

変形性膝関節症

～健康寿命をのぼすために～

横浜掖済会病院

整形外科部長 稲坂 理樹

はじめに

「健康寿命」という言葉をご存じでしょうか。これは世界保健機関(WHO)が、介護を必要としない生存期間と定義したものです。2004年のWHOの調査では、日本における健康寿命は男性72.3歳、女性77.7歳といずれも世界第1位です。高齢者が介護を必要としない質の高い生活を続けるためには、自立した生活を維持することが非常に大切です。

介護が必要になる原因の1位は脳血管障害(脳梗塞、脳出血など)、2位は高齢による衰弱、3位以下は転倒による骨折、認知症、関節疾患と続きます。

今回お話する変形性膝関節症は関節疾患の代表的な疾患で、悪化すると膝痛のため外出が困難になり、引きこもりや衰弱の原因となります。

(1)変形性膝関節症～どんな病気?～

変形性膝関節症とは、関節軟骨の摩耗により膝関節の疼痛が生じる病気で、中年以降に発症します。原因としては、O脚などの変形、肥満、下肢の筋力低下などが挙げられます。女性に多いのも特徴です。

症状としては、歩行時や正座時の疼痛が初期に多く、階段の昇降時痛、特に降りる時に疼痛がある人が8割を占めます。その他に立ち上がり痛、長距離歩行後の夜間痛なども一般的な症状です。「膝に水がたまる」のも

変形性膝関節症の一つの症状です。

診断は、膝のエックス線撮影で簡単につきますし、病気の進行具合も分かります。初期であれば、これからお話しする保存的な治療で十分に良くなりますので、前記のような症状がありましたら、早めに整形外科受診をお勧めします。

(2)保存的治療

多くの患者さんは、外来治療で良くなります。どのような治療が外来で行われているか、具体的に説明します。

a)減量…日常生活において、膝には体重の4～7倍の負荷がかかります。例えば、標準体重より4kg重いだけで、膝には約20kgもの余分な負荷がかかってしまいます。

現在、肥満の目安としてBMIが用いられています。BMIとは、体重を身長²で割った値です。例えば私のBMIは62kg(体重)÷1.6m(身長)÷1.6m(身長)で24.2です。BMIは25以上が肥満と定義されており、標準値は22です。簡単な計算ですので、皆さんもご自分の肥満度をチェックしてみてくださいはいかがでしょうか。

肥満対策は、運動よりも食事療法が大切です。肥満度が大きい方は、減量目標を数段階に分けて行うのも一法です。病院などで栄養士さんに食事療法のアドバイスを受けるのも良いかもしれません。

b)^{だいたい}大腿四頭筋訓練…大腿四頭筋は太ももの前部に位置し、下肢の筋肉のなかで最も大きく、歩行時にとても大切な筋肉です。変形性膝関節症の方はこの筋力が非常に低下しており、歩行時や階段昇降時に不安定感と疼痛の原因となります。大腿四頭筋訓練は、保存療法のなかでも最も重要かつ効

果的で、疼痛の改善がかなり期待できます。

方法としては（図 1 参照）、仰向けに寝て、膝を伸ばした状態で踵^{かかと}を床から 10cm 程度上にあげ、そのまま 5 秒間静止させます。これを毎日 20 回連続して行います。単純な体操ですが、毎日続けるには根気が必要です。

c) 消炎鎮痛剤…比較的初期で変形のあまり強くない方の痛みには有効ですが、長期間内服を続けると胃腸障害などを併発する場合がありますので注意が必要です。

d) 関節内注射…ステロイド剤の関節内注射は、強い消炎効果と鎮痛効果が期待できます。しかし頻繁に行いますと、確率は低いものの感染や軟骨の壊死^{えし}などの副作用もあります。

この他にヒアルロン酸の関節内注射も鎮痛効果があります。副作用も少なく、強い痛みでなければ、かなり有効であると思います。

e) 足底板（図 2 参照）…変形性膝関節症のおよそ 9 割程度は、内反膝^{ないはんしつ}によるものです。外側を少し高くした足底板（靴の中敷きみたいなもの）を装着することにより、膝の内側にかかる負荷を外側に分散させると同時に、膝関節の安定性も改善します。きちんと装着すれば、除痛効果が得られます。この装具は装具屋さんが型取りをして作成するため、整形外科受診が必要になります。

(3) 手術療法

保存療法は変形そのものを治すわけではないので、変形が進んだ患者さんには限界があります。保存療法を行っても痛みで日常生活が困難な場合は、手術療法も考慮します。

現在大きく分けて 2 つの手術法があります。一つは人工膝関節全置換術

で、もう一つは骨切り術です。

a) 人工膝関節全置換術…摩耗した軟骨も含めて大腿骨と下腿の骨を 1 cm 程度削り、変形を矯正した状態で人工関節を装着します。優れた除痛効果が得られ、術後リハビリも早期から可能で、1 ヶ月以内で日常生活に戻れます。問題点としては、人工関節と骨の間にゆるみが生じ、再手術が必要になる場合があることです。一般的に現在の人工関節であれば、15 年は大丈夫だと言われていますので、ほとんどの場合、再手術の心配はないと思います。

b) 骨切り術…日本人のほとんどが、関節の内側への荷重が増大した内反膝による変形性膝関節症です。骨切り術は下腿で矯正骨切りを行い、内反膝を矯正して内側に加わる荷重を外側に移動させる手術です。この手術も非常に優れた除痛効果が得られますが、骨切りを行いますので、骨が癒合^{ゆごう}するまで荷重歩行ができず、その他のリハビリも人工関節置換術に比べ長くなります。従いまして一般には 60 代前半くらいまでが手術の適応年齢になります。

おわりに

膝がどの程度悪いかを判断するには、エックス線撮影と整形外科医の診察が不可欠です。膝の痛みを放置すると散歩もできなくなるかもしれません。健康で元気な老後を送るためにも「痛みをがまんしないで！」ぜひ整形外科を受診してください。

横浜掖济会病院

〒231-0036

神奈川県横浜市中区山田町 1-2

TEL:045-261-8191

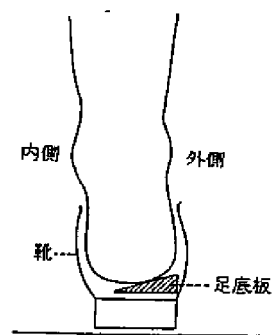
FAX:045-261-8149

URL:<http://www.yokohama-ekisaikai.jp>



大腿四頭筋訓練

図 1



足底板横断面

図 2