

Bölüm 8

NERVUS FASCIALIS'İN KLİNİK ANATOMİSİ

Cengiz ÖZTÜRK¹

Nervus fascialis, yedinci(VII) kraniyal sinirdir. Baş ve boyun bölgesinde birçok yapının innervasyonunu sağlayan motor, duyu ve parasempatik sinir liflerinden (fibriller) oluşur. N.fascialis'in beyin sapında (pedunculus cerebri) motor, parasempatik ve duyu nucleusları bulunur.

YAPISI VE FONKSİYONU:

N.fascialisin beş ana fonksiyonu vardır:

1. Special(özel) visceral efferent (SVE) lifler (bronchiomotor): N.fascialis embriyolojik olarak ikinci bronchial arcusdan gelişir. Motor lifler sinirin majör komponentini oluşturur ve yüzün mimik kaslarını, m.stapediusu, m.stilohyoideusu, m.digastricusu (venter posterior) innerve eder. Bu liflerin nöronları postsegmentumunun caudalinde fascial nucleusta bulunurlar.
2. General (genel) visceral efferent (GVE) lifleri: Preganglionik parasempatik motor liflerdir. N.petrosusmajor ve chorda tympani, n.fascialis'in dallarıdır. N.petrosusmajor; ganglion pterigopalatinumda sinaps yaptıktan sonra nasal,oral ve palatin bezlerin postganglionik parasempatik innervasyonunu sağlar. N.petrosus major'un lifleri maxillarisin ramus zygomaticusuna daha sonrada n.lacrimalisde katılır. Bu postganglionik lifler glandula lacrimalisde vasodilatasyon ve sekresyon yaptırır. Chordatympaninin lifleri lingualise katılır ve daha sonra ganglion submandibularede sinaps yapar. N.lingualis glandula submandibularis ve glandula sublingualis ile bağlantı kurar, GVE lifleri vasodilatasyon ve sekresyonu uyarır. GVE preganglionik nöronları beyin sapında nukleus salivatorius superiorda yer alırlar.
3. Genel visceral afferent (GVA)lifler sinirin çok az bir kısmını oluşturur. Primer duyu nöronları ganglion geniculatgede bulunur. Duyu nöronları nasalkavite, yumuşak damak ve sinüs duvarlarından n.petrosus majorun lifleriyle duyu alır.Bu lifler beyin sapına n.intermedius olarak girer ve nukleus solitariusda sinaps yapar.

¹ Dr. Öğr. Üyesi Cengiz ÖZTÜRK Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi AD.
cozturk25@gmail.com

gısı azalması, ipsilateral dilin 2/3 ön bölümünde tat duyusu kaybı, hiperakuzi ve ipsilateral yüz felci görülür.

N.stapedius ve chordatympani arasında facial kanalda oluşan lezyon; ipsilateral yüz felci, azalmış tükürük salgısı, dilde 2/3 ön kısımda ipsilateral tat kaybı oluşur. Facial sinirin chordatympani dalını verdikten sonraki kısımdaki lezyon ipsilateral yüz felci olarak semptom verir (2,10).

KAYNAKLAR

1. Sanders RD. The Trigeminal (V) and Facial (VII) Cranial Nerves: HeadandFaceSensationandMovement. Psychiatry (Edgmont). 2010 Jan;7(1):13-6. PMID: 20386632; PMCID: PMC2848459. (Y2)
2. Seneviratne SO, Patel BC. Facial Nerve Anatomy and Clinical Applications. [Updated 2020 Jan 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554569/>
3. Takezawa K, Townsend G, Ghabriel M. The facial nerve: anatomy and associated disorders for oral health professionals. Odontology. 2018;106(2):103-116. doi:10.1007/s10266-017-0330-5
4. Phillips CD, Bubash LA. The facial nerve: anatomy and common pathology. Semin Ultrasound CT MR. 2002;23(3):202-217. doi:10.1016/s0887-2171(02)90047-8
5. Weglowski M, Woźniak W, Piotrowski A, et al. Early development of the facial nerve in human embryos at stages 13-15. Folia Morphol (Warsz). 2015;74(2):252-257. doi:10.5603/FM.2015.0039
6. Shao YX, Xie X, Liang HS, Zhou J, Jing M, Liu EZ. Microsurgical anatomy of the greater superficial petrosal nerve. World Neurosurg. 2012;77(1):172-182. doi:10.1016/j.wneu.2011.06.035
7. Kochhar A, Larian B, Azzizadeh B. Facial Nerve and Parotid Gland Anatomy. Otolaryngologic Clinics of North America. 2016 Apr;49(2):273-284. DOI: 10.1016/j.otc.2015.10.002.
8. Khonsary SA, Ma Q, Villablanca P, Emerson J, Malkasian D. Clinical functional anatomy of the pterygopalatine ganglion, cephalgia and related dysautonomias: A review. Surg Neurol Int. 2013;4(Suppl 6):S422-S428. Published 2013 Nov 20. doi:10.4103/2152-7806.121628
9. Vidić, B. The origin and the course of the communicating branch of the facial nerve to the lesser petrosal nerve in man. Anat. Rec., 1968. 162: 511-515. doi:10.1002/ar.1091620413
10. Walker HK. Cranial Nerve VII: The Facial Nerve and Taste. In: Walker HK, Hall WD, Hurst JW, editors. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition. Boston: Butterworths; 1990. Chapter 62. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK385/>
11. Somasundara D, Sullivan F. Management of Bell's palsy. Aust Prescr. 2017 Jun;40(3):94-97. doi: 10.18773/austprescr.2017.030. Epub 2017 Jun 1. PMID: 28798513; PMCID: PMC5478391
12. Tohru Minatogawa, Takeo Kumoi, Hideo Hosomi, Tsuguo Kokan. The Blood Supply of the Facial Nerve in the Human Temporal Bone, Auris Nasus Larynx, Volume 7, Issue 1. 1980. Pages 7-18. ISSN 0385-8146. [https://doi.org/10.1016/S0385-8146\(80\)80009-5](https://doi.org/10.1016/S0385-8146(80)80009-5).