

# 香里ヶ丘有恵会病院のセメントTHAとは？

香里ヶ丘有恵会病院

整形外科

岡本 尚史

2021.4.9 @香里ヶ丘有恵会病院

# まずは自己紹介を

1975年7月12日 和歌山県和歌山市に生まれる



2000年5月

関西医科大学整形外科入局 + 研修

(赤木理事長の下で入局。雲の上の存在でした。)

2002年4月

大津赤十字病院整形外科

地域の最終医療機関

「救急車を断るとクビにする」と院長が公言

(おかげでいろんな経験ができました、、、。)



2004年4月

社会保険滋賀病院整形外科

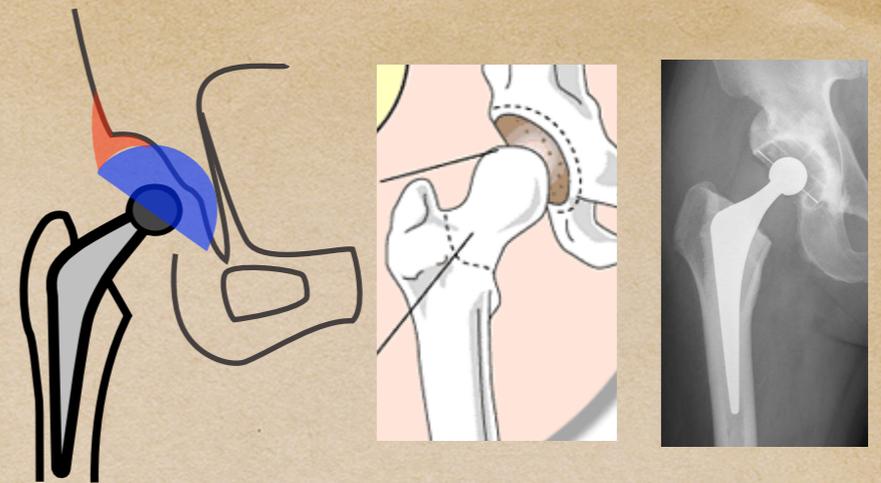
325床の慢性疾患を扱う病院

「救急車もできる範囲で、、、」

2006年7月

関西医科大学枚方病院

日本のセメント人工股関節置換術の総本山  
股関節外科医としてスタート



2008年4月

関西医科大学大学院

基礎研究

ネズミのアキレス腱断裂について研究

2010年7月

関西医科大学滝井病院

関西の脊椎固定手術の重鎮のしたで勉強  
齋藤現教授の元で脊椎外科医として勤務



2011年4月

関西医科大学枚方病院救命救急科

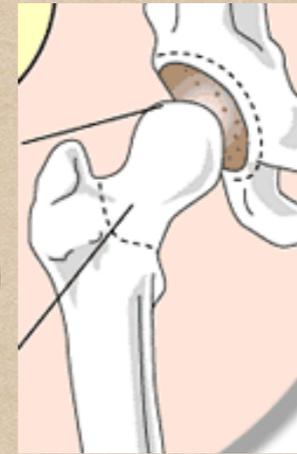
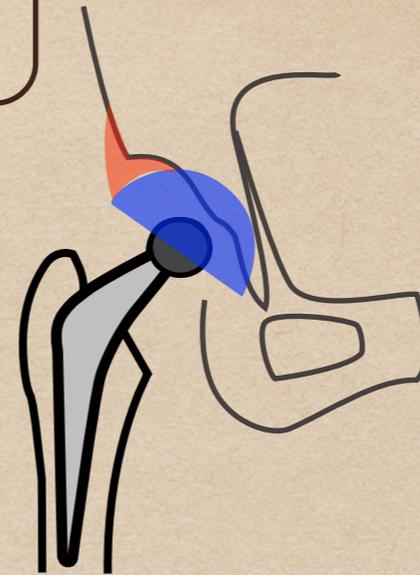
股関節外科医として再スタートも  
二足のわらじを1年間

2012年4月

関西医科大学枚方病院整形外科

セメント人工股関節置換術に研鑽

難渋する骨折は、共に加療



2014年7月

みどり会中村病院整形外科

枚方股関節センター開設

地域に根ざした治療を施行

2021年4月

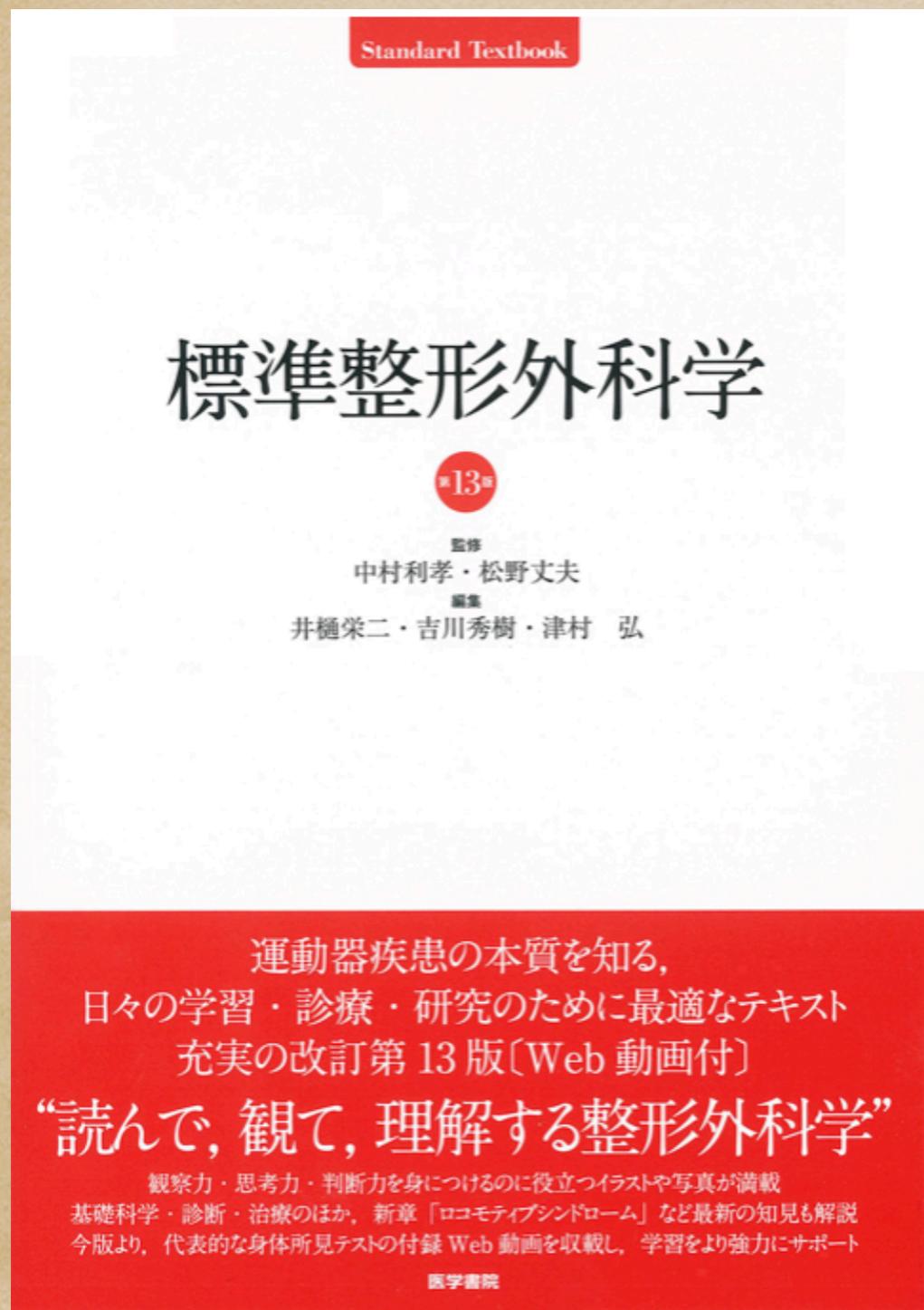
香里ヶ丘有恵会病院整形外科

赤木先生のもと

整形外科慢性疾患(脊椎+下肢人工関節)で

盛り上げていきたいと思っています。

# 整形外科医の教科書 全1039ページ



人工股関節全置換術(THA)  
人工股関節再置換術(reTHA)  
6ページ(0.6%)

そんなにたくさん症例あるの？  
そんなに重要なん？



# 学校で習ったと思われる 人工股関節置換術



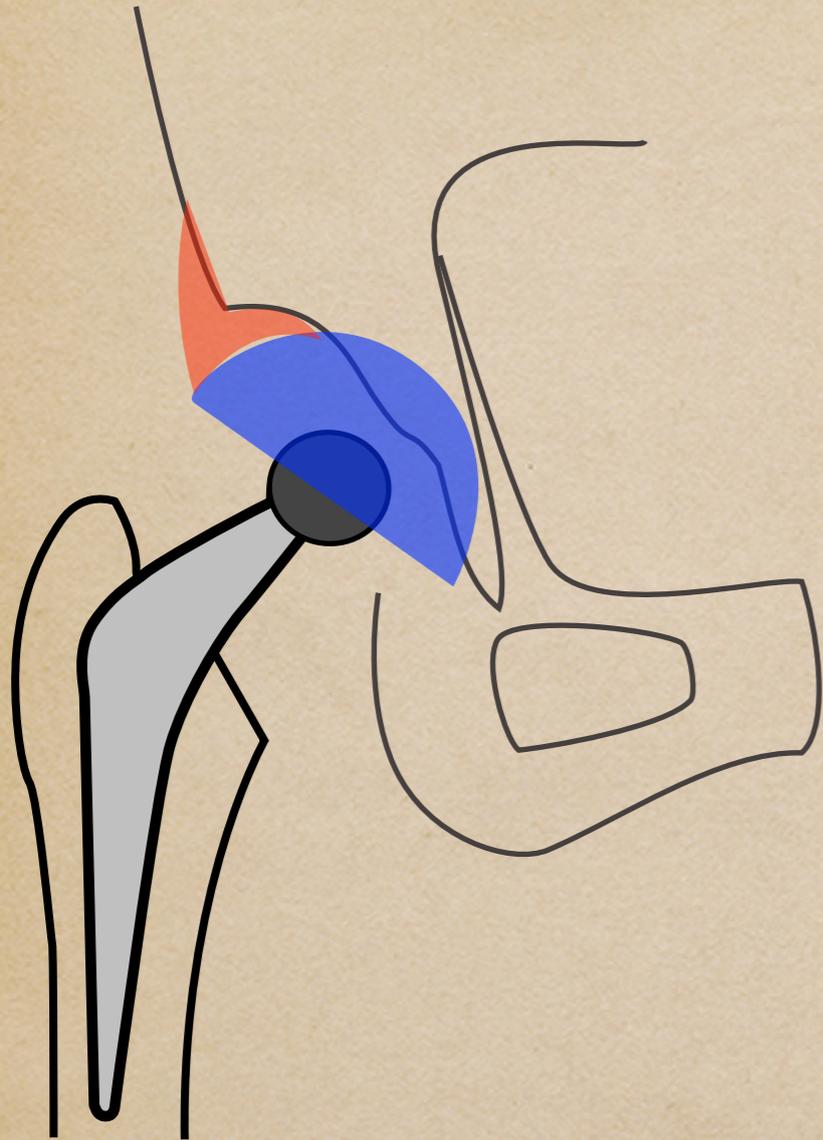
脱臼等の合併症に注意  
正座してはいけない  
和式トイレは禁止  
椅子での生活が必須



中村病院で、勤務してみたら  
激しい運動以外の制限無いのは、なんで？



# 人工股関節置換術



カップ、ステム、ヘッドを人工物に入れかえる  
(正しい位置に、動きの支点を設置する)

# 人工股関節置換術

様々な組み合わせ

## アプローチ

前方

前側方(Dall変法)

後方

## 臼蓋インプラント

(骨頭径+材質)

セメント



PE

セメントレス



PE or セラミック

## 骨頭インプラント

(骨頭径+材質)

22 or 26 mm

金属ヘッド

28 or 32 or 36mm

金属 or セラミック



## 大腿骨インプラント

(形状+材質)

セメント



セメントレス



# 人工股関節置換術

教科書で習ったと思われる人工股関節置換術

アプローチ

後方



臼蓋インプラント

(骨頭径+材質)

セメントレス



PE or セラミック

骨頭インプラント

(骨頭径+材質)



28 or 32 or 36mm

金属 or セラミック

大腿骨インプラント

(形状+材質)

セメントレス



# 人工股関節置換術

## 中村病院の人工股関節置換術

アプローチ

前側方(Dall変法)

臼蓋インプラント

(骨頭径+材質)

セメント



PE

骨頭インプラント

(骨頭径+材質)



22 or 26 mm

金属ヘッド

大腿骨インプラント

(形状+材質)

セメント



# 人工股関節置換術

## 中村病院の人工股関節置換術



Modified Traunsgluteal Approachで  
(Dall変法)

小径骨頭(22 or 26mm)にこだわる

All cementedの  
(臼蓋もステムもセメントを用いた)

Total Hip Arthroplasty  
(THA ; 人工股関節置換術)

# 人工股関節置換術

## 人工関節に求められるもの

### 耐久性

できれば一生ものがいい  
壊れないもの・緩まないもの

### 安全性

合併症が少ない  
インプラントと方法で!  
過去に十分な実績あるものを

### 低摩耗性

摺動面の材質  
骨頭径の大きさ

### 生体親和性

インプラントが  
体になじむもの  
セメントの親和性は?

# 人工股関節置換術

## 人工関節に求められるもの

### 耐久性

#### 再置換に至る率

(セメントTHAの成績)

20年；約20%  
20年で約80%大丈夫

30年；約50%  
30年で約50%大丈夫

20-30年以上前の手術でこの成績はすごい！

### 安全性

セメントTHAの歴史は50年  
セメントレスTHAは20-30年

### 低摩耗性

摺動面の材質を考え  
ハイクロスリンクカップ使用

骨頭径が大きいと  
PE摩耗体積が多くなり  
早く緩む可能性がある！

脱臼予防よりも長期成績重視

### 生体親和性

弾性係数(ヤング率)

骨セメント 2 GPa

皮質骨 20 GPa

金属 200 GPa

# セメント人工股関節置換術

ユーザーの2割

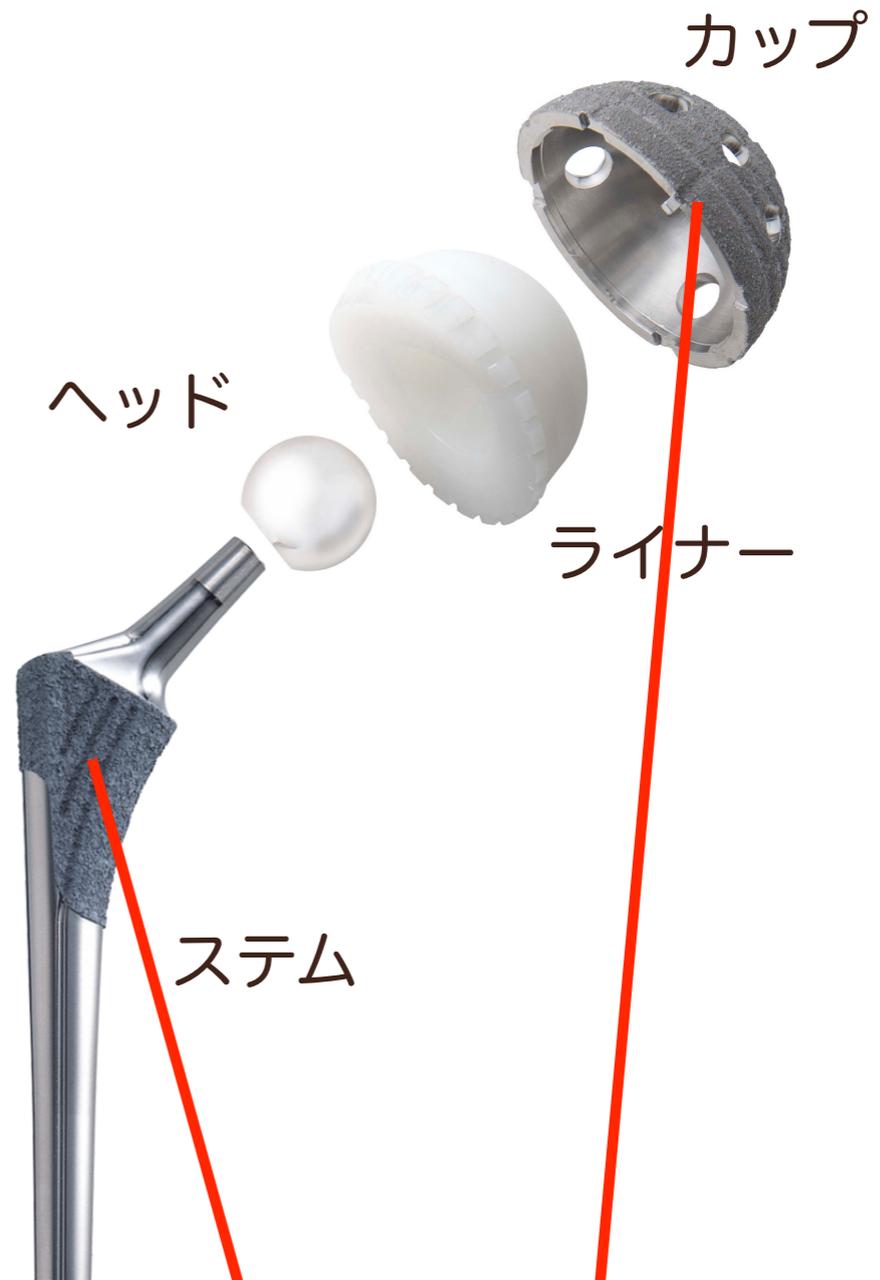


術直後からしっかり固定

セメントで固定

# セメントレス人工股関節置換術

ユーザーの8割



骨ができるまでは  
はまりこんでいるだけ

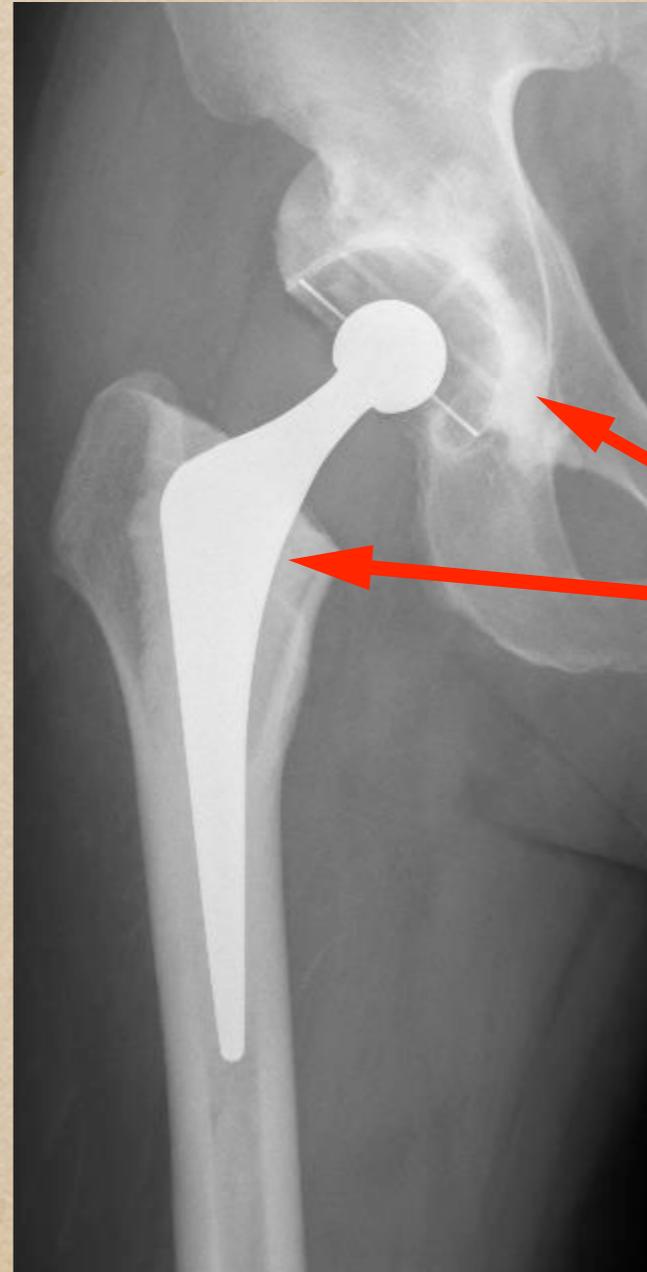
金属に骨とくっつく加工

# セメント人工股関節置換術

変形性股関節症

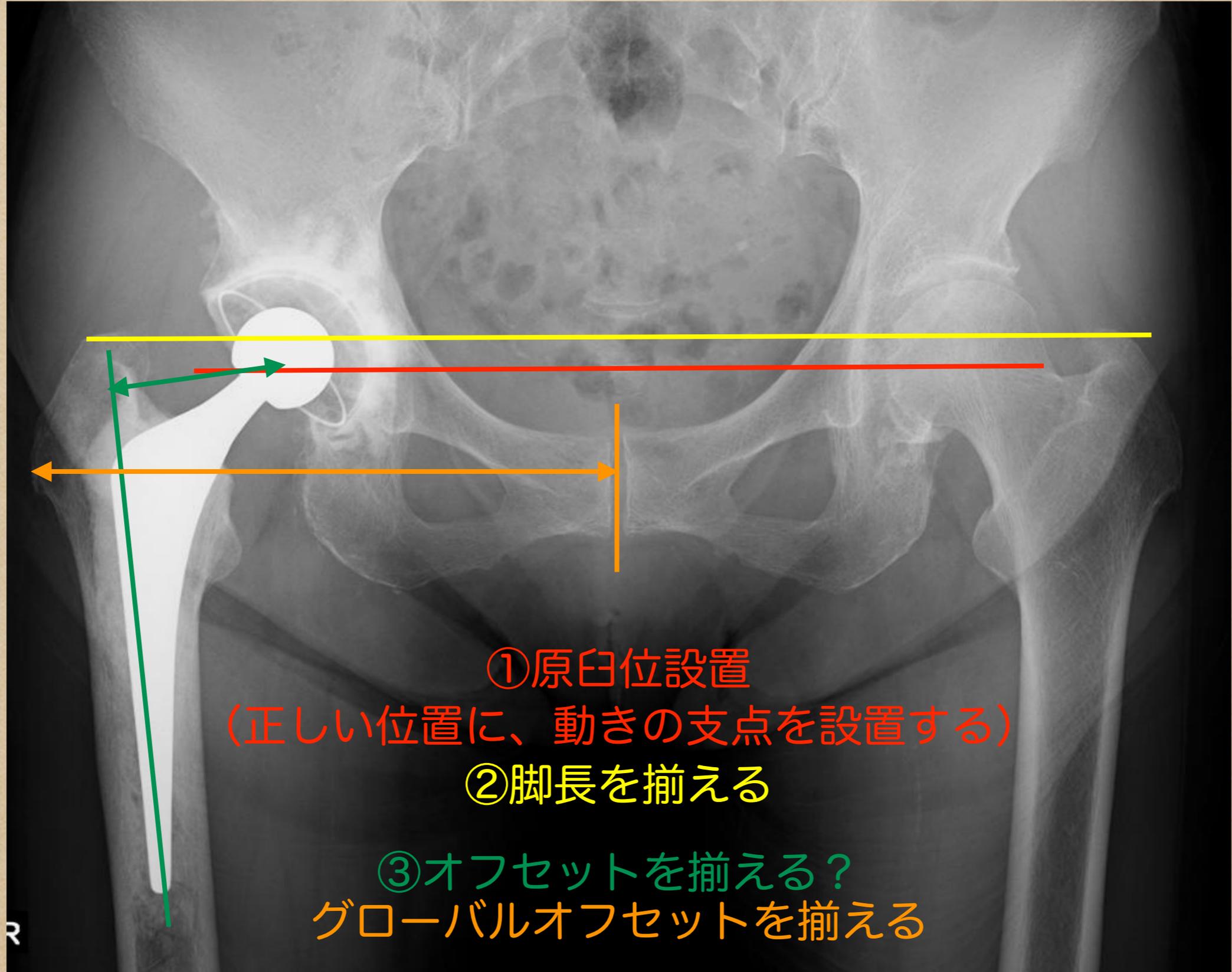


人工股関節置換術術後



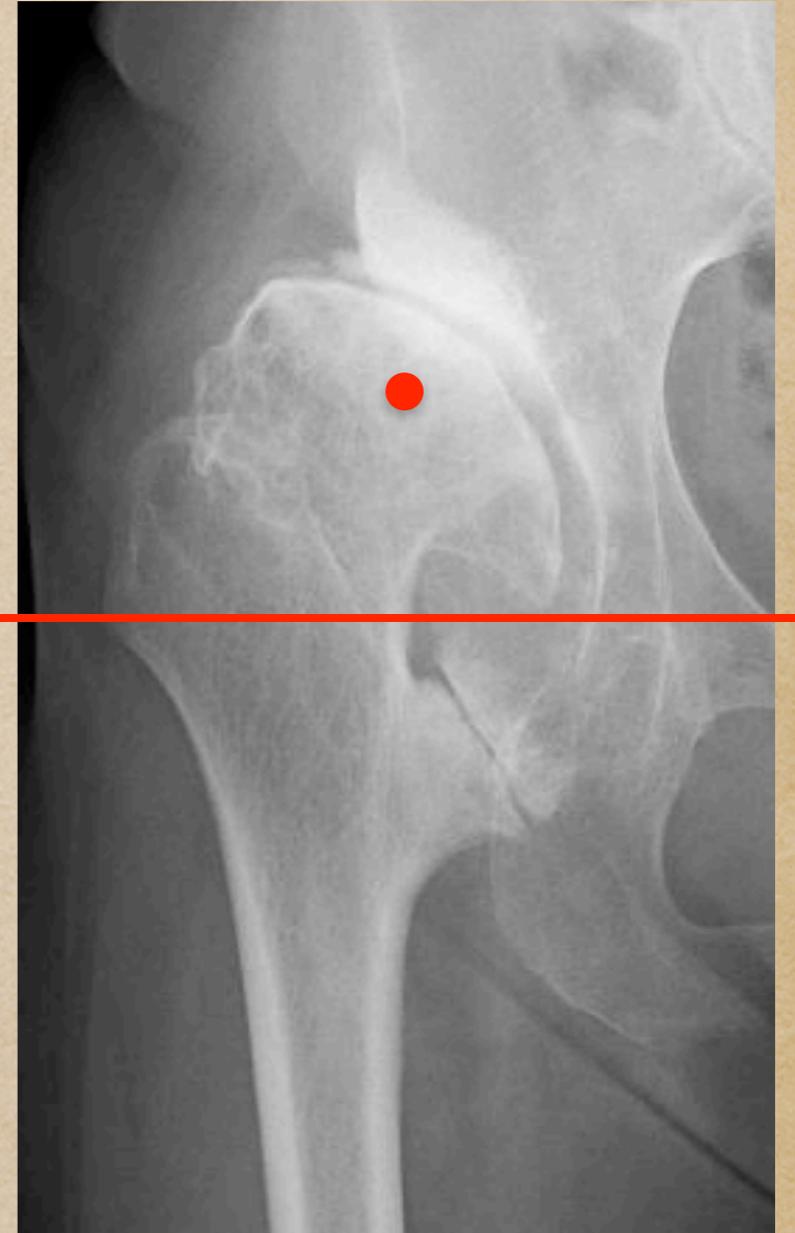
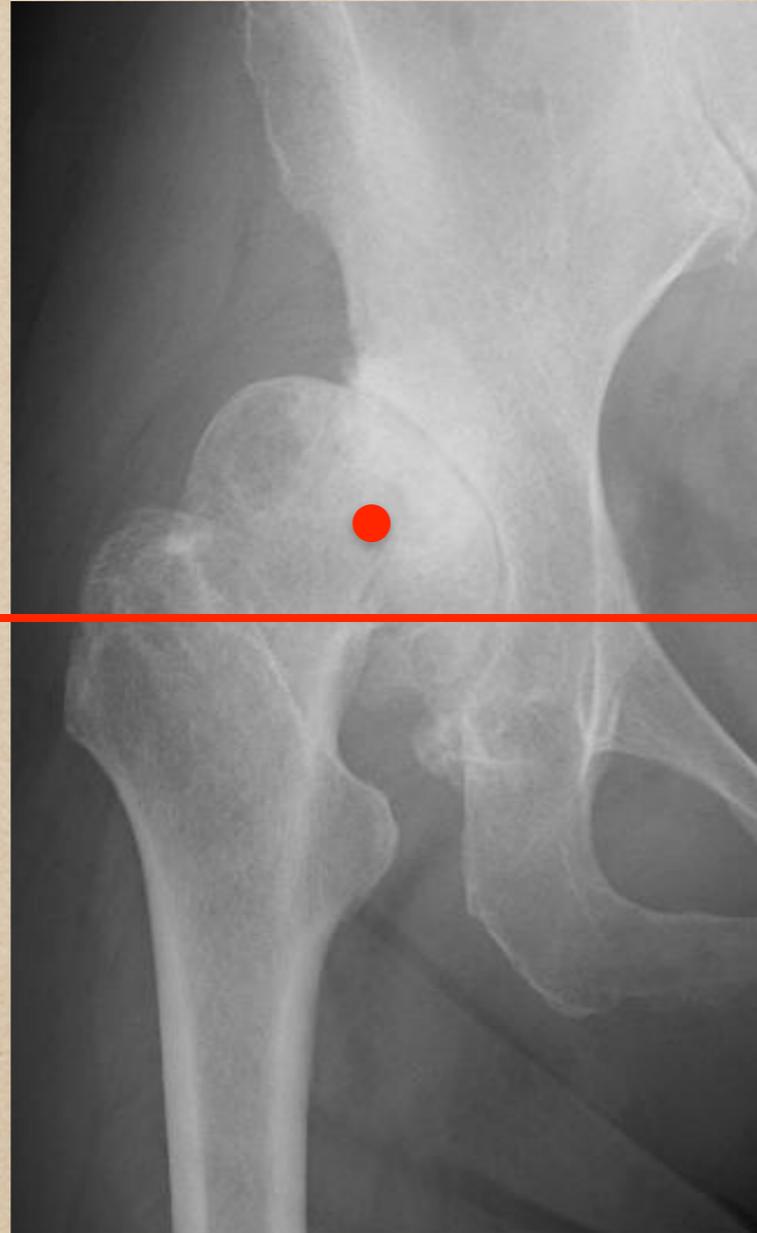
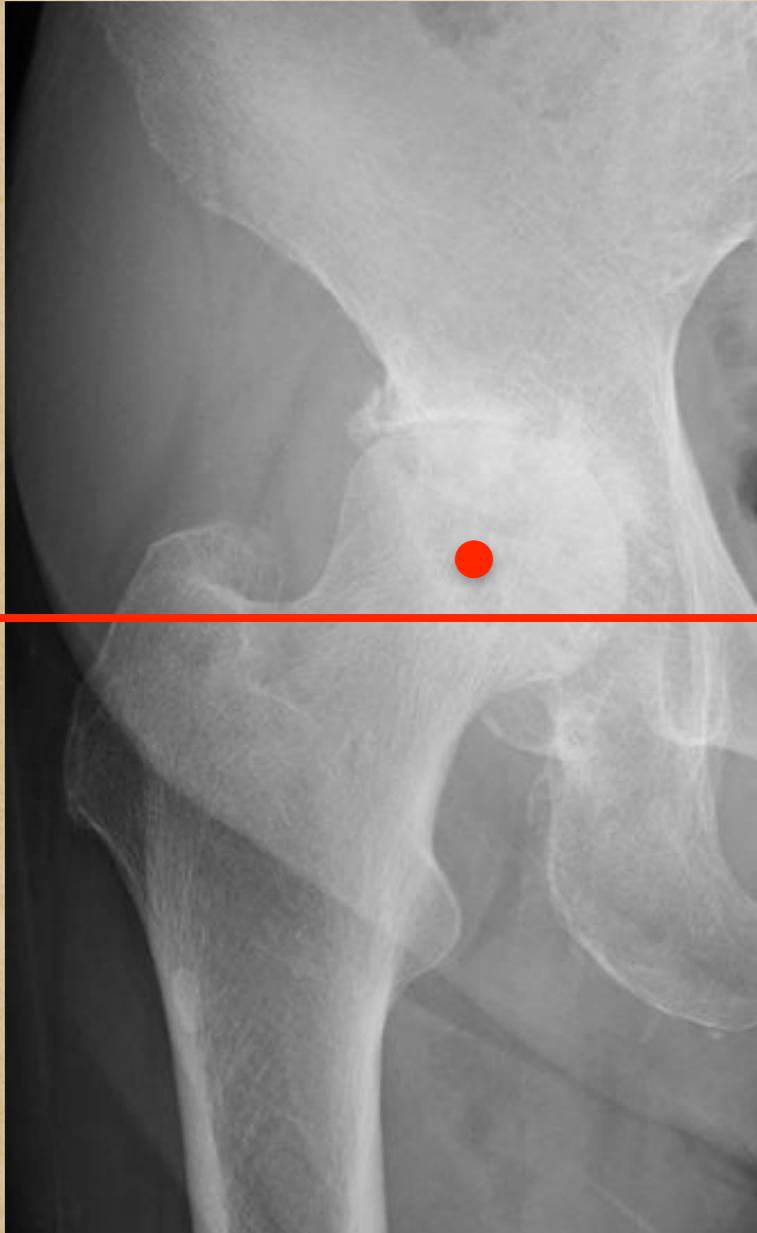
セメント

# セメントTHAで考えていること



# セメントTHAだからできること

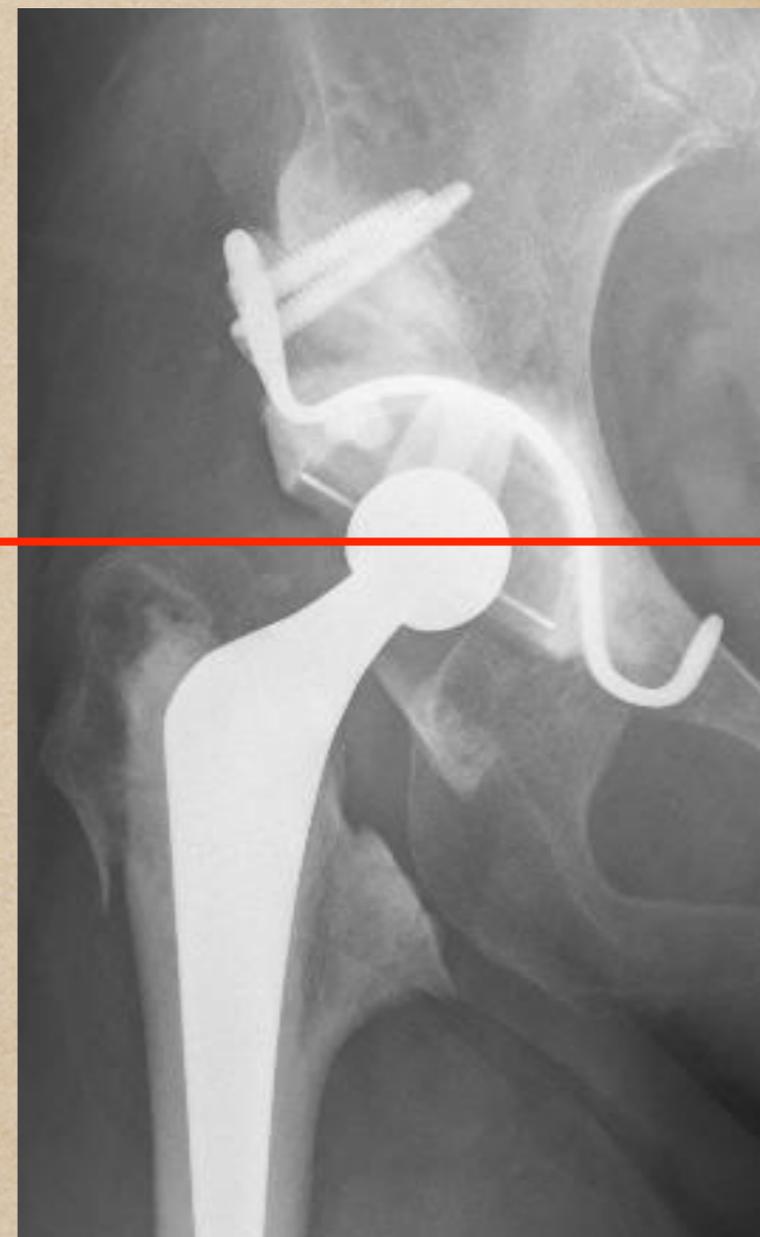
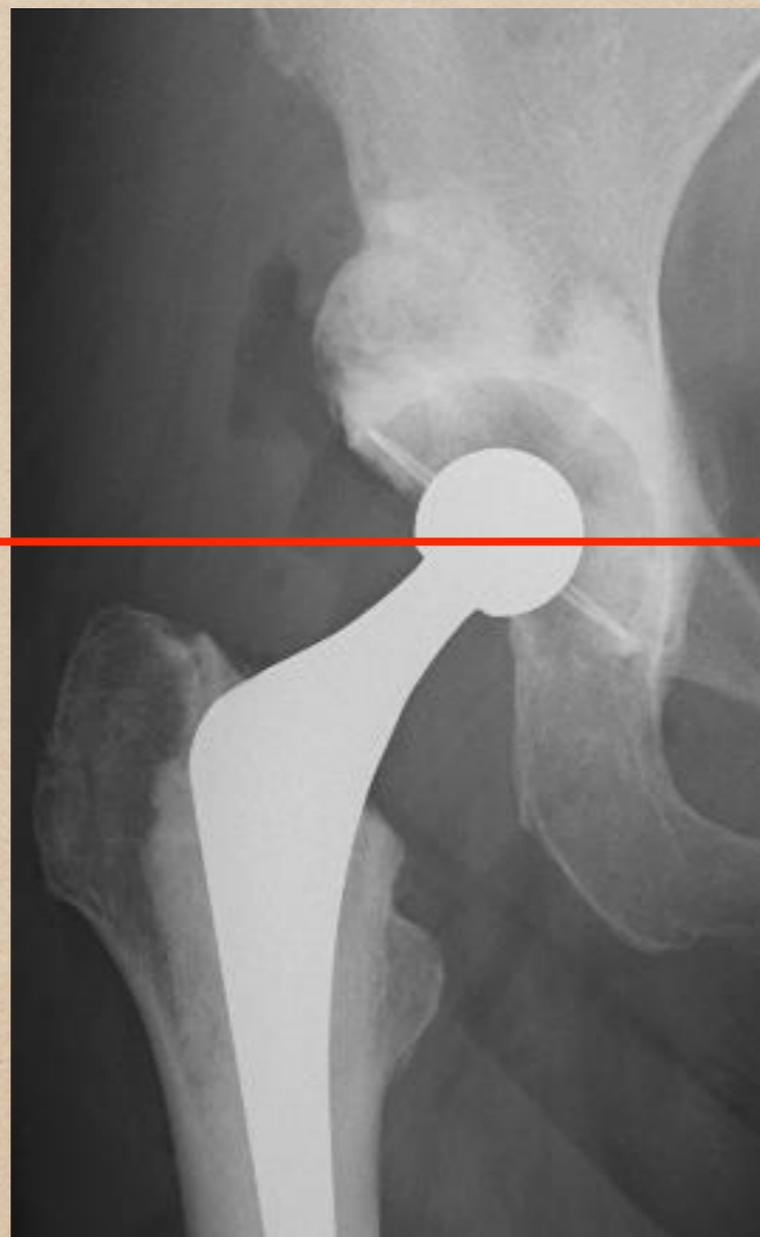
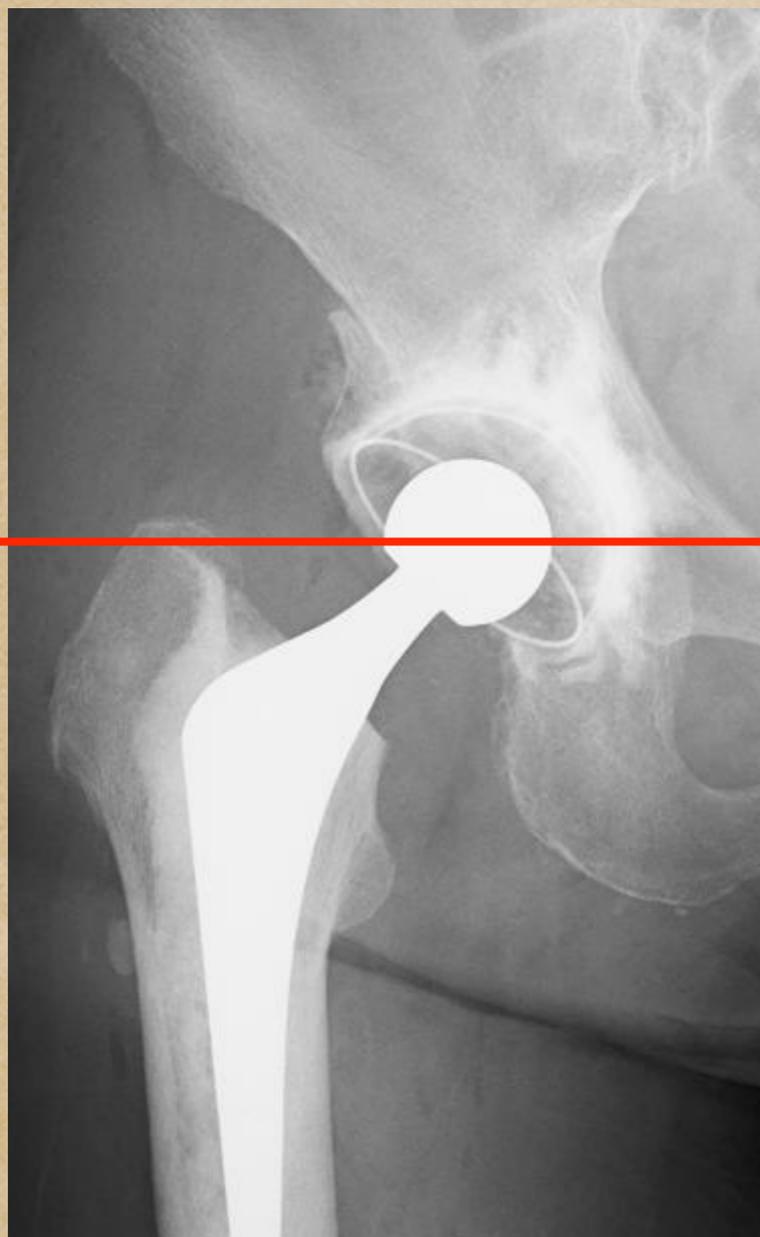
「臼蓋側」



動きの支点がバラバラ

# セメントTHA

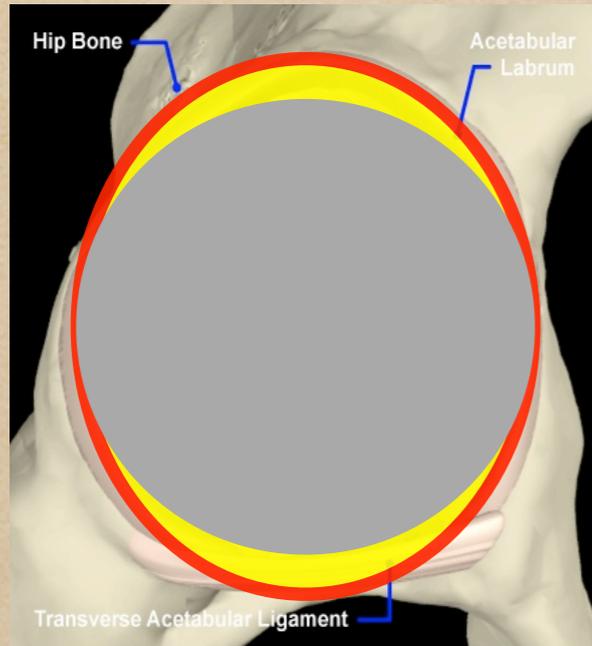
「臼蓋側」



正しい位置に、動きの支点を設置できる！  
セメントレスTHAは臼蓋形状に影響を受けやすい！

# 私の考えるセメントレスTHA

## 「臼蓋側」



股臼 → 楕円

楕円の股臼に正円のカップを設置  
→ 工夫や妥協が必要

股臼形状に設置位置、サイズが  
影響を受けやすい。

高位設置が問題ないことを理論武装

ゆるみ予防のため骨性被覆を大きくし  
固定性を上げる必要性があるため  
高位設置になりやすく、  
サイズも大きくなる。



High Placement  
of  
an Acetabular Component

Dearbon JT et al.  
J Bone Joint Surg Am 1999



High hip center

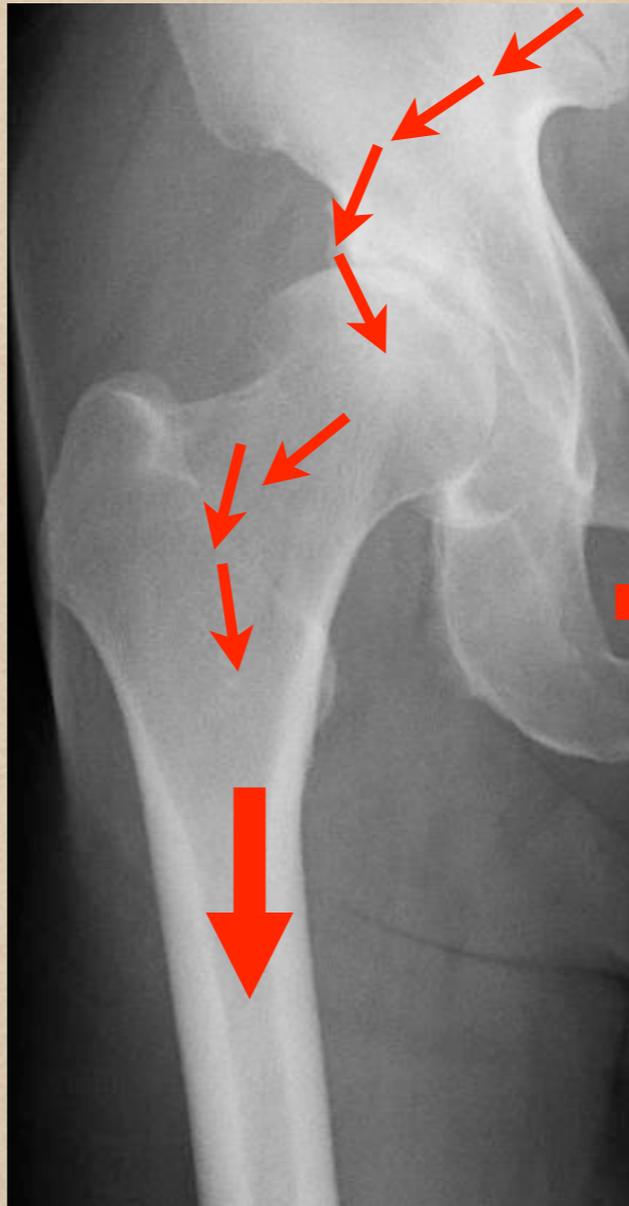
Scanchez-Sctelo J et al.  
J Am Acad Orthop Surg 2002



Elevated hip center

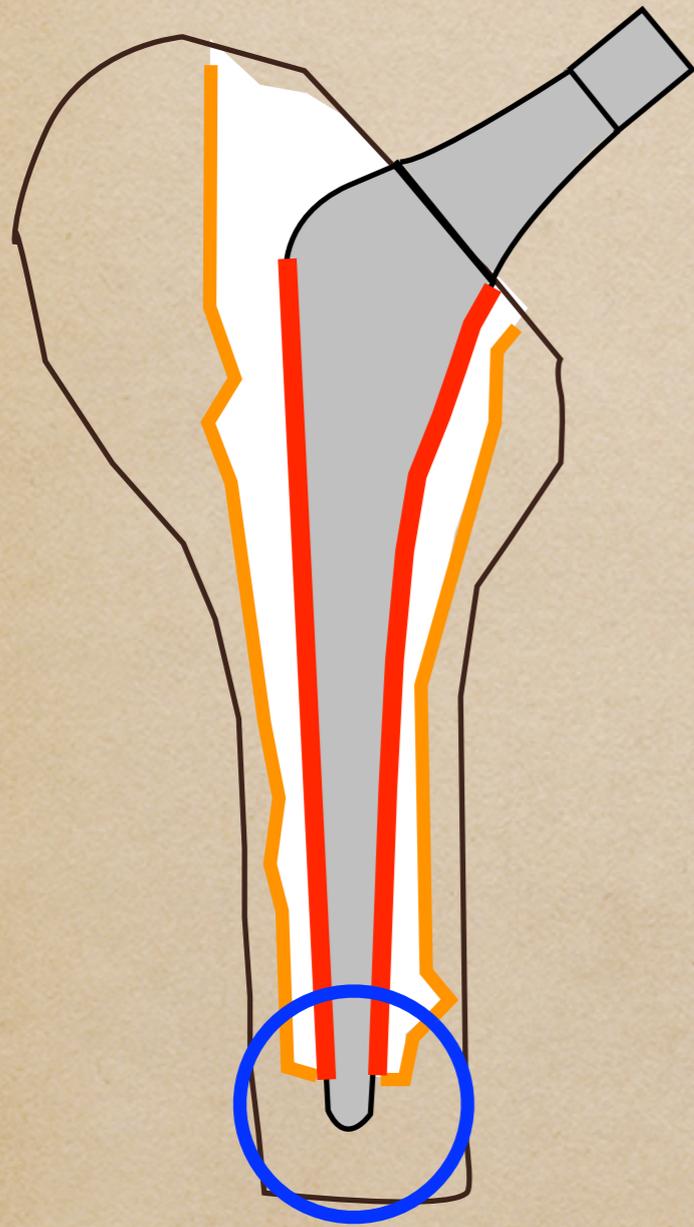
Kaneuji A et al.  
J Arthroplasty 2009.

# 人工股関節置換術



人工股関節に置換すると、荷重伝達が変化し、大腿骨の骨萎縮などが起こる。

# Taper slip 理論

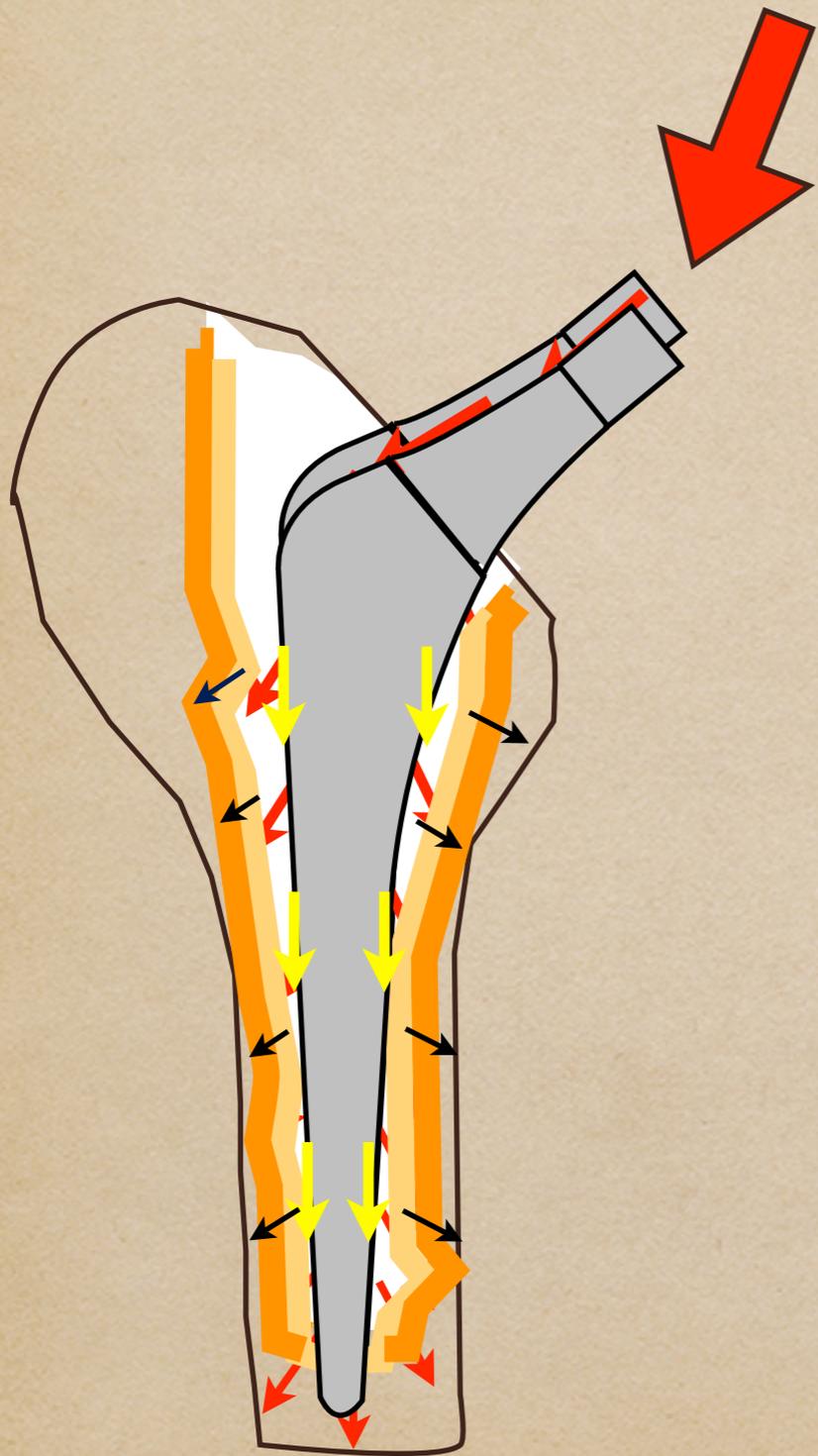


Cement Implant Interface

完璧に固定されていない  
完璧に固定されてはいけない

slip + taper lockする

# Taper slip 理論



セメントの物質特性  
(クリープや応力緩和)

taper + polish stem

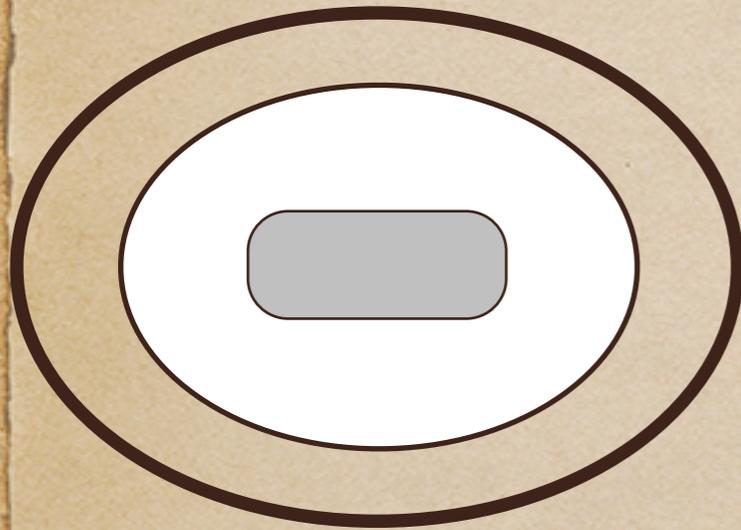
クリープ変形による  
骨・セメント界面の錨着性の向上

slip + taper lock

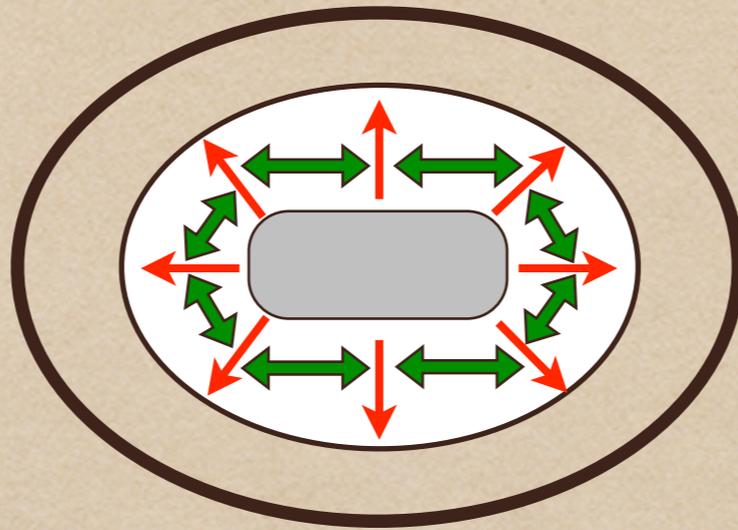
放射状に圧縮応力を骨に伝達  
セメントを介した良好な荷重伝達

# Taper slip 理論

無荷重



荷重



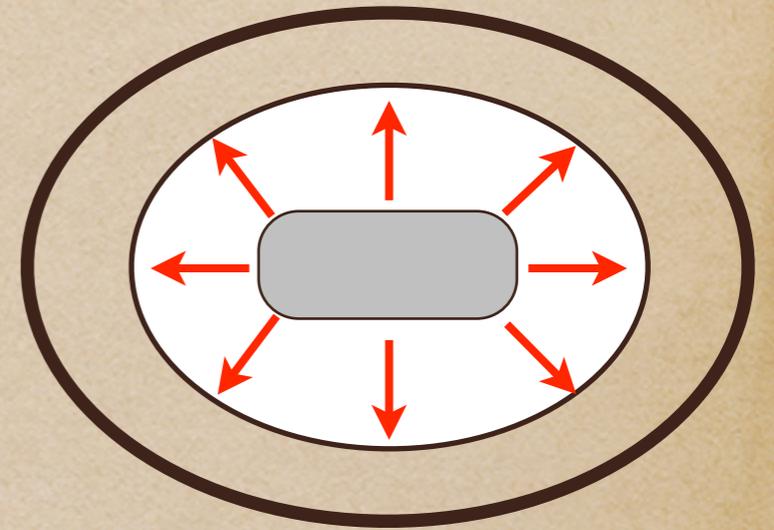
stem slip

放射状の応力

周方向の応力

セメントはクリープ

荷重後

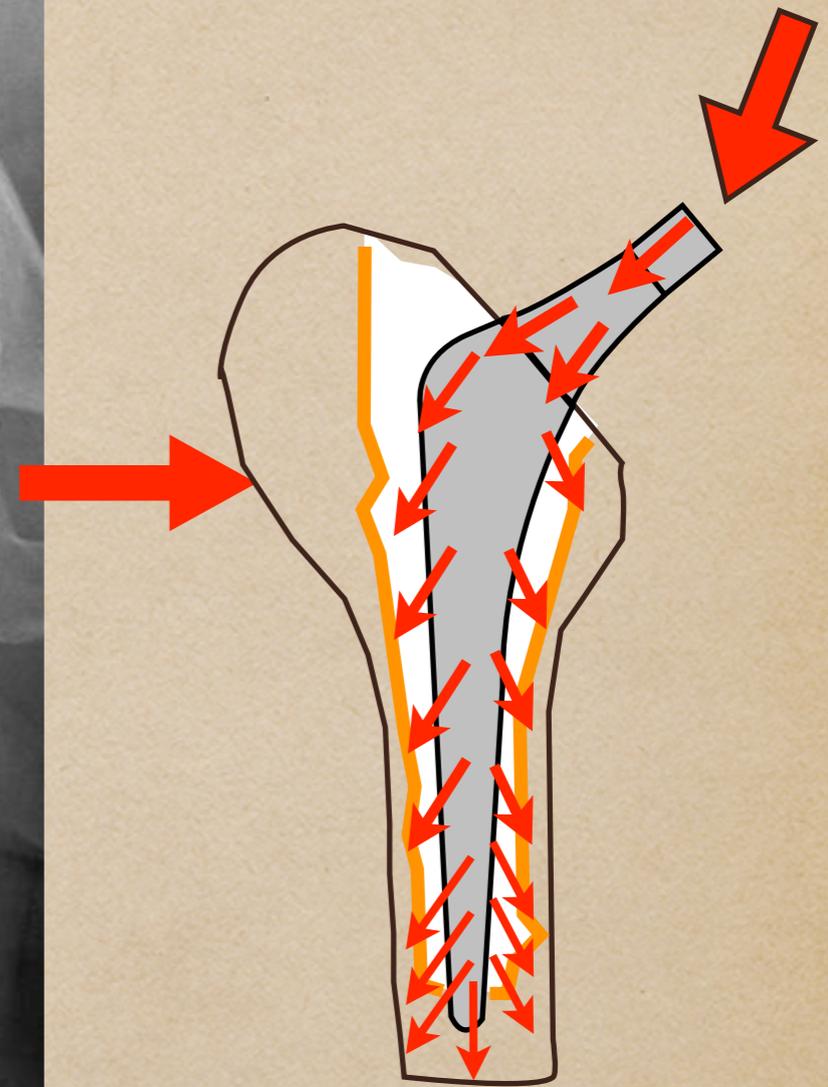
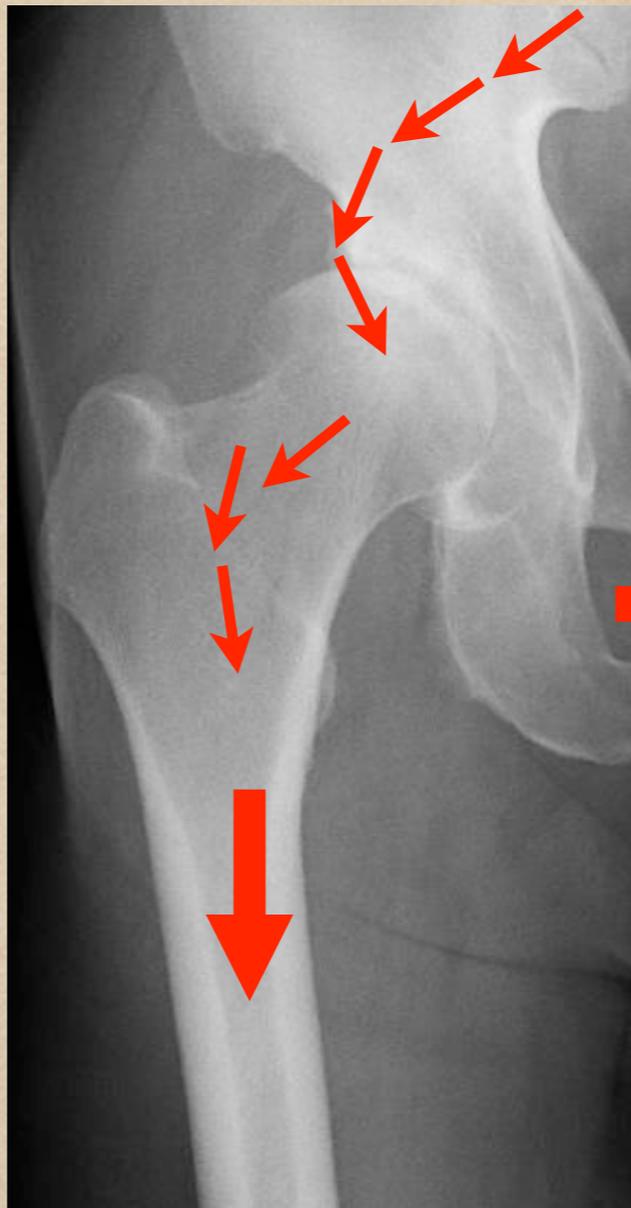
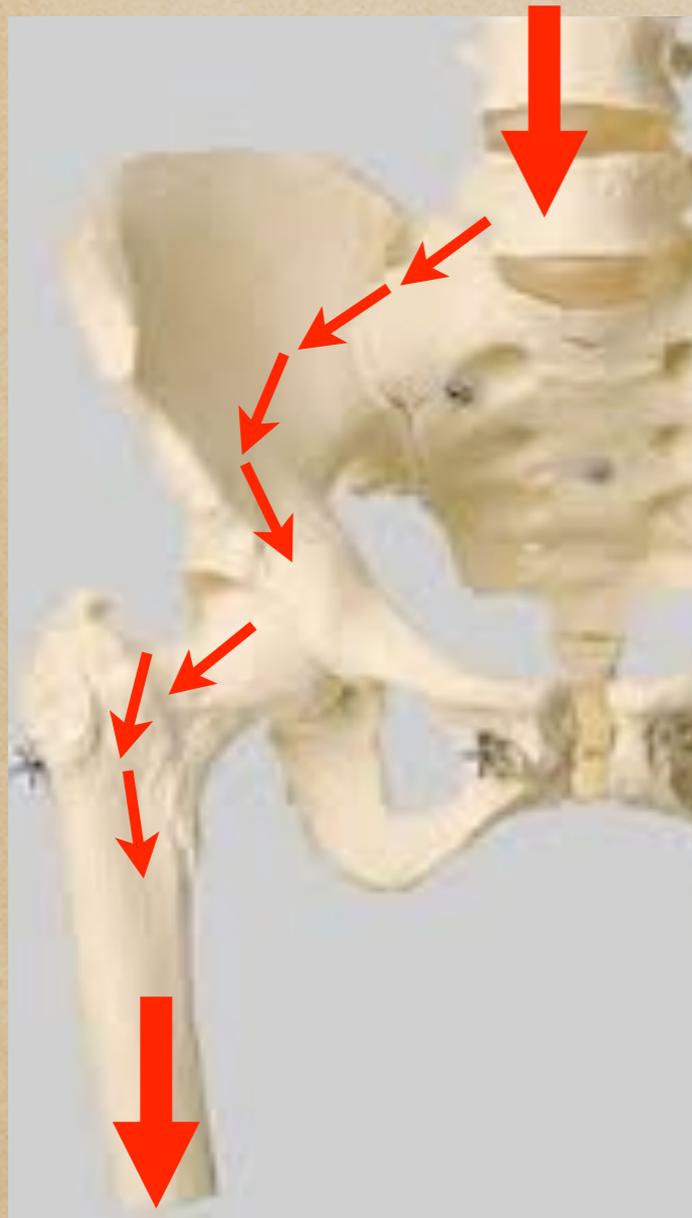


放射状の応力は維持

周方向の応力は減少

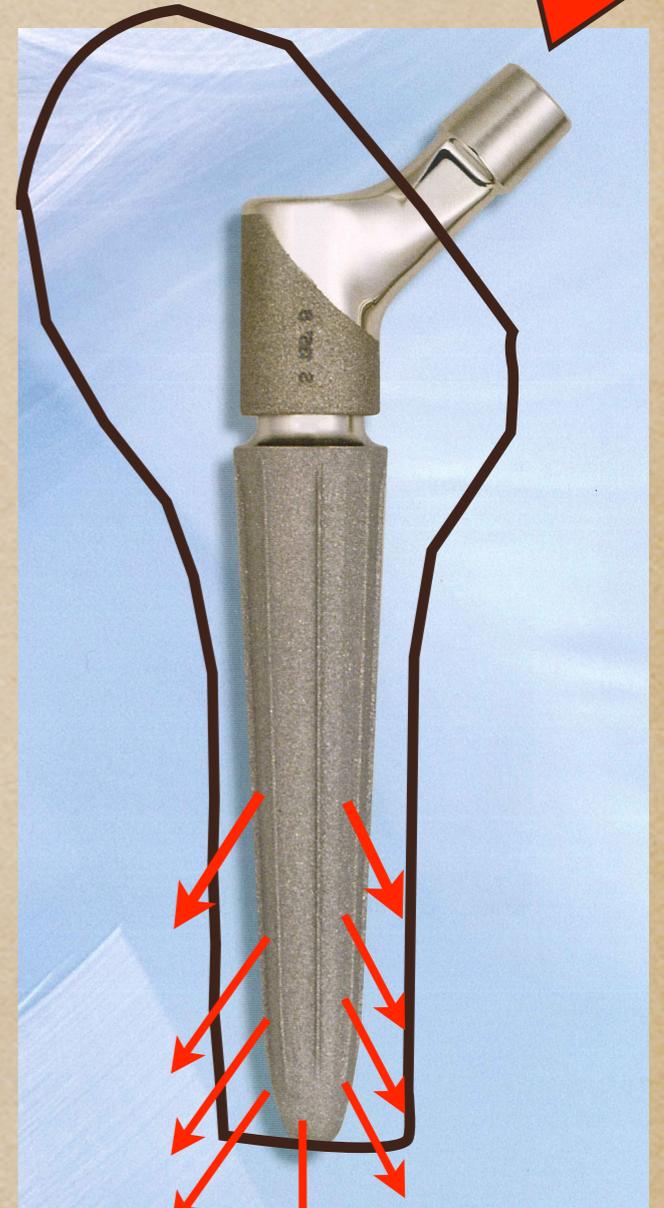
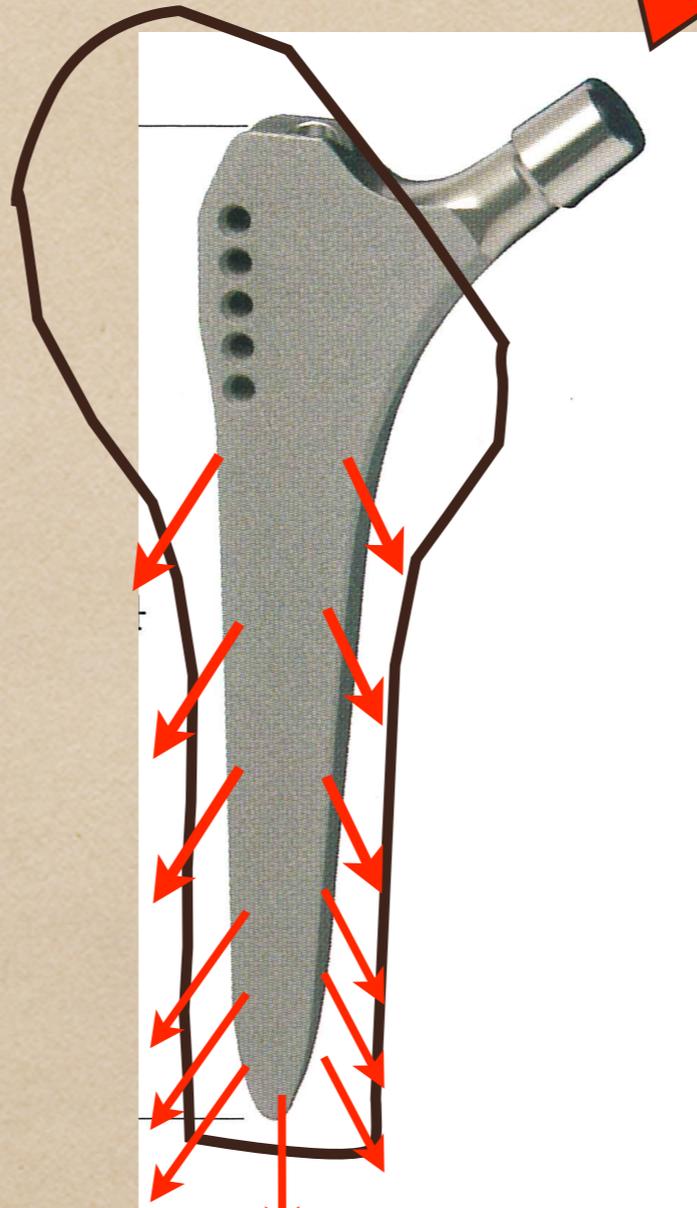
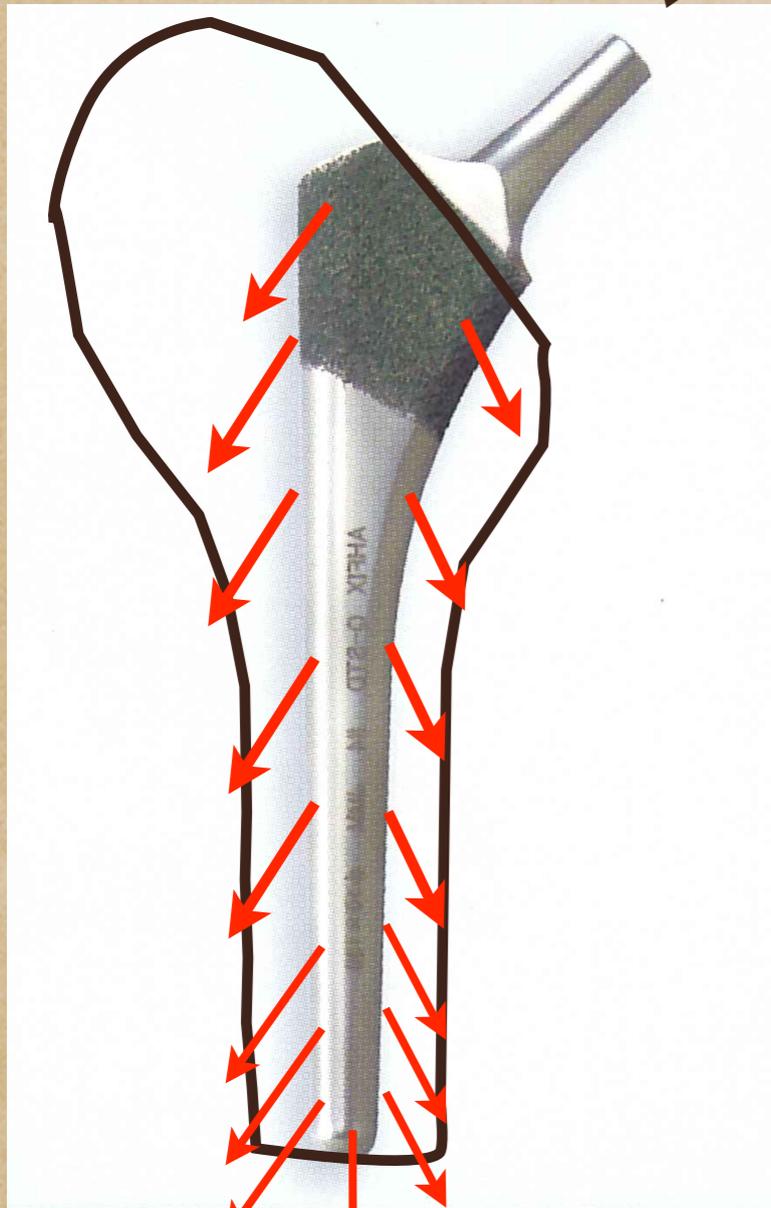
応力緩和

# セメント人工股関節置換術



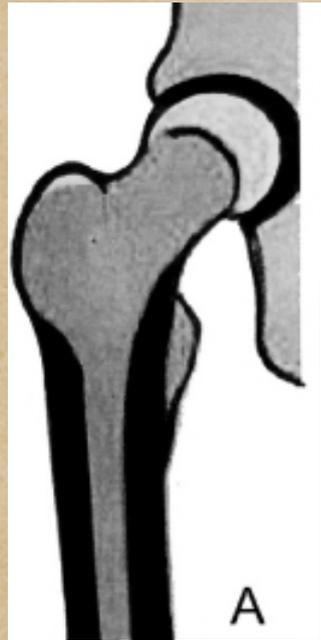
セメント人工股関節置換術では  
大腿骨への荷重伝達は、生理的な状態に近い。

# セメントレス人工股関節置換術

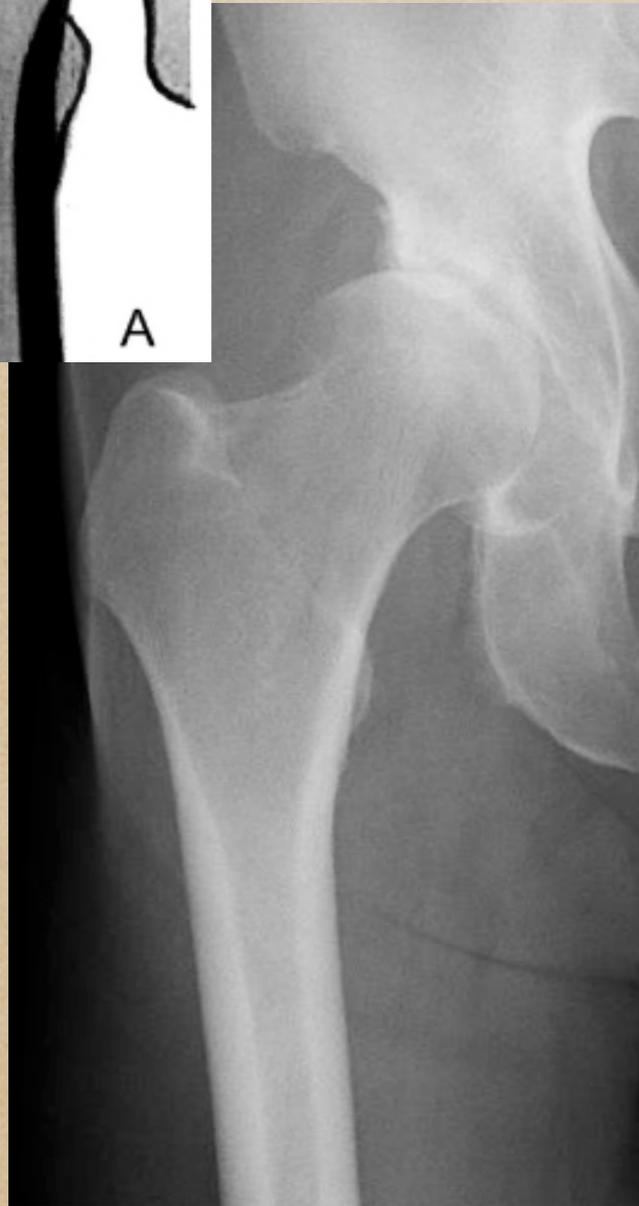


セメントレス人工股関節置換術では  
大腿骨への荷重伝達は機種に影響される。

# 大腿骨の髓腔形態



A



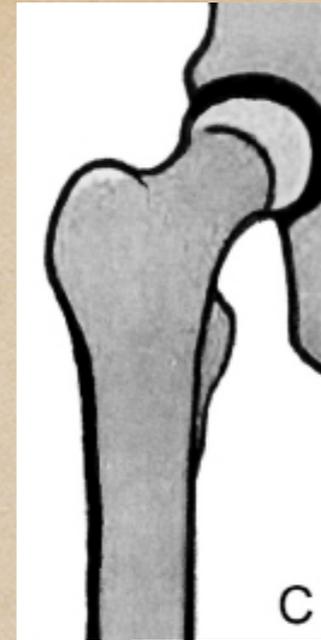
champagne-flute



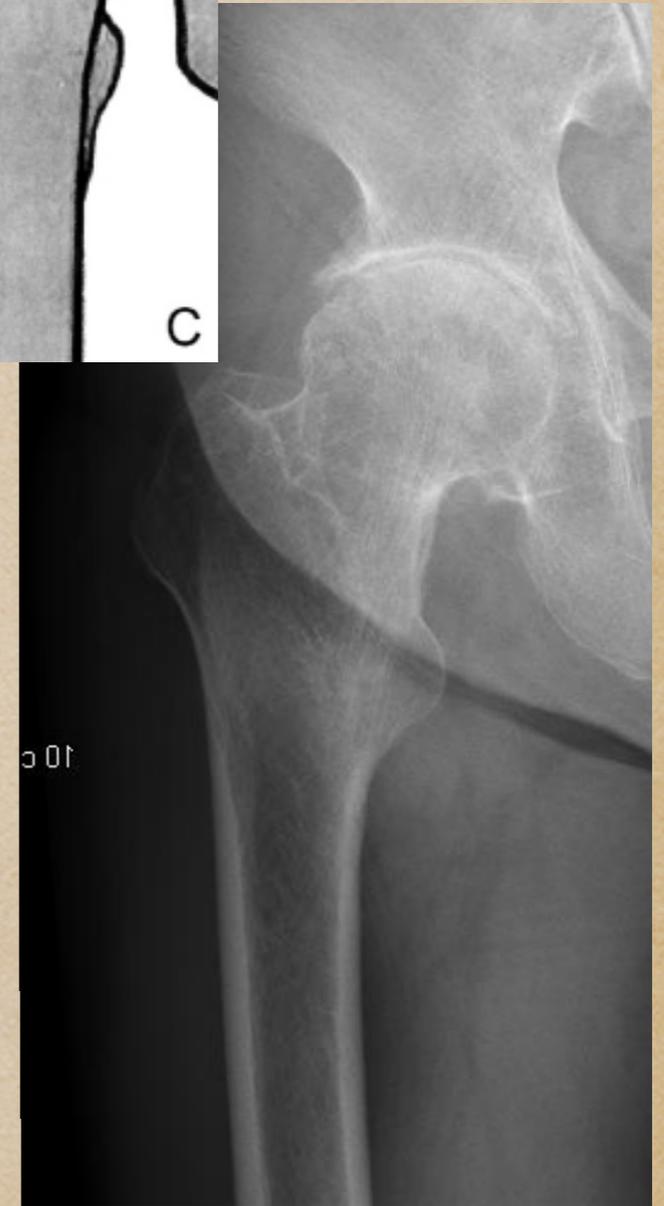
B



moderate

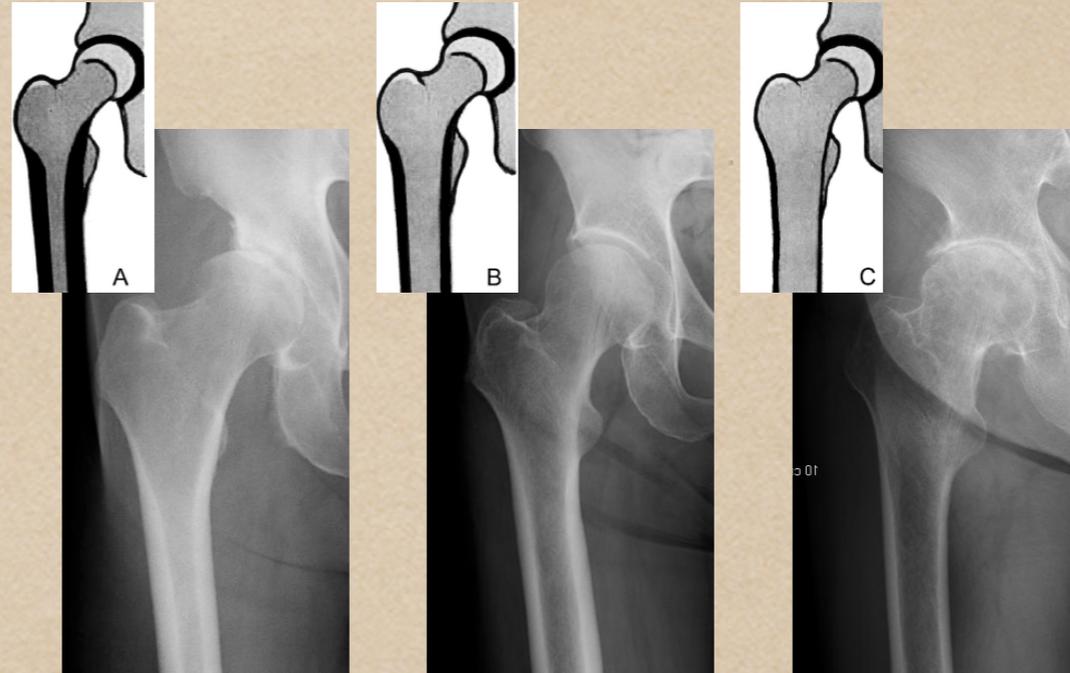
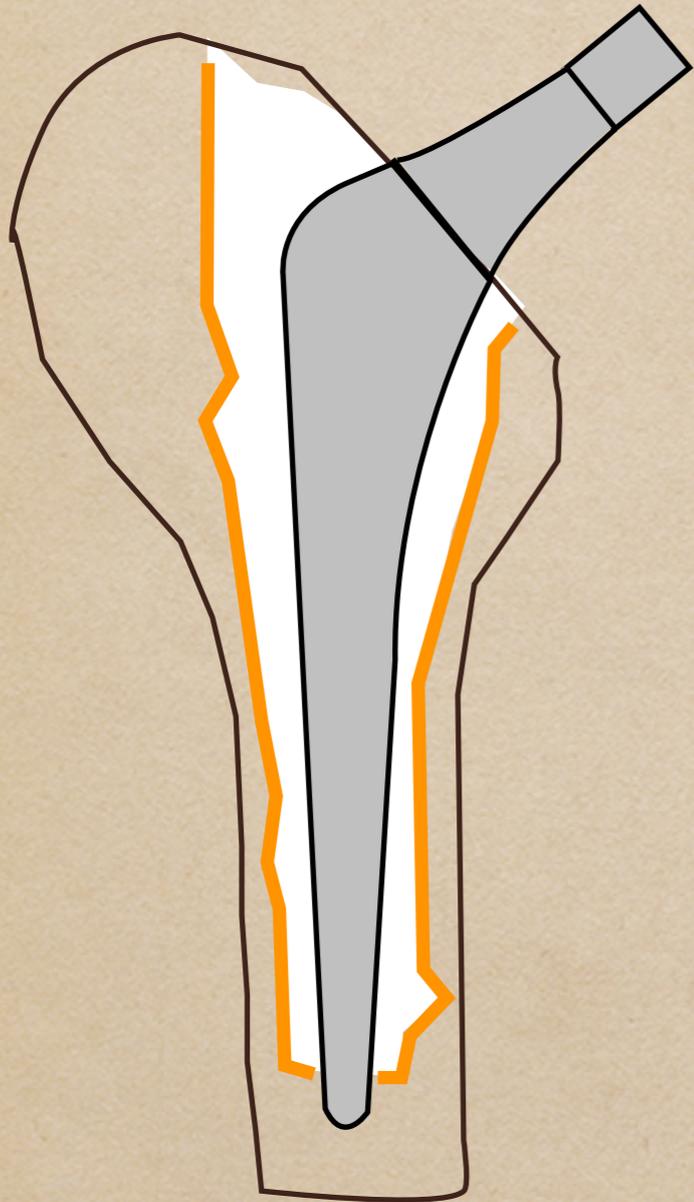


C



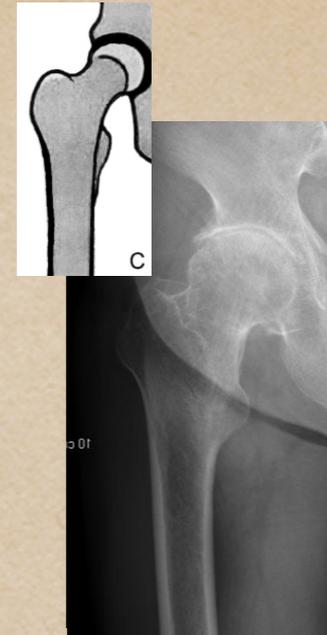
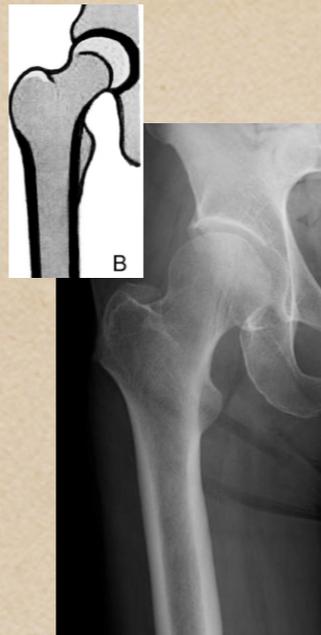
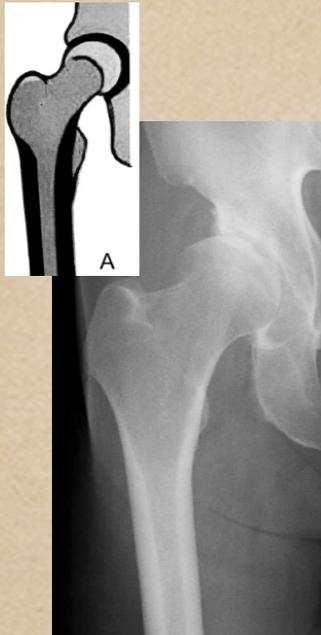
stove-pipe

# セメント人工股関節置換術



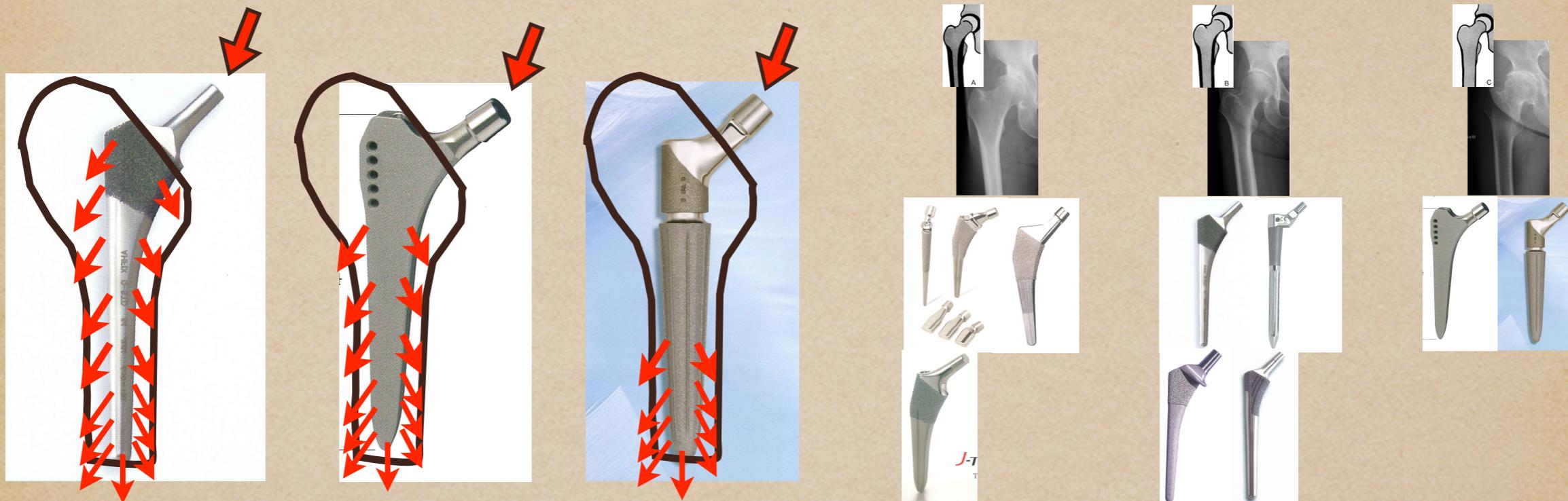
ほぼ1種類で  
全ての髓腔形態に対応可能

# セメントレス人工股関節置換術



髓腔形態によって  
機種選択が必要

# セメントレス人工股関節置換術



セメントレス人工股関節置換術 → 髓腔形態評価と機種選択が重要

もし間違えると、、、

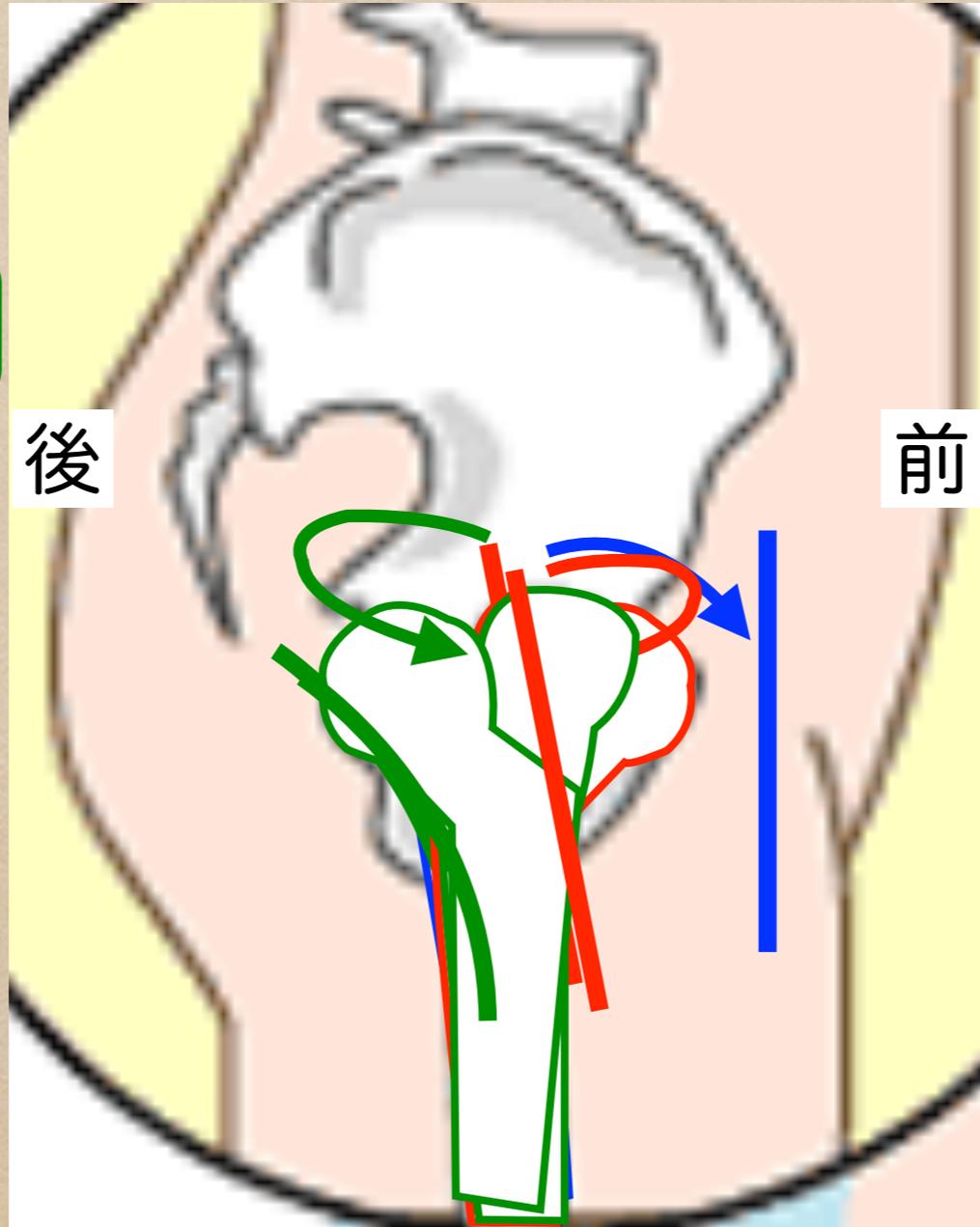
Thigh pain(サイ ペイン・大腿部痛) や骨折などが生じます。

あと、骨癒合が得られるまでは、骨にはまり込んでいるだけなので  
痛みが生じる場合があります。

# 人工股関節置換術

## 主なアプローチ

後方アプローチ



前方アプローチ

前外側アプローチ

# 教科書が意識しているアプローチは

## 後方アプローチ

Posterior

利点

欠点

手術が2人で比較的楽にできる  
手術時間が短い

短外旋筋群を切離する  
(後方軟部組織の完全修復が不可能)  
脱臼率が高い

## 前外側アプローチ

Direct lateral

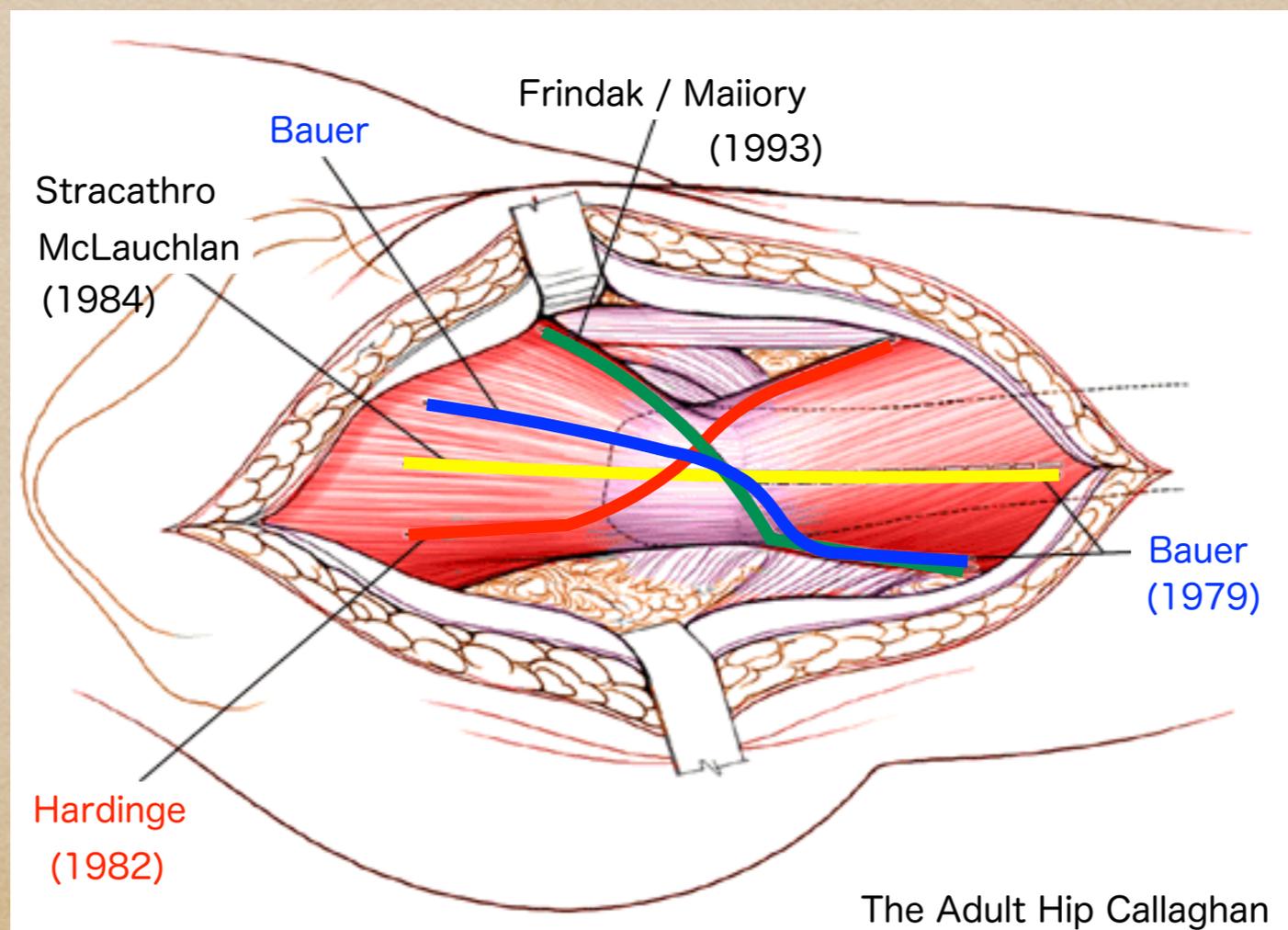
後方軟部組織が温存でき、脱臼率が低いのが利点

このアプローチの一つである、Dall変法アプローチで行っています。

# 前外側進入法

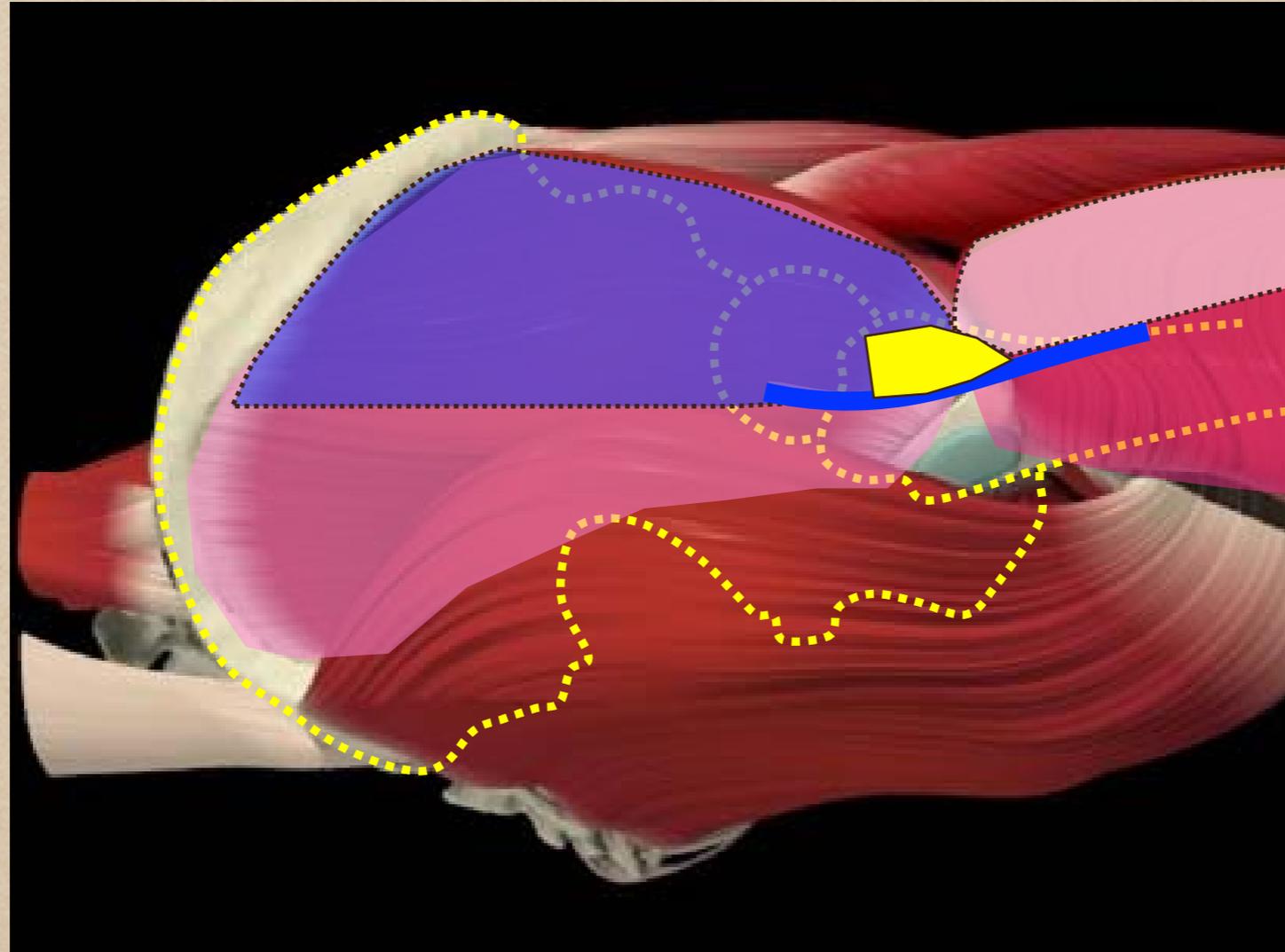
(中殿筋と外側広筋の線維性連絡を保ちながら縦割する進入法)

1954 MacFaland	Improved Kocher's Approach
1979 Bauer R	Transgluteal Approach
1982 Hardinge K	Direct Lateral Approach (Liverpool approach)
1984 MacLauchlan J	Stracathro Approach
1985 Bell SN	Trans-gluteal Approach
1986 Dall D	Modified Anterolateral Approach
1987 Nazarian S	Transgluteal Approach



# Dall変法アプローチ

(Dall骨片に中殿筋3分の2と外側広筋2分の1が付着)

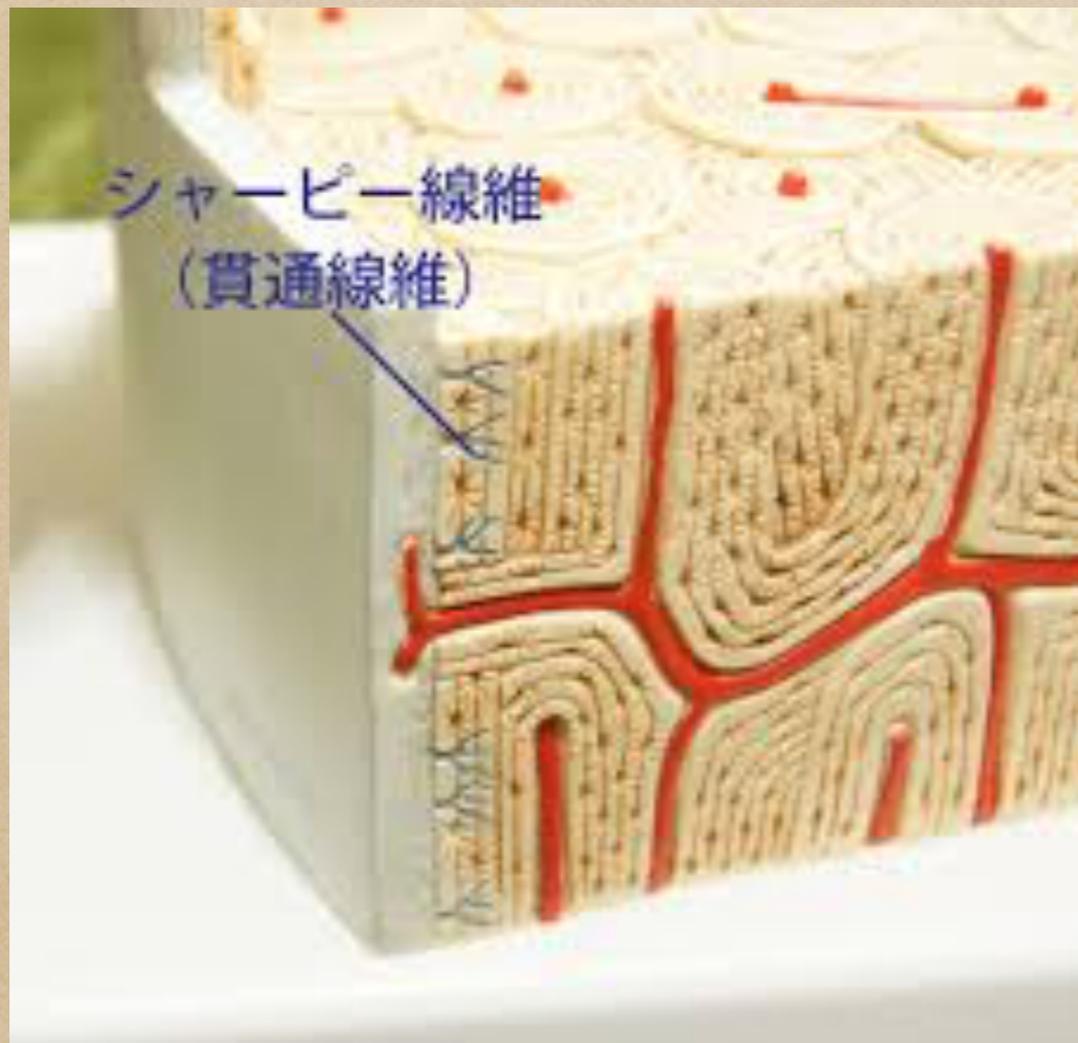


Dall骨片が骨癒合するまでは  
ここに負担のかけない動きを指導することが重要になります。

# なぜ骨片を作るこのアプローチなのか？

～ シャーピー繊維 ～

筋肉、腱、靭帯は、釘のように骨につきささった骨膜のシャーピー繊維を介して骨に強固に結合することができる。



筋肉を骨から剥がすと  
繊維の再生は不可能で  
筋肉と骨の結合は戻らない。

骨ごと剥がして骨癒合すれば  
筋肉と骨の結合は問題ないので  
100%元通り！

# Dall骨片周囲の合併症

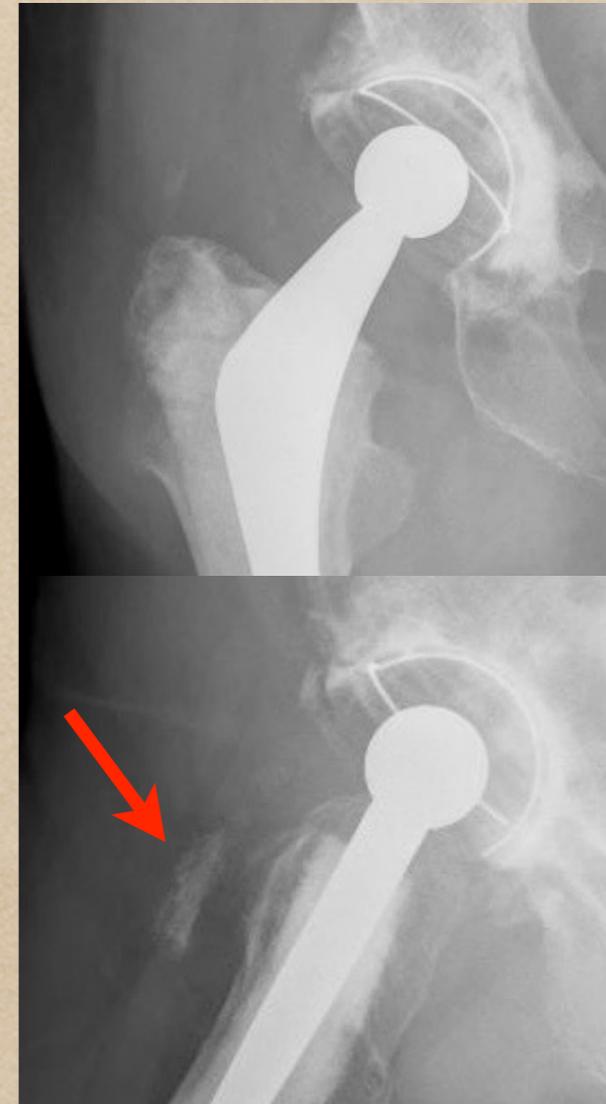
大転子突端骨折



大転子基部骨折



切離骨片転位



疼痛・脱臼・跛行の原因になります。  
また高齢者ほど合併症が起こりやすいです。

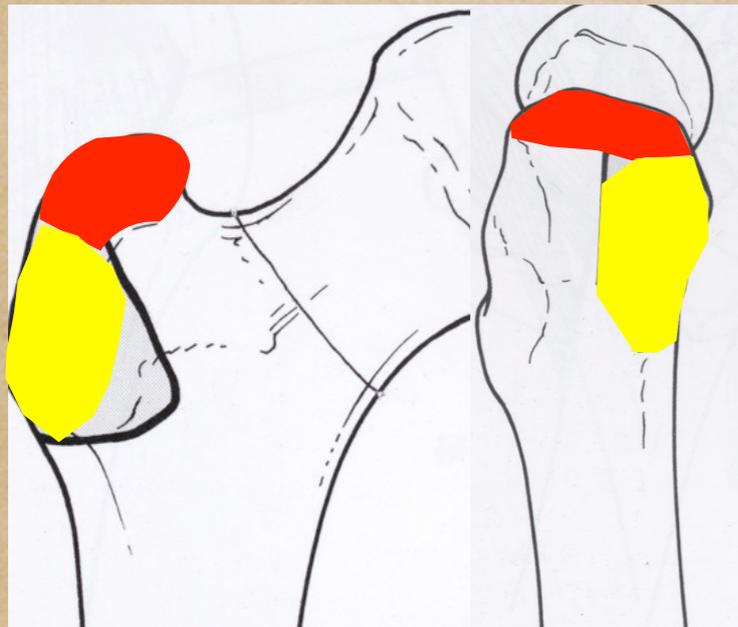
# それぞれの合併症の状態

## 大転子突端骨折



Dall骨片に上方への力が加わって  
大転子突端部を押し上げた！

屈曲しすぎて後方中殿筋が  
突端を引っ張った！



# それぞれの合併症の状態

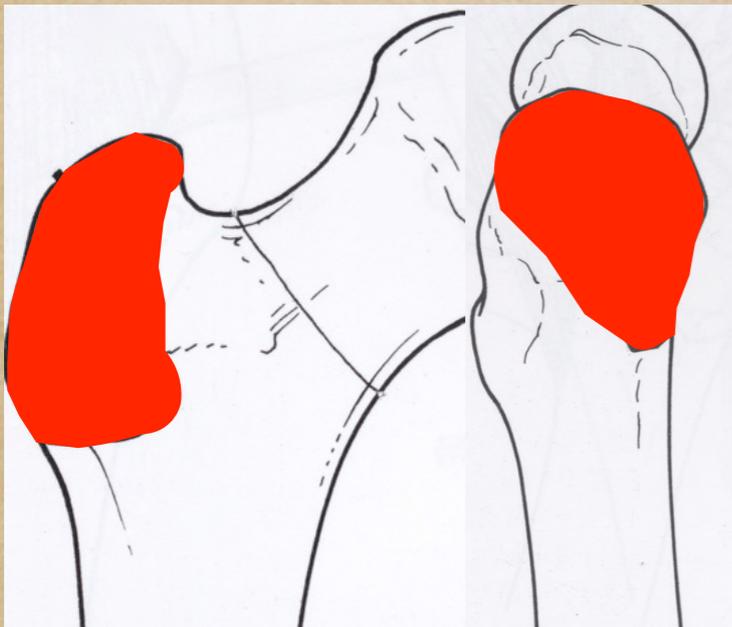
大転子基部骨折

跛行残存+脱臼リスクもあり重篤な合併症  
長期成績にも影響



骨粗鬆症が強くて骨脆弱性があった  
(高齢者に多い傾向)

手術で脚延長が大きく  
後方中殿筋の突っ張りが強かった。



転倒などしそうになって、  
無理な屈曲+中殿筋の引き上げる力が  
同時に大転子に加わった。

# それぞれの合併症の状態

## 切離骨片転位



当初からの固定性不良

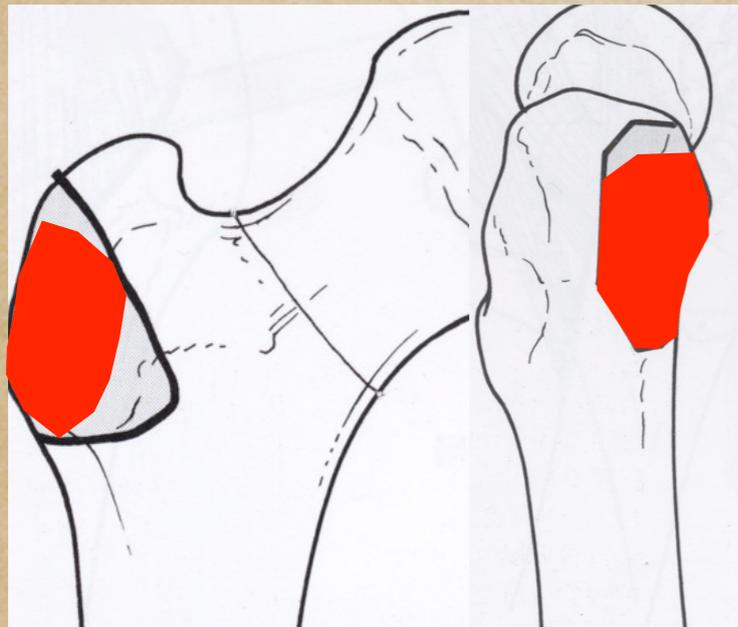
早期から高い活動性

(若い男性は、中殿筋筋力が強い)

重い下肢

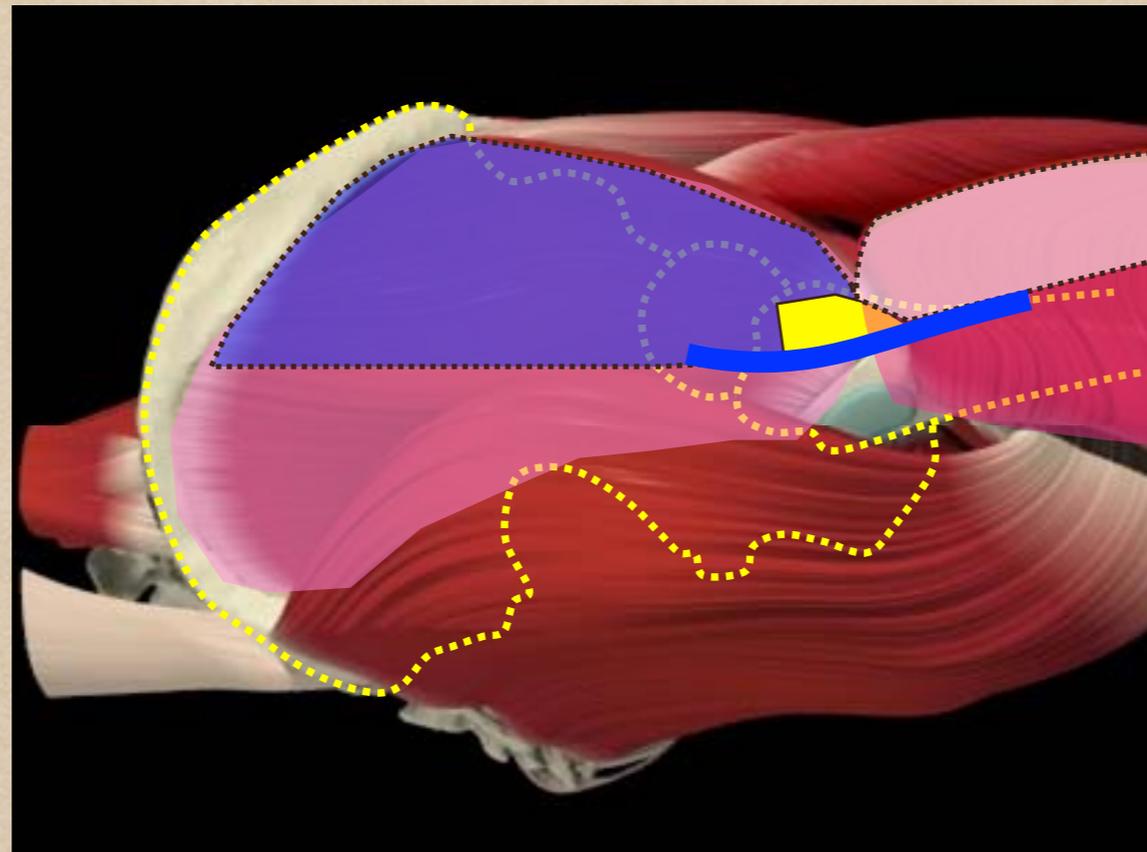
(体重が重い人では力が必要)

無症状なことが多いが、  
可能であれば起こしたくない。



# Dall変法アプローチ

(Dall骨片に中殿筋3分の2と外側広筋2分の1が付着)



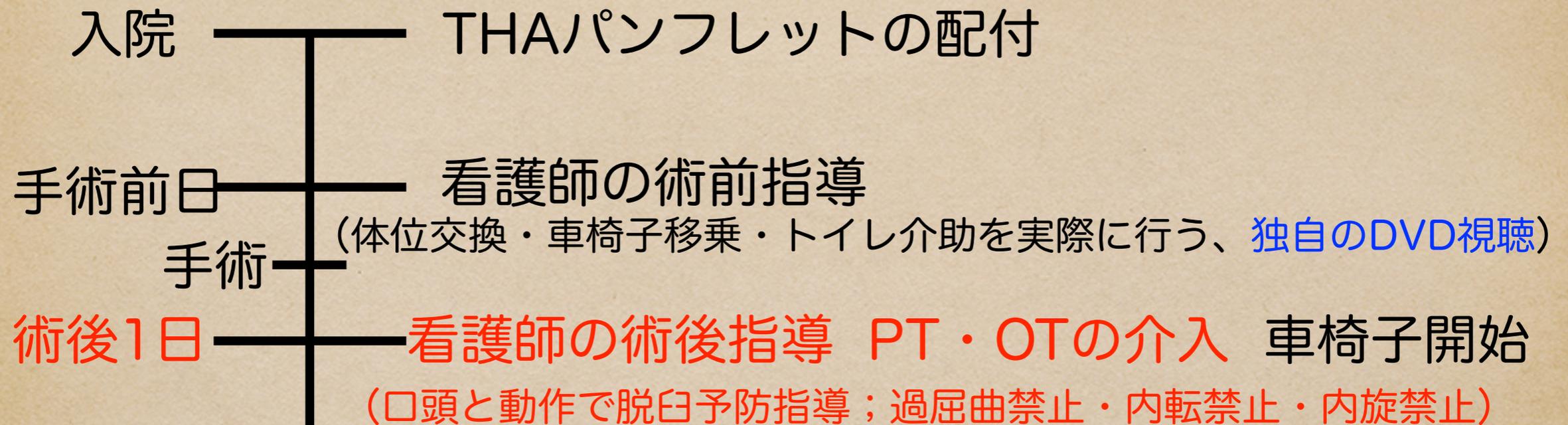
利点

骨片さえくっつけば  
100%元通り  
筋肉の損傷は全くない。

欠点

リハビリに時間を要する。  
術後一定期間の制限が必要。

# 患者指導が重要



上記指導を術後7週間行い、  
以後は、患者の自己判断内で、制限無しに

# THAパンフレット

## 人工股関節パンフレット

～人工股関節置換術・人工骨頭置換術を受けられた患者様へ～

### ・ベッド

- P1.寝返りについて
- P2.起き上がりと座位について
- P3.ベッド・トイレでの立ち上がりについて
- P4.ベッド上の動作について(禁止事項)

### ・日常生活

- P5.自助具
- P6.靴について
- P7.着替えについて:靴下
- P8.着替えについて:ズボン
- P9.入浴について(洗体)
- P10.浴槽の入り方について
- P11.浴槽内の座り方
- P12.階段について(上り)
- P13.階段について(下り)

### ・その他

リハビリの流れ(別紙)

## 寝返りについて

両足が交差しないように**足の間にクッション**を挟みます。



足の間にクッションを入れ、両足を開きます。



そのまま体を横に向けます。ベッドに手すりがある場合は手すりを持つとまわりやすいです。

手術した足

## 起き上がりと座位について



① 体を起こすときはベッドごと起こすようにしましょう。



③ 手術した方の足を少しずつずらしましょう。



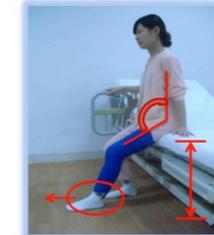
② 手術した方の足を下ろすとき**反対の足**で引っかけます。



④ 足を下ろして座ります。

## ベッド・トイレでの立ち上がりについて

ベッドの高さは座った時に股関節が深く曲がらないようにあらかじめ高めに設定しましょう。



股関節が深く曲がらないようにし、**手術した方の足を前に出して**ゆっくり立ち上がりましょう。



手すりやベッドなどの支えを使って**足の力**だけで立ち上がりましょう。



トイレでも注意点も同様です。**補高のある洋式トイレ**を利用しましょう。トイレペーパーをちぎるときに体をひねらない様につけましょう。

## ベッド上の動作について(禁止事項)



足組みはやめましょう。上記のような動きは禁止



あぐらや横座りはやめましょう。



## 自助具

床の物を拾う場合は『マジックハンド』や『火バサミ』などの自助具を使用し、**体を前に倒しすぎないように**拾いましょう。



・マジックハンド



・火バサミ



・靴べら



・ソックスエイド



・ズボンエイド

## 靴について

靴の着脱には靴べらを使用しましょう。



股関節を**過度に**曲げず、**ねじらない**ように注意しましょう。

## 着替えについて:靴下

ソックスエイドを使用しましょう。



① ソックスエイドを丸め、靴下の先まで入れます。



② 紐を持ち、足を入れる。この時、股関節を**過度に**曲げず、**ねじらない**ように注意しましょう。



③ 紐を上方に引っ張ります。

# THAパンフレット

## 着替えについて:ズボン

ズボンエイドを使用しましょう。



① 洗濯ばさみでズボンのゴム部分を挟みます。



② 紐を持ち手術した方から先に入れます。この時、股関節を過度に曲げず、ねじらないように注意しましょう。紐を上方に引っ張ります。

8

## 入浴について(洗体)

・ 浴槽台・シャワーチェア・バスマットを使用しましょう。浴槽のお湯は多めに入れ、**手すり**を使用して行いましょう。脱衣所には着替え用に**椅子**を置いておくと便利です。

・ 膝下や足先は自助具を使用しましょう。



洗体ブラシにて足先を洗います。



タオルを使用し、足裏を洗うことも可能です。

9

## 浴槽の入り方について

**手術していない方から**入ります。

●立ちまたぎ



手すりを持ち、手術している方の足は膝を後ろに曲げながら跨ぎます。

●座りまたぎ



体を後ろに倒した状態で跨ぎます。自力で跨げない場合は手で足を持ち上げて行って下さい。

10

## 浴槽内の座り方

手術した股関節は出来るだけ伸ばして両手で体を支えながら座ります。



両手で浴槽縁や手すりを持ちながら行って下さい。

\* 出る時も同様に手すりなどを持ち、足を伸ばしながら立ちます。

11

## 階段について(上り)



① 手すりを持ち上りは**良い方の足**から先に出して下さい。

12

## 階段について(下り)



① 手すりを持ち下りは**わるい方の足**から先に出して下さい。

13

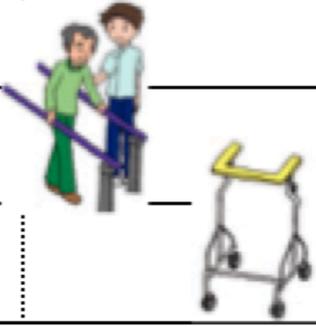


# THA 患者配布用パス

\_\_\_\_\_様

人工股関節置換術後の安静度・活動度・リハビリ (片側)

手術日: 令和 \_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

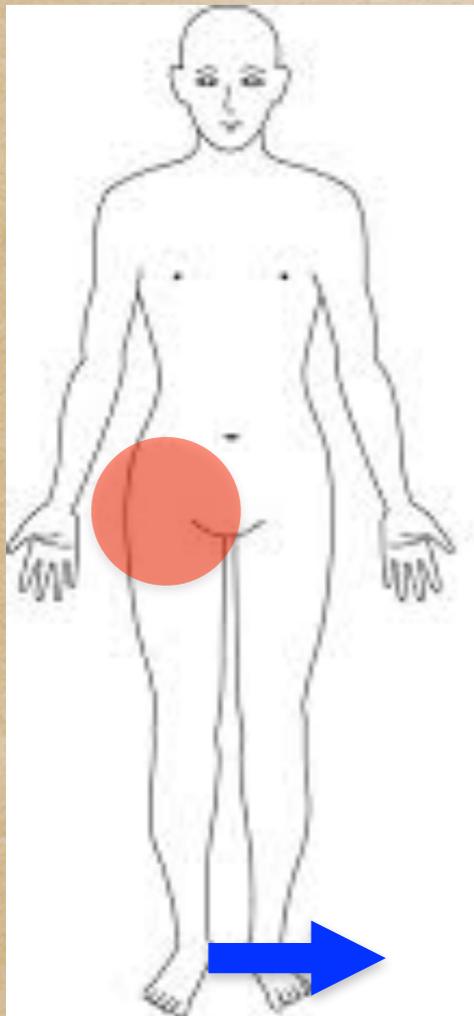
	ベッドでの動作	歩行	階段	日常生活動作(トイレ、更衣、入浴、整容)
【術後1週目】 術後 1 日目 ( 月 日)	ベッドの高さ( )cm 横向き、うつ伏せともクッション必要 起き上がりはベッドの背上げ機能使用 足を動かす時は良い足で手術した足を持ち上げる 立ち上がりは両手で手すりや座面を押して行う	車椅子へ(介助で)座る		トイレは補高便座を使用 自助具を使用 (更衣、靴の着脱、下の物を拾う)
2 日目 ( 月 日)		平行棒内で歩行練習 歩行器歩行練習		
【術後2週目】 ( 月 日)	正座 四つ這い 床へ座る 床から立つ ベッドで両足を伸ばして後ろに手をつけて座る	歩行器歩行		シャワー浴 高めのシャワー椅子を使用 
【術後4週目】 ( 月 日)	ベッドで両足を伸ばして座る	杖歩行練習 シルバーカー歩行練習 	両手支持物を持って 2足1段 (手すり+杖)	トイレは補高便座なし 低めのシャワー椅子でも OK  浴槽浴 OK(座ってまたぐ)
【術後5週目】 ( 月 日)		屋外歩行(平地)練習	両手支持物を持って 1足1段 (手すり+杖)	浴槽浴 OK(立ってまたぐ) 
【術後6週目】 ( 月 日)	ベッドの高さ制限なし 横向き、うつ伏せクッションなしで OK 三角座り 足組み 立ち上がりは足をそろえて行っても OK	屋外歩行(坂道)練習	片手支持物を持って 1足1段 (手すり または 杖)	
【術後7週目】 ( 月 日)	あぐら 横座り	杖なし歩行練習	支持物なしで 1足1段	自助具なし

- ★赤字はリハビリ担当と練習を行なってからする動作です。
- ★あくまでも目安です。進み具合には個人差があります。
- ★症状によりますが、術後7日で回復期リハビリテーション病棟に転室となります。

# Dall変法アプローチ

～リハビリ～

他動運動でやめて欲しいこと

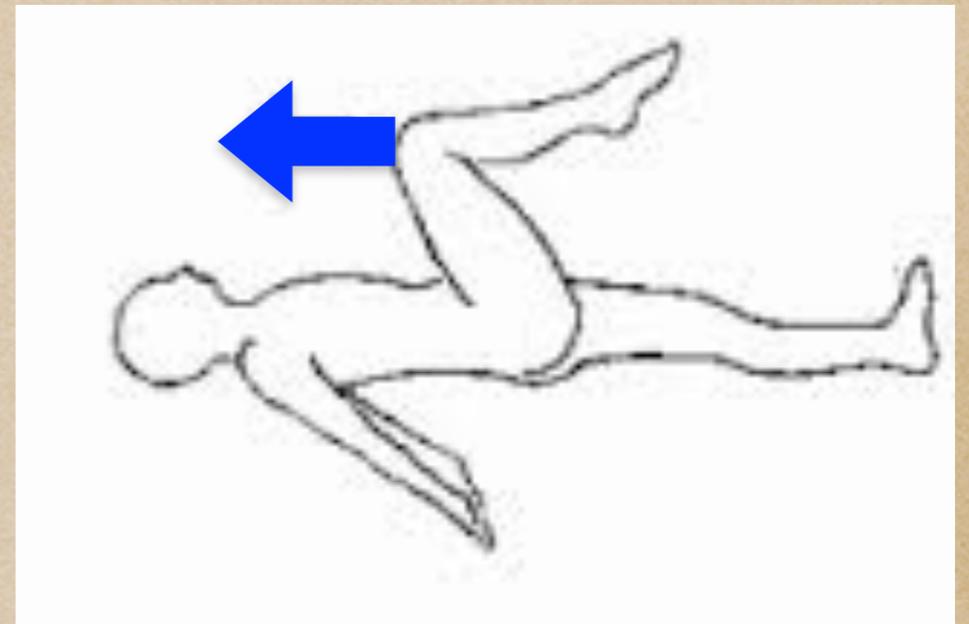


内転



開排

開排禁止  
しゃがみ込み禁止  
側臥位時の股枕の使用



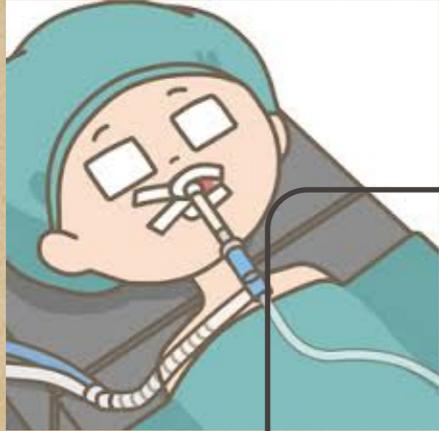
無理な屈曲

ROM訓練も筋トレも推奨してません  
無理に歩かすよりも  
基本動作の徹底を！

# Dall変法アプローチ

～リハビリ～

## ROMについて



### 術中ROM

全身麻酔下でのROM

痛くない

筋弛緩している



### 術後ROM

意識下でのROM

痛みがある

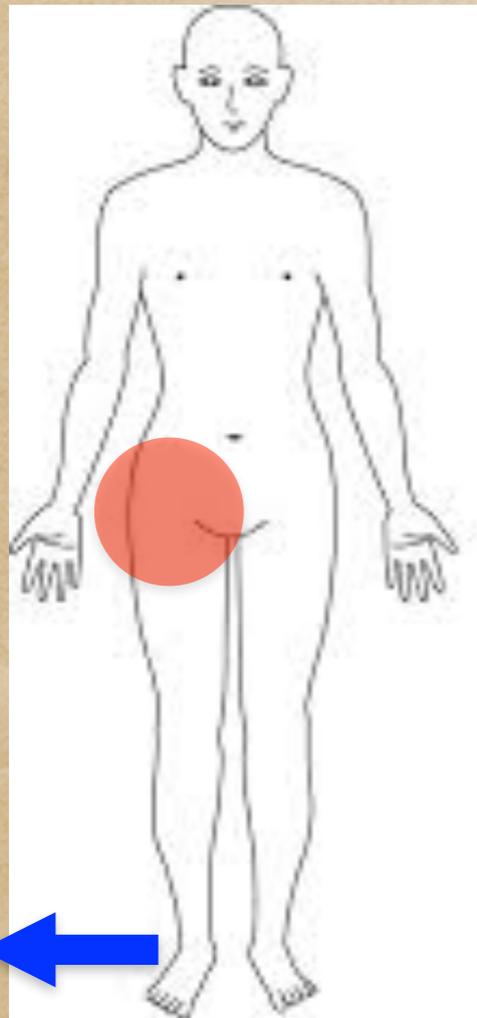
筋緊張がある

THA → 必ず脚が伸びる → 必ず中殿筋の緊張は強くなる  
全てのTHAで、大転子周囲にストレスはかかっていること  
術中ROMはあくまで目安であることを理解してください。

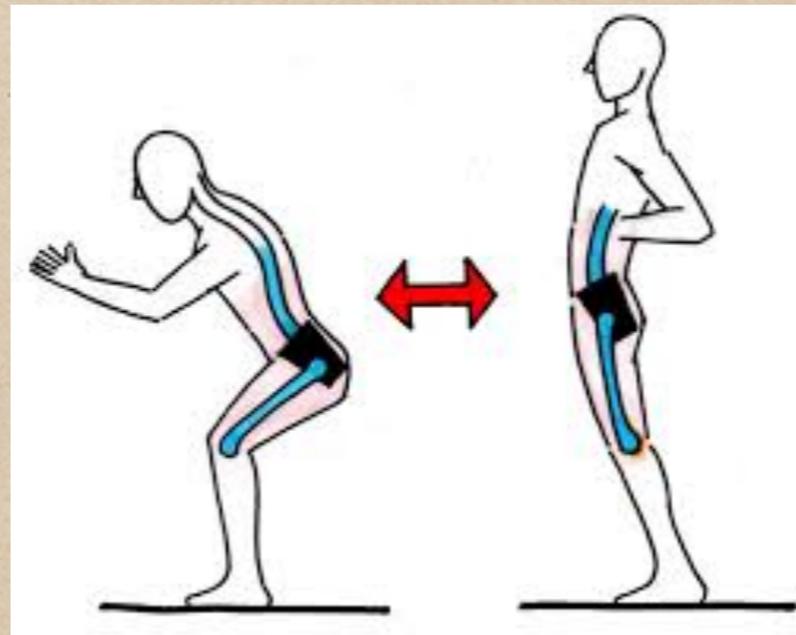
# Dall変法アプローチ

～リハビリ～

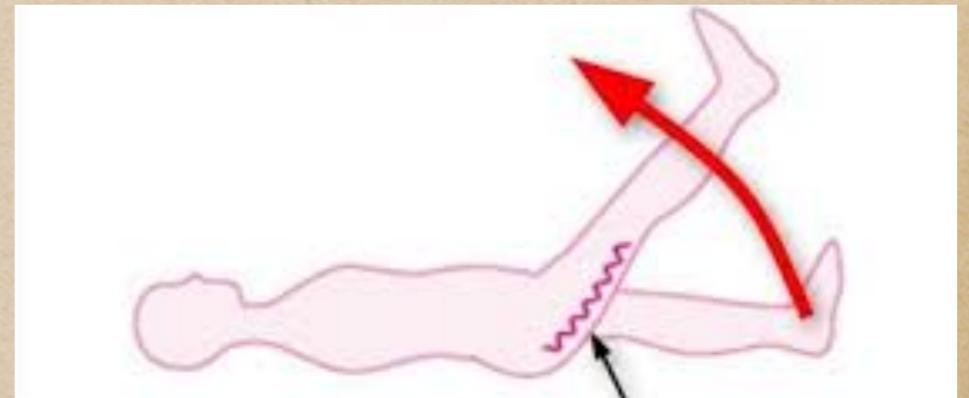
自動運動でやめて欲しいこと



外転



スクワット



SLR

Active SLR禁止  
しゃがみ込み禁止  
杖歩行の推奨

# Dall変法アプローチ

～ 術後安静度 ～

車椅子？ 歩行器？



頑張って車椅子を漕ぐと  
前傾になり  
股関節屈曲となる



できれば歩行器で  
ただ不安定ならば  
車椅子を

# 基本動作

	ベッド高	立ち上がり	基本動作	床上動作	歩行	階段
1日目	50cm~ 股関節屈曲 80~90°目安	Push Up 要 足を前に出して	腹臥位・側臥位 (枕あり・術側下もOK) ギャジアップでの起居 (両側は両下肢介助7日まで)		車椅子への移乗可	行わない
2日目	↓	↓			歩行器歩行 (ぶら下がり歩行) 平行棒歩行	↓
2週目~ (8日目)				正座 長坐位 (後方上肢指示あり) 四つ這い 床への立ち座り (支持物あり) (膝立ち 四つ這い 健側軸に回転し長坐位)	歩行器歩行 (通常歩行)	
4週目~ (22日目)	↓	↓		長坐位 (上肢指示なし)	杖歩行	2足1段 杖+手すり
5週目~ (29日目)					屋外平地歩行	1足1段 杖+手すり
6週目~ (36日目)	フリー	支持物要 足を揃えて	側臥位 (枕なし)	三角座り (無理のない範囲で) 足組み (開排なし) * 上記姿勢での更衣・爪切りはNG 蹲踞 (支持物あり)	屋外坂道歩行	1足1段 対側手すり or 杖のみ
7週目~ (43日目)		支持物無し		開排足組み あぐら 横座り 座位・立位で足上げ (支持物なし)	独歩 応用歩行 軸足方向転換 横・後ろ歩き 物品運搬 ジャンプ	1足1段 手すりなし
8週目~ (50日目)					走行	

# 日常生活動作

	トイレ	更衣	入浴	爪切り	リーチ動作	その他
1日目	補高便座使用	自助具使用		介助	自助具使用	ストレッチ (股関節伸展・外転)
2日目	↓	↓		↓		
2週目~ (8日目)					シャワー浴 (補高シャワーチェアの使用) 洗体自助具使用	下方リーチ (足引きあり、支持物あり)
4週目~ (22日目)	補高なし	靴の着衣 座位での膝屈曲リーチ 捻り動作入らないように	浴槽浴 座り跨ぎ 角度により浴槽台検討 補高なし		上方リーチ (片手支持)	歩容修正 ステップ動作 支持物下片脚立位 Hip Up
5週目~ (29日目)		↓	浴槽浴 立ち跨ぎ 角度により浴槽台検討			
6週目~ (36日目)				上方リーチ (支持物なし) 下方リーチ (足引きなし、支持物あり)	エルゴ	
7週目~ (43日目)		フリー	洗体フリー	フリー	フリー	キッキング (抵抗運動) 立ち上がり訓練
8週目~ (50日目)						ストレッチ (積極的な屈曲) 筋力訓練 自転車/自動車運転

# Dall変法アプローチ

～リハビリ～

あくまで、この「パス」は目安です！

「その時に、それをしてもしも良いかな？」ぐらいで

決して「その時にそれをしなさい！」ではありません！

大切なのは、「疾患でなく、患者さんそれぞれの特徴を捉えて」

「各々にあったオーダーメイドの説明やリハビリを行ってください」

# Dall Approach

～ 患者さんからのプレッシャー ～



杖で早く歩きたい  
どんどんリハビリしたい！

もう杖無しで大丈夫  
なんでもいいでしょ？



患者さんの気持ちに寄り添い、何かしてあげたいという気持ちは大切ですが、それは患者さんの特徴を捉え、正確なリハビリを行うこととは違います。

当院のTHAで大切なのはDall骨片が安定して、  
長期間の良好な生活を送ることであって、  
短期間の患者満足度を得るものではありません。

# Dall Approach

～ 患者さんからのプレッシャー ～

ROM訓練



筋トレ



無理に歩かす



## 寝返りについて

両足が交差しないように足の間にクッションを挟みます。



足の間にクッションを入れ、両足を開きます。

そのまま体を横に向けます。ベッドに手すりがある場合は手すりを持とまわりやすいです。

手術した足

2

## 起き上がりと座位について



③ 手術した方の足を少しづつずらしましょう。

④ 足を下ろして座ります。

3

## ベッド・トイレでの立ち上がりについて

ベッドの高さは座った時に股関節が深く曲がらないようにあらかじめ高めに設定しましょう。



トイレでも注意点も同様です。補高のある洋式トイレを利用しましょう。トイレトーパーをちぎるときに体をひねらない様に気をつけましょう。

4

## ベッド上の動作について (禁止事項)



足組みはやめましょう。上記のような動きは禁止



あぐらや横座りはやめましょう。

5

基本動作の徹底を！

# Dall変法アプローチ

～ 合併症 ～

Dall骨片周囲の合併症が起こることのほうが、  
患者さんにとって不利益を生じます。



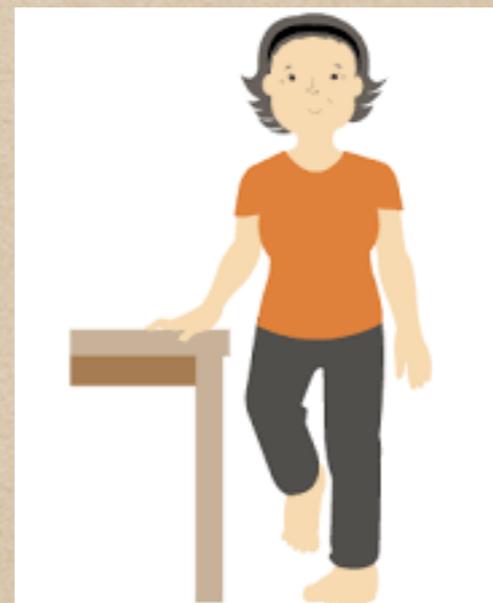
合併症をゼロにして、患者満足度100点を目指しましょう！

# Dall Approach

～ 美しい歩行を得るには ～



下手なフォームでいくら練習しても  
上手くはなりません。



片脚起立が安定しなければ、必ず跛行します。

独歩させるのはかまいませんが、独歩するだけで跛行はなくなりません！

杖を使用させて、正しいフォームを身につけさせてください！

# 香里ヶ丘有恵会病院の人工股関節置換術

～ 今日のまとめ ～

Modified Traunsgluteal Approach (Dall変法)で

長期成績を考え小径骨頭 (22 or 26mm) 使用

All cemented (臼蓋もステムもセメント)

Total Hip Arthroplasty (THA ; 人工股関節置換術)

Dall変法のため、後療法が特殊で制限が必要

パスより遅れて構わない

跛行をなくすための指導を徹底して退院を！



ご静聴ありがとうございました。

