

## PAPER DETAILS

TITLE: Göller Bölgesindeki İnsüline Bağlı Olmayan Diabetli Kadılarda Vajinal Flora  
Degerlendirilmesi

AUTHORS: Hakan KAYA,Birdal YORGANCIGIL,Mehmet BAHÇECI,Mustafa DEMIRCI,Yasemin  
BABAR,Mustafa ARDA

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/196256>

## Göller Bölgesindeki İnsüline Bağımlı Olmayan Diabetli Kadınlarda Vajinal Flora Değerlendirilmesi

Hakan Kaya<sup>1</sup> Birdal Yorgancıgil<sup>2</sup> Mehmet Bahçeci<sup>3</sup> Mustafa Demirci<sup>4</sup>  
Yasemin Babar<sup>5</sup> Mustafa Arda<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr. SDÜ Tıp Fak. Kadın Hst. ve Doğum Anabilim Dalı, ISPARTA.

<sup>2</sup>Yrd. Doç. Dr. SDÜ Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Klinik Mik. Anabilim Dalı, ISPARTA.

<sup>3</sup>Arş. Gör. Dr. SDÜ Tıp Fak. Dahiliye Anabilim Dalı, ISPARTA.

<sup>4</sup>Arş. Gör. Dr. SDÜ Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Klinik Mik. Anabilim Dalı, ISPARTA.

<sup>5</sup>Arş Gör. Dr. SDÜ Tıp Fak. Kadın Hst. ve Doğum Anabilim Dalı, ISPARTA.

<sup>6</sup>Prof. Dr. SDÜ Tıp Fak. Mikrobiyoloji ve Klinik Mik. Anabilim Dalı, ISPARTA

### Özet

*Yöremizde, insüline bağımlı olmayan diabetli premenapoz ve postmenapozal dönemdeki kadınlarda vajinal florayı araştırdık. Hastalarдан 30'u premenapoz. 20'si postmenapoz dönemde idi. Premenapozal dönemde patojen ajan olarak en sık kandida albicans ve G. vaginalis üredi. Postmenapozal dönemindeki kadınlarda ise kandida albicans, E. coli ve B grubu β hemolitik streptokok üredi. Her iki grubta, normal flora ajanı olarak en sık döderlein ve koagülaz negatif stafilocok tespit edildi. Sonuçlar literatür ile uyumlu oldu.*

**Anahtar Kelimeler:** *Diabetes Mellitus, Vajinal flora.*

## In Insulin Non-Dependent Diabetic Women to Appraise Vaginal Flora in Lakes Region

### Abstract

*We researched vaginal flora in women who had insulin non-dependent diabetes mellitus in premenapausal and postmenapausal period. Thirty of the patients are being in premenapausal period other twenty patients in postmenapausal period. Candida albicans and Gardnerella vaginalis are commonly isolated as pathogen agent in premenapausal period. Candida albicans, E. coli and Group B β haemolytic streptococcus are isolated from women who are being in postmenapausal period. Doderlein and kuagulan (-) staphylococcus are established in both of the groups as normal flora agents. Results are adjust to the literature.*

**Key Words:** *Diabetes mellitus, vaginal flora.*

Göller bölgesinde diabetli, premenapoz ve postmenapozal döneminde asemptomatik kadınlarda vajinal florayı araştırdık.

Diabetli kadınlarda pruritis vulva sık karşılaşılan yakınma olup ampirik tedavide antifungal ajanlar sık olarak kullanılmaktadır (1). Diabetes mellitus vajinit etkenleri arasında en fazla candida albicansa zemin hazırlamaktadır (1,2).

Genital flora sürekli değişim içindedir. Östrojen konsantrasyonu ve buna bağlı olarak vajen pH'sı florayı belirleyen en önemli etkendir. Premenapoz ve postmenapozal dönemde vajen pH'sının artmasına paralel olarak vajinal florada laktobasiller seyrek, stafilocok ve difteroid çomaklar ise sık olarak görülürler (3,4).

Menapoz sonrası vajinitler genellikle östrojen azlığına bağlı nonspesifik vajinitlerdir. Bunun dışında yabancı cisim yada irritasyonlar enfeksiyona zemin hazırlayan nedenler olarak görülmektedir (5).

### MATERIAL ve METOT

Süleyman Demirel Üniv. Tıp Fak. İç Hastalıkları polikliniğinde diabetes mellitus nedeniyle takip ve tedavi edilen ve genital yakınıması olmayan 50 asemptomatik kadın rutin kontrolleri sırasında Kadın Hst. ve Doğum polikliniği'ne çağrıldı. Ayrıntılı jinekoljik anemnezi takiben jinekoljik muayenesi yapıldı. Son 3 hafta içinde antibiotik kullananlar, genital çomaklar ise sık olarak görülürler (3,4).

kistik, polipoid lezyonu olanlar ve rahim içi araç kullanan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastalardan steril spekulum kullanılarak, vajinal akıntı örnekleri steril pamuklu ektivyonla alınarak içerisinde 1 ml serum fizyolojik bulunan steril deney tüpüne kondu. 10 dakika içinde mikrobiyoloji labaratuvarına ulaştırılarak hemen incelenmeye alındı. Besi yerlerine, %5 kanlı agar, çukulata agar, metilen blue agar (EMB) ve sabouraud agarı (SDA) (oxoid) ekimler yapıldıktan sonra trichomonas açısından bir damla fizyolojik tuzlu su ile direk mikroskopik inceleme yapıldı. Gardnerella açısından vajinal akıntı örneğinin üzerine %10'luk KOH damlatılarak balık

kokusunun varlığı araştırıldı (whiff testi). Daha sonra örnekten hazırlanan gram boyalı preparat ile birlikte kültürler değerlendirildi. Üreyen bakteriler klasik yöntemlerle identifiye edildi (6).

## BULGULAR

Çalışmaya alınan hastaların 30'u premenapoz, 20'si postmenapozal dönemde idi. Premenapoz ve postmenapozal döneminde hastaların yaş ortalaması 40.8 ve 56, diabet süresi 4.8 yıl ve 8.8 yıl idi. Premenapozal hastaların 22'sinde, postmenapozal hastaların 6'sında kan şekeri regüle idi. Hastaların yaş, diabet süresi, kullanılan ilaç ve kan şekeri düzeyleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastaların yaş, diabet süresi, kullanılan ilaç, kan şekeri.

	Premenapoz(n=30)	Postmenapoz(n=20)
Yaş	40.8 (33-45)	56 (49-65)
Diabet süresi	4.8 (1-17)	8.8 (1-22)
Kan Şekeri		
140 mg/dl altında(regüle)	22	6
140 mg/dl üzerinde (unregüle)	8	14
Kullanılan İlaç		
OAD	20	18
İnsülin	10	2

Premenapozal döneminde hastaların vajinal kültürlerinde 6 vakada (%20) candida albicans, 6 vakada Gardnerella vaginalis (%20), 4 vakada B grubu β hemolitik streptokok (%13.3) ve 2 vakada E. coli (%6.6) patojen etken olarak türerken normal flora etkeni olarak 18 vakada kuagulan negatif stafilokok (%60), 12 vakada döderlein basili (%40), 6 vakada difteroid basil (%20) ve 2 vakada non -hemolitik streptokok(%6.8) üredi.

Postmenapozal hastalarda patojen etken 6 vakada candida albicans (%30), 4'ünde E. coli (%20), 4'ünde B grubu β hemolitik streptokok ve 2'şer vakada ise G. vaginalis ve C grubu β hemolitik streptokok görüldü. Normal flora etkeni olarak döderlein ve kuagulan negatif stafilokok ve non-patojen Neisseria spp. tespit edildi. Her iki grubtaki görülen etkenler ve sıklıkları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Her iki grubta görülen etkenler ve sıklıkları.

	Premenapoz (n=30)	Postmenapoz(n=20)
<b>Patojen Etken</b>		
E Coli	2 (%6.6)	4 (%20)
Gardnerella Vajinalis	6 (%20)	2 (%10)
B grubu β hemolitik streptokok	4 (%13.3)	4 (%20)
C grubu β hemolitik streptokok	--	2 (%10)
Candida Albicans	6 (%20)	6 (%30)
Trichomonas Vajinalis	--	--
<b>Normal Flora</b>		
Difteroid Basil	6 (%20)	--
Kuogulan negatif stafilokok	18 (%60)	10 (%10)
Non hemolitik streptokok	10 (%50)	--
Döderlein	12 (%40)	10 (%50)
Neisseria spp	--	2 (%10)

## TARTIŞMA

Gebelik, immün sistem baskılanması, sistemik steroid tedavisi, diabet ve geniş spektrumlu antibiotiklerin kullanımı, vajinit insidansı ile birlikte kandida vajinitini de artırmaktadır. Özellikle diabetli hastalarda vajinal akıntı ve kaşıntılarda kültür yapılmaksızın antifungal ajan kullanımı prevalansı giderek artan ve tedaviye direnç gösteren kandidaya yönelik vajinit tedavisini güçlendirmektedir (7).

Anwar ve arkının çalışmasında Afrikalı asemptomatik DM'lı kadınların %23'te Kandida, %7.8'inde G. vaginalis, %21.6'sında Trichomonas vaginalis tespit edilmiştir. Aynı çalışmada bu enfeksiyonlar semptomatik DM'lu kadınarda %50, %28 ve %18 olarak gerçekleşmiştir. Beyaz kadınarda ise diğer enfeksiyonlar birbirine yakın olarak görüldürken sadece trichomonas etkeni asemptomatik ve semptomatik kadınlarda %8.3 ve %7.5 oranlarında daha az görülmüştür (8).

Peer ve arkının çalışmasında ise genital yakınıması olmayan DM'lu kadınarda %25.4 kandida, %15 oranında ise Trichomonas vaginalis görülmüştür. Aynı çalışmada belirtilen iki etken için oranlar semptomatik kadınlarda %48 ve %13.5 olarak tespit edilmiştir (9).

Rowe ve arkının semptomatik DM'lu kadınlardaki çalışmasında, C. albicans %16.6, grub A, B, C β hemolitik streptokok %51.8, G. vaginalis %3.7, stafilocokus aureus 53.7 oranında görülmüştür (10).

Bizim çalışmamızdaki bulgular literatür ile uyumlu iken Trichomonas vaginalis 50 hastanın hiçbirinde görülmemiştir. Literatür bulguları ile olan farklılık hemtoplumumuzda hem de Gölle bölgelerinde tekli eş ilişkisinin yaygın oranda sürdürülmesinden kaynaklanabilir.

Postmenapozal kadınlarda E coli, B ve C grubu β hemolitik streptokok ve kandida albicans daha sık olarak rastlanırken, premenapozal kadınlarda G. vaginalis, difteroid basil, kuagülaç negatif stafilocok daha sık bulunmaktadır. Yaptığımız literatür çalışmasında DM'lu kadınlarda premenapozal ve postmenapozal hasta grublarıyla ilgili karşılaştırmalı çalışmaya rastlamadık.

Çalışmamızın DM'lu kadınlarda genital enfeksiyon etkenlerinin, türlerinin ve sikliklarının belirlenmesinde faydalı olabileceğini düşünmektedirz.

## Kaynaklar

- 1- Odds FC. *Candida and Candidiasis. A Review and Bibliography*, 2<sup>nd</sup> ed. London: Bailliere Tindall, 1988; 95-99.
- 2- Sobel JD. *Epidemiology and pathogenesis of recurrent vulvovaginal candidiasis*. Am J Obstet Gynecol 1985; 152:924-35.
- 3- Bal Ç. *Vajinal sekresyonların bakteriyolojik açıdan değerlendirilmesi*. Türk Mikrobiyol Cem Derg 1993; 23:172-180.
- 4- Finegold SM, Baron EJ: *Genital and sexually transmitted pathogens: Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology*, 1986; 7<sup>th</sup> ed, 290.
- 5- Atasü T, Şahmey S: *Jinekoloji*. In: *Vajinanın selim hastalıkları*, I. Baskı İstanbul 1996; 22-37.
- 6- Baron JE, Peterson LR, Finegold SM. *Diagnostic Microbiology*. 9<sup>th</sup> edition. St Louis Mosby, 1994.
- 7- Kent Hl: *Epidemiology of vaginitis*. Am J Obstet Gynecol 1991; 165: 1168.
- 8- Hoosen A, Peer A, Seedat M, et al. *vaginal Infections in diabetic women: Is empiric antifungal therapy appropriate?* Faculty of Medicine, University of Natal, Durban, South Africa, 1993; 265-268.
- 9- Peer AK, Hoosen AA, Seedat MA, et al. *Vaginal yeast infections in diabetic women*. S Afr med 1983; 83: 727-729.
- 10- Rowe BR, Logan MN, Farrell I, Barnett AH. *Is candidiasis the true cause of vulvovaginal irritation in women with diabetes mellitus?* J Clin Pathol 1990; 43: 644-645.

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç.Dr. Hakan Kaya  
SDÜ Tıp Fakültesi  
Kadın Hst. ve Doğum Anabilim Dalı,

ISPARTA.