 
冰淇淋 	蛋 	奶昔、霜淇淋 	健康食品 
	豆腐 	蜂蜜 	中藥 
	水 	葡萄柚 	代糖 
	起司 	外賣水果切盤或 果汁 	低鈉鹽、薄鹽醬油 
依醫師或營養 師的指示補充 適量維生素	胡椒粉 	濃茶、咖啡、酒 精類飲料 	地下水、山泉水、 增強免疫力的食 品

肆、常見飲食問題

一、生機飲食非常盛行，肝臟移植術後病人適用嗎？

生機飲食強調食物儘量不經加工烹調的生食或半生食方式食用，讓食物營養素減少被破壞。但是，當在肝臟移植術後控制排斥過程中，病人因服用免疫抑制藥物，抵抗力會減弱，比一般正常人更容易受到病菌感染，若吃不經煮熟的食物，危險性恐怕更大。而且生食食物的體積大，較無法進食太大的量，而且食物的生味，也讓很多人覺得吃不下，如此一來吃得差，營養更不良而影響病情，生活品質也差。所以不要刻意以生機飲食法為肝臟移植術後病人的飲食。



二、聽說雙腳家禽比較毒不能吃，是真的嗎？

一般人的習俗觀念常會對某種食物 (如：雞、鴨、無鱗的魚類等)有毒不可以吃之禁忌。事實上並無醫學實證的依據，反而是常看到因食物受限而影響身體的營養狀況及健康。所以在食物的選擇方面，應該是要注意食物的新鮮、衛生，多樣化的選擇，不隨意吃成份不明的食物，不要自行限制飲食才不至於影響身體的營養狀況及健康。

三、我需要補充特殊營養品嗎？

衛生署法規中規定：特殊營養品「不可標示具醫療效果」，因為營養補充品是當營養攝取不足時，當作補充之用而非治療之用。市售特殊營養品的種類及特性皆不同，所以要因人而用也要因病情階段而給予。最好是請教專業合格的營養師提供正確的諮詢，在需要時給予適時適量的補充，以免造成精神、身體及經濟上的負擔與浪費。



四、手術前血糖都很正常，手術後怎麼會血糖高？

肝臟移植術後因服用免疫抑制藥物，會干擾體內胰島素的分泌與作用，增加胰島素阻抗性，部分病友會造成器官移植後糖尿病與高血糖，飲食上可請營養師設計飲食，並依營養師建議調整飲食，採定時定量進食，避免飲用果汁，少食用高飽和脂肪與高膽固醇食物，如：豬油、奶油、肥肉與內臟。多攝取低熱量與富含纖維的食物，如：青菜、蒟蒻、仙草與愛玉，以延緩血糖的上升。

五、當肝臟移植術後腹水還是很多，加上食慾不佳、常常肚子脹吃不下怎麼辦？

當腹水量多時，需增加攝取高蛋白質飲食，如：豆、魚、肉、蛋、奶及含維他命 C 的食物，如：水果、綠色蔬菜，以補充蛋白質流失量。食慾不佳，肚子脹時，建議採少量多餐進食。在兩餐之間可以增加點心攝取，或營養補充濃縮配方。食慾較好的時候，多進食一些食物。保持愉快的心情及輕鬆的用餐環境。餐前適度活動，若是身體狀況允許，可以多多下床活動，以促進腸子蠕動及食慾。飲食上避免產氣食物，如：豆類、洋蔥、花椰菜與碳酸飲料，並盡量選擇高熱量、高蛋白的食物、點心或飲料。



伍、常見營養代謝問題食物選擇表

營養是健康的基礎，營養不良會使病人預後變得比較差、細胞再生能力下降，影響傷口癒合，引發手術後併發症。身體所需的營養素來自各類食物，而各類食物所提供之營養素各不相同，每一類食物無法互相取代，以下「常見營養代謝問題食物選擇表」，將病人常攝取之食物，依衛福部提出六大類食物做分類，食物選擇表中食物後括號內數字，代表每一份食物，該營養成分之毫克數 (mg/份)。希望此食物選擇表，有助於肝臟移植術後病友選擇各類食物，瞭解其所含營養素量比例。

一、鈉

鈉攝取飲食指南		
類別 \ 食物選項	高鈉食物	低鈉食物
全穀根莖類 ($\frac{1}{4}$ 碗/份)	芋頭粿(148)、蘿蔔糕(128)、吐司(117)	綠豆(-)、白飯(0.5)、燕麥片(0.6)、紅豆(0.6)、栗子(0.8)、糙米(1.5)、冬粉(2)
豆魚肉蛋類 (2 指大/份)	豆漿(109)、蛋(74)	毛豆仁(0)、肉豆(35)、魚(36)、嫩豆腐(44)
蔬菜類 (半碗/份)	海帶(606)、油菜(59)	玉米筍(2)、金針菇(4)、茄子(4)、苦瓜(11)、紅莧菜(14)
水果類 (一碗/份)	哈密瓜(44)、紅西瓜(32)	香蕉(2.8)、五爪蘋果(4.8)、愛文芒果(6)、奇異果(6.9)
低脂乳品類 (240cc/份)	乳酪一片(296)、鮮奶(124)	低脂奶粉 (88)
油脂與堅果種子類 (1 匙/份)	葵花子(159)、開心果(30)	腰果(蜜汁)(0.96)

備註：1.衛福部建議成人每日鈉攝取量不超過 2400mg(約 6 公克鹽)。

2.天然食物中，所含鹽量約 1 公克/天。

3.鈉富含於醬油、味精、番茄醬、豆瓣醬、味噌湯等調味料中。

4.避免加工製品如:鹹蛋、花枝丸、醃製食物及甜鹹蜜餞等。

5.避免飲用運動飲料。

二、鉀

鉀攝取飲食指南		
食物選項 類別	高鉀食物	低鉀食物
全穀根莖類 ($\frac{1}{4}$ 碗/份)	皇帝豆(476)、山藥(426)、馬鈴薯(270)、玉米(264)、南瓜(256)、綠豆(238)、紅豆(197)、麥片(154)	白飯(10)、吐司(27)
豆魚肉蛋類 (2 指大/份)	毛豆仁(310)、嫩豆腐(231)	草蝦(26.1)、鮭魚(62)、蛋(67)、虱目魚(80)、豆漿(122)
蔬菜類 (半碗/份)	莧菜(530)、空心菜(440)、金針菇(430)、芹菜(400)、茼蒿(390)、油菜(280)、花椰菜(240)	海帶(11)、苦瓜(165)
水果類 (一碗/份)	桃子(660)、香瓜(396)、哈密瓜(333)、奇異果(333)、聖女番茄(315)、木瓜(264)、泰國芭樂(240)、香蕉(203)	鳳梨(52)、葡萄(120)、五爪蘋果(125)、蓮霧(126)、水梨(165)
低脂乳品類 (240cc/份)	鮮乳(380)	-
油脂與堅果種子類 (1 匙/份)	葵花子(134)	開心果(68.5)

備註：1.低鉀飲食指鉀離子限制在每天 1600mg 以下的飲食。

2.低鈉鹽、薄鹽醬油屬於高鉀調味品。

3.血鉀高者須將蔬菜用水燙 5 分鐘，倒掉湯汁，勿喝湯汁，以油拌或油炒，可減少鉀的含量。

4.茶、咖啡、雞精避免飲用。

三、鈣

鈣攝取飲食指南		
食物選項 類別	高鈣食物	低鈣食物
全穀根莖類 ($\frac{1}{4}$ 碗/份)	麥片(93.6)、綠豆 2 匙(84.6)	白飯(0.25)、冬粉(0.4)、吐司(6.5)、糙米(6.5)、地瓜(18.7)、毛豆仁(19.4)、紅豆(23)
豆魚肉蛋類 (2 指大/份)	旗魚丸(403)、小魚干(221)、豆腐(112)	雞胸肉(0.375)、豬後腿瘦肉(0.75)、虱目魚(6)、豆漿(28.6)
蔬菜類 (半碗/份)	芥藍(238)、黑甜菜(238)、紅莧菜(191)、小白菜(112)、油菜(105)	金針菇(0)、筊白筍(4)
水果類 (一碗/份)	聖女蕃茄(29.7)、奇異果(29.9)、哈密瓜(28.7)、木瓜(21.6)	粗梨(2.4)、香蕉(3.5)、葡萄(4)、蓮霧(7.2)
低脂乳品類 (240cc/份)	低脂奶粉(315.25)、高鐵鈣脫脂牛乳(285.6)	-
油脂與堅果種子類 (1 匙/份)	葵花子(11.5)	腰果(蜜汁)(3.68)

備註：1.衛福部建議成人每日鈣攝取量 1000-1200mg。

2.低鈣飲食是限制飲食中的鈣含量，小於每天 400-600mg 的均衡飲食可允許的食用量，請依照醫師或營養師指示。

3.乳製品屬於高鈣飲食。

四、磷

磷攝取飲食指南		
食物選項 類別	高磷食物	低磷食物
全穀根莖類 ($\frac{1}{4}$ 碗/份)	綠豆(217.2)、麥片(104)、紅豆(98.6)、玉米(84.7)、糙米(78.5)	飯(9.75)
豆魚肉蛋類 (2 指大/份)	吻仔魚(105.9)、豆腐(102.2)、蛋(101)、毛豆仁(94.5)	蛤仔(25.5)、烏魚(57.6)、牛肉(76.8)、豆漿(91)、虱目魚(91.5)
蔬菜類 (半碗/份)	金針菇(108)、龍鬚菜(65)、莧菜(54)	海帶(8)、高麗菜(28)、花椰菜(36)
水果類 (一碗/份)	紅西瓜(57.5)、桃子(57.2)	鳳梨(10.4)、木瓜(12)、香蕉(15.4)、葡萄(16.5)、蓮霧(18)
低脂乳品類 (240cc/份)	鮮奶(240)	-
油脂與堅果種子類 (1 匙/份)	葵花子(181.5)	-

備註：1.低磷飲食是限制飲食中磷離子小於每天 700-800mg。

2.乳製品屬於高磷飲食。

3.減少食用加工食品，如各式微波食品、餅乾、茶類飲料等。

五、鎂

鎂攝取飲食指南		
食物選項 類別	高鎂食物	低鎂食物
全穀根莖類 ($\frac{1}{4}$ 碗/份)	綠豆(97.2)、糙米(53)、玉米(34)	冬粉(1.2)、白飯(1.75)、馬鈴薯(22.5)
豆魚肉蛋類 (2 指大/份)	嫩豆腐(50.4)、毛豆仁(31.5)	秋刀魚(8.0)、鮭魚(9.4)、雞肉(9.8)、虱目魚(13.5)、豆漿(23.4)
蔬菜類 (半碗/份)	紅莧菜(60)、黑甜菜(60)	筊白筍(9)、高麗菜(11)、花椰菜(11)、苦瓜(14)
水果類 (一碗/份)	西瓜(32.5)、哈密瓜(25.4)	五爪蘋果(5)、葡萄(5)、梨(7.5)、芭樂(9.6)、木瓜(14.4)、奇異果(14.9)
低脂乳品類 (240cc/份)	鮮乳(48)	-
油脂與堅果種子類 (1 匙/份)	葵花子(111.3)	開心果(6.02)

備註：1.美國的建議攝取量是成年男性 400-420mg，女性 310-320mg。

2.國人飲食中鎂的食物來源主要是五穀根莖類和蔬菜類，可多利用含鎂豐富的豆類與堅果類食物。

3.腎臟機能差者，每日攝取量不超過 3000mg。

4.攝取過量的鎂，會妨礙體內的鐵有效利用。

六、鐵

鐵攝取飲食指南		
食物選項 類別	高鐵食物	低鐵食物
全穀根莖類 ($\frac{1}{4}$ 碗/份)	綠豆(3.84) 、麥片 (2.22)	白飯(0.05)、土司 (0.275)、地瓜 (0.275)、糙米(0.3)、 燕麥(0.45)、馬鈴薯 (0.45)
豆魚肉蛋類 (2 指大/份)	豆腐(1.82)、豆類 (1.25)、蛋(0.99)、瘦 肉(0.45)	鮭魚(0.188)、吳郭魚 (0.225)、虱目魚 (0.26)
蔬菜類 (半碗/份)	紅莧菜(12)、黑甜菜 (6.7)	苦瓜(0.3)、高麗菜 (0.3)、花椰菜(0.4)
水果類 (一碗/份)	聖女蕃茄(1.05)	芭樂(0.16)、蓮霧 (0.18)、葡萄(0.2)、 香蕉(0.21)、木瓜 (0.24)、梨(0.3)、奇 異果(0.345)
低脂乳品類 (240cc/份)	高鐵鈣脫脂牛乳 (1.68)	低脂奶粉(0.1)
油脂與堅果種子類 (1 匙/份)	葵花子(2.15)	開心果(0.25)

備註：1.素食者是貧血高危險群。

2.除了鐵質食物選擇外，應攝取適量的蛋白質，如：豆、魚、肉、蛋、奶。

3.補充含維生素 C 食物，以利鐵的吸收。

七、膽固醇

膽固醇攝取飲食指南		
食物選項 類別	高膽固醇食物	低膽固醇食物
全穀根莖類 ($\frac{1}{4}$ 碗/份)	菠蘿麵包(11)、奶酥 麵包(8.2)	全麥土司(0)、麥片 (0)、白飯(0)、地瓜(0)
豆魚肉蛋類 (2 指大/份)	雞蛋(238)、魚卵 (126)、蝦卵(126)、 內臟(93)	傳統豆腐(0)、豆漿 (0)、毛豆仁(1.55)、 魚(22)、雞(22)
蔬菜類 (半碗/份)	-	-
水果類 (一碗/份)	-	-
低脂乳品類 (240cc/份)	高品質鮮乳(33)	高鐵鈣脫脂牛乳(12)
油脂與堅果種子類 (1 匙/份)	牛油(9.1)、豬油(5.1)	植物性油(0)

備註：1.血中總膽固醇大於 200mg/100 毫升者，為高膽固醇血症者。

2.烹調宜選用清蒸、水煮、滷，避免油炸或用油過多的煎炒方式。

3.少用飽和脂肪酸含量高之油脂，如：豬油、牛油。

4.應攝取較多粗纖維食物，如：蔬菜。

陸、參考資料

- 一、衛生福利部食品藥物管理署 (無日期) · 台灣地區食品營養成分資料庫取自
<https://consumer.fda.gov.tw/FoodAnalysis/ingredients.htm>
- 二、吳秀英 (2012) · 國人膳食營養素參考攝取量及其說明 第七版·行政院衛生署食品藥物管理局。
- 三、林嘉慶(2010) · 葡萄柚汁與藥物的交互作用的新認知 · 台灣醫學雜誌，26(4)，124-130。
- 四、Long-term management of adult liver transplant recipients, 2013.
<http://www.uptodate.com/contents/long-term-management-of-adult-liver-transplant-recipients>

柒、營養諮詢專線

高雄 (07) 7317123 轉 8541、8542、8666、8667

本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售

著作權人：長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院

肝臟移植小組暨營養治療科

長庚醫療財團法人 表單編號 105 年

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