

心臟移植術後照護



彰化基督教醫療財團法人

彰化基督教醫院

CHANGHUA CHRISTIAN MEDICAL FOUNDATION
CHANGHUA CHRISTIAN HOSPITAL

目錄

前言	1
認識心臟移植術後排斥與感染.....	1
使用抗排斥藥之注意事項.....	2
心臟移植術後常用口服藥物簡介.....	4
飲食注意事項.....	14
心臟移植術後復健運動.....	24
居家生活照護注意事項.....	32
如何建立健康生活型態.....	34
-飲食控制.....	34
-規律運動.....	34
-體重控制.....	35
戒菸.....	36
戒酒.....	37
戒檳榔.....	38
癌症篩檢.....	39
自我評量.....	40

前言

心臟移植術後以及返家後的一連串照護需要您與家人共同配合。希望藉由我們的協助，能讓您早日康復，並提高生活品質。本手冊簡要說明常見的注意事項，若您有任何疑問，可以放心地詢問您的主治醫師或護理人員。

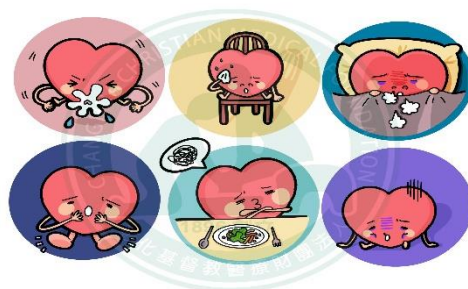
認識心臟移植術後排斥與感染

一、排斥

所謂排斥是因為受捐者對移植物抗原組織過敏產生的病態反應，受捐者的免疫系統可以在非常短的時間內破壞、摧毀移植而來的器官。一般可分為超急性排斥、急性排斥、及慢性排斥三大類。

有以下排斥症狀，請告知您的醫師或立即返診：

- (1)發燒(耳溫持續 38°C 以上的發燒)
- (2)疲倦、嗜睡
- (3)食慾不振
- (4)煩躁不安
- (4)心跳次數增加或不規則跳動
- (5)四肢水腫
- (6)小便變少或有血尿情形、排尿有燒灼感
- (7)皮膚出現皰疹
- (8)類似感冒的症狀(咳嗽、喉嚨痛、發冷、呼吸短促等症狀)



二、感染

由於您服用免疫抑制劑有可能使您的身體抵抗力比一般人容易受到外來的感染。為了預防感染，除了避免接觸具感染或傳染性症狀的人（如感冒、麻疹，水痘、流行性腮腺炎等患者外），而您及您家人居家生活中的清潔保健也是十分重要的，如須經常洗手、漱口等。

--可能出現的感染徵狀如下--

◆ 發燒

(持續 24 小時以上體溫高於 37.5°C(腋溫)或 38°C(耳溫)以上突發性的高

燒)。

- ◆ 咳嗽情形頻繁(可能是肺部或氣管的感染)、喉嚨痛。
- ◆ 皮膚傷口的異常變化
(如：發紅、發腫、發熱、疼痛、滲出液體、不明原因的發疹等)
- ◆ 腹瀉
- ◆ 頻尿或解尿時有疼痛感



使用抗排斥藥之注意事項

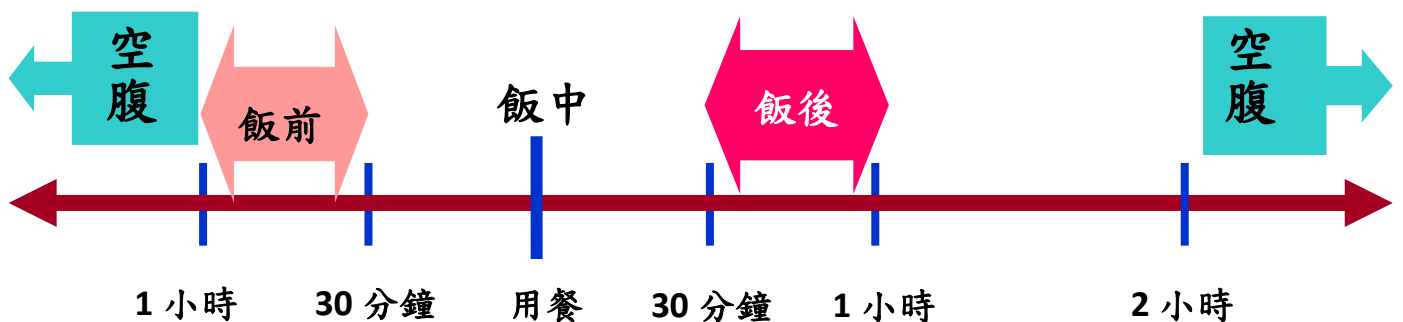
1. 心臟移植術後所需服用之藥物包括：

- 抗排斥藥物：需終生服用
- 預防感染藥物：術後由醫師評估，視情況而停藥
- 症狀改善藥物(包括：降壓藥、降血糖藥、助眠藥、胃藥等)：視情況而停藥

2. 必須按時回診並確實遵照醫師所指示的劑量服藥，服藥時間須固定，未經醫師許可切勿擅自增減藥量或停藥。

服藥時間小觀念

- 飯前：請於餐前 30 分鐘至 1 小時服藥
- 飯後：請於餐後 30 分鐘至 1 小時服藥
- 飯中：餐後立即服藥或服藥後立即用餐
- 空腹：飯前 1 小時或飯後 2~3 小時



3. 勿服用未經醫師同意的藥物(包括中藥或偏方、健康食品)，若有經其他醫師處方的藥品，請與主治醫師討論，以免影響抗排斥藥物的作用或造成其他的副作用。

★★★ 服用中藥或偏方、健康食品之前，請先與移植醫師討論！



4. 不可將藥品給予他人使用。
- 抗排斥藥物應存放在陰涼乾燥的室溫環境，避免潮濕、高溫或陽光直接曝曬。
5. 若欲於外院就診，請務必主動告知醫師，目前正服用免疫抑制劑或抗排斥劑，以避免因藥品交互作用而干擾免疫抑制劑的作用。
6. 抗排斥藥品並非各國皆可取得，出國旅遊時請務必攜帶足夠之藥量。
7. 病患接受免疫抑制劑期間，若需外出請做好防曬措施。
8. 病患接受免疫抑制劑期間，易使感染機率增加，服藥期間應避免與正在感冒的人接觸，若有類似感冒或感染症狀發生：發燒、喉嚨痛、寒顫，請立即就醫。
9. 請注重個人衛生，並保持傷口清潔，且避免接觸接種口服小兒麻痺疫苗的家人或感染水痘、麻疹的人。另外，在未經醫師指示下，請勿施打減毒活性疫苗。

心臟移植術後常用口服藥物簡介

抗排斥藥品：Tacrolimus (FK506)

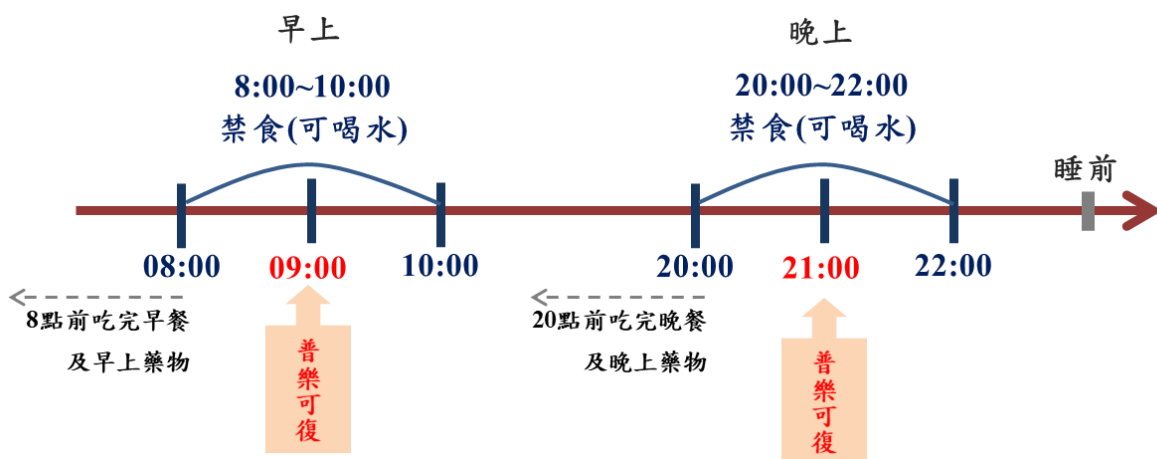
含量	0.5 毫克/膠囊	1 毫克/膠囊	5 毫克/膠囊
普樂可復			

商品名：普樂可復 Prograf

臨床用途：預防新的心臟被自己本身的免疫系統攻擊而產生排斥。

使用方式：

1. 普樂可復：一天服用兩次(09:00、21:00)，空腹使用，以達最大吸收效果。
2. 服藥方法：吃藥前後 1 小時禁食，可喝水。



3. 此藥應**整粒吞服**，並與大量開水併用。對吞嚥困難者，將本藥放入溫開水中，待溶解後服用，不宜打開膠囊。
4. 服藥期間，切勿食用葡萄柚與相關飲品。

注意事項：

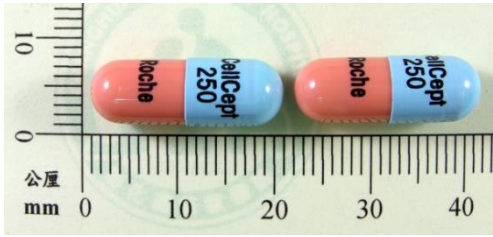
1. 服用本藥需定期監測血中濃度，以達到最佳的抗排斥效果及最少的副作用。
2. 本藥需長期服用，甚至一輩子，未經醫師許可切勿擅自停藥或更改劑量。

常見副作用：

1. 胃腸不適（腹脹、便秘、腹瀉、噁心嘔吐、沒胃口）
2. 類似感冒症狀（發燒、喉嚨痛、寒顫、異常疲倦或虛弱、呼吸困難）
3. 睡眠障礙（多夢、失眠、睡眠時間不長）
4. 情緒相關問題（焦慮不安、意識混淆、神經質、幻覺）
5. 神經學相關問題（手發抖、肌肉抽動）
6. 腎臟方面問題（尿量減少、頻尿或排尿疼痛）
7. 其他：高血糖、高血壓、高血脂、低血鎂、高血鉀、掉頭髮



抗排斥藥品：Mycophenolate Mofetil

含量	250 毫克/膠囊	500 毫克/膜衣錠
外觀		

商品名：山喜多 Cellcept

臨床用途：預防新的心臟被自己本身的免疫系統攻擊而產生排斥

使用方式：

1. 山喜多是一天服用兩次 (早、晚飯後)之口服藥品。
2. 服藥時，應**整粒吞服**，並與大量開水併用，不可打開膠囊，以免影響藥效。對吞嚥困難者，將本藥放入溫開水中，待溶解後服用。

注意事項：

1. 本藥需長期服用，甚至一輩子，未經醫師許可切勿擅自停藥或更改劑量。

常見副作用：

1. 血液學變化 (貧血、白血球減少、血小板降低)
2. 胃腸不適 (腹瀉、便秘、腹脹、噁心嘔吐、消化不良)
3. 類似感冒症狀 (發燒、異常疲倦或虛弱)

抗排斥藥品：Everolimus

含量	0.25 毫克/錠	0.5 毫克/錠
外觀		

商品名：卓定康 Certican

臨床用途：預防新的心臟被自己本身的免疫系統攻擊而產生排斥

使用方式：

1. 卓定康是一天服用兩次 (早、晚飯後)之口服藥品。
2. 服藥時，應**整粒吞服**，並與大量開水併用。對吞嚥困難者，將本藥放入溫開水中，待溶解後服用，不宜磨粉。

注意事項：

1. 服用本藥需定期監測血中濃度，以期達到最佳的抗排斥效果及最少的副作用。
2. 本藥需長期服用，甚至一輩子，未經醫師許可切勿擅自停藥或更改劑量。

常見副作用：

1. 代謝與營養疾病（高血脂症）
2. 皮膚相關症狀（青春痘、傷口癒合困難、口腔潰瘍）
3. 血液學變化（白血球減少、貧血、血小板降低）

抗排斥藥品：Prednisolone （類固醇）

商品名：樂爾爽 Donison

含量	5 毫克/錠
外觀	

臨床用途：緩解發炎及過敏症狀，治療免疫失調相關疾病

使用方式：

1. 每日服藥一次，應於早餐時或早餐後立即服用，以減少對胃腸的刺激。
2. 服藥時，請勿與含酒精的飲料併服。

注意事項：

1. 如果您將進行其他的醫療檢驗，請事先告知醫師您正在服用本藥，以免影響檢驗結果。
2. 糖尿病患者服本藥期間，應密切留意血糖變化。若血糖控制不理想，應請教醫師。
3. 老年人對本藥較敏感，可能會增加副作用(如高血壓、骨質疏鬆)的機會，服藥期間應密切注意。
4. 服用本藥後必須慢慢減量才可完全停藥，請勿在未告知醫師的情況下，自行突然停藥。

常見副作用：

1. 情緒不穩定（憂鬱、神經質、失眠）
2. 胃腸不適（胃不舒服、消化不良）
3. 飢餓（食慾增加，需控制熱量攝取，避免變胖）
4. 鹽分及體液滯留（飲食需限制鹽分）
5. 其他：高血糖、高血壓、高血脂、視力減退、白內障

預防感染藥物：Valganciclovir（抗病毒製劑）

商品名：克毒癒膜衣錠 Valcyte

含量	450 毫克/錠
外觀	

臨床用途：預防及治療巨細胞病毒感染症

使用方式：

每日服藥一次，應整粒吞服，不可嚼碎。應於早餐後立即服用，以減少對胃腸的刺激。

注意事項：

1. 服藥後，請勿開車或操作危險機械及從事需要集中注意力的工作。
2. 本藥破損或粉碎時，請避免接觸，若不慎觸及皮膚請立即用肥皂清洗。
3. 服藥期間應避免從事危險或易受傷的運動。
4. 如果您將進行其他的醫療檢驗，請事先告知醫師您正在服用本藥，以免影響檢驗結果。

常見副作用：

1. 胃腸不適（腹痛、便秘、腹瀉、噁心嘔吐、沒胃口、吃不下）
2. 類似感冒症狀（發燒、喉嚨痛、寒顫、異常疲倦或虛弱、呼吸困難、聲音沙啞、頭暈、頭痛）
3. 神經學相關問題（下背部或側腰疼痛、四肢發麻、刺痛或無力、手發抖）
4. 腎臟方面問題（尿量減少、排尿困難）
5. 血液學變化（貧血、白血球減少、血小板降低、異常出血或瘀青）

預防感染藥物：Sulfamethoxazole / Trimethoprim （抗生素）

商品名：孟克杏 Morcasin

含量	400 毫克/80 毫克/錠
外觀	

臨床用途：預防及治療肺囊蟲肺炎感染症

使用方式：

每日服藥一次，建議於早餐前服用

注意事項：

1. 本藥為磺胺類藥品，蠶豆症患者服用後可能會增加溶血性貧血的危險，所以就醫時請務必先告知醫師。
2. 服藥後，請勿開車或操作危險機械及從事需要集中注意力的工作。
3. 服藥期間請避免長時間曝曬於太陽下，並做好防曬措施。

常見副作用：

1. 胃腸不適（腹瀉、噁心嘔吐、沒胃口、吃不下）
2. 神經學相關問題（頭暈、頭痛）
3. 皮膚方面問題（對陽光敏感、蕁麻疹、全身性出疹）
4. 腎臟方面問題（尿量減少、排尿困難）

預防感染藥物：Fluconazole (抗黴菌製劑)

商品名：泰復肯膠囊 Diflucan

含量	150 毫克/膠囊
外觀	

臨床用途：預防黴菌感染

使用方式：

每日服藥一次，建議於早餐後服用。服藥時，請勿與含葡萄柚汁或酒精的飲料併服。

注意事項：

請定期回診並遵照醫師與藥師指示服用，不可自行增減藥量、更改用法或停藥。

常見副作用：

1. 胃腸不適（腹瀉、腹痛、便秘）
2. 神經學相關問題（頭暈、頭痛）
3. 皮膚方面問題（皮膚紅疹、搔癢）
4. 肝臟方面問題（皮膚或眼睛變黃、尿液顏色加深、糞便變白）

預防感染藥物：Tenofovir alafenamide (抗 B 肝病毒)

商品名：韋立得膜衣錠 Vemlidy

含量	25 毫克/錠
外觀	

臨床用途：預防器官移植後 B 型肝炎復發

使用方式：

每日服藥一次，建議飯中服用，以達最大吸收效果。

注意事項：

請定期回診並遵照醫師與藥師指示服用，不可自行增減藥量、更改用法或停藥。

常見副作用：

1. 胃腸不適（腹瀉、噁心嘔吐）
2. 神經學相關問題（頭痛、眩暈）
3. 其他：疲倦、乳酸酸血症、併發脂肪變性之嚴重肝腫大、停止治療後肝炎惡化

胃藥：Esomeprazole 或 Lansoprazole (氫離子幫浦阻斷劑)

	☐ Esomeprazole	☐ Lansoprazole
商品名	耐適恩 Nexium	泰克胃通口溶錠 Takepron
含量	40 毫克/錠	15 毫克/錠
外觀		

臨床用途：預防胃腸潰瘍

使用方式：每日 1~2 次(請遵照醫囑)，宜「飯前」服用，以達最大吸收效果

注意事項：不可嚼碎或磨粉，以免影響藥效。對於有吞嚥困難患者：可將藥錠放入白開水中(約半杯)，攪拌到藥錠崩散，立即喝下；耐適恩崩散後會有小藥球，不可咬碎或壓碎小藥球，將水連同小藥球喝下。

常見副作用：

1. 胃腸不適（消化不良、腹瀉、便秘）
2. 神經學相關問題（頭暈、頭痛）
3. 皮膚方面問題（皮膚疹、搔癢）

飲食營養注意事項

■ 心移植術後初期飲食注意事項

1. **低（無）菌飲食持續約 3 週**，可與主治醫師討論依狀況延長或縮短。
2. 建議外賣餐點需再**復熱**或使用微波爐加熱殺菌（建議微波 2 分鐘）。
3. **禁止生食**（如：生魚片、生菜沙拉）、半熟（如：半生不熟的荷包蛋）；美乃滋，提拉米蘇，蛋糕的奶油，起司、優酪乳。
4. 選擇**帶皮**的水果。
5. 注重個人衛生習慣，如：如廁後、用餐前確實洗淨雙手。
6. 食物、餐具應確實清洗乾淨；共桌用餐應使用**公筷母匙**，避免傳染。
7. 廚房生食、熟食、水果**砧版要分開**，避免交叉污染。
8. 不建議飲用地下水、山泉水或礦泉水，且飲用水須經煮沸 **100℃** 後再飲用。
9. **葡萄柚**會影響藥物濃度，請勿食用；**柚子**可能會影響藥物濃度請減少食用。
10. 避免**刺激性**的食物，例如：咖啡、濃茶、酒、辣椒、汽水、油炸物。

營養照顧的目標：

1. 維持良好的營養狀況
2. 維持理想體重，避免肥胖
3. 預防高血糖、高血壓、高血脂的情形
4. 避免營養素的缺乏
5. 良好的運動習慣

* 長期營養上的原則

■ 均衡飲食

以均衡飲食為原則、定時定量，切勿暴飲暴食。

一般成人建議攝取量，應視個人狀況作適當調整。

1. 蛋白質：

- ✚ 攝取足夠蛋白質，如豆、魚、肉、蛋等。
- ✚ 喝牛奶**請選用保久乳，不喝鮮奶**，易腹瀉者，請選用無乳糖配方。



2. 醣類：

同時進食含有醣類、蛋白質、與脂質的複合式食物，避免單獨食用醣類食物或澱粉使血糖上升過快。

若有高血糖狀況則避免單糖或易吸收之醣類的攝取，例如含糖飲料和甜食，並且適度控制醣類食物的攝取量。



3. 術後**不使用中藥進補**：

因中藥材含鉀離子偏高，且有些中藥有促進免疫力成分與藥物會有衝突，使用前應與醫師或藥師討論，一般仍不建議使用，人蔘飲、靈芝液亦是如此，但若有使用上的需求，應注意中藥材來源是否安全可靠。

4. **不建議使用初乳產品**

初乳含有豐富的免疫球蛋白，使用後，可能有提升免疫力的效果；使用與否，都須經醫師或營養師評估。

5. **適量的水分攝取**：

水分不足會影響藥物代謝。

- ✚ 尿量正常者，水分每日攝取為：每公斤體重*30-35ml，如 60 公斤體重者每日需攝取 1800-2100ml 的水。
- ✚ 少尿或寡尿，尿量小於 1000ml，水份每日攝取為：收集 24 小時的尿量+500-700ml。

- 心移植患者因使用類固醇的藥物易感到飢餓，可採用少量多餐的方式控制飢餓感，但仍需維持血糖的穩定。

■ 維持理想體重：

因長期使用抗排斥藥物，有些人體型會改變，應將體重控制在理想範圍內。

1. **避免甜食**：少吃甜食，並減少食物中的糖，如甜點類、糖果、精緻蛋糕、飲料如：沙士、可樂。
2. **適度選用低熱量食品**，例如：青菜或蒟蒻，以增加飽足感。
3. **做適度的運動**，來增加熱量的消耗。(如散步，勿劇烈運動。)
4. **理想體重**的算法：(10%範圍內是合理體重)

$$\text{理想體重} = (\text{身高公尺})^2 \times 22$$

■ 維持良好血壓(低鹽飲食；鈉攝取量<1500mg/天)：

鈉攝取過高，易導致高血壓，飲食應避免過度調味及減少食用加工食品。

1. **避免**吃起來不太鹹，但**鈉含量**卻偏**高的食品**，如：麵線、油麵、蜜餞、甜鹹餅乾等。
2. **加工食品**鈉含量偏高，**建議少吃**，如：罐頭食品、醃漬物、肉製加工品等。
3. 喝湯會影響正餐進食量，且還會有鈉攝取過多的問題，**建議喝湯前先吃料且湯減半。**

■ 維持良好血脂肪：

減少烹調食物的用油量及飽和脂肪酸的攝取。

1. 少油炸、油煎，避免豬油、雞油、油酥、內臟類、糕餅類、雞皮、豬皮、肥肉及三層肉等食物。
2. 可選擇富含多元不飽和脂肪酸(ω -3 脂肪酸)的魚類，如：鮭魚、秋刀魚、鮪魚、鯖魚，取代部分肉類食物。
3. 可使用單元不飽和脂肪酸植物油炒菜，如：葵花油、芥花油、橄欖油等。
4. 烹調宜採用清蒸、水煮、涼拌、烤燒、清燉等方式。
5. 適當的以黃豆製品取代動物性蛋白質。

■ 血液電解質平衡：

1. 平時可多攝取富含鉀的食物(如：全穀雜糧或蔬果)，來維持心臟血管健康。
2. 鈣、鉀、磷、鎂等實際攝取量，仍須依據血液檢查報告來調整飲食攝取量。

■ 避免生食：

由於免疫抑制藥物的使用，使身體的免疫能力不像一般健康人，所以應減少或避免生食食品，如生菜沙拉、生魚片的攝取，以避免食物中微生物的感染。

■ 避免刺激性的食物：

例如：咖啡、濃茶、酒、辣椒、汽水、油炸物。

■ 其他：

1. 如果患者有嘔吐、腹瀉或便秘的情形，應尋求醫師調整藥物或營養師從飲食中調整食物內容。
2. 攝取足夠的纖維質(25-35 克/天)，保持大便暢通。
3. 適量的水分攝取。
4. 如果有血糖升高的情形，則須忌食甜食，採糖尿病飲食。
5. 素食者也應攝取足夠的蛋白質，例如豆漿、豆干、豆腐、長豆雞、豆包等。
6. 健康食品：**健康食品的補充應先請教醫師或營養師再服用。**



■ 血液電解質平衡：

當次血液檢驗報告，血液電解質若有偏高或偏低等問題，可參考下列表格調整平日飲食內容

※含鉀高的食物如下表：

禁食	減少或避免食用
低鈉鹽 無鹽醬油 薄鹽醬油 	全穀雜糧類：甘薯、馬鈴薯、芋頭、南瓜、小麥胚芽、麥片、麥粉
	豆類：毛豆、紅豆、綠豆、黃豆
	蔬菜類：竹筍、綠莧菜、青花菜、九層塔、菠菜、空心菜、紫菜。
	水果類：香瓜、美濃瓜、哈密瓜、桃子、奇異果、玫瑰桃、木瓜、聖女番茄、香蕉、柳丁、釋迦、榴蓮。
	其它：茶、咖啡、巧克力、濃肉湯、花生、芝麻、胡桃等堅果類、酵母、運動飲料、雞精、牛肉精、人蔘精、梅子汁、蕃茄醬、藥膳湯、中藥、乾燥水果乾等。

一份水果 = 網球大 = 1 個柳丁 = 1 個小蘋果 = 1/2 個五爪蘋果 = 1/2 個泰國芭樂 = 8 粒葡萄 = 8 個龍眼 = 5 個荔枝(或枇杷、草莓) = 1/4 個鳳梨(小) = 3 瓣柚子 = 半斤西瓜(約 1 碗)=1.5 個奇異果=小根香蕉一根

1. 所有食物皆含有鉀離子，請依營養師設計份量適量食用。
2. 若血鉀高時，請將蔬菜川燙 3 分鐘並減少湯品(雞湯、魚湯、青菜湯之湯汁但可吃料)且忌拌肉汁

※含鈉高的食物如下：

食物種類	可食	忌食
奶類	全脂奶、脫脂奶及奶製品、低鹽乳酪。	乳酪
魚、蛋、肉類	新鮮肉、魚、家禽類及蛋類。	鹽或燻製的食品，包括中西式火腿、香腸、臘肉、牛肉乾、豬肉乾、燻雞、板鴨、肉鬆、魚鬆、鹹魚、魚乾、鹹蛋、皮蛋、滷味等。

		罐製食品，如肉醬、肉燥、沙丁魚、鮪魚、鰻魚等。
		速食及其他成品，如炸雞、漢堡、餡餅、各式肉丸、魚丸等。
豆製品	新鮮豆類及其製品，如豆腐、豆漿、豆花、豆干、素雞等。	醃製、罐製、滷製的成品，如加味豆干、筍豆、豆腐乳等。
全穀雜糧類	米飯、冬粉、米粉、自製麵食。	麵線、油麵、速食麵、速食米粉、速食冬粉、意麵、鍋燒意麵、雞絲麵義大利脆餅等。 麵包及西點，如蛋糕、鹹甜餅乾、蘇打餅乾等。
蔬菜類	新鮮蔬菜及其自製蔬菜汁（芹菜、胡蘿蔔等含鈉量較高的蔬菜宜少用）。	醃製蔬菜，如榨菜、酸菜、泡菜、醬菜、鹹菜、梅干菜、雪裡紅、筍干等。 冷凍蔬菜，如豌豆莢、青豆仁等。 加工蔬菜汁、玉米及各種加鹽的蔬菜罐頭。
水果類	新鮮水果。	乾果類，如蜜餞、話梅、脫水水果。各類罐頭水果及加工果汁，如蕃茄汁、果汁粉。
油脂類	植物油，如大豆油、花生油、紅花子油等。	奶油、瑪琪琳、蛋黃醬、葵瓜子、開心果、花生醬。
調味料	蔥、薑、蒜、白糖、白醋、肉桂、五香、八角、杏仁露、香草片等。	味精、蒜鹽、花椒鹽、豆瓣醬、沙茶醬、辣醬油、蠔油、蝦油、甜麵醬、蕃茄醬、豆鼓、味噌、芥茉醬、烏醋等。
其他	太白粉、茶。	雞精、牛肉精、海苔醬、速食湯、油炸粉、炸洋芋片、爆米花、米果、奶酥、運動飲料。

※含磷高的食物如下：

食物種類	0~100mg 磷 / 100 公克食物	100~250 mg 磷 / 100 公克食物	>250 mg 磷 / 100 公克食物
奶類	鮮奶、果汁奶。		奶精、乳酪、起司、奶粉。
蛋類	蛋白。	雞蛋。	蛋黃、鵝蛋。

豆類	豆漿、素雞。		黑豆、豆皮、刀豆、蠶豆、甘豆、綠豆、紅豆、黃豆、五香豆干。
肉類		豬腰、豬心、牛肉、豬肉、雞肉。	豬肝、豬肉鬆、豬肉乾、豬肉酥、雞肝、香腸。
魚類	白鯧、蝦、吳郭魚、鱔魚、鯊魚皮、蛤、海參、海蜇皮。	虱目魚、魚翅、花枝、白帶魚、脆魚丸。	蝦米、魷魚、鮑魚、烏魚子、魚鬆、小管
全穀雜糧類	甘薯、蓮藕粉、法國麵包、油麵、馬鈴薯、冬粉、饅頭。	白米、米麩。	麥糠、營養米、小麥、麥片、麥粉、糙米。薏仁。
蔬菜類	紅蘿蔔、青花菜、蘆筍、菠菜、桂竹筍、九層塔、洋蔥、空心菜、大白菜、青江菜、茄子、綠豆菜、南瓜、小黃瓜、苦瓜、高麗菜、大黃瓜。	金針、香菇、毛豆、皇帝豆、筍干。	紫菜。
水果類	桃子、龍眼蓮霧、荔枝、葡萄、香瓜、木瓜、水梨、紅柿、柳丁、文旦、紅西瓜、蕃石榴。	葡萄乾、黑棗。	
油脂類	沙拉油、豬油、奶油。		黑芝麻。花生、西瓜子、南瓜子、葵瓜子、杏仁、腰果。
其他	粉圓、甜年糕、洋菜、蒟蒻。	醬油、巧克力、冰淇淋。	酵母粉、咖啡、杏仁。健素糖、花生貢糖、蛋黃酥。

1. 另外一類營養密度低但含有磷質的食物，我們稱之為「高磷垃圾食物」。
2. 這類食物含磷高且幾乎沒有任何營養價值，在此建議勿食用此類食物。

高磷垃圾食物列表於下：

可樂	三合一奶茶	可可粉	花生糖
啤酒	三合一咖啡	雞蛋布丁	洋芋片
生啤酒	即溶咖啡	巧克力	養樂多

※ 含鎂高的食物：

血鎂低時，下述食物皆可食用，但不建議使用堅果類(保存不當，易受黃麴毒素污染)。

食物種類	高 鎂 食 物
全穀雜糧類	大麥、小麥、小麥胚芽、胚芽米、蕎麥、蕎麥仁、養生麥粉、糙米粉、全穀類之麩皮。
豆類	黃豆、黑豆、蠶豆、豌豆、豆腐。
蔬菜類	菠菜、莧菜、甘藍菜、乾昆布、髮菜、芥菜、冬菇、紫菜。
水果類 (鉀也高)	香蕉、桂圓。
堅果類	核果類、種子類、瓜子、葵瓜子、花生等。 (不建議以此類補充)
其他	酵母粉。

☆高鎂食物一般磷離子與鉀離子含量也高

注意：

增減高鉀、鈉、磷、鎂食物，應以抽血檢查報告的結果來補充或減少攝取，無須自行刻意增減，若有飲食上的問題可至醫院尋求營養師的幫忙。

我的一日飲食

熱量：_____卡（由營養師個別設計）

	份/日	早餐	早點	午餐	午點	晚餐	晚點
奶類							
水果							
蔬菜							
主食							
肉類							
豆製品							
油脂							
營養品							

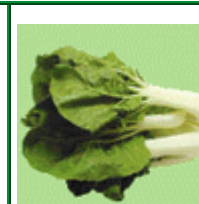
類別	份量說明
全穀雜糧類	每份：＝飯 1/5 碗＝麵 1/2 碗＝粥 1/2 碗＝中型饅頭 1/3 個＝薄片土司 1 片＝玉米 1/3 根＝麥片 3 湯匙＝麥粉 4 湯匙
奶類	每份：保久乳（牛奶）240ML＝乳酪 2 片＝脫（低）脂奶 3 湯匙
豆魚蛋肉類	每份：熟的肉或家禽或魚肉 30 公克（生重約 1 兩，半個手掌大）＝蛋 1 個＝豆腐 1 塊（4 小格）＝豆漿 240ML
蔬菜類	每份：蔬菜 1/2 碗（100 公克）
水果類	每份：（拳頭大）＝橘子 1 個（190 公克）＝蘋果 1 個
油脂類	每份：1 湯匙＝15 公克烹調用油

“鈣”高尚的選擇

✚ 心移植患者因使用副腎皮質荷爾蒙劑(glucocorticoid)易有骨質疏鬆，請多攝取高鈣食物和補充維生素 D(400-1000IU/天)。

✚ 鈣質的國人膳食建議攝取量：成人每日建議 1000 毫克。

◆ 青菜 ◆

				
苋菜	芥蘭菜	小白菜	紅鳳菜	菠菜

◆ 奶、豆、魚 ◆

		
保久乳	脫脂奶粉	小魚干

		
豆腐	油豆腐	五香豆干

■ **咖啡因和碳酸飲料要少喝** 咖啡因飲料(如咖啡、茶)和碳酸飲料(如可樂、汽水)要少喝，以免咖啡因、磷酸妨礙鈣質的吸收，或增加鈣的流失

心臟移植術後復健運動

心肺復健運動

心臟移植為心臟衰竭的病人其最終的治療手段。心肺復健在心臟移植手術前後扮演重要角色之一。治療師在介入前，會先與心臟移植團隊討論後經由評估個案能力再給予適當的運動。

術前

在接受移植手術前，因心臟衰竭的症狀，如：端坐呼吸、夜間呼吸困難、夜間多尿、水腫、疲倦、運動耐受力差。而限制其活動能力與肌耐力，影響預後。因此在等待換心前，除了會先透過藥物或心室輔助器，維持病人的生理機能。此時更應積極心肺復健介入來增加肺部功能與減緩運動耐受力退步為目的

在術前介入，會依據個案的狀況可分成兩個時期：

- 一、加護病房期：透過床上運動、呼吸運動來預防臥床與呼吸的併發症。
- 二、一般病房期：透過呼吸運動、肌耐力訓練、功能性活動訓練來維持生活功能、改善病人運動能力。

透過上述訓練來使病人的身體可以準備好面對未來換心手術後可能產生的併發症，如：肺部擴張不全、肌耐力不足、不動症候群。

術後

接受心臟移植後，其呼吸、肌耐力、運動耐受力皆會受到影響，而使日常生活功能、生活品質受限，因此需要透過心肺復健介入來有效地減少肺部擴張不全、肌耐力不足、不動症候群等併發症的發生，逐步依據個案狀況給予適當的治療。

在術後，可以分成三個階段：

- 一、加護病房期：透過呼吸運動、咳嗽訓練、姿位引流等治療來避免肺部併發症發生；並與團隊溝通與評估一同協助早期活動，如：四肢關節活動、坐床邊、使用輔具下站立。
- 二、一般病房期：除了肺部相關訓練來避免肺部併發症外，依據個案狀況給予活動的訓練，例如；床上運動、功能性活動訓練、輕鬆的有氧訓練等，以改善肌耐力、生活功能與心肺適能進而以應付日常需求，像是可在陪同下床走到廁所或至護理站。
- 三、出院後：雖已達到基本的日常活動需求，但長時間活動或回到社

會職場可能會有所限制，故應與心臟外科醫師的討論回復健門診持續訓練一段時間以增加活動耐受力、心肺適能，回到日常生活或職場。

運動介入

以下會列出上述所提的運動，但是須依據不同狀況，物理治療師會給予個別化運動，手冊所列的運動，雖然強度都屬於輕活動為主，但仍然須注意本身身體狀況，有任何與平日反應不同時，皆須停下來或減輕強度。若有不清楚可先詢問治療師後再執行，避免受傷。

一、呼吸運動

透過不同姿勢與動作來學習如何正確地調整呼吸深淺，進而減緩呼吸急促的症狀。運動劑量：每一種呼吸運動可執行 6~10 下/回，呼吸速度建議緩慢，每一小時一回，若無法達到至少 3 回/天。



圖一：平躺下/坐姿，一手於胸一手於上腹，鼻吸時胸腹起伏，圓唇吐氣時胸腹凹陷。



(a)



(b)

圖二：平躺下/坐姿，單手於對側上腹(a)，藉由單手向上向外舉高(b)並搭配鼻吸，再將手放回起始處並搭配圓唇吐氣。



(a)吸气时軀幹側彎吐氣回正

(b)吸气时軀幹旋轉吐氣回正

圖三：在坐姿下可透過軀幹的活動來增加呼吸深度。

二、咳嗽訓練-哈氣法(Huff)

先深吸氣至最飽後，控制空氣呼出來的速度發出「哈」、「哈」、「哈」三聲短促的聲音，透過此技巧震動肺腔使痰液排出。

- ⊙ 咳嗽時可用手按傷口減少震動，確保傷口不會因咳嗽而崩裂。需要時可自費購買擁心器或胸骨穩壓保護衣輔助。
- ⊙ 另外氧氣罩可將濕氣噴出，稀釋痰液，使痰易於咳出，且氧氣對於心臟及肺有很大幫助，所以請不要任意取下氧氣罩。



圖四：咳嗽訓練-哈氣法

三、肺計量器(Spirometer)的使用

- (1)採用半坐臥(床頭搖高 30~60 度)或直立的坐姿。
- (2)將肺計量器直立握住，一手固定咬嘴。
- (3-1)先正常吐氣後將咬嘴放入口中含緊勿漏氣，用力快速吸氣，像吸麵條一樣將球升高，持續吸氣讓球停留在頂端 2 秒再呼氣

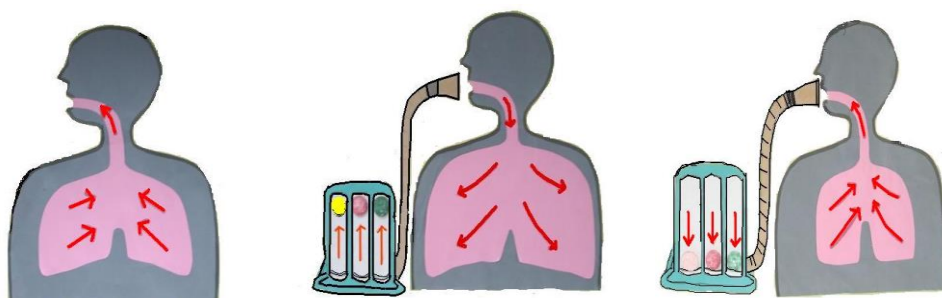
(圖 a 使用方式)。

(3-2)先正常吐氣後將咬嘴放入口中含緊勿漏氣，用臉頰力量吸氣，像吸麵條一樣將儀器右側指標升至 Good 處，持續以此力道吸氣讓幫浦緩慢上升至最高處，停留在頂端 2 秒再呼氣(圖 b 使用方式)。

(4)兩次吸氣間，須正常呼吸 2-3 次，再進行第二次吸球運動。

(5)移開咬嘴，噉嘴慢慢吐氣，此時可做有效咳嗽。

(6)若感頭暈或嘴麻時，可平靜呼吸休息一會兒再繼續，每小時可作 5~10 次，飯前與飯後半小時至 1 小時勿使用。



1.先深呼吸 2-3 次
再慢慢將氣吐盡

2.吐完氣後，含住肺
量器，吸氣使球往
頂點停留 2-3 秒。

3.放開肺量器時吐氣休
息，休息 30~60 秒結束
再繼續。

圖五：肺計量器(Spirometer)的使用



圖 a：三顆球



圖 b：幫浦型

圖六：肺計量器，建議術前應先開始訓練；受吸氣流速與否有兩種類型(三顆球(triflow)-圖 a 與幫浦型(coach)-圖 b)，依據物理治療師評估給予建議。

四、肌耐力訓練

透過肌耐力訓練來增加四肢肢體的肌耐力，進而改善身體體能與活動能力，也能減輕身體活動心臟所需做的功。如此下來，做起事情輕鬆也能增加信心與生活獨立性，帶來許多正面的影響。

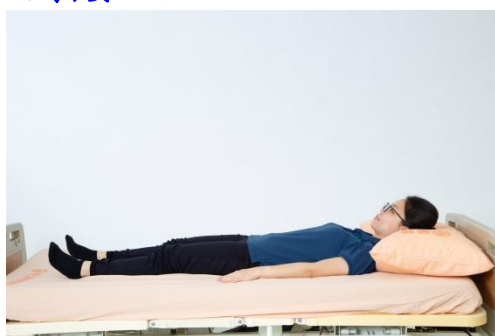
以下肌耐力訓練的動作，須依據治療師評估患者狀況而建議，每項動作，可以一天早中晚各執行一次，每次每個動作依據本身的

體力狀況可執行 10~15 下，有些動作每一下需停留 3~10 秒不定。所有的動作需不可憋氣下進行，強度以本身覺得「有些吃力」為原則且勿過強或過輕。執行肌耐力訓練後，過一段時間或許動作肢體會有些痠痛反應是正常，但約 2~4 小時休息後須緩解，若無需考慮強度是否需調降。

1. 上肢肌力訓練

可透過拿水瓶或使用彈力帶等方式來增加運動強度及趣味性。

I. 躺姿：



(a)



(b)

圖七：平躺下(a)，將單手舉高至眼前(b)，停數秒後再放下。此動作也可於坐姿。

II. 坐姿：



(a)



(b)

圖八：坐姿下，將手肘彎曲 90 度放於腰部兩側(a)，再將手水平向前打出去(b)，如果體力無法坐姿下，也可平躺下執行。

下肢肌力訓練

I. 躺姿：



(a)



(b)

圖九：平躺下，雙腳放鬆於床面(a)，將腳跟抬離床面(b)，停留數秒後再放下。抬離高度依據治療師評估肌力建議。



(a)



(b)

圖十：平躺下，將膝彎曲且腳掌放於床面(a)，利用腳掌用力向床面踩，將屁股抬離床面(b)



(a)



(b)

圖十一：平躺下，將膝彎曲且腳掌放於床面(a)，將單腳腳掌抬離床面(b)且停留數秒後換腳，連續交換腳執行同樣動作。



(a)



(b)

圖十二：平躺下，手掌打開腳向下採(a)，講手握緊且腳放向上翹(b)

II. 坐姿：



圖十三：在坐姿下，將單腳膝踢直，停留數秒後，再放下換腳

III. 站姿：



(a)



(b)

圖十四：在站姿下，雙手扶著椅背(a)，將單腳向前抬離地面(b)，再將其放下後換腳，重複執行如同原地踏步。



(a)



(b)

圖十五：在站姿下，雙手扶著椅背(a)，雙膝微彎(b)，停留數秒後伸直。

三、功能性訓練與有氧訓練

治療師會評估個案生命徵象、管線、肌耐力表現並與團隊溝通給予個人化功能性活動的訓練，例如：在加護病房翻身、提早坐於床邊、扶輔具(助行器)站起、原地踏步、行走，甚至階梯訓練等功能性訓練與跑步機/腳踏車訓練。

注意事項

1. 手術後之運動可依傷口癒合情形及對傷口疼痛忍受度不同，胸骨癒合至穩定約需3個月，老年人或骨質疏鬆者則需更長時間。
2. 須採漸進式運動，維持肩膀柔軟度及關節運動，逐漸增加胸部、肩膀及手臂肌肉張力及延展力。但要避免等長性運動，如提重物、抱小孩或行手部肌肉群運動，如握拳、舉啞鈴等，以免血壓上升。
3. 相較健康人，接受換心手術的病人在運動時，由於心跳增加緩慢，會有延遲反應。其最大的運動心跳比起健康人來的慢。因此需要較長的暖身和冷卻期。建議時間：至少各需要5分鐘。
4. 建議以「有點吃力」來做為運動強度的指標，**勿過度勉強自己。**若住院期間對於呼吸訓練或運動強度有任何疑問，可轉介物理治療師
5. 已接受心臟移植手術一年者，則會建議參考運動測試的結果來設定運動時的強度。
6. 術後肺部清潔運動也很重要，例如：**排痰、姿位引流、「哈氣法」的咳嗽運動等訓練，以避免肺部併發症。**

7. 外出運動應選擇氣候溫和時，勿太冷或太熱的環境下活動，如三溫暖，常進出冷氣房。
8. 注意若下列情形發生時，需停止活動並需諮詢治療師運動強度
- Ⓢ 運動後心跳增加持續 10 分鐘以上。
 - Ⓢ 運動後呼吸急促。
 - Ⓢ 持續 24 小時以上疲倦。
 - Ⓢ 運動時上腹、肋骨下刺痛感。
 - Ⓢ 關節、脛股、足跟、小腿肌肉酸痛。
 - Ⓢ 突然的關節痛。
 - Ⓢ 運動後，噁心、嘔吐、胸悶、盜汗、眩暈，如有以上情形時，即表示心臟無法承受此活動量，應立即停止並作充分休息。若休息一段時間，仍未恢復正常時，下次運動時應回到上一階段的活動。
 - Ⓢ 若下列情形產生，在您運動前，須先與您的醫師聯繫：
 - Ⓢ (1)不正常的心跳一如不規則的脈搏、心悸、突然變快或變慢的脈搏。
 - Ⓢ (2)胸部、手臂、喉嚨有新出現或延長的痛、壓力感或不舒服。
 - Ⓢ (3)頭暈、輕微頭痛、昏暈、冒冷汗。



居家生活照護注意事項

感染預防

- 1.儘量避免進出公共場所，尤其是感冒或傳染病流行期間；如必需到公共場所，則請隨時戴上口罩及勤更換清洗，返家後需洗手以預防感染。
- 2.注意個人衛生習慣並且不與他人共用盥洗器具。
- 3.加強口腔照護尤其每次進食後須刷牙或漱口，避免與他人共用剃刀、牙刷、飲用器皿等。
- 4.注意保持皮膚完整、避免受傷增加感染。
- 5.居家環境應保持清潔舒適，並避免蚊蠅孳生。
- 6.應避免與動、植物接觸。

排斥與感染徵象觀察

- 1.每天測量體重、體溫、血壓並記錄注意其變化。
- 2.每天注意尿量、顏色是否有異常並做記錄。

皮膚照護

- 1.外出應防曬，減少紫外線直接照射。
- 2.避免太冷、太熱及溫差大的環境，如洗三溫暖、溫泉等。

牙科與眼科的追蹤

- 1.定期的牙齒檢查：需告知醫師正在服用的藥物，若要接受齒內治療時，必須先投予抗生素治療。
- 2.類固醇有時會影響視力，需要時可到眼科接受檢查。

其他

- 1.每天依照醫生囑咐準時服用藥物。
- 2.術後應避免抽菸、二手菸、喝酒。
- 3.若有糖尿病或高血壓應做好自我管理。
- 4.維持理想體重:理想體重＝(身高公尺)² x22
- 5.每天睡眠充足養成規律的生活作習，請勿熬夜太過操勞。
- 6.手術後三個月不可提重物，騎腳踏車或機車，預防胸骨碰撞。
- 7.有下列情形請立即回診:
 - ◆ 發燒
 - ◆ 傷口有紅、腫、熱、痛
 - ◆ 分泌物有膿(黃或灰綠)，有異味
 - ◆ 分泌物突然大量增加



- ◆ 呼吸喘、呼吸困難、心率不整
- ◆ 下肢水腫、少尿
- ◆ 發生胸痛與手術前相同
- ◆ 腸胃不適、食慾不振
- ◆ 冒汗、衰弱、疲倦、昏迷

心臟移植成功 30% 來自手術及住院期間的照護，70% 仰賴長期的居家護理，也意味著新生的開始。移植後的生活及精神狀態和一般人差不多，多數人都能繼續工作，而工作量視自己身體情況來調整，整體而言移植後的生活品質，都會明顯改變，重新享受正常活躍的生活。



如何建立健康生活型態

-飲食控制

建立健康的飲食型態，是維持理想體重，遠離慢性疾病重要的關鍵，國民健康署提供民眾 3 多 3 少 3 均衡，聰明吃救健康！

3 多:多喝水、多蔬果、多全穀根莖

3 少:少油脂、少鹽、少糖

3 均衡:選天然、原態食材、均衡飲食、正常三餐、不過量

(須依疾病不同由營養師做適當調整)



-規律運動

適度的運動可降低血壓、血糖、血脂、體重，增加血液中高密度膽固醇(好的脂肪)，改善身體新陳代謝率。世界衛生組織(WHO)建議：每週只要達到 150 分鐘中度身體活動，或 75 分鐘費力活動，就能達到最基本的健康效果。

每次持續至少 10 分鐘以上才算



	中度身體活動	費力身體活動
一般體能	150 分鐘/週	75 分鐘/週
體能較好	300 分鐘/週	150 分鐘/週

中度活動

快走
普通速度騎自行車
健康操
洗車
整理庭院或陽台
拖地、吸地板
手洗衣服

費力活動

跑步
快速騎自行車
爬樓梯
球類運動
登山爬坡
搬 10 公斤以上重物
游泳
有氧舞蹈

-體重控制

理想體重可以減少腦血管及心血管疾病的發生

體型定義		身體質量指數 BMI(kg/m ²)	腰圍(cm)
體重過輕		BMI < 18.5	
正常體重		18.5 < BMI < 24	
體位異常	過重	24 < BMI < 27	男性 > 90CM 女性 > 80CM
	肥胖	27 < BMI < 30	
	中度肥胖	30 < BMI < 35	
	重度肥胖	BMI > 35	



衛生福利部公告以身體質量指數與腰圍評估
身體質量指數(BMI)=體重(公斤)/身高²(公尺²)

戒菸

吸菸的害處:吸菸會導致視聽力退化、口腔潰瘍、慢性支氣管炎、心血管疾病、骨質疏鬆...等，是慢性成癮性疾病等同毒癮。電子煙含高濃度尼古丁，具高度成癮性，無助戒菸。

戒菸的好處	
戒菸時間	好處
20 分鐘	心跳及血壓恢復正常
8 小時	體內氧氣濃度回到正常值
24 小時	肺部開始清除痰液及菸渣
48 小時	肺功能改善，呼吸更容易
2-12 週	血液循環大幅改善
3-9 個月	肺功能增加 10%
1 年	心臟病發作機會減半
10 年	肺癌發生機會減半
15 年	心臟病發作機率和非吸菸者相同

戒菸四妙招

- 第一招:深呼吸 15 次，穩定情緒!
- 第二招:喝一杯冷開水，神清氣爽!
- 第三招:用力擴胸伸展，活絡筋骨!
- 第四招:刷牙或洗臉，振奮精神

免費戒菸專線:0800-636363

戒菸諮詢地點:2 樓 172 診

戒菸諮詢專線:(04)723-8595 轉 7272



戒酒

喝酒的害處:長期酗酒會增加血流血管的衝擊力而增加腦血管破裂的風險，酒精性肝炎、意識混亂不清出現脫序行為，如:暴力、性侵、幻想、酒駕肇事..等。

戒酒三步驟	
第一步: 增加意識覺醒	酒是傷財、傷人又傷身的
第二步: 自我下定決心	一切操之在己，從心做起，培養意志力
第三步: 尋求資源協助	戒酒如同治療慢性病一樣，需長期抗戰，過程會出現戒斷症狀，如:冒汗、焦慮、坐立不安、幻覺..等，可藉由藥物控制，但。一切仍在於”心”喔!

當你一天飲酒超過…

- 啤酒4% 2罐或一瓶(600ML)、威士忌獲保力達(600ML)半罐、威士忌半杯、高粱58%60ML、米酒22% 140ML、紅酒12% 240ML、梅酒19% 80ML，已經是飲酒過量了!



藥酒癮防治 24 小時網站

戒檳榔

嚼檳榔的害處:口腔癌、牙周病、肝癌等。

破解迷思:

1. 不加料的檳榔也會致癌
2. 吃檳榔會造成口腔麻痺，而忽略牙痛或牙周病，所以非因戒檳榔讓牙齒壞掉。

戒檳榔的好處

1. 癌症發生率降低
2. 降低牙周病發生率
3. 避免牙齒鬆動掉落
4. 提高口腔衛生
5. 提升個人形象

戒檳榔四技巧	
技巧一: 放鬆心情轉移注意力	可刷牙洗臉、勤喝水、聊天、散步..等。
技巧二: 嘴巴勿閒尋求替代	改嚼無糖口香糖、硬喉糖、蒟蒻..等。
技巧三: 進康飲食生活規律	均衡飲食、定期運動、充足睡眠。
技巧四: 堅定信心遠離誘惑	不走檳榔攤路線，盡量拒絕吃檳榔朋友之邀約。



免費戒檳榔網站



癌症篩檢

政府補助~免費癌症篩檢資格

癌別	補助項目	補助條件	檢查頻率
子宮頸癌	子宮頸抹片檢查	30 歲以上	一年 1 次
乳癌	乳房 X 光攝影檢查	45~未滿 70 歲 或 40~44 歲二等親內曾罹患乳癌之女性	兩年 1 次
大腸癌	糞便潛血檢查	50 歲~未滿 75 歲民眾	兩年 1 次
口腔癌	口腔黏膜檢查	18 歲以上原住民或 30 歲以上有嚼檳榔(含以戒檳榔)或吸菸者	兩年 1 次



免費癌症篩檢網站

自我評量(是非題)

- () 1. 手術後每天要喝 1600-1800ML 的水份量。
- () 2. 手術後三個月不可提重物，騎腳踏車或機車，預防胸骨碰撞。
- () 3. 術後身體虛弱，應該多多進補(如：人蔘雞湯、薑母鴨)，增加抵抗力。
- () 4. 安瑞福吃藥前後 1 小時須禁食，可喝水

題號	1	2	3	4
答案	○	○	x	○

請寫下您的問題：

參考資料：

CW-5110-266 心臟移植病人照護指引 20210422 制定

發行單位：彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院

編輯群：陳映澄、李宗勳、廖啟豪、陳淑純、洪芮蘋、游玉青、李俊賢、陳宣霖、陳玟苑、涂淑玲

執行編輯：涂淑玲 衛教護理師

制訂日期：2022 年 3 月(第一版)

編碼：5736-手冊-中文-056-01

總院地址：彰化市南校街 135 號

總機電話：7238595

讚美專線：總機轉 3920

傳真：7228289

健康諮詢：7256652

急救專線：7255123

人員掛號：7225132

語音掛號：7285152

抱怨專線：7285033



彰化基督教醫療財團法人
彰化基督教醫院
CHANGHUA CHRISTIAN MEDICAL FOUNDATION
CHANGHUA CHRISTIAN HOSPITAL

