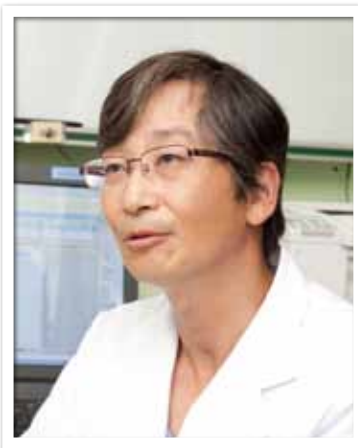


# つらい痛みをあきらめないで 人工関節置換術で 何歳になっても歩ける膝に!



細井 波留夫 先生  
尼崎中央病院 整形外科部長

ドクタープロフィール

専門医:日本整形外科学会専門医  
関節外科専門医



藤井 隆太郎 先生  
尼崎中央病院 整形外科医長

ドクタープロフィール

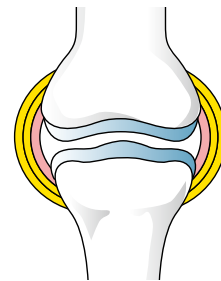
元大阪大学医学部附属病院 整形外科医員  
専門医:日本整形外科学会専門医

膝の痛みや不具合を訴える人はたくさんいます。その原因として、関節リウマチや半月板損傷などの怪我による場合も考えられますが、膝が痛くて歩きづらい、関節が腫れて膝が曲がり、O脚になる…などの膝の不具合を訴える人の中で、高齢者に圧倒的に多いのが変形性膝関節症です。変形性膝関節症とは、どのような病気で、どのような治療法があるのでしょうか。今回は、多くの中高年女性が悩んでいる膝疾患の原因と治療方法について、膝の専門医である尼崎中央病院 整形外科部長の細井波留夫先生と同じく整形外科の藤井隆太郎先生のお二人に話を伺いました。

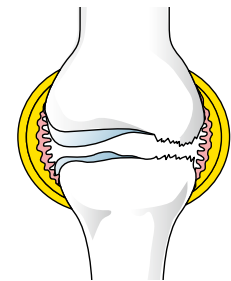
## 01 50代以降の方に多い変形性膝関節症

### Q1. 膝が痛くて歩きづらい場合、どのような病気が考えられますか？

膝の病気には、若い人なら半月板損傷などの外傷や関節リウマチなども考えられますが、50代以降の方に多いのは、関節の変形を伴う変形性膝関節症です。これは膝の関節の軟骨がすり減ったために痛みがでてくる病気です。変形性膝関節症の可能性が疑われる場合は、まずレントゲンを撮って、「関節の変形があるか」、「変形は見られないが痛みを感じるか」などを確認します。



正常な膝



軟骨がすり減った膝

### Q2. 変形性膝関節症の症状と原因を教えてください

始めは動き始めるときに膝が痛みますが、そのうち動作中もずっと痛みが取れず、次第に歩くのが困難になります。特に階段を降りるときにつらいのが特徴です。関節が硬くなって膝の曲げ伸ばしが難しく、そのため「正座ができない」とか

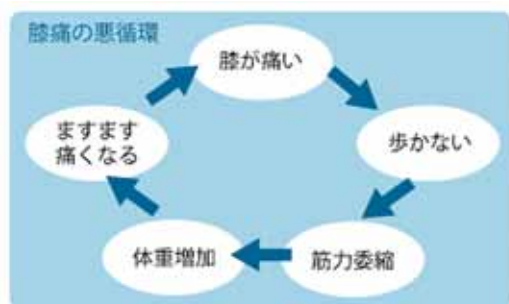


変形性膝関節症のX線

関節を覆っている滑膜が腫れて「膝に水がたまる」ということもあります。日本人の場合は、症状が進行すると骨が変形してO脚になる傾向が強く、生活に大きな支障をきたす場合もあります。変形性膝関節症の原因としては、まずは肥満が考えられます。普段から、膝には体重の4～6倍の負荷がかかっていますので、肥満は膝にダメージを与える大きな原因の一つです。軟骨を長持ちさせるためには、適切な体重を維持することが重要です。とはいえ、変形性膝関節症の最も大きな原因は、加齢による変性です。長年使用してきた膝の関節は、歳をとると多かれ少なかれ不具合が生じてきます。なお、若い頃に外傷などで膝を痛めたり運動をやり過ぎたりした結果、軟骨に通常より多くの負担をかけた場合には、より症状が出やすいかもしれません。

## 02 大切な筋力トレーニング

### Q1. 変形性膝関節症の治療にはどのような方法がありますか？



変形性膝関節症における治療の基本は、減量です。加えて、薬物療法と筋力トレーニングを行います。消炎鎮痛剤の内服、湿布などの外用薬や、関節内への注射も一時的に症状を抑えるのには有効です。膝を支えるサポーターや足底装具など、歩きやすくするための準備を整えたりアドバイスを行ったりもします。

初期の段階の治療の中でも特に大切なのは、筋肉トレーニングです。具体的

には、大腿骨四頭筋（太ももの前側の筋肉）を鍛えて膝を安定させ、屈曲拘縮（関節が曲がって固まってしまうこと）を改善します。筋肉は何歳になっても鍛えることができるし、使わなければ衰えます。「痛い」→「歩かない」→「筋力が委縮」→「体重増加」→「ますます痛くなる」といった悪循環を断つためにも、筋力強化は最も重要な保存的治療といえます。症状が軽ければ、筋力トレーニングと保存的治療を行うことで、手術をしなくても済む方もたくさんいます。



### Q2. 人工膝関節置換術について教えてください



人工関節は、コバルトクロム合金やチタン合金などの金属部分と軟骨の役割をする高分子量ポリエチレンからできています。

変形性膝関節症の最終的な治療方法となるのが人工膝関節置換術です。保存的な治療を続けたけれど、痛みが強くて歩くのが困難、動くのが億劫になってしまったという場合には、「そろそろ手術を考えて見ては？」と提案します。人工膝関節置換術は、変形してしまった膝関節の表面を取り除いて、人工の関節に取り換える手術療法です。人工関節は、大腿骨と脛骨の部分は金属、脛骨の上面と膝蓋骨の表面は硬いポリエチレンでできていて、これが軟骨の代わりになります。丁度、`さし歯、と同じイメージです。

なお、人工関節はあくまでも人工物ですので、一生もつという保証はありません。人工関節の耐用年数は一般的に25年といわれていますので、もう一度入れ直さなくていいように、ある程度の年齢になってからの手術を勧めています。実際には、60代後半～70代になってから、思い切って手術をするという方が多いようです。

### Q3. 人工膝関節置換術に「MIS（最小侵襲手術）」という方法があると聞きました

近年、手術の際に皮膚の切開（侵襲）の程度をなるべく小さくして、患者さんの体にかかる負担を少しでも軽くしようという手術方法が主流になってきています。人工膝関節置換術においても、皮膚を切開する長さを従来よりも小さく、筋肉も切らずに温存する「MIS（エム・アイ・エス：最小侵襲手術）」が注目されています。できれば傷口は小さいに越したことはないですし、筋肉を切らないため、術後の早い段階からリハビリを開始することができ、早期回復・早期社会復帰にも繋がります。しかしMISは、全ての方が対象となるわけではありません。関節変形の度合いが大きい、過度の肥満、骨粗しょう症を併せ持っているなどの場合には、あまり小さく切ると逆に痛みが強くなることもあり、患者さんの容態や症状によっては行えないこともあります。最適な手術の方法は、人によって様々ですから、事前に担当の医師から十分に話を聞いてください。



## 03 人工膝関節置換術の目的は「歩ける膝」を作ること

### Q1. 人工膝関節置換術の効果として期待できるものは何ですか？

歩ける膝を作るのが、人工膝関節置換術を行う最大の目的です。要介護者になり車椅子生活になるのを避け、日常生活に必要な動きがスムーズにできるようにするための手段です。実際に術後は、多くの方が痛みなく日常生活を送っています。これまで行くことのできなかった旅行に出かけたり、ゴルフができるようになったりする人もいます。人工膝関節置換術は、適切な診断を受け、きちんと技量を持った医師が手術を行えば、ほとんどのケースで症状の改善が期待される安定した手術です。ただ、手術を受けた方全員が、痛みが全くなり若い頃のように自由に膝を曲げ伸ばしできるようになるかというと、そうではありません。もともと周囲の軟部組織が硬い人は、術後に強く曲げれば痛みが出ることもあるでしょうし、動きに制限が残る場合もあります。また、靭帯まで取り換えるわけではないため、1割くらいの方は膝に違和感が残ることになるのではないのでしょうか。



普段の生活に戻ったとき、満足感のない手術は意味がありません。人工膝関節置換術の効果をより発揮するためには、症状が悪化する前に手術をする必要があります。具体的には、軟部組織の拘縮がひどくならないうちに手術をした方が良いでしょう。主治医と時間をかけて十分に話し合った上で、人工膝関節置換術を選んでください。

### Q2. リハビリはやはり痛むのでしょうか？

術後は院内でリハビリを行い、普通に歩けるようになれば退院となります。リハビリには痛みが付き物ですが、これは固まった膝を軟らかくするために必要な痛みです。膝を自由に曲げ伸ばしできるようになるためには、十分に時間をかけてストレッチをする必要がありますが、固まった関節を伸ばす際には、どうしても痛みが伴います。退院後は、できるだけ外出して歩き、膝を曲げる運動も続けて下さい。特に、自転車をごく動きが膝関節を軟らかくするため、自転車こぎを勧めています。術後は、十分に身体を動かして、体重を適切にコントロールするようお願いいたします。



リハビリルームの風景

### Q3. 術後に気を付けることについて教えてください。

主に術後のリスクとして考えられるのは、人工関節の緩みと感染症です。緩みはあまり心配ありませんが、感染は何度でも繰り返す可能性があります。術後の感染症の発生割合は極めて低いのですが、術後半年～1年以上経ってから起こるものもあります。このようなリスクは、定期的なフォローで防ぐことができます。人工関節は、術後1年くらいで最終的に固定され、動かすことができる膝の角度も定まってきます。退院後は、最初の1年間は1か月に一度、その後は半年から1年ごとに定期検診を受けて下さい。設置した人工関節に、摩耗・緩み・劣化・破損などのリスクがないか、様子を診ていきます。なお、痛みが急に強くなったり腫れが出たりしたときは、すぐに受診してください。

### Q4. 最後に、手術を受けるかどうか迷っている方へのメッセージをお願いします



**細井先生** 膝が痛いだけで、やりたいことも我慢する生活を強いられるのだとしたら、それはもったいないと思いませんか？車椅子生活になれば家族にも負担がかかります。いつまでも自分の脚で歩くことができるように、日常生活に必要な動作ができる膝を作るのが人工膝関節置換術の目的です。変形性膝関節症の患者さんとは一生のお付き合いになりますから、何よりもお互いの信頼関係が必要です。

**藤井先生** 膝が痛いから楽しみだった旅行にも行けなくなった、動くのが億劫だと、我慢する人生を送るのなら思い切って手術しましょうと励ましています。ぜひ、納得のいくまで医師と相談してください。手術には不安もあるでしょうが、人工膝関節置換術は手順も決まっているスタンダードな手術ですから、心配はありません。他に内科的な病気を持っていないければ、ほとんどの人が手術の適応となります。



関節の痛み・変形・リウマチに悩んでいるすべての方へ  
整形外科治療専門情報サイト

人工関節ドットコム\* <http://www.jinko-kansetsu.com/>

人工関節 検索