

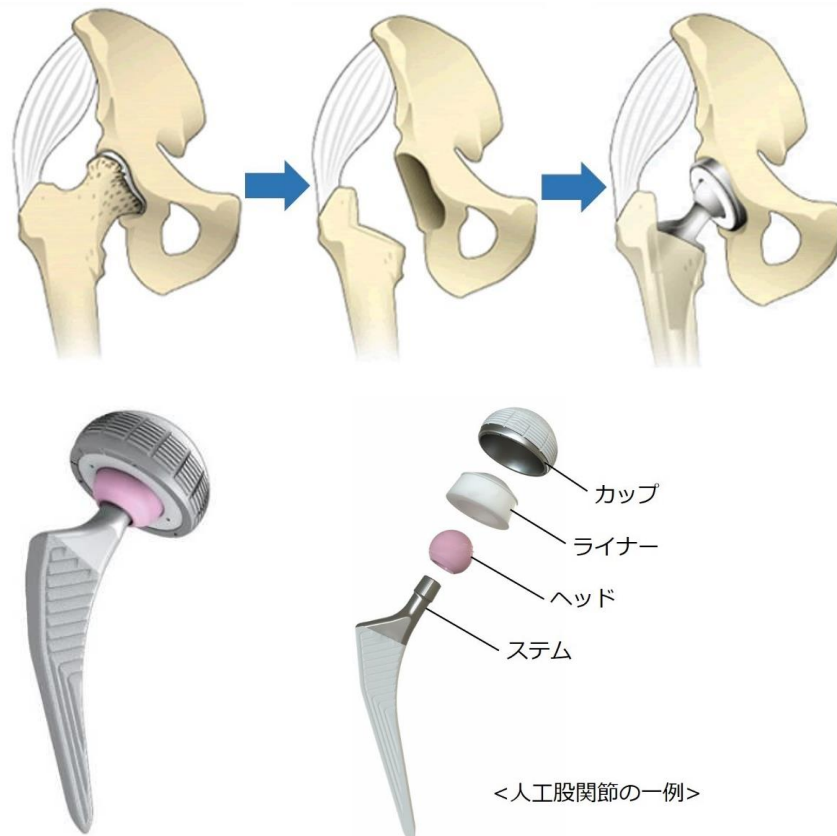
進行すると大腿骨頭が陥没し、寛骨臼の破壊も伴うようになり、歩行が困難になります。

3. 人工股関節全置換術について

① 人工股関節全置換術とは

人工股関節全置換術とは、傷んで変形した関節を人工の関節に置き換える手術です。**人工関節の表面は滑らかで神経もないため、この手術を受けることによって、関節は滑らかに動くようになり、痛みもほとんど感じなくなります。**痛みなく歩けるようになると、日常生活を送りやすくなり、生活の質（QOL）を改善することができます。

手術では、まず変形した大腿骨頭を根元から切除し、傷んだ寛骨臼の表面の骨を削って取り除きます。寛骨臼側には金属のカップを骨に固定し、そのカップの内側に超高分子量ポリエチレン製の人工の軟骨（ライナー）をはめ込みます。大腿骨側には杭状の金属（ステム）を骨の中に挿入し、その先にセラミック製の人工の骨頭（ヘッド）を設置します。人工股関節はライナーとヘッドの間で滑らかに動く構造になっています。



人工股関節を骨に固定する方法には、「骨セメントを使用しない方法（セメントレス固定）」と「骨セメントを使用する方法（セメント固定）」の2種類があります。当院では、患者さんの年齢、骨の質、変形の程度などによって最適な方法を選択しています。

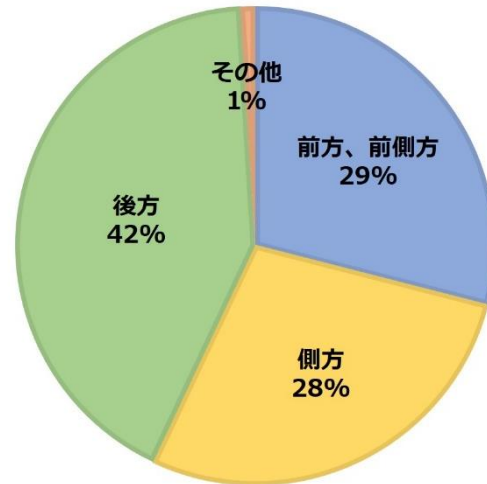
変形が非常に強いと、骨が欠損していることがあります。人工関節を支える骨が足りない場合、切除した大腿骨頭から採取した骨（自家骨）や人工骨を移

植することがあります。

手術時間は変形の程度などによって異なりますが、約 1～2 時間程度です。麻酔の時間、手術の準備の時間、手術後レントゲン撮影の時間などを含めると、手術室の中にいる時間は約 2.5～3.5 時間程度です。

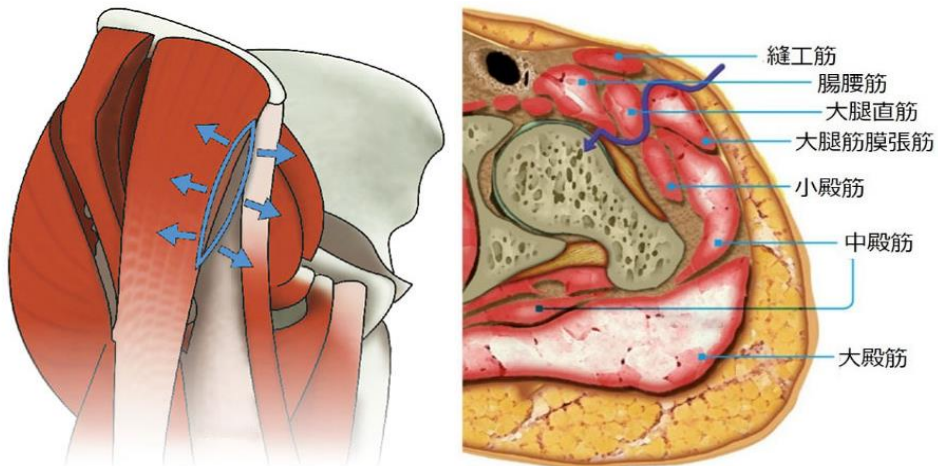
② 人工股関節全置換術の進入法について

股関節にはさまざまな進入法（どこからどのようにして股関節まで到達するか）があり、同じ人工股関節全置換術でも病院によって進入法が異なります。国内でもっとも多く使用されているのは後方進入法です。後方進入法は展開が良いことが利点ですが、股関節の後方の筋肉と関節包（関節の袋）を切離さなければならず、脱臼率が高いという欠点があります。側方進入法は、脱臼率は低いですが、中殿筋という筋肉を切離するため、手術後にひきずり足歩行（跛行）が残る可能性があります。



<国内で使用されている進入法>
(2006年2月～2018年3月 日本人工股関節登録調査集計より)

2000 年代初頭より国内でも、筋肉を切離さない**最小侵襲手術（MIS（エムアイエス）：Minimally Invasive Surgery）**が徐々に普及してきました。MIS にもいくつかの方法がありますが、当院では**最小侵襲前方進入法（AMIS（エイミス）：Anterior Minimally Invasive Surgery）**という進入法を使用しています。AMIS は、筋肉を一切切離さないだけでなく、筋肉以外の軟部組織も可能な限り温存する特殊な進入法です。関節包（関節の袋）を V 字に切開して”窓”を開け、その”窓”の隙間から人工股関節を設置します。関節包の外にはほとんど侵襲を加えずに手術操作をするため、他の MIS よりもさらに低侵襲であり、手術後の痛みが少なく、早期回復が期待できます。皮膚切開の長さは体格や変形の程度などによって異なりますが、約 7～9cm 程度です。ただし、股関節の変形の程度によっては AMIS では行えない場合もあります。



4. 手術を受ける前に

① インフォームドコンセント（説明と同意）

手術に関して十分に理解した上で、手術を受けていただくことが大切です。何か疑問がある場合は、遠慮なくお聞きください。治療方針に関して他の施設の意見（セカンドオピニオン）を希望される場合はお申し出ください。

② 術前検査

手術をできるだけ安全にを受けていただくために、手術前に血液検査、尿検査、心電図、レントゲンなどの検査をします。検査結果次第では、より精密な検査を受けていただき、他の診療科を受診していただくこともあります。

③ 自己血貯血

自己血貯血とは、他人の血液を輸血する可能性をできるだけ減らすため、手術前に自分の血液を採って保存しておくことです。手術の数週間前から、貧血の程度や手術中の予想出血量によって、400ml の貯血を 1～2 回行います。貯血した自己血は、手術中または手術後に返血します（貯血式自己血輸血）。

④ お薬の確認

服用中のお薬を確認します。血液をさらさらにするお薬など、手術の前後に一時的に服用を中止する必要のあるお薬もあります。

5. 手術に伴う合併症、危険性（リスク）について

100%安全な手術というのはありません。どのような手術でもリスクは伴います。当院では安全管理には十分注意を払っていますが、以下のような合併症が起こる可能性があります。合併症が起こった際には、他の診療科とも連携して必要な検査や治療を行います。

① 出血

人工関節の手術では骨を削る必要があり、手術中に削った骨の表面からある程度の出血はします。そのため当院では、手術前に貯血した自己血を返血する「貯血式自己血輸血」や、手術中の出血を回収して返血する「回収式自己血輸血」を行っています。ほとんどの場合はこれらで対応できますが、どうしても対応できない場合は通常の輸血（同種血輸血）が必要になることがあります。

② 感染

まれに手術後に細菌感染を起こすことがあります。一度感染を起こすと、長期間の抗生剤の投与が必要になり、場合によっては再手術が必要になることもあります。

③ 術中骨折

人工股関節を骨に設置する際、骨がもろいと骨折（ひび）を起こすことがあります。もし手術中に骨折した場合、追加の固定が必要になることがあります。

④ 下肢深部静脈血栓症、肺塞栓症

手術中または手術後に脚の血流が悪くなり、静脈に血栓（血の塊）ができることがあります（エコノミークラス症候群）。静脈の壁から血栓がはがれ、血流に乗って肺の血管をふさいでしまうと生命に関わる可能性もあります（肺塞栓症）。血栓の予防のため、手術後早期からよく足を動かすことが重要です。当院ではさらに、弾性ストッキング、フットポンプ（脚を自動的にマッサージ

する器械)、抗凝固薬(血を固まりにくくする薬)などを使用し予防しています。

⑤ 神経損傷

皮膚の表面にも細い神経が通っており、手術の際に傷めることがあります。神経を傷めると、手術後に創の周りがしびれたり、皮膚の感覚が鈍くなったりすることがあります。多くの場合は時間とともに軽減しますが、完全に回復しないこともあります。

⑥ 下肢長の変化

手術前に変形した側の脚(あし)の長さが短くなっている場合には、手術中にできるだけ左右の脚の長さが同じになるように調整します。ただし、股関節の変形の程度によっては、左右の脚の長さをそろえられないこともあります。

⑦ 脱臼

正常な股関節は寛骨臼と大腿骨頭は靱帯でつながっていますが、人工股関節には靱帯がないので、まれに脱臼することがあります。脱臼のリスクを減らすために重要なことは、できるだけ股関節の周りの筋肉や関節包(関節の袋)を温存し、人工股関節を正確な位置に設置することです。当院で使用している最小侵襲前方進入法(AMIS)は、筋肉を一切切離しただけでなく、関節包も可能な限り温存しているため、脱臼しにくい進入法です。

⑧ 人工関節のゆるみ、摩耗

人工関節の材質は以前よりも向上していますが、手術後に少しずつ人工関節が擦り減ったり、ゆるんだりすることがあります。手術後の活動性、筋力、体重などによって違いますが、一般的には人工関節の寿命は20~30年程度と言われています。もし擦り減ったり、ゆるんだりした場合は、人工股関節を入れ替える手術(人工股関節再置換術)が必要になることがあります。

6. 手術後～退院まで

基本的には入院スケジュール表(クリニカルパス)に従って、手術後のリハビリや検査(レントゲン、採血など)を行います。年齢、手術前の股関節の変形の程度や筋力などによって、手術後の経過には個人差があります。入院期間は平均2週間程度ですが、歩行が安定していれば早期の退院も可能です。長期の入院リハビリを希望される場合は、手術後に他のリハビリ病院をご紹介しますこともできますのでご相談ください。

7. 退院後について

退院したら治療が終わるわけではありません。自宅での生活に少しずつ慣れていくこともリハビリです。退院後は洋式の生活(椅子、テーブル、ベッド、洋式トイレなど)が望ましいですが、十分に注意すれば和式の生活(布団など)も可能です。退院後しばらくは外出時に杖を持って歩いた方が安全です。

手術後の定期健診は非常に重要です。人工関節は手術後に少しずつ擦り減ったり、ゆるんだりする可能性があります。このような状態を早期に発見するためにも、特に症状がなくても必ず定期的に外来を受診し、レントゲンなどの検査を受けて下さい。手術後数年経過し状態が安定すれば、年1回程度の定期健診となります。