

측두부 두통과 근막통증(MPS), 주사 맞아도 자꾸 재발하시나요?

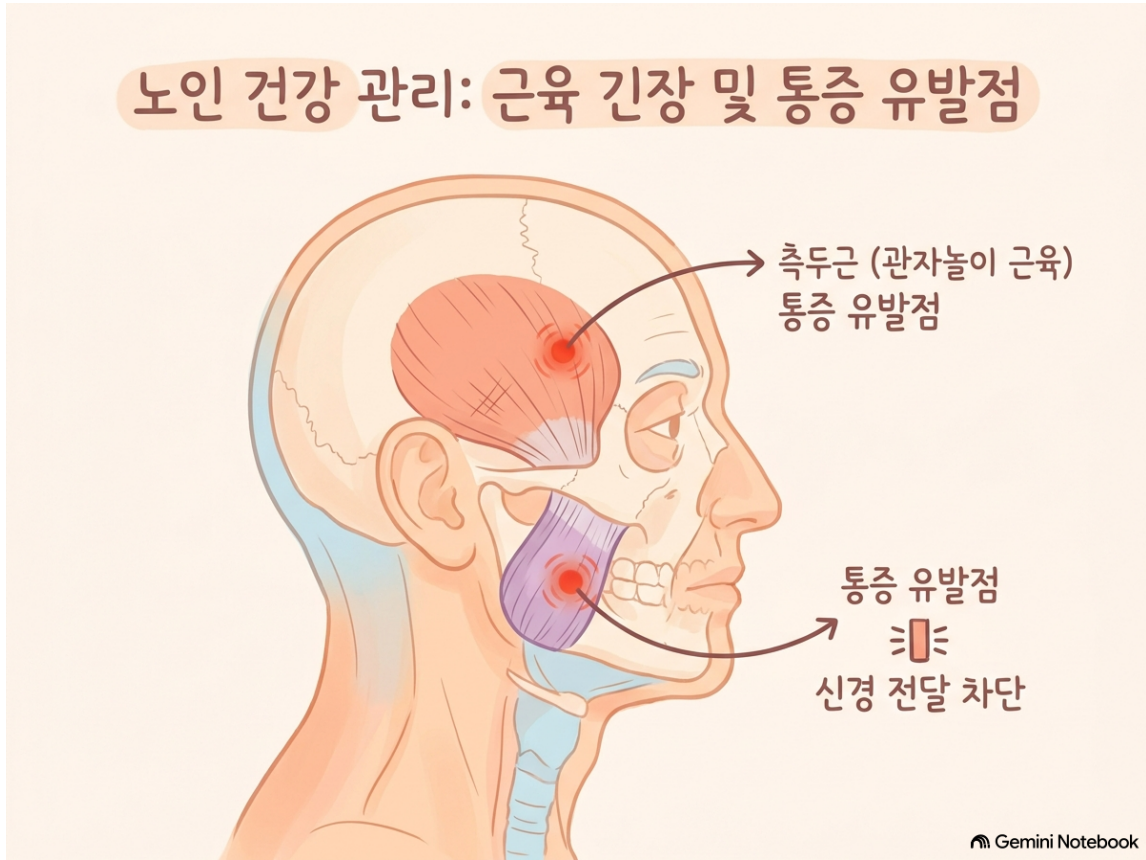
보톡스(보툴리눔 독신) 치료의 의학적 근거와 효과 명쾌 안내

어르신, 관자놀이나 턱 주변이 지끈거리는 두통으로 오랫동안 고생하셨지요?
리도카인 주사나 신경 차단술을 맞아도 얼마 지나지 않아 통증이 다시 찾아올 때 스스로를 탓하지 마세요. 어르신의 잘못이 아닙니다. 최신 의학에 따르면 두통과 근통증은 단순 마모가 아니라 유전적 소인과 세포 감각 스위치의 민감성, 신경 민감화 반응이 복합 작용하여 나타나는 현상입니다.

1. 통증이 계속 반복되는 이유: 최신 의학 패러다임

과거에는 관자놀이 두통이나 턱 근육통을 단순한 '근육 과사용'이나 '나이에 따른 마모'로만 보았습니다. 그러나 최신 의학 연구는 다음과 같은 세 가지 복합 원인을 지목합니다 [1, 10]:

- 유전적 소인과 세포 감각 스위치: 개인마다 기계적 자극을 감지하는 세포 스위치(PIEZ01 등)의 민감도가 다릅니다. 가족력이 있거나 민감한 분들은 미세한 씹기 자극에도 세포 스위치가 과도하게 활성화됩니다 [1, 10].
- 통증 유발점과 화학 물질 분비: 관자놀이의 측두근이나 턱의 교근(깨물근)에 통증 유발점(Trigger Point)이 형성되면 P물질, CGRP 등 통증 유발 물질이 분비되어 주변 신경을 지속적으로 자극합니다 [2, 3, 9].
- 마취제(리도카인) 후 재발 이유: 국소마취제는 신경 채널을 잠시 차단해 짧은 시원함을 줄 뿐, 근육 속 통증 물질 분비와 신경의 초민감 상태(중앙 감각)를 근본적으로 없애지 못해 통증이 재발합니다 [3, 9, 10].



[그림 1] 측두근 및 턱근육 구조와 통증 유발점 및 신경 전달 경로

2. 난치성 두통과 근막통증에서 보톡스의 의학적 근거

리도카인이나 일반 주사 치료에 반응하지 않거나 자주 재발하는 경우, 전문의들은 **보톡스(보툴리눔 독신 A형)**를 적극 권합니다 [1, 3, 8].

- 이중 치료 작용: 보톡스는 신경과 근육 접합부에서 아세틸콜린 분비를 줄여 과도하게 뭉친 근육을 이완시킬 뿐만 아니라, 통증 신경 끝단에서 P물질과 CGRP 분비를 직접 차단하여 신경 민감화를 차단합니다 [2, 3, 11].
- 난치성 환자 대상 6개월 장기 효과 (2024년 Scientific Reports): 기존 주사 치료로 효과를 보지 못했던 난치성 환자에게 관자놀이(측두근)와 턱근육에 보톡스를 1회 주사한 결과, 6개월 후 93.8%에서 통증이 30% 이상, 68.8%에서 통증이 50% 이상 크게 줄어들었습니다 [3].
- 20개 무작위 대조군 연구 메타분석 (2024년 Ann Med Surg): 보톡스는 가짜 주사 대비 4주, 12주, 24주(6개월) 동안 일관되게 우수한 통증 감소 효과를 입증하였습니다 [2].
- 안전성 및 근육 회복 (6년 추적 연구): 단회 주사 후 초기에 나타나는 일시적 근육 두께 감소는 시간이 지나면서 100% 정상으로 회복(가역성)되며 장기적으로 안전함이 밝혀졌습니다 [4].



[그림 2] 시니어 건강 관리를 위한 3대 핵심 기둥 안내

3. 어르신 자주 묻는 질문 3가지 (Q&A)

Q1. 보톡스는 성형 주사 아닌가요? 두통 치료에도 쓰이나요?

A. 보톡스는 미용 목적 이전부터 만성 편두통, 턱관절 및 근통증 치료제로 식약처 및 FDA 승인을 받은 전문 신경조절 치료제입니다 [2, 8, 11].

Q2. 마취제(리도카인) 주사와 뭐가 다른가요?

A. 리도카인은 통증을 수시간~며칠간 일시적으로 무디게 해주는 임시 처방이라면, 보톡스는 통증 전달 물질 자체를 수개월간 차단하여 통증 악순환을 끊어줍니다 [3, 9, 10].

Q3. 턱 힘이 빠지거나 부작용이 생기지 않나요?

A. 주사 초기 1~2주간 약간의 빠근함이 있을 수 있으나 일시적입니다. 저용량(Low-dose) 맞춤 치료를 시행하면 부작용 없이 안전합니다 [1, 2, 4, 5].

4. 결론 및 당부 말씀

반복되는 관자놀이 두통과 턱 근육통으로 지치셨다면 더 이상 혼자 참지 마세요. 보톡스 신경조절 치료는 신경 민감화를 진정시키고 근육 과긴장을 해소하여 편안한 일상을 찾아드립니다. 전문의와 상담하여 어르신께 꼭 맞는 안전한 치료 방안을 찾아보시길 권해드립니다.

인용 논문 출처 (References)

- [1] Gomes de Santana ILH, et al. Botulinum Toxin Type A for Myogenous TMD: Duration & Dosage. Head Face Med. 2026;22:1-18.
- [2] Zhu M, et al. Effects of BTX-A in painful TMDs: systematic review and meta-analysis. Ann Med Surg. 2024;86:2780-2789.
- [3] De la Torre Canales G, et al. BoNT-A effects on refractory masticatory myofascial pain: RCT. Sci Rep. 2024;14:4201.
- [4] De la Torre Canales G, et al. Long-Term Effects (6 Years) of Single BoNT-A Application in MFP. Toxins. 2022;14:741.
- [5] De la Torre Canales G, et al. Dose-response effect of BoNT-A on mandibular motion in MFP. Toxins. 2022;14:441.
- [6] Minston A, et al. Effect on Pain Following One Session of BTX-A in Jaw Myalgia: RCT. J Oral Rehabil. 2025;52:187-196.
- [7] Shabaan AA, et al. Intra-Oral vs Extra-Oral BTX Injection on Pain & Quality of Life: RCT. Clin Oral Investig. 2024;28:181.
- [8] Yoshida K. Effects of Botulinum Toxin Type A on Pain in Trigeminal Neuralgia and TMD. Toxins. 2021;13:605.
- [9] Grzybowska-Kowalczyk K, et al. Injectable Therapies for Orofacial Myofascial Pain: Rapid Review of RCTs. J Clin Med. 2026;15:5143.
- [10] Steen JP, et al. Myofascial Pain Syndrome: Update on Etiopathogenesis, Diagnosis, and Treatment. Muscle Nerve. 2025;71:88-99.
- [11] Poenaru D, et al. Pain Modulation in Chronic Musculoskeletal Disorders: Botulinum Toxin. Biomedicines. 2023;11:1888.