

EPİLEPSİSİ OLAN HASTADA ANİ VE BEKLENMEDİK ÖLÜM: OLGU SUNUMU

Sudden unexpected death in epileptic patient: Case report

Erdal ÖZER¹, Talat YURTMAN², Celal BÜTÜN³

Özer E, Yurtman T, Bütün C. Epilepsisi olan hastada ani ve beklenmedik ölüm: Olgu sunumu. Adli Tıp Bülteni, 2006;11(2):71-74.

ÖZET

Epilepsi hastası bir kişide ani ölüm görülme olasılığı, normal popülasyonda ani ölüm görülme olasılığından 24 kat daha fazla olmaktadır.

Olgumuz 40 yaşında epilepsi hastası olup, evinde ölü bulunduğu altı aylık hamileydi. Ölü muayenesi ve otopsi yapılmasına rağmen, ölüm nedeni olabilecek bir patoloji veya epilepsi krizi geçirdiğinin delili olabilecek herhangi bir travma izi tespit edilmemiştir. Toksikolojik incelemede de ölüme neden olabilecek bir madde tespit edilememiştir.

Adli tahkikat dosyasındaki ölü muayene, otopsi raporu, olay yeri incelemesi ve tıbbi öyküsü birlikte değerlendirildiğinde, ölüm nedeni epilepsi olan hastada ani beklenmedik ölüm (EHABÖ) kriterlerine göre kesin EHABÖ kategorisinde olduğu kanaatine varılmıştır.

Bu olgu, epilepsi hastası olan kişilerin otopsilerine dikkati çekmek ve bu tip olgulara adli tıbbi yaklaşım ilkelerinin tartışılması amacıyla sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Epilepsi, ani ölüm, EHABÖ, hamilelik

SUMMARY

The probability of sudden death for patient with epilepsy is almost 24 times higher than for someone without epilepsy. Our case was a 40 year old woman with epilepsy who was six months pregnant when she was dead at her home. Although external examination and autopsy were performed, no pathological signs indicating a cause for death or no signs of trauma indicating an epileptic seizure were observed. Nothing was fo-

und in toxicological analysis to reveal a reason for death.

When external examination, autopsy report, scene investigation and medical history in forensic investigation folder are evaluated together, reason of death is thought to be definite sudden unexpected death in epileptic patient according to SU-DEP criteria.

This case is presented to attract attention to autopsies of patients with epilepsy and to discuss the principles of medicolegal approach to these cases.

Key words: Epilepsy, sudden death, SUDEP, pregnancy

GİRİŞ

Epilepsi; beyindeki sinir hücrelerinin artmış uyarılabilirliğinden (nöronal hiperekstabilite) kaynaklanan bir klinik durumdur ve mortalite oranı genel popülasyona göre 2-3 kat daha fazladır (1-3).

Epilepsisi olan kişinin ani beklenmedik ölümünde yapılan postmortem incelemede ölüm nedenine açıklık getirecek herhangi bir travmatik, patolojik veya toksikolojik özellik tespit edilemediği durumlar EHABÖ olarak değerlendirilmektedir (4,5).

Tanımdan da anlaşılacağı gibi, EHABÖ tanısının konulabilmesi için bazı kriterler vardır ve buna göre EHABÖ kategorize edilmiştir.

¹ Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Çorum Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Çorum

² Adli Tıp Kurumu Başkanlığı Ankara Adli Tıp Grup Başkanlığı, Ankara

³ Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Sivas

Tablo 1. EHABÖ risk faktörleri

Değişken	Yüksek risk
Hastaya bağlı risk faktörleri	
Yaş	28-35
Cinsiyet	Erkek
İrk	Amerikalı, Afrikalı
Sağlık durumu	Gelişme geriliği
Nöbete bağlı risk faktörleri	
Etyoloji	Semptomatik
Tip	Jeneralize tonik-klonik
Başlangıç yaşı	Genç yaş
Hastalık süresi	10 yılın üstünde
Nöbet sıklığı	Ataklarda artma mevcut
Tedaviye bağlı risk faktörleri	
Kan ilaç düzeyi	Subterapötik
Antiepileptik ilaç sayısı	Fazla
Antiepileptik ilaç rejimi	İlacında yeni değişim yapılmış
Diğer yöntemler	Cerrahi

Risk faktörleri

EHABÖ olgularının büyük çoğunluğunun kronik epilepsisi olan hastalar oluşturmaktadır, 28-35 yaşlar arasında riskin yüksek olduğu, erkeklerde insidansın daha fazla olduğu belirtilmektedir (6). Tablo 1'de risk faktörleri sıralanmıştır.

Epilepsisi olan hastalarda ani beklenmedik ölüm kriterleri

- Hastada provoke olmadan oluşan ve tekrarlayan epilepsi mevcut olması
 - Hastanın sağlıklı durumda iken ani ve beklenmedik bir biçimde ölmesi
 - Ölümün aniden oluşması
 - Ölümün dış etki olmadan doğal şartlar altında oluşması
 - Otopside ölümü açıklayacak neden bulunamaması
- Ölümün nöbetin direkt sonucu veya status epileptikusun direkt sonucu olarak oluşmamış olması gerekmektedir (6).

Epilepsisi olan hastalarda ani beklenmedik ölüm kategorileri

- Kesin EHABÖ: EHABÖ'de tanımlanan yukarıdaki tüm kriterlerle ilgili yeterli bilgi ve otopsi bulguları mevcuttur.
- Büyük olasılıkla EHABÖ: Tüm kriterler mevcut olup, otopsi yapılamamış olgulardır.

- Olası EHABÖ: Ölümün oluşumu ile ilgili yeterli bilgi ve otopsi sonucu mevcut olmayıp, EHABÖ kriterlerinin dışlanmadığı olgulardır.
- EHABÖ değil: Ölüm nedeni açıkça gösterilmiş veya EHABÖ kriterlerinin oluşmadığı olgulardır.

OLGU

Evinde yerde yatar pozisyonda morarmış, ağzından köpük gelmiş vaziyette ölü bulunan altı aylık hamile ve epilepsi hastası olduğu bilinen 40 yaşındaki kadın cesedi şüpheli olarak değerlendirilerek olay yeri incelemesinden sonra Çorum Devlet Hastanesi morguna adli muayene amacıyla getirilmiştir. Harici muayenede yüzde morluk dışında ölüm nedenini aydınlatabilecek herhangi bir bulgu tespit edilemeyip, Ankara Adli Tıp Grup Başkanlığı morguna sevk edilmiştir.

Yapılan otopside; 40 yaşında gebe kadın cesedinin 1,55 cm boyunda 60 kg ağırlığında olduğu, dış muayenede yüz ve ellerde ileri derecede ölü morluğu olarak değerlendirilen morluk dışında herhangi bir özellik saptanmadığı belirlenmiştir. İç organ incelemesinde; beynin ileri derecede ödemli ve damarlarının dolgun görüldüğü, dil ucunda ön orta ve sağ bölümlerde eski ve yeniye ait nedbeleşmiş ve ekimozlu lezyonlar, akciğerlerde yaygın ödem ve konjesyon olduğu, kalbin 260 gram olarak tartıldığı, kesitlerinde ödem ve konjesyon dışında patolojik bulgu tespit edilmediği, batın organlarının incelenmesin-

de ödem dışında herhangi bir bulgu tespit edilmediği, uterus açıldığında içerisinde 6-7 aylık cesamette 38 cm boyunda ve 900 g ağırlığında fetus olduğu kayıtlıdır.

Toksikolojik analiz sonucunda; kanda, mide muhteviyatında ve iç organ parçalarında sistematik olarak taranan maddelerden hiçbiri tespit edilememiştir.

Histopatolojik incelemede; beyin, böbrek ve kalp kesitlerinde konjesyon haricinde özellik görülmediği, akciğerlerde konjesyon ve alveol boşluklarında homojen proteinöz materyalin, ekstrasvaze eritrositler ve alveolar makrofajların izlendiği, alveollerin dilate görünümde olduğu tespit edilmiştir.

Tüm kriterlerle ilgili yeterli bilgi ve otopsi bulguları mevcut olduğundan olgunun kesin EHABÖ olduğu kanaatine varılmıştır.

TARTIŞMA

Epilepsisi olan hastaların %40'lık kısmında ölüm nedeni epilepsi ile ilgilidir. Travma, suda boğulma, yanma, yabancı cisim veya mide içeriği aspirasyonu gibi nedenlerle epilepsi atağı sırasında ölüm görülebilmektedir. Status epileptikus, asfiksi, intihar, tedaviye bağlı ölümler EHABÖ bulunmaktadır (6,7).

Epilepsi tanısı konmuş olguların otopsileri özellik arz ettiğinden olguların negatif otopsi olarak değerlendirilmemesi için EHABÖ açısından değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

EHABÖ tanısının konulabilmesi için otopsi raporu, ölen kişinin sağlık durumu, kullandığı ilaçlar ve ilaç dozları öğrenilmeli, tanık ifadeleri alınmalı, olayın oluş şekli anlaşılmalı çalışılmalı, ayrıntılı bir olay yeri incelemesi yapılmalıdır. EHABÖ'de genelde kişinin yatakta yüz üstü yatar pozisyonda ve sabahleyin ölü bulunduğu bildirilmektedir (6). Olgumuz yüzüstü yerde yatar pozisyonda evde akşam saatlerinde ölü bulunmuştur. Yakınlarının ifadesine göre altı aylık hamile ve epilepsi hastası olduğu, gebelik dönemi içinde iki defa epilepsi krizi geçirdiği bilinmektedir. Yüzde tanımlanan renk değişikliğinin ölüme bağlı gerçekleşmiş olduğu ve bulunuş pozisyonuna göre doğal olduğu düşünülmüştür. Dış muayenede vücutta epilepsi krizine de işaret edebilecek herhangi bir travma bulgusu tespit edilmemiştir. EHABÖ risk faktörlerinden yaş, nöbet sıklığı ve ilaçta yeni değişim gibi risk faktörleri gözlenmemiştir. EHABÖ ile ilgili yapı-

lan bazı çalışmalarda kalp ağırlığının artmış olduğu tespit edilirken (8,9), bazı incelemelerde ise olgumuzda da olduğu gibi kalp ağırlığı normal olarak tespit edilmiştir (10). Bir çok çalışmada ise olgumuzda da tespit edildiği gibi akciğer ağırlıklarının arttığı, akciğerlerin ödemli ve konjesyone olduğu bildirilmekte (8,11,13), ayrıca akciğerlerde proteinden zengin sıvı ve alveolar hemoraji eşliğinde hafiften orta dereceye kadar değişen pulmoner ödem mevcut olduğu bildirilmektedir (6). Olgumuzda ileri derecede beyin ödemi tespit edilmişken literatürde orta derecede beyin ödeminden bahsedilmektedir (8,12). Bazı çalışmalarda; sağ kalp yetmezliği bulgularını düşündürecek şekilde karaciğer ağırlığının artmış olduğu ve venöz konjesyonlu olduğu tespit edilmişken, olgumuzda ödem dışında başka bir bulgu tespit edilmemiştir (6,14,15).

Epilepsiye bağlı ölümlerin %25 inde dilde ısırık izi veya nedbe bulunduğu bilindiğinden dilin ısırılıp ısırılmadığına bakılmalıdır (16). Olgumuzda da eski ve taze ısırık izleri tespit edilmiştir ancak özellikle taze izlerin terminal dönemde ve başka durumlarda da olabileceği bilindiğinden dikkatle değerlendirilmiştir. Hava yolları aspirasyonu ve mekanik asfiksi açısından değerlendirilmiş olup, mukus artışı dışında yabancı cisim tespit edilmemiştir.

EHABÖ ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda; antiepileptik ilaç seviyelerinde düşüklük tespit edilmiş (12,17-20), bazı çalışmalarda ise ilaç düzeylerinde düşüklük tespit edilmemiştir (20,21). Olgumuzda yapılan toksikolojik incelemede ise kan, mide muhteviyatı ve iç organ parçalarında sistematik toksikolojik analiz yapılmış ve uyutucu uyuşturucuların hiçbiri tespit edilmemiştir. Özel olarak postmortem antiepileptik ilaç düzeyi bakılmamıştır. Ölüm ile otopsi arasında geçen sürenin postmortem ilaç düzeyini etkileyebileceği de bilinmektedir ancak bu olguda postmortem ilaç düzeyinin tespit edilemeyeşi bir eksiklik olarak değerlendirilebilir.

Epilepsisi olan hastaların ani ve beklenmedik ölümlerinde otopside herhangi bir patognomonik bulgu mevcut değildir. Bu tip olguların otopsilerinde ölüm nedenini tespit ederken bir standart sağlayabilmek ve olguları negatif otopsi olarak değerlendirmem için EHABÖ kriterleri otopsi raporuna kayıt edilmeli ve bu kriterlere göre kategorize edilerek ayrıntılı değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Leestma JE, Annegers JF, Brodie MJ, Brown S, Schraedser, Siscovick D, Wannamaker BB, Tennis PS, Cierpial MA and Earl NL. Sudden unexplained death in epilepsy: observations from a large clinical development program. *Epilepsia* 1997;38:47-55.
2. <http://www.itfnoroloji.org/epilepsi/Epilepsi.html> Erişim:21.6.2005
3. Hauser WA, Hesdorfer DC. Mortality. In: *Epilepsy: frequency, causes and consequences*. MD Epilepsy Foundation of USA, 1990:269-326.
4. Nashef L and Brown S. Epilepsy and sudden death. *Lancet* 1996;348:1324-25.
5. Nashef L. Sudden unexpected death in epilepsy: Terminology and definitions. *Epilepsia* 1997;38(Suppl 11):6-8.
6. <http://www.emedicine.com>. Erişim: 2005-06-28
7. Appleton RE. Sudden, unexpected death in epilepsy in children. *Seizure* 1997;6:175-77.
8. Leestma JE et al. Sudden and unexpected deaths associated with seizures : Analysis of 66 cases. *Epilepsia* 1984;25:84-88.
9. Nei M et al. EKG abnormalities during partial seizures in refractory epilepsy. *Epilepsia* 2000;41:542-48.
10. Opeskin K et al Sudden and unexpected death in epilepsy in Victoria. *J Clin Neurosci* 2000;7(1):34-7
11. Leestma JE et al. Sudden and unexpected deaths associated with seizures : Analysis of 66 cases. *Epilepsia* 1984;25:84-88.
12. Earnest MP et al. The sudden and unexplained death syndrome in epilepsy : Demographic, clinical and post mortem features. *Epilepsia* 1992;33:310-16.
13. Thom M. Pathological findings in SUDEP. *CEPR* 2001;408-14.
14. Ficker DM. Sudden unexplained death and injury in epilepsy. *Epilepsia* 2000;41(Suppl 2):7-12.
15. Thom M. Neuropathologic findings in postmortem studies of sudden death in epilepsy. *Epilepsia* 1997;38(Suppl 11):32-34.
16. Di Maio JMV, Di Maio JD. *Forensic Pathology*. CRC Press, Florida. 1993:43-83.
17. Leestma JE et al. A prospective study on sudden and unexpected death in epilepsy. *Ann Neurol* 1989;26:195-203.
18. Dashieff RM et al. Sudden unexpected death of epileptic patients due to cardiac arrhythmia after seizure. *Arch Neurol* 1986;43:194-96.
19. George JR et al. Comparison of anti-epileptic drug levels in different cases of sudden death. *J Forensic Sci* 1998;43:598-603.
20. Opeskin K et al. Comparison of anti-epileptic drug levels in sudden unexpected deaths in epilepsy with deaths from other causes. *Epilepsia* 1999;40:1795-98.
21. Walzak TS, Leppik IE, D'amelio M et al. Incidence and risk factors in sudden unexpected death in epilepsy: A prospective cohort study. *Neurology* 2001;56(4):519-25.

İletişim

Dr.Erdal ÖZER

Adli Tıp Kurumu Başkanlığı

Çorum Adli Tıp Şube Müdürlüğü, Çorum

E-posta:eozer@yahoo.com