

EDİRNE VE ÇEVRESİNDEKİ DERMATOFİTLER VE VÜCUT BÖLGELERİNE GÖRE DAĞILIMI

Filiz AKATA*, H. Murat TUĞRUL**, Cengiz UZUN***

ÖZET

Edirne ve çevresindeki dermatofitlerin vücut bölgelerine göre dağılımını araştırdığımız bu çalışmamızda, 320 mikoz şüpheli hasta incelendi. Bu hastalardan 50 dermatofit kökeni ayrıldı. Ayrılan dermatofitlerin % 42'si *Trichophyton rubrum*, % 20'si *Trichophyton verrucosum*, % 18'i *Epidermophyton floccosum*, % 14'ü *Trichophyton mentagrophytes*, % 4'ü *Trichophyton schoenleinii*, % 2'si *Microsporum canis* olarak belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Dermatofit

SUMMARY

DERMATOPHYTES ISOLATED IN EDİRNE AND ITS ENVIRONMENT AND THEIR DISTRIBUTIONS IN REGIONS OF THE BODY

Three hundred-twenty cases suspected to have dermatomycosis were studied in this study to determine the distribution of dermatophytes in regions of the body in Edirne and its environment. Fifty dermatophytes isolated in this study were *Trichophyton rubrum* (42%), *Trichophyton verrucosum* (20%), *Epidermophyton floccosum* (18%), *Trichophyton mentagrophytes* (14%), *Trichophyton schoenleinii* (4%), *Microsporum canis* (2%).

Key Words: Dermatophyte

GİRİŞ

Dermatofitler insan ve hayvanların keratinli dokularında parazitlenen ve *Microsporum*, *Trichophyton* ve *Epidermophyton* cinslerinde bu-

* Uzm. Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları A.D., EDİRNE

** Prof. Dr. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları A.D., EDİRNE

*** Araç. Gör. Dr., Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları A.D., EDİRNE

lunan mantarlardır (1). Genel olarak *Trichophyton* cinsi saç, deri ve tırnakta; *Microsporum* cinsi deri ve killarda; *Epidermophyton* cinsi ise deri ve tırnaklarda hastalık oluşturur (1, 2).

Dermatofitler dünyanın her tarafında geniş bir alana yayılmış olup, insan ve hayvanlarda oldukça sık infeksiyon oluştururlar (3). Deri hastalıkları içinde dermatofitlerin insidansı yaklaşık % 3-4'dür (4). Dermatofitlerin prevalansı ve jeografik motifleri sürekli olarak değişmekte; iklim, insanların sosyal aktiviteleri, göçler, uygulanan değişik tedaviler sürekli olarak değişimlerine neden olmaktadır (3).

Sağlık kurumlarına gelen hastaların genellikle belirli bölgelerden olması nedeniyle, çalışmamızda Edirne ve çevresinde dermatofitlerin vücut bölgelerine göre dağılımını belirlemeyi amaçladık.

MATERIAL VE METOD

Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı laboratuvarına, muhtelif kliniklerden gönderilen 320 mikoz şüpheli hastadan 270 deri kazıntısı, 26 saçlı deri ve 24 tırnak örneği alındı.

Birçok araştırıcının uyguladığı gibi örnekler direkt olarak KOH içinde incelendi ve kültür yapıldı. Türlerin tanınmasında üremenin hızı ve kolonilerin özellikleri yol gösterici olmuştur. Makroskopik ve mikroskopik özelliklerine göre dermatofitlerin tanımları yapıldı (1, 2, 3, 5, 6).

BÜLGÜLAR

İncelenen 320 mikoz şüpheli hastanın 50'sinden dermatofit kökeni ayrıldı. Bunların türlere göre dağılımı ise; *T. rubrum* 21 (% 42), *T. verrucosum* 10 (% 20), *E. floccosum* 9 (% 18), *T. mentagrophytes* 7 (% 14), *T. schoenleinii* 2 (% 4), *M. canis* 1 (% 2) olarak bulundu (Tablo I).

Tablo I. Ayrılan Dermatofit Kökenlerinin Türlere Göre Dağılımı.

Tür	Köken Sayısı	Yüzde (%)
<i>Trichophyton rubrum</i>	21	42
<i>Trichophyton verrucosum</i>	10	20
<i>Epidermophyton floccosum</i>	9	18
<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	7	14
<i>Trichophyton schoenleinii</i>	2	4
<i>Microsporum canis</i>	1	2
 Toplam	50	100

50 dermatofit kökeninin ayrıldığı örneklerin 38'i (% 76) direkt mikroskopik incelemede pozitif, 12'si (% 24) negatif olarak saptandı. 320 mikoz şüpheli hastadan alınan deri kazıntısı, saçlı deri ve tırnak örneklerinin 90'ı direkt mikroskopik muayenede pozitif olmasına rağmen, kültürleri negatif sonuç verdi. Deriden alınan örneklerin 76'sında direkt mikroskopik muayene pozitif iken, kültür negatif olarak saptandı. Saçlı deriden alınan örneklerin 9'unun, tırnak örneklerinin 5'inin direkt mikroskopik muayenesi pozitif olmasına rağmen, saçlı deri ve tırnak örneklerinden dermatofit kökeni ayrılamadı. Deri kazıntısı örneklerinden izole ettiğimiz 50 dermatofit kökeninin vücut bölgelerine göre dağılımında gövdede; *T. rubrum* 5, *T. verrucosum* 4, *E. floccosum* 6, *T. mentagrophytes* 3, *M. canis* 1, elde; *T. rubrum* 4, *T. verrucosum* 2, *E. floccosum* 2, *T. mentagrophytes* 1, ayakta; *T. rubrum* 9, *T. verrucosum* 1, *E. floccosum* 1, *T. mentagrophytes* 1, *T. schoenleinii* 2 olgudan ayrılmıştır (Tablo II).,

Tablo II: Ayrılan Dermatofit Kökenlerinin Vücut Bölgelerine Göre Dağılımı.

Tür	Gövde	El	Büklümler	Ayak	Toplam
<i>Trichophyton rubrum</i>	5	3	4	9	21
<i>Trichophyton verrucosum</i>	4	3	2	1	10
<i>Epidermophyton floccosum</i>	6	-	2	1	9
<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	3	2	1	1	7
<i>Trichophyton schoenleinii</i>	-	-	-	2	2
<i>Microsporum canis</i>	1	-	-	-	1
Toplam	19	8	9	14	50

TARTIŞMA

Her yörenin kendine özgü dermatofit florası zamanla değişiklik göstermekle birlikte, bazal flora sabit kalmaktadır (3, 7). Antropofilik türlerden *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*, *E. floccosum* son yıllarda birçok yörede dermatofit florasının çoğunluğunu teşkil etmektedir (4).

Ekmen (7), Ankara'da 603 dermatomikoz şüpheli hastadan 511 dermatofit kökeni izole etmiş, bunların 506'sında direkt mikroskopik muayene ile mantar elemanları tespit etmiştir. 511 kültürün incelenmesi sonucunda 297 *T. schoenleinii*, 101 *T. violaceum*, 20 *T. mentagrophytes*, 12 *T. faviforme album*, 3 *T. faviforme discoides*, 2 *T. rubrum*, 46 *M. canis*, 2 *M. audounii* ve 26 *E. floccosum* kökenleri identifiye edilmiş. 26 örnekte ise direkt mikroskopik muayenede mantar elemanları görüldüğü halde, kültürleri negatif kalmıştır. En fazla sayıda izole edilen *T. schoenleinii* genellikle köyden gelen olgulardan ve saçlı deriden alınan örneklerden

ayrılmıştır. Çalışmamızda ise saçlı deriden aldığımız örneklerin sayısı az olup, genellikle direkt mikroskopik muayeneleri negatif olarak saptandı ve kültürlerinde üreme olmadı.

Mutlu (5) deri, tırnak ve saçlı deri örneklerinden 180 dermatofit kökeni ayırmış ve bu kökenlerin elde edildiği örneklerin 135'i (% 75) direkt mikroskopik muayenede pozitif, 45'i (% 25) negatif olarak bulunmuştur. Ayrıca 120 örnek direkt mikroskopik muayenede pozitif olmasına rağmen, kültürde negatif sonuç vermiştir. Ayrılan kökenlerin türlere göre ayrimında *T. mentagrophytes* % 32.1, *T. rubrum* % 28.3, *T. violaceum* % 4.4, *T. scholeinii* % 1.1, *M. canis* % 27.2, *M. gypseum* % 1.1 oranında saptanmıştır. Deriden üretilen dermatofitlerin türlere göre ayrimında ise *T. mentagrophytes* % 45.9, *T. rubrum* % 32.5, *M. canis* % 9.4, *E. floccosum* % 12.2 olarak tespit etmiştir. Bizim çalışmamızda belirlediğimiz oranlar bu sonuçlarla genel olarak uyumlu bulunmuştur.

Kölemen (8) yaptığı bir çalışmada; 231 dermatofitoz olgusundan 106 *T. rubrum*, 37 *T. mentagrophytes*, 32 *E. floccosum*, 14 *M. canis*, 12 *T. violaceum*, 12 *T. verrucosum*, 10 *T. schoenleinii*, 4 *M. audounii*, 2 *T. tonsurans* ayırmıştır. Ayakta mikoz etkeni olarak en fazla, çalışmamızda da tespit ettiğimiz gibi, *T. rubrum* saptanmıştır.

Kılık ve arkadaşları (9), Kayseri ve çevresinde dermatofitler üzerine yaptıkları araştırmada 412 mantar olumlu örnekten en fazla *Trichophyton* cinsinden dermatofitleri ürettiklerini bildirmiştirlerdir.

Tümbay ve arkadaşları (10), Ege bölgesinde yaptıkları araştırmada *Tinea corporis* olgularında en sık olarak *T. rubrum*'u (% 50.3) izole etmişlerdir. Diğer etkenler sıklık sırasına göre *M. canis* (% 17), *T. mentagrophytes* (% 13.6) ve *T. violaceum* (% 9.6)'dur. Bizim çalışmamızda ise *T. rubrum* *Tinea corporis* olgularında ikinci sırada yer almaktadır. *Tinea pedis* olgularında ise en sık olarak *T. rubrum*'u ayırmışlardır. Bu sonuçlar çalışmamızla uyumludur.

Ulu ve arkadaşları (11), dermatomikoz şüpheli 880 olguda yaptıkları çalışmada 203 dermatofit kökeni ayırmışlar ve *T. rubrum*'u % 18.5, *E. floccosum*'u % 2.39, *M. canis*'i % 1.37, *T. mentagrophytes*'i % 0.69, *T. violaceum*'u % 0.12 oranında saptamışlardır. *Tinea pedis* olgularında çalışmamızda olduğu gibi en çok *T. rubrum*'u ayırmışlardır. *Tinea pedis* olgularında esas etkenin dünyanın her tarafında *T. mentagrophytes* ve *T. rubrum* olduğu bildirilmiştir (1, 3, 12).

Saçlı deri ve tırnaktan aldığımız ve direkt mikroskopik muayeneleri genellikle negatif olarak bulunan örneklerin kültürlerinde üreme olma-

ması, hastaların birçoğunun tedavi altında olmalarına, ayrıca örneğin yeterli olmamasına bağlı olabilir. Dermatofit florasındaki değişiklikler ne olursa olsun belirli zaman birimleri içerisinde çeşitli yerlerdeki flolar oldukça karakteristik (1).

Sonuç olarak, deri kazıntısı örneklerinden ayırdığımız 50 dermatofit kökeninin vücut bölgelerine göre dağılımında; gövdede en fazla *E. floccosum*, *T. rubrum* ve *T. verrucosum*, ayakta en fazla *T. rubrum*, elde *T. rubrum*, *T. verrucosum* ve *T. mentagrophytes*, büklümelerde ise *T. rubrum* saptanmıştır. Bu durumun yurdumuzun diğer bölgelerinde ayrılan dermatofitlerle genel olarak benzerlik gösterdiği söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. Unat E.K., Yücel A.: *Tip Mikolojisi*. Unat E.K., Yücel A., Altaş K., Samastı M.: *Unat'ın Tip parazitolojisi kitabı*. 4. baskı. İstanbul, İU Basımevi ve Film merkezi, 682-808, 1991.
2. Akan E.: *Tıbbi Mikrobiyoloji*. 1. baskı. Konya Derya Basın Yayın Tic ve Ofset Matbaası, 572-608, 1986.
3. Ajello L.: *Geographic distribution and prevalence of the dermatophytes*. Ann N Y Ac Sc 89: 30-36, 1960.
4. Svejgaard E.: *Epidemiology and clinical features of dermatomycosis and dermatophytosis*. Acta Derm Venereol (Stockh) Suppl 121: 19-26, 1986.
5. Mutlu R.: *İstanbul'da deri hastalıklarından ürettiğimiz mantarlar üzerine*. Uzmanlık tezi. İstanbul, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 1979.
6. Tümbay E.: *Tip Mikolojisi*. 1. baskı. İzmir, Bilgehan Basımevi, 16-30, 1983.
7. Ekmen H.: *Memleketimiz dermatofitleri hakkında*. Türk Hij ve Tec Bio Deg 18: 275-280, 1958.
8. Kölemen F.: *Dermotofitlerin yaş, cins ve anatomiğe göre dağılımı*. Lepra Mec 9: 64-69, 1978.
9. Kılık M., Fazlı Ş.A., Özbal Y., Aşçıoğlu Ö.: *Kayseri ve çevresinde dermatofitler*. XX. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, İzmir, Serbest bildiri özetleri. Ed: Tümbay E. Türk Mikrobiyoloji Derneği yayını No. 1: 106, 1982.
10. Tümbay E., Varol A., Karaman A., Demir O.: *Ege bölgesinde 1974-1979 yıllarında görülen dermatofitoz insidansı ve etkenleri*. Türk Mikrobiyol Cem Derg 12: 70-82, 1982.
11. Ulu Ü., Okuyan M., Bahar I.H., Çakar N.: *Regional Dermatophytes Abstracts of FEMS-Symposium on Dermatophytes and dermatophytosis in men and animals*. Ed: Tümbay E. Publication of the Turkish Microbiological Society İzmir No. 5, p. 60, 1986.
12. Ajello L., Keeney E.L., Broyles E.N.: *Observations on the incidence of the tinea pedis in a group of men Entering Military Life*. Bulletin of the John Hopkins Hospital LXXVII: 440-447, 1945.