

筋力があれば、膝の痛みも 軽くなる人工膝関節にも いろいろなタイプが



山本 重吉 先生

海保病院 整形外科 人工関節センター センター長

ドクタープロフィール

資格：日本整形外科学会専門医、日本整形外科学会指導医、日本整形外科学会脊椎脊髄認定医、日本整形外科学会認定スポーツ医、日本リハビリテーション学会リハビリ認定医

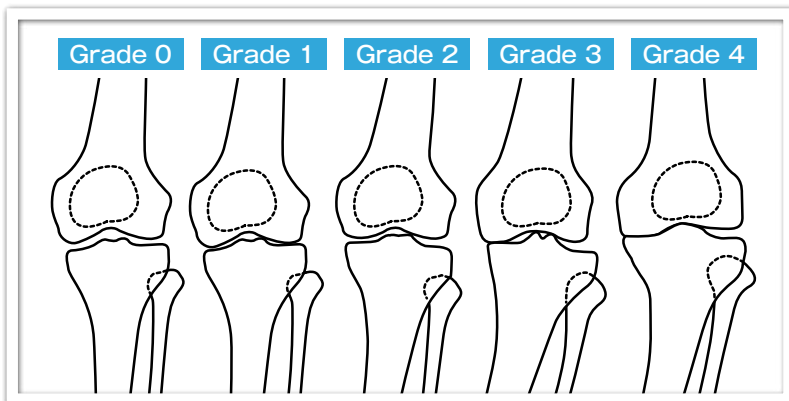
膝痛に大に関係しているのが、膝を支えている周囲の筋肉です。「手術を受ける人も、受けない人も、筋力トレーニングが最も大事」と話す山本 重吉先生。膝の痛みは年だから仕方がないとあきらめないで、相性のいい専門医を見つけて、不安や疑問を相談してみてもいいかもしれません。

01 中高年の膝痛の原因は？

Q1. 年齢による変化、体重増加、筋力低下、ほかにもいろいろ？

年齢を重ねるごとに、軟骨や半月板はすり減って行きます。例えば、20歳前後には5～7ミリの厚さがある半月板も、徐々に薄くなり、中高年になると、立ち上がった瞬間に損傷することもあるのです。また、軟骨が剥げ落ちて、その破片（膝関節ネズミ）が動くたびに痛い（滑膜軟骨症）などは、誰でも起こりうる状態です。

他にも、痛風などの代謝性疾患を持っているために、膝が腫れて痛くなることもあります（関節水腫）。関節リウマチによる骨の軟骨の変成によるもの、腰痛のために前かがみに歩くようになると、膝が伸びなくなって拘縮を起こしやすくなる、他にも感染等、膝痛にはいろいろの原因があります。



KL 分類（変形性膝関節症の重症度を表す分類）

Q2. 変形性膝関節症の特徴は？

膝の軟骨がすり減り、関節が変性していくのが変形性膝関節症です。特に膝の内側の軟骨が減る場合が多いです。レントゲンで関節の変形の度合いを確認しますが、中高年の多くの方は、内側の軟骨が減って骨棘が少し出てきた状態ではないでしょうか。でも、だからといって全員に痛みがあるというわけではありません。

日本では豊を中心とした生活習慣が、膝関節を傷める誘因になっていると思われませんが、軟骨のすり減りは、長年使ってきた証です。

階段や坂道を上り下りする時につらいのが、変形性膝関節症の特徴的な痛み方です。普通に歩いていても膝が何となく引っかかる、痛いという場合は半月板の症状でしょう。階段を降りる時には通常、体重の2～3倍の力がかかります。その負担が大きい時に痛みますから、減量も必要です。

膝が伸びなくなるのも変形性膝関節症の大きな特徴です。仰向けに寝て膝を伸ばし、その裏側に手を入れてみてください。膝がまっすぐ伸びていれば手は入りません。膝の後ろにスッと手が入るのは、膝が伸びていない証拠です。



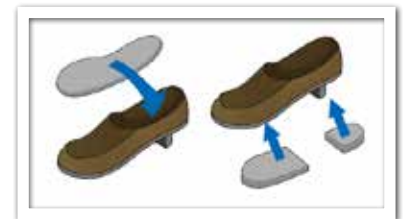
変形性膝関節症のレントゲン

Q3. 変形性膝関節症の対応策を教えてください

痛みがあれば、消炎鎮痛剤を出します。そして、自分自身で出来る筋力トレーニングの方法を指導します。膝関節を支える筋肉を大腿四頭筋と言い、それがしっかりしてくれば痛みは改善されます。マシンを使った筋力トレーニングなど、理学療法士の元で運動療法をきちんと行うことも大切です。

〇脚が強ければ、足底板や膝に装具を装着して、痛みを楽にする方法もあります。ヒアルロン酸の注射も悪くないでしょう。これらの保存療法を最低3カ月は継続して下さい。

もう一つ大事なのが、靴。女性の靴は一般的に底が固いので、ぜひスポーツシューズのようにクッション性の高い靴に工夫してください。



足底板（普通の靴もクッション性の高いものを履きましょう）

02 どういう状態になると手術になりますか？

Q1. 膝の痛みのために出来ないことがあって困っている？

保存療法を頑張っても痛みが取れない、痛みのために、今までできていたことができなくなった、というのが一つの目安です。例えば、日常生活はなんとかやっていると、楽しみにしている旅行に行けなくなった、大好きなゴルフもできないなど、もっと自由に動いて人生を楽しみたいという時に相談してもらえれば、手術の提案をします。

例えば、膝関節の変形が高度であっても、四頭筋の力が維持されている方は痛みが少なく、人工膝関節の必要がないでしょう。逆にレントゲンで今の状態からさらに悪くなると困る、もっと活動したい、以前のように動きたいからと手術を望む人もいます。

どんな治療があるのか、自分は何をしたいのか、どうすればADL（日常生活動作）とQOL（生活の質）が向上するか、真剣に考えてみましょう。

Q2. 人工膝関節について教えてください？

まだ若くて、靭帯や筋肉が十分に残っている人には、O脚になっている骨の向きを少し変えてあげる骨切り術を行うこともあります。これで満足できる日常生活が送れるようになる人もいます。

人工膝関節置換術とは、変形した関節の代わりに人工のものに置き換えて痛みを改善する治療法で、関節の表面をきれいに削って、そこに人工膝関節を設置するTKA（全置換術）と、傷んでいる内側だけを替えるUKA（部分置換術）の種類があります。

部分置換術は、40代～60代前半くらいの人で、内側の痛みは強いけれど関節変形はそれほど進んでいない人、まだ活発に動く必要がある人にはいい方法だと思います。関節全てを取り換えるよりも回復が早く、正座もできるようになるくらい膝の動きも取り戻せます。

全置換術は基本的に手術は、できるだけ筋肉や周囲の組織を温存する、低侵襲の方法で行います。この地域は農家が多く、80代でも腰をかがめ、膝をついて畑仕事を行う人がいます。膝のお皿まで人工のものに替えたほうがいいのかなど、生活環境や膝を使う頻度なども考えてそれぞれの人に合ったタイプと方法を選びます。このように手術の方法にもいろいろな種類がありますから、早めに相談してほしいですね。



TKA(全置換術)とUKA(部分置換術)

Q3. 人工膝関節置換術ができない人もいますか？

もっと動けるようになりたいという意欲がない人に人工膝関節置換術を行っても、少々期待外れに思うかもしれません。じっと家の中にいるだけなら、それほど痛くはないのですから。

また、すでに膝が全く伸びない人、膝周囲の筋肉がすっかりなくなってしまう人が人工膝関節にしても、すぐに動けるようになるわけではありません。人工膝関節は、関節は新しくしますが、関節を包んで動かしている腱や筋肉を強くするような手術ではありません。いずれ手術をとっているなら、膝が全く伸びない、固まってしまう前に行うのが理想です。

手術の合併症である感染や血栓症を起こしやすいのが、糖尿病の人です。そういう人は、早め入院してもらい、きちんと数値をコントロールしてから手術を行います。心臓が悪いとか、脳梗塞をしたことがある人でも、内科医と相談をしながら人工膝関節置換術を行うことができます。



Q4. 手術前にはどんな準備をしますか？

患者さんの血液、レントゲン、心電図はもとより、現在の薬、術前の感染症検査を施行し、医師は患者さん一人ひとりの状態に合わせて、人工膝関節を入れる角度や位置などを計算し、手術の手順計画を立てています。手術自体はコンピューターを駆使し計画を立てますので、人工膝関節置換術は、安全安心に出来る手術です。

人工関節そのものの性能も、医師の手技も、10年前に比べるとずいぶん進歩していますし、今後は、もっといい道具が出てきます。

今手術をした人は、20年以上は何事もなく使うことができると思います。



人工膝関節置換術後のレントゲン

03 術後のリハビリについて教えてください？

Q1. 日常の動きがリハビリになる？

手術にかかる時間は、2時間前後。1週間から3週間の入院で、自力で歩けるようになって退院していきます。後期高齢者になる前の年齢の人で、関節内の感染などのトラブルがなければ、2週間で待たずに帰る人もいます。

手術をした後に、特別なリハビリをしなくてはいけないと、覚悟をする人もいるかもしれませんが、特別なことは必要ありません。痛みが取れば、それまでつらかった歩行が自由にできるようになります。自分の足で歩いて帰って頂きます。それが大事なリハビリになります。入院中に、筋力を取り戻す運動のやり方を指導します。その運動のやり方を覚えて、家に帰ったらそれを続けてください。



Q2. 退院後に気を付けることはありますか？

無理に正座をしようとは思わないでください。それ以外は、何をしても大丈夫。自転車に乗っていた人は、どんどん乗って下さい。今までやっていたことは何でもしてください。痛みがつかなくてできなくなったことを、もう一度できるようにするのが人工膝関節置換術です。ふつうの日常生活に、人工膝関節の緩みや脱臼などを起こす動きはありません。長年続けていたソーシャルダンスができなくなり、人工膝関節置換術を受け、退院後3ヶ月ほどでダンスに復帰し、今では大会にも出ている人もいます。そういう人たちにとって、人工膝関節はものすごくありがたいものでしょう。

もちろん筋力トレーニングをきちんとすることが大事。当院では、パワートレーニングができるリハビリの機械がそろっていますから、大いに活用して下さい。



Q3. 手術後の患者さんの調子はどうですか？

経験的に、60～70歳前半で行った人の満足度は高いと思います。もともとADLに対する意識が高く、リハビリ、筋トレの重要性を理解し、継続して行っています。70代後半になると、術前から膝の拘縮がある人が多く、手術後の回復が予想より遅れることもあります。できるだけ膝が動かなくなる前に、相談してもらいたいですね。車の定期メンテナンスと同じように、人工膝関節も定期的に受診してフォローしてもらうことが大事です。

医師とは一生付き合うつもりで…。

Q4. 膝の痛みで悩んでいる方にメッセージをお願いします

何か所もの整形外科を回って、手術をするかどうか、どこの病院でしたらいいのかなど、迷っている人は多いのではないのでしょうか。自分で歩いて病院に行ける人なら、どの施設で受けても手術成績には差がないと思います。大事なものは、医師との相性。何でも気軽に相談できる医師を見つけて下さい。

私は、人工膝関節置換術を受けるかどうか、迷っている患者さんには、すでに手術をした患者さんと話をしてもらっています。手術をする前にどんな不安や心配があって、それがどう変化したか、患者さん同士で話ができる場と機会を設けています。患者さん同士で話すのが一番だと考えています。

