

寛骨臼回転骨切り術

必要物品：物品準備参照

手術器械：股関節セット+回転骨切り追加セット

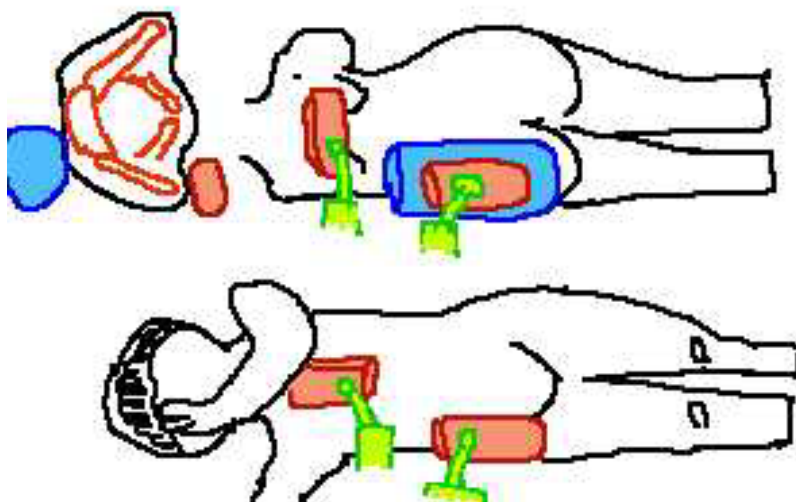
手術後に用意するもの：

タオル2、プレパANTS、T字帯、外転枕（A-シ-ネ）、弾力包帯（ククロン）
フオートロンカフ（手術側用）

体位：

患側上の半側臥位

支胸器4つで固定（後方は枕で固定）し患者の後方に透視装置が入るようにする



（図1）。透視で手術側の股関節が観察可能か確認しだめなら固定し直す。また、アーム

を調節し股関節正面像で臼蓋の骨頭被覆が術前レントゲンに近い像になるまで調節す

る（図2，図3）。Image は、電源を切らず画像を残しておく。（ここで電源を切ると術中寛骨がどれだけ移動したか評価できなくなる。） 図1

図2

図3 image 像



手術手順

----- 1. 前方切開 -----

手術台をやや後方に傾けるとやり易い。

A. 前外側の処理

1) 前方皮切、皮下切開

患側上の半側臥位にて、前方は Smith-Petersen 路で入る。上前腸骨棘中心に近位に 5cm、遠位に 10cm 程度の合計 15cm の皮切、後方にも別の皮切をおくので、近位部は中殿筋からなるべく離れるようにする (図 4)。



皮膚ペン (紫)

円刃、先細有鉤セッシ 2

ゲルピ 2、No.3 扁平鉤 2

2) 縫工筋と大腿筋膜張筋間の剥離

筋膜切開後、縫工筋と大腿筋膜張筋間を筋鉤ないしエレバで鈍的剥離、大腿直筋腱まで至る (筋腱の近位線維方向にたどると下前腸骨棘がふれ確認できる)。大腿外側皮神経を損傷しないように十分注意する。もしこの神経がでてきたら内側へよける。

飯野エレバ、No.5 扁平鉤 2
アドソン 2、11cm 扁平頂 1

3) 腸骨翼より大腿筋膜張筋および中殿筋 (一部) を剥離

最初は電気メスで、次いでスパイナル・エレベータ (大・中) でガーゼを使い腸骨翼から大腿筋膜張筋、中・小殿筋 (一部) を剥離 (ラインガーゼの場合ライン側を避けて使った方が途中でラインが切れて残ることが少ない)。ボンワックスで止血する。

スパイナル・エレベータ大、
ラインガーゼ、コッヘル、
ボンワックス

4) 関節包と小殿筋間の剥離

関節包と小殿筋の間をスパイナル・エレベータで鈍的に剥離する。更にジュラルミン鉤を差し込んで小殿筋を外側に排除し、骨頭の上外側を明らかとする。

スパイナル・エレベータ大、
ジュラルミン鉤細、11cm 扁平鉤、

5) 臼蓋上縁部の剥離

臼蓋縁部を上方は腸骨翼方向から、下方は骨頭側から剥離を進め、電気メスで完全に切離する臼蓋の上方骨切り予定部分を後方まで、外転筋を十分剥離しておく。これが済んだらガーゼを後方から引出せるように入れておく（忘れないようガーゼの端をコッヘルでつまんでおく）

スパイナル・エレベータ大、
ラインガーゼ、コッヘル

B. 前内側の処理

6) 腸骨翼内壁の剥離

縫工筋および腸骨筋を骨盤内壁より剥離、骨膜を破らないように注意し、弓状線まで骨膜下に剥離を進める。内上側には太い血管があるので、出血したら、腸骨翼側と骨膜側の両方を止血する。剥離部分にはガーゼを詰めておきガーゼ端をコッヘルで留めて、遺残などないように十分注意する。

スパイナル・エレベータ大、
ラインガーゼ、コッヘル、
ジュラルミン鉤太強彎

7) 骨頭内側から恥骨部の展開

大腿直筋と腸腰筋との間を、関節包に付着する腸腰筋を内側に電気メスやスパイナル・エレベータを使って剥離を進める。恥骨上枝を閉鎖孔まで骨膜下に剥離し、関節の前面の骨切り部をジュラルミン鉤で確保する。この部分関節包は薄くなっているの包を破らないよう鈍的にすすめる。恥骨は腸恥隆起の内側まで展開し、幅の狭いホーマン鉤で確保する。この操作の間、股関節は屈曲軽度内転位が腸腰筋が弛緩してやり易い。

スパイナル・エレベータ大
及び小、ジュラルミン鉤細
及び細強彎、ホーマン鉤、
11cm 扁平鉤、ハンマー重

8) 内・前方骨切り部の展開

スパイナル・エレベータを使って腸骨内側の剥離を、弓状線を越えて注意深くすすめる。

スパイナル・エレベータ大、
ジュラルミン鉤太=強彎、

2. 後方切開 -----

手術台を前方に傾ける。術者は股関節後方へ移動する。

9) 後方皮切、皮下切開

Moore approach の上 1/2 の皮切。大殿筋～大腿筋膜張筋切開。

皮膚ペン（紫）
円刃、先細有鉤セッシ 2
ゲルピ 2、No.3 扁平鉤 2

アドソン 2、No.5 扁平鉤 2

10) 外旋筋・小殿筋の切離

中殿筋を前方に牽引し、外旋筋・小殿筋の全体を確認し、(小殿筋) 梨状筋、双子筋などを曲がりエレバですくって付着部から 1.5 cm位離れたところで切離する。大腿方形筋(内回旋動脈損傷を避けるため)は切離しない。

11cm 扁平鉤 1、スパイナル・エレベータ大、強彎エレバ小

11) 臼蓋後上縁～坐骨結節の確保

スパイナル・エレベータで外旋筋や小殿筋を関節包から牽引し後方に向かって臼蓋縁まで剥離を進める。臼蓋後縁に沿って下方に骨膜下に剥離を進め、坐骨結節と関節後縁との間の無名溝に至る。坐骨結節は幅狭のホームン鉤、無名溝はジュラルミン鉤で確保する。この間、下肢は伸展内旋位。

11cm 扁平鉤 1、スパイナル・エレベータ大、ホームン鉤、ジュラルミン鉤細

12) 臼蓋後方から臼蓋上方の確保

臼蓋後縁から中・小殿筋を幅広の扁平鉤で持ち上げながら、臼蓋上方を骨膜下に剥離を進め前方からの剥離とつなげる。ガーゼ2枚を結んだものを確保した部分に通す。(下肢は外転位が良い)

11cm 扁平鉤 1、スパイナル・エレベータ大、コッヘル有曲長 1、2枚を結んだラインガーゼ

3. 骨切り -----

手術台は水平に戻しておく。

13) 骨切り

10mm直ノミで前方は 骨盤内方、 臼蓋上方、 腸恥隆起内側、 弓状線奥にマークをつける。(図5) (上前外側) 下前腸骨棘上 5~10mm。

(上前内側) 上前外側の骨切り線とだいたい同じ高さになるように

(内方) 腸恥隆起内側 5mmで恥骨を前額面方向に切離

(内下方) 弓状線の奥 30~40mmで骨盤内側壁を無名溝に向けて切り込む(後柱を残すように指を入れて確認する。一横指分残すような感じで) 図5-1,2

ジュラルミン鉤細・太、
10mm 両刃ノミ、ハンマー重、特注強彎ノミ黒(先細)・白(先太)

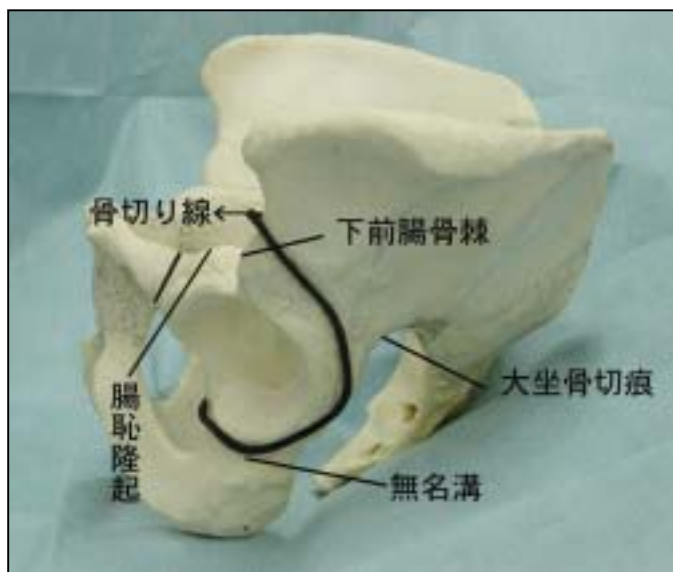


後方は 無名溝、 臼蓋後方、 臼蓋上方の順に骨切り予定部の皮質に印をつける(図 6) 。
特に臼蓋後上方は、しっかりマークする。

(後下方) 無名溝の骨切りは、腸骨翼に対して 90 度以下になるようにする。

(後方) 大坐骨切痕と臼蓋縁との中間点よりやや臼蓋側 (約 15mm 残す)

(後上方) 大坐骨切痕から 10 ~ 15 mm 位離れた位置。臼蓋縁と腸骨翼との移行部、曲率が変化するあたり。 図 6



ジュラルミン鉤細・太、
10mm 両刃ノミ、ハンマー
重、ホーム鉤

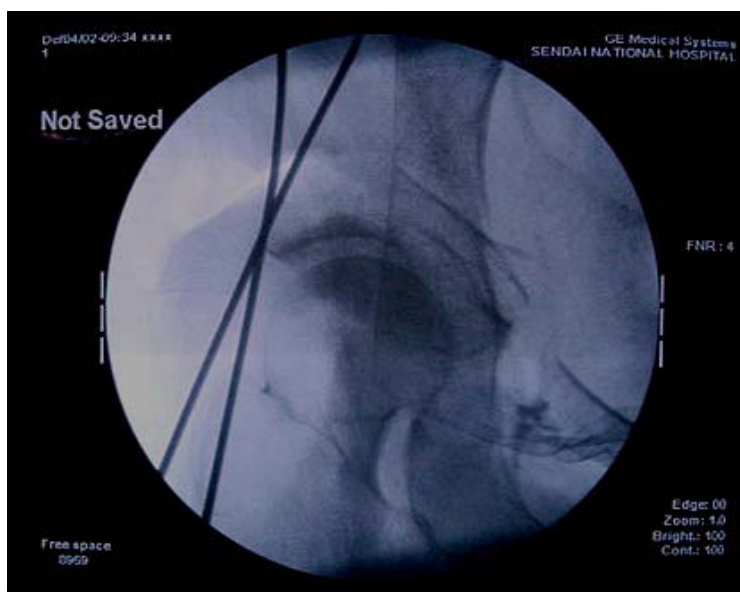
1 4) 骨切り部の移動

まず、後方から回転臼蓋の可動性をみる。臼蓋骨片の内側にスパイナル・エレベーターを挿入し、下肢を遠位方向に牽引しながら主に外側(多少前方) に回転する。骨片を骨鉗子で把持すると調節しやすい。また骨頭の内側化にも十分注意する。

スパイナル・エレバ大、骨
鉗子、単鈍鉤、ジュラルミ
ン鉤細・太

1 5) キルシュナー鋼線による仮止めと透視による確認

K-ワイヤー 2 本程度で固定し、透視で確認する (図 7) 。回転が不十分なときは、納得するまでやり直す。 図 7



マキシ、2mm K ワイヤー、
ヤコブチャック

ディスポ・圧布 2 (術野を被
覆する)

16) 骨移植・内固定

骨と骨との間にスペースが有るときは、腸骨翼内面から採骨して移植する。キルシュナー鋼線3から4本で固定する。(必ず骨切り部の骨を持ち安定性を見る)

17) 洗浄・止血・ドレーン留置

抗生剤入りの生食で洗浄。骨盤内外に1本づつドレーン留置

18) 中・小殿筋、大腿筋膜張筋など縫着

前方は、腸骨翼に(2mmキルシュナーで4~5箇所穴を作成し)1号バイクリルで強固に中・小殿筋、

大腿筋膜張筋を縫着する。後方は、外旋筋は縫合せず。

19) 皮下、皮膚縫合

20) 体位変換

タオル(大腿、臀部)、プレパッツ、T字帯装着後、外転枕装着し、仰臥位にもどる。手術側下腿に、弾力包帯(ククロン)を巻き、フロートロンカフを装着する。

マキシ、2mm Kワイヤー、ヤコブチャック、リュウエル、シャーレ、生食ガーゼ

ジェット洗浄、コンスタ・バッグ

No3.扁平鉤1、コッヘル2、ドレーンチューブは2-0絹糸で縫合

1号および2-0バイクリル、スキン・ステープラー、Yガーゼ、当てガーゼ(大)

術前後のX線像



術後、臼蓋は外側に良好に回転し、術前の被覆不良状態は、完全に解消されている。



右回転骨切りにより、骨頭の被覆が改善し、大腿骨も内側化(骨盤に近づく)している。