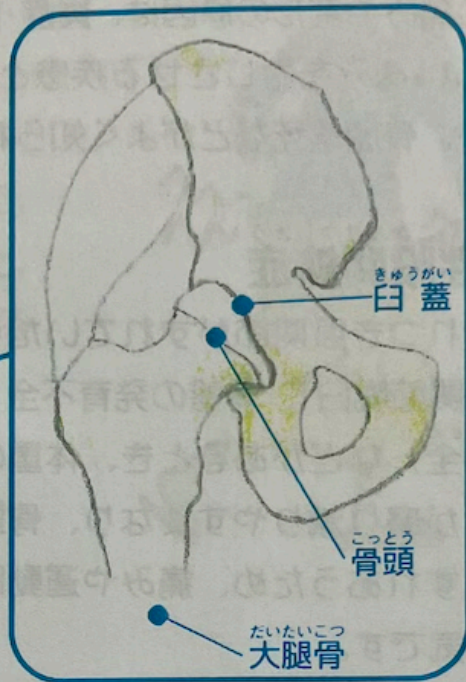


やさしくわかる 人工股関節置換術



医療法人社団董会 園部病院

股関節のしくみ

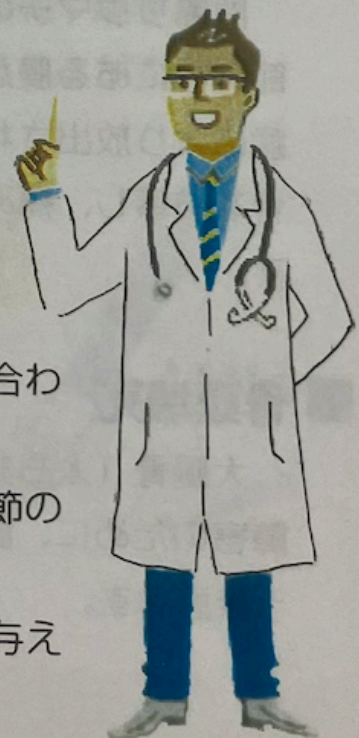


ボールの表面と受け皿の内側は、
弾力のある軟骨で覆われています。

股関節は^{きゅうかんせつ}球関節（ボールと受け皿の関節）として知られており、^{だいたいこつ}大腿骨（太ももの骨）の丸い^{こっとう}骨頭（ボール）が骨盤の^{きゅうかい}臼蓋（受け皿）に組み合わさってできています。

ボールと受け皿の表面は軟骨でおおわれ、股関節のまわりは筋肉や腱に囲まれて補強されています。

こうした組織が股関節を支え、安定した動きを与えています。

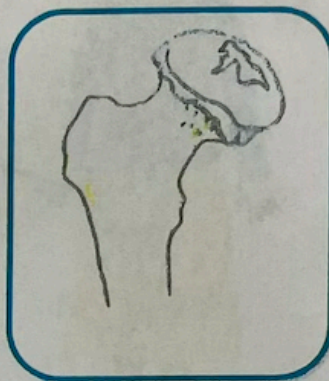


痛みのもとになる疾患は？

股関節の痛みや変形の原因は、炎症・腫瘍・外傷によるものなど様々です。激しい痛みを生じさせる疾患としては、変形性股関節症や関節リウマチ、骨頭壊死などがよく知られています。

■ 変形性股関節症

生まれつき股関節がずれていたり（先天性股関節脱臼）、骨盤の発育不全（臼蓋形成不全）などがあるとき、体重の負荷で軟骨が磨り減りやすくなり、骨頭と臼蓋がこすれあうため、痛みや運動障害を招く病気です。



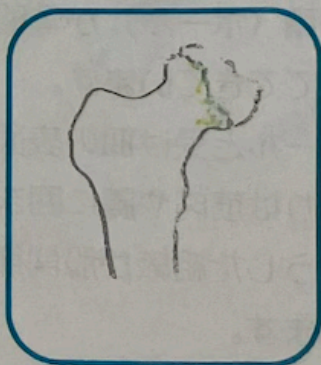
■ 関節リウマチ

関節リウマチのような関節炎では、関節の中にある膜が炎症を起こします。炎症により放出された物質が関節の軟骨や骨を破壊し、痛みや腫れを引き起こします。



■ 骨頭壊死

大腿骨（太ももの骨）の骨頭が、血流障害のために、脆くなってつぶれてしまう疾患です。



■ 外 傷

事故などの衝撃が原因で、股関節脱臼や骨折を起こすと、後遺症として関節疾患になる場合があります。



治療法は？

股関節の病気では、程度が軽い場合は、**投薬**や**理学運動療法**といった**保存的療法**で症状を和らげることができます。

ただし、痛みが継続する場合や、歩行能力の回復が見込めない場合、また関節リウマチが進行した場合には、**人工股関節置換術**などの**手術療法**が必要になります。



人工股関節置換術とは



人工股関節置換術とは、変形性股関節症や関節リウマチによって傷んで変形した股関節の表面を取り除いて、人工関節に置き換える手術です。人工関節は、金属製のステムとボールとソケット、そしてソケットの内側にはめ込む耐久性に優れた硬いポリエチレン製のライナーでできています。このライナーは、軟骨の役目を果たしているのです。ボールをライナーに組み込むことにより、スムーズな関節の動きが得られます。

使用する人工関節は、症状の進行度合いによって異なります。比較的軽い場合は骨の表面だけを削って置き換えますが、股関節の破壊が進み、変形の著しい場合には、すり減った骨を補充するために、より多くの股関節部品が必要になります。

■ 人工股関節置換術の流れ

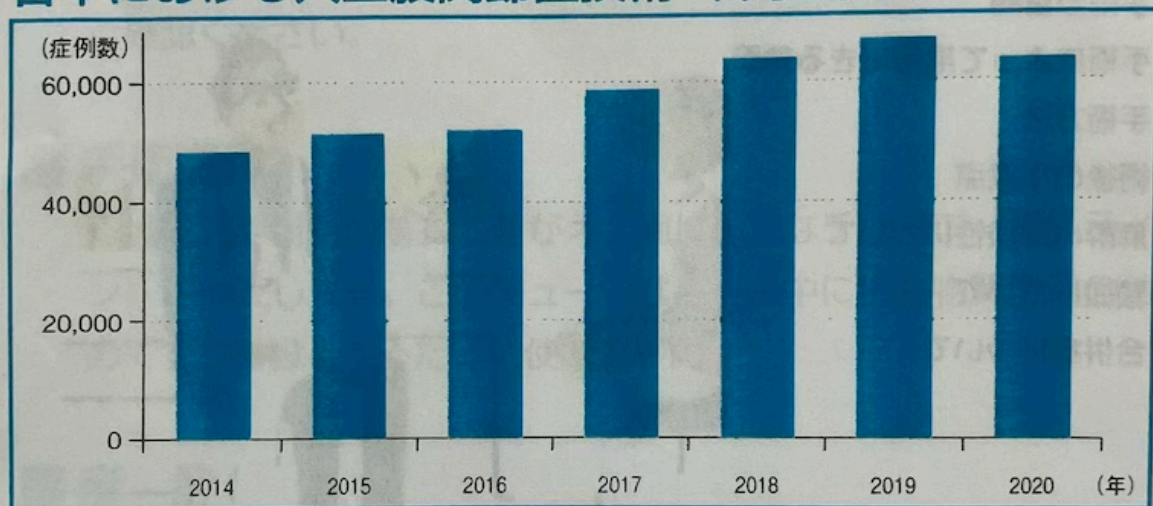


■ 統計データ

人工股関節置換術は日本国内で40年以上前から行われている手術です。整形外科では一般的な治療法として定着し、手術件数は年々増えており、今では年間6万例以上にも上ります。また、厚生労働省の公開データによれば、手術数は70～74歳でピークを迎えますが、45～69歳という比較的若い年齢層でも、数多く手術を受けています。

※厚生労働省 第1-7回 NDB オープンデータ（レセプト情報・特定健診等情報データベース）
平成26年4月・令和2年3月診療分

日本における人工股関節置換術 年間症例数



■ 2014～2020年の6年で約1.3倍に増加

■ 最小侵襲術（MIS：エムアイエス）

治療部位の切開（侵襲）の程度をなるべく小さくし、患者さんの体にかかる負担を少しでも軽くしようという手術手法を、最小侵襲術あるいは低侵襲術といいます。人工関節置換術における最小侵襲術では、皮膚を切開する部分を従来よりも小さくする、筋肉を切らずに温存するといった方法で、患者さんにやさしい手術の実現を図っています。

注記：最小侵襲術は、患者さんの容態や症状等によっては行えないこともあります。最小侵襲術を希望される場合には、適応や効果について、担当の医師と十分にお話されることをお勧めいたします。

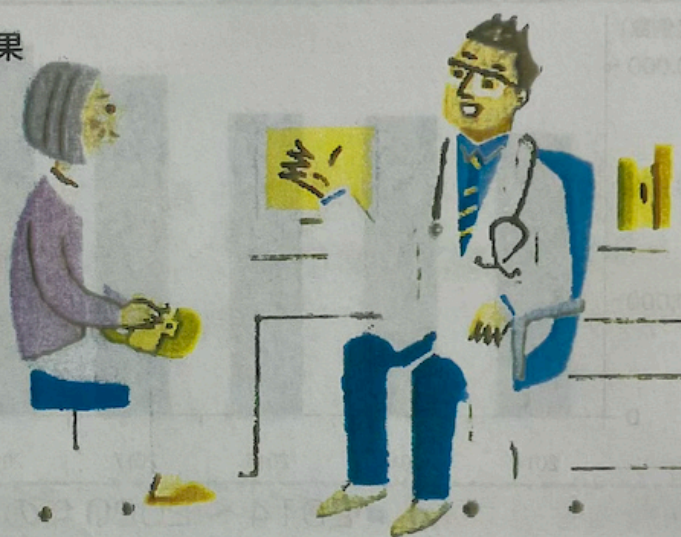
入院から退院まで

■ 術前説明

医師からインフォームドコンセントと呼ばれる術前説明があります。

術前説明の主な内容

- 手術の目的
- 手術によって期待できる効果
- 手術方法
- 術後の注意点
- 麻酔の危険性について
- 輸血について
- 合併症について



■ 入院と手術の準備

手術の前に、必要な検査を受けます。服用しているくすりがあれば必ず病院のスタッフに伝えてください。血を固まりにくくするくすりは、一時的に服用を中止していただくことがあります。

手術を受けられる体調であることが確認されたら、入院のための準備品などの説明を受けます。



■ 入 院

糖尿病など既往の病気を
お持ちの方は手術前日より
早く入院が必要となる場合もありますが、一般には手術前日に
入院となることが多いようです。入院の日取りについては医師に
ご確認ください。

■ 手術準備

当日は手術用の着衣に着がえ、腕に小さなチューブ（静脈ライ
ン）を挿入します。このチューブは、手術中に抗生物質やその他
のくすりを投与するために使います。

■ 麻 酔

手術室に入ると麻酔がおこなわれます。麻酔には全身麻酔と
腰椎麻酔ようついがあります。麻酔が十分に効いてきたら、消毒液を使っ
て患部を消毒します。

■ 手術開始

股関節の中に人工関節を入れるため、皮膚を切開します。

■ 損傷骨の切除

手術に必要な程度、骨が見える状態になったら、専用の器具を
使って損傷のある部分を取り除き、人工関節に合わせて骨の形を
整えます。

入院から退院まで

■ 人工関節の固定

骨の切除が終ると人工関節を骨に固定します。

■ 縫 合

医師は人工関節がしっかりと固定され、十分に機能することを確かめてから、切開した部分を縫合します。

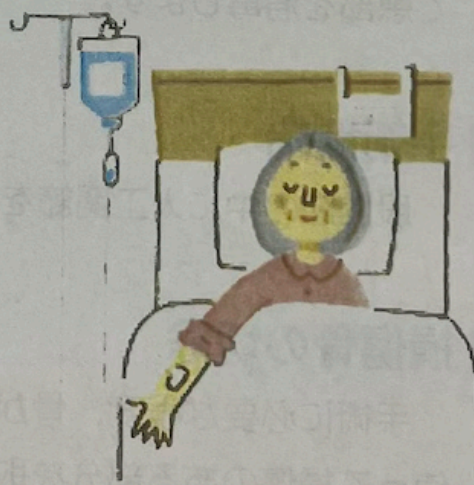
■ 手術終了

傷口を滅菌ガーゼでおおいます。

手術にかかる時間はおよそ 1 ～ 2 時間で、患者さん毎の状況によって変わります。

■ 手術後

麻酔が覚めてくると、ゆっくりと意識が回復してきます。看護師が適宜、血圧や体温、足の動きなどをチェックします。また、手術直後の痛みを取り除くため、痛み止めのくすりを投与しますが、痛みがひどい場合は麻酔を使用することもあります。



■ リハビリテーション

人工股関節周囲の筋肉を強化し、可動域を回復させるために、徐々にリハビリテーションを始めます。

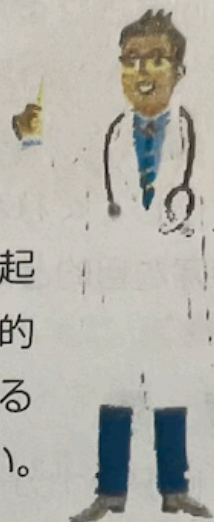
また、理学療法士が最適な運動を行う手助けをしてくれます。いずれも日常生活への復帰を目的とした内容になります。

■ 退 院

回復が十分であると医師が判断したら、まもなく退院することができます。具体的には、安定した歩行・階段昇降ができ、トイレ・入浴などをご自身ひとりでできるようになることが退院の条件となります。

合併症について

人工股関節置換術を行った際に、まれに別の病気が起きることがあります。これを合併症といいます。代表的な合併症には、以下のようなものがあります。気になる症状が現れた場合には、すぐに医師に相談してください。



■ 脱 臼

人工股関節は正常な人の股関節よりかみ合わせが浅いため、ある一定の角度以上曲げたりすると脱臼することがあります。特に、術後の数カ月間は、まだ股関節が馴染んでいないため、起こりやすくなります。決して無理な態勢を取らないよう、注意してください。

■ 感 染

手術の際に、患部に細菌が入り、感染を起こすことがあります。十分な予防対策を行っても、完全にゼロにすることはできません。感染が起きますと、一般的に患部の腫れ、痛み、発熱といった症状が伴います。

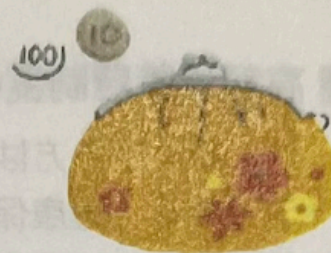
■ 血栓症・^{そくせんしょう}塞栓症

手術中または手術後、血流が悪くなることで血管内に血の塊ができることがあります。これを血栓症といいます。この血栓が剥がれ、肺や他の臓器に流れていって詰まってしまうことが塞栓症です。飛行機内で起きる同様の病態が「エコノミークラス症候群」です。血栓症や塞栓症が起きた場合の症状としては、太もも、ふくらはぎ、膝裏、足首の腫れ、または痛みがあげられます。

■ 人工関節のゆるみ、破損

術後の身体活動によって、人工関節がすり減り、ゆるみがでることがあります。過大な衝撃が加わった場合には、破損にいたることもあります。また人工関節のすり減りによって発生した細かい粉は、それを排除しようとする体のはたらきによって周りの骨を溶かしてしまうことがあります。この場合もゆるみにつながります。

治療費について



■ 高額療養費制度

人工関節置換術には公的医療保険が適用されると共に、高額療養費制度の対象となります。高額療養費制度に関する申請やご質問等については、現在加入されている健康保険組合やお住まいの市区町村役場までお尋ねください。

1 か月の自己負担限度額*		
年齢	所得区分	自己負担額
70歳以上	住民税非課税の方	年金収入のみの方の場合、年金受給総額80万円以下など、総所得金額がゼロの方
		上記以外の方
	年収約156万～約370万円	15,000円
	年収約370万～約770万円	24,600円
	年収約770万～約1,160万円	57,600円
	年収約1,160万円以上	80,100円+(10割分の医療費-267,000円)×1%
70歳未満	住民税非課税の方	167,400円+(10割分の医療費-558,000円)×1%
	年収約370万円以下	252,600円+(10割分の医療費-842,000円)×1%
	年収約370万～約770万円	35,400円
	年収約770万～約1,160万円	57,600円
	年収約1,160万円以上	80,100円+(10割分の医療費-267,000円)×1%

* 差額ベッド代やテレビ利用料などは医療費に含まれません。

2018年10月現在。法改正により変更となる可能性もあります。

■ 現物給付制度

現物給付制度を利用すると、高額療養費制度の支給分を医療機関での治療費支払時に精算でき、立替払いが不要となります。

■ 高額療養費制度の現物給付を受けるための手続き

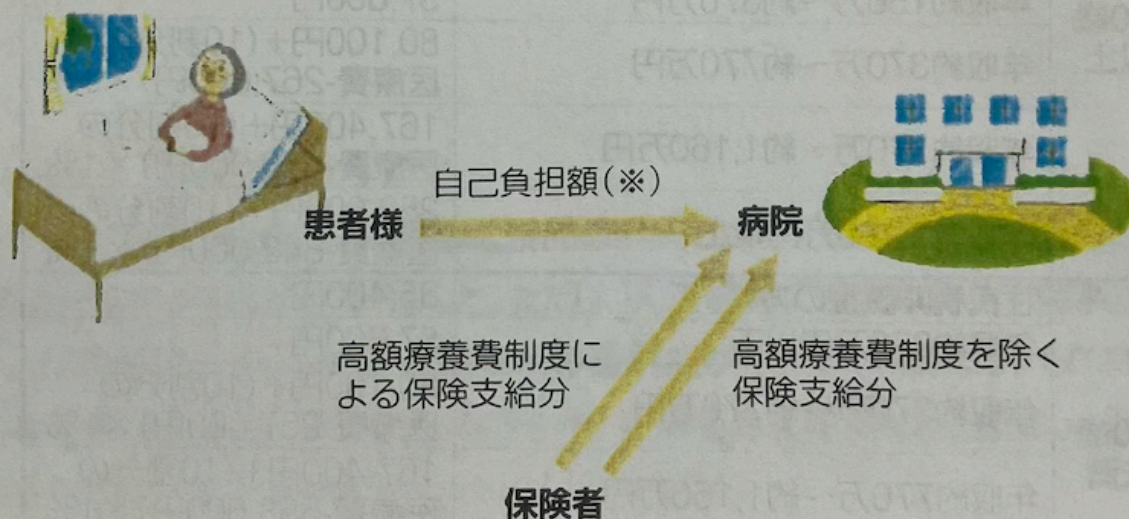
次に該当する方は、事前申請が必要です。事前にご加入している保険者（健康保険組合など）へ申請し「健康保険限度額適用認定証」又は「限度額適用・標準負担額減額認定証」の交付を受け、医療機関窓口に提出してください。

- ・ 70 歳未満の方
- ・ 70 歳以上で、住民税非課税の方
- ・ 70 歳以上で、現役並み所得(年収約 370 万～約 1,160 万)の方

上記以外の方は、事前申請は不要です。自動的にこの制度が適用されます。

■ 治療費支払いのイメージ

(高額療養費制度の現物給付を受けた場合)



・ 加入している保険によっては補助金が出るなど、実際の負担額に違いが出る場合があります。実際の自己負担金については、かならず保険者にご確認ください。本試算は、2018 年 8 月時点の制度に基づいております。

・ 保険外併用療養費、入院時の食事療養費（食事代）、そのほかの生活療養費（室温、照明、給水などの費用）などの保険適応外の負担分は、高額療養費の助成対象にはなりません。また高額療養費制度には、「世帯合算」や「多数回該当」といった仕組みもあります。

詳しくは厚生労働省ホームページをご参照ください。

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuuhoken/juuyou/kougakuiryou/index.html

※ 保険適用後の請求額から高額療養費制度による支給分を除いた額。前ページ表 1 参照。

質問・回答コーナー

■ 入院期間はどのくらいですか？

手術後おおよそ2～4週間程度で退院することが可能です。

■ 手術後、どのくらいで日常的な動作ができるようになりますか？

最小侵襲手術の一般的なケースでは、個人差はありますが手術後1週間以内に杖を使って歩くことができ、手術後1カ月までには、車を運転できるまでの回復を期待できます。

従来法では、回復時間をこれよりもやや長めに見ることが必要です。

■ 痛みはなくなりますか？

症例により個人差はありますが、退院後1～2ヶ月でほとんどの場合痛みが解消します。

■ 人工関節は、長持ちしますか？

個人差はありますが、最近の人工関節は製品の研究も進み、様々な改良が施され、15年以上の維持を期待できるようになりました。ただし、人工関節に過度な負荷や衝撃がかかることによって、人工関節のゆるみ、破損、摩耗などの合併症が発生した場合には、それよりも短い期間で入れ替え手術が必要となる場合があります。手術後の注意点などに留意し、医師の指示に従って新しい関節と上手に付き合っていくことが大切です。

■ 人工股関節置換術を受けるメリットは？

これまで悩まされてきた股関節の痛みが軽減します。全く無くなることもあります。

股関節が楽に動かせるようになり、本来の活動性が回復します。

日常の活動が痛みや動きにくさによって、制限されることがなくなります。

■ 手術後、日常生活で制限はありますか？

人工関節をできるだけ長持ちさせるために、いくつかの注意点があります。主治医から受けた説明を守り、不安に思うことがあれば、ひとつずつ確認しましょう。

一般的な注意点には以下のようなものがあります。

- 適切な体重を維持する。
- 新たにスポーツや活動始める前に主治医に相談する。
- 転ばないように十分注意する。
- ✕重い物をくり返し持ち上げるようなことを避ける。
- ✕関節を無理に曲げたり、伸ばしたりする動作を避ける。
- ✕ジョギングやスキー、動きの激しいエアロビクスなど、体をねじったり、「衝撃荷重」がかかるようなスポーツを避ける。



年齢や症状による個人差がありますので保証できるものではありませんが、たとえばショッピングや旅行、あるいは水泳やゴルフといったスポーツなど、手術前には股関節が痛くて楽しめなかったことでも手術後には楽しむことができるようになります。

