

Yasal tahliye istemiyle başvuran olgularda bakteriyel vajinozis prevalansı ve çeşitli faktörlerle ilişkisi

Prevalence of bacterial vaginosis and relationship of various factors in women seeking legal abortions

E. Zeynep Tuzcular Vural¹, Işık Gönenç², Murat Şerif Keçik², Gültekin Köse³, Nurettin Aka⁴, Rıza Adaleti⁵

Özet

Amaç: Bu çalışma Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Planlaması Ünitesine yasal tahliye istemiyle gelen hastalarda bakteriyel vajinozis (BV) prevalansının saptanması ve olguların sosyo-demografik verileri, varsa kullandıkları doğum kontrol yöntemleri ve kişisel temizlik alışkanlıkları ile BV'in ilişkisini araştırmak amacıyla planlandı.

Yöntem: Aile planlaması polikliniğine 6 ayda yasal tahliye istemi ile başvuran 178 olgudan çalışmaya alınma kriterlerine uygun olan ve çalışmaya katılmak isteyen 100 olgu çalışma grubunu oluşturdu. Olgulara yasal tahliye işlemi öncesinde yüz yüze anket yöntemiyle toplam 19 açık uçlu soru soruldu. Bakteriyel vajinozis tanısı Amsel ve Nugent kriterleri baz alınarak konuldu. İstatistiksel değerlendirmeler Windows için SPSS 10.0 programında aritmetik ortalama, standart sapma, Pearson'un χ^2 testi, Fisher'in kesin χ^2 testi ve student t testi kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Bakteriyel vajinozis prevalansı %27 olarak saptandı. Bakteriyel vajinozis ile vajinal akıntı, kokulu vajinal akıntı, multipartnerite, haftada 2 kereden daha sık cinsel ilişkide bulunulması ve anüsten vulvaya doğru yapılan perine temizliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($p < 0.05$). Bakteriyel vajinozisin menstrüasyonda bez kullananlar, sık vajen duşu alanlar ve vulva temizliğinde yoğun sabun kullananlarda daha sık görülmesine rağmen aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p > 0.05$). Olguların %80'inin geleneksel yöntemlerle ya da yöntem kullanmadan gebe kaldığı, modern yöntem kullananların da yarıdan fazlasının yöntemi hatalı kullandığı için gebe kaldığı görüldü. Olguların eğitim düzeyinin oldukça düşük olduğu, eğitim düzeyi ile parite arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon bulunduğu, olguların %27'sinin herhangi bir sosyal sağlık güvencesinin olmadığı tespit edildi.

Sonuç: Bakteriyel vajinozis prevalansının %27 gibi yüksek bir oranda olması nedeniyle asendan enfeksiyon ve pelvik enflamatuvar hastalık riskini en aza indirmek için intrauterin işlem öncesi tüm olgular taranmalı, gerekli olgular tedavi edilmelidir. Aile hekimleri hastalara mutlaka kişisel hijyen konusunda danışmanlık sunulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Bakteriyel vajinozis, prevalans, risk faktörleri, hijyen.

Summary

Objective: In this study, we aimed to investigate the prevalence of bacterial vaginosis (BV) in a group of women requesting termination of pregnancy in the Family Planning Department of Haydarpaşa Numune Training and Research Hospital and to evaluate their socio-demographic features, contraceptive methods and personal hygienic attitudes with regard to the presence of BV.

Methods: Out of a total of 178 women who presented to the outpatient family planning clinic with a request of termination of pregnancy during a six month period, a hundred women who met the criteria and accepted to be a part of the study group constituted the material of this study. A face to face structured questionnaire with 19 open ended questions was used to collect the data. Bacterial vaginosis was diagnosed using the Amsel and Nugent criteria. Statistical evaluations were made using mean values, standard deviations, Pearson's χ^2 test, Fisher's exact χ^2 test and student t test using the SPSS 10.0 for Windows programme.

Results: The prevalence of BV was 27%. A statistically significant relationship was found between BV and vaginal discharge, foul odoured discharge, polygamy, sexual intercourse more frequently than twice a week and anogenital wiping from back to front ($p < 0.05$). Bacterial vaginosis was more common with homemade, reusable sanitary towels used instead of commercial pads, frequent vaginal douching and intense use of soap in vulvar cleansing, but the difference was not statistically significant ($p > 0.05$). We found that 80% of the women used traditional methods of contraception or none before conception and that half of the women who used a modern contraceptive method had an unwanted pregnancy because of faulty usage of the method. The educational status was low and a negative correlation was present between parity and education; 27% did not have social security and health insurance.

Conclusions: We conclude that as the prevalence of BV was 27%, all women should be screened and treated before intrauterine manipulation, in order to prevent ascendant genital tract infections and minimize the risk of PID. Family physicians should counsel women for personal hygiene.

Key words: Bacterial vaginosis, prevalence, risk factors, hygiene.

¹ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Planlaması Ünitesi, Aile Hekimliği Uzmanı, Doç. Dr., İstanbul

² Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Planlaması Ünitesi, Aile Hekimliği Uzmanı, İstanbul

³ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Şefi, İstanbul

⁴ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Şef Muavini, Doç. Dr., İstanbul

⁵ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Mikrobiyoloji Kliniği, Mikrobiyoloji Uzmanı, İstanbul

Üreme çağındaki kadınlarda en sık rastlanan vajinal enfeksiyon olan bakteriyel vajinozis (BV) tüm vulvovajinal enfeksiyonların yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır. Bakteriyel vajinozis normal vajinal florada çoğunlukta olan laktobasillerin azalması sonucu vajen pH sınırının yükselmesi ve normalde çok az bulunan *Gardnerella vaginalis*, anaerobik mikroorganizmalar, *Mycoplasma* ve *Mobiluncus* türleri gibi mikroorganizmaların aşırı çoğalması ile karakterize polimikrobiyal bir hastalıktır.^[1] Hastaların yaklaşık yarısı asemptomatik olabilirken; semptomatik olan vakalarda tipik olarak kötü kokulu vajinal akıntı vardır. Bakteriyel vajinoziste akıntıda lökosit çok az olarak saptanabilirken vulvada yanma ve kaşıntı şikayetleri de genellikle bulunmaz. Tanıda pratik ve güvenilir olmasından ötürü yaygın olarak Amsel kriterleri kullanılır ve dört kriterden üçünün bulunması BV tanısını koydurur.^[2] Bu kriterler; gri-beyaz renkli homojen vajen duvarlarına yapışık akıntı, vajen pH'sının 4.5'ten yüksek olması, akıntının üstüne %10'luk potasyum hidroksit (KOH) damlatılması ile balık kokusuna benzeyen tipik amin kokusu ve vajinal sekresyonun mikroskopik incelemesinde kanıt hücre görülmesidir.

Önceleri hastalarda önemsiz rahatsızlıklara neden olan selim bir durum olarak kabul edilen BV'in pelvik inflamatuvar hastalık (PİH), sezaryen ve normal doğum sonrası gelişen endometrit, histerektomi sonrası gelişen pelvik enfeksiyon, gebelerde koriyoamniyot, erken membran rüptürü (EMR), erken doğum eyleme gibi ciddi komplikasyonlarla ilişkili olduğunun gösterilmesi git-tiçe daha fazla önem kazanmasına neden olmuştur.^[3-5]

Yasal tahliye, poliklinik şartlarında yapılabilen invazif bir girişimdir. Bakteriyel vajinozisin yasal tahliye istemiyle başvuran olgularda dikkate alınması işlem sonrası olabilecek PİH, endometrit, salpenjit, tubaovaryen apse gibi morbidite ve mortalite yaratabilecek komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.^[6-8] Bu çalışma, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Planlaması Ünitesine yasal tahliye istemiyle gelen hastalarda BV prevalansının saptanması ve olguların sosyo-demografik verileri, varsa kullandıkları doğum kontrol yöntemleri ve kişisel temizlik alışkanlıkları ile BV'in ilişkisini araştırmak amacıyla planlandı.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel olarak 6 aylık bir periyotta gerçekleştirilen çalışmanın evrenini Aile Planlaması Polikliniğine yasal tahliye istemi ile başvuran 178 olgudan çalışmaya alınma kriterlerine uygun olan ve katılmak isteyen 100 olgu oluşturdu. Kabul kriterleri son iki gün içerisinde koitus ve va-

jinal duş, vajinal kanama olmaması, aynı gün içinde vajinal tuşe veya transvajinal ultrason yapılmamış olması idi.

Çalışma kapsamına alınan 100 olgu yasal tahliye işlemi öncesinde litotomi pozisyonunda muayene masasına yatırıldı. Vajinal muayene yapılmadan önce kuru steril spekulum uygulanarak akıntı örneği alındı. Örnek alımı yasal tahliye işlemi yapan doktor tarafından gerçekleştirildi; preparatların boyanması ve değerlendirilmesi hastanemizin mikrobiyoloji kliniğinde çalışan tek bir uzman doktor tarafından yapıldı. Merck Universal Indicator pH kağıdı ile pH ölçüldü. Whiff testi %10 KOH solüsyonu kullanılarak yapıldı. Olgulara yasal tahliye işlemi öncesinde yüz yüze anket yöntemiyle toplam 19 açık uçlu soru soruldu. Bakteriyel vajinozis tanısı Amsel^[2] ve Nugent kriterlerine^[9] göre konuldu. İstatistiksel değerlendirmeler Windows için SPSS 10.0 programında aritmetik ortalama, standart sapma, Pearson'un χ^2 testi, Fisher'in kesin χ^2 testi ve student t testi kullanılarak yapıldı.

Bulgular

Çalışmaya kabul edilen olguların yaş ortalaması 30.8 ± 6.3 yıl idi. Ortalama gebelik, doğum, abortus, kürtaj ve yaşayan çocuk sayıları sırasıyla 4.4 ± 2.2 , 2.5 ± 1.70 , 3 ± 0.51 , 6 ± 0.8 ve 2.3 ± 1.4 idi. Olgulardan doğum kontrol yöntemi kullanmayanlar toplam olguların %30'unu oluşturmaktaydı. Olguların %43'ü geri çekme ile korunurken, %6 olgu rahim içi araçla gebe kaldığını ifade etmişti. Olguların %62'si ilköğretim mezunuydu. Olguların %27'sinin herhangi bir sağlık güvencesi yoktu.

Olguların %71'i adet döneminde hazır ped kullanırken %29'u pamuklu bez kullanmaktaydı. Olgulardan 58'i vajinal akıntidan, 27'si kokulu vajinal akıntidan şikayet etti. Çalışmaya katılanların %58'i sık vajen duşu uyguladığını ifade etti. Olguların %54'ü perine temizliğini anüsten vulvaya doğru yaptıklarını belirttiler. Çalışmaya katılan olguların ortalama haftalık ilişki sıklığı 1.7 ± 1.05 kez olarak hesaplandı. Olguların %5'inde multipartnerite mevcuttu.

Eğitim düzeyi ile parite, abortus, kürtaj arasındaki ilişki incelendiğinde eğitim düzeyi ile parite arasında negatif korrelasyon olduğu, eğitim düzeyi arttıkça paritenin azaldığı görüldü ($p < 0.01$). Ancak eğitim düzeyi ile abortus ve kürtaj sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamadı.

Semptomatik BV'i olanların en sık yakındığı ve doktora geldiği şikayet anormal vajinal akıntı idi. Öyküsünde vajinal akıntı şikayeti olanlarda BV insidansı daha fazlaydı ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi

(p=0.015). Kokulu vajinal akıntı şikayeti ile BV arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu saptandı (p=0.0001). Kokulu vajinal akıntı şikayetinin sensitivitesinin %62, spesifitesinin %86 olduğu saptandı.

BV için tipik olan gri-beyaz akıntı olguların %40'ında saptandı. Kanıt hücre %24 olguda görülürken Whiff testi %29 olguda pozitif. pH değeri %56 olguda 4.5'ten büyüktü. Bu tanı kriterleri kullanılarak çalışmamızda elde ettiğimiz BV prevalansı %27 idi.

Amsel kriterleri açısından en yüksek sensitiviteye Whiff testinin (%92); en yüksek spesifiteye ise kanıt hücre varlığı ve pH değerinin 4.6 ve üzerinde olması (%100) sahipti (Tablo 1).

Amsel kriterlerinin tanıyla istatistiksel değerlendirmesi yapıldığında tüm bulguların BV'li kadınlarda daha fazla oranda pozitif olduğu ve tüm bu farkların da istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu görüldü (p=0.0001). Nugent skorlaması ile tanı çapraz tabloyla karşılaştırıldığında yüksek Nugent skorunda BV oranının da yükseldiği, Nugent skorlamasında şüpheli olarak değerlendirilen 6 hastanın %33'ünde BV tespit edildiği görüldü. Şüpheli sayısının az olması nedeniyle ki kare testi sonucu anlamlı çıkmamakla birlikte korelasyon testinde (p<0.0001) anlamlı ilişki tespit edildi.

Tablo 2'de çeşitli risk faktörleri ile BV ilişkisi özetlenmiştir. Menstrüasyon döneminde hazır ped kullananlarda BV %23.9 oranında görülürken, pamuklu bez kullananlarda %34.5 olarak görüldü; ancak aradaki fark ista-

Tablo 1. Amsel kriterlerinin sensitivite ve spesifisite

	Sensitivite %	Spesifite %
Gri-beyaz akıntı	74	72
Amin kokusu	92	94
Vajinal pH	76	100
Kanıt hücre varlığı	88	100

tistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Vajinal akıntı ve kokulu vajinal akıntı tarif eden olgularda daha fazla vajen duşu uygulama alışkanlığı olduğu, ancak her iki grupta da aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna varıldı. Vulva temizliğinde yoğun sabun kullanım hikayesi olan 48 kadından %33'ünde BV saptanırken bu oran yoğun sabun kullanmayan 52 hastada %21.2 bulundu; ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Multipartnerite öyküsü olan kadınlarda BV daha fazla görüldü ve aradaki fark istatistiksel olarak χ^2 testi ile ileri derecede anlamlı çıktı; sayının az olması nedeniyle yapılan Fisher testinde de istatistiksel anlamlılık sebat etti. Olguların haftalık ilişki sayısı ile BV arasındaki ilişki incelendiğinde haftada ikiden daha fazla ilişkide bulunanlarda BV istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksekti; korelasyon testlerinde de orta derecede anlamlı bir ilişki saptandı. Perine temizliğini anüsten vulvaya doğru yapanlarda BV istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek

Tablo 2. Çeşitli risk faktörleri ile BV ilişkisi

	BV Var		BV Yok		Toplam		p değeri
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Menste ped kullananlar	17	23.9	54	76.1	71	100	0.28
Menste bez kullananlar	10	34.5	19	65.5	29	100	
Sık vajen duşu alanlar	16	27.6	42	72.4	58	100	0.877
Almayanlar	11	26.2	31	73.8	42	100	
Vulva temizliğinde sabun kullanımı var	16	33.3	32	66.7	48	100	0.17
Yok	11	21.2	41	78.8	52	100	
Multipartnerite var	4	80	1	20	5	100	0.006*
Yok	23	24.2	72	75.8	95	100	
İlişki sayısı haftada ≤ 2	17	21.3	63	78.7	80	100	0.01*
≥ 2	10	50	10	50	20	100	
Anüsten vulvaya doğru temizlik var	19	35.2	35	64.8	54	100	0.04*
Yok	8	17.4	38	82.6	46	100	
Taharet bezi kullananlar	3	21.4	11	78.6	14	100	0.61
Tuvalet kağıdı kullananlar	24	27.9	62	72.1	86	100	

*İstatistiksel olarak anlamlı

bulundu. Bakteriyel vajinozisin taharet bezi kullananlarda daha az görüldüğü tespit edildi, ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Tartırma

Vajinal akıntı Şikayeti ABD'de doktora en sık başvuru olan 25 Şikayet arasındadır.^[10] Austin ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada popülasyonda BV prevalansı %10-20 iken cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (CYBE) polikliniklerine başvuranlarda bu oranın %36'lara, elektif yasal tahliye için başvuranlarda %28'lere kadar çıkabildiğini belirtmişlerdir.^[11]

Bakteriyel vajinozisin prevalans ve insidansı ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır. Gerek tanımlama, gerek teşhis kriterlerindeki farklılıklar, gerekse farklı çalışmalarda kişilik ve yaşam alışkanlıklarına bağlı olarak değişken sonuçlar çıkması ortalama bir prevalans tahminini güçleştirmektedir. En yüksek oran %45 olup özel muayenehaneye başvuranlardaki bir çalışmanın sonucudur.^[12] Ancak yeni yayınların sonuçları teşhis kriterlerinin daha objektifleşmesine bağlı olarak farklıdır. Eschenbach ve arkadaşları jinekoloji polikliniklerine başvuranlarda %15 oranında BV teşhis etmişlerdir.^[13] Gebe ve aile planlaması polikliniklerinde bu oran %23-25 dolayında olup, CYBE polikliniklerinde ise %33-64'e çıkabilmektedir.^[12] Çalışmamızdaki BV prevalansı %27'dir. Bu oran benzer koşullarda yapılmış çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermektedir.^[7,8,11-13]

Obstetrik hikaye ile BV arasındaki ilişki pek çok çalışmada incelenmiştir. Bakteriyel vajinozisli gebelerin önceki gebeliklerinde kendiliğinden düşük öyküsünün anlamlı derecede sık olduğunu gösteren çalışmalar vardır.^[14] Buna karşılık Amsel ve arkadaşları BV ile önceki gebelik öyküsü arasında bir ilişki saptayamadıklarını bildirmişlerdir.^[2] Van Royen de, yaptığı çalışmada, obstetrik öykü ile BV arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı sonucuna varmıştır.^[15] Bunlara karşın özellikle yasal tahliye öyküsü olanlarda BV'in daha sık görüldüğünü bildiren çalışmalar da bulunmaktadır.^[3,7,11,13,15,16] Çalışmamızda obstetrik öykü ile BV arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır.

Vajinal akıntı Şikayeti olanların yalnızca %30-44 kadarı hekime başvurmakta, %50'den fazlasında ise BV hiçbir semptom oluşturmayabilmektedir.^[2] Bunun nedeni semptomların farkına varılmaması ya da semptomları normal ya da "fizyolojik" olarak kabul edilmesi olabilir.^[17] Bu nedenle olgulara hem "normal" olarak tanımladıkları vajinal akıntılarının hem de kokulu vajinal akıntılarının

olup olmadığı soruldu. Vajinal akıntı Şikayeti – BV korelasyonunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu, kokulu vajinal akıntı ile korelasyonun ise ileri derecede anlamlı olduğu sonucuna varıldı.

Vajen ekosisteminin sağlıklı olarak sürebilmesi için ortamın pH'sının yükselmemesi oldukça önemli gözükmektedir. Özellikle sık vajen duşu almak vajinal pH'ı yükselterek BV ile ilgili mikroorganizmaların üremelerini kolaylaştırması olasıdır. Bu konuda yapılmış yeterli sayıda araştırma yoktur. Van Royen ve arkadaşları bir çalışmalarında BV'li kadınların vajinal hijyen için daha fazla sabun kullandıklarının tespit edildiğini belirtmişler; ancak sabunun kullanımının vajen florasında değişikliğe yol açmadığının anlaşamadığını, kadınların varolan kötü kokulu akıntı nedeniyle sık vajen duşu alıyor olabileceklerini belirtmişlerdir.^[15] Çalışmamızda olguların %58'inin sık vajen duşu aldıklarını tespit ettik. Vajen duşu alma alışkanlığı ile BV oranının arttığını, ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını gözlemledik.

BV için güvenilir tanı yöntemi konusunda fikir birliğine varılması uzun yıllar almıştır. Amsel^[2] ile Spiegel ve arkadaşlarının^[18] çalışmaları ile ortaya konan BV tanı kriterleri günümüzde en çok kullanılan tanı yöntemleridir. Biz de vajinal akıntının sensitivitesini %74, spesifitesini %72 olarak saptadık. Vajen pH'ının ölçümü en sensitif kriter olarak kabul edilir. Ancak vajinal kanama, vajen duşu ve koitustan kolaylıkla etkilendiğinden en az spesifik kriterdir.^[12] Bu nedenle yaptığımız çalışmada hastalara işlem öncesi 48 saat içerisinde testin spesifitesini bozacak bu davranışlardan kaçınmalarını söyledik ve uymayan olguları çalışma dışında bıraktık. pH ölçümünün sensitivitesini %76, spesifitesini %100 olarak saptadık. Whiff testi değerlendirmeyi yapan kişiye bağlı olup pozitiflik oranı kişiden kişiye değişebilmektedir. Biz Whiff testinin sensitivitesini %92, spesifitesini ise %94 olarak tespit ettik. Kanıt hücreleri üzerine yapışan bakteriler nedeniyle sınırları belirsiz görülen vajen yassı epitel hücreleridir. Gram boyama yöntemi ile kanıt hücrelerin yanı sıra flora değişiklikleri de değerlendirilerek Nugent skorlaması da yapılabilmektedir. Sensitivite ve spesifitesi kullanılan mikroskobun kalitesine, alınan örneğin uygunluğuna ve inceleyen kişinin deneyimine bağlı olarak değişebilmektedir. Çalışmamızda kanıt hücre varlığının sensitivitesi %88, spesifitesi ise %100 olarak bulunmuştur. Günümüzde vajinal kültür gerek BV etkenlerinin birçoğunun normal vajen florasında bulunması; gerek en çok suçlanan *G. vaginalis*'in de normal kadınlarda %60'lara varan oranda üremesi nedeniyle tanı kriteri olarak önerilmemektedir.^[19] Bu nedenle biz de BV tanısı

koymak için kültür kullanılmasının uygun olmadığı ve poliklinik şartlarında kolayca uygulanabilecek tetkikler ve muayene bulgularına dayanarak BV tanısının konulabileceği sonucuna vardık.

Bakteriyel vajinozisin CYBE polikliniklerine başvuranlarda daha fazla gözlenmesi, multipartnerite hikâyesinin BV'li kadınlarda kontrol gruplarına göre daha fazla olması, sorumlu tutulan bakterilerin ilişki ile bulaşabileceğinin gösterilmesi, tek eşli cinsel hayatı olanlarda BV'in çok daha az görülmesi hastalığın cinsel ilişki ile ilgili olabileceğini düşündürmektedir.^[12] Özellikle multipartneritede BV normal popülasyondan daha fazla görüldüğünü bildiren çok sayıda çalışma mevcuttur. Van Royen ve arkadaşları son altı ay içerisinde birden çok cinsel partneri olan kadınlarda BV insidansının normal popülasyona göre daha fazla olduğunu ve aradaki bu farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bildirmişlerdir.^[15] Çalışmamızda olguların %5'inde multipartnerite tespit edildi. Bu beş kişiden 4'ünde (%80) BV teşhis edildi. Olgu sayısının azlığı nedeniyle Fisher'in kesin ki kare testi ile bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna vardık. Bu bulgular ışığında biz de multipartneritenin BV gelişimi için bir risk faktörü olduğunu düşünmekteyiz.

Multipartnerite dışında haftalık ilişki sıklığının da BV oluşumu üzerinde etkisi araştırılmıştır. Özellikle sık cinsel ilişki nedeniyle ve bariyer metotların tercih edilmediğinde semenin alkali olması sebebiyle vajen pH'ını arttırarak anaerobik mikroorganizmaların kolonizasyonunu kolaylaştırdığını belirten yayınlar mevcuttur. Van Royen ve arkadaşları da, haftalık ortalama cinsel ilişki sayısı 2'den fazla ise BV'in daha fazla görüldüğünü ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bildirmişlerdir.^[15] Biz de haftada 2'den fazla cinsel ilişkinin BV için bir risk faktörü olabileceğini saptadık.

Holst ve arkadaşları, 1990'da yaptıkları bir çalışmada BV ile en çok ilişkilendirilen dört organizma olan *G. vaginalis*, *M. Mulieris*, *M. curtisii* ve *M. hominis*'in BV'li kadınların %45 ila 62'sinin rektumlarından izole edildiğini, bu oranın kontrol grubunda %10 ile 14 arasında olduğunu ve aradaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu bulmuşlardır.^[20] Ülkemizde perine temizliğinde özellikle defekasyon sonrası vulva yönüne doğru temizlik yapılması yaygın bir uygulamadır. Perine florasının zaten potansiyel patojenler ve BV oluşumunu kolaylaştıran mikroorganizmalar içermesi, BV gelişiminden sorumlu en önemli dört organizmanın da rektumda kolonize olabilmesi, özensiz ve dikkatsiz temizlik sonucunda bu organizmaların da kolaylıkla vajene yerleşerek BV oluşumunu kolaylaştırması olasıdır. Biz de anüsten vulvaya doğru yapılan

perine temizliğinin BV gelişimi için önemli bir risk faktörü olduğu sonucuna vardık.

Sonuç

Bakteriyel vajinozis prevalansı oldukça yüksek olmasına rağmen, konuyla ilgili bilgi eksikliği mevcuttur.^[21] Bakteriyel vajinozis ciddi jinekolojik ve obstetrik komplikasyonlara neden olabilir.^[22] Bu nedenle, asendan enfeksiyon ve pelvik enflamatuvar hastalık riskini en aza indirmek için yasal tahliye ve rahim içi araç uygulaması öncesi tüm olgular taranmalı ve gerekli olanlar tedavi edilmelidir. Tedavi sonrası nüks oranlarının yüksek olması nedeniyle olgular takip edilmelidir.^[23] Yöntem kullanmayan ve geleneksel ve başarısızlık oranı yüksek olan yöntemleri tercih edenlerin %80'lere ulaşması nedeniyle yasal tahliye öncesinde bu işlemin bir doğum kontrol yöntemi olmadığı anlatılmalı, danışmanlık verilerek ve tüm olguların modern bir yöntem kullanması sağlanmalıdır. Aile hekimleri hastalara özellikle kişisel hijyen konusunda danışmanlık sunmalıdır.^[24]

Kaynaklar

- Hill GB. The microbiology of bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:450-4.
- Amsel R, Totten PA, Spiegel CA, Chen KC, Eschenbach D, Holmes KK. Nonspecific vaginitis diagnostic criteria and epidemiologic associations. *Am J Med* 1983;73:14-22
- McGregor JA, French JI. Preterm birth: the role of infections and inflammations. *Medscape Womens Health* 1997;2:1.
- Gibbs RS. Chorioamnionitis and bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:460-2
- McGregor JA, French JI, Seo K. Premature rupture of membranes and bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:463-6.
- Faro S, Martens M, Maccato M, Hammill H, Pearlman M. Vaginal flora and pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:470-4.
- Larsson PG, Platz-Christensen JJ, Thejls H, Forsum U, Pahlson C. Incidence of pelvic inflammatory disease after first trimester legal abortion in women with bacterial vaginosis after treatment with metronidazole: a double-blind, randomised study. *Am J Obstet Gynecol* 1992;166:100-3.
- Eschenbach DA. Upper genital tract infections in patients with bacterial vaginosis. Report of the Third International Symposium on Vaginitis/Vaginosis. Portugal, Upjohn Co., 1994.
- Nugent RP, Krohn MJ, Hillier SL. Reliability of diagnosing bacterial vaginosis is improved by a standardized method of Gram stain interpretation. *J Clin Microbiol* 1991;29:297-301.
- Sobel JD. Vaginal infections in the adult women. *Med Clin North Am* 1990;74:1573-96.
- Ugwumadu AH, Hay P. Bacterial vaginosis: sequelae & management. *Curr Opin Infect Dis* 1999;12:53-9.
- Thomason JL, Gelbart SM, Scaglione NJ. Bacterial vaginosis current review with indications for asymptomatic therapy. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165:1210-7.
- Eschenbach DA, Hillier S, Critchlow C, Stevens C, DeRouen T, Holmes KK. Diagnosis and clinical manifestations of bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1988;158:819-23.
- Mead PB. Epidemiology of bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169:446-9.

15. Van Royen P, Avonts D, Piot P. Epidemiology of bacterial vaginosis. Report of the Third International Symposium on Vaginitis/Vaginosis. Portugal, UpjoCo., 1994.
16. Helberg D, Nilsson S, Mardh PA. Epidemiology of bacterial vaginosis and interrelated conditions. Report of the Third International Symposium on Vaginitis/Vaginosis. Portugal, Upjohn Co., 1994.
17. Peipert JF, Montagno AB, Cooper AS, Sung J. Bacterial vaginosis as a risk factor for upper genital tract infection. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177: 1184-7.
18. Spiegel CA, Amsel R, Holmes KK. Diagnosis of bacterial vaginosis by direct Gram stain of vaginal fluid. *J Clin Microbiol* 1983;27:566-7.
19. Hillier SL. Diagnostic microbiology of bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:455-9.
20. Holst E, Wathne B, Hovelius B, Mardh PA. Bacterial vaginosis: microbiological and clinical findings. *Eur J Clin Microbiol* 1987;6:536-41.
21. Johnson SR, Griffiths H, Humberstone FJ. Attitudes and experience of women to common vaginal infections. *J Low Genit Tract Dis* 2010;14:287-94.
22. CDC. Bacterial Vaginosis – CDC Fact Sheet. <http://www.cdc.gov/std/bv/stdfact-bacterial-vaginosis.htm> adresinden 01/09/2011 tarihinde erişilmiştir.
23. Bradshaw CS, Morton AN, Hocking J ve ark. High recurrence rates of bacterial vaginosis over the course of 12 months after oral metronidazole therapy and factors associated with recurrence. *Infect Dis* 2006 1;193: 1478-86.
24. Klatt TE, Cole DC, Eastwood DC, Barnabei VM. Factors associated with recurrent bacterial vaginosis. *J Reprod Med* 2010;55:55-61.

Geliş tarihi: 09.09.2011

Kabul tarihi: 19.11.2011

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Doç. Dr. E. Zeynep Tuzcular Vural
Emin Bey Sok. Badem Sitesi A2 D:1
Acıbadem, Kadıköy 81020 İstanbul
GSM: 0532 364 47 66
e-posta: zeynepvural@mynet.com