



# オンラインスクール

【初級コース】 ケガのしくみと予防 ～腰痛編～



背骨の構造



腰痛の種類



腰痛を予防するために

# 今日学んでほしいこと

---



① 背骨の構造を理解しよう！

② 腰痛の種類について

③ 腰痛を予防するために必要なこと

# ケガのイメージ

---



怖い

痛い

不安



ケガが起きると...



痛い

負のサイクル

動かない

不安



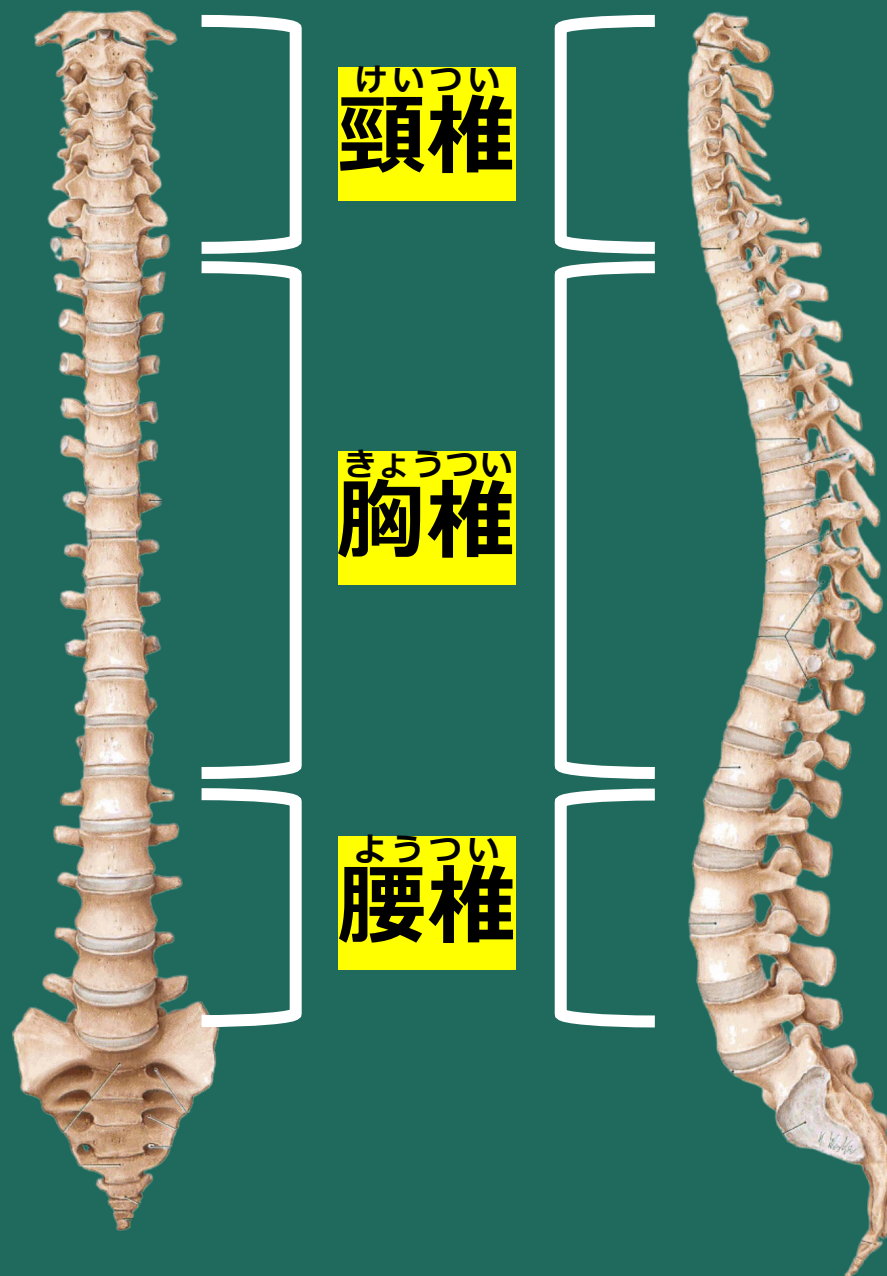
# 背骨の構造を理解しよう！

# 背骨の構造①

---



# 背骨の構造②



# 背骨の構造



けいつい  
**頸椎**

**7個**の骨で構成されている

きょうつい  
**胸椎**

**12個**の骨で構成されている

ようつい  
**腰椎**

**5個**の骨で構成されている



屈曲(前屈)

伸展(後屈)

# 背骨の動き

---



右側屈

左側屈

# 背骨の動き

---



右回旋

左回旋

# 背骨の構造



- 背骨を【曲げる/伸ばす】は全ての部位がほぼ均等に動く
- 背骨を【ひねる】のは腰椎(腰の骨)はほとんど動かない  
→背骨は下にいくにつれて動きが小さくなる  
→関節の形の問題によるもの
- 腰椎(腰の骨)は【ひねる】動きに弱いため、他の部位(特に胸椎)が動かなければならない
- 関節には関節包と呼ばれる関節を包む膜や脂肪体と呼ばれる衝撃緩衝材が存在している  
→神経支配を受けているため、背骨の負荷によって痛みの情報を脳に伝達する

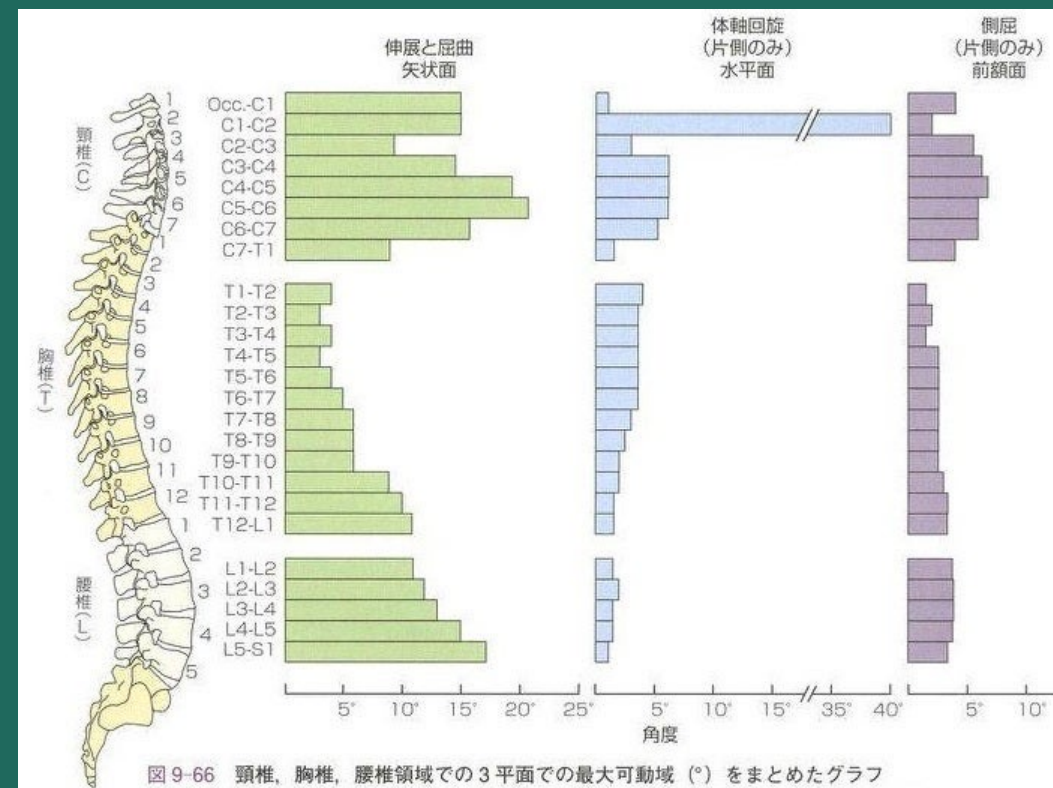


図 9-66 頸椎、胸椎、腰椎領域での3平面での最大可動域(°)をまとめたグラフ

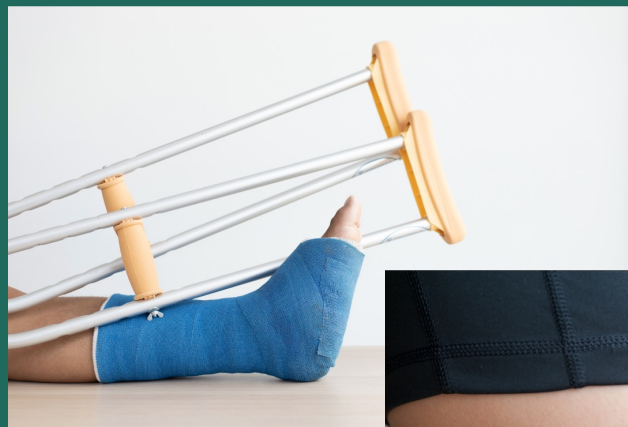




# 腰痛の種類について知ろう！



きゅうせい  
“急性” のケガ



まんせい  
“慢性” のケガ



きゅうせい  
“急性” のケガ



まんせい  
“慢性” のケガ



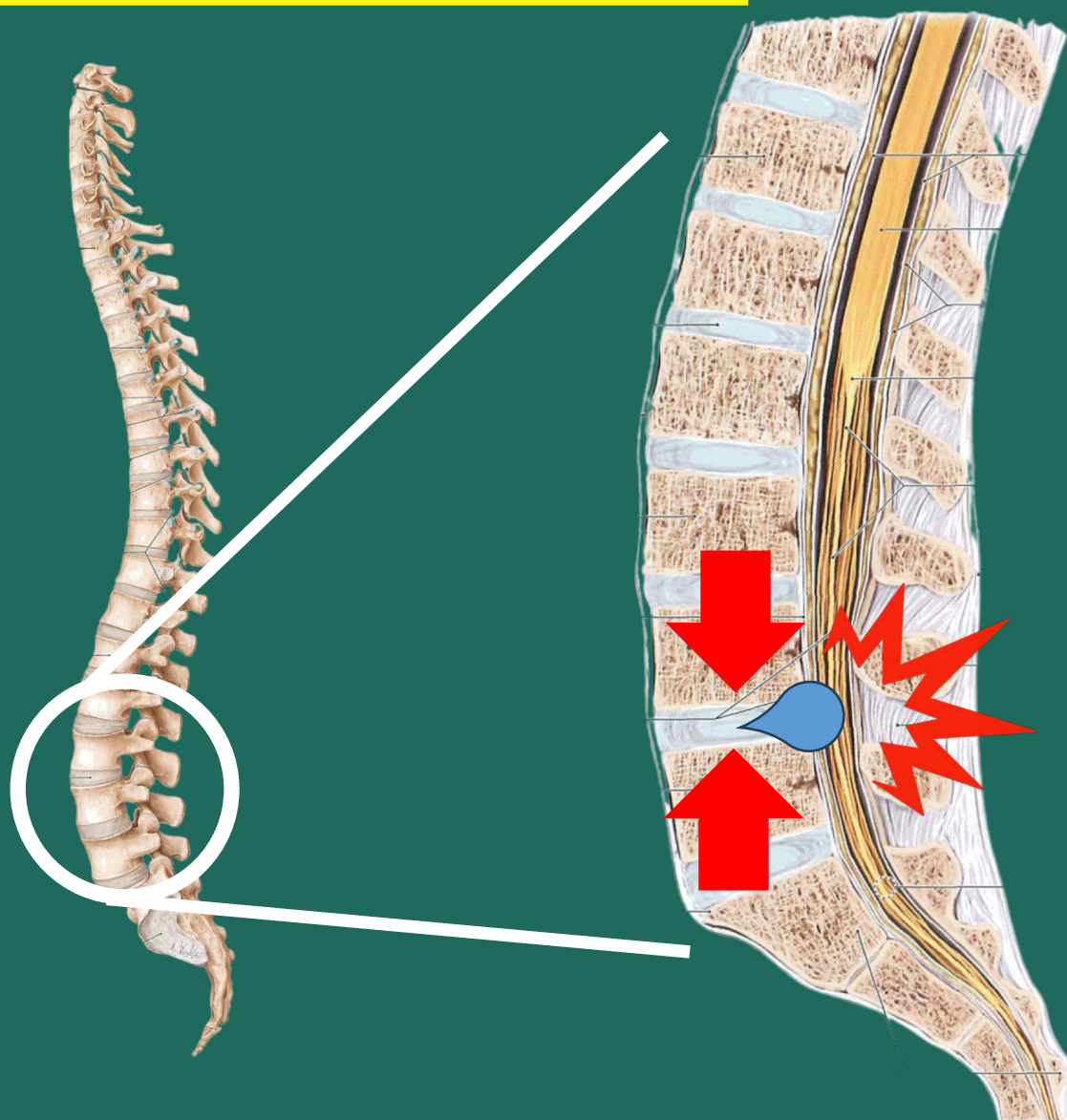
せいちょうき  
成長期には  
“慢性のケガ”  
が多い!!

- ・ 1回に大きな力が加わって起きる
- ・ 主に相手と接触して起きることが多い  
※自分1人でケガすることもある
- ・ 炎症(痛い・赤くなる・形が変わる)が分かりやすい
- ・ ケガをすると(痛めると)すぐに動けなくなる  
ことが多い(立てない、歩けない…)

- ・ 大きな力が加わって起きる
- ・ 主に自分一人で痛めることが多い
- ・ 炎症(痛い・赤くなる・形が変わる)が分かりにくい
- ・ ケガをしても(痛めても)我慢すれば動ける  
ことが多い



# 腰椎椎間板ヘルニア



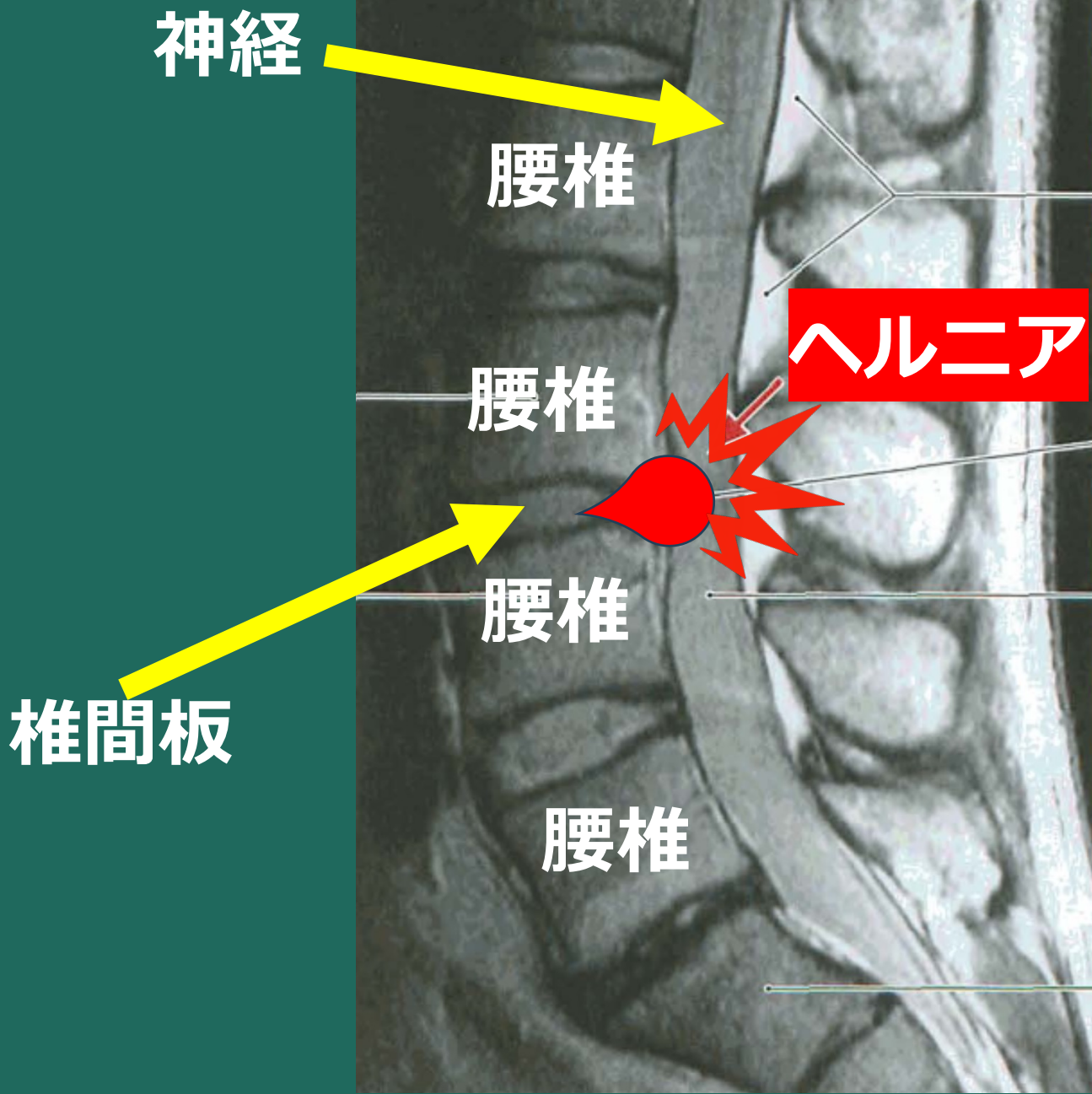
背骨に過剰な負荷がかかることで  
間にあるクッション材が圧迫される



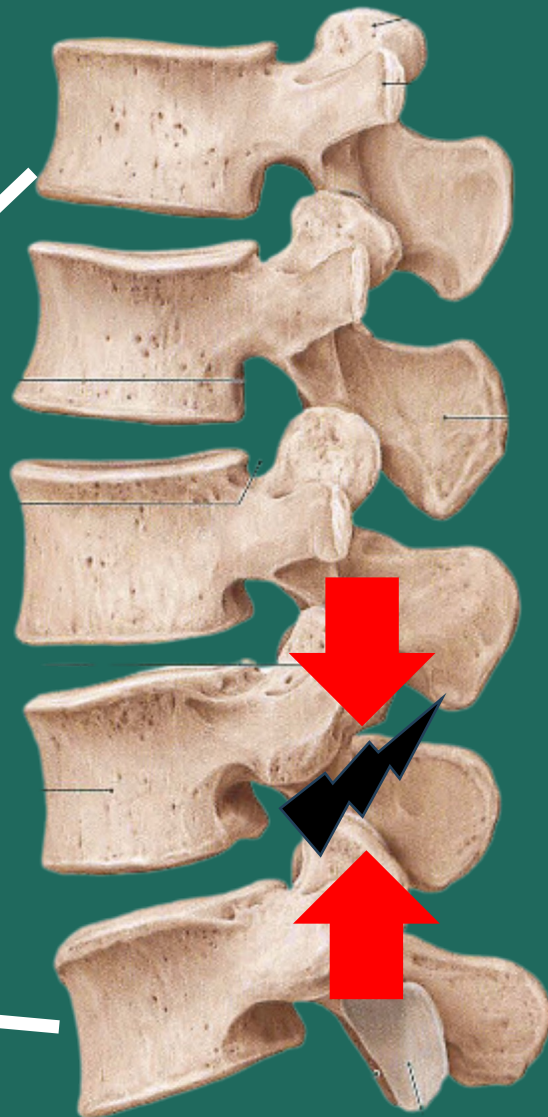
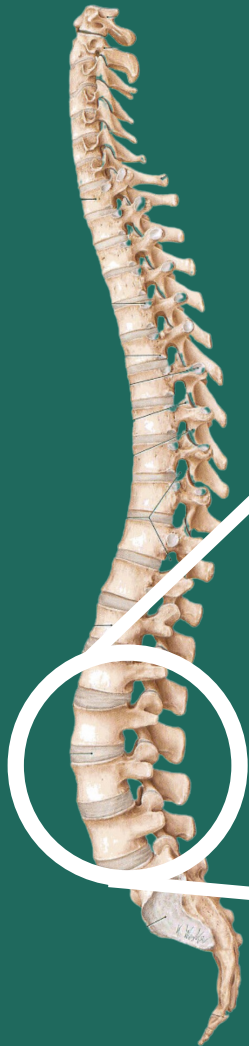
クッション材が繰り返して圧迫される  
ことで、中にある組織が飛び出す



飛び出した組織が神経を圧迫する  
ことで痛みや痺れが出る



# 腰椎分離症



スポーツなどで背骨に繰り返しの  
負荷がかかる(特に反る・ひねる)



関節の出っ張った部分に  
ダメージが蓄積する



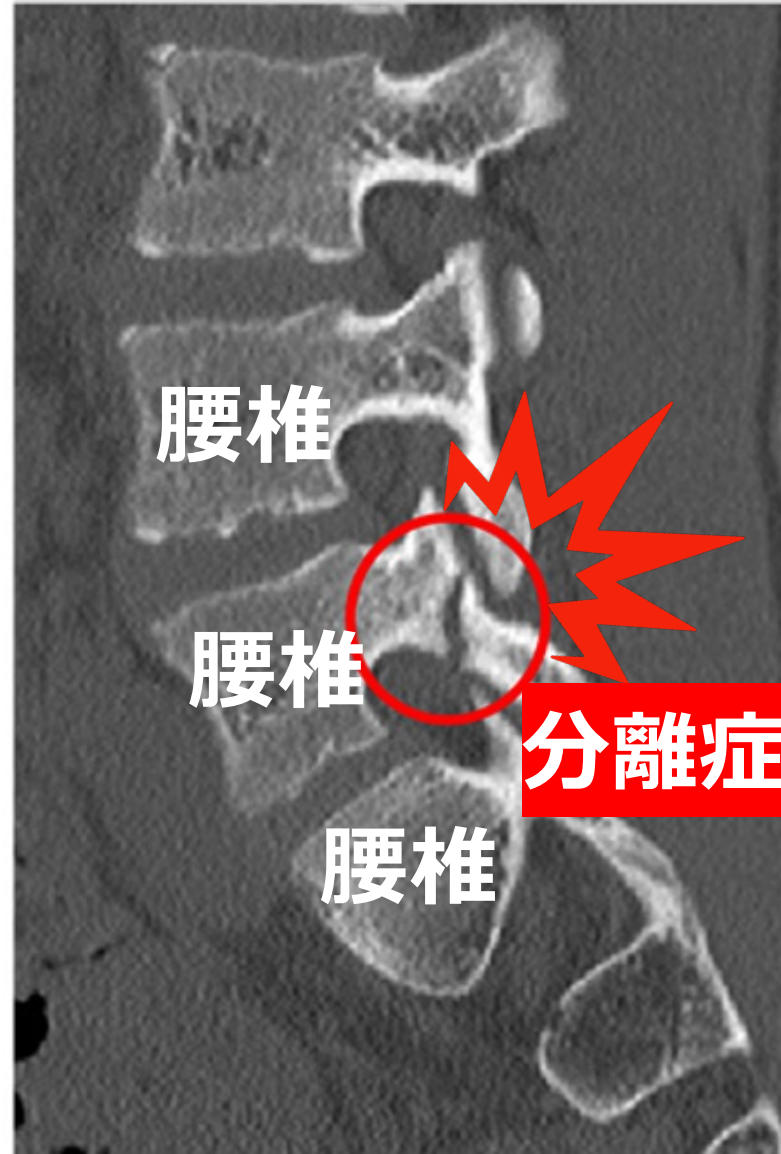
蓄積したダメージが一定を超えると  
関節の出っ張った部分に亀裂が入る



# 正常



# 腰椎分離症



腰椎

腰椎

腰椎

分離症

# 腰椎分離症



骨折の進行具合によって分類されている。  
**初期・進行期**に見つければリハビリでの回復が望めるが、  
**終末期**になるとリハビリでの回復が難しくなる。

病期	状態
初期	一部に骨折線が見られる
進行期	分離した部分がやや拡大しているが、 周囲に骨硬化は見られない
終末期	骨が完全に分離して骨硬化が見られる

# 筋筋膜性腰痛

---



**[症状]** 運動する時に腰に痛みが出る、なんとなく腰が痛い

**[病態]** スポーツ動作(ダッシュやジャンプ等)により、腰の筋肉に繰り返し負荷がかかることで筋肉の緊張が高まる。

**[特徴]** レントゲン等に映らない/筋肉に痛みがある/痺れがない

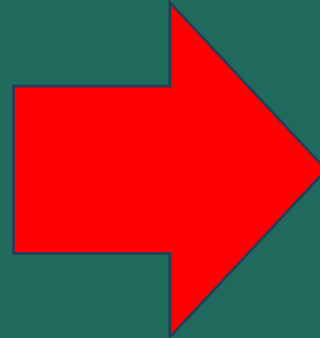




# 腰痛の大きな原因は

# アライメント不良 & 体幹の機能

# アライメント = 骨の並び







# 腰痛を予防するために必要なこと

# 予防って…？

---



悪いことが**“起きる前に”**事前に準備しておくこと

→悪いこと=ケガ

→ケガをしないよう日頃から準備しておくことが1番大切!!



みんなでやってみよう！  
～腰痛を予防するセルフストレッチ～

# セルフストレッチ

---



- ・ 大腿四頭筋(太ももの前側)のストレッチ
- ・ 背骨を丸めるストレッチ

# セルフストレッチ

---



- ・ 大腿四頭筋(太ももの前側)のストレッチ

# セルフストレッチ

---

- ・ 背骨を丸めるストレッチ





# みんなでやってみよう！

～腰痛を予防するトレーニング～

# ローリング





# ロールアップ&ダウン



# 本日のまとめ

---



- 背骨は**頸椎**/**胸椎**/**腰椎**にわかれる
- **頸椎7個**、**胸椎12個**、**腰椎5個**
- **腰痛の種類**  
→**腰椎椎間板ヘルニア**/**腰椎分離症**/**筋筋膜性腰痛**
- **セルフストレッチとトレーニングの方法**