

[명절 후 목·어깨 통증] "팔 많이 써서 그렇냐고요?"
스트레스 받으면 근육이 뭉치는 진짜 이유와 3대 예방법

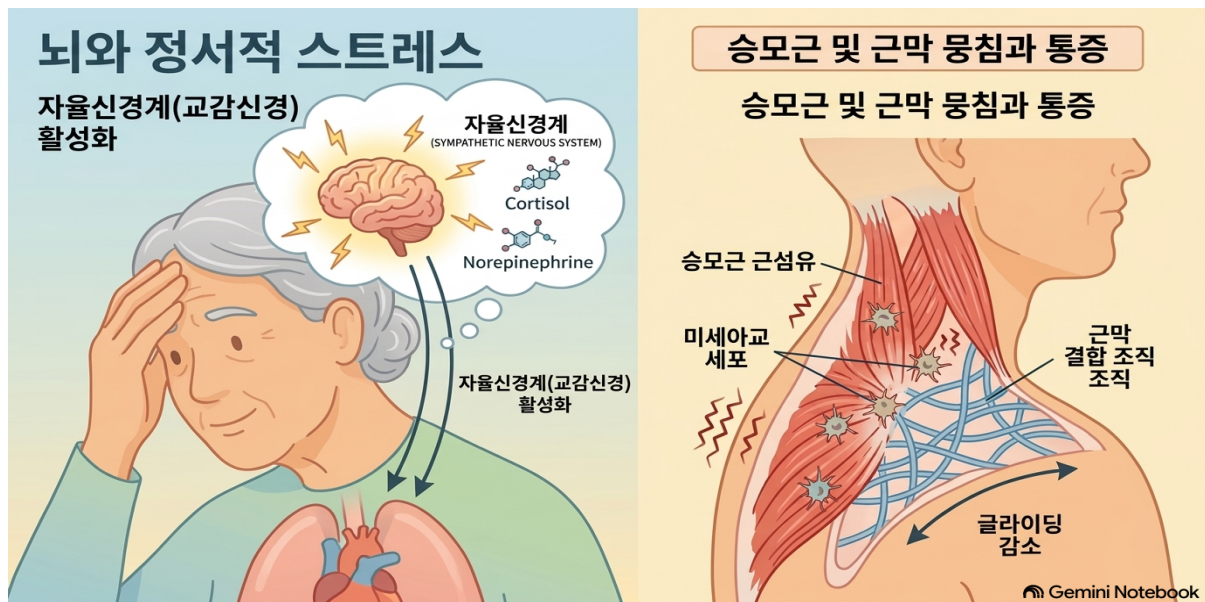
발행일: 2026년 10월 | 타겟: 어르신(시니어층) 맞춤형 건강 가이드 | 의학 근거 기반

"어머님, 일 많이 하셔서 마모된 게 아닙니다!"

명절이 지나고 목과 어깨가 돌처럼 굳어 병원을 찾으실 때, 단순히 팔을 많이 써서 나이가 들어 생긴 마모 질환이 아닙니다. 최신 뇌과학과 통증의학 연구에 따르면, 이는 '뇌-자율신경계-근막'으로 이어지는 신체 내부 스트레스 보호 스위치가 작동한 결과입니다 [1, 6].

1. 뇌와 근육을 연결하는 '스트레스-근막-통증 축'의 비밀

정신적·정서적 스트레스를 받으면 뇌의 편도체가 위험 신호를 감지하여 교감신경을 활성화시킵니다 [1, 6]. 이로 인해 근육 주변의 근막(Fascia)에서 다음과 같은 정교한 세포 수준의 변화가 일어납니다 [1].



▲ [그림 1] 스트레스성 자율신경 활성화와 승모근/근막 뭉침의 의학적 메커니즘

- 교감신경 활성화와 호르몬 분비: 노르에피네프린 분비로 혈관 수축 및 근막 긴장 촉진 [1].
- 근섬유아세포(Myofibroblast) 수축: 근막 세포가 강력한 수축력을 가진 근섬유아세포로 변형되어 수축 [1].
- 히알루론산 점성 증가 & 글라이딩 감소: 윤활액이 끈적해지며 근막이 들러붙고 통증유발점(Trigger Point) 형성 [1, 10].
- 미세아교세포 자극 & 중추감작: 뇌·척수 면역세포(CX3CR1) 자극으로 통증 민감도가 극대화됨 [3, 4, 6].

2. 최신 의학 연구로 증명된 스트레스와 통증의 관계

- ① 정서 스트레스와 저작근/승모근 통증 (Braz J Med Biol Res, 2026): 스트레스 노출 시 삼차신경 통증 지표(c-Fos)가 상승하고, 체내 엔도카나비노이드(CB1/CB2) 시스템이 통증 완화를 위한 자가 보호 반응을 시작합니다 [2].
- ② 대규모 직무·가사 스트레스 및 중추감작 연구 (J Headache Pain & Nutrients, 2026): 심리적 스트레스와 우울감이 높을수록 승모근 통증과 중추감작 지수가 크게 상승하며, 통증 만성화의 핵심 요인이었습니다 [4, 7].
- ③ 승모근 근막통증증후군(MPS) 침단 치료 (PLoS ONE, 2026): 승모근 뭉침 환자에게 반복적 자기자극(rPMS)과 스트레칭 적용 시 2~4주 만에 통증 수치(VAS)가 4.87점 감소하고 목 기능 장애(NDI)가 크게 개선되었습니다 [10].

3. 스트레스성 근육 뭉침을 푸는 시니어 맞춤 3대 예방법



▲ [그림 2] 스트레스성 근육 뭉침 예방을 위한 시니어 3대 핵심 수칙

[1기둥] 마음챙김과 이완 (뇌와 자율신경 조절)

- 복식호흡 & 명상: 4초 들숨, 6초 날숨의 깊은 호흡을 하루 10분 실천하여 부교감신경을 활성화시킵니다 [1, 8].
- 시니어 안심 요가: 부드러운 이완 요가는 편도체 흥분을 가라앉히고 통증 조절력을 높여줍니다 [9].

[2기둥] 매일 가벼운 스트레칭 (근막 글라이딩 회복)

- 목 기울이기 & 어깨 으쓱 운동: 의자에 앉아 고개를 천천히 기울이고, 어깨를 올려다 툭 떨어뜨려 근막 미끄러짐을 회복합니다 [1, 10].
- 상체 기지개 켜기: 깍지 낀 손을 위로 올려 가슴과 승모근 근막을 수시로 늘려줍니다 [1, 10].

[3기둥] 수면과 온열 휴식 (신경-근육 회복)

- 충분한 수면 (7~8시간): 수면은 뇌의 미세아교세포 신경염증을 낮추고 통증 중추감작을 예방하는 보약입니다 [1, 3, 8].
- 40도 온열 찜질 & 족욕: 따뜻한 찜질은 히알루론산 점성을 낮추어 굳어있는 근막을 부드럽게 이완시킵니다 [1].

4. 어르신 자주 묻는 질문 (Q&A)

Q1. 뭉친 어깨를 마사지기로 세게 문지르면 풀어질까요?

A. 과도한 자극은 근막을 방어 수축시키고 염증을 악화시킬 수 있습니다. 따뜻한 온찜질과 부드러운 스트레칭이 훨씬 안전하고 효과적입니다 [1, 10].

Q2. 병원에서 약과 주사 치료를 받는데 스트레스 관리도 같이 해야 하나요?

A. 네! 약과 주사는 일시적 통증 신호를 차단하지만, 뇌에서 스트레스 신호가 지속되면 근막이 다시 수축합니다. 이완 요법과 수면 관리를 함께 해야 합니다 [1, 4, 8].

Q3. 명절이 끝난 지 오래됐는데도 목이 안 돌아가고 3개월 이상 아프면 어떻게 하나요?

A. 3개월 이상 지속되면 '만성 근막통증증후군'이나 '중추감작' 단계일 가능성이 높습니다. 재활의학이나 통증전문의를 찾아 정밀 물리치료를 받으시기 바랍니다 [1, 6, 10].

5. 결론: 따뜻한 위로와 격려

어머님, 아버님! 명절 후 찾아온 목·어깨 통증은 절대 어르신의 몸이 약해지거나 일을 잘못하셔서 생긴 탓이 아닙니다. 가족과 삶을 위해 마음 쓰신 뇌와 신경계가 몸에 보낸 따뜻한 휴식의 신호입니다 [1, 4]. 오늘 알려드린 3대 예방 수칙으로 스스로의 몸과 마음을 따뜻하게 아껴주세요. 유연하고 건강한 일상을 늘 응원합니다!

인용 논문 출처 (References)

- [1] Steen JP, Jaiswal KS, Kumbhare D. The stress-fascia-pain axis in myofascial pain syndrome: a mechanistic integrative review and conceptual synthesis. *Frontiers in Pain Research*. 2026;7:1834354. DOI: 10.3389/fpain.2026.1834354. PMC13492237.
- [2] Gondim DV, Costa JL, Rocha SS, et al. Endocannabinoid system attenuates emotional stress-induced orofacial musculoskeletal pain in rats. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 2026;59:e15331. DOI: 10.1590/1414-431X2026e15331. PMC13450814.
- [3] Fülöp B, Király Á, Petrák R, et al. Microglial CX3CR1 signaling mediates stress-induced pain behavior in mice. *Frontiers in Immunology*. 2026;17:154829. DOI: 10.3389/fimmu.2026.154829.
- [4] Onan D, Ye ilda PY, Akgör MC, Porsnok D. Central sensitization, work-related stress, and musculoskeletal pain symptoms in desk-based workers with and without migraine: a cross-sectional study. *The Journal of Headache and Pain*. 2026;27(1):45. DOI: 10.1186/s10194-026-02145-w.
- [5] Defrin R, Gruener H, Gaidukov E, et al. Hyperarousal and pain traumatization in posttraumatic stress and chronic pain. *European Journal of Pain*. 2026;30(3):e2840. DOI: 10.1002/ejp.2840.
- [6] Bonin RP, Léonard G. Reframing nociplastic pain research and treatment using post-traumatic stress disorder-inspired conceptual models. *Pain*. 2026;167(2):e4013. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000004013. PMC13382873.
- [7] Lo KKH, Weng Y, He J, et al. Occupational Stress, Nutritional Health, and Physical Pain Among Hong Kong Schoolteachers: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2026;18(18):2956. DOI: 10.3390/nu18182956. PMC13610049.
- [8] Shafiei F, Amini M, et al. Feasibility and exploratory outcomes of a virtual Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) program for chronic pain. *JMIR Formative Research*. 2026;10:e51234. DOI: 10.2196/51234.
- [9] Voss S, Patel I, Skowron C, et al. The COMPASS framework: A salutogenic yoga model for co-occurring chronic pain and posttraumatic stress disorder. *Frontiers in Pain Research*. 2026;7:1741493. DOI: 10.3389/fpain.2026.1741493.
- [10] Jongutchariya T, Hangsaphruek S, Wongkiratimethawi T, Saengsuwan J. Comparison of two repetitive peripheral magnetic stimulation protocols for upper trapezius myofascial pain syndrome: A randomized trial. *PLoS ONE*. 2026;21(3):e0360355. DOI: 10.1371/journal.pone.0360355. PMC13648980.