

Kedi Isırığı Sonrası Gelişen Yumuşak Doku Enfeksiyonu: Bir Olgu Sunumu

Soft Tissue Infection Following the Cat Bite: A Case Report

Filiz BAYAR¹

¹ Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Bandırma-Balıkesir, Türkiye



Yazışma Adresi / Correspondence

Filiz BAYAR

e-mail : drfilizsurucu@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received : 31 Mayıs 2024 Kabul Tarihi / Accepted: 2 Temmuz 2024

 Filiz BAYAR <http://orcid.org/0000-0002-0182-244X>

Hippocrates Medical Journal / Hippocrates Med J 2024, 4(2):61-64 DOI: <https://doi.org/10.58961/hmj.1493876>

Abstract

Animal bites and animal bite infections continue to be among the frequently encountered health problems in the world. The most common complication due to animal bites is polymicrobial soft tissue infection. The infection possibility following the cat bites is higher than that of dog bites. The risk factors of an infection after a cat bite include diabetes, immunosuppression, old age, late going to hospital, or inadequate prophylactic treatment. It is recommended to give appropriate antibiotic prophylaxis to the risky patients. In this case, a soft tissue infection developed after a cat bite in an 80-year-old female patient who did not use prophylactic antibiotics. The patient responded to the parenteral antibiotic therapy clinically and laboratoryly and any serious infectious complications were not developed in the patient. This case is presented to draw attention that comprehensive and careful evaluation of all bites and use of antibiotic prophylaxis in risky patients are important even if tissue damage is minimal.

Keywords

Cat bite, soft tissue infection, old age, public health, antibiotic prophylaxis

Özet

Hayvan ısırıkları ve hayvan ısırıklarına bağlı gelişen enfeksiyonlar dünyada sık karşılaşılan sağlık sorunları içerisinde yer almaya devam etmektedir. Hayvan ısırıklarından dolayı en sık görülen komplikasyon polimikrobiyal yumuşak doku enfeksiyonudur. Kedi ısırıkları sonrasında enfeksiyon gelişme olasılığı köpeklerle göre daha fazla olmaktadır. Kedi ısırığı sonrası enfeksiyon için risk faktörleri arasında diyabet, immünsüpresyon, ileri yaş, geç başvuru veya yetersiz profilaktik tedavi yer almaktadır. Riskli hastalarda uygun antibiyotik profilaksisi verilmesi önerilmektedir. Bu olguda, profilaktik antibiyotik kullanmayan 80 yaşında kadın hastada kedi ısırması sonrası yumuşak doku enfeksiyonu gelişmiştir. Hasta parenteral antibiyoterapiye klinik ve laboratuvar olarak yanıt vermiş, hastada ciddi bir enfeksiyöz komplikasyon gelişmemiştir. Bu olgu doku hasarı minimal bile olsa tüm ısırıkların kapsamlı ve dikkatli değerlendirilmesinin ve riskli hastalarda antibiyotik profilaksisi kullanımının önemli olduğuna dikkat çekmek amacı ile sunulmuştur.

Anahtar

Kelimeler

Kedi ısırığı, yumuşak doku enfeksiyonu, ileri yaş, halk sağlığı, antibiyotik profilaksisi

GİRİŞ

Hayvan ve insan ısırık yaralanmalarının görülme sıklığı ve türü coğrafi konuma, sanayileşmeye ve kültürel faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Hayvan ısırıkları yaygın görülmekte olup bunların %60-80'i köpeklerden, %20-30'u kedilerden kaynaklanmaktadır; diğer hayvanların (tavşanlar, kobaylar, hamsterlar, sıçanlar, fareler) ısırıkları çok daha nadir görülmektedir. Köpek ısırıkları daha çok erkekleri, kedi ısırıkları ise daha çok kadınları etkilemektedir (1). Kedi ısırıkları çoğunlukla tek bir delik olarak ortaya çıkmakta ve genellikle elde veya kolda (%91) görülmektedir. Kedi ısırıklarının komplikasyonları arasında yara enfeksiyonu, kuduz enfeksiyonu gelişimi ve lenfadenopati (kedi tırmığı ateşi) yer almaktadır. Kedi ısırıklarından sonra oluşan yara enfeksiyonu (%30,8) köpeklerden (%8,5) daha sık görülmektedir (2). Bu ısırıkların mikrobiyolojisi genel olarak polimikrobiyal olup aerobik ve anaerobik mikroorganizmaları içermektedir (2)

Kedi ısırmasından sonra görülen klinik enfeksiyonların %70'i ilk yaralanmadan sonraki ilk 24 saat içinde ve %90'ı 48 saat içinde meydana gelmekte ve çoğunlukla akut başlangıçlı eritem, ödem ve yoğun hassasiyet ile karakterize olmaktadır (3). Tüm kedi ısırıkları, derin yaralara neden olma eğiliminde oldukları için enfeksiyon açısından yüksek risk olarak kabul edilmektedir (1). Hayvan ısırıklarında; özellikle kedi ısırıkları, delinme şeklindeki yaralanmalar, eldeki yaralar ve bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerde enfeksiyon riski yüksek olduğu için antibiyotik profilaksisi düşünülmelidir (4).

Bu olgu sunumunda, tüm ısırıkların doku hasarı minimal olsa bile ayrıntılı ve dikkatli değerlendirilmesinin gerekliliğine ve riskli hastalarda uygun profilaksi ile enfeksiyöz komplikasyonların önlenebileceğine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Seksen yaşında kadın hasta sol bacak iç yüzünde kızarıklık, şişlik, ağrı, halsizlik ve ateş şikayetleri ile enfeksiyon hastalıkları polikliniğine başvurdu.

Anamnezinde on gün önce kedi ısırması sebebi ile acil servise başvurduğu kuduz ve tetanoz profilaksisi başlandığı ve antibiyotik profilaksisi verilmediği öğrenildi. Isırık bölgesinde kızarıklık, ağrı şikayeti ile üç gün sonra dış merkeze başvuran hastaya amoksisilin- klavulanat tedavisi başlanmış olup tedavinin 7. gününde şikayetleri devam ettiği için enfeksiyon hastalıkları servisine yatırıldı. Kronik

hastalığı olmayan hastanın fizik muayenesinde ateş: 36,7 C nabız:78/dk solunum hızı, 20/dak kan basıncı: 110/70 mmHg, sol tibia iç yüze yayılan hiperemi, hassasiyet, ısı artışı, ödem ve kedi ısırığına bağlı yaklaşık 4x3 mm kurutlu lezyonu mevcut idi (şekil 1). Lenfadenopati saptanmadı. Başvuru esnasında WBC: 9730/mm³ ; CRP 4,31 mg/L; sedim 42 mm/sa olarak tespit edildi. Yapılan Arterio-Venöz (AV) renkli doppler ultrasonografide (USG) vasküler patolojiye rastlanmadı.



Şekil 1. Sol tibia iç yüze yayılan hiperemi, ödem, ısı artışı.

Yüzeysel yumuşak doku USG' sinde sol kruriste kutanöz, subkutanöz fasial planlarda ödem tespit edilmiş olup selülit lehine değerlendirildi. Hastaya intravenöz piperasilin-tazobaktam (3x4.5gr) tedavisi başlandı. Yara yerindeki hiperemi, hassasiyet ve ısı artışı şikayetleri gerileyen ve takiplerinde ateşi olmayan hastanın parenteral tedavisi 10 güne tamamlandı, enfeksiyon hastalıkları poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edildi.

TARTIŞMA

Hayvan ısırıkları, ciddi enfeksiyöz komplikasyonlara sebep olabilen önemli bir halk sağlığı sorunudur (5). Hayvan ısırığı yaralanmaları, hayvana ve etkilenen anatomik lokasyona bağlı olarak yüzeysel yaralanmalardan ölümcül yaralanmalara kadar değişebilmektedir. Hayvan ısırıklarının yaşam boyu görülme sıklığı %50'ye kadar çıkmaktadır. Köpekler ve kediler tüm ısırık yaralarının %95'inden

fazlasına neden olmaktadır (6). Hayvan ısırıklarının çoğu köpekler tarafından gerçekleştirilse de, enfeksiyonla sonuçlanan ısırıkların dörtte üçü kedi ısırıkları sonrasında oluşmaktadır (3). Kedi ısırıklarında doku hasarının minimal görünümde olması nedeniyle hastalar ve doktorlar tarafından önemli olmadığı düşünülmektedir (3,6,7). Ancak, kedilerin ince ve keskin dişleri, tendon, kemik, eklemler ve derin dokulara penetre olmakta, oluşan delici yaralanmalar sonucunda tükürükteki mikroorganizmaların inokülasyonu ile enfeksiyonlara sebep olabilmektedir (3,7). Kedi ısırığına bağlı derin ve dar yara nispeten hızlı bir şekilde kapanmakta ve tükürükten inoküle olan bakteriler için anaerobik bir ortam oluşturmaktadır (6).

İnsanlarda hayvan ısırığı yarası enfeksiyonlarının mikrobiyolojisi sıklıkla polimikrobiyal olup enfekte ısırık yaralarından izole edilen bakteriler çoğunlukla ısırık yaralarının ağız florasını yansıtmaktadır. Bununla birlikte bakteriler mağdurun kendi cildinden veya yaralanma anında fiziksel ortamdan da kaynaklanabilmektedir (8).

Kedi ısırık yaralanmalarında görülen *Pasteurella multocida*, *S.epidermidis*, *Pasteurella septica*, *Bacteroides spp.*, alfa ve beta hemolitik streptokoklar, *Bergeyella zoohelcum*, *Porphyromonas*, *Fusobacterium*, *Francisella tularensis* ağız flora patojenlerdir (5). Klinik olarak enfekte kedi ısırığı yarası olan 57 kişi üzerinde yapılan çok merkezli bir çalışmada, yaraların %5'inde üreme saptanmamış, %63'ünde polimikrobiyal, %32'sinde aerobik üreme saptanmıştır. Çalışmada %42 ile en sık görülen enfeksiyon türü selülit, lenfanjit veya her ikisinin birlikteliği olarak bulunmuştur (9). Yaralanma bölgesi cinsiyete yaşa ve ısırık yaratan hayvanın türüne göre değişiklik göstermekte olup, kedi ısırıklarının %66'sı üst ekstremitede görülmektedir (5). Kedi ve köpek gibi evcil hayvanların ısırması sonrası ortaya çıkan yumuşak doku enfeksiyonları selülit, lenfadenopati, subkutan apse, osteomyelit ve tenosinovit gibi klinik tablolara neden olmaktadır (2,10). Profilaktik antibiyotiklerin kedi veya köpek ısırıklarından sonra oluşan enfeksiyon oranını azalttığına dair bir kanıt olmamakla birlikte enfeksiyon risk taşıyan hastalarda önerilmektedir (5). Hayvan ısırıklarında; yüzden, elden ve genital bölgeden yaralanmalar, kemik ve eklem penetrasyonu olasılığı olan ısırılmalar, prostetik ekleme yakın yaralanmalar, splenektomi ve diyabet dahil olmak üzere immünyetmezlikli kişiler, özellikle kedilerin sebep olduğu derin delinme yaraları, kapatma gerektiren yaralarda antibiyotik profilaksisi önerilmektedir (11). Kontrendikasyon yoksa ilk seçenek profilaktik antibiyotik olarak Amoksisilin/klavulanat olup (4,11,12) belirgin kirli olmayan yaralarda 3 gün, kirli yara durumunda ise 5 gün olarak önerilmektedir (11).

Bir kedi ısırmasından sonra ciddi enfeksiyon için risk faktörleri arasında diyabet, immünsüpresyon, ileri yaş, geç başvuru veya verilen profilaktik tedavinin yetersiz olması yer almaktadır (3). Tedavide gecikme, ciddi enfeksiyonlara ve hastanede kalış süresinin uzamasına neden olabilmektedir (6). Bu olguda kedi ısırılmasından sonra alt ekstremitede selülit tablosu gelişmiştir. Hastanın yaşının ileri olması ve ilk başvuruda antibiyotik profilaksisi başlanmamış olmasının yumuşak doku enfeksiyonu gelişimi ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Olguda amoksisilin/klavulanat yanıtı alınmamış olup rehber önerisi doğrultusunda piperasislin/tazobactam tedavisi başlanmıştır (12). Hastada subkutan apse, tenosinovit ve osteomyelit gibi ciddi enfeksiyöz komplikasyon oluşmamış, antibiyoterapiye klinik ve laboratuvar yanıtı alınmıştır.

Sonuç olarak, hayvan ısırıkları dünya çapında yaygın bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir. Başvuran hastalar, minimal yaralanmalar göz ardı edilmeden enfeksiyon riski açısından ayrıntılı değerlendirilmeli, enfeksiyon riski yüksek hastalarda antibiyotik profilaksisi önerilmelidir. Ayrıntılı değerlendirme ve riskli hastalarda verilen uygun antibiyotik profilaksisi ile ciddi enfeksiyon komplikasyonları önlenebilmektedir.

Etik Beyan

Hastadan bilgilendirilmiş gönüllü onam formu imzalatılmış olup çalışma uluslararası deklarasyon, kılavuz vb. uygun gerçekleştirilmiştir.

Çıkar Çatışması: *Yazarların herhangi bir çıkar çatışması yoktur.*

Finansal Destek: *Yoktur*

References

- 1- Rothe, K., Tsokos, M., & Handrick, W. (2015). Animal and Human Bite Wounds. *Deutsches Arzteblatt international*, 112(25), 433-443. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0433>.
- 2- Savu, A. N., Schoenbrunner, A. R., Politi, R., & Janis, J. E. (2021). Practical Review of the Management of Animal Bites. *Plastic and reconstructive surgery. Global open*, 9(9), e3778. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000003778>.
- 3- Dimcic, T., Gregoric, M., & Breznik, V. (2020). Rapidly Progressive Infection of Hand After a Cat Bite. *Cureus*, 12(7), e9357. <https://doi.org/10.7759/cureus.9357>.
- 4- Ellis, R., & Ellis, C. (2014). Dog and cat bites. *American family physician*, 90(4), 239-243.
- 5- Karakaş A, İlhan H, & Turhan V. (2010) Hayvan ve insan ısırıkları: profilaksi ve tedavi yaklaşımı 67(3), 153-160.
- 6- Wangler, S., Elias, M., Schoepke, L., Merky, D. N., Meier, R., & Vögelin, E. (2024). Cat bite injuries to the hand and forearm: the impact of antibiotic treatment on microbiological findings and clinical outcome. *Archives of orthopaedic and trauma surgery*, 10.1007/s00402-024-05277-7. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00402-024-05277-7>
- 7- Chhabra, S., Chhabra, N., & Gaba, S. (2015). Maxillofacial injuries due to animal bites. *Journal of maxillofacial and oral surgery*, 14(2), 142-153. <https://doi.org/10.1007/s12663-013-0593-5>.
- 8- Abrahamian, F. M., & Goldstein, E. J. (2011). Microbiology of animal bite wound infections. *Clinical microbiology reviews*, 24(2), 231-246. <https://doi.org/10.1128/CMR.00041-10>.
- 9- David A. Talan, M.D., Diane M. Citron, B.S., Fredrick M. Abrahamian, D.O., Gregory J. Moran, M.D., and Ellie J.C. Goldstein, M.D., for the Emergency Medicine Animal Bite Infection Study Group Bacteriologic Analysis of Infected Dog and Cat Bites Published January 14, 1999 *N Engl J Med* 1999;340:85-92 DOI: 10.1056/NEJM199901143400202 VOL. 340 NO. 2
- 10- Ak Ö, Diktaş H, Şenbayrak S, Saltoğlu N. [Skin and soft tissue infections: Diagnosis and therapy]. *Klinik Derg.* 2020; 33(3): 200- 12. https://hsgm.saglik.gov.tr /depo/birimler /zoonotik-ve-vektorel-hastaliklar db/ Dokumanlar /Rehberler /Kuduz_Profilaksi_Rehberi.pdf.
- 11- Stevens, D. L., Bisno, A. L., Chambers, H. F., Dellinger, E. P., Goldstein, E. J., Gorbach, S. L., Hirschmann, J. V., Kaplan, S. L., Montoya, J. G., & Wade, J. C. (2014). Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the infectious diseases society of America. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 59(2), 147-159. <https://doi.org/10.1093/cid/ciu296>.