

学 位 論 文 要 旨

研究題目

Second-Look Arthroscopic Evaluations of Meniscal Repairs Associated With Anterior Cruciate Ligament Reconstruction

(前十字靱帯再建術時に行った半月板縫合術の治療成績、再鏡視例の検討)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻 高次神経制御系

整形外科学 (指導教授 橘 俊哉)

氏 名 神頭 諒

前十字靱帯 (以下 ACL) 損傷膝では、高率に半月板損傷を合併し、ともに自然治癒能力が乏しいため原則として手術治療が選択される。半月板損傷に対する術式については従来、血行野である辺縁部の縦断裂に対しては縫合術、無血行野に至るような損傷に対しては部分切除術が行われてきたが、近年、半月板機能温存の重要性が強調されるなかで縫合術の適応が拡大され、無血行野に至る複雑な形態の損傷に対しても縫合術を選択される傾向にある。しかし、その術後成績に関しての詳細な報告は少ない。今回、ACL 再建と同時にに行った半月板縫合部の状態を再鏡視時に直接確認し、その術後成績を後ろ向きに検討した。

2009 年 1 月～2014 年 9 月の間に ACL 再建術および半月板縫合術を併せ行った 214 膝 217 半月の中で、ハムストリング腱を用いた初回 ACL 再建術後で、再鏡視をして治癒判定が可能であった 105 膝 104 半月を対象とした。男性 40 例、女性 64 例 (両膝 1 例) で平均年齢は 24.0 ± 9.9 歳であった。再鏡視所見による半月板治癒評価は、治癒群 (全幅の 10% 以下の間隙残存)、不完全治癒群 (50% 以下の間隙残存)、未治癒群とし、各群の臨床背景について比較検討を行った。統計学的検討には Fisher's exact test、ロジスティック回帰分析を用いた。

器械による膝前方不安定性の評価で患健側間の差は平均 1.1 ± 1.3 mm であった。再鏡視時期は平均 15 ヶ月 (5～50 ヶ月) で、53 半月が完全治癒、20 半月が不完全治癒、26 半月が未治癒であった。未治癒群 (予後不良群) と 完全治癒群 + 不完全治癒群との間で比較検討を行うと、予後不良因子は、Tegner Activity Score が 8 以上の活動性の高い症例 (オッズ比 22.2 [95%CI; 4.4～112.1])、患健側差が 3.0 mm 以上の前方不安定性が残存した症例 (オッズ比 11.5 [95%CI; 2.2～56.6])、血流の乏しい red-white～white-white zone に至る断裂 (オッズ比 10.6 [95%CI; 2.5～44.8])、受傷から手術までの期間が 4 ヶ月以上の症例 (オッズ比 4.9 [95%CI; 1.4～17.8]) であった。

今回の検討において、治癒率は 75% と比較的高率であったものの、治癒不良例や再断裂症例も少なからず認めた。特に活動レベルが高く、3 mm 以上の不安定性の残存する症例、断裂が血行不良な領域に至る症例、受傷から手術までの待機期間が長い症例で未治癒症例を多く認める傾向にあった。このような予後不良因子を持つ症例においては、半月板の再断裂を生じてくる可能性がある事を術前に十分に説明し、選手生命やスポーツ種目などを考慮し、個々の症例の状況に応じて術式の選択を行う必要があると考える。