

71 歳男性スキーヤーに対する前十字靭帯再建術の一例

大阪厚生年金病院 整形外科

衣笠和孝・松本憲尚

大阪厚生年金病院 スポーツ医学科

前達雄・米田稔

はじめに

近年高齢者がスポーツ活動へ積極的に参加することに伴い、高齢者の ACL 再建術の報告が散見されるようになって来ている。高齢者の ACL 再建術に関して、われわれの渉猟しえた最高齢の報告は、Millerらが84歳の男性に対し ACL 再建術を行ったもので、KT-1000 を用いた患健側差は-0.5mm と良好な成績を得ている¹⁾。今回、われわれも71歳と高齢のスキーヤーに対し ACL 再建術を行い、さらに過去には報告のない second look を施行したので報告する。

トは陰性であった。

画像所見： MRI所見上、ACLは大腿骨側付着部で断裂していた。(図1)

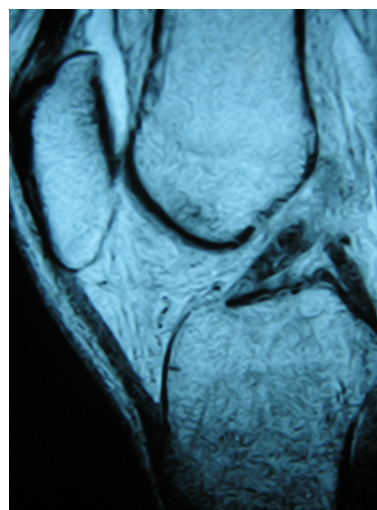


図1

症例：71 歳男性

主訴：左膝痛

現病歴：2004年3月14日スキー滑走中に転倒し、左膝外反を強制され受傷した。3月18日に腫脹続くため当科受診した。スキーは大学3年生の頃より始め、それ以降51年間継続しており、現在でも年30日は滑走し、スキー2級の腕前である。

現症：可動域制限および圧痛は認めなかったが、水腫を認めた。Lachman test, 前方引き出しテスト, pivot shift test共に陽性であったが、McMurray testや内外反ストレステスト

治療：71歳という高齢にも関わらず、活動性が高いということ、患者が来シーズンでのスキー復帰を強く希望していたことから、手術療法を選択した。受傷からの期間は1ヶ月と短期間であったが、ACL再建術を行った。鏡視所見ではACLの大腿骨側付着部での断裂および、全軟骨面においてICRS分類：1度から2度の損傷を認めた。(図2)

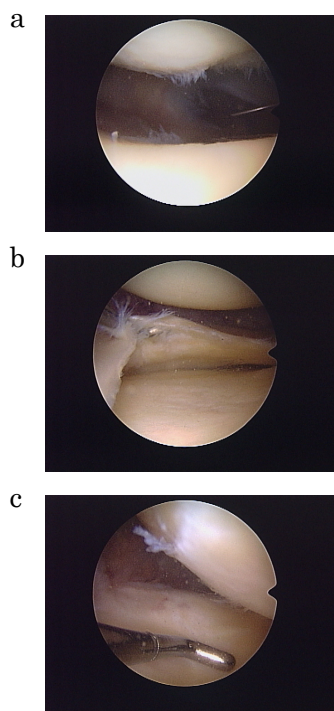


図2

また内側半月中枢縁に毛羽立ちを認めため、シェービングを行った。ACL再建術は、大腿骨側の解剖学的付着部である9時,10時の位置に、脛骨側の付着部前後に骨孔を作成する解剖学的2重束再建法で行った。移植腱として2つ折半腱様筋腱を用い、屈曲20度にて、初期張力40Nで固定した。(図3)

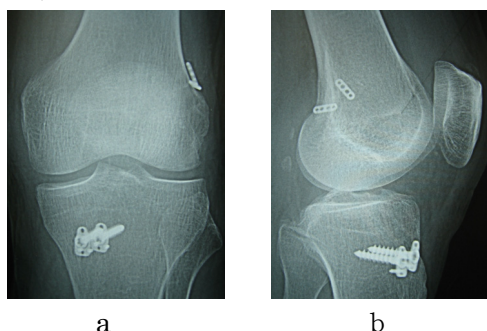


図3

術後経過：術後1週のbrace固定の後、可動域訓練を開始し、2週後から部分荷重、4週後から全荷重歩行を開始した。術後3ヶ月から

ジョギング、6ヶ月からジャンプ、9ヶ月でスポーツ復帰を許可した。スポーツ復帰を許可した翌日よりスキー復帰し、術後10ヶ月でほぼ元のスポーツレベルにまで回復した。術後1年7ヶ月経過した2005年11月1日移植腱のtibia側の固定に用いたDSP®の抜釘を行った際に再鏡視を施行した。

再鏡視時理学所見：膝関節の疼痛は改善し、Lachman test,前方引き出しテスト, pivot shift testは全て陰性となり、膝前方不安定性も改善した。またKT2000 knee arthrometerを用いた患健側差は-1mmであった。

再鏡視時画像所見：術後レントゲン写真においても、骨孔の拡大や変形性関節症性変化を認めなかった。(図4)

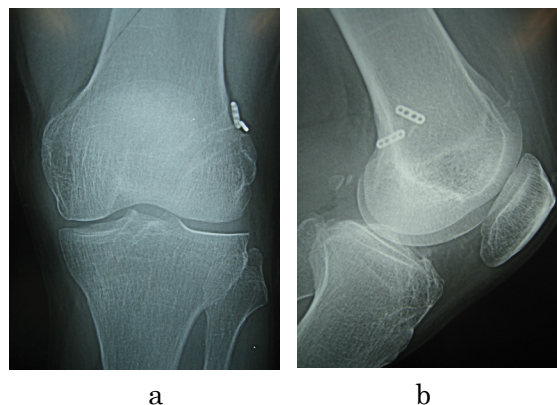


図4

再鏡視所見：再建靭帯の滑膜被覆と緊張度は良好で、断裂も認めずまた滑膜の一部には新生血管も認めた。(図5)

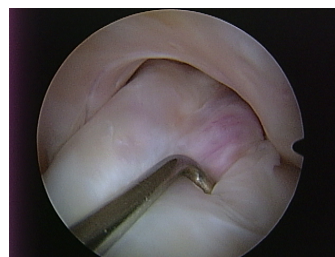


図5

軟骨や半月に関しては再建術時と同様に1度から2度の軟骨損傷を認めたが、軟骨損傷の進行は認めなかった。(図6)

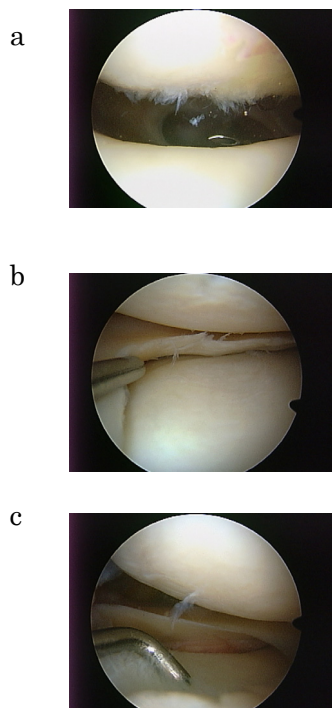


図6

考察

近年,中高齢者のACL再建術に関する報告が散見されているが,Barberらや,Heierらによると,中高齢者のACLの再建術後の臨床成績は若年者と比較しても同等であり,ACL再建術は年齢に依存しないと報告されている2)3)4)5).本症例でも,過去の報告同様,術後の可動域制限や膝の前方不安定性は認めず,以前のスポーツレベルに復帰することができた.また再鏡視においても,再建靭帯の滑膜被覆,緊張度は良好でさらに断裂も認めず,軟骨損傷の進行も認めなかった.本症例では,臨床成績同様,鏡視所見においても良好な結果が得られた.

結語

再建術後1年7ヶ月の臨床所見,鏡視所見ともに良好な結果が得られたことより,適応を吟味し,正確なACL再建術,適切な後療法を行えば高齢者においても良好な成績が得られるものと考えらる.

文献

- 1) Miller MD, Sullivan RT, et al. Anterior cruciate ligament reconstruction in an 84-year-old man. *Arthroscopy* 2001; 17: 70-72.
- 2) Barber FA, Elrod BF, McGuire DA, et al. Is an anterior cruciate ligament reconstruction outcome age dependent? *Arthroscopy* 1996; 12: 720-725.
- 3) Heier KA, Mark DR, Moseley JB, et al. An analysis of anterior cruciate ligament reconstruction in middle-aged patients. *Am J Sports Med* 1997; 25: 527-532.
- 4) Brandsson S, Kartus J, Larsson J, et al. A comparison of results in middle-aged and young patients after anterior cruciate ligament reconstruction. *Arthroscopy* 2000; 16: 178-182.
- 5) 瀬川 裕子ほか. 中高齢者に対する前十字靭帯再建術の検討. *日本膝関節学会誌*. 2005; 30巻1号: 159-162.

図注

図1:受傷後MRI 大腿骨付着部の断裂を認めた

図2:再建時鏡視所見(軟骨,半月板)

軟骨損傷 a: P-F 膝蓋骨側1度,大腿骨側1度 b: Medial Compartment 大腿骨側2度,脛骨側2度 c: Lateral Compartment 大腿骨側1度,脛骨側1度

半月損傷 b: Medial Compartment 内側半月の毛羽立ちを認めた

図3:再建時レントゲン(a:正面 b:側面)

図4:抜釘術後レントゲン(a:正面 b:側面)

図5:再鏡視所見(再建靭帯) 滑膜被覆と緊張度は良好で,断裂も認めずまた滑膜の一部には新生血管も認めた

図6:再鏡視所見(軟骨,半月板)

軟骨損傷 a: P-F 膝蓋骨側1度,大腿骨側1度 b: Medial Compartment 大腿骨側2度,脛骨側2度 c: Lateral Compartment 大腿骨側1度,脛骨側1度

半月損傷 b: Medial Compartment 内側半月の毛羽立ちを認めた