

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

TEZİN ADI
DİSMENOREYİ ETKİLEYEN SOSYODEMOGRAFİK
FAKTÖRLER

Uzmanlık Tezi

Dr. Ayşe Çetin

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Mansur Kürşad ERKURAN

Doç. Dr. Arif DURAN

BOLU-2016

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

TEZİN ADI
DİSMENOREYİ ETKİLEYEN SOSYODEMOGRAFİK
FAKTÖRLER

Uzmanlık Tezi

Dr. Ayşe Çetin

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Mansur Kürşad ERKURAN

Doç. Dr. Arif DURAN

BOLU-2016

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
SUMMARY	ii
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER	3
2.1 Menstruasyonun Tarihçesi	3
2.2 Menstruasyonun Fizyolojisi	3
2.3 Menstruasyonun Fizyopatolojisi	4
2.3.1 Premenstruel Sendrom (PMS)	4
2.3.2 Amenore	5
2.3.3 Disfonksiyonel Uterin Kanama	5
2.3.4 Dismenore	5
2.3.4.1 Primer Dismenore	7
2.3.4.1.1 Primer Dismenore Tedavisi	9
2.3.4.1.1.1 Konservatif Tedavi	9
2.3.4.1.1.2 Medikal Yöntemler	10
2.3.4.1.1.3 Cerrahi Yöntemler	11
2.3.4.2 Sekonder Dismenore	12
2.4 Beslenme ve Vücut Kitle İndeksi	13
3.GEREÇ VE YÖNTEM	15
4.BULGULAR	18
5.TARTIŞMA	24
6.KAYNAKLAR	29
TABLolar DİZİNİ	37
SİMGELER VE KISALTMALAR	38

TEŐEKKÜR

Bugünlere gelmemde en büyük emeği geçen, yaptığım her Őeyle her koŐulda gurur duyan, hayatta olmasalar da varlıklarını her daim yanımda hissettiğim anne ve babama, hayattaki en büyük desteğim abim Faruk etin'e öncelikle teŐekkür ederim.

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleri ile bana ışık tutan, tez konusu seçimim ve tez çalıŐmalarım süresinde de yardım ve desteklerini esirgemeyen, acil tıp anabilim dalı başkanımız Doç. Dr. Arif Duran başta olmak üzere tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Mansur KürŐat Erkuran ve yetişmemde emeği büyük olan Őu anda kliniğimizde olmasa da desteğini her daim hissettiğim çalıŐkanlıđı ile bana ve tüm asistan arkadaşlarıma örnek olan sevgili hocam Doç. Dr. Tarık OCAK'a, teŐekkür ederim.

Asistanlığım boyunca birlikte çalıŐtıđım, tez çalıŐmamın her aŐamasında destekleriyle yanımda olup hem arkadaşlarım hem ailem olan, beni de on erkekten oluşan gruba dahil ettikleri için ArŐ. Gör. Dr. Bekir BarıŐ Kurt, ArŐ. Gör. Dr. Meftun Kaptan, ArŐ. Gör. Dr. Enes Dermirel, ArŐ. Gör. Dr. Yakup Kale, ArŐ. Gör. Dr. Mevlüt Engin, ArŐ. Gör. Dr. Faruk Kurt, ArŐ. Gör. Dr. Musa Kaya, ArŐ. Gör. Dr. Serhat İldeŐ ve ArŐ. Gör. Dr. Ali Kaman'a ayrı ayrı minnettarım. Gerek acil servis gerek yoğun bakımda çalışan hemŐire ve sağlık personeli arkadaşlarıma teŐekkürü borç bilirim.

Dr. Ayşe ÇETİN

Bolu, 2016

ÖZET

Amaç ve Giriş: Dismenore prevalansına etki edebileceği düşünülen değişkenler arasında çeşitli etkileşimler bulunmaktadır. Bu çalışmada amaç dismenore şikâyetiyle acil servise başvuran hastalarda çeşitli biyolojik, sosyodemografik faktörlerin, dismenore görülme sıklığına etkisini incelemektir.

Materyal Metod: Bu çalışma Ocak 2012-Ocak 2014 tarihleri arasında Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi (AİBÜ) Acil Servisi'ne dismenore şikâyetiyle başvuran kadın hastalara, önceden hazırlanmış dismenore veri formunun uygulanması ile yapılmıştır. Hasta verileri kaydedilerek istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dismenore ile başvuran 215 vaka dâhil edilmiş, hastaların yaş ortalaması 21.80 ± 3.75 saptanmıştır. Vakaların ortalama menarş yaşı $13,37 \pm 1,38$ ve dismenore başlangıç yaşı $14,68 \pm 3,47$ olarak tespit edilmiştir. Hastaların menarş yaşı ile dismenore başlama yaşı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,0001$). Ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde ağrı şiddeti büyük çoğunlukta orta (%51,6) ve ağır (%45,6) olarak saptanmıştır. Dismenore başlangıcı 12 yaşın altında olan primer dismenore vakalarında ise ağrı şiddetinin daha çok "ağır şiddette" olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Ağrının hafif-orta ve ağır olarak şiddeti ile sistemik hastalık ($p = 0,037$) ve seksüel aktivite ($p = 0,001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Sonuç: Acil servisine başvuran dismenore şikayeti olan hastalarda, hastaların menarş yaşı ile dismenore başlama yaşı arasında anlamlı ilişki tespit edildi. Dismenore başlangıcı 12 yaşın altında olan primer dismenore vakalarında ise ağrı şiddetinin daha çok "ağır şiddette" olduğu ve ağrının hafif-orta ve ağır olarak şiddeti ile sistemik hastalık ve seksüel aktivite ile arasında anlamlılık bulundu.

Anahtar Kelimeler: Dismenore, Acil Servis, Analjezi, Vücut Kitle İndeksi

SUMMARY

Purpose and introduction: It is thought that there are various interactions between variables which have an effect on prevalence of dysmenorrhea. In this study, it has been aimed to investigate the effects of miscellaneous biological, sociodemographic factors on prevalence for dysmenorrhea among patients who applied to emergency service by complaining of menstrual cramp.

Material and method: This study has been performed by fulfilling the pre-prepared dysmenorrhea data form to the female patients who applied to Emergency Department of Abant Izzet Baysal University Medicine Faculty between January 2012 and January 2014. Patient data was recorded and then assessed statistically.

Findings: 215 cases who applied due to menstrual cramp were included to the study and mean age of patients was determined as 21.80 ± 3.75 . Mean age of menarche for these cases was 13.37 ± 1.38 whereas mean age for the first dysmenorrhea attack was 14.68 ± 3.47 . There was a statistically significant relation between menarche age and first dysmenorrhea age ($p < 0.0001$). While severity of pain was assessed, it was detected that pain was frequently severe (45,6%) or moderate (51,6%). It was also determined that patients who had experienced the first dysmenorrhea attack under 12 years old, had mostly severe pain during their menstrual cycles ($p < 0.05$). There was a statistically significant relation between severity of pain (mild-moderate-severe) and systemic disease ($p = 0.037$). Besides, it was detected that there was a significant relation between severity of pain and sexual activity ($p = 0.001$).

Conclusion: It was determined there was a significant relation between menarche age and first dysmenorrhea age while patients who applied to emergency service by complaining of menstrual pain were assessed. It was also seen that patients who had experienced the first dysmenorrhea attack under 12 years old, had mostly severe pain during their menstrual cycles. Significant relation was also detected between severity of pain and existence of systemic disease and sexual activity

Key Words: Dysmenorrhea, Emergency Medicine, Analgesia, Body Mass Index

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 10-19 yaş arası adölesan dönem, 15-24 yaş arası ise gençlik dönemi olarak tanımlanmaktadır. Bu dönem, sekonder seks karakterlerinin başlangıcından seksüel olgunluğa, çocukluktan erişkinliğe doğru gelişen, bireyin çevresini benimseyerek sosyoekonomik bağımlılıktan yarı bağımsızlığa geçiş dönemi olarak tanımlanmaktadır (1).

İnsanın gelişimi, biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel faktörlerden etkilenmektedir. Bireyin cinsiyetine bağlı bazı özellikler intrauterin dönemde oluşmakla birlikte cinsiyete özgü fizyolojik, psikolojik ve sosyal davranışlar doğumu izleyen büyüme gelişme dönemlerinde devam etmektedir. Üreme fonksiyonlarının normal devam edebilmesi için bütün organizmada özellikle üreme organlarında menarşdan menopoza kadar devam eden ve her ay düzenli şekilde bazı değişikliklerin olması beklenir. Bu değişikliklerin tümüne menstrüel siklus adı verilir (2).

Üreme çağındaki kadınları etkileyen ve adet döneminin ilk günlerinde karnın alt bölümünde kramp tarzında ağrı ile kendini gösteren dismenore, Yunancadan türemiş bir kelimedir. Dismenore özellikle alt abdominal kadrana lokalize, doğum ağrısına benzer, şiddetli bir ağrıdır. Bu periyodik ağrı iç kasık bölgesine bacakların üst bölümlerine yayılabilir. Ağrının yapısı pelvik bölgede bası hissi veren, kramp tarzında, şiddetli veya künt bir ağrı şeklinde tanımlanabilir (3). Dismenorede ağrının yanı sıra ekstragenital belirtiler de görülmektedir. Kadınların çoğunluğu, bulantı kusma, baş ağrısı, diyare, yorgunluk, irritabilite, baş dönmesi ve bayılma gibi orta derece ya da şiddetli semptomlar yaşadıklarını ifade etmektedirler (4).

Dismenore prevelansı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; görülme sıklığının %45.3-90 arasında değişiklik gösterdiği belirlenmiştir (5).

Dismenore, primer ve sekonder dismenore olarak ikiye ayrılır. Primer dismenorede organik bir patoloji tespit edilememesine rağmen, sekonder dismenorede pelvik patolojilere rastlanır. Primer dismenore menarşdan kısa süre sonra başlar, ağrı genellikle suprapubik bölgeye lokalize olup kramp veya spazm şeklindedir. Ağrı, adetle birlikte başlar 48-72 saat içinde sonlanır. Sekonder dismenore, başlangıçta adet dönemleri ağrısız olmasına karşın daha sonraki yıllarda,

çoğunlukla 25 yaş sonrasında, adetlerin ağrılı olmasıdır. Ağrı adetten önce başlayabilir ve adetten sonra da bir kaç gün sürebilir (6).

Bu çalışmada, dismenore şikayetiyle acil servise başvuran hastalarda çeşitli biyolojik, sosyodemografik faktörlerin, dismenore üzerine olan etkilerini araştırmayı amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.Menstruasyonun Tarihçesi

Sadece kadınlarda görülen, gebelik döneminde kaybolan, kadın yaşamının ortalarında son bulan menstruasyon, ilkel dönemdeki insanlarca anlaşılamamıştır. Yaralanma olmadan vücuttan kan akması, bu dönemde oldukça dikkat çekici olmuştur. Yazılı tarih öncesi dünyada, doğum anında da ölüm anında da olan kan, yaşam anlamına gelmektedir. Kan, içsel bir güce sahiptir ve canlandırıcı bir etki olarak görülmüştür; bu nedenlerle de çoğu büyü ayininde, ölü kültüründe, tanrı ve ruhlarla çok çeşitli ilişkide kan kullanılmıştır. Menstruasyon kanaması da bu nedenle büyülü, gizemli olarak algılanmıştır.

Aristo, menstrual kan ve sperm birleşmesiyle bebeğin oluştuğunu öne sürmüştür. Yine Aristo, menstrual kanamanın, vücutta toplanan fazla kanın atılması olduğunu düşünmüştür. Phytagoras, menstrual kanama ile kötülüklerin ve hastalıkların atıldığını iddia etmiştir. Yüzyıllar sonra Averroes ve Galen de Aristo'nun teorilerini desteklemişlerdir. 15.yüzyılda yaşamış ünlü İsviçreli doktor Paracelsus'a göre menstruasyon, bir arınma şekli olarak tanımlanmıştır. Pliny ise menstrual akıntının bebek yapmak için giden bir madde olduğunu öne sürmüştür (6).

Menstruasyon ile ovulasyon arasındaki biyolojik ilişkinin kurulması oldukça yakın tarihlere denk gelmektedir. Bir yüzyıldan daha az bir süre öncesine kadar, menstruasyon olan kadın cinsel istek (kızışma) dönemindeki hayvanlarla bir tutulmuştur. Cinsel istek dönemindeki hayvanlar yumurtlamaktadır ve bu onların doğurgan oldukları periyoddur. Ancak bugün kadının menstruasyon döneminde değil, ovulasyonda kızışma döneminde olduğu bilinmektedir. Doktor Edgar Allen ve Doktor Edward Daisey'in 1920'lerin başlarındaki çalışmaları, Corner, Bartelmez, Hartman ve Markee gibi öncülerin yaptıkları deneyler sonucunda menstrüel siklus hakkında pek çok şey anlaşılmıştır (7).

2.2.Menstruasyonun Fizyolojisi

Menarşdan, menopoza kadar süren, her ay tekrarlayan hormonal değişiklik ve adet kanaması ile karakterize, özellikle genital sistem olmak üzere tüm organizmayı

etkileyen siklik değişikliklere menstrüel siklus denir (8,9). Her siklus hipotalamus, hipofiz bezi, overler ve endometrium arasındaki etkileşimleri temsil eder.

Hipotalamustan salgılanan releasing faktör (GnRH) hipofizi uyararak, overlere etki eden gonadotropin sekresyonuna neden olur. Uyarılan overlerde hem gamed gelişimi hemde steroid sekresyonu oluşur. Bu olay normalde otonom olarak gerçekleşir. Ancak çevreden emosyonel, ışık, koku ve ses gibi farklı uyaranlar hipotalamusa gelir. Overden salınan östrojen ve progesteron ise endometriumu gebelik için hazırlarken, aynı zamanda hipotalamus ve hipofizi etkileyerek (feed-back etki) gonadotropin sekresyonunu kontrol eder. Gebelik oluşmadığı zaman endometrium bozularak dökülür (menstruasyon) ve yeni bir siklus başlar (8).

2.3.Menstruasyonun Fizyopatolojisi

Adolesan kadınların %75 gibi büyük bir çoğunluğunu etkileyen menstrüel problemlerin sağlık ve toplum üzerine önemli etkileri bulunmaktadır. Dünyanın bütün bölgelerinde, yaygın bir şekilde, bu problemlerle ilgili tıbbi tedavi arayışı vardır (10-12).

En çok karşılaşılan menstrüel sorunlar dismenore, premenstrüel sendrom, amenore ve disfonksiyonel uterin kanamadır (11-14).

2.3.1.Premenstrüel Sendrom (PMS)

Premenstrüel Sendromun kapsamlı tanımı, 1953 yılında Greene ve Dalton tarafından, somatik ve psikolojik öğeler vurgulanarak yapılmıştır(15).

Kadınlarda menstrual siklusun luteal fazı sırasında ortaya çıkıp, menstruasyonun başlamasıyla hızla düzelen, üreme çağı boyunca oldukça yaygın görülen somatik, bilişsel, duygusal ve davranışsal semptomlar ve/veya kadının sosyal ilişkilerini,normal aktivitesini bozacak derecede önemli davranış değişiklikleri olarak tarif edilmiştir(16,17).

PMS’de sık görülen psikolojik ve fiziksel semptomlar: irritabilite, depresyon, labil ruh hali, iştah açılması, ekstremitte ödemi, ağırlık artışı, konstipasyon, sıcak basmaları, kızgınlık, öfke, letarji ve yorgunluk, unutkanlık, konsantrasyon

bozukluğu, uyku bozuklukları, memelerde hassasiyet, baş ağrısı, akne, rinit, nabız artışıdır (18,19).

2.3.2.Amenore

Üreme fonksiyonunun devam ettiği yıllarda menstruasyon kanamasının olmaması amenore olarak isimlendirilmektedir. Amenore bir hastalık değil semptomdur. Primer, sekonder ve fizyolojik olmak üzere 3'e ayrılır (20).

Adolesan çağıdaki bir kızın 16 yaşına kadar menarş olmaması, primer amenore; menstrüel siklusu olan bir kadında, üç aydan daha uzun süre menstruasyon olmaması, sekonder amenore olarak tanımlanır. Puberte öncesi, gebelik, laktasyon ve menapoz sonrası dönemde menstruasyonun olmaması fizyolojiktir ve fizyolojik amenore olarak adlandırılır (20)

2.3.3.Disfonksiyonel Uterin Kanama

Lokal veya sistemik bir hastalık olmadığı halde ortaya çıkan, kanamanın fazla ya da az, beklenilmedik kadar kısa ya da uzun olduğu menstrüel düzensizlikleri tanımlamak için kullanılır (20). Disfonksiyone uterin kanamaların çoğu menarş ve menapoz yaşları civarında oluşur. Siklus genellikle ovulasyonsuzdur ve ovulasyon olmaması nedeniyle corpus luteum oluşmaz endometrium östrojen hormonunun proliferatif etkisiyle hiperplazik bir durumdadır. Hiperplazik endometrium parça parça dökülmeye başlar: sürekli ve şiddetli kanama görülür (20).

2.3.4. Dismenore

Dismenore kadınların menstrüasyon ile birlikte ağrı duymalarıdır. Yunanca'da, "dys" zor, ağrılı ya da anormal, "meno" ay ve "rrhea" dökülme, akıntı anlamına gelir (21). Bu kelimeden türetilen dismenore (dysmenorrhea), ağrılı adet görme anlamındadır (8).

Menstruasyon sırasında endometriyal dokunun atılmasına yardımcı olmak amacıyla prostoglandin F2a aracılığıyla myometrial kasılmalar gerçekleşir. Bu kasılmalar bazı kadınlarda ağrıya neden olur (22). Bu ağrı batın alt bölgesinde, orta hatta lokalize, şiddetli ve kramp tarzında olup, inguinal bölgelere ve alt ekstremitenin

üst bölgelerine yayılabilir (23). Ağrı vajinal kanama başlangıcından ortalama 12-24 saat önce başlar ve yaklaşık 48-72 saatte sonlanır (3,8,20,23).

Dismenore, genç kadınların %28-87'sini çeşitli derecelerde etkilemektedir (1,24-31).Bütün kadınlar dismenoreyi aynı şiddette yaşamazlar. Bazılarında ağrı, hafif şiddette olup günlük aktiviteleri etkilemezken, bazılarında ise günlük aktivitelerini etkileyecek şekilde şiddetli olabilmektedir. 1982 yılında Andersh ve Milsom tarafından geliştirilen “ağrı hissetme durumuna göre dismenorenin sınıflandırılması” çizelgesi, günümüzde geçerliliğini korumaktadır (32) (Tablo:2.1).

Tablo 2.1 Ağrı Hissetme Durumuna Göre Dismenorenin Sınıflandırılması

	<u>Derece 0:</u>	<u>Derece 1:</u>	<u>Derece 2:</u>	<u>Derece 3:</u>
DERECE	Menstruasyon ağrısız ve günlük aktiviteleri etkilemiyor.	Menstruasyon günlük aktiviteleri etkileyebilir. Hafif derecede ağrı olabilir nadiren analjezik gereksinimi olur.	Günlük aktiviteler etkilenebilir. Orta derecede ağrı vardır. Okul/iş devamını etkileyebilir bu nedenle yardım gereklidir. Analjezik kullanılmalıdır.	Şiddetli ağrı vardır. Günlük aktiviteler net biçimde durmuştur. Ağrının yanında bulantı, kusma ve diyare gibi yan etkiler görülür. Analjeziklerin etkisi yetersizdir.
ÇALIŞMA BECERİSİ	Etkilenmez	Nadiren etkilenir	Orta dereceli etkilenir	Tamamen kaybolur
SİSTEMİK SEMPTOMLAR	Yoktur	Yoktur	Az vardır	Belirgin
ANALJEZİKLER	Gereksizdir	Nadiren gereklidir	Gereklidir	Zayıf etkilidir

Kadınların yaşam kalitesini, günlük aktivitelerini ve performansını olumsuz etkileyen dismenore, kadınlarda iş günü kaybı ve okul devamsızlığına neden olabilmektedir (4,20,24,33-35).

Ağrıyla birlikte gastrointestinal şikayetler, baş ağrısı, halsizlik, sinirlilik, bacak ağrısı, bulantı-kusma, sık idrara çıkma, ishal ve konstipasyon gibi semptomlar da görülebilir (1,8,27).

Dismenorenin iki tipi primer dismenore ve sekonder dismenore olarak ayrılır (36) (Tablo:2.2). Dismenoreye neden olan bilinen bir organik bir patoloji varsa sekonder dismenore, altta yatan herhangi bir patoloji yoksa primer dismenore olarak sınıflandırılmaktadır (4,8,20,22-24).

Tablo :2.2 Primer ve Sekonder Dismenore Arasındaki Farklar

Özellikler						
Dismenoreler	Yaş	Ağrının doğası	Ağrının başlangıcı	Doğumla ilgisi	Vajinal akıntı	Diğer semptomlar
Primer Dismenore	25 yaşın altında	Kramp tarzında karın ağrısı alt abdomende, ağrı bele ve bacaklara yayılabilir.	Menstruasyon başlamadan 1-2 gün önce başlayabilir ve başladıktan sonra 1-2 gün sürebilir	İlk çocuğun doğumundan önce	Akıntı yok	Bulantı, kusma, GİS rahatsızlıkları, konstipasyon, baş ağrısı, yorgunluk, baş dönmesi, baygınlık
Sekonder Dismenore	25-30 yaş	Ağrı künt, tekrarlayıcı, abdomene yayılmıştır.	Menstruasyon başlamadan birkaç gün önce başlayabilir ve menstruasyon başladıktan sonra birkaç gün daha devam edebilir.	İlk çocuğun doğumundan sonra	Akıntı var (Pelvik enfeksiyon göstergesi olabilir)	Sırt ağrısı, yorgunluk, menoraji, dispareni

2.3.4.1. Primer Dismenore

Primer dismenore tanısının konulmasında anamnez çok önemlidir. Ağrının menarştan 1-2 yıl sonra başlaması, altta yatan pelvik patolojinin olmayışı, ağrının genellikle suprapubik bölgede lokalize olması, ağrının kramp veya spazm

karakterinde olması, ağrının kanamadan 12-24 saat önce başlayıp 24-72 saatte sonlanması primer dismenorenin tanı kriterleridir (4,8,20).

Önceleri tamamen psikolojik faktörlere bağlanan primer dismenore etiyojisinde bugünkü yaklaşım, psikolojik faktörlerin yanında çevresel faktörlerin de etkili olduğu yönündedir. Hastanın annesinin ve arkadaşlarının menstrual ağrı deneyimleri nedeniyle hastada oluşan anksiyete, bilgi eksikliği ve baskı gibi faktörlerin primer dismenorenin oluşumunda etkisi olduğu bilinmektedir (4,20,24).

Primer dismenore risk faktörleri: Menarş yaşının 12'den küçük olması, menstrual periyodun uzun sürmesi, ağır menstrual akış, ailede dismenore öyküsü, 30 yaştan küçük olma, gebelik ve doğum öyküsünün olmaması, cinsel aktivitenin olmaması, sigara kullanımı, vücut kitle indeksinin 20'den küçük olması, obezite, dengesiz beslenme (37), cinsellikle ilgili baskı, menstruasyon konusunda bilgi eksikliği (4,32,38-41).

Primer dismenorenin, erken menarş, menstruasyon kanamasının fazla miktarda olması ile ilişkili olduğu öne sürülmektedir. Bunun yanında doğum yapan kadınların daha az ağrı yaşadığı, yapılan çalışmalarda öne sürülmektedir (40). Başka bir çalışmada dismenorenin yaş, parite, düşük yapma ve evlilik süresi ile ilişkili olmadığı ifade edilmiştir (42).

Primer dismenorede ağrının patogeneğinde rol oynayan temel etkenin prostoglandin artışına bağlı ortaya çıkan şiddetli uterus kontraksiyonları olduğu kabul edilmektedir (4,8,20,24,43,44). Prostoglandin sentezi, endometrium ve myometriumdandır. Progesteron, prostoglandin sentezine karşı inhibitör etkilidir fakat steroidlerin azalması, progesteronun bu inhibitör etkisini ortadan kaldırır ve lokal prostoglandin miktarında artış görülür. Endometriumda ovulasyon sonrası östrojen ve progesteron etkisiyle proliferasyon fazından sekresyon fazına geçilirken, myometrial kontraksiyon, vazokonstrüksiyon ve iskemiden sorumlu olan PGF2a üç kata kadar artar. Bu artış, menstruasyona kadar devam eder. Vazopressin konsantrasyonunun yüksekliği myometrial kontraksiyon artışına neden olur ve bunların sonucunda dismenore hissedilebilir (23).

Primer dismenorede kramp, spazm şeklinde olan ağrının uterus kontraksiyonlarıyla ilgili olduğu bilinmektedir. Bunun dışında uterustaki iskemiyle ilişkili künt karakterde bir ağrı da olabilmektedir. Uterusun bazal tonusu yükseldikçe iskemideki artış, künt ağrının hissedilebilir olmasına neden olmaktadır. Dismenoresi olmayan sağlıklı kadınlarda uterusun bazal tonusu (istirahat) 10 mmHg'nın altındadır, kontraksiyon tonusu ise 120 mmHg'yi geçmemektedir. Uterus bazal tonusunun 50 mmHg'nın üzerine çıktığı durumlarda, kontraksiyon tonusunun 200-300 mmHg'ya ulaştığı durumlarda ağrı hissinin duyulduğu yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur. Uterus bazal tonusunun yüksekliği primer dismenore için fizyolojik bir risk faktörü kabul edilmektedir (8,26).

2.3.4.1.1. Primer Dismenore tedavisi

Primer dismenore tedavisi, konservatif, medikal ve cerrahi tedavi olmak üzere üç başlıkta incelenmektedir.

2.3.4.1.1.1. Konservatif Tedavi

Primer dismenorenin patogenezinde psikolojik faktörlerin önemi bilinmektedir. Menstruasyon hakkında bilgi eksikliği, kişinin çevresindeki (özellikle anne, kardeş gibi) dismenoresi olan kişilerden etkilenmesi önemlidir. İlk başta kadınlara niçin adet gördükleri açıklanmalı ve böylece korkuyu yenmeleri sağlanmalı. Bu nedenle primer dismenorede psikoterapi uzun soluklu sonuç alınması açısından oldukça önemlidir (8,24).

Nonfarmakolojik yöntemlerin en bilinen ve en yaygın kullanılanı sıcak uygulamadır. Termoterapi olarak adlandırılan bu yöntemle, batın alt bölgesine yapılan sıcak uygulamanın ağrıyı azalttığı yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur (30).

Diğer bir nonfarmakolojik yöntem olan masaj uygulaması literatürde dismenore için önerilmesine karşın dismenorede masajın etkinliğine ilişkin çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak masajın ağrı hafifletici etkinliği bilinmektedir (45,46).

Diyetle ilişkili uygulamalar da primer dismenorenin nonfarmakolojik tedavisinde yer almaktadır. B1, B6 vitaminleri, balık yağı, japon bitkisi, magnezyum, çinko, diyetle tuzun azaltılması, rezene çayı ve bazı bitkilerin dismenoreyi azalttığına yönelik literatür çalışmaları mevcuttur (8,20,50). Başka bir çalışmada primer dismenoreli hastalara menstrual kanamanın 2 gün öncesinden başlayarak ilk 72 saat belli oranlarda E vitamini verilmiştir. Çalışma sonucunda E vitamini verilen kadınlarda, önceki döneme göre ağrıda belirgin azalma saptanmıştır (48,49). Vitamin E protein kinaz C'nin inhibitörüdür. Bu baskılama arasıdonik asitin, fosfolipitlerin hücre membranından serbestleşmesini sağlar ve prostaglandin sentezini azaltır (8). Ancak diyet ve vitamin alımı ile ilişkili çalışmalar küçük boyutlu ve sayıca yetersizdir. Bu nedenle rutin önerilerde yer almamaktadır (48,49).

Literatürde ve yapılan bazı çalışmalarda, fiziksel egzersizin, dismenore ve menstrual semptomları azaltıcı etkisinin olduğu belirtilmektedir (20,24,51).

Alternatif tıp terapilerinin en eskilerinden olan akupunkturun da dismenorede tedavi edici olduğu öne sürülmektedir. Akupunktur tedavisi, belirli noktalara iğne batırılarak o noktaların uyarılması esasına dayanmaktadır (53).

Fizik tedavide kullanılan bir yöntem olan transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), ağrılı bölgenin yakınına yerleştirilen elektrotlar aracılığıyla elektriksel akım uygulanması esasına dayanır. Dismenorede hastanın beline yakın bir bölgeye takılı küçük bir kemer aracılığıyla uygulanmakta ve ağrının azaltılmasında etkili olmaktadır. Yüksek frekanslı TENS uygulaması, düşük frekanslıya göre daha etkilidir (44,55,56). TENS uygulaması literatürde, dismenore tedavisinde alternatif yöntem olarak önerilmektedir (44).

2.3.4.1.1.2. Medikal Yöntemler

Primer dismenore tedavisinde en yaygın kullanılan ilaç grubu prostoglandin sentez inhibitörleridir. Bu grupta non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), ibuprofen yer almaktadır. Bu ilaç grubu, prostaglandin reseptörlerine bağlanarak prostaglandinlerin etkilerini önlemektedirler. Bu nedenle oral kontraseptif kullanmak istemeyen, uzun süreli ağrı yaşayan ve NSAİİ kullanımında kontrendikasyonu olmayan bireylerde ilk tercih edilecek ilaç grubudur. İlaç kullanımına ağrı başlar

başlamaz ya da menstruasyon başlangıcı ile birlikte başlanması ve 48-72 saat devam edilmesi önerilmektedir. Prostaglandin sentez inhibitörleri kullanımında, ağrıya cevap 30–60 dakika içinde başlamaktadır ve tedaviye yanıt ortalama %67-95 arasında değişmektedir (13,53,57-61).

Primer dismenore tedavisinde kullanılan bir diğer ilaç grubu oral kontraseptiflerdir. Bu grup ilaçlar ovulasyonu baskılayarak endometrial tabakanın kalınlaşmasını engeller. Bu yolla kan miktarı ve progesteron sekresyon miktarı azaltılarak, intrauterin basınç azaltılır ve uterus kasılmaları engellenir (4,13,55,57,61,62,63).

Kombine oral kontraseptiflerle tedavi özellikle kontrasepsiyon da isteyen fakat dismenoretik kadınlarda etkin ve seçici tedavidir. Ovülasyon inhibisyonu ile menstrüel sıvı progesteron düzeyleri normale düşmektedir. Yapılan bir çift kör çalışmada 28 günlük oral kontraseptif kullanan bir grupla plasebo grubu karşılaştırılmıştır. Oral kontraseptif kullanan grupta dismenorede azalma saptanmıştır (55).

Progestin kullanımı da dismenore tedavisinde etkindir. Ovulasyonu baskılayarak endometrial atrofinin engellenmesini sağlar (8). Levonorgestrel salgılayan intrauterin cihaz uterus kaviteye lokal olarak progestin salgılar. Ovulasyonu baskılamamasına rağmen atrofik ve inaktif olmuş endometrium üzerine lokal olarak etki eder (8).

Primer dismenore tedavisinde etkinliği olan bir diğer ilaç grubu da kalsiyum kanal blokörleridir. Bu grup ilaçlar, uterus düz kaslarında PGF2a ve vasopresini inhibe ederek dismenore şiddetini azaltmaktadır (13,64). Transdermal nitrogliserinin de, düz kaslarda vazodilatasyon yaparak, kan dolaşımını arttırdığı ve myometriyum kontraksiyonlarını inhibe ettiği belirlenmiştir (13,55,64).

2.3.4.1.1.3. Cerrahi Yöntemler

Cerrahi tedavi, dismenorenin yönetiminde son tanı ve tıbbi yardım seçeneğidir. Medikal tedaviye yanıt vermeyen inatçı vakalarda başvuru bir yoldur. Laparoskopi, oral kontraseptif ve NSAİİ'ya karşı hala dismenoresi devam eden

hastalarda düşünölmelidir. Tıbbi alternatifler için arzu istek yoksa, çocuk sahibi olma düşünölmüyorsa, inatçı vakalarda dismenorenin giderilmesi için histerektomi düşünölebilir (55).

Servikal obstriksiyonu önlemek için pesser tatbiki, presakral nevrektomi, pelvik pleksusa vajinal yolla alkol enjeksiyonu, uterosakral ligamentin kesilmesi gibi çeşitli cerrahi yöntemler denenmiştir (8).

2.3.4.2.Sekonder Dismenore

Sekonder dismenore, altta yatan pelvik bir patoloji ile ilgilidir. Ağrı künt karakterde, derin pelviste, lokalize ve bazen sırta yayılmaktadır (20).

Ağrı genellikle primer dismenoreye göre daha ileri yaşlarda, menarştan yıllar sonra ortaya çıkar ve menstruasyon süresi boyunca olur (4,8,20,24,45).

Sekonder dismenore nedenleri (8):

- Endometriozis ve Adenomyozis
- Myoma uteri
- Endometrial polip
- Geçirilmiş pelvik enfeksiyon
- Rahim içi araç kullanımı
- İç genital organlarda konjesyon
- Uterus pozisyon anomalileri
- Servikal stenoz
- Sağ vena ovarika sendromu
- Travma ve cerrahi girişime sekonder oluşan yumuşak doku laserasyonları
- Konjenital uterin anomaliler

Sekonder dismenorede tedavi hangi patoloji ortaya çıktı ise ona göre, etiyolojiye yönelik yapılır (22-24).

2.4.Beslenme ve Vücut Kitle İndeksi

Büyüme, gelişme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması açısından beslenme son derece önemlidir ve hayatın her döneminde sağlığın temelini oluşturur (65).

Yeni alışkanlıkların edinildiği ve bazı alışkanlıkların değiştiği ergenlik dönemi beslenme alışkanlıkları açısından son derece önemli bir dönemdir. Düzensiz öğün ve öğün aralarında atıştırma örüntüsü, ev dışında yemek yeme alışkanlığı ve ayaküstü beslenme biçimi, bu dönemdeki beslenme alışkanlıklarının tipik özelliklerindedir. Günümüzde beslenme kültürü ve alışkanlıklarıyla birlikte beden imajı algısı da değişmiştir. Bunun sonucunda gençler arasında hem obezite sıklığı hem de anoreksiya nevroza ve bulimia gibi beslenme bozuklukları artmıştır (66).

Beslenme alışkanlıkları vücudun zayıf, normal, şişman ve obez olarak şekillenmesine neden olmaktadır. Vücudun zayıf, normal, şişman ya da obez olarak değerlendirilmesi de bazı vücut ölçümleri ile belirlenmektedir. Beslenmenin vücut ölçülerine etkisini gösteren ve tıbbın pek çok alanında kullanılan ölçümlerden biri, vücut kitle indeksidir (VKİ). VKİ, vücudun ağırlığı ile (kg) boy uzunluğunun (m²) karesi arasındaki oran hesaplanarak bulunur (67) (Tablo:2.3). Vücut ölçüleriyle hastalıklar arasında bir ilişki bulunduğunu belirten pek çok araştırma ve literatür çalışması vardır. Bu nedenle VKİ önemli bir sağlık göstergesi haline gelmiştir (67-71).

Tablo 2.3: Vücut Kitle İndeksinin Sınıflama ve Değerlendirilmesi

VKİ sınıflaması	Değerlendirme
VKİ<18,5	Zayıf
18.5≤VKİ<24,9	Normal
25≤VKİ<29,9	Kilolu
30< VKİ <34,9	Obez Sınıf 1
35 <VKİ <39,9	Obez Sınıf 2
VKİ>40	Obez Sınıf 3

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

VKI'nin dismenore ve menstrual siklus üzerine etkisini araştıran az sayıda çalışma vardır (1,28,31). İspanya'da yapılan bir araştırmada, kilo kaybı olan kızlarda menstruasyon düzensizliği ve dismenorede anlamlı derecede artış saptanmıştır (72).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Ocak 2012-Ocak 2014 tarihleri arasında AİBÜ Tıp Fakültesi Acil Servisi'ne dismenore şikâyetiyle başvuran kadın hastalar çalışmaya alındı. Çalışma, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 2014/60-139 numaralı izniyle yapıldı.

Çalışmaya alınan vakaların yaşı, eğitim durumu, boyu, kilosu, medeni durumu, sigara alışkanlığı, menarş yaşı-düzeni, seksüel aktivite, dismenore başlama yaşı, dismenore başlama zamanı (adetten önce, adet sırasında), dismenore süresi (gün), dismenore ağrı şiddeti (numerik olarak 0-10'a kadar değer vermesi), ek semptomlar (bulantı, kusma, ishal, baş ağrısı...), eğitim durumu, okul devamsızlığı, işe gidememe, analjezik kullanımı, kullanılan analjezik (NSAİİ, parasetamol.), hormonal tedavi (kombine oral kontraseptif, progesteronlu rahim içi araç), ek başka yöntem kullanımı, sistemik hastalık öyküsü, geçirilmiş operasyon öyküleri dismenore veri formlarına işlenmiştir (Resim 1).

Dahil olma kriterleri; Çalışmaya ilgili tarihler arasında İzzet Baysal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisine başvuran, dismenoresi olan, veri formunu doldurmayı kabul eden hastalar dâhil edilmiştir.

Dışlama kriterleri; Acil servise başka nedenlerle karın ağrısı yaşayan hastalar, menopoza girdiğini beyan eden ve karın ağrısı olan hastalar, dismenore benzeri şikayetlerle başvuran farklı karın ağrısı tanısı alanlar ve veri formunu doldurmayı kabul etmeyen hastalar çalışmaya alınmamıştır.

Hastaların öğrenim durumu üniversite öğrencisi olanlar ve olmayanlar olarak ikiye ayrılarak kayıt tutuldu.

VKİ hesaplanırken önce hastaların boy ve kilosu ayrı ayrı soruldu. Ölçüm yapılmadan hastaların verdikleri cevaplar kaydedildi. Daha sonra kg/m^2 formülü kullanılarak hesap yapıldı.

Seksüel aktivite kısmı hastalara sorulan 'partnerinizle ayda en az bir kez seksüel ilişki yaşıyor musunuz?' sorusuna verilen yanıtı göre var veya yok olarak dolduruldu.

DİSMENORE VERİ FORMU

Yaşı:

Eğitim Durumu: üniversite öğrencisi:0 üniversite öğrencisi olmayan: 1

Boyu (cm):

Kilosu (kg):

BMI (kg/m²):

Medeni Durum: Bekar:0 Evli:1

Seksüel Aktivite: Yok:0 Var:1

Sigara: Yok:0 Var:1

Sigara (paket/yıl):

Menarş yaşı:

Menstruasyon düzeni: Düzenli: 0 Düzensiz: 1

Dismenore başlama yaşı:

Dismenore: Primer:0 Sekonder:1

Sekonder 1:Endometriozis 2:Adenomyozis 3:PID 4: Servikal Stenoz
5:Myomlar 6:Over kisti 7:Endometriyal polip 8:Adazyon

Ağrının başlama zamanı: Adetten önce:0 Adet sırasında: 1

Ağrı süresi (gün):

Ağrı şiddeti (0-10 arası):

Ek semptom (bulantı, kusma, ishal, baş ağrısı.....) Yok:0 Var:1

Okul devamsızlığı: Yok:0 Var:1

İlaç kullanımına: Yok:0 Var:1

Analjezik kullanımı: Yok:0 Var:1

Analjezik: 1:NSAI 2:Parasetamol 3:Düz kas gevşetici

Analjezik fayda: Yok:0 Var:1

Hormonal tedavi: Yok:0 Var:1

1:KOK 2:Progesteronlu RIA

Başka yöntem kullanımı: Yok:0 Var:1

Sistemik hastalık: Yok:0 Var:1

Geçirilmiş operasyon: Yok:0 Var:1

Resim 1: Dismenore Veri Formu, BMI: Body Mass Index, PID: Pelvic İnflamatuvar Disease, NSAİİ: Nonsteroid Antiinflamatuvar İlaç, KOK: Kombine Oral Kontraseptif, RİA:Rahim İçi Araç

Sigara içimi hastalara ortalama kaç yıl ve günde kaç paket sigara içtikleri sorularak paket sayısı \times yıl formülü ile paket/yıl hesabı yapıp kaydedildi.

Menstruasyon durumu hastalara sorulan ‘adet düzeniniz 28-35 günde bir, 3-7 gün süreli oluyor mu?’ sorusuna verilen yanıtta göre dolduruldu. Verilen cevaba göre düzenli veya düzensiz olarak kaydedildi.

Hastaların verdikleri yanıtlara göre altta yatan hastalığı olanlar sekonder, olmayanlar primer dismenore olarak kategorize edildi.

Ağrı başlangıç zamanı menstrüel kanamaya göre gruplandırıldı. Menstrüel kanamayla başlayan ağrılar adet sırasında, diğerleri adet öncesinde olarak kaydedildi.

Hastaların ağrı şiddetleri ölçülürken betimsel kategori skalası kullanıldı. Hastalardan sözel olarak ağrı şiddetlerine 1-10 arasında bir değer vermeleri istendi. Alınan cevaplara göre <4 hafif, 5-8 orta, 9-10 ağır olarak kategorize edildi.

Hastalara adet öncesinde ve sırasında bulantı, kusma, kabızlık, ishal, baş ağrısı, sıcak basması, irritabilite vb. semptomları olup olmadığı sorularak ek semptom var veya yok olarak kaydedildi.

Hastaların okula ya da işe gidememe durumları hastalara sorularak kendilerinin veya hekimlerin verdiği kararların ayrımı yapılmadan var veya yok olarak kaydedildi.

Hastalara kullandıkları ilaç isimleri sorularak verdikleri cevaba göre NSAİİ (majezik, diklofam vb), parasetamol (parol vb) ve düz kas gevşeticiler (buscopan vb.) olarak kategorize edildi.

İstatistiksel Analiz

Veriler, Statistical Package for the Social Sciences ver. 17.0 (SPSS) programına girildi ve istatistiksel değerlendirmeleri yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde ile ifade edildi. Bağımsız iki grup Mann Whitney U-Testi, bağımsız k örneklem için Kruskal Wallis H-Testi kullanıldı. Kategorik yapıdaki değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-Kare ve Fischer’in kesin Ki-Kare testiyle incelendi. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirildi ve $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edildi.

4.BULGULAR

Çalışmaya Ocak 2012-Ocak 2014 tarihleri arasında AİBÜ Tıp Fakültesi Acil Servisi'ne dismenore şikâyetiyle başvuran toplam 215 kadın hasta dâhil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 21.80 ± 3.75 (ortancası 21 (min:16, max:45))'tir.

Hastaların öğrenim durumuna göre dağılımına bakıldığında %84,7'si (n=182) üniversite öğrencisi, %15,3'ü (n=33) üniversite öğrencisi olmayan gruptadır. Öğrenim durumu seksüel aktivite (p=0.0001), sigara içimi (p=0,0001), ek semptom varlığı (p=0,006) ve geçirilmiş operasyon (p=0,036) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi.

Vakaların Vücut Kitle İndeksine göre dağılımına Tablo4.1 de gösterilmiştir. Vücut kitle indeksinin bakılan diğer parametreler ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmedi.

Tablo 4.1: Hastaların Vücut Kitle İndeksine Göre Dağılımı

VKİ SINIF	SAYI	YÜZDE (%)	
Zayıf (VKİ<18.5)	45	20.9	
Normal (VKİ 18.5-24.9 arasında)	150	69.8	
Kilolu (VKİ 25-29.9 arasında)	15	7.0	
Obez	Sınıf 1 Obez (VKİ 30-34.9)	5	2.3
	Sınıf 2 Obez (VKİ 35-39.9)	0	0
	Sınıf 3 Obez (VKİ >40)	0	0
TOPLAM	215	100.0	

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

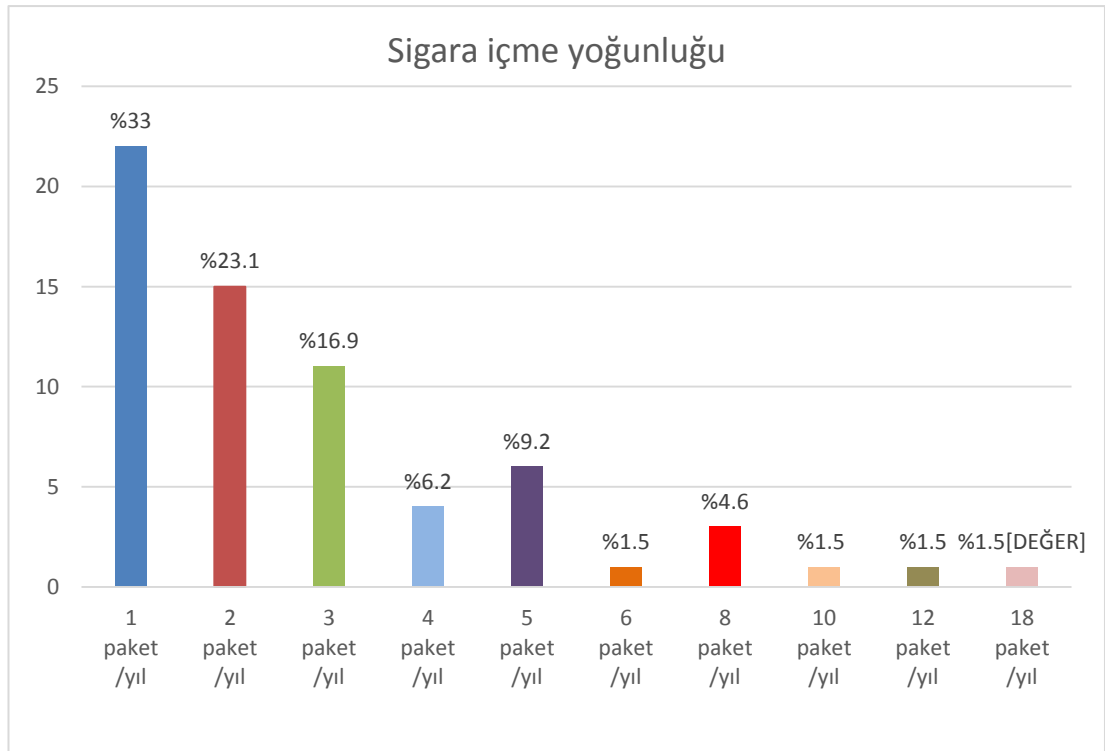
Vakaların medeni durumuna göre dağılımında %94.0'ı (n=202) bekâr, %6.0'sı (n=13) evlidir. Medeni durumun bakılan diğer parametreler ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmedi.

Vakaların cinsel aktiflik durumuna göre dağılımda, çalışmaya katılanların %90,2'si (n=194) cinsel aktif olmadığını söylemiş, vakaların %9,8'i (n=21) ise cinsel aktif olduğunu söylemiştir. Tüm dismenore vakaları için bakıldığında ise cinsel aktivite varlığında ağrı başlangıcının daha çok menstruasyon öncesi olduğu (%81,0),

cinsel aktivite yokluğunda ise ağrı başlama zamanının daha çok menstruasyon sırasında olduğu (%53,1) görülmüştür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2 = 8.78$, $P < 0.05$). Seksüel aktivite varlığının bakılan diğer parametreler ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmedi.

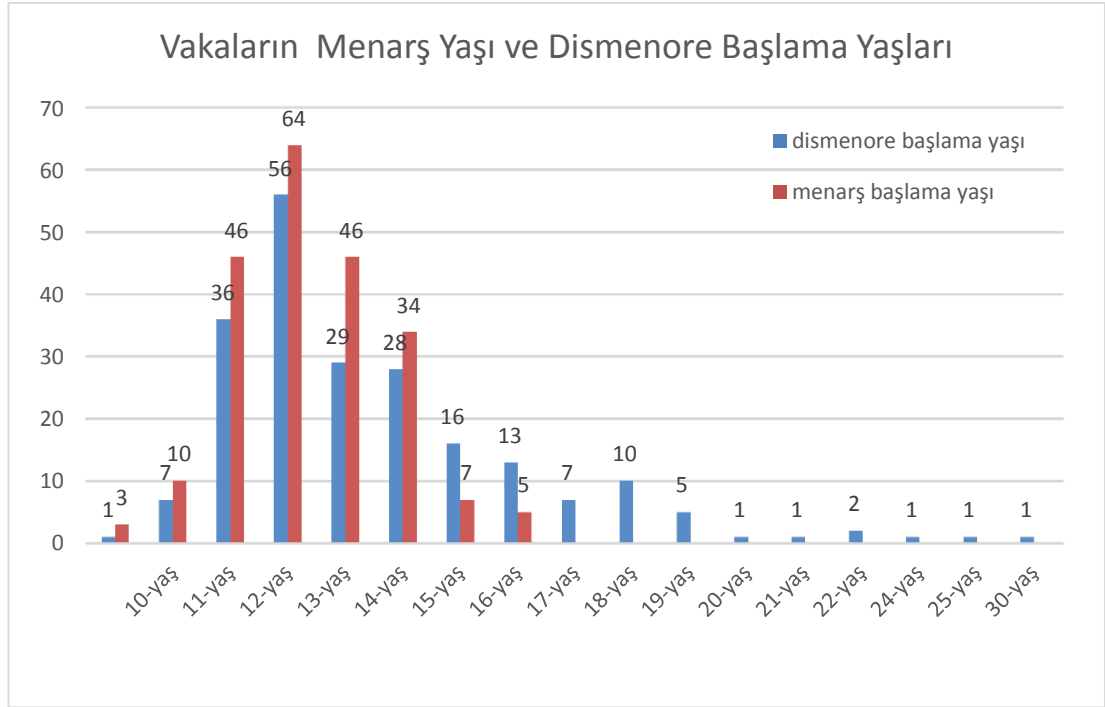
Vakaların %69,8'i (n=150) sigara içmezken, %30,2'si (n=65) ise sigara içmektedir. Sigara içenlerin sigara içme yoğunlukları grafik 4.1 de verilmiştir. Tüm dismenore vakalarında ise sigara içenlerde ek semptomların (%70,8) içmeyenlere (%82,7) göre daha az olduğu görülmüştür ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2 = 3.87$, $P < 0.05$). Sigara içimi ile bakılan diğer parametreler ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmedi.

Grafik 4.1 Sigara İçme Yoğunluğunun Yıllara Göre Dağılımı



Vakaların menarş yaşına göre ortalama menarş yaşı $13,37 \pm 1,38$ olarak saptanmıştır. Vakaların menarş yaşı dismenore başlama yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi ($p=0,0001$). Vakaların Menarş yaşı ve Dismenore başlama yaşları dağılımı grafik 4.2'de verilmiştir.

Grafik 4.2 Vakaların Menarş Yaşı ile Dismenore Başlama Yaşı Arasındaki İlişki



Vakaların menstruasyon düzenine bakıldığında %66,5'i (n=143) düzenli, %33,5'i (n=72) ise düzensiz olarak belirlenmiştir. Menstruasyon düzeni ile bakılan diğer parametreler ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmedi.

Vakaların %80'i (n=172) primer dismenore iken %20'si (n=43) sekonder dismenoredir. Vakaların dismenore tipi ile seksüel aktivite arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi (p=0,001).

Vakaların %16,3'ünde (n=35) dismenore sekonder nedenle ilişkilendirilmiştir. Sekonder nedeni bulunan 35 dismenore vakasının etyolojisi tablo 4.2'de verilmiştir. Dismenore sekonder nedenlerinin tipleri ile VKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi (p=0,028).

Tablo 4.2: Sekonder Dismenore Vakalarının Etiyolojisi

	Sayı	Yüzde (%)
Primer dismenore	172	80.0
Sekonder dismenore	43	20.0
Over Kisti	28	13.0
Endometriozis	4	1.9
Myom	2	0.9
Endometrial Polip	1	0.5

Ağrının başlama zamanına göre değerlendirdiğimizde, vakaların %50,2'sinde (n=108) ağrı adetten önce başlarken, %49,8'inde (n=107) ise ağrı adet sırasında başlamaktadır. Ağrının başlama zamanı ile öğrenim durumu (p=0,029) ve seksüel aktivite (p=0,003) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi.

Dismenore başlangıç yaşına göre vakaların dağılımına bakıldığında, vakaların %3.7'si (n=8) 12 yaşından önce, %77.2'si (n=166) 12-16 yaş aralığında, %19.1'i (n=41) ise 16 yaş üzerinde dismenorenin başladığını belirtmiştir. Dismenore başlangıç yaş ortalaması ise $14,68 \pm 3,47$ saptanmıştır. Dismenore başlama yaşı ile menarş yaşı arasındaki fark $1,31 \pm 3,15$ (ortanca 0 (IQR 25:0 ; IQR 75:2)) hesaplanmıştır.

Primer dismenore vakalarında ise dismenore başlangıcı 12 yaşın altında olan vakalarda ağrı şiddetinin daha çok "ağır şiddette" (%75,0), dismenore başlangıcı 12 yaştan sonra olanlarda ise (12-16: %48,6; >16: %65,0) daha çok "orta şiddette" tanımlandığı görülmüş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2 = 4.96$, $P < 0.05$).

Dismenore başlangıç yaşı ile ek semptom varlığı arasında primer dismenore vakaları için ($\chi^2 = 2.13$, $P = 0.477$), sekonder dismenore vakaları için ($\chi^2 = 0.09$, $P = 0.770$) ve tüm dismenore vakaları için ($\chi^2 = 1.71$, $P = 0.480$) istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki kurulmuştur. Primer dismenore vakalarında ağrı başlangıç yaşı 12'nin altında olan vakaların okul iş devamsızlığının, diğer yaş gruplarına göre daha az etkilendiği (<12:%37,5; 12-16:%77,8; >16:%70,0) görülmüş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2 = 6.85$, $P < 0.05$). Tüm dismenore vakalarında da aynı şekilde ağrı başlangıç yaşı 12'nin altında olan vakaların okul iş

devamsızlığının, diğer yaş gruplarına göre daha az etkilendiği (<12:%37,5; 12-16:%75,9; >16:%78,0) görülmüş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2 = 6.25$, $P < 0.05$).

Ağrı süresine baktığımızda vakaların %25,1'inde (n=54) ağrı 1 gün sürerken, %27,4'ünde (n=59) 2 gün; %27,4'ünde (n=59) 3 gün; %7,4'ünde (n=16) 4 gün; %7,9'unda (n=17) 5 gün; %4,7'sinde (n=10) ise 6 gün ve üzeri sürmektedir. Ağrının gün olarak süresi ile öğrenim durumu ($p=0,004$) ve seksüel aktivite ($p=0,025$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi.

Hastalara ağrı şiddetine 10 üzerinden puan vermeleri istendi. Bu puanlamada ağrı şiddeti 9 ve 10 olanlar “ağır”; ağrı şiddeti 5, 6, 7 ve 8 olanlar “orta”; 4 ve altında olanlar ise “hafif” olarak nitelendirildi. Vakaların %45,6'sının (n=98) ağrı şiddeti “ağır”; %51,6'sı (n=111) ağrı şiddeti “orta”; %2,8'i (n=6) ise “hafif” olarak gruplandırıldı. Ağrının hafif-orta ve ağır olarak şiddeti ile sistemik hastalık ($p=0,037$) ve seksüel aktivite ($p=0,001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi.

Vakaların %79,1'i (n=170) dismenoreye eşlik eden ek semptomların (bulantı, kusma) var olduğunu söylerken, %20,9'u (n=45) ise ek semptomun eşlik etmediğini belirtti. Dismenoreye eşlik eden ek semptomların varlığı ile sigara arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi ($p=0,049$).

Vakaların %74,9'unda (n=161) dismenore, okul ya da işe devam etmeye engel olurken, %25,1'inde (n=54) ise okula ya da işe devam etmeyi engellememiştir. Okul ya da işe devamsızlığı ile bakılan diğer parametreler ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmedi.

Vakaların %81,4'ü (n=175) dismenore sırasında ağrı kesici kullandığını belirtirken %18,6'sı (n=40) ise ağrı kesici kullanmadığını belirtmiştir. Ağrı kesici ilaç kullananların %74,2'si (n=130) NSAİİ; %14,9'u (n=26) parasetamol; %10,9'u (n=19) ise düz kas gevşetici ilaç kullandığını belirtmiştir. Vakaların ağrı kesici kullanma durumları ile öğrenim durumu ($p=0,012$) ve sistemik hastalık ($p=0,049$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi.

Vakalara sorulan “ağrı kesiciden fayda görüyor musunuz sorusuna cevap veren 202 vakanın %57,9’u (n=117) fayda gördüğünü belirtirken, %42,1’i (n=85) ise fayda görmediğini belirtmiştir. Vakaların ağrı kesiciden fayda görme durumları ile öğrenim durumu (p=0,0001) ve sistemik hastalık (p=0,029) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi.

Vakaların %12,6’sı (n=27) hormon tedavisi almaktadır. Vakaların %2,3’ü (n=5) hormon tedavisi ve analjezik dışında başka yöntem kullandığını belirtmiştir.

Vakaların %17,3’ünün (n=37) geçirilmiş operasyon öyküsü, %6,5’inin (n=14) ise mevcut sistemik hastalığı bulunmaktadır.

5.TARTIŞMA

Hastaların menarş yaşı ile dismenore başlama yaşı arasında anlamlı ilişki olduğu, dismenore başlangıcı 12 yaşın altında olan primer dismenore vakalarında ise ağrı şiddetinin daha çok ‐ağır şiddette‐ olduğu ve dismenore başlangıç yaşı 12'nin altında olan vakaların okul iş devamsızlığının, diğer yaş gruplarına göre daha az etkilendiği tespit edildi. Ağrının hafif-orta ve ağır olarak şiddeti ile sistemik hastalık ve seksüel aktivite ile ilişkili olduğu ve dismenore tipi ile seksüel aktivite arasında kuvvetli bir ilişki olduğu tespit edildi.

Dorn ve arkadaşları 2009 yılında, Amerika Birleşik Devletleri Philadelphia'da adölesanlarda menstrüel semptomlara sigaranın etkisini inceledikleri çalışmada, sigara içiminin primer dismenore insidansını arttırdığını göstermişlerdir. Çalışma popülasyonunun %39,3'ü hiç sigara içmemişken %60,7'si sigara içmektedir ve hastaların yaş ortalamasını 15,4±1,9 saptanmıştır (10). Parazzini ve arkadaşları 1994 yılında, primer dismenoreye sigara ve alkolün etkilerini inceledikleri çalışmada sigara içiminin primer dismenore insidansını arttırdığını göstermişlerdir (39). Bizim çalışmamızda sigara içimi ile primer dismenore arasında anlamlı ilişki tespit edilmedi. Bizim çalışmamızda farklı sonuç bulunmasının nedeni çalışma grubumuzu oluşturan öğrencilerin sigara içme yüzdelerinin daha düşük olması, ülkeler arası sosyokültürel farklardan dolayı sigaraya daha geç yaşta başlamaları ve bu nedenle sigaranın kümülatif etkilerinin henüz görülmeye başlamaması olarak yorumlanabilir.

Kanada, Yeni Zelanda ve İsveç'te yapılan araştırmalarda, sigara içen kadınlarda dismenore semptomlarının daha şiddetli olduğu belirlenmiştir (73-75). Çalışmamızda sigara içimiyle dismenore ağrı şiddeti karşılaştırılmış ve sigara içiminin ağrı şiddetine etkisiyle ilgili anlamlı bir sonuç bulunamamıştır. Çalışma grubumuzun büyük çoğunluğunu oluşturan üniversite öğrencilerinin sigara içme yıllarının düşük olması ve üniversite öğrencilerinin ulaşımına yakın olan hastaneye kısa sürede ulaşmaları ağrıları şiddetlenmeden önleyici tedbirler açısından başvuruları nedeniyle olabileceği düşünüldü.

Gagua T. ve arkadaşları 2012 yılında, Tbilis'te adölesanlarda primer dismenore prevalansını incelemişler, dismenore başlama yaşını %63,7 oranında 12-

15 yaş aralığında bulmuşlardır (76). Bizim çalışmamızda Dismenore başlangıç yaşına göre hastaların dağılımına bakıldığında hastaların %77,2'sinin 12-16 yaş aralığında olduğu görülüp, literatürle uygunluk gösterdiği görülmüştür.

Esen I. ve arkadaşları 2015 yılında yaptıkları çalışmada, puberteye giren adölesan kızlarda menstrüel karakterleri incelemişler, ortalama menarş yaşını $12,7\pm 1,3$ bulmuşlardır (77). Ragab A. Ve arkadaşları Mısırda 2015 yılında yaptıkları çalışmada, dismenoresi olan adölesan öğrencilerde menarş yaşını $13 \pm 1,2$ saptamışlardır (78). Bizim çalışmamızda ise hastaların ortalama menarş yaşı $13,37\pm 1,38$ saptanmıştır. Saptadığımız menarş yaşı literatürle uyumlu bulunup bunun nedeni; akdenize komşuluğu olan iki ülke Mısır ve Türkiye'de benzer iklimler yaşanması ve aynı coğrafi kuşakta yer almaları nedeniyle menarş yaşlarının birbirine yakın olması olabilir.

Potur doktora tezinde %57,6 oranın da dismenore şikâyetinin menarştan altı ay-iki yıl sonra, geri kalanının menarşla birlikte başladığını saptamıştır (30). Gün yaptığı çalışmasında ilk dismenore başlama zamanını %57,9 oranında ilk menstruasyondan altı ay-iki yıl sonra, %42,1 ilk menstruasyonla birlikte olduğunu tespit etmiştir (79). Bizim çalışmamızda da dismenore başlangıç yaşı %77,2' sinde 12-16 yaş olup dismenore başlama yaşı ile menarş yaşı arasındaki fark ise $1,31\pm 3,15$ (ortanca 0 (IQR 25:0; IQR 75:2))'dir. Ayrıca çalışmamızda hastaların menarş yaşı ile dismenore başlama yaşı arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızın sonuçları literatür ile benzer bulunmuş olup bunun nedeni; her üç çalışmaya da üniversite öğrencilerinin alınması, bu nedenle yaş ortalamalarının düşük olması ve bu yaş grubunda primer dismenorenin daha fazla görülmesi olarak yorumlanabilir. Primer dismenore fizyopatolojisi menarştan altı ay-iki yıl sonra başlamaktadır (4,8,20). Çalışmamızın sonuçları literatür paraleldir.

Birleşik Devletlerde Chen Huei-Mein ve arkadaşları 2010 yılında yaptıkları çalışmada adölesanların büyük oranda, şiddetli ve orta şiddette menstrüel kramplara sahip olduklarını gözlemlemiştir (80). Özeren ve arkadaşları Tepecik Eğitim ve Araştırma hastanesinde 2013 yılında yaptıkları çalışmada, çalışan hastane personelinin %27,4' ünün hafif, %36,3' ünün orta, %24,3' ünün şiddetli dismenore

yaşadıklarını tespit etmişlerdir (81). Çalışmamızda hastaların %45,6'sı ağrı şiddetini ağır; %51,6'sı orta; %2,8'i ise "hafif" olarak ifade etmiştir. Orta ve ağır şiddette menstrüel krampların fazla olmasının nedeni, hafif şiddette ağrı yaşayanların yardım talebi ile acil servise başvurmamaları olabilir.

Vicdan ve arkadaşlarının 1997 yılında adölesan çağıdaki öğrencilerde yaptıkları çalışmada dismenore yaşayan öğrencilerin % 25,6 'sında okul devamsızlığı olduğu gözlenmiştir (34). Kaba 2007 yılında hastane çalışanları üzerine yaptığı anket çalışmasında primer dismenore tanılı hastaların iş yönünden izin kullanmadıklarını belirtmiştir(26). Bizim hastalarımızdan elde ettiğimiz sonuçlara göre %74,9'unda dismenore, okul ya da işe devam etmeye engel olmuştur. Bu yayınların çalışmamızın sonucu ile benzerlik göstermediğini, bizim bulgularımıza göre dismenore semptomlarının kadının okul ve iş hayatını, sosyal aktivitelere katılmasını engellediğini söyleyebiliriz. Bunun nedeni bizim çalışma grubumuzu üniversite öğrencilerinin oluşturması, Kaba'nın çalışmasının çalışanlar üzerinde yapılması olarak yorumlanabilir. Çalışanların az rapor almaları, her zaman devamsızlık yapamıyor olması, öğrencilerin mecburiyet açısından isterlerse gidiyor olmaları buna neden olabilir.

Çıtak (13) Bolu ilinde 2001 yılında yaptığı çalışmada dismenoreyi gidermek için öğrencilerin %71,7'sinin, Potur (30) 2009 yılında yazdığı doktora tezinde öğrencilerin %74'nün, Daşukan ve arkadaşlarının (82) 2013 yılında yaptıkları çalışmada menstrüel yakınmalara karşı önlem alan hemşirelerin önlem olarak %63'ünün, Gün ve arkadaşlarının (79) 2014 yılında dismenore yönetiminde tamamlayıcı alternatif tedavileri inceledikleri çalışmada vakaların %51,7'nin analjezik kullandığını gözlemlemiştir. Ülkemizde menstrüel ağrının yönetiminde analjezik kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar %42-71,7 oranları arasında olup, oldukça değişken olduğu gözlenmektedir (1,13,17,29,83). Yaptığımız çalışmada ise hastaların %81,4'ü dismenore sırasında ağrı kesici ilaç kullandığını belirtmişlerdir. Analjezik kullanımının diğer çalışmalardan yüksek çıkması, hastanemizin üniversite kampüsü içerisinde olup vakaların çoğunluğunu oluşturan öğrencilerin ulaşım imkânının kolay olması, dismenore yaşayan ve

analjezik kullanımını tercih eden vakaların ilaç talebi ile acil servise başvurmaları olarak yorumlanabilir.

Çıtak (13) araştırmasında katılımcıların %40,2'sinin, O'Connel (84) katılımcıların %21'inin, Hillen (85) ilaç kullananların %48 'inin NSAİİ grubu analjezik kullandıklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızda ağrı kesici ilaç kullananların %74,2'si NSAİİ, %14,9'u parasetamol kullandığını belirtmiştir. Bu sonuçlarla NASİİ'nin dismenore yönetiminde daha fazla tercih edildiğini söyleyebiliriz. Bunun nedeni NASİİ'nin etkilerinin parasetamole göre daha hızlı başlaması, analjezik ve antiinflamatuvar etkilerinin fazla olması olması nedeniyle tercih ediliyor olması olarak yorumlanabilir (86). Ayrıca NSAİİ muadil sayısının daha fazla olması ve bu nedenle çeşitlilik açısından ulaşımının kolay olması neden olabilir.

Gün yaptığı çalışmada, katılımcıların dismenore başlama zamanını, %39,9 menstüasyonla birlikte, %37,2 menstrüasyondan bir iki saat önce, %22,9 menstrüasyondan birkaç gün önce olarak saptamıştır (79). Erenel yaptığı çalışmada, öğrencilerde dismenore başlama zamanını %38,4 menstrüasyonla birlikte, %29,3 menstrüasyondan iki, üç gün önce, %26,3 menstrüasyondan bir, iki saat önce olduğunu saptamıştır (27). Bizim bulgularımıza göre ağrının başlama zamanına göre değerlendirdiğimizde ise, vakaların %50,2'sinde ağrı adetten önce başlarken, %49,8'inde ise ağrı adet sırasında başlamaktadır. Bulgularımız literatürle benzerlik göstermektedir. Ayrıca çalışmamızda ağrının başlama zamanı ile öğrenim durumu ve seksüel aktivite arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiş olup bu durumun; eğitim seviyesi arttıkça ağrı ifade şeklinin ve ağrı tanımının daha doğru yapılması nedeniyle olabileceği düşünülebilir. Seksüel aktivite durumunda kullanılan kontraseptif amaçlı hormonal tedaviler ağrı başlangıç zamanını etkiliyor olabilir.

Latthe 2006 yılında, kadınlarda kronik pelvik ağrıya neden olan faktörler konusunda yaptığı bir sistematik derlemede, VKİ'nin 20 kg/m²'den küçük olmasını primer dismenore için risk faktörü olarak belirtmiştir (37). Harlow ve ark 1999 yılında ise obezite ile dismenore arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ve obezlerde ağrı süresinin diğerlerine göre iki kat daha uzun sürdüğünü belirlemişlerdir (40).

Ünsal ve arkadaşları 2010 yılında dismenore prevalansını ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında, üniversite öğrencilerinde obezite ile dismenore arasında anlamlı bir ilişki saptamamıştır (31). Benzer şekilde Fujiwara ve arkadaşları Japonya’da 2007 yılında genç Japon kolej öğrencilerinde yaptıkları bir çalışmada, VKİ ile dismenore arasında bir ilişki saptanmadığını ifade etmişlerdir (28). Primer dismenorenin risk faktörleri arasında VKİ’nin 20’den küçük olması ya da 30’un üzerinde olması yer almaktadır (4,8,22,39). Bizim çalışmamızda vücut kitle indeksinin dismenore ile ilgili anlamlı ilişkisi bulunamamıştır. Bu sonuç Ünsal (31) ve Fujiwara (28)’nin sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bunun nedeni her iki çalışma ve bizim çalışmamızı oluşturan hasta popülasyonunun öğrencilerden oluşması ve öğrencilerin genç yaşta olmaları, vücut algılarına ve kilolarına dikkat etmeleri, daha çok normal aralıkta vücut kitle indeksine sahip olmaları olabilir.

Kısıtlamalar

Hastanenin üniversite kampüsüne yakın konumlanması nedeniyle dismenore şikayeti ile acile başvuran vakaların çoğu üniversite öğrencilerinden oluşmaktaydı. Üniversite öğrencilerinde daha çok primer dismenore saptanmaktaydı. Bu da çalışma grubunda sekonder dismenore vakalarının sayısının az olmasına neden oldu. Hafif şiddette olan dismenore vakaları hastaneye başvurmadan kendileri tedavi metodu belirlemiş olabilir.

Sonuç olarak, Bolu AİBÜ Tıp Fakültesi acil servisine başvuran dismenore şikayeti olan hastalarda, hastaların menarş yaşı ile dismenore başlama yaşı arasında anlamlı ilişki tespit edildi. Dismenore başlangıcı 12 yaşın altında olan primer dismenore vakalarında ise ağrı şiddetinin daha çok “ağır şiddette” olduğu ve dismenore başlangıç yaşı 12’nin altında olan vakaların okul iş devamsızlığının, diğer yaş gruplarına göre daha az etkilendiği tespit edildi. Ağrının hafif-orta ve ağır olarak şiddeti ile sistemik hastalık ve seksüel aktivite ile ilişkili olduğu ve dismenore tipi ile seksüel aktivite arasında kuvvetli bir ilişki olduğu tespit edildi.

6.KAYNAKLAR

1. Kamacı M, Önder Y, Akman N, Adolesanlardaki Primer Dismenorenin Vücut Kütle İndeksi ile İlişkisi, Van Tıp Dergisi, 1997; 4 (3): 154-157
2. Karanisoğlu H, Dinç H, Üreme organ yapı ve fonksiyon bozuklukları. İçinde: Coşkun A. editör. Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği el kitabı. 1. baskı. İstanbul: Promat Basım Yayım; 2012. s. 435
3. Durain D, Primary dysmenorrhea: assessment and management update. J Midwifery Womens Health 2004; 49: 520-528.
4. Taşkın L, Üreme siklusu anomalileri. İçinde: Taşkın L. editör. Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği. X. baskı. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık; 2011. s. 623-625.
5. Zhu X, Bensoussan A, Zhu L, Qian J, Xu M, Zhou C, et al, Primary dysmenorrhoea: a comparative study on Australian and Chinese women. Complement Ther Med 2009;17:155-160
6. Özarslan AD, Kırmızı Kar. Toplumsal ve Kültürel Açından Ay Hali. Bağlam Yayınları, İstanbul, 2004. s.21-25.
7. Magic and Medicine in Menstruation <http://www.mum.org/scher1.htm>. Erişim tarihi 03.07.2015).
8. Atasü T, Şahmay S (Ed), Menstrüel Siklus. İçinde: Jinekoloji (Kadın Hastalıkları). Nobel Kitabevleri Ltd Sti Tayf Ofset, İstanbul, 2001. s. 153-168
9. Taşkın L, Üreme Sisteminin Fizyolojisi. İçinden: Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Ed: Taşkın L, Sistem Ofset Matbaacılık VI. Baskı, Ankara, 2003. s. 31-50.
10. Dorn LD, Negriff S, Huang B, Pabst S, Hillman J, et all, Menstrual symptoms in adolescent girls: Association with smoking, depressive symptoms and anxiety. Journal of Adolescent Health, 2009, 44(3):237-43.
11. Slap GB, Menstrual disorders in adolescence, Best Practice & Research Clinical Obstetrics& Gynaecology, 2003, 17(1):75-92.

12. Houston MA, Abraham A, Huang Z, D'Angelo LJ, Knowledge, attitudes, and consequences of menstrual health in urban adolescent females. *J Pediatr Gynecol*, 2006, 19(4):271-510.
13. Çıtak N, Abant İzzet Baysal Üniversitesinde Öğrenim Gören Kız Öğrencilerin Dismenoreye İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, Danışman: Yard. Doç. Dr. F. Terzioğlu, 2001.
14. Gökçe G, Bir Grup Çalışan Kadında Premenstrual Semptom Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi., Mersin, Danışman: Yard. Doç. Dr. M. Yurdakul, 2006.
15. Cloessens EA, Cowl CL, Acute adolescent menorrhagia, *Am J Obstet Gynecol* 1981; 139:377.
16. Slap GB, Menstrual disorders in adolescence, *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2003;17:75-92.
17. Rizk DE, Mosallam M, Alyan S, Nagelkerke N, Prevalence and impact of premenstrual syndrome in adolescent schoolgirls in the United Arab Emirates, *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85:589-98.
18. Baysal B, Premenstrüel Sendrom ve Dismenore. İçinde: Jinekoloji. İ.Ü. Tıp Fakültesi Temel ve Klinik Bilimler Ders Kitapları. Edi: Berkman S, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti., İstanbul, 2004. s. 41-50.
19. Derman O, Kanbu NÖ, Tokur TE, Kutluk T, Premenstrual syndrome and associated symptoms in adolescent girls, *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2004; 116(2):201-600.
20. Can HÖ, Menstruel Siklus Bozuklukları. İçinde: Kadın Sağlığı. Eds. Şirin A, Kavlak O, Bedray Basın Yayıncılık Ltd Şti., İstanbul, 2008. s.148-174.
21. Fenning NR, Dysmenorrhea, *Current Obstetrics & Gynaecology* 2005;15(6): 394-401. French L, Dysmenorrhea, *American Family Physician* 2005;71(2): 285-291.
22. Schorge JO, Schaffer JI, Halvorsan LM, Hoffman BL, Bradshaw KD, Cunningham FG, Üreme endokrinolojisi, Williams Jinekoloji, Hadımköy-İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 2010.s. 330-361.

23. Jolin JA, Rapkin A, Pelvik ağrı ve dismenore, Ed. Berek JS, MD, Novak Jinekoloji, İzmir, Nobel Tıp Kitabevi, 2004.s. 421–448.
24. Çepni İ, Dismenore, Adölesan Sağlığı Sempozyum Dizisi, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitim Etkinlikleri, Mart 2005.s.151–157.
25. Aykut M, Günay O, Gün İ, Tuna R, Balcı E, Özdemir M, Öztürk Y, Biyolojik, sosyodemografik ve nutrisyonel faktörlerin dismenore prevalansına etkisi, Erciyes Tıp Dergisi 2007; 29(5): 393–402.
26. Kaba H, Enterferansiyel akım ve mobilizasyonun primer dismenore üzerine etkilerinin karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, H. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye, 2007.
27. Erenel A, Şentürk İ, Sağlık meslek lisesi öğrencilerinin dismenore yaşama durumları ve dismenore ile baş etmeye yönelik uygulamalar, Hacettepe Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007; 2: 48–60.
28. Fujiwara T, Nakata R, Young Japanese college students with dysmenorrhea have high frequency of irregular menstruation and premenstrual symptoms, The Open Medical Informatics Journal 2007;1: 8–11.
29. Oskay Ü, Can G, Taş D, Sezgin Ö, Hemşirelik Yüksekokulu öğrencilerinde görülen premenstrual sorunlar, İ Ü. F. N Hemşirelik Dergisi 2008;16(63): 157–164.
30. Potur DC, Lokal düşük doz ısı uygulamasının dismenore üzerine etkileri, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, 2009.
31. Unsal A, Ayrancı U, Tozun M, Arslan G, Çalık E, Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students, Upsala Journal of Medical Sciences 2010a; 115: 138–145.
32. Andersch B, Milsom I, An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea, Am J Obstet Gynecol 1982;144: 655–60.
33. Katharyn A, Laura R, Dysmenorrhea, Maternal and Neonatal Nursing, Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1994.s. 108–110.
34. Vicdan K, Kukner S, Tabakoğlu S, Ergin T, Keles G, Gökmen O, Demographic and epidemiologic features of female adolescents in Turkey, J Adolesc Health 1996;18(1): 54–80.

35. Elizabeth G, Menstrual disorders, Ed. Elizabeth G, Gynaecological Nursing, London, Churchill Livingstone, 2001.s. 94–96.
36. Nathan A, Primary dysmenorrhoea, Practice Nurse, 2005; 30 (6): 49.
37. Latthe P, Mignini L, Gray R, Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review, BMJ Journals 2006;332: 749.
38. Sundell G, Milsom I, Andersch B, Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women, Br J Obstet Gynaecol 1990; 97(7):588–94.
39. Parazzini F, Tozzi L, Mezzopane R, Luchini L, Marchini M, Fedele L, Cigarette smoking, alcohol consumption, and risk of primary dysmenorrhea, Epidemiology 1994; 5(4):469–72.
40. Harlow SD, Park M, A longitudinal study of risk factors for the occurrence, duration and severity of menstrual cramps in a cohort of college women, Br J Obstet Gynaecol 1996; 103(11): 1134–42.
41. Balbi C, Musone R, Menditto A, Prisco LD, Cassese P, D’Ajello M, Ambrosio D, Cardone A, Influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolescence age, European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology 2000; 2: 143-148.
42. Gürel H, Gürel SA, Dyspareunia, back pain, and chronic pelvic pain: The importance of this pain complex in gynecological practice and its relation with grandmultiparity and pelvic relaxation, Gynecol Obstet Invest., 1999; 48(2):119-122.
43. Yıldırım M, Dismenore, Klinik Jinekoloji, 2. Baskı, Ankara, Türkiye Klinikleri Yayınevi,1992; s. 299–303.
44. Smith RP, Kaunitz AM, Pathogenesis, clinical manifestations, and diagnosis of primary dysmenorrhea in adult women, <http://www.uptodate/pathogenesis/clinical/manifestationsand diagnosis of primary dysmenorrhea in adult women?> Erişim tarihi: 03.07.2015.
45. Uğur S, Işık Ç, Pelvik ağrı ve kronik pelvik ağrı, Obstetrik ve Jinekoloji, 1. Baskı, İzmir, Nobel Tıp Kitabevleri, 2001; s. 365–371.
46. Yavuz M, Ağrıda kullanılan non-farmakolojik yöntemler, Ağrı Doğası ve Kontrolü 2005; s. 136.

47. Bernard ND, Scialli AR, Hurlock D, Bertron P, Diet and sex-hormone binding globulin, dysmenorrhea, and premenstrual symptoms, *Obstet Gynecol* 2000;95: 245-250.
48. Ziaei S, Faghihzadeh S, Sohrabvand F, A randomised placebo-controlled trial to determine the effect of vitamin E in treatment of primary dysmenorrhoea, *BJOG* 2001; 108:1181.
49. Ziaei S, Zakeri M, Kazemnejad A, A randomised controlled trial of vitamin E in the treatment of primary dysmenorrhoea, *BJOG* 2005;112(4):466-469.
50. Proctor ML, Murphy PA, Herbal and dietary therapies for primary and secondary dysmenorrhoea, *Cochrane Database Syst Review* 2001;1: 21–24.
51. Zhu X, Proctor M, Bensoussan A, Chinese herbal medicine for primary dysmenorrhea, *Cochrane Database Syst Rev* 2007; 52–88.
52. Hoseini, Sheikh R, The effect of 8 weeks stretching exercise on primary dysmenorrhea in 15–17 aged high school student girls in Arak, *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2010; 11 (4): 84–91.
53. Doty E, Attaran M, Managing primary dysmenorrhea, *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology* 2006; 19(5):341–400.
54. Claudia M, Thomas Reinhold MS, Benno Brinkhaus MD, Stephanie Roll MSc, Susanne Jena MSc, Stefan N. Willich MD, Acupuncture in patients with dysmenorrhea a randomized study on clinical effectiveness and cost-effectiveness in usual care, *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2007; 198:166–168.
55. Lefebvre G, Pinsonneault O, Primary dysmenorrhea consensus guideline, *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 2005; 169: 1117–1146.
56. Erçalık C, Fibromiyalji sendromunda bilişsel davranış tedavisi ve tens tedavilerinin etkinliği, *Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye, 2005.*
57. Bitner M, Kattenhorn J, Hatfield C, Gao J, Kellstein D, Efficacy and tolerability of lumiracoxib in the treatment of primary dysmenorrhoea, *International Clinice Practise*, 2004; 58(4):340-500.

58. Letzel H, Megard Y, Lamarca R, Raber A, Fortea J, The efficacy safety of aceclofenac versus placebo and naproxen in women with primary dysmenorrhea, *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2006; 129:162-168.
59. Kayıhan H, Dolunay N, Isı, Işık, Su, Ankara Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Yayınları, 1992.
60. Banikarim C, Choacko MR., Kelder SH, Prevalence and impact of dysmenorrhea on hispanic female adolescents, *Arc Pediatr Adolescent Med*, 2000; 154(12):1226-900.
61. Hondras MA, Long CR, Brennan PC, Spinal Manipulative therapy versus a low force mimic maneuver for women with primary dysmenorrhea: a randomized, observer-blinded, clinical trial. *Pain*, 1999; 81:105-114.
62. Davis A, Westhoff CL, Primary dysmenorrhea in adolescent girls and treatment with oral contraceptives, *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2001; 14(1):3-8.
63. Davis AR, Osborne LM, O'Connell KJ, Westhoff CL, Challenges of conducting a placebo-controlled trial for dysmenorrhea in adolescents, *Journal of Adolescent Health*, 2006; 39:607-609.
64. Nagata V, Hirokawa K, Shimizu N, Shimizu H, Associations of menstrual pain with intakes of soy, fat and dietary fiber in Japanese women, *European Journal of Clinical Nutrition*, 2005; 59(1):88-92.
65. Baysal A, Beslenme, İstanbul, Hatiboğlu Yayınları, 2004.s. 4-6.
66. Demirezen E, Coşansu G, Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi, *TED Eğitim ve Bilim Dergisi* 2005; 14(8): 174-178.
67. Waller D, McPherson A, Menstrual problems, *Woman's Health* 2005; 1: 26-29. World Health Organization (2006), Body mass index http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html. Erişim Tarihi: 03.07.2015.
68. Çatalyürek H, Oto Ö, Örer A, Hazan E, Açikel Ü, Farklı hasta gruplarında vücut kitle indekslerinin karşılaştırılması, *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 1999; 7: 71-74.

69. Pekcan G, Şişmanlığın tanımı ve saptanması, III. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, III. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongre Kitabı, 12–15 Nisan 2000, Ankara; 2000.s. 93.
70. İslamoğlu Y, Koplay M, Sunay S, Açıklık M, Obezite ve metabolik sendrom, Tıp Araştırmaları Dergisi 2008; 6(3): 168–174.
71. World Health Organization 2011, Obesity and overweight, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en>. Erişim Tarihi: 03.07.2015.
72. Montero P, Bernis C, Fernandez V, Castro S, Influence of body mass index and slimming habits on menstrual pain and cycle irregularity, Journal of Biosocial Science 1996; 28: 315–323.
73. Sundell G, Milsom I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women, Br J Obstet Gynaecol Jul 1990; 97(7):588- 594.
74. Burnett MA, Antao V, Black A. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada, J Obstet Gynaecol Can 2005; 27(8):765- 700.
75. Pullon S, Reinken J, Sparrow M, Prevalence of dysmenorrhoea in Wellington women, New Zeal Med J 1988; 10;101(839):52 54.
76. Tinatin Gagaa, Besarion Tkeshelashvili, and David Gagaa. Primary dysmenorrhea; prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. J Turk Ger Gynecol Assoc. 2012; 13(3): 162-168.
77. Esen I, Oğuz B, Serin HM. Menstrual characteristics of Pubertal Adolescent Girls: A Questionnaire Based Study in Turkey, J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2015 Dec 18. doi: 10.4274/jcrpe.2026. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 6758209.
78. Ragab A, Shams M, Badawy A, Alsammani MA, Prevalence of endometriosis among adolescent school girls with severe dysmenorrhea: Across sectional prospective study, Int J. Health Sci (Qassim), Jul 2015;9(3):273-81. PubMed PMID: 26609292;PubMed Central PMCID: PMC4633191.
79. Gun Ç, Demirci N, Otrar M, Dismenore yönetiminde tamamlayıcı alternatif tedavileri kullanma metodu, Spatula DD, 2014; 4(4):191-197.

80. Chen Huei-Mein, Chen Chung-Hei, Effects of acupressure on menstrual distress in adolescent girls: a comparison between Hegu-Sanyinjiao matched points and Hegu, Zusanli single point, Apr 2010; 19(7-8):998-1007.
81. Özeren A, Dinçer A, Helvacı M, Hastane çalışanlarında premenstrüel sendrom ve depresyon ile ilişkisi, Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi 2013; 23(1):25-33.
82. Daşkan Z, Saruhan A, Çalışan hemşirelerde menstrüel yakınmaların incelenmesi, Sted Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2014; 23(1):1-8.
83. Laszlo KD, Gyorffy Z, Adam S, Csoboth C, Kopp MS, Work-related stress factors and menstrual pain: a nation representative survey. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology 2008; 29(2):133-138.
84. O'Connell K, Davis AR, Westhoff C, Self treatment patterns among adolescent girls with dysmenorrhea. Journal Pediatrics Adolescent Gynecology, 2006; 19(4):285-289.
85. Hillen TI, Grbavac SL, Johnston PJ, Straton JA, Keogh JM, Primary dysmenorrhea in young western Australian women, Prevalence, impact, and knowledge of treatment. The Journal of Adolescent Health, 1999; 25(1): 40–45.
86. Nonaka T, Hara M, Miyamoto C, Sugita M, Yamamoto T, Comparison of the analgesic effect of intravenous acetaminophen with that of flurbiprofen axetil on post-breast surgery pain: a randomized controlled trial, 2016; PubMed PMID: 26882922.

TABLÖLAR DİZİNİ

TABLO 2.1 Ağrı hissetme durumuna göre dismenore dismenore sınıflandırması

TABLO 2.2 Primer ve sekonder dismenore arasındaki farklar

TABLO 2.3 Vücut kitle indeksinin sınıflama ve değerlendirilmesi

TABLO 4.1 Hastaların vücut kitle indeksine göre dağılımı

TABLO 4.2 Sekonder dismenore vakalarının etyolojisi

GRAFİK 4.1 Sigara içme yoğunluğunun yıllara göre dağılımı

GRAFİK 4.2 Vakaların menarş yaşı ve dismenore başlama yaşları arasındaki ilişki

RESİM 1: Dismenore Veri Formu

SİMGELER VE KISALTMALAR

BMI: Body Mass Index

GnRH: Hipotalamustan Salgılanan Releasing Faktör

KOK: Kombine Oral Kontraseptif

NSAİİ: Non-steroidal Antiinflamatuvar İlaçlar

PID: Pelvik İnflamatuvar Disease

RIA: Rahim İçi Araç

SPSS: Statistical Package of the Social Sciences ver.20

TENS: Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu

VKİ: Vücut Kitle İndeksi