

**EPİLEPSİ AYIRICI TANISINDA ÜÇ OLGU İLE KARDİOVASKÜLER NEDENLER****Nilgün ÇÖL ARAZ<sup>1</sup>, Kutluhan YILMAZ<sup>2</sup>, Akgün ÖLMEZ<sup>2</sup>, Metin KILINÇ<sup>1</sup>****ÖZET**

Epilepsi çocukluk çağında %0.5-1 oranında görülen, tekrarlayıcı nöbetlerden oluşan klinik bir tablodur. Çocukluk çağında senkop görülme insidansı %15 olup, acil servise nöbetle başvuruların % 3-5'ine senkop neden olmaktadır. Genel popülasyonda senkopun epilepsiden daha yaygın görülmesine rağmen, bilinç kaybı ve nöbetle başvuran hastalarda genellikle akla ilk olarak epilepsi gelmektedir. Ayrıntılı tetkikler başta senkop ve diğer kardiyojenik kökenli hastalıklar olmak üzere diğer non-epileptik paroksizmal olayların da bilinç kaybının nedeni olduğunu gösterebilir.

Bu yazıda çocuk acil servisi ve çocuk nörolojisi polikliniğine bilinç kaybıyla başvuran ve tetkiklerinde kardiyovasküler nedenler saptanan üç olgu sunularak, epilepsi ayırıcı tanısında kardiyojenik kökenli senkopların mutlaka hatırlanması gerektiği vurgulandı.

**Anahtar kelimeler:** Epilepsi, senkop, tilt testi, Wolf Parkinson White sendromu

**Cardiovascular Etiology with Report of 3 Cases in Differential Diagnosis of Epilepsy****SUMMARY**

Epilepsy is a disorder with an incidence of 0.5-1.0% in childhood and characterized by recurrent seizures. The incidence of syncope in childhood is 15% and it causes 3-5% of admissions to the emergency department. Although syncope is more frequent than epilepsy in general population, usually epilepsy is the first pre-diagnosis in patients with loss of consciousness and seizures. Detailed investigations may show other reasons like syncope and cardiologic diseases as the cause of loss of consciousness.

In this paper, we present 3 patients admitted to the pediatric emergency department and pediatric neurology clinic with cardiovascular reasons in the etiology of loss of consciousness and pointed out that cardiac syncope should be remembered in the differential diagnosis of epilepsy.

**Key words:** Epilepsy, syncope, tilt test, Wolf Parkinson White Syndrome

Epilepsi nöbetin klinik özellikleri, aile öyküsü ve elektroensefalografi (EEG) bulguları birleştirilerek tanısı konan kronik bir çocukluk çağı hastalığıdır<sup>1</sup>. Tanının özellikle öyküye dayanılarak konulması, tanıyı doğrulayacak kesin bir test olmaması veya EEG'nin yanlış yorumlanmış olması %5-31.8 oranında yanlış tanıya neden olabilmektedir<sup>2,3</sup>. Epileptik olmayan paroksizmal olaylar en sık da kardiyovasküler kökenli nöbetler klinik özelliklerinin benzemesi nedeniyle epileptik nöbetlerle karıştırılmaktadır<sup>1</sup>. Çocuk nörolojisi polikliniğine başvuran ve epilepsi tanısı alan hastalarda ayrıntılı değerlendirmeler sonucunda refleks anoksik nöbet, senkop (myoklonik ataklarla birlikte) gibi kardiyojenik kökenli nöbetlerin yanı sıra migren, katılma nöbetleri, selim paroksizmal vertigo, yalancı nöbetler gibi nedenlere de rastlanmaktadır<sup>3</sup>. Epilepsi tanısı kesinleşmiş olan çocukların sadece %40-50'sinde, epileptik nöbeti olmayan çocukların ise %3,5'unda EEG'de epileptiform aktivite görülmektedir<sup>2</sup>. Epileptik olmayan çocuklarda da EEG anormalliklerine rastlanabilmesi ve bunların nörokardiyojenik senkop ve diğer nedenlerle birlikte aynı hastada görülebilmesi ayırıcı tanıyı zorlaştırmaktadır<sup>4</sup>.

Biz bu yazımızda bilinç kaybı ve nöbet geçirme hikayesi nedeniyle takip edilirken ayrıntılı

tetkiklerinde kardiyovasküler nedenler saptanan üç olgunun klinik ve laboratuvar bulgularını sunarak, epilepsi ayırıcı tanısında kardiyojenik kökenli senkopların da unutulmaması gerektiğini vurgulamak istedik.

**OLGU SUNUMU****OLGU 1**

On bir yaşında erkek hasta 15 gün önce oyun oynarken hızlı nefes alıp verme, baş dönmesi ve halsizlik şikayetlerinin olması üzerine hastanemize başvurdu.

Bir yıl önce ellerinde içe bükülme ve bayılması olduğu, nöbet sırasında kasılma ve motor aktivitesinin olmadığı, epilepsi tanısı ile valproik asit (VPA) başlandığı ve ailenin ilacı 7 ay kullanıp nöbetleri tekrarlamayınca 5 ay önce kestiği öğrenildi.

Prenatal, natal ve postnatal öyküsünde özellik saptanmayan hastanın ailesinde ani ölüm öyküsüne rastlanmadı. Fizik muayenesi normal olan hastanın tam kan sayımı ve kan biyokimyasal değerlerinde patoloji saptanmadı. Elektroensefalografi ve elektrokardiyografi'si (EKG) normal olarak değerlendirildi (Şekil.1) **Tilt** testi sırasında hipotansiyon (99/70 mmHg), mide bulantısı, renginde solukluk ve bradikardi (66/dakika) gelişmesi üzerine nöbetleri vasovagal senkop olarak değerlendirildi.

<sup>1</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, GAZİANTEP

<sup>2</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik Nöroloji Bilim Dalı, GAZİANTEP

Beta bloker tedavisi başlanarak pediatrik kardiyoloji polikliniğinde izlenen hastanın nöbeti tekrarlamadı.



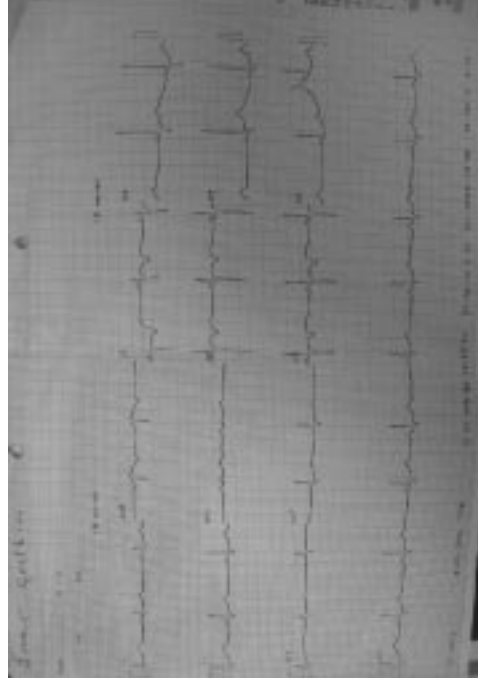
Şekil 1: Olgu 1'e ait EKG görüntüsü

## OLGU 2

On bir yaşında erkek hasta 5 yıldır devam eden ara ara baş dönmesi, nefesinde kesilme ve yere düşerek kendinden geçme şikayetleriyle Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nörolojisi polikliniğine başvurdu. Hastanın 5-10 dakika kadar süren nöbetleri sırasında gözlerinde yukarı kayma olduğu ancak kasılmasının olmadığı ve kendine geldiğinde baş ağrısının olduğu öğrenildi. Bu yakınmalarla 5 yıl önce gittiği doktor tarafından VPA başlandığı, bu tedaviyle 2 yıl süresince benzer yakınmalarının olmadığı ancak iki yıl sonra nöbetlerinin tekrar etmesi üzerine VPA'nın kesilip karbamazepin (CBZ) başlandığı bu tedaviye de yanıt alınamayınca antiepileptik ilaçlarının değiştirilip lamotrijin, barbeksolon ve levetirasetam tedavilerinin değişik sürelerde kullanıldığı öğrenildi.

Yakınmalarının devam etmesi üzerine hastanemize başvuran hastanın prenatal, natal ve postnatal öyküsünde bir özellik saptanmadı. Soygeçmişinde 6 yaşındayken benzer şekilde nöbetleri başlayan ve 10 yaşında nöbet sonrası kaybedilen kardeş öyküsü dikkat çekiyordu. Fizik muayenesi normaldi. Tam kan sayımı ve kan biyokimyasal değerleri normaldi. Elektroensefalografi ve EKG'si normal olarak değerlendirildi (Şekil.2). Hastanın fizik muayenesinde kalp tepe atımının 62/dk. olarak saptanması, EKG'sinde T dalga değişikliğinin olmaması ve Bazett formülü kullanılarak hesaplanan kalp hızına göre düzeltilmiş QT aralığının 0.36 olarak bulunması uzun QT sendromu tanısından uzaklaştırdı.

Yine EKG'sinde ST segment yükselmesi ve bunu izleyen negatif T dalgası bulunmaması Brugada sendromu tanısından uzaklaştırdı. Ancak Holter Testinde ventriküler taşikardisi saptanan hasta pediatrik kardiyoloji polikliniğinde izleme alındı.

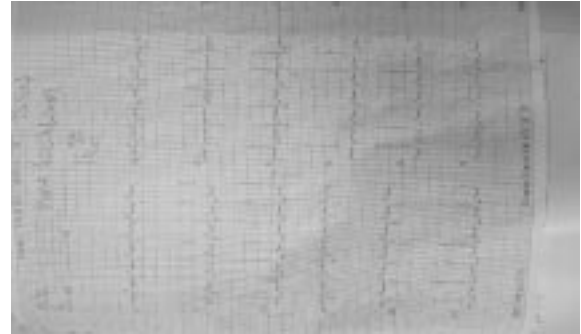


Şekil 2: Olgu 2'ye ait EKG görüntüsü

## OLGU 3

On üç yaşında kız hasta Çocuk Nörolojisi polikliniğine baş dönmesi, bayılma, kendinden geçme şikayeti ile başvurdu. Nöbet sırasında kasılma veya başka motor bulgular yoktu.

Prenatal, natal ve postnatal öyküsünde 2 yıl önce geçirilmiş Hepatit A enfeksiyonundan başka bir özellik saptanmadı. Soygeçmişinde ani ölüm öyküsüne rastlanmadı. Fizik muayenesi normal olan hastanın tam kan sayımı ve kan biyokimyasal değerleri normaldi. Elektroensefalografi incelemesinde epileptiform aktiviteye rastlanmadı. Elektrokardiyografi'sinde (Şekil.3) Delta dalgası saptanan hasta Wolff-Parkinson-White-Sendromu (WPW) olarak değerlendirilerek takip edilmek üzere pediatrik kardiyoloji polikliniğinde izleme alındı.



Şekil 3: Olgu 3'e ait EKG görüntüsü

## TARTIŞMA

Bilinç kaybıyla başvuran hastalarda en sık akla gelen tanı olmasına karşın epilepsi tanısı genellikle önel olarak konmakta ve doğruluğu kişiye göre değişmektedir. Epilepsi tanısını destekleyen en önemli laboratuvar tetkiki EEG olmasına rağmen, normal çocuklarda da epileptiform anormalliklerin görülebilmesi ve bazen bu anormalliklerin yanlış yorumlanması, hastaların yanlış tanı alıp gereksiz antiepileptik ilaç tedavisi almasına yol açmaktadır<sup>4</sup>. Stroink ve ark.<sup>3</sup>'na göre çocuklarda ilk konulan epilepsi tanısının yanlış olma olasılığı %5'tir. İngiliz Pediatrik Nöroloji Kurumu ise epilepsi olarak kabul edilen vakaların %31,8'ine yanlış tanı konulduğunu bildirmektedir<sup>2</sup>. Yapılan çalışmalarda epilepsi yanlış tanısına neden olabilen diğer non-epileptik paroksizmal olayların kardiyojenik kökenli nöbetlerin yanı sıra migren, katılma nöbetleri, uyku apnesi, gece terörü, gündüz hayali, selim paroksizmal vertigo, yalancı nöbetler gibi çeşitli sistemleri ilgilendiren hastalıklar olabileceği gösterilmiştir<sup>2</sup>. Epilepsi tedavisinin hem hastaya hem de ülke ekonomisine getirdiği psikososyal ve ekonomik yükler göz önüne alındığında doğru epilepsi tanısı gün geçtikçe önem kazanmaktadır.

Sunduğumuz olgulardan ilk 2'sinin epilepsi tanısıyla antiepileptik ilaçlar kullandığı ancak tedaviye yanıt alınmadığı öğrenilmişti. Nöbet öncesinde olağan olmayan bir koku hissetme gibi aura döneminin olmayışı, nöbetler sırasında hastalarda ani gelişen postural tonus ve bilinç kaybının olması, herhangi bir motor aktivite ya da otomatizma olmayışı ve EEG bulgularının normal olması üzerine epilepsi ayırıcı tanısında yer alan hastalıklar yeniden gözden geçirildi. Sıklıkla kardiyovasküler kökenli senkopla karıştırıldığı saptandı. Bunun üzerine yapılan ayrıntılı kardiyolojik inceleme sonucunda nedenlerin kardiyolojik kökenli olduğu anlaşıldı. Üçüncü olgumuzda da ilk nöbeti olmasına rağmen nöbet özelliği ve EEG'nin normal olması üzerine ayırıcı tанда yer alan kardiyovasküler senkop nedenleri araştırıldı ve nöbetin kardiyolojik kökenli olduğu anlaşıldı.

Epileptik nöbetlerin bulguları çok çeşitlidir ve psikojenik vakalardan konvülfif senkopa kadar çok fazla taklitçisi bulunmaktadır<sup>2</sup>. Çocukluk yaş grubundaki yüksek epilepsi insidansı, bilinç kaybı gibi nörolojik semptomların ileri araştırma yapılmadan epilepsi olarak kabul edilmesine yol açabilir<sup>5</sup>. Hindley ve ark.<sup>6</sup>'na göre epilepsi'nin en fazla karıştığı grup %42'lik oranla senkop'tur. On sekiz yaşın altındaki çocuklarda senkop sıklığı yaklaşık %15 olarak bildirilmiş<sup>7</sup> ve acil servise başvuru nedenlerinin %3-5'ine neden olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir<sup>5,7</sup>. Acil servise senkop ile başvuran hastaların %2'sinde, kardiyoloji polikliniğine başvuran hastaların ise %7'sinde kardiyovasküler sebepler bulunabilir<sup>8</sup>. Tatlı ve ark.<sup>9</sup> tarafından bildirilen olgu

sunumları ile derleme yazısında "kendinden geçme" şikayeti ile başvuran 8 yaşında bir kız hastada "vazovagal senkop", yine "atonik nöbet" tanısı ile takip edilip anti epileptik kullanan 9 yaşında bir erkek hastada ise "II. Derece tam blok" tanısı konulduğu bildirilmektedir.

Senkop spontan iyileşmeyle sonlanan geçici bilinç ve postural tonus kaybı olarak tanımlanır. Extremitelerde kasılma, gözlerde kayma ve idrar kaçırma gibi klinik bulgular genellikle senkopa değil epilepsiye spesifik olarak bilinmektedir. Nörokardiyojenik senkoplu hastalarda uzayan asistoli periyodu serebral perfuzyonda belirgin hasara yol açarak asimetric veya generalize, tonik veya klonik hareketlere neden olabilir<sup>5</sup> ve konvülfif senkop olarak adlandırılır. Bu özelliğın bilinmemesinden dolayı pek çok senkop atağı epilepsi olarak tanımlanıp, hastalara antiepileptik ilaç başlanmaktadır. Bilinç kaybı sırasında görülen kas kasılmalarının senkop tanısını dışlamadığı akılda tutulmalıdır. Nöbetler hastaya supin veya trandelenburg pozisyonu gibi serebral perfuzyonu kolaylaştırıcı pozisyonlar verildiğinde kaybolur. Bu nöbetler epilepsinin karakteristik nöbetlerine çok benzer ancak postiktal konfüzyon durumunun olmamasıyla ayırt edilebilir<sup>5</sup>.

Ailesinde açıklanamayan ani ölüm ve erken yaşta geçirilmiş kalp krizi olan hastalarda, özgeçmişinde aritmi veya kalp hastalığı olanlarda, prodrom olmadan ani gelişen bilinç ve postural tonus kaybının spontan iyileşmeyle sonuçlandığı hastalarda, çarpıntı ve göğüs ağrısı sonucunda gelişen senkop hikayesi olanlarda, nöbet sırasında motor aktivitenin bulunmadığı hastalarda, egzersiz sırasında veya stresli durumlarda nöbet geçirenlerde etyolojide kardiyolojik senkop olabileceği göz önünde bulundurulmalı ve kardiyolojik inceleme yapılmalıdır<sup>8</sup>.

Birinci olguda kullandığı antiepileptik ilaca rağmen geçmeyen nöbet öyküsünün vazovagal senkopa bağlı olduğu anlaşıldı. Vasovagal senkop tanısı tilt testi yapılarak konulmuştur. Tilt testi senkopun değerlendirilmesinde son yıllarda geliştirilmiş bir testtir. Dahası Tilt testi konvülfif senkopu epilepsiden ayırmada veya özellikle ani asistolle ilişkili bazı senkop nöbetlerinde olduğu gibi nedeni açıklanamayan bilinç kaybı ataklarının kardiyovasküler nedeni olup olmadığını belirlemede son derece faydalıdır<sup>4</sup>. Tilt testi bu kadar yaygın olarak kullanılmadan önce birçok nörokardiyojenik senkop vakasının epilepsi tanısıyla takip edildiği anlaşılmıştır. Zaidi ve ark.<sup>10</sup> tarafından yapılan bir çalışmada dirençli epilepsi olarak takip edilen 74 hastanın % 41'inde Tilt testi pozitif olarak saptanmış ve bu hastaların büyük bir çoğunluğu daha sonraki izleminde epilepsi değil nörokardiyojenik senkop olarak takip edilmiştir. Yine Eiris-Punal ve ark.<sup>4</sup> tarafından yapılan bir çalışmada epilepsi tanısı ile takip edilen ve uzun süreli antiepileptik ilaç kullanan, klinik bulguları senkop veya konvülfif senkop'a

benzeyen 9 çocuğa Tilt testi yapıldığında, hepsinde sonuç pozitif olarak saptanmıştır.

İkinci olguda; çeşitli antiepileptik ilaçlara karşın geçmeyen nöbet öyküsünün ventriküler taşikardiye bağlı olduğu anlaşıldı. Ventriküler taşikardi en az 3 ventriküler erken vurunun arka arkaya gelmesi ve kalp atım hızının dakikada 120'nin üzerinde olması durumudur. Paroksizmal veya kesintisiz olabilir. Kalp hızındaki artışın yol açtığı kardiak outputtaki azalmaya bağlı olarak senkop meydana gelebilir<sup>11</sup>. Taşikardiye ikincil olarak gelişen senkop atağı sırasında da konvulzif hareketler meydana gelebilir<sup>1</sup>.

Üçüncü olguda; bilinç kaybı şikayeti ile başvuran hastaya Wolff-Parkinson-White sendromu tanısı konuldu. Wolff-Parkinson-White sendromunda ventriküllerin kısa ileti yoluyla daha erken depolarize olmaları nedeniyle PR mesafesi kısalır ve QRS dalgasının başında Delta (preeksitasyon) dalgası adı verilen bir dalga bulunur. Preeksitasyon bazı hastalarda sürekli bulunurken bazı hastalarda aralıklı olarak bulunabilir. Senkop genellikle birbirini takip eden iki preeksitasyon dalgası arasındaki sürede meydana gelebilir<sup>11</sup>.

Sonuç olarak, çocukluk yaş grubunda yanlış epilepsi tanısına sık rastlanmaktadır. Genel popülasyonda senkop sıklığı epilepsiden çok daha yaygındır. Beraberinde kasılmalarla birlikte seyredemediği için sıklıkla epilepsi tanısı almaktadır. Bu nedenle yanlış epilepsi tanısına neden vermemek için bilinç kaybıyla başvuran tüm hastalarda ayrıntılı öykü alınmalı, tam bir fizik muayene mutlaka yapılmalı, ayırıcı tanıda öncelikle nörokardiyojenik nedenler göz önünde bulundurulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Petkar S, Cooper P, Fitzpatrick AP. How to avoid a misdiagnosis in patients presenting with transient loss of consciousness. Postgrad Med J 2006;82:630-41.
2. Ferrie CD. Preventing misdiagnosis of epilepsy. Arch Dis Child 2006;9:206-9.
3. Stroink H, Van Donselaar CA, Geerts AT, Peters AC, Brouwer OF, Arts WF. The accuracy of the diagnosis of paroxysmal events in children. Neurology 2003;60:979-82.
4. Eiris-Punal J, Rodriguez-Nunez A, Fernandez-Martinez N, Fuster M, Castro-Gago M, Martinon JM. Usefulness of the head-upright tilt test for distinguishing syncope and epilepsy in children. Epilepsia 2001;42:709-13.
5. Castro RRT, Nobrega ALC. Tilt table test in the differential diagnosis of refractory "epilepsy". Arq Bras Cardiol 2006;87:192-4.
6. Hindley D, Ali A, Robson C. Diagnoses made in a secondary care "fits, faints and funny turns" clinic. Arch Dis Child 2006;91:214-8.
7. The Task Force on Syncope, European Society of Cardiology. Guidelines on management (diagnosis and treatment) of syncope-update of 2004. Europace 2004;6:467-537.
8. Massin MM, Malekzadeh-Milani S, Benatar A. Cardiac syncope in pediatric patients. Clin Cardiol 2007;30:81-5.

9. Tatlı B, Aydın N, Çalışkan M, Özmen M. Non epileptik paroksizmal olaylar: olgu sunumları ile derleme. Türk Pediatri Arşivi 2004;39:58-64.
10. Zaidi A, Clough P, Copper P, Scheepers B, Fitzpatrick AP. Misdiagnosis of epilepsy: many seizure-like attacks have a cardiovascular cause. J Am Coll Cardiol 2000;36:181-4.
11. Dubin A. Disturbances of the rate and rhythm of the hearth. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. Nelson textbook of pediatrics. 18th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier Press, 2007:1942-8.

## YAZIŞMA ADRESİ

Yrd.Doç.Dr.Nilgün ÇölARAZ,

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 27310 GAZİANTEP

**Telefon** : 0342 3606060/76440

**Faks** : 0342 3602799

**E-Posta** : naraz@gantep.edu.tr

**Geliş Tarihi** : 08.08.2008

**Kabul Tarihi** : 08.01.2009