

Epilepsi ayırıcı tanısında psikojenik non-epileptik nöbetler

Duygu ÇAKIL (*), Sema İNANIR (**), Hayriye BAYKAN (**), Hatice AYGÜN (*), Ramazan KOZAN (*)

ÖZET

Epilepsi; çocukluk ve ergenlik çağında en sık, erişkinlerde ise serebrovasküler hastalıklarından sonra ikinci sıklıkta görülen nörolojik bir hastalıktır. Bu yaygın prevalansına rağmen, özellikle psikojenik nöbetlerden ayırt etme noktasında epilepsinin kesin tanısının konulması sırasında çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Psikojenik non-epileptik nöbetler (PNES), en sık karşılaşılan ve epileptik nöbetlerden ayırt edilmesi en zor durumlardan biridir. Özellikle, üçüncü basamak sağlık kurumlarındaki epilepsi birimlerine farmakolojik tedaviye dirençli nöbet tanısıyla başvuran hastaların % 17-30'unu bu hasta grubu oluşturmaktadır. Doğru tanı konmadığında PNES hastaları, doğru tedavinin gecikmesi, uzun süre antiepileptik ilaçların maddi yükü ve yan etki olasılıkları gibi ciddi ve çok yönlü sıkıntılarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu hem hastalar için hem de konuyla ilgili bütün sağlık birimleri çalışanları için hem iş gücü, zaman ve ekonomik kayba hem de psikolojik etkilenmeye neden olmaktadır. Bundan dolayı, bu makalede epileptik ve non-epileptik nöbetlerin genel özellikleri sunularak bu iki nöbetin ayırıcı tanısında kullanılacak elektrofizyolojik, biyokimyasal ve psikolojik test yöntemleri güncel literatür ışığında tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Epilepsi, psikojenik nöbet, ayırıcı tanı

Epilepsi kortikal nöronlardaki anormal ve aşırı elektriksel deşarj sonucu ortaya çıkan spontan ve yineleyici nöbetlerle karakterize kronik nörolojik bir hastalıktır ⁽¹⁾. Epilepsinin çocukluk ve ergenlik çağında en sık, erişkinlerde ise beyin damar hastalıklarından sonra ikinci sıklıkta rastlanan nörolojik hastalık olduğu belirtilmektedir ⁽²⁾. Hastalığın ülkemizdeki prevalansı hakkında tam kesin veriler olmamakla birlikte toplumda genel olarak % 0.4-1 oranında gözlemlendiği belirtilmektedir.

Epileptik bir nöbet; kendini duyu-motor fonksiyon-

SUMMARY

Psychogenic non epileptic seizures on differential diagnosis of epilepsy

Epilepsy is the most common neurological disorder in adolescence and also the second common disease after the cerebrovascular problems in adults. In spite of its high prevalence; there are lots of difficulties on definitive diagnosis of epilepsy; especially on differential diagnosis with psychogenic seizures. Psychogenic non epileptic seizures (PNES) are one of the most common and the most difficult diseases to differentially diagnose from epileptic seizures. Particularly; 17-30 % of patients consulted epilepsy units in tertiary health institutions with complaint of seizures resistant to pharmacological therapy, are in this group. When the PNES patients are misdiagnosed; they are exposed to serious and versatile problems such as detention of the correct treatment, financial burden and possible side effects of antiepileptic drugs. This problems cause psychological effects and also loss of labor, time and money in both patients and sanitarians. Therefore; in this paper, we introduced general properties of epileptic and non epileptic seizures and also discussed the electrophysiologic, biochemical and psychologic analyse methods for the differential diagnosis of these diseases by evaluating actual literature.

Key words: Epilepsy, psychogenic seizure, differential diagnosis

larda, davranış, hafıza ve bilinçte ortaya çıkan ani değişikliklerle gösterir. Genel olarak nöbetin davranışsal dışı vuruş şekli etkilenen beyin bölgesinin lokalizasyonuna ve genişliğine göre değişir ⁽³⁾. Epilepsi sınıflaması da en sık bu klinik tabloya göre yapılır. Bu sınıflandırmaya göre epileptik nöbetler beyinin yalnızca belli bir kısmının etkilendiği ve bilinç kaybının her zaman eşlik etmediği parsiyel (kısmi) ve tüm beyni etkileyerek her zaman bilinç kaybı ile seyreden jeneralize nöbetler olmak üzere iki kısımda incelenir ⁽⁴⁾. Etiyolojik olarak ise epilepsiler primer veya idiyopatik ve sekonder epilepsiler

Geliş tarihi: 09.03.2012

Kabul tarihi: 11.11.2012

*Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, **Psikiyatri Anabilim Dalı

olmak üzere iki grupta incelenirler. İdiyopatik epilepsilerin nedeni bilinmemekle beraber nöbetlerin çok büyük bölümü bu tiptir. Genellikle çocukluk ve genç erişkinlik döneminde başlarlar, çoğunda genetik yatkınlık söz konusudur. Sekonder epilepsilerde kalıtsal metabolik hastalıklar, endokrin bozukluklar, kafa travması, beyinde yer kaplayan lezyonlar, merkezi sinir sistemi infeksiyonları (menenjit, ensefalit), çeşitli metabolik anormallikler (hipoglisemi, hipokalsemi, hiponatremi), çeşitli toksinler, alkol yoksunluğu, eklampsi, antiepileptik ilacın kesilmesi ya da doz aşımı gibi nedenler nöbete yol açabilirler⁽⁵⁾.

Epilepsi uzun süreli izleme ve tedavi gerektiren bir hastalıktır. Hastaya yaklaşımda ilk basamak tanının doğru konulması ve ilaç tedavisine gerek olup olmadığı belirlenmesidir. Epilepsi tanısı ve sınıflandırması primer olarak hastanın tıbbi öyküsüne ve fizik bulgularına dayanmaktadır. EEG, görüntüleme teknikleri (BT, MR, SPECT vs.) ve diğer tanı yöntemleri (video-EEG monitörizasyonu) tanıyı desteklemek ve kesinleştirmek için kullanılmaktadır.

Diğer taraftan, epilepsi hastalığı veya epileptik nöbetler ile karıştırılabilecek klinik benzerlik gösteren ancak epileptik özellik taşımayan tabloların ayırıcı tanısı konusunda dikkatli olunması önemlidir. Epilepsi birçok farklı klinik formda kendini gösterebilir. Klinik özellikleri, etiyolojisi, şiddeti, prognozu, eşlik eden diğer nörolojik bulgular çok değişkendir, bu nedenle ayırıcı tanısında zorluklar olabilir⁽⁴⁾.

Tablo 1. Non-epileptik nöbetlerin sınıflandırılması⁽⁶⁾.

Psikojenik	Fizyolojik
<ul style="list-style-type: none"> • Fiziksel semptomların yanlış yorumlanması • Psikopatolojik durumlar • Anksiyete bozuklukları (örn. posttravmatik stres bozukluğu) • Konversiyon • Dissosiyatif bozukluklar • Hipokondriyazis • Psikoz • Somatizasyon bozuklukları • Bilinç durumu bozulmuş hastalarda pekiştirilmiş davranış paterni şeklinde • Psikopatolojik durum eşlik etmeden akut strese yanıt olarak 	<ul style="list-style-type: none"> • Kardiyak aritmiler • Komplike migren • Disotonomi • İlaç ve toksinlerin etkileri • Hipoglisemi • Hareket bozuklukları • Uyku bozuklukları • Senkop epizodları • Geçici iskemik atak • Vestibüler semptomlar

Epileptik nöbetlerin ayırıcı tanısı yaşa ve nöbetlerin kliniğine göre değişkenlikler gösterir. Genel olarak non-epileptik nöbetler (pseudonöbetler veya yalancı nöbetler olarak da bilinir); fizyolojik ve psikojenik olmak üzere iki başlık altında toplanmıştır (Tablo 1). Psikojenik kaynaklı olanlar çok daha sık görülmekte ve ayırıcı tanısı çok daha zor olmaktadır.

Psikojenik non-epileptik nöbetler (PNES); gerçek nöbetleri andıran, ancak EEG değişimlerinin ve SSS disfonksiyonunun eşlik etmediği paroksizmal davranış değişiklikleri epizodudur. Psikolojik stresin fiziksel bir yansıması olarak yorumlanır ve semptomların kökünde psikiyatrik olduğu ancak dışı vurumunun nörolojik olduğu psikoneurolojik bozukluklar kategorisinde değerlendirilir. Jeneralize tonik-klonik, absans, basit veya kompleks parsiyel nöbetler gibi birçok epilepsi tipini taklit edebildiği gibi epilepsi hastalığı ile birlikte de görülebilir⁽⁷⁾. PNES hastalarının % 10.7'sinde aynı zamanda epileptik nöbetler de görüldüğü bildirilmektedir⁽⁸⁾. PNES; üçüncü basamak sağlık kurumlarındaki epilepsi birimlerine farmakolojik tedaviye dirençli nöbet tanısıyla başvuran hastaların % 17-30'unu oluşturmaktadır. Toplumda prevalansı 1/3000 ile 1/50000 arasında değişmektedir⁽⁹⁾. Tanı konulan PNES hastalarının % 75-85'inin kadın olduğu ve hastalığın başlangıç yaş ortalamasının 3.-4. dekad olduğu bildirilmektedir. Bunun yanında çocukluk ve adolesan döneminde PNES tanısı almış olgular da mevcuttur⁽¹⁰⁾. PNES hastalarında doğru tanı hasta semptomatik hale geldikten sonra ortalama 7.2 yıl içinde konulabilmektedir⁽¹¹⁾. Oldukça uzun olan bu süre içinde hastaların birçok antiepileptik ilaç ve kombinasyonlarını kullandığı, bu ilaçların hastalarda ciddi yan etkilere ve yüksek bir maddi yüke neden olduğu ve yine bu hastalardan bir kısmının non epileptik status nedeniyle acil servislere başvurusuyla status epileptikus düşünülerek entübasyon gibi agresif girişimlere maruz kaldıkları göz önüne alınacak olursa, epilepsi ile ayırıcı tanısının erken dönemde yapılmasının önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır⁽¹²⁾.

Epilepsi mi Psikojenik Non-Epileptik Nöbet mi?

Nöbet ile gelen hastaya yaklaşım

Bilinç kaybı ile kliniğe başvuran hastalarda yanıtlanması gereken temel soru olayın bir epileptik nöbet olup olmadığıdır. Hasta kliniğe getirildiğinde genellikle nöbet sonlanmış olduğundan bunun ayırd edilmesinde en önemli bilgiler hastadan ve bilinç kaybı sırasında yanında bulunan görgü tanıklarından elde edilebilir. Anamnezin yeterli alınmadığı durumlarda hastanın ayırıcı tanısı güçleşmektedir. İyi bir anamnezde olayın bir non-epileptik nöbet olduğunu düşündürebilecek birçok ipucu elde edilebilir. Bunlar arasında aşağıda bulgular sayılabilir:

- Antiepileptik ilaçlara (AED) direnç: Yeni tanı konan epilepsi hastalarının % 60'ında orta doz tek bir AED ile nöbet kontrolü sağlanabilmektedir ⁽¹³⁾. PNES hastalarının % 80'i doğru tanı konulmadan önce uzun veya kısa süreli AED tedavisi almışlar ve bir yarar görememiştir. Bu hastaların çoğu bu nedenle bir epilepsi merkezine başvurmaktadır.
- Nöbetlerin çok sık olması (günde birkaç kez kadar),
- Epileptik nöbet için alışlagelmiş olmayan stres, üzüntü, ağrı, belirli hareketler ve sesler gibi spesifik tetikleyici durumların varlığının olması,
- Nöbetlerin genellikle kalabalık ortamlarda, özellikle polikliniklerin bekleme salonunda veya doktor kontrolünderken olması,
- Nöbetler sırasında kendine zarar verme, dil ısırma, idrar kaçırma, siyanoz görülmemesi,
- Hastanın çocukluk dönemine ait cinsel veya fiziksel istismar veya benzer başka bir psikolojik travma öyküsü olması,
- Beraberinde (sıklıkla multipl) psikiyatrik bozukluklar olması: Hastaların % 70'inde eşzamanlı olarak 2 veya daha fazla psikiyatrik bozukluk tanısının varlığı söz konusudur. Yüzde 64'ünde duygudurum bozuklukları, % 42'sinde madde bağımlılığı, % 49'unda posttravmatik stres bozukluğu, % 47'sinde diğer anksiyete bozuklukları, % 91'inde ise dissosiyatif bozukluklar görülmektedir ⁽¹⁴⁾.

Ayrıntılı alınan bir anamnezden sonra hastaya nörolojik muayenenin öncelikli olduğu dikkatli ve tam bir fizik muayene yapılmalıdır.

Tablo 2. Epileptik nöbet ile PNES'in klinik özellikler açısından karşılaştırılması ⁽¹⁵⁾.

Özellikler	PNES	Epileptik nöbetler
Stereotipik Nöbetler	Değişken olabilir	Normal stereotipik
Nöbet Süresi	Uzamış olabilir	Kısa
Gün içi değişkenlik	Gündüz	Gece veya gündüz
Fiziksel zarar verme	Seyrek	Tonik klonik (TC) nöbetlerde olabilir
Dil ısırma	Seyrek	Tonik klonik nöbetlerde olabilir
İdrar kaçırma	Seyrek	Yaygın
Motor aktivite	Uzamış, unkoordine	Otomatizm, koordine TC nöbetler
Siyanoz	Yok	Sık
Post-iktal konfüzyon	Seyrek	Sık
Reflekslerde değişme	Yok	Sık
İlaç tedavisiyle değişme	Yok	Genellikle var
İnter-iktal EEG	Normal	Sıklıkla değişmiş
İktal EEG	Normal	Değişmiş
İkincil kazanç varlığı	Yaygın	Seyrek
Psikiyatrik değişiklikler	Yaygın	Seyrek

EEG ile kesin tanı koyulabilir mi?

İnsanda kafatasının üzerinden, saçlı deriden kaydedilen beyin dalgalarına elektroensefalogram (EEG) adı verilir. Büyük hücre gruplarının aktivitesinden elde edilen kayıtlar özellikle epilepsi teşhisinde kullanılabilir. Bu yönüyle EEG; klinik bilgiler yanında en önemli yardımcı tanı yöntemidir. Non-invaziv ve ucuz bir yöntem olması dolayısıyla günümüzde halen tanı ve tedavinin yönlendirilmesinde en sık kullanılan yöntem olarak önemini korumaktadır. Nöbet düşünülen hastada başlıca zemin aktivitesinde belirgin asimetri veya yavaşlama ve epileptiform deşarjların (diken, keskin ve diken-dalga deşarjları) saptanması ile tanıya gidilir. İlk rutin EEG ile epilepsi hastalarının ancak % 30-50'sinde tipik patolojik bulgular görülürken, 3. EEG ve provokasyon yöntemleri (hiperventilasyon, aralıklı ışık uyarımı vb.) ve uyku kayıtları ile patolojik bulgu oranı % 60-90'a yükselir. Bununla birlikte nöbet geçiren hastanın EEG'sinin normal olması epilepsi tanısını dışlamaz, ayrıca birçok epileptik hasta interiktal dönemde sürekli normal EEG bulgusu gösterebilir. Yine özellikle sıklığı az olan nöbetlerin iktal dönem-

de yakalanıp EEG kaydı alınması zor olduğundan bu durumlarda çoğu zaman tanıya yardımcı olamamaktadır ⁽¹⁶⁾. EEG'nin en çok yararlanılan özelliği; kesinleşmiş epilepsi tanısı olan hastalarda hastalığı sınıflandırma, fokal veya lateralize epileptik odak olduğunu tanımlama, tedaviyi seçme ve prognoz için yol gösterici olmasıdır ⁽¹⁷⁾.

Video-EEG görüntüleme yapılmalı mı?

Non-epileptik nöbet ve epilepsi ayırımında anamnez, klinik muayene ve EEG ile bir karara varılamadığı durumlarda altın standart video-EEG görüntüleme (VEM) yöntemidir. AED tedavisine rağmen, nöbet sıklığında değişme olmayan tüm hastalara önerilmektedir ⁽¹⁸⁾. Ancak, uygulanmasındaki zorluklar ve maliyetinin yüksek olması nedeniyle kullanımı kısıtlıdır. Bu sistem hastanın uzun süreli EEG kaydı ve eşzamanlı video kaydı alınarak çalışır. Bu şekilde nöbetlerin iktal semiyolojisinin açık şekilde gözlemlenmesini sağlar, hem nöbetin klinik özelliklerinin hem de iktal dönemdeki EEG kayıtlarının birlikte değerlendirilmesi mümkün olur. Klinik olay sırasında EEG kayıtlarında bir değişiklik oluşmaması ve izlenen nöbetin EEG değişikliklerinin eşlik etmediği bazı parsiyel epileptik nöbetlerle de uyumlu olmaması PNES lehine tanı koydurucudur. Yine video kaydının izlemi sırasında edinilen nöbetin kademeli olarak başlayıp sonlanması, sürekli olmayan (durup tekrar başlayan) düzensiz ve asenkronize aktivite, yanlara doğru baş hareketleri, pelvik itme hareketleri, opistotonik postür, kekeleme, inleme, ağlama, bağırma ve küfürü konuşma, motor aktivite boyunca bilinçli olarak kendini koruma ve ısrarlı göz kapama gibi bazı izlenimler de PNES tanısını destekler. Ancak, belirtilmelidir ki bu davranışların hiçbirisi tek başına PNES için tanı koydurucu değildir ⁽¹⁸⁾. Bunun yanında pupiller dilatasyon, kardiyorespiratuar değişiklikler, kornea refleksinin kaybı ve babinski pozitifliği gibi fizyolojik semptomlar genellikle her iki durumda da görülebildiği için tanısız açıdan değeri yoktur. Al-Quadah ve ark. ⁽¹⁹⁾ çalışmalarında ortalama 3.2 saatlik VEM ile sekiz hastayı nöbet sınıflaması için değerlendirmişler, beş hastada atak kaydı yapabilmişlerdir. İki hasta-

nın nöbet tipi yeniden sınıflandırılmış, üç hastada atakların nonepileptik olduğu tespit edilmiştir. Diğer üç hastanın iktal kaydı alınamamış, ancak interiktal epileptik VEM bulguları konvansiyonel EEG ile benzer bulunmuştur. Foley ve ark. ⁽²⁰⁾ stereotipik nöbet özellikleri tanımlayan 36 hastada yapılan ortalama 4 saatlik VEM sonucunda 8 hastanın (% 22) epileptik, 2 hastanın (% 67) non-epileptik olduğu tespit edilmiş, yani hastaların 32'sinde (% 89) nöbet/psödonöbet ayırımı yapılabilmektedir. Dört hastada (% 11) nöbet kaydı alınamamıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda VEM tekniğinin hastalarda iktal dönemin görüntülenmesinde ve epileptik nöbet/pseudonöbet ayırıcı tanısında başarılı bir yöntem olduğu söylenebilir.

Serum prolaktin düzeyleri ayırıcı tanıda bir belirleyici olabilir mi?

İlk olarak psikiyatri hastalarında elektrokonvulsif tedavi sonrası prolaktinin plazma düzeylerinde artış olduğunun saptanmasıyla ⁽²¹⁾, epileptik nöbetlerden sonra prolaktin düzeyindeki değişimleri ve bu değişimlerin epileptik olmayan nöbetlerle farklı olup olmadığını inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Bu konudaki benzer 10 çalışmanın Amerikan Nöroloji Akademisi tarafından yapılan değerlendirilmesinde; çalışmaların 8'inde serum prolaktin düzeyindeki postiktal artışın epilepsi açısından pozitif tanı koydurucu değer taşıdığı, ancak artış olmamasının epilepsiyi dışlamadığı, pseudonöbetlerde ise anlamlı bir artış görülmediği; diğer 2 çalışmada ise pseudonöbetlerde de serum prolaktin düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı artış olduğu, ancak bu artışın epilepsidekine oranla anlamlı düzeyde düşük olduğu ortaya konulmuştur ⁽²²⁾. Shah; serum prolaktin düzeylerinde pseudonöbetlerden sonra ortalama % 17'lik bir artış olduğunu, bu nedenle en az iki kat artışın epilepsi yönünden anlamlı kabul edilebileceğini belirtmiştir ⁽²³⁾.

Hipofiz bezinden prolaktin salımı hipotalamus tarafından hipotalamo-hipofiziyer aks üzerinden dopamin olduğu düşünülen bir inhibitör faktör aracılığıyla kontrol edilir. Bu nedenle bir nöbetin prolaktin

düzeğini artırması için bu aksı etkilemiş olması beklenir ⁽²⁴⁾. Bu nedenle özellikle beynin tamamını veya büyük kısmını etkileyen generalize tonik-klonik nöbetlerde daha yüksek oranda bir artış beklenirken, basit parsiyel ve frontal lob nöbetlerinden sonra artış görülmeyebilir. Postiktal serum prolaktin düzeyi ölçümü epileptik-non-epileptik nöbet ayırımında yapılması önerilen bir tetkiktir ancak nöbeti takip eden yarım saat sonrasında düzeyin hızlı bir şekilde eski haline döndüğü, yine stres, hipoglisemi, egzersiz, ilaç alımı gibi durumlardan etkilendiği de unutulmamalıdır.

Psikolojik testler

Henüz standardize edilmiş bir protokol bulunmasına rağmen, psikolojik testlerin de gereken durumlarda ES-PNES ayırıcı tanısında yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda psikojenik nöbetli hastalarda anksiyete, depresyon gibi psikiyatrik bozuklukların epileptik olgulara göre daha sık görüldüğü, bu hastaların daha yüksek oranda suisit girişimi ve psikiyatrik tedavi hikayesine sahip oldukları bildirilmektedir. Bunun yanında araştırmacılar yine psikojenik nöbetli hastaların epileptik hastalara oranla daha düşük bir yaşam kalitesine, daha sık uzun süreli sağlık sorunlarına ve daha disfonksiyonel aile ilişkilerine sahip olduklarını gözlemlemiştir ⁽²⁵⁾.

Psikojenik nöbetli hastalarda oluşan kişilik sorunları birçok araştırmacının konusu olmuştur. Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri (MMPI) bu alanda oldukça hassas ancak özgün olmayan bir testtir. Yapılan çalışmalarda MMPI ile özellikle hipokondriyazis, depresyon, histeri ve şizofreni ölçeklerinde epileptik ve psikojenik nöbetli hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuş, psikojenik nöbetli hastalarda bu ölçeklerde patolojik yükselme (T-skor ≥ 70) tesbit edilmiştir ⁽²⁶⁾. Yapılan 4 bağımsız çalışmanın ortak sonucu bu testin PNES hastalarının 2/3'sinde, epilepsi hastalarının 3/4'ünde doğru sınıflandırma yaptığını göstermiştir ^(26,27). Ancak, yine de epilepsi-PNES ayırımını ortaya çıkarmadaki klinik yararları konusunda araştırmacılar arasında

fikir ayrımı söz konusudur.

Epileptik, psikojenik nöbetli ve her ikisinin birlikte bulunduğu üç hasta grubunda yapılan bir çalışmada ⁽²⁸⁾; hastaların aile iletişimlerini değerlendirilmiş, değerlendirmelerde FAD (McMaster Family Assessment Device) ve SFI (Beavers Self Report Family Inventory) anketleri kullanılmış. Psikojenik nöbetli hastalarda ve epilepsiyle birlikte psikojenik nöbet görülen hastalarda FAD'ın 3 ölçeğinde (duygusal ilişkiler, iletişim ve genel işlevler) SFI'nın da 1 ölçeğinde (çatışma) yalnızca epileptik nöbet görülen hastalara oranla önemli oranda artmış skorlar ortaya çıkmış. Bu sonuçlar psikojenik nöbetli hastalarda aile içinde daha çok psikopatolojik durumlarla karşılaşıldığını göstermektedir.

Yine 45 PNES'li, 32 ES'li olmak üzere toplam 77 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada FAD, HRQOL (sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi) ve Beck depresyon anketi (BDI-II) ile yapılan değerlendirme sonucunda PNES hastalarında ES hastalarına oranla anlamlı düzeyde artmış depresif semptomlar ve yine anlamlı düzeyde azalmış yaşam kalitesi saptanmış. Aile ilişkileri değerlendirmesi sonucu her iki grupta da normal popülasyona oranla ciddi bozulma saptanmış ancak iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamış. Bunun yanında her iki grupta da FAD sonuçlarında erkek hastalarda kadın hastalara oranla daha patolojik sonuçlar elde edilmiş ⁽²⁹⁾.

Kişilik değerlendirme anketi (PAI) kullanarak ES ve PNES hastalarının psikopatolojik durumları karşılaştırıldığında; her iki hasta grubunda da kontrol grubuna oranla artmış somatik yakınmalar, yine artmış anksiyete ve depresyon semptomları saptanmış. PNES hastalarında ES'a oranla daha alışılmadık somatik şikayetler, yine anksiyete ve depresyona bağlı daha fazla fiziksel semptom bulunmuş ⁽³⁰⁾.

Travmaya maruz kalan hastaların non-travmatize kontrol grubuna göre daha sık aleksitimi ortaya koyduğu bildirilmektedir ⁽³¹⁾. NES hastalarının hemen tamamında travma öyküsü vardır, dolayısıyla aleksitimi de sık görülmektedir. ES hastalarında

ise aleksitimi sağ kortikal lezyonlar, sağ serebral hemisfer disfonksiyonu, frontal lob disfonksiyonu gibi durumlar haricinde genellikle gözlenmez⁽³²⁾. Bu nedenle aleksitimi değerlendirmelerinin de ayırıcı tanıda fikir sahibi olmaya yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Üzerinde yapılmış fazla çalışma olmamasına rağmen, PNES hastalarında relatif olarak hipnoza eğiliminin de arttığı bildirilmektedir. Kuyk ve ark.⁽³³⁾ 24 PNES ve ES hastasında Stanford Hipnotik Klinik Skalası ile yaptıkları ölçümlerde PNES hastalarında genel populasyona ve ES hastalarına oranla yüksek oranda hipnoza eğilim saptamışlardır.

Yukarıda özetlendiği gibi, birçok çalışmada psikojenik nöbetli hastalarda eşlik eden psikiyatrik bozukluk oranı normal populasyondan ve epileptik hastalardan yüksek bulunsa da günümüzde ayırıcı tanıya götürücü standardize edilmiş herhangi bir parametre bulunmamaktadır.

SONUÇ

Sonuç olarak; zaman zaman bir arada görülseler de epileptik ve psikojenik non-epileptik nöbetler hem etiyolojik, hem oluşum mekanizması hem de tedavi yaklaşımı açısından birbirinden ayrı değerlendirilmesi gereken iki patolojik durumdur. Aynı zamanda yazımızda özetlemeye çalıştığımız gerek hastanın anamnezindeki gerekse tetkiklerindeki belli noktalar göz önünde bulundurulmadığında ve gerekli durumlarda video EEG monitorizasyon gibi ek tanı yöntemlerine başvurulmadığında birbirine en çok karıştırılan ve sonucunda yanlış tanı ve tedavilerin sıkça görüldüğü bozukluklardır. Bundan dolayı; psikojenik nöbetlerin epileptik nöbetlerden ayırıcı tanısının doğru bir şekilde yapılması, doğru tedavi uygulanabilmesi, dolayısıyla uygunsuz tedavinin oluşturabileceği yan etkiler nedeniyle hasta yaşam kalitesinin daha da bozulmasının önlenmesi, uygun tedavinin geciktirilmesi sonucu hastada oluşabilecek olumsuz etkilerin önlenmesi için çok önemlidir. İyi bir ayırıcı tanı ile belirtilen bu olumsuz etkilerin ortaya çıkması önlenmiş olacak ve önemli oranda iş

gücü, zaman ve ekonomik kayıpta önlenmiş olacaktır. Bu nedenlerle bu çalışmada epilepsi ile PNES arasındaki ayırıcı tanıda dikkate alınması gereken noktalar üzerinde durulmuştur.

KAYNAKLAR

1. **Bernal B, Altman N.** Evidence -based medicine: neuroimaging of seizures. *Neuroimaging Clin N Am* 2003;13:211-24.
[http://dx.doi.org/10.1016/S1052-5149\(03\)00019-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1052-5149(03)00019-4)
2. **Bell GS, Sander JW.** The epidemiology of epilepsy: the size of the problem. *Seizure* 2001;16:165-70.
3. **Kandel E, Jessel T.** Principles of neural science. New York: Mc Graw-Hill companies, Inc 2000.
4. **Başoğlu M.** Epileptik Nöbetlerde sınıflama. *Epilepsiler Akal Ofset* İzmir. 2001;2:38-40.
5. **Oun A, Haldre S, Magi M.** Incidence of adult epilepsy in Estonia. *Acta Neurol Scand* 2003;108:245-51.
<http://dx.doi.org/10.1034/j.1600-0404.2003.00121.x>
PMid:12956857
6. **Twamley EW, Bortz JJ.** Nonepileptic Seizures: Neuropsychological Mechanisms. *BNI Quarterly* 1999;15(1):20-26.
7. **Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM et al.** Neurology in clinical practice (principles of diagnosis and management) 4th ed. *Philedelphia* 2004; 19-20, 1971-2.
8. **Lancman ME, Brotherton TA, Asconape JJ et al.** Psychogenic seizures in adults: a longitudinal study. *Seizure* 1993;2:281-6.
[http://dx.doi.org/10.1016/S1059-1311\(05\)80141-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1059-1311(05)80141-4)
9. **Benbadis SR, Allen Hauser W.** An estimate of the prevalence of psychogenic non-epileptic seizures. *Seizure* 2000;9(4):280-1.
<http://dx.doi.org/10.1053/seiz.2000.0409>
PMid:10880289
10. **Lesser RP.** Psychogenic seizures. *Neurology* 1996;46:1499-507.
<http://dx.doi.org/10.1212/WNL.46.6.1499>
PMid:8649537
11. **Reuber M, Elger CE.** Psychogenic non epileptic seizures: review and update. *Epilepsy Behav* 2003;4:205-16.
[http://dx.doi.org/10.1016/S1525-5050\(03\)00104-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1525-5050(03)00104-5)
12. **Leiss AA, Ross MA, Summers AK.** Psychogenic seizures; ictal characteristics and diagnostic pitfalls. *Neurology* 1992;42:95-99.
<http://dx.doi.org/10.1212/WNL.42.1.95>
13. **Brodie MJ, Kwan P.** Staged approach to epilepsy management. *Neurology* 2002;58:2-8.
http://dx.doi.org/10.1212/WNL.58.8_suppl_5.S2
14. **Bowman ES, Markand ON.** Psychodynamics and psychiatric diagnoses of pseudoseizure subjects. *Am J Psychiatry* 1996;153:57-63.
PMid:8540592
15. **Sanchez-Gonzalez R, Sierra-Acin AC, Becerra-Cunat JL, Pintor-Perez L.** Psychogenic non-epileptic seizures: a case report. *Actas Esp Psiquiatr* 2011;39(3):191-5.
PMid:21560080
16. **Bilgin Ö, Borucu D.** Elektroensefalografi ve Uyandırılmış Potansiyeller: Tan E, Özdamar S (eds): Neurology in Clinical Practice, İstanbul, Veri Medikal Yayıncılık, 2009:

- 455-481.
17. **Gökçil Z.** Epilepside Elektroensefalografi. In: Epilepsi 1th ED. Nobel Tıp Kitapevleri 2008, 475-499.
 18. **Benbadis SR, LaFrance WC, Papandonatos GD et al.** Interrater reliability of EEG-video monitoring. *Neurology* 2009;73(11):843-846.
<http://dx.doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181b78425>
PMid:19752450 PMCID:2744280
 19. **Al-Quadah AA, Abu-Sheik S, Tamimi AF.** Diagnostic value of short duration of outpatient video electroencephalographic monitoring. *Pediatr Neurol* 1999;21:622-5.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0887-8994\(99\)00050-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0887-8994(99)00050-8)
 20. **Foley CM, Legido A, Miles DK, Grover WD.** Diagnostic value of pediatric outpatient video-EEG. *Pediatr Neurol* 1995;12:120-4.
[http://dx.doi.org/10.1016/0887-8994\(95\)00002-W](http://dx.doi.org/10.1016/0887-8994(95)00002-W)
 21. **Ohman R, Balldin J, Walinder J, et al.** Prolactin Response to Electroconvulsive therapy. *The Lancet* 1976;308:936-7.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(76\)90895-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(76)90895-3)
 22. **Chen DK, So YT, Fisher RS.** Use of serum prolactin in diagnosing epileptic seizures: Report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2005;65:668-75.
<http://dx.doi.org/10.1212/01.wnl.0000178391.96957.d0>
PMid:16157897
 23. **Shah AK, Shein N, Fuerst D et al.** Peripheral WBC Count and Serum Prolactin Level in Various Seizure Types and Nonepileptic Events. *Epilepsia* 2001;42:1472-5.
<http://dx.doi.org/10.1046/j.1528-1157.2001.11901.x>
PMid:11879352
 24. **Morales A, Bass NE, Verhulst SJ.** Serum Prolactin Levels and Neonatal Seizures. *Epilepsia* 1995;36:349-54.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1528-1157.1995.tb01008.x>
PMid:7607112
 25. **Moore PM, Baker GA, McDade G, et al.** Epilepsy, pseudoseizures and perceived family characteristics: a controlled study. *Epilepsy Res* 1994;18:75-83.
[http://dx.doi.org/10.1016/0920-1211\(94\)90035-3](http://dx.doi.org/10.1016/0920-1211(94)90035-3)
 26. **Wilkus RJ, Dodrill CB.** Factors Affecting the Outcome of MMPI and Neuropsychological Assessments of Psychogenic and Epileptic Seizure Patients 1989;30(3):339-347.
 27. **Henrichs TF, Tucker DM, Farha J et al.** MMPI Indices in the Identification of Patients Evidencing Pseudoseizures. *Epilepsia* 1988;29(2):184-187.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1528-1157.1988.tb04416.x>
PMid:3349968
 28. **Krawetz P, Fleisher W, Pillay N, et al.** Family functioning in subjects with pseudoseizures and epilepsy. *J Nerv Ment Dis* 2001;189(1):38-43.
<http://dx.doi.org/10.1097/00005053-200101000-00007>
PMid:11206663
 29. **LaFrance WC, Alosco ML, Davis JD et al.** Impact of family functioning on quality of life in patients with psychogenic nonepileptic seizures versus epilepsy. *Epilepsia* 2011;52(2):292-300.
PMid:21299547
 30. **MarcTesta S, Lesser RP, Krauss GL et al.** Personality Assessment Inventory among patients with psychogenic seizures and those with epilepsy. *Epilepsia* 2011;52(8):84-8.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1528-1167.2011.03141.x>
PMCID:3200119
 31. **Zeitlin SB, McNally RJ, Cassidy KL.** Alexithymia in victims of sexual assault: an effect of repeated traumatization?. *Am J Psychiatry* 1993;150:661-663.
PMid:8465889
 32. **Bach M, Bach D, Bohmer F, et al.** Alexithymia and somatisation: relationship to DSM-III-R diagnoses. *J Psychosom Res* 1994;38:529-538.
[http://dx.doi.org/10.1016/0022-3999\(94\)90050-7](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3999(94)90050-7)
 33. **Kuyk J, Dunki Jacobs L, Spinhoven Ph, et al.** Use of a dissociation questionnaire and a hypnotizability scale in a population with pseudo- and epileptic seizures. *Epilepsia* 1995;36:173.