

Bölüm 37

FASİYAL PARALİZİNİN REHABİLİTASYONU

Furkan ŞAN¹
Onur NURSAÇAN²

GİRİŞ

İnsanın belki de en önem verdiği kısmı, yüzüdür. Yüzün simetrisini bozan ve bununla kalmayıp beslenme, görme ve nefes alma gibi hayati fonksiyonları sekteye uğratan fasiyal paralizi, hastalar için fiziki ve duygusal olarak son derece zor bir hastalık halidir. Fasiyal paraliziye sahip hastaların karşılaştıkları farklı problemleri aşabilmek için farklı çözümler üretilmiştir. Bu bölümde fasiyal sinirin fonksiyonunu geri kazandırıcı veya fonksiyonunu taklit edici cerrahi rehabilitasyon tekniklerinden bahsedilecektir.

1- PRE-OPERATİF DEĞERLENDİRME

Fasiyal sinirin anatomisi ve fonksiyonları, önceki bölümlerde genişçe tartışılmıştır. Bütün fonksiyonların tam olarak değerlendirilmesi, rehabilitasyonun en ideal olarak planlanmasını sağlar. Fasiyal paraliziye değerlendirirken, sinirdeki hasarın niteliği, kaybedilen fonksiyon, proksimal ve distal sinir uçlarının canlılığı, potansiyel donör sinirlerin durumu ve yüz kaslarının yapısı bir bütün olarak ele alınmalıdır. Hastanın genel sağlık durumu, istek ve beklentileri de mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır [1].

Anamnezde fasiyal paraliziye neyin yol açtığı, paralizinin ne zamandır mevcut olduğu, yaş, genel sağlık durumu, yaşam beklentisi, baş-boyuna alınan radyasyon hikayesi, önceki geçirilen ameliyatlara göz önüne alınmalıdır. Fizik muayenede özellikle önceki insizyon ve yara izlerine, trigeminal,

vagal ve hipoglossal sinirlerin durumuna, paralizinin tam mı kısmi mi olduğuna, göz deformitelerine, yüz kaslarının tonusuna ve yüzün yapısına dikkat edilmelidir. Kasların durumunu daha iyi anlamak için elektromyografi endikedir. Eğer paralizinin sebebi hakkında şüphe varsa, fasiyal sinir seyri boyunca bilgisayarlı tomografi ve/veya manyetik rezonans görüntüleme ile incelenmelidir.

1.1 Yüzün Değerlendirilmesi

Paralizinin sebep olduğu deformiteyi değerlendirirken, tam bir baş boyun muayenesi yapılmalıdır. Paralizinin derecesi mutlaka mevcut ölçekler kullanılarak kaydedilmelidir. En sık House-Brackmann Dereceleme indeksi kullanılır. Fakat yüzün bölümlerini ayrı ayrı incelemeye için, tek başına yeterli olmayabilir. Yüzün üst, orta ve alt kısımlarındaki fonksiyon kayıpları ayrı ayrı değerlendirilip not edilmelidir. Gözün ayrıntılı muayenesi yapılmalı, görme keskinliği, kornea bütünlüğü, göz kapaklarının kapanması, sulanma, Bell fenomeni, lagofthalmi, alt kapak laksitesi, punktumun pozisyonu ve kaşların yeri değerlendirilmelidir. Burnu değerlendirirken, alar kanatlar ve nazal obstrüksiyonun var olup olmamasına dikkat edilmelidir. Ağız ve çevresinin muayenesinde ise, alt dudağın yüksekliği ve pozisyonu, özellikle sıvılar ile olan beslenme bozuklukları değerlendirilmelidir. Yüz kasları bir bütün olarak değerlendirilmeli ve yüzün tonusu ve yapısı not edilmelidir. EMG, kasların uyarılabilirliği bilgisini verir ve yapılacak cerrahinin tipine karar verirken önemlidir. Kaslar

¹ Op.Dr., Sivas Numune Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği, furkansan@gmail.com

² Op.Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz ABD, onursacan@gmail.com

rin endike olmadığı hastalarda yapılır. Palmaris longus tendonu veya fasya lata tendonu gibi biyolojik maddelerle veya Gore-tex gibi sentetik materyaller kullanılabilir. Seçilecek materyale hastanın tercihinine ve cerrahın tecrübesine göre karar verilmelidir.

Statik askı yöntemleri en sık ağız köşesini ve nazolabial oluğu lateralize etmek için kullanılırlar [29]. İşlem genel hatları ile temporal kas transpozisyonuna benzer. Greft, zigomatik arkta nazolabial sulkusa doğru açılan cilt altı tünele yerleştirilir. Fasiyal paralizinin geri dönebileceği hastalarda, bu aşamada sağlam olan sinir dokusunun harap edilmemesi çok önemlidir. Greft, orbicularis oris kasına sütür ile, zigomatik ark kısmındaki ucu ise kemiğe vidalarla sabitlenir.

Fasiyal paralizde alar yetmezlik görülebilir ve bu problemi çözmek için de statik askı yöntemleri kullanılabilir. Alar ve nazolabial oluktan yapılan insizyonlarla, alar base ile zigomatikomaksiller çıkıntı arasına yerleştirilen greftler ile burun kökü laterale doğru çekilebilir.

5.2.4 Serbest Kas Transferi

Mobius sendromu gibi fasiyal sinirin ve yüz kaslarının olmadığı durumlarda vücudun başka bir yerinden ayrı ayrı sinir ve kas transferi yapılabilir. Kas olarak en sık gracilis veya serratus anterior kasları kullanılır [30]. Sinir olarak ise yüzün karşı tarafındaki sağlam fasyal sinir veya ipsilateral hipoglossal sinir kullanılabilir [30].

5.2.5 Botulinum Toksin Enjeksiyonları

Hipertonisite, spazm, semptomatik fasikülasyonlar gibi problemleri olan hastalarda sinkinetik kasların botulinum toksini ile kimyasal denervasyonu düşünülebilir [31]. En sık orbikularis okuli, zigomatikus major, mentalis, korrugator ve platizma kaslarına enjeksiyonlar yapılır. Yüzün simetrisini sağlamak için bazen paralizik olan tarafa değil de sağlam olan tarafa botunun toksini uygulanabilir. Ortalama enjeksiyon dozu botulinum toksin tip A yani Botox™ için 2.5 - 5 ünite arasındadır [32].

SONUÇ

Fasiyal sinir rehabilitatif cerrahisinde, basitten karmaşığa bir çok yöntem mevcuttur. Seçilecek yöntemin, uygulaması kolay, sonuçları yüz gül-

dürücü, morbiditesi az olmalıdır. Hastanın genel durumu, yüz sinirinin ve kaslarının mevcut hali, cerrahın tecrübesi, hastanın tercihleri ve beklentisi göz önüne alınarak cerrahi teknik seçildiğinde, sonuçlar hasta için yüz güldürücü, cerrah için de son derece mesleki tatmini yüksek olacaktır.

KAYNAKÇA

1. Jackson, C.G. and P.G. von Doersten, *The facial nerve: current trends in diagnosis, treatment, and rehabilitation*. Medical Clinics of North America, 1999. **83**(1): p. 179-195.
2. Flint, P.W., et al., *Cummings Otolaryngology-Head and Neck Surgery E-Book: Head and Neck Surgery, 3-Volume Set*. 2010: Elsevier Health Sciences.
3. Lockhart, P., et al., *Antiviral treatment for Bell's palsy (idiopathic facial paralysis)*. Cochrane database of systematic reviews, 2009(4).
4. Coombs, C., et al., *Masseteric-facial nerve coaptation—an alternative technique for facial nerve reinnervation*. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery, 2009. **62**(12): p. 1580-1588.
5. Bernstein, L. and R.H. Nelson, *Surgical anatomy of the extraparotid distribution of the facial nerve*. Archives of Otolaryngology, 1984. **110**(3): p. 177-183.
6. Yamamoto, Y., et al., *Surgical rehabilitation of reversible facial palsy: facial-hypoglossal network system based on neural signal augmentation/neural supercharge concept*. Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery, 2007. **60**(3): p. 223-231.
7. Gantz, B.J., *Intraoperative facial nerve monitoring*. The American journal of otology, 1985: p. 58-61.
8. House, W.F., *Surgical exposure of the internal auditory canal and its contents through the middle, cranial fossa*. The Laryngoscope, 1961. **71**(11): p. 1363-1385.
9. Wackym, P. and J. Andrews, *Middle cranial fossa approach*. Atlas of cranial base surgery. WB Saunders, Philadelphia, 1995: p. 26-31.
10. Ballenger, J.J. and J.B. Snow, *Ballenger's otorhinolaryngology: head and neck surgery*. 2003: Pmp-h-usa.
11. Volk, G.F., M. Pantel, and O. Guntinas-Lichius, *Modern concepts in facial nerve reconstruction*. Head & face medicine, 2010. **6**(1): p. 25.
12. Gidley, P.W., B.J. Gantz, and J.T. Rubinstein, *Facial nerve grafts: from cerebellopontine angle and beyond*. The American journal of otology, 1999. **20**(6): p. 781-788.
13. Gardetto, A., et al., *Direct coaptation of extensive facial nerve defects after removal of the superficial part of the parotid gland: an anatomic study*. Head & Neck: Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck, 2002. **24**(12): p. 1047-1053.
14. de Swart, B.J., J.C. Verheij, and C.H. Beurskens, *Problems with eating and drinking in patients with unilateral peripheral facial paralysis*. Dysphagia, 2003. **18**(4): p. 267-273.
15. Foda, H.M., *Surgical management of lagophthalmos in patients with facial palsy*. American journal of otolaryngology, 1999. **20**(6): p. 391-395.
16. Höning, J., et al., *Video endoscopic-assisted brow lift: comparison of the eyebrow position after Endotine tissue fixa-*

- tion versus suture fixation. *Journal of Craniofacial Surgery*, 2008. **19**(4): p. 1140-1147.
17. Sobol, S.M. and P.D. Alward, *Early gold weight lid implant for rehabilitation of faulty eyelid closure with facial paralysis: an alternative to tarsorrhaphy*. *Head & neck*, 1990. **12**(2): p. 149-153.
 18. May, M. and B.M. Schaitkin, *Facial paralysis: rehabilitation techniques*. 2003: thieme.
 19. Bulam, H., et al., *Treatment of migration and extrusion of the gold weight eyelid implant with fascia lata sandwich graft technique*. *Journal of Craniofacial Surgery*, 2015. **26**(1): p. e10-e12.
 20. Vahdani, K., et al., *Lateral tarsal strip versus Bick's procedure in correction of eyelid malposition*. *Eye*, 2018. **32**(6): p. 1117.
 21. Conley, J. and M. May, *Perspective in facial reanimation*. *Facial Paralysis: Rehabilitation Techniques*. New York: Thieme, 2003.
 22. Guntinas-Lichius, O., M. Streppel, and E. Stennert, *Postoperative functional evaluation of different reanimation techniques for facial nerve repair*. *The American journal of surgery*, 2006. **191**(1): p. 61-67.
 23. Hammerschlag, P.E., *Facial reanimation with jump interpositional graft hypoglossal facial anastomosis and hypoglossal facial anastomosis: evolution in management of facial paralysis*. *The Laryngoscope*, 1999. **109**(S90): p. 1-23.
 24. Conley, J. and D.C. Baker, *Hypoglossal-facial nerve anastomosis for reinnervation of the paralyzed face*. *Plastic and reconstructive surgery*, 1979. **63**(1): p. 63-72.
 25. May, M., S.M. Sobol, and S.J. Mester, *Hypoglossal-facial nerve interpositional-jump graft for facial reanimation without tongue atrophy*. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 1991. **104**(6): p. 818-825.
 26. Kartush, J. and L.B. Lundy, *Facial nerve outcome in acoustic neuroma surgery*. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 1992. **25**(3): p. 623-647.
 27. Malik, T.H., et al., *A comparison of surgical techniques used in dynamic reanimation of the paralyzed face*. *Otology & Neurotology*, 2005. **26**(2): p. 284-291.
 28. May, M. and C. Drucker, *Temporalis muscle for facial reanimation: A 13-year experience with 224 procedures*. *Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery*, 1993. **119**(4): p. 378-382.
 29. Alam, D., *Rehabilitation of Long-standing Facial Nerve Paralysis With Percutaneous Suture-Based Slings*. *Archives of facial plastic surgery*, 2007. **9**(3): p. 205-209.
 30. Ueda, K., K. Harii, and A. Yamada, *Free neurovascular muscle transplantation for the treatment of facial paralysis using the hypoglossal nerve as a recipient motor source*. *Plastic and reconstructive surgery*, 1994. **94**(6): p. 808-817.
 31. Lindsay, R.W., M. Robinson, and T.A. Hadlock, *Comprehensive facial rehabilitation improves function in people with facial paralysis: a 5-year experience at the Massachusetts Eye and Ear Infirmary*. *Physical therapy*, 2010. **90**(3): p. 391-397.
 32. Bikhazi, N.B. and C.S. Maas, *Refinement in the rehabilitation of the paralyzed face using botulinum toxin*. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 1997. **117**(4): p. 303-307.