

氏名	金高 圭甫
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博 甲第 6800 号
学位授与の日付	2023 年 3 月 24 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 機能再生・再建科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)

学位論文題目	Comparison of two simple stitches and modified Mason-Allen suture for medial meniscus posterior root tear based on the progression of meniscal posterior extrusion: A retrospective cohort study (内側半月板後根断裂に対する two simple stitches と modified Mason-Allen suture の比較-後ろ向きコホート研究-)
--------	---

論文審査委員	教授 木股敬裕	教授 平木隆夫	准教授 松井裕輔
--------	---------	---------	----------

学位論文内容の要旨

内側半月板後根断裂 (MMPRT) は内側半月板後方逸脱 (MMPE) を増大させ、膝関節軟骨の変性を急激に進行させる。特に屈曲時の MMPE を抑制するために脛骨 pullout 修復術が推奨されているが、修復方法の違いによる MMPE の差は不明である。本研究では、2 つの pullout 修復術の術前術後の MMPE を調査した。MMPRT に対して pullout 修復術を行った 35 名の患者を対象とした。FasT-Fix を用いた modified Mason-Allen suture (F-MMA) を使用した群と Two simple stitches (TSS) を使用した群に分けて比較した。

術前と術後 3 ヶ月と 12 ヶ月に膝関節屈曲 10°と 90°で open MRI を行い、両群の MMPE を評価した。術前と術後 3 ヶ月の膝関節屈曲 90°の MMPE に両群で有意差を認めた ($p < 0.01$)。また、膝関節屈曲 10°における術前 MMPE では両群間に有意差は認められなかったが、術後 3 ヶ月および 12 ヶ月の MMPE では両群間に有意差が認められた ($p = 0.04 / 0.02$)。いずれの修復術も膝関節屈曲時の MMPE を減少させた。また、F-MMA は膝伸展位での MMPE を増加させた。F-MMA は半月板と後方関節包を縫合してしまうため、半月板のみを pullout する TSS よりも MMPE を抑制できなかつたと推察された。これらの結果から、立位や歩行時の荷重分散には TSS の方が有利である可能性が示唆された。

論文審査結果の要旨

内側半月板後根断裂 (MMPRT) に対し、FasT-Fix を用いた (F-MMA) 法と Two simple stitches (TSS) 法の 2 種類の手術を行い、術前、術後 3 か月、12 か月の内側半月板後方逸脱 (MMPE) の程度を膝伸展・屈曲位で Open MRI にて比較した。

症例数は F-MMA 群 18 例、TSS 群 17 例で、F-MMA 群が優位に膝伸展位での MMPE を増加させることが判明した。その結果から、TSS の方が立位や歩行時の荷重分散に有効であることが示唆された。

本研究は、全国でも岡山大学にしかない Open MRI を用いたオリジナリティーの高い研究であり、今後広く応用されるべきであることを示した。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。