ジョイント
JOINT

平成14年３月29日　vol.24

発 行／武部整形外科リハビリテーション
編 集／新聞委員会

膝の痛み

膝の痛みを訴えて整形外科を訪れる人が増えています。その半数以上が「変形性膝関節症」といってもよいでしょう。

変形性膝関節症は、とくに原因がなく、老化や肥満が誘因となる「一次性変形性膝関節症」と、過去の骨折や靭帯損傷、細菌感染など、はっきりした原因のある「二次性変形性膝関節症」の2つのタイプに分けられます。

◎膝が痛むのはどうしてでしょう?

膝関節が変形すると（ほとんどが0脚変形する）、関節の一部に重みが集中してしまいます。その状態が続くと、関節の中の軟骨がすり減っていきます。ただし、軟骨には神経が通っていませんから、すり減っただけでは痛みは感じません。軟骨が磨滅して、骨と骨がぶつかり合うようになったり、磨耗物質が刺激物となって炎症が起きると、痛みを感じますし、水がたまる場合もあります。水がたまり、膝が腫れると、曲げたり伸ばしたりした時に痛みが出ます。

◎整形外科では、このような診察が行われます。

1. 問診で状態をチェックする

診察室に入ると、まず、どこがどのように痛むのかといったことを尋ねられます。これまでの経過や現在の症状について、あらかじめ整理しておくと、スムーズに診察を受けることができます。

問診の内容は主に次のようなものです。

○いつごろから、どんなときに、膝のどこに、どんな痛みがありますか?

○膝を動かしたときに、引っかかる感じがしますか?

○膝に熱感がありますか?

○膝の動きが悪くなったり、正座ができなくなったのは、いつからですか?

○膝がグラグラするなど不安定な感じがしませんか?

○今までに医療機関にかかったことがありますか?

○そこではどのように診断されましたか?またどんな治療を受けましたか?

そのほか、仕事やスポーツの種類によって膝を傷めることがあるため、今までしてきた仕事や運動の内容について質問することもあります。

2. 触診で膝の様子を観察する

問診に続いて、実際に膝に触れて、指で押したり動かしたりして痛みのある場所を調べていきます。

触診では主に次のようなことを観察します。

○０脚の程度。

○太ももの筋肉の萎縮はないか。

○腫れ、熱感があるかどうか。

○膝のどこを押さえると痛みがあるか。

○どの程度膝を曲げ伸ばしできるか。

触診は膝だけでなく、太ももから足部まで行います。

3. X線検査で骨や関節の異常を調べる

膝の正面や側面、また脚全体をX線で撮影し、関節の変形や０脚の程度を測定します。

4. MRI診断でより詳細に調べることができる

ＭＲＩ（磁気共鳴映像法）は、ほかの病気と区別するために用いられます。

Ｘ線写真ではわからない筋肉や腱、関節軟骨、靭帯、半月板などの組織を観察できるので、膝関節の状態を詳細に調べることができます。なお、ＭＲＩは磁気を使用するため、ペースメーカーを埋め込んでいたり、体内に磁気に反応する金属が入っている人は受けることができません。

◎痛みをとる方法

痛みがひどい場合は、薬物療法で痛みをやわらげることも重要ですが、薬だけでは根本的な治療はできません。

症状の進行を食い止め、また再発を予防するためには、次のようなことを心がけることが重要です。

①筋肉を強化する。

②体重を減らして膝への負担を軽くする。

③日常生活での動作を工夫して膝をいたわる。

ここではどのような運動が、変形性膝関節症に適しているのか考えていきましょう。

○太ももの筋肉は、膝にとって重要な役割を果たしている

膝を支える筋肉は、太ももにあります。そのなかでも太ももの前面にある大腿四頭筋は特に重要で、膝を伸ばしたり、固定したりする働きを担っています。大腿四頭筋が弱くなって、体重を支えきれなくなると、膝関節に負担がかかり、確実に症状を進行させることになります。

膝関節を安定させ、症状の進行を食い止めるには、この大腿四頭筋を強化することが重要です。

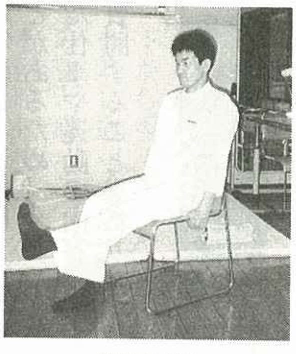
●大腿四頭筋の強化方法（足あげ体操）

①椅子に深く腰掛ける（写真１）。

（写真１）

②片足ずつ膝を伸ばし、上げていく。

③太ももの前側がかたくなっているなと感じたところで約３秒保持する（写真２）。



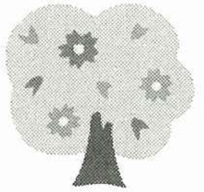
（写真２）

④ゆっくり元に戻す。両足各十～二十回行う。

また、筋力がついたら足首に重り（１キロくらい）をつけて行う。

＊運動は毎日の生活習慣として気長に続けましょう。

ただし、痛みの強い時には休むようにして下さい。



◎日常生活の注意点

○和式から洋式へ

住まいの構造に目を向けると、普段健康な状態ではなかなか気づかない部分で、膝に大きな負担を強いてるようです。特に、和式の生活スタイル（たたみやふとん）は、座ったりしゃがんだりする動作（立った姿勢と座った姿勢の高低差が大きい）が多くなり、膝に大きな負担をかけることになります。

洋式の生活スタイル（椅子やベッド）では、膝が90度曲がれば足りますから、膝を曲げ伸ばしする動作が少なくなり（痛みを作る姿勢が少ない）、膝にかかる負担が減るため、膝が痛い人にも比較的楽に生活できます。

しかし、その分膝を使わなくなるため、膝の周りの筋肉が衰え、膝の痛みを起こしやすくする可能性もあります。膝に痛みがなければ無理に洋式にする必要はなく、自分にあった生活スタイルにすることが大切です。）

和式	⇒	洋式
① たたみ	→	椅子
② ふとん	→	ベッド
③ 和式便器	→	洋式便器
④ お風呂場に		シャワーチェアー

○肥満はなぜいけないのか

膝は、上半身の重みを支えながら運動が行われる関節です。上半身に余分な力が加われば、それだけ膝への負担は増すことになります。極端な話、標準体重よりも、5キロ太っている人は、5キロの荷物を持っているのと同じ状態になり、それだけ余計に膝に負担がかかります。痛みがでるようになると、どうしても運動不足になり、消費するエネルギーが減ります。摂取するエネルギーを制限しないと当然、体重が増える結果になります。こうした生活習慣の積み重ねが、膝に負担を与えることになります。

○適正体重と肥満度を把握しよう

肥満解消のスタートは、まず自分の適正体重・肥満度を知ることです。自分がどの程度の肥満なのかを把握することで、どのくらい減量すればよいかの目標（適正体重）を持つことができます。下記の式に自分の身長・体重を当てはめ、適正体重・肥満度を計算してみましょう。

まず長年の肥満に至る食習慣、ライフスタイルの中から誤った食生活や摂取行動を認識し、徐々にこれらを修正します。ダイエットが必要だからといって、絶食したり、極端な少食にすることは、ほかの病気を引き起こす原因になります。三食をきちんと取ることが栄養のバランスを取る上で大切です。また、消費カロリーを増やすために、体操を積極的に日常生活の中に取り入れましょう。

○ 適正体重（kg）

身長（m）×身長（m）×22

○ 肥満度（BMI）

体重（kg）÷身長（m）÷身長（m）

BMI

18以下	20	22	24	25以上

やせ ←―― 標準 ――→ 肥満

○減量時の食事上の注意点

①食事は抜かずに三食きちんと食べる。（腹八分目）

②夜食・間食を控える。（就寝2時間前には食べないように。夜中のうちに脂肪として蓄えられる）

③甘いもの・アルコールを控える。

④脂ものを控える。（肉よりも魚中心の食生活に）

⑤ゆっくりよくかんで食べる。（早食いはやめる）

⑥食事日記をつける。

『ミニ・役立つ介護とリハビリ』

◎寝返り・起き上がり動作

病気やケガで寝込んだお年寄りは体を動かすのを嫌がり、横になることが多くなりがちです。しかしそのまま長期間ベッドやふとんで寝ていると、筋肉がやせて弱くなったり、関節が硬くなって動かなくなったり、手足の形が変わってしまったり、痛みやむくみなどが起こります。そうなると本人も体を動かすことが大変になり、介護も益々大変になってきます。そうならないためには、可能な限り早い時期にベッドやふとんから離れることが重要になってきます。離床するには寝返り、起き上がり、座る、立ち上がるなどの動作が必要です。

今回は、寝返り・起き上がりの介助方法について説明します。

1．寝返り介助

①介助の準備

・介助者は、寝返る側でお年寄りの腰に近い側の膝を立てた姿勢を取ります。お年寄りは寝返る側の手を頭上に伸ばし反対の手をお腹にのせます。寝返る側の反対の足を曲げるようにして寝返る側の足の上に交差させます。

・介助者の一方の手でお年寄りの寝返る側の反対の肩を保持し、他方の手で腰を保持します。

②介助の仕方

・介助者は、床についている膝を支点として、お尻を降ろし、自分の体重を利用してお年寄りの肩と腰を手前に引きながら寝返りをさせます。

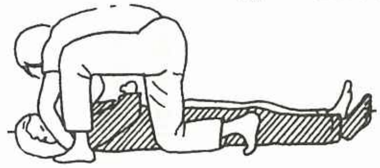
・横向きからうつ伏せにかけては、肩と腰を保持している手で転がってくる速さをコントロールしながら徐々にうつ伏せにさせます。

2．起き上がりの介助

①介助の準備

・お年寄りの両手をお腹の上にのせます。

・介助者は片膝立ちになり、お年寄りの両肩を保持します。



②介助の仕方

・床についている膝を支点として、お尻を降ろしながら自分の体重を利用して起き上がらせます。

・お年寄りの首の力が弱い場合は、介助している側の肩の下から手を差し込み首と肩を同時に支持して行って下さい。

次回「健康教室」のお知らせ

次回健康教室の日時は、四月十六日(火)十三時三十分から十五時です。テーマは「骨粗鬆症と料理」です。尚、次々回健康教室は、六月十八日の予定です。テーマは、「暮らしとお茶」です。多数のご参加をお待ちしております。