

肩こり・腰痛の 原因と対処法

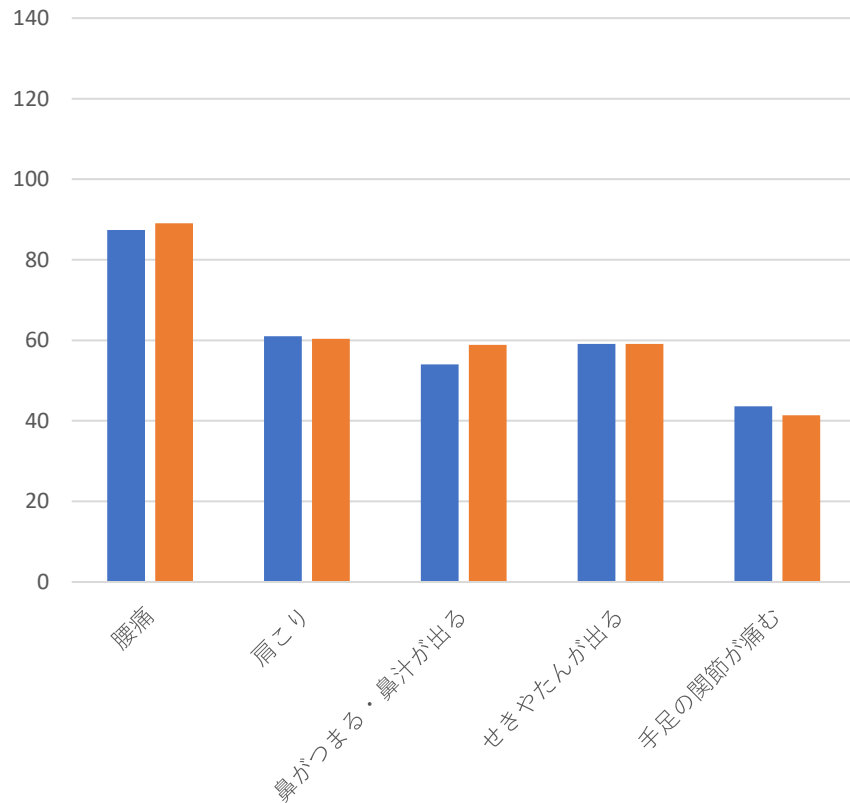
山陽小野田市民病院

脇阪敦彦

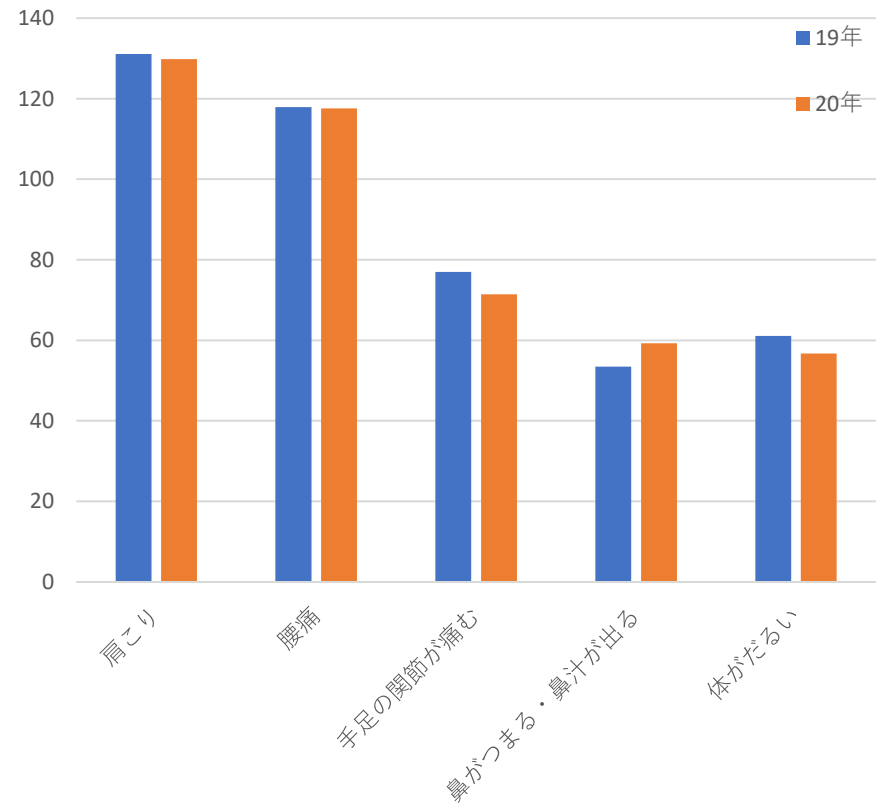
肩こりと腰痛

人口千対

《男》



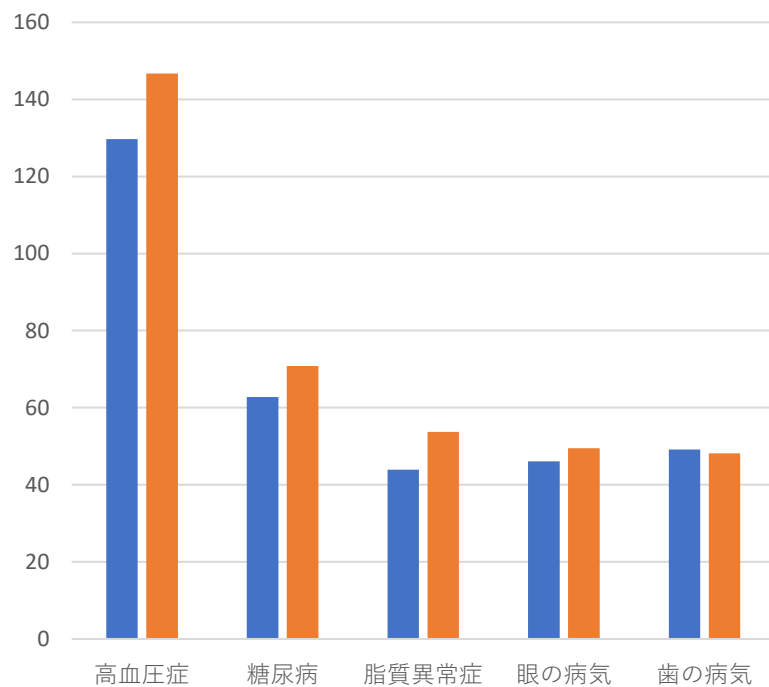
《女》



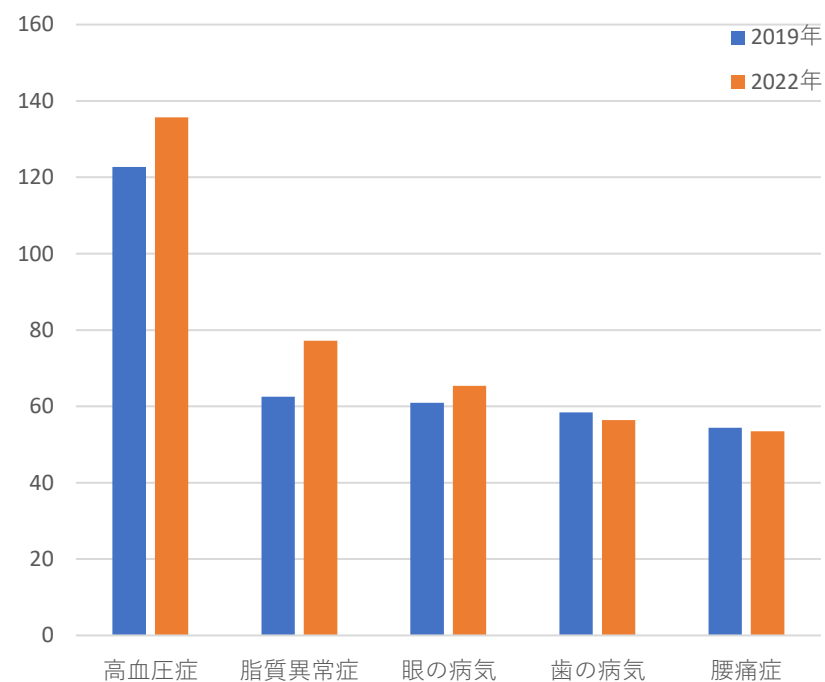
通院者率の上位5傷病

人口千対

《男》



《女》



本日の内容

- 肩こりの原因
- 放置してはいけない肩こり
- 肩こりの治療・予防

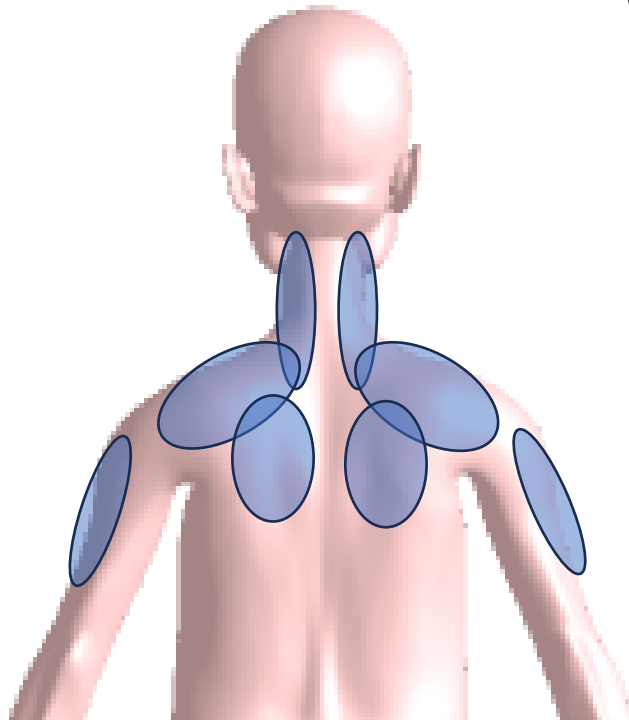
- 腰痛の原因
- 放置してはいけない腰痛
- 腰痛の治療・予防

- 肩こり・腰痛の関連性

肩こり

- 首から肩にかけての筋肉のつっぱりや痛み
- 睡眠・体型・仕事内容・心理状態と関連性あり
- すべてが明らかになっているわけではない

(慢性疼痛治療ガイドライン 2021)



肩こりを引き起こす原因

- 首や肩自体に原因をもっているもの
- 首や肩以外に原因をもっているもの
- 明らかな原因となる疾患を持っていないもの
= ここでいう‘肩こり’にあたる

注意しなければならない肩こり

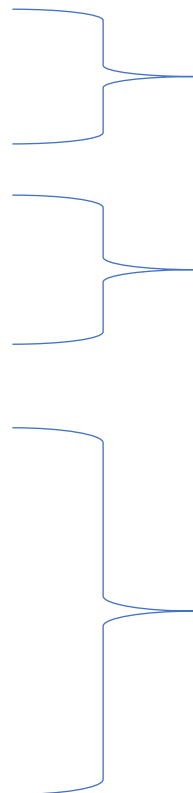
- 頑固すぎる
- 強い痛みを伴う
- 肩、頸をうごかすことができない
- 手・足のしびれがある
- 手が冷える
- 発熱、肩こり以外の症状がある

少なくとも医療機関の受診をおすすめします。

症候性肩こり

症候性肩こりの原因

- 肩関節周囲炎
- 腱板断裂
- 変形性頸椎症
- 頸椎椎間板ヘルニア
- 胆嚢炎・胆石
- 心臓病
- 肺疾患
- その他



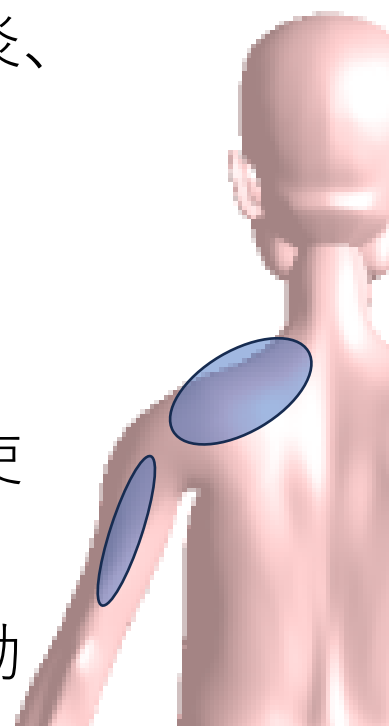
肩に問題がある

頸椎に問題がある

頸椎・肩以外に問題がある
(内臓痛・関連痛)

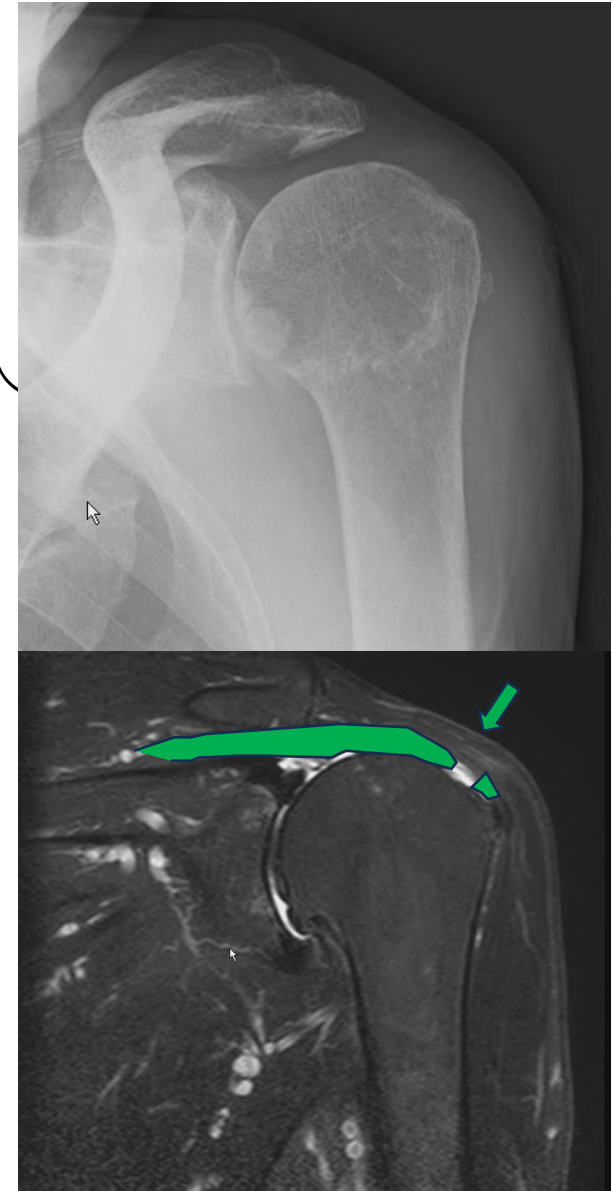
肩関節周囲炎（四十肩・五十肩）

- 主に40－50歳台におこる肩関節関節包、滑液包の炎症（＋上腕骨二頭筋長頭腱炎、石灰沈着性腱板炎、肩腱板断裂）
- 肩の動きが悪くなる、痛みが出る、
- 夜間痛
- 痛みが強いときは安静、消炎鎮痛剤の使用（内服、注射）
- 痛みが落ち着いてきたら温熱療法、運動療法へ



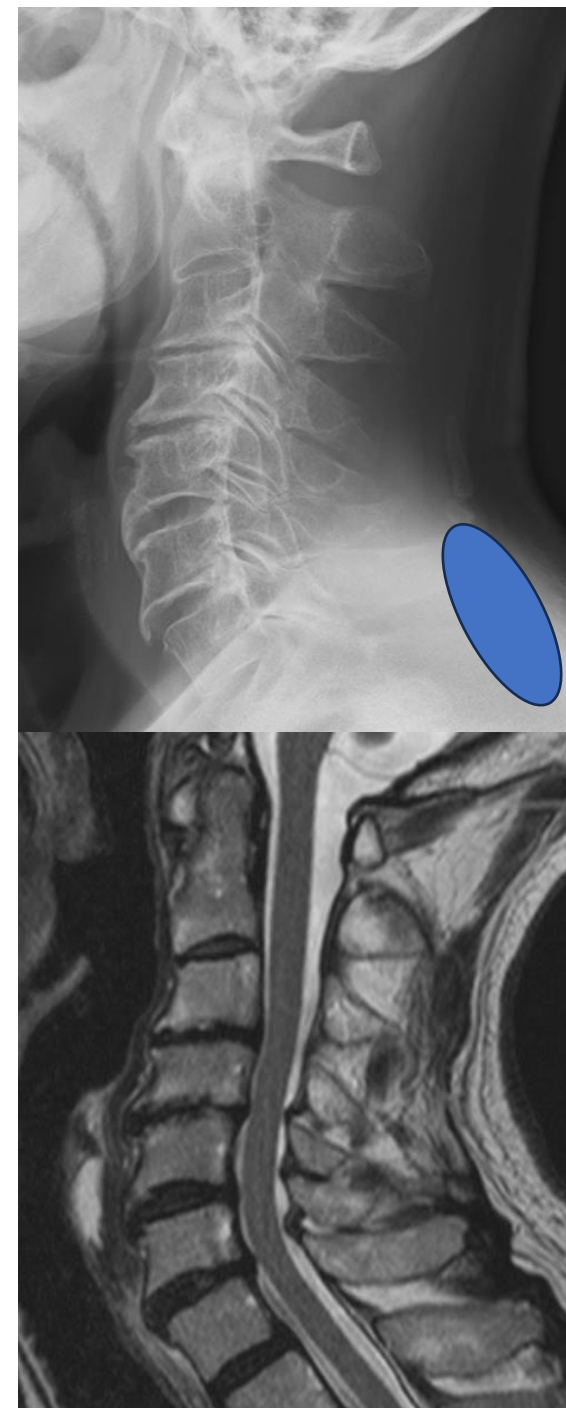
腱板断裂

- 40歳以上の男性に多い
- 50歳台では10人に1人、80歳台では3人に1人あり
- 肩の運動障害・運動時痛、夜間痛
- 肩関節自体のうごきが固くなることは少ない
 - 肩関節周囲炎（四十肩、五十肩）とは異なる
- 動かすときに音がする、力が入らない
- 完全断裂と不全断裂
- 急性→安静、注射・運動療法、手術療法

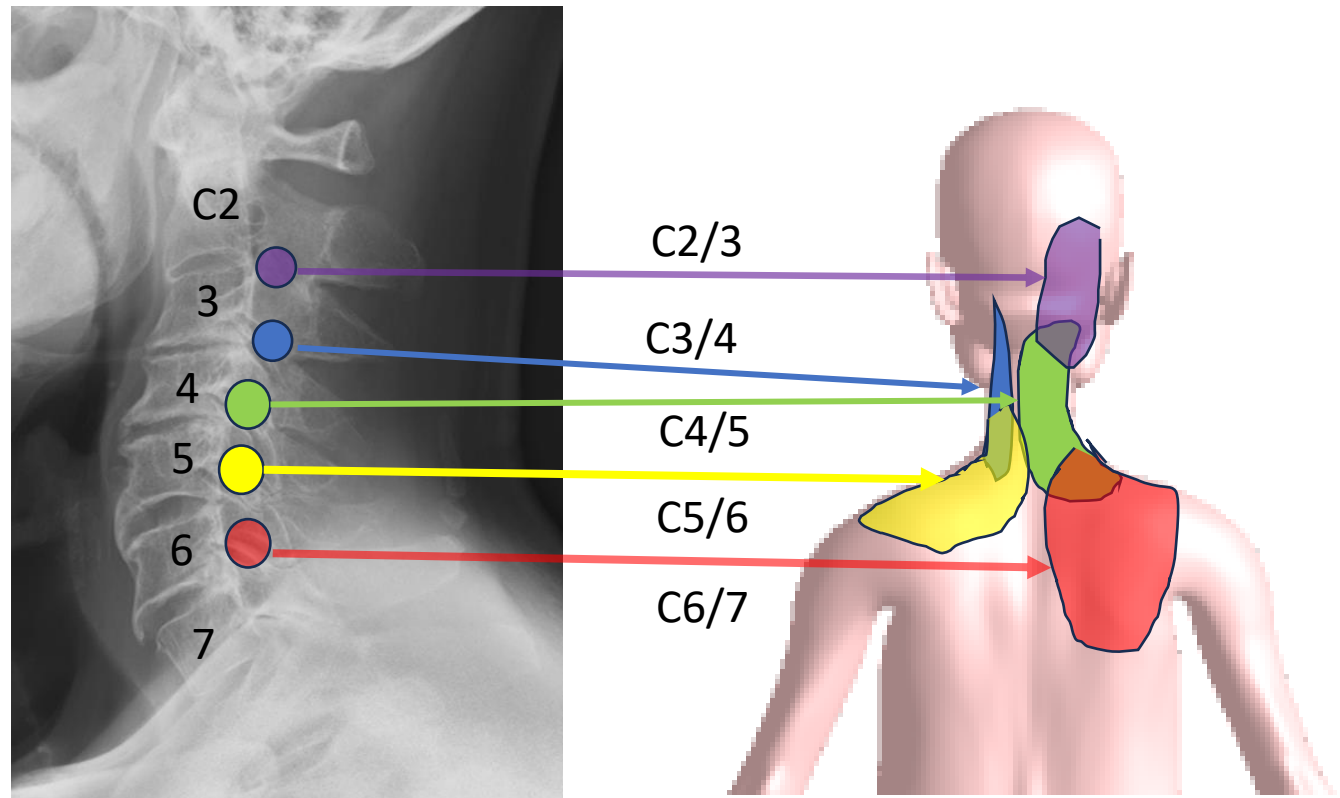
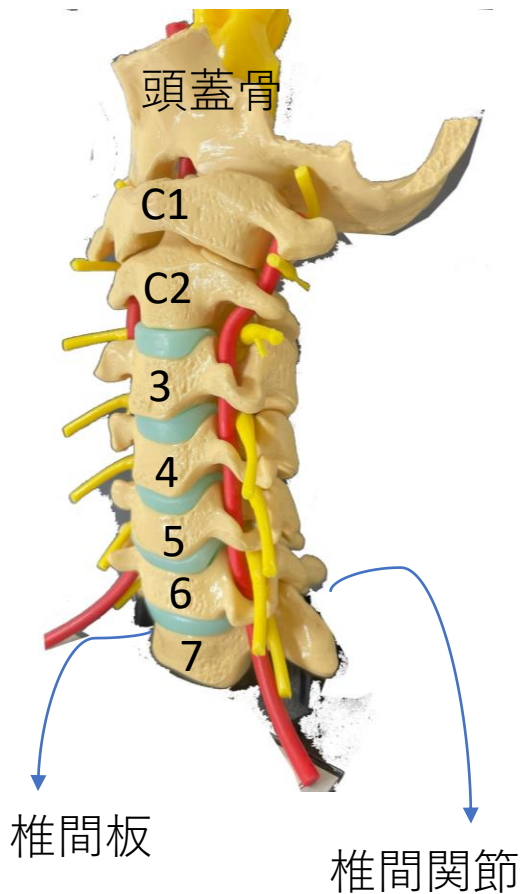


変形性頸椎症

- 加齢にともなって、椎間板周辺に骨棘（骨のでっぱり）ができることで、脊髄などが圧迫を受けたり、血流障害をおこしたりして、神経の症状をおこす
- 頸椎症性神経根症：上肢にしびれやいたみ、筋力低下が出現
- 頸椎症性脊髄症：上肢のみでなく、下肢にもしびれ、筋力低下が出現
- 神経症状が明らかにあり運動麻痺がおこるなどの場合は神経の通り道を確保できるように手術に至る例がある
- 神経症状がなくとも、頸の動きで頸椎の後ろ側や肩甲部にいたみがくる

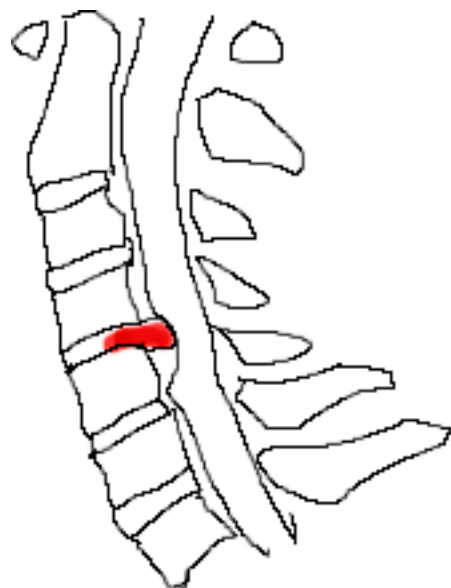


頤椎椎間関節からの関連痛



頤椎椎間板ヘルニア

- 頤のうしろ、肩、肩甲部に痛み
- 腕、手、指にしびれやいたみが生じる（神経の圧迫症状）
- 薬物療法、神経ブロックで対応できない場合ヘルニア摘出術もありうる。



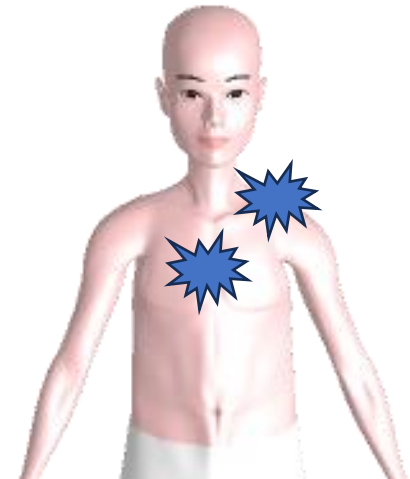
胆嚢炎・胆石

- 典型的には食後の右季肋部の痛み
- 背中、肩、みぞおち、腰にいたみがあるときがある
- 肩でも右肩に症状がある
- 肩こりや筋肉痛、場合によっては心臓病と間違えられることがある



心臓病

- 体を動かすときに息切れがある
- 肩こりが突然あらわれて、胸の締め付けがある
- 左肩の症状
等の場合は狭心症・心筋梗塞もありえる。

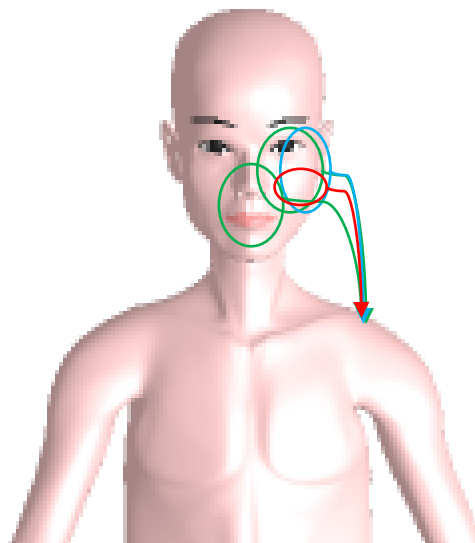


肺疾患

- 咳やだるさ、微熱など
- 背中や肩に、こり感がある
- 気胸、胸膜炎、肺がんなどがひそんでいることもある

その他

- 眼疾患
- 中耳炎
- 副鼻腔炎
- 顎関節症
- 精神疾患



本態性肩こり

- 症候性肩こりではない場合をいう
- 肩こりとは症状を示す表現である
- 医学的には

頸肩腕症候群（けいけいわんしょうこうぐん）

あるいは

頸腕症候群（けいわんしょうこうぐん）

が病名となる

肩こりに関連する筋肉

頭半棘筋：後頭部と頸胸椎

頭頸板状筋；後頭部と頸椎

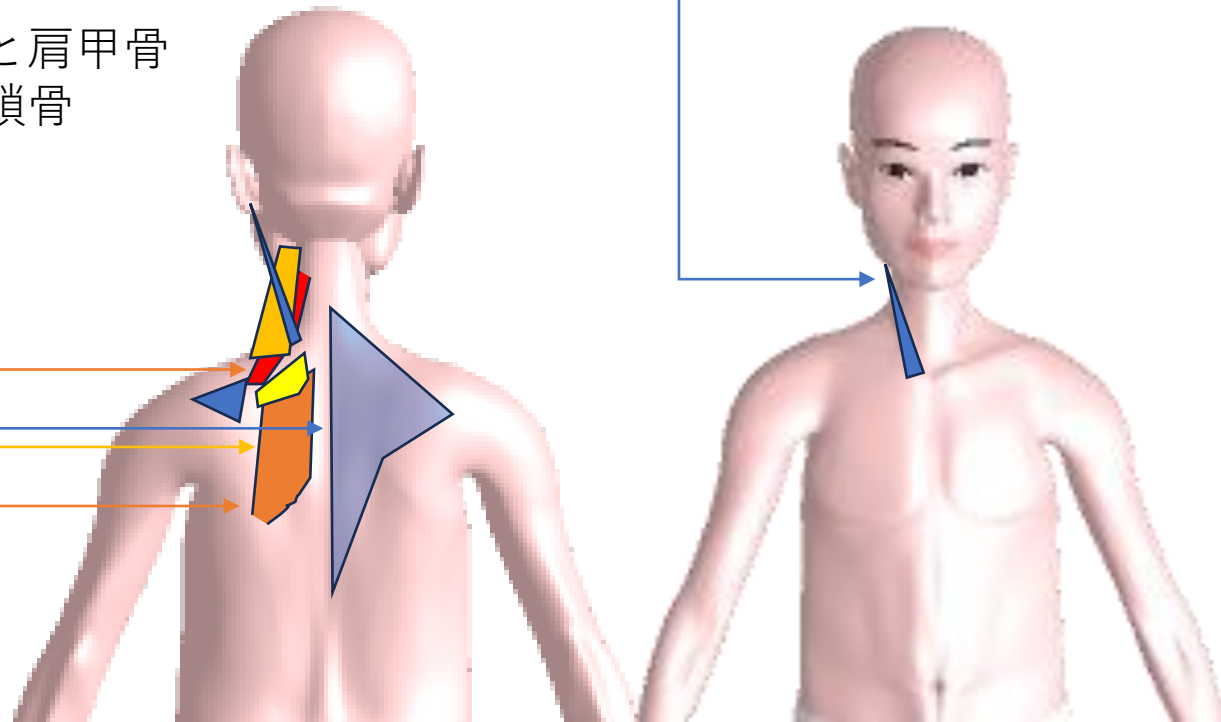
肩甲挙筋：頸椎と肩甲骨

棘上筋：肩甲骨と上腕骨

小菱形筋・大菱形筋：胸椎と肩甲骨

僧帽筋：頸胸椎と肩甲骨・鎖骨

胸鎖乳突筋



肩こりをおこす病態と原因

- 首～肩にある筋肉の緊張が強くなり、血流障害をおこしていることが考えられる。
- 原因としては
 - 頸・背中の緊張を強くするような姿勢で作業する
 - 姿勢がもともと良くない（前かがみ、猫背、など）
 - 運動不足
 - 精神的なストレス
 - 同じ姿勢を長い時間とること
 - なで肩
 - 肩に荷物を背負う（ショルダーバッグ）
 - 冷房などで肩をひやすなどがある。

頚椎アライメント（配列）異常

- うごかすといたむ
- 周囲の筋肉内圧がたかくなり、肩こりをおこす
- 不安定性がたかまることで寝違い、筋違いをおこす
- 見た目で首のかたちが変わるくなる
 - ストレートネック、猫背など



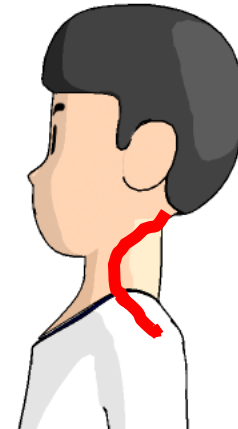
後弯増強



ストレートネック



正常



前弯増強

23歳 女性

ストレートネック（スマホ首）

正面

前屈

中間位

後屈



肩こりの正体と対処

- 筋肉疲労
- 筋力が不足しているためいつも筋肉が緊張している
- 姿勢が悪いため：筋肉にかかる力のバランスがくずれて、無理がかかる
- これらに対する対策をとることによって肩こりを治療・予防することが大切となる

（本態性）肩こりの予防

- 同じ姿勢をつづけないこと
- 肩をあたためることで血行を良くして、疲労をとる
- （適度な）運動・体操をする
- リラックスする（入浴を含めて）

頰椎・肩甲骨周囲の筋肉をつよくする
いわゆるストレッチ

治療

- 薬物療法
 - マッサージ；一時的にはよいが、やりすぎは筋肉をいためることがあるので注意
 - 温熱：血行促進
 - 運動：血行促進、筋力UP
 - （安静）
-
- 症候性ではその治療が大切

慢性疼痛治療ガイドライン

2021年厚生労働行政推進調査事業費
補助金（慢性の痛み政策研究事業）

- 肩こりについては
 - 薬物療法は短期的には改善させる可能性はあるが、エビデンスが少ない
 - トリガーポイント注射は有用である可能性はあるが、漫然と継続することには注意が必要
 - 運動療法・物理療法（低出力レーザー）、補完代替法（鍼治療）は短期的な痛み・身体機能の改善効果はあるが、中長期的な効果は不明
 - 予防については、運動介入が有用だが、エビデンス不足

薬物治療

- 痛みに対して 消炎鎮痛剤（NSAIDs, COX）；外用剤を含む
アセトアミノフェン、
ワクシニアウイルス接種家兎炎症皮膚抽出液（ノイトロロピン）
セロトニンノルアドレナリン再取り込み阻害薬（デュロキセチン）
弱オピオイド（トラマドール塩酸塩）
- 血流の改善を目指して：ビタミンE、ビタミンBなど
- 筋肉の緊張を軽減する：筋緊張緩和剤
- 漢方薬：
葛根湯；緊張をほぐす
当帰芍薬散；血流を改善する
芍薬甘草湯；筋肉のけいれんをおさえる

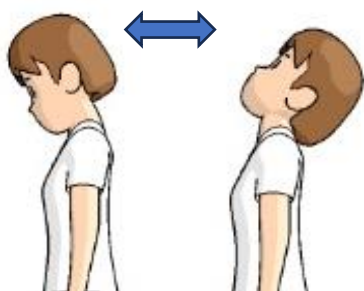
運動療法＋ストレッチ

- 自分でできる唯一の方法
- ガイドライン記載のとおり痛みの軽減・機能回復において少なくとも短期には効果あり

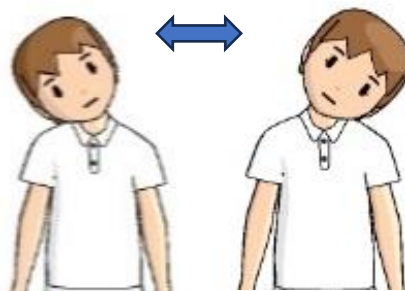
肩こりに対する体操

首周りの運動

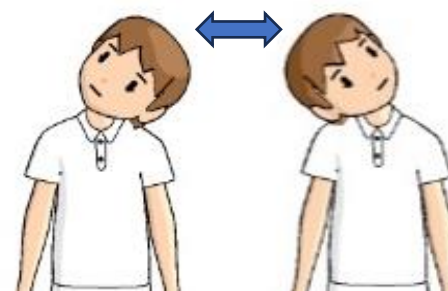
(あくまで一例です)



前後にゆっくり

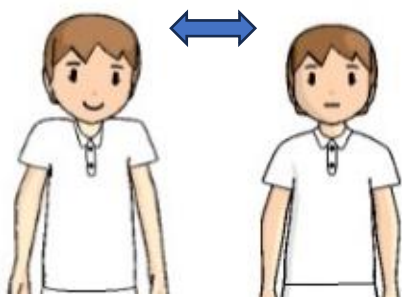


左右にゆっくり

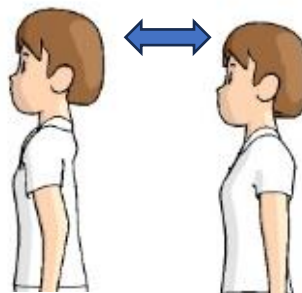


左右にまわす

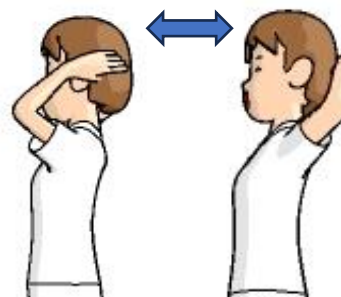
肩・肩甲骨周りの運動



上下にゆっくり



前後にゆっくり



肘を前後にゆっくり



頭の上で腕を組み
ストレッチ

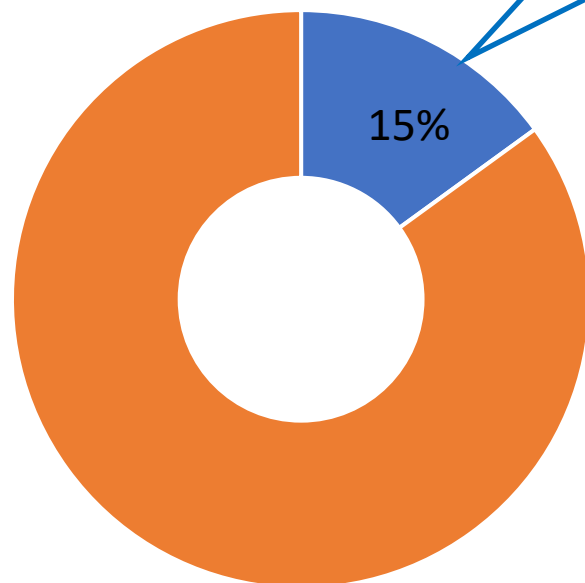
腰痛

- 腰痛とは
 - 腰部を主とした痛みやはりなどの不快感といった症状の総称、一般的には坐骨神経痛を代表とする下肢の症状を伴う場合を含む
- 腰自体に由来する痛み
 - 原因がわかる腰痛（特異性腰痛）
 - 原因がはっきりしない腰痛（非特異性腰痛）
- 腰以外の原因による腰痛

特異的腰痛と非特異的腰痛

米国の総合診療医の論文では
原因がわかるのは15%しか
ないとされてきた

椎間板ヘルニア：4 - 5 %
脊柱管狭窄症：4 - 5 %
圧迫骨折：4 %
感染・がん：1 %
内臓疾患：1 %

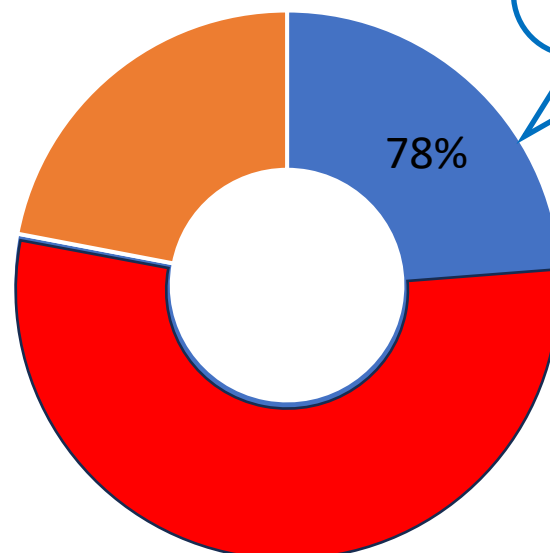


■ 特異的腰痛 ■ 非特異的腰痛
(JAMA 1992)

山口県腰痛スタディ：
丁寧な診察と検査をお
こなえば慢性腰痛の原
因が78%あきらかに
なった

いわゆる腰痛
腰椎椎間関節 21%
筋筋膜性 17.5%
腰椎椎間板性 12.5%
仙腸関節性 5.6

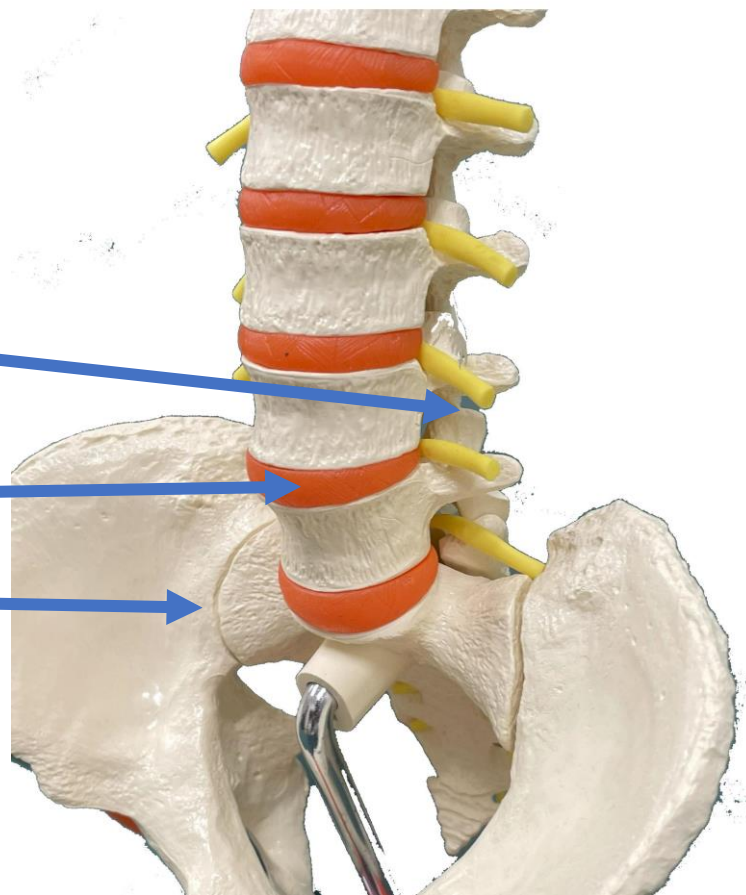
脊柱管狭窄症 11%
椎間板ヘルニア 7 %
圧迫骨折 4 %
感染・がん 1 %
内臓疾患 1 %



■ 特異的腰痛 ■ 非特異的腰痛
(Pros One 2016)

いままで非特異性腰痛とされてきた中に原因がわかるものが含まれている
痛みを出している部位として

椎間関節
筋・筋膜、
椎間板
仙腸関節



があげられる（腰痛全体の半数以上）

腰痛の重症度チェック

- ①安静時にもいたみがある（内臓痛の危険性）
- ②腰から背中が曲がっている（骨折の危険）
- ③臀部、下肢の痛みやしびれ（ヘルニア）
- ④足がしびれて長く歩けなくなる（脊柱管狭窄症）
- ⑤安静時は痛まず、うごかしたときだけ腰が痛む
（放置しても危険性は少ない）

上位ほど放置してはいけないと考える

腰自体に由来する痛み

- 変形性脊椎症
- 椎間板ヘルニア
- 骨粗鬆症・腰椎骨折
- 脊柱管狭窄症
- 化膿性脊椎炎
- 腫瘍

変形性腰椎症 腰部脊柱管狭窄症

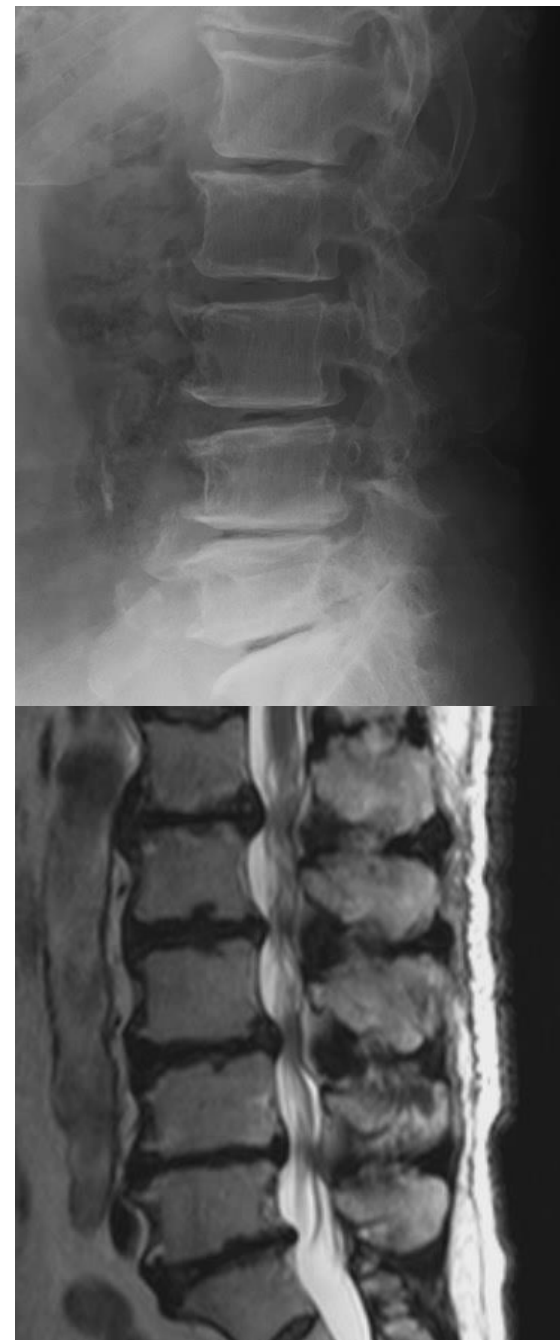
- 腰の加齢変化で骨棘とよばれる骨のとげができたり、かたちが変わるくなって生じる
- ひどくなると脊柱管狭窄症として神経症状をきたす



足に冷えやしびれを感じたり、歩く距離が短くなる（間欠性跛行）

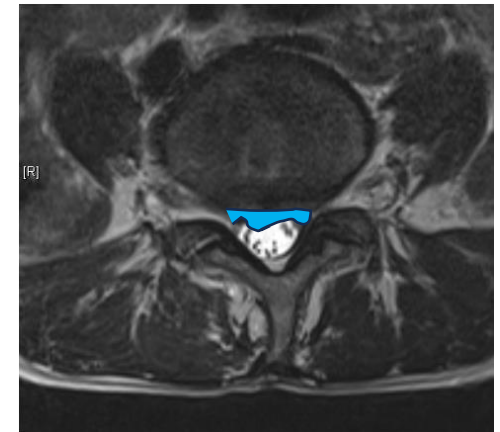
排尿障害、便秘症状

- 神経症状なくとも、椎間関節性、椎間板性の腰痛をきたすことがある



腰椎椎間板ヘルニア

- 椎間板の髓核などが周囲の線維輪を突破して、周囲へ突出した状態
- 多くは片側の下肢痛が出現する（坐骨神経痛など）
- ほとんどは鎮痛剤、ブロック、安静など保存的治療で改善
- 手術療法：突出している髓核を摘出する



骨粗鬆症、椎体骨折

- 骨組織の構造が粗になり、骨の強度が減少した状態
- 原因は不明だが、加齢減少による
- 特に女性は閉経後に急激に骨量減少をおこす
- 脊椎であれば疼痛の原因にもなる
- 転倒（尻もち）などで骨折をおこすが、骨粗鬆症では転倒していなくても骨折をおこすことがある
- 神経症状などなければ多くはコルセットをして、骨癒合を待つことが多い



化膿性脊椎炎

- 何らかの原因で脊椎に細菌感染がおこる（結核も）
- 急性発症：高熱と激しい痛み
- 亜急性発症：微熱と痛み
- 慢性発症：熱がはっきりしない場合もある
- 半数は腰椎レベルだが、頸椎・胸椎もある
- 長期にわたる抗生剤投与と安静が必要、場合によっては手術

腫瘍性疾患

- 原発性腫瘍
- 転移性腫瘍（がんなど）

原疾患の治療（化学療法、手術も含めて）

腰以外の原因による腰痛

- 解離性大動脈瘤
- 尿管結石
- 子宮筋腫
- 子宮内膜症
- 胆嚢炎
- 十二指腸潰瘍
- 胃潰瘍（胃炎）

内臓痛

関連痛

- 股関節・膝関節由来

解離性大動脈瘤

- 大動脈の亀裂から進行、動脈硬化・高血圧との関連
- 突然、背中～腰部の激痛
- 意識消失・ショック→死亡も

尿管結石

- 腰背部から側腹部にかけての激痛、下腹部への放散
- 腎盂腎炎の併発・発熱、頻尿・残尿感・血尿

子宮筋腫・子宮内膜症

- 周辺臓器の圧迫・刺激により、頻尿・排尿困難・便秘、腰痛がみられる

胆嚢炎

- 腹部痛のみでなく、腰痛をとともなうことがある
- 右肩痛も（既出）

胃潰瘍・十二指腸潰瘍

- 腹部痛のみでなく、腰痛（やや上方）をとともなうことがある

股関節疾患・膝疾患

- 股関節の炎症、膝関節の炎症
- 疾患：変形性関節症、大腿骨頭壊死、大腿骨内顆骨壊死など
- 股関節部（膝関節部）が痛むこともあるが、股関節（膝関節）に痛みがなくとも腰痛が出現することがある
- 関連痛と認識されている
- 股関節・膝関節の治療（薬物投与、手術）により、腰痛も改善する
- ただし腰椎にも問題がある場合は痛みが残存する

注意しないといけない症状

- 安静にしていてもいたみがある
- だんだんと悪くなってゆく
- 発熱がある
- しびれがある
- 力が入りにくい
- 尿漏れなどがある

などは自分で何とかするのは危険であり
はやめに医療機関を受診してください

参考：腰痛がなくても腰が悪い場合

- 股関節、鼠径部がいたい
- 膝関節がいたむ
- 腰は痛くなくとも下肢にいたみがある

腰椎に異常がある場合がある

(非特異性) 腰痛

- 急性腰痛
発症から4週間未満
- 亜急性腰痛
発症から4週間以上3か月未満
- 慢性腰痛
発症から3か月以上

腰痛診療ガイドライン2019

腰痛の自然経過・要因

- 急性腰痛は自然軽快が多くおおむね良好
- 慢性腰痛は急性腰痛と比べて不良
- 心理的社会的要因は腰痛を遷延化させる
- 身体的・精神的に健康な生活習慣は腰痛予後によい
- 体重；肥満はリスク：体重管理は予防に好ましい
- 普段運動していない群に腰痛発症↑
- 予防には健康的な生活習慣・ストレスが少ない生活がよい
- 身体的負担の大きい重労働は腰痛発症↑
- 仕事・職場での心理的要素は関連性あり

急性腰痛：いわゆるぎっくり腰

- 腰部周辺の筋肉損傷や椎間板損傷が原因
- ヘルニア、骨折などでないことが証明されれば比較的短時間で改善するのが普通

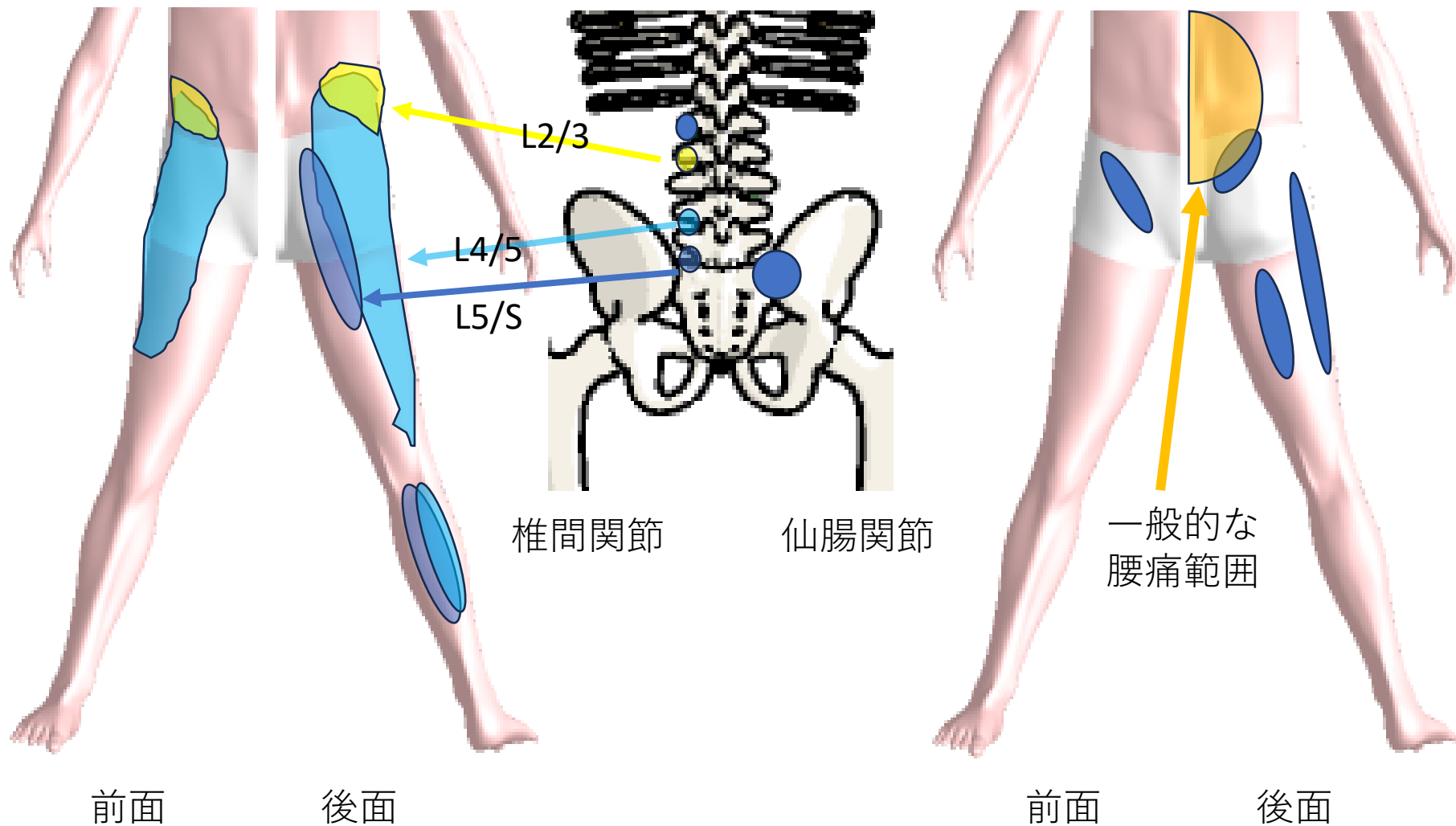
急性腰痛症の治療

- 腰痛が出現して1～2日程度は無理をしない
疼痛に対しては一時的には鎮痛剤などを用いる
局所の安静のため、コルセットをする
(長期安静は必要ない)
- 動けるようになったら医療機関受診を (症候性腰痛でないかどうかの鑑別は必要)
- 休みすぎないで無理のない範囲でうごく

慢性腰痛（＋亜急性腰痛）

- 体を支える筋力の低下や椎間板変性、脊椎自体の不安定性からくることが多い
- 既出のごとくかなりの率で椎間関節・椎間板・仙腸関節が関与している
- 急性腰痛に比べて改善しづらい：改善したとおもっても再発を繰り返すことも多い

椎間関節・仙腸関節関連痛部位



(非特異性) 腰痛の治療①

- 薬物療法

- 急性腰痛

- NSAIDs(非ステロイド性消炎鎮痛剤)、COX
アセトアミノフェン

- 慢性腰痛：

- ワクシニアウイルス接種家兎炎症皮膚抽出液（ノイロトロピン）

- セロトニンノルアドレナリン再取り込み阻害薬（デュロキセチン）

- 弱オピオイド（トラマドール塩酸塩）

- 筋緊張緩和剤

- 漢方薬：牛車腎気丸、芍薬甘草湯 等

- ブロック注射

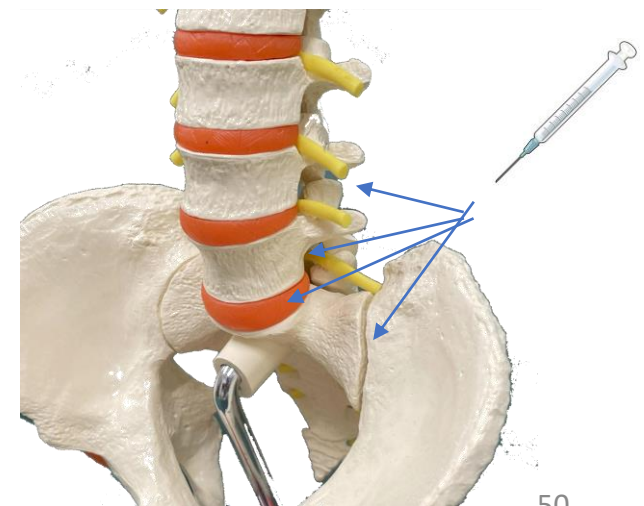
- 硬膜外ブロック

- 神経ブロック

- 椎間板注射

- 椎間関節ブロック

- 仙腸関節ブロック



(非特異性) 腰痛の治療②

- 物理療法、装具療法

 - 牽引療法

 - 超音波療法

 - TENS（経皮的電気神経刺激療法）低周波療法の代表

 - 温熱療法

 - 腰椎サポート、コルセット

- 運動療法

 - 腹筋と背筋さらに下肢と連続している腸腰筋をつよくする
腰を形成している関節をうごかす（ストレッチ）

 - 自分で行え、そして最も重要と考える

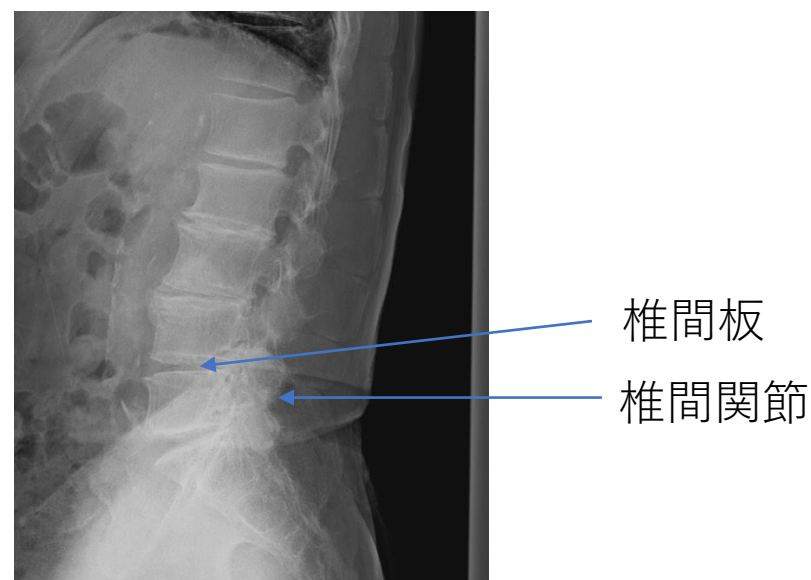
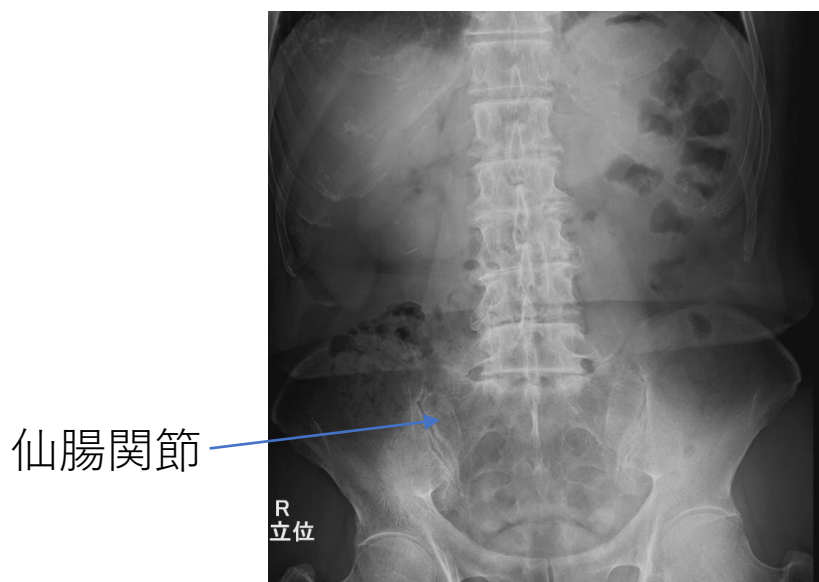
腰痛診療ガイドライン2019

治療

- 急性腰痛に対しては安静よりも活動性維持が有用
- 腰痛に薬物療法は有用である
- 腰痛の治療において、物理療法・装具療法は有用なものもある（推奨度は低い）
- 慢性腰痛には運動療法が有用であるが、急性・亜急性腰痛については不明
- 腰痛に対して硬膜外ブロック、神経ブロックは有用
- 椎間板注射、椎間関節ブロックも有用
- 代替療法（徒手療法、鍼治療、ヨガ、マッサージ）については短期的に有用という意見もあるが、効果は確立されていない

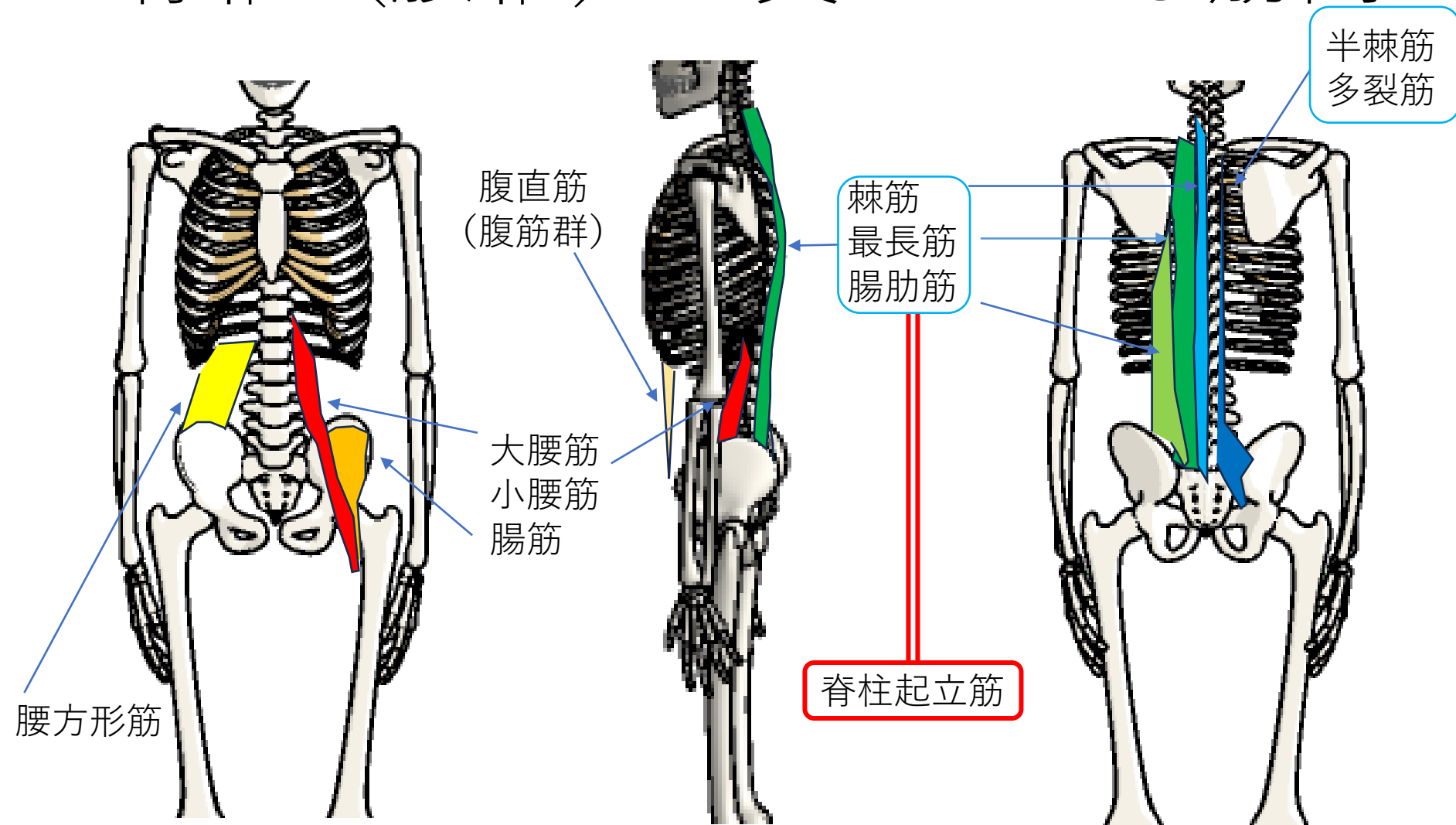
腰椎の安定性を得るために

- 背筋と腹筋を強化する
- 股関節と腰を結ぶ筋肉（腸腰筋）を強化する
- 仙腸関節や椎間関節、椎間板を動かす運動をおこなう（ストレッチ）

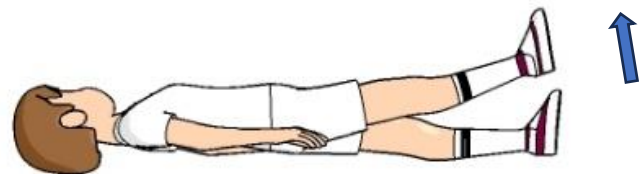
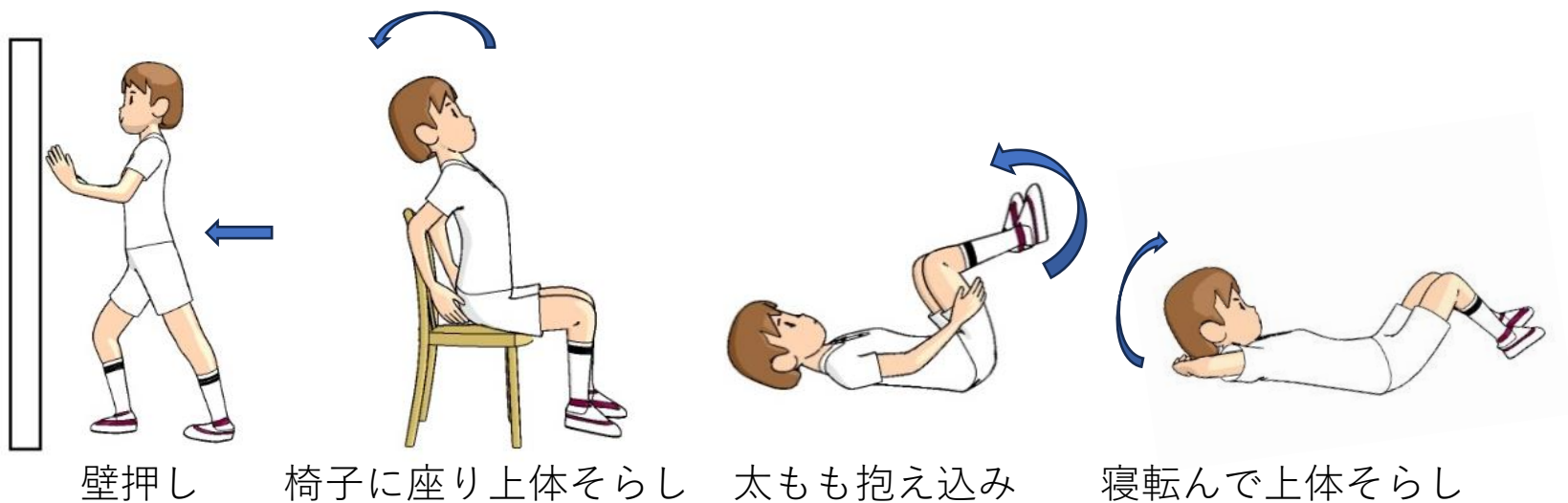


筋肉が脊椎を守るコルセットの代わりになる。と考えてよい

脊椎（腰椎）を支えている筋肉



腰椎周囲に対する運動療法



寝たまま片足を15cmほど挙げて保つ

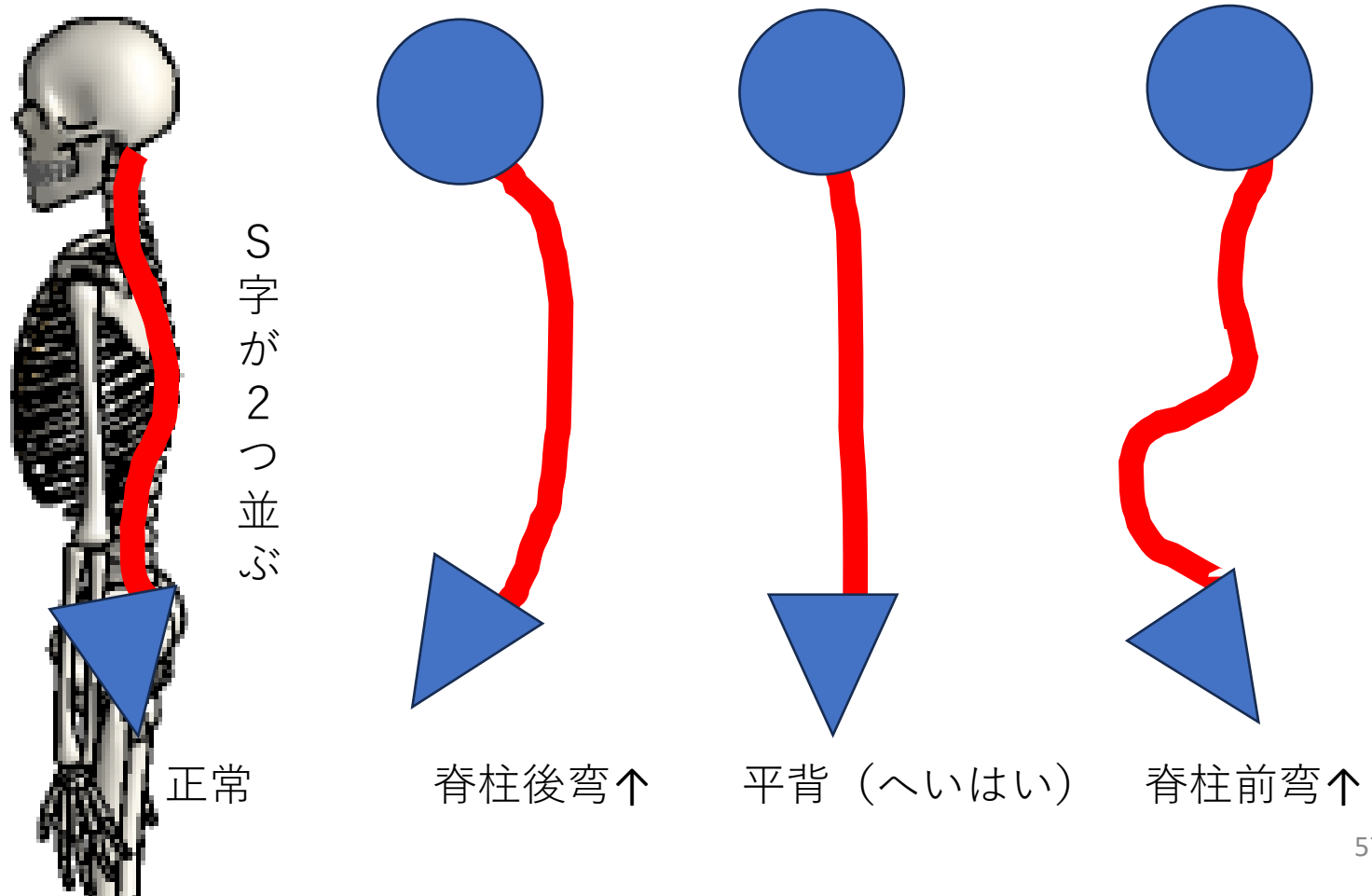
(あくまで一例です)

腰痛をひきおこさないために

- 日常的には中腰になることをさけ、腰まわりをしっかりとささえることができるように
- 重たいものを抱えるような職場では物（人）をもちあげるための器具の使用、作業場の高さを調整する、そもそも重たいものをできるだけもたないようにする
- コルセット自体は予防効果がないとされている
- 生活・職場でのストレスをできるだけ少なくする
- 腰椎～骨盤～下肢の筋肉増強とストレッチは腰痛の治療と同時に予防に役に立つ

肩こりと腰痛の関連性

腰椎の並びが悪いと、胸椎・頸椎レベルでも異常がみられることが多い
骨盤傾斜も影響する→筋肉のバランスがくずれることで腰椎にも頸椎にも
症状が出現することがある



肩こりと腰痛の併存

- 1122名の一般住民の調査では肩こりのみが22.5%、腰痛のみが16.2%であり、両者が併存している人が29.4%と約3割を占め女性に多いという結果であった。
- 肩こり＋腰痛のある女性では、単独の症状のある女性よりあきらかに日常生活動作の低下がみとめられた。

(Kumagai G, et al. BMC Musculoskelet Disord,2021)

本日の講演のまとめ

- 本態性肩こり
 - 本態性肩こりは筋肉の緊張と血行障害による
 - 治療は予防を兼ねて運動、ストレッチをおこなう
- 非特異性腰痛
 - かなりの割合で椎間関節・椎間板・仙腸関節、筋筋膜性が由来であることがわかってきた
 - とくに慢性腰痛には運動療法が有用である
- 症候性肩こり、特異性腰痛
 - もともとの疾患治療を優先：特に安静時の痛みとさらに別の症状もある場合、医療機関の受診を推奨する