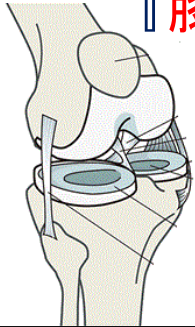


そ~らの家 第8回健康セミナー



『膝』のホントのところ



吉祥寺千賀整形外科

昆 美里
平井 裕人

はじめに

水が溜まるって
どういうこと？

？

なぜの脚に
なるの？

腫れているとき
は冷やす？
温める？

？

痛みに天気は
影響する？

よく聞かれる『膝』の疑問について、
ホントのところを説明していきます！

モデルの紹介



昨日、たくさん歩いたら
右膝を痛めてしまった…
腫れている、痛い…



診察

右膝が腫れていて
痛いです…

まずはレントゲンを
撮ってみましょう



レントゲン結果



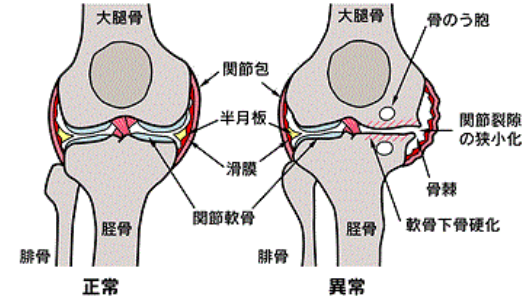
正常



変形性膝関節症

関節間が
狭くなっ
ている

変形性膝関節症



正常

異常

老化等により関節軟骨が弾力を失い、すり減り、**関節が変形する**。**膝の痛みや水が溜まる**といった症状が見られる。

日本整形外科学会HPより一部引用

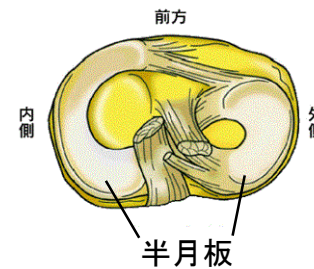
診察

半月板損傷の疑いも
ありますね



グリッ

半月板損傷



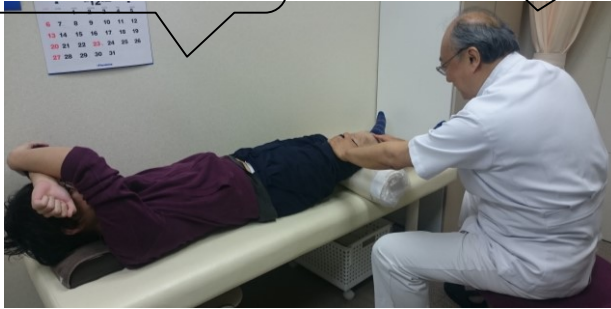
膝の衝撃緩衝の役割をする半月板が何らかの原因で損傷すると、**腫れたり、膝の曲げ伸ばしや歩く際に痛みが見られたりする**

日本整形外科学会HPより一部引用

診察

注射!?
先生!注射について質問
があります!

今日は腫れが強いため、
注射を打ちましょう



注射はどういった注射か?

ステロイドホルモン剤
(炎症止め)

- 炎症を抑える

ヒアルロン酸

- 関節の動きを良くする
潤滑油の働き
- クッションの役割

腫れているのは水が溜まっているのか?



- いわゆる「水」は「滑液(関節液)」である
- 炎症が生じると過剰に分泌されてしまう
- 靭帯・半月板損傷、関節内骨折が生じると血液が混ざっていることも・

水は抜かないのか?

- 基本的には身体が吸収する
- 炎症止めの注射を打てば、引くことが多い

クイズ

Q. 水を抜くと癖になる?

- A. 癖になるわけではない。
炎症が治まれば、腫れも引く。
炎症を起こしている原因を治すことが重要である。

腫れはどのくらいで落ち着くか？



炎症止めの注射を1～2回打てば、
基本的には落ち着く

腫れているときに気を付けることは？

クイズ

Q. 腫れているときは温めた方が良い？
冷やした方が良い？

A. 冷やした方が良い。
熱いお風呂に入ることも控えましょう。

クイズ

Q. 腫れているときは運動した方が良い？
安静にした方が良い？

A. 安静にした方が良い。
運動は少し我慢しましょう。

腫れが引けば治るか？



今回痛めてしまった「原因」を
治していかなければいけない



リハビリが必要

リハビリ室にて

当初よりは腫れも引き、
だいぶ楽になっていま
すが、まだ右膝が痛み
ます

O脚 ぎみですね

まず、
膝の状態
を確認さ
せてくだ
さい



O脚の原因

加齢

関節軟骨の新陳代謝の低下

筋力低下

太ももの筋力低下

肥満

体重の増加による関節への負担

酷使

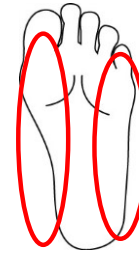
肉体労働、激しいスポーツ

靭帯損傷
半月板損傷

外力による変形

O脚、X脚になりやすい姿勢

重心は足の裏のどこにありますか？



外側重心: O脚

内側重心: X脚

靴の裏側を見て外側ばかり減っていませんか？

O脚、X脚になりやすい姿勢

膝のお皿に対してすねの骨が
外側を向いていないですか？



大腿四頭筋腱軸と膝蓋腱軸
を結んだ角度。

女性で $18^{\circ} \sim 20^{\circ}$

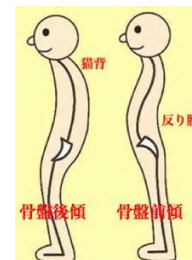
男性で $13^{\circ} \sim 15^{\circ}$

20° 以下で正常

外側に向いていると、関節面のずれが生じ、**半月板の損傷**や、**骨の変形**に繋がります。

O脚、X脚になりやすい姿勢

股関節が曲がらない又は伸びないなんてことはありませんか？



股関節の可動域には骨盤が大きく関係しています。

前傾すると股関節は曲がり腰が反りやすくなる事で膝も内側に入りやすくなったり、膝が棒のように突っ張った姿勢になります。

反対に**後傾**すると腰が丸まり、膝が曲がってしまうため膝の靭帯などが緩み変形を助長してしまいます。

家でできる体操は？

ボール潰し運動



膝の下に、ボール
もしくはタオルなど
を挟み、潰します。

※お皿がキュッと上
上がってくる様に力
を入れる



太腿の前の筋肉の
トレーニングです。

お皿の体操



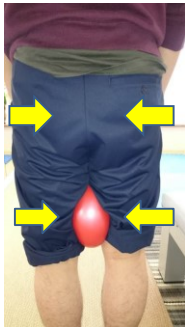
両手でお皿の上側と
下側を掴み、上下に
動かしていきます。

※この時なるべく、膝
の力は抜きましょう。



お皿の動きを良くする
トレーニングです。

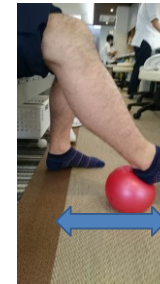
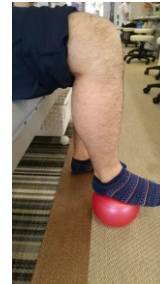
お尻引き閉め運動



ボールかタオル
など物を挟み、
お尻の穴を閉め
ながら膝も内側
に閉めていく。

お尻と腿を引き締める
トレーニングです。

膝曲げ伸ばし運動



膝のお皿と爪先の向きが
正面に向くように。



膝と爪先を結ぶ線が左右
に傾かないように、ボール
を前後に転がします。

膝の動きをスムーズ
にするトレーニングです。

日常生活で気をつける事は？

こういった運動を、
自宅でもやってみて
ください

わかりました。あと普段から
気をつけることはありますか？



日常生活で気を付けることは？

椅子中心の生活が望ましい

- ・正座などで長時間膝を曲げる事で、膝が無防備な状態となる！



肥満に注意

- ・膝への荷重が増える事で、関節面のずれや破壊につながる！



日常生活で気を付けることは？

太ももの筋力強化

- ・筋力が落ちると、膝が伸びきらなくなる！



杖も検討

- ・歩くと膝が痛い場合は杖で負担軽減



どっちが負担？

クイズ

Q. 階段は上りと下りどっちが膝に負担がかかるの？

A. 下り。

階段は基本的に上りも下りも負担が大きくなります。

上りの際は、体重の4～5倍

下りの着地の際は、体重の6～8倍とも言われています。

何日か経って

リハビリの成果もあり、だいぶ楽になりました！
ただ、日によっては痛みが出る日もあります。



健康補助食品は効くのか？



健康補助食品を摂取することで、
軟骨が増加する・再生するとの科学的根拠はない

天気は関係するか？



気圧の低下

- 外部の気圧の低下により関節が膨張し、痛みが生じる

気温の低下

- 気温の低下により、血流が悪くなり、交感神経が刺激されることで痛みを生じる

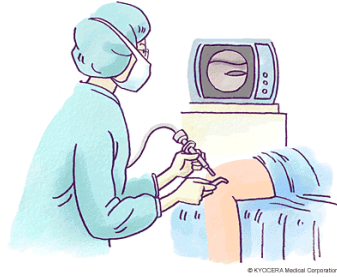
手術はしなくて良いか？

手術適応になりやすい



グレードの状態によるが、基本的には本人の意思

何歳ぐらいまで手術は可能？



90歳になっても行う方もいる
人工関節は60～70歳代までが多い

おわりに

「膝」のホントのところについて、理解していただけたでしょうか？

今回のセミナーを通して、皆様の日々の生活がより健康的で明るいものになれば、幸いです。

ご清聴ありがとうございました！