

# 成長期大腿骨頭壊死症に対する 大腿骨頭回転骨切り術の経験

富山市民病院整形外科

岩井信太郎, 澤口 毅, 五嶋 謙一  
重本 顕史, 中西 章, 上岡 顕

# Introduction

## 成長期大腿骨頭壊死症

- 特発性大腿骨頭壊死症
- Perthes 病
- 小児大腿骨頸部骨折
- 大腿骨頭すべり症
- 化膿性股関節炎

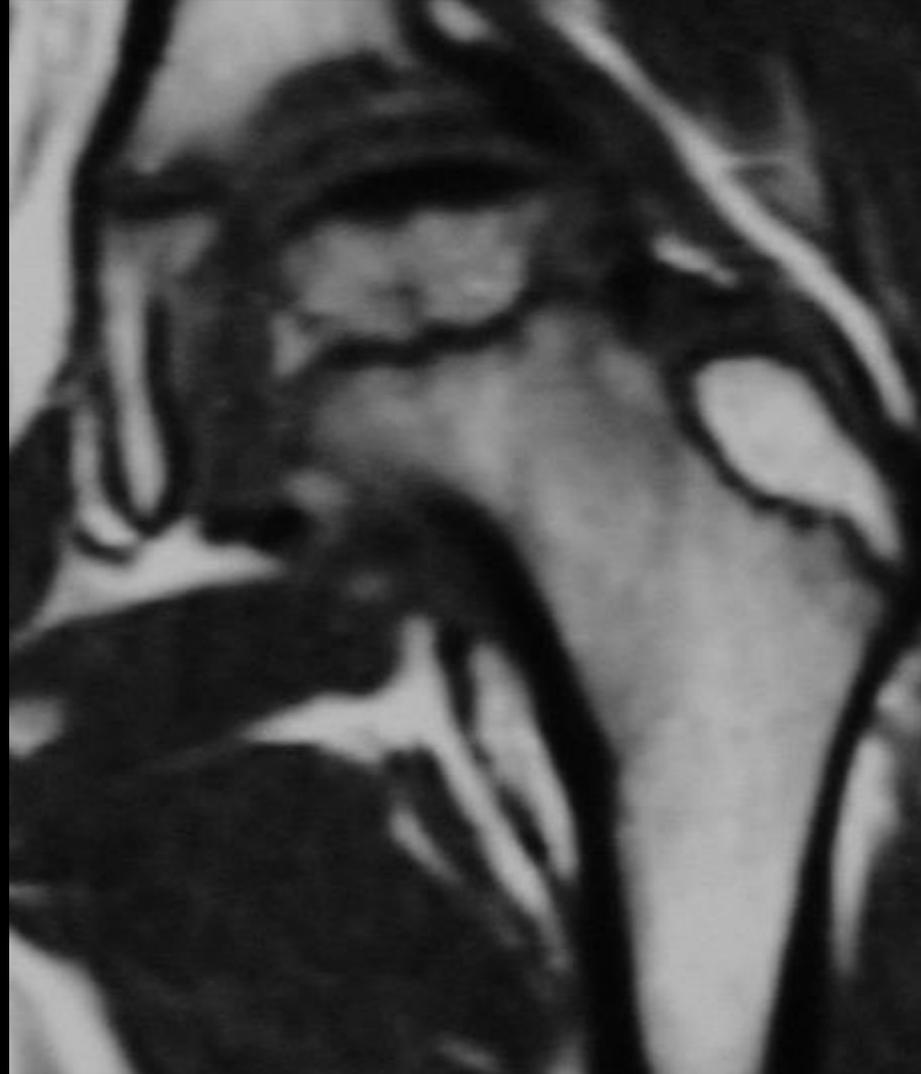
関節温存が必要・治療に難渋

# Purpose

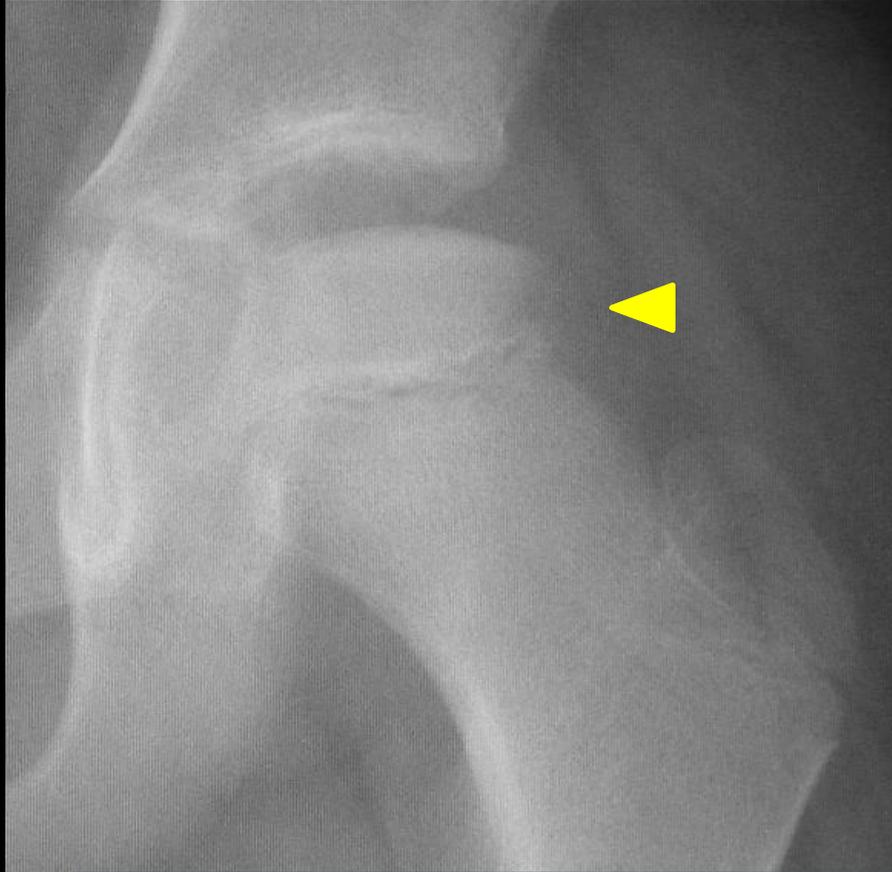
成長期に発症した大腿骨頭壊死症に対する大腿骨頭回転骨切り術の3例について報告

# Case presentation

# 10歳，男児 Perthes 病

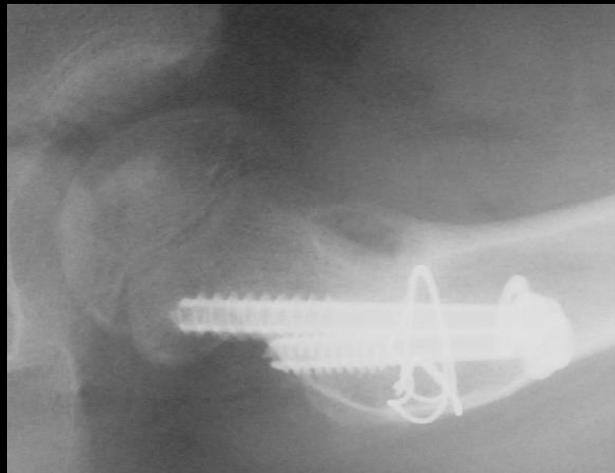
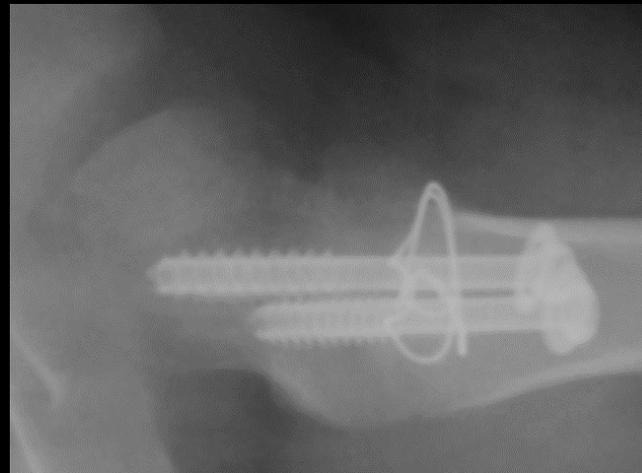
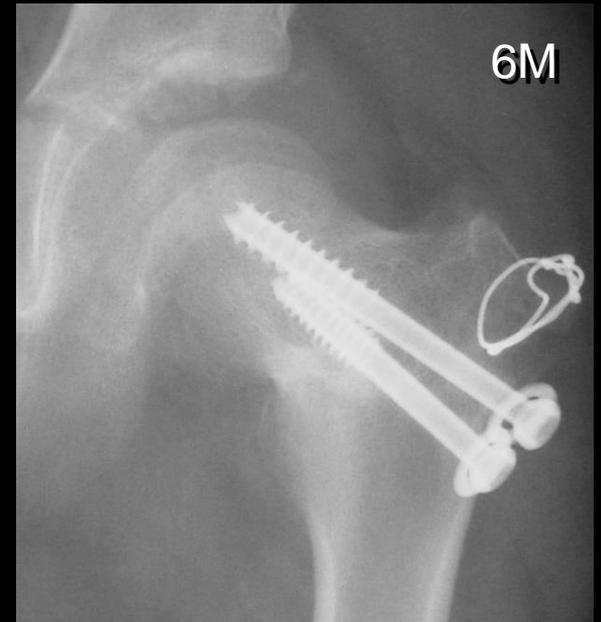
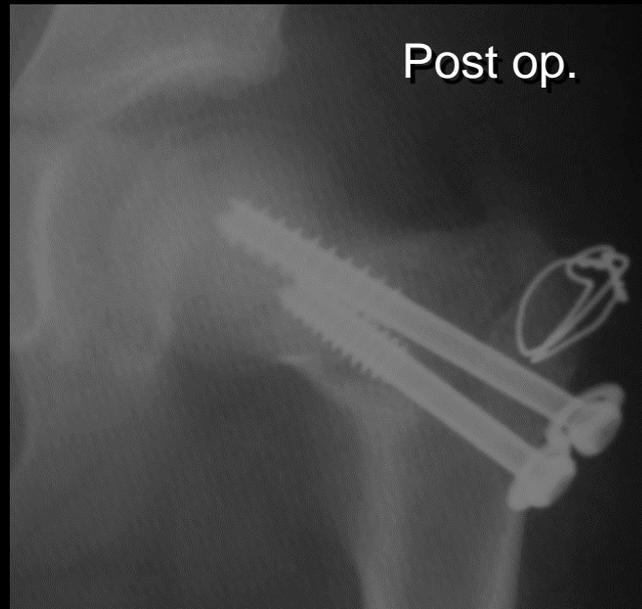


# 10歳，男児 Perthes 病



Catterall 分類 III群

骨頭扁平化・骨端線水平化・骨幹端部の吸収像



分節化(-)



関節裂隙温存・壊死部の再球形化

14歲，男兒



Sport Trauma

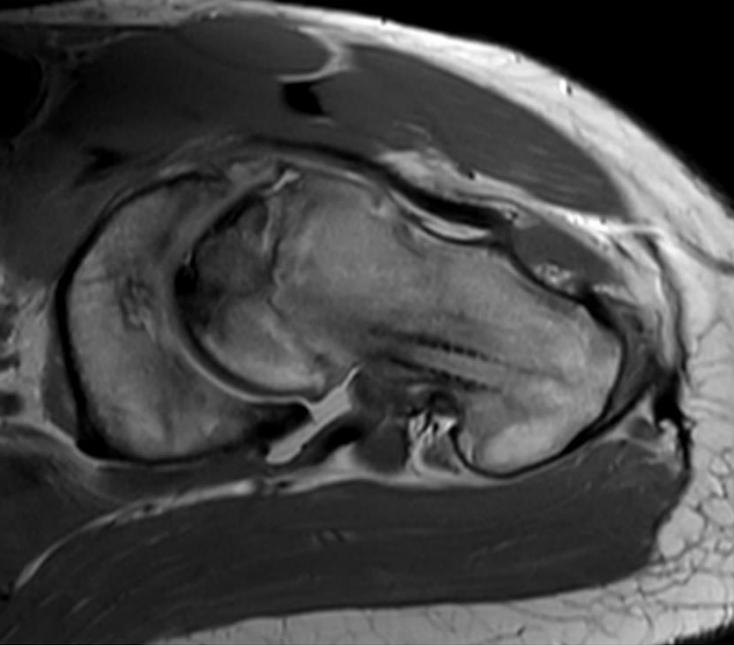
Delbet-Colonna Type II

術後3カ月

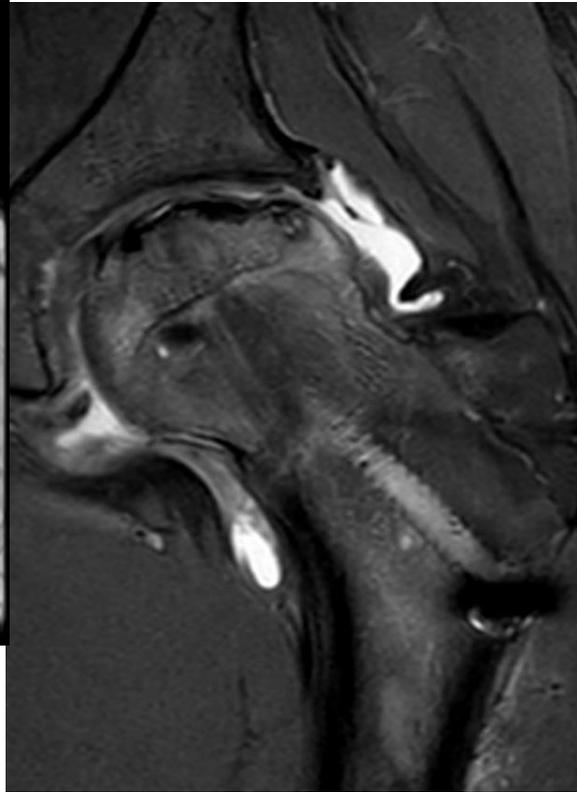


Crescent sign

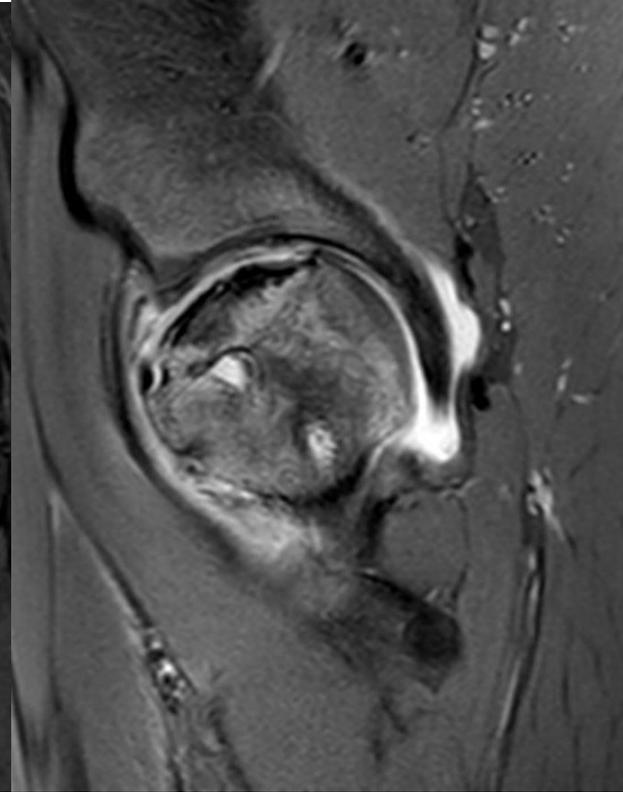
Axial



Coronal



Sagittal



Type C2, Stage III a

Post-Op.

90 degree Ant. Rotation



術後8力月



術後1年5カ月

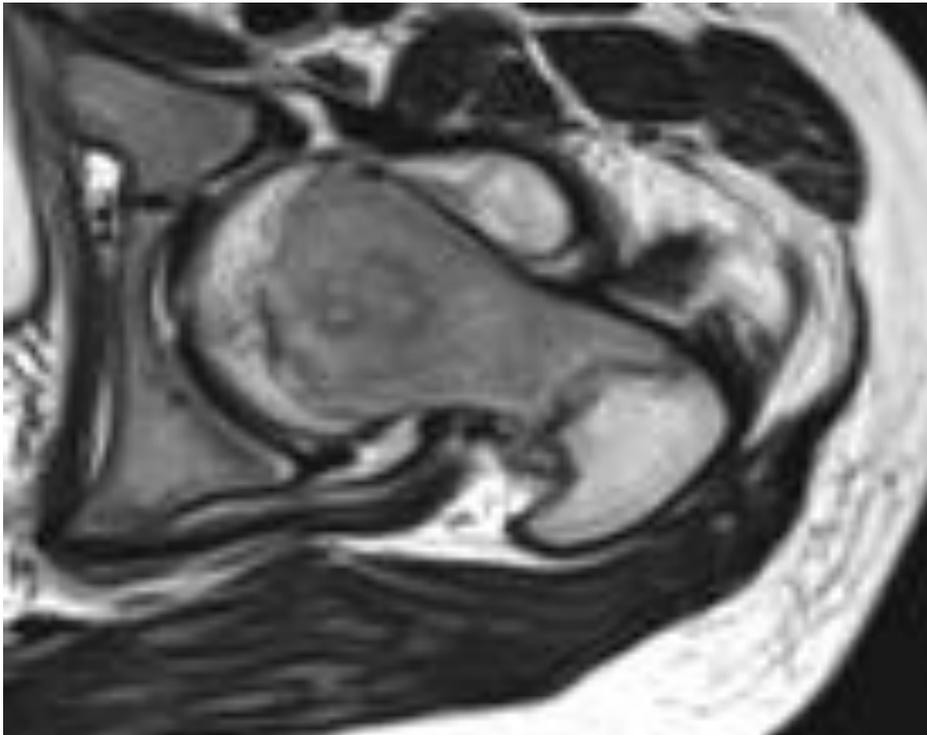


13歳，男児

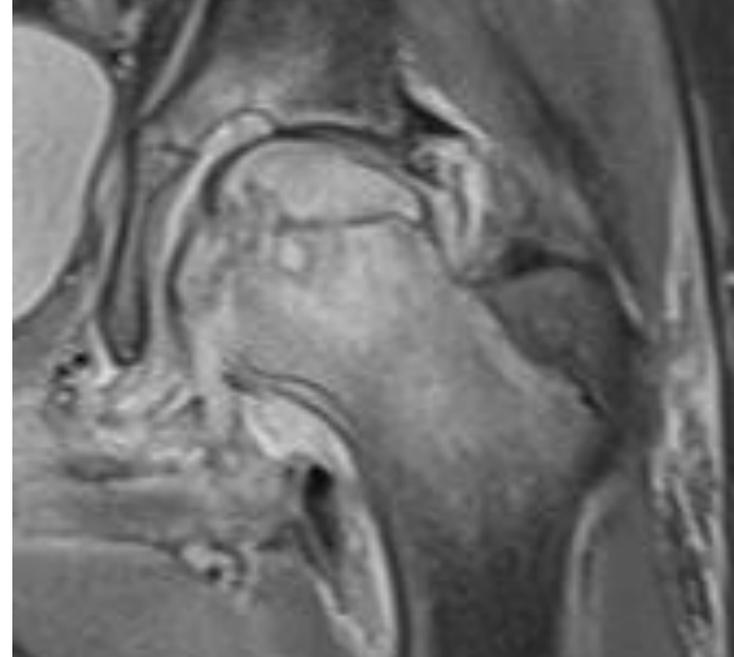
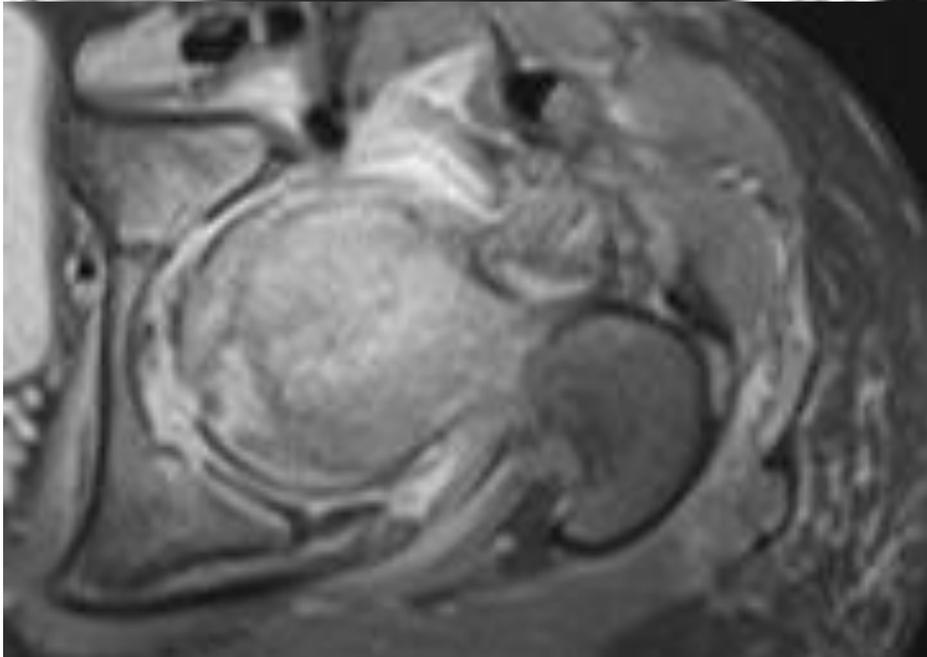
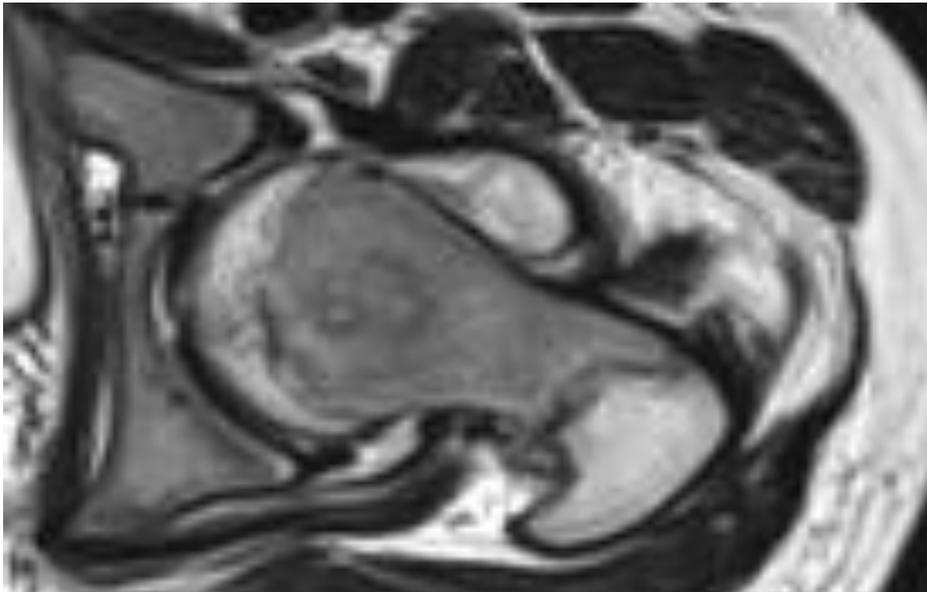
治療開始の遅れた左化膿性股関節炎



受診時



1カ月後



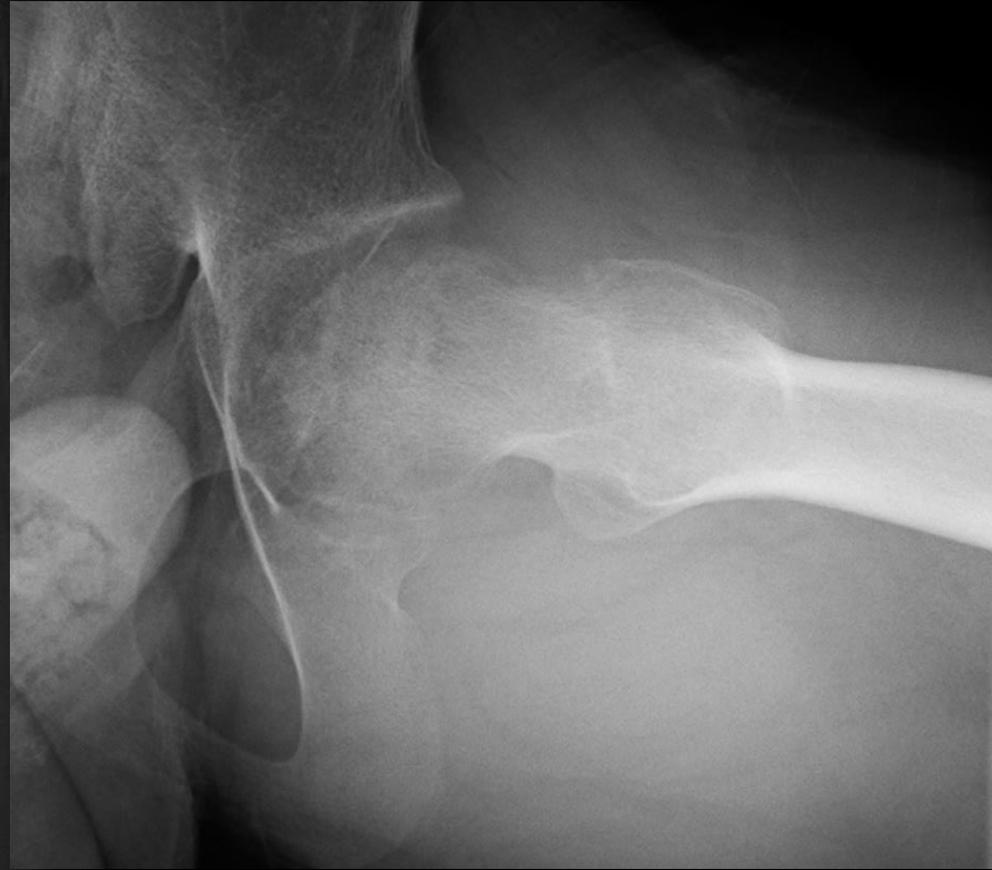
術後2カ月

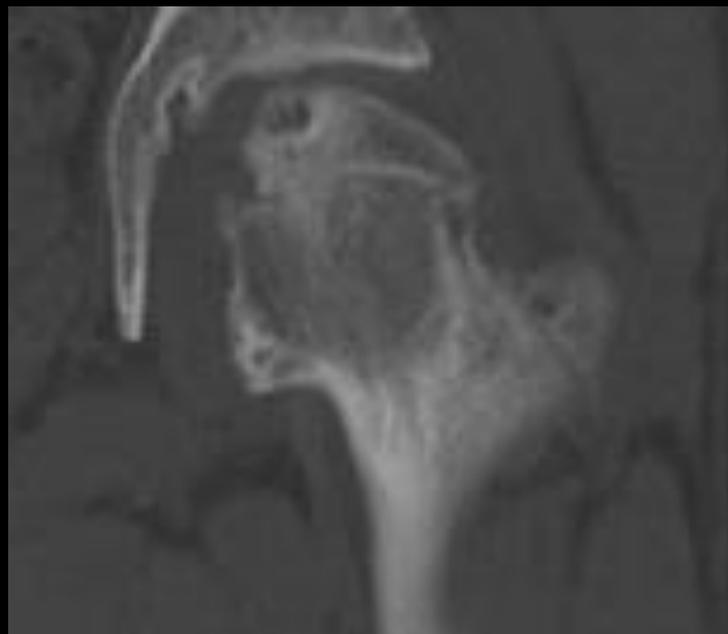
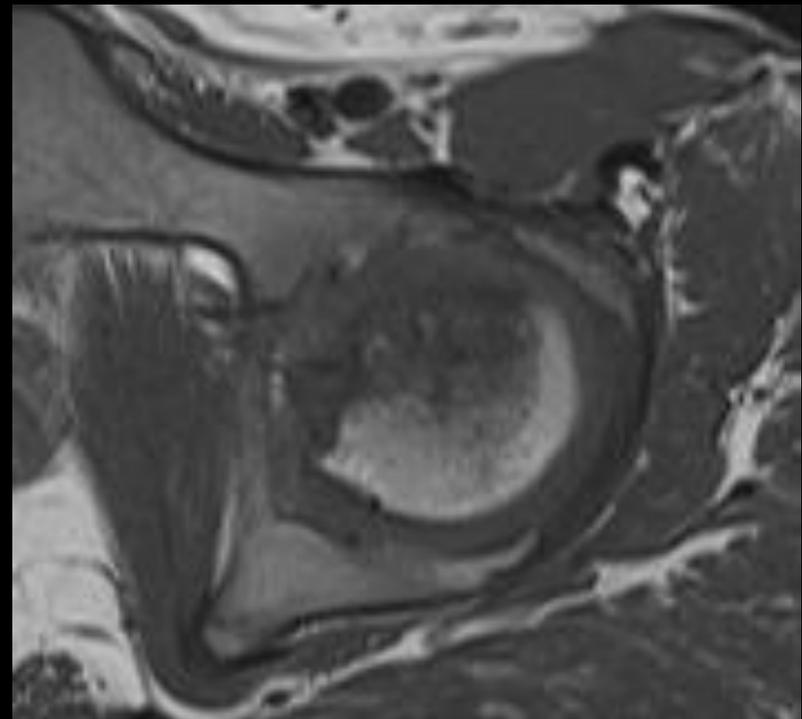
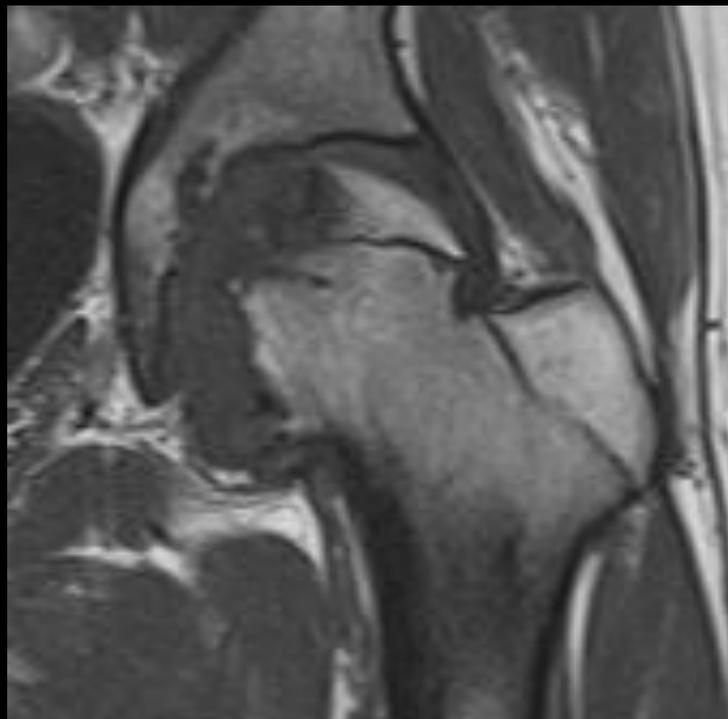


術後4カ月



術後11カ月



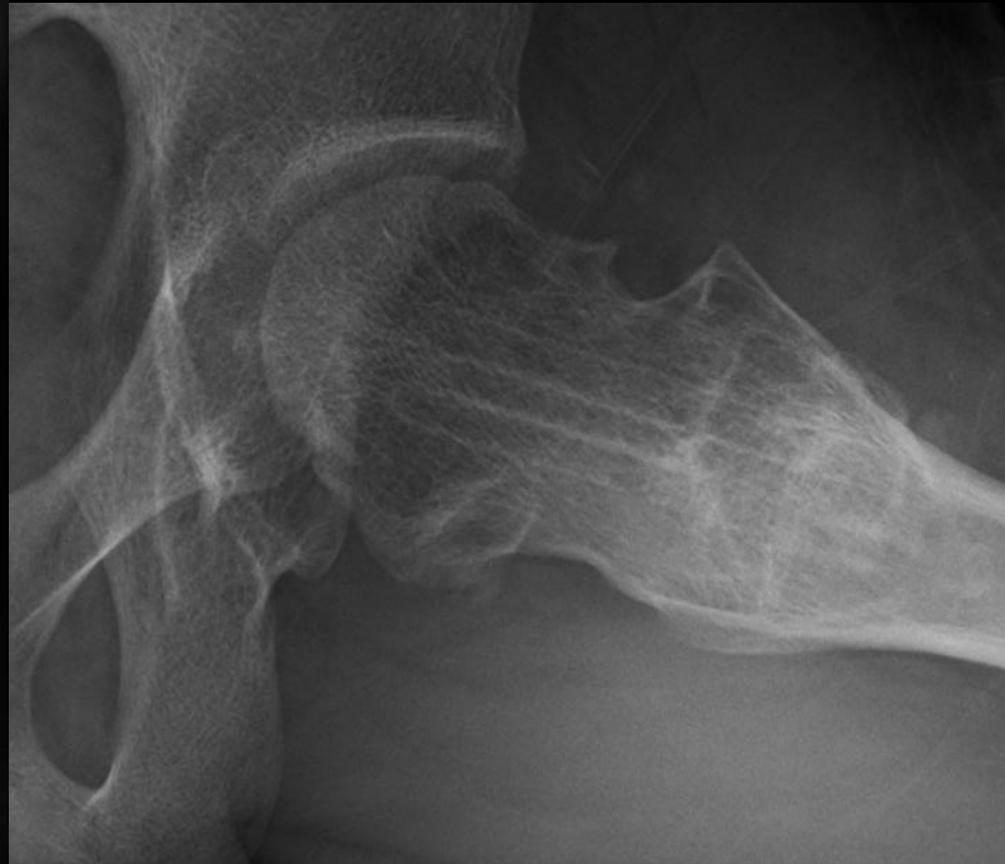


Post op.

90 degree Ant. Rotation



術後1年2カ月



術直後



術後1年2力月



# Discussion

# 大腿骨頭回転骨切り術(TRO)

1972年, 杉岡により考案

生存率(end point : THA)

## 国内

85.2%; 前方回転術後平均14年

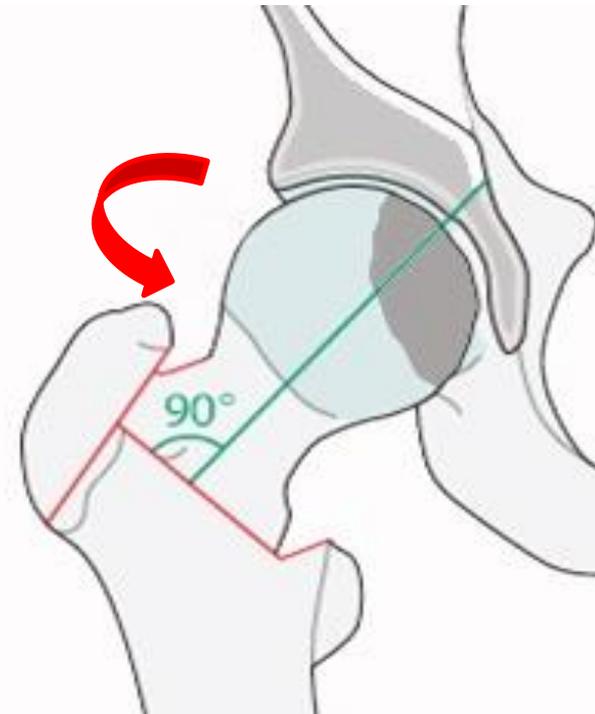
93.5%; 後方回転術後平均10年

山本ら:Hip Joint.2005

## 海外

17%; 術後平均5年 *Dean MT, et al.:JBJS Br.1993*

56%; 術後平均7年 *Rijnen WHC, et al.:Int Orthop.2005*



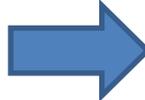
手技的難易度が高く, 高い技術を要する

# Perthes病に対するTRO

## Perthes病の治療

外転免荷装具による保存療法

亜脱臼の進行; 手術療法(大腿骨内反骨切り術)

- 高齢発症
- 病変が骨頭外側に及ぶ  TRO
- Hinge abduction

Perthes病TRO例; 27例29関節

成績良好(modified Stulberg III a以上); 52%

発症年齢, lateral pillar, posterior pillar  
が術後成績に影響

# 小児大腿骨頸部骨折

全年代の大腿骨頸部骨折：**0.6~0.8%**



# 小児大腿骨頸部骨折

全年代の大腿骨頸部骨折: 0.6~0.8%

## 壊死発生率

I型	100%
II型	52%
III型	27%
IV型	14%

# 小児大腿骨頸部骨折後骨頭壊死

確立された治療法なし

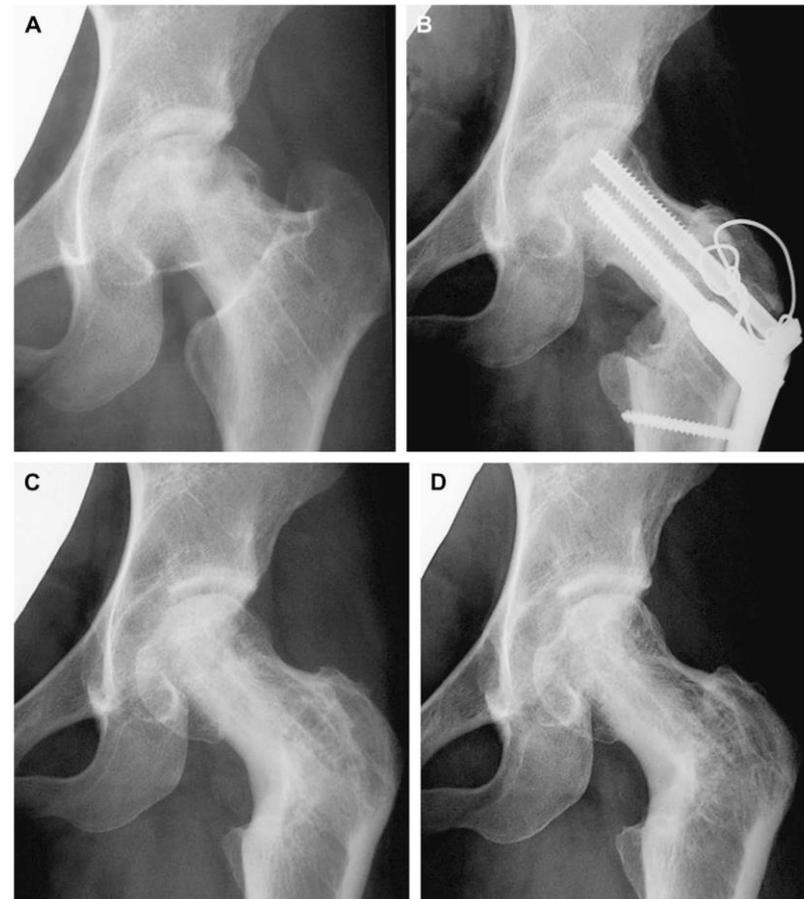
Perthes 病に準じて**長期免荷**

TRO 5例の報告;  
関節の予後改善

中島ら. 骨・関節・靭帯 2001

外傷性骨頭壊死;  
非外傷性に比べTRO 術後  
壊死部の修復良好

*Ishikawa T et al. J Hip Preserv Surg. 2015*



# 骨頭の修復・再球形化

*Our case*

術後，壊死領域の修復・再球形化を認めた

高度後方回転骨切り術後：

10歳代で壊死の修復良好

*Ishikawa T et al. J Hip Preserv Surg. 2015*

術後に骨頭内側での再球形化が生じる

*Atsumi T et al. Orthop Clin N Am. 2009*

成長期大腿骨頭壊死での大腿骨頭回転骨切り術は  
壊死組織の良好な修復が期待できる

# Conclusions

- 成長期大腿骨頭壊死に対する大腿骨頭回転骨切り術の3例を経験した
- 成長期大腿骨頭壊死での大腿骨頭回転骨切り術は壊死組織の良好な修復が期待できる