

# 157469 Hastada Yüzeyel Mantar Hastalıklarının Yaş, Cins ve Mevsimlere Göre Dağılımı

*The Distribution of Superficial Fungal Diseases According to Age, Sex and Seasons Among 157469 Patients*

Osman AYDIN, İlknur ALTUNAY, Adem KÖŞLÜ

Şişli Etfal Hastanesi Cildiye Kliniği

## ÖZET

**AMAÇ:** Yüzeyel mantar hastalıkları sık rastlanan enfeksiyonlar olarak önemli bir halk sağlığı problemi oluşturmaktadır. Bu hastalıkların sıklık ve dağılımları yaş, cins, mevsim ve yaşam koşullarına bağlı olup hem bölge hem de ülkelerine göre farklılıklar göstermektedir. Biz bu noktadan hareketle son 9 yılda polikliniğimize başvuran hastalar taradık ve nisbeten büyük bir hasta grubunda yüzeyel mikozların yaş, cins ve mevsim faktörlerine göre dağılımını saptamayı amaçladık.

**MATERIAL METOD:** Son 9 yıldaki veriler gözden geçirilerek, her mantar enfeksiyonunun yaş, cins ve mevsimle re göre dağılımı tartışıldı.

**BULGULAR:** Son 9 yılda muayene edilen toplam 157469 hastanın 27701'inde yüzeyel mantar enfeksiyonu saptandı. Sıklık sırasına göre dağılım, t. pedis %46, t. versicolor %15, t. inguinalis %15, onikomikoz %12, t. corporis %9 ve t. capititis %2 şeklindeydi. Her tip enfeksiyonun yaş, seks ve aylara göre dağılımı literatür ile uyumluydu.

**SONUÇ:** Heterojen bir toplum yapısı sunan İstanbul'da son 9 yıla ait büyük bir hasta populasyonu örneklemesinde yaş, cins ve mevsim faktörlerine bağlı dağılımların genel olarak benzer literatür özelliklerini paylaştığı görüldü.

**ANAHTAR KELİMEler:** Yüzeyel mikoz, yaş, cins, mevsim.

## SUMMARY

**BACKGROUND:** Superficial fungal diseases make a significant public health problem as infections seen frequently. The prevalence and distribution of this infections depend on age, sex, season and life conditions and it is seen some differences either regional and in countries. For this reason, we surveyed outpatient record of the last 9 years and aimed to determine the distributions of superficial mycosis according to age, sex and months in relatively big patient group.

**MATERIAL AND METHOD:** By reviewing the data in last 9 years, it was discussed the distribution of every mycotic infection to age, sex and seasons.

**RESULTS:** Superficial fungal infection was established in 27760 ones of total examined 157469 patients. Distributions were as follow: T. Pedis %46, t. versicolor %16, t. inguinalis %15, t. unguium (Onychomycosis) %12, t. corporis %9 and t. capititis %2. The distribution of every infection type according to age, sex and season was found compatible with the literature.

**CONCLUSION:** It was concluded that during the last 9 year period a big patient population example share the same characteristics with the literature regarding age, sex and monthly distribution parameters in Istanbul where presents a heterogen society pattern.

**KEY WORDS:** Superficial mycosis, age, sex, season.

## GİRİŞ

Mantar hastalıklarının insan toplumlarındaki sıklığı bireysel hijyen alışkanlıklarından coğrafik bölge ve iklimde değişim çok çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir. Bu nedenledir ki aynı toplumun dahi çeşitli kesimlerinden farklı insidans bildirimleri çıkabilmektedir. Biz günlük pratikte sık rastladığımız hastalıklar olarak yüzeyel mantar enfeksiyonlarının bilhassa yaş, cins ve yılın değişik zamanlarına göre dağılımlarının ne şekilde etkilendiğini araştırmayı amaçladık.

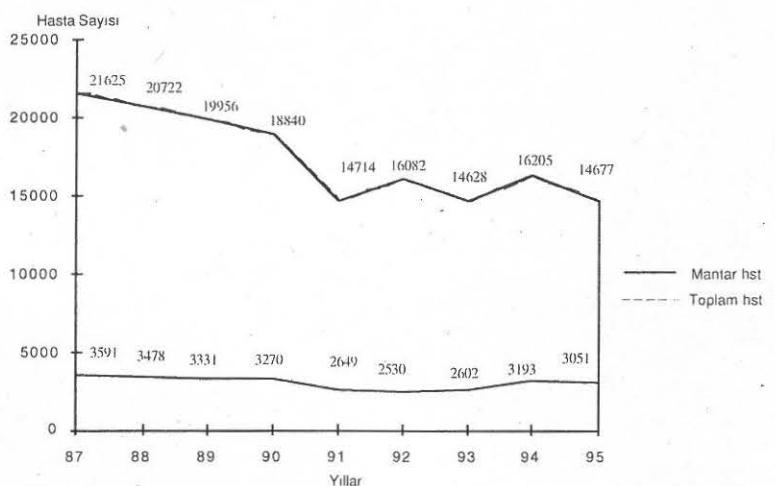
## Yazışma Adresi:

Osman Aydin  
Çeliktepe Mah. Kubilay Cad. No: 13/3  
Kağıthane/İstanbul  
Tel: 283 16 54

**Şekil 1:** Yüzyel mantar enfeksiyonlarının yıllara göre sayı ve oranları

1987	3591/21645	% 16.6
1988	3478/20722	% 16.7
1989	3331/19956	% 16.6
1990	3270/18840	% 17.3
1991	2649/14714	% 18.0
1992	2530/16082	% 15.7
1993	2602/14628	% 17.7
1994	3193/16205	% 19.7
1995	3051/14677	% 20.7

**Şekil 2:** Yüzyel mantar enfeksiyonlarının ve dermatolojik hastalıkların yıllara göre sayısal dağılımları



**Şekil 3:** Dokuz yıllık yüzyel mantar hastalıklarının sayısal dağılım ve oranları

T. Pedis	12490
Onikomikoz	3911
T. Versicolor	4245
T. Corporis	2401
T. İnguinalis	4084
T. Capitis	564
<b>Toplam</b>	<b>27695</b>

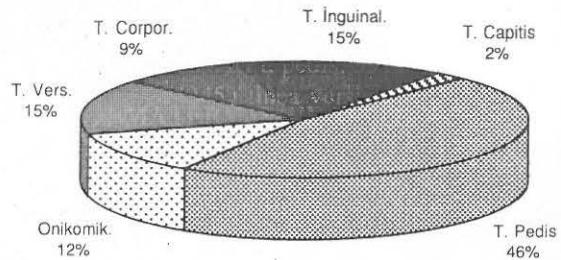
## MATERIAL VE METOD

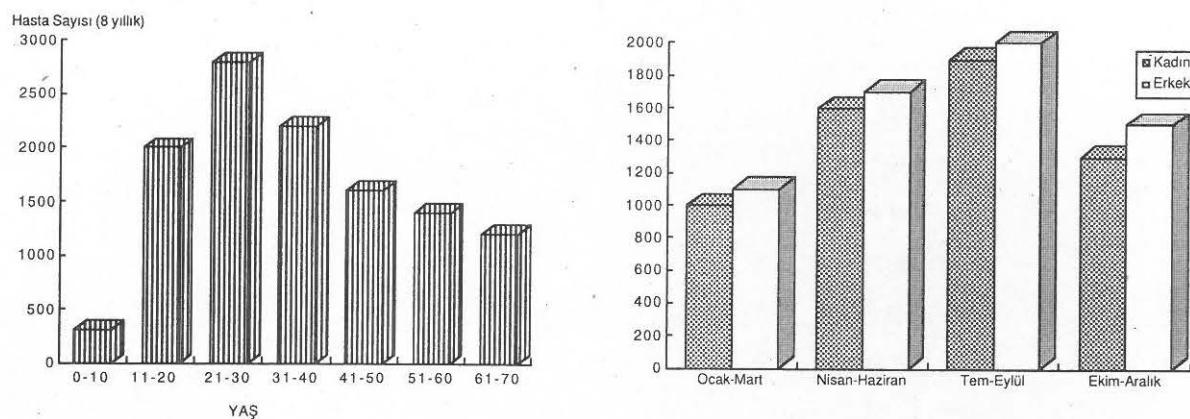
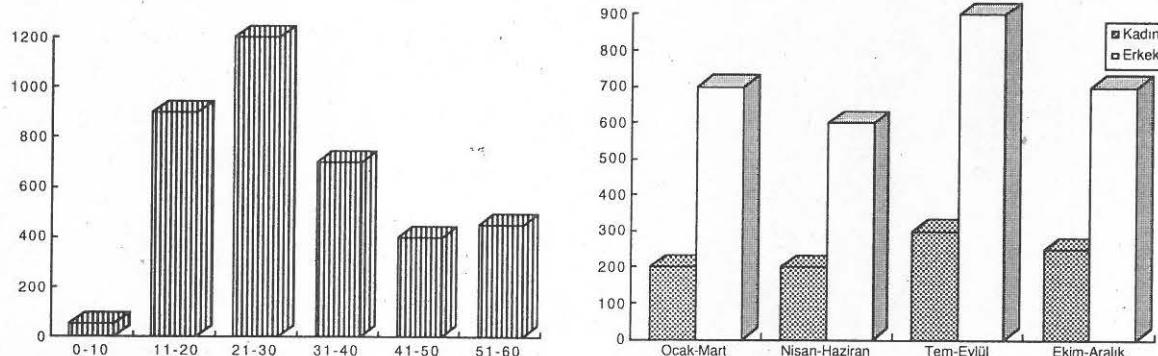
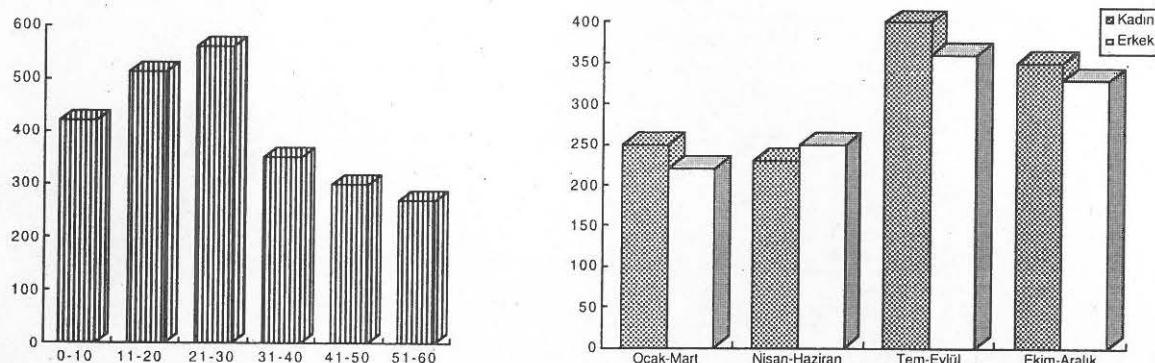
1.1.1987-30.12.1995 tarihleri arasında Şişli Etfal Hastanesi Dermatoloji Polikliniğine başvuran hastalar içinde t. pedis et manum, t. unguium, t. versicolor, t. inguinalis ve t. capitis tanısı konmuş hastalar çalışmaya alındı. Kayıtlara göre mantar enfeksiyonlu hastalar sayılarak her ay için cinsiyet ve yaş durumlarına göre dökümü yapıldı. Olguların bu kriterlere göre dağılımı ayrı ayrı grafik olarak gösterildi.

## BULGULAR

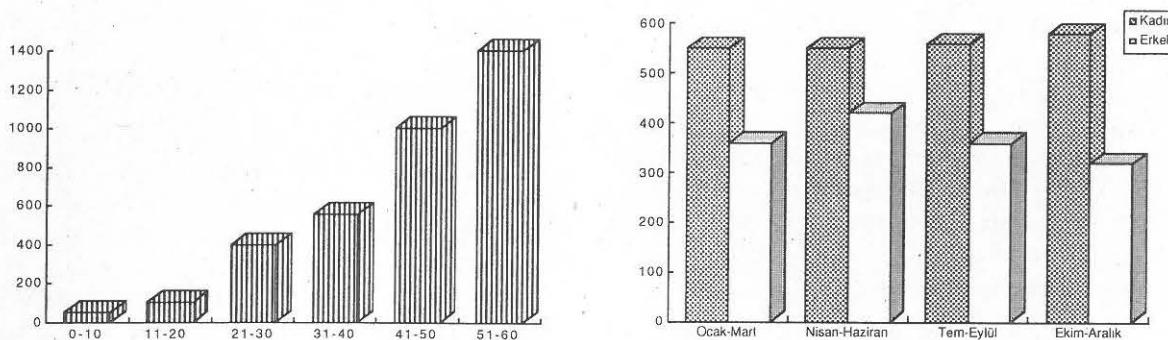
Polikliniğimizde 1987-1995 yılları arasında muayene edilen toplam hasta sayısı 157469 olup, bu hastaların 27695'i (%17.5) yüzyel mantar enfeksiyonlu hastalar oluşturmaktadır. Yıllara göre saptanan yüzde oranları Şekil 1'de görülmektedir. Sayıca bir miktar azalma görülmemesine karşın diğer hastalıklara oranında artış görülmektedir.

Dokuz yıllık hasta grubumuzda tiplendirme yapıldığında hastaların 12490'ı t. pedis, 3911'i onikomikoz, 4245'i tinea versicolor, 2401'i tinea corporis, 4084'ü tinea inguinalis, 564'ü tinea capitis olarak bulundu (Şekil 3).

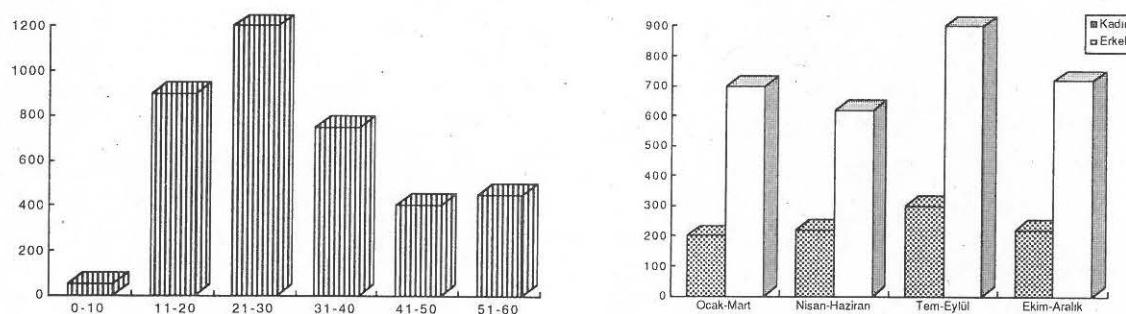


Şekil 4: *Tinea pedis*'in yaş, cins ve mevsimlere göre dağılımıŞekil 5: *Tinea inguinalis*'in yaş, cins ve mevsimlere göre dağılımıŞekil 6: *Tinea versicolor*'un yaş, cins ve mevsimlere göre dağılımı

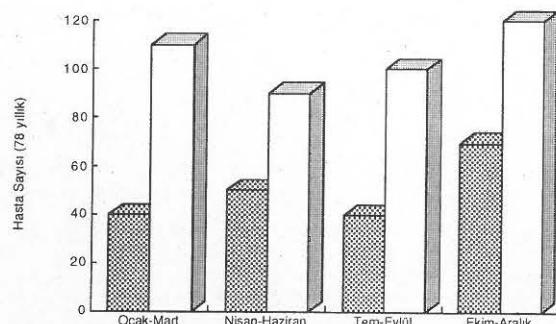
**Şekil 7:** Tinea unguium'un yaş, cins ve mevsimlere göre dağılımı



**Şekil 8:** Tina corporis'in yaş, cins ve mevsimlere göre dağılımı



**Şekil 9:** Tinea capitis'in yaş, cins ve mevsimlere göre dağılımı



## TARTIŞMA

Şişli Etfal Hastanesi Dermatoloji polikliniğinde 1987-1995 yılları arasında başvuran mantar enfeksiyonlarında ilk sırayı t. pedis (%46), ikinci sırayı t. versicolor ve t. inguinalis (%15), dördüncü sırayı ise t. unguium (%12) almaktadır.

Tinea pedis et manum mantar enfeksiyonlarının en yaygın formu olup, özellikle yetişkin çağlarda sık görülmektedir. Puberteden önce daha seyrek görülür. Zira bu dönemlerde ayak ve intertrijinöz bölgelerde asit ortam daha belirgindir. Erişkin yaşa doğru ise dermatofitlerin üremesi için gerekli olan alkali ortam belirginleşir (1, 2, 3, 4, 5). Çeşitli epidemiyolojik çalışmalarında tinea pedisin çocukların alışılmamış bir enfeksiyon olduğu gerçeği onaylanmaktadır. Kölemen ve ark. (6) 105 yakalık çocuk serisinde hiç tinea

pedis'e rastlamazken, Terragni L. ve ark. (7) çoğu womanın 10 yaş üstü çocuklarda rastlandığını, Zienicke-HC ve ark. (8) ise adolesan dönemde bir pik oluştugunu saptamışlardır. Bizim bulgularımız da literatürle uyumlu olup 16 yaştan itibaren bir pik insidans gözlenmiş ve 16-30 yaş aktif erişkinlerde bir yükselm ortaya çıkmıştır. Her ne kadar hastalığın erkek erişkinlerde daha sık görülmekte olduğu bildirilmektede (2, 8, 9) cinsiyet faktörünün direkt etkileyen bir faktör olmadığı da kaydedilmektedir (1). Nitekim bizim çalışmamızda her iki cinsiyette belirgin bir farklılık göze çarpmamaktadır (Şekil 4).

T. cruris, genellikle yaz aylarında ve şişman erkeklerde görülmektedir. Erkeklerde sık görülmesi fiziksel olarak kadınlardan daha aktif olmaları, daha sıkı elbise giymeleri ve skrotum nedeni ile oluşan okluzyon alanının geniş olmasını bağlamıştır (1, 2, 3). Daha küçük vaka serilerini kapsayan çeşitli çalışmalarda erkek hastaların kadın hastalara baskınlığı daima dikkat çekicidir (3, 9, 10, 11, 12). Bizim grubumuzda da literatürle uyumlu olarak erkek hastalarda çarpıcı bir fazlalık tesbit edilirken fiziksel olarak aktif sayılabilen 16-25 yaş grubunda ve özellikle terlemenin fazla olduğu yaz aylarında bir yüksılma görülmektedir (Şekil 5).

Tinea versicolor her yaşta görülmekle beraber genç erişkinlerde fazladır. Çocuklarda hatta bebeklerde bile rastlandığı bildirilmiştir. Erkeklerde kadınlara oranla daha fazla rastlanmaktadır. Hastalığın ortaya çıkış ve gidişatı, genetik faktörler, yaş, cinsiyet, iklim, bölgesel ve çevresel faktörler, kötü beslenme, gebelik, oral kontraseptifler, kortikosteroid kullanımı ve immunsupresyonun etkisi altındadır. Bu etkiler mantarın saprofit formundan patolojik forma geçişini kolaylaştırmaktadır. T. versicolor cildin yağlı bölgeleriyle sınırlı kalmaktadır. Irksal ve genetik olarak belirlenmiş olan cildin sebasöz aktivitesi tropikal iklim ve ek çevresel faktörlerle birlikte t. versicolor oluşumunda primer faktörü oluşturur. Her iki cins yet için maksimum prevalans 15-20 yaş grupları arasındadır (1, 2, 3, 4, 13). Şekil 6'da literatürle uyumlu olarak 16-25 yaş arasında ve Mayıs-Temmuz aylarında belirgin artış göze çarpmaktadır (Şekil 6).

Fungal tırnak enfeksiyonlarının tamamına yakını erişkinlerde görülür. Çocuklar ise ev içi epidemilerinde tutulabilirler. Fakat çocuklardaki süratli tırnak büyümeli enfeksiyonu daha zor hale getirmektedir. Her ne kadar dermatofitik tırnak enfeksiyonlarına duyarılık erkeklerde kadınlardan daha yüksek ise de ayak parmaklarını tutan olgu sayısı kadınlarda daha yük-

sek saptanmaktadır. Fazla yıkanma, deterjan, kozmetikler, pedikür, manikür, sık antibiyotik kullanımı ve dar burunlu ayakkabılar onikomikozların artma nedeni olarak gösterilmektedir (1, 2, 3, 4, 14).

İngiltere'de yapılan bir prevalans çalışmásında onikomikozun erkeklerde %2.8, kadınlarda %2.6, A.B.D.'de yapılan bir başka çalışmada ise erkeklerde %3.0, kadınlarda %1.4 olduğu saptanmıştır (4). Külahçı ve ark. (14) tarafından yapılmış çalışmada da erkek olgu sayısı daha fazladır. Bizim grubumuzda tırnakta fungal enfeksiyonun cins ve aylara dağılımı incelendiğinde tüm aylarda kadın olgu sayısının daha fazla olduğu görülmektedir (Şekil 7). Bu konu ile ilgili olarak erkeklerde daha fazla görüldüğünü bildiren çalışmaların yanında kadınlarda daha çok görüldüğünü ve yanısıra her iki cinste insidens farkı görülmemiğini bildiren yayınlar da bulunmaktadır (1, 9, 14, 15, 16, 17). Diğer taraftan hastalığın sıklığı 16 yaştan itibaren gitgide artarak 60-75 yaş grubunda pik yapmaktadır ki bu da beklenen bir olsudur (Şekil 7). Zira yaşılıktı hem periferik sirkülasyon bozukluklarının ilave olması hem de lineer büyümeye hızının yavaş olması gibi nedenler onikomikoza duyarılığı artırmaktadır.

Tinea corporis her yaşta görülebilirse de insidansi çocuklarda fazladır (18). Bu enfeksiyonların bir çoğu microsporium canis ile birliktedir. Çocuklardan oluşan 556 olguda yapılan bir araştırmada 4-6 yaş grubunda mantar enfeksiyonu daha sık görülmüş ve tinea corporis ikinci sıklıkta tesbit edilmiştir (19). Bulgularımız göre bu mikoz türünün çocuk yaşındaki oranı 20-30 yaş grubuna göre düşük, ileri yaş grubuna göre ise yüksek görülmektedir (Şekil 8). Tinea corporis ikliminin sıcak-nemli olduğu bölgelerde ve kırışık kesimde daha sık ortaya çıkmaktadır (1, 2, 4). Bu bilgi ile uyumlu olarak şekil 8'de görüldüğü üzere Mayıs ayından itibaren artış kaydedilmeye başlamış ve bilhassa yaz aylarında görülen bu artış daha sonra giderek azalmıştır.

Tinea capitis'te enfeksiyon oranı risk altındaki populasyonun sadece %5-20'si kadardır. Hastalar sıklıkla 4-14 yaş grubunda yakalanır. Çocuklar yetişkinlere göre daha yatkındırlar (1, 2, 3). Bunun nedeni puberteden sonra sebumdaki undesilik asit gibi yağlı asitlerinin fazla salgılanmasıdır. Diğer bir açıklama ise puberteden sonra gelişen aşırı duyarlık olayıdır (5). Adult enfeksiyon alışılmamış olup nadiren trikofiton enfeksiyonlarına rastlanabilir (1, 2, 3, 20). 9 yıllık tarama sonuçlarımızda 3 erişkin olguya rastlanması da bunu doğrulamaktadır. Bizim grubumuzdaki çocuk-

lar arasında da özellikle erkek çocuklarda insidansın fazla olduğu dikkat çekmektedir (Şekil 9). Fakat ayıllara göre belirgin bir farklılık görülmemektedir. Cinsiyete göre insidans tür ve türlere coğrafik bölgeye göre değişme göstermektedir ve enfeksiyon iklim koşullarından etkilenmemektedir. Dolayısıyla bulgularımız literatür ile uyumludur.

Sonuç olarak mantar enfeksiyonlarının epidemiyolojik özellikleri her ne kadar toplum ve coğrafya özeliklerine göre değişim göstermekte ise de yaş ve zaman parametrelerine göre dağılımı belli prensipler içinde olmaktadır. Bu ise bu tür enfeksiyonların bir takım benzer ve ortak koşullardan etkilendiğini göstermesi ve profilakside bu tür faktörlerin eliminasyonu açısından önemlidir. Bizim çalışmamızda da akyarı bir özellik saptanmamıştır ve büyük bir hasta grubu ile ilgili veriler mevcut literatür verilerini onaylar niteliktedir.

## KAYNAKLAR

- 1 Martin A G, Kobayash, G S: Fungal diseases with cutaneous involvement. In Dermatology In General Medicine. Eds Fitzpatrick TB, Eisen Az, Wolff freedberg IM, Austen KF. 4th edition. New York. Mc Graw Hill Company, 1993: Vol 2; 2421-2449.
- 2 Roberts S. OB, Mac Kenzie DWR: Mycology In Textbook of Dermatology. Eds Rook A, Wilkinson DS, Ebling FJG, Champion RH, Burton JL. 4th edition Oxford, Blackwell Scientific Publication 1987; 885-986.
- 3 Aly R: Ecology and epidemiology of dermatophyte infections. J Am Acad Dermatol 1994; 31 (3) 2. Sh: 21-24.
- 4 Erbakan N: Derinin mantar hastalıkları Ankara, Türkiye Klinikleri Yayınevi 1989: 118-172.
- 5 Kölemen F: Dermatofitozlarda immunoloji. Deri hastalıkları ve Frengi Arşivi 1984; 18 (1): 9-16.
- 6 Kölemen F: Çocuklarda yüzeysel mantar enfeksiyonlarının cins ve anatomik bölgelere göre dağılımı. Lepra Mecm. 1979; 10: 190-193.
- 7 Terragni L, Buzzetti I, Lasagni A, Oriani A: Tinea pedis in Children. Mycoses 1991; 34 (5-6): 273-6.
- 8 Zienicke HC, Korting HC, Lucaks A, Braun Falco O: Dermatophytosis in children and adolescents: Epidemiological, clinical and microbiological aspects changing with age. J Dermatol 1991; 18 (8): 438-46.
- 9 Tosun İ, Aydin F, Alpay Ş, Alpay K, Ferahpaşa A: Klinik örneklerden izole edilen dermatofit türleri ve cinsiyetlere göre dağılımı. T. Klin. J. Dermatol 1995; 5: 82-85.
- 10 Kölemen F: Dermatofitozların yaş, cins ve anatomi bölgelere göre dağılımı. Lepra Mecm. 1978; 9: 64.
- 11 Akyol A, Kapdağı H, Karaman A: Yüzeysel mikozlarda haloproglin tedavisinden alınan sonuçlar. IX. Ulusal Dermatoloji Kongresi, İzmir, E.Ü. Mühendislik Fakültesi Basımevi, 1984: 638-642.
- 12 Blank F, Mann SJ: Trichophyton rubrum infections according to age, anatomical distributions and sex. Br J Dermatol 1975; 92: 171.
- 13 Karadaglic DJ: Pityriasis versicolor. Modern views on etiology, pathogenesis and therapy. Srp Arh Celok Lek 1992; 120 (5-6): 184-7.
- 14 Külahçı O, Aktaş A, Özdemir Ş, Ertunç V, Aktaş AE: Erzurum ve çevresinde dermatofit onikomikozlarda tip tayini. T. Klin. Dermatoloji 1995; 5: 78-81.
- 15 Williams HC. The epidemiology of onychomycosis in Britain Br J Dermatology. 1993; 129 (2): 101-9.
- 16 Özcan A: Bursa ve çevresinin dermatolojik florası VIII. Ulusal Dermatoloji Kongresi Kitabı. Bursa, Uludağ Üniversitesi Basımevi 1982; 124-30.
- 17 Tümbay E ve ark. Ege bölgesinde 1974-1979 yılında görülen dermatofitoz insidansı ve etkenleri VIII. Dermatoloji Kongresi Kitabı, Bursa-Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1982; 1: 175-186.
- 18 Kenneth AA: Dermatoloji Tedavi El kitabı.
- 19 Al Fouzan AS, Narda A: Dermatophytosis of children in Kuwait. Pediatr Dermatol 1992; 9 (1): 27-30.
- 20 Lee JY, Hsu ML: Tinea capitis in adults in southern Taiwan. Int J Dermatol 1991; 30 (8): 572-5.