

Back Pain: Prevention and Management

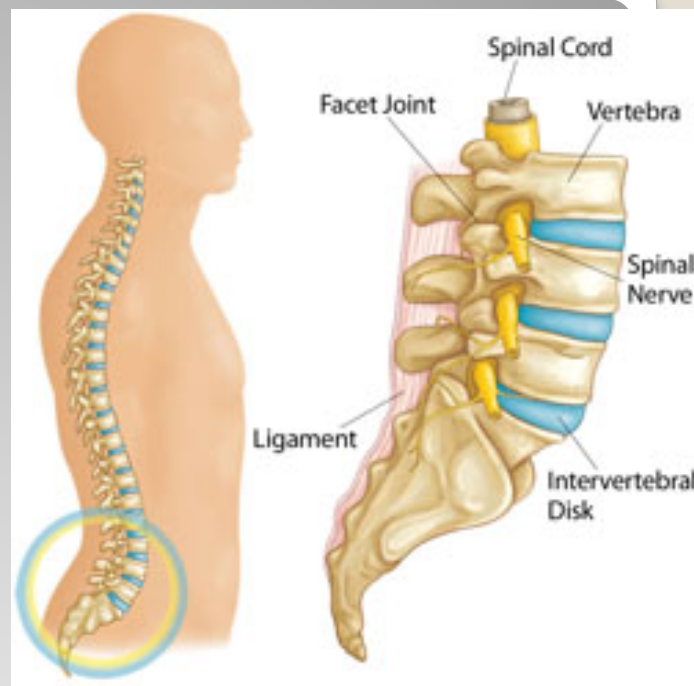
解決背痛 - 預防與治療

**吳富源醫生
骨科專科**

2016年5月11日

腰背痛

- **>80%的成人**在一生中會出現背部疼痛¹
- 接近30歲的發病率最高²
- 60至65歲前總體患病率會隨年齡增長而增加²
- 男性和女性同樣受到影響³
- 第5最多醫療就診的原因⁴
- 第2最常見對症狀相關的就診原因 (呼吸病後)⁴
- 引起工傷殘疾的最常見原因⁵



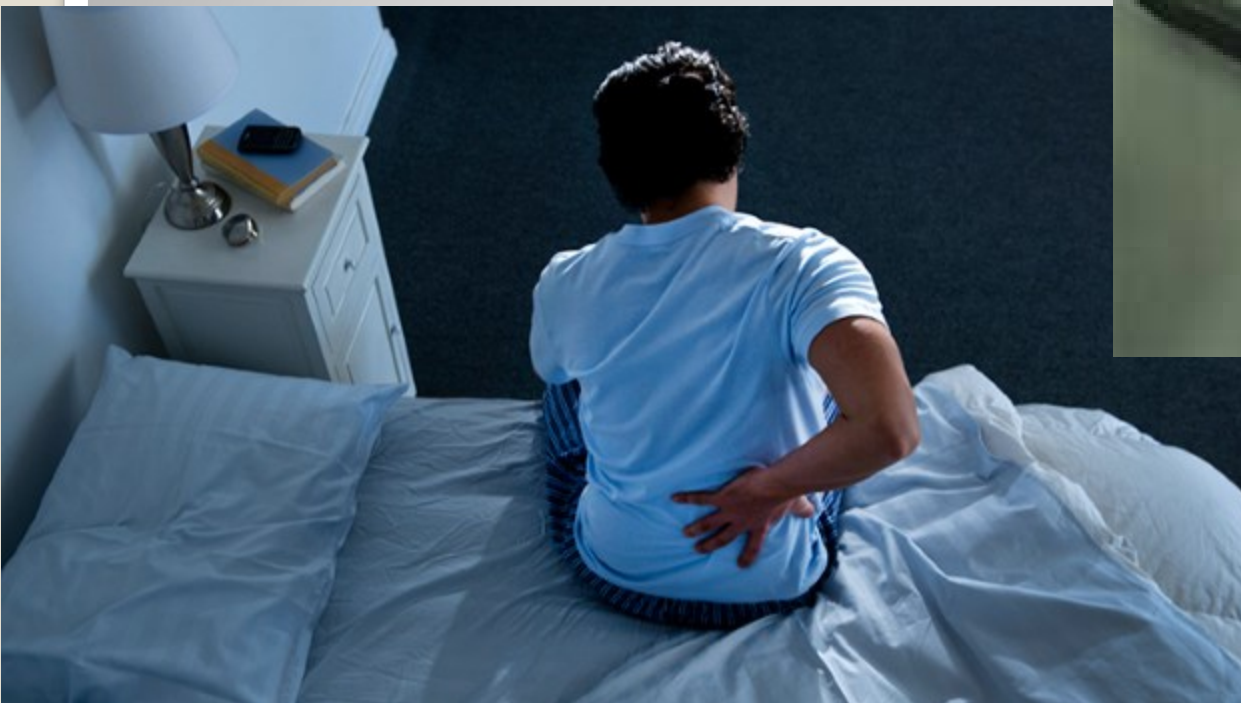
背痛有多種類型

- **上背痛** - 背的上半部及肩頸疼痛
 - 重複性的動作；肌肉緊繃；姿勢不良 等等
- **下背痛** - 下背 / 腰背
 - 舉重物；過度伸展；扭傷或拉傷；體重過重；
 - 疾病引起
- **急性背痛** - 一般來說持續幾天到幾個星期
 - 抽痛或刺痛，肌肉疼痛，動作不靈活 等等
- **慢性背痛** - 持續3個月以上
 - 持續性；也可以緩慢地加劇 → 需要趁早求醫



背痛會影響生活質素

- 慢性疼痛患者往往有：
 - 睡眠困難
 - 亦可能會出現抑鬱和焦慮

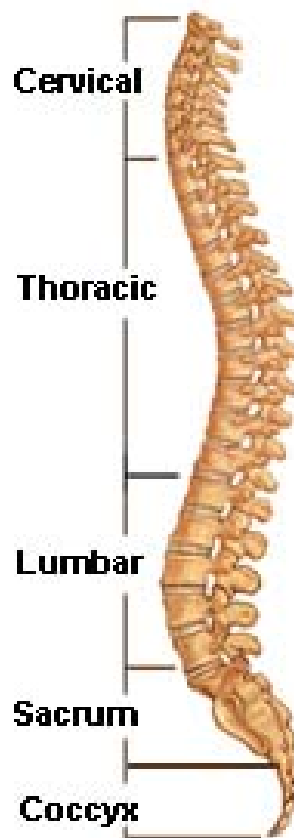


腰背痛

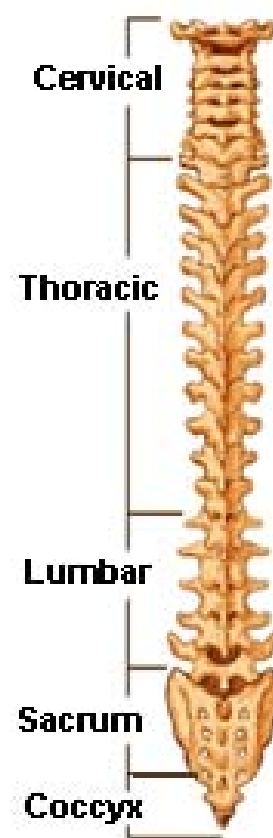
脊椎

脊椎有超過30塊骨頭（椎骨），由肌肉，肌腱和韌帶維持，並由椎盤減震。脊椎任何地方出現問題都可能導致腰背痛。

Lateral (Side)
Spinal Column



Posterior (Back)
Spinal Column



腰背痛

成因

機械 (80-90%)

如椎盤退化，椎骨骨折，不穩定及原因不明 (大多數情況下)

神經源性 (5-15 %)

如椎盤突出，椎管狹窄，骨刺損害神經根

非機械性脊椎情況 (1-2%)

如腫瘤，感染，炎症性關節炎及佩吉特氏病

轉移性內臟痛 (1-2%)

如胃腸道疾病，腎臟疾病及腹主動脈瘤

其他 (2-4 %)

如纖維肌痛及身心性疾病

腰背痛

風險因素

- ❑ **用力過度** – 如提起或搬移重物。
- ❑ **重複動作** – 如某些可導致肌肉疲勞或損傷的運動，特別是勉強或錯誤的身體姿勢。
- ❑ **姿勢** – 如駝背可加大背部的自然曲線，從而導致肌肉疲勞和損傷。
- ❑ **壓力** – 可導致肌肉緊張和拉緊，或令腰背痛加重。



腰痛常見不良姿勢



坐骨神經痛

坐骨神經痛是由於坐骨神經線受到壓逼或受刺激而造成疼痛和麻痺等徵狀，由臀部一直蔓延左或右大腿的後方，甚或至小腿外方及腳掌。

坐骨神經痛常見症狀

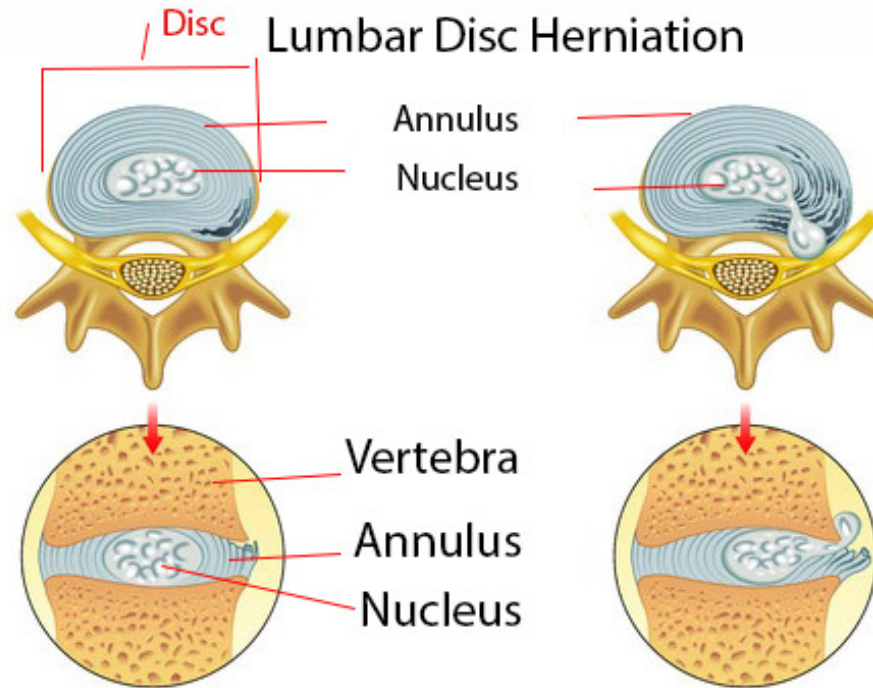
- 下半身其中一邊或兩邊感到痛楚
- 由臀部一直蔓延左或右或大腿後方的疼痛和麻痺等徵狀
- 腿後方有拉緊感覺
- 久站或久坐後痛楚增加
- 咳嗽，噴嚏及用力會使痛楚加劇

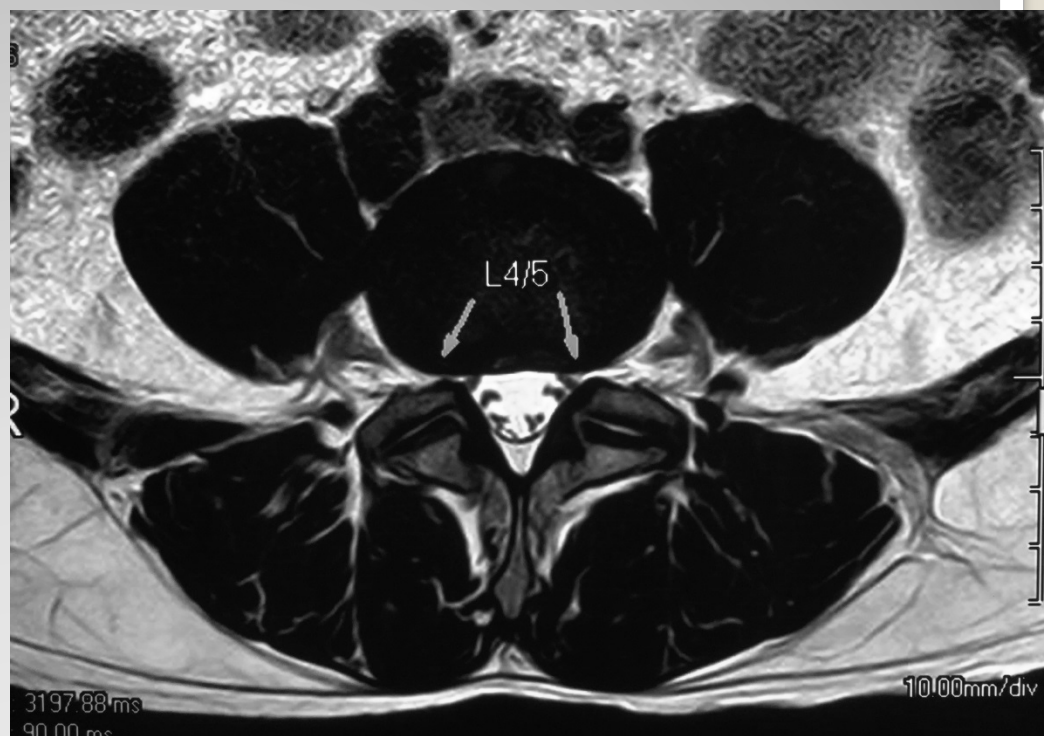


常見原因

- 中年及年輕人背痛多是由於肌肉過勞及不良姿勢導致，而老年人背痛則多是由於骨骼系統退化引起，例如椎間盤退化及椎骨關節老化。
- 損傷;過度使用肌肉，韌帶及關節
- 神經線受壓
- 突出的椎間盤
- 骨性關節炎
- 腰椎滑脫
- 椎管狹窄
- 椎體骨折
- 脊柱畸形

突出的椎間盤





症狀（取決於病因）

- **腰扭傷或拉傷**

肌肉痙攣，抽筋，僵硬。
背部和臀部迅速或逐漸
的疼痛。經常為陣痛。



症狀（取決於病因）

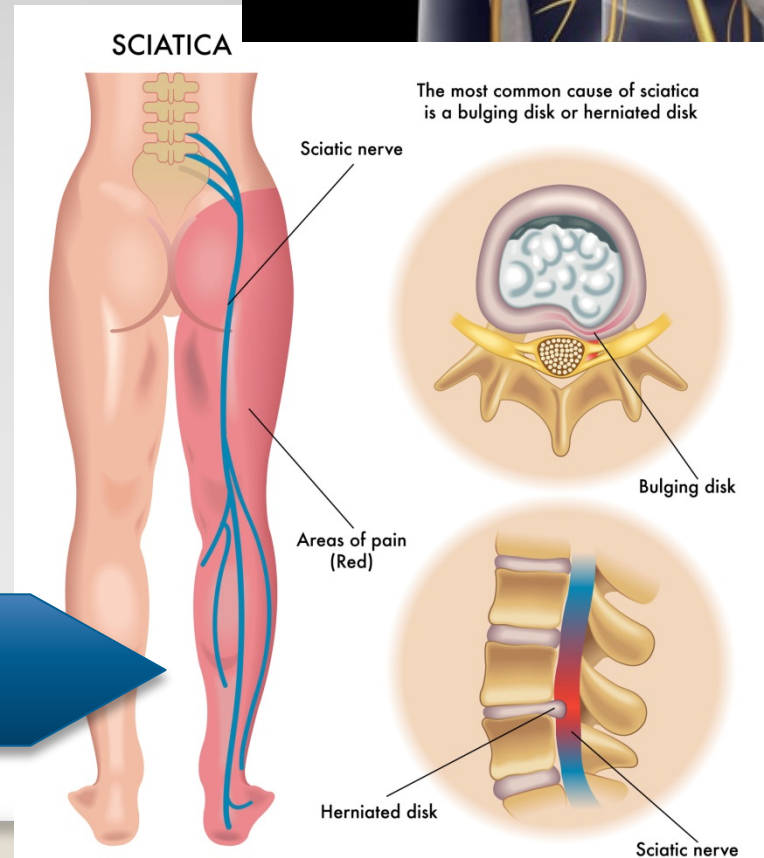
- 神經線受壓

→神經痛

腿部疼痛 - 如果疼痛向膝蓋以下延伸，很有可能是由於神經線受壓 的問題而不是肌肉問題。

最常見的痛是從臀部，沿著腿的背面到腳踝或腳。

坐骨神經痛



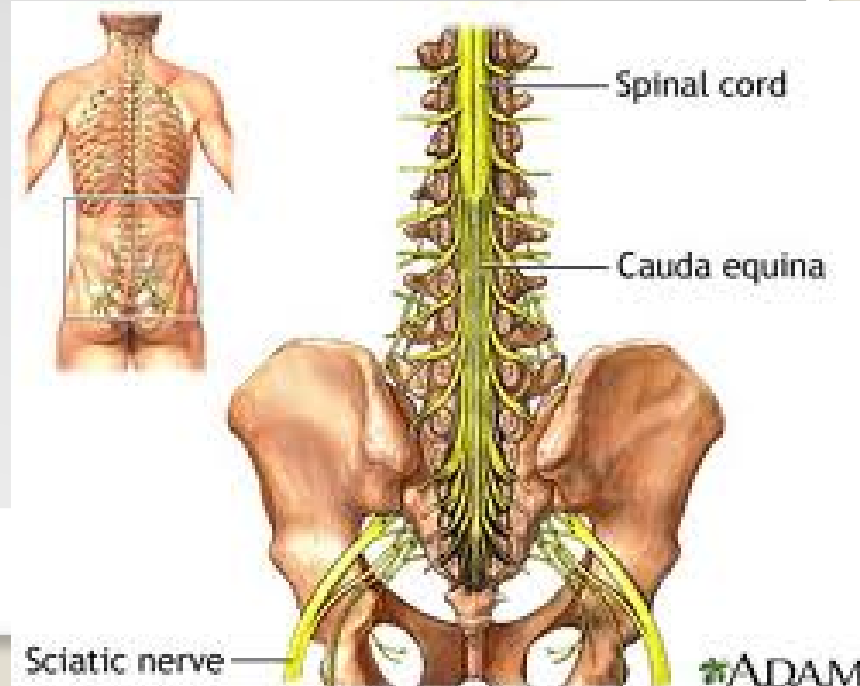
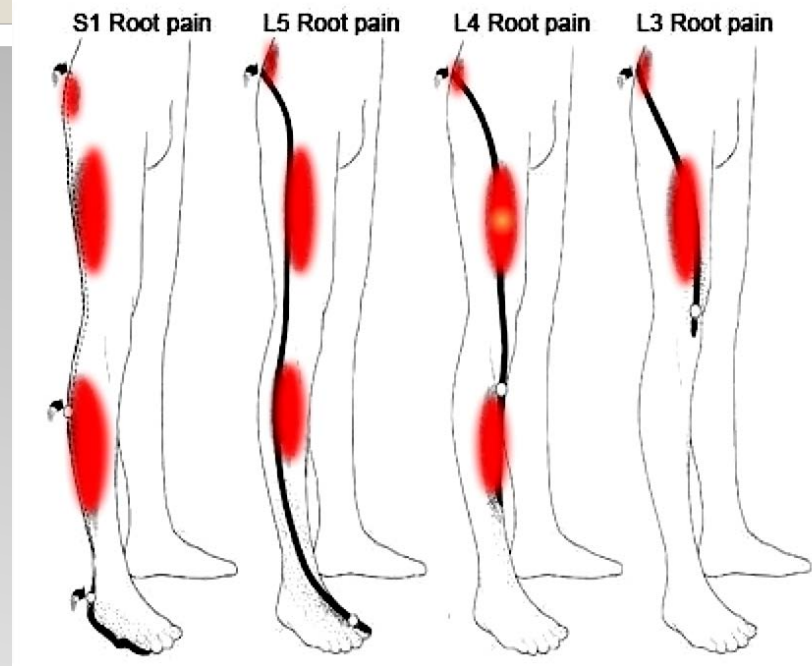
症狀（取決於病因）

- 神經線受壓

→神經痛

神經有關的問題如刺痛，麻木，或下肢無力。刺痛感是從臀部，沿著腿的背面到腳踝或腳。

當雙腿無力或麻木，或膀胱和/或排便失控，這是馬尾症候群，需要立即就醫。



痛覺過敏 (Hyperalgesia)

閃電

針刺

火燒

麻痺

神經痛的疼痛感覺和一般肌肉痛
有所不同



Screening Questionnaire¹

神經痛普檢問卷¹

	Yes 是	No 否
1. Did the pain feel like pins and needles? 您出現的痛楚是否如被針刺般疼痛？	+1	0
2. Did the pain feel hot/burning? 您是否感到痛楚灼熱或如被火燒一樣？	+1	0
3. Did the pain feel numb? 您出現的痛楚是否帶有麻痺感？	+1	0
4. Did the pain feel like electrical shocks? 您出現的痛楚是否如觸電一樣？	+1	0
5. Is the pain made worse with the touch of clothing or bedsheets? 您的痛楚是否會因衣服或床單觸碰而加劇？	+1	0
6. Is the pain limited to your joints? 您的痛楚是否只出現於關節部位？	-1	0
Total 總分		

Minimum total score = -1
Maximum total score = 5

最低總分 = -1
最高總分 = 5



Screening Questionnaire¹

神經痛普檢問卷¹

Interpretation 結果分析

Score 得分	-1	0	1	2	3	4	5
Interpretation 分析	NeP not likely 不大可能 診斷為 神經痛	NeP less likely 較少機會 診斷為神經痛		Consider NeP 考慮診斷為 神經痛		Strongly consider NeP 強烈考慮診斷 為神經痛	

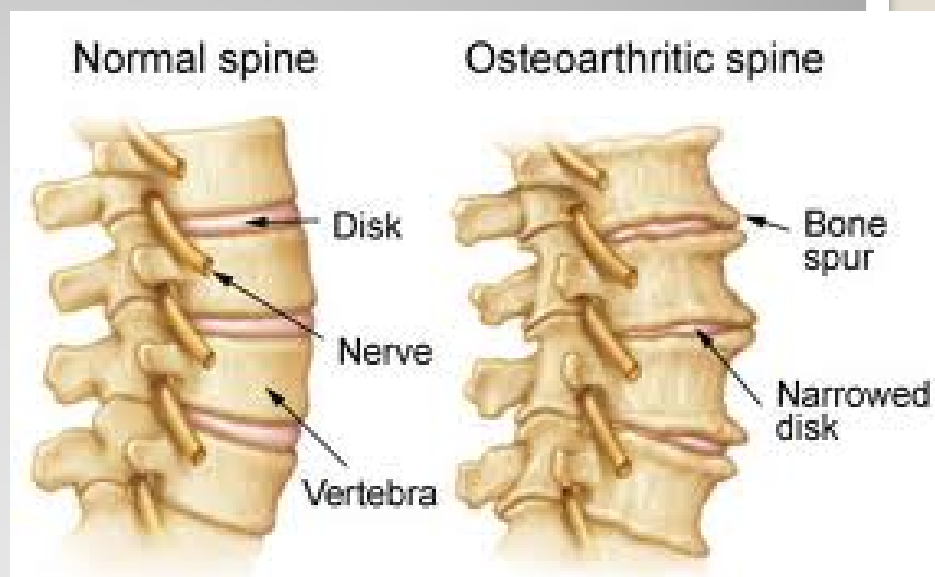
NeP = Neuropathic Pain

Reference: 1. Portenoy R, Cleeland C, Backonja M, et al. A new validated patient-completed neuropathic pain screening tool for use in the primary care setting. Poster presented at: 24th Annual Scientific Meeting of the American Pain Society; March 30 – April 2, 2005; Boston, Mass, USA. Poster # 676.

症狀（取決於病因）

關節炎

背部和臀部更疼痛。
隨著時間逐漸惡化和持續時間超過**3至6個月**
一般是在早晨或長時間靜止不動後比較差，但在活動一下後，狀況會有改善。

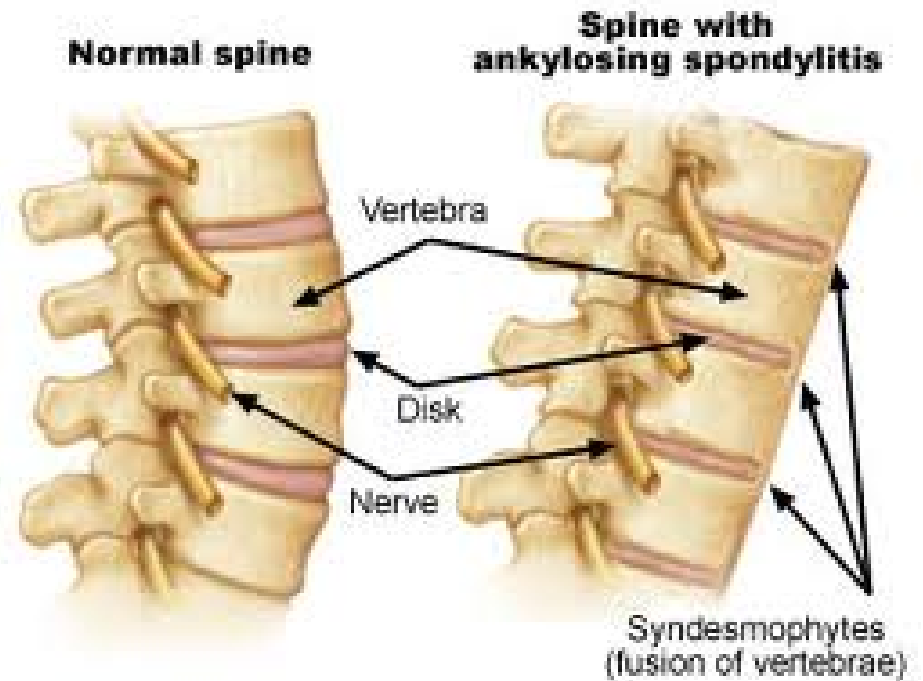


不常見的原因

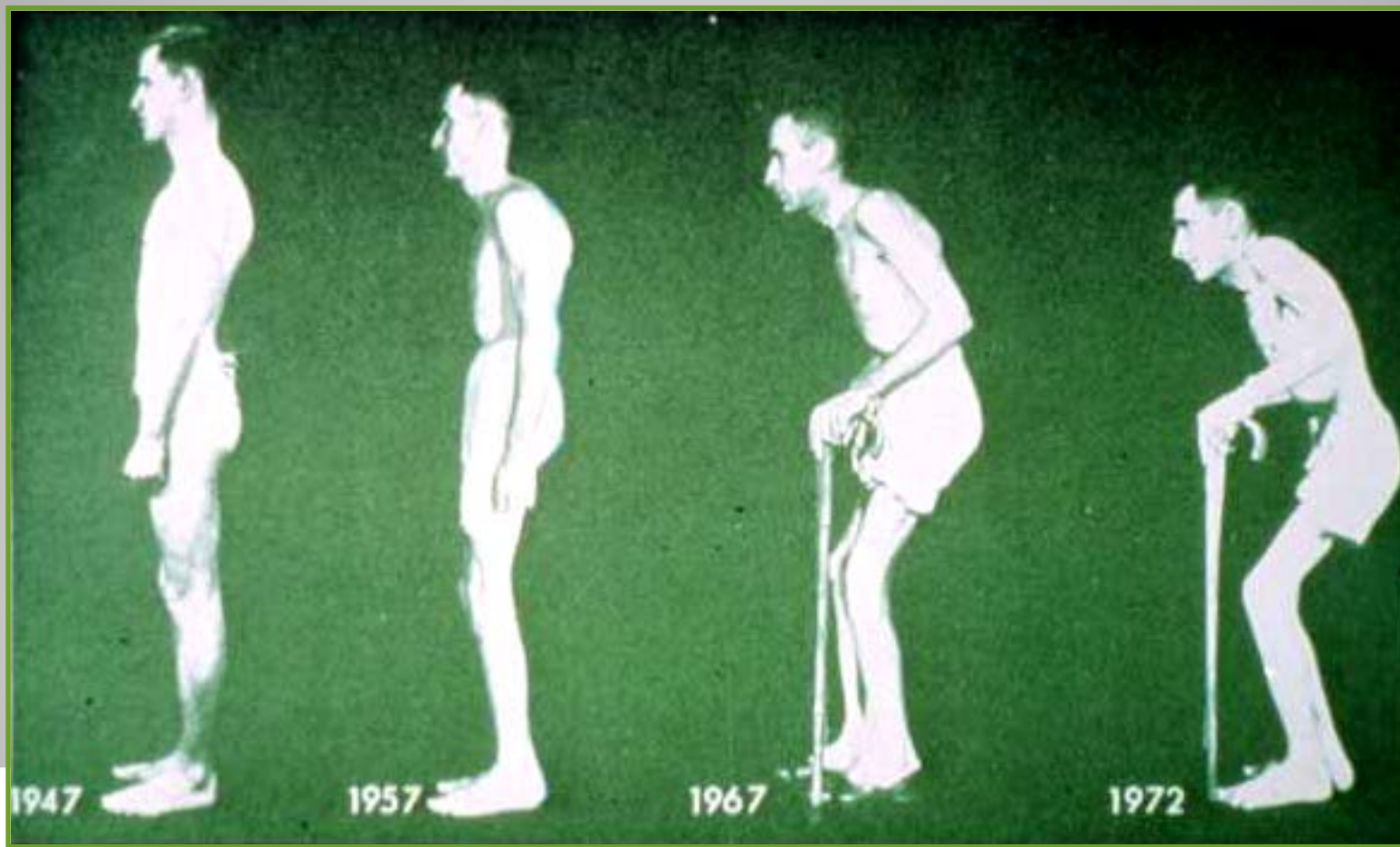
- 強直性脊柱炎
- 細菌感染
- 脊柱腫瘤

症狀（取決於病因）

逐漸和持續疼痛, 休息後
沒有幫助



強直性脊柱炎



脊柱腫瘤



紅旗症狀 Red Flag Symptoms

- 當你的背部疼痛在幾週內沒有改善，
- 靜息痛
- 發熱，畏寒
- 體重驟降
- 你應該致電醫生。





常見治療方法

物理治療

方法

功效

運動

- 適度地緩解慢性疼痛和改善活動功能

透皮神經電刺激

- 對某些急性疼痛有效

按摩及手法治療

- 對舒緩慢性疼痛，如腰背痛有幫助

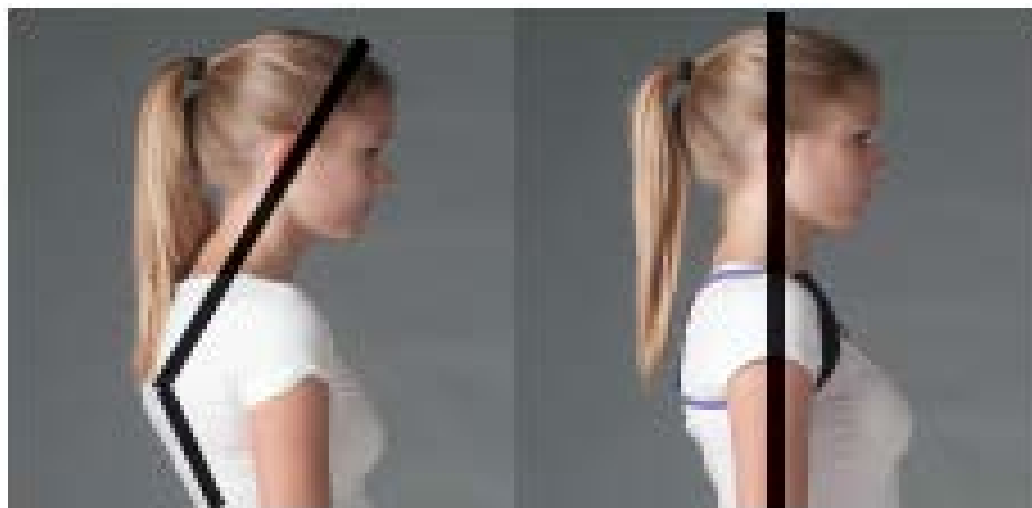
熱及冷療

- 局部混合療法對舒緩手術後疼痛有幫忙
- 熱療可為慢性腰背痛提供短期減痛作用

腰痛常見不良姿勢



腰背姿勢改善



Before

After



1



2



1



2



腰背運動

Low Back Pain Exercises



Standing hamstring stretch



Cat and camel



Quadruped arm/leg raise



Side plank



Gluteal stretch



Pelvic tilt



Partial curl



Extension exercise



藥物治療

- 止痛藥
- 非類固醇類消炎藥
- 針對神經痛藥物
- 麻醉止痛藥
- 口服類固醇或類固醇注射

撲熱息痛 (Paracetamol)

療效

- 有效
- 加用傳統非類固醇消炎藥 (nsNSAID) 和COX-2 抑制劑 (Coxib) 可提高療效

安全性

- 良好的安全性和低成本
- 劑量高於4g/天可能引起肝損害

原理

- 不清晰



Coxib = COX-2 Inhibitor; nsNSAID = non-specific non-steroidal anti-inflammatory drug

Chou R et al. *Ann Intern Med* 2007; 147(7):505-14; Lee C et al. *Arthritis Rheum* 2004; 51(5):746-54; Lee J et al. *Br J Anaesth* 2013; 111(1):112-20; Mattia A, Coluzzi F. *Minerva Anestesiol* 2009; 75(11):644-53; Watkins PB et al. *JAMA* 2006; 296(1):87-93.

非類固醇消炎藥

NSAID = **N**on-**S**teroidal **A**nti-**I**nflammatory **D**rug

- 通過抑制前列腺素的製造而產生鎮痛作用
- 廣泛包含許多不同的藥物：

傳統非類固醇消炎藥：

- ASA
- Diclofenac
- Ibuprofen
- Naproxen

COX-2 抑制劑：

- Celecoxib
- Etoricoxib

NSAIDs – COX-II 抑制劑

療效

- 有效
- 比撲熱息痛更有效
- 與撲熱息痛一起用療效更大

安全性

- 胃腸道風險
- 心血管風險
- 腎風險

原理

- 透過抑制由炎症刺激的COX-2酶，減少前列腺素的製造
- Coxib只針對抑制 COX-2酶，而傳統非類固醇消炎藥同時抑制COX-2 and COX-1酶，故Coxib對胃腸道細胞保護和凝血活動的影響較少

用於舒緩急性與慢性腰背痛的首選

Coxib = COX-2-specific inhibitor;

nsNSAID = non-selective non-steroidal anti-inflammatory drug; RR = relative risk

Chou R et al. *Ann Intern Med* 2007; 147(7):505-14; Lee J et al. *Br J Anaesth* 2013; 111(1):112-20; Schnitzer TJ et al. *J Pain Symptom Manage* 2004; 28(1):72-95; van Tulder M et al. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; 2:CD000396; Vane JR, Botting RM. *Inflamm Res* 1995;44(1):1-10.

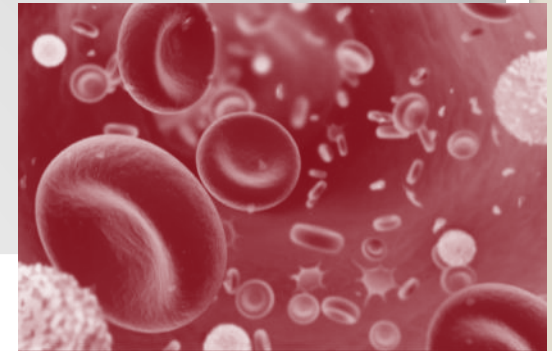
非類固醇消炎藥的副作用

所有
非類固醇消炎藥

- 胃腸病
 - 胃炎，出血，潰瘍，穿孔
- 心血管血栓事件
- 腎的影響
 - 腎血流量減少
 - 體液滯留/水腫
 - 高血壓
- 過敏

傳統
非類固醇消炎藥

- 減少血小板聚集



針對神經痛藥物

- 一般止痛藥（撲熱息痛, 非類固醇消炎藥）
未能有效改善神經痛
- 國際指引建議
第一線神經痛藥物：
pregabalin, TCAs,
gabapentin,
SNRIs





預防

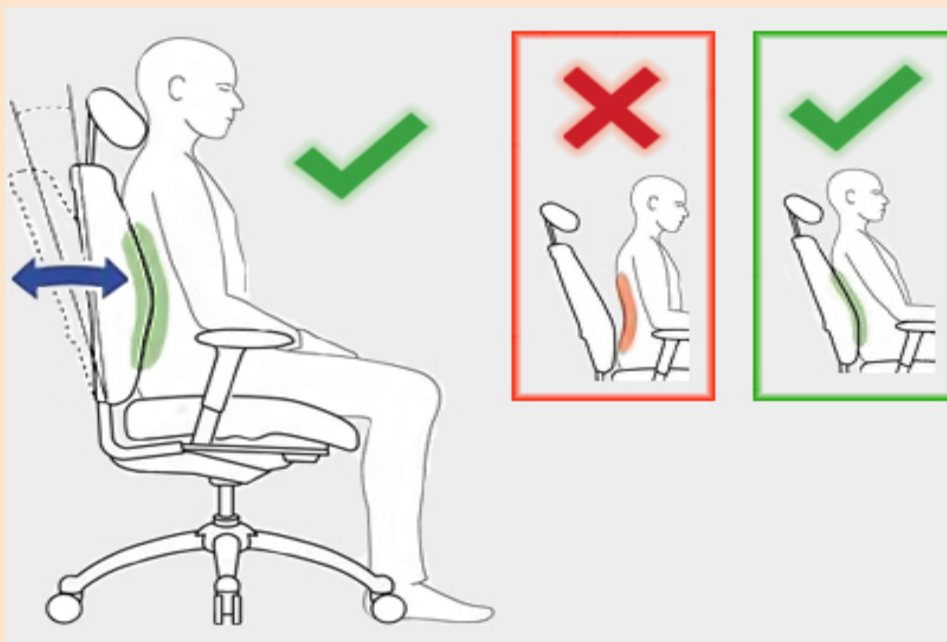
Prevention

合適的辦公環境

腰背部



如有需要，可用腳墊使自己坐好在椅子上

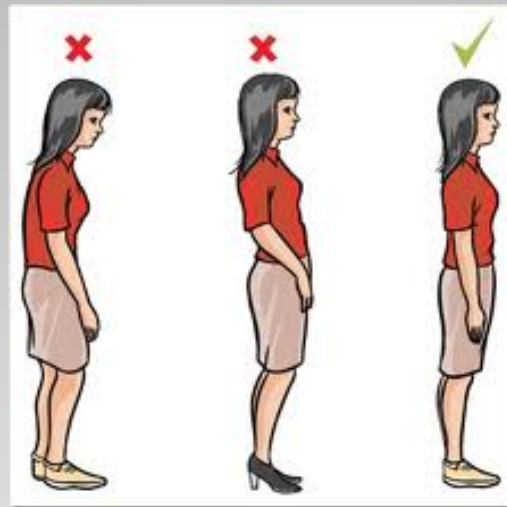


調整座椅以令椅背支持著腰背部

怎樣預防腰背痛



Exercise



Weight Control



Proper Lifting

日常小 Tips

Good Posture



Full Range of Motion



ICE – a natural pain reliever

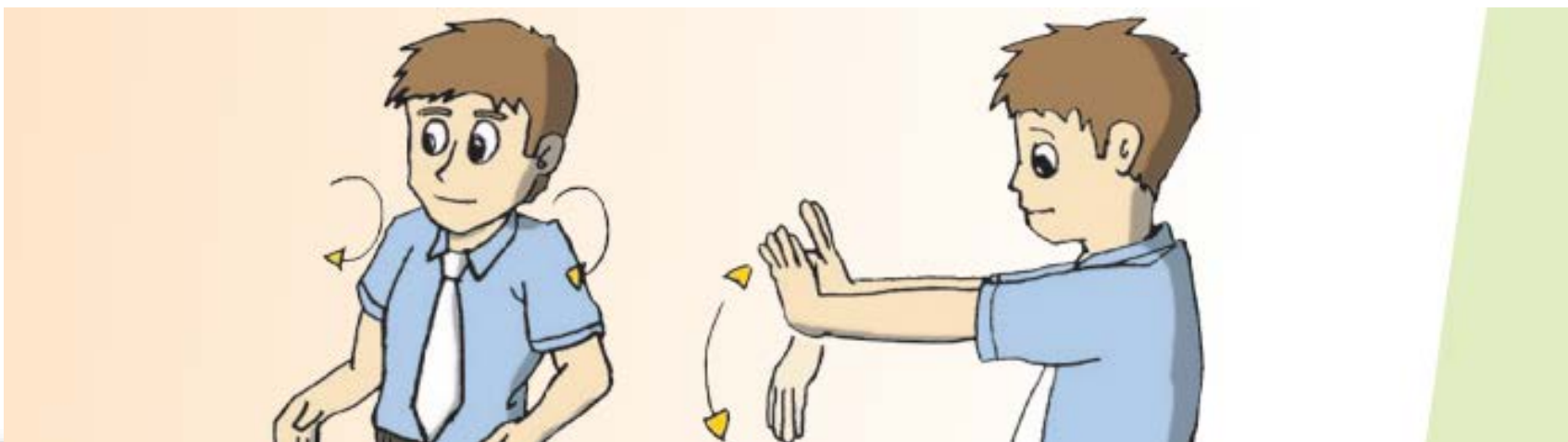


Carry on your arms

伸展運動

好處

1. 加強日常的生活，工作或運動能力，降低運動時受傷的機會
2. 增加關節的血液和營養供應
3. 增加關節周圍的滑液質量
4. 加強運動時神經肌肉的協調
5. 減少肌肉僵硬的症狀
6. 減少背部疼痛的問題
7. 促進神經肌肉放鬆和減輕壓力
8. 使面對生活的態度變得更積極



伸展運動

頸部運動 Exercises for the neck



- 手臂自然下垂於兩側
Keep the arms relaxed at your side.
- 頭部輕輕往前傾，伸展後頸
Bend your head forward slightly to stretch the neck.
- 停頓5秒
Hold for 5 seconds.



- 手臂自然下垂於兩側
Keep the arms relaxed at your side.
- 頭向一側扭轉，扭向另一側
Turn the head to one side and hold for 5 seconds
- 每側各停5秒
Repeat for the other side.



- 手臂自然下垂於兩側
Keep the arms relaxed at your side.
- 頭向左右來回擺動
Swing the head to the left and hold for 5 seconds.
- 每側各停5秒
Repeat for the other side.

伸展運動

肩膊運動

Exercises for the shoulders



- 向上提起雙肩，然後慢慢向後轉動，重複10次
Raise the shoulders and rotate backward slowly. Repeat 10 times.

上肢運動

Exercises for the upper limbs



- 雙手十指交握，向上直伸，掌心反轉向上撐
Cross fingers and lift both arms up, flip the palms upwards and stretch the upper limbs.
- 停頓10-15秒
Hold for 10-15 seconds.
- 然後放鬆肩膀
Then relax the shoulders.
- 進行時記得深呼吸
Breathe deeply during the exercise.

肩及上背運動

Exercises for the shoulders and the upper back



- 先坐下，十指交握於後腦，手肘向外平伸，上半身保持平直
Sit upright, hold your hands behind your head and stretch your elbows outwards.
- 兩邊肩胛骨向內擠壓，讓上背部及肩胛骨感受到壓力
Force the scapulas inwards and feel the pressure at the upper back and the scapulas.
- 停頓5秒後放鬆
Hold for 5 seconds and relax.

選擇合適的運動

- 1.伸展運動：**可幫助拉鬆肌肉和關節，改善關節的活動。通常在做阻力運動或帶氧運動前後，會以伸展運動作為熱身運動。
- 2.阻力運動：**例如舉啞鈴或水樽、踢沙包等，可強化肌肉。
- 3.帶氧運動：**例如步行、游泳、緩步跑、太極、騎單車、健康舞等，可增強心肺功能及鍛鍊全身肌肉。



日常飲食

1. 維持適當的體重，避免過重，以減輕關節的負擔。
2. 攝取均衡營養。
3. 從魚、肉、豆類補充蛋白質，從蔬菜和水果補充維生素，從牛奶補充鈣質。
4. 鈣質、維他命 A、C、E 等元素的攝取能加強患者的骨骼及身體的免疫力。
5. 避免進食高脂肪、高膽固醇、高鹽份食物
6. 避免飲酒、抽煙。濃茶和咖啡亦應減少飲用，提高睡眠質素。



多謝!

THANK YOU