心臟移植術後照護手冊

長庚醫療財團法人　編印

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、認識心臟移植術後排斥及感染……1

參、服用藥物之注意事項……2

肆、飲食注意事項……6

伍、傷口照護……7

陸、心臟復健運動……8

柒、居家生活照護注意事項……9

捌、建議看診科別……10

玖、諮詢服務電話……10

壹、前言

為了使心臟移植病人能獲得妥善照護，配合移植團隊協助術後追蹤與監測，邁向一個新的里程碑。本手冊將心臟移植術後可能發生的排斥、感染症狀及日常照護注意事項等詳加說明，提供移植後病人自我照護參考。

貳、認識心臟移植術後常見排斥及感染問題

一、排斥：移植後心臟產生排斥是不定時的，當身體接受新的心臟時，身體免疫系統 T 細胞會把移植的心臟當成異物而攻擊，這是人體免疫系統的排斥現象，也是自然的生理機轉。

(一)若出現下列症狀，有可能發生排斥現象

1. 體溫持續超過 37.5 度（腋溫）或耳溫超過 38 度。
2. 咳嗽、喉嚨痛、發冷、呼吸短促等症狀。
3. 排尿有燒灼感。
4. 小便量減少或有血尿情形。
5. 身上出現皰疹。
6. 容易疲倦、嗜睡。
7. 四肢水腫情形。
8. 心跳速度增加或不規則跳動。
9. 沒胃口、食慾不振。
10. 莫名煩躁不安。

二、感染：因服用抗排斥藥物，可抑制身體免疫系統產生排斥作用，同時也抑制對抗感染能力，因此感染是移植後主要死因之一，早期診斷及防治，並使用抗生素，仍可得到良好控制及治療。

(一)可能徵兆

1. 發燒(持續 24 小時以上高於 37.5℃(腋溫)或 38℃(耳溫)以上突發性的高燒)。
2. 畏寒、發抖。
3. 咳嗽(肺部或氣管的感染)、喉嚨痛。
4. 皮膚傷口的異常變化，如：細菌感染、發紅、發腫、滲出液

等。

5. 腹瀉。

6. 麻疹、風疹又名「德國麻疹」、水痘或曾接觸發疹症狀的病人，與具發疹症狀者，在同一個空間共同相處一小時以上，或該接觸的人在二十四小時內出現發疹現象者。

7. 如果家中或周遭朋友有人出現長水痘或有其他具感染性疾病時，請務必將移植病人與他們隔離，避免受到感染，因此住院中務必限制訪。

8. 頻尿或解尿時有疼痛感。

三、當出現以上症狀時，請立即就醫。

參、常見使用藥物及藥物服用注意事項

一、抗排斥藥物

藥物	作用	副作用	注意事項
Cyclosporin 環胞靈50ml/瓶 (1ml=100mg) 25mg/膠囊 100mg/膠囊	抗排斥	毛髮增生;手部震顫;高血壓、牙齦增生、座瘡	1. 膠囊可直接用水或其它飲料吞服（不能使用葡萄柚汁及葡萄柚製品)，一定要整粒吞服。 2. 請貯存於25℃以下的室溫中，勿放入冰箱中或車廂內。膠囊需置於原鋁箔包裝中直到需要服用時，才可撥開。打開鋁箔可聞到特定的氣味，是正常的並非顯示膠囊變質。 3. 許多西藥、中草藥、保健食品會影響藥物的藥效，使用新的藥物或保健食品前，請先告知醫師。
Prednisolone 康速龍錠 5mg/錠劑	抗排斥 抗發炎	高血糖、食慾增加、體重上升、影響睡眠、消化不良、青春痘、視力模糊、白內障、胃潰瘍、骨質疏鬆	1. 此藥應於早餐時立即服用，減少對胃腸的刺激。 2. 須長期服用以控制排斥現象，務必遵照醫囑服用藥物，不得自行增減藥量及更改用法。

藥物	作用	副作用	注意事項
Prednisolone 康速龍錠 5mg/錠劑 (續)			3.糖尿病人者服本藥期間，應密切留意血糖變化。若控制不理想，應請教醫師。 4.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。
Azathioprine (Imuran) (移護寧) 50mg/錠劑	抗排斥	噁心、嘔吐、胃部不適、食慾降低、黃疸、無力、白血球及血小板降低、毛髮脫落	1.服用時以開水完全溶解，並立刻服用，以免藥物沈澱。 2.降低血小板數，影響凝血，避免瘀血或受傷狀況。
Cellcept (MMF) (山喜多) 睦體康腸衣錠 250mg/膠囊	抗排斥	高血壓、白血球或血小 板降低、腹瀉、食慾降低、胃痛、噁心、嘔吐、 便秘、肌肉或腿痛、頭痛、暈眩、嗜睡	1.服藥前後 1 小時勿食牛奶、蛋白質類食物(空腹藥物吸收佳)。 2.可和飲料果汁服用。 3.服用時整顆吞下，勿嚼碎或打開膠囊，避免接觸皮膚。
Tacrolimus (FK506) 普樂可復/膠囊	抗排斥	高血糖、高血鉀、腎功 能影響、震顫、噁心、 頭痛、腹瀉、毛髮脫落、失眠	1.服藥前後 1 小時禁食，藥物吸收效果較佳。 2.治療間避免使用活菌減弱疫苗。 3.不可併用 cyclosporine 藥品，可能造成視覺上障礙，若發生此異常反應，不可開車或操作危險性之機械。 4.避免吃葡萄柚。
Everolimus (Certican) 卓定康錠	抗排斥	感染、白血球減少、心包膜積水、高血脂症、肺炎、高血壓、泌尿道感染	1.應整錠吞服且服用前不可壓碎。 2.服藥期間，應留意是否有皮膚異常新生，而且建議減少暴露於紫外線下，在陽光下應採取適當的防曬措施。 3.水腫、青春痘及腹瀉為常見的副作用，若發生拉肚子可能影響所有抗排斥藥的吸收，請告知醫師。

二、抗感染藥物

藥物	作用	副作用	注意事項
Cotrimoxazole 孟克杏錠 SMZ400mg TMP80mg/錠劑 60ml/瓶	預防感染隱囊球菌肺炎	皮疹、蕁麻疹、對光敏感、噁心、嘔吐、厭食	1.本藥會增加光敏感,須置陰涼處並避免光直射。 2.服藥時至少飲用一杯水避免藥物沉積在腎臟。 3.有蠶豆症(G6PD)者禁用。
Fluconazole (泰復肯膠囊) 50mg/膠囊	抗黴菌	頭痛、噁心、腹 瀉、皮膚疹	1.需監測肝功能。 2.本品與多種藥物會有交互作用,因此在增減藥物時 需經醫師指示，勿自行定。
Entecavir (貝樂克) 0.5mg/1mg 錠劑	抗B型肝炎病毒	疲倦、頭痛、腹 瀉、頭暈、腸胃不適	需按時服藥,避免產生病毒抗藥性。

三、藥物服用注意事項

(一)出院前，請與醫師仔細討論目前服用的藥物。

(二)心臟移植手術後，可能感覺身體狀況明顯改善，而認為自己不需再服用所有藥物，這是一個危險的錯誤觀念，即使覺得身體恢復不錯，仍需按時服用醫師指定藥物、不提前或延後服藥，且勿自行服用未經醫師同意使用的藥物，以免影響抗排斥藥物作用或出現副作用影響病情。

(三)在每次回診取藥時，請確實點藥品數量，有任何疑問當面澄清或返回診室確認，若返家後發現藥量不足，請與醫生連絡安排提早回診。

(四)藥品應存放於乾燥之室溫環境，避免放在潮濕高溫或暴露太陽下，服用藥物後如有不適，請立即與醫院聯絡。

(五)勿自行服用未經醫師同意的藥物,如中藥、成藥或健康食品等，另需服用其他醫師的處方，請與移植小組聯絡，以免影響抗排斥藥物作用或出現副作用。

(六)若不慎錯過服藥時間，應儘快補服，如距離下次服藥時間不到兩小時，則不需再補服，依下次時間準時服藥即可。

(七)出院後如需至其他醫療院所就醫，務必主動告訴醫師目前服用藥物，避免發生藥物交互影響。

(八)若需出國洽公或旅遊，請依照原國家訂定時間服藥，勿因時差，延遲或忘記服藥。

四、服用抗排斥藥物注意事項

藥物務必按時服用，以免影響抽血結果，如未能按時服藥，請於看診當天告知醫師。

(一) 忘記吃藥如何處理：

1. 對於早、晚服用的藥品，如:新體睦(Neoral；Cyclosporine)、普樂可復(Prograf；Tacrolimus)，在應服藥的六小時內想起，請立刻補服。
2. 對於一天使用一次的藥品，在應服藥的十二小時內想起，請立刻補服。
3. 若已接近下一劑服用時間，不需補服，直接服用下一劑即可，絕對不可服雙倍量。
4. 如果忘記二劑以上，一定要與醫師聯絡。

(二)若要出國或旅行需注意：

1. 建議使用有兩種時間的手錶，依台灣時間服藥，但仍須考量當地時間，以不影響正常作息為原則，適當增減 2-3 小時，將服藥時間調整至適合國外作息時間。
2. 旅行前需確認藥量是否足夠(建議攜帶多於旅行時間一星期的藥量)，建議將藥品置於隨身行李內，避免放在托運行李中，減少遺失的機會，也可避免因運送環境過熱、過冷而影響藥品品質。
3. 將藥物名稱（學名及商品名)、劑量、用法詳細記錄，攜帶在隨身行李中，並在家中放置一份備份記錄。若出國後藥物遺，可依紀錄至當地醫療院所或藥局調劑相同藥品。
4. 不建議前往傳染病流行地區，或事先與醫師討論。

(三)施打預防疫苗需注意：

1. 免疫抑制劑會降低免疫力，打預防針的效果可能會較差。注射任何疫苗前，請先諮詢醫師。
2. 疫苗分兩大類：減毒疫苗與滅菌疫苗。移植病人可使用滅菌疫苗（如:流行性感冒疫苗，但仍需與主治醫生討論)；任何減毒疫苗(如:卡介苗、小兒麻痺沙賓口服、麻疹、腮腺炎、德國麻疹、水痘疫苗)均不建議使用。
3. 避免與水痘或麻疹病人接觸。

4. 家人不可接受小兒麻痺沙賓口服疫苗，建議改用小兒麻痺注射疫苗。若家中幼兒有接受小兒麻痺沙賓口服疫苗，兩個月內請避免接觸，降低感染風險。

(四)其他應留意情況：

1. 服用中草藥、保健食品前，請先諮詢醫師或藥師，以免影響抗排斥藥效果或增強自身免疫力而產生排斥反應。
2. 計畫懷孕或發現懷孕請告知醫師。
3. 進行任何手術（含洗牙）或檢查請先告知醫師，檢視是否有影響凝血功能的藥物(如 Aspirin、Bokey、Licodin、Plavix、Orfarin、Coumadin)需停藥。
4. 拔牙（含洗牙）及做切片處置前，提醒醫師開立抗生素。
5. 若發生皮疹、呼吸困難、咽喉水腫、肌肉酸痛等嚴重藥物反應，請立即就醫。

肆、飲食注意事項

手術後體力、食慾較差，可依個別需求，配合均衡營養原則，攝取充足營養以促進傷口癒合、體力恢復。飲食方面要以『少油、少鹽、高纖、熟食』，首先以恢復體力為重，肥胖者宜採溫和方式減重，不僅降低血膽固醇亦有助於血壓及血糖控制。原則如下：

一、以全熟為宜，禁止生食、生冷或半熟之食物。

二、多攝取全穀類及其製品或蔬菜。水果類多選擇可削皮或剝皮的，但要避免吃葡萄柚及其製品。

三、食物、餐具應注意清潔衛生。

四、採低膽固醇飲食配合低油烹調方式(如下表)。

五、採用低鹽、低鈉。一般可接受 2400 毫克鈉的攝取(約 6 公克鹽)

宜避免食用之食品	
◎高膽固醇食物 動物內臟：心、肝、腎、腸等 蛋黃、魚卵 海鮮：牡蠣、蝦、鮑魚、墨魚、蛤、章魚、鰻魚…	◎高脂質食品 煉乳、全脂牛奶、冰淇淋、鮮奶油、沙拉醬、豬油、清香油、肥肉、五花肉、豬腳、豬皮、雞皮、熱狗、肉圓、油豆腐、燒餅、油條、鍋貼、煎包、蛋糕、小西點、蔥油餅、喜餅、瓜子、花生、腰果等

宜避免食用之食品	
◎高鹽高鈉的食品 加鹽或煙燻食品：火腿、香腸、豬肉乾、肉鬆、鹹魚、滷味 罐頭食品：花瓜、肉醬、蔭瓜、麵筋、豆腐乳、海苔醬 速食品：炸雞、漢堡、可樂、薯條 麵包及西點：蛋糕、蘇打餅乾、麵線、油麵、洋芋片 醃製蔬菜：榨菜、梅干菜、泡菜、雪裡紅、乾果類、蜜餞、杏仁果	◎高鹽高鈉的調味品 味精、鹽、豆瓣醬、沙茶醬、豆鼓、味噌、烏醋、醬油

六、烹調方法建議

(一)選用去皮的瘦肉(例如：雞、魚），多利用蒸、燉、烤、紅燒、涼拌的烹調方式，湯汁可在冰箱冷藏後去除上層油脂，來減少含油量。

(二)少用刺激性調味品，如：咖哩、辣椒等。

(三)多使用植物油取代動物油，選擇不飽和脂肪酸之油品，如橄欖油、芥子油、紅花油等，但仍需注意不可過量及少量使用加油的烹調方式。

(四)可用蔥、薑、蒜、白醋、五香、八角等，天然香料調味增加食物風味。

伍、傷口照護

傷口照護在手術後恢復過程是很重要的一項工作，可能在出院前即已經移除傷口縫線，因此住院期間護理師會指導傷口照護，直到傷口結痂癒合脫落為止。重點如下：

一、照護傷口

每日擦澡或淋浴後，以無菌棉棒沾 75%酒精由上往下塗抹傷口及傷口上的美容膠，千萬不可來回塗抹。

二、採取洗澡的方式

若傷口尚未癒合、結痂未脫落，盡量採取擦澡方式。使用溫水及中性肥皂清洗，時間也應控制在 10 分鐘內，水溫不可太熱或太冷，以避免引起頭暈。在傷口完全癒合前不要使勁摩擦傷口。

三、評估傷口及早發現感染現象

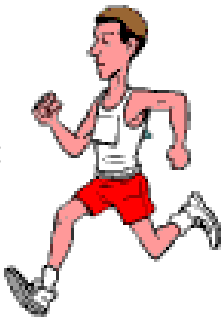
發現傷口有紅、腫、熱、異常的疼痛及紅或黃分泌物流出，伴

有發燒現象，都可能是感染跡象，應立即回診就醫。勿自行在傷口塗抹任何粉劑或藥膏(除非經醫師指示)，以避免造成傷口癒合不良。

陸、心臟復健運動

一、返家後依照體力能負荷下，您可以從事一些輕便的家事，如：洗衣服、購物、烹調、輕鬆的園藝及打掃、洗碗等，另可行手臂上舉運動，但切記 6-8 周內勿做擴胸運動，避免將手臂向後伸展或雙手向後撐床坐起及雙手伸向背後著衣與拉床欄坐起，直到胸骨癒合即可。

二、不提重物，提物限重 5-8 磅(2.27-3.6 公斤)內。



三、運動方式：

(一)暖身運動(5-10 分鐘)：有氧運動前的必要準備工作；項目：柔軟體操、拉筋運動及慢走。

(二)有氧運動(20-40 分鐘)：快走、跑步、騎腳踏車等。

(三)緩和運動(5-10 分鐘)：柔軟體操、拉筋運動及慢走。

四、運動時應注意的事項：

(一)運動前、後均需測量您每分鐘的脈搏次數、規律性及血壓。

(二)採取漸進性運動的原則，活動量應漸漸增加，每次增加活動量可依個人耐受度而定。

(三)運動時或運動後，如出現費力徵狀，如：胸悶不適、頸部、肩部、手臂或下顎有壓迫感、冒冷汗、眩暈、噁心、嘔吐、呼吸困難、觸摸不到脈搏、發紫或嚴重蒼白，應立即停止並充分休息，休息無改善請立刻就醫。

(四)避免在太冷或太熱的天氣下運動。

(五)避免飯後 2 小時內、飯前 20 分鐘或服藥後 1 小時內運動。

(六)穿著輕便寬鬆的衣服及適合的鞋子。

(七)避免不平滑的地面小心運動傷害。

(八)夜間運動時穿著鮮明或可以反光的衣服。

(九)攜帶就醫卡片，若有不適他人可協助就醫。

五、性行為指引:

(一)術後約三個月可從事性生活(如果心臟復健運動可花一分鐘爬

2 層樓，無不適情況，則可恢復性生活)。

(二)應在熟悉的環境中進行性生活，避免與陌生人從事性活動，造成心臟過度的負荷。

(三)應維持適宜的室溫、太冷或太熱的室溫都會增加心臟負荷。

(四)性生活的前戲愛撫行為可以幫助心臟逐漸為性交所增加的活動量作準備。

柒、居家生活注意事項

一、術後盡量避免出入人多擁擠或空氣不良的場所，必要時請佩戴口罩保護自己、注意保暖、避免感冒。

二、平時注意個人及環境的衛生習慣，不與他人共用盥洗用品，並勤洗手。

三、注意保持身體皮膚外觀完整、避免受傷增加感染。

四、每天定時量體重、體溫、血壓及注意尿量是否減少或顏色是否異常並做紀錄。

五、每天按醫師指示服用藥物、定期回診。

六、至少每個月看一次牙科接受口腔檢查，在接受任何時口腔治療前應先告知自己是心臟移植病人，是否需要在治療前先給予抗生素使用。

七、外出時最好擦防曬用品或帽子，減少紫外線直接照射。

八、避免太冷太熱及溫差太大的環境，如洗三溫暖、溫泉等。

九、避免抽菸及吸二手菸、避免喝酒及含咖啡因等刺激性飲料。

十、避免與動、植物接觸，為減少微生物及黴菌接觸感染。

十一、若有糖尿病或高血壓應做好自我管理及病情控制。

十二、維持理想體重：BMI = 體重(公斤)/身高 2(公尺 2)，BMI 應維持在 18.5（kg/m2）及 24（kg/m2）之間。

十三、保持心情愉快、睡眠充足不要熬夜或太過勞累。

十四、有下述情況請立即回診：傷口有紅、腫、熱、異常疼痛及紅或黃色分泌物流出，伴隨有發燒現象。呼吸喘、呼吸困難、心律不整。下肢水腫、少尿。發生胸痛與術前相同時。 腸胃不適、食慾不振。冒汗、衰弱、疲倦、昏迷。

十五、門診抽血檢驗的時間，服用(FK506)普樂可復藥物者應在服藥時間前 1 小時內抽血；服用 Cyclosporin 環胞靈藥物者則應在服用 1 小時後抽血。

十六、恢復社交及休閒活動，如心友會等，可彼此交換照護心得，分享生命喜悅。

捌、建議看診科別: 心臟外科

玖、諮詢服務電話

土城醫院(02)22630588 轉 3282、3283

林口院區(03)3281200 轉 2907、2916

高雄院區(07)7317123 轉 2926、2927

長庚醫療財團法人 N189 32K 2019 年
http://www.cgmh.org.tw