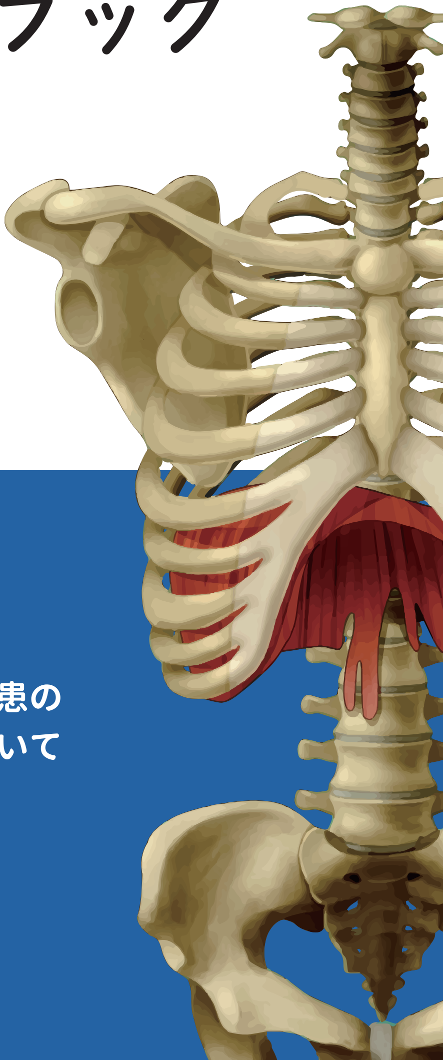
整形外科
疾患ハンドブック

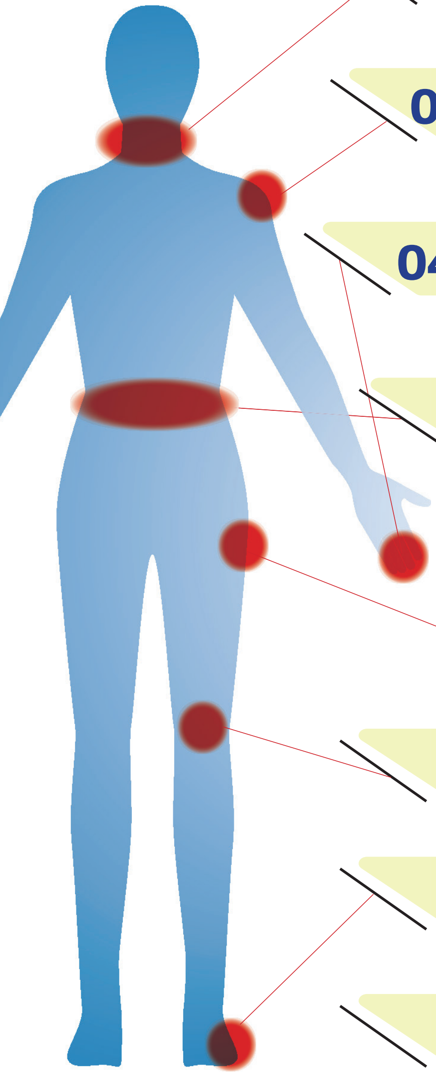


中高年に多くみられる整形疾患の
症状・原因・予防・治療について
整形外科医が監修

はじめに

腰が痛い　膝が痛いといった症状はありませんか？
「症状が少し気になる」「痛みがとても不安」といった整形外科の病気について整形外科医が「何故痛いのか」「治療法や予防」をわかりやすく、正しく、説明しています。

目次



01 頚椎症性神経根症（けいついしょうせいしんけいこんしょう）

02 四十肩・五十肩

03 腱板断裂（けんばんだんれつ）

04 腱鞘炎（ばね指）

05 腰部脊柱管狭窄症（ようぶせきちゅうかんきょうさくしょう）

06 急性腰痛症（きゅせいようつうしょう）

07 脊椎圧迫骨折（せきついあっぱくこっせつ）

08 変形性股関節症（へんけいせいこかんせつしょう）

09 突発性膝骨壊死（とっぱつせいひざこつえし）

10 変形性膝関節症（へんけいせいひざかんせつしょう）

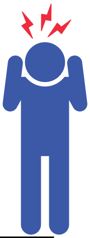
11 足底筋膜炎（そくていきんまくえん）

12 関節リウマチ

13 骨粗しょう症

けいついしょうせいしんけいこんしょう

01 頚椎症性神経根症



症状

特徴的な症状

・首から肩甲骨や手先にかけて痛みや痺れがある
・首を後ろへ反らすと症状や痛みが強くなる
・上肢の筋力低下や痺れなどの感覚障害がある

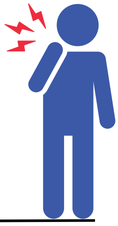
原因

椎間板が膨隆（ぼうりゅう）したり、骨の棘（とげ）の形成や、靭帯の肥厚、椎間関節の変形が年齢と共に徐々に進行することにより症状が出現します。首を上下に向ける動作により、脊髄からわかれて上肢へつながる「神経の枝」が圧迫されたり刺激されたりして起こります。パソコンの画面などを首を反らせて見ている方などにも多くみられます。

予防・治療

治療法には、保存療法と手術療法があり、症状の重症度に合った治療法が選択されます。軽症例では、日常生活上の指導に加えて消炎鎮痛薬の投薬や理学療法などが行われます。症状の再発を繰り返す場合や、強い痛みで仕事や日常生活に支障をきたしている場合は、手術療法が選択されることがあります。予防として、症状が出ないようにパソコン作業や細かい作業で長時間、同じ姿勢で過ごす動作は避けましょう。

02　四十肩・五十肩



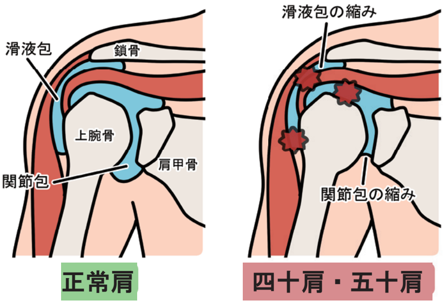
症状

<u>特徴的な症状</u>

- 電車でつり革をつかむなど腕を持ち上げるような動きが難しい
- エプロンの紐を結ぶような腕を体の後方に回す動作時に、特に痛みを感じる
- 日常動作が不自由になり、寝ている時も痛む

原因

中年以降に多くみられ、関節を構成する骨、軟骨、靱帯や腱などが老化して肩関節の周囲の組織に炎症が起きることが主な原因と考えられています。肩関節の動きをよくする袋（滑液包）や関節を包む袋（関節包）が固くなることで、伸びが悪くなります。筋肉の疲労や血行不良などで起こる肩こりと違い、肩関節周囲の炎症により腕が上がりにくくなる等が代表的な症状です。特にデスクワークでパソコンの作業が多い方、長時間のスマートフォンの操作などで姿勢の悪い方はなりやすいと言われています。



予防・治療

安静と薬物療法によって痛みが軽減した段階で、医師・理学療法士が連携して運動療法を行います。肩回りの筋肉がこわばっていると、四十肩・五十肩の原因になります。肩の動かしにくさや痛みを感じたらストレッチを行い肩回りが柔らかく動くようにし、四十肩・五十肩を予防しましょう。

【理学療法士による動画解説】

予防編
「四十肩・五十肩予防のためのストレッチ」

対処法編
「四十肩・五十肩対処法ストレッチ」

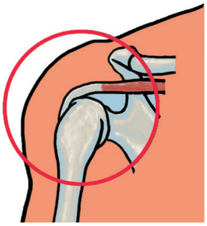
03 腱板断裂（けんばんだんれつ）

症状

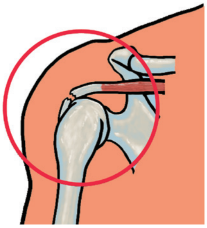
特徴的な症状
・腕を上げたり下げたりする途中で痛みを感じたり、腕を上げる時に力がはいりにくい
・腕を上げる時にジョリジョリといった亀裂音がする
※四十肩・五十肩 に比べると、関節の動きが固くなることがすくない

原因

上腕骨と肩甲骨とをつなぐ筋肉と腱で構成される腱板が切れてしまったものを「腱板断裂」と言います。転倒等の怪我がきっかけで腱板が切れてしまうこともありますが、明らかな原因がなく切れてしまっていることが多いです。特に 60 歳以上では、症状のない無症候腱板断裂が多くなります。



正常肩



腱板断裂した肩

予防・治療

理学療法や注射といった保存療法で、痛みが軽減され日常生活に支障がなくなる場合も多いです。しかし、断裂した腱板が自然に治ることはなく、逆に筋肉に引っ張られて断裂が拡大する可能性があります。保存療法を一定期間行っても症状が改善しない方や、若年者、活動性の高い方は手術により断裂した腱板を修復することが望ましいとされています。スポーツなど肩を使うことが多い方は、必ず準備運動・ストレッチ運動を取り入れることが大切です。

04

けんしょうえん
腱鞘炎（ばね指）

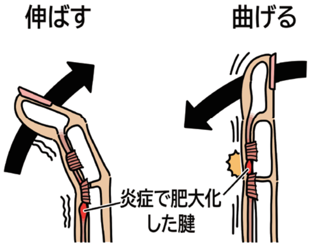
症状

特徴的な症状

・指の付け根に痛みや腫れが生じ、指を曲げたあと伸ばしにくくなる

原因

腱鞘とは、骨と筋肉をつないでいる腱を包み、腱が滑らかに動くよう支える滑車のような働きをする組織です。腱鞘炎とは、この腱鞘と腱がこすれ合って炎症を起こす病気です。腱鞘炎は指の使い過ぎで起こることが多く、パソコンのキーボードやマウスなどで反復的な操作をしたり、ゴルフなどでクラブを握る人などにもみられることがあります。また、更年期の女性に起こることが多く、妊娠時や産後に生じることもあります。糖尿病や透析中の方にも比較的多くみられます。



予防・治療

痛みのある部分の安静、投薬、腱鞘内ステロイド注射などの保存療法を行います。また、薬物療法と並行して、装具をあてて固定し必要以上に動かさないようにすることで回復の効果が期待できます。改善しない時や再発を繰り返す場合は、腱鞘の鞘を開く手術（腱鞘切開）を行います。一部分に負担が偏る動作を続けない工夫をしましょう。

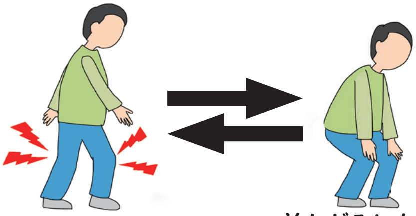
05 腰部脊柱管狭窄症

ようぶせきちゅうかんきょうさくしょう

症状

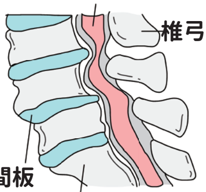
特徴的な症状

・歩行すると足が痛くなり、休むと楽になる（間歇性跛行）
・歩くのは辛いが自転車は長く乗れる
・坐骨神経痛などの下肢痛や痺れ



原因

脊柱管は、脳から繋がる手足や内臓を動かす大切な脊髄神経が通る管です。加齢などにより、骨が変形したり靭帯が厚くなったりすることにより、脊柱管が狭くなり脊髄神経が圧迫され腰や足の痛みなどを引き起こします。脊柱管狭窄症の 75% が足腰の痛みの原因となる腰部脊柱管狭窄症です。



予防・治療

日常生活での動作に問題がない場合は、まず薬物療法、運動療法、コルセット、神経ブロックなどで経過をみます。手術は、除圧術と固定術があり、体への侵襲は、かなり低減されている術式です。症状の進行を放置しておくと手術をしても痛みや神経機能の回復が思わしくない傾向があるため、早期に治療を開始する事が重要です。
予防として、腰に負担をかける姿勢や動作を避け、背骨を適度に動かすことが大切です。

「腰部脊柱管狭窄症」についての解説動画

06　急性腰痛症（ぎっくり腰）

きゅうせいようつうしょう

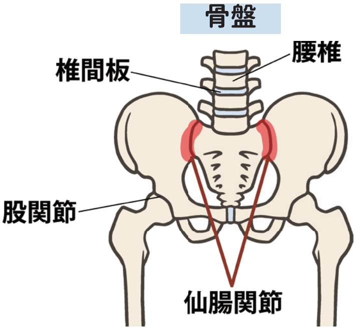
症状

特徴的な症状

・何かを持ち上げようとした時や、腰を捻じるなどのちょっとした動作で 急に腰に強い痛みが起こる

原因

「ぎっくり腰」は急に起こった腰の強い痛みを指す一般的な名称で、病名や診断名ではありません。痛みの原因はさまざまですが、腰を支える筋肉の膜に急激な負担がかかり、腰に痛みの症状があらわれます。また、骨盤の中の動く部分（仙腸関節）や椎間板が損傷して痛みや痺れが起こることもあります。高齢の場合、脊椎圧迫骨折を生じて腰痛を起こすこともあります。



予防・治療

痛みが強い時期は安静にし、腰を曲げ横向きに寝るなど腰に負担がかからない姿勢をとりましょう。また、市販の鎮痛薬も有効です。痛みが弱まってきたら少しずつ動くことで、治りが早くなるだけでなく慢性化も防ぐことが出来ます。強い腰痛や症状が 2 週間以上継続する時は、他の重大な病的原因が潜んでいる場合があるため、自己判断せず医療機関を受診しましょう。予防として、腰を支えるための筋力アップ運動や、筋肉や靭帯を柔軟にするストレッチ運動が適しています。

07

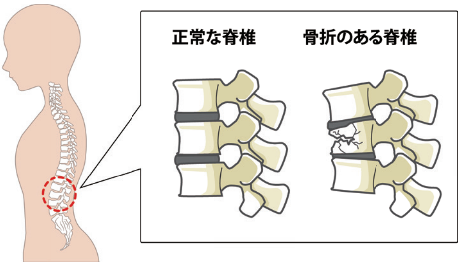
せきついあっぱくこっせつ
脊椎圧迫骨折
(骨粗しょう症性圧迫骨折)

症状

特徴的な症状
・寝返りを打った時や、起き上がる時に背中に激しい痛みを感じる
・背中が丸くなり身長が低くなる
・咳やくしゃみなどで痛みが走る

原因

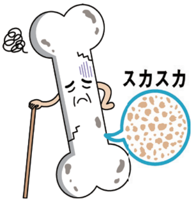
圧迫骨折は背骨がつぶれたように折れてしまうことです。高齢者の圧迫骨折は、骨粗しょう症が原因であることが多く、骨粗しょう症の場合は骨がもろくなっているため、軽い力が加わっただけでも骨折してしまいます。
また、転倒などの大きな衝撃が加わった時や、重いものを持ち上げた時など、何気ない日常生活動作の中でも圧迫骨折を引き起こすことがあります。その他､交通事故などによる外傷､腫瘍の転移などが原因となって生じることもあります。



予防・治療

脊椎圧迫骨折には主に大きく硬いコルセットを着用して骨折が治癒するのを待つ保存療法と、骨折した背骨を治療する手術療法があり、骨粗しょう症が原因の場合は、BKP※治療を行います。予防として、転倒をしないための筋力強化や体づくり、再骨折を防ぐための骨粗しょう症の治療を行うことが大切です。

※ BKP 治療とは、脊椎圧迫骨折によってつぶれてしまった椎体をバルーン状の手術器具で骨折前の形に近づけ、骨セメントを使用して椎体を安定させ、痛みをやわらげる治療法です。



へんけいせいこかんせつしょう

08 変形性股関節症

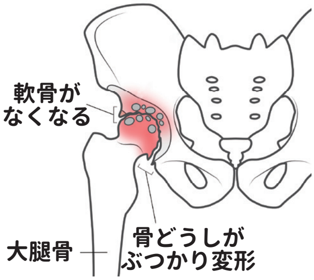
症状

特徴的な症状

・長時間の歩行や立ったり座ったりといった動作の始めに
足の付け根に痛みを感じる
・慢性的、持続性の痛みがあり、安静時や夜間も痛むこともある
・太ももから膝、腰、臀部に痛みがある
・足を引きずって歩く（跛行）

原因

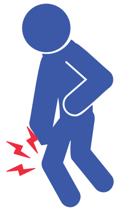
股関節疾患の大半を占める変形性股関節症は、関節の軟骨がすり減り股関節に痛みを生じる病気です。先天的な股関節の適合障害(先天性股関節脱臼、臼蓋形成不全)や加齢に伴う退行性変化によって関節全体の形が変形し、歩行を含む日常生活動作に支障をきたします。その他、大腿骨頭壊死症や関節リウマチ、骨折後の変形などが股関節痛の原因となります。



予防・治療

運動療法や体重コントロール、薬物療法などの保存療法で痛みが改善されない場合に手術療法を行います。手術療法の１つである、人工股関節置換術は、傷ついた股関節を人工関節に置き換える手術です。人工関節に置き換えることで股関節がスムーズに動くようになり、痛みの改善が期待できます。予防として、低い姿勢で動作する和式生活から、立ち上がりやすい洋式に切り替える、体重のコントロール、弾力性のある靴選び、適正な杖などの使用が効果的です。

09　特発性膝骨壊死（とっぱつせいひざこつえし）



症状

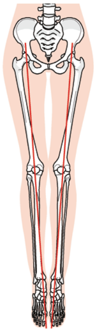
特徴的な症状
・ある日突然膝が激痛に襲われる
・安静にしていても痛みがあり、場合によっては夜間、寝ていられないほど痛む
・進行とともにＯ脚変形が出現し、痛みは増強する
・関節周辺が腫れて膝に水が溜まったり、関節の動きが悪くなる
※初期のころはレントゲンでもわからないため注意が必要です

原因

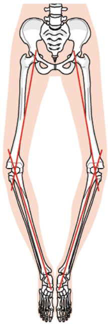
骨壊死は、関節面近くの大腿骨が炎症した状態のことを言い、MRI（磁気共鳴画像）検査で壊死した部位を確認することができます。中年女性に発症することが多いとされ、壊死した組織がつぶれてしまうと、骨の一部が陥没して、更に痛みが増します。原因として、軽微な外傷による骨折やステロイドの関節内注射などが関係すると考えられていますが、以前は原因が特定できない病気で特発性と言われていました。血液検査などでは、明らかな異常を認めない点も特徴です。

予防・治療

早い時期であれば、手術を行わない保存療法もありますが、進行が予想される時は、「アライメント（Ｏ脚Ｘ脚の指標）、年齢、内科的合併症、職業、活動性、片側性、両側性、壊死の大きさや位置」なども考慮して手術適応を決定します。
手術は、関節鏡という「内視鏡手術」と「膝骨切り術」の併用、「人工膝関節手術」などが適応になります。予防として、骨粗しょう症があればしっかりと治療を行うことや、日頃から筋肉を鍛えて膝関節を安定させ体重をコントロールすることが大切です。



アライメントが正常な状態



アライメントが不良の例

10　変形性膝関節症

へんけいせいひざかんせつしょう

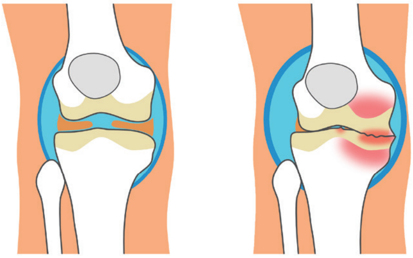
症状

特徴的な症状

・動き始めや、立ち上がる時に痛む
・曲げ伸ばしをするだけで痛んだり膝が腫れる
・階段の特に下りが痛む
・O 脚が進んできたと感じる

原因

膝の痛みの原因として、最も多いと言われているのは変形性膝関節症です。変形性膝関節症は、加齢や膝の酷使が原因で膝軟骨がすり減り、関節内に炎症が起きることで痛みが生じる病気です。高齢者や女性に多いと言われていますが、仕事やスポーツで膝に負担をかけることが多いと 30 ～ 40 代でも発症することがあります。また、わずかな症状から始まり少しずつ進行するため、気付いた時にはかなり進行していることがあります。



健康な膝　　変形性膝関節症

予防・治療

日常生活に支障をきたす場合は手術療法を行います。手術療法は、初期の段階では内視鏡下手術が適応され、膝の周囲に小さな傷をつけて内視鏡で膝のクリーニングと半月板の修復を行います。症状が進み膝の内側か外側のどちらかの関節軟骨が残っている場合は「膝周囲骨切り術」が適応されますが、関節軟骨のすり減りがひどい場合は人工膝関節手術の方がよいこともあります。予防として、膝の筋肉を鍛え体重管理を行い膝への負担を減らすことが大切です。

「骨切り術」についての解説動画

11

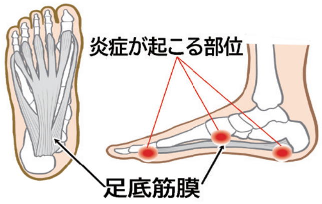
そくていきんまくえん
足底筋膜炎

症状

特徴的な症状

・起床時、床にかかとをついた際にかかとのやや内側より少し前方の部分に鋭い痛みを感じる
・動かすにつれて痛みは弱まることが多く、朝の支度をしているうちに忘れてしまう
・日中に椅子などに長く座った後に立ち上がった時には再び症状を感じる
※一般的に、初期のころは運動中に痛いことはあまりなく、運動後に痛みが強くなります

原因



足の裏にある、かかとと足の指の付け根まで伸びている組織（足底筋膜）が炎症をおこし、痛みなどの症状が出る病気です。足底筋膜は、アーチ状になっている『土踏まず』を支える重要な役割を担っています。足への衝撃を和らげるクッション機能が低下すると足底筋膜に過剰なストレスが加わり、固くなります。固くなることで伸縮が上手くいかず無理に筋肉を引っ張ることになり炎症が起こります。足に繰り返し強い衝撃を与えているスポーツや長時間の立ち仕事などが原因と言われています。

予防・治療

安静を心がけ症状が落ち着くまでは、長時間立つこと、発症のきっかけとなったスポーツは一時お休みすることが望ましいです。炎症がある場合は、薬物療法やインソールを使用することによって症状の改善が期待されます。また、オーバーユースにならないよう、運動量を調整し、足底やふくらはぎの筋肉のストレッチトレーニングで筋力と柔軟性をアップすることで予防することができます。

12　関節リウマチ

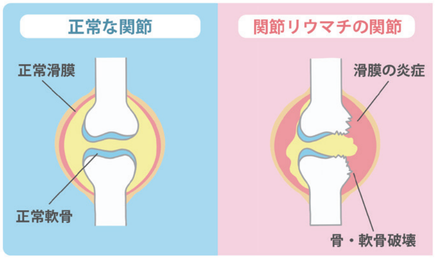
症状

特徴的な症状

・関節に腫れや激しい痛みがあり、関節を動かさなくても痛む
・左右手足の関節で同時に痛み症状が生じている
・起床時（午前中）の症状が辛い
・朝のこわばりを 30 分以上感じる

原因

関節内に存在する滑膜（かつまく）という組織が異常増殖することによって関節内に慢性の炎症を生じ、主に手足の関節が腫れたり痛んだりする病気です。進行すると、骨や軟骨が壊れて関節が動かせなくなり、日常生活が大きく制限されます。また、炎症は関節だけでなく、目や肺などの全身に拡がることもあります。細菌やウイルスなどの外敵からからだを守るしくみ (免疫) が異常を起こし、関節を守る組織、骨、軟骨を外敵とみなして攻撃し、壊してしまうのがリウマチです。原因はよくわかっておらず、一般にそれほど強い遺伝性はありません。

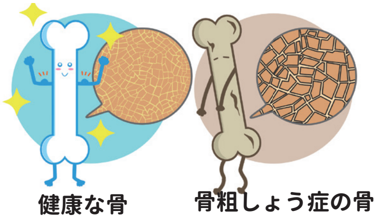


治療

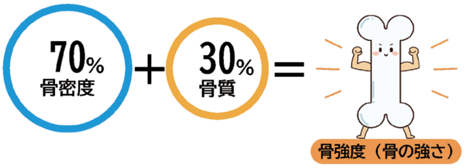
薬物療法を中心に理学療法、手術療法などを必要に応じて組み合わせて治療を行うのが一般的です。現在では、多くの治療薬が開発され、発症してしまっても症状が寛解（全治とまでは言えないが、病状が治まっておだやかであること）が得られることが多くなり、早期治療が重要です。

13　骨粗しょう症

症状



骨粗しょう症は、骨強度（骨の強さ）の低下によって骨がもろくなり、骨折しやすくなる病気です。
骨強度は骨密度（カルシウムなどのミネラル）と骨質（骨の構造や骨を作る材料）の２つの要因によって決まり、そのうちの骨密度は加齢とともに低下します。特に閉経後の女性は女性ホルモンの減少により関わりが深いと考えられています。また、男性の場合、前立腺がんで内分泌療法を行なった場合に骨密度の減少が見られるとも言われています。

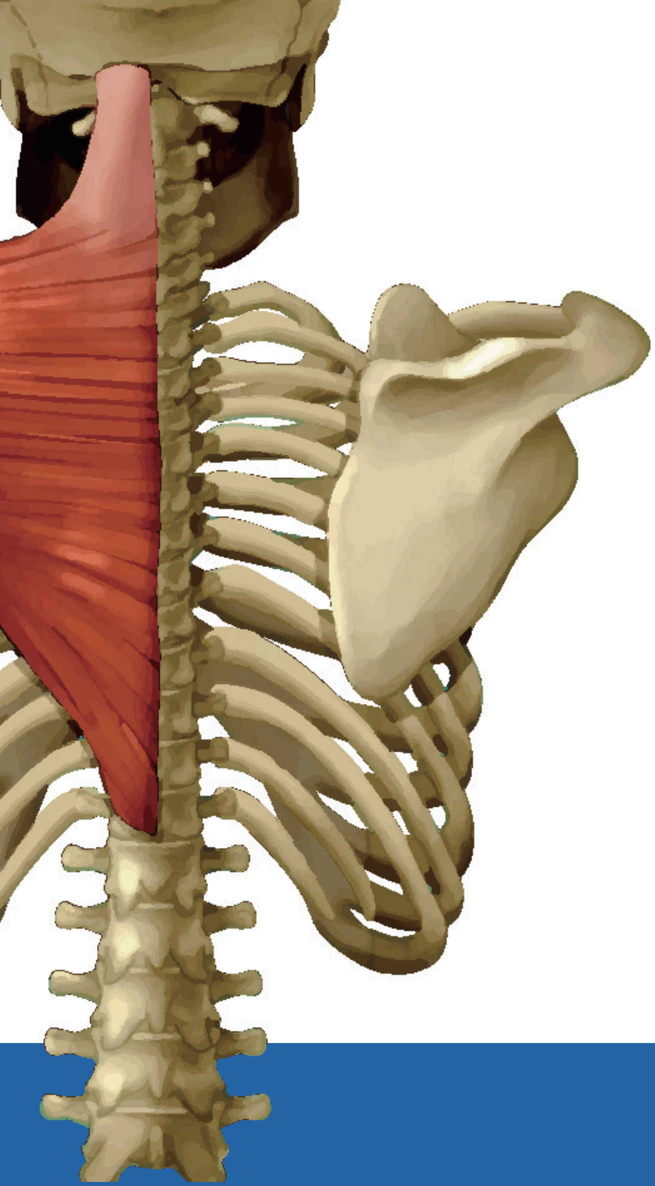


骨粗しょう症により骨がもろくなると、わずかな衝撃で骨折してしまうことがあります。骨粗しょう症による骨折で歩行が困難になり要介護が必要になってしまう人も少なくありません。

予防・検査

骨粗しょう症の予防として、骨の形成に必要なカルシウムと、カルシウムの吸収を促すビタミンＤを食事から摂り、骨強度を高めることが重要です。
また、日光浴に加えてウォーキングや筋力トレーニングなど、骨に刺激が加わる運動が推奨されます。
骨粗しょう症の検査の１つに、DEXA 法（デキサ法）があります。DEXA 法は骨密度を測る検査で、骨の健康を知るうえで重要な指標となるため定期的に骨密度を測ることをおすすめします。また、骨粗しょう症の薬物治療は、様々な方法があります。気になる症状がある場合は専門医にご相談することをおすすめします。

骨密度測定装置（DEXA 法）
画像提供：東洋メディック（株）



監修医師

医療法人社団 新東京石心会
横浜石心会病院
（旧　さいわい鶴見病院）

原　淳
竹内　良平
中村　潤一郎
山本　至宏
須川　敬
雪平　重雄
大澤　克成
山田　直樹

社会医療法人財団 石心会
川崎幸（さいわい）クリニック

服部　麻倫

病院がつくった健康情報サイト

みんなの健康塾ちゃんねる

神奈川地区

©みんなの健康　2023.9.1