

そ~らの家 第10回健康セミナー
千賀整形外科プレゼンツ



「膝」



ふしぎ発見!




吉祥寺千賀整形外科
平井 裕人
富田 亜紀

本日のポイント

- ・生活場面から、膝の痛みの原因を探ろう
～膝のふしぎ～
- ・痛みが出た時の適切な対処法を学ぼう
- ・痛みの改善、予防に必要な体操を学ぼう

患者Aさん

- ・年齢 60代
- ・性別 女性
- ・職業 専業主婦
- ・趣味 ジョギング
登山
- ・症状 1週間前から
膝の痛みが出現




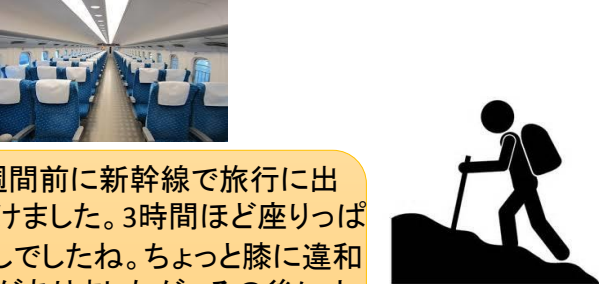
診察場面

1週間前から膝が痛いんです。
まだ膝が腫れてしまっていて、1週間前よりも痛みが強くなってるような…
自分で何とかしようといろいろやってみたんですけど、中々良くならなくて…

Aさん

わかりました。
では痛くなった当初のお話を伺ってよいですか？





1週間前に新幹線で旅行に出かけました。3時間ほど座りっぱなしでしたね。ちょっと膝に違和感がありましたが、その後に山登りをしました。

Q. 何が膝の痛みの原因となったのでしょうか？


答え合わせ

A. 1週間前に新幹線で3時間座りっぱなしだった
A. 痛みを抱えながら、山道を歩いた

膝を長時間曲げたまま固めてしまったことで、血流障害が起こり、筋肉が固まってしまった。その状態から急激に動き始めたことで膝の中の軟骨や、筋肉に負担をかけてしまった。


痛みがありながら、登山を行った事で膝周りの筋肉、特に大腿四頭筋に負荷をかけてしまった。

膝の不思議



膝が曲がっていることによって、関節の中にある骨と骨を繋いでいる靭帯が緩み、膝が不安定な状態になる。

山道や、階段を歩く際は、基本的に上りも下りも負担が大きくかかります。特に階段の場合上りの際は、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。



それで、腫れてからはシップ等使いましたか？

シップは持ってなかったので、温泉でよく温めました

なるほど。。。

Q. 膝が腫れている場面での対処として何が問題だったのでしょうか？

答え合わせ

A. 温泉で長く温めてしまったこと

温めるのが何故いけないのか？

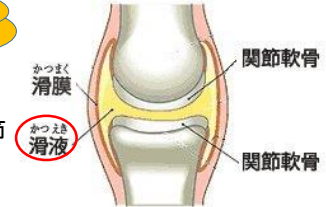
→腫れているということは炎症が起きているという事。

炎症が起こると関節内に滑液という関節液が溜まる。冷やすことで水は吸収される。腫れが引いたら温めて筋肉の血流を良くしてあげるのも有効。

膝の不思議

膝の腫れって？

潤滑油の働きや関節軟骨に栄養を与える



- 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・・

旅行から帰ってきて、腫れはまだあるけど、痛みはとれてきたのでジムに行って、ランニングをしました。

それからまた少し腫れてきてしまいました。



そうですか。。。



Q. ジムで運動することはいけないのでしょうか？

答え合わせ

A. 悪いことではない



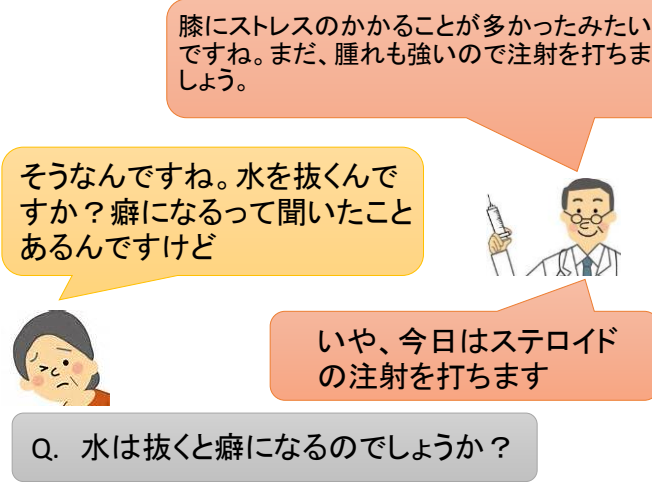
腫れが引いて来たら運動を始めることは悪くはない。負荷を考えて、まずは、歩くことから始め、ジム等使用しているなら、プールの中を歩くなどして膝への負担を考える。

膝にストレスのかかることが多かったみたいですね。まだ、腫れも強いので注射を打ちましょう。

そうなんですね。水を抜くんですか？癖になるって聞いたことがあるんですけど

いや、今日はステロイドの注射を打ちます

Q. 水は抜くと癖になるのでしょうか？



答え合わせ

A. 癖にはならない



先ほど説明したように、膝の水の正体は炎症によって生じる、「滑液」です。そのため、水を抜いても根本である炎症が治まらなければ、また水が溜まります。

膝の不思議

注射の使い分け

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
痛みの状態はどうか？

長時間の移動にて
筋肉が固くなった

過度な運動による
痛みの増加

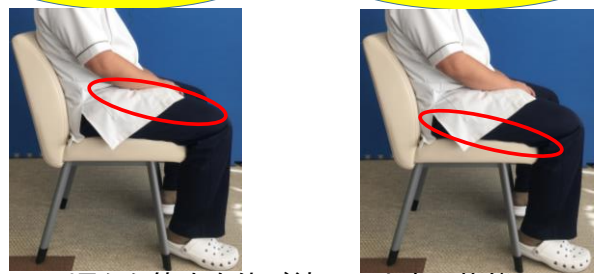
下り坂を降りたこと
による痛みの増加



座っているときに固くなりやすい筋肉は
主に


大腿四頭筋
(ももまえの筋肉)

ハムストリングス
(ももうらの筋肉)



日頃から筋肉を伸び縮みしやすい状態に
保っておくことが大切です。

太ももゆるゆる体操



外側

真ん中

内側

もも裏ゆるゆる体操



太ももの裏側を両手でつかみ、
全体を揉み解すようにしていきましょう。

膝の曲げ伸ばし運動



膝の動きをスムーズにするように
軽く膝を曲げ伸ばしをしましょう。

リハビリ室にて

痛みの状態はどうか？

長時間の移動にて
筋肉が固くなった

過度な運動による
痛みの増加

下り坂を降りたこと
による痛みの増加



ボール潰し運動

痛みがひいてきたら...



膝の下に、ボールもしくは
タオルなどを挟み、潰します。

※お皿がキュッと上に上がって
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。

リハビリ室にて

痛みの状態はどうか？

長時間の移動にて
筋肉が固くなった

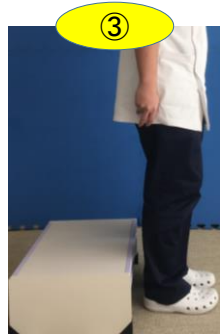
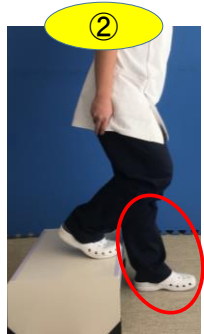
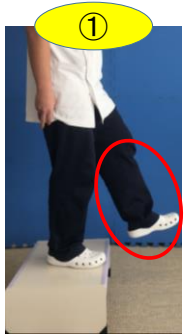
過度な運動による
痛みの増加

下り坂を降りたこと
による痛みの増加



階段で注意できることはありますか？

階段を降りる時には、
痛みのある方から先に降ろすようにしましょう。



階段、坂道で重要な筋肉は...

大腿四頭筋
(ももまえ)
膝の曲げ伸ばし運動



大殿筋
(お尻)
お尻上げ運動



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



膝サポーター



膝サポーターの種類

1) 軟性膝装具(膝サポーター)

①履くタイプ、巻くタイプ



②補強機能付きタイプ



2) 硬性膝装具



①膝サポーター（履くタイプ、巻くタイプ）

- 膝を安定させる力はほとんどない
- **保温作用**
保温効果と痛みの軽減との関係は医学的な根拠はあまりない
- **着用による安心感**
- **膝の感覚、バランス向上**
膝へ意識が向き、痛みが出る動作を避けられる
- **値段は最も安い**
- 巻くタイプの方が水腫防止の効果あり



対象者

- ・膝が痛いという程ではないが、違和感が気になる方
- ・膝への負荷がかかる運動をする時の予防目的



膝サポーター（補強機能付きタイプ）



- 軟性の膝サポーターでも膝を安定させる効果がある、O脚の補正等
膝の痛みをある程度減らす効果がある
- 装着のしにくさがある
- 値段が少し高い

対象者

- ・膝の痛みがあるがスポーツや趣味（登山など）を行う場合
- ・軽度の半月板損傷や膝の靭帯損傷
- ・日常生活で膝の痛みが強い方



膝サポーター使用時の注意点

➤ 皮膚刺激

⇒ 皮膚を圧迫しすぎないサイズ
長時間の使用は避けましょう！

➤ 長期使用による膝の筋力低下

⇒ 運動を行い筋力を落とさないようにすることが重要！

膝サポーターは膝の状態(痛みの強さ、損傷程度等)や活動状態(趣味、スポーツ)により、必要な場合にだけ使用する。

筋力を落とさないための運動を行うことも大切。

まとめ

今回のセミナーで痛みに対する対処法を理解していただけたでしょうか？

出先での痛みに対して正しい対処を行って痛みがなくなるわけではありません。

強い痛みが続く場合には整形外科に受診していただく事をお勧めします。

日頃から適度な運動を心がけより良い生活を送りましょう。

ご清聴ありがとうございました。