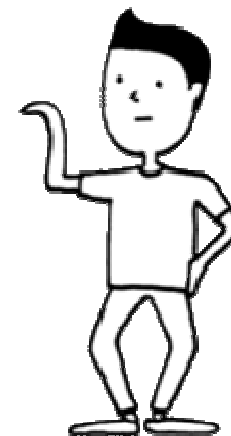


預防癌症副作用



對抗癌因性疲憊



講師:OTR 王柏堯

臺北榮總 復健醫學部 職能治療師

癌症希望基金會 特約職能治療師/癌症復健講師

臺灣癌症基金會 特約職能治療師/癌症復健講師

自我介紹

臺北榮總 復健醫學部 職能治療師

臺北榮總職業安全衛生室

癌症希望基金會 復健顧問

臺灣癌症基金會 復健顧問

桃園市勞檢處人因危害講師

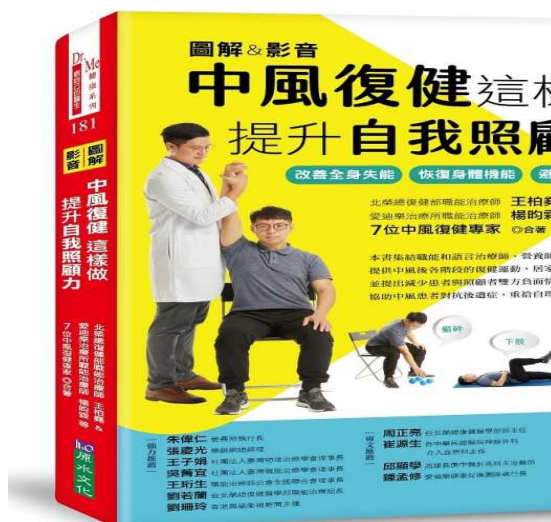


近年出版作品:

2017癌症復健跟著做
提升生活好品質

2021中風復健這樣做
提升自我照顧力

2024終結慢性疼痛的
14堂自救必修課
(合著-1章節)
作者-陳韋達醫師



為何癌友需要運動？

癌症復健的組成

治療手法



保健衛教

運動處方

癌因性疲憊

癌症患者疲憊感的成因

治療產生的後遺症

腫瘤導致身體機能的衰退

身體活動量降低

夜眠品質不佳



癌因性疲憊症-評估

台灣版簡明疲憊量表(BFI-T)

在我們生活中，大多數我們有時會感到疲倦或疲憊。在過去一週中，您是否曾感到不尋常的疲倦或疲憊？是 否

1.請在下面數字中圈選一個，以表示現在的疲憊(疲倦、疲勞)程度

無疲憊 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 能想像最嚴重的程度

2.請在下面數字中圈選一個，以表示過去 24 小時中一般疲憊(疲倦、疲勞)的程度

無疲憊 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 能想像最嚴重的程度

3.請在下面數字中圈選一個，以表示過去 24 小時中疲憊(疲倦、疲勞)最劇烈時的程度

無疲憊 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 能想像最嚴重的程度

癌因性疲憊症-主觀感受

無法藉由休息恢復體力

癌症副作用治療方式(NCCN指引)



非藥物治療



藥物治療

三種運動型態

阻力運動



伸展運動



有氧訓練



文獻證據

Exercise Recommendations for Cancer-Related Fatigue, Cognitive Impairment, Sleep problems, Depression, Pain, Anxiety, and Physical Dysfunction: A Review

[Karen M Mustian](#)¹, [Lisa K Sprod](#)¹, [Michelle Janelins](#)¹, [Luke J Peppone](#)¹, [Supriya Mohile](#)¹

▶ [Author information](#) ▶ [Copyright and License information](#)

PMCID: PMC3647480 NIHMSID: NIHMS454703 PMID: [23667857](#)

文獻建議之有氧運動

- ✓ Home-based walking program
- ✓ 30-45分鐘有氧運動（達到50-70% 最大心跳）
- ✓ 10-45分鐘/每天
- ✓ 4-6天/每週，持續6個月
- ✓ CRF, QoL, anxiety, depression improvement

文獻建議之阻力運動

- ✓ Resistance training
dumbbells, bands, body weight
- ✓ 2set / 8-12 repetitions (阻力運動)
- ✓ 2-4天/每週，持續6-12個月
- ✓ CRF, QoL, fracture risk improvement

文獻建議之阻力運動

- ✓ Resistance training
dumbbells, bands, body weight
- ✓ 2set / 8-12 repetitions (阻力運動)
- ✓ 2-4天/每週，持續6-12個月
- ✓ CRF, QoL, fracture risk improvement

文獻證據

Research | [Open access](#) | Published: 13 June 2023

Effects of exercise interventions on cancer-related fatigue and quality of life among cancer patients: a meta-analysis

[Xiaoli Chen](#), [Juejin Li](#), [Chongcheng Chen](#), [Yalin Zhang](#), [Shu Zhang](#), [Yun Zhang](#), [Lin Zhou](#) & [Xiaolin Hu](#) 

[BMC Nursing](#) 22, Article number: 200 (2023) | [Cite this article](#)

7193 Accesses | 5 Altmetric | [Metrics](#)

文獻證據



Journal of
Clinical Medicine



Article

Effectiveness of Therapeutic Exercise and Patient Education on Cancer-Related Fatigue in Breast Cancer Survivors: A Randomised, Single-Blind, Controlled Trial with a 6-Month Follow-Up

Virginia Prieto-Gómez ^{1,2} , María José Yuste-Sánchez ¹ , Javier Bailón-Cerezo ^{1,3} , Helena Romay-Barrero ² ,
Irene de la Rosa-Díaz ^{1,3}, Cristina Lirio-Romero ^{1,2}  and María Torres-Lacomba ^{1,*} 

文獻建議之強度

- ✓每週三次
- ✓10分熱身（輕度有氧）
- ✓30-45分鐘有氧運動（達到65-85% 最大心跳）
- ✓15分鐘大肌肉群阻力訓練
- ✓10分鐘伸展運動

文獻證據

ORIGINAL ARTICLE

European Journal of Cancer Care

WILEY

Effects of resistance exercise on complications, cancer-related fatigue and quality of life in nasopharyngeal carcinoma patients undergoing chemoradiotherapy: A randomised controlled trial

Qinglei Hu | Dongju Zhao 

文獻建議之強度

cycle ergometer exercise

- ✓ Lung or gastrointestinal Cancer
30 minutes, 5 days, 3 weeks
- ✓ Breast cancer
15 minutes, 3 times, 15 weeks



文獻建議之強度

- ✓每週兩次，共12周
- ✓每次一小時
- ✓全身性阻力訓練
- ✓機械器材（健身器材）
- ✓共八種器材

綜合分析

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

Effect of Exercise on Cancer-Related Fatigue

A Meta-analysis

ABSTRACT

Tomlinson D, Diorio C, Beyene J, Sung L: Effect of exercise on cancer-related fatigue: a meta-analysis. *Am J Phys Med Rehabil* 2014;93:675–686.

多數是有氧、混合訓練

TABLE 3 Stratified analysis of the effect of exercise on fatigue

Outcome/Subgroup	No. Studies	No. Participants	Effect (95% CI) ^a	I ² , %	P for Interaction
Sex	30	2109			
Female	24	1684	-0.61 (-0.85 to -0.37)	81	0.81
Male	6	425	-0.55 (-0.93 to -0.18)	68	
Exercise type	52	3855			0.85
Aerobic	14	3855	-0.43 (-0.80 to -0.06)	85	
Walking	11	890	-0.37 (-0.58 to -0.15)	58	
Yoga	7	889	-0.40 (-0.72 to -0.07)	56	
Resistance	2	322	-0.49 (-1.41 to 0.44)	68	
Mixed	18	1475	-0.52 (-0.69 to -0.35)	54	
Delivery method	56	4000			0.21
Home based	19	1399	-0.33 (-0.58 to -0.08)	80	
Supervised	37	2601	-0.51 (-0.65 to -0.37)	62	
Treatment status	56	4000			0.13
On treatment	34	2618	-0.38 (-0.51 to -0.24)	62	
Off treatment	20	1222	-0.61 (-0.88 to -0.33)	79	
Mixed	2	160	-0.18 (-0.49 to 0.13)	0	
Malignancy type	56	4000			0.01
Hematologic	8	484	-0.33 (-0.51 to -0.15)	0	
Solid	34	2298	-0.60 (-0.80 to -0.41)	79	
Mixed	14	1218	-0.22 (-0.39 to -0.05)	48	

^aAll analyses used a random-effects model.

增加活動量可以改善疲憊感

Physical-based therapies

- Message therapy (category 1)

物理治療

Psychosocial interventions

- Cognitive behavioral therapy
- Psycho-educational therapy
- Supportive expressive therapy

心理社會介入

Activity enhancement (category 1)

- Maintain optimal level of activity
- Consider initiation of exercise program of both endurance and resistance exercise
- Consider referral to rehabilitation : physical therapy, occupational therapy and physical medicine

活動增加

From MD Anderson

癌因性疲憊症-運動觀點

伸展
阻力
有氧



增進體能

運動之注意事項

- ❑ 請先取得主治醫師許可
- ❑ 避開化、放療前後兩天
- ❑ 適量維持活動量即可
- ❑ 有**人工血管者**，要注意動作
- ❑ 可以找專業的治療師、教練指導

人工血管之注意事項

- ❑ 運動前請先諮詢主治醫師
- ❑ 勿過度用力
- ❑ 勿做過度的肩部旋轉



癌症運動的目標

- 改善癌疲憊
- 提升生活品質

頸部

➤運動好處

- 增加頸部的活動度
- 避免頸部僵硬
- 改善肩頸痠痛

➤適用對象

- 頭頸癌友
- 口腔癌友
- 乳癌癌友
- 肩頸痠痛癌友



第一式：仰天大笑沒煩惱

- 坐姿
- 雙手自然張開
- 脖子抬高，眼睛看向天花板
- 請維持在這個姿勢十秒
- 慢慢回復原姿勢

➤ 做出動作並撐十秒為一次

➤ 每日三次



第二式：低頭沉思好時光

- 坐姿
- 先用下巴來碰觸右邊鎖骨
- 右手把頭往右下方下壓
- 換邊試看看

➤ 做出動作並撐十秒為一次

➤ 每日三次



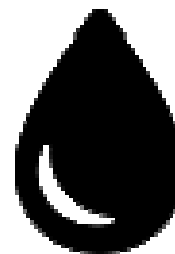
肩部

運動好處

- 增加肩部的活動度
- 避免五十肩
- 改善肩頸痠痛
- 改善上肢水腫

適用對象

- 頭頸癌友
- 乳癌癌友
- 大腸癌友



第一式：頂天立地 氣非凡

- 站姿
- 雙手放於胸前
- 呈現三角形
- 雙手慢慢往天空抬舉
- 掌心朝上，維持十秒鐘
- 手往外打開，慢慢降下。

➤做出動作並撐十秒為一次

➤每日三次



腕部



運動好處

- 增加腕部的活動度
- 改善關節僵硬
- 改善上肢水腫

適用對象

- 乳癌癌友

第一式：五百來來，來五下

- 站姿
 - 雙手伸直
 - 手腕翹起比五
 - 慢慢地將手往下
 - 直到壓不去為止
 - 再將手腕抬起
-
- 做出動作重複十次
 - 每日三回



手指



運動好處

- 增加指部的活動度
- 改善手指關節僵硬
- 改善上肢水腫

適用對象

- 乳癌癌友
- 改善藥物副作用
- 改善CIPN問題

第一式：五爪握拳救末梢

- 坐姿
 - 雙手伸直
 - 手掌比出五
 - 用力彎曲手指
 - 把拳頭握緊
 - 接著放開拳頭
- 做出動作重複十次
➤ 每日三回



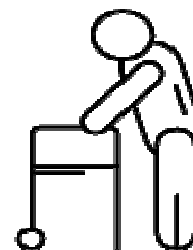
上背

運動好處

- 增加背部的活動度
- 改善背部僵硬
- 改善駝背問題

適用對象

- 體力虛弱者
- 長時間躺、坐者



第一式：單舉托月好功夫

- 站姿
- 雙手放鬆自然下垂
- 右手心朝上，手臂上舉
- 左手心朝下，手臂下壓
- 維持此姿勢十秒
- 放鬆回到原姿勢
- 做出動作重複十次
- 每日三回



大、小腿

運動好處

- 增加腿部肌力
- 改善下肢水腫

適用對象

- 大腸癌友
- 婦癌癌友
- 下肢無力者



第一式：前弓跨步健腿力

- 站姿，雙手叉腰
 - 右腳向前跨一步
 - 彎曲膝蓋呈現弓箭步
 - 左腳向後伸直
 - 維持此姿勢
-
- 做出動作重複十次
- 每日三回



第二式：單腿伸抬壯大腿

- 坐姿
- 雙手輕鬆至於身體兩側
- 先抬起右腳，把腿伸直
- 把腳掌往身體方向勾
- 維持姿十秒鐘
- 換左腳試看看

- 做出動作重複十次
- 每日三回



Weakness and fatigue after chemo



全身強化

運動好處

- 增加腿部肌力
- 增加核心肌耐力

適用對象

- 增強體能者
- 下背不適者



第一式：馬步扎穩身力壯

- 站姿
- 兩腳與肩同寬
- 腳掌微微向外
- 慢慢坐下的感覺
- 呈現半蹲狀態
- 肚子用力，維持十秒
- 再慢慢抬起屁股
- 回到原姿勢。
- 做出動作重複十次
- 每日兩回



第二式：拱橋抬臀撐天地

- 躺姿
- 兩腳與肩同寬
- 雙手置於身體兩側
- 屁股抬高
- 肚子用力
- 維持十秒
- 再慢慢放下屁股
- 回到原姿勢。
- 做出動作重複十次
- 每日兩回



第三式：原地踏步有氧動

Home based walking program

- 站姿
- 兩腳與肩同寬
- 雙手置於身體兩側
- 抬高左腳到腰部高度
- 膝蓋碰觸手掌
- 抬高右腳到腰部高度
- 膝蓋碰觸手掌
- 重複此動作
- 每回合5-10分鐘
- 每日兩回



第四式：核心快走法

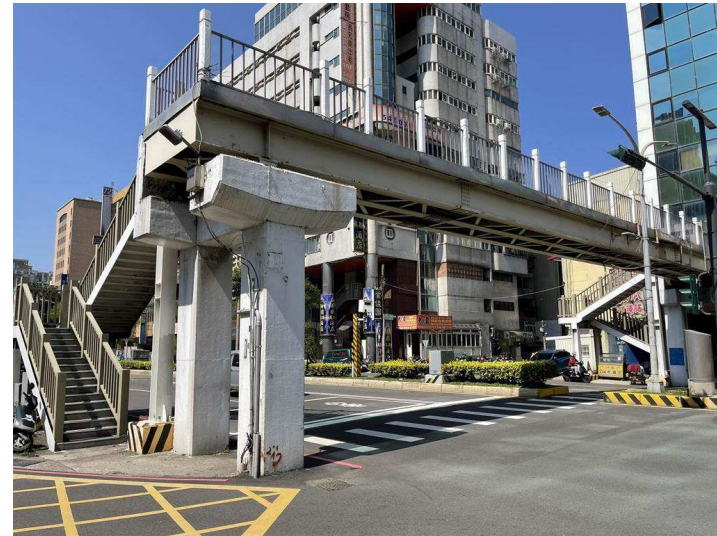
walking program

- 適合時機：術後1個月後開始
- 目標步數：7000-7500步
- 目標時間：1小時/每天
- 初階/中階/高階



初階核心快走法

- 適合時機：術後1個月
- 目標步數：7000-7500步
- 目標時間：1小時/每天
- 增加走路的難度
- 走樓梯、天橋、斜坡等



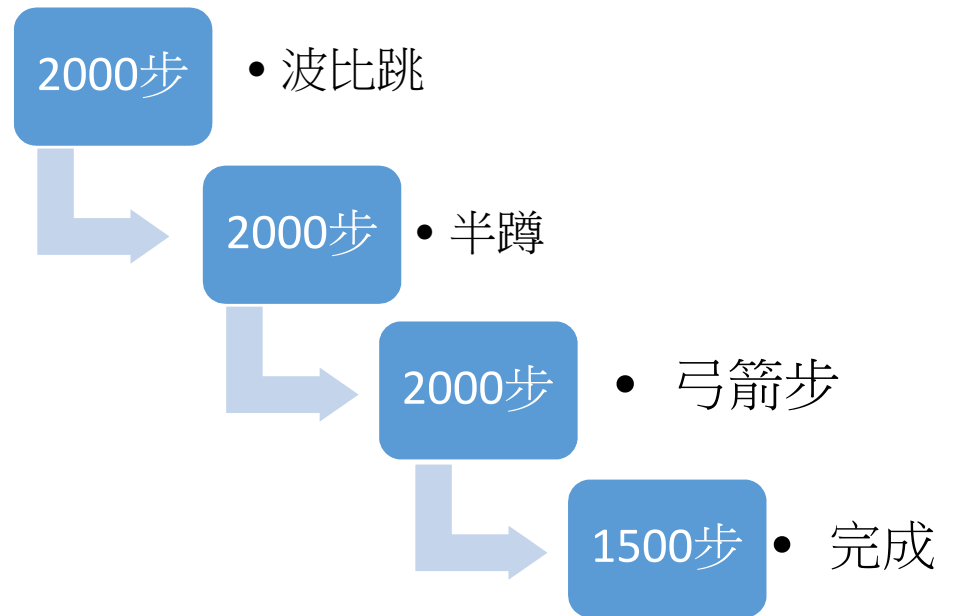
中階核心快走法

- 適合時機：術後2個月
- 目標步數：7000-7500步
- 目標時間：1小時/每天
- 增加輕度負重
- 1-4公斤/小啞鈴、水瓶

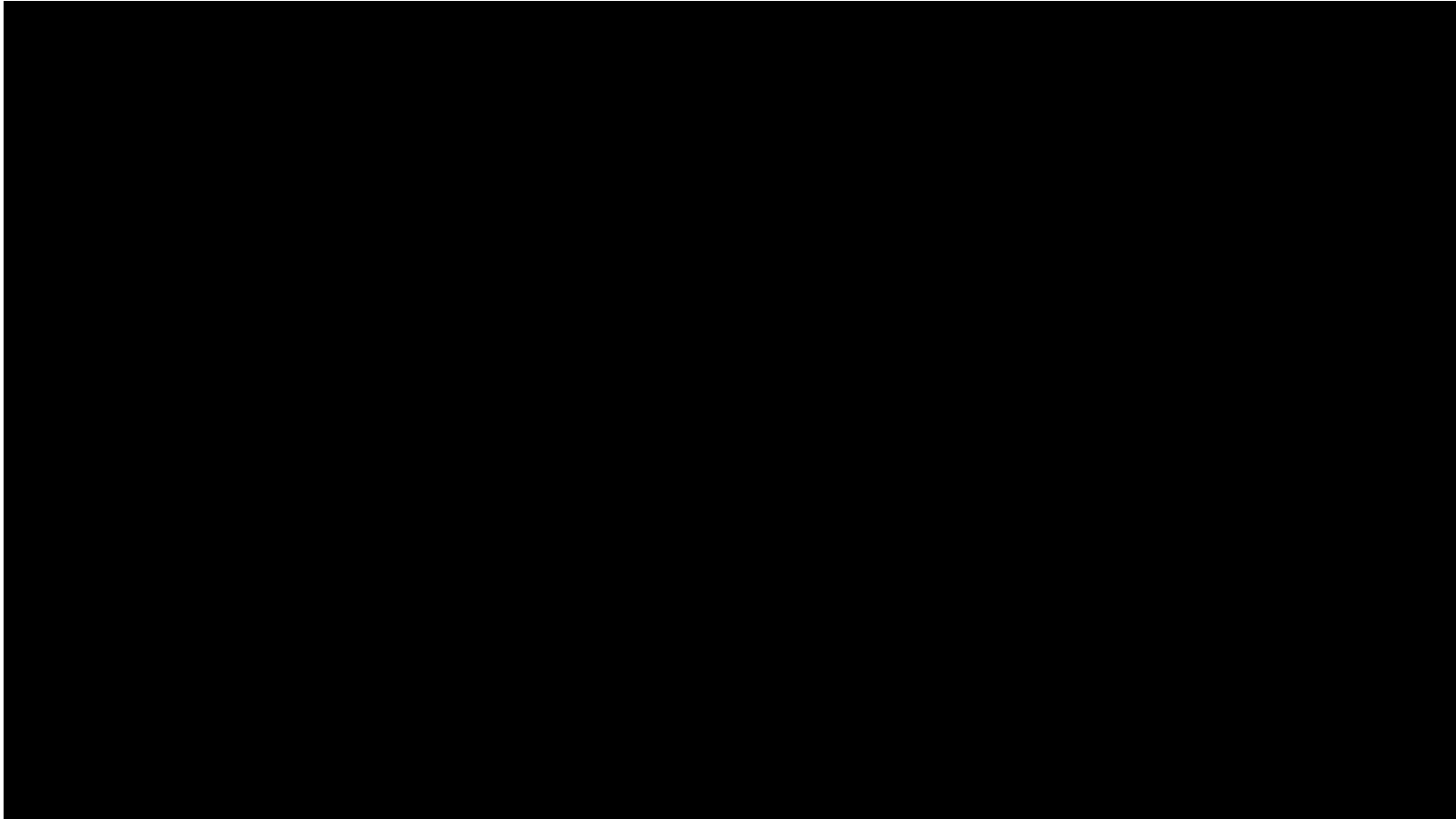


高階核心快走法

- 適合時機：術後3個月
- 目標步數：7500步
- 目標時間：1小時/每天
- 加入核心運動
- 波比跳、快速深蹲、弓箭步



核心快走法



彈力帶放鬆術

一字展開術



- ✓ 雙手握持彈力帶
- ✓ 向兩側打開
- ✓ 維持五秒
- ✓ 動作開始

彈力帶放鬆術

向前開背術



- ✓ 雙手握持彈力帶
- ✓ 將彈力帶繞過腰部
- ✓ 向前拉開
- ✓ 維持五秒
- ✓ 動作開始

彈力帶放鬆術

向前舉肩術



- ✓ 雙手握持彈力帶
- ✓ 右手置於腰邊
- ✓ 左手向左前方拉開
- ✓ 維持五秒
- ✓ 動作開始
- ✓ 交換方向

患者的體力變化

協助患者依體能狀態分配生活
累時做輕鬆事
輕鬆時做累事



癌因性疲憊症-運動觀點

以每個動作10分鐘
每天2次為目標

□簡單翻身運動

□協助步行

□鼓勵其維持基本活動量

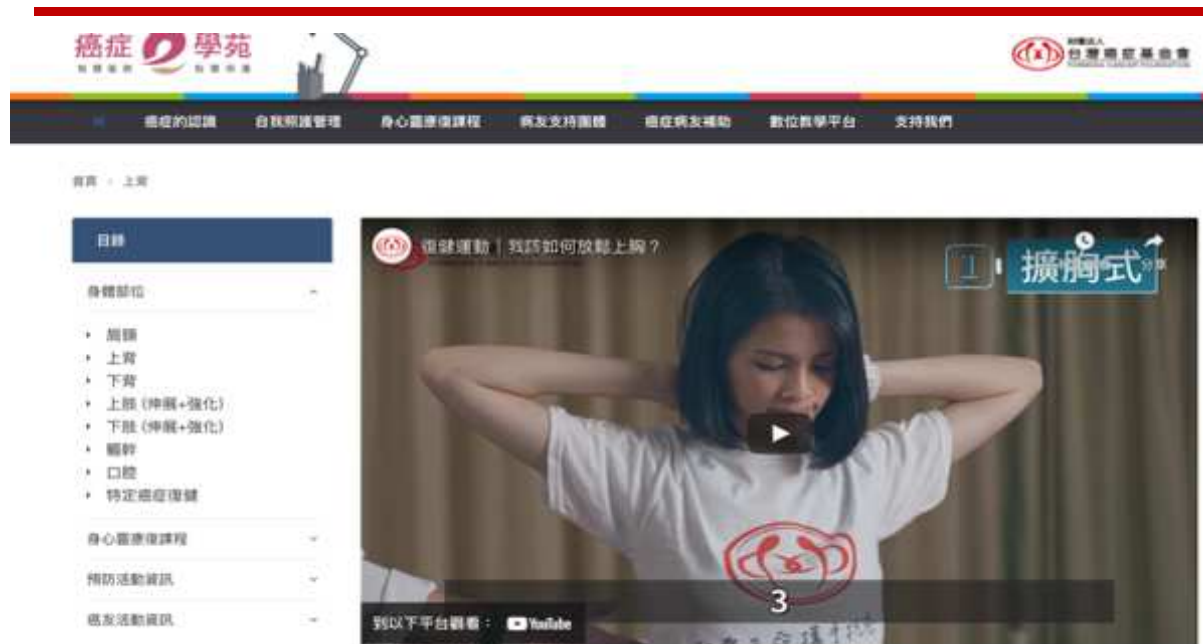
□協助執行輕度有氧

癌因性疲憊症-團體治療



癌友運動資源

臺灣癌症基金會 - 癌症 e 學院



癌友運動資源

癌症希望基金會 - 希望律動



總結

- 癌症復健為多專業的介入
- 癌症復健無法改變癌症的狀態
- 癌症復健可以改善癌症的症狀干擾
- 症狀嚴重時，請就醫接受專業治療

治療師叮嚀

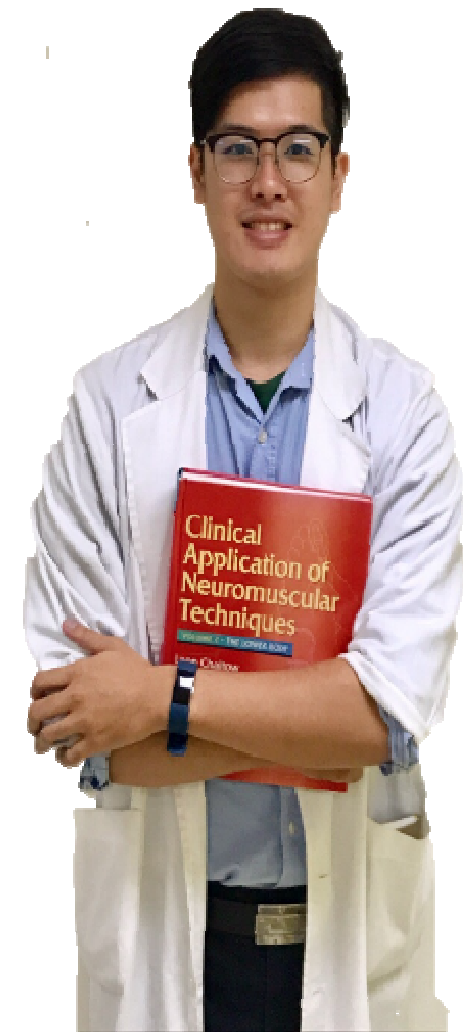
維持運動
提升生活品質

更多健康資訊請追蹤

臉書王柏堯治療師的臨床筆記

講師：王柏堯 職能治療師

Email: power81524@hotmail.com



facebook

王柏堯老師的治療日記

