

研究実施のお知らせ

2026 年 7 月 7 日 ver.1.0

研究課題名

術側誘導硬膜外麻酔の効果範囲に影響する因子の検討：膝前十靱帯再建術症例における後ろ向き研究

研究の対象となる方

2024 年 1 月から 2026 年 6 月の間に医療法人 堺整形外科医院 福岡スポーツクリニックで膝前十字靱帯再建術を受けられた方

研究の目的・意義

医療法人 堺整形外科医院 福岡スポーツクリニックでは、術後の痛みが強い膝前十字靱帯再建術等の膝手術を受ける患者さんに対して、「術側誘導硬膜外麻酔」という方法で術後の鎮痛を行ってきました。硬膜外麻酔は術後の疼痛を和らげるために一般的に行われている麻酔方法で、カテーテル（細い管）を硬膜外腔という場所に挿入して鎮痛薬を投与します。硬膜外麻酔は一般的に身体の左右両側にほぼ同じように効くことが前提とされてきました。しかし膝の手術では、手術を受けた側だけによりしっかりと効けば鎮痛効果が高く、反対側の下肢の運動機能への影響も少ないので術後のリハビリテーションも行いやすくなります。

医療法人 堺整形外科医院 福岡スポーツクリニックでは、手術の側に効くように工夫をして硬膜外麻酔を行い、これを「術側誘導硬膜外麻酔」と呼んできました。私たちはこの術側誘導硬膜外麻酔の効果について調査を行い、この方法の成功率と鎮痛効果が十分に高いこと、術後リハビリテーションの妨げとなるような運動機能への影響もほとんどないことなどを確認しました。

ただ、この方法を行ったとしても完全に手術側だけに効くのではなく、反対側の下肢にも多少の効果が表れることがあることも分かりました。硬膜外麻酔の効果範囲には様々な要因が関係していますが、わたしたちはカテーテルが硬膜外腔の中にどのように留置されているのかも、術後の効果範囲に影響するのではないかと考えています。

そこで本研究では、術側誘導硬膜外麻酔の効果範囲について、こういった場合に完全に手術側のみの効果が得られるのか、検討したいと考えています。この研究で硬膜外麻酔の効果範囲に影響する因子が判明すれば、より効果的な硬膜外鎮痛法の検討につながる可能性があると考えています。

研究の方法

対象になる方のカルテから以下のデータを収集します。

- 1) 術前の情報：年齢、性別、身長、体重、肥満度
- 2) 手術に関する情報：手術側（左右）、術式、手術時間
- 3) 麻酔に関する情報：麻酔時間、麻酔方法、使用薬剤
- 4) 硬膜外麻酔に関する情報：穿刺部位、穿刺回数、皮膚から硬膜外腔までの距離、硬膜外カテーテル挿入長、レントゲン写真上のカテーテル先端の位置（脊椎レベル、術側に偏移しているかどうか）、硬膜外腔内でのカテーテルの術側と健側での長さの比（術側/健側比）、手術当日から術後 3 日目までの麻酔域（術側と健側の皮膚分節）
- 5) 術後鎮痛に関する情報：手術当日から術後 4 日目までの安静時・運動時の Numerical Rating Scale（NRS）を使用した疼痛スコア（0 は痛みなし、10 は想像できる最大の痛みとして 0～10 までの 11 段階で評価）、局所麻酔薬の持続投与速度、局所麻酔薬の追加投与回数、使用した鎮痛薬の種類・回数
- 6) 副作用・合併症に関する情報：起立性低血圧、術後悪心嘔吐、頭痛、尿閉の有無、硬膜外麻酔関連のトラブル
- 7) リハビリテーションに関する情報：下肢伸展挙上が可能となった術後日数、膝関節可動域が 90° ・ 120° となった術後日数、片松葉杖歩行が可能となった術後日数、独歩が可能となった術後日数

以上のデータから、術後 1 日目に手術側のみに硬膜外麻酔の効果が得られた症例と、反対側にも効果をみとめた症例の間で比較検討を行い、どのような因子が麻酔の効果範囲に影響するのか検討します。

この研究に関するデータ等は、個人を特定できないように記号化した番号により管理します。あなたのお名前、カルテ番号など個人の識別につながる情報を研究データとして使用することはありません。お名前などのリストは収集データとは別に、施設可能な場所で医療法人 堺整形外科医院 福岡スポーツクリニックの研究責任者が適切に保管します。医療法人 堺整形外科医院 福岡スポーツクリニックで収集され記号化されたデータ等はパスワードを付与し島根大学医学部附属病院の研究代表者にクラウドストレージを用いて送付され、解析されます。

研究の期間

2026 年 8 月 24 日～2028 年 3 月

研究の公表

この研究から得られた結果は、医学関係の学会や医学雑誌などで公表します。その

際にあなたのお名前など個人を識別できる情報を使用することはありません。

研究組織

この研究は次の機関が共同で行います。

研究代表者：

島根大学医学部附属病院手術部 青山由紀

共同研究機関

[研究機関]

[研究責任者]

[研究機関の長]

医療法人堺整形外科医院

福岡スポーツクリニック

石村博史

石村博史

情報の利用停止

ご自身の情報をこの研究に利用してほしくない場合には、ご本人または代理人の方から医療法人 堺整形外科医院 福岡スポーツクリニックにお申し出いただければ利用を停止することができます。

なお、利用停止のお申し出は、2027 年 3 月までをお願いいたします。それ以降は解析・結果の公表を行うため、情報の一部を削除することができず、ご要望に沿えないことがあります。

相談・連絡先

この研究について、詳しいことをお知りになりたい方、ご自身の情報を研究に利用してほしくない方、その他ご質問のある方は次の担当者にご連絡ください。

研究代表者：

島根大学医学部附属病院手術部 青山由紀

〒693-8501 島根県出雲市塩冶町 89-1

電話 0853-20-2295 FAX 0853-20-2292

共同研究機関 研究責任者：

医療法人 堺整形外科医院 福岡スポーツクリニック 石村博史

〒811-1345 福岡県福岡市南区向新町 1-13-43

電話 092-557-8886