T.C. ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

ORTA/AĞIR ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ERGENLERİN MENSTURASYON SİKLUSLARININ VE ZORLUKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Enes Furkan ARICA

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2025

T.C. ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

ORTA/AĞIR ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ERGENLERİN MENSTURASYON SİKLUSLARININ VE ZORLUKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Enes Furkan ARICA

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Demet TAŞ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ANKARA/2025

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Demet Taş danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Dr. Enes Furkan ARICA

TEŞEKKÜR

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi'ndeki 4 yıllık eğitim sürecim boyunca her zaman desteğini hissettiğim, pediatrist olma yolunda mesleki vizyonumu geliştiren, önüme ışık tutan ve kendime örnek aldığım eğitim ve idari sorumlumuz Prof. Dr. Emine DİBEK MISIRLIOĞLU'na,

Uzmanlık eğitimim süresince desteğini her zaman hissettiğim, tez çalışmamın tüm aşamalarında tecrübesini, deneyimlerini ve bilgisini paylaşıp, ilgi ve desteğini her daim hissettiren çok değerli hocam ve tez danışmanım Doç.Dr.Demet TAŞ'a,

Bana yol gösteren, hayatıma dokunan çok değerli hocalarıma, uzmanlık süresince birlikte çalışmaktan her zaman onur ve mutluluk duyduğum, üzerimde çokça emekleri olan beraber çalışma şansı yakaladığım tüm başasistanlarıma, uzmanlarıma, dönem arkadaşlarıma ve diğer meslektaşlarıma,

Tüm hayatım boyunca sevgilerini ve desteklerini benden esirgemeyen, her durumda yanımda olan, beni yetiştirip bugünlere gelmemi sağlayan ve bunun için ellerinden geleni fazlasıyla yapan canım annem Aynur ARICA'ya, canım babam Mehmet Ali ARICA'ya ve kardeşim Yasin ARICA' ya,

Hayatıma girdiği ilk andan itibaren hayatımı güzelleştiren, yüzümü güldüren, her hal ve şartta yanımda olan, bu zorlu asistanlık sürecinde her daim beni destekleyen, moral ve motivasyonumu her daim yüksek tutan, bana Allah'ın bir lütfu olan canım eşim Büşra Hanife ARICA'ya,

Sonsuz Teşekkürler…

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER ..... **ii**
ÖZET ..... **iv**
ABSTRACT ..... **vii**
SİMGELER VE KISALTMALAR ..... **ix**
TABLOLAR DİZİNİ ..... **x**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **xiii**
1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**
2. GENEL BİLGİLER **3**
2.1. Zihinsel Yetersizlik (ZY) 3
2.1.1. Tanım 3
2.1.2. Etiyoloji ve Epidemiyoloji 3
2.1.3. Zihinsel Yetersizlikte İletişim Bozuklukları 4
2.1.4. Sınıflama 5
2.1.4.1. Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizlik 5
2.1.4.2. Orta Düzeyde Zihinsel Yetersizlik 6
2.1.4.3. Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizlik 7
2.1.5. Ergenlerde Zihinsel Yetersizlik 7
2.2. Ergenlik 9
2.2.1. Erken Ergenlik Dönemi 10
2.2.2. Orta Ergenlik Dönemi 10
2.2.3. Geç Ergenlik Dönemi 11
2.3. Ergenlerde Mensturasyon ile Ilişkili Sorunlar 11
2.3.1. Ağır Mensturasyon Kanaması 12
2.3.2. Amenore 16
2.3.3. Dismenore 20
2.3.4. Premenstrüel Bozukluklar 22
2.4. Major Depresif Bozukluk 24
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER **28**
3.1. Veri Toplama Aracı 28
3.2. PHQ-9 Ölçeği 32
3.3. İstatistiksel Analiz 33

4. BULGULAR **34**
5. TARTIŞMA **55**
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER **61**
6.1. Sonuçlar 61
6.2. Öneriler 64
7. KAYNAKLAR **65**
8. ÖZGEÇMİŞ **76**
9. EKLER **77**
Ek-1. Klinik Araştırmalar Etik Kurul Karar Formu 77
Ek-2. Etik Kurul Onayı 78
Ek-3. Veri Toplama Formu 79
Ek-4. Aydınlatılmış Onam Formu Örneği 83
Ek-5. Kaba Motor Sınıflandırma Sistemi Ölçeği 85
Ek-6. Hasta Sağlık Anketi (PHQ-9) 86
Ek-7. İntihal Raporu 87

ÖZET

Giriş: Zihinsel yetersizliği olan ergenlerde mensturasyon döneminin yönetimi hem birey hem de bakım veren açısından karmaşık bir süreçtir. Mensturasyonun fark edilmemesi, hijyen yönetiminde karşılaşılan zorluklar ve davranışsal değişiklikler bakım veren yükünü artırabilir. Bu çalışma, yıllık hasta kabul sayısı yüksek olan Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Nöroloji polikliniklerine başvuran orta ve ağır zihinsel yetersizliği olan ergenlerde mensturasyon özelliklerinin ve mensturasyon dönemlerinde kendilerinin ve bakım verenlerinin yaşadıkları zorlukları araştırmayı amaçlamaktadır.

Yöntemler: Bu kesitsel çalışmaya, Haziran 2024-Haziran 2025 tarihleri arasında Çocuk Nöroloji polikliniklerine başvuran, orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizlik tanısı alan, 10-19 yaş arası 116 kız ergen dahil edilmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan veri toplama formu ile bakım verenlerden 1 yıl içerisinde , prospektif olarak toplanmıştır. Hastaların bedensel yetersizlik düzeyleri Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Ölçeği (GMFCS) ile, bakım verenlerin depresyon düzeyleri Hasta Sağlık Anketi (PHQ-9) ile belirlenmiştir. Hastaların yaş, vücut ağırlığı (VA), boy, vücut kitle indeksi (VKİ) gibi antropometrik verileri ve klinik bulguları, mensturasyon dönemi özellikleri , mensturasyon döneminde görülen davranış değişiklikleri, bakım verenlerin sosyodemografik verileri, mensturasyon dönemi ile ilgili düşünceleri ve yaşadıkları zorluklar kaydedilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre bakım veren annelerin depresyon düzeyleri karşılaştırılmıştır. Veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Toplam 116 hastanın, 74'ü (%63,7) menarş sonrası , 42'si (%36,3) menarş öncesi dönemdeydi. Mensturasyon sıklığına göre değerlendirildiğinde, menarş sonrası dönemdekilerin 47'si (%63,5) düzenli , 27'si (%36,5) düzensiz mensturasyon görmekteydi. Menarş sonrası dönemdekiler içerisinde bakım verenlerin 15'i (%20,3) mensturasyonun durdurulmasını istemekte, 59'u (%79,7) durdurulmasını istememekteydi. İsteyen 14 (%93,3) bakım veren, mensturasyonun hastasının konforunu olumsuz yönde etkilediğini belirtti. 1 (%6,7) bakım veren ise hastasının akran zorbalığına uğramasından çekindiğini söyledi. Durdurulmasını istemeyen 31 (%52,5) bakım veren bu durumun doğal bir süreç olduğunu belirtti. 20 (%33,9) bakım

veren durdurulmasının hastasına zarar vereceği endişesi taşımaktaydı. Menstürasyon döneminde görülen davranışlar içerisinde, 22 (%29,7) katılımcının davranışlarında değişiklik yoktu, 21 (%28,4) katılımcı sadece daha sinirli oluyordu. Diğer 31 (%41,9) katılımcıda uyku bozuklukları, iştah bozuklukları, çevresindekilere şiddet uygulama, pedini/bezini çıkarmak isteme, nöbet sıklığında artış gibi davranış değişiklikleri görülmüştür. Menarş öncesi ve sonrası dönemdeki hastaların bakım verenlerinin PHQ-9 değerleri karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmadı (p=0,643). Kendini sözel ifade edemeyen hastaların ebeveynlerinde ve gaita kaçıran hastaların ebeveynlerinde PHQ-9 depresyon puanları daha yüksekti (Sırasıyla; p=0.005, p=0,040).

Sonuç: Menstürasyon yönetimi, orta ve ağır zihinsel yetersizliği olan ergenlerde bakımın önemli ancak yeterince değinilmeyen bir yönünü temsil etmektedir. Bu çalışmada, bakım verenlerin çoğu menstürasyonun durdurulmasını tercih etmemiş; sıklıkla menstruasyonu doğal bir fizyolojik süreç olarak belirtmiş ve durdurulmasının olası zararlarına ilişkin kaygılarını dile getirmiştir. Bununla birlikte, bakım verenlerin önemli bir bölümü menstürasyon sırasında irritabilite, uyku bozuklukları ve nöbet sıklığında artış gibi davranışsal değişiklikler bildirmiş olup, bu durum menstürasyonun bu hasta popülasyonunda klinik ve davranışsal problemleri alevlendirebileceğini düşündürmektedir. Menstürasyonun durdurulmasını talep eden bakım verenler ise öncelikli olarak menstürasyonun hastanın konforu üzerindeki olumsuz etkisini gerekçe göstermiştir. Bu bulgu, menstürasyona bağlı güçlüklerin bakım veren tercihlerini etkileyebileceğini göstermektedir. Her ne kadar bakım verenlerin depresyon puanları premenarş ve postmenarş grupları arasında farklılık göstermemiş olsa da, kendini ifade edemeyen hastaların ebeveynlerinde ve fekal inkontinansı olan hastaların ebeveynlerinde daha yüksek depresyon puanlarının saptanması; iletişim ve kontinans güçlüklerinin ek bakım yükü oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, nörolojik yetersizlikleri olan ergenlerde menstürasyon yönetiminin bireyselleştirilmiş ve multidisipliner yaklaşımlarla ele alınmasının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Zihinsel yetersizlik, ergen, menstürasyon, bakım veren, depresyon.

ABSTRACT

Introduction: Managing menstruation in adolescents with intellectual disabilities is a complex process for both the individual and the caregiver. Failure to recognize menstruation, difficulties in hygiene management, and behavioral changes can increase the caregiver's burden. This study aims to investigate menstrual characteristics and the difficulties experienced by adolescents with moderate to severe intellectual disabilities and their caregivers during menstruation among those who visit the pediatric neurology outpatient clinics at Ankara Bilkent City Hospital, which has a high annual patient intake.

Material-Methods: This cross-sectional study included 116 female adolescents aged 10-19 years who were diagnosed with moderate to severe intellectual disability and who visited pediatric neurology outpatient clinics between June 2024 and June 2025. Data were collected prospectively over a 1-year period from caregivers using a data collection form prepared by the researchers. Patients' physical disability levels were determined using the Gross Motor Function Classification Scale (GMFCS), and caregivers' depression levels were determined using the Patient Health Questionnaire (PHQ-9). The patients' anthropometric data, such as age, body weight (BW), height, body mass index (BMI), and clinical findings, menstrual cycle characteristics, behavioral changes observed during the menstrual cycle, caregivers' sociodemographic data, thoughts about the menstrual cycle, and difficulties they experienced were recorded. Based on the results obtained, the depression levels of the caregiving mothers were compared. The data were analyzed using the SPSS program.

Findings: This cross-sectional study included 116 patients with moderate-to-severe epilepsy who attended pediatric neurology outpatient clinics between June 2024 and June 2025. Of these, 74 (63.7%) were in the post-menarcheal period, while 42 (36.3%) were in the pre-menarcheal period. Among patients in the post-menarcheal period, 47 (63.5%) had regular menstruation and 27 (36.5%) had irregular menstruation. Within this group, 15 caregivers (20.3%) expressed a desire for menstruation to be suppressed, whereas 59 (79.7%) did not wish for suppression. Of the caregivers who requested menstrual suppression, 14 (93.3%) stated that menstruation negatively affected the patient’s comfort, and 1 (6.7%) reported concern

about potential peer bullying. Among caregivers who did not wish to suppress menstruation, 31 (52.5%) described menstruation as a natural process, while 20 (33.9%) expressed concern that suppression might be harmful to the patient. Regarding behavioral changes during menstruation in the post-menarcheal group, 22 patients (29.7%) exhibited no behavioral changes, and 21 (28.4%) became more irritable only. The remaining 31 patients (41.9%) demonstrated behavioral alterations, including sleep disturbances, appetite changes, aggression toward others, attempts to remove sanitary pads or diapers, and increased seizure frequency. When comparing PHQ-9 scores of caregivers of patients in the pre-menarcheal and post-menarcheal periods, no statistically significant difference was found (p=0.643). However, PHQ-9 depression scores were significantly higher among parents of patients who were unable to express their menstrual status verbally and among parents of patients with fecal incontinence (p=0.005 and p=0.040, respectively).

Results: Menstrual management represents an important but often under recognized aspect of care in adolescents with moderate to severe intellectual disabilities. In the present study, most caregivers did not prefer menstrual supression, frequently perceiving menstruation as a natural physiological process and expressing concerns about potential harm from suppression. Nevertheless, a notable proportion of caregivers reported behavioral changes during menstruation, including irritability, sleep disturbances, and increased seazure frequency, suggesting that menstruation may exacerbate clinical and behavioral challenges in this population. Caregivers requesting menstrual supression primarily cited the negative impact of menstruation on patient comfort, indicating that menstrual-related difficulties may influence caregiver preferences. Although caregiver depressive symptoms did not differ between pre and post-menarcheal groups, higher depression scores among parents of patients unable to verbally communicate their menstrual status and those with fecal incontinence highlight the additional caregiving burden associated with communication and continence diffuculties. These findings emphasize the need for individualized, multidisciplinary approaches to menstrual management in adolescents with neurological disabilities.

Key Words: Intellectual disability, adolescent, menstruation, caregiver, depression

SİMGELER VE KISALTMALAR

AEİ : Antiepileptik ilaç
AMK : Ağır mensturasyon kanaması
CMV : Sitomegalovirüs
CP : Serebral palsi
DHEA-S : Dehidroepiandrosteron sülfat
DSM-5 : Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı
EKT : Elektrokonvulsif Tedavi
FSH : Folikül stimülan hormon
GnRH : Gonadotropin salgılatıcı hormon
HHO : Hipofiz hipotalamus over
KOK : Kombine oral kontraseptif
LEV : Levetirasetam
MDB : Major Derpesif Bozukluk
NSAİİ : Non steroidal antiinflamatuar ilaç
OSB : Otizm Spektrum Bozukluğu
PG : Prostoglandin
PGF2a : Prostoglandin F2 alfa
PKOS : Polikistik Over Sendromu
PMB : Premenstrüel Bozukluk
PMDB : Premenstrüel Disforik Bozukluk
PMS : Premenstrüel Senrom
PRL : Prolaktin
TPM : Topiramat
TSH : Tiroit stimülan hormon
VA : Vücut ağırlığı
VKİ : Vücut kitle indeksi
VPA : Valproik asit
VWH : von Willebrand Hastalığı
WHO : Dünya Sağlık Örgütü
ZY : Zihinsel yetersizlik
β-HCG : Beta-insan koryonik gonadotropini

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1 *AMK Yönetimi*.....15
Tablo 2.2 *AMK Tedavisinde Sadece-Progesteron Hormonu Kullanımı* 16
Tablo 2.3 *Primer ve Sekonder Amenore Nedenleri* 19
Tablo 4.1 *Menarş Durumuna Göre Hastaların Yaş ve Diğer Antropometrik Veriler*.....34
Tablo 4.2 *Menarş Durumuna Göre PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırması (n=112)* 35
Tablo 4.3 *Takip Sıklığı ve İlaç Sayısı ile PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırması* 35
Tablo 4.4 *Tanılara Göre Postmenarş ve Premenarş Dönemdeki Hastaların Sıklığı*.....36
Tablo 4.5 *Menarş Durumuna Göre Hastalara Ait Bazı Değişkenlerin Karşılaştırılması* 37
Tablo 4.6 *Hastaların Bazı Klinik Parametrelerine Göre PHQ-9 Toplam Puanları ve Aynı Parametrelerin Menarş Durumuna Göre PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması* 38
Tablo 4.7 *Menarş Durumuna Göre Gaita Kaçırma Verisinin PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştıılması* 39
Tablo 4.8 *Kendini İfade Edebilme Düzeyine Göre PHQ-9 Toplam Puanlarının İlişkisi* 39
Tablo 4.9 *Postmenarş ve Premenarş Dönemdeki Hastaların Kendini İfade Edebime Durumuna Göre PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması* 40
Tablo 4.10 *Menarş Durumuna Göre Bakım Verenin Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması* 40
Tablo 4.11 *PHQ-9 Toplam Puanları ile Bakım Verenin Sosyodemografik ve Yeterlilik Düşünceleri Verilerinin ve Bu Verilerin Menarş Durumuna Göre PHQ-9 Toplam Puanının Değerlendirilmesi (n=112)*.....42
Tablo 4.12 *Menarş Durumuna Göre Annelerin İfadeleri ile İlişkili PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması* 43

Tablo 4.13 *Bakım Veren Annelerin Depresyon İlişkili Parametreleri* 44

Tablo 4.14 *Bakım Verenin Depresyon Öyküsü ve Yeterlilik Düşünceleri ile PHQ-9 Toplam Puanları Arasındaki İlişki ve Menarş Durumuna Göre Bu Parametrelerin PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması* 45
Tablo 4.15 *Mensturasyon Dönemi ve Normal Dönemde Bez Değiştirme Sıklığının Karşılaştırılması* 46
Tablo 4.16 *PHQ-9 Toplam Puanlarının, Sadece Mensturasyon Döneminde ve Bu Dönem Dışında Devamlı Bez Bağlayanların Karşılaştırılması* 46
Tablo 4.17 *Bez Baglama Durumu ile PHQ-9 Toplam Puanları ve Bu Mensturasyon Durumuna Göre Bez Bağlama İlişkili PHQ-9 Puanlarının Karşılaştırılması*.....47
Tablo 4.18 *Kullanılan Antiepileptik İlaçların Tanılara Göre Detaylı Dağılımı* 48
Tablo 4.19 *Mensturasyon Sıklık, Süre veya Yoğunluğunda Bozukluk Olan Hastaların Tanıları* 49
Tablo 4.20 *Katılımcıların Mensturasyon Dönemine İlişkin Değişkenleri ve Bakım Verenin Mensturasyon Dönemi ile İlgili Düşünce Verileri (N=74).*.....50
Tablo 4.21. *Mensturasyonun Durdurulmasını İsteyen Bakım Verenlerin Katılımcılarının Özellikleri ve Bakım Verenlerin Düşünceleri (N=15)*.....51
Tablo 4.22 *Mensturasyonun Durdurulmasını İstemeyen Bakım Verenlerin Düşünceleri (n=59)* 52
Tablo 4.23 *Mensturasyon Dönemi Görülen Davranış Değişiklik Verileri (n=74).* 53
Tablo 4.24 *Katılımcıların Mensturasyon Dönemine İlişkin Değişkenleri ve Bakım Verenin Mensturasyon Dönemi ile İlgili Düşünce Verilerinin PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması* 54

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1 *Mensturasyon Düzenine Göre Tanı Diyagramı* 48

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Özel gereksinimi bulunan çocuklar arasında zihinsel yetersizliği (ZY) olan bireyler de yer almaktadır. Zihinsel yetersizlik tanısı konulabilmesi için bireyin hem klinik gözlem hem de geçerliliği kabul edilmiş zekâ değerlendirme araçlarıyla doğrulanan bilişsel sınırlılıklar göstermesi gerekmektedir. Bu sınırlılıklar; akıl yürütme, problem çözme, planlama, soyut düşünme, yargılama, akademik öğrenme ve deneyimlerden yararlanma gibi zihinsel işlevlerde belirgin eksikliklerle kendini gösterir. Ayrıca, bireyin gelişimsel ve sosyokültürel ölçütleri karşılayamaması sonucunda bağımsızlık ve toplumsal sorumluluk alanlarında yetersizlikler ortaya çıkar. Süreğen bir destek sağlanmadığı durumlarda bu uyumsal eksiklikler, ev, okul, iş ve toplum gibi farklı ortamlarda iletişim, toplumsal katılım ve bağımsız yaşam becerilerinde belirgin işlev kayıplarına neden olur.

Zihinsel yetersizlik, gelişimsel süreç boyunca devam eden bir durumdur. Zihinsel yetersizliği olan çocuklar yaşça büyüdükçe fiziksel gelişimleri ve puberte süreci de ilerler. Pubertal gelişimle birlikte kızlarda mensturasyonun başlaması beklenen bir fizyolojik olaydır. Ancak bu süreçte zihinsel yetersizlik bulunan ergenlerin, sağlıklı akranlarına benzer şekilde hormonal değişimlere maruz kalmalarına karşın, bu değişiklikleri anlama, yorumlama ve ifade etme becerileri sınırlı olabilir. Bununla birlikte, mensturasyon sürecine ilişkin hijyen, ağrı yönetimi ve duygusal regülasyon konularında da özel desteğe gereksinimleri devam eder. Böylece fiziksel ve hormonal değişimlere bağlı jinekolojik bakım ihtiyacı, bu ergenlerin mevcut bakım gereksinimlerine ek bir yük oluşturur.

Ergenlik dönemi, yalnızca biyolojik değil aynı zamanda psikososyal değişimlerin de belirgin olduğu bir gelişim evresidir. Sağlıklı ergenlerde olduğu gibi ZY bulunan ergenlerde de mensturasyonla birlikte hormonal dalgalanmalar, ruh hali değişiklikleri, stres, huzursuzluk ve ağrı gibi durumların görülmesi olasıdır. Ancak kendini ifade etme, bedensel farkındalık ve iletişim becerilerindeki kısıtlılıklar nedeniyle bu ergenlerin yaşadığı güçlüklerin fark edilmesi ve uygun biçimde yönetilmesi çoğu zaman zorlaşmaktadır. Dolayısıyla, mensturasyonla ilişkili bedensel ve duygusal sıkıntıların, zaten sınırlı olan yaşam kalitesini daha da olumsuz

etkileyebileceği, hatta bazı olgularda davranışsal veya klinik belirtilerin kötüleşmesine yol açabileceği düşünülmektedir.

Zihinsel yetersizliği bulunan ergenlerin bakımını üstlenen ebeveynler veya bakım verenler, çocuklarının sürekli desteğe ihtiyaç duyması nedeniyle hem fiziksel hem de duygusal açıdan yüksek düzeyde yük taşımaktadır. Kronik bakım gereksinimi, maddi güçlükler ve sosyal izolasyon, bu bireylerde depresif belirtilerin görülme olasılığını artırmaktadır. Mensturasyonu bulunan ergenlerin bakımında ise ek hijyen, takip ve emosyonel destek gereksinimleri nedeniyle bu yük daha da artabilmektedir. Bu nedenle, mensturasyonu bulunan ZY ergenlerin bakım verenlerinin depresyon düzeylerinin, mensturasyonu olmayan ergenlerin bakım verenlerine kıyasla daha yüksek olabileceği öngörülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, orta ve ağır düzeyde zihinsel yetersizliği bulunan ergenlerin mensturasyon ile ilişkili yaşadıkları güçlükleri, bu güçlükleri ifade ediş biçimlerini ve mensturasyon sürecinde karşılaştıkları davranışsal veya emosyonel değişimleri belirlemektir. İkincil olarak, bu ergenlerin bakım verenlerinin depresif semptom düzeylerinin değerlendirilmesi ve mensturasyona ilişkin algı, tutum ve düşüncelerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Böylece, zihinsel yetersizliği bulunan ergenlerin ergenlik döneminde yaşadıkları biyopsikososyal zorlukların daha iyi anlaşılması ve hem ergenlere hem bakım verenlere yönelik uygun destek yaklaşımlarının geliştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Zihinsel Yetersizlik (ZY)

2.1.1. Tanım

DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Türkçe olarak Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı)' e göre; ZY; kavramsal, toplumsal ve uygulamalı alanlarda, hem zihinsel hem de uyumsal işlev yetersizliklerini kapsayan, gelişimsel süreç içerisinde başlayan bir bozukluktur. Zihinsel yetersizlik denebilmesi için bireyin; hem klinik izlenim, hem de bireye özel uygulanan, kabul gören bir zekâ tespiti ile doğrulanan, akıl yürütme, problem çözme, tasarlama, soyut düşünme, yargılama, okulda öğrenme ve deneyimlerinden öğrenme gibi zihinsel işlevlerde eksikliklerinin bulunması; bağımsızlık ve toplumsal sorumluluk amacıyla gelişimsel ve sosyokültürel ölçüleri karşılayamama ile sonuçlanan, uyumsal alanda eksikliklerinin olması; süregiden bir dayanak sağlanmadıkça, uyumsal eksiklikler, ev, okul, iş ve toplum gibi değişik çevrelerde iletişim, toplumsal katılım ve bağımsız yaşama gibi günlük yaşamın bir ya da birden çok etkinliğinde işlevselliğinin kısıtlı olması gerekmektedir. Zihinsel ve uyumsal eksiklikler, gelişimsel evre sürecinde devam etmektedir. 2022 yılında yayınlanan DSM-5 revizyonunda, "zihinsel engellilik" yerine "zihinsel gelişim bozukluğu" ifadesinin kullanılması önerilmiştir.

2.1.2. Etiyoloji ve Epidemiyoloji

Son on yılda dünya çapında ZY üzerine yayınlanan çalışmalar, %1-3 olarak tahmin edilen bir oran bildirmiştir (1). ZY, yaşlı popülasyonlar arasında yüksek mortalite oranlarıyla ilişkilendirilmiştir (2,3). Benzer şekilde, beslenme eksikliği ve çocuk, anne sağlığı hizmetlerine yetersiz erişim , ZY ilişkili çeşitli risk faktörleridir ve daha düşük sosyoekonomik kalkınmaya sahip ülkelerin karşılaştığı önemli zorluklardır (4). Bu nedenle, ulusal ve küresel politikaları yönlendirebilmek için, çeşitli yaş gruplarında ve farklı sosyoekonomik kalkınmaya sahip ülkelerde ZY sahibi bireyler arasındaki yaygınlık oranlarının ayrıntılı olarak tanımlanmasına ihtiyaç vardır (5).

ZY nedenlerinin yaklaşık %50'sini Frajil X Sendromu, Down Sendromu, bazı enfeksiyonlar (Konjenital CMV vb.), konjenital hipotiroidi gibi genetik faktörler oluşturmakla birlikte bazı metabolik hastalıklar (fenilketonüri, galaktozemi) ,gebelik sürecinde karşılaşılan nedenler (Cri-du-Chat Sendromu, Prader Wili Sendromu, Fetal Alkol Sendromu, teratojenlere veya toksinlere maruz kalma, prematürite) , bebek doğarken veya doğumdan hemen sonra ortaya çıkan , beyni etkileyen hidrosefali, kortikal atrofi, asfiksi, intrakraniyal kanama gibi doğum kusurları, bebeklik, çocukluk ve ergenlik döneminde geçirilen travma, merkezi sinir sistemi enfeksiyonları, epilepsi veya malignite, psikososyal yoksunluk, malnütrisyon, kazanılmış hipotiroidizm dahil olmak üzere genetik dışı çeşitli nedenler de ZY'e yol açabilmektedir. Bu nedenlerden Fenilketonüri, Galaktozemi, Konjenital Hipotiroidi, Fetal Alkol Sendromu, ZY'in önlenebilir nedenleri arasında yer almaktadır (6) .

2.1.3. Zihinsel Yetersizlikte İletişim Bozuklukları

ZY'e sahip bireyler , dil yeteneklerini, normal bireylerin gelişim sürecinden geçerek geliştirmektedirler ancak bu süreç, normal bireylerden daha yavaş işlemektedir. Aslında henüz babıldama dönemindeyken, ZY bireyler ile normal bireyler arasında gelişimsel olarak paralellik mevcuttur ancak süreç ilerledikçe bu paralellik ZY'e sahip bireylerin aleyhine bozulur (7) .

ZY'e sahip çocuklarda , normal çocuklarla kıyaslandığında, özellikle söylem (artikülasyon) bozuklukları görülür. Bu çocuklar, daha kısa ve karmaşık olmayan cümleler kurarlar. Bu yüzden iletişimde netlik azalmıştır. Birçok ZY'e sahip çocukta söylenebilen soyut kavramların sayısı yaş ile artabilse de, genellikle bu çocuklar, soyut kavramları ifade ederken güçlük yaşarlar ve somut terimleri daha çok kullanırlar. ZY'li çocuklar , normal çocuklara göre isimleri, yüklemlerden daha çok kullanırlar. Ayrıca bu çocuklar , yeterli kelime dağarcıkları olmadığı, kısıtlı kelime , söz dizisi ve cümle çeşitliliğine sahip oldukları ve anlamlı sesler çıkartamadıkları için dilin üretim alanında problem yaşamaktadırlar (8). ZY'li çocuklar , dili anlamada da problem yaşarlar. Bu problemler ; verilen komutları yerine getirememe, dilbilgisi kurallarını ve kendisine okunan öyküyü anlayamama vb. şeklinde sıralanabilir (9).

2.1.4. Sınıflama

ZY, uyarlanabilir işlevsellik seviyesindeki farklılıklara göre hafif, orta ve ağır olmak üzere üç sınıfa ayrılmıştır. Uyarlanabilir işlevsellik; dil, bilinç ve hafızayı içeren kavramsal alan, kurallara uyma becerisi, empati ve sosyal etkileşimi içeren sosyal alan, öz bakım, günlük yaşam becerileri, organizasyon becerilerini içeren pratik alan olmak üzere 3 başlık altında değerlendirilir (6) .

2.1.4.1. Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizlik

Bu bireylerde, okul öncesi dönemde, belirgin kavramsal farklılıklar olmayabilir. Okul dönemi ve erişkinlikte, okuma, yazma, sayısal beceriler, zaman ya da maddiyat ile ilgili becerileri kapsayan , okulda kazanılan becerilerde güçlükler vardır ve yaşına göre beklentileri karşılamak için bir ya da birden çok alanda desteğe ihtiyaç duyarlar. Erişkinlikte, soyut düşünme ve okulda öğrenilen becerilerin (öm. okuma, para yönetimi) işlevselliği bozulmuştır.. Birey, yaşıtlarına göre, sorunlara bir ölçüde somut yaklaşımlar sergilemektedir (10).

Gelişim sürecinde olan yaşıtlarıyla kıyaslandığında, birey, toplum içinde iletişiminde olgun davranamaz. Yaşıtlarının toplumsal dışavurumlarını tam olarak algılayamaz. İletişimi, yaşına göre beklendiğinden daha somuttur. Duygularını ve davranışlarını , yaşına uygun biçimde düzenlemekte güçlük çeker ve yaşadığı bu güçlükler, toplum içinde, yaşıtları tarafından da farkedilir. Toplum içinde neyi göze aldığını tam kavrayamaz. Yargılama ve sorgulama yeteneği, yaşına göre olgun değildir ve başkalarının dediklerine kolayca inanabilmektedir (10).

Kişisel bakımında, yaşıtlarıyla benzer bir fonksiyon gösterebilir. Yaşıtlarıyla kıyaslandığında, karmaşık olan , günlük yaşam hedefleri için belirli bir desteğe ihtiyaç duyabilir. Erişkinlikte, alışveriş, ulaşım, çocuğa bakma, besin değeri olan yemekler hazırlama ve maddi durumunu yönetme gibi alanlarda destek ihtiyacı olur. Eğlenme-dinlenme becerileri yaşıtlarınkine benzer, ancak bu becerileri düzenlemesine yönelik yargılamasında desteğe ihtiyacı vardır. Erişkinlikte, sağlılıkla ilgili kararlarında, belli bir iş becerisi kazanmak ve çocuk büyütmek için destek görmesi gerekir (10).

2.1.4.2. Orta Düzeyde Zihinsel Yetersizlik

Bu bireylerin bütün gelişim sürecinde, kavramsal becerileri yaşıtlarına göre geride kalmıştır. Okul öncesi dönemde, dil ve iletişim becerilerinin gelişimi yavaştır. Yaşıtlarıyla kıyaslandığında, okul döneminde, okuma, yazma , sayısal becerilerin kazanımında, zamanı ve parayı anlamada, okul dönemi süresince bir yavaşlık vardır ve bunlar, yaşıtlarıyla karşılaştırıldığında belirgin olarak kısıtlıdır. Erişkinlikte, okul becerileri gelişimi ilköğretim seviyesindedir ve iş ortamında , kişisel yaşamında bütün bu becerilerin kullanımı sırasında desteğe ihtiyaç duyar. Günlük yaşamın kavramsal işlerini tamamlayabilmek için sürekli bir yardıma ihtiyaç duyulur ve bireyin bu sorumluluklannı bazı kişiler tümüyle üstlenebilirler (10).

Birey, gelişimi süresince, sosyal alanda ve iletişim alanında yaşıtlarından belirgin farklılıklar gösterir. Konuşma dili, toplumsal iletişim için önemli bir gereçtir, ancak yaşıtlarınınkine göre daha az karmaşıktır. Yakınlarıyla bağ kurma, arkadaş edinme ve erişkinlikte bazı zamanlar sevgili ilişkilerinin olmasıyla ilişki alanında yeterlik söz konusudur ancak bu bireyler, toplumsal dışavurumlan doğru algılayamayabilirler. Yargılama ve karar verme yetileri kısıtlı olduğundan bakım verenleri, kararlarında yardımcı olmak durumundadır. Diğer yaşıtlarıyla kurduğu arkadaşlıklar, çoğu zaman sosyal ve iletişimsel alandaki kısıtlılıklardan etkilenir. İş ortamında başarılı olabilmesi için sosyal ve iletişimsel alanda desteğe ihtiyaç duyar (10).

Birey, yemek yeme, giyinme, tuvalet ihtiyacını giderme ve kişisel bakım gibi gereksinimlerini karşılayabilir ancak bu alanlarda uzun süre zaman harcanarak ve eğitim verilerek bağımsızlık kazanılabilir. Uzun süreli bir eğitim verildikten sonra ancak erişkinlikte ev işlerine katılım gösterebilir. Çok fazla kavramsal ve iletişimsel beceri gerektirmeyen işlerde bağımsız olarak çalışabilir, ancak toplumsal beklentileri karşılama, ulaşım, sağlık ve para yönetimi gibi yan görevleri başarabilmek için başkalarından önemli ölçüde desteğe gereksinir. Ek destek ve uzun süre eğitim alarak, farklı birtakım eğlenme-dinlenme becerileri geliştirebilir (10).

2.1.4.3. Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizlik

Bu bireylerde kavramsal beceriler sınırlıdır. Yazılı dil ya da sayılar, nicelik, zaman ve para gibi kavramları genelde çok az anlar. Yaşamları boyunca, sorun çözmeleri için bakım verenlerine ihtiyaçları vardır (10).

Kelime haznesi açısından konuşma oldukça kısıtlıdır. Konuşma, tek tek sözcüklerden oluşabilir ve güçlendirici araçlar kullanılabilir. Dil, yorum yapmaktan çok iletişim için kullanılır. Bu kişiler çok sade bir dil ile konuşulduğunda anlayabilir. Yakın çevresi ile iletişimden zevk alırlar ve yardım görürler (10).

Yemek yeme, giyinme, kişisel temizlik ihtiyacı ve tuvalet gereksinimi gibi günlük aktiviteler için desteğe ihtiyaçları vardır. Sürekli denetim altında olmaları gerekir. Kendisinin ya da başkalarının iyiliğini ilgilendiren, sorumluluk isteyen kararları alma yetileri yoktur. Erişkinlikte, evle, eğlenme-dinlenme etkinlikleriyle ve işle ilgili görevlere katılımı için sürekli bir destek ve yardım gerekir. Bütün alanlarda beceri kazanabilmesi için uzun süreli bir eğitim sürecine ve sürekli bir desteğe gerek vardır (10).

2.1.5. Ergenlerde Zihinsel Yetersizlik

Özel gereksinimi bulunan ergen grubu içinde, başka gelişimsel bozukluklara ek olarak veya tek başına olan zihinsel yetersizliği bulunan ergenler de bulunmaktadır. Ergenlik dönemi, kimlik geliştirme, bağımsız yaşam becerilerinin kazanılması, akran ilişkilerinin ön plana çıkması ve cinsel farkındalığın artması gibi sosyal, psikolojik ve biyolojik değişimlerin yoğun olarak yaşandığı kritik bir dönüm noktasıdır. Bu nedenle, zihinsel yetersizliği olan ergenlerde yalnızca mevcut gelişimsel farklılıkların değil, aynı zamanda yeni ve yaşa özgü sorun alanlarının ortaya çıkması söz konusudur. Çocukluk dönemine kıyasla ergenlikte belirginleşen ek zorluklar bulunmaktadır.

Ergenlik dönemi ile birlikte bireyde benlik algısı ve kimlik oluşturma süreci hızlanır. Ancak uyumsal işlevlerde sınırlılık yaşayan zihinsel yetersizliği olan ergenler, kendi yeterliklerini değerlendirme, karar verme ve günlük yaşamı bağımsız sürdürme konularında zorluk yaşarlar. Hafif-orta düzeyde ZY bulunan gençlerin bağımsız yaşam becerileri desteklenmediğinde öğrenilmiş çaresizlik gelişebilmektedir.

Akran kabulü ergenlik döneminin en belirleyici bileşenlerinden biridir; ancak zihinsel yetersizliği olan bireylerde sosyal iletişimde kalıcı sınırlılıklar akran ilişkilerinde dezavantaj yaratır. Ergenlerin bildirdiği zorbalığa maruz kalma oranı %25,4 iken, ZY ve Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanısı alan ergenlerde zorbalığa maruz kalma oranı %63 olarak bildirilmiştir. Sosyal kuralları anlamada güçlükler, sosyal ipuçlarını okumada yetersizlik ve "yanlış yorumlanabilir davranışlar" nedeniyle bu ergenler sosyal dışlanmaya daha açık hale gelirler (11).

Ergenlik dönemiyle birlikte cinsel farkındalığın artması, bu bireylerde sosyal normlara uygun olmayan davranışların görülme riskini artırabilir. WHO (World Health Organization, Türkçe olarak Dünya Sağlık Örgütü)'nun cinsel sağlık rehberleri, zihinsel yetersizliği olan ergenlerin cinsel eğitime alınmasını önermektedir aksi taktirde uygun olmayan davranışların yanı sıra cinsel istismar riskinin ciddi şekilde arttığını vurgulamaktadır. ZY olan ergenlerde "rıza" kavramının anlaşılmasındaki güçlükler, ergeni manipülasyona açık hale getirir. Bu nedenle yapılandırılmış, gelişim düzeyine uygun, görsel destekli cinsel eğitim programları hayati öneme sahiptir (12) .

ZY'li çocuklarda, pubertesinin başlaması ve kızlarda mensturasyon görme ile birlikte oluşan jinekolojik hijyen ilişkili problemler, ağrı ve ruhsal değişimler görülebilir. Ayrıca ZY bulunan kız çocuklarında artmış istismar riski ergenlik döneminde daha da fazla artmasının yanı sıra beraberinde gebelik riski de bulunur. Ayrıca son zamanlarda sosyal medya etkileşimleri, izinsiz dokunma veya dijital ortamlarda yanlış yönlendirilme riski sağlıklı yaşıtlarına göre daha fazladır.

ZY olan çocukların ebeveynlerinde var olan geleceğe yönelik belirsizlik düşünceleri, ebeveynlerde çocuklarının kendilerinden sonraki yaşamları ve ihtiyaçları ile ilgili artmış endişe ve kaygıların oluşmasına neden olabilir. ZY bulunan çocuğun büyümesi ile vücut ağırlığının artması, mensturasyon gibi ek gereksinimlerinin de artması ve ergenlik dönemi ile ilişkili duygusal dalgalanmalar bulunması gibi faktörler nedeniyle psikolojik tükenmişlik yaşayabilir. Bu durum bazı ailelerde aşırı koruyuculuğa, bazılarında ise duygusal uzaklaşmaya yol açabilir. Bu nedenle ailelere yönelik psikoeğitim ve dayanıklılık geliştirme programları önerilmektedir. ZY eşlik edebilen diğer gelişimsel bozukluklar nedeniyle çocuğun fiziksel büyümesinin

akranlarının gerisinde kalması hem ergen de hem ebeveyninde diğer bazı psikososyal sorunlara da neden olabilir (13).

Ayrıca bu çocukların özel eğitim gereksiniminin karşılanamaması durumunda, mümkün olabilecek mesleki beceri ve kendilerine yeterli duruma gelmeleri sağlanamaz. Bu nedenle bu ergenlerin ZY düzeylerine uygun şekilde eğitim verilmesi bağımsız ya da kısmi bağımsız olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri için önemlidir (14).

2.2. Ergenlik

Ergenlik kelimesi, Latince adolescere yani büyümek kelimesinden türemiştir. DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü)' ne göre ergenlik 10 ila 20 yaş arasını kapsamaktadır (15).

Ergenlik, gonadların gametojenik ve endokrin potansiyelinin kazanılması, üreme organlarının boyut ve işlevinde artış , sekonder seks karakterlerinin ortaya çıkması dahil olmak üzere bir dizi yapısal ve fizyolojik değişikliği içerir. Üreme sisteminin olgunlaşmasının ötesinde, bireyler ayrıca önemli somatik, davranışsal ve psikolojik değişiklikler yaşarlar (16).

Ergenlik dönemi, yaklaşık 12 yaş civarında başlayan ve 19-21 yaşlarına kadar sürebilen, bireyin cinsel ve psikososyal olgunluğa ulaşarak bağımsızlık kazanması, kimliğini tanımlaması ve yaşamına ilişkin kararları tek başına alabilmesiyle karakterize edilen kritik bir gelişim evresidir. Erikson'un psikososyal gelişim kuramında ergenlik dönemi "kimlik kazanımı ile kimlik karmaşası arasındaki çatışma" olarak tanımlanır. Buna göre ergenlik, bireyin çocukluk dönemindeki çatışmaları özümsediği ve yetişkinlikte karşılaşacağı sorumlulukların farkına varmaya başladığı kimlik inşası sürecidir (17).

Bu dönemin bitiş yaşı, kültürel yapı, sosyoekonomik düzey ve toplumsal beklentilere göre değişiklik gösterebilir. Örneğin doğu toplumlarında aile desteği uzun süre devam ettiğinden ergenler bağımsızlık ve üretkenlik süreçlerine daha geç geçebilir (18).

Ergenlik dönemi , erken, orta ve geç olmak üzere üç evrede incelenmektedir.

2.2.1. Erken Ergenlik Dönemi

Bu dönem 10 ile 14 yaş arasını kapsamaktadır.Çocuklukta belirgin olan somuttan soyut düşünce yetisine geçiş olmaktadır. Erken ergenlik döneminde, her iki cinste de puberte başlar, hızlı fiziksel değişim olmaktadır. Kızlarda menarş bu dönemde görülür ve fiziksel büyüme, hızlı boy uzaması olmaktadır. Cinsel gelişimin de hızlanması nedeniyle , ergenler , beraberinde bir takım hormonal ve bedensel değişim sürecine girerler. Bu süreçte ergende kaygı görülebilir. Kendilerini akranlarıyla kıyaslarlar. Ayna karşısında daha fazla zaman geçirirler. Sadece kendilerindeki değil, akranlarındaki değişimleri de anlamak için çaba gösterirler (19).

Yaşıtlarına göre hızlı büyüme, özellikle kızlarda kaygı oluşturabilmektedir. Ayrıca hızlı büyüme, kızlarda beden algısını olumsuz etkilerken erkeklerde olumlu etkilemektedir. Beden algısının bozulması , yeme bozuklukları için risk faktörü olarak kabul edilmektedir (19).

Bu dönemde sekonder seks karakterleri de gelişmektedir. Beraberinde cinsel dürtülerin artması ile birlikte birey kendini, ergen olarak algılamaya başlar. Cinsiyete göre davranış biçimleri bu dönemde benimsenir (19).

Erken ergenlik dönemindekiler, daha sıklıkla hemcinsi olan belirli bir arkadaş grubu ile, daha çok vakit geçirirler. Aktiviteler için de bu arkadaş grubu tercih edilir. O gruba ait olduğunu ispatlamak için riskli davranışlar gösterebilir. Arkadaşlarının giyim ve davranışlarından etkilenir. Arkadaşlar daha çok önemsenir, dolayısıyla aileye olan ilgi azalır. Daha özgür olma isteği vardır (13).

Erken ergenlik döneminde, gelecek ile ilgili gerçekdışı planlar yapılabilir. Aynı zamanda bu dönemde, sınırlarını test etme ve otoriteyi sorgulama gibi davranışlar gözlenir ve bu durum, hem ergeni hem de çevresindekiler ile ilişkisini etkileyebilmektedir (19).

2.2.2. Orta Ergenlik Dönemi

Bu dönem 15 ile 18 yaş arasını kapsamaktadır. Erkeklerde spermatogenez , kızlarda ise ovulasyon bu dönemde gerçekleşir ve ergen bedenine biraz daha alışmıştır.

Ergenlik sürecinde, beyinde arkadan öne doğru olan yapısal ve işlevsel değişiklikler meydana gelir. Beyinde, özellikle yürütücü işlevlerden (plan yapma, dürtüsellik , karar verme gibi) sorumlu olan frontal lob ve prefrontal korteks en geç olgunlaşmaktadır, bu durum da ergenlerin mantıklı düşünme yetisinin önüne duygusal davranışların geçmesine neden olur. Özellikle duygular daha yoğun yaşanır ve ruhsal durumda dalgalanmalar görülür. Bu dönemde beyin gelişiminin ve hormonal değişimin de etkisi ile daha riskli davranışlar yapabilirler (19).

Akran ilişkileri bu dönemde de önemlidir. Riskli arkadaş grubu varlığında, o gruba dahil olmak için kolayca uygun olmayan davranışlar yapabilirler.Erken ergenlikte denenmişse bu dönemde düzenli sigara içme görülebilir. Alkol ve diğer maddeler denenebilir. Hemcinsleri ile arkadaşlık devam eder ancak karşı cins ile romantik ilişkiler de gözlenebilir. Daha çekici olma çabası vardır (19).

Bu dönemde aileden uzaklaşma ve bireyselleşme çabası zirveye ulaşır. Bu aileden uzaklaşma çabası, ailelerle aralarında çatışma yaşamalarına sebep olur. Ailelerin anlayışlı ve duygusal desteğinin güçlü olduğu durumlarda bu gibi durumlara daha az rastlanılır (19).

2.2.3. Geç Ergenlik Dönemi

Bu dönem 18 yaş ve sonrasını kapsamaktadır. Çocuklukta kurulan ilişkiler, yaşanan olumlu-olumsuz durumlar ve kazanımlara göre kimlik duygusu oluşur. Büyümenin ve cinsel gelişimin tamamlanmasıyla bu konudaki kaygılar azalır. Daha uzlaşmacı bir tutum sergilenir. Akran ikişkilerinin önemi azalır, aile ilişkileri önem kazanır . Ailenin değerlerini kabul etme gözlenir. Kendi başlarına karar yetenekleri olsa da erişkinlerden yardım kabul etme durumunda daha esnek davranırlar. İş ve eş seçebilme becerisi kazanırlar , bazı durumlarda erişkin roller üstlenebilirler (19).

2.3. Ergenlerde Mensturasyon ile Ilişkili Sorunlar

Mensturasyon, yaşamın rutin bir parçası olan fizyolojik ve vital bir durumdur. Bununla birlikte, mensturasyon anormalliklerinin küresel olarak kadınların üçte birini etkilediği ve bireyin yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabileceği tahmin edilmektedir (20).

Menstursayon kanaması, ergenlikte başlar ve menopoz dönemine kadar devam eder. Kadınlarda görülen ilk menstursayon kanaması menarş olarak adlandırılır. Menarşın başlangıcı genetik ve çevresel faktörlerden, özellikle beslenme durumundan etkilenir (21) .

Menstursayon kanaması, ergenlerin %80-90' ında 2-7 gün sürmektedir (22) . Bununla birlikte, döngülerin %90' ı 21-45 gün aralığındadır. Ergenlerde 20 günden kısa döngüler ve 45 günden uzun döngüler anormal kabul edilmektedir (23) . Yetişkinlerde ve ergenlerde ortalama ölçülen kan kaybı, her bir döngüde yaklaşık 30 mL' dir ve 80 mL üzerinde olan kan kaybı ağır menstursayon kanaması olarak değerlendirilmektedir. Normalden fazla miktarda olan menstursayon kanaması hipermenore, normalden az miktarda olan menstursayon kanaması ise hipomenore olarak tanımlanır (22).

Ergenlerde menstursayon sorunları sıklıkla görülmektedir (24) .

Lee ve arkadaşları, Malezya'da yaptıkları bir çalışmada 2.411 ergen kızı araştırmıştır. %10' unun menstursayon sorunları için tıbbi destek aradıklarını, %75'inin premenstrüel sendrom (PMS) bildirdiğini, %69' unun dismenore yaşadığını ve %18'inde aşırı kanama (günde iki ped kullanma ihtiyacı ya da anemi olma durumu olarak tanımlanmıştır) görüldüğünü tespit etmişlerdir. Bu kızlardan, her gün kullanılan ped veya tampon sayısını, kanama miktarını ve diğer semptomlarla birlikte kaydettiği bir takvim istemek genellikle yararlıdır. Zihinsel veya fiziksel yetersizliği olan kızlar, menstursayon dönemi ile başa çıkmakta zorluk yaşayabilir ve bakım veren, genellikle menstursayon dönem sıklığını azaltmak ya da daha öngörülebilir bir zamanda olmasını istemek üzere tedavi talep edebilmektedir (25).

2.3.1. Ağır Menstursayon Kanması

Ağır menstursayon kanaması (AMK), menstursayon dönemide, uterin korpustan, süre, hacim, sıklık ve/veya düzen açısından, anormal olan kanama olarak tanımlanır (26) . Ağır menstursayon kanaması, 7 günden uzun süren , 21 günden sık veya düzensiz diğer ara kanamalar ile her türlü döngü başına 80 mL'den fazla kan kaybını ifade etmektedir. 2011 yılında, Uluslararası Jinekoloji ve Obstetri Federasyonu, disfonksiyonel uterin kanama, menoraji ve metroraji dahil olmak üzere

kafa karıştırıcı ve yetersiz terminolojiyi ortadan kaldırmak amacıyla, AMK'nı sınıflandırmak için PALM-COEIN sistemini yayınlamıştır. 2018 yılında, bu sistemde yapılan revizyonlar, AMK'nı tanımlayan parametreleri daha da netleştirmiştir. AMK, hamile olmayan bir kadında, mensturasyon sıklık, süre veya miktarındaki herhangi bir bozukluğu tanımlar. PALM-COEIN, ayrıca AMK'nın nedenlerini yapısal ve yapısal olmayan etiyolojiler olarak ayırır. Yapısal nedenler (polipler, adenomyozis, leiomyomlar, maligniteler [PALM]) ergenlerde nadirdir ve bu popülasyondaki AMK'nın sadece yaklaşık %1,3' ünü oluşturur (27).

Yapısal olmayan nedenler (koagülopatiler, ovulatuar bozukluklar, endometriyal bozukluklar, iyatrojenik, henüz sınıflandırılmamış [COEIN]) ergen popülasyonda daha yaygındır ve bunlar arasında en sık görüleni ovulatuar disfonksiyondur. Olgunlaşmamış HHO eksenine bağlı ovulatuar disfonksiyon, AMK olan ergenlerin %95'inde görülür (27).

Ayrıca, kalıtsal veya edinilmiş kanama bozuklukları bulunan ergenlerin menarştan itibaren AMK yaşamaları muhtemeldir.Ağır mensturasyon kanaması ile başvuran ergenlerin %20'ye yakınında, altta yatan bir kanama bozukluğu olduğu tespit edilmiştir. Von Willebrand Hastalığı (VWH) , genel popülasyonun %1'inde görülen kanama bozuklukları arasında, en yaygın olanıdır ve ağır mensturasyon kanaması, genellikle sağlıklı ergenlerde ilk ortaya çıkan semptomdur. Şüpheli prezentasyonu olan ergenlerde, Von Willebrand paneline (von Willebrand ristosetin kofaktör aktivitesi, von Willebrand faktör antijeni ve faktör VIII aktivitesi) ek olarak, trombosit sayısını içeren tam kan sayımı, protrombin zamanı ve parsiyel tromboplastin zamanı bakılmalıdır (27).

İyatrojenik nedenler arasında antikoagülan ilaçlar, hormonal kontraseptifler veya antipsikotikler gibi ovulasyonu engellediği bilinen diğer ilaçlar bulunur. Yapısal veya yapısal olmayan nedenlerden herhangi birine uymayan AMK, AMK-N olarak sınıflandırılır veya henüz sınıflandırılmamıştır (27).

Ergenler genellikle kanama miktarını çok iyi ölçemedikleri için, özellikle mensturasyon döngüleri 7 günden uzunsa, her 1-2 saatte bir hijyenik ürün değiştirmek gerekiyorsa ağır kanama olarak kabul edilmiştir (23) .

Bu sorunlara ek olarak, hiperprolaktinemi, tiroid patolojileri ve polikistik over sendromu (PKOS) altta yatan endokrin bozukluklar olabilir. AMK, yaşam kalitesini düşürmekte, okula devamlılığı etkilemekte, spor ve sosyal aktiviteye katılımı sınırlamaktadır. Bu sorunun yönetiminde amaç; vital bulguların bozulmasının önlenmesi, etkilenen kızların yaşam kalitesinin artırılması, ailelerinin kaygısını hafifletmek olmalıdır (26).

AMK, üreme çağındaki kadınların %3-20'sinde görülmektedir ve ergenlik döneminde daha yüksek bir insidansa sahiptir (28). 1.000 sağlıklı İsveçli ergen üzerinde yapılan popülasyona dayalı bir çalışmada, %73'ü menstürasyon sorunu olduğunu ve %37'si ağır menstürasyon kanaması yaşadığını bildirmiştir (29). Diğer popülasyon temelli çalışmalar, Nijerya ve Hong Kong'da, ergenlerin sırasıyla %12,1 ve %17,9' unun ağır menstürasyon kanaması yaşadığını bildirmiştir (30,31).

Tedaviyi yönetmek için AMK' nın nedenini tespit etmek önemlidir. Gebelik, enfeksiyonlar, yapısal nedenler ve tiroid patolojileri ekarte edildiğinde, kişiye özel tıbbi yönetime karar verilebilir. Akut veya kronik kanamanın yönetiminde hormonal veya hormonal olmayan yaklaşımlar mevcuttur. Kanama bozukluğu tespit edilen hastalarda, diğer faktörlerin veya kan ürünlerinin aynı anda uygulanması gerektiğinde ve/veya antikoagülan ilaç kullanan hastalarda, tedavi bir hematolog ile birlikte yönetilmelidir (32).

Akut AMK durumunda öncelikle amaç hastayı stabilize etmektir. Hospitalizasyon kararı, hastanın kan transfüzyonu gerektiren semptomatik anemisi olup olmadığına bakılarak verilir (33,34).

AMK hormonal tedavi yöntemleri içerisinde, kombine oral kontraseptifler, sadece progesteron içeren haplar, kombine transdermal yamalar, kombine vajinal halkalar, intramuskuler/subkutan uygulanabilen progesteron içeren form, cilt altı implante edilebilen form ve rahim içi araç bulunmaktadır (27).

Hormon tedavisine başlarken, tedaviye demir de eklenmelidir. Birinci basamak seçenekler arasında, intravenöz konjuge östrojen ve oral kontraseptif ilaçlar bulunur. İlk 24-48 saat içinde kanamayı durdurmak amaçlanmaktadır ancak kanamanın bu süre içinde durmaması durumunda, traneksamik asit veya aminokaproik asit dahil olmak üzere ek tedaviler düşünülebilir.

AMK ‘nda hastanın hemoglobin düzeyine göre Tablo 2.1 ve 2.2’deki tedavi protokolü önerilir (35) . Tromboemboli riski bulunan, oral kontraseptif kesin veya kısmi kontrendikasyonu olan ergenlerde hormonal tedaviler içinde sadece progesteron tedavi seçeneği kullanılmalıdır.

Tablo 2.1 *AMK Yönetimi*

	Hafif	**Orta**	**Şiddetli**
Hb değeri(g/dL)	Hb>12	Hb 9-12	Hb<9
Akut tedavi	Menstürasyon takvimi; demir takviyesi, NSAİİ Menstürasyon miktarını azaltmaya yardımcı olabilir. Hasta cinsel olarak aktif ve kontrasepsiyon istiyorsa KOK’u düşün.	Kanama durana kadar günde iki kez KOK, sonrasında 21 gün süreyle günde bir devam edip 1 hafta ara verilir veya 1 hafta plasebo şeklinde kull.anılır	Hb<7 ise veya hasta hemodinamik olarak stabil değilse hastaneye yatır. Hemodinaminin durumuna göre ve kanama kontrolü için gerekiyorsa transfüzyon. 4 saatte bir 48 saate kadar 25m İV konjuge östrojen. Düzenli İV antiemetik planla. Kanama durduğunda günde 4 kez (veya günde 3 kez) 50mcg KOK, sonra kademeli olarak azalt. Kanama durmazsa muhtemel küretaj için jinekolog tarafından değerlendirilir. Veya Kanama durana kadar günde 4 kez 30-35 mcg KOK, sonrasında günde 3 kez 2 gün (7 güne kadar), sonrasında günde 2 kez 2 gün (7 güne kadar), sonra htc >30 olana kadar kontinü olarak günde bir kez KOK devam edilir. Bulantı için KOK dan 2 saat öncesinde antiemetik.
Uzun süreli tedavi yönetimi	2-3 ay Menstürasyon kanama ve Hb takibi	Demir takviyesi. Hb artıp artmadığı takibi. Eğer kanama sürerse günde 2 kez KOK kullanımına geri dönmek gerek. Kanama kontrol altında ise en az 3-6 ay KOK veya diğer kombine hormonal kontraseptifler devam edilir.	Demir takviyesi. Sık aralıklı Htc takibi. Htc>30 ise en az 3-6 ay KOK veya diğer kombine hormonal kontraseptiflere devam edilir Anemi düzeldikten sonra diğer kısa etkili yöntemler yerine Levonorgestrel içeren rahim içi araç düşünülebilir.

AMK: Ağır Menstürasyon Kanaması; **Hct:** Hematokrit; **Hb:** Hemoglobin; **IV:** Intravenöz; **NSAİİ:** Nonsteroid antiinflamatuar ilaç; **KOK:** Kombine Oral Kontraseptif.

Tablo 2.2 *AMK Tedavisinde Sadece Progesteron Hormonu Kullanımı*

Hormon	Kademeli tedavi yönetimi
Noretindron asetat	Kanama durana kadar her 4 saatte bir 5-10 mg, sonra günde 4 kez 4 gün, sonra günde 3 kez 3 gün, sonra günde 2 kez 2gün-2 hafta arası, sonra günde 1 kez PO ver. Anemi düzeldiğinde, 150 mg IM DMPA 12 haftada bir olarak devam edilebilir veya Levonorgestrel içeren rahim içi araca geçilebilir. Alterantif olarak sadece progesteron içeren oral haplar kullanılabilirse de bunun için uyumun çok iyi olması gerekir.
Medroksiprogesteron	Kanama durana kadar 4 saatte bir 10 mg oral (max:80mg), sonra günde 4 kez 4 gün, sonra günde 3 kez 3 gün, sonra günde 2 kez 2gün-2 hafta arası, sonra günde 1 kez PO ver. Anemi düzeldiğinde, 150 mg IM DMPA 12 haftada bir olarak devam edilebilir veya Levonorgestrel içeren rahim içi araca geçilebilir. Alteranatif olarak sadece progesteron içeren oral haplar kullanılabilirse de uyumun çok iyi olması gerekir.

AMK: Ağır Menstürasyon Kanaması; **DPMPA:** Depo Medroksiprogesteron Asetat; **İM:** Intramusküler;
PO: Ağızdan (Peroral).

Medikal tedavi başarısız olduğunda, daha invaziv yöntemler düşünülmelidir. Olgu sunumlarında, ultrason ölçümleri ile uterus hacmi hesaplandıktan sonra, 30 mL'lik bir Foley balonunun, aynı tamponad etkisi için kullanılabileceği gösterilmiştir. (30) Tamponad tedavisinin başarısız olması ve hayat kurtarıcı önlemlerin gerekli olması durumunda, bu hasta popülasyonunda, dilatasyon, küretaj, ablasyon ve histerektomi, son çare olarak kullanılabilmektedir (34).

2.3.2. Amenore

Amenore, mensturasyon döngülerinin görülmemesi durumudur ve ne zamandan beri görülmediğine göre primer veya sekonder olarak kategorize edilmektedir (37) .

Primer amenore, sekonder seks karakterleri gelişmiş 16 yaşındaki kızlarda veya sekonder seks karakterleri gelişmemiş 14 yaşındaki kızlarda, henüz mensturasyon döngüsünün olmaması olarak tanımlanır (38).

Sekonder amenore ise, daha önce düzensiz döngüleri olan veya menarştan sonraki ilk yıllar içerisinde bulunan ergenlerde, 6 ay boyunca mensturasyon döngüsünün olmaması durumudur. Ayrıca, daha önce, 21-45 gün şeklinde düzenli

döngüleri olan ergenler için, 3 veya daha fazla mensturasyon döneminin olmaması olarak da tanımlanır (38).

Oligomenore terimi, 45 günden uzun süren, ancak 3 siklusu geçmeyen sıklıkta olan düzensiz menstürasyon döngülerinin varlığını ifade eder (38) .

Normal bir menstürasyon döngüsü, herhangi bir yerindeki bozulma amenore ile sonuçlanabilir (39) .

Amenore değerlendirilirken ultrason ile cinsel organlarin anatomisinin değerlendirilerek yapisal nedenler öncelikle ekarte edilmelidir. Amenorenin anatomik nedenleri arasında konjenital anomaliler (Müllerian agenezi, sitogenetik etiyolojilerle ilişkili olmayan gonadal disgenezi), çıkış yolu obstrüksiyonu (imperfore hymen , vajinal septum) yer alır ve primer amenoreye özgüdür (39).

Sekonder seks karakterlerinin yokluğunda sıklıkla, gonadal disgenezi , ambigus genitale ile birikte 46,XY kromozomu veya diğer karyotip anomalileri ile birlikte görülür. gonadal disgenezi ve Turner sendromu, overyan yetmezlik primer veya sekonder amenore yapabilir. Muayene sırasında genetik hasatlıklara özgü bulgular, fiziksel gelişim, kıllanmada artış, galaktore bakılmalıdır (39) .

Sekonder seks karakterleri mevcutsa ve primer amenore varlığında; imperfore hymen, vajinal septum, PKOS, Haloperidol, Fenotiyazin gibi bazı ilaçların kullanımı, yeme bozuklukları, hipofiz tümörleri, androjen duyarsızlığı sendromu (46,XY) varlığı ve konjenital uterus yokluğu düşünülebilir .

Sekonder amenore ile başvuran kadınlarda, çıkış yolu obstürksüyonu varlığı pek olası değildir. Anovülasyonun eşlik ettiği amenore, sekonder amenorenin en yaygın nedenidir ve vakaların %60'ını oluşturur . Fizyolojik temeli, HHO ekseninin baskılanmasına yanıt olarak, hipotalamusun pulsatil GnRH salgısının bozulmasına dayanmaktadır. Bu baskılanma, emosyonel ve fiziksel stres, düşük vücut kitle indeksi, aşırı egzersiz ve yetersiz beslenme ile ilişkili olarak ortaya çıkar . Kadın sporcularda, antrenman yoğunluğuna bağlı olarak insidansın %43'e kadar çıktığı bilinmektedir. Sekonder amenorenin diğer nedenleri arasında; erken ve fizyolojik overyan yetmezlik , hipofiz bezi patolojileri (hiperprolaktinemi gibi), endokrinopatiler ve PKOS bulunur (39) . Primer ve sekonder amenore nedenleri Tablo 2.3’de gösterilmiştir (19).

Tablo 2.3 *Primer ve Sekonder Amenore Nedenleri*

Gebelik	
Anatomik anormallikler	Konjenital Müllerian anomaliler* İzole defekt Androjen duyarsızlık sendromu 5-alfa-redüktaz eksikliği
	Ürogenital sinüs gelişiminin konjenital defektleri* Alt vajina agenezisi İmperfore hymen
	İntrauterin yapışıklıklar Asherman sendromu Tüberküloz endometrit
Hipotalamus disfonksiyonu	Fonksiyonel hipotalamik amenore Kronik hastalık Malnütrisyon Ağır egzersiz
	İzole GnRH eksikliği
	Beyin tümörleri: kraniyofarenjiyom, lenfomalar
	İnfiltratif hastalıklar (Langerhans hücreli histiyositoz, sarkoidoz)
	Sistemik hastalıklar (tip 1 diyabetes mellitus, Çölyak hastalığı gibi)
	Kraniyal radyoterapi
	Travmatik beyin hasarı
	Diğer sendromlar: Prader-Willi, Laurence-Moon Biedl, leptin mutasyonları
Hipofiz disfonksiyonu	Hiperprolaktinemi
	Diğer hipofiz tümörleri: akromegali, kortikotrop adenomlar (Cushing hastalığı)
	Diğer tümörler: meningioma, germinoma, glioma
	İnfiltratif lezyonlar: Sheehan sendromu, radyasyon, hemokromatozis ve lenfositik hipofizit
	Hipopituitarizmin genetik nedenleri
	Boş sella sendromu
	Hipofiz enfarktüsü veya apopleksisi
Overyan disfonksiyon	Primer ovaryan yetmezlik
	Turner sendromu, frajil X permütasyonu, kemoterapi ve radyoterapi, somatik kromozomal defektler, otoimmün, idiyopatik
Diğerleri	Polikistik over sendromu
	Hipertiroidizm
	Hipotiroidizm
	Kontrolsüz diyabetes mellitus tip 1 ve 2
	Ekzojen androjen kullanımı

*Sadece primer amenore nedeni olanlar

Sekonder amenore olan hastaların muayenesi; vital bulgular (yüksek tansiyon), boyun muayenesi (guatr varlığı vb.), göğüsler (akıntı açısından), cilt muayenesi (stria, kıllanma artışı) ve pelvik muayeneyi içerir. Pelvik muayenede, klitoral genişleme ve vajinal atrofi dikkat edilir. Uterus ve ovaryum, büyüklük, kıvam ve gerginlik açısından palpe edilmelir (39).

Laboratuvar değerlendirmesinde ; amenore ile başvuran hastada, ön planda istenecek tetkikler: TSH , FSH , PRL ve β-HCG'dir. Akne ve hirsutism gibi hiperandrojenizm bulguları varsa DHEA-S ve total/serbest testosteron istenmelidir (46). İdrar tetkiki, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri , eritrosit sedimentasyon hızı sistemik hastalıklardan şüpheleniliyorsa istenebilir. Kısa boy , gecikmiş puberte gibi durumların varlığında kemik yaşı ve karyotip analizine başvurulmalıdır (19).

FSH yüksek düzeydeyse, olası tanı gonadal disgenezidir ve karyotip analizi mutlaka yapılmalıdır. En sık görülen karyotipler; 45X Turner sendromu, 45X/46XX mozaik Turner ve 46,XY'dir (19).

Amenore tedavisi, altta yatan etiyolojinin düzeltilmesine ve hastanın komplikasyonlar açısından izlenmesine dayanır (40).

Fonksiyonel hipotalamik amenorenin yönetimi; kilo alımı, stres azaltma, yaşam tarzı değişiklikleri ve diyet değişikliği olmak üzere hastalığa katkıda bulunan faktörlerin tersine çevrilmesini içerir. Doğru beslenme ve normal kilonun korunması, altta yatan bu etiyolojiye sahip amenoreik hastalar için tercih edilen tedavidir. KOK tedavisinin tek başına kullanılması, amenore için önerilmez (40).

2.3.3. Dismenore

Dismenore, genç erişkin kadınlarda ve ergenlerde mensturasyon ile ilişkili en yaygın şikayetlerden biridir. Altta yatan herhangi bir pelvik patolojinin varlığına göre primer ve sekonder olarak sınıflandırılır.

Primer dismenore, altta yatan organik bir patolojinin yokluğunda , mensturasyondan önce başlayan veya mensturasyon sırasında ortaya çıkan döngüsel pelvik ağrıdır. Genellikle menarştan sonraki 6 ay ila 2 yıl içinde mensturasyon döngüleri ovulasyon dönemine girdiğinde başlar (41,42). Ağrı; karnın alt kısmında ve bel hizasında başlar, kasık bölgesine veya bacaklara yayılır ve genellikle kramp tarzında hissedilebilir. Semptomlar tipik olarak mensturasyon sırasında veya bir kaç gün öncesinde başlar, son 2 ile 3 gün boyunca zirveye ulaşır,mensturasyonun ortasından itibaren azalarak kaybolur. Bir döngüden diğerine semptomlar benzerdir. Dismenore görülen birçok ergende, aynı zamanda baş ağrısı, bulantı, kusma, barsak

motilite bozuklukları, asteni, sinirlilik ve miyalji gibi mensturasyon ilişkili diğer semptomlar da eşlik edebilmektedir (41,43).

Prevalans, incelenen popülasyonların demografik özelliklerine ve semptomların şiddetine bağlı olarak değişir. Dismenore, ergenlerin %60 ile %93'ünü etkiler. Ergenlerin %42'si şiddetli semptomlar bildirmiştir (44) .

Primer dismenore, uterusta kasılmaya yol açan ve vazokonstriktör ajanların aşırı üretimi, PGF2a (Prostoglandin F2 alfa) düzeyinin artması, miyometriyum iskemisine, kramp şeklinde ağrının oluşmasına ve sistemik semptomlara neden olur. Sekonder dismenore ise altta yatan çeşitli jinekolojik etiyolojilere, en sık endometriozis ve obstrüktif Müllerian anomalilere bağlıdır (45).

Dismenoresi olan ergende tanı süreci; mensturasyon, cinsel, jinekolojik, tıbbi, cerrahi, psikososyal ve aile öyküsünü içeren bir değerlendirme ile başlar. Klinisyen, öykü alırken, mensturasyon döneminde görülen kramplarının ve diğer ilişkili semptomların süresini, zamanlamasını ve şiddetini sorgulayarak primer ve sekonder olma olasılığını değerlendirmelidir (46).

Primer dismenore öyküsü olan ve hiç cinsel olarak aktif olmamış hastalarda pelvik muayene gerekli değildir (35,41) ve ampirik tedavi başlatılmalıdır.

Sekonder dismenore, altta yatan çeşitli jinekolojik etiyolojilere, en sık endometriozis ve altta yatan anatomik anomalilere bağlıdır (45).

Hastalar primer dismenore için standart tedavilere yanıt vermediğinde, sekonder dismenoreyi düşündüren semptomlar ve/veya fiziksel bulgulara sahip olduğunda, pelvik ultrason (transabdominal veya transvajinal) ile görüntüleme endikasyonu doğar. Ultrason gibi, manyetik rezonans görüntüleme de erken evre endometriozisi kesin olarak ayırt edemez (41).

Primer dismenore düşünülen olgularda farmakolojik tedavide ilk tercih nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAİİ) olmalıdır. Hastaya, mensturasyon öncesinde semptomlar başladığında ya da mensturasyon kanamasıyla birlikte ilacı kullanmaya başlaması gerektiği açıklanmalıdır. En sık kullanılan NSAİİ'ler arasında ibuprofen, naproksen sodyum ve mefenamik asit yer alır. Tedavinin etkinliği yaklaşık

üç mensturasyon döngüsü sonunda değerlendirilmelidir; bu süre sonunda yeterli yanıt alınamamışsa farklı bir NSAİİ ajanına geçilmesi önerilir (47).

İkinci basamak tedavi seçeneği olarak kombine oral kontraseptifler (KOK) kullanılabilir. Birden fazla NSAİİ denemesine rağmen dismenorenin gerilemediği durumlarda gündeme gelir. Bununla birlikte hem kontrasepsiyon ihtiyacı olan hem de dismenore yakınması bulunan ergen bireylerde ilk basamak tedavi olarak da tercih edilebilir. KOK'lar ovulasyonu baskılayarak ve endometriyal PG üretimini azaltarak etki gösterir. Siklik tedaviden fayda görmeyen hastalarda daha kısa aralıksız kullanım rejimleri değerlendirilebilir.

Yalnızca sınırlı kanıtlar bulunan, diyet takviyeleri, transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu, davranışsal müdahaleler, yüksek doz D vitamini, yoga, bitkisel takviyeler ve akupunktur şu anda primer dismenore tedavisinde birinci basamak alternatif veya tamamlayıcı yöntemler olarak önerilmemektedir (41,48) .

NSAİİ veya kombine hormonal kontraseptiflere yanıt vermediğini bildiren bir grup ergende, laparoskopi ile %67 oranında endometriozis tanısı konulmuştur (17).

2.3.4. Premenstrüel Bozukluklar

Premenstrüel Sendrom (PMS) ve Premenstrüel Disforik Bozukluk (PMDB), Premenstrüel Bozukluklar (PMB) içinde yer almaktadır. (8) PMB, mensturasyon döngüsünün luteal fazı sırasında, döngüsel olarak ortaya çıkan ve mensturasyonun başlamasından sonraki birkaç gün içinde hızla düzelen, organik veya altta yatan psikiyatrik bozukluk olmadığında, bazı öngörülebilir fiziksel, duygusal, bilişsel, davranışsal semptomlarla kendini gösteren bir durum olarak tanımlanmıştır (50) .

PMB'ın prevalansı tam olarak bilinmemekle birlikte, kadınların %80'inin mensturasyonun başlangıcından önce bazı fiziksel ve duygusal değişiklikler yaşadığı, %20-40' ının fonksiyonel bozukluk yaşadığı, %2,5-5' inin işlevsellik alanında önemli değişimler yaşadığı tahmin edilmektedir (51) . Mensturasyon döngüleri olan kadınlar arasında , PMS prevalansının %20-30 olduğu tahmin edilmektedir (52). Prevalansa ilişkin belirtilen diğer veriler, kadınların %80-95' inin fizyolojik premenstrüel semptomlar yaşadığını, %30-40'ının PMS'a sahip olduğunu göstermektedir (53) .

Ergenlerde de PMS prevalans oranlarına ilişkin veriler, benzer sonuçlar göstermektedir (54,55) .

Yapılan çalışmalar, PMS'un, duyarlı kadınlarda , luteal faz sırasında, gonadal steroidlerdeki değişikliklerle tetiklenen bir bozukluk olduğunu göstermektedir. Bunun, gonadal steroidlerdeki döngüsel değişiklikler ile merkezi sinir sisteminden salgılanan nörotransmiterlerin işleyişi arasındaki etkileşimden kaynaklandığı düşünülmektedir. PMS' un ortaya çıkmasında en çok rol oynayan nörotransmitter Serotonin'dir, ancak Beta-Endorfin, Gama aminobütirik asit ve otonom sinir sisteminin de rol oynadığını gösteren kanıtlar vardır. PMS patogenezinde, kalsiyum düzensizliğinin de rolü olabileceği gösterilmiştir (56) .

PMS tanısı için belirli sayıda semptomun varlığı gerekmese de, PMDB tanısı, DSM-5'te tanımlanmış kriterlere sahiptir (57) . PMS ve PMDB' un her ikisi de, hastanın semptomlarına ve bunların mensturasyon ile ilişkili hastalıklarla ilişkisine dayanan klinik tanılardır. PMS tanısını koymada kullanılan herhangi bir laboratuvar veya görüntüleme çalışması yoktur. Hasta öyküsüne ek olarak, özellikle PMDB tanısını koymak için doğrulanmış semptom derecelendirme ölçekleri mevcuttur. Amerikan Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Birliği, PMS' un en sık görülen semptomlarını psikolojik ve fiziksel olmak üzere ikiye ayırır (51) . En yaygın psikolojik semptomlar arasında; yorgunluk, sinirlilik, ruh hali değişimleri ve depresyon yer alır. En sık görülen fiziksel semptomlar arasında; karın şişkinliği, meme hassasiyeti, akne, iştahsızlık veya aşırı yeme yer alır. Tanı için gerekli minimum semptom sayısı olmamasına rağmen, semptomlar mensturasyon döngüsünün luteal fazında, döngüsel olarak ortaya çıkmalı ve foliküler fazda iyilik hali olmalıdır (49).

PMDB, günümüzde DSM-5'te tanımlanan depresif bozukluklardan biridir (57). PMDB için DSM-5 tanı kriterleri içinde, mensturasyondan önceki hafta en az beş semptomun varlığı, mensturasyon döngüleri arasında iyileşme ve mensturasyonu takip eden haftada (mensturasyon döngüsünün foliküler fazı) semptomların düzelmesi bulunmaktadır. Semptomlar ayrıca, önceki yılda mensturasyon döngülerinin çoğunda görülmeli ve işlev bozukluğuna neden olmalıdır. Kararsızl ık, ruh hali değişimleri, öfke, depresif ruh hali, kaygı dahil olmak üzere beş semptomdan en az biri ruh hali değişimleri olmalıdır. Ek olarak; aktivitelere olan ilginin azalması, konsantrasyon güçlüğü, yorgunluk/enerjinin düşük olması, iştahsızlık veya aşırı yeme, uykusuzluk

veya çok fazla uyku, bunalmış veya kontrolden çıkmış hissetme, göğüslerde hassasiyet, eklem ağrısı ve şişkinlik gibi semptomlardan bir veya daha fazlasını içermelidir (49).

PMB'un tedavisi, semptomların şiddeti ve önceki tedavi denemeleri dikkate alınarak bireyselleştirilmelidir (58) . PMS tedavisinde öncelikli olarak hastaya durum hakkında bilgilendirme yapılması ve yaşam tarzının düzenlenmesi (yeterli uyku, düzenli fiziksel aktivite ve dengeli beslenme) önerilir. Bunun yanı sıra bilişsel davranışçı terapi, ilaç tedavisi ve tamamlayıcı/alternatif yöntemler tedavi sürecine dahil edilebilir. Farmakolojik tedavide en yaygın kullanılan ajanlar, serotonin düzeylerini düzenleyen selektif serotonin geri alım inhibitörleri ve ovulasyonu baskılayarak etki gösteren kombine oral kontraseptiflerdir (49).

2.4. Major Depresif Bozukluk

Majör depresif bozukluk (MDB), dünyada ciddi bir ruhsal sağlık problemi olarak öne çıkmaktadır. Depresyon, bireylerin yaşam kalitesini düşürür ve işlevselliklerini olumsuz yönde etkiler. Ayrıca, intihar riskini artıran ciddi ruhsal sağlık problemlerinden birisidir.

Son zamanlarda dünya çapında hızla artış gösteren MDB, bir çok nedene bağlı ortaya çıkabilen kompleks bir duygu durum bozukluğudur. Çökkün ruh hali, mutsuzluk, çaresizlik, suçluluk duyguları, enerjinin olmaması ve hayattan zevk alamama, iştahsızlık gibi temel semptomları olan MDB , bireyde sosyal, mesleki ve kişilerarası problemlere neden olabilmektedir (59). MDB , depresif bozukluklar arasında en yaygın görülen depresyon çeşididir. MDB , kişinin gündelik etkinliklere karşı aşırı isteksizliği ile karakterize bir durumdur (60) .

MDB' un, mutsuzluktan veya tipik üzüntü duygusundan farklı olduğuna dikkat etmek gerekir. MDB olarak nitelendirilebilmesi için, DSM-5'e göre, bir bireyin, 2 haftalık süre boyunca aşağıdaki semptomlar içinden en az beş veya daha fazlasının görülüyor olması gerekir:

- Depresif ruh hali günün büyük bir kısmında, neredeyse gün boyunca mevcuttur ve kişinin kendisi tarafından bildirilir (örn. üzgün, boş ya da umutsuz hissetme) ya da başkaları tarafından gözlemlenir.

- Neredeyse her gün, günün büyük bir kısmında, tüm ya da neredeyse her aktiviteye karşı ilgide belirgin azalma ya da bunlardan zevk almama (öznel tanımlama ya da gözlemle belirlenir)

- Kilo vermeye çalışmazken (diyet yapmazken) çok fazla kilo kaybı veya kilo alımı (bir ayda yüzde 5'ten fazla kilo değişimi) veya neredeyse her gün yemek yeme. yeme isteğinde azalma veya artma

- Uykusuzluk veya neredeyse her gün aşırı uyku

- Neredeyse her gün ajitasyon veya yavaşlama (sadece öznel bir hareketsiz kalamama veya yavaşlama hissi olarak değil, başkaları tarafından da gözlemlenebilir).

- Neredeyse her gün bitkinlik veya içsel güç eksikliği (düşük enerji)

- Neredeyse her gün, değersizlik veya aşırı ya da uygunsuz suçluluk duyguları

- Neredeyse her gün düşünme ya da odaklanma güçlüğü ya da kararsızlık (öznel tanıma göre ya da başkaları tarafından gözlemlenen)

- Tekrarlayan ölüm düşünceleri (sadece ölüm korkusu değil), belirli bir eylem olmaksızın tekrarlayan kendini öldürme düşünceleri (intihar düşüncesi) veya kendini öldürme girişimi veya kendini öldürmek için belirli bir eylemin düşünülmesi.

Ayrıca, tanı için depresif duygudurum veya anhedoni mutlaka mevcut olmalıdır. Bu semptomlar klinik olarak ciddi sıkıntıya veya sosyal, işle ilgili veya diğer önemli işlevsellik alanlarında bozulmaya neden olmalıdır. Bu epizod bir başka maddenin ya da sağlık durumunun fizyolojik etkileri ile açıklanamamalıdır. Majör depresif epizodun ortaya çıkması, şizoaffektif bozukluk, şizofreni, şizofreniform bozukluk, sanrısal bozukluk ya da psikozla seyreden tanımlanmış ya da tanımlanmamış başka bir bozuklukla açıklanamamalıdır. Birey, daha önce hiç mani veya hipomani dönemi geçirmemiş olmalıdır (61).

MDB'un 12 aylık prevalansı, ülkeler arasında önemli ölçüde farklılık göstermekle birlikte, oran yaklaşık %6' dır (62). Yaşam boyu depresyon görülme oranı %15-18'dir (63). Depresyonun epidemiyolojisiyle ilgili çalışmalarda genel olarak varılan ortak sonuç, depresyonun sıklığının ve yaygınlığının kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğudur. Yapılan bazı çalışmalarda, kadınlarda MDB görülme riskinin, erkeklere göre 2 kat daha fazla olduğu saptanmıştır (64). MDB'nin kadınlarda erkeklerin 2 katı fazla olmasının nedenleri arasında; hormonal farklılıklar, genetik duyarlılık , tiroid hastalıkları, mensturasyon gibi biyolojik faktörler yanında, çocukluk çağından itibaren şiddete maruz kalma, boyun eğen, pasif ve bağımlı olmayı öğrenme, kadına verilen toplumsal roller ve ondan beklentiler (ev işleri, çocuk doğurma, çocuk yetiştirme, eşe karşı sorumluluklar), düşük eğitim ve düşük gelir olanakları, işsizlik, düşük sosyoekonomik düzey, ayrımcılığa maruz kalma gibi riskler örnek gösterilmektedir (65) .

MDB' un etiyolojisi hala belirsiz olmakla birlikte, MDB' un çok sayıda patojenik faktörle ilişkili olduğu kabul edilmektedir. İyi bilinen zihinsel faktörlere ek olarak, MDB ayrıca genetik faktörler, stres ve diğer yaygın kronik hastalıklarla da ilişkilidir.

Genetik olarak çeşitlilik barındırması ile birlikte, MDB'ta kalıtsal faktörlerin, %30-50 oranında rol oynadığı bilinmektedir (66). Bu nedenle MDB' un etiyolojisi tek bir nedenle tanımlanamaz.

Kalıtsal faktörlerin yanı sıra stres gibi çevresel faktörler de hem bağımsız olarak hem de genetik faktörlerle birlikte MDB gelişimine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır (66). Çok sayıda çalışma, olumsuz yaşam olaylarının, MDB gelişimine yol açabileceğini öne sürmüştür (85) . Major depresif dönem, çoğu zaman travmatik veya stresli bir yaşam olayını takip eder. Özellikle işini kaybetme, evlilik dışı ilişkiler ve boşanma gibi ciddi olayların, hastalığın başlamasını tetiklediği bilinmektedir (67).

Birleşik Krallık Ulusal Sağlık ve Bakım İyileştirme Enstitüsü gibi mevcut kılavuzlar, depresyonun erken tanı ve tedavisini iyileştirmek için depresyon taraması önermektedir . Bu amaçla, klinisyenler; Hasta Sağlığı Anketi-9 (PHQ-9), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği , Beck Depresyon Envanteri , Epidemiyolojik Araştırmalar Merkezi-Depresyon Ölçeği, Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon

Ölçeği ve Geriatrik Depresyon Ölçeği gibi doğrulanmış depresyon tarama ölçeklerini kullanarak, depresyonu olan ve olmayanları, belirlenmiş eşik değerlere göre kıyaslama imkanı bulurlar (68) .

PHQ, birçok kültürde ve dilde kullanılmaktadır ve sürekli olarak iyi bir güvenilirliğe sahiptir. Depresyon değerlendirmesi için kullanılan madde sayısına bağlı olarak PHQ-9 (9 madde), PHQ-8 (8 madde), PHQ-4 (4 madde) ve PHQ-2 (2 madde) (86) gibi çeşitli versiyonları vardır. Maddeler, DSM kriterlerine bağlı kalarak, depresyon belirtilerini yakalamak üzere tasarlanmıştır ve burada her bir madde son 2 hafta içinde bu semptomların deneyimine ilişkin yanıtlar için 0 ile 3 arasında ("hiçbir zaman" ile "hemen hemen her gün" arasında değişir) puanlanır. Dokuz maddelik araç (PHQ-9), minimal depresyon için 1-4, hafif derecede depresyon için 5-9, orta derecede depresyon için 10-14, orta şiddetli depresyon için 15-19 ve şiddetli depresyon için 20-27 olmak üzere toplam 0 ila 27 puana sahiptir (69, 70). PHQ-9' un yakın tarihli bir sistematik incelemesine dayanarak, MDB için duyarlılığı ve özgüllüğü sırasıyla %37 ile %98 ve %42 ile %99 arasında değişmektedir (71). PHQ-9' un güvenilirliği iyidir ve Cronbach alfa değeri 0,67 ile 0,89 arasında değişmektedir (71). Tıpkı diğer psikometrik tarama ölçekleri gibi, PHQ-9' un doğruluğu da; katılımcıların güdülerine bağlı olarak birçok yanlış negatif veya pozitif sonuç verebilmesi, bazı ifadelerin bazı dillere doğrudan çevrilememesi, bazı depresif belirtilerin kültürel olarak normal kabul edilebilmesi, ağrı ve diğer kronik hastalıklara sahip hastaların genellikle üzüntü, uykusuzluk ve anhedoni bildirmeleri nedeniyle değişkenlik göstermektedir (72,73).

MDB tedavisinde kullanılan farmakolojik ajanlar arasında; selektif serotonin geri alım inhibitörleri, selektif noradrenalin geri alım inhibitörleri, trisiklik antidepresanlar, monoamin oksidaz inhibitörleri, noradrenalin ve dopamin geri alım inhibitörleri, alfa-2 adrenoreseptör antagonistleri, melatonin agonistleri gibi birçok ilaç türü bulunmaktadır(74) . Antidepresan ilaç türleri çok çeşitli kullanım alanları olan ve keşiflerinden bu yana kullanım oranları giderek yaygınlaşan bir ilaç türüdür (75) . Bununla birlikte psikoterapiler ile de pek çok faydalı sonuç elde edilmektedir.

Farmakolojik bir ajan olmamasına rağmen Elektrokonvulsif Tedavi kullanımı, ilaç stratejilerinin etkili olmadığı, şiddetli ve aralıksız depresyonu olan bireyler için, uygun bir tedavi olarak tanımlanmıştır (76).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya başlamadan önce Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Sayı: TABED 2-24-274, 274 no'lu çalışma / Tarih:12.06.2024). Çalışma Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen etik prensipler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Hastaların kimlik bilgileri gizli tutulmuş, yalnızca yaş, cinsiyet ve ebeveynlerden çalışma formu ile öğrenilen veriler analiz edilmiştir.

Bu çalışmada, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Hastanesi Çocuk Nöroloji polikliniklerine başvuran orta ve ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan kız ergenlerde mensturasyonla ilişkili olarak, ergenlerin ve bakım verenlerinin yaşadığı zorlukların belirlenmesi birincil amaçtır. İkincil amaç ise premenarş ve postmenarş dönemde olan ergenlerin ebeveynlerinin depresif durumlarının karşılaştırılmasıdır.

3.1. Veri Toplama Aracı

Tüm veriler, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Hastanesi Çocuk Nöroloji Polikliniklerine başvuran ergen ebeveynleri ile görüşülerek, çalışma formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, tanılar, kullanılan ilaçlar, bedensel engellilik sınıflaması hastane kayıt sisteminden alınmıştır. Mensturasyona özgü bilgiler, ergene ait ve ebeveyne ait bilgiler hastalar poliklinik kontrolüne geldiğinde yüz yüze anne ile konuşularak toplanmıştır. Araştırmaya özel ek tetkik yapılmamıştır.

Bir yıllık süre zarfında polikliniğe başvuran hastalar içerisinden dahil edilme kriterlerini karşılayan 116 olgu çalışmaya alınmıştır **ancak bunların içerisinde bakım vereni teyze, dede, baba ve abla olan 4 olguda bakım veren anne olmadığı için PHQ-9 ölçeği doldurtulmamıştır.** Çocuk Nöroloji Polikliniklerinde değerlendirilen, orta veya ağır zihinsel yetersizlik tanısı almış olan hastalar çalışmaya alınmıştır. Ergenlerin kendini ifade edebilme düzeyi sınıflaması, ergenlerin herhangi bir rahatsızlıklarını belirtebilme yetisine göre katılımcı ebeveynleri tarafından alınan verilere göre yapılmıştır. Hastaların eşlik eden bedensel yetersizlik durumunun olup olmadığı ise Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi Ölçeği (İngilizce olarak Gross Motor Function Classification System, GMFCS) ile değerlendirilmiştir. Bakım veren ebeveynlerden ayrıca hastanın mensturasyonu ile ilişkili anamnez alınmış ve

çalışmacıların, literatür araştırması sonrası (19,49) , hazırladıkları sorulardan oluşan soru formu birebir bakım veren ile yüz yüze görüşme yapılarak doldurulmuştur. Bakım veren anneler ise PHQ-9 depresyon ölçeğini doldurmuştur.

- **Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri:**

- **Yaş:** 10 -19 yaş arasındaki ergenler

- **Mental durum:** Tanı almış orta veya ağır zihinsel yetersizliğe sahip olan hastalar

- **Cinsiyet:** Kız hastalar

- **Bakım veren kişi:** Anne

Çalışmadan Dışlanma Kriterleri:

- Hafif zihinsel yeterszliği olan veya sağlıklı 10 ve 19 yaş arası kız ergen hastalar

- 10-19 yaş arası erkek ergen hastalar

- 10 yaşından küçük hastalar

- Bakım verenin anne olmadığı hastalar (kurum hastaları, abla, teyze, dede gibi diğer akrabaları tarafından bakım verilen hastalar)

Kendini İfade Edebilme Düzeyinin Değerlendirilmesi:

Kendini ifade edebilme düzeyi için herhangi bir ölçek kullanılmamış olup ebeveynlerden alınan anamneze göre; konuşması olmayan (hiç yok), kısmi veya yetersiz olan ve yeterli olan olarak sınıflandırma yapılmıştır:

- **Kendini ifade edemeyen grup:** Anlamlı bir kelimesi, anlamlı bir cümlesi olmayıp, sorununu ağlayarak, bağırarak veya anlamsız sesler çıkararak belli edenler.

- **Kendini kısmi/yetersiz ifade edebilen grup:** Bazen anlamsız, bazen anlamlı kelimeler kullanan, mensturasyon durumuyla ilgili bir veya bir kaç kelime ile ya da eliyle göstererek kendini ifade edebilenler.

- **Kendini yeterli ifade edebilen grup:** Kendini rahatlıkla ifade edebilen, karşılıklı iletişimi sürdürebilen, cümle kurabilenler.

Kaba Motor Fonsiyon Sınıflandırması:

Eşlik eden bedensel yetersizlik durumunun olup olmadığı ise **Kaba Motor Fonsiyon Sınıflandırma Sistemi Ölçeği (İngilizce olarak Gross Motor Function Classification System, GMFCS)** ile değerlendirilmiştir. Bu ölçeğe göre;

- **Seviye I:** Gençler, evde, okulda, dışarıda ve topluluk içinde yürüyebilir. Destek almadan merdivenden çıkabilir ancak koşmak, zıplamak gibi kaba motor yetenekleri sınırlıdır.

- **Seviye II:** Gençler, çoğu ortamda yürüyebilirler ancak çevresel faktörler ve kişisel durumlar mobilite seçimini etkiler. Okulda veya işte elde tutulan bir hareket cihazına ihtiyaç duyabilir ve korkuluğa tutunarak merdivenden çıkabilir. Uzak mesafelerde, tekerlekli sandalye ihtiyacı olabilir.

- **Seviye III:** Gençler elde tutulan hareket cihazları ile yürüyebilir. Gözlem veya yardım ile korkuluktan tutunarak merdiven çıkabilir. Okulda kendisi tekerlekli sandalye kullanabilir. Dışarıda tekerlekli sandalye ile taşınırlar.

- **Seviye IV:** Gençler çoğu ortamda tekerlekli sandalye kullanır. Transfer için bir-iki kişinin fiziksel yardımı gerekir. Fiziksel yardımla kısa mesafeleri yürüyebilir. Elektrikli tekerlekli sandalye kullanabilir.

- **Seviye V:** Transfer için dışarı bağımlıdır. Bir-iki kişinin fiziksel yardımı gerekir. Yer çekimine karşı başını dik tutma, gövde postürlerini sürdürme, kol ve bacak hareketlerini kontrol etme yetenekleri sınırlıdır şeklinde sınıflama yapılmıştır.

Toplanan değişkenler aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır.

Hasta Bilgi Toplama Formu:

- Yaş (yıl cinsinden)

- Başvuru tarihi

- Tanı
- Kullanılan ilaçlar

- Vücut ağırlığı (VA) (kilogram cinsinden)
- Boy (santimetre cinsinden)
- Takip düzeni (aylık cinsten)
- Zihinsel yetersizlik düzeyi
- Bedensel yetersizlik düzeyi
- Nöbet durumu, mensturasyon dönemi nöbet durumu
- Kendini ifade edebilme durumu (hiç yok, kısmi/yetersiz, yeterli)
- İdrar, gaita kaçırma durumu
- Menarş durumu (Premenarş, Postmenarş)
- Bakım veren hanesinin eğitim düzeyi
- Bakım veren hanesinin gelir düzeyi algısı
- Mensturasyon öyküsü (İlk ne zaman başladı, ne kadar süredir görüyor, hasta bezi mi, ped mi kullanır, mensturasyon düzeni, yoğunluğu, süresi, mensturasyon dönemi ne gibi değişiklikler olur vb.)
- Hastanın mensturasyon görmesinin bakım verende oluşturduğu düşünce (Masraf daha çok oluyor, daha çok yoruluyorum vb.)
- Çocuğun ihtiyaçlarını karşılayacak maddi güce sahip olma düşüncesi
- Çocuğun ihtiyaçlarını karşılayacak psikolojik dayanıklılığa sahip olma düşüncesi
- Çocuğun özel eğitim alma durumu
- Bakım veren depresyon için daha önce ilaç kullanıp, kullanmama durumu

- Bakım verenin daha önce psikiyatri başvurusu olup, olmadığı
- PHQ-9 Ölçeği

3.2. PHQ-9 Ölçeği

Orta veya ağır zihinsel yetersizliği ve menarş sonrası dönemdeki kız ergen ebeveynleri ile benzer özelliklerde olan menarş öncesi dönemdeki kız ergen ebeveynlerinin depresif semptomları karşılaştırılmıştır. Bunun için Türkçe geçerlilik güvenilirliği bulunan **Hasta Sağlık Anketi (İngilizce olarak Patient Health Questionnaire, PHQ-9)** kullanılmıştır. Bu ölçekte, son 2 hafta içinde;

- Bir şeyleri yapmaya az ilgi veya zevk duymak,
- Moralsiz, depresif veya umutsuz hissetmek,
- Uykuya dalmada, sürdürmede, uyumada zorluk veya çok fazla uyumak,
- Yorgun hissetmek veya az enerjiye sahip olmak,
- İştahsızlık veya aşırı yemek,
- Kendini kötü hissetmek, başarısız olduğunu veya kendini ve aileni hayal kırıklığına uğrattığını düşünmek,
- Gazete okumak ve televizyon seyretmek gibi aktivitelere konsantre olmada zorluk çekmek,
- Diğer insanların farkedebileceği kadar yavaş hareket etmek veya konuşmak, ya da tam tersi normalden çok daha fazla hareket edecek kadar kıpır kıpır veya huzursuz olmak,
- Ölmenin yada kendine zarar vermenin daha iyi hissettireceğine dair düşüncelere sahip olmak olmak üzere toplamda dokuz adet soru bulunmaktadır ve her bir soru, görülme sıklığına göre; hiçbir zaman ise 0, günlerin yarısından az ise 1, günlerin yarısından fazla ise 2, hemen hemen her gün ise 3 şeklinde puanlandırılarak, puanların toplamına göre depresyon şiddeti belirlenmiştir. Puanların toplamı 0-4 ise yok veya minimal depresyon, 5-9 hafif düzeyde depresyon, 10-14 orta düzeyde

depresyon, 15-19 orta-şiddetli depresyon, 20-27 şiddetli düzeyde depresyon olarak tanımlanmıştır. Ayrıca PHQ-9'da işaretlenen sorunların ev işlerinde/insan ilişkilerinde meydana getirdiği zorluk derecesi; "Oldukça zorluk yarattı" , "Çok zorluk yarattı" , " Aşırı zorluk yarattı" olmak üzere üç seçenek olarak ölçek doldurulduktan sonra, ebeveyn tarafından işaretlenmiştir.

3.3. İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 23.0 (SPSS Inc., Amonk, NY, IBM Corp., USA) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tüm değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Sürekli değişkenler için ortalama**,** standart sapma (SS)**,** ortanca**,** minimum (Min) ve maksimum (Maks) değerleri; kategorik değişkenler için sıklık (n) ve yüzde (%) değerleri verilmiştir. Verilerin dağılım özelliklerini değerlendirmek amacıyla Shapiro–Wilk normallik testleri uygulanmıştır. Sürekli verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle grup karşılaştırmalarında parametrik olmayan testler tercih edilmiştir. İki bağımsız grup arasındaki farkları incelemek için Mann–Whitney U testi**,** üç ve daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılması için Kruskal–Wallis H testi kullanılmıştır. Kruskal–Wallis testi sonucunda anlamlı fark saptanan değişkenler için farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla post-hoc testi olarak Mann–Whitney U uygulanmıştır. Bağımlı iki grubu karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için Spearman's korelasyon analizi yapılmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Fisher's Exact Test ve Pearson Ki-Kare ve post hoc Bonferroni testleri kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0.050$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu çalışmada, Haziran 2024 - Haziran 2025 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Hastanesi Çocuk Nöroloji Polikliniklerine başvuran, orta/ağır zihinsel yetersizliği olan, 10-19 yaş arası,116 kız hastanın bakım veren ebeveynleri ile görüşülerek, çalışma formu aracılığıyla, 1 yıl içinde toplanan veriler prospektif olarak incelendi. Hastaların 74 'ü (%63,7) postmenarş, 42'si (%36,3) ise premenarş dönemdeydi.

Postmenarş dönemde olan hastalar için yaşlar ortalama 14,88±1,85 (ortanca 15.04) yıl iken, premenarş dönemde olan hastalar için 12,65±2,07 (ortanca 12.62) yıldı ($p<0,001$). Postmenarş hastalarda VA (vücut ağırlığı) ortalama 49,95±15.09 (ortanca 48.0) kg, premenarş hastalarda ise 31.69±15.38 (ortanca 26,50) kg idi ($p<0,001$). Postmenarş hastaların kullandığı ilaç sayısı 1,69±1,53 (ortanca 1,50, [0-5]) , premenarş hastaların kullandığı ilaç sayısı 2,29±1,45 (ortanca 2,00 [0-5]) olarak bulundu ($p=0,036$). Takip sıklığı, postmenarş hastalarda yılda 3,46±3,49 (ortanca 2,00, [0-12]), premenarş hastalarda yılda 6,31±4,48 (ortanca 4,22 , [1-12]) kez idi ($p<0,001$). Postmenarş hastalarda yaş, boy, VA ve vücut kitle indeksi (VKİ) percentil verileri daha yüksek olarak bulunmuştur ($p<0,001$) . Postmenarş grubunun ortanca VKİ değeri (66,82 persentil) yaklaşık olarak +0.4 ila +0.5 SD (Standart Deviasyon) arasında olup normal ağırlık aralığında değerlendirilmiştir. Premenarş grubunun ortanca VKİ değeri (8,86 persentil) yaklaşık −1.3 ila −1.4 SD arasında olup WHO kriterlerine göre normal aralıkta yer almaktadır. (WHO 5–19 yaş referansına göre zayıflık <−2 SD, normal aralık −2 ile +1 SD, fazla kiloluluk >+1 SD ve obezite >+2 SD olarak tanımlanmaktadır.) Menarş durumuna göre diğer antropometrik veriler Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1 *Menarş Durumuna Göre Yaş ve Diğer Antropometrik Veriler*

Değişken		Menarş Durumu		z	P
		Postmenarş (n=74)	Premenarş (n=42)		
Yaş (Yıl)	**Ort. ± SS**	14.88 ± 1.85	12.65 ± 2.07	-5.131	<0.001
	Ortanca (Min–Maks)	15.04 (12.00–18.25)	12.62 (10.00–17.91)		
VA (kg)	**Ort. ± SS**	49.95 ± 15.09	31.69 ± 15.38	-5.992	<0.001
	Ortanca (Min–Maks)	48.00 (23.0–85.0)	26.50 (16.0–83.0)		

Boy (cm)	**Ort. ± SS**	149.58 ± 13.09	133.55 ± 13.08	-5.443	<0.001
	Ortanca (Min–Maks)	150.00 (120.0–170.0)	130.00 (110.0–165.0)		
VKİ (Persentil)	**Ort. ± SS**	55.22 ± 38.09	33.77 ± 39.58	-5.443	<0.001
	Ortanca (Min–Maks)	66.82 (0.02–99.90)	8.86 (0.02–99.98)		

Postmenarş ve premenarş gruplar arasında, PHQ-9 toplam puanlar açısından gruplar arasında fark bulunmamıştır (p=0,643) (Tablo 4.2).

Tablo 4.2 *Menarş Durumuna Göre PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırması (n=112)*

Değişken	Menarş Durumu	N	Ortalama ± SS	Ortanca (Min–Maks)	U	Z	p*
PHQ-9 Toplam	Postmenarş	71	8,49 ± 5,19	8 (0–20)	1379	-0,46	0,643
	Premenarş	41	9,17 ± 5,48	8 (0–24)			

Tüm hasta annelerine ait PHQ-9 toplam puanı ile hastaların ilaç sayısı ve hastaların takip sıklığı arasında ilişki görülmemiştir. Hastaların ilaç sayısı ve takip sıklığı ile, postmenarş ve premenarş hasta annelerinin PHQ-9 toplam puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 4.3).

Tablo 4.3 *Takip Sıklığı ve İlaç Sayısı ile PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırması*

	Değişkenler	ρ (rho)	p*
Takip sıklığına göre PHQ-9	**Tüm hastalar**	0,046	0,631
	Postmenarş	0,050	0,677
	Premenarş	0,001	0,997
Hastaların kullandığı ilaç sayısına göre göre PHQ-9	**Tüm hastalar**	0,169	0,075
	Postmenarş	0,180	0,133
	Premenarş	0,119	0,460

Postmenarş 74 hastanın 43'ünde (%58,1) epilepsi , 27'sinde (%36,5) serebral palsi (CP), 10'unda (%13,5) otizm spektrum bozukluğu (OSB) , premenarş 42 hastanın 30'unda (%71,4) epilepsi , 18'inde (%42,9) CP, 3'ünde (%7,1) OSB tanısı mevcuttu. Yalnızca bir adet tanısı olan 47 hasta vardı ve bu hastalardan 12'sinde (%25,5) epilepsi, 9'unda (%19,1) diğer tanılar (Tablo 4.4'te belirtilmiştir), 8'inde CP (%17,0), 7'sinde (%14,9) İzole zihinsel yetersizlik, 6'sında (%12,8) Down Sendromu, 3'ünde (%6,4) OSB, 2'sinde (%4,3) Metabolik hastalık mevcuttu. Diğer hastalarda birden fazla tanı mevcuttu. Hastaların diğer tanıları Tablo 4.4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.4 *Tanılara Göre Postmenarş ve Premenarş Dönemdeki Hastaların Sıklığı*

Tanı		Postmenarş n (%)	Premenarş n (%)	Toplam n (%)
Epilepsi	Var	43 (58,9)	30 (41,1)	73 (62,9)
	Yok	31 (72,1)	12 (27,9)	43 (37,1)
Serebral Palsi	Var	27 (60,0)	18 (40,0)	45 (38,8)
	Yok	47 (66,2)	24 (33,8)	71 (61,2)
OSB	Var	10 (76,9)	3 (23,1)	13 (11,2)
	Yok	64 (62,1)	39 (37,9)	103 (88,8)
Down Sendromu	Var	9 (90,0)	1 (10,0)	10 (8,6)
	Yok	65 (61,3)	41 (38,7)	106 (91,4)
Metabolik Hastalık	Var	4 (50,0)	4 (50,0)	8 (6,9)
	Yok	70 (64,8)	38 (35,2)	108 (93,1)
İzole Zihinsel Yetersizlik	Var	6 (85,7)	1 (14,3)	7 (6,0)
	Yok	68 (62,4)	41 (37,6)	109 (94,0)
Diğer Tanılar	Var	22 (59,5)	15 (40,5)	37 (31,9)
	Yok	52 (65,8)	27 (34,2)	79 (68,1)

Not: Sık görülmeyen kromozom anomalileri (mutasyonlar, duplikasyonlar, delesyonlar vb.) , tiroid fonksiyon bozuklukları (hipotiroidi vb.) , mitokondriyal hastalıklar (leigh sendromu vb.), nörolojik ve ortopedik hastalıklar (hidrosefali, meningomiyelosel, tüberoskleroz, miyopatiler, skolyoz vb.) diğer tanılar başlığı altında değerlendirilmiştir.

Zihinsel yetersizlik durumu incelendiğinde; postmenarş hastaların 35'i (%47,3) , premenarş hastaların 13'ü (%31,0) orta düzeyde ZY; postmenarş hastaların 39'u (%52,7) , premenarş hastaların 29'u (%69,0) ise ağır düzeyde ZY ' e sahipti (Tablo 4.5).

Bedensel yetersizlik durumu incelendiğinde; postmenarş hastaların 16'sında (%21,6) bedensel yetersizlik yok, 7'sinde (%9,5) seviye 1 bedensel yetersizlik, 21'inde (%28,4) seviye 2 bedensel yetersizlik, 5'inde (%6,8) seviye 3 bedensel yetersizlik, 5'inde (%6,8) seviye 4 bedensel yetersizlik, 20'sinde (%27,0) seviye 5 bedensel yetersizlik bulunmaktaydı. Premenarş hastalarda, seviye 4 ve seviye 5 bedensel yetersizlik oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. (p=0,020) .

Nöbet durumu incelendiğinde; tüm hastaların 84'ü (%72,4) daha önce hiç nöbet geçirmemişti. 2'si (%1,7) yılda bir defa, 17'si (%14,7) yılda 2-12 defa, 13'ü (%11,2) yılda 12'den fazla kez sıklıkta nöbet geçirmekteydi.

Kendini ifade edebilme durumu değerlendirildiğinde, postmenarş hastalarda kendini ifade edebilme düzeyi yeterli olanların oranı; premenarş hastalarda ise yetersiz olanların oranı daha yüksektir (p=0,001). Hastalara ait ZY durumuna göre, bedensel

yetersizlik, mensturasyonunu ifade edebilme durumu ve hastaların ilaca rağmen nöbet geçirme durumuna göre verilerin ayrıntısı Tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo 4.5 *Menarş Durumuna Göre Hastalara Ait Bazı Değişkenlerin Karşılaştırılması*

Değişken		Menarş Durumu		P
		Postmenarş n=74 n (%)	Premenarş n=42 n (%)	
Zihinsel yetersizlik durumu	**Orta düzeyde (n=48)**	35 (47,3)	13 (31,0)	0,117
	Ağır düzeyde (n=68)	39 (52,7)	29 (69,0)	
Bedensel yetersizlik durumu	**Yok (n=17)**	16 (21,6)	1 (2,4)	0,020
	Seviye 1 (n=12)	7 (9,5)	5 (11,9)	
	Seviye 2 (n=29)	21 (28,4)	8 (19,0)	
	Seviye 3 (n=8)	5 (6,8)	3 (7,1)	
	Seviye 4 (n=13)	5 (6,8)	8 (19,0)	
	Seviye 5 (n=37)	20 (27,0)	17 (40,5)	
Kendini ifade edebilme düzeyi	**Yok (n=66)**	32 (43,2)	34 (80,9)	<0,001
	Kısmi/ Yetersiz (n=33)	26 (35,2)	7 (16,7)	
	Yeterli (n=17)	16 (21,6)	1 (2,4)	
Nöbet geçirme durumu	**Yok (n=84)**	53 (71,6)	31 (73,8)	0,833
	Yılda 1 (n=2)	2 (2,7)	0 (0,0)	
	Yılda 2-12 (n=17)	10 (13,5)	7 (16,7)	
	Yılda 12'den fazla (n=13)	9 (12,2)	4 (9,5)	
İdrar kaçırma durumu	**Var (n=86)**	48 (64,9)	38 (90,5)	0,002
	Yok (n=30)	26 (35,1)	4 (9,5)	
Gaita kaçırma durumu	**Var (n=83)**	45 (60,8)	38 (90,5)	0,001
	Yok (n=33)	29 (39,2)	4 (9,5)	

Klinik değişkenler ile PHQ-9 toplam puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; kendini ifade edebilme düzeyi (p=0.005) ve gaita kaçırma durumu (p=0,040) değişkenleri açısından PHQ-9 toplam puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Diğer değişkenlerde (zihinsel yetersizlik, beden yetersizliği, nöbet, idrar kaçırma) gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Aynı parametrelerin menarş durumuna göre PHQ-9 toplam puanları karşılaştırıldığında da anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.6).

Tablo 4.6 *Hastaların Bazı Klinik Parametrelerine Göre PHQ-9 Toplam Puanları ve Aynı Parametrelerin Menarş Durumuna Göre PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması*

Değişken	**Gruplar**	**PHQ-9 Ortalama ± SS**	**p**	**Menarş Durumu**		**P**
				Postmenarş (n=71)	**Premenarş (n=41)**	
				PHQ-9 Ortalama ± SS		
Zihinsel yetersizlik durumu	Orta (n=47)	7,74 ± 4,62	0,090	7.49 ± 4.84	8.50 ± 4.01	0.432
	Ağır (n=65)	9,46 ± 5,64		9.47 ± 5.40	9.45 ± 6.03	0.832
Bedensel yetersizlik durumu	Yok/Seviye 1 (n=29)	8,07 ± 5,61	0,541	8,22 ± 6,05	7,50 ± 3,83	0,937
	Seviye 2/3 (n=35)	8,51 ± 4,36		8,79 ± 4,60	7,91 ± 3,91	0,430
	Seviye 4/5 (n=48)	9,31 ± 5,73		8,46 ± 5,07	10,17 ± 6,32	0,341
Nöbet durumu	Yok (n=82)	8,93 ± 5,30	0,569			
	Var (n=30)	8,23 ± 5,30				
Kendini ifade edebilme düzeyi	Yok (n=65)	9,78 ± 5,53	0,005	9.97 ± 5.23	9.61 ± 5.90	0.703
	Kısmi/ Yetersiz (n=30)	8,40 ± 4,61		8.61 ± 5.05	7.71 ± 2.93	0.639
	Yeterli (n=17)	5,35 ± 3,98		5.38 ± 4.11	5.00 ± 0.00	0.918
İdrar kaçırma durumu	Hayır (n=30)	7,20 ± 4,42	0,060	7.27 ± 4.69	6.75 ± 2.36	0.926
	Evet (n=82)	9,30 ± 5,49		9.20 ± 5.39	9.43 ± 5.67	0.974
Gaita kaçırma durumu	Hayır (n=32)	7,09 ± 4,09	0,040	7.14 ± 4.31	6.75 ± 2.36	0.886
	Evet (n=80)	9,40 ± 5,58		9.37 ± 5.57	9.43 ± 5.67	0.934

Menarş durumuna göre gaita kaçırma verisinin PHQ-9 toplam puanları değerlendirildiğinde, postmenarş hastalarda gaita kaçırma verisinin PHQ-9 toplam puanları anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,054) (Tablo 4.7).

Tablo 4.7 *Menarş Durumuna Göre Gaita Kaçırma Verisinin PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştıılması*

Menarş Durumu	Gaita kaçırma durumu	PHQ-9 Ortalama±SS	P
Postmenarş	Hayır (n=28)	7,14 ± 4,31	0,054
	Evet (n=43)	9,37 ± 5,57	
Premenarş	Hayır (n=4)	6,75 ± 2,36	0,453
	Evet (n=37)	9,43 ± 5,67	

"Kendini ifade edemeyen" grupta olan hastaların bakım verenlerinin PHQ-9 toplam puanının anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur (p= 0,005) (Tablo 4.8). Kendini ifade edebilme durumu değişkeninde gruplar kendi arasında karşılaştırıldığında; farkın özellikle "Kendini ifade edemeyen" ve "Kendini yeterli olarak ifade edebilen" gruplar arasında olduğu belirlenmiştir (p=0,003). Ayrıca kendini "Kısmi/yetersiz" ile "Yeterli" ifade edebilen gruplar arasında da anlamlı fark saptanmıştır (p=0,012) (Tablo 4.8).

Tablo 4.8 *Kendini İfade Edebilme Düzeyine Göre PHQ-9 Toplam Puanlarının İlişkisi*

Karşılaştırılan Gruplar	n	Z	P
Yok – Kısmi/Yetersiz	95	–1.32	0.188
Yok – Yeterli	82	–2.98	0.003
Kısmi/Yetersiz – Yeterli	47	–2.51	0.012

Menarş durumu ile kendini ifade edebilme düzeyi grupları karşılaştırıldığında, postmenarş hastalarda, PHQ-9 toplam puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,007) (Tablo 4.9) . Ayrıca gruplar kendi içinde karşılaştırıldığında, postmenarş katılımcılar içerisinde "Kendini ifade edemeyen" grup ile "Kendini yeterli ifade edebilen" gruplar arasında PHQ-9 toplam puanları açısından anlamlı fark saptanmıştır (p=0,004). Yine "Kendini yeterli ifade edebilen" grup ile "Kendini kısmi/yetersiz ifade edebilen" grup arasında da PHQ-9 toplam puanları açısından anlamlı fark bulunmuştur (p=0,020) (Tablo 4.9).

Tablo 4.9 *Postmenarş ve Premenarş Dönemdeki Hastalarda Kendini İfade Edebilme Düzeyine Göre PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması*

Menarş durumu	Kendini İfade Edebilme Düzeyi	PHQ-9 Ortalama ±SS	P
Postmenarş	Yok[a] (n=32)	9,97 ± 5,23	0,007 0,004[a-c] 0,020[b-c]
	Kısmi/ Yetersiz[b] (n=23)	8,61 ± 5,05	
	Yeterli[c] (n=16)	5,38 ± 4,11	
Premenarş	Yok (n=33)	9,61 ± 5,90	0,600
	Kısmi/ Yetersiz (n=7)	7,71 ± 2,93	
	Yeterli (n=1)	5,00	

Bakım verenlerin sosyodemografik verileri sorgulandığında; postmenarş hastaların 21'inde (%28,4) ev hanesinin gelir düzeyi algısı kötü, 42'sinde (%56,8) gelir düzeyi algısı orta, 11'inde (%14,9) gelir düzeyi algısı iyiydi. Diğer sosyodemografik veriler ve yeterlilik düşünceleri Tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.10 *Menarş Durumuna Göre Bakım Verenin Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması*

Değişken		Menarş Durumu		P
		Postmenarş n=74 n (%)	Premenarş n=42 n (%)	
Bakım veren eğitim düzeyi	Okuma yazma yok (n=5)	3 (4,1)	2 (4,8)	0,810
	İlkokul mezunu (n=45)	28 (37,8)	17 (40,5)	
	Ortaokul mezunu (n=22)	15 (20,3)	7 (16,7)	
	Lise mezunu (n=32)	22 (29,7)	10 (23,8)	
	Lisans/Yüksek Lisans mezunu (n=12)	6 (8,1)	6 (14,3)	
Bakım veren hanesinin gelir düzeyi algısı	Kötü (n=32)	21 (28,4)	11 (26,2)	0,950
	Orta (n=66)	42 (56,8)	24 (57,1)	
	İyi (n=18)	11 (14,9)	7 (16,7)	

Tablo 4.10 *(devam) Menarş Durumuna Göre Bakım Verenin Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması*

Çocuğumun her türlü ihtiyacını karşılayacak maddi güce sahibim	**Evet (n=35)**	21 (28,4)	14 (33,3)	0,505
	Hayır (n=66)	15 (20,3)	5 (11,9)	
	Bazen (n=18)	38 (51,4)	23 (54,8)	
Çocuğumun her türlü ihtiyacını karşılayacak psikolojik dayanıklılığa sahibim	**Evet (n=72)**	48 (64,9)	14 (57,1)	0,619
	Hayır (n=9)	6 (8,1)	3 (7,1)	
	Bazen (n=35)	20 (27,0)	15 (35,7)	
Çocuğumun ihtiyacı olan özel eğitimleri araştırıp, bulabilirim	**Evet (n=95)**	48 (64,9)	14 (57,1)	0,270
	Hayır (n=7)	6 (8,1)	1 (2,4)	
	Bazen (n=14)	7 (9,5)	7 (16,7)	

PHQ-9 toplam puanları karşılaştırıldığında, bakım veren eğitim düzeyi ile PHQ-9 toplam puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,463). Aynı şekilde bakım veren hanesinin gelir düzeyi algısı ile de PHQ-9 toplam puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p=0,784). Bununla birlikte, psikolojik dayanıklılığa tam olarak sahip olmadığını düşünenler (p<0.001) ve maddi güce tam olarak sahip olmadığını düşünenler grubunda (p=0.022) puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak bu parametrelerin postmenarş ve premenarş hastalar arasında bakım veren PHQ-9 toplam puanları açısından anlamlılık saptanmamıştır (Tablo 4.11).

Tablo 4.11 *PHQ-9 Toplam Puanları ile Bakım Verenin Sosyodemografik ve Yeterlilik Düşünceleri Verilerinin ve Bu Verilerin Menarş Durumuna Göre PHQ-9 Toplam Puanının Değerlendirilmesi (n=112)*

Değişken	Gruplar N	PHQ-9 Ortalama ± SS	p	Menarş Durumu		P
				Postmenarş (n=71)	Premenarş (n=41)	
				PHQ-9 Ortalama±SS		
Bakım veren eğitim düzeyi	Okuma-yazma bilmeyen / İlköğretim (n=69)	8,41 ± 5,12	0,463			
	Lise/ Üniversite/ Yüksek Lisans (n=43)	9,28 ± 5,56				
Bakım veren hanesinin gelir düzeyi algısı	Kötü (n=28)	9,21 ± 5,36	0,784			
	Orta (n=66)	8,55 ± 5,01				
	İyi (n=18)	8,72 ± 6,34				
Çocuğun her türlü ihtiyacını karşılayacak maddi güce sahibim	Evet (n=35)	6.91 ± 5.20	0.022	6.00 ± 4.47	8.29 ± 6.06	0.303
	Hayır (n=18)	8,83 ± 5,33		8.46 ± 6.02	9.80 ± 3.19	0.553
	Bazen (n=59)	9,80 ± 5,11		9.92 ± 4.85	9.59 ± 5.64	0.615
Çocuğun her türlü ihtiyacını karşılayacak psikolojik dayanıklılığa sahibim	Evet (n=72)	7.67 ± 5.08	<0.001	7.06 ± 4.68	8.88 ± 5.71	0.229
	Hayır (n=9)	16.56 ± 5.34		16.83 ± 3.43	16.00 ± 9.17	0.896
	Bazen (n=31)	8,97 ± 3,69		9.59 ± 4.06	8.21 ± 3.17	0.309
Çocuğumun ihtiyacı olan özel eğitimleri araştırıp, bulabilirim	Evet (n=92)	8,20 ± 5,07	0.068	7.88 ± 5.13	8.76 ± 4.98	0.401
	Hayır (n=7)	13,00 ±7,55		11.17 ± 6.34	24.00 ± –	0.130
	Bazen (n=13)	10,31 ± 4,44		11.83 ± 2.40	9.00 ± 5.51	0.473

Postmenarş hastaların bakım veren anneleri içerisinde, maddi güce tam olarak sahip olmadığını düşünenler ve psikolojik dayanıklılığa tam olarak sahip olmadığını düşünenlerin PHQ-9 toplam puanları anlamlı derecede yüksekti (Sırasıyla; p=0,015 , <0,001). Ayrıca postmenarş hastaların bakım veren ebeveynleri içerisinde, maddi güce bazen sahip olduğunu belirtenlerin PHQ-9 toplam puanlarının, maddi güce tam olarak sahip olduğunu belirtenlerden daha fazla olduğu görülmüştür (p=0,003). Yine postmenarş hastaların bakım veren ebeveynleri içerisinde, psikolojik dayanıklılığa tam olarak sahip olduğunu düşünenler ile hiç sahip olmadığını düşünenler ve bazen sahip olduğunu düşünenler arasında da PHQ-9 toplam puanları açısından anlamlı fark bulunmuştur

(Sırasıyla; p<0,001, 0,043). Bununla birlikte postmenarş ve premenarş iki grupta da depresyon için ilaç kullanım öyküsü olan bakım veren annelerin PHQ-9 toplam puanları daha yüksekti (Sırasıyla; p=0,004, p=0,001) . Diğer verilerin ayrıntıları Tablo 4.12'de gösterilmiştir.

Tablo 4.12 *Menarş Durumuna Göre Annelerin İfadeleri ile İlişkili PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması*

	Değişken		**PHQ-9 Ortalama ± SS**	**p**
Çocuğun her türlü ihtiyacını karşılayacak maddi güce sahibim.	**Postmenarş**	Evet[a] (n=21)	6,00 ± 4,47	0,015 0,003[a-b]
		Hayır (n=13)	8,46 ± 6,02	
		Bazen[b] (n=37)	9,92 ± 4,85	
	Premenarş	Evet (n=14)	8,29 ± 6,06	0,566
		Hayır (n=5)	9,80 ± 3,19	
		Bazen (n=22)	9,59 ± 5,64	
Çocuğun her türlü ihtiyacını karşılayacak psikolojik dayanıklılığa sahibim	**Postmenarş**	Evet[c] (n=48)	7,06 ± 4,68	<0,001 <0,001[c-d] 0,043[c-e] 0,001[d-e]
		Hayır[d] (n=6)	16,83 ± 3,43	
		Bazen[e] (n=37)	9,59 ± 4,06	
	Premenarş	Evet (n=24)	8,88 ± 5,70	0,274
		Hayır (n=3)	16,00 ± 9,17	
		Bazen (n=14)	8,21 ± 3,17	
Depresyon için ilaç kullanım öyküsü.	**Postmenarş**	Evet (n=24)	11,08 ± 5,63	0,004
		Hayır (n=47	7,17 ± 4,46	
	Premenarş	Evet (n=12)	13,08 ± 4,98	0,001
		Hayır (n=29)	7,55 ± 4,89	

PHQ-9 depresyon ölçeğine göre; bakım veren annelerin 25'inde (%22,3) depresyon yok veya minimal depresyon, 45'inde (%40,2) hafif düzeyde, 25'inde (%22,3) orta düzeyde, 13'ünde (%11,6) orta-şiddetli düzeyde, 4'ünde (%3,6) ağır düzeyde depresyon mevcuttu. PHQ-9 depresyon ölçeğine göre depresyon

düzeylerinin, postmenarş ve premenarş hastalar arasında anlamlı bir fark saptanmadı (p=0,852).

"PHQ-9'da işaretlenen sorunlar işinizi yapmanızda evinizle ilgili işleri halletmenizde veya diğer insanlarla olan ilişkilerinizde ne kadar zorluk yarattı?" sorusuna verilen cevapların, antidepresan kullanma durumu ve daha evvel psikiyatrist ziyareti olup olmadığı ile ilişkili postmenarş ve premenarş hastaların annelerinin verdiği cevaplar ve karşılaştırılması Tablo 4.13'te verilmiştir.

Bakım verenlerin daha önce depresyon için ilaç kullanımları değerlendirildiğinde; hastası postmenarş dönemde olanların 24'ünde (%33,8) depresyon için ilaç öyküsü mevcuttu, 47'si (%66,2) ise daha önce hiç depresyon için ilaç kullanmamıştı.

Bakım verenlerin son 3 ayda psikiyatri başvuruları sorgulandığında; hastası postmenarş dönemde olanların 7'si (%9,9) psikiyatri başvurusu var ancak 64'ünün (%90,1) son 3 ayda psikiyatri başvurusu yoktu . Bakım veren annelerin depresyon ilişkili parametreleri detaylı olarak Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13 *Bakım Veren Annelerin Depresyon İlişkili Parametreleri*

Değişken		Menarş Durumu		p
		Postmenarş n=71 n (%)	Premenarş n=41 n (%)	
PHQ-9 depresyon düzeyi	Yok veya Minimal (n=25)	17 (23,9)	8 (19,5)	0,852
	Hafif (n=45)	30 (42,3)	15 (36,6)	
	Orta (n=25)	14 (19,7)	11 (26,8)	
	Orta-Şiddetli (n=13)	8 (11,3)	5 (12,2)	
	Şiddetli (n=4)	2 (2,8)	2 (4,9)	
PHQ-9'da işaretlenen sorunların ev işlerinde/insan ilişkilerinde meydana getirdiği zorluk derecesi	Hiç zorluk yaratmadı (n=40)	25 (35,2)	15 (36,6)	0,359
	Oldukça zorluk yarattı (n=39)	26 (36,6)	13 (31,7)	
	Çok zorluk yarattı (n=21)	15 (21,1)	6 (14,6)	
	Aşırı zorluk yarattı (n=12)	5 (7,0)	7 (17,1)	

Tablo 4.13 *(devam) Bakım Veren Annelerin Depresyon İlişkili Parametreleri*

Depresyon için ilaç kullanım öyküsü	**Evet, kullandım (n=36)**	24 (33,8)	12 (29,3)	0,678
	Hayır, kullanmadım (n=76)	47 (66,2)	29 (70,7)	
Depresyon için son 3 ayda psikiyatri başvurusu	**Evet, başvurdum (n=11)**	7 (9,9)	4 (9,8)	1,000
	Hayır, başvurmadım. (n=101)	64 (90,1)	37 (90,2)	

Antidepresan kullanma durumuna ve daha evvel psikiyatri başvurusu olup olmadığına göre postmenarş ve premenarş hastaların annelerinin PHQ-9 puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.14'te verilmiştir.

Tablo 4.14 *Bakım Verenin Depresyon Öyküsü ve Yeterlilik Düşünceleri ile PHQ-9 Toplam Puanları Arasındaki İlişki ve Menarş Durumuna Göre Bu Parametrelerin PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması*

Değişken	**Gruplar n**	**PHQ-9 Ortalama ± SS**	**p**	**Menarş durumu**		**p**
				Postmenarş (n=71)	**Premenarş (n=41)**	
				PHQ-9 Ortalama ± SS		
Depresyon için ilaç kullanım öyküsü	Evet (n=36)	11.75 ± 5.44	<0.001	11.08 ± 5.63	13.08 ± 4.98	0.469
	Hayır (n=76)	7.32 ± 4.60		7.17 ± 4.46	7.55 ± 4.89	1.000
Depresyon için son 3 ayda psikiyatri başvurusu	Evet (n=11)	12.45 ± 7.39	0.047	11.57 ± 7.81	14.00 ± 7.44	0.704
	Hayır (n=101)	8.34 ± 4.89		8.65 ± 5.09	8.65 ± 5.09	0.769

Mensturasyon döneminde; 74 kişinin 38'i (%51,4) hem mensturasyon döneminde hem de normal dönemde devamlı bez bağlamaktaydı. Normal dönemde, 116 hastanın 78'i (%67,20) bez bağlamakta, 38'i (%32,80) bez bağlamamaktaydı. Normal zamanda bez bağlamayan 38 hastanın içinde, 9 kişi mensturasyon döneminde devamlı bez bağlamaktaydı, 26 hasta ise mensturasyon döneminde hijyenik ped kullanmaktaydı.

Mensturasyon döneminde, devamlı bez bağlayan 47 hastanın; 4'ünün (%8,50) günde iki defa, 9'unun (%19,1) günde üç defa, 7'sinin (%14,9) günde dört defa,

11'inin (%23,4) günde beş defa, 5'inin (%10,6) günde altı defa, 4'ünün (%8,5) günde yedi defa, 5'inin (%10,6) günde sekiz defa, 2'sinin (%4,3) günde on defa altı değiştirilmekteydi.

Mensturasyon döneminde devamlı bez bağlayan katılımcıların bez değiştirme sayıları, normal dönemdeki değiştirme sayıları ile kıyaslanmıştır. Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçlarına göre, katılımcıların mensturasyon dönemindeki bez kullanımı, normal döneme göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,001$). Toplam 47 katılımcının 34'ünde mensturasyon döneminde bez sayısı artarken, hiçbir katılımcıda azalma görülmemiş, 13 katılımcıda ise değişim olmamıştır (Tablo 4.15).

Tablo 4.15 *Mensturasyon Dönemi ve Normal Dönemde Bez Değiştirme Sıklığının Karşılaştırılması*

Gruplar	N	Ortalama ± SS	Medyan	Min–Maks	Z	p
Normal dönem bez sayısı	47	3,38 ± 2,06	4	0 – 8	-5,140	<0,001
Mensturasyon dönemi bez sayısı	47	5,02 ± 2,06	5	2 – 10		

PHQ-9 toplam puanı açısından, sadece mensturasyon döneminde devamlı bez kullananlar ile normalde de devamlı bez kullananlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p = 0,355$) (Tablo 4.16) .

Tablo 4.16 *PHQ-9 Toplam Puanlarının, Sadece Mensturasyon Döneminde ve Bu Dönem Dışında Devamlı Bez Bağlayanların Karşılaştırılması*

Grup	N	PHQ-9 Ortalama ± SS	Medyan	Min–Maks	Z	p
Normalde de devamlı bez kullananlar	38	9,00 ± 5,10	9	0 – 20	-0,924	0,355
Sadece mensturasyon döneminde devamlı bez kullananlar	9	8,33 ± 6,50	7	1 – 20		
Toplam	**47**	**8,87 ± 5,33**	**9**	**0 – 20**		

Katılımcılara devamlı bez bağlayan ebeveynlerin depresyon puanları, yalnızca gece bağlayan veya hiç bez kullanmayan katılımcıların ebeveynlerine göre anlamlı biçimde daha yüksektir ($p = 0,027$) Devamlı bez bağlayan ve bağlamayan gruplar, mensturasyon durumuna göre incelendiğinde, bakım veren annelerin PHQ-9 toplam puanları arasında anlamı bir fark olmadığı görülmüştür (Tablo 4.17).

Tablo 4.17 *Bez Bağlama Durumu ile PHQ-9 Toplam Puanları ve Menarş Durumuna Göre Bez Bağlama İlişkili PHQ-9 Puanlarının Karşılaştırılması*

Değişken	Gruplar n	PHQ-9 Ortaama ± SS	p	Menarş durumu		p
				Postmenarş (n=71)	Premenarş (n=41)	
				PHQ-9 Ortalama ± SS		
Bez bağlama durumu	Gerekmez / Sadece geceleri (n=42)	7,45 ± 4,94	0,027	7.77 ± 5.25	5.86 ± 2.61	0.466
	Devamlı (n=70)	9,51 ± 5,37		9.19 ± 5.11	9.85 ± 5.69	0.746

Mensturasyon düzenine göre değerlendirildiğinde, postmenarş dönemdeki hastaların 51'inde (%68,9) düzenli , 23'ünde (%31,1) düzensiz mensturasyon döngüleri mevcuttu. Bu 23 hastanın; 10'unda (%43,5) oligomenore, 3'ünde (%13,0) sekonder amenore mevcuttu. Oligomenoresi olan 10 kişiden 7'si (%70) antiepileptik ilaç kullanmaktaydı. Sekonder amoenoresi olan 3 hastanın 2'si (%66,7) antiepileptik kullanmaktaydı. Bu 3 hastanın 2'si hem levetirasetam hem valproik asit kullanmaktaydı. 1'i ilaç kullanmıyordu. Hastaların tanı diyagramı Grafik.1'de verilmiştir.

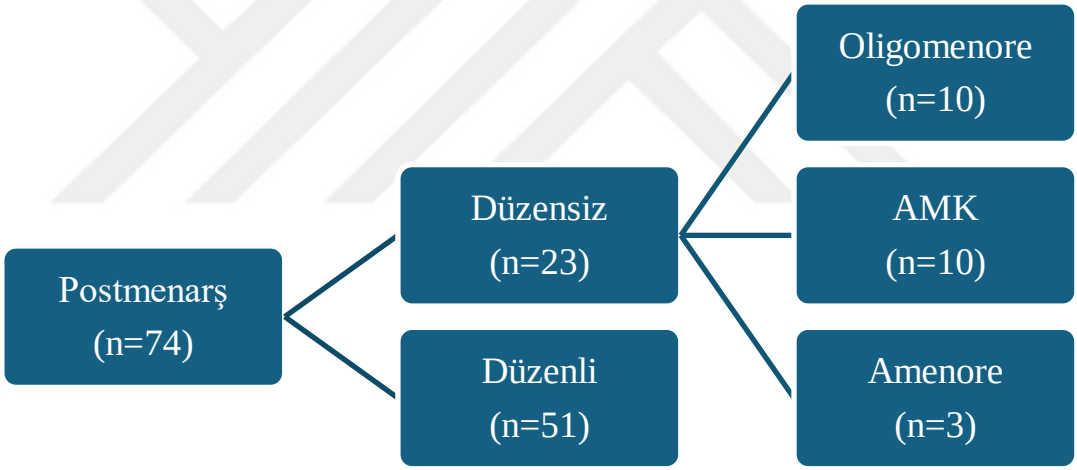
Mensturasyon düzensizliği olan 23 hasta içinde, mensturasyon süresi ve yoğunluğuna göre incelendiğinde ; 10'unda (%43,5) ağır mensturasyon kanaması mevcuttu. Ağır mensturasyon kanaması olan 10 hasta içerisnde 6'sı (%60,0) antiepileptik ilaç kullanmaktaydı. Kullanılan antiepileptik ilaçların tanılara göre detaylı dağılımı Tablo 4.18'de verilmiştir.

Tablo 4.18 *Kullanılan Antiepileptik İlaçların Tanılara Göre Detaylı Dağılımı*

Anti-epileptik İlaçlar	Oligomenore (n=10)	Sekonder amenore (n=3)	AMK (n=10)	Toplam hasta (n=23)
VPA	0	0	1	1
LEV	2	0	2	4
TPM	1	0	0	1
VPA + TPM	0	0	1	1
VPA + LEV	0	1	0	1
VPA + TPM + LEV	1	1	0	2
VPA + PB + TPM	1	0	0	1
VPA+LTG+BDZ	1	0	0	1
LEV + BDZ+ OXC	0	0	1	1
VPA + BDZ	0	0	1	1
BDZ	1	0	0	1
Antiepileptik ilaç kullanmıyor	3	1	4	8

VPA: Valproik asit**, LEV:** Levetirasetam**, TPM:** Topiramat**, PB:** Fenobarbital**, BDZ:** Benzodiazepin grubu ilaçlar, **OXC:** Okskarbazepin, **LTG:** Lamotrijin

Mensturasyon düzenine göre tanı diyagramı Şekil 4.1'de verilmiştir.



Şekil 4.1 *Mensturasyon Düzenine Göre Tanı Diyagramı*

Mensturasyon bozukluklarına göre katılımcıların mevcut tanılarının ayrıntısı Tablo 4.19'da verilmiştir**.**

Tablo 4.19 *Menstürasyon Sıklık, Süre veya Yoğunluğunda Bozukluk Olan Hastaların Tanıları*

Değişken	Oligomenore n=10	Sekonder Amenore n=3	Ağır Menstürasyon Kanaması n=10
Tanı.1	Epilepsi	Epilepsi	Epilepsi
Tanı.2	CP	CP	CP
Tanı.3	OSB	Kabuki sendromu	OSB
Tanı.4	HMG-coA liyaz eksikliği	Meningomiyelosel	Hipotiroidi
Tanı.5	Lizensefali tip 1	Hidrosefali	Down sendromu
Tanı.6	Hidrosefali	İnfiltratif glial tümör	Herediter sferositoz
Tanı.7			Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu

Ebeveynlerden 32'si (%43,2) çocuğun menstürasyonun başladığının farkına vardığını, 42'si (%56,8) ise menstürasyonu hakkında farkındalıklarının bulunmadığını belirtmiştir. Menstürasyon farkındalığı bulunmayan 42 hastanın 29'u (%67,4) ağır, 13'ü (%32,6) orta düzeyde zihinsel yetersizliğe sahipti. Farkına varan katılımcıların, 21'i (%65,6) menstürasyon durumunu bakım verene söyleyerek bildirmekte, geri kalan 11'i (%34,4) ise rahatsızlık hissettiğini ağlayarak, anlamsız sesler çıkararak ya da vücut kısımlarını tutarak belli etmekteydi. Katılımcıların menstürasyon dönemine ilişkin diğer değişkenleri ve bakım verenin menstürasyon dönemi ile ilgili düşünceleri Tablo 4.20'de verilmiştir.

Tablo 4.20 *Katılımcıların Menstürasyon Dönemine İlişkin Değişkenleri ve Bakım Verenin Menstürasyon Dönemi ile İlgili Düşünce Verileri (n=74)*

Değişken		Kategori	n	%
Menstürasyon döneminde hasta/bebek bezi kullanımı		Evet	48	64,9
		Hayır (normal ped)	26	35,1
Menstürasyonun başladığının farkına varma durumu		Evet	32	43,2
		Hayır	42	56,8
Farkındalık varsa tepki biçimi		Menstürasyon olduğunu söyler.	21	65,6
		Rahatsızlık hissettiğini belli eder*	11	34,4
Menstürasyon düzeni		Düzenli	51	68,9
		Düzensiz	23	31,1
Menstürasyon sıklığı		İki ayda bir	5	38,5
		Üç ayda bir	2	15,4
		Dört ayda bir	3	23,1
		Altı ayda bir	2	15,4
		Yılda bir	1	7,7
Menstürasyon süresi		3–7 gün	71	95,9
		8 günden uzun (AMK)	3	4,1
Menstürasyon yoğunluğu		Günlük 1 ped	6	8,1
		Normal	58	78,4
		Aşırı çok (AMK)	10	13,5
Menstürasyon zamanı bulguların başlama zamanı		1–3 gün önce	35	67,3
		Başladıktan sonra	17	32,7
Menstürasyon döneminde masraf artışı		Var	35	47,3
		Yok	39	52,7
Menstürasyon döneminde daha çok yorulma		Var	42	56,8
		Yok	32	43,2
Dışarıdan fark edilmesinden korkma…		Var	18	24,3
		Yok	56	75,7
Menstürasyon gecikince kaygılanma		Var	55	74,3
		Yok	19	25,7
Menstürasyonun durdurulmasını isteme		İsterim	15	20,3
		İstemem	59	79,7
Menstürasyonun durdurulmasının kararı ve nedenleri	İsterim (n=15)	Konforu etkileniyor	14	93,3
		Akran zorbalığına uğramasından korkarım	1	6,7
	İstemem (n=59)	Doğal bir süreç	31	52,5
		Durdurulması hastama zarar verir	20	33,9
		Diğer nedenler	8	13,6

*****Ağlayarak,anlamsız sesler çıkararak veya vücudunun bazı bölümlerini tutarak.

Postmenarş hastalar içerisinde; bakım verenler sorgulandığında, 15'i (%20,3) menstürasyonun durdurulmasını istemekte, 59'u (%79,7) durdurulmasını istememekteydi. Menstürasyonun durdurulmasını isteyen ve istemeyen bakım verenlerin nedenleri sorulduğunda, durdurulmasını isteyenler içerisinde, 14 (%93,3)

bakım veren menstürasyon durumunun hastasının konforunu olumsuz yönde etkileyeceğini düşündüğünü belirtti. Durdurulmasını isteyen 1 (%6,7) bakım veren ise menstürasyon döneminde akranları tarafından akran zorbalığına uğramasından korktuğu için endişeliydi. Durdurulmasını isteyen bakım verenlerin düşünceleri ve katılımcıların menstürasyon dönemi özellikleri Tablo 4.21'de verilmiştir.

Tablo 4.21. *Menstürasyonun Durdurulmasını İsteyen Bakım Verenlerin Katılımcılarının Özellikleri ve Bakım Verenlerin Düşünceleri (n=15)*

Vaka no	ZY düzeyi	Menstürasyon dönemi özellikleri	Bakım verenin durdurulmasını isteme nedeni
1	Ağır	Düzenli, devamlı bezli , davranış değişikliği yok.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
2	Ağır	Düzenli, devamlı bezli, daha sinirli olur.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
3	Ağır	Düzenli, devamlı bezli , yüzünü buruşturur.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
4	Ağır	Düzenli, devamlı bezli, daha sinirli olur.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
5	Ağır	AMK, hijyenik ped, daha sinirli olur , daha az uyur, iştahı azalır.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
6	Ağır	Düzenli, hijyenik ped, daha sinirli olur, şiddet uygular.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
7	Ağır	Düzenli, devamlı bezli. yüzünü buruşturur.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
8	Ağır	Düzenli, devamlı bezli, elini beline götürür.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
9	Ağır	Düzenli, devamlı bezli , daha sinirli olur.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
10	Orta	Düzenli, devamlı bezli, daha çok uyur.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
11	Orta	Düzenli, hijyenik ped, daha sinirli olur, pedini çıkarmak ister.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor
12	Orta	Oligomenore, hijyenik ped, nöbet sıklığı artar.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor
13	Orta	Oligomenore, devamlı bezli, daha sinirli olur.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
14	Orta	AMK, devamlı bezli, bacaklarını kendine çeker.	Menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkilediğini düşünüyor.
15	Orta	Düzenli, hijyenik ped, daha sinirli olur, karnını tutar.	Menstürasyondan dolayı arkadaş ortamında akran zorbalığına uğramasından korkuyor.

Menstürasyonun durdurulmasını istemeyen 59 bakım verenin 31'i (%52,5) bu durumun doğal bir süreç olduğunu, 20'si (%27,0) durdurulmasının hastasına zarar verebileceği endişesi taşıdığını belirtti. Bu 59 bakım verenin hastaları incelendiğinde

39'u ağır düzeyde, 20'si orta düzeyde ZY'e sahipti. Diğer 8 (%13,6) bakım verenin düşünceleri Tablo 4.22'de verilmiştir.

Tablo 4.22 *Menstürasyonun Durdurulmasını İstemeyen Bakım Verenlerin Düşünceleri (n=59)*

Bakım veren no	Menstürasyonun durdurulmasını istemeyen bakım verenlerin düşünceleri
1-31	Menstürasyonun doğal bir süreç olduğunu düşünüyor.
32-51	Durdurulmasının hastasına zarar verebileceği endişesi taşıyor.
52,53,54	Dini değerlerden dolayı vebal olacağını düşünüyor ve bu işe kendisi karar vermek istemiyor.
55,56	İleride iyileşeceğine ve çocuğunun menstürasyon görmeye ihtiyacının olacağına inanıyor.
57	Çocuğunun ileride çocuk sahibi olamamasından korkuyor.
58	Çocuğun, kendi kendine ihtiyaçlarını karşılayabildiğini ve menstürasyon görmeninin çocuğa yük olmadığını düşünüyor.
59	Çocuğunun, menstürasyon gördükten sonra rahatladığını düşünüyor.

Bakım verenlerin menstürasyon dönemi ile ilgili düşünceleri sorgulandığında; bakım verenlerin 18'i (%24,3) dışarından menstürasyon durumunun farkedilmesinden korktuğunu belirtmiştir. Korkan 18 bakım verenin hastaları incelendiğinde; 8'i ped kullanmakta, 10'u hasta/bebek bezi kullanmaktaydı.

Postmenarş hastaların 22'sinde (%29,7) davranış değişikliğinin olmadığı belirtildi. Menstürasyon dönemi davranış değişiklikleri olan 52 hastanın 35'inde (%67,3) değişiklikler, menstürasyondan 1-3 gün öncesinde, 17'sinde (%32,7) menstürasyon başladıktan sonra ortaya çıkmaktaydı.

Menstürasyon dönemi davranış değişiklikleri incelendiğinde; 21'i (%28,4) normal döneme göre sadece daha sinirliydi, 22'sinde (%29,7) davranış değişikliği görülmemekteydi. Diğer 31 (%41,9) hastanın 5'i menstürasyon döneminde pedini/bezini çıkarmak istemekteydi. 6 hastada menstürasyon döneminde nöbet sıklığında artış mevcuttu (Tablo 4.23) . Pedini/bezini çıkarmak isteyen 5 hastanın 2'si ağır ZY, 3'ü orta ZY'e sahipti. Orta ZY'e sahip olan bu 3 hasta adet döneminde ped kullanmaktaydı.

Menstürasyon döneminde görülen davranış değişikliklerinin verileri Tablo 4.23'te gösterilmiştir.

Tablo 4.23 *Mensturasyon Dönemi Görülen Davranış Değişiklik Verileri (n=74)*

Hasta No	Mensturasyon dönemi görülen davranış değişikliği
1-22	Davranış değişikliği olmaz
23-43	Sadece daha sinirli olur.
44,45,46	Daha sinirli olur, çevresindeki insanlara ve eşyalara şiddet uygular
47,48	Mensturasyon dönemi yüzünü buruşturur.
49,50	İştahı azalır.
51,52	Nöbet sıklığı artar.
53	Daha az uyur, iştahı azalır, hareketleri yavaşlar.
54	Daha çok uyur, iştahı azalır.
55	Daha sinirli olur, baş ağrıları artar.
56	Daha çok uyur.
57	Daha sinirli olur, daha az uyur, iştahı azalır.
58	Daha sinirli olur, daha az uyur, elini genital bölgesine götürür, nöbet sıklığı artar.
59	Daha sinirli olur, daha çok uyur, iştahı azalır.
60	Daha sinirli olur, eline aldığı şeyleri fırlatır.
61	Daha sinirli olur, elini sürekli beline götürür.
62	Daha sinirli olur, iştahı azalır, pedini/bezini çıkarmak ister.
63	Daha sinirli olur, çevresindeki eşyalara ve insanlara şiddet uygular.
64	Daha sinirli olur,iştahı azalır, pedini/bezini çıkarmak ister, toplum içinde uygunsuz davranışları artar,çevresindeki insanlara ve eşyalara şiddet uygular, elini sürekli beline götürür.
65	Daha sinirli olur, iştahı azalır, pedini/bezini çıkarmak ister,toplum içinde uygunsuz davranışları artar,çevresindeki insanlara ve eşyalara şiddet uygular, elini ısırır.
66	Daha sinirli olur, karnını tutar.
67	Daha sinirli olur, eklemleri sertleşir, hareketleri yavaşlar.
68	Daha sinirli olur, pedini/bezini çıkarmak ister.
69	Daha sinirli olur, toplum içinde uygunsuz davranışları artar, çevresindeki eşyalara ve insanlara şiddet uygular, saçlarını yolar.
70	Daha sinirli olur, toplum içinde uygunsuz davranışları artar, çevresindeki eşyalara ve insanlara şiddet uygular, nöbet sıklığı artar.
71	Daha sinirli olur, nöbet sıklığı artar, daha çok uyur, çevresindeki eşyaralara ve insanlara şiddet uygular.Ellerini ısırır.
72	Daha sinirli olur, nöbet sıklığı artar.
73	Pedini/bezini çıkarmak ister.
74	Bacaklarını kendine çeker.

Postmenarş grupta anlamlı fark saptanan değişkenlerde puan ortalamaları incelendiğinde; mensturasyonunun başladığının farkına varmayan çocukların annelerinin PHQ-9 toplam puanları anlamlı biçimde daha yüksekti (p=0,005). Masrafın daha fazla olduğunu belirten annelerin, PHQ-9 toplam puanları anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,021). Mensturasyon döneminde daha çok yorulduğunu belirten annelerin PHQ-9 toplam puanları da anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (p=0,012) (Tablo 4.24).

Tablo 4.24 *Katılımcıların Menstürasyon Dönemine İlişkin Değişkenleri ve Bakım Verenin Menstürasyon Dönemi ile İlgili Düşünce Verilerinin PHQ-9 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması*

Değişken	Gruplar	n	Ortalama ± SS	Ortanca (Min–Maks)	p
Menstürasyon döneminde bebek/hasta bezi kullanımı	Evet	45	9,22 ± 5,47	9 (0–20)	0,106
	Hayır / Normal ped	26	7,23 ± 4,49	7 (0–17)	
Menstürasyonun başladığını fark eder mi?	Evet	31	6,68 ± 4,68	6 (0–18)	0,005
	Hayır	40	9,90 ± 5,19	9 (0–20)	
Farkındalık varsa tepki şekli	Menstürasyon olduğunu söyler	14	5,21 ± 4,35	8 (0–20)	0,080
	Rahatsız olduğunu belli eder	17	7,88 ± 4,72	9 (0–16)	
Davranışlarında değişiklik olmaz	Var	22	7,64 ± 5,90	8 (0–20)	0,376
	Yok	49	8,88 ± 4,86	8 (0–20)	
Daha sinirli olur	Var	39	8,79 ± 4,74	8 (0–20)	0,590
	Yok	32	8,13 ± 5,76	8 (0–20)	
Çevresindekilere şiddet uygular	Var	8	10,00 ± 6,87	8 (1–20)	0,603
	Yok	63	8,30 ± 4,98	8 (0–20)	
Pedini/bezini çıkarmak ister	Var	3	10,67 ± 4,62	8 (8–16)	0,456
	Yok	68	8,40 ± 5,23	8 (0–20)	
Diğer	Var	12	10.00 ± 5.53	11,5 (1–17)	0,285
	Yok	59	8.10 ± 5.05	8 (0–20)	
Menstürasyon dönemi bulguları ne zaman başlar	1–3 gün önce	33	9,36 ± 4,60	9 (1–18)	0,253
	Menstürasyon başladıktan sonra	16	7,88 ± 5,37	7,5 (0–20)	
Masraf daha çok olur	Var	32	9,94 ± 4,92	9 (1–20)	0,021
	Yok	39	7,31 ± 5,17	7 (0–20)	
Daha çok yoruluyorum	Var	39	9,85 ± 4,69	9 (1–20)	0.012
	Yok	32	6,84 ± 5,37	6 (0–18)	
Dışarıdan fark edilmesinden korkarım	Var	17	9,41 ± 4,86	9 (2–20)	0,331
	Yok	54	8,20 ± 5,30	8 (0–20)	
Menstürasyonu gecikirse kaygılanırım	Var	54	8,87 ± 5,20	8 (0–20)	0,308
	Yok	17	7,29 ± 5,13	7 (0–14)	
Menstürasyonunun durdurulmasını…	İsterim	15	8,67 ± 5,26	9 (1–17)	0,708
	İstemem	56	8,45 ± 5,22	8 (0–20)	

5. TARTIŞMA

Mensturasyon, fizyolojik bir süreç olmasına rağmen, zihinsel yetersizliği (ZY) olan ergen kızlarda bilişsel, davranışsal ve sosyal becerilerdeki sınırlılıklar nedeniyle genellikle fazladan özel bakım ve destek gerektiren bir durumdur. Bu çalışma, orta ve ağır düzeyde zihinsel yetersizliği (ZY) bulunan ergen kızların, mensturasyon döngüsünün özelliklerini, mensturasyon döneminde yaşadıkları zorlukları ve bakım verenlerin depresyon durumlarını değerlendirmeyi amaçlamıştır.

Çalışmamızda postmenarş dönemdeki ergenlerin yaş, boy, VA ve VKİ percentil değerleri, premenarş dönemdeki ergenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, menarşın başlamasında, fiziksel büyüme ve enerji rezervlerinin (özellikle yağ dokusu) önemli rol oynadığı görüşünü desteklemektedir.

Çalışmamızda, orta–ağır düzeyde ZY olan bireylerin oranları arasında anlamlı fark yoktur ve bakım verenlerin depresyon puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Her iki grupta da epilepsisi olanların oranı, tanı çeşitliliği ve ilaç çeşitliliği benzer idi. Hastaların takip sıklığı ve kullanılan ilaç yoğunluğuna göre de bakım verenlerin depresyon puanları farklı bulunmamıştır. Literatürde benzer sonuçlar bildirilmiştir. Kore'de yapılan bir çalışmada, zihinsel yetersizliği olan bireylerin bakım verenlerinde depresyon düzeyinin, ilaç tedavisi ya da tıbbi takip sıklığından çok, sosyal izolasyon ve uzun süreli bakım yüküyle ilişkili olduğu belirtilmiştir (77) . Bununla birlikte takip sıklığının artışı, bakım veren için bazen sosyal temas ve destek kaynağı işlevi görebilmekte, bu nedenle depresyon riskini arttırmaktan ziyade azaltıcı yönde etki edebilmektedir. Yapılan başka bir çalışmada da , gelişimsel bozuklukları olan genç erişkinlere uzun süreli bakım veren ebeveynlerde , sağlık sistemiyle düzenli temasın, depresif semptomlar üzerinde tamponlayıcı etkisi olabileceğini göstermiştir (78) .

Premenarş katılımcılarda, seviye 4 ve seviye 5 bedensel yetersizlik oranlarının anlamlı biçimde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İleri düzeyde bedensel yetersizliği olan bireylerde, beslenme, fiziksel aktivite, kas-yağ oranı gibi faktörler farklılık gösterebilir; bu da HHO ekseninin gelişmini etkileyebilir. Bu durumda menarşın gecikmesi ya da mensturasyonun düzenli başlamaması olasılığı yükselebilir.

Ancak çalışma grubumuzda premenaş dönemdeki hastaların yaş ortalamasının anlamlı olarak düşük olması nedeniyle, hastalarımız için bu değerlendirmeyi yapamayız.

Klinik değişkenler ile depresyon puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; kendini ifade edebilme düzeyi açısından anlamlı fark saptanmıştır. Özellikle kendini ifade edemeyen bireylerin bakım verenlerinin, depresyon düzeyi daha fazla bulunmuştur, bu da bize çocuk ve anne arasındaki yetersiz iletişimin anneleri olumsuz etkilediğini düşündürmektedir. Ancak kendini ifade edebilme durumuna göre annelerin depresyon düzeyi farklılık göstermemiştir. Bu sonuca göre ise çocukların mensturasyon yükünden ziyade kendini ifade edebilme düzeyi depresyona etki etmektedir. Yapılan bir çalışmada da iletişim becerisi olumsuz etkilenmiş gelişimsel geriliği olan çocukların bakım verenlerinde depresyon görüldüğü belirtilmiştir (87).

Yapılan bir çalışmada, zihinsel veya bedensel yetersizliği olan bireylerde konuşma becerilerinin mensturasyon farkındalığı ve hijyen yönetimiyle güçlü biçimde ilişkili olduğunu desteklemektedir. İletişim becerisi iyi olan bireylerin mensturasyonun başladığını daha erken fark ettiklerini, mensturasyon hijyen yönetiminde daha bağımsız olduklarını; mensturasyonu tam anlamıyla ifade edemeyenlerin ise bu süreci genellikle davranışsal tepkilerle ifade ettikleri bildirilmiştir (79).

Çalışmamızda, tüm hastalar değerlendirildiğinde, psikolojik dayanıklılığa yeterince sahip olmadığını düşünen ve maddi güce yeterli düzeyde sahip olmadığını düşünen bakım verenlerde depresyon puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bakım verenlerin psikolojik ve maddi yeterlilik ile ilgili verdikleri cevaplar kıyaslandığında postmenarş ve premenarş dönemdeki hastaların ebeveynleri arasında depresyon düzeyi anlamlı fark etmemiş olması, mensturasyonun bu faktörlerle ilişkili depresyona özel etkisinin olmadığını düşündürmüştür. Literatürde, finansal baskı algısı ile psikolojik stres arasında doğrudan ilişki bulunduğu bildirilmiştir (80) . Bu bulgulara göre, bakım verenlerin yalnızca eğitim ve gelir düzeylerine göre değerlendirilmesi yeterli değildir; bakım sürecindeki öznel algıları (“Kendim bu işi sürdürebilir miyim?”, “Maddi kaynaklar yeterli mi?”, “Bakım yüküne dayanabilir miyim?”) rutin olarak değerlenidirilmeli, bu algıları güçlendirmeye yönelik psikososyal müdahaleler geliştirilmelidir.

Menstürasyon döneminde devamlı bez bağlayan katılımcıların, bez değiştirme sayılarının normal döneme kıyasla anlamlı düzeyde arttığı bulunmuştur. Bu bulgu hastalarımızın menstürasyon hijyeninin yeterli sağlandığını göstermektedir. Ayrıca, normal zamanda da çocuğuna devamlı bez bağlayan ebeveynlerin depresyon puanlarının, yalnızca gece bez bağlayan veya hiç bez kullanmayan ebeveynlere göre anlamlı derecede daha yüksek olması şaşırtmamaktadır. Muhtemelen devamlı gaita kaçıran, idrar kaçıran ve bez bağlama ihtiyacı olan hastaların da artmış bir genel bakım ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu da anneye binen fiziksel ve psikolojik yükü artırmaktadır. Bu durum özellikle orta-ağır zihinsel yetersizlik düzeyine sahip bireylerde, bağımsız özbakım becerilerinin sınırlı olması nedeniyle belirginleşebilir. Yapılan bir çalışmada, zihinsel yetersizliği olan kadınlarda, hijyenin genellikle ebeveyn veya bakıcı tarafından sağlandığını, menstürasyon döneminde bu bakımın bakım veren için "duygusal ve fiziksel stres" kaynağı hâline geldiği bildirilmiştir (81) . Ancak hastalarımızın devamlı bez bağlanması ve sadece menstürasyon döneminde devamlı bez bağlanıyor olması bakım verenlerin depresyon düzeyinde farka neden olmamıştır. Bu sonuç da menstürasyon dönemindeki artan hijyen ihtiyacının bakım verenin duygudurumuna olumsuz etki etmediğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda menstürasyon bozukluklarına (oligomenore, sekonder amenore, AMK) sahip olan hastalarda ve menstürasyonu düzenli olanlarda da antiepileptik ilaç (AEİ) kullanım oranı yüksekti. En sık kullanılan ilaçlar arasında VPA, LEV ve TPM yer almaktaydı. Yapılan bir çalışmada, ergenlerde VPA kullanımının, HHO eksenini daha yoğun etkileyebileceği vurgulanmıştır (82). Ayrıca yine başka yapılan bir çalışmada, ergen kızlarda, VPA ve LEV monoterapisinin pubertal hormonlar ve menstürasyon dengesi üzerine farklı etkiler gösterdiği ortaya konmuştur (83). Bazı antiepileptiklerin menstürasyon düzensizliğine etkisi olsa da, hastalarımızın benzer ilaç çeşitliliği ve yoğunlukta ilaç kullanıyor olması ve hasta sayısının da az olması nedeniyle menstürasyon sorunlarını tek başına kullandıkları ilaca bağlamak mümkün değildir.

Postmenarş dönemdeki katılımcıların ebevenynlerinden beşte biri menstürasyonun durdurulmasını isteyebileceğini belirtmiştir. Türkiye'de yapılan bir çalışmada menstürasyon gören, 16 kişi hafif, 15 kişi orta ve 19 kişi ağır zihinsel yetersizliği olan ve genetik sendromu bulunan 50 hasta içerisinde, çalışmaya dahil edilen 49 bakım veren annelerinin hiçbirisi menstürasyonun baskılanmasını talep

etmemişken (88), menstürasyonu olan ve ZY bulunan 13 kız ergen ile yapılan bir çalışmada hiç biri için menstürasyonun durdurulması yönünde bir talep bulunmadığı belirtilmiştir (91). Bu fark, bizim örneklemimizdeki diğer çalışmalara göre zihinsel yetersizlik düzeyi ileri olan hasta sayısının fazla olması ve bu hastalarda menstürasyon dönemindeki davranışsal sorunların daha belirgin olmasından, dolayısıyla bakım veren tarafından bakım yükünün daha fazla hissedilmesinden kaynaklanıyor olabilir. Ancak bu grup hastalar arasında orta ve ağır ZY bulunan hasta sayılarımız benzer idi. Ayrıca menstürasyonun durudurulmasını isteyen ve istemeyenlerin depresyon puanları arasında anlamlı fark görülmemiş olması, menstürasyonun durdurulması yönünde düşüncelerini ifade eden bakım verenlerin özelinde farklı faktörlerin de rol oynadığı düşünülebilir. Menstürasyonun durdurulmasını isteyen ebevenylerin çoğunda buradaki asıl gerekçelerinin menstürasyonun hastanın konforunu olumsuz etkileyebileceği endişesini olmuştur. Ancak bu bakım verenler ile birebir daha uzun görüşme ve aile içi diğer dinamiklerin incelenmesi durumunda daha farklı gerekçeler bulunabilir. Bununla birlikte, menstürasyonun durdurulmasını istemeyen bakım verenlerin büyük bir kısmı (%52,5) "bu durumun doğal bir süreç olduğu" düşüncesini, belli bir kısmının (%27,0) ise "durdurulmasının hastaya zarar verebileceği" kaygısını ifade etmeleri dikkat çekicidir. Ayrıca bazı bakım verenler "durdurulmasının hastaya vebal olacağı" düşüncesini belirtmiştir. Bakım verenlerin çocuklarının menstürasyonunun durdurulmaması yönündeki düşüncelerinde kendi etik değerleri, dini inançları gibi öznel faktörlerden etkilendiği düşünülmekedir. Bu bulgular, özel gereksinimli ergenlerin menstürasyon yönetiminde yalnızca tıbbi/fiziksel değil psikososyal, etik ve bakım veren algılarına dayalı planlamaların gerekliliğini göstermektedir. Yapılan bir çalışmada da, zihinsel veya bedensel yetersizlikleri olan ergenlerde menstürasyon yönetimiyle ilgili kararlarda sosyal, etik ve bakım yönlerinin birlikte ele alınması gerektiğini vurgulanmıştır (84) . Ayrıca bakım verenlerin büyük çoğunluğunun menstürasyonun fizyolojik bir gereksinim olduğu bilincinde olması nedeniniyle durdurulmasının istenmemesini daha rahatlıkla gerekçelendirdikleri, durdurulmasını isteyen bakım verenlerin ise daha kaçamak cevaplar vermiş olabilecekleri düşünülmüştür. Çocuklarına zarar verme düşüncesi ve suçluluk duygusunun da olabileceği değerlendirilmiştir.

Yapılan bir çalışmada, normal ergenlerde, menstürasyon döneminde, menstürasyon öncesi karın ağrısı, uyku bozuklukları, iştahsızlık, bacak ağrısı, baş

ağrısı gibi semptomlarının olabileceği bildirilmiştir (89). Bizim çalışmamızda da mensturasyon sırasında, orta veya ağır zihinsel yetersizliği olan hastaların büyük bir kısmında (%70,3) davranış değişiklikleri vardı ve davranış değişikliklerinin içerisinde en çok daha sinirli olma görülmekteydi. Ayrıca kendine zarar verme, çevresindekilere şiddet uygulama, uyku bozuklukları, iştah bozuklukları gibi belirtiler de görülebilmekteydi. Yapılan bir çalışmada da hafif/orta/ağır zihinsel yetersizliğe sahip genetik sendromu olan kız ergenlerde, mensturasyon döneminde obsesif düşünceler, sinirlilik, kendine zarar verme gibi davranışların görüldüğü belirtilmiştir (88). Bu davranışlar, dismenore veya PMS gibi mensturasyon problemlerini işaret ediyor olabilir. Ancak bu hastaların, özellikle ağrı da dahil olmak üzere semptomlarını ifade etme yetileri kısıtlı olmasına rağmen mensturasyonu bulunan hastaların çoğunda en azından bakım verenin fark ettiği artan sinirlilik ve bazılarında da daha zorlayıcı davranış değişikliğini bulunduğu saptanmıştır. , bakım verenler tarafından fark edilme olasılıklarının düşük olduğu ve atlanabileceği düşünülmektedir. Bu yüzden sağlık merkezlerinde görevli kişiler tarafından, anamnez alınırken, bu hastaların mensturasyon dönemindeki belirtiler ile ilgili ebeveynler detaylı olarak sorgulanmalıdır. Menarş tarihine göre bu tür semptomların nedeni tahmin edilebilir. Menarşa yakın ise ve bezli hastalarda bezde artan ıslaklık ilişkili rahatsızlık olabilir. Menarştan 6 ay- 1 yıl sonrasında ise dismenorenin de olabileceği hatırlanmalıdır.

Çalışmamızda postmenarş grupta, mensturasyonunun başladığının farkına varmayan çocukların annelerinin, depresyon puanları anlamlı biçimde daha yüksekti. Bu durum, mensturasyon yönetim sürecinde bakım verenlerin farkındalık, kontrol ve yük algısında ortaya çıkan belirsizliğin ruh sağlığı üzerinde ciddi bir etkiye sahip olduğunu düşündürmektedir. Örneğin, Tayvan'da yapılan bir çalışmada, zihinsel yetersizliği olan ergen kızlara sahip anneler, kızlarının mensturasyonun başladığını farketmediğini ve buna bağlı olarak mensturasyon açısından bakım vermede zorlandıklarını bildirmişlerdir (91). Mensturasyonun başlangıcının farkedilmemesi durumu, hijyenik hazırlığın gecikmesi, beklenmedik yönetim ihtiyacı ve belirsizlik ortamı oluşturmaktadır. Bu da bakım verenin kontrol algısını zayıflatıp, depresif belirtileri artırabilir. Bu durum, annelerin yüksek depresyon puanı ile açıklanabilir.

Yine çalışmamızda, masrafın daha fazla olduğunu belirten anneler ve mensturasyon döneminde daha çok yorulduğunu belirten annelerin de depresyon puanları anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Ebeveynlerde görülen,

mensturasyon döneminde masrafın arttığı düşüncesi ve mensturasyon döneminde daha çok yorulduğu düşüncesi, mensturasyon yönetiminde doğrudan rol alan bakım verenler için beklenen bir durumdur. Zihinsel yetersizliği olan ergen kızlarda, hijyen yönetimi, ped/bez değişim sıklığının artması, ağrı kontrolü, kıyafet değişimi ve davranış değişiklikleri , bakım veren için daha çok fiziksel çaba gerektirmektedir. Bu da bakım verenin kendini daha yorgun hissetmesine neden olabilmektedir. Son dönemde yapılan araştırmalarda da, mensturasyon döneminde, ergenlerin ihtiyaçlarının daha da artması nedeniyle, artan maliyetin (özellikle hijyenik ürünlerin maliyetlerinin yüksek olması) bakım veren depresyon düzeyini yükselttiği ve bakım verenin, mensturasyon döneminde maddi kriz yaşayabileceği belirtilmektedir (90,91).

Çalışmamızda saptanan bu bulgular, hem ulusal hem uluslararası literatürle büyük ölçüde paralellik göstermekte, aynı zamanda Türkiye'de bu konuda yapılan sınırlı sayıdaki araştırmalara yeni katkılar sunmaktadır.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Çalışma tek merkezli olarak yürütülmüştür . Verilerin büyük bir kısmı bakım veren beyanına dayanmaktadır. Bu durum subjektif değişkenlerde gözlem yanlılığı oluşturabilir. Mensturasyon düzensizliklerin nedenlerini etkileyebilecek endokrin, hormonal veya laboratuvar parametreleri çalışmaya dahil edilmemiştir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

- Örneklemimizi , orta veya ağır zihinsel yetersizliğe sahip 116 kız ergen oluşturmaktaydı. Bunların 74'ü (%63,7) postmenarş, 42'si (%36,3) premenarş dönemdeydi.

- Zihinsel yetersizlik durumu incelendiğinde; postmenarş dönemdeki hastaların 35'i (%47,3) , premenarş dönemdeki hastaların 13'ü (%31,0) orta düzeyde ZY ; postmenarş hastaların 39'u (%52,7) , premenarş hastaların 29'u (%69,0) ise ağır düzeyde ZY ' e sahipti.

- Örneklemimizdeki orta veya ağır zihinsel yetersizliğe sahip hastaların tanıları incelendiğinde; epilepsi, CP, OSB , Down sendromu gibi kromozomal anomaliler, bazı metabolik hastalıklar ve nörolojik hastalıklara sahip oldukları görüldü.

- Tüm hastalar değerlendirildiğinde ZY düzeyine göre bakım verenlerin PHQ-9 puanları arasında anlamlı fark görülmedi.

- Hastaların orta ve ağır ZY düzeylerine göre bakım verenlerin PHQ-9 puanları arasında anlamlı fark görülmedi.

- Postmenarş ve premenarş gruplar arasında, bakım verenlerin PHQ-9 puanları açısından anlamlı fark bulunmamıştır.

- Tüm hastalar değerlendirildiğinde gaita kaçırma, kendini ifade edemeyen, ağır bedensel yetersizlik durumunda olan hastaların bakım verenlerin PHQ-9 puanları anlamlı olarak yüksek bulunmamıştır.

- Postmenarş hastaların gaita kaçıranların bakım verenlerin PHQ-9 puanları anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur.

- Postmenarş hastaların kendini ifade edemeyenlerin , bir üst düzey daha iyi olan hastaların bakım verenlerin PHQ-9 puanları anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur.

- Zihinsel yetersizlik seviyesine göre, bedensel yetersizlik, nöbet durumu, idrar kaçırma, kendini ifade edebilme düzeyi ve gaita kaçırma seviyeleri birebir kıyaslandığında postmenarş ve premenarş hastaların bakım verenlerinin depresyon puanları arasında anlamı fark görülmemiştir.

- Psikolojik dayanıklılığa tam olarak sahip olmadığını düşünenler ve maddi güce tam olarak sahip olmadığını düşünen bakım verenlerin PHQ-9 puanları anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur. Ancak bu parametrelerin postmenarş ve premenarş hastaların bakım verenlerin PHQ-9 puanları açısından anlamlılık saptanmamıştır.

- Postmenarş ve premenarş iki grupta da, depresyon için ilaç kullanım öyküsü olan PHQ-9 puanları anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur.

- PHQ-9 ile belirlenen depresyon düzeyi , PHQ-9''da işaretlenen sorunların ne kadar zorluk oluşturduğu ile ilgili soruya verilen cevaplar , depresyon için ilaç kullanım öyküsü ve son 3 ayda psikiyatri başvurusu değerlendirildiğinde, postmenarş ve premenarş dönemdeki hastaların bakım veren ebeveynleri arasında anlamlı fark saptanmadı.

- Normal zamanda bez bağlamayan 38 hastanın içinde, 9 kişi mensturasyon döneminde devamlı bez bağlamaktaydı, 26 hasta ise mensturasyon döneminde hijyenik ped kullanmaktaydı.

- Mensturasyon döneminde devamlı bez bağlayan katılımcıların mensturasyon dönemindeki bez kullanımı , normal döneme göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

- Postmenarş dönemde olan 74 hastadan 23'ünde (%31,1) mensturasyonda düzensizlik vardı. Bu 23 hastanın , 10'unda (%43,5) AMK, 10'unda (%43,5) oligomenore ve 3'ünde (%13,0) sekonder amenore mevcuttu. Bu hastaların sahip oldukları tanılar arasında genellikle epilepsi, CP, OSB, metabolik bozukluklar ve nörolojik bozukluklar yer almaktaydı. Bu hastaların kullandıkları ilaçlar değerlendirildiğinde çoğunda antiepileptik ilaç kullanımı vardı.

- Postmenarş 74 hasta içerisinde bakım verenlerin 59'u (%79,7) hastasının mensturasyonunun durdurulmasını istemiyordu. Diğer 15 kişi (%20,3), mensturasynun durdurulmasını istemekteydi.

- 14 (%93,3) bakım veren, mensturasyonun hastasının konforunu olumsuz yönde etkilediğini belirtti. 1 (%6,7) bakım veren ise hastasının akran zorbalığına uğramasından çekindiğini söyledi.

- 31 (%52,5) bakım veren bu durumun doğal bir süreç olduğunu belirtti. 20 (%33,9) bakım veren durdurulmasının hastasına zarar vereceği endişesi taşımaktaydı. Geriye kalan 8 bakım verenin (%13,6) nedenlerinden bazıları; etik veya dini nedenler, ergenin ileride evlenme ihtimalinin doğabileceği veya çocuk sahibi olabileceği düşüncesiydi.

- Mensturasyonun durdurulmasını isteyen ve istemeyen bakım verenlerin depresyon puanları arasında anlamı farklılık bulunmadı.

- Mensturasyon dönemi görülen davranış değişiklikleri incelendiğinde, 22'sinde (%29,7)' davranış değişikliği görülmemekteydi. Hastaların 21'i (%28'4) mensturasyon döneminde sadece daha sinirliydi. Diğer 31'inde (%41,9) ise pedini/bezini çıkarmak isteme, çevresindekilere şiddet uygulama, nöbet sıklığında artış, iştah bozuklukları, uyku bozuklukları gibi belirtiler mevcuttu.

- Postmenarş hastaların ebeveynlerinin 32'si (%43,2) çocuğun mensturasyonun başladığının farkına vardığını, 42'si (%56,8) ise mensturasyonu hakkında farkındalıklarının bulunmadığını belirtmiştir. Farkına varan katılımcıların , 21'i (%65,6) mensturasyon durumunu bakım verene söyleyerek bildirmekte, geri kalan 11'i (%34,4) ise rahatsızlık hissettiğini ağlayarak, anlamsız sesler çıkararak ya da vücut kısımlarını tutarak belli etmekteydi.

- Mensturasyonunun başladığının farkına varmayan çocukların annelerinin depresyon puanları anlamlı biçimde daha yüksekti. Mensturasyon döneminde masrafın daha fazla olduğunu belirten annelerin ve mensturasyon döneminde daha çok yorulduğunu belirten annelerin depresyon puanları da anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

6.2. Öneriler

- Orta ve ağır zihinsel yetersizliği bulunan kız ergenlerin farklı tanılarının mevcut olması, çoklu ilaç kullanımı , nöbet geçirme ve diğer medikal problemleri ile birlikte mensturasyon döneminde de çeşitli sıkıntılarla karşılaşmaktadırlar.

- Bu nedenle zihinsel yetersizliği olan, özellikle kendini ifade edemeyen ergenlerin mensturasyonlarının sorgulanması, mensturasyon düzensizliklerinin değerlendirilmesi, bunun yanısıra mensturasyon öncesi ve sonrası ek semptomların sorgulanması ve bu yönde çözüm önerilerinin getirilmesi önerilir. Özellikle dismenore şüphesi varsa ağrı kesicilerin kullanılması , ergenin ve bakım verenin yaşam kalitesini artırabilir.

- Mensturasyonu başlayan ve farkında olmayan ergenlerin bakımını üstlenen annelerde depresyon düzeylerinin anlamlı biçimde yüksek olduğu göz önüne alınarak, bu bakım verenlere yönelik düzenli psikolojik destek programları geliştirilmelidir.

- Bakımveren, mensturasyonun durdurulmasını istiyorsa, mutlaka sonuçlar ve riskler hakkında detaylı bilgi verilmeli, hastanın bu süreçle ilgili takipte olması gerektiği belirtilmelidir.

- Zihinsel yetersizliği olan ergenler, genellikle altta yatan ek hastalıklarının da olması nedeniyle multidisipliner bir yaklaşıma ihtiyaç duyabilmektedir. Dolayısıyla ergen, farklı sağlık merkezleri tarafından değerlendirilebilir ve ailelerin mensturasyon dönemi ile ilgili doğru bilgiye ulaşması zorlaşabilir. Bu konuyla ilgili gerekli sorular sorularak ilglili birimlere yönlendirme yapılmalı ve konuyla ilgili farkındalığı artırmak için . özellikle annelere, mensturasyon yönetimi, stresle başa çıkma ve davranışsal değişikliklerle baş etme konusunda eğitim modülleri sunulmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. McKenzie, K., Milton, M., Smith, G., Ouellette-Kuntz, H. (2016). *Systematic review of the prevalence and incidence of intellectual disabilities: Current trends and issues. Current Developmental Disorders Reports, 3*(2), 104–115.

2. Landes, S. D. (2017). *The intellectual disability mortality disadvantage: Diminishing with age? American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 122*(2), 192–207.

3. Reppermund, S., Walker, A. R. (2021). *Addressing the high rates of mortality in people with intellectual disability. JAMA Network Open, 4*(6), e2113446.

4. Banks, L. M., Kuper, H., Polack, S. (2017). Poverty and disability in low- and middle-income countries: A systematic review. PLoS ONE, 12(12), e0189996.

5. R Nair , M Chen , A S Dutt , L Hagopian , A Singh , M Du , Significant regional inequalities in the prevalence of intellectual disability and trends from 1990 to 2019: a systematic analysis of GBD 2019, Epidemiol Psychiatr Sci 2022 Dec 21:31:e91.

6. Natasha Marrus, M.D., Ph.D. and Lacey Hall, M.S. , Intellectual Disability and Language Disorder , Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2017 July; 26(3): 539–554.

7. Thordardottir, E., Topbas, S. (2020). *Syntactic development in children with intellectual disabilities: Using structured assessment of syntax. Clinical Linguistics & Phonetics, 34*(10–11), 941–959.

8. Paul, R. (2007). *Language disorders from infancy through adolescence: Assessment and intervention* (3rd ed.). St. Louis, MO: Mosby Elsevier.

9. Marrus, N., et al. (2017). *Intellectual disability and language disorder.* Developmental Medicine & Child Neurology, 59(6), 636-642

10. Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı'ndan, çev. Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2014.

11. Lung FW, Shu BC, Chiang TL, Lin SJ. Prevalence of bullying and perceived happiness in adolescents with learning disability, intellectual disability, ADHD, and autism spectrum disorder: In the Taiwan Birth Cohort Pilot Study. Medicine (Baltimore). 2019 Feb;98(6):e14483.

12. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data: Promoting sexual and reproductive health for persons with disabilities , .

13. Cheng AWY, Lai CYY. Parental stress in families of children with special educational needs: a systematic review. Front Psychiatry. 2023 Aug 10;14:1198302.

14. Sérgio Gaitas, T. Sarabando, C. Alves, M. Alves Martins, G. Leite & R. Laranjeira. (2025) Teacher instructional arrangements for supporting social and academic needs of students with special educational needs in regular classrooms. *European Journal of Special Needs Education* 40:3, pages 473-488.

15. Susan M Sawyer, Peter S Azzopardi, Dakshitha Wickremarathne, George C Patton, The age of adolescence, Lancet Child Adolesc Health 2018 ,January 17, 2018

16. Jordan E Read , Alexandru Vasile-Tudorache , Angel Newsome , María José Lorente , Carmen Agustín-Pavón , Sasha R Howard , Disorders of puberty and

neurodevelopment: A shared etiology?, Ann N Y Acad Sci. 2024 Nov;1541(1):83-99.

17. Tsang SK, Hui EK, Law BC. Positive identity as a positive youth development construct: a conceptual review. ScientificWorldJournal. 2012;2012:529691.

18. Verónica Gaete, Desarrollo psicosocial del adolescente, Rev Chil Pediatr . 2015 Nov-Dec;86(6):436-43.

19. Yalçın, S., Özkan, H. (Ed.). (2021). Ergen sağlığı. In *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi pediatri kitabı* (Bölüm 23, ss. 1323–1324). İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Yayınları.

20. Varsha Jain , Rohan R Chodankar , Jacqueline A Maybin , Hilary O D Critchley , Uterine bleeding: how understanding endometrial physiology underpins menstrual health, Nat Rev Endocrinol . 2022 May;18(5):290-308.

21. Inga Ibralica, Osman Sinanovicb, Haris Memisevicc, Age at menarche and premenstrual syndrome in adolescent girls with intellectual disability in Bosnia and Herzegovina , Research in Developmental Disabilities 31 (2010) 800–803.

22. Paula J. Adams Hillard, Menstruation in Adolescents What's Normal, What's Not, Ann. N.Y. Acad. Sci. 1135: 29–35 (2008).© 2008 New York Academy of Sciences.

23. ACOG Committee Opinion No. 651: Menstruation in Girls and Adolescents: Using the Menstrual Cycle as a Vital Sign, Obstet Gynecol . 2015 Dec;126(6):e143-e146.

24. Rama Ravi , Pankaj Shah , Gopal Palani , Shanthi Edward , B W C Sathiyasekaran , Prevalence of Menstrual Problems among Adolescent School Girls in Rural Tamil Nadu, J Pediatr Adolesc Gynecol. 2016 Dec;29(6):571-576.

25. Diana J Fothergill, Common menstrual problems in adolescence, Arch Dis Child Educ Pract Ed 2010;95:199–203.

26. Cenk Yaşa , Funda Güngör Uğurlucan , Approach to Abnormal Uterine Bleeding in Adolescents, . J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2020 Feb 6;12(Suppl 1):1-6.

27. Angela Hernandez , Jennifer E Dietrich, Abnormal Uterine Bleeding in the Adolescent Obstet Gynecol. 2020 Mar;135(3):615-621.

28. Munro MG, Critchley HOD, Fraser IS; FIGO Menstrual Disorders Committee. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. Int J Gynaecol Obstet 2018;143:393–408.

29. Friberg B, Ornö AK, Lindgren A, Lethagen S. Bleeding disor ders among young women: a population-based prevalence study. Acta Obstet Gynecol Scand 2006;85:200–6.

30. Chan SS, Yiu KW, Yuen PM, Sahota DS, Chung TK. Men strual problems and health-seeking behaviour in Hong Kong Chinese girls. Hong Kong Med J 2009;15:18–23.

31. Barr F, Brabin L, Agbaje S, Buseri F, Ikimalo J, Briggs N. Reducing iron deficiency anaemia due to heavy menstrual blood loss in Nigerian rural adolescents. Public Health Nutr 1998;1:249–57.

32. O'Brien SH. Evaluation and management of heavy menstrual bleeding in adolescents: the role of the hematologist. Blood. 2018 Nov 15;132(20):2134-2142

33. Powers JM, Stanek JR, Srivaths L, Haamid FW, O'Brien SH. Hematologic considerations and management of adolescent girls with heavy menstrual bleeding and anemia in US child ren's hospitals. , J Pediatr Adolesc Gynecol. 2018 Oct;31(5):446-450.

34. Fareeda Haamid , Amy E Sass , Jennifer E Dietrich , Heavy Menstrual Bleeding in Adolescents , J Pediatr Adolesc Gynecol . 2017 Jun;30(3):335-340.

35. Sass, A. E., Richards, M. J. (2023). *Adolescence*. In L. J. D'Angelo & R. E. McAnarney (Eds.), *Current Diagnosis & Treatment: Pediatrics* (23rd ed., pp. 97–111). McGraw-Hill Education. (Translated into Turkish by A. B. Baklacı, Ö. Akbulut, D. A. Arı, L. Jaferi, A. Ö. Akman, D. Taş, R. Dut, 2024).

36. Stanley J, Adeyemi-Fowode O. Intrauterine Foley balloon cath eter to manage acute heavy menstrual bleeding in a perimenar chal 10-year-old girl. Obstet Gynecol 2019;134:77–80.

37. Gail B Slap , Menstrual disorders in adolescence , Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2003 Feb;17(1):75-92.

38. Efthimios Deligeoroglou, George Creatsas , Menstrual disorders, Endocr Dev . 2012:22:160-170.

39. George R Wilson [1], Judella E Haddad, Charles J Haddad , Amenorrhea: common causes and evaluation , Compr Ther. 2005 Winter;31(4):270-8.

40. Gul Nawaz, Alan D. Rogol, Suzanne M. Jenkins, Amenorrhea, In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan. 2024 Feb 25. PMID: 29489290 Bookshelf ID: NBK482168

41. ACOG committee opinion No. 760: dysmenorrhea and endometriosis in the ado lescent. Obstet Gynecol 2018;132(6):e249-58. dec.

42. Kho KA, Shields JK. Diagnosis and management of primary dysmenorrhea. JAMA 2020;323(3):268. 21 janv.

43. Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents. Ann N Y Acad Sci 2008;1135(1):185-95.

44. Banikarim D, Chacko MR, Kedler SH. Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents. Arch Pediatr Adolesc Med. 2000;154: 1226–1229

45. Oum-Keltoum Hadjou , Adeline Jouannin , Vincent Lavoue , Jean Leveque , Maxime Esvan , Maud Bidet , Prevalence of dysmenorrhea in adolescents in France: Results of a large cross-sectional study, , J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2022 Mar;51(3):102302.

46. Geri Hewitt , Dysmenorrhea and Endometriosis: Diagnosis and Management in Adolescents, Clin Obstet Gynecol. 2020 Sep;63(3):536-543.

47. Oladosu FA, Tu FF, Hellman KM. Nonsteroidal anti-inflammatory drug resistance in dysmenor rhea: epidemiology, causes, and treatment. Am J Obstet Gynecol. 2018;218:390–400.

48 Burnett M, Lemyre M. SOCG Clinical Practice Guideline No. 345—primary dysmenorrhea con sensus guideline. J Obstet Gynaecol Can. 2017;39: 585–595.

49. Khalida Itriyeva , Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in adolescents **,** Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care . 2022 May;52(5):101187.

50. Shruti V Kamat , Archana Nimbalkar , Ajay G Phatak , Somashekhar M Nimbalkar, Premenstrual syndrome in Anand District, Gujarat: A cross-sectional survey, J Family Med Prim Care . 2019 Feb;8(2):640-647.

51. ACOG Committee Opinion. Premenstrual syndrome. Committee on gynecologic practice. American College of Obstetricians and Gynecologists. Int J Gynaecol Obstet 1995;50(1):80–4.

52. Yonkers KA, Simoni MK. Premenstrual disorders. Am J Obstet Gynecol 2018;218(1):68–74.

53. O'Brien PM, et al. Towards a consensus on diagnostic criteria, measurement and trial design of the premenstrual disorder s the ISPMD Montreal consensus. Arch Womens Ment Health 2011;14(1):13–21.

54. Vichnin M, Freeman EW, Lin H, Hillman J, Bui S. Premen strual syndrome (PMS) in adolescents severity and impairment. J Pediatr Adolesc Gynecol 2006;19(6):397–402.

55. Steiner M, Peer M, Palova E, Freeman EW, Macdougall M, Soares CN. The premenstrual symptoms screening tool revised for adolescents (PSST-A) prevalence of severe PMS and premenstrual dysphoric disorder in adolescents. Arch Womens Ment Health 2011;14(1):77–81.

56. Thys-Jacobs S, McMahon D, Bilezikian JP , Cyclical changes in calcium metabolism across the menstrual cycle in women with premenstrual dysphoric disorder. J Clin Endocrinol Metab. 2007;92(8):2952. Epub 2007 May 8.

57. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Arlington, VA: Ameri can Psychiatric Association; 2013.

58. Nevatte T, et al. Consensus group of the international society for premenstrual disorders. ISPMD consensus on the manage ment of premenstrual disorders. Arch Womens Ment Health 2013;16(4):279–91.

59. Christensen, M. C., Wong, C. M. J., Baune, B. T. (2020). Symptoms of major depressive disorder and their impact on psychosocial functioning in the different phases of the disease: Do the perspectives of patients and healthcare providers differ? Frontiers in Psychiatry, 11, 280

60. Sidney H. Kennedy. (2008). *Core symptoms of major depressive disorder: relevance to diagnosis and treatment. Dialogues in Clinical Neuroscience, 10*(3), 271–277.

61. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

62. Kessler RC, Bromet EJ. The epidemiology of depression across cultures. Annu Rev Public Health 2013; 34: 119–38.

63. Bromet E, Andrade LH, Hwang I, et al. Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. BMC Med 2011; 9: 90.

64. Kessler, R. C. , Walters, E. E. (1998) — *"Epidemiology of DSM-III-R major depression and minor depression among adolescents and young adults in the National Comorbidity Survey*

65. Noble, R. E. (2005). Depression in women. Metabolism, 54(5 Suppl 1), 49-52.

66. Kendall, K. M. et al. The genetic basis of major depression. Psychol. Med. 51, 2217–2230 (2021).

67. Lohoff, F. W. Overview of the genetics of major depressive disorder. Curr. Psy chiatry Rep. 12, 539–546 (2010).

68. Jieru Zhou, Maja R Radojčić, Claire E Ashton-James, Hanqiao Yang, Ziyi Chen, Ruijia Wang, Ying Yang [1], Jinhua Si, Liang Yao, Ge Li, Lingxiao Chen, Optimal cut-offs of depression screening tools during the COVID-19 pandemic: a systematic review, BMC Psychiatry 2023 Dec 19;23(1):953.

69. Slavich, G. M. & Sacher, J. Stress, sex hormones, inflammation, and major depressive disorder: Extending Social Signal Transduction Theory of Depression to account for sex differences in mood disorders. Psychopharmacology 236, 3063–3079 (2019).

70. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. J General Int Med. (2001) 16:606–13.

71. Kroenke K,Spitzer RL, Williams JB, Löwe B. The patient health questionnaire somatic, anxiety, and depressive symptom scales: a systematic review. General Hosp Psychiatry. (2010) 32:345–59.

72. Costantini L, Pasquarella C, Odone A, Colucci ME, Costanza A, Serafini G, et al. Screening for depression in primary care with Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9): a systematic review. J Affect Dis. (2021) 279:473 83.

73. Trivedi MH. The link between depression and physical symptoms. Primary Care Comp J Clin Psychiatry. (2004) 6(Suppl. 1):12–6.

74. Andrea Cipriani , Toshi A Furukawa , Georgia Salanti , Anna Chaimani , Lauren Z Atkinson , Yusuke Ogawa , Stefan Leucht , Henricus G Ruhe , Erick H Turner , Julian P T Higgins , Matthias Egger , Nozomi Takeshima , Yu Hayasaka , Hissei Imai , Kiyomi Shinohara , Aran Tajika , John P A Ioannidis , John R Geddes Comparative efficacy and acceptability of 21 antidepressant drugs for the acute treatment of adults with major depressive disorder: a systematic review and network meta-analysis, Lancet. 2018 Apr 7;391(10128):1357-1366.

75. Hollingworth, S. A., Burgess, P. M., & Whiteford, H. A. (2010). Affective and anxiety disorders: Prevalence, treatment and antidepressant medication use. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 44*(6), 513-519.

76. Datto CJ: Side effects of electroconvulsive therapy. Depress Anxiety 2000; 12(3): 130–4.

77. Su-Jung Nam , Eun-Young Park , Relationship between caregiving burden and depression in caregivers of individuals with intellectual disabilities in Korea, J Ment Health. 2017 Feb;26(1):50-56.

78. Hannah Singer , Elaine B Clarke , Hillary K Schiltz , Catherine Lord , Caregivers and Coping: Well-Being, Depression, and Coping Strategies Among Caregivers of Young Adults With Developmental Disabilities, Am J Intellect Dev Disabil. 2025 Jan 1;130(1):41-62.

79. Kristina N Randall , Casey S Hopkins , Hannah Drew Menstrual education programs for girls and young women with intellectual and developmental disabilities: A systematic review, J Appl Res Intellect Disabil. 2024 Jul;37(4):e13264.

80. Rakap, S., & Vural-Batık, M. (2024). *Mitigating the impact of family burden on psychological health in parents of children with special needs: Buffering effects of resilience and social support.* Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 37(1), e13179.

81. Tracy, J., Grover, S., & Buckley, N. (2016). *Menstrual issues for women with intellectual disability. Australian Family Physician, 45*(6), 389–392.

82. Herzog, A. G., & Schachter, S. C. (2008). *Menstrual cycle dysfunction associated with neurologic and psychiatric disorders: Their treatment in adolescents. Annals of the New York Academy of Sciences, 1135*(1), 219–227.

83. Uslu, H., & Kılıç, S. (2025). *Evaluation of the effects of antiepileptic monotherapy on pubertal hormones in adolescent girls with epilepsy. Seizure: European Journal of Epilepsy, 117*, 32–38.

84. Quint, E. H., O'Brien, R. F., & American Academy of Pediatrics Committee on Adolescence. (2016). *Menstrual management for adolescents with disabilities. Pediatrics, 138*(1), e20160295.

85. Monroe, S. M. & Harkness, K. L. Major depression and its recurrences: life course matters. Annu. Rev. Clin. Psychol. 18, 329–357 (2022).

86. Wu Y, Levis B, Riehm KE, Saadat N, Levis AW, Azar M, et al. Equivalency of the diagnostic accuracy of the PHQ-8 and PHQ-9: A systematic review and individual participant data meta-analysis. Psychol Med. (2020) 50:1368 80.

87. M Feldman, L McDonald, L Serbin, D Stack, M L Secco, C T Yu,Predictors of depressive symptoms in primary caregivers of young children with or at risk for developmental delay, J Intellect Disabil Res. 2007 Aug;51(Pt 8):606-19.

88. Hande Üçler Çınar , Melis Pehlivantürk Kızılkan , Akçahan Akalın , Pelin Özlem Şimşek Kiper , Gülen Eda Utine , Orhan Derman , Nuray Kanbur , Sinem Akgül ,Assessing the Menstrual Cycle and Related Problems in Adolescents with a Genetic Syndrome Associated with Intellectual Disability , J Pediatr Adolesc Gynecol. 2023 Aug;36(4):363-371.

89. Thirupura Sundari , Alfred J George , E Sinu ,Psychosocial Problems of Adolescent Girls during Menstruation, J Mental Health Educ. 2022 Apr;3(2):47–63.

90. Hao Yao , Kunmei Li , Chuan Li , Shuang Hu , Zhuoer Huang , Jianhua Chen , Yifeng Xu ,Caregiving burden, depression, and anxiety in informal caregivers of people with mental illness in China: a cross-sectional survey, BMC Psychiatry. 2024 Nov 19;24:824

91. Yueh-Ching Chou [1], Zxy-Yann Jane Lu , Caring for a daughter with intellectual disabilities in managing menstruation: a mother's perspective, J Intellect Dev Disabil. 2012 Mar;37(1):1-10.

8. ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Enes Furkan ARICA



II-Eğitim Bilgileri



III-Ünvanları



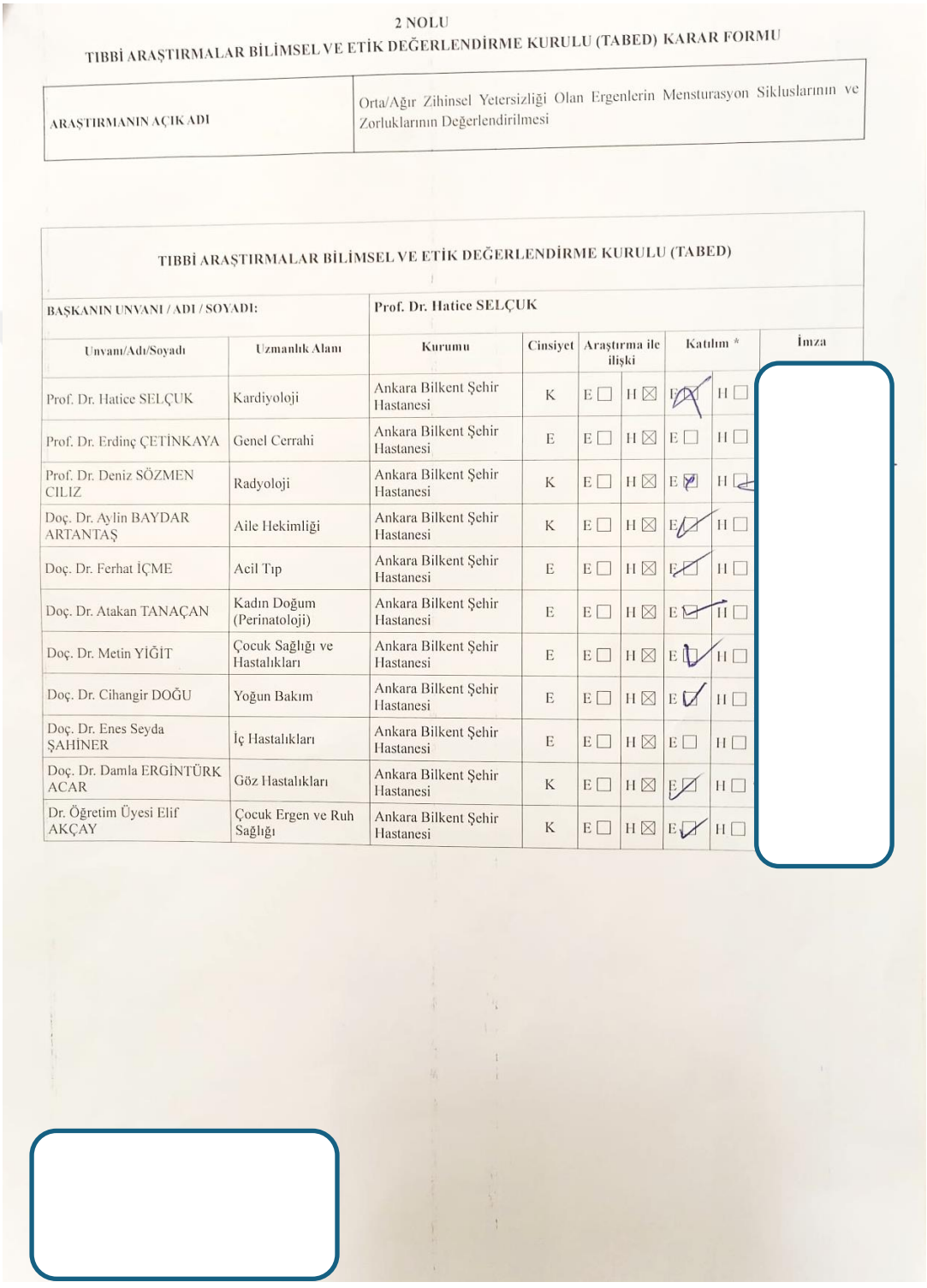
IV- Mesleki Deneyim



V- Bilimsel İlgi Alanları

9. EKLER

Ek-1. Klinik Araştırmalar Etik Kurul Karar Formu



2 NOLU

TIBBİ ARAŞTIRMALAR BİLİMSEL VE ETİK DEĞERLENDİRME KURULU (TABED) KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Orta/Ağır Zihinsel Yetersizliği Olan Ergenlerin Menstürasyon Siklüslarının ve Zorluklarının Değerlendirilmesi

TIBBİ ARAŞTIRMALAR BİLİMSEL VE ETİK DEĞERLENDİRME KURULU (TABED)

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. Hatice SELÇUK						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Hatice SELÇUK	Kardiyoloji	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	K	E ☐	H ☒	E ☑	H ☐	
Prof. Dr. Erdinç ÇETİNKAYA	Genel Cerrahi	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	E	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Prof. Dr. Deniz SÖZMEN CILIZ	Radyoloji	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	K	E ☐	H ☒	E ☑	H ☐	
Doç. Dr. Aylin BAYDAR ARTANTAŞ	Aile Hekimliği	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	K	E ☐	H ☒	E ☑	H ☐	
Doç. Dr. Ferhat İÇME	Acil Tıp	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	E	E ☐	H ☒	E ☑	H ☐	
Doç. Dr. Atakan TANAÇAN	Kadın Doğum (Perinatoloji)	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	E	E ☐	H ☒	E ☑	H ☐	
Doç. Dr. Metin YİĞİT	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	E	E ☐	H ☒	E ☑	H ☐	
Doç. Dr. Cihangir DOĞU	Yoğun Bakım	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	E	E ☐	H ☒	E ☑	H ☐	
Doç. Dr. Enes Seyda ŞAHİNER	İç Hastalıkları	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	E	E ☐	H ☒	E ☐	H ☐	
Doç. Dr. Damla ERGİNTÜRK ACAR	Göz Hastalıkları	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	K	E ☐	H ☒	E ☑	H ☐	
Dr. Öğretim Üyesi Elif AKÇAY	Çocuk Ergen ve Ruh Sağlığı	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	K	E ☐	H ☒	E ☑	H ☐	

Ek-2. Etik Kurul Onayı

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

2 NOLU
TIBBİ ARAŞTIRMALAR BİLİMSEL VE ETİK DEĞERLENDİRME KURULU
(TABED) BAŞKANLIĞI'NA

Sayı : TABED 2-24 - 274

274-no'lu çalışma

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Ergen Sağlığı Kliniği'nde yapılması planlanan "Orta/Ağır Zihinsel Yetersizliği Olan Ergenlerin Mensturasyon Sikluslarının ve Zorluklarının Değerlendirilmesi" konulu çalışma incelenmiş olup, Etik açıdan oy birliğiyle uygun görülmüştür.

12/06/2024

Etik Kurul Sekreterliği Üniversiteler Mah. Bilkent Cad. No:1 Çankaya/Ankara

Tel: 0 (312) 552 66 00 Dahili : 772 998 / 772 999

Ek-3. Veri Toplama Formu

Muayene tarihi:

Telefonum:

Çocuğumun sıra no:

Çocuğumun doğum tarihi/yaşı :

Çocuğumun tanısı:

Kullandığı ilaçlar:

Çocuğumun kilosu:

Çocuğumun boyu:

Çocuğumun takip düzeni (Ne kadar sıklıkla hastane başvurusu yapılıyor?) :

Çocuğumun zihinsel yetersizlik durumu

1)Orta

2)Ağır

Çocuğumun bedensel yetersizlik durumu (Hastalar, Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi Ölçeği'ne göre (Gross Motor Function Classification System , GMFCS) değerlendirilecektir, ölçek anketin sonunda yer almaktadır.)

1)Var , GMCFS'e göre seviye ……. (1,2,3,4,5) 'de yer almaktadır.

2)Yok

Nöbet geçirir mi? (Cevabınız evet ise alttaki soruyu cevaplayınız)

1)Evet , ……. sıklıkta nöbet geçirir.

2)Hayır

Adet döneminde nöbet sıklığında artış olur mu?

1)Evet, adet döneminde…… sıklıkta nöbet geçirir.

2)Hayır

Kendini ifade edebilme düzeyi

1)Yeterli

2)Kısmı var

3)Yetersiz

4)Hiç yok

İdrar kaçırma var mı ?

1)Evet

2)Hayır

Gaita kaçırma var mı ?

1)Evet

2)Hayır

Adet görüyor mu? :

1) Evet

2) Hayır **(Eğer cevabınız hayır ise 5-6-8-9-10-11-12-13-14 numaralı soruları atlayınız.)**

1)Bakım verenin Eğitim Düzeyi

A)Okuma yazma bilmem

B)İlkokul mezunuyum

C)Ortaokul mezunuyum

D)Lise mezunuyum

E)Lisans-yükseklisans mezunuyum

2)Bakım veren Hanesinin Çalışma Durumu

A)Anne hep ev hanımı idi.

B)Anne çocuğuna bakmak için işi bıraktı.

C)Baba çalışıyor/emekli

D)Baba işsiz.

3)Bakım veren Hanesinin Gelir Düzeyi

A)Kötü

B)Orta

C)İyi

D)Çok iyi

4)Adet Dönemi Dışında Bez Bağlama Durumu

A)Gerekmez

B)Devamlı

C)Sadece geceleri

5)Adet Dönemi Bebek Bezi Mi Kullanır?

A)Evet

B)Hayır, normal ped kullanır.

6)Adet Döneminde Bez/Ped Bağlama Durumu

A) Gerekmez

B) Devamlı

C) Sadece geceleri

7)Devamlı bez bağlıyorsanız; altını günde .....defa değiştiririm,

adetliyken.....defa değiştiririm.

8)İlk adeti …….. yaşında oldu / …..... yıl …… aydır adet görüyor.

9)Hasta adetinin başladığının farkına varır mı?

A)Evet (Nasıl tepki verdiğini açıklayınız)

……

B)Hayır

10)Adet Düzeni

A)Düzenli , her ay adet olur

B)Düzensiz , (Ne kadar sıklıkla olduğunu belirtiniz) ……

11)Çocuğun Adet Süresi

A)3 günden az sürer

B)3-7 gün sürer

C)8 günden uzun sürer

D)Bilmiyorum

12)Çocuğun Adet Yoğunluğu

A)Günlük bir ped

B)Normal

C)Aşırı çok, pedin dışına çıkar.

13)Adet olacağı zaman veya adet olduğu günlerde (birden fazla işaretlenebilir) ;

A)Çocuğun davranışlarında bir değişiklik olmaz.	F)İştahı açılır	K)Toplum içinde uygunsuz davranışı artar.
B)Daha sinirlilik hali (Ağlama, bağırma)	G)İştahı azalır.	L)Çevresindeki eşyalara şiddet uygulama girişiminde bulunur.
C)Şiddet uygular.	H)İlaçlarını içmek istemez.	M)Çevresindeki insanlara şiddet uygulama girişiminde bulunur.
D)Daha az uyur. E)Daha çok uyur.	I)Nöbet geçirir. J)Pedini/Bezini çıkarmak ister.	L)Varsa diğer ……..

***Yukarıdaki bulgulardan herhangi biri veya daha fazlası:**
A)Adet başlamadan 1-3 gün öncesinde
B)Adet başladıktan sonra **,** **başlar.**

14)Çocuğun adet olmasının bende oluşturduğu düşünce (birden fazla işaretlenebilir):
1. Masraf daha çok oluyor
2. Daha çok yoruluyorum.
3. Dışarıdan adet olduğunun fark edilmesinden çok korkarım
4. Adeti gecikirse kaygılanırım, endişelenirim.
5. Adetlerin durdurulmasını isterim. Çünkü 6. Adetlerin durdurulmasını istemem. Çünkü...

15)Çocuğumun her türlü ihtiyacını karşılayacak maddi güce sahibim.
1)Evet
2)Hayır
3)Bazen

16)Çocuğumun her türlü bakımını karşılayacak manevi, psikolojik dayanıklılığa sahibim.
1)Evet
2)Hayır
3)Bazen

17)Çocuğumun ihtiyacı olan özel eğitimleri araştırıp bulabilirim.
1)Evet
2)Hayır
3)Bazen

18)Çocuğumun ihtiyacı olan özel eğitime ulaşmasını sağlayabiliyorum, özel eğitim alıyor.
1)Evet
2)Hayır ,çünkü….
3)Bazen, çünkü….

Ek-4. Aydınlatılmış Onam Formu Örneği

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bölümünde Ergen Sağlığı doktorları tarafından yürütülen "Orta/Ağır Zihinsel Yetersizliği Olan Ergenlerin Mensturasyon Sikluslarının ve Zorluklarının Değerlendirilmesi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı orta/ağır zihinsel engelli ergenlerin adet dönemi ile ilişkli olarak bakım verenlerinin ve çocukların yaşadığı zorlukların belirlenmesi ve adet gören ve görmeyen zihinsel yetersizliği bulunan kız ergen ebeveynlerinin duygudurumlarının değerlendirilmesidir.

Çalışmamızda sizden, hastamızın adet dönemi ve sizin bu dönemde yaşadığınız zorlukları değerlendirmek için sorulardan oluşan bir anket formu doldurmanız istenecektir. Ankette yer alan sorulara verdiğiniz yanıtlara göre hastanın adet döneminde yaşadığı zorlukların neler olduğu , bu zorluklarla nasıl başa çıkıldığının tespit edilmesi ve yetersiz olunan durumlarda hasta ile bakım verenin desteklenmesi hedeflenmektedir. Yapılacak işlemin medikal açıdan herhangi bir riski öngörülmemektedir. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının :

Adı-Soyadı:

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin

Adı Soyadı:.....

İmzası:

Araştırmacının

Adı Soyadı:.....

İmzası:

Şahidin:

Adı Soyadı:.....

İmzası:

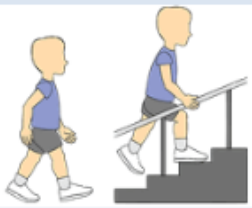
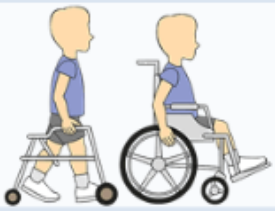
Ek-5. Kaba Motor Sınıflandırma Sistemi Ölçeği

Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflandırma

Gross Motor Function Classification System (GMFCS)

Hastanın Adı Soyadı: ..... Tarih: ../../....

Serebral palsi için geliştirilen bu sınıflama sisteminde seviyeler arası temel farklılık günlük yaşam aktivitelerinde yerinin olmasıdır. Aşağıda her seviye için genel başlıklar vardır. Ancak her bir seviye için çeşitli yaş aralıklarında ayrı ayrı tanımlar verilmiştir. İki yaşın altındaki çocuklar eğer prematürelerse düzeltilmiş yaşları göz önüne alınmalıdır.

Seviye	Her Bir Seviye için Genel Tanımlar	
1		Evde, okulda, dışarıda ve toplum içinde yürürler. Korkuluk kullanmadan merdiven çıkabilirler. Çocuklar koşma ve zıplama gibi kaba motor becerilerini yerine getirebilir, ancak hız, denge ve koordinasyon sınırlıdır.
2		Çoğu ortamda yürüyebilir ve korkuluklara tutunarak merdiven çıkabilirler. Uzun mesafeleri yürümekte ve engebeli arazide, eğimli yerlerde, kalabalık alanlarda veya kapalı alanlarda dengede durmakta zorluk yaşayabilirler. Koşma ve zıplama gibi kaba motor becerilerini gerçekleştirme kabiliyetleri çok azdır.
3		Çoğu iç mekan ortamında elde tutulan bir mobilite cihazı kullanarak yürürler. Gözetim veya yardım ile korkuluklara tutunarak merdiven çıkabilirler. Çocuklar uzun mesafeler kat ederken tekerlekli mobilite kullanırlar ve daha kısa mesafeler için kendi kendilerine hareket edebilirler.
4		Çoğu ortamda fiziksel yardım alırlar veya akülü mobilite cihazlarını kullanırlar. Evde kısa mesafelerde fiziksel yardımla yürüyebilir veya konumlandırıldıklarında elektrikli mobilite cihazlarını veya vücut destekli yürüteçleri kullanabilirler. Okulda, dışarıda ve toplum içinde manuel tekerlekli sandalyeyle taşınır veya akülü TS kullanırlar.
5		Tüm ortamlarda manuel tekerlekli sandalye ile taşınmaktadır. Baş tutma, oturma dengesi ve gövde duruşlarını koruma ve bacak ve kol hareketlerini kontrol etme becerileri çok sınırlıdır.

Palisano et al. (1997) Dev Med Child Neurol 39:214–23
Illustrations Version 2 © Bill Reid, Kate Willoughby, Adrienne Harvey and Kerr Graham

ftronline
www.ftronline.com
Tasarım ve düzenleme: Dr. Ender Salbaş 2023

Hastanın Seviyesi:

Ek-6. Hasta Sağlık Anketi (PHQ-9)

HASTA SAĞLIK ANKETİ-9
(PHQ-9)

Son 2 hafta içerisinde, aşağıdaki sorunlardan herhangi biri sizi ne sıklıkla rahatsız etti? *(Cevabınızı "✔" işaretiyle gösteriniz)*	**Hiçbir zaman**	**Bazı günler**	**Günlerin yarıdan fazlasında**	**Hemen hemen her gün**
1. Bir şeyleri yapmaya az ilgi veya zevk duymak	0	1	2	3
2. Üzgün, depresif veya umutsuz hissetmek	0	1	2	3
3. Uykuya dalmada veya uyumaya devam etmekte zorluk, veya çok fazla uyumak	0	1	2	3
4. Yorgun hissetmek veya enerjinizin az olması	0	1	2	3
5. İştahsızlık veya çok fazla yemek	0	1	2	3
6. Kendinizi kötü hissetmeniz — veya kendinizi başarısız ya da kendinizi veya ailenizi hayal kırıklığına uğrattığınızı düşünmeniz	0	1	2	3
7. Gazete okumak veya televizyon seyretmek gibi faaliyetlerde dikkatinizi toplamakta güçlük çekmeniz	0	1	2	3
8. Başkalarının fark edebileceği kadar yavaş hareket etmeniz veya konuşmanız? Veya tam aksine— normalden çok daha fazla hareket edecek kadar kıpır kıpır veya huzursuz olmanız	0	1	2	3
9. Ölmüş olsanız daha iyi olacağınız veya bir şekilde kendinize zarar verme düşünceleri	0	1	2	3

FOR OFFICE CODING 0 + _____ + _____ + _____

=Total Score: _____

Bu sorunlardan herhangi birini işaretlediyseniz, bu sorunlar işinizi yapmanızda, evinizle ilgili işleri halletmenizde veya diğer insanlarla olan ilişkilerinizde ne kadar zorluk yarattı?

Hiç zorluk yaratmadı	Oldukça zorluk yarattı	Çok zorluk yarattı	Aşırı derecede zorluk yarattı
☐	☐	☐	☐

Pfizer Inc.in sağladığı eğitim ödeneği ile Dr. Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. İzinsiz kopyalanabilir, tercüme edilebilir, teşhir edilebilir ve dağıtılabilir.

Ek-7. İntihal Raporu



Halise AKCA

Enes Furkan Arıca Tez.docx

Enes Furkan Arıca
TEZ intihal
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Belge Ayrıntıları

Gönderi Kimliği
trn:oid:::1:3393958375

Gönderi Tarihi
31 Eki 2025 22:45 GMT+3

İndirme Tarihi
31 Eki 2025 22:49 GMT+3

Dosya Adı
Enes_Furkan_Arıca_Tez.docx

Dosya Boyutu
1.1 MB

107 Sayfa

19.726 Sözcük

132.803 Karakter

turnitin
Sayfa 1 / 114 - Kapak Sayfası
Gönderi Kimliği trn:oid:::1:3393958375

10% Genel Benzerlik

Her veri tabanı için çakışan kaynaklar da dâhil tüm eşleşmelerin kombine toplamı.

Rapordan Filtrelenen

- Bibliyografya
- Alıntılanan Metin

Ön Sıradaki Kaynaklar

9% İnternet kaynakları
5% Yayınlar
6% Gönderilen çalışmalar (Öğrenci Makaleleri)

Bütünlük Bayrakları

İnceleme için 0 Bütünlük Bayrağı

Herhangi bir şüpheli metin manipülasyonu belirlenmedi.

Sistemimizin algoritmaları bir belgede, onu normal bir gönderiden ayırabilecek her türlü tutarsızlığı derinlemesine inceler. Tuhaf bir şey fark edersek incelemeniz için bayrak ekleriz.

Bir Bayrak mutlaka bir sorun olduğunu göstermez. Ancak daha fazla inceleme için dikkatinizi vermenizi öneririz.

turnitin Sayfa 2 / 114 - Bütünlük Genel Bakış Gönderi Kimliği trn:oid:::1:3393958375