

# ACİL SERVİSE SENKOP İLE BAŞVURAN HASTALARDA LABORATUAR İNCELEMELERİNİN KULLANIMI\*

**Cüneyt AYRIK, Özgür KARCIOĞLU,  
Gürkan ERSOY, Belgin ASLAN**

- ▼ [Giriş](#)
- ▼ [Yöntem-Gereç](#)
- ▼ [Bulgular](#)
- ▼ [Tartışma](#)
- ▼ [Özet](#)
- ▼ [Kaynaklar](#)

**Background.-** Syncope is one of the common presenting complaints in the emergency department population which makes up to 3% of the total cases. Many diagnostic tests have been devised to evaluate these patients. There are not any well-established protocols as to which tests should be performed in order to evaluate etiologic causes of syncope. As a result, these patients generally undergo routine laboratory screening tests. This study aims to describe demographic characteristics of the patients referred to Dokuz Eylül University ED with the chief complaint of syncope and to investigate the usefulness of the diagnostic tests used to evaluate these patients.

**Design.-** We examined data charts of 798 patients with final diagnoses that could be related to syncope referred to the ED in between 24.04.1998 and 31.07.1998 retrospectively. 156 of the 798 patients were eligible. The majority of the patients were consisted of middle-aged women. The most common causes of syncope were revealed to be vasovagal and psychogenic factors. Cardiac syncope was most commonly diagnosed in elderly patients and 27.6% of the patients was idiopathic.

**Results.-** We could not find any usefulness of commonly ordered diagnostic tests such as Na, K, Cl, creatinine, glucose, CK, LDH, AST, total bilirubin, direct bilirubin, amylase, urinary β-HCG, occult blood in stool and ABG regarding decision to admit and establishment of diagnosis of syncope. However, factors that predict admission of patients include EKG abnormalities, cardiovascular examination, cardiac monitoring, neurologic examination and cranial CT in patients with neurologic deficits. In addition, tests that may be beneficial in determining admission to hospital are CBC, BUN, Ca.

**Conclusion.-** As a conclusion, future research could reveal efficiency of various laboratory tests ordered in routine work-up of syncope patients which may help cut down substantial healthcare expenses.

**Ayrik C, Karcioğlu Ö, Ersoy G, Aslan B. Utilization of laboratory analyses in the workup of patients with syncope in the emergency department. Cerrahpaşa J Med 2000; 31 (2): 82-88.**

## GİRİŞ ▲

Senkop, serebral perfuzyondaki ani azalma nedeniyle, geçici bilinc kaybı ile birlikte postural tonusun kaybı durumu olarak tanımlanır.<sup>1</sup> Senkop, acil serviste sık karşılaşılan tıbbi bir problem olup, acil servise başvuruların %3'ünü, hastaneye yatışlarının ise %1-6'sını oluşturmaktadır.<sup>2,3</sup> Senkop olgusunun değerlendirilmesi için birçok tanısal test vardır. ABD'de bu testler için yılda harcanan 750 milyon dolara karşın bu olguların % 40-50'sinde etiyoloji saptanamamaktadır.<sup>4-7</sup>

Çalışmalara göre insanların 1/3'ü yaşamlarında bir kez senkop geçirirler.<sup>8</sup> Ani kardiyak ölüm ile kaybedilenlerin %5'inde daha önce bir senkop atağı saptanmıştır.<sup>9</sup>

Acil serviste senkopun araştırılması dikkatli bir öykü ve fizik bakı ile başlamalıdır. Senkopla ilgili son çalışmalarla, iyi bir öykü ve fizik bakının senkop nedeni belli olan hastaların %49-85'inde tanı için yeterli olabileceği bildirilmektedir.<sup>2,10-15</sup> Hastada senkop nedeninin saptanamaması прогноз açısından önemlidir. Bazı serilerde nedeni bilinemeyen senkop olgularında 1 yıllık mortalite %6 olarak bildirilmiştir.<sup>13,15,16</sup>

Bu çalışmada Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine senkop yakınımasıyla başvuran hastaları demografik özelliklerine göre tanımlamak, hastaların değerlendirilmesinde kullanılan laboratuar ve fizik bakının senkop tanılarıyla ve hastanın seyri ile ilişkisini incelemek amaçlanmıştır. Bu şekilde hangi incelemelerin senkop etyolojisini belirlemeye yararlı olduğu ve hastaların yatışında etkili testler saptanmaya çalışılmıştır.

## **YÖNTEM VE GEREÇLER ▲**

Bu çalışmada; hastalarla ilgili bilgisayar kayıt-larının tutulmaya başladığı 24.04.1998 tarihinden 31.07.1998'e kadar acil servise senkop nedeniyle başvuran hastaların dosyaları değerlendirildi. Senkop tanışi acil servis hekimi veya konstültan hekim tarafından klinik ve laboratuar bulgulara dayanarak ortaya konmuş olup standart bir tanı kriterine bağlı değildir.

Senkop atağı geçirmiş 156 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan tüm hastaların kimlik bilgileri, acilde kahş süreleri, şikayetleri, mevcut tıbbi öyküleri, vital bulguları, fizik bakıları, yapılan laboratuar ve radyolojik tetkikler; biyokimya (Bio), tam kan sayımı (CBC), kan gazi, elektrokardiyografi (EKG), gaitada gizli kan (GGK), idrarda beta insan koryonik gonadotropin (idrarda  $\beta$ -HCG), bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT), acil tanışi ve acil servisteki değerlendirmenin sonucu (taburcu, yatış veya sevk) formlara kaydedildi.

Bu çalışmada Day ve arkadaşlarının<sup>2</sup> sınıflama sistemi temel olarak alındı. Day ve arkadaştan senkoplu hastaları beş etyolojik sınıfa ayırmışlardır;

- 1- Santral sinir sistemine bağlı senkop,
- 2- Kardiyak senkop,
- 3- Metabolik-ilaca bağlı senkop,
- 4- Vazovagal-psikojenik senkop ve
- 5- Nedeni belirlenemeyen senkop. Hastalar aldıkları tanıya göre etyolojik olarak ayırdığımız beş senkop sınıfından birine dahil edildiler (Tablo I);

Hastalar yaş [genç <59 yaş, yaşı >60], cinsiyet, dahil oldukları senkop sınıfı ve değerlendirme sonucuna [taburcu, yatış veya sevk] göre gruplandırıldı. Acil biyokimya içinde sayılan her bir parametrenin (Sodyum (Na), Potasyum (K), Klorür (Cl), Kan Üre Azotu (BUN), Glikoz (Glik), Kreatinin (Cr), Kreatinin Kinaz (CK), Laktat Dehidrogenaz (LDH), Aspartat Transaminaz (AST), Amilaz (Ami), Total Bilirubin (T. bil). Direkt Bilirubin (D. bil). Kalsiyum (Ca) ) sonuçları ile CBC, Kan Gazi, EKG, GGK, idrarda  $\beta$ -HCG, BBT gibi tetkikler değerlendirilmeye alındı.

Bu çalışmada her bir laboratuar ve radyolojik tetkik acil hekimince istenip

istenmemesine bakılmaksızın; sonuçlarının normal ya da patolojik olmasına göre ayrı ayrı değerlendirildi. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi "SPSS 6.0 for Windows"

Bilgisayar programı ile Student-t testi ve  $\chi^2$  testi kullanılarak yapıldı. Fizik baki, laboratuar ve radyolojik tetkiklerin sonuçları ile hastaneye yatış, kardiyojenik ve nörojenik senkop tanısı alma olasılığı Odds Ratio (olasılık oranı) hesaplanarak gösterildi.

## BULGULAR ▲

24.04.1998-31.07.1998 tarihleri arasında 9 Eylül Üniversitesi Hastanesi acil servisine 156 kişi senkop yakınıması ile başvurmuştur. Olguların 71'i (%45.5) erkek, 85'i (%54.5) kadındır.

**Tablo I. Hastaların Aldıkları Tanıya Göre Dahil Edildikleri 5 Senkop Sınıflı**

- 
1. Santral Sinir Sistemine bağlı senkop; epilepsi ve diğer nörolojik hastalıklara (geçici iskemik atak, intraserebral hemoraji, iskemik stroke, subaraknoid kanama, subdural kanama) bağlı senkop bu grupta yer aldı.
  2. Vazovagal-Psikojenik nedenlere bağlı senkop; vazovagal nedenler, ortostati, durumsal (miksiyon, defekasyon) ve hipovolemik olaylar (GIS Kanaması, şiddetli kusma-ishal) ile anksiyete, hiperventilasyon ve diğer psikojenik senkop olayları bu gruba alındı.
  3. Kardiyak nedenlere bağlı senkop; MI, iletii bozuklukları (AV bloklar), konjestif kalp yetmezliğine bağlı senkop ile ventriküler taşikardi, ventrikül hızı yüksek atrial fibrilasyon veya PSVT atağma bağlı senkop düşünülen hastalar bu gruba alındı.
  4. Metabolik - ilaca bağlı senkop; Anormal metabolik parametreler (Hipoglisemi, hipokalsemi), ilaca bağlı hipotansiyon episodu ve entoksikasyon nedeniyle oluşan senkop olayları bu grupta yer aldı.
  5. Nedeni belirlenemeyen senkop
- 

Araştırma grubunda yaş ortalaması erkeklerde  $51 \pm 17$ , kadınlarda  $38 \pm 17$ 'dir, en genç olgu 17, en yaşlı olgu 85 yaşında olup tüm olguların yaş ortalaması  $44.1 \pm 18.7$ 'dir. Erkek olgular kadınlara göre daha yaşlı ( $p < 0.001$ ), erkekler için istenen ortalama tetkik sayısı kadınlara göre daha fazla bulundu ( $p < 0.009$ ). Kardiyak senkopu olan olgular diğer olgulara göre daha yaşlı hastalardı ve bu fark istatistiksel anlamlıydı ( $p = 0.0039$ ; Tablo II).

**Tablo II. Araştırma Grubunun Kardiyak Senkop  
Tipine ve Yaş Grubuna Göre Dağılımı**

Yaş Grubu	Kardiyak	Diğer	Toplam
	Sayı (%)	Sayı (%)	Sayı (%)
<59	8 (6.9)	108 (93.1)	116 (74.4)
>60	10 (25.0)	30 (78.0)	40 (25.6)
Toplam	18 (11.6)	138 (88.4)	156 (100.0)

En genç olgular ise vazovagal-psikojenik senkop tanısı alan olgulardı. Tablo III'te olgularımızın senkop tiplerine göre dağılımı verilmiştir.

**Tablo III. Olgu Grubunun Senkop Tiplerine  
Göre Dağılımı**

Acil Servis Tanısı	Sayı	(%)
Vazovagal- Psikojenik	55	(35.3)
Bilinmeyen	43	(27.6)
Santral sinir sistemi	31	(19.9)
Kardiyak	18	(11.5)
Metabolik - İlaç	9	(5.8)
TOPLAM	156	(100.0)

Araştırma grubundaki 156 olgudan 140 tanesinden tetkik istenmiş, hasta basma ortalama tetkik sayısı  $9.39 \pm 4.96$ 'dır (Tablo IV). Tablo V'te senkop tipine göre olguların sonuçları görülmektedir. Olguların % 76.8'i taburcu edilmiş, % 23.2'si yatırılmıştır. Bir hasta eksitus olmuştur.

**Tablo IV. Senkop Tiplerine Göre İstenen  
Ortalama Tetkik Sayısı**

SENKOP TİPLERİ	Tetkik Sayısı			
	Sayı	Ortalama	Minim-	Maksi-
			umum	mum
Vazovagal-Psikojenik	44	7±4	1	16
Bilinmeyen	41	8±4	1	16
Santral sinir sistemi	28	11±3	3	17
Kardiyak	18	11±4	1	18
Metabolik-İlaç	9	10±7	1	19

**Tablo V. Senkop Tipine Göre Hastanın Sonucu**

Senkop Tipi	Sayı	Taburcu %	Yatış %
<b>Santral sinir sistemi</b>			
Epilepsi	15	93.3	6.7
Diger	15	6.7	93.3
Vazovagal-Psikojenik	55	81.8	18.2
Kardiyak	18	50.0	50.0
Metabolik-İlaç	9	77.5	22.2
Bilinmeyen	43	100.0	0
<b>Toplam</b>	<b>155</b>	<b>76.8</b>	<b>23.2</b>

Araştırma grubundaki tetkiklerden; BUN, Ca, CBC, EKG, BBT'nin anormal olması normal olmasına göre daha fazla hastaneye yatma olasılığı göstermektedirler. Diğer testlerin anormal olması hastaneye yatışta belirleyici değildir (Tablo VI).

**Tablo VI. Tettik Sonuçları Patolojik Olan Hastaların  
Normal Olanlara Göre Hastaneye Yatma Olasılık  
Oranları (Odds Ratio)**

	Olasılık Oranı	%95 Güven Aralığı
Ami	0.44	0.06 - 3.28
BUN	3.28	1.26 - 8.50
Ca	6.81	1.46 - 31.6
CBC	3.29	1.39 - 7.75
CK	2.22	0.62 - 7.84
Cl	2.42	0.57 - 10.23
Cr	2.63	0.41 - 16.7
EKG	10.8	3.97 - 29.5
BBT	8.45	1.84 - 38.7
Glk	1.47	0.65 - 3.31
LDH	0.21	0.28 - 1.79
K	0.61	0.17 - 2.10
AST	1.38	0.34 - 5.61
Na	0.57	0.18 - 1.78
D.bil	5.00	0.66 - 298.26
Nörolojik baki	7.28	3.08 - 19.6
Kardiyak baki	4.32	1.68 - 11.08

Anormal BBT bulgusu saptanan olguların nörolojik senkop tanısı alma olasılıkları normal olanlara göre 9.77 kat daha fazladır (% 95 güven aralığı; 2.00-47.67). Nörolojik muayenenin anormal olması normal olmasına göre 20.25 kat daha fazla nörolojik senkop tanısının konması ile ilişkilidir (Güven aralığı: 7.36-55.64). Diğer laboratuar testlerinden Amilaz, BUN, Ca, CBC, CK, Cr, D. bil, EKG, Glk, LDH, K, Na, kardiyak muayenenin anormal olması nörolojik senkop tanısı konmasında etkili görülmemektedir.

Araştırma grubundaki olgulara yapılan laboratuar testlerinden EKG ve kardiyak muayenesi anormal olanlar normal olanlara göre sırasıyla; 28.64 ve 93.57 kat daha fazla kardiyak senkop tanısı alma olasılık oranı göstermektedir. Diğer testlerden BUN, CBC, CK, Cr, Glk, LDH, K, AST, Na ve nörolojik muayenenin anormal olması kardiyak senkop tanısı koymadı etkili bulunmadı.

Hastaların acilde ortalama kahş süresi  $196.4 \pm 150.7$  dakikadır. Araştırma grubundaki bir olgu; 81 yaşında, subaraknoid kanama tanısı ile izlenen kadın olup, respiratore bağlanmış ve 3240 dakikanın sonunda eksitus kabul edilmiştir, ikincisi ise 46 yaşında, ventriküler taşikardi atağına bağlı senkop düşünülmüş, acilde 1500 dakikalık izlem sonucunda taburcu edilen bayan hastadır. Bu iki olgu acil serviste kahş süreleri yönünden çalışma dışında bırakılmıştır. Araştırma grubundaki olgulardan 118'i taburcu edilmiştir. Taburcu edilen olguların acilde kahş süresi 168.3 dakika bulunmuştur. Olguların 11'i (% 7.14) sevk edilmiştir. Sevk edilen olguların ortalama kahş süresi 325,4 dakikadır.

Araştırma grubundaki erkeklerin acilde kahş süreleri kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha uzun bulundu ( $p=0.01$ ). Ayrıca 60 yaş ve üzerinde olanlarla, herhangi bir tetkik yapılan ve hastaneye yattığı yapılanların daha uzun süre acilde kaldıkları bulundu ( $p=0.001$ ,  $p<0.001$ ,  $p=0.001$ )

Senkop tiplerine göre olguların acilde kahş süresine bakıldığından kardiyak senkop tanısı alan olgular  $323 \pm 274$  dakika ile acilde en uzun süre kalan olgu grubudur. Vazovagal-psikojenik senkop tanısı alan olgular ise  $158 \pm 143$  dakika ile en kısa kalan olgu grubudur.

## TARTIŞMA ▲

Senkop birçok hastalığın semptomu olabilir.<sup>11</sup> Yapısal kalp hastalığı olmayanlarda senkopun en sık nedeni vazovagal senkoptur.<sup>17</sup> Kardiyak nedenli senkop en kötü prognoza sahip olup yıllık mortalitesi % 20-30'dur.<sup>5,18</sup> Buna karşın nedeni belirlenemeyen senkoplu olguların yıllık mortalitesi ise % 6'dır.<sup>19</sup>

Framingham çalışmasında yaşıları 30-62 arasında olan 2336 erkek ve 2873 kadın 26 yıl boyunca prospektif olarak değerlendirilmiş ve bu süre içinde erkeklerin %3'nün ve kadınların %3.5'inin en az bir senkop atağı geçirdiğini saptamıştır.<sup>20</sup>

Day ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada olguların % 40'ında vazovagal-psikojenik, % 32'sinde santral sinir sistemi, % 8'inde kardiyak, % 7'sinde ilaç-metabolik nedenlere bağlı geçici bilinç kaybı bulunmuş, % 13'ünde ise neden saptanamamıştır.<sup>2</sup>

Başka yaymlarda senkop oranları; nörolojik %3-32, kardiyak %7-21, vazovagal-psikojenik %45, idiopatik senkop oranı ise %35-65 olarak bulunmuştur.<sup>4,19,21</sup>

Çalışmamada ise olguların %19.9'unda santral sinir sistemine, % 35.3'ünde vazo-vagal-psikojenik, % 11.5'inde kardiyak nedenlere, % 5.8'inde metabolik-ilaca bağlı senkop bulunmuştur (Tablo III). Olgulanımız %27.6'sında senkop nedeni bulunamamıştır. Genel olarak bulgularımız literatür sonuçları ile uyumludur. Sonuçlar karşılaştırıldığında vazovagal-

psikojenik nedenler senkopun en sık nedeni olarak görülmüştür.

Vazovagal-psikojenik senkop tanısı konan olguların daha genç ve kardiyak nedenlere bağlı senkop düşündürülen olguların daha yaşlı oldukları görüldü (Tablo II). Day ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada 71 olgu (% 36) ileri tetkik ve tedavi amacı ile yatırılmıştır. Yatırılan olgular anlamlı olarak daha yaşlıydı ve kardiyak senkop tanısı konan olguların % 100'ü yatırılmıştır.<sup>2</sup> Çalışmamızda 36 hasta (% 23.2) ileri tetkik ve tedavi amacı ile yatırılmıştır. Yatırılanlar çoğu yaşlı, nörolojik ve kardiyak nedenlere bağlı senkop olgularıydı.

Kapoor senkop olgularını genç (15-59) ve yaşlı (60-90) olarak sınıflandırmıştır. Bir çalışmada kardiyovasküler nedenler yaşlarının % 33.8'inde, gençlerin % 16.8'inde, nonkardiyovasküler nedenler yaşlarının % 26.7'sinde, gençlerin % 37.9'unda ve idiopatik senkop yaşlarının % 38.5'inde, gençlerin % 45.3'ünde bulunmaktadır.<sup>23</sup>

Çalışmamızda senkop olguları genç (<59 yaş) ve yaşlı (>60 yaş) olarak sınıflandırıldı. Genel olarak nonkardiyovasküler nedenler gençlerde, kardiyovasküler nedenler de yaşlıarda daha siktr (Tablo II).

Çalışmamızda kardiyak senkop tanısı alan, yaş ortalaması  $61 \pm 14$  olan erkeklerin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek oranda yatırıldığını saptadık. Kardiyak senkop beklenen olguların 2/3'ü 60 yaş üzerinde olduğu için bu yaş grubundaki bir senkop olayı nonkardiyak nedenlerle açıklanamıysa kardiyak kabul edilmelidir. Kardiyak senkopta yüksek mortalite nedeniyle yatış düşünülmelidir. Çalışmalarda; olguların % 50-85'inde, öykü ve fizik bakımın en önemli tanısal bilgiyi verdiği bulunmuştur.<sup>2,16</sup>

Day ve arkadaşları senkop nedenini saptamada CBC'nin yararlı olmadığı; bilinen tek bir vaginal kanama dışında 130 tam kan sayımından hiçbirinde ciddi kanama bulgusuna rastlanmadığım bildirmişlerdir.<sup>2</sup> Başka bir çalışmada CBC'nin tanısal amaçtan çok yatış karan için kullanışlı olduğu bulunmuştur.<sup>22</sup> Çalışmamızda 117 tam kan sayımından 10'u üst gastrointestinal kanamaya bağlı anemiyi göstermiş, bu hastalar yatırılmıştır. Çalışmamızda CBC senkop yakınımasıyla gelen hastaların yatırılmasında etkili, ancak senkop tanısında etkisiz bulundu.

Bir çalışmada elektrolit, BUN ve Cr 2 olguda yatış kararım etkilemiş ve serum glikozu bu alanda yardımcı bulunmamıştır.<sup>22</sup> Başka bir yayında elektrolit, BUN, Cr ve glikozun senkop etiyolojisini saptamada yararlı bulunmuştur.<sup>2</sup> Hipoglisemi, hiponatremi, hiperkalseminin olguların % 3'ünden azında saptandığı belirtilmiştir.<sup>16</sup> Çalışmamızda elektrolitler ve Cr senkop tanısında ve hastaneye yataşta kullanışlı bulunmamıştır.

Çalışmamızda glikoz senkop tanısında ve hastaneye yataşta etkili bulunmadı. Bununla beraber öyküde diabetik olduğu bilinen, senkop yakınımasıyla gelen olgularda, pratik bir yöntem olan kapiller glikoz ölçümü yararlı olabilir.

Junaid ve Dubinsky yaptıkları çalışmada karaciğer enzimlerinin, arteriyel kan gazının, idrar tetkikinin, toksin araştırmasının, akciğer grafisinin, senkop etiyolojisi ve yatas için yardımcı olmadığını bulmuşlardır.<sup>22</sup>

Çalışmamızda nörolojik ve kardiyak bakıdaki bir patolojinin hastaların hastaneye yatırılmalamnda ve senkop tamında yardımcı olduğu bulundu. CK, Ami, LDH, AST, T. bil, D. bil, idrarda  $\beta$ -HCG, GGK ve Kan Gazi senkop tanısında ve yatasta yararlı bulunmadı.

Kapoor'a göre BBT, senkop nedenini bulmada nadiren yardımcıdır ve bir nöbet veya fokal nörolojik bulgu varsa endikedir.<sup>10</sup> Başka bir yanında ise 2 hastada BBT'nin tanısal değerinin olduğu, ancak bunların hiçbirinde fokal nörolojik bulgunun olmadığı bildirilmiştir.<sup>22</sup> BBT'nin tanısal değerinin çok az olduğu bildiren çalışmalar vardır.<sup>2</sup>

Çalışmamızda BBT nörolojik senkop tanısında ve hastaneye yatas kararında yararlı bir test olarak bulundu (Tablo V). Senkop ile gelen hastalarda konvülsyon şüphesi veya nörolojik defisit varsa BBT çekilmesi uygundur. Bunun dışında BBT'nin nonselektif kullanımının tanıda yardımcı olmayacağı düşündürsek oluruz.

EKG'nin senkopun olası kardiyak nedenim açıklamakta önemli olduğu gösterilmiştir.<sup>2</sup> Özellikle ilk öykü ve fizik bakı senkop nedenini göstermiyorsa 12 derivasyonlu EKG'nin senkopun tanısal değerlendirmesinde esas olduğu gösterilmiştir.<sup>10</sup> Bir çalışmada EKG en yardımcı tanısal test olarak gösterilmiş, 131 hastanın dördünde EKG'de ciddi aritmiler saptanmıştır.<sup>2</sup> Retrospektif bir incelemede ise senkop olgularının % 12'sinde disritmi ve % 3'tünde miyokard infarktüsü saptanmıştır.<sup>14</sup>

Çalışmamızda EKG, senkop tanısında ve yatas kararında en iyi test idi. EKG senkop nedenini ortaya koymada ucuz ve noninvaziv bir yöntemdir.

Çalışmalardan da anlaşıldığı üzere acil serviste senkop incelemesi için yapılan çoğu tetkik etiyoloji veya hospitalizasyon karar için yardımcı olmamaktadır. Önce öykü ve fizik bakı yapılp bulgulara göre uygun bir testin seçimi önerilmektedir.<sup>4</sup> Öykü, fizik bakı ve EKG ile senkop nedeninin bulunamadığı hastalarda ileri tanısal testler yapılması uygundur.

## ÖZET ▲

Senkop acil servislerde sık karşıılanan, başvuruların %3'ünü oluşturan tıbbi bir problemdir. Senkop geçiren hastaların değerlendirilmesi için bir çok test mevcuttur. Senkop tanı için hangi testlerin yapılacağına dair fikir birliği yoktur. Coğu hekim bu tip hastalarda rutin laboratuar incelemeği yapmadan hastayı taburcu edememektedir.

Bu çalışmada, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Acil Servisine senkop yakınımasıyla başvuran hastaları demografik özelliklerine göre tanımlamak,

hastaların değerlendirilmesinde kullanılan laboratuar testlerinin senkop tanısıyla ve hastanın sonucu (taburcu, yatiş) ile olan ilişkisinin incelenmek ve hastaların acilde kalış sürelerim etkileyen faktörleri belirlemek hedeflendi.

Bu amaçla 24.4.1998 -31.7.1998 tarihleri arasında senkop tanısıyla müracat eden 156 hastanın dosyası incelendi. Hastaların %45.5'i erkek, %54.5'i kadındı ve yaş ortalamaları  $44 \pm 18$  olarak bulundu. Hastaların 43'ünde (%27.6) senkop nedeni bulunamamıştı. Vazovagal-psikojenik nedenler senkopun en sık nedenleriyydi (% 35.3). Kardiyak senkop düşünülen hastalar en yaşlı hastalardı.

Senkop hastalarında sıkça istenen tetkiklerden; Sodyum, potasyum, klor, kreatinin, glikoz, laktat dehidrogenaz, aspartat transaminaz, kreatinin kinaz, total bilirubin, direkt bilirubin, amilaz, idrarda  $\beta$ -HCG, gaitada gizli kan ve kan gazı analizi hastaneye yatiş ve senkop tanısı koydurtma yönünden yararlı bulunmadı. Elektrokardiografi, kardiyak bakı, nörolojik bakı ve bilgisayarlı beyin tomografisi (yalnızca nörolojik defisiği olan hastalarda) senkop tanısının konması ve hastaneye yataşta önemli belirleyiciler olarak bulundu. Tam kan sayımı, kan üre azotu ve kalsiyumun yatiş gereken senkop hastalarını belirlemekte yararlı olabileceği bulundu. Senkopta çeşitli testlerin ne kadar gerekli olduğunu ortaya koyabilecek ileriye yönelik araştırmalar planlanabilir ve bu şekilde önemli miktardaki sağlık bakım harcamaları azaltılabilir.

## KAYNAKLAR ▲

1. Hunt M. Syncope. Rosen P, Barkin RM, Brean GR, Dailey RH, Hedges JR, Hockberger RS, Levy RC, Marx JA, Smith M. Emergency Medicine Concepts and Clinical Practice'de, 3th ed, St. Louis, Mosby-Year Book 1992; 1186-1199.
2. Day SC, Cook EF, Funkenstein H, Goldman L. Evaluation and outcome of emergency room patients with transient loss of consciousness. Am J Med 1982; 73: 15-23.
3. Gendelman HE, Linzer M, Gabelman M, Smoller S, Scheuer J. Syncope in a general hospital patient population. NY State J Med 1983; 83: 1161-1165.
4. Kapoor WN. Diagnostic evaluation of syncope. Am J Med 1991; 90: 91-106.
5. Wolfe DA, Grubb BP, Kimmel SR, Head-upright tilt test: a new method of evaluating syncope. Am Fam Phys 1993; 47: 149-159.
6. Benditt DG, Remole S, Milstein S, Bailin S. Syncope: causes, clinical evaluation, and current therapy. Annu Rev Med 1992; 43:283-300.
7. Frazier HS. The diagnosis of syncope in the elderly. Int J Technol Assess Health Care. 1993;9: 102-111.
8. Murdoch BD. Loss of consciousness in healthy South African men: Incidence, causes and relationship to EEG abnormality. S Afr Med J 1980; 57: 771-774.
9. Martin GJ, Adams SL. Syncope. in Schwartz GR, Cayten CG, Mengelsan MA, Mayer TA, Hanke BK. eds: Principles and Practice of Emergency Medicine. 3th ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1992; 331-341.
10. Kapoor WN. How do you evaluate the patient with syncope? Cardiovas Med 1985; 10: 51-54.
11. Manolis AS. The clinical spectrum and diagnosis of syncope. Herz 1993;18:143-154.
12. Calkins H, Shyr Y, Frumin H, Schork A, Morady F. The value of the clinical history in the differentiation of syncope to ventricular tachycardia, atrioventricular block, and neurocardiogenic syncope. Am J Med. 1995; 98: 365-373.
13. Kapoor W, Karpf M, Wicand S, Peterson J, Levey G. A prospective evaluation

- and follow-up of patients with syncope. *N Engl J Med* 1983; 309: 197-204.
14. Eagle KA, Black HR. The impact of diagnostic tests in evaluating patients with syncope. *Yale J Biol Med* 1983; 56: 1-8.
  15. Silverstein MD, Singer DE, Murray A, Thibault GR, Bennett GD. Patients with syncope admitted to medical intensive care units. *JAMA* 1982; 248: 1185-1189.
  16. Gibson TC, Heitzman MR. Diagnostic efficacy of 24-hour electrocardiographic monitoring for syncope. *Am J Cardiol* 1984; 53: 1013-1017.
  17. Kaufmann H. Neuromediated syncope: pathogenesis, diagnosis and treatment. *Neurology*. 1995; 45: 12-18.
  18. Coplan NL, Schweitzer P: Carotid sinus hypersensitivity: case report and review of the literature. *Am J Med*. 1984; 77: 561-565.
  19. Kapoor WN. Evaluation and management of the patient with syncope. *JAMA* 1992; 268: 2553-2560.
  20. Savage DD, Corwin L, McGee DL, Kannel WB, Wolf PA. Epidemiologic features of isolated syncope: the Framingham Study. *Stroke* 1985; 16: 626-629.
  21. McIntosh S, DeCosta D, Kenny RA. Outcome of an integrated approach to the investigation of dizziness, falls, and syncope in elderly patients referred to a "syncope" clinic. *Age Ageing*. 1993; 22: 53-58.
  22. Junaid A, Dubinsky JL. Establishing an approach to syncope in the emergency department. *J Emerg Med*. 1997; 15: 593-599.
  23. Kapoor W, Snustad D, Peterson J, Wieand HS, Cha R, Karpf M. Syncope in the elderly. *Am J Med* 1980; 80: 419-428.

**Anahtar Kelimeler:** Senkop, Acil servis, Laboratuvar incelemeleri; **Key Words:** Syncope, Emergency department, Laboratory analyses; **Aldındığı Tarih:** 7 Ocak 2000; **Uzun Dr. Cineyti Ayrık,** Yard. Doç. Dr. Özgür Karaoğlu, Yard. Doç. Dr. Gülnur Ercan; Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi İlk ve Acil Yاردımcı ABD; **Yard. Doç. Dr. Belgin Aslan:** Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fak. Halk Sağlığı ABD; **Yazışma Adres:** Dr. C. Ayrık, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi İlk ve Acil Yاردımcı ABD, 35340, İnciraltı, İzmir.  
E-posta: cuneytayrik@deu.edu.tr

