

## PAPER DETAILS

TITLE: Tokat Bölgesinde Tinea pedis ve Onikomikoz Prevalansı

AUTHORS: Havva Yıldız Seçkin,Yalçın Bas,Zennure Takçı,Göknur Kalkan

PAGES: 176-184

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/403771>

**Tokat Bölgesinde Tinea pedis ve Onikomikoz Prevalansı**

**Prevalence of Tinea Pedis and Onychomycosis in the Region of Tokat**

**<sup>1</sup>Havva Yıldız Seçkin, <sup>1</sup>Yalçın Baş, <sup>1</sup>Zennure Takçı, <sup>1</sup>Göknur Kalkan**

<sup>1</sup>Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi  
Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Tokat.

**Yazışma Adresi:**

**Dr. Havva Yıldız Seçkin**

Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Deri ve Zührevi  
Hastalıkları Ana Bilim Dalı,  
Tokat.

Tokat-Merkez 60100

**Tel:** +90-(505) 7507216

**E-mail:**

havvayildiz1982@mynet.com

**Özet**

**Amaç:** Tinea pedis ve onikomikoz en sık görülen yüzeyel mantar hastalıklarındandır. Toplumda oldukça yaygın olarak görülmektedirler. Ancak çeşitli faktörlerin etkisi ile ülkeler ve bölgeler arasında klinik tipleri ve sıklıkları yönünden farklılıklar gösterir. Bu çalışmada, Tokat bölgesinde tinea pedis ve onikomikoz prevalansının belirlenmesi, demografik bulgulara göre değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** 10 Nisan - 1 Haziran 2013 tarihleri arasında Tokat ilindeki 2322 kişi tinea pedis ve onikomikoz yönünden dermatolojik olarak muayene edildi. Hastalar demografik veriler ve tanımlara göre gruplandırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 1288'i kadın 1034'ü erkek, yaş ortalamaları  $47,3 \pm 15,3$  olan 2322 kişi dahil edildi. Olguların %43,9'unda yalnız tinea pedis, %19'unda tinea pedis ile onikomikoz birlikte, %24,3'ünde ise onikomikoz tespit edilmiştir. İntertrijinöz tip en sık (%82,3) tespit edilen tinea pedis klinik formu olup, distal/lateral subungual onikomikoz en yaygın saptanan (%62,6) onikomikoz klinik tipi olmuştur.

**Sonuç:** Çalışmamızda Tokat bölgesinde tinea pedis ve onikomikoz prevalansını oldukça yüksek oranda tespit edilmiştir. Bu tür prevalans çalışmalarının yüzeyel mantar hastalıklarının görülmeye sıklığını azaltıcı önlemler alınması açısından önemli olduğunu düşünmektediyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Tinea pedis, onikomikoz, prevalans

**Aim:** Tinea pedis and onychomycosis is one of the most common superficial fungal infections. They are fairly common occurred in society. However, with the influence of various factors, they vary in terms of clinical types and frequency in between countries and regions. In this study, we aimed to evaluate demographic features and to determine the prevalence of tinea pedis and onychomycosis in Tokat.

**Material and Methods:** This study was conducted in Tokat between 10 April 2013 and 1 June 2013. All patients participating in the study examined dermatologically in terms of tinea pedis and onychomycosis. Patients were grouped according to demographic data and diagnosis.

**Results:** The study included 2322 people (female 1288, male 1034, mean  $\pm$  SD age  $47,3 \pm 15,3$  years) with tinea pedis and/or onychomycosis. 43.9% of the people had only tinea pedis, 24.3% had only onychomycosis and 19% had both tinea pedis and onychomycosis. The intertriginous type of the tinea pedis was most common (82.3%). The main clinical form of onychomycosis was distal/lateral subungual type (62.6%).

**Conclusion:** In our study, the prevalence of tinea pedis and onychomycosis in Tokat region have been identified quite high rate. We believe that the prevalence studys is

important to take measures to reduce the incidence of superficial fungal infections.

**Key words:** Tinea pedis, onychomycosis, prevalence

## Giriş

Yüzeyel mantar hastalıkları tüm dünyada ve ülkemizde oldukça sık görülen deri hastalıklarındandır. Dünya nüfusunun yaklaşık %20-25'ini etkilediği düşünülmektedir (1). Dünyanın her yerinde görülmesine rağmen ülkelere ve bölgesel verilere göre % 2.6- 56.8 arasında değişkenlik gösterdiği saptanmıştır. En sık görülen formları tinea pedis ve onikomikozdur. Tinea infeksiyonları ABD'de en sık rastlanan cilt hastalıkları arasında ikinci sırada yer almaktadır. İnsanların yaklaşık onda birinin yaşamlarının en az bir döneminde tinea pedis geçirdiği düşünülmektedir (2). Toplumların yaşam şekli, sosyoekonomik durumu, hijyen koşulları ve coğrafik yapısı tinea pedis ve onikomikoz yaygınlığını etkilemektedir (1). Ayrıca vasküler hastalıklar, atopi, obezite, diabetes mellitus ve kortikosteroid kullanımı mantar infeksiyonu riskini artırmaktadır (3).

Tinea pedis ve onikomikoz sık görülmesine rağmen ülkemizde prevalans çalışmaları yetersizdir. Tokat ilindeki sıklığına ait bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma ile Tokat ilinde tinea pedis ve

onikomikoz prevalansının belirlenmesi, demografik bulgulara göre değerlendirilmesi ve bu sonuçların ulusal ve uluslararası çalışmalar ile karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

## Gereç ve Yöntem

Gaziormanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından belirlenen merkezlerde saha tarması yapıldı. 10 Nisan - 1 Haziran 2013 tarihleri tarihleri arasında Tokat ilindeki 2322 kişi tinea pedis ve onikomikoz yönünden dermatolojik olarak muayene edildi. Hastalar demografik veriler ve tanımlara göre gruplandırıldı. Çalışmaya alınması planlanan kişi sayısı 2635 (1345'i kadın, 1290'i erkek; 1123'ü 20-39 yaş, 1104'ü 40-64 yaş ve 408'i 65 yaş ve üzerinde) olarak hesaplanmıştır. Ancak 313 kişi çeşitli nedenlerden dolayı çalışmaya katılamamıştır. Çalışma kapsamına alınan toplam 2322 kişinin 1288'i kadın 1034'ü erkek yaş ortalaması  $47,3 \pm 15,3$  (kadınlar:  $46,6 \pm 15,3$ , erkekler:  $48 \pm 15,4$ ) idi. Tüm hastalar 20 yaş üzerinden seçildi. Kognitif bozukluğu olanlar ve gebe olanlar çalışmaya alınmadı.

İstatistiksel değerlendirmelerde Chi-Square testi ve SPSS versiyon 13 bilgisayar programı kullanıldı. Ve  $p < 0.05$  anlamlı olarak kabul edildi. Çalışma ile

ilgili olarak Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tıp Fakültesi etik kurul onayı alınarak, tüm bireyler çalışma hakkında bilgilendirildi.

## Sonuçlar

Çalışma kapsamına alınan 1288'i kadın 1034'ü erkek toplam 2322 kişinin 1229'unda (%52.9) tinea pedis ve onikomikoz tespit edildi. Bu hastaların 713'ünü (%60) erkek hastalar, 516'sını (%40.1) ise kadın hastalar oluşturuyordu. Tinea pedis ve onikomikozun cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve yerleşim yerine göre sıklığı Tablo I'de gösterilmiştir. Yaş arttıkça ve eğitim seviyesi azaldıkça hastalık görülmeye oranı artmış olarak bulunmaktadır. Bunların %43.9'unda yalnız tinea pedis, %19'unda tinea pedis ile onikomikoz birlikteliği, %24.3'ünde ise onikomikoz tespit edilmiştir. %1.7'sinde tinea pedis, onikomikoz ve tinea manum birlikte saptanmıştır. Tinea pedis infeksiyonlarının %82.3'ünü intertrijinöz tip oluşturmaktak olup tinea pedisin tiplerinin sıklığı tablo 2 de gösterilmektedir. Onikomikozu olanların ise %62.6'sını distal/lateral subungual tip oluşturmaktadır. Onikomikoz tiplerinin sıklığı tablo 3 de gösterilmektedir. Tinea pedis ve onikomikoz erkeklerde istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla tespit edildi.

**Tablo 1.** Tinea pedis ve Onikomikoz Prevelansı

	<b>Tinea pedis ve onikomikoz</b>	<b>N</b>	<b>p</b>
<b>Kadın</b>	40,1%	516/1288	<0,00
<b>Erkek</b>	69%	713/1034	
<b>Yaş</b>			
<b>&lt;30</b>	18,8%	67/356	<0,00
<b>31-60</b>	54,1%	765/1415	
<b>&gt;60</b>	72,1%	397/551	
<b>Eğitim Durumu</b>			
<b>Diplomasız</b>	61,7%	250/405	<0,00
<b>İlköğretim</b>	56,5%	620/1097	
<b>Lise</b>	51,3%	122/238	
<b>Üniversite</b>	43%	144/335	
<b>Yeleşim yeri</b>			
<b>Kırsal</b>	57,5%	676/1360	<0,00
<b>Kentsel</b>	49,7%	553/962	

**Tablo 2.** Tinea pedis tiplerinin prevalansı

Tinea Pedis Tipleri	n	%
İnterdigital/ intertriginöz	899	%37
Kombine	81	%3.3
Kronik hiperkeratozik	75	%3.1
Akut ülsere	28	%1.2
Dizhidrotik	10	%0.4

**Tablo 3.** Onikomikoz tiplerinin prevalansı

Onikomikoz Tipleri	n	%
Distal/lateral subungual	385	%62.6
Total distrofik	229	%37.2
Superficial	1	%0.2

### Tartışma

Bu çalışmada Tokat bölgesinde tinea pedis ve onikomikoz prevalansı %52.9 oranında saptanmıştır. Onikomikoz prevalansı %24.3 (erkeklerde %35.3 ve

kadınlarda %15.6) ve tinea pedis prevalansı %43.9 (erkeklerde %57.4 ve kadınlarda %33)'dur. Kırsal alanda dermatofitozis prevalansı %57.5 iken kentsel alanda %49.7'dir. Eğitim seviyesi arttıkça dermatofitozis sıklığında azalma görülmüşken yaşla beraber sıklık artmaktadır. Bu oranlar ülkemizde yapılan diğer çalışmalara benzer olmasına rağmen diğer ülkelere göre oldukça yüksektir.

Tinea pedis dermatofit enfeksiyonları içerisinde en fazla görülen klinik tiptir. Ayakta özellikle ayak parmak arasında kaşıntı, kızarıklık, pullanma ve maserasyon gibi semptomlarla seyreden. Aşırı terleten ayakkabı ve çorap giyme alışkanlığı, ayakların yüzme, duş gibi nedenler ile sürekli ıslak ve nemli kalması hastalığın bulaşmasını kolaylaştırır (4). Ülkemizde yapılan çalışmalarda bazı farklılıklar görülmekte birlikte, tinea pedis pek çok çalışmada en sık görülen dermatofitoz lokalizasyonudur. Metin ve ark.'nın Van yöresinde yapmış olduğu çalışmada dermatoloji polikliniğine başvuran 7231 hasta taramış ve %14'ünde yüzeyel mantar hastalıkları saptanmıştır. Bunların %80.98'sini dermatofitolar, dermatofitozlarında %43.4'ünü tinea pedis oluşturmaktadır (5). Bilgili ve ark.'nın Eskişehir'de yaptıkları bir çalışmada ise 171 dermatofitozis tanısı alan hastanın %45'inde tinea pedis görülmüştür (6). Bu

sonuçlar bizim bulgularımızla benzerdir ve çalışmamızda en çok görülen yüzeyel mantar infeksiyonu tinea pedis olmuştur.

Çalışmamızda 30 yaş altında tinea pedis prevalansı %10,7 iken 30 yaş ve üzerinde %51,6 olarak tesbit edilmiştir. Hapçioğlu ve ark.’nın İstanbul bölgesinde 7158 öğrenciyi kapsayan çalışmalarında 11 yaş ve altı çocuklarda tinea pedis prevalansı % 0,98 oranındayken 11 yaş üzerinde ise % 2,9 oranında bildirilmiştir (7). Yaşa beraber tinea pedis prevalansının artığı önceki çalışmalarda olduğu gibi bizim çalışmamızda da gösterildi. En sık görülen formu İnterdigital/ intertriginöz formdur. Parmak araları ve altlarında deskuamasyon, fissur, maserasyon ve ödemle karakterizedir. Genellikle 4. ve 5. parmakta görülür. Hastalarda kaşıntı ve yanma en sık görülen yakınmalardır. Çalışmamızda en sık İnterdigital/ intertriginöz form tespit edildi.

Gelişmiş ülkelerde onikomikoz sikliği incelenen popülasyona bağlı olarak, %3 ila %8 arasında değişmektedir ve hastanın yaşı ile artar (8, 9). En sık görülen tırnak hastalığı olup tüm tırnak hastalıklarının %20-50’sini oluşturmaktadır. Tırnaklarda kalınlaşma, sertleşme, renk değişikliği, diskolorasyon ve onikoliz ile karakterizedir. Olguların yaklaşık % 80’inde ayak tırnak tutulumu görülmektedir. En yaygın formu dermatofitik onikomikozdur ve erkekler daha çok etkilenmektedir (10). Çalışmamızda da erkeklerde kadınlara göre

istatiksel olarak anlamlı derecede fazla olarak tespit edilmiştir. Bunun nedeninin erkeklerin bulaşıcı çevreyle daha çok karşılaşmaları, kapalı ayakkabı kullanımı ve terlemeyle nem artışından dolayı olabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca en yaygın klinik tipi %62,6 distal subungual olarak saptanmıştır.

2000 yılında Madrid’de yapılan bir çalışmada 1000 sağlıklı birey tarandığında tinea unguum prevalansı %2,8 (erkeklerde %4,0 ve kadınlarda %1,7) olarak bildirilmiştir (11). Kuveyt’té yapılan başka bir çalışmada 200-2005 yılları arasında 2730 kişi taranmış ve onikomikoz sikliği %35 olarak saptanmıştır (12). Ülkemizdeki diğer çalışmalarda Dilek ve ark. %20,8, Fındık ve ark. %32,4 ve Metin ve ark. ise %9,34 olarak tespit etmişlerdir (5,13,14). Oranlardaki bu farllılıkların nedeni; ısı, nem, nüfus yoğunluğu, sosyoekonomik koşullar, toplumların sahip olduğu görenek ve alışkanlıkların görülmeye sikliğini etkilemesinden kaynaklanmaktadır (15). Eğitim seviyesi azatlıkça ve yaş artıkça onikomikoz görülmeye siklığında artış görülmektedir.

## Sonuç

Çalışmamızda bölgemizde tinea pedis ve onikomikoz prevalansı oldukça yüksek olarak tespit edilmiştir. Tinea pedis ve onikomikoz hayatı tehdit edici hastalıklar

olmadığından çoğu hasta tarafından önemsenmez. Ancak bulaştırıcı olması nedeniyle toplum sağlığı yönünden önemlidir. Bu nedenlere bölgesel farklılıklarda göz önüne alınarak ilk olarak hastalıktan korunma yolları kişilere anlatılmalı, bulaşmayı kolaylaştırıcı etmenler ve risk faktörleri azaltılmalıdır. Böylelikle bu hastalıkların toplumdaki görülmeye sıklığı azaltılabilir.

## Kaynaklar

- Havlickova B, Czaika VA, Friedrich M. Epidemiological trends in skinmycoses worldwide. *Mycoses*. 2008;51(Suppl 4):2-15.
- William D James, Timothy G Berger, Dirk M Elston. Mantarların ve mayaların neden olduğu hastalıklar. Andrews'diseases of the skin: Clinical Dermatology. 2008;297-333.
- Hareke E, Roseeuw D: The scope of onychomycosis:epidemiology and clinical features. *Int J Dermatol*. 1999;38(2):7-12.
- Martin AG, Kobayashi GS. Fungal diseases with cutaneous involvement. *Dermatology in general medicine*. Eds Fitzpatrick TB, Eisen AZ, Wolff K. 2nd Ed. New York, MC. Grow-Hill. 1993;1543-64.
- Metin A, Berktaş M, Güzeloglu M ve ark. Van yöresinde görülen yüzeyel mantar hastalıkları. *Van Tıp Derg* 5: 136-140, 1998.
- Bilgili ME, Sabuncu İ, Saraçoğlu NZ ve ark. Kliniğimize başvuran dermatofitozlu olgulardan izole edilen dermatofit türleri. *T Klin Dermatol* 2001; 11: 185-90.
- Hapcioglu B, Yegenoglu Y, Disci R et al. Epidemiology of superficial mycosis (tinea pedis, onychomycosis) in elementary school children in Istanbul, Turkey. *Coll Antropol*. 2006;30:119-24.
- Roberts DT. Prevalence of dermatophyte onychomycosis in the United Kingdom: results of an omnibus survey. *Br J Dermatol*. 1992;126:23-37.
- Heikkila H, Stubbs S. The prevalence of onychomycosis in Finland. *Br J Dermatol*. 1995;133:699-701.
- Arenas R. Onychomycosis. Clinico-epidemiological mycological and therapeutic aspects. *Gac Med Mex*. 1990;126(2):84-9.
- Perea S, Ramos MJ, Garau M et al. Prevalence and risk factors of tinea unguium and tinea pedis in the general population in Spain. *J Clin Microbiol*. 2000;38(9):3226-30.
- Yehia MA, El-Ammawi TS, Al-Mazidi KM et al.. The spectrum of

fungal infections with a special reference to dermatophytoses in the capital area of Kuwait during 2000-2005: a retrospective analysis. *Mycopathologia*. 2010;169(4):241-6.

13. Dilek N, Yaşar Yücel A, Ramazan ve ark. Fırat Üniversitesi Hastanesi Dermatoloji Kliniği'ne başvuran hastalardaki dermatofitoz etkenleri. *Turkderm*. 2009;3:27-31.
14. Findik D, Mevlutoğlu İ, Kaya M ve ark. 1994-2000 Yılları arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikoloji Laboratuvarı'nda dermatofitoz ön tanılı olgulardan izole edilen etkenler. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2001;2:19-22.
15. Yeğençolu Y: Kliniğimizdeki dermatofitoz etkenlerinin son bir yıldız değerlendirme. *Türkderm*. 1996;30(suppl):16-8.

