



## Sağlık Personelinde Hasta Kaynaklı Bir Tinea Korporis Olgusu<sup>+</sup>

Nihal Altunışık\*, Hamdi Özcan\*

\* İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, Malatya

Dermatofitik deri enfeksiyonları insan, hayvan, toprak kaynaklı olabilir. Bu çalışmada, tinea kapitis profunda tanıli iki kardeşin epilasyonunu yapan 25 yaşındaki bir bayan doktorda gelişen tinea korporis enfeksiyonu sunulmuştur. Yeterli enfeksiyon kontrol önlemleri alınmadan yapılan epilasyon işleminden yaklaşık iki hafta sonra sol kolda en büyüğü 4x5 cm, en küçüğü 0.5 cm çapında toplam yedi adet, anüler plak tarzında lezyon gelişmiştir. Lezyonlar 4 haftalık topikal terbinafin ile iyileşmiştir.

Dermatofit enfeksiyonlarının hastadan sağlık çalışanına bulaşının engellenmesi için direkt temastan kaçınılmalıdır ve gerekli enfeksiyon kontrol önlemleri alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Tinea Kapitis Profunda; Tinea Korporis; İnsan Kaynaklı; Sağlık Çalışanı.

### A Case of Tinea Corporis in a Health Care Worker Acquired from Patient

The source of dermatophytic skin infections may be anthropophilic, geophilic and zoophilic. In this report, 25 year-old female doctor, diagnosed as tinea corporis infection, who made removal of infected hairs of two brothers with tinea capitis profunda, is presented. The lesions developed within two weeks after the epilation with inadequate infection precautions. She developed seven lesions on the left forearm, and the diameter of lesions were between 0.5 - 4x5 cm and the lesions were annular in shape. Lesions healed with 4 weeks topical terbinafin treatment. Direct contact to dermatophytic skin lesions should be avoided the contamination of infection to health care professions, and proper infection control measures must be taken.

**Key Words:** Tinea Capitis Profunda; Tinea Corporis; Human Acquired; Health Care Worker.

+19-23 Ekim 2010 tarihinde XXIII. Ulusal Dermatoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

### Giriş

Dermatofitler deri, tırnak ve kıl gibi keratinize dokularda enfeksiyon oluşturan fungal etkenlerdir. *Microsporum*, *Trichophyton* ve *Epidermophyton* olmak üzere üç cins tanımlanmıştır. Dermatofitlerin insanlara bulaşması insandan insana (antropofilik), topraktan insana (jeofilik) ve hayvanlardan insana (zoofilik) olmak üzere farklı yollarla olmaktadır. Tinea korporis gövde ve ekstremitelerde yerleşen dermatofit enfeksiyonudur. Tinea korporisin klinik şekillerini anüler lezyonlar, foliküler püstüller, büllöz lezyonlar, granümatöz erüpsiyon (Majocchi) ve psöriaziform plaklar oluşturur.<sup>1</sup>

Bu çalışmada, hayvan kaynaklı geliştiği düşünülen tinea kapitis profunda (kerion selsi) tanısı ile takip edilen iki kardeş hastadan sağlık çalışanına direkt temas sonrası geçen bir tinea korporis olgusu sunulacak ve hasta hekim ilişkisinde dikkat edilmesi gereken önlemler

tartışılacaktır.

### Olgu

Anabilim dalımızda araştırma görevlisi olarak çalışan 25 yaşında bayan hastanın kolunda kaşıntılı, eritemli, skuamlı, halka şeklinde lezyonlar gelişti. Hastanın hikayesinde lezyonları çıkmadan iki hafta önce tinea kapitis profunda tanısı ile iki kardeşin hastanemizde yatırılarak tedavi edildiği ve hastaların lezyonlarına epilasyon yaptığı öğrenildi. Bu hastalar altı ve dört yaşında olan iki kardeşi ve her ikisinde de saçlı deride keskin sınırlı, üzerinde püstüller bulunan, infiltrate alopesik odaklar mevcuttu. Her ikisinde de tüyleri dökülen evcil hayvanla temas hikayesi vardı. Araştırma görevlisi doktorun anamnezinde, epilasyon işlemi sırasında eldiven ve önlük gibi koruyucu bariyer önlemlerin alınmasına rağmen işlem bittikten sonra eldivenin çıkarılması sırasında kol bölgesinin direkt enfekte saç kılı ile temasının olduğu öğrenildi. Olgumuzun, hastalara epilasyon işlemi yaptıktan iki hafta sonra, sol kolunda kaşıntılı, eritemli, papül şeklinde lezyon başladığı, bir

Başvuru Tarihi: 08.07.2011, Kabul Tarihi: 19.09.2011

## Altunışık ve ark.

hafta içinde 4x5 cm çapa ulaşarak, kenarlarda eritem ve skuam izlenen, orta kısmında kısmen normal deri alanı bulunan, annüler şekil aldığı saptandı (Şekil 1).



**Şekil 1.** Sol kolda yaklaşık 4x5 cm boyutlarında keskin kenarlı, eritemli ortasında kısmen normal deri alanlarının izlendiği annüler plak şeklindeki lezyon.

Sol kolda, bu lezyon dışında, toplam altı adet benzer şekilde fakat daha küçük lezyonlar mevcuttu. Lezyon kenarından skuamalar alınarak %10'luk potasyum hidroksit ile nativ preparat hazırlandı. Yapılan mikroskopik değerlendirmede hifa yapıları görülerek dermatofitik bir enfeksiyon olduğu belirlendi ve tinea korporis tanısı koyuldu. Lezyonların sayısının fazla olması nedeni ile tebinafin 250 mg/gün tablet tedavisine başlandı. Olguda gelişen sindirim sistemi sorunları (şişkinlik, mide bulantısı) nedeni ile oral terbinafin tedavisi yedinci gün kesildi ve tedaviye topikal terbinafin %1 krem ile devam edildi. Dört hafta sonunda lezyonlar klinik olarak tamamen geçince tedavi sonlandırıldı. Tedavi kesildikten sonraki altı aylık sürede yeni lezyon gelişimi izlenmedi.

### Tartışma

Tinea korporis; saç, tırnak, avuç içi, ayak tabanı ve kasıklar dışında gövde ve ekstremitelerde dermatofitlerce oluşturulan enfeksiyon tablosudur.<sup>2</sup> Enfeksiyon genellikle boynuzumsu tabakada sınırlıdır ve sıklıkla etkenin temas ettiği alanda lezyon gelişir.<sup>2</sup> Dermatofitler; antropofilik, zoofilik ve jeofilik yolla tinea korporis gelişimine neden olabilirler.<sup>3</sup> Okul, bakım merkezi, ev halkı ve spor kulüpleri gibi yerlerde yakın temasta bulunduğu için enfeksiyonun bulaşması daha kolay olmaktadır. Evcil hayvanlar tinea korporise neden olan organizmaların bulaşmasında

önemli faktördür. Tinea kapitis veya tinea pedisi bulunan hastalarla yakın temas tinea korporis oluşmasına neden olabilir. El ve ayak tırnaklarında onikomikozu bulunan bir olguda otoinokülasyon sonucu inflamatuvar tinea barba gibi başka bölgelerde lezyonlar geliştiği bildirilmiştir.<sup>4</sup> Klinik olarak belirti vermeyen asemptomatik tinea kapitis bulunan çocukta otoinokülasyona bağlı olarak gelişen kronik tekrarlayıcı tinea faciei ve korporis olgusu tanımlanmıştır.<sup>5</sup> Bu gibi durumlarda olgunun sadece mevcut lezyonu ile ilgilenmek yerine tam bir dermatolojik muayene yapılarak hastalığın tekrarlama önlenmelidir.

Dermatofitler sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon gelişimine de neden olabilirler. Açık kalp ameliyatı geçiren olgulara, onikomikozu bulunan sağlık çalışanlarından, gram negatif organizmaların (*Pseudomonas aeruginosa* ve *Klebsiella pneumoniae*) bulaşmasına bağlı yara yeri enfeksiyonu ve mediastenit gibi tabloların geliştiği tanımlanmıştır.<sup>6-8</sup> Bu gibi durumlarda sağlık çalışanlarındaki enfeksiyon tabloları klinik olarak pek sorun oluşturmasa da yakından takip edilmeli ve erkenden tedavileri sağlanmalıdır. Ayrıca tedavileri tamamlanana kadar bu çalışanlar hasta ile temasın daha az olduğu alanlarda görevlendirilebilirler. Drusin ve arkadaşları<sup>9</sup> tarafından kedisinde ve kendinde dermatoitik enfeksiyon bulunan bir hemşireden yeni doğan yoğun bakım ünitesinde yüzeysel mantar hastalıkları gelişen beş olgu tanımlanmış ve yapılan mikrobiyolojik değerlendirmelerde etkenin *Microsporum canis* olduğu bildirilmiştir. Hemşire dermatolog tarafından değerlendirilmiş, tedavisi düzenlenmiş ancak hasta kontrollere gelmemiş ve lezyonlarında rekürrens oluşmuştur. Daha sonra kaynağın hemşire ve onun evcil kedisi olduğu belirlenince tedavileri yapılmış ve yeni olgu gelişmediği bildirilmiştir. Bu nedenle sağlık çalışanları kendi lezyonlarını yakından takip etmeli ve tedavilerini düzenli olarak yaptırmalıdır.

Sağlık çalışanlarından hastalara sekonder enfeksiyon ve dermatofitik enfeksiyon bulaşabileceği gibi, sunulan olguda olduğu gibi hastalardan sağlık çalışanlarına da dermatofitik enfeksiyonlar sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon olarak bulaşabilir. Arnow<sup>10</sup> ve arkadaşları, *Trichophyton tonsuras*'ın etken olduğu tinea inkognito nedeni ile tanısı geciken bir hastadan 10 sağlık çalışanına direkt ve dolaylı yoldan enfeksiyon bulaştığını bildirmişlerdir. Lewis ve Lewis<sup>11</sup> ise yine aynı etkene bağlı dört sağlık çalışanında tinea korporis gelişimini içeren bir makale yayınlamışlardır. Başka bir çalışmada beş aylık süre içinde 21 sağlık çalışanında tinea korporis geliştiği bildirilmiştir.<sup>12</sup> Bu makalede enfeksiyonun yayılmasına neden olan kaynağın iki yaşında tedavisi başlangıçta uygun olarak yapılmayan, sonra ise tedaviye direnç gösteren bir hasta olduğu saptanmıştır.

## Sağlık Personelinde Hasta Kaynaklı Bir Tinea Corporis Olgusu

Hastane çalışanlarında tinea corporis hasta ile temastan sekiz gün ile 3,5 hafta sonra klinik olarak belirgin hale gelmiştir. Bulaşma direkt veya dolaylı temas yoluyla olabilmektedir. Olgumuzda hasta ile temastan iki hafta sonra klinik olarak ilk lezyonun geliştiği görülmüştür.

Dermafitler hastane ortamında, hasta sağlık çalışanı ilişkisi sırasında enfekte materyalle direkt temas sonrası bulaşabileceği gibi laboratuvar ortamında enfekte ekipmanlarla sağlık çalışanının teması sonrası da bulaş görülebilir. Dermatofit artrokonidyalı uzun yıllar canlılığını sürdürebilir. Laboratuvar ortamında mikroskop, inkübatör, dondurucu gibi kontamine ekipmanlarla sağlık çalışanlarının teması bulaş için potansiyel risk faktörüdür.<sup>13</sup>

Korunma önlemlerinin önemli bir basamağını da eğitim oluşturmada olup, tüm sağlık personeli çalıştığı bölgedeki enfeksiyon riskleri, bulaş ve korunma yolları konusunda bilgilendirilmelidir.<sup>14</sup> Sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon gelişiminin önlenmesinde en önemli yöntem eldiven giyilmesi ve hasta ile temastan önce ve sonra ellerin uygun şekilde yıkanması önerilmektedir. Hastaya müdahale bittikten sonra enfekte bariyer araçlarının çıkarılması uygun şekilde yapılmalı, açık vücut alanları ile temasından kaçınılmalıdır. Olgumuzda epilasyon işlemi sırasında koruyucu önlemler alınmasına rağmen eldiven çıkarımı sırasında enfekte materyalin sağlam kol derisi ile teması dermatofit enfeksiyonu gelişimine neden olduğu düşünülmüştür. Ciddi durumlarda enfeksiyon kaynağı hasta ise, yukarıda bahsedilen basit önlemler dışında karantina önlemleri alınabilir.

Hastane kökenli fungal enfeksiyonlar endojen ve ekzojen kaynaklı olabilir. Endojen kaynaklı etkenler maya ve maya benzeri mantarlardır, ekzojen kaynaklı olanlar ise küf mantarlarıdır.<sup>14</sup> Dermatofitler de nazokomiyal enfeksiyona neden olan etkenlerdir. Yapılan bir çalışmada biyolojik laboratuvar ekipmanlarından toplanan 180 sürüntü örneği kültüründe *Trichophyton verrucosum*, *Trichophyton violaceum* ve *Trichophyton schoenleinii* üretilmiştir.<sup>13</sup>

Sunulan olguda olduğu gibi, yüzeyel mantar enfeksiyonlarının sağlık bakımı ilişkili enfeksiyon

oluşturabileceği her zaman akılda bulundurulmalı ve korunmak için gerekli olan temel önlemler alınmalıdır.

### Kaynaklar

1. Tüzün Y, Serdaroglu S, Kantarcioğlu SA. Yüzeyel mantar hastalıkları. In: Tüzün Y, Gürer MA, Serdaroglu S (eds). Dermatoloji. 3th ed. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2008: 341-82.
2. Sobera JO, Elewski BE. Tinea corporis. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP, et al, editors. Dermatology. 2nd ed. Spain: Mosby-Elsevier; 2008. p.1139-40.
3. Gerçek B, Ertam I, Aytımur D. Kediden bulaşan bir tinea corporis olgusu. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2004; 10: 392-3.
4. Szeptowski JC, Matusiak L. Trichophyton rubrum autoinoculation from infected nails is not such a rare phenomenon. Mycoses 2008; 51: 345-6.
5. Kawachi Y, Ikegami M, Takase T, Otsuka F. Chronically recurrent and disseminated tinea faciei/corporis-Autoinoculation from asymptomatic tinea capitis carriage. Pediatr Dermatol 2010. doi: 10.1111/j.1525-1470.2010.01270.x.
6. McNeil SA, Nordstrom-Lerner L, Malani PN, Zervos M, Kauffman CA. Outbreak of sternal surgical site infections due to *Pseudomonas aeruginosa* traced to a scrub nurse with onychomycosis. Clin Infect Dis 2001; 33: 317-23.
7. Mermel LA, McKay M, Dempsey J, Parenteau S. Pseudomonas surgical-site infections linked to a healthcare worker with onychomycosis. Infect Control Hosp Epidemiol 2003; 24: 749-52.
8. Cassettari VC, Silveira IR, Balsamo AC, Franco F. Outbreak of extended-spectrum beta-lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* in an intermediate-risk neonatal unit linked to onychomycosis in a healthcare worker. J Pediatr (Rio J) 2006; 82: 313-6.
9. Drusin LM, Ross BG, Rhodes KH, Krauss AN, Scott RA. Nosocomial ringworm in a neonatal intensive care unit: a nurse and her cat. Infect Control Hosp Epidemiol 2000; 21: 605-7.
10. Arnow PM, Houchins SG, Pugliese G. An outbreak of tinea corporis in hospital personnel caused by a patient with *Trichophyton tonsurans* infection. Pediatr Infect Dis J 1991; 10: 355-9.
11. Lewis SM, Lewis BG. Nosocomial transmission of *Trichophyton tonsurans* tinea corporis in a rehabilitation hospital. Infect Control Hosp Epidemiol 1997; 18: 322-5.
12. Shroba J, Olson-Burgess C, Preuett B, Abdel-Rahman SM. A large outbreak of *Trichophyton tonsurans* among health care workers in a pediatric hospital. Am J Infect Control 2009; 37: 43-8.
13. Mahmoudabadi AZ. Laboratory instrument contamination with dermatophytes - a risk for dermatophytosis. Lett Appl Microbiol 2007; 44: 112-3.
14. Yapar N, Alp-Çavuş S. Hastane enfeksiyonları ve personel sağlığı. In: Yüce A, Çakır N (eds). Hastane İnfeksiyonları. 2nd ed. İzmir, İzmir Güven Kitabevi 2009: 35-48.

### İletişim Adresi: Dr. Nihal ALTUNIŞIK

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Dermatoloji Anabilim Dalı, MALATYA  
Tel: 05362385799,  
e-mail: [ngold2001@yahoo.com](mailto:ngold2001@yahoo.com)