

# 心臟復健運動護理 指導手冊



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、目的	1
參、對象	1
肆、運動計劃	1
伍、居家復健運動	4
陸、結論	8
柒、建議看診科別	9
捌、諮詢服務電話	9

## 壹、前言

運動對心臟病人具有治療效果，養成運動習慣對降低心臟疾病發作是有幫助，但過度運動對心臟病人反而會使症狀加重，甚至造成生命威脅。由此可見，有效且安全的心臟復健運動，是心臟病人不容忽視且應積極學習的。

## 貳、目的

- 一、增進心臟血管功能：運動訓練可降低休息心跳速率，增加心臟打出去的血量、加強身體對氧氣的利用，減少週邊血管阻力，預防疾病復發。
- 二、改善疾病症狀：改善運動呼吸困難、疲倦，提升生活品質。
- 三、控制疾病的危險因子：運動訓練有助於血壓及血糖控制，提升高密度脂蛋白膽固醇濃度、降低低密度脂蛋白膽固醇濃度。
- 四、改善心理反應：運動訓練有助於心理情緒的穩定。
- 五、降低社會醫療成本：藉由心臟復健運動訓練，有效控制疾病的危險因子降低疾病復發及再住院機率。

## 參、對象

在醫師指示下，可運用於心臟衰竭、心肌梗塞、冠心病，接受心臟胸腔手術後或心導管手術的病人；對於病情不穩定，仍持續有胸痛、血壓不穩定、呼吸困難及心律不整的病人，則暫時不適合復健運動，建議臥床休息為宜。

## 肆、運動計劃

### 一、住院期間

(一)依據病情跨領域團隊共同合作擬定心臟復健計劃。

(二)運動進展指引(表一)：每一個階段包含復健活動和等量的日常活

動。主要目的在準備病人的日常活動耐力，以執行該階段相當等量的日常活動，因此需先通過復健活動，方能執行等量的日常活動。由醫師評估漸進式的運動量由 1 MET 進展到 3.5 METs(運動能力即可應付處理一般家務)。MET：代謝當量(metabolic equivalents, METs 以下簡稱)，1MET 代表靜態坐著時的能量消耗，等於每分鐘每公斤體重消耗 3.5ml 氧氣。

表一 住院的運動進展指引表（須根據病人狀況而定）

天數	MET	復健活動	日常活動
第一天	1.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 抬高床頭 45 度，5 分鐘</li> <li>2. 床上被動肢體關節活動 10 次（圖一）</li> <li>3. 深呼吸運動 10 次</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 臥床休息</li> <li>2. 半坐臥休息</li> </ol>
第二~三天	1.5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 床上主動肢體關節活動 5 次（圖二）</li> <li>2. 坐床沿兩腳下垂擺動 10 次</li> <li>3. 下床坐床旁椅 15-30 分鐘</li> <li>4. 室內步行以不喘不累為原則</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 床上自行漱洗及梳髮</li> <li>2. 床上自行進餐</li> <li>3. 床上使用便盆</li> <li>4. 協助床上擦澡</li> </ol>
第四天	2.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 床上主動加輕度阻力肢體關節活動 5 次</li> <li>2. 坐著手臂環繞運動 10 次（圖三）</li> <li>3. 全身肌肉緊縮由 1 數到 2</li> <li>4. 室內步行以不喘不累為原則，速度約每分鐘 60 步</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 坐床旁漱洗梳髮</li> <li>2. 坐床旁自行進餐</li> <li>3. 下床使用便盆</li> <li>4. 床旁自行部分擦澡</li> </ol>
第五天	2.5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 站著側彎腰 10 次</li> <li>2. 手插腰膝蓋半彎曲 10 次（圖四）</li> <li>3. 扭轉軀幹 10 次（圖五）</li> <li>4. 坐著向前彎腰，手碰腳趾 10 次</li> <li>5. 室內步行以不喘不累為原則，速度約每分鐘 80 步</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 床旁自行擦澡</li> <li>2. 站在床邊自行更衣</li> </ol>
第六天	3.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 踮腳站立 10 次</li> <li>2. 室內步行以不喘不累為原則，速度約每分鐘 100 步</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 走到浴室盆浴或淋浴</li> <li>2. 乘電梯上樓，再走下樓一至二層樓</li> </ol>
第七天	3.5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 站立靠牆腿抬高 10 次</li> <li>2. 室內步行以不喘不累為原則，速度約每分鐘 120 步</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 走上下一層樓</li> <li>2. 走上下二層樓</li> </ol>



圖一 床上被動肢體關節活動



圖二 床上主動肢體關節活動



圖三 手臂環繞運動



圖四 手插腰膝蓋半彎曲



圖五 扭轉軀幹

## 伍、居家復健運動

一、居家運動：輕度活動的居家運動於出院後便可進行，以輕鬆不喘為原則，可依自己的體能逐漸增加運動的時間與強度。出院後醫師會於門診評估狀況是否穩定，並安排出院一個月後心肺運動測試，醫師會依狀況給予進一步運動建議。

二、出院後的活動進展指引（表二），指一般日常活動、家事、和休閒活動的 METs 數，建議由 4 METs 進展到 7-9 METs。

表二 出院後的活動進展指引法（須依病人狀況而定）

病後時間	METs	日常活動	家事活動	休閒活動
2-3 週	4	自行梳洗沐浴 如廁 上下一樓層 上下二樓層	掃地 使用縫衣機 坐著縫補 站著煮飯 洗碗碟 輕度打掃 準備食物（站） 整理床舖 站著熨燙 跪著擦地板 擦窗子 吸塵器清掃 清理地板 曬衣服 整理臥室	編織 裝訂書籍 看電視 玩牌 彈琴 畫圖 閱讀書報 玩樂器 整理花園（輕度） 保齡球
4-6 週	4-5	以 90 公尺/分 (5.4 公里/小時)的速度走路	用手扭絞物品 地上打蠟 曬地毯 用手洗物 使用洗衣機	桌球 柔軟體操 羽毛球 騎腳踏車 跳舞（方塊舞） 逛街、購物
7-8 週	4.7-5.5	以 95 公尺/分 (5.7 公里/小時)的速度走路	用手扭絞物品 地上打蠟 曬地毯 用手洗物	夫妻性生活（高潮）

病後時間	METs	日常活動	家事活動	休閒活動
9-12 週	5-6	以 100 公尺/分 (6 公里/小時) 的速度走路	洗車及打蠟	跳舞 滾輪溜冰 河中釣魚 (站水中) 騎馬小跑步 騎腳踏車 260 公尺/分 (15.6 公里/小時) 的速度 游泳自由式 18 公尺/分的速度 (標準池 2 分 40 秒/趟)
12 週以上	6-7	以 135 公尺/分 (8.1 公里/小時) 的速度走路	洗車及打蠟	民族舞 網球 (單) 騎腳踏車 293 公尺/分 (19.2 公里/小時) 的速度
	7-9	以 150 公尺/分 (9 公里/小時) 的速度走路		騎馬奔跑 網球 (雙人) 籃球 (輕度) 爬山 騎腳踏車 320 公尺/分 (19.2 公里/小時) 的速度
12-15 週以上	9 或以上			手球 劍術 慢跑 146 公尺/分 (8.8 公里/小時) 的速度 彎膝 30 分鐘 手往上推 30 分鐘 騎腳踏車 345 公尺/分 (20.7 公里/小時) 的速度 蛙式 36 公尺/分 (標準池 1 分 20 秒/趟)

二、運動方式應包括：暖身運動 (5-10 分鐘)、有氧運動 (5-60 分鐘) 及緩和運動 (5-10 分鐘)。

(一)暖身運動(圖六)：有氧運動前的必要準備工作。

目的：啟動心肺及肌肉組織，加強氧氣的運輸、預防運動傷害。

項目：柔軟體操，拉筋運動或慢走。



圖六 暖身運動

(二)有氧運動(圖七)

目的：增加心肺適能，降低心臟病的危險因子。

項目：快走（心臟病人最合適的居家運動，因這項運動不需要任何器材，亦不需學習技巧即可執行）、慢跑或騎腳踏車。



圖七 有氧運動（慢跑）

(三)緩和運動(圖八)

目的：促進靜脈回流，幫助運動後體內代謝物質的排出，減少延遲性肌肉酸痛。

項目：柔軟體操、拉筋運動或慢走。



圖八 緩和運動（柔軟體操）

- 備註：1. 進行有氧運動時，可先會診心臟復健科，儘量保持心跳在醫師意見設定之範圍內，可進行心肺運動測試來決定運動心跳率。
2. 測量心跳方法：病人可將右手食指和中指輕放於左手腕外側（手心向上），測量一分鐘的脈搏（圖九）。



圖九 測量心跳方法

### 三、運動注意事項

#### （一）運動前

1. 若運動前脈搏已超過 100 次/分，且有疲憊不適時，應暫停當日的運動。
2. 外出運動注意事項，應隨身攜帶舌下含片硝酸甘油(Nitroglycerin)及攜帶就醫卡片，若有不適發生時，他人可協助就醫。
3. 穿著輕便寬鬆的衣服及合腳的鞋子。

4. 夜晚運動時，應穿著鮮明或可反光的衣服。
5. 避免在太冷或太熱環境下運動，因太冷或太熱環境會降低運動耐力。
6. 最佳運動時間是飯後兩小時，應避免在飯前二十分鐘或服藥後一小時內運動。
7. 若欲進行水中相關運動，如游泳，請先諮詢醫師。因閉氣易導致心臟供氧血不足，引發心律不整；或冷水會刺激冠狀動脈痙攣，誘發心臟血管梗塞。

## (二)運動中

1. 測量運動時的脈搏時，應保持原地踏步，勿完全靜止，才能真正反應運動時的心跳數。
2. 運動時，避免閉氣用力，以免造成心臟過度負擔；儘量保持心跳在運動處方設定範圍內，須接受心肺運動測試決定運動心跳率。
3. 服用乙型阻斷劑或鈣離子阻斷劑有時會抑制心跳上升，因此需以費力程度有點困難或困難評估運動度是否足夠。
4. 若運動時或運動後出現費力症狀，如：胸悶不適、頸部、肩部、手臂或下顎有壓迫感、燒灼感、頭暈、昏眩、冒冷汗、噁心、嘔吐、呼吸困難、觸摸不到脈搏、發紫或嚴重蒼白等症狀，需立即停止活動，若充分休息後症狀未緩解，可先行服用舌下含片，並儘快就醫。
5. 依體能狀況慢慢增加運動量。
6. 避免不平滑地面，小心運動傷害。
7. 運動中應視疾病的需求補充水分，以防脫水。

## (三)運動後

1. 運動後十分鐘內，脈搏及呼吸應可恢復休息狀態的速度；若比休息狀態時速率增加 20 次/分以上，應於回診時與醫師討論調整運動處方；若覺得身體不適，應儘快就醫。
2. 運動後應視疾病的需求補充水分，以防脫水，需避免無限制飲水造成負擔。

## 陸、結論

養成規律的生活及持續心臟復健運動，可降低心臟疾病再發作的風險。心臟復健運動能增進心臟血管功能，並可改善疾病症狀，達到控制血糖、血壓及減少日常活動中心臟作功的益處。此外，由於吸菸會造成心血管疾病病人發生血液循環不良、引發血管組織病變及阻塞的問題，鼓勵病人戒菸，降低心臟血管疾病危險性及提升呼吸系統功能，增加心臟復健運動效益。

柒、建議看診科別：心臟內科、心臟外科、復健科

捌、諮詢服務電話

基隆院區 (02)24313131 轉 2923 週一～五，08：30 至 16：30

土城醫院 (02)22630588 轉 2256、2389

林口院區 (03)3281200 轉 2658、5156 週一～五，09：00 至 12：00

桃園院區 (03)3196200 轉 2041 週一～五，08：30 至 16：30

嘉義院區 (05)3621000 轉 3297 週一～五，09：00 至 12：00

高雄院區 (07)7317123 轉 2992 週一～五，08：30 至 16：30

長庚醫療財團法人 N337 32K 2021 年  
<http://www.cgmh.org.tw>

