

# より良い生活を送るために 手術という選択肢もあります 骨切り術や人工関節など 手術方法が進歩しています



## 岡本 健太郎 先生

医療法人社団 健友会 岡本整形外科 院長

### ドクタープロフィール

資格・所属学会等：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、日本整形外科学会認定リハビリテーション医、日本麻酔科学会正会員

専門領域：一般整形外科（外傷、腰痛、肩こり、変形性関節症、ヘルニア等）、関節外科（人工関節手術、関節鏡手術）、救急医療（麻酔、全身管理、救急処置等）

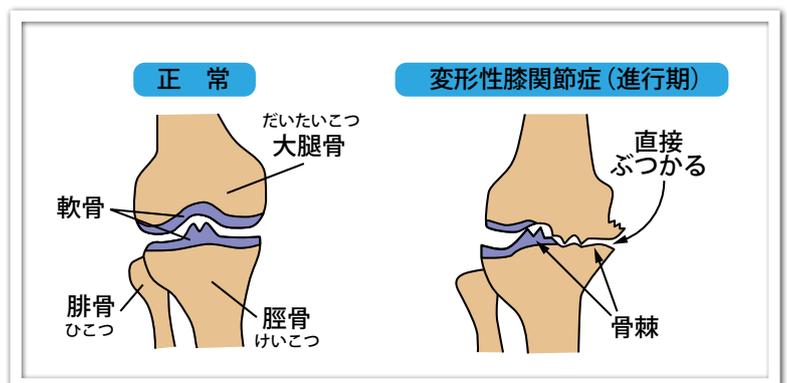
『変形性膝関節症』に対しては、何よりも早期に専門医に相談することが大切です。現在は、保存療法から手術療法まで様々な治療法があり、また、保存療法を続けても効果を感じない場合は手術という選択肢もあります。岡本整形外科 院長 岡本健太郎先生に、手術後の痛みのコントロール方法や使用される医療器具など、進歩している骨切り術や人工膝関節置換術の詳細をお伺いしました。

## 01 立ち上がりや歩行時などに痛みを感じる変形性膝関節症

### Q1. 膝の痛みの原因や症状について教えてください

中高年の方の場合、加齢や肥満、過去のケガなどが原因となり、「立ち上がる時に膝が痛い」、進行すると「歩行時に痛む」「長く歩くと痛みが増す」という症状が現れる変形性膝関節症が主な疾患です。

しかしそれ以外に、膝関節の中でクッションの役割を果たす半月板の断裂も考えられます。中高年の場合、変形性膝関節症の進行過程で、ちょっとしたことがきっかけで半月板が擦り切れることがあり、それを見逃していると変形性膝関節症がかなり進行してしまうことがあるので注意が必要です。

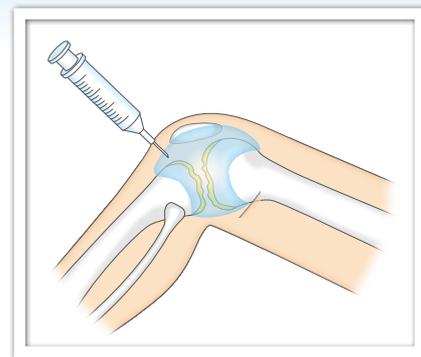


## Q2. 変形性膝関節症の受診のタイミングや治療法について教えてください。

膝の痛みがすぐ良くなり、痛みが続いたり繰り返したりするようであれば、早めに整形外科を受診することをお勧めします。

変形性膝関節症と診断された場合は、一般的には手術でない保存療法から開始します。代表的な保存療法は、痛み止めや湿布の使用、ヒアルロン酸の関節内注射、理学療法士の方と一緒に患者さんの状態にあわせた筋力トレーニングやストレッチなどを組合せた治療を行います。しかし、保存療法は変形を治す治療ではなく、あくまで痛みを抑えることを目的にした対処療法なので、変形が少しずつ進んでいくことがあります。

最近では、痛みや炎症を抑える薬が増え、以前よりも効果的に使用できるようになっています。強い痛みを抑えようと、痛みを抑える効果が高い薬を使う場合、眠気やふらつき、むくみといった強い副作用を伴うことがあります。そのため、保存療法を続けても膝の痛みが改善せず、そのような強い鎮痛剤を使わないといけない状態が続くようであれば、保存療法では効果が期待しにくいかもしれません。



ヒアルロン酸注射

## Q3. 保存療法を続けても効果を感じない場合、手術を考えたほうが良いのでしょうか？

変形性膝関節症は、ガンなど命に直結する疾患ではないので、レントゲン上でいくら変形が進行しているからと言ってすぐに手術を受けないというわけではありません。しかし、変形が進んでいたり、あまり変形が進んでいなかったりしても、保存療法に限界を感じるようであれば、別の治療を考えてみるのも良いと思います。ところが、患者さんはどのような治療の選択肢があるのかご存知ないので、どのような治療選択肢があるのかという正しい情報をお伝えし、その中から患者さんが納得できるものを選択していただきたいと思います。



## Q4. 持病があったり、高齢であったりしても手術を受けることができるのでしょうか？ また、手術を受けることで、どのようなことが期待されますか？

麻酔をかけることができないほど重篤な場合、手術を受けることは難しいです。しかし、持病があるから、もう歳だから手術を受けられないということではなく、90歳を超える方でも、麻酔に耐えられれば手術を受けることができます。

手術に抵抗がある方は多いと思いますが、糖尿病の方であれば、手術を受け運動療法ができれば症状の改善が期待でき、また、心臓リハビリテーションの一環としてほどよい運動を行うことは、むしろ心肺機能に良い影響を与えることが分かっています。このようなことから、最近では、内科的な持病を改善するために、むしろ積極的に膝の手術を受けたほうが良いと言われる方もおられます。

## 02 痛みを抑え患者さんの状態に合わせた手術法

### Q1. 膝の内側だけ傷んでいる場合、どのような手術方法があるのですか？

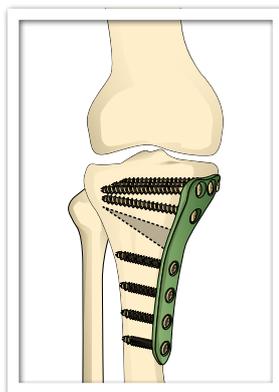
膝関節は、一つの関節と思われるかもしれませんが、内側と外側があり、変形が進んでいる部分などによって手術方法が異なります。膝の内側も外側も損傷が進んでいる場合は、膝の表面全てを人工関節に換える人工膝関節全置

換術が行われることがあります。しかし、日本人は、膝の内側の軟骨からすり減る方が多く、内側のみが悪くなっている場合は、骨（こつ）切り術や人工膝関節部分置換術（部分置換術）が適応となることがあります。

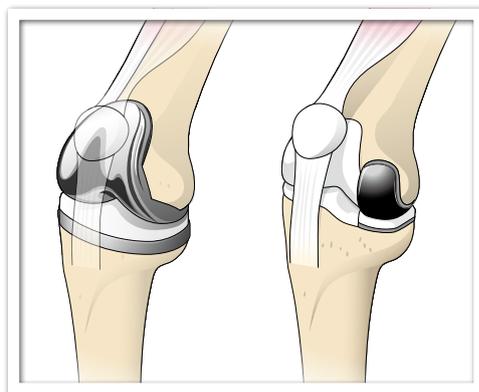
骨切り術は、脛の骨を切ってO脚をややX脚に矯正して、内側にかかっている負担を外側に移すというものです。人工関節の手術後は、飛んだり跳ねたり走ったりと言う激しい動きなどに制限がありますが、骨切り術の場合、骨が癒合するまでの期間が必要ですが、ご自分の関節を温存できるので活動の制限がなく、スポーツなど高い活動性を維持したい方に向いている手術法と言えます。

部分置換術は、変形している内側だけを人工関節に換える手術です。骨切り術のようなハインパクトスポーツを行うことはできませんが、除痛効果に優れるので、なるべく早く痛みを緩和したいという方に向いている手術だと思います。

このように手術方法によって活動性などに違いがあるので、患者さんが術後に望む生活やスポーツなどの活動性、手術に期待することなどを、何度も何度も繰り返し時間をかけ相談し、患者さんが納得される手術を行うようにします。



骨切り術



人工膝関節全置換術(左)と部分置換術(右)

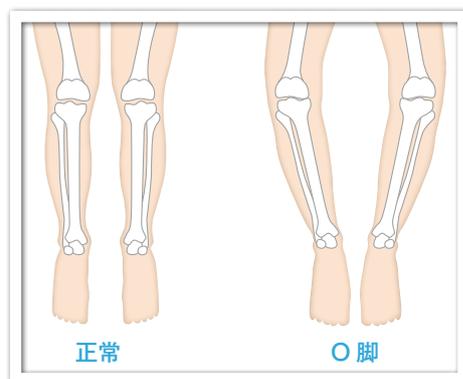
## Q2. 患者さんごとの、オーダーメイドの骨切りガイドが作成できるのですか？

人工膝関節置換術後は、痛みの軽減はもちろんですが、散歩や自転車に乗るなど積極的に動けるようになるということが期待される手術です。そのためには、骨を正確に切り、人工関節を正確な位置に設置することが非常に大切なのですが、患者さんの骨の形はまちまちなので、骨を正確に切ることは医師の経験に頼っていた部分があります。しかし近年では、あらかじめCT撮影した患者さんの骨の画像をもとに、その患者さん専用の骨を切る医療器具（ガイド）を作成することができ、正確に骨を切れるので、理想的な位置に人工関節の設置が可能となっています。



## Q3. 両膝ともに悪化している場合、一度に両膝の手術ができるのですか？

変形性膝関節症は、両膝ともに悪化することが多いのですが、特にO脚が強い方は、片方だけ手術をしても、手術をしていないほうの脚の痛みを引きずられ、リハビリに影響を与えることがあります。そのような場合、多くの方はあまり期間をあげずに片方ずつ人工関節の手術を受けられることがあります。しかし、患者さんが希望されれば、一度に両方の膝に全置換術や部分置換術を行うことがあります。術後、最初のうちは苦勞されるかもしれませんが、3～4週間もすれば、片側の手術を受けた方と変わらないくらいの状態になる方が多くおられます。片膝ずつ2回手術を行うよりも、手術時間や入院期間が短縮でき、1回の手術で済むことは大きなメリットではないかと思います。



正常

O脚

## Q4. 手術の痛みに対する対策はどのように行われていますか？

ひと昔前の「大きな手術後だから痛いのは仕方がない。我慢なさい」という考えから、現在は「患者さんに痛い想いをさせないためにどうすべきか」という取り組みへ大きく変わってきています。そのために、特に局所麻酔や鎮痛剤など多種の薬剤をブレンドしたものを、手術した部分やその周辺にたっぷり注射する「多剤併用カクテル療法」が行われるようになってきました。この方法を行うことで、多くの患者さんが想像しているほど術後の痛みを感じないで済むようになっており、また、あわせて点滴や内服での鎮痛剤を使用することで、より痛みを抑えられるようになっています。

## 03 術後のリハビリや注意点について

### Q1. 術後のリハビリや退院後も続けたほうが良いトレーニングはありますか？

手術当日は、血栓症の予防も兼ねて患者さんご自身に足首を動かしていただきます。両膝同時に手術を受けた方は難しい場合もありますが、手術翌日から離床いただき、歩行器を使って歩く練習を始めます。その後は、患者さんの状態に合わせ、階段昇降などの練習を行い2～3週間での退院を目指します。

退院後も膝周りの筋肉を鍛えることは続けて欲しいと思います。そのためにお勧めなのがスクワットです。と言っても、若い方と同じように深くまで膝を曲げるようなハードな動きをする必要はありません。ご自宅のテーブルや椅子を使って、立ち上がる時にテーブルを支えに使い、疲れたら椅子に腰かけて休んだりするなど、「リビングでできるスクワット」を取り入れてみて下さい。



### Q2. 退院後に注意したほうが良いことはありますか？

退院してから注意して頂きたいのが、転倒です。人工関節は頑丈なのですが、転んでしまうと人工関節の緩みや人工関節周囲での骨折を起こすことがあります。可能であれば、バリアフリーや手すりの設置などご自宅の環境を整え、ウォーキングをする時は足場の悪いところや暗い所を歩く時は注意していただきたいと思います。また、感染症を防ぐという意味で、ケガなどに気をつけていただくことも大切です。水虫などがきっかけで、感染症を引き起こすことがあります。そのような場合は、放って置かず、きちんと治療するようにしていきましょう。退院後も定期的を受診いただき経過を診ていきますが、違和感やおかしいなと気になることがあれば、すぐに受診するようにしてください。



### Q3. 膝関節の痛みで悩んでいる方や治療を迷っている方へメッセージをお願いします

手術を受けることに関しては、「〇〇ができない」といった否定的な視点ではなく、「〇〇ができるようになる」と、前向きに考えて取り組まれることをお勧めします。痛みを耐え続けて苦しい生活を続けるのではなく、早めに来院され、勇気を持って手術を選択することにも向き合っていただけたらと思います。