

# Q25

## 人工関節置換術って、 どんな手術？



整形外科 助教  
もりまさき  
森 正樹



整形外科 助教  
たかだなるき  
高田 成基

### Q 人工膝単顆置換術って、何？

**A** 膝の代表的な手術である人工膝関節置換術は大きく2つに分けられます(写真)。単顆置換術は全置換術の半分以下の大きさの人工関節で、膝の中の傷んでいる部分だけを人工関節に置き換えます。そのため全置換術と比較して①手術の創が小さい②骨の切除量が少ない③膝を支える靭帯を残せる——などの利点があります。全置換術に比べ体にかかる負担が軽く、術後の回復も早い、より生理的な膝の機能を温存することが期待できます。

① 膝の内側あるいは外側のみが痛い
② 膝の曲げ伸ばしがしっかりできる
③ 膝の靭帯に異常がない
④ 関節リウマチではない
⑤ 変形(O脚あるいはX脚)の程度が軽い

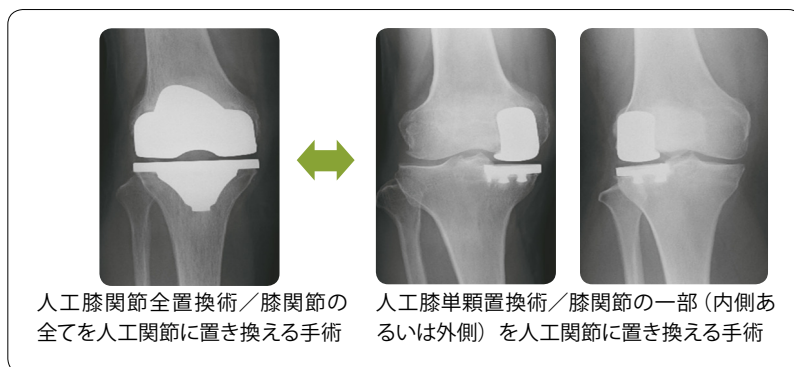
表 人工膝単顆置換術の適応/①～⑤全て当てはまる患者さんは単顆置換術の適応となります

### Q 人工膝単顆置換術は誰でも受けられる手術ですか？

**A** 痛み止め、関節内注射、リハビリなどの治療を行っても膝の痛みが治まらない場合に手術を検討しますが、単顆置換術は傷んでいる部分が膝の一部に限られている場合に適応となります(表)。一般的には65歳以上の高齢者の患者さんに多く用いられていますが、当院では比較的若年の患者さんに対しても適応があれば積極的に行っています。

### Q 人工股関節置換術って、何？

**A** 傷んでしまった股関節を人工関節で置き換える手術です(図1)。変形性股関節症、



人工膝関節全置換術/膝関節の全てを人工関節に置き換える手術

人工膝単顆置換術/膝関節の一部(内側あるいは外側)を人工関節に置き換える手術

写真 人工膝関節置換術の種類

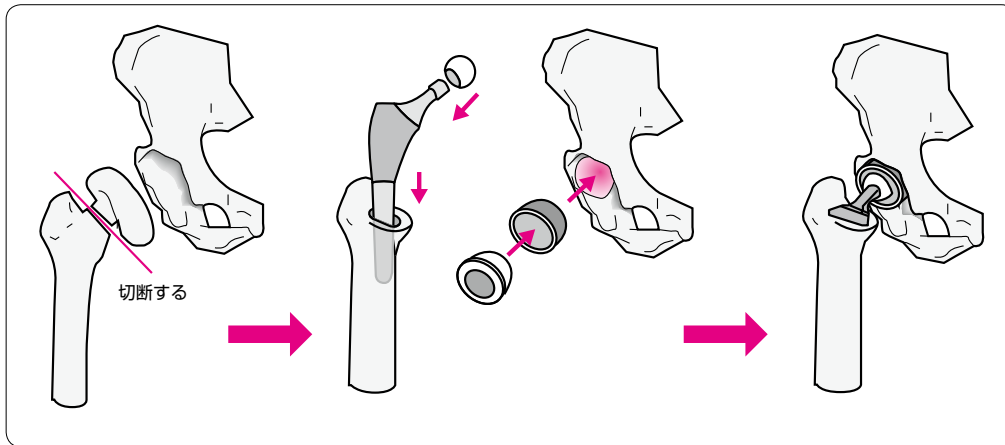


図1 人工股関節置換術／傷んだ骨を切除し、人工股関節に置き換えます

関節リウマチ、<sup>だいたいこつとうえししょう</sup>大腿骨頭壊死症などで股関節がひどく破壊され、歩行や日常生活の障害が大きくなった患者さんに適応があります。

この手術の最大のメリットは、痛みが大幅に改善することです。併せて関節可動域(関節の可動範囲)や、足の長さの違いもある程度調整できるため、個人差はありますが歩き方もきれいになり、非常に患者さんの満足度の高い手術の1つです。

術後合併症として人工股関節の脱臼や長期耐用性などの問題も、新しい手術方法や人工関節材料の開発などによって大幅に改善されています。そのため、より多くの患者さんに人工股関節置換術を勧めることが可能になりました。

会復帰や日常生活復帰が可能になりました。まさにMISの考え方そのものといえる手術です。また股関節の後方組織を全く傷つけないため、人工股関節置換術の最大の合併症である後方脱臼の危険性を非常に小さくできることも大きな特徴です。

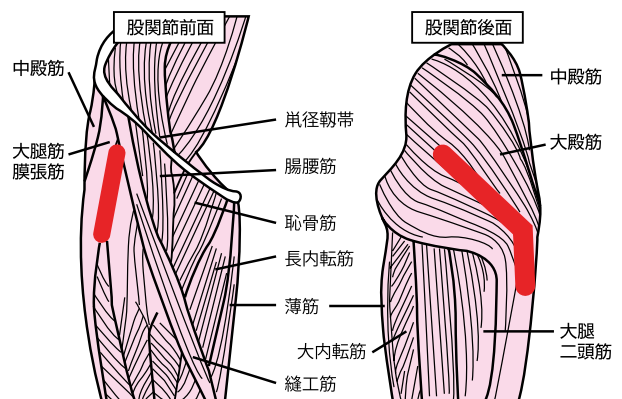


図2 前方と後方の各アプローチの違い／筋肉を切開しない低侵襲の前方アプローチと、手術がしやすく、難しい症例にも対応できる後方アプローチ

## Q 痛みが少なく回復の早い手術はありますか？

**A** 最近、内視鏡手術に代表される MIS (低侵襲手術: 体へのダメージが少ない手術) と呼ばれる、創の小さい手術が注目されています。

当科は、人工股関節置換術については通常の後方アプローチではなく、前方アプローチ(図2)という方法での人工股関節置換術を第一選択として行っています。この方法は、筋肉を切らずに手術ができ、出血量も抑えることができます。術後の創の痛みが少なく、筋力の回復も早い、より短期間での社

## 一言メモ

人工関節置換術は人工関節に使用する部品の材質、デザインの改良、手術手技の発達により、現在では安定した手術となっています。なぜ人工関節置換術をするのかといえば、痛みから解放されることはもちろんですが、「人生を楽しむため」という患者さんも非常に多く、それを叶えるための手術といえます。

## Q26

## 胸板の形は治せますか？



形成外科・美容外科 准教授  
ながさお ともひさ  
永竿 智久

Q むないた 胸板の変形は多いのですか？

A 胸板の形について悩みを持たれている方は200～300人に1人くらいの頻度です。このうち9割は胸板の一部が凹んでおり、漏斗胸へこ りょうときょうと呼ばれています。残りの1割は逆に胸板の一部が突出しており、鳩胸ほとむねと呼ばれます。

Q 健康上、何か問題はありますか？

A 胸板は肺や心臓を覆う役割を担っています。胸板が変形している場合にはこれらの

臓器を圧迫し、心肺機能が低下します。日常生活において不自由を感じるほどではありませんが、サッカーやマラソンなどを行うと息切れがしやすく、粘りがききません。また、心臓の拍動が制限されるためか、時々、胸痛が生じることもあります。

機能以上に問題となるのは精神的な側面です。胸板の厚さは男性らしさの象徴なので、凹みが存在すると自信の喪失につながります。女性の場合には、乳房の形に左右で差が生じることがあります。多くの患者さんは、このような悩みを直接のきっかけとして、病院を受診されます。

Q どのようにして治すのですか？

A 手術を行います。胸の内部に、U字型をした矯正のための金属バーをまず挿入し、これを回転させながら、胸板の凹んだ部分にある

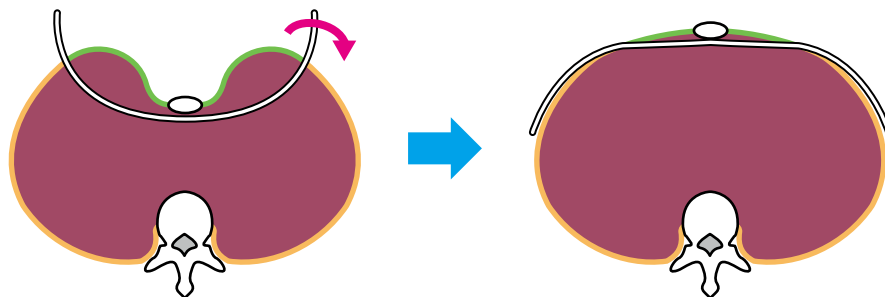


図 U字型の矯正バーを反転することにより、胸板の凹みを治します

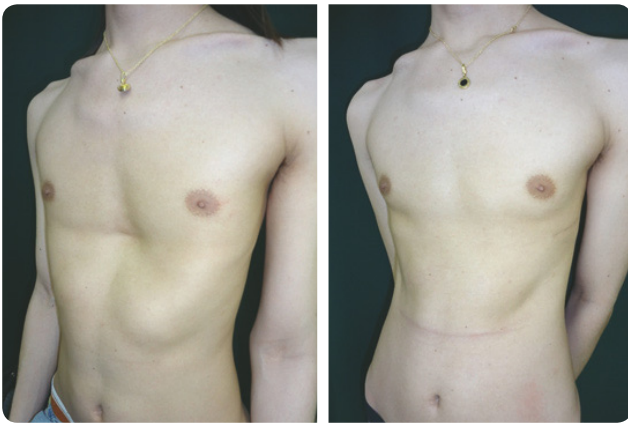


写真1 男性における胸郭変形症。術前(左)および術後(右)

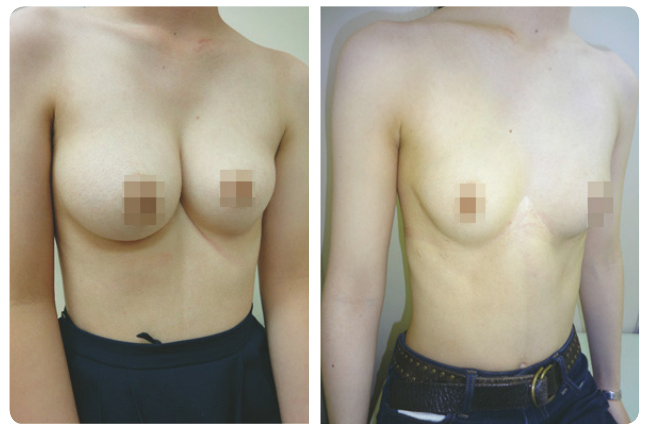


写真2 女性の漏斗胸の修正例。術前(左)には胸板の変形のために乳房の形も不自然だが、手術により修正されました(右)

べき高さまで持ち上げます(図)。この操作により、胸板の凹みを治すことができます。バーは2～3年後に抜去しますが、バーを抜いても胸板は元のように凹みません。男性における治療例と、女性における治療例をそれぞれ「写真1」と「写真2」に示します。

## Q 痛みはありますか？

**A** 胸に石を載せているような圧迫感を何日か感じますが、これは一時的なもので、適切な麻酔管理を行うことで1週間程度で楽になります。順調に経過した場合、手術後1～2週で退院することができます。

## Q 香川大学病院で手術を受けるメリットは？

**A** 胸板の形を治す場合には、何番目の肋骨<sup>ろっこつ</sup>の形を修正するのか、また、どのように骨を操作すればよいのか、という手術の戦略がとても重要です。ひと口に胸板の変形といっても、患者さんに応じてなすべき治療は全く異なります。良い結果を出すには、手術する医師の経験がなによりも重要です。胸板の形成手術に十分な経験があることは

当然として、乳房や大胸筋の形を治す手術の経験も豊富な医師が執刀して初めて、良い結果を出すことができます。当科の漏斗胸治療チームでは、胸板の形を治す手術以外にも、乳房の形を治す手術や、体の輪郭を治す手術を数多く行っています。豊富な臨床経験をもとに、一人ひとりの患者さんの個性を考えた「オーダーメイドの治療」を提供します。また、内視鏡を有効に活用することで、できるだけ小さな皮膚切開(写真3)で、安全に手術を行っています。



写真3 可能な限り小さな切開(矢印)で手術を行うので傷跡が目立ちません

### 一言メモ

当科は胸板の形の修正において、日本でトップ水準の治療を行っています。胸板の形に悩みを持つ人は、決して珍しくはありません。胸板の変形は、適切な手術を行うことによって治すことができます。胸板や乳房の形でお悩みの方は、ご相談においでください。

## Q27

## 子どもの口や鼻の形は治せますか？



形成外科・美容外科 病院助教  
たまい もとき  
玉井 求宜

Q 口唇裂、口蓋裂って  
どんな病気ですか？

A 生まれつき、くちびる（口唇）、歯ぐき（歯槽骨）、上あご（上顎）からのどちんこ（口蓋垂）までの口の天井部分（口蓋）にかけて左右がつながっていない（裂がある）赤ちゃんがいます（図1、2）。口唇だけに裂がある場合は口唇裂、口蓋だけに裂がある場合は口蓋裂、口唇から口蓋まで連続して裂がある場合は唇顎口蓋裂と呼びます。裂の形態にもさまざまなものがあり、赤ちゃんによって状態は異なります。それぞれの赤ちゃんの状態に応じた治療を行っています。

Q 口唇裂、口蓋裂だと、どんな困ったことがありますか？

A 裂があることで外見上の変形を気にされるご両親、ご家族が一番多いと思います。手術を行ってできるだけ目立たない傷跡、左右対称で変形が少なく違和感のない形態にするよう丁寧に手術を行います（写真1、2、3）。

口唇や口蓋は、おっぱいを飲むときに重要な働きをします。しかし、裂があることで空気が漏れてしまい、吸う力が弱く、飲み込むことが上手にできないことがあります。また、口蓋裂があることで口の中の空気が鼻に漏れるため正常な音をつくることができず、構音障害の原因となる可能性があります。

また、耳にも影響があり、口蓋裂のあるお子さん



写真1 手術前の状態



写真2 手術直後の状態



写真3 術後半年の状態

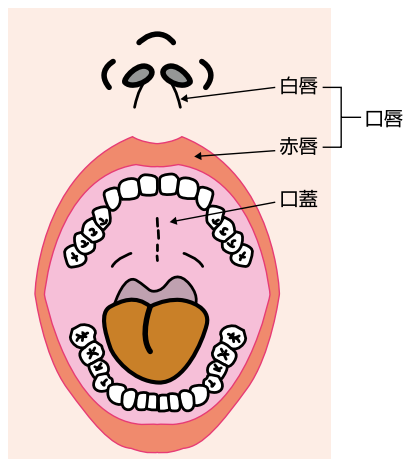


図1 正常な口唇・口蓋の形態

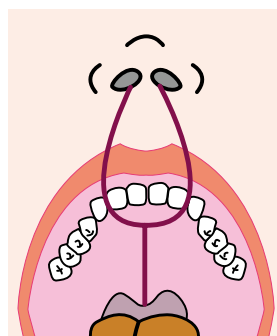


図2 口唇裂・口蓋裂の生じる部分

は中耳炎になりやすいとされています。上顎に裂がある場合には歯並びが悪くなることもあります。そのため、口唇裂、口蓋裂の治療には、小児科、形成外科だけでなく、耳鼻咽喉科、言語聴覚士、矯正歯科、口腔外科など多くの部門が協力して治療にあたる必要があります。

## Q 口唇裂、口蓋裂はいつ頃、どのように治療しますか？

**A** 口唇裂の手術は生後3か月、体重5～6kgを目安に行われることが多いです。麻酔の技術が進んだ現在はまだもっと早期の手術が可能です。ご家族もなるべく早く治療したいというのが正直な気持ちかもしれません。しかし、首のすわる3か月以降の方が、担当医・看護師が赤ちゃんをケアする際の心配もなく、手術部位もある程度大きくなってからの方が正確な手術がしやすいと考えています。口蓋裂の手術は1歳から1歳半で行います。早い時期に手術すると上顎の成長障害をきたす可能性があり、遅すぎると言語に悪影響が出るとされているからです。口唇裂がある場合には、鼻の形にも変形が見られます。小学校入学前に鼻の形を整える手術も行います。しかし、顔の成長は高校生頃まで続きます。成長に伴って変化するため、幼稚園頃ま

で治療が終わりではなく、長期間継続して診察を行っていくことが非常に重要となります。

## Q 香川大学病院で治療するメリットはありますか？

**A** 月に2回、口唇口蓋裂の専門外来を行っています。待合室では、同じ疾患をもった家族と情報を共有でき、交流することも可能です。また、3か月に1度、形成外科医・矯正歯科医・口腔外科医・言語聴覚士による合同診察を行っています。また、手術前には3Dモデルを作成してシミュレーションを行って確実な手術計画を立てるようになっています。

### 一言×モ

口唇裂、口蓋裂は500～600人に1人の確率で出生するといわれています。決して低くはありません。適切な時期に、適切な治療を行うことが重要ですので、気になる点がある方は、躊躇せず受診し、相談してください。