

Bölüm 8

ŞARBON HASTALIĞINDA MODERN TANI VE TEDAVİ

Zeynep Gökçe GAYRETLİ AYDIN¹

Giriş

Şarbon, ot yiyen hayvanlardan insanlara bulaşan **bakteriyel zoonotik** bir enfeksiyon hastalığıdır. Zoonotik hastalıklar dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir halk sağlığı problemi olmaya devam etmektedir. İşgücü ve ekonomik kayıplara neden olarak ülke ekonomisine önemli bir yük getirmektedir. Ayrıca zoonotik hastalıklar içinde yer alan hastalık etkenlerinin büyük bir kısmı (%75) potansiyel **biyoterör** etkenleri arasında yer almaktadır.

Şarbon hastalığının adı, deri şarbonunda oluşan eskarın siyah rengiyle ilgili olarak Yunanca “kömür” anlamına gelen “antraks” kelimesinden gelmektedir. Şarbon etkeni ilk kez 1877 yılında Robert Koch tarafından tanımlandı. 1881 yılında Louis Pasteur ilk canlı bakteri aşısı olan şarbon aşısını buldu (Jay, 2001). Şarbon dünya tarihinde hiçbir zaman veba, kolera, çiçek veya pandemik grip gibi kitlesel insan ölümlerine yol açmamıştır. Şarbon sporlarının çok stabil olması, renksiz ve kokusuz olması, hava hareketleri ile kilometrelerce uzağa taşınabilmesi, solunum yolu ile insanları enfekte edebilmesi ve mortalitesinin yüksek olması nedeniyle biyolojik silah olarak kullanılması ilgi çekmiştir. 1979 yılında eski Sovyetler Birliği’nde yer alan Sverdlovsk’da bir askeri mikrobiyoloji ünitesinde şarbon sporlarının bir kaza sonucu havaya salınmasıyla en az 79 kişi şarbona yakalanmış ve bunlardan 68’i ölmüştür. Bu salgın havaya saçılan şarbon sporlarının ne kadar ölümcül olabileceğini göstermektedir. 2001 yılında ise Amerika Birleşik Devletleri’nde uluslararası posta zarflarının kontaminasyonu sonucunda 11 inhalasyona bağlı, 11 cilt şarbonu görülmüştür ve inhalasyona bağlı vakaların 5’i (%45) ölmüştür (Martin & Friedlander, 2015). Şarbon ülkemizde endemiktir. Görülme sıklığı gittikçe azalmasına rağmen halen ciddi bir tehlike olarak karşımızda durmaktadır. Şarbon, ülkemizde bildiri zorunlu bir hastalıktır.

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, zggayretli@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Abramova FA. & ark., (1993). Pathology of inhalational anthrax in 42 cases from the Sverdlovsk outbreak of 1979. *Proc Natl Acad Sci USA*, 90(6), 2291-2294.
2. Alexander J.J. & ark., (2008). Amoxicillin for postexposure inhalational anthrax in pediatrics: rationale for dosing recommendations. *Pediatr Infect Dis J*, 27(11), 955-957.
3. American Academy of Pediatrics (2018). Bacillus anthracis (Anthrax). In: Kimberlin D.W., Brady M.T., Jackson M.A., Long S.S. (eds.), *Red Book: Report of the Committee on Infectious Diseases* (31th ed., pp.214-219). Itasca, IL: American Academy of Pediatrics.
4. Beatty M.E., & ark., (2003). Gastrointestinal anthrax: review of the literature. *Arch Intern Med*, 163(20), 2527-2531.
5. Bradley J.S. & ark., (2014). Clinical report: Pediatric anthrax clinical management. American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases, Disaster Preparedness Advisory Council. *Pediatrics*, 133(5), 1411-1436.
6. Bratcher, D.F., (2018). Bacillus anthracis (Anthrax). In: Long SS, Prober CG, Fischer M (eds). *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases* (5th ed., pp.770-773). Philadelphia, Elsevier.
7. Bravata D.M. & ark., (2007). Inhalational, gastrointestinal, and cutaneous anthrax in children: a systematic review of cases: 1900 to 2005. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 161(9), 896-905.
8. Centers for Disease Control and Prevention (2001). Update: investigation of anthrax associated with intentional exposure and interim public health guidelines. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 50(41), 889-893.
9. Doğanay, M. & Metan, G., (2009). Human anthrax in Turkey from 1990 to 2007. *Vector Borne Zoonotic Dis*. 9(2), 131-140.
10. Doğanay, M., Metan, G. & Alp, E. (2010). A review of cutaneous anthrax and its outcome. *J Infect Public Health*, 3(3): 98-105.
11. Freedman A. & ark. (2002). Cutaneous anthrax associated with microangiopathic hemolytic anemia and coagulopathy in a 7-month-old infant. *JAMA*, 287(7), 869-874.
12. Grabenstein J.D. (2008). Countering anthrax: vaccines and immunoglobulins. *Clin Infect Dis*, 46(1), 129-136.
13. Hendricks KA. & ark. (2014). Centers for Disease Control and Prevention expert panel meetings on prevention and treatment of anthrax in adults. *Emerg Infect Dis*. 20(2). Available at: wwwnc.cdc.gov/eid/article/20/2/13-0687_intro
14. Holty, J.E. & ark., (2006). Systematic review: A century of inhalational anthrax cases from 1900 to 2005. *Ann. Intern. Med*, 144 (4), 270-280.
15. Jay, V., (2001). The legacy of Robert Koch. *Arch. Pathol. Lab. Med*, 125 (9), 1148-1149.
16. Leblebicioglu, H. & ark., (2006). A cluster of anthrax cases including meningitis. *Trop. Doct*. 36(1), 51-53.
17. Martin, G.J. & Friedlander, A.M. (2015). Bacillus anthracis (Anthrax). In: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R (eds). *Principles and Practice of Infectious Diseases* (8th ed., pp. 2715-2725). Churchill Livingstone Philadelphia, Elsevier.
18. Meaney-Delman D. & ark., (2014). Workgroup on anthrax in pregnant and postpartum women: special considerations for prophylaxis for and treatment of anthrax in pregnant and postpartum women. *Emerg Infect Dis*, 20(2), e130611.

19. Metan, G. & ark. (2009). Anthrax meningoencephalitis: A case report and review of Turkish literature. *Mikrobiyol. Bul.* 43 (4), 671-676.
20. Navacharoen N. & ark.,(1985). Oropharyngeal anthrax. *J Laryngol Otol*; 99(12), 1293-1295.
21. Öğütlü A., (2012). Şarbon. *J. Exp. Clin. Med.*, 29(3),155-162.
22. Stern, E.J. & ark.,(2008). Conference report on public health and clinical guidelines for anthrax. *Emerg. Infect. Dis.* 14(4). doi: 10.3201/eid1404.070969.
23. WHO (2008). Anthrax in Human and Animals, 4th edition. World Health Organization http://www.who.int/csr/resources/publications/anthrax_webs.pdf.