

Diganostic Arthroscopy

이영국 정형외과

이 영 국

Indication

진단적 관절경술은 자세한 병력의 청취, 이학적 및 필요한 방사선검사를 시행한 후 좀 더 세밀한 진단을 요할 때 시행된다.

적용되는 경우는 수술 전 상태를 평가하거나 임상적 진단의 확진을 위하여 시행되며 또한 법적인 문제, 보상과 진단서의 발부와 관련한 시행에 대한 점을 분명하게 하기 위하여 이용 될 수 있다.

Preparation

1. Anesthesia

1) 전신 혹은 척추마취

근육이완, 지혈대 사용, 여러 portal 사용
심한 경우 수술로 전환할 수 있는 장점
입원, 마취, 비용 등의 단점

2) 국소마취

지혈대 사용이 제한되며 검사시 동통을 호소할 수 있는 단점.
단, 관절경수기 숙달이 반드시 필요하며, 한 두개의 portal로 가능.
대부분은 한 개 portal로 진단가능하며 진단 모호하여 probing이 필요한 경우만 two portal 이용

0.5% Bupivacaine 10 cc + Normal saline 40 cc = 50 cc

2. Arthroscopic pump

관절을 일정하게 조절해서 팽창시킬 수 있어 시야 확보에 중요하다.
간혹, Gravity를 이용한 inflow system을 사용할 수도 있다.

Normal saline 1L 를 주로 사용

3. Leg holder or lateral post

내측 연골관 후각부를 검사하는데 필요하며 너무 과도한 힘을 사용하지 않도록 유의해야 한다.

4. Tourniquet

검사를 할 때는 필요치 않으며 또한 국소마취시 사용할 수도 없다.
활막의 병변을 감별하기 위해서라도 사용하지 않는 것이 좋다.

Routine Exam From AL Portal

1. Insertion of arthroscope

3 ~ 5mm Incision

straight mosquito로 guide 한 후 switching stick으로 슬관절 신전상태에서 supra patella pouch 방향으로 전진시킨다.

이 stick을 따라서 sheath를 넣고 stick을 뺀 후 30도 telescope를 assembling 한다.

2. Suprapatellar Pouch

Suprapatellar membrane

Synovium - Vascular, Villi, Polyp

3. Lat. gutter

Popliteus, Popliteal hiatus

Lat. meniscus, Lat. Femoral Condyle

Foreign Body

4. Patello - Femoral Joint

Patella Facet Joint.

Med. Suprapatellar Plica

Intercondylar groove

5. Med. gutter

Med. Suprapatellar Plica

Med. Meniscus

Foreign Body

6. Inter condylar Notch

Infrapatellar Fold (Lig. mucosum)

ACL, PCL

7. Med. Compartment

Med. meniscus (후각부는 leg holder 사용)

Med. tibial condyle

Med. femoral condyle (flexion & ext. 하면서 전체를 관찰)

8. Lat. Compartment

Figure-four position

Lat. meniscus

Popliteus, Hiatus

9. Post. Compartment

주로 Posteromed Compartment를 보게되며 Med. femoral condyl과 PCL 사이로 들어가며 70도 telescope을 사용

국소마취시는 검사시 통증으로 검사가 곤란

MRI에 비해 장점

- (1) Probing Hook을 사용하거나 직접 볼 수 있다.
- (2) 십자인대의 탄력성 검사 및 파열정도 확인
- (3) Plica의 Pathologic 여부
- (4) Meniscus 후각부와 아래 부분의 손상유무
- (5) Cartilage 손상범위, 깊이 파악
- (6) 활액막 병변유무