

DİSSEKAN AORT ANEVİRİZMASI RÜPTÜRÜNE BAĞLI BİR ANİ ÖLÜM OLGUSU

Dr. Harun TUĞCU (*), Dr. Önder ÖNGÜRÜ (**), Dr. Abdi ÖZASLAN (***),
Dr. Mustafa Özer ULUKAN (*), Dr. Bülent CELASUN (**)

Gülhane Tıp Dergisi 45 (4) : 371 - 375 (2003)

ÖZET

Ani ölümler, sıklıkla kardiyovasküler hastalıklardan kaynaklanmakta olup ani kardiyak ölümler içinde en sık neden koroner aterosklerozdur. Bunu hipertansif kardiyovasküler hastalıklar, kardiyomiyopatiler, valvuler kapak hastalıkları, miyokardit ve daha az görülen kalp hastalıkları izlemektedir. Dissekan aort anevrizması rüptüründen kaynaklanan ani ölümlere ise seyrek rastlanmaktadır.

Olgumuz 21 yaşında, erkek hasta olup ani başlayan göğüs ağrısı şikâyeti ile acil servise başvurmuş, acil serviste yapılan muayenesi sonucunda; kardiyak patoloji bulunmadığı belirtilmiştir. Şikâyetinin başlamasından yaklaşık 27 saat sonra acil servise ölü duhul olarak getirilmiştir. Savcılığın talebi üzerine otopsi yapılmış, ölüm nedeninin dissekan aort anevrizması rüptürü olduğu saptanmıştır.

Kalıtıl bozuklukların neden olduğu aort diseksiyonu olgularında, aile üyelerinin düzenli muayenesi ve genetik danışma, hastaların tedavisinde ve erken teşhis de önemlidir. Pediatrik ve adolesan çağındaki hasta gruplarında, aort diseksiyonuna eğilimli olan bozukluklar fizik muayene bulguları ile kendini gösterebilirken, çoğu zaman acil olgularda aort diseksiyonunun ayrıntılı tanısının yapılabilmesi zordur.

Özellikle, acil servis hekimine yüklenen hukuki ve cezai sorumluluk dikkate alındığında, acil servise başvuran hastaların ayrıntılı olarak muayene edilmesi, uygun görülen laboratuvar ve radyolojik incelemelerin yapılması sonrasında karar verilmesi ideal olan yaklaşım tarzıdır. Bu nedenle, acil servis hekimlerinin önceden planlanmış tanı ve tedavi protokollerini uygulamalarının mesleki hata riskini azaltacağı düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Ani Ölüm, Aort Anevrizması, Diseksiyon.

SUMMARY

A Case of Sudden Death Due to Rupture of Dissecting Aortic Aneurysm

Heart disease is the predominant cause of sudden death and coronary atherosclerosis is commonly attributable to sudden deaths. Hypertensive cardiovascular disorders, cardiomyopathies, valvular disorders, myocarditis and some less common cardiac disorders also cause sudden death in a decreasing ratio. Deaths due to rupture of dissective aortic aneurysms are less common.

Our case was a male at 21 years old. Regarding to emergency medicine records, it's reported that he had sudden chest pain and in examination, any cardiac disorder had not been obtained. And he was taken again to hospital in a state of cardiac arrest about in 27 hours later. After the autopsy, which was demanded by prosecutor, it was found out that the cause of death was rupture of dissecting aortic aneurysm.

In the aortic dissection cases resulting from hereditary disorders, genetic counseling and regular medical examination of family members are very important for the early diagnosis and treatment of the illness. Patients in pediatric and adolescent age groups with a tendency of aortic dissection may have obvious physical signs, but generally differential diagnosis of aortic dissection is difficult in emergency conditions.

Considering the legal responsibilities of emergency medicine practitioners, the favorable way of medical practice in emergency services is to examine the patients in detail and make the appropriate laboratory and radiological tests. In this way, the risk of medical malpractice is decreased by carrying out of previously programmed diagnosis and treatment protocols.

Key Words: Sudden Death, Aortic Aneurysm, Dissecting.

GİRİŞ

Ani ölüm nedenleri içerisinde, kardiyovasküler sistem hastalıkları büyük bir grubu oluşturmaktadır (1-3). Bu ölümlerin sıklıkla, 20-65 yaş grubu erkeklerde görüldüğü ve major ölüm nedenin koroner ateroskleroz olduğu bildirilmektedir (3). Kardiyovasküler hastalıklara bağlı ani ölüm nedenleri arasında;

(*) GATA Adli Tıp ABD.,

(**) GATA Patoloji ABD.,

(***) Cerrahpaşa Adli Tıp ABD.

Reprint Request : Dr.Harun TUĞCU, GATA Adli Tıp ABD.

06018 Etlik / ANKARA

Kabul Tarihi : 12.9.2003

koroner ateroskleroz yanı sıra hipertansif kardiyovasküler hastalıkların önemli derecede görüldüğü ve bunu daha düşük oranda kardiyomiyopati, valvüler kapak hastalıkları, miyokardit ve daha az görülen kalp hastalıklarının izlediği belirtilmektedir (3).

Sarı ve arkadaşlarının çalışmasında, İstanbul Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Dairesinde, 1983-1992 yılları arasında yapılan 15184 otopsinin 1886 (%12.42) sında ölümün, kardiyovasküler hastalıklara bağlı olduğu ve bu olguların 323'ünü (%17.12) 35 yaş ve altındaki olguların oluşturduğu bildirilmektedir (4).

Ani ölüm tanımı için Dünya Sağlık Örgütü; hastalık semptomlarının ilk 24 saat içerisinde başlayarak çok hızlı bir şekilde ölümle sonuçlanması gerektiğini kabul etmekte iken Knight, hastalık semptomlarının ilk bir saat içerisinde başlayarak ölümle sonuçlanması gerektiğini belirtmektedir (3).

Birleşik Devletlerde her yıl yaklaşık 2000 akut aort diseksiyonu olgusu görülmekte ve olguların büyük çoğunluğunun 19 yaş üzerinde olsa da, diseksiyonun daha gençlerde de görülebildiği bildirilmektedir (5).

Aort diseksiyonu, intimanın yırtılması ve kanın aort duvarında medianın orta ve dış 2/3'lük kısmına geçmesiyle meydana gelmektedir. Diseksiyon genellikle çıkan aortada, aortik kapaktan 10 cm'ye kadar olan mesafede intimal yırtığın gözlendiği yerde başlamaktadır.

Dissektif intramural hematoma; perikardiyal olarak, plevral veya peritoneal boşluklara rüptüre olabilir. Aorttan çıkan arterler, kısmen ya da tamamen tıkanabilirler. Statik obstrüksiyon; dissektif hematoma aorttan çıkan arterlerin çıkış yerini tam olarak ya da kısmen tıkanmasıyla oluşmaktadır. Dinamik obstrüksiyon ise, aort duvarından disseke olan bir flebin hematoma olmaksızın aorttan çıkan damarın çıkışını tıkanmasıdır. Hematomun ileri doğru yayılması ile komplikasyonlara yol açabilecek total veya kısmi vasküler tıkanıklıklar görülebilir. Hematomun geriye doğru uzamasıyla koroner arterler tıkanabilir veya aortik kapağın işlevi bozulabilir (5).

Diseksiyonun oluşumunda genel olarak; genetik faktörler, inflamasyon, hipertansiyon, ilaçlar, yaşam şekli etkilidir. Aortik duvarın elastik liflerini, düz kas ve kollajenden oluşan media tabakasını içten zayıflatarak predispoze ederler. Aort intimasında yırtık oluşması ile meydana gelen transvers intimal ve medial yırtık aort diseksiyonu olgularının %95'inden fazlasında belirlenmiştir. Diseksiyonun ilerlemesine arteriyel kan dolaşımı neden olmaktadır.

Aortik mediada glikoprotein birikmesi sonucu, pseudokist oluşumu yanı sıra media tabakasında incelleme, elastik tabakada fregmantasyon görülebilir, anormal kollajen bulunabilir, düz kas kaybı oluşabilir.

Bu olaylar aortik duvarı zayıflatır. Bu olayların bir kısmı yaşlanma, yüksek tansiyon konnektif doku bozuklukları ve medial dejenerasyona neden olan bozukluklara bağlı olarak görülebilir (5).

Aort diseksiyonuna neden olan etyolojik faktör içinde genel olarak, Marfan sendromu, Tıp IV Ehlers Danlos sendromu, familial aortik diseksiyon, Turner sendromu, fibromusküler displazi, aortun intrinsek anomalileri, aort kapak anomalileri, gebelik, aortun inflamatuvar hastalıkları, ağır fiziksel egzersiz ve ağırlık kaldırma, arteriyel hipertansiyon, künt batın ve göğüs travması, aorta yapılan cerrahi ve tıbbi girişimler ve uyuşturucu madde kullanımı olduğu bildirilmektedir (5).

Yetişkinlerde görülen aort diseksiyonu olgularının bir çoğunda arteriyel hipertansiyon en sık bulunan bulgudur. Bu durum bazı çocuklarda da saptanmıştır. Kronik hipertansiyon yetişkinlerde aort diseksiyonu için en önemli risk faktörü olmasına rağmen patojenik mekanizması tam olarak saptanamamıştır.

Aort diseksiyonu, aort koarktasyonu için uygulanan balon anjiyoplastinin erken ya da uzun dönem komplikasyonu olarak görülebilir. Gençlerde ve adolesanlarda, ağırlık kaldırma ve ağırlık çalışmaları sırasında da aort diseksiyonu görüldüğü, ağırlık kaldırma sırasında özellikle, valsava manevrasının eşlik etmesiyle oluşan çok yüksek tansiyonun aortik intimal yırtığa neden olduğu bildirilmektedir. Aort diseksiyonu ile ilişkili diğer bir durumda kokain kullanımınıdır. Kokainin yüksek kan basıncı ve taşikardi etkisi sonucu aort diseksiyonuna zemin olduğu bildirilmektedir (5).

Aort diseksiyonunda en sık görülen klinik bulgu, ani başlayan çok şiddetli göğüs ağrısıdır. Ağrının niteliği, yırtılma veya bıçak saplanır tarzda olmasıdır. Ayrıca bu ağrı, göç edici tarzda göğüs önüne, arkasına, çeneye, omuza, batına, üst ve alt ekstremitelere yayılabilir. Ağrının lokalizasyonunun değişmesi aortik diseksiyonun ilerlemesiyle ilişkili olabilmektedir. Çıkan aortada diseksiyon olduğunda genellikle ağrı göğüs ön tarafında iken, boyun ve çeneye yayılan ağrı, aortik ark diseksiyonunda görülür. İnen aorta diseksiyonunda ağrı, üst arka kısımda, eğer abdominal aortayı da kapsarsa alt arka kısımda oluşabilir. Bulantı, kusma gibi vazovagal semptomlar diseksiyonun başlamasına eşlik edebilir. Hastalarda tipik olarak aşırı endişeli bir hal vardır. Değişen mental durum, zayıflık, paralizi gibi nörolojik bulgular oldukça sık görülür. Bu bulgular, aorta veya dallarının tam veya kısmi tıkanmasıyla beyin, spinal kanal veya periferik sinirlerin beslenmesinin bozulması sonucu oluşmaktadır (5).

Aort diseksiyonu, primer olarak kardiyovasküler sistem, pulmoner ve nörolojik sistemleri etkiler. Ortostatik hipotansiyon görülebilir. Aortik medial

kanama, aort rüptürü, perikardiyal tamponad veya akut kalp yetmezliği sonucu şok görülebilir.

Akut kalp yetersizliği, aort kapak yetersizliği veya koroner damarların tam ya da kısmi kapanmasına bağlı olarak oluşabilir. Ekstremitelerde, kan basıncı farkları gibi zayıf veya hiç alınamayan periferik nabız bulguları görülebilir. Hemitoraksta perküsyonla mat ses alınması, aort rüptüründen gelişen kanamaya bağlı olabilir. Aort diseksiyonunun tanısında; göğüs radyografisi, aortografi, ekokardiyografi (transözefageal), komputerize tomografi ve manyetik rezonans gibi radyolojik inceleme yöntemleri kullanılmaktadır (6).

OLGU SUNUMU

Olgumuz 21 yaşında, erkek hasta olup ani başlayan göğüs ağrısı şikâyeti ile acil servise getirilmiştir. Hasta ifadesinde; 2 günden beri devamlı, batma tarzında göğüs ağrısı olduğunu, ağrısının nefes almakla arttığını belirtmiştir. Acil serviste yapılan muayenesinde; kalp oskültasyonunda; S1 sertleşmesi ve çiftleşmesi olduğu, kardiyak enzimlerin normal olduğu (CK MB: 26, CK: 198, LDH: 462, SGOT: 18), TA: 190/140 mmHg olduğu, 1 tb kaptopril sonrası 140/90 mmHg ölçüldüğü, kardiyak patoloji bulunmadığı, myalji olduğu belirtilerek birliğine taburcu edilmiştir. Hastanın öz geçmişinde önemli bir sağlık problemi olmadığı bildirilmiştir. Şikâyetinin başlamasından yaklaşık 27 saat sonra acil servise ölü duhul olarak getirilmiştir. Olguya savcılığın talebi üzerine adli otopsi yapıldı.

Otopsisinde, dış muayenede ölüm nedenini açıklayacak travmatik lezyon tespit edilmedi. Beyin beyincik 1300 g tartıldı, yüzey ve kesitlerinde makroskopik bir patoloji saptanmadı. Willis Poligonunu oluşturan damarlarda yer yer kalsifiye aterom plakları olduğu tespit edildi. Sağ akciğer 500 g, sol akciğer 450 g tartıldı. Her iki akciğer yüzey ve kesitlerinde makroskopik bir patoloji saptanmadı. Perikard boşluğundan kısmen koagüle 450 ml serbest kan boşaltıldı. Kalp 600 g tartıldı. Sağ ventrikül duvar kalınlığı 0.5 cm, sol ventrikül duvar kalınlığı 2.1 cm ölçüldü. Aortun media tabakasında, aort kapağın 3 cm üzerinden başlayıp 8 cm boyunca devam eden tama yakın ayrılma olduğu (Resim-1), alt kısımda 0.5 cm ve 1 cm'lik rüptür olduğu tespit edildi (Resim-2). Aort kapak çevresi 7 cm, mitral kapak çevresi 9 cm, trikuspid kapak çevresi 11 cm, pulmoner kapak çevresi 7.2 cm ölçüldü. Koroner arterlerde, orta derecede daraltıcı vasıfta aterom plakları olduğu tespit edildi (Resim-3). Karaciğer 2650 g tartıldı. Karaciğer yüzey ve kesitlerinde bir özellik saptanmadı. Midenin yarı sindirilmiş gıda içerikle dolu olduğu görüldü. Kalbin tamamı, karaciğer ve koroner arterden parça alınarak %10'luk formolin içerisinde laboratuvara gönderildi.

Histopatolojik inceleme sonucunda; aort duvarında taze diseksiyon, perforasyon ve kanama bulguları, koroner ateroskleroz, aortada aterosklerotik değişiklikler, miyokart hipertrofisi, karaciğerde konjesyon ve nonspesifik reaktif değişiklikler saptandığı bildirildi.



Resim-1: Aort kapağın 3 cm üzerinden başlayıp 8 cm boyunca devam eden aortun media tabakasında tama yakın ayrılma olduğu izlenmektedir.



Resim-2: Aorta kökünden 3 cm mesafede 1 cm'lik rüptür izlenmektedir.



Resim-3: Sol koroner arterde daraltıcı vasıfta aterom plakları olduğu izlenmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ülkemizde adli otopsi yapılan olgular içinde, doğal nedenli en sık ölüm nedeninin kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümler olduğu ve bu olguların büyük çoğunluğunun orta ve ileri yaşlarda yoğunlaştığı bildirilmektedir (7).

Koç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, genel adli otopsiler içinde doğal kökenli ölümler % 23.01 olarak bildirilmiştir (7). Yorulmaz ve arkadaşlarının asker popülasyonunda yaptığı çalışmada, adli keşif ve otopsi yapılan ölüm olguları içerisinde; doğal kökenli hastalıkların %12.75 oranında saptandığı, bu olgular içerisinde toplam 14 olgunun 2'sinde dissekan aort anevrizma rüptürü saptandığı bildirilmiştir (8). Koç ve arkadaşlarının yaptığı benzer çalışmada ani patolojik ölüm olgularının oranının %12.50 olduğu bildirilmiştir (9).

Aort diseksiyonunda erken teşhis ve tedavi büyük önem taşımaktadır. Pediatrik ve adölesan çağındaki hasta gruplarında, aort diseksiyonuna yatkınlık oluşturan bozukluklar belirgin fizik muayene bulguları ile kendini gösterebilirken, çoğu zaman acil olgularda aort diseksiyonunun ayırıcı tanısının yapılabilmesi zordur. İleri yaşlarda, hipertansiyonla birlikte olan durumlarda, gebelik ve ağır fiziksel aktivitede aort diseksiyonu gelişmesine neden olabilmektedir. Ayrıca myokardiyal enfarktüs geçiren kişilerde akut aort diseksiyon bulguları ayrıntılı inceleme yapılmadığı zaman atlanabilir. Kalıtsal bozuklukların neden olduğu aort diseksiyonu olgularında aile üyelerinin düzenli muayenesi ve genetik danışma hastaların tedavisinde ve erken teşhiste önemlidir. Tedavi edilmeyen aort diseksiyonu olgularında, başlangıçtan itibaren 48 saat içinde geçen her saatte ölüm riskinin %1 ile %2 oranında arttığı kabul edilmektedir (5).

Bendjelid ve arkadaşlarının çalışmasında, 63 yaşında yüksek tansiyonu olan bir olguda erken evre inferior myokard enfarktüsü teşhisi konularak, hastaya fibrinolitik tedavisine başlanıldığı, hastada hızlı bir şekilde kalp yetersizliği ve kardiyovasküler kollaps geliştiği, yapılan aortografide, aort diseksiyonu tanısı konulduğu, fakat hastanın kardiyak arrest sonucu öldüğü bildirilmiştir. Myokardiyal enfarktüsünün aortta akut diseksiyon bulgularını maskeleyebileceği, fibrinolitik tedavisine başlamadan önce transtorasik ekokardiyografi yapılması gerektiği belirtilmiştir (10).

Hekimlik görevinden kaynaklanan suçlarda Türk Ceza Kanunu'nun 455 ve 459'ncü maddeleri geçerlidir. Tıbbi girişim esnasında neden olunan ölüm durumlarında TCK 455'nci maddesine göre, "Tedbirsizlik veya dikkatsizlik veya meslek ve sanatta acemilik veya nizamata ve evâmîr ve talimata riayetsizlik ile, bir kimsenin ölümüne sebebiyet veren şahıs

2 seneden 5 seneye kadar hapse ve ağır para cezasına mahkûm olur." Hekimlerin mesleklerini ilgilendiren konularda açılan davalarda Yüksek Sağlık Şurasından görüş istenmektedir. Yargıtay 4'ncü Hukuk Dairesinin 1977/2541 sayılı kararında "Hekim tıp verilerini yanlış ya da eksik uygulamışsa, mesleğinin gerektirdiği özel görevlere gereği ve yeteri kadar uymamışsa kusur var demektir" denilmiştir (11,12).

Günümüz hukuk anlayışına göre, hekimler ve diğer sağlık personeli çalışmalarını "izin verilen risk" kavramı çerçevesinde yerine getirirler. İzin verilen riskin tıbbi karşılığı "komplikasyon" dur. Tedbirsizlik, dikkatsizlik ise tıbben "malpraktis" olarak değerlendirilmektedir. Yüksek Sağlık Şurasının hekim hataları ile ilgili olarak verdiği kararlarda, genel olarak ayrıntılı değerlendirme yapılmadan konulan yanlış tanıdan dolayı hekimlerin kusurlu olduğu bildirilmektedir (12).

Özellikle, acil servis hekimine yüklenen hukuki ve cezai sorumluluk dikkate alındığında, acil servise başvuran hastaların ayrıntılı olarak muayene edilmesi, uygun görülen laboratuvar incelemelerin yapılması sonrasında karar verilmesi ideal olan yaklaşım tarzıdır (13,14). Bu nedenle acil servis hekimlerinin önceden planlanmış tanı ve tedavi protokollerini uygulamalarının mesleki hata riskini azaltacağı düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Lie, J.T.: *Histopathology of the conduction system in sudden death from coronary heart disease. Circulation.* 1975;51:446-452.
2. Dimaio, D.J., Dimaio, V.J.M.: *Forensic Pathology.* CRC Press LLC. 1993:43-46.
3. Knight, B.: *Forensic Pathology. Second Edition.* Oxford Univer. Press. New York 1996:487-516.
4. Sarı, H., Koç, S., Albek, E., Aşıröz, M.: *Genç kardiyak ölüm olgularında adli otopsi bulguları. Adli Tıp Dergisi.* 1996;12:21-25.
5. Fikar, C.R., Koch, S.: *Etiologic factors of acute aortic dissection in children and young adults. Clinical Pediatrics (Phila).* 2000 Feb;39(2):71-80.
6. Julian, D.G., Covan, J.C.: *ELBS Cardiology, Sixth Edition, Bailliere Tindall, London.* 1992:312-317.
7. Koç, S., Çetin, G., Kolusayın, Ö., Sarı, H.: *Adli otopsilerde saptanan patolojik nitelikteki ölümler. 1. Adli Bilimler Kongresi. Kongre kitabı. Adana.*1994:242-244.
8. Yorulmaz, C., Dokgöz, H., Arıcan, N., Tuğcu, H., Koç, S.: *Adli Nitelikteki Asker Ölümleri. Gülhane Tıp Dergisi.* 2002;44(3):313-317.
9. Koç, S., Yılmaz, A., Öztekin, İ., Yıldırım, Ş., Cingil, H.: *Asker Popülasyonunda Adli Nitelikli Ölümler. Deniz Tıp Bülteni.* 1993;26:56-65.

10. Bendjelid, K., Fareh, S., Bonnefoy, E., Bohe, J., Kirkorian, G., Touboul, P., Fournier, G.: Acute dissection of ascending thoracic aorta complicated by myocardial infarct: an unavoidable diagnostic pitfall. *Press Med* 2000;29(22):1220-2.
11. Hancı, İ.H. : Hekimin Yasal Sorumlulukları ve Hakları. Toprak Ofset Matbaacılık Ltd. Şti. İzmir. 2.Baskı 121-131.
12. Hancı, İ.H. : Malpraktis, Tıbbi Girişimler Nedeniyle Hekimin Ceza ve Tazminat Sorumluluğu. Seçkin Kitapevi. Ankara, 2002:20-59.
13. Erdemir, D.A., Oğuz.Y., Elçioğlu, Ö., Doğan, H.: Klinik Etik. Klinik Uygulamalarda Etik Sorunlar. Nobel Tıp Kitapevleri İstanbul. 2001.570-576.
14. Tuğcu, H., Yorulmaz, C., Ceylan, S., Baykal, B., Celasun, B., Koç, S.: Acil Servis Hizmetine Katılan Hekimlerin, Acil Olgularda Hekim Sorumluluğu ve Adli Tıp Sorunları Konusundaki Bilgi ve Düşünceleri. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2003; 45(2):175-179.