

# Vaginitler, Teşhis ve Vaginal Kültür

VAGINITIS, DIAGNOSIS AND VAGINAL CULTURE

Dr.ismet İNAN\*, Dr Orhan ERBAŞ\*\*, Dr.Nilgün ACAR\*\*, Dr.Nevzat ERESER

Ankara Hastanesi 'Kadın Doğum, "Bakteriyoloji, \*\*\*Aile Hekimliği, ANKARA

## ÖZET

Vaginal akıntılarının teşhis ve tedavisini daha etkin kılmak için vaginal kültür alınması uygundur. Vaginal kültürü daha önce kuru steril tüple alıp laboratuvara yollarken, şimdi I.cisi içinde 0.5cc. Serum fizyolojik olan tüple, 2.si içinde stuart besiyeri olan tüple taşıyarak çeşitli besiyerlerine ekildi.

Çalışma polikliniğe vaginal akıntı şikayeti ile başvuran 140 olgu üzerinde yapıldı. Olgular 2 gruba ayrıldı. I. Grub: 84 olguda materyel kuru pamuklu ekiviyon çubuğu ile alındı ve kuru steril tüple laboratuvara ulaştırıldı. II.Grub: 56 olguda ise alınan materyel birincisi-stuart transport besilerine, ikincisi 0.5cc serum fizyolojik içeren tüpe alındı, ve uygun vasatlara ekim yapıldı. II.grupta normal flora sayısı azaldı. Gardnerella ve Candida sayısında artma meydana geldi. Taşıma vasatları kullanmak ve uygun vasatlara ekim yapmak kültür neticesini müspet olarak etkiledi. CNA vasatı ve stuart taşıma vasatı, kullanılıncaya G.Vaginalisin kültürde bulunma nispeti %7.1'den %21.6'ya artış gösterdi ( $\chi^2-5.5008 > \chi^2$ , t-3,841). Ve istatistiksel fark önemli idi.

**Anahtar Kelimeler:** Vaginitis, Vaginal kültür, Candida, Trikomonas vaginalis

**T Klin Jinekoloj Obst 1993.3:64-66**

Trikomoniasis, bakteriyel vaginosis ve Candidiazis en sık görülen enfeksiyonlardır (1). Sek-

**Gelis Tarihi:** 17.2.1992

**Kabul Tarihi:** 16.9.1992

**Yazışma Adresi:** Dr.ismet İNAN  
Ankara Hastanesi Kadın Doğum,  
ANKARA

64

## SUMMARY

Vaginal samples should be taken and cultured to diagnose and to cure the vaginal infections more effectively. The samples of the vaginal discharge was taken by immersing a swab and it is put in a dry tube for the laboratory tests previously. Now, we use two tubes, the first tube contains the saline solution of 0.5cc and the second tube contains the stuart media and we transport these tubes to laboratory for plating the selective media.

We studied on 140 cases that have vaginal discharge. The cases are divided into two groups. On the first group which contains 84 cases, the sample of the vaginal discharge with immersing a swab and transport to the laboratory in a dry sterile tube. On the second group which contains 56 cases, the vaginal discharge samples are put in two different tubes. One of the tubes contains the stuart media and the other one contains 0.5cc saline solution and the specimens in the tubes are plated on the appropriate media. The amount of Gardnerella vaginalis and vaginal candidiasis increased whereas the amount of normal flora decreased with the new method. Using of the new carrying media and plating on the appropriate media affected the result of the culture specimen positively. When CNA media (Difco) is used for G vaginalis and stuart media to transport, the percentage of G. vaginalis increased from 7.1% to 21.6% that is formulated as ( $\chi^2-5.5008 > \chi^2$  t-3.841) an important amount.

**Key Words:** Vaginitis, Trichomoniasis, Candidiasis, Vaginal culture

**Anatolian J Gynecol Obst 1993, 3:64-66**

süel bulaşma trikomoniasis'in en önemli sebebidir.

Bakteriyel vaginosis (nonspesifik vaginitis, Gardnerella vaginitis, Corynebakterium vaginitis, haemophilus vaginitis, nonspesifik ve anaerobik vaginitis) vagen florasının eko sisteminin bozulması sonucu anaerobik ve aerobik bakteriel florasının değişmesi sonucu meydana gelir.

*T Klin Jinekoloj Obst 1993, 3*

Reprodüktif çağda çok görülür. Vagen florası, anti-biotik, siltositatik, antifungal ilaç tedavisi, vaginal duj, hormonal değişiklikler, spermisitlerin etkisi ile değişir (3).

Vaginitis, her sene 10 milyon hastanın tedavi için doktora başvurma sebebidir. %28 kadında seksüel bulaşma sonucudur. Kadınların %25'i vaginal candidiazisi asemptomatik olarak taşırlar (4). Bu kadar sık görülen bir rahatsızlığın teşhisi ve tedavisi önemlidir.

Vaginal akıntının nedeninin saptanması ve tedavinin planlanması için kültür ve mikroskopik inceleme yerlidir. Ancak materyel alımı, taşınması ve kullanılan vasatların seçimi konusunda temel standartlara uymak zorunluluktur. Bu çalışmada vaginal akıntı kültürlerinde uygulanan 2 yöntemin karşılaştırılması amaçlandı.

### MATERYEL VE METOD

Çalışma Ocak 1991 ile Haziran 1991 tarihleri arasında Ankara Hastanesi kadın doğum servisi ve polikliniğine başvuran ve vaginal akıntı şikayeti olan 140 olguda yapıldı. Olgular iki gruba ayrıldı.

I. Grup: 84 olguda materyel steril kuru spekulum ile arka fornixten alındı. Materyel alımında pamuklu ekivi-yon çubukları kullanıldı.

Alınan materyel herhangi bir transport sisteim kullanılmaksızın laboratuvara ulaştırıldı. Laboratuvarda kanlı agar (Difco), EMB agar (Difco), çikolata agar'a (Difco) ekim yapıldıktan sonra ekivi-yon çubuğu steril serum fizyolojikle ıslatılarak faz kontrast mikroskop ile T vaginalis ve C.albicans yönünden değerlendirildi.

II. grup: 56 olguda ise materyel steril, su ile nemlendirilmiş spekulum kullanılarak arka fornixten alındı. Materyel alımında 2 adet pamuklu ekivi-yon çubuğu kullanıldı. Bu ekivi-yonlardan birisi Stuart (Difco) transport besiyerine, diğeri ise 0.5cc steril serum fizyolojik içeren tüpe alındı. Bu grupta ekimler kanlı agar (Difco), EMB agar (Difco), CNA agar (Difco), Çikolata agar+poly vitex+VCAT (Bio-Merieux) vasatlara yapıldı. Serum fizyolojikt ekivi-yon çubukları ise faz-kontrast mikroskopi ile T.vaginalis, C.albicans ve clue cell yönünden değerlendirildi. %5 koyun kanlı agar (Difco), EMB agar (Difco) aerob koşullarda 24 saat inkübe edildi. CNA agar (Difco), çikolata agar+Poly-vitex+VCAT ağarlar ise %10 CO<sub>2</sub>'li ortamda 48 saat süre ile inkübe edildi. İn-kübasyon süresi sonrası plaklar floranın durumu, N.gonorrhoeae, G.vaginalis, B gurubu p hemolitik streptokoklar, C.albicans yönünden değerlendirildi. İdentifikasyonda gram boyama, karbonhidrat fermentasyon testleri, latex aglutinasyon testi ve C.albicans saptanmasında germ tüp testi kullanıldı.

### BULGULAR

Farklı yöntemleri ve kültür vasatlarının kullandığı grupların vaginal akıntı kültürlerine ait sonuçlar Tablo Tde gösterilmiştir.

Tablo 1. Vagina arıntıda izole edilen mikroorganizmaların dağılımı

	i.grup Sayı	n:84 %	II.grup Sayı	n:56 %
Normal flora	71	84.6	39	69.6
G.vaginalis	6	7.1	12	21.4
C.albicans	1	1.2	3	5.3
T.vaginalis	-	0.0	-	0.0
N.gonorrhoeae	-	0.0	-	0.0
Diğer	6	7.1	2	3.7
Toplam	34	100.0	56	100.0

Her iki grupta da T.vaginalis ve N.gonorrhoeas saptanmıştır.

Normal flora her iki grupta da hemen hemen aynıdır. Yalnızca G vaginalis taşıma vasatı ve CNA agar kullanılan ikinci grup olgularda %21.4 oranında bulunmuştur. Bu oran I.grupta ise 7.1'dir. G. vaginalisteki bu artış istatistiki olarak anlamlıdır ( $\chi^2=5.5008>3.841$   $\chi^2$  t'dir).

### TARTIŞMA

Vaginitis yeryüzünde en çok şikayet edilen jinekolojik şikayetlerden biridir (4). Normal vagina florası, antibiyotik, sitostatik tedavileri, radyasyon tedavisi, vaginal dujaria, polip, hormonal değişmeler, tamponlar sonucu bozulur (3). Aerobik ve anaerobik bakteriler, Candida albicans, T.vaginalis, normal lactobacillus florasının yerini alıdır (3) (5).

Kadının vaginitinin tedavisi için önce vaginitinin etkeninin belirlenmesi gerekir. Etken vaginal kültür alınarak belirlenir. Böylelikle tedavinin başarı sonucu artmış olur. Bizde vaginal kültür neticesini daha başarılı hale getirmek için yeni taşıma vasatları ve ekim vasatları kullandık.

Vagenden alınan kültür materyelini içinde serum fizyolojik olan tüp ile ve içinde stuart (Difco) transport besiyeri olan bir tüp ile taşıyarak laboratuvara ulaştırdık.

Laboratuvarda ekimler, kanlı agar (Difco), EMB agar (difco) CNA agar (Difco), çikolata agar-Poly ~/itex-VCAT (Bio-Merieux) Modifiye Thayer Martin vasatlarına yapıldı. Serum fizyolojik tüpteki ekivi-yon çubukları ise faz-kontrast mikroskopta, T.vaginalis, C.albicans ve clue hücreleri yeniden araştırıldı. Spaer, D.E, de yaptığı araştırmada, serum fizyolojik ekivi-yon çubuğunu kullanarak aldığı akıntıyı mikroskopta trikomonas, clue hücreleri tespit etmek için kullanmıştır. Trikomonaslar motil ve filajellidirler (6). Servikal materyel Transgrow vasatına ekildi ve %5 CO<sub>2</sub> ile 37'de inkübe edildi. Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trochomatisi tespit etmek için bu vasatlara ekildi (6).

Thomason J.L. yaptığı çalışmada bakteriel vaginosisi tespit etmek için vaginal sekresyonda proline ami-ropeptidase aktivitesini tespit etmişlerdir. Biz yaptığımız çalışmada bunu kullanmadık (7).

Thayer. Martin vasatını anaerobik kültürle *M. gonorrhoeae* için kullanmışlardır. Germ tüp testleri ile *C.albicans*'i tespit etmişlerdir (8). Biz de aynı şekilde *C.albicans*ı germ tüp testini kullanarak tespit ettik.

Kuru tüpteki kuru pamuklu ekiviyonlar ile alınan vagen sekresyonları laboratuvarında kanlı agar (Difco), EMB agar (Difco), çikolata agar (Difco) ekildiler. Faz-kontrast mikroskopta *T.vaginalis* ve *C.albicans* serum fizyolojik ile ıslatılarak araştırıldı.

Bu gruptaki sonuçlarda elde ettiğimiz *G.vaginalis* sayısını; CNA vasatı ve transport besiyeri kullandığımız gruptan çok az sayıda idi. Bu grupta tespit edilen *G.vaginalis* sayısı %7.1 iken taşıyıcı vasat ve CNA vasatı kullanılarak %21.6 idi. Bu sonuç  $\chi^2=5.5008 > 3841 \chi^2$ 'dir. Bu sonuç istatistikî anlamlıdır.

Thomason ve arkadaşlarına göre, clue hücrelerinin, pozitif amine testi ile bakterial vaginosisi tespit etmişlerdir. Gaz kromotografik analizi ile succinik asitin tespitinde bakterial vaginitin teşhisinde kullanılır (9). Biz succinik asit testini yapamadık. Biz kültür yaparak sonuca ulaştık.

Trikomoniiasis teşhisinde serum fizyolojik ile mikroskopta teşhis edilmiştir. Bu mikroskopta, inceleyen tecrübesine göre %60-92 arasında teşhis edilir (10). Bizde kullandığımız bu iki yöntemde de bu metotla *T.vaginalis* teşhis ettik. *T.vaginalis*in teşhisinde Papanicolaou smear, kültür metodu, direkt immuno fluorescence metodu, Latex agglutinasyon testi ile de teşhis edilir (10) (11-12).

Sonuç olarak vaginal akıntılarının teşhisi için kuru tüp ile akıntıyı alıp kültüre etmek yerine, vaginal akıntıyı serum fizyolojiktî ve stuartlı taşıyıcı besiyeri olan 2 tüple alıp taşıyarak, rutin kullandığımız vasatlara ilave olarak CNA agar (Difco) vasatınada ekilmesi vaginal kültürlerin sonuçlarının daha başarılı olmasını sağlamıştır. Vaginal kültürde *G.vaginalis*in miktarı %21.6 nispetine çıkmıştır. Vaginal kültürde etkenin başarılı tespiti tedaviyi olumlu yönde etkileyecektir.

## KAYNAKLAR

1. Barbone F MD, Austin HA. Follow-up study of methods of contraception, sexual activity, and rates of trichomoniasis, candidiasis, and bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:510-4.
2. Thomason JL, Gelbart SM, Anderson RJ. (statistical evaluation of diagnostic criteria for bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162:155-60.
3. Mardh PA. The vaginal ecosystem. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165:1163-68.
4. Kent HL. Epidemiology of vaginitis. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165:1168-76.
5. Hughes VL, Hillier SL, Microbiologic characteristics of lactobacillus products used for colonization of vagina. *Obstet Gynecol* 1990; 75:224-48.
6. Soper DE, Bump RC, Hurt WG. Bacterial vaginosis and trichomoniasis vaginitis are risk factors for cuff cellulitis after abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163:1016-23.
7. Thomason JL, Gelbart SM, Osypowski PS. Quality control standards for the proline aminopeptidase assay used to detect bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 160:757-8.
8. Horowitz BJ. Mycotic vulvovaginitis: A broad overview. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165:1188-92.
9. Thomason JL, Gelbart SM, Scaglione NJ. Bacterial vaginosis: Current review with indication for asymptomatic therapy. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 156:1210-17.
10. Lossick JG, Kent HL. Trichomoniasis: Trends in diagnosis and management. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165:1217-22.
11. Christensen JJP, Larsson PG, Sundström E. Detection of bacterial vaginosis in paponicolaou smears. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 160:132-3.
12. Stiller RJ, Blair E, Clark P, Tinghitella T. Rapid detection of vaginal colonization with group B streptococci by means of latex agglutination. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 160:566-8.