

変形性膝関節症

病態・治療・リハビリについて

変形性膝関節症とは

- 変形性膝関節症とは膝関節の中にある**軟骨がすり減る**ことにより直接骨同士がぶつかり痛みが出る病気です。
- 主に女性に多く発症し、膝関節の変形や腫れなどの症状を伴います。





正常な膝レントゲン写真



変形性膝関節症のレントゲン写真

変形性膝関節症の症状

- 症状の出始めの頃は鈍い痛みと、歩き始めなどに膝関節のこわばりが出ます。そして次第に階段の上り下りなどが困難になっていき、末期では日常生活の様々な場面で強い痛みを伴います。



膝痛の良循環と悪循環

• 膝痛の悪循環

膝が痛いからといって動かさないでいると、膝のまわりの筋肉は少しずつ弱くなります。膝が弱くなると、ちょっとした刺激でも痛みを感じるようになり、さらに使わなくなってしまう。

使わない⇒弱くなる⇒痛みが増加⇒使わない

• 膝痛の良循環

症状に合わせて活動量を少しずつ高めていき、筋肉を鍛える事で関節の負担を減らすことが大事です。

よく使う⇒強くなる⇒痛みが軽減⇒よく使う

変形性膝関節症の原因

- 変形性膝関節症の病因として**一次性**と**二次性**に分けることができます。
- 一次性の原因として、明らかな原因がなく年齢を重ねたことによる膝関節の変形や水が溜まるといったことで発症すると言われています。
- 二次性の原因として、半月板の損傷といった外傷性疾患、関節リウマチなどの代謝性疾患などをきっかけに発症すると言われています。

変形性膝関節症の治療

①リハビリ

(筋力トレーニング、ストレッチ、日常生活上での動作指導をおこないます)

②薬物療法

(抗炎症薬の内服やヒアルロン酸の関節内注射をおこないます)

③装具療法

(膝装具や足底板などを使用して膝の痛みの軽減を図ります)

④膝サポーター

(サポーターにより膝の安定性の向上を図ります)

⑤杖

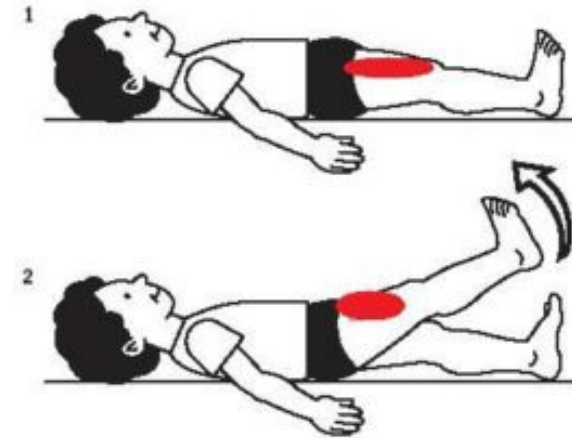
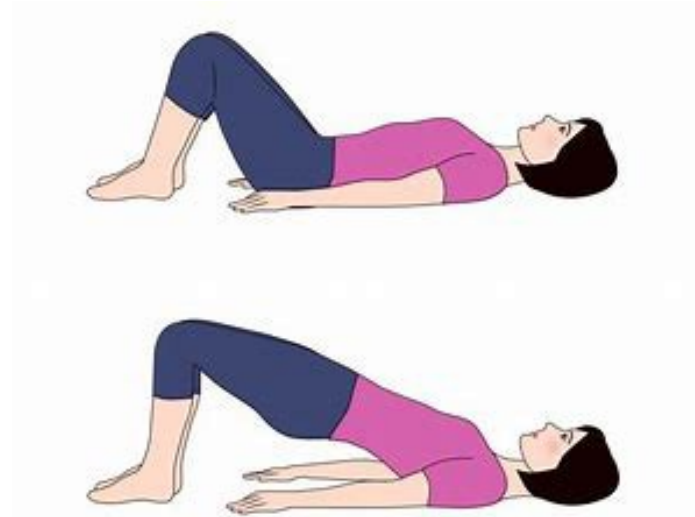
(起立時や歩行時の安定性を高めるために使用します)

⑥手術

(変形している骨に対して人工関節などを入れます)

①変形性膝関節症のリハビリ（筋トレ）

- リハビリで重要な事は膝関節の周りの筋肉を鍛えて膝関節を安定させることです。そのため太ももの**前の筋肉（大腿四頭筋）**やお尻の**筋肉（大・中・小臀筋）**の強化が大事になってきます。



①変形性膝関節症のリハビリ（ストレッチ）

- **ももの裏（ハムストリングス）**の筋肉が固くなっていると、ももの前（大腿四頭筋）の筋肉に負担がかかり、膝の痛みが助長してしまいます。そのためしっかりストレッチをする必要があります。

①変形性膝関節症のリハビリ（ストレッチ）

ハムストリングスストレッチ



イスに座って
片足をのびします



伸ばした足のつま先は天井に向けて、
背筋を伸ばしたまま身体を前に傾けます

ももの裏側が突っ張るところで止めて
10秒数えましょう！



①変形性膝関節症のリハビリ（動作指導）

- 規則正しい生活を送り、**太らない**ように指導をします。
- **洋式トイレ**を指導し、和式トイレの使用や正座を控えるように指導します。
- **痛みが出るような動作**はおこなわないように指導します。
- 歩行時に痛みが強い時は**杖などの自助具**を使用するように指導します。



②薬物療法

- 変形性膝関節症の薬物療法では、**外用薬**・**内服薬**・**関節内注射**があります。

外用薬

塗り薬や貼り薬を使用して膝関節の炎症や疼痛の軽減をおこないます。

内服薬

解熱鎮痛剤、強力な鎮痛薬（オピオイド）などが用いられます。

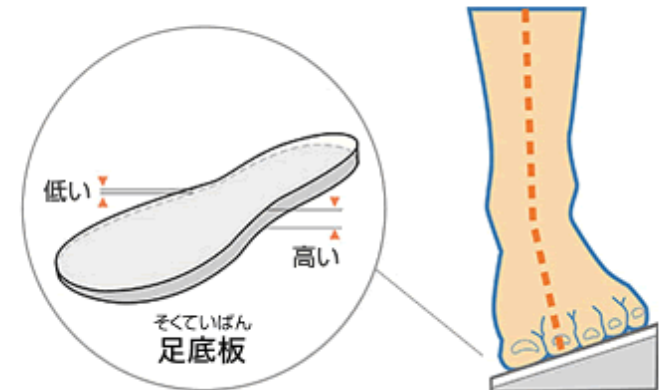
関節内注射

炎症を抑える目的でステロイド、そして関節の機能改善目的でヒアルロン酸を関節内に注射します。

③ 装具療法（足底板）

- 足底板（足底装具）

- 足底板とは、足の裏に傾斜をつけ膝の角度を調節する装具です。
- 変形性膝関節症の患者さんの多くは、内側か外側のどちらか一方の軟骨がすり減っていて、O脚やX脚になっています。このような状態だと、内外どちらか一方の軟骨がすり減りやすくなるので、さらに変形性膝関節症が悪化していきます。
- O脚：脚の外側が高くなっている足底板を選ぶ。
- X脚：脚の内側が高くなっている足底板を選ぶ。



③装具療法（機能的装具）

- 機能的装具

- 機能的装具とは、膝関節の両側にプラスチックや金属製の蝶番形状の支柱、大腿（ふともも）と下腿（膝～足首）に取り付けるバンドからできている装具です。
- 機能的装具は頑丈な形状なので、一般的なサポーターよりも膝の安定性を高めたり、膝への負荷を軽減したり、関節のバランスを矯正したりする効果が高いです。



④ サポーター

サポーター

サポーターは膝関節の保護や安定性の向上を目的に使用されます。



⑤杖

杖

杖や歩行器を持つことで、起立時や歩行時の安定性を高め、膝への負担を軽くすることができます。そのため長距離歩行や長時間立位の際に適しています。



⑥手術

- 変形性膝関節症の進行の具合似合わせて次のような手術がおこなわれます。

関節鏡視下手術

適応：主に初期～進行期段階

あるいは関節内の状態を確認するために行う

高位脛骨骨切り術

適応：主に進行期段階

- ・オープン・ウェッジ法
- ・クローズド・ウェッジ法

人工膝関節置換術

適応：末期段階

- ・人工膝関節単顆置換術
- ・人工膝関節全置換術