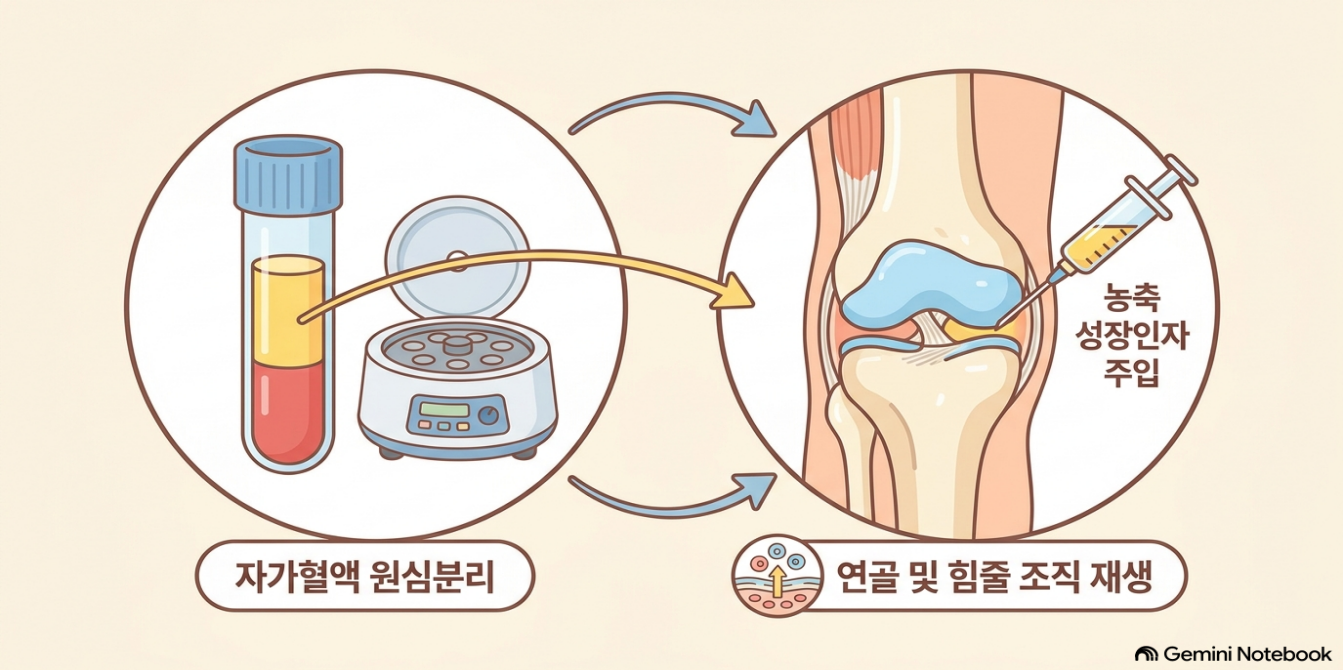


무릎 관절염 완치 가이드: PRP 연골 치료법

퇴행성 관절염 통증 감소 및 연골 보호 효과 임상 분석

1. 무릎 퇴행성 관절염과 PRP 주사 개요

나이가 들면서 발생하는 무릎 퇴행성 관절염은 연골 마모와 관절 내 만성 염증으로 심한 통증을 유발합니다. 기존 히알루론산 연골주사나 소염진통제는 일시적인 증상 완화에 그치는 경우가 많았습니다. 무릎 PRP 주사 치료는 자가 혈소판 성장인자(PDGF, TGF- β)를 농축 투여하여 관절 내 염증을 억제하고 연골 환경을 건강하게 리모델링해 주는 생체 맞춤형 치료법입니다.



[그림 1] 자가 혈액 원심분리 및 농축 성장인자를 통한 관절·연골 치료 원리

2. 임상 연구 메타분석으로 입증된 무릎 PRP의 효과

연구 항목 및 대상	PRP 치료 주요 성과 및 치료	의학적 근거 (출처)
28개 RCT (3,246명 환자)	연골주사 대비 우수한 무릎 관절 기능(WOMAC) 개선	Eur J Med Res (2025)
PRP + 연골주사 병용	단독 투여 대비 통증 감소 및 기능 향상 시너지 효과	Clin Pract (2026)
말기 관절염 (KL 3~4단계)	연골 파괴 마커(COMP, MMP-3) 감소 및 수술 전 통증 완화	JOSR (2026)

최적 투여 용량 및 주기	600-900 × 10 ⁹ /L 농도, 7~14일 간격 3~5회 투여 시 최적	Sci Rep (2021)
---------------	---	----------------



[그림 2] PRP 무릎 주사 치료의 3대 핵심 이점 요약

3. 어르신 자주 묻는 Q&A

Q: 말기 관절염에도 효과가 있나요?

A: 인공관절 수술 전 통증을 크게 낮춰주며 마약성 진통제 복용량을 줄여주는 안전한 징검다리 치료법입니다.

Q: 몇 번이나 주사를 맞춰야 하나요?

A: 7~14일 간격으로 3회 정도 연이어 시술받으실 때 가장 뛰어난 장기 효과가 유지됩니다.

Q: 시술 후 주의사항은 무엇인가요?

A: 당일 휴식 후 가벼운 평지 걷기 및 허벅지 근력 강화 운동을 병행하시면 치료 효과가 극대화됩니다.