

最先端治療法①

MIS

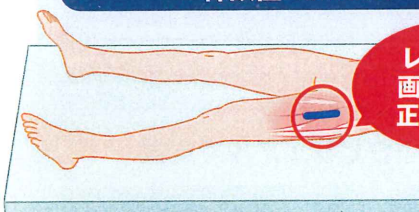
(最小侵襲手術)

人工股関節全置換術で皮膚や筋肉の切開を最小限に抑える手術方法が、「MIS (Minimally Invasive Surgery、最小侵襲手術)」だ。メスを入れる範囲が狭いため術後の疼痛が抑制され、筋肉を切らないことから術後の機能回復が早く、脱臼を防ぎやすいなど、多くの利点がある。

メリットが多い仰臥位手術 両足同時手術もしやすい

MISは患者をあおむけで寝かせて行う方法と、横向きで行う方法がある。前者はあおむけのために手術中の骨盤が安定して傾きにくく、狙った角度でカップを設置しやすい。仰臥位を選択する病院が最近増加傾向にある。

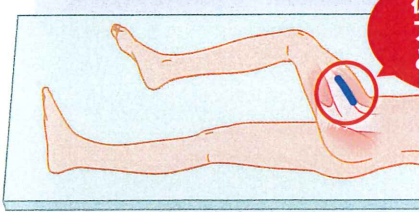
仰臥位 (あおむけ)



レントゲン
画像を見て
正確に手術

股関節の「前方」か「前外側」を切開して手術する。手術中はレントゲン画像をリアルタイムで見ながら正確にカップを設置できる。両足同時手術も可能だ

側臥位 (よこむき)



従来の後方
アプローチ
と同じ姿勢

手術中、股関節の視認性が良く、合併症が起きた時にも対応しやすい。なお、尻部を切開する従来の手術法である後方アプローチは側臥位で行われてきた

極力切らずに筋肉などの組織を温存 手術後の疼痛抑制や早期回復が利点

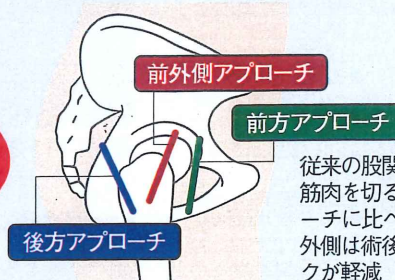
MISは股関節が安定し、痛みも和らぐ可能性あり

メリット

- 手術時の切開 (メス) が小さい
- 筋肉や関節包じん帯などを温存できる
- 入院期間が短く、社会復帰が早い
- 術後の脱臼リスクが減る

デメリット

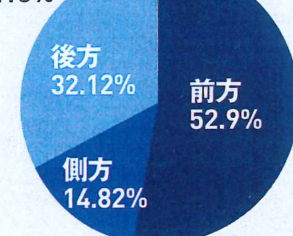
- 手術に高度な技術を要する
- 手術ができる医師に限られる



従来の股関節を支える
筋肉を切る後方アプ
ローチに比べ、前方と前
外側は術後の脱臼リス
クが軽減

MISは「低侵襲な手術により軟部組織が温存されるため、股関節が安定し疼痛も少ない」(金治氏)。そのため、入院期間が短くなり、早ければ1週間で退院できる場合も。さらに、大腿部の後ろ側の筋肉を切らないため、しゃがんだりした時に股関節が支えられ、術後の脱臼リスクが減ることも利点だ。

■前方系アプローチが増加
その他
0.16%



日本人工関節学会「THA レジストリー 2022 年度症例統計」より

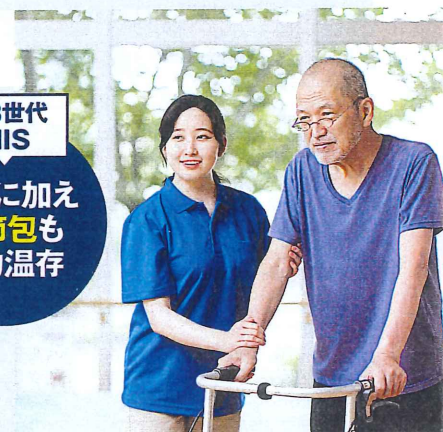
MISはより低侵襲へと進化 スポーツの復帰もしやすい

MISはメスを小さくすることに始まり、今や関節包じん帯を温存する手術に進化。術後にゴルフやテニスなどスポーツへの復帰もしやすくなっているという。

第1世代
MIS
メスが
小さい

第2世代
MIS
筋肉を
切らない

第3世代
MIS
筋肉に加え
関節包も
極力温存



めば人工股関節の完成だ。昨今、この人工股関節全置換術が若年化している。というのも、従来、人工股関節の耐用年数は10〜15年といわれていたため「高齢になったら行う手術」というのが常識だった。それが、素材や手術技術の進歩から今や25年以上、問題なく使用できる可能性が高くなった。「そのため、現在は50代の患者でも行う病院が増えている」(金治氏)。

同手術をする入院やリハビリが長引くのではと思う人もいるだろう。そんな懸念を払しょくする切り札が「MIS (最小侵襲手術)」だ。従来は尻側(臀部)からメスを入れる「後方アプローチ」が主流。切開が15〜20cmと広く、筋肉を切る必要があり、術後復帰が遅れる一因だった。

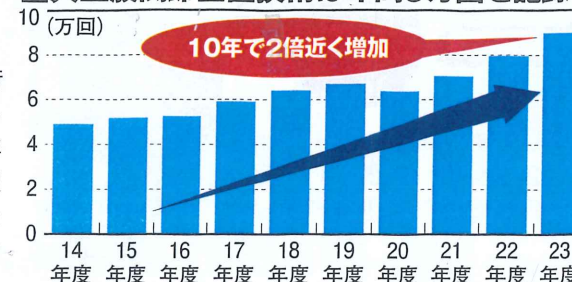
しかし、MISでは大腿部の前方や前外側(前方系)に10cm程度となるべく短くメスを入れ、筋肉を切らない。さらに最近では股関節を覆う、関節包じん帯も極力温存する、より低侵襲な「第3世代MIS」を行う病院もある。金治氏が執刀するばんだね病院もその一つだ。温存された筋肉や関節包が、術後の人工股関節を支えて脱臼を防ぎ、より自然な歩行につながるという考え方がある。

後方アプローチでは1カ月以上要した入院期間が、前方系によるMISでは1〜2週間で済むなど、より社会復帰が早まる可能性も指摘されている。希望する場合、「MI

人工股関節の手術が増加 50代以下でも選択肢に

股関節治療において人工股関節全置換術の手術を受ける患者が右肩上がりに増加している。2023年度は約9万回に達し、10年間で2倍近くに増えている。年齢は50代以下の手術が約1.7万回と、比較的若い人たちの少なくない。人工関節の素材の改良や手術技術の進歩により改善効果が向上し、選択肢として選ばれやすくなっている。

人工股関節全置換術は年間9万回を記録

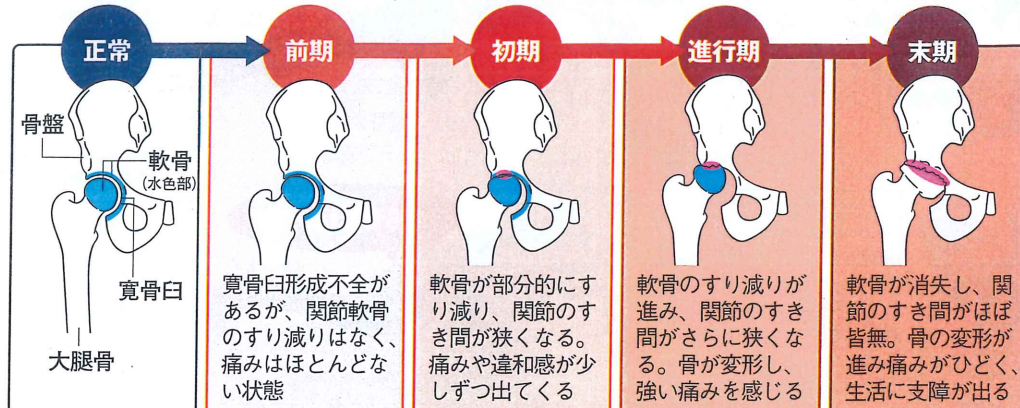


注) 厚生労働省発表のNDBオープンデータのうち「人工関節置換術 (股)」の回数を抽出し、推移グラフを編集部で作成

人工股関節は進行した変形性股関節症治療の切り札

代表的な股関節の病気である変形性股関節症は4段階に分かれる。股関節の軟骨が長年の稼働ですり減り、進行期、末期になると痛みがひどくなる。そうなった場合、有力な治療が人工股関節に置き換える手術。特に、MISをロボット手術で行う最新の方法に注目が集まっている。

どくなる。そうなった場合、有力な治療が人工股関節に置き換える手術。特に、MISをロボット手術で行う最新の方法に注目が集まっている。



保存療法

(運動療法、ダイエット、薬物療法、装具療法など)
手術をせずに、股関節症の進行を遅らせたり、痛みがあれば軽減したりして機能改善を目指す。運動療法などがある



保存療法 + 再生医療

患者自身の血液や脂肪などから有効成分を抽出し、股関節に注射して改善を図る。炎症を軽減するPRPやAPSが注目株

人工股関節全置換術

詳細はP69 MIS
詳細はP70 ロボット手術



もし、股関節治療が必要になったらどうするか。実はこの約20年で治療や手術の方法が劇的に進化している。ここでは、最新情報を紹介するためのヒントとなる最新情報を紹介する。

股関節の病気で多いのが変形性股関節症だ。患者の男女比は1対7で女性が多い。「体重が重くて過負荷だと股関節の経年劣化が早く進む。男女とも体重が重いとリスクが高くなる」と、股関節症の治療を担う藤田医科大学は「たね病院整形外科の金治有彦教授は話す。

変形性股関節症の病態は、重症度により4つのステージに分けられる。さほど炎症が強くなく、前期や初期では運動療法などの保存療法や、最近では再生医療も行われている。

だが、痛みがひどくなる進行期や末期になるとそうした治療ではおぼつかなくなる。そこで選択肢となるのが人工股関節全置換術だ。大腿骨の受け皿となる寛骨臼を丸く削ってチタン製カップをはめ、傷んだ大腿骨頭を切除し、チタン製の軸を埋め込む。カップに軸のボールをはめ込

股関節治療の最前線

技術の進歩で人工股関節手術は「若年化」

