



改善脊椎側彎 告別腰酸背痛

脊骨神經學博士 閻曉華

脊椎側彎與痛

- 脊椎側彎造成疼痛？
- 疼痛造成脊椎側彎？
- 側彎愈彎，疼痛愈嚴重？
- 整脊、整骨會不會拉直脊椎？
- 脊椎側彎該如何治療？
 - 吊單槓
 - 倒立
 - 游泳
 - 穿背架
 - 肌力訓練





脊椎側彎的種類

結構型側彎

- 退化型脊椎側彎
- 神經肌肉型側彎
- 先天性脊椎側彎
- 原發型 (不明原因) 脊椎側彎
 - 嬰兒型 0~3 歲
 - 幼兒型 4~10 歲
 - 青少年型 11~18 歲

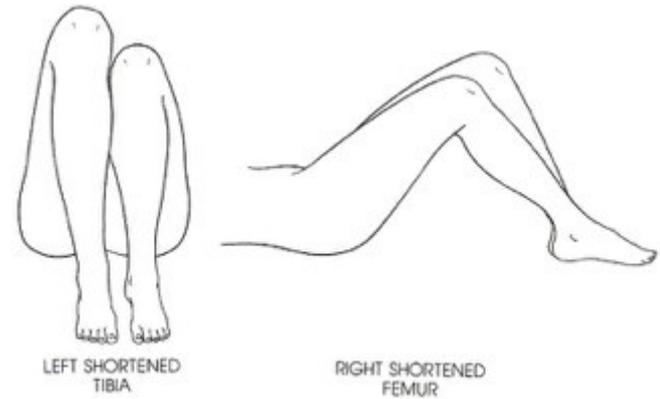
非結構型 (功能型側彎)

- 暫時性側彎
 - 長短腳
 - 肌肉痙攣
 - 發炎
 - 椎間盤突出

功能性脊椎側彎 - 長短腳



- 結構性長短腳
 - 下肢骨頭長度不一致
 - 發育異常或外傷骨折
 - 造成骨盆歪斜及脊椎側彎
 - 利用鞋墊矯正
 - 手術
- 功能性長短腳
 - 並非骨頭長度差異導致
 - 脊椎偏位
 - 骨盆偏位
 - 髖關節旋轉不對稱
 - 與功能性脊椎側彎無關





脊椎側彎疼痛總結

結構型側彎

- 可能會造成疼痛
 - 退化型脊椎側彎
 - 所有類型的側彎在成年過後
- 不會造成疼痛
 - 神經型側彎
 - 先天性脊椎側彎
 - 原發型 (不明原因型) 側彎

非結構型 (功能型側彎)

- 因疼痛導致側彎，但疼痛部位不限於脊椎
 - 肌肉痙攣
 - 發炎
 - 椎間盤突出

為什麼會疼痛？

- 正常的力（重力）施加在不對的結構位置上
 - 姿勢體態不良
 - 脊椎側彎
- 不正常的力施加在身體上
 - 工作
 - 運動
 - 意外傷害的外力
- 自己本身使用身體力量不當



如何預防疼痛？

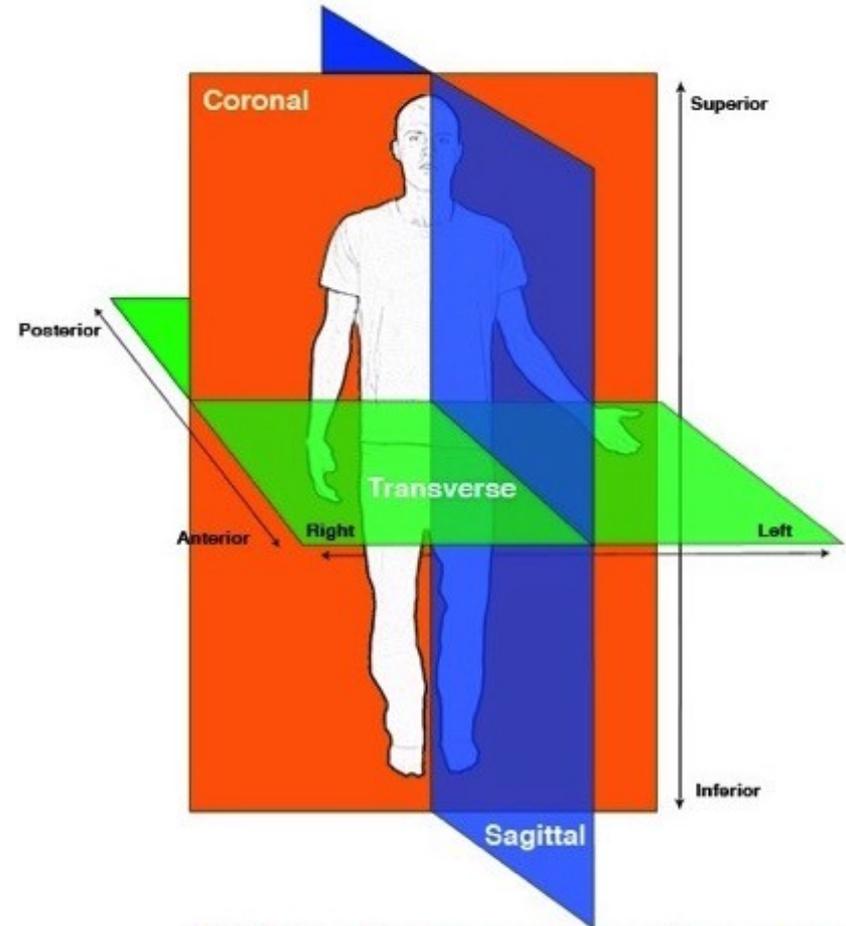
- 改善姿勢體態和側彎度數
- 增加活動度、柔軟度、彈性、肌肉的穩定度
 - 減少不正常外力對身體的衝擊
- 減少自己使用身體的力量
 - 避免並改善疼痛



什麼是好的姿勢體態？



- 由不同面向觀察
 - 正面或背面（冠狀面）
 - 側面（矢狀面）
 - 上面或下面（橫切面）
- 好的姿勢體態
 - 冠狀面和矢狀面的身體中心點完全垂直地面
 - 關節受力最少
 - 肌肉負擔最小

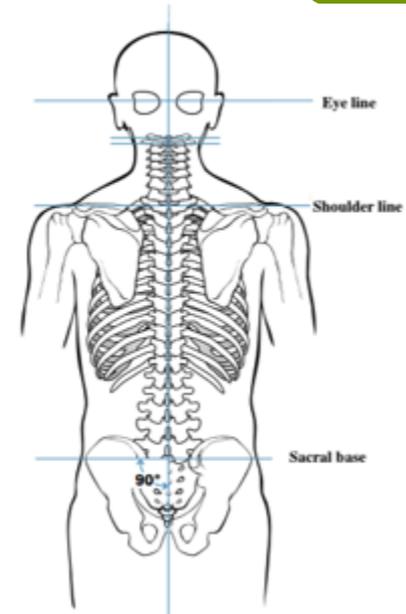


來源 <https://myacsmmprep.wordpress.com>

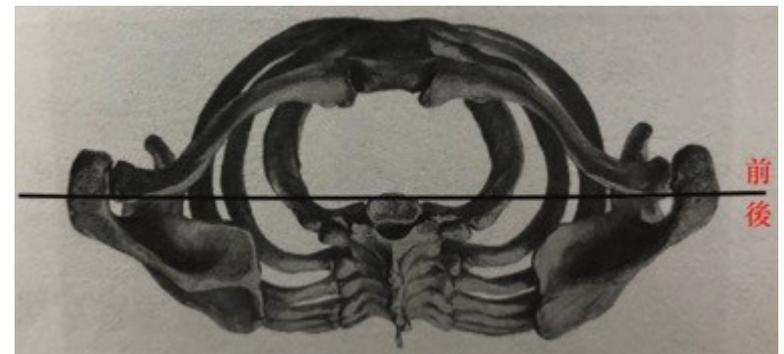
什麼是好的姿勢？



- 冠狀面
 - 眼睛、肩膀、骨盆等高
 - 眉心、鼻尖、下巴、兩側鎖骨中間
 - 每節脊椎的中心
 - 薦椎第二節
 - 兩側恥骨中間
 - 兩腿中間

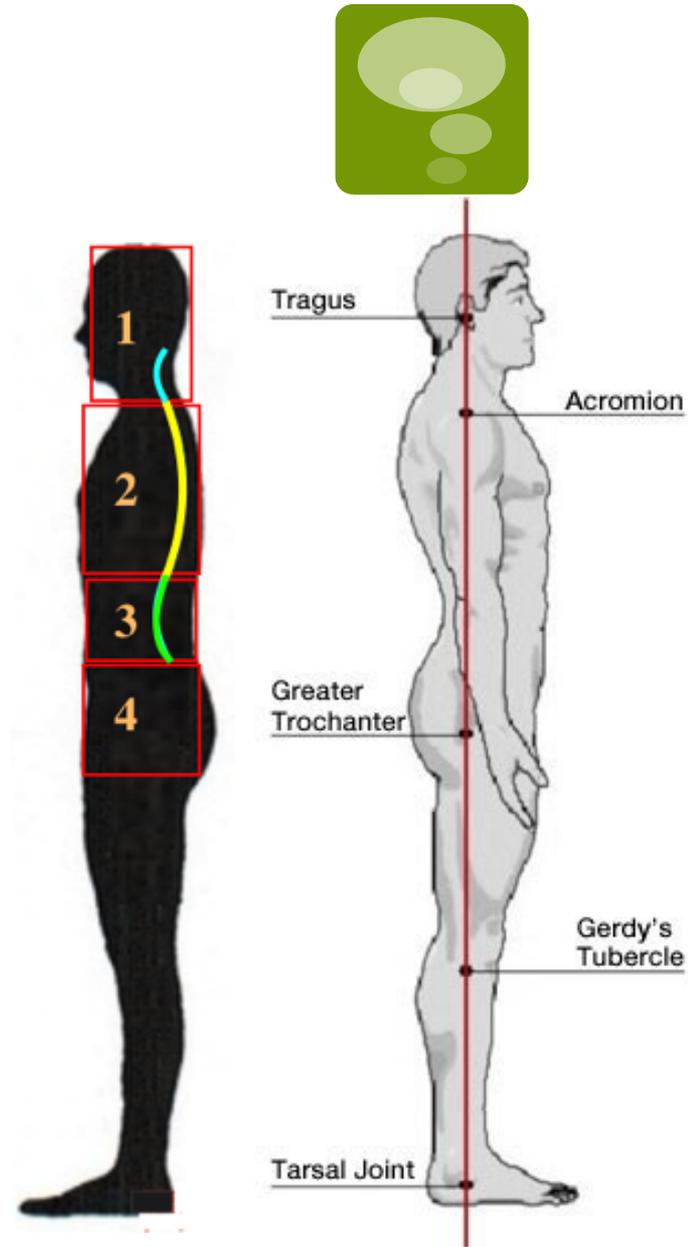


- 橫切面



什麼是好的姿勢？

- 矢狀面 (側面)
 - 頭頸
 - 胸腔 (含胸椎)
 - 腹腔 (含腰椎)
 - 骨盆
- 中心點
 - 外耳道、肩關節、髖關節、膝關節、外踝前側
- 脊椎曲線
 - 頸椎前彎
 - 胸椎後彎
 - 腰椎前彎





力的惡性循環

- 增加肌肉的負擔
 - 造成酸痛、緊繃
- 增加關節的壓力
 - 退化、骨刺
 - 失去彈性、活動度及柔軟度
- 姿勢體態不良
- 運動或工作傷害
- 導致側彎惡化

力

痛

緊

硬

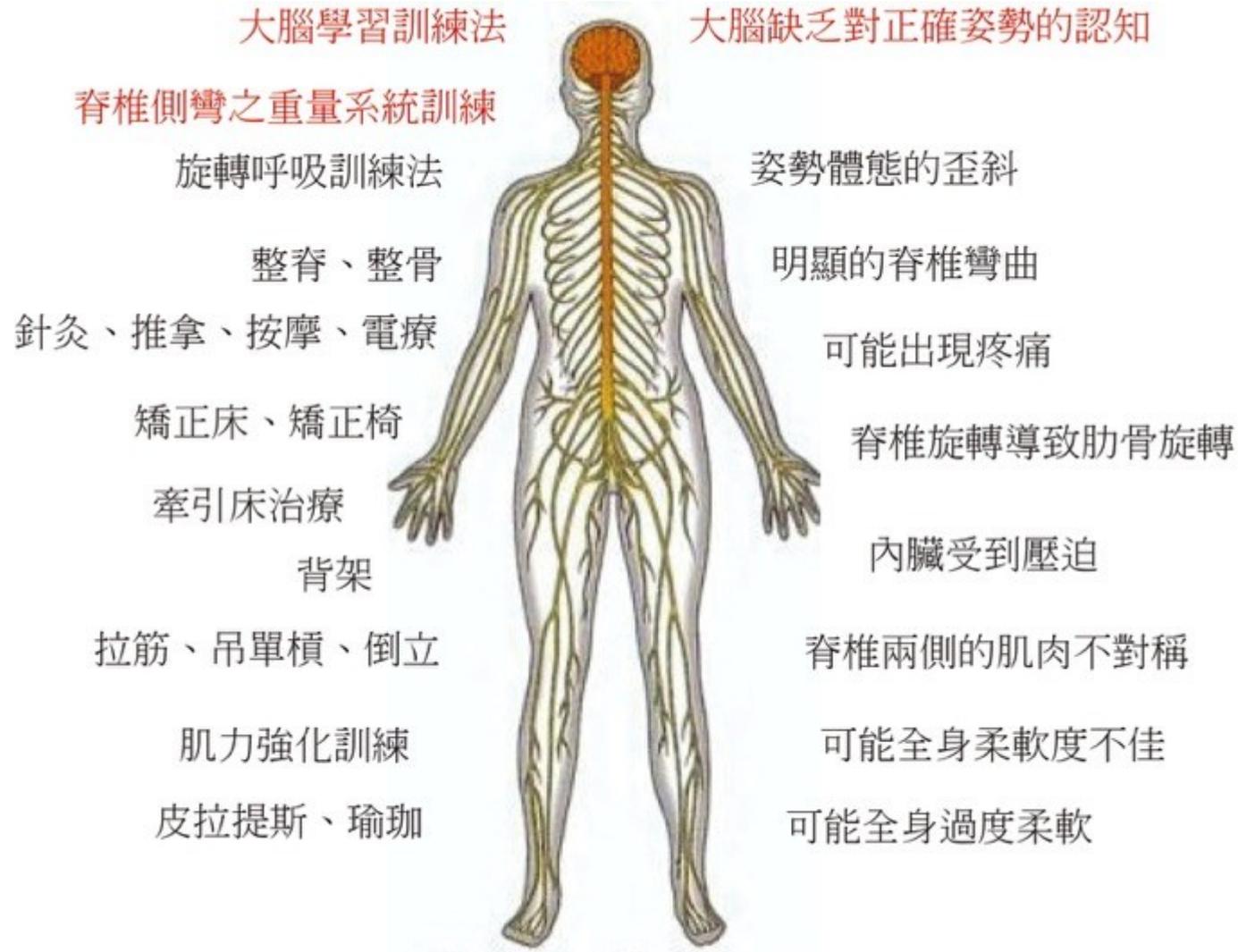
不明原因型脊椎側彎的 疼痛治療 vs. 矯正治療



	疼痛緩解治療	側彎矯正治療
目的	減輕疼痛 體態歪斜不會改善	導正姿勢、脊椎、改善側彎度數
適用對象	所有疼痛患者	有意願改變使用身體方式者
治療方式	針對痛部位或脊椎節數 復健、中醫、藥物、注射、手術	根據側彎類型、大小及姿勢歪斜方向去進行設計； 不特別針對疼痛部位進行治療
最終目標	改善疼痛，暫時性的改變體態外觀的不對稱，只能達到治標功能	改變使用身體方式 讓脊椎及身體達成平衡對稱 預防未來的疼痛、不適



脊椎側彎造成的問題與治療方式



背架可能造成的問題



- 無法改變對正確姿勢的認知
 - 容易失去矯正後的效果
- 矯正主要彎度、犧牲次要彎度
- 沒有被背架包覆的部位可能更歪斜
- 無法讓人體的中心點同時往中間靠近
- 穿上背架後，軀幹可能更加歪斜
- 使脊椎及其周圍的肌肉變僵硬

背架可能造成的問題



- 無法改變對正確姿勢的認知
 - 容易失去矯正後的效果
- 矯正主要彎度、犧牲次要彎度
- 沒有被背架包覆的部位可能更歪斜
- 無法讓人體的中心點同時往中間靠近
- 穿上背架後，軀幹可能更加歪斜
- 使脊椎及其周圍的肌肉變僵硬



背架可能造成的問題

- 無法改變對正確姿勢的認知
 - 容易失去矯正後的效果
- 矯正主要彎度、犧牲次要彎度
- 可能會讓沒有被背架包覆的部位更加歪斜
- 無法讓人體的中心點同時往中間靠近
- 穿上背架後，軀幹可能更加歪斜
- 使脊椎及其周圍的肌肉變僵硬



背架可能造成的問題

- 無法改變對正確姿勢的認知
 - 容易失去矯正後的效果
- 矯正主要彎度、犧牲次要彎度
- 沒有被背架包覆的部位可能更歪斜
- 無法讓人體的中心點同時往中間靠近
- 穿上背架後，軀幹可能更加歪斜
- 使脊椎及其周圍的肌肉變僵硬



背架可能造成的問題

- 無法改變對正確姿勢的認知
 - 容易失去矯正後的效果
- 矯正主要彎度、犧牲次要彎度
- 沒有被背架包覆的部位可能更歪斜
- 無法讓人體的中心點同時往中間靠近
- 穿上背架後，軀幹可能更加歪斜
- 使脊椎及其周圍的肌肉變僵硬



背架可能造成的問題

- 無法改變對正確姿勢的認知
 - 容易失去矯正後的效果
- 矯正主要彎度、犧牲次要彎度
- 沒有被背架包覆的部位可能更歪斜
- 無法讓人體的中心點同時往中間靠近
- 穿上背架後，軀幹可能更加歪斜
- 使脊椎及其周圍的肌肉變僵硬

健康的脊椎

- 平衡的脊椎
 - 要有適當的側面曲線
 - 減少關節受力
- 良好的姿勢體態
 - 用正確的力量使用身體
- 足夠的關節活動度
 - 脊椎不過度僵硬
 - 脊椎不過度柔軟
- 肌肉要有適當的張力及延展性
 - 不過度緊繃
 - 不過度癱軟
- 適當的肌肉力量



脊椎保健運動

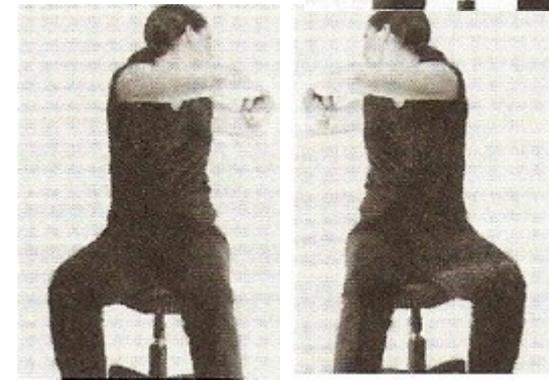
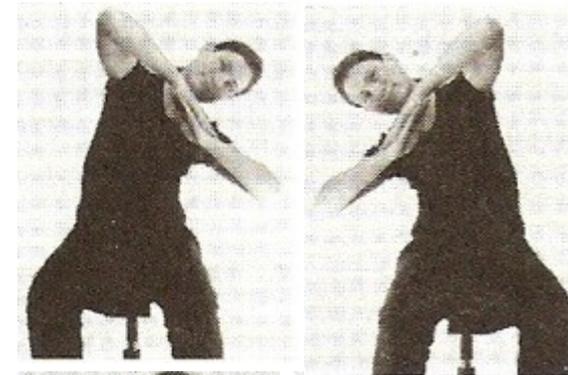
- 椎間盤運動
- 曲線回復運動
- 牽拉運動
- 肌力強化運動 / 核心肌群訓練 (?)





脊椎保健運動 - 椎間盤運動

- 椎間盤活動運動
 - 暖身運動
- 椎間盤為一含水物質
 - 但在維持某固定姿勢約 20 分鐘後即呈現果凍狀
 - 透過適當的活動可使其再度變為柔軟的水狀物質
 - 進行曲線回復前的重要運動
- 椎間盤在 8 歲以後即沒有血液直接供應養份
 - 需透過適當的活動來促進椎間盤代謝



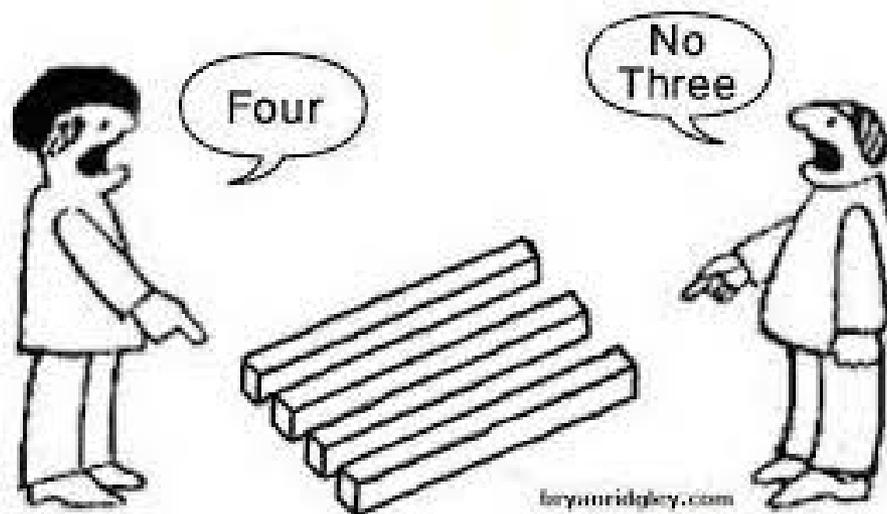
曲線回復運動



- 每晚睡前在床上靜躺 20 分鐘
- 可用毛巾捲捲成 20 公分及 15 公分
- 20 公分厚毛巾捲放在肚臍正下方
- 15 公分厚毛巾捲放在肩膀上方，頸椎下方的位置



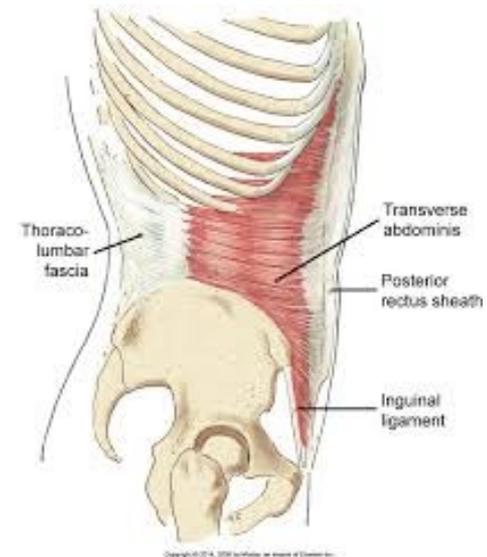
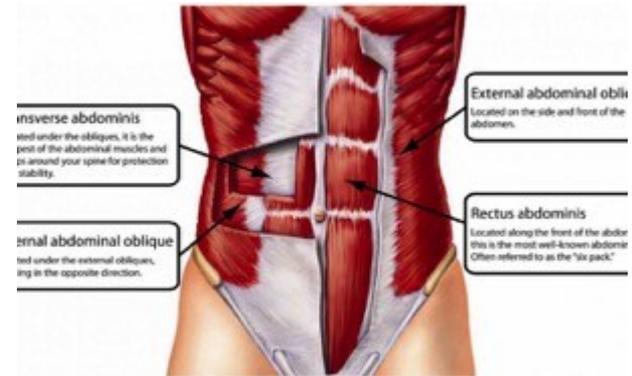
該用力？還是該放鬆？





脊椎保健運動 - 肌力強化運動

- 腹直肌
 - 身體前彎
- 腹外斜肌
 - 身體前彎及旋轉
- 腹內斜肌
 - 身體前彎及旋轉
- 腹橫肌
 - 將**腹部向內收縮**
 - 為核心肌群中最主要的穩定肌肉
 - 為最深層之腹肌
 - 為**人體最天然之束衣**
 - 與脊椎後側的背肌透過筋膜相連
 - 可保護脊椎並防止脊椎受到傷害



放掉不好力量的好處



- 體態變好
- 肌肉負擔變小，身體比較輕鬆
 - 緊繃感覺消失
- 酸痛減少
 - 進行活動下
- 容易進行脊柱延伸
 - 可改善側彎度數
- 維持好的姿勢也能愈持久
- 拉筋及活動身體時動作幅度會增加

肌耐力不足有關係嗎？



- 健身房教練 v.s. 幼兒或孩童
 - 體態平衡和遠離疼痛？
 - 組織柔軟有彈性
- 學習力量的控制
 - 再進行肌耐力訓練



來源：<http://www.juliewiebept.com/>



來源：<https://www.osteopathyny.com>

先學力量控制？還是先加強肌力？



肌肉力量被過度強化後

執行動作時無意識收縮

阻礙矯正動作的進行

核心強化或肌力訓練的優點

- 防止受傷、促進運動的表現
 - 運動員
 - 從事勞力工作的人
- 優化肌肉的線條、體格身材變好
 - 要求體態線條的人
- 回復健康並執行日常生活的活動
 - 生病、受傷過後的人

