

人工股関節全(人工骨頭)置換術 の脱臼について

金沢医科大学病院
理学療法士 中木 哲也

人工股関節全(人工骨頭)置換術の特徴

変形性股関節症 → 人工股関節全置換術
(Total Hip Arthroplasty: THA)

大腿骨頸部骨折
大腿骨頭壊死症 → 人工骨頭置換術

- どちらも手術進入法は後方(外側)進入が多い。
- 脱臼は、筋力や軟部組織が安定する**3週以内**に多く、早期離床を行う際は、特に注意し、患者教育も重要となる。

THAの脱臼の特徴

- 変形性股関節症以外の疾患 (RA、大腿骨頭壊死症)
 - 筋力低下が著明な高齢者
 - 立位時に骨盤が過度に後傾している者
- * 術式に影響されることが多い

後方脱臼 > 前方脱臼

後方脱臼: 屈曲・内転・内旋

前方脱臼: 伸展・外旋

複合動作により起こる

脱臼のメカニズム

術後脱臼のメカニズム

脱臼の原因は大きく3つに分類できる

- **術式(展開)**
後方(外側)進入
ステムやカップの設置角度
- **カップ(ソケット)と骨頭間の求心力の低下**
靭帯や筋などの軟部組織の緊張不足
外転筋などの股関節周囲筋の低下
- **衝突(インピンジメント)**
骨頭と頸部がカップの辺縁に衝突
骨盤(骨棘)と大腿骨が衝突

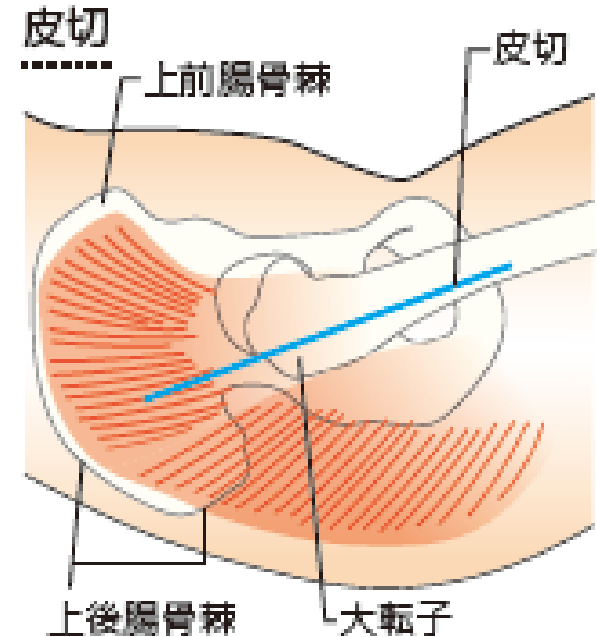
術式(展開)

皮切

上後腸骨棘から5横指前方より
大転子前方に向かって切開する

浅層

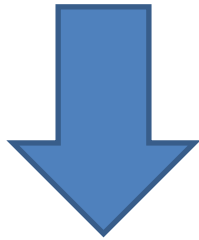
大腿筋膜張筋(腸脛靭帯)を切開し、
中殿筋と大殿筋の間を筋線維
の方向に拡大する



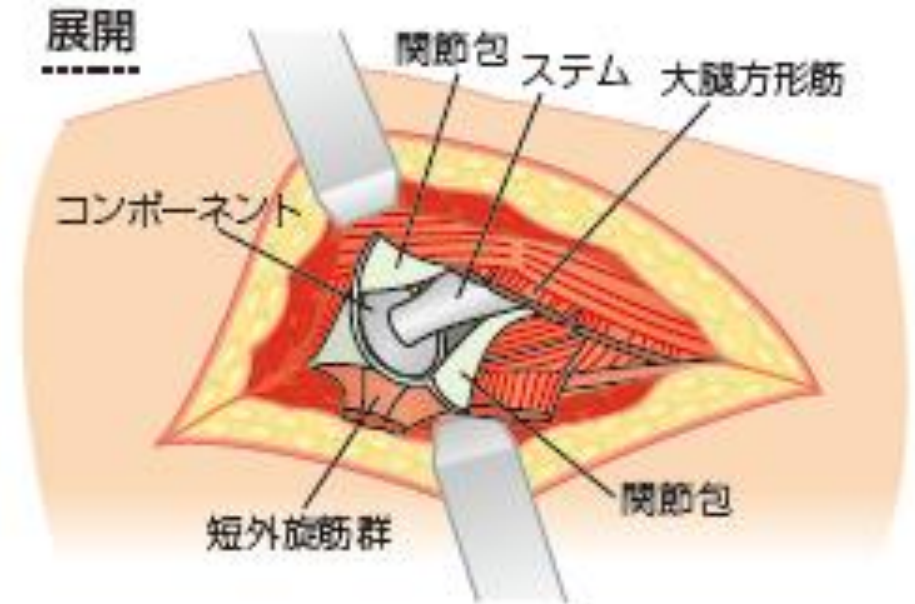
術式(展開)

深層

短外旋筋を切離し、
関節包をT字に切開
する



股関節を屈曲・内旋させ
骨頭を後方に脱臼させる



術後脱臼のメカニズム

最適設置角度

ステム：前捻角 $15\sim 30^\circ$

カップ：前方開角 $15\sim 20^\circ$

外方開角 $40\sim 45^\circ$

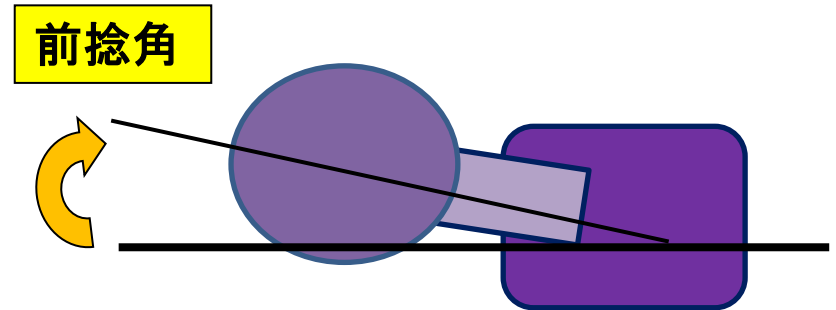


図. ステムの設定

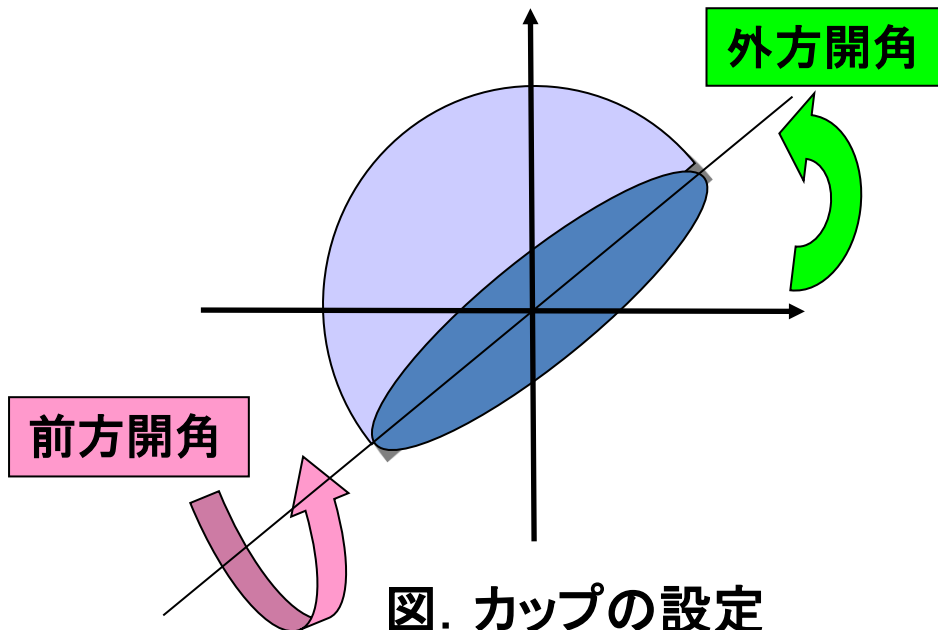


図. カップの設定

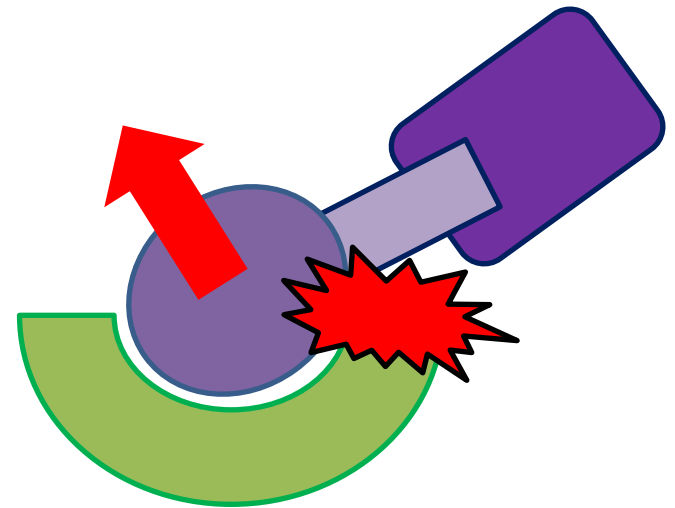
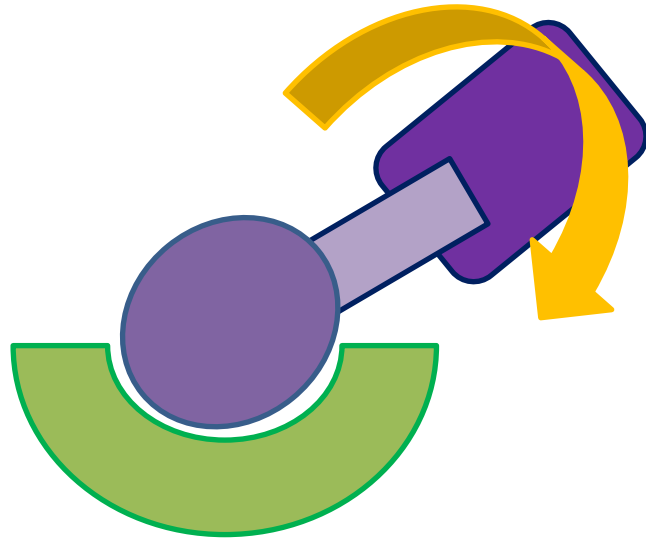


術後脱臼のメカニズム

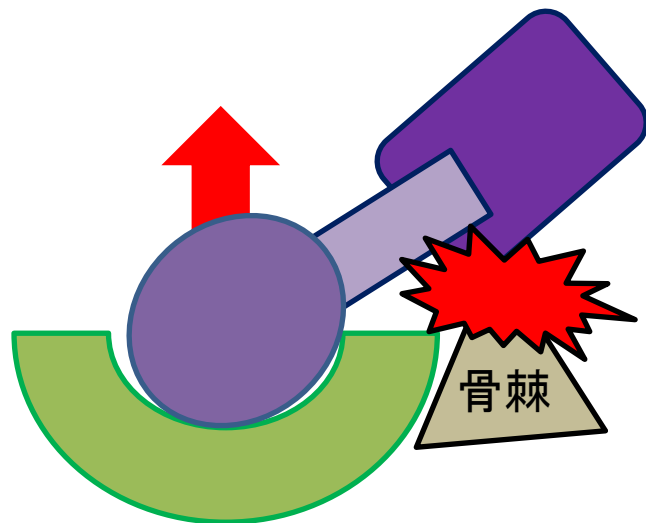
脱臼の原因は大きく3つに分類できる

- **術式(展開)**
後方(外側)進入
ステムやカップの設置角度
- **カップ(ソケット)と骨頭間の求心力の低下**
靭帯や筋などの軟部組織の緊張不足
外転筋などの股関節周囲筋の低下
- **衝突(インピンジメント)**
骨頭と頸部がカップの辺縁に衝突
骨盤(骨棘)と大腿骨が衝突

インピンジメントのメカニズム



< 骨頭頸部とカップの衝突 >



< 骨棘と大腿骨の衝突 >



術後脱臼のメカニズム

脱臼の原因は大きく3つに分類できる

- **術式(展開)**
後方(外側)進入
ステムやカップの設置角度
- **カップ(ソケット)と骨頭間の求心力の低下**
靭帯や筋などの軟部組織の緊張不足
外転筋などの股関節周囲筋の低下
- **衝突(インピンジメント)**
骨頭と頸部がカップの辺縁に衝突
骨盤(骨棘)と大腿骨が衝突

後方脱臼における 脱臼肢位や動作の注意点

脱臼の危険がある動作



臥位で脚を内側に捻る



坐位で脚の内側に捻る



椅子から物を拾う



立位で物を拾う



横座り

危険

まとめ

- 脱臼の原因は、術式（展開）、カップと骨頭の求心力の低下、衝突（インピンジメント）である。
- 術中のカップやステムの設置角度や軟部組織の状態、脱臼が起こりやすいかなど情報収集することが重要。
- 早期離床を進めるにあたり、術式の理解と適切な患者指導を行う必要がある。

