当院における関節鏡の経験

甘木中央病院

田 中 秀 武・中 村 雅 史

百 武 靖 之

久留米大学整形外科

中 島 雅 典

門司労災病院整形外科

後 藤 博 史

Treatment of Peripheral Meniscus Tears

by

Hidetake Tanaka, Masafumi Nakamura and Yasuyuki Hyakutake

Department of Orthopedic Surgery,
Central Hospital Amagi

Masanori Nakashima

Department of Orthopedic Surgery,
Kurume University School of Medicine

Hiroshi Goto

Department of Orthopedic Surgery,
Moji Rousai Hospital

A prospective study of repaired peripheral meniscus tears in nine patients and conservative treatment in five patients was carried out from June 1986 to October 1987. All patients had arthroscopically proved peripheral tears of the meniscus. We repaired the fresh meniscal ruptures in 7 cases and old ruptures in 2 cases. At a mean follow-up of 15 months, 13 patients had clinically apparent healing of the meniscal tears.

はじめに

我々は当院において昭和61年6月より、62年10月まで関節鏡を44例経験したので報告する。

症 例 の 概 略

症例は男性25例、女性19例の合計44例でその内鏡視下手術をした症例は18例であった。鏡視下手術では半月板周辺部縫合が9例と最も多く、次に癒着剝離2例、shaving+bowling 2例などであった。今回鏡視下手術で最も多かった半月板周辺部縫合術について調査を行った。鏡視下にて半月板周辺部断裂と診断されたものは14例で手術例9例、非手術例5例であった。周辺部縫合は1針で行なったものが3例、2針で行なった

ものが6例で、1-0、又は2-0ナイロン糸を用いて鏡視下に糸の締め具合により内縁の緊張状態を確認しながら、外周縁部を縫合した。術後のギブス固定は4週～6週でその後部分荷重、自動運動から始め、徐々に全荷重、他動運動へと進めていった。術後成績では疼痛なく、日常生活で何ら支障のないものを優とし、軽度疼痛が残るも術前のclick, locking がとれたものを良とし、退院時疼痛なく、可動域も良好であったが、その後来院せず、経過のわからないものを不明とする。と優6例、良1例、不明2例で満足すべき結果であった。

症 例

症例1. 30才。男性。昭和60年12月消防訓練中に左膝を捻挫し、疼痛、clickを主訴として来院したが、

関節造影を行なうも特に所見を認めなかった。61年9月 locking が出現したため、再度関節造影を行なったところ、左外側半月板周辺部断裂が疑われた(図1)。そこで鏡視下にて周辺部断裂を確認し(図2)、2針縫合を行なった(図3)。

術後5週ギプス固定を行なった後、荷重、自動運動を行なった。術後1年8カ月の現在疼痛軽度残存するも click, locking は消失し、本人も満足している。

症例2. 23才。男性。昭和61年7月2日サッカーに

て受傷し、近医にて右内側側副靱帯損傷の診断で5週ギプス固定後当科紹介となり、1カ月間後療法を行なった。62年4月1日 click を主訴として再来、関節造影にて右内側半月板周辺部断裂が疑われた。次に鏡視下では周辺部断裂を認めたため(図4)、2針縫合を行なった。術後4週ギプス固定を行なった後、荷重、自動運動を行なった。術後1年の現在、何ら症状なく元の野山の測量の仕事に復帰している。

考 察

1982年 Arnoczky¹⁾ が半月板外周縁部に血行があることを報告しており、以来外周縁部の縫合に対して報告が散見されている。近年半月板断裂に対して二次的に起こる可能性のある変形性関節症を防ぐ意味で切除よりなるべく愛護的に半月板縫合をおこない、しかも直視下より社会復帰の早い鏡視下手術での半月板縫合をする傾向が高まってきている。しかも周辺部縫合した

図1 症例1. 関節造影で半月板周辺部に造影剤の漏出を認める。

図2 症例1. 関節鏡でプローブにて半月板を持ち上げて外周縁部の断裂部を確認している。矢印のところは断裂部を示す。

図3 症例1. 2-0 ナイロン糸2本にて縫合した後を示す。

図4 症例2. 前節から中節にかけて周辺部断裂による不安定性が認められる。

症例の術後関節鏡所見について、いくつかの報告²⁾⁻⁵⁾がみられるがどの報告も半月板の癒合は良好であることが述べられている。我々は外来診察時膝関節内血腫、膝関節痛の著明な症例に対して積極的に関節造影及び関節鏡を行なっている。鏡視下でプローブを用いて前節、中節にかけて半月板外周縁部に縦断裂を確認できれば、1-0又は2-0ナイロン糸を1針ないし2針かけて、引っ張って不安定性がとれたことを確認し、垂直式、皮下埋没式に確実に解剖学的位置にもどすため、縫合を行なっている。1針ないし2針縫合でどの症例も十分半月板の弛緩はとれたことから、1針または2針で十分縦断裂に対しては効果があるものと考ええる。また、このため手術時間の短縮が可能になり、どの症例も手術時間が90分以内すなわち腰椎麻酔で十分耐えうる時間であった。また鏡視下縫合の適応として前節～中節のみならず、中節～後節の縦断裂の場合も十分神経血管束に注意すれば、縫合可能な症例があると思われる。陳旧例の場合、注射針を刺すことにより新鮮化を行ない、縫合を行なった。2例と症例数が少ないが、2例とも術後経過良好であったため、十分修復はされたものと考えている。保存療法は断裂の小さいものに対して行なったが、大きな断裂では保存療法では癒合せず、後に縫合を行なった症例があった。後に鏡視下に縫合を試み、癒合良好だったことから、大きな断裂に対しては縫合が必要な症例もあると考えている。

結 語

我々は膝関節内血腫及び膝関節痛の著明な症例に対し、積極的に関節造影及び関節鏡を行なっている。今回鏡視下縫合について報告した。

参 考 文 献

- 1) Arnoczky, SP, et al.: Microvasculature of the hu-

man meniscus, Am. J. Sports Med. 10: 90-95, 1982.

- 2) 片山直樹ほか：我々が考案した鏡視下半月板縫合法について、関節鏡, 10: 129-132, 1985.
- 3) 片山直樹ほか：半月板縫合の治療経験, 整・災外, 30: 197-206, 1987.
- 4) 木村雅史ほか：鏡視下半月板縫合術の術式について, 整・災外, 27: 1663-1671, 1984.
- 5) 貴島稔ほか：関節鏡視下半月板縫合術の術後成績と手技上の問題点, 整外・災外, 34: 1291-1295, 1986.

質 問 福岡整形外科病院 小林 晶

- (1) 第1例の LM 損傷は正常のように思える。
- (2) tear の base をみれば自ら判然とするという印象を持っている。
- (3) 全ての断裂を手術されるのか？ 保存的に治療でも十分に可能な症例がある。

解 答 九州労災病院 井原 秀俊

膝窩筋腱周辺で、明らかな断裂が存在する以外は、腱通過部の溝自体の大きさで損傷を判断した例はなく、それは正常ととっているの、特に鑑別のための要点はわからない。この部の所見に関しては、群馬の木村先生が詳しく調べてはもらえますが。

質 問 九州厚生年金病院 上崎 典雄

症例の第一は正常半月と思う。外側半月の断裂に関しては注意を要する。

発 言 前田病院 貴島 稔

1) Poplius Tendon 交叉部の冠状靱帯の形態には、種々の Variation がある。症例1は正常例ではないか。又1針縫合のみでたとえ断裂があったとしても完治するのか疑問を感じる。