

放送 毎週木曜日 21:30~21:45

ラジオNIKKEI

# 虎ノ門医学セミナー

～より良い地域連携医療をめざして～

企画・制作：虎の門病院・医師と団塊シニアの会  
提供：総合メディカル株式会社



よい医療は、よい経営から

総合メディカル株式会社

2016年11月3日放送

## 「変形性膝関節症の治療」

虎の門病院 整形外科 部長  
山本 精三

変形性膝関節症の治療についてお話をさせていただきます。

まず、第一に変形性膝関節症の患者さんはどのくらいいらっしゃるでしょうか。本邦では、痛みがある変形性膝関節症は約 850 万人と言われており、ただしその予備軍として、レントゲンを撮り変形性膝関節症と診断される方は 2,500 万人と言われております。

その原因はいろいろございますが、やはり一般的には老化現象が一番多くて、さらに機械的な摩耗というものが加わって発症する、それが主に一次性と言われております。また、子供のころ、あるいは青年期に骨折あるいは脱臼、靭帯損傷、半月板損傷、そういうものがもともとあって、年齢を重ねるにつれて変形性膝関節症になるという、これは二次性の関節症と呼ばれますが、そういうものも含まれてまいります。膝関節症の場合には、一次性関節症が全体のほぼ 9 割を占めております。したがって、外傷性の関節症、あるいは二次性の関節症というものは非常に少ない割合であります。

次に診断、そして診断のための検査についてお話ししていきます。まず、問診が最も大事であります。膝の痛みがどういうときに起こるか、変形性膝関節症の典型的な例では、早期では起立の動作、つまり立ち上がるときの痛み、あるいは長い距離を歩いたときの痛みを生じるということが多いです。しかし、病気が進むにつれて痛みの性質が徐々に拡大していきまして、安静時痛、特に夜間、寝返りを打とうとするだけでも痛くて目が覚めるというような痛み方になっていきます。また、日常の生活動作において典型的な症例では、階段を降りるときの痛み、実際には上るときの痛みもありますが、変形性膝関節症では降りるときの痛みのほうがより典型的な痛みと言われております。

そのほか、診察に際しましては、膝が腫れてくる、つまり水がたまるというふうになら

れますが、関節の水腫と呼ばれます。そういうことが次第にあらわれてまいります。その関節液を診断のために穿刺しますと、一般的には薄い黄色い色で透明なものであります。もし、これが濁っているもの、あるいは白く混濁しているものと、変形性膝関節症とは違ひまして関節リウマチ、あるいは感染性の関節炎ということを鑑別として挙げなければいけません。また、診断に際しましては、肉眼的にO脚が目立つ、これを内反膝と呼びますけれども、そういう変形が出てくることが多いです。例外的に1割ぐらいの人でむしろO脚ではなくてX脚と言われる、外反膝という変形が出てくることもあります。一般的には多くが内反膝が変形として出てくることが多いです。

そのほか、診察していきますと可動域制限、どういうことが具体的に出るかというところと正座ができなくなる、あるいは和式のトイレができなくなる、つまり深い膝の屈曲ができなくなるというような、可動域の制限としてあらわれてくることがあります。そのほか、関節ががくがくと内反、外反といひまして、寝ているときはわりとO脚が目立たないんですが、立っているとO脚がしっかり目立ってくるというようなことが出てまいります。それは動揺性というふうに我々は呼んでおります。

そのような診察をしました後に、検査としてはレントゲンの検査、これが最も一般的に診断として用いられます。レントゲンを撮りますと、膝の関節の内側が特に狭いと、それは軟骨が摩耗しているという証拠になりますが、関節の隙間、我々は関節裂隙と呼びますが、関節の隙間が狭くなっていることが見られていきます。関節の隙間をしっかりと把握するために、レントゲンを撮りますとどうしても内側が広く見えたりすることもあります。体重をかけることによって、これを荷重時のレントゲン撮影といひますが、そういう撮影をしますと、関節の隙間が減ってくる、あるいはなくなってしまうということがはっきりと描出されます。

レントゲン検査以外の検査としましては、MRI (Magnetic Resonance Imaging) によってレントゲンでは描出されないような軟骨の像、あるいは靭帯のようなものが描出されてきます。先ほど関節の水腫の話をしてきましたが、レントゲンでは水がたまっているかどうかということとはなかなかわかりにくいのですが、MRI を撮りますと関節の隙間がなくなっている場所に対して、水がたまっているというのが見えたり、あるいは関節の袋に水がしっかりたまっているのが見えたりします。また、軟骨が消失してしまいますと、軟骨の下にある、軟骨下骨と呼びますが、軟骨の主たる骨が骨髄という組織なんです。そこにボーンブルー、あるいは関節の水腫の影響で水がたまっているような形が見えることがあります。そのような検査を行ひまして、レントゲンで特に重症度を分類するというのが一般的にされています。もちろん、全く関節がなくなってしまうと、軟骨の隙間がないもの、それが末期の関節症と呼びます。グレードによって、あるいは病期によって治療の方法が大きく異なります。

治療について次に述べさせていただきますが、まず、治療法の選択ですけれども、手術をしないというやり方が、もちろん第一の選択になります。それを我々は保存療法と呼びます。対して手術による手術療法、外科療法というものと対比しておりますが、まず保存療法について述べますと、最も大切なものは、もし体重が多くて肥満でありますと、肥満を改善することが最も重要な治療で、私は最もこれが効果的な治療と考えております。そうはいつでも体重がすぐに減るわけではございませんので、そのほかの治療として筋力をつけること、つまり運動療法ですけれども、運動療法は2番目に効果的と考えております。運動療法については、最も大切な筋肉が大腿四頭筋訓練です。大腿四頭筋訓練を行うことによって、痛みはかなり改善することが期待できます。3番目の治療としましては、日常生活の指導で、先ほどできにくくなると申しました和式のトイレ、そういうものは避けるようにしていく。つまり生活を和式から洋式化していくことによって、痛みはかなり改善することが期待されます。もう一つ、本来、医院とかクリニックで行っていきますが、薬物療法です。急性期はやはりどうしても痛みがなかなかとれませんので、消炎鎮痛剤の処方をしたりしていきます。そのほか、治療としてはそれほど一般的ではないかもしれませんが、装具を使う治療も我々は積極的に行っております。一般的に一番使われている装具はインソールといいまして、足底板を使いましてO脚を少し改善するような方向でいきますと、非常に効果があります。また、直接膝に当てるような、膝を安静にする装具も一般的に行われております。

保存的治療に対しても症状が改善されない場合には、手術的治療を行います。手術的治療には大きく分けて3つございまして、1番目は関節鏡の治療、2番目は骨切りの治療法、3番目は人工関節を使う方法です。年齢的なものとかを考慮していきますと、高齢者の場合には最も有効な治療法というのは人工関節の治療法だと、今のところ考えておりますが、より若い患者さんの場合には関節鏡による治療法、あるいは骨切り術による治療法によって、高齢になるまでの間、その2つの治療法でやっていくということも考えられます。

本日は変形性膝関節症治療に対して概略を述べさせていただきました。