坂下厚生総合病院
整形外科部長
菊地忠志医師

船橋整形外科病院
人工関節センター膝部長
金山竜沢医師

川崎医科大学病院
整形外科副部長
難波良文医師

東邦大学医療センター大森病院
整形外科診療部長
勝呂徹医師

東京医科歯科大学病院
整形外科教授
関矢一郎医師

関節専門医は、今後はUKAが増えてくると予想している。

「一時期、患者のからだへの負担を軽減する『最小侵襲手術』が学会やマスコミで話題になりました。UKAはまさにその理念のとおりの手術です。手術の切開が小さいのはもちろん、内側の痛んだ関節部分のみを人工関節に置き換え、TKAでは必ず切除しなければならない前十字靭帯や外側の軟骨も切除しません。切らずにすむものはできるだけ残し、必要なものは取り除く。それが手術の基本です」（難波医師）

また、難波医師は手術中の骨を切り込む範囲や角度、回旋度など、細かな施術を注意深くする経験の積み重ねが、いい手術結果を生むと話す。

負担のより少ない手術法も登場

また、TKAを施術するにはまだ若く、関節を残したい、スポーツがしたいというような希望をもつ患者には、「高位脛骨骨切り術（HTO）」という選択もある。しかし、実施している病院は限られる。

34位の**東邦大学医療センター大森病院**（東京）整形外科診療部長の勝呂徹医師は、最小侵襲手術はTKAにも通じる話だとして、難波医師の考え方に賛同する。TKAで使う人工関節は、後十字靭帯を切除する「PS」と、温存する「CR」という二つに大きく分けられる。そのうち、勝呂医師は後十字靭帯を切除しないCRを使うべきだと主張する。

「からだの組織は修復機能が働きますので、健常な後十字靭帯は可能なら残しておくべきだと考えています。また、CRのほうが、関節の動きも自然で長期予後がいいという臨床成績があります」

日本ではPSが7割を占めるが、かつて日本よりPSの割合が高かった米国では、最近では6割程度まで減ってきているという。CRを使った膝の再置換術が増えているためだ。

また、TKAでは、膝蓋骨をそのまま残すか、表面を削って人工物に置換するかの二通りに分けられる。68位の**東京医科歯科大学病院**整形外科教授の関矢一郎医師は、膝蓋骨を置換するほうが臨床成績がいいと話す。

「当院では全例で置換しています。置換と非置換の比較研究では、非置換のほうが痛みが出やすいという報告が多いからです。変形性膝関節症では、膝蓋骨の変化が進んでいる場合のみ膝蓋骨を置換する病院が多いようです。しかし、痛んだ軟骨をそのままにしておくと、インプラントと軟骨が接触することになり、炎症の原因になります」

同院は手術数に対して医師数も多く、片側の膝の手術で3人の医師がつくという。また、同院は両側同時の手術も多い。他院では時間をずらして実施する両側手術も、同院では同時に6人の医師が手術室にそろうという。

また、関矢医師は、軟骨再生学も専門としている。患者自身の膝関節を覆っている膜（滑膜）からとった幹細胞（組織や内臓になるもととなる細胞）を使って、軟骨を再生させる臨床応用（実際に患者に治療すること）を実施しており、さらに治療条件を広げたいとしている。この治療法は、変形性膝関節症の原因にもなる半月板損傷に対しても効果が認められ、12年中に臨床研究（患者に実際に施術して、安全性や有効性を確かめること）が開始される。将来的には、人工膝関節置換術の治療法の一つとして確立していくことを目指しているという。

毎日負荷のかかる脚の関節にインプラントを入れた場合は、生涯にわたるメンテナンスが必要だ。手術をする病院を選ぶときは、そのことも考慮し、通いやすいところを選ぶことも大切だ。

ライター・石井悦子