

# Non-Epileptik Psikojen Nöbetlerde Tanı Güçlüğü Yaratan Durumlar

## Diagnostic Challenges of Psychogenic Nonepileptic Seizures



Dr. Elif Uygur Küçükseymen

Elif UYGUR KÜÇÜKSEYMEN,<sup>1</sup> Abidin ERDAL,<sup>1</sup> Fatma GENÇ,<sup>1</sup> Yasemin BİÇER GÖMCELİ,<sup>1</sup> Gülnihal KUTLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Antalya

<sup>2</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Muğla

### Özet

**Amaç:** Non-epileptik psikojen nöbet (NEPN), epilepsi merkezlerine başvuran hastalarda sıklıkla karşılaştığımız bir sorun olup, tanı ve tedavi karmaşasına yol açmaktadır. Bu yazıda, ilk değerlendirmelerde tanı sorunu yaşanıp epilepsi polikliniğine yönlendirilen ve izlem döneminde tanı alan NEPN hastaları değerlendirildi.

**Gereç ve Yöntem:** Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji-Epilepsi Polikliniği'ne epilepsi ön tanısı ile yönlendirilen 1140 hasta geriye dönük olarak tarandı. Non-epileptik psikojen nöbet tanısı almış tüm hastaların demografik özellikleri, risk faktörleri, tanı yöntemleri incelendi.

**Bulgular:** Elli dördü (%77.1) kadın, 16'sı (%22.9) erkek olmak üzere toplam 70 hastanın NEPN tanısı aldığı görüldü. Yirmi dört hastada (%34.3) sadece NEPN görülürken, 46 hastada (%65.7) epilepsi + NEPN birlikteliği vardı. Pür NEPN hastalarının 10'unda (%41.6) anormal elektroensefalografi (EEG) bulguları, beşinde (%20.8) kranial manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde nonspesifik değişiklikler, altısında (%25) öyküde epilepsi risk faktörü ve yedisinde (%29.2) aile öyküsü vardı.

**Sonuç:** NEPN tanısında en çok tereddüt oluşturan hasta grubu risk faktörü, EEG veya MRG anormallikleri olan hastalardır. Hem epilepsi tanısıyla takip edilen hastalarda hem ilk başvuruda NEPN'ler her zaman akılda bulundurulmalı ve nöbete ait öykü, semiyolojik özellikler ve objektif veriler dikkatle değerlendirilmelidir.

Anahtar sözcükler: EEG; epilepsi; konversiyon bozukluğu; non epileptik psikojen nöbet.

### Summary

**Objectives:** Psychogenic nonepileptic seizures (PNES) resemble epileptic seizures. Accurate diagnosis of PNES can be challenging, and misdiagnosis and treatment confusion is common. This article is a review of patients with PNES who were initially diagnosed with epilepsy.

**Methods:** Records of 1140 patients referred to the epilepsy center at Antalya Education and Research Hospital with diagnosis of epilepsy were retrospectively reviewed. Demographic characteristics, risk factors, and diagnostic methods were analyzed.

**Results:** A total of 70 patients, 54 (77.1%) female and 16 (22.9%) male patients, were diagnosed with PNES. In 24 patients (34.3%), PNES alone was diagnosed, 46 patients (65.7%) had epilepsy and PNES. In the strictly PNES patients, there were abnormal electroencephalogram (EEG) findings in 10 (41.6%) patients, nonspecific changes in cranial magnetic resonance imaging (MRI) of 5 (20.8%), risk factors were found in 6 (25%), and 7 (29.2%) patients had family history of seizures.

**Conclusion:** It is important to keep PNES in mind if epilepsy is suspected when evaluating patients with risk factors or EEG or MRI abnormalities in order to avoid misdiagnosis. History of seizures, semiological features and objective data should all be carefully evaluated to determine appropriate treatment plan.

Keywords: Conversion disorder; EEG; epilepsy; psychogenic nonepileptic seizures.

**Geliş (Submitted):** 20.02.2016

**Kabul (Accepted):** 28.03.2016

**Çevrimiçi yayınlanma (Available Online):** 29.06.2016

**İletişim (Correspondence):** Dr. Elif UYGUR KÜÇÜKSEYMEN

**e-posta (e-mail):** eelifuygur@gmail.com



## Giriş

Non-epileptik psikojen nöbetler (NEPN), gerçek epileptik nöbetlere benzeyen fakat herhangi bir epileptiform deşarjın ve EEG değişikliğinin izlenmediği ataklar olarak tanımlanabilir.<sup>[1]</sup> Genel popülasyonda NEPN sıklığı çok fazla olmasına rağmen (yılıda yaklaşık 1.5/100.000 kişi), epilepsi ön tanısı ile ayaktan başvurularda bu oran %5–20,<sup>[2]</sup> 3. basamak sağlık merkezlerine dirençli epilepsi ile başvuran hastalarda ise %25–30'lara ulaşmaktadır.<sup>[3–5]</sup>

Non-epileptik psikojen nöbetlerin temelinde psikolojik stres yatmakta olup, bu tablo sık karşılaşılan, epileptik nöbetler gibi ciddi özürllülük yaratabilen ve tanınıp tedavi edilmesi zor olan konversiyon bozukluklarındanır.<sup>[6]</sup> Tanı gecikmesinde ise gereksiz yere kullanılan antiepileptik ilaçların yan etkileri, gecikmiş psikiyatrik tedavi ve yüklü mali giderler ortaya çıkmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde NEPN'nin gözden kaçıp, yanlış epilepsi tanısı almanın tahmini yıllık maliyetinin 650 milyon dolar ile 4 milyar dolar arasında olduğu düşünölmektedir.<sup>[7]</sup>

Non-epileptik psikojen nöbet ve epileptik nöbet birlikteliği veya hastanın özgeçmişinde epileptik nöbetlerin oluşu, ayırıcı tanıdaki zorlukların başında gelir.<sup>[8]</sup> Son yıllarda NEPN ve epileptik nöbet ayırımı birçok ipucu sayesinde yapılabilmektedir. Özellikle eş zamanlı video-elektroensefalografi (EEG) monitorizasyon (VEM) ayırıcı tanıyı kolaylaştırmış ve tanıda altın standart haline gelmiştir.<sup>[3,8,9]</sup> Ancak VEM merkezlerinin sınırlı sayısı, uzun bekleme süresi ve mali yükü açısından her hastaya uygulamak mümkün değildir. Klinik pratikte özellikle risk faktörü, aile öyküsü, EEG veya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) anormalliği olan hastalarda ciddi tanı sorunları yaşanmaktadır.

Bu çalışmada epilepsi polikliniğimize dış merkez ve hastanemizin nöroloji polikliniklerinden epilepsi ön tanısı ile yönlendirilmiş hastalarda epilepsi konusunda deneyimli hekimlerce yapılan ilk değerlendirmelerde tanı sorunu yaşanan ve takip periyodunda tanı alabilen NEPN hastalarını değerlendirdik. Tanı güçlüğü yaşanmasına neden olan özellikler, tanı koymada kullanılan yöntemler ve takip sürecinde nasıl bir yol izlendiğini araştırmayı amaçladık.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada epilepsi polikliniğinde konusunda deneyimli epilepsi uzmanlarıncı ilk değerlendirmede epilepsi şüphesi

olan ve takiplerinde NEPN tanısı alan hastalar geriye dönük olarak değerlendirildi.

Klinik pratiğimize epilepsi polikliniğimize bir hastanın takibe alınması için önce rutin nöroloji polikliniğinde değerlendirilmesi veya dış merkezden tanı ve tedavi sorunu ile refere edilmesi gerekmektedir. Epilepsi polikliniğine randevu verilirken hastalara muayene sırasında yanlarında nöbetlerine şahit olan bir yakını ve EEG başta olmak üzere eski incelemeleri olması şartı koşulur. Epilepsi konusunda deneyimli uzmanlarca detaylı öykü, amatör videolar ve tetkikler değerlendirildikten sonra hastanın epilepsisi olduğuna karar verilir veya şüphesi oluşur ise dosya açılır ve hasta takibe alınır. Tanıda şüphe halinde amatör video kayıtlarının istenmesi, başka şahitlerin dinlenmesi, yeni incelemeler (uyku deprivasyonu, kardiyak değerlendirme, psikojen nöbeti tetkileyecek uyarıcı faktör ve telkin ile çekilen EEG gibi) planlanarak hasta izlenir. Non-epileptik olduğuna karar verilen (senkop, NEPN gibi) hastalar dosya açılmadan bu aşamada ilgili alana yönlendirilir. Epilepsi polikliniğimize NEPN tanısı koyarken izlenen yöntemlerden ilki; epilepsi konusunda deneyimli uzmanlarca öykü yanında klinik veriler ile yani; ya atak amatör kamera kayıtlarından izlenerek ya da poliklinik muayenesi esnasında/sıra beklerken şahit olunarak konular ki bu bazen aylar süren takipler gerektirir. Diğer yöntemler ise, uyarıcı aracılığı ile EEG (telkinle beraber intravenöz serum fizyolojik, hiperventilasyon veya fotik stimölasyon ile) veya sık ataklar için VEM takibidir.

Çalışma planlandıktan sonra epilepsi polikliniğinde takip etmekte olduğumuz 1140 hastanın dosyaları geriye dönük olarak tarandı. Öykü ve klinik veriler, uyarıcı aracılığı ile EEG veya VEM yapılarak NEPN tanısı alan hastalar çalışmaya dahil edildi. Bu çalışmaya halihazırda ayırıcı tanı sorunu yaşanan hastalar dahil edilmedi. Çalışmaya alınan hastaların yaş, cinsiyet, aile öyküsü, risk faktörleri, nöbet tipi, MRG ve EEG bulguları, kullandığı antiepileptik ilaçlar (AEİ), NEPN tanı koyma yöntemi, öğrenim-istihdam durumu ve eşlik eden depresyon varlığı incelendi. Bu çalışmanın yapılabilmesi için Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi etik kurulundan onam alındı.

## Bulgular

Elli dördü kadın (%77.1), 16'sı erkek (%22.9) olmak üzere toplam 70 hastanın NEPN tanısı aldığı göröldü. Bu hastaların 24'ünde (%34.3) sadece NEPN görölrken, 46 hastada (%65.7) Epilepsi + NEPN birlikteliği vardı. Saf NEPN tanısı

alan 24 hastanın 22'si kadın (%91.7), yaş ortalaması 35.22 idi. Altı hastada (%25) risk faktörü, yedi hastada (%29.2) aile öyküsü vardı. Beş hastanın (%20.8) kranial MRG'sinde nonspesifik değişiklikler mevcuttu ve 10 hastada (%41.6) anormal EEG bulguları saptanmıştı. İlk nöbetleri ile tanı alma arasındaki süreleri ortalama 3.5 yıl idi (Tablo 1).

Non-epileptik psikojen nöbet + epilepsi tanısı alan hastaların ise 32'si (%71.1) kadın cinsiyetti. Yaş ortalaması 35.31 ve nöbet geçirme süreleri ortalama 13.48 yıldır. Yirmi iki hastada (%47.8) risk faktörü, 32 hastada (%71.1) aile öyküsü mevcuttu. On dokuz hastanın (%42.2) EEG'si ve 29 (%63) hastanın MRG'si normaldi (Tablo 1). Yirmi hastada (%44.4) kompleks parsiyel - sekonder jeneralize nöbet (KPN-SJN),

dokuz hastada (%20) KPN, altı hastada (%13.3) jeneralize epileptik nöbet görülürken, altı hastanın (%13.3) ise nöbet tipi sınıflandırılmamıştı.

Saf NEPN saptanan 24 hastadan 22'si başvurusu sırasında AEI tedavisi alıyordu (20'si monoterapi, 2'si politerapi). Antiepileptik ilaç kullanan saf NEPN hastalarının 10'unda (%45.4) EEG, birinde (%4.5) MRG, dördünde (%18) ise hem EEG hem MRG anormalliği mevcuttu. Elektroensefalografi ve MRG anormalliği olmayan yedi hastada ise (%31.8) risk faktörü ve aile öyküsü vardı (Tablo 1). Epilepsi +NEPN tanısı alan 46 hastanın 27'si (%60) politerapi alırken, 17'si (%37.8) monoterapi alıyordu. Saf NEPN tanısı, 15 hastada (%62.5) öykü ve klinik veriler, sekiz hastada (%33.3) uyarıcı

**Tablo 1.** Pür NEPN ve Epilepsi+NEPN hastalarının risk faktörleri, aile öyküsü, MRG-elektroensefalografi bulguları

	Pür NEPN		Epilepsi+NEPN	
	n	%	n	%
Risk faktörleri	6	25	22	47.8
Febril nöbet	1	4.3	8	17.8
Kafa travması	4	16.6	12	26
Serebrovasküler hastalık	1	4.3	2	4.3
Aile öyküsü	7	29.2	32	71.1
Manyetik rezonans görüntüleme				
Normal	19	79.16	29	63
Nonspesifik değişiklikler	5	20.8	6	13
Diğer*	-	-	11	24
Elektroensefalografi				
Normal	14	58.3	19	42.2
Nonspesifik paroksizmal bozukluk	2	8.3	3	6.7
Jeneralize keskin dalgalar	1	4.16	1	2.2
Tek taraflı keskin dalgalar	7	29.2	11	24.4
Diffüz yavaşlama	-	-	6	13.3
Jeneralize diken dalgalar	-	-	4	8.9

\*Hipokampal atrofi/skleroz, postoperatif değişiklikler, tümör, hidrosefali. NEPN: Non-epileptik psikojen nöbet; MRG: Manyetik rezonans görüntüleme.

**Tablo 2.** Pür NEPN ve Epilepsi+NEPN hastalarında tanı koyma yöntemi ve tanı sonrası tedavi değişikliği

	Pür NEPN		Epilepsi+NEPN	
	n	%	n	%
Tanı koyma yöntemi				
Öykü+klinik	15	62.5	16	34.8
Uyarıcı aracılı EEG	8	33.3	24	52.2
Video-EEG monitorizasyon	1	4.2	6	13
Tedavi değişikliği				
İlaç kesimi	10	41.6	-	-
İlaç azaltılması	-	-	25	*54.3

\*21 hastada politerapidenden monoterapiye geçiş, dört hastada ilaç doz azaltımı. NEPN: Non-epileptik psikojen nöbet; EEG: Elektroensefalografi.

aracılı EEG ve bir hastada (%4.2) ise VEM yapılarak konuldu (Tablo 2).

Epilepsi + NEPN birlikteliğinde NEPN'lerin tanısı 16 hastada öykü ve klinik veriler ile (%34.8), 24 hastada (%52.2) uyaran aracılı EEG ile ve altı hastada ise (%13) VEM yapılarak konuldu (Tablo 2). Öyküsü nedeni ile tanıda şüpheye düştüğümüz bir hastamız, üst üste nöbet geçirerek acil servis başvurusunda entübe edilmişti. Bu atağın hemen ardından VEM'de yedi gün süreli takibinde hastanın psikojen nöbetleri izlenirken gerçek nöbeti hiç izlenmedi. Ama çok belirgin sol temporal interiktal anormallikleri ve VEM sırasındaki nöbetleri dışında tanımlanan çok farklı prezentasyonda nöbet öyküsü nedeni ile bu hastada epilepsi dışlanamadı ve bu gruba dahil edildi.

Saf NEPN'li tüm hastalara psikiyatrik destek alması önerildi ve takipleri sırasında 10 hastanın AEİ tedavisi kesilerek nöbetsizlik sağlandı (Tablo 2). Ancak AEİ kullanan ve ilaç kesimi planlanan diğer 12 hasta takiplere gelmeyi bıraktı. Epilepsi + NEPN tanısı alan hastaların 25'inde (%54.3) takipleri sırasında dirençli nöbetlerinin NEPN olduğu belirlendi. Bu hastaların 21'inde politerapiden monoterapiye geçildi, dördünde (%8.6) doz azaltımı yapıldı (Tablo 2). Saf NEPN hastalarında eğitim düzeylerine bakıldığı zaman dört hastanın (%17.4) üniversite mezunu olduğu, bir hastanın ise (%4.3) hiç eğitim almadığı görüldü. On üç hasta (%54.2) çalışmıyordu ve üç hasta (%12.5) öğrenci idi. Hastaların sekizinde (%33.3) depresyon öyküsü vardı.

Epilepsi +NEPN hastalarında ise altı hastanın (%13.3) üniversite mezunu olduğu, dört hastanın ise (%8.9) hiç eğitim almadığı görüldü. Yirmi üç hasta (%51.1) çalışmıyordu ve beş hasta (%11.1) öğrenci idi. On dokuz hastada (%42.2) depresyon öyküsü vardı.

## Tartışma

Non-epileptik psikojen nöbetler, epilepsi pratiğinde oldukça sık karşılaşılan ve oldukça heterojen bir klinik gösterdikleri için ayırıcı tanı zorlukları yaşanan tablolardır.<sup>[10]</sup> Non-epileptik psikojen nöbeti olan hastaların 4'de 3'ünün kadın olduğu ve daha çok 30–40'lı yaşlarda ortaya çıktığı belirtilmiştir.<sup>[3]</sup> Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak yaş ortalamasının 35.49 ve hastaların 54'ünün (%77.1) kadın olduğu görüldü.

Epilepsi ön tanısı ile başvuran hastalarda NEPN prevalansına bakıldığı zaman bazı çalışmalarda bu oran %25–30'lara ula-

şırken,<sup>[3–5]</sup> bazı çalışmalarda ise %5–20 arasında olduğu görülmektedir.<sup>[2]</sup> Bizim çalışmamızda ise epilepsi polikliniğinde takibe aldığımız hastaların %2.1'inin sadece NEPN tanısı aldığı görüldü. Bu düşük oranın sebebi ise epilepsi polikliniği takibine aldığımız hasta popülasyonundan kaynaklanmaktadır. Sadece epilepsi tanısından emin olduğumuz veya epilepsi şüphesi olan hastalar epilepsi dosyası açılarak takibe alınmaktadır ve bunlar arasında takip sürecinde NEPN tanısı konan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

Tanıda ilk basamak klinik şüphe duyulmasıdır. Sadece öykü ve klinik bulgular ile daha ileri incelemelere gerek duymadan ayırıcı tanı yapılarak zaman ve mali yönden kazanç sağlanabilir. Öyküde nöbetlerin genellikle kalabalık ortamda olması ve hastanın duygudurumuna göre sıklık veya şiddetinin değişmesi, genellikle stres, üzüntü gibi tetikleyici faktörlerin olması bizi epileptik nöbetten uzaklaştırarak NEPN'ye yönlendirir. Epilepsi tanısı olan hastalarda ise nöbet kontrolü sağlanmışken aniden nöbetlerin tekrar başlaması, tipik nöbetlerinden farklı yeni nöbet tiplerinin ortaya çıkması şüphe uyandırmalıdır.<sup>[11]</sup> Hastada nöbet boyunca farkındalığın korunması, gözlerin kapalı olması (özellikle sıkma şeklinde) veya kırıştırmaya hareketi izlenmesi, nöbetin ağlama atakları ile başlaması veya sonlanması, başın iki yana hareketi, debelenme, yuvarlanma, pelvik itme hareketi (pelvik thrusting), opistotonik postür gibi atipik klinik özellikler içermesi NEPN lehine değerlendirilebilecek bulgulardır.<sup>[8,12,13]</sup> Bizim de 32 hastamız (%45.7) öykü ve klinik bulgular ile NEPN tanısı almıştı. Tanı, epilepsi konusunda deneyimli uzmanlarca öyküde tanımlanan detaylar eşliğinde ya atak amatör kamera kayıtlarından izlenerek ya da poliklinik muayenesi esnasında/sıra beklerken izlenerek konmuştu.

Öykü ve klinik bulgular ile tanı konulamayan hastalarda ise uyaran aracılığı ile yapılan EEG ve tanıda altın standart olan VEM yapılabilir. Uyaran aracılı EEG çekiminde hiper-ventilasyon (HPV), fotik stimülasyon ve serum fizyolojik (SF) kullanılarak plasebo uygulaması yapılabilir. Reuber ve ark.<sup>[4]</sup> çalışmasında plasebo infüzyonunun psikojen nöbet izlenme şansını yaklaşık %75 oranında artırdığı, diğer uyaran yöntemlerine göre daha başarılı olduğu gösterilmiştir. Bizim de uyaran aracılı EEG ile tanı koyduğumuz 32 hastanın (%45.7) üçüne HPV, ikisine fotik stimülasyon ve 27 hastaya ise SF infüzyonu yapılmıştır. Her ne kadar VEM altın standart olsa da maliyeti, randevu için uzun süre beklenmesi ve her merkezde olmaması bu yöntemin uygulanmasındaki zorlukları oluşturur ki bu yüzden her merkezde olduğu gibi biz

de sadece ayırıcı tanıda ciddi şüpheye düştüğümüz olgular- da VEM yapmaktayız. Literatürde de uygun AEİ tedavisine rağmen, nöbet sıklığında değişme olmayan tüm hastalara VEM önerilmektedir.<sup>[14]</sup> Non-epileptik psikojen nöbet ve epilepsi birlikteliği sık olup, psikojen nöbeti olan hastalar- da yaklaşık %5–40 oranında gerçek epileptik nöbetlerin de bulunduğu veya geçmişlerinde epileptik nöbet öyküsü ol- duğu unutulmamalıdır.<sup>[8]</sup> Non-epileptik psikojen nöbetlerin tanı almasındaki en büyük enegellerden biri de hastaların gerçek epileptik nöbetlerinin olmasıdır. Bizim çalışmamızda da NEPN saptadığımız 70 hastanın, 46'sında (%65.7) epilepsi ve NEPN birlikteliği vardı. Tanısını VEM ile koyduğumuz altı hastanın dördünde bu komorbid durum ile karşılaştık.

Saf NEPN tanısı alan hastalarımızın üçünde (%12.5) sadece risk faktörü, dördünde (%16.6) sadece aile öyküsü, ikisinde (%8.3) ise ikisi birden mevcuttu. NEPN'si olan hastaların az bir kısmında kafa travması olmasına rağmen, kafa travma- sı geçiren kişiler incelendiğinde psikojen nöbet görölme oranlarının epileptik nöbetlerden daha fazla olduğu gö- rülmüştür.<sup>[15]</sup> Westbrook ve ark.nın yaptığı çalışmada NEPN olan hastaların %32'sinde, Barry ve ark.nın yapmış olduğu çalışmada ise %24'ünde kafa travması öyküsü olduğu bil- dirilmiştir.<sup>[16,17]</sup> Bizim hastalarımızın da 16'sında (%22.8) kafa travması öyküsü vardı ve EEG'sinde nonspesifik paroksizmal bozukluklar görülen altı hastamızın dördünde kafa travması öyküsü pozitif.

Bazı çalışmalarda NEPN'si olan hastaların normal popülas- yona göre EEG'sinde daha fazla nonspesifik epileptiform anormallikler olduğu saptanmıştır. Reuber ve ark.nın yaptığı bir çalışmaya göre NEPN'si olan hastaların EEG'sinde nons- pesifik anormalliklerin sağlıklı kontrollere göre 1.8 kat fazla olduğu bildirilmiştir.<sup>[18]</sup> Çalışmamızda Saf NEPN tanısı alan 24 hastanın 10'unda (%41.6) EEG anormalliyi mevcuttu ve ayı- rıcı tanıda güçlü bir çeldirici olduğu dikkat çekti.

Non-epileptik psikojen nöbetli hastalar, tanı almada ciddi zaman kaybı yaşayan ve genellikle dirençli epilepsi olarak tanımlandıkları için oldukça fazla AEİ tedavisi alan hastalar- dır. Yapılan bir çalışmada NEPN tanısını koymada 2'ler kura- lının bu konuda kolaylık sağlayabileceği belirtilmiştir. Buna göre hastanın en az iki EEG çekiminin normal olması, en az iki AEİ tedavisine dirençli olması ve haftada en az iki kez nöbetinin izlenmesi NEPN tanısı için %85 pozitif prediktör değere sahiptir.<sup>[19]</sup> Hastaların NEPN tanısı almalarında orta- lama 7.2 yıl gecikildiği görülmüştür.<sup>[20]</sup> Epilepsi polikliniği-

mizde tanı koyduğumuz saf NEPN hastalarının da ilk nöbet- ten ortalama 3.5 yıl sonra tanı aldıkları görüldü. Bu oranının EEG ve MRG anormalliyi olan hastalarda (dört hasta) 7.3 yıl, sadece EEG anormalliyi olanlarda (10 hasta) 3.7 yıl, her iki- si de normal olanlarda 1.3 yıl olduğu izlendi. Sadece MRG anormalliyi olan bir hastamız vardı ve tanı gecikmesi altı yıldır. Epilepsi+NEPN birlikteliğinde ise NEPN'lerin başlangıç periyodu, gecikme süresi hakkında objektif değerlendirme yapılamadı.

Benbadis ve ark.nın yaptığı bir çalışmada VEM ile tanı alan NEPN hastalarının %80'inin AEİ tedavisi aldığı görülmüştür. <sup>[21]</sup> Tarafımızca saf NEPN tanısı koyulan hastalardan da 22'si (%91.6) polikliniğimize başvurduğunda AEİ tedavisi alıyo- ru. Bu hastaların 10'unda (%45.4) EEG, birinde (%4.5) MRG, dördünde (%18) ise hem EEG hem MRG anormalliyi mev- cuttu. Elektroensefalografi ve MRG anormalliyi olmayan iki hastada (%9) risk faktörü ve aile öyküsü, üç hastada (%13.6) sadece aile öyküsü, iki hastada (%9) ise sadece risk faktörü vardı. Non-epileptik psikojen nöbet ve epilepsi birlikteliği epilepsi tedavisinde yalancı direncin önemli nedenlerinden biridir.<sup>[22]</sup> Gerçekten de çalışmamıza dahil edilen epilepsi + NEPN tanısı alan hastaların 25'inde (%54.3) direnç gösteren nöbetlerin NEPN olduğu belirlenerek, 21'inde politerapiden monoterapiye geçilmiş, dördünde ilaç dozları azaltılmıştı.

Non-epileptik psikojen nöbet olan hastaların sosyokültürel seviyesinin normal popülasyona göre daha düşük olduğu bulunmuştur.<sup>[23,24]</sup> Ayrıca hastaların özgeçmişindeki travma, kötü aile ilişkisi, kişilik bozuklukları, ailede epilepsi öyküsü gibi predispozan faktörlerin de psikojen nöbetlerin ortaya çıkmasında etkili olduğu görüşüne varılmıştır.<sup>[11]</sup> Bizim ça- lışmamızda da literatürü destekler şekilde hastaların düşük sosyokültürel düzeyde oldukları (sadece %14.3'ü üniversite mezunu) ve yüksek oranda (%30) ailede epilepsi öyküsü ol- duğu izlendi.

Hastada eşlik eden veya geçmişte yaşamış olduğu bir psiki- yatrik bozukluk olması da NEPN olasılığını artırmaktadır. Has- taların yaklaşık %89'unda somatofom bozukluk, %64'ünde duygudurum bozuklukları, %49'unda travma sonrası stres bozukluğu, %42'sinde madde bağımlılığı ve %47'sinde di- ğer anksiyete bulguları görülmektedir.<sup>[25]</sup> Bizim hastalarımı- zın 27'sinde (%38.6) psikiyatri tarafından konulmuş depres- yon tanısı vardı. Depresyon tanısının epilepsi+NEPN grupta, saf NEPN grubuna göre daha sık izlenmesi dikkat çekiciydi (sırasıyla %42.2, %33.3).

Sonuç olarak, NEPN epilepsi pratiğinde sık olarak karşımıza çıkmaktadır. Non-epileptik psikojen nöbet tanısında en çok tereddüt oluşturan hasta grubu; risk faktörü, aile öyküsü, EEG veya MRG anormalliklerinin varlığı olup gerçekten saf NEPN alan 24 hastamızın hepsinde bunlardan biri veya daha fazlası mevcuttu. Bu çalışmada epilepsi konusunda deneyimli hekimler tarafından yapılan değerlendirmelerde de bu tablolardan birisi varken NEPN tanısına temkinli yaklaşıldığı, daha çok ipucu arandığı dikkat çekti. Epilepsi tanısı koyarken çok aceleci davranılmaması, objektif veriler toplanmaya çalışılması hastaların gereksiz tedavilere maruz kalmasını engellemek için çok önemlidir. Non-epileptik psikojen nöbetlerin tanı almasında en büyük engellerden biri hastanın gerçek nöbetlerinin varlığıdır. Epilepsi ve NEPN'lerin birlikteliğine oldukça sık rastlanmakta olup, epilepside yalancı direncin en önemli nedenlerinden biri olduğu akıldadır. Takipli ve bilinen epilepsi hastalarında AEİ ekleme veya doz artırma kararları verilirken süregelen nöbetlerin semiyolojik özellikleri her poliklinik ziyaretinde detaylı değerlendirilmelidir.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Hakem değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - E.U.K.; Tasarım - Y.B.G.; Denetleme - G.K.; Kaynaklar - A.E., F.G.; Malzemeler - A.E.; Veri toplanması; E.U.K., F.G.; Analiz ve Yorum - Y.B.G., G.K.; Literatür Taraması - E.U.K., F.G.; Yazıyı yazan - E.U.K.; Eleştirel inceleme - Y.B.G., G.K.

## Kaynaklar

1. Brown RJ, Trimble MR. Dissociative psychopathology, non-epileptic seizures, and neurology. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000;69(3):285-9.
2. Benbadis SR, Allen Hauser W. An estimate of the prevalence of psychogenic non-epileptic seizures. *Seizure* 2000;9(4):280-1.
3. Bodde NM, Brooks JL, Baker GA, Boon PA, Hendriksen JG, Mulder OG, et al. Psychogenic non-epileptic seizures--definition, etiology, treatment and prognostic issues: a critical review. *Seizure* 2009;18(8):543-53.
4. Reuber M, Elger CE. Psychogenic nonepileptic seizures: review and update. *Epilepsy Behav* 2003;4(3):205-16.
5. Wittgert ME, Wheless JW, Breier JJ. Frequency of panic symptoms in psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy Behav* 2005;6(2):174-8.
6. LaFrance WC Jr, Baird GL, Barry JJ, Blum AS, Frank Webb A, Keitner GI, et al. Multicenter pilot treatment trial for psychogenic nonepileptic seizures: a randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry* 2014;71(9):997-1005.
7. Nowack WJ. Epilepsy: a costly misdiagnosis. *Clin Electroencephalogr* 1997;28(4):225-8.
8. Iriarte J, Parra J, Urrestarazu E, Kuyk J. Controversies in the diagnosis and management of psychogenic pseudoseizures. *Epilepsy Behav* 2003;4(3):354-9.
9. Cragar DE, Berry DT, Schmitt FA, Fakhoury TA. Cluster analysis of normal personality traits in patients with psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy Behav* 2005;6(4):593-600.
10. Reuber M. Psychogenic nonepileptic seizures: answers and questions. *Epilepsy Behav* 2008;12(4):622-35.
11. Çakıl D, Inanır S, Baykan H, Aygün H, Kozan R. Psychogenic nonepileptic seizures on differential diagnosis of epilepsy. *Göztepe Tıp Dergisi* 2013;28(1):41-7.
12. Genç F, Yılmaz N, Gömceli YB, Özen KH, Kurtuluş F, Yaman A, et al. The Diagnostic and Prognostic Value of Induction Methods in Patients with Psychogenic Nonepileptic Seizures. *Epilepsi* 2013;19(3):114-20.
13. Alsaadi TM, Thieman C, Shatzel A, Farias S. Video-EEG telemetry can be a crucial tool for neurologists experienced in epilepsy when diagnosing seizure disorders. *Seizure* 2004;13(1):32-4.
14. Benbadis SR, LaFrance WC Jr, Papandonatos GD, Korabathina K, Lin K, Kraemer HC. Interrater reliability of EEG-video monitoring. *Neurology* 2009;73(11):843-6.
15. Mayor R, Brown RJ, Cock H, House A, Howlett S, Singhal S, et al. Short-term outcome of psychogenic non-epileptic seizures after communication of the diagnosis. *Epilepsy Behav* 2012;25(4):676-81.
16. Westbrook LE, Devinsky O, Geocadin R. Nonepileptic seizures after head injury. *Epilepsia* 1998;39(9):978-82.
17. Barry E, Krumholz A, Bergey GK, Chatha H, Alemayehu S, Grattan L. Nonepileptic posttraumatic seizures. *Epilepsia* 1998;39(4):427-31.
18. Reuber M, Fernández G, Bauer J, Singh DD, Elger CE. Interictal EEG abnormalities in patients with psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsia* 2002;43(9):1013-20.
19. Davis BJ. Predicting nonepileptic seizures utilizing seizure frequency, EEG, and response to medication. *Eur Neurol* 2004;51(3):153-6.
20. Reuber M, Fernández G, Bauer J, Helmstaedter C, Elger CE. Diagnostic delay in psychogenic nonepileptic seizures. *Neurology* 2002;58(3):493-5.
21. Benbadis SR, O'Neill E, Tatum WO, Heriaud L. Outcome of prolonged video-EEG monitoring at a typical referral epilepsy center. *Epilepsia* 2004;45(9):1150-3.
22. Kutlu G, Erdal A, Gomceli YB, Inan LE. Pseudo-refractory epilepsy. *Neurosciences (Riyadh)* 2013;18(3):284-6.
23. Moore PM, Baker GA, McDade G, Chadwick D, Brown S. Epilepsy, pseudoseizures and perceived family characteristics: a controlled study. *Epilepsy Res* 1994;18(1):75-83.
24. Lesser RP. Psychogenic seizures. *Neurology* 1996;46(6):1499-507.
25. Bowman ES. Pseudoseizures. *Psychiatr Clin North Am* 1998;21(3):649-57.