

Bell Felcinde Göz Kırpma Refleksinin Prognostik Değeri

Dr. Işıl Özdoğan

İzmir Eşrefpaşa Belediye Hastanesi Nöroloji Klinięi

Dr. İbrahim Öztura

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Klinięi

Dr. Mustafa Başoęlu

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Klinięi

İletişim:

Eşrefpaşa Belediye Hastanesi Nöroloji Klinięi İzmir

Bell Felcinde Göz Kırpma Refleksinin Prognostik Değeri

ÖZET Bell paralizili hastalar, hastalıklarının ilk 5 gününde, göz kırpma refleksi ile elektrofizyolojik

olarak değerlendirildi. Değerlendirme periyodik olarak 15. gün ve 1. aylarda tekrarlandı. Elektrofizyolojik ve klinik korelasyon araştırıldı. Göz kırpma refleksi incelemesinin, Bell paralizili olgularda erken dönemde yapılmasının prognozu öngörmeye önemli bir kriter olabileceği gösterilmiştir.

Prognostic Value of Blink Reflex in Bell's Palsy

ABSTRACT The blink reflex of the patients with Bell's palsy in the first 5 days of the disease course was evaluated electrophysiologically. Blink reflex

examinations were performed at the beginning of the paralysis, after 15 days and at the first month, periodically. The results of electrophysiological tests were correlated with the clinical course. The examination of the blink reflex of the patients with Bell's palsy, at the early period can be an important prognostic factor.

Giriş ve Amaç

Bell felci klinikte en sık görülen mononöropati ve fasiyal sinirin de en sık görülen hastalığıdır. Yılda her 100.000'de 14-24 kişinin Bell Felcine maruz kaldığı bildirilmektedir.⁷ Sir Charles Bell Bell's paraliziyi tanımlayalı 150 yıldan fazla zaman geçmiş olmasına rağmen, etiyojisi henüz tam olarak bilinmemektedir.¹ En çok kabul edilen görüş, fasiyal sinirin temporal kemik içinde seyrettiği Fallop Kanalı'nda ödem ve inflamasyon bağlı sıkışması ve/veya buna sinir lifleri üzerindeki lokalize iskeminin eşlik etmesidir.⁷

Hekime yüz felci yakınması ile başvuran bir hasta için endişe verici soru ne kadar sürede ve tam olarak düzeliyor düzelmeyeceğidir. Hekim için endişe verici soru ise prognozun bir an önce belirlenebilmesi ve buna bağlı olarak uygun tedavinin tıbbi veya cerrahi mi olacaktır.

Prognozun tayini ve tedavinin yönlendirilmesi amacıyla ilk olarak lakrimasyon testi, stapes refleksi testi, tad muayenesi, tükürük testi gibi elektrodagnostik olmayan topognostik testler kullanılmaktadır. Travma gibi lokalize lezyonlarda topognostik testler yararlı olabise de Bell felci gibi komplike lezyonlarda lokalizasyon hakkında kesin bilgi vermez.⁷ Bundan dolayı bir çok araştırmacı Bell felcinde para-

doksik ve yanıtıcı sonuçların ortaya çıktığını yayınlamıştır. Bu testler sıklıkla prognozun tayini ve tedavi seçimi konusunda yardımcı değerlendirme amacıyla kullanılmaktadır.³

Günümüzde tercih edilen testler elektromyografi, elektronörografi, ve göz kırpma refleksi gibi elektrodagnostik olan testlerdir.¹⁶ Çalışmamızda, Bell felcinin başlangıcındaki ilk 5 günde, 15. günde ve 1. ayda olmak üzere 3 kez göz kırpma refleksi yanıt latanslarını ölçerek prognozdaki önemini belirlemeyi planladık.

Materyal ve Metod

Bu çalışmaya Hastanemiz Nöroloji, KBB ve Acil Servis polikliniklerine hastalığının ilk 5 gününde başvuran 41 hasta alındı. Hastaların ayrıntılı anamnezi, kulak-burun-boğaz ve nörolojik muayeneleri, Tomografi ve Manyetik Rezonans gibi ileri görüntüleme incelemeleri yapıldı. Hastaların 21'i kadın, 20'si erkekti. Bell felci 13 hastada sağda, 29 hastada soldaydı. Yaşları 19-73 arasındaydı, yaş ortalaması 44.3'tü. Hastalara 1 mg/kg prednisolone ile tedaviye başlandı, 15 gün içinde azaltılarak kesildi, 2 hastaya diabetes mellitus ve peptik ülser olması nedeniyle kortizon verilmedi.

Hastaların klinik durumlarının evreleri Ho-

Tablo 3. Hastaların 15. günde R1 ve R2 yanıt değerleri

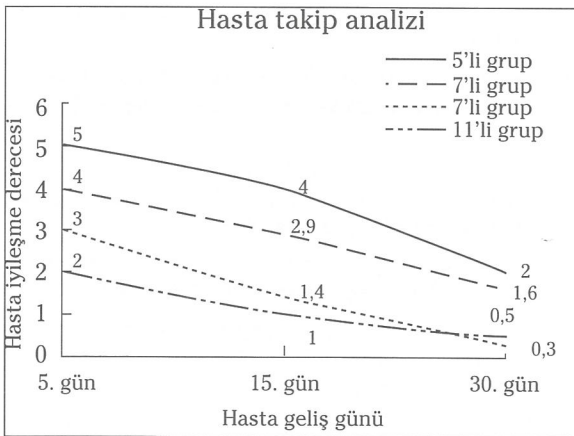
Grade	Hasta sayısı	R1 latansları min.-maksimum	Ortalama R1 yanıt latansları	R2 latansları min.-maksimum	Ortalama R2 yanıt latansları
2	15	10.5-16.8 msn	13.347 msn	19.7-44.7 msn	32.89 msn
3	8*	10.5-15.8 msn	13.462 msn	27-38 msn	32.63 msn
4	3	12-14.3 msn	13.333 msn	31.3-44.2 msn	35.67 msn
5	1	-	-	-	-

*R2 yanıtı 9 hastada elde edildi

Tablo 4. 1. ayda gradelere göre elde edilen R1 ve R2 yanıt latans değerleri

Grade	Hasta sayısı	R1 latansları min.-maksimum	Ortalama R1 yanıt latansları	R2 latansları min.-maksimum	Ortalama R2 yanıt latansları
2	11	8.5-16.2 msn	12.48 msn	24-46.7 msn	33.52 msn
3	7	10.7-14.9 msn	12.88 msn	28.6-41.7 msn	34.14 msn
4	5	10.5-14.7 msn	13.42 msn	33.6-38.8 msn	35.84 msn
5	3	12.3-16.3 msn	14.8 msn	34.3-37 msn	35.43 msn

Beş hastanın ilk 5 gündeki grade'i 5;15. günde 4;1. ayda 2 idi; yedi hastanın ilk 5 gündeki grade'i 4;15. günde 2,9,1 ayda 1.6 idi,yedi hastanın ilk 5 gündeki grade'i 3,15. günde 1.4,1. ayda 0.3 idi; onbir hastanın ilk 5 gündeki grade'i 2,15. günde 1,1. ayda 0.5 idi. Gradelerine göre sınıflandırılan hastaların iyileşme düzeyleri alttaki grafikte özetlenmiştir (Grafik 1).



Şekil 1. Hastaların 1., 2., 3. başvurudaki grade değerleri

Tartışma

Fasiyal sinir iletim çalışmaları, sinirin stilo-mastoid foramenden itibaren distal segmentini değerlendirir. Bu da klinik olarak dejeneras-

yonu distalden başlayan hastalara yardımcıdır. Göz kırpmaya refleksi ile ise, tüm sinir fasiyal sinir çekirdeğinden itibaren interosseöz kısmı da değerlendirilebilmektedir.^{5,9,15} Elektriksel yolla uyarılan supraorbital sinirden afferent impulslar trigeminal sinir yoluyla fasiyal nükleusa geçer ve İki refleksi yanıt komponenti orbikularis okuli kasından kayıtlanır.¹⁸

Bell felcinde, total sinir dejenerasyonunda her 2 yanıt birden ortadan kalkarken, parsiyel dejenerasyonunda her 2 yanıt latansı normal tarafa ve normal bulgulara göre patolojik olarak yavaşlar.^{5,18} Eğer göz kırpmaya refleksi normal veya sadece R1 gecikmiş ise düzelme tama yakın olacaktır.^{4,6,8,9,11}

Heath ve arkadaşları Bell felçli hastalarda yaptıkları sinir ileti çalışmasında R1'i kullandılar. R1'in başlangıçtan itibaren kaybolmasının kötü prognoz habercisi olabileceğini ve 1 ay sonra yinelenen testle tam veya yeterli iyileşme gösteren hastalarda refleksin uzamış latansla ortaya çıktığını gösterdiler. Başlangıçta refleksi saptayabildikleri tüm hastalarda düzelmenin yeterli düzeylerde olduğunu belirttiler.^{6,8,11,14,15}

Ghonim ve arkadaşları Bell felci ve Ramsay Hunt Sendromlu hastalarda R1 latansı 13 msn

altında olanlarda iyi prognozun % 93.7, 13 msn üzerinde olanlarda % 86.8 ve refleksin alınmadığı gruplarda ise % 44.2 olarak bildirmişler. Mizukoshi ve arkadaşları her iki gözden ölçülen yanıtın amplitüdü ve hızı arasındaki fark %40'tan az ise iyi prognozu, %80'den fazla ise kötü prognozu gösterdiğini bildirmiştir.¹³

Bizim çalışmamızda 41 kişilik grubun ilk 5 günlerinde 26 hastada R1 yanıtı elde edilebilmiştir. Grade 6'da hastamız yoktu. Grade 5'deki hastanın hiçbirinden yanıt alınmadı, grade 4'deki 8 hastadan 2'sinde, grade 3'de 10 hastadan 8'inde, grade 2'deki 15 hastadan 12'sinde, grade 1'deki 2 hastanın 2'sinde ölçüldü. Grade'i düşük olanlara göre, grade'i yüksek olanlarda elde edilen latans değerleri daha uzundu veya hiç yanıt elde edilemedi. Bu bulgularımız literatürle uyumluydu.^{5,11,18}

İlk başvuran 41 hastanın 25'inde R2 yanıtı elde edilebilmişti. Grade 6'da hastamız yoktu. Grade 5'deki 6 hastanın hiçbirinden R2 yanıtı alınmadı. Grade 4'teki 8 hastadan 2'sinde, grade 3'de 10 hastadan 8'inde, grade 2'deki 15 hastadan 12'sinde, grade 1'deki 2 hastadan 2'sinde elde edildi. Grade 4 ve 3'teki hastaların yanıt latansları, grade 2 ve 1'deki hastaların yanıt latanslarından hafifçe daha uzundu ancak bu uzama R1 yanıt latanslarındaki uzama kadar belirgin değildi. Literatürde de R1 latansı prognoz belirlemede R2 latansına göre daha anlamlı olarak bildirilmiştir.^{6,8,9,11,17}

15. günde kontrole gelen 36 hastalık grubumuzda grade 5'deki 6 hastanın birinde göz kırpmaya yanıtı elde edilebilmiştir; grade 4'deki 7 hastanın 3'ünde, grade 3'deki 9 hastanın 8'inde, grade 2'deki 15 hastanın tamamında elde edilebilmiştir.

Aynı hasta grubunda R2 yanıtları ise grade 5'deki 6 hastanın 1'inde, grade 4'deki 7 hastanın 3'ünde, grade 3'deki 9 hastanın 8'inde, grade 2'deki 15 hastanın tamamında yanıt mevcuttu.

1. aydaki kontrole 30 hasta geldi. R1 ve R2 yanıtları 30 hastanın 26'sında elde edilebildi. Grade 5'deki 5 hastanın 3'ünde, grade 4'deki 7 hastanın 5'inde, grade 3'deki 7 hastanın tamamında ölçüldü. İlk geliş ve birinci aylardaki kontrollerde R1 ve R2 yanıtları gradelere göre

karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı

Literatürle uyumlu olarak göz kırpmaya refleks tam veya sadece R1 komponenti gecikmiş olanlar daha kısa sürede ve sekelsiz olarak düzeldiler.^{2,6,8,9,14}

Refleks latansının Bell felçli hastada ilk bir ay içinde uzadığı, fakat daha sonra kısalarak 4. ayda normale döndüğü gösterilmiştir. Bizim hasta grubumuzda da grade 5'deki hastaların ilk kontrollerinin hiçbirinde göz kırpmaya yanıt alınmazken, 1. aydaki kontrollerinde %60'ında yanıt elde edilebilmiş, prognoz daha iyi olarak daha düşük gradelilerde refleks latanslarının normale yaklaştığı veya tamamen düzeldiği izlenmiştir.^{4,6,8,9,14}

Bu çalışmada erken dönem göz kırpmaya refleks incelemesinin hastanın prognozunu belirlemek için önemli bir parametre olabileceği, elde edilen sonuçların hastaya yapılacak medikal veya cerrahi tedaviyi yönlendirebileceği gösterilmiştir.

Kaynaklar

1. Andour KK, Frederick MB, Raymount LH: The true nature of Bell's palsy analysis of consecutive patients. *Laryngoscope* 88:787-801,1978.
2. Anor S., Espadeler JM., Monreal L., Pumarola M.: Electrically elicited blink reflex in horses with trigeminal and facial nerve blocks. *Am J Vet Res* Oct;60(10):1287-91,1999.
3. Diamant H, Ekstrand T, Wiberg A: Prognosis of idiopathic Bell's palsy. *Arch Otolaryngol* 95:431-436,1972
4. Dumitru D., Walsh NE, Porter LD.: Electrophysiologic evaluation of the facial nerve in Bell's palsy. *Am J. Phys Med Rehabil*, 67(4):137-44,1988.
5. Ertekin C.: Fasiyal sinir in: Klinik elektromyografi, İzmir, Ege Üniversitesi Matbaası,1977,237-243.
6. Estaban A: A neurophysiological approach to brainstem reflexes. Blik reflex. *Neurophysiol. Clin. Feb*; 29(1):7-38,1999.
7. Fisch U, Felix H: On the pathogenesis of Bell's palsy. *Acta Otolaryngol* 95:523-538,1983.
8. Ghonim MR, Galivan C.: Blink reflex: prognostic value in acute peripheral facial palsy. *ORL J. Otolaryngol Relat Spec* 52:75-79,1990
9. Heath JP, Cull RE, Smith IM, Murray JAM: The neurophysiological investigation of Bell's palsy and predictive value of the blink reflex. *Clin Otolaryngol* 13:85-92,1988

10. House JW, Brackmann DE: Facial nerve grading system. *Otolaryngol Head Neck Surg* 93:146-147,1985.
11. Kimura M., Nakagawa I., Niinai H., Hamada H., Sakai A., Yassji M., Evaluation with blink reflex of bilateral facial palsy. *Masui*, Feb;49(2):159-62,2000.
12. May M, Shambaugh JG. Facial nerve paralysis: In. *Otolaryngology*. Paparella MM, Shumrick DA, Gluckman JL, Meyerhoff WL. Volume 2, 3. Edition, W. B. Saunders Company, 1097-1136,1991.
13. Mizukoshi K., Watanabe Y., Aso S., Asai M.: Prognostic value of blink reflex in patients with facial paralysis. *Acta Otolaryngol suppl (stockh)*,446 P:70-75,1988.
14. Montalt J., Barona R., Armengot M., Lopez Trigo J., Basterra J.: The blink reflex in the electrophysiologic exploration of Bell's palsy and its prognostic value. *An Otorrinolaringol Ibero Am*, 26(4):401-12,1999.
15. Nakamura K., Kashima K., Koike Y.: Blink reflex excitability recovery curves in patients with dysfunctions after facial nerve palsy. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*, Jan-Feb; 61(1):10-5,1999.
16. Sillman JS, Niparko JK, Lee SS, Kileny PR: Prognostic value of evoked and standart electromyography in acute facial paralysis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 107:377-381,1992.
17. Stevens J. C., Smith B. E.: Cranial reflexes in: *Clinical neurophysiology*. Daube JR, Philadelphia, F. A. Davis Company, 1996, ch 28,321-325.
18. Thomander L, Stalberg E: Electroneurography in the prognostication of Bell's palsy. *Acta otolaryngol* 92:221-237,1981

