

Bakteriyel Vajinoz Sıklığı ve Bunu Etkileyen Faktörlerin Araştırılması

FREQUENCY OF BACTERIAL VAGINOSIS AND RELATED FACTORS

Nuriye ORTAYLI*, Binnur AMCA**, Lale SAY**, Sevdije ÖZGÜR**, Hacer NALBANT***

* Kadın Hast. ve Doğ. Uzm., İstanbul Üniversitesi Kadın ve Çocuk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Birimi

** Pratisyen Hek., İstanbul Üniversitesi Kadın ve Çocuk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Birimi

*** Sosyolog, İstanbul Üniversitesi Kadın ve Çocuk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Birimi, İSTANBUL

Özet

Amaç: Bu çalışmada BV sıklığını ve etkileyen değişkenleri belirlemek amacıyla Kadın ve Çocuk Sağlığı Kliniği'ne yapılan başvurular retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Metod: Geriye dönük analitik nitelikte olan kesitsel araştırma, 01.01.1997 ile 30.06.1997 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın ve Çocuk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Birimi'ne (KÇSB) başvuran ve jinekolojik muayene yapılan kadınların dosyaları ve laboratuvar kayıtları incelenerek yapılmıştır. BV tanısı Amsel'in kriterlerine göre belirlenmiştir. Pelvik muayene yapılan 688 kadının bulguları değerlendirilmiş, BV tanısı alan 85 kadın ile Normal Genital Bulgular (NGB) tanısı alan 491 kadının bulguları karşılaştırılmıştır.

Veri girişi ve analizler araştırmacılarından biri (BA) tarafından Epi-Info 6.0 programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: BV sıklığı pelvik muayene yapılan tüm kadınlar için %12.5 dir. Kadınların yaş, eğitim düzeyi ve yaptığı işler, cinsel aktiflik süresi, gravida, yaşayan çocuk sayısı, isteyerek ve kendiliğinden düşük sayısı, son gebeliğin sonlanma şekli ve menstrüel siklus özelliklerinin BV tanısı alma açısından farklılık oluşturmadığı bulunmuştur. İkili analizlerde evli olmamak, kontraseptif yöntem olarak RİA kullanmak, akıntı ve koku şikayetinin varlığı BV olgularında anlamlı olarak fazla olmakla birlikte çoklu analizde (lojistik regresyon) sadece kokudan şikayetçi olmak ve RİA kullanıcısı olmanın BV tanısı almada önemli bir değişken olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Bakteriyel vajinoz, sağlıklı bir grup olarak kabul edilen kontraseptif kullanıcıları arasında bile sık görülmektedir. BV tanısında yardımcı olabilecek demografik özellikler ya da muayene bulguları yoktur. BV'nin yol açabileceği komplikasyonların ciddiyeti düşünüldüğünde, birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuran bütün kadınlarda vajinal pH ölçümü ve amin testi (Whiff testi) yapılması uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Bakteriyel vajinoz, Amsel

T Klin Jineköl Obst 2000, 10:57-62

Summary

Objective: To measure the prevalence of Bacterial Vaginosis (BV) and related possible causal factors at a well-woman clinic.

Methods: Medical files which included pelvic examinations and laboratory results of 688 women who applied consecutively to the Woman and Child Health Training and Research Unit of Medical School of İstanbul between January 1st and June 30th, 1997 have been evaluated retrospectively. Using the records, the by was diagnosed according to Amsel's criteria. A control group that had normal genital findings has also been selected. A physician (BA) entered and analysed the data using Epi-Info 6.0 program.

Results: Of the women evaluated 85 (12.5 %) received a diagnosis of BV and 491 women had normal genital findings. There were no significant differences in terms of age, marriage, education, and mean number of children, abortion and parity between two groups. The only significant difference was the high frequency of IUD users in the group of women who were diagnosed as BV.

Conclusion: Bacterial vaginosis is quite common even among "healthy" attendants of family planning. There are no demographic or examination findings that can help to identify the cases. Taking into consideration this high prevalence and the serious complications of BV, pH measurements and amine tests (Whiff test) must be routine for every primary care unit serving women of reproductive age.

Key words: Bacterial vaginosis, Amsel

T Klin J Gynecol Obst 2000, 10:57-62

Geliş Tarihi: 08.05.1999

Yazışma Adresi: Dr.Nuriye ORTAYLI
İstanbul Üniversitesi
Kadın ve Çocuk Sağlığı Eğitim ve
Araştırma Birimi, İSTANBUL

T Klin J Gynecol Obst 2000, 10

Bakteriyel Vajinoz (BV), normal vajinal floranın yerini Gardnerella vaginalis ve diğer aerob ve anaerob bakterilerin almasıdır. Vajinada hidrojen peroksit üreten laktobasillerin eksikliğinin BV

57

oluşumunu kolaylaştırdığı yönünde kanıtlar vardır (1). Hasta, çürümüş balık kokulu veya pis kokulu bir vajinal akıntıdan şikayetçidir. Akıntı gri-beyaz ve vajen epiteline yapışmış durumdadır (2). Prevalansı, toplumdaki topluma ve gruptan gruba farklılık göstermekle birlikte %5-30 arasında değişmektedir. Tüm vaginal enfeksiyonların %40-50'si BV'dir (3). BV prevalansı değişik toplumlarda; aile planlaması kliniklerinde %9.5-23 (4), cinsel yolla bulaşan hastalıklar kliniklerinde %12-61, jinekoloji kliniklerinde %13-23 oranında görülmektedir (5).

Bakteriyel Vajinoz'un gebelerin %10-20 sini etkilediği, koryoamniyonit (6-8), erken membran rüptürü (8), prematüre doğum (8-10), postpartum endometrite (8) neden olabildiği belirtilmektedir ve pelvik enflamatuvar hastalık (9), endometrit (11), postoperatif enfeksiyonlar (8,12) ve idrar yolu enfeksiyonları ile ilişkisi gösterilmiştir (5).

Bakteriyel Vajinoz tanısında Amsel, Spiegel ve Thomason tanı kriterleri kullanılmaktadır. Amsel tanı kriterlerine göre tanı için gerekli olan dört kriter: Homojen gri-beyaz akıntı, vajen pH'sının 4.5'dan fazla olması, kanıt hücresi varlığı ve KOH ile koku (Amin, Whiff) testi pozitifliğidir.

Bu dört kriterden üçü varsa tanı konur. Amsel kriterleri en sık kullanılan tanı kriteridir (13).

Farklı çalışmalarda BV için siyah ırk, 25 yaşından büyüklük, cinsel aktiflik ve RİA kullanıcısı olmak birer risk faktörü olarak bildirilmiştir (3).

Bakteriyel Vajinoz, cinsel aktif kadınlarda daha sık görülmesine karşın cinsel yolla bulaşan hastalık olarak kabul edilmemekte ancak cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Cinsel eşin tedavisinin rekürensler üzerine bir etkisi yoktur (14).

Toplumda görülme sıklığı ile ilgili araştırmalar sınırlıdır. İstanbul'da Çobançeşme bölgesinde yapılan topluma dayalı bir çalışmada, Amsel kriterlerine göre saptanan BV sıklığının %4.8 olduğu ve öğrenim durumu düşük olanlarda ve RİA kullananlarda daha fazla, geri çekme yöntemiyle korunarlarda daha az görüldüğü bulunmuştur (15). Papua Yeni Gine'de yapılan yine topluma dayalı bir çalışmada kırsal bölgede yaşayan kadınlar arasında BV oranı %9 olarak bulunmuştur (16).

BV tedavisinde metronidazol, ornidazol,

seknidazolün oral ve/veya vajinal formları son derecede başarılıdır (17).

Bu araştırmada, klinik popülasyonundaki BV sıklığını ve etkileyen değişkenleri belirlemek amacıyla Kadın ve Çocuk Sağlığı Kliniği'ne yapılan başvurular değerlendirilmiştir.

Materyal Metod

Geriye dönük analitik nitelikte olan bu kesitsel araştırma 1.1.1997 ile 30.6.1997 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın ve Çocuk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Birimi'ne (KÇSB) başvuran ve jinekolojik muayene yapılan kadınların dosyaları ve laboratuvar kayıtları incelenerek yapılmıştır. Bu birimde çiftlere gebelikten korunma eğitimi ve hizmetlerinin yanısıra yıllık PAP smear kontrolleri ve sık görülen jinekolojik hastalıkların tanı ve tedavi hizmetleri sunulmaktadır. Bütün bu nedenlerle yapılan pelvik muayeneler sırasında akıntı saptanırsa ya da hastanın akıntı, koku vb. yakınması varsa mutlaka pH ölçümü ve taze yaymanın mikroskopik olarak değerlendirilmesi yapılmaktadır. Vajinal pH, bir tahta taşıyıcı üzerine yerleştirilmiş pH kağıtlarının (Macherey-Nagel, Düren, Almanya) vajina yan duvarı üst 1/3 kısmına değdirilmesiyle ölçülmekte ve pH değerinin 5 ve üzerinde olması pozitif olarak değerlendirilmektedir. Taze yaymalar yine vajina yan duvarı üst 1/3 kısmından pamuklu çubukla alınan sürüntünün 1 ml serum fizyolojik içeren tüp içine yerleştirilip en geç 5 dakika içinde laboratuvara ulaştırılıp hemen yayılarak 40 x büyütme altında incelenmesiyle değerlendirilmektedir. Bizim laboratuvarımızda bütün yaymalar ayrıca Gram yöntemiyle boyanarak da değerlendirilmektedir. Yaymalarda içinde noktalanmalar görülen epitel hücreleri (kanıt hücreleri, "clue cell") BV lehinde yorumlanmaktadır. Amin testi için aynı tüpten alınan örnek lam üzerine yayılmakta ve üzerine bir damla %10'luk potasyum hidroksit damlatılmaktadır. Kötü bir kokunun (çürümüş balık benzeri) açığa çıkması ile amin testi pozitif olarak değerlendirilmektedir.

BV tanısı yukarıda anlatıldığı gibi Amsel'in kriterlerine (13) göre belirlenmiştir. Araştırma süresince kliniğe başvuran 956 kadından 688'ine jinekolojik muayene yapılmış, bunlar içinden BV tanısı alan 85 kadın ile normal genital bulgular

tanısı alan 491 kadına ait veriler değerlendirilmiştir. Belirtilen tarihler arasında aile planlaması bölümüne başvurup BV tanısı alanlar vaka grubuna, aynı bölümde jinekolojik muayene olup hiç bir anormallik tanımlanmayarak çıkış tanısı normal genital bulgular (NGB) olanlar kontrol grubuna alınmıştır. BV tanısı alanlara bir hafta metronidazol 500 mg'lık tabletlerden günde iki kez kullanmaları ve şikayetleri devam ederse kontrole gelmeleri önerilmiştir. Bölümdeki diğer tanı grupları ve aynı kliniğe menstrüel regülasyon için başvuranlar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Veri girişi ve analizler araştırmacılarından biri tarafından (BA) Epi-Info 6.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Bulgular Ki-kare, Fisher testi kullanılarak analiz edilmiştir. Risk faktörü olduğu düşünülen bağımsız değişkenler (yaş, eğitim) ve ikili analiz sonuçları ($p < 0.05$) istatistiksel olarak anlamlı olan, incelenen diğer tüm değişkenlerle (evlilik, RİA kullanıcısı olmak, akıntı ve koku şikayetleri) lojistik regresyon analizi yapılmıştır.

Bulgular

Araştırma grubunu oluşturan 576 kadının %17'si 25 yaşından küçüktür ve ortalama eğitim süresi 8.68 ± 4.13 yıldır. Herhangi bir kontraseptif yöntem kullanan kadın oranı %94.2'dir. BV tanısı alan 85 kadınla, normal genital bulgu tanısı alan 491 kadın arasında yaş, eğitim, o anda yaptıkları iş, cinsel aktiflik süresi, gravida, parite, yaşayan çocuk sayısı, isteyerek ve kendiliğinden düşük sayısı, son gebeliğin sonlanma şekli açısından fark bulunmamıştır (Tablo1). RİA kullanan kadınlarda BV görülmesi, diğer yöntemleri kullanan kadınlara göre anlamlı derecede fazladır (Tablo 2). Ayrıca ikili analizlerde evli olmayanlarda, evli olanlara göre anlamlı derecede daha fazla BV olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Araştırmaya alınan tüm kadınların %83.7'si düzenli adet görmektedir (21-35 gün arayla, 2-7 gün). %64.2'si altı günden az kanamakta ve %54.8'i günde 3-4 ped kullanmaktadır. Menstrüel siklus özellikleri ile BV arasında ilişki bulunmamıştır (Tablo 3).

Tablo 1. Bulguların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

Özellikler	BV tanısı alan (85)	BV tanısı almayan (491)	P
Yaş (ortalama)	31.02 ± 6.83	30.69 ± 6.29	0.664
Evli olmayan (%)	7.1	2.7	0.048 *
Cinsel aktiflik(C.A.) Süresi >5 yıl (%)	67.0	64.7	0.672
Öğrenim durumu > ilkokul (%)	56.5	56.4	0.992
Ev hanımı (%)	61.9	64.2	0.703
Gravida (ortalama)	3.09 ± 2.46	2.89 ± 2.07	0.568
Parite (ortalama)	1.81 ± 1.42	1.90 ± 1.16	0.539
Yaşayan çocuk sayısı (ortalama)	1.61 ± 1.05	1.83 ± 1.05	0.078
Son gebeliği doğumla sonlananlar (yüzde)	53.2	66.4	0.1
İsteyerek düşük (ortalama)	1.07 ± 1.33	0.79 ± 1.24	0.057

*p < 0.05

Tablo 2. Bulguların kontraseptif kullanımına göre dağılımı

Kontraseptif kullanımı (%)	BV tanısı alan (85)	BV tanısı almayan (491)	Toplam (576)	p
RİA	56.5	37.0	39.9	0.0007*
Hormonal	8.2	8.5	8.5	0.902
Bariyer	9.4	15.0	14.1	0.235
Takvim	0.0	2.1	1.8	0.372
LAM	2.4	3.7	3.5	0.752
Geriçekme	17.6	27.9	26.3	0.066
Abstinens	5.9	5.8	5.8	1.000

*p < 0.05

Tablo 3. Menstrüel siklus özellikleri

	BV olan (85)	BV olmayan (491)	Toplam (576)	P
Düzenli *(%)	89.5	82.7	83.7	0.190
Siklus uzunluğu (ortalama)	28.03±2.90	28.19±2.79		0.667
Kanama süresi (ortalama)	5.35±1.67	5.47±1.94		0.650
Günlük pet sayısı (ortalama)	3.34±1.06	3.53±1.48		0.297

*(21-35 gün arayıla, 2-7 gün)

Tablo 4. Şikayetler

Şikayetler (%)	BV olan (85)	BV olmayan (491)	Toplam (576)	P
Akıntı	60.5	24.7	30.3	<0.001*
Koku	49.3	15.3	20.6	<0.001*

Tablo 5. Tanı kriterleri

	Duyarlılık	Seçicilik	Pozitif prediktivite	Negatif prediktivite
pH	98.8	43.7	30.7	99.3
Akıntı	73.1	67.0	28.1	93.4
Amin testi	100	100	100	100
Kanıt hücreci	92.9	100	100	97.3

*p < 0.05

Kadının akıntı veya kokudan şikayetçi olması ile BV tanısı arasında ilişki bulunmuştur (Tablo 4). Tanı kriterlerimizden bir tanesi pH yüksekliğidir. BV tanısı alanların yalnızca %1.2'sinde pH normal sınırlardadır, %98.8'inde ise pH yüksektir. Ancak kontrol grubunda da %56.3 oranında pH yüksek bulunmuştur. BV olan grupta pH 5.28±0.28, NGB sahip grupta ise 4.87±0.41'dir. Tüm kadımların %30.3'ü akıntıdan şikayetçi iken, muayenede %38.9'unda akıntı gözlenmiştir. BV olanların %60.5'i akıntıdan şikayetçi iken, muayenede %73.2'sinde akıntı gözlenmiştir. Akıntı örneğinde lökosit sayısı ile BV arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Tanı kriterlerinin herbirinin Amsel 'e göre duyarlılık (yöntemin gerçek hastalar içinden hasta ayırdedebilme yeteneği=gerçek pozitif (GP)/GP+(YN) yalancı negatif), seçicilik (yöntemin gerçek sağlamlar içinden sağlam ayırdedebilme yeteneği=gerçek negatif (GN)/GN+(YP) yalancı pozitif), pozitif prediktivite (test pozitif sonuç verdiği za-

man olgunun gerçekten hasta olma olasılığı=GP/GP+YP) ve negatif prediktivitesi (test negatif sonuç verdiği zaman olgunun gerçekten sağlıklı olma olasılığı=GN/GN+YN) değerlendirilmiştir (Tablo 5). Duyarlılık ve seçiciliği en yüksek kriter amin testi olarak bulunmuştur.

Yaş, eğitim ve ikili analiz sonuçlarında istatistiksel olarak önemlilik gösteren (p<0.05) değişkenler (evlilik, RİA kullanıcısı olmak, akıntı ve koku şikayetleri) lojistik regresyon analizi ile değerlendirildiğinde, BV nin kokudan şikayetçi olanlarda (p=0.0410, R=0.0756, OR=1.5950) ve RİA kullananlarda (p=0.0054, R=0.1227, OR=1.5147) önemli olarak fazla olduğu saptanmıştır, evli olma önemini kaybetmiştir.

BV tedavisi alanlardan tam iyileşmediğini düşündüğü için kontrole gelen 31 kişiden birinde (%3.2) tedavinin hiç uygulanmadığı, üçünde (%9.6) yetersiz tedavi uygulandığı, yedisinde de (%22.6) tedaviye tam uyum gösterildiği halde ilk 6 ay içinde rekürrens bulunmuştur.

Tartışma

Bakteriyel Vajinoz, İngiltere ve Amerika'da üreme çağındaki kadınlar arasında en sık görülen vajinal hastalık nedeni olup, her üç vulvovajinal enfeksiyondan en az birinin nedenidir. İstanbul'da yapılan bir araştırmada da bu durum geçerli bulunmuştur. BV prevalansı değişik toplumlarda aile planlaması kliniklerinde %9.5-23'dir (5). Bizim çalışmamızda BV sıklığının bu sınırların içerisinde (%12.5) olduğu saptanmıştır. BV'in tedaviye yanıtı, yedi günlük oral metronidazol yada klindamisin ile %94-96, rekürrens ise tedaviden üç ay sonra %69'dur (18). Bu çalışmada BV tanısı alıp sonraki 6 ay içinde kontrole gelen 31 vaka vardır. Değerlendirdiğimiz vaka sayısının çok düşük olması nedeniyle rekürrens oranımız daha düşük gibi görünmektedir (%22.6).

Farklı çalışmalarda 25 yaşından büyük olmak ve cinsel aktiflik BV için risk faktörü olarak belirtilmiştir (3). Ancak %83.0'u 25 yaşından büyük olan çalışma grubumuzda BV ile yaş arasında ilişki bulunamamıştır. Yine grubumuzun %99.7'si cinsel aktif olduğu ve çalışma retrospektif yapıldığı için cinsel aktif olup olmamakla, cinsel ilişki sıklığıyla yada partner sayısı ile BV arasında ilişki olup olmadığı değerlendirilememiştir. Sadece cinsel aktiflik süresi ile ilişkisine bakılmış ve ilişki bulunamamıştır.

Olguların bildirdiği şikayetler değerlendirildiğinde, BV tanısı alanlarda akıntının yaklaşık iki kat, kokunun ise üç kat fazla görüldüğü belirlenmiştir. İkili analizde önemli bulunan bu değişkenlerden sadece koku şikayetinin varlığının ileri analizde (lojistik regresyon) BV olma olasılığını 1.5 kat artırdığı ve önemli bir faktör olduğu bulunmuştur ki bu da muayenenin ilk adımı olan öykü almanın önemini göstermektedir. Daha önce İstanbul'da, Çobançeşme bölgesinde yapılan topluma dayalı çalışmada, BV olanların %72.7'sinde vajinal akıntı şikayeti, %48.5'inde kokulu akıntı şikayeti, %69.7'sinde ise muayenede akıntı vardır (15). Bizim bulgularımız bu çalışmanın bulgularıyla uyum içindedir.

Obstetrik ve Jinekolojik Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'ne başvuran ve gebe olmayan kadınlarda BV tanı kriterlerini değerlendiren Thomason ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (19), BV olanların %18.8'i RİA kullanıcısıdır.

Bizim grubumuzun ise yarısından fazlası RİA kullanıcısıdır. Diğer bazı araştırmalarda da olduğu gibi (15,20), bizim araştırmamızda da BV ile RİA kullanma arasında bir ilişki bulunmuştur ve çoklu analizde RİA kullanıyor olmanın BV olasılığını 1.5 kat artırdığı ve önemli bir risk faktörü olduğu belirlenmiştir. Ancak bu etkinin belki de oral kontraseptif ve kondom gibi yöntemlerin BV'e karşı koruyuculuğu olup, RİA'nın böyle bir koruyucu etkisinin bulunmamasından kaynaklanıyor olması da olasıdır (21).

Amsel'in tanı kriterlerinden akıntı (homojen, gri-beyaz) ve pH, pelvik muayene sırasında kolayca değerlendirilebilir. Thomason ve arkadaşlarının çalışmasında, muayenede akıntının bulunmasının pozitif prediktif değeri (ppd) %42.1'dir ve bizim bulduğumuz değerden yüksektir (Tablo 5). Bu farklılık çalışma grubumuzun vajinal yıkama alışkanlığından kaynaklanabilir. Nitekim kliniğimizde farklı zamanda yaptığımız henüz yayınlanmamış olan bir başka çalışmada bulunan sonuçlar (akıntının duyarlılığı %78.1, seçiciliği %51.1) bu araştırmadaki bulguları desteklemektedir. pH yüksekliği için de benzer sonuçlar elde edilmiştir. Thomason ve arkadaşlarının bildirdiği pozitif prediktif değeri (ppd) (%52.6) bu çalışmada bulunan değerden yüksektir. PH, cinsel ilişki sonrası, menstrüasyonda ve menstrüel siklusun farklı zamanlarında değişmektedir. Çalışma grubumuzun vajinal yıkama alışkanlığının olması ve sıklıkla adetini hemen bitiminde muayene için gelmeleri pozitif prediktif değeri (ppd) düşüren sebeplerden biri olabilir. BV olmayan kadınların %56.3'ünde pH>4.5 bulunmuştur ve bu yükseklik de grubumuzun alışkanlıklarından kaynaklanabilir. Akıntıda olduğu gibi vajinal asiditenin değerlendirilmesinde de yukarıda bahsettiğimiz çalışmada bulunan sonuçlar (duyarlılık %81.1, seçicilik %68.8, ppd %21.9) bu araştırmanın sonuçlarıyla uyum içindedir. pH yüksekliğinin BV için duyarlılığı yüksek bulunmuştur, ancak Trikomonas vajinitinde de pH arttığı için spesifik değildir (2).

Thomason ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada en iyi tanı kriterleri, kanıt hücresi (duyarlılık %98.2, seçicilik %94.3) ve amin testi (duyarlılık %81.6, seçicilik %99.5) olarak belirtilmektedir. Amin testi de spesifik değildir (22). Hem BV 'de

hem de trikomonas vajinitinde aynı koku duyulabilir. Bu çalışmada amin testi vakaların tümünde pozitif, kontrol grubunun ise tümünde negatif bulunmuştur. Hem duyarlılığının hem de seçiciliğinin yüksek olduğu bulunmuştur ve diğer çalışmamızdaki sonuçlarla benzerdir (duyarlılık ve seçicilik amin testi için %100 ve %98.0, kanıt hücresi için %92.7 ve %99.0).

Tüm bu çalışmaların sonuçları birbiriyle uyum içindedir. Vajinal akıntıdan taze yayma hazırlamak ve kanıt hücresi varlığını değerlendirmek bir-iki günlük eğitimle kazanılabilecek bir beceridir. Pratikte birçok uç sağlık biriminde birkaç günlük eğitim almış sağlık personeli bazı laboratuvar incelemelerini yapmaktadır. Eğitilmiş personel ve mikroskop olmayan bir ortamda çalışıyor olursa bile muayene bulguları (pH) ve hasta başı koku (amin) testiyle BV olanların hemen hemen hepsinde tanıya varmak hem kolay hem de ucuzdur. Ayrıca ayırıcı tanıda pH yüksekliği ve koku testi pozitifliği nedeniyle düşünülmesi gereken trikomonas vajinitinin tedavisinde de metronidazolün kullanılıyor olması hem en sık görülen vulvovajinit etkenlerinden ikisini tedavi edebilmeyi sağlar hem de gereksiz ya da yanlış tedaviyi önler. Bakteriyel vajinoza Amsel tanı kriterleri kullanılarak birinci basamak sağlık birimlerinde de kolayca tanı konabilir ve tedavi edilebilir. Böylece gebelikte olabilecek komplikasyonların kontrolüne ve perinatal sağlığın iyileştirilmesine katkıda bulunulabilir.

KAYNAKLAR

- Hawes SE, Hillier SL, Benedetti J et al. Hydrogen peroxide-producing lactobacilli and acquisition of vaginal infections. *JID*, 1996;174:1058-1063.
- İnsan Kaynağını Geliştirme Vakfı. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar Tanı ve Tedavi Rehberi. İstanbul 1997; 52-3.
- Biswas MK. Bacterial vaginosis. *Clin Obstet Gynecol* 1993; 36(1):166-75.
- Wilkinson D, Ndovela N, Harrison A et al. Family planning services in developing countries: an opportunity to treat asymptomatic and unrecognised genital infections. *Genitourin Med* 1997;73(6):558-60.
- Priestley CJF, Kinghorn GR. Bacterial vaginosis. *BJCP* 1996;50(10):331-4.
- Goldenberg RL et al. The preterm prediction study: fetal fibronectin, bacterial vaginosis and peripartum infection. *Obstet Gynecol* 1996;87:656-60.
- Newton ER, Piper J, Peairs W. Bacterial vaginosis and intraamniotik infection. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176(3):672-7.
- Woodrow N, Lamont RF. Bacterial vaginosis: its importance in obstetrics. *Hosp Med* 1998;59(6):447-50
- Majeroni BA. Bacterial vaginosis: an update. *Am Fam Physician* 1998; 57 (6): 1285-9,
- Chaim W, Mayor M, Leiberman JR. The relationship between bacterial vaginosis and preterm birth. A review. *Arch Gynecol Obstet*, 1997;259(2):51-8.
- Hillier SL, Kiviat NB, Hawes SE et al. Role of bacterial vaginosis-associated microorganisms in endometritis. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175:435-41.
- Persson E. et al. Infections after hysterectomy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996;75:757-61.
- Thomason JL, Gelbart SM, Scagliane NJ. Bacterial vaginosis: current view with indications for asymptomatic therapy. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165(4):1210-7.
- Colli E., Landoni M, Parazzini F. Treatment of male partners and recurrence of bacterial vaginosis: a randomised trial. *Genitourin med* 1997; 73(4):267-70.
- Yolsal N, Şalcıoğlu M, Bulut A, Ronsmans C. Toplumda bakteriyel vajinozis tanısı ile ilgili faktörlerin değerlendirilmesi. *Mikrobiyoloji Bülteni* 1996; 30(1):41-9.
- Passey M, Mgone CS, Lupiwa S et al. Community based study of sexually transmitted diseases in rural women in the highlands of Papua New Guinea: prevalence and risk factors. *Sex Transm Infec* 1998;74(2):120-7.
- Saracoğlu F, Göl K, Şahin I et al. Treatment of bacterial vaginosis with oral or vaginal ornidazole, secnidazole and metronidazole. *Int J Gynaecol Obstet* 1998; 62(1): 59-61.
- Hay PE. Recurrent bacterial vaginosis. *Dermatol Clin* 1998;16(4):769-73
- Thomason JL, Gelbart S, Anderson RJ et al. Statistical evaluation of diagnostic criteria for bacterial vaginosis. *Am J obstet Gyencol* 1990; 162(1):155-60.
- Philip BM. Epidemiology of bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169(2):446-7.
- Shoubnikova M, Hellberg D, Nilsson S, Mardh PA. Contraceptive use in women with bacterial vaginosis. *Contraception*, 1997;55(6): 355-8.
- Sardas S, Akyol D, Green RL et al. Trimethylamine N-oxidation in Turkish women with bacterial vaginosis. *Pharmacogenetics* 1996;6:459-63.

