

Merve Damla KORKMAZ¹

Giriş

Miyofasiyal ağrı sendromu (MAS), her yaş grubunu etkileyen, kas ve etrafındaki fasyadan kaynaklanan ve motor, duyusal ve otonomik bulgularla seyreden kronik kas iskelet sistemi ağrısının yaygın bir türlündür (1,2). Hastalar, genellikle lokalize bir ağrından ya da değişik paternlerde yanşıyan ağrından yakınırlar (3). Her yaş grubunu etkilemekte birlikte sıklıkla 27 ile 50 yaş arasında görülmektedir (2). MAS, miyofasiyal tetik noktalarla karakterizedir (1,4). Tetik noktalar (Tn), lokal seğirme yanıtına aracılık eden palpabl gergin bantlarda lokalize kas veya onların fasyalarında bulunan hassas ya da hiperirritabl alanlar olarak tanımlanır (2). Tn'ler vücuttaki bütün iskelet kaslarında ortaya çıkabilir ancak sıklıkla sternokleidomastoid, trapez, levator skapula ve infraspina-tus kaslarında görülür (5).

Epidemiyoloji

Literatürde MAS'ın genel popülasyondaki prevalansı tam olarak belirtilmemekle birlikte, bazı çalışmalar kas iskelet sistemi ağrısından yakınan hastaların %30-85'inin MAS kaynaklı olduğunu bildirmiştir (2). Bununla birlikte yaygın ağrı nedeniyle kliniklere başvuran hastalarda tetik nok-

taların prevalansı %30-93 olarak belirlenmiştir (2,6). Bir çalışmada kronik ağrı polikliniklerine başvuran hastaların %85'inde MAS tanısı olduğu gösterilmiştir (2).

Etyoloji

MAS'ın patofizyolojisi tam olarak anlaşılamamıştır, ancak kasta aşırı yüklenme ya da yanlış ve kötüye kullanım nedeniyle ortaya çıktığı düşünlmektedir (5,7). Travmatik olaylar, ergonomik faktörler (anormal postür, aşırı kullanım aktiviteleri vb.), yapısal faktörler (osteoartrit, skolyoz vb.) ve hipotriodizim, D vitamini ve demir eksikliği gibi sistemik faktörler MAS gelişimine katkıda bulunmaktadır (2,3).

MAS'ta klinik semptomlardan Tn'ler sorumludur. Tn'ler, kasların gergin bantlarında bulunan hassas noktalardır, ancak her zaman hassas olarak saptanmayabilirler (3,8). Aşırı yüklenme, stres gibi faktörler hassas olmayan, latent bir tetik noktayı aktif hale getirebilir. Aktif bir tetik nokta ise kendiliğinden iyileşebilir, latent hale gelebilir ya da izole bir klinik antite olarak varlığını sürdürür. Kalıcı olmasına yol açacak ya da agreve edici faktörlerin varlığında ise tetik nokta sayısında artış ile birlikte kronik miyofasiyal sendromlar ortaya çıkabilir (8).

¹ Uzm.Dr, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, mervedml@gmail.com

metod, Tn enjeksiyonları ve soğuk sprey-germe tekniğidir (2). Yapılan sistematik derleme ve meta-analizlerin sonuçlarına bakıldığında, tedavi yöntemlerinin etkinliğini değerlendiren daha yüksek kalitede çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (25,26,28,30,31).

KAYNAKLAR

- Simons DG, Travell JG, Simons LS. *Travell & Simons' Myofascial Pain and Dysfunction: Upper half of body*. Lippincott Williams & Wilkins; 1999. 1068 p.
- Urits I, Charipova K, Gress K, et al. Treatment and management of myofascial pain syndrome. *Best Practice & Research. Clinical Anaesthesiology*. 2020;34(3): 427–448. doi:10.1016/j.bpa.2020.08.003
- Tantanatip A, Chang K-V. Myofascial Pain Syndrome. *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499882/>
- Zaeifar M, Arab AM, Mosallanezhad Z, et al. Dry needling versus trigger point compression of the upper trapezius: a randomized clinical trial with two-week and three-month follow-up. *The Journal of Manual & Manipulative Therapy*. 2019;27(3): 152–161. doi:10.1080/10669817.2018.1530421
- Money S. Pathophysiology of Trigger Points in Myofascial Pain Syndrome. *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*. 2017;31(2): 158–159. doi:10.1080/15360288.2017.1298688
- Barbero M, Schneebeli A, Koetsier E, et al. Myofascial pain syndrome and trigger points: evaluation and treatment in patients with musculoskeletal pain. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*. 2019;13(3): 270–276. doi:10.1097/SPC.0000000000000445
- Nasirzadeh Y, Ahmed S, Monteiro S, et al. A Survey of Healthcare Practitioners on Myofascial Pain Criteria. *Pain Practice: The Official Journal of World Institute of Pain*. 2018;18(5): 631–640. doi:10.1111/papr.12654
- Saxena A, Chansoria M, Tomar G, et al. Myofascial pain syndrome: an overview. *Journal of Pain & Palliative Care Pharmacotherapy*. 2015;29(1): 16–21. doi:10.3109/15360288.2014.997853
- Vier C, Almeida MB de, Neves ML, et al. The effectiveness of dry needling for patients with orofacial pain associated with temporomandibular dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2019;23(1): 3–11. doi:10.1016/j.bjpt.2018.08.008
- Lin W-C, Shen C-C, Tsai S-J, et al. Increased Risk of Myofascial Pain Syndrome Among Patients with Insomnia. *Pain Medicine (Malden, Mass.)*. 2017;18(8): 1557–1565. doi:10.1093/pm/pnw300
- Ishiki H, Kinkawa J, Watanabe A, et al. Prevalence of myofascial pain syndrome in patients with incurable cancer. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2018;22(2): 328–332. doi:10.1016/j.jbmt.2017.05.005
- Weller JL, Comeau D, Otis JAD. Myofascial Pain. *Seminars in Neurology*. Thieme Medical Publishers; 2018;38(6): 640–643. doi:10.1055/s-0038-1673674
- Bourgaize S, Newton G, Kumbhare D, et al. A comparison of the clinical manifestation and pathophysiology of myofascial pain syndrome and fibromyalgia: implications for differential diagnosis and management. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*. 2018;62(1): 26–41.
- Travell JG, Simons DG. *Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual*. Lippincott Williams & Wilkins; 1983. 668 p.
- Mazza DF, Boutin RD, Chaudhari AJ. Assessment of Myofascial Trigger Points via Imaging: A Systematic Review. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2021;100(10): 1003–1014. doi:10.1097/PHM.0000000000001789
- Korkmaz MD, Medin Ceylan C. Effect of dry-needling and exercise treatment on myofascial trigger point: A single-blind randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2022;47: 101571. doi:10.1016/j.ctcp.2022.101571
- Sollmann N, Mathonia N, Weidlich D, et al. Quantitative magnetic resonance imaging of the upper trapezius muscles - assessment of myofascial trigger points in patients with migraine. *The Journal of Headache and Pain*. 2019;20(1): 8. doi:10.1186/s10194-019-0960-9
- Romero V, Lara JR, Otero-Espinar F, et al. [Capsaicin topical cream (8%) for the treatment of myofascial pain syndrome]. *Brazilian Journal of Anesthesiology (Elsevier)*. 2019;69(5): 432–438. doi:10.1016/j.bjan.2019.06.008
- Dissanayaka TD, Pallegama RW, Suraweera HJ, et al. Comparison of the Effectiveness of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation and Interferential Therapy on the Upper Trapezius in Myofascial Pain Syndrome: A Randomized Controlled Study. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2016;95(9): 663–672. doi:10.1097/PHM.0000000000000461
- Király M, Bender T, Hodosi K. Comparative study of shockwave therapy and low-level laser therapy effects in patients with myofascial pain syndro-

- me of the trapezius. *Rheumatology International*. 2018;38(11): 2045–2052. doi:10.1007/s00296-018-4134-x
21. Park KD, Lee WY, Park M, et al. High- versus low-energy extracorporeal shock-wave therapy for myofascial pain syndrome of upper trapezius. *Medicine*. 2018;97(28): e11432. doi:10.1097/MD.00000000000011432
 22. Zhang Q, Fu C, Huang L, et al. Efficacy of Extracorporeal Shockwave Therapy on Pain and Function in Myofascial Pain Syndrome of the Trapezius: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. Elsevier; 2020;101(8): 1437–1446. doi:10.1016/j.apmr.2020.02.013
 23. Munguia FM, Jang J, Salem M, et al. Efficacy of Low-Level Laser Therapy in the Treatment of Temporomandibular Myofascial Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*. 2018;32(3): 287–297. doi:10.11607/ofph.2032
 24. Zhang X-F, Liu L, Wang B-B, et al. Evidence for kinesio taping in management of myofascial pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*. SAGE Publications Ltd STM; 2019;33(5): 865–874. doi:10.1177/0269215519826267
 25. Guzmán-Pavón MJ, Cavero-Redondo I, Martínez-Vizcaíno V, et al. Effect of Manual Therapy Interventions on Range of Motion Among Individuals with Myofascial Trigger Points: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Medicine*. 2022;23(1): 137–143. doi:10.1093/pm/pnab224
 26. Lew J, Kim J, Nair P. Comparison of dry needling and trigger point manual therapy in patients with neck and upper back myofascial pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Manual & Manipulative Therapy*. 29(3): 136–146. doi:10.1080/10669817.2020.1822618
 27. Eftekhar Sadat B, Porjafar E, Eslamian F, et al. Combination of Exercise and Acupuncture Versus Acupuncture Alone for Treatment of Myofascial Pain Syndrome: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 2018;11(5): 315–322. doi:10.1016/j.jams.2018.04.006
 28. Nouged E, Dajani J, Ku B, et al. Local Anesthetic Injections for the Short-Term Treatment of Head and Neck Myofascial Pain Syndrome: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Journal of oral & facial pain and headache*. 2019; doi:10.11607/ofph.2277
 29. Ahmed S, Subramaniam S, Sidhu K, et al. Effect of Local Anesthetic Versus Botulinum Toxin-A Injections for Myofascial Pain Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Clinical Journal of Pain*. 2019;35(4): 353–367. doi:10.1097/AJP.0000000000000681
 30. Abboud WA, Hassin-Baer S, Joachim M, et al. Localized myofascial pain responds better than referring myofascial pain to botulinum toxin injections. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2017;46(11): 1417–1423. doi:10.1016/j.ijom.2017.04.020
 31. Özlü A. Miyofasial Ağrı Sendromu Konulu Yayınları Analizi. *International Anatolia Academic Online Journal Health Sciences*. 2021;7(3): 65–78.