

슬개 대퇴 관절염: 보존적 치료의 역사



인 용 가톨릭의대 서울성모병원

AT A GLANCE

슬개 대퇴 관절염은 전방 슬관절 동통을 호소하는 질병이나, 전방 슬관절 동통이 확실히 슬개 대퇴 관절에서 유발되는 것인지는 규명하기는 힘들다. 슬개 대퇴 관절염의 치료에서 보존적 치료는 일차적으로 시행해 볼 수 있는 방법이며, 다양한 방법으로 시도되어 왔다. 그러나 그 중요성에 비해 아직까지 무작위 대조 연구 등의 부재로 보존적 치료의 가이드라인은 확립되지 않았다.

| 서론 |

단일 구획 관절염은 주로 대퇴 경골 관절에 대해서 고려되는 것이 일반적이고, 슬개 대퇴 관절에 대한 평가는 다소 과소평가 되는 면이 있다. 그러나 슬개 대퇴 관절염은 슬관절 통증을 호소하는 성인 중 약 70%에서 관찰된다는 보고가 있고, 오히려 대퇴 경골 관절염보다 그 빈도가 높게 보고되기도 한다. 또한 슬관절 관절염에 있어 슬개 대퇴 관절의 통증이 환자의 증상에 더 깊게 관여할 수 있으며, 이는 삶의 질, 기능적인 측면과도 직결될 수 있기 때문에, 슬개

대퇴 관절염에 대한 평가 및 이에 대한 치료의 중요성이 간과되어서는 안 된다.

슬개 대퇴 관절염은 주로 슬관절 전방의 동통을 주로 호소하는 질병으로, 움직임 시 통증이 더욱 심해지며, 특히 무릎 꿇는 자세, 쪼그려 앉는 자세, 계단을 이용할 때 악화되는 특징이 있다. 일반적으로 영상 검사 등으로 진단이 가능하나, 전방 슬관절 동통이 확실히 슬개 대퇴 관절에서 기원하는지 증명하기 어려운 경우도 흔하다. 정확한 진단이 되었다면 보존적 치료로 증상의 호전을 기대할 수 있으나, 호전이 없다면 추후 수술적 치료를 고려하게 되며, 치료의 결과와 적응증을 고려하여 치료 방법을 선택해야 하겠으나, 아직 뚜렷한 가이드라인은 확립되지 않았다.

| 본론 |

슬개 대퇴 관절염에 있어 보존적 치료는 수술적 치료 전 일차적인 치료로서 고려할 수 있다. 대퇴 경골 관절염에 비해서 슬개 대퇴 관절염 자체의 보존적 치료에 초점을 둔 연구는 아직 근거가 충분하지 않은 상태이다. 슬개 대퇴 관절염의 보존적 치료는 크게 체중 조절과 운동 등의 라이프스타일 변화, 물리치료, 보조기 혹은 테이핑, 경구 약물 요법, 주사 요법, 영양 등으로 나누어 볼 수 있다.

라이프 스타일 변화

비만은 슬관절 전체 관절염의 위험인자로 알려져 있으며, 슬개 대퇴 관절염에 있어서도 주요 인자로 작용할 수 있다. 체중 조절은 증상 경감 및 질병의 진행 양상 변화에 도움을 줄 수 있다.

무릎을 꿇는 자세, 큰 보폭, 계단 등 증상을 악화시킬 수 있는 활동을 조절하는 노력도 필요하다.

적절한 강도의 슬관절의 안정성을 증가시킬 수 있는 운동은 또한 도움이 된다.

물리치료

문적인 운동 치료 또한 보존적 치료 요법으로 이용될 수 있다. 특히 대퇴사두근의 강화 운동 및 외측 슬개 지대의 이완 운동은 증상 경감에 도움이 된다.

보조기 혹은 테이핑

슬개골의 테이핑 요법은 슬개 대퇴 접촉면을 증가시키기 위해 내측으로 슬개골을 전위 시켜 슬개 대퇴



그림 1. 슬개 대퇴 관절의 정렬을 복원해주는 McConnell 슬관절 테이핑법

*출처 : BMJ, 2003;327:135

접촉 압력을 감소시키는 효과가 있다(그림 1).

보조기의 효용성에 대해서는 아직 논란이 있다. 보조기 전면의 창(cutout)은 슬개골의 압박을 감소시키는 효과가 있으나, 슬개골이 외측으로 치우친 경우에는 오히려 외측 구획의 압력을 높일 수 있다.

경구 약물 요법

경구 약물 요법은 주로 통증 완화를 위한 치료로써 사용되고, 질병의 경과를 바꿀 수는 없다. 아세트아미노펜, NSAIDs, opioids 등이 사용될 수 있다. 아세트아미노펜은 경미한 정도의 통증에서는 NSAIDs 만큼 유용하게 사용될 수 있고, 중등도 이상의 통증에서는 NSAIDs가 더 유용할 수 있겠으나, 위장관계, 신장, 간, 심혈관계 등에 대한 잠재적인 부작용 유발 가능성을 고려해야 한다. Opioids는 마지막에 고려해볼 수 있다.

주사 요법

주사 요법으로 스테로이드제와 점성 공급 주사법(viscosupplementation)을 고려할 수 있다.

영양

글루코사민의 보충은 안정성 면에서는 보장되어 있어 보조적인 요법으로 사용해 볼 수 있으나, 그 효과에 대해서는 입증된 바가 없다.

| 결론 |

아직까지 제한적인 슬개 대퇴 관절염에 대한 연구, 특히 무작위 대조 연구 등의 부재로 인해, 보존적 치료의 근거 및 가이드라인은 명확하지 않은 상태이다. 슬관절 중 단일 슬개 대퇴 관절염일 경우 증상이 명확하지 않은 경우도 흔하기 때문에 치료 적용이 쉽지 않다. 하지만, 증상이 있을 경우 슬개 대퇴 관절염과

의 연관성이 확인된 경우라면, 그에 따른 보존적 치료를 통한 증상 경감 및 수술적 치료 전 단계에서의 삶의 질 관리는 중요한 의미가 있다. **JointOS**

References

1. Greslamer RP, et al, Patellofemoral arthritis, *J Bone Joint Surg Am* 2006;88:1849-1860.
2. R. Duncan, G. Peat, E. Thomas, et al. Does isolated patellofemoral osteoarthritis matter?, *Osteoarthritis and Cartilage* 2009;17:1151-1155.
3. Felson DT, Challenges of identifying and treating patellofemoral osteoarthritis, *Br J Sports Med* 2016;50:832-833.
4. Hinman RS, Crossley KM, McConnell J, et al. Efficacy of knee tape in the management of osteoarthritis of the knee: blinded randomized controlled trial. *BMJ*. 2003;327:135.
5. Callaghan MJ, Parkes MJ, Hutchinson CE, et al. A randomised trial of a brace for patellofemoral osteoarthritis targeting knee pain and bone marrow lesions. *Ann Rheum Dis* 2015;74:1164-70.
6. Crossley KM, Vicenzino B, Lentzos J, et al. Exercise, education, manual-therapy and taping compared to education for patellofemoral osteoarthritis: a blinded, randomised clinical trial. *Osteoarthritis Cartilage* 2015;23:1457-64.
7. McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, Arden NK, Berenbaum F, Bierma-Zeinstra SM, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2014;22:363e88.
8. Quilty B, Tucker M, Campbell R, et al. Physiotherapy, including quadriceps exercises and patellar taping, for knee osteoarthritis with predominant patellofemoral involvement: randomized controlled trial. *J Rheumatol* 2003;30:1311e7.
9. Hunter DJ, Harvey W, Gross KD, et al. A randomized trial of patellofemoral bracing for treatment of patellofemoral osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2011; 19(7):792e800.
10. Hinman RS, Lentzos J, Vicenzino B, et al. Patellofemoral osteoarthritis is common in middle-aged people with chronic patellofemoral pain. *Arthritis Care Res* 2014;16:1252e7.