

Senkop Yakınması ile Başvuran Olguların Retrospektif Değerlendirilmesi

Retrospective Evaluation of the Patients Who Admitted with Syncope

Dr. Erhan BAYRAM,^a
Dr. Mustafa KIR,^b
Dr. Yasemin TOPÇU,^a
Dr. Gülçin AKINCI,^a
Dr. Semra HIZ,^a
Dr. Gül SAĞIN SAYLAM^b

^aÇocuk Nöroloji BD,
^bÇocuk Kardiyoloji BD,
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İzmir

Geliş Tarihi/Received: 12.11.2010
Kabul Tarihi/Accepted: 25.04.2011

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Erhan BAYRAM
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Nöroloji BD, İzmir,
TÜRKİYE/TURKEY
dr.erhanbayram@yahoo.com

ÖZET Amaç: Senkop, serebral perfüzyondaki azalmaya bağlı geçici bilinç ve tonus kaybı olarak tanımlanmaktadır. Farklı çalışmalarda senkop insidansı 86.5-125.8/100.000 olarak saptanmıştır. Sıklıkla iyi huylu bir durum olmakla beraber, alta yatan kardiyovasküler, nörolojik ya da metabolik bir hastalığın bulgusu olabilir. Bu çalışmanın amacı, senkop nedeniyle başvuran olguların retrospektif olarak değerlendirilerek alta yatan etiyolojik faktörler yönünden incelenmesidir. **Gereç ve Yöntemler:** 2005-2010 yılları arasında hastanemiz Çocuk Kardiyoloji ve Çocuk Nöroloji Polikliniklerine senkop yakınması ile başvuran 175 çocuk ve ergen olgu retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Post-travmatik hastalar ve epilepsi tanısıyla takip edilen hastalar çalışmaya dâhil edilmemişlerdir. **Bulgular:** Çalışmaya 5-17 yaş arası (ort 13.5 ± 2.61) 175 olgu dâhil edilmiştir. Olguların 128/175 (%73.2)'inde senkop kliniğine yol açan etiyolojik bir faktör tespit edilmiştir. 64/175 (%36.6) hastada vazovagal senkop, 25/175 (%14.3) hastada epilepsi, 27/175 (%15.4) hastada psikojenik senkop, 9/175 (%5.1) hastada ortostatik hipotansiyon, 1/175 (%0.6) hastada supraventriküler taşikardi, 1/175 (%0.6) hastada uzun QT sendromu ve 1/175 (%0.6) hastada aort stenozu saptanmıştır. 47/175 (%26.8) hastanın senkop nedeni açıklanamamıştır. Olguların %14.4'ünün elektroensefalografisinde epileptiform anormallik saptanmıştır. Ekokardiyografik incelemelerinde, hastalarımızın 26/175 (%14.85)'inde mitral valv prolapsusu saptanmıştır. Olgularımızın 152/175 (%86.8)'ine tilt testi uygulanmış ve 64/175 (%36.6) olguda tilt testi pozitifliği saptanmıştır. **Sonuç:** Senkop sıklıkla iyi huylu bir durum olmakla beraber, her hasta iyi bir fizik muayene ve detaylı bir öykü ile değerlendirilmeli, tanı konulamayan hastalarda ileri tetkikler yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Epilepsi; senkop

ABSTRACT Objective: Syncope is defined as temporary loss of consciousness and tone, due to a decrease in cerebral perfusion. The incidence of syncope in different studies varies from 86.5 to 125.8/100.000. Although syncope is a benign condition, cardiovascular, neurological or metabolic disease may be the underlying evidence. The purpose of this study is evaluating the patients who were admitted because of syncope, retrospectively, and to examine the terms of the underlying etiologic factors. **Material and Methods:** Between the years of 2005-2010, 175 children and adolescent patients who referred to our hospitals pediatric neurology and pediatric cardiology polyclinics with complaints of syncope were retrospectively evaluated. Post-traumatic patients and patients with a diagnosis of epilepsy were not included in the study. **Results:** 175 patients from 5-17 years (mean 13.5 ± 2.61) were included in this study. An etiological factor causing of syncope clinic were detected in 128/175 (73.2%) of the patients. Vasovagal syncope in 64/175 (36.6%) patients, epilepsy in 25/175 (14.3%) patients, psychogenic syncope in 27/175 (15.4%) patients, orthostatic hypotension in 9/175 (5.1%) patients, supraventricular tachycardia in 1/175 (0.6%) patients, long QT syndrome in 1/175 (0.6%) patients and aortic stenosis in 1/175 (0.6%) patients were found. The most common etiological cause were vasovagal syncope (36.6%). 14.4% of the cases had epileptiform abnormalities in the EEG. Mitral valve prolapse were determined in 26/175 (14.85%) patients by echocardiographic examinations. 152/175 of the cases underwent tilt testing and 64/175 of the patients had positive tilt table test. **Conclusion:** Although syncope is often a benign condition, every patient should be evaluated by a good physical examination and a detailed history, further studies should be used in patients with undiagnosed.

Key Words: Epilepsy; syncope

Senkop, serebral perfüzyondaki azalmaya bağlı geçici bilinç ve tonus kaybı olarak tanımlanmaktadır. Çocuk ve adolesanlarda senkop kliniğiyle hastanelere başvuru insidansı %0.05-3 arasındadır.¹ Farklı çalışmalarda senkop insidansı 86.5-125.8/100.000 olarak saptanmıştır.² Sıklıkla iyi huylu bir durum olmakla beraber, altta yatan kardiyovasküler, nörolojik ya da metabolik bir hastalığın bulgusu olabilir.^{2,3} Kardiyovasküler nedenler aort stenozu, hipertrofik obstrüktif kardiyomiopati, primer pulmoner hipertansiyon, hasta sinüs sendromu, uzun QT sendromu, supraventriküler taşikardi, ventriküler taşikardi ve kalp blokları gibi durumlardır. Nonkardiyak senkop nedenleri arasında en sık görülen nörokardiyojenik senkop olup vazovagal senkop olarak da adlandırılmaktadır. Vazovagal senkoplar da kardiyoinhibitör ve vazodepresör olarak iki gruba ayrılmaktadırlar. Nedenin sistemik ve serebral perfüzyonu sağlamaktan sorumlu nörokardiyovasküler etkileşimlerdeki bir anormallik olduğu sanılmaktadır. Diğer nonkardiyak senkop nedenleri ortostatik hipotansiyon, serebrovasküler hastalıklar, migren, vertigo gibi nörolojik hastalıklar, konversiyon gibi psikojenik hastalıklar, heyecan, korku gibi emosyonel durumlar ya da hipoglisemi, hipoksi, hiperventilasyon, sıvı kaybı gibi metabolik bozukluklardır. Çocuk ve ergenlerde vazovagal senkop, bazende kardiyovasküler nedenli senkop atakları sık olarak epileptik nöbetler ile karıştırılabilmektedir. Etiyolojik nedenlerin tedavi ve prognozlarının birbirinden oldukça farklı olması nedeniyle senkoplu olguların dikkatli ve detaylı değerlendirilmesi gereklidir. Bu çalışmanın amacı, senkop nedeniyle başvuran olguların retrospektif olarak değerlendirilerek altta yatan etiyolojik faktörler yönünden incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışmada, 2005-2010 yılları arasında hastanemiz Çocuk Kardiyoloji ve Çocuk Nöroloji Polikliniklerine senkop yakınması ile başvuran 175 çocuk ve ergen olgu retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Post-travmatik hastalar ve epilepsi tanısıyla takip edilen hastalar çalışmaya dâhil edilmemişlerdir.

Veriler retrospektif olarak hasta dosyalarının taranması ile elde edilmiştir. Yaş, cinsiyet, semptom

yaşı, semptomun sıklığı, tilt testi ve ekokardiyografi (EKO), elektroensefalografi (EEG), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve bilgisayarlı tomografi (BT) gibi görüntüleme tetkiklerinin sonuçları kaydedilmiştir. Olgulara ait ve çalışmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında 'SPSS for Windows 11.5' programında değerlendirilmiş, verilerin değerlendirilmesinde ki-kare testi ve Fischer's exact test kullanılmıştır. Değişkenler ortalama standart sapma (SS) olarak verilmiş ve $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Retrospektif çalışma olması nedeniyle etik kurul onayı alınmamıştır.

BULGULAR

Çalışmaya 5-17 yaş arası (ort 13.5 ± 2.61) 175 olgu dâhil edilmiştir. Olguların 106 (%60.6)'sı kız, 69 (%39.4)'u erkektir. Olguların 128/175 (%73.2)'inde senkop kliniğine yol açan etiyolojik bir faktör tespit edilmiştir. Hastalarımızın tanılara göre dağılımına baktığımızda (Tablo 1); 64/175 (%36.6) hastada vazovagal senkop, 25/175 (%14.3) hastada epilepsi, 27/175 (%15.4) hastada psikojenik senkop, 9/175 (%5.1) hastada ortostatik hipotansiyon, 1/175 (%0.6) hastada supraventriküler taşikardi, 1/175 (%0.6) hastada uzun QT sendromu ve 1/175 (%0.6) hastada kritik aort stenozu saptanmıştır. 47/175 (%26.8) hastanın senkop nedeni açıklanamamıştır. Hastalarımızın hiçbirinde metabolik nedenli senkop görülmemiştir. Ekokardiyografik incelemelerinde, hastalarımızın 26/175 (%14.85)'inde mitral valv prolapsusu (MVP) saptanmıştır. MVP'nin tanılara göre dağılımına baktığımızda; vazovagal sen-

TABLO 1: Olgularımızın tanılarına göre dağılımı.

	Hasta sayısı n (%)	Ort.Yaş (yıl)
Vazovagal Senkop	64 (36.6)	13.8 ± 2.74
Epilepsi	25 (14.3)	13.2 ± 2.58
Psikojenik	27 (15.4)	3.36 ± 2.78
Ortostatik Hipotansiyon	9 (5.1)	12.8 ± 2.1
Uzun QT Sendromu	1 (0.6)	9.25
SVT	1 (0.6)	10.16
Aort Stenozu	1 (0.6)	5.5
Tanımlanamayan	47 (26.8)	12.82 ± 2.25
Toplam	175 (100)	13.54 ± 2.61

kop tanısı alan hastaların 12/64 (%18.7)'ünde, epilepsi tanılı hastaların 1/25 (%4)'inde, psikojenik senkoplu hastaların 4/27 (%14.8)'sinde ve nedeni açıklanamayan hastalarımızın ise 9/48 (%18.7)'inde MVP saptanmıştır. EKO'da, 4/175 (%2.3) olguda atriyal septal defekt, 2/175 (%1.2) olguda ventriküler septal defekt ve 1/175 (%0.6) olguda da aort stenozu saptanmıştır. Hastalarımızın 86/175 (%49.2)'ine beyin görüntüleme yapılmış olup 49 (%28)'unda beyin BT, 37 (%21.2)'sinde beyin MRG çekilmiştir. Sadece bir hastada saptanan araknoid kist dışında beyin görüntüleme patolojik bulgu saptanmadığı dikkat çekmiştir.

Çalışmaya dâhil edilen olguların 153 (%90)'ü EEG ile de değerlendirilmiş ve 32 (%18.3) olguda EEG anormalliği saptanmıştır. Bunların 22/153 (%14.4)'ü epileptik anormallik olarak kabul edilmiştir. EEG'si normal olan 3 (%1.7) olguya klinik olarak epilepsi tanısı konulmuştur.

Olgularımızın 152/175 (%86.8)'ine tilt testi uygulanmış ve 64/175 (%36.6) olguda tilt testi pozitifliği saptanmıştır. 6/64 (%9.3) olguda kardiyoinhibitör tip ve 58/64 (%90.7) olguda vazodepresör tip vazovagal senkop saptanmıştır.

TARTIŞMA

Senkop, sıklıkla iyi huylu bir durum olmakla beraber, kardiyojenik, nörojenik ya da metabolik bir hastalığın bulgusu olabilir.^{2,3} Altta yatan olası patolojilerin saptanabilmesi için detaylı bir değerlendirme gereklidir. Erişkin ve çocuklardaki senkop nedenleri farklılık göstermekle beraber, erişkinde sık görülen nedenler çocuklarda son derece nadirdir.⁴ Çalışmamızda senkop kliniğiyle başvuran 175 hasta etiyolojik faktörlere göre sınıflanmışlardır. Senkop nedeni %73.2 hastada saptanmış ve en sık olarak da vazovagal senkop (%36.6) bulunmuştur. Bo ve Mcleod tarafından yapılan çalışmalarda, nörokardiyojenik senkop bizim çalışmamızla benzer şekilde en sık senkop nedeni olarak saptanmıştır.^{2,5} Hastalarımızın hiçbirinde aort stenozu, hipertrofik obstrüktif kardiyomiyopati gibi mekanik bir neden saptanmamıştır.

Psikiyatrik hastalıklar, çocuk ve adolesanlarda senkobun önemli bir nedenidir ve sıklıkla da kız

çocuklarında görülmektedir.^{1,6} Hastalarımızın %15.4'ünde psikojenik nedenli senkop saptanırken, bu hastaların 16/27 (%59.3)'sinin kız olgular olduğu dikkat çekmektedir.

Hastalarımızın 22 (%12.6)'sine Holter EKG monitorizasyonu yapılmış ve 1/22 (%4.5) hastada atrial erken vuru, 1/22 (%4.5) hastada ventriküler erken vuru ve 1/22 (%4.5) hastada uzun QT sendromu saptanmıştır.

Çetinkaya ve ark.nın yapmış olduğu bir çalışmada, MVP olan hastalarda aritmi ve senkop sıklığının normal popülasyona göre anlamlı olarak arttığı gösterilmiştir.⁷ Ohara ve ark. nın yapmış olduğu bir çalışmada ise, sağlıklı çocuklarda 6-7 yaş grubunda %2.1, 12-15 yaş grubunda ise %5.1 MVP insidansı saptanmıştır.⁸ Bizim çalışmamızda ise vazovagal senkop tanısı alan hastaların 12/64 (%18.75)'ünde, epilepsi tanılı hastaların 1/25 (%4)'inde, psikojenik senkoplu hastaların 4/27 (%14.8)'sinde ve nedeni açıklanamayan hastalarımızın ise 9/47 (%19.2)'sinin ekokardiyografisinde MVP saptanmıştır. Ohara ve ark. nın yapmış olduğu çalışmadaki benzer yaş grubu hastalar ile sonuçlarımız karşılaştırıldığında anlamlı olarak senkoplu hastalarda MVP daha sık görülmektedir ($p < 0.05$).⁸

Senkop tanısıyla tetkik edilen hastalar genellikle beyin BT ya da MRG ile de değerlendirilmektedirler. Linzer ve ark.nın yapmış olduğu bir çalışmada senkop tanısıyla tetkik edilen hastaların beyin BT'lerinin pozitiflik oranı %4 olarak saptanmış ve bu hastaların hepsinin de nörolojik bulgularının olduğu belirtilmiştir.⁹ Hastalarımızın 49 (%28)'una beyin BT, 37 (%21.2)'sine beyin MRG çekilmiş, sadece bir hastada saptanan araknoid kist dışında patolojik bulgu saptanmamıştır.

Çalışmaya dâhil edilen hastalarımızın 22/153 (%14.4)'ünün EEG'sinde epileptik anormallik saptanmıştır. Epileptik nöbeti olmayan sağlıklı çocukların %3.5'inde epileptik anormallik görülebilmekle beraber, epilepsi tanısı kesinleşmiş olan hastalarında %50'sinde EEG normal olarak saptanabilmektedir.¹⁰ Rodrigues ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, senkop nedeniyle başvuran, EEG'si normal olan ancak klinik olarak epilepsi düşünülen hastalara, kardiyolojik değerlendirme yapılmadan

antiepileptik başlanmaması önerilmektedir.¹¹ EEG'leri normal olan ve yapılan tetkikler sonucunda kardiyak patoloji saptanmayan 3/175 (%1.7) hastamıza klinik olarak epilepsi tanısı konulmuştur.

Sonuç olarak, senkop sıklıkla benign bir durum olmakla beraber, her hasta iyi bir fizik mua-

yene ve detaylı bir öykü ile değerlendirilmelidir. Çocuk ve ergenlerde vazovagal senkop, bazende kardiyovasküler nedenli senkop atakları sık olarak epileptik nöbetler ile karıştırılabilmesi nedeniyle tanı konulamayan hastalarda ileri tetkikler yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Driscoll DJ, Jacobsen SJ, Porter CJ, Wollan PC. Syncope in children and adolescents. *J Am Coll Cardiol* 1997;29(5):1039-45.
2. Bo I, Carano N, Agnetti A, Tchana B, Allegri V, Sommi M, et al. Syncope in children and adolescents: a two-year experience at the Department of Paediatrics in Parma. *Acta Biomed* 2009;80(1):36-41.
3. Soteriades ES, Evans JC, Larson MG, Chen MH, Chen L, Benjamin EJ, et al. Incidence and prognosis of syncope. *N Engl J Med* 2002;347(12):878-85.
4. Qingyou Z, Junbao D, Jianjun C, Wanzhen L. Association of clinical characteristics of unexplained syncope with the outcome of head-up tilt tests in children. *Pediatr Cardiol* 2004; 25(4):360-4.
5. Mcleod KA. Syncope in childhood. *Arch Dis Child* 2003;88(4):350-3.
6. Serdaroğlu A. [The differential diagnosis of syncope and similar situations convulsions]. *Türkiye Klinikleri J Pediatr-Special Topics* 2003;1(2):144-7.
7. Cetinkaya M, Semizel E, Bostan O, Cil E. Risk of vasovagal syncope and cardiac arrhythmias in children with mitral valve prolapse. *Acta Cardiol* 2008;63(3):395-8.
8. Ohara N, Mikajima T, Takagi J, Kato H. Mitral valve prolapse in childhood: the incidence and clinical presentations in different age groups. *Acta Paediatr Jpn* 1991;33(4):467-75.
9. Linzer M, Yang EH, Estes NA 3rd, Wang P, Vorperian VR, Kapoor WN. Diagnosing syncope. Part 2: unexplained syncope. *Ann Intern Med* 1997;127(1):76-86.
10. Ferrie CD. Preventing misdiagnosis of epilepsy. *Arch Dis Child* 2006;91(3):206-9.
11. Rodrigues Tda R, Sternick EB, Moreira Mda C. Epilepsy or syncope? An analysis of 55 consecutive patients with loss of consciousness, convulsions, falls, and no EEG abnormalities. *Pacing Clin Electrophysiol* 2010; 33(7):804-13.