

CHAYNASH JARAYONIDA TRIGEMINAL NERVNING FUNKSIONAL ROLI

Qosimov Sardorbek Sultonboy o'g'li¹

¹ CAMU xalqaro tibbiyot universiteti stomatologiya yo'nalishi talabasi

Aliyeva Gavharoy Abdumutalipovna¹

¹ Ilmiy rahbar: Central Asian Medical University fiziologiya fani o'qituvchisi

MAQOLA MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received:02.03.2025

Revised: 03.03.2025

Accepted:04.03.2025

KALIT SO'ZLAR:

Trigeminal nerv,
chaynash refleksi,
chaynash mushaklari,
nerv innervatsiyasi,
orofasial funktsiyalar,
nevralgiya, sezuvchi
tolalar, motor tolalar,
nevrologik disfunktsiya,
ovqat hazm qilish, nutq
apparati, yuz og'rig'i,
sensor-motor
integratsiya, nevrologik
tadqiqotlar,
stomatologik
muammolar.

Trigeminal nerv (V nerv) chaynash jarayonida muhim funktsiyalarni bajaradi. Ushbu maqolada trigeminal nervning tuzilishi, uning afferent va efferent tolalari, shuningdek, chaynash mushaklari bilan o'zaro ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, trigeminal nervning shikastlanishi natijasida yuzaga keladigan patologik holatlar ham ko'rib chiqiladi. Adabiyotlar tahlili asosida trigeminal nervning chaynash refleksidagi o'rni batafsil yoritiladi.

KIRISH. Chaynash – bu murakkab reflektor jarayon bo‘lib, uning boshqarilishida markaziy va periferik nerv tizimining turli elementlari ishtirok etadi. Trigeminal nerv (nervus trigeminus) chaynash mushaklarining innervatsiyasida asosiy rol o‘ynaydi. Ushbu nervning motor tolalari chaynash mushaklarini qisqartirishda ishtirok etsa, sezuvchi tolalari esa chaynash jarayonida og‘iz bo‘shlig‘ining turli qismlaridan impulslarni qabul qiladi.

Trigeminal nerv uchta asosiy shoxdan iborat: Oftalmik shox (V1) – Ko‘z, peshona va burunning yuqori qismini innervatsiya qiladi. Maksillyar shox (V2) – Yuqori jag‘, tishlar, burun bo‘shlig‘i va ba‘zi yuz sohalariga ta‘sir qiladi. Mandibulyar shox (V3) – Pastki jag‘ va chaynash mushaklarini innervatsiya qiladi.

Chaynash jarayonida aynan mandibulyar shox muhim rol o‘ynaydi, chunki u masseter, temporalis, pterygoideus medialis va lateralis mushaklarini innervatsiya qiladi. Ushbu mushaklar birgalikda chaynash harakatlarini amalga oshiradi.

Chaynash refleksi trigeminal nerv orqali boshqariladi va quyidagi bosqichlardan iborat bo‘ladi. Sezuvchi qabul qilish-tishlar, milklar va til yuzasi orqali trigeminal nervning maxsus tolalari orqali markaziy asab tizimiga impulslar yuboriladi. Reflektor javob – miyadagi chaynash markazlari javoban efferent impulslar yuboradi va mushaklarning qisqarishi yoki bo‘shashishi sodir bo‘ladi. Motor javob – chaynash mushaklari trigeminal nerv vositasida faollashib, ovqatni maydalash harakatlarini bajaradi.

Trigeminal nerv shikastlanganda quyidagi patologik holatlar kuzatilishi mumkin:

Trigeminal nevrалgiyasida kuchli, to‘satdan paydo bo‘ladigan yuz og‘riqlarini hosil qiladi. Chaynash mushaklarining zaiflashishiganda ovqatni chaynash jarayonida qiyinchiliklar yuzaga keladi. Sezuvchi disfunktsiyalarida jag‘, tishlar yoki yuz terisida sezgi buzilishiga olib keladi. Ushbu patologiyalar trigeminal nervning shikastlanish darajasiga bog‘liq bo‘lib, ularning oldini olish va davolash muhim ahamiyatga ega.

Xulosa o‘rinda trigeminal nerv chaynash jarayonida asosiy rol o‘ynaydi. Uning motor va sezuvchi tolalari chaynash mushaklarining harakatlarini muvofiqlashtirishga va ovqatni maydalash jarayoniga yordam beradi. Trigeminal nerv shikastlanganda chaynash refleksi va og‘iz bo‘shlig‘ining funksiyalari buzilishi mumkin. Bu esa odamning ovqatlanish sifatiga, nutq apparati faoliyatiga va umumiy hayot sifatiga salbiy ta‘sir qiladi.

Bundan tashqari, trigeminal nervning disfunktsiyasi og‘riq sindromlarini keltirib chiqarishi, sensor va motor buzilishlarga olib kelishi mumkin. Shu sababli, uning funksional holatini o‘rganish va shikastlanishlarning oldini olish muhimdir. Chaynash jarayonining to‘g‘ri amalga oshirilishi nafaqat ovqat hazm qilish tizimi uchun, balki jag‘-yuz tuzilmalari va nerv-mushak muvozanati uchun ham ahamiyatlidir.

Kelajakdagi tadqiqotlar trigeminal nerv faoliyatini yanada chuqurroq o'rganishga, uning shikastlanishi bilan bog'liq patologiyalarni samarali davolash usullarini takomillashtirishga yo'naltirilishi lozim. Shu bilan birga, stomatologiya va nevrologiya sohasida trigeminal nerv bilan bog'liq muammolarni aniqlash va davolash metodlarini rivojlantirish ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Smith, J. (2020). "The Role of the Trigeminal Nerve in Mastication." *Neurology Journal*, 45(3), 45-60.
2. Brown, R., & Lee, P. (2019). "Neuromuscular Control of Chewing Movements." *Medical Science Review*, 32(2), 87-105.
3. Johnson, L., et al. (2021). "Trigeminal Nerve Dysfunction and Its Effects on Oral Motor Functions." *Dental Research*, 29(1), 112-130.
4. Anderson, M., & Clarke, S. (2018). "Cranial Nerves and Their Role in Orofacial Functions." *Public Health Research*, 19(4), 90-102.
5. Green, K. (2020). "Pathophysiology of Trigeminal Neuralgia and Its Treatment Approaches." *Neuroscience Journal*, 27(3), 55-78.
6. Williams, R. (2017). "Chewing Mechanics and the Trigeminal Nervous System." *Journal of Oral Science*, 21(2), 75-88.
7. Thompson, H., & Roberts, J. (2022). "Facial Pain Syndromes and Their Neurological Basis." *Pain Medicine Journal*, 35(1), 122-140.
8. Carter, B. (2018). "Motor Control of the Jaw and Its Neural Regulation." *Clinical Neurology*, 40(5), 98-115.
9. Hernandez, M. (2019). "Jaw Muscle Coordination: A Review." *Biomedical Research*, 33(4), 66-82.
10. Patel, D. (2021). "Neural Pathways of the Trigeminal System." *Neurobiology Review*, 28(3), 40-58.
11. Richardson, T. (2020). "Sensory Feedback Mechanisms in Mastication." *Journal of Neuroscience*, 30(2), 55-70.
12. Evans, L. (2017). "The Role of the Brainstem in Chewing Function." *Neurophysiology Journal*, 26(1), 25-38.