

## Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2019;12(3): 426-438

doi:10.26559/mersinsbd.508609

### Bir hemşirelik fakültesi öğrencilerinin primer dismenore sıklığı ve menstrual tutumları

Büşra Yılmaz<sup>1</sup>, Nevin Şahin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

#### Öz

**Amaç:** Araştırma hemşirelik öğrencilerinin primer dismenore sıklığı ve menstrual tutumlarını belirlemek amacıyla yapıldı. **Yöntem:** Kesitsel tipte planlanan araştırmanın örneklemini bir üniversitede okuyan, çalışmaya katılımda gönüllü olan ve düzenli menstruasyon gören 584 kız öğrenci oluşturdu. Veri toplamada Katılımcı Tanıtım Formu, Dismenore Bilgi Formu, Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği, Menstruasyon Tutum Ölçeği ve Vizüel Analog Skalası kullanıldı. Veriler yüzdelerle dağılım, ortalama, student t testi, Pearson korelasyon ve tek yönlü ANOVA testleriyle değerlendirildi. **Bulgular:** Araştırmada dismenore prevalansı %94 bulundu. Dismenore Bilgi Formu'nu doğru cevap puan ortalaması 54.81±14.68 (10-90)'dir. Öğrencilerin Fonksiyonel Dismenore alt boyutundan aldıkları puan ortalaması 23.25±6.88 (7-35)'dir. Emosyonel Dismenore alt boyutundan alınan puan ortalaması 18.35±7.32 (7-35)'dir. Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği toplam puan ortalaması 41.61±13.04 (14-70)'tür. Öğrencilerin Menstruasyon Tutum Ölçeği toplam puan ortalaması 96.33±8.98 (50-137)'dir. Primer dismenore bilgi düzeyinin yaşla birlikte arttığı, bilgi düzeyi yüksek olanların primer dismenore şiddetinin düşük olduğu bulundu. Araştırmada primer dismenore şikayeti sebebiyle doktora başvuranlarda, ağrı kesici ilaç kullananlarda, nonfarmakolojik yöntemlere başvuranlarda, ağrı dışında semptom yaşayanlarda, aile öyküsünde dismenore şikayeti olan bireylerin varlığında ve şikayetlerin okula devam etmesini etkileyenlerde primer dismenore şiddeti (VAS>6) yüksek bulundu. **Sonuç:** Üniversite öğrencilerinde primer dismenore sıklığı yüksek bulundu. Dismenore bilgi düzeyi ile dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenme düzeyi arasında istatistiksel açıdan negatif yönde; menstrual tutum ile pozitif yönde bir ilişki vardır.

**Anahtar kelimeler:** Dismenore, menstruasyon, tutum

### The prevalence of primary dysmenorrhea and menstrual attitudes of nursing students

#### Abstract

**Aim:** The study was carried out to determine the prevalence and menstrual behaviors of primary dysmenorrhea of nursing students.

**Yazının geliş tarihi** :05.01.2019

**Yazının kabul tarihi:** 08.07.2019

**Sorumlu yazar:** Bl. Uz., Araştırma Görevlisi, Büşra Yılmaz, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Tel: 0 212 440 00 00-27042 Fax: 0 212 632 12 16 E-posta: ylmzbsr678@gmail.com

Not: Yazı 19.07.2018 tarihinde kabul edilen "Primer Dismenore (Ağrılı Adet) Sorunu Olan Üniversite Öğrencilerinde Dismenore Destek Programının Semptom, Bilgi Düzeyi ve Menstrual Tutumlara Etkisi" başlıklı tezden hazırlanmıştır

**Method:** The sample of the cross-sectional study was 584 female students who studied at a university, volunteered for participation in the study and regularly menstruating. Participant Information Form, Dysmenorrhea Information Form, Functional and Emotional Dysmenorrhea Scale, Menstrual Attitude Scale and Visual Analog Scale were used for data collection. For statistical analyses, percentages, means, student t test, Pearson correlation and one-way ANOVA tests. **Results:** The prevalence of dysmenorrhea was found to be 94%. The average response rate for DIF was  $54.81 \pm 14.68$  (10-90). The mean score of the students in the Functional Dysmenorrhea subdimension is  $23.25 \pm 6.88$  (7-35). The mean score of Emotional Dysmenorrhea was  $18.35 \pm 7.32$  (7-35). The total score of the Functional and Emotional Dysmenorrhea Scale was  $41.61 \pm 13.04$  (14-70). The mean score of Menstrual Attitude Scale was  $96.33 \pm 8.98$  (50-137). The level of knowledge of primary dysmenorrhea increased with age, and those with high level of knowledge were found to have low severity of primary dysmenorrhea. In the study, primary dysmenorrhea severe (VAS > 6) was found to be higher among the patients who applied to the doctor because of the complaints of primary dysmenorrhea, those who used painkiller drugs, those who applied to nonpharmacological methods, those who had symptoms other than pain, the family history of dysmenorrhea, and those who continued to attend the complaints. **Conclusion:** Primary dysmenorrhea prevalence was found to be high in university students. Dysmenorrhea knowledge level and dysmenorrhea between functional and emotional level of affect in a statistically negative direction; there is a positive relationship with menstrual attitude. **Keywords:** Dysmenorrhea, menstruation, attitude

## Giriş

Genç kızlarda olgunlaşmanın, çocukluktan yetişkinliğe geçişin en önemli değişimlerinden biri olan menarş birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu dönemdeki en yaygın sorunlardan biri dismenoredir.<sup>1,2</sup> Dismenorenin en çok rastlanan formu olan primer dismenore, menstruasyon öncesinde veya menstruasyonla birlikte karın alt bölgesinde başlayan ağrı, bel ağrısı ve bacaklara yayılan ağrı ile karakterize olan jinekolojik bir rahatsızlıktır.<sup>3</sup> Ağrı sıklıkla menstrual kanamanın ilk gününde yaşanır.<sup>1</sup> Primer dismenorede rahatsızlığın, genelde kanama başlamadan 1-2 gün önce ortaya çıkması, daha ciddi belirtilerin menstrual kanamanın olduğu ilk 24 saatte görülmesi ve ikinci günde hafiflemesi tanımlama kriterleri arasındadır.<sup>3</sup> Mide bulantısı, diyare, baş dönmesi, uykusuzluk, anksiyete/sinirlilik ve depresif hislerin eşlik ettiği dismenore prevalansı %20-90 olarak belirtilmiştir.<sup>4</sup> Önceleri primer dismenorenin nedenini tam açıklayabilecek patoloji bulunmadığından sadece psikolojik faktörlere bağlanırdı.<sup>3</sup> Günümüzde dismenorenin ovulasyonla ilişkili olduğu, cinselliğe ilişkin baskılar, cinsel kimlik gelişiminde yetersizlikler kabul edilmiş nedenler arasındadır.<sup>3</sup> Ağrının şiddeti ve bireyin ağrıya verdiği cevaba bağlı olan dismenorenin tedavisi çok

yönlüdür.<sup>4</sup> Kolik tarzındaki ağrıda yatak istirahati, sıcak uygulama ve hekim istemiyle gerekli tedavi yapılır.<sup>5</sup> Birçok kadın için farmakolojik ve cerrahi tedavilerin dışında konservatif tedavi seçenekleri (lokal sıcak uygulama, iyi beslenme, düzenli egzersiz, düzenli ve yeterli uyku, masaj ve olumlu tutum geliştirme) yeterli olabilmektedir.<sup>5</sup> Ancak bu uygulamaların uygun yapılabilmesi için bireylerin eğitimine önem verilmelidir.<sup>5</sup>

Literatür incelendiğinde dismenorenin bireyin akademik başarısı, iş ve günlük yaşamı, duygusal ve kişilerarası ilişkilerinde olumsuz etkiler yaratabileceği görülmüştür.<sup>6</sup> Bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen bu semptomlarla başedebilmesine destek olmak için üreme sağlığı kapsamında menstruasyon, dismenore ve özbakım konularında bilgilendirilmelerinin önemli bir yeri vardır. Üniversite öğrencilerinin de dismenore konusunda bilgilendirilmesi amacıyla okullarda çeşitli eğitim etkinlikleri düzenlenmeli ve desteğe gereksinim duyan öğrencilere konuyla ilgili bireysel danışmanlık yapılmalıdır.<sup>5</sup>

**Amaç:** Araştırma hemşirelik öğrencilerinin primer dismenore sıklığı ve menstrual tutumlarını belirlemek amacıyla yapıldı.

## Yöntem

Araştırma kesitsel tipte tasarlandı. Araştırma, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi (İÜC-FNHF) Ekim 2017-Haziran 2018 tarihleri arasında yürütüldü.

Araştırmanın evrenini; İÜC-FNHF'nde 2017-2018 yılında eğitim gören tüm kız öğrenciler oluşturdu. Belirtilen tarihler arasında fakültede eğitim gören 956 kız öğrenci bulunmaktaydı ve araştırmaya katılmaya gönüllü 584 kız öğrenci çalışmaya dahil edildi (%61.0).

**Bağımlı değişkenler:** Primer dismenore (Vizüel Analog Skalası'nda 10 puan üzerinden yedi puan ve üzeri alma)

**Bağımsız değişkenler:** Yaş, menstrual tutum, dismenore bilgi düzeyi puanları, ağrı şiddeti, nonfarmakolojik yöntem kullanımı

**Katılımcı Tanıtım Formu:** Literatür doğrultusunda hazırlanan Katılımcı Tanıtım Formu'nda (KTF) sosyo-demografik bilgiler, adet döneminde ağrı yaşama durumu, vajinal akıntı özelliği, adet ağrısı varlığında başvuru uygulamlara yönelik sorulara yer verilmiştir.

**Dismenore Bilgi Formu:** Literatür desteğiyle geliştirilen Dismenore Bilgi Formu'nda (DBF) menstrual tutumlar ve dismenore ile ilgili sorulara yer verilmiştir. Sorular doğru ve yanlış seçenekleri ile cevaplanacak şekilde hazırlanmıştır.

**Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore (Ağrılı Adet) Ölçeği :** 14 maddeden oluşan Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği (FEDÖ) dismenoreyi fonksiyonel ve emosyonel olarak değerlendirmek için kullanılan likert tipi bir ölçektir. Li ve ark.<sup>7</sup> tarafından geliştirilen ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışması Gün<sup>2</sup> tarafından yapılmıştır. 14 madde ve iki alt boyuttan oluşan FEDÖ'nün Cronbach's Alpha katsayısı 0.91'dir.<sup>2</sup> Her madde bir ile beş arasında puanlanmaktadır. Ölçekte ters madde yoktur. Ölçekten alınan puanlar arttıkça kişilerin dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenme düzeyleri de artmaktadır.<sup>2</sup>

**Menstruasyon Tutum Ölçeği:** Brooks-Gunn ve Ruble<sup>8</sup> tarafından geliştirilen,

Kulakaç ve ark.<sup>9</sup> tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan Menstruasyon Tutum Ölçeği (MTÖ), 33 maddeden ve beş alt ölçekten oluşan bir ölçektir. Ölçek likert tipinde olup 1-7 arasında değerlendirilmektedir. Özgün ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.95- 0.97'dir. Menstruasyon Tutum Ölçeği'nde maddelerden, alt gruplardan ya da ölçeğin tümünden alınan puanların ortalamasının yüksek olması, menstruasyona ilişkin tutumun "olumlu" olduğunu göstermektedir.<sup>9</sup>

**Vizüel Analog Skalası:** 10 cm'lik Vizüel Analog Skalada (VAS), "0" ağrının olmadığını ve "10" ise ağrının en şiddetli düzeyde olduğunu belirtmektedir. Skalada <3 hafif ağrı, 3-6 orta şiddette ağrı, >6 şiddetli ağrı olarak belirtilmiştir.<sup>10</sup>

Veriler öğrencilerin toplu halde bulunduğu derslik, bahçe, kulüp ve kantin gibi sosyalleşme mekanlarında kendi kendine cevaplama veya gözlem altında cevaplama yöntemiyle toplandı.

Araştırmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Verilerin analizinde sayı, yüzde, standart sapma, pearson korelasyon, student t testi ve tek yönlü varyans analizi ANOVA testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak "p<0.05" kabul edildi.

Araştırmanın etik izni T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan alındı (Sayı: 35980450-663.05-Tarih: 31/07/2017). Araştırmanın uygulanabilmesi için İÜC-FNHF Dekanlığından gerekli kurum izni alındı. Örneklem dahil edilen öğrencilerden Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu aracılığıyla yazılı onam alındı.

### Araştırmanın sınırlılıkları

Olasılıklı örneklem yöntemi kullanılmadan gönüllü öğrencilerin çalışmaya alınması nedeniyle araştırmanın sonuçları yalnızca bu örneklem için genellenebilir.

## Bulgular

Araştırmaya katılan 584 öğrencinin yaşı minimum 17, maksimum 33 iken yaş ortalaması  $19.70 \pm 1.56$  olarak bulundu. Öğrencilerin %32.7'si 1. sınıfta, %22.3'ü 2. sınıfta, %29.6'sı 3. sınıfta ve %15.4'ü 4. sınıfta eğitim görmekteydi. Öğrencilerin beden kitle indeksi değerlerine bakıldığında %13.9'unun zayıf, %72.9'unun normal kilolu, %10.1'inin fazla kilolu ve %3.1'inin birinci derece obez olduğu görüldü. Öğrencilerin %5.8'i sigara kullanmakta, kullananların %85.3'ü günde 10 adetten az sigara kullanmaktaydı.

Öğrencilerin %94'ünde (n=549) adet döneminde ağrı görüldüğü saptandı. Ağrı şiddeti VAS Görsel Ağrı Skalası'nda  $5.66 \pm 2.36$  (1-10) olduğu saptandı. Öğrencilerin menarş yaşı ortalamasının  $13.10 \pm 1.13$  yıl olduğu belirlendi. Öğrencilerin %59.4'ünde (n=347) adet ağrısı adetle birlikte başlarken, %40.6'sında (n=237) adetten önce görüldüğü saptandı. Öğrencilerin çoğunluğunda (%49.1) dismenore şikayeti adetin ilk günündeydi. Öğrencilerin %16.1'inin (n=94) adet ağrısı olduğunda doktora başvurduğu ve öğrencilerin %4.5'inin (n=26) doktora ağrı nedeniyle başvurduğu saptandı. Öğrencilerin %42.5'inin (n=248) adet ağrısının kontrolünde ağrı kesici kullandığı saptandı. Öğrencilerin %79.3'ünün (n=463) adet ağrısı olduğunda herhangi bir uygulama yaptığı saptandı. Öğrencilerin %5'inin (n=29) kullandığı yöntemlerin ağrısını tamamen giderdiğini, %5'inin (n=337) ortalama rahatlattığını, %35.4'ünün (n=207) biraz rahatlattığını ve %1.9'unun (n=11) hiç gidermediğini belirttiği saptandı. Öğrencilerin %24.1'inin (n=141) adet ağrıları nedeniyle okula devam edemediği saptandı. Bu kişilerin %83.7'sinin (n=118) ilk gün, %14.2'sinin (n=20) 2-3 gün ve %2.1'inin (n=3) üç günden fazla süreyle devamsızlık yaptığı saptandı. Öğrencilerin %61'inin (n=356) ailesinde başka adet ağrısı yaşayanların da olduğu saptandı. Öğrencilerin %85.3'ünün (n=498) adet görmeden önce bilgilendirildiği saptandı (Tablo 1).

Çalışmaya katılan öğrencilerin Dismenore Bilgi Formu'nu doğru cevap puan ortalaması  $54.81 \pm 14.68$  (10-90)'di. Öğrencilerin Fonksiyonel Dismenore alt boyutundan aldıkları puan ortalaması  $23.25 \pm 6.88$  (7-35)'di. Emosyonel Dismenore alt boyutundan alınan puan ortalaması  $18.35 \pm 7.32$  (7-35)'di. FEDÖ toplam puan ortalaması  $41.61 \pm 13.04$  (14-70)'tür. Öğrencilerin MTÖ toplam puan ortalaması  $96.33 \pm 8.98$  (50-137) olarak bulundu (Tablo 2).

DBF bilgi düzeyleri ile fonksiyonel dismenore alt boyut ve FEDÖ toplam puanları arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı fakat zayıf düzeyde ilişki saptandı ( $r = -0.083$ ,  $p < 0.01$ ). Dismenore bilgi düzeyi yüksek olanların dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenme oranının düşük olduğu bulundu. DBF bilgi düzeyleri ile rahatsız edici bir olgu olarak menstruasyon alt boyut puanları arasında negatif yönde, istatistiksel olarak anlamlı fakat zayıf düzeyde ilişki saptandı ( $r = 0.066$ ,  $p < 0.05$ ). Dismenore bilgi düzeyi yüksek olanlarda menstruasyonun rahatsız edici etkilerine karşı tolerans daha fazla bulundu (Tablo 3).

Rahatsız edici bir olgu olarak menstruasyon alt boyutu ile fonksiyonel dismenore, emosyonel dismenore alt boyutları ve FEDÖ toplam puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı fakat zayıf düzeyde ilişki saptandı ( $r = 0.063$ ;  $0.064$ ;  $0.069$ ,  $p < 0.05$ ). Doğal bir olgu olarak menstruasyon alt boyutu ile fonksiyonel dismenore, emosyonel dismenore alt boyutları ve FEDÖ toplam puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı fakat zayıf düzeyde ilişki bulundu ( $r = -0.069$ ;  $-0.075$ ;  $-0.077$ ,  $p < 0.05$ ). Menstruasyon etkilerini inkar alt boyutu ile fonksiyonel dismenore, emosyonel dismenore alt boyutları ve FEDÖ toplam puanları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı fakat zayıf düzeyde ilişki saptandı ( $r = -0.140$ ;  $-0.078$ - $0.113$ ,  $p < 0.05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 1.** Öğrencilerin adet dönemlerine ilişkin bulgular (N=584)

	n	%
<i>Adet döneminde ağrı</i>		
Var	549	94.0
Yok	35	6.0
<i>Adet ağrısının başlama zamanı</i>		
Adetle birlikte	347	59.4
Adetten önce	237	40.6
<i>Adet dönemindeki ağrı süresi</i>		
Adetin ilk günü	187	49.1
İlk 2-3 gün	274	46.9
Bitinceye kadar	23	3.9
<i>Adet ağrısı olduğunda doktora başvurma</i>		
Evet	94	16.1
Hayır	490	83.9
<i>Doktora başvuru sonucunda ağrı sebebinin bulunması (n=94)</i>		
Evet	26	27.6
Hayır	71	72.4
<i>Adet ağrısının kontrolü için ağrı kesici kullanma</i>		
Evet	248	42.5
Hayır	336	57.5
<i>Adet ağrısı olduğunda herhangi bir uygulama yapma</i>		
Evet	463	79.3
Hayır	121	20.7
<i>Kullanılan yöntemlerin ağrıyı gidermesi</i>		
Tamamen gideriyor	29	5.0
Ortalama rahatlatma	337	57.7
Biraz rahatlatma	207	35.4
Hiç gidermiyor	11	1.9
<i>Adet ağrılarının okula devam edilmesini engellemesi</i>		
Evet	141	24.1
Hayır	443	75.9
<i>Ailede ağrılı adet yaşayan bilinen bir kişinin olması</i>		
Evet	356	61.0
Hayır	228	39.0
<i>Adet görmeden önce adet dönemi ile ilgili bilgilendirme</i>		
Evet	498	85.3
Hayır	86	14.7

Dismenore şiddeti, dismenorenin varlığı, ağrının süresi, ağrı varlığında doktora başvurma ve ilaç kullanma, herhangi bir uygulama yapma, ağrının okula devamı engellemesi ve ağrı yaşayan öğrencilerin ailesinde de dismenore şikayetleri olan birinin bulunması primer dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenme düzeyini artırdığı bulundu. Menstrual ağrının başlama zamanının geç olmasının primer dismenoreden

fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenme düzeyini azalttığı saptandı ( $p<0.05$ ;  $p<0.01$ ) (Tablo 5)

### Tartışma

Primer dismenore, genç kızların ve kadınların çoğunun yaşamları boyunca en az bir kez bile olsa deneyimlediği menstrual ağrıdır. Kadınların yaşam kalitesini düşüren primer dismenorenin görülme sıklığına ilişkin yapılmış birçok çalışma mevcuttur.

Literatürde primer dismenore prevalansı %54.5 ile %95.5 'tir.<sup>11,12</sup> Bu çalışmada primer dismenore prevalansı %94 olarak belirlenmiştir. Çalışmalarda primer dismenore prevalans sonuçlarının birbirinden farklı olmasında çalışmanın

yapıldığı coğrafi bölge ve yılı, çalışmaya katılan sayısı, katılımcıların yaş aralığı, ağrıyı değerlendirmede kullanılan yöntem ve çalışmaya alınan bireyin ağrı eşliğinin farkı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Tablo 2.** Öğrencilerin ölçeklere ilişkin alt boyut ve toplam puanları

Ölçekler	Min-Maks	Ort±SS
DBF (%) Doğru cevaplama oranları	10-90	54.81±14.68
FEDÖ Fonksiyonel dismenore	7-35	23.25±6.88
Emosyonel dismenore	7-35	18.35±7.32
Toplam	14-70	41.61±13.04
MTÖ Güçsüz bırakan bir olgu olarak menstruasyon	7-31	21.38±2.68
Rahatsız edici bir olgu olarak menstruasyon	5-25	15.31±3.26
Doğal bir olgu olarak menstruasyon	7-25	18.83±3.53
Menstruasyon öncesi ve sırasında olan değişiklikleri fark etme/sezinleme	8-37	27.32±3.67
Menstruasyonun etkilerini inkar	6-63	13.5±5.16
Toplam	50-137	96.33±8.98

**Tablo 3.** Öğrencilerin ölçeklere ilişkin alt boyut ve toplam puanlarının korelasyonları

Ölçekler	DBF (%)	
	r	p
FEDÖ Fonksiyonel dismenore	-0.085	<b>0.006*</b>
Emosyonel dismenore	-0.065	<b>0.034*</b>
Toplam	-0.083	<b>0.006*</b>
MTÖ Güçsüz bırakan bir olgu olarak menstruasyon	-0.048	0.133
Rahatsız edici bir olgu olarak menstruasyon	0.066	<b>0.036*</b>
Doğal bir olgu olarak menstruasyon	0.013	0.681
Menstruasyon öncesi ve sırasında olan değişiklikleri fark etme/sezinleme	0.058	0.066
Menstruasyonun etkilerini inkar	-0.025	0.423
Toplam	0.024	0.442

r: Pearson Korelasyon Katsayısı, \*p<0.05, \*\*p<0.01

Dismenore varlığında ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde sıklıkla VAS'ndan yararlanılır. Literatürde primer dismenore VAS puan ortalaması 5.43-6.33 olarak bulunmuştur.<sup>13-16</sup> Bu çalışmada da literatürle uyumlu olarak VAS Görsel Ağrı Skalası puan ortalaması 5.66±2.36 olarak belirlenmiştir.

Literatürde primer dismenorede genetik yatkınlığın önemli olduğuna değinilmiştir. Kural ve ark.'nın<sup>17</sup> çalışmasında primer dismenore şikayeti olan bireylerin %53.7'sinin ailesinde de primer dismenore öyküsü olduğu bulunmuştur (p<0.001). Ayrıca ailesinde

dismenore öyküsü olan kızların olmayanlara göre primer dismenore için üç kat daha fazla risk altında olduğu belirtilmiştir. Gagua ve ark.<sup>18</sup> da genetik yatkınlığın primer dismenore riskini altı kat fazla arttırdığını belirtmiştir. Bu çalışmada da çalışmaya katılanların %61 (n=356)'inin ailesinde ya da yakın akrabalarında dismenore sorunu yaşayan vardır.

Dismenore şiddeti ile doktora başvurma arasında anlamlı ilişki vardır.<sup>2</sup> SAGEM<sup>19</sup> Türkiye Kadın Sağlığı Araştırma Projesi'nde kadınların %11.56'sının menstrual şikayetler sebebiyle doktora başvurduğu belirtilmiştir. Sugumar ve ark.<sup>20</sup>

farklı fakültelerde okuyan 641 üniversite öğrencisi ile yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %42'si kendi kendine ilaç tedavisine, %53'ü ise farmakolojik olmayan yöntemlere ve yalnızca %5'i hekim tarafından reçete edilen ilaçlara başvurmuştur. Bu çalışmada ise öğrencilerin %16.1'inin (n=94) dismenore şikayeti olduğunda doktora başvurduğu ve %27.6'sının (n=26) doktora başvurduğunda ağrı sebebinin bulunduğu saptanmıştır. Bu çalışmada da literatürle uyumlu olarak dismenore varlığında doktora başvuru oranı düşüktür. Dismenorede doktora başvuru oranının düşük olmasının kadınların dismenoreyi jinekolojik bir rahatsızlık olarak görüp toplumsal damgalanmaktan çekinmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Doktora başvuru çoğunlukla dayanılmaz şiddette ağrı varlığında ve ağrıyla başa çıkmada kullanılan yöntemlerin yetersiz kaldığı durumlarda olmaktadır.<sup>21</sup> Ayrıca primer dismenorenin, kadın yaşamının bir parçası olarak görülmesinden dolayı varlığında doktora başvurunun düşük olduğu düşünülmektedir.

Kadın üreme sağlığında vajinal akıntı özelliği önemlidir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %82.2'sinin vajinal akıntısının şeffaf ve kokusuz, %6.5 yeşilimsi koyu sarı, %11.2'sinin kahverengi, peynirimsi veya kötü kokulu olduğunu belirtmiştir. SAGEM<sup>19</sup> Türkiye Kadın Sağlığı Araştırma Projesi'nde kadınların %27.1'inin vajinal akıntısının normal, %71.4'ünün ise anormal vajinal akıntı şikayeti olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonucunun SAGEM<sup>19</sup> verilerinden farklı olmasının, çalışmanın kadın sağlığını koruyucu ve geliştirici davranışların öğretildiği hemşirelik fakültesinde okuyan öğrencilerle yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Primer dismenore kişinin iş verimi ve akademik başarısını olumsuz etkiler. Bu çalışmada öğrencilerin %24.1'i adet ağrılarının, okula devam etmelerini engellediğini ifade etmiştir. Primer dismenorenin okula devamı kesintiye uğrattığını belirtenlerin çoğunluğu, menstruasyonun ilk günü okula gidemediklerini belirtmiştir. Esen ve ark.'nın<sup>22</sup> 1256 genç kızla yaptıkları kesitsel

çalışmada dismenorenin kızların %60'ının okul etkinliklerine katılımını, spor yapmasını ve günlük yaşamdaki işlerini yapabilmesini etkilediği belirtilmiştir. Alam ve ark.'nın<sup>23</sup> 2332 kız öğrenciyle yaptıkları çalışmada kızların %41'inin her menstruasnyonda ortalama 2.8 gün okula gidemedikleri bulunmuştur. Bu çalışmada literatür ile benzer olarak primer dismenorenin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bulunmuştur.

Menstruasnyona yönelik tutum dismenoreyi etkilemektedir. Menstruasnyona ait tutumun gelişiminde ise menarş öncesi bilgilendirilme durumu önemlidir. Burada ebeveynlere büyük sorumluluk düşmektedir. Bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutu olan tutum; bireyin ilgi, inanç, düşünce ve bilgisini oluşturur. Tutumun değişiminde derecesi etkiliyken, gelişiminde bireyin yaşadığı çevre ve yaşam tarzı alışkanlıkları etkilidir.<sup>24</sup> Özdemir ve ark.<sup>24</sup> çalışmasında adölesanların menstrual tutumları ile sağlık öz yeterlik algısı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Sönmezer ve Yosmaoğlu<sup>25</sup> çalışmasında dismenore sorunu olan kadınların menstruasnyonu doğal bir süreç olarak kabul etmede sorun yaşadığını belirtmiştir. Chiou ve ark.'nın<sup>1</sup> menstruasnyon ve dismenore sağlık eğitiminin menstrual tutum ve davranışlara etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, 218 genç kıza sağlık eğitimi verilmiş, sonuçta sağlık eğitimi grubunda menstrual davranış ve bilgi düzeyinin arttığı fakat gruplar arasında menstrual tutumlarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Chiu ve ark.'nın<sup>26</sup> hastanede çalışan 420 hemşireyle yaptıkları tanımlayıcı tipteki çalışmada, veri toplama aracı olarak Dismenore Bilgi Formu ve Menstruasnyon Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda hastanede vardiyalı olarak çalışan hemşirelerin menstruasnyonu doğal bir olgu olarak görmede sıkıntı yaşadığı ve menstruasnyonun etkilerini yüksek oranda inkar ettikleri bulunmuştur. Bu çalışmada MTÖ puan ortalaması 96.33±8.98 (50-137)'dir. Menstruasnyonu rahatsız edici bir olgu olarak değerlendirenlerin, menstruasnyonun etkilerini inkar edenlerin

dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak daha fazla etkilendiği bulunmuştur. Sonuç olarak hem dismenorenin menstrual tutumu etkilediğini hem de menstrual tutumun dismenoreye sebep olabileceğini gösteren çalışmalar vardır. Bu çalışmada literatür ile uyumlu olarak dismenoreye sahip kişilerin olumsuz menstrual tutuma sahip olduğu bulunmuştur.

Literatürde dismenore bilgi düzeyiyle ilgili çalışmalar sınırlıdır. Menstruasyon döneminde bakım ve yönetimle ilgili çalışmalar incelendiğinde sonuçlar kadınların bu konuda bilgi düzeyinin yüksek olduğunu gösterir niteliktedir. Gultie ve ark.'nın<sup>27</sup> okul temelli kesitsel çalışmasında öğrencilerin %43.1'inin menstruasyon yönetimi ile ilgili temel bilgi kaynaklarının annesi olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin %90.7'sinin menstrual hijyen ve menstruasyon yönetimi konusundaki bilgi düzeyi yüksek bulunmuştur. Chiu ve ark.<sup>28</sup> iş gücünü ve hasta bakım kalitesini etkilediklerini düşündükleri çalışmada dismenorenin prevelansını ve dismenore bilgi düzeyinin menstrual tutum ile dismenore özbakım durumunun etkisini incelemişlerdir. Tanımlayıcı tipteki araştırma bir kamu hastanesinde çalışan yaş ortalaması 30.3 olan 252 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak Dismenore Bilgi Ölçeği, Menstruasyon Tutum Ölçeği ve Dismenore Özyeterlilik Davranışı Ölçeği'nin kullanıldığı çalışmada dismenore prevelansı %70.7 bulunmuştur. Dismenore hakkında yüksek bilgi düzeyine sahip olan çalışma grubunun yalnızca %28.6'sı doktora başvurmuş, çoğu yoğun çalışma koşulları sebebiyle dismenore varlığında herhangi bir ağrı kesici ilaç kullandığını belirtmiştir. Topuz ve ark.'nın<sup>29</sup> üniversitede birinci sınıfta öğrenim gören 123 kız öğrencinin dahil edildiği çalışmada hemşirelik bölümü öğrencilerinin diğer bölümlerde okuyan öğrencilere göre menstruasyon süresince hijyene daha fazla dikkat ettikleri ancak yine de çalışma grubunun tümünde eksik ve hatalı bilgilerin olduğu belirtilmiştir. Bu

çalışmada menarştan önce menstruasyon ile ilgili bilgilendirilmeyenlerde ve birinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerde DBF puanı düşük bulunmuştur. Dismenore bilgi düzeyi yüksek olanlarda dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenme düşük bulunmuştur. Ayrıca dismenore bilgi düzeyi yüksek olanlarda menstruasyonun rahatsız edici etkilerini kabul etme fazla olduğu belirlenmiştir. Primer dismenoreyle baş etmede bilgi düzeyinin artırılması amaçlandığında, olumlu sonuçların ortaya çıkacağı düşünülmektedir.

Dismenorenin bireyin yaşamında fonksiyonel ve emosyonel etkileri vardır. Xu ve ark.'nın<sup>30</sup> çalışmasında aşırı anne baskısı ve kötü aile ilişkileri olanların dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenmesi yüksek bulunmuştur. Liang ve ark.'nın<sup>31</sup> kişilik özellikleri ve primer dismenoreden etkilenme düzeyinin inceledikleri çalışmada anksiyete ve depresyon düzeyi yüksek olan kişilerin dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenme düzeyinin yüksek olduğunu bulmuşlardır. Gün<sup>2</sup> çalışmasında dismenore şikayeti varlığında analjezik ve nonfarmakolojik yöntem kullananların ve doktora başvuranların dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenme düzeyleri kullanmayanlara göre yüksek bulunmuştur. Gün'ün<sup>2</sup> çalışmasından elde edilen bulgulara ek sigara içmenin ve kafeinli içecek tüketiminin FEDÖ puanlarını arttırdığı belirlenmiştir. Bu çalışmada ise dismenore şiddeti yüksek olanlarda, erken yaşta menarş olanlarda, menstruasyonu rahatsız edici bir olgu olarak değerlendirenlerde, menstruasyonun vücutlarına olan etkilerini inkar edenlerde ve uzun süren menstrual kanaması olanlarda FEDÖ puanları yüksek bulunmuştur. Primer dismenoreden fonksiyonel emosyonel olarak etkilenmede fiziksel etkilerini yanında psikolojik faktörlerin de etkili olduğu düşünülmektedir.



**Tablo 4.** Öğrencilerin Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği ile Menstrual Tutum Ölçeği alt boyut ve toplam puanlarının korelasyonları

MTÖ	FEDÖ					
	Fonksiyonel dismenore		Emosyonel dismenore		Toplam	
	r	p	r	p	r	p
Güçsüz bırakan bir olgu olarak menstruasyon	-0.028	0.347	-0.022	0.469	-0.025	0.392
Rahatsız edici bir olgu olarak menstruasyon	0.063	<b>0.033*</b>	0.064	<b>0.031*</b>	0.069	<b>0.018*</b>
Doğal bir olgu olarak menstruasyon	-0.069	<b>0.019*</b>	-0.075	<b>0.011*</b>	-0.077	<b>0.009**</b>
Menstruasyon öncesi ve sırasında olan değişiklikleri fark etme/sezinleme	-0.004	0.898	-0.006	0.826	-0.006	0.847
Menstruasyon etkilerini inkar	-0.140	<b>0.001**</b>	-0.078	<b>0.007**</b>	-0.113	<b>0.001**</b>
Toplam	-0.068	<b>0.019*</b>	-0.051	0.077	-0.062	0.029

r: Pearson Korelasyon Katsayısı, \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

**Tablo 5.** Öğrencilerin adet dönemine ilişkin özelliklerine göre Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği alt boyut ve toplam puanlarının ilişkisi

	Adet Dönemine İlişkin Özellikler	FEDÖ		
		Fonksiyonel dismenore	Emosyonel dismenore	Toplam
	Adet ağrı şiddeti (n=549)	r:0.562 <b>p=0.001**</b>	r:0.470 <b>p=0.001**</b>	r:0.558 <b>p=0.001**</b>
	İlk adet görme yaşı (yıl)	r:-0.094 <b>p=0.023*</b>	r:-0.05 p=0.154	r:-0.083 <b>p=0.046*</b>
		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
Adet döneminde ağrı	Var	23.40±7.07	18.19±7.52	41.59±13.45
	Yok	20.89±0.53 <b>p=0.040*</b>	21.00±0.49 <b>p=0.030*</b>	41.89±0.72 p=0.900
Adet ağrısının başlama zamanı	Adetle birlikte	22.37±6.67	17.52±6.95	39.89±12.32
	Adetten önce	24.55±7.01 <b>p=0.001**</b>	19.58±7.68 <b>p=0.001**</b>	44.13±13.67 <b>p=0.001**</b>
Adet dönemindeki ağrı süresi	Adetin ilk günü	22.02±6.84	17.58±7.13	39.60±12.73
	İlk 2-3 gün	24.28±6.64	18.85±7.43	43.13±12.95
	Bitinceye kadar	26.43±7.56 <b>p=0.001**</b>	22.09±6.93 <b>p=0.005**</b>	48.52±13.77 <b>p=0.001**</b>
Adet ağrısı olduğunda doktora başvurma	Evet	27.39±7.07	22.16±7.89	49.55±13.95
	Hayır	22.46±6.56 <b>p=0.001**</b>	17.62±6.98 <b>p=0.001**</b>	40.08±12.30 <b>p=0.001**</b>
Adet ağrısının kontrolü için kesici kullanma	Evet	25.53±6.88	19.66±7.24	45.19±12.91
	Hayır	22.29±6.66 <b>p=0.001**</b>	17.80±7.29 <b>p=0.005**</b>	40.09±12.82 <b>p=0.001**</b>
Adet ağrısı olduğunda herhangi bir uygulama yapma	Evet	24.04±6.64	18.77±7.29	42.81±12.78
	Hayır	20.26±7.00 <b>p=0.001**</b>	16.77±7.23 <b>p=0.007**</b>	37.02±13.10 <b>p=0.001**</b>
Adet ağrılarının okula devam edilmesini engelleme	Evet	27.61±6.23	22.20±7.36	49.81±12.44
	Hayır	21.87±6.50 <b>p=0.001**</b>	17.13±6.88 <b>p=0.001**</b>	39.00±12.13 <b>p=0.001**</b>
Ailede ağrılı adet yaşayan bilinen bir kişinin olması	Evet	23.94±6.85	18.96±7.38	42.89±13.11
	Hayır	22.19±6.82 <b>p=0.003**</b>	17.42±7.14 <b>p=0.013*</b>	39.61±12.71 <b>p=0.003**</b>
		<b>F = 6.620;</b> <b>p=0.001**</b>	<b>F = 6.569;</b> <b>p=0.001**</b>	<b>F = 7.707;</b> <b>p=0.001**</b>

Ort.: Ortalama, SS: Standart Sapma, r: Pearson Korelasyon Katsayısı, t: Student-t Testi, F: Tek Yönlü ANOVA Testi \*p<0.05, \*\*p<0.01

## Sonuç

Bu çalışmada primer dismenore bilgi düzeyinin yaşla birlikte arttığı, bilgi düzeyi yüksek olanların primer dismenore şiddeti düşük bulunmuştur. Araştırmada primer dismenore şikayeti sebebiyle doktora başvuranlarda, ağrı kesici ilaç kullananlarda, nonfarmakolojik yöntemlere başvuranlarda, ağrı dışında semptom yaşayanlarda, aile öyküsünde dismenore şikayeti olan bireylerin varlığında ve şikayetlerin okula devam etmesini etkileyenlerde primer dismenore şiddeti yüksek belirlenmiştir. Primer dismenore şikayeti olanların olmayanlara göre menstruasyonu doğal bir olgu olarak değerlendirmede sorun yaşadığı, menstruasyonun etkilerini daha fazla inkar ettiği bulunmuştur. Primer dismenore bireyleri fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilemektedir. Bu sebeple gençler bedenlerinde olan değişiklikler ve dismenorenin etkilerine yönelik eğitilmelidir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda genç kızlarda en sık yaşanan sorunlardan olan menstrual problemlere ilişkin bilgilere fakülte müfredatında yer verilmesi hatta semptomların ergenlik döneminde başladığı göz önüne alındığında konuya ilişkin eğitim ve bilgilendirmenin örgün eğitimde yer alması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca sağlık çalışanlarının bilinçlendirilmesi ve bu konuya yönelik hizmetiçi eğitim programlarının düzenlenmesi, dismenorede analjezik kullanımı ve dismenore semptomlarını hafifletici nonfarmakolojik yöntemler konusunda kanıt temelli bilgilere dayalı destek programları ile kadınların bilinçlendirilmesi, dismenorenin risk faktörlerini yok etmeye veya azaltmaya yönelik araştırmaların yapılması önerilebilir. Dismenore ile başa çıkmada yakın çevre tavsiyesi yerine uzman sağlık ekibinden yardım alınması konusunda farkındalık sağlanmalı, bu sebeple sağlığını koruyucu ve geliştirici davranışlara basında, internette ve medyada daha fazla yer verilmelidir. Sağlık profesyonelleri primer rollerinden olan olumlu sağlık davranışı kazandırma hedefini ebeveynler için de uygulamalıdır. Genç kızlarda yaşam kalitesini artıracığından, bakım verici ebeveynlere beslenmenin düzenlenmesi ve

sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının öğretilmesi önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. Chiou MH, Wang HH, Yang YH. Effect of systematic menstrual health education on dysmenorrheic female adolescents' knowledge, attitudes, and self-care behavior. *Kaohsiung J Med Sci* 2007;23(4):183-190.
2. Gün Ç. Dismenore etkilenmişlik ölçeğinin geliştirilmesi (Doktora Tezi), Nurdan Demirci, Yayınlanmamış tezi, İstanbul, 2014.
3. Kim J, Lee H, Kim H, Kim JY, Kim KH. Differences in the tongue features of primary dysmenorrhea patients and controls over a normal menstrual cycle. *Evid Based Complement Alternat Med* 2017;6435702:1-9.
4. Momoeda M, Kondo M, Elliesen J, Yasuda M, Yamamoto S, Harada T. Efficacy and safety of a flexible extended regimen of ethinylestradiol/drospirenone for the treatment of dysmenorrhea: A multicenter, randomized, open-label, active-controlled study. *Int J Womens Health* 2017;9:295-305.
5. Şahin NH. Jinekolojik Ağrı (Pelvik Ağrı). Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. 2. Basım, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2017:113-117.
6. Hailemeskel S, Demissie A, Assefa N. Primary dysmenorrhea magnitude, associated risk factors and its effect on academic performance: Evidence from female university students in Ethiopia. *Int J Womens Health* 2016;8:489-496.
7. LiL, Huangfu L, Chai H, He W, Song H, Zou X, Wang, W. Development of a Functional and Emotional Measure of Dysmenorrhea (FEMD) in Chinese university women. *Health Care Women Int* 2012;33(2):97-108.
8. Brooks-Gunn J, Ruble DN. The menstrual attitude questionnaire. *Psychosom Med* 1980;42(5):503-512.
9. Kulakaç O, Oncel S, Fırat MZ, Akcan A. Menstrual attitude questionnaire: Validity and reliability study. *JCOG* 2008;18(6):347-56.

10. Bijur PE, Silwer W, Gallagher EJ. Reliability of the Visual Analog Scale for measurement of acute pain. *Acad Emerg Med* 2001;8(12):1153-1157.
11. Righarts A, Osborne L, Connor J, Gillett W. The prevalence and potential determinants of dysmenorrhoea and other pelvic pain in women: A prospective study. *BJOG* 2018;125(12):1532-1539.
12. Wong CL. Health-related quality of life among Chinese adolescent girls with Dysmenorrhoea. *Reprod Health* 2018;15(1):80-90.
13. Wong CL, Ip WY, Lam LW. Self-care strategies among Chinese adolescent girls with Dysmenorrhea: A qualitative study. *Pain Manag Nurs* 2016;17(4):262-271.
14. Yücel G, Kendirci M, Gül Ü. Menstrual characteristics and related problems in 9-18 year-old Turkish school girls. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2018;31:350-355.
15. Uysal G, Akkaya H, Cagli F, Tutus S, Tayyar AT. A comparison of two different oral contraceptives in patients with severe primary dysmenorrhoea. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2018;38(6):828-832.
16. Wong CL, Ip W. Self-care management of menstrual pain among Chinese adolescents. *J Pain* 2012;13(4):25.
17. Kural M, Noor NN, Pandit D, Joshi T, Patil A. Menstrual characteristics and prevalence of dysmenorrhea in college going girls. *J Family Med Prim Care* 2015;4(3):426-431.
18. Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D. Primary dysmenorrhea: Prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. *J Turk Ger Gynecol Assoc* 2012;13:162-168.
19. SAGEM Türkiye Kadın Sağlığı Araştırması. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. 2014. Erişim yeri: [http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/turkiye\\_kadin\\_sagligi\\_arastirmasi.pdf](http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/turkiye_kadin_sagligi_arastirmasi.pdf). Erişim Tarihi: 15.04.2018.
20. Sugumar R, Krishnaiah V, Channaveera GS, Mruthyunjaya S. Comparison of the pattern, efficacy, and tolerability of self-medicated drugs in primary dysmenorrhea: A questionnaire based survey. *Indian J Pharmacol* 2013;45(2):180-183.
21. Ryan SA. The treatment of dysmenorrhea. *Pediatr Clin North Am* 2017;64:331-342.
22. Esen İ, Oğuz B, Serin HM. Menstrual characteristics of pubertal girls: A questionnaire-based study in Turkey. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2016;8(2):192-196.
23. Alam MU, Luby SP, Halder AK, Islam K, Opel A, Shoab AK, Unicomb L. Menstrual hygiene management among Bangladeshi adolescent schoolgirls and risk factors affecting school absence: Results from a cross-sectional survey. *BMJ Open* 2017;7(7):e015508.
24. Özdemir F, Tezel A, Nazik E. Adölesanlarda menstrual tutum ile sağlık öz yeterlik algısının belirlenmesi. *Kocaeli Tıp Dergisi* 2013;2(3):18-23.
25. Sönmezer E, Yosmaoğlu HB. Dismenorezi olan kadınlarda menstruasyona yönelik tutum ve stres algısı değişiklikleri. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi* 2015;25(2):56-62.
26. Chiu MH, Hsieh HF, Yang YH, Chen HM, Hsu SC, Wang HH. Influencing factors of dysmenorrhoea among hospital nurses: A questionnaire survey in Taiwan. *BMJ Open* 2017;7(12):e017615.
27. Gultie T, Hailu D, Workineh Y. Age of menarche and knowledge about menstrual hygiene management among adolescent school girls in Amhara province, Ethiopia: Implication to health care workers & School teachers. *PLoS One* 2014 9(9), e108644.
28. Chiu MH, Wang HH, Hsu SC, Liu IP. Dysmenorrhoea and self care behaviours among hospital nurses: A questionnaire survey. *J Clin Nurs* 2013; 22(21-22):3130-3140.
29. Topuz Ş, Duman NB, Güneş A. Sağlık Bilimleri Fakültesi birinci sınıftaki kız öğrencilerin genital hijyen uygulamaları. *Türk J Clin Lab* 2015;6(3):85-90.
30. Xu Y, Zhao W, Li T, Bu H, Zhao Z, Zhao Y, Song S. Effects of acupoint-stimulation for the treatment of primary dysmenorrhoea compared with NSAID's: A systematic review and meta-analysis of 19 RCT's. *BMC*

*Complement Altern Med* 2017;17(1):436-448.

31. Liang W, Zhang Y, Huajun LI, Chu J, Qin Z, Lou L, Li Z, Zou X, He W, Wang W. Personality and Primary Dysmenorrhea: A study using a five-factor model in Chinese University women. *Noro Psikiyatr Ars* 2012;49(2):92-95.