

背骨の病気は 専門医に相談を! 手術など幅広い 治療選択肢があります



「肩がこる」、「腰が痛い」、「手・足がしびれる」など、ほとんどの人が一度は経験したことがある症状。その陰には背骨の病気が隠れていることが少なくありません。独立行政法人国立病院機構 高知病院 整形外科の合田有一郎先生に背骨の病気と手術を中心とした治療法について伺いました。

合田 有一郎 先生

高知赤十字病院 整形外科

ドクタープロフィール

日本整形外科学会専門医、日本整形外科学会認定脊椎脊髄病医、日本脊椎脊髄病学会認定脊椎脊髄外科指導医

01 内視鏡を使った背骨の手術

Q1 手術が選択肢となるのはどのようなタイミングでしょうか？

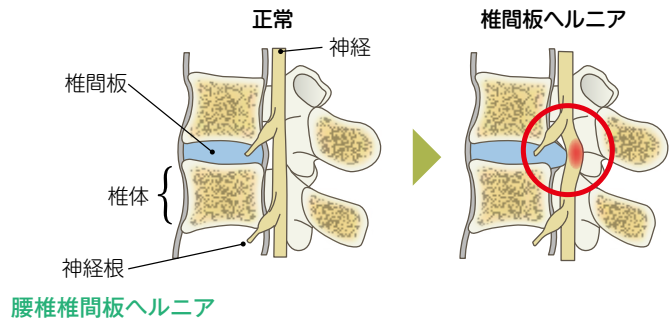
背骨は、脊椎（せきつい）と呼ばれる骨と、脊髄（せきすい）と呼ばれる神経、それから椎間板や靭帯などの組織でできています。背骨の病気に共通するのは、この脊椎や脊髄、周りの組織のおかれた環境が悪い状態にあることです。様々な原因によって神経が圧迫され、その神経が対応している部位に痛みやしびれを生じます。

背骨の病気になった場合の治療は、お薬やリハビリ、ブロック注射といった手術以外の治療（保存療法）から開始するのが一般的です。保存療法を尽くしたうえで、残存する症状に対して患者さんがどれくらい日常生活に困っており、今後どのような生活を希望されるかお聞きして手術が適応となるかどうかを決めます。

ただし神経がひどく傷むと、手術をしても神経の損傷部分は良くはなりません。あくまで症状の進行を予防するための処置になります。そのため、麻痺のような明らかな神経の損傷が疑われる場合は、できるだけ早期に手術を検討されることをお勧めします。

Q2 腰椎椎間板ヘルニアとはどのような病気ですか？

椎間板は骨と骨をつなぎ、衝撃を和らげるクッションのような役目をしています。その一部が出てきて神経を圧迫し、腰やおしりの痛み、太ももやふくらはぎといった下肢のしびれが起こるのが腰椎椎間板ヘルニアです。腰椎椎間板ヘルニアは保存療法で改善されることも多いですが、筋力低下や歩行障害など症状がひどい場合には手術が選択肢となります。

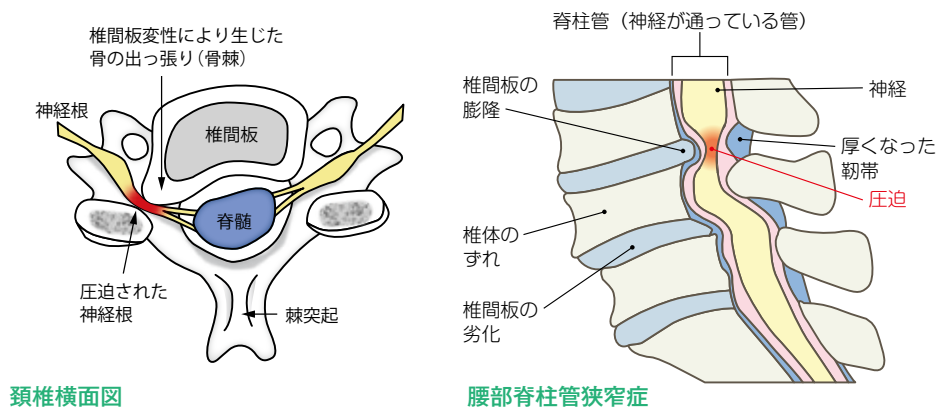


椎間板ヘルニアの手術では、ヘルニアを摘出して神経の圧迫を取り除きます。内視鏡を使った内視鏡下椎間板摘出術 (MED) では、従来の方法と手術内容は基本的に同じですが傷口を小さくできます。まず 20mm ほど皮膚を切り、そこに直径 18mm の筒を入れて強い光を当ててカメラを入れます。カメラを動かしながら捉えた中の様子をモニターに映し出し、それを見ながら手術を行うことができます。内視鏡のカメラは拡大、鮮明化ができ、奥まで見ることが可能です。従来の手術より視野を得やすいだけでなく、切開する組織を少なくできる (侵襲を抑えられる) というメリットがあり、術後早い回復を目指せることも特徴です。

Q3 頸椎椎間板ヘルニア、頸椎症性神経根症、腰部脊柱管狭窄症について教えてください

頸椎椎間板ヘルニアは、先ほどご紹介した腰椎椎間板ヘルニアのような現象が首に生じる病気です。首の痛みに加えて、腕や肩といった上肢にかけて痛みとしびれが現れます。頸椎症性神経根症 (けいついしょうせいしんけいこんしょう) は、加齢性的変化で椎間板が潰れたり骨棘 (こつきょく = 増殖した骨) ができたりする頸椎症が原因となり、神経根を圧迫して上肢の痛みやしびれを引き起こします。

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) は神経の通り道である脊柱管が狭くなる病気です。狭窄が起こる理由はさまざま、加齢により椎間板が傷んで膨らむ (膨隆)、椎間板の傷みで高さが減少することで腰椎の後方の黄色靭帯がたわみ、それによって靭帯の厚みが増す (肥厚) などがあります。症状としては、下肢の痛みやしびれ、続けて歩行すると足がしびれたり重だるくなってくる間欠性跛行 (かんけつせいはいこう) があります。



Q4 これらの病気に対しても内視鏡を使った手術が行われているのですか？

内視鏡下椎弓切除術 (MEL) が行われています。後ろ側から 20mm ほど切開して内視鏡を入れ、周りの筋肉を剥離し、神経の通り道にある椎弓 (ついきゅう) という骨の一部を削ることで神経を後ろに逃がします。これによって痛みが落ち着く患者さんも少なくありません。

椎間板ヘルニアの場合、従来は前方固定術といって首の前側から入りヘルニアをとる手術が主に行われていました。取り除いた後のスペースには骨を移植し、前側から金属でできたプレートを当てて固定します。手術時間も短く出血も少ないなどのメリットがあるのですが、一つの椎体間を固定するとその前後の骨にストレスがかかり、術後10年、15年後に手術の合併症として隣接椎間障害が起こる可能性があります。その点、MELであれば固定を行わずに神経の圧迫を取り除けるため、術後の合併症のリスクを回避できるという利点があります。

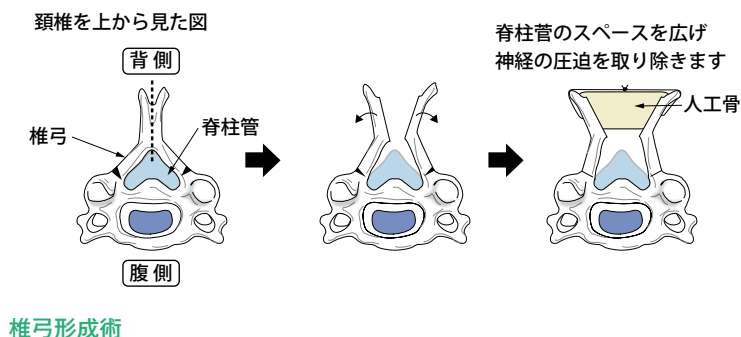
02 加齢とともに心配な背骨の病気

Q1 頸椎症性脊髄症とはどのような病気ですか？

頸椎症によって脊髄が圧迫される病気です。脊髄は、協調運動（両手、手と足、目と手など複数の部位を別々に動かす運動）を行う上で欠かせない神経です。その脊髄が傷ついてしまうと、箸でものをつまむ、小さい文字を書くといった細かい運動がうまくできなくなります。

足も同様で、素早い動きができなくなりバランスも悪くなってきます。このような症状がある場合には日常生活を続けることは難しく、手術が適応となります。

手術では、首の後ろ側を切開した後、椎弓という骨を切って開き、開いた椎弓の間に人工でできた骨（人工骨）を挟みます。こうすることで

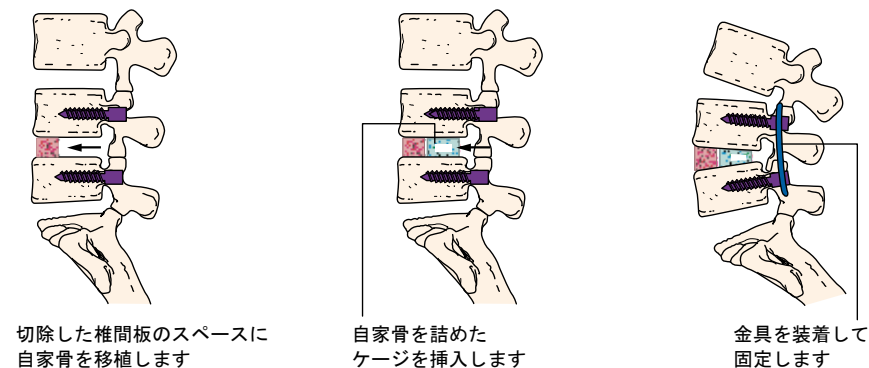


椎弓形成術

Q2 腰椎すべり症に対する腰椎椎体間固定術とはどのような手術ですか？

腰椎すべり症には、変性すべり症と分離すべり症があります。変性すべり症は、加齢などで骨の一部が前にずれてしまう状態です。症状としては、狭窄が起こるため下肢の痛みやしびれ、酷ければ筋力低下が起こります。分離すべり症は、子どもの頃の疲労骨折などがきっかけで骨の一部が分離してしまい、そこからすべりが進行したものです。

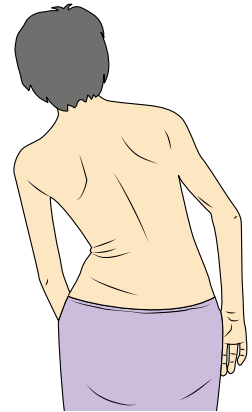
腰椎椎体間固定術は、不安定化した背骨を安定させるために固定する手術です。まずは圧迫の原因となる椎間板などを切除します。そのスペースには高さを確保するために、ケージとよばれる人工物を入れます。ケージにはご自分の骨を詰めることで、その上下の骨との骨癒合を促します。さらに金属でできたスクリューやロッドを用いてすべりを整復し固定します。



腰椎後方椎体間固定術

Q3 成人脊柱変形に対する矯正固定術とはどのような手術ですか？

成人脊柱変形は、いろいろな要因で背骨のバランスが崩れ、脊柱が曲がってくる病気です。加齢性の変化によって椎間板が偏った潰れ方をしてくると、背骨がねじれているような状態になります。最近多いのは、横から見た時に、本来は前に弯曲しているべき腰椎が後ろに弯曲することによって足首や膝、股関節などが悪くなるケースです。腰痛や神経痛などの症状が現れることも少なくありません。軽度な場合は保存療法で様子を見ますが、改善されずに日常生活に支障を来している状態が何年も続いているような、慢性化している場合は手術が適応となります。矯正固定術では、ケージやスクリュー、ロッドを用いて骨の並びを矯正して固定を行います。前側から行う前方と後ろ側から行う後方の2種類あります。後方固定術では、神経を傷つけないように避ける必要があり、入れられるケージの大きさには限りがあります。これに対して、前方固定術は、後方と比べて手術時間が短く、筋肉の切開する量も抑えられるので出血量が少ないです。横腹辺りから入るので、神経を避ける必要はなく大きなケージを入れられます。



側弯症

Q4 骨粗鬆症性椎体骨折について教えてください

椎体という背骨の前側の部分が骨折してしまう病気です。骨粗鬆症により骨の強度が低下し、比較的軽微な外傷で起こります。基本的には保存療法として、コルセットを装着したり安静にしたりします。潰れた椎体を元に戻すことはできないため、それ以上潰れないよう予防するわけです。これによって骨癒合が得られたら痛みは楽になりますが、潰れていくと骨の並びや配置が悪くなります。骨粗鬆症性椎体骨折の場合、外傷の起点があっても無くても、一定の割合で骨がくっつかない人がいます。すると骨折部の骨の癒合が十分に得られない偽関節（ぎかんせつ）となって痛みがずっと続く場合があります。そうした方や痛みが強い方に対して経皮的椎体形成術を行います。

手術では、風船を付けた筒を潰れた骨の中に入れて風船を膨らませ、潰れてしまっている骨を持ち上げます。その中に骨セメントを充填し固定すると、高さが戻りグラグラと動かなくなります。痛みの強い方、長く痛みが続く方、偽関節で骨が癒合しない方にも有効です。



03 手術後の生活と注意点

Q1 手術におけるリスクはありますか？

ここまで紹介した手術については、いずれも神経損傷に注意するのはもちろん、合併症として感染症に気を付けなければいけません。感染すれば、金具を入れている場合はそれを抜かないと良くならない場合があります。神経損傷の対策として、モニタリング装置を使います。これは、電気刺激を送り、手足の筋肉の電流をモニター上で確認できる装置で、手術中に神経を傷つけていないか知らせてくれるシステムです。また感染症への対策として、整形外科の手術では、特別な手術着を着て二重手袋で手術を行います。手袋も定期的に時間内で交換するなどして清潔な状態で手術を進め感染を予防しています。

Q2 手術後の生活について教えてください

リハビリについては、決まったプログラムはなく、患者さん一人一人に合わせて進めていきます。まず手術後は、痛みの程度に応じてできるだけ早期に離床していきます。元の歩行能力や体力に応じて、可能であれば歩行器歩行、杖歩行、独歩と、ステージを上げていきます。患者さんの置かれた生活環境に応じて、退院後の生活の安全性が担保される状態を見極めながら退院の時期を検討します。術後に痛みがある場合、それが傷の痛みなのか、骨や神経などからくる痛みなのかを判断し、年齢や体格などに応じてお薬でコントロールします。

固定術をした場合は、退院後、骨癒合のためにコルセットをしていただきます。その間は、重たいものを持ったり放ったりするような負荷のかかるような動作は避けるようにしましょう。また、体をぶつけあうようなコンタクトスポーツは避けてもらいます。

「誰にでもできる！くび・腰の予防と体操」

<https://www.sebonenayami.com/spine/prevention.html>



Q3 症状に悩んでいる方へ、先生から一言お願いします

多くの手術方法が確立され、多くの病気に対応できる環境が整ってきています。手術は確かに怖いと思いますが、手術のメリットデメリットなど気になることは医師に確認して、納得して検討していくことが大切です。その人の生活様式や年齢、性別、全身状態などを考慮し、患者さんのニーズに応じてオーダーメイドの治療をご提案するよう心がけています。痛みやしびれがある場合は、自己判断ではなく、きちんとした診断を受け治療を進めるようにしましょう。