

DONMA HASARI VE MALÜLİYET (Bir olgu sunumu)

Frostbite injury and disability

Ümit BİÇER*, Başar ÇOLAK*, Türker DOĞAN*, Haldun TEKİNALP**,
GÜR AKANSEL***.

Biçer Ü, Çolak B, Doğan T, Tekinalp H, Akansel G. Donma hasarı ve maluliyet (bir olgu sunumu). Adli Tıp Bülteni, 2002;7(1): 33-36.

ÖZET

İş kazaları ve maluliyetler, zaman zaman yargıya yansımaktadır. Mahkeme durumun belirlenmesi için Adli Tıptan rapor talep etmektedir.

Olgunun, 1987 yılında görev sırasında soğukta uzun süre kalmış olması nedeniyle ayakları donmuştur. Çeşitli sağlık merkezlerince görülen olgu, bu merkezlerde “burger”, “opere sempatektomi, burger” gibi tanıları almış, ayrıca bir üniversite hastanesi tarafından da görülen olgu hakkında “alt ekstremitelerde donuk sonucu periferik arter yetersizliği yoktur” raporu verilmiştir.

Olgu, 1997 yılında ayağında meydana gelen hasar nedeniyle “Burger” tanısıyla emekli edilmiş. Kendisine daha önce verilen tıbbi raporlar dikkate alınarak Emekli Sandığı tarafından vazife malülü olarak değerlendirilmemiştir. Olgu durumunun Burger’den kaynaklanmadığını ileri sürerek dava açmıştır.

2001 yılında mahkeme olgunun yeniden değerlendirilmesini istemiş, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalında yapılan incelemeler sonucunda öykü ile patolojik bulguların uyumlu olmadığı saptanmıştır. Ayırıcı tanı için olguda ayrıntılı fiziksel muayene ve radyolojik incelemeler yapılmış, “Burger” hastalığında kalıcı olan damar lezyonları ve kolateral gelişimin olguda gözlenmediği görülmüştür. Yapılan doppler ve anjiyografik incelemeler sonucunda sağ bacakta gözlenen patolojinin daha çok donma sonrası oluşan mirovasküler hastalıkla uyumlu olduğu kanaatini bildirir rapor düzenlenmiştir. Mahkeme düzenlenen bu rapor doğrultusunda hastanın vazife malülü olduğuna karar vermiştir.

Anahtar Kelimeler: Maluliyet, Burger, Donma hasarı, Adli tıp.

SUMMARY

Dispute regarding ailment resulting from occupational injury is occasionally brought to the courtroom with subsequent request of forensic medicine expert opinion.

The case reported has a history of prolonged exposure to severe cold weather on duty in 1987. He developed symptoms of frostbite and sought care at several nonacademic medical facilities. The medical records from these institutions reflect the diagnoses “Buerger’s disease” and “Buerger’s disease, status post sympathectomy”. He was then referred to an academic institution where “no evidence for peripheral arterial insufficiency in the lower extremities that could result from frostbite injury” was found.

He was granted disability in 1997 due to the injury in his feet, with the diagnosis of Buerger’s disease. However, the Retirement Fund, pointing at the conflict between medical records from different institutions, questioned his status of retirement from work-related injury and declined his request for retirement pay until clarification of the matter. The patient went to court with the claim that the injury in his feet resulted from frostbite and not Buerger’s disease.

The court requested expert opinion from the department of forensic medicine (Kocaeli University School of Medicine) in 2001. Upon initial evaluation, a contradiction was noted between the patient history and the pathological findings. A decision was made to further evaluate the current vascular status of the patient’s lower extremity. Digital subtraction angiography and color Doppler ultrasonography documented the lack of permanent vascular injury that could result from Buerger’s disease. According to these findings, it was concluded that the present injury was unlikely to have been caused by Buerger’s

* KOÜ Tıp Fakültesi Adli Tıp AD

** KOÜ Tıp Fakültesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahi AD

*** KOÜ Tıp Fakültesi Radyoloji AD

disease but highly likely to result from microvascular disease due to cold exposure. Based on this report, the court concluded that the patient had experienced an occupational injury and could legally claim the rights of early retirement.

Key Words: Disability, Buerger's disease, Frostbite injury, Forensic medicine

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü psikolojik, fizyolojik veya anatomik bütünlüğün bozulmasını, fonksiyon kaybı veya azalmasını vücutta eksilme olarak tanımlamış, bu eksikliğin uzaması sonucu kişinin kabul edilen normal sınırlar içindeki hareketleri yapamaması maluliyet olarak nitelendirilmiştir (1). İş kazaları, maluliyet ve maluliyet oranı Türkiye'de ilgili tüzüklerde yer alan, adli tıpta sıkça karşılaşılan ve üzerinde çalışma yapılan konu başlıkları ve sorulardır (2-6).

Maluliyete farklı etkenlerin yol açtığı, ortama ait fiziksel özelliklerin de maluliyete neden olduğu bildirilmiştir (6). Türkiye'de kış ikliminin kimi yerlerde uzun ve soğuk yaşanması, soğuğa bağlı sorunların da zaman zaman gündeme gelmesine yol açmaktadır.

Soğuktan etkilenen en büyük risk grubu yakın zamana kadar askeri personel olmuştur. Ancak son 20 yılda evsiz insanların çoğalması, dağ, kış sporlarının gelişimi ve kimi kazalar sivil popülasyonda da donma olaylarının görülme sıklığını arttırmıştır (7-11). Hastaneye kabul edilen donma vakalarıyla yapılan bir çalışmada, alkol tüketimi (%46) psikiyatrik bozukluklar (%17) araçlarla yapılan kazalar ve araç arızası (%34) ilaç bağımlılığı (%4) risk faktörleri arasında gösterilmiştir. Uygun olmayan giyinme davranışları da donma riskini artırmaktadır (12-13).

Dokudaki hasarı belirleyen en önemli etken dokuların donmuş halde buldukları sürenin uzunluğudur. Kimi çalışmalarda yaşlı ve gençlerin yüksek risk grubundan olduğu, kimi çalışmalarda ise özellikle 30-49 yaş arası erkeklerin (e/k=10/1) daha büyük risk grubunu oluşturduğunu bildirilmiştir. Olguların %90 kadarında etkilenen bölgenin ekstremiteler, daha sonra kulaklar burun ve penisin donmaya yatkınlık gösterdiği belirlenmiştir (10, 11, 14).

Donmada geri dönüşümsüz hücre hasarı olabileceği gibi ısıtma ile geri döndürülebilir hasarda oluşabilir. Tekrarlayan donma ve erime atakları damarlarda ilerleyici trombotik durumlara yol açmaktadır. Soğuğa maruz kalma ile oluşan hücresel hasar ile ilerleyici dermal iskemi-



Femoral DSA incelemede, sol alt ekstremitede tibialis posterior ve dorsalis pedis arterlerinde izlenen normal görünüm

ye bağlı bozulma ve nekrozun, doku hasarından sorumlu iki mekanizma olduğu ileri sürülmüştür (9-11).

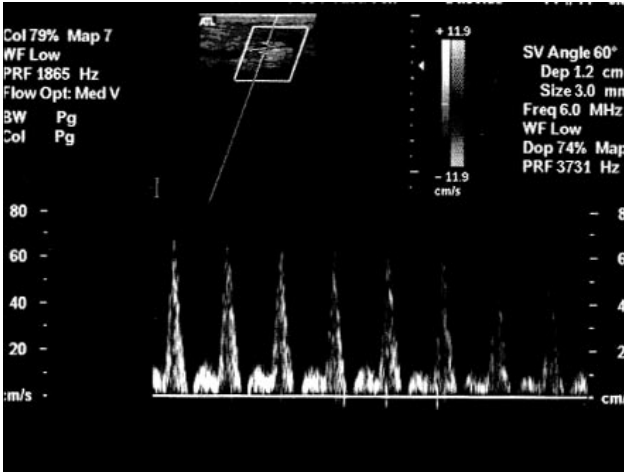
Donma vaskülitinin, Burger gibi vaskülite neden olan tıbbi tablolardan ayırt edilmesi gerekmektedir. Etiyolojik faktörler, yaş, cinsiyet, uygulanan tedavi ile alınan yanıt, hastalığın seyri, kullanılan tanı ve görüntüleme teknikleri ayırıcı tanıda ele alınan faktörlerdir (8-11, 15).

Hücre canlılığını doğru ve erken değerlendirebilmek için birçok radyolojik yöntem denenmiştir. Arteriografiler yaralanmadan hemen sonra doku canlılığı hakkında bilgi vermese de kan akımını görmek için kullanılmaktadır. Bazı çalışmalar MRG ve MR anjiyografinin demarkasyon hattını belirlemede daha üstün olduğunu bildirmektedir (16-19).

Hasta sevk işlemlerinde kullanılan muayene istemleri veya poliklinik defterlerinde kimi zaman yeterli inceleme yapılmadan kimi zaman da hasta veya alışkanlıkların kaynaklık ettiği uygun olmayan tanılar ve soru işaretleri yer almaktadır. Bu tanılar zaman zaman tıbbi ve yasal sorunlara neden olabilmektedir. Olgu nedeniyle vazife malullüğü, donma vaskülit ve Burger tartışılmış, multidisipliner çalışmanın adli tıp açısından önemi vurgulanmıştır.

OLGU

- ▶ Erkek, polis memuru, olay sırasında 38 yaşında, sigara alışkanlığı yok.
- ▶ Polis memuru olarak görev yapmakta olduğu ili ilçesi yakınlarında görev sırasında tipi ve şiddetli kar yağışı nedeniyle yaklaşık üç saat mahsur kalmış,
- ▶ İlk kez görüldüğü sağlık ocağında nevrit tanısı konularak reçete ve 15 gün yatak istirahatinin uygun oldu-



Sol alt ekstremitte arterial Doppler USG incelemede (sol posterior tibial arterde) spektral genişlemenin eşlik etmediği trifazik akım paterni kaybı görülüyor.

ğu şeklinde sevk evrakı düzenlenmiş;

- ▶ Bundan yaklaşık 2 ay sonra aynı sağlık ocağı tarafından hasta BURGER? tanısıyla devlet hastanesi hariciye bölümüne sevk edilmiş;
- ▶ Devlet hastanesinden yakın bir araştırma ve uygulama hastanesi kalp ve damar cerrahisi servisine sevk edilmiş;
- ▶ Aynı hastanede olaydan yaklaşık 3 ay sonra “Burger tanısı ile sol lomber sempatektomi yapılmış ve 1.5 ay istirahati uygun görülmüş;
- ▶ Olaydan yaklaşık 9 ay sonra aynı hastane tarafından “alt ekstremitte donuk sonucu periferik arter yetersizliği ve her iki ayakta beslenme bozukluğu görülmemiştir, soğuk ve nemli yerlerde çalışmasının sakıncalıdır” şeklinde rapor düzenlenmiştir.
- ▶ Olaydan yaklaşık 10 yıl sonra devlet hastanesi tarafından “opere sempatektomi (burger)” tanısı konulmuş;
- ▶ Bir hafta sonra aynı hastane tarafından “sol lomber sempatektomi (burger), aktif görevde bulunamaz ancak idari görev yapabilir” şeklinde sağlık kurul raporu düzenlenmiş;
- ▶ Bu rapor dikkate alınarak olaydan yaklaşık 12 yıl sonra TC Emekli Sandığı Tahsisler Daire Başkanlığı tarafından kişinin adi malul olduğu ve genel idare hizmetlerinde görev yapabileceğine dair rapor düzenlenmiştir.
- ▶ Hastanın itirazı üzerine devlet hastanesinin raporunu inceleyen Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü “Burger hastalığı donma sonucunda oluşamaz bu nedenle hastalığının görevinin neden ve etkisiyle meydana gelmediği dolayısıyla vazife malullüğü hükümlerinin uygulanmasına imkan bulunmadığı kararı verilmiştir.

Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesine başvuran hastada yapılan değerlendirme ve incelemeler sonucu Adli Tıp, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahi ile Radyoloji AD tarafından “mevcut bulguların periferik arteriyel yatakta geçirilmiş mikrovasküler tıkanma ile uyumlu olduğu, anamnezde bulunan “donma” öyküsünün mevcut bulguları açıklayabileceği, ancak tablonun “Burger hastalığı” ile uyumlu olmadığı, var olan damarsal tutulumun Burger hastalığının karakteristik damar lezyonlarına uyumlu olmadığı kanısına varıldığı, Burger hastalığında kalıcı olan damar lezyonları ve kollateral gelişiminin bu hastada gözlenmemesi, buna karşın gerek Doppler akım paterninin, gerekse dinamik anjiyografik incelemede gözlenen sağ bacakta akım yavaşlamasının daha çok donma sonrası gözlenen mikrovasküler hastalıkla uyumlu olması, bu tablonun sol bacakta daha belirsiz olmasında akut dönemde yapılan sempatektomi ile o taraf yatağının korunmuş olması ile açıklanabileceği kanaatine varıldığı”na dair rapor düzenlenmiştir.

Bu raporla Emekli Sandığına başvurarak kararın düzeltilmesini istemiş, Emekli Sandığı kişinin vazife malulü olduğu kararına vararak adi malullük işlemini iptal etmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

İş kazaları, maluliyet ve maluliyet oranı Türkiye’de ilgili tüzüklerde yer alan, adli tıpta sıkça yargı tarafından yanıtlanması istenen, üzerinde çalışma yapılan, konu başlıkları ve sorulardır. İş kazaları ve maluliyetler, zaman zaman tarafların anlaşamaması nedeniyle yargıya yansımaktadır. Adi maluliyet ve vazife maluliyeti olarak da sınıflandırılan maluliyetlerde; çalışana bağlanan emekli aylığı vazife malullüğünde adi malullüğe oranla yüksek olmakta ve maluliyetler sağlık kurulu raporları sonrasında Emekli Sandığı veya SSK tarafından değerlendirilerek sonuca bağlanmaktadır (6).

Olguda sigara öyküsü olmamasına karşın, Burger’li hastaların hemen hepsinin sigara tiryakisi olduğu ve %10’unun günde 10 ya da daha fazla sigara içtiği belirtilmiştir. Prodromal sendrom olarak ekstremitelerin yüzeysel venlerinde özellikle vena saphena magna alanındaki ağrılı sert kırmızı nodüller şeklinde başlayıp kordonlar şeklinde flebitis migrans’ın görüldüğü, birkaç gün veya hafta sonra kaybolup ve bir başka ven segmentinde tekrar kendini gösterdiği, geç dönemde ise sekonder arteriosklerotik değişikliklerin kaçınılmaz olduğu

ileri sürülmüştür. Anjiyografide örümcek bacakları veya ağaç kökü şekli tromboze ve rekanalize olan arterlerde tirbüşon görünümü alınır. Olguda muayene bulguları, görüntüler ve tıbbi belgelerin değerlendirilmesi sonucu; kalıcı damar lezyonu ve kollateral gelişiminin hastada gözlenmemesi, gerek Doppler akım paterninin, gerekse dinamik anjiyografik incelemede gözlenen sağ bacadaki akım yavaşlamasının, donma sonrası gözlenen mikrovasküler hastalıkla uyumlu olduğu düşünülmüştür (8,16,18,19).

Tc sintigrafinin donmadan sonraki ilk birkaç günde tedavi planlamasında yararlı olduğu bildirilmiştir (16-17). Ancak olguda görüntüleme yöntemlerine son aşamada başvurulmuş, tanı ve tedavi sürecinde ileri görüntüleme yöntemleri kullanılmamıştır.

Donma sonrası uygulanan ısıtma gibi tedavi yöntemlerinin dikkatli uygulanmadığı takdirde damarlarda oluşabilecek travmayı, sempatektominin de ilk saatlerde ödemi ve doku harabiyetini arttırdığına dikkat çekilmiştir (13-14). Olguda tedavi kayıtları düzgün tutulmadığı için, olayda başka bir etkenin rolü değerlendirilememiştir.

Her iki patolojide kişide ekstremiteler başta olmak üzere yapısal ve fonksiyonel kayba yol açmakta maluliyete neden olmaktadır. Burger, etiyojisi nedeniyle kişiden kaynaklanan bir patoloji olarak değerlendirilirken, donma vaskülitinin olaydan kaynaklandığı düşünülmüş, kurulan nedensellik bağı Emekli Sandığı tarafından olgunun vazife malulü olarak değerlendirilmesini sağlamıştır.

Olay tutanakları ve tıbbi belgelerinde sevk sırasında kullanılan ön tanı bir süre sonra hastalığın gerçek tanısı gibi ele alınmıştır. Tedavi sürecinde farklılık yaratmamış olması hasta açısından bir şans olmuştur. Olgu ilk aşamadan başlayarak uygun bir inceleme ve değerlendirmeden geçmemiş ve hastalığı konusunda yeteri kadar bilgilendirilmemiştir. Kayıt konusunda yapılan eksiklikler de ele alındığında olguda malpraktis boyutu bulunduğu düşünülebilir.

Adli olgularda olay, olayın öyküsü, değerlendirme ve incelemelerin ayrıntılı olarak yapılması ve farklı disiplinlerle bilimsel görüş alış verişinin sağlanması, olguda olduğu gibi tıbbi olduğu kadar yasal çerçevede de doğru bir sonuca ulaşılmasına yardım edecektir.

KAYNAKLAR

1. WHO, International Classification of Functioning and Disability, World Health Organisation Pub. Geneva, 2000:1-2.
2. SSK Sağlık İşlemleri Tüzüğü, SSK Genel Müdürlüğü Yayın No:425 Ankara, 1985.
3. Vazife malullüklerinin neveleri ile dereceleri hakkında nizamname. Yayımlandığı Resmi Gazetenin tarihi: 15.8.1953, no: 8485.
4. Özürlülere verilecek sağlık kurulu raporları hakkında yönetmelik. Yayımlandığı R.Gazetenin Tarihi: 18/3/1998 No: 23290.
5. Türkiye Cumhuriyeti Emekli Sandığı Kanunu. www.adalet.gov.tr.
6. Birgen N, Okudan M, İnanıcı MA, Okyay M. İş kazasına bağlı olgularda maluliyet oranı hesaplanması. Adli Tıp Bülteni. 1999; 4(3):101-8.
7. Cotran RS, Kumar V, Robbins SL. Robbins Pathologic Basis of Disease. 2000: 34-6.
8. Sayek İ. Genel Cerrahi 1996: 12-24.
9. Eke M, Soysal Z, "Fiziksel etkenlerle oluşan zararlar", Adli Tıp.2.Cilt. (ed. Soysal Z, Çakalır C). İstanbul 1999:607-631.
10. Murphy JV, Banwell PE, Roberts AHN, McGrouther DA. Frosbite: pathogenesis and treatment The Journal of Trauma 2000;48:171.
11. Edlich RF, Chang DE, Birk KA, Morgan RF, Tafel JA. Cold injuries. Compr Ther. 1989;15:13-21.
12. Urshel JD. Frosbite. Predisposing factors and predictors of poor outcome. J Trauma 1990;30:340-2.
13. Kyosola K. Clinical experiences in the management of cold injuries: a study of 110 cases. J Trauma 1974;14:32-6.
14. Weinberg AD. Hypothermia. Ann Emerg Med 1993;22:370-7.
15. Zook H, Hussmann J, Brown R et al. Microcirculatory studies of frosbite injury. Ann Plast Surg. 1998;40:246-53.
16. Sutton D. Textbook of Radiology and Imaging. London Churchill Livingstone 1993:65-72.
17. Barker JR, Haws MJ, Brown RE, Kucan JO, Moore WD . MR imaging of severe frosbite injuries. Ann Plast Surg. 1997;38(3):275-9.
18. Kadir S. Diagnostic Angiography. WB Saunders Co. Philadelphia, 1986: 274-80.
19. Gralino BJ, Porter JM, Rosch J. Angiography in the diagnosis and therapy of frosbite. Radiology 1976; 119(2): 301-5.

Yazışma Adresi:

Doç. Dr. Ümit BİÇER

Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Adli Tıp Anabilim Dalı 41900 Derince, KOCAELİ