



**T.C.
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**LİSE ÖĞRENCİLERİNDE PRİMER DİSMENORE SIKLIĞI
VE BİLİŞSEL ÇARPITMALARLA İLİŞKİSİ**

**Dr. Dilek ERİNMEZ
UZMANLIK TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır**

**SİVAS
2022**



**T.C.
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**LİSE ÖĞRENCİLERİNDE PRİMER DİSMENORE SIKLIĞI
VE BİLİŞSEL ÇARPITMALARLA İLİŞKİSİ**

**Dr. Dilek ERİNMEZ
UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Sanem NEMMEZİ KARACA
DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ**

**SİVAS
2022**

ONAY SAYFASI

Bu tez, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırlanmış ve jürimiz tarafından Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda uzmanlık tezi olarak kabul edilmiştir.

İMZA

Prof. Dr. Yeltekin DEMİREL

Doç. Dr. Nagihan YILDIZ ÇELTEK

Dr. Öğr. Üyesi Sanem NEMMEZİ KARACA

Bu tez,tarih ve sayılı Yönetim Kurulu Kararı ile belirlenen ve yukarıda imzaları olan jüri üyeleri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ahmet ALİM
Tıp Fakültesi Dekanı



Tıpta Uzmanlık Tez Yazım Yönergesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 10/02/2010 tarih ve 2010 / 1-2 sayılı kararı ile kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. Bu tez bu yönetmelik hükümlerine göre yazılmıştır.

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini, tez çalışmamın planlanması ve yürütülmesinde desteklerini esirgemeyen her zaman yanımda olan değerli tez hocam Dr. Öğr. Üyesi Sanem NEMMEZİ KARACA' ya,

Gerek öğrencilik gerekse asistanlık dönemimde bilgi ve tecrübeleriyle bizleri yetiştiren değerli hocam Prof. Dr. Yeltekin DEMİREL' e,

Tez çalışmamın planlanmasında ve yürütülmesinde desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım Doç. Dr. Ayla UZUN ÇİÇEK ve Dr. Öğr. Üyesi İlkin Seda CAN ÇAĞLAYAN' a,

Değerli asistan arkadaşlarıma,

Hayatım boyunca her zaman sevgi ve desteğini hissettiğim tez sürecimde de desteklerini esirgemeyen hem canım kardeşim hem asistan arkadaşım Uzm. Dr. Yasin Köse'ye

Üzerimdeki emeklerini asla ödeyemeyeceğim hayatım boyunca yanımda ve destekçim olan canım annem, babam ve biricik kız kardeşime,

Gerek sevgisiyle gerek sabrıyla ve emeğiyle hayatımda ve her zaman yanımda olan sevgili eşime,

Hayatımı daha da anlamlı kılan canım kızım Elif Erva ve canım oğlum Ahmet Bera'ya

Teşekkür ederim...

Dr. Dilek ERİNMEZ

Sivas, 2022

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	i
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar DİZİNİ	vii
KISALTMALAR.....	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Ergenliğin Kız Çocuklarında Meydana Getirdiği Değişiklikler.....	4
2.2. Menstrüasyon Fizyolojisi.....	4
2.3. Dismenore.....	6
2.3.1. Primer Dismenore	7
2.3.2. Sekonder Dismenore	8
2.4. Bilişsel Terapi Modeli	12
2.4.1. Bilişsel kuramın temel ilkeleri	13
2.4.2. Psikopatolojik açıdan bilişsel davranışçı kuram	13
2.4.3. Otomatik Düşünceler	14
2.4.4. Temel İnançlar	14
2.4.5. Ara İnançlar	15
2.4.6. Bilişsel Şema.....	15
2.4.7. Bilişsel Çarpıtmalar	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM	19

3.1. Araştırmanın Etik Yönü.....	19
3.2. Araştırmanın Tipi.....	19
3.3. Araştırma Evreni.....	19
3.4. Dışlama ve Dahil Etme Kriterleri	19
3.5. Veri Toplama Araçları.....	20
3.5.1. Kişisel Bilgi Formu (KBF)	21
3.5.2. Menstruasyon Belirti Ölçeği (MBÖ)	21
3.5.3. Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği (ÇODÖ).....	21
3.6. İstatistiksel Analiz	22
3.7. Araştırmanın Bütçesi	22
4. BULGULAR	23
4.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Bilgileri	23
4.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual Siklus ve Menstrual Ağrı ile İlgili Özellikleri	25
4.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin MBÖ ve ÇODÖ Toplam ve Alt Grupların Puan Ortalamalarının İncelenmesi	29
4.4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Özellikleri ve Bazı Alışkanlıklarına Göre Dismenore Sıklığının İncelenmesi.....	30
4.5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual Siklus Özelliklerine Göre Dismenore Sıklığının İncelenmesi.....	32
4.6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bazı Kişisel Özellikleri ve Alışkanlıklarına Göre MBÖ ve Alt Grupları Puan Ortalamalarının İncelenmesi.....	33
4.7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual siklus Özelliklerine Göre MBÖ ve Alt Grup Puan Ortalamalarının İncelenmesi	35
4.8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin ÇODÖ ve MBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	38

4.9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dismenoresi Olan ve Olmayanların ÇODÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	39
4.10. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin BKİ, Beslenme Şekilleri ve Düzenli Egzersiz Yapma Durumlarına Göre ÇODÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	40
5. TARTIŞMA	45
6. AVANTAJ VE KISITLILIKLAR	53
7. SONUÇ	54
8.ÖNERİLER.....	55
9. KAYNAKLAR.....	56
10. ÖZGEÇMİŞ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
11. EKLER	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Verileri	24
Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bazı Alışkanlıkları	25
Tablo 3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual Siklus Özellikleri	26
Tablo 4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual Ağrılarıyla İlgili Bazı Özellikleri.....	27
Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Ağrı Kesici Dışında Uyguladığı Yöntemler.....	28
Tablo 6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Ağrı Dışındaki Semptomları	29
Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin MBÖ Puan Ortalamaları	30
Tablo 8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin ÇODÖ Puan Ortalamaları	30
Tablo 9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bazı Özelliklerine Göre Dismenore Sıklığı	31
Tablo 10. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual Siklus Süresi ve Menstruasyon Sürelerine Göre Dismenore Sıklığı	32
Tablo 11. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menarş Yaşına Göre dismenore sıklığı	33
Tablo 12. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beslenme Şekillerine Göre MBÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları.....	34
Tablo 13. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kahve Tüketimine Göre MBÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları.....	35
Tablo 14. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menarş Yaşına Göre MBÖ Puan Ortalamaları.....	36
Tablo 15. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Aile Öyküsüne Göre MBÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları.....	36

Tablo 16. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstruasyon Sürelerine Göre MBÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları.....	37
Tablo 17. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin ÇODÖ ve MBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	39
Tablo 18. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dismenoresi Olanların ve Olmayanların ÇODÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları	40
Tablo 19. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beslenme Şekillerine göre ÇODÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları.....	42
Tablo 20. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Düzenli Egzersiz Yapma Durumuna Göre ÇODÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları.....	43
Tablo 21. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin BKİ' ye Göre ÇODÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları.....	44

KISALTMALAR

BKİ: Beden Kitle İndeksi

BDT: Bilişsel Davranışçı Terapi

ÇODÖ: Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği

KBF: Kişisel Bilgi Formu

MBÖ: Menstruasyon Belirti Ölçeği

SD: Standart Deviasyon

VAS: Vizüel Analog Skala

ÖZET

LİSE ÖĞRENCİLERİNDE PRİMER DİSMENORE SIKLIĞI VE BİLİŞSEL ÇARPITMALARLA İLİŞKİSİ

Dr. Dilek ERİNMEZ, Cumhuriyet Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Sivas, 2022

Primer dismenore adölesan dönemde çok sık rastlanan ve psikososyal etkileri çok fazla olan bir sağlık sorunudur. Buna rağmen primer dismenorenin adolesanlarda sıklığını araştıran çalışma sayısı kısıtlıdır ve yapılan çalışmalar daha çok genç erişkin kadınlara yoğunlaşmıştır. Bu nedenle bu çalışmada lise öğrencilerinde primer dismenore sıklığını ve primer dismenorenin bilişsel çarpıtmalarla olan ilişkisini belirlemek amaçlandı.

Kesitsel-tanımlayıcı tarzda yapılan bu çalışma Sivas il merkezindeki resmi ve özel liselerde öğrenim gören 648 kız öğrenci üzerinde yürütüldü. Katılımcılara Kişisel Bilgi Formu, Menstruasyon Belirti Ölçeği ve Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeğinden oluşan anketler yüz yüze görüşme ile uygulandı.

Araştırmamızın sonucunda çalışma grubumuzda primer dismenore prevalansı %75,6 olarak belirlendi. Öğrencilerin %69,2'sinin dismenore için hiç sağlık kuruluşuna başvurmadığı ve dismenore ile çoğunlukla kendi yöntemleriyle başa çıkmaya çalıştığı görüldü. Katılımcıların Menstruasyon Belirti Ölçeği puanlarına göre orta düzeyde menstrual semptom yaşadıkları ve dismenore ile baş etme alt boyut puanlarının daha düşük olduğu saptandı. Her gün çay veya kahve tüketenlerde dismenore sıklığının daha yüksek olduğu saptandı. Menstrual siklusu düzensiz olanlarda, menarş yaşı küçük olanlarda ve menstruasyon süresi uzun olanlarda dismenore sıklığının daha yüksek olduğu görüldü.

Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçek puanlarına göre ise ölçek toplam puanı, fiziksel tehdit ve kişisel başarısızlık alt boyut puanları yüksek olanlarda dismenore sıklığının daha fazla olduğu saptandı.

Anahtar kelimeler: Dismenore, Öğrenci, Bilişsel çarpıtma, Lise

ABSTRACT

PREVENTION OF PRIMARY DYSMENORRHEA IN HIGH SCHOOL STUDENTS AND ITS RELATIONSHIP WITH COGNITIVE DISTORTIONS

Dr.Dilek Erinmez, Cumhuriyet University Faculty of Medicine, Department of Family Medicine, Sivas, 2022

Primary dysmenorrhea is a very common health problem in adolescence and has many psychosocial effects. However, the number of studies investigating the frequency of primary dysmenorrhea in adolescents is limited, and the studies focused mostly on young adult women. Therefore, in this study, it was aimed to determine the frequency of primary dysmenorrhea and the relationship between primary dysmenorrhea and cognitive distortions in high school students.

This cross-sectional-descriptive study was conducted on 648 female students studying in public and private high schools in Sivas city center. Questionnaires consisting of Personal Information Form, Menstruation Symptom Scale and Children's Automatic Thoughts Scale were administered to the participants through face-to-face interviews.

As a result of our research, the prevalence of primary dysmenorrhea in our study group was determined as 75.6%. It was observed that 69.2% of the students never applied to a health institution for dysmenorrhea and mostly tried to cope with dysmenorrhea in their own way. It was determined that the participants experienced moderate menstrual symptoms compared to the Menstruation Symptom Scale scores and the sub-dimension scores of coping with dysmenorrhea were lower. It was determined that the frequency of dysmenorrhea was higher in those who consumed tea or coffee every day. It was observed that the frequency of dysmenorrhea was higher in those with irregular menstrual cycles, those with a younger age at menarche and those with a long period of menstruation.

According to the Automatic Thoughts Scale scores of the children, the frequency of dysmenorrhea was found to be higher in those who had high scores in the total scale, physical threat and personal failure sub-dimensions.

Keywords: Dysmenorrhea, Student, Cognitive distortion, High school

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Ergenlik (adölesan) dönemi; psikolojik, fiziksel, sosyal açıdan büyüme, gelişme ve olgunlaşma süreçlerinden oluşan, 10-19 yaş grubunu içine alan erişkinliğe geçiş dönemidir (1). Dünya nüfusunun %20'sini, ülkemiz nüfusunun %19,7'sini oluşturan adölesanların bu döneme ait bedensel ve ruhsal sorunlarının değerlendirilmesi ve çözüm yollarının üretilmesi ileride sağlıklı yetişkinler olması açısından son derece önemlidir (2).

Adölesan dönemi, kişinin fiziksel ve psikolojik olgunlaşmasını içeren 8-10 yıllık bir zamanı içine almaktadır. Sekonder seks karakterlerinin oluşmasıyla başlayan bu dönem, somatik büyümenin tamamlanması ile sonlanır (3). Bu zaman diliminde kişilerde; birçok fizyolojik, psikolojik, metabolik değişiklikler yaşanmaktadır. Ergenlik dönemi kızlarda genellikle erkeklerden yaklaşık olarak iki yıl erken başlamakta ve iki yıl önce sona ermektedir. Adölesan döneminin başlangıcı kızlarda menstrual siklusun da başladığı 10-14 yaş aralığında olmakla beraber bu süreç 21 yaşına kadar da uzayabilmektedir. (2,3). Menarş yaşı ülkemizde ortalama olarak 12,6'dır. (4). Adölesan dönemde yaşanan olumsuzluklar, bedensel ve ruhsal rahatsızlıklar ve bilgi eksiklikleri ileriki süreçte bireyin cinsel ve üreme sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (3,5). Dismenore literatüre bakıldığında bu dönemde en sık rastlanan rahatsızlıklardandır (6).

Psikososyal ve ekonomik etkileri olan dismenore, sık görülen jinekolojik rahatsızlıklardan biridir ve kelime olarak "ağrılı adet" anlamına gelmektedir. Dismenore, alt karından bele, iç kasık bölgesine ve bacaklara yayılan şiddetli kramp tarzında bir ağrıdır (7). Genellikle kanamadan bir gün önce başlamakta, en fazla 2-3 gün sürmekte ve alt karına lokalize olmaktadır (9).

Dismenore, primer dismenore ve sekonder dismenore olarak iki grup altında ele alınmaktadır. Primer dismenorede altta herhangi bir organik patolojik neden bulunmazken, sekonder dismenore organik bir patolojiye bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (10,11). Adölesanların yaklaşık olarak %90'ının, yetişkin kadınların ise %50'sinden fazlasının dünya genelinde dismenoreden yakındığı rapor edilmiştir (7). Literatüre bakıldığında ülkemizde ise dismonere sıklığının %34-%89.6 arasında değişiklik gösterdiği görülmektedir (12,13).

Dismenore fizyolojik olarak ağrı şeklinde yaşansa da aynı zamanda kişilerin gerek kendilerinin gerek ailelerinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dismenorenin günlük yaşam üzerindeki etkisi çok sayıda araştırmada da ele alınmıştır. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılmış bir çalışmaya katılan öğrencilerin %92,4'ünün dismenore ile beraber halsizlik, %70,1'inin derslere devamsızlık, %48,3'ünün konsantrasyon bozukluğu yaşama, %22'sinin sinirlilik gibi sorunlar yaşadıkları görülmüştür (14). Konuyla ilgili başka bir çalışmada ise katılımcıların %57,4 oranında günlük yaşam aktivitelerinin olumsuz yönde etkilendiği, %33,5'inin bu dönemde dışarı çıkamadığı, %31,9'unun okul devamsızlığı yaptığı saptanmıştır (15). Adölesan kız öğrencilerde yapılan bir başka çalışmada; okul devamsızlığının nedeninin kızların %15'inde dismenore, %8,1'inde premenstrual belirtiler olduğu saptanmıştır. Diğer bir çalışmada dismenorenin akademik başarı ve sınav performansını etkilediği ve sınav katılımına devam etme zorluğuna neden olduğu gösterilmiştir (16).

Dismenorenin ilgili çalışmalarda birinci derece yakında dismenore öyküsü, erken menarş yaşı, Beden Kitle İndeksi (BKİ), beslenme alışkanlıkları, egzersiz yapma durumu, düşük sosyoekonomik düzey, kronik rahatsızlıklar ve psikolojik faktörlerle ilişkili olduğu saptanmıştır (17). Duygusal ve davranışsal sorunlar da menstrual problemleri ve dismenoreyi arttırabilmektedir (18). Bununla birlikte dismenorenin duygusal ve davranışsal problemlerle ilişkisini araştıran çalışmalar oldukça kısıtlıdır.

Duygu ve davranışların oluşumunda düşünceler etkilidir ve düşüncelerin de çeşitli özellikleri mevcuttur. Yerleşik düşünce çeşitleri “akılcı düşünceler” ve “akılcı olmayan düşünceler” olarak sınıflandırılır. Akılcı olmayan düşüncelerin bir ögesi olan akılcı olmayan yorumlar gerçekliğin çarpıtılmasından oluşur ve “bilişsel çarpıtmalar” olarak tanımlanır (19).

Bireylerin kendisi, çevresi ve geleceği hakkında olumsuz yargılara neden olan zihinde kendiliğinden ortaya çıkan sistematik akıldışı inançlar bilişsel çarpıtmalar olarak adlandırılmaktadır (20). Bilişsel çarpıtmalar bireyin toplum içerisinde davranış biçimini ve sosyal ilişkilerini etkilemektedir. Kalıp yargılar içeriyor

olmaları, abartılı olmaları ve mantık dışı olmaları bilişsel çarpıtmaların bazı özellikleridir (21).

Türkçapar'a göre bilişsel çarpıtmalar herkeste olabilmekte ancak kişilik bozukluğu veya psikiyatrik hastalığı olan kişilerde daha fazla görülmektedir (22). Beck tarafından tanımlanan bilişsel çarpıtma türleri; seçici soyutlama, keyfi çıkarsama, kişiselleştirme, siyah beyaz veya ikili düşünme, küçümseme veya büyütme, zihin okuma, aşırı genelleme, olumlu olanı yok sayma, etiketleme, felaketleştirme şeklinde gruplandırılmaktadır (23).

Sonuç olarak dismenore kişisel ve sosyal yaşam kalitesinde bozulma, duygu durum bozuklukları, uyku değişiklikleri ve günlük aktivitelerde kısıtlanma gibi negatif sonuçlarla ilişkilidir (2, 4, 6-9). Bununla birlikte dismenore patofizyolojisi ile ilgili çalışmalarda ilerlemeler kaydedilmiş olmasına rağmen jinekolojik, psikolojik ve bilişsel faktörler arasındaki ilişki henüz tam olarak kurulamamıştır. Şu anda dismenore çeşitli tedavilerin bulunmasına rağmen birçok durumda ağrı halen kontrol edilemez durumda olabilmektedir. Bu nedenle, etkili tedaviye ulaşmak için dismenorenin şiddetini ve eşlik eden hastalıklarını etkileyebilecek faktörleri belirlemek önemlidir. Bununla birlikte önceki çalışmalar genellikle yetişkin kadınlara odaklanmıştır ve dismenore ile ruhsal ve bilişsel sorunlar arasındaki ilişki ve lise çağındaki yaşam kalitesi üzerindeki etkisi üzerine sınırlı sayıda çalışma vardır. Lise öğrencilerinde menstruel semptomlarla ruhsal ve bilişsel faktörlerin ilişkisi az sayıda çalışma ile değerlendirilmiştir (24). Yapılan literatür taramasında dismenore ve bilişsel çarpıtmalar arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı primer dismenore sıklığını belirlemek ve dismenorenin bilişsel çarpıtmalarla olan ilişkisini belirlemektir. Bu çalışma dismenorenin lise öğrencilerinde prevalansını belirlenmesi ilişkili olduğu faktörlerin saptanması ve bu faktörlerden müdahale edilebilir olanların değiştirilerek veya düzeltilerek kişilerin dismenore nedeniyle yaşadığı sıkıntıların en aza indirilmesi bakımından önemlidir. Dismenore ile bilişsel çarpıtmalar arasında anlamlı bir ilişki kurulduğunda, bilişsel terapi yöntemleriyle bu olumsuz düşünce kalıpları değiştirilerek dismenore sıklığı ve şiddeti azaltılabilecektir. Böylece dismenorenin olumsuz sonuçları minimuma indirilebilir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ergenliğin Kız Çocuklarında Meydana Getirdiği Değişiklikler

Çocukluk ve yetişkinlik arasında köprü vazifesi gören ergenlik dönemi, büyüme ve gelişme evreleri arasında toplumsal etkilerin birey için en çok önem arz ettiği ve fiziksel olarak büyümenin, cinsel ve psikososyal yönden olgunlaşmanın hızlandığı bir dönemdir. Nöroendokrin sistemde ve hormon düzeylerinde yaşanan değişimler ile bu dönemde fiziksel büyüme ve ürogenital sisteminde farklılaşma gibi çeşitli olaylar meydana gelmektedir(25). Bu büyüme ve farklılaşma dönemi aynı zamanda “adölesan dönem” olarak da adlandırılmaktadır. Adölesan dönem ile ilgili olaylar genellikle belirli bir sıraya göre oluşmaktadır ancak başlangıç zamanı, seyri ve süresi bireyler arasında oldukça değişkenlik göstermektedir (26).Ergenlik dönemi bedensel ve ruhsal bazı değişim süreçlerin ortaya çıkardığı fiziksel, cinsel ve psikososyal olgunlaşma ile başlayan, kişinin bireyselleştiği ve sosyal üretkenliğini kazandığı bir dönem olup ne zaman sona erdiği çok da belirli değildir (27). Literatürde ergenliğin başlama zamanı hususunda farklı araştırma sonuçları mevcuttur. Neyzi ve ark. tarafından ülkemizde yapılan kapsamlı bir çalışmada kızlar için meme gelişimi, pubik ve aksiller kıllanma yaş ortalamaları sırasıyla 9,8, 10,4 ve 10,8 olarak saptanmış; ortalama menarş yaşı ise $12,36 \pm 0,01$ yıl olarak belirlenmiştir (28).

Kızlarda pubertenin ilk bedensel belirtisi genellikle telarş yani meme gelişimidir. Ancak %10-20 oranında pubik kıllanma (pubarş) telarştan daha önce başlayabilir. Pubik kıllanmanın başlaması ile meme gelişimi çoğunlukla eş zamanlı gerçekleşmez (30). Puberte dönemi boyunca meme büyümesi yanı sıra iç ve dış genital organların boyutları da artış gösterir. İlk adet kanaması (menarş) meme gelişiminin başlamasından yaklaşık iki yıl ve boyca uzama hızı pik yaptıktan bir yıl kadar sonra görülür (32). Ortalama olarak 12,5 (9-17) yaşında ilk adet kanaması yaşanır. (31).

2.2. Menstürasyon Fizyolojisi

İnsan neslinin devamlılığı, üreme fonksiyonuna bağlıdır. Üreme fonksiyonunu gerçekleştiren yapı ve organlar kadınlarda ve erkeklerde farklılık

gösterir. Kadında üreyebilme süresi menstrual siklus ile sınırlıyken, erkekte bu süre daha uzundur (33). Kadın üreme sisteminin fonksiyonlarını sağlıklı bir şekilde devam ettirebilmesi için vücudun tümünde ve özellikle üreme fonksiyonlarında ilk adet olan menarştan son adet menopoza kadar süren ve her ay düzenli olarak gerçekleşen değişiklikler olur. Adet kanamasının ilk gününden başlayıp, diğer adetin birinci gününe kadar süren her ay tekrarlayan değişikliklere menstrual siklus (adet döngüsü) denir. Menstrual siklus ortalama olarak 28 gündür. En az 21 gün ve en fazla 35 günde bir olan adet kanamaları normal kabul edilir (34).

Menstruasyon, olgunlaşmış over foliküllerinden sentezlenen östrojen ve progesteron hormonunların etkisiyle gerçekleşir. Bu işlev, beyin ön hipofizinden salgılanan gonodotrop hormonlarının etkisiyle siklusun 1. ve 5. günleri arasında olur (34,35). Kadınlarda menstruasyonun oluşabilmesi için 5 şey gerekmektedir. Bunlar;

- Hipotalamustan GnRH salgılanıp hipofizi uyarmalı
- Hipofizden GnRH uyarısı ile gonodotropinler salgılanmalı
- Overlerde gonodotropinlerin uyaracağı foliküller bulunmalı
- Uterus endometriumu hormonal uyarılara cevap verebilme yeteneğine sahip olmalı
- Kan akışının olması için anatomik olarak genital sistem normal yapıda olmalıdır (36).

Hipotalamustan menstrual kanamanın ilk gününde GnRH salgılanır ve GnRH hipofizden FSH'ın kana karışmasını sağlar. FSH etkisiyle büyüyüp olgunlaşan her folikülden östrojen salgılanır. Foliküllerden sadece bir tanesi büyüyüp, gelişir. Çatlamak üzere olan bu foliküle graff folikül adı verilir. Bu aşamada uterusun endometrium tabakası da kalınlığını ve kanlanmasını artırarak implantasyon için hazır hale gelir (34). Ovulasyon, menstrual siklusun ortalama 12.-14. günlerinde gerçekleşir. Ovulasyondan sonra LH etkisiyle graff folikül büzülür, içine kan ve lipid dolar. Oluşan bu yapıya korpus luteum ya da sarı cisim adı verilir. Korpus luteumun devamlılığı döllenmenin oluşup oluşmamasına bağlıdır. Döllenme oluşmazsa menstruasyondan iki veya dört gün önce östrojen ve progesteronun ani düşüşü ile korpus luteum bozulur (35). Endometrium fonksiyonel tabakasındaki arterlerin büzülmesi ile iskemi ve anemi oluşur (33). Oluşan endometrium hücreleri

pıhtılaşmış kan ile beraber atılır. Her ay periyodik olarak tekrarlanan bu olaya menstrual kanama adı verilir (34). Menstrual siklus ilk yıllarda anovulasyon nedeniyle düzensizdir (12). Menstruasyonla atılan kan miktarı 25-35 ml kadardır. Menstruasyon sırasında uterustan kan, mukus ve endometrial doku atılımı olmaktadır (37)

2.3. Dismenore

Üreme dönemindeki kadınlarda sıklıkla görülen menometroraji, düzensiz sikluslar gibi menstrual sorunlar kadınların günlük yaşantılarını ve fonksiyonlarını önemli derecede etkilemektedir. Hipotalamus ve uterus arasındaki aksın herhangi bir bölümündeki aksaklık anormal siklus kanamalarına neden olmaktadır. (38,39). Adölesan kadınların %75 gibi büyük bir oranda etkileyen menstrual sorunların adölesan sağlığı ve toplum üzerinde önemli sonuçları bulunmaktadır ve dünyada yaygın bir şekilde, bu problemlerle ilgili tıbbi tedavi arayışı bulunmaktadır (24,40). En çok görülen menstrual sorunların başında dismenore, premenstrual sendrom, amenore ve disfonksiyonel uterin kanamalar gelmektedir (41,42).

Menstruasyon sırasında kadınların ağrı duymaları dismenore olarak isimlendirilir. Yunanca'da, "dys" zor, ağrılı ya da anormal anlamına, "meno" ay ve "rrhea" dökülme, akıntı anlamına gelir (43). Bu kelimelerden türetilen dismenore (dysmenorrhea), ağrılı adet görme anlamına gelir (36). Adölesan kızların yaklaşık olarak %90'ının, kadınların ise %50'sinden fazlasının dismenore yaşadığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (7). Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde dismonore yaşama oranının %34-%89.6 arasında olduğu görülmektedir (12,13). Fernandez ve ark. tarafından yapılan üniversite öğrencilerini kapsayan çalışmada dismenore prevelansı %74.8 olarak saptanmıştır (44). Adölesanlarda Gagua ve ark. tarafından yapılan çalışmada ise, dismenore prevelansı %52.07 olarak belirlenmiştir (45). Abebav ve ark. tarafından ortaokul ve lise öğrencilerinde yapılan bir başka çalışmada dismenore prevelansı %69.3 olarak saptanmıştır (46).

Adölesanları ve üreme çağındaki kadınları etkileyen alt abdominal bölgede, belde ve bacaklarda lokalize olan bu ağrı çoğunlukla menstruasyonla birlikte veya menstruasyondan birkaç gün önce başlar ve menstruasyon süresince sürer veya bir iki gün sonra azalır (47). Ağrının şekli pelvik bası, kramp, şiddetli veya künt bir ağrı

olarak ifade edilebilir. Periyodik tipteki bu ağrıya baş ağrısı, baş dönmesi, ateş basması, bulantı kusma, gastrointestinal şikayetler, kilo alma, sivilcelenme, kulak çınlaması, unutkanlık ve ruh hali değişiklikleri gibi sorunlar eşlik edebilir (48).

Patofizyoloji temelinde dismenore, altta yatan herhangi bir patolojinin olmadığı primer dismenore ve organik bir patolojiye bağlı olan sekonder dismenore olarak ikiye ayrılmaktadır (49,50).

2.3.1. Primer Dismenore

Prostaglandinlerin özellikle de PGF2a ve PGFa'nın fazla miktarda salgılanması sonucunda primer dismenore oluşmaktadır. Prostaglandin üretimi progesteron tarafından regüle edilmektedir. Prostaglandin seviyeleri menstruasyondan hemen önce progesteron seviyelerinin düşmesiyle artış gösterir. Adetin ilk iki gününde kadınlar en yüksek prostaglandin seviyelerine sahiptir (50). Uterus kasılmalarının şiddetini ve frekansını arttıran prostaglandinler, uterus arteriyollerinde de vazospazmasına neden olmaktadır. Bu vazospazm ve kontraksiyonlar sonucunda gelişen iskemi abdominal kramp ve buna bağlı ağrı oluşturmaktadır (51).

Primer dismenore; menstruasyon sırasında kramp tarzında tekrarlayan, altında herhangi bir organik pelvik patoloji saptanamayan alt karın ağrısı olarak tanımlanmaktadır (52). Ağrı primer dismenore vakalarında genellikle kanamadan kısa bir süre önce veya kanama ile birlikte başlar ve 1-3 gün sürer; bu ağrı normal günlük aktiviteleri sınırlandıracak ya da ilaç almayı gerektirecek şiddette olabilir (53). Bel ağrısı, yorgunluk, bulantı kusma, ishal, baş ağrısı ve baş dönmesi dismenore ile ilişkili diğer belirtilerdir (54,55).

Menarştan sonraki 6-12 ayda primer dismenore görülemeye başlar ve çoğunlukla görülme yaşı 25 yaşından öncedir. Menstruasyonun başladığı ilk aylarda progesteron salgısı yetersizdir ve siklusların yaklaşık %60 'ı anovulatuardır. Dismenore bundan dolayı menarştan birkaç siklus sonra ovulasyonun başladığı sikluslarda görülür(55,56).

Subjektif bir yakınma olan ağrı değerlendirilmesinde gerek fiziksel gerekse de fiziksel olmayan bileşenler birlikte kullanılmalıdır (57). Hastaya ağrısının olup

olmadığını sormak ağrı değerlendirmesinde en basit yoldur. Fakat sadece ağrının olup olmadığını bilmek değerlendirme için yeterli değildir (58). Değerlendirmenin daha objektif olması, ağrı niteliğinin ve şiddetinin değerlendirmesi yapılırken ölçek kullanılması ile sağlanabilir. Günümüzde tek veya çok boyutlu ölçekler ağrının şiddetini belirlemede hastanın ve ölçeği uygulayacak sağlık profesyonelinin özelliğine ve ağrı tipine göre kullanılmaktadır (59). Vizüel Analog Skala (VAS) da bu ölçeklerden biridir.

Ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde sıkça kullanılan ölçeklerin başında VAS gelmektedir. VAS uygulayıcıya sadece ağrı şiddeti hakkında değil aynı zamanda hastanın ağrı nedeniyle kendisini ne derece kötü hissettiği hususunda da bilgi verir. 10 cm uzunluğunda bir çizgiden oluşan VAS, yatay veya dikey ekseninde çizilmiş olabilir. “ağrı yok” ifadesi çizginin başında, “dayanılmaz ağrı” ifadesi de çizginin sonunda yer alır. Hastalardan ağrısının şiddetine göre bu çizgi üzerindeki bir noktayı işaretlemesi istenir (57,58).

2.3.2. Sekonder Dismenore

Primer dismenoreye göre sekonder dismenore daha ileriki yaşlarda ortaya çıkar. Dismenore eğer menarştan yıllar sonra başlamış ise büyük olasılıkla bu sekonder dismenoredir. Sekonder dismenorede yaşanan ağrı çoğunlukla birkaç günden daha uzun sürer ya da menstruasyon süresince devam eder. Altta yatan organik bir sebebe bağlı görülen sekonder dismenorede ağrı künt vasıfta ve derin pelvistedir. Ayrıca ağrı genellikle lokalizedir bazen bele ya da sırtta yayılabilir (60).

Sekonder dismenore nedenleri:

- Adenomyozis ve endometriozis
- Miyom ve endometrial polipler
- Pelvik enfeksiyonlar
- Rahim içi araç kullanımı
- Uterus pozisyonunda anormallikler
- Servikal darlık

- Yumuşak dokuda oluşan laserasyonlar
- Uterusun konjenital anomalileridir (61).

2.3.1.1. Primer Dismenore Prevelansı

Adolesanlarda dismenore vakalarının çoğunu primer dismenore oluşturmaktadır. Primer dismonore prevelansı %41.7 ile %80.1 arasında değişmektedir. 2017 yılında Etiyopya’ da yapılan bir çalışmada primer dismenore prevelansı %64,7 olarak belirlenmiştir (62). Tıp fakültesi öğrencilerin yapılan bir başka çalışmada primer dismenore prevelansı %80.1 (63) ve yine üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada primer dismenore prevelansı %41.7 olarak saptanmıştır (64). Samar ve ark. tarafından 550 kız öğrencide yapılan çalışmada ise primer dismenore prevelansı %80.9 olarak saptanmıştır (65).

2.3.1.2. Primer Dismenore Risk Faktörleri

Önceleri daha çok psikolojik faktörlerin neden olduğu düşünülen primer dismenorede günümüzdeki yaklaşım, psikolojik faktörlerle beraber çevresel faktörlerin de etkili olduğu yönünde değişmiştir. Primer dismenorede etkisi olan durumlar arasında kişinin çevresindeki insanların deneyimlerine bağlı olarak yaşadığı baskı, anksiyete ve bilgi eksikliği de yer almaktadır (66,67)

Dismenorede etkili olduğu düşünülen faktörler aşağıda belirtilmiştir.

Yaş: Çalışmalarda primer dismenorenin adölesan dönemde daha sık olduğu gösterilmiştir.

Menarş yaşı: Çalışmalarda menarş yaşı küçük olanlarda dismenorenin daha sık ve şiddetli olduğu belirtilmektedir.

Siklus uzunluğu ve kanama süresi: Menstrual siklus uzunluğu ve kanama süresi ile dismenore arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.

Gebelik ve doğum: Nulliparlarda ve düşük veya küretaj öyküsü olan kadınlarda dismenore şiddetinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Eğitim düzeyi: Eğitim seviyesinin artması dismenore sıklığını ve şiddetini azaltmaktadır. Eğitim seviyesi daha yüksek olan kadınlarda stres seviyelerinin daha düşük ve dismenore sıklığının daha az olduğu saptanmıştır.

Aile öyküsü: Yapılan çalışmalarda birinci derece yakınında dismenore şikayeti olan kişilerde dismenore sıklığı daha fazla bulunmuştur.

Sigara: Sigara kullanan kadınlarda dismenore görülme sıklığının ve şiddetinin daha fazla olduğu ve günde 10 adet sigaradan daha fazla sigara tüketen kadınlarda dismenore sıklığının iki kat arttığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir.

Beden kitle indeksi: Obez kadınlar yağ dokudan kaynaklı olarak östrojen seviyeleri daha yüksektir ve östrojen menstrual kanama miktarını artırabilmektedir. Buna bağlı olarak gelişen fibrinolitik aktivitenin menstruasyon sırasında yaşanan krampların artırabileceği ve bunun da dismenore şikayetlerinin artıracığı düşünülmektedir.

Egzersiz: Düzenli olarak egzersiz yapan kişilerde menstrual ağrı ve diğer semptomların şiddetinin önemli ölçüde düşük olduğu yapılan çalışmalarla belirlenmiştir (60,68–70).

Dengesiz Beslenme: Beslenme ve yaşam tarzının menstrual dönemde yaşanan semptomları etkilediği literatürde belirtilmektedir. Paketli gıda tüketimi, öğünlerdeki dengesizlik, aşırı çay ve kahve tüketimi dismenore sıklığını ve şiddetini artırmaktadır (71). Hailemeskel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada primer dismenore sorunu olan kızların günde dört bardaktan fazla çay, kahve ve her gün en az bir bardak kola tükettikleri belirlenmiştir.(72)

2.3.1.3. Primer Dismenore Tanı ve Tedavisi

Primer dismenore tanısında anamnezin önemi büyüktür. Ağrının menarştan birkaç yıl sonra başlamış olması, altta herhangi bir organik patolojinin olmaması, ağrının genellikle suprapubik bölgede lokalize olması ve kramp tarzında olması, ağrının genellikle kanamadan 12-24 saat önce başlayıp 24-72 saatte sona ermesi primer dismenorenin tanı kriterleri arasında yer almaktadır (66,67). Fakat dismenore tanısı için geliştirilmiş standart tanı kriterleri bulunmamaktadır.

Primer dismenore tedavisinde, farmakolojik tedavi, tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri olan non-farmakolojik yöntemler (tamamlayıcı ve alternatif tedavi) ve cerrahi tedavi seçenekleri bulunmaktadır.

Medikal Tedavi Yöntemleri:

Primer dismenore tedavisinde en sık kullanılan ilaçlar prostoglandin sentezini inhibe eden non-steroid antiinflamatuvar ilaçlardır. Primer dismenore tedavisinde kullanılan bir başka ilaç grubu ise oral kontraseptiflerdir. Oral kontraseptifler ovulasyonu inhibe ederek uterus endometrial tabakasının kalınlaşmasını önlerler. Böylece kanama ve progesteron sekresyonu azaltılarak, uterus içi basınç azaltılır ve uterus kontraksiyonları engellenir. Progestinler de dismenore tedavisinde etkin olarak kullanılmaktadır. Progestinlerde ovulasyonu baskılayarak etki gösterirler. Kalsiyum kanal blokörleri ve transdermal nitroglicerine de dismenore tedavisinde etkin olarak kullanılan ajanlardır. Kalsiyum kanal blokörleri uterus kontraktilesini azaltarak etki gösterirken, nitroglicerine de uterus düz kas damarlarında vazodilatasyon yaparak uterus kasılmalarını azaltır ve ağrıyı azaltırlar (73,74).

Non-farmakolojik Yöntemler

Dismenorede kullanılan non-farmakolojik tedavi yöntemleri aşağıda belirtilmiştir:

a) Beslenmenin düzenlenmesi: Tuz tüketiminin menstrasyondan önceki dönemde azaltılması, vücutta ödemi azaltan maydonoz, kuşkonmaz, ananas gibi doğal diüretiklerin tüketilmesi menstrasyon sırasında yaşanan ödeme bağlı sıkıntıları azaltmaktadır. Çay ve kahve tüketimi, süt ve süt ürünleri yeterli miktarda tüketme, obezite gibi beslenme alışkanlıklarının bazı çalışmalarda dismenore görülme sıklığına önemli bir etkisi olmadığı gösterilmiştir. Dismenore oranının haftada en az bir kez çikolata tüketen bayanlarda yaklaşık bir buçuk kat daha fazla olduğu belirtilmektedir. Ağrıyı azaltmada E vitamini, B vitamini, K vitamini, Magnezyum, Kalsiyum, Çinko ve balık yağı alımını artırmanın etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Ağrı kontrolünde rezene ve zencefil gibi bitki çaylarının da etkili olduğu bazı çalışmalarda literatürde yer almaktadır (68,75,76).

b) Düzenli Egzersiz

- c) TENS (Transcutaneous Elektriksel Sinir Stimülasyonu)
- d) Masaj uygulaması
- e) Akupunktur ve akupresör
- f) Yoga
- g) Isı uygulaması (Termoterapi)
- h) Aromaterapi

Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavi, farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavi yöntemlerine dirençli ve şiddetli ağrının tanı ve tedavisinde kullanılan son yöntemdir. Oral kontraseptifler ve nonsteroid antiinflatuar ilaçlara rağmen hala dismenore şikayeti devam eden hastalarda laparoskopi düşünülmelidir (77).

2.4. Bilişsel Terapi Modeli

İnsanoğlunu diğer canlılardan ayıran en önemli özelliklerinden birisi düşünmektir. Birçok araştırmacı ve düşünür insanoğlunun bu özelliğini araştırmış ve irdelemiştir. Modern psikolojide düşünme konusunda kuramlar ortaya atan ilk psikolog şüphesiz Albert Ellis' tir. Albert Ellis kuramlarında psikolojik problemlerin temelinde akılcı ve gerçekçi olmayan düşüncelerin olduğunu savunmuştur ve onun bu yaklaşımına Akılcı Duygusal Terapi Yaklaşımı adı verilmektedir.

Akılcı Duygusal Terapi Yaklaşımından sonra Bilişsel Terapi Modeli 1960'lı yılların başında Aaron Beck tarafından oluşturulmuştur. Beck bu terapi modeli ile psikiyatrik rahatsızlıkların altında yatan hatalı düşüncelere ve davranışlar üzerinde düşüncelerin etkisine odaklanmıştır. Davranışçı Yaklaşımı benimseyen araştırmacıların daha sonra Bilişsel Modeli desteklemeleriyle bu yaklaşım Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) olarak adlandırılmıştır (22).

Günümüzde psikoterapi alanında BDT en çok kullanılan kuramlardan biridir. Esasında BDT psikoterapi alanında eksik kalan yerleri tamamlamak maksadıyla meydana gelmiş bir yaklaşımdır. BDT'nin temelleri Yunan felsefesindeki stoacılar kadar dayanmaktadır. Epictetus stoik ekolün savunucularındandır ve insanın çevresindeki olayları yorumlama ve anlamlandırma şeklinin onun duygu ve

davranışlarını etkilediğini öne sürmüştür. BDT'nin temelinde bu görüş yatmaktadır (22).

2.4.1. Bilişsel kuramın temel ilkeleri

Bilişsel Davranışçı Terapi' de terapi sürecinin bazı ilkeleri bulunmaktadır. Bunlar;

BDT'de, kişinin sorunları bilişsel terimlerle formüle edilerek kavramsallaştırılır.

Tedavi etmeyi ve önlemeyi amaçlar.

Kişi tedavi sürecine birebir ve aktif şekilde katılır ve danışan ile psikoterapist arasında iş birliği vardır.

BDT amaca yönelik ve sorun odaklı bir psikoterapi yaklaşımıdır.

Psikoterapi sürecinde şimdiki zaman vurgulanır.

Kişiye kendisine yine ancak kendisinin yardım edebileceği anlatılır.

Psikoterapi sürecinde belirli bir zaman diliminde sınırlı hedefler mevcuttur.

Terapist seans öncesinde ne yapacağını bilir ve danışma süreci planlanmıştır.

Terapist danışana, hatalı ve akılcı olmayan düşünce ve duygularını fark edip analiz etmeyi ve bu düşünceleri yenisiyle değiştirmeyi öğretir. Bu düşünceleri değiştirmek için terapist çeşitli yöntemler kullanır.

2.4.2. Psikopatolojik açıdan bilişsel davranışçı kuram

BDT'nin temel amacı diğer kuramların eksik taraflarını tamamlamaktır. BDT kuramı diğer kuramların bilgi ve tecrübelerinden faydalanmış ve yine tedavi sürecinde bu kuramlardaki teknikleri de kullanmıştır.

BDT kişiyi klinik olarak ele almış ve özellikle iki kavram üzerinde durmuştur. Otomatik düşünceler ve şemalar bu iki kavramı oluşturmaktadır. Bazı kuramcılar şemaları ara inançlar ve temel inançlar olarak ikiye ayırırken bazı araştırmacılar ise kuramın daha iyi anlaşılması için temel olarak otomatik düşünceler, ara inançlar ve temel inançlar olarak üçlü bir sınıflandırmayı tercih etmişlerdir (22).

2.4.3. Otomatik Düşünceler

Kişide bir olaya dair kendiliğinden oluşan, hızlı ve kapalı şekilde gelişen önceden planlanmamış düşünceler otomatik düşünceler olarak isimlendirilir. Otomatik düşünceler doğaldır ve hiçbir müdahale içermez. Kişi otomatik düşünceler çok hızlı olduğu için bu düşüncelerin farkında bile olmayabilir. Bilişsel terapi modelinin temelini bu çarpık ve abartılmış düşünceler ve bu düşüncelerin neden olduğu psikolojik problemler oluşturmaktadır. Kısa ve net cümleler ile ifade edilen otomatik düşünceler diğer insanlar tarafından anlamsız bulunsa da kişi için oldukça gerçekçi, anlamlı ve önemlidir (78).

2.4.4. Temel İnançlar

Temel inançlar; bireyin kendisi, çevresi ve yaşamı hakkındadır. Bu inançlar otomatik düşüncelerimizi ve davranış şekillerimizi etkiler. Bu inançlar kişinin kendisiyle (akıllıyım, güçsüzüm), diğer insanlarla (insanlara güvenilmez, erkekler güçlü kadınlar zayıftır) ya da genel olarak yaşam ile ilgilidir (iyi olaylardan sonra kötü şeyler olur, değişmek zordur). Bu inançlar kişinin davranışlarını ve ruhsal duruma etkilemektedir (79).

Beck temel inançları üç ana gruba ayırmıştır: Sevilmem, çaresizlik ve değersizlik. Temel inançlar olumlu ve olumsuz çiftler halinde oluşur. Örneğin hem değerliyim hem de değersizim temel inançları kişide aynı anda bulunur. Sağlıklı bir bireyde genel olarak baskın olan temel inançlar olumlu temel inançlardır. Olumsuz temel inançlar ise psikiyatrik rahatsızlığı ve kişilik bozukluğu olan kişilerde çok daha yoğundur (80).

Bilişsel yapılanmanın en temelinde temel inançlar bulunur. Temel inançlar, çocukluğumuzda oluşturduğumuz, yaşantı ve deneyimlerle pekişen kalıp düşüncelerdir. Erken yaşlarda hayatımızı anlamlandırmamıza yardım eden temel inançların ileriki yaşlarda deneyimlerimizi anlamada etkili olup olmadığını sorgulamamız olabiliriz. Bunu sorgulamak yerine bu inançlar kesin doğruymuş gibi davranır ve düşünürüz. Zihnimizden geçen otomatik düşüncelerimizi yakalama ve değerlendirme yolunu bulduğumuzda , varsayımlarımızı ve temel inançlarımızı da belirlemeyi ve değerlendirmeyi öğrenebiliriz (79).

2.4.5. Ara İnançlar

Temel inançlardan türeyen ara inançlar temel inançlar ile otomatik düşünceler bulunan bilişsel tutumlar veya kurallardır (81,82). Şartlı varsayımlar ve örtük kurallar ara inançlar içerisinde yer alır. Dünyanın tatmin edici veya nahoş, güvenli veya tehdit edici olması için ne olması gerektiğine dair olan inançlar şartlı varsayımlardır. "eğer ... sonra" gibi ifadelerin koşullu varsayımlarda kullanımı çok siktir (82). "Eğer hayır dersem, başkaları tarafından sevilmem." cümlesi buna örnektir. Bu varsayımlar kişide çevreden aldığı bilgiler sınıflandırılarak oluşturulur ve bu kurallar düşünceleri ve davranışları etkiler (83).

2.4.6. Bilişsel Şema

Kişinin bilişsel organizasyonunda ve davranışlarını organize etmesinde görev alan şemalar şablon veya kalıplaşmış kalıcı yapılardır (84). Kişinin gerçeklik kavramlarını ve o gerçekliğe ilişkin davranışsal tepkilerini bu yapılar temsil eder (85). Olumlu da olumsuz da olabilmekle beraber her durumda ve koşulda mutlak gerçekler olarak kabul edilir. (86).

Şemalar, bireylerin hareket ve tecrübelerini organize eden kognitif yapılar olarak tanımlanmış olup; bireysel inanç ve nizamların asıl içeriğini temsil ettiği, duygu, düşünce ve davranışların ana fikrini belirlediğini savunmuşlardır. Şemaların, bilinçli düşüncelerdeki çarpıtmalara neden olması sebebiyle, bireyin duygusal ve davranışsal tepkilerini etkilediği tespit edilmiştir. Çoğunlukla şemaların çocukluk ve ergenlik çağı döneminde geliştiği ve bu gelişimin ilerleyen süreçlerde de devam ettiği düşünülmektedir. (87).

"Beck (1964), şemaların zihin içindeki; belirli içeriği temel inançlar olan bilişsel yapılar olduğunu öne sürerek ikisini birbirinden ayırmıştır (88). Beck, bilişsel şema terimini; bireyin dünyaya bakışını yansıtan temel düşünceleri, varsayımları ve inançları özel olarak ifade etmek için kullanmıştır. Şemalar duruma bağlı olarak pozitif (uyarlanabilir) veya negatif (uyumsuz) olabilir. Bilişsel çarpıtmalar negatif şemaların bir parçasıdır" (89).

Kişilerin iyi düzenlenmiş şemaları, hayatın olağan akışında gerçekleşen olayları, gerçekçi ve uygulanabilir biçimde yorumlamasına, değerlendirmesine ve

cevaplamasına olanak tanır. Bu inanışların fonksiyonsuz olduğu durumlarda, gerçeklik çarpıtmalarını temsil ederek katı ve aşırı genelleştirilmiş olurlar (90).

Şemalar ayrıca; çaresizlik, sevilmezlik ve değersizlik olarak da kategorize edilebilir (91):

Çaresizlik şeması; “Bilgisizim.”, “Faydasızım.”, “Doğru yapabildiğim hiçbir şey yok.” “Elimden bir şey gelmiyor.”, “Acizim.”, “Elim kolum bağlı”. “Hep mağdur ediliyorum.” “Hiçbir zaman iyi olamadım.” vb.

Sevilmezlik şeması; “Kimse beni sevmez.”, “Sürekli dışlanıyorum.”, “Önemsenmiyorum.”, “Yarı yolda bırakılacağım.”, “Reddedileceğim.” “Tek başıma kalacağım.” vb.

Değersizlik şeması; “Önemsizim.”, “Kötü biriyim.”, “Hayâsızım.”, “Zararlıyım.”, “Ölmeyi hak ediyorum.” vb.(91)

2.4.7. Bilişsel Çarpıtmalar

Bilişsel çarpıtmalar, zihnin bilgiyi analiz ve sentez sürecinde gerçeğe aykırı ve verimsiz olduğunda ortaya çıkan zihin okuma, “meli-malı” şeklinde düşünme, felaketleştirme, kişiselleştirme vb. davranışsal, zihinsel ve hissel hatalardır (23). İnsanların erken çocuklukta meydana getirdiği inanış sistemleri ve şemaları bilişsel çarpıtmaların ortaya çıkmasına sebebiyet vermektedir.

Psikolojik sağlığı yerinde olan bireylerde de görülebilen bilişsel çarpıtmalar psikiyatrik rahatsızlığı olan yada kişilik bozukluğu yaşayan kişilerde çok daha yoğun olarak görülmektedir (22).

Bilişsel çarpıtmalar Beck’in tanımına göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır.

1. Keyfi Çıkarsama: Bireyin herhangi bir durumda aksine kanıtlar olmadan veya destekleyici kanıtlar olduğu durumlarda bile belli bir sonuç çıkarmasıdır. Daha çok bir olayda en kötüyü düşünme olarak da tanımlanan keyfi çıkarsamaya iş yerinde patronu tarafından çağrılan kişinin “beni kesin kovacak o yüzden çağırıyor” şeklindeki düşüncesi örnek olarak gösterilebilir.

2. Seçici Soyutlama: Olayları veya durumları ilişkili olduğu şeylerden ayırıp, belirgin olan detayları yok sayıp belirli detaylar içinde sınırlandırılarak kavramsallaştırılma şeklinde tanımlanabilir (22). Yani resmi bir bütün olarak görmek yerine olumsuz bir kısmına odaklanmak olarak da açıklanabilir. Başarılı bir öğrencinin herhangi bir sınavdan başarısız olması halinde sınıfta kalacağına inanması seçici soyutlamaya örnek olarak gösterilebilir.

3. Kişiselleştirme: Bireyin çevresinde kendisinden bağımsız gelişen olaylardan kendine pay çıkarması veya kendini sorumlu tutması olarak tanımlanabilir. Örneğin, bir iş yemeğine bir arkadaşının gelmemesi üzerine kişinin “ben olduğum için gelmedi” şeklinde düşünmesi kişiselleştirme bilişsel çarpıtmadır.

4. Ya Hep Ya Hiç Tarzı Düşünme: Olayların iki uçta, siyah veya beyaz şeklinde değerlendirilmesidir. Bu çarpıtma türünde esnek düşünme yoktur ve kişiye göre bir olay ya olmuştur ya olmamıştır. Arkadaşı tarafından bir konuda eleştirilen birisinin “bana bunları söylediğine göre benden hoşlanmıyor” şeklinde düşünmesi bu çarpıtmaya örnek verilebilir.

5. Küçümseme ya da Büyütme: Bir durum veya olayı olduğundan daha büyük ya da daha küçük görmektir. Kişi kendisi için önemli olan olayları küçük görürken, hatalı ya da eksik davranışlarını büyütür (92). Çok iyi bir okuldan mezun olan bir kişinin bu okulu herkesin kazanabileceğini düşünmesi bu çarpıtma türüne örnek gösterilebilir.

6. Zihin Okuma: Aklından geçenleri destekleyen yeterli delil olmamasına rağmen bireyin, karşısındaki kişilerin kendisine dair neler düşündüğünü tam olarak bildiğini sanmasıdır. Örneğin, kendisini görmeyen bir arkadaş için kişinin “beni sevmiyor, benden nefret ediyor” şeklinde düşünmesi örnek gösterilebilir.

7. Aşırı Genelleme: Kişinin tek bir olaya bağlı olarak yaşanan tüm olaylar hakkında aynı sonuçlara ulaşmasıdır. Kız arkadaşı tarafından terk edilen bir kişinin “hiçbir kız beni istemez” şeklinde düşünmesi örnek gösterilebilir.

8. Olumsuzla Odaklanma: Olayların olumlu taraflarını yok sayıp olumsuz yanlarına odaklanmak olarak tanımlanabilir. Zor bir sınavdan iyi puan alan bir öğrencinin “şans eseri iyi bir not aldım” şeklinde düşünmesi örnek gösterilebilir.

9. Etiketleme: Kişi bu bilişsel çarpıtmada olumlu kanıtlar olmasına rağmen olumsuz özellikleri kendisine ya da diğerlerine yakıştırır. Genellikle de birey yargılayıcı, olumsuz etiketler yakıştırmaktadır. Örneğin kişinin kendisini, “beş para etmez biriyim” şeklinde olumsuz değerlendirmesi etiketlemeye örnek olarak gösterilebilir.

10. Felaketleştirme: Kişinin olası diğer sonuçları hesaba katmadan gelecek hakkında sürekli olumsuz düşünmesidir. Bu bilişsel çarpıtmada birey, olmuş ya da olması muhtemel olayların çok ağır sonuçlar doğuracağını düşünür (93). Örneğin, kalabalık bir ortamda konuşmaktan çekinen bir bireyin bir toplantıda “az sonra heyecandan bayılacağım” şeklinde düşünmesi bu çarpıtma türüne örnek gösterilebilir.

11. Duygulara Göre Sonuca Ulaşma: Kişinin bir duyguyu aşırı şekilde yaşaması sonucunda o duygunun doğru olduğunu düşünmesi ve bu durumu desteklemeyen kanıtları yok saymasıdır. Örneğin, “bu işte birçok şeyi iyi yapabilmeme rağmen ben kendimi aptal hissediyorum” şeklindeki düşünme örnek gösterilebilir.

12. Meli-Malı İfadeler: Bireylerin kendisinin ve çevresindekilerin nasıl davranması gerektiği hususunda kalıp yargılarının bulunması ve düşündüğü gibi davranılmadığında sonuçlarının aşırı abartılması şeklinde tanımlanmaktadır (23). Örneğin, “herkes beni sevmeli, kimse bana sesini yükseltmemeli” gibi düşünceler örnek gösterilebilir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 26.05.2021 tarih ve 2021-05/11 numaralı etik kurul onayı alındı (EK-1). Ayrıca lise öğrencilerinde çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden (EK-2), Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği kullanımı için Derya Atalan' dan gerekli izinler alındı (EK-3). Katılımcılara çalışmanın amacı, cevapların gizliliği, verilerin nerede ve nasıl kullanılacağı hakkında gerekli bilgilendirmeler yapıldı. Araştırmaya katılmayı kabul eden lise öğrencileri dahil edildi.

3.2. Araştırmanın Tipi

Bu tez çalışması, 20 Mayıs 2021-20 Ekim 2021 tarihleri arasında, Sivas il merkezindeki kız lise öğrencilerini temsil eden kesitsel-tanımlayıcı tarzda bir araştırmadır.

3.3. Araştırma Evreni

Çalışmanın evrenini Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Sivas merkezdeki resmi ve özel liselerde öğrenim gören 12735 kız öğrenci oluşturmaktadır. Evren içindeki özel liselerde öğrenim gören toplam kız öğrenci sayısı 894 iken; resmi liselerdeki kız öğrenci sayısı 11841'dir. Olayın görülme sıklığı %80-%95 CI (%77-83) olarak alınmış ve örneklem 648 kız öğrenci dahil edilmiştir. Sivas merkezde toplamda 37 resmi, 18 özel lise bulunmaktadır. Çalışmaya sistematik örneklem yöntemi ile özel liselerden iki (2), resmi liselerden yedi (7) lise dahil edilmiş ve resmi liselerden 602, özel liselerden 46 kız öğrenci örneklem alınmıştır. Bu evren için örneklem hacmi $N = 12735$, $p = 0,8$, $q = 0,2$ $d = 0,03$ olarak alınarak;

$$n = (N \cdot t^2 \cdot p \cdot q) / ((N - 1) \cdot d^2 + t^2 \cdot p \cdot q) \text{ formülüyle hesaplanmıştır.}$$

3.4. Dışlama ve Dahil Etme Kriterleri

Çalışmaya dâhil edilme kriterleri:

- 13-18 yaş arasında kız cinsiyette olmak

- Ölçekleri anlama ve tamamlama konusunda engeli olmamak (zekâ geriliği, otizm, aktif psikotik bozukluk, bipolar bozukluk manik epizod gibi)

- Konjenital anomali, metabolik, sendromik ve genetik hastalığa sahip olmamak

- Major fiziksel, endokrin, nörolojik hastalık ve bilinen herhangi bir organik kadın-doğum patolojisine sahip olmamak

- Daha önce herhangi bir nedenle ürojinekolojik ameliyat geçirmemiş olmak

- Geçmişte ya da şimdi oral kontraseptif kullanımının olmaması

- Son 6 ay içerisinde kortikosteroid tedavisi almamış olmak

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

Çalışmadan dışlama kriterleri:

- Ölçekleri anlama ve tamamlama konusunda engeli olmak (zeka geriliği, otizm, aktif psikotik bozukluk, bipolar bozukluk manik epizod gibi)

- Konjenital anomali, metabolik, sendromik ve genetik hastalığa sahip olmak

- Major fiziksel, endokrin, nörolojik hastalık ve bilinen herhangi bir organik kadın-doğum patolojisinin olması

- Daha önce herhangi bir nedenle ürojinekolojik ameliyat geçirmiş olması

- Geçmişte ya da şimdi oral kontraseptif kullanımının olması

- Son 6 ay içerisinde kortikosteroid tedavisi almış olmak

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak

3.5. Veri Toplama Araçları

Veriler katılımcılara uygulanan anket formları ile toplanmıştır. Çalışmaya katılan kız öğrencilere Kişisel Bilgi Formu (EK-4), Menstruasyon Belirti Ölçeği (EK-5) ve Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeğini (EK-6) içeren 3 (üç) kısımdan oluşan anketler yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır.

3.5.1. Kişisel Bilgi Formu (KBF)

Kişisel Bilgi Formu literatür bilgileri temel alınarak araştırmacılar tarafından katılımcıların sosyodemografik verilerinin (adı, yaşı, yaşadığı yer, aile yapısı ve özellikleri gibi) ve menstruasyon döngü düzenleri ve dismenore ile ilgili (kaç günde bir adet oldukları, kaç gün sürdüğü, miktarı, ağrının ne zaman başladığı, kaç gün sürdüğü, ağrı nedeni ile doktora gidip gitmediği, ağrının okula devam ve akademik performans üzerine etkisinin olup olmadığı, ağrı esnasında başka bedensel belirtilerinin olup olmadığı gibi) bilgilerinin sistemli olarak kaydedilmesi amacıyla geliştirilen bir formdur. Toplam 30 soru içermektedir.

3.5.2. Menstruasyon Belirti Ölçeği (MBÖ)

Güvenç ve ark. tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan ve Chesney ve Tasto tarafından menstrual semptom ve belirtileri değerlendirmek amacıyla geliştirilen toplamda 22 maddeden oluşan beşli likert tipte bir ölçektir. 1-13. maddeler “Negatif etkiler/somatik yakınmalar” alt boyutunu, 14-19. maddeler “menstrual ağrı belirtileri” alt boyutunu ve 20-22. maddeler “Başetme yöntemleri” alt boyutuna aittir. Ölçek puanı, bütün maddelere verilen cevapların puanları toplanarak hesaplanmaktadır. Katılımcılardan menstrual dönemde yaşadığı sorunlara 1 (hiç bir zaman) ve 5 (her zaman) arasında bir numara vermeleri istenmektedir. Maddelerden elde edilen toplam puanın yüksek olması menstrual semptomların şiddetinin yüksek olduğunu göstermektedir. Alt boyutlardan alınan puan da, alt boyutlardaki maddelere yanıtların puanları toplanarak hesaplanmaktadır. Alt boyutlar için de puan toplamının yüksek olması, o alt boyuta ilişkin menstrual semptomların şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri 0.86 olarak alınmıştır (95).

3.5.3. Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği (ÇODÖ)

Bu ölçek çocuklardaki olumsuz düşünceleri değerlendirmek amacıyla Schniering ve Rapee (2002) tarafından geliştirilen (96) Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması 2013 yılında Derya Atalan Ergin ve Emine Gül Kapçı tarafından yapılan bir ölçektir (97). 40 maddeden ve dört alt boyuttan meydana gelen bu ölçeğin alt boyutlarını, sosyal tehdit, kişisel başarısızlık, düşmanlık ve fiziksel

tehdit oluşturmaktadır. Her bir madde için çocuktan, o durum yada düşüncenin son bir hafta içerisinde ne sıklıkla aklına geldiğini düşünmesi ve “hiçbir zaman”, “bazen”, “sık sayılır”, “sık sık” ve “her zaman” seçeneklerinden birini işaretlemesi beklenir. Bu ölçekten alınabilecek toplam puan 0-160 arasında değişmektedir ve puanlardaki artış otomatik düşünce düzeyindeki artışı göstermektedir (97).

3.6. İstatistiksel Analiz

Araştırmamızdaki veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22.00 paket programı ile değerlendirildi. Parametrik test varsayımları yerine getirildiğinden (Kolmogrov-Smirnov) ölçümle elde edilmiş ve bir değişken yönünden bağımsız iki gruptan elde edilen veriler karşılaştırılırken iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, ölçümle elde edilmiş ve değişken yönünden bağımsız ikiden fazla gruptan elde edilen veriler ölçümler karşılaştırılırken tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Sonuçta önemlilik kararı verildiğinde farklılık yaratan grup ya da grupları belirlemek için Tukey Testi, sayımla elde edilmiş verilerin değerlendirilmesinde Ki-kare testi kullanılmış ve verilerimiz tablolarda aritmetik ortalama, standart sapma, birey sayısı ve yüzdesi şeklinde gösterilmiştir. Yanılma düzeyi 0,05 alınmıştır.

3.7. Araştırmanın Bütçesi

Herhangi bir kişiden ya da kurumdan destek alınmamıştır ve kırtasiye ve ulaşım masrafları araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Bilgileri

Araştırmaya Sivas il merkezinde resmi ve özel liselerde okuyan toplam 648 kız öğrenci dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrenciler 13-19 yaş aralığındadır ve yaş ortalamaları $14,91 \pm 0,89$ dur. Öğrencilerin %62,50' si 10.sınıfta, %17,70' i 9. Sınıfta, % 16,50' si 11. sınıfta, %3,20' si 12. sınıfta okumaktadır.

Öğrencilerin %1,10' unun annesi, %3,70' inin de babası vefat etmiştir. Öğrencilerin annelerinin %83,80' i ev hanımıyken; babalarının %47,80' i serbest, %23'ü kamu çalışanı ve %23,90' ı özel sektörde çalışmaktadır. Annelerin %58,70' i 30-40, %37,90' ı 41-50, %3,40' ı 51-60 yaş aralığında; babaların ise %61,10' u 41-50, %24,70' i 30-40, %14,10' u 51-60 yaş aralığındadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin BKİ' lerine bakıldığında; %65,40' ının 18,5-25 aralığında, %28,10' unun 18,5'in altında, %6,50' sinin 25'in üzerinde olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Verileri

Kişisel bilgiler		n	%
Sınıf	9	115	17,70
	10	405	62,50
	11	107	16,50
	12	21	3,20
Anne	Sağ	641	98,90
	Ölü	7	1,10
Baba	Sağ	624	96,30
	Ölü	24	3,70
Anne meslek	Ev hanımı	537	83,80
	Kamu çalışanı	69	10,80
	Özel sektör	20	3,10
	Serbest çalışan	13	2,00
	Emekli	2	0,30
Baba meslek	Çalışmıyor	2	0,30
	Kamu çalışanı	149	23,00
	Özel sektör	155	23,90
	Serbest çalışan	298	47,80
	Emekli	20	3,20
Anne yaş	30-40	376	58,70
	41-50	243	37,90
	51-60	22	3,40
Baba yaş	30-40	154	24,70
	41-50	381	61,10
	51-60	88	14,10
	>60	1	0,20
BKİ	<18,5	182	28,10
	18,5-25	424	65,40
	>25	42	6,50

BKİ: Beden Kitle İndeksi

Araştırmaya katılan öğrencilerin %94,60' ı sigara hiç kullanmamışken, %2,30' u kullanmaktadır. Öğrencilerin sadece %2'si hayatında en az bir kez alkol kullanmıştır. Çay ve kahve tüketimine bakıldığında günde en az bir fincan kahve tüketenlerin oranı %63,40 iken, günde en az bir çay bardağı çay tüketenlerin oranı %81,50' dir. Öğrencilerde düzenli ve dengeli yani yeterli ve dengeli miktarda protein, yağ ve karbonhidrat ile beslenme oranı %47,50, karbonhidrat ağırlıklı beslenme oranı %36, sebze meyve ağırlıklı beslenme oranı %6,50 protein ağırlıklı beslenme oranı %10' dur ve öğrencileri sadece %17,90' ı düzenli egzersiz yapmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bazı Alışkanlıkları

Alışkanlıklar		n	%
Sigara	Hiç kullanmadım	613	94,60
	Kullandım bıraktım	20	3,10
	Kullanıyorum	15	2,30
Sigara kullanım süresi	0-3	5	33,30
	4-6	8	46,70
	>6	2	13,30
Alkol	Evet	13	2
	Hayır	635	98
Kahve	Evet	410	63,40
	Hayır	238	36,80
Çay	Evet	528	81,50
	Hayır	120	18,50
Beslenme durumu	Düzenli dengeli	308	47,50
	Karbonhidrat ağırlıklı	233	36
	Sebze meyve ağırlıklı	42	6,50
	Protein ağırlıklı	65	10
Düzenli egzersiz	Evet	116	17,90
	Hayır	532	82,10

4.2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual Siklus ve Menstrual Ağrı ile İlgili Özellikleri

Öğrencilerin menstrual döngüleriyle ilgili özelliklerine bakıldığında, menarş yaşlarının 9-16 yaş aralığında olduğu ve ortalama menarş yaşlarının $12,63 \pm 0,96$ olduğu görülmüştür. Öğrencilerin menstrual siklus süreleri %75' inin 21-35 gün, %9,40' ının 21 günden kısa, %2,80' inin 35 günden daha uzun olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %56,90' ının kanamanın en yoğun olduğu günde 1-3, %11,60' ının beşten fazla ped kullandığı öğrenilmiştir ve öğrencilerin %75,60' ının dismenore yaşadığı saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual Siklus Özellikleri

Mentrüal siklus özellikleri		n	%
Menstrual siklus süresi (gün)	Düzensiz	83	12,80
	<21	61	9,40
	21-35	486	75
	>35	18	2,80
Menstruasyon süresi (gün)	1-3	23	3,60
	4-6	381	58,80
	>7	244	37,60
Ped sayısı (en yoğun günde)	1-3	369	56,90
	4-5	204	31,50
	>5	75	11,60
Dismenore	Var	490	75,60
	Yok	158	24,40

Katılımcıların menstrual ağrı özellikleri incelendiğinde, %41,60' ının VAS' a göre 5-7 şiddetinde, %38,80' inin 8-10 şiddetinde, %19,60' ının 0-4 şiddetinde ağrı yaşadığı belirlenmiştir ve ortalama ağrı şiddeti $6,57 \pm 2,26$ 'dır. Dismenoresi olanların %39,40' ında ağrı menstruasyon kanamasından birkaç gün önce başlarken; %31,80 'inde kanamayla birlikte, %28,80 'inde kanamadan birkaç saat önce başlamaktadır. Ağrı, öğrencilerin %55,50 'sinde ilk 2-3 gün olurken; %24,70' inde sadece ilk gün, %16,30' unda kanama bitinceye kadar sürmektedir (Tablo 4).

Katılımcıların %69,20' si ağrı nedeniyle hiç sağlık kuruluşuna başvurmazken %17,80' i nadiren sağlık kuruluşuna başvurmaktadır. Öğrencilerin %10 kadarı bazen sağlık kuruluşuna başvurmaktadır. Dismenore nedeniyle okul devamsızlığı ve sınav kaçırma durumlarına bakıldığında %61,40' ı hiç okul devamsızlığı yapmazken %22,50' si nadiren okul devamsızlığı yapmaktadır ve %80,40' ı hiç sınav kaçırmazken %12,20' si nadiren ağrı nedeniyle sınav kaçırmaktadır (Tablo 4).

Dismenoresi olan öğrencilerin %31'inin aile öyküsü mevcuttur ve %55,50' si ağrı nedeniyle ağrı kesici kullanmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual Ağrılarıyla İlgili Bazı Özellikleri

Özellikler		n	%
VAS' a göre ağrı şiddeti	0-4	96	19,60
	5-7	204	41,60
	8-10	190	38,80
Ağrının başlangıcı	Kanamayla birlikte	156	31,80
	Kanamadan birkaç saat önce	141	28,80
	Kanamadan birkaç gün önce	193	39,40
Ağrı süresi	Sadece ilk gün	121	24,70
	İlk 2-3 gün	272	55,50
	Kanama bitinceye kadar	80	16,30
	Diğer	17	3,50
Sağlık kuruluşuna başvuru	Hiç	379	69,20
	Nadiren	87	17,80
	Bazen	49	10
	Sık	9	1,80
	Çok sık	6	1,20
Okul devamsızlık	Hiç	301	61,40
	Nadiren	130	26,50
	Bazen	52	10,60
	Sık	5	1,00
	Çok sık	2	0,40
Sınav kaçırma	Hiç	394	80,40
	Nadiren	60	12,20
	Bazen	33	6,70
	Sık	3	0,60
	Çok sık	0	0
Ailede dismenore	Var	152	31
	Yok	338	69
Ağrı kesici kullanımı	Evet	272	55,50
	Hayır	218	45,50

VAS: Visual analog skala

Araştırmaya katılan öğrencilerin ağrı kesici dışında ağrı ile baş etmek için uyguladığı çeşitli yöntemlere bakıldığında; öğrencilerin %70,40' ı sıcak uygulama, %71' i dinlenme, %17,80' i yürüyüş veya egzersiz yapma, %27,80' i bitki çayı içme gibi yöntemleri kullanmaktadır. Örneklemimizde aromaterapi, mezoterapi, fitoterapi,

proloterapi, akupunktur, hipnoz gibi alternatif tedavi yöntemlerinden yararlanan hiçbir öğrenci bulunmamaktadır (Tablo 5).

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Ağrı Kesici Dışında Uyguladığı Yöntemler

Yöntemler		n	%
Sıcak uygulama	Evet	345	70,40
	Hayır	145	29,60
Dinlenme	Evet	348	71
	Hayır	142	29
Yürüyüş/egzersiz	Evet	87	17,80
	Hayır	403	82,20
Bitki çayı	Evet	136	27,80
	Hayır	354	72,20
Vitaminler	Evet	12	2,40
	Hayır	478	97,60
Balık yağı	Evet	1	0,20
	Hayır	489	99,80
Doğum kontrol hapi	Evet	4	0,80
	Hayır	486	99,20
Magnezyum	Evet	1	0,20
	Hayır	489	99,80
Hacamat	Evet	2	0,40
	Hayır	488	99,60
Diğer	Evet	9	1,80
	Hayır	481	98,20

Katılımcıların dismenoreye eşlik eden diğer semptomları incelendiğinde; %70,20' sinin bel ağrısı, %60,40' ının halsizlik, %66,10' unun sinirlilik, %35,50' sinin bacak ağrısı, %35,10' unun baş ağrısı, %27,10' unun bulantı kusma, %36,50' sinin karın ve bacaklarda kramp yaşadığı görülmüştür. Sık idrara çıkma şikayeti olanların oranı %17,60 iken; ishal yaşayan %9,20, bayılma şikayeti olanların oranı %1,60 olarak saptanmıştır. Öğrencilerin %28,60'sında da konsantrasyon bozukluğu bulunmaktadır (Tablo 6).

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Ağrı Dışındaki Semptomları

Semptomlar		n	%
Bel ağrısı	Var	344	70,20
	Yok	146	29,80
Halsizlik	Var	296	60,40
	Yok	194	39,60
Sinirlilik	Var	324	66,10
	Yok	166	33,90
Bacak ağrısı	Var	174	35,50
	Yok	316	64,50
Baş ağrısı	Var	172	35,10
	Yok	318	64,90
Bulantı kusma	Var	133	27,10
	Yok	357	72,90
Karın ve bacaklarda kramp	Var	179	36,50
	Yok	311	63,50
Sık idrara çıkma	Var	86	17,60
	Yok	404	82,40
İshal	Var	45	9,20
	Yok	445	90,80
Bayılma	Var	8	1,60
	Yok	482	98,40
Konsantrasyon bozukluğu	Var	140	28,60
	Yok	350	71,40
Hiçbiri	Var	5	1
	Yok	485	99
Diğer	Var	13	2,70
	Yok	477	97,30

4.3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin MBÖ ve ÇODÖ Toplam ve Alt Grupların Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Öğrencilerin MBÖ toplam puan ortalaması $58,6 \pm 20,46$, negatif etkiler/somatik yakınma alt grup puan ortalaması $32,71 \pm 12,12$, ağrı belirtileri alt grup puan ortalaması $18,26 \pm 7,21$, baş etme yöntemleri alt grup puan ortalaması $7,08 \pm 3,72$ olarak saptanmıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin MBÖ Puan Ortalamaları

Puanlar	Ortalama	SD	Minimum	Maximum
Toplam puan	58,06	20,46	22	110
Somatik yakınma	32,71	12,12	13	65
Ağrı belirtileri	18,26	7,21	6	30
Baş etme yöntemleri	7,08	3,72	3	15

SD: Standart Deviasyon, MBÖ: Mentrüasyon Belirti Ölçeği

Öğrencilerin ÇODÖ toplam puan ortalaması $41,66 \pm 30,28$, sosyal tehdit alt grup puan ortalaması $7,67 \pm 8,31$, düşmanlık alt grup puan ortalaması $14,17 \pm 9,48$, kişisel başarısızlık alt grup puan ortalaması $9,35 \pm 8,97$, fiziksel tehdit alt grup puan ortalaması $10,46 \pm 8,54$ olarak saptanmıştır (Tablo 8).

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin ÇODÖ Puan Ortalamaları

Puanlar	Ortalama	SD	Minimum	Maximum
Toplam puan	41,66	30,28	0	151
Sosyal tehdit	7,67	8,31	0	40
Düşmanlık	14,17	9,48	0	40
Kişisel başarısızlık	9,35	8,97	0	40
Fiziksel tehdit	10,46	8,54	0	40

SD: Standart Deviasyon, ÇODÖ: Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği

4.4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Özellikleri ve Bazı Alışkanlıklarına Göre Dismenore Sıklığının İncelenmesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin BKİ, beslenme ve düzenli egzersiz yapma durumuna göre dismenore sıklığı incelendiğinde farklılık önemsiz bulunmuştur

($p>0,05$). Çay ($p=0,040$) ve kahve ($p=0,014$) tüketimine göre dismenore sıklığı incelendiğinde farklılık anlamlı bulunmuştur. Her gün en az bir fincan kahve tüketenlerde ve en az bir çay bardağı çay içenlerde dismenore sıklığı anlamlı olarak daha fazladır (Tablo 9).

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bazı Özelliklerine Göre Dismenore Sıklığı

Özellikler			Adet ağrısı		p	X ²
			Var	Yok		
BKİ	<18,5	n	139	43	0,580	2,74
		%	76,40	23,60		
	18,5-25	n	322	102		
		%	75,90	24,10		
	>25	n	29	13		
		%	66,70	33,30		
Beslenme	Düzenli dengeli	n	220	88	0,119	5,99
		%	71,40	28,60		
	Karbonhidrat ağırlıklı	n	184	49		
		%	79	21		
	Sebze/meyve ağırlıklı	n	35	7		
		%	83,30	16,70		
	Protein ağırlıklı	n	51	14		
		%	78,50	21,50		
Düzenli egzersiz	Evet	n	85	31	0,517	0,42
		%	73,30	26,70		
	Hayır	n	405	127		
		%	76,10	23,90		
Çay	Evet	n	408	120	0,040*	4,23
		%	77,30	22,70		
	Hayır	n	82	38		
		%	68,30	31,70		
Kahve	Evet	n	323	87	0,014*	6,05
		%	78,80	21,20		
	Hayır	n	167	71		
		%	70,20	29,80		

BKİ: Beden Kitle İndeksi

*: $p<0,05$, Ki-Kare testi uygulandı.

4.5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual Siklus Özelliklerine Göre Dismenore Sıklığının İncelenmesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin menstrual siklus özelliklerine göre dismenore sıklığı incelendiğinde; menstruasyon süresi ($p=0,003$), menstrual siklus süresi ($p=0,001$) ve menarş yaşına ($p=0,016$) göre dismenore sıklığı anlamlı olarak farklı bulunmuştur. Menstrual siklus süresine göre dismenore sıklığı karşılaştırıldığında düzensiz menstrual siklusu olan öğrencilerde, menstruasyon süresine göre karşılaştırma yapıldığında kanama süresi daha uzun olanlarda ve menarş yaşına göre bakıldığında ise menarş yaşı daha küçük olanlarda dismenorenin daha sık görüldüğü saptanmıştır (Tablo 10,11).

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual Siklus Süresi ve Menstruasyon Sürelerine Göre Dismenore Sıklığı

Menstrual siklus ve menstruasyon süresi			Dismenore		p	X ²
			Var	Yok		
Siklus süresi	Düzensiz	n	48	35	0,001**	18,84
		%	57,80	42,20		
	<21	n	49	12		
		%	80,30	19,70		
	21-35	n	381	104		
		%	78,60	21,40		
	>35	n	12	7		
		%	63,20	36,80		
Menstruasyon süresi (gün)	1-3	n	10	12	0,003**	14,19
		%	45,50	54,50		
	4-6	n	284	98		
		%	74,30	25,70		
	7 ve üzeri	n	196	41		
		%	80,40	19,60		

**: $p<0,01$, Ki-Kare testi uygulandı.

Tablo 11. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menarş Yaşına Göre dismenore sıklığı

	Adet ağrısı	n	Ort±SD	Sonuç
Menarş yaşı	Evet	490	12,58±0,98	t=2,43 *p=0,016
	Hayır	158	12,79±0,88	

Ort: Ortalama, SD: Standart Deviasyon *:p<0,05, T-Testi uygulandı.

4.6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Bazı Kişisel Özellikleri ve Alışkanlıklarına Göre MBÖ ve Alt Grupları Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Öğrencilerin BKİ ve düzenli egzersiz yapma durumuna göre MBÖ ve alt grup puan ortalamaları karşılaştırıldığında farklılık önemsiz bulunmuştur (p>0,05).

Öğrencilerin beslenme şekillerine göre MBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; MBÖ toplam ve alt grup puan ortalamaları ile beslenme şekilleri arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p=0,001). MBÖ puanları ile beslenme şekilleri ikişerli karşılaştırıldığında düzenli ve dengeli beslenenler ile karbonhidrat ağırlıklı beslenenler arasındaki fark anlamlı bulunurken (p=0,001); diğer ikişerli gruplarda fark önemsiz bulunmuştur (p>0,05). Karbonhidrat ağırlıklı beslenenlerde düzenli dengeli beslenenlere göre MBÖ toplam ve alt grup puan ortalamaları anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Tablo 12).

Tablo 12. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beslenme Şekillerine Göre MBÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları

Puanlar	Beslenme şekli	n	Ort±SD	Sonuç
Somatik yakınma	Düzenli dengeli ^a	308	30,72±11,89	F=6,98 p=0,001**
	Karbonhidrat ^b ağırlıklı	233	35,35±12,32	
	Sebze /meyve ağırlıklı	42	31,23±11,59	
	Protein ağırlıklı	65	33,69±11,17	
Ağrı belirtileri	düzenli dengeli ^a	308	16,96±7,06	F=7,49 p=0,001**
	Karbonhidrat ^b ağırlıklı	233	19,77±6,93	
	sebze meyve ağırlıklı	42	17,78±7,60	
	Protein ağırlıklı	65	19,32±7,58	
Baş etme yöntemi	Düzenli dengeli ^a	308	6,55±3,42	F=5,24 p=0,001**
	Karbonhidrat ^a ağırlıklı	233	7,82±4,10	
	Sebze meyve ağırlıklı	42	6,88±3,56	
	Protein ağırlıklı	65	7,03±3,43	
MBÖ toplam puan	Düzenli dengeli ^a	308	54,24±9,94	F=8,66 p=0,001**
	Karbonhidrat ^b ağırlıklı	233	62,95±20,48	
	Sebze meyve ağırlıklı	42	55,90±20,83	
	Protein ağırlıklı	65	60,04±19,10	

MBÖ: Menstruasyon Belirti Ölçeği, Ort: Ortalama, SD: Standart Deviasyon

* **:p<0,01, Anova ve Tukey testi uygulandı. Fark yaratan gruplar: ^{a-b} grupları arasında

Araştırmaya katılan öğrencilerin çay tüketim durumuna göre MBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Kahve tüketimine göre MBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; MBÖ toplam puanı ($p=0,004$), somatik yakınma ($p=0,002$) ve baş etme yöntemleri ($p=0,001$) alt grup puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. Görüldüğü gibi günde en az bir fincan kahve tüketenlerin puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksektir (Tablo 13).

Tablo 13. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kahve Tüketimine Göre MBÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları

Puanlar	Kahve tüketimi	n	Ort±SD	Sonuç
Somatik yakınma	Evet	410	33,76±12,39	t=2,90 p=0,004**
	Hayır	238	30,91±11,45	
Ağrı belirtileri	Evet	410	18,70±7,34	t=0,2,05 p=0,41
	Hayır	238	17,50±6,92	
Baş etme yöntemi	Evet	410	7,50±3,84	t=3,78 p=0,001**
	Hayır	238	6,36±3,41	
MBÖ toplam puan	Evet	410	59,97±20,92	t=3,16 p=0,002**
	Hayır	238	54,77±19,26	

MBÖ: Menstruasyon Belirti Ölçeği, Ort: Ortalama, SD: Standart Deviasyon

**: $p<0,01$ T Testi uygulandı.

4.7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstrual siklus Özelliklerine Göre MBÖ ve Alt Grup Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Katılımcıların menarş yaşı ile MBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; menarş yaşı ile somatik yakınma puanı arasında negatif yönlü ($p=0,002$, $r=-0,12$), menarş yaşı ile ağrı belirtileri puanı arasında negatif yönlü ($p=0,001$, $r=-0,15$), menarş yaşı ile MBÖ toplam puanı arasında negatif yönlü ($p=0,001$, $r=-0,14$) anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre menarş yaşı arttığında somatik yakınma, ağrı belirtileri ve MBÖ toplam puan ortalamaları azalmaktadır. Fakat bu ilişki katsayıları istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen önemli bir ilişki ölçütü değildir.

Menstrual siklus süresine göre MBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 14).

Tablo 14. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menarş Yaşına Göre MBÖ Puan Ortalamaları

	Somatik yakınma		Ağrı belirtileri		Baş etme yöntemleri		MBÖ toplam puan	
Ölçek puanları	p	r	p	r	p	r	p	r
Menarş yaşı	0,002**	-0,12	0,001**	-0,15	0,200	-0,05	0,001**	-0,14

MBÖ: Menstruasyon Belirti Ölçeği

** $p<0,01$ Pearson Korelasyon Analizi uygulandı.

Öğrencilerin dismenore aile öyküsüne göre MBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; somatik yakınma ($p=0,045$), ağrı belirtileri ($p=0,001$) ve MBÖ toplam puan ($p=0,003$) ortalamaları arasındaki farklılık anlamlı bulunurken; baş etme yöntemleri puan ortalamaları arasındaki farklılık önemsiz bulunmuştur ($p=0,118$). Ailede dismenore öyküsü olanlarda somatik yakınma, ağrı belirtileri ve MBÖ toplam puan ortalamaları olmayanlara göre daha yüksektir (Tablo 14).

Tablo 15. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Aile Öyküsüne Göre MBÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları

Puanlar	Aile öyküsü	n	Ort±SD	Sonuç
Somatik yakınma	yok	152	34,08±11,66	t=2,01
	var	338	36,34±11,41	p=0,045*
Ağrı belirtileri	yok	152	18,65±6,05	t=3,39
	var	338	21,10±6,53	p=0,001**
Baş etme yöntemi	yok	152	7,66±3,66	t=1,56
	var	338	8,22±3,66	p=0,118
MBÖ toplam puan	yok	152	60,40±18,36	t=2,93
	var	338	65,67±18,39	p=0,003**

MBÖ: Menstruasyon Belirti Ölçeği, Ort:Ortalama, SD:Standart Deviasyon

*= $p<0,05$ **= $p<0,01$ T testi uygulandı.

Araştırmaya katılan öğrencilerin menstruasyon sürelerine göre MBÖ puan ortalamaları incelendiğinde; somatik yakınma ($p=0,002$), ağrı belirtileri ($p=0,001$), baş etme yöntemleri ($p=0,001$) ve MBÖ toplam puan ($p=0,000$) ortalamaları arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur. Somatik yakınma puan ortalamaları ikiyeşerli karşılaştırıldığında menstruasyon süresi 1-3 ile 4-6 gün olanlar ve 1-3 ile 7 gün ve üzeri olanlar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p=0,002$). Ağrı belirtileri puan ortalamaları ikiyeşerli karşılaştırıldığında menstruasyon süresi 1-3 ile 4-6 gün olanlar ve 1-3 ile 7 gün ve üzeri olanlar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p=0,001$). Yine MBÖ toplam puan ve baş etme puan ortalamalarına göre menstruasyon süreleri ikiyeşerli karşılaştırıldığında, menstruasyon süresi 1-3 ile 4-6 gün olan ve 1-3 ile 7 gün ve üzeri olanlar arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p=0,001$). Menstruasyon süresi 4-6 ve 7 gün ve üzeri olanların MBÖ toplam ve alt grup puan ortalamaları menstruasyon süresi 1-3 gün olanlardan daha yüksektir (Tablo 15).

Tablo 16. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Menstruasyon Sürelerine Göre MBÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları

MBÖ ve alt grupları	Menstruasyon süresi(gün)	n	Ort±SD	Sonuç
Somatik yakınma	1-3 ^a	22	24,36±11,53	F=6,69 p=0,002**
	4-6 ^b	382	32,41±11,89	
	7 ve üzeri ^c	244	33,94±12,26	
Ağrı belirtileri	1-3 ^a	22	13,00±7,37	F=6,91 p=0,001**
	4-6 ^b	382	18,17±7,11	
	7 ve üzeri ^c	244	18,88±7,17	
Baş etme yöntemi	1-3 ^a	22	4,63±2,01	F=6,93 p=0,001**
	4-6 ^b	382	6,93±3,59	
	7 ve üzeri ^c	244	7,53±3,94	
MBÖ toplam puan	1-3 ^a	22	42,00±20,31	F=8,64 p=0,000**
	4-6 ^b	382	57,52±19,94	
	7 ve üzeri ^c	244	60,36±20,66	

Ort: Ortalama , SD: Standart Deviasyon, MBÖ: Menstruasyon Belirti Ölçeği

**= $p<0,01$ Anova testi uygulandı. Farklılık yaratan gruplar: ^{a-b} ve ^{a-c} arasında

4.8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin ÇODÖ ve MBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan öğrencilerin ÇODÖ ile MBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında, sosyal tehdit alt grup puan ortalaması ile somatik yakınma puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,22$, $p=0,001$), sosyal tehdit ile ağrı belirtileri puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,16$, $p=0,001$), sosyal tehdit ile baş etme yöntemleri puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,17$, $p=0,001$), sosyal tehdit ile MBÖ toplam puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,22$, $p=0,001$) ilişki katsayıları bulunmuştur. Buna göre sosyal tehdit puanları arttıkça MBÖ toplam alt boyut puan ortalamaları artmaktadır (Tablo 17).

Düşmanlık ile somatik yakınma alt grup puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,34$, $p=0,001$), düşmanlık ile ağrı belirtileri puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,22$, $p=0,001$), düşmanlık ve baş etme yöntemleri puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,25$, $p=0,001$) ve yine düşmanlık ile MBÖ toplam puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,32$, $p=0,001$) ilişki katsayıları bulunmuştur (Tablo 17).

Kişisel başarısızlık ile somatik yakınma alt grup puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,33$, $p=0,001$), kişisel başarısızlık ile ağrı belirtileri puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,21$, $p=0,001$), kişisel başarısızlık ile baş etme yöntemleri puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,25$, $p=0,001$) ve yine kişisel başarısızlık ile MBÖ toplam puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,31$, $p=0,001$) ilişki katsayıları bulunmuştur (Tablo 17).

Fiziksel tehdit ile somatik yakınma alt grup puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,41$, $p=0,001$), fiziksel tehdit ile ağrı belirtileri puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,30$, $p=0,001$), fiziksel tehdit ile baş etme yöntemleri puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,30$, $p=0,001$) ve yine fiziksel tehdit ile MBÖ toplam puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,40$, $p=0,001$) ilişki katsayıları bulunmuştur (Tablo 17).

ÇODÖ toplam puanı ile somatik yakınma alt grup puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,38$, $p=0,001$), ÇODÖ toplam puanı ile ağrı belirtileri puan

ortalamları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,26$, $p=0,001$), ÇODÖ toplam puanı ile baş etme yöntemleri puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,29$, $p=0,001$) ve yine ÇODÖ toplam puanı ile MBÖ toplam puan ortalamaları arasında aynı yönlü anlamlı ($r=0,37$, $p=0,001$) ilişki katsayıları bulunmuştur. Bütün bu katsayılar istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen zayıf bir ilişki ölçütüdür (Tablo 17).

Tablo 17. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin ÇODÖ ve MBÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçek ve alt grupları	Somatik yakınma		Ağrı belirtileri		Baş etme yöntemleri		MBÖ toplam	
	p	r	p	r	p	r	p	r
Sosyal tehdit	0,001**	0,22	0,001**	0,16	0,001**	0,17	0,001**	0,22
Düşmanlık	0,001**	0,34	0,001**	0,22	0,001**	0,25	0,001**	0,32
Kişisel başarısızlık	0,001**	0,33	0,001**	0,21	0,001**	0,25	0,001**	0,31
Fiziksel tehdit	0,001**	0,41	0,001**	0,30	0,001**	0,30	0,001**	0,40
ÇODÖ toplam	0,001**	0,38	0,001**	0,26	0,001**	0,29	0,001**	0,37

ÇODÖ: Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği, MBÖ: Menstruasyon Belirti Ölçeği

**= $p<0,01$, Pearson korelasyon analizi uygulandı.

4.9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dismenoresi Olan ve Olmayanların ÇODÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan öğrencilerin dismenoresi olanların ve olmayanların ÇODÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında sosyal tehdit ($p=0,052$) ve düşmanlık ($p=0,410$) puan ortalamaları arasındaki fark önemsiz bulunurken; fiziksel tehdit ($p=0,002$), kişisel başarısızlık ($p=0,001$) ve ÇODÖ toplam ($p=0,002$) puanları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Görüldüğü gibi dismenore yaşayanlarda fiziksel tehdit, kişisel başarısızlık, ÇODÖ toplam puanları daha yüksektir (Tablo 16).

Tablo 18. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dismenoresi Olanların ve Olmayanların ÇODÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları

ÇODÖ ve alt grupları	Dismenore	n	Ort±SD	Sonuç
Sosyal tehdit	Evet	490	8,03±8,44	t=1,94 p=0,052
	Hayır	158	6,55±7,80	
Düşmanlık	Evet	490	14,61±9,62	t=2,05 P=0,410
	Hayır	158	12,82±8,96	
Kişisel başarısızlık	Evet	490	10,02±9,25	t=3,38 p=0,001**
	Hayır	158	7,26±7,71	
Fiziksel tehdit	Evet	490	11,04±8,60	t=3,08 p=0,002**
	Hayır	158	8,65±8,09	
ÇODÖ	Evet	490	43,71±30,62	t=3,05 p=0,002**
	Hayır	158	35,30±28,38	

ÇODÖ: Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği, Ort: Ortalama, SD: Standart Deviasyon

**p<0,01, T testi uygulandı.

4.10. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin BKİ, Beslenme Şekilleri ve Düzenli Egzersiz Yapma Durumlarına Göre ÇODÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan öğrencilerin beslenme düzenlerine göre sosyal tehdit, düşmanlık, kişisel başarısızlık, fiziksel tehdit ve ÇODÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında farklılık anlamlı bulunmuştur. Beslenme düzenine göre sosyal tehdit puanları ikiyeşerli karşılaştırıldığında düzenli dengeli beslenenler ile karbonhidrat ağırlıklı beslenenler arasındaki fark anlamlı bulunurken (p=0,026); diğer ikiyeşerli gruplar arasındaki fark önemsizdir (p>0,05) Düzenli dengeli beslenenlerde sosyal tehdit puanları daha düşüktür (Tablo 19).

Beslenme düzenine göre düşmanlık puan ortalamaları ikiyeşerli karşılaştırıldığında düzenli dengeli beslenenler ile protein ağırlıklı beslenenler arasındaki fark anlamlı bulunurken (p=0,001); diğer ikiyeşerli gruplar arasındaki ilişki önemsiz bulunmuştur (p>0,05). Protein ağırlıklı beslenenlerde düzenli dengeli beslenenlere göre düşmanlık puan ortalamaları daha yüksektir (Tablo 19).

Beslenme düzenine göre kişisel başarısızlık puanları ikiyeşerli karşılaştırıldığında düzenli dengeli beslenenler ile karbonhidrat ağırlıklı beslenenler

arasındaki fark anlamlı bulunurken ($p=0,001$); diğer ikişerli gruplar arasındaki fark önemsizdir ($p>0,05$)(Tablo 19).

Beslenme düzenine göre fiziksel tehdit puanları ikişerli karşılaştırıldığında düzenli dengeli beslenenler ile karbonhidrat ağırlıklı beslenenler arasındaki fark anlamlı bulunurken ($p=0,001$) diğer ikişerli gruplar arasındaki fark önemsizdir ($p>0,05$) (Tablo 19).

Beslenme düzenine göre ÇODÖ toplam puanları ikişerli karşılaştırıldığında düzenli dengeli beslenenler ile karbonhidrat ağırlıklı beslenenler arasındaki fark anlamlı bulunurken ($p=0,001$) diğer ikişerli gruplar arasındaki fark önemsizdir ($p>0,05$). Karbonhidrat ağırlıklı beslenenlerde düzenli ve dengeli beslenenlere göre sosyal tehdit, düşmanlık, kişisel başarısızlık, fiziksel tehdit ve ÇODÖ toplam puanları daha yüksektir (Tablo 19).

Tablo 19. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Beslenme Şekillerine göre ÇODÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları

ÇODÖ ve alt grupları	Beslenme düzeni	n	Ort±SD	Sonuç
Sosyal tehdit	Düzenli dengeli ^a	308	6,63±8,03	F=3,11 p=0,026*
	Karbonhidrat ^b ağırlıklı	233	8,74±8,23	
	Sebze /meyve ağırlıklı	42	8,38±9,16	
	Protein ağırlıklı	65	8,27±8,88	
Düşmanlık	Düzenli dengeli ^a	308	11,97±8,96	F=11,56 p=0,001**
	Karbonhidrat ağırlıklı	233	16,56±9,94	
	Sebze/ meyve ağırlıklı	42	14,78±9,03	
	Protein ağırlıklı ^b	65	15,66±8,20	
Kişisel başarısızlık	Düzenli dengeli ^a	308	7,54±8,17	F=9,94 p=0,001**
	Karbonhidrat ^b ağırlıklı	233	11,66±9,19	
	Sebze/meyve ağırlıklı	42	8,61±8,80	
	Protein ağırlıklı	65	10,12±10,09	
Fiziksel tehdit	Düzenli dengeli ^a	308	8,67±8,07	F=9,56 p=0,001**
	Karbonhidrat ^b ağırlıklı	233	12,42±8,63	
	Sebze/ meyve ağırlıklı	42	10,42±7,03	
	Protein ağırlıklı	65	11,93±9,55	
ÇODÖ	Düzenli dengeli ^a	308	34,83±28,57	F=11,22 p=0,001**
	Karbonhidrat ^b ağırlıklı	233	49,38±31,07	
	Sebze/meyve ağırlıklı	42	42,21±26,03	
	Protein ağırlıklı	65	46,00±30,96	

ÇODÖ: Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği, Ort: Ortalama, SD: Standart Deviasyon

*:p<0,05, **:p<0,01, Anova Testi uygulandı. Fark yaratan gruplar: ^{a-b} arasında

Araştırmaya katılan öğrencilerin düzenli egzersiz yapma durumuna göre ÇODÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kişisel başarısızlık puan ortalamaları

yönünden farklılık anlamlı bulurken ($p=0,013$); sosyal tehdit, fiziksel tehdit, düşmanlık ve ÇODÖ toplam puan ortalamaları yönünden farklılık önemsizdir ($p>0,05$) (Tablo 20).

Tablo 20. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Düzenli Egzersiz Yapma Durumuna Göre ÇODÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları

ÇODÖ ve alt grupları	Egzersiz	n	Ort±SD	Sonuç
Sosyal tehdit	Evet	116	6,68±7,21	t=1,42
	Hayır	532	7,88±8,52	p=0,056
Düşmanlık	Evet	116	12,98±9,40	t=1,49
	Hayır	532	14,43±9,49	p=0,135
Kişisel başarısızlık	Evet	116	7,48±7,39	t=2,48
	Hayır	532	9,76±9,24	p=0,013*
Fiziksel tehdit	Evet	116	9,68±8,25	t=1,09
	Hayır	532	10,63±8,60	p=0,276
ÇODÖ	Evet	116	36,82±26,26	t=1,90
	Hayır	532	42,72±31,01	p=0,057

ÇODÖ: Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği , Ort: Ortalama, SD: Standart Deviasyon

*: $p<0,05$, T testi uygulandı.

Araştırmaya katılan öğrencilerin BKİ yönünden ÇODÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; düşmanlık, fiziksel tehdit ve kişisel başarısızlık yönünden farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). Sosyal tehdit ($p=0,001$) ve ÇODÖ toplam ($p=0,001$) puan ortalamalarına göre ise farklılık önemli bulunmuştur ($p<0,05$). BKİ'ye göre sosyal tehdit puanları ikiyeşerli karşılaştırıldığında BKİ $<18,5$ ile >25 olanlar arasındaki farklılık anlamlı bulunurken ($p=0,001$); diğer ikiyeşerli gruplar arasındaki farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). ÇODÖ toplam puanları ile BKİ ikiyeşerli karşılaştırıldığında BKİ 18,5-25 ile >25 olanlar arasındaki farklılık anlamlı bulunurken ($p=0,001$); diğer ikiyeşerli gruplar arasındaki farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). BKİ >25 olanlarda sosyal tehdit puan ortalamaları daha yüksektir. ÇODÖ toplam puan ortalamaları BKİ >25 olanlarda 18,5-25 olanlara göre daha yüksektir (Tablo 21).

Tablo 21. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin BKİ' ye Göre ÇODÖ ve Alt grupları Puan Ortalamaları

ÇODÖ ve alt grupları	BKİ	n	Ort±SD	Sonuç
Sosyal tehdit	<18,5 ^a	182	8,74±9,19	F=6,18 p=0,001**
	18,5-25	424	7,01±7,78	
	>25 ^b	42	8,53±7,93	
Düşmanlık	<18,5	182	14,57±9,83	F=1,52 p=0,207
	18,5-25	424	13,98±9,46	
	>25	42	13,56±7,68	
Kişisel başarısızlık	<18,5	182	10,87±10,03	F=2,05 p=0,057
	18,5-25	424	8,67±8,56	
	>25	42	8,79±6,89	
Fiziksel tehdit	<18,5	182	11,38±9,26	F=2,07 p=0,052
	18,5-25	424	9,89±8,16	
	>25	42	11,71±8,47	
ÇODÖ	<18,5	182	45,57±33,63	F=4,17 p=0,001**
	18,5-25 ^a	424	39,56±28,88	
	>25 ^b	42	42,61±24,79	

ÇODÖ: Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği, Ort: Ortalama, SD: Standart Deviasyon

**.:p<0,01, Anova testi uygulandı. Fark yaratan gruplar: ^{a-b} arasında

5. TARTIŞMA

Sivas il merkezinde bulunan liselerde okuyan 648 kız öğrenciyle yapılan bu çalışmada; primer dismenore prevalansının belirlenmesi, dismenore ile ilişkili bazı bireysel ve çevresel faktörlerin incelenmesi ve primer dismenorenin bilişsel çarpıtmalarla olan ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu bölümde bulgular bu amaç doğrultusunda ve literatür çerçevesinde tartışılmıştır.

Literatürde dismenore ile ilgili yapılmış çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Fakat bu çalışmalar daha çok genç yetişkin kadınlara yönelik yapılmıştır ve adolesanlarla yapılan çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Ayrıca dismenorenin bilişsel çarpıtmalar ve davranışsal faktörlerle ilişkisini araştıran bir çalışmaya literatür taramamız sırasında rastlanılmamıştır. Çalışmamız bu açıdan farklılık ve önem arz etmektedir.

Dismenore prevalansı gerek ulusal gerek uluslararası literatürde yer alan çalışmalarda farklılık arz etmektedir. Bizim çalışmamızda primer dismenore prevalansı %75,60 olarak bulunmuştur. Ülkemizde yapılan çalışmalara baktığımızda dismenore prevalansının %31 ile %89,7 arasında değiştiği görülmüştür (98–100). Ancak söylediğimiz gibi bu çalışmalar daha çok genç erişkin yaş grubuna odaklanmıştır. Potur ve ark. 2014 yılında üniversite öğrencilerinde yaptığı bir çalışmada dismenore prevalansı %85,7, 2009 yılında Güvenç ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada %31 olarak bulunmuştur (98,99). Yine ülkemizde 2016-2017 eğitim öğretim yılında lise öğrencilerine Yüce ve ark. tarafından yapılan bir tez çalışmasında dismenore prevalansı %89,7 olarak bulunmuştur (100). Yurtdışında yapılan çalışmalarda ise dismenore prevalansının %56,4-%94 arasında değiştiği görülmüştür (101–103). Dismenore prevalansındaki bu farklılığın, dismenore tanımlamasında metodolojik farklılıklar, kullanılan evren ve örneklem sayısındaki farklılıklar, ağrının öznel bir ifade olmasından dolayı standart ölçüm araçlarının ve ortak dismenore tanı kriterlerinin bulunmayışından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin yaşamış olduğu ağrı şiddeti VAS ile değerlendirilmiştir. Öğrencilerin yaşadığı ağrı şiddeti ortalaması bizim çalışmamızda $6,57 \pm 2,26$ olarak bulunmuştur ve öğrencilerin %38,80'inin şiddetli ağrı yaşadığı saptanmıştır. Yücel ve ark. yaptıkları tanımlayıcı tipteki çalışmada ağrı şiddeti ortalaması 5,87, Potur ve

ark. çalışmasında 6,33 ve Yılmaz ve Başer'in çalışmasında 6 olarak bulunmuştur (99,104,105). Çalışmamızdaki öğrencilerde ağrının ne zaman başladığına bakıldığında, %39,40 oranla kanamadan birkaç gün önce, %31,80 oranında ise kanamayla birlikte ağrının başladığı ve öğrencilerin %55,50' sinde ağrının ilk 2-3 gün sürdüğü, %24,70'inde ise sadece ilk gün ağrı olduğu saptanmıştır. Literatürde ağrının başlama zamanı ile ilgili çalışmaların birçoğunda ağrının kanamayla birlikte başladığı belirlenmiştir (95,106). Yılmaz tarafından 2014 yılında yapılan bir çalışmada ağrının adet ilk günü olduğunu belirtenlerin oranı %41,3, ağrının adet ilk iki üç olduğunu ifade edenlerin oranı ise %48,7'dir (107). Erdoğan tarafından 2013 yılında yapılan çalışmada da katılımcıların %48,1'inin ağrı şikayetinin adet ilk 24 saati devam ettiği ve %53,6'sının ağrının 24 saat sonra tamamen geçtiği belirtilmiştir (108). Hindistan'da 11-28 yaş aralığında 1000 kadınla yapılan bir çalışmada da kadınların çoğunda ağrının adet ilk gününde yaşandığı, %23,2'sinde ise adet ilk 2-3 günü devam ettiği bulunmuştur (109). Çalışmamız ağrının şiddeti, başlama zamanı ve ne kadar sürdüğü hususunda literatür ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda dismenore yaşayan öğrencilerin %38,80' inin şiddetli dismenore yaşadığını ancak öğrencilerin yarısından fazlasının (%69,20) sağlık kuruluşuna hiç başvurmadığı belirlenmiştir. Bu sonucumuz kız öğrencilerin veya onların ailelerinin dismenoreyi sağlık kuruluşuna başvurmayı gerektirecek bir sorun olarak görmediklerini ve bu nedenle tıbbi yardım alma gereksinimi duymadıklarını düşündürmektedir. Disminore ile baş etmeye yönelik uygulamaları araştıran çalışmalar incelendiğinde de, genellikle dismenoreyi kendi başlarına çözebilecekleri bir durum olarak gördükleri ve sağlık kuruluşlarına başvurma oranının oldukça düşük olduğu dikkat çekmektedir (3,99).

Dismenore; günlük aktiviteleri olumsuz etkileyen sık rastlanan bir durumdur. Bu nedenle bu durum ile baş edebilmek için çeşitli yöntemlere başvurulmaktadır. Çalışmamızda öğrencilerin %55,50' si dismenore için ağrı kesici kullandığını belirtmiştir. Ağrı kesici dışında dismenoreyle baş etmek amacıyla en sık uyguladıkları yöntemlere bakıldığında, %70,40 oranında sıcak uygulama yaptıkları, %71 oranında dinlendikleri, %27,80 oranında ise bitki çayı kullandıkları görülmüştür. Alternatif tıbbi yöntemleri kullananların oranı ise oldukça düşüktür.

Türkmen tarafından üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada tercih edilen yöntemler arasında ilk sırada uyumak, ikinci sırada ise sıcak uygulama yapmak olduğu belirlenmiştir ve öğrencilerin çoğunluğunun farmakolojik olmayan baş etme yöntemlerini kullandıkları belirtilmiştir (51). Seven ve ark. çalışmasında dismenore varlığında kızların %65,1 dinlenme, %63,2 sıcak uygulama, %32,2 bitki çayları içme, %37,1 sıcak duş alma, %21,6 yürüyüş yapma gibi yöntemleri kullandığı belirtilmiştir (95). Görüldüğü gibi öğrenciler dismenore ile genel olarak kendi baş etme yöntemleriyle baş etmeye çalışmaktadır.

Katılımcıların menstruasyon sırasında ağrıya ek olarak yaşadıkları diğer semptomlar incelendiğinde, %70,20 oranında en sık bel ağrısı, daha sonra %66,10 oranında sinirlilik yaşadıkları saptanmıştır. Ayrıca %60,40 oranında halsizlik, %36,50 oranında kramp ve %35,50 oranında bacak ağrısı deneyimledikleri bulunmuştur. Bu bulgularımız literatür ile uyumludur. Yüce ve ark. tez çalışmasında adolesan kızların menstruasyon sırasında deneyimledikleri ilk dört semptom sırasıyla %71' i sinirlilik, %66' sı bel ağrısı, %62,90' ı halsizlik ve %41,60 karın ve bacaklarda kramp olarak belirlenmiştir. Yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde yorgunluk, baş ağrısı, bel ağrısı, karın ağrısı, halsizlik, sinirlilik ve göğüslerde gerginlik sık yaşanan semptomlar olarak karşımıza çıkmaktadır(3,95,110). Şahin ve ark. çalışmasında da dismenore yaşayan öğrencilerde en sık yaşanan sorunların karın ağrısı (%53.40), bel ağrısı (%33.30) ve sinirlilik (%29.40) olduğu belirlenmiştir (111).

Literatürde bazı çalışmalarda çalışmamızda olduğu gibi beslenme ve fiziksel aktivite özellikleri dismenore için risk faktörü olarak bulunmamıştır (112). Ayrıca çalışmamızda öğrencilerin BKİ %65,40 oranında normal aralıkta yani 18,5-25 aralığında olduğu bulunmuş ve literatürdeki bazı çalışmalara benzer şekilde BKİ ile dismenore arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (112,113). Özerdoğan ve ark. yaptığı çalışmada ise BKİ<18,5 olanlarda dismenore yaşama riskinin 1,5 kat yüksek olduğu saptanmıştır (69). Bu farklılığın nedeninin bizim çalışmamızın örnekleminin öğrencilerden oluşması ve öğrencilerin genç yaşta olmaları, beden algılarına ve kilolarına dikkat etmeleri, daha çok normal aralıkta beden kitle indeksine sahip olmaları olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin her gün en az bir çay bardağı çay tüketim oranı %81,50, en az bir fincan kahve tüketim oranı ise %63,40 olarak bulunmuştur. Her gün çay veya kahve tüketenlerde dismenore sıklığının daha fazla olduğu görülmüştür ve her gün çay ve/veya kahve tüketmenin dismenore için risk faktörü olduğu saptanmıştır. Hailemeskel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada primer dismenore sorunu olan kızların günde dört bardaktan fazla çay, kahve ve her gün en az bir bardak kola tükettikleri belirlenmiştir (72). Yüce ve ark. çalışmasında ise çay kahve tüketimi ile dismenore sıklığı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (100). Yine Aykut ve ark. yaptığı çalışmada da benzer şekilde çay kahve tüketimi ile dismenore arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (113).

Öğrencilerin menarş yaşı ortalaması çalışmamızda $12,63 \pm 0,96$ olarak saptanmıştır ve menarş yaşları 9-16 yaş aralığındadır. Benzer şekilde ülkemizde yapılan diğer araştırmalarda da menarş yaşı ortalaması 12.80-13.46 aralığındadır. (12,114). Yapılan bazı çalışmalarda menarş yaşı ile dismenore arasında anlamlı ilişki bulunmadığı belirlenirken (113,115), bazı çalışmalarda menarş yaşının dismenore yaşama durumunu etkilediği ve erken yaşta menarş yaşayanlarda dismenore şiddetinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (13,116,117). Çalışmamızda da menarş yaşı ile dismenore yaşama durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ve erken menarş yaşayanlarda dismenore sıklığı daha fazla olduğu bulunmuştur.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin %75'inin menstrual siklus süresi 21-35 gün olup normal aralıkta olduğu belirlenmiştir. Menstrual siklus süresi düzensiz olanlarda dismenore sıklığı daha fazla bulunmuştur. Araştırma sonuçlarımız Yüce ve arkadaşlarının lise öğrencilerinde yaptığı tez çalışması ile benzerlik göstermektedir (100). Bu çalışmada düzensiz menstrual siklusu olan kızlarda dismenore sıklığı iki kat daha fazla bulunmuştur. Ünsal ve arkadaşlarının 2010 yılında üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada da durum benzer şekildedir (118). Çalışmamızın sonuçları literatür ile benzerdir. Çalışmamızda menstruasyon süresi ile dismenore sıklığı arasında da anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Menstruasyon süresi uzun olanlarda dismenore sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Yüce ve ark. çalışmasında ise menstruasyon süresi ile dismenore arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (100). Türkmen tarafından üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada da dismenore ve menstruasyon süresi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (51). Çalışmamızın bu

sonucu literatür ile farklılık göstermektedir. Bu farklı sonucun nedeninin diğer çalışmalardaki yaş grubunun farklı olması olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin menstruasyon sırasında yaşadığı semptomların şiddetini değerlendirmek amacıyla MBÖ kullanılmıştır. Bu ölçekte puan ortalaması arttıkça menstrual semptomların şiddeti de artmaktadır. Çalışmamızdaki öğrencilerin MBÖ toplam puan ortalaması ve alt boyutlarının puan ortalamaları incelendiğinde; toplam MBÖ puanları $58,60 \pm 20,46$, negatif etkiler/somatik yakınma puan ortalaması $37,71 \pm 12,12$, ağrı belirtileri puan ortalaması $18,26 \pm 7,21$, baş etme puan ortalaması $7,08 \pm 3,72$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların orta düzeyde menstrual semptom yaşadığı söylenebilir. Sönmez ve ark. tarafından 2019 yılında yapılan çalışmada öğrencilerin MBÖ toplam puan ortalamalarının $65,34 \pm 15,65$, negatif etkiler/somatik yakınmalar puan ortalamalarının $37,69 \pm 9,57$, menstrual ağrı belirtileri puan ortalamalarının $20,91 \pm 5,70$ ve baş etme yöntemleri puan ortalamalarının $6,74 \pm 3,51$ olduğu belirlenmiş ve bu sonuçlarla yine katılımcıların orta düzeyde semptom yaşadığını gösterilmiştir (119). Derya ve ark. tarafından 2019 yılında üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada, katılımcıların ölçek toplamından $69,36 \pm 17,59$, negatif etkiler/somatik yakınmalar alt boyutundan $40,45 \pm 10,63$, menstrual ağrı belirtileri alt boyutundan $21,22 \pm 6,07$ ve baş etme yöntemler alt boyutundan $7,67 \pm 4,08$ puan aldığı, buna göre öğrencilerin orta şiddette menstrual semptom yaşadığı saptanmıştır (120). Çalışma bulgularımız, çalışmaya katılan öğrencilerin literatürle uyumlu olarak orta düzeyde menstrual semptom yaşadığını göstermekle beraber, katılımcılar ölçeğin baş etme alt boyutundan diğer boyutlara göre daha düşük puanlar almıştır.

Araştırmamızda öğrencilerin MBÖ puan ortalamaları ile BKİ ve düzenli egzersiz yapma durumu arasında ilişki incelendiğinde, düzenli egzersiz yapma ve BKİ ile MBÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ay Yılmaz tarafından 2019 yılında üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada da MBÖ puan ortalamaları ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (121). Masho ve ark. çalışmasında ise obez kadınların normal kiloda olan kadınlara oranla 2,8 kat daha fazla menstrual semptom yaşadığını belirtmiştir (122). Yine bu durumun bizim çalışmamızda ve Ay Yılmaz'ın çalışmasında örneklemdaki öğrencilerin yüksek oranda normal BKİ' ne sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Düzenli

olarak egzersiz yapmak menstruasyon semptomlarını etkileyebilmektedir (113). Literatürde düzenli egzersiz yapmanın menstruasyon semptom şiddetini azalttığı gösteren araştırmalar olmasına karşın (123), egzersizin menstruasyon semptom şiddetini azaltmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (124) . Bizim çalışmamızda düzenli egzersiz yapmak ile MBÖ puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ay Yılmaz'ın çalışmasında ise düzenli egzersiz yapan öğrencilerin ölçek toplamı ve negatif etkiler/somatik yakınmalar alt boyutundan yapmayanlara göre anlamlı derecede yüksek puan aldığı belirlenmiştir (121). Literatüre göre farklılık gösteren bu sonucun nedeninin örneklemimizde düzenli spor yapma oranının düşük olması olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda her gün en az bir çay bardağı çay tüketenlerde dismenore sıklığının daha fazla olduğu saptanmasına rağmen çay tüketimiyle semptom şiddeti arasında yani MBÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ancak her gün en az bir fincan kahve tüketenlerde hem dismenore sıklığı daha fazla hem de MBÖ toplam puan ve somatik yakınma ve baş etme yöntemleri puan ortalamaları daha yüksektir. Beslenme düzeni ile dismenore sıklığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken; karbonhidrat ağırlıklı beslenenlerde düzenli ve dengeli beslenenlere göre MBÖ toplam ve alt grup puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur.

Literatürde erken yaşta menarşın, dismenore sıklığı ve dismenore şiddetinin artmasına neden olduğu bildirilmektedir (3). Ay Yılmaz'ın tez çalışmasında ilk adet görme yaşı düştükçe, MBÖ puanlarının arttığı belirlenmiştir (121). Buna karşılık ülkemizde yapılan birkaç çalışmada ise dismenore ile menarş yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı bildirilmektedir (113). Bizim çalışmamızda ise menarş yaşı ile MBÖ ve alt grup puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönlü zayıf bir ilişki saptanmıştır.

Ay Yılmaz'ın çalışmasında ve menstruasyon süresi ile MBÖ puanları arasında ilişki saptanmazken (121); bizim çalışmamızda menstruasyon süresi 4-6 ve 7-10 gün olanlarda MBÖ ve alt grup puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur.

Çalışmamızda öğrencilerin bilişsel çarpıtma düzeylerini belirlemek amacıyla ÇODÖ kullanılmış ve alınabilecek en düşük (0) ve en yüksek (160) puanlar dikkate

alındığında öğrencilerin ÇODÖ puanlarının ($41,66 \pm 30,20$) “bazen” düzeyinde olduğu saptanmıştır (0-32: hiçbir zaman, 32,10-64: bazen; 64,10-96: sık sayılır; 96,10-128: sık sık; 128,10-160). Alt boyutların en düşük (0) ve en yüksek (40) puanları dikkate alındığında ise fiziksel tehdit ($10,46 \pm 8,54$), düşmanlık ($14,17 \pm 9,48$) ve kişisel başarısızlık ($9,53 \pm 8,97$) puan ortalamalarının “bazen” düzeyinde; sosyal tehdit puan ortalamalarının ($7,67 \pm 8,31$) “hiçbir zaman” düzeyinde olduğu saptanmıştır (0-8: hiçbir zaman, 8,10-16: bazen; 16,10-24: sık sayılır; 24,10-32: sık sık; 32,10-40). Güler’in 2017 yılında çocuk ve ergenlerle yaptığı çalışmada ise ÇODÖ toplam puanı ve alt boyut puanlarının sıklıkla “hiçbir zaman” düzeyinde düşmanlık puanlarının ise “bazen” düzeyinde olduğu saptanmıştır (125). Bu farklılığın sebebinin Güler’in tezinde cinsiyet ayrımı yapmaması ve çocukları da çalışmaya dahil etmesi olduğu düşünülmektedir. Duman ve ark. üniversite öğrencilerinde yaptığı çalışmada Bilişsel Çarpıtma Ölçeği-Revize formu kullanılmıştır ve öğrencilerin düşük-orta düzeyde bilişsel çarpıtma düzeyine sahip oldukları saptanmıştır (126). Bununla birlikte dismenorede bilişsel çarpıtmalar ile ilgili herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmamızda ayrıca çocukların otomatik düşünceleri düzeyi ile beslenme düzeni, düzenli egzersiz yapma durumu ve BKİ karşılaştırılmıştır. Egzersiz ile ÇODÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken; beslenme ve BKİ arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. ÇODÖ toplam puanı ve alt boyut puanları ile beslenme şekillerinin ikişerli karşılaştırılmasında karbonhidrat ağırlıklı beslenenlerin fiziksel tehdit, kişisel başarısızlık, sosyal tehdit ve ÇODÖ toplam puanları düzenli dengeli beslenenlere göre; protein ağırlıklı beslenenlerin düşmanlık puanları yine düzenli dengeli beslenenlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Çalışmamızın diğer amacı olan dismenore ile bilişsel çarpıtmalar arasındaki ilişkiye bakıldığında, dismenoresi olan öğrencilerde ÇODÖ toplam puanı ile fiziksel tehdit ve kişisel başarısızlık alt boyut puanları anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Yapılan literatür taramasında dismenore ile bilişsel çarpıtmalar arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışmamızın bu açıdan literatüre katkı sağladığı ve bilişsel davranışçı yaklaşımlarla otomatik düşüncelerin değiştirilerek dismenore tedavisinde yeni bir yaklaşım geliştirilmesinin de önünü açmış olduğu düşünülmektedir.

Günümüzde psikolojik ve çevresel faktörlerin etkileşimi ile meydana gelen bilişsel davranışçı yaklaşımdan birçok alanda faydalanılmaktadır (127). Literatürde primer dismenorenin tedavisinde bilişsel davranışçı yaklaşımların etkisinin araştırıldığı çalışmalara bakıldığında yurtdışında kısıtlı sayıda çalışma mevcutken (128), Türkiye’de bu konuda yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Proctor ve ark. (2007)’nın 213 kadını içeren sekiz çalışmanın incelendiği cochrane derlemesinde dahil edilen çalışmalardan beşinde bilişsel davranışçı terapilerin primer dismenorede yararlı olacağı, üçünde ise bu konuda daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (128). Kennedy ve ark. (2014) hafif ve orta düzey zihinsel engelli 12 - 30 yaş arası 36 genç kadın müdahale ve izlem gruplarına ayrılmıştır ve bilişsel davranışçı yaklaşımlardan faydalanarak 12 haftalık bir destek programı oluşturulmuştur. Sonuçta bilişsel davranışçı yaklaşımlardan faydalanılarak yapılan destek programına dahil edilen kadınların dismenore şikayetleri azalmış ve yaşam kalitesi artmıştır (129). Till ve ark. (2017) pelvik ağrının nonfarmakolojik tedavisinde bilişsel davranışçı terapilerin yararlı olacağını belirtmişlerdir (130).

6. AVANTAJ VE KISITLILIKLAR

Literatürde dismenore prevalansını belirlemek amacıyla yapılan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar daha çok genç erişkin kadınlara odaklanmıştır ve dismenorenin bilişsel ve davranışsal faktörlerle ilişkisi kısıtlı sayıda çalışmada ele alınmıştır. Bizim çalışmamızın adolesan yaş grubunu ele alması ve dismenorenin bilişsel çarpıtmalarla olan ilişkisini araştırması bakımından farklılık ve önem arz etmektedir. Ayrıca dismenore sıklığını artıran faktörleri, öğrencilerin dismenore ile baş etme yöntemlerini ve dismenoreye ek yaşadığı sıkıntıları da ele alarak bunlarla ilgili veriler sunmaktadır. Dismenorenin etiyolojisine ve tedavi yöntemlerine katkı sağlayacak veriler içermektedir. Çalışmamız ayrıca 648 katılımcı ile yapılması geniş bir grup olması nedeniyle avantaj sağlamaktadır.

Araştırma grubumuzun lise öğrencileri olması nedeniyle derslerinde aksama yaşanmasını engellemek için anketler sınırlı zaman diliminde yapılmıştır ve okul müdürlerinin 12. Sınıf öğrencilerinin sınav hazırlıkları nedeniyle çalışmaya dahil etmek istememiştir. Çalışmamız yalnızca Sivas İl merkezindeki lise öğrencilerini içermektedir ve ilçelerdeki liseler çalışmaya dahil edilmemiştir.

7. SONUÇ

Sivas il merkezindeki liselerde okuyan 648 kız öğrenci ile yaptığımız çalışmanın sonucunda:

- Çalışma grubumuzda dismenore prevalansı %75,60 olarak bulundu ve öğrencilerin VAS 'a göre %38,80 oranında şiddetli %41,60 oranında orta şiddette ağrı yaşadığı saptandı.

- Öğrencilerin %69,20'sinin dismenore için hiç sağlık kuruluşuna başvurmadığı saptandı.

- Öğrencilerin dismenore ile çoğunlukla kendi yöntemleriyle başa çıkmaya çalıştıkları tıbbi yardıma başvurmadıkları ve en sık kullandıkları baş etme yöntemlerinin sıcak uygulama, dinlenme, bitki çayı içme gibi yöntemler olduğu belirlendi. Ağrı kesici kullanma oranının ise %55,5 olduğu saptandı.

- Öğrencilerin menstruasyon dönemlerinde dismenore dışında en sık bel ağrısı, halsizlik, sinirlilik, bacak ağrısı ve kramp gibi semptomlar yaşadığı belirlendi.

- Her gün çay ve kahve tüketenlerde dismenore sıklığının daha fazla olduğu görüldü.

- Menstrual siklusu düzensiz olanlarda, menarş yaşı küçük ve menstrüasyon süresi uzun olanlarda dismenore sıklığının daha fazla olduğu saptandı.

- Öğrencilerin MBÖ puanlarına göre orta düzeyde menstrual semptom yaşadıkları ve dismenore ile baş etme alt boyutu puanlarının daha düşük olduğu saptandı.

- Karbonhidrat ağırlıklı beslenenlerde ve her gün kahve tüketenlerde MBÖ puanlarının daha yüksek olduğu saptandı.

- Ailede dismenore öyküsü olanlarda ve menstruasyon süresi uzun olanlarda MBÖ puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi.

- Öğrencilerin ÇODÖ toplam puanlarının ve düşmanlık, fiziksel tehdit, kişisel başarısızlık alt boyut puanlarının “bazen” düzeyinde sosyal tehdit puanının ise “hiçbir zaman” düzeyinde olduğu saptandı.

- ÇODÖ toplam puanları ve fiziksel tehdit, kişisel başarısızlık alt boyut puanları yüksek olanlarda dismenore sıklığının daha fazla olarak saptandı.

8.ÖNERİLER

Bu çalışmadan elde edilen bilgiler doğrultusunda;

- Adölesanlarda primer dismenore prevelansını araştıran çalışmaların artırılması ve bu çalışmaların topluma genellenmesi açısından daha geniş örneklemelerle yapılması,
- Dismenore risk faktörlerini ve bunları azaltmaya veya ortadan kaldırmaya yönelik yöntemleri araştıran çalışmaların yapılması,
- Dismenore ile bilişsel çarpıtmaların ilişkisini ve bilişsel davranışçı yaklaşımların dismenorede etkilliğini araştıran çalışmaların yapılması,
- Öğrencilerin ve ailelerinin dismenore nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurusunun ve muayenelerinin sağlanması için bilgilendirilmesi,
- Öğrencilere dismenorede kanıt temelli analjezik kullanımı ve nonfarmakolojik yöntemler konusunda sağlık profesyonelleri tarafından eğitim ve destek programlarının düzenlenmesi,
- Öğrencilere ve ebeveynlere dismenorede yaşam kalitesini artıracak beslenme düzenlenmesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının öğretilmesi önerilmektedir.

9. KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı, Çocuk ve Ergen Sağlığı Modülleri. 2008. (<https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t8.pdf>, Erişim Tarihi:24.01.2022)
2. Selman A. Aile Yaşam Döngüsü Süreçleri İçinde Yer Alan Ergen Çocuklu Döngü İçinde Bulunan Eşlerin Farklı Olgusal Faktörlere Göre Tutumlarının Analizi. Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilim Dergisi. 2019;10(2):55–74.
3. Erenel A. Sağlık Meslek Lisesi Öğrencilerinin Dismenore Yaşama Durumları ve Dismenore ile Baş Etmeye Yönelik Uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2007; 14(2):48–60.
4. Çolakoğlu M, Çiçek MN. Jinekoloji El Kitabı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2001,s:364.
5. Kulaksızoğlu A. Ergenlik Psikolojisi. Remzi Kitabevi, İstanbul, 2001,s:269.
6. Bilgiç Çelik D, Dağlar G, Demirel G. Gynecological Problems of Adolescents and Their Effects On Reproductive Health. Sisli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni. 2013;15:157–66.
7. Berkley KJ. Primary Dysmenorrhea: An Urgent Mandate. Pain Clin Updates. 2013;21(3):1–8.
8. Çepni D. Dismenore. Adölesan Sağlığı Sempozyumu Dizisi. 2005;43:151-157.
9. Şentürk İ. Sağlık Meslek Lisesi Öğrencilerinin Dismenore Yaşama Durumları ve Dismenore ile Baş Etmeye Yönelik Uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2007;14(2):48-60.
10. Güvey H. Adölesanlarda Primer Dismenore ve Tedavi Yaklaşımları. Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi.2019;16(3):160-166.
11. Hudson T. Using Nutrition to Relieve Primary Dysmenorrhea. Alternative and Complementary Therapies. 2007;13(3):125–8.

12. Cakır M, Mungan I, Karakas T, Girisken İ, Okten A. Menstrual Pattern and Common Menstrual Disorders Among University Students In Turkey. *Pediatr Int.* 2007;49(6):938–42.
13. Apay SE, Arslan S, Akpınar RB, Celebioglu A. Effect of Aromatherapy Massage on Dysmenorrhea in Turkish Students. *Pain Manag Nurs.* 2012;13(4):236–40.
14. Topçu Akduman A, Çimen Budur O. Primer Dismenorede Tedavi Yaklaşımları. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi.* 2016;21(3):235–235.
15. Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D. Primary Dysmenorrhea: Prevalence in Adolescent Population of Tbilisi, Georgia and Risk Factors. *Journal of Turkish German Gynecological Association.* 2012;13(3):162–8.
16. Oral E, Kırcan T, Yazıcı E, Cansever M, Aydın N. Premenstrual Symptom Severity, Dysmenorrhea and School Performance in Medical Students. *Journal of Mood Disord.* 2012;2(4):143.
17. Allsworth JE, Clarke J, Peipert JF, Hebert MR, Cooper A, Boardman LA. The Influence of Stress on the Menstrual Cycle among Newly Incarcerated Women. *Women's Health Issues.* 2007;17(4): 202–9.
18. Sahin N, Kasap B, Kirli U, Yeniceri N, Topal Y. Assessment of Anxiety-Depression Levels and Perceptions of Quality of Life in Adolescents with Dysmenorrhea. *Reproductive Health.* 2018;15(1):13.
19. Çakır B. Lise Öğrencilerinde Bilişsel Çarpıtmaların Kariyer Geleceği Algısına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2019.
20. Ayan BE. Erken Dönem Uyumsuz Şemalar ile Psikolojik İyi Oluş Arasındaki İlişkide Bilişsel Çarpıtmalar ve Duygu Düzenleme Güçlüğü'nün Aracı Rolü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2019

21. Diguiseppe R, Zee C. A Rational Emotive Theory of Marital Dysfunctional Marital Therapy. *Journal of Rational Emotive Therapy*. 1986;4(1):22-37.
22. Türkçapar MH. Bilişsel terapi. HYB Yayıncılık, Ankara, 2012;250-280
23. Sharf RS. Psikoterapi ve Psikolojik Danışma Kuramları: Kavramlar ve Örnek Olaylar. Nobel Yayın, Ankara, 2015,s:336
24. Dorn LD, Negriff S, Huang B, Pabst S, Hillman J, Braverman P. Menstrual Symptoms in Adolescent Girls: Association with Smoking, Depressive Symptoms, and Anxiety. *J Adolesc Health*. 2009; 44(3):237–43.
25. Susman EJ, Rogol A. Puberty and Psychological Development: Handbook of Adolescent Psychology. John Wiley & Sons, Inc. 2004;15-44.
26. Kreipe RE, McAnarney ER. Adölesan Dönemi: Nelson of Pediatrics. 3.baskı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul,2001,s:226-262.
27. Çuhadaroglu F. Ergenlik Döneminde Psikolojik Gelişim Özellikleri. *Katkı Pediatri Dergisi Adolesan Sayısı* 2000; 21(6): 863-868.
28. Neyzi O, Alp H, Orhon A. Sexual Maturation İn Turkish Girls. *Ann Hum Biol*. 1975; 2(1): 49–59.
29. Türkiye Üreme Sağlığı Programı, 10-24 Yaş Grubundaki Gençlere Yönelik Üreme Sağlığı Hizmetlerinin Güçlendirilmesi. (<http://www.tusp.saglik.gov.tr>. Erişim Tarihi:24.03.2022)
30. Ercan O. Adolesanın Fiziksel Gelişimi. *Adolesan Sağlığı*, II. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No:63. Aksu Basım Yayın, İstanbul, 2008,s:13-18.
31. Tekgül BN, Uslu Tek P. Puberte: Adolesan Sağlığı.Pratisyen Hekimlik Derneği yayını. İzmir, 2005, s:23-37.
32. Kınık E. Adolesan Dönemde Fiziksel Büyüme ve Cinsel Gelişme. *Katkı Pediatri Dergisi Adolesan Sayısı*. 2000; 21(6):720-740.

33. Coşkun A. Üreme Sistem Yapı ve Fonksiyonu: Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı. Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2016, s:40-69.
34. Şahin NH. Üreme Organ Anatomisi / Fizyolojisi: Kadın Sağlığı ve Hastalıkları.. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2017, s:77-80.
35. Taşkın L. Üreme Siklusu Anomalileri: Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Reaksiyon Matbaacılık. İstanbul, 2016, s: 633-637.
36. Atasü T, Şahmay S. Dismenore ve Premenstrual Sendrom: Jinekoloji. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul, 2001, s:136-139
37. Dueholm M, Jensen ML, Laursen H. Can The Endometrial Thickness As Measured by Transvaginal Sonography. Acta Obstet Gynecol Scand 2001;80:645-51
38. Laksham K, Selvaraj R, Kar S. Menstrual Disorders and Quality of Life of Women in An Urban Area of Puducherry: A Community-Based Cross-Sectional Study. J Fam Med Prim Care. 2019;8(1):137.
39. Aydın M. Düzce İli Merkez İlköğretim Okulları İkinci Kademe Kız Öğrencilerine Verilen Menstruasyon Fizyolojisi ve Hijyen Eğitiminin Etkililiği. Yüksek Lisans Tezi, Kara Elmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Zonguldak, 2010.
40. Houston AM, Abraham A, Huang Z, D'Angelo LJ. Knowledge, Attitudes, and Consequences of Menstrual Health in Urban Adolescent Females. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2006;19(4): 271-5.
41. Slap GB. Menstrual Disorders in Adolescence. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2003;17(1):75-92.
42. Gökçe G. Bir Grup Çalışan Kadında Premenstrual Semptom Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mersin, 2006.
43. French L. Dysmenorrhea. Am Fam Physician. 2005;71(2):285-91.

44. Fernandez Martinez E, Onieva Zafra MD, Parra Fernandez ML. Lifestyle and Prevalence of Dysmenorrhea among Spanish Female University Students. *Plos One*. 2018; 13(8): 1–11.
45. Gagua T, Tkeshelashvili B, Gagua D. Primer Dismenore: Tiflis, Gürcistan’ın Adölesan Populasyonunda Prevalans ve Risk Faktörleri. *J Turkish Ger Gynecol Assoc*. 2012;13(3):162–8.
46. Muluneh AA, Gebreslasie KZ, Anteneh KT, Kassa ZY. Prevalence and Associated Factors of Dysmenorrhea Among Secondary and Preparatory School Students in Debremarkos Town, North-West Ethiopia. *BMC Womens Health*. 2018;18(1):1–8.
47. Wijesiri HS, Suresh TS. Knowledge and Attitudes Towards Dysmenorrhea Among Adolescent Girls in An Urban School İn Sri Lanka. *Nurs Health Sci*. 2013 Mar;15(1):58–64.
48. Seidman LC, Brennan KM, Rapkin AJ, Payne LA. Rates of Anovulation in Adolescents and Young Adults with Moderate to Severe Primary Dysmenorrhea and Those without Primary Dysmenorrhea. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2018; 31(2):94–101.
49. Jang IA, Kim MY, Lee SR, Jeong KA, Chung HW. Factors Related to Dysmenorrhea among Vietnamese and Vietnamese Marriage İmmigrant Women in South Korea. *Obstet Gynecol Sci*. 2013;56(4):242.
50. Bernardi M, Lazzeri L, Perelli F, Reis FM, Petraglia F. Dysmenorrhea and Related Disorders. *F1000Research*. 2017;6:1645.
51. Türkmen H. Üniversite Öğrencilerinde Dismenore Görölme Sıklığı ve Dismenoreye Etki Eden Faktörler. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2019;6(1):39-46.
52. Jung HS, Lee J. The Effectiveness of an Educational İntervention on Proper Analgesic Use for Dysmenorrhea. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2013 Oct;170(2):480–6.

53. Liang W, Zhang Y, Li H, Chu J, Qin L, Li Z. Personality and Primary Dysmenorrhea: A Study Using a Five-Factor Model in Chinese University Women. *Nöro Psikiyatr Arşivi*. 2011;49(3):92–5.
54. Kannan P, Claydon LS. Some Physiotherapy Treatments May Relieve Menstrual Pain in Women with Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review. *J Physiother*. 2014; 60(1):13–21.
55. Ryan SA. The Treatment of Dysmenorrhea. *Pediatr Clin North Am*. 2017; 64(2):331–42.
56. Çepni İ. Dismenore. *Adolesan Sağlığı Sempozyum Dizisi*. 2005; 43: 151–7.
57. Hatipoğlu Z. Bel Ağrısında Pulse ve Konvansiyonel Radyofrekans Termokoagülasyon Uygulamaları. *Uzmanlık Tezi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bilim Dalı. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana, 2009.*
58. Çöçelli Pirbudak L, Bacaksı DB, Ovayolu N. Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. *Gaziantep Tıp Dergisi*. 2008;14:53–8.
59. Karataş S. Erişkin Türk Hasta Popülasyonunda Ağrı Tedavisinde Sıkça Kullanılan Dört Farklı Ağrı Ölçeğinin Karşılaştırılması. *Uzmanlık Tezi. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bilim Dalı. Manisa, 2010.*
60. Coşkun Potur D. Lokal Düşük Doz Isı Uygulamasının Dismenore Üzerine Etkileri. *Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği. İstanbul, 2009.*
61. Atasü T, Şahmay S. Menstrüel Siklus: Jinekoloji (Kadın Hastalıkları). *Nobel Kitabevleri, İstanbul, 2001, s:153-168.*
62. Azagew AW, Kassie DG, Walle TA. Prevalence of Primary Dysmenorrhea, Its İntensity, İmpact and Associated Factors among Female Students' At Gondar Town Preparatory School, Northwest Ethiopia. *BMC Womens Health*. 2020; 20(1):5.

63. Hashim RT, Alkhalifah SS, Alsalman AA, Alfaris DM, Alhussaini MA, Qasim RS. Prevalence of Primary Dysmenorrhea and Its Effect on The Quality of Life Amongst Female Medical Students at King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2020; 41(3): 283–9.
64. Hu Z, Tang L, Chen L, Kaminga AC, Xu H. Prevalence and Risk Factors Associated with Primary Dysmenorrhea among Chinese Female University Students: A Cross-sectional Study. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2020;33(1): 15–22.
65. Karout S, Soubra L, Rahme D, Karout L, Khojah HMJ, Itani R. Prevalence, Risk Factors, and Management Practices of Primary Dysmenorrhea Among Young Females. *BMC Womens Health*. 2021; 21(1): 392.
66. Can HÖ. Menstruel Siklus Bozuklukları: Kadın Sağlığı. Bedray Basın Yayıncılık Ltd Şti., İstanbul, 2008, s:148-174.
67. Taşkın L. Üreme siklusu anomalileri: Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği. Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara 2011, s:623- 625.
68. Gün Ç. Dismenore Etkilenmişlik Ölçeğinin Geliştirilmesi. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, 2014.
69. Ozerdogan N, Sayiner D, Ayranci U, Unsal A, Giray S. Prevalence And Predictors of Dysmenorrhea Among Students At A University İn Turkey. *Int J Gynecol Obstet*. 2009;107(1):39–43.
70. Durain D. Primary Dysmenorrhea: Assessment and Management Update. *J Midwifery Womens Health*. 2004;49(6):520–8.
71. Abadi Babil D, Dolatian M, Mahmoodi Z, Akbarzadeh Baghban A. Comparison of Lifestyles of Young Women with and without Primary Dysmenorrhea. *Electron Physician*. 2016;8(3):2107–14.
72. Assefa N, Demissie A, Hailemeskel S. Primary Dysmenorrhea Magnitude, Associated Risk Factors and Its Effect on Academic Performance: Evidence from Female University Students İn Ethiopia. *Int J Womens Health*. 2016;8:

489-96.

73. Atasü T, Gahmay S. Menstrüel Siklus: Jinekoloji. Nobel Kitabevleri Ltd Sti Tayf Ofset. İstanbul, 2001, s:153-168.
74. Çetin A. Dismenoreyi Etkileyen Sosyodemografik Faktörler. Uzmanlık Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı. Bolu, 2016.
75. Demirci D. Dismenore ile Baş Etmede Kullanılan Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemleri. Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği. Aydın, 2017.
76. Pattanittum P. Dietary Supplements for Dysmenorrhoea. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016;3(3): CD002124
77. Atasü T, Şahmay S. Menstrüel Siklus : Jinekoloji. Nobel Kitabevleri Ltd Sti Tayf Ofset. İstanbul, 2001, s:153-168.
78. Beck JS. Bilişsel Terapi: Temel ilkeler ve Ötesi. Türk Psikologlar Derneği Yayınları. Ankara, 2001:320
79. Greenberger D, Padesky A. Evinizdeki Terapist. Altın Kitaplar. İstanbul, 2015;342
80. Türkçapar H. Bilişsel Terapi. HYB Basım Yayın. Ankara, 2015, s:382.
81. Needleman LD. Cognitive Case Conceptualization: A Guidebook For Practitioners. Routledge. 1999,s:265.
82. Rasmussen PR. Personality-Guided Cognitive-Behavioral Therapy. American Psychological Association. 2005, s:186-189
83. Cully JA, Teten ALA. Therapist's Guide To Brief Cognitive Behavioral Therapy. Houston: Department of Veterans Affairs South Central Mirecc. 2008, s:30
84. Free ML. Cognitive Therapy In Groups. Second Edition, John Wiley & Sons. 2007:245.

85. David D, Lynn SJ, Ellis A. Rational and İrrational Beliefs: Research, Theory, And Clinical Practice. Oxford University Press. 2010, s:3-22
86. Hofmann SG, Asmundson GJ, Beck AT. The Science of Cognitive Therapy. Behav Ther. 2013;44(2):199-212.
87. Hyland P, Boduszek D. Resolving A Difference Between Cognitive Therapy And Rational Emotive Behaviour Therapy: Towards The Development Of An İntegrated Cbt Model Of Psychopathology. Mental Health Review Journal. 2012;17(2):104-116.
88. Beck JS, Beck AT. Cognitive Therapy: Basics and Beyond. The Guilford Press. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1995;26(3):439-452.
89. Berg C. Participants' Perspectives On Cognitive-Behavioral Therapy for Adherence and Depression in HIV. Psychotherapy Research : Journal of The Society For Psychotherapy Research vol. 2008;18(3):271-80.
90. Taylor RR. Cognitive Behavioral Therapy for Chronic İllness and Disability. Springer Science & Business Media. 2006;22-34
91. Beck JS. Cognitive Behavior Therapy: Basics And Beyond. (Second Edition). Guilford Publications. 2011;246
92. Corey G. Psikolojik Danışma Psikoterapi Kuram ve Uygulamaları. Mentis Yayınları, Ankara, 2008, s:462
93. Leahy RL. Bilişsel Terapi ve Uygulamaları, Tedavi Müdahaleleri İçin Bir Kılavuz. Litera Yayıncılık, İstanbul, 2004, s:165
94. Chesney MA, Tasto DL. The Development of The Menstrual Symptom Questionnaire. Behaviour Research And Therapy. 1975; 13:237-44.
95. Güvenç G, Seven M, Aygöl A. Menstruasyon semptom ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2014; 13(5):367-374.
96. Schniering CA, Rapee RM. Development and Validation of a Measure of Children's Automatic Thoughts: The Children's Automatic Thoughts Scale. J

Beh Res Ther.2002;40:1091-1109.

97. Atalan Ergin D, Kapçı EG. “Çocuk Ve Ergenlerde Olumsuz Bilişlerin Değerlendirilmesi:Çocukların Otomatik Düşünceleri Ölçeği’nin Uyarlanması.” Journal of Cognitive Behavioral Psychotherapy and Research. 2013;2:72-77.
98. Guvenc G, Kilic A, Akyuz A, Ustunsoz A. Premenstrual Syndrome And Attitudes Toward Menstruation In A Sample of Nursing Students. J Psychosom Obstet Gynecol . 2012; 33(3):106–11.
99. Potur DC, Bilgin NC, Komurcu N. Prevalence of Dysmenorrhea in University Students in Turkey: Effect on Daily Activities and Evaluation of Different Pain Management Methods. Pain Manag . 2014; 15(4): 768–77.
100. Yüce E, Ergün A. Adölesan Genç Kızlarda Dismenore Prevalansı, Etkileyen Faktörler ve Özbakım Deneyimleri. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü. İstanbul, 2018.
101. Titilayo A, Agunbiade O, Banjo O, Lawani A. Menstrual Discomfort And Its Influence on Daily Academic Activities and Psychosocial Relationship among Undergraduate Female Students in Nigeria. Tanzan J Health Res. 2010; 11(4):181-8.
102. Al-Kindi R, Al-Bulushi A. Prevalence and Impact of Dysmenorrhoea among Omani High School Students. Sultan Qaboos Univ Med J. 2011; 11(4): 485–91.
103. Banikarim C, Chacko MR, Kelder SH. Prevalence and Impact of Dysmenorrhea on Hispanic Female Adolescents. Arch Pediatr Adolesc Med 2000;154(12):1226.
104. Yılmaz F, Başer M. Dismenorenin Okul Performansına Etkisi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.2016;5(3):29-33.
105. Yücel G, Kendirci M, Gül Ü. Menstrual Characteristics and Related Problems in 9- to 18-Year-Old Turkish School Girls. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2018;31(4):350–5.

106. Blödt S, Pach D, Eisenhart-Rothe S, Lotz F, Roll S, Icke K. Effectiveness of App-Based Self-Acupressure for Women with Menstrual Pain Compared To Usual Care: A Randomized Pragmatic Trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 218(2):227-229.
107. Yılmaz FA. Ayak Refleksolojisinin Dismenore ve Okul Performansına Etkisi. Yayınlanmış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kayseri, 2014
108. Erdoğan M. Genç Kızlarda Primer Dismenore ve Vücut Kitle İndeksi. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Aydın, 2013
109. Omidvar S, Bakouei F, Amiri FN, Begum K. Primary Dysmenorrhea and Menstrual Symptoms in Indian Female Students: Prevalence, Impact and Management. *Glob J Health Sci*. 2015; 8(8):135
110. El-Gilany AH, Badawi K, El-Fedawy S. Epidemiology Of Dysmenorrhoea Among Adolescent Students İn Mansoura, Egypt. *East Mediterr Health J*. 11(1-2):155-63.
111. Şahin S, Kaplan S. Üniversite Öğrencilerinde Dismenore Yaşama Sıklığı Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Ankara Sağlık Bilim Dergisi*. 2015; 4(123):25-43.
112. Tavallaee M, Joffres MR, Corber SJ, Bayanzadeh M, Rad MM. The Prevalence Of Menstrual Pain And Associated Risk Factors Among Iranian Women. *J Obstet Gynaecol Res*. 2011;(5):442-51.
113. Aykut M, Günay O, Gün İ, Tuna R, Balcı E, Özdemir M, Öztürk Y. Biyolojik, Sosyo-Demografik ve Nutrisyonel Faktörlerin Dismenore Prevalansına Etkisi. *Erciyes Tıp Dergisi*. 2007;29(5):393-402.
114. Polat A, Celik H, Gurates B, Kaya D, Nalbant M, Kavak E. Prevalence Of Primary Dysmenorrhea in Young Adult Female University Students. *Arch Gynecol Obstet*. 2009;279(4):527-32.

115. Sahin S, Ozdemir K, Unsal A, Arslan R. Review of Frequency of Dysmenorrhea and Some Associated Factors and Evaluation of the Relationship between Dysmenorrhea and Sleep Quality in University Students. *Gynecol Obstet Invest.* 2014; 78(3):179–85.
116. Bata MS. Age at Menarche, Menstrual Patterns and Menstrual Characteristics in Jordanian Adolescent Girls. *Int J Gynecol Obstet.* 2012;119(3):281–3.
117. Gumanga SK, Kwame-Aryee RA. Menstrual Characteristics in Some Adolescent Girls in Accra, Ghana. *Ghana Med J .* 2012 Mar;46(1):3–7.
118. Unsal A, Ayranci U, Tozun M, Arslan G, Calik E. Prevalence of Dysmenorrhea and Its Effect on Quality of Life Among A Group of Female University Students. *Ups J Med Sci.* 2010;115(2):138–45.
119. Sönmez T, Çapık A, Akkaş M. Ebelik Öğrencilerinde Menstruasyon Dönemine Yönelik Semptomların Değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2019;22(1):25-32.
120. Erdemoğlu Ç, Özşahin Z, Aksoy Derya Y. Üniversite Öğrencilerinde Menstrual Semptom Yaşama Durumu ve Kalitesine Etkisi. *Acibadem Univ Sağlık Bilim Derg.* 2020 ;176-181.
121. Ay Yılmaz A. Üniversite Öğrencilerinde Menstruasyon Semptomları Ve Etkileyen Faktörler. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Karabük, 2019.
122. Masho SW, Adera T, South-Paul J. Obesity As A Risk Factor For Premenstrual Syndrome. *J Psychosom Obstet Gynecol .* 2005;26(1): 33–9.
123. Abbaspour Z, Rostami M, Najjar SH. The Effect of Exercise on Primary Dysmenorrhea. *Journal of Research in Health science.* 2006;6(1);26-31.
124. Burnett MA, Antao V, Black A, Feldman K, Grenville A, Lea R. Prevalence of Primary Dysmenorrhea in Canada. *J Obstet Gynaecol Canada* 2005;27(8):765–70.

125. Güler E. Algılanan Ebeveyn Psikolojik Kontrolünün Çocukların Otomatik Düşünceleri Üzerindeki Etkisi. Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi. 2021;10 (2):209-221
126. Duman N, İmre Y, Mısırlı M. Üniversite Öğrencilerinin Umutsuzluk Düzeyi ve Bilişsel Çarpıtmaları Üzerine Bir Araştırma. R&S - Res Stud Anatolia J. 2019;30:207–13.
127. Hunter M. Cognitive Behavioural Interventions for Premenstrual And Menopausal Symptoms. J Reprod Infant Psychol. 2003;21(3):183–93.
128. Proctor M, Murphy PA, Pattison HM, Suckling JA, Farquhar C. Behavioural Interventions for Dysmenorrhoea. Cochrane Database Syst Rev. 2007;2011(10): CD002248
129. Kennedy S, O'Higgins S, Sarma K, Willig C, McGuire BE. Evaluation Of A Group Based Cognitive Behavioural Therapy Programme for Menstrual Pain Management in Young Women With Intellectual Disabilities: Protocol For A Mixed Methods Controlled Clinical Trial. BMC Womens Health. 2014;14(1):107.
130. Till SR, Wahl HN, As-Sanie S. The Role Of Nonpharmacologic Therapies İn Management Of Chronic Pelvic Pain: What To Do When Surgery Fails. Curr Opin Obstet Gynecol .2017; 29(4):231–9.







