

# 外来局麻下膝関節鏡におけるアンケート調査

南国中央病院 整形外科  
高知医科大学 整形外科

田中 雅之  
高橋 敏明 山本 博司

## はじめに

膝関節鏡の多くは、入院の上、腰椎麻酔下に行われることが多い。我々は、外来で、局所麻酔下に行っており、今回、その有用性の検討のため、アンケート調査を行ったので、その結果について報告する。

## 対象及び方法

対象は、手術当日に、関節鏡終了後、外来でアンケート調査を行った症例32例33膝で、平均年齢は、42歳（13～77歳）であった。アンケートは、看護婦の説明により行い、術者は、関与しなかった。

麻酔方法は、外来で前投薬として、ペンタジン15mg、アトラックスP50mgを筋注したのちオベ室へ搬入し、関節腔内へ1%キシロカイン20mlを注入し、手洗い、シーツ被覆、器械準備の後、膝蓋下内外側刺入部へ1%エピネフリン含有キシロカイン10～15mlを注射した。

疾患別の症例数は、半月板損傷12膝、変形性関節症9膝、十字靭帯損傷6膝、軟骨損傷3膝、滑膜炎2膝であった。施行手術別の症例数は、半月板部分切除15膝、軟骨デブリードマン7膝、滑膜部分切除5膝、遊離体摘出2膝であり、鏡視のみの症例は、4膝であった。

アンケート調査は、大きく2つの内容分けられ、1つめは、Scottらのアンケート調査<sup>1)</sup>を引用し、visual analog scaleを使用して、局所麻酔の注射の痛み、関節鏡視中の痛み、関節鏡視中の満足度、関節鏡を再度行う場合同じ局所麻酔で行うかを質問した(表1)。アンケート調査の2つめは、関節鏡視中のビデオ供覧による説明について質問し、いくつかの選択枝から選ぶ形式を使用した。質問の内容は、検査前にビデオ供覧を希望していたか。また、実際にビデオ

Survey in the Outpatient Knee Arthroscopy under Local Anesthesia.

key words : local anesthesia, outpatient, knee arthroscopy, survey

を見たか。さらに、ビデオを見てどう思ったか。ビデオの説明は理解できたか。再度関節鏡を行う場合、ビデオを見たいか。などを質問した(表2)。

## 結果

アンケート調査1の結果(図1)は、まず、局所麻酔の痛みでは、平均4.8点(0～10)であり、関節鏡視中の痛みでは、平均3.1点(0～8)であった。関節鏡視中の満足度は、平均2.1点(0～8)で、関節鏡を再度行うとすれば同じ局所麻酔で行うかにおいては、平均2.0点(0～10)であり、ほぼ満足のいく結果であった。関節鏡を再度行うとすれば同じ局所麻酔で行うかの質問に対し、10に

### ①局所麻酔の注射の痛み

### ②関節鏡視中の痛み

### ③関節鏡視中の満足度

### ④関節鏡を再度行う場合局所麻酔で行うか

表1 アンケート調査(1)の項目  
(Visual analog scaleを使用)

### ①検査前に希望していたか

### ②検査中にビデオをみたか

### ③ビデオをみてどう思ったか

### ④ビデオの説明は理解できたか

### ⑤再度関節鏡を行う場合ビデオを見たいか

### ⑥検査中でなく検査後にみたかったか

表2 アンケート調査(2)の項目  
(検査中のビデオ供覧について)



図1 アンケート調査(1)の結果

- ①検査中のビデオの説明を希望していましたか。
- ・はい 22人 (67%)
  - ・いいえ 3人 (9%)
  - ・どちらでもない 8人 (24%)
- ②検査中にビデオを見ましたか。
- ・はい 33人 (100%)
  - ・いいえ 0人
- ③検査中にビデオを見てどう思いましたか。
- ・非常に良かった 15人 (45%)
  - ・まあまあ良かった 15人 (45%)
  - ・どちらでもない 1人 (3%)
  - ・あまり見たくなかった 0人
  - ・見ない方が良かった 0人
  - ・気分が悪くなった 2人 (6%)
- ④ビデオの説明は理解できましたか。
- ・良く理解できた 11人 (33%)
  - ・まあまあ理解できた 16人 (48%)
  - ・あまりよく理解できなかった 6人 (18%)
  - ・全く理解できなかった 0人
- ⑤再度関節鏡を行うとすれば、ビデオをみたいですか。
- ・是非みたい 21人 (63%)
  - ・まあまあ見たい 9人 (27%)
  - ・あまり見たくない 3人 (9%)
  - ・決して見たくない 0人
- ⑥検査中でなくて検査後に見たかったですか。
- ・はい 5人 (15%)
  - ・いいえ 20人 (61%)
  - ・どちらでもない 8人 (24%)

表3 アンケート調査(2)の結果

しるしをつけた症例が4例存在したが、いずれも、鏡視下の処置中になりの痛みを訴えた症例であった。

アンケート調査2の結果(表3)は、まず、検査前にビデオ供覧による説明を希望した症例は、22人(67%)であったが、実際、検査中には、全員がビデオを見ていた。ビデオ供覧に対する感想は、「非常に良かった」15人、「まあまあ良かった」15人で両者の合計は91%であった。また、2人(6%)が「気分が悪くなった」と回答したが、この2症例は、処置中の痛みの程度も強かった症例であった。ビデオ供覧による説明は理解できたかの質問

では、「良く理解できた」11人、「まあまあ理解できた」16人で両者の合計は82%であった。一方、「余りよく理解できなかった」と回答したものは、6人(18%)であった。再度関節鏡を行うときビデオ供覧を希望するかについては、「ぜひ見たい」21人、「まあまあ見たい」9人で91%を占め、「余り見たくない」が3人(9%)であった。つぎに、ビデオ供覧を検査終了後に希望した症例が5人(15%)いたが、その理由は、首がいたかった、前投薬で眠かった、などであった。

### 考 察

我々の外来局麻下膝関節鏡の適応としては、関節鏡視はもちろん、半月板部分切除、生検を含めた滑膜部分切除、棚切除、変形性関節症に対する軟骨デブリードマン、遊離体摘出などがあげられる。一方、慢性関節リウマチに対する滑膜切除、半月板縫合術、骨壊死などに対する軟骨下骨へのドリリングは、それぞれ、出血による鏡視不良、局麻剤の過量、疼痛の問題により、腰椎麻酔下に行われるべきであり、ある程度の入院加療が必要と考えられる。

外来局麻下膝関節鏡の長所は、経済性、患者の時間的負担の軽減、低侵襲などがあり、医療側のものとして入院ベッドを気にすることなく行えることなどがある<sup>2,3)</sup>。今回は、実際に患者側が満足しているのかを確認するために、患者に対しアンケート調査を行った。アンケート調査1に関しては、Scottらのvisual analog scaleによるアンケート<sup>1)</sup>を使用した。関節鏡視中の痛みの平均が3.1点、関節鏡視中の満足度の平均が2.1点であり、満足のいく結果であると思われる。Scottらの報告によると、4つの項目で平均

点数が0.5～0.9であり、今回の我々の調査よりもよい結果が得られているが、全症例で麻酔科医による経静脈的な沈静剤の投与が行われていることが影響しているものと思われる。今回のアンケート調査では、疼痛が強く、局麻での関節鏡を次回からは希望しない症例が1部に認められており、対策としては、当施設では麻酔科医による管理は不可能であるが、関節鏡視中、鎮痛剤あるいは局麻剤の追加を早期に行うことが必要と思われる。

アンケート調査2においては、関節鏡視中のビデオ供覧においての調査をしたが、その感想では、「非常に良かった」と「まあまあ良かった」の合計が91%を占め、ビデオを供覧しながら関節鏡視及び鏡視下の処置を行うことにより、患者への十分な説明が可能となることが確認することができた。一方で、「気分が悪くなった」と回答した症例が2人(6%)存在しており、この原因は、疼痛コントロールが不十分だったためと思われる。また、ビデオ供覧による説明の理解度においては、「良く理解できた」と「まあまあ理解できた」の合計が82%であるものの、「余りよく理解できなかった」症例が6人(18%)存在しており、疼痛コントロールはもちろんのこと、術前に解剖などの予備知識の説明を行うことが重要であると思われる。

#### まとめ

1. 外来局麻下膝関節鏡を行った33膝に対するアンケート調査の結果について報告した。
2. 関節鏡視中の痛みコントロールはほぼ満足度が得られた。
3. 関節鏡視中のビデオ供覧による説明は有用であると考えられた。

#### 文献

- 1) Scott Lintner, M. D., et al.: Local Anesthesia in Outpatient knee Arthroscopy (A Comparison of Efficacy and Cost). *Arthroscopy*, 12: 482 - 488, 1996.
- 2) 安藤正郎ほか: 局麻下膝関節鏡視及び鏡視下手術の経験(腰椎麻酔と比較して). *骨・関節・靭帯*, 9: 1037 - 1040, 1996.
- 3) 上牧 裕ほか: 外来での局麻下関節鏡(その長所と限界について). *整形外科*, 35: 559 - 562, 1984.