

# とびん・くら暮らし



## 人工膝関節入れる手術 どんな内容？

60代女性。変形性膝関節症による膝の痛みが強く、人工膝関節を入れる手術を行うべきか悩んでいます。どのような治療でしょうか？

### 回答者

国立病院機構甲府病院  
スポーツ・膝疾患治療  
センター  
山下 隆医師



やました・たかし  
さん 2005年琉球大  
医学部卒。山梨大付  
属病院、富士川病院  
勤務などを経て2015  
年より国立病院機構  
甲府病院スポーツ・  
膝疾患治療センター  
勤務。日本整形、日本  
学会専門医、日本人  
工関節学会所属。甲  
府市出身。

人工膝関節を入れる手術とは？  
人工膝関節置換術と呼び、膝関節の痛  
んでいる部分を人工の関節に置き換えま  
す。日常生活で膝に疼痛を抱えている人  
の生活の質の改善を目的とし、国内で1  
年間に約6万件実施されている信頼性の  
ある一般的な手術です。変形性膝関節症  
や関節リウマチの治療に使い、変形性膝  
関節症の患者への適応が大部分を占めて  
います。

変形性膝関節症について教えてください  
も軟骨が増えるという科学的データは

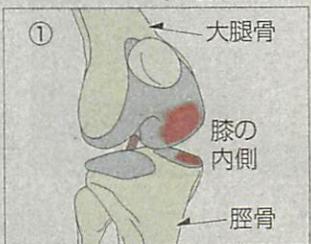
人工膝関節置換術前の変形性膝関節症患者の脚。O脚変形があり、歩行時の  
疼痛も強かった



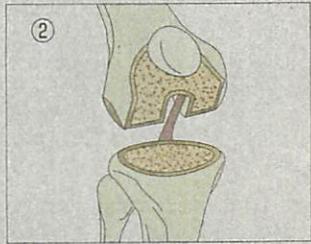
手術後の写真。疼痛が無くなり、O脚変形も改善している

## 摩耗軟骨と置き換え 痛み改善、農作業も可

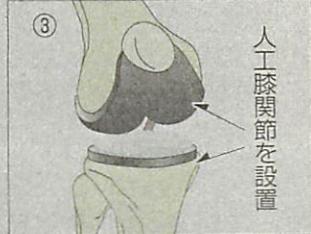
### 人工膝関節置換術の流れ (※図は右脚)



軟骨がすり減り痛みが出ている部分が赤色



脛骨と大腿骨の軟骨面を切除



人工膝関節を設置  
金属とポリエチレンでできた人工膝関節に置き換える

ないとしていきます。保存療法を行っても  
夜間に眠れなかったり、1000程度し  
か歩けなかったりするなど膝の疼痛が原  
因で日常生活に支障を来しているの  
であれば、人工膝関節置換術を考  
えても良いでしょう。ただし、人工膝の目的は膝の  
痛みを取り除くこと。脚に変形がみられ  
ても痛みを感じない限りは行わな  
くともいいと思います。

人工膝関節置換術はどんな流れで行  
われるのですか。  
膝前部の皮膚を15センチ切開した上で、大  
腿骨と脛骨それぞれの軟骨を切除し、人  
工膝関節に置き換えます。手術時間は約  
90分。人工膝関節の素材は金属とポリエ  
チレンで、ポリエチレンが軟骨の役割を  
します。大腿・脛骨の軟骨の厚さは約2  
センチ。人工膝関節置換術を必要とする患者  
の軟骨面をみると、体重の多くかかった  
部分がなくなっています。当院にも変形  
が直接すれ合っていない。変形性  
性膝関節症となった中高年の患者が多数  
訪れています。保存療法を行っても痛  
み  
強い場合、山梨大の整形外科と協力  
して人工膝関節置換術を行っています。  
手術の効果は？  
無痛になるとは言い切れませんが、か  
なりの改善を期待できます。農作業や  
ゴルフ程度の動きのスポーツなら行えま  
す。膝を130度程度曲げられることを  
目指して手術しています。通常の膝関節  
の可動域は150度(正座ができるくら  
い)なので、個人差はあるものの、手術  
前よりも動きやすくなります。また最近  
の人工膝関節には20年以上の耐久性があ  
ります。  
手術後のリハビリの内容を教えてください。  
約1カ月間入院して歩行訓練中心のリ  
ハビリを行い、膝の可動域と筋力の回復  
に努めます。退院後も自宅リハビリを続  
けます。いすに座ったまま歩行できる大  
腿四頭筋(歩行に重要な太もも前部の筋  
肉)強化の運動が良いでしょう。膝の状  
態が落ち着くまでの間、1〜2カ月ごと  
に通院します。手術から約3カ月でおお  
むね膝の機能が回復し、人工膝が自分の  
ものになってきたことを実感できます。  
人工膝関節置換術を受けるべきか。  
どのようにして判断すべきでしょうか。  
まずは保存療法を行ってみましょう。医師  
とよく相談し、患者さん自身が膝の痛み  
の程度をみながら決めることが大切だと  
思います。  
聞き手 斎藤裕介  
第1、3木曜日に掲載します