

[최신의학] 옆으로 자면 어깨 관절염이 정말 악화될까?

아픈 어깨가 밑으로 갈 때 vs 위로 갈 때의 생체역학적 진실

진료실에서의 고민: 환자분들께서 자고 일어났을 때 어깨가 뻣뻣하다며 옆으로 자는 습관 때문에 관절염이 악화될까 봐 걱정하십니다. 예전에는 '이미 관절염이 있어 눌러서 아픈 것일 뿐, 옆으로 자서 악화되는 것은 아니다'라고 설명하곤 했으나, 최신 지견 논문 9편을 종합 분석한 결과 옆으로 누워 자는 수면 자세가 어깨 관절과 회전근개 생체역학에 실제적 악영향을 준다는 진실을 확인하였습니다.

1. 옆으로 누워 잘 때 어깨 관절 내부에서 일어나는 일



‘아픈 어깨가 아래로 눌린 수면 자세’

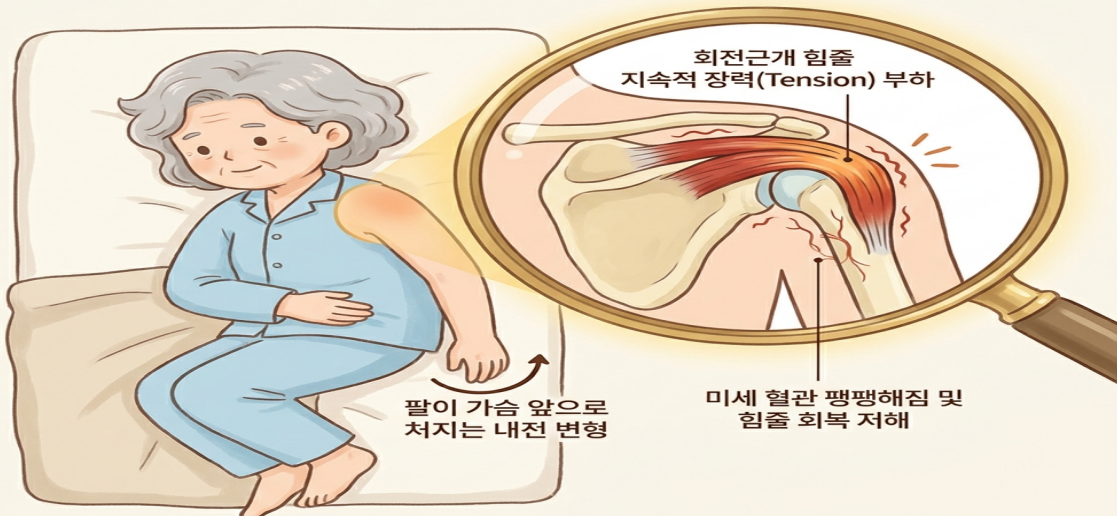
회전근개 힘줄 손상 및 야간 통증 악화

Gemini Notebook

① 아픈 어깨가 '밑으로' 갈 때 (아래쪽 어깨 눌림):

- 체중 집중으로 견봉하 공간 수평 압축 및 압력 급상승 [1].
- 미세 혈관이 눌려 국소 허혈(혈류 차단) 발생 및 회전근개 힘줄 변성 촉진 [1, 8].
- 비외상성 회전근개 파열 환자의 89.7%가 옆으로 자는 수면 습관 보유 ($p < 0.0001$) [1].

아픈 어깨가 위로 위치한 수면 자세



Gemini Notebook

② 아픈 어깨가 '위로' 갈 때 (위쪽 어깨 올려짐):

- 팔이 중력에 의해 가슴 앞 아래로 처지는 내전 및 내회전 변형 발생.
- 회전근개 힘줄(극상건)이 밤새 팽팽하게 늘어나는 지속적인 신전 장력(Tension) 부하 [8].
- 미세 혈관 팽팽함으로 혈류 저항 증가 및 아침 뻣뻣함 유발.

2. 관절염과 회전근개 파열의 악순환 고리 (RCTA)

수면 압박으로 회전근개가 손상되면 위팔뼈 머리가 위로 밀려 올라가 견봉 연골을 직접 깎아내는 회전근개 파열성 관절염(RCTA)으로 진행됩니다 [4].

3. 3,383명 대규모 연구가 밝힌 어깨 관절염의 진짜 원인

구분	주요 위험 요인	위험도 상승	의학적 기전 [2]
연령	70대 이상	16.65배 상승	관절 연골 세포사멸 및 복구 능력 저하
체중	비만 (BMI ≥ 30)	1.78배 상승	전신 염증 물질(렙틴, TNF- α) 연골 공격

4. 왜 밤과 아침에 어깨 통증이 더 심해질까요?

- 멜라토닌 호르몬 결핍: 수면 호르몬 멜라토닌이 관절낭 수용체와 결합하여 야간 염증성 사이토카인 분비를 자극 [8].
- 혈류 집중: 누운 자세에서 상체 혈류 집중으로 관절 내 압력 상승.

5. [종합 가이드] 올바른 수면 베개 세팅법 & 수면 전 3분 이완 스트레칭



1) 올바른 수면 베개 세팅법:

- 바르게 누울 때: 아픈 쪽 팔꿈치/손목 아래 수건(3~5cm) 받침 (견봉하 공간 확보).
- 옆으로 누울 때: 가슴 앞에 큼직한 바디필로우를 안아 아픈 팔이 아래로 떨어지지 않게 보호.
- 경추 베개: C자 목 곡선 유지 정형외과적 경추 베개 활용 (목 디스크 환자 50% 어깨 질환 동반 [9]).

2) 수면 전 3분 이완 스트레칭:

- 1분 추 운동 (Pendulum): 몸을 숙이고 힘을 뺀 팔을 부드럽게 시계 방향 원 그리기.
- 1분 가슴 감싸 안기: 바르게 누워 양팔로 가슴을 감싸 견갑골 사이 근육 이완.
- 1분 흉추 열기: 옆으로 누워 위쪽 팔을 반대편으로 크게 펼쳐 가슴 열기.

6. 자주 묻는 질문 (Q&A)

Q1. 옆으로 자는 습관을 바꾸기가 너무 힘듭니다.

A1. 하루아침에 바뀌기 어려우므로 옆으로 누울 때 반드시 가슴 앞에 큰 바디필로우를 안아 팔을 받쳐주세요.

Q2. 아침에 자고 일어났을 때 어깨가 굳어있는데 온찜질이 좋은가요?

A2. 네, 10~15분 온찜질로 혈관을 확장시키고 관절액을 부드럽게 해주면 효과적입니다.

Q3. 목 디스크 때문일 수도 있나요?

A3. 연구에 따르면 목 디스크 환자의 50%가 어깨 회전근개 질환을 동반하므로 동시 진단이 필요합니다 [9].

맺음말: 아침 통증으로 자책하지 마시고, 오늘 알려드린 베개 세팅법과 3분 스트레칭으로 어깨 건강을 편안하게 지켜나가시길 바랍니다.

참고 문헌 (References):

1. Kim et al. (2024). Rotator Cuff Tears Are Related to the Side Sleeping Position. OJSM. PMID: 38328528.
2. Prakash et al. (2025). Risk factors associated with degenerative glenohumeral osteoarthritis. JSES. PMID: 39926023.
3. Turgut et al. (2024). The effect of cuff arthropathy stage on sleep disturbance in RSA. JSES Int. PMID: 38521910.
4. Schliemann et al. (2024). Sleep behavior after reverse shoulder replacement. Arch Orthop Trauma Surg. PMID: 38517483.
5. Hickman et al. (2025). Sleep quality and response after rotator cuff repair and TSA. JSES. PMID: 41049644.
6. Ruzbarsky et al. (2026). Sleep quality after shoulder arthroplasty: A systematic review. JSES. PMID: 42186454.
7. Austin et al. (2024). Sleep disturbances in rotator cuff pathology. JSES Rev Rep Tech. PMID: 38738327.
8. Koç et al. (2023). Coexistence of Cervical Disc Herniation and Shoulder Pathologies. Med Sci Monit. PMID: 37662509.
9. Cvetanovich et al. (2022). Patterns of limitations in ADL and sleep post-TSA. JSES Int. PMID: 36820438.