

Fonksiyonel yürüme bozukluğu olan bir olguya yaklaşım

Approach to a case with functional gait disorder

Koray Yarız¹, Cansu Pınar Yavaş², Hakan Kumbasar³

¹Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Ana Bilim Dalı, Ankara, <https://orcid.org/0000-0001-5901-8406>

²Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD Ankara, <https://orcid.org/0000-0001-7495-4788>

³Prof. Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD, Konsültasyon Liyezyon Psikiyatrisi Bilim Dalı, Ankara, <https://orcid.org/0000-0002-2028-9628>

ÖZET

Fonksiyonel yürüme bozukluğu psikojenik hareket bozukluğu olan hastaların %8-10'unda görülen yaygın bir bozukluktur. Birçok fonksiyonel yürüme bozukluğu, nörolojik hastalıkları taklit etmektedir. En kolay tespit edilen bulgu olan astazi-abazi bu hastalarda sıklıkla izlenir. Hastalar sendeler, anlık olarak denge kurarlar, düşme tehlikeleri var gibi görünseler de son anda hep kendilerini kurtarırlar ve genellikle yaralanmazlar. Diğer tüm fonksiyonel bozukluklar gibi yürüme bozuklukları da bir psikososyal stresörü takiben akut bir şekilde ortaya çıkabilir. Semptomların dalgalı seyri, hareketlerde anormal yavaşlama, dizlerde ani bükülmeler ve psikojenik Romberg gibi bazı ipuçları ayırıcı tanı açısından yardımcıdır. Dikkatli bir inceleme ile bozukluğun fonksiyonel doğası tanınsa da bu hastaların uygun tedavisi yeterli zaman ve çaba gerektirir. Hasta ile terapötik bir ilişki kurmak, belirtiler ve tanı arasındaki ilişkiyi yalın ve saldırgan olmayan bir dille açıklamak oldukça önemlidir. Bu fonksiyonel bozukluk bireyselleştirilmiş bir tedavi yaklaşımı gerektirir. Bu yazıda ayağa kalkamama, yürüyememe, her iki kol ve bacağına sıçrama tarzında hareketler ve sürekli yan tarafına eğilme nedeniyle anormal bir postür gibi yakınmalarla başvuran ve hafif mental retardasyonu olan 23 yaşında bir kadın hasta anlatılmıştır. Kliniğimizde uygulanan tedavi ile tam bir iyileşme gösteren hastanın klinik belirtileri, belirtilerin altında yatan olası etkenler, tedavi girişimleri, klinik izlemi ve tedavi başarısını etkileyen faktörler bu yazıda tartışılmıştır.

Keywords: Fonksiyonel yürüme bozukluğu, fonksiyonel hareket bozukluğu, konversiyon, psikojenik yürüme bozukluğu

(*Klinik Psikiyatri Dergisi* 2022;25:229-233)

DOI:10.5505/kpd.2022.35651

SUMMARY

Functional gait disorder is a common disorder seen in 8-10% of patients with psychogenic movement disorder. Many functional gait disturbances mimic neurological diseases. Astasis-abasia, which is the most easily detected finding, is frequently observed in these patients. Patients stumble, balance momentarily and even though they seem to be in danger of falling, they always rescue themselves at the last moment and generally do not get hurt. Like all functional disorders, gait disorders can occur acutely following a psychosocial stressor. Some clues such as the fluctuating course of symptoms, abnormal slowing of movements, sudden bends in the knees and psychogenic Romberg are helpful in terms of differential diagnosis. Although the functional nature of the disorder can be recognized with careful examination, appropriate treatment of these patients requires sufficient time and effort. It is very important to establish a therapeutic relationship with the patient, to explain the relationship between symptoms and diagnosis in a plain and non-aggressive language. This functional disorder requires an individualized treatment approach. In this article, a 23-year-old female patient with mild mental retardation who presented for evaluation of complaints such as inability to stand up and walk, jerk-like movements in both arms and legs, and an abnormal posture due to continuous lateral bending is described. Clinical symptoms, possible underlying factors, treatment attempts, clinical follow-up and factors affecting the treatment success of the patient who had a complete recovery with the treatment applied in our clinic are discussed in this article.

Anahtar Kelimeler: Functional gait disorder, functional movement disorder, Conversion, psychogenic gait disorder

GİRİŞ

Postür ve yürüme ile ilişkili fonksiyonel bozukluklar oldukça yaygın olup, psikojenik hareket bozukluğu olan hastaların %8-10'unda görülmektedir (1). Anksiyete ve depresyon, fonksiyonel yürüme bozukluklarına eşlik eden en yaygın psikiyatrik morbiditelerdir (2). Tanıyı ayırt edici özellikler ve yürümenin gözlemlenmesine dayanarak koymak sıklıkla mümkündür. Nörolojik hastalıkları taklit eden bazı tipik bulgular olabilmekle birlikte, sıklıkla anatomi ya da fizyoloji bilgileri ile uyumsuz nörolojik belirtiler mevcuttur (3). Diğer nörolojik ve tıbbi hastalıkları taklit eden özelliklerinden ötürü, bu hastalar sıklıkla psikiyatri dışındaki bölümlere başvurmaktadır ve bu da tanı ve tedavi sürecini geciktirmekte, prognozu olumsuz etkilemektedir. Bu hastaların bir kısmında, önerilen tedavi yaklaşımları olan psikoterapötik müdahaleler, gerekli durumlarda psikofarmakolojik tedaviler ve rehabilitasyon uygulamalarına rağmen tedavi yanıtı hızlı olmayabilir. Yakınmaları 6-12 aydan uzun süren hastalarda prognozun iyi olmadığı ve uzun süreli defisitlerin görülebileceği bilinmektedir (1). Bu nedenle, hastalığın erken tanı ve tedavisi önem arz etmektedir. Biz bu yazımızda, ayakta durma ve yürüme bozukluğu olan, psikiyatri dışındaki bölümlerde birkaç kez değerlendirilerek yakınmalarında iyileşme görülmeyen 23 yaşındaki bir kadın hastanın belirtilerini, bu belirtilerin ortaya çıkmasında etkili olabilecek etkenleri, tedavi yaklaşımını ve izlem sürecini aktardık.

Bu vaka raporunun paylaşılması için hastadan yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır.

OLGU

F.S., 23 yaşında, kütüphane görevlisi olarak çalışan, özel eğitim ve iş okulu mezunu, bekar kadın hasta, ayağa kalkamama, yürüyememe, sürekli yan tarafına eğilerek yürüme ve anormal postür, her iki kol ve bacağına devamlı anormal kasılmalar gibi yakınmalarla kliniğimize başvurdu.

F'nin yakınmaları ilk olarak 7 ay önce dedesinin yüz felci geçirdiğini görmesinin ardından, sağ bacağına bir ağrı ile başlamış. Ağrı ile birlikte yürümesinde aksama olmuş ve ayakta durmakta

zorluk çekmiş. Ailesi ve kendisinden alınan bilgiye göre bu ağrıdan önce yürümesine ilişkin hiçbir sorun olmamış. Hastanın zamanla yürümesi daha da bozulmuş, özbakımını ve kendi işlerini yapamamaya başlamış. Zaman zaman semptomlarında değişiklikler oluyormuş. Bazen birden bir ağrı başlıyor, kollarında ve bacaklarında uyuşma hissediyor, daha sonra kol ve bacakları yaklaşık on dakika kasılı halde kalyormuş. Ardından kasılan ekstremitelere gevşiyor, başka bir yerinde kasılma hissetmeye başlıyormuş. Yakınmalarına idrar inkontinansı eşlik etmemiş. Hasta, dedesinin tedavi sürecinde hastanelere genellikle birlikte gitmiş ve bu süreçten olumsuz etkilenmiş.

Hasta bu yakınmalarla önce ortopedi bölümüne başvurmuş. Ortopedik herhangi bir sorun saptanmaması üzerine bacak ağrıları ve postür bozukluğu nedeniyle fizik tedavi ve rehabilitasyona yönlendirilmiş. Çekilen lomber vertebra MRG'sinde minimal düzeyde lomber disk hernisi ile uyumlu bulgular saptanması üzerine 2 hafta kadar fizik tedavi görmesine rağmen şikayetlerinde bir gerileme olmamış.

Bir süre sonra bacak ağrıları azalmış; ancak yürüyememe şikayeti devam etmiş. Yeniden ortopediye, ardından nörolojiye başvuruları olmuş. 18 yaşındayken epilepsi tanısı konulan; ancak dört yıl antiepileptik tedavi sonrası medikal tedavisi sonlandırılan hastanın yapılan EEG, EMG ve kranyal MRG tetkiklerinin normal olması üzerine belirtileri açıklayacak nörolojik bir tanı düşünülmemiş ve belirtilerin epileptik bir aktiviteden kaynaklanmadığı da belirtilmiş. Ardından beyin ve sinir cerrahisine başvuruları olmuş, şikayetlerini açıklayacak bir tanı konulamayınca psikiyatriye yönlendirilmiş. Başvurdukları psikiyatri kliniğinde yatarak izlenmesi önerilmiş; ancak hasta ve yakınları kabul etmemiş. Hastaya 10 mg/gün essitalopram ve 0.5 mg/gün klonazepam reçete edilmiş.

Hastanın şikayetlerinde belirgin gerileme olmaması üzerine yeniden psikiyatriye başvuruları olmuş, ardından kliniğimize yönlendirilmiş.

Psikiyatrik muayenesinde hastanın yaşından küçük gösterdiği, ayakta durmakta zorlandığı,

özbakımının ve kişisel hijyeninin normal, görüşmeciyeye karşı tutumunun işbirlikçi olduğu gözlemlendi. Hastanın bilinci açık, oryantasyonu yere, zamana, kişiye ve hastalığına karşı yeterliydi. Dikkati ile anlık, yakın ve uzak belleğinin yeterli olduğu görüldü. Hastada herhangi bir algı patolojisi saptanmadı. Hastanın klinik olarak hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olduğu izlenimi edinildi. Gerçeği değerlendirmesi, yargılama ve soyutlaması ise sağlamdı. Hastanın düşünce akışı duraksamalı ve soru-cevap tarzında, cevapları amaca uygundu, çağrışım bozukluğu saptanmadı. Düşünce içeriğini daha çok hastalığının düzelmeyeceğine dair kaygılı temalar oluşturuyordu. Duygulanımında labilite ve uygunsuzluk izlenmedi. Duygudurumu ötimikti. Psikomotor aktivitesinin ise azalmış olduğu izlendi.

Hastanın nörolojik muayenesinde anlama, tekrarlama ve isimlendirme normaldi. Ense sertliği yoktu, göz hareketleri her yöne tamdı ve nistagmus saptanmadı. Fasiyal asimetrisi olmayan hastanın kas tonusu global normotonustu, spastisite ve bradikinezi izlenmedi. Kas gücü global 5/5 olan hastada lateralizan duyu defisiti yoktu. Serebellar testler üst ekstremitede değerlendirilebildiği kadarıyla normaldi, koopere olamadığından alt ekstremitede değerlendirilemedi. Hastanın derin tendon refleksleri global normoaktif izlendi. Hastada astazi – abazi (ayakta durmada ve yürümeye güçlük çekme) ve psikojenik Romberg (muayene eden hekimin kollarına düşme) bulguları saptandı. Yürürken anlık olarak denge kurduğu; sıklıkla düşme tehlikesi var gibi görünse de son anda kendini kurtarabildiği gözlemlendi. Yürürken gövde aşırı ekstansiyon, lateral deviasyon ve antepulsiyon şeklinde farklı postürler sergileyemekteydi. Sağ ayak bileği içe deviasyonda, her iki diz eklemi fleksiyonda ve adım aralığı değişkendi. Her iki ayakta taban derisi cevabı fleksör izlendi.

Hasta normal spontan vajinal yol ile beklenen zamanında, köyde doğmuş. Uzamış doğum ve hipoksi öyküsü olan hasta, doğum sonrasında 15 gün küvözde takip edilmiş. Konuşma haricinde gelişim basamaklarını zamanında tamamlamış. 4 yaşında hala konuşamaması sebebiyle çocuk psikiyatrisine başvuruları olmuş. Yapılan psikometrik testler sonucunda bilişsel gelişimde gecikme saptanmış, özel eğitim ve konuşma terapisi

önerilmiş ve 4-5 yaşlarındayken konuşmaya başlamış.

Arkadaşlık ilişkileri iyi olan, kurallara uyum sağlayabilen bir çocukmuş. Çevresi ile sosyal ilişki kurmakta zorlanmamış.

2015 yılında 17 yaşındayken hastaya Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) tanısı konmuş ve bu nedenle kolşisin kullanmaya başlamış. 2016 yılında 18 yaşındayken ise hastanın annesinin fark ettiği, bazen gözünün bir noktaya dalması şikayetiyle başvurdukları nöroloji hekimi tarafından epilepsi tanısı konularak levitirasetam 3000 mg/gün dozunda önerilmiş; ancak hastanın kliniğimize başvurmasından beş ay önce aynı hekim tarafından artık medikal tedavi gerekliliğinin olmadığı söylenerek kesilmiş. Başka ek hastalığı yokmuş.

Anne ve babası 24 yıl önce görücü usulü ile tanışarak ve anlaşarak evlenmişler, evlendiklerinde anne 14 baba 23 yaşındaymış. Aile 2 çocuklu çekirdek bir aileymiş. Anne şu an 38 yaşında, lise mezunu ve otel işletmecisi olarak çalışıyor, kızının hastalık ve tedavi süreci nedeniyle 7 aydır işine ara vermek durumunda kalmış. Baba 47 yaşında, meslek lisesi mezunu ve oto tamircisi olarak çalışıyor. Hastanın kardeşi 20 yaşında erkek, ön lisans mezunu, annesi ile birlikte çalışıyor. Aile, maddi sorunlarının olmadığını, orta gelir grubunda olduklarını ifade ediyor. Aile, hastanın önceden kendisine yetebilen bir çocuk olduğunu ve mevcut durumuna çok üzüldüklerini belirtiyor. Annesi "Onun bunları isteyerek yapmadığını biliyorum, babası ve babaannesi çok üzerine gidiyor, F. anlamadığı için üzülüyor." diyor. Ailede bilinen bir psikiyatrik hastalık öyküsü yok.

KLİNİK İZLEM

Hasta iki hafta süre ile konsültasyon-liyezyon psikiyatrisi servisinde yatırılarak takip edildi. Rutin tetkiklerine ek olarak MRG, EEG ve EMG tetkikleri tekrarlandı ve tamamı normal olarak raporlandı. Hastanın ayakta duramama ve yürüyememe yakınmalarının nöroanatomi ile uyumsuz olması, sözelimi ayakta durmakta güçlük çekmesine rağmen kas gücünün global olarak 5/5 olması, farklı kaslardaki kasılmalarla uyumlu spastisitenin

ve kontraktürlerin yokluğu, tüm derin tendon reflekslerinin normoaktif olması, denge sağlamada güçlük çekmesine rağmen serebellar testlerinin normal olarak değerlendirilmesi belirtilerin fonksiyonel olduğu yönünde önemli ipuçları olarak değerlendirildi. Ek olarak yürümeye başlamada tereddüt, sürekli farklı bir postür alma ve muayene sırasında hareketlerin amplitüd, frekans ve dağılımındaki tutarsızlık (4) ile birlikte yapılan tetkiklerin tamamının normal olması, vücutundaki anormal hareketlerin başlamasından önce tanımlanabilen bir psikososyal stresörün varlığı (dedesinin yüz felci geçirmesine tanık olması) nedeniyle hastada konversiyon bozukluğu (fonksiyonel nörolojik belirti bozukluğu) ön planda düşünüldü.

Hastanın tedavisine anksiyetesine yönelik olarak başlanan 2 mg/gün klonazepam ile davranışçı tedavi ve telkin kullanıldı. Psikoeğitime aile de dahil edilerek daha kapsamlı bir tedavi yaklaşımı uygulandı. Aileye yapılan tüm tetkiklerin normal olduğu, bu şikayetleri açıklayacak bedensel bir hastalık bulunmadığı ve psikososyal stresörler ile mevcut yakınmalar arasındaki ilişki anlatılarak hastalığa ilişkin bilgi verildi.

Ardından hastanın ayağa kalkmasına ve yürümeye yönelik fiziksel egzersizler uygulandı. Hastaya günde iki kez yarım saat süre ile ayakta durma ve yürüme egzersizleri yaptırıldı. İlaç saatlerinde hasta tedavi ekibi tarafından tedavi odasına çağrılarak ilacını almak üzere yürümesi ve ayakta durması teşvik edildi. Bu sırada etrafındaki ilginin azaldığı zamanlarda hastanın yürümesinin daha normal olduğu, tedavi odasına geldiğinde ise yürüyüş bozukluğunun yeniden arttığı izlendi. Hastanın dik durabilmesi, tedavi saatlerinde ilaçlarını almak üzere yardımsız yürümesi, fiziksel egzersizlere uyum sağlaması ve tamamlayabilmesi, özbakımını ve kendi işlerini yapabilmesi, bireysel ve grup psikoterapilerinde duygularını ifade etmeye başlaması gibi davranışlarındaki sağlıklı gelişmeler olumlu yönde pekiştirildi. Zamanla hastanın tedavi ekibi ile ilişkisinin güçlenmesi, yürümeye yönelik çabalarının desteklenip ödüllendirilmesi ve ailenin hastalıkla ilgili yanlış düşüncelerinin azalması ile tedavide işbirliği arttı. İki haftalık hastane izleminde sonra hastanın yürümesi belirgin derecede düzeldi. Ardından Covid-19 salgını nedeniyle

taburcu edilerek ayaktan takiplerine devam etmesi önerilen hastanın ailesine, sekonder kazançları önlemek amacıyla hastanın kendi kendine yürümesi, yürümesine destek olunmaması ve yakınmalarına ilgi gösterilmemesi anlatılarak birtakım ev ödevleri verildi. Covid-19 salgını nedeniyle düzenli kontrollerine gelemeyen hastanın son kontrolünde, yakınmalarının neredeyse tamamen düzeldiği, psikiyatrik muayenesinin normal olduğu ve kendi işlerini yapabildiği görüldü.

TARTIŞMA

Fonksiyonel yürüme bozukluğu yaygın ve her yaşta izlenebilen bir hastalıktır. Fonksiyonel yürüme bozukluğu olan hastalar genellikle zorlayıcı hastalardır ve uygun tedavi için yeterli zaman ve çaba gerekir.

Hastalardan anamnez alırken yakınmaların nörolojik ve psikiyatrik taraflarına özellikle dikkat etmek önemlidir. Belirtilerin akut ya da kademeli bir şekilde şiddetlenmiş olması önemli olabilir. Yine, yakınmaların başlamasından önce hastanın yaşamında önemli bir stresör olup olmadığı önemli bir ipucu olabilir. Sorunun bacaklardaki kuvvet, hareket, duyu ya da denge ile ilgili olup olmadığını anlamak yararlı olur. Üriner inkontinansın varlığı özellikle organik etyolojiyi düşündürür (5). Ailede benzer bir bozukluğun olması ya da hastanın yakınında olan bir arkadaş veya aile üyesinin benzer yakınmalarla giden bir nörolojik hastalığı bulunması da fonksiyonel bir etyoloji lehinedir (6). Bazen hastanın belirtilerine neyin sebep olduğunu düşündüğünü sormak faydalı olabilir. Bazı hastalarda fibromiyalji ve kronik yorgunluk sendromu gibi bilinmeyen etyolojiye sahip tıbbi hastalıkları sormak, hastaya belirtilerinin gerçekliğini inkar etmediğimize yönelik bir rahatlatma sağlayabilir.

Psikojenik yürüme bozukluğunun altı karakteristik özelliği vardır. Bunlar bozukluğun dalgalı bir seyir göstermesi (%51), hareketlerde aşırı yavaşlık (%35), psikojenik Romberg varlığı (%32), buzda yürür gibi yürüme (%30), kas enerjisinin boşa harcanması ile uygunsuz bir postür varlığı (%30) ve dizlerde ani bükülmelerdir (%27) (7). Bizim hastamızda da belirtilerin dalgalı bir seyir göster-

mesi, hareketlerin belirgin yavaşlamış olması, uygunsuz bir postür ve dizlerde ani bükülmeler sap-tanabilen anormal özelliklerdir.

Bu hastalarda mevcut yakınmalarının nedeninin kısa sürede anlaşılabilmesi bile hastaya zaman ayırmak ve yakın ilişki kurmanın önemini azaltmamaktadır. Bazen dramatik bir iyileşme izlense de belirtiler genellikle hızla düzelmez. Hastanın üstünkörü bir muayenin ardından ciddi bir sorunu olmadığı belirtilerek gönderilmesinin ise birtakım başka şikayetlerle yeniden başvurmasına neden olacağı neredeyse kesindir.

Öncelikle hastaya açık, anlaşılır ve saldırgan olmayan bir açıklama yapılmalıdır. Bu amaçla bazı klinisyenler bu tür bozuklukları 'psikojenik' olarak değil, 'fonksiyonel' olarak adlandırıyorlar. Tanının yalın ve yargılayıcı olmayan bir dille anlatılması terapötik ilişkiyi güçlendirir. Hasta şüpheli bir tutum içindeyse, değerlendirmenin bazı aşamalarını ya da terapötik müdahaleleri sonraki seanslara bırakmak uygun olabilir.

Fonksiyonel yürüme bozukluğunun kesin bir tedavisi olmayıp tedavinin bireyselleştirilmesi gerekir. Genellikle destekleyici görüşme ya da psikiyatrik tedavi ile birlikte rehabilitasyona dayalı müdahaleler uygulanır. Hastaların çoğu hızlı iyileşme ya da plaseboya yanıt gösterse de, kanıtlar semptomları bir yıldan fazla süren hastalarda prognozunu iyi olmadığını bildirmektedir (8). Slater, fonksiyonel bozuklukları olan bir hasta grubuna ait uzun süreli bir izlem çalışmasında, hastaların

Fonksiyonel yürüme bozukluğu olan bir olguya yaklaşım yarısında belirtilerin majör bir defisit ya da psiki-yatrik hastalığa evrildiğini saptamıştır (9). İngiltere'de yapılan 6 yıllık bir çalışma ise psiko-jenik nörolojik bozukluğu olan hastaların %28'inin semptomlarının tamamen iyileştiğini, %20'sinin kısmen düzelme gösterdiğini ve %52'sinde değişiklik olmadığını ya da kötüleştiğini bildirmiştir (10).

Sonuç olarak fonksiyonel bozukluklar çok şiddetli yakınma ve bulgularla karşımıza çıkabilir. Bu hastaların yanlış nörolojik tanı alması ya da psiki-yatri dışı bölümlere başvurması ve tanınmayarak doğru yönlendirmenin yapılmaması; tanıda ve teda-vide gecikmelere yol açarak prognozu olumsuz yönde etkileyebilir (11). Hastaların zamanında tanınıp psikiyatriye yönlendirilmemesi, aynı zamanda sağlık sistemi üzerinde de yük oluşturmaktadır. Bu nedenle klinisyenlerin hastalığın nörolojik ve psikiyatrik taraflarını ayırt etmek üzere dikkatli olması, bulguları yorumlaya-bilecek düzeyde bir nöroanatomi bilgisine sahip olması, dikkatli bir psikiyatrik muayene ile altta yatan bir psikopatoloji varlığına odaklanılması ve bölümler arası işbirliğinin varlığı oldukça önem-lidir.

Yazışma Adresi: Dr. Koray Yarız, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye korayyariz@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Sudarsky, L. (2006, July). Psychogenic gait disorders. In *Seminars in neurology* (Vol. 26, No. 03, pp. 351-356). Copyright© 2006 by Thieme Medical Publishers, Inc., 333 Seventh Avenue, New York, NY 10001, USA.
2. Ünal, B. & Coşar, B. (2021). Somatik Belirti Bozukluğu ve İlişkili Bozuklukların Epidemiyolojisi.
3. Sadock, B. J., & Sadock, V. A. (2011). Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry. Lippincott Williams & Wilkins.
4. Hareket Bozuklukları Tanı ve Tedavi Rehberi, Editör: Prof. Dr. Raif Çakmur Türk Nöroloji Derneği ve Türkiye Parkinson Hastalığı Derneği Parkinson Hastalığı ve Hareket Bozuklukları Çalışma Grubu (2011), <https://www.noroloji.org.tr/menu/25/kilavuzlar-tani-ve-tedavi-rehberleri>
5. Kaufman, D. M., Geyer, H. L., & Milstein, M. J. (2016). Kaufman's Clinical Neurology for Psychiatrists E-Book. Elsevier Health Sciences.
6. Martinez MS, Fristad MA. Conversion from bipolar disorder

- not otherwise specified (BP-NOS) to bipolar I or II in youth with family history as a predictor of conversion. *J Affect Disord.* 2013;148(2-3):431-434.
7. Lempert T, Brandt T, Dieterich M, Huppert D. How to identify psychogenic disorders of stance and gait. *J Neurol* 1991;238:140-14
8. Ani C, Reading R, Lynn R, Forlee S, Garralda E. Incidence and 12-month outcome of non-transient childhood conversion disorder in the UK and Ireland. *Br J Psychiatry.* 2013;202(6):413-418.
9. Slater E. Diagnosis of hysteria. *BMJ* 1965;5447:1395-1399
10. Crimlisk HL, Bhatia K, Cope H, et al. Slater revisited: 6 year follow up study of patients with medically unexplained motor symptoms. *BMJ* 1998;316:582-58
11. Stone J, Smyth R, Carson A, Lewis S, Prescott R, Warlow C, Sharpe M. Systematic review of misdiagnosis of conversion symptoms and "hysteria." *BMJ.* 2005;331(7523):989.