

香港中文大學那打素護理學院

流金頌培訓計劃

CTP003: 慢性病處理及臨終關懷

非正規及家庭照顧者培訓工作坊 (一)

主題：長者骨骼問題及保健篇

2010年12月15日(星期三)



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

本工作坊的內容

- 第一課
 - 認識人體骨骼系統
 - 骨骼系統與老化的關係
 - 防跌知識
- 第二課
 - 認識常見長者骨骼及關節疾病—成因、病理、治療 (I)
 - 退化性關節炎、痛風、類風濕關節炎
- 第三課
 - 認識常見長者骨骼及關節疾病—成因、病理、治療(II)
 - 骨質疏鬆症、腰背痛、坐骨神經痛、骨刺
- 第四課
 - 骨骼健康之運動法寶
- 第五課
 - 骨骼健康之飲食法寶

非正規及家庭照顧者培訓工作坊 (六)

長者骨骼問題及保健篇

第三課

本課內容

1. 認識常見長者骨骼及關節疾病—— 成因、病理、治療(II)

骨質疏鬆症、腰背痛、坐骨神經痛、骨刺

15/12/10

骨質疏鬆症

骨質疏鬆一分鐘自我評估測試

(根據國際骨質疏鬆基金會二零零七年指引編寫)

如你於下述任何一條問題答「是」的話，你便有患上骨質疏鬆症的風險。請諮詢醫生，以決定是否需要進一步檢查。

家庭病歷

1. 你的父母是否患有骨質疏鬆症或曾在輕微跌倒後骨折(由低過體高的地方跌下引致骨折)? 是 否
2. 你的父母有否駝背? 是 否

個人病歷

3. 你是否四十歲或以上? 是 否
4. 你成年後曾否在輕微跌倒後骨折? 是 否
5. 你是否經常跌倒(如在上一年跌倒超過一次)或因身體虛弱而擔心會跌倒? 是 否
6. 你四十歲後的身高是否減少超過三厘米(約一吋多)? 是 否
7. 你是否過輕(體重指標BMI低過19)? 是 否
8. 你曾否連續服用類固醇超過三個月? 是 否
9. 你是否患有類風濕性關節炎? 是 否
10. 你是否曾有過度活躍的甲狀腺或副甲狀腺? 是 否

只供女仕作答：

11. 你是否在四十五歲或以前已停經? 是 否
12. 除懷孕、更年期或切除子宮後，你曾否停經超過十二個月? 是 否
13. 你是否在五十歲前切除卵巢又沒有服用荷爾蒙補充劑? 是 否

只供男仕作答：

14. 你曾否因雄激素過低而引致陽萎或性慾減低? 是 否

生活習慣(女仕和男仕均需作答)

15. 你是否每天都飲超過相當於兩小杯餐酒份量的酒? 是 否
16. 你曾否抽煙? 是 否
17. 你每天的體力活動如做家務、園藝、慢步、跑步等是否少於三十分鐘? 是 否
18. 你是否避免進食奶類製品又沒有服用鈣片? 是 否
19. 你每天在陽光下的戶外活動是否少於十分鐘又沒有服用維他命D補充劑? 是 否

什麼是骨質疏鬆症？ Osteoporosis

人體骨骼系統的重要

支持

- 骨骼系統的主要作用是為身體提供一個牢固而堅硬的支撐，以保持身體直立和對抗重力作用所引致的向下拉力。

活動

- 為肌肉提供依附點，直接承受肌肉收縮時所產生的力量，並運用槓桿原理產生動作。

保護器官

- 能保護身體重要器官，包括腦部、脊髓神經、肺和心臟。

儲存

- 儲存礦物質，包括磷、鈣等。

生產

- 在骨骼內的紅骨髓能製造紅血球、白血球和血小板。

骨質疏鬆症的定義

- 「一種因骨量減少或骨密度降低而使骨骼微細結構發生破壞的疾病，惡化的結果將導致骨骼脆弱，並使骨折的危險性明顯增高」 ◦ 世界衛生組織(WHO),1994
- 一種因骨骼強度減弱致使個人增加骨折危險性的疾病」。骨骼強度包含骨密度、骨骼品質；涵蓋骨骼結構、骨骼代謝轉換、結構損傷堆積及礦物化過程 ◦ 美國國家衛生院(NIH)

骨質疏鬆症

骨質疏鬆症大致分為「原發性」及「次發性」二類

原發性骨質疏鬆症

第一型（停經後）骨質疏鬆症：

主要見於女性，發病機轉主要因停經所致之女性賀爾蒙缺乏而導致骨質大量流失之故（每年約下降3至6%甚至更高）

第二型（老年性）骨質疏鬆症：

男女皆可發生。發病機轉主要因老人之活性維生素D合成降低，致使胃腸道鈣離子之吸收下降，加以「造骨細胞」功能下降，因而骨質因年齡老化而逐漸流失（約每年下降1%）

次發性骨質疏鬆症

常因疾病或藥物所引起，可見於任何年齡層之男性或女性。

治療之方法主要是改善或去除引致骨質疏鬆症之情況或疾病。

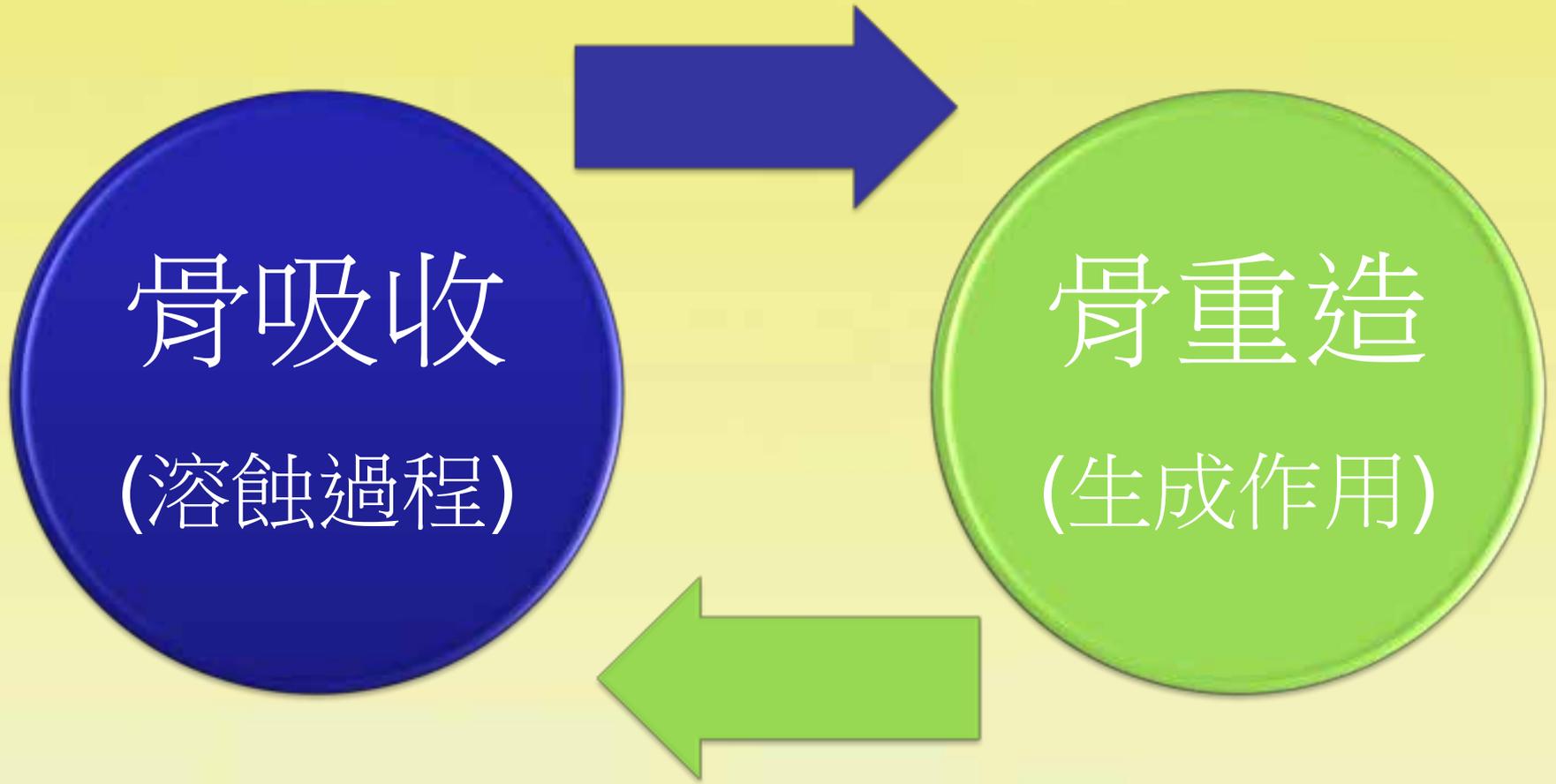
骨質疏鬆症Osteoporosis

- 取決於破骨細胞(osteoclast)的活躍程度比造骨細胞(osteoblast)為高，因而骨質流失
- 骨質量減少，骨骼內孔隙增大，呈現中空疏鬆現象，骨骼組織逐漸變薄及稀疏
- 骨頭中的孔隙不斷變大，使骨骼失去原有的堅硬度和承托力增加骨折的機會

骨質疏鬆症Osteoporosis

- 最常見的骨骼疾病
- 一種漸進及系統性病變
- Osteoporosis= “Porous bones” 多孔的骨
- 毫無任何徵狀和不適，多在骨折發生才知道

骨的新陳代謝



骨的新陳代謝

- 骨頭是不斷形成和流失之中
- “破骨細胞” 在骨質上挖小洞
- “造骨細胞” 在小洞上作修補
- 成年時期骨質踏入骨質庫房的鞏固期，骨質仍繼續生長，但生長速度減慢
- 三十至三十五歲期間達至個人骨質密度的頂峰期，此時，骨質新陳代謝維持在平衡狀態，造骨細胞與破骨細胞的活躍程度相若

骨的新陳代謝

- 頂峰期之後，破骨細胞的活躍程度比造骨細胞為高，因而骨質流失比造骨為快
- 女性更年期前後，破骨細胞的活躍程度倍增，使骨質流失加劇



失衡

骨質疏鬆症有甚麼病徵？

- 骨質疏鬆症本身並沒有任何病徵
- 若感到痛楚，一般都是由於骨折所致
- 患者或因輕微碰撞，或因跌倒而股骨骨折
- 脊椎骨即使沒有任何碰撞也會漸漸塌陷
- 形成駝背
- 身高變矮
- 肚臍凸出
- 部份患者亦會出現慢性背痛
- 嚴重時甚至呼吸困難

最常見的骨折部位

- 前臂骨
- 股骨
- 脊椎

高危一族

- 跟據美國國立骨質疏鬆基金會的指引，有以下危險因素的人士應請教醫生，看看是否需要接受骨質密度檢查。

1. 年長人士(+65歲)應接受骨質密度檢查

2. 此外

- 父母曾患股骨骨折
- 本人曾患骨折
- 曾服用類固醇超過3個月
- 身高減少超過3厘米(1吋)
- 曾有酗酒習慣
- 曾有抽煙習慣
- 患有慢性腸道病
- 患有肺氣腫或哮喘
- 過瘦：身高體重指標低於19

診斷

- 詳細病歷
- 身體檢查
- 骨骼X光
- 骨質密度
- 血液測試

骨質密度測試

- 骨質密度 (BMD-Bone Mineral Density) 檢查是評估骨質健康狀況的最佳方法
- 目的:
 - 檢查可以用來發現骨質疏鬆症
 - 判斷未來發生骨折的風險
 - 以及評估骨質疏鬆症治療的效果

骨質密度測試

- 量度骨質的測試有多種，用X光或超聲波
- 檢查約5-10分鐘
- 測試過程安全、無痛
- 目前最為醫學界認同的檢查方法是雙能量X光吸收測量儀 (**Dual-energy X-ray absorptiometry**，DXA/DEXA)
- 測量的部位通常是腰椎或股骨頸

DXA

- 將您的骨質密度與已經確立的骨質密度平均值或標準值進行比較，可以計算出一個比較值稱為T 評分
- 與相同性別和種族的三十歲健康成年人之最佳骨質密度進行比較

DXA

- T 評分為0，表示骨質密度等於健康年輕人的平均值
- 如果T 評分低於0，則用負數表示
- 負數的值越大，表示骨質密度越低，未來發生骨折的風險也越高
- T 評分如果是-2.5 或更低，表示患有骨質疏鬆症
- T 評分的負數值越大，表示骨質疏鬆症越嚴重

DXA—T 評分

世界衛生組織根據骨質密度水平對於骨質疏鬆症的分級方式		建議
正常	骨質密度與健康年輕人的平均骨質密度相比較，差異小於 1 個標準差 (+1 或 -1)	骨折風險低，但仍需保持健康生活，攝取足夠鈣質，恆常運動，以保骨質。
骨量減少	骨質密度低於健康年輕人的平均骨質密度，差值在 1 至 2.5 個標準差之間 (-1 至 -2.5 之間)	骨折風險屬於低至中，應諮詢專家，防止骨質流失。
骨質疏鬆症	骨質密度低於健康年輕人的平均骨質密度，差值達到或者超過 2.5 個標準差 (-2.5 或更低)。	骨折風險屬於中至高，應諮詢專家，找出骨質流失的原因，並採取有效的醫治。
嚴重的 (確定的) 骨質疏鬆症	骨質密度低於健康年輕人的平均骨質密度，差值超過 2.5 個標準差，並且曾經發生過一次或多次與骨質疏鬆相關的骨折。	骨折風險屬於極高，應尋求治療，防止骨折。

骨質疏鬆症的影響

- 香港更年期後的女性有50%以上患有骨質疏鬆症六十五歲以上
- 臨床上骨質疏鬆症會導致**骨折**（常見者為**脊椎、手腕及髖骨**三處）及其併發症（尤以**髖骨骨折**為甚），1/5 患者會在一年內死亡
- 在六十五歲以上的人仕中，每兩位女性中就有一位因骨質疏鬆症而引致骨折；而男性就每五位中有一位。
- 所有的髖部骨折患者中約50%變成行動不良，將永久地需要手杖或助行架來輔助行走。需終身依賴別人照顧。

**無論男女老幼，一
生都應注意預防骨
質疏鬆症。**

失去的骨質不能被替換，治療骨質疏鬆症主要集中於預防進一步的骨質流失。

預防骨質疏鬆症

- 骨質在兒童及青少年時期不斷增加而在 **20至35歲達到最高峰**，以後骨質約維持數年穩定後再緩慢的逐漸減少（每年約減少0.5%至1%）
- 成年女性的骨質較同齡男性為低，並且在停經後的五年之間因缺少女性賀爾蒙而有一段骨質快速減少期（其中75%為慢速流失，每年減少3%以內，25%為快速流失，每年減少3%以上）

預防與治療骨質疏鬆症

- 在骨質高峰期前貯藏最高量的骨質
- 減慢停經後及老化帶來的骨質流失速度

預防與治療骨質疏鬆症



營養

1. 均衡飲食
2. 豐富鈣質
3. 足夠維生素D
4. 減少進食含高鹽份的食物

每人每日所需鈣和維他命D

年齡	鈣 (mg/day)	維他命D(IU/day)
0-6 months	210	200
6-12 months	270	200
1-3 years	500	200
4-8 years	800	200
9-18 years	1300	200
18-50 years	1000	200-600
51-70 years	1200	400-600
Over 70 years	1200	600-800

*一杯鮮奶或加鈣橙汁含大約**300mg**鈣及**50IU**維他命D

極高鈣量食物 (每份約有500毫克鈣)

高鈣奶	1杯(250毫升)
高鈣豆奶	1杯(250毫升)
加鈣豆漿	1杯(250毫升)
罐頭沙甸魚/豆豉鯪魚	2條

高鈣量食物 (每份約有300毫克鈣)

芝士	2片
豆腐	1磚
芥蘭/莧菜	4兩
即沖麥片	1包(30克)

中鈣量食物 (每份約有200毫克鈣)

芝麻	3湯匙(30克)
芝麻糊	1碗
菜心/波菜	4兩
杏仁	3滿湯匙(60克)

維他命D

- 三文魚
- 牛奶
- 穀物
- 蛋黃
- 曬太陽

營養

- 鹽份高的食物會增加鈣質流失。要避免加工食品如醃製菜、煙肉、燒臘及罐頭食物。而烹調時應少用雞粉、味精及各種鹹味醬料。

營養

適量蛋白質

- 每天應進食四至六兩肉、魚、家禽、豆腐及豆製品類。吸取過量蛋白質會增加鈣質的流失

運動

- 持久及適量的負重運動，例如：步行、太極、健身操、遠足等
- 負重運動能令骨骼所承受的負荷增加，令造骨細胞聚集，釋放出骨膠原，再加上鈣質沉積，便能製造骨質，強化骨骼
- 強化肌肉或鍛鍊平衡運動減少摔倒的機會
- 保持每星期最少做 3 次、每次 30 - 60 分鐘的運動
- 運動亦能增強心肺功能、增加身體抵抗力、令心情輕鬆

生活習慣

經常活動身體

戒煙

避免酗酒

減少喝高咖啡因的飲料

保持良好體重

保持正確的姿勢

防跌

- 運動
 - 家居安全
- 定期檢視藥物使用
 - 接受視力檢查
 - 防滑鞋子
- 過馬路安全意識
 - 姿勢的正確
- 定期做骨質疏鬆檢查

藥物

- 某些藥物可減低或停止骨質流失，增加骨質密度，及減低骨折的機會
- 醫生會因應個別的情況而建議患者服用治療藥物，例如二磷酸類藥物、選擇性雌激素受體調節劑、降鈣素 / 降血鈣素、副甲狀腺素、鋇及維生素 D、鈣質補充劑等。

骨刺

骨刺



謬誤

- 「骨刺」叫人痛楚?

65歲的陳女士，因膝痛求醫。醫生通過X光發現其膝關節旁長出「骨刺」。陳女士認定膝痛是生骨刺所致，心想像骨刺像玫瑰花的刺一樣刺激自己的皮肉，因而引起疼痛，要求醫生動手術把它拔掉。

咩係生骨刺?



常生骨刺的地方

- 脊椎骨
- 頸椎
- 膝關節
- 腳底

骨刺

- 又名「骨贅」(osteophyte)，是退化關節旁增生的骨頭
- 成因：骨頭與軟組織接壤的地方，長期承受過大壓力，拉力和損傷，促使骨骼出現退化性改變，導致骨質增生
- 常見於身體受壓及經常負重的關節
- 骨刺與身體過度的活動、運動、年齡是有直接的關係



痛？

骨刺

- 骨質增生引致周邊軟組織受壓及拉扯而出現腫脹及發炎，產生疼痛才是主因
- 退化關節的疼痛大多不是由骨刺引起
- 退化關節表面的軟骨磨損，下方的硬骨暴露及產生不正常的磨擦，引至關節發炎及疼痛
- 骨刺的「刺」字使人聯想到尖刺，其實骨刺並不尖，也不會刺激皮肉
- 除了很少部份退化脊椎關節的骨刺會壓著神經線外，絕大部份的骨刺也不需要處理
- 無須將其切除，也沒有藥物可把它溶解

預防骨刺

- 養成屈膝蹲下代替彎腰動作
- 減少提重物以減少脊骨的負擔
- 維持理想的體重，減少腰椎和膝關節的負擔
- 養成良好的運動習慣，強壯肌肉，刺激關節液製造，促進軟組織的新陳代謝
- 選擇合適的鞋子
- 走路不要走太久
- 避免長期過度劇烈的運動和活動
- 避免長時間低頭、仰頭、歪頭，可以適當做頸部活動，舒緩頸部肌肉疲勞
- 避免久坐、久站

腰背痛

人體骨骼系統

- 中軸骨骼圖
 - 顱骨、脊柱和肋骨
- 附肢骨骼
 - 四肢骨和四肢骨附著的帶骨

脊柱

- 位於背部中央，構成人的中軸。
- 人類脊柱由7塊頸椎骨，12塊胸椎骨，5塊腰椎骨、5塊骶椎骨和4塊尾椎骨借強韌帶、關節及椎間盤連接而成
- 脊柱側面觀，3個自然生理性彎曲，(頸、胸、腰)，形成兩個S形。這些彎曲增加了脊柱的彈性，起緩沖作用。這個弧度應盡量保持，使肌肉處於平衡及鬆弛狀態，不致過勞，並能適當地運作。
- 脊柱上端承托顱骨，下聯髌骨，中附肋骨，並作為胸廓、腹腔和盆腔的後壁

脊柱

- 脊柱內部有縱形的椎管容納脊髓神經
- 脊柱具有支持軀幹、保護內臟、保護脊髓神經和進行運動的功能



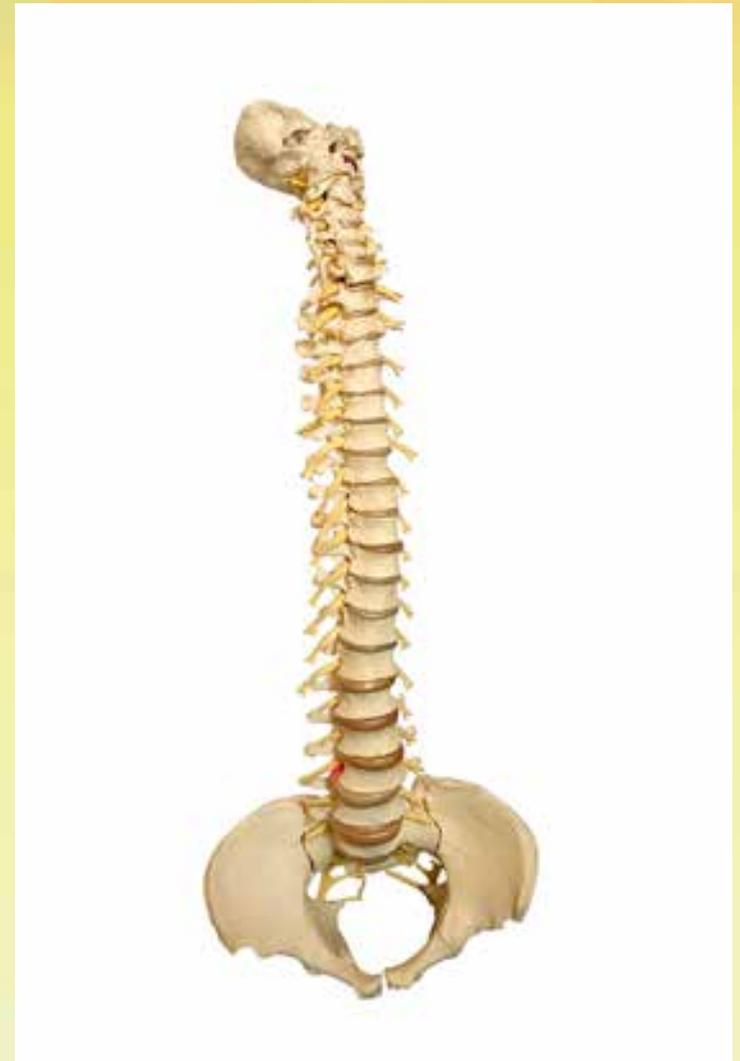
脊柱

脊柱分為五個重要部分

- 頸椎 (7塊頸椎骨)
- 胸椎 (12塊胸椎骨)
- 腰椎 (5塊腰椎骨)
- 骶椎 (5塊骶椎骨)
- 尾椎 (4塊尾椎骨)

(骶椎5塊愈合成1塊骶骨)

(尾椎4塊愈合成1塊尾骨)



腰椎的構造

- 椎體
- 椎孔
- 橫突
- 棘突
- 小關節峽部
- 椎弓根
- 椎弓板

脊椎生理構造－韌帶

- 後縱韌帶
- 黃韌帶
- 棘間韌帶
- 棘上韌帶
- 前縱韌帶

脊椎生理構造－關節

- 脊椎關節
- 脊椎骨
- 椎間盤
- 椎間孔

脊椎生理構造－椎間盤

- 椎間盤就是骨與骨(椎體)之間的軟盤
- 防止骨與骨直接接觸
- 由髓核、纖維環和軟骨板三部分組成
- 是脊柱運動和吸收震蕩的主要結構，起著彈性墊的作用

脊椎生理構造－肌肉

- 表層肌肉
 - 令脊椎向前後/向側彎
 - 腹肌群/腰背肌群
- 深層肌肉
 - 令脊椎向後/向側彎或旋轉
 - 保持腰椎每一部份的穩定性

脊椎生理構造 - 脊髓及脊椎神經

- 脊髓：位於椎孔內
- 脊椎神經：由脊髓經椎間孔伸延出來
- 共有31對脊神經

係真唔係真?

久坐不動傷筋骨

腰背痛成因

- 衰老
 - 隨著年齡的增加，肌肉彈性、張力及骨質減少，脊柱亦會有退化現象
- 脊椎軟組織損傷撕裂
- 脊椎結構受損(如長時間受壓、外傷)
- 椎間盤病變、退化、受損
- 不良體能狀況
- 體重超重
- 遺傳疾病(先天性)
- 其他疾病(如某些類型的關節炎、腫瘤、骨折)
- 吸煙
- 懷孕
- 日常姿勢不正當(睡姿、坐姿、搬抬)
- 多次背傷
- 心理因素



預防腰背痛



常見腰背痛的情況

1. 骨關節炎
2. 椎間盤突出
3. 坐骨神經痛
4. 椎間孔狹窄

治療

- 藥物治療(止痛消炎)
- 冰熱敷
- 臥床休息(不多於兩天)
- 運動
- 腰封帶
- 手法治療
- 物理治療
- 針灸
- 手術

注意事項

- 冷療時不可睡覺
- 對冷凍敏感的人士，進行冷療時必須加上毛巾隔開冰墊及皮膚
- 如冷療在有傷口部位，必須先包紮妥當，加上膠紙或保鮮紙作分隔
- 熱療不可應用在未癒合的傷口
- 高血壓及心臟病人士進行冷療時不要強忍過度的冷凍感覺
- 小心應用在缺乏或對減少對冷熱感覺的患處
- 如冷療1小時後仍出現麻痺感覺，必須告知物理治療師
- 熱敷的溫度不宜過高，否則會灸傷表皮
- 在受傷的情況下，熱療絕不是好的選擇
- 由於不同的病情會影響使用冷或熱的決定，所以諮詢物理治療師意見

甚麼時候應該用熱敷或是冷敷？

冷療法(Cold Therapy)

- 在一般的情況下，受傷後的首24-72小時內使用冷療最為合適，在嚴重損傷中，冷敷可減輕疼痛和腫脹

冷療對身體的作用	冷療是應用於
<ul style="list-style-type: none">•使血管收縮，減慢局部血液循環•減少細胞的新陳代謝率(減少細胞組織的受傷及壞死)•降低患處痛楚感覺•減輕肌肉痙攣•減低血管壁的滲透性，阻慢腫脹加劇及軟組織出血	<ul style="list-style-type: none">•急性期受傷(約受傷後72小時至1星期，視乎腫脹消退情形)•急性痛楚•手術後痛楚及腫脹•肌肉緊張痙攣•增加活動後或練習復康運動後出現預計的痛楚

冷療法(Cold Therapy)

1. 準備冰或冰袋或冰墊(市面有售的軟性冰墊)
2. 脫下冷療部位的首飾，避免凍傷局部皮膚
3. 在冷療的部位加上濕毛巾，把冰或冰袋或冰墊放在患處上，冷療時感覺冷凍麻痺而不是疼痛
4. 可同時抬高受傷的肢體(高於心臟)
5. 冷療約10分鐘，如腫脹疼痛嚴重，可休息1小時後重覆使用冷療

熱療法 (Heat Therapy)

- 當急性期過後(大概是受傷72小時後)，腫脹並受到控制，便可開始使用熱療(包括熱墊，臘療或熱浴)以增加局部血液循環、鬆弛緊張的肌肉及減少關節的僵硬

熱療對身體的作用：

- 使血管擴張，增加局部血液循環
- 加快細胞的新陳代謝率
- 增加軟組織柔韌度
- 減輕肌肉痙攣
- 增加血管壁的滲透性提供氧氣及排洩廢料
- 減少疼痛感覺
- 舒緩及鬆弛情緒

熱療是應用於：

- 半急性期受傷(不少於受傷後72小時)
- 慢性/長期發炎及痛楚(如筋腱炎、關節炎、滑囊炎)
- 2-3天以上的肌肉緊張痙攣
- 僵硬緊縮的關節

熱療法 (Heat Therapy)

1. 準備可加熱的熱敷包(如微波爐或熱水加熱的熱墊、熱水袋，不宜用熱毛巾)
2. 脫下熱療部位的首飾，避免局部過熱
3. 在熱療部位加上毛巾，並把已加熱的熱敷包放在毛巾上
4. 感覺和暖而不會太熱
5. 熱療約10-15分鐘，每天約2-3次

健康腰背小貼士

分組討論

椎間盤

- 椎間盤是連結上、下相鄰椎體之間的纖維軟骨性結構
- 除第1、2頸椎之間，薦椎和尾椎之間無椎間外，其餘椎體之間均存在
- 成人椎間盤總數為23個

椎間盤

- 由軟骨板、纖維環、環髓核三部分組成

(一)軟骨板

為椎體上、下面覆蓋的一層厚而堅韌的透明軟骨板，類似關節面上的關節軟骨，大小和形狀與相連的椎體一致，構成椎間盤的上下界

椎間盤

(二)纖維環

- 連於上下軟骨板周邊的纖維軟骨環，由許多層環形和輻射狀的纖維交織而成，緻密堅韌
- 除與上下軟骨板緊密相連外，亦與前縱韌帶和後縱韌帶緊密癒著，將脊柱連成一個整體，使相鄰椎體之間既能輕度活動，又受到明顯限制
- 30歲以後纖維增粗加劇，出現軟骨細胞及色素沉著，水分含量也隨年齡的增長而逐漸減少

椎間盤

(三)髓核

- 為半流體的灰白色膠狀物質，髓核主要含軟骨和水分，極富柔韌性和彈性，在脊柱承重和運動時，能產生對抗彈力以減輕和緩衝外力對脊柱和顱腦的振盪
- 對抗彈力過強時，髓核可衝破纖維環而發生突出。髓核含水量豐富，但隨年齡增長而逐漸減少
- 含水量還因脊柱負重時髓核承受壓力的大小而改變

椎間盤突出

- 常見的原因有:
 - 意外衝撞,如: 跌, 打, 撞,
 - 過度使力,如: 抬重物, 拿重物
 - 姿勢不正,如: 體重過重, 彎腰取物, 坐姿不正
 - 重力擠壓,如: 老人大力咳嗽
- 椎間盤就會破損破裂, 纖維環破裂後, 中間的膠狀髓核凸出, 壓到神經根造成疼痛, 這叫作椎間盤凸出.

腰椎間盤突出症

- 腰椎間盤突出症又稱『腰椎間盤纖維環破裂症』為常見的腰腿痛疾病，好發年齡在20~40歲之間，男女比例為10：1，尤以青壯年男性使用體力勞動者多見，兒童和老年人極少發生
- 外傷為最常見的誘因，腰椎間盤在承重和脊柱運動時負荷最重、活動度最大，纖維環容易撕裂而致髓核突出。所以腰椎盤突出的發生率最高，尤其是L5-S1和L4-L5

腰椎間盤突出症

- 腰椎間盤凸出除造成腰痛外,
- 亦會造成:
 - 坐骨神經痛,
 - 臀部, 大腿後面, 小腿, 腳趾: 酸, 痛, 麻, 脹, 無力, 刺痛, 嚴重者可引致癱瘓.
- 如患部發炎血腫, 壓到椎內的動靜脈血管, 血液無法順利在大小腿循環, 會造成下肢肌肉萎縮.

腰椎間盤突出症

- 椎間盤是一個缺乏充足血液供應的組織，故此，修復的速度是十分緩慢
- 以正常的新陳代謝及沒有治療的情況下，椎間盤的康復時間約為6個月，並不包括康復中途再次受傷來計算
- 不同程度的病情要視乎外層纖維韌帶、椎核的受傷情形及周邊神經根是否受壓，患者徵狀亦有不同

椎間盤突出常見徵狀

- 突發性的腰背劇痛
- 患者會彎不到腰，不能長久坐下，久坐後起來會特別疼痛
- 疼痛由腰部開始，可伸延至大腿後側，及至小腿或腳掌
- 痛楚可在單一或兩邊腳發生，並有麻痺及針刺等感覺
- 咳嗽或打噴嚏，甚至睡覺時轉身會加劇腰痛
- 嚴重的患者，身體不能直立，更甚者會側彎向一側，以減輕痛楚
- 早上起床時，腰痛及僵硬程度特別強烈，待一會才後會好轉

坐骨神經痛 (*Sciatica*)

坐骨神經痛 (*Sciatica*)

- 坐骨神經是一條由脊柱伸延至臀部及下腿的主要神經線。
- 負責控制下肢肌肉及感覺
- 最常見的坐骨神經痛是由椎間盤突出或椎間孔狹窄導致
- 腳痛會比較腰部痛楚為強烈
- 痛楚是尖銳，強烈的及表層的
- 患者把身軀前屈會感到非常困難，因為後腿痛楚會劇烈增加。
- 平趟下來時只能把痛楚的下肢提高至六十度
- 當站起來時，感到痛楚的腳屈曲不能伸直，不能承擔重量
- 在較為嚴重的病例中，當神經受損時，腿部某些肌肉也可能會萎縮

頸椎退化(Cervical spondylosis)

同場加講

頸椎退化(Cervical spondylosis)

- 隨年歲增長
- 頸椎關節及軟骨受到重覆的磨損和損壞

頸椎退化的成因

- 關節面長時間受壓、磨擦，軟骨損蝕，骨質增生形成骨刺
- 椎間盤長期及反覆受壓，會造成磨損
- 年歲的增長，軟骨內的水份減少，椎間盤高度收窄，甚至突出

頸椎退化徵狀

- 頸痛
 - 痛楚可由頭部、後枕，伸延至肩膊、上肢及手指
- 頸椎僵硬
 - 患者會感到頸部活動幅度減少及不靈活
- 肌肉繃緊
 - 頸部周圍的肌肉，尤以斜方肌、肩胛提肌繃緊及痙攣
- 上肢麻痺、乏力
 - 倘若頸椎神經線受壓，相關的上肢部位便會出現麻痺、針刺的感覺，嚴重的情況更會出現上肢肌肉乏力及萎縮

頸部運動示範

完