
高齢者寛骨臼骨折に対する治療法の選択

石川県立中央病院 整形外科

藤田健司 安竹秀俊 島貫景都 菅沼省吾

新村和也 岸田晟利 布谷信



高齢者の寛骨臼骨折は増加

□ (T.A.Ferguson. JBJS-Br. 2010) USA

寛骨臼骨折, 1980-2007, N=1309

60歳以上

前半1980-1993	10%
後半1994-2007	24%

2.4倍



高齢者の寛骨臼骨折は増加

□ 当院データ

寛骨臼骨折, 2019 -2023/4月, N=51

受傷時年齢 61.3歳

60歳以上 **57**% (29/51例)

高齢者数自体が増加

骨粗鬆症患者の低エネルギー外傷



高齢者の寛骨臼骨折は増加

□ 当院データ

寛骨臼骨折, 2019 -2023/4月, N=51

受傷時年齢 61.3歳

60歳以上 **57%** (**29**/51例)

75.8歳 (62-93歳)

保存 10例

手術 19例

60歳以上の寛骨臼骨折 29例

- 保存 10例
- 手術を要さない（転位が少ない）：6例
 - 手術できない（多発外傷、肺炎）：4例 →全例、急性期に死亡

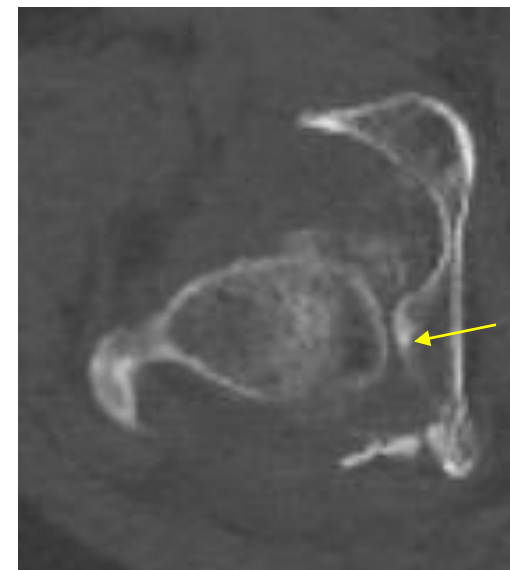
- 手術 19例
- ORIF：9例
 - スクリュー：7例
 - THA：3例

患者背景や骨折型を考慮し、ORIF以外の治療を選択した症例を提示する

1 62歳女性 3日前に平地転倒し歩行困難



骨頭損傷++



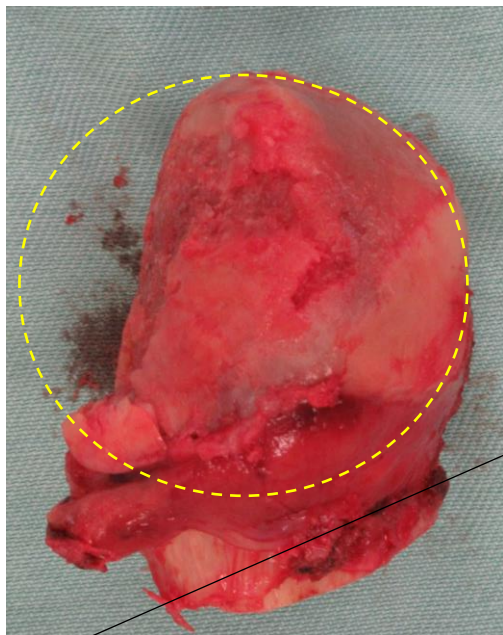
marginal impaction++

寛骨臼後壁骨折（股関節後方脱臼）

徒手整復不能

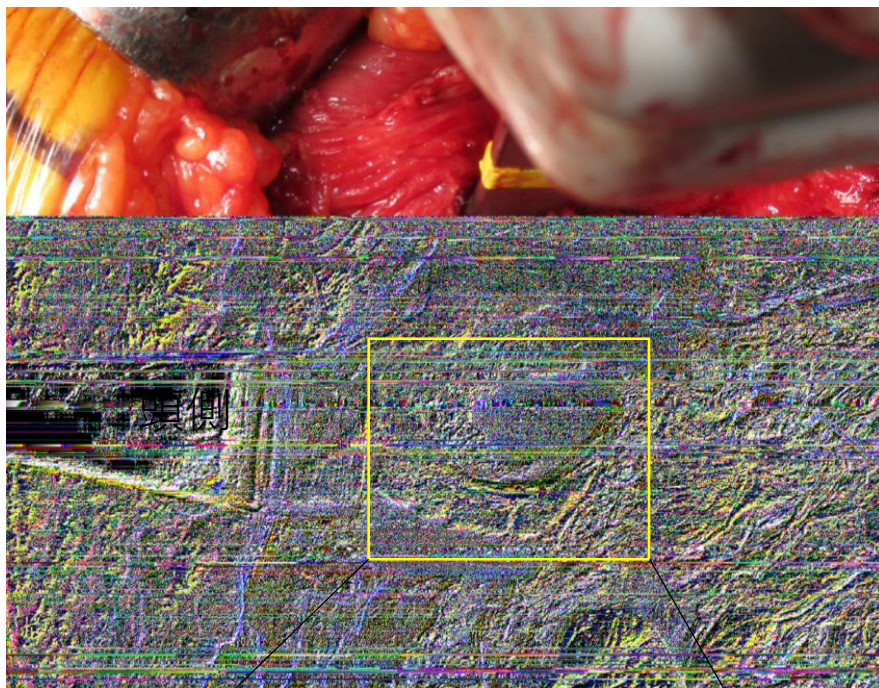
THA+ORIF

骨頭えぐれている

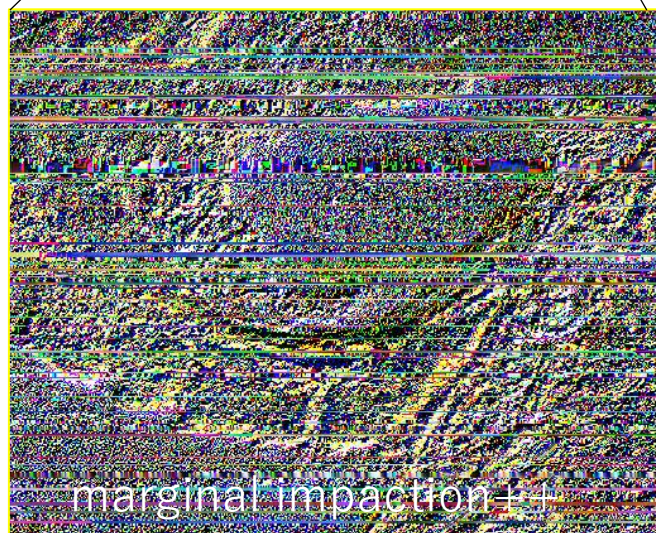


頸部骨切りライン

前方



後方



1年 JOA 96点

2 83歳男性 **高度認知症**、脆弱性骨折歴（腰椎・上腕骨近位端・橈骨遠位端）
なんとか自宅生活

夜に徘徊し、道路で倒れていたところを発見



寛骨臼兩柱骨折



保存？ 手術？

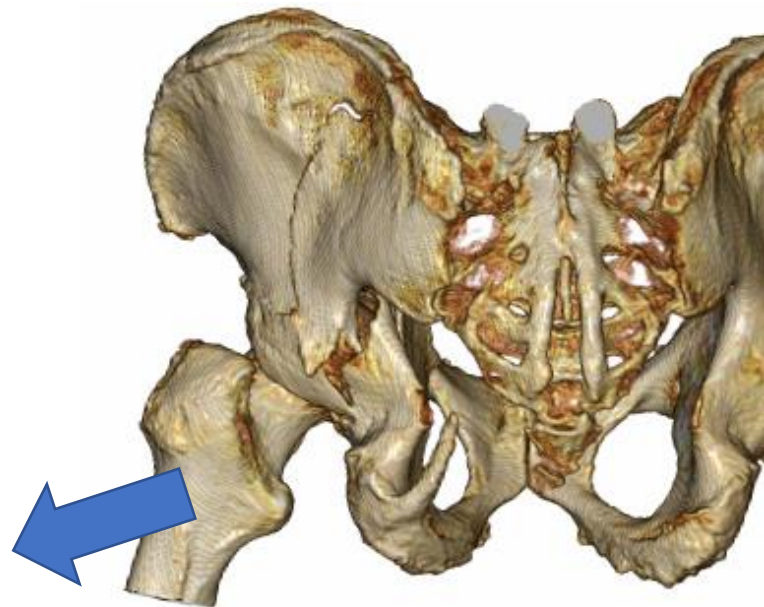
- ・ 早期に牽引を外したい
- ・ 痛みをとって、早期に車椅子を許可したい

直達牽引、当院転院
尿道カテーテル自己抜去

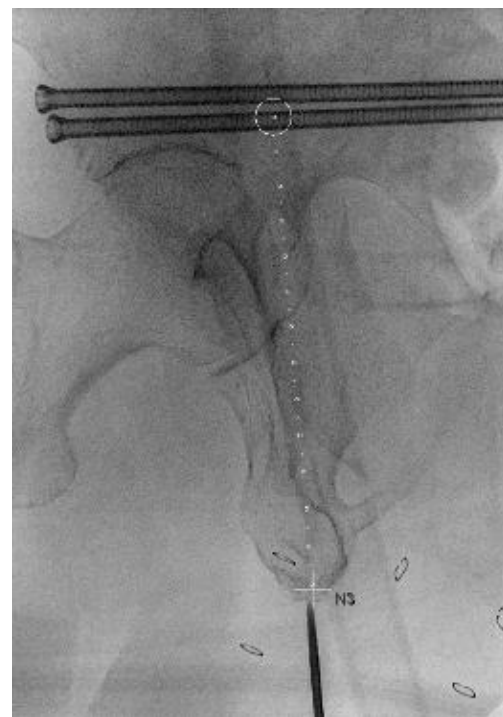
スクリュー固定

①仰臥位：前柱のスクリュー固定

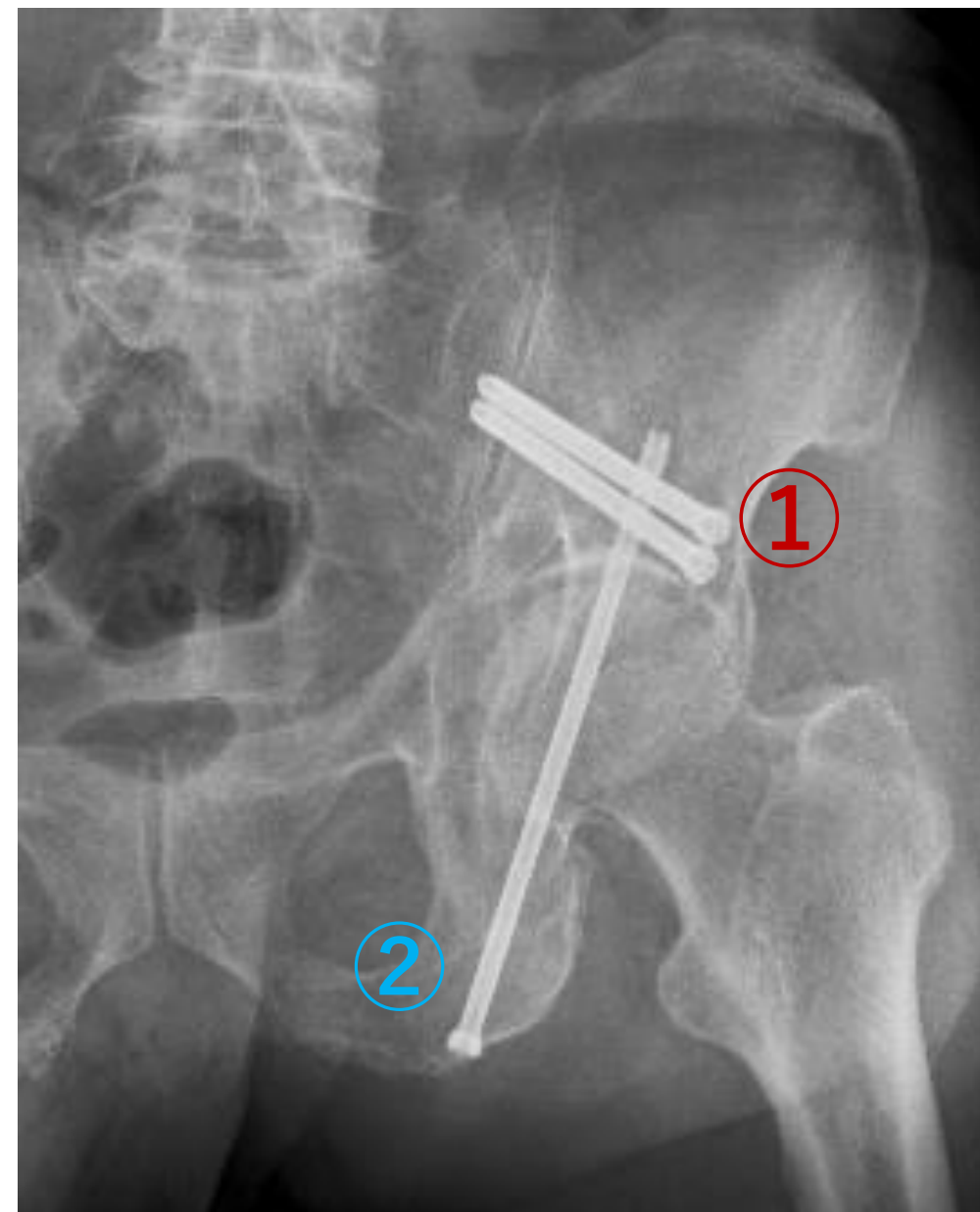
②腹臥位：後柱のスクリュー固定



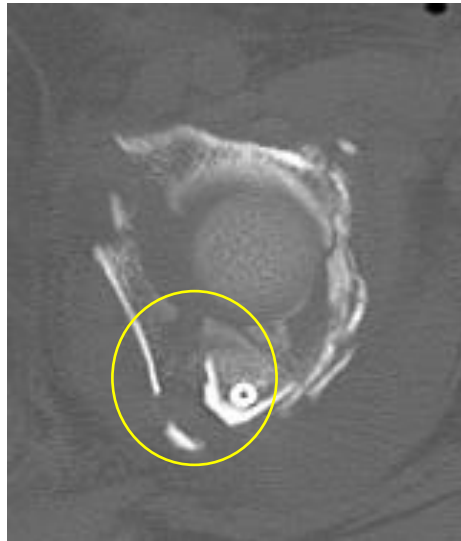
腹臥位での重力＋股内旋で
後柱を閉鎖的整復



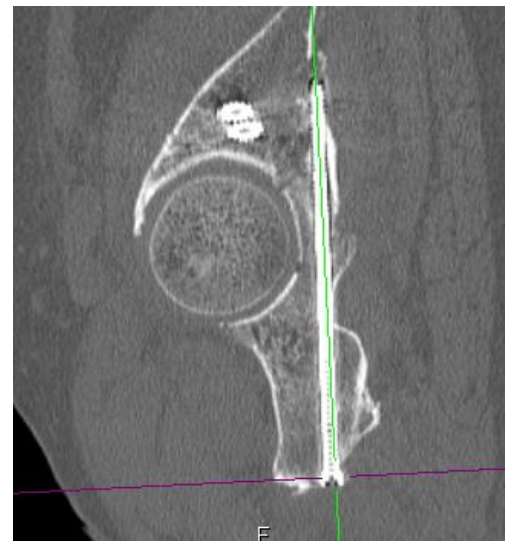
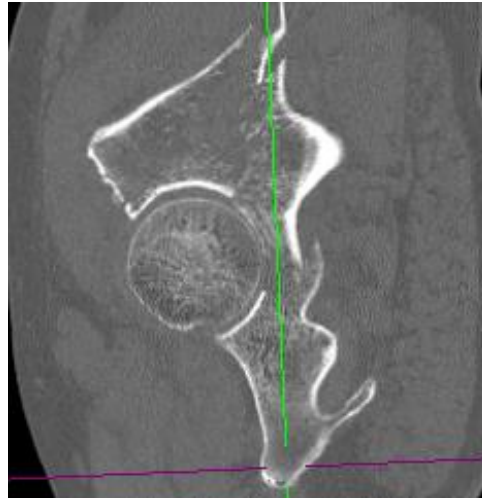
ナビゲーション利用



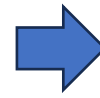
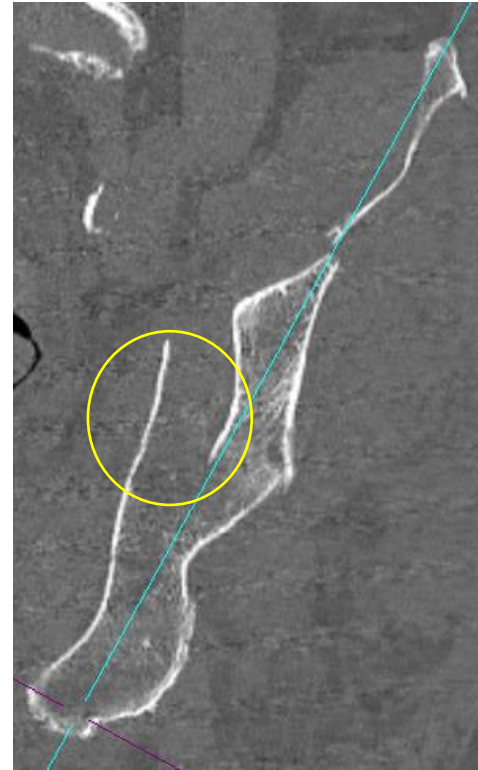
axial



sagittal



coronal



後柱の転位が1/3程度に整復

術後：直達牽引オフ、患肢免荷・車椅子まで許可

2ヵ月～：歩行練習開始

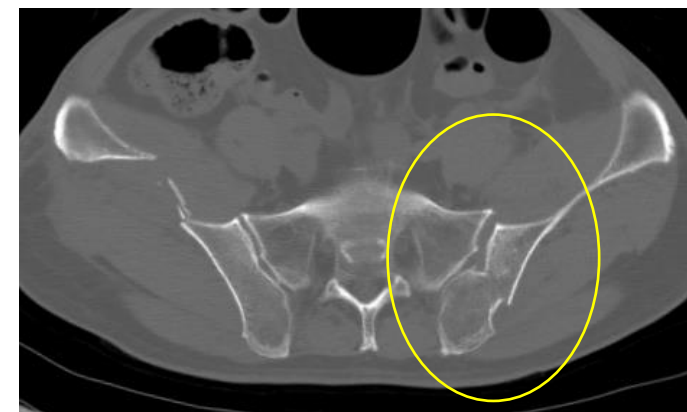
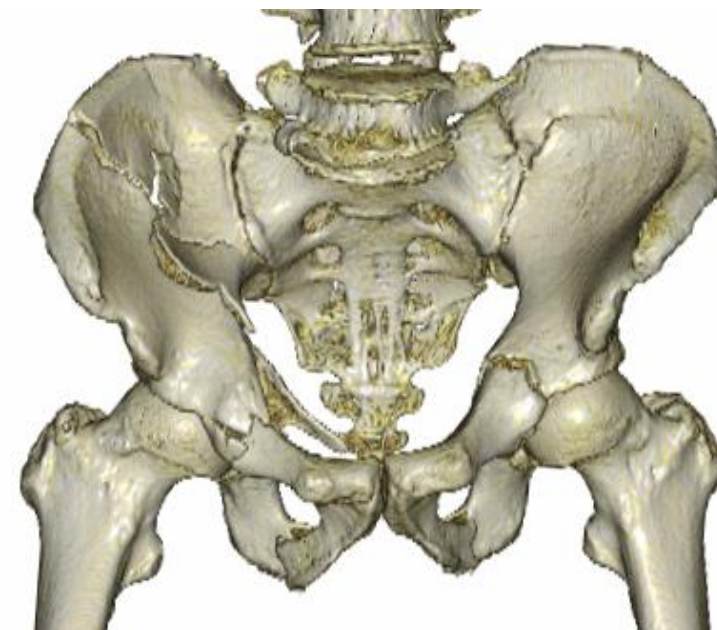
4ヵ月：杖歩行安定、痛みなし、ほぼ元通りのADL！



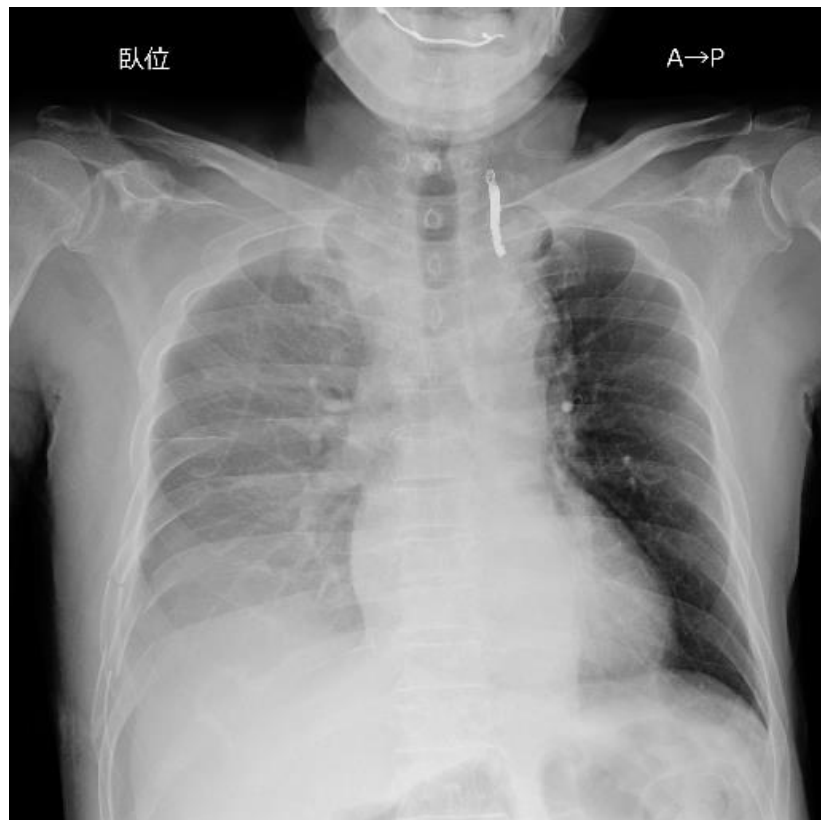
3 71歲男性 高所転落

右寛骨臼骨折（前柱）

+ 左骨盤輪骨折（仙腸關節脱臼骨折）



受傷7日に転院、**血胸の増悪・呼吸不全**、Hb14.5→8.0



SpO₂ **90%**前後(room air)

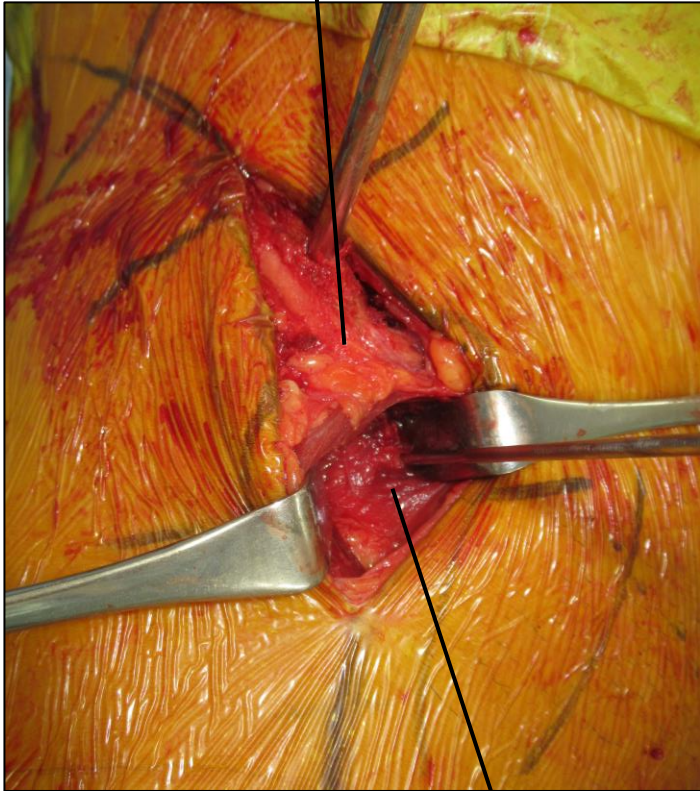
➡ **胸腔トロッカー**

受傷9日にORIFを予定

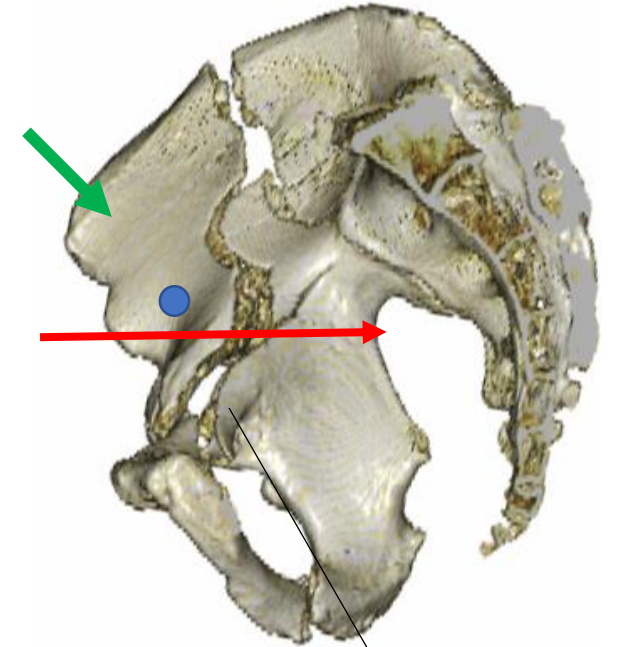
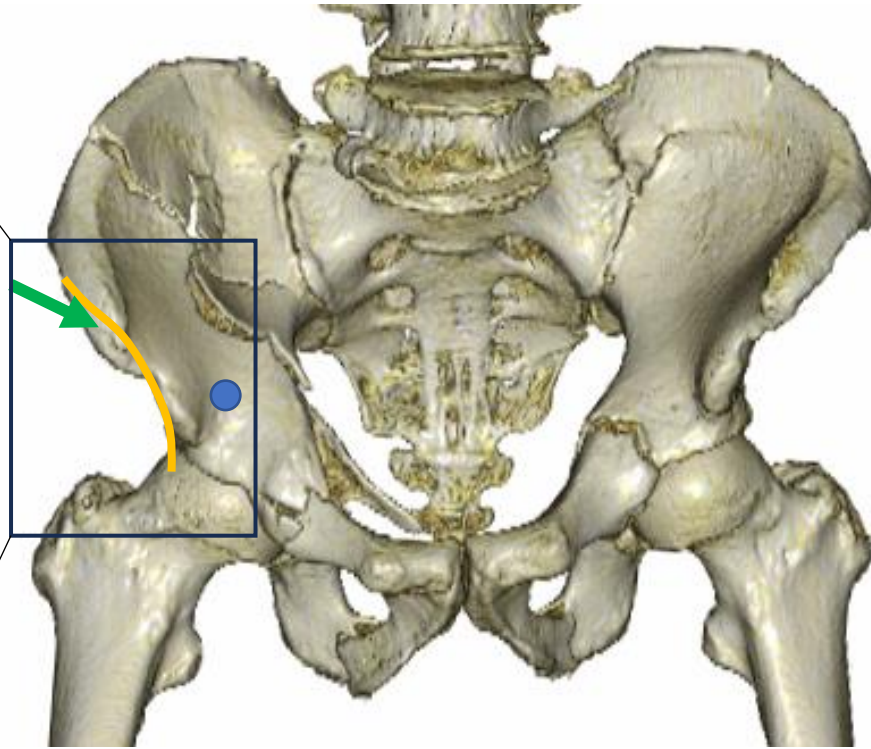
→スクリュー固定に変更

右寛骨臼：縫工筋内側を小さく展開

上前腸骨棘



下前腸骨棘



恥骨ウラのうすい骨片は
関節面を含まない

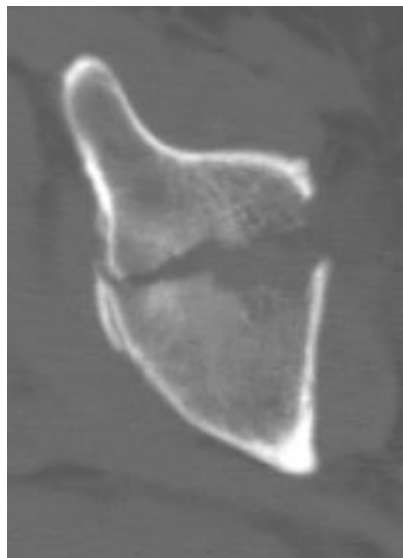
整復操作：ボールスパイクでおす

+ シャンツピンで操作

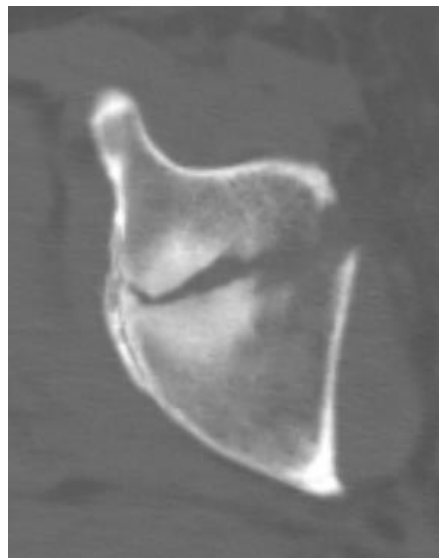
+ ラグスクリューで骨片間圧迫

術前

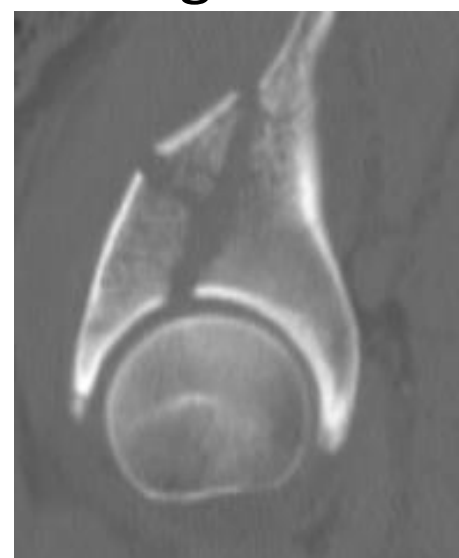
axial



axial



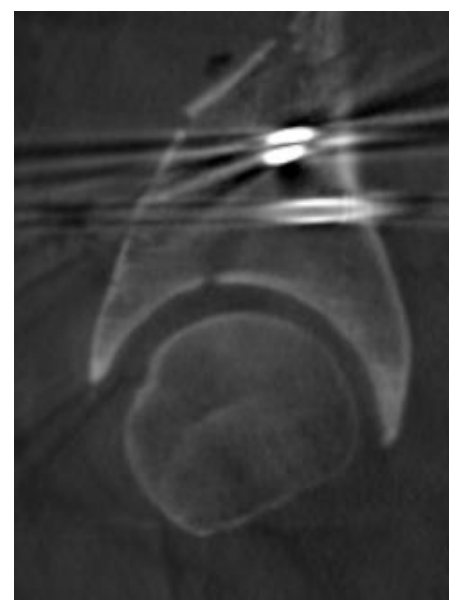
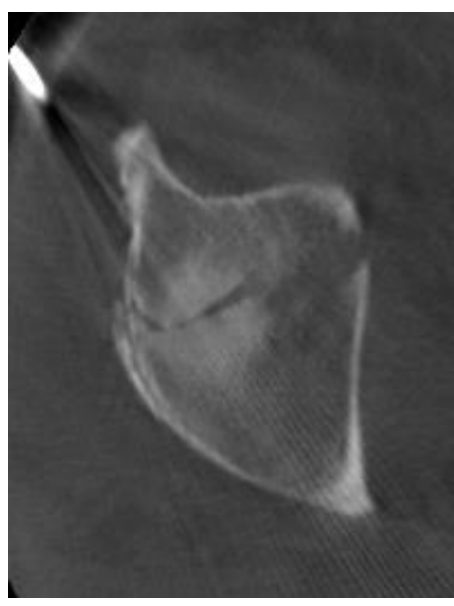
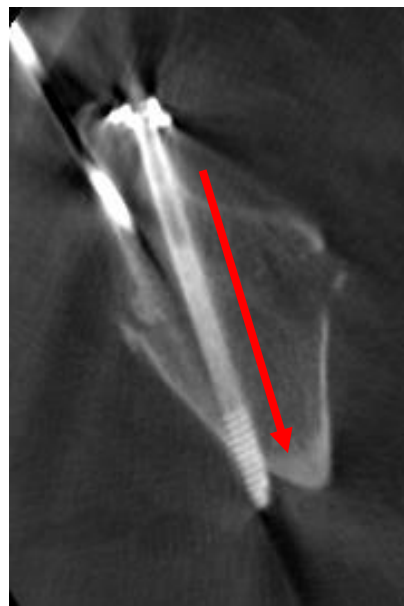
sagittal



gap
4ミリ



術中



1ミリ

受傷8ヶ月 受傷前と同等 JOA 100



考察



寛骨臼骨折に対する治療選択

- 保存
- ORIF

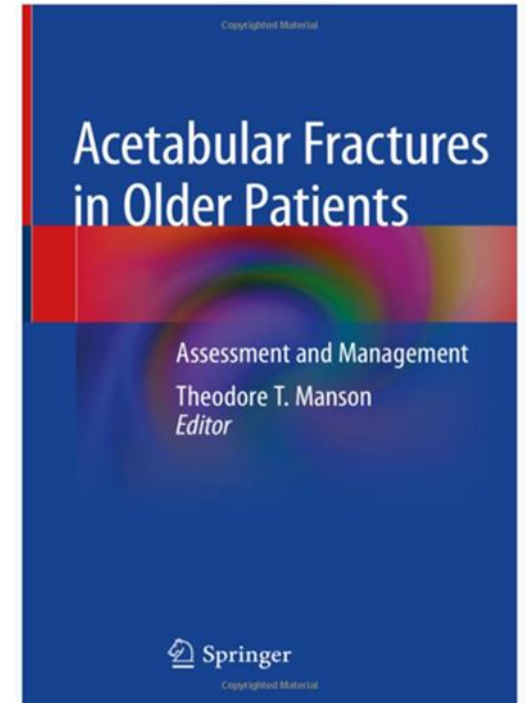
高齢者の寛骨臼骨折に対する治療選択

- 保存
- ORIF
- スクリュー
- THA

受傷前ADL

手術の耐容能

骨折型 で個々に判断



(T.T. Manson ed, Acetabular Fractures in Older patients, Springer, 2019)

(Villacres Mori B. et al. JBJS rev. 2022)

高齢者の寛骨臼骨折に対する治療選択

- **保存** 転位が少なく、手術に耐えられない
- **ORIF** 転位が大きく、手術に耐えられる
- **スクリュー** 転位が少ないが、転位増大のリスクが高い or 疼痛が強く体動困難
- **THA** 骨質が不良で、骨折型に予後不良因子を伴う

(Villacres Mori B. et al. JBJS rev. 2022)

高齢者の寛骨臼骨

関節面の粉碎/陥没など

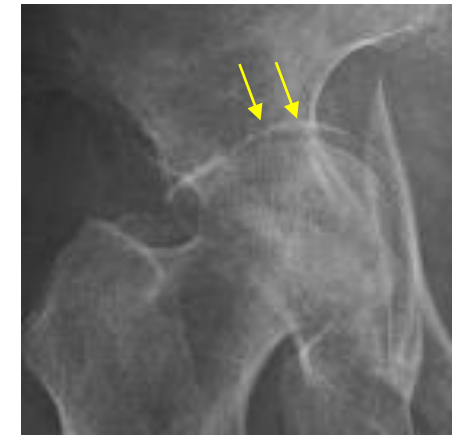
- **保存** 転位が少なく、手術に
- **ORIF** 転位が大きく、手術に
- **スクリュー** 転位が少ないが、転位
- **THA** 骨質が不良で、骨折型に**予後不良因子**を伴う



骨頭損傷



marginal
impaction



roof
impaction

(Villacres Mori B. et al. JBJS rev. 2022)

高齢者の寛骨臼骨折に対する治療選択

- **保存** 転位が少なく、手術に耐えられない
- **ORIF** 転位が大きく、手術に耐えられる
- **スクリュー** 転位が少ないが、転位増大のリスクが高い or 疼痛が強く体動困難
- **THA** 骨質が不良で、骨折型に予後不良因子を伴う

(Villacres Mori B. et al. JBJS rev. 2022)

転位が大きく体動困難だが、大きな手術は躊躇される症例は・・・？

高齢者寛骨臼骨折のスクリー固定

□ (Gary, Injury, 2011)(Gary, JOT, 2012)

n=79 (同一期間：ORIF 49例)

THAコンバージョン; 25%

低侵襲

機能良好

軟部組織が温存され、将来のTHAに有利



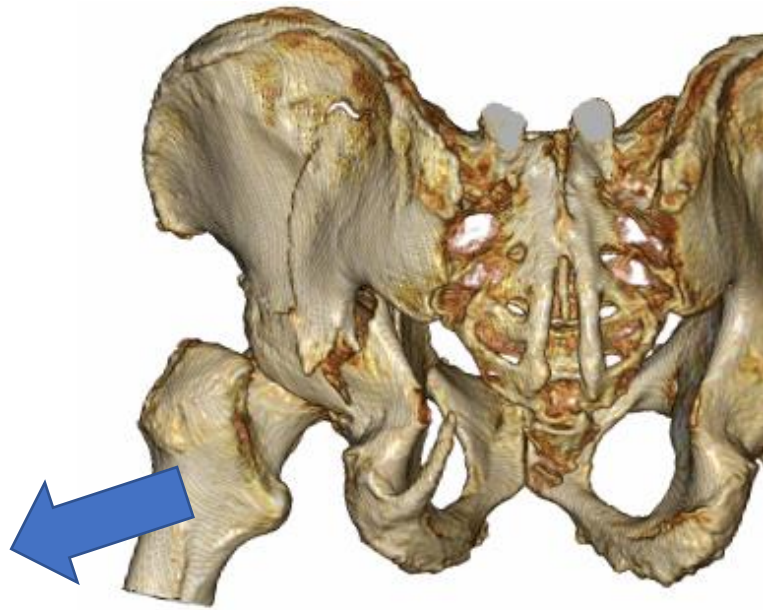
(Gary, Injury, 2011)

転位の大きな症例にも

ただし、骨折型と整復次第

低侵襲な整復が可能か？：骨折型に応じて検討

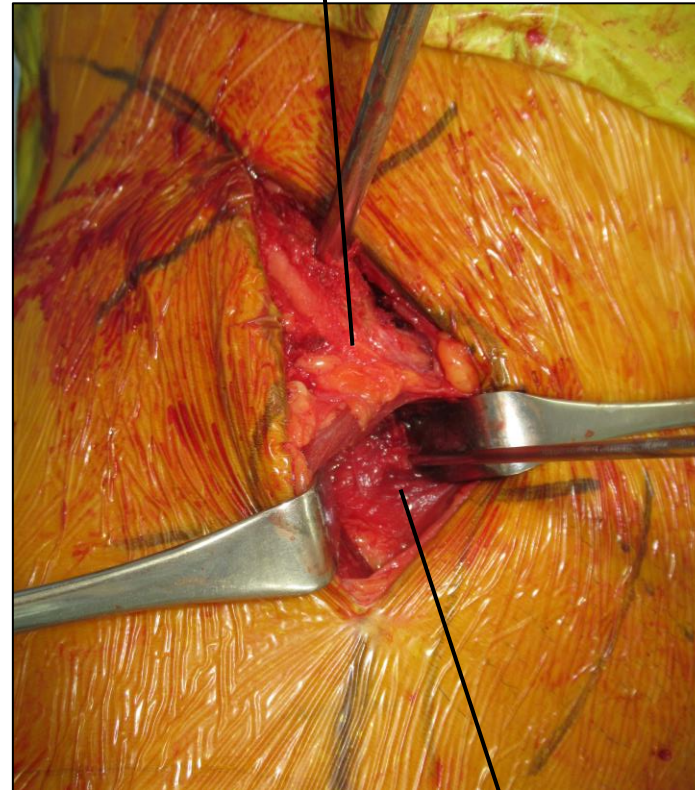
閉鎖的整復



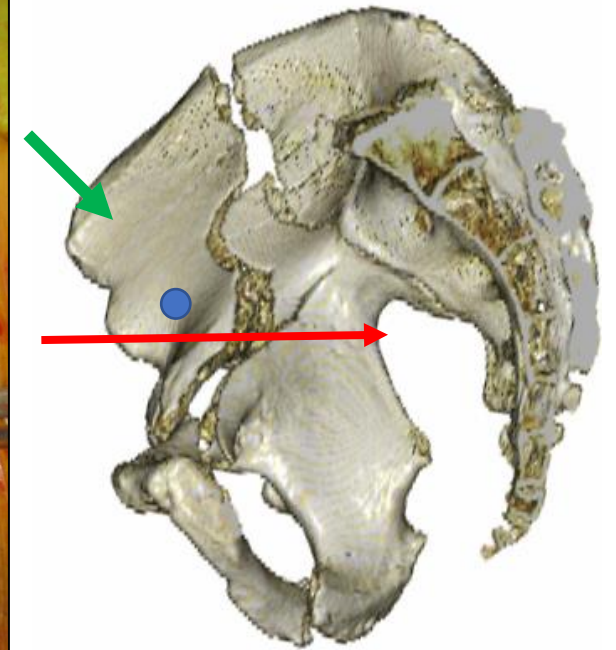
腹臥位での重力 + 股内旋

小さく展開して整復

上前腸骨棘



下前腸骨棘



ボールスパイク
+ シャンツピン
+ ラグスクリュー

結論

- 高齢者寛骨臼骨折の治療法には、
保存加療・ORIFに加えて、スクリュー固定・THAがある。
- 患者の背景（年齢/全身状態/合併症/ADL/認知症）と骨折型を考慮した上で
症例ごとに治療法を決定すべきである。

