

## 400 VAJİNAL KÜLTÜRÜN MİKROBİYOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ

Naci Kemal KIRCA \*, Dr. Bülent BAYSAL \*\*, Dr. Cemalettin AKYÜREK \*\*\*

### ÖZET

*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Laboratuvarına akıntı şikayetleri ile gönderilen 400 vajinal kültür değerlendirildi. 184 kültürde (%46) patojen bakteri üremesi görüldü. 164 kültür (%41) normal vajen florası olarak değerlendirildi. 52 kültürde (%13) üreme olmadı. Patojen bakteri üremesi görülen 184 kültürden 64 tanesinde (%34.8) patojen stafilokok, 56 tanesinde (%30.4) Gram negatif enterik bakteri, 36 tanesinde (%19.6) enterokok ve 28 tanesinde (%15.2) kandida saptandı.*

### SUMMARY

#### *Microbiological Evaluation of 400 Vaginal Cultures*

*In the laboratories of Microbiology at the Selçuk University Medical School, 400 vaginal cultures were obtained from the women with vaginal discharge complaints. 184 out of 400 vaginal cultures (46%) were evaluated as pathogenic flora and 164 out of 400 cultures (41%) were evaluated as normal flora. The pathogenic flora microorganisms were pathogenic staphylococcus (34.8%), Gram negative enteric bacteria (30.4%), enterococcus (19.6%) and Candida (15.2).*

### GİRİŞ

Vajinal flora yaşa bağlı olmak üzere ve dört dönemde ayrılıklar gösteren bir mikrop florasıdır (1). Doğumdan hemen sonra anne hormonlarının etkisi altında bulunan çocuğun vajinal florası da annesinininkine benzer. Sahneye aerop lakto basiller (Deoderlein basilleri) egemendir. Ortamın pH'sı asit olup bu flora bir kaç hafta sürer. Bundan sonra puberteye kadar vajinal flora karışık bir manzara alır. pH nötral olur ve sahnede gram olumlu ve olumsuz koklarla gram olumsuz koliform basiller bulunur.

Puberte ile beraber vajinal flora yeniden değişir. Laktobasiller tekrar sahneye egemen olurlar. Bu bakteriler vagina epiteli glikojeninden asit oluşturduklarından pH asit olur. Oluşan bu düşük pH ortamı, bir çok patojenik mikroorganizmaların yerleşmesine ve kolonizasyonuna mani olabilir. Çocukların gonokoklara karşı erişkinlerden daha duyarlı bulunmaları bu nedene bağlı olsa gerektir. Normal vagina florasında ayrıca B grubu streptokoklar, peptostreptokoklar, bakteroides, klostridium, Gardnerella vaginalis, ureaplasma ve listerialar yer alabilir (1, 2, 3).

Menopozdan sonra laktobasiller tekrar kaybolurlar ve yine karışık bakteri florası oluşur.

Jinekoloji polikliniklerine başvuran hastaların büyük bir kısmı akıntı ve kaşıntı yakınmalarıyla gelmektedirler. Biz de bu nedenle vajinal kültürlerin bakteriyolojik değerlendirilmelerinin yapılmasını amaçladık.

### MATERYAL ve METOD

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Jinekoloji polikliniğine başvuran 400 kadın hastadan vajinal kültür örnekleri alındı. Örnekler, kanlı agar besiyeri, EMB besiyeri,

\* S.Ü. Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D. Öğretim Üyesi, Yrd. Doç.

\*\* S.Ü. Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji A.B.D. Öğretim Üyesi, Doç.

\*\*\* S.Ü. Tıp Fak. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D. Öğretim Üyesi, Doç.

Sabouraud besiyerine ekimler yapıldı. Üremeler rutin mikrobiyolojik yöntemlere uygun olarak değerlendirildi.

## BULGULAR

400 vaginal kültürün 184'ünde patojen bakteri üremesi görüldü (%46). 164 kültürde (%41) normal vagina florası gözlenirken 52 kültürde (%13) üreme olmadı. Bulgularımız Tablo I, II, ve III'de özetlenmiştir.

TABLO-I  
400 Vaginal Kültürün Sonuçları

	ADET	YÜZDE (%)
Normal vagen florası	164	41.0
Patojen Üreme olanlar	184	46.0
Üreme olmayanlar	52	13.0
TOPLAM	400	100.0

TABLO-II  
Patojen Üreme Görülen 184 Kültürün Etkenlere Göre Dağılımı

ETKENLER	ADET	YÜZDE (%)
Stafilokokküs aureus	64	34.0
Gram negatif enterik bakteri	56	30.4
Enterokok	36	19.6
Kandida	28	15.2
TOPLAM	184	100.0

TABLO-III  
Gram Negatif Enterik Bakterilerin Dağılımı

GRAM NEGATİF ENTERİK BAKTERİLER	ADET	YÜZDE (%)
E.koli	48	85.7
Klebsiella	2	3.6
Enterobakter	4	7.1
Proteus	2	3.6
TOPLAM	56	100.0

Üreme görülen 184 kültürün, 110 tanesinde (%59.8); 46 Staph.aureus (%25), 24 E.koli (%13), 23 Kandida (%12.6), 14 Enterokok (%7.7), 2 Enterobakter (%1) ve 1 Klebsiella (%0.5) tek patojen olarak tanımlandı.

74 kültürde (%40.2) patojen bakteri üremeleri karışık üretimler şeklinde gözlemlendi. Bunların dağılımı sırasıyla: Staph.aureus-Gram negatif enterik bakteri 1 (%5.9), Staph.aureus-enterokok 4(%2.2), Staph.aureus-Kandida 3(%1.6), Gram negatif

bakteri-Enterokok 17(%9.2), Gram negatif bakteri-kandida 1(%0.5), ve Enterokok-Kandida 1(%0.5) olarak belirlendi.

Bu her iki duruma ilişkin verilerimiz Tablo IV ve Tablo V'de sunulmuştur.

*TABLO-IV  
Tek Patojen Olarak Tanımlanan Etkenlerin Dağılımı*

ETKENLER	ADET	YÜZDE (%)
Stafilokokküs aureus	46	25
E.koli	24	13
Kandida	23	12.6
Enterokok	14	7.7
Enterobakter	2	1.0
Klesiella	1	0.5
TOPLAM	110	59.8

*TABLO-V  
Karışık Üretimler Şeklinde Gözlenen Üremelerin Dağılımı*

ÜRETİMLER	ADET	YÜZDE (%)
Staph.aureus-Gram negatif bakteri	11	5.9
Staph.aureus-Enterokok	4	2.2
Staph.aureus-Kandida	3	1.6
Gram negatif enterik bakteri-Enterokok	17	9.2
Gram negatif anterik bakteri-Kandida	1	0.5
Enterokok-Kandida	1	0.5
İkiden fazla olan üremeler	37	20.3
TOPLAM	74	40.2

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Vajinal kültürlerde, kültürün almış tekniği, laboratuara gelişi ve kültürün ekimine kadar geçen süre, hastanın dezenfektan veya antibiyotikli pomadlar kullanması gibi nedenlere bağlı olarak üreme olmama yüzdesi farklılıklar göstermektedir. Biz çalışmamızda %13 oranında kültürlerde üreme olmadığını saptadık. Bulmuş olduğumuz bu oran yapılmış bazı çalışmalardaki %5.8-13.6 şeklinde bildirilmiş olan oranlara uygunluk göstermektedir (4, 5, 6).

Normal vagina florası olarak tanımladığımız %41 oranındaki bakteri üremeleri yine aynı çalışmalarla uygunluk göstermektedir (4, 5, 6). Çalışmamızda Trikomonas vaginalis ile ilgili bulgular değerlendirmeye katılmamıştır. Diğer jinekolojik nedenlere bağlı akıntuların bu grup içinde düşünülmesi gerektiği kanaatindeyiz.

2 aylıkla-15 yaş arasındaki sağlıklı 100 kız çocuğunun vaginal kültürleri üzerinde yapılan bir çalışmada (7), Haemophilus vaginal %13.5, Mantar türleri: %28, Genital mikoplazma: %28 olarak bulunmuştur. 4 yaşındaki pürülen vaginiti olan bir kız çocuğunda Neisseria gonorrhoeae ve anormal vaginal akıntılı 2 kız çocuğunda ise Trichomonas vaginalis izole edildiği bildirilmektedir (7).

Aynı çalışmada 4 ve 13 yaşlarındaki başka iki kızda Chlamydia trachomatis'e karşı vaginal antikor saptanmış olup laktobasillerin büyük kızlardan, enterik bakterilerin ise daha küçük kızlardan elde edildiği ve kültürlerde Staph.epidermidis ve difteroidlere sık rastlandığı bildirilmektedir.

Bakteriyel vaginosis (non-spesifik vajinit) ağır olmamakla birlikte yaygın görülen bir durumdur. O'Dowd ve arkadaşlarının bildirdiğine göre vaginal semptomları olan kadınların %37'sinde vaginosis'e yol açan organizmalar izole edilmektedir (8).

Grup B streptokokların kolonizasyonunun önemi bilinmektedir. Bu kolonizasyona bağlı olarak doğumdan 48 saat sonra ölen Grup B streptokok sepsisli 5 çocuca ilişkin yapılmış bir çalışmada (9) bebeklerin hyalin membranları içinde C3, C4, IgM, IgG, Faktör B ve fibrin birikintileri görüldüğü bildirilmekte, doğumdan sonra 5. ci günü ölen bebeklerde immunoglobulinler için negatifliğe rastlandığı bildirilmektedir.

Eikenella corrodens'in neden olduğu jinekolojik enfeksiyonlar hakkında pek az yaygın olmakla beraber (10, 11) Bartholin apsesi tanısı konulan bir hastada apsedeki irinden yapılan kültürde E.corrodens ürediği bildirilmekte (12) ve E.corrodens'in normalde oral kavitede yerleşik bir organizma olduğu ve enfeksiyon kaynağının orogenital ilişki olabileceği olasılığından bahsedilmektedir.

Sonuç olarak, tüm vaginal muayene materyalinde:

a-Trikomonas vaginalis aranmalı, mikolojik ekimler yapılmalı, aerop ve anaerop bakteri ekimleri yapılarak tanımlamalarının yapılması gerçekleştirilmeli, mikoplazma izolasyonu ve identifikasyonuna çalışılmalı,

b-Üreme olmama olasılığı en düşük düzeyle tutabilmek için ekimler tekniğe uygun olarak yapılmalı, muayene materyali laboratuara taşıma ortamlarında gönderilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Bilgihan, H.: Temel Mikrobiyoloji ve Bağışıklık Bilimi. Barış Yayınları, Fakülteler Kitabevi, 250-251, 1987.
2. Javetz, E.: Review of Medical Microbiology, Lange Med. Publ., 12 th. ed., California, 253, 1976.
3. Schell, J.D., Meinrenken, H.: Cytology and Microbiology of the Vagina, S. Karger, Basel, 1975.
4. Sağver, Y., Atun, H.: Sosyo-ekonomik durumu farklı toplumlarda vagen ve serviks mikroflorası, Mikrobiyol. Bült. 12: 191, 1978.
5. Baykal, M., Belgin, E.: Vaginal ve servikal akıntılarda Listeria monocytogenes insidansı, Mikrobiyol. Bült. 12: 211, 1978.
6. Akşit, A., Akgün, Y., Say, O.: 600 Vaginal kültürün mikrobiyolojik değerlendirilmesi, Mikrobiyol. Bült., 15: 95-97, 1981.
7. Hammerschlag, M.R., Albert, S., et al: Microbiology of the Vagina in Children: Normal and Potentially Pathogenic Organisms, Pediatrics, 62: 118-124, 1979.
8. Ison, C.A., Taylor, R.F.H., Link, C., et al: The Treatment of Bacterial Vaginosis, Br. Med J, 295: 886, 1987.
10. Stoloff, A.L., Gillies, M.L.: Infections with Eikenella corrodens in a general hospital: a report of 33 cases. Rev Infect Dis., 8: 50-53, 1986.
11. Sporken, J.M.J., Muyltjens, H.L., Verner, H.M.: Intra-uterine infection due to Eikenella corrodens. Acta Obstet Gynaecol Scand, 64: 683-84, 1985.
12. Riche, O., Vernet, V., Megier, P.: Eikenella corrodens, The Lancet, 8567: 1089, 1987.