

Afetlerde Uyuz ve Ektoparaziter Enfestasyonlar

Scabies and Ectoparasitic Infestations in Disasters

 Melis GÖNÜLAL^a

^aİzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Deri ve Zührevi Hastalıkları Kliniği, İzmir, TÜRKİYE

Yazışma Adresi/Correspondence:
Melis GÖNÜLAL
İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Deri ve Zührevi Hastalıkları Kliniği,
İzmir, TÜRKİYE
drmelis@gmail.com

ÖZET Afetler hayat akışımızın parçalarından biridir. Afet esnasında ve toparlanma süreci içinde insanlar yiyeceğe ve temiz suya ulaşmada güçlük, sanitasyon problemleri, hava kirliliği ve barınma problemleri yaşayabilirler. Bu sorunlar beraberinde çeşitli hastalıkların da ortaya çıkmasına sebep olabilir. Bu hastalıklardan biri de cilt enfestasyonlarıdır.

Anahtar Kelimeler: Afetler; deri, cilt; ektoparazitik infestasyonlar

ABSTRACT Disasters are part of our life flow. During disasters and recovery people may experience difficulties in accessing food and clean water, sanitation problems, air pollution, shelter problems. These problems can lead to the emergence of various diseases. One of these diseases is skin infestation.

Keywords: Disasters; skin; ectoparasitic infestations

Afetler hayat akışımızın parçalarından biridir. Doğal afetler (kuraklık, kıtlık, deprem, sel, toprak kaymaları, çığ vb) ve insan kaynaklı afetler (nükleer, biyolojik, kimyasal kazalar, taşımacılık, endüstriyel kazalar vb) olmak üzere iki alt tipi mevcuttur. Jeolojik afetler, iklimik afetler, biyolojik afetler, sosyal afetler ve teknolojik afetler olmak üzere beş alt grupta da gruplandırılırlar.¹ Afet esnasında ve toparlanma süreci içinde insanlar yiyeceğe ve temiz suya ulaşmada güçlük, sanitasyon problemleri, hava kirliliği ve barınma problemleri yaşayabilirler. Ek olarak, kemirgen ve hayvan konaklarının sayısında da artış olabilir. İnsanlar, kendilerini toparlayıncaya dek toplu yaşamak ve yakın temas içinde bulunmak zorunda kalabilirler, dolayısıyla salgınlar ortaya çıkabilir. Bir bölgede bir sağlık sorununun beklenen olgu sayısından daha fazla görülmesi “salgın” olarak adlandırılır. Afetlerde enfestasyon etkenlerine ve bulaşma yollarına yönelik tedbirler alınması durumunda salgınların görülme ihtimali de azalacaktır.²

SKABİYEZ

Etkeni *Sarcoptes scabiei var hominis*'dir. İnsandan insana yakın temas ile geçer. Bir hastada ortalama 10-15 parazit bulunur.³ Dişi akarın hayatta kalma süresi 30 gündür, cansız yüzeylerde 2-5 gün arası canlı kalabilir.⁴ İnfestasyondan kaçınıntının başlamasına dek geçen süre 2-6 hafta arasındadır. Tünel ve veziküller spesifik lezyonlardır.³ Kaşınıntının olması, polimorfik cilt döküntüsü, aile öyküsü diğer belirgin bulgulardır. Tüneller özellikle parmak arası, bilek, dirsek, el, ayak, aksilla, penis, kalça ve skrotumda, bebeklerde ise özellikle avuçlarda ve tabanlarda gözlenmektedir. Yaşlılarda immunité azalması sonucu hastalık yaygınlaşabilir, kaşınıntı şiddetli olmasına karşın döküntüsü az olabilir. Çocuk hastalarda tünel lezyonları seyrek, veziküller ve püstüller lezyonlar daha sık göz-

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Gönülal M. Afetlerde uyuz ve ektoparaziter enfestasyonlar. Köse Ş, editör. Afetler ve Enfeksiyonlar. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.75-8.

lenir hatta yaygın nodüler lezyonlar oluşabilir. Çok uzun süre herhangi bir cilt döküntüsü olmaksızın sadece kaşıntı ile seyredebilir, kesin tanı konulamayan jeneralize prurituslu olgularda ampirik skabiyez tedavisi uygulanabilir.^{3,4} Afetlerde insanlar toplu yaşamaya mecbur kaldıklarında salgın şeklinde görülebilir.

Tedavisinde %5 permetrin krem/losyon öncelikli tercihtir. Çocuk (2 yaş üzeri) ve gebelerde dahi kullanılabilir. Haftada bir kez uygulanır, ilaç enseden itibaren aşağı doğru tüm vücuda sürülür, 10 saat bekletilir ve sonra banyo yapılır. Totalde 4 hafta uygulanır. 12 yaş üzeri için 30 ml, 6-12 yaş arası için 15 ml, 1-5 yaş arası için 7,5 ml, 2 ay-1 yaş arası için 3,75 ml tek seferde uygulanması gereken miktardır. Diğer bir yöntemde ise, vazelin içinde %5-10 sülfür 3 gün üst üste sürülür. Bu karışım gebeler, 2 ay altı bebekler ve emzirenlere önerilmez. Benzil benzoat %10-25, üst üste 3-5 gün boyunca uygulanır, iyileşene dek bir hafta arayla uygulamaya devam edilir.⁴ Ayrıca 12 yaş üzerinden itibaren lanolin 45 gr, vazelin 45 gr, crai prepare 15 gr, savon noir 15 gr, huil de cade 12 gr ve soufre precipite 10 gr şeklindeki formül de tedavide kullanılabilir. Kişi banyo yapar sonrasında bu karışımı ensesinden itibaren aşağı doğru tüm vücuduna sürer, 3 gün boyunca her gün bir kez olacak şekilde sürmeye devam eder, 3. gün sonunda yeniden banyo yapar ve bu işlemi bir hafta sonra tekrarlar. İlk 2 ayı içinde olan bebek hastalar için baum de peru 6 gr, talc 7 gr, vazelin 30 gr, lanolin 30 gr formülasyonu uygulanabilir. Bebek yıkanır sonra ilacı sürülür, 4 saat sonra yeniden yıkanır, bu uygulama 3 gün üst üste yapılır. Bir hafta arayla totalde 4 uygulama olarak uygulanır.

PEDİKÜLOZİS

Pedikülozis afetlerde sık karşılaşılabilecek bir infestasyondur. Etkenin yerleştiği bölgeye göre baş, gövde, kasık olarak üç alt tipe ayrılmaktadır. İçlerinde en sık görülen pedikülozis kapitisidir. Özellikle çocuklar arasında yaygındır. Önlemede sağlık eğitimi, çevre ve yaşam koşullarının iyileştirilmesi önem arz etmektedir.⁵ Pedikülozis korporis daha çok yetişkinlerde görülür. Kalabalık yaşam koşullarında kişiler arasında hızlı artış gösterir. Kasık biti ise özellikle cinsel yolla bulaşmaktadır. Baş ve kasık bit etkenleri deriye ve kıla tutunarak yaşarlar, gövde biti ise elbise kıvrımlarına yaşamaktadır. Bitlenme durumunda şiddetli kaşıntı mevcuttur, kaşıntıya ek olarak sekonder enfeksiyon ve lenfadenopatiler oluşabilir.^{3,4} Baş bitinde deri bulguları enseye, kulaklara, alına, yüze yayılabilir.³ Baş biti tedavisinde %1 permetrin şampuan kullanılır, uygulama 7-10 gün sonra tekrar edilir. Permetrin bitte felce neden olur. Mekanik temizlik ve ıslak tarama da tedavide oldukça faydalıdır.

Hastalar 3-4 günde bir özel tarakla, en az 2 hafta boyunca taranmalıdır. Bol su ve sirke kullanımı tedaviye yardımcı olacaktır. %5 permetrin ise pedikülozis pubiste daha etkilidir. Gövde ve kasık bitlenmesi tedavisinde çamaşırlar sık yıkanır (haftada en az 2 kez), elbiselere insektisit uygulanması yapılır. Permetrinli kene kovucularla ilaçlanmış giysiler giyilebilir.⁴ Bir de kirpik bitlenmesi durumu vardır, özellikle çocuklarda gözlenmektedir. Cinsel taciz belirtisi olabilir. Göz kapaklarında ödem, krutlanma, blefarit, kaşıntı ve pürülan akıntı klinik belirtilerdir. Kirpik bitlenmesi tedavisinde gözler kapalı iken kirpiklerdeki sirkelere vazelin ve bebek şampuanı ile günde 3 defa 7 gün uygulama yapılır, ek olarak forseps ile alınıp mekanik temizleme de uygulanabilir. Fizostigmin oftalmik solüsyon da parazitte felce neden olabilir.^{3,4}

TAHTA KURUSU

Etkenin yaşam süresi 6-12 ay sürelidir. Şiltelerin altında, çatlak ve yarıkların içinde veya duvar arkasında saklanırlar. Kanla beslenirler, beslenemezlerse de aylarca hatta yıllarca besinsiz yaşayabilirler.^{6,7} Klinik bulguları multipl eritematöz papüller şeklindedir. Yan yana gelmiş üçlü eritemli papüller görülebilir ki klinik olarak bu bulgu "kahvaltı, öğle yemeği, akşam yemeği" olarak isimlendirilir. Bazı olgularda büllöz ve ürtikeryal döküntü de oluşabilir.⁸ Tedavi semptomlara yöneliktir. Topikal kortikosteroidler, topikal antipruritik ajanlar, oral antihistaminikler kullanılır. Tedavinin temeli esas etkeni ortadan kaldırmaktır. Etken özellikle gece aktiftir. Yatakların, yatak başlıklarının, yatak yaylarının, mobilyalardaki yarıkların kontrol edilmesi, duvar kağıtlarının soyulması ve duvarın boyanması şeklinde yapılacaklar tedavide önemli fayda sağlayacaktır. Giysilerin 130 derecede yıkanması ve kurutucuda en az 30 dakika süreli kalması gerekmektedir. 140 derece yıkanması etkenin daha hızlı ölmesini sağlayacaktır. Etkenin yok edilmesine yönelik çeşitli pestisitler kullanılmaktadır. Yerlerinin tespit edilmesinde dedektör köpekler de kullanılabilir. Daha fazla yayılmayı önleyebilmek için bu etkenin olduğu mekanlarda tamamen ortadan kaldırılması gerekmektedir.⁸⁻¹⁰ Toplu yaşam yerlerinde çoğalma ihtimali bulunan bu etkenin afetlerde de artabileceği akılda bulundurulmalıdır.

KENELER

Afetlerde kenelerin yol açtığı hastalıklar da daha sık gözlenebilmektedir. Keneler kanla beslenen canlılardır. 850 adet türünün olduğu düşünülmektedir. Yaşam döngüsün-

deki her bir aşamada (larva, nimf, yetişkin) etken, çeşitli hastalıklara yol açabilmektedir.^{11,12} Klinikte kene ısırma yerlerinde eritemli papüller gözlemlenir bazılarının ortası veziküldür. Bunlar erken cilt bulgularıdır. Geç dönem cilt bulgularında eritemli, ödemli nodüller gözlemlenir. Erken dönem cilt bulguları için topikal kortikosteroidler kullanılmaktadır ama geç dönem cilt bulgularında bu tedaviler işe yaramamaktadır, geç dönem cilt bulguları için intralezyonel steroid uygulamalarının yapılması daha uygundur. Erken dönem ve geç dönem cilt bulguları primer bulgulardır. Sekonder bulgular ise etkenin başka bir hastalık etkenini taşıması sonucu oluşmaktadır. Sekonder bulgularına örnek olarak Lyme hastalığı, kene felci, kayalık dağlar benekli ateşi, dökme ateşi, tularemi verilebilir. Primer cilt lezyonları yaygın olabilmektedir.¹³ Afetlerde gerek insanların toplu bir arada bulunma zorunlulukları nedeniyle gerekse de etkenin yaşam koşullarının kendisi için daha uygun hale gelebilmesi nedeniyle kene nedenli cilt bulgularına daha sık rastlayabiliriz.

SİVRİSİNEKLER

Dünya üzerinde yaygın olarak bulunan sivrisinekler, Nematocera alt takımındandır, iki alt aile ve 112 soyu içermektedir. Bulaşıcı hastalıklara vektörlük eden canlılar arasında biyolojik potansiyelleri en yüksek olan artropodlardır; malarya, ensefalit, sarı humma, zika ateşi, Batı Nil virüsü, menenjit vektörlük yaptığı hastalıklardan bazılarıdır. Sivrisinekler dünya üzerinde kutuplar hariç her anakarda bulunurlar, hızlı ürerler, çok sayıda verimli yumurta oluşturabilirler, larva evreleri çok geniş bir yaşam alanına sahiptir.¹⁴ Afetlerde sivrisineklerin daha hızlı çoğalabilmesi, daha elverişli ve yaygın yaşam alanları bulabilmeleri onlara avantaj ama insanlara dezavantaj sağlamaktadır. Özellikle nemli, sıcak ortamlarda daha hızlı çoğalmaktadırlar.¹⁵

Deri bulguları açısından primer bulgusu ısırık yerinde oluşabilen eritemli papüllerdir, bazen ortaları veziküler de olabilir.¹⁵ Alerjik reaksiyon sonucu yaygın eritemli papüller ve hatta anafilaksiye dek varabilen bulgular ortaya çıkabilmektedir.¹⁶ Lokal cilt bulguları için topikal steroidler, topikal antipruritik ajanlar, oral antihistaminikler önerilmektedir. Yaygın cilt reaksiyonlarında sistemik steroid ve/veya antihistaminikler de tedaviye eklenmektedir. Afetlerde temel önlem sivrisineklerin yaşam alanlarını yok edilmeye dayanır. Sivrisineklerin ürettiği bataklıkların ilaçlanması, doldurulması veya boşaltılması gerekir. Afetlerde enfeksiyon kontrol önlemleri ve uyku alanlarına permesit ilaç püskürtülmesi yapılmalı ve yatak tülleri kullanılmalıdır.²

MİYAZİS

Sinek-böcek larvaları vücutta çeşitli dokulara yerleşerek hastalığa sebep olabilmektedir. Bu dokulardan biri de cildimizdir. Sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu bölgelerde sıklıkla gözlemlenir. Afetler esnasında da kişilerin sosyoekonomik koşullarında oluşabilecek bozulmalar miyazis oluşumuna yol açabilecektir. Kötü hijyen koşulları da miyazisin görülme sıklığını arttıran faktörlerden biridir. Miyazis aynı zamanda dünya genelinde seyahat nedenli en sık oluşan hastalıklar arasında dördüncü sıradadır.¹⁷ Ciltte oluşan miyazis iki alt tipe ayrılır; furunkular ve migratuar. Furunkular tipe en sık neden olan etkenler *Dermatobia hominis* ve *Cordylobia anthropophaga*'dır. Tipik lezyonu ortasında punktum bulunan eritemli papül veya nodüldür. Ek olarak veziküler, büllöz, püstüler, erozif, ekimotik ve ülseratif formları da mevcuttur. En sık semptomlar kaşıntı, ağrı ve hareket hassasiyetidir. Furunkular miyazisin en sık komplikasyonu sekonder bakteriyel enfeksiyonlardır. Lezyon iyileşirken hiperpigmentasyon veya skar bırakabilir, özellikle malnütrisyonu olan çocuklarda ciddi skarlar oluşabilir.^{17,18} Tedavisinde toksik ajan lezyon bölgesine uygulanır, etkenler hipoksik bırakılır ve sonrasında lezyon alanı kürete edilerek temizlenir. Oral tedavi furunkular tip için önerilmemektedir. Amaç hiçbir larvanın ciltte kalmamasıdır, sekonder bakteriyel enfeksiyonlar varsa onlar için de uygun antibiyotik tedaviler hem oral hem de topikal olarak başlanır. Migratuar tipinde larvalar ciltte göç etmeye başlarlar, günde 1-30 cm arasında göç edebilmektedirler. En sık etkenler *Gasterophilus* ve *Hypoderma* türleridir. Klinik olarak püstüller, nodüller, rekürren cilt şişmeleri gözlemlenir.^{17,19} Tedavide etken mekanik olarak ortamdaki uzaklaştırılır. Bazen deride alt bölgelere dek ilerleyen etkenin tedavisi için oral albendazol ve ivermektin tedavilerinin de başlanması gerekebilir.²⁰

PIRELER

Siphonaptera grubunda yer alan kanatsız böcekler olan pireler, konak özgüllüğü göstermeyen canlılardır ve aç kaldıklarında her canlıya saldırabilirler.²¹ Tüm yıl boyunca canlı kalabilen pirelerin dünya üzerinde 16 familya ve 238 cins içerisinde yer alan 2574 türü bulunmaktadır.²² İnsanlarda kan emer, ara konaklık yapar, vektörlük yapar ve değişik alerjik reaksiyonlara neden olurlar. Kıllar arasında hızlı hareket edebilirler. Pireler ölen veya ölmekte olan konağı hızla terk edebilirler dolayısıyla vektörlüklerini yaptıkları hastalıkları hızlıca yayabilirler. Afetlerde insanların toplu yaşam alanlarında yaşayabileceklerini düşünürsek gerek pirelerin gerekse de sebep oldukları

hastalıkların hızla çoğalabileceğini ön görebiliriz. Pirelerin ısırıkları yerlerde en sık eritemli papüller gözlemlenir. Özellikle çocuklarda cilt reaksiyonları daha belirgin olabilmektedir.²¹ Tedavisinde topikal steroidler ve topikal antihistaminikler kullanılır, eğer yaygın alerjik cilt reaksiyonları varsa sistemik steroid ve/veya sistemik anti-

histaminikler de tedaviye eklenmelidir. Sekonder hastalıklar oluştuysa onların da tedavilerinin ek olarak yapılması gerekmektedir. Larvaların ve yumurtaların bulunabileceği yüzeylere (halı, döşeme, yatak) insektisit uygulamak bir gün ile bir kaç ay arasında pirelerden korunma sağlayabilmektedir.²³

KAYNAKLAR

1. Shaluf İM. Disaster types. Disaster Prevention and Management. 2007;16(5):704-17.
2. Kınıklı S, Cesur S. Afetlerde enfeksiyon kontrol önlemleri. Int J Cont Health Sci. 2020; 1: 15-23.
3. Baykal C. Dermatoloji Atlası. 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2012.
4. Türsen Ü. Dermatolojide İpuçları. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2014 .
5. Uçmak D. Pedikülozis. Türkiye Klinikleri J Dermatol-Special Topics. 2017;10(2):154-60.
6. Goddard J, de Shazo R. Bed bugs (Cimex Lectularius) and clinical consequences of their bites. J Am Med Assoc. 2009;301(13):1358-66.
7. Delaunay P, Blanc V, Del Giudice P, Levy-Bencheton A, Chosidow O, Marty P, et al. Bed bugs and infectious diseases. Clin Infect Dis. 2011;52(2):200-10.
8. Alter SJ, McDonald MB, Schloemer J, Simon R, Trevino J. Common child and adolescent cutaneous infestations and fungal infections. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2018;48(1):3-25.
9. Doggett S, Dwyer D. Bed bugs: clinical relevance and control options. Clin Microbiol Rev. 2012;25(1):164-92.
10. Pfiester M, Koehler PG, Pereira RM. Ability of bed bug-detecting canines to locate live bed bugs and viable bed bug eggs. J. Econ. Entomol. 2008;101(4): 1389-96.
11. Dantas-Torres F, Onofrio VC, Barros-Battesti DM. The ticks (Acari: Ixodida: Argasidae, Ixodidae) of Brazil. Syst Appl Acarol. 2009;14:30-46.
12. Serra Freire NM, Sena LM, Borsoi AB. Parasitismo humano por carrapatos na Mata Atlântica, Rio de Janeiro, Brasil. Entomo Brasiliis. 2011;4:67-72.
13. Haddad MR, Cardoso JLC. Skin manifestations of tick bites in humans. An Bras Dermatol. 2018;93(2):251-5.
14. Sona A, Değer MS. Research on the mosquito (Diptera: Culicidae) species and their activities in the basin of Van Lake. Van Vet J. 2016;27(2):53-6.
15. Tatsuno K, Fujiyama T, Matsuoka H, Shimauchi T, Ito T, Tokura Y. Clinical categories of exaggerated skin reactions to mosquito bites and their pathophysiology. J Dermatol Sci. 2016;82(3):145-52.
16. Crisp HC, Johnson KS. Mosquito allergy. Ann Allergy Asthma Immunol. 2013;110(2):65-9.
17. Francesconi F, Lupi O. Myiasis. Clin Microbiol Rev. 2012;25(1):79-105.
18. Francesconi F, Lupi O. Myiasis. In: Lupi O, Hengge UR, Tropical dermatology. 1st ed. Philadelphia: Elsevier; 2006. p.232-39.
19. Royce LA, Rossignol PA, Kubitz ML, Burton FR. 1999. Recovery of a second instar *Gasterophilus* larva in a human infant: a case report. Am J Trop Med Hyg.60:403,4.
20. Puente S, et al. First diagnosis of an imported human myiasis caused by *Hypoderma sinense* (Diptera: Oestridae), detected in a European traveler returning from India. J. Travel Med. 2010;17:419-23.
21. Aciöz M, Altınmakas E, Çiçek H, Öztürk T. Kaşıntılı bir çocukta *Pulex irritans* olgusu. Haran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2017; 14(2):150-3.
22. Bitam I, Dittmar K, Parola P, Whiting MF, Raoult D. Fleas and flea-borne diseases, Int J Infect Dis. 2010;14:667-76.
23. Rust MK, Dryden MW. The Biology, ecology, and management of the cat flea. Annu Rev Entomol. 1997;42:451-73.