



Pain in Non-Athlete Patients Undergoing Hip Arthroscopy for Femoroacetabular Impingement and Hip Labral Tears: A Longitudinal Study

佐野, かおり

(Degree)

博士 (保健学)

(Date of Degree)

2024-03-25

(Date of Publication)

2025-03-01

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第8915号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100490140>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



(様式3)

論文内容の要旨

専攻領域 パブリックヘルス領域

専攻分野 国際保健学分野

氏 名 佐野 かおり

論文題目 (外国語の場合は、その和訳を () を付して併記すること。)

**Pain in Non-Athlete Patients Undergoing Hip Arthroscopy
for Femoroacetabular Impingement and Hip Labral Tears:
A Longitudinal Study**

(大腿骨寛骨臼インピンジメントおよび股関節唇損傷に対する
股関節鏡視下手術後非アスリート患者の疼痛：縦断的研究)

論文内容の要旨 (1,000字～2,000字でまとめること。)

背景：若年層の運動器疾患は、社会的役割や就業への影響もあり、その社会的・経済的な損失は大きい。運動器疾患に対する治療は、薬物療法、物理療法、手術療法など複数の治療方法が実施される。特に若年層の患者にとって治療方法の選択は仕事復帰への影響を考慮することも必要である。近年、整形外科手術の入院期間は短縮傾向にあり、手術後は通院もしくは自宅での療養、リハビリテーション実施によって回復を目指すことが増えてきた。このことは、運動器疾患の治療において、治療中から回復期における患者のセルフケアが重要であることを示している。運動器の中でも、股関節は、荷重や歩行、姿勢の保持に機能しており、股関節疾患の主訴である「跛行」「可動域制限」「疼痛」は、動作や活動の制限を生じさせる。症状とQOLの関係について、股関節痛と股関節機能障害は患者の不安や抑うつの要因となることが報告されており、股関節疾患の主な症状が痛みと動作制限であることから、疼痛からの解放は患者のQOL改善に寄与することは明らかである。若年者の股関節痛の要因として大腿寛骨臼インピンジメント (Femoroacetabular impingement: 以下FAI) /股関節唇損傷があり、従来の治療方法に加え、近年股関節鏡視下手術がされるようになった。股関節鏡視下手術後のQOL、疼痛は術

後 3 か月から 1 年に改善が認められている。しかし、股関節鏡視下手術の入院期間は 2 週間程度であることから、患者の多くは、退院後 1 年までは痛みの改善はみられるが、なんらかの痛みとともに日常生活を送っていることを示している。手術後の疼痛評価は、疼痛の発生状況、程度で評価されるため、疼痛の質について検討されていない。術後なんらかの疼痛を抱えて生活している患者への介入を検討していくためには、手術後の疼痛の質も含めた改善状況について明らかにする必要がある。そこで本研究は、股関節鏡視下手術後 6 カ月間の痛みの程度と種類を明らかにすることを目的に実施した。

方法：2018 年 12 月～2019 年 10 月に股関節鏡視下手術をした 20～65 歳の非アスリート患者を対象に、入院前と術後 1、3、6 カ月後のアンケート調査を行った。質問票は、QOL については日本整形外科学会股関節疾患評価質問票 (JHEQ)、活動性については国際身体活動質問票 (IPAQ)、疼痛については Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2) を用いて行った。

結果：対象は 10 例 (男性：4 例、女性：6 例、平均年齢：38±8.6 歳、FAI：6 例、股関節唇断裂：4 例) であった。症状発現から手術までの平均期間は 26.9±19.0 カ月であった。手術前から手術後 6 カ月までの分析では、すべての質問票 JHEQ、IPAQ、SF-MPQ-2) において経時的な改善がみられた。痛みの程度は、術後 3 カ月後の JHEQ Visual Analog Schele ($P=0.019$) で有意に改善した。痛みの質については、SF-MPQ-2 に基づく間欠的な疼痛で術後 3 カ月に有意な改善 ($P=0.011$) が認められたが、持続的な疼痛については有意な改善は認められなかった。

考察：退院後も痛みに対する介入は、痛みの特徴と臨床評価を組み合わせた分析に基づいており、これによって痛みの原因を推測し、痛みの種類に合わせた介入を行うことができる。同様に、股関節鏡視下手術においても、退院後の疼痛の臨床所見と合わせて術後の疼痛の種類を特定することで、疼痛の特徴、ライフスタイル、活動強度に基づいた個別の介入が可能になる。股関節鏡検査後の疼痛管理に関しては、術後早期の薬物療法、理学療法の効果が報告されているが、手術後の縦断的な疼痛管理については調査されていない。本研究の結果、股関節鏡手術後の痛みのタイプは、継続的／間欠的であり、痛みの質によって改善時期が異なることが明らかになった。これらの結果から、術後の患者の痛みを理解するためには、痛みの質を考慮する必要があることが示唆された。

先行研究、および本研究の結果では手術後退院し自宅生活を送る段階であっても、患者は疼痛を体験していた。本研究の対象者の退院後の疼痛は増強するのではなく、経時的に改善されていたため回復の過程であると考えられる。つまり、退院後の疼痛には、「回復過程として存在する疼痛」とその他の要因による疼痛が存在することが予測される。患者自身によって、患者にとって体験している疼痛が「回復過程に生じる正常な生体反応である」もし

くは「対処で軽減・消失できる」疼痛であるかどうかの判断は困難である。このことから、看護師が退院後自宅で療養している患者の疼痛に関する情報を得ること、患者が疼痛を正しく理解し対処方法を習得する機会を設けることの必要性が考えられた。

結語：股関節鏡視下手術を受けた非アスリート患者は、術前と術後3ヵ月後では、痛みの程度と間欠的な疼痛に有意な改善がみられたが、持続的な疼痛には変化はみられなかった。

指導教員氏名：中澤 港

(別紙1)

論文審査の結果の要旨

氏 名	佐野 かおり		
論 文 題 目	Pain in Non-Athlete Patients Undergoing Hip Arthroscopy for Femoroacetabular Impingement and Hip Labral Tears: A Longitudinal Study (大腿骨寛骨臼インピンジメントおよび股関節唇損傷に対する股関節鏡視下手術後非アスリート患者の疼痛：縦断的研究) (外国語の場合は、その和訳を併記すること。)		
審 査 委 員	区 分	職 名	氏 名
	主 査	教授	中澤 港
	副 査	教授	石川 朗
	副 査	教授	上杉裕子
	副 査		
要 旨			
<p>本研究は、これまで主にアスリートに対して行われてきた股関節鏡下手術の効果を、10人の非アスリート成人男女を対象にして、6ヶ月の縦断研究によって評価した点に特徴がある。10人とサンプルサイズは小さいが、施術後1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月と追跡し、JHEQによりQOLを、iPAQにより身体活動レベルを、SF-MPQ-2によりさまざまな痛みを評価した、貴重な実証研究である。JHEQの満足度、iPAQの中程度の活動、SF-MPQ-2の神経病理的な痛みを除くすべてのサブスケールについて、フリードマンの検定で統計的に有意な、時間経過に伴う改善が見られたという結果であった。</p> <p>術前に比べて術後3時点での変化があったかを調べる対比較において、痛みの質によって改善の時期が異なることを示したのは重要な結果だが、検定の多重性を調整するために通常のBonferroniの方法を使ってしまうため、第一種の過誤を調整し過ぎて効果を過小評価しているのは残念であった。また、論文に各尺度のクロンバックのα係数が示されておらず、内的一貫性が十分にあるのかが不明であったことなど、論文としての完成度には残念な点もあったが、口頭試問によってJHHQについてはすべての時点でα係数が十分高いことを確認した。以上2点、残念な点はあったが、非アスリートにおいても股関節鏡下手術が有効であることを明確に示した重要な研究である。よって、学位申請者の佐野かおりは、博士（保健学）の学位を得る資格があると認める。</p>			
掲載論文名・著者名・掲載（予定）誌名・巻（号），頁，発行（予定）年を記入してください。 “Pain in Non-Athlete Patients Undergoing Hip Arthroscopy for Femoroacetabular Impingement and Hip Labral Tears: A Longitudinal Study” Kaori Sano ¹ , Yuko Uesugi, Hidetsugu Ohara, <i>Health</i> , 15: 990-1002, 2023. Doi:10.4236/health.2023.159067			