

香港中文大學那打素護理學院

流金頌培訓計劃

CTP003: 慢性疾病處理及臨終關懷

非正規及家庭照顧者培訓工作坊 (三)

慢性病健體運動工作坊

2010年03月25日 (星期四)



香港賽馬會慈善信託基金
The Hong Kong Jockey Club Charities Trust

課程簡介

第一課	運動生理學、患有慢性病長者的運動原則及安全守則
第二課	熱身及緩和運動、伸展運動
第三課	心肺功能訓練運動及平衡力訓練運動
第四課	肌力訓練運動及長者運動班的設計
第五課	患有不同慢性病長者的運動計劃

第五課

患有不同慢性病長者的運動計劃

長者運動班的設計

設計原則

- 設計運動班前，應注意以下因素：
 - 導師
 - 時間安排
 - 訓練形式
 - 音樂
 - 安全

設計原則

- 導師
 - 以安全為大前提
 - 必須接受過**急救訓練**及體適能訓練
 - 考慮把長者按能力而分班，減低與別人比較而令自己失去信心的機會
- 時間安排
 - 通常安排於早上
 - 每一節課堂應**定時及同一地方舉行**

設計原則

- 訓練形式
 - 約一小時的運動班，應包括以下環節：
 - 10-20分鐘熱身
 - 15-30分鐘帶氧運動
 - 10-20分鐘肌力及平衡訓練
 - 10-20分鐘緩和運動
 - 運動班當中可加強互動原素
- 音樂
 - 音樂可幫助帶動長者參與
 - 可選擇簡單、輕快及節奏感強的音樂

設計原則

- 安全

- 最先的考慮

- 因長者可能患有不同的慢性病
 - 留意長者的目標心跳率
 - 緊記每一位長者都要有足夠熱身及緩和運動
 - 務必先評估及了解長者的身體情況、生活模式及個人喜好

- 留意環境的因素

- 太熱或太冷都不適合長者
 - 地板是否太滑？障礙物？

如何持之以恆？

1. 運用恰當的運動和設備以避免受傷

- 應該進行一個適當的熱身運動及循序漸進的訓練模式
- 適當的運動裝備

2. 確立實用的運動目標

- 運動目標應有清晰準確的定義和可現實的達到
- 目標應該被定義在運動行為上 (例如，每星期步行三次，每次三十分鐘)，而非在於一個可期望的結果上 (例如，失去二十磅)。
- 參與者應該被鼓勵去**建立細小及階段性的目標**，令成功和進展能更易察覺得到

3. 建立一個運動進度表並堅持下去

- 通過實行才能形成長期的習慣。一個有規律的運動計劃能更容易建立和協調

4. 使用運動夥伴

- 一個運動夥伴能給與鼓勵和推動力去維繫一個訓練計劃

5. 鼓勵性的自我獎勵

- 達到各階段的運動目標時給與漸進的獎勵，能增加堅持運動計劃的推動力

6. 識別各種不同的替代性運動以減少沉悶

- 個別人士對單一的活動會感到沉悶，所以應該鼓勵他們選擇不同的替代性運動以幫助他們保持活躍目標就是讓他們進行一些體育活動。

7. 明白失敗和倒退之間的差異

- 對某些人士，他們會把在某個運動計劃上任何形式的偏離或不能達到某些期望而視為失敗
- 幫助這些人士明白和接受，這些偏離的日子只是任何長期的運動計劃裏面的一部分，是非常重要的

分組活動

- 試與你的組員討論並設計運動班給以下的長者
 - 心臟病 (心臟衰竭)
 - 糖尿病
 - 中風
 - 骨質疏鬆
 - 帕金森症
- 當中包括將會帶領的運動示範(熱身，帶氧、阻力訓練及/或平衡運動等)、注意事項

心臟病

充血性心臟衰竭

- 運動可減輕徵狀及改善運動能力
- 最終可改善患者的生活質素

注意事項：

- 患者情況可能會轉差
 - 留意需否定時評估運動是否合適
 - 留意病徵如氣促、血壓轉變、心口痛，心律不齊等
- 運動後疲勞的時間會較長

心臟病

注意事項(續)：

- 熱身及緩和的時間需較長
- 患者只能承受有限的負荷
 - 採用低運動量及較長時間的運動模式
- 利用主觀申訴/評估以監測患者情況
- 避免等長收縮運動
- 某些患者(有心搏停止、心室心搏過速等病歷)於運動時需有心電圖監測

心臟病

- 藥物

- Digoxin(強心劑e.g. Lanoxin): 可改善運動表現
- Diuretics (利尿劑e.g. Lasix): 可降血壓
 - 留意副作用如頭暈、肌力減弱、心力不齊等
- Vasodilators (血管擴張藥e.g. Hydralazine): 增加心跳率、降血壓及改善運動表現
 - 留意副作用如心跳過速、體位性低血壓等
- **ACEI** (ACE抑制劑，一類常用的高血壓藥 e.g. Zestril)
 - 留意副作用如頭暈、心口痛、心悸、抽筋等

糖尿病

- 運動對患有糖尿病的長者有以下功效
 - 改善血糖控制
 - 增加身體對胰島素的靈敏性
 - 耐糖量 (glucose tolerance) 及胰島素敏感度 (insulin sensitivity) 的改善通常會於一次運動後七十二小時內減退下來
 - 減少身體的脂肪
 - 減少壓力
 - 減低患心血管病的機會

糖尿病

運動注意事項：

- 如有以下情況，禁止運動
 - 血糖值高於14-17 mmol/L (250-300 mg/dl)
 - 血糖值少於4.4-5.5 mmol/L (100 mg/dl)
 - 視網膜出血或最近接受過視網膜手術

糖尿病

- 美國運動醫學學會建議二型糖尿病患者進行每週累積最少一千卡路里的有氧運動
- 運動強度
 - 訓練初期，運動強度應處於一相對舒適水平(主觀感力，RPE，介乎 **10-12** 之間)
- 運動頻率
 - 參與每週起碼**三天非連續的**，甚至五天的體育活動以改善心肺功能和實現適宜的熱量消耗

糖尿病

- 運動時間

- 起初，二型糖尿病患者應從事約每節十至十五分鐘的體育活動
- 活動時間應增加至三十分鐘一節以達到建議中的能量消耗
- 同樣，體育活動也可以被分為三個十分鐘的小節，以其能每天累積到所需的能量消耗總數
- 當減輕體重被視為主要目標時，訓練強度需要設定在低至中等水平 (五成最大攝氧量，50% VO₂max)
- 每節訓練時間則需要逐步遞增至約六十分鐘

糖尿病

- 模式

- 步行是最常使用的運動模式，也是最便利的低衝擊 (low-impact) 運動模式。
- 因為複雜的併發症或共存的病況如末梢神經病變或退化性關節炎等，二型糖尿病者也許須要參與一些非負重的替代運動模式 (例如，騎固定的腳踏車，游泳，水上活動) 或交替進行負重型式及非負重型式的活動
- 任何可能的時間內，應包括起碼每週兩次的抗阻訓練。
◦ 建議最少進行八至十種身體主要肌肉群的動作，而每個動作應做最少一組重複十至十五次數直致接近疲勞

糖尿病

- 其他注意事項
 - 常備碳水化合物補充食料/食物
 - 運動前/後補充足夠水份
 - 保護足部，如穿著合適運動鞋及襪，以免擦損
 - 建議有氧運動前必須進行足部測試
 - 使用矽膠或是氣墊鞋墊
 - 聚酯或聚酯棉質混紡的襪子較能預防水泡發生以及保持足部乾爽
 - 帶備病歷咭
 - 辨識手鏈或是牌子

中風

- 中風患者體能轉差，運動除了可改善關節活動能力之外，亦能改善耐力及步行能力，亦可**降低中風的高危因素**－**控制高血壓及高血脂**等
- 影響中風患者參加運動的因素：
 - － 肌力軟弱/痙攣狀態及感覺轉變等影響了患者的步行能力
 - － 坐姿平衡欠佳，影響坐立運動的穩定性
 - － 如患者有失語症或認知障礙，與患者溝通時便會遇上一定困難

中風對患者關節活動能力的影響

- 影響肌肉控制
- 肌力減弱
- 肢體活動協調較差
- 不正常肌肉張力

影響日常活動能力，甚至令關節肌肉僵硬!!

透過以下運動，可減少關節僵硬，增強肌肉控制及活動力

上肢運動

- 肩關節伸展運動
 1. 十指緊扣，伸直雙手
 2. 慢慢向上提高雙手至最高，維持5至10秒
 3. 慢慢放低雙手
 4. 重覆10次

上肢運動

- 反掌練習
 1. 十指緊扣，雙手向前伸直，患肢放於下面
 2. 身體微傾向患側，令患側手心盡量向天
 3. 慢慢伸直患側手指
 4. 維持10秒
 5. 重覆10次

上肢運動

- 手腕伸展
 1. 十指緊扣，雙手肘放於枱上
 2. 好手將患側手腕向患側伸展
 3. 維持10秒，放鬆
 4. 重覆10次

上肢運動

- 手指伸展
 1. 慢慢將患側的手指展開，並放於平面上（如坐椅）
 2. 好手將患側手肘伸直
 3. 身體微微傾向患側，保持患側手肘伸直
 4. 維持10-20秒，放鬆
 5. 重覆10次

腰背運動

- 左右轉身
 1. 坐靠背椅，十指緊扣
 2. 手肘伸直，雙臂向上提高至約與地面水平
 3. 上身慢慢轉向兩側
 4. 每邊重覆10次
 5. 運動時，下半身保持不動

腰背運動

- 前後伸展
 1. 坐靠背椅，十指緊扣
 2. 手肘伸直，雙臂向上提高至約與地面水平
 3. 上身慢慢向前傾，雙手盡量向前伸，腰直
 4. 上身向後傾，放鬆
 5. 重覆10次

下肢運動

- 仰臥屈膝
 1. 仰臥，慢慢屈曲患側膝關節
 2. 慢慢伸直膝關節，重覆10次

下肢運動

- 拱橋運動
 1. 屈曲雙膝
 2. 提起臀部，維持5-10秒
 3. 慢慢放下臀部放鬆，重覆10次

下肢運動

- 繫馬
 1. 雙手扶欄杆或椅背
 2. 雙腳分開約肩濶
 3. 保持腰背挺直，微微屈曲雙膝(約30度)
 4. 維持5-10秒，然後慢慢伸直
 5. 重覆10次

骨質疏鬆症

- 運動能減慢因年齡增長引致的骨質流失，以及延遲由骨質缺失轉化到骨質疏鬆
- 預防跌倒，減低骨折機會
- 注意事項：
 - 慎防跌倒
 - 運動場地注意
 - 如需要作平衡訓練，必須在旁協助
 - 患者多較少運動，留意耐力等表現，應從低強度運動開始
 - 運動應包括負重運動、肌力強化運動及平衡運動

帕金森症

- 患者由於腦部分泌多巴胺(Dopamine)減少，會有以下病徵：
 - 顫抖 (Tremor)
 - 僵硬 (Rigidity)
 - 動作遲緩 (Bradykinesia)
 - 站姿轉變：寒背 (Kyphosis)，曲膝及手肘
 - 步姿轉變：小碎步行 (Shuffling gait)，難於開步
 - 經常跌倒 (Fall)
 - 凍結現象 (freezing)

帕金森症

- 注意事項：
 - 患者的自主神經系統受影響
 - 影響運動時的體溫、心跳、血壓等調節
 - 活動能力失調及肌肉僵硬等減低運動效率
 - 中度運動時，心跳率及耗氧量會較非患者為高
 - 步行運動較困難
 - 留意患者於運動時的姿勢(特別於站立運動時)

柏金遜症

- 注意事項：

- 由於此症是長期病，患者須建立運動習慣
- 另外，患者活動的記憶力及協調力轉差，需要多加提點，有需要可以用一些視覺或聲音提示

完