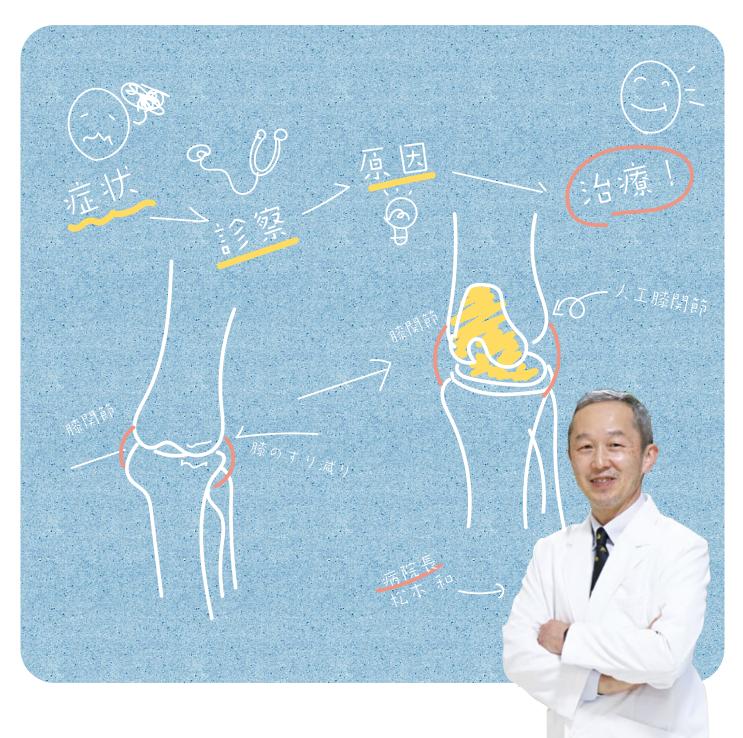
人工膝関節置換術を 受けられる患者さんへ





病院長 松本 和

う変形性膝関節症について

症狀

主な症状は膝の痛みと 水がたまることです。

初期では立ち上がり、歩きはじめなど動作の開始時のみに痛みがあり、休めば痛みがとれますが、次第に正座や階段の昇降が困難となります(中期)。末期になると、

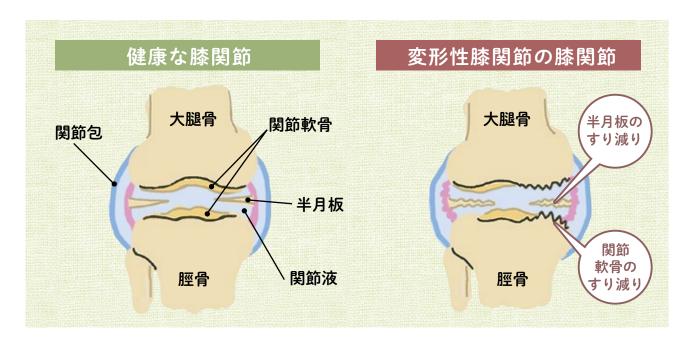
安静時にも痛みがとれず、変形が 目立ち、膝がきちんと伸びず歩行 が困難になります。男女比は 1:4 で女性に多くみられ、高齢者にな るほど罹患率は高くなります。





原因と病態

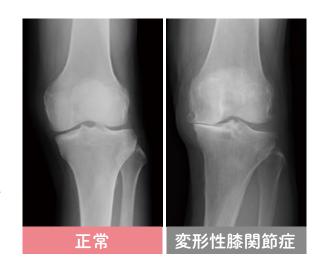
原因は加齢に伴うことが多く、肥満や素因(遺伝子)も関与しています。 また骨折、靱帯や半月板損傷などの外傷、化膿性関節炎などの感染の後遺症として発症することもあります。加齢によるものでは、関節軟骨が年齢 とともに弾力性を失い、すり減り、関節が変形します。



診斷



問診や診察で膝内側の圧痛の有無、関節の動きの範囲、腫れや O 脚変形などの有無を調べ、レントゲン検査で診断します。必要により MRI 検査などを行い膝の状態を詳しく調べます。



治療

症状が軽い場合は、痛み止めの内服薬や外用薬を使用したり、膝関節内 にヒアルロン酸の注射などをします。また大腿四頭筋強化訓練、関節可 動域改善訓練などの運動器リハビリテーションを行ったり、膝を温めた りする物理療法を行います。足底板や膝装具を作成することもあります。

このような治療でも治らない場合は手術治療を検討します。

これには関節鏡 (内視鏡) 手術、高位脛骨骨切り術 (骨を切って変形を矯正する)、人工膝関節置換術などがあります。変形が関節全体に及び、末期変形性関節症となった場合に人工膝関節置換術を行います。

内視鏡手術

高位脛骨骨切り術

人工膝関節置換術

人工膝関節







人工膝関節置換術について

人工膝関節置換術には主に2種類あります

関節変形が主に内側(外側)に限定されている場合は部分人工膝関節置換術 (UKA) を、変形が関節全体に及ぶ場合は人工膝関節全置換術 (TKA) を行います。人工関節はインプラントとベアリングで構成され、インプラントは主に骨セメントにて自分の骨と固定されます。





部分人工膝関節置換術(UKA)



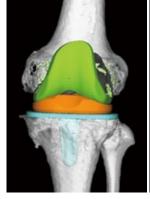


人工膝関節全置換術(TKA)

ロボット支援手術

当院では経験豊かな医師が、最新技術である手術用ロボット ROSA を使用し、安心・安全な治療を患者さんへ提供します。 人工膝関節置換術におけるロボット支援手術では、0.5mm、0.5度 の精度でインプラント設置が可能で、正確な手術を行うことで、 術後機能の回復が早く、早期復帰が期待されます。







Z-knee を使用した術前計画

術前計画

当院ではロボット支援手術をより正確に行うために、 術前 CT 画像を元に、Z-knee ソフトウェアを使用し、 3次元術前計画を行なっています。 3次元術前計画 を行うことによって、手術前にインプラント設置計 画を行うことができ、ロボット支援手術と組み合わ せることで、より精密な手術が可能となります。

実際の手術の流れ

術前検査

手術日の約1ヶ月前に術前検査を行います。術前検査には、

- ●血液検査
- 下肢 CT 検査
- 下肢静脈血栓症 超音波検査

- ●心電図
- 膝 MRI 検査
- ●レントゲン

●心臓超音波検査

などを行います。基礎疾患のある方は内科受診の予定を立てます。



自己血貯血

人工膝関節全置換術を受けられる患者さんは自己血貯血を予定します。 貯血量は 600ml~800ml 程度を予定します。

手術説明

担当医師より手術の効果、必要性、手術に伴う合併症などの 説明を詳しく受けていただきます。



入院・入院期間

手術は基本、全身麻酔で行われます。入院期間は2~3週間程度です。 手術当日はベッド上で安静ですが、翌日より食事が可能になります。 1、2日は関節内にドレーンと言われる血抜きの管が入れてありますの で、その間は自由に動き回ることができません。看護師や理学療法士 が介助させていただきます。徐々に痛みが取れ、機能が回復するにつ れ歩行が安定してきます。退院の目安は、片杖歩行が安定し、階段昇 降が可能となることです。個人差がありますので、入院でのリハビリ 継続をご希望の患者さんには回復期病棟へ移動し、リハビリを継続す ることも可能です。

手術に伴う合併症

1 出血

ある程度の出血が予想されるため、自己血で対応します。 自己血で不足する場合には保存血で対応します。

2 | 感染

0.5~1%程度の発生頻度と言われており、感染が起きた場合には<mark>追加の 処置やインプラント抜去</mark>などのさらなる手術が必要になることがありま す。入院も長期に渡ります。

3 全身麻酔に伴う合併症

麻酔科ドクターよりご説明があります。

4 骨折

手術の際、骨折を生じることがあり、その際には固定のスクリューが 必要になったり、リハビリが長くなることがあります。

5 神経・血管損傷

膝周囲の痺れや血管が損傷された場合には<mark>下肢の血流不全</mark>を生じたり、 後遺症が残る場合があります。

6 深部静脈血栓症(DVT)

いわゆるエコノミークラス症候群です。大きな血管に血栓が詰まると突然 死の原因ともなりますので、よく足を動かすこと、リハビリを一生懸命行 うことで予防します。生じた場合には専門的な治療が必要になります。

7 インプラントの不具合

人工関節の寿命は20年以上と言われていますが、途中、不具合を生じることもありますので1年に1、2回の定期受診を行っていただきます。

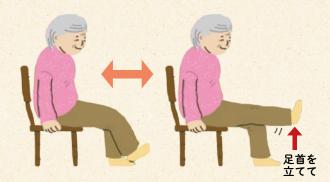
家庭での運動

1 太ももの前の筋肉を鍛える運動

- 1. 椅子に腰かける
- 2. 片方の足を水平に伸ばす
- 3.5~10 秒そのままでいる

(息は止めない)

4. 元に戻す



2 ひざの曲げ伸ばしを良くする運動

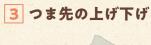
- 1. 脚を伸ばして座り、かかとの下に タオルなどをおく
- かかとをゆっくりすべらせて、
 ひざをできる限り曲げる
- 3. かかとをゆっくりすべらせて ひざをできる限り伸ばす



3 深部静脈血栓症(DVT)予防の運動

1 足の指でグーパー

2 かかとの上げ下げ





4 足首を回す



5 ふくらはぎのマッサージ



6 ふくらはぎのストレッチ







変形性膝関節症の症状は人によって異なります。運動療法は続けることが大切ですが、 詳しい運動の内容や回数はかかりつけの先生とよく相談してください。



\$ 岐阜清流病院

〒501-1151 岐阜県岐阜市川部 3 丁目 25 番地



