

KONVERSİYON BOZUKLUĞU TANISI KONAN ÇOCUK VE ERGENLERİN SOSYODEMOGRAFİK, KLİNİK ÖZELLİKLERİ VE EŞ TANILARI

Selma Tural Hesapcioglu*, Evrim Aktepe**, Zeynep Göker*, Sema Tanrıöver Kandil***

- * Dr. Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Trabzon
- ** Yardımcı Doçent Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Isparta
- * Dr. Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Trabzon
- *** Profesör Doktor, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Trabzon

Sorumlu Yazar:

Dr. Selma Tural Hesapcioglu

Adres: Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye. Tel: 0462 3775564, GSM: +905052215114, Faks: +904623252270, E-posta: selmahesapcioglu@yahoo.com

Dipnot: Bu çalışma 14-17 Kasım 2007 tarihlerinde Erken Başlangıçlı Psikiyatrik Bozukluklar konulu 12. Ergen Günlerinde poster olarak sunulmuştur.

ÖZET

KONVERSİYON BOZUKLUĞU TANISI KONAN ÇOCUK VE ERGENLERİN SOSYODEMOGRAFİK, KLİNİK ÖZELLİKLERİ VE EŞ TANILARI

Amaç: Trabzon ve çevresi illerden Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk-Ergen Ruh Sağlığı polikliniğine başvuran ve Konversiyon Bozukluğu tanısı konan çocuk ve ergenlerin sosyodemografik özelliklerinin ve eş tanılarının saptanması amaçlandı.

Yöntem: 1 Mayıs 2005- 30 Nisan 2007 tarihleri arasındaki iki yıllık sürede 16 yaş ve altındaki konversiyon bozukluğu tanısı konan çocuk ve ergenlere âit çocuk-ergen ruh sağlığı kişisel kartları ve hastâne dosyaları geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Konversiyon bozukluğu tanılı 90 çocuk (33 erkek, 57 kız) tesbit edildi. Ortalama yaş 11.65 ± 2.82 ydi. Konversiyon belirtilerinin görünüşleri farklıydı, en yaygın görünüm epileptik olmayan nöbetin varlığıydı (%57.8). Diğer konversif yakınmalar solunum sorunları (%27.8), istemli motor kaslarda bozukluk (%23.3) ve duysal belirtiler (%11.1) idi. Konversif belirtilere eşlik eden yakınmalar en sık %27.8 ile ağrı, %8.9 ile yorgunluk idi. Vak'aların %55.6'sında konversif belirtiler nedeniyle âcil servislere başvuru, %14.4'ünde hastâneye yatış gerekmişti. Konversif belirti öncesindeki ruhsal gerginlik yaratan yaşam olayları vak'aların %82.2'inde saptandı. Vak'aların %77.8' inde tabloya başka bir ruhsal hastalık eşlik ediyordu, bulunan eş tanılar en sık anksiyete bozukluğu (%50) ile depresif bozukluk (%16.7) idi.

Tartışma: Çocuk ve ergenlerde kendini karmaşık bir şekilde gösteren konversiyon bozukluğu çok sayıda konversiyon belirtisi ve/veya eşlik eden ağrı, yorgunluk, anksiyete, depresyon ile olabilmektedir. Bu bozukluk çocuğa, âileye ve sağlık sistemine belirgin bir yük getirmektedir.

Sonuç: Konversiyon bozukluğu tek başına bir bozukluk olmayıp uyum bozukluğu, depresyon, aylık kaygısı gibi diğer psikiyatrik bozuklukların bir parçasıdır. Bu nedenle konversiyon bozukluğu olan her hastada eş tanıların değerlendirilmesi tedavinin etkinliğini arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: konversiyon bozukluğu, komorbid bozukluklar, çocuk

ABSTRACT

SOCIODEMOGRAPHIC, CLINICAL FEATURES, AND COMORBID DISORDERS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH CONVERSION DISORDER

Objective: The aim of this study is to present the sociodemographic features and comorbid disor-

ders of children and adolescents with conversion disorder which referred from Trabzon and surrounding cities to Child and Adolescent Psychiatry Department of Karadeniz Technical University Faculty of Medicine.

Method: The hospital files and child and adolescent psychiatry department's personal files of the children who referred to department in two years between May 1st 2005 to April 30th 2007, younger than 16 years' age and had diagnosed conversion disorder examined retrospectively.

Findings: A total of 90 children (33 boys and 57 girls) were diagnosed as conversion disorder. The average age was 11.65 years $\pm$ 2.82. The aspects of conversion disorder were various, the most prevalent one was pseudoseizure (57.8%). Other conversion complaints were respiratory problems (27.8%), voluntary motor muscle dysfunction (23.3%), and sensory symptoms (11.1%). Most common complaints accompanied to conversion symptoms were pain (27.8%) and fatigue (%8.9). 55.6% of cases had the need of referral to emergency services because of the conversion symptoms. Hospital admissions were required for 14.4% of the cases. Antecedent stressors were also reported in 82.2%. In 77.8% of the cases, conversion disorder is accompanied with another psychiatric disorder. The most frequent comorbidities were anxiety disorder (50.0%) and depression (16.7%).

Discussion: Presentations of children and adolescents are often complex, with multiple conversion symptoms and/or comorbid pain, fatigue, anxiety, and depression. Conversion disorder is associated with a significant burden for the child, family, and the health system.

Conclusion: Conversion disorder is not a disorder by itself, but rather a part of other psychiatric disorders such as adjustment disorder, depression and separation anxiety disorder. Therefore, the assessment of comorbidity is important in achieving the most effective treatment for any patient with conversion disorder.

Keywords: conversion disorder, comorbid disorders, child

GİRİŞ

Konversiyon bozukluğu (KB) psikolojik çatışma ya da gereksinim sonucu ortaya çıkan istemli motor ya da duyu işlevlerini etkileyen bir veya birden fazla belirtinin olması ile seyreden bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır. KB belirtilerinin çoğunluğu sensorimotor işlevselliği etkiler ve nörolojik bozuklukları taklit eder. Örneğin psikojenik nöbetler, koordinasyon bozukluğu, paralizisi, afazi, körlük, sağırılık, eldiven tarzı anestezi ve pareteziler şeklinde izlenebilir (Pehlivan Türk 2008). KB'da çocuk ve ergenlerde en sık görülen semptomun epileptik olmayan nöbet olduğu ve sıklığının %15-%50 arasında değiştiği bildirilmektedir (Fritz ve Campo 2002). DSM-IV-TR'ye göre KB tanısı konulabilmesi için işlevsel bozukluğun nörolojik ve diğer tıbbi durumlar veya madde etkisi ile açıklanamaması, psikolojik etmenler ile ilişkili olması, amaçlı olarak ortaya çıkartılmaması, ağrı veya cinsel işlev bozukluğu ile sınırlı olmaması ve belirgin sıkıntı yahut sosyal, meslekî ve diğer alanlarda işlevselliğin azalmasına sebep olması gerekmektedir (Amerikan Psikiyatri Birliği 2001). Tüm yaş gruplarında konversiyon bozukluğu kızlarda daha sık görülmektedir (Fritz ve Campo 2002).

Ergen ve erişkinlerde iyi tanınan ve açıklanan bir bozukluk olan KB, somatoform bozukluklar içinde yaygın görülen bir tiptir. Çocuklarda tanınması daha karmaşık olan bu bozuklukta cinsel ve fiziksel kötüye kullanım veya belirgin ailesel sorunlar gibi yaşam olayları oldukça sık saptanmıştır (Grattan-Smith ve ark.

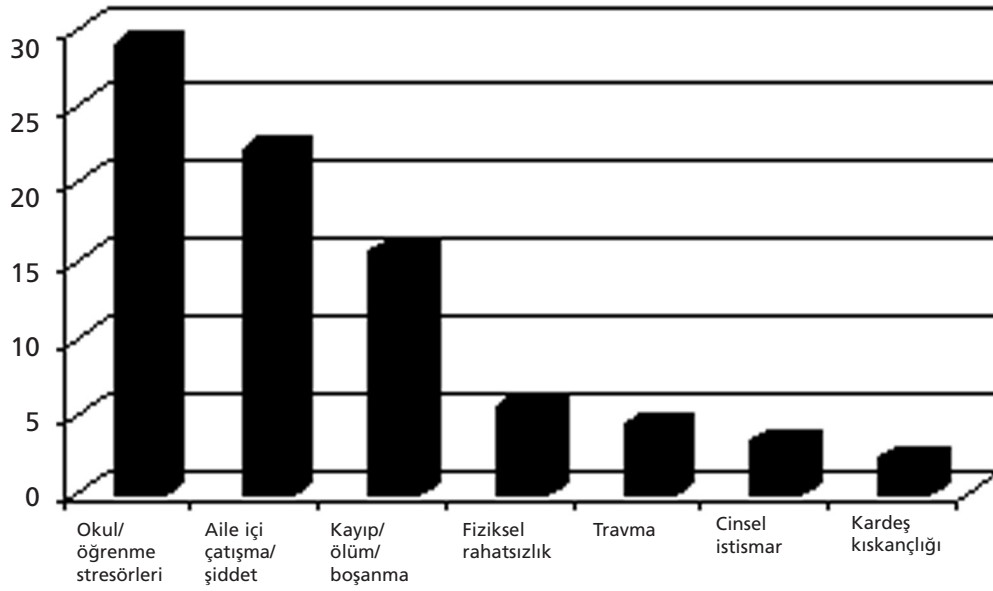
1988). KB öncesi kardeş geçimsizliği, okul sorunları, akademik başarı ile ilgili kaygılar, âilenin yüksek beklentileri, ölüm veya fiziksel hastalık korkuları, ayrılık kaygıları gibi psikolojik etkenlerin rol oynadığı görülmektedir (Pehlivan Türk 2008). KB tanısı konan çocukların âilelerinde sıklıkla çatışmalar yahut iletişim güçlükleri bulunduğu ve psikiyatrik bozukluk oranlarının kontrol gruplarına göre anlamlı olarak yüksek olduğu bildirilmektedir. Bu nedenle tüm âile üyelerinin değerlendirilmesi önerilmektedir (Pehlivan Türk 2008). Grattan-Smith ve arkadaşları konversiyon bozukluğu bulunan çocukların âilelerini, hastalıklarla aşırı uğraş içinde olan anksiyöz âileler ve kaotik özelliklere sâhip âileler olarak 2 alt tipte açıklamışlardır (1988).

KB genellikle hızlı bir başlangıç göstermektedir, fakat yavaş seyir gösteren vak'alar da vardır. Genel olarak KB'nin prognozunu çocuk ve gençlerde iyi olduğu belirtilmekte, %56-100 arasında değişen tam klinik düzelme oranları verilmektedir (Pehlivan Türk 2008). Yaklaşım şekilleri, belirtilerin tipi ve şiddeti ile ilgili olup, altta yattığı düşünülen ruhsal etmenlere yöneliktir (Grattan-Smith ve ark. 1988).

Bu çalışmada Trabzon ve çevresi illerden Çocuk-Ergen Ruh Sağlığı polikliniğine başvuran ve KB tanısı konan çocuk ve ergenlerin sosyodemografik özelliklerinin ve eş tanıların tesbit edilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Tıp Fakülte-



Şekil 2. Rapor edilen stresörler

mayan nöbet ve solunum sorunları, ikisinde duyuşsal bozukluk ve solunum sorunları, birinde ise motor bozukluk, epileptik olmayan nöbet ve solunum sorunları saptandı. Konversif belirtilere eşlik eden yakınmalar en sık %27.8 ile ağrı, %8.9 ile yorgunluk, %7.8 ile çarpıntı, %8.8 ile diğer yakınmalar (aşırı hareketlilik, bunaltı, aşırı sinirlilik) idi (Şekil 1).

Vak'aların %82.2'sinde konversif belirti öncesinde ruhsal gerginlik yaratan yaşam olayları saptandı. En fazla karşılaşılan stresör faktörler okul/öğrenme ile ilgili sorunlardı (%28.9). Diğerleri sırasıyla aile içi çatışma/şiddet (%22.2), kayıp/ölüm/boşanma (%15.6), çocuğun var olan fiziksel rahatsızlığı (%5.6), travma (%4.4), cinsel istismar (%3.3), kardeş kıskançlığı (%2.2) şeklinde idi (Şekil 2).

Vak'aların %77.8'inde (n=70) tabloya başka bir ruhsal hastalık eşlik ediyordu, bunlar en sık anksiyete bozukluğu (%50) ile depresif bozukluk idi (%16.7). Diğer ruhsal bozukluklar mental retardasyon (%4.4), enürezis (%2.2), özgül öğrenme güçlüğü (%1.1), psikotik bozukluk (%3.3) olarak saptandı.

Eş tanıların cinsiyete göre dağılımında anksiyete bozukluğu bulunan 45 çocuk ve ergenin %66.7'sinin (n=30) kız, %33.3'ünün (n=15) erkek olduğu, depresif bozukluğu bulunan 15 çocuk-ergenin %86.7'sinin (n=13) kız, %13.3'ünün (n=2) erkek olduğu tesbit edildi.

Vak'aların %55.6'sı (n=50) konversif belirti nedeniyle acil servislere başvurmuştu. Vak'aların

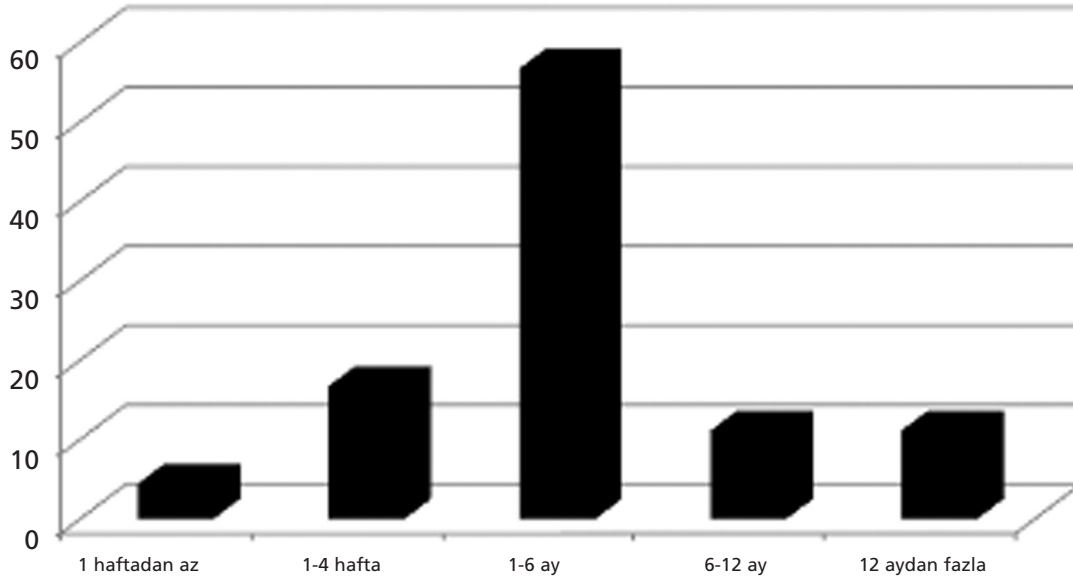
%14.4'ünde (n=13) bu belirtiler nedeniyle hastâneye yatış gerekmişti. Hastânedeki kalış süresi ortalama değeri beş gündü.

Vak'aların %70'ine (n=63) elektroansefalografi (EEG) uygulanmış, %83.3'üne (n=75) biyokimyasal çalışmalar yapılmıştı. Solunum ile ilgili testler vak'aların %10'una (n=9) uygulanmış, %6.7'sine (n=6) video EEG görüntülemesi yapılmıştı. Diğer görüntüleme yöntemleri olarak bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, direkt grafiler vak'aların %31.1'ine (n=28) uygulanmıştı. Kardiyolojik muayene vak'aların %70'ine (n=63) yapılmış, %27.8'ine (n=25) ekokardiyografi uygulanmış, bir vak'ada foramen ovale açıklığı tesbit edilmişti. Vak'aların %4.4'üne (n=4) Görsel Uyarılmış Potansiyeller (VEP) testi, %2.2'sine (n=2) elektromyogram uygulanmıştı.

Vak'aların belirtilerinin başlangıcından tanılarının konulmasına kadar geçen süre birkaç günden 3 yıla kadar değişmekteydi. Bu sürelerin dağılımı, 1 haftadan az (n=4, %4.4), 1-4 hafta (n=15, %16.7), 1-6 ay (n=51, %56.7), 6-12 ay (n=10, %11.1), 12 aydan fazla (n=10, %11.1) olarak tesbit edildi (Şekil 3).

TARTIŞMA

Birçok modern Batı kültürlerindeki toplum örneklemelerinde çocuk ve ergenlerde KB'nun nadir görüldüğü bildirilmektedir (Fritz ve Campo 2002). Ülkemizde Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Er-



Şekil 3. Semptomların başlangıcından tanı konuluncaya kadar geçen süre

gen Psikiyatrisi polikliniğine başvurularda bu tanının %2-3 oranında konduğu bildirilmektedir (Kerimoğlu ve Yalın 1992). Araştırmamızın kapsadığı iki yıllık süre içinde 90 vak'a (%1.9) KB tanısı konulmuştur. Grattan-Smith ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarında Avusturalya Çocuk Hastânesinde 10 yıllık kayıtların geriye dönük incelenmesinde KB tanısı konmuş toplam 52 çocuk vak'a rapor etmişlerdir (1988). Kozłowska ve arkadaşları 2002-2003 yılları arasında Avustralya'da 16 yaşından küçük çocuklarda yaptıkları sürveyans çalışmasında toplam 194 konversiyon bozukluğu vak'ası bildirmişlerdir (2007).

KB tanılı 90 vak'anun %63.3' ünü kızlar oluşturmaktadır. Bu bulgu somatoform bozukluklar gibi KB'nin kızlarda daha sık görüldüğünü bildiren çalışmalarla uyumludur (Grattan-Smith ve ark. 1988, Kozłowska ve ark. 2007). Kızlarda somatizasyonun erkeklerden daha fazla görülmesini, sosyoekonomik ve sosyokültürel kalıpların daha yoğun baskısı altında olmaları ile açıklamak mümkündür (Pehlivan Türk 2008).

KB küçük yaş grubundaki çocuklarda oldukça nadir görülmekte olup yaşla birlikte görülme sıklığı artmakta çocukluk çağının son dönemleri ve ergenlikte daha sık görülmektedir (Fritz ve Campo 2002). Çalışmamızda vak'aların çoğunluğunu 11-16 yaş grubu oluşturmakta olup 5 yaş altı vak'a bulunmamaktadır.

Çocuk ve ergenlerdeki KB'de en sık gözlenen belirtilerin psikojenik nöbetler, paraliziler ve yürüme güçlüğü olduğu ve bunları duyu bozukluklarının izlediği bildirilmiştir. Türkiye'de ve Hindistan'da yapılan çalışmalarda en sık görülen konversif belirtinin psikojenik nöbetler olduğu, batı ülkelerinde ise motor belirtilerin daha sık olduğu görülmektedir (Pehlivan Türk 2008). Grattan-Smith ve arkadaşları en sık belirti olarak motor bozukluk-yürüyüş anormalliği (%69), Kozłowska ve arkadaşları en sık olarak istemli motor fonksiyonlarında bozukluklar (%64) bildirmişlerdir (Grattan-Smith ve ark 1988, Kozłowska ve ark. 2007). Çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak en sık konversiyon belirtisi olarak epileptik olmayan nöbet tesbit edildi (%57.8).

Çocuk ve ergenlerde KB'de genellikle tek bir konversiyon belirtisi olmakla birlikte birden çok sistemi de içeren çeşitli ve değişen konversiyon belirtileri de olabilir (Pehlivan Türk 2008). Çok sayıda belirti gösteren vak'a yüzdesini %62 ve %55 olarak bildirilen çalışmaların (Grattan-Smith ve ark 1988, Kozłowska ve ark. 2007) tersine çalışmamızda bu oran %15.6 olarak bulunmuştur.

KB belirtilerine başka somatik yakınmalar da eşlik edebilir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada KB'ye eşlik eden somatik yakınmalar içinde en sık baş ağrısı, ekstremitelerdeki ağrıları ve yorgunluk yakınmaları olduğu gö-

rülmektedir (Pehlivan  rk 2008). Çalışmamızda konversif belirtilere eşlik eden somatik yakınmalar olarak ağrı, yorgunluk, çarpıntı yakınmaları saptanmıştır.

Araştırmamızda konversiyon belirtilerinin öncesinde ruhsal gerginlik yaratan yaşam olayları vak'aların %82.2'sinde saptanmıştır. Konversiyonun temelinde bilinçli olarak ya da bilinç dışı yapılan, acı veren düşünceler veya anıları bastırma,          (dissosiasyon) sayesinde bu sorunlarla karşı karşıya gelmekten kaçınma yatar (Wyllie ve ark. 1999). Çalışmamızda vak'aların çok b     bir kısmında ruhsal gerginlik yaratan yaşam olaylarının saptanması bu hipotezi destekler niteliktedir. KB tanısı alan  ocuk ve ergenlerle yapılan bir çalışmada bozukluğu başlatan nedenler olarak ilişki sorunlarının (%52.9),  ilede veya yakın çevresinde hastalık olmasının (%25.5) ve akademik sorunların (%13.7)  nemli rol oynadığı gösterilmiştir (Pehlivan  rk ve  nal 2000). Çalışmamızda en sık okul/öğrenme ile ilgili (%28.9) ve  ile içi şiddet/çatışma (%22.2) daha sık oranda iken, cinsel istismar yalnızca üç vak'ada karşımıza çıkmıştır. Bölgemizde istihdam alanlarının kısıtlılığı,  ilelerde çocuklarından yüksek akademik başarı beklentisine yol açmakta olabilir.  ile içi çatışma ve şiddetin varlığı çocuğun gelişim dönemlerini olumsuz etkileyerek baş etme mekanizmalarını zorluyor olabilir. Ayrıca  ile içi şiddet ve çatışmanın stresör faktör olarak yüksek oranda yer alması KB vakalarında  ile değerlendirmesinin  n pl nda tutulması gerektiğini gösterebilir.

Birçok araştırmacıya göre KB belirtileri tek başına bir bozukluk olmayıp uyum bozukluğu, ayrılık kaygısı, depresyon, psikoz, organik beyin sendromu gibi diğer psikiyatrik bozuklukların bir parçasıdır (Pehlivan  rk 2008). Pehlivan  rk ve  nal, KB tanısı konan 9-16 yaşlar arası  ocuk ve gençlerin %15.7'sinde majör depresyon, %37.2'sinde anksiyete bozukluğu tanılarını tesbit edilmiştir (2000). Araştırmamızda vak'aların %77.8'inde tabloya başka bir ruhsal hastalık eşlik ediyordu, en sık saptanan eş tanılar anksiyete bozukluğu ve depresif bozukluk idi. Bu sonuç depresif bozukluk ve anksiyete bozukluklarını yüksek düzeyde eş tanı olarak bildiren diğer yayınları destekler niteliktedir (Grattan-Smith ve ark 1988, Wyllie ve ark 1999, Pehlivan  rk ve  nal 2000). Bu bulgulara göre klinisyenlerin daha iyi sonuçlara ulaşabilmesi için KB olan her vakayı eş tanılar açısından ( zellikle depresif bozukluk ve anksiyete bozukluğu tanılarına yönelik olarak) değerlendirmeleri gerektiği sonucuna varılabilir.

Konversiyon bozukluğunda tanı koyma süreci değişken olup haftalarla yıllar arasında değişebilmektedir (Fritz ve Campo 2002). Türkiye'de yapılan bir  a-

lışmada KB belirtilerinin ortaya çıkışı ile psikiyatri polikliniğine ilk başvuru arasında geçen süre yaklaşık 1 yıl olarak bulunmuştur (Pehlivan  rk ve  nal 2000). Çalışmamızda vak'alarımızın çoğunluğunda tanı koyma süreci 1-6 ay arasında saptanmıştır. Pediatristlerin olası fiziksel nedenleri araştırmak için tetkiklerin ne kadar yapılması gerektiği konusunda yaşadıkları belirsizlik hastaların psikiyatriye ulaşmalarını güçleştirmektedir (Pehlivan  rk 2008). Tanının konulmasına kadar geçen süre bozukluğun gidişini belirlemekte, erken psikiyatrik tanı ve müdahale kritik önem taşı-maktadır (Brunquell 1995).  ocuk ve ergenlerde erişkinlere göre tanı görece daha kısa sürede konulabildiğinden,  ocuk-ergenlerde ortalama 5.5 ay iken, erişkinlerde ortalama 5.5 yıl)  ocuk-ergenlerde KB gidişi iyi kab l edilmektedir (Guberman 1982, Lempert ve Schmidt 1990, Buchanan ve Snars 1993). Çalışmamızda vak'aların %14.4'  hastâneye yatmış, kalış ortanca süreleri 5 gün olarak tesbit edilmiştir. Grattan-Smith ve arkadaşları çalışmalarında vak'aların %25'inin hast nede yattığını ve ortalama 31 gün hast nede kaldıklarını, Kozłowska ve arkadaşları ise %70'inin hastâneye yatış gerektirdiğini ve ortalama 10.2 gün yattıklarını rapor etmişlerdir (1988, 2007).  alışmalar arasındaki bu farklılık, hast nemize bu belirtilerle başvuran vak'a sayısındaki  okluk nedeniyle ancak seçilmiş vak'aların hastâneye yatırılabilir olması ile ilişkili olabilir.

Epileptik olmayan nöbetler ve diğer konversif belirtiler ruhsal gerginlik yaratan olaylardan hemen sonra değil, cinsel veya fiziksel istismardan aylar hatta yıllar sonra, bir nedenle örneğin  ile içindeki bir çatışmanın tetiklemesiyle ortaya çıkabilmektedir (Wyllie 1999). Çalışmamızda vak'aların, belirtilerinin başlangıcından tanılarının konulmasına kadar geçen süre birkaç günden 3 yıla kadar değişmektedir. Bu nedenle öykü derinleştirilmeli ve ruhsal gerginlik yaratan olaylar çok iyi değerlendirilmelidir.

SONUÇ

KB'da hastalık öncesi psikososyal etkenlerin rol oynadığı düşünülmektedir. Çalışmamızda da vak'aların b     bir çoğunluğunda psikososyal stres faktörleri tesbit edilmiş olup, okul sorunları ve  ile içi çatışmaların ön planda olduğu görülmektedir. KB'n  önlemeye yönelik olarak özellikle okul ve  ile ortamının iyileştirilmesine yönelik sağlık politikaları geliştirilmelidir. Ayrıca sık eş tanı görüşme oranı ve eş tanıların prognozu kötüleştirdiği göz önüne alındığında KB'da tedavi etkililiğini arttırmak amacıyla eş tanılar dikkatle değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

- Amerikan Psikiyatri Birliği (2001) Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı, Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR). Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 2000'den çeviren Köroğlu E. Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 211-18.
- Brunquell PJ (1995) Psychogenic seizures in children. *Int J Pediatr*; 10: 47-54.
- Buchanan N, Snars J (1993) Pseudoseizures (nonepileptic attack disorder): clinical management and outcome in 50 patients. *Seizure*; 2: 141-46.
- Fritz GK, Campo JV (2002) Somatoform Disorders. Lewis M, editor. *Child and Adolescent Psychiatry*. 4st Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 847-858.
- Grattan-Smith P, Fairley M, Procopis P (1988) Clinical features of conversion disorder. *Arch Dis Child*; 63: 408-414.
- Guberman A (1982) Psychogenic pseudoseizures in non-epileptic patients. *Can J Psychiatry*; 27: 401-404.
- Kerimoğlu E, Yalın A (1992) Obsessive compulsive disorder and hysteria (conversion reaction) in children. *Journal of Ankara Medical School*; 14: 11-8.
- Kozłowska K, Nunn KP, Rose D, Morris A, Ouvrier RA, Varghese J (2007) Conversion disorder in Australian pediatric practice. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*; 46: 68-75.
- Lempert T, Schmidt D (1990) Natural history and outcomes of psychogenic seizures: a clinical study in 50 patients. *J Neurol*; 237: 35-38.
- Pehlivanürk B (2008) Somatoform Bozukluklar. Çetin FÇ, Coşkun A, İşeri E, Miral S, Motavallı N, Pehlivanürk B, Türkbaş T, Uslu R, Ünal F, editörler. *Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı*, 1. Baskı. Ankara: HYB Basım Yayın Matbaası, 423-437.
- Wyllie E, Glazer JP, Benbadis S, Kotagal P, Wolgamuth B (1999) Psychiatric features of children and adolescents with pseudoseizures. *Arch Pediatr Adolesc Med*; 153: 244-248.
- Pehlivanürk B, Ünal F (2000) Conversion disorder in children and adolescents: clinical features and comorbidity with depressive and anxiety disorders. *Turk J Pediatrics*; 42: 132-137.