

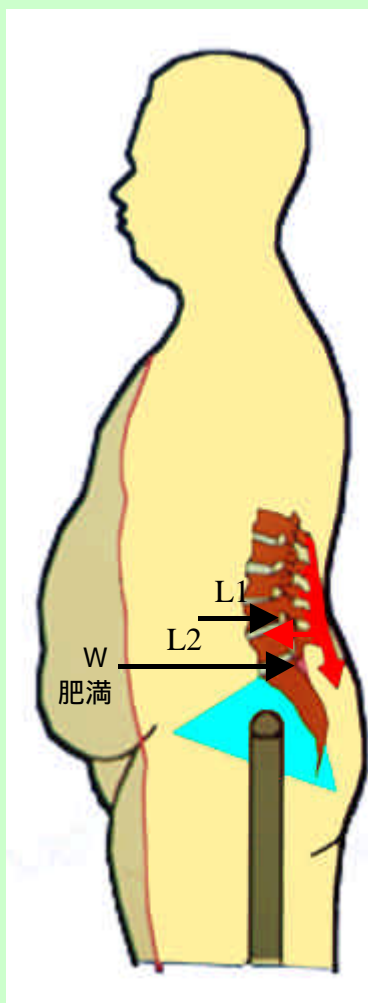
# 患者さんへの図解説明

## 腰痛

### 坐骨神経痛

### あしのシビレ

# 肥満は腰痛のもと



腰椎に加わる力 = 体重+筋力

- W : 正常体型
- L1 : 正常体型の重心と腰椎支点までの距離
- W : 肥満量
- L2 : 肥満体型の重心と腰椎支点までの距離
- LM : 腰部筋から腰椎支点までの距離

正常体型の場合：

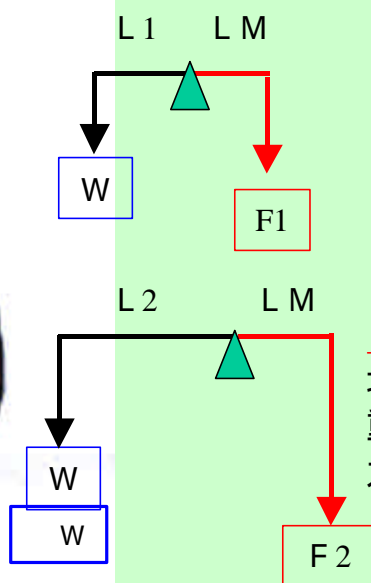
$$L1=2LM$$

$$W \times L1 = M1 \times F1$$

$$W \times 2LM = M1 \times F1$$

$$F1=2W$$

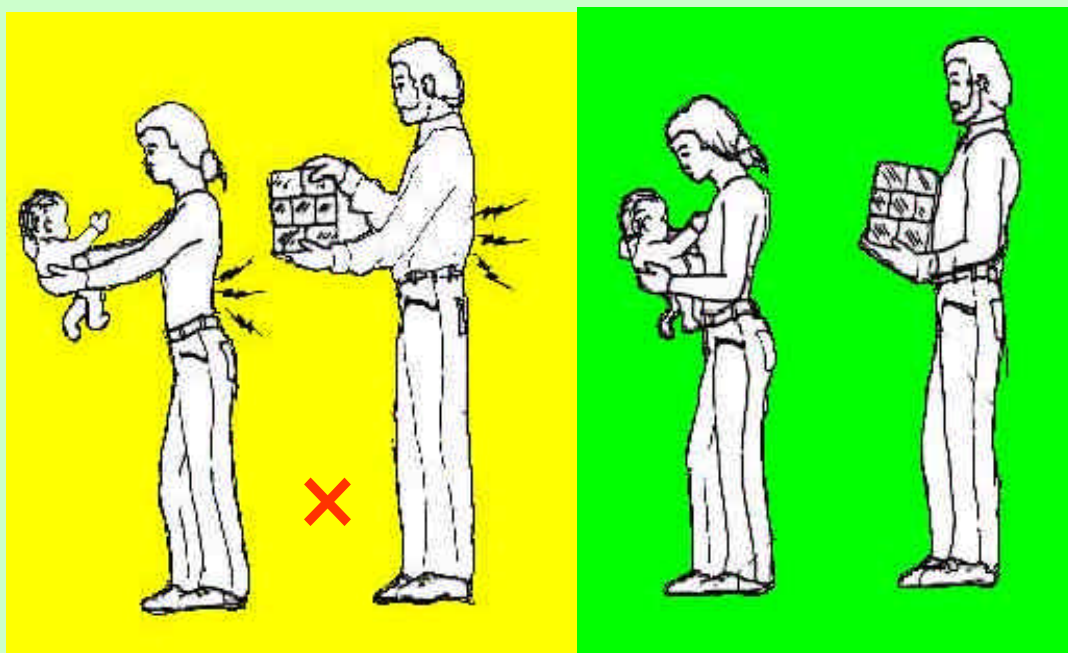
腰椎には体重の3倍の合力が加わる



肥満体型の場合：

増えた体重はわずかでも、重心が前方に移動してL2が大きくなるから、

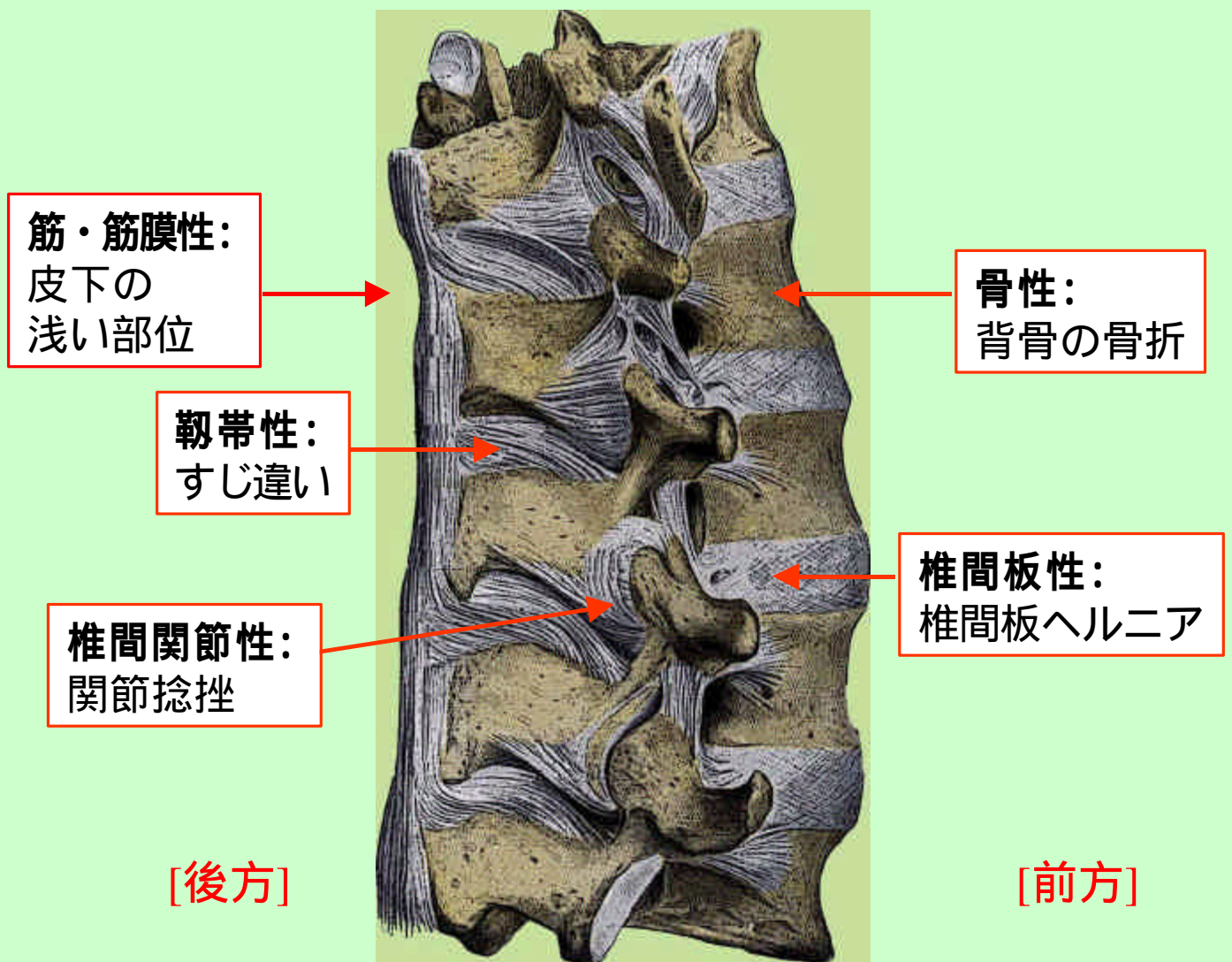
## 物は重さの如何を問わず自分の体に近づけて扱う



要は脇をしめることである

# ぎっくり腰の様々

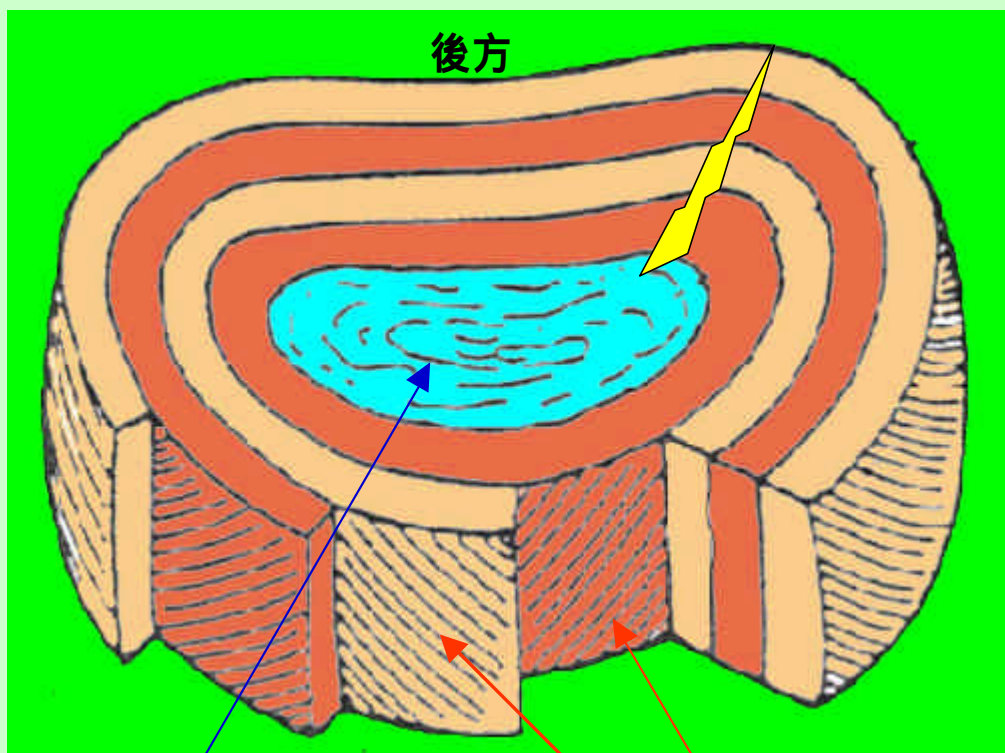
- 急に腰がぎくっと痛くなった状態の総称で、さまざまな病態がある。
- ドイツ語で、Hexenschuss:魔女の一突き、Drachenschuss:ドラゴンの一突き。
- 英語圏でこれらに該当する表現は？



modified from Rauber-Kopisch : Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen, Georg Thieme 1929

患者さんには素人の言葉でよいから、  
痛みの起こり方、場所と性質を伝えてもらう。

# 椎間板の構造



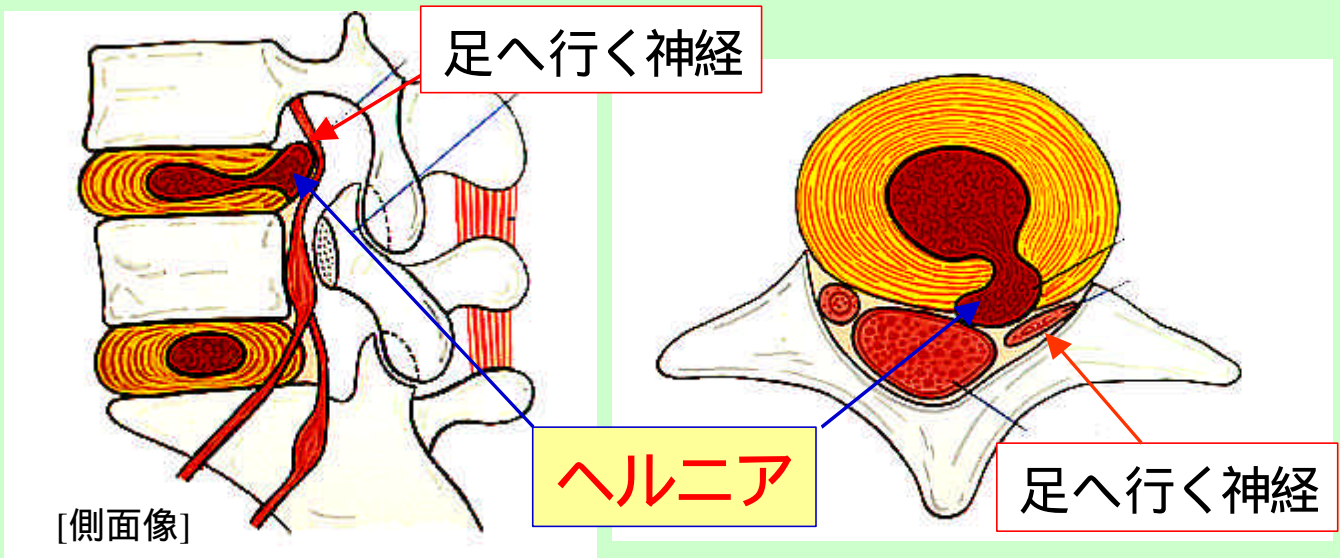
**髄核**  
水飴のような  
粘性体

**線維輪**  
多重の交錯した  
線維層からなる織物

- 椎間板は容易にはつぶれない。
- 骨と一緒につぶすと骨のほう折れる。
- 後縦靭帯は正中部で厚く、周辺部で薄い。
- 圧縮変形した状態で捻りがかかると、  
後外側方向の線維が切れやすい。⚡

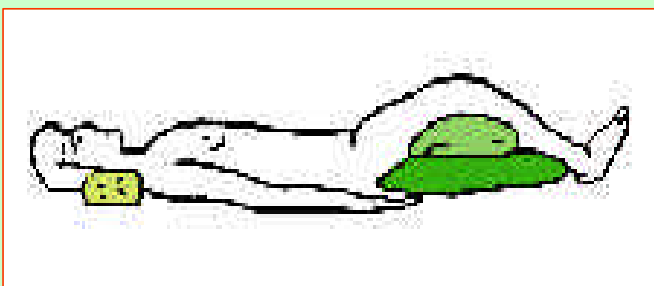
- 前屈みで仕事をしていて、何かを持ち上げて立ち上がろうとした時にギクツとなる。
- 特に物を横へ移動しようとして、体をひねるときが危険である。

# 椎間板ヘルニアの症状と応急対策



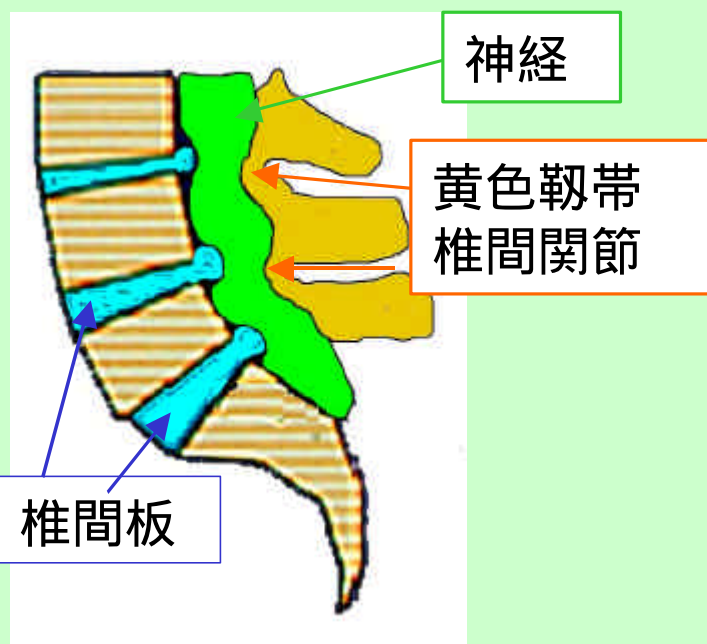
- 最初は腰痛が強くて、腰は曲がったままで動けないことが多い。
- 腰痛に引き続いて片側の足に痛みがひびくようになる。片足のみひびくのが普通である。
- 一度ヘルニアが出ると、その通り道は弱くなるので、再発しやすい。

## 自宅での応急対策



- ぎっくり腰をおこして、激痛がある時は自分が一番楽な姿勢で安静を保つ。
- どんな格好でもよいが、一般に上図のような姿勢が楽である。

# 高齢者の腰痛・神経痛

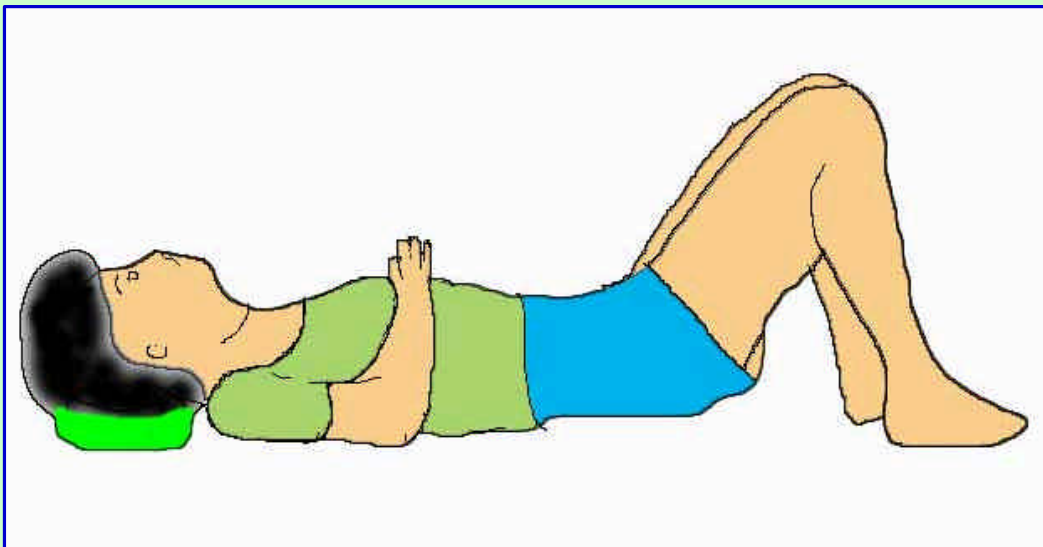


## 腰部脊柱管狭窄症

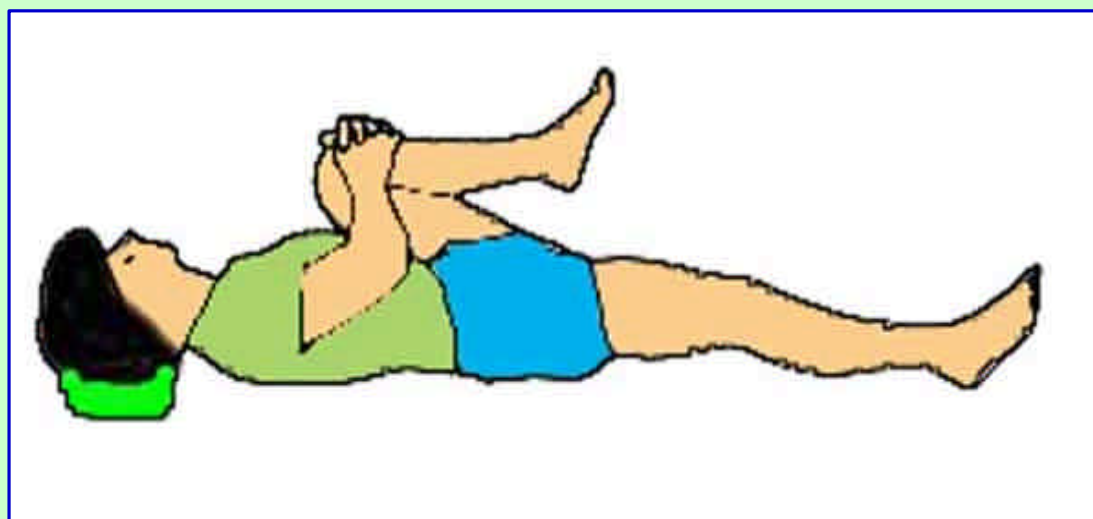
- 高齢者では、長く立っていたり、歩いたりすると足のしびれや、下肢の痛みが出ることが多い。
- 腰掛けたり、しゃがんで休むと、しびれや痛みが軽くなって、また少し歩ける。しかしまたしばらく歩くと、再びしびれや痛みが現れる。
- 症状が両足に徐々に起こることが多いのが椎間板ヘルニアと異なる特色である。
- 前方からは老化変性した椎間板が後方へ膨隆し、後方からは節くれ立った椎間関節などにより、神経の入っている背骨の管(脊柱管)が狭くなって、神経が圧迫される。

腰部脊柱管狭窄症という難しい名前が付  
けられているが、坐骨神経痛と考えてよい。

# 腰痛緩和体操



仰向けに寝て両膝を立てる．腰の反り返りが緩和され、腰痛と足のしびれが楽になる．



膝がしらを両手でかかえ、胸のほうにゆっくり引き寄せる．そのまま20秒くらい保つ．

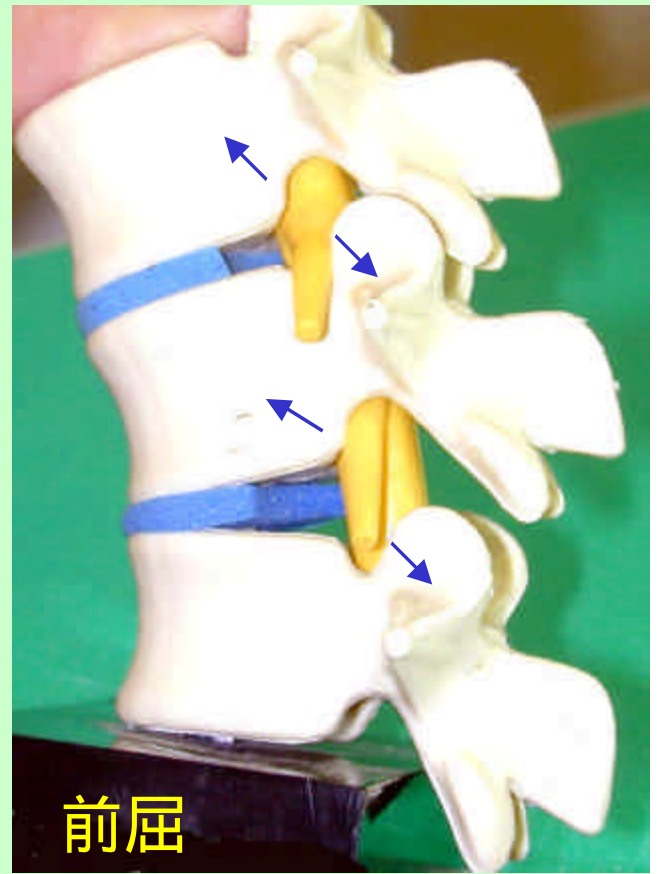
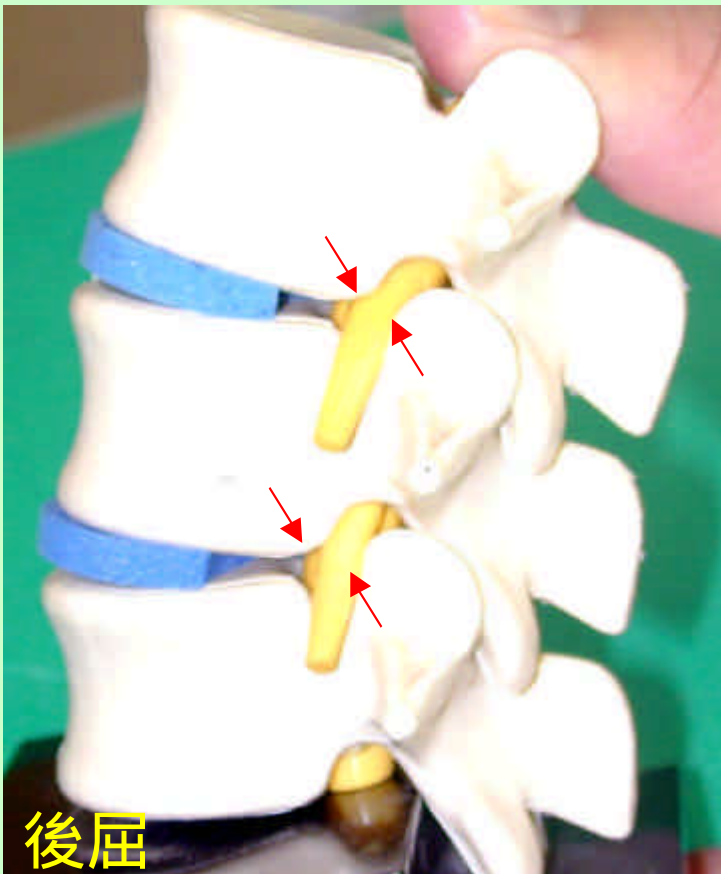


## 側腹部のストレッチ

片膝の上に他方の脚をのせ左右に倒す．20秒間

modified from R and J Anderson : Stretching .1980

# 痛い腰を無理に伸ばさない



- 後屈姿勢では神経の通路がせばめられる。  
← 前屈姿勢では神経の通路が広がる。

- 腰を無理に伸ばして痛いよりは、
- 曲がっていても痛くなほうが良い。
- 曲がった腰も仰向けに寝ていれば真っ直ぐになる。

杖の使用。 老人車。  
路傍の石(街角にベンチを)

# 腹帯の効用

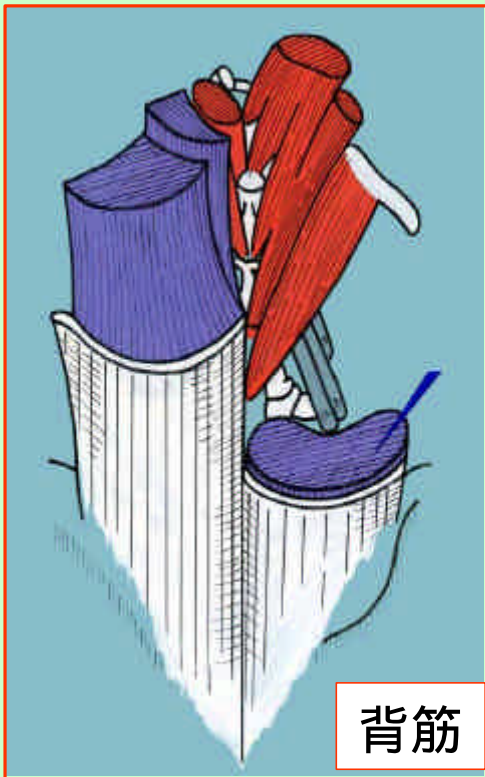


腹帯をしている人々

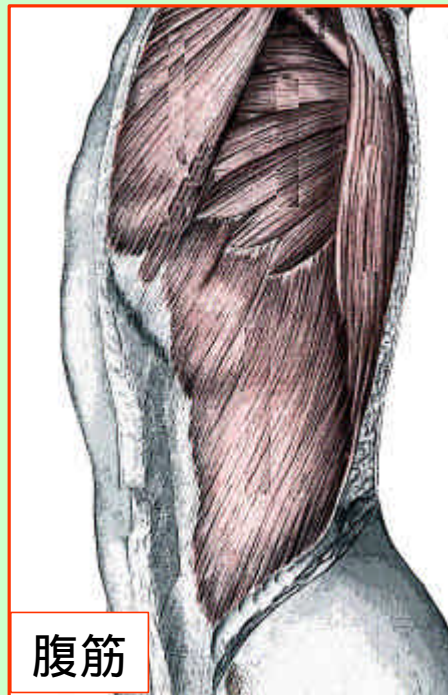
妊婦 相撲取り  
御輿かつぎ 重量挙げ



コルセットは主に  
下腹部をしめる



背筋

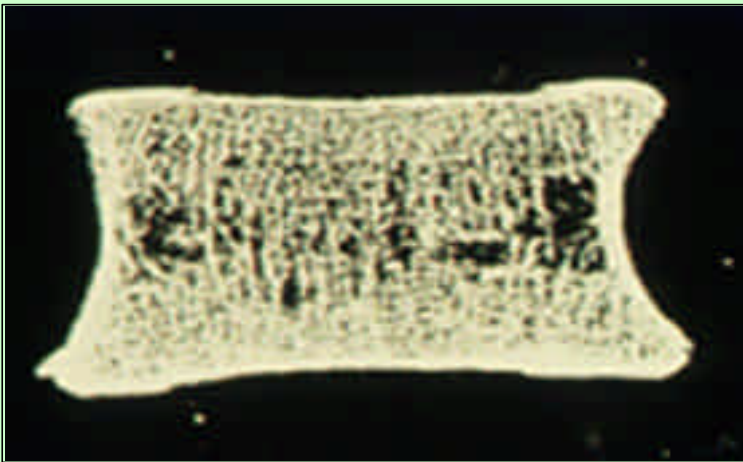


腹筋

modified from Rauber-Kopisch : Lehrbuch und Atlas der Anatomie des Menschen, Georg Thieme 1929

症状が軽快してきたら、徐々に  
腹筋と背筋の強化訓練も行う。

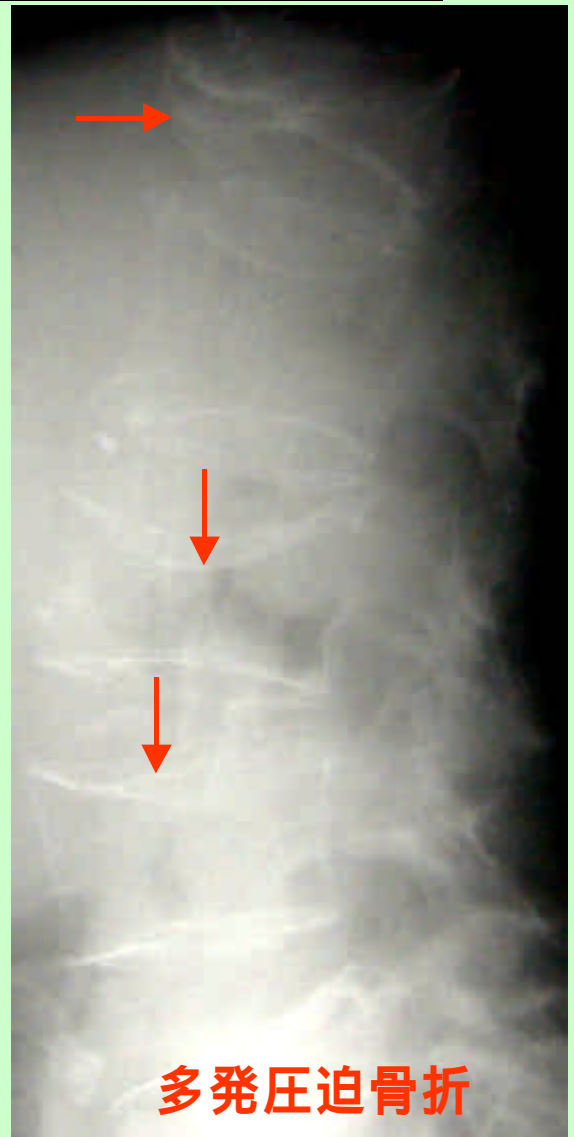
# 骨粗鬆症（こつそしょうしょう）



正常の脊椎



骨粗鬆症の脊椎

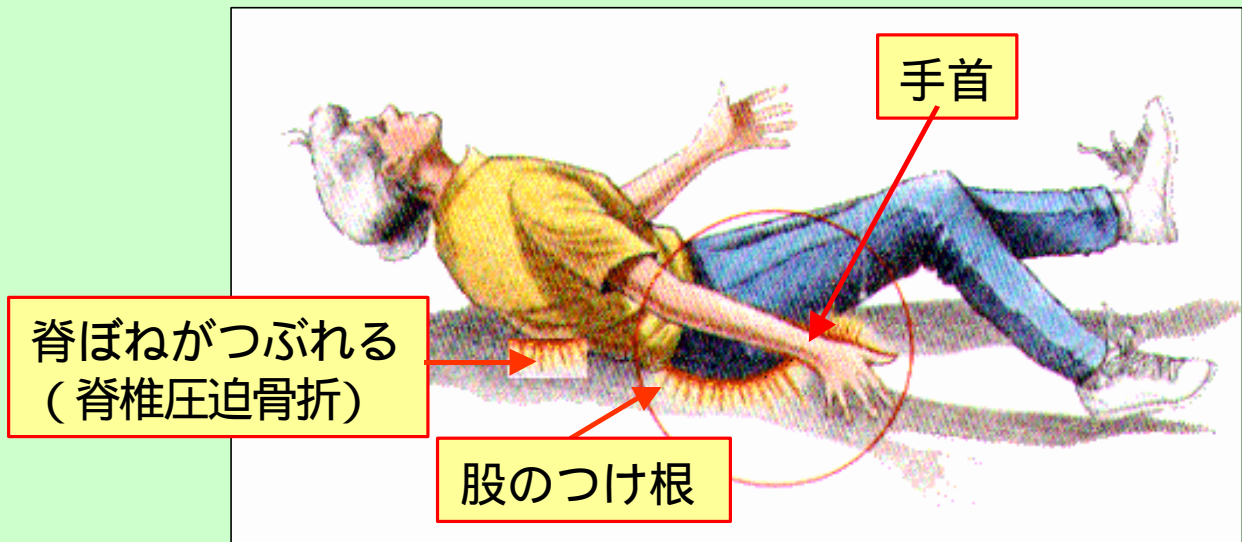


- 正常の脊椎：内部に縦横に密な編み目をなした骨がいっぱい詰まっている。
- 骨粗鬆症の脊椎：内部の骨がまばらとなり「すが通った大根」のようになる。
- 横に走っている骨が早く消え、縦だけ残る。

しかし骨粗鬆症そのものは正常の老化現象であって、こわいものではない。

# 骨粗鬆症は怖くない、 怖いのは骨折である。

強く咳をしたくらいのもので容易に骨折を起こす



modified from  
the campaign pamphlet  
Of the AAOS



階段のてすり



絨毯の角やしわ



電気コード

## 高齢女性のぎっくり腰は嫁と姑の喧嘩のもと

- 背骨の骨折はものすごく痛くて、寝返りができなくなる。
- 介助者が不用意に助け起こそうとすればより激痛をきたす。
- 固めのベッドに寝かせて、掴まれるものを作ってやるのがコツである。

## 転倒の予防こそ重要

寝床に入ってから電気を消す。  
布団の角に注意する。  
大勢人が集まる場所には近づかない。  
濡れた床面はよく確認して入る。