

# Behçet Hastalığında Periferik Sinir Tutulumunun Elektrofizyolojik İncelenmesi

Nermin MUTLUER  
Nursel AYDIN  
Orhan UNALDI

ELEKTROPHYSIOLOGIC EXAMINATIONIN BEHCETDISEASE  
WITH PERIPHERIC NEURAL ABNORMALITY

A.Ü.T.F. İbn-f Sina Hastanesi Nöroloji Anabilim Dalt

Geliş Tarihi: 13 Ocak 1989  
Kabul Tarihi: 26 Ocak 1990

## ÖZET

29 Behçet hastasının periferik sinirleri elektronöromyografik olarak incelendi. Eşleştirilmiş yaş ve cinsiyette 20 sağlıklı kontrol grubu alındı ve sonuçlar karşılaştırıldı. Behçet'ti hastalarda özellikle alt ekstremitelerin periferik sinirlerinde motor iletim hızlarında belirgin azalma, distal latanslarında ise daha az belirgin olmak üzere bir uzama bulundu. Behçet'ti hastalardaki bu elektronöromyografik anormallikler hastalığın süresiyle ilişki göstermiyordu. Ancak hastalık semptomlarının alevlenme döneminde periferik sinir anormallitesinin daha fazla olduğu gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler. Elektronöromyografi (ENMG), Behçet Hastalığı, periferik nöropati.

T Kİ Tıp Bil Araş Dergisi, C.8, S.4,1990,359-362

## SUMMARY

29 Behcet's patients' peripheric nervous systems are examined as electroneuromyographic method. We took age and sex-matched 20 healthy control group and compared these results. We found decrease motor conduction velocity in Behcet's patients especially lower extremities, but distal latences are less increased than motor conduction velocity. These electroneuromyographic abnormalities in Behcet's patients don't show interaction with duration of the disease. However, we observed more peripheric nervous system abnormalities then Behcet's disease symptoms are exasperated.

KeyWords: Electroneuromyography (ENMG), Behcet's Disease, peripheral neuropathy.

T J Research Med Sci, V.8, N.4,1990, 359-362

Behçet Hastalığı bir trisemptom kompleks olarak ilk kez 1937 yılında bir Türk hekimi olan Hulusi Behçet tarafından tarif edilmiştir. Bu larihte üç hastada ağız ve genital bölgede aftöz oluşumlar, gözde çeşitli derecelerde belirtiler meydana geldiği bildirilmektedir (1,3,5,7). Zamanla hastalığın daha başka bulguları da ortaya konmuştur. Bugün Behçet Hastalığı tizyopatolojisinde esas olarak yaygın vaskülitin rol oynadığı multisistem tutulum gösteren bir hastalık olarak kabul edilmektedir.

Behçet Hastalığı özellikle uzakdoğuda, Japonya'da ve Türkiye, Yunanistan, İtalya, İsrail ve Lübnan gibi Akdeniz ülkelerinde siktir. Amerika ve İngiltere gibi ülkelerde ise daha nadir görülür.

Behçet Hastalığı'nın nörolojik komplikasyonları ilk kez 1941 yılında Knapp tarafından bildirilmiştir (6,7,10). Hastalarda nörolojik komplikasyonların ortaya çıkışı birkaç ay ile 25 yıl arasında değişebilir. Bazen hastalığın ilk bulgusu olarak ortaya çıkabilir. Genellikle 30-40 yaş arasında nörolojik bulguların ortaya çıktığı ileri sürülmektedir (2,8). Behçet hastalığı'nda periferik sinir tutulumu çok nadir olup; %1 oranında görüldüğü bildirilmektedir. Santral sinir sistemi tutulumu çok görülmesine rağmen yabancı literatürde 7 periferik sinir tutulumu bildirilmiştir (6). Yurdumuzda da 1985 yılında Nörolojik Bilimler Kongresinde Hacettepe Tıp Fakültesinden Zileli ve arkadaşları tarafından periferik sinir tutulumu olan bir Behçet hastası sunulmuştur. Bugüne kadar bildirilmiş olan

8 periferik sinir tutulumuna ilk kez 1955 yılında Philips ve Scott (4,6,7) dikkat çekmişler ve Behçet'li hastada periferik fasial paralizi rapor etmişlerdir. Hastada derin tendon reflekslerinde azalma gözlemlenmiştir. Daha sonra 1971 de O'Duffy ve 1972'de Lobo Antunes Behçetli iki hastada periferik nöropati olduğunu rapor etmişlerdir (10). Wakayama ve arkadaşları 1974 yılında iki Behçet hastasında klinik ve laboratuvar olarak periferik nöropati saptamışlar ve sinir biopsisi yaparak elektronmikroskopik incelemede nöropatinin varlığını teyid etmişlerdir. 1984 yılında Fransa'da 21 yaşında Behçet tanısı alan bir genç kızda hastalıkta atak olduğu dönemde poliradikülonevrit saptandığı Bacouche ve arkadaşları tarafından bildirilmiştir (6).

Vaskülitlerde oluşan iskemik hasara bağlı hem akson, hemde myelin harabiyeti olabilmektedir. Vaskülit olarak kabul edilen Nöro-Behçet'te de oluşan periferik nöropatiden bu akson ve myelin hasarı sorumlu tutulmaktadır. Bu çalışmada Behçet hastalarında subklinik düzeyde bir nöropatinin olup olmadığını elektrofizyolojik yöntemlerle ortaya çıkarmayı ve daha çok hangi tipte bir nöropatinin daha ön planda olduğunu belirlemeyi amaçladık.

#### MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi Nöroloji Anabilim Dalı ve Behçet Merkezi'ne başvuran, daha önce Behçet Hastalığı tanısı konmuş, 15 erkek, 14 kadın, toplam 29 hastada N.Medianus ve N.Peroneusta distal latans ve motor iletim hızına, N.Suraliste ise distal latans ve duyu iletim hızına bakıldı. Motor iletim hızlarına bakmak için konsantrik iğne elektrod kullanıldı ve elektrodun motor son plakta olmasına dikkat edildi. Hastaların hiçbirisi Behçet Hastalığı'na yönelik herhangi bir tedavi almıyorlardı. Özellikle elektrofizyolojik düzeydeki bir polinöropatiyi saptayabilmek amacıyla hastalarımızın ilaç almadığı, akut dönemde olmasına dikkat ettik. Hastalarımızda periferik arter nabazanları alınmıyordu, yüzeyle veya derin ven trombozu, bacaklarda ödem gibi belirgin bir patoloji yoktu. Kan elektrolitleri ve diğer biokimyasal değerleri normal sınırlardaydı.

18-52 (ort.35,5) yaşlar arasındaki hastalarımızda hastalık süresi 6 ay ile 25 yıl (ort.7,9)

arasında değişmekteydi. 5 vak'ada serebal enfarkt, 1 vak'ada da poliradikülonevrit vardı. Diğer vak'larda periferik ve santral sinir sistemi tutulumu gösteren herhangi bir bulgu yoktu (Tablo 1). Kontrol grubu ise 20 sağlıklı bireyden oluşuyordu (11 erkek, 9 kadın). Yaş ortalaması 36,4 olup; nörolojik muayeneleri tamamen normaldi.

Elektrofizyolojik değerlendirme için DIŞA 2000 3 kanallı elektromyografi, 3 K05 konsantrik iğne elektrod, stimülasyon içinde 13 K 62 yüzeyle elektrod kullanıldı, potansiyeller 14 B 70 tip osiloskopta gözlendi. Motor iletim hızları her vak'ada yüzeyle bipolar elektrod ile uyarma ve konsantrik iğne elektrod ile kaydetme suretiyle ölçüldü. Uyarın olarak 0,2 m.sn. süreli kare dalga kullanıldı, motor ve duyu iletimine bakarken supramaksimal stimulusa eşit değerin en az 2,5 katına çıkararak karar verildi.

#### SONUÇLAR

Sonuçlar Tablo 2'de özetlenmiştir. N.Medianus ve N.Peroneusun distal latans ve motor iletim hızları ile N.suralisin distal latans ve duyu iletim hızları hasta ve kontrol grubunda karşılaştırıldı. N.Medianusun distal latansı Behçet hastalarında istatistiksel olarak anlamlı derecede bir uzama gösteriyordu ( $P<0.01$ ). Ancak bu uzama patolojik değerde değildi. Buna karşılık N.medianusun motor iletim hızı kontrol grubuyla karşılaştırıldığında Behçet hastalarında anlamlı derecede azalmıştı ( $P<0.001$ ) ve bu azalma patolojik sınıra çok yakındı. N.Peroneusun ise hem distal latansındaki uzama hemde motor iletim hızındaki azalma Behçet hastalarında kontrol grubuyla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak patolojik değerdeydi ( $P<0.001$ ). Behçet hastalarındaki bu değerler elektrofizyolojik düzeyde bir nöropatiyi telkin ediyordu. N.suralisin distal latansı Behçet hastalarında istatistiksel olarak kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha uzundu ( $P<0.001$ ). Yine N.Suralisin duyu iletim hızı da Behçet'li hastalarda anlamlı derecede azalmıştı ( $P<0.001$ ). Bu sinirden Behçet hastalarında elde edilen değerlerde elektrofizyolojik olarak periferik nöropatiyi düşündürecek bulgulara çok yakındı. Hastalığın süresi ile elektrofizyolojik anormallikler arasında ise bir korelasyon yoktu.

Tablo 1. Behçetli Hastalarda Klinik ve Elektrofizyolojik Bulguların Özeti

Vak'a No	İsim	Yaş	Cins	Nörolojik Bulgular	Hastalığın Süresi(Yıl)	N.Medianus		N.Peroneus		N.Suralis	
						Dis.Lat.M.İ.H.	Dis.Lat.M.İ.H.	Dis.Lat.M.İ.H.	Dis.Lat.M.İ.H.	Dis.Lat. Duyu İletim Hızı	
1	NG	30	K	Yok	3	4,5	51	6,8	50	3	50
2	MAÇ	34	E	Yok	6	3,6	52	4,7	57	4,7	62,8
3	HY	40	E	Yok	1	3,4	52,2	3,4	45	1,8	46,8
4	YY	39	K	Yok	8	3,3	51	4,2	46,2	3,3	45,4
5	AD	36	E	Serebral enfarkt	10	4,3	36,3	6,0	41,5	4,5	47,6
6	EY	46	E	Yok	16	3,9	41,9	5,2	48,1	2,8	45,7
7	ET	47	E	Serebral enfarkt	1	3,3	36,3	4,1	44,7	2,1	45,4
8	YB	30	E	Yok	5	3,8	55,0	5,1	53,1	2,4	54,9
9	AY	36	K	Yok	4	3,9	49,0	4,1	61,0	2,4	56,3
10	MA	31	E	Yok	2	3,9	39,2	5,5	51,3	2,2	44,6
11	SD	30	E	Spastik paraparezi	15	3,3	34,7	5,9	48,0	2,2	45,0
12	UY	38	K	Yok	2	3,6	44,1	2,9	36,8	2,0	35,1
13	İA	43	E	Yok	25	3,7	53,3	2,6	41,5	2,1	34,4
14	KT	29	E	Serebral enfarkt	1	3,7	63,3	3,9	46,5	2,0	50,7
15	VK	35	K	Yok	3	3,6	59,4	3,8	50,0	2,2	48,0
16	HŞ	41	K	Yok	6	3,8	52,5	3,9	51,4	2,3	52,0
17	HİB	46	E	Poliradikülit	20	6,9	63,0	7,2	38,0	2,7	32,0
18	ŞB	27	K	Yok	6	3,8	55,0	3,6	49,0	2,2	41,0
19	YŞ	29	E	Serebral enfarkt	7	3,7	52,0	5,0	45,0	2,8	46,8
20	RD	35	E	Yok	20	3,8	57,4	7,2	45,8	2,5	46,8
21	DÖ	35	K	Yok	15	4,3	32,3	4,7	37,8	2,8	26,4
22	TG	52	K	Sol L5S1 diski	16	3,7	54,5	4,8	53,6	2,7	48,0
23	ZG	30	K	Yok	6	3,7	56,8	3,7	49,2	1,8	32,4
24	PB	33	K	Yok	6	4,0	49,0	3,3	43,1	4,2	43,0
25	HY	18	E	Yok	3	3,7	51,8	4,4	43,5	2,2	30,3
26	ABB	34	E	Serebral enfarkt	6/12	3,3	54,9	4,4	40,9	3,1	35,6
27	GK	34	K	Yok	1	3,7	51,7	3,8	45,2	2,3	37,5
28	GŞ	40	K	Yok	17	3,8	66,0	4,1	49,2	3,1	38,0
29	KK	32	K	Yok	5	3,4	51,0	4,0	46,1	2,3	41,0

Dis.Lat: Distal Latans (msn) M.İ.H: Motor İletim Hızı (m/sn) E: Erkek, K: Kadın

## TARTIŞMA

İlk tanımlandığından bu yana Behçet Hastalığının tanısı için spesifik olabilecek herhangi bir laboratuvar, immünolojik test gösterilememiştir. Multisistem tutulumu olduğu için klinik semptomları çok değişik ve zengindir. Hastalığın teşhisinde genellikle kabul edilen klinik kriterler O'Duffy ve Goldstein tarafından konulmuştur (10).

Behçet Hastalığı'nın nörolojik semptomatolojisi çok zengindir. Periferik sinir sistemi tutulumu ise çok nadir olarak %1 gibi bir oranda gözlenir. Bu zamana kadar literatürde belirtilen 8 vak'anın hepsinde de periferik sinir tutulumu hastalığın exazarbasyonu anında ortaya çıkmıştır (6,9,10).

Bizim vak'alarımızın hepsinde Behçet Hastalığı'nın akut dönemindeydi. 7 vak'ada (vak'a

5,7,11,14,17,19 ve 26) nörolojik tutulum (Nöro-Behçet) vardı. Bu Nöro-Behçet'li vak'alarla nörolojik tutulumu olmayan diğer Behçet hastalarının elektrofizyolojik bulguları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ( $P > 0.001$ ). Bu da Behçet'in diğer nörolojik komplikasyonları ile periferik nöropati arasında bir ilişkinin olmadığını gösteriyordu.

Hastalığın süresi de elektrofizyolojik düzeyde periferik sinir sistemi tutulumu arasında ise bir korelasyon bulamadık.

Elektrofizyolojik olarak demyelinizasyonun belirgin sinir iletim hızı yavaşlamasına, aksonal tutuluşların ise daha ziyade amplitüd düşmesine yol açtığı, iletimin normal kaldığı veya hafif yavaşlama gösterdiği bilinmektedir. Netice olarak Nöro-Behçet'te hem aksonal hemde myelin etkilen-

Tablo 2. Behçetli Hastalarda ve Kontrol Grubunda Elektrofizyolojik Bulguların Sonuçları

Grup	N.Medianus		M.Peroneus		N.Suralis	
	Distal latans (msn) n:29	M.İ.H.(m/sn) (msn) n:29	Distal latans n:29	M.İ.H.(m/sn) (msn) n:29	Distal latans n:29	M.İ.H.(m/sn) n:29
Behçetli	3,841 ± 0.122	50.572 ± 1.592	4362 ± 0.219	46.845 ± 1.031	2.628 ± 0.131	43569 ± 1552
S.S.	0.658	8.571	1.181	5550	0.704	8.356
	n:20	n:20	n:20	n:20	n:20	n:20
Kontrol	3.04 ± 0.268	64.60 ± 0.536	3.00 ± 0.248	56.30 ± 0.559	1.42 ± 0.178	55.20 ± 0.268
S.S.	1.200	2.400	1.100	2.500	0.800	1.200

n: Muayene edilen hasta sayısı

S.S. Standart sapma

mesi olduğu, ancak myelin etkilenmesinin daha belirgin olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak Behçet Hastalığı'nda özellikle hastalığın alevlenme, periyotlarında periferik sinir tutulumunu sık olduğunu ve bu nedenle has-

talığın klinik fluktuasyonlarını izlemek açısından elektronöromyografinin hassas ve güvenilir bir teşhis aracı olabileceğini belirtmek istiyoruz. Yine Behçet hastalarında alt ekstremitelerde periferik sinirlerinin üst ekstremitelerden daha önce tutulabileceğini de belirtmek isteriz.

### KAYNAKLAR

1. Adams R.D., Victor M: Principles of Neurology, 556,1985.
2. Balkır N: Beş nöro-Behçet vak'asının incelenmesi. Ankara Numune Hastanesi Bülteni 14:989,1973.
3. Chajek T, Painaru M: Behcet's disease: Report of 41 cases and a review of the literature. Medicine 54:179,1975.
4. Dobkin B.H: Computerized Tomographic findings in neuro Behcet's disease: Arch Neurol. 37:58,1986.
5. Fırat T: New concept on the cardinal manifestations of the Behcet's disease: Ophthalmol, 23:46-48,1979.
6. IJ., Namer, R.Karabudak, T.Zileli et all: Peripheral Nervous System Involvement in Behcet's Disease: Eur. Neurol. 26:235-240,1987.
7. Kansu T, Pamir N, Zileli T: Behcet Hastalığının norolojik komplikasyonları. Hacettepe Tıp Dergisi 17,1:7-10,1984.
8. Lobo-Antunes J Behcet's disease. Ann Intern med. 76: 332, 1972.
9. O'Duffy J.D, carney J.A, Deodhar S: Behcet's disease report of 12 cases, 3 with new manifestations. Ann Intern Med. 78:561,1971.
10. O'Duffy J.D., Goldstein N.P: Neurologic involvement in seven patients with Behcet's disease. Am. J. Med. 61: 170-178,1976.