

SERVİSİT OLGULARINDA CHLAMYDIA TRACHOMATIS, UREAPLASMA UREALYTICUM VE MYCOPLASMA HOMINIS

Başak Baksu*, Alparslan Baksu**, Sultan Çınar***, Eser Ağar***, İnci Davas****, Tülay Akvardar*****

ÖZET:

Amaç: Klinik olarak servisit tanısı alan hastalarda *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum* ve *Mycoplasma hominis* araştırılması.

Çalışmanın Yapıldığı Yer: Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği.

Materyal-Metod: Jinekolojik muayenesinde servisit saptanan, cinsel aktif 321 hasta çalışmaya alındı. *Chlamydia trachomatis*, optik immunoassay yöntemi ile antijen tayini yapılarak arandı. *Ureaplasma urealyticum* ve *Mycoplasma hominis* tayininde Mycofast® 40 kiti kullanıldı.

Bulgular: Kültür sonuçları sırasıyla; *Ureaplasma urealyticum* %79.44 (n=255), *Ureaplasma urealyticum*+*Mycoplasma hominis* %18.69 (n=60), *Chlamydia trachomatis* %1.87 (n=6) olarak bulundu. Olguların %9.96'sında (n=32) servikal erozyon gözlemlendi. Erozyonu olanlarda *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma urealyticum*+*Mycoplasma hominis* ve *Chlamydia trachomatis* sıklığı sırasıyla %59.37, %37.5, %3.12 idi.

Sonuç: Servisit önemli bir etkeni olan *Chlamydia trachomatis* incelenen hasta popülasyonunda yüksek bir prevalansa sahip değildi. Hem servisit hem de erozyonu olanlarda *Ureaplasma urealyticum* ve *Mycoplasma hominis*'in yüksek sıklığa sahip olduğu göz önünde bulundurularak tedavinin bu ajanlara göre düzenlenmesi daha etkin olacaktır.(Türk Fertil. Der. 2004; 12:269-272)

Anahtar kelimeler: Servisit, *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Neisseria gonorrhoea*.

CHLAMYDIA TRACHOMATIS, UREAPLASMA UREALYTICUM AND MYCOPLASMA HOMINIS IN WOMEN WITH CERVICITIS

SUMMARY:

Objective: To determine the incidence of *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis* in women with cervicitis.

Institution: Şişli Etfal Training and Research Hospital Obstetrics and Gynecology Outpatient Clinic.

Materials and Methods: Sexually active 321 women with the diagnosis of cervicitis were recruited into study. Endocervical samples were taken to determine *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis*. *Chlamydia trachomatis* antigen was detected by optic immunoassay method. Mycofast® 40 kit was used to identify *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis*.

Results: The culture results were as following: *Ureaplasma urealyticum* %79.44 (n=255), *Ureaplasma urealyticum*+*Mycoplasma hominis* %18.69 (n=60), *Chlamydia trachomatis* %1.87 (n=6). Cervical erosion was present in %9.96 (n=32) of subjects. The incidence of *Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma urealyticum*+*Mycoplasma hominis* and *Chlamydia trachomatis* in women with cervical erosion was respectively %59.37, %37.5 and %3.12.

Conclusion: The prevalence of *Chlamydia trachomatis*, an important agent in cervicitis, was low in our patient population. The high prevalence of *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis* both in women with cervicitis and in women with cervical erosion should be considered before giving medication to effectively treat the infection. (Turkish J Fertil., 2004; 12:269-272)

Key words: Cervicitis, *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis*, *Neisseria gonorrhoea*.

* Başasistan, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2.Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

** Başasistan, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1.Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

*** Asistan, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2.Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

**** Şef, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2.Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

***** Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı, Ota Tıp Merkezi Mikrobiyoloji Laboratuvarı

GİRİŞ

Alt genital sistem, viral, bakteriyel, fungal ve paraziter birçok enfeksiyon ajanına maruz kalmaktadır (1). Normal şartlarda enfeksiyona neden olmayan streptokok, stafilokok, difteroidler ve değişik funguslar gibi pek çok mikroorganizma alt genital system florasını oluşturur (2). Faro'ya göre vaginal ekosistemin durumunu belirlemede belki de en önemli göstergeç hidrojen iyon konsantrasyonu, yani pH'dır (3). Prepubertal ve postmenopozal vajen mukozasının yüzeyi atrofiktir. Pubertede estrogen etkisiyle depolanan glikojen laktobasiller tarafından laktik asid ve hidrojen peroksit ile yıkılarak vajen pH'sının 3.5-4.5 olması sağlanır (4). Östrojen etkisiyle vajen duvar epiteli mikroorganizmalara karşı bir bariyer oluşturur, ancak serviks kolumnar epiteli etkenlere karşı duyarlılığını korumaktadır (5). Özellikle cinsel yaşamın başlamasıyla beraber farklı etkenlere maruziyet artarak bu bölgede enfeksiyon sıklığında artış gözlenmektedir (6). Cinsel yaşamın başlamasıyla Mycolasma hominis (M.hominis) ve Ureaplasma urealyticum (U.urealyticum) kolonizasyonunda belirgin bir artış olur (7). Cinsel aktivite ile beraber Chlamydia trachomatis (C.trachomatis) enfeksiyonları da artmaktadır (8).

Çalışmamızda servisit saptanan olgularda C.trachomatis, U.urealyticum ve M.hominis sıklığını belirlemeyi amaçladık.

MATERYAL ve METOD

Jinekolojik muayene sırasında servisit tanısı alan, cinsel aktif 321 hasta çalışmaya alındı. Steril spekulum uygulamasına takiben, pelvik muayeneleri yapıldı ve servikste herhangi bir patoloji olup olmadığı kaydedildi. Vajen herhangi bir antiseptik solüsyonla temizlenmeden endoservikal örnekler, vajen duvarlarına ve fornikslerine dokunulmadan 'dacron polyester swab' ile alındı. Chlamydia trachomatis, International Microbio Chlamydia® kiti (Biostar, A.B.D) ile optik immunoassay yöntemi kullanılarak yapılan antijen tayiniyle saptandı. Ureaplasma urealyticum ve M.Hominis için Mycofast® 40 kiti (International Microbio, Fransa) kullanıldı.

BULGULAR

Hastalar 19-63 yaş arasında olup yaş ortalaması 29.97 ± 7.01 idi. Evli olma oranı %54.18 iken bekar olanlar deneklerin %45.82'siydi. Endoservikal örneklerdeki kültür sonuçlarımız tablo 1'de görülmektedir. En sık servisit etkeni U.urealyticum idi. Mycoplasma hominis tek başına değil, U. Urealyticum ile birarada servisit etkeni olarak izole edildi. Chlamydia trachomatis ise %1.85 oranında saptandı.

Jinekolojik muayenesinde servisit saptanan 321 hastanın 32'sinde servikal erozyon mevcuttu. Servikal erozyonu olanların birin-

Tablo 1. Servisit olgularında mikrobiyolojik sonuçlarımız

Patojenler	% (n)
U.urealyticum	%79.44 (n=255)
U.urealyticum+M.hominis	%18.69 (n=60)
C.trachomatis	%1.87 (n=6)

de (%3.12) *Chlamydia trachomatis*, 19'unda (%59.37) *U.urealyticum* ve 12'sinde (%37.5) *U.urealyticum* + *Mycoplasma hominis* saptandı.

TARTIŞMA

Servisit etyolojisinde sıklıkla rol alan mikroorganizmalar hem epidemik açıdan hem de cinsel temasla bulaşan hastalıklar açısından önemlidir. Servisit en sık nedenlerinden biri *C.trachomatis*'tir. Cinsel temaslara bulaşan hastalıklar grubunda olan bu enfeksiyonun insidansı ile ilgili raporlar çelişkilidir. Asemptomatik kadınlarda prevalans %3-5 iken, semptomatik kadınlarda %40'lara varan oranlar bildirilmiştir (2). Dereli ve arkadaşları asemptomatiklerde insidansı %23, semptomatiklerde ise %42 bulmuşlardır (9). Yine, ülkemizden Kutlar ve arkadaşları *C.trachomatis* prevalansını %23 olarak bildirmiştir (10). Çalışmamızda muayenesinde servisit saptanan olgularda *C.trachomatis* insidansı %1.87 olarak bulundu. Jinekolojik muayenede enfekte kadınların %20-70'inde serviksin normal görünümlü olduğu da bildirilmiştir (11). Zeteroğlu ve arkadaşlarının incelemesinde erozyonu olan hastalarda sıklık %41.67 bulunmuştur (12). Bizim çalışmamızda servikal erozyonu olanlarda insidans %3.12 idi. Bu farklılıklar hasta popülasyonu ve çalışmanın yapıldığı yere bağlı olabilir. Örneğin hayat kadınlarının takip edildiği cinsel yolla bulaşan hastalıklar kliniğinde *C.trachomatis* prevalansı %11.6 olarak bildirilirken kırsal bir bölgede yapılan çalışmada %3 olarak saptanmıştır (8,13). Klamidya enfeksiyonunun asendan yolla hangi oranda endometrium, tubalar ve pelvik peritonu enfekte ettiği bilinmemektedir, ancak akut pelvik

enflamatuvar hastalığın %5-10'undan sorumlu tutulmaktadır (14). Bu enfeksiyonun uzun dönemde infertilite ile karşımıza çıkacağı göz önünde tutulursa erken tanı ve tedavisi çok önemlidir.

Mycoplasmalar, doğada serbest yaşayan en küçük mikroorganizmalardır. *Mycoplasma hominis* ve *U.urealyticum* insanda izole edilmiştir. Genital sistem ise başta gelen kolonizasyon yerleridir (7). Bu bakterilerin alt genital sistemde halen enfeksiyon nedeni olup olmadıkları tartışmalıdır (15). Özellikle *M.hominis*'in servisit etkeni olmadığı bildirilmiştir (16). Buna karşın endoservikal örneklerde *M.hominis*'in %35, *U.urealyticum*'un %27, ikisinin birlikte %15 oranında bulunduğu rapor edilmiştir (17). Smith ve arkadaşlarının çalışmasında aynı oranlar sırasıyla %4, %27 ve %15 olarak verilmiştir (8). Hayat kadınlarında yapılan çalışmada *M.hominis* %11.2 ve *U.urealyticum* %19.1 oranında saptanmıştır (13). Çalışmamızda servisit olgularında en sık etkenin %74.99 oranıyla *U.urealyticum* olarak bulduk. *Mycoplasma hominis*'i ise tek başına enfeksiyon ajanı olarak saptamadık. Ancak ureaplasma enfeksiyonu varlığında %18.69 oranında birlikte izole ettik.

Hasta popülasyonumuzda servisit önemli bir etkeni olan *C.trachomatis* yüksek bir oranda değildi. En sık servisit ajanı olarak *U.urealyticum* saptandı. *Mycoplasma hominis*'in ise ancak *U.urealyticum* ile beraber servisit neden olduğu bulundu. Hem servisit hem de erozyonu olanlarda *U.urealyticum* ve *M.hominis*'in yüksek sıklığa sahip olduğu göz önünde tutularak tedavinin bu ajanlara göre düzenlenmesi daha etkin olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Evantash E, Hill EC, Pernoll ML: *Benign disorders of the uterine cervix*. In: DeCherney AH, Nathan L (eds): *Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment*, Lange Medical Books/McGraw Hill, NewYork, 9th Edition. 2003, 677.
2. Yüce K: *Vajenin enfeksiyonları*. In: Kışnişçi HA (ed): *Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi*, Güneş Kitabevi, Ankara. 1996, 778.
3. Faro S: *Vaginitis: diagnosis and management*. *Int J Fertil* 1996;41:115-123.
4. Melzer RM. *Vulvovaginitis*. In: Sciarra JJ (ed). *Gynecology and Obstetrics*, JB Lipponcott, Philadelphia. 1987, 1-12.
5. Rein MF: *Vulvovaginitis and cervicitis*. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds): *Principles and practice of infectious diseases*, Churchill Livingstone Inc. New York. 2000, 1919.
6. Shafer MA, Sweet RL, Ohm-Smith MJ, Shalwitz J, Beck A, Schachter J: *Microbiology of the lower genital tract in postmenarchal adolescent girls: Differences in sexual activity, contraception and presence of nonspecific vaginitis*. *J Pediatr* 1985; 107:974-978.
7. Uuskula A, Kohl PK: *Genital mycoplasma, including Mycoplasma genitalium as sexually transmitted agents*. *Int J STD AIDS* 13:79, 2002.
8. Smith JL, Winship MJ: *Prevalence of Chlamydia trachomatis and the genital mycoplasma in a non-metropolitan population*. *Int J Fertil* 32:453,1987.
9. Dereli D, Ertem E, Serter D, Yüce K: *Evaluation of direct fluorescent antibody test for detection of Chlamydia trachomatis in endocervical specimen*. *Ampis* 1991;10:160-184.
10. Kutlar AI, Sırmatel F, Karlıgil T. *Vaginal akıntısı olan kronik servisitli olgularda direk floresan antikor testi ile Chlamydia trachomatis araştırılması*. *T Klin J Gynecol Obst* 1999; 9:281-283.
11. Wilson JW, Henry NK: *Cinsel yolla bulaşan hastalıklar*. In Wilson W, Sande M (eds): *Current Enfeksiyon Hastalıkları Tanı ve Tedavi*. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul 2003, 2004 .
12. Zeteroğlu Ş, Deveci A, Üstün Y, Zeteroğlu Ü, Kamacı M: *Servisit olgularında Chlamydia trachomatis, Mycoplasma hominis ve Ureaplasma urealyticum*. *T Klin J Gynecol Obst* 2003;13:361-363.
13. Iyer SV, Deodhar L, Gogate A: *Microbiological evaluation of female patients in STD clinic*. *Indian J Med Res* 1991; 93:95-97.
14. Rivlin ME: *Chlamydia*. In: Rivlin ME, Martin RW (eds). *Manual of Clinical Problems in Obstetrics and Gynecology*, 5th Edition. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia. 2003, 289.
15. Paavonen J, Critchlow CW, DeRouen T, Stevens CE, Kiviat N, Brunham RC, et al: *Etiology of cervical inflammation*. *Am J Obstet Gynecol* 1986;154:556-564.
16. Arya OP, Tong CY, Hart CA, Pratt BJ, Hughes S, Roberts P, et al: *Is Mycoplasma hominis a vaginal pathogen?* *Sex Transm Infect* 2001;77:58-62.
17. Cardillo MR: *Cervical Chlamydia trachomatis and Mycoplasma infections in women with abnormal Papanicolaou smears*. *Clin Exp Obstet Gynecol* 1988;15:161-167.