

乳癌術後之復健治療

中山醫學大學附設醫院

康銘文 物理治療師

- 中山醫學大學附設醫院骨科物理治療室組長
- 中山醫學大學附設醫院癌症運動暨健康促進中心負責人
- 台中市物理治療師公會常務理事暨社服委員會主委
- 台灣腫瘤癌症運動促進學會秘書長

乳癌術後常見的併發症

- * 傷口癒合不良與不適
- * 感覺異常
- * 癌因性疲乏
- * Seroma現象
- * Axillary Web Syndrome
- * **淋巴水腫**

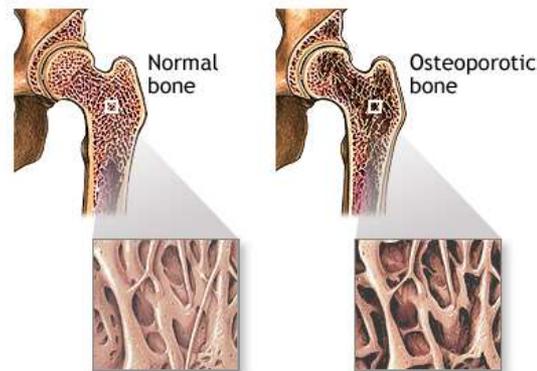


癌症患者治療中或後，身體可能出現的變化

- **肌肉可能會萎縮**，所以需要做到低到中強度的運動來刺激蛋白質的合成，幫助修復組織。
- **損害免疫系統**。在免疫系統中主要的細胞是T細胞及淋巴細胞，癌症患者接受治療受到破壞，患者會較易產生感染的現象。
- 可能會產生急性或慢性肺毒性。經由放射或化學治療後的癌症患者可能會有此狀況。長期接受治療的患者容易造成肺部組織產生疤痕或沾黏，患者可能會經常咳嗽，低燒，運動耐受度低，較易煩躁或疲勞等。
- 癌症治療會擾亂正常的細胞繁殖週期，患者的腸黏膜會產生變化，使得腸子增厚或腸道狹窄，潰瘍及腹瀉也可能會發生。

- 當放射治療於胸部時，可能會導致心包膜炎。
- 高劑量的放射治療也導致甲狀腺異常。
- 有些化學治療的藥物會直接**損害到心臟**。
- 化學治療的藥物會導致血中尿酸值有異常的變化，也就是尿酸血症。副作用也包含腎臟及泌尿系統的異常，溶血性貧血或**淋巴水腫**（尤其是上肢或下肢），肝硬化或膽汁淤積等等。
- 癌症患者也會有體重快速增加，厭食，身體疲勞，腹部突出或**肌肉骨骼疼痛的症狀**。

- 研究指出，使用乳癌的荷爾蒙治療藥物「**芳香環轉化酶抑制劑**」達五年可降低停經後婦女乳癌死亡率達四成。
- 然而這類藥物影響骨質密度，造成**osteoporosis**，可能因而增加骨折的機率。
- **osteoporosis**與**cancer-related fatigue**是加速癌症病友提早出現musculoskeletal disorders的原因，例如cervical or lumbar spondylosis，frozen shoulder，**scapulothoracic hypomobility**



什麼是淋巴水腫？

淋巴水腫是癌症病人術後常見的併發症之一，淋巴水腫讓病人除了忍受癌症治療的痛苦外，還要承受額外的外觀上、心理上、社交上的限制與負擔。



原發性淋巴水腫

先天性淋巴管發育不正常

1. 沒發育 14%
2. 發育不全 55%
3. 淋巴管曲張 24%



次發性淋巴水腫

- A. 阻塞：腫瘤,發炎,或血絲蟲病..
- B. 破壞：根治癌症淋巴根除術,放射線治療..
- C. 系統性疾病：心血管疾病,腎功能不全,代謝異常.



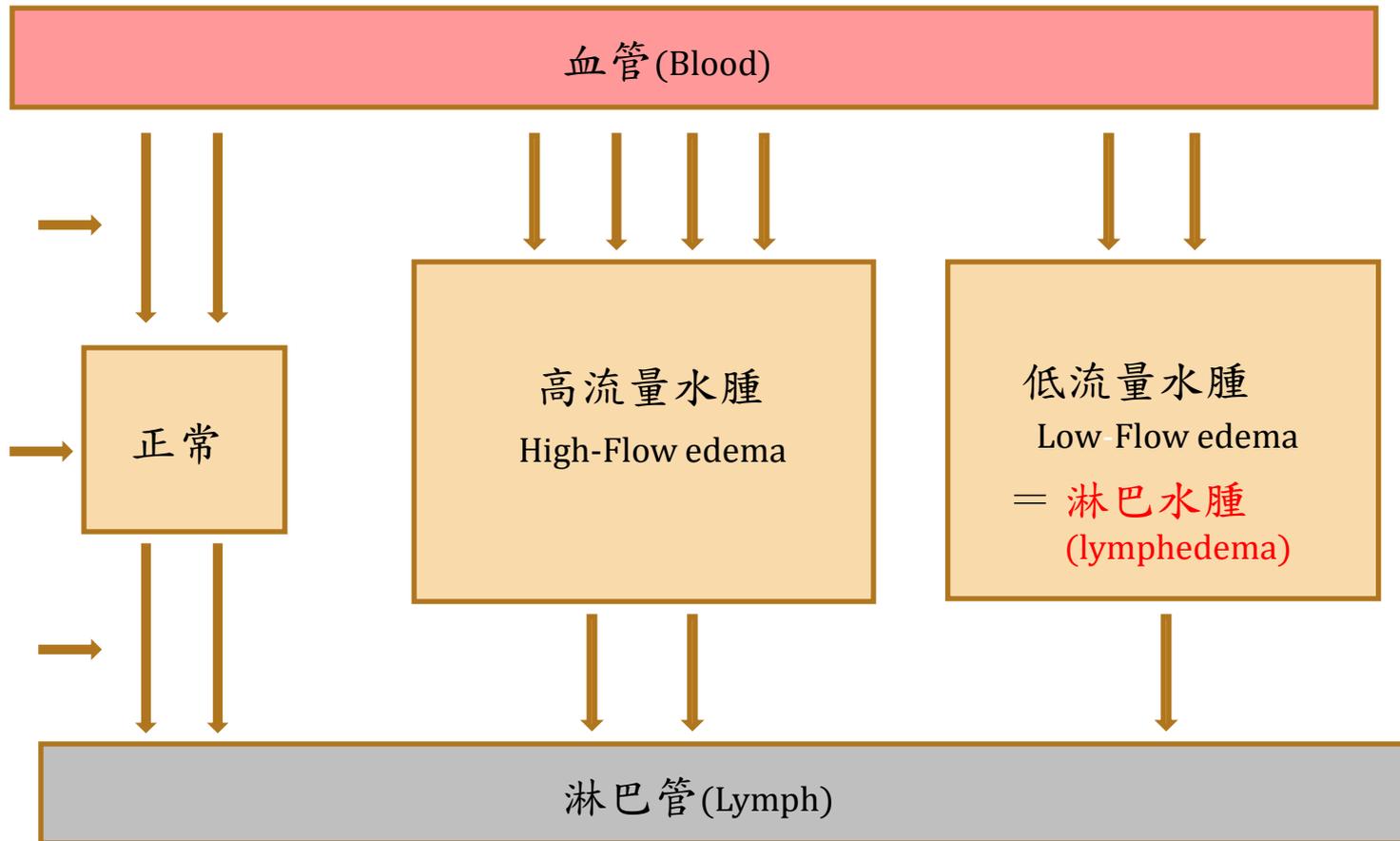
* 淋巴液是由微血管溢出的富含蛋白質的液體,90%的的組織液流回小靜脈,10%的組織液留下來變成淋巴液

* 淋巴管的功能是回收及運輸組織液(淋巴液)

* 淋巴系統會製造抗體，具有免疫功能

* 當淋巴結被手術摘除，或淋巴回流系統的任一環節有缺失，或局部有感染時，身體沒有辦法有效而快速的使淋巴液回流，造成淋巴液堆積在組織裡面，產生腫脹

水腫的成因

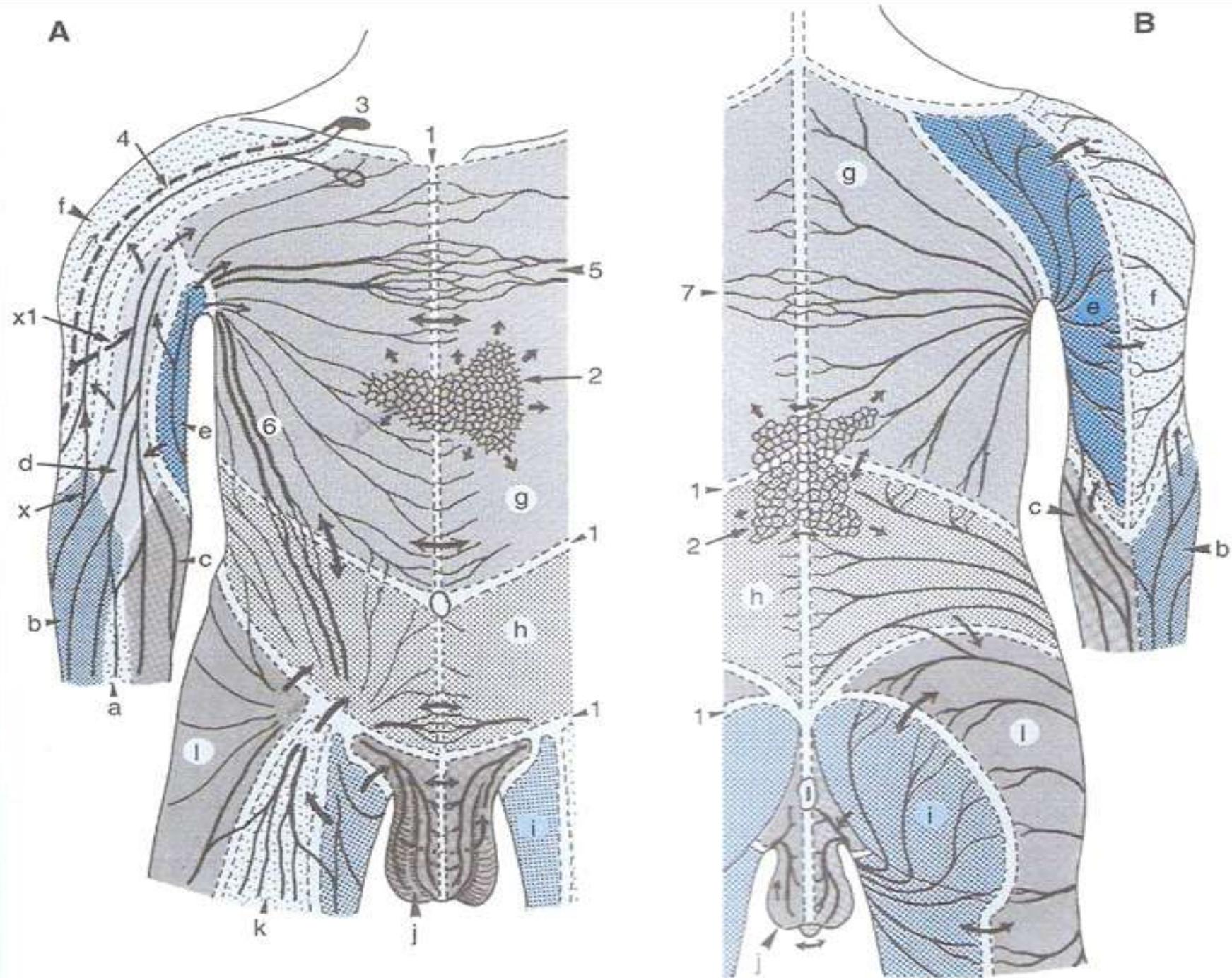


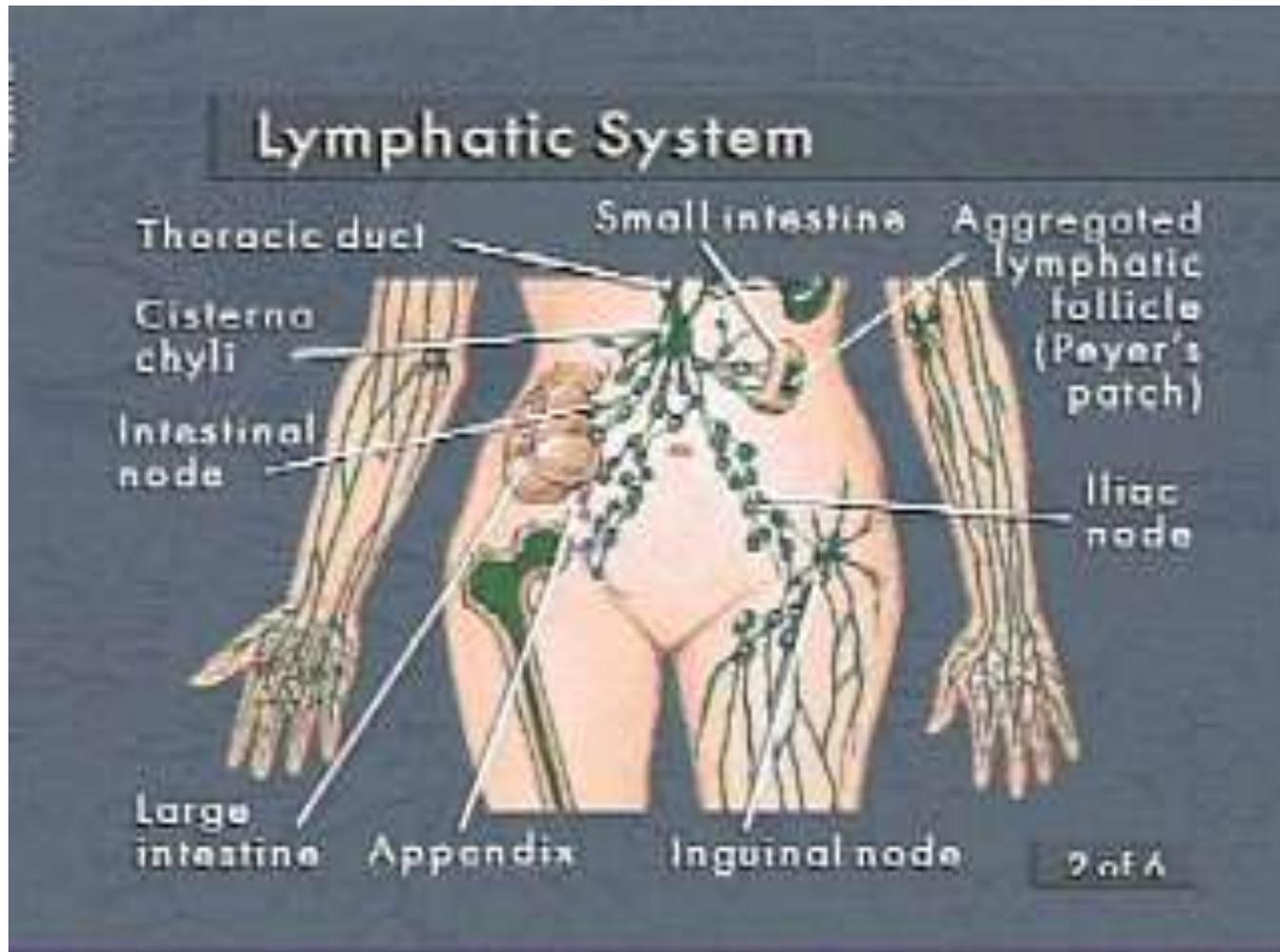
癌症術後淋巴水腫的成因

1. **淋巴結摘除**的範圍及數目較大。
2. 有接受放射線治療。
3. 有接受化療。
4. 手術後傷口癒合較慢，或積液持續時間較久。
5. 發生過感染的部位。
6. 肥胖。
7. 局部腫瘤復發，直接影響淋巴回流。

癌症術後淋巴水腫發生率

1. 淋巴水腫好發時期平均為術後2年發生, 臨床上亦有術後即發生淋巴水腫; 但也有30年後發生
2. 發生率: 上肢約**8%-56%**
下肢約**24%-40%**





人體有600到700個淋巴結，總重量約100公克，它們多數位於組織間隙。頭部、頸部、腋下和鼠膝部有較多的淋巴結。

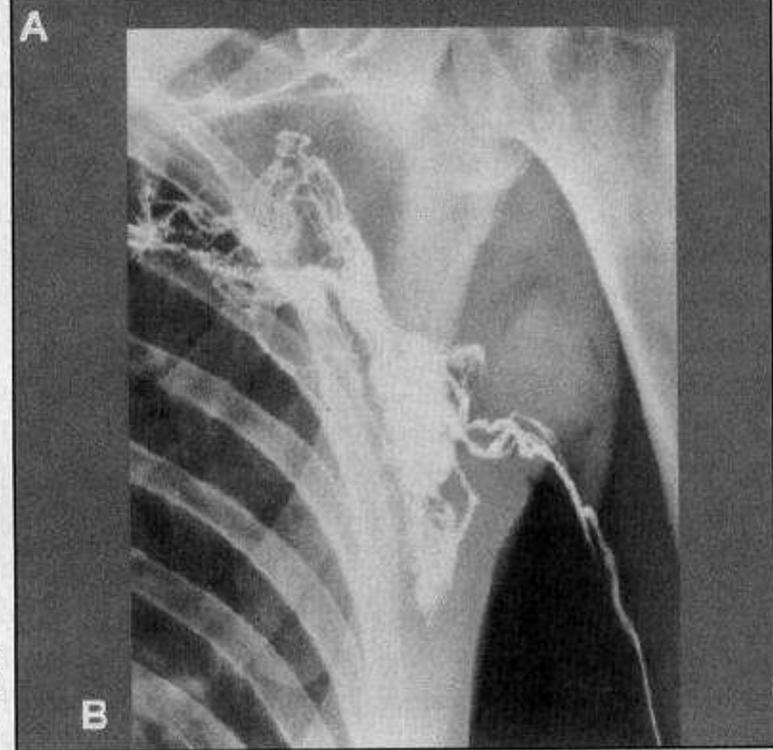
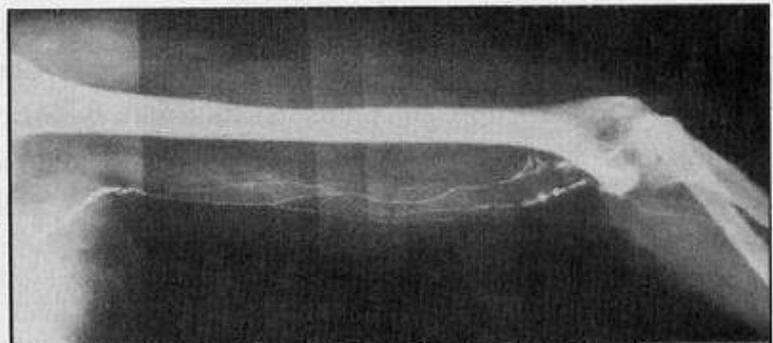


淋巴結的功用：

- (1) 負責過濾全身的淋巴液
- (2) 液化且破壞淋巴中的有害物質，使淋巴液保持潔淨
- (3) 製造淋巴球
- (4) 製造抗體和抗毒素

Normal arm lymphangiogram

(Moskovitz AH, Anderson BO, Yeung RS, et al. Axillary web syndrome after axillary dissection. Am J Surg 2001;181(5):434-9.)



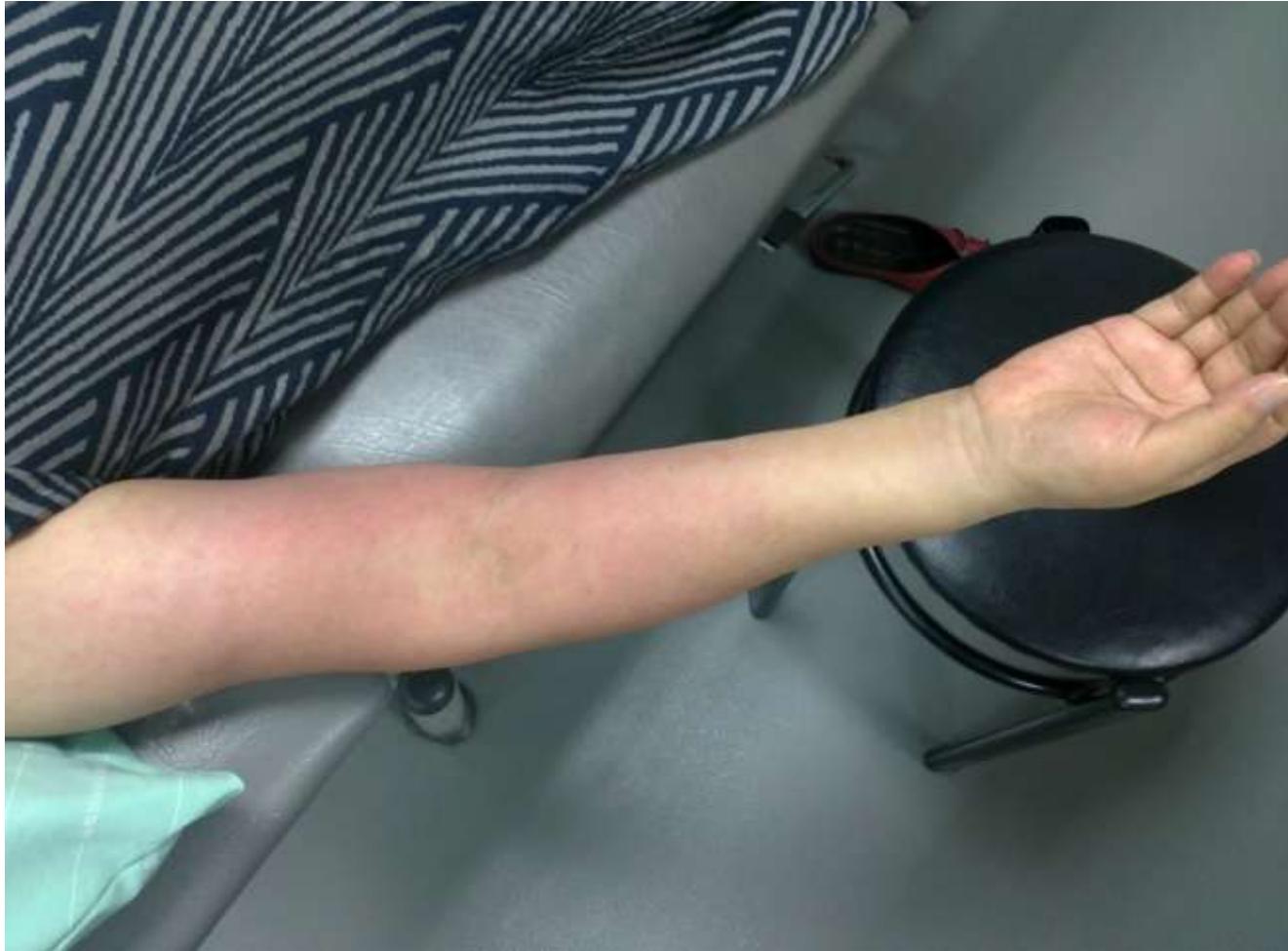
淋巴系統如何運送？

- * 淋巴和血管系統在transport方面，兩者都可以藉著**呼吸運動**、**動脈的波動**、以及**肌肉骨骼的動作**來幫助運輸。所以當我們在執行徒手淋巴引流時，常常就會同時使用到呼吸和骨骼肌的運動，以幫助淋巴的排空。
- * 由於淋巴液體流動的方向主要是由深層到淺層，所以治療表淺層的部分，自然也就可以幫助深層管線的淨空，此種利用淺層淨空幫助深層pump出來的影響又稱water pump effect。

淋巴水腫的影響

1. 酸痛及腫脹感。
2. 感染：含蛋白質的淋巴液是細菌生長的溫床。
3. 增加重量與體積，造成肌肉的額外負擔，久之會引起局部酸痛。
4. 造成關節僵硬，活動不便，影響日常生活功能及工作能力。
5. 皮膚病變，包括角質化、長出疣狀顆粒或紅紫色結節等。
6. 影響美觀。
7. 影響情緒，造成心理上的困擾。

感染



淋巴水腫的分期

第一期：

用手指去按壓，會形成一個**凹窩**。此時如果常把手抬高，並確實遵守衛教的指示，通常可以消除或改善。

第二期：

皮下組織會**纖維化**，皮膚變得比較硬而且厚。

第三期：

肢體變得很硬很厚，皮膚會**角質化**並長出一些突起物，像是大象的腿一樣，出現厚的皺褶。



如何預防淋巴水腫及其併發症

減少干擾淋巴液回流的因子：

1. 避免患肢長期處於下垂狀態，若方便時可將患肢抬高。
2. 避免於患肢穿戴緊身衣物、飾物。
3. 胸罩鬆緊適度，不要有鋼絲。
4. 不要用患側的肩膀背皮包。
5. 避免於患肢測量血壓。
6. 常作輕鬆的患肢治療性運動或水中運動。



限制淋巴液的產生：

1. 避免使用患肢做勞累的工作。如提重物、推重物、練舉重等。
2. 使用患肢做輕微的工作時，中途應多休息。
3. 由於溫度增加會使血管擴張，可能會增加淋巴液的產生，因此宜避免曝曬於炎陽下或使用蒸氣浴，也**不建議在患肢熱敷**。



限制淋巴液的產生：

4. 深部按摩也會使血液擴張，增加淋巴液的產生，宜避免之。
5. 在高山上高空飛行時，因氣壓較低使水腫增加，宜穿戴壓力手套或用繃帶纏繞壓迫。
6. 保持適當體重及均衡的飲食(低鹽、高纖)。



淋巴水腫的治療與處理

1. 皮膚照護
2. 淋巴引流按摩
3. 繃帶包紮
4. 治療性運動
5. 分段式加壓循環器
6. 穿戴壓力手套或襪套
7. 肌內效貼布
8. 藥物治療
9. 手術治療

(一)保護皮膚，避免皮膚有傷口及感染：

1. 避免於患肢抽血、注射、打點滴、針灸、或放血。
2. 保護患肢皮膚，避免刮傷、燒燙傷、或蟲叮咬等外傷。
3. 如果有香港手、腳等黴菌感染時，請看皮膚科醫師。
4. 有患肢皮膚上塗抹水溶性乳液，避免皮膚乾燥。
5. 傷口應使用優碘消毒，再塗上抗生素藥膏，並以紗布覆蓋。
6. 患肢有發紅、發熱、或異常腫脹時，應儘速求醫。



(二)徒手淋巴引流按摩

徒手淋巴引流：是將淋巴液導向附近仍有功能的淋巴系統，幫助患側肢體堆積的淋巴液排出。以一種慢而溫和壓力按摩，指尖直接在皮膚上滑動。一次徒手淋巴引流治療約40分鐘。



(三) 繃帶



繃帶包紮：按摩完後，用繃帶纏繞壓迫在患肢上，可以增加組織壓力，減少淋巴液的產生。通常建議每天包紮或穿戴20小時以上，只有洗澡時脫下。

(四)治療性運動

淋巴液的總流速為
120毫升每小時，正確
的運動會使淋巴系統
非常活躍，使淋巴流
速增加到10到30倍



(五)分段式加壓循環器



淋巴循環機：淋巴循環機能將淋巴水腫暫時從腫脹肢體的末端推向近端，但壓力不宜過大，一般上肢建議40-50mmhg，下肢建議60-70mmhg

(六)穿戴壓力手套或襪套



將彈性襪材質的壓力套穿戴在患肢上，可以增加組織壓力，減少淋巴液的產生。通常建議每天穿戴8小時以上，只有洗澡及洗後1小時脫下，約3-6個月要更換。它的副作用是可能會產生接觸性皮膚炎，或因天氣炎熱、流汗而覺得很不舒服。

(七)肌內效貼布



肌內效貼布：利用貼布的彈性調整皮膚、筋膜與肌肉的張力，並增加血液及淋巴循環來移除堆積的組織液進入循環系統。

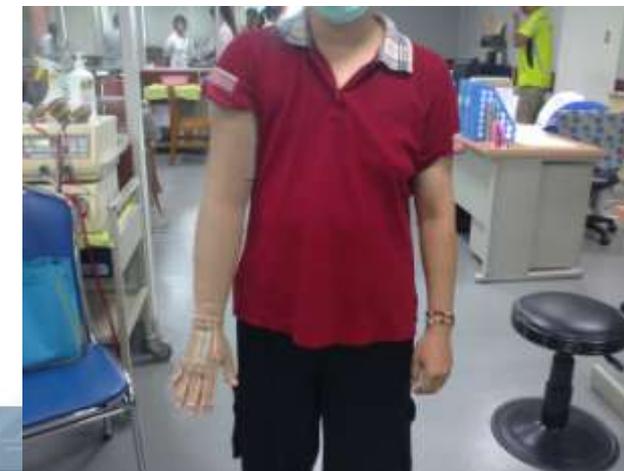
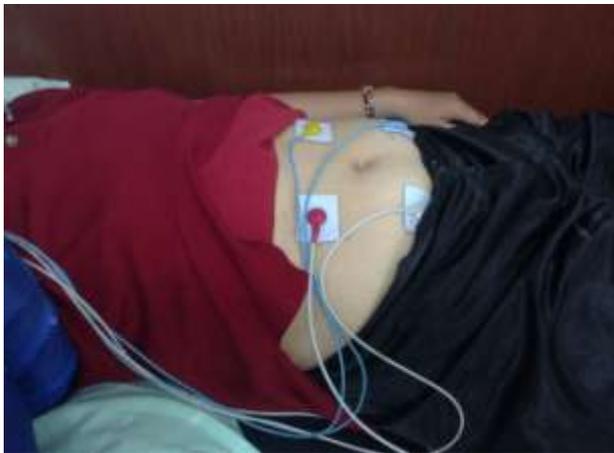
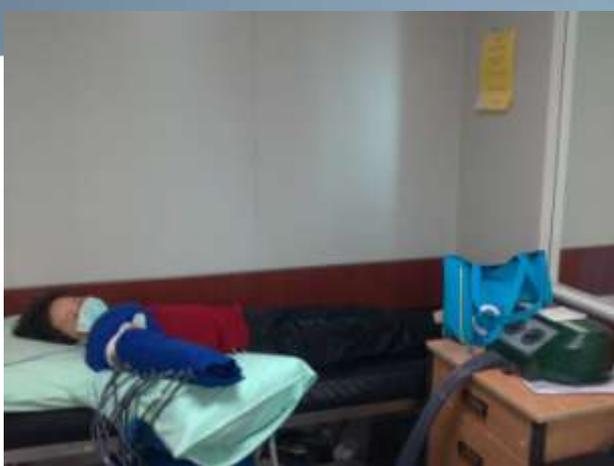
(八) 藥物治療

1. 抗生素治療
2. 利尿劑治療

(九) 手術治療

1. 功能性手術 - 透過「淋巴結皮瓣」移植手術置於接近患側的手腕或腳上，效果如同抽水馬達一般，能有效「抽水」改善水腫。





癌症患者該如何運動呢？

- 對於癌症患者來說，無論是正在接受治療或是治療後的患者，都需要以運動介入的方式來維持身體健康及體適能。
- 針對癌症患者做初步的評估以訂定出適合他們的**運動處方**，而當患者體能上有所改變時，重新評估及調整運動處方也是很重要的。
- 有許多考量因素，可能會讓每個癌症患者所接受的運動處方有所不同，例如癌症**第幾期**，癌症**治療的類型**，距離上次做**治療的時間**，**用藥及環境**因素等等。而接受治療或治療後的癌症患者在身體上會出現什麼變化，這也是我們需要了解的部分。

癌症病患運動原則

- 手術前，建議可進行預防功能退化的運動訓練，內容包括**行走與腹式呼吸訓練**，可顯著改善行走能力，且效果可以持續至術後，復原情況也較佳。建議患者每天做10分鐘的腹式呼吸，並行走至少30分鐘。
- 術後初期復原運動，例如**淋巴活化運動**，可顯著減少術後併發症及加速復原。在術後接受**化療**或**放療**期間的運動訓練可有效降低**癌疲憊**與**淋巴水腫**情況。
- 化療或放療治療結束後需持續規律運動，例如**淋巴活化運動**，**伸展運動**，**有氧運動**與**彼拉提斯**。

中山附醫助癌友 成立「癌症運動暨健康促進中心」

〔記者蘇孟娟／台中報導〕考量癌症患者手術後常受併發症所苦，中山醫藥大學附設醫院今日成立「癌症運動暨健康促進中心」，帶癌友運動兼復健，試辦後，參與癌友有85%患者體適能提升，更改善併發症。



中山附醫成立「癌症運動暨健康促進中心」，助癌友提昇體適能抗病。(記者蘇孟娟攝)

中山附醫副院長曾志仁指出，國外先進的癌症治療已將運動治療列為必要治療項目，不少研究提出，若正在化療中的癌症病患接受運動治療，有助降低化療藥物之副作用，完成化療療程，增進存活率。

曾志仁指出，但癌症患者有別於一般病患有其特殊考量，需要正確的運動指導，率先成立「癌症運動暨健康促進中心」，希望協助癌友提昇體適能，增強抗病體力。

中山附醫物理治療師康銘文指出，化療、放療及淋巴結摘除術，會破壞人體的免疫系統，造成軟組織的粘黏，不少頭頸癌、乳癌、子宮頸癌患者接受治療後會出現體力疲乏、關節活動度受限、下背痛與淋巴水腫等慢性症狀。

康銘文指出，該中心採取團體運動方式，設計為期12週運動課程，協助患者增進體適能、活化關節、控制淋巴水腫，試辦以來，參與的21位癌友中，有85%的患者中租明顯症狀改善情況，生活品質也相對提昇。

自癒整體教室

1. 醫學保健課程



2. 自癒整體法運動



3. SMARC環狀運動



規律的運動習慣可以防癌

中山醫學大學附設醫院癌症運動暨健康促進中心 康銘文 物理治療師

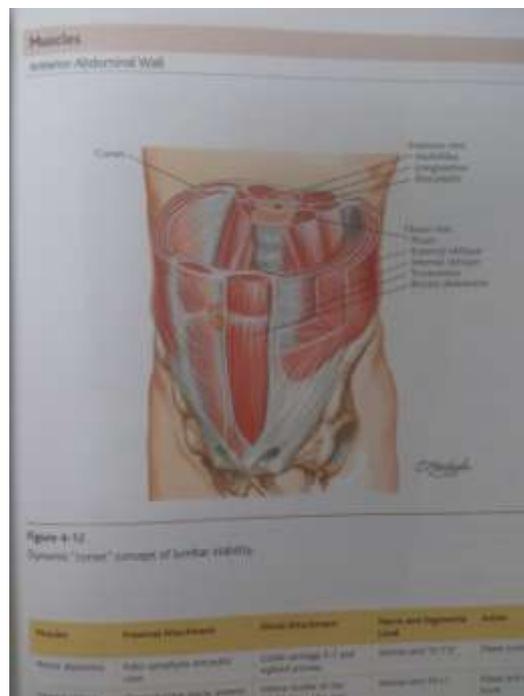
1. 預防癌症除了戒除煙、酒、檳榔保持健康的飲食外，可以從培養運動習慣作起。
2. 美國癌症研究中心所做的研究分析發現運動確實可以降低罹癌風險，因為運動的機轉可以改變胰島素及胰島素相關的生長激素、發炎、免疫方面的功能等，而影響癌症的病理。研究報告發現如果運動得越多，癌症死亡風險就會越減少。

防癌運動的目的與方法

- 1.活化淋巴系統--**淋巴活化運動**，16個動作每天2次
 - 2.增進柔軟度--**伸展運動**，針對緊繃肌筋膜伸展每個肌群至少每天10下
 - 3.增進心肺耐力--**有氧運動**，持續運動20~60分鐘每週3次
 - 4.強化核心肌群--**彼拉提斯**，4個動作每天2次
- 針對淋巴活化運動與彼拉提斯實際操作介紹如下：

1. 腹式呼吸

深呼吸方式為鼻吸氣至丹田隆起，嘴巴緩慢吐氣並肚臍內收，重複5次。



2. 深層淋巴結清空動作

深層淋巴結清空動作：起始動作開始，雙手呈投降狀，深吸一口氣，憋住氣用力抱胸之動作且順勢彎腰，然後再吐氣放鬆回到起始動作，重複5次。



3. 鎖骨上緣淋巴結按摩

按摩鎖骨上方淋巴結：以畫圈方式進行，每邊各10次。



4. 腋下淋巴結按摩

按摩腋下淋巴結：以畫圈方式進行，重複10次。



5. 鼠蹊部淋巴結按摩

按摩鼠蹊淋巴結:以畫圈方式進行，重複10次。



6. 轉頭運動

- 保持肩膀放鬆，將頭以順時針與逆時針方向畫圈，左右邊 各5次。



7. 繞肩運動

- 身體挺直，肩膀上聳再往後繞圈，重複5次。



8. 雙掌合十運動

- 請配合呼吸，雙手放輕鬆合十在胸前，吸氣時雙掌用力向中央擠壓，吐氣時放鬆，重複5次。



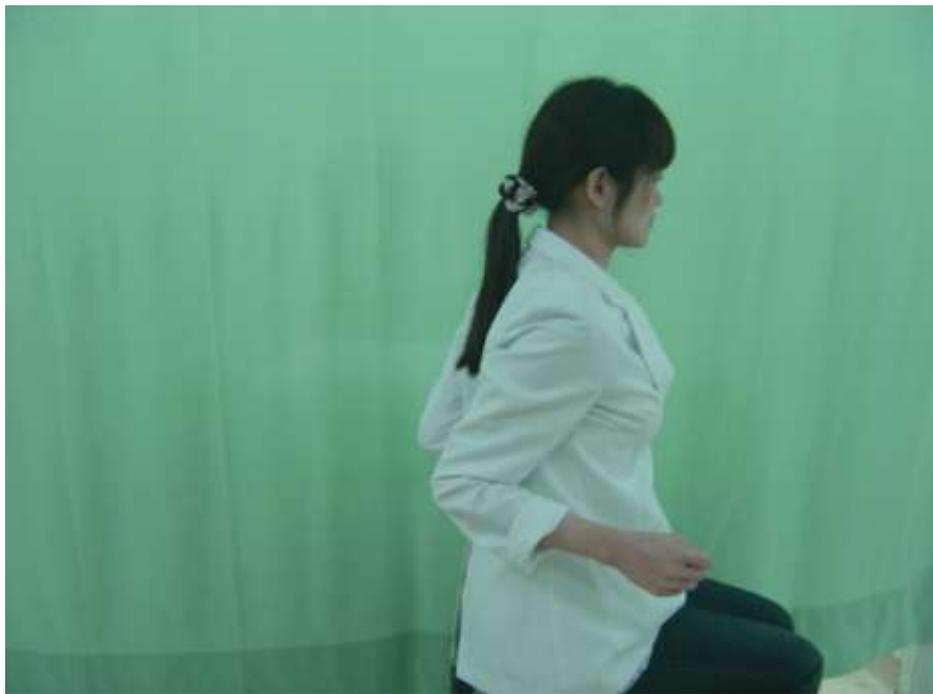
9. 雙手抱頭

- 請配合呼吸，起始動作開始，吸氣時用力把手張開，吐氣時放鬆，重複5次。



10. 手肘內夾運動

- 兩邊肩膀放鬆，起始動作開始，兩手肘往背部後側夾再放鬆，重複5次。



11. 手肘運動

□ 双手摸同側肩膀，再回到原位，重複5次。



12. 手腕繞圈運動

□ 双手腕繞圈，重複5次。



13. 單側屈膝抱胸

- 一腳伸直不動，將另一隻腳舉起壓至胸口再放下，左右各5次。



14. 下肢旋轉運動

- 正躺，雙腳做外轉內轉的動作，腳外轉時須連大腿也一起動，重複5次。



15. 翹腳板運動

- 正躺雙腳腳板用力勾起來，再用力往下踩，重複5次。



16. 腳踝繞圈運動

□ 雙腳腳踝做繞圈運動，重複5次。



謝謝聆聽

結論

- * 早期治療 & 術後預防性治療
- * 活化淋巴系統(強化核心肌群)
- * 配合正確運動養成規律的運動習慣