# 관절증과 관절염의 의학적 차이점 및 히루안(히알루론산 주사) 관리법

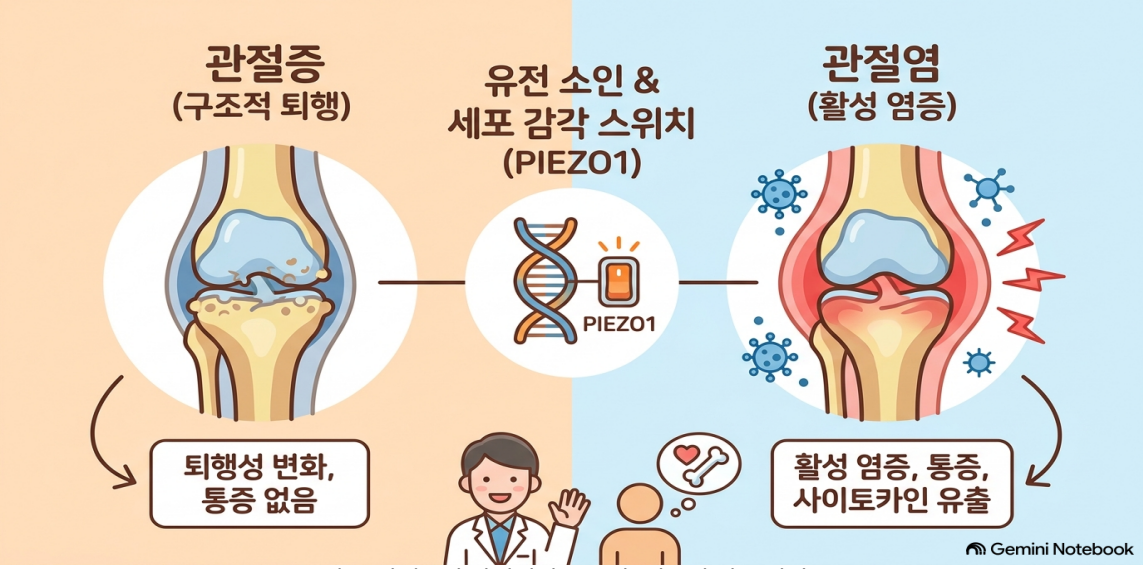
최신 의학 패러다임 기반 관절 윤활 보충 및 종합 관리 가이드라인

핵심 요약: 관절증(Osteoarthrosis)은 연골 마모 및 골극 등 구조적 변화 중심이며, 관절염(Osteoarthritis)은 여기에 활성 염증과 통증이 동반된 상태입니다. 엑스레이상 관절증 소견이 보이더라도 활성 염증을 진정시키고 히루안(히알루론산 주사)과 같은 윤활 보충 치료를 병행하면 통증 없이 건강하게 활동하실 수 있습니다.

## 1. 관절증 vs 관절염의 의학적 차이점 비교

많은 환자분들께서 '관절증'과 '관절염'을 같은 질환으로 혼동하십니다. 최신 연구에 따르면 관절 질환은 단순 마모가 아닌 유전적 소인, PIEZO1 세포 감각 스위치, 저등급 염증의 복합 작용으로 발생하며, 활성 염증 유무에 따라 아래와 같이 구분됩니다.

| 구분 | 관절증 (Osteoarthrosis) | 관절염 (Osteoarthritis) |
|---|---|---|
| 의학적 정의 | 연골 마모, 골극 형성 등 구조적·퇴행성 변화 자체 중심 [2, 3] | 구조적 변화 + 관절막 활성 염증, 부종, 통증 동반 [3, 6] |
| 통증 양상 | 무증상(통증 없음)부터 자극 시 불쾌감 수준 [2, 30] | 명확한 통증, 열감, 관절 부종 및 운동 제한 [3, 83] |
| 통증 주원인 | 기계적 마찰 및 관절 내 유연성 감소 [33, 109] | 염증성 사이토카인(IL-1β, TNF-α) 자극 [87, 325] |
| 핵심 관리법 | 관절 윤활 보충(히루안 주사), 비체중 부하 근력 운동 [33, 90] | 염증 진정(휴식/소염제), 히루안 주사, 체중 관리 [33, 208] |




[그림 1] 관절증과 관절염의 구조적·염증적 비교 일러스트

## 2. 관절증 관리 3대 기둥과 '히루안(히알루론산)'의 역할

관절증을 관리하고 관절염으로의 진행을 예방하기 위해서는 관절 마찰을 줄이고 주변 지원 조직을 강화하는 3대 핵심 관리법이 필요합니다.

### 히루안(히알루론산 주사)의 작용 기전 및 치료 장점

관절증이 나타나면 관절 내 히알루론산의 농도와 분자량이 감소하여 관절 충격 완화 기능이 떨어집니다 [33, 109]. 히루안(히알루론산 주사제)은 관절강 내 직접 고분자 히알루론산을 보충(Viscosupplementation)해 주는 안전한 치료제입니다 [33, 103, 330].

- 관절 윤활 및 충격 흡수: 뻑뻑해진 관절 표면에 정밀한 윤활막을 형성하여 보행 시 마찰과 충격을 흡수합니다 [33, 103].
- 연골 보호 및 유연성 회복: 관절 자극을 줄여 연골 조직을 보호하고 아침 관절 뻣뻣함을 개선합니다 [33, 114].
- 높은 안전성: 소염진통제(NSAIDs) 장기 복용 부작용(위장관/심혈관 위험)이나 스테로이드 주사의 연골 독성 우려 없이 지속적인 관리가 가능합니다 [33, 35, 74].

[그림 2] 관절증 관리 3대 핵심 수칙 및 히루안 주사 역할 요약

## 3. 자주 묻는 질문 (Q&A)

Q1. 관절증 진단을 받았는데 왜 통증이 오락가락하나요?
A: 연골 자체에는 신경이 없어 마모만으로는 아프지 않습니다. 관절막에 미세 염증이 활성화되거나 윤활액 감소로 뼈 주변 신경이 자극될 때 통증이 발생합니다. 염증이 줄어들면 통증도 깔끔하게 완화됩니다 [30, 87].

Q2. 히루안(히알루론산 주사)을 맞으면 연골이 재생되나요? 주기적인 투여가 필요한가요?
A: 히루안 주사는 연골 완전 재생제보다는 '깨끗한 관절 윤활유'를 보충해 마모를 늦추고 통증을 완화하는 치료제입니다. 제형에 따라 6개월 주기로 관리받으시면 부드러운 보행 유지에 큰 도움이 됩니다 [33, 103].

Q3. 아침 뻣뻣함으로 류마티스 관절염과 일반 관절증을 구분하는 기준은 무엇인가요?
A: 일반 관절증/골관절염의 아침 뻣뻣함은 30분 이내로 움직이면 부드러워집니다. 반면 류마티스 관절염은 자가면역 질환으로 30분~1시간 이상 길게 지속됩니다 [38, 83].

## 4. 참고 문헌 (References)

1. Chung MK, Wang S, Alshanqiti I, Hu J, Ro JY. The degeneration-pain relationship in the temporomandibular joint: Current understandings and rodent models. Front Pain Res (Lausanne). 2023;4:1038808. PMID: 36846071
2. Wilken F, Buschner P, Benignus C, Behr AM, Rieger J, Beckmann J. Pharmatherapeutic Treatment of Osteoarthrosis—Does the Pill against Already Exist? A Narrative Review. J Pers Med. 2023;13(7):1087. PMID: 37511701
3. Biswas S, Kalita JK, Nath B, Singh NA, Hossain MS, Sen S. Osteoarthritis and rheumatoid arthritis: A comparative review of pathophysiology, diagnosis and evolving management. J Taibah Univ Med Sc. 2026;21(3):511-531. PMID: 42206288
4. Chen T, Chen W, Xu T, Wang H, Zhang Y, Wang L, Zhu S, Tao H, Yang X. Osteoarthritis: Epidemiology, Pathogenesis, and Treatment. MedComm. 2026;7:e70727. PMID: 41970229

5. Pulik , gosz P, Motyl G. Matrix metalloproteinases in rheumatoid arthritis and osteoarthritis: a state of the art review. Reumatologia. 2023;61(3):191-201. PMID: 37522140
6. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden NK, Bennell K, Bierma-Zeinstra SMA, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 2019;27(11):1578-1589. PMID: 31446022