

Çocukluk Çağında Şarbon: 10 Olgu Bildirisi

Murat Elevli¹, Salih Hoşoğlu², Celal Devecioğlu¹, İbrahim Hakkı Aktan¹

Özet: Şarbonun sporadik olgular halinde görüldüğü bölgemizde çocukluk çağında da çok sayıda olgu ile karşılaşılmaktadır. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Enfeksiyon Hastalıkları Servisinde 1989-1992 yılları arasında izlenen 10 şarbon olgusu retrospektif olarak incelendi. Bu olguların tamamında aileler çiftçilik ve hayvancılıkla uğraşıyorlardı. Üç hastada şarbonlu hayvanla temas öyküsü vardı. Olguların tümü deri şarbonu formundaydı. Olgular konu ile ilgili literatür ışığında irdelendi.

Anahtar Sözcükler: Şarbon, zoonoz.

Summary: Anthrax in pediatrics: a report of ten cases. It has been encountered with many anthrax cases in childhood in our region where the disease was seen sporadically. Ten patients with anthrax admitted to the Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Dicle University were studied retrospectively. Subsistence of the parents of patients were agriculture and animal husbandry. Three patients had the history of exposure to animal with anthrax. All of the patients had skin anthrax. The cases have been discussed in the light of the literature on this topic.

Key Words: Anthrax, zoonosis.

Giriş

Şarbon, *Bacillus anthracis*'in etken olduğu zoonotik bir hastalıktır. Etken, zor tabiat şartlarına dayanıklı olup uzun zaman top- rakta canlı kalabilmekte ve infekte etmektedir. Hayvanlar şarbon basili- ni çıkartularıyla yayarlar (1). Özellikle Ortadoğu, Afganistan ve Hindistan başta olmak üzere bütün dünyada sporadik vakalar halinde görülür (2).

Basilin yerleşip üreyebilmesi ve hastalık yapabilmesi için deri- de minör travmalarla oluşan sıyrıklar yeterlidir. Bu yerleşme daha çok derinin açık yerlerinde yüz, el, boyun ve ayaklarda olur. Oral alımla intestinal şarbon ve inhalasyonla akciğer şarbonu da oluşa- bilir. Ancak deri şarbonu vakaların yaklaşık % 95'ini teşkil eder (3).

Yöntemler

1989-1992 yılları arasında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana- bilim Dalı Enfeksiyon Hastalıkları Servisi'nde deri şarbonu tanı- sıyla yatırılarak tedavi edilen hastalar çalışma kapsamına alındı. Hastaların dosyaları incelenerek dosya numaraları yaş, cins, baş- vuru semptomları, hikayeleri, klinik ve laboratuvar bulguları, lez- yonun lokalizasyonu, lezyonun karakteri tedavi ve prognozları kaydedildi. Teşhise, hikaye, klinik bulgular, lezyonun özellikleri, mikrobiyolojik olarak lezyondan direkt boyamayla basilin göste- rilmesi ve basilin üretilmesi ile gidilmiştir.

Sonuçlar

Çalışma kapsamına alınan toplam 10 hastanın altısı kız, dördü erkek çocuktur. Kız/erkek oranı 3/2 idi. Yaş ortalaması 7.4±2.2 idi. Hastaların müracaat semptomlarının başlıcaları şiş, kızartık ve kaşıntılı deri lezyonu, siyah krut oluşumu ve ateş idi. Çocukların ailelerinin meslekleri on olgunun tümünde çiftçilik ve hayvancılı- ktı. Olgulardan ikisi kardeşi ve hastaneye birlikte başvurmuş- lardı. Hasta hayvanlarda temas hikayesi üç hastada vardı. Lez- yonların yerleşim yerleri, beş olguda gözkapağı ve çevre dokular, iki olguda alın, bir olguda burun üzeri, bir olguda çene, bir olguda



Resim 1. Sol gözkapağında şarbon

da sol önkol idi. On olgunun dördünde oedema maligna tarzında lezyon vardı (Resim 1).

Vakaların tümünde tedavide kristalize penisilin G 300 000 Ü/kg/gün dozunda İV uygulandı. Gözkapağı tutulumlarında rifa- misin göz pomadı kullanıldı ve göz bakımı yapıldı. Lezyonların tümünde yara bakımıyla sekonder enfeksiyonlar önlenmeye çalışıldı. Tedavi sonucunda hastaların hiçbirinde şarbon sepsisi geliş- medi. Hiçbir hasta ölmedi. Üç hastada belirgin gözkapağı defor- mitesi gelişti (Tablo 1).

İrdeleme

Şarbon ileri ülkelerde son yıllarda oldukça az görülmesine kar- şılık ülkemizde önemini kaybetmiş değildir. Güneydoğu Anado- lu'dan bildirilen olgular, bölgede şarbona nadir olmayarak rastlan- dığını göstermektedir (4-6). Ülkemiz şartlarında hastalığı tümüyle

(1) Dicle Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

(2) Dicle Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

yok etmek imkansız gibi görülse de olgu sayısını çok daha aşağılara çekmek mümkündür. Bu eğitim ve korunma tedbirleri ile olabilir. Hayvancılık ve hayvan ürünleriyle uğraşan kişilerde daha sık görülen şarbonun ülkemizdeki yaygınlığının azaltılmasının modern tarım ve hayvancılık tekniklerinin yaygınlaştırılmasıyla ilişkisi vardır. Ülkemizde hayvanlar arasında şarbon oldukça yaygındır (3,4).

Deride yerleşen şarbon basilleri oedema maligna veya pustula maligna denen formlarda lezyon oluştururlar. Malign ödem daha çok yumuşak dokuların çevresindeki lezyonlarda görülür. Burada oldukça fazla miktarda sıvı toplanmıştır. Bizim vakalarımızın dördünde oedema maligna vardı. ABD'de Centers for Disease Control'un yayımladığı raporlara göre son yıllarda görülen vakalar oldukça azalmıştır. Örnek olarak 1975-79 yılları arasında ABD'de toplam 10 olgu bildirilmiştir. Bu vakaların bir kısmı da şarbonun endemik olduğu İran, Afganistan gibi ülkelerden ithal edilen hammaddelerin işlenmesinde çalışan işçilerde görülmüştür (6). Burada dikkatimizi çeken bir konu da bu ülkelerde şarbonun çok ciddiye alındığıdır. Hayvanları aşılama işlemi gayet dikkatli bir şekilde yapılmaktadır (7).

Şarbonun teşhisinde temel yaklaşım, deri şarbonunda lezyonun tipik görünümü ve özellikleridir. Ayrıca basilin mikrobiyolojik yöntemlerle gösterilmesi mümkündür. Son zamanlarda elektroforetik "immunotransblot assay", mikroskobik indirekt hemaglutinasyon yöntemleri kullanılmaktadır (6,8).

Tedavide hâfâ kristalize penisilin seçkin ilaçtır (9). Ancak sefalosporinler ve ampisilin de kullanılabilir. Tetrasiklin, eritromisin ve streptomisin de etkili ilaçlardır (10). Şarbonun deri tutulumuyla oluşturduğu komplikasyonlardan biri de gözkapaklarında deformitelerdir. Eltutar ve arkadaşları (5) sekiz şarbon olgusunda göz bulgularını incelemiş ve bunların tümünde deri skarı, dördünde de belirgin şekilde kapak deformitesi tespit etmişlerdir (5). Bizim olgularımızın üçünde gözkapığı deformitesi gelişti. Bu durum lokal ve sistemik tedavinin erken başlatılmasının önemini ortaya koymaktadır. Diğer olgularımızda ise belirgin bir skar dokusu gelişmeden tümüyle iyileşti.

Deri şarbonunda tedavi görmeyenlerde mortalite % 10-20 iken, penisilin tedavisi görenlerde % 1'in altındadır (6,10). Olgularımızda prognozun iyi olmasının nedeni tedavinin erken başlamasıdır. Şarbon, çok sık görülmesine de tedavi edilmediği zaman fatal

Tablo 1. Olguların Yaş, Cinsiyet, Meslek, Öykü, Fizik Bulgular ve Prognozları

Adı	Yaşı Cinsiyeti	Aile Mesleği Memleketi	Öyküsü	Fizik Özellikleri	Sonuç
Ş.R.	5 Kız	Çiftçi Uludere/Şırnak	Yedi gün önce şişlikle başlamış.	Sol gözkapığında siyah krutlu lezyon ve boyunda şişlik var. Oedema maligna	Gözkapığında skatris
H.Y.	11 Kız	Çiftçi Muş	Dört gün önce şişlik kaşıntı ile burun üzerinde siyah krut oluşmuş. Temas öyküsü var.	Burun üzerinde siyah krut ve cerahatli akıntı var. Pustula maligna	Tam şifa
Ş.Y.	13 Erkek	Çiftçi Muş	İki gün önce hafif şişlik ve kaşıntıyla başlamış. Temas öyküsü var.	Sağ kaş üzerinde şişlik. Pustula maligna	Tam şifa
S.İ.	14 Kız	Çiftçi Çüngüş/Diyarbakır	Üç gün önce gözkapığında yara olmuş. Temas öyküsü yok.	Sol gözkapığı ve yüzde kara krutlu şişlik ve ödem var. Oedema maligna.	Tam şifa
M.K.	8 Erkek	Çiftçi Siirt	Dört gün önce şişlik ve kaşıntıyla başlamış. Temas öyküsü yok.	Sol üst gözkapığı şiş ve pü ile kaplı kara krut var. Oedema maligna	Gözkapığında deformite
S.D.	7 Erkek	Çiftçi Diyarbakır Merkez	Dört gün önce böcek sokmasıyla başlamış. Oldukça şişmiş. Temas öyküsü yok.	Sol orbital bölgede kara krutlu yara ve şişlik var. Pustula maligna	Tam şifa
H.E.	1.5 Kız	Çiftçi Batman	Üç gün önce çene altında şişlikle başlamış. Temas öyküsü var.	Yüz boyun ve gözkapakları oldukça şiş ödemli; kırmızı püstül var. Oedema maligna	Tam şifa
Ç.N.	15 Kız	Çiftçi Midyat/Mardin	Altı gün önce alında şişlik oluşmuş. Temas öyküsü yok.	Altında 4x4 boyutlarında ortası nekrotik siyah krutlu lezyon var. Pustula maligna.	Tam şifa
S.Y.	8 Kız	Çiftçi Diyarbakır	Üç gün önce kolda kızarıklık şişlik başlamış. Temas öyküsü yok.	Sol önkolda 3x2 cm boyutlarında siyah bir lezyon var. Pustula maligna	Tam şifa
M.Ş.	7 Erkek	Çiftçi Diyarbakır	Beş gün önce kızarıklık ve kaşıntı başlamış. Temas öyküsü yok.	Sol alt gözkapığında skuamli, kızarıklık, şiş lezyon var. Pustula maligna	Belirgin sol alt gözkapığı deformitesi

seyretmesi; ülkemizde çiftçilik ve hayvancılığın yaygın geçim kaynağı olması nedeniyle özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgemizde hâlâ önemini korumaktadır.

Biz bu çalışma dolayısıyla koruyucu tedbirlerin dikkate alınmasının gerektiğini bir kez daha vurgulamak istiyoruz. Şarbonu önlemek için hayvanlar aşılanmalı, eğer hayvan ölmüş ise kireç ilave edilerek toprağa derin olarak gömülmelidir. Şüpheli hayvanların et ve sütlerinden yararlanılmamalıdır.

Kaynaklar

1. Brachman PS, Feeley JC. Bacillus anthracis. In: Blair JE, Lennette EH, Truast JP, eds. *Manual of Microbiology*. Bethesda: 1970:106-11
2. La Force FM, Bacillus anthracis. In: Mandell GL, Douglas RG, Bennet JE, eds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone, 1990:1593-5
3. Akman M. Şarbonun epidemiyolojisi ve Türkiye'deki durumu. In: Doğanay M, ed. *Şarbon*. İstanbul: Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Yayını No.7, 1986:9-18
4. Turgut H, Arıtürk S, Hoşoğlu S, Murt F. Şarbon: 21 olgunun değerlendirilmesi. *Klimik Derg* 1990; 3: 133-4
5. Eltutar K, Beken Z, Çelik T, Atıhan F. Şarbonda göz bulguları. *Türk Oftalmol Gaz* 1990; 20: 365-72
6. Behrman RE, Vaughan VC, Nelson WE, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Philadelphia: WB Saunders, 1987:616-7
7. Anonymous. Human cutaneous anthrax-North Carolina, 1987. *JAMA* 1988; 260: ?
8. Ezzel JW, Abshire TG. Immunological analysis of cell-associated antigens of Bacillus anthracis. *Infect Immun* 1988; 56: 349-56
9. Willke A. Şarbonda tedavi bağışıklık ve korunma. In: Doğanay M, ed. *Şarbon*. İstanbul: Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Yayını No.7, 1986:46-9
10. Kutluk T. Şarbon. *Katkı* 1985; 6: 676-7