

肩や膝の痛み 関節の状態を正しく 把握して適切な 治療を受けましょう



はしぐち しん
橋口 津 先生

西能病院 / 整形外科センター西能クリニック 整形外科部長

ドクタープロフィール

専門分野：関節外科、スポーツ障害、肩関節外科、骨軟部腫瘍治療

資格：日本整形外科学会専門医、日本整形外科学会認定リウマチ医、日本スポーツ協会公認スポーツドクター、カターレ富山チームドクター

特に中高年の女性に多く見られる肩や膝の痛み。「歳だから仕方がない」と我慢がちですが、様子を見ているうちにますます悪化していくことも少なくありません。「肩や膝に違和感や痛みがあれば、まずは整形外科を受診して、自分の関節の状態を正しく把握しましょう。多くの場合、保存療法で改善が望めますよ」とアドバイスする西能病院の橋口津先生にお話をうかがいました。

01 肩に違和感や痛みを生じる主な原因は何ですか？

Q1. 肩関節に痛みが出る主な原因を教えてください

中高年に多く見られるのは、俗に四十肩・五十肩と呼ばれる「腱板炎（けんばんえん）」と、「腱板断裂（けんばんだんれつ）」です。腱板炎は、はっきりとした原因はわかりませんが、例えばゴルフでダフったり、洗濯物を高いところに掛けるといったちょっとした動きが契機で腱板が炎症（えんしょう）を起こし、翌日には手が上げられないほどの痛みになることもあります。腱板断裂については、明らかな外傷（がいしょう）が肩に加わって断裂することもありますし、経年的に少しずつ変性していつの間にか擦り切れていることもあります。

一方、若年者の肩の痛みは、野球やサッカー、ラグビーといったスポーツによる外傷が原因になるものと、外傷のないものの二つに分かれます。外傷が原因の場合は、関節唇（かんせつしん）という軟骨（なんこつ）が損傷していることが多いです。外傷がないのに痛みが発生するケースは女性に多くみられ、もともと肩関節が柔らかく緩みが強いために、関節唇や腱（けん）がダメージを受けやすい傾向があります。ただし、若年者の痛みの90%以上はリハビリで改善するといわれています。

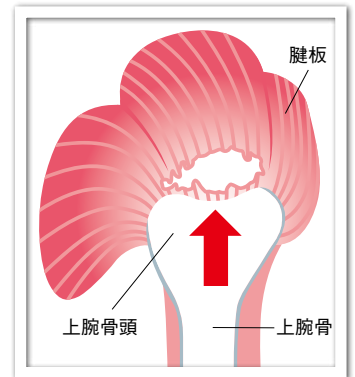


肩関節のしくみ

Q2. 中高年の肩の痛みの場合、どのような症状があれば整形外科を受診したほうがいいのでしょうか？

腱板炎、腱板断裂ともに、寝ている時に痛みを感じる「夜間痛（やかんつう）」が見られるのが特徴で、眠れないことで生活の質が落ちてしまいます。さらに痛みで肩が動かしにくいなど、日常生活に支障をきたすような症状が出た場合は、整形外科を受診することをお勧めします。治療は痛みの程度にもよりますが、まずは痛み止めの内服薬で様子を見ます。それで効果がみられない時は関節内注射を、肩の硬さや動きに問題がある場合はリハビリを行います。早期に受診すれば痛み止めや注射だけで改善することもあり、痛みの長期化を防ぐことが可能です。また、症状が悪化した時に起こる拘縮（こうしゅく）を予防することにもなります。

腱板断裂は、症状が似ているため四十肩・五十肩として診断・治療されてしまうケースもありますが、本来は別の疾患（しっかん）です。四十肩・五十肩のように自然に症状が治まるということはありませんので、痛みが長引く場合は超音波やMRIで検査をして、診断をつける必要があります。



腱板断裂

Q3. 手術が必要になるのはどのような場合ですか？

痛み止め、関節内注射、リハビリといった保存療法を3カ月～6カ月続けても痛みや動きが改善しない腱板断裂の場合、40代～60代であれば関節鏡視下手術（かんせつきょうしかしゅじゅつ）で腱板を縫合します。関節鏡視下手術は、肩関節の周囲に1cmほどの小切開を4～5箇所あけ、そこに細いカメラ（内視鏡（ないしきょう））や手術器具を挿入し、患部を確認しながら行う手術です。傷口が小さく身体への負担が少ないため、術後の回復が早いのが特徴です。

しかし、70代～80代の腱板断裂では、腱板自体が弱くなっていることが多く、関節鏡で縫合しても再度切れてしまうリスクが高いため、人工肩関節置換術（じんこうかたかんせつちかんじゅつ）を検討することになります。従来の人工肩関節は、腱板の機能が温存されていないと効果が期待できませんでしたが、近年使用できるようになったリバーstype人工肩関節を採用することで、腱板が機能していない患者さんにもこの手術が行えるようになりました。



腱板を縫合・修復する器具

Q4. リバーstype人工肩関節置換術について教えてください

従来の人工肩関節では、腱板が機能していないと回転中心がずれ、腕の動きの改善や除痛にあまり効果が期待できませんでした。しかし、リバーstype人工関節は、上腕骨（じょうわんこつ）側の骨頭（こつとう）と肩甲骨（けんこうこつ）側の受け皿の位置を逆にすることで、腱板がなくても健常に近い可動性や除痛効果が期待できるようになったのです。ただし、頻度は少ないですが従来の人工肩関節と同様に感染などの合併症があります。また、日本では、一定以上の手術経験があり、日本整形外科学会の定めた講習会を受講した専門医しか、この手術を行うことができません。

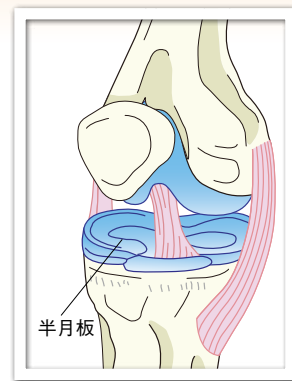


リバーstype人工肩関節

02 膝の痛みの主な原因と症状とその治療法

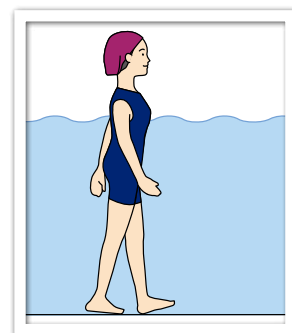
Q1. 膝の痛みの原因となる主な疾患は何ですか？

代表的な疾患は「変形性膝関節症（へんけいせいひざかんせつしょう）」ですが、そこに至るまでの経緯として半月板損傷（はんげつばんそんしょう）がきっかけとなることが多いようです。半月板は膝関節の中で体重の負荷を分散させるクッションの役目を果たし、膝の円滑な運動を助けていますが、それが外傷や加齢によって変性していくことで、半月板が保護している軟骨が傷み、軟骨の土台となっている骨が変形していくというケースがよく見られます。歩き始めや階段の昇り降りに膝の痛みを感じるようになったら、一度は整形外科を受診していただきたいですね。軽く考えていた症状が、実際はかなり進行していたというケースも少なくありません。受診して現在の膝の状態を正しく把握することで、今後の生活の仕方などへの心構えもしっかりと持つことができますと思います。例えば、膝痛のある人の多くに過体重の傾向が見られますが、減量を意識するだけでも症状の改善への大きな一歩となります。



Q2. 変形性膝関節症にはどのような治療を行うのでしょうか。日常生活で避けた方がいい動作などはありますか？

まずは痛み止めの薬、関節内注射、足底板（そくていばん）などの装具、筋力トレーニング、減量といった保存療法から始めます。中でも筋力トレーニングなどの運動療法は治療のベースとなります。運動療法で特にお勧めなのは水中ウォーキングです。浮力によって荷重負荷は約三分の一減少し、水圧によって筋肉への負荷は増大するので、効率的にトレーニングすることができます。多くの場合、これらの保存療法で痛みの改善や変形の抑制が期待できます。また、「正座は避けたほうがいいですか」とよく聞かれますが、正座の姿勢がただちに体によくないというわけではありません。ただし、頻繁に正座を繰り返す生活が膝への負担になることは確かです。また、あぐらも内側の半月板が痛んでいる人にとっては負担になります。歳を重ねていく今後の生活を考えて、可能であれば洋式の生活にシフトしていくことも大切なのではないでしょうか。

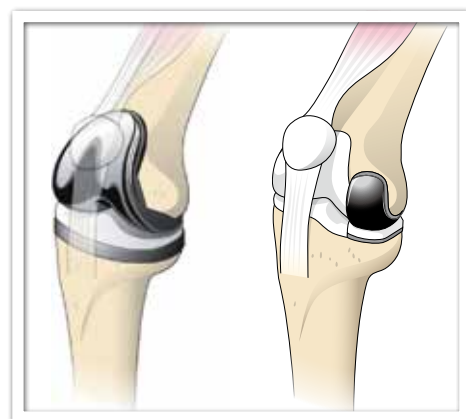


水中ウォーキング

Q3. 手術が適応だと判断される目安を教えてください

ADL（日常生活動作）やQOL（生活の質）を基準に考えます。旅行や毎日の買い物ができないなど、ご自分の活動範囲や活動意欲が大きく制限されるような痛みになってきた時は、手術でADLやQOLを回復させることも選択肢の一つとなるでしょう。手術には「骨切り術（こつきりじゅつ）」と「人工膝関節置換術（じんこうひざかんせつちかんじゅつ）」があります。

活動性の高い50代までの方には、骨を切って体重のかかる部位を傷んでいない側に変えることで痛みを取り除く、骨切り術がよい適応だといわれています。また、60代以降の人には、変形して傷んだ膝関節の骨の表面を取り除き、金属やポリエチレンなどでできた人工膝関節に置き換える、人工膝関節置換術が主な適応となります。人工膝関節置換術には、膝の片側だけが傷んでいる場合に行われる単顆置換術（たんかちかんじゅつ）と表面全体を置き換える全置換術（ぜんちかんじゅつ）がありますが、単顆置換術は筋肉をほとんど切らず靭帯も温存できるため、身体への負



全置換術と単顆置換術

担当が少なく術後の可動域が良好なのが特徴です。一方、全置換術は、可動域に制限はあるものの耐久性に優れ、近年では約30年は持つであろうといわれています。単顆置換術は、時を経て人工関節や反対側の膝が傷んできた場合は、全置換術に入れ替えることも可能です。

Q4. 合併症とその予防策にはどんなものがありますか？

非常に確率は低いですが、感染症や血栓症、塞栓症（そくせんしょう）が起こることがあります。感染症対策としては、手術は特殊な手術服を着用してクリーンルームで行い、イソジンを用いた洗浄、ドレープの使用など、最大限の予防策を講じています。

血栓症、塞栓症の予防としては、まずは、術後にフットポンプを用いて血流を滞らせないようにします。さらに、早期にリハビリを開始し、足関節を動かすことで早くから腓腹筋（ひふくきん）を動かして予防します。



リハビリテーションルーム

03 歳だからとあきらめず専門医を受診して適切な治療を

Q1. 人工関節置換術後、支障なく日常生活が送れるまでにどのくらいかかりますか？

肩関節の場合は約半年と考えていただければいいでしょう。人工関節は時間をかけて使い慣れ、可動域が広がっていくものですが、肩関節は特にそれが顕著で、半年で日常生活に支障がなくなってからも、1年後、2年後と経過するとさらに状態が良くなっていることが多いです。膝関節は、全置換術で車の運転や買い物などが支障なくできるようになるのは約2カ月後、スポーツが可能になるのは約3カ月後と考えてください。単顆置換術の場合はもう少し早くなります。

Q2. 術後の日常生活の中で気を付けることはありますか？

肩関節の場合、スポーツはゴルフや卓球程度に抑え、ダンベルを持ったり腕立て伏せをするような過剰に肩に負担がかかることは避けてもらいたいです。膝関節ではジョギングやランニングなど、膝への衝撃が継続するような運動は避けていただきますが、ゴルフ程度であれば問題ありません。ウォーキングや水中ウォーキングなどはむしろ積極的に行っていただきたいですね。両関節ともに、スポーツをすることに不安があったり、新しいスポーツを始めたい時などは、手術を受けた主治医に相談すると安心です。

Q3. 肩関節や膝関節の痛み、動きの悪さに悩んでいる人にアドバイスをお願いします

肩や膝の痛みは「歳だから仕方がない」とあきらめて、放置している人も多いのではないのでしょうか。確かに様子を見ているうちに治まることもあります。適切な治療を行わないと悪化してしまうケースもあるのです。また、思いもよらない疾患が隠れていないとも限りません。痛みや動きの悪さなどの異常を感じたら、まずは専門医を受診して、今の関節の状態を正しく診断してもらいましょう。肩も膝も多くの場合、保存療法での改善が望めます。手術が適応だと判断された場合でも、必ずしもすぐに手術しなければならないわけではありません。痛みに対する辛さと手術に対する不安を天秤に掛け、痛みに対する辛さがまさったら手術を考えればいいのです。手術を受ける時期を決めるのはあくまでも患者さん自身です。ただし、漠然とした不安では判断が付きにくいでしょうから、実際に人工関節手術を行っている専門医を訪ね、具体的にどのような手術なのかを確かめてみることをおすすめします。

