

A L P S HEALTH

「腰痛」の基礎知識と 改善法・予防法

はじめに

腰痛を一度でも経験された方はたくさんいると思いますが、いろいろな調査の結果「一生に一度でも腰痛を経験する人」は全体の80%もいると言われています。厚生労働省の全国調査でも「国民が困っている症状」のうち「腰痛」は男性で2位、女性で1位、「病院に行く原因」のそれぞれ5位、4位になっています。このように腰痛は非常に頻度が高く、皆さんが困りの病気と言えると思います。また、腰痛による社会的損失は何兆円にも上るといふ試算もあり看過できない病気です。

腰痛はヒトが二本脚で歩き始めたことから人間の宿命とも言われています。腰は文字通り要の骨であり、骨盤と胸との間にあります。通常5つの骨が「椎間板^{ついかんばん}」という軟骨でつながっており、さらにその周りを筋肉が支えています(図1)。胸の骨や骨盤はあまり動かないので、いろいろな力や動きが腰の骨に集中しやすく、物を持ち上げる、自動車を運転するなどありとあらゆる生活、仕事、運動の時に腰に負担がかかります。また、腰の骨の後ろ側には足に向かって走る神経が通っており、腰の状態が悪くなると神経の障害も出ることがあり、おしりから脚にかけての痛み(坐骨神経痛)を生じます。

10歳代の子供、働き盛りの青壮年、さらには高齢者とあらゆる年代の方が腰痛になる可能性があり、その原因も多種多様です。

腰痛は急性腰痛と慢性腰痛に大きく分けられます。

「急性腰痛」は急に起こる腰痛で通常は1ヶ月以内に良くなります。俗に「ぎっくり腰」と呼ばれるものもこれに含まれます。急性腰痛は不注意な前屈みで物を持ったたり、腰をひねったりして生じることが多いですが、前触れも無く生じることがあります。

「慢性腰痛」は痛みが3ヶ月以上続くものです。急性腰痛も繰り返すことがあり(再発率約60%)、慢性腰痛に移行するケースもあることが知られています(約60%)。

腰や骨盤の筋肉や椎間板、あるいは背骨の後ろ側にある椎間関節などに起きる炎症が腰痛の原因と考えられています。特に慢性腰痛の原因は80%の方で特定できないとされています。特定できないというのは原因が無いということではなく、「診察や検査



松本 守雄

慶應義塾大学医学部整形外科准教授

【まつもと もりお】昭和61年、慶應義塾大学医学部卒業。平成10年、米国Albany医科大学留学。現在、慶應義塾大学医学部整形外科准教授、診療部長。専門は脊椎外科学。

図1 腰の構造

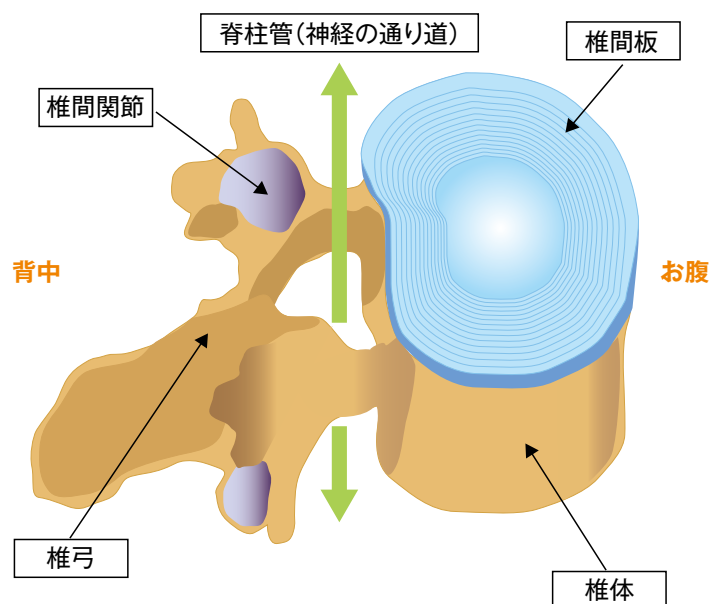


表1 腰痛の原因

急性腰痛（いわゆるぎっくり腰）	不用意な前屈みで物を持つ、腰をひねるなどの動作のほか前触れがなく発症することも。特定の原因はない。
慢性腰痛	■原因が特定できない非特異性腰痛（腰痛症ともいう。慢性腰痛の約80%）…推定要因に、腰の筋肉の疲労・緊張、精神的緊張・ストレス・不安などがある ■加齢による腰痛…椎間板障害、椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症、骨粗鬆症など ■変形
見過ごしてはいけな腰痛	■腰の骨へのガンの転移 ■細菌や結核などの感染 ■骨折 ■内臓の病気 ・膵臓や腎臓などのガン ・子宮筋腫などの婦人科の病気 ・腎盂腎炎、結石などの泌尿器科の病気 ・大動脈瘤などの血管の病気

【腰痛症】

さまざまな腰痛の特徴

最も頻度が高くあらゆる年代に発生しま

をしても、患者の症状がどこから来ているのかが明らかではない」という意味です。このような原因が特定できない腰痛（「非特異性腰痛」あるいは単に「腰痛症」とも言います）の多くは、おそらく腰の筋肉の疲労・緊張や、精神的緊張・ストレス・不安などからくると推測されています。

一方、原因がはっきりしている腰痛もあります。たとえば椎間板が悪くなつて起こる「椎間板ヘルニア」、神経の通り道が加齢現象によつて細くなつて生じる「脊柱管狭窄症」、骨がもろくなる骨粗鬆症が基礎にあり骨がつぶれてしまう「骨粗鬆性の圧迫骨折」などです。このような腰痛には原因に対する治療が有効である場合が多いです。

腰痛の中には見過ごしてはいけななものもあります。たとえば「腰の骨へのガンの転移」「細菌や結核菌による感染」「骨折」などです。また、内臓や血管の病気で腰痛になる場合もあります。「膵臓や腎臓などのガン」「子宮筋腫などの婦人科系疾患」「尿路系の疾患」「大動脈の疾患」などです。このような腰痛は一般に安静にしてもどんどん悪くなる、また腰痛のみならず発熱や食欲不振・腹痛・血尿・体重減少などの全身症状を伴うことが特徴です。

す。筋肉の疲労や緊張から来る場合は長く立っていたり座っていたりすると、重だるいような腰の痛みを感じます。中には寝ていても腰が凝つて痛い場合もあります。

椎間板に原因がある場合には前屈みの姿勢で痛みが強くなることが多く、腰の後ろの関節に問題がある場合には腰をそると痛みが出やすいとされています。

精神的なストレスや不安、うつ状態などから発生する腰痛は姿勢との関係はあまり明らかではなく、画像所見などでは説明のつかない強い腰痛を訴える患者さん多いらしいです。

【椎間板ヘルニア】

20—40代の青壮年期に多い病気です。椎間板が傷んでしまいその中身が後ろに飛び出して神経を圧迫し、腰痛だけでなくおしりから脚にかけての痛み、坐骨神経痛を生じます（図2）。椎間板が傷む原因は加齢、体質、スポーツや労働による負荷、喫煙などが考えられています。

座位の仕事が椎間板に良いかというところ必ずしもそうではなく、前屈みの座位は立っている時より椎間板に負担がかかることもわかっています。

特に前屈みの時や座位で痛みが強いことが多いですが、高齢の方は立ったり歩いたりすると痛みが悪化する場合があります。

【脊柱管狭窄症】

50歳以降の中年から老年にかけての方に多く見られる病気で、日本全国で240万

図2 椎間板ヘルニア

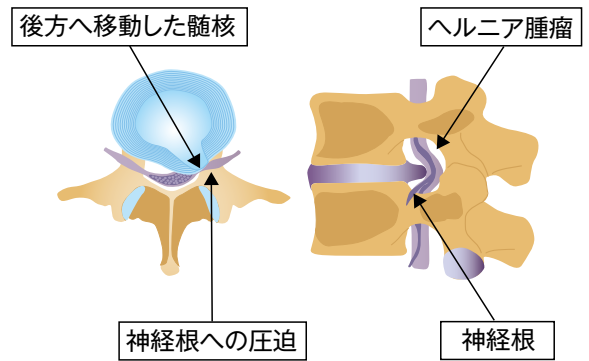
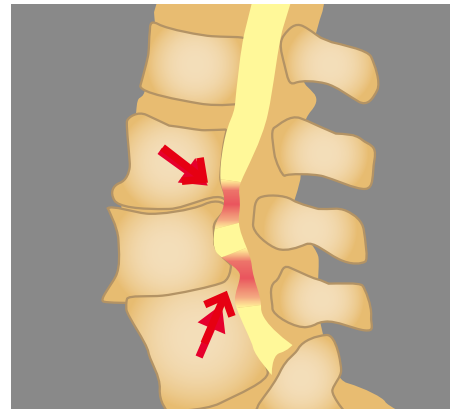


図3 脊柱管狭窄症



腰の後ろの神経が通る管（脊柱管）が加齢により詰まってしまい、神経が圧迫を受ける（矢印）

人もの患者がいると推定されています。腰の後ろの神経が通る管が加齢により詰まってしまい、神経が圧迫を受けます（図3）。中には腰の骨がずれたり（すべり）、曲がったりして（側弯）、神経が圧迫をされる場合があります。

長く歩くと脚がしびれたり、痛んだり、力が入らなくなったりして、腰を掛けて休むあるいは立ち止まって腰を曲げるなどになると症状が楽になり、また歩けるようになるのが特徴的な症状です。この症状を「間欠跛行」と言います。症状が長引いたり悪化すると数10メートルの距離を歩くのが困難になったり、脚の筋肉の麻痺、さらには排尿障害や便秘などの症状を来す場合もあります。

症状は片側の場合もあれば両側の場合もあり、後者のほうが通常はより重症です。

腰痛の診断

診断は患者さんの話を聞く問診、診察、そしてX線、MRI（磁気を用いた検査で、神経や椎間板が良好に映し出される）、CTなどの画像検査などで行います。

腰痛症などは椎間板の老化現象がX線検査やMRIなどの検査で見られることもあります。症状と結びついていないかを判断するのが困難です。椎間板ヘルニアや脊柱管狭窄症は特徴的な症状に加えて、脚の筋力や感覚が低下している所見が見られることもあります。MRIでヘルニアの存在や神経の圧迫がよくわかり、多くの場合で確実な診断が可能です。

腰痛の治療

保存療法

どのような腰痛も、麻痺が高度であるなどの例外的な場合を除いて、まずは手術以外の治療（保存療法）を行います。

【安静】

急性腰痛では動けないほどの痛みがある場合は数日安静にしますが、あまり長く安静にしているとかえって腰痛が長引くことがわかっています。腰痛が軽くなったら、できるだけ早く普通の生活に復帰するようにします。慢性腰痛には通常安静は必要ありません。

【薬物療法】

痛みを緩和させるためにさまざまな薬が使われます。最もよく使われるのが「非ステロイド性消炎鎮痛剤」です。慢性腰痛に推奨されているのが「アセトアミノフェン」という風邪薬にも入っている薬です。

これらの薬で改善が得られない場合には、麻薬の仲間分類される「弱オピオイド」という薬が使われることもあります。吐き気や便秘、依存性の問題などに注意しながら専門医が処方します。

椎間板ヘルニアや脊柱管狭窄症で坐骨神経痛が強い場合には、抗てんかん薬の一種や抗うつ薬などが用いられ、神経の痛みを和らげるのに有効です。

脊柱管狭窄症の間欠跛行に対しては、「プ

ロスタグランジン製剤」という神経の血流を改善する薬が使用されます。そのほか筋肉を和らげる作用のある筋弛緩剤、ビタミンB製剤などが処方されることもあります。

【理学療法】

マイクローウェーブ、レーザーなどを用いて局所を温める「温熱療法」、骨盤を引っ張って腰をストレッチする「牽引療法」などがあります。腰の筋肉の状態を改善するのに一定の効果があります。これらの理学療法は通常、週に2〜3回の外来通院で行います。

【コルセット】

強い腰痛がある場合、骨のずれや曲がりがある場合などに局所の安定を保つ目的で装着します。慢性腰痛で長く装着していると腰の筋肉が硬くなる、弱くなるなどの弊害もあるので装着はできるだけ短時間に、つまり痛みの強い時のみ、あるいは長時間立っていなければならない時などに限定するようにします。

【ブロック療法】

痛みのある局所に麻酔薬などを注射する「トリガーポイントブロック」が簡便で行われます。坐骨神経痛がある方には種々の「神経ブロック」が行われ効果があります。いずれも整形外科やペインクリニックなどの外来で行えます。

【運動療法】

腰を支える筋肉を強化することにより腰椎の安定化を得て、痛みの軽減をはかります。

ストレッチにより筋肉の緊張を和らげることと合わせて行うことも重要です。これについては後述します。

【心理療法】

慢性腰痛の患者さんの中には心理的な問題をとも抱えていたり、逆に長引く腰痛のために心理的な問題を生じる人が少なくありません。このような場合、整形外科的な保存療法だけでは改善が得られない場合も多いので、精神神経科あるいは心療内科などを受診していただき、さまざまな心理療法を合わせて行っていく必要があります。

以上お話ししたような保存療法で腰痛がどのくらい良くなるかは個人差があります。急性腰痛は通常は1ヶ月以内に改善します。非特異性の慢性腰痛は良くなったり悪くなったりを繰り返しながら改善に向かうことが多く、時に難治性であらゆる治療を行っても効果があがらないこともあります。患者さんも医師も根気よく治療を続けていく必要があります。

保存療法により椎間板ヘルニアの患者さんの70%〜80%で坐骨神経痛は改善します。通常、治療開始後1〜3ヶ月で改善が見られ始めます。この改善の理由ですが、椎間板ヘルニアは体にとっては有害なもので、細菌などの異物が体に入ってきた時これを排除しようとする免疫の機能がヘルニアに対しても働き、ヘルニアが吸収されて小さくなっていきます（図4）。特に大きなヘルニア

ほど最初は痛いのですが、吸収されやすくとされています。

脊柱管狭窄症は保存療法で症状が改善するもの、変わらないもの、悪化するものがそれぞれ約1/3ずつであるとされています。改善しやすいのは「もともと症状が軽い」「症状が片側にのみある」「骨のずれや曲がりがない」などの場合で、逆に悪化するの「症状がもともと重く」「症状が両側にあり」「骨のずれや曲がりがある」場合です。

手術治療

非特異性腰痛に対しては通常、手術適応はありません。極めて例外的に明らかに変性した椎間板に痛みがあることが種々の検査で確実に判断できる場合には、変性

図4 椎間板ヘルニアの縮小（30代女性）
強い坐骨神経痛があったが、6ヶ月後には改善し、MRIでもヘルニアの縮小が見られる（矢印）



表2 腰痛予防のために心がけたいこと

- ☐ 禁煙
- ☐ 過度の飲酒を避ける
- ☐ 十分な睡眠時間の確保
- ☐ 気分転換を図り、ストレスを減らす
- ☐ 姿勢に気をつける
- ☐ デスクワーク時は数十分に1回は立ち上がり、少し歩いたり、体のストレッチをする
- ☐ 物を持ち上げる時は、膝を落とす
- ☐ 痛みが無い範囲で、適度に体を動かす
- ☐ 入浴は少しぬるめのお湯で、長めに腰を温める
- ☐ 肥満の方は、適度な食事制限と運動を行う

した椎間板を取り除き、骨を移植して固定する手術が行われることもあります。

椎間板ヘルニアは後方から神経をよけてヘルニアを切除します。従来は5cm程度の切開を背中に加えてヘルニア切除を行っていましたが、最近では内視鏡や顕微鏡を用いた2〜3cmの小切開で摘出が可能になっており、手術当日あるいは翌日には歩行が可能となり、入院も数日で済むようになっていきます。デスクワークでしたら術後10日〜2週間で復帰可能です。

手術には神経障害の悪化、感染、症状の再発など一定のリスクが伴いますが、リスク軽減のためにいろいろな防止策がとられており、手術の安全性は全体的に向上しています。手術を受ける際には担当の医師と手術の方法、得られる結果、リスクについて十分に話し合う必要があります。

手術をしたら生まれた時の正常な腰になると思われていますが、あくまで神経の圧迫をとるだけです。手術により一時的に腰の骨や筋肉は逆に弱くなりますので、手術後も腰痛や足のしびれなど一定の症状は残ることも多く、ある程度これらの症状と付き合うという気持ちが必要です。

日常生活における腰痛との付き合い方・予防について

日常生活で気をつけたり心がけたりすることで、腰痛が軽減したり再発を予防することもある程度可能です。

慢性腰痛は生活の状態との関連も強いので、生活習慣病の一種と考えても良いと思います。たとえばたばこや大量のお酒、肥満、睡眠不足、長時間のデスクワーク、コンピュータ作業、車の運転、過度のストレスなどが腰痛の危険因子と考えられています。このような危険因子のいくつかは糖尿病、高血圧、心疾患などとも共通の因子です。腰痛対策は、他の生活習慣病への対策と同様の部分があり、腰だけでなく、ある意味で体全体の健康のためにも必要です。

たばこはいろいろな研究で特に椎間板に悪いと言われており、できれば慢性腰痛の方は禁煙がお勧めです。肥満の方は当然腰にかかる負担も大きくなるのでできれば適度な食事制限、運動が望ましいです。少量のお酒は筋肉をリラックスさせる効果もありますが、過度の飲酒は避けたほうが良いでしょう。その他、睡眠時間を十分に確保する、気分転換を図りストレスを減らすなど日々の心がけを行います（表2）。

一方で、生活全体を萎縮させる必要はありません。痛みが無い範囲でできることはなるべく行う必要があります。何もしないでじ

つとしていると、腰痛のことばかり考えてかえって悪循環に陥りますので、ウォーキングなども積極的に取り入れます。体を動かすことは体幹の筋肉を維持する効果がありますし、気分転換にもなります。

生活や仕事の上でいろいろなことを行う際に、姿勢も大事です。背中を丸めて前屈姿勢で机やパソコンに向かっていたりすると深く腰掛けて良い姿勢で作業を行っている場合に比べて1.5倍ほど椎間板に大きな負担がかかると言われています。実は座っている姿勢はまっすぐ立っているより椎間板にかかる負荷が大きいことが知られていますので、ずっと座り続けるのは避けて、数十分に1回は立ち上がり少し歩いたり、体のストレッチをするのが望ましいです。

膝を伸ばしたまま前屈みで物を持ち上げると、相当な負担が腰に加わりますので、膝を落として持ち上げるなどの注意が必要です。

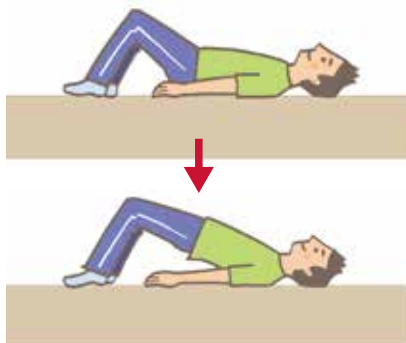
入浴は少しぬるめのお湯で長めに腰を温めるのが良いでしょう。風呂上がりに軽いストレッチをすると腰痛には効果的です。

慢性腰痛の方には運動は効果があるときとされています。運動してはいけない場合は急性の腰痛の場合や、慢性の腰痛が急に悪化した場合、腰の骨折や手術の後、強い坐骨神経痛や足の麻痺を伴う場合などです。

その他の慢性腰痛では、痛みが我慢できる範囲で適度な運動をしたほうが長い目で見て腰にとって良いと考えられます。運動に

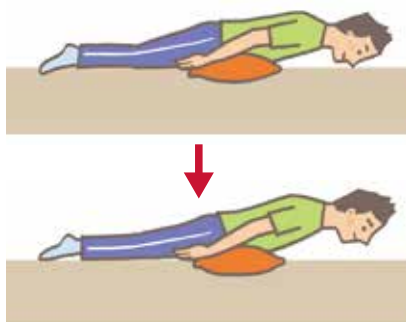
図5 自宅でできる腰の体操

●おしりの筋肉のトレーニング



- ①仰向けになり、ひざを立てる
- ②おしりを床から浮かせ、5—10秒数える。できるだけ、首からひざをまっすぐになるよう意識する

●背筋のトレーニング



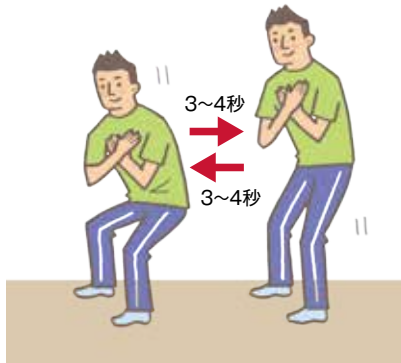
- ①うつぶせになり、おなかの下に大きめの枕かクッションを入れる
- ②胸を床から少し浮かす程度で、5—10秒数える

●腹筋のトレーニング



膝を曲げて仰向けになり、おへそをのぞき込むように少し背中を浮かし、5—10秒数える

●太もものトレーニング



- ①足を肩幅よりやや広く開いて立つ
- ②膝が爪先より前に出ないように注意しながら、腰を落とす
- ※そのままでは厳しいようなら、テーブルやイスに手を置いてバランスを取りながら行います

は以下のような利点があります。

- ①腰や骨盤の周りの筋肉の退化を防ぎ、逆に強化することにより腰をより安定化させること。長い目で見て腰の周りに自家製のコルセットを身につけるような状態になり腰痛を軽減させる。
- ②腰のみならず体全体に良い。肥満を防ぎ、心肺機能を高めることにより腰痛以外にも良い効果を与える。
- ③ストレス解消や精神心理状態の改善が得られる。

家で簡単にできる体操として体幹や骨盤の筋力増強運動やストレッチがあります(図5)。運動のやり方がわからない方は、お近くの医療機関で医師や理学療法士に習ってから家で行えば良いでしょう。

フィットネスクラブなどがあれば水中ウォーキングや水泳などがお勧めですし、家の周りのウォーキングでも結構です。

腰の痛みがそれほど強くなければジョギングやその他、趣味のスポーツをしても大丈夫です。私は、多少腰が痛くてもゴルフやテ

おわりに

腰痛について述べてきましたが、原因のはっきりしている腰痛や見過ごしてはいけない腰痛を除いて、多くの腰痛は良くなったり、軽くなったりを繰り返します。無数にある病気の中で「付き合う」という言葉が最もびつたりくる病気が腰痛です(あまり付き合いたくはないと思いますが...)。

ただ、まったくゼロにすることは困難であっても、日常生活の工夫や努力、種々の運動やストレス発散などで軽くすることは可能です。また、椎間板ヘルニアや脊柱管狭窄症など原因のはっきりしている腰痛は、どうしてもつらいという場合には薬や手術を含めた有効な治療も多くあります。

是非腰痛とうまく付き合っていただければと思います。

最後に運動する時の心構えを挙げておきます。

- ①まずやってみる。
- ②無理をしない。
- ③定期的に続ける。
- ④少しずつレベルアップする。
- ⑤気持ちよく行う。腰が良くなるんだと信じて行う。

ニスがしたいという方は止めません。我慢してストレスをためるより、前後に十分ストレッチを行ってこれらのスポーツを行うのが良いと考えます。