

奇美醫院復健科

# 下背痛的預防 及簡易復健運動

報告者：江昭彥物理治療師

*Subtle Observation Magic Hand*

P.T. 江昭彥

## 下背痛(Low Back Pain)

- 工業社會裡，多數的人都有下背痛的困擾。在一項訪問調查，包括男性3,091人和女性3,493人，結果顯示51%的男人和58%的女人有下背痛的經驗。流行率較高的年齡層是在35~55歲之間。



*Subtle Observation*

- 若以美國為例，政府每年為下背痛花費200億美元。其中33%用於醫療，22%用於暫時性補償，45%用於永久性障礙的補償。一個國民一年平均分攤了100美元。台灣的人口約為美國的1/10，由此估計下背痛在台灣造成的經濟損失不小。波音飛機公司做了一項統計，調查工人患了下背痛後復職率，結果不甚樂觀。下背痛達六個月以上的工人，復職率50%，十二個月以上者僅25%，二十四個月以上者，根本沒有人回去。人力資源的流失可見一般。

奇美醫院復健科

# 國家地理雜誌 2006年7月號



P.T. 江昭彥

## 站起來的代價

- **要命的背**:下背部的負荷最重，楔形的弧度也最大。
- **危險分娩**:嬰兒的頭和肩必須順著橢圓形產道的扁平面轉換方向。
- **脆弱的下肢關節**:膝蓋、腳踝、足部承受空前的壓力。
- **骨質疏鬆**:皮質骨比重減少，海綿質骨比重增加。

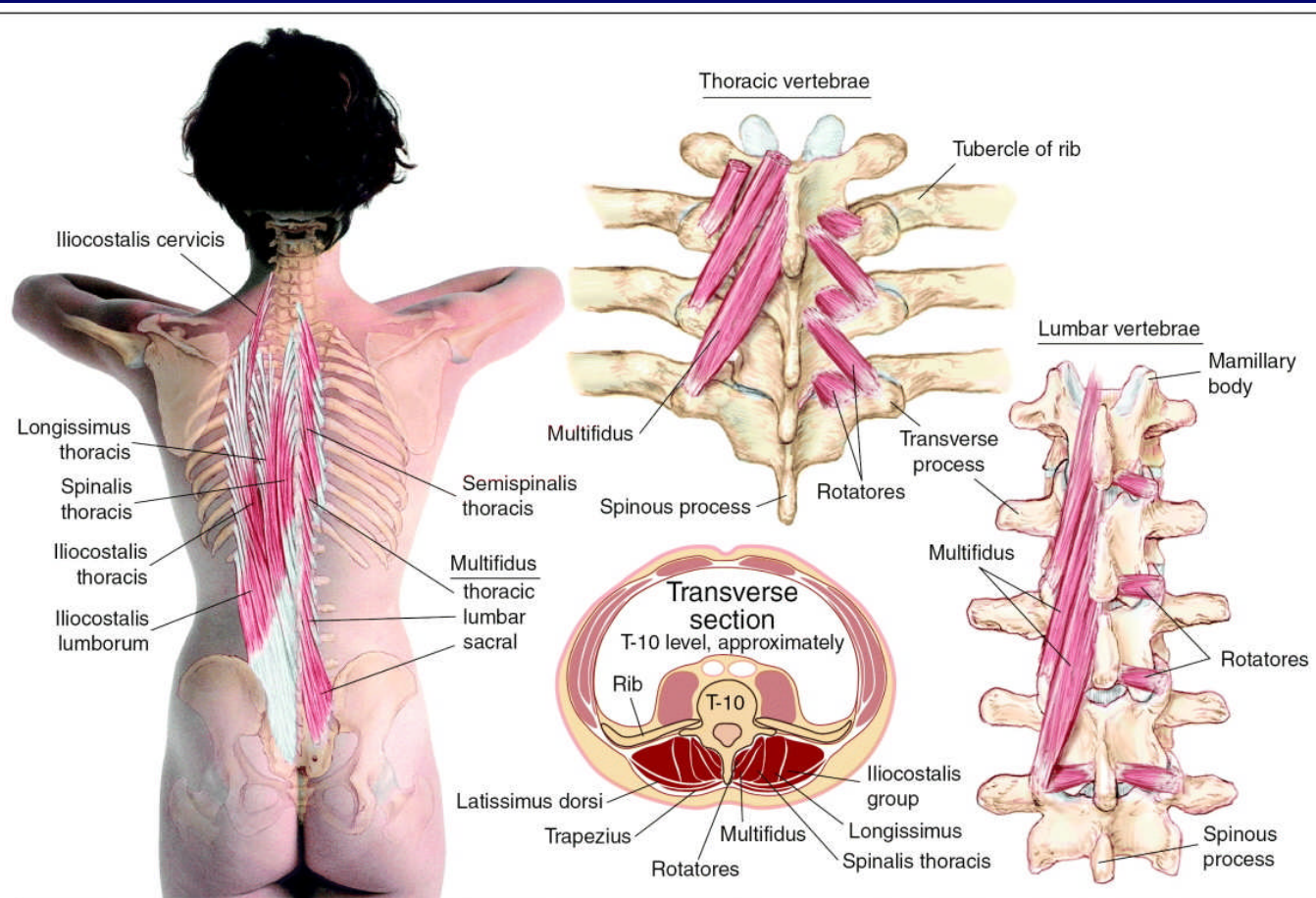
*Subtle Observation Magic Hand*

下背痛 (Low Back Pain) 僅是一個症狀，可能的原因很多，最常見的包括：

1. 軟組織受傷／背部筋膜發炎：

這其實是下背痛最常見的原因，包括背部的肌肉、韌帶、肌腱的急慢性拉傷、扭傷、挫傷。上班族坐辦公桌或因運動間接造成的下背疼痛，則是慢性肌腱炎或肌肉疲乏居多。

*Subtle Observation Magic Hand*



Clay JH, Pounds DM. *Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment*. Baltimore, Md: Lippincott Williams & Wilkins, 2003.

## 2. 椎間盤突出症：

在年輕人引起下背痛甚至導致坐骨神經痛的疾病中，本病占很大比例。病因是椎間盤周邊的纖維環破裂，致中間的髓核向後突出，壓迫坐骨神經根，引起所謂的坐骨神經痛，一般為單側。剛開始時多半是抬重物或每一特定動作突然發生背部劇痛，患者多認是閃了腰，休息幾天就沒事，但是疼痛卻慢慢地由下背部擴散到臀部，大腿外或後側，甚至延伸到下腿或足背或足底部。

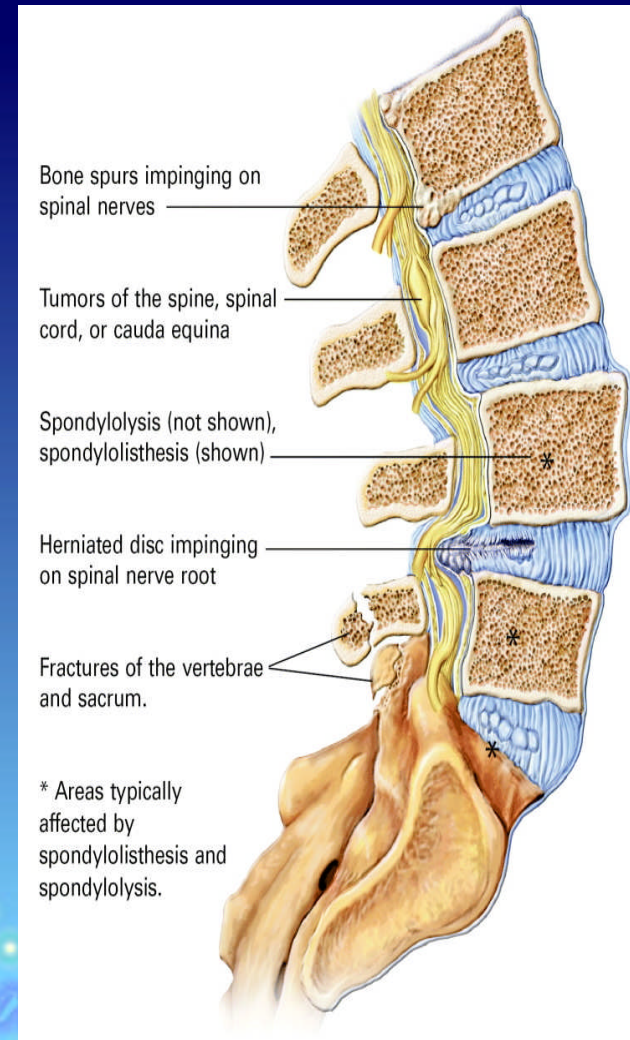
*Subtle Observation Magic Hand*



### 3. 脊椎退化性關節炎：

起因於脊椎的老化，俗稱長骨刺，關節周圍的韌帶和脂肪層也因長期關節炎造成纖維化而變硬，原本專司保護神經的構造失去原有的彈性，再配合骨刺的夾攻，也會壓迫坐骨神經根，造成坐骨神經痛。這時病患不但腰痛，還伴有下肢的麻木感。嚴重的病患還會有下肢無力、抽筋，或走路走不遠的現象。

*Subtle Observation*



#### 4. 壓迫性骨折：

停經後女性因骨質疏鬆症造成壓迫性骨折的例子很多，也是老人駝背的主因，常有兩側對稱的劇痛發生。

#### 5. 意外傷害：

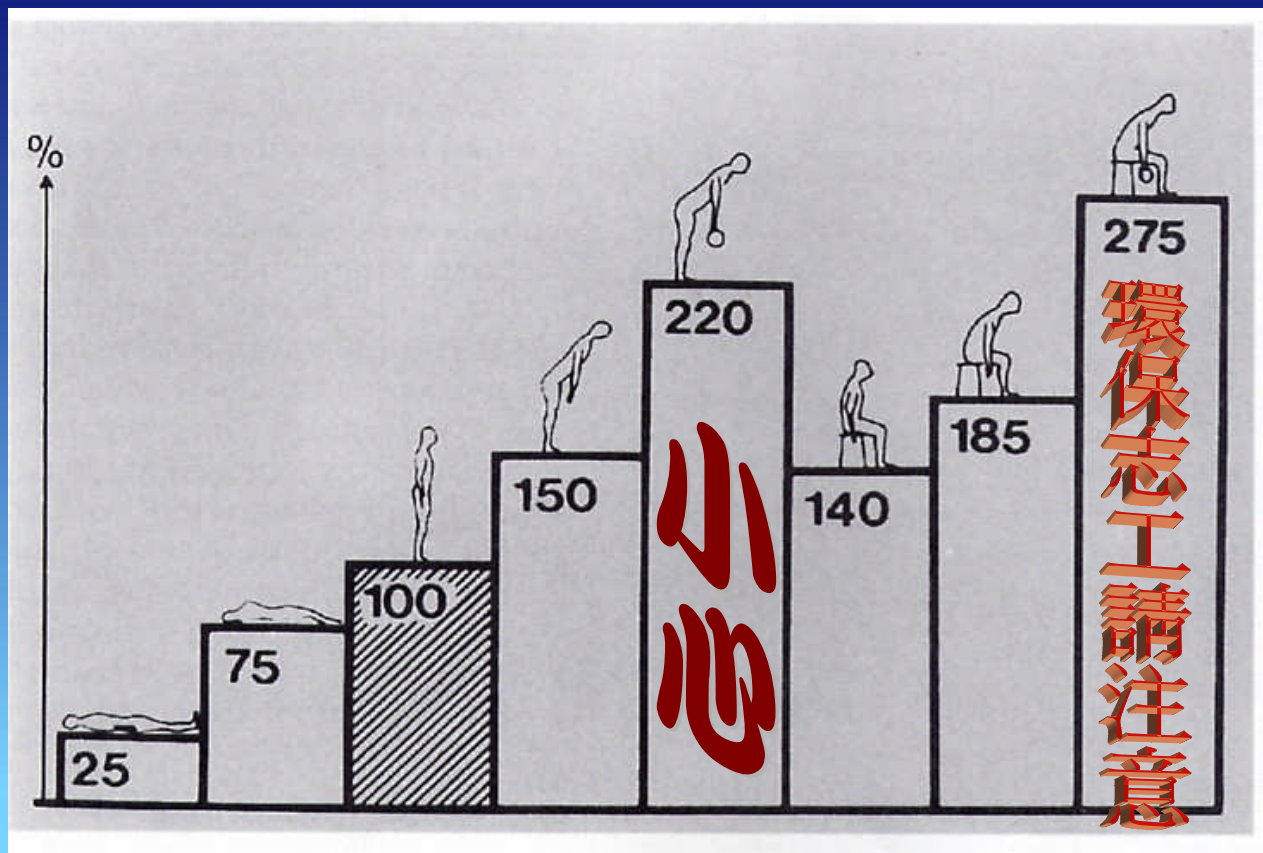
如摔跤、滑倒、運動傷害、和工作傷害。多數的工作傷害病例，是可預防。處理重物時，注意姿勢和用力得當，引起下背痛的情形，就能減少許多。

*Subtle Observation Magic Hand*

6. 脊椎感染，周圍組織發炎、原發或轉移性脊髓或脊椎腫瘤。
7. 腹腔內臟器的疾病：如腎臟疾病、主動脈血管瘤、卵巢或子宮異常等等都有可能以下背痛為主訴，若沒有正確診斷而延誤醫療，後患無窮。
8. 腎臟病
9. 輸尿管結石
10. 攝護腺發炎或骨盆腔發炎
11. 椎管狹窄

*Subtle Observation Magic Hand*

## 12. 姿勢不良



## 某醫學中心護理人員下背痛相關因子之探討

馬君 三軍總醫院護理部督導長

- 研究結果：從事護理工作後，護理人員下背痛終生盛行率為65.3%，週盛行率為28.6%，週發生率為2.7%
- 工作項目中：搬運重物（抬舉）、打點滴（彎腰）、推床（大量用背力）、幫病人做復健（彎腰、扭腰）。鋪床（彎腰），打電腦（彎腰）幫病人上下輪椅或推床；翻身姿勢；扶病人站立姿勢；抽痰姿勢”有正相關。
- 家事活動：“替小孩換尿片”（彎腰姿勢）有正相關

*Subtle Observation Magic Hand*

某醫學中心護理人員下背痛相關因子之探討

馬君 三軍總醫院護理部督導長

- **結果:**護理人員下背痛盛行率相當嚴重，危險因子方面以**彎腰與抬舉**為最重要之原因。針對相關因子醫院應提供護理人員衛生保健課程訓練、有症狀儘早就醫、全面改用床套、增購符合人體工學之輔助器材（電動床、自動治療車），使護理人員養成規律之運動習慣。以降低下背痛之盛行率與再復發之情形。

*Subtle Observation Magic Hand*

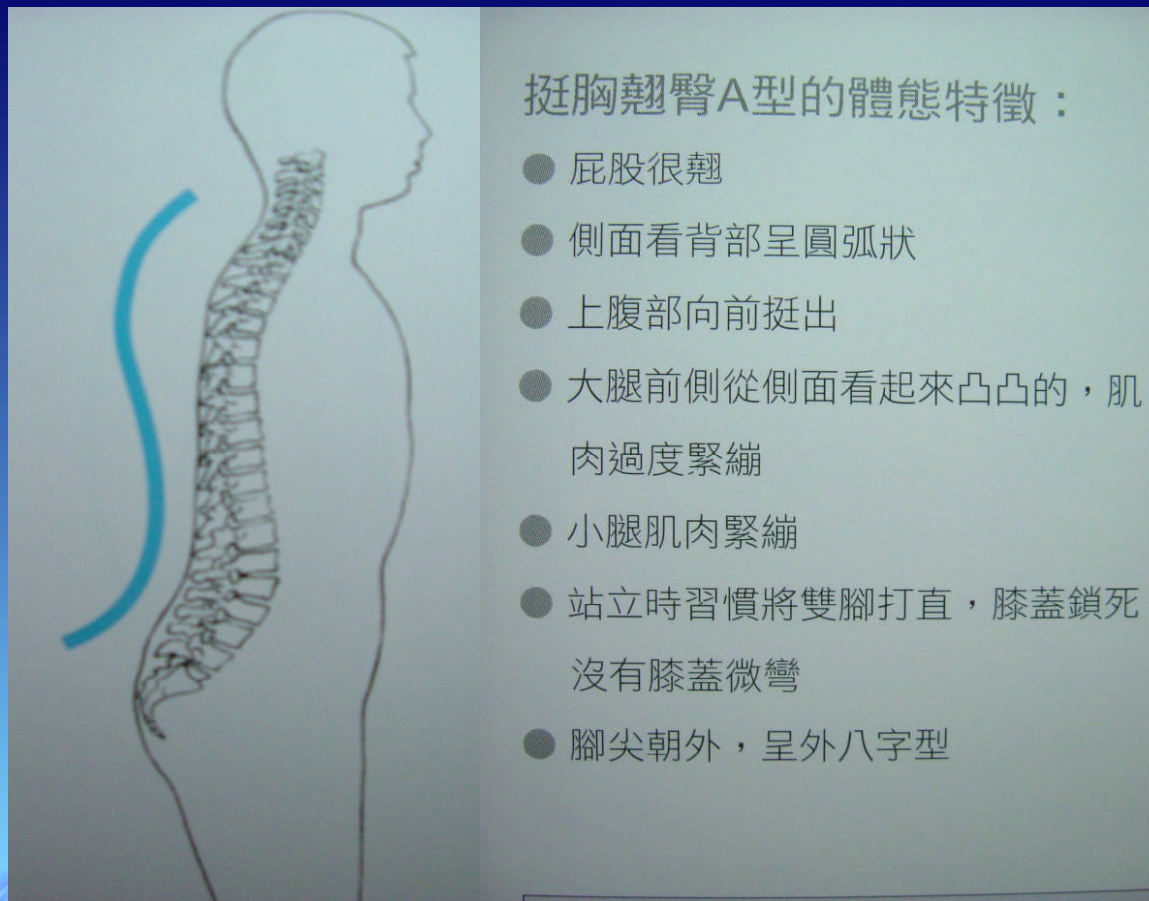
奇美醫院復健科

# 不同體型容易引起的症狀

*Subtle Observation Magic Hand*

P.T. 江昭彥

## 挺胸翹臀型





## 挺胸翹臀型

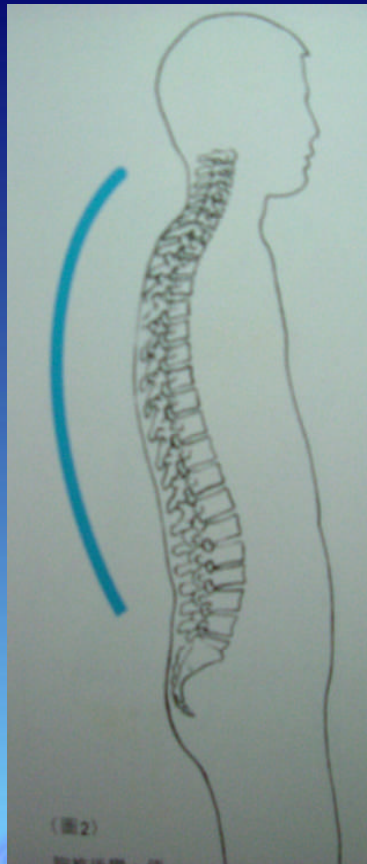
### 健康拉警報

### 容易導致骨盆前傾的不良體態！

1. 常常在腳尖上施力，例如用腳尖跳舞。
2. 高跟鞋愛好者，幾乎都靠腳尖走路。
3. 模仿模特兒站姿的誇張翹臀S型曲線。
4. 站時膝蓋過度僵硬。（如果是先天膝關節較鬆，需提醒自己站立時雙腳微彎不鎖死）



## 彎腰駝背型



### 彎腰駝背型的體態特徵：

- 看起來垂頭喪氣的樣子
- 走路的時候脖子前傾
- 總是覺得肩膀僵硬
- 肩膀看起來是下垂、緊縮的
- 很明顯的駝背
- 胸部的輪廓從側面看是凹陷的
- 雙腿柔軟度差，大腿後側肌肉緊繃
- 屁股平坦
- 因為肩膀僵硬緊縮的影響，通常呼吸較短淺，可能會有胸悶的狀況。

*Subtle Observation Magic Hand*

## 彎腰駝背型

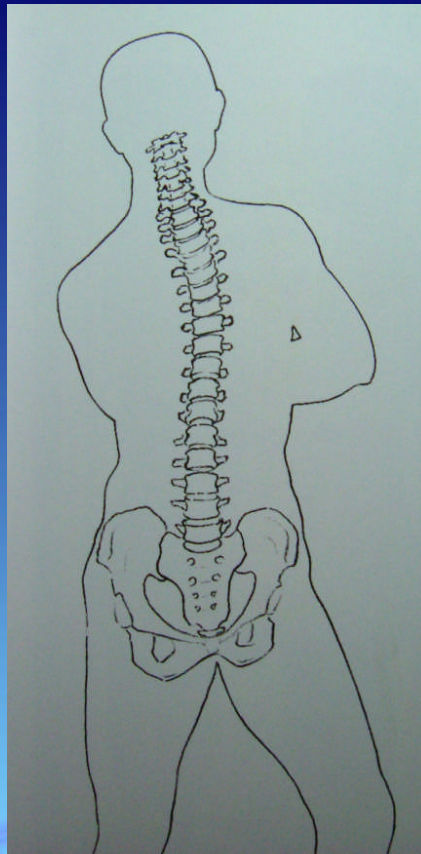
### 健康拉警報

容易導致骨盆後傾的不良體態！

1. 坐的時候軀幹部位的核心肌群沒用力，懶散的坐在椅子上。
2. 站的時候愛漂亮，模仿模特兒站姿。



## 高低肩型



### 高低肩型的體態特徵：

- 肩膀一高一低
- 肩膀較低的體側，頸部線條較短
- 肩膀較低的體側，腰部線條較彎曲
- 可明顯看出背部肌肉發展不平均
- 正面看骨盆斜向某一邊
- 可能有長短腳
- 站姿重心偏向某一腳

## 高低肩型

### 健康拉警報---

容易導致脊椎側彎的不良體態！

1. 習慣性翹腳坐。
2. 愛漂亮模仿三七步站姿。
3. 手肘撐在膝蓋上身體傾斜一邊。
4. 習慣只用某一邊肩膀側背包包。



# 日常生活易犯錯誤

許多生過小孩的媽媽們，總是習慣用某邊手臂抱小孩，這也許是因為某邊手臂較有力的關係，但因為長久只使用某一邊的體側，卻可能導致身體肌肉施力不均，體態傾斜某一邊而不自知。

也因為如此，多數的媽媽們還會有肩膀僵硬、腰酸背痛、小腹凸出等的問題，這些都與錯誤的抱小孩姿勢脫離不了關係，所以，女性如果想在生小孩後仍能擁有端正健康的身體，抱小孩時記得要多注意自己的姿勢；同時也要抽空做運動，鍛鍊身體的肌耐力，才有足夠的體力及精神帶小孩。

勢後，除了在每天持良好端正的姿勢，避免有害的危險姿勢。大雅，或許你曾經，但你卻不能因此是你現在還年輕，能起這些不當姿，久年紀變大了以，很容易因為一次，的傷害。

最容易出現的錯誤，出現問題者，更性傷害。

很難判斷這些，夠在動作前先，有問題的答案，住所有動作都，傷害。

不熟悉？

中間有沒有足

確姿勢動作？



**Don't!**

● 錯誤的抱小孩姿勢  
老是用同一邊手臂抱小孩。  
肚子向前突出支撐小孩重量，骨盆後傾。

**Do!** ● 正確的抱小孩姿勢  
抱小孩的手臂左右更換。  
身體站直，骨盆維持平衡居中。  
身體重心平均分攤在兩腳上。

這些以為沒關係的動作，卻很容易因為一次的彎腰或是負重，而造成身體，孩子的傷害。



58

### 看電視

放學、下班後的時間，大部分的人都是在客廳沙發上度過，通常這個時間是你放下一天壓力，最放鬆的時刻，而坐在舒服柔軟的沙發上，很少人可以維持端正良好的態觀看電視。

但是許多人卻因為長時間斜靠在沙發上並觀看電視，導致頸椎受關節部無法轉動，經過長期的復健治療才得到改善。斜靠除了造成頸椎的角變，甚至也可能導致脊椎側彎、骨盆後傾等問題，因此想要維持身體健康，平常看電視的姿勢也是不能輕忽的重要細節。

### Don't!

#### ● 錯誤的看電視姿勢

電視不是位於視線正前方，使得你必須轉頭或歪身看電視。

單手靠在扶手上支撐頭部，脊椎歪斜。

斜靠在沙發上，靠靠在沙發扶手上，頸部僵硬。



### Do!

#### ● 正確的看電視姿勢

腰背打直，可用小枕墊靠在腰部，身體不歪斜，維持肩膀兩邊等高，脊椎居中。

電視位於視線的正前方，不要轉頭或側身看電視。

09

### Tip

想像穿的人... 你一起... 助自己... 看電視...



50

### 背公事包

上班族每天出門的必備品除了公事包以外，可能還有一台筆記型電腦，因此，許多上班族習慣性的將公事包、筆記型電腦用同一邊的肩膀或手臂拿，以便空出另一隻手來做其他事，例如扶公車、講電話等。但此時通常身體是呈現傾斜於某一邊的高低肩不良體態，如果再加上骨盆前傾或後傾的不良站姿，將會呈現出非常不雅觀、沒精神的样子。

除此之外，如此日覆一日的習慣用身體某側的力量做事，可能會導致脊椎側彎、肩頸酸痛等的症狀，聰明的上班族應該避免錯誤的背公事包姿勢，讓自己的體態及身體狀況永遠保持在最好的狀態。



**Don't!**

- 錯誤的背公事包姿勢
- 喜歡用側背的公事包。
- 習慣只用某邊肩膀背公事包。
- 公事包過重，或同時背公事包又拿手提電腦。
- 側背公事包，站姿不良。
- 背過重的公事包，使身體斜向一邊。

06



**Do!**

- 正確的背公事包姿勢
- 使用雙背的公事包。
- 雙手一起拿公事包，並且保持端正站姿。
- 使用側背的公事包時，提醒自己隨時換邊背。
- 隨時將不需要隨身攜帶的東西取出公事包。
- 站立或是行進間保持身體重心居中。

Tip :  
購買雙背的包，減低自背的機率。

### 打電腦

電腦已成為現代人不可或缺的工具，也因為如此，許多上班族一天8個小時都坐在電腦桌前打電腦，但電腦族們卻總是因為坐姿不良、長時間維持同一姿勢缺乏活動，造成肌肉僵硬，常有脖子、手腕、腰背酸痛、肩膀僵硬、容易疲勞等的毛病，別以為這只是肌肉酸痛所引起的，短時間內對身體健康沒有顯著影響就不以為意，小心這些不良姿勢長期累積的結果將會引發嚴重的脊椎問題。

根據研究資料顯示，長時間打電腦的電腦族，脊椎問題集中在上段胸椎及肩胛骨，其次是骨盆及下腰椎不當彎曲，這些脊椎問題會導致雙手無力、胸悶、脖子痛、肋間神經痛、腰痛無法久坐久站、膝蓋痛、容易腳麻的病症，如果你仍然維持錯誤的打電腦姿勢，漸漸的會感覺工作效率變差，但最大的損失，可能是賠上了你的身體健康。

### Don't!

#### ● 錯誤的打電腦姿勢

- 頭部歪斜著看電腦，頸關節不居中，斜著身體打電腦。
- 坐椅沒有扶手，打電腦時兩手手腕懸空，用鍵盤或滑鼠時手腕懸空。
- 習慣性翹腳。
- 長時間打電腦不休息、活動。



### Do!

#### ● 正確的打電腦姿勢

- 使用靠背較高、有扶手的椅子。
- 平均每30分鐘離開座位伸展筋骨，避免肌肉僵硬。
- 電腦螢幕置於視線前方，避免頸部歪斜造成酸痛。
- 使用鍵盤或滑鼠，兩手腕不懸空，避免腕隧道症候群。
- 臀部坐滿坐椅，使背部靠到椅背，維持背部挺直，需長時間久坐時使用靠枕於腰部。
- 不要翹腳，可前後腳交錯放，以維持長時間坐姿。

06

Tip:

坐在電腦桌前打電腦時，用夾住一張紙，訓練，自己隨時維持端正的坐姿。

電話

現代的要求，使講電話變成一件他地可做的事，而為了節省時間，養成了一邊講電話一邊做其他事情。

你習慣一邊講電話一邊寫字記錄，你可能會因為需要將兩手空閒慣性的扭著脖子，用肩膀和臉頰講電話。無論你是站著或是坐著動作對頸椎的傷害都很大，長久可能會讓你的肩膀僵硬，導致坐立問題，引發一大堆的肩頸困

話這微乎其微的小動作，其實肩頸健康的大關鍵，喜歡講電話一定要養成正確的講電話姿勢，用耳機講電話，才能長保肩頸健

Don't!

●錯誤的講電話姿勢

扭著脖子用肩膀及臉頰夾電話。

一邊講電話一邊做其他事，身體歪斜。

坐姿翹腳。

站姿身體重心偏向其中一腳，三七步站立。



Do!

●正確的講電話姿勢

一手拿話筒，將話筒放在耳朵旁講話，頭部不歪斜，頸椎直立。

肩膀保持等高，身體不歪斜。

如欲一邊寫字記錄，應在將筆記本放在桌上，持電話的手肘靠在桌上。

如欲一邊做其他事情，應帶耳機說話，維持脊椎直立不傾斜。

坐姿不翹腳。

站姿兩腳平均施力。



Tip:

養成長話短說的習慣，保持頸部與脊椎健康，也節省電話費用。

奇美醫院復健科

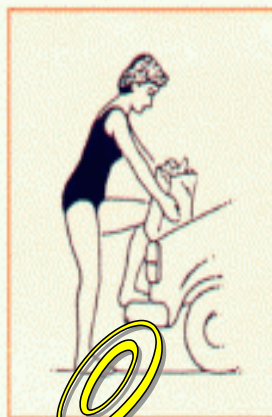
開車◎正確



開車◎不正確



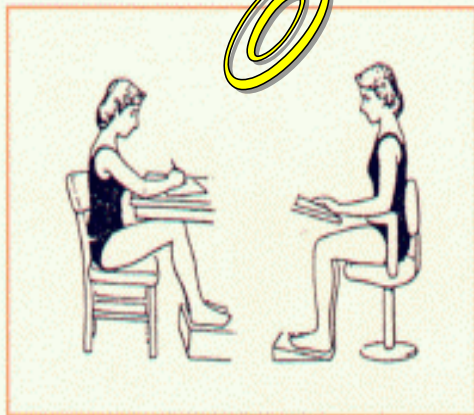
車廂內提物◎正確



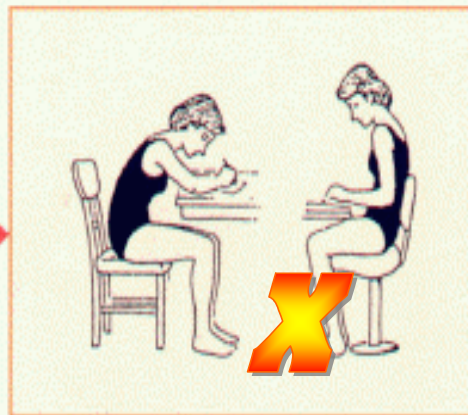
車廂內提物◎不正確



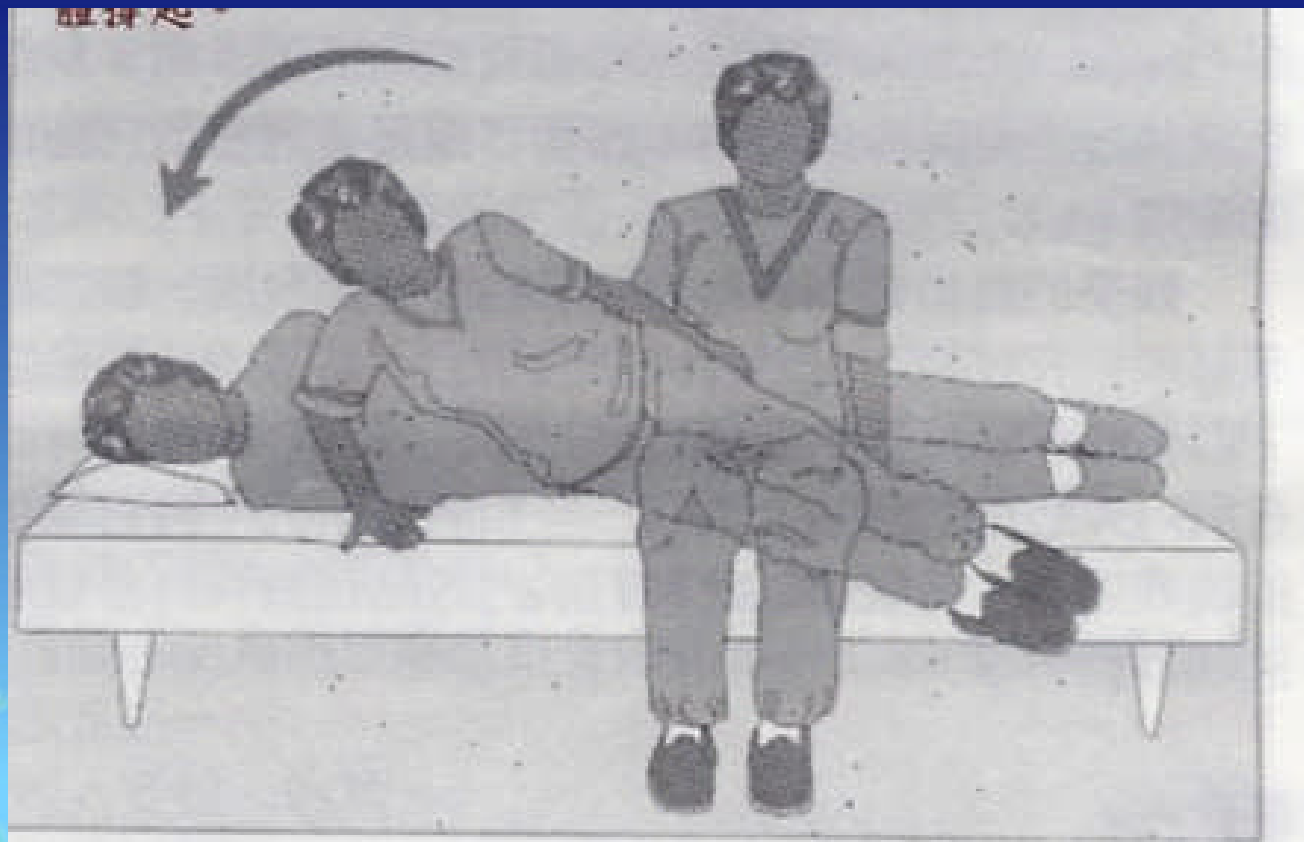
桌面工作◎正確



桌面工作◎不正確



# 正確起床姿勢

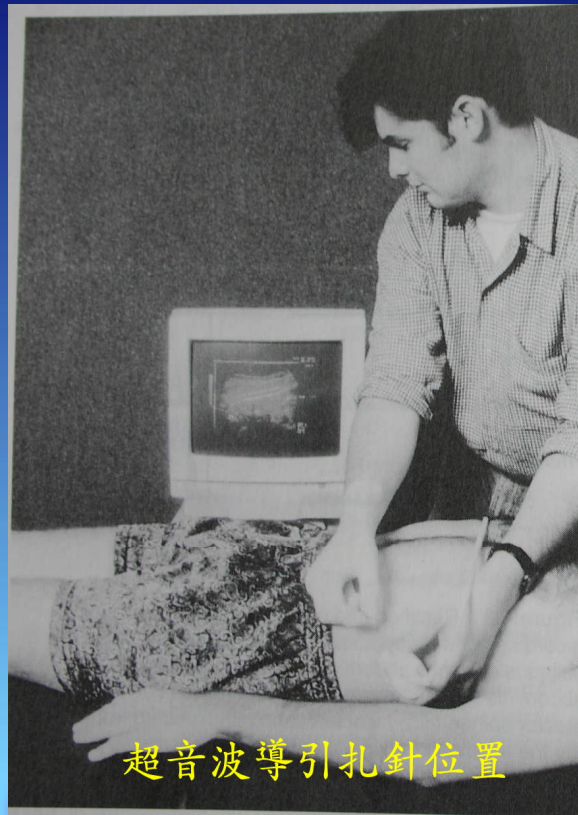


## 預防永遠重於治療

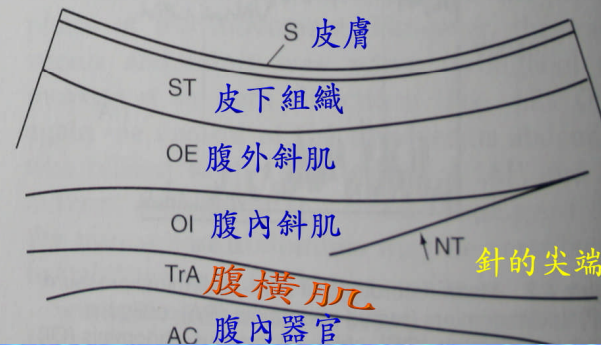
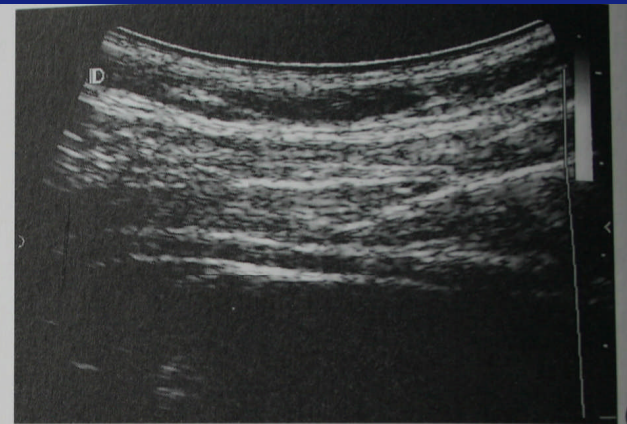
- 下背痛需然單單依靠休息及消炎止痛的藥物，可以在短時間內令痛楚消退，但不少患者的下背痛卻會在一年之內復發。
- 當一次急性下背痛的痛楚消退後，若不對其成因作探究，進行適當的根治，受傷的組織可以在沒有引起任何痛楚的情況下作出退化性的病變。難怪很多下背痛的初患者在五年內都會復發！

*Subtle Observation Magic Hand*

# 肌電圖研究



超音波導引扎針位置



奇美醫院復健科

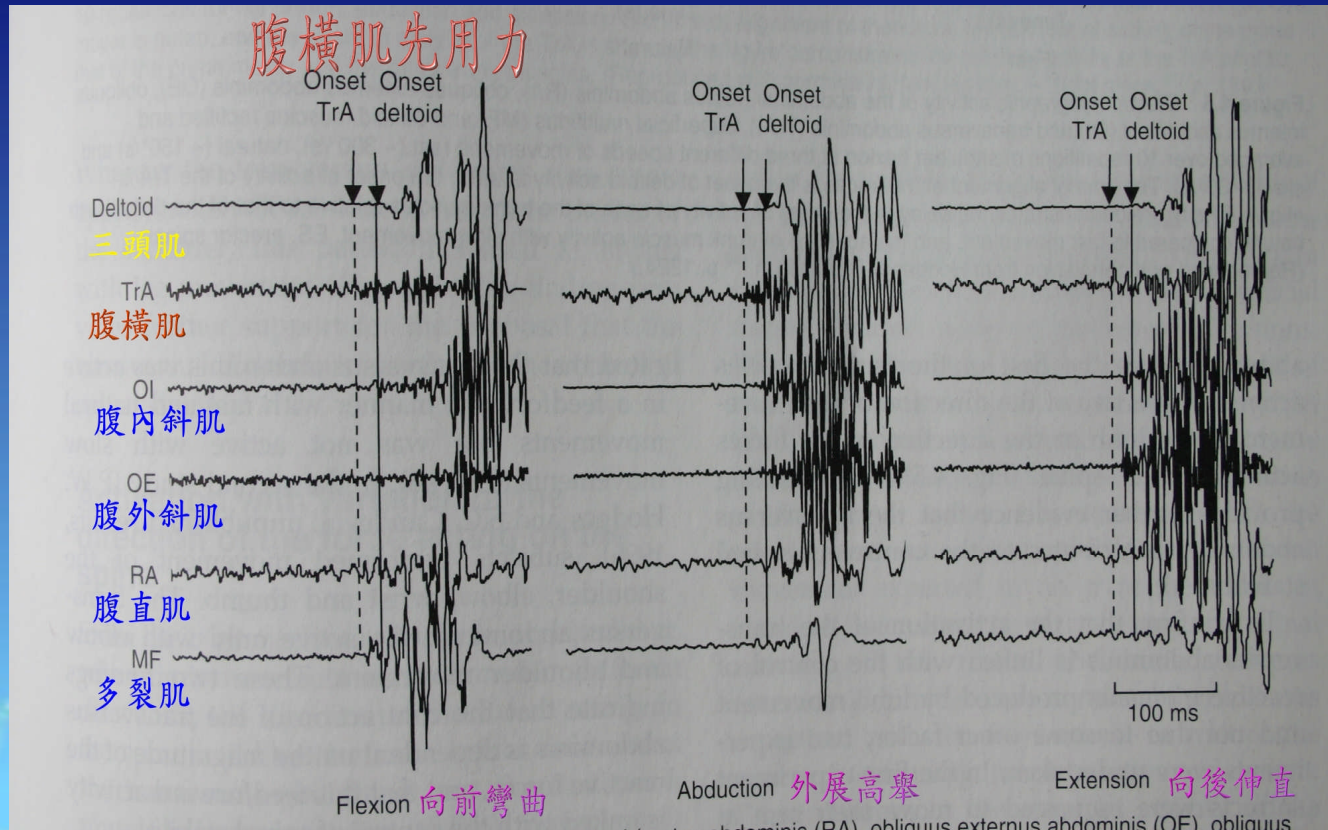
# 肌電圖



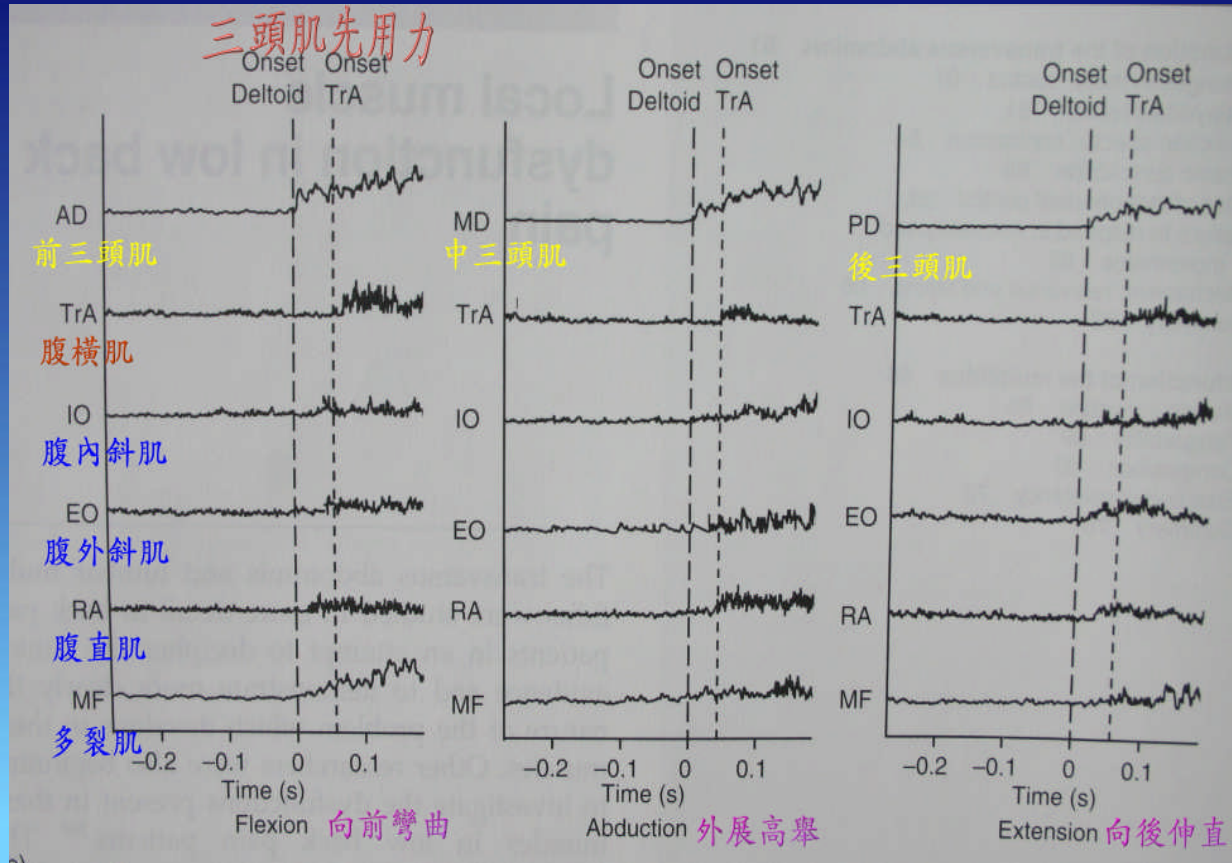
P.T. 江昭彦



# 健康成人肌電圖



# 背痛經驗成人肌電圖



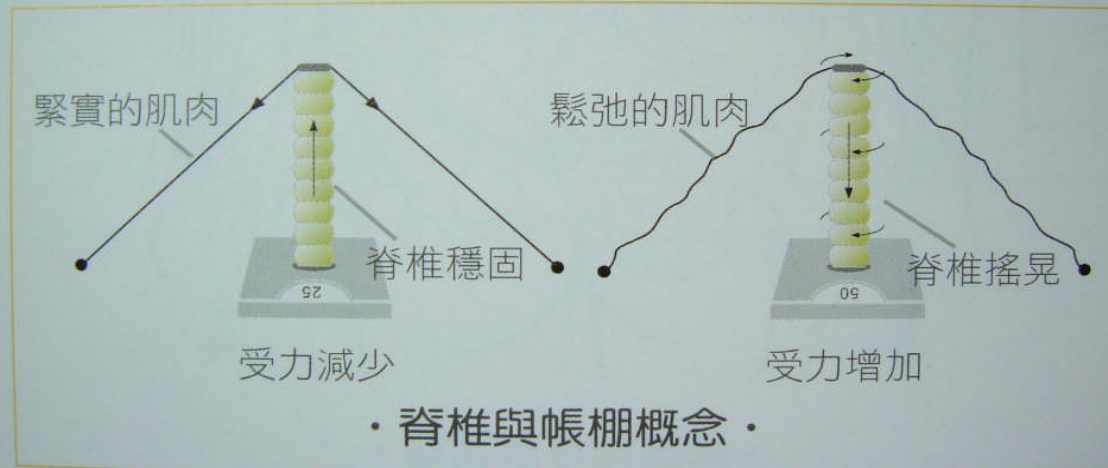
## 最新預防觀念

- 受傷後的肌群需要重新訓練。
- 不止訓練肌肉力量，也需要訓練動作速度。
- 循序漸進，動作力求和緩，少量多做，持之以恆。

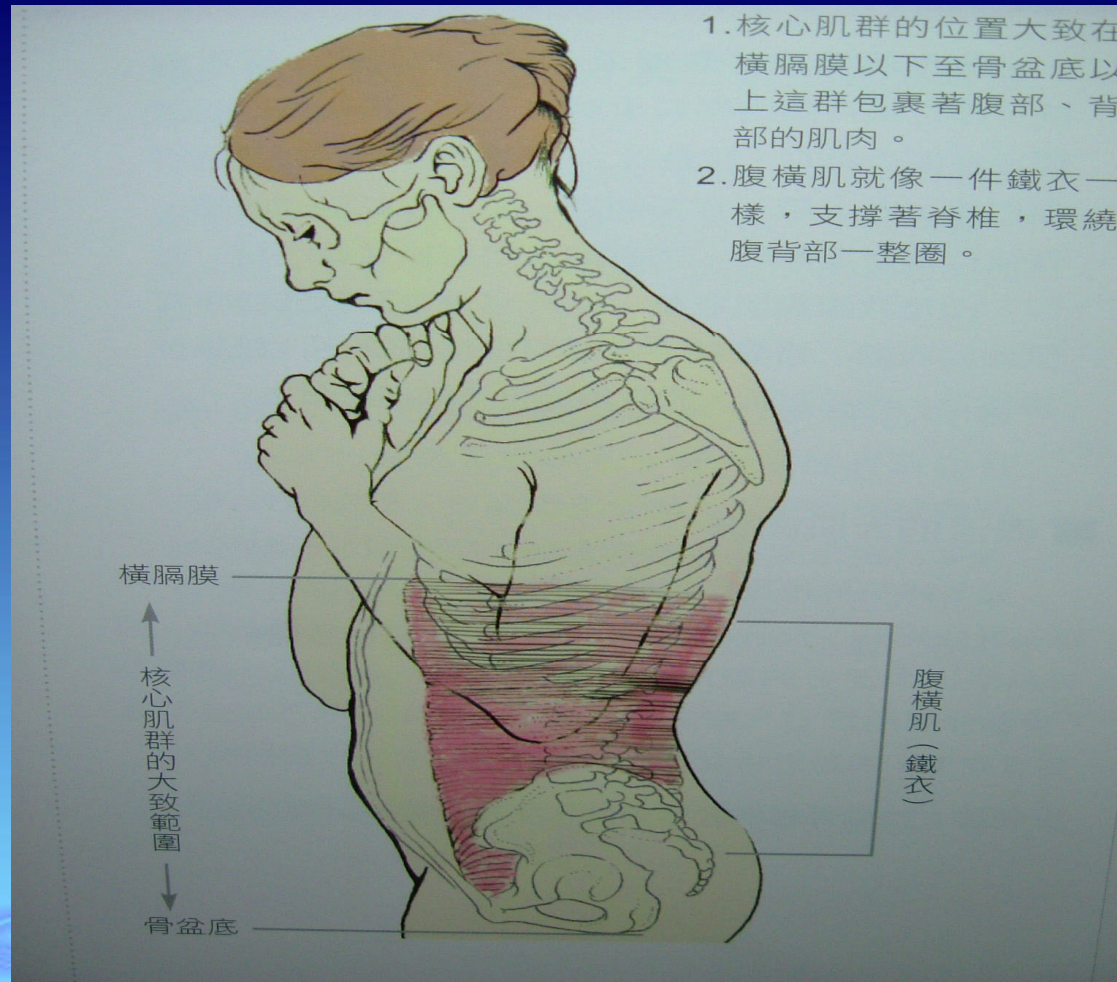
*Subtle Observation Magic Hand*

# 核心肌群--人體的天然鐵衣

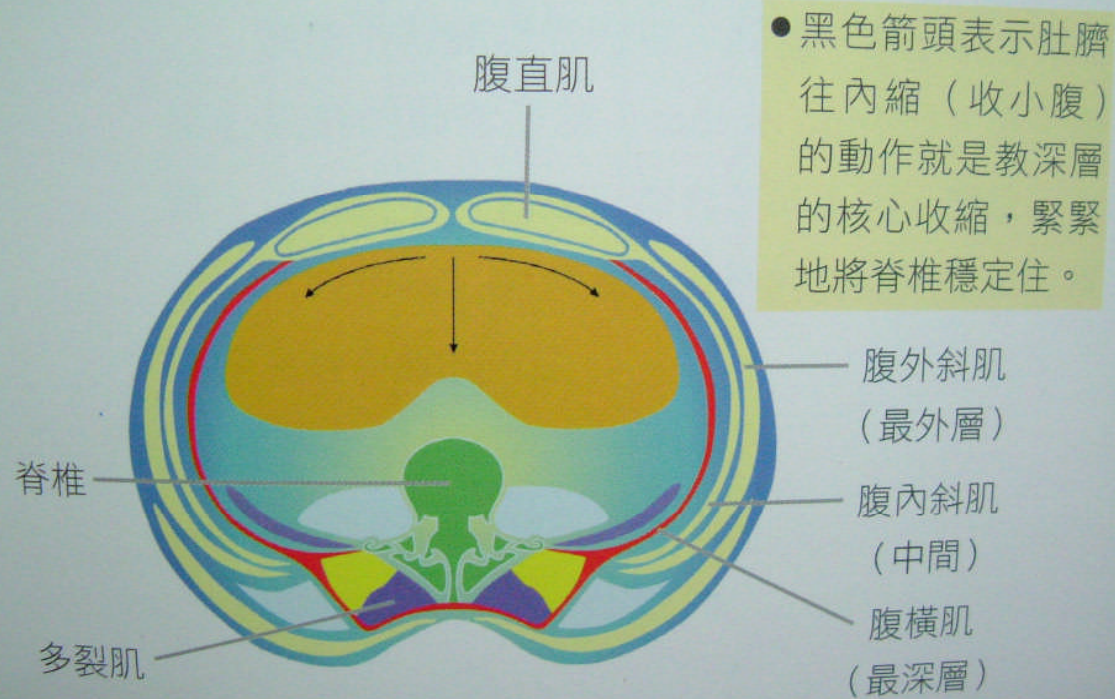
穩地支撐一樣。



06



功能：維持脊椎的穩定，讓脊椎保持在正中區域。



## 核心肌群的重要性-1

- 軀幹隨時需要核心肌群的保護

當人體四肢有任何移動時，深層核心肌群會先收縮，來穩定脊椎，保護脊椎，避免腰背扭傷。

- 核心肌群是維持正確姿勢的第一線

如果一個人核心肌群功能不佳，就不能收小腹，抬頭挺胸，其骨盆就會前傾，身體會駝背。而且姿勢不良還會造成惡性循環，核心肌群功能會更差背，痛也會更常發作。

*Subtle Observation Magic Hand*

## 核心肌群的重要性-2

- 核心肌群與下背痛息息相關

慢性下背痛患者的根本問題，常出現在深層核心肌群的動作控制(motor control)發生異常這也是病人背痛反覆發作的原因。醫學研究證明恢，復核心肌群穩定脊椎的功能，是預防背痛復發最有效的方法。

- 核心肌群的正常運作與日常生活品質密不可分

脊椎失去保護，會造成背痛、胸悶、失眠、做事無力等種種生活不適，有人甚至不能彎腰，抱小孩，日常生活大受影響。因此，鍛鍊核心肌群也有助提昇生活品質。

*Subtle Observation Magic Hand*

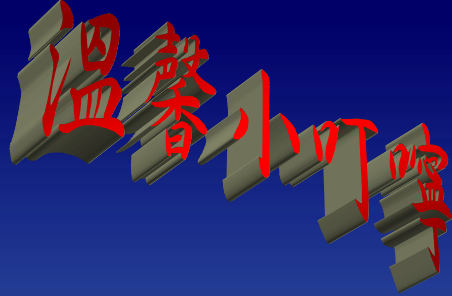


## 核心肌群的重要性-3

- 核心肌群的力量，是運動能力表現的根本。優秀的運動員或舞者都一定擁有強而有力的核心肌群，才能避免受傷，又能提高肢體的表現能力。而我們一般人雖然不必擁有運動體能，但提昇核心肌群的力量，也有助提昇體適能，讓我們可以更輕鬆地從事喜愛的運動，鍛練身體，促進健康。

*Subtle Observation Magic Hand*

奇美醫院復健科



治療背痛不一定需要知道問題的原因所在。而是需要靠自己從生活習慣改變、良好姿勢、多運動做起。

*Subtle Observation Magic Hand*

P.T. 江昭彥

奇美醫院復健科

# 動作示範

*Subtle Observation Magic Hand*

P.T. 江昭彥

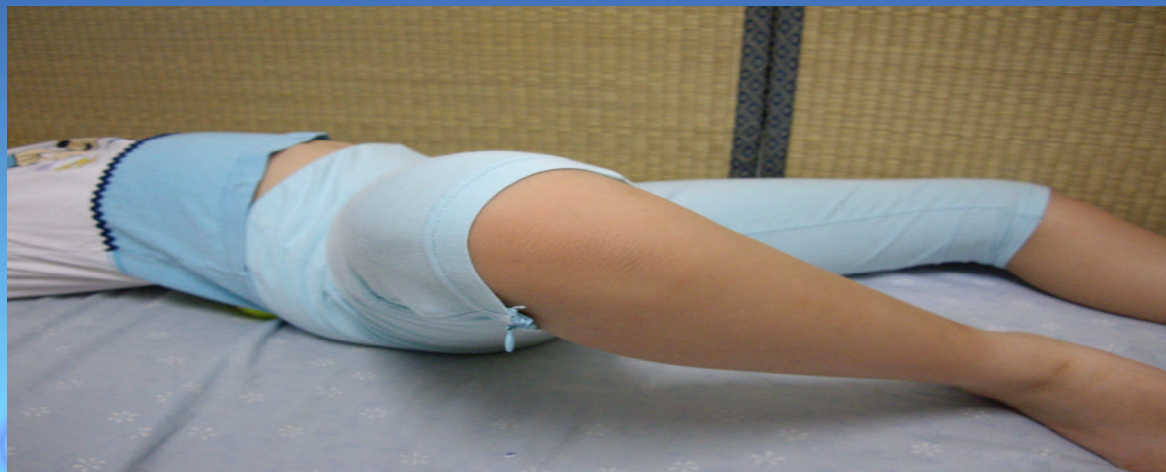
奇美醫院復健科



*Subtle Observation Magic Hand*

P.T. 江昭彦

奇美醫院復健科



P.T. 江昭彦

奇美醫院復健科

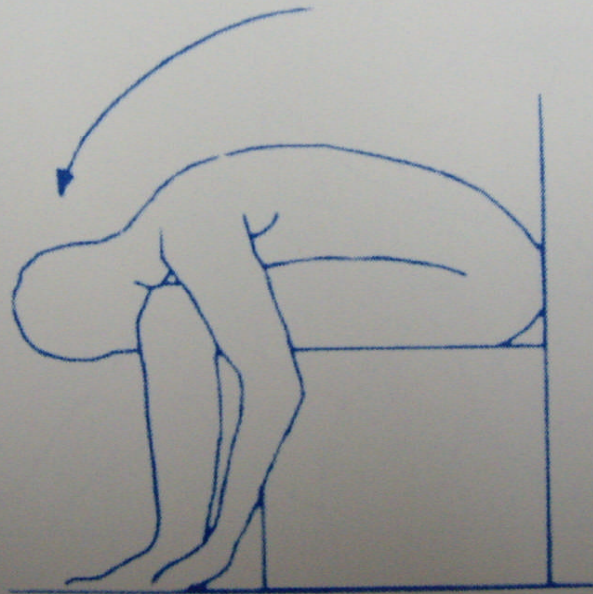


*Subtle Observation Magic Hand*

P.T. 江昭彥

## 1. 彎身運動：

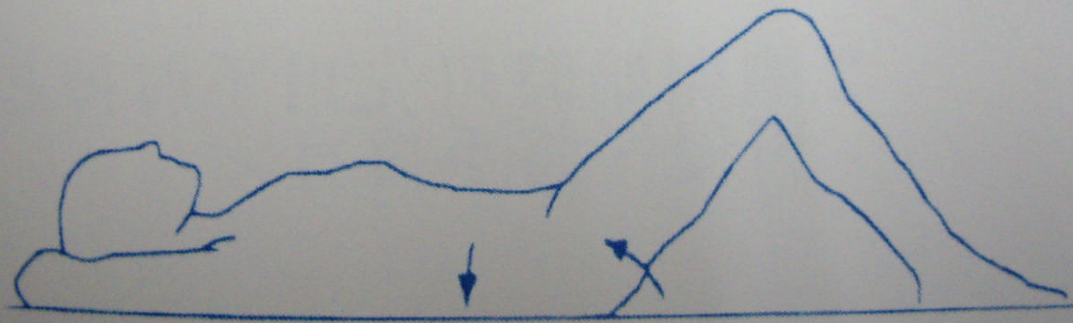
坐在椅子或床緣，彎曲身體到雙手觸地，停住六秒再抬起。如觸不到地，則做到不會痛的角度即可。



Subtle Observation Magic Wand

## 2. 傾斜骨盆運動：

平躺，雙膝屈曲、縮緊臀部和上腹部肌肉，用下背部去抵住地板，停留六秒，再放鬆。



Subtle Observation Magic Hand



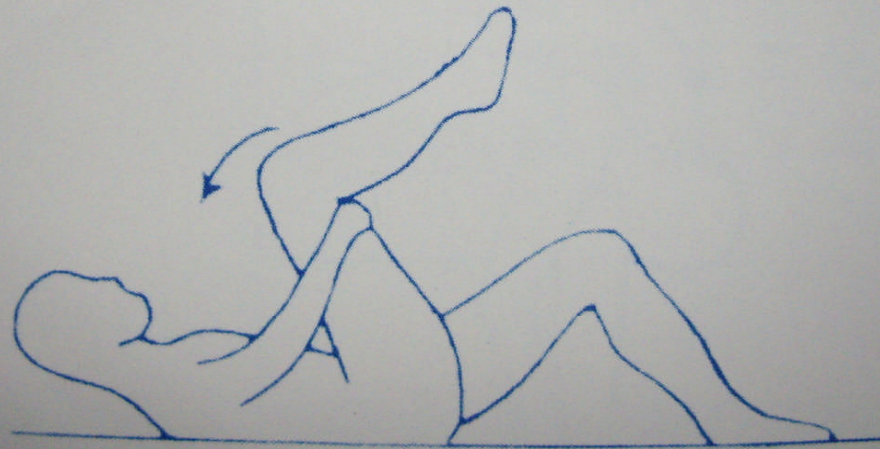
### 3.改良式仰臥起坐：

平躺，雙膝屈曲，然後抬頭及肩膀，以雙手去碰膝蓋，停住六秒，再躺平。當能輕鬆完成時，雙手改成抱在胸前，抬起軀幹，再來則是雙手交叉放在腦後，抬起軀幹。



#### 4.伸展運動：

平躺，雙膝伸直，用雙手抱住一腳膝蓋後側拉回向胸前，停住六秒，再換另一腳。最後抱住雙膝拉向胸前，停住六秒。



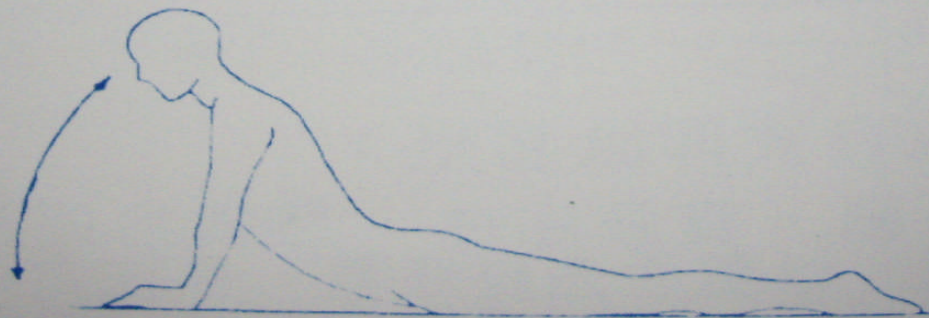
*Subtle Observation Magic Hand*

## 5.改良式伏地挺身：

俯臥，用雙手撐地抬起下半身，背部放鬆，使腹部儘量平貼床面，停留六秒再躺下。

注意：1.如果引起背部疼痛，應馬上停止。

2.剛開始時可先用手肘撐起，再慢慢將手撐直。



## 6.俯臥抬腿運動：

俯臥，將一腿伸直完全抬離地面約十公分，停住六秒，再換另一腿。做完後，改成仰臥，將膝蓋拉向胸前。（如前4.伸展運動）

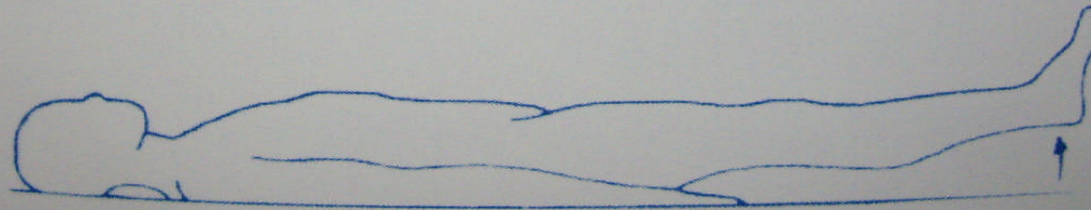


## 7.仰臥抬腿運動：

平躺，將雙腿抬起約十公分，停住六秒，再放下。做完後，將膝蓋拉向胸前（如前4.伸展運動）。

**注意：**1.如果引起背部疼痛，應馬上停止。

2.剛開始時可先抬一腿，再進步到抬雙腿。



# 下肢伸展操

- 下背痛患者長伴有下肢緊繃感。
- 正確的伸展是輕鬆而沒有痛苦的。
- 要穩住重心，伸展角度維持在緊繃感的位置，維持緩和而規律的呼吸，同時保持該姿勢20-30秒左右(或3-5個深呼吸)
- 不可以用振動或抖動方式，易導致傷害

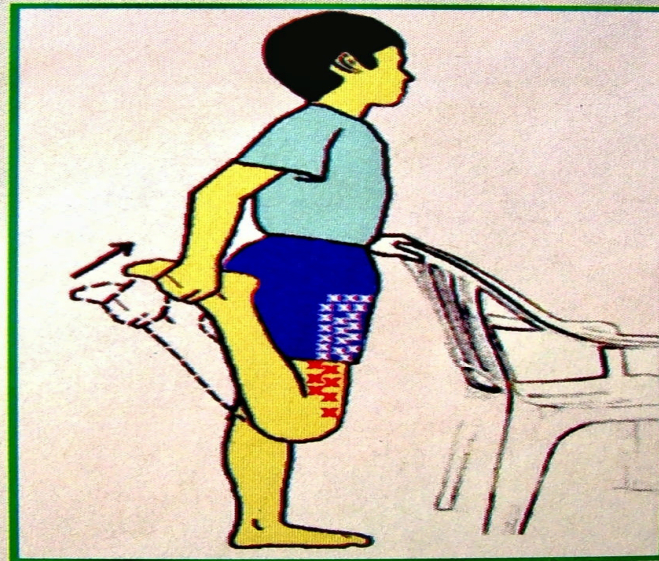
*Subtle Observation Magic Hand*

◇ 運動說明：

1. 大腿前側（股四頭肌）伸展（圖1）

姿勢：手扶桌椅站立，患側屈膝，抓住腳掌。

運動：身體與大腿保持直立，慢慢將腿往後上方拉，直到大腿前側有緊繃感時，小腿停在該角度。



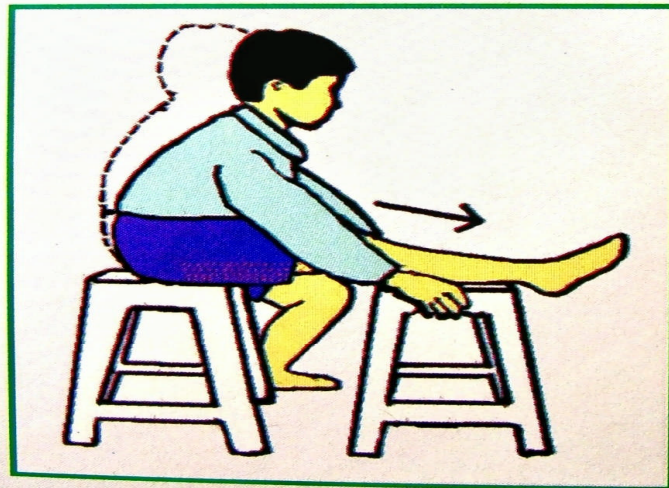
< 圖1 >

## 2. 大腿後側（膕旁肌腱群）伸展

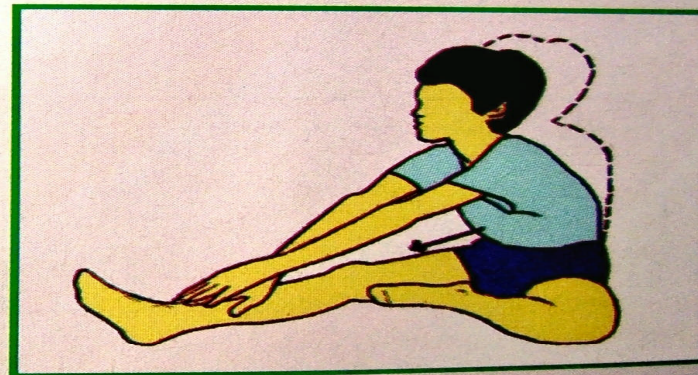
### A. 坐式（圖 2,3）

姿勢：坐地上(或床/椅上)，健側屈膝，腳底對著患側大腿（或踩地上），保持身體挺直、患側膝伸直。

運動：肚臍慢慢靠近患側大腿，直到大腿後側有緊繃感，停在該角度，以雙手支撐身體。



< 圖2 >



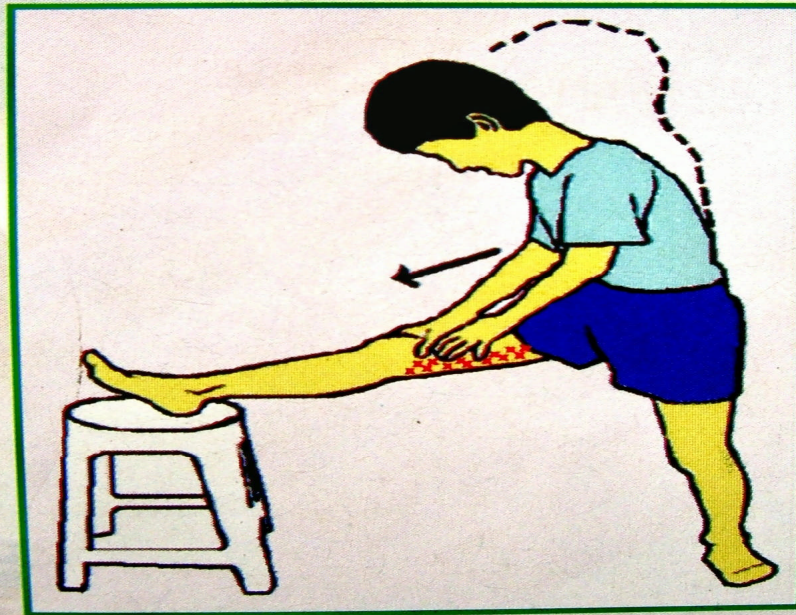
< 圖3 >



B. 站立式：（圖 4）

姿勢：站立，患側腳掌放椅子上，膝自然伸直，保持身體挺直、健側膝伸直。

運動：肚臍慢慢靠近患側大腿，直到大腿後側有緊繃感，停在該角度，以雙手支撐身體。



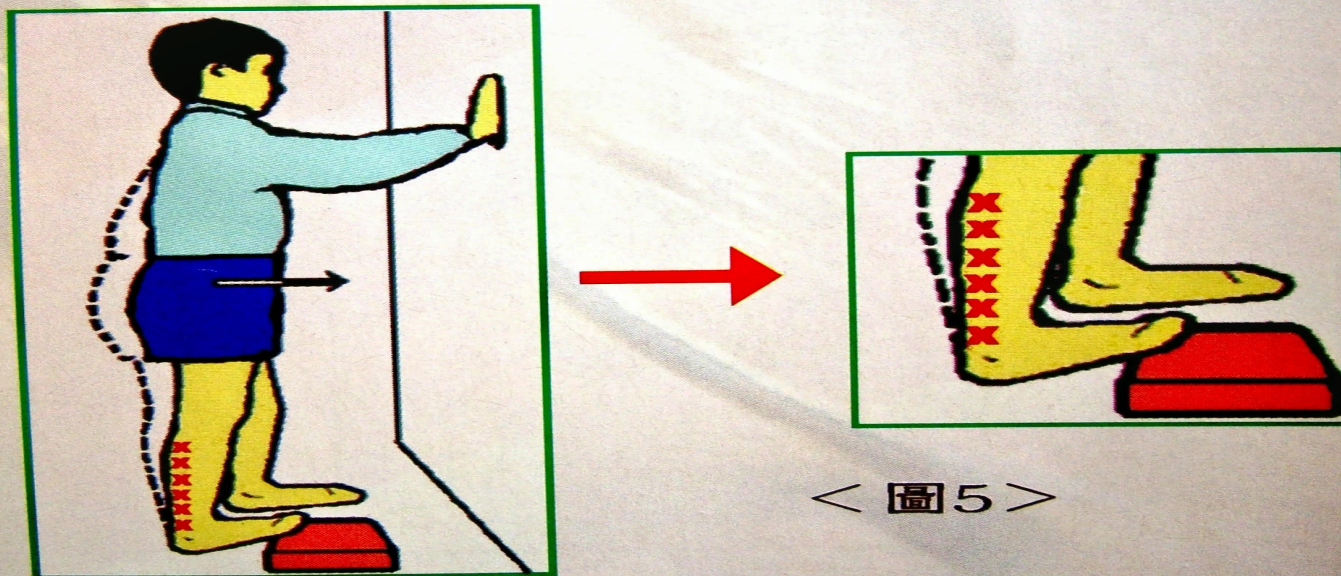
< 圖 4 >

### 3. 小腿後側（腓腸肌及比目魚肌）伸展

#### A. 踩磚塊（圖5）

姿勢：雙手扶牆面（或桌面）站立，患側腳掌的前段1/3踩在磚塊上。

運動：慢慢將臀部往前移，直到患側小腿後側有緊繃感時，停在該角度。

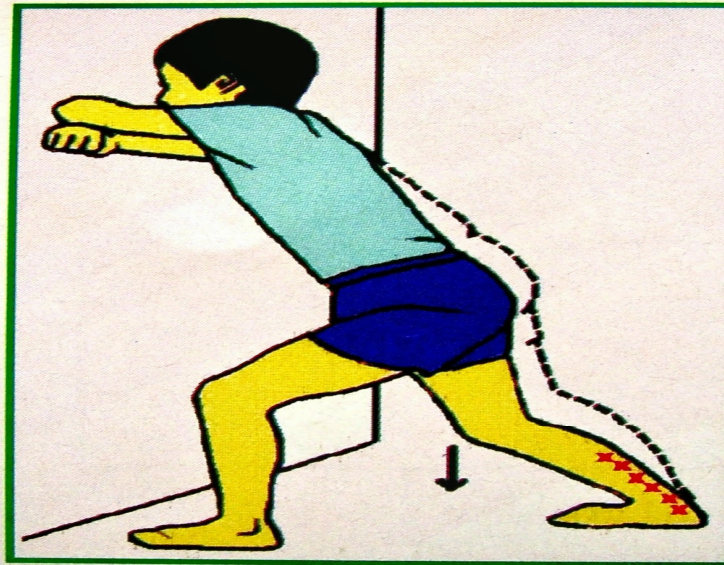


< 圖5 >

C.屈膝式(比目魚肌)：(圖7)

姿勢：雙肘彎曲以前臂靠牆(或手扶桌面)站立，患側腳後退一步，保持腳尖朝正前方，膝微彎，腳跟貼地。

運動：健側屈膝，慢慢將患側膝彎曲，直到患側近腳跟處有緊繃感時，停在該角度。

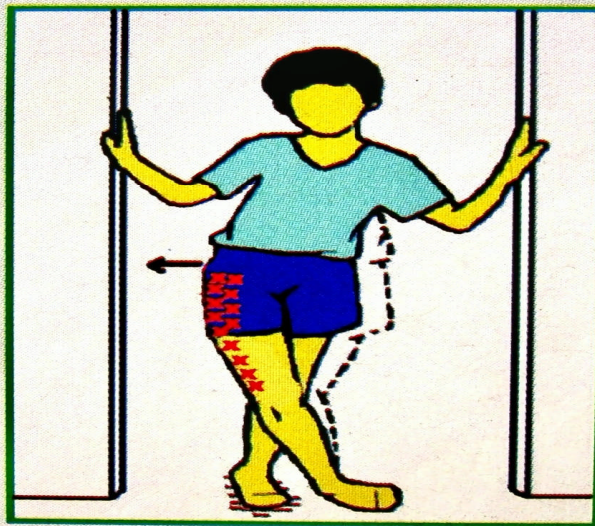


< 圖7 >

D. 站立式：（圖 8）

姿勢：站在門口，雙手扶門框，重心在健側，患側腳在前保持伸直，腳掌內翻，以外緣著地。

運動：臀部向患側推移，直到患側大腿外側，有緊繃感時，停在該角度。

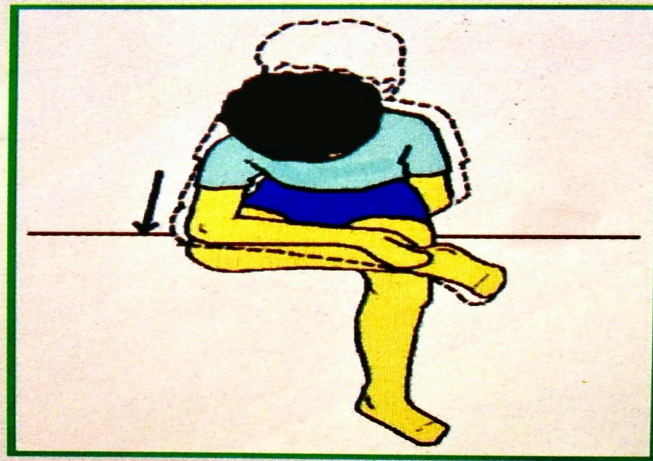


< 圖 8 >

#### 4. 梨狀肌伸展 (圖 9)

姿勢：坐椅上，健側腳踩地上，患側腳踝放健側膝上，患側手肘靠在患側膝上。

運動：慢慢將身體前彎，使患側膝向下壓，直到患側體外後側有緊繃感時，停在該角度。



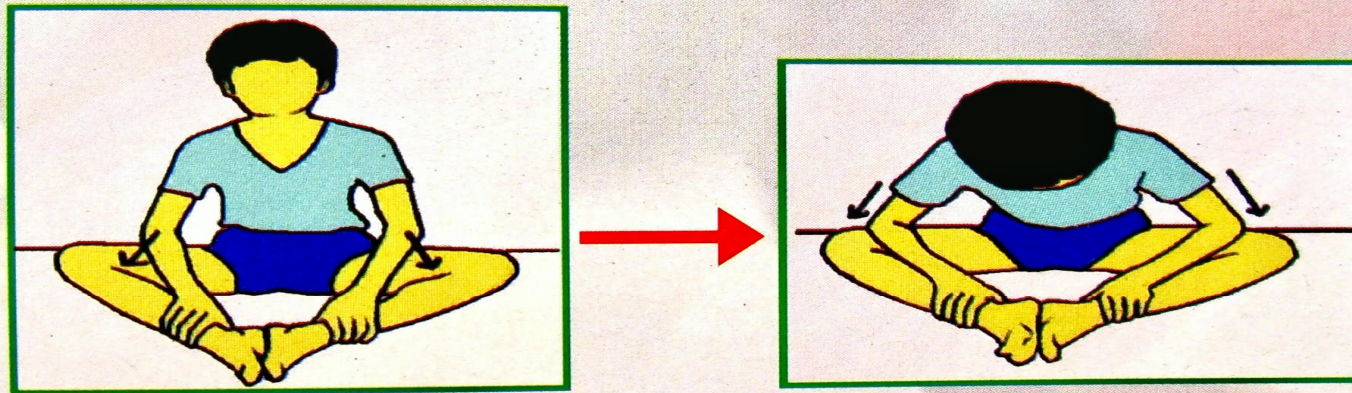
< 圖 9 >

## 5.內收肌伸展

### A.坐式 (圖 10)

姿勢：坐地上，腳掌合攏，抓住腳踝盡量靠近身體，手肘靠在大腿內側，保持身體挺直。

運動：身體慢慢前傾，將大腿往下壓，直到大腿內側有緊繃感時，停在該角度。

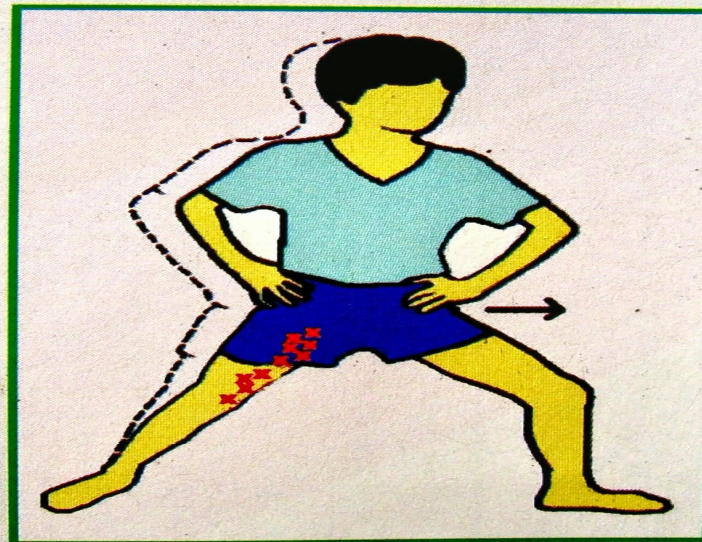


< 圖 10 >

### B. 站立式 (圖 11)

姿勢：站立，向健側跨出一大步，健側腳趾朝向外且微屈膝，患側保持伸直。

運動：慢慢彎曲健側膝，直到患側大腿內側有緊繃感時，停在該角度。

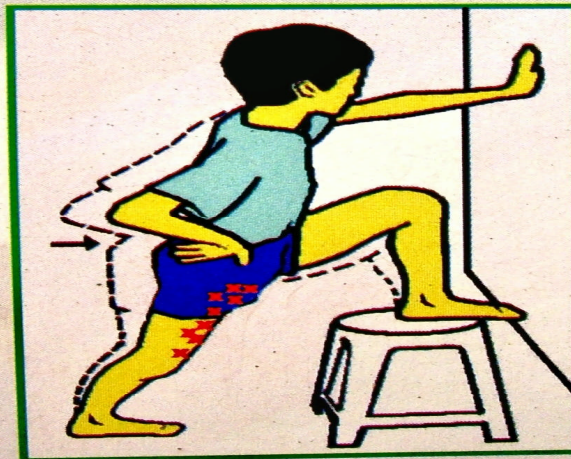


< 圖 11 >

## 6. 髖屈肌伸展 (圖 12)

姿勢：站立，與面前的椅子距離一小步，健側屈膝跨上椅子，患側腳伸直腳趾朝前，保持身體挺直。

運動：臀部慢慢前傾，直到患側髖部前面有緊繃感時，停在該角度。



< 圖 12 >



奇美醫院復健科



P.T. 江昭彥