

# MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK UYGULAMA ve ARAŞTIRMA HASTANESİ ÜROLOJİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN ÜRETRİTLİ ERKEK OLGULARDA *Trichomonas vaginalis* SIKLIĞI

The Prevalence of *Trichomonas vaginalis* in Male Patients with Urethritis  
who Referred to Mustafa Kemal University Hospital Urology Clinic

Gülnaz ÇULHA<sup>1</sup>, Sadık GÖRÜR<sup>2</sup>, Ali HELLİ<sup>2</sup>, Soner AKÇİN<sup>2</sup>, Ahmet Namık KİPER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mustafa Kemal Üniversitesi,  
Tıp Fakültesi,  
Parazitoloji AD,  
HATAY

<sup>2</sup>Mustafa Kemal Üniversitesi,  
Tıp Fakültesi,  
Üroloji AD,  
HATAY

İletişim:  
Gülnaz ÇULHA  
Mustafa Kemal Üniversitesi,  
Tıp Fakültesi,  
Parazitoloji AD,  
HATAY  
Tel: 0 326 214 86 61/117  
e-posta: gulnazculha@yahoo.com

## ÖZET

**Amaç:** *Trichomonas vaginalis* ürogenital sistem enfeksiyonlarına yol açan bir protozoondur. *Trikomoniazis* çoğunlukla asemptomatik olmakla birlikte, semptomatik olgularda kadınlarda vulvit, bartonelit ve servisit, erkeklerde ise üretrit, sistit, prostatit ve epididimite neden olmaktadır. Bu çalışmada, Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi üroloji polikliniğine üretrit şikâyeti ile başvuran 20- 45 yaş arası erkek olgulardaki *T. vaginalis*'in sıklığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Tanı, santrifüj edilmiş idrarın direkt mikroskopik incelenmesi ile konulmuştur.

**Bulgular:** İncelenen 110 idrar örneğinin 3 (%2.8)'ünde *T. vaginalis* trofozoitleri saptanmıştır.

**Sonuç:** Bu çalışmada üretrit şikâyetleri olan hastalarda tanıya yönelik testler istenirken *T. vaginalis*'in de değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Üretrit, *T. vaginalis*

## ABSTRACT

**Objective:** *Trichomonas vaginalis* is a protozoon, which is sexually transmitted and causes infections of the urogenital system. *Trichomoniasis* is usually asymptomatic, however, in symptomatic cases, it generally causes vulvitis, barthoneleitis and cervicitis in women and urethritis, cystitis, prostatitis and epididymitis in men. The aim of this study was to determine the rate of *T. vaginalis* infections in urine samples of 110 patients with urethritis who presented at the urology clinic of the Mustafa Kemal University Hospital.

**Method:** The diagnosis was made by direct microscopic examination of the centrifuged urine.

**Results:** Of the 110 urine samples, *T. vaginalis* was found in 2.8% of the patients.

**Conclusion:** Patients with urethritis should be examined for *T. vaginalis* infections.

**Key Words:** Urethritis, *Trichomonas vaginalis*

## GİRİŞ

*Trichomonas vaginalis* (*T. vaginalis*) kadın ve erkeğin ürogenital sistem organlarına yerleşerek trikomonyaza neden olmaktadır. Bu protozoon, yerleştiği bölgelerde dokulara girmez, ancak hücre ve dokularda toksik etkiler oluşturur. Trikomonyazın kuluçka süresi 4-28 (ortalama 6-10) gündür (1). *T. vaginalis*'de enfeksiyon oranı toplumdan topluma değişiklikler göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde parazit in prevalansının kadınlarda %5-10 erkeklerde ise %2-10 arasında değiştiği bildirilmiştir (1,2). Ayrıca parazit in görülme yüzdesinin 20-40 yaş arası kadın ve erkeklerde daha yüksek olduğu belirtilmiştir (3, 4).

*T. vaginalis* enfeksiyonlarında parazit kaynağı enfeksiyonlu kadın ve erkekler olup ürogenital salgılarıyla protozoonu etrafa yayarlar. Parazit direkt ve indirekt yolla bulaşabilir (1, 5, 6). Araştırmacılar klozet kapağında 4-6 saat; şehir şebeke suyu ve kuyu suyunda 16 saat; idrar, semen sıvısı, gazlı bez, tuvalet kağıdı, sünger ve bezde en uzun 25 °C'de, 6-52 saat arası değişen sürelerde *T. vaginalis*'in yaşadığını bildirmişlerdir (7, 8). Kadınlarda en çok vaginada yerleşerek vulvit, bartonelit ve servisit, erkeklerde ise sıklıkla üretrit, sistit, prostatit ve epididimite neden olur. Enfekte erkeklerin çoğunun hiçbir yakınması yoktur. Bu nedenle erkekte *T. vaginalis* enfeksiyonunun klinik olarak tanısı zordur (1, 6). Parazit in tanısında ürogenital akıntı ve idrar örnekleri kullanılabilir. Ayrıca araştırmacılar hastaların ilaç kullanmadan muayene için geldiklerinde direkt bakının hızlı, basit ve güvenilir olduğunu bildirmişlerdir. Direkt bakının kültür yöntemiyle de desteklenmesinin uygun olduğu belirtilmiştir (1, 3, 4, 9).

Bu çalışmada, üretral akıntı şikâyeti ile hastaya başvurmuş ve üretrit tanısı almış erkek olguların idrar örneklerinde *T. vaginalis* varlığının araştırılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya Ocak-Aralık 2006 tarihleri arasında Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi üroloji polikliniğine üretral akıntı

şikâyeti ile başvuran ve üretrit tanısı alan seksüel olarak aktif 20-45 yaş arası 110 erkek olgu alınmıştır. Yine aynı dönem içerisinde, üroloji polikliniğine üretrit dışında herhangi bir şikâyet ile gelen aynı yaş grubu içinde seksüel olarak aktif olan 110 erkek olgu kontrol grubu olarak alınmıştır. Daha önce üretrit veya sistit nedeniyle antibiyotik tedavisi görmüş, ürogenital anomalisi olan ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen olgular çalışma dışı bırakılmıştır.

Çalışma grubu olgularına üretrit ve muhtemel etkenleri ile ilgili bilgiler verildikten sonra, bu şikâyetlerinin nedeninin *T. vaginalis* olabileceği anlatılmıştır. Çalışma ve kontrol grubu olgularına idrar örneklerini koymaları için steril idrar kültürü kabı verilmiş ve sabah ilk idrarını verilen kabın içerisine yapması söylenerek bu idrarları bekletmeden parazitoloji laboratuvarına iletmeleri istenmiştir. Numune laboratuvara geldikten sonra bekletilmeden ilk kısmı 400xg de santrifüj edilmiş ve sedimentten alınan örnek direkt olarak mikroskopta incelenerek *T. vaginalis* trofozoitleri aranmıştır. İnceleme sonuçları hastaya bildirilip pozitif çıkan hastaların aileleri ile birlikte tedavi olmaları sağlanmıştır.

Hasta ve kontrol gruplarının tanımlayıcı istatistikleri yapıldıktan sonra, *T. vaginalis* prevalansı ve diğer veriler ile ilgili her iki grupta istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı "Fischer<sup>2</sup>Ki kare" ile test edilmiştir.  $p < 0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Çalışma gruplarının ortalama yaşı  $31.6 \pm 6.7$  (20-45 yaş arası), üretritli olguların yaş ortalaması  $31.5 \pm 6.4$  iken kontrol grubu olguların yaş ortalaması ise  $31.6 \pm 7.0$  ( $p = 0.896$ ) olarak bulunmuştur. Çalışma gruplarının demografik verileri ve diğer özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Üretritli olgulardan alınan idrar örnekleri incelendiğinde 3 olguda (% 2.7) *T. vaginalis* trofozoitleri saptanmıştır. Buna karşın, kontrol grubunda ise sadece bir olguda (% 0.9) *T. vaginalis* trofozoitlerine rastlanmıştır ( $p = 0.048$ ).

Çalışma grupları arasında mesleki açıdan bir

**Tablo 1.** Mustafa Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Üroloji Polikliniğine başvuran üretritli erkek olgu ve kontrol gruplarının demografik ve diğer verilerinin özeti ve istatistiksel olarak karşılaştırılması

	Üretrit (n=110)	Kontrol (n=110)	P
Yaş	31.5 ± 6.4	31.6 ± 7.0	0.896
Trichomonas varlığı	3 (% 2.7)	1 (% 0.9)	0.048
Medeni Hali			
Evli	28 (% 25.5)	48 (% 43.6)	0.005
Bekar	82 (% 74.5)	62 (% 56.4)	
Eğitim Durumu			
İlköğretim	31 (% 28.2)	17 (% 15.5)	0.002
Lise	60 (% 54.5)	85 (% 77.3)	
Üniversite	19 (% 17.3)	8 (% 7.2)	
Meslek			
İşçi	24 (% 21.8)	30 (% 27.3)	
Memur	2 (% 1.8)	4 (% 3.6)	0.285
Serbest	53 (% 48.2)	56 (% 50.9)	
Çalışmıyor	31 (% 28.2)	20 (% 18.2)	
Çok eşlilik			
Çok eşli	71 (% 64.5)	8 (% 7.3)	<0.001
Çok eşli değil	39 (% 35.5)	102 (% 92.7)	

fark tespit edilemezken iki grubun medeni hali, eğitim durumu ve çok eşlilik hali istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı (Tablo 1) bulunmuştur.

Kontrol grubunda *T. vaginalis* saptanan olgunun üroloji polikliniğine ana başvuru şikayetinin sistizim olduğu belirlenmiştir. *T. vaginalis* tedavisi sonrası üretritli üç olgunun ve kontrol gurundaki bir olgunun semptomları ek bir tedaviye gerek kalmadan tamamen düzelmiştir.

## TARTIŞMA

Trikomonoz, cinsel yolla bulaşan enfeksiyon olup genellikle erkekler de asemptomatik seyrettiğinden parazitin yayılmasında erkekler önemli rol oynamaktadırlar (10). Son yıllarda cinsel ilişki ile bulaşan hastalıklar arasında *T. vaginalis*'in görülme sıklığının toplumların sosyo-ekonomik durumları köyden şehre ve başka ülkelere artan göçler, değişen yaşam koşulları, iç ve dış turizmin artması, seksüel aktivitenin erken yaşta başlaması gibi faktörler etkili olmaktadır. Trikomonyaz en sık olarak 20-40 yaş arasında görülmektedir. Çok eşliliğin ya da cinsel yaşa-

mın sınırsız olduğu toplumlarda daha çok yaygındır (11).

Çalışmada üretrit şikayeti ile gelen hastalardan alınan 110 idrar örneği incelenmiş ve üç hastada (%2.8) oranında *T. vaginalis* saptanmıştır. Parazitin görülme yüzdesi ile ilgili yapılan çalışmalarda Serlin ve ark. (9) pelvik ağrısı olan 155 hastadan *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* ve *Trichomonas vaginalis* tanısı için idrar, vaginal sıvı ve pelvik muayeneden sonra klinisyen tarafından alınan endoservikal materyal örneklerini toplamışlardır. Yapılan değerlendirme sonucu üç hastalığın ön taraması için ilk tercih edilmesi gereken incelemelerin sırasıyla idrar örneklerinin mikroskopik incelemesi, vaginal sıvının incelenmesi ve pelvik inceleme olduğu kanısına varmışlardır. Benzer olarak Tanzanya'da Watson ve ark. (12) yaptıkları çalışmada yaşları 15-54 arasında değişen 1004 üretrit şikayeti olan erkekten topladıkları idrar örneğinden direkt mikroskopik inceleme ve kültür yöntemi ile 109 (%11) erkekte *T. vaginalis* saptamışlardır. Jane ve ark nın (13) yaptığı diğer bir çalışmada ise, üretrit yakınması olan 300 er-

kek hastanın idrar örneklerinin direkt mikroskopik inceleme ve kültür değerlendirmeleri sonucu 15 hastada (%5) *T. vaginalis* saptanmıştır. Aynı örnekler PCR yöntemi ile çalışılmış ve 300 örneğin 52'sinde (%17) *T. vaginalis* bulunmuştur. Araştırmacılar parazitin erkeklerde asemptomatik olduğunu, üretrit şikayeti olan erkek hastalarda *T. vaginalis*'in araştırılması gerektiğini vurgulamışlardır. Yine Jackson ve ark. (14) Kenya'da yapılan bir çalışmada yurtdışına seyahat eden semptomatiklerde %15 ve asemptomatik erkeklerde ise %5, Acholonu (15) Nijerya'da erkek ve kadınların idrarlarında %1.3, Gall ve ark. (16) üretrit şikayeti olan erkeklerde %0.7 Hobbs ve ark. (17) üretritlerde %20.8 oranında *T. vaginalis*'e rastladıklarını bildirmişlerdir. Farklı bir çalışmada Shin-Ichi ve ark. (18) üretrit şikâyeti olan ve olmayanlarda gram boyama ile parazite rastlamadıklarını bildirmişlerdir.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda da Üstün ve İlter (19) gastroenteroloji polikliniğine gastrointestinal yakınması ile başvuran 1492 hastanın idrar örneklerini incelemiş ve %3'ünde *T. vaginalis* saptadıklarını bildirmişlerdir. Yine Tanyüksel ve ark. (20) 85 erkek hastanın üretra akıntısıyla yaptıkları çalışmada direkt mikroskopik inceleme ile %5.8, Tripticase-Yeast Extrac-Maltose kültürü ile %1.4 ve lateks aglütinasyon deneyi ile %15.2 oranlarında pozitiflik bulmuşlardır. Nongonokoksik üretritlerde de Ay ve ark. (21) %0.8 ve Özbilgin ve ark. (22) %12 oranında parazite rastlanılmıştır. Çalışmada da %2.8 oranında pozitiflik bulunmuş olup araştırmalar arasındaki farklılığın seçilen örneklemeden, bölgeden, araştırmacılar ve seçilen yöntemden kaynaklandığı düşünülmüştür.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre diğer çalışmalarla benzer olarak üretrit şikâyeti ile başvuran hastalarda etken aranırken *T. vaginalis*'inde değerlendirilmesinin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

#### KAYNAKLAR

1. Ertabaklar H, Ertuğ S, Kafkas S Odabaşı A, Karataş E. vajinal akıntılı olgularda *Trichomonas vaginalis* araştırılması. Türkiye Parazit Derg, 2004; 28 (4): 181-184.
2. Young F. Dealing with trichomoniasis. *J Fam Health Care*, 16 (5):133-5, 2006.
3. Mahdi NK, Gany ZH, Sharief M. Risk factors for vaginal trichomoniasis among women in Basra, Iraq. *East Mediterr Health J*. 2001 ;7(6):918-24.
4. Yaşarol Ş, Unat EK, Budak S, Sermet İ, Kuman A, Daldal N. Trikomonyaz. Türkiye Parazitoloji Dern Yay. 1987: No:7.
5. Budak S. 1987. Trikomonyazın epidemiyolojisi. Trikomonyaz, (ed. Yaşarol Ş). Türkiye Parazit Derg, 1987; (7): 19-20.
6. Alary M, Lowndes MC, Mukenge-Tshibaka L et al. Sexually transmitted infections in male clients of female sex workers in Benin: Risk factors and reassessment of the leucocyte esterase dipstick for screening of urethral infections. *Sex Transm Inf*, 2003; 79: 388-92.
7. Karaman Ü, Atambay M, Aycan ÖM, Daldal N. *Trichomonas vaginalis*'in çeşitli ortamlarda ve farklı ısılarda yaşam süresi. Türkiye Parazit Derg, 2004; 28(1): 18-20.
8. Girginkardeşler N, Limoncu E, Ok ÜZ, Özbilgin A. *Trichomonas vaginalis*'in semen sıvısı ve idrarda yaşama süresi. Türkiye Parazit Derg, 1996;20(3-4): 345-348.
9. Serlin M, Shafer MA, Tebb K, Gyamfi AA, Moncada J, Schachter J, Wibbelsman C. What sexually transmitted disease screening method does the adolescent prefer? Adolescent attitudes toward first-void urine, self-collected vaginal swab, and pelvic examination. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 2000;156(6): 588-91.
10. Cates WRJ, Goldman M. Atypical pelvic inflammatory disease: Can we identify clinical predictors? *Am J Obstet Gynecol*, 1993;169: 341-46.
11. Karaman Ü, Atambay M, Yazar S, Daldal N. Kadınlarda *Trichomonas vaginalis*'in çeşitli sosyal değişkenler açısından yaygınlığının incelenmesi (Malatya ili Örneği). Türkiye Parazit Derg, 2006; 30 (1):11-15.
12. Watson D, Kokungoza M, Mayaud F, et al. High prevalence of trichomoniasis in rural men in Mwanza, Tanzania: results from a population based study. *Sex Transm Inf*, 2000; 76: 355-62.
13. Jane R, Schwebke S, Lisa F. Improvement detection by DNA amplification of *Trichomonas vaginalis* in males. *J*

- Clinic Microbiol, 2002; 40(10); 3681-83.
14. Jackson DJ, Rakwar JP, Chaoan B, *et al.* Urethral infection in a workplace population of East African men: Evaluation of strategies for screening and management. J Infect Dis, 1997; 175: 833-38,
  15. Acholonu AD. Trichomoniasis in Imo State, Nigeria: a first report. Afr J Sex Trans Dis, 1984; 1(1): 27-28.
  16. Gall H, Beckert H, Meier-Evert H, Tummers U, Pust RA, Peter RU. Pathogen spectrum of urethritis in the man. Hautarzt, 1999; 50(3):186-193.
  17. Hoobs MM, Kazembe P, Reed AW, *et al.* *Trichomonas vaginalis* as a cause of urethritis in Malawia men . Sex Transm Dis, 1999; 26(7): 388-9.
  18. Shin-ichi M, Kubota Y, Senda Y, Tamaki M, Yasuda M, Deguchi T. 2006. Failure to detect urethral *Trichomonas vaginalis* in Japanese men with or without urethritis Int Journal of Urol, 2006; (13): 1418-20.
  19. Üstün Ş, İltter T. Gastroenteroloji kliniği idrar laboratuvarına başvuran hastalarda *T. vaginalis* sıklığının araştırılması. Türkiye Parazitol Derg, 2004;28(2): 83-85.
  20. Tanyüksel M, Başustaoğlu AC, Batsallar M, Haznedaroğlu T, Özyurt M, Gün H. Erkeklerde üretral örneklerde *Trichomonas vaginalis*'in mikroskopi, kültür (TYM) ve lateks aglütinasyon yöntemiyle çalışılması. Türkiye Parazitol Derg, 1995; 19(3):340-344.
  21. Ay S, Yalçın O, İlhan F, Tahmaz L, Yılmaz M. Nongonokoksik üretrit (NGU) olgularında *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum* ve *Trichomonas vaginalis*. İnfek Derg, 1999;13(1): 55-57.
  22. Özbilgin A, Nazlı O, Tuzcuoğlu Y, Özcel MA, Mülazımoğlu N. Erkeklerde nongonokoksik üretrit'te trichomoniasis. Türkiye Parazitol Derg 1992;16(1): 43-48.