

人工関節置換術の正しい適応の確立！術後の症状改善に向けて！

—2022年度OARSI (世界変形性関節症会議)

インフォグラフィック学会賞受賞作品についての解説—

講師：林 和生（福岡和白病院 関節症センター長）

OARSI（Osteoarthritis Research Society International：世界変形性関節症会議）は、変形性股関節・膝関節症の保存療法（リハビリなど）・薬物療法の基礎と臨床・再生医療・疫学・病態学（遺伝子研究が多い）に関する世界最大規模の学会で世界のガイドラインを発信しています。

2022年10月29日

本日講演の骨子

「手術を受けない方がよかった。」と話されている例もあれば

「こんなことならもっと早く手術を受ければよかった。」と話されている例もあります。

変形性股関節・膝関節症には大きく異なる二つの痛みがあり、
これによって人工関節術後の結果が異なることがわかってきました。



ここは、次回詳細にお話したいと思います。

この区別は、詳細な問診により可能になり、
レントゲンなどの画像では区別できません！！

痛みの病態を詳細に分析してそれぞれに対応した治療が必要です！！

手術しかない例は、あります。

ポイント：手術適応を決めるには詳細な問診が必要であり
レントゲンで決めることに問題があります！！

2022年度世界変形性関節症会議(OARSI) インフォグラフィック学会賞受賞作品 (日本語訳)



受賞作品決定後に、
当科に日本語翻訳の依頼がありました。

OARSI ホームページに
英語原語の作品と一緒に日本語翻訳が
公開されています。



変形性関節症ケアの改善策

忘れられた慢性病

変形性関節症は、よくみられる病気です。



40歳以上 4人に1人 罹患しています。



高齢化と肥満率の上昇に伴い変形性関節症は、

2032年 までに3人に1人罹患するようになると言われています。

変形性関節症は、あらゆる障害を起こします！

痛み・体の機能低下および生活の質の低下を起こします。

急速に増加しており糖尿病・認知症に次いで国民の生活
を脅かす第3の病気になっています。



50% 変形性関節症患者の50%は、
働いている年齢層です。



推奨されている治療が行われていません！！



臨床ガイドラインでは下記治療が推奨されています。

患者教育、エクササイズ、減量

しかし、初期治療においてこれらの治療が行われることは少ない現状です。



57% 57%がステロイド
関節注入を受けています。

vs



29% エクササイズや理学療法士の受診は、29%しか
行われていません。



76% 76%が鎮痛剤の
処方を受けています。

vs



46% 減量が予防に役立つこと
の説明は、46%しか
行われていません。

人工関節置換術が不適切に高頻度に行われています。



36% 術後患者の36%に改善
が得られていません！



20% 術前のエクササイズ
は、20%にしか行われ
ていません！

OARSI Homepage

OARSI Awards

Clinical and Basic Science Award
Applications Now Open

Policymakers Infographic

IMPROVING CARE FOR OSTEOARTHRITIS

THE FORGOTTEN CHRONIC DISEASE

OSTEOARTHRITIS IS COMMON



Affects **1 in 4 adults** aged 40 and over



With the ageing population and rising obesity rates, osteoarthritis is projected to affect **1 in 3 adults by 2032**

OSTEOARTHRITIS IS DEBILITATING

It causes pain, impaired function, and reduced quality of life

Is the **3rd** most rapidly rising condition associated with disability, behind diabetes and dementia



50% of all people with osteoarthritis are of working age



USE OF RECOMMENDED TREATMENTS IS POOR



Clinical guidelines recommend

education, exercise, and weight loss

But use of these treatments in primary healthcare is low:



57%

receive a corticosteroid injection

vs



29%

are told to exercise or referred to a physical therapist



76%

are prescribed medication

vs



46%

are told weight loss may help

Use of joint replacement surgery is inappropriately high:



36%

do not experience an improvement after surgery



20%

try exercise before surgery



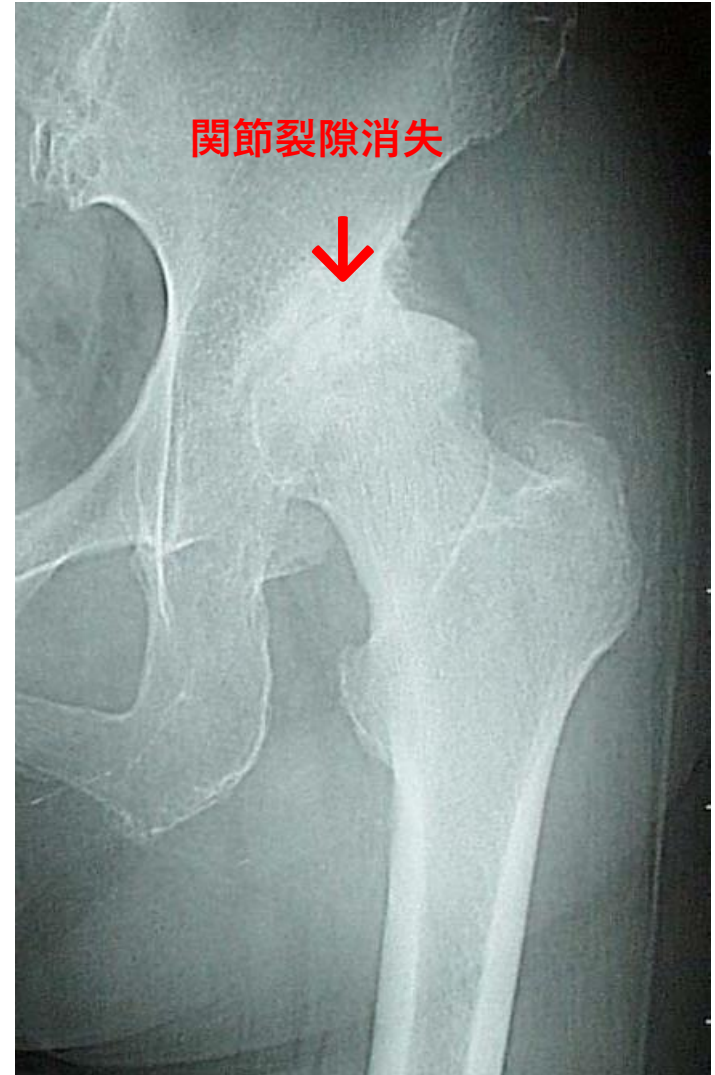
正常股関節

関節軟骨は、神経が存在していない



変形性股関節症

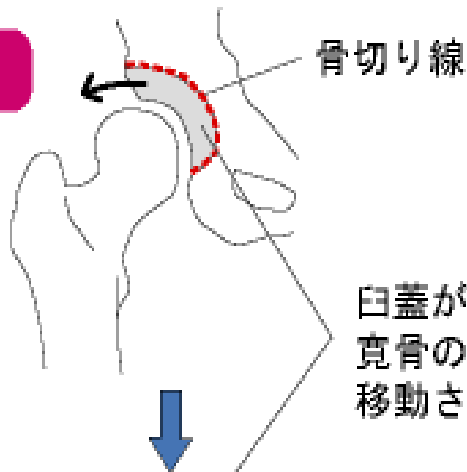
関節軟骨がすり減り・消失



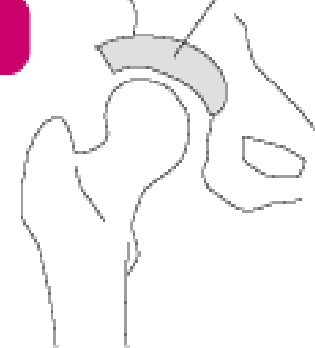
股関節の手術

臼蓋回転骨切り術のしくみ

手術前



手術後



人工股関節手術のしくみ

手術前



手術後



変形性股関節症の進展

↓前期の別名：臼蓋形成不全

1. 前期



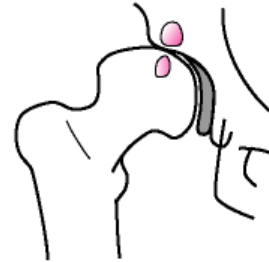
すり合わせはよく、
軟骨はこわれていないが
屋根が足りない

2. 初期



軟骨が局所的にすりへり、
関節のすき間が狭くなる状態

3. 進行期



関節のすき間がなくなり、
骨の変形が進んでいる状態。
また、骨に穴があいて空洞が
できてる。痛みが最も強い時期

4. 末期



骨が変形し、軟骨はまったくなくなり、
骨と骨とがくっついたような状態。
痛みはむしろ軽い

↑
骨切り術の時期

→人工関節の時期

人工関節での最大の問題点と思われる点

初診 新患者さん ほとんど全員の話

「軟骨がすり減って、レントゲン上で
骨同士がぶつかっているから痛いんです。」

「手術するしかありません！」

と言われました！

「軟骨が消失して骨同士がぶつかったら
手術でしか痛みが取れないのか」

検証するための臨床研究を行いました。

PSTRエクササイズの有効性の検討

多施設共同前向き単群研究

福岡和白病院関節症科
浅間総合病院整形外科

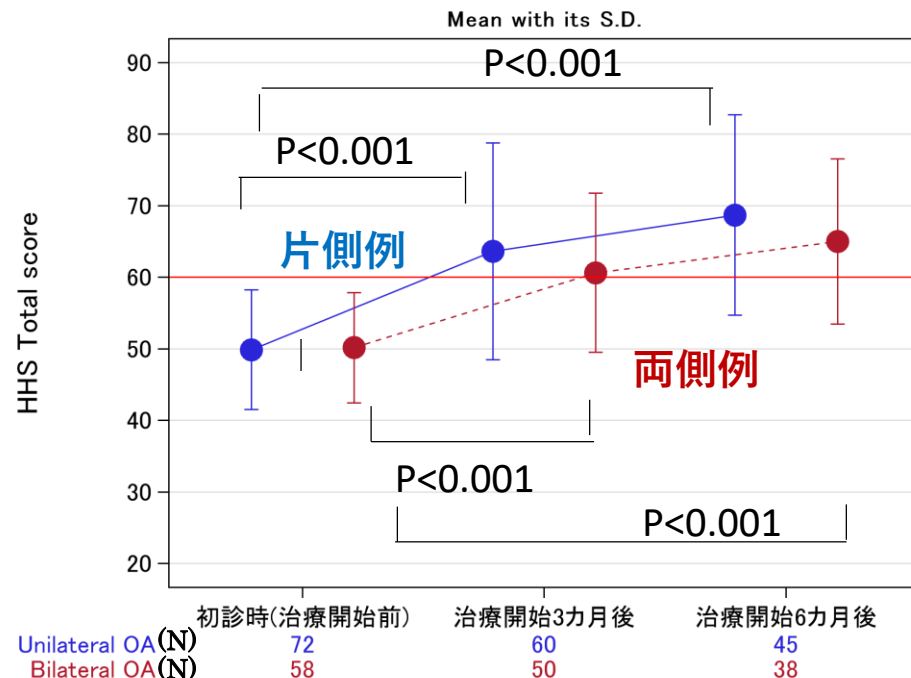
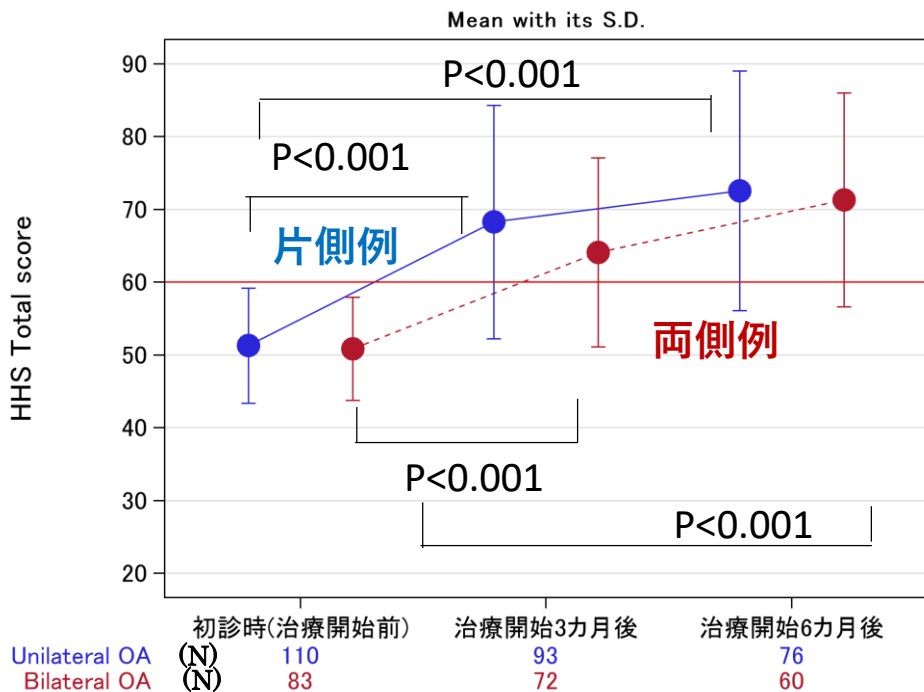
目標症例：HHS (Harris Hip Score) 60点未満例（重度変形性股関節症） 200例以上

開始 : 2017年8月1日
最終登録 : 2019年9月30日
最終観察 : 2020年4月30日

研究デザイン指導・データマネジメント・統計解析
一般社団法人九州臨床研究支援センター

解析 I : 全症例、193例(初診時60点未満)

解析 II : 関節裂隙幅0mm、130例 (骨同士がぶつかった例) (初診時60点未満)



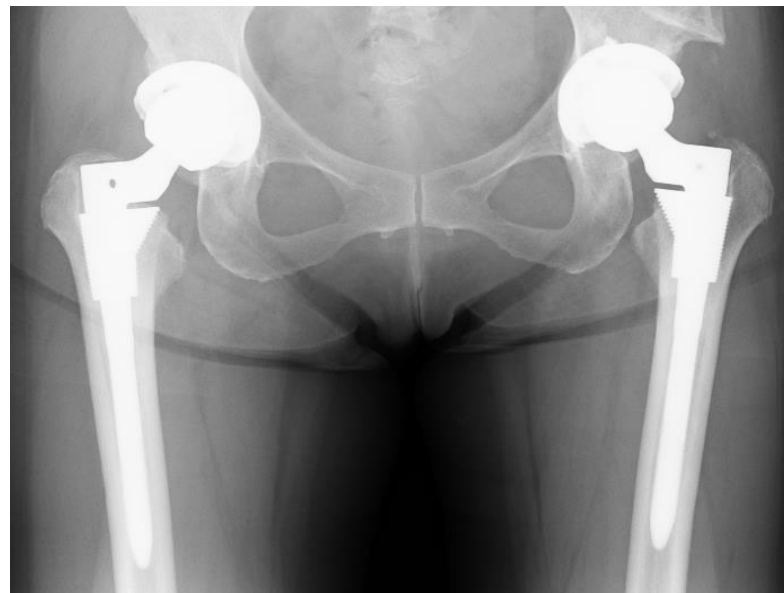
HHS(Harris Hip Score) : 国際評価基準 (正常100点、重症は60点未満) の経過

10月10日 西日本新聞朝刊

国際評価基準で当初は約50点だった平均値がPSTRエクササイズを半年間続けた結果、約70点にアップ。 約7割の人の痛みが軽減した。

国際ジャーナルCurrent Medical Research and Opinionに2022年7月21日付けで掲載。8月下旬にMost read article list (最も読まれた論文リスト) にランクイン。

初診時レントゲン



他院で両側の人工股関節置換術を受け術後半年間、腰痛と両股関節外側痛で歩行できず両側杖歩行で遠方から数年前に当科初診されました。

PSTRエクササイズ開始し半年後くらいから疼痛軽減し1年後には杖がはずれ独歩できるようになりました。

術前の状態：両股関節ともに立ち上がり・歩き始めで痛みがでていましたが歩き出したら痛みはでていませんでした。
レントゲンですぐ手術になったようです。

まとめ

- 1：「手術を受けない方がよかった。」と話されている例もあれば
「こんなことならもっと早く手術を受ければよかった。」と話されている例もあります。
- 2：変形性関節症には大きく異なる二つの痛みがあり
これによって結果が異なることがわかってきました。
- 3：この区別は、詳細な問診により可能になり
レントゲンなどの画像では区別できません！！
- 4：当研究グループの研究発表は、いまのところ股関節のみですが
変形性膝関節症による膝痛においても同様の経過と結果が得られています。