

# 112 OLGUDA DERMATOFİTOZ ETKENLERİNİN DAĞILIMI

## DISTRIBUTION OF DERMATOPHYTOSIS AGENTS IN 112 CASES

Ayşe SİVREL  
Şükran KÖSE  
Onur ÖZGENÇ  
Ayla HAVUK  
Mine ERDENİZMENLİ

### SUMMARY

807 samples which admitted to our laboratories from multiple outpatient clinics were examined for mycologic investigation between 1992 to 1993. We found various types of dermatophytes in 112 (13,9 %) of 807 samples. According to the frequency, 81 (72,3 %) *T. rubrum*, 9 (8%) *M. canis*, 8(7,1%) *T. mentagraphytes*, 7(6,3%) (*Trichophyton sp*, 4 (3,6 %) *E. floccosum*, 1 (0,9%) *T. violaceum*, 1(%0,9) *T. verrucosum* and 1 (0,9 %) *M. audouinii* were found.

(Key Words: Mycosis, Skin, Diseases, Dermatolcosis)

### ÖZET

Çeşitli polikliniklerden 1992- 93 yılları arasında dermatomikoz şüphesi ile gönderilen hastalardan alınan 807 örnek mikolojik yönden incelenmiş ve bunların 112'sinde (%13.9) dermatofit saptanmıştır. Bu örneklerin 81'inin (%72.3) *T. rubrum*, dokuzunun (%8) *M. canis*, sekizinin (%7.1) *T. mentagraphytes*, yedisinin (%6.3) *Trichophyton sp*, dördünün (%.6) *E. floccosum*, birinin (%0.9) *T. violaceum*, birinin (%0.9) *T. verrucosum* ve birinin (%0.9) *M. audouinii* olduğu görülmüştür. Sonuç olarak çalışmada *T. rubrum* baş saçlı deri dışında tüm vücut bölgelerinde mantar infeksiyonlarında önemli bir yer tutmaktadır. *T. capitis*' te birinci etken *M. canis* saptanmıştır.

(Anahtar Sözcükler: Cilt Hastalıkları, Mantar, Mikoz, Dermatomikoz)

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği  
(Doç.Dr.O Özgenç, Kli.Şefi, Uz.Dr.A Havuk, Kli Şef Yard.,  
Uz.Dr.A Sivrel, Uz.Dr.Ş Köse, Uz.Dr.M Erdenizmenli)  
SSK İzmir Eğitim Hastanesi Bozyaka İZMİR

Yazışma: Uz.Dr.Ş Köse

Dermatomikozlar tüm dünyada çeşitli faktörlere bağlı olarak farklı sıklıkta görülmektedir. Bu faktörlerin en önemlisinin bölgenin coğrafik durumu ve insanların yaşayış biçimleri olduğu belirtilmektedir (13). Subtropikal bölgede yer alan ülkemizde de mantar infeksiyonları yaygın olarak görülmekte ve genellikle tanı, mantar laboratuvarlarının yetersiz sayıda olması nedeniyle klinik tablo ve mikroskopik inceleme ile yapılmaktadır. Ancak mantar cins ve türü saptanamamaktadır. Bu çalışma mikoloji laboratuvarına gönderilen hastalarda etken mantarı saptamak amacı ile yapılmıştır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

1992-93 yılları arasında çeşitli polikliniklerden olgulardan usulüne uygun olarak epitel, tırnak kazıntısı ve kıldan alınan 807 örnek incelenmiştir. Örneklerin % 15 KOH ile direkt preparatları incelenmiş, spor ve hifler aranmıştır. Her örneğin kültürü için, bir yatık antibiyotikli Sabouraud dekstroz agar, bir yatık Sabouraud dekstroz agar ve patates dekstroz agar olmak üzere üç ayrı besiyeri kullanılarak ekim işlemleri gerçekleştirilmiştir. Besiyeri 26°C da 4 hafta tutularak haftada iki kez kontrol edilmiş ve sonuçlar değerlendirilmiştir (7).

### SONUÇ VE BULGULAR

İncelenen 807 örnekten 112'sinde (%13.9) dermatofit saptanmıştır. Bunların 8 tanesinde (%72.3) *T. rubrum* üretilmiştir. Bundan başka sıklık sırasına göre *M. canis*, *T. mentagrophytes*, *Trichophyton sp.*, *E. floccosum*, *T. violaceum*, *T. verrucosum*, *M. audouinii* izole edilmiştir. Saptanan mantarların dağılımı Tablo 1'de görülmektedir.

Olgularımızın 37'si (%33) kadın, 75'i (%67) erkek olduğu ve yaşlarının 3-65 arasında değiştiği görülmüştür. En fazla sayıda etkenin üretildiği grubun 31-45 yaş grubu (%38.3) olduğu bunun 16-30 yaş grubunun (%30.3) izlediği saptanmıştır. Tablo 2'de izole edilen mantarların yaş gruplarına göre dağılımı gösterilmiştir.

**TABLO 1:** Kültürde izole edilen dermatofitler.

SUŞLAR	SAYI	%
<i>T. rubrum</i>	81	72.3
<i>M. canis</i>	9	8
<i>T. mentagrophytes</i>	8	7.1
<i>Trichophyton sp.</i>	7	6.3
<i>E. floccosum</i>	4	3.6
<i>T. violaceum</i>	1	0.9
<i>T. verrucosum</i>	1	0.9
<i>T. audouinii</i>	1	0.9
<b>TOPLAM</b>	<b>112</b>	<b>100</b>

**TABLO 2:** Yaş gruplarına göre izole edilen mantar etkenleri.

ETKEN	YAŞ GRUPLARI				
	0-15	16-30	31-45	46-60	>60
<i>T. rubrum</i>	5	24	37	12	3
<i>T. mentagrophytes</i>	-	6	-	2	-
<i>M. canis</i>	6	1	2	-	-
<i>E. floccosum</i>	2	1	1	-	-
<i>T. violaceum</i>	1	-	-	-	-
<i>T. verrucosum</i>	-	1	-	-	-
<i>M. audouinii</i>	1	-	-	-	-
<i>Trichophyton sp.</i>	2	1	3	1	-
<b>TOPLAM</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>3</b>

Yerleşim bölgelerine göre incelendiğinde dermatofit'lerin en sık *tinea pedis*'e neden olduğu, bunu *tinea corporis*, *tinea inguinalis*, *tinea manuum*, *tinea capitis*, *tinea unguium*'un izlediği saptanmıştır. Dermatofitlerin yerleşim bölgelerine göre dağılımı Tablo 3'de görülmektedir.

**TABLO 3:** Dermatofitlerin yerleşim bölgeleri.

Klinik Tablo	Olgu Sayısı	%
<i>Tinea pedis</i>	35	31.3
<i>Tinea corporis</i>	27	24.1
<i>Tinea inguinalis</i>	23	20.5
<i>Tinea manuum</i>	14	12.5
<i>Tinea capitis</i>	9	8
<i>Tinea unguium</i>	4	3.6

En sık *T. rubrum*'un *tinea pedis*, *tinea corporis*, *tinea inguinalis*, *tinea manuum*, ve *tinea unguium*'a sebep olduğu saptanmıştır. *M. canis*'in ise en çok *tinea capitis*'e neden olduğu bulunmuştur. Klinik tabloya göre etkenlerin dağılımı tablo 4'de gösterilmiştir.

**TABLO 4:** Klinik tabloya göre etkenlerin dağılımı.

Klinik Tablo	ETKENLER				
	<i>T.rubrum</i>	<i>M.canis</i>	<i>T.mentagrophytes</i>	<i>E.floccosum</i>	<i>Trichophyton</i> sp
<i>Tinea Pedis</i>	28	-	5	-	1
<i>Tinea Corporis</i>	17	4	-	3	3
<i>Tinea inguinalis</i>	20	-	2	1	-
<i>Tinea Manuum</i>	12	-	1	-	1
<i>Tinea capitis</i>	-	-	5	-	2
<i>Tinea unguium</i>	4	-	-	-	-

## TARTIŞMA

Mantarların neden olduğu yüzeysel infeksiyonlar dünyanın her yerinde olduğu gibi Türkiye'de de sıklıkla görülmektedir.

İran'da yapılan epidemiyolojik bir çalışmada en sık olarak *M. canis* (%19.4) saptanmış, bunu *T. rubrum* (%16.5), *E. floccosum* (%14.9), *T. mentagrophytes* var. *interdigitale* (%14.6) *T. verrucosum* (%11.5)'un izlediği belirtilmektedir (4)

İtalya'da yapılan bir diğer çalışmada da sıklık sırasına göre *M. canis*, *T. rubrum*, *E. floccosum* ve *T. mentagrophytes* saptandığı bildirilmektedir (13).

Bizim çalışmamızda da en sık olarak saptanan *t. rubrum*' dan sonra *M. canis*, *T. mentagrophytes*, *Trichophyton* sp, *E. floccosum*, *T. violaceum*, *T. verrucosum*, *M. audouinii* izole edilmiştir.

Tümbay ve arkadaşlarının İzmir'de yaptıkları çalışmada, saçsız deri infeksiyonlarında en sık olarak *T. rubrum*, *T. mentagrophytes* ve ayrıca *T. violaceum*, *E. floccosum* saptarken Kınık ve arkadaşlarının Kayseri'de yaptıkları çalışmada ise *T. rubrum*, *Trichophyton* spp., *T. mentagrophytes*

en sık etken olarak saptanmışlardır (5,9). Çalışmamızda en sık etken *T. rubrum*, *M. canis* ve *E. floccosum* bulunmuştur.

Ayak mikotik infeksiyon etkeni olarak *T. rubrum* birinci sırada yer almaktadır. Bunu *T. mentagrophytes*, *T. verrucosum*, *Trichophyton* sp. izlediği belirtilmektedir(2,9).

Çalışmamızda da ayak mikotik infeksiyonlarında en sık görülen etkenin *T.rubrum* olduğu, bunu *T. mentagrophytes*, *T. verrucosum*, *Trichophyton* sp. izlediği saptanmıştır.

*T. inguinalis*'in en sık etkeni *T. rubrum* olarak bildirmektedir(10). Bizim çalışmamızda da en sık etken olarak *T.rubrum* saptanmıştır.

*T. capitis*'in etkeni yaş grubuna ve bölgeye göre farklılık göstermektedir (1.6). *T. capitis* olgularında en sık etken olarak *Unat* ve ark. *T.violaceum*, Tümbay ve ark *M. canis*, Kınık ve ark. *Microsporum* sp olarak bildirmişlerdir (5,10,12). Bu çalışmada en sık etken olarak *M. canis* saptanmıştır.

Birçok çalışmada olduğu (3,8,10) gibi, bizim çalışmamızda da *T. rubrum*'un *tinea manuum* ve *tinea unguium*'un en sık görülen etkeni olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak İzmir bölgesinde *T. rubrum* baş saçlı deri dışında tüm vücut bölgelerinde mantar infeksiyonlarında önemli bir yer tutmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Erdem C, Erdem B. Ankara ve Çevresinde Görülen Dermatofitozların Klinik ve Mikrobiyolojik Özellikleri. *Lepra Mec.* 1986 ; 17 : 16-27.
2. Karaman A, Tümbay E, Beceri I, Demir O. *Tinea Inguinalis* Olgularının *Tinea Pedis* ile İlişkisi. *Lepra Mec.* 1981 ; 12 : 60.
3. Kasımoğlu Ö, Öke N. *Tinea Unguium* vakalarının İzole Edilen Mantarlar. *İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Mec.* 1977 ; 40 : 524.
4. Khosravi AR, Aghamirian MR, Mahmoudi M. *Dermatophytoses in Iran.* *Mycoses.* 1994 ; 37: 43-8.
5. Kınık M, Fazlı ŞA, Özbal Y, Aşçıoğlu Ö. Kayseri ve çevresinde Dermatofitler. *İnfek Derg.* 1989 ; 3(2) : 261-264.

6. Köleman F. Ankara'da Rastlanan Saçlı Deri Dermatofitleri Hakkında. *Lepra Mec.* 1978 ; 9 : 44.

7. Tümbay E. *Pratik Tıp Mikolojisi*. İzmir, Bilgehan Basımevi, 1983.

8. Tümbay E, Bilgehan H, Kınacıgil RT, Tanç O, Güner Y. Onikomikoz Olgularında Direkt Mikroskopi ve Kültür Yöntemleriyle Karşılaştırılması ve Etken Mantarlar. *İzmir Dev Hast Mec.* 1979 ; 17 : 652.

9. Tümbay E, Varol A, Karaman A, Demir O. Ege Bölgesi'nde 1974-1979 Yıllarında Görülen Dermatofitoz insidansı ve Etkenleri. *Türk Mikrobiyol Cem Derg.* 1982 ; 12 : 70.

10. Tümbay E, İnci R, Gezen C, Karaman A, Karkartal G, Solak S, Kınacıgil RT, Demir O. *Pattern of Dermatophytes In The Aegean Region Of Turkey*. ed. Tümbay E. Publication of The Turkish Microbiological Society, No: 13 1988 ; 299-304.

11. Tümerdem Y, Ayhan B, Şendir S, Yeğenoğlu Y, Saylan T. El- ayak onikomikozları (Epidemiyolojik bir araştırma) *İnfeksiyon Derg.* 1995 ; 9(1-2) : 147-150.

12. Unat EK. *Tropikal Hastalıklar ve Prazitoloji*. Cilt 2, İstanbul Filiz Kitapevi, 1967 ; 44-85.

13. Vidotto V, Moiraghi-Ruggenini A, Cervetti O. Epidemiology of dermatophytosis in the metropolitan area of Turin. *Mycopathologia*. 1982 ; 80 : 21-6.