

Manisa ve Çevresinde Onikomikoz Etkenleri

ETIOLOGIC AGENTS OF ONYCHOMYCOSIS İN MANİSA AND ITS VICINITY

Kamer GÜNDÜZ*, Beril ÖZBAKKALOĞLU**, Süheyla SÜRÜCÜOĞLU***,
Ayşe SİVREL***, Şule AFŞAR****

* Yrd.Doç.Dr.,Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji AD,

** Doç.Dr.,Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları AD,

*** Yrd.Doç.Dr.,Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları AD,

****Dr.,Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji AD, MANİSA

Özet

Onikomikoz ön tanısıyla mikolojik inceleme yapılan 221 hastada 1129 kadın, 92 erkek kadın/erkek oranı 1.4/1, yaş ortalaması 42.67 idi. İncelenen 256 tırnağın %23'ünde hem direkt haki hem de kültür negatif sonuç verdi. Direkt haki pozitif olup kültürde üreme olmayan tırnakların oranı %33.6 idi. Örneklerin %40.2'siude hem direkt haki hem de kültür pozitif olarak saptandı.

Üreyen mantarlar arasında her iki cinste de dermatofitler (%69.4) ilk sırayı alıyordu. Fakat kadınların el tırnaklarında maya türü mantar oranı daha yüksek bulundu. Hem el hem ayak tırnaklarında en sık *T.nihrum* izole edildi. Maya türleri arasında en sık *C.tropicalis*'in ürediğigözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Onikomikoz, Demalofit, Maya

T Klin Dermatoloji 1998, 8:7-10

Yüzeysel mantar hastalıklarının toplumda ortaya çıkışını etkileyen faktörler arasında yaş, cinsiyet, iş ve yaşam biçimlen yer alır. Yamsıra coğrafi durum da bu faktörler arasında sayılabilir (1). Yurdumuzda onikomikoz etkenleri konusunda pek çok araştırma yapılmış olmasına rağmen Manisa ve çevresiyle ilgili veriler bulunmamaktadır. Bu çalışmada Manisa ve çevresindeki onikomikoz epidemiyolojisi araştırılmış, bulgular literatür bilgileriyle karşılaştırılmıştır.

Materyel ve Metod

Şubat 1995-F.yül 1996 tarihleri arasında Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi mikoloji laboratu-

Celiş Tarihi: 06.12.1996

Yazıma Adresi: Dr.Kamer GÜNDÜZ

Peker Mahallesi Fındıklı Sokak No: 20/10
MANİSA

T Klin J Dermatol 119S. S

Summary

The female/male ratio in 221 patients (129 female, 92 male) who were clinically diagnosed as onychomycosis and examined mycologically was 1.4/1 and the mean age was 42.67. Twenty three per cent of 256 nails was negative both in direct microscopy and culture. The ratio of nails with positive direct microscopy but negative culture was 33.6%. while 40.2% was positive both in direct microscopy and culture.

Dermatophytes were the commonest fungi in both sexes hut the rate of yeast species was higher in fingernails of women. *T. rubrimi* was the most frequently isolated agent both in finger and toe-nails. Among yeast species *C. tropicalis* was the most common agent.

Key Words: Onychomycosis, Dermalophyte. Yeast

T Klin J Dermatol 1998,8:7-10

varında incelenen tırnaklar retrospektif olarak değerlendirildi. İki yüz yirmibir hastanın el ve/veya ayak tırnakları olmak üzere toplam 256 tırnağın mikolojik incelemesinin yapıldığı saptandı.

Alman tırnak materyallerinin %15 KOH ile direkt bakışı yapıp 3 ayrı besiyerine ekimi yapılmıştı: SDA (Sabraud Dekstroz Agar), PDA (Patates Dekstroz Agar) ve sikloheksimid+kloramfenikol içeren Mikobiyotik agar. Ekim yapılan besiyerleri 4 hafta 26°C'de enkübe edildi. Üreyen dermatofit kolonileri makroskopik ve mikroskopik olarak incelendi ve gereğinde kıl delme testi, ürcaz testi yapıldı; mayaların pirinç besiyerinde üreme özellikleri değerlendirildi, daha sonra karbonhidrat fermentasyon testi ile tür tayini yapıldı.

Bulgular

Onikomikoz ön tanısıyla el ve/veya ayak tırnaklarından mikolojik tetkik yapılan 221 hastanın 129'u kadın, 92'si erkekti (kadın/erkek=1.4/1).

Hastaların yaşları 5-88 arasında değişiyordu. Genel yaş ortalaması 42.67 iken, kadınlarda 42.1, erkeklerde 43.35 olarak bulundu.

Yüzyetmişçi ayak tırnağı, 86'sı el tırnağı olmak üzere toplam 256 tırnak mikolojik açıdan incelendi. Bunların 59'unda (%23) hem direkt bakı, hem de kültür negatif sonuç vermişti. Direkt bakıda mantar elemanı görülüp, kültürde üreme olmayan tırnak sayısı 86 (%33.6) idi. Bir tırnakta (%0.4) materyal az olduğu için ekim yapılamadı, iki tırnakta (%0.8) ise kültür sonucu kontaminasyon olarak değerlendirildi. Örneklerin 5'inde (%2) direkt bakı negatif olup kültürde üreme görüldü. Yüzüç (%40.2) örnekte hem direkt bakı, hem de kültür mikolojik açıdan pozitif sonuç verdi.

Yüzyetmişüç hastanın el ve/veya ayak tırnağı olmak üzere toplam 194 tırnakta direkt bakı ve/veya kültür pozitif. Bu hastalar 15 yaş ve altı, 15-45 yaş arası ve 45 yaş ve üzeri olmak üzere 3 yaş grubuna ayrıldı ve mantarın yerleşim özellikleri kaydedildi. Bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir.

Kültürde üreyen mantar türü ve yerleşim özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Buna göre onikomikozlarda en sık etken dermatofitlerdi (%69.4). Yalnızca kadınların el tırnaklarında üreyen maya türü mantar oranı (%33.3), dermatofit türü mantar oranına (%18.5) göre daha yüksekti.

El tırnaklarında üreyen patojenler Tablo 3'de, ayak tırnaklarında üreyen patojenler Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tartışma

Tırnaklarda çeşitli nedenlerle oluşan biçim bozuklukları ve renk değişikliklerinin %25'inde etken mantarlardır (1). Nüfusun yaşlanması, immunosupresif durumlardaki artış, ufuktaki yeni ilaçlar onikomikozlu hasta sayısını daha da arttıracaktır (2). Onikomikozlar daha çok erişkinlerde görülür, çocukluk çağına nadirdir. Travmaya uğramış tırnaklarda ve lineer büyümenin daha yavaş olduğu yaşlı kişilerin tırnaklarında mantar enfeksiyonu gelişme riski daha fazladır. Periferik dolaşımın zayıf olması da hem mantar enfeksiyonuna duyarlılıktan, hem de onikomikozun tedaviye dirençli oluşundan sorumlu tutulmuştur (3).

Çalışmamızda onikomikoz ön tanısıyla mikolojik inceleme yapılan hastalarda kadın/erkek oranı 1.4/1, yaş ortalaması 42.67 idi. Onikomikoz tanısı mikolojik olarak doğrulanan hastaların %57.2'si kadın, %42.8'i erkekti. Tümerdem ve ark.nın çalışmasında bu oranlar sırasıyla %72 ve %28'dir (4). Onikomikozlu hastaları 3 yaş grubunda inceledik: 15 yaşın altında sadece 5 olgu varken, 15-45 yaş grubu ile 45 yaşın üzerindeki hasta

Tablo 1. 173 hastanın toplam 194 tırnağında direkt bakı ve/veya kültür pozitif. Bu hastalarda yaş gruplarına göre onikomikozun yerleşim özellikleri gösterilmektedir.

Yaş Grupları	hasta sayısı	KADIN		ERKEK		ayak tırnağı
		el tırnağı	ayak tırnağı	el tırnağı	ayak tırnağı	
15 Yaş ve Altı	4	4	1	1	-	-
15-45 Yaş Arası	47	14	35	36	8	32
45 Yaş ve Üzeri	48	15	40	37	10	34
Toplam	99	33	76	74	19	66
	(%57.2)			(%42.8)		

Tablo 2. Kültürde üreyen mantar türü ve yerleşim özellikleri

MANTAR TÜRÜ	KADIN		ERKEK		TOPLAM
	el tırnağı	ayak tırnağı	el tırnağı	ayak tırnağı	
Dermatofit	5	24	8	38	75 (%69.4)
Maya	9	8	4	5	26 (%24.1)
Dermatofit+ Maya	-	2	1	2	5 (%4.6)
Nondermatofit küfler	-	2	-	-	2 (%1.9)

Tablo 3. El tırnaklarında ürcyen mantar türleri

MANTAR TÜRÜ	SAYI
Trichophyton rubrum	13
Candida tropicalis	3
Candida albicans	3
Candida parapsilosis	1
Candida sp.	
Torulopsis glabrata	2
Geolricum candidum	1
T. rubrum+C. tropicalis	1
C. parapsilosis+C.tropicalis	1

Tablo 4. Ayak tırnaklarında ürcyen mantar türleri

MANTAR TÜRÜ	SAYI
Trichophyton rubrum	56
Trichophyton mentagraphytes	5
Epidermaphyton floccosum	1
Trichosporon sp.	4
Candida tropicalis	3
Candida albicans	1
Candida sp.	3
Rhodotorula	1
Torulopsis glabrata	1
T. rubrum+Trichosporon sp.	2
T. rubrum+ M.canis	1
T. rubrum+ C.tropicalis	1
Aspergillus niger	1
Küf türü sp.	1

sayıları hemen hemen aynıydı (sırasıyla 83 ve 85). Yeğenoğlu ise 15-45 yaş grubundaki onikomikoz oranını ileri yaşlara göre daha yüksek bulmuştur (5).

Onikomikoz etkenleri dermatofitler, mayalar ve diğer (nondermatofit) küttlerdir (6). Ancak mikolojik tekniklerle el ve ayak tırnaklarında fungal enfeksiyonları doğrulamının güçlüğü iyi bilinmektedir. Çeşitli serilerde negatif kültür elde etme oranı %10 ile %50 arasında değişmektedir (2). Biz de direkt bakışı pozitif olduğu halde kültürde üreme olmayan tırnakların oranını %33.6 olarak bulduk. Kültürde üreme oranının düşük olmasının bir nedeni distal uçta mantarın ölü olması, materyalin ise çoğu kez distal uçtan alınması olabilir (6). KOH preparatları ile kültürlerin sürekli negatif sonuçlar verdiği hastalarda, mantar hüflerinin histopatolojik olarak aranması önerilmektedir (2).

Çalışmada ürcyen mantarlar arasında her iki cinsiyette de dermatofitler (%69.4) ilk sırayı almaktadır. Şahin ve ark. (1), Tümbay ve ark. (7) ve Tüzün ve ark. mn (8) çalışmalarında da dermatofit oranı daha yüksek iken, Tümerdem ve ark. (4) ile Kılık ve ark.'nm (9) çalışmalarında mayalar ön plandadır. Özellikle ev hanımlarında ya da mesleği gereği elleri devamlı suda kalan kişilerin el tırnaklarında Candida albicansa bağlı onikomikozların daha çok görüldüğü bildirilmiştir (10). Bu çalışmada da kadınların el tırnaklarında maya türü mantar oranı (%33.3), dermatofit türüne (%18.5) göre daha yüksek bulundu. Sadece 2 ayak tırnağında non-dermatofit küf üremesi görüldü, oysa Mercantini ve ark. mn çalışmasında nondermatofitik küf oranı %27.4 idi (11).

Hem el hem de ayak tırnaklarında en sık Trichophyton rubrum üremesi saptandı. Ayak tırnaklarında 2. sırada Trichophyton mentagraphytes yer alıyordu.

Ege bölgesinde yer alan Manisa iline ait bulgularımız Tümbay ve ark. mn (7,12) İzmir ve Ege bölgesindeki çalışmalarıyla uymasına rağmen, Kılık ve ark. ran (4) Kayseri ilinde, Tümerdem ve ark. nın (9) İstanbul'da yaptığı çalışmalarla uymaktadır. Bu sonuçlar onikomikoz epidemiolojisinde coğrafi durumun rolünü desteklemektedir.

KAYNAKLAR

1. Şahin M, Yuluğ N. Ankara ve çevresinde rastlanan yüzeysel mantar bulaşı etkenlerinden dermatofyte ve Candida türleri. Mikrobiyoloji Bülteni 1977; 11(1):35-43.
2. Tüzün Y. Onikomikozlarda tanı güçlüğü veya kolaylığı. Deri Hastalıkları ve Frengi arşivi 1992; 26(2): 65-7.
3. Hay RJ, Robert SOB, Mackenzie DWR. Mycology. In: Champion RH, Burton JL, Ebling FJG. eds. Textbook of Dermatology. Fifth ed. Oxford: Blackwell Scientific Publ, 1992: 1158-1 188.
4. Tümerdem Y, Ayhan B, Şendir S. El-ayak onikomikozları (Epidemiyolojik bir araştırma). İnfeksiyon Dergisi 1995; 9(1-2): 147-50.
5. Yeğenoğlu Y. Son bir yılda kliniğimizde onikomikoz etkeni olarak saptanan mayalar. Türk Mikrobiyol Cem.Dergisi 1991; 21:371.
6. Midgley G, Moore MK, Cook JC. Mycology of nail disorders. J Am Acad Dermatol 1994; 31:568-74.
7. Tümbay E, Bilgehan H, Aktan N. İzmir ve çevresinde dermatomikoz etkenleri. XVI. Türk Mikrobiyoloji Kitabı. İzmir 1974:318-24.
8. Tüzün B, Kiraz M, Kaygusuz A, Kasımoğlu Ö. Diabetes mellitusta ayak tırnağı mantar florası. Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi 1991, 25(4): 283-6.

9. Kılık M, Fazlı ŞA, Özbal Y, Aşioğlu Ö. Kayseri ve çevresinde dermatofitler. İnfeksiyon Dergisi 1989, 3(2): 261 -4.
10. Arnold İf, Odom RB, James WD. Andrews' diseases of the skin-Clinical dermatology. Eight ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1990:261-4.

11. Mercantini R, Caprilli F, Fuga GC. The epidemiology of onychomycoses in Rome, Italy. FEMS Symposium. İzmir 1986: 217-20.
12. Tümbay E, Gezen C, Kınacıgil RT. Ege bölgesinde son dokuz yılda saptanan onikomikoz etkenleri. XX. Türk Mikrobiyoloji Kongre Kitabı. İzmir 1982: 112-3.