

しばらく休むとまた歩ける… こんな症状に気づいたら 脊柱管狭窄症

腰椎神経が圧迫されて脚に症状が現れる



歩いているうちに、脚がしびれてきたり痛くなったりして、少し休むとまた歩けるようになる……。こんな歩行に関する症状が特徴的な脊柱管狭窄症。わが国の患者数は240万人とも言われます。脊柱管狭窄症の治療に詳しく、脊椎の手術をこれまで3000例近く手掛てきた岩井整形外科内科病院の稲波弘彦先生にお話をうかがいました。

取材・文／別所文 イラスト／押切令子 デザイン／大久保正幸事務所



医療法人財団岩井医療財団
岩井整形外科内科病院
理事長・院長
稲波弘彦

いななみ・ひろひこ ● 東京大学医学部卒業。同大学整形外科学教室、都立墨東病院、三井記念病院、虎の門病院などを経て、1990年より現職。日本運動器科学会理事、日本整形外科学会認定スポーツ医・リウマチ医・脊椎脊髄病指導医・脊椎内視鏡下手術技術認定医。

信頼の医療情報をもっと身近に

暮しと健康

今日から始める
高血糖対策
脊柱管狭窄症
「顎のずれ」を直して健康に!



今月の表紙
「紫陽花の季節に」
秦 美紀子



保健同人社

特集
糖尿病、脳梗塞、心筋梗塞にならないために

高血糖を防ぐ・治す

脚のしびれ・痛みを招く
脊柱管狭窄症

顎のずれを直して健康に!

ヘルシートーク
ネフローゼ症候群からの復帰
佳那晃子さん(女優)

新しい検査
造影マンモグラフィ検査

話題の病気
伝染性紅斑

どんな症状？

長い時間歩けない「間欠性跛行」が特徴

痛みとしびれで
歩き続け
られなくなる

毎朝ご主人と1時間ほどの散歩を日課にしているA子さん。隣町まで歩いたり、近所のちょっとした高台まで足を延ばしたりとウォーキングを楽しんでいました。1カ月くらい前から20〜30分ほど歩くと左脚のふくらはぎのあたりに痛みを感じるようになりました。

立ち止まって膝に手を置いてしばらく休憩すると痛みは治まっていきます。そして、また歩くことができるようになるのですが、だんだんその痛みが気になってきました。

最初は筋肉痛かと思って湿布薬を貼りましたが、効果がありません。ご主人の勧めもあって整形外科を受診。検査の結果、「脊柱管狭窄症」と診断されました。早期に受診したこともあって、薬による保存治療でほぼ改善。ご主人とのウォーキングも復活しました。

A子さんの症状は「間欠性跛行」と呼ばれる脊柱管狭窄症の典型的な症状の一つです。しばらく歩いていると臀部や下肢にしびれや痛みが起ります。腰を下ろしたり、前かがみの姿勢をとると、痛みやしびれは去っていきます。そのため、休憩すると歩くことができますが、歩き続けているとまた同じ症状が繰り返して起ります。

表1 脊柱管狭窄症の主な症状

腰痛
間欠性跛行
しばらく歩いていると…

- ・脚の痛み
- ・脚のしびれ
- ・腰の周囲の痛み
- ・お尻のあたりのしびれ、痛み

※だんだん一度に歩ける距離が短くなっていく

背中を丸める姿勢、前かがみの姿勢、腰かける姿勢をとると楽になる
※自転車に乗るのは痛くならない

重症化すると…

- ・じっとしていても脚にしびれや痛みがある
- ・歩いているときにおしっこや便がもれてしまう
- ・歩いているときに男性なら勃起してしまう
- ・会陰部（陰部や肛門部）に違和感やしびれがある

どんな病気？

障害される部位で三つのタイプがある

脊柱管の
黄色靭帯が
神経を圧迫する

私たちの背骨は椎骨と椎間板が交互につながって構成されています。腰は5個の腰椎と仙骨からなります。

図1は腰椎の構造を示したもので、おなか側には椎体と呼ばれる骨が、背中側には椎弓と呼ばれる羽のような形の骨があります。その間に脊柱管が通って

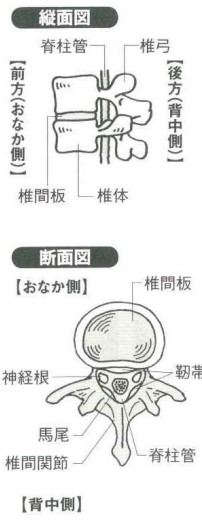
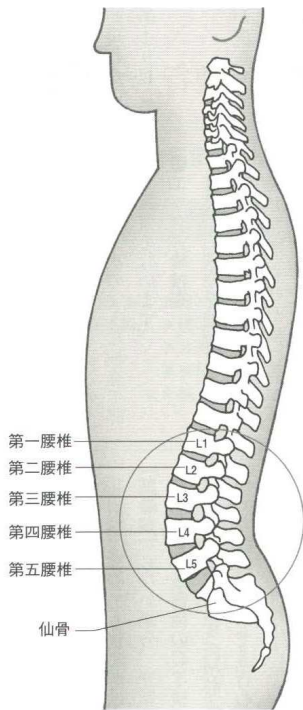


図1 腰椎と脊柱管の構造



いて、脊柱管の中には神経根、馬尾神経、靭帯などがあります。脊柱管狭窄症は文字通り、この脊柱管の内腔が狭くなって、そのために神経根や馬尾神経が圧迫されることで症状が起ります。神経を圧迫するのは脊柱管の中にある黄色靭帯、椎間板などです。黄色靭帯は腰椎の安定性を高める働きをしています。何らかの原因で肥厚化すると、脊柱管を狭くして神経を圧迫してしまいます。また、加齢により椎間板が薄くなることや

椎間関節の変形も脊柱管を狭くする要因と考えられています。

神経根型と
馬尾型は症状の
現れ方が異なる

脊柱管狭窄症は圧迫を受ける神経によって、3つの型に分けられます。

①神経根型
腰椎の神経根が圧迫されるタイプです。5つの腰椎にはそれぞれに神経がありますが、第五神経が最も障害されやすいとされています。

図2に示すように、それぞれの神経は支配する領域が決まっております。どこが障害されるかで症状の現れる場所が異なります。例えば、右の第五腰椎神経の神経根が圧迫されると、右の右側の外側にしびれや痛みが出現します。

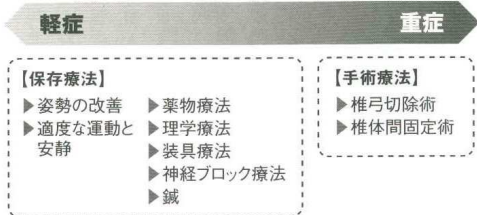
神経根型は後述する保存的治療で改善する場合が多く、時間が経てば自然に良くなってしまいうこともあります。

②馬尾型
脊髄の下端から伸びている神

Part3 どう治療するの？

症状の程度に合わせて保存療法、手術療法を選択

図3 脊柱管狭窄症の治療
症状の程度



自覚症状の強さと治療後のQOLを考慮

治療は、手術以外の保存療法と、手術療法の2つに分けられます(図3)。

脊柱管狭窄症が原因で寝たきりや車椅子になることはありませんので、保存的治療を行うか、手術を選択するかは、主に自覚症状の強さと治療後のQOL(生活の質)を考慮して決めることとなります。

保存療法

① 薬物療法

保存療法では基本的な治療として、薬物療法が姿勢の改善とともに行われます。

【血流改善薬】

脊柱管狭窄症では神経の圧迫のほかに、神経周囲の血管も圧迫されて血流障害が起きており、しびれや痛みといった症状が強くなります。そのため、血流の改善を目的に、プロスタグランジン製剤や漢方薬(牛車腎気丸)が用いられます。プロスタグランジン製剤と漢方薬の併用で、軽症例では5〜6割の人が改善したという報告もあります。このほか、ビタミンB₁₂製剤が使われることもあります。

【鎮痛薬】

椎間板ヘルニアを併発しているケースや痛みが強い場合などに用います。

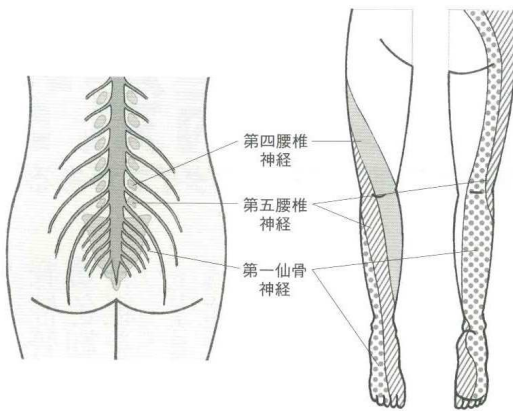
② 理学療法 装具療法

理学療法士の指導の下で運動療法を行います。狭窄している部位以外の運動性を高めること、腹筋や背筋を鍛えて腰への負担を減らすこと、筋力や柔軟性の低下を防ぐことが目的です。装具療法では背骨を前屈した状態に保つためにコルセット等が使われます。

日ごろの姿勢や動作に少し気をつけるだけで腰への負担は軽減されます。このコツは次項で詳しくご説明します。

図2 腰椎神経の支配する部分

神経根が圧迫されると、それぞれに応じた場所にしびれや痛みが生じる。



経の束である馬尾神経が障害されるタイプで、神経根型に比べて広い範囲にしびれが現れるのが特徴です。痛みはあまり起こりません。

③ 混合型
神経根型と馬尾型が混在するタイプです。

こんな検査で
診断を確定させる

間欠性跛行のように脊柱管狭窄

重症は症状が特徴的なため、問診で病気が判明することも多いのですが、次のような検査で詳しく診断を行います。

● エックス線検査
脊柱管の狭窄を確認することはできませんが、腰椎のずれや骨折、側彎(脊柱が横に曲がった状態)など他の病変がないかを見ることができます。

● MRI検査
狭窄の有無や程度を見ることが可能。診断を確定させるため

鑑別が必要な 下肢閉塞性 動脈硬化症

下肢のしびれや痛みといった間欠性跛行を起こす疾患としては、他に下肢閉塞性動脈硬化症という血管の病気もあります。脊柱管狭窄症と合併することもあります。この病気は動脈硬化が原因で起こる血管性の病気で、脊柱管狭窄症とは発症の仕組みが異なります。

下肢閉塞性動脈硬化症では、

に最も重要な検査です。

● 脊髓造影検査

MRI検査でも狭窄がはっきりとわからない場合、脊髓造影検査および造影後のCT検査を行うことがあります。MRI検査ができないケースでも行われます。

● 神経根ブロック造影

神経根型の部位の確認などで行われます。

● 椎間関節・仙腸関節ブロック

椎間関節症や仙腸関節症が疑われる場合に、脊柱管狭窄症との鑑別に行うことがあります。

腰を曲げると なぜ楽になるの？

立っている姿勢では、各椎弓の間は狭くなっています。すると、脊柱管の後部にある黄色靭帯が前方にせり出して脊柱管内のスペースが狭くなるため、中にある神経が圧迫されるのです。一方、腰を曲げた状態になると、椎弓と椎弓の間が広がります。すると、せり出していた黄色靭帯が引き伸ばされて薄くなり、脊柱管が広がって神経がしめつけられなくなります。こうした理由から、腰を前へ曲げた姿勢では痛みやしびれが少なくなるのです。

腰を前に曲げたり腰かけたりして姿勢を変えても、症状が治まりません。鑑別診断をより確かなものにするために、腕の血圧と足の血圧を測定して、その比(足関節圧比・ABI)を調べる場合があります。0・9以下で足の血圧のほうが低ければ、下肢閉塞性動脈硬化症と診断され、循環器科の受診が必要になります。

● プレガバリン

神経そのものが傷んでしまっている場合に使われます。

● アセトアミノフェン

日本ではそれほど使われていませんが、欧米ではよく使われています。3000mg程度を使います。

【筋弛緩薬】

緊張した筋肉をゆるめる目的で使われます。足がつるなどの症状がある場合、鎮痙作用を期待して漢方薬の芍薬甘草湯が併用されることもあります。

Part4 どう予防する?

姿勢、運動、生活習慣で再発を予防

姿勢や動作を工夫して腰を守る

脊柱管狭窄症は5〜8年くらいで再発するケースが見られます。多くは同じ部位で神経の圧迫が起こりますが、中には他の部分に起こる場合もあります。腰椎の変化は加齢に伴って起こるため、再発を予防することは簡単ではありません。しかし、日常生活での姿勢やちょっとした動作に気をつけることで、腰への負担を軽くしてリスクを下げることができます(表2)。

自分に合った体操を無理なく実行

私の病院では理学療法士の指導の下、図4のような体操を行っています。いずれも腰そのものを鍛えるものではなく、腹筋や背筋など周囲の筋肉を鍛えることで腰への負担を軽くするのです。また、血流を良くする目的もあります。

腰を鍛える、守ることを目的に、現在さまざまな腰痛体操が考案されています。しかし、個々の患者さんに、その中のどれが合っているかは簡単にはわかりません。そこで以下のポイントを参考に、腰の状態に合わせた無理のない範囲での運動をお勧めしています。

- 無理なくできるものを選ぶ
- 痛みが起るものは行わない
- 行った後で爽快感や体や腰の軽さなど、何となく効果が感じられるものにする
- 痛みやしびれが強くなるものはやめる

● 症状がある日には軽めに

「腰痛日記」で自分の腰を知る

患者さんの中には、天気が悪いと調子が悪い、寒い日には症状が悪化すると訴える人がいます。また、部屋の掃除や整理、整頓をして体を動かし過ぎた、遠くまで出かけて歩き回ったなど、運動をした当日の夜や翌日に症状が強くなる人もいます。仕事が忙しかったり、心配事

Q&A

＼もっと知りたい／ 脊柱管狭窄症

Q 糖尿病があります。脊柱管狭窄症にも影響はありますか。

A 糖尿病は放置しておくとも弱くなりますので良くないと言えます。また、糖尿病の患者さんでは肥満も多く見られます。肥満と腰部脊柱管狭窄症との関係を明確にした研究はまだありませんが、体重増加が腰椎への負担を増やすことは確かです。きちんとコントロールしましょう。

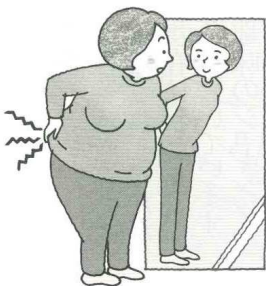
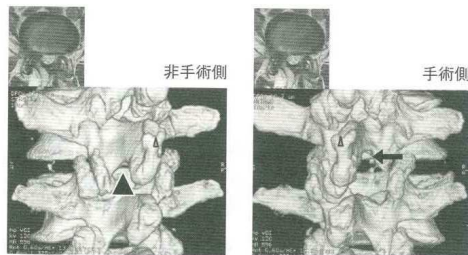
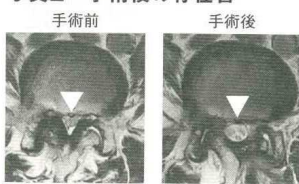


写真1 手術(片側椎弓切除術)



椎弓の▲の左側には孔を開けず、矢印のように右側だけ開けて黄色靭帯を除去し、圧迫を取り去る。孔は10×12mm程度の大きさ。

写真2 手術後の脊柱管



矢印の部分の脊柱管が広がっているのがわかる。写真提供: 岩井整形外科内科病院

● **椎弓切除術**

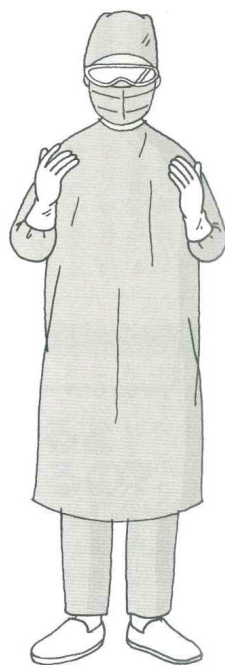
神経ブロックの効果がみられない、続けて歩ける距離や時間

● **手術療法**

● **④ 鍼**

神経根型の脊柱管狭窄症に対して、鍼の有効性が示されています。

すが、局所麻酔で行うので痛みは少なく外来で行えます。効果は個人差がありますが、1週間以上効果が持続するようなら、数回続けて経過をみます。



が短くなってきた、膀胱直腸障害があるなど、症状が重くなってきた場合、外科手術を考慮します。手術は腰椎の椎弓の一部を切除し、脊柱管の中で神経を圧迫している黄色靭帯を取り除きます(写真1・2)。

私の病院では主に内視鏡で手術を行っています。手術時間は1椎間30分程度で、多くは1週間以内に退院可能です。これまでに1000例以上を手がけてきました。手術に抵抗感を持たれる患者さんもおられますが、つらい症状を我慢するよりも、タイミングよく手術を行ってQOLの改善を図りましょうと説明しています。

● **椎体間固定術**

腰椎すべり症(腰椎がずれてしまった状態)や側彎など、他の腰部疾患がある場合などでは、この椎体間固定術が行われます。

この椎体間固定術が行われます。また、腰椎の安定性が不十分だと神経の圧迫や他の症状を引き起こしやすくなるため、椎弓切除術と同時に椎体を固定する手術が行われるわけです。

不安定になっている椎間板を取り除き、代わりに患者さんの腰骨から取った自家骨や金属製のケージやスペーサー、スクリューを用いて固定します。この手術も内視鏡で行うことができます。

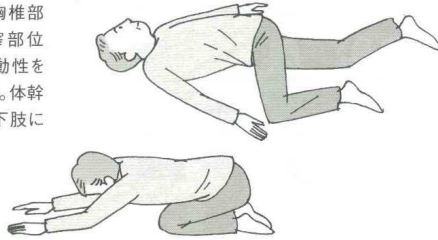
● **インプラント**

全身麻酔ができない患者さんに対して、局所麻酔で金属製の器具(インプラント)を腰椎の後ろ側に挟み込む手術を行うことがあります。腰が伸びた状態になることを制限することで椎弓と椎弓の間が狭くなることを防ぎ、下肢痛や腰痛を緩和します。

図4 こんな運動で腰を鍛える

ストレッチ

股関節や胸椎部などの狭窄部位以外の運動性を高める体操。体幹だけでなく下肢にも行う。



骨盤後傾運動

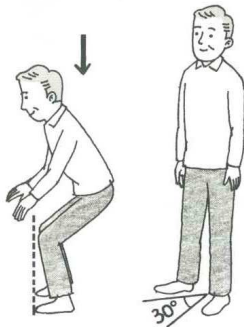
骨盤を後傾させて腰椎を屈曲させることで症状の軽減を図る。



スクワット

脊柱管狭窄症に加え、前かがみの姿勢で痛みが出やすい椎間板ヘルニアにも有効。

- ①かかとから30度くらい足を開き、体重が足裏の真ん中にかかるようにする。
- ②つま先よりも膝が前に出ないようにする。



があつて睡眠が十分とれなかったりすると、心身にストレスがかかり自律神経のバランスが崩れます。また、筋肉の緊張がとけず、血管が収縮しやすくなつて血流が悪くなる結果、痛みが悪化するのです。

腰の状態に影響を及ぼす要素はさまざまです。自分には何がよくて何が悪いのかを把握するために、「腰痛日記をつけるのも一つの方法です。」

うなことを記入しておきます。これを数カ月続けることで、何をしたら翌日に腰の調子が悪くなったのか、逆に調子がよくなったのは何をしたらからか(何をしなかったからか)などがわかるようになります。

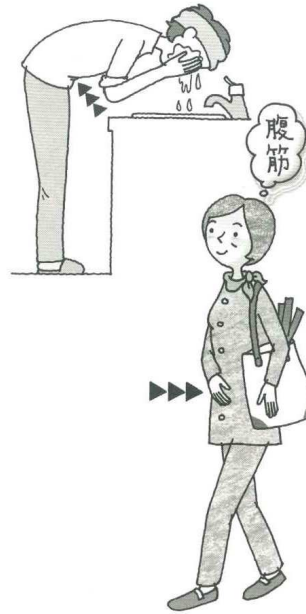
日記につけることで継続的な変化が把握でき、治療の効果もわかりやすくなります。長い経過を知るためにも、よい方法と言えます。

表3 腰痛日記に記入する項目

- ▶ 天気、湿度や気温など
- ▶ 風邪気味、二日酔い、歯が痛いなど、その日の体調
- ▶ ケガやアクシデントの記入
- ▶ 通院、薬の記録
- ▶ 出来事と簡単な感想
- ▶ 睡眠時間
- ▶ 食事でいつもと違うこと
- ▶ その日の腰や下肢の具合
- ▶ 運動の記録
- ▶ そのほか何か気になることなど

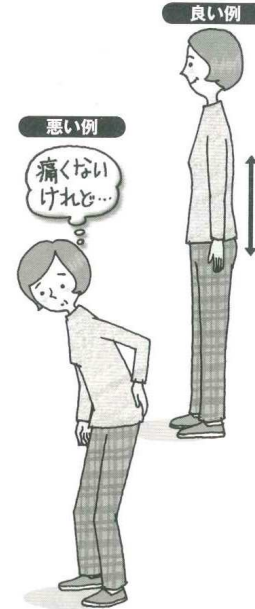
表2 日常の姿勢・動作で腰を守るコツ

腹筋に力を入れる



顔を洗うなどの中腰の姿勢になるときは腹筋に力を入れる。あるいは腹筋を意識するだけでも、その周囲の筋肉が鍛えられて腰を守ることになる。毎日気にすることが大切。

背筋を伸ばす



背筋を伸ばした姿勢は長期的に背筋を鍛えることにつながる。脊柱管狭窄症の症状は背中を丸めると治まるため普段でも背筋を伸ばさないといいと誤解されがちだが、症状のないときはできるだけ姿勢をよくして背筋を鍛える。しびれや痛みが出ていないときは行わない。

腰にやさしい動作



- ▶ 荷物を持つときは腰を落として持ち上げる
- ▶ 荷物を運ぶときは体から荷物を離さないようにする
- ▶ 棚上の荷物を取るときなどは背伸びをせず、台を用意して作業を行う
- ▶ 長い間立っているときは片方の足を台に乗せるなどする
- ▶ 座るときは椅子の奥まで深く座り、背もたれにもたれて座る

※症状があるときはあまり無理に歩かない。前かがみの姿勢が取れる自転車やカートなどを活用。

Q&A

Q 脊柱管狭窄症と診断されましたが、現在は状態が落ち着いています。趣味のジョギングを続けて大丈夫でしょうか？

A 患者さんの中には、フルマラソンや人や水泳をしている人もおられます。症状が悪化してこなければ、スポーツを続けても問題ありません。症状の程度、自身の体の様子を十分に考慮して、程度を決めましょう。



Q 骨粗しょう症との関係はあるのでしょうか？

A 骨粗しょう症で起こる腰部の疾患は腰椎圧迫骨折などです。腰骨がぶれて後方に出る

と狭窄症を起こします。また、骨粗しょう症があると筋力が低下して全身の運動機能が落ちてくることもあります。

Q 腰は冷やすほうがいいのか、温めるほうがいいのか？

A 脊柱管狭窄症では神経に炎症は起きていないので、冷やす必要はありません。逆に温めると患部周辺の血行が良くなるので、症状が軽快する患者さんのほうが多いようです。

