

「ひざ痛教室」 - 第 11 回 - 人工ひざ関節置換術について①

副院長の三上です。

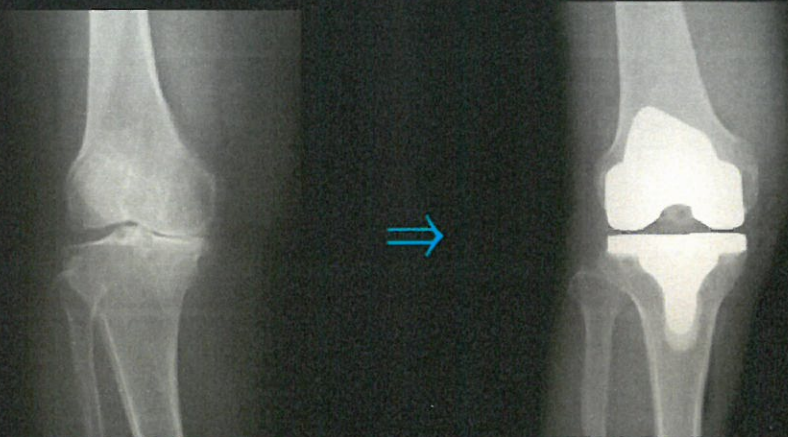
第 11 回の「ひざ痛教室」です。よろしくお願いいたします。

今回は、ひざの変形がかなり進行したご高齢の方に行われる、人工ひざ関節置換術についてお話しします。

人工ひざ関節は 1950 年代に開発され、整形外科の歴史のなかでも最も革命的な治療法とされ、ひざ痛に悩まされる多くの患者さんを救ったと言われています。その数は年々増え、日本でのコロナ前のデータでは、年間 9 万件以上行われる手術になりました。コロナ中の 2021 年度でも約 7.5 万人が手術を受けています。人工ひざ関節置換術は英語で Total Knee Arthroplasty と言い、頭文字をとって、TKA という略語を我々医療スタッフは通常使っています。

TKA の目的は、変形性ひざ関節症などで破壊された関節を切除して人工関節に置き換え、ひざの痛みを和らげたり、変形の矯正やひざの曲げ伸ばしの改善など機能の再建を図ることです。

人工ひざ関節置換術の目的

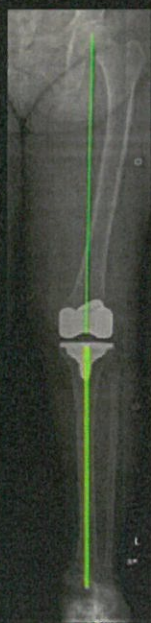


破壊された関節を人工関節に置き換え、
膝関節の除痛や機能の再建を図る。

○脚の矯正

術前

術後



術前

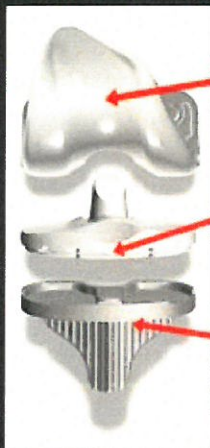
術後



どのような患者さんが TKA の対象となるのかは、1) 関節注射、投薬、リハビリなどの保存的治療の効果がない、2) 変形性関節症ではレントゲンでステージ 3 以上の中期から末期、3) 60 歳以上の高齢者、4) 既往症、例えば手術に耐えられないような内臓疾患や認知症、精神病などが無いことが挙げられます。

TKA の材質ですが、金属とポリエチレンというプラスチックからできています。人工関節にも様々な機種があり、当院使用機種ではコバルトクロム合金でできていますが、他の機種では、セラミックやチタン合金などでできているものもあります。よく重さを聞かれますが、当院使用機種では、200~400g 程度の重さです。

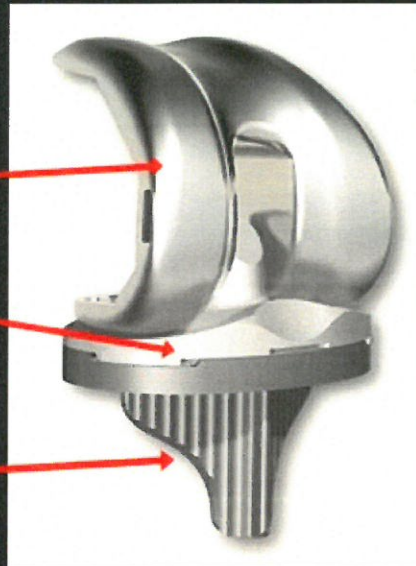
人工ひざ関節の構造



大腿骨側

ポリエチレン

脛骨側



金属(コバルトクロム合金)とプラスチック(ポリエチレン)から出来ています(当院使用機種)
チタン合金、セラミックなどの機種もあり
重さ:約200~400g

まとめです。人工ひざ関節置換術は整形外科での革命的な手術治療のひとつで、高齢のひざの変形がかなり進んだ方に行われます。