

# Menopozlu Kadınların Vajinal Enfeksiyon Sıklığı ve Algılanan Stres Düzeyinin Belirlenmesi\*

## Determination of Vaginal Infection Frequency and Perceived Stress Level of Menopausal Women

Büşra Kurt , Sakine Yılmaz 

### Öz

**Amaç:** Bu araştırma menopozlu kadınların vajinal enfeksiyon sıklığını ve algılanan stres düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve yöntemler:** Araştırma, Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran 105 menopozlu kadın ile tanımlayıcı olarak yürütülmüştür. Veriler, 07 Mart-30 Kasım 2022 tarihlerinde "Tanıtıcı Bilgi Formu ve Algılanan Stres Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde Bağımsız iki örnek t testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Bu çalışmada kadınların yaş ortancası 60 (42-80), menopoza giriş yaş ortancası 48 (27-58)'dir. Kadınların %52,4'ünde şu anda vajinal enfeksiyon görüldüğü saptanmıştır. Kadınların %19'unda beyaz süt kesimine benzer peynirimsi akıntı, %11,4'ünde sarımtırak/yeşilimsi akıntı, %5,7'sinde grimsi beyaz miktarı az akıntı ve %21,9'unda akıntının miktarında artma, %14,3'sinde hazne içinde kaşıntı ve %17,1'inde vulvar kaşıntı olduğu belirlenmiştir. Kadınların %9,5'inde kötü kokulu akıntı, %4,8'inde akıntının balık gibi kokma ve %9,5'inde akıntının mayamsı kokma olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda menopozlu kadınların algılanan stres ölçeği toplam puan ortancası 26 (9-48) olarak belirlenmiştir. Menopozlu kadınların kötü kokulu akıntısı olma ve ağırlı idrar yapma şikayetine göre algılanan stres ölçeği puan ortancası arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Sağlık profesyonellerinin, menopoz döneminde kadınların vajinal enfeksiyon sıklığını ve algılanan stres düzeylerini değerlendirmesi menopozlu kadınların yaşam kalitesinin artırılması açısından önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Kadın, menopoz, algılanan stres, vajinal enfeksiyon

### ABSTRACT

**Purpose:** This research was conducted to determine the frequency of vaginal infections and perceived stress levels of menopausal women.

**Materials and methods:** The research was conducted descriptively with 105 menopausal women who applied to Kırıkkale Yüksek İhtisas Hospital Gynecology and Obstetrics outpatient clinic. The data was collected between 07 March and 30 November 2022 using the "Introductory Information Form and Perceived Stress Scale". Independent two-sample t test, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis H test, and one-way analysis of variance were used to analyze the data.

**Results:** In this study, the median age of women is 60 (42-80) and the median age at menopause is 48 (27-58). It was determined that 52.4% of them currently had a vaginal infection. In 19% of women, cheesy discharge similar to white milk curds, in 11.4%, yellowish/greenish discharge, in 5.7%, grayish-white discharge with a small amount and in 21.9%, there is an increase in the amount of discharge, in 14.3%. It was determined that 17.1% of the patients had itching in the chamber and 17.1% of them had vulvar itching. It was determined that 9.5% of women had foul-smelling discharge, 4.8% had fishy discharge, and 9.5% had yeasty discharge. As a result of the research, the median total score of menopausal women on the perceived stress scale was determined as 26 (9-48). A statistically significant difference was found between the median values of the perceived stress scale score according to the complaints of foul-smelling discharge and painful urination in menopausal women ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** It is recommended that healthcare professionals evaluate the frequency of vaginal infections and perceived stress levels of women during menopause in order to increase the quality of life of menopausal women.

**Keywords:** Woman, menopause, perceived stress, vaginal infection

Received/Geliş: 00.00.2023  
Accepted/Kabul: 00.00.2023  
Published Online: 20.12.2024

Cite as: Yazar A, Yazar B. Menopozlu kadınların vajinal enfeksiyon sıklığı ve algılanan stres düzeyinin belirlenmesi. Jaren. 2024;10(3):199-208.

S. Yılmaz

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çankırı, Türkiye  
✉ sakinee\_yilmaz@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-7406-1389

B. Kurt 0000-0001-7752-5292  
Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Yoğun Bakım, Kırıkkale, Türkiye

\* Bu makale Büşra Kurt'un Sakine Yılmaz danışmanlığında yürüttüğü "Menopozlu Kadınların Vajinal Enfeksiyon Sıklığı ve Algılanan Stres Düzeylerinin Belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

## GİRİŞ

Menopoz, “yumurtalık aktivitesinin kaybı sonucu menstrüasyonun kalıcı olarak 12 ay süreyle kesilmesi” olarak tanımlanmaktadır <sup>(1,2)</sup>. Patolojik veya fizyolojik bir neden olmaksızın normal seyrinde menopoz “doğal menopoz” <sup>(3)</sup>, herhangi bir nedenle cerrahi bir işlemle overlerin alınmasına bağlı gelişen menopoz ise “cerrahi menopoz” olarak adlandırılmaktadır <sup>(4)</sup>. Dünyada menopoz 45-51 yaş aralığında olup <sup>(1)</sup>, yaş ortalaması 52 yıldır <sup>(5)</sup>. Ülkemizde ise menopoz 45.6-47 yaş aralığında ve ortalama 47.8 yıldır <sup>(6)</sup>.

Menopoz döneminde östrojen ve progesteron üretiminin azalmasıyla birlikte kadınlarda hormonal, somatik, duygusal, ürogenital ve cinsel yönden değişiklikler meydana gelmektedir <sup>(1,6)</sup>. Bu dönemde kadınlarda sıklıkla depresyon, anksiyete, stres, hafızada gerileme, öz güven kaybı, konsantrasyon bozuklukları ve duygu durum bozuklukları gibi psikolojik problemler, sıcak basması, gece terlemesi, çarpıntı, uykusuzluk, eklem ve kas rahatsızlıkları, kardiyovasküler sistem hastalıkları gibi somatik problemler <sup>(5,7)</sup> ve cinsel organlarda atrofi, kuruluk, dispareni, cinsel istekte azalma, üriner ve vajinal enfeksiyonlar gibi ürogenital problemler <sup>(1,2)</sup> görülebilmektedir. Menopoz döneminde yaşanan bu problemler kadınların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir <sup>(2)</sup>.

Menopozda, kadınlarda östrojen seviyelerinin azalmasına bağlı olarak vajinada çeşitli değişiklikler meydana gelmektedir. Bu değişikliklerin vajinal enfeksiyonların görülme sıklığı üzerinde önemli etkileri vardır <sup>(8)</sup>. Vajen östrojenle birlikte kan dolaşımı ve yağ dokusu yönünden zengin ve elastik yapıdadır. Ayrıca vajende depolanan glikojen, vajinal floradaki laktobasiller tarafından laktik aside dönüştürülerek vajenin asidik yapısını oluşturmaktadır. Vajenin asidik olması, mikroorganizma çoğalmasını engellendiği için enfeksiyon oluşumu görülmemektedir. Ancak menopoz döneminde östrojen hormonunun azalmasıyla epitel doku incelmektedir ve laktobasillerin sayısı azalmaktadır. Bununla birlikte vajen pH'sının asit oranının azalmasıyla vajina enfeksiyonlara açık hale gelmektedir. Normal vajinal pH <4.5 olup, vajinal enfeksiyon varlığında artabilmektedir <sup>(1)</sup>.

Genital sistem enfeksiyonları kadınlarda sık görülen sorunlardır. Vajinit, vajinanın iltihaplanması ve enfeksiyonudur. Semptomlar arasında kaşıntı veya tahriş, olağandışı ve kötü kokulu akıntı, lökore ve

dispareni yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre kandida, trikomonas ve bakteriyel enfeksiyon vajinite neden olan ana faktörler olarak kabul edilmekte ve bu üç patojen vajinal enfeksiyonların yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır. Bakteriyel vajinoz (BV), kadınlar arasında en sık görülen vajinal enfeksiyondur ve menopoz döneminde görülme oranının %23-30 arasında olduğu tahmin edilmektedir <sup>(2)</sup>. Vajinal enfeksiyonların en yaygın olanlarından bir diğeri de, kadınların yaklaşık %80'inde Kandida albicans'ın neden olduğu vulvovajinal kandidiyazdır (VVK). Kadın nüfusunun yaklaşık %75'i yaşamları boyunca en az bir VVK atağı geçirmektedir ve %15'e varan oranlarda 12 aylık bir süre içinde üç veya daha fazla atak olarak tanımlanan tekrarlayan enfeksiyonlar yaşamaktadırlar <sup>(8)</sup>. Trichomonas vajiniti (TV), Trichomonas vaginalis'in neden olduğu son derece yaygın bir vajinittir ve dünya çapında en yaygın viral olmayan cinsel yolla bulaşan vajinal enfeksiyondur. Kadınlarda TV'nin yaygınlığının dünya çapında yaklaşık %5.3 olduğu tahmin edilmektedir <sup>(9)</sup>.

Menopoz döneminde vazomotor semptomların yanısıra gelişen vajinal enfeksiyonlar genel olarak rahatsız edici olmakla birlikte kadınların ruh sağlığı ve refahı üzerinde de olumsuz etkileri vardır. Ayrıca depresyon, çaresizlik, umutsuzluk ve stres psikolojik sorunların bağışıklık sistemlerini baskılayarak vajinal enfeksiyon görülme sıklığına katkıda bulunduğu bildirilmektedir. Literatürde merkezi sinir sistemi ile bağışıklık sistemi arasında bir ilişki olduğu ve bunun sonucunda çeşitli streslerin ortaya çıkmasının bağışıklık fonksiyonunu ve buna bağlı hastalıkları etkilediği bildirilmektedir <sup>(10-12)</sup>. Vajinal mikrobiyotanın durumu hijyen becerilerine, cinsel davranışa, strese ve ayrıca kadınlık hormonu seviyesindeki fizyolojik veya patolojik dalgalanmalara bağlıdır <sup>(12)</sup>. Menopozla birlikte vajinal mikrobiyotanın kompozisyonunu etkileyebilecek faktörlerden biri strestir <sup>(13)</sup>. Algılanan stres, bireyin belirli bir zamanda veya belirli bir dönemde stresli bir olay veya durumun ne kadar meydana geldiğine ilişkin sahip olduğu duygu veya düşünceler olarak tanımlanmaktadır <sup>(14)</sup>. Stres, birden fazla fizyolojik sistemi bozarak hastalık riskini artırabilen iyi bilinen bir psikososyal faktördür ve daha yüksek riskli davranışlarla bağlantılıdır. Yüksek stres, bağışıklık fonksiyonunun baskılanmasıyla ilişkilendirilmektedir, bu da enfeksiyon duyarlılığının artmasına ve enfeksiyonların şiddetinin ve kalıcılığının artmasına neden olmaktadır <sup>(13)</sup>.

Menopoz döneminde meydana gelen değişimler kadınlarda psikolojik ve fiziksel problemler ortaya

çıkarabilmektedir <sup>(10)</sup>. Literatürde menapoz döneminde psikolojik problemlerin vajinal enfeksiyon görülme sıklığına katkıda bulunduğu veya vajinal enfeksiyonların görülme oranını etkilediği bildirilmektedir <sup>(10-12)</sup>. Bu nedenle bu çalışma menapozlu kadınların vajinal enfeksiyon sıklığı ve algılanan stres düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Uluslararası sınırlı araştırma bulunmakla birlikte ülkemizde menapozlu kadınların vajinal enfeksiyon sıklığını ve algılanan stres düzeylerini belirleyen araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle araştırmamız alanında özgündür.

Araştırma soruları şu şekildedir:

- Menapozlu kadınların vajinal enfeksiyon sıklığı nedir?
- Menapozlu kadınların algılanan stres düzeyleri nasıldır?
- Menapozlu kadınların bazı sosyodemografik özellikleri ve vajinal enfeksiyon sıklığı algılanan stres düzeylerini etkiler mi?
- Menapozlu kadınların bazı vajinal enfeksiyon belirtileri algılanan stres düzeylerini etkiler mi?

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### Araştırmanın tipi

Araştırma, tanımlayıcı kesitsel bir çalışmadır.

### Evren ve örneklem

Araştırmanın evrenini 2021 yılında Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran menapoza girmiş 135 kadın oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini 07 Mart-30 Kasım 2022 tarihleri arasında Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran, menapoza giren, herhangi bir nedenle iletişim problemi olmayan, nöropsikiyatrik bozukluk tanısı olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üstü kadınlar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü, evreni bilinen örneklem büyüklüğü hesaplama formülü <sup>(15)</sup> ile 101 menapozlu kadın olarak belirlenmiştir. Araştırma, 105 kadın ile tamamlanmıştır. Araştırmanın PostHoc power analizi sonucuna göre 105 kişi ile tamamlanan çalışmada %95 güven (1- $\alpha$ ),  $f=0,358$  etki büyüklüğüne göre testin gücü %91 olarak tespit edilmiştir.

### Veri toplama araçları

Veriler, "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Algılanan Stres Ölçeği" ile toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda kadınların sosyodemografik, vajinal hijyen ve enfeksiyon özelliklerini belirlemeye yönelik 28 soru yer almaktadır <sup>(10,16,17)</sup>.

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ), 1983 yılında Cohen, Kamarck ve Mermelstein tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçeye uyarlanması, güvenilirlik ve geçerlik analizi 2013 yılında Eskin ve diğ. tarafından yapılmıştır. Ölçek toplam 14 maddeden oluşmaktadır. ASÖ kişinin hayatında var olan birtakım durumları ne derece stresli algıladığını ölçmek için tasarlanmıştır. Her madde "Hiçbir zaman (0)" ile "Çok sık (4)" arasında değişen 5'li Likert tipi ölçek üzerinde değerlendirilmektedir. Maddelerden olumlu ifade içeren 7 madde tersten puanlanmaktadır ( 4., 5., 6., 7., 9., 10., ve 13. maddeler). ASÖ-14'ün puanları 0 ile 56 arasında değişmektedir. Yüksek puan kişinin stres algısının fazlalığına işaret etmektedir. Ölçeğin tamamında Cronbach's Alpha katsayısı 0,84'tür <sup>(18)</sup>. Bu çalışmada ASÖ Cronbach Alfa değeri 0,84 ile yüksek güvenilirlik elde edilmiştir.

### Verilerin toplanması

Araştırmanın verileri, dahil edilme kriterlerini karşılayan menapozlu kadınlar ile yüz yüze görüşme yöntemiyle 07.03.2022-30.11.2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Her bir görüşme ortalama 15-20 dakika sürmüştür.

### Araştırmanın etik yönü

Araştırma için Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (07.02.2022, sayı 24) ve ilgili kurumdan (15.02.2022, sayı 44) yazılı onay alınmıştır. Araştırmaya dahil edilmeden önce araştırmanın amacı ve yöntemi hakkında kadınlara bilgi verilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Bu araştırma Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yürütülmüştür.

### Verilerin analizi

Araştırmanın verileri SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı analizlerle, sayı (n), yüzde (%), minimum, maksimum, ortalama, standart sapma, ortanca ve çeyrekler açıklığı belirlenmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu, Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile incelenmiştir. İkili gruplara göre normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında bağımsız iki örnek t testi, normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Üç ve

üzeri gruplara göre normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır ve çoklu karşılaştırmalar Duncan testi ile incelenmiştir. Üç ve üzeri gruplara göre normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır ve çoklu karşılaştırmalar Dunn testi ile incelenmiştir. Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alınmıştır.

## BULGULAR

Kadınların yaş ortancası 60 (42-80), menapoz giriş yaş ortancası 48 (27-58) ve çocuk sayısı ortancası 3 (0-7)'tür. Kadınların %93,3'ünün evli, %54,3'ünün ilköğretim mezunu ve %86,6'sının ev hanımı olduğu belirlenmiştir. Kadınların %69,7'sinin hipertansiyonu olduğu, %56,2'sinde idrar kaçırma probleminin olmadığı, %94,3'ünün menapoz için ilaç kullanmadığı, %56,2'sinin son üç ay içerisinde antibiyotik kullanmadığı ve aile planlaması yöntemi olarak %54,7'sinin spiral/rahim içi araç kullandığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Kadınların banyo yapma sıklığı ortancası 3 (1-7) olduğu ve %61,9'unun tabureye oturarak banyo yaptığı belirlenmiştir. Kadınların %52,4'ünün hergün iç çamaşırını değiştirdiği %99'unun taharetlendiği, %66,6'sının el kullanarak su ile taharetlendiği, %42,9'unun vajinal duş yaptığı, %15,2'sinin vajinal haznesini her banyoda yıkadığı ve %31,5'inin haznesini sadece su ile yıkadığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Kadınların %63,8'inin daha önce anormal vajinal akıntısının olmadığı ve %52,4'ünde şu anda vajinal enfeksiyon görüldüğü, %47,6'sinde enfeksiyon olmadığı, %71,4'ünün var olan şikayet nedeni ile sağlık kuruluşuna başvurmadığı ve %66'sının vajinal bölge temizliği hakkında bilgiyi sağlık personelinen aldığı saptanmıştır (Tablo 3).

Kadınların %19'unda beyaz süt kesigine benzer peynirimsi akıntı, %11,4'ünde sarımtırak/yeşilimsi akıntı, %5,7'sinde grimsi beyaz miktarı az akıntı ve %21,9'unda akıntının miktarında artma, %14,3'sinde hazne içinde kaşıntı ve %17,1'inde vulvar kaşıntı olduğu belirlenmiştir. Kadınların %9,5'inde kötü kokulu akıntı, %4,8'inde akıntının balık gibi kokma ve %9,5'inde akıntının mayamsı kokma olduğu belirlenmiştir (Tablo 4).

Kadınların %9,5'inin ağırlı cinsel ilişki yaşadığı, %9,5'inin dış genital organlarında kızarıklık, %5,7'sinin

**Tablo 1. Kadınların Sosyo-Demografik Özellikleri (n=105)**

Sosyo-Demografik Özellikler	Ortalama $\pm$ s. sapma	Ortanca (min. - maks.)
<b>Yaş</b>	60,98 $\pm$ 8,44	60 (42 - 80)
<b>Menapoz Yaşı</b>	46,30 $\pm$ 5,38	48 (27 - 58)
	<b>Frekans (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Medeni Durumu</b>		
Evli	98	93,3
Bekar	7	6,7
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okur-yazar değil	13	12,3
Okur-yazar	15	14,3
İlköğretim	57	54,3
Lise	16	15,2
Üniversite	3	2,9
Lisansüstü	1	1
<b>Meslek</b>		
Ev hanımı	91	86,6
İşçi	3	2,9
Memur	3	2,9
Emekli	8	7,6
<b>Kronik Hastalık Durumu*</b>		
Kalp Hastalığı	12	15,8
Diyabet	30	39,5
Hipertansiyon	53	69,7
Tiroid	24	31,6
<b>İdrar kaçırma problemi olma durumu</b>		
Hayır	59	56,2
Evet	46	43,8
<b>Menapoz için ilaç kullanma durumu</b>		
Hayır	99	94,3
Evet	6	5,7
<b>Son üç ay içerisinde antibiyotik kullanımı</b>		
Hayır	59	56,2
Evet	46	43,8
<b>Aile Planlaması Yöntem Tercih*</b>		
Doğum Kontrol Hapları	13	17,3
Kondom/Prezervatif	19	25,3
Spiral/Rahim İçi Araç	41	54,7
Tüp Ligasyonu	20	26,7
Geri Çekme	1	1,3

\*: Çoklu yanıt

Tablo 2. Kadınların Hijyen Özellikleri (n=105).

Kadınların Hijyen Özellikleri	Ortalama ± s. sapma	Ortanca (min. - maks.)
<b>Banyo Yapma Sıklığı</b>	3,61 ± 1,92	3 (1 - 7)
	<b>Frekans (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Banyo Yapma Şekli</b>		
Yere oturarak yıkanma	5	4,8
Tabureye oturarak yıkanma	65	61,9
Ayakta yıkanma	35	33,3
<b>İç Çamaşır Değişirme Sıklığı</b>		
Her Gün	55	52,4
Günaşırı	24	22,9
Her Banyoda	19	18,1
Kirlendikçe	7	6,6
<b>Taharetlenme</b>		
Hayır	1	1
Evet	104	99
<b>Taharetlenme Şekli</b>		
Hayır	1	1
Direkt Su ile	24	22,9
El Kullanılarak Su ile	70	66,6
Su Kullanmadan Peçete ile	9	8,5
Islak Mendil ile	1	1
<b>Vajinal Duş Alma Durumu</b>		
Hayır	60	57,1
Evet	45	42,9
<b>Vajinal Haznenin Yıkama Zamanı</b>		
Hayır	60	57,1
Her Cinsel İlişki Sonrası	15	14,3
Her Banyoda	16	15,2
Her Tuvalet Sonrası	14	13,4
<b>Vajinal Haznenin Yıkama Şekli</b>		
Hayır	60	57,1
Sadece Su	33	31,5
Su ve Sabun	12	11,4

dış genital organlarda şişlik olduğu ve %21,9'unun ağrılı idrar yaptığı belirlenmiştir. Çalışmaya katılan kadınların %3,8'inde cinsel ilişki sonrasında yanma ve %2,9'unda cinsel ilişki sonrasında kanama olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 3. Kadınların Vajinal Enfeksiyona Yönelik Özellikleri (n=105)

Vajinal Enfeksiyon Özellikleri	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>Daha Önce Anormal Vajinal Akıntı Yaşama</b>		
Hayır	67	63,8
Evet	38	36,2
<b>Şu an Vajinal Enfeksiyon Görülme Durumu</b>		
Hayır	50	47,6
Evet	55	52,4
<b>Enfeksiyon Etkeni</b>		
Enfeksiyon yok	50	47,6
Bakteriyel Vajinosis	5	4,8
Trikomonas Vajinas	8	7,6
Kandida Albicans	2	1,9
Vulvovajinal kandidiazis	5	4,8
Etken bilinmiyor	35	33,3
<b>Var Olan vajinal Şikayet Nedeni ile Sağlık Kuruluşuna Başvuru Durumu</b>		
Hayır	75	71,4
Evet	30	28,6
<b>Vajinal Bölge Temizliği Bilgi Kaynağı*</b>		
Yazılı ve Görsel Medya	5	9,4
Sağlık Personeli	35	66,0
Arkadaş, Komşu, Aile ve Akraba	16	30,2
Diğer	1	1,9

\*: Çoklu yanıt

Araştırmaya katılan menopozlu kadınların algılanan stres ölçeği toplam puanı ortancası 26 (9-48)'dir (Tablo 5).

Kadınların aile planlaması yöntem tercihi, vajinal bölge temizliği hakkında bilgi kaynağı, iç çamaşırı değiştirme sıklığı, haznenin yıkama durumu ve var olan vajinal şikayet nedeni ile sağlık kuruluşuna başvuru durumu ile algılanan stres ölçeği toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ; Tablo 6).

Kadınların kötü kokulu akıntı şikayetine göre ASÖ puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p=0,003$ ). Kötü kokulu akıntısı olanların ASÖ toplam puan ortancasının

**Tablo 4. Kadınların Vajinal Enfeksiyon Şikayetleri (105).**

Vajinal Enfeksiyona yönelik Şikayetler	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>Beyaz süt keşiğine benzer peynirimsi akıntı</b>		
Yok	71	67,6
Var	20	19,0
Bazen	14	13,3
<b>Sarımtırak/yeşilimsi akıntı</b>		
Yok	83	79,1
Var	12	11,4
Bazen	10	9,5
<b>Grimsi beyaz renkte ve miktarı az akıntı*</b>		
Yok	92	87,6
Var	6	5,7
Bazen	7	6,7
<b>Akıntının miktarında artma</b>		
Yok	72	68,6
Var	23	21,9
Bazen	10	9,5
<b>Hazne içinde kaşıntı</b>		
Yok	62	59,0
Var	15	14,3
Bazen	28	26,7
<b>Vulvar Kaşıntı</b>		
Yok	61	58,1
Var	18	17,1
Bazen	26	24,8
<b>Kötü Kokulu Akıntı</b>		
Yok	81	77,2
Var	10	9,5
Bazen	14	13,3
<b>Akıntının Balık Gibi Kokması*</b>		
Yok	97	92,4
Var	5	4,8
Bazen	3	2,9
<b>Akıntının Mayamsı Kokması</b>		
Yok	88	83,8
Var	10	9,5
Bazen	7	6,7

\*: Çoklu yanıt

**Tablo 4. Devamı**

Vajinal Enfeksiyona yönelik Şikayetler	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>Ağrılı cinsel ilişki</b>		
Yok	88	83,8
Var	10	9,5
Bazen	7	6,7
<b>Dış genital organlarda kızarıklık</b>		
Yok	88	83,8
Var	10	9,5
Bazen	7	6,7
<b>Dış genital organlarda şişlik*</b>		
Yok	94	89,5
Var	6	5,7
Bazen	5	4,8
<b>Ağrılı idrar yapma</b>		
Yok	70	66,7
Var	23	21,9
Bazen	12	11,4
<b>Cinsel İlişki Sonrasında Yanma*</b>		
Yok	95	90,5
Var	4	3,8
Bazen	6	5,7
<b>Cinsel İlişki Sonrasında Kanama*</b>		
Yok	100	95,2
Var	3	2,9
Bazen	2	1,9

\*: Çoklu yanıt

**Tablo 5. Kadınların Algılanan Stres Ölçeği Toplam Puan Dağılımı (n=105)**

	Ortalama ± s. sapma	Ortanca (min. - maks.)
<b>Algılanan Stres Ölçeği Puanı</b>	25,62 ± 7,61	26 (9 - 48)

30,50 (27-39), kötü kokulu akıntısı olmayanlara 25 (9-48) göre daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Ağrılı idrar yapanların ASÖ puanı ortanca değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0,010). Bazen ağrılı idrar yapanların ASÖ toplam puan ortancasının 27 (21-45), yapmayanların puan ortancasına 24,50 (9-45) göre daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Kadınların diğer vajinal enfeksiyon şikayetleri ile algılanan stres ölçeği puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05; Tablo 7).

Tablo 6. Kadınların Bazı Özelliklerine Göre Algılanan Stres Ölçeği Puanları (n=105)

Kadınların Bazı Özellikleri	Ortalama $\pm$ S. Sapma	Ortanca (Min. - Maks.)	Test İs.	P
<b>Aile planlaması Yöntem Tercihi*</b>				
Doğum Kontrol Hapları	25,92 $\pm$ 8,72	26,00 (13,00 - 45,00)	---	>0,050 <sup>1</sup>
Kondom/Prezervatif	25,00 $\pm$ 6,73	26,00 (10,00 - 34,00)		
Spiral/Rahim İçi Araç	26,98 $\pm$ 7,50	27,00 (13,00 - 45,00)		
Tüp Ligasyonu	24,65 $\pm$ 7,20	25,00 (9,00 - 37,00)		
<b>Vajinal Bölge Temizliği Bilgi Kaynağı*</b>				
Yazılı ve Görsel Medya	26,00 $\pm$ 5,70	27,00 (20,00 - 34,00)	---	>0,050 <sup>1</sup>
Sağlık Personeli	24,03 $\pm$ 7,07	25,00 (9,00 - 37,00)		
Arkadaş, Komşu, Aile	25,81 $\pm$ 9,17	23,50 (13,00 - 45,00)		
<b>İç Çamaşır Değişirme Sıklığı</b>				
Her Gün	24,47 $\pm$ 7,41	25,00 (9,00 - 48,00)	3,680	0,298 <sup>3</sup>
Günaşırı	27,58 $\pm$ 9,25	27,50 (10,00 - 45,00)		
Her Banyoda	25,26 $\pm$ 5,92	25,00 (13,00 - 40,00)		
Kirlendikçe	28,86 $\pm$ 5,96	26,00 (24,00 - 39,00)		
<b>Haznenin (Vajinal Duş) Yıkama Durumu</b>				
Hayır	24,82 $\pm$ 8,07	25,50 (9,00 - 48,00)	-1,252	0,214 <sup>2</sup>
Evet	26,69 $\pm$ 6,88	26,00 (13,00 - 45,00)		
<b>Var Olan vajinal Şikayet Nedeni ile Sağlık Kuruluşuna Başvuru Durumu</b>				
Hayır	25,33 $\pm$ 8,04	25,00 (9,00 - 48,00)	1007,0	0,402 <sup>4</sup>
Evet	26,33 $\pm$ 6,48	27,00 (13,00 - 45,00)		

<sup>1</sup>Bonferroni düzeltmesi, <sup>2</sup>Bağımsız iki örnek t testi, <sup>3</sup>Kruskal Wallis H testi, <sup>4</sup>Mann Whitney U testi, \*Çoklu yanıt

## TARTIŞMA

Menapoz, kadını yaşamının doğal ve sağlıklı bir sürecidir <sup>(19)</sup>. Bu dönemde kadınlarda vazomotor ve ürogenital belirtiler gibi fizyolojik sorunların yanında öfkesinirlilik, anksiyete-gerginlik, depresyon, stres, uyku bozukluğu ve benlik saygısı-güven kaybı gibi ruhsal problemler de yaşanmaktadır <sup>(7)</sup>. Stres etkenleriyle ilgili deneyimler ve algılanan stresin artması, birincisi bağışıklık, üreme ve sindirim sistemlerinin baskılanmasıyla, ikincisi ise artan inflamasyonla ilişkilidir. Ayrıca stres, menopoz semptomlarının ve bu dönemde yaşanan sağlık problemlerinin sıklığını ve şiddetini kötüleştirebilmektedir <sup>(10)</sup>. Stres bir kadının genitoüriner sağlığı için önemlidir <sup>(13)</sup>.

Bu çalışmada menopozlu kadınların algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Yağcı, N., Şimşek, Ş., & Şenel, A. (2022). The role of attitudes towards menopause and psychological symptoms of women in climacteric period: Denizli sample. Turkish Journal of Public Health. 2022;20(1):80-89

Kaynak 20 numaralı kaynak olacak. 20 numaradan sonra gelecek kaynaklar sayı olarak kayacak. Selçuk Arpınar ve Selçuk Alakel (2021)'in yaptıkları çalışmada bulgularımızın aksine menopozlu kadınların stres ortalamaları düşük düzeyde bulunmuştur <sup>(20)</sup>. Araştırmamıza katılan kadınların stres düzeyinin diğer çalışmalara göre yüksek olmasının %86,6'sının ev hanımı olması nedeniyle iş hayatı gibi sosyal bir yaşam içerisinde olmamasından, %69,7'sinde hipertansiyon gibi kronik hastalığın olmasından ve %33,3'ünde etkeni bilinmeyen bir vajinal enfeksiyon olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda kötü kokulu vajinal akıntısı olan ve bazen ağrılı idrar yapan menopozlu kadınların algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Moshfeghy ve ark. (2020) yaptıkları çalışmada tekrarlayan vulvovajinal kandidiyazisli kadınlarda depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin sağlıklı bireylere göre anlamlı olarak yüksek olduğunu bulmuştur <sup>(11)</sup>. Yapılan çalışmalarda stres hormonlarının vajinal bakteriyel vajinozisin

**Tablo 7. Kadınların Vajinal Enfeksiyon Şikayetlerine Göre Algılanan Stres Ölçeği Puanları**

Vajinal Enfeksiyon Şikayetleri	Ortalama ± S. Sapma	Ortanca (Min. - Maks.)	Test is.	P
<b>Beyaz Süt Kesigine Benzer Peynirimsi Akıntı</b>				
Yok	25,46±7,37	26,00 (09,00 - 48,00)	0,604	0,548*
Var	27,10±8,34	27,00 (13,00 - 45,00)		
Bazen	24,29±7,95	24,00 (13,00 - 45,00)		
<b>Sarımtırak/Yeşilimsi Akıntı</b>				
Yok	25,22±7,63	26,00 (09,00 - 48,00)	0,595	0,554*
Var	27,58±5,47	27,50 (20,00 - 37,00)		
Bazen	26,60±9,67	24,00 (13,00 - 45,00)		
<b>Akıntının Miktarında Artma</b>				
Yok	24,90±7,66	25,00 (09,00 - 48,00)	1,421	0,246*
Var	27,96±7,02	28,00 (13,00 - 45,00)		
Bazen	25,40±8,19	24,00 (13,00 - 45,00)		
<b>Hazne İçinde Kaşıntı</b>				
Yok	24,56±6,91	25,00 (09,00 - 40,00)	1,646	0,198*
Var	28,07±7,68	28,00 (13,00 - 45,00)		
Bazen	26,64±8,79	26,00 (13,00 - 48,00)		
<b>Vulvar Kaşıntı</b>				
Yok	24,34±7,26	25,00 (09,00 - 40,00)	2,087	0,129*
Var	27,39±6,99	27,00 (17,00 - 45,00)		
Bazen	27,38±8,45	26,50 (15,00 - 48,00)		
<b>Kötü Kokulu Akıntı</b>				
Yok	24,64±7,88	25,00 (09,00 - 48,00)a	11,784	0,003**
Var	31,10±3,73	30,50 (27,00 - 39,00)b		
Bazen	27,36±6,22	27,00 (17,00 - 40,00)ab		
<b>Akıntının Mayamsı Kokması</b>				
Yok	25,49±7,83	25,00 (09,00 - 48,00)	0,433	0,650*
Var	27,60±7,38	27,50 (13,00 - 39,00)		
Bazen	24,43±4,89	26,00 (17,00 - 31,00)		
<b>Ağrılı Cinsel İlişki</b>				
Yok	25,61±7,36	26,00 (09,00 - 48,00)	0,188	0,829*
Var	26,60±10,77	29,00 (10,00 - 45,00)		
Bazen	24,29±6,34	23,00 (14,00 - 31,00)		
<b>Dış Genital Organlarda Kızarıklık</b>				
Yok	25,13±7,39	25,00 (09,00 - 48,00)	1,199	0,306*
Var	27,70±5,42	28,00 (21,00 - 37,00)		
Bazen	28,86±12,02	31,00 (13,00 - 45,00)		
<b>Ağrılı İdrar Yapma</b>				
Yok	24,07±7,43a	24,50 (09,00 - 45,00)	4,820	0,010*
Var	28,22±5,82ab	27,00 (21,00 - 45,00)		
Bazen	29,67±9,26b	28,00 (14,00 - 48,00)		

a-b: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur, \*Tek yönlü varyans analizi, \*\*Kruskal Wallis H testi

gelişmesi ve ilerlemesi üzerinde etkisi olduğu saptanmıştır <sup>(12,21)</sup>. Literatürdeki çalışmalarda cinsel yolla bulaşan hastalığı olan kadınlarda algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır <sup>(13,22)</sup>. Yapılan başka bir çalışmada kalıcı klamidyal enfeksiyonu olan infertil kadınlarda artırılmış oksidatif stres düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır <sup>(23)</sup>. Akimoto-Gunther ve ark.'nın (2016) yaptığı çalışmada kronik stresin ve azalan antioksidan kapasitenin tekrarlayan vulvovajinal Kandidiyazis için konak predispozan faktörler olabileceği saptanmıştır <sup>(24)</sup>. Yapılan başka bir çalışmada tekrarlayan vulvovajinal kandidiyazisli kadınların mali kaynaklar, istihdam ve ev ortamı dahil tüm yaşam alanlarının olumsuz etkilendiği ve yaşam kalitelerinin düştüğü belirlenmiştir <sup>(25)</sup>. Araştırmamızda kadınların yarısından fazlasında vajinal enfeksiyon görülmesi, %33,3'ünde etkeni bilinmeyen enfeksiyon görülmesi, %36,2'sinin daha önce anormal vajinal akıntı deneyimlemesi ve %71,4'ünün var olan vajinal şikayet nedeni ile sağlık kuruluşuna başvuru yapmaması algılanan stres düzeyini etkilemiş olabilir. Ayrıca kadınların vajinal enfeksiyonlar nedeniyle banyo yapma sıklığının veya çamaşır değiştirme sıklığının artması nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinin yapamaması kadınların algılanan stres düzeylerini etkilemiş olabilir.

#### **Araştırmanın sınırlılıkları**

Bu çalışmada, 105 menapozlu kadından oluşan küçük örneklem büyüklüğü, bulguların daha geniş bir menapozlu kadın popülasyonuna genellenebilirliğini sınırlandırabilir. Ek olarak, bu popülasyonda özellikle vajinal enfeksiyon sıklığına ve algılanan strese odaklanmak, sonuçların farklı tanımlı kadın gruplarına uygulanabilirliğini kısıtlayabilir.

## **SONUÇ**

Araştırma sonucunda menapozlu kadınların algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızda kötü kokulu vajinal akıntısı olan ve bazen ağrılı idrar yapan menapozlu kadınların algılanan stres düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır.

Bu dönemde kadınlarda östrojen hormonun azalması ve yokluğuna bağlı olarak vazomotor ve ürogenital belirtiler gibi fizyolojik sorunların yanında öfke-sinirlilik, anksiyete-gerginlik, depresyon, stres, uyku bozukluğu ve benlik saygısı-güven kaybı gibi ruhsal problemler de yaşanmaktadır <sup>(7)</sup>. Stres, menopoz semptomlarının ve bu dönemde yaşanan sağlık problemlerinin sıklığını ve şiddetini

kötüleştirebilmektedir <sup>(10)</sup>. Stres bir kadının genitoüriner sağlığı için önemlidir <sup>(13)</sup>. Bu doğrultuda, menapozlu kadınların sosyodemografik özelliklerinin, hijyen davranışlarının, vajinal enfeksiyon bulgularının ve stres düzeylerinin sağlık profesyonelleri tarafından ayrıntılı öykü alma, gözlem ve muayene yöntemleri kullanılarak bütünsel yaklaşımla değerlendirilmesi önerilmektedir. Kadın sağlığı alanında görev yapan hemşirelerin, kadınlara menapoz öncesi dönemini de kapsayacak şekilde menapoz döneminde meydana gelen ruhsal ve fiziksel değişimler konusunda, normal vajinal akıntının özellikleri, vajinal enfeksiyona neden olabilecek etkenler ve doğru genital hijyeni davranışları hakkında eğitim ve danışmanlık hizmetlerini sağlaması önemlidir.

#### **Yazar katkısı**

Araştırma fikri ve tasarımı: BK ve SY; veri toplama: BK; sonuçların analizi ve yorumlanması: BK ve SY; araştırma metnini hazırlama: BK ve SY. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

#### **Etik kurul onayı**

Bu araştırma için Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 24/07.02.2022).

#### **Finansal destek**

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

#### **Çıkar çatışması**

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

#### **Author contribution**

Study conception and design: BK and SY; data collection: BK; analysis and interpretation of results: BK and SY; draft manuscript preparation: BK and SY. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

#### **Ethical approval**

This study was approved by the Çankırı Karatekin University Ethics Committee (Protocol no: 24/07.02.2022).

#### **Funding**

The authors declare that the study received no funding.

#### **Conflict of interest**

The authors declare that there is no conflict of interest.

## KAYNAKÇA

1. Makwana N, Shah M, Chaudhary M. Vaginal pH as a Diagnostic Tool for Menopause: A Preliminary Analysis. *J Midlife Health*. 2020; 11(3): 133-6. [\[Crossref\]](#)
2. Van Gerwen OT, Smith SE, Muzny CA. Bacterial Vaginosis in Postmenopausal Women. *Curr Infect Dis Rep*. 2023; 25(1): 7-15. [\[Crossref\]](#)
3. Wang M, Kartsonaki C, Guo Y, et al. Factors related to age at natural menopause in China: Results from the China Kadoorie Biobank. *Menopause*. 2021; 28(10): 1130-42. [\[Crossref\]](#)
4. Georgakis MK, Beskou-Kontou T, Theodoridis I, Skalkidou A, Petridou ET. Surgical menopause in association with cognitive function and risk of dementia: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*. 2019; 106: 9-19. [\[Crossref\]](#)
5. Gönül K, Arslan H. Kadınların menopoz döneminde yaşadıkları sağlık sorunları ve baş etme yöntemleri. *Cukurova Medical Journal*. 2020; 45(3): 910-20. [\[Crossref\]](#)
6. Erbağcı Z. Klimakteryum ve Menopozda Dermatolojik Sorunlar. *Türkiye Klinikleri Kozmetik Dermatoloji Özel Dergisi*. 2018; 11(4): 7-17.
7. Santoro N, Roeca C, Peters BA, Neal-Perry G. The Menopause Transition: Signs, Symptoms, and Management Options. *J Clin Endocrinol Metab*. 2021; 106(1): 1-15. [\[Crossref\]](#)
8. Becker M, Sobel R. Vulvovaginal Candidiasis in Postmenopausal Women. *Current Infectious Disease Reports*. 2023; 25(4): 61-6. [\[Crossref\]](#)
9. Li Q, Li Y, Bai Y, Zhang H, Zhao W. Development and validation of a predictive model for the risk of developing trichomonas vaginitis in women. *Sci Rep*. 2022; 12(1): 20182. [\[Crossref\]](#)
10. Arnot M, Emmott EH, Mace R. The relationship between social support, stressful events, and menopause symptoms. *PLoS One*. 2021; 16(1): e0245444. [\[Crossref\]](#)
11. Moshfeghy Z, Tahari S, Janghorban R, Najib FS, Mani A, Sayadi M. Association of sexual function and psychological symptoms including depression, anxiety and stress in women with recurrent vulvovaginal candidiasis. *J Turk Ger Gynecol Assoc*. 2020; 21(2): 90-6. [\[Crossref\]](#)
12. Hruzevskiy O, Minukhin V. The stress hormones effect on the progression of vaginal bacterial dysbiosis. *Reports of Vinnitsia National Medical University*. 2020; 24(3): 455-9. [\[Crossref\]](#)
13. Turpin R, Slopen N, Borgogna JLC, et al. Perceived Stress and Molecular Bacterial Vaginosis in the National Institutes of Health Longitudinal Study of Vaginal Flora. *Am J Epidemiol*. 2021; 190(11): 2374-83. [\[Crossref\]](#)
14. Thongsomboon W, Kaewkiattikun K, Kerdcharoen N. Perceived Stress and Associated Factors Among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Urban Thailand. *Psychol Res Behav Manag*. 2020; 13: 1115-22. [\[Crossref\]](#)
15. Kılıç S. Sample size, power concepts and sample size calculation. *Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2012; 2(3): 140. [\[Crossref\]](#)
16. Rahman S, Ozan AT. Vajinal Akıntı Şikayeti Olan Kadınlarda Sık Görülen Genital Yol Enfeksiyonlarının İncelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2020; 7(4): 469-75. [\[Crossref\]](#)
17. Akar ÇBY. Bir Aile Sağlığı Merkezi'ne Kayıtlı 15-49 Yaş Kadınlar Arasında Vajinit Prevalansı Ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020; 3(2): 100-14.
18. Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Güvenirlilik ve geçerlik analizi. *New/Yeni Symposium Journal*. 2013; 51(3): 132-40.
19. Gönenc İ, Gülten K. Menopoz dönemine yönelik uygulanan eğitim programının kadınların menopozla yönelik tutumlarına etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019; 10(1): 29-33. [\[Crossref\]](#)
20. Selçuk Arpınar M, Selçuk Aalake B. Menopozla Girmiş Kadınlarda Bilişsel Duygu Düzenlemenin Anksiyete, Depresyon Ve Stres Üzerine Etkisi. *Balkan & Near Eastern Journal of Social Sciences (BNEJSS)*. 2021; 7: 154-61.
21. Borgogna JLC, Anastario M, Firemoon P, et al. Vaginal microbiota of American Indian women and associations with measures of psychosocial stress. *PLoS One*. 2021; 16(12): e0260813. [\[Crossref\]](#)
22. Bond E, Lu D, Herweijer E, et al. Sexually transmitted infections after bereavement - a population-based cohort study. *BMC Infect Dis*. 2016; 16(1): 419. [\[Crossref\]](#)
23. Tošić-Pajić J, Šeklić D, Radenković J, et al. Augmented oxidative stress in infertile women with persistent chlamydial infection. *Reprod Biol*. 2017; 17(2): 120-5. [\[Crossref\]](#)
24. Akimoto-Gunther L, Bonfim-Mendonça PDS, Takahachi G, et al. Highlights Regarding Host Predisposing Factors to Recurrent Vulvovaginal Candidiasis: Chronic Stress and Reduced Antioxidant Capacity. *PLoS One*. 2016; 11(7): e0158870. [\[Crossref\]](#)
25. Fukazawa EI, Witkin SS, Robial R, Vinagre JG, Baracat EC, Linhares IM. Influence of recurrent vulvovaginal candidiasis on quality of life issues. *Arch Gynecol Obstet*. 2019; 300(3): 647-50. [\[Crossref\]](#)