



T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**OBEZ ADOLESANLARDA BESLENME, FİZİKSEL  
AKTİVİTE VE MENSTÜREL SEMPTOMLARA  
YÖNELİK VERİLEN EĞİTİMİN SAĞLIKLI  
YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI VE  
MENSTÜREL SEMPTOMLARA ETKİSİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

DOKTORA TEZİ

**Hülya ERBABA**

HEMŞİRELİK PROGRAMI

Ankara, 2018

T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Obez Adolesanlarda Beslenme, Fiziksel Aktivite Ve Menstürel  
Semptomlara Yönelik Verilen Eğitimin Sağlıklı Yaşam Biçimi  
Davranışları Ve Menstürel Semptomlara Etkisinin  
Değerlendirilmesi

Hülya ERBABA

Doktora Tezi

14/12/2018

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Sevil ŞAHİN




Jüri Üyeleri

Doç.Dr. Funda ÖZDEMİR



Doç.Dr. Gülten GÜVENÇ



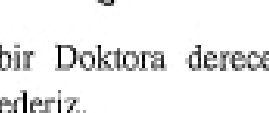
Doç.Dr. Sena KAPLAN



Dr. Öğr. Üyesi Birgül ÖZKAN



Dr. Öğr. Üyesi Sevil ŞAHİN



Okuduğumuz ve Savunmasını dinlediğimiz bu tezin bir Doktora derecesi için gereken tüm kapsam ve kalite şartlarını sağladığını beyan ederiz.

Doç.Dr. Endişe ŞİMŞEK  
Enstitü Müdürü

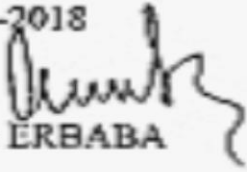


Bu tezin Yüksek Lisans/Doktora derecesi için gereken tüm şartları sağladığını tasdik ederim.

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdaki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

14-12-2018

  
Hülya ERBABA

## İTHAF

Çalışmamı, maddi ve manevi desteklerini benden esirgemeyen ve kıymetli zamanlarını bana ayırmaktan imtina etmeyen çocuklarıma, beni her daim varlıkları ile destekleyen kayınvalidem, kayınpederim, annem ve babama, şu an multiple myeloma hastalığı ile hayata bağlanmaya çalışan çok sevgili Ayşe ablama, çok uzaklarda olduğu halde hep yanımda hissettiğim kardeşlerime, ithaf ediyorum.



## TEŞEKKÜR

Bu teze başladığım andan itibaren bilimsel temellere dayalı bir çalışma yapmak için beni teşvik eden ve yol gösteren tez danışmanım hocam Sayın Dr.Öğr. Üyesi Sevil ŞAHİN'e, tez çalışmalarım boyunca çok değerli katkılarını esirgemeyen, yolumu aan Doç.Dr. Gülten Güvenç, Dr.Öğr. Üyesi Birgül ÖZKAN'a ve çalışmamı anlamlandırmak için uzman görüşleri ile katkı veren hocalarım Sayın Prof.Dr. Habibe ŞAHİN, Prof.Dr. Baki YILMAZ, Doç.Dr. Esra ÇALIK VAR, Doç.Dr. Sena KAPLAN, Dr.Öğr. Üyesi Yahya ÖZDOĞAN, Dr.Öğr. Üyesi Gamze ÖRER ERİKOĞLU'na sonsuz teşekkürler.

Tezin okul uygulaması esnasında saha çalışmalarıma bizzat destek olan Diyetisyen Rabia KARAMIZRAK'a, rehber ğretmenler Özlem ERCOŐKUN, Esra ŞEKER KILIÇ, Hasan KARAKUŐLU, Gökhan ALTINTAŐ, Derya AYGÜN, Zeynep YILDIZ ve Md.Yrd. Őaban KORKMAZ ve Özlem AKSOY Hocalarıma, tüm okul idarecileri ve çalışanlarına, çalışmamın analizi aşamasında her türlü desteği veren biyoistatistik uzmanı sayın Ömer KAPLAN'a çalışmaya gönüllü katılan ve bıkmadan eğitimlere gelerek bana destek olan sevgili öğrencilere emekleri için teşekkür etmek isterim.

Son olarak emek ve desteklerinden dolayı çocuklarıma teşekkür ediyorum.

# İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	<b>x</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>xi</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	5
1.3. Araştırmanın Hipotezleri .....	5
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>6</b>
2.1. Adolesan Dönem .....	6
2.2. Adolesan Dönemin Genel Özellikleri Nelerdir .....	6
2.3. Adolesan Dönem Evreleri Nelerdir .....	7
2.4. Adolesanların Sağlık Sorunları .....	9
2.5. Obezitenin Tanımı ve Çeşitleri.....	9
2.6. Dünyada ve Türkiye de Obezite Prevelansı .....	10
2.7. Adolesanlarda Obezite Komplikasyonları .....	12
2.8. Adolesan Obezitesi ve Adolesan Kızlarda Obezite İlişkili Sağlık Sorunları .....	12
2.9. Beslenmenin Menstrüasyon Semptomları Üzerine Etkileri .....	15
2.10. Fiziksel Aktivitelerin Menstrüasyon Semptomları Üzerine Etkileri.....	16
2.11. Planlı Eğitimin Adolesan Sağlığı Üzerine Etkileri .....	17
2.12. Planlı Eğitimlerin Menstrüel Semptom, Tutum ve Davranışlara Etkisi.....	18
2.13. Hemşirelerin Adolesan Obezitesinde Danışmanlık ve Eğitim Rollerini .....	19
<b>3. MATERYAL VE YÖNTEM</b> .....	<b>21</b>
3.1. Araştırmanın Türü .....	21
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri .....	21

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	21
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	24
3.5. Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri .....	25
3.6. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler .....	25
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu .....	25
3.8. Araştırma Verilerinin Toplanması.....	26
3.8.1. Kişisel Bilgi Formu .....	26
3.8.2. Menstürasyon Belirti (Semptom) Ölçeği (MSÖ).....	27
3.8.3. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II) .....	28
3.8.4. Öğrenci Takip Çizelgesi.....	28
3.9. Araştırmanın Uygulanması .....	29
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	45
3.11. Verilerin Analizi.....	45
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>47</b>
4.1. Bireysel Özelliklere Ait Bulgular .....	47
4.1.1. Öğrencilerin Bireysel Özelliklerinin Dağılımı .....	47
4.1.2. Öğrencilerin Menstürel Özelliklerine Ait Bulgularının Dağılımı .....	51
4.1.3. Öğrencilerin İzlem Aylarına Göre Menstürasyon Ağrısı Yaşama Durumlarına Ait Bulgularının Dağılımı .....	52
4.1.4. Öğrencilerin Menstürasyon Ağrısı İle Baş Etmeye Yönelik Bulgularının Eğitim Öncesi, Eğitim Sonrası Grup İçi ve Gruplar Arası Dağılımı.....	54
4.1.5. Öğrencilerin Menstürasyon Döneminde Yaşadığı Sorunlara Ait Bulgularının Eğitim Öncesi, Eğitim Sonrası Grup İçi ve Gruplar Arası Dağılımı.....	58
4.1.6. Öğrencilerin Günlük Beslenmelerine Ait Bulgularının Eğitim Öncesi, Eğitim Sonrası Grup İçi ve Gruplar Arası Dağılımı .....	60
4.1.7. Öğrencilerin Fiziksel Aktivitelerine Ait Bulgularının Eğitim Öncesi, Eğitim Sonrası Grup İçi ve Gruplar Arası Dağılımı .....	63
4. 2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğine Ait Bulgular .....	65
4.2.1. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası SYBDÖ II'ye İlişkin Toplam Ölçek Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Dağılımı.....	65

4.2.2. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası SYBDÖ II Alt Boyutlarına İlişkin Toplam Ölçek Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Dağılımı .....	66
4.3. Menstürel Semptom Ölçeğine Ait Bulgular .....	70
4.3.1. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası MSÖ'ne İlişkin Toplam Ölçek Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Dağılımı .....	70
4.3.2. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası MSÖ Alt Boyutlarına İlişkin Toplam Ölçek Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Dağılımı .....	71
4.4. SYBDÖ II ve MSÖ Toplam Ölçek Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Ait Bulguların Dağılımı .....	74
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>76</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>97</b>
<b>7. KAYNAKLAR .....</b>	<b>100</b>
<b>8. EKLER .....</b>	<b>120</b>
EK-1. Güç Analizi Sonucu .....	120
EK-2. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul Raporu .....	121
EK-3. Ankara Valiliği, Ankara Milli Eğitim Müdürlüğü Tez Çalışma İzni .....	122
EK-4. Bilgilendirilmiş Onam Formu .....	123
EK-5. Menstürel Semptom Ölçeği Kullanma İzni .....	125
EK-6. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II Ölçeği Kullanma İzni .....	126
EK-7. Kişisel Bilgi Formu.....	127
EK-8. Menstürasyon Belirti Ölçeği.....	131
EK-9. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II.....	132
EK-10. Eğitimi Planlamak İçin Alınan Uzman Görüşleri.....	135
EK-11. Öğrenci Takip Çizelgesi .....	136
EK-12. Beslenme Eğitim Programı.....	137
EK-13. Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Eğitimi Programı.....	176
EK-14. Menstürel Semptomlarla Baş etme Yöntemleri Eğitimi Programı.....	199
EK-15. Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Broşürü ve Sunumu .....	230
EK-16. Adolesan ve Menstürel Semptomlar Broşürü ve Sunumu.....	233



EK-17. Adolesan Dönemi Beslenmesi Broşürü ve Sunumu.....	236
EK-18. Özgeçmiş .....	241



## Özet

### **Obez Adolesanlarda Beslenme, Fiziksel Aktivite ve Menstürel Semptomlara Yönelik Verilen Eğitimin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Menstürel Semptomlara Etkisinin Değerlendirilmesi**

Bu araştırma; 9,10,11. sınıf orta adolesan obez kız öğrencilere uygulanan beslenme, fiziksel aktivite ve menstürel semptomları iyileştirmeye yönelik eğitimlerin, orta adolesan obez kız öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve menstürel semptomlarının iyileşmesine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma örneklemini, 2017-2018 eğitim öğretim yılında Ankara'nın Keçiören İlçesine bağlı üç lisede öğrenim gören ve demografik özellikleri birbirine yakın özelliklerde (n=63 müdahale, n=65 kontrol) toplam 128 obez kız öğrenci oluşturmuştur. Araştırma randomize kontrollü bir çalışma olup, öntest-sontest kontrol gruplu seçkisiz desen kullanılmıştır.

Araştırmada müdahale grubuna uygulanmak üzere araştırmacı tarafından "Beslenme, Fiziksel Aktivite, Menstürel Semptomlarla Baş Etme Yöntemleri Eğitimi Programı" hazırlanmıştır. Eğitimler iki aşamalı olarak verilmiştir. Birinci aşamada dört hafta boyunca haftada bir defa 120 dakika olmak üzere toplam 12 ders saati eğitim verilmiş, ikinci aşamada 3 ay boyunca her ay 120 dakika pekiştirme eğitimi verilmiş, çalışma toplam 16 hafta sürmüştür.

Örnekleme oluşturmak için toplam 1300 kız öğrencinin boy, kilo, beden kitle indeksi taranmış ve çalışma araştırma kriterlerine uygun 143 öğrenci ile yürütülmüştür. Veri toplama araçları Kişisel Bilgi Formu, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II, Menstürasyon Belirti Ölçeği ve Öğrenci Takip Çizelgesidir. Veri analizi SPSS Statistics 23 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Araştırma sonunda SYBDÖ II eğitim öncesi gruplar arası fark  $t = -0.123$   $p = 0.903$  iken eğitim sonrası  $t = -1.190$   $p = 0.236$ 'dır. Obez kız öğrencilerin SYBDÖ II toplam ölçek puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). MSÖ eğitim öncesi gruplar arası fark  $t = -0.101$   $p = 0.919$  iken eğitim sonrası gruplar arası fark  $t = 2.761$   $p = 0.007$ 'dir. Obez kız öğrencilerin MSÖ toplam ölçek puanlarında

anlamli bir fark ( $p<0.05$ ) bulunmuştur. Bu sonuç beslenme, fiziksel aktivite ve menstürel semptomları iyileştirmeye yönelik olarak verilen planlı eğitimlerin, orta adolesan obez kızların sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanmalarına ve menstürel semptomlarının iyileşmesine etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** MSÖ, obez adolesan kızlar, planlı eğitim, SYBDÖ II,



## ABSTRACT

### **Evaluation of Effectiveness of Training in Obese Adolescent About Nutrition, Physical Activity and Menstrual Symptoms on Health Lifestyle Behaviours and Menstrual Symptoms**

This study was carried out to review the effect of the nutrition, physical activity and menstrual symptoms improving training programs given to mid-adolescent obese girls going to the 9th, 10th and 11th grade, on their healthy life behaviour and improving menstrual symptoms.

The study was made on 128 obese girl students with similar demographic characteristics (n=63 experimental, n=65 control) going to three high schools during the 2017-2018 academic year. A pre-test and post-test control group design was used in this study. The study was a randomized controlled trial and a pretest-posttest control group random pattern was used.

The following training programs were organized by the researcher and were given to the group; “Nutrition, Physical Activity, Coping Methods for Menstrual Symptoms Training Programme”. The training programs were applied in two stages. In the first stage for four weeks, 120 minutes once a week, a total of 12 course hours were given. In the second stage; 120 minutes of reinforcement training was given each month for 3 months to experimental group. The study continued for a total of 16 weeks.

Totally of 1300 female students' height, weight, body mass index were scanned 143 students were included in the study in accordance with the research criteria. The data collection tools are Personal Information Form, Healthy Lifestyle Behavior Scale II, Menstruation Symptom Scale and Student Follow-up Schedule. Data analysis was performed using SPSS Statistics 23 package program.

At the end of the study, the difference between the groups before the HLBS II, training was  $t = -0.123$   $p = 0.903$ , and after the training  $t = -1.190$   $p = 0.236$ . There was no statistically significant difference in the total scale scores of the obese female students ( $p > 0.05$ ). The difference between the groups before the MSS education was  $t = -0.101$   $p = 0.919$  and the difference between the groups after the

training was  $t = 2.761$   $p = 0.007$ . A significant difference ( $p < 0.05$ ) was found in the total scale scores of female students.

This result reveals that planned training given on nutrition, physical activity and improving menstrual symptoms affects the mid-adolescent obese girls and allows them to gain behaviors for a more healthy life and decreases their menstrual symptoms.

**Keywords:** HLBS II, MSS, obese adolescent girls, planned training



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ACOG	:Amerikan Jinekoloji ve Obstetri Derneği (The American College of Obstetricians and Gynecologist)
AIDS	:Edinsel Bağışıklık Yetmezliği Sendromu (Acquired Immune Deficiency Syndrome)
BKİ	:Beden Kütle İndeksi
Bkz.	:Bakınız
COPE-Health Lifestyles TEEN	:Toplumsal sağlıklı yaşamı iyileştirme ve önleme eğitimi (Community Outreach Prevention and Education(COPE) Health Lifestyles)
CYBH	:Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar
DM	:Diyabetes Mellitus (Diabetes Mellitus)
DSÖ	:Dünya Sağlık Örgütü
HIV	:İnsan Bağışıklık Yetmezlik Virüsü (Human Immun DeficiencyVirus)
LDL-C	:Düşük Yoğunluklu Lipoprotein Kolesterol (Low Density Lipoprotein Cholesterol)
MS	:Metabolik Sendrom (Methabolic Syndrome) (MSS)
MSÖ	:Menstürasyon belirti (semptom) ölçeği (Menstrual Symptom Scale (MSS)
NCEP	:Ulusal Kolesterol Eğitim Programı (National Cholesterol Education Programme)
PCOS	:Polikistik Over Sendromu (Polycystic Ovarian Syndrome)
PMS	:Premenstürel Semptom
SYBDÖ II	:Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (Health Lifestyle Behaviour Scale II (HLBS II)
TÜİK	:Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	:World Health Organization

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 2.1.</b> Yıllara ve cinsiyete göre 13-19 yaş grubu nüfus oranı grafiği, 2007-2015 .....	6
<b>Şekil 3.1.</b> Wong-Baker yüz ifadelerini derecelendirme ölçeği.....	27
<b>Şekil 3.2.</b> Kilo ve beden kütle indeksi ölçümleri.....	36
<b>Şekil 3.3.</b> Boy ölçümü referans modeli-frankfort düzlem.....	37
<b>Şekil 3.4.</b> Türk kız çocuklarında beden kütle indeksi persentil eğrileri .....	38

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 3.1.</b> Örneklem seçimi ve uygulama konsort diyagramı.....	23
<b>Tablo 3.2.</b> Okul ve sınıflara göre örneklem grupları tablosu .....	24
<b>Tablo 3.3.</b> Araştırma uygulaması akış şeması .....	30
<b>Tablo 3.4.</b> Kız çocukların yaşa göre BKİ persentil değerleri (Kg/M <sup>2</sup> ) (Who MGRS, 2006) .....	39
<b>Tablo 3.5.</b> Okul ve sınıflara göre atanan öğrencilerin kodlama tablosu.....	40
<b>Tablo 3.6.</b> Eğitim uygulama planı (Eğitimin 1. Aşaması) .....	43
<b>Tablo 3.7.</b> Eğitim uygulama planı (Eğitimin 2. Aşaması) .....	44
<b>Tablo 4.1.1.</b> Öğrencilerin bireysel özelliklerinin dağılımı .....	47
<b>Tablo 4.1.2.</b> Öğrencilerin menstürel özelliklerine ait bulguların dağılımı .....	51
<b>Tablo 4.1.3.</b> Öğrencilerin izlem aylarına göre menstürasyon ağrısı yaşama durumlarına ait bulguların dağılımı .....	52
<b>Tablo 4.1.4.</b> Öğrencilerin menstürasyon ağrısı ile baş etmeye yönelik bulgularının eğitim öncesi, eğitim sonrası grup içi ve gruplar arası dağılımı .....	54
<b>Tablo4.1.5.</b> Öğrencilerin menstürasyon döneminde yaşadığı sorunlara ait bulgularının eğitim öncesi, eğitim sonrası grup içi ve gruplar arası dağılımı.....	58
<b>Tablo4.1.6.</b> Öğrencilerin günlük beslenmelerine ait bulgularının eğitim öncesi, eğitim sonrası grup içi ve gruplar arası dağılımı.....	60
<b>Tablo 4.1.7.</b> Öğrencilerin fiziksel aktivitelerine ait bulgularının eğitim öncesi, eğitim sonrası grup içi ve gruplar arası dağılımı .....	63
<b>Tablo 4.2.1.</b> Öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası SYBDÖ II'ye ilişkin toplam ölçek puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası dağılımı .....	65
<b>Tablo 4.2.2.</b> Öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası SYBDÖ II alt boyutlarına ilişkin toplam ölçek puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası dağılımı.....	66
<b>Tablo 4.3.1.</b> Öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası MSÖ'ne ilişkin toplam ölçek puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası dağılımı .....	70
<b>Tablo 4.3.2.</b> Öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası MSÖ alt boyutlarına ilişkin toplam ölçek puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası dağılımı .....	71
<b>Tablo 4.4.</b> SYBDÖ II ve MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları arasındaki ilişkiye ait bulguların dağılımı .....	74



# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Adolesan dönem insan hayatındaki çok yönlü değişimlerin gerçekleştiği, geçiş süreçlerinden birisidir. Bu dönem, endokrin sistem ve hormonlardaki hızlı dalgalanmalar sonucu oluşan biyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimdeki değişikliklerle karakterizedir (1, 2, 3). Adolesan dönemde pek çok fiziksel değişiklikliğin yanısıra birey, yetişkinliğe ve yetişkin rollerine de hazırlanmaktadır, bir başka ifadeyle tüm yaşamını etkileyebilecek davranış biçimlerini geliştirir. Adolesan çağındaki değişimler belli bir sıraya göre gerçekleşse de bireysel farklılıklar gösterebilmektedir (4). Bu farklılıklar adolesanın sağlığına ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına da yansiyabilmektedir.

Adolesan dönem sağlık davranışlarının kazandırılması açısından çok uygun bir gelişim dönemidir. Adolesanlara sağlıklı yaşam davranışları kazandırılması, ileri yaşlarda karşılaşma olasılığı yüksek hastalıklara karşı önlem alınmasını, sağlıklı yaşlanmanın gerçekleşmesini de sağlayacaktır. Bu nedenle adolesanlar özel olarak ilgilenilmesi gereken bir grup olarak karşımıza çıkmaktadırlar (2, 4, 5).

Geçkil ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, adolesanlara yönelik sağlık istatistiklerinin alarm vermekte olduğu belirtilmektedir (2). Adolesanların en önemli sorunları literatürde, sigara ve alkol kullanma, beslenme ve obezite sorunları cinsel ve duygusal sorunlar, depresyon, intihara eğilim, kızlarda menstürel problemler olarak tanımlanmaktadır (5, 6, 7, 8).

Adolesan sağlığını tehdit eden önemli problemlerden birisi olan obezite, gelişmiş ülkelerde daha fazla olmak üzere dünya genelinde hızla yayılan bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2016 istatistikleri, 5-19 yaş arası 350 milyona yakın çocuk ve ergenin obez ya da aşırı kilolu olduğunu ve bu problemin gün geçtikçe yayılmakta olduğunu, son 40 yılda özellikle kız çocuklarındaki obezite oranının %19 olduğunu belirtmektedir (9). Yapılan bir çalışmada; yüksek gelirli ülkelerde obez erkek oranı %24 ve obez kız oranı %22.6 olarak açıklanırken, az gelirli ülkelerin obez erkek oranı %13 ve obez kız oranı %13.4 şeklinde açıklanmıştır

(10). Kadınlarda obezite oranlarının artışı, adolesan genç kızların da obeziteye dayalı sağlık problemleri açısından risk altında olduğunu göstermektedir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2015 verileri Türkiye nüfusunun %49.8'ini kadınlardan oluşturduğunu, bu nüfusun %11'inin 13-19 yaş grubundaki genç kızlardan oluştuğunu ağıklamıştır (11). Bununla birlikte bu genç kızların (15-19 yaş grubu) beden kütle indekslerine göre %64'ünün normal değerlerde, %11'inin fazla kilolu ve %2.2'sinin de obez olduğu bildirilmiştir (11). lkemizde, okul çocukları ile ilgili yapılan farklı çalışmalar ilk ve orta ğretim yaş gruplarında obezite sıklığının %10'un üzerine çıktığını göstermektedir (12).

Çalışmamızın hedef grubu olan, obez genç kız grubu ülkemizdeki toplam adolesan kız grubunun %13.4 gibi önemli bir kısmını oluşturmaktadır (11). Bu gruptaki genç kızların problemlerini ağığa çıkarmak ve çözüm nerileri geliştirmek, toplum ve kadın sağlığını geliştirmek açısından çok önemlidir.

Aşırı kilolu ve obez genç kızlar adolesan dönemde ve sonrasında sistemik hastalıkların yanısıra jinekolojik ve obstetrik komplikasyonlar açısından da risk altındadırlar. Çocukluktaki obeziteden gençlik dönemine yansıyan sağlık sorunları; geç puberte, dismenore, menstürel döngü bozuklukları, riskli cinsel davranış, kemik doku defektleri, verimsiz meme, endometriyal onkolojik sorunlar, PCOS gibi tehditler olarak değerlendirilebilir. Obez adolesanlar, gebelik ve perinatal komplikasyon olarak; preeklampsi, gebelikte karşılaşılan yüksek tansiyon ve diyabet, primer sezaryen doğum ve müdahaleli doğum gibi risklerle de karşı karşıyadırlar (13, 14).

Menstürel problemler, obez genç kızların yaşadığı en önemli sorunlardan birisidir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalar menstürasyonla ilgili olarak yaşanan en önemli problemlerin dismenore ve premenstürel sendrom olduğunu belirtmektedirler (15, 16). Kore'de 2010 ile 2012 yıllarını kapsayan, 19-54 yaşlarındaki 4.621 kadının dahil edildiği Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması sonuçlarına göre; menstürel düzensizlik yaşayan olguların daha obez kadınlar olduğu, bu kadınlarda total kolesterol, trigliserid ve LDL-C düzeylerinin yüksek olduğu ve düzenli menstürasyon olan gruba kıyasla obez grupta diabetes mellitus ve metabolik sendrom (MS) prevalansının da daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur (17). Premenstürel

sendrom ve menstürel semptomlar üreme çağındaki kadın ve genç kızların yaşam kalitelerini düşürmekte ve günlük yaşamlarında zor anlar yaşamalarına neden olmaktadır (16, 18). Türkçaparlar'ın yapmış olduğu bir çalışmada, premenstürel ve menstürel temelli şikayetler ve bilgi eksikliği arttıkça menstürasyonla ilgili yakınmaların şiddetinin artmakta olduğu, bireyin bu yakınmalarla baş etmesinin güçleştiği belirtilmektedir (19). Şanlı ve Oskay üniversite sınavına hazırlanmakta olan kız öğrencilerin sınav stresleri ile menstürasyon semptomları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacı ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin %73.7'si üç ay ya da daha uzun süreler adet görmediğini, %95.6'sının adet sancısı yaşadığını belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin %78.1'i menstürasyonun okul aktivitelerini olumsuz etkilediğini, %34.7'si menstürel semptomlar nedeni ile doktora başvurmuş olduğunu ifade etmişlerdir (20). Bir başka çalışmada ise öğrencilerin %67.7'sinin dismenoreden yakındığı belirlenmiştir (21).

Adolesan dönemde menstürel semptomları azaltmaya yönelik bazı araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalar beslenme, egzersiz, stresle baş etme, sağlıklı yaşam davranışları gibi konuları kapsamaktadır. Menstürel sorunları azaltmada diyetin önemine yönelik yapılan çalışmalardan birinde, kalsiyum ve doymamış yağ asitlerinin eksikliğinin dismenore ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (22). Fiziksel aktivitelerin menstürel semptomlara etkisini araştıran çalışmalar ise fiziksel egzersizlerin dismenoreyi iyileştirmede kullanılabilecek nonfarmakolojik yöntemlerden olduğunu göstermektedir (23, 24, 25). Ancak çalışmalar, obezite diyetinin tek başına yapılmasından daha çok kalorisi kısıtlanmış diyet ile birlikte egzersizin etkili olduğunu göstermektedir (26).

Adolesanların menstürel problemlerini kalıcı olarak çözmek ancak olumlu tutumların kişide davranış olarak yerleşmesi ile sağlanabilir. Davranış değişikliği, olumlu sağlık davranışlarının hayatın erken dönemlerinden itibaren kazandırılmasıyla mümkün olabilmektedir (27).

Yapılan bir çalışmada adolesanlara grup halinde planlı eğitimler vermenin onların kendi jinekolojik problemleri hakkında daha fazla farkındalık sahibi olmasını sağladığı belirtilmiştir (14). Ayrıca bu eğitimlerin okul ortamlarında yapılması ve küçük gruplara yönelik olarak planlanması, eğitimde görsel materyallerin kullanılmasının önemi de ifade edilmiştir. Bununla birlikte ciddi anemi gibi

problemlerin ortaya çıkarılabilmesi için özel görüşmelerin yapılabileceği uygun mekanların tercih edilmesi gerektiği, böylece menstürel sorunlarından utanan genç kızların sorunlarını daha rahat ifade edebilecekleri de önerilmiştir (14, 28).

Menstürasyon semptomlarının azaltılmasına yönelik eğitimler tüm adolesan genç kızlar için gereklidir. Bu eğitimler sayesinde adolesanların menstürasyona dair bilgisi artırılabilir, menstürel ve premenstürel semptomların tanınması, baş etme yollarının belirlenmesi ve yaşanan problemlerin daha kolay çözümlenmesi sağlanabilir (16, 18, 29). Adolesanlarda menstürel problemler dünyadaki tüm kadın sağlığı çalışanlarınca gündemde tutulmaktadır ve ACOG (Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Koleji) tarafından da dünyadaki tüm kadın sağlığı çalışanlarına adolesan menstürasyon eğitimlerinin düzenli olarak yapılması önemli bir öneri olarak sunulmaktadır (30).

Literatürde Dünya’da ve Türkiye’de adolesanların menstürel problemlerini pek çok açıdan ele alan ve sağlıklı yaşam davranışlarını inceleyen araştırmalara sıkça rastlanılmaktadır (31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42). Ancak obez adolesanların menstürel semptomları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını beslenme ve fiziksel aktiviteler ile ilişkilendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle araştırmamız daha önce çalışılmamış bir konuyu aydınlatmak üzere beslenme, fiziksel aktivite ve menstürel semptomlarla başedebilme eğitimlerinin hem obez adolesan kızların menstürel semptomlarına hem de sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına nasıl etki ettiğini ortaya koymayı amaçlamıştır. Eğitimler davranış değişikliği sağlamaya yönelik olarak planlanmıştır. Davranış değişikliği metodlarının genel amacı obez hastaların yeme alışkanlıklarını, düşünme tarzlarını ve günlük hareket şekillerini değiştirmektir. Davranışsal yaklaşımlar bireylerin disipline olmasına yardımcı olmaktadır (27).

Adolesan kızlarda ortaya çıkan obezite, fizyolojik ve psikolojik sorunlara neden olarak kadın sağlığını etkilemektedir. Obezite kaynaklı sağlık sorunlarının erken dönemde önlenmesi için sağlık çalışanlarının obez kızları; okul sağlığı merkezleri, aile hekimlikleri, hastaneler ve diğer sağlık kurumlarında pozitif bir yaklaşım ile karşılaşmaları bu gençlerin içinde buldukları durum ile baş edebilmesine ve doğru tutum geliştirebilmelerine yardımcı olacaktır. Hemşireler obez kızlara; vücut ağırlık yönetimi, obeziteye bağlı sağlık sorunları, obezite tanı ve

tedavisi, yaşam kalitelerini iyileştirme davranışları geliştirme, bireyi kendi durumu ile başedebilmek için cesaretlendirmek açısından yardımcı olma, koruyucu sağlık hizmeti verme gibi önemli bir role sahiptirler (43).

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Araştırma obez adolesan kızların menstürel semptomları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını tanımlamak, beslenme, fiziksel aktivite ve menstürel semptomları iyileştirmeye yönelik olarak verilen planlı eğitimlerin obez adolesan kızların sağlıklı yaşam davranışlarına ve menstürel semptomlarını iyileştirmeye olan etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü çalışma olarak planlanmıştır.

## **1.3. Araştırmanın Hipotezleri**

H<sub>1</sub>: Orta adolesan obez kızlara verilen planlı eğitimler sonunda obez kız adolesanların eğitim öncesi ile eğitim sonrası SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalamaları arasında fark vardır.

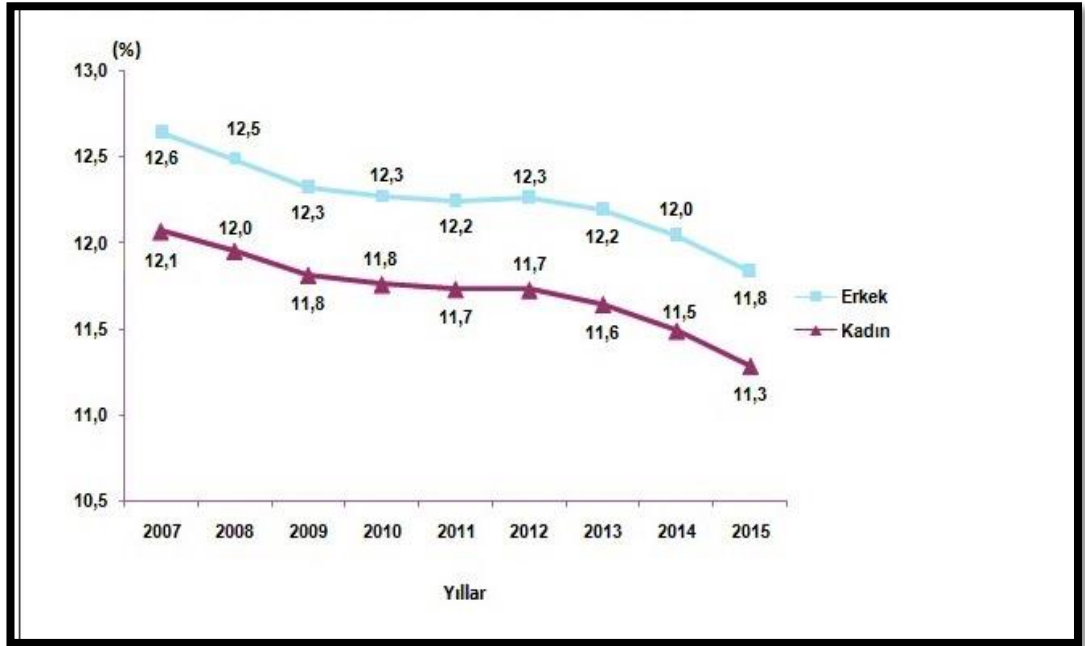
H<sub>2</sub>: Orta adolesan obez kızlara verilen planlı eğitimler sonunda obez kız adolesanların eğitim öncesi ile eğitim sonrası MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları arasında fark vardır.

H<sub>3</sub>: Orta adolesan obez kızlara uygulanan SYBDÖ II ve MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları arasında bir ilişki vardır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Adolesan Dönem

Dünya Sağlık Örgütüne göre adolesan; 10-19 yaşlar arasındaki gençler için kullanılan bir tanımlamadır. Dünya nüfusuna baktığımızda yaşayan her beş kişiden biri “adolesan”dır (44, 45). Dünya'nın nüfusu yedi milyarı aşmış olup dünyadaki adolesan nüfusu yaklaşık 1.2 milyardır ve bu rakam her 6 kişiden birisinin adolesan olduğunu göstermektedir (44). Bu dönem erken adolesan (10-15 yaşlar), orta adolesan (14-17 yaşlar) ve geç adolesan (16-19 yaşlar) olmak üzere 3 evreye ayrılmaktadır (46).



Şekil 2.1. Yıllara ve cinsiyete göre 13-19 yaş grubu nüfus oranı grafiği, 2007-2015 (11).

### 2.2. Adolesan Dönemin Genel Özellikleri

Bu dönemde büyüme ve gelişme çok hızlıdır. Çocukluktan erişkinliğe geçilen bu evrede vücut erişkin şeklini almaya başlar. Alışkanlıklar yerleşik hale gelir.

Hormonal değişimler, fiziksel büyüme ve cinsel olgunluk (pubertal) gibi değişimlere neden olmaktadır. Hayatın ikinci on yılından itibaren başlayan bu değişimin başlangıcı ve süresi cinsiyete, bireye ve topluma göre değişkenlik gösterir (1, 4).

Adolesanların genel özelliklerini ve gelişimini 3 başlık altında inceleyebiliriz (47, 48).

1- Biyolojik gelişim: İskelet ve kas sistemlerinde hızlı büyüme ve cinsel gelişim gerçekleşir. Bu dönemde kızların, karın bölgesinde daha fazla yağ depolanır. Kalça kemiği doğurganlığa hazırlık olarak genişler ve deri altı yağ dokusu artar, kalça boyutu da artar, ince vücut şeklini korumak çoğu genç kız için tedirginlik yaratır. Erkeklerde, fiziksel büyüme daha çok kas kütlesi artışı ve uzun kemik büyümesi şeklinde görülür. İlk başta bir erkeğin büyüme atağı, bir kızdan daha yavaştır ancak kısa bir sürede erkeklerin boyu ve ağırlığı kızları geçer (49).

2- Psikolojik gelişim: Bilişsel ve kimlik gelişimi özellikleri oluşur. Bireyler kendilerine özgü davranışlar geliştirerek kimlik oluşturur ve bu bağlamda yine kendilerine özel düşünme biçimi geliştirirler (4, 48).

3- Sosyal gelişim: Bireyin birlikte yaşadığı toplum tarafından kabullenilebilir şekilde davranmayı öğrenme sürecidir. Sosyal gelişim hayat boyu devam eden bir süreçtir. Bu süreçte büyüme, çevre değiştirmek, sosyal ortamda kendine bir konum elde etmek bireyde farklı tipte ilişkiler geliştirir (48, 50).

Adolesan dönem kimlik oluşumu, bilişsel gelişme, duygu durum değişiklikleri, dürtüsel gereksinimler, anne babadan uzaklaşıp arkadaş grupları ile yaklaşma gibi davranışların yaşandığı kendine özgü özellikleri bulunan zor bir dönemdir (47, 48, 51).

### **2.3. Adolesan Dönem Evreleri ve özellikleri**

1- Erken Adolesan Dönemi (10-15 yaş)

2- Orta Adolesan Dönemi (14-17 yaş), akran grup faaliyetleri, alt kültür oluşumu.

3- Geç Adolesan Dönemi (16-19 yaş), yetişkin tarzı davranışların oluştuğu dönemlerdir.

1- Erken Adolesan Dönemi (10-15 yaş);

- Biyolojik farklılaşmaların gencin üzerinde oluşturduğu baskıya karşı bireyin uyum ve baş etme çabaları vardır.
- Fiziksel değişimlerin bu denli hızlı olması karşısında, genç kendi bedenine yabancılık hisseder.
- Birden uzayan kollar ve bacaklar, büyüyen göğüsler, yüzde çıkan aknelere görülebilir.
- Bu durumlar adolesan da kaygıya neden olabilir.

Aşırı kaygı adolesanda, bedenine kendi istediği şekli verebilmek amacıyla yeme bozuklukları diye adlandırdığımız aşırı diyetler yapma, anoreksiya nervosa (yoğun bir kilo alma korkusu, yediklerini aşırı kısıtlama, tehlikeli düzeyde zayıflama) ve bulimiya (lesiye yiyip sonra yediklerini kilo almamak için kusmak) gibi sorunlara neden olabilir. Adolesan bu dönemde yeni davranım şekilleri, farklı değerler ve kendine örnek alabileceği yeni kişiler tanımaya çalışır. Bu kadar yoğun değişikliğin içinde gencin stresle baş edebilmesi, bu açıdan yeterliliklerini geliştirebilmesi için hem sosyal ilişki hem de destek besin öğesi kaynaklarına gereksinimi vardır. Bu açıdan ailenin de konu ile ilgili farkındalığı olması ve tutumları çok önemlidir (52, 53).

2- Orta Adolesan dönemi (14-17 yaş);

- Uyum becerileri gelişir ve daha iyi kullanılabilir,
- Soyut düşünme becerisini tecrübeleri ile birleştirebilir.
- Düşünülmüş ve elde edilmiş yeni tutumlar gösterebilir.
- Duygu durum değişiklikleri yaşar.
- Kendi kendine zgr bir yaşantı arzular ancak bir o kadar da ailesinin destek ve yakın ilgisine ihtiyaç duyar.
- Ailesi tarafından değer görmek ister.



- “Bana güvensinler” arzusu içindedir.
- Aile de kendi çocuğundaki farklılıklara alışmakta zorluk çekmektedir.
- Arkadaş grupları çok önem kazanır (48).

3- Geç adolesan dönemi (16-19 yaş);

- 18-20’li yaşları kapsayan bir evredir.
- Süreç, bireysel farklılıklar gösterir, kişinin yetişkin davranış ve rolleri edinmesi ile sona erer.
- Genç, bu dönemin sonunda kimliği gelişmiş, duygusal ilişkiler kurabilme, iş ve eş seçebilme yetileri kazanmış, erişkin rolleri alabilecek sorumluluğa sahip hale gelmiştir (48, 52, 53).

#### **2.4. Adolesanların Sağlık Sorunları**

Dünya Sağlık Örgütü'nün raporları 2012'de önlenebilir veya tedavi edilebilir nedenlerden dolayı yaklaşık 1.3 milyon adolesanın öldüğünü bildirmektedir (54). Adolesanlarda en önemli sağlık sorunları yaralanmalar ve nöro-psikiyatrik bozuklukların yanısıra diyet ve aktivite paternindeki global değişim nedeniyle hızla artan obeziteye eğilimdir (55).

Küresel hastalık yükünün yaklaşık %35'i adolesan dönemde kök salmaktadır. AIDS, cinsel yolla bulaşan enfeksiyon (HIV/CYBH) ve diğer bulaşıcı hastalıklar, şiddet, istenmeyen yaralanmalar, malnütrisyon ve madde bağımlılığı, cinsel taciz yaygınlığı, fiziksel istismarda en sık yaşanan sorunlar olarak değerlendirilmektedir (56).

#### **2.5. Obezitenin Tanımı ve Çeşitleri**

Obezite, vücutta bulunan yağ miktarının anormal değerlere ulaşması şeklinde açıklanmaktadır. Obezitenin klinik tanımlamasında, kilonun boy uzunluğunun karesine oranlanması ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) sonucu elde edilen vücut kütle indeksi kullanılır (57). Etiyolojisinde genetik, kültür, fiziksel, psikolojik, sosyal etkenlerin olduğu, sosyal güvenlik kurumlarını zorlayacak derecede yüksek harcamalar gerektiren, özellikle

kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, hipertansiyon ve kanser insidansında artış ve çok sayıda sağlık sorununa neden olan obezite, epidemik bir hastalık olup tedavisi oldukça karmaşık olabilmektedir (57, 58). Obezite özelliklerine göre;

a) Yağ dokusunun vücuttaki dağılımı ve anatomik özelliklere göre,

b) Obezitenin başladığı yaşlara göre,

c) Etiyolojik faktörlere göre olmak üzere birkaç farklı şekilde sınıflandırılabilir (59).

Eksojen obezite ile ilişkili olanlar;

Dengesiz beslenme kaynaklı olan bu tip obezitede, alınan enerji ile sarfedilen enerji arasında bir uyumsuzluk söz konusu olup gençlerde daha yaygın olan obezite tipidir. Genetik, beslenme şekil ve alışkanlıkları, yetersiz fiziksel aktivite, psikolojik faktörler ve yaş eksojen obezite nedenleri olarak değerlendirilmektedir (60, 61, 62).

Endojen (sekonder obezite) obezite ile ilişkili olanlar;

Genetik veya hormonlarla ilgili bir sorundan kaynaklanan obezite tipidir. Endokrinolojik veya hipotalamik sorunlar, çocukluk dönemi hızlı büyümesi, medikal tedaviler endojen obezitenin nedenleri olarak değerlendirilmekte olup bu tip obezite kalp damar hastalıkları ve tip2 diyabetle ilişkili morbiditelerde etkili bulunmaktadır (62, 63, 64).

Obezitenin kanıta dayalı tanımı boya ve yaşa göre beden ağırlığı, vücut yağ oranı, cilt kıvrım kalınlığı saptanarak yapılmaktadır (59, 65). Beden kütle indeksi epidemiyolojik çalışmalar dahil pek çok araştırmada obezitenin teşhisi için en değerli ölçüm yöntemi olarak kabul edilmektedir (57, 66, 67). Dünya sağlık örgütü obezite kriterlerinde BKİ  $\geq 85$  percentil olanlar fazla kilolu  $\geq 99.86$  percentil olanlar morbid obez kabul edilmiştir (9, 68).

## **2.6. Dünya’da ve Türkiye’de Obezite Prevelansı**

Obezite, genetik ve çevresel bileşenlerden etkilenen ciddi ve kronik bir hastalıktır (12, 69). 1980-2013 tarihleri arasını kapsayan ve dünya genelindeki

obezite haritasını çıkarmak üzere yapılan bir araştırmaya göre fazla kilolu ve obezlerin prevalansının pek çok ülkede artıyor olması küresel bir pandemi olarak tanımlanmaktadır (10, 61). Yapılan bir çalışmanın 2010 yılı sonuçları, aşırı kilo ve obezitenin bir yılda 3.4 milyon ölüme, beklenen yaşam yılının %3.9'unun kaybedilmesine neden olduğu tahmin edilmektedir (70). Farklı toplumlarda, hızla artan obezite ile ilişkili sağlık riskleri hakkındaki endişeler neredeyse evrensel hale gelmiştir. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü üye devletleri, 2025 yılına kadar obezitenin yükselişini durdurma konusunda gönüllü bir hedefi kabul etmişlerdir (71). National Collaboration Diseases tarafından 1975-2016 yılları arasında yapılan bir çalışma sonucunda, 2000 yılı sonrası obeziteye neden olan eğilimler devam ederse, küresel obezite hedefinin karşılanamayacağı, 2025 yılına kadar küresel obezite prevalansının erkeklerde %18'e ulaşacağı, kadınlarda %21'i geçeceği, morbid obezitenin erkeklerde %6, kadınlarda %9'u aşacağı bildirilmiştir (72). Dünya Sağlık Örgütü 2016 yılı istatistikleri 5-19 yaş arası 340 milyon çocuk ve adolesanın fazla kilolu ya da obez olduğunu bu durumun giderek yaygınlaştığını açıklamıştır (9).

Adolesan obezitesi 1975'te sadece %4 iken 2016'da %18'e yükselmiş, oranlar hem kızlar hem de erkekler arasında artış göstermiş ve 2016'da kızların %18'i ve erkeklerin %19'u fazla kilolu ve obez olarak ifade edilmiştir (73). Yine Ng ve arkadaşlarının yaptığı çalışma Türkiye'de <20 yaş genç erkeklerde fazla kilolu oranı 20.4 (17.5–23.6), obezite oranı 7.1 (5.7–8.7),  $\geq 20$  yaş erkeklerde fazla kilolu 63.8 (62.1–65.5), obezite oranı 20.1 (18.7–21.3), <20 yaş genç kızlarda fazla kilolu oranı 19.8 (16.6–23.0), obezite oranı 5.7 (4.5–7.0),  $\geq 20$  yaş kadınlarda fazla kilolu oranı 65.8 (64.2–67.5) obezite oranı 34.1 (32.4–35.8) şeklinde ifade edilmektedir (10).

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre ise 15 yaş ve üstü obezite oranı 2014 yılında %19.9 ve 2016 yılında ise %19.6 olarak belirtilmiştir (74). Oranların kadın nüfustaki artışı (10), adolesan genç kızların da obezite ile ilgili olumsuz etkiler ile karşılaşabileceklerini göstermektedir. Ülkemizde TÜİK'in yaptığı çalışmalar 2015 yılında Türkiye nüfusunun %49.8'ini kadınların oluşturduğu, bu nüfusunda %11.3'ünü 13 ila 19 yaş grubunda yer alan genç kızların oluşturduğu bildirilmektedir. 15-19 yaş grubu genç kızlar BKİ'lerine göre değerlendirildiğinde, %64.4'ünün kilosu normal değerlerde, %11.4'ü fazla kilolu, %2.2'si ise obez olarak gözlemlenmiştir (74).

## 2.7. Adolesanlarda Obezite Komplikasyonları

Adolesan obezitesi tansiyon, kolesterol ve anormal lipid düzeyleri, glukoz-insülin dengesizlikleri gibi metabolik hastalıklar, sindirim sistemi sorunları, mikroorganizmalara dirençsizlik, ortopedik sorunlar ve cinsiyete dayalı kanserlerden sorumlu tutulabilmektedir. Diğer taraftan sosyal ve psikolojik olarak ta obezite temelli depresyon, algılama sorunları, sosyal dışlanma, etiketlenme, istismar gibi davranışlara maruz kalma komplikasyonları da gelişebilmektedir (58, 59).

## 2.8. Adolesan Obezitesi ve Adolesan Kızlarda Obezite İlişkili Sağlık

### Sorunları

Dünya’da ve ülkemizde yapılan istatistikler adolesan obezitesinin kız- erkek her iki cinsiyette giderek yaygınlaşmakta olduğunu göstermektedir. Adolesan obezite için risk faktörleri; düzensiz beslenme, fiziksel aktivite eksikliği, sedanter yaşam şekli, çalışan anne çocukları, yaş, cinsiyet, eğitim, kronik hastalıklar olarak sıralanabilir (7, 8, 57, 58). Bebeklik ve erken çocukluk dönemi hızlı büyümesi de adolesan obezitesinde risk faktörü olabilmektedir (64).

Adolesan obezitesi, adolesanları bugün ve gelecekte sağlığı bozan genel ve cinsiyete özel hastalıklar açısından tehdit etmektedir (43, 58, 63). Fazla kilo ve obezite adolesanlarda; iskelet, kalp damar hastalıkları, metabolik hastalıklar, bağışıklık, solunum, sindirim hastalıkları, ve psiko-sosyal problemlere neden olabilmektedir. Adolesanların en önemli sorunlarından birisi olarak karşımıza çıkan obezitenin (5, 7, 8, 75), genç kızlarda eksojen ve endojen obezite hastalıkları olarak değerlendirilebilen endokrin ve metabolik bozukluklar ile karakterize pek çok multifaktöriyel hastalıklara neden olduğu bilinmektedir bu nedenle üzerinde önemle durulması gereken patolojiler arasında yer almaktadır (76).

Önlenebilen ve kontrol altında tutulabilen bir sağlık sorunu olan obezite, kadın sağlığını, her kadınlık döneminde, farklı kadın hastalıklarına da neden olarak etkileyebilmektedir (43).

En önemli kadınlık hormonlarından olan östrojen kadınlarda biyolojik süreçleri etkileyerek vücut kompozisyonunda bulunan yağ dokusunun kas dokusuna oranla daha fazla yer almasına sebep olmaktadır (77, 78). Bundan dolayı genç kızlar genç erkeklere göre daha fazla kiloludurlar.

Obez kadınlarda pek çok fizyolojik hastalık ve beraberinde depresif durumlar, beden imajı sorunları, bulimik davranışlar, toplumsal etiketlenme, geceleri yeme davranışları ve uyku problemleri de görülebilmektedir (79, 80). Adolesanlardaki kadın sağlığı ilişkili problemler; menstürel sorunlar başta olmak üzere, erken yada geç puberte, vajinal akıntılar, pelvik kist ve kitleler, şiddet, istismar, gebelik gibi sorunlar olarak değerlendirilmektedir.

Amerikan Pediatri Birliği 2006'da yayınladığı bir kılavuzda adolesan menstürel bozuklukları;

- 1-Gebelik
- 2-Endokrin (DM, PCOS, Cushing, Troid)
- 3-Kazanılmış nedenler (stress, ilaç, anoreksi)
- 4-Tümörler olmak üzere 4 başlık altında toplamıştır (81).

Menstürel problemler ile ilgili yapılan çalışmalardan bazıları, problemlerin en önemlilerinin dismenore ve premenstürel sendrom olduğunu belirtmiştir (15, 16). Türkçaparlar ve arkadaşlarının bir araştırmasında premenstürel ve menstürel temelli şikayetler ve bilgi eksikliği arttıkça menstürasyonla ilgili yakınmaların şiddetinin artmakta olduğu, bireyin bu yakınmalarla baş etmesinin güçleştiği belirtilmektedir (19).

11-19 yaş arası 655 genç kızdaki oluşan bir araştırma grubu ile yapılan çalışmada %84.88 oranında menstürel yakınma, 17 kişide kan transferi gerekecek kadar pubertal menoraji ve hospitalizasyon 14 kişide koagülasyon bozukluğu, 5 kişide troit sorunları, 9 adolesanda hemoglobin seviyesi %5-7g ve 7 adolesanda %5g'in altında bulunmuştur (14). Ülkemizde 2005 yılında 10-19 yaş arasındaki 2171 hasta ile yapılan bir çalışmada, hastaların %33.4'ünün (725 hasta) menstürel bozukluk yakınması ile polikliniğe başvurmuş olduğu ve bu hastalarında %2.8'inin tedavi için hastaneye yatışının yapıldığı belirtilmiştir (82). Premenstürel ve menstürel

semptomlar üreme çağındaki kadın ve genç kızların yaşam kalitelerini düşürmekte ve günlük yaşamlarında zor anlar yaşamalarına neden olmaktadır (16, 18).

Son yıllarda 15-49 yaş arası kadınların %8'i morbid obezdir. Çalışmalar on iki yaş öncesi menstürasyon, adolesan gebelik ve düşük eğitim seviyelerinin, doğurganlık çağındaki kadınlarda morbid obezite ile ilişkili risk faktörlerinden olabileceğini kaydetmektedir (83). Ayrıca gençlik döneminde yaşanan ve süren obezite prevalansı ile kadının ilerleyen yaşlarda yaşayacağı obstetrik problemler arasında (örn: omuz distosisi, müdahaleli doğumlar ve postpartum hemoraji gibi) önemli bir ilişki olduğu belirtilmektedir (84, 85). Adolesan obezite ile ilişkili diğer bir sorunda metabolik sendromdur. Altuncu ve arkadaşlarının 8-16 yaş arası 66 obez çocuk ile NCEP (Ulusal Kolesterol Eğitim Programı) ve WHO (World Health Organization) dört tanı kriterlerini kullanarak yaptıkları çalışmalarına göre metabolik sendrom sıklığı 28 hastada %42 olarak belirlenmiş, kızların erkeklerden daha çok sayıda metabolik sendrom tanı kriteri taşıdığı gözlemlenmiştir (86). Duncan ve arkadaşları tarafından obezitenin, metabolik sendromda görülen anormalliklerin patojenezini arttırdığı belirtilmiştir (87). Bundan dolayı obezite sorunu ile ilişkili başvurularda adolesanların MS kriterleri ve kalp damar hastalıkları risk faktörleri açısından incelenmesi gerektiği açıklanmıştır (88).

Yılmaz ve arkadaşlarının bir araştırmasında obez adolesanlarda MS sıklığı %24 olarak bulunmuş, her dört obez genç kızdan birinde MS gözlemlenmiştir (89). Genç kızların yaşamını uzun vadede tehdit eden bir başka sendromda polikistik over sendromudur (PCOS). PCOS adolesanlarda menstürel bozukluklar ve hiperandrojenizm birlikteliği ile karakteristik olarak ortaya çıkan bir sorundur (90). Özellikle artmış abdominal adipozite, hiperandrojenizm ve artmış metabolik riskler ile ilişkilidir (91). PCOS; infertilite oranlarının artması, MS, diabet, hipertansiyon ve dislipidemi gibi kadın sağlığına önemli etki eden hastalık ve semptomlara sebep olabilmektedir (92). PCOS'lu adolesanlarda düzensiz menstürel siklus, over kistleri mevcuttur bu sebeple hormonal ilaçlar kullanmak zorunda kalabilirler ve günlük yaşam kaliteleri etkilenebilir (93). Literatürde, PCOS'lu obez bireylerin kendilerinden beklenen miktarda kilo verebildiğinde PCOS semptomlarının %50 oranında düzelebileceğini göstermektedir (94).

Obezite, kadınlarda immün sistem ve obeziteye bağı kas iskelet sistemi sorunlarına da neden olmaktadır (95). İsrail’de 46 yıl süren bir çalışmanın sonuçları 16-19 yaş arası 355 229 fazla kilolu ve obez kadında kısa boy riskinin %73 arttığını ortaya koymuştur (96). Obezite kanser ilişkisine bakıldığında yetişkinlikte teşhis edilen özefagus adenokarsinom vakalarının artışının çocukluk döneminde yaşanan obezite ile ilgili olduğu saptanmıştır (97). Ayrıca genç erişkinlik döneminde görülen pankreas kanseri mortaliteleri incelendiğinde ise obezite-mortalite ilişkisinin varlığı ortaya koyulmuştur (98).

Yapılan bir kohort çalışma, hem kadın hem de erkeklerde yaşanmış adolesan fazla kilo ve obezitenin kolon, kanseri ile ilişkili olduğunu ortaya çıkarmıştır (99). Araştırmalar zayıf adolesanlara göre obez adolesanlarda daha yüksek oranlarda hipertansiyon görülebildiğini ortaya koymaktadır (100, 101).

## **2.9. Beslenmenin Menstürasyon Semptomları Üzerine Etkileri**

Adolesan döneminde en sık rastlanan beslenme hataları; sabah kahvaltı etmeden okula gitmek, okul kantinlerinden ve çevresinden besleyici değeri düşük yiyecekler tüketmek, yanlış diyetler uygulamak, ayaküstü beslenmek, aşırı yemek yemek, hızlı yemek, az çiğnemek, öğün atlamak, aralarda sürekli atıştırmak, akşam yemeğinden sonra yatıncaya kadar atıştırmak olarak sıralanabilir. Bu hatalar sonucu adolesanlarda; kendini güçsüz hissetme, bilişsel faaliyetlerinde azalma, okul başarısının düşmesi, hastalık riskinin artması gibi sorunların yanısıra menstürasyon düzeninde etkilenmektedir (22, 102, 103).

Adolesan dönemde diyetin önemi ve besin öğelerinin az ya da çok tüketilmesinin menstürasyon semptomları üzerine etkisini araştıran çok sayıda araştırma yapılmıştır. Kalsiyum ve doymamış yağ asitlerinin eksikliğinin dismenore ile ilişkili olduğu (22), kahvaltı etmeyen genç kadınların daha fazla dismenore sorunu yaşadığı, yüksek lifli bir diyetin, dismenore ile ters orantılı olduğunu belirten bulgulara rastlanmaktadır (103). Kafein ve tuzun menstrüel semptomlarla ilişkisi olmadığı ancak randomize kontrollü çalışmalarla daha kesin sonuçlara ulaşılabileceği bildirilmiştir (104). Bir kısım çalışmalarda, karbonhidrat içerikli besinlerin, serotonin hormonunu artırıp PMS (premenstürel semptom) semptomlarını azaltabileceği düşünülmektedir (105, 106).

Premenstürel dönemde, özellikle vitamin B6, kalsiyum ve magnezyum içeren, daha az kalorili ve besleyici özellikteki (meyveli veya sütlü tatlılar gibi) yiyeceklerin tüketilmesinin gereksiz yere kalori alımının önlenmesi açısından önemli olduğu belirtilmektedir (107).

Obez adolesanlarda beslenme düzeni ve fiziksel aktivite alışkanlıkları düzenlenebilirse, adolesanın hem BKİ hemde menstürel siklus düzeni sağlanabilir. Böylece hastalıklara neden olan risk faktörleride erken dönemde ortadan kaldırılmış olur.

## **2.10. Fiziksel Aktivitelerin Menstürasyon Semptomları Üzerine Etkileri**

Fiziksel aktiviteler dismenoreyi iyileştirmede kullanılacak nonfarmakolojik yöntemler olarak değerlendirilebilir (23, 24, 25). Yapılan farklı çalışmalar plates ve su sporlarının menstürel semptomları azalttığını egzersizin menstürasyonu negatif etkilemediğini göstermektedir (34, 35, 108). Brown'ların yaptığı nitel bir metaanaliz çalışmasında; dismenoresi olan kadınların egzersiz yapmakta oldukları sürece dismenore ilişkili sorunlarının her yeni menstürel siklusa daha da azaldığı ortaya konulmuştur (109). 2014 yılında PCOS'lu bir hasta ile yapılan vaka çalışmasında ise PCOS yaşayan ve 4 aydır amenore olan 26 yaşındaki hastaya kullandığı tüm ilaçlar bırakılmış ve düşük elektriksel akımla akupunktur ve egzersiz birlikte uygulanmış ve kadının yeniden menstürasyon olması sağlanmıştır (110). Bir diğer çalışmada ise kolej öğrencilerinde, dismenoreyi azaltmak üzere germe egzersizleri uygulaması ve mefenamik asit alımı karşılaştırması yapılmış, primer dismenore tedavisinde mefenamik asit kadar germe egzersizlerinin de etkili olduğu görülmüş ve menstürasyon ağrısının hafifletilmesi üzerinde egzersizin etkisinin zamanla arttığı ortaya konulmuştur (111).

Konu ile ilgili örnekler gençlerin bilgilendirme ihtiyaçlarını ortaya koymaktadır. Kore'de üniversiteli kızlarla yapılan bir çalışmada, PMS ile baş etmede en sık olarak nonfarmakolojik yöntemlerin tercih edildiği, egzersiz ve istirahatın birinci sırada yer aldığı bildirilmiştir (112). Ancak bu çalışmada literatürden farklı olarak egzersizin premenstrüel yakınmaları azaltmada daha az kullanıldığı bunun nedeninin öğrencilerin bu konudaki bilgi eksikliği olabileceği de açıklanmıştır.



Etiyopya’da yapılan bir çalışmada öğrencilerin, ağrı kesicileri (%36.4), kahve çay gibi sıcak içecekler tüketmeyi (%7.5), egzersiz ve masaj terapilerini (%4) PMS tedavisinde sık kullandıkları bildirilmiştir (113). Bir başka çalışmada menstrüel sorunlar ile baş etmede hemşirelik öğrencilerinin %28.8’inin yürüyüş yaptığı saptanmıştır (20). Dismenore ile baş etmek için en sık kullanılan üç yöntemin; ağrı kesici tablet kullanma (%39), istirahat etme (%38.9) ve karına sıcak uygulama (%32.3) yapma olduğu tespit edilmiş, ancak yinede öğrencilerin premenstrüel ve menstrüel yakınmalarıyla baş etmeye yönelik girişimlerinin yetersiz olduğu, özellikle şikayetlerin daha da artmasına neden olabilecek uygulamaların yaygın olduğu sonucuna varılmıştır (21).

Fiziksel aktivitelerde bulunmak ve beslenme düzenini sağlamanın menstrüel semptomlara etkisi konusunda elde edilen veriler daha sonra yapılacak adolesan çalışmaları için yol gösterici olacaktır. Çalışmamızın hedef grubu olan obez adolesanlara, beslenme ve fiziksel aktiviteler konularında eğitim verilmesi multidisipliner bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

### **2.11. Planlı Eğitimin Adolesan Sağlığı Üzerine Etkileri**

Obez adolesanların sağlıklı bir yaşam sürmeleri ve kronik hastalıklardan korunmaları için sağlıklı yaşam davranışları kazanabilmeleri gerekmektedir. Yapılan çalışmalar obez adolesan ve diğer adolesanlara verilen sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite ve egzersiz, stres yönetimi gibi planlı eğitimlerin olumlu davranış geliştirmeye önemli katkısı olduğunu göstermektedir. Örneğin Melnky ve arkadaşlarının yaptığı bir randomize kontrollü çalışma da; 15-18 yaş arası 23 fazla kilolu adolesan’a COPE Healthy Lifestyles TEEN (sağlıklı yaşam biçimleri, sağlıklı düşünme, beslenme, egzersiz eğitim programı) adlı eğitim programının, fazla kilolu adolesanlar üzerindeki etkinliğini değerlendirmek amacı ile 15 oturumluk bir eğitim verilmiş ve eğitim sonunda deney grubunun beden kütle indekslerinin diğerlerine oranla anlamlı şekilde azaldığı görülmüştür (114).

Ritchie’nin 14-16 yaş arası 55 adolesana COPE Healthy Lifestyles TEEN programının etkinliğini değerlendirmek amacı ile yapmış olduğu bir diğer çalışmada da sağlıklı yaşam biçimi, fiziksel aktivite sıklığı sağlıklı beslenme gibi konuları

içeren, 15 oturumdan oluşan obezite önleme ve sağlığı geliştirme programı uygulanmış ve eğitim sonunda bireylerin fiziksel aktiviteleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını seçme davranışı artmış, kiloları azalmış eğitim programının okul müfredatına eklenmesi önerilmiştir (115).

Young'ın adolesanlarda akılcı, duygusal, davranışsal tedavi yaklaşımlarını konu alan çalışmasına göre; adolesanların kendilerine zarar verici davranışları çevresel etkilerden çok adolesanın kişisel değerlendirmelerinden kaynaklanmaktadır. Adolesanlar duygusal dönemin özelliği olarak başarısızlıklarını felakete, arzularını taleplere, isteklerini zorunluluklara ve güçlükleri imkânsızlıklara dönüştürmeye ve akılcı olmayan şekilde düşünmeye oldukça yatkındırlar (116). Bilgi ve deneyim eksikliğinden dolayı okul çağı çocuklarının gerçek durumu göremedikleri ve olacakları tahmin edemedikleri görülmektedir (117). Diğer yandan soyut düşünceler henüz gelişmekte olduğundan dolayı adolesanlar akılcı olmayan şekilde düşünme eğilimi taşırlar (118).

Adolesanların çoğu yanlış inanışlarını fark etme bilişsel kapasitesine sahip değildir (119). Problemlerle karşılaştıklarında yaşlarının özelliği gereği duygusal güçlükler yaşarlar, sorunları yalnız başlarına çözemez yardıma ihtiyaç duyarlar (120). Bu nedenle adolesanların dikkatini çekecek ve hem eğlenip hem de öğrenmelerine yardımcı olacak, ekolojik model, bilişsel davranışçı teori gibi kuramsal çerçeveler ile desteklenmiş adolesan beslenmesi, fiziksel aktivite ile ilgili planlı eğitimlerin yapıldığı çalışmalardan başarılı sonuçlar alındığı görülmüştür (121).

## **2.12. Planlı Eğitimlerin Menstürel Semptom, Tutum ve Davranışlar Üzerine Etkisi**

Literatürde adolesanlara yönelik olarak verilen planlı menstürasyon eğitimleri genel olarak; menstürel semptomlar, menstürel hijyen, menstürasyon ve sağlıklı yaşam davranışları, menstürasyon ve stress yönetimi gibi konuları ele aldığı ve pek çoğunda anlamlı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Örneğin: Arıöz ve arkadaşlarının PMS semptomları ile baş etme konusunda hazırladıkları planlı eğitim sonrasında müdahale grubundaki adolesanların eğitim öncesi ve eğitim sonrası yaşam kalitesi alt boyut puanları incelenmiş, öğrencilerin psikolojik sağlık durumu

ve sosyal ilişkilerle ilgili alt boyut puanlarında eğitim öncesi ve eğitim sonrası anlamlı fark görüldüğü, PMS semptomları ile baş edebilmek için eğitimin önemli bir yaklaşım olduğu saptanmıştır (16).

Menstürel hijyeni konu alan bir planlı eğitimin sonrasında, öğrencilerin hijyenik ped kullanımında %22.4 oranında bir artış görüldüğü, kullanılan emici maddenin kurutulması da dahil olmak üzere, iyi menstrüel uygulamalarda %28'den %90'a kadar iyileşme görüldüğü ve menstrüasyon sırasında yaşanan komplikasyonların %78'den %59'a kadar azaldığı bildirilmiştir (122). Menstrüasyon ve adet hijyeni uygulamaları ile ilgili öğrencilerin bilgi düzeylerini inceleyen diğer bir çalışmada, öntest-eğitim-son test modeli kullanılmış, 3 aylık eğitim sonunda öğrencilerin bilgi ve uygulama düzeyinde önemli farklılıklar olduğu, annelerden edinilen yanlış menstürel uygulamaların düzeldiği görülmüştür (123).

Dismenore, menstrüasyon tutumları, dismenore ve öz-bakım becerileri konularını içeren müdahale (n:218) ve kontrol (n:237) grupları ile yapılan deneysel bir çalışma da eğitim sonunda grup üyelerinin dismenore ile ilgili bilgi ve öz bakım davranışlarında belirgin bir artış olduğu ortaya koyulmuştur (124). Mısır'da yapılan bir diğer çalışmada öğrencilere verilen menstrüasyon sağlığı ile ilgili eğitim sonunda eğitimin menstürel bilgi, tutum üzerine pozitif etkileri olduğu ve aynı eğitimin pre-menstrüasyon döneminde olan daha küçük sınıflarda da tekrar edilmesi gerektiği bildirilmektedir (125).

### **2.13. Hemşirelerin Adolesan Obezitesinde Danışmanlık ve Eğitim Rollerini**

Obezite ve beraberinde gelişen kadın sağlığı ve diğer sağlık sorunlarının erken dönemde önlenmesi için sağlık çalışanlarının hem sağlık kurumları ve hem de diğer kurumlarda obez kızlar için yönlendirici olmaları gerekmektedir (43).

Hemşirelerin adolesan sağlığını koruma, sağlık sorumluluğu kazandırma, sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırma gibi görev ve sorumlulukları, hemşirelik kanunu ile "hemşirelerin görev ve sorumlulukları" olarak belirlenmiştir. Türk Hemşirelik Yönetmeliğinde, hemşirelerin görev kapsamına; bireylerin, ailenin, toplumun sağlığının korunması, geliştirilmesi, hastalık durumunda hastalığın iyileştirilmesi ve bireylerin yaşam kalitesinin artırılması amacı ile "sağlıklı ve güvenli bir çevre oluşturma, sağlık eğitimi, sağlık danışmanlığı, sağlık araştırması,

yönetimi, kalitenin geliştirilmesi, diğer disiplinler ile işbirliği yapma ve iletişim sağlama” rolleri dahil edilmiştir. Hemşireler, uzmanlık yaptığı alana göre sağlık eğitim hizmetlerinin planlanması, programlanması, uygulanması ve bulguların değerlendirilmesinde sorumluluk alır, uygular ve değerlendirebilirler (102, 126).

Adolesan sağlığının korunması ve geliştirilmesi, okul sağlığı hemşireleri, halk sağlığı hemşireleri, psikiyatri hemşireleri gibi hemşireliğin her alanını ilgilendirmekte ve sorumluluk yüklemektedir. Adolesan ve obezite ile ilişkili olarak hemşirenin yönetmelik ile belirlenmiş bağımsız ve bağımlı rolleri arasında fiziksel değerlendirme, fizyolojik temel gereksinimlere yönelik girişimler, beslenme ve ağırlık yönetimi sağlık eğitimi, sağlıklı beslenme eğitimi, adolesan eğitimi, önerilen egzersiz ve aktivite eğitimi, ağrı değerlendirme, izlem yapma gibi başlıklar yer almaktadır (126, 127).

Günümüzde, teknolojinin ilerlemesi, genetik hastalıklar, beslenme bozuklukları, sedanter yaşantının tercih ediliyor olması nedenleri ile obezite ve sağlıksız yaşam davranışları sorunları ile daha erken yaşlarda karşılaşılmaya başlanmıştır (57). Hemşireler obezite ile ilişkili sağlık sorunlarından korunabilmeleri için adolesanlar ile karşılaştıkları her aşamada fiziksel aktivite, beslenme ve diğer sağlıklı yaşam davranışları konusunda danışmanlık, ağırlık yönetimi, dengeli beslenme gibi konularda izlem ve doğru bilgilendirme yapmak için de eğitici rollerini kullanabilirler. Böylece adolesanlar, kendileri için doğru, sürdürülebilir, sağlıklı yaşam davranışlarını kazanabilirler (126, 127).

Yapılan bilimsel çalışmalar, adolesanlar için planlanan ve uygulanan; fiziksel aktivite, beslenme, stresle baş etme, sağlıklı yaşam davranışları kazanma, hijyen, üreme sağlığı gibi eğitimlerin sonunda hemşirelerin, sağlığı geliştirici çok önemli bulgulara ulaştığını göstermektedir (2, 8, 16, 28, 45, 102, 114, 115, 122, 123, 124, 125).

Adolesan obezitesi prelinik ve klinik dönemde multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Ancak hemşireler çevresel, ailesel, kişisel faktörleri de gözönüne alan bütüncül bakış açısı ile adolesan obezitesini önleyici, obezite durumunda ise ağırlık yönetimi ve obezite ile ilişkili hastalıklarda danışmanlık, eğiticilik, bakım ve izlem hizmeti sunabilir, sağlığı geliştirebilir konumdadırlar.

### **3. MATERYAL VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Türü**

Araştırma, obez adolesan kızlara verilen beslenme, fiziksel aktivite ve menstürel semptom eğitimlerinin obez adolesan kızların menstürel semptomlarına ve sağlıklı yaşam davranışlarına etkisi olup olmadığını araştırdığımız randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada “Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Seçkisiz Desen” uygulanmıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri**

Araştırma, Ankara'nın Keçiören İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı bir Kız Meslek Lisesi (Kız Lisesi) ve 2 farklı karma lisede (A Karma Lise, B Karma Lise) yapılmıştır. Kız Lisesi 1589 kız öğrenci, 126 öğretmen, 21 derslik ve 22 atölyesi bulunan tam gün eğitim veren ilçe merkezinde bir okuldur. A Karma Lise, toplam 1358 öğrenciye sahip olup bunların 657 adedi kız öğrencidir. Okul 76 öğretmen, 27 sınıf ve 9 laboratuvara sahiptir ve Keçiören merkezine 7 km uzaklıkta tam gün eğitim veren bir okuldur. B Karma Lise ise toplam 699 öğrenciye sahip olup bunlardan 351'i kız öğrencidir. B Karma Lise 44 öğretmen 22 derslik ve 5 laboratuvar sınıfına sahip karma, tam gün eğitim veren Keçiören merkeze 7 km uzaklıkta bir okuldur. Çalışma, gerekli yasal izinler alındıktan sonra, araştırmacı tarafından bu üç lisede bulunan ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 128 obez kız öğrenci ile 1 Eylül 2017- 21 Ocak 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Bu okullar; Ankara ili sınırları içinde ve öğrenci sayısı fazla olması, okulların birbirine yakın olması, ulaşımın kolay olması ve farklı sosyo ekonomik düzeyden öğrenci bulunması nedeni ile seçilmiştir.

#### **3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

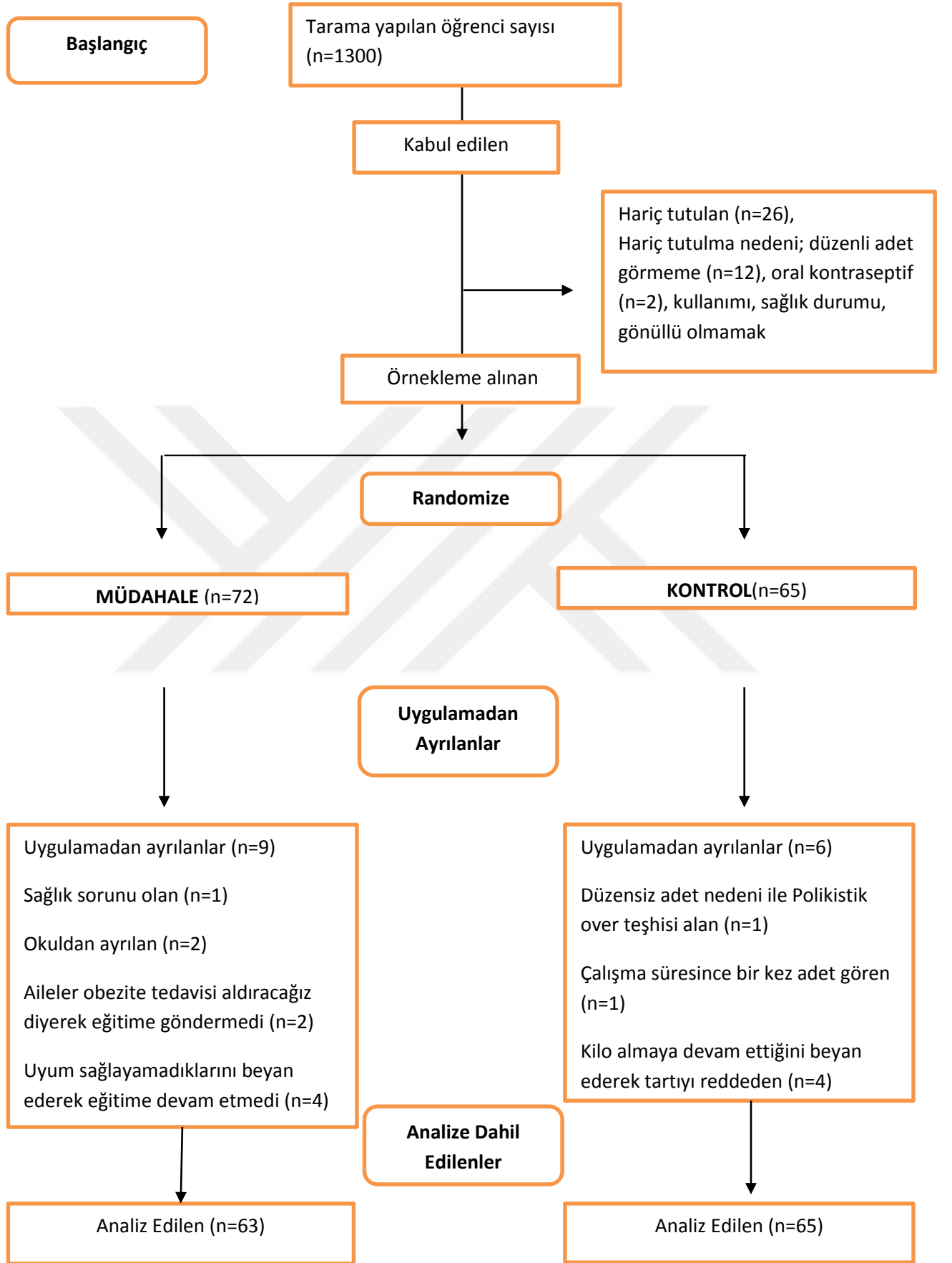
Araştırma evreni bu okullarda eğitim gören tüm liseli kız öğrencileri kapsamaktadır. Araştırmanın örnekleme; Dünya Sağlık Örgütü “Kız Çocukları Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi (BKİ) Persentil Değerleri ( $\text{kg/m}^2$ )” ne uygun olarak (9).

14 yaş obez (BKİ >26,7), 15 yaş obez(BKİ >27,6), 16 yaş obez (BKİ >28,2) olup halen 9,10,11. sınıfta öğrenim gören gönüllü kız öğrenciler tarafından iki aşamada oluşturulmuştur.

**1.Aşama:** Çalışmanın yapılacağı üç okuldaki 9,10, ve 11. sınıflardan 1300 gönüllü kız öğrenci olasılıksız örnekleme yöntemlerinden gelişigüzel örneklem yöntemi ile seçilmiş ve bu gruba boy, kilo, beden kütle indeksi ölçümleri araştırmacı tarafından yapıldıktan sonra 169 öğrencinin BKİ'lerinin obezite sınırları içinde olduğu tespit edilmiştir. 169 öğrenciden 143'ü araştırmaya katılma kriterlerine uygun bulunmuştur.

**2.Aşama:** Çalışmaya katılan 143 öğrencinin kontrol veya deney grubuna ayrılması için randomize atama işlemi yapılmıştır. Randomizasyon Microsoft-Excel paket programı kullanılarak yapılmıştır. Excel çalışma sayfasına; çalışmaya katılan öğrencilerin isim soy isimlerinin karşısına rastgele 71 tane "1" ve 72 tane "2" sayısı üretilmiştir. Daha sonra yazı tura yöntemiyle "1" sayısına kontrol ve "2" sayısına ise deney grubu adı verilmiştir. Eğitimler esnasında dahil olma kriterlerine uymayan 17 öğrenci çalışmadan ayrılmış ve çalışma müdahale grubu (n=63) ve kontrol grubu (n=65) olmak üzere toplam 128 öğrenci ile tamamlanmıştır.

**Tablo 3.1.** Örneklem seçimi ve uygulama konsort diyagramı.



**Tablo 3.2.** Okul ve sınıflara göre örneklem grupları tablosu.

<b>MÜDAHALE</b>	<b>SINIFLAR</b>	<b>KIZ</b>	<b>A</b>	<b>KARMA</b>	<b>B</b>	<b>KARMA</b>	<b>TOPLAM</b>
		<b>LİSESİ</b>	<b>LİSE</b>		<b>LİSE</b>		
	9.SINIF	(n=16 )	(n=5)		(n=2)		<b>(n=23)</b>
	10.SINIF	(n=19)	(n=7)		(n=3)		<b>(n=29)</b>
	11.SINIF	(n=6)	(n=3)		(n=2)		<b>(n=11)</b>
	<b>TOPLAM</b>	<b>(n=41)</b>	<b>(n=15)</b>		<b>(n=7)</b>		<b>(n=63)</b>
<b>KONTROL</b>	<b>SINIFLAR</b>	<b>KIZ</b>	<b>A</b>	<b>KARMA</b>	<b>B</b>	<b>KARMA</b>	<b>TOPLAM</b>
		<b>LİSESİ</b>	<b>LİSE</b>		<b>LİSE</b>		
	9.SINIF	(n=13)	(n=6)		(n=2)		<b>(n=21)</b>
	10.SINIF	(n=18)	(n=9)		(n=2)		<b>(n=29)</b>
	11.SINIF	(n=7)	(n=4)		(n=4)		<b>(n=15)</b>
	<b>TOPLAM</b>	<b>(n=38)</b>	<b>(n=19)</b>		<b>(n=8)</b>		<b>(n=65)</b>

Çalışmanın %80.1 güç oranında olabilmesi için her grupta 64'er, toplamda 128 öğrenci ile yürütülmesi bu hesaplamalar sonucunda önerilmiş ve bu analiz için G power paket programı kullanılmıştır (Bkz.Ek.1).

Çalışmanın kontrol grubuna ise müdahale grubuna uygulanan tüm anket ve ölçekler uygulanmış, standart uygulamalar ile müdahale edilmiştir.

#### **3.4. Araştırmaya dahil edilme kriterleri**

- Dünya Sağlık Örgütü Kız Çocukları Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi (BKİ) Persentil Değerleri ( $\text{kg/m}^2$ )'ne göre obezite sınırları içinde olan,
- Yaşları 14-17 arasında olan,
- 9,10 ve 11. sınıfta öğrenim gören,
- İletişim sorunu olmayan,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olan kız öğrenciler çalışma kapsamına alınmıştır.



### **3.5. Araştırmadan ıkarılma kriterleri**

Uygulama suresince çalışmanın herhangi bir aşamasında gerekli eğitilere, ölçümlere katılmayı reddeden ya da sağlık sorunu nedeni ile katılamayanlar çalışmadan hariç tutulmuştur.

### **3.6. Bağımlı ve Bağımsız değişkenler**

Bağımlı değişkenler: MS ve SYBDÖ II puanları ve ölçek alt boyut puanlarıdır.

Bağımsız değişkenler: Genç kızların yaşı, boyu, BKİ, aile tipi, algıladıkları gelir düzeyi, ilk menstürasyon yaşı, menstürasyon semptomları ve sosyal destek aldığı kişi durumları, beslenme ve fiziksel aktivite durumu, menstürasyonla baş etme yollarını bilme, kullanabilme ve uygulama durumlarıdır.

### **3.7. Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın uygulanabilmesi için 16/05/2017 tarihinde Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan, Etik Kurul Raporu (Bkz. Ek-2.), 08/08/2017 de Ankara Valiliği, Ankara Milli Eğitim Müdürlüğü, Keçiören İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ve okulların yönetimlerinden okullarda uygulama yapabilmek için gerekli izinler alınmıştır (Bkz.Ek-3.). Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden ve ğrenci velilerinden araştırmaya yönelik yazılı onayları alınmıştır (Bkz. Ek-4.). Anket formu uygulanmadan önce öğrencilere araştırmanın amacı ve uygulanacak formun içeriği hakkında açıklamalarda bulunulmuş, katılımcılara hem onam formu hem de araştırmada kullanılan ankete ait özel bilgilerin gizli tutulacağı ve gerektiği durumlarda araştırmadan çekilme hakkını kullanabilecekleri açıklanmıştır. Eğitim ğretimin aksamaması için öğrencilere ders saatleri dışında eğitim verilmiştir. Araştırmada kullanılan MS ve SYBDÖ II Türkçe olarak geliştiren ve uyarlayan Doç. Dr. Gülten GÜVENÇ ve Prof. Dr. Zuhal BAHAR'dan e-mail yoluyla izin alınmıştır (Bkz. Ek-5., Ek-6.).

### 3.8. Araştırma Verilerinin Toplanması

Veri toplama formu olarak literatür doğrultusunda oluşturulan “Kişisel Bilgi Formu” (Bkz. Ek-7), “Menstürasyon Semptom Ölçeği (MSÖ)”(Bkz. Ek-8) ve “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ II)” (Bkz. Ek-9) eğitim öncesi ve sonrasında kullanılmıştır. Veri toplama formları uygulanırken ankette yer alan soruların her birey tarafından aynı şekilde algılanıp algılanmadığını belirlemek amacı ile araştırma kriterlerine uygun olan örneklemin %10’unu temsil eden 13 öğrenciye formların ön uygulaması etkileşim olmaması için farklı bir okulda yapılmıştır. Uygulama sonunda, soruların anlaşılır olduğu görülmüş ve soru formunda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

#### 3.8.1. Kişisel Bilgi Formu

Form üç bölümden ve toplam 27 sorudan oluşmaktadır.

**Birinci bölüm;** bu bölümde öğrencilerin tanıtıcı özellikleri ile ilgili 7 soru bulunmaktadır. Bu sorular yaş, boy, beden kütle indeksi, ekonomik durum, aile tipi, ailede en çok sosyal destek alınan kişi, kronik bir hastalığı olup olmadığıdır.

**İkinci bölüm;** menstürasyona ilişkin 8 soru yer almaktadır. Bunlar; kaç günde bir menstürasyon olursun, kaç gün sürer, görsel ağrı skalasına göre en son menstürasyon ağrını nasıl tarif edersin gibi sorulardır. Bu bölümde ağrıyı değerlendirebilmek için yüz ifadeleri derecelendirme ölçeği kullanılmıştır.

#### **Yüz İfadelerini Derecelendirme Ölçeği (Wong Baker ağrı skalası):**

Ölçek, Donna Wong ve Connie Morain Baker tarafından 1981 yılında geliştirilmiş olup, 1983’te güncellenmiştir (128). Ölçek 3-18 yaş çocuk ve gençlerde ağrı tanılmasına yönelik olarak kullanılmaktadır. Ölçeği diğer ölçme araçları ile kıyaslayan çalışmalarda bu yaş gruplarının yüz ifadelerini derecelendirme ölçeğinden hoşlandıkları ve en doğru ağrı ölçümünün elde edildiği bildirilmiştir (129). Bu ölçekte yüz şekillerine verilmiş olan sayısal değerlere göre ağrı puanı oluşmaktadır. En düşük puan “1” ve en yüksek puan “5” tir (129). Ölçekten alınan puan yükseldikçe ağrı toleransının düştüğü, puan düştükçe toleransın arttığı belirtilmiştir (Bkz. Şekil 3.1.).



**Şekil 3.1.** Wong-Baker yüz ifadelerini derecelendirme ölçeği (117).

**Üçüncü bölümde** ise; günlük yaşam aktivitelerine ilişkin 12 soru yer almıştır. Bunlar; beslenme, fiziksel aktivite, uyku, iletişim, akademik durum gibi başlıklar altında hazırlanmış sorulardır (27, 62, 102, 113, 114, 115, 116, 130).

### **3.8.2. Menstrüasyon Belirti (Semptom) Ölçeği (MSÖ) (Bkz. Ek 9.)**

Ölçek 1975’de menstrüasyon ağrısı ve semptomlarını değerlendirmek üzere Chesney ve Tasto tarafından geliştirilmiştir. Ölçek beşli likert tipinde ve yirmi dört maddeden oluşmaktadır. Adölesanlar üzerinde kullanılabilirliği Negriff ve ark. tarafından değerlendirilerek 2009 yılında güncellenmiştir. 2013 yılında Güvenç ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmıştır (130). Güvenç ve arkadaşlarının uyarlaması sonucu ölçek beşli likert tipinde ve 22 madde olarak hazırlanmıştır. MSÖ puanı, ölçekteki maddelerin toplam puanlarının ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Menstrüasyonla ilgili yaşanan belirtilere 1 (hiç bir zaman) ve 5 (her zaman) arasında bir puanı işaretlemeleri istenmektedir. Puan ortalamasının artması menstrüel semptomların şiddetinin arttığını göstermektedir. Ölçek üç alt boyuta sahiptir. Ölçek maddeleri, kullanım kolaylığı olması için ayrılan faktörlere göre yeniden numaralandırılmıştır. 1-13. maddeler “Negatif etkiler/somatik yakınmalar” alt boyutuna ait, 14-19. maddeler

“Menstürel ağrı belirtileri” alt boyutuna ve 20-22. maddeler “Baş etme yöntemleri” alt boyutuna aittir. Ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri 0.86’dır (130).

Ölçeğin bizim çalışmamızda ki eğitim öncesi Chronbach Alpha değeri 0.91, eğitim sonrası için Chronbach Alpha değeri 0.92 olarak bulunmuştur.

**3.8.3. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II) (Bkz. Ek 10.)**

Ölçek 1987 yılında Walker ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup 1996 yılında güncellenmiş ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II olarak adlandırılmıştır (131). Ölçek; sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Bahar ve arkadaşları tarafından 2008 yılında çalışılmıştır (132). Ölçek 52 madde, ölçek derecelendirmesi 4’lü likert tipindedir. Hiçbir zaman (1), bazen (2), sık sık (3), düzenli olarak (4) şeklinde ifade edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar sırası ile 52-208 puandır. SYBDÖ II Cronbach Alpha katsayısı 0.92’dir. Bizim çalışmamızda ölçeğin eğitim öncesi Chronbach Alpha değeri 0.92, eğitim sonrası için Chronbach Alpha değeri 0.91 olarak bulunmuştur.

**3.8.4. Öğrenci Takip Çizelgesi (Bkz. Ek 11.)**

Araştırmacı tarafından oluşturulan çizelge; öğrencilerin menstürasyona ait ağrı ve semptomları ve belirlenen tarihlerde olmak üzere kilo ölçümlerini kaydedebilmeleri için geliştirilmiştir.

### 3.9. Araştırmanın Uygulanması

Araştırma, 4 aşamada yrtlmştır (Bkz. Tablo 3.3.).

Çalışmanın birinci aşaması ön hazırlık aşamasıdır. Bu aşama Aralık 2016-Eylül 2017 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Çalışmanın ikinci aşaması, ilk uygulamanın yapıldığı “Grupların Oluşturulması” olup 18-24 Eylül 2017 tarihleri arası, üçüncü aşaması “Eğitimlerin Verilmesi, Geri Bildirimlerin Alınması” bölümü olup 24 Eylül 2017-12 Ocak 2018 tarihleri arasını kapsamaktadır. 4. Aşama ise “Kontrol Grubu ve Diğer ğrencilere Eğitim Verilmesi” aşamasıdır ve bu aşamada, uygulama yapılan tüm okullardaki kız öğrencilere, çalışma grubuna verilen eğitimin zeti olan 3'er saatlik planlı bir eğitim sunulmuştur.

**Tablo 3.3.** Araştırma uygulaması akış şeması.

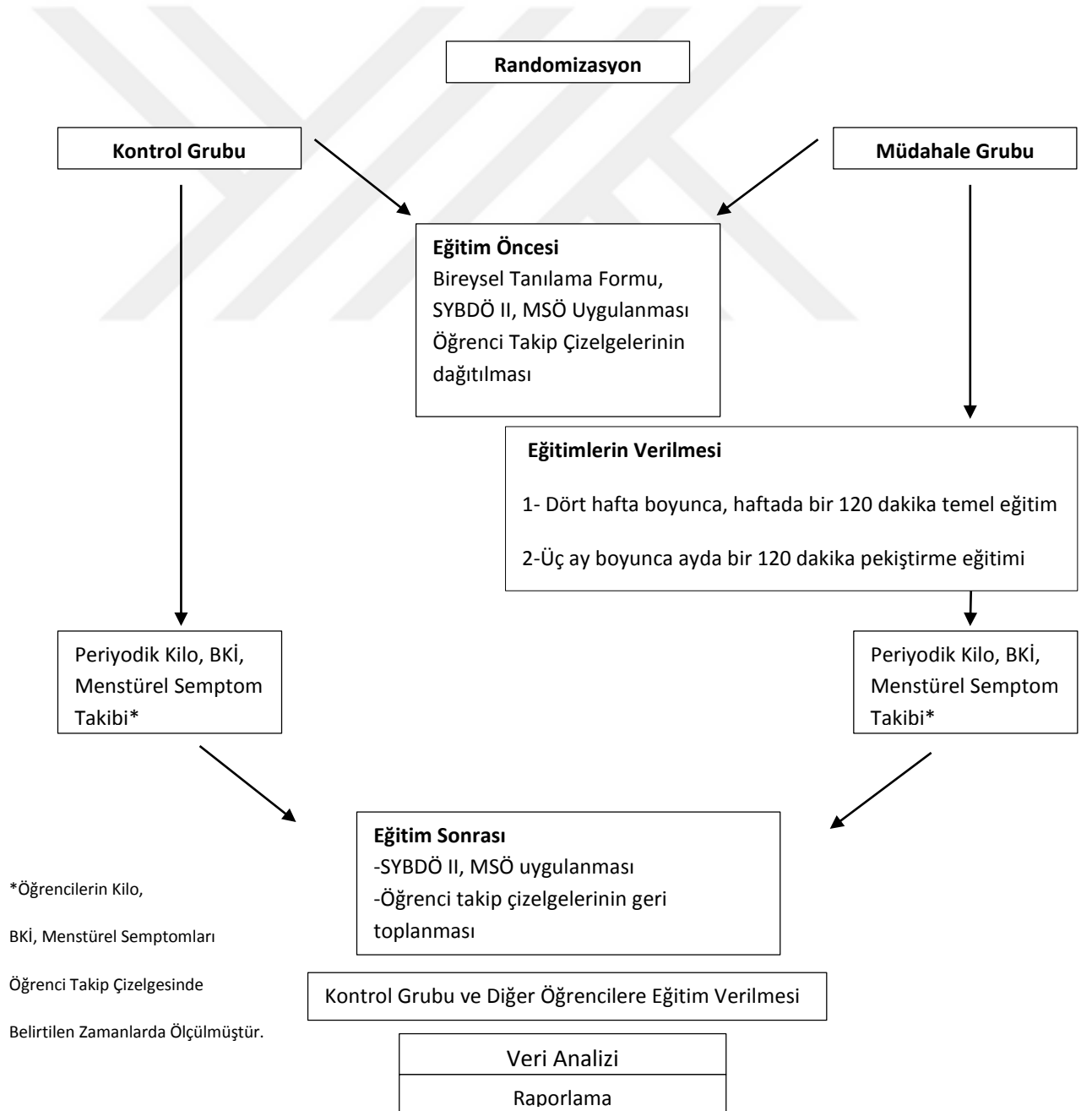
### ÖN HAZIRLIK SÜRECİ

Ölçekler ile ilgili izinlerin alınması, Literatür araştırması, Eğitim programı hazırlanması, Uzman görüşlerinin alınması, Etik kurul ve kurum izinlerinin alınması,

### UYGULAMA AŞAMASI

(9,10,11. Sınıf Öğrenciler)

**Örneklem oluşturulması:** 1300 kız öğrencinin boy ve kilo, beden kütle indekslerinin alınması ve örneklem grubuna ulaşılması, Aile ve bireysel onamların alınması



### **3.9.1. Birinci Aşama: Ön Hazırlık Süreci**

#### **1. Literatür Araştırması**

Çalışmamızın konusu ile ilgili olarak PubMed, Cochrane, EMBASE gibi veritabanlarında; adolescent obesity, adolescent menstruation, adolescent physical activity, adolescent nutrition, girl obesity, adolescent nutrition and menstruation, adolescent physical activity and menstruation, adolescent training, gibi ingilizce kelimeler ve ergenlerde/adolesanlarda obezite, ergenlerde/adolesanlarda menstürasyon ve beslenme, ergenlerde/adolesanlarda fiziksel aktivite ve menstürasyon, ergen/adolesan davranışları, ergen/adolesan eğitimi gibi kelimeler kodlanarak yabancı ve Türkçe kaynaklar incelenmiştir. Türk çocukları ile ilgili hazırlanmış boy, kilo persentil çalışmaları, adolesanlara yönelik hazırlanan fiziksel aktivite rehberleri ve Türkiye'ye özgü beslenme rehberi incelenmiş, eğitim programı hazırlama aşamasında değerlendirilmiştir. Ayrıca Ulusal Tez Merkezinde bulunan konu ile ilgili tezler incelenmiştir.

#### **2. Eğitim Programının Hazırlanması**

Eğitim programı oluşturulmadan önce eğitim psikolojisi ve gençlere yönelik çalışmalar yapması nedeni ile Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Hizmet Bölümünden, alanında uzman bir öğretim üyesinden “Planlı Adolesan Eğitimi” ile ilgili önerileri alınmıştır. Eğitim içerikleri araştırmacı tarafından güncel literatüre göre hazırlanırken konu ile ilgili çalışmaları olan uzmanların görüşlerine başvurulmuştur. Beslenme Eğitim Programı hazırlanırken; Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Beslenme Bilimleri Ana Bilim Dalından ve Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden, Fiziksel Aktivite Eğitim Programı hazırlanırken; Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Spor Bilimleri Bölümünden, Menstürel Semptomlarla Baş etme Yöntemleri Eğitimi Programı hazırlanırken; Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesinden ve Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünden uzman görüşü alınmıştır (Bkz. Ek-10).

### 3. Eğitim Programının Özellikleri

Eğitim Programı; Beslenme Eğitimi, Fiziksel aktivite eğitimi, Menstürel Semptomları İyileştirmeye Yönelik Eğitim olmak üzere 3 konudan oluşmaktadır. Her bir eğitim 2 aşama olarak planlanmıştır.

**Eğitimin 1. Aşaması:** 4 hafta boyunca, haftada bir gün 120 dakika, (toplam 12 ders saati) eğitim verilmiştir (40 dk. Beslenme, 40 dk. Fiziksel aktivite, 40 dk. Menstürel semptomları iyileştirmeye yönelik eğitim).

**Eğitimin 2. Aşaması:** 3 ay boyunca her ay bir defa 120 dakika, (toplam 9 ders saati) “Pekiştirme Eğitimi” verilmiştir (40 dk. Beslenme, 40 dk. Fiziksel aktivite, 40 dk. Menstürel semptomları iyileştirmeye yönelik eğitim).

Eğitim toplam 21 ders saati sürmüştür.

### 4. Beslenme Eğitim Programı

**Eğitim hedefi:** Orta adolesan obez liseli kız öğrencilere sağlıklı beslenme davranışlarına yönelik bilgiler vermek.

**Eğitim programının amacı:** Orta adolesan obez kızların sağlıklı beslenme davranışı kazanmalarını sağlamak, bireysel ağırlık yönetimlerine yardımcı olmak, sağlıklı beslenmenin menstürel semptomlara olan etkileri hakkında farkındalık oluşturmaktır.

**Eğitim İçeriği:** 14-16 yaş adolesanların öğrenme ilkeleri gözönünde bulundurularak planlı bir eğitim programı hazırlanmıştır. Çalışmaya son on yılda hazırlanan akademik yayınlar ve programlardan elde edilen bilgiler dahil edilmiştir. Eğitim konuları: Adolesanlarda beslenmenin önemi, adolesanlarda görülen beslenme sorunları, adolesanlarda beslenmenin okul başarısı üzerine etkisi, adolesanların beslenme gereksinimleri nelerdir, nasıl karşılanır, besin ögeleri, adolesanlara sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması şeklinde başlıklandırılmıştır (Bkz. Ek-12.).

**Kullanılan eğitim yöntemleri:** İnteraktif eğitim yöntemi, power point sunumu, video sunumları, soru cevap yöntemleri kullanılmıştır.



**Eğitim süresi:** Her bir ders daati 40 dk. olup toplam 7 ders saatidir.

**Eğitimin 1. Aşaması:** 4 hafta boyunca haftada 40 dk. yüzyüze eğitim şeklinde verilmiştir.

**Eğitimin 2. Aşaması:** Üç ay boyunca ayda bir defa 40 dk. pekiştirme eğitimi şeklinde yüzyüze ve grup eğitimi şeklinde verilmiştir.

Eğitim toplam 7 ders saatinden oluşmaktadır.

### **5. Fiziksel Aktivite Eğitim Programı**

**Eğitim hedefi:** Orta adolesan obez liseli kız öğrencilere fiziksel aktiviteye yönelik bilgiler vermek.

**Eğitim programının amacı:** Birincil amaç; Orta adolesan obez kızların günlük yaşantılarındaki doğru fiziksel aktivitelerini artırmalarına yardımcı olmak ve doğru fiziksel aktiviteler ile enerji harcaması yapmaları konusunda farkındalık oluşturmaktır. Diğer amacımız ise fiziksel aktivitelerin hormonal denge üzerindeki etkileri ve vücut kompozisyonuna olan etkileri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

**Eğitim İçeriği:** 14-16 yaş adolesanların öğrenme ilkeleri gözönünde bulundurularak planlı bir eğitim programı hazırlanmıştır. Çalışmaya son on yılda hazırlanan akademik yayınlar ve programlardan elde edilen bilgiler dahil edilmiştir. Eğitim konuları; fiziksel aktivite ve egzersizin tanımı, fiziksel aktivitenin faydaları, adolesan dönemde yapılan aktivitelerin amaçları, bu dönemde yapılması uygun olan aktiviteler, hangi aktiviteler ne kadar süre ile yapılmalıdır?, Sağlık Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütünün fiziksel aktivite önerileri nelerdir? şeklinde başlıklandırılmıştır (Bkz. Ek-13.).

**Kullanılan eğitim yöntemleri:** İnteraktif eğitim yöntemi, power point sunumu, video sunumları, soru cevap yöntemleri kullanılmıştır.

**Eğitim süresi:** Her bir ders daati 40 dk. olup toplam 7 ders saatidir.

**Eğitimin 1. Aşaması:** 4 hafta boyunca haftada 40 dk. yüzyüze eğitim şeklinde verilmiştir.

**Eğitimin 2. Aşaması:** Üç ay boyunca ayda bir defa 40 dk. pekiştirme eğitimi şeklinde yüzyüze ve grup eğitimi şeklinde verilmiştir.

Eğitim toplam 7 ders saatinden oluşmaktadır.

### **6. Menstürel Semptomlarla Baş etme Yöntemleri Eğitimi**

**Eğitim hedefi:** Liseli kız öğrencilere menstürel semptomlar ve semptomları iyileştirmeye yönelik bilgiler vermek.

**Eğitim programının amacı:** Verilecek olan eğitimin sonunda katılımcıların menstürel semptomlar ve iyileşme yolları hakkında farkındalıklarını artırmak, menstürel semptomlarını azaltacak davranış değişikliği sağlamaktır.

**Eğitimin içeriği:** Adolesan dönem, Adolesan dönemin genel özellikleri Adolesan dönem evreleri, Adolesan menstürasyon fizyolojisi, Menstürel semptomlar, Menstürel semptomlar ile baş etme yöntemleri, Menstürel semptomları azaltmada fiziksel aktivite ve beslenmenin etkisi olarak başlıklandırılmıştır (Bkz. Ek-14.).

**Kullanılan eğitim yöntemleri;** İnteraktif eğitim yöntemi, power point sunumu, video sunumları, soru cevap yöntemleri kullanılmıştır.

**Eğitim süresi:** Her bir ders daati 40 dk. olup toplam 7 ders saatidir.

**Eğitimin 1. Aşaması:** 4 hafta boyunca haftada 40 dk. yüzyüze eğitim şeklinde verilmiştir.

**Eğitimin 2. Aşaması:** Üç ay boyunca ayda bir defa 40 dk. pekiştirme eğitimi şeklinde yüzyüze ve grup eğitimi şeklinde verilmiştir.

Eğitim toplam 7 ders saatinden oluşmaktadır.

### **3.9.2. İkinci Aşama: Grupların Oluşturulması**

Çalışmanın başında okul idarecilerine çalışmanın amacı ve süreç hakkında bilgi verilmiş ve çalışmadan primer sorumlu olacak bir idareci ve/veya rehber öğretmen ihtiyacı dile getirilmiştir. Her bir okulda, okul idarecileri tarafından, çalışmalarımızı birlikte koordine edebileceğimiz müdür yardımcısı ve rehber

öğretmenler görevlendirilmiştir. Çalışma dönemi boyunca bu görevlendirilen idareciler ile işbirliği yapılmıştır.

Çalışmanın yapılacağı okullarda her yeni uygulama aşamasından önce görevli idareciler ile toplantılar yapılmış ve öğrencilere nasıl ulaşılacağı, hangi saatlerde çalışma yapılabileceği, dönem içi sınav tarihleri gibi konularda fikir alışverişi yapılmış ve çalışma planı bu görüşler doğrultusunda şekillendirilmiştir.

Ölçü ve tartı için gerekli araçlar, form ve ölçekler, öğrenci ve veli izinleri bu aşamada hazırlanmış, randomize kontrollü deney grup ataması gerçekleştirilmiştir.

Uygulamanın ikinci aşaması 3 bölümden oluşmaktadır.

### **1. Öğrencilerin Boy ve Kilo, Beden Kütle İndekslerinin Alınması**

Bu aşamada idare tarafından bir çalışma sınıfı belirlenmiştir. Bu sınıf öğrencilerin birer birer tartı ve boy ölçüsünün alınabileceği, diğer sınıflardan uzakta bir sınıf olarak planlanmıştır. Ölçüm sınıfına her bir öğrenci teker teker alınmış ve tüm öğrencilerin okul numaraları ve şube kodları daha sonra çalışma grubu oluşturabilmek için kayıt altına alınmıştır.

Tüm okulların 9-10-11. sınıflarındaki kız öğrenciler rehber öğretmenleri tarafından bilgilendirildikten sonra, nöbetçi öğrenci aracılığı ile sırayla bu çalışma sınıfına davet edilmişlerdir. Üç okuldan toplam 1300 gönüllü öğrencinin boy ölçümü alındıktan sonra kalibrasyonlu bir Tanita cihazı ile kilo ve BKİ'lerine bakılmıştır.

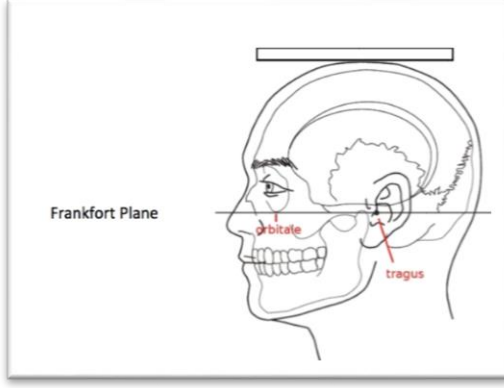


**Şekil 3.2.** Kilo ve beden kütle indeksi ölçümleri.

**a) Boy Ölçümü:**

Boy ölçümü esnemeyen mezur ile, çıplak ayakla, ayakta frankfort düzlemde (kulak memesinden yere düşey düz çizgi oluşacak şekilde dik durmayı ifade eder) iken, topuk ve oksipital bölge duvara temas edecek şekilde ve ayaklar yan yana olarak basit standart inçli çift taraflı her grup için bir adet olmak üzere duvara sabitlenmiş mezura kullanılarak ölçülmüştür.

Ölçüm sonuçları DSÖ'nün sınıflandırma ve persentillerine göre değerlendirilmiştir (133).



**Şekil 3.3.** Boy ölçümü referans modeli-Frankfort düzlem (134).

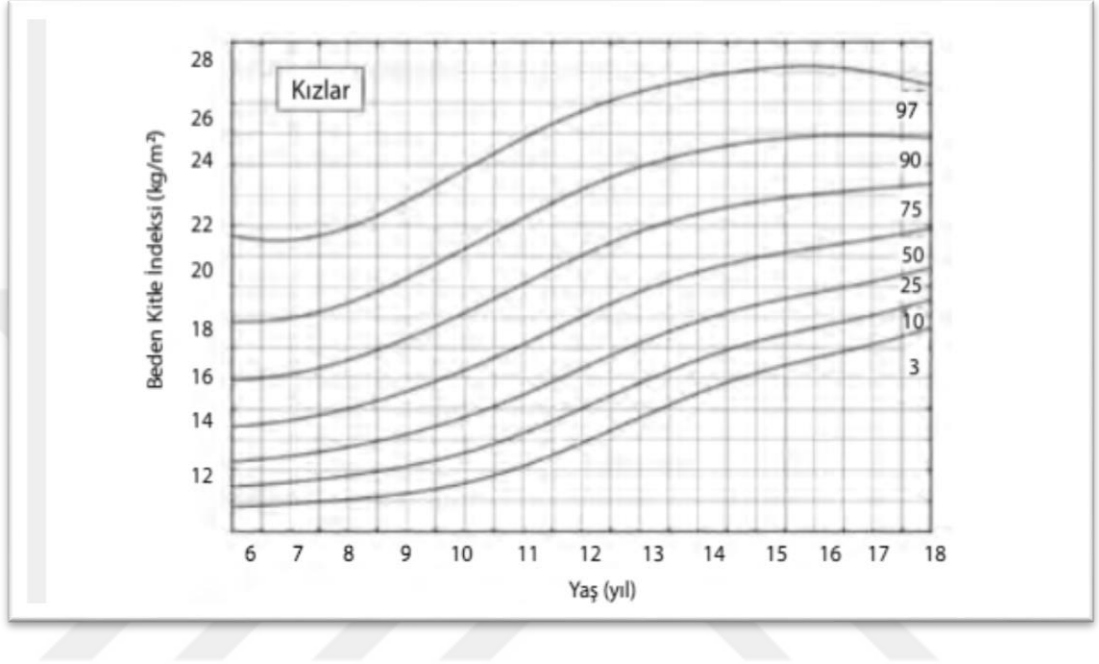
### **b) Kilo Ölçümü:**

Kilo ölçümü Tanita BC 730 marka profesyonel vücut analiz cihazı ile yapılmıştır. Tanita cihazı “Biyoelektrik Empedans Analizi (BIA)” yöntemi ile analiz yapan gelişmiş bir cihazdır. Ölçüm yapılırken öğrencilerin ayakkabıları çıkarılmış, pantolon-gömlek yada etek-gömlek şeklinde giysisi hafifletilmiş olarak, çıplak ayakla cihazdaki ayak şeklinin üzerine ayaklar yerleştirilir. Cihazda bulunan el aparatları çıplak elle tutulur ve cihaza kişinin yaşı, boyu, cinsiyeti ve üzerinde bulunan muhtemel ağırlık 0,5 kg şeklinde kodlanır bu şekilde 20 sn sonra cihaz göstergesinde ağırlık okunur ve çıktı alınarak sonuç elde edilir. Cihazın çalışma prensibi; elektrik sinyali, hidratlı kas dokusunda bulunan suyun içinden hızlı bir şekilde geçer, ancak yağ dokusuna geldiğinde direnci sağlar. Empedans olarak bilinen bu direncin ölçülmesi vücut kompozisyonu ölçümlerini sağlamaktadır. Cihaz Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Spor Bilimleri Bölüm Başkanlığından, izin formu doldurularak her tartı döneminde periyodik olarak temin edilmiştir.

### **c) Beden Kütle İndeksi (BKİ) Ölçümü:**

Çocukluk çağı ve adolesan yaşlar için aşırı kilo ve obezite göstergelerinin standardizasyonu konularında hala görüş ayrılıkları bulunmakla beraber daha çok ulusal yaşa göre ağırlık, boya göre ağırlık ya da yaşa göre BKİ ve persentil dağılımları kullanılmaktadır. Bu bağlamda Cole ve arkadaşlarının oluşturduğu

yaşa göre BKİ (135) persentil eğrileri gerçeğe daha yakın olması, uluslararası temellere dayanıyor olması nedeni ile daha çok kullanılmaktadır. Adölesanlarda yaşa ve cinsiyete göre hazırlanan persentil eğrileri kullanılmakta BKİ'yi 85-89 olan çocuk ve adölesanlar fazla kilolu, 90> olanlar ise obez olarak değerlendirilmektedir.



Şekil 3.4. Türk kız çocuklarında beden kütle indeksi persentil eğrileri (136).

Beden Kütle indeksleri; Tanita BC 730 marka cihaza, öğrencilerin yaş, boy ve üzerlerinde bulunan tahmini ağırlık olan 0.5 kg'ın kodlanmasından sonra makinadan elde edilen çıktıdan elde edilmiştir.

BKİ formülü ise,  $BKİ (kg/m^2) = \frac{Vücut\ ağırlığı\ (kg)}{boy\ uzunluğu\ (m^2)}$  denklemi ile hesaplanmakta olup (137), bizim çalışmamızda öğrencilerin BKİ'leri boy, kilo ve yaşları göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir.

#### **BKİ indeksinin ölçüm zamanları;**

1. Beden Kütle İndeksi: Eğitim Öncesi- 24-30 Eylül 2017
2. Beden Kütle İndeksi: 8. Hafta- 13/11/2017-20/11/2017
3. Beden Kütle İndeksi: 16. Hafta- 08/01/2018-12/01/2018 tarihleri olarak gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 3.4.** Kız çocukların yaşa göre beden kütle indeksi persentil değerleri (kg/m<sup>2</sup>-WHO MGRS, 2006) (68).

Yaş (yıl)	Yaş (ay)	Zayıf (<3.P)	Zayıflık riski (3-15.p)	Normal (15-85.p)	Hafif şişman (85-97.p)	Şişman (>97.p)
7	84	<12.9	12.9-13.8	13.9-17.3	17.4-19.4	>19.4
8	96	<13.0	13.0-14.0	14.1-17.7	17.8-20.2	>20.2
9	108	<13.3	13.3-14.3	14.4-18.3	18.4-21.1	>21.1
10	120	<13.6	13.6-14.7	14.8-19.0	19.1-22.1	>22.1
11	132	<14.0	14.0-15.2	15.3-19.9	20.0-23.2	>23.2
12	144	<14.6	14.6-15.8	15.9-20.8	20.9-24.4	>24.4
13	156	<15.1	15.1-16.4	16.5-21.8	21.9-25.6	>25.6
14	168	<15.6	15.6-17.1	17.2-22.8	22.9-26.7	>26.7
15	180	<16.1	16.1-17.6	17.7-23.6	23.7-27.6	>27.6
16	192	<16.4	16.4-18.0	18.1-24.1	24.2-28.2	>28.2
17	204	<16.6	16.6-18.2	18.3-24.6	24.7-28.6	>28.6
18	216	<16.7	16.7-18.4	18.5-24.8	24.9-28.9	>28.9

## 2. Çalışma Gruplarının Müdahale ve Kontrol Grubu Olarak

### Belirlenmesi

Çalışmanın ön hazırlığında 1300 öğrenci, sınıfları ve okul numaraları kaydedilerek taranmış ve yaşa göre BKİ'i obezite sınırları içinde olan 169 öğrenci tespit edilmiştir. Bu öğrencilere araştırmacı tarafından birer birer ulaşılmış ve çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Ancak düzenli menstürasyon, oral kontraseptif kullanımı, profesyonel sporcu olma, eğitim ve tartı takibine katılmaya engel sağlık sorunu (engellilik), gönüllü olmama gibi kriterler gözönüne alınarak yapılan inceleme sonucu uygulama için gönüllü olan 143 öğrenci tespit edilmiştir. Öğrenciler, araştırmacının kendilerine ulaşım sırasına göre kodlanmıştır. Bu öğrenciler Microsoft-Excel paket programı kullanılarak müdahale ve kontrol gruplarına, randomize atama yapılarak seçilmiştir. Bu programda öğrencilerin sınıfları, BKİ'leri veri olarak sisteme kodlanmış ve bu kriterlere göre müdahale ve kontrol gruplarının sınıf ve kilolarına göre eşit dağılımı sağlanmıştır.

Buna göre Kız Lisesi müdahale grubuna 9. sınıflardan 16 öğrenci, 10. sınıflardan 19 öğrenci, 11. sınıflardan 6 öğrenci, A Karma Lisesi 9. sınıflardan 5 öğrenci, 10. sınıflardan 7 öğrenci, 11. sınıflardan 3 öğrenci ve B Karma Lisesi 9. sınıflardan 2, 10. sınıflardan 3, 11. sınıflardan 2 öğrenci dahil edilmiştir. Müdahale grubu toplam 63 kişiden oluşmaktadır. Kontrol grubuna ise Kız Lisesi 9. sınıflardan 13, 10. sınıflardan 18, 11. sınıflardan 7 öğrenci, A Karma Lisesi 9. sınıflardan 6, 10. sınıflardan 9, 11. sınıflardan 4 öğrenci, B Karma Lisesi 9. sınıflardan 2, 10. sınıflardan 2, 11. sınıflardan 4 öğrenci dahil edilmiştir. Kontrol grubu toplam 65 kişiden oluşmaktadır.

**Tablo 3.5.** Okul ve sınıflara göre atanan öğrencilerin kodlama tablosu.

MÜDAHALE	SINIFLAR	KIZ LİSESİ	A KARMA LİSE	C KARMA LİSE	TOPLAM
	9.SINIF	16 Öğrenci (55,56,57,58,61,62,63,76,77,80,81,82,86,87,88,90)	5 Öğrenci (13,14,15,16,17)	2 Öğrenci (91,92)	23
	10.SINIF	19 Öğrenci (53,54,65,67,69,83,84,85,93,94,95,96,99,100,101,102,103,104,105)	7 Öğrenci (106,107,109,110,112,113)	3 Öğrenci (115,116,117)	29
	11.SINIF	6 Öğrenci (40,41,43,44,45,46)	3 Öğrenci (47,49,51)	2 Öğrenci (97,98)	11
	TOPLAM	41	15	7	63
KONTROL	SINIFLAR	KIZ LİSESİ	A KARMA LİSE	B KARMA LİSE	TOPLAM
	9.SINIF	13 Öğrenci (9,59,60,70,71,72,73,74,75,78,79,3,4)	6 Öğrenci (5,6,7,8,9,10)	2 Öğrenci (11,12)	21
	10.SINIF	18 Öğrenci (119,18,19,20,22,23,25,26,27,28,29,30,108,111,10,64,66,68)	9 Öğrenci (134,133,131,130,129,128,127,125,120)	2 Öğrenci (135,136)	29
	11.SINIF	7 Öğrenci (50,52,31,32,33,34,35)	4 Öğrenci (36,37,38,39)	4 Öğrenci (121,122,124,126)	15
	TOPLAM	38	19	8	65

Telefon numarasını vermek isteyen öğrencilerden onam formlarını ulaştırabilmek ve eğitime çağırma amacı ile telefon numaraları alınmış ve isteyenlere araştırmacının telefon numarası verilmiştir.



### **3. Aile ve bireysel onamların alınması**

Öğrenciler 18 yaşından küçük olduğu için “Milli Eğitim Müdürlüğü” kurum onayında belirtildiği şekilde öğrencinin ailesinden ve kendisinden onam alınmıştır. Onam için Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Etik Kurulu tarafından geliştirilmiş bir formatta, “Etik Bilgilendirilmiş Onam Formu” hazırlanmıştır. Form aile, öğrenci ve araştırmacıların imzalarını içermektedir (Bkz.Ek 4).

#### **3.9.3. Üçüncü Aşama: Eğitimlerin Verilmesi, Geri Bildirimlerin Alınması**

##### **1. Eğitim Öncesi Form ve Ölçeklerin Uygulanması**

Müdahale ve kontrol gruplarına “Kişisel Bilgi Formu, Menstürel Semptom Ölçeği, Sağlıklı Yaşam Davranışları II Ölçeği” eğitim öncesinde, araştırmacı ve öğretmenlerin refakatinde uygulanmış, uygulama esnasında öğrencilerin sorularına cevap verilmiştir. Her iki gruba da çalışma süresince menstürasyon ağrı derecesi, menstürasyon semptomları ile ilgili belirtmek istedikleri açıklamalar için ve kilolarındaki değişiklikleri ifade edebilecekleri “Öğrenci Takip Çizelgesi” verilmiş nasıl ve ne zaman işaretleme yapacakları ile ilgili bilgi verilmiştir (Bkz. Ek 11.)

Takip çizelgesine göre öğrencilerden kilolarını;

1.Kilo durumunu, 24-30 Eylül 2017 (Eğitim Öncesi),

2.Kilolarını 13-20 Kasım 2017

3.Kilolarını 08-12 Ocak 2018 tarihleri olarak takip çizelgesine kaydetmeleri istenmiştir.

Takip çizelgesine göre öğrencilerden Menstürel Ağrıları ve Semptomları;

Ağrı derecesi ile ilgili olan bölüme, Wong Baker Ağrı Ölçeğine göre ağrıyı hissettikleri dereceyi ve özellikle menstürasyonun ilk üç gününde yaşadıkları semptomları,

1-Çalışmadan önceki en son gördükleri menstürasyon ile ilgili ağrı ve semptomlar,

2-Çalışmadan sonraki ilk gördükleri adet ile ilgili ağrı ve semptomlar,

3-Çalışmadan sonraki ikinci gördükleri adet ile ilgili ağrı ve semptomlar,

4-Çalışmadan sonraki üçüncü gördükleri adet ile ilgili ağrı ve semptomlar,

5-Çalışmadan sonraki dördüncü gördükleri adet ile ilgili ağrı ve semptomları öğrenci takip çizelgesine kayıt etmeleri istenmiştir.

## **2. Eğitimlerin verilmesi ve periyodik kilo ölçümlerinin yapılması**

Eğitim günleri ve saatleri öğrencilerin uygun olduğu zamanlar gözönünde bulundurularak planlanmıştır. Buna göre Kız Lisesi cuma günleri öğleden sonraları, diğer liselerdeki öğrenciler ise ortak karar alınan günler için saat 11.30-14.00 arasındaki saatleri tercih etmişlerdir. Kilo ölçümlerinin ise sabah saat 08.30 ve 10.30 saatleri arası yapılması kararlaştırılmıştır.

Eğitim grupları Kız Lisesi için 3 grup (A Grubu 15 öğrenci, B Grubu 15 öğrenci, C Grubu 11 öğrenci), diğer liseler için birer grup (A Karma Lise 15 öğrenci, B Karma Lise 7 öğrenci) olmak üzere toplam 5 grup olarak planlanmış olup her bir grup 7 ile 15 öğrenci arasındadır. Kız Lisesinde öğrenim gören öğrencilerden bir grubun dersine katılamayan öğrenciler diğer gruplara da davet edilmiştir.

Eğitim idarenin belirlediği, öğrenciler için uygun ve diğer sınıflardan daha uzakta olan, sınıf ya da laboratuvarlarda yapılmıştır. Bu tercih öğrencinin eğitime gelirken etiketlenmesine ve rencide olmasına engel olmak için okul rehber öğretmenleri tarafından önerilmiştir.

Eğitim sınıf ve laboratuvarlarında ki sıralar eğitimden önce “U” düzeneğinde hazırlanmış, ışık ve sesin yeterli olmasına, ortamın çok soğuk ve sıcak olmamasına, dikkat edilmiştir.

Eğitim esnasında öğretim yöntemlerinden slayt sunuları, tartışma, soru-cevap, demonstrasyon ve aynı zamanda çeşitli ısınma teknikleri kullanılmış, araştırmacı tarafından hazırlanan, “Adolesanlarda Fiziksel Aktivite”, “Adolesan Dönemi Beslenmesi”, “Adolesan ve Menstürel Semptomlar” isimli görsel broşür ve eğitim materyalleri dağıtılmıştır (Bkz. Ek 15-17).

Ayrıca akran desteğini sağlaması ve eğitimde kolaylık olması için aynı sınıfta okuyan bütün öğrenciler aynı anda eğitime alınmaya çalışılmıştır. Eğitim planı tablolarda detaylı olarak ifade edilmiştir (Bkz.Tablo 3.6.-3.7.).

**Tablo 3.6.** Eğitim uygulama planı (Eğitimin 1. Aşaması).

EĞİTİM UYGULAMA PLANI				
Tarih	Ders	Süre	Eğitim Adı	Eğitim Konuları
1. HAFTA 25/09/2017	1.DERS	40 dk.	Menstrüel Semptomlarla Baş etme Yöntemleri Eğitimi	Tanışma, Adolesan dönem nedir? Adolesan dönemin genel özellikleri nelerdir? Adolesan dönem evreleri nelerdir? Menstrüasyon fizyolojisi
	2.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Beslenme Eğitimi	Adolesanlarda beslenmenin önemi
	3. DERS	40 dk.	Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Eğitimi	Fiziksel aktivite ve egzersiz nedir? Gençler neden inaktif ? Fiziksel aktivitenin faydaları nelerdir?
2. HAFTA 02/10/2017	1.DERS	40 dk.	Menstrüel Semptomlarla Baş etme Yöntemleri Eğitimi	Menstrüel Semptomlar Nelerdir? Baş Etme Yöntemleri Nelerdir? 1. Non farmakolojik yöntemler a. Diyet değişiklikleri
	2.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Beslenme Eğitimi	Adolesanlarda görülen beslenme sorunları,Adolesanlarda beslenmenin okul başarısı üzerine etkisi, Adolesanların beslenme gereksinimleri, nelerdir, nasıl karşılanır?
	3.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Eğitimi	• Adolesan dönemde yapılan fiziksel aktivitelerin amaçları nelerdir? • Fiziksel aktivitenin fiziksel uygunluğu ne demektir? • Fiziksel uygunluğun parametreleri nelerdir? a. Esneklik ne demektir? b. Kasların kuvvet ve dayanıklılığı nedir? c. Kardiyovasküler sistem dayanıklılığı nedir?
3. HAFTA 09/10/2017	1.DERS	40 dk.	Menstrüel Semptomlarla Baş etme Yöntemleri Eğitimi	b. Gevşeme egzersizleri c. Tamamlayıcı tedavi yöntemleri d. Alternatif tıp tedavileri
	2.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Beslenme Eğitimi	BESİN ÖGELERİ Protein, Karbonhidrat, Yağ, Enerji, Kalsiyum, Demir, Çinko, A Vit., E Vit., C Vit., Folat, Lifler
	3.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Eğitimi	• Fiziksel aktivitelerin etkileri nelerdir? a. Kemik dokuya olan etkileri b. Kas dokuya olan etkileri c. Yağ dokusuna olan etkileri
4. HAFTA 16/10/2017	1.DERS	40 dk.	Menstrüel Semptomlarla Baş etme Yöntemleri Eğitimi	2. Farmakolojik yöntemler Steroidsiz ağrı kesici ilaçlar, Doğum kontrol hapları Özet
	2.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Beslenme Eğitimi	Adolesanlara sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması
	3.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Eğitimi	Biz hangi aktiviteyi yapacağız? Öneriler.
<b>5-6-7. Haftalar</b>				

**Tablo 3.7.** Eğitim uygulama planı (Eğitimin 2. Aşaması).

PEKİŞTİRME EĞİTİMİ UYGULAMA PLANI				
Tarih	Ders	Süre	Eğitim Adı	Eğitim Konuları
8. HAFTA 13/11/2017	1.DERS	40 dk.	Menstrüel Semptomlarla Baş etme Yöntemleri Eğitimi	Menstrüel Semptomlar Nelerdir?
	2. DERS	40 dk.	Adolesanlarda Beslenme Eğitimi	Adolesanlarda beslenmenin önemi,Adolesanlarda görülen beslenme sorunları,Adolesanlarda beslenmenin okul başarısı üzerine etkisi,Adolesanların beslenme gereksinimleri, Nelerdir, nasıl karşılanır?
	3.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Eğitimi	Fiziksel aktivite ve egzersiz nedir? Gençler neden inaktif ? Fiziksel aktivitenin faydaları nelerdir?
9-10-11. Haftalar				
12. HAFTA 11/12/2017	1.DERS	40 dk.	Menstrüel Semptomlarla Baş etme Yöntemleri Eğitimi	Nonfarmakolojik yöntemler ve farmakolojik yöntemler
	2.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Beslenme Eğitimi	BESİN ÖGELERİ Protein, Karbonhidrat, Yağ, Enerji, Kalsiyum, Demir, Çinko, A Vit., E Vit., C Vit., Folat, Lifler
	3.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Eğitimi	Adolesan dönemde fiziksel aktivitelerin amaçları nelerdir? • Fiziksel aktivitelerin fiziksel uygunluğu ne demektir? • Bu dönemde yapılması uygun olan fiziksel aktiviteler nelerdir.
13-14-15. haftalar				
16. HAFTA 12/01/2018	1.DERS	40 dk.	Menstrüel Semptomlarla Baş etme Yöntemleri Eğitimi	Menstrüel semptomları azaltmada fiziksel aktivite ve beslenmenin etkisi ÖZET
	2.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Beslenme Eğitimi	Adolesanlara sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması,
	3.DERS	40 dk.	Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Eğitimi	Bu dönemde yapılması uygun olan fiziksel aktiviteler nelerdir?

### 3. Eğitim Sonrası Form ve Ölçeklerin Uygulanması

Eğitim sonunda müdahale ve kontrol gruplarına “Kişisel Bilgi Formu, Menstrüel Semptom Ölçeği, Sağlıklı Yaşam Davranışları II Ölçeği” tekrar uygulanmış ve ayrıca öğrencilerden çalışma süresince kendilerindeki değişiklikleri ifade ettikleri “Öğrenci Takip Çizelgesi” kontrol edilerek geri toplanmıştır.

### 3.9.4. Dördüncü Aşama: Tüm okullardaki kız öğrencilere aynı

#### eğitimin verilmesi

Kontrol grubu ve okulun diğer kız öğrencilerini de kapsayan bir eğitim toplantı salonu yetersizliği nedeni ile sınıflara ayrı ayrı (9.,10., ve 11. sınıflar olmak üzere) verilmiştir. Eğitim her bir okul için 3 ders saati olarak planlanmış ve toplam 9 grupta 9 saat eğitim ile tamamlanmıştır.

### 3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Çalışmada yer alan liselerden Kız Lisesi 12. sınıfları haftada dört gün mesleki staj için sahaya çıkmaları nedeni ile çalışmaya dahil edilememeleri,
- Hem Kız Lisesi hemde diğer liselerin 12. Sınıflarının üniversite sınavına hazırlanması nedeni ile çalışmaya dahil edilememeleri,
- Obez öğrencilerin hassas bir grup olması nedeni ile çalışma gruplarını oluştururken ve uygulama esnasında kendi beden imajından rahatsızlık duyup bazı öğrencilerin çalışmadan ayrılması,
- Okulların tam gün olması ve yemekhaneye sahip olmamasının öğrenciler tarafından sağlıklı beslenme için bir engel olarak değerlendirilmesi,
- Okulların tam gün olması nedeni ile öğrencilerin fiziksel aktivite yapmayı bir zorluk olarak görmesi çalışmanın sınırlılıkları içerisinde sayılabilir.

### 3.11. Verilerin Analizi

**Analizler;** verilerin IBM SPSS Statistics 23 paket programına aktarılmasından sonra gerçekleştirilmiştir. Analizde, kategorik değişkenler için sıklıklar (sayı, yüzde) ve sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (standart sapma, ortalama) verilmiştir. İstatistiksel test uygulanacak sayısal değişkenler (ölçek ve alt boyut puanları) için kontrol, müdahale gruplarında ayrı ayrı normallikleri normallik sınaması çarpıklık basıklık katsayıları ile kontrol edilmiştir. Çarpıklık, basıklık katsayısı +2 -2 aralığında -2 +2 aralığında olan değişkenlerin normal dağıldığı varsayılmıştır. Buna göre normal dağılanlar için

parametrik olan istatistiksel yöntemler, normal dağılmayanlar için ise parametrik olmayan istatistiksel yöntemlerden yararlanılmıştır.

#### Analizler

- Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinin (kategorik olarak) karşılaştırılması = Ki Kare Testi
- Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin sayısal tanıtıcı özelliklerinin (sayısal olarak) karşılaştırılması = Mann Whitney U
- Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin menstürasyon bulgularının, günlük beslenme bulgularının, fiziksel aktivite bulgularının eğitim öncesi ve sonrası (kategorik) karşılaştırılması = Mc Nemar
- Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin menstürasyon bulgularının, günlük beslenme bulgularının eğitim öncesi ve sonrası (sayısal) karşılaştırılması= Wilcoxon Testi
- Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin SYBDÖ II, MSÖ ve alt boyutları toplam ölçek puanlarının grup içi karşılaştırılması = Bağımlı Örneklem t Testi
- Müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası SYBDÖ II, MSÖ ve alt boyutları toplam ölçek puanlarının gruplar arası farklılıkların karşılaştırılması = Bağımsız Örneklem t Testi
- SYBDÖ II ve MSÖ toplam ölçek puanları arasındaki ilişkinin belirlenmesi için pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Bireysel Özelliklere Ait Bulgular

Bu bölümde araştırmaya katılan öğrencilerin bireysel özelliklerine ilişkin bulgular verilmiştir.

**Tablo 4.1.1.** Öğrencilerin bireysel özelliklerinin dağılımı (n=128).

Bireysel özellikler	Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		Analiz*
	n	%	n	%	
<b>Okul</b>					
Kız Lisesi	41	65.1	36	55.4	$\chi^2=1.360$ $p=0.507$
A Karma Lise	15	23.8	21	32.3	
B Karma Lise	7	11.1	8	12.3	
<b>Sınıf</b>					
9. Sınıf	23	36.5	20	30.8	$\chi^2=1.104$ $p=0.576$
10. Sınıf	29	46.0	29	44.6	
11. Sınıf	11	17.5	16	24.6	
<b>Yaş</b>					
14	23	36.5	20	30.8	$\chi^2=1.104$ $p=0.576$
15	29	46.0	29	44.6	
16	11	17.5	16	24.6	
	$\bar{x}$	SS	$\bar{x}$	SS	
<b>Boy (cm)</b>	161.35	6.00	162.75	5.07	$U=1708.5$ $p=0.105$
<b>Aile Geliri</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
Gelir Giderden Az	14	22.2	17	26.2	$\chi^2=0.27$ $p=0.873$
Gelir Gidere Eş	43	68.3	42	64.6	
Gelir Giderden Fazla	6	9.5	6	9.2	
<b>Aile Tipi</b>					
Çekirdek	56	88.9	56	86.2	$\chi^2=0.648$ $p=0.723$
Geniş Aile	2	3.2	4	6.2	
Ana Baba Ayrı	5	7.9	5	7.7	

\* $\chi^2$ : Ki Kare Testi, U:Mann Whitney U Testi,  $p<0.05$  istatistiksel olarak anlamlı.

**Tablo 4.1.1.** Öğrencilerin bireysel özelliklerinin dağılımı (devam).

Bireysel özellikler	Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		Analiz*
	n	%	n	%	
<b>Kronik Hastalık</b>					
Evet	8	12.7	7	10.8	$\chi^2=0.115$ $p=0.734$
Hayır	55	87.3	58	89.2	
<b>Ailede Menstrüasyon Ağrısı Yaşama Öyküsü</b>					
Yok	38	60.3	29	44.6	$\chi^2=3.162$ $p=0.075$
Var	25	39.7	36	55.4	
<b>Menstrüasyon Döneminde Kişisel İletişimin Etkilenme Durumu</b>					
Evet	12	19.0	14	21.5	$\chi^2=1.535$ $p=0.464$
Hayır	29	46.0	23	35.4	
Bazen	22	34.9	28	43.1	
<b>Kilo (kg)</b>	<b>Müdahale (n:63)</b>		<b>Kontrol(n:65)</b>		
	$\bar{x}$	SS	$\bar{x}$	SS	
Birinci Kilo Takibi	78.70	10.66	79.21	9.14	U=1886.5 $p=0.443$
İkinci Kilo Takibi	79.53	10.62	79.88	9.40	U=1932.5 $p=0.584$
Üçüncü Kilo Takibi	79.82	10.85	79.86	9.75	U=1983.5 $p=0.760$
<b>BKİ (kg/cm2)</b>	<b>Müdahale (n:63)</b>		<b>Kontrol(n:65)</b>		
	$\bar{x}$	SS	$\bar{x}$	SS	
BKİ (Birinci Ölçüm)	30.18	3.19	29.97	2.98	U=1966.0 $p=0.698$
BKİ (İkinci Ölçüm)	30.40	3.21	30.01	3.11	U=1818.5 $p=0.275$
BKİ (Üçüncü Ölçüm)	30.59	3.42	29.69	4.64	U=1791.5 $p=0.222$

\*  $\chi^2$ : Ki Kare Testi, U:Mann Whitney U Testi,  $p<0.05$  istatistiksel olarak anlamlı.

Tablo 4.1.1’de araştırmaya katılan öğrencilerin müdahale ve kontrol gruplarına göre bazı sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Çalışmaya katılan okullara göre öğrenci dağılımlarına bakıldığında; en fazla katılımın %60.15 oranı ile Kız Lisesinden olduğu belirlenmiş olup müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, okullara göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).



Çalışmaya %45.31 oranı ile en çok 10. sınıflardan katılım gerçekleşmiş olup müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, sınıflara göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Çalışmaya hem müdahale hem de kontrol gruplarından en az katılımın 16 yaş grubundan olduğu belirlenmiştir. Müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, yaşa göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, müdahale grubunun boy ortalaması  $161.35\pm 6.00$  cm iken, kontrol grubunun boy ortalaması  $162.75\pm 5.07$  cm olarak bulunmuş olup müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, boy ortalamasına göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, öğrencilerin gelir durumu incelendiğinde; müdahale grubunun %22.2'si, kontrol grubunun %26.2'si geliri giderden az, müdahale grubunun %68.3'ü, kontrol grubunun %64.6'sı geliri gidere eşit, müdahale grubunun %9.5'i, kontrol grubunun %9.2'sinin geliri giderden fazla olduğu görülmüş olup, müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, gelir durumuna göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, müdahale grubundaki öğrencilerin %88.9'unun ve kontrol grubundaki öğrencilerin ise %86.2'sinin çekirdek aile tipi ailelere sahip olduğu bulunmuştur. Müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, aile tipine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, müdahale grubunun %12.7'sinin, kontrol grubunun %10.8'inin kronik hastalığı var olarak bulunmuştur. Müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, kronik hastalık durumuna göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, müdahale grubunun %39.7'si, kontrol grubunun %55.4'ü, ailede menstrüasyon ağrısı yaşama öyküsüne “ağrı var” şeklinde cevap vermiş olup, müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, ailede menstrüasyon ağrısı yaşayan bireylere göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, müdahale grubunun %19'unun, kontrol grubunun %21.5'inin menstürasyon nedeni ile çevredeki kişilerle iletişiminin etkilenmekte olduğu bulunmuş olup, müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, bu duruma göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, müdahale grubunun birinci kilo takibi sonucu  $78.70\pm 10.66$  kg iken, müdahale grubunun üçüncü kilo takibi sonucu  $79.82\pm 10.85$  kg ve kontrol grubunun birinci kilo takibi sonucu  $79.21\pm 9.14$  kg iken üçüncü kilo takibi sonucu  $79.86\pm 9.75$  kg olarak bulunmuştur. Müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, birinci, ikinci, üçüncü kilo düzeylerine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada müdahale grubunun BKİ birinci ölçüm  $30.18\pm 3.19$  iken, BKİ üçüncü ölçüm  $30.59\pm 3.42$  olarak ve kontrol grubunun BKİ birinci ölçüm sonucu  $29.97\pm 2.98$  iken, BKİ üçüncü ölçümü  $29.69\pm 4.64$  olarak belirlenmiştir. Müdahale ve kontrol gruplarında öğrencilerin, BKİ bir, iki, üçüncü ölçüm düzeylerine göre dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.1.2.** Öğrencilerin menstürel özelliklerine ait bulguların dağılımı (n=128).

Menstürel Özellikler	Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		Analiz*
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	
Menstürasyon Periyodu (Gün)	30.68	4.44	30.48	7.23	U=1809.5 p=0.231
Menstürasyon Süresi (Gün)	5.32	1.39	5.97	1.41	U=1592.5 p=0.056
<b>Menstürasyon Döneminde Alınan Sosyal Destek*</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
Anne	53	84.1	50	76.9	$\chi^2=1.056$ p=0.304
Baba	1	1.6	1	1.5	$\chi^2=0.000$ p=0.982
Kardeşlerim	4	36.5	7	10.8	$\chi^2=0.796$ p=0.372
Diğer Aile Büyüklerim	0	46.0	1	1.5	$\chi^2=0.000$ p=1.000
Arkadaşlarım	7	17.5	10	15.4	$\chi^2=0.507$ p=0.476

\*  $\chi^2$ : Ki Kare Testi, U: Mann Whitney U Testi, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı, \*Soruya birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 4.1.2’de araştırmaya katılan öğrencilerin müdahale ve kontrol gruplarına göre bazı menstürel özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Çalışmada, müdahale grubunun menstürel periyod ortalaması  $30.68 \pm 4.44$  ve menstürasyon süresi ortalaması  $5.32 \pm 1.39$  iken, kontrol grubunun menstürel periyod ortalaması  $30.48 \pm 7.23$  ve menstürasyon süresi ortalaması  $5.97 \pm 1.41$  gündür. Müdahale ve kontrol gruplarında menstürel periyod ortalaması ve menstürasyon süreleri ortalamalarının dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur (p>0.05). Çalışmada, öğrencilerin menstürasyon döneminde kimden daha çok sosyal destek aldığı durumları incelendiğinde; müdahale ve kontrol gruplarının her ikisinde de anneden destek alma oranı daha yüksek olarak bulunmuş olup, müdahale ve kontrol gruplarında kimden sosyal destek aldıklarına dair ortalama dağılımları arasında istatistiksel olarak fark yoktur (p>0.05).

**Tablo 4.1.3.** Öğrencilerin izlem aylarına göre menstürasyon ağrısı yaşama durumlarına ait bulguların dağılımı (n=128).

Menstürasyon Ağrısı Yaşama Durumu		Uygulama Öncesi Menstürasyon Ağrısı		1. İzlem Menstürasyon Ağrısı		2. İzlem Menstürasyon Ağrısı		3. İzlem Menstürasyon Ağrısı		4. İzlem Menstürasyon Ağrısı		Analiz*
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Müdahale (n=63)	Ağrı Yok	4	6.3	8	12.7	10	15.9	8	12.7	9	14.3	McN=16.000 p<0.001
	Az Ağrı	21	33.3	23	36.5	21	33.3	31	49.2	27	42.9	
	Ciddi Ağrı	38	60.3	32	50.8	32	50.8	24	38.1	27	42.9	
Kontrol (n=65)	Ağrı Yok	8	12.3	10	15.4	10	15.4	10	15.4	10	15.4	McN=2.667 p=0.264
	Az Ağrı	27	41.5	24	36.9	28	43.1	28	43.1	27	41.5	
	Ciddi Ağrı	30	46.2	31	47.7	27	41.5	27	41.5	28	43.1	
		X <sup>2</sup> =2.994 p=0.224		X <sup>2</sup> =0.228 p=0.892		X <sup>2</sup> =1.393 p=0.498		X <sup>2</sup> =0.520 p=0.771		X <sup>2</sup> =0.040 p=0.980		

\* McN: Mc Nemar Testi, X<sup>2</sup>:Ki Kare Testi, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı.

Tablo 4.1.3’de araştırmaya katılan müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin izlem aylarına göre menstürasyon ağrısı yaşama durumlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Çalışmada, müdahale ve kontrol gruplarının uygulama öncesi menstürasyon ağrısı, birinci ay, ikinci ay, üçüncü ay ve dördüncü ay menstürasyon ağrısının gruplar arası karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Müdahale grubunun grup içi menstürasyon ağrısı karşılaştırmasında uygulama öncesi menstürasyon ağrısı ve dördüncü ay menstürasyon ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Buna göre müdahale grubunda dördüncü ayda ağrı yok diyenlerin, oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artmış ancak kontrol grubunun uygulama öncesi ve dördüncü ay menstürasyon ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Müdahale grubunda ciddi ağrı var diyenlerin oranı uygulama öncesine göre azalırken, az ağrı var diyenlerin oranı artmış olup sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).



**Tablo 4.1.4.** Öğrencilerin menstürasyon ağrısı ile baş etmeye yönelik bulgularının eğitim öncesi, eğitim sonrası grup içi ve gruplar arası dağılımı (n=128).

Menstürasyon Ağrısı ile Baş etme	Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				Analiz*	
	Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)			
	n	%	n	%	n	%	n	%	P <sup>m</sup>	P <sup>k</sup>
<b>Menstürasyon Ağrısı İçin Ağrı Kesici Kullanma Durumu</b>										
Evet	30	47.6	32	49.2	28	44.4	39	60.0	0.625	<b>0.016</b>
Hayır	33	52.4	33	50.8	35	55.6	26	40.0		
	X <sup>2</sup> =0.033 p=0.855				X <sup>2</sup> =3.103 p=0.078					
<b>Mens. Ağrısı İle Baş Etmek için Kullanılan Yöntemler**</b>										
Sıcak Uygulamalar	33	52.4	33	50.8	55	87.3	40	61.5	<b>p=0.001</b>	0.065
	X <sup>2</sup> =0.033 p=0.855				X <sup>2</sup> =11.097 <b>p&lt;0.001</b>					
Masaj	10	15.9	19	29.2	17	27.0	12	18.5	<b>0.039</b>	<b>0.039</b>
	X <sup>2</sup> =3.258 p=0.071				X <sup>2</sup> =1.326 p=0.250					
Bitkisel Çay	6	9.5	12	18.5	18	28.6	25	38.5	<b>0.008</b>	<b>0.001</b>
	X <sup>2</sup> =2.115 p=0.146				X <sup>2</sup> =1.403 p=0.206					
Yatarak Dinlenme	40	63.5	41	63.1	49	77.8	46	70.8	<b>0.012</b>	0.180
	X <sup>2</sup> =0.002 p=0.961				X <sup>2</sup> =0.821 p=0.365					
Müzik Dinleme	14	22.2	20	30.8	20	31.7	29	44.6	0.070	<b>0.022</b>
	X <sup>2</sup> =1.198 p=0.274				X <sup>2</sup> =2.243 p=0.134					
Yürüyüş Yapma	7	11.1	4	6.2	23	36.5	9	13.8	<b>p&lt;0.001</b>	0.063
	X <sup>2</sup> =1.001 p=0.317				X <sup>2</sup> =8.763 <b>p=0.003</b>					
Fiziksel Aktivite	2	3.2	4	6.2	16	25.4	6	9.2	<b>p&lt;0.001</b>	0.625
	X <sup>2</sup> =0.636 p=0.680				X <sup>2</sup> =5.874 <b>p=0.015</b>					
Sıcak Duş Yapma	14	22.2	21	32.3	16	25.4	28	43.1	0.500	<b>0.016</b>
	X <sup>2</sup> =1.638 p=0.201				X <sup>2</sup> =4.433 <b>p=0.035</b>					

\* Mc Nemar Testi, X<sup>2</sup>: Ki Kare Testi, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı, \*\*Soruya birden fazla cevap verilmiştir. P<sup>m</sup>: Müdahale grubunun eğitim öncesi ve sonrası, P<sup>k</sup>: Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası.

Tablo 4.1.4'de öğrencilerin müdahale ve kontrol grubuna göre eğitim öncesi ve sonrası, grup içi ve gruplar arası menstürasyon ağrısı ile baş etmeye yönelik bulgularının dağılımı yer almaktadır.

Çalışmada, eğitim sonrasında, müdahale grubunda eğitim öncesine göre, ağrı kesici kullanma oranında anlamlı bir fark oluşmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Kontrol grubunda ise eğitim öncesine göre eğitim sonrasında, ağrı kesici kullanma oranında anlamlı bir artış olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Çalışmada, menstürasyon ağrısı ile baş etmek için kullanılan yöntemler incelendiğinde; müdahale grubunda, eğitim sonrasında ağrı ile baş etmek için sıcak uygulamalar, masaj, bitkisel çay, yatarak dinlenme, yürüyüş yapma, fiziksel aktivite yapma oranlarının eğitim öncesine göre anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Çalışmada eğitim öncesi ve sonrası gruplar arası menstürasyon ağrısı ile baş etmek için kullanılan yöntemlere ilişkin farkların incelenmesi sonucunda; eğitim sonunda müdahale grubunda müzik dinlemek dışında tüm baş etme yöntemlerinin uygulanmasında anlamlı bir fark bulunmuş ( $p<0.05$ ), kontrol grubunda ise masaj, bitkisel çay, müzik dinleme, sıcak duş alma yöntemlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür ( $p<0.05$ ). Müdahale ve kontrol grubu arasında sıcak uygulama, yürüyüş yapma, fiziksel aktiviteler, sıcak duş yapma açısından fark vardır ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.1.4.** Öğrencilerin menstürasyon ağrısı ile baş etmeye yönelik bulgularının eğitim öncesi, eğitim sonrası grup içi ve gruplar arası dağılımı (devam).

Menstürasyon Ağrısı ile Baş etme	Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				Analiz*		
	Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)				
	n	%	n	%	n	%	n	%			
<b>Mens. Ağrısı İçin Ağrı Kesici İlaç Kullanma Zamanı</b>									<b>P<sup>m</sup></b>	<b>P<sup>k</sup></b>	
Ağrı Başlayacağını Hissettiğinde	5	50.0	5	50.0	4	15.4	22	84.6	<b>p&lt;0.001</b>	0.072	
Ağrı Başlayınca	5	45.5	6	54.5	13	92.9	1	7.1			
Ağrı Olursa Alırım Olmazsa Almam	22	55.0	18	45.0	22	81.5	5	18.5			
$X^2=0.344$ $p=0.847$					$X^2=32.552$ <b>p&lt;0.001</b>						

\* Mc Nemar Testi, Ki Kare Testi,  $p<0.05$  istatistiksel olarak anlamlı, **P<sup>m</sup>**: Müdahale grubunun eğitim öncesi ve sonrası, **P<sup>k</sup>**: Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası.



Tablo 4.1.4. (devam)'da öğrencilerin müdahale ve kontrol grubuna göre eğitim öncesi ve sonrası, grup içi ve gruplar arası menstürasyon ağrısı için ağrı kesici ilaç kullanma zamanlarına yönelik bulguların dağılımına yer verilmiştir.

Çalışmada; müdahale grubunun, menstürasyon ağrısı için ilaç kullanma zamanında, eğitim öncesi ve eğitim sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Buna göre müdahale grubunda eğitim sonrasında “ağrı başlayınca ağrı kesici alırım” diyenlerin oranı eğitime öncesine göre anlamlı derecede artmıştır ( $p<0.05$ ).

Kontrol grubunda ise eğitim öncesi ve eğitim sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Çalışmada menstürasyon ağrısı için ilaç kullanma zamanı ile ilgili gruplar arası farklılıklar incelendiğinde; eğitim sonrasında müdahale ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu sonuca göre kontrol grubunda “ağrı başlayacağını hissettiğinde ağrı kesici kullananlar”ın oranı artmış ve müdahale grubunda ise “ağrı başlayınca ağrı kesici alanlar” ile “ağrım olursa alırım olmazsa almam” diyenlerin oranı artmış olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.1.5.** Öğrencilerin menstürasyon döneminde yaşadığı sorunlara ait bulgularının eğitim öncesi, eğitim sonrası grup içi ve gruplar arası dağılımı (n=128).

Menstürasyon Döneminde Yaşanan Sorunlar	Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				Analiz*	
	Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		P <sup>m</sup>	P <sup>k</sup>
	s	%	s	%	s	%	s	%		
<b>Menstürasyon Ağrısı Nedeni İle Günlük Aktivitelere Güçlük Yaşama</b>										
Evet	43	68.3	40	61.5	40	63.5	35	53.8	0.250	0.063
Hayır	20	31.7	25	38.5	23	36.5	30	46.2		
	X <sup>2</sup> =0.633 p=0.426				X <sup>2</sup> =1.227 p=0.268					
<b>Hangi Günlük Aktivitelere Güçlük Yaşanıyor**</b>										
Yürümek	24	38.1	30	46.2	15	23.8	20	30.8	<b>0.004</b>	<b>0.013</b>
	X <sup>2</sup> =0.852 p=0.356				X <sup>2</sup> =0.780 p=0.377					
Uyumak	15	23.8	13	20.0	5	7.9	16	24.6	<b>0.002</b>	0.375
	X <sup>2</sup> =0.272 p=0.602				X <sup>2</sup> =6.489 p= <b>0.011</b>					
Banyo Yapmak	6	9.5	5	7.7	3	4.8	4	6.2	0.250	1.000
	X <sup>2</sup> =0.137 p=0.712				X <sup>2</sup> =0.000 p=1.000					
Okula Gitmek	19	30.2	23	35.4	15	23.8	23	35.4	0.219	1.000
	X <sup>2</sup> =0.396 p=0.529				X <sup>2</sup> =2.053 p=0.152					
Yemek Yemek	7	11.1	5	7.7	2	3.2	6	9.2	0.125	1.000
	X <sup>2</sup> =0.440 p=0.507				X <sup>2</sup> =2.003 p=0.157					
Spor Yapmak	13	20.6	18	27.7	10	15.9	20	30.8	0.375	0.625
	X <sup>2</sup> =0.868 p=0.351				X <sup>2</sup> =3.956 p= <b>0.047</b>					
<b>Menstürasyon Okula Devam Etmeye Engel Oluyor mu?</b>										
Evet	4	6.3	1	1.5	4	6.3	1	1.5	0.284	0.102
Hayır	36	57.1	35	53.8	38	60.3	31	47.7		
Zaman Zaman	23	36.5	29	44.6	21	33.3	33	50.8		
	X <sup>2</sup> =2.604 p=0.272				X <sup>2</sup> =5.297 p=0.071					

\* Mc Nemar Testi, X<sup>2</sup>: Ki Kare Testi, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı, \*\*Soruya birden fazla cevap verilmiştir, P<sup>m</sup>: Müdahale grubunun eğitim öncesi ve sonrası, P<sup>k</sup>: Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası.

Tablo 4.1.5’de araştırmaya katılan öğrencilerin müdahale ve kontrol grubuna göre eğitim öncesi ve sonrası, grup içi ve gruplar arası menstürasyon döneminde yaşadıkları sorunlara ilişkin bulgular yer almaktadır.

Çalışmada, ğrencilerin menstürasyon ağrısı nedeni ile günlük aktivitelere güçlük yaşama durumlarına bakıldığında; müdahale ve kontrol gruplarının grup içi ve gruplar arası eğitim öncesi ve sonrasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, ğrencilerin menstürasyon döneminde hangi günlük aktivitelere güçlük yaşadıkları incelendiğinde; müdahale grubunda yürüme ve uyuma konusunda güçlük yaşayanların oranı eğitim sonrasında eğitim öncesine göre anlamlı bir şekilde azaldığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Gruplar arası farklılıklara bakıldığında; eğitim sonrasında her iki grupta da uyuma ve spor yapma durumu oranlarında artış olduğu bulunmuş olup bu sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ).

Çalışmada menstürasyonun okula devam etmeye engel olma durumuna bakıldığında; eğitim öncesi ve sonrasında müdahale ve kontrol gruplarında, grup içi ve gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.1.6.** Öğrencilerin günlük beslenmelerine ait bulgularının eğitim öncesi, eğitim sonrası grup içi ve gruplar arası dağılımı (n=128).

Beslenme Özellikleri	Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				Analiz*	
	Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)			
	n	%	n	%	n	%	n	%	P <sup>m</sup>	P <sup>k</sup>
<b>Günlük Beslenme Şekli</b>										
Fast Food	1	1.6	1	1.5	1	1.6	4	6.2	1.000	0.375
	X <sup>2</sup> =0.000 p=0.982				X <sup>2</sup> =1.777 p=0.182					
Ev Yemekleri	29	46.0	32	49.2	39	61.9	35	53.8	<b>0.002</b>	0.508
	X <sup>2</sup> =0.131 p=0.717				X <sup>2</sup> =0.852 p=0.356					
Hem Fast Food. Hem Ev Yemekleri	32	50.8	30	46.2	23	36.5	34	52.3	<b>0.004</b>	0.219
	X <sup>2</sup> =0.276 p=0.599				X <sup>2</sup> =3.233 p=0.072					
<b>Beslenme İle İlgili Bilgi Kaynakları**</b>										
Görsel Medya	6	9.5	11	16.9	12	19.0	14	21.5	0.070	0.375
	X <sup>2</sup> =1.521 p=0.217				X <sup>2</sup> =0.123 p=0.726					
İnternet	12	19.0	18	27.7	56	88.9	37	56.9	<b>p&lt;0.001</b>	<b>p&lt;0.001</b>
	X <sup>2</sup> =1.332 p=0.248				X <sup>2</sup> =16.454 <b>p&lt;0.001</b>					
Basılı Yayınlar	1	1.6	3	4.6	3	4.8	4	6.2	0.500	1.000
	X <sup>2</sup> =0.969 p=0.325				X <sup>2</sup> =0.120 p=0.729					
Sağlık Personeli	6	9.5	9	13.8	10	15.9	16	24.6	0.125	<b>0.039</b>
	X <sup>2</sup> =0.578 p=0.447				X <sup>2</sup> =1.511 p=0.219					
Akran ve Arkadaşlar	6	9.5	11	16.9	17	27.0	13	20.0	<b>0.001</b>	0.625
	X <sup>2</sup> =1.521 p=0.217				X <sup>2</sup> =0.870 p=0.351					
Spor Merkezleri	4	6.3	9	13.8	5	7.9	12	18.5	1.000	0.375
	X <sup>2</sup> =1.971 p=0.160				X <sup>2</sup> =3.077 p=0.079					
Ebeveynler	46	73.0	41	63.1	50	79.4	42	64.6	0.125	1.000
	X <sup>2</sup> =1.452 p=0.228				X <sup>2</sup> =3.443 p=0.064					

\* Mc Nemar Testi, X<sup>2</sup>: Ki Kare Testi, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı, \*\*Soruya birden fazla cevap verilmiştir, P<sup>m</sup>: Müdahale grubunun eğitim öncesi ve sonrası, P<sup>k</sup>: Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası.

Tablo 4.1.6'da araştırmaya katılan öğrencilerin müdahale ve kontrol grubuna göre eğitim öncesi ve sonrası, grup içi ve gruplar arası beslenme özelliklerine ilişkin bulguları yer almaktadır.

Çalışmada, ğrencilerin grup içi günlük beslenme şekilleri incelendiğinde, müdahale grubunda günlük beslenme şekli ev yemekleri olanların oranı eğitim sonrasında eğitim öncesine göre anlamlı şekilde artmış ( $p<0.05$ ), hem fast food hem ev yemekleri olan kişilerin oranı ise anlamlı şekilde azalmış olarak bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Gruplar arası farklılıklar incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır.

Çalışmada, ğrencilerin beslenme ile ilgili bilgi kaynaklarının grup içi analizinde; müdahale grubunda internet ve akran grubundan bilgi alma, kontrol grubunda ise internet ve sağlık personelinden bilgi alma durumları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Grup içi ve gruplar arası karşılaştırmada, her iki grupta da internetten bilgi alma oranının eğitim sonrasında eğitim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.1.6.** Öğrencilerin günlük beslenmelerine ait bulgularının eğitim öncesi, eğitim sonrası grup içi ve gruplar arası dağılımı (devam) (n=128).

Beslenme Özellikleri	Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				Analiz*	
	Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)			
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	P <sup>m</sup>	P <sup>k</sup>
Günlük Çay	1.86	1.84	1.78	1.82	1.10	0.30	1.20	0.40	<b>0.007</b>	0.101
	U=2016.5 p=0.879				U=1882.5 p=0.420					
Günlük Kahve	1.37	1.84	2.48	2.46	1.57	1.36	1.98	1.97	<b>0.007</b>	0.295
	U=1475.5 p=0.005				U=1496.5 p=0.007					
Haftalık Kola	2.05	3.23	1.09	2.07	1.06	1.19	2.25	2.56	<b>0.010</b>	0.519
	U=1556.0 p=0.013				U=1682.5 p=0.060					
Haftalık Çikolata	3.02	3.18	2.78	1.83	1.62	2.74	1.00	1.78	<b>p&lt;0.001</b>	0.200
	U=1855.0 p=0.349				U=1345.5 p=0.001					

\* Wilcoxon testi, Mann Whitney U Testi, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı, \*\*Soruya birden fazla cevap verilmiştir, P<sup>m</sup>: Müdahale grubunun eğitim öncesi ve sonrası, P<sup>k</sup>: Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası.

Tablo 4.1.6 devam'da araştırmaya katılan öğrencilerin müdahale ve kontrol grubuna göre eğitim öncesi ve sonrası, grup içi ve gruplar arası beslenme özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Çalışmada, öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası grup içi çay, kahve, kola ve çikolata tüketimi durumlarına bakıldığında; müdahale grubunda günlük çay, günlük kahve, haftalık kola, haftalık çikolata tüketiminin eğitim sonrasında eğitim öncesine göre anlamlı şekilde azaldığı bulunmuştur (p<0.05).

Çalışmada öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının gruplar arası farklılıkları incelendiğinde; eğitim öncesinde müdahale ve kontrol gruplarının kola ve kahve tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş, eğitim sonunda ise deney grubunun günlük kahve tüketimi ve haftalık çikolata tüketiminin kontrol grubuna göre anlamlı derecede azaldığı bulunmuştur (p<0.05).

**Tablo 4.1.7.** Öğrencilerin fiziksel aktivitelerine ait bulgularının eğitim öncesi, eğitim sonrası grup içi ve gruplar arası dağılımı (n=128).

	Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				Analiz*	
	Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)			
	n	%	n	%	n	%	n	%	P <sup>m</sup>	P <sup>k</sup>
<b>Fiziksel Aktivite Sıklığı</b>										
Yapmıyorum	12	19.0	8	12.3	2	3.2	8	12.3	0.051	0.053
Her Gün	12	19.0	9	13.8	12	19.0	8	12.3		
Haftada Bir Kaç Kez	20	31.7	30	46.2	22	34.9	28	43.1		
Haftada Bir Kez	11	17.5	11	16.9	20	31.7	19	29.2		
Ayda Bir Kaç Kez	8	12.7	7	10.8	7	11.1	2	3.1		
	X <sup>2</sup> =3.265 p=0.515				X <sup>2</sup> =8.318 p=0.081					
<b>Fiziksel Aktivite Süresi</b>										
Haftada Bir İki Saat	35	55.6	35	53.8	43	68.3	39	60.0	0.010	0.172
Haftada 3-4 Saat	10	15.9	15	23.1	18.5	29.0	12	18.5		
Haftada 4 Saatten Fazla	7	11.1	8	12.3	12.3	19.0	8	12.3		
Hiç	11	17.5	7	10.8	9.2	14.3	6	9.2		
	X <sup>2</sup> =1.925 p=0.588				X <sup>2</sup> =2.746 p=0.431					
<b>Fiziksel Aktivite Türü**</b>										
Yürüyüş	42	66.7	50	76.9	53	84.1	56	86.2	0.001	0.070
	X <sup>2</sup> =1.665 p=0.197				X <sup>2</sup> =0.104 p=0.747					
Koşu	9	14.3	15	23.1	9	14.3	16	24.6	1.000	1.000
	X <sup>2</sup> =1.623 p=0.203				X <sup>2</sup> =2.172 p=0.141					
Aerobik	1	1.6	5	7.7	1	1.6	4	6.2	1.000	1.000
	X <sup>2</sup> =1.477 p=0.208				X <sup>2</sup> =0.769 p=0.381					
Dövüş Sporları	8	12.7	2	3.1	9.5	14.9	3	4.6	0.500	1.000
	X <sup>2</sup> =2.885 p=0.089				X <sup>2</sup> =0.548 p=0.459					
Takım Sporları	0	0.0	8	12.3	1.6	2.5	10	15.4	-	-
	X <sup>2</sup> =6.304 p=0.006				X <sup>2</sup> =7.753 p=0.005					
Bireysel Sporlar	12	19.0	14	21.5	20	31.7	16	24.6	0.021	0.500
	X <sup>2</sup> =0.123 p=0.726				X <sup>2</sup> =0.805 p=0.370					
Dans	10	15.9	16	24.6	11	17.5	17	26.2	1.000	1.000
	X <sup>2</sup> =1.511 p=0.219				X <sup>2</sup> =1.415 p=0.234					

\* Mc Nemar Testi, X<sup>2</sup>: Ki Kare Testi, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı \*\*Soruya birden fazla cevap verilmiştir, P<sup>m</sup>: Müdahale grubunun eğitim öncesi ve sonrası, P<sup>k</sup>: Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası.

Tablo 4.1.7’de araştırmaya katılan öğrencilerin müdahale ve kontrol grubuna göre eğitim öncesi ve sonrası, grup içi ve gruplar arası fiziksel aktivite özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Çalışmada, öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası fiziksel aktivite sıklıkları incelendiğinde; grup içi ve gruplar arası analizlerde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası haftalık fiziksel aktivite süreleri arasındaki farklılığa bakıldığında; grup içi analizlerde; müdahale grubunun haftalık fiziksel aktivite sürelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu sonuca göre müdahale grubunda hiç fiziksel aktivite yapmayanların sayısında azalma, haftada 1-2 saat yapanların sayısında istatistiksel olarak anlamlı bir artma olduğu bulunmuştur. Gruplar arası analizlerde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası yaptıkları fiziksel aktivite türleri incelendiğinde; grup içi analizlerde; müdahale ve kontrol gruplarının eğitim öncesi ve sonrası takım sporları yapma durumlarında istatistiksel olarak herhangi bir sonuç elde edilmemiş olup ( $p>0.05$ ) gruplar arası analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmiştir ( $p<0.05$ ).

Bu sonuca göre; eğitim sonrasında her iki grupta takım sporları yapanların oranı artmıştır.



#### 4.2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğine Ait Bulgular

**Tablo 4.2.1.** Öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası SYBDÖ II'ye ilişkin toplam ölçek puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası dağılımı (n=128).

<b>Gruplar</b>		<b>Müdahale (n=63)</b> $\bar{x}\pm SS$	<b>Kontrol (n=65)</b> $\bar{x}\pm SS$	<b>Analiz**</b> (Gruplar arası)
<b>Eğitim Öncesi</b>	$\bar{x}\pm SS$	121.86±23.58	121.38±19.93	t= -0.123 p=0.903
<b>Eğitim Sonrası</b>	$\bar{x}\pm SS$	129.22±18.86	124.86 ±22.38	t= -1.190 p=0.236
<b>Analiz*</b> (Grup İçi)		t= -3.683 <b>p&lt;0.001</b>	t= -1.465 p= 0.148	

\*Bağımlı örneklem t testi, \*\*Bağımsız örneklem t testi, p<0.05 İstatistiksel olarak anlamlı.

Tablo 4.2.1'de SYBDÖ II'ye ilişkin müdahale ve kontrol gruplarının eğitim öncesi ve sonrası toplam ölçek puan ortalamaları arasındaki farklılıklara ait bulgulara yer verilmiştir. Buna göre, grup içi analizi sonucunda; müdahale grubunun eğitim sonu toplam ölçek puan ortalamalarının, eğitim öncesine göre anlamlı olarak arttığı bulunmuştur (p<0.05). Eğitim öncesi ve sonrası gruplar arası toplam ölçek puan ortalamaları incelendiğinde müdahale ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

**Tablo 4.2.2.** Öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası SYBDÖ II alt boyutlarına ilişkin toplam ölçek puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası dağılımı (n=128).

Ölçek Alt Boyutları	Müdahale(n=63)		Kontrol (n=65)		Analiz** (Gruplar Arası)
	X±SS	Medyan-Min.Max.	X±SS	Medyan-Min.Max.	
Sağlık Sorumluluğu E.Ö.	16.83 ±5.09	16.00 (9-30)	17.09 ± 5.34	16.00 (9-33)	t=0.289 p=0.773
Sağlık Sorumluluğu E.S.	17.56 ±3.71	17.00 (10-27)	16.63± 5.08	16.00 (9-30)	t=-1.178 p=0.241
	t=-1.351 p=0.182		t=0.744 p=0.459		
Fiziksel Aktivite E.Ö.	16.54±5.22	17.00 (8-27)	16.38± 4.91	16.00 (8-32)	t=-0.173 p=0.863
Fiziksel Aktivite E.S.	17.60±4.18	17.00 (10-28)	16.66 ±4.99	16.00 (8-30)	t=-1.155 p=0.250
	<b>t=-2.275 p=0.026</b>		t=-0.468 p=0.642		
Beslenme E.Ö.	19.94 ±4.17	20.00 (10-30)	19.69 ± 4.26	19.00 (10-29)	t=-0.328 p=0.744
Beslenme E.S.	20.86 ±3.64	21.00 (11-30)	20.02 ± 4.41	20.00 (9-34)	t=-1.176 p=0.242
	t=-1.930 p=0.058		t=-0.703 p=0.485		
Manevi Gelişim E.Ö.	25.13±5.34	24.00 (12-36)	24.29± 4.96	24.00 (13-35)	t=-0.916 p=0.361
Manevi Gelişim E.S.	25.79±4.27	26.00 (17-36)	24.77 ± 5.06	24.00 (15-36)	t=-1.235 p=0.219
	t=-1.342 p=0.185		t=-0.858 p=0.394		
Kişiler Arası İlişkiler E.Ö.	24.56±5.24	24.00 (11-36)	25.12 ± 5.03	24.00 (14-36)	t=0.625 p=0.533
Kişiler Arası İlişkiler E.S.	25.38±4.94	25.00 (13-35)	25.57 ± 5.00	25.00 (13-35)	t=0.214 p=0.831
	t=-1.593 p=0.116		t=-0.925 p=0.359		
Stres Yönetimi E.Ö.	18.87± 4.72	19.00 (10-31)	18.80± 3.84	19.00 (9-27)	t=-0.096 p=0.924
Stres Yönetimi E.S.	20.13 ±3.93	20.00 (14-32)	19.22 ± 4.54	19.00 (9-31)	t=-1.213 p=0.228
	<b>t=-2.524 p=0.014</b>		t=-0.742 p=0.461		
SYBD ÖLÇEK E.Ö.	121.86±23.58	120.00 (71-188)	121.38± 19.93	118.00 (81-177)	t=-0.123 p=0.903
SYBD ÖLÇEK E.S.	129.22±18.86	130.00 (99-176)	124.86± 22.38	123.00 (82-193)	t=-1.190 p=0.236
<b>Analiz (Grup İçi)*</b>	<b>t=-3.683 p&lt;0.001</b>		t=-1.465 p=0.148		

\*Bağımlı örneklem t testi, \*\*Bağımsız örneklem t testi, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı, E.Ö.: Eğitim Öncesi, E.S.: Eğitim Sonrası

Tablo 4.2.2’de SYBDÖ II alt boyutu toplam ölçek puan ortalamalarının müdahale ve kontrol gruplarında, eğitim öncesi ve sonrası grup içi ve gruplar arası farklılıklara ait bulgulara yer verilmiştir.

Çalışmada, müdahale grubunda, eğitim öncesi ve sonrası grup içi analizlerde; fiziksel aktivite, stres yönetimi alt boyutları ve SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ( $p<0.05$ ). Buna göre müdahale grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası fiziksel aktivite, stres yönetimi alt boyutları ve eğitim sonrası SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalamalarının, eğitim öncesine göre anlamlı derecede yükseldiği bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Çalışmada, kontrol grubunda eğitim öncesi ve sonrası grup içi, değerlendirmesinde SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalamaları ve ölçek toplam puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ).

Çalışmada müdahale ve kontrol grupları arasında eğitim öncesi ve sonrası analize göre SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalaması eğitim öncesinde müdahale grubunda  $121.86\pm 23.58$ , eğitim sonrasında  $129.22\pm 18.86$ ’dir. Eğitim öncesinde kontrol grubunda toplam ölçek puan ortalaması  $121.38\pm 19.93$ , eğitim sonrasında  $124.86\pm 22.38$ ’dir. Buna göre müdahale grubunun toplam ölçek puan ortalamalarının eğitim sonrasında anlamlı olarak arttığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Çalışmada, SYBDÖ II sağlık sorumluluğu alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesinde müdahale grubunda  $16.83\pm 5.09$ , eğitim sonrasında  $17.56\pm 3.71$ ’dir. Kontrol grubunda ise SYBDÖ II sağlık sorumluluğu alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesinde  $17.09\pm 5.34$ , eğitim sonrasında ise  $16.63\pm 5.08$ ’dir. Buna göre müdahale ve kontrol gruplarında SYBDÖ II sağlık sorumluluğu alt boyut toplam ölçek puan ortalamaları açısından grup içi ve gruplar arası, eğitim öncesi ve sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, SYBDÖ II fiziksel aktivite alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları, eğitim öncesinde müdahale grubunda  $16.54 \pm 5.22$ , eğitim sonrasında  $17.60 \pm 4.18$ 'dir. Kontrol grubunda eğitim öncesinde SYBDÖ II fiziksel aktivite alt boyut toplam ölçek puan ortalamaları  $16.38 \pm 4.91$ , eğitim sonrasında  $16.66 \pm 4.99$ 'dur. Buna göre eğitim sonunda müdahale grubunun grup içi fiziksel aktivite alt boyut toplam ölçek puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Kontrol grubunun grup içi analizlerinde toplam ölçek puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca gruplar arası fiziksel aktivite alt boyutu toplam ölçek puan ortalamalarının eğitim sonrasında müdahale ve kontrol gruplarında istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

Çalışmada, SYBDÖ II beslenme alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesinde müdahale grubunda  $19.94 \pm 4.17$ , eğitim sonrasında  $20.86 \pm 3.64$ 'tür. Kontrol grubunda eğitim öncesinde SYBDÖ II beslenme alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları  $19.69 \pm 4.26$  min.mak. (10-29)'dur. Eğitim sonrasında  $20.02 \pm 4.41$  min.mak. (9-34)'tür. Buna göre eğitim sonunda müdahale ve kontrol grupları arasında SYBDÖ II beslenme alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları açısından grup içi ve gruplar arası, eğitim öncesi ve sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Çalışmada, SYBDÖ II manevi gelişim alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesinde müdahale grubunda  $25.13 \pm 5.34$  min.mak. (12-36)'dır. Eğitim sonrasında  $25.79 \pm 4.27$  min.mak. (17-36)'dır. Kontrol grubunda eğitim öncesinde SYBDÖ II manevi gelişim alt boyut toplam ölçek puan ortalamaları  $24.29 \pm 4.96$  min.mak. (13-35)'tir. Eğitim sonrasında  $24.77 \pm 5.06$  min.mak. (15-36)'dır. Buna göre eğitim sonunda müdahale ve kontrol grupları arasında SYBDÖ II manevi gelişim alt boyut toplam ölçek puan ortalamaları açısından grup içi ve gruplar arası, eğitim öncesi ve sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Çalışmada, SYBDÖ II kişiler arası ilişkiler alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesinde müdahale grubunda  $24.56 \pm 5.24$  min.mak. (11-36)'dır. Eğitim sonrasında  $25.38 \pm 4.94$  min.mak. (13- 35)'tir. Kontrol grubunda eğitim öncesinde SYBDÖ II kişiler arası ilişkiler, alt boyut toplam ölçek puan ortalamaları

25.12±5.03 min.mak. (14-36)'dır. Eğitim sonrasında 25.57±5.00 min.mak. (13-35)'tir. Buna göre eğitim sonunda müdahale ve kontrol grupları arasında SYBDÖ II kişiler arası ilişkiler alt boyut toplam ölçek puan ortalamaları açısından grup içi ve gruplar arası, eğitim öncesi ve sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, SYBDÖ II stres yönetimi alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesinde müdahale grubunda 18.87±4.72 min.mak. (10-31)'dir. Eğitim sonrasında 20.13±3.93 min.mak. (14-32)'dir. Kontrol grubunda eğitim öncesinde SYBDÖ II stres yönetimi, alt boyut toplam ölçek puan ortalamaları 18.80±3.84 min.mak. (9-27)'dir. Eğitim sonrasında 19.22±4.54 min.mak. (9-31)'dir. Buna göre eğitim sonunda müdahale grubunun grup içi stres yönetimi alt boyut toplam ölçek puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Kontrol grubunun grup içi analizlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca gruplar arası stres yönetimi alt boyutu toplam ölçek puan ortalamalarının eğitim sonrasında müdahale ve kontrol gruplarında istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Bu çalışmada; verilen planlı eğitimler sonucunda eğitim sonunda müdahale grubunda, SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalamalarında anlamlı bir artış gözlemlenmiş ( $p<0.05$ ) ancak eğitim öncesi ve sonrası gruplar arası toplam ölçek puan ortalamalarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

### 4. 3. Menstürel Semptom Ölçeğine Ait Bulgular

**Tablo 4.3.1.** Öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası MSÖ'ne ilişkin toplam ölçek puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası dağılımı (n=128).

Gruplar	Müdahale(n=63)	Kontrol(n=65)	Analiz** (Gruplar arası)
	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$	
Eğitim Öncesi	2.74±0.77	2.73±0.89	t=-0.101 p=0.919
Eğitim Sonrası	2.41±0.63	2.79±0.88	t=2.761 p=0.007
Analiz* (Grup İçi)	t=5.898 p<0.001	t=-0.728p=0.470	

\*Bağımlı Örneklem t Testi, \*\* Bağımsız örneklem t Testi, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı.

Tablo 4.3.1'de MSÖ'ne ilişkin müdahale ve kontrol gruplarının eğitim öncesi ve sonrası toplam ölçek puanı farklarına ait bulgulara yer verilmiştir. Buna göre, grup içi analizi sonucunda; müdahale grubunun eğitim sonu MSÖ toplam ölçek puan ortalamalarının, eğitim öncesine göre anlamlı olarak azaldığı (MSÖ'nin toplam ölçek puanlarının azalması öğrencilerin menstürel semptomlarının iyileştiğini göstermektedir) bulunmuştur (p<0.05). Eğitim sonrası gruplar arası MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları incelendiğinde; müdahale ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. (p<0.05). Buna göre müdahale grubunun eğitim sonrası MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları kontrol grubunun eğitim sonrası MSÖ toplam ölçek puan ortalamalarından daha düşüktür (p<0.05).

**Tablo 4.3.2.** Öğrencilerin eğitim öncesi ve eğitim sonrası MSÖ alt boyutlarına ilişkin toplam ölçek puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası dağılımı (n=128).

Ölçek Alt Boyutları	Müdahale (n=63)		Kontrol (n=65)		Analiz** (Gruplar Arası)
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan- Min.Mak.	$\bar{X} \pm SS$	Medyan- Min.Mak.	
Negatif Etk. Somatik Yakınm. E.Ö.	2.66 ± 0.83	2.38 (1.46-4.69)	2.72± 0.91	2.69 (1-4.69)	t=0.392 p=0.696
Negatif Etk. Somatik Yakınm.E.S.	2.35 ± 0.67	2.31 (1.23-4)	2.80± 0.86	2.85 (1-4.54)	t=3.278 <b>p=0.001</b>
	t=4.806 <b>p&lt;0.001</b>		t=-0.875 p=0.385		
Ağrı Belirtileri E.Ö.	3.11± 0.96	3.33 (1.17-4.83)	2.99± 1.09	3.17 (1-5)	t=-0.643 p=0.522
Ağrı Belirtileri E.S.	2.57±0.75	2.50 (1.33-4.83)	3.04± 1.16	3.00 (1-5)	t=2.676 <b>p=0.009</b>
	t=6.990 <b>p&lt;0.001</b>		t=-0.451 p=0.654		
Baş Etme Yöntemleri E.Ö.	2.38± 1.13	2.33 (1-5)	2.24± 1.14	2.00 (1-5)	t=-0.699 p=0.486
Baş Etme Yöntemleri E.S.	2.35± 0.94	2.33 (1-5)	2.23± 1.16	2.00 (1-5)	t=-0.636 p=0.526
	t=0.295 p=0.769		t=0.046 p=0.963		
MS ÖLÇEK E.Ö.	2.74± 0.77	2.59 (1.5-4.5)	2.73± 0.89	2.59 (1-4.77)	t=-0.101 p=0.919
MS ÖLÇEK E.S.	2.41± 0.63	2.27 (1.36-3.91)	2.79± 0.88	2.77 (1.05-4.68)	t=2.761 <b>p=0.007</b>
<b>Analiz*</b> (Grup İçi)	t=5.898 <b>p&lt;0.001</b>		t=-0.728 p=0.470		

\*Bağımlı Örneklem t Testi, \*\*Bağımsız örneklem t Testi, p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı, E.Ö: Eğitim Öncesi, E.S: Eğitim Sonrası

Tablo 4.3.2’de öğrencilerin MSÖ ve MSÖ alt boyutları toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesi ve sonrası olarak verilmiştir.

Çalışmada, müdahale grubunda, eğitim öncesi ve sonrasında grup içi ve gruplar arası analizlerde; negatif etkiler/somatik yakınmalar, ağrı belirtileri ve MSÖ toplam ölçek puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Çalışmada, MSÖ toplam ölçek puanları eğitim öncesinde müdahale grubunda  $2.74\pm 0.77$  puan, min.mak. (1.5-4.5)’tir. Eğitim sonrasında  $2.41\pm 0.63$  min.mak. (1.36-3.91)’dir. Kontrol grubunda eğitim öncesinde MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları,  $2.73\pm 0.89$  min.mak. (1-4.77)’dir. Eğitim sonrasında  $2.79\pm 0.88$  min.mak. (1.05-4.68)’dir. Buna göre eğitim sonunda müdahale grubunun grup içi MSÖ toplam ölçek puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ayrıca gruplar arası MSÖ toplam ölçek puan ortalamalarında eğitim sonrasında müdahale grubunda istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Çalışmada MSÖ negatif etkiler somatik yakınmalar alt boyutu puan ortalamaları eğitim öncesinde müdahale grubunda  $2.66\pm 0.83$  min.mak. (1.46-4.69)’dur. Eğitim sonrasında  $2.35\pm 0.67$  min.mak. (1.23-4)’tür. Kontrol grubunda eğitim öncesinde MSÖ negatif etkiler somatik yakınmalar alt boyut puan ortalamaları  $2.72\pm 0.91$  min.mak. (1- 4.69)’dur. Eğitim sonrasında  $2.80\pm 0.86$  min.mak. (1-4.54)’tür. Buna göre eğitim sonunda müdahale grubunun grup içi negatif etkiler somatik yakınmalar alt boyutu puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ayrıca gruplar arası negatif etkiler somatik yakınmalar alt boyutu puan ortalamalarının da eğitim sonrasında müdahale grubunda istatistiksel olarak anlamlı şekilde düştüğü bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Çalışmada MSÖ ağrı belirtileri alt boyutu puan ortalamaları eğitim öncesinde müdahale grubunda  $3.11\pm 0.96$  min.mak. (1.17-4.83)’tür. Eğitim sonrasında  $2.57\pm 0.75$ , min.mak. (1.33-4.83)’tür. Kontrol grubunda eğitim öncesinde MSÖ ağrı belirtileri alt boyutu puan ortalamaları  $2.99\pm 1.09$  min.mak. (1-5)’tir. Eğitim sonrasında  $3.04\pm 1.16$  min.mak. (1-5)’tir. Buna göre eğitim



sonunda müdahale grubunun grup içi ağrı belirtileri alt boyutu puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ayrıca gruplar arası ağrı belirtileri alt boyutu puan ortalamalarında eğitim sonrasında müdahale grubunda istatistik olarak anlamlı şekilde düştüğü bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Çalışmada MSÖ baş etme yöntemleri alt boyutu puan ortalamaları eğitim öncesinde müdahale grubunda  $2.38\pm 1.13$  min.mak.(1-5)'tir. Eğitim sonrasında  $2.35\pm 0.94$ , min.mak.(1-5)'tir. Kontrol grubunda eğitim öncesinde MSÖ baş etme yöntemleri alt boyutu puan ortalamaları  $2.24\pm 1.14$ , min.mak.(1-5)'tir. Eğitim sonrasında  $2.23\pm 1.16$  min.mak.(1-5)'tir. Buna göre eğitim sonunda müdahale grubunun grup içi ve gruplar arası baş etme yöntemleri alt boyut puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, verilen eğitimler sonucunda eğitim sonunda müdahale grubunda, menstürel semptom puan ortalamalarında anlamlı bir azalma gözlemlenmiştir ( $p<0.05$ ).

**4.4. SYBDÖ II ve MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları arasındaki ilişkiye ait bulguların dağılımı (n=128).**

		Negatif Etkiler Som. Yak.	Ağrı Belirtileri	Baş Etme Yöntemleri	MSÖ
Sağlık Sorumluluğu	r	0.146	0.171	0.088	0.163
	p	0.100	0.054	0.324	0.066
Fiziksel Aktivite	r	0.006	0.038	-0.017	0.014
	p	0.947	0.666	0.853	0.878
Beslenme	r	-0.025	0.036	0.079	0.011
	p	0.782	0.686	0.378	0.898
Manevi Gelişim	r	0.015	0.073	0.131	0.058
	p	0.868	0.411	0.140	0.514
Kişiler Arası İlişkiler	r	<b>.186*</b>	0.097	0.169	<b>.178*</b>
	p	<b>0.035</b>	0.277	0.057	<b>0.044</b>
Stres Yönetimi	r	0.043	-0.015	0.101	0.040
	p	0.629	0.867	0.258	0.653
<b>SYBDÖ</b>	r	0.088	0.094	0.123	0.108
	p	0.326	0.290	0.166	0.224

\*r:Pearson Korelasyon Katsayısı, p<0.05 istatistik olarak anlamlı.

Tablo 4.4’de araştırmada öğrencilere uygulanan SYBDÖ II ve MSÖ toplam ölçek puanları arasındaki ilişki ile ilgili bulgular yer almaktadır.

Çalışmada, uygulanan korelasyon analizi sonucunda SYBDÖ II ve MSÖ toplam ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur (p>0.05).

Çalışmada, SYBDÖ II’nin “Kişiler Arası İlişkiler” alt boyutu toplam ölçek puanı ile MSÖ “Negatif Etkiler/Somatik Yakınmalar” (r=.186 p=0.035) ve yine “Kişiler Arası İlişkiler” alt boyutu toplam ölçek puanı ile “MSÖ” toplam

ölçek puanı arasında ( $r=.178$   $p=0.044$ ) zayıf düzeyde pozitif ilişki bulunmaktadır. Bu sonuç kişiler arası ilişkiler iyileştikçe menstürel semptom puanlarının artmakta yani negatif etkiler/ somatik yakınmaların arttığını, menstürel semptomların kötüleştiğini veya tersini ifade edersek; menstürel semptom puanları arttıkça yani semptomlar kötüleştikçe ve negatif etkiler /somatik yakınmalar arttıkça kişiler arası ilişkilerin iyileştiğini göstermektedir.



## 5. TARTIŞMA

Orta obez adolesan kız öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanabilmeleri ve menstürasyon semptomlarının iyileştirilmesine yönelik olarak uygulanan planlı eğitim programının etkililiğinin incelendiği bu araştırmadan, elde edilen bulgular bu bölümde tartışılmıştır.

### 5.1. Obez Adolesan Kızların Bireysel Özelliklerine Yönelik Bulguların

#### Tartışılması

Uygulanan istatistikler sonucunda, eğitim öncesinde müdahale ve kontrol grupları arasında; okul, sınıf, yaş, boy, aile geliri, aile tipi, kronik hastalık, ailede menstürasyon ağrısı yaşama öyküsü, menstürasyon döneminde kişisel iletişimin etkilenme durumu, kilo, BKİ bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (Bkz. Tablo 4.1.1).

Obez adolesanlar; beden imajı, benlik algıları ile ilgili bozukluklar, sıklıkla da; tembellik, aldırılmazlık, yetersiz özgüven ve akademik uyumsuzluk yaşayabilmektedirler. Aile ve adolesanın; karşı cinsten gelebilecek alay edilme, dışlanma, utandırılma (138, 139, 140) davranışlarından sakınmak amacı ile kız liselerini tercih ettiği düşünülmektedir. Çalışmamız için seçilen okullar arasında Kız Lisesinin en fazla obez kız öğrenci sayısına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bunun nedeni; okul öğrenci sayısının fazla olması, çalışmaya katılmak için karşı cinsten çekinme etkeninin olmaması ve bu nedenle de daha fazla sayıda gönüllü öğrencinin çalışmaya katılması olarak açıklanabilir (Bkz. Tablo 4.1.1).

Çalışmamıza onuncu sınıflardan katılan müdahale ve kontrol grubu öğrencilerin sayısı diğer sınıflara göre daha fazladır. Çalışmaya onuncu sınıflardan daha fazla sayıda katılım olmasının; düzenli menstürasyon gören obez kızların çalışmaya dahil edilmesindeki zorluklardan, ergenlerin kırılğan bir grup olması ve duygusal olarak birbirlerini etkileyerek katılımı etkilemesinden (141) ve çalışmanın gönüllülük esasına dayalı olmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir (Bkz. Tablo 4.1.1).

Çalışmamıza katılan müdahale ve kontrol gruplarının aile gelir durumlarının büyük çoğunluğunun geliri giderine eşittir (Bkz. Tablo 4.1.1). Adolesanlarla ilgili

özel olmayan okullarda yapılan çalışmalar, genel olarak ülkemizdeki adolesan kızların sosyo ekonomik düzeylerinin geliri giderine eşit yani orta düzey ekonomik gelire sahip ailelerden oluştuklarını göstermektedir. Hanedan'ın menstürel disfonksiyonu olan adolesan kızların serum antimülleriye hormon düzeylerini gözönünde bulundurarak, hiperandrojenizm ve over ölçüleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyduğu çalışmasında ailelerin %56.6'sı (142), Sinop'un adolesan genç kızlara menstürasyon ve genital hijyene yönelik verdiği planlı eğitimlerin etkisini incelediği çalışmada ise %72.2'sinin orta gelirli olduğu saptanmıştır (143), (Bkz. Tablo 4.1.1).

Aile tiplerinin incelenmesi sonucunda müdahale ve kontrol grubundaki öğrencilerin çoğunluğunun çekirdek ailede yaşadığı bulunmuştur. Bulut ve Şimşek'in çalışmalarında bu oranlar %80-81 civarında olup bu sonuçlar bizim elde ettiğimiz sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (144, 145) (Bkz. Tablo 4.1.1).

Çalışmamıza göre müdahale ve kontrol grubundaki kişilerin kronik hastalık oranları birbirine benzerlik göstermektedir. Newacheck ve arkadaşlarının Amerika Birleşik Devletleri'nde adolesanlarda kronik hastalık insidansı ve özel sağlık gereksinimlerinin neler olduğunu incelediği iki çalışmada, 10-18 yaş arası gençlerin %6'sı kronik bir hastalığa sahip (146, 147) olup, DSÖ tarafından yayınlanan bir çalışmada adolesanların kronik hastalık yükü oranı %15 olarak bildirilmiştir (148) ve bu sonuçlar bizim elde ettiğimiz sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.1).

Çalışmada "ailede menstürasyon ağrısı görülme" oranları müdahale grubunda %39.7'dir. Gün ve Demircinin yaptığı çalışma da ailede ağırlı menstürasyon öyküsü %66.8 (149), Şahin ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri ile yaptığı diğer bir çalışmada %53.1 olarak belirlenmiştir (150). Bu sonuçlar bizim elde ettiğimiz sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.1).

Kadınlarda yaşanan; %80-95 oranında PMS kaynaklı rahatsızlıklar (113, 151, 152, 153, 154), %5-10 oranında PMDB (premenstürel disforik bozukluklar), (113, 152) fiziksel, bilişsel, duygusal ve davranışsal birtakım semptomların özellikle de luteal fazda ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Semptomlar; depresyon, öfke patlamaları, sebepsiz sinirlenmeler, ağlama nöbetleri, konsantrasyon eksikliği, ağrı, ödem, uyku, kendine güvenin azalması olarak değerlendirilebilir ve neticesinde sosyal ilişkilerin bozulması gibi sorunlar ortaya çıkabilir (113, 153, 154, 155).

Bireysel sağlık yükü göze alındığında PMS ile ilişkili semptomların kişisel ilişkileri etkileyebileceği düşünülmektedir. Çalışmada, “menstürasyon döneminde kişisel ilişkilerin etkilenmesi” oranları her iki grupta birbirine yakındır (Bkz. Tablo 4.1.1).

Obez bireylerin kiloları ile baş etme konusunda tutarsız davranışları olabileceği bazı çalışmalar ile ortaya konulmuştur. Akbaş ve arkadaşları obezite polikliniğine başvuran toplam 280 obez hasta dosyasını retrospektif olarak taramış, hastaların sadece üçte birinin obezite ile ilgili tedavilere uyum gösterdiğini ve bu bireylerin yarısında kontrollerine gelmediğini saptamışlardır (156) ve arkadaşları uzun vadeli kilo kontrolü girişimlerinde obezlerin uyum gösterememe, başarısızlık ve yüksek oranda tedaviyi bırakma gibi sorunlar yaşandığını belirtmektedir (157). Pbert ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada; yüz yirmi altı obez ve fazla kilolu lise öğrencisine 12 seans planlı eğitim verilmiş olup BKİ, vücut yağ yüzdesi ve bel çevresi oranlarında anlamlı bir fark olmadığı çünkü öğrencilerin çoğunun verilen eğitimin bir parçası olan okul sonrası egzersiz programına katılmadığı belirtilmiştir. Araştırmacı okul ortamında aşırı kilolu ve obez ergenlere kilo yönetimi danışmanlığı sunan bu tür bir programın teorik olarak çekici olmasına rağmen, BKİ veya anahtar obezojenik davranışların iyileştirilmesinde etkili olamadığını belirtmiştir (158).

Iannotti ve arkadaşları adolesanlarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına yönelik girişimlerde bulunarak fazla kilolu ve obez 36 adolesanı 6 ay süreyle izlemişler, bu çalışma sonucunda eğitim öncesi obez olanların %90’ı fazla kilolu sınırına gerilemiş ve %10’unun BKİ’nde düşüş olmasına rağmen obez olarak kalmış olup, çalışmada daha etkili gelişmelerin olabilmesi için 6 aydan uzun müdahalelerin yapılması gerektiği belirtilmiştir (7). Pate ve arkadaşlarının 24 okuldan ortalama 13.5 yaşındaki 2744 kız ğrenci ile gerçekleştirdikleri fiziksel aktivite eğitimleri ve eğitimlerin etkinliğinin incelenmesi çalışmasında müdahale edilen okullarda kızlar arasında aşırı kilo yayınlığının azalmadığı görülmüştür (159).

Litertrdeki bu araştırmalar ışığında, bizim çalışma gruplarımızın BKİ’lerinde beklenen azalmanın olmaması; kilolu ergen kızlar için Pate’nin çalışmasında olduğu gibi, önerilen fiziksel aktivite süresinin yetersiz olması, kilo vermek için artmış fiziksel aktivite ile birlikte enerji ihtiyacında artış olması nedeni ile kontrolsüz yemek yeme davranışının gerçekleşmesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bizim çalıştığımız liselerin tamgn eğitim veren ve

yemekhanesi olmadığı için kantinden beslenmenin yapıldığı okullar olması, çalışmanın yapıldığı ayların kış ayı olması nedeni ile öğrencilerin açık hava faaliyetlerine zaman ayıramaması ve öğrencilerde, kısa sürede, diyet ve fiziksel aktiviteler yapmadan, herhangi bir ilaç kullanarak, çaba sarfetmeden kilo verme arzularının var olması olarak değerlendirilebilir. Bu durum müdahale grubundaki öğrencilerin SYBDÖ II beslenme alt boyutunda anlamlı bir değişiklik olmaması ile de örtüşmektedir (Bkz. Tablo 4.3.). Haslam ve arkadaşlarının, gelişiminden oluşturduğu problemlere kadar her yaşta obeziteyi tanımladıkları çalışmasında, obez hastaların yaşam tarzı değişikliklerine ciddi direnç gösterdiklerini ifade etmektedirler (160).

Çalışmada, hem müdahale hemde kontrol gruplarının kilo ve BKİ'lerinde azalma olmadığı görülmüştür (Bkz. Tablo 4.1.1).

## **5.2. Menstürel Özelliklere Yönelik Bulguların Tartışılması**

Çalışmamızda, öğrencilerin menstürasyon gün ortalamaları her iki grupta da birbirine benzemektedir. Şentürk ve arkadaşlarının çalışmasında öğrencilerin %60.1'inin 28-33 günde bir (161), Yamamoto ve arkadaşlarının çalışmasında 25-38 günde bir (162), Ortiz ve arkadaşlarının çalışmasında dismenore yaşamayan kızların %88.7 sinde 20-30 gün arasında menstürasyon gördükleri belirtilmiştir (163). Bu sonuçlar bizim elde ettiğimiz sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.2).

Çalışmamızda, menstürasyon süresi ortalaması müdahale grubunda  $5.32 \pm 1.39$  kontrol grubunda ise  $5.97 \pm 1.41$  olarak benzerlik göstermektedir. Aşçı ve arkadaşlarının üniversite öğrencilerinde, premenstürel sendrom ve prevelansı ortaya koymak amacı ile yaptıkları bir çalışmada PMS yaşayanlarda menstürel periyot  $5.6 \pm 1.4$ , PMS yaşamayanlarda ise  $5.7 \pm 1.5$  olarak ifade edilmiştir (164). Erenel ve arkadaşları 12-14 yaşlar arasındaki adolesanların menstürasyonun, %79.7'sinin 3-6 gün (161), Yamamoto ve arkadaşları %98'inin 3-7 gün sürdüğünü bulmuş (162) olup bu oranlar bizim çalışmamızdaki oranlar ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.2).

Aro ve arkadaşlarının 14-16 yaş arası 2013 adolesan ile yaptığı, olumsuz yaşam olaylarının psikosomatik semptomlar üzerine olan etkilerine aile, arkadaş ve

diğer güven duyulan bireylerin etkisinin incelendiği çalışmasında adolesanlar 17 ay izlenmiştir. Çalışma sonunda olumsuz yaşam olaylarının ergenlerde psikosomatik semptomları tetikleyerek adolesan'ın kendini kötü hissetmesine neden olduğu ve bu yaşantı anlarında gençlerin kendilerine güven verecek bir aile, arkadaş ve diğer destek verici kimselere ihtiyaç duyduğu ortaya çıkmıştır (165).

Çalışmamızda, obez kızların menstürasyon döneminde en çok desteği anne (%76.9), arkadaşları (%15.4) ve en az olarakta diğer aile büyükleri ve babalarından aldıkları görülmüştür. Literatürde, orta adolesan obez kızların menstürasyon döneminde aldıkları sosyal desteği açıkça ifade eden çalışma sonuçlarına rastlanmamıştır. Tarım işçilerinin adolesan dönemde büyüme-gelişmeye yönelik endişelerinin incelendiği bir çalışmada gençlerin adolesan dönem değişiklikleri ile ilgili endişelerini kimlerle paylaştıkları sorgulanmış; genç kadınların %12.6'sı kız arkadaş, ve %12.4'ü anneleri ile paylaştıklarını ifade etmişlerdir (166). Genç kızların menstürasyona ilişkin bilgi alma durumlarını inceleyen bir çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%64.2) menarş olmadan önce ilk bilgileri annelerinden aldıkları (167) görülmüştür. Ebeveyn veya akran desteği almayan ergenlerin genel olarak ve özellikle stresli yaşam olayları karşısında psikosomatik belirtiler açısından risk altında olduğu, yaşadıkları semptomların arttığı belirtilmiştir (165). Bu sonuçlar bizim çalışmamızdaki oranlar ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.2).

Ağrının değerlendirilmesinde en kolay olan yöntem bireye ağrı ile ilgili soru sormaktır. Ancak bu değerlendirmenin ağrının derecesini ifade edebilmesi için ölçek kullanılması, hastanın sayılar veya kelimeler aracılığı ile kendini objektif olarak ifade edebilmesini sağladığı gibi sağlık çalışanları arasındaki ağrı algılama farklılıklarını da ortadan kaldırmaktadır (168). Çalışmamızda, eğitimden önce “en son menstürasyon ağrısını nasıl tarif edersiniz” sorusuna müdahale grubunda ki öğrenciler kontrol grubuna göre daha fazla ciddi ağrılar yaşadıklarını “Yüz İfadelerini Derecelendirme Ölçeği” ile belirtmişlerdir. Eğitimler devam ettikçe kontrol grubundaki ağrı oranları değişmezken müdahale grubunda “ciddi ağrı var” diyenlerin oranı uygulama öncesine göre anlamlı olarak azalmış ve “az ağrı var ve ağrı yok” diyenlerin oranı artmıştır.

Literatürde menstürel ağrının periyodik olarak, ölçekler ile izlendiği az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak Potur ve arkadaşlarının 193 öğrencinin takip edildiği bir çalışmasında deney gruplarından birisine (n=66) iki menstürel



siklusta düşük ısı etkili ağrı bantları uygulanmış ve ağrı, görsel ağrı skalası (VAS) ile takip edilmiştir. Birinci menstürasyona ait birinci ağrı puanı  $7.34 \pm 1.36$ , ve üçüncü ağrı puanı  $5.78 \pm 2.63$  iken, takip edilen ikinci ay menstürasyona ait ağrı puanları; birinci ağrı puanı  $7.50 \pm 1.48$  ve üçüncü ağrı puanı  $5.94 \pm 2.51$  olarak elde edilmiş olup uygulamanın dismenoreyi azalttığı ağrı ölçeğine yansımıştır (169). Sönmezer'in primer dismenorede konnektif doku masajı uygulaması ve kinezyobantlama tedavisinin etkinliğini ölçmek amacı ile yaptığı çalışmasında 16'şar kişilik iki grup genç kadının menstürasyon ağrılarının şiddetini ölçmek için kadınları 3 menstürel siklus boyunca hem VAS hem de Kısa Form McGill Ağrı Anketi ile takip etmiş, uygulamalar sonunda ağrıya ilişkin tüm değerlendirme parametrelerinde anlamlı azalma elde edildiği görülmüştür (170). Benzer bir çalışmada De Almeida ve arkadaşları tarafından 10-28 yaş arası 72 kadına bağ dokusu masajı yapılmış olup olgular 3 menstürel siklus boyunca VAS ile izlenmiş uygulamanın primer dismenore üzerine etkili olduğu görsel olarak ortaya konulmuştur (171). Bu sonuçlar bizim çalışmamızdaki oranlar ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.3).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı'na (International Association for the Study of Pain=IASP) göre ağrı, vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyumdur. IASP'nin tanımından da anlaşılacağı gibi ağrının subjektif ve psikolojik bir doğası da vardır (172). Ağrı duyusu merkezi sinir sistemi aktivitesinin yanı sıra eş zamanlı olarak duyguların, düşüncelerin ve hatta inançların iç içe geçmesiyle de şekillenen bir deneyimdir (173). Dismenore; uteral dokudan kaynaklanan kimyasal iritanlar, kasların ani gerilmesi, aşırı kasılmalar ve kan akımının başlaması ile sempatik ve parasempatik sinirlerle m. spinalise uyarı verilmesi sonucu başlamaktadır (174). Ağrı luteal faz ve menstürasyon esnasında estrogen hormonunun etki etmesi sonucu prostaglandin salınımının artmasına bağlı olarak oluşmaktadır (175, 176). Menstürasyon ağrısı bireyin yaşam kalitesini etkiler ve normal yaşantının düzenlenebilmesi için ağrı ile başedilmesi gerekebilir bu durumda ağrı kesicilere başvuranların sayısı azımsanmayacak kadar fazladır.

Çalışmamızdaki öğrencilerde eğitim öncesinde müdahale grubunun %47.6'sı, kontrol grubunun %49.2'si adet ağrısı için ağrı kesici kullanmakta iken eğitim sonrasında bu oran müdahale grubunda anlamlı olarak azalmıştır. Sezer ve arkadaşlarının üniversite öğrencilerinde yaptıkları PMS görülme sıklığı ile ilgili

çalışmasında öğrencilerin %48.7'sinin ağrı kesici kullandıkları saptanmıştır (167). Yılmaz ve Yazıcı'nın 346 ebe ve hemşirelik öğrencisinin dismenore durumları ve baş etme yöntemlerini ortaya koymak üzere yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre hemşirelik öğrencilerinin %25.2'si ve ebeklik öğrencilerinin %23'ü ağrı kesici kullanmaktadır (177). Gün ve Demirci'nin 660 öğrenci ile yaptıkları, dismenorede tamamlayıcı tıp uygulamaları kullanım durumlarını ortaya koyan çalışmaya göre, öğrencilerin %51'i ağrı kesici kullanmaktadır (149). Meksika da primer dismenore ile ilgili olarak 1152 lise öğrencisi ile yapılan bir çalışmada kendi kendine ağrı kesici kullanma durumunun %61 oranında olduğu görülmüştür (163). Bu sonuçlar bizim çalışmamızdaki oranlar ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.4).

Çalışmada; müdahale ve kontrol gruplarında menstürel semptomlar ile baş etmek için en çok kullanılan yöntemler yatarak dinlenme, sıcak uygulama, sıcak duş alma ve müzik dinleme olarak bulunmuştur. Gruplar arası inceleme sonuçlarında eğitim sonrası, müdahale ve kontrol gruplarında sıcak uygulamalar, sıcak duş alma ve yürüyüş yapma oranlarında eğitim öncesine göre anlamlı bir artış gözlemlenmektedir (Bkz. Tablo 4.1.4). Menstürasyon ağrısı ile baş etmek için kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerle ilgili daha önce yapılmış olan bazı çalışmalar incelendiğinde; yatarak dinlenme %65, lokal sıcak uygulama %63, sıcak duş %37, bitkisel çaylar %32, yürüyüş %21 (178), Yılmaz ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada yatarak dinlenme %22, lokal sıcak uygulama %17-%20 arası, sıcak duş %11 (177), Öksüz ve arkadaşlarının bir çalışmasında yatarak dinlenme %51, duş alma %50, sıcak uygulamalar %49 (179), Erenel ve arkadaşlarının çalışmasında ise sırası ile yatarak dinlenme %65, karına sıcak uygulama %49, müzik dinleme %11.5, yürüyüş yapma %10, egzersiz yapma (%3.8), beslenme biçimini değiştirme (%3.1) oranındadır (161).

Çalışma sonuçlarımız diğer çalışmalara yakın gibi görünse de müdahale grubunda eğitim sonunda müzik dinleme anlamlı oranda azalırken diğer tüm parametrelerde artış olduğu görülmüştür. Yürüyüş yapma, fiziksel aktivite, masaj gibi seçeneklerdeki artış ve yatarak dinlenme oranındaki azalma öğrencilerin ağrı ile aktif baş etme yollarını daha çok tercih ettiğini ortaya koymuştur.

Bu sonuçlar, planlı eğitimin menstürel ağrı ile baş etme konusunda yeni ve etkili alternatifler sunması nedeni ile etkili olduğunu açıklamaktadır. Sıcak

içeceklerin kullanımındaki artış ise ağrı ve semptomlar üzerine etkili olan içeceklerle ilgili farkındalık oluşmasının yanısıra, çalışmanın kış döneminde yürütülmüş olmasından da kaynaklanabileceği düşünülmektedir (Bkz. Tablo 4.1.4).

Dismenorenin etiyolojisinde en önemli neden, prostaglandinlerin (PG F2a) artması olarak değerlendirilmektedir. PG F2a'nın yükselmesinden dolayı, prostosiklindeki azalma ile güçlü uterin kontraksiyonlar ve vazokonstrksiyonlar oluşur. Bunun neticesinde, uterin hipoksi ve ağrı gelişir (180). Araştırmalar PG'nin sekretuar fazda proliferatif faza oranla 3 kat daha arttığını, PG sentez inhibitörü ilaçların kullanılması ile uterusta kontraktif aktivitelerin azaldığını ve eşlik eden semptomların gerilediğini bildirmektedirler (178, 181). Bu nedenle menstürel ağrısı olan bireylerin prostaglandin salınımı artmadan önce ağrı kesici kullanmaları prostaglandin kaynaklı vazokontrksiyon ve kontraksiyonları azaltacaktır (182).

Çalışmamızda; müdahale grubunda eğitim sonrasında “ağrı başlayınca ağrı kesici alırım” diyenlerin oranı eğitim öncesine göre anlamlı derecede artmıştır ( $p<0.05$ ). Menstürasyon ağrısı için ilaç kullanma zamanı ile ilgili eğitim sonrasında, gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda “ağrı başlayacağını hissettiğinde ağrı kesici kullananlar”ın oranının artmış ve müdahale grubunda ise “ağrı başlayınca ağrı kesici alanlar” ile “ağrım olursa alırım olmazsa almam” diyenlerin oranı artmıştır ( $p<0.05$ ). Ebe ve hemşirelik ğrencilerinin dismenore ile ilgili karakteristik özelliklerini inceleyen bir çalışmada; ebelerin %13 ve hemşirelerin %16'sı ağrıdan önce ağrı kesici aldıkları (177), genç kızlarda dismenore ile ilişkili analjezik kullanımı ile ilgili yapılan bir araştırmada, çalışmaya katılanların %20'sinin ağrıdan önce analjezik alırken %79'unun ağrı esnasında ağrı kesici aldığı ortaya konulmuş (179) olup, bizim çalışmamızda, eğitimin analjezik kullanma zamanını olumlu etkilediği görülmüştür (Bkz. Tablo 4.1.4 devam).

Çalışmada; ğrencilerin menstürasyon ağrısı nedeni ile günlük aktivitelerde güçlük yaşama durumları incelendiğinde; yürümek, uyumak, spor yapmak okula gitmek konularında sorun yaşandığı ancak müdahale grubunun daha önce güçlük yaşadığı yürümek ve uyumak konularında, eğitimden sonra daha az güçlük yaşamaya başladığı görülmüştür. Gruplar arası istatistik sonuçlarıda eğitimden sonra müdahale

ve kontrol gruplarında spor yapma ve uyuma ile ilgili anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir.

Menstrüasyon, ağrılı ve fazla kanamalı olduğunda, günlük aktiviteleri etkileyerek okul ve iş yaşantısında da olumsuzlukların yaşanmasına neden olabilmektedir. Şanlı, Hirata, Eryılmaz, Çıtak ve arkadaşlarının stres, menstürel ağrı , menstürel ağrı ile baş etme, primer dismenore gibi konulara yönelik olarak adolesan kızlar üzerinde yaptıkları çalışmalarında menstürel semptomların yürümek, uyumak, egzersiz yapmak, yemek yemek, okula gitmek, beden derslerine katılmak gibi yaşamsal faaliyetleri zorlaştırdığı, genç kızların bu nedenle okul günü, iş günü ve sınav kayıpları yaşadıkları belirtilmektedir (20, 183, 184, 185). Bu sonuçlar bizim sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.5).

### **5.3. Öğrencilerin Beslenme Özelliklerine Yönelik Bulguların Tartışılması**

Adolesanların günlük beslenme şekillerini inceleyen çalışmalar ergenlerin fastfood ve benzeri atıştırmalık yiyecekleri, yağlı ve karbonhidrat içeriği yüksek besinleri çok fazla tüketerek, dengeli beslenmeye özen göstermediklerini göstermektedir (186, 187). Ahraz'ın çalışmasında; ergenlerin önemli bir kısmı kendilerine lezzetli gelen gıdaları daha çok tükettiklerini, hangi besin grubu içinde yer aldığını düşünmediklerini ifade ederken (188), Power'ın çalışmasında ergenler lezzetli olması nedeni ile yağlı yiyecekleri tükettiklerini belirtmişlerdir (189). Altun ve arkadaşlarının yaptığı çalışma sonucunda, yeme davranışını etkileyen sosyal faktörlerden birisi “yiyeceğe ulaşım kolaylığı” olarak vurgulanmış ve okul kantinlerinde ve marketlerde bisküvi, hamburger, kızartma, gibi hazır gıdaların ucuza ve kolayca bulunması nedeni ile öğrencilerin fast food ürünlere daha fazla yöneldikleri belirtilmiştir (190).

Çalışmamızda da öğrencilerin eğitimden önce, daha fazla fast food ile beslendiği, eğitimden sonra ise kontrol grubunda bir değişiklik olmazken müdahale grubunda fast food tüketiminin anlamlı oranda azaldığı gözlemlenmiş ve öğrenciler daha fazla ev yemeği tüketmeye başlamışlardır. İnternet destekli planlı bir ergen beslenme eğitiminin sonucunda deney grubunda bulunan öğrencilerin eğitim sonrasında beslenme bilgi düzeylerinde anlamlı bir artış gösterdiği ortaya konulmuş (191) Patrick ve arkadaşlarının 11-18 yaş arası 117 adolesan ile yaptığı beslenme ve fiziksel aktiviteye yönelik eğitimler ve sonuçlarını değerlendiren araştırmada; 4 ay

süren bir planlı eğitim sonunda, deney grubu öğrencilerinde yeme alışkanlıklarının önemli oranda değiştiği belirtilmiş olup (192) bu sonuçlar bizim elde ettiğimiz eğitimin beslenme alışkanlıklarını olumlu etkilediği sonucunu desteklemektedir (Bkz. Tablo 4.1.6).

Çalışmada; öğrencilerin beslenme ile ilgili bilgi kaynakları incelendiğinde eğitim sonunda müdahale ve kontrol grubunun bilgi arayışı ve beslenme araştırmalarını en çok internetten, akran ve arkadaşlarından yaptıkları görülmüş, kontrol grubunda eğitimden sonra sağlık personelinde bilgi edinme oranı eğitim öncesine göre anlamlı olarak arttığı görülmüştür. Ancak öğrencilerin bilgi kaynaklarının bilimsel kaynaklar olmadığı gözönüne alındığında eğitimlerde sağlıklı bilgi kaynaklarına daha çok dikkat çekilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır (Bkz. Tablo 4.1.6).

Günlük çay kahve, kola, çikolata tüketiminin menstürasyon üzerine olumsuz etkileri olduğu çeşitli araştırmalarla ortaya konulmuş (180, 192), ancak Şahin ve arkadaşlarının dismenore prevalansı ve dismenoreye etki eden nedenler üzerine yaptığı bir çalışmada çay, kahve ve kola tüketme ile dismenore yaşama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı belirtilmiştir (150). Bizim çalışmamızda eğitim sonunda müdahale grubunda çay, kahve, kola, çikolata tüketimi azalmış, kontrol grubunda çay, kahve, kola, çikolata tüketiminde bir değişiklik olmadığı gözlemlenmiştir (Bkz. Tablo 4.1.6). Kafein ve aşırı şeker alımının olumsuz etkileri gözönüne alındığında çalışmadan elde edilen sonuç obez kızlar için olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

#### **5.4. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Özelliklerine Yönelik Bulguların**

##### **Tartışılması**

Çalışmada, müdahale ve kontrol grubundaki kişilerin çoğunluğu haftada birkaç kez fiziksel aktivite yapmaktadır. Akman ve arkadaşlarının adolesanlarda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite durumunu 357 lise öğrencisi üzerinde incelediği bir çalışmada, katılımcılar “Haftada kaç gün fiziksel aktiviteye zaman ayırabiliyorsunuz?” sorusuna ortalama  $2.92 \pm 1.54$  olarak cevap vermişlerdir (193). Aksoydan ve arkadaşlarının araştırmasında, çalışma grubunda düzenli olarak fiziksel aktivite yapma oranı çok düşük bulunurken erkeklerin kızlara göre daha fazla fiziksel

aktivite yaptıkları belirtilmiştir (194). Aynı sonuçlar Baş ve arkadaşlarının çalışması ile desteklenmiş ve adolesan kızlarda inaktivite düzeyinin erkeklere göre daha yüksek olduğu (sırası ile %37.6 ve %29.6) ifade edilmiştir (195). Bu sonuçlar bizim sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.7).

Çalışmamızda müdahale ve kontrol grubunda haftalık fiziksel aktivite süresi çoğunlukla haftada bir iki saattir. Akman'ın çalışmasında öğrenciler bu soruya ortalama  $2.10 \pm 1.02$  saat (193), şeklinde cevap verirken, Öztora'nın çalışmasında, adolesanların yalnızca %15.7'sinin haftada 4 saat ve üzerinde spor yaptığı belirlenmiştir (196). Bu sonuçlar bizim sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.7).

Çalışmada; en çok yapılan fiziksel aktiviteler; yürüyüş yapmak, bireysel sporlar ve dans olarak gözlemlenmiştir. Lapa ve arkadaşlarının Akdeniz üniversitesindeki kız ve erkek öğrencilerin boş zamanlarında hangi aktivitelerle uğraştığını araştıran çalışmasında yüzme, bisiklete binme, basketbol, voleybol, masa tenisi, koşu gibi aktivitelerle uğraştıkları (197), Vassigh'in çalışmasında düzenli egzersiz yapan kızların sırası ile yürüyüş, aerobik-step, tenis ve dansı tercih ettikleri, erkeklerde düzenli egzersiz yapma durumunun (%39.4), kızlara göre (%22.6) daha yaygın olduğu bildirilmiştir (198). Çalışmalar öğrencilerin sunulan imkanlara göre de tercih geliştirdiğini göstermektedir. Kızlar geç saatte dışarıya çıkmama, spor alanlarını güvenilir bulmama gibi nedenlerle de daha az aktiviteye katıldıklarını belirtmişlerdir (199). Bu sonuçlar bizim sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.1.7).

### **5.5. SYBDÖ II' ye Ait Bulguların Tartışılması**

SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalamaları eğitim sonunda eğitim öncesine göre istatistiksel olarak artmıştır. Bu artış Bakır, Yeşilfidan, Hsiao, Wei ve Yılmaz'ın (37, 41, 42, 199) adolesanlara verilen beslenme, fiziksel aktivite, sağlıklı yaşam biçimleri, sağlığı geliştirme gibi konularda verdikleri eğitimlere yönelik çalışmalarının eğitim öncesi ve sonrası davranış puanları ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.2.1).

Sağlık sorumluluğu; sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinin alt boyutlarından olup sağlığın geliştirilebilmesi için bireyin fiziksel, psikolojik ve

sosyal sağlık için gerekli olan davranışları yerine getirebilme ve sürdürebilme halidir. Sağlık sorumluluğunun artması yaş, cinsiyet ve sosyo kültürel yapı ile ilişkili bir durum olup araştırmalar, kız öğrencilerde (200, 201), sağlık meslekleri okuyan öğrencilerde (37, 41, 202) sağlık sorumluluğunun daha yüksek olduğunu, yaş arttıka sağlık sorumluluğunun arttığını (40, 42, 202, 203, 204) ve daha uzun süreli eğitimler düzenlenmesinin, sağlık sorumluluğunu artırmada etkili olduğunu göstermektedir (2, 38, 205).

Bakır'ın premenstürel şikayetleri olan niversite öğrencilerine 4 hafta ara ile 3 kez tekrarladığı sağlıklı yaşam biçimi davranışları eğitiminin (n:77 girişim, n:78 kontrol) eğitim sonrası SYBDÖ II sağlık sorumluluğu alt boyut puan ortalamaları  $22.42 \pm 5.27$  olarak bulunmuş ve bu sonuç eğitimin sağlık sorumluluğu puanlarını arttırdığını göstermiştir (199). Taivan da hemşirelik öğrencilerine verilen 18 haftalık bir sağlığı geliştirme eğitimi sonunda sağlık sorumluluğu puanlarında artış olduğu grlmştir (41). Obez lise öğrencilerine üç ay süre ile verilen obeziteye ilişkin risk faktörlerini azaltmaya yönelik eğitimde öğrencilere 3 ay izlem ve danışmanlık yapılmıştır. Eğitim sonunda öğrencilerin sağlık sorumluluğu alt boyut puanlarının anlamlı oranda yükseldiği saptanmıştır (177).

Çalışmamızda, eğitim sonunda SYBDÖ II sağlık sorumluluğu alt boyutu toplam ölçek puan ortalamalarında eğitim öncesine göre artış olmuşsada bu oranlar istatistiksel olarak her iki grupta da anlamlı değildir. Geçkil ve arkadaşları 122 kişiden oluşan adolesanlara beslenme ve stresle baş etme konularında 8 haftalık planlı bir eğitim vermiş ve eğitim sonunda adolesanların SYBDÖ II sağlık sorumluluğu alt boyutu puan ortalamalarının düşük olduğunu ortaya koymuşlardır (2). Bu sonuç çalışmadan elde ettiğimiz sonuçlarla benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.2.2).

Son yıllarda gençlerin sedanter bir yaşam sürmesi obezitenin gelişmesine büyük lde katkıda bulunan yaygın bir sorun haline gelmiştir. Araştırmalar; fiziksel aktivitelerin obeziteyi önlemeye yardımcı olmanın yanı sıra, sınıfta derslere yoğunlaşmayı arttırdığı ve okulda olumlu davranışlar geliştirdiğini de göstermiştir (99). Liseli ğrencilerin zamanını daha çok okulda geçirdiği düşünüldüğünde, okulun spor ve fiziksel aktivite imkanlarının artırılması, okul temelli uzun süreli eğitimlerin artırılması, öğrencileri fiziksel aktivitelere teşvik edici faaliyetlerin planlanması

önem arz etmektedir (100, 192, 206). Okulların, kız öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini, fiziksel aktiviteden aldıkları keyfi artırması ve aktif bir yaşam tarzının nasıl yaşanacağını öğretmesi açısından fiziksel aktivite yapmaları konusunda öğrencileri motive etmesi önemlidir (159).

Çalışmamızda; eğitim sonrasında müdahale grubunun fiziksel aktiviteler alt boyut puanlarının eğitim öncesine göre anlamlı olarak arttığı bulunmuştur. Kırtape ve arkadaşlarının 1636 kadının rekreasyonel alan kullanımının sağlıklı yaşam davranışlarına etkisini inceleyen çalışmasında, rekreasyonel alanları kullanmayanlara göre kullananların diğer yaş gruplarında olduğu gibi 18-25 yaş arasındaki kadınlarda daha çok arttığı (207), Yılmaz'ın obez lise öğrencilerine, sağlığı geliştirme modeline göre hazırladığı "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları" eğitiminin sonunda da fiziksel aktivite puanlarının anlamlı oranda arttığı görülmüştür (102). Diğer bir araştırma, on bir riskli adolesan ile yapılan, 7 haftalık sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına yönelik eğitimin verildiği, okul temelli bir çalışmadır. Bu eğitimin sonunda adolesanların fiziksel aktivite davranışlarının arttığı (206), belirlenmiştir. Hsiao ve Yeşilfidan'ın çalışmaları da bu sonuçları destekleyici sonuçlar sunmaktadır (37, 41). Bu sonuçlar bizim sonuçlarımız ile benzeşik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.2.2).

Ancak bu sonuçları desteklemeyen çalışmalarda mevcuttur. Çoban ve arkadaşlarının 86 öğrenci ile yaptığı 12 haftalık eğitim içeren çalışmanın sonunda SYBDÖ II fiziksel aktivite alt boyut puan ortalamalarında anlamlı bir artış görülmemiştir (39). Karabıçak ve Geçkil'in araştırma sonuçları da bu sonucu desteklemektedir (2, 3). Bu durumun okulun fiziksel imkanları, aile, örneklem grubunun farklı öncelik ve özelliklere sahip olması nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir.

Son yıllarda, ergenlerin beslenmesi ve beslenme ihtiyaçları ile ilgili dünya çapında artan bir endişe söz konusudur (8). Çalışmalar, özellikle biyolojik ve sosyal değişim dönemi olan ergenlik döneminde iyi beslenmenin önemli olduğunu göstermektedir. Sağlıklı beslenme normal fiziksel ve zihinsel gelişim için önemlidir ve sağlıklı beslenme davranışları yaşam boyu sürmesi nedeni ile erken kazanılması gereken davranışlardır (10, 208). Ergenlik döneminde vücudun büyümesi, bedensel işlevler ve fiziksel yetenekler hızla değişmekte olup yetersiz beslenme boy ve kilo artışlarını yavaşlatmakta ve ergenliği geciktirebilmektedir (4, 48, 62). Ayrıca,



gençlerde sağlıklı beslenme alışkanlıkları, sadece; yetersiz beslenme, büyüme geriliği ve akut beslenme sorunlarını önlemekle kalmayıp, aynı zamanda bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların gelişme riskini de azaltmaktadır (79, 80). Bu nedenle sağlıklı beslenme tutumları, sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında yerini almalıdır.

Adolesanlarla ilgili olarak hazırlanan, sağlıklı beslenmeye yönelik planlı eğitimlerin pek çoğunda, SYBDÖ II beslenme alt boyutu toplam ölçek puan ortalamalarının anlamlı düzeyde arttığı gözlemlenmiştir (2, 177, 199, 209). Ancak yine adolesanlar için düzenlenen planlı eğitimlerin bir kısmında beslenme ile ilgili yeterli davranış değişikliği olmadığı gözlemlenmektedir.

Araştırmamızın SYBDÖ II beslenme alt boyutu toplam ölçek puan ortalamalarında eğitim öncesine göre artış olmuştur ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Lytle tarafından öğrencilerin meyve, sebze ve düşük yağlı gıda alımlarını arttırmak amacıyla 16 ortaokulda yürütülen 2 yıllık bir müdahale çalışması sonucunda, öğrencilerin daha düşük yağlı yiyecekleri tercih etmeye başladıkları ancak yiyecek miktarları konusunda bir davranış değişikliği edinmedikleri belirtilmektedir (210). Wang ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 188 öğrenci ve aileleri ile 60 okul personeline beslenme bilgisi ve yeme davranışları ile ilgili bir eğitim verilmiş, eğitimin etkinliği 3 ay sonra ölçüldüğünde beslenme bilgisi ve yeme davranışları ile ilgili gelişme olmuşsa da eğitimin tüm hedef grubu için beklentiyi karşılamadığı sonucuna varılmıştır (211). Daha önce yapılan diğer bazı çalışmalarda (210, 211, 212, 213) bizim sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.2.2).

Çalışmamıza katılan öğrencilerin; okulun tam gün olması nedeni ile okulda en az iki ara ve bir ana öğün tüketmeleri gerekmektedir. Öğrencilerin üzerinden, okulda uzun zaman geçirmeleri nedeniyle beslenme ile ilgili ebeveyn etkisinin ortadan kalkması söz konusudur. Yine çalışma grubunun okullarında sağlıklı yemek sunan yemekhane gibi imkanlar olmamasından dolayı genel olarak kantin ve kafeteryaları kullanmak zorunda kalmalarının sağlıklı beslenme davranışlarını olumsuz etkilediği değerlendirilmektedir. Yeme davranışının karmaşık doğası hesaba katıldığında değişimin güç olduğu da bilinmektedir (211, 212). Tüm bu nedenlerle, çalışma grubumuzda sağlıklı beslenme davranışları puanlarının anlamlılık derecesine

yaklaşmıştır. Ancak sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmayışı çalışma grubunda sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yeterince gelişemediğini düşündürmektedir (Bkz. Tablo 4.2.2).

İnsan, psikolojik gelişimi sırasında, davranışlarını olumlu ve faydacı bir yönde gerçekleştirme ve içindeki potansiyelleri en iyi şekilde kullanma yeteneğine sahiptir. Bu süreç aile, sosyal çevre ve eğitim ile ilgili olduğu kadar bireyin dini duyguları ile de bağlantılıdır (214). Bu gelişimler, insanın kendi hayatını idame ettirmesinin yanısıra diğer insanlarla sağlıklı ilişkiler oluşturmasını da sağlamaktadır. Bu nedenle desteği kendi içinden alabilme, kendine saygı duyma, olumlu düşünme, varoluşsal değerleri benimseme (215) davranışları, bireyin çok boyutlu sağlığı açısından da çok önemlidir.

Çalışmamızın, SYBDÖ II manevi gelişim alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesi ve sonrası her iki grupta da yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Manevi gelişim alt boyut puanları ülkemizde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ortaya koyan gerek tanımlayıcı gerekse deneysel çalışmaların genelinde yüksek bulunmuştur (2, 38, 199, 200, 202, 209). Bizim elde ettiğimiz sonuçlar, çalışmalarında SYBDÖ II eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırmalar sunan Yeşilfidan, Karadamar, Çoban, Yıldırım'ın (37, 38, 39, 213) sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.2.2).

Bireylerin psikolojik olarak sağlıklı olduğunu gösteren parametrelerden biriside kişilerarası iletişimlerinin olumlu olmasıdır. Kişiler arası ilişkiler insanın her türlü sosyal ihtiyacını karşılayabilmesi açısından değerlidir ve son yıllarda pek çok sosyal bilimler alanı için önemi giderek artmaktadır. Kişilerarası iletişimin kalitesi, ulaşılan karşılıklı anlaşılabilirlik düzeyine bağlıdır. İletişim yeteneğinin düşük düzeyde olması, iletişimi ilkelleştirme, iletişimi basit bir bilgi aktarımına indirgeme bireylerin zihinsel dünyasını yoksullaştırmaya neden olur bu durum özellikle ergenler için önemlidir (216, 217). Karşılıklı anlayışa ulaşabilme bireyin diğer ihtiyaçları gibi sağlıkla ilgili deneyimlediği yaşantı ve duyguları rahatça ifade edebilmesini sağlar.

Çalışmamızda; müdahale ve kontrol gruplarında kişiler arası ilişkiler alt boyut toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesi ve sonrasına göre anlamlı değildir ancak bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan "36" olduğundan

öğrencilerin bu çalışmada aldıkları puan kişiler arası ilişkilerinin çok iyi olduğu şeklinde yorumlanabilir. Diğer çalışmalarda yer alan SYBDÖ II tanımlayıcı istatistiklerinde kişiler arası ilişkiler alt boyutu toplam ölçek puan ortalamalarına bakıldığında; Aksoy'un 281 üniversite öğrencisinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ortaya koymak için yaptığı çalışmasında öğrencilerin kişilerarası ilişkiler alt boyutu toplam ölçek puan ortalaması  $27.12 \pm 4.05$  (202), Vural ve arkadaşlarının 480 yüksek okul öğrencisi kız ile yaptıkları sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ortaya koyulmasına yönelik çalışmasında bu puan ortalaması  $25.56 \pm 4.33$  (198), Şen ve arkadaşlarının Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokul'u 1. sınıf öğrencileri (251 öğrenci) ile yaptıkları çalışmada SYBDÖ II en yüksek puanı, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, kişisel arası ilişkiler alt boyutundan ( $23.44 \pm 5.2$ ) alınmıştır (218). Kocaakman (219) ve arkadaşlarının çalışmasında bu puanlar  $21.04 \pm 3.27$  iken Karadamar'ın çalışmasında  $24.5 \pm 4.5$  (38), Tambağ'ın çalışmasında  $20.38 \pm 3.07$  puan şeklindedir (200). Bu puanlar bizim çalışmamıza göre daha düşük görülmektedir (Bkz. Tablo 4.2.2). Eğitim öncesi ve sonrası durumlarına bakıldığında bazı çalışmalar bizim çalışmamızın aksine eğitimin kişiler arası ilişkileri olumlu anlamda etkilediğini göstermektedir. Hsiao ve Çobanın çalışmalarında SYBDÖ II kişiler arası ilişkiler alt boyut toplam ölçek puan ortalamalarının yüksek olduğu, ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (39, 41) Yılmaz, Yeşilfidan, Geçkil ve Yıldırım'ın çalışmalarında kişisel arası ilişkiler alt boyutu puanlarının artmış ya da anlamlı olduğu gözlemlenmiştir (2, 102, 37, 209).

Stres, organizmanın fiziksel ve psikolojik olarak sınırlarının zorlanması sonucu ortaya çıkan, vücuda etkileri nedeni ile bireyin sağlığını tehdit eden, bir durum olup bireysel bütünlüğü bozan psikolojik yüklenmeler olarakta adlandırılabilir (220, 221). Her türlü olumsuz duygunun stresi artıracığı gözönüne alınarak yapılan araştırmalardan birisi Topal'ın çalışması olup çalışmada 685 kız ve erkek üniversite öğrencisine "Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği" ve "Yaşam Biçimi Ölçeği" uygulanmış çalışma sonunda stresle baş etme konusunda kız öğrencilerin pozitif duygu puan ortalaması ve becerileri, problem çözme becerileri erkek öğrencilerden daha düşük (222), olduğu bulunmuştur. Ekonomik durumu iyi olan ergenlerin problem çözme becerilerinin (120) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Stresle başa çıkma kavramı; bireyi zorlayan, içinde bulunduğu ve kendi gücünün yetmediği bu duygu durumlarını, çatışmaları kontrol altına alabilme, azaltabilme için gösterilen

soyut ve somut çabalar olarak değerlendirilmektedir (223). Çalışmamızda da eğitim sonrası müdahale grubunun SYBDÖ II stres yönetimi alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesine göre anlamlı olarak artmıştır (Bkz. Tablo 4.2.2).

Geçkil, Bakır, Yılmaz, Yeşilfidan, Hsiao, Wei gibi araştırmacılar stresle baş etme konularını da içeren eğitimlerin sonunda adolesanların stresle baş etme puanlarının anlamlı olarak arttığı ya da eğitimin olumlu davranışlar kazandırdığını ortaya koymuşlardır (2, 37, 41, 42, 199, 102). Bu sonuçlar bizim sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.2.2).

Çalışmamıza katılan öğrencilerden bir kısmının mesleki ve teknik okullarda öğrenim görüyor olmaları, farklı alanlarda uğraşı vererek onların stress yönetimine katkı sağlıyor olabilir. Yapılan bir araştırmada da sosyal etkinliğe katılan öğrencilerin pozitif duygu puan ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur (222). Ayrıca çalışma grubunun henüz üniversite sınavına hazırlanan bir grup olmaması öğrencilerin stresle baş etmesini kolaylaştırıyor olabilir.

Bu sonuçlara göre tezin “H<sub>1</sub>: Orta adolesan obez kızlara verilen planlı eğitimler sonunda obez kız adolesanların eğitim öncesi ile eğitim sonrası SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalamaları arasında fark vardır.” Şeklindeki hipotezi reddedilmiştir.

## **5.6. MSÖ' ne Ait Bulguların Tartışılması**

Çalışmada müdahale grubunda bulunan öğrencilerin MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları eğitim öncesine göre eğitim sonunda anlamlı olarak azalmıştır. Müdahale ve kontrol gruplarının eğitim öncesi ve sonrası gruplar arası farklılıklarına bakıldığında MSÖ negatif etkiler/somatik yakınmalar, ağrı belirtileri ve toplam ölçek puan ortalamalarında da anlamlı farklılıklar görülmüş olması verilen planlı eğitimlerin menstürel semptomların iyileşmesinde etkili olduğunu göstermektedir.

MSÖ kullanılmayan araştırmalarda da menstürel semptomları azaltmaya yönelik olarak verilen benzer eğitimlerin, orta adolesan obez kızlarda etkili olduğu görülmüştür. Bu çalışmalar Köse ve arkadaşlarının PMS ve semptomları ile baş etmelerine ilişkin 323 üniversite öğrencisi ile yaptığı araştırma, Wahyuni'nin 18-21 yaş arası 30 genç kızın primer dismenore semptomlarını azaltmaya yönelik plates uygulamaları çalışması, Haque ve arkadaşlarının adolesanlarda menstürel

semptomlara yönelik girişimleri içeren okul temelli araştırması, El-Lassy ve arkadaşlarının sağlık eğitiminin adolesanların menstürel inanç ve uygulamalarına etkisini inceleyen çalışması gibi çalışmalardır (34, 107, 122, 123, 124, 125). Bu çalışmaların sonuçları çalışmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.3.1, 4.3.2).

Çalışmada; menstürasyon öncesi ve sırasında sinirlilik, öfke, gerginlik, baş ağrısı, karında hassasiyet, güçsüzlük baş dönmesi gibi şikayetleri kapsayan negatif etkiler/somatik yakınmalarla ilgili sorunların müdahale grubunda eğitim sonunda azaldığı gözlemlenmiştir. Çalışmamıza benzer olarak; Bakır'ın 17-22 yaş arası adolesanlara, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile ilgili olarak planladığı eğitimin sonunda, öğrencilerin negatif etki somatik yakınmalarını tanımlayan "Premenstürel Semptom Ölçeği" puanlarının anlamlı olarak azaldığı görülmüştür (199). Yapılan diğer çalışmalar obez kız öğrencilere yönelik olmasada, bizim çalışmamızda olduğu gibi eğitim öncesi ve sonrası sonuçları değerlendirmişler ve adolesanlara verilen planlı eğitimlerin, öğrencilerin negatif etki somatik yakınmalarını azaltabileceğini ortaya koymuşlardır. Örneğin; yaş ortalaması 20 olan 105 kız öğrenci ile yapılan bir çalışmada, gruplar; kontrol grubu, aerobik ve germe egzersizleri olarak planlanmış, aerobik ve germe egzersizleri gruplarına haftada 3 defa olmak üzere 8 hafta süren bir egzersiz eğitimi verilmiş ve eğitim sonunda eğitim öncesine göre menstürel semptomlarda iyileşme olduğu görülmüştür (35). Yine yaş ortalaması 25 olan, 45 kadın ile yapılan, 12 hafta süren evde egzersiz eğitimi sonrasında kadınların eğitim öncesine göre mental, sosyal, duygusal ve somatik bulgular ile birlikte diğer tüm alt boyut puanlarında iyileşme olduğu görülmüştür (224). Randomize kontrollü (kontrol n:40, deney n:37) deneysel bir çalışmada öğrencilerin üç menstürel siklusu boyunca her periyotta 5 kez olmak üzere inhalasyon yolu ile aromaterapi uygulanmış, çalışma sonunda; gruplar arasında PMS skalası ve anksiyete alt boyut puanları, depresif duygu ve düşünceler, sinirlilik, ağrı, şişkinlik, açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (225). Benzer olarak; sağlıklı yaşam biçimleri, egzersiz, aerobik, sıcak su, biyofeedback, yoga gibi menstürel semptomları azaltmaya yönelik olarak verilen eğitimlerin sonucunda premenstürel ve menstürel problemlerin azaldığı, stres, depresif hissetme, halsizlik, güçsüzlük, baş ağrısı, pelvik ağrı gibi, dismenorik problemlerin eğitim yolu ile azaldığı görülmüştür (35, 199,

224, 226, 227, 228). Bu sonuçlar bizim sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.3.2).

Çalışmada müdahale grubunun MSÖ ağrı belirtileri alt boyutu toplam ölçek puan ortalamalarının eğitim öncesine göre azaldığı yani semptomların iyileştiği görülmüştür. Kadınlık dönemlerinden biri olan ergenlik döneminde kızların yaşadığı en önemli sorunlardan biriside menstürel ağrıdır. Genellikle sosyo kültürel nedenlerden kaynaklanan menstürasyona ait bilgi eksiklikleri genç kızların yaşam kalitesini düşürmektedir. Gerek okul gerekse sosyal ortamlarda gerçekleştirilen menstürasyon içerikli eğitimlere genç kızların çok ilgili olduğu ve eğitimin sonunda öncesine göre anlamlı gelişmeler kaydettikleri görülmüştür (16, 122, 123, 124, 125, 229). Mowafy ve arkadaşlarının 14-16 yaş arası 234 kız öğrenci ile gerçekleştirdikleri, menstürel sorunlar ve hijyen ile ilgili planlı eğitimin sonunda eğitim öncesine göre öğrencilerin menstürel ağrılarının azaldığı, yaşam konforlarının arttığı ortaya çıkmıştır (229). Tang'ın çalışmasında, dismenoresi olan deney ve kontrol grubuna ayrılmış toplam 391 öğrenciye 6 ay boyunca dismenore ile kendi kendine başedebilme eğitimi verilmiş ve 6. ayın sonunda kız öğrencilerin hem görsel ağrı skalası sonuçlarında iyileşme, hem de diğer dismenorel problemleri ile ilgili anlamlı bir gelişme kaydedilmiştir (230). Sigmon ve arkadaşlarının ortalama yaşları 23 olan 40 kadın üzerinde yaptıkları çalışmada kadınlara 2 menstürasyon periyodunu içeren sürede 3 hafta süren 6 seanslık dismenoreyi tedavi edici aktiviteler planı ve rahatlama eğitimi verilmiş, çalışma sonunda hem aktivite planlaması hem de gevşeme eğitimi alan grubun spazmodik dismenore sorunlarının azaldığı belirtilmiştir (231). Bu sonuçlar bizim sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.3.2).

Çalışmada; öğrencilerin menstürel semptomlarla baş etme yöntemleri ile ilgili alt boyut toplam ölçek puan ortalamalarının yüksek ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (Bkz. Tablo 4.3.2).

Menstürel semptom ölçeğinde bu alt boyuta ait açıklamaların “Adetim sırasında doktorun ağrı için yazdığı bir ilaç kullanma ihtiyacı hissederim”, “Adetim süresince kendi kendime ağrı kesici ilaç kullanırım”, “Adetim boyunca ya da adetimin ilk günü karnımın üzerine, sıcak su torbası ya da sıcak havlu kullanarak yatakta kıvrılırım veya sıcak duş alırım” ifadelerinden oluştuğu göz önüne

alındığında, bizim eğitimimizde yer verdiğimiz diğer baş etme yöntemlerinin ölçekte yer almamasından kaynaklanan bir puan artışı gözlemlenmektedir. Öğrencilerin “Kişisel Bilgi Formu”ndaki “baş etme yöntemleri olarak hangi yöntemleri uyguluyorsunuz” sorusuna sırası ile yatarak dinlenme, sıcak uygulama yapma, sıcak duş alma ve müzik dinleme cevaplarını verdikleri (Bkz. Tablo 4.1.4) ancak ölçek alt boyut toplam ölçek puan ortalamalarında da görüldüğü gibi bu yöntemleri kullanmanın henüz davranışa dönüşmediği görülmektedir (Bkz. Tablo 4.3.2).

Çalışmadan elde edilen olumlu sonuçlar, hemşirelerin obez adolesanlarda sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırma ve menstürel semptomları iyileştirme konularında verilen eğitimlerde önemli bir rol oynadığını ancak bu konularda daha fazla planlı eğitim düzenlenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Bu sonuçlara göre tezin “H<sub>2</sub>: Orta adolesan obez kızlara verilen planlı eğitimler sonunda obez kız adolesanların eğitim öncesi ile eğitim sonrası MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları arasında fark vardır.” Şeklindeki hipotezi kabul edilmiştir.

### **5.7. SYBDÖ II VE MSÖ Arasındaki İlişkiye Ait Bulguların Tartışılması**

Çalışmada, uygulanan korelasyon analizi sonucunda SYBDÖ II ve MSÖ toplam ölçek puan ortalamalarında arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Çalışmada, SYBDÖ II'nin “Kişiler Arası İlişkiler” alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları ile MSÖ “Negatif Etkiler/Somatik Yakınmalar” ( $r=.186$   $p=0.035$ ) ve yine “Kişiler Arası İlişkiler” alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları ile “MSÖ” arasında ( $r=.178$   $p=0.044$ ) zayıf düzeyde pozitif ilişkiler bulunmaktadır. Obez adolesanlarda SYBDÖ II ve MSÖ ilişkisini ortaya koyan başka bir çalışmaya rastlanmadığından dolayı bu korelasyonu birebir karşılaştırma olanağı bulunmamıştır. Ölçek alt boyutlarının ilişkisine yönelik olarak şunlar ifade edilebilir.

a) Kişiler arası ilişkiler ve MSÖ'nün zayıf pozitif yönlü ilişkisi;

Daşıkkan ve arkadaşlarının yaş ortalaması 29 olan 200 çalışan hemşire üzerinde yaptığı menstürel şikayetlerin araştırılmasına yönelik bir araştırma, çalışma grubunun %61'inin menstürasyon öncesi ve sırasında kişiler arası ilişkilerde sorun

yaşadığını ve menstürel semptomların arttığını ortaya koymuştur (18). Daşikan ve arkadaşlarının yaş ortalaması 30 olan 273 kadın üzerinde yaptıkları perimenstürel semptomlar ile ilgili güncel bir çalışmada bireysel ilişkilerinde sorun yaşayan kadınların (%46.2) premenstürel ve menstürel dönem sorunları diğerlerine göre daha yüksek olarak bulunmuş olup kişiler arası ilişkileri bozulmuş kadınların daha fazla perimenstürel sorun yaşadığı ifade edilmiştir (232).

SYBDÖ II uygulanan adolesan çalışmaları ölçeğın kişiler arası ilişkiler alt boyutu toplam ölçek puan ortalamalarından öğrencilerin; Geçkil ve arkadaşlarının çalışmasında  $2.74 \pm 0.51$  puan (2), Kostak ve arkadaşlarının 338 üniversite öğrencisinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ortaya koymak için yapılan çalışmasında  $25.86 \pm 4.48$  puan (233), Vural ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada  $25.56 \pm 4.33$  puan (198) gibi genel olarak yüksek puanlar almış olduğunu göstermektedir. Bu veriler bizim çalışmamızın sonuçlarını desteklememektedir.

b) SYBDÖ II kişiler arası ilişkiler alt boyutu toplam ölçek puan ortalamaları ile MSÖ Negatif Etkiler/Somatik Yakınmalar alt boyutları toplam ölçek puan ortalamalarının zayıf pozitif yönlü ilişkisi;

Beden kütle indeksi yüksek olan bireylerde menstürel kramp, ekstremitelerde ödem gibi menstürel semptomlarda artış olduğu belirtilmiştir (234, 235). Orta şiddetli PMS'li kadınlarda foliküler fazda; seçiciliğı sağlayan dikkatin azaldığı ve hafızanın zayıfladığı ortaya konulmuştur (236). Eggert ve arkadaşları da PMS ile bilişsel-duygusal süreçler arasında anlamlı ilişkiler olduğunu, özellikle menstrüasyon döneminde kadınların negatif duygularının yoğun ve bilişsel düzeylerini ölçen ölçeklerden aldıkları puanların düşük olduğunu belirtmektedirler (237).

Bu sonuçlar obezlerde daha çok olmak üzere menstürel semptomların kadınlara biyokimyasal, fiziksel, duygusal, zihinsel yükler getirdiğini göstermektedir. Tüm bu yükler kadınların negatif etki/somatik yakınmalarına temel oluşturmaktadır. Bu yükler altındaki kadınların agresif ve depresif duygular yaşaması, kişiler arası ilişkilerinin bozulması, MSÖ semptomlarının artması normal bir sonuç olarak karşımıza çıktığında, bu çalışmalardan elde edilen sonuçların bizim araştırma sonuçlarımızı desteklemediğı görülmektedir. Elde edilen sonuçlar ile tezin “H<sub>3</sub>: Orta adolesan obez kızlara uygulanan SYBDÖ II ve MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları arasında bir ilişki vardır.” Hipotezi reddedilmiştir.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Müdahale ve kontrol grubundaki orta adolesan obez kız öğrencilerin; yaş, boy, kilo, BKİ, ekonomik durum, aile tipi, kronik hastalık durumu, menstürel periyot ortalaması ve menstürasyon süresi, menstürasyon döneminde kimden sosyal destek aldıkları, ailede menstürasyon yaşayan bireyler olma durumuna göre, dağılımları benzerlik göstermektedir ( $p>0.05$ ).

- Müdahale ve kontrol grubundaki orta adolesan obez kız öğrencilerin; uygulama öncesi menstürasyon ağrısı ile birinci ay, ikinci ay, üçüncü ay ve dördüncü ay menstürasyon ağrısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ( $p<0.05$ ).

- Müdahale grubunun izlem aylarına göre menstürasyon ağrısı yaşama durumları incelenmiş ve eğitim sonunda “ciddi menstürasyon ağrısı var” diyenlerin oranı azalmış, “az ağrı var diyenlerin ve ağrı yok diyenlerin oranları anlamlı olarak azalmış olup eğitim orta obez kız öğrencilerin menstürasyon ağrısını anlamlı düzeyde etkilemiştir ( $p<0.05$ ).

- Beslenme, fiziksel aktivite, menstürel semptom eğitimlerinin, müdahale grubunda menstürasyon ağrısı için ağrı kesici kullanma durumlarına etkisi olmamıştır ( $p>0.05$ ).

- Beslenme, fiziksel aktivite, menstürel semptom eğitimleri, müdahale grubunun, ağrı ile baş etmek için sıcak uygulamalar, masaj, bitkisel çay, yatarak dinlenme, yürüyüş yapma, fiziksel aktivite oranlarında anlamlı olarak artış sağlamıştır ( $p<0.05$ ). Ayrıca menstürasyon ağrısı ile baş etmek için kullanılan yöntemlerin daha sıkça kullanılmasını sağlamıştır ( $p<0.05$ ).

- Beslenme, fiziksel aktivite, menstürel semptom eğitimleri, müdahale grubunda, eğitim sonrasında “ağrı başlayınca ağrı kesici alırım” diyenlerin oranını anlamlı derecede arttırmış ( $p<0.05$ ) olup müdahale grubunun menstürasyon döneminde yaşadığı sorunlardan uyumak (McN= 0.004) ve yürümek (McN= 0.002) ile ilgili yaşadıkları güçlükleri azaltmıştır ( $p<0.05$ ).

- Beslenme, fiziksel aktivite, menstürel semptom eğitimleri, müdahale grubunda günlük beslenme şekli fast food olanların oranını azaltmış, ev yemeği yiyenlerin oranını arttırmıştır ( $p<0.05$ ). Müdahale ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası beslenme ile ilgili bilgi kaynaklarının daha çok internet ve akran gruplar olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

- Beslenme, fiziksel aktivite, menstürel semptom eğitimleri, müdahale grubunda çay, kahve, kola ve çikolata tüketiminin azalmasını sağlamıştır ( $p<0.05$ ).

- Beslenme, fiziksel aktivite, menstürel semptom eğitimleri, müdahale grubunun haftalık fiziksel aktivite sürelerinde anlamlı bir artışa neden olmuştur ( $p<0.05$ ).

- Beslenme, fiziksel aktivite, menstürel semptom eğitimleri, müdahale grubundaki orta obez kız öğrencilerin SYBDÖ II puanlarını artırmış, sağlıklı yaşam davranışları kazanmalarına yardımcı olmuş ancak eğitim öncesi ve sonrası gruplar arası SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Bu sonuca göre tezin “ $H_1$ : Orta adolesan obez kızlara verilen planlı eğitimler sonunda obez kız adolesanların eğitim öncesi ile eğitim sonrası SYBDÖ II toplam ölçek puan ortalamaları arasında fark vardır.” Şeklinde ifade edilen  $H_1$  hipotezi reddedilmiştir.

- Beslenme, fiziksel aktivite, menstürel semptom eğitimleri, müdahale grubundaki orta obez kız öğrencilerin MSÖ puanlarını artırmış ve menstürel semptomların iyileşmesine yardımcı olmuştur ( $p<0.05$ ). Bu sonuca göre tezin “ $H_1$ : Orta adolesan obez kızlara verilen planlı eğitimler sonunda obez kız adolesanların eğitim öncesi ile eğitim sonrası MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları arasında fark vardır.” Şeklinde ifade edilen  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir.

- Orta adolesan obez kız öğrencilerde SYBDÖ II ve MSÖ toplam ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişkisi yoktur ( $p>0.05$ ). Bu sonuca göre tezin “ $H_3$ : Orta adolesan obez kızlara uygulanan SYBDÖ II ve MSÖ toplam ölçek puan ortalamaları arasında bir ilişki vardır.” Şeklinde ifade edilen  $H_3$  hipotezi reddedilmiştir.

Çalışma orta obez adolesan kız öğrencilerin sağlıklı yaşam davranışları kazanabilmesinde okullarda planlı olarak verilen beslenme, fiziksel aktivite, menstürel semptom eğitimlerinin etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Öneriler:

- Orta obez adolesan kız öğrencilerin sağlıklı yaşam davranışları kazanabilmesi ve menstürel semptomlarının iyileştirilmesi için okullarda 16 haftadan daha uzun süren planlı eğitimler verilebilir.

- Orta obez adolesan kız öğrenciler için düzenlenen beslenme, fiziksel aktivite ve menstürel semptomları iyileştirmeye yönelik eğitimler bir model çerçevesinde oluşturulabilir.

- Eğitimler esnasında yaşlarının özelliği olarak adolesanların, eğitimlere daha kısa süre yoğunlaştıkları dikkate alınarak, obez adolesan kızların dikkatini çekecek eğitim yöntemleri kullanılabilir.

- Okullarda hemşireler obezite ve adolesan sağlığı ile ilgili planlı eğitimlerde daha etkin rol alabilirler.

- Okullarda yemekhane ya da sağlıklı besinlerin daha erişilebilir olması obez öğrencilerin yemek tercihlerini değiştirmesine yardımcı olabilir.

- Okullarda kapalı spor alanlarının oluşturulması öğrencilerin özellikle okulun açık olduğu kış ve bahar aylarında dış iklim koşullarından etkilenmeden düzenli spor yapmalarını sağlayabilir.

## 7. KAYNAKLAR

- 1-Baş F, Bundak R. Adolesanda Büyüme. İçinde: Haspolat Y. K., Unal E. Aktar F. (editör). *Adolesanda Büyüme ve Puberte*, 1. Baskı. Ankara, Cinius Yayınları, 2016:26
- 2-Geçkil E, Yıldız S. Adolesanlara yönelik beslenme ve stresle baş etme eğitiminin sağlığı geliştirmeye etkisi, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2006, 10(2):19-28.
- 3-Karabıçak G.Ö. Ayaş İlçesindeki Adolesanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyinin Postür, Ağrı Ve Anksiyete Üzerine Etkilerinin İncelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2014.
- 4-Parlaz E. Tekgül N, Karademirci E, Öngel K. Adolesanlık Dönemi: Fiziksel Büyüme, Psikolojik ve Sosyal Gelişim Süreci, 2013, *Turkish Family Physician*, 3(2):10-16.
- 5-Dişçigil G. Adolesan dönemde koruyucu sağlık bakımı, taramalar ve aşılar, *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 2013, 4(1):27-30.
- 6-Geçkil E, Çalışkan Z, Zincir H. Erken ve orta adolesan dönemindeki öğrencilerin sağlığı geliştirmeye yönelik eğitim gereksinimlerinin incelenmesi, 2004, *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 7(2):12-22
- 7-Iannotti RJ, Wang J. Trends in physical activity, sedentary behavior, diet, and BMI among US adolescents, 2001–2009, 2013, *Pediatrics*, 132(4):606-614.
- 8-Story M, Lytle LA, Birnbaum AS, Perry CL. Peer- led, school- based nutrition education for young adolescents: feasibility and process evaluation of the teens study, 2002 *Journal of School Health*, 72(3):121-127.
- 9-World Health Organization, [http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_what/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/en/) Erişim tarihi (02 Kasım 2018).
- 10-Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, Abraham JP. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013, 2014, *The lancet*, 384(9945):766-781.
- 11-Türkiye İstatistik Kurumu (2016), <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21508> Erişim tarihi (25 Şubat 2018).

12-Obezite, T. E. M. D.; Lipid Metabolizması ve Hipertansiyon Çalışma Grubu. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. *Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği*, 2017, 11-19.

13-Elizondo ML, Hernández EC, Lara TE, Nieblas B, Gómez CM. Gynecologic and obstetric consequences of obesity in adolescent girls, *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 2017, 30(2):156-168.

14-Rathod AD, Chavan RP, Pajai SP, Bhagat V, Thool P. Gynecological problems of adolescent girls attending outpatient department at tertiary care center with evaluation of cases of puberty menorrhagia requiring hospitalization, *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 2016, 66(1):400-406.

15-Karout N, Hawai SM, Altuwajri S. Prevalence and pattern of menstrual disorders among lebanese nursing students, *Eastern Mediterranean Health Journal*, 2012, 18:346-352.

16-Arıöz A, Ege E. Premenstrüel sendrom sorunu olan üniversite öğrencilerinde, semptomların kontrolü ve yaşam kalitesinin artırılmasında eğitimin etkinliği, *Genel Tıp Dergisi*, 2013, 23(3):63-9

17-Ko KM, Han K, Chung YJ, Yoon KH, Park YG, Lee SH. Association between body weight changes and menstrual irregularity: The Korea national health and nutrition examination survey 2010 to 2012, *Endocrinology and Metabolism*, 2017, 32(2):248-256.

18-Daşıkan Z, Saruhan A. Çalışan hemşirelerde menstrüel yakınmaların incelenmesi, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 2014, 23(1):1-7.

19-Türkçapar AF, Türkçapar MH. Premenstruel sendrom ve premenstruel disforik bozuklukta tanı ve tedavi: bir gözden geçirme, *Klinik Psikiyatri*, 2011, (14):241-253

20-Şanlı Y, Oskay Ü. The relationship between the exam anxiety of the female students preparing for university exam and their menstrual cycle problems, Üniversite sınavına hazırlanan kız öğrencilerin sınav kaygıları ile adet sorunları arasındaki ilişki, *Journal of Human Sciences*, 2015, 12(1):719-731

21-Aşçı Ö, Gökdemir F, Özcan B. Genç kızların premenstrüel ve menstrüel yakınmalarla baş etme yollarının belirlenmesi, *1. Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 2015, (3):16-34

22-Molazem Z, Alhani F, Anooche M, Vagharseyyedin SA. Epidemiology of dysmenorrhea with dietary habits and exercise, *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, 2011, 13(3):41-5.

23-Salvi S, Neha V, Poonam B, Hetal N, Nusrat M. Effect of exercises on primary dysmenorrhoea in young females, *Int J Physiother Res*, 2016, 4(5):1652-1657.

24-Patel N. S, Tanna T., Bhatt S. Effect of active stretching exercises on primary dysmenorrhea in college going female students, *Indian J Physiother Occup Ther*, 2015, (3)9:72-76.

25-Abadi D. B, Dolatian M, Mahmoodi Z, Akbarzadeh A. B. A comparison of physical activity and nutrition in young women with and without primary dysmenorrhea, *F1000Research*, 2018, 7(59):1-12.

26-Tremblay A, Despres JP, Maheux J, Pouliot MC, Nadeau A, Moorjani S, Bouchard C. Normalization of the metabolic profile in obese women by exercise and a low fat diet, *Medicine and science in sports and exercise*, 1991, 23(12):1326-1331.

27-Özyazıcıoğlu N, Kılıç M, Erdem N, Yavuz C, Afacan S. Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 2011, 8(2):277-332.

28-Tartaç Y, Özkan S. Lise Öğrencilerinin menstürasyon hijyen konusunda bilgi/tutumları ve eğitimin etkinliğini değerlendirme, *Gazi Medical Journal*, 2011, 22(2):27-32

29-Ozturk S, Tanrıverdi D, Erci B. Premenstrual syndrome and management behaviours in Turkey, *Australian Journal of Advanced Nursing*, 2011, 28(3):54-60

30-Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Koleji (2015) <http://www.acog.org/Resources-And-Publications/Committee-Opinions/Committee-on-Adolescent-Health-Care/Menstruation-in-Girls-and-Adolescents-Using-the-Menstrual-Cycle-as-a-Vital-Sign>. Erişim Tarihi (23 Şubat 2018).

31-Karadağ N, Dinç G, Özcan C. Bir grup üniversite öğrencisinin menstürasyon hijyeni konusundaki bilgi, tutum ve davranış düzeylerinin saptanması, *Hemsire ve Ebeler İçin Hemsire Dergisi*, 1999, 49 (1-2-3):37-40.

32-Ozerdogan N, Sayiner D, Ayranci U, Unsal A, Giray S. Prevalence and predictors of dysmenorrhea among students at a university in Turkey, *Int J Gynaecol Obstet*, 2009, 107:39-43.

33-Shahr-Jerdy S, Hosseini R. S., Rahman Sheikh GH, Maghsoud E. Effects of stretching exercises on primary dysmenorrhea in adolescent girls, *Biomedical Human Kinetics*, 2012, 4:127-132.

34-Wahyuni A.M. The Effect of Pilates Exercise to Hamper Primary Dysmenorrhea in 18-21 Years Old Adolescents, *International Conference on Health and Well-Being (ICHWB) 27th to 28th May 2016*, Faculty of Health Science Universitas Muhammadiyah Surakarta, Central Java, Indonesia, 413-417.

35-Vaziri F, Hoseini A, Kamali F, Abdali K, Hadianfard M, Sayadi M. J. Comparing the effects of aerobic and stretching exercises on the intensity of primary

dysmenorrhea in the students of universities of bushehr, *J Family Reprod Health*, 2015, 9(1):23-28.

36-Tseng YF, Chen CH, Yang Y. Rose tea for relief of primary dysmenorrhea in adolescent: A randomized kontrolled trial in Taiwan, *J Midwifery Womens Health* 2005; 50:51-57.

37-Yesilfidan D, Adana F. The impact of health behaviours development training on healthy lifestyle behaviours amongst adolescents with obesity risk: A school example in a city in western Turkey, *J Pak Med Assoc*, 2017, 67(11):1698-1703.

38-Karadamar M, Yiğit R, Sungur M. A. Ergenlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi, *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2014, 17(3):131-139.

39-Çoban A, Adana F, Taşpınar A, Arslantaş H. Üniversite öğrencilerine verilen sağlıklı yaşam biçimi davranışları dersinin etkinliğinin ölçülmesi, *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2017, 6(1):16-21.

40-Wai-Hing CH. The health-promoting lifestyles of undergraduate nurses in Hong Kong, *J Prof Nurs*, 2002, 18:101-11.

41-Hsiao Y. C, Chen M. Y, Gau Y. M, Hung L. L, Chang S. H, Tsai H. M. Short-Term Effects of a Health Promotion Course for Taiwanese Nursing Students, *Public health nursing*, 2005, 22(1):74-81.

42-Wei C. N, Harada K, Ueda K, Fukumoto K, Minamoto K, Ueda A. Assessment of health-promoting lifestyle profile in Japanese university students. *Environmental health and preventive medicine*, 2012, 17(3):222-227.

43-Erbaba H, Şahin S. Adolesan kızlarda obezite ve obezitenin neden olduğu sorunlar, *Archives Of Pediatrics*, 2017, 2(1):16-21

44-Population References Bureau 2016 World Population Data Sheet <http://www.prb.org/pdf16/prb-wpds2016-web-2016.pdf> Erişim Tarihi (23 Şubat 2018).

45-Özpulat F, Bahar Özvarış Ş, Koyun A. Bir eğitim programı geliştirme ve değerlendirme süreci: Ortaöğretim kız öğrencileri için “Genital Hijyen” eğitim programı, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2013, 2(4):445,447.

46-Stages of Adolescent Development (2010) [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44258/9789241598972\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44258/9789241598972_eng.pdf?sequence=1) Erişim Tarihi (02 Kasım 2018).

47-Koç M. Gelişim psikolojisi açısından adolesanlık dönemi ve genel özellikleri. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2004, 17 (2):231-256.

48-Kulaksızoğlu A. *Ergenlik psikolojisi*, 1. Baskı. İstanbul, Remzi Kitabevi, 2001: 37-39

49-Küçükkömürler S. Adolesan Çağında Beslenme. İçinde: Arlı M, Şanlıer N, Küçükkömürler S, Yaman M. (editör). *Anne ve Çocuk Beslenmesi*, 8. Baskı. Ankara, Pegem Akademi, 2017:211-229.

50-Şahin Ş, Özçelik Ç. Ç. Ergenlik dönemi ve sosyalleşme, *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2016, 5(1):42-49.

51-Özdemir O, Özdemir P. G, Kadak M. T, Nasıroğlu S. Kişilik Gelişimi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2012, 4(4):566-589.

52-Frackiewicz EJ, Shiovitz TM. Evaluation and management of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder, *The Journal of the American Pharmacists Association (Wash)*, 2001, 41:437- 447

53-Karakuş S. Disfonksiyonel uterin kanama tedavisinde vajinal progestin ile oral progestin tedavisinin etkinliğinin karşılaştırılması, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık tezi, Kahramanmaraş: Sütçü İmam Üniversitesi, 2006.

54-WHO, Maternal, newborn, child and adolescent health. Adolescent health epidemiology  
[http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/epidemiology/adolescence/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/epidemiology/adolescence/en/)

Erişim Tarihi (23 Şubat 2018).

55-Popkin BM, Gordon LP. The nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants, *International journal of obesity*, 2004, 28(S3):S2.

56-Sivagurunathan C, Umadevi R, Rama R, Gopalakrishnan S. Adolescent Health: Present status and its related programmes in india. Are we in the right direction?, *Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR*, 2015, 9(3) LE01–LE06.

57-Babaoğlu K, Hatun Ş. Çocukluk çağında obezite, 2002, *STED*, 11:8-10.

58-Ergin AB. Obezitenin kadın sağlığı ve toplumsal cinsiyet açısından değerlendirilmesi, *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2014, 1(1):41-54.

59-Kandemir N. Obezitenin sınıflandırması ve klinik özellikleri, *Katkı Pediatri Dergisi*, 2000, 21(4):500-506.

60-Alemzadeh R, Rising R, Lifshitz F. Obesity in Children. In: Lifshitz F, (ed). *Pediatric Endocrinology*, 5th ed. London, Informa Healthcare, 2009:273-7.



61-Ersoy R, Çakır B. Obezite. *Turk Med J*, 2007,1:107-116.

62-Limnili G. Balçova Bölgesi 15-17 Yaş Arası Lise Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Obeziteyle İlişkisi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2010. Erişim: Tarihi (23 Şubat 2018).

63-US Preventive services task force. Screening for obesity in children and adolescents us preventive services task force recommendation statement, *JAMA*. 2017;317:2417-26.

64-Berberoğlu, M. (2008). Adölesanlarda obezite, *İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri: Adölesan Sağlığı II, Sempozyum Dizisi*, (63), 78-79.

65-Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). Saha Uygulaması El kitabı. Ankara, 2010. [http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/turkiye\\_beslenme\\_ve\\_saglik\\_arastirmasi\\_\(TBSA\)\\_2010\\_saha\\_uygulamasi\\_el\\_kitabi.pdf](http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/turkiye_beslenme_ve_saglik_arastirmasi_(TBSA)_2010_saha_uygulamasi_el_kitabi.pdf). Erişim Tarihi (23 Şubat 2018).

66-Mei Z, Grummer-Strawn, L. M., Pietrobelli, A., Goulding, A., Goran, M. I., Dietz, W. H. Validity of body mass index compared with other body-composition screening indexes for the assessment of body fatness in children and adolescents, *The American journal of clinical nutrition*, 2002, 75(6):978-985.

67-Hatipoglu N, Ozturk A, Mazicioglu MM, Kurtoglu S, Seyhan S, Lokoglu F. Waist circumference percentiles for 7-to 17-year-old Turkish children and adolescents, *European journal of pediatrics*, 2008, 167(4):383-389.

68-Beslenme, H. Ü. S. B. F., Bölümü, D. *Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi*, Yenilenmiş 1. Baskı. Ankara, Merdiven Reklam Tanıtım, 2015:45-49.

69-Altunkaynak BZ, Özbek E. Obezite: nedenleri ve tedavi seçenekleri, *Van Tıp Dergisi*, 2006, 13(4):138-142.

70-Wang Y, Hyunjung L. The global childhood obesity epidemic and the association between socio-economic status and childhood obesity, *International review of psychiatry*, 2012, 24(3):176-188.

71-World Health Organization. Global action plan for the kontrol of noncommunicable diseases 2013–2020, Geneva, Switzerland: WHO document production services.

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf). Erişim Tarihi (24 Şubat 2018).

72-NCD Risk factor collaboration. 2017. Worldwide trends in body mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975–2016: a pooled analysis of 2416

population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults, *Lancet*, 2017, 390:2627-42

73-World Health Organization. Consideration of the evidence on childhood obesity for the Commission on Ending Childhood Obesity: report of the ad hoc working group on science and evidence for ending childhood obesity, Geneva, Switzerland. 2016.[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206549/9789241565332\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206549/9789241565332_eng.pdf?sequence=1) (Erişim Tarihi: 02 Kasım 2018).

74-Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye Sağlık Araştırması, 2016 [http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24573\\_](http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24573_) (Erişim Tarihi: 02 Kasım 2018).

75-Gülmez R, Demirel F, Emir S. Obez çocuk ve ergenlerde obeziteye eşlik eden endokrin ve metabolik bozukluklar ve ilişkili faktörler, *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2015, 9(2):104-112.

76-Menteş E, Mentеш B, Karacabey K. Adolesan dönemde obezite ve egzersiz, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 2011, 8(2):963-977.

77-Gavin A, Sion GE, Ludman E. The association between obesity, depression, and educational attainment in women: The mediating role of body image dissatisfaction, *Journal of Psychosomatic Research*, 2010, 69 (6):573-581.

78-Kanter R, Caballero B. Global gender disparities in obesity: A review. *Advances in Nutrition An International Review Journal*, 2012, 3:491-498.

79-Kulie T, Slattengren A, Redmer J, Counts H, Eglash A, Schragger S. Obesity and women's health: An evidence-based review, *Journal of American Board Family Medicine*, 2011, 24:75-85.

80-Smith H. Obesity and its complications in women, *S Afr Pharm J*, 2012, 79(10):26-30.

81-Tekirdağ Aİ. Adolesanlarda sık karşılaşılan jinekolojik sorunlara yaklaşım, *JOPP Derg*, 2010, 2(1):13-20.

82-Altay MM, Haberal A. Abnormal uterine bleeding in adolescents: Treatment with combined oral contraceptive pills is effective even in hospitalized patients with bleeding disorders, *Turkish Journal of Medical Sciences*, 2008, 38(5):431-435.

83-Whitlock G, Lewington S, Sherliker P. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies, Prospective Studies Collaboration. *Lancet*, 2009, 373:1083-96.

84-Wispelwey BP, Sheiner E. Cesarean delivery in obese women: a comprehensive review, *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2013, 26:547-51.

85-Tsur A, Sergienko R, Wiznitzer A, Zlotnik A, Sheiner E. Critical analysis of risk factors for shoulder dystocia, *Arch Gynecol Obstet*, 2012, 285:1225-9.

86-Altuncu M. E, Yılmaz K. Ö. R, İrdem A, Başpınar O, Keskin M. Obez çocuklarda insülin direnci ve metabolik sendrom sıklığı, *Gaziantep Medical Journal*, 2011, 17(1):15-19.

87-Duncan E, Sierra M. L, Xiao-Hua. Prevalence and trends of a metabolic syndrome phenotype among US adolescents, 1999–2000, *Diabetes care*, 2004, 27(10):2438-2443.

88-Güven Ş, Aktepe U, Yazar A. S, Erdem A, Karakayali B, Başat S. Obez cocuklarda farklı kriterlere göre metabolik sendrom prevalansı, *Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 2015, 55(2):168-178.

89-Yılmaz AA, Özaydın E, Demirel F, Kös G. Obez adolesanlarda obezite gelişimini belirleyen faktörlerin ve metabolik sendrom varlığının retrospektif olarak değerlendirilmesi, *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2015, 1(5):157-161.

90-Legro R. Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome (PCOS): An Interview with Richard Legro, *BMC Medicine*, 2015, 13(64):1-5.

91-Rosenzweig JL, Ferrannini E, Grundy Sm, Haffner Sm, Heine Rj, Horton Es, Kawamori R. Primary prevention of cardiovascular disease and type 2 diabetes in patients at metabolic risk: an endocrine society clinical practice guideline, *J Clin Endocrinol Metab*, 2008, 93(10):3671-89.

92-Rojas J, Chávez M, Olivar L. Polycystic Ovary Syndrome, Insulin Resistance, and Obesity: Navigating the Pathophysiologic Labyrinth, *Int J Reprod Med*, 2014, 1:1-7.

93-Rothenberg SS. Beverley R, Barnard E, Shoraka MB, Sanfilippo JS. Polycystic ovary syndrome in adolescents, *Best Practice Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 2017, 48:103-114.

94-Rosenfield RL, Ehrmann DA. The pathogenesis of polycystic ovary syndrome (PCOS): The hypothesis of pcos as functional ovarian hyperandrogenism revisited, *Endocrine Reviews*, 2016, 37(5):467-520.

95- Paulis WD, Silva S, Koes BW, Van Middelkoop M. Overweight and obesity are associated with musculoskeletal complaints as early as childhood: a systematic review, *Obesity Reviews*, 2014, 15(1):52–67.

96-Pinhas HO, Reichman B, Shina A, Derazne E, Tzur D, Yifrach D, Twig G. Sex differences in the impact of thinness, overweight, obesity, and parental height on adolescent height, *Journal of Adolescent Health*, 2017; 61(2):233-239.

97-Cook MB, Freedman ND, Gamburg M, Sorensen TI, Baker JL. Childhood body mass index in relation to future risk of oesophageal adenocarcinoma, *Br. J. Cancer*, 2015, 112(3):601-607

98-Genkinger JM, Kitahara CM, Bernstein L, Berrington GA, Brotzman M, Elena JW, Jacobs EJ. Central adiposity, obesity during early adulthood, and pancreatic cancer mortality in a pooled analysis of cohort studies, *Annals of Oncology*, 2015, 26(11):2257-2266.

99-Levi Z, Kark JD, Katz LH, Twig G, Derazne E, Tzur D, Leibovici WY, Leiba A, Lipshiez I, Keinan BL, Afek A. Adolescent body mass index and risk of colon and rectal cancer in a cohort of 1.79 million Israeli men and women: A population-based study, *Cancer*, 2017, 123:4022-4030.

100-Cam HH, Top FU. A Study on the prevalence of prehypertension and hypertension and its association with obesity in adolescents, *Medicine Science*, 2015, 4(2):2143-2154.

101-Juonala M, Magnussen C. G, Berenson G. S, Venn A, Burns T. L, Sabin M. A, Sun C. Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. *New England Journal of Medicine*, 2011, 365(20):1876-1885.

102-Yılmaz A. Obez lise öğrencilerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen eğitimin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesine etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2014.

103-Fujiwara T. Diet during adolescence is a trigger for subsequent development of dysmenorrhea in young women, *Int J Food Sci Nutr*, 2007, 58:437- 44.

104-Mohamadirizi S, Kordı M. The relationship between food frequency and menstrual distress in high school females, *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 2015, 20(6):689.

105-Aktaş D, Şahin E, Gönenç Mİ. Kadın Sağlığını Etkileyen, Sık Görülen Bazı Jinekolojik Problemler ve Hemşirelik Yaklaşımları, *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2012, 1:37-53.

106- Taşkın L. *Kadın Sağlığına Giriş. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*, XI. Baskı. Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara, 2012.

107-Köse S, Pasinlioğlu T. Üniversite öğrencilerinde premenstrüel sendrom görülme durumu ve baş etme yöntemlerinin incelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum, Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2009.

108-Ozbar N, Kayapinar F. C, Karacabey K, Ozmerdivenli R. The effect of menstruation on sports women's performance, *Studies on Ethno-Medicine*, 2016, 10.2:216-220.

109-Brown J, Brown S. Exercise for dysmenorrhoea, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010, (2):1-19.

110-Huang D, Wang Q, Dong X, Zhang L, Liu Y. Low frequency electro-acupuncture and physical exercise induces menstruation in a young woman with amenorrhea related to polycystic ovary syndrome: A case report, *Alternative & Integrative Medicine*, 2014, 3(3):1-5.

111-Motahari N, Shirvani MA, Alipour A. Comparison of the effect of stretching exercises and mefenamic acid on the reduction of pain and menstruation characteristics in primary dysmenorrhea: A randomized clinical trial, *Oman Medical Journal*, 2017, 32(1):47-53.

112-Jeong BS, Lee JH, Chang N, Kang BM, Joe SH, Kim CY. Treatment-seeking behaviors among korean university women with premenstrual symptoms, *Korean J Psychopharmacol*, 2001, 12:201-210.

113-Tolossa FW, Beleke ML. Prevalence, impacts and medical managements of premenstrual syndrome among female students: cross-sectional study in college of health sciences, Mekelle university, mekelle, northern ethiopia, *BMC Womens Health*, 2014, 14:52.

114-Melnyk BM, Small L, Morrison BD, Strasser A, Spath L, Kreipe R, O'Haver J. The COPE Healthy Lifestyles TEEN program: feasibility, preliminary efficacy, lessons learned from an after school group intervention with overweight adolescents, *Journal of Pediatric Health Care*, 2007, 21(5):315-322.

115- Ritchie, T. Evaluation of the impact of the creating opportunity for personal empowerment (COPE) healthy lifestyles thinking, emotions, exercise, and nutrition (TEEN) program in a rural high school health class. (DNP Capstone Project), West Virginia University, Morgantown, West Virginia, 2011.

116-Young H. REBT assesment and treatment with adolescents. (Eds: A. Ellis ve M.E. Bernard. Rational emotive behavioral approaches to childhood disorders: Theory, practice and research. Newyork, *Springer Sicence, Business Media Inc*, 2006:115-118.

117-Hajzler DJ, Bernard ME. A review of rational-emotive education outcome studies, *School Psychology Quarterly*, 1991, 6(1):27.

118-Vernon A. Rational emotive education, *Romanian Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*, 2004, 4(1):23-37.

119- Bernard, M. E. Rational-emotive therapy with children and adolescents: Treatment strategies, *School Psychology Review*, 1990, 19(3):294-303.

120-Aysan, F. Lise öğrencilerinin stres yaşantılarında kullandıkları başa çıkma stratejilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Anabilim Dalı, Doktora tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 1988.

121-Ardıç A. Adolesan sağlığını geliştirme programının erken adolesan dönemi çocukların beslenme fiziksel aktivite ve ruh sağlığı üzerine etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2014.

122-Haque SE, Rahman M, Itsuko K. The effect of a school-based educational intervention on menstrual health: an intervention study among adolescent girls in Bangladesh, *BMJ Open*, 2014, 4(7)- e004607. Erişim Tarihi (25 Şubat 2018).

123-El-Lassy RB, Madian AAE. Impact of health educational program on menstrual beliefs and practices of adolescent Egyptian girls at secondary technical nursing school, *Life Science Journal*, 2013, 10(2):335-345.

124-Chiou MH, Wang HH, Yang YH. Effect of systematic menstrual health education on dysmenorrheic female adolescents' knowledge, attitudes, and self-care behavior, *The Kaohsiung journal of medical sciences*, 2007, 23(4):183-190.

125-Fetohy EM. Impact of a health education program for secondary school Saudi girls about menstruation at Riyadh city, *J Egypt Public Health Assoc*, 2007, 82(1-2):105-126.

126-Geliştirme, B. M. Yayın Genel Müdürlüğü (2010) Resmi Gazete. *Hemşirelik Yönetmeliği*, 2010. 20100308-4.

127-Keeney GB, Cassata L, Mc Elmurry BJ, World Health Organization. Adolescent health and development in nursing and midwifery education, 2004.

128-Wong DL, Baker CM. Pain in children: comparison of assessment scales. *Pediatr Nurs*, 1988, 14(1):9-17.

129-Kocaman G. *Ağrı-hemşirelik yaklaşımları*, 1. Baskı. İzmir, Saray Medikal Yayıncılık, 1994.

130-Güvenç G, Memnun S, Aygül A. Menstrüasyon semptom ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2014, 13.(5):367-374.

131-Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics, *Nursing Research*, 1987, 36(2):76-81.

132-Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kıssal A. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2008, 12(1):1-13.

133-World Health Organization Global Database on Body Mass Index, [http://www.who.int/growthref/cht\\_hfa\\_girls\\_perc\\_5\\_19years.pdf?ua=1](http://www.who.int/growthref/cht_hfa_girls_perc_5_19years.pdf?ua=1) Erişim Tarihi (02 Kasım 2018).

134-Lacko D. The application of 3D anthropometry for the development of headgear: a case study on the design of ergonomic brain-computer interface devices, Product Development and Biomedical Sciences, PhD Thesis, University of Antwerp: 2017.

135-Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey, *Br. Med. J.* 2000, 320:1-6.

136-Bundak R, Furman A, Gunoz H, Darendeliler F, Bas F, Neyzi O. Body mass index references for Turkish children, *Acta Paediatrica*, 2006, 95(2):194-198.

137-Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. *Diyet El Kitabı*. (Baysal A, Aksoy M, Besler T, Bozkurt N, Keçecioglu S, Mercanlıgil SM, Merdol TK, Pekcan G, Yıldız E, ed). 6'ncı baskı. Ankara, Hatiboğlu yayınları, 67-147, 2011

138-Köksal G. Özel G. *Çocukluk ve ergenlik döneminde obezite*, Birinci Basım, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 729, Klasmat Matbaacılık, 2008:7-13.

139-Wandia F. B, Etyyang G. K, Mbagaya G. Prevalence of and factors associated with overweight and obesity among nursery school children aged 3-6 years in Eldoret Municipality. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 2014, 14(5):2057-2071.

140-Miller A. L, Lumeng C. N, Delproposto J, Florek B, Wendorf K, Lumeng J. C. Obesity- related hormones in low- income preschool- age children: implications for school readiness, *International Mind, Brain, and Education Society and Wiley Periodicals, Inc*, 2013, 7(4):246-255.

141-Düşgör B. Ergenlikte Obezite ve Beden: Psikanalitik Bir İnceleme, *Türkiye Klinikleri Journal of Psychology-Special Topics*, 2016, 1(2):29-34.

142-Hanedan N. Adet düzensizliği olan adolesan kızlarda serum antimüllerien hormon düzeyi, hiperandrojenizm ve over boyutları arasındaki ilişki, Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Manisa: Celal Bayar Üniversitesi, 2016.

143-Sinop A.G. Adolesanlara verilen planlı eğitimin menstruasyon ve genital hijyen davranışına etkisinin belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, 2016.

144-Bulut F, Gölbaşı Z. Adolesan kızların cinsellikle ilgili konularda anneleri ile olan iletişimlerinin değerlendirilmesi, *TAF Preventive Medicine Bulletin (online dergi)*, 2009, 8(1):27-36.

145-Şimşek N, Akça N. K, Şimşek M. Lise öğrencilerinde umutsuzluk ve internet bağımlılığı, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2015, 14(1):7-14.

146-Newacheck PW, McManus MA, Fox HB. Prevalence and impact of chronic illness among adolescents, *Am J Dis Child*, 1991,145:1367-1373.

147-Newacheck PW. Adolescents with special health needs: prevalence, severity, and access to health services, *Pediatrics*, 1989, 84:872-881.

148-World Health Organization. Michaud A, Suris J. C, Viner R. The adolescent with a chronic condition epidemiology, developmental issues and health care provision, 2007 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland

149-Gün Ç, Demirci N, Otrar M. Dismenore yönetiminde tamamlayıcı alternatif tedavileri kullanma durumu, *Spatula DD*, 2014, 4(4):191-197

150-Şahin S, Kaplan S, Abay H, Akalın A, Demirhan İ, Pınar G. Üniversite öğrencilerinde dismenore yaşama sıklığı ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi, *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015, (1-2-3):25-43

151-Tavallaee M, Joffres M. R, Corber S. J, Bayanzadeh M, Rad M. M. The prevalence of menstrual pain and associated risk factors among Iranian women, *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 2011, 37 (5):442-451.

152-Erbil N, Karaca A, Kırış T. Investigation of premenstrual syndrome and contributing factors among university students, *Turkish Journal of Medical Sciences*, 2010, 40 (4):565-573.

153-Gençdoğan B. Premenstruel sendrom için yeni bir ölçek, *Türkiyede Psikiyatri Dergisi*, 2006, 8 (2):81-87.

154-Özışık Karaman H. I, Tanrıverdi G, Değirmenci Y. Subjective sleep quality in premenstrual syndrome, *Gynecological Endocrinology*, 2012, 28 (8):661-664.

155-Cheng S. H, Shih C. C, Yang Y. K, Chen K. T, Chang Y. H, Yang Y. C. Factors associated with premenstrual syndrome - A survey of new female university students, *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 2013, 29 (2):100-105.

156-Akbaş F, Atmaca H. U, Karadaş E, Yıldız İ, Ökten İ. N. Hastanemizde ilk kez kurulan bir birim olarak İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi obezite polikliniği ve 2 yıl sonundaki verilerimizin değerlendirilmesi, *İstanbul Med J*, 2013, 14:253-6.



157-Hainer V, Toplak H, Mitrakou A. Treatment modalities of obesity: what fits whom?, *Diabetes care*, 2008, 31(2):269-277.

158-Pbert L, Druker S, Barton B, Schneider K. L, Olendzki B, Gapinski, M. A, Osganian S. A school-based program for overweight and obese adolescents: a randomized kontrolled trial, *The Journal of School Health*, 2016, 86(10):699-708.

159-Pate R. R, Ward D. S, Saunders R. P, Felton G, Dishman R. K, Dowda M. Promotion of physical activity among high-school girls: a randomized kontrolled trial, *American journal of public health*, 2005, 95(9):1582-1587.

160-Haslam DW, James WP. Obesity, *Lancet*, 2005, 366:1197-209.

161-Erenel Ö. G. D. A. Ş, Şentürk İ. Sağlık meslek lisesi öğrencilerinin dismenore yaşama durumları ve dismenore ile baş etmeye yönelik uygulamaları, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2007, 14(2):048-060.

162-Yamamoto K, Okazaki A, Sakamoto Y, Funatsu M. The relationship between premenstrual symptoms, menstrual pain, irregular menstrual cycles, and psychosocial stress among Japanese college students, *Journal of Physiological Anthropology*, 2009, 28(3):129-136.

163-Ortiz M. I, Rangel Flores E, Carrillo Alarcón L. C, Veras Godoy H. A. Prevalence and impact of primary dysmenorrhea among Mexican high school students, *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 2009, 107(3):240-243.

164-Aşçı Ö, Süt H. K, Gökdemir F. Üniversite öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve risk faktörleri, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2016, 9(3):79-87.

165-Aro H, Hänninen V, Paronen O. Social support, life events and psychosomatic symptoms among 14–16-year-old adolescents, *Social Science & Medicine*, 1989, 29(9):1051-1056.

166-Şimşek Z, Kara B, Yaşar G, Yıldırımkaya G. Mevsimlik tarım işçisi gençlerin adolesan dönemde büyüme-gelişmeye yönelik endişeleri ve sağlık hizmeti kullanımını, *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2015, 14(3):189-197.

167-Sezer K, Zeyneloğlu S, Güler N. Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom görülme sıklığı ve etkileyen faktörler, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2012:1(4): 284-297.

168-Aslan F. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri, *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2002, 6(1):9-16

169-Potur D. C, Kömürcü N. The effects of local low-dose heat application on dysmenorrhea, *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 2014, 27(4):216-221.

170-Sönmezer E. Primer Dismenorede Konnektif Doku Masajı Ve Kinezyobantlama Uygulamalarının Ağrı Ve Yaşam Kalitesi  zerine Etkilerinin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2014

171-De Almeida Santos Reis C.A, Hardy E, De Sousa H. The effectiveness of connective tissue massage in the treatment of primary dysmenorrhea among young women, *Rev. Bras. Sa de Matern Infant Recife*, 2010, 10 (2):247-256

172-Merskey H. Bogduk N. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms, 2nd Ed. Seattle: Iasp Press; 1994:ix

173-Fine Pg, Ashburn Ma. *Functional Neuroanatomy And Ociception*. In: Ashburn Ma, Rice Lj, Editors. The management of pain, New York: Churchill Livingstone; 1998:1-17.

174-Aydın O. N. Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış, *AD  Tıp Fakültesi Dergisi*, 2002, 3(2):37-48

175-Willman EA, Collins WP, Clayton SG. Studies in the involvement of prostaglandins in uterine symptomatology and pathology, *Br J Obstet Gynaecol*. 1976, 83(5):337-41.

176-Bieglmayer C, Hofer G, Kainz C, Reinhaller A, Kopp B, Janisch H. Concentrations of various arachidonic acid metabolites in menstrual fluid are associated with menstrual pain and are influenced by hormonal contraceptives, *Gynecol Endocrinol*. 1995, 9(4):307-12.

177-Yılmaz T. Characteristics of dysmenorrhea situations of midwifery and nursing students, *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2008, 11(3):2-8.

178-Seven M, Güvenç G, Aky z A, Eski F. Evaluating dysmenorrhea in a sample of Turkish nursing students, *Pain Management Nursing*, 2014, 15(3):664-671.

179-Oksuz E, Sozen F, Kavas E, Arik E. P, Akgun Y, Bingol P, Ogus E. Genç kızlarda analjezik kullanımı ve dismenore, *Konuralp Tıp Dergisi*, 2017, 9(3):213-221.

180-Atas  T, şahmay S. *Jinekoloji*. İstanbul Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. şti. 2001.

181-Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management, *Obstet Gynecol*, 2006, 108(2):428-41.

182-Türk Jinekolojik Onkoloji Derneği. <http://www.trsgo.org/menu/153/dismenore-sancili-adet-gorme>. Erişim Tarihi (15 Mayıs 2018).

183-Hirata M, Kumabe K, Inoue Y. Relationship between the frequency of menstrual pain and bodyweight in female adolescents, *Japanese journal of public health*, 2002, 49(6):516-524.

184-Eryılmaz G, Ozdemir F. Evaluation of menstrual pain management approaches by Northeastern Anatolian adolescents, *Pain Management Nursing*, 2009, 10(1):40-47.

185-Çıtak N, Terzioğlu F. Abant İzzet Baysal Üniversitesinde öğretim gören kız öğrencilerin primer dismenoreye ilişkin bilgi ve uygulamaları, *Sağlık ve Toplum* 2002, (12)3:69-80.

186-Demirezen E, Coşansu G. Adolesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 2005, 14(8):174-178.

187- Savige G, MacFarlane A, Ball K, Worsley A, Crawford D. Snacking behaviours of adolescents and their association with skipping meals, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2007, 4(36):1-9.

188-Ahraz S. Lise Çağındaki Öğrencilerin Beslenme Profili İle Bunun Üzerine Etkili Faktörlerin Belirlenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, 2017.

189-Power T. G, Bindler R. C, Goetz S, Daratha K. B. Obesity prevention in early adolescence: Student, parent, and teacher views, *Journal of School Health*, 2009, 80: 13-19.

190-Altun M, Kutlu Y. Ergenlerin yeme davranışları ile ilgili görüşleri: Niteliksel çalışma, *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 2015, 23(3):174-184.

191-Öz F. Adolesanlarda İnternet Destekli Beslenme Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi: Randomize Kontrollü Çalışma. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi, 2016.

192-Patrick K, Sallis J. F, Prochaska J. J, Lydston D. D, Calfas K. J, Zabinski M. F, Brown D. R. A multicomponent program for nutrition and physical activity change in primary care: PACE+ for adolescents, *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 2001, 155(8):940-946.

193-Akman M, Tüzün S, Ünalın P. C. Adolesanlarda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite durumu, *Nobel Medicus Journal*, 2012, 8(1):24-28.

194-Aksoydan E, Cakir N. Evaluation of nutritional behavior, physical activity level and body mass index of adolescents, *Gulhane Med J*, 2011, 53(4):264-70.

195-Baş M, Altan T, Dinçer D, Aran E, Kaya HG, Yüksek O. Determination of dietary habits as a risk factor of cardiovascular heart disease in Turkish adolescents. *Eur J Nutr*, 2005, 44:174-182.

196-Öztora S. İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevalansının Belirlenmesi Ve Risk Faktörlerinin Araştırılması, Dr. Sami Hatipoğlu Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, İstanbul: 2005.

197-Lapa Yerlisu T. Ardahan F. Akdeniz üniversitesi öğrencilerinin serbest zaman etkinliklerine katılım nedenleri ve değerlendirme biçimleri, *Spor Bilimleri Dergisi*, 2009, 20(4):132-144.

198-Vural P. I, Vassigh N. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler, *Acibadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015, 6(1):36-42.

199-Bakır N, Beji K. N. Premenstrual Şikayetleri Olan Üniversite Öğrencilerinde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Eğitiminin Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2017.

200-Tambağ Y. D. D. H. Hatay sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2011, 18(2):047-058.

201-Yalçinkaya M, Özer FG, Karamanoğlu AY. Sağlık Çalışanlarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi, *TAF Prev Med Bull*, 2007, 6(6): 409-20.

202-Aksoy T, Uçar H. Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2014, 1(2):53-67

203-Al-Kandari F, Vidal VL, Thomas D. Health-promoting lifestyle and body mass index among college of nursing students in Kuwait: a correlational study, *Nurs Health Sci*, 2008, 10:43-50.

204-AI-Kandari YY. Prevalence of obesity in Kuwait, its relation to sociocultural variables, *Obes Rev*, 2006, 7:147-54.

205-Altun I. Effect of a health promotion course on health promoting behaviours of university students, *EMHJ - Eastern Mediterranean Health Journal*, 2008, 14 (4): 880-887.

206-Potecha L. M. A School-Based Intervention of Adolescent Obesity Prevention in At-Risk Youth. College of Arts and Sciences, Nursing (B.S.N.), Senior Honors Theses, Lynchburg, Virginia: Liberty University USA, 2012.

207-Kırtepe A. Yerel Yönetimlerde Rekreatif Etkinliklere Düzenli Olarak Katılan Ve Katılmayan Kadınların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Karşılaştırılması, Ankara Büyükşehir Belediyesi Örneği, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2015.

208-Davison KK, Birch LL. Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research, *Obes Rev*, 2001, 2(3):159-171.

209-Hacıhasanoğlu R, Yıldırım A, Karakurt P, Sağlam R. Healthy lifestyle behaviour in university students and influential factors in eastern Turkey, *International Journal of Nursing Practice*, 2011, 17(1):43-51.

210-Lytle L. A, Murray D. M, Perry C. L, Story M, Birnbaum A. S, Kubik M. Y, Varnell S. School-based approaches to affect adolescents' diets: results from the TEENS study, *Health Education & Behavior*, 2004, 31(2):270-287.

211-Wang D, Stewart D, Yuan Y, Chang C. Do health-promoting schools improve nutrition in China?, *Health promotion international*, 2013, 30(2):359-368.

212-Bullen K, Benton D. A pilot study to explore the challenges of changing children's food and health concepts, *Health Educ J*, 2004, 63(1):50-60.

213-Yıldırım N, Aydın M, Hayırsever F, Ankaralı H. Bir hemşirelik lisans programında verilen sağlığı geliştirme dersinin etkinliği, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2016, 9(3):88-92.

214-Mehmedoğlu Y. Erişkin Bireyin Kendilik Bilinci ve Din Eğitimi, Rağbet Yayınları, 2001:104.

215-Ayten A. Kendini gerçekleştirme ve dindarlık: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma, *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 2005, 29:185-204.

216-Novik N. N, Podgórecki J. A model of developing communication skills among adolescents with behavioral problems, *International Journal of Environmental and Science Education*, 2015, 10(4):579-587.

217-Bilgin O. Ergenlerin özgüven düzeyi ile yaşam amacı ve diğerleriyle olumlu ilişkiler arasındaki ilişki, *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, 2018, 31(2):55-66.

218-Şen M. A, Ceylan A, Kurt M. E, Palancı Y, Adın C. Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler, *Dicle Tıp Dergisi*, 2017, 44 (1):1-11.

219-Kocaakman M, Aksoy G, Eker H. H. İstanbul ilindeki hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları, *SDÜ.Tıp Fak. Dergisi*, 2010, 17(2): 19-24.

- 220-Baltaş A, Baltaş Z. *Stres ve stresle başa çıkma yolları*, Remzi Yayınevi: 2008.
- 221-Altuntas E. *Stres Yönetimi*, Alfa Basım Yayım Dağıtım, 2003: 9-63.
- 222-Topal M. Üniversite Öğrencilerinin Stres İle Başa Çıkma Stilleri İle Pozitif Ve Negatif Duygu Arasındaki İlişki, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Rehberlik Ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, 2011.
- 223-Toydemir A.E. Eğitim Yaşantısında Stres Yaratan Faktörler; KHO, HHO, DHO ve Sivil Üniversite Öğrencileri Karşılaştırması, Savunma Bilimleri Enstitüsü, Savunma Yönetimi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Kar Harp Oku, 2005.
- 224-Onur O, Gumus I, Derbent A, Kaygusuz I, Simavli S, Urun E, Cakirbay H. Impact of home-based exercise on quality of life of women with primary dysmenorrhoea, *South african journal of obstetrics and gynaecology*, 2012, 18(1): 15-18.
- 225-Uzunçakmak T, Alkaya S. A. Effect of aromatherapy on coping with premenstrual syndrome: A randomized controlled trial, *Complementary Therapies in Medicine*, 2018, 36:63-67.
- 226-Nag U, Kodali M. Effect of yoga on primary dysmenorrhea and stress in medical students, *IOSR J Dental Med Scs*, 2013, 4:69-73
- 227-Jahromi M, Gaeini A, Rahimi Z. Influence of a physical fitness course on menstrual cycle characteristics, *Gynecolo Endocrinol*, 2008, 24:659-62.
- 228-Gupta R, Kaur S, Singh A. Comparison to assess the effectiveness of active exercise and dietary ginger vs active exercises on primary dysmenorrhea among adolescent girls, *Nursing and Midwifery Research*, 2013, 9(4):168-77.
- 229-El-Mowafy R. I, Moussa M, El-Ezaby H. H. Effect of health education program on knowledge and practices about menstrual hygiene among adolescents girls at orphanage home, *IOSR J Nurs Health Sci*, 2014, 6(3):48-55.
- 230-Tang J, Xu H. Analysis of self-management education on improving the symptoms of female college students with primary dysmenorrhea in Shaoyang, *Journal of Central South University. Medical sciences*, 2016, 41(4):434-439.
- 231-Sigmon S. T, Nelson, R. O. The effectiveness of activity scheduling and relaxation training in the treatment of spasmodic dysmenorrhea, *Journal of behavioral medicine*, 1988, 11(5):483-495.

232-Daşıkan Z, Taş G, Sözen G. Ödemiş bölgesindeki kadınlarda yaşanan perimenstrual şikayetler ve etkileyen faktörler, *Journal of Turkish Society of Obstetrics & Gynecology*, 2014, 11(2):98-104.

233-Kostak M.A, Kurt S, Süt S, Akarsu Ö, Ergül G.D. Hemşirelik ve sınıf öğretmenliği öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları, *TAF Prev Med Bull*, 2014, 13(3):189-96.

234-Bertone-Johnson ER. Hankinson SE. Willett WC. Manson JE. Adiposity and the development of premenstrual syndrome, *J Womens Health (Larchmt)*, 2010, 19 (11): 195.

235-Bianco V. Cestari AM. Casati D. Cipriani S. Radici G. Valente I. Premenstrual syndrome and beyond: lifestyle, nutrition, and personal facts, *Minerva Ginecol*, 2014, 66(4):365-75.

236-Slyepchenko A. Lokuge S. Nicholls B. et al. Subtle persistent working memory and selective attention deficits in women with premenstrual syndrome, *Psychiatry research*, 2017, 249:354-362.

237-Eggert L. Kleinstaubler M. Hiller W. et al. Emotional interference and attentional processing in premenstrual syndrome, *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 2017, 54:77-87.

## 8. EKLER

### Ek-1. Güç Analizi Sonucu


**Güç Analizi Sonuçları**

Test family	Statistical test
t tests	Means: Difference between two independent means (two groups)
Type of power analysis	
A priori: Compute required sample size - given $\alpha$ , power, and effect size	
Input Parameters	
Determine =>	Tail(s) Two
Effect size d	0.5
$\alpha$ err prob	0.05
Power (1 - $\beta$ err prob)	0.80
Allocation ratio N2/N1	1
Output Parameters	
Noncentrality parameter $\delta$	2.8284271
Critical t	1.9789706
Df	126
Sample size group 1	64
Sample size group 2	64
Total sample size	128
Actual power	0.8014596

Obez adölesan ve obez olmayan adölesan grupları arasında değişkenler bakımından farklılığı inceleyen Bağımsız Örneklem testi kullanılacaktır. Buna göre Obez adölesan 64 ve obez olmayan adölesan 64 kişi ile çalışıldığında çalışmanın gücü %80,1 olacaktır. Bu güç %80'in üzerinde olduğu için yeterlidir. %90 güç için ise her grupta 86'şar toplamda 172 kişi ile çalışılmadır (alttaki tablo). Güç analizi Gpower paket programında hesaplanmıştır.



**Ek-2. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul Raporu**

 **ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ (AYBÜ)**  
**SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU (SBEK)**  
**PROJE ONAY BELGESİ**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi ..... Sağlık Bil. Fak. ..... Fakültesi/Enstitüsü  
Hemşirelik ..... bölümü akademisyenlerinden / öğrencilerinden  
Mil. Yağ. ERDADA ..... in, Barın. Bilim. v. s. Öğret. Akademinde  
beslenme, egzersiz ve mental semptomlara psikolojik verilerin etki etki etkililiği? adlı araştırması  
değerlendirilmiştir. (Bu kısım başvuruyu sahibi tarafından doldurulmalıdır)

Proje etik açısından uygun bulunmuştur.

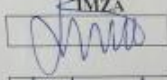
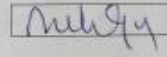


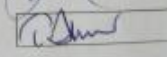
Proje etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir.

Proje etik açısından uygun bulunmamıştır.


**SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU KARARI**  
(Etik Kurul tarafından doldurulacaktır)

Araştırma kodu (Yıl - Araştırma sıra no)	<u>521</u>
Başvuru formunun Etik Kurula ulaştığı tarih	<u>12.04.2017</u>
Etik Kurul Karar toplantı tarihi ve karar no	<u>10.07.2017 / 15</u>
Yer	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Esenboğa Külliyesi
Katılımcılar	Formda imzası bulunan üyelerimiz toplantıya katılmıştır.

**KURUL BAŞKANI, BAŞKAN YARDIMCISI VE ÜYELER:**

Prof. Dr. Cem Şafak ÇUKUR	Başkan	<u>TMZA</u> 
Doç. Dr. Musa AYGÜL	Başkan Yardımcısı	<u>Katılmadı</u>
Prof. Dr. Şükrü ÖZEN	Üye	<u>Mehmet</u> 
Prof. Dr. Ergün ERASLAN	Üye	<u>Katılmadı</u>
Prof. Dr. Metin ÖZDEMİR	Üye	
Prof. Dr. Necmiye ÜN YILDIRIM	Üye	
Doç. Dr. Tekin AKDEMİR	Üye	
Doç. Dr. Rıza GÖKLER	Üye	<u>Katılmadı</u>

**Ek-3. Ankara Valiliği, Ankara Milli Eğitim Müdürlüğü Tez Çalışma İzni**



T.C.  
ANKARA VALİLİĞİ  
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.12064112  
Konu : Araştırma İzni

10.08.2017

KEÇİÖREN KAYMAKAMLIĞINA  
(İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2012/13 nolu Genelgesi.  
b) Yıldırım Beyazıt Üniversitesinin 18/07/2017 tarih ve 349 sayılı yazısı.

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Doktora Programı öğrencisi Hülya ERBABA'nın "Fazla Kilolu ve Obez Adölesanlarda Beslenme, Egzersiz ve Menstrüel Semptomlara Yönelik Verilen Eğitimin Etkinliğinin İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında uygulama talebi Araştırma Komisyonumuzca incelenmiş olup, ilçenize bağlı Resmi ve özel Liselerde uygulamanın yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Uygulama formunun (7 sayfa) uygulama yapılacak sayıda araştırmacı tarafından çoğaltılarak, araştırmanın ilgi (a) genelge çerçevesinde, ilçe milli eğitim müdürlüklerinin sorumluluğunda okul ve kurum yöneticileri de uygun gördüğü takdirde gönüllülük esasına göre yazımız ekinde gönderilen mühürlü uygulama araçlarının uygulanmasına izin verilmesini rica ederim.

Vefa BARDAKCI  
Vali a.  
Milli Eğitim Müdürü

EKLER:  
1-Uygulama formu (7 sayfa)

Konya yolu Başkent Öğretmen Evi arkası Beşevler ANKARA  
e-posta: istatistik06@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için  
Tel: (0 312) 221 02 17/135-134

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 7d41-4c3e-3448-ad7e-9cfc kodu ile teyit edilebilir.

## Ek-4. Bilgilendirilmiş Onam Formu

### BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi **Araştırmacı Hülya ERBABA** tarafından yürütülen “**Fazla Kilolu ve Obez Adolesanlarda Beslenme, Fiziksel Aktivite ve Menstürel Semptomlara Yönelik Verilen Eğitimin Etkinliğinin İncelenmesi.**” başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

#### 1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- a. Araştırmanın Amacı: Fazla Kilolu ve Obez Adolesanlarda Beslenme, Fiziksel Aktivite ve Menstürel Semptomlara Yönelik Verilen Eğitimin Menstürasyon semptomlarını azaltıp azaltmadığını incelemek.  
Menstürel Semptomlar: Adet görmeye bağlı olarak yaşanan sorunlar.
- b. Araştırmanın İçeriği: Orta adolesanlık dönemindeki genç kızların adet görme esnasında yaşadıkları ağrı, baş ağrısı, kanama problemleri, stres gibi problemlerin azaltılmasına yönelik olarak planlı bir eğitimin verilmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesini kapsamaktadır. Bu çalışma sonucunda orta adolesanlıkteki fazla kilolu ve obez genç kızların yaşadıkları sorunlar ve yapılan eğitim sonundaki durumları değerlendirilecektir.
- c. Araştırmanın Nedeni:  Bilimsel araştırma  Tez çalışması
- d. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 5 Ay
- e. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: 128
- f. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Keçiören İlçesi sınırları içinde bulunan 2 özel 3 devlet lisesi.

#### 2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

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

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

Araştırmacının Adı, Soyadı:


İmzası:

**Not:** Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.



## Ek-5. Menstrüel Semptom Ölçeği Kullanma İzni

Menstrüasyon Semptom Ölçeği

 Gulden GUVENC <guvencgulden@yahoo.com>  
16.12.2016 (Cum), 11:26  
Siz ✉

13.8.2017 19:55 tarihinde yanıt verdiniz.

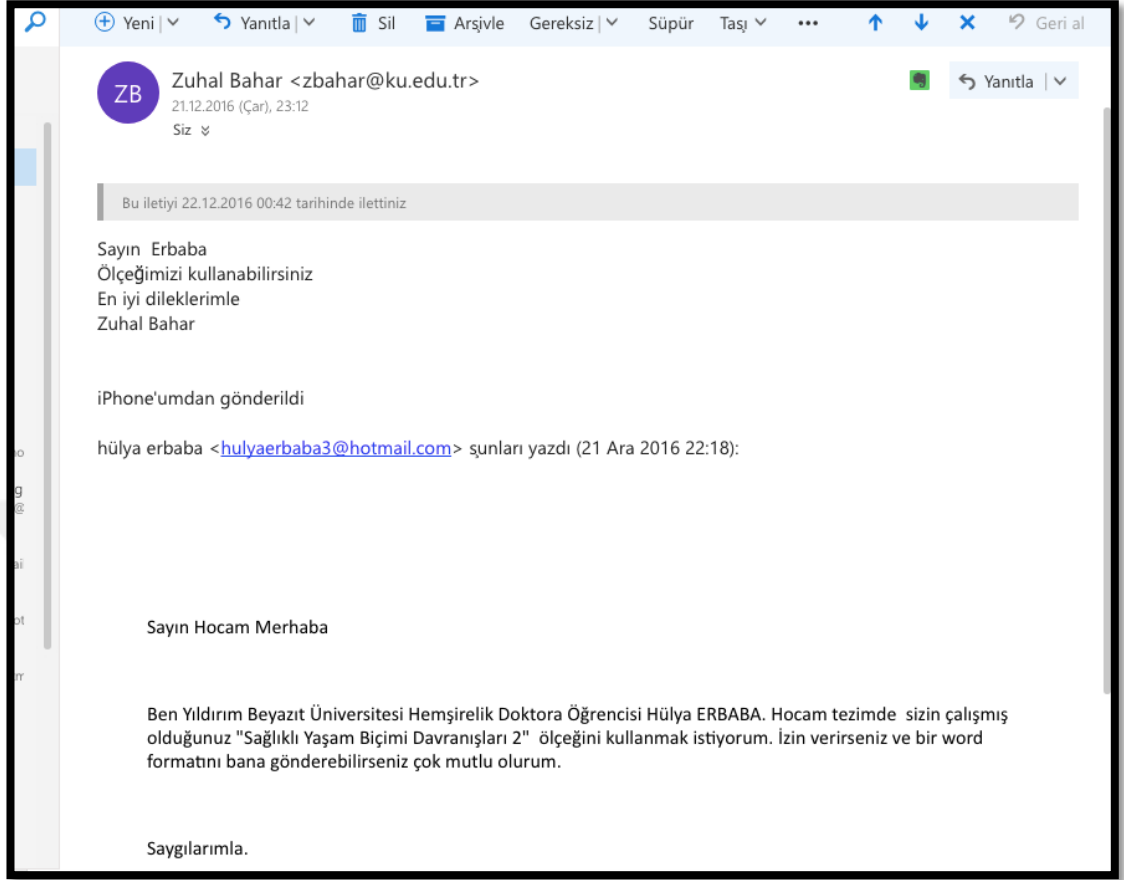
 menstruasyon belirti ...  
15 KB

İndir OneDrive - Kişisel konumuna kaydet

Merhaba Hülya, ölçeği ekte gönderiyorum, bu konuda herhangi bir sorunuz olursa her zaman dönebilirsiniz  
Doç.Dr. Gülten GÜVENÇ

Görünüşe göre bir reklam engelleyici kullanıyorsunuz. Gelen kutunuzun alanını en üst düzeye çıkarmak için [Reklamsız Outlook'a](#) kaydolun.

## Ek-6. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II Ölçeği Kullanma İzni



## Ek-7. Kişisel Bilgi Formu

Değerli öğrenciler aşağıda sizi tanımaya yönelik sorular bulunmaktadır. Vereceğiniz cevaplar yalnızca bu çalışma için kullanılacak ve herhangi bir şekilde **paylaşılmayacaktır**. Katılımınız ve desteğiniz için teşekkür ederiz.

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Dr. Öğr.Üyesi Sevil ŞAHİN

Hülya ERBABA

Hemşirelik Doktora Öğrencisi

Okulu.....Sınıfı.....

- Yaş
- Kilo(.....) Boy(.....)  
BKİ(.....) (beden kütle indeksi) \*Araştırmacı tarafından hesaplanacaktır.
- Ailenin gelir durumu:  
 Gelirim giderimden az  
 Gelirim giderime eşit  
 Gelirim giderimden fazla
- Aile tipi:  Çekirdek aile (anne baba, kardeşler)  Geniş aile  Anne-baba ayrı yaşıyor.
- Kronik bir hastalığınız var mı? Açıklayınız.....
- Kaç günde bir adet görüyorsunuz? (.....)
- Adetiniz kaç gün sürer? (.....)
- Adetlerin ağrılı oluyor mu?  
 Evet  Hayır
- En son adet ağrını aşağıdaki şekillere göre nasıl tarif edebilirsiniz?



- Adet döneminizde en çok sosyal destek aldığınız kişi kimdir?  
 Annem  
 Babam  
 Kardeşlerim  
 Diğer aile büyüklerim  
 Arkadaşlarım

Diğer. Açıklayınız(.....)

11. Adet ağrınız ile baş etmek için ağrı kesici kullanıyor musunuz?

Evet

Hayır

12. Cevabınız evet ise; Ağrı ile baş etmek için ağrı kesicileri ne zaman alıyorsunuz?

Adetim başlar başlamaz

Adet ağrım başlamadan önce

Ağrım başlayınca

Ağrım olursa alırım, olmazsa almam.

13. Adet ağrınız ile baş etmek için aşağıdaki yöntemlerden hangilerine başvuruyorsunuz?

Sıcak uygulamalar

Masaj

Akupunktur

Bitkisel çaylar

Yatarak dinlenme

Müzik dinleme

Yürüyüş Yapma

Fiziksel Aktivite

Sıcak duş alma

Diğer. Açıklayınız(.....)

14. Ailede ağrılı adet öyküsü(anne, kızkardeş):Yok Var

15. Günlük beslenme şekliniz nasıldır?

Fast food

Ev yemekleri

Hem fast food hem ev yemekleri.

Diğer. Açıklayınız(.....)

16. Beslenmeniz ile ilgili bilgi kaynaklarınız nelerdir?

Görsel medya (TV,radio vs)

İnternet

Basılı yayınlar (gazete, dergi, kitap vs)

Sağlık personeli



Akran ve arkadaşlar/yakın çevre

Spor merkezleri

Ebeveynler

Diğer.(.....)

17. Günlük çay tüketim miktarı(çay bardağı cinsinden):.....

18. Haftalık kahve tüketim miktarı(fincan cinsinden):.....

19. Haftalık kola tüketim miktarı(su bardağı cinsinden):.....

20. Haftalık çikolata tüketim miktarı(paket cinsinden):.....

21. Adet ağrılarınız nedeni ile günlük aktivitelerinizi yapmakta güçlük yaşıyor musunuz?

Evet

Hayır

22. Cevabınız evet ise; hangi günlük aktiviteleri yapmakta güçlük yaşıyorsunuz?

Yürümek

Uyumak

Banyo yapmak

Okula gitmek

Yemek yemek

Spor yapmak

Diğer. Açıklayınız(.....)

23. Adetiniz okula devam etmenizi engelliyor mu?

Evet

Hayır

Zaman zaman

24. Adetiniz nedeni ile çevrenizdeki kişilerle ilişkileriniz/iletişiminiz etkileniyor mu?

Evet

Hayır

Zaman zaman

25. Ne sıklıkla fiziksel aktivite yaparsınız?

Yapmıyorum

Her gün

Haftada birkaç kez

Haftada bir kez

Ayda birkaç kez

26.Haftada kaç saat fiziksel aktivite yaparsınız?

- Haftada 1-2 saat
- Haftada 3-4 saat
- Haftada 4 saatten fazla
- Hiç

27.Egzersiziz/fiziksel aktivite olarak neler yaparsınız?

- Yürüyüş
- Koşu
- Aerobik
- Dövüş sporlari
- Takim sporlari
- Bireysel sporlar
- Dans
- Diğer(açiklayiniz)



## Ek-8. Menstürasyon Belirti Ölçeği

	1	2	3	4	5
	Hiçbir zama	Nadiren	Bazen	Sık sık	Her zaman
1. Adetimin başlamasından birkaç gün önce kendimi sınırlı hissederim, kolayca öfkelenirim ve sabırsız olurum					
2. Adetimin başlamasından birkaç gün öncesinde kendimi depresif hissederim					
3. Adetimin başlamasından bir gün önce karnımda ağrı ya da rahatsızlık olur.					
4. Adetimin başlamasından günler öncesinde halsiz, keyifsiz ya da yorgun hissederim					
5. Adetim sırasında güçsüzlük ve baş dönmesi hissederim					
6. Adet olmadan önce kendimi gergin ve sınırlı hissederim					
7. Adet dönemimde ishal olurum					
8. Adetimden birkaç gün önce göğüslerimde gerginlik ve ağrı hissederim					
9. Adetim başlamadan önce kilo artışı olur					
10. Adetim başlamadan önce karnımda bir günden uzun süren rahatsızlık olur					
11. Adetim başlamadan birkaç gün önce karnımın şiştiğini hissederim					
12. Adetim boyunca ya da adetimin ilk günü mide bulantısı hissederim.					
13. Adetim başlamadan birkaç gün önce baş ağrım olur					
14. Adetimin birinci gününde karnımda kramp tarzı kasılmalar olur					
15. Adetim başlamadan birkaç gün öncesinde bel ağrım olur					
16. Adetimin ilk günü belimde, karnımda ve kasıklarımdaya gerginlik ve acı hissederim					
17. Adetimin ilk günü başlayan, zaman zaman azalan veya kaybolan ve tekrar başlayan ağrım olur					
18. Adetim boyunca yoğun olmayan, fakat sürekli hafif hafif devam eden ağrım olur.					
19. Adet günü başlayan bel ağrım olur					
20. Adetim sırasında doktorun ağrı için yazdığı bir ilaç kullanma ihtiyacı hissederim					
21. Adetim süresince kendi kendime ağrı kesici ilaç kullanırım					
22. Adetim boyunca ya da adetimin ilk günü karnımın üzerine, sıcak su torbası ya da sıcak havlu kullanarak yatakta kıvrılırım veya sıcak duş alırım					

## Ek-9. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II

Bu ankette su anki yaşam tarzınız ve alışkanlıklarınız ile ilgili sorular yer almaktadır. Lütfen soruları mümkün olduğu kadar doğru ve eksiksiz yanıtlayınız. Her alışkanlığınızın sıklığını uygun seçeneği daire içine alarak belirtiniz.

		1-Hiçbir zaman	2-Bazen	3-Sık sık	4-Düzenli olarak
1	Bana yakın olan kişilerle endişelerimi ve sorunlarımı tartışırım				
2	Sıvı ve katı yağı, kolesterolü düşük bir diyeti tercih ederim				
3	Doktora ya da bir sağlık görevlisine, vücudumdaki olağandışı belirti ve bulguları anlatırım				
4	Düzenli bir egzersiz programı yaparım				
5	Yeterince uyurum				
6	Olumlu yönde değiştiğimi ve geliştiğimi hissedirim				
7	İnsanları başarıları için takdir ederim				
8	Şekeri ve tatlıyı kısıtlarım				
9	Televizyonda sağlığı geliştirici programları izler ve bu konularla ilgili kitapları okurum				
10	Haftada en az 3 kez 20 dakika ve/veya daha uzun süreli egzersiz yaparım (hızlı yürüyüş, bisiklete binme, aerobik, dans gibi)				
11	Her gün rahatlamak için zaman ayırırım				
12	Yaşamımın bir amacı olduğuna inanırım				
13	İnsanlarla anlamlı ve doyumlu ilişkiler sürdürürüm.				
14	Hergün 6-11 öğün ekmek, tahıl, pirin. ve makarna yerim				
15	Sağlık personeline önerilerini anlamak için soru sorarım				
16	Hafif ve orta düzeyde egzersiz yaparım (örneğin haftada 5 kez ya da daha fazla) yürürüm.				

17	Yaşamımda değiştiremeyeceğim şeyleri kabullenirim				
18	Geleceğe umutla bakarım				
19	Yakın arkadaşlarıma zaman ayırırım				
20	Her gün 2-4 öğün meyve yerim				
21	Her zaman gittiğim sağlık personelinin önerileri ile ilgili sorularım olduğunda başka bir sağlık personeline danışırım				
22	Boş zamanlarımda yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi eğlendirici fizik aktiviteler yaparım				
23	Uyumadan önce güzel şeyler düşünürüm.				
24	Kendimle barışık ve kendimi yeterli hissederim				
25	Başkalarına ilgi, sevgi ve yakınlık göstermek benim için kolaydır				
26	Her gün 3-5 öğün sebze yerim				
27	Sağlık sorunlarımı sağlık personeline danışırım				
28	Haftada en az üç kere kas güçlendirme egzersizleri yaparım				
29	Stresimi kontrol etmek için uygun yöntemleri kullanırım				
30	Hayatımdaki uzun vadeli amaçlar için çalışırım				
31	Sevdiğim kişilerle kucaklaşıyorum				
32	Her gün 3-4 kez süt, yoğurt veya peynir yerim				
33	Vücudumu fiziksel değişiklikler, tehlikeli bulgular bakımından ayda en az bir kez kontrol ederim				
34	Günlük işler sırasında egzersiz yaparım( örneğin, yemeğe yürüyerek giderim, asansör yerine merdiven kullanırım, arabam uzağa parkederim)				
35	İs ve eğlence zamanımı dengelerim				
36	Hergün yapacak değişik ve ilginç şeyler bulurum				
37	Yakın dostlar edinmek için çaba harcarım				
38	Hergün et, tavuk, balık, kuru bakliyat, yumurta, çerez türü gıdalardan 3-4 porsiyon yerim				

39	Kendime nasıl daha iyi bakabileceğim konusunda sağlık personeline danışırım				
40	Egzersiz yaparken nabız ve kalp atışlarımı kontrol ederim				
41	Günde 15-20 dakika gevşeyebilmek, rahatlayabilmek için uygulamalar yaparım				
42	Yaşamımda benim için önemli olan şeylerin farkındayım				
43	Benzer sorunu olan kişilerden destek alırım				
44	Gıda paketlerinin üzerindeki besin, yağ ve sodyum içeriklerini belirleyen etiketleri okurum				
45	Bireysel sağlık bakımı ile ilgili eğitim programlarına katılırım				
46	Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım				
47	Yorulmaktan kendimi korurum				
48	İlahi bir gücün varlığına inanırım				
49	Konuşarak ve uzlaşarak çatışmaları çözerim				
50	Kahvaltı yaparım				
51	Gereksinim duyduğumda başkalarından danışmanlık ve rehberlik alırım				
52	Yeni deneyimlere ve durumlara açığım				

**Ek-10. Eğitimi Planlamak İçin Alınan Uzman Görüşleri**

**Adolesan Eğitimi ve Planlı Eğitim Programı**

Doç. Dr. Esra ÇALIK VAR Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

**1. Beslenme Eğitim Programı:**

Dr.Öğr. Üyesi Yahya ÖZDOĞAN Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Prof. Dr. Habibe ŞAHİN Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Beslenme ve Diyetetik Bölümü Beslenme Bilimleri Ana Bilim Dalı

**2. Fiziksel Aktivite Eğitim Programı**

Prof. Dr. Baki YILMAZ Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Spor Bilimleri Bölümü

Dr.Öğr. Üyesi Gamze ERİKOĞLU ÖRER Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Spor Bilimleri Bölümü

**3. Menstürel Semptom Eğitim Programı**

Doç. Dr. Gülten GÜVENÇ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi

Doç. Dr. Sena KAPLAN Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

## EK-11. Öğrenci Takip Çizelgesi

### ÖĞRENCİ TAKİP ÇİZELGESİ

Öğrencinin Gruptaki kod numarası:

	Tarih	Adet Ağrısı Ağrı numaralaması (Yüz İfadelerini Derecelendirme Ölçeği) (Wong Baker ağrı skalası)	Adetle ilgili diğer sorunlarınızı yazınız. (Baş ağrısı, bel ağrısı, bulantı, kusma, yorgunluk, halsizlik, okula gidememe vs.)
Çalışmaya başlamadan önce en son gördüğü adetle ilgili ağrısı,			
1. Adet			
2. Adet			
3. Adet			
4. Adet			
	Tarih	Kilo Tarih	
İlk tartı 24-30 Eylül Arası			
İkinci tartı 13-20 Kasım 2017			
Üçüncü tartı 08-12 Ocak 2018			

\*Lütfen adet ağrınızın şiddetini bu ölçeğe göre numaralandırınız.







# **ADOLESANLARDA BESLENME EĞİTİMİ**

**Hülya ERBABA**

**Dr.Öğr.Üy.Sevil ŞAHİN**

**Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi**

**Hemşirelik Bölümü**

**Ankara**

**2018**

## **ADOLESANLARDA BESLENME EĞİTİMİ**

**Eğitim hedefi:** Orta adolesan obez liseli kız öğrencilere sağlıklı beslenme davranışlarına yönelik bilgiler vermek.

**Eğitim programının amacı:** Orta adolesan obez kızların sağlıklı beslenme davranışı kazanmalarını sağlamak, bireysel ağırlık yönetimlerine yardımcı olmak, sağlıklı beslenmenin menstürel semptomlara olan etkileri hakkında farkındalık oluşturmaktır.

**Eğitim İçeriği:** Adolesanlarda beslenmenin önemi, adolesanlarda görülen beslenme sorunları, adolesanlarda beslenmenin okul başarısı üzerine etkisi, adolesanların beslenme gereksinimleri nelerdir, nasıl karşılanır? Besin ögeleri, adolesanlara sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması.

**Kullanılan eğitim yöntemleri;** İnteraktif eğitim yöntemi, power point sunumu, video sunumları, soru cevap yöntemleri.

**Eğitim süresi:** Her bir ders saati 40 dk. Toplam eğitim saati 4sa. 40dk. dır. Eğitim 7 seans olarak olarak planlanmıştır. Eğitim toplam 7 ders saatinden oluşmaktadır.

**Eğitimin 1. Aşaması:** 4 hafta boyunca haftada 40 dk. Yüzyüze eğitim.

**Eğitimin 2. Aşaması:** 3 ay boyunca ayda bir defa 40 dk. pekiştirme eğitimi şeklinde yüzyüze ve grup eğitimi.

## EĞİTİM PROGRAMI

<b>1. HAFTA</b> <b>40 dk.</b>	Tanışma 1-Adolesanlarda beslenmenin önemi 2-Beslenmeye etki eden faktörler
<b>2.HAFTA</b> <b>40 dk.</b>	1-Adolesanlarda beslenme sorunları 2-Adolesanlarda beslenmenin okul başarısı üzerine etkisi
<b>3.HAFTA</b> <b>40 dk.</b>	1-Adolesanların beslenme gereksinimleri nelerdir nasıl karşılanır 2-Besin öğeleri, Protein, Karbonhidrat, Yağ, Enerji, Kalsiyum, Demir, Çinko, A Vit., E Vit., C Vit., Folat, Lifler 3-Besin Grupları
<b>4.HAFTA</b> <b>40 dk.</b>	Adolesanlara sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması
<b>PEKİŞTİRME EĞİTİMİ</b>	
<b>1.AY 40 dk.</b>	Adolesanlarda beslenmenin önemi, Adolesanlarda görülen beslenme sorunları, Adolesanlarda beslenmenin okul başarısı üzerine etkisi, Adolesanların beslenme gereksinimleri nelerdir, nasıl karşılanır
<b>2.AY 40 dk.</b>	Besin Öğeleri, Protein, Karbonhidrat, Yağ, Enerji, Kalsiyum, Demir, Çinko, A Vit., E Vit., C Vit., Folat, Lifler, Besin Grupları
<b>3.AY 40 dk.</b>	Adolesanlara sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması

## **1. HAFTA**

### **1-Adolesanlarda Beslenmenin Önemi**

Adolesan dönem erişkinliğe geçiş dönemi olarak tanımlanabilir. Bu dönem 12-18 yaş arasını kapsamakta olup sağlıklı beslenme ve yaşam biçimi anlayışının kazandırılması ve davranışa dönüştürülmesi açısından çok önemlidir. Bu yaşlarda oluşan sağlık davranışları sayesinde yetişkinlik dönemi hastalıklarının pek çoğu önlenebilir. Adolesan dönem fiziksel, psikososyal gelişimin hızlı olduğu, yetişkinliğe yönelik davranışların oluştuğu, bilgi almaya ve alışkanlık kazanmaya en uygun olan dönemdir (1, 2, 3). Büyüme ve gelişimin hızlandığı dönemde en hızlı büyüme kızlarda 10-12 yaş aralığında, erkeklerde ise 11-14 yaş aralığında gerçekleşir. Dolayısıyla normal büyüme ve gelişim sağlanabilmesi için adolesanların artan enerji ve besin ögesi ihtiyaçlarının yeterli ve dengeli olarak karşılanması gerekir(1, 2, 3, 4).

**Beslenme:** Büyüme ve gelişmenin sağlanması, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın iyileştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, için gereklidir. Beslenme, ihtiyaç duyulan besin ögeleri ve biyoaktif bileşenlerin vücuda alınmasıdır. Beslenme sadece besinlerin tüketimi anlamına gelmez, beslenme aynı zamanda hayata zevk katan, sosyalleşmeyi sağlayan bir anlamda gelenek ve görenekleri yaşatan faaliyetleride içermektedir (4).

**Yeterli ve Dengeli Beslenme:** Sağlıklı beslenebilmek için çeşitli yiyecek ve içeceklerden tüm besin ögelerinin yeterli ve dengeli olarak alınması gerekir. Vücudun büyüebilmesi, hücrelerin yenilenmesi ve çalışabilmesi için ihtiyaç duyulan enerji ve besin ögelerinin yeterli oranlarda alınması ve vücutta ihtiyaca göre değerlendirilmesi durumuna *yeterli ve dengeli beslenme* denilmektedir (5, 6).

Her bir besin farklı özellikte besin ögelerine sahiptir. Yiyeceklere uygulanan saklama, kesme, pişirme işlemleri yiyeceklerdeki bazı besin ögelerinin azalmasına sebep olur. Gıdalar tüketilip, sindirildikten sonra sindirim sistemi içerisinde en küçük yapı taşları olan besin ögelerine kadar ayrılır ve ince bağırsaklardan emilir daha sonra kan yoluyla doku ve organlara taşınırlar. Aynı zamanda, solunum yoluyla alınan oksijenin yardımı ile bu besin ögelerinden enerji üretilir.

Ayrıışan besin ögeleri farklı doku ve yapıların içinde biraraya gelirler, yeni dokuların oluşmasını veya dokuların onarılmasını gerçekleştirirler. Hastalıklara karşı da savunma mekanizması şeklinde işlev görürler. İşte bu olayların tamamına “*metabolizma*” denir. Besin veya dokuların yıkılıp kendi en küçük yapı ögelerine ayrılması ise “*katabolizma*”olarak adlandırılır (5). Tüm bu süreçlerin uyumlu ve düzenli olması, vitamin ve minerallerin yardımıyla gerçekleşir, enzimler ve hormonlar bu süreçleri destekler.

Besinlerin bileşiminde yer alan ve insan vücudu için ihtiyaç duyulan ellinin üzerinde besin ögesi veya besin ögesine benzer, besin ögesi gibi vazife gören kimyasal madde (biyoaktif bileşenler veya fitokimyasallar) vardır (4, 5).

Beslenme; yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması için zorunlu olan, günde bir kaç defa olmak üzere hergün tekrarladığımız yaşamsal bir davranıştır. Yeterli ve dengeli beslenme sorunu yaşayan toplumların sağlıklı, üretken, sosyal refah seviyesinin yüksek olması beklenemez. Sağlıklı ve üretken topluma kavuşma düşüncesi tüm dünya için beslenme konusunun gündemde kalmasını sağlamaktadır. Beslenme konusunda yapılan geniş çalışmalar, yetersiz beslenmek kadar aşırı beslenme davranışlarının da sağlığı olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır (6).

Yetersiz ve dengesiz beslenme hem fiziksel hem de mental (akli-bilince ait) gelişme üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Adolesanlarda öğrenme güçlükleri, davranış bozuklukları gibi davranışların beslenme yetersizliği ile ilişkili olduğu kanıtlanmıştır (7). Adolesan dönemde, beslenmenin vücut gereksinimlerine uygun olması gerekmektedir (8). Ancak ülkemiz ve dünyada yapılan çalışmalar öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenemediklerini ortaya koymaktadır (9, 10). Erken yaşlarda edinilen beslenme alışkanlıkları, gençlerin gelecekteki besin seçimlerini etkiler, buna bağlı olarak yaşam kalitesi ve sağlığın korunmasında olumlu ya da olumsuz olarak etkilenir (11).

## **2- Beslenmeye etki eden faktörler**

Beslenme alışkanlıklarını etkileyen önemli faktörler;

- Bireysel yemek yeme tercihleri,
- Ailenin yemek yeme tercihleri,
- Anne ve babaların yemek yeme davranışları,

-Toplumsal özellikler (9).

Beslenme alışkanlıklarını etkileyen bireysel faktörler; davranışlar, inançlar, bilgi düzeyi, özsaygı, öğünler ve ara öğünler olup bu faktörler bireyin beden kütle indeksinin korunumunda etkilidir. Aile, arkadaşlar, okul ve iş ortamı da yemek yeme alışkanlıklarını etkileyen sosyal faktörler olarak değerlendirilebilir (10). İnsanlar tükettikleri besinlerin sahip olduğu besinlerin besin değerlerini, faydalı ve uygun besinlerin neler olduğunu, nasıl diyet yapılacağını, diyetlerin ne gibi sağlık problemlerine neden olduğunu bilmiyor ya da yanlış biliyor olabilirler (12).

Beslenme ile ilgili yetersiz bilgiler pek çok hastalığın ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Yetersiz bilgiye sahip olduğundan dolayı bireylerde kötü beslenme alışkanlıkları yerleşir, edinilen alışkanlıklardan kurtulmak zordur. Beslenme konusunda doğru bilgiye sahip olmak ve beslenme ile ilgili olumsuz davranış ve alışkanlıkları hiç kazanmamak çok önemlidir (13, 14).

## **2. HAFTA (40 dk.)**

### **1-Adolesanlarda Beslenme Sorunları**

Öncelikle beslenme sorunlarına neden olan hatalı beslenme davranışları gözden geçirilmelidir.

#### **Hatalı Beslenme Davranışları**

- Öğün atlamak,
- Öğün arası yemek yeme davranışı,
- Fast-food beslenmek,
- Vejeteryan diyet,
- Yanlış diyet uygulamaları,
- Besinlerin fazla veya az tüketilmesi,
- Besin içeriğinin karbonhidratlardan ve yağlardan zengin olması,
- Demir içeriği, kalsiyum içeriği ve lif içeriği daha az besinlerin tüketilmesi,

Bu dönemde yeterince alınmayan besin öğeleri ile ilişkili sorunlara bakacak olursak:

- Enerji depolarının azalması,

- Kas güçsüzlüğü,
- Kardiyak disfonksiyon,
- Büyüme duraklaması,
- Cinsel olgunluğun ve fonksiyonlarının bozulması,
- Sebze-meyve tüketimi yetersizliği nedeni ile vitaminsizlik,
- Su tüketimi yetersizliği nedeni ile konstipasyon,
- Aşırı fast food gıdalar tüketimi sonucu kolesterol düzeylerinde artış, gibi sorunlar göze çarpmaktadır (5, 6, 8, 11, 12, 15).

### **Hatalı beslenme sonucu görülebilen sağlık sorunları**

#### **1-Kalsiyum ve D vitamini yetersizliği nedeni ile karşılaşılan sorunlar**

Adolesan dönemde sıklıkla görülen sorunlar demir eksikliği, yeme bozuklukları, obezite, diş çürükleri, D vitamini ve kalsiyum yetersizliği yanısıra iyot yetersizliğine bağlı sağlık sorunlarıdır (6). Çocukluk ve adolesan dönemde kemik yapımı daha hızlı olduğundan vücudun kalsiyum gereksinimi fazladır. Çocukluk döneminde güneş ışınlarının etkisi ile cilt ve böbreklerde sentezlenen D vitamini, kalsiyum ve fosfor metabolizmasını çalıştırarak kemiklerin sağlıklı olmasında önemli bir rol oynar. Sadece besin tüketimi ile bu gereksinim karşılanamayacağından dolayı gün içinde güneş ışınlarının dik açıda gelmediği zamanlarda deride D vitamininin oluşabilmesi için günlük 15-20 dakika güneşlenilmesi gerekmektedir (16, 17).



#### **D Vitamini**

- \* Kanser riskini düşürür
- \* İnflamasyonu düşürür
- \* Bağışıklık sistemini kuvvetlendirir
- \* 2,000 den fazla geni düzenler
- \* Depresyonu tersine çevirir
- \* Ağırlığınızı optimize eder
- \* Tansiyonu düşürür
- \* Kemik kaybını engeller
- \* MS & Otizm de destek sağlar

Şekil 1. D Vitamini (19).

## **2-Anemi (kansızlık)**

Demir eksikliği anemisinin yaygın olarak görüldüğü risk gruplarından birisi de adolesanlardır. Bu durum; yetersiz besin alımı, vücutta demir emiliminin azalması, erkeklerde kas dokusu yapımının hızlanması, kan hacminin artışı, kızların menstürasyon esnasında yaşadıkları kan kayıplarıdır. Anemi, bilişsel gelişimi olumsuz etkiler, ayrıca beynin fiziksel ve biyokimyasal gelişim bozukluklarını olumsuz etkileyerek nöropsikolojik sorunlar diye tanımlanan sorunlara neden olur ki bu durum beyin gelişim süreçlerinde yaşanan sorunlar nedeni ile olumsuz psikolojik davranışların ortaya çıkması şeklinde açıklanabilir. Demir eksikliğin en önemli etkilerinden birisi de enfeksiyonlara yatkınlığı artırmasıdır. Adolesan beslenmesinde dokular tarafından kolayca emilebilen yoğun demir yüklü kırmızı et gibi besinler tercih edilmelidir. Tavuk ve tavuk ürünleri, kurutulmuş meyve ve kurubaklagiller, tam tahıllar, pekmez de yoğun demir yüklü besinler olup, bu besinlerin *demir emilimlerini artırmak için C vitamini* içeren taze meyve ve sebzelerle birlikte tüketilmeleri gerekmektedir. Aneminin erken tanısı, anemi ile ilişkili pek çok hastalığı engellemektedir (20, 21).

## **3-İyot yetersizliği**

İyot yetersizliği iyot'un yiyecekler ile yetersiz alımına bağlı olarak gelişmektedir. İyot yetersizliği durumunda; fiziksel gelişmede yavaşlama, mental sorunlar, tiroit bezi hastalıkları, kretenizm hastalıkları yaygın olarak görülür.

İyot yetersizliği ayrıca IQ puanlarının düşüklüğüne neden olabilir. Bu nedenle bireylerin besinlerle sunulan tuz tüketimini azaltması, diğer taraftanda kullanılan tuzun iyotlu tuz olmasına dikkat etmeleri gerekir (6, 22, 23).

## **4-Şişmanlık**

Adolesanda, dengesiz beslenme nedeni ile gelişen şişmanlık; büyüme geriliği, çeşitli sağlık sorunları yanı sıra ileri yaşlarda kronik hastalıkların görülmesine de neden olur. Türkiye de adolesanlarda şişmanlığın saptanmasında yaşa ve cinsiyete özgü Beden Kütle İndeksi referans değerleri kullanılır (6).



Yaş (yıl)	Yaş (ay)	Zayıf (<3.p)	Zayıflık riski (3-15.p)	Normal (15-85.p)	Hafif şişman (85-97.p)	Şişman (>97.p)
7	84	<13.3	13.3-14.1	14.2-17.0	17.1-18.8	>18.8
8	96	<13.4	13.4-14.3	14.4-17.4	17.5-19.4	>19.4
9	108	<13.6	13.6-14.5	14.6-17.9	18.0-20.1	>20.1
10	120	<13.9	13.9-14.8	14.9-18.5	18.6-21.0	>21.0
11	132	<14.2	14.2-15.2	15.3-19.2	19.3-22.0	>22.0
12	144	<14.6	14.6-15.6	15.7-20.0	20.1-23.1	>23.1
13	156	<15.1	15.1-16.2	16.3-20.8	20.9-24.2	>24.2
14	168	<15.6	15.6-16.8	16.9-21.8	21.9-25.3	>25.3
15	180	<16.2	16.2-17.5	17.6-22.7	22.8-26.4	>26.4
16	192	<16.7	16.7-18.1	18.2-23.6	23.7-27.3	>27.3
17	204	<17.1	17.1-18.6	18.7-24.3	24.4-28.0	>28.0
18	216	<17.5	17.5-19.1	19.2-21.6	21.7-28.6	>28.6

Tablo 1. Erkek Çocukların Yaşa Göre Beden Kütle İndeksleri (17)

Yaş (yıl)	Yaş (ay)	Zayıf (<3.p)	Zayıflık riski (3-15.p)	Normal (15-85.p)	Hafif şişman (85-97.p)	Şişman (>97.p)
7	84	<12.9	12.9-13.8	13.9-17.3	17.4-19.4	>19.4
8	96	<13.0	13.0-14.0	14.1-17.7	17.8-20.2	>20.2
9	108	<13.3	13.3-14.3	14.4-18.3	18.4-21.1	>21.1
10	120	<13.6	13.6-14.7	14.8-19.0	19.1-22.1	>22.1
11	132	<14.0	14.0-15.2	15.3-19.9	20.0-23.2	>23.2
12	144	<14.6	14.6-15.8	15.9-20.8	20.9-24.4	>24.4
13	156	<15.1	15.1-16.4	16.5-21.8	21.9-25.6	>25.6
14	168	<15.6	15.6-17.1	17.2-22.8	22.9-26.7	>26.7
15	180	<16.1	16.1-17.6	17.7-23.6	23.7-27.6	>27.6
16	192	<16.4	16.4-18.0	18.1-24.1	24.2-28.2	>28.2
17	204	<16.6	16.6-18.2	18.3-24.6	24.7-28.6	>28.6
18	216	<16.7	16.7-18.4	18.5-24.8	24.9-28.9	>28.9

Tablo 1. Kız Çocukların Yaşa Göre Beden Kütle İndeksleri (17)

### 5-Yeme davranışı bozuklukları

Sınırsız yemek yeme, tıknırcasına hızlı ve iştahlı yeme, kusma (blumia nervosa), bozulmuş beden algısı (anoreksi nervosa), obezite kaygısı ile düzensiz yemek yeme gibi yeme davranışları yaygın olarak adolesanlarda, yeme bozuklukları davranışları ise her yaşta görülmektedir.

Bu riski azaltmak için gençlere

- Yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarının kazandırılması,
- Gençlerin beden algısı ve kilolarına yönelik sınırlamalardan kaçınılması,

- Zorlayıcı diyetler ve zayıflama davranışlarından (örn; kusma, aşırı laksatif kullanımı) sakınılması öğretilmeli,
- Adolesanların kendi psikolojilerini koruyucu ve onları motive edici davranışları desteklenmelidir (5, 6, 24).

### **6-Diş çürükleri**

Diş çürüğü anne sütünün yeterince tüketilmemesi, sağlıklı gıdalara erişim zorluğu, düşük gelir, şekerli tatlandırıcılı içeceklerin tüketimi ve şekerli gıdaların hem daha sık hem de fazlaca tüketilmesi ile ilişkilidir. Şekerli gıdalar; sofr şeker, pasta, çikolata, bisküviler, şekerli meyve içecekleri, gazozlardır. Bu tür besinlerin ara öğünlerde değil, ana öğün ile tüketilmesi gerekir. Dişler her gün düzenli bir şekilde fırçalanmalıdır (25).

- **Kısaca**
- Şişmanlık(obezite)
- Zayıflık
- Anoreksia Nevrosa
- Bulimiya Nevrosa
- İskelet bozuklukları
- Arterioskleroz
- Anemi
- Guatr gibi hastalıklar

Hatalı beslenme sonucunda ortaya çıkan sağlık sorunlarıdır (17).

## **2- Adolesanlarda Beslenmenin Okul Başarısı Üzerine Etkisi**

Yetersiz ve dengesiz beslenme; öğrencilerin psikososyal davranışları, akademik başarısı ve mental gelişimini olumsuz etkiler. Bu olumsuzluklar algının azalması, dikkat dağınıklığı ya da dikkat süresinin kısılması, öğrenmede zorluk, dil yetenek puanlarında azalma şeklinde ortaya çıkabilir. Beslenme sorunları adolesanların; okula devamsızlık, okul başarısında düşme, sınıf tekrarlarının artması gibi problemler yaşamasına neden olur (15). Anemi, kahvaltı eksikliği veya açlık hisside okul performansını etkileyen nedenler arasındadır(16, 26, 27).

### **3.HAFTA (40 dk.)**

#### **1-Adolesanların Beslenme Gereksinimleri Nelerdir, Nasıl Karşlanır**

**Besin (yiyecek, gıda):** Besinler, insan yaşantısını sürdürebilmek için beslenme öğünlerinde yer alan yenilebilen bitki ve hayvan dokularıdır.

**Besin ögesi:** Besinler; besin ögesi adı verilen yapı taşlarından oluşur ve besin ögeleri iki büyük gruba ayrılır. Günlük diyetle fazla miktarda yer alanlara **makro besin ögeleri**, vücutta çok önemli görevleri olmasına rağmen az miktarda ihtiyaç duyulanlara ise **mikro besin ögeleri** denilmektedir. Karbonhidratlar, protein ve yağlar makro besin ögeleri olup vücuda enerji sağlarlar. Mikro besin ögeleri enerji oluşumuna yardımcı olurlar. Vitaminler ve mineraller ise mikro besin ögeleri olarak değerlendirilmektedir (4, 5, 6).

#### **Makro besin ögeleri**

- 1-Karbonhidratlar,
- 2-Yağlar
- 3-Proteinlerdir.

#### **Mikro besin ögeleri**

- 1-Vitaminler
- 2-Minerallerdir (17).

#### **Enerji:**

Adolesan dönemde, büyümenin sağlanması ve hayati aktivitelerin sürdürülmesi için ek enerjiye ihtiyaç duyulmaktadır. 11-18 yaş arası erkekler 2500-2800 kaloriye ihtiyaç duyarken, kızların 2200 kalori almaları gerekmektedir. Fiziksel aktiviteleri artan adolesanların enerji gereksinimi çocukluk dönemine göre oldukça önemli bir artış göstermektedir. Bu ihtiyaca cevap verebilmek için adolesanların farklı protein kaynakları, düşük yağlı süt ürünleri, sebze ve meyveler tüketmeleri gerekmektedir. Hızlı gelişimin gerçekleştiği adolesan dönemdeki enerji ve besin yetersizliği cinsel olgunluğun (puberte)'nin gecikmesine ve büyümenin geri kalmasına neden olmaktadır. Organların fonksiyonlarını devam ettirebilmesi ve

normal vücut ısısının sürdürülebilmesi makro besin öğelerinin tüketilmesi ile gerçekleşmektedir (4, 17).

Makro besin öğeleri;

**Karbonhidratlar**, başlıca enerji kaynağı olup 1 gramı 4 kkal enerji verir.

**Yağlar**, 1 gram yağ 9 kkal enerji verir. En yüksek enerjiyi sağlayan besin öğeleri yağlardır.

**Proteinler**, Organizmanın yapı taşlarıdır. Vücutta, gerekmedikçe enerji oluşturmak amacıyla kullanılmazlar. Proteinlerin de 1 g'ı 4 kkal enerji vermektedir (17).

**Vücudun enerji harcaması üç şekilde gerçekleşir.**

1-Bazal metabolizma hızı,

2-Fiziksel aktivite düzeyi

3-Besinlerin termik etkisi (yiyeceklerin vücuda alındıktan sonra onların kullanılması için metabolizmanın hızlanması ve enerji tüketmesi olarak açıklanabilir).

Bireylerin günlük enerji tüketimi, yapılan iş ve aktiviteler, yaş, cinsiyet, BKİ, genetik yapı ve hastalık sağlık durumuna göre değişmektedir.

Vücuda sağlanan enerji ile harcanan enerji birbirine eşit olduğunda denge sağlanır bu dengenin en doğru göstergesi de vücut ağırlığının yaşa ve boy uzunluğuna göre orantılı olmasıdır. Gereğinden fazla enerji veren gıda tüketimi ağırlık artışına neden olurken gereğinden az enerji veren gıda tüketimi vücut ağırlığının kaybına neden olmaktadır (5).

## **2-Besin Öğeleri ve Vücudun Çalışmasındaki İşlevleri**

### **Karbonhidratlar**

En önemli enerji kaynağı karbonhidratlardır. Günlük enerji ihtiyacının %55-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Karbonhidratlar vücuda alınırken, daha çok

kompleks karbonhidrat olarak değerlendirilen posadan zengin besinlerin tüketilmesi önerilmektedir. Bu besin ögesinin vücuda girişı; yaş grubu göz önüne alınarak sebze ve meyvelerin mümkünse kabuklu değilse kabuksuz çiğ ya da pişmiş şekilde tüketilmesi, meyvenin suyunu tüketmek yerine kendisinin yenmesi, kurubaklagillerin yeterli sıklıkla tüketilmesi şeklinde olabilir. Karbonhidratlar kanda glukoz olarak bulunmaktadır. Günlük karbonhidrat kullanımından arta kalan fazla karbonhidratlar yağa dönüşür ve vücutta yağ şeklinde depolanır. Günde 2000 kkal enerji ihtiyacı olan erişkin bir bireyin diyetinde 250-300g karbonhidrat bulunmalıdır (4, 17).

### **Karbonhidratlar iki grupta toplanır.**

*1-Basit karbonhidratlar;* tek molekül şekerler dediğimiz glukoz (fotosentez yapan bitkiler), fruktoz (meyve şekerleri), galaktoz (süt şekerleri)'dir.

*2-Çift Moleküllü şekerler;* sukroz (çay şekerleri), laktoz (süt ve ürünleri) ve maltoz (bazı sebzeler) dur.

Basit şekerler gıdalara tat veren ve gıdaların tüketilmesini cazip hale getiren şekerlerdir. Besinlerin içeriğinde doğal olarak bulunabildiği gibi eklenmiş tatlandırıcı olarak ta bulunabilmektedirler. Bu şekerler glisemik karbonhidratlar olarak da tanımlanmaktadır.

Kompleks karbonhidratlar ise nişasta ve diyet posasını içerir. Sebzeler, meyveler, tam tahıl ve kurubaklagiller posa içerirken, pek çok bitkisel besin de (tahıllar, kurubaklagiller, kök sebzeler) nişasta içermektedir (5,17).

### **Yağlar**

Yetişkin insan vücudunun yapısında ortalama %15-20 oranında yağ bulunmaktadır. Kadınlarda bu oran %25 olup erkeklerde %15'tir. Yağlar, sindirim sistemi içerisinde, kendi yapı taşlarını oluşturan yağ asitleri ve gliserollere ayrılarak emilime uğrar. Yağların bir miktarı vücuda enerji vermek, bir kısmı depo yağ, diğerleri de vücudun fonksiyonel çalışmasını sağlayan bazı hormonların ve kolesterolün yapımında kullanılır.

Sağlıklı beslenme önerilerine göre, günlük enerjinin %25-35'inin yağlardan sağlanması gerekmektedir. Bu oranda yağın, vücutta bulunması; vücut ısısının sağlanması, tokluk hissinin sağlanması, lezzet alabilme, diyet yapanlar için diyet uyum sağlama ve uzun süreli uygulayabilme açısından önemlidir. Yağda çözünen (eriyen) vitaminler ve vücut için önemli olan hormonlar ve diğer kimyasal yapılar yağ ile alınır veya taşınır. Yanlış diyet uygulamaları A,D,E,K vitaminleri olarak sıraladığımız yağda eriyen vitaminlerin emiliminin azalmasına neden olacağı için çocuklarda büyüme ve gelişme geriliği ortaya çıkabilir. Vücut yağı başlıca enerji deposudur bu nedenle günlük enerji alımının korunması önemlidir, fazla enerji alınımının aşırı yağlanma ve kilo artışı yaptığı gözönüne alınmalı menüler bu prensipler doğrultusunda ayarlanmalıdır. Yağın midedeki sindirim süresi diğer besinlere göre daha uzun zaman alır. Bu nedenle yağlar doyumluk hissi verir. Diyetle fazla miktarda, doymuş yağ, trans yağ tüketimi, kolesterolü artırarak kalp ve damar hastalıkları, diyabet, obezite, kanser vb. hastalıklar ile beslenmeyle ilişkili ancak bulaşıcı olmayan diğer hastalıklara da neden olmaktadır (4, 5, 6, 17).

### **Proteinler**

Yetişkin bir insanın vücudunda %16 oranında protein bulunmakta ve çok az miktarı depolanmaktadır. Proteinin çoğu belirli işlevleri yerine getiren hücreler tarafından kullanılır. Proteinler sindirim sistemine ulaştığında, kendi yapı taşlarını oluşturan amino asitlere parçalanırlar, büyüme ve gelişme ile doku ve organlardaki hücrelerin yenilenmeleri için kan yoluyla karaciğer, diğer dokular ve organlara taşınırlar. Bir miktarı da karaciğerde yedek amino asit olarak saklanır. Ayrıca bağışıklık sistemi ve organizmanın çalışmasında görevli hormonlar ve enzimler için gerekli öğelerdir.

Günlük ihtiyaç olarak belirlenen enerjinin %12-15'inin proteinlerden gelmesi önerilmektedir. Yeterli miktarda protein alımı tokluk hissi sağlama, yüksek termik etki oluşturma, kasların korunması, büyüme ve gelişmenin sağlanmasında önemli bir yere sahiptir. Adölesanların günlük protein ihtiyacı yaklaşık 45-60 gr'dır. Adölesanlar bu miktarı kırmızı ve beyaz et, yumurta, süt ve süt ürünleri olarak karşılayabilir. Kuru baklagiller, tahıllar ve fındık gibi ürünler de zengin protein içermektedir. Yetersiz protein alımı büyümeyi, cinsel olgunlaşmayı ve kas gelişimini olumsuz etkilemektedir (4, 5, 6, 17).

## **Mikro besin ögeleri:**

### **1-Vitaminler**

### **2-Mineraller olarak ikiye ayrılır.**

#### **1-Vitaminler**

Vitaminler, vücuda az miktarda alındığı halde önemli etkilere sahip olan besin ögelerindedir. Vitaminler; yağda eriyen (A, D, E ve K vitaminleri), suda çözünen (B grubu ve C) vitaminler olarak ikiye ayrılmaktadır. Vücudumuzda, enerji metabolizması, kan yapımı ve bağışıklık sisteminin çalışmasında yer alan vitaminlerin bazıları B grubu vitaminler ile C vitaminidir. D vitamini kemik oluşumuna yardımcı olurken A, E ve C vitaminleri hücre hasarlarını önler, hücrelerin güncel işlevlerini yapmasına ve vücuda zararlı bazı maddelerin etkilerinin azaltılmasına antioksidan olarak yardımcı olurlar. B, C vitaminleri ve Folik asit, ise kan yapımına yardımcıdırlar (5, 17).

#### **A vitamini**

Normal görme, üreme, büyüme ve bağışıklık sistemlerinin çalışmasında hayati önemi vardır. Vücutta yeterli A vitamini depolanabilmesi için adolesanların günlük 600 ünite A vitamini tüketmeleri gerekmektedir. Araştırmalar adolesanların %30'unun yeterli A vitamini almadığını göstermektedir. En çok; karaciğer, balık yağı, böbrek, süt, tereyağı, yumurta, peynir, yoğurt, ıspanak, pırasa, patates, brokoli, pazı, kabak, havuç, maydanoz, kavun, greyfurt, kırmızı mercimek, biber, bezelye, karpuz gibi besinlerde bulunurlar (5, 17).

#### **B vitamini**

B vitaminleri özellikle öğrenmenin kolaylaşması, hafıza gücü, ve konsantrasyonu artırma, stresi engelleme, gibi etkilerin yanısıra yağların hazmedilmesini kolaylaştırır, cilt ve tırnaklar için önemlidir. B vitaminleri iştah düzeni, sindirim ve sinir sisteminin çalışmasına yardımcı olur ve en çok; kırmızı et, balık, karaciğer, böbrek, beyin, tahıllar, süt, yumurta, yer fıstığı, ceviz, yeşil yapraklı bitkiler, domates, mantar, soya fasulyesi, kuru baklagiller, maya ve muzda bulunur (5, 6, 17).

## **C vitamini**

Bağ doku ve kollajen dokunun oluşumunda etkilidir. Kızlar için günlük önerilen miktar 65 mg iken erkekler için 75 mg'dir. Adolesanların %86-98'inin uygun miktarda C vitamini alabildiği bilinmektedir. Sigara içenlerin içmeyenlere göre günde 35 mg daha fazla C vitamini tüketmeleri gerekmektedir çünkü sigara C vitamininin vücutta kullanımını azaltmaktadır.

C vitamini; portakal, greyfurt, mandalina, limon gibi turuncgiller, kavun, çilek; yaban mersini, maydanoz, karnabahar, yeşil biber, kırmızı biber, kuşburnu, tere, roka, brokoli, kırmızı lahana, taze fasulye, patates, bezelye, soğan gibi yiyeceklerde bulunmaktadır (4, 5, 6, 17).

## **E vitamini**

Kaslarda, kalpte, testislerde ve böbrek ve böbrek üstü bezlerde daha çok ihtiyaç duyulan E vitamini özellikle hastalıktan korunma ve hücre yaşlanmasını engelleyen etkilere yani antioksidan etkiye sahip olduğundan çok önemlidir. Adolesanlarda günlük gereksinim 15 mg'dir. Araştırmalara göre adolesanların %40'ı yetersiz E vitamini tüketmektedir. E vitamini daha çok yağlı gıdalardan elde edilir. Adolesanlara E vitamini ile destekli tahıllar ve fındık tüketimi önerilmelidir.

E vitamini; ay çekirdeği, badem, ayçiçek yağı, fındık, fıstık, fıstık ezmesi, brokoli, soya yağı, domates, kivi, yeşil zeytin, kuru kayısı, keten tohumu yağı, şam fıstığı, kekik, ıspanak, soya yağı gibi gıdalardan elde edilebilir (4, 5, 6, 17).

## **D vitamini**

D vitamini vücut tarafından üretilebilir. Balık, karaciğer, yumurta sarısı gibi çok az besinde bulunur, besinler ile alınan D vitamininin vücutta kullanılabilmesi için güneş ile etkileşime girmesi gerekir.

D vitamininin esas kaynağı güneştir. Vücudumuz, güneşe maruz kaldığında D vitamini üretebildiği için D vitamini "gün ışığı vitamini" olarak ta adlandırılmaktadır. Gün ışığındaki enerji, cildimizde bulunan provitamin D3'ü, D3 vitaminine çevirir. Bu vitamin önce karaciğere oradan böbreklere taşınır. Böbrekler D3 vitaminini, aktif D vitaminine dönüştürür. Kısaca, güneş ışınlarıyla



aktif hale gelen D vitamini, kemiklerin kalsiyum emilimi açısından hayati önem taşır. Büyüme ve gelişme de çok önemli yeri olan D vitamini; Balık yağı, uskumru, somon balığı, ton balığı, sardalye, süt ürünleri (peynir, tereyağı, krema), inek sütü, mantar, yumurta gibi besin kaynaklarında bulunmaktadır (4, 5, 6, 17).

## **2-Mineraller**

Yetişkin bir insan organizmasının yaklaşık %6'sı minerallerden oluşur. Kalsiyum, fosfor, magnezyum mineralleri dişler ve iskeletin şekillenmesinde önemli bir rol oynar. Demir ve kobalt gibi mineraller ise kan yapımında yardımcı ögeler olup çinko ise bağışıklık sistemini güçlendirmektedir (17).

### **Kalsiyum**

Adolesan dönemde kemik yapımı çok hızlıdır. Kemik yapımı yaklaşık otuz yaşına kadar devam eder ve kemiğin mineral içeriği bu yaşlarda en üst seviyeye ulaşır. Otuz yaş sonrası, kemik yapımı yavaşlar ve kadınlarda menopoza (50 yaş civarı) birlikte kemik yıkımı erkeklere göre daha da hızlanır (10). Kemik kütlenin %45'i adolesan döneminde olduğu için bu dönem yeterli kalsiyum alımı açısından çok önemlidir. Kalsiyum eksikliği ileri dönemde erken osteoporozu neden olur. Adolesanların günlük kalsiyum ihtiyacı yaklaşık 1200mg civarındadır. Kalsiyum en çok; süt, peynir, yoğurt gibi gıdalarda bulunur ve gençlerin kalsiyum ile zenginleştirilmiş besinler tüketmeleri gerekmektedir (12, 17).

### **Demir**

Normal bir yetişkinin vücudunda ortalama 3-5g demir bulunması gerekir. Bu miktarın 2/3' ü kanda yer alır. Kanda bulunan demirin büyük bir kısmı da kırmızı kan hücrelerine renk veren hemoglobinde bulunur. Adolesan dönemde kas hücreleri artar ve bu hücrelerin enerji ihtiyacının karşılanabilmesi için yeterli miktarda demirin vücuda alınması önemlidir. Erkeklerin günde 12 mg, kızların ise 15 mg' demire ihtiyacı vardır. Balık, et, tavuk, yumurta, kurubaklagiller, kuruyemiş, koyu yeşil sebzeler, pekmez önemli demir kaynaklarıdır (5, 12, 17) .

## **Çinko**

Erişkin bireylerin vücudunda yaklaşık 2-3 g çinko bulunur. Çinko karaciğer, kemik ve epitel dokular ile pankreas ve böbrekler için çok önemli bir mineraldir. Kandaki çinkonun %75'i kan hücrelerindedir. Çinko organizmada yüz'ün üzerinde enzimin yapısına girebilir, vücutta proteinin oluşmasında hayati önem taşımaktadır. Cinsel gelişim ve genel olarak büyümenin her aşamasında önemli bir yeri vardır. Orta derecede çinko eksikliği, adolesan kızların %18-33'ünde görülmektedir. Adolesanların çinko gereksinimi 8 mg'dır. En çok; sığır eti, tavuk, kenevir tohumu, fındık, mercimek, yoğurt, yulaf ezmesi ve mantarda bulunur (5, 12, 17).

## **Folat**

İnsan vücudunun gelişimi için folik asit gereklidir. DNA ve RNA diye adlandırılan genetik materyalin üretilmesinde ve diğer vücut fonksiyonlarında yer alır. Adolesanlarda günlük gereksinim 400 ünite'dir. Kahvaltı yapmayan, C vitamini ve hububat tüketmeyen bireylerde folat eksikliği riski daha yüksektir. Folat; mercimek, yeşil yapraklı sebzeler, narenciye, barbunya, brokoli, ekmek, domates, yumurta gibi besinlerde bulunur (5, 12, 17).

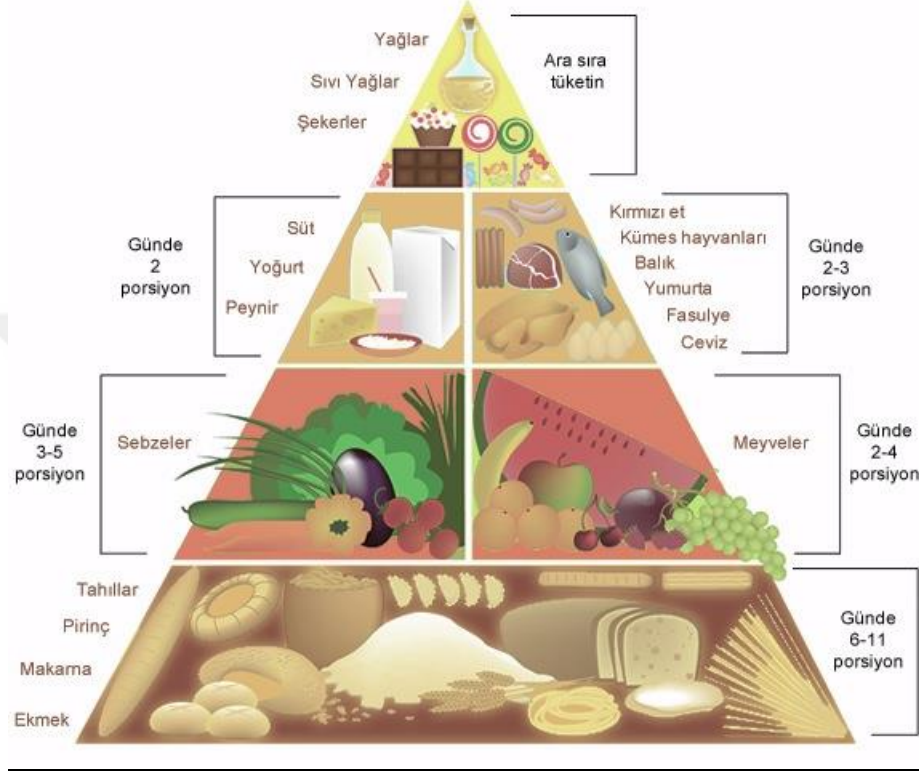
## **Lifler**

Diyette liflere yer vermek hem kronik hastalıklardan korunmak hem de normal bağırsak alışkanlığı (kabızlıktan korunma ve boşaltımın kolaylaşması) açısından önemlidir. Ayrıca kolesterol düzeyinin düşürülmesi, obezite riskinin azaltılması gibi faydaları bulunmaktadır. Genel olarak çocukların lif ihtiyacı günlük, yaş +5 gr kuralı gözönüne alınarak ayarlanmaktadır (5, 12, 17).

Bazı Vitaminlerin hangi kaynaklardan elde edildiği ve yetersizliği durumunda hangi sorunların yaşanacağı Türkiye Beslenme Rehberinde (17) açıklanmıştır (**Bkz. Ek 1**).

### 3-Besin Grupları

Besinler sahip oldukları besin öğelerine göre beş gruba ayrılırlar. Çalışmamızda; besin grupları, besin öğeleri, ne tür faydaları olduğu ve ne kadar tüketmek gerektiği konularına yer verilmiştir.



Besin piramidi(28).

### Dört temel besin grubu

#### 1-Süt Grubu

Süt ve süttten elde edilen ürünler zengin kalsiyum kaynağıdır. Çocuk ve adolesanların diş ve kemik gelişimi için gerekli olan kalsiyum, yetişkinlerin hipertansiyon, kalp damar hastalıkları, felç, osteoporoz, tip II diyabet, kolon kanserinden korunabilmeleri ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri için önemlidir. Süt doymuş yağ asitleri ve kolesterolde içermektedir. Bu nedenle diyetinde kolesterol ve yağı kısıtlanmış kişilerin; yağ miktarı azaltılmış ya da yağı alınmış süt ve süt ürünleri tercih etmeleri gerekir. Yağsız veya az yağlı süt ve süt ürünleri daha

az doymuş yağ asitleri içerir, tam süt ve süt ürünlerindeki diğer besin öğelerinin aynısı olan besin öğelerini sağlar, daha az enerji verirler.

Süt içerdiği laktoz adı verilen süt şekeri nedeni ile bazı kimselerde allerji ya da aşırı duyarlılık oluşturabilir ve bu bireyler süt içemezler. Bu durumda en azından laktozu azaltılmış süt ya da süt ürünleri tercih edilmelidir. Adolesanların günlük 2-4 porsiyon süt/süt ürünü tüketmesi gereklidir (12, 17).

## **2-Et Yumurta Kurubaklagil Grubu**

Kırmızı ve beyaz etler, yumurta, kuru baklagiller, çerezler, yağlı tohumlar bu grupta yer alır. Özellikler B vitaminleri, protein, çinko, fosfor, demir, magnezyum ve daha çok kurubaklagiller olmak üzere bağırsakları çalıştıran posa açısından zenginlerdir. Günlük 2 porsiyon tüketilmesi uygundur. Her gün et ve balık iki köfte kadar, kuru baklagillerden bir çay bardağı kadar, haftada 3-4 yumurta tüketilmesi gerekmektedir (12, 17)

## **3-Sebze-Meyve Grubu**

Bu besinler pek çok vitamin ve mineral içermektedirler ve düşük kaloridirler. Günde beş ila yedi porsiyon tüketilebilir. Sezonda yer alan taze, organik meyve sebzeler en sağlıklı olanlardır. Besinlerdeki renkler onların içeriğinde bulunan farklı mineral, vitamin ve liflere işaret etmektedir bu nedenle çeşitli renkli meyve ve sebzeleri (yeşil, sarı, turuncu, kırmızı ve mor) tüketmek gerekir. Öğünlere her gün portakal veya portakal suyu, çilek, şeftali, karpuz gibi C vitamini içeren bir meyve veya meyve suyu ve püreleri eklemek gerekir. Bu besinlerin lif oranı düşük ve sindirimi kolaydır. Porsiyon ayarlamasında şu ilkelerden yararlanabiliriz;

Bir porsiyon meyve;

Bir orta boy meyve - elma, portakal, armut veya muz

İki küçük meyve - erik, böğürtlen veya mandalina

Küçük meyveler - 6 adet çilek, bir küçük salkım üzüm veya iki avuç dut

Bir su bardağı şekersiz meyve suyu

Bir porsiyon sebze ise;

Yarım taze veya dondurulmuş pişmiş sebze

Bir kase salata - marul, domates, salatalık

Bir kase ev yapımı sebze çorbası (12, 17) olarak değerlendirilebilir.

#### **4-Ekmek ve Tahıl Grubu**

Pirinç, buğday, yulaf, mısır, çavdar ve bu tahıllardan elde edilen un, bulgur, gibi ürünlerdir. Bu grup besinlerin enerji harcamasına göre tüketilmesi gerekir. Kilo fazlalığı ve oturarak çalışma durumlarında bu besinlerden daha az tüketilmelidir. Bireyin günlük fiziksel aktivitesi, yaşı ve ağırlığına göre değişmekle birlikte genel olarak her öğünde ince 1-2 dilim ekmek ve 1-3 porsiyon tahıl ürünleri ya da tam tahıllar, bir kaç kaşık makarna ve pilav, 1 kase çorba, bir porsiyon sayılabilir (6, 12, 17).

#### **4.HAFTA (40 dk.)**

#### **Adolesanlara Sağlıklı Beslenme Alışkanlıklarının Kazandırılması**

Dünya ve ülkemiz genelinde gelecek nesilleri tehdit eden beslenme sorunlarının en önemlisi obezitedir.

#### **Obezite**

Obezite; vücuda gereğinden fazla enerji alınması sonucunda vücuttaki yağlı kütle oranının yağsız kütle oranına kıyasla fazlaca artması anlamına gelir. Bu durumda boya göre beden ağırlığı normal sınırların üzerindedir. Obezite kadın cinsiyetini daha fazla etkilemektedir. Bunun nedeninde östrojen hormonunun etkisi ile kızlarda vücut yağ dokusunun kas dokusuna göre daha fazla artmasıdır (30).

#### **Obezite nedenleri**

-Enerji alım ve harcamadaki dengesizlik (beslenme bozuklukları)

-Gün içi hareket yetersizliği

-Kalıtım

-Psikolojik bozukluklar

- Hormonal ve metabolik bozukluklar (17, 31).

### **Obezite ve Vücut Ağırlığı Yönetimi**

*Vücut ağırlığı nasıl değerlendirilir?*

Fazla kilo ve obezlik, vücut yağının bölgesel olarak dağılımı ve boya göre kilonun hesaplandığı “Beden Kütle İndeksi (BKİ)” yöntemi ile değerlendirilebilir. BKİ değeri, yaşa göre önerilen sağlıklı düzeyleri aşmış ise enerji alımının kısıtlanması ve fiziksel aktivitelerin artırılması gerekir. Beden ağırlık yönetimi önemlidir ve çocukluktan itibaren başlamalıdır. Çocuklarda şişmanlığın önlenmesi için öncelikle sağlıklı beslenme alışkanlıklarının erken dönemlerden başlayarak kazandırılması gerekir (4, 7, 14, 26).

Obezite, sağlıksız beslenen ve genel olarak hareketsiz yaşayan, bireylerde görülür. Obezlerin vücudundaki yağ dokusunun iç organlar ve deri altında fazlaca toplanmış olması hastalık risklerini de beraberinde getirir (31). Bu nedenle orantılı vücut ağırlığının sağlanması ve korunmasında, düzenli fiziksel aktiviteye yer verilen bir yaşam tarzı benimsenmelidir. Fazla kilo; kan basıncının ve kolesterolün artmasına felç, diyabet, ve bazı kanser türleri, eklem ağrıları, solunum yetmezliği gibi sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Vücuttaki dokuların yağlanması nedeni ile oluşan hastalık riskleri hem yetişkinleri hem de adolesanları da etkilemektedir.

Yaşa göre BKİ değeri yüksek kişiler, ağırlık yönetiminde başarılı olabilmek için bir diyetisyenden yardım almalıdırlar. Kısa sürede verilen kilolar, hızla geri alınacağı için ağırlık kaybının, yavaş ve sağlıklı olması gerekir. Bu da ancak beslenme, fiziksel aktivite davranışlarını düzenleyen bir tedavi programı ile başarılabilir (4, 5, 12).

### **Obezite tedavisinin amacı**

- ❖ Vücut ağırlığını yaş ve boya göre uygun olan seviyelere erdirmek,
- ❖ Obeziteyle ilişkili hastalıkları önlemek ve ölümleri engellemek,.
- ❖ Bireylerin yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazanmalarına yardımcı

- olmak ve bu sayede onların yaşam kalitelerini yükseltmek,
- ❖ Tedavi esnasında, 6 aylık dönemde vücut ağırlığının %10 azalmasını sağlamaktır.

Obezite oluştuktan sonra önceki sağlıklı vücut yapısına dönmek çok zordur. Yeterince zayıflayabilen obez bireylerin sadece %5'i ulaştıkları kiloyu koruyabilmektedir. Bu nedenle tedavisi zor olan bu sağlık sorunundan erken dönemde korunmak temel prensip olmalıdır (17).

### **Vücut ağırlığının yönetimi için öneriler**

- Bireysel ihtiyaca cevap verecek miktarda enerji ve besin ögesi alınmalıdır.
- Tam tahıllar, az yağlı et ve süt, beyaz et ve yumurta, sebze ve meyveler, farklı kurubaklagillerin tüketimi önemlidir.
- İçerisinde yüksek oranda yağ, şeker bulunduran besinler az miktarda tüketilmelidir.
- Beslenmede posa tüketimi artırılmalı bunun sağlanması için; kuru baklagiller, tam tahıllar, sebze-meyveler tüketilmelidir.
- Şekerli içecekler, hazır meyve suları yerine evde hazırlanmış enerjisi yüksek meyve suyu ve daha çok su tüketimi tercih edilmelidir.
- Besinler yaş, boy ve gün içi hareketlilik durumlarına göre porsiyonlar oluşturarak tüketilmelidir,
- Kahvaltı atlanmamalıdır. Ana ve ara öğünlere dikkat edilmelidir.
- Ara öğünler için az miktarda meyve sebze, süt, yoğurt, tam tahıllı karışık besinler tercih edilmelidir.
- Besinler iyice çiğnenmelidir.
- Hazır gıdaların üzerindeki etiket bilgileri okunmalı, içerisindeki yağ, tuz, şeker, oranlarını okumak alışkanlık haline getirilmelidir.
- Yağ oranı azaltılmış gıdaların düşük enerji içerdiği düşünülmemeli bu

gıdalarda aşırı enerji verebilecek şeker içeriği bulunabileceği gözönüne alınmalıdır.

- Kızartma yerine haşlama ya da ızgara, fırında pişirme yöntemlerini tercih etmek yiyecekler ile alınan yağ oranını azaltacağı için daha sağlıklıdır.

- Lokanta, restoran gibi yerlerde hazırlanan gıdalar lezzetli olması için daha yağlı hazırlandığı için buralarda tüketilen yiyecek miktarına dikkat edilmeli, hızlı hazırlanan ve pratik yiyecek olarak kabul edilen fast-food besinlerin tüketimi sınırlandırılmalıdır.

- Gün içerisinde hareketli olunmalı, erişkin bireyler haftada beş gün, en az 30 dakika orta düzeyde aktivite yapmalıdır (yürüyüş, bisiklete binme, dans, tenis vb.). Hareketli yaşam tarzı, her yaş grubunda vücudun kas miktarını ve kemiklerin dayanıklılığını artırır.

- Hızlı kilo vermek yerine yavaş zayıflamak ve haftada 500 gr, en fazla 1000 gr vermek amaçlanmalıdır.

- Sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları edinmek, bu alışkanlıkları uzun süre sürdürebilmek için aile fertleri ve yakın çevre ile birlikte hareket edilmeli, onlardan destek alınmalıdır.

- Gerekirse vücut ağırlığını koruyabilme konusunda uzmanlardan davranış değiştirme tedavisi alınmalıdır (4, 6, 12, 17, 18).

- Gün içinde hangi besin gruplarından ne oranda alınması ve porsiyon miktarları için Türkiye Beslenme Rehberinden (Bkz. Ek 2) yararlanılabilir (17).

## **Azaltılması gereken besinler ile ilgili öneriler**

### **Tuz tüketimi**

1. Günlük tuz tüketimi 5 g' ile sınırlandırılmalı iyotlu tuz kullanılmalıdır.

2. Marketlerden alınan kapalı gıdaların etiketinde bulunan sodyum bileşenleri ile ilgili bilgilere dikkat edilmeli, yemeye hazır olarak sunulan bu gıdalara tuz eklenmemelidir çünkü besin koruyucu olan bu bileşenler besinin tuz içeriğini



artırmaktadır.

3. Sofrada yemeklere tuz ilave edilmemeli, mümkünse masaya tuzluk konulmamalıdır.
4. Mayonez, ketçap, hazır sos, dışarıda kavru olarak hazırlanmış çekirdek, fıstık, patlamış mısır gibi çerezler, salamura zeytin, turşu, konserve ve tuzlanmış balık, asma yaprağı gibi yiyecekler az miktarda tüketilmelidir.
5. Salça, tarhana gibi evde geleneksel olarak hazırlanan gıdaların tuz oranlarında azaltılmalı ya da az tüketilmelidir.
6. Yiyecekleri tuz ile tatlandırmak yerine sarımsak, sirke, tuz, limon gibi doğal yöntemler tercih edilmelidir.
7. Bir süre az tuzlu yemek konusunda ısrarcı davranıldığında bu duruma alışılabileceği unutulmamalıdır (4, 12, 17, 18).

### **Şeker Tüketimi**

1. Şeker ve şekerli gıdalar her yaş grubu için risk oluşturmaktadır ve azaltılmalıdır.
2. Hazır gıdalar satın alınırken içerisinde bulunan şeker oranı dikkate alınarak daha az şekerli olanlar tercih edilmelidir.
3. Vücuda şeker ile alınan enerjinin % 5'i geçmemesine özen gösterilmeli,
4. Şekerli gıda ve içeceklerin daha çok ana öğünlerde alınmasına dikkat edilmelidir.
6. Glikoz şurubu ya da diğer şeker bileşenlerinin kullanıldığı pasta, çikolata, gazoz, meyve suyu, enerji içeceği gibi yiyecek ve içeceklerin tüketimi sınırlandırılmalıdır.

### **Yağ tüketimi**

1. Sakadat olarak adlandırılan ve yüksek kolesterol içerikli karaciğer, beyin, dalak, kelle, paça ve iç yağı, kuyruk yağı miktarı yüksek sucuk, salam, sosis, krema, börek gibi yiyeceklerin tüketimleri sınırlandırılmalıdır.
2. Trans yağ kaynağı olabilecek besinlerden uzak durulmalıdır.
3. Gerek hayvansal gerek bitkisel yağların tüketimi azaltılmalıdır.

4. Margarinlerin %70'in üzerinde doymuş yağ asidi içerenleri tercih edilmemelidir.
5. Kanatlı hayvanların derisi tüketilmemelidir.
6. Kırmızı ve beyaz etlerin görünür yağları, mümkün olabildiğince yenilmemelidir.
7. Etli yemekler yağ ilave edilmeden pişirilmelidir.
8. Tüm gıdalar için kendi yağı ve suyu ile pişirme, haşlama, ızgara, buharda pişirme yöntemi tercih edilmelidir. Kızartma işlemi uygulanmamalıdır (12, 17).

## Sağlıklı Beslenmek İçin Kolay Uygulanır Öneriler

### 1- Sağlıklı Yemek Tabağı

Bu tabak formülü, insanların bir öğünde yemek tabaklarında neler bulunması ve hangi sıra ile alınması gerektiğini bilmesini sağlamaktadır.



Sağlıklı Beslenme Tabağı (17).

Sağlıklı Beslenme Tabağı prensip olarak 5 besin grubuna yer vermektedir. Bu tabak besin çeşitliliğinin beslenmedeki önemi dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Besin grupları, besinlerin sahip olduğu enerji ve besin öğelerine göre tasarlanmıştır.

Tabakta, saatin işleyiş yönünde, sırasıyla;

1-Süt ve ürünleri grubu

2-Et ve ürünleri,

- 3- Beyaz et, yumurta ve kurubaklagiler
- 4- Yağlı tohumlar (ay çekirdeği, fıstık, fındık) grubu,
- 5- Taze sebzeler ve meyveler grubu,
- 6- Ekmek ve tahıllar yer almaktadır.

Besin grupları daha cazip hale gelmesi için kırmızı kök bitkiler, yeşil yapraklılar gibi gruplandırılır, besinlerin sıvı katı olması da dikkate alınarak bu yiyecekler büyük bir servis tabağına sıralanır ve sunuma hazır hale getirilir. Yiyeceklerin hazırlanması, her zaman bireylerin yaş, hastalık, vücut ağırlığı ve kültürü dikkate alınarak yapılmalıdır. Çünkü besinlerin posa, yağ, tuz ve eklenmiş şeker içeriklerine dikkat ederek seçim yapılması gerekir. Bu tabağı hazırlamaktaki amaç her öğünde 5 besin grubunun her birinden birer çeşidi bireye sunarak her gün daha farklı besin öğelerinin alınmasını sağlamaktır. Gün içerisinde yeterince su tüketmek ve diyetle zeytinyağı eklemekte oldukça önemlidir. (17).

#### **Sağlıklı beslenme tabağı formülünü kullanırken şunları gözönüne alabiliriz.**

1. Dengeli yemek: Günlük ne kadar kalori almamız gerektiğini bilmeliyiz. İdeal kiloda kalmak için besinlerden alınan kalorinin harcanan enerjiye eşit olmasına dikkat edilmelidir.
2. Yemek yemekten keyif alınmalı ancak yemek miktarı azaltılmalıdır. Öğün saatlerinde ailemiz ve arkadaşlarımız ile birlikte olmak, ev yemekleri yemek daha sağlıklıdır.
3. Sofrada küçük servis tabakları kullanılmalı büyük porsiyonlardan kaçınılmalı, tatlı yerine meyve tercih edilmelidir. Tatlı yenilecekse bir porsiyon diğer bireyler ile paylaşılabilir.
4. Sağlıklı kalabilmek, vücudun ihtiyacı olan kalsiyum, D vitamini, potasyum ve posa gibi besin öğelerini karşılayabilmek için tam tahıllar, sebze, meyve, süt ve süt ürünleri her gün öğünlere dahil edilmelidir.

5. Tabağımızın yarısını gökkuşadı rengindeki sebze ve meyvelerle doldurabiliriz. Et yemeklerimizle birlikte salata tüketmeye, meyveleri ise öğün aralarında ya da yemekten sonra yemeye özen göstermeliyiz.
6. Süt ve süt ürünlerinden, bir veya birkaçını her gün tüketmeli, laktoza duyarlılık gibi bir rahatsızlığımız varsa bir diyetisyenin önereceği az yağlı ya da laktozsuz ürünleri tercih etmeliyiz.
7. Ekmek olarak tam buğday ekmeği, pirinç olarak esmer pirinç tercih edebiliriz. Kan şekeri kontrolümüzü sağladığı için alışveriş esnasında tam tahılları tercih edebiliriz tam tahıllar çabuk acıkmamızı engeller, B vitaminleri ve posa ihtiyacımızı da karşılar.
8. Doymuş yağlar, aşırı tuzlu ve tatlandırılmış besinleri olabildiğince az tüketmeliyiz.
9. Yemeklerimize fazla tuz eklemekten, turşu ve salamuralı besinleri fazla tüketmekten kaçınmalıyız.
10. Daha çok su içmeliyiz. Saatte bir bardak su tüketmek zamanla su içme alışkanlığı kazanmamıza yardımcı olur. Sıcak havalarda ve yoğun fiziksel aktivite yaptığımız zamanlarda daha çok su içmeye özen gösterelim (17).

## 2-Sağlıklı yemek ve fiziksel aktivite piramidi



Sağlıklı Yemek ve Fiziksel Aktivite Piramidi (18).

Piramit, besin çeşitliliğini, alınan enerji ile kullanılan enerjiyi dengeleyecek şekilde porsiyon ayarlama ve fiziksel aktivite önerilerini içermektedir. Piramidin en tepesinde sağlığı tehdit eden ve azaltılması gereken yiyecekler ve davranışlara yer verilmiştir. Piramidin tabanına doğru inildikçe sağlığı geliştirici fiziksel aktivitelerin oranı ve besin çeşitliliği artmaktadır.

Piramidin fiziksel aktiviteler ile ilgili önerileri Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi (2014) dikkate alınarak hazırlanmıştır (17).

## ÖZETLE

.....

### **Beslenme davranışlarımızı düzenleyelim**

- ❖ Normalin üstünde besin tüketmeyelim.
- ❖ Yüksek enerji veren fast food yiyecekler yerine sağlıklı besinleri tüketelim.
- ❖ Ana öğünlerden önce atıştırma yapmaktan kaçınalım.
- ❖ Hızlı yemeyelim, ağızımıza büyük lokmalar almayalım, lokmaları çok çiğneyelim.
- ❖ Her lokmadan sonra çatalı kaşığı elimizden bırakıp diğer lokma için yeniden alalım.
- ❖ Öğün atlamayalım.
- ❖ Sofrada yemek esnasında televizyon seyretmek, cep telefonu ile ilgilenmek, gibi aktivitelerle uğraşmayalım, önce yemek yiyelim sonra diğer aktivitelerle uğraşalım.
- ❖ Sofrada uzun süre oturmayalım.
- ❖ Stres ve öfke durumlarında yemek yemekten kaçınalım aşırı yemek için kendimize farklı uğraşlar bulalım.
- ❖ Yemekli davetler bizi obeziteye sürükler bu nedenle gereksiz davetlerden uzak duralım.
- ❖ Akşam yemeğinden sonra bir şey yememeye dikkat edelim, mutlaka yiyeceksek kalori oranı düşük gıdaları tercih edip az miktarda yiyelim.
- ❖ Gece uykudan uyanıp yemek yemeyelim.
- ❖ Bol su içelim, çay, kahve, bitki çayları gibi içeceklerin gerçek su ihtiyacını karşılamadığını bilelim, su yerine yüksek enerjili içecekleri tercih etmeyelim (6,12,17,18).

### **Sağlıklı beslenmek için şu ayrıntılara dikkat edelim.**

- ❖ Kahvaltıyı atlamayalım,
- ❖ Günde üç öğün yemeye özen gösterelim,
- ❖ Okul kantinlerinde satılan hazır gıdalardan uzak duralım,
- ❖ Sürekli fast food beslenmekten uzak duralım,
- ❖ Düzenli yapabileceğimiz spor dallarına zaman ayıralım,

- ❖ Sigara ve diğer bağımlılık yapan maddelerden uzak duralım, arkadaşlarımızdan bu konuda etkilenmeyelim,
- ❖ Sebze ve meyveleri bolca tüketmeye dikkat edelim.
- ❖ Yeterince su tüketelim (6, 12, 17, 18).



## KAYNAKÇA

1- Derman O. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi adolesanlarda psikososyal gelişim, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Adolesan Sağlığı 2. Sempozyum Dizisi, İstanbul, Mart 2008 (63):19-21.

2-Özcebe H. Birinci basamakta adolesan sorunlarına yaklaşım, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 2005, 11:374-377.

3-Özmen D, Çetinkaya AÇ, Ergin D, Şen N, Erbay PD. Lise öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2007, 6:98-105.

4- Guidelines for Adolescent Nutrition Services, Mary S, Jamie (Eds).

[http://www.epi.umn.edu/let/pubs/adol\\_book.shtm](http://www.epi.umn.edu/let/pubs/adol_book.shtm). Erişim Tarihi 10 Ekim 2018.

5-Baysal A. *Beslenme*. Hatiboğlu Basım ve Yayım: Ankara, 1999.

6-T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye'ye özgü beslenme rehberi, 2004.

7-Oktar İ, Şanlıer N. İlköğretim okullarında uygulanan beslenme programları ve öğrencilerin beslenme davranışları ile ilgili öğretmen ve yöneticilerin görüşleri, *Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi/ MeslekiEğitim Dergisi*, 2003, 2:1-8.

8-Açık Y, Çelik G, Ozan AT, Oğuzöncül AF, Deveci SE, Gülbayrak C. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları, *Sağlık ve Toplum*, 2003, 13 (4):74-80.

9-Neumark SD, French SA, Hannan PJ, Story M, Fulkerson JA. School lunch and snacking patterns among high school students: associations with school food environment and policies, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2005, 2:14.

10- Story M, NeumarkD, French S. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors, *JADA*, 2002, 102(3):540-551.

11-Martens MK, Assema P, Brug J. Who do adolescents eat what they eat? Personal and social environmental predictors of fruits, snack and breakfast consumption



among 12-14 year old Dutch students, *Public Health Nutrition*, 2005, 8(8):1258-1265.

12-Baysal A, Bozkurt N, Pekcan G, Besler T, Aksoy M, Merdol KT. *Diyet El Kitabı*, 7. Baskı. Ankara, Hatiboğlu Basım Yayın, 2013.

13-Çekal N. Aşçuların beslenme (Besin öğeleri) bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2007, 18 (1):64-74.

14-Güler A. İlköğretimin İkinci Kademesinde Öğrenim Gören Öğrencilere Verilen Beslenme Eğitiminin Öğrencilerin Beslenme Durumu, Bilgi ve Alışkanlıklarına Etkisi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2003.

15-Walker SP, Grantham MS, Himes JH, Williams S. Adolescent kingston girls' school achievement: nutrition, *Health And Social Factors Proceedings of the Nutrition Society*, 1996, 55: 333-343.

16-Altun M, Kutlu Y. Adolesanların yeme davranışları ile ilgili görüşleri: niteliksel çalışma, *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 2015, 23(3):174-184.

17-<http://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf?0>. Erişim Tarihi 10 Mart 2018.

18-

[http://beslenme.gov.tr/content/files/sa\\_1\\_kl\\_beslenme\\_ve\\_fiziksel\\_aktivite\\_retmen\\_e\\_l\\_kitab\\_.pdf.pdf](http://beslenme.gov.tr/content/files/sa_1_kl_beslenme_ve_fiziksel_aktivite_retmen_e_l_kitab_.pdf.pdf). Erişim Tarihi 10 Mart 2018.

19-<http://19mayishastanesi.com/images/haberler/8453b906f3d63eejpeg>. Erişim Tarihi 10 Mart 2018.

20- Eren EÇ. Çocuklarda yaş gruplarına ve cinslerine göre anemi ve demir eksikliği anemisi sıklığının incelenmesi, Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul: 2008.

21- Sarper N. Demir eksikliği anemisi, *Turkiye Klinikleri Journal of Pediatric Sciences*, 2009, 5(1):6-14.

- 22- Glden P. Türkiye’de iyot sorunu. İçinde: Iodine problem in Turkey .Uluslararası katılımlı tıbbi jeoloji sempozyumu kitabı (Editör: Dr. EŐref Atabey), Hacettepe . Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Toplum Beslenmesi ABD, Ankara, 2008, 96-98.
- 23- Erdoğan MF, Erdoğan G. Türkiye ve dünyada endemik guvatr ve iyot eksikliği rahatsızlıkları. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 1999, 19(2):106-113.
- 24- Yücel B. Estetik bir kaygıdan hastalığa uzanan yol: yeme bozuklukları, *Klinik Gelişim Psikiyatri İlk Söz*, 2009, 22(4):39-44.
- 25-Doğusal G, Sönmez I. Çocukluk ağı obezitesi ve ocuk diş hekimliği ile ilişkisi: Bir literatür derlemesi. *J Pediatr Res*, 2017, 4(3):90-5.
- 26- Yiğit YS. Düzce ili İsmet PaÇa İlköğretim Okulu 6, 7, 8. Sınıflara devam eden öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri, alışkanlıkları ve obezite durumları üzerine bir araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara: 2006.
- 27-Lindberg L, Hjern A. Risk factors for anorexia nervosa: A national cohort study, *Journal of Eating Disorders*, 2003, 34:397-408.
- 28-<http://osmaniye.ism.saglik.gov.tr/TR,23872/dengeli-beslenmede-besin-piramidi.html>. Erişim Tarihi 10 Mart 2018.
- 29-<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme.html>. Erişim Tarihi 10 Mart 2018.
- 30-Cordero A. Casasnovas on behalf of the MESYAS registry investigators, Gender differences in obesity related cardiovascular risk factors in Spain, *Preventive Medicine* , 2009, 48:134–139.
- 31-Smith H. Obesity and its complications in women, *S Afr Pharm J*, 2012, 79(10):26-30.

## EK 1.

### Bazı Vitaminlerin Kaynakları ve Yetersizlik Belirtileri (17).

VİTAMİNLER	ÖNEMLİ BESİN KAYNAKLARI	YETERSİZLİK BELİRTİLERİ
<b>Yağda çözünen vitaminler</b>		
A vitamin	Karaciğer, süt,tereyağı,peynir, zenginleştirilmiş margarin	Gece körlüğü, göz kuruması, deri kuruluğu, infeksiyonlara duyarlılıkta artış, iştah kaybı
Beta Karoten	Havuç, ıspanak, turuncu ve koyu yeşil yapraklı besinler ve turuncu meyveler	
D vitamin	Güneş ışığı, zenginleştirilmiş besinler ve margarin, tereyağı, yumurta sarısı	Rajitizm, osteomalasi(kemik yumuşaması), osteoporoz(kemik kaybı ve kırıklar)
E vitamin	Bitkisel yağlar, tam tahıllar, fındık, badem, ceviz vb. Sert kabuklu yemişler, yeşil yapraklı sebzeler.	Anemi, (kırmızı kan hücrelerinde parçalanma), güçsüzlük, nörolojik sorunlar, kas krampları
K vitamin	Koyu yeşil yapraklı sebzeler	Kanama
<b>Suda Çözünen vitaminler</b>		
B1 (tiamin)	Tam tahıllar, tahıllar(bulgur vd.),zenginleştirilmiş ekmek ve kahvaltılık tahıllar, organ etleri, sert kabuklu yemişler(fındık vb.) kurubaklagiller	Beriberi, kas zayıflığı, mental karışıklı, anoreksi, kalp büyümesi, sinir sistemi bozuklukları
B2(riboflavin)	Süt ve ürünleri, zenginleştirilmiş ekmek ve kahvaltılık tahıllar, organ etleri, sert kabuklu yemişler(fındık vb.)	Ağız kenarında ve dudaklarda yarılma ve çatlaklar, deri bozuklukları, ışığa aşırı duyarlılık, kırmızı-mor dil, gözle ilgili sorunlar
Niasin	Yumurta, tavuk, balık, süt, tamtahıl, sert kabuklu yemişler(fındık vb.)	Pellegra(ishal, dermatit, müköz dokuda inflamasyon, sinir sistemi bozuklukları)
B6 vitamini	Yumurta, tavuk, balık, süt, tamtahıl, sert kabuklu yemişler(fındık vb.) karaciğer, bütrek	Anemi, konvülsiyon, ağız kenarlarında çatlaklar, dermatit, bulantı, kafa karışıklığı
Folat	Yeşil yapraklı sebzeler, maya, portakal, tam tahıllar, kurubaklagiller, karaciğer	Anemi, güçsüzlük, yorgunluk, huzursuzluk, sohumun güçlüğü, büyük ve şişmiş dil, kalp damar hastalığı, nöral tüp bozuklukları
B12 vitamini	Tüm hayvansal besinler, zenginleştirilmiş besinler	Anemi, yorgunluk, sinir sistemi bozuklukları, ağrılı dil,
C vitamin	Turunçgiller, çilek, domates, patates, labana, yeşil yapraklı sebzeler	Skorbüt, anemi, hastalıklara duyarlılık, diş eti ve kılcal damar kanamaları, eklem ağrısı, yara iyileşmesinde gecikme, saç kaybı, demir emiliminde azalma

## Bazı Vitaminlerin Kaynakları ve Yetersizlik Belirtileri (17).

MİNERALLER	ÖNEMLİ BESİN KAYNAKLARI	YETERSİZLİK BELİRTİLERİ
Kalsiyum	Süt ve süt ürünleri, yeşil yapraklı sebzeler	Çocuklarda büyüme geriliği ve raşitizm, yetişkinlerde kemik kaybı, sinir ileti bozukluğu, kanın pıhtılaşmaması, tetani
Fosfor	Hayvansal besinler(süt, yumurta, et) tahıllar	Büyüme geriliği, diş ve kemik yapısı bozukluğu, tetani, sinir sistemi bozuklukları
Magnezyum	Tahıllar, kurubaklagiller, sert kabuklu meyşler, yeşil sebzeler, süt	Nörolojik bozukluklar, kardiyovasküler sorunlar, bulantı, çocuklarda büyüme geriliği
Demir	Kırmızı et ve ürünleri, tavuk, zenginleştirilmiş tahıl ürünleri, koyu yeşil yapraklı sebzeler, kuru meyveler	Demir yetersizliği anemisi, güçsüzlük, yorgunluk, bağışıklık sistemi bozukluğu
Flor	Florlu su, çay, kılçığı ile yenilen deniz balığı	Diş çürümesi(yetersizlik), kemik yapısı bozuklukları
Çinko	Tam tahıllar, et, yumurta, karaciğer, deniz ürünleri	Büyüme geriliği, iştah kaybı, tat duyusu kaybı, deri belirtileri, bağışıklık sistemi bozukluğu, yara iyileşmesinde gecikme
İyot	İyotlu tuz, deniz ürünleri	Basit guatr, zeka geriliği, kretenizm, büyüme geriliği, hipotroidi, düşükler, ölü doğum, düşük doğum ağırlığı

**EK 2.****Gün içinde tüketilmesi gereken besin grupları ve porsiyon miktarları (17).**

Besin grupları	Günlük porsiyon miktarı	Örnek
Tahıl Grubu(ekmek, pirinç...)	3-6	Ekmeek...1 orta dilim, .....50g Kahvaltılık gevrek.....30g Pişmiş tahıllar.....120g Pişmiş pirinç, makarna..120g
Sebze Grubu	3-5	Pişmiş-doğranmış sebze.120g Çiğ-yapraklı sebze.....240g
Meyve Grubu	2-4	Meyve suyu.....180mL Kuru meyveler.....60g Çiğ-doğranmış meyve.....120g 1 orta boy meyve
Süt ve Süt Ürünleri Grubu	0-3	Süt.....240mL Yoğurt.....240mL Peynir.....45g
Yumurta, Baklagiller	2-3	Pişmiş kurubaklagiller.....120g 1 yumurta.....50g Yağlı tohumlar ve çekirdekler.....30g Fındık ezmesi.....20g
Katı-Sıvı Yağlar, Şekerler	Tercihe bağlı	

**Diyet enerjisine göre besin ögeleri miktarlarının hesaplanması (17).**

Günlük Enerji (kkal/gün)	Karbonhidrat	Protein		Yağ		
	kkal/gün(E%55)	g	kkal/gün(E%15)	g	kkal/gün(E%30)	g
1500	825	206	225	56	450	50
1800	990	248	270	68	540	60
2000	1100	275	300	75	600	67
2200	1210	303	330	83	660	73
2500	1375	344	375	94	750	83
2800	1540	385	420	105	840	93

Bir porsiyonda bulunan önemli bazı besin öğelerinin miktarları (17).

Besin Ögesi	Miktar	Besin Ögesi/Besin	Miktar
<b>D vitamini</b>	IU	<b>Kalsiyum</b>	Mg
Yumurta: 1 adet-50g	25	Süt, yağsız: 240mL	300
Margarin: 1 tatlı kaşığı-5g	20	Süt, yağlı: 240mL	290
Yağlı balık, kıyık: 90g	10	Yoğurt, meyveli: 240g	315
<b>B2 vitamini</b>	mcg	Yoğurt, yağsız: 240g	450
Yoğurt yağsız: 240g	1.6	Beyaz peynir: 60g	210
Süt yağsız: 240mL	0.4	Domuz eti: 120g	85
Yumurta: 1 adet	0.1	Sarımsak: 30g	70
Tam tahıl unlu ekmeç: 1 dilim	0.1	Yeşil yapraklı sebzeler, pişmiş: 120g	40-60
Badem: 60g	0.3	Karabükögiller, pişmiş: 120g	40-65
		Portakal: 1 adet	50
		Kuru incir: 8 adet	140
		Tahin: 20g	85
		Badem: 60g	140
<b>B12 vitamini:</b>	Mcg	<b>Omega-3</b>	g
Balık, somon: 90g	2.6	Keten tohumu: 1 yemek kaşığı: 10g	2.3
Domuz eti, yağsız: 90g	2.2	Ceviz: 30g	2.7
Yoğurt, yağsız: 240g	1.4	Somon: 150g	1.6-2.8
Süt: 240g	0.5	Soya yağı: 1 yemek kaşığı: 10mL	0.7
Tavuk eti, derisiz, fırınlanmış: 90g	0.3	Karabükögiller: 1 yemek kaşığı: 10mL	0.9
Yumurta: 1 adet-50g	0.1	Sarımsak: 150g	0.6
<b>Çinko:</b>	Mg	<b>Demir</b>	Mg
Et, dana, yağsız: 90g	4.5	Tam buğday unlu ekmeç: 50g	1.8
Buğday özü: 60g	3.5	Buğday özü: 2 yemek kaşığı	0.9
Buğday unu: 120g	2.0	Beyaz ekmeç: 50g	1.4
Ay çekirdeği: 30g	1.5	Yumurta: 1 adet	1.4
Süt, tam yağlı: 240mL	1.0	Balık, pişmiş: 90g	1.1
Yoğurt: 240g	1.8	Tavuk, pişmiş: 90g	1.4
Ton balığı: 90g	0.7	Yeşil yapraklı sebzeler, pişmiş: 120g	1.1
Yumurta: 1 adet	0.5	Diğer sebzeler, pişmiş: 120g	0.6
Tam tahıl unlu ekmeç: 1 dilim	0.4	Kuru meyveler: 60g	1.1-1.5
Karabükögiller, pişmiş: 120g	1.0-2.0	Pekmez: 2 yemek kaşığı	2.5
Soya fasulyesi, pişmiş: 240g	1.0	Tahin: 2 yemek kaşığı	2.2
Yeşil yapraklı sebzeler, pişmiş: 120g	75-125	Kuru baklagil çeşitleri, pişmiş: 120g	1.7-3.3
İncir, kuru: 8 adet	140	Soya fasulyesi: 120g	4.4
		Süt, yoğurt: 240mL	0.3
		Soya sütü: 240mL	1.8
<b>Selenyum</b>	mcg	<b>İyot</b>	mcg
Tavuk eti, derisiz: 90g	26	Sofra tuz, iyotlu, ¼ tatlı kaşığı	100
Esmer pirinç: 120g	13	Balık, pişmiş: 90g	87
Yumurta: 1 adet	12	Potates, pişmiş, 1 orta boy	7
Tam tahıl unlu ekmeç: 1 dilim	11	İspanak, pişmiş: 120g	5
Yer fıstığı: 60g	3	Badem, 1 suuç: 30g	4

IU;International unit, mL; milimetre g;gram mcg;microgram mg;milligram

IU;International unit, mL; milimetre g;gram mcg;microgram mg;milligram



# **ADOLESANLARDA FİZİKSEL AKTİVİTE/EGZERSİZ EĞİTİMİ**

**Hülya ERBABA**

**Dr.Öğr.Üy. Sevil ŞAHİN**

**Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi**

**Hemşirelik Bölümü**

**Ankara / 2018**



## **FİZİKSEL AKTİVİTE/EGZERSİZ EĞİTİMİ PLANI**

### **Fiziksel Aktivite Eğitim Programı**

**Eğitim hedefi:** Orta adolesan obez liseli kız öğrencilere fiziksel aktiviteye yönelik bilgiler vermek.

**Eğitim programının amacı:** Birincil amaç; orta adolesan obez kızların günlük yaşantılarındaki doğru fiziksel aktivitelerini artırmalarına yardımcı olmak ve doğru aktiviteler ile enerji harcaması yapmaları konusunda farkındalık oluşturmaktır. Diğer amacımız ise fiziksel aktivitelerin hormonal denge üzerindeki etkileri ve vücut kompozisyonuna olan etkileri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

**Eğitim İçeriği:**14-16 yaş adolesanların öğrenme ilkeleri gözönünde bulundurularak planlı bir eğitim programı hazırlanmıştır. Çalışmaya son on yılda hazırlanan akademik yayınlar ve programlardan elde edilen bilgiler dahil edilmiştir. Eğitim konuları; fiziksel aktivite ve egzersizin tanımı, fiziksel aktivitenin faydaları, adolesan dönemde yapılan aktivitelerin amaçları, bu dönemde yapılması uygun olan fiziksel aktiviteler nelerdir, hangi aktiviteler ne kadar süre ile yapılmalıdır. Sağlık Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü'nün fiziksel aktivite önerileri nelerdir? şeklinde başlıklandırılmıştır. Eğitim programı Ek-12. de sunulmuştur (**Bkz. Ek-12.**).

**Kullanılan eğitim yöntemleri;** İnteraktif eğitim yöntemi, power point sunumu, video sunumları, soru cevap yöntemleri kullanılmıştır.

**Eğitim süresi:** Her bir ders daati 40 dk. olup toplam eğitim saati 4sa. 40dk. dır.

**Eğitimin 1. Aşaması:** 4 hafta boyunca haftada 40 dk. yüzyüze eğitim şeklinde verilmiştir.

**Eğitimin 2. aşaması:** Ayda bir defa 40 dk. pekiştirme eğitimi şeklinde yüzyüze ve grup eğitimi şeklinde verilmiştir.

Eğitim toplam 7 ders saatinden oluşmaktadır.

## EĞİTİM İÇERİĞİ

<b>1. HAFTA- (40 dk.)</b>	<p>Fiziksel aktivite ve egzersiz</p> <p>Gençler neden inaktif</p> <p>Fiziksel aktivitenin vücudumuza etkileri</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fiziki sağlığımıza etkileri</li><li>2. Ruhsal ve Sosyal Gelişime Etkileri</li><li>3. Erişkinlik dönemine Etkileri</li></ol> <p>Adolesan Dönemde Yapılan Fiziksel Aktivitelerin Amaçları</p>
<b>2.HAFTA-(40 dk.)</b>	<p>Fiziksel aktivitelerin fiziksel uygunluğu,</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1-Fiziksel Aktivite Türünün Bireye Uygunluğu</li><li>2- Fiziksel Aktivitenin Şiddeti</li><li>3- Fiziksel Aktivitenin Sıklığı</li><li>4- Fiziksel Aktivitenin Süresi</li></ol>
<b>3.HAFTA- (40 dk.)</b>	<p>Bu dönemde yapılması uygun olan fiziksel aktiviteler ve Dünya Sağlık Örgütü önerileri nelerdir</p> <p>Egzersiz Aşamaları</p> <p>12-18 Yaş Grubu Aktivite Tipi</p> <p>Fiziksel Aktivite Düzeyi (PAL) Ve Yaşam Biçimi Sınıflaması</p> <p>Sağlıklı Fiziksel Aktivite Düzeyine (PAL) Ulaşabilmek için öneriler.</p>
<b>4.HAFTA- (40 dk.)</b>	<p>Biz Hangi Aktiviteleri Yapalım</p> <p>Fiziksel Aktiviteler İle İlgili Öneriler</p> <p>Fiziksel Aktivitelerimizi Nasıl Arttırabiliriz</p> <p><b>Öneriler</b></p>

## PEKİŞTİRME EĞİTİMİ

<b>1. AY-</b> <b>(40 dk.)</b>	Fiziksel aktivitenin vücudumuza etkileri  1. Fiziki Sağlığımıza Etkileri  2. Ruhsal ve Sosyal Gelişime Etkileri  3. Erişkinlik Dönemine Etkileri  Adolesan Dönemde Yapılan Fiziksel Aktivitelerin Amaçları
<b>2.AY-(40 dk.)</b>	Fiziksel Aktivitelerin Fiziksel Uygunluğu,  Bu Dönemde Yapılması Uygun Olan Fiziksel Aktiviteler Ve Dünya Sağlık Örgütü Önerileri Nelerdir
<b>3.AY-</b> <b>(40 dk.)</b>	Biz Hangi Aktiviteleri Yapalım  Fiziksel Aktiviteler İle İlgili Öneriler  Fiziksel Aktivitelerimizi Nasıl Arttırabiliriz

## **GİRİŞ:**

Diyabet, kalp hastalıkları, kanser gibi hastalıkların engellenmesinde önemli olan fiziksel aktivite eksikliği Dünyada ki en önemli ölüm nedenlerinden birisi olarak değerlendirilmektedir. Özellikle kronik ya da bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesinde fiziksel aktivitelerin çok büyük payı vardır. Dünya genelinde dört yetişkinden birisinin (18 yaş üstü yetişkinlerin %23 ünün) ve %80 oranında adolesanın inaktif yani hareketsiz/ az hareketli yaşadığı bilinmektedir. Çalışmalar özellikle adolesan kızların daha inaktif olduğunu ortaya koymaktadır. WHO 2018-2030 yılları arasını kapsayan, hükümetlerin fiziksel aktivite girişimlerine teknik anlamda destek vermelerini öneren yeni bir aktivite planı ortaya koymuştur (1) Bu plan “Sağlıklı bir dünya için daha aktif insanlık” adını taşımakta olup 4 ana başlık 20 temel prensipten ve oluşmakta ve dünya genelinde tüm insanları aktif hale getirmek için çözüm yolları sunmaktadır.

### **1. HAFTA- (40 dk.)**

#### **Fiziksel Aktivite ve Egzersiz**

##### **Fiziksel aktivite**

İskelet kasları kullanılarak yapılan ve günlük yaşantıyı sürdürmek için enerji harcamaya neden olan her türlü hareket fiziksel aktivite olarak tanımlanır.

##### **Egzersiz**

Fiziksel bütünlüğün geliştirilmesi ve elde edilen formun korunmasını sağlayan düzenli tekrarlar halinde yapılan planlı aktivitelere egzersiz denilir (2).

##### **Spor**

Belli başlı kuralları olan profesyonel ya da amatör sporcuların gerçekleştirdiği genellikle yarışma amaçlı yapılan, aktivitelerdir. Takım olarak ya da bireysel olarak yapılabilir, genellikle bir çalıştırıcının öğretisi ile gerçekleşmektedir.

Oyun oynamak, ev işleri ile uğraşmak, merdiven çıkmak, banyo yapmak, bahçe işleri yapmak spordan ziyade fiziksel aktivite olarak değerlendirilmektedir. (2).

## Gençler neden inaktif

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2010) Sonuç Raporuna göre; egzersiz yapma durumları yaşa göre değerlendirildiğinde, 15-18 yaş arası gençlerde hiç egzersiz yapmayanların oranı %44.6 olup bu oran aynı yaş grubu kızlarda %72.5 olarak bulunmuştur. Hiç egzersiz yapmayan kızların yoğunlaştığı grup 12-18 yaş arası olup bu oranlar aynı yaş grubundaki erkeklerden daha yüksektir (2, 5).

Gençlerin inaktif olmasının nedenleri şöyle sıralanabilir:

- Televizyon, bilgisayar ve sanal oyunlara daha fazla zaman ayırdıkları için,
- İnaktif (hareketsiz) anne-baba. Anne babanın çocuklarını hareketli oyunlar, açık hava gezileri, piknik, alışveriş, spor aktivitelerine yeterince yönlendirememesi, kendilerinin bu aktiviteler içinde bulunamayışı nedeni ile aynı hareketsiz yaşam tarzının benimsenmesi.
- Beden eğitimi derslerine katılım eksikliği ve isteksizliği,
- Rekreasyonel alanların (rahat spor yapılabilecek, düzenlenmiş alanlar) eksikliği ve spora katılım düzeyinin düşük olması,
- Gençlerin genel olarak sedanter (hareketsiz bir yaşam) bir yaşamı tercih etmeleri.
- Ayrıca gençlerde alkol, uyuşturucu, sigara kullanımı ve kötü arkadaş çevresi gibi olumsuz davranışlar da fiziksel aktivitelerden uzaklaşmaya neden olmaktadır (2, 3, 5, 6, 7).

Sağlık; bireyin her açıdan esenlik halinde bulunması yanısıra ruh, beden ve sosyal açıdan tam bir iyilik halinde olması olarak tanımlanmaktadır (8). Fiziksel aktivite ve günlük egzersizlerin sağlığın sürdürülmesinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Hareketli yaşantı ve fiziksel aktivitelerin sağlığımıza etkilerini üç başlık altında gruplandırabiliriz.

- 1-Bedensel sağlığımıza etkileri
- 2-Psikolojik ve sosyal sağlığımıza etkileri,
- 3-Yetişkinlik dönemine yansıyan etkileri (2).

## **Fiziksel aktivitenin vücudumuza etkileri**

### **1. Bedensel sağlığımıza etkileri**

Bu etkiler kas iskelet sistemine ve diğer sistemlere olan etkileri olarak değerlendirilebilir.

#### **a) Kas İskelet Sistemi Üzerindeki Etkileri**

Ağırlık taşıma gibi günlük aktiviteler ve hareketler, kas kasılmalarını sağlar, kasılmalar sonucu ortaya çıkan gerilim ve baskı kuvvetleri, genel olarak kemik dokusunun gelişimini uyarır. Ağırlık taşıma ve fiziksel aktiviteler, büyüme plaklarını uyarır ve kemik üzerinde oluşturdukları etki ile kemik büyümesini sağlar. Bu hareketler aynı zamanda daha güçlü kemik yapısının oluşmasına yardımcı olur. Adolesan dönemde yapılan fiziksel aktivitelerin, genç yetişkinlik dönemindeki kemik yoğunluğunu etkilediği görülmüştür. Büyüme boyunca kemiğin gelişimini etkileyen olumsuzluklar, ilerleyen yıllarda kemik kaybını kolaylaştırmaktadır.

- Kas miktarının ve kas kuvvetinin sağlanması ve artırılması,
- Kasların birbirine olan etkisinin dengelenmesi,
- Kas eklem ilişkisinin korunması ile dengenin sağlanması,
- Eklem hareketlerinin güçlendirilmesi,
- Kas ve eklemlerin esnekliğinin artırılması ve korunması,
- Kas ve eklemlerin mukavemetinin artırılması,
- Reflekslerin güçlendirilmesi ve reaksiyon (harekete geçme) zamanının hızlandırılması,
- Vücut duruşunun (postür) korunması,
- Dengeyi sağlayabilmek için düzeltme reaksiyonlarının gelişmesi,
- Yorgunluğun azaltılması,
- Kasların çalışması ve fiziksel aktivitelerin etkisi ile kemiklerin güçlendirilmesi,

- Yaralanma ve kaza geçirme ihtimallerine karşı vücudun dayanıklı kalmasının sağlanması (2).

#### b) Diğer Sistemlere Etkisi

- Nabızın düzenlenmesi,

- Kalp boşluklarında oluşan genişleme sonucunda, kalpten bir defada atılan kan miktarında artışla birlikte dokuların daha fazla oksijenlenmesi,

- Kalp atışlarının ritmik hale gelmesi,

- Kan basıncı yani tansiyonun düzenlenmesi,

- Kanda kolesterolü ve trigliserit seviyelerini normal değerlerine indirerek kalp damar hastalıklarına yönelik risklerin azaltılması,

- Akciğerlerin oksijenlenmesinin sağlanması,

- Kan şekeri ve insülin seviyelerinin normal düzeyde kalması,

- Vücudun sıvı elektrolit dengesi diye adlandırılan su, tuz ve minerallerinin dengelenmesi,

- Fiziksel aktivitelerle vücut yağlarının kullanılması ve ihtiyaç duyulan enerjinin yağlardan elde edilmesi,

- Ayrıca, metabolizmanın hızlı ve sağlıklı çalışmasını sağlayarak kilo alımını engeller ve yağ hücrelerinin küçülmesine yardımcı olur (2).

#### **2. Psikolojik ve sosyal sağlığımıza etkileri,**

-Bireyler kendilerini iyi hissederek,

-Depresyon ve kaygı bozukluğu gibi psikolojik problemleri azalır.

-Vücut kompozisyonunun düzgün olmasını sağlayarak kişilerin; bedeni ile barışık ve özgüvenli olmasını sağlar,

- İletişim becerilerini geliştirir,

- Stresle başa çıkma ve pozitif düşünme özellikleri kazandırır,
- Zihinsel, düşünsel becerileri artırır,
- Sosyal ilişkilerde gelişme sağlar,
- Dayanıklılık sağlayarak, yorgunluk hissini azaltır (2, 9).

### **3. Yetişkinlik dönemine yansıyan etkileri**

- Ani gelişen sağlık sorunları ya da kronik hastalıkların neden olduğu ölüm risklerini azaltır,
- Kanseri oluşması riskini azaltır,
- Vücut direncini artırarak vücudu enfeksiyonlardan korur,
- Kas iskelet sistemini güçlendirerek ve dengeyi sağlayarak ileri yaşlarda olabilecek, düşmeler ve düşmelere bağlı oluşabilecek kırık risklerini azaltır,
- Psikolojik sorunlar olan kaygı bozukluğu, depresyon ve anksiyete ile baş etmeye yardımcı olur,
- Sağlıklı yaşlanmayı sağlar,
- Aktif yaşlanmaya yardımcı olur (2, 10).

### **Adolesan Dönemde Yapılan Fiziksel Aktivitelerin Amaçları**

- Gençlerin sosyalleşmesini sağlamak,
- Büyüme ve gelişimlerinin sağlıklı olmasını sağlamak,
- Alkol, sigara madde bağımlılığı gibi kötü alışkanlıklardan uzak durmasına yardımcı olmak,
- Kronik sağlık sorunlarının oluşumunu, obeziteyi ve obeziteye bağlı hastalık gelişimini engellemek,



-İleri yaşlar için aktif yaşlanmayı sağlamak,

-Kemik, kas gelişimine yardımcı olmak ve vücutta mineral yoğunluğunu artırarak kemik erimesi gibi iskelet sistemi hastalıklarından korunmak (2, 9, 10, 11, 12, 13).

Cinsiyete özgü egzersiz yapma amaçlarına bakıldığında kadınların; zinde olma, yaşlanmayı geciktirme, kilo verme, düzgün bir vücut yapısına sahip olma isteği ile egzersiz ve spor yaptıkları, en çok yürüme ve yüzmeyi tercih ettikleri görülmektedir. Erkeklerin ise arkadaş kazanmak, arkadaşları ile eğlenmek, grup duygusu yaşamak, itibar kazanmak için spor yaptığı belirtilmiştir. Her iki cins için ortak amaçlar ise stress atmak, mutlu yaşamak, sağlıklı ve başarılı olmak, boş zamanları değerlendirmek olarak sıralanmaktadır (4, 16).

## **2.HAFTA-(40 dk.)**

### **Fiziksel aktivitelerin fiziksel uygunluğu,**

Bireyin egzersiz yapabilmesi veya vücudunun ne tür fiziksel aktivitelere hazır bulunduğunu anlamak için değerlendirilen ölçütlere fiziksel uygunluk parametreleri denilir. Fiziksel aktivitenin kişiye uygunluğu doğru ve etkili egzersizler yapabilmek açısından önemlidir. Bireyin yaşı, ağırlığı, yaşadığı çevre ve sağlığının fiziksel aktivitelere uygunluğunun yanısıra aktivitelere ulaşılabilirlik, bireyin hastalıkları, ihtiyaçları, sosyo ekonomik durumu gibi etkenler egzersiz ve fiziksel aktivitelerin bireye uygunluğunu değerlendirme açısından önemlidir (2, 17).

Fiziksel aktivitelerin uygunluğu belirlenirken şu noktalara dikkat edilmelidir.

**1-Fiziksel Aktivitelerin Türleri:** kuvvetlendirme, esneklik, dayanıklılık hareketleri, ve denge hareketleri olarak adlandırılabilir (17).

### **2- Fiziksel Aktivitenin Şiddeti:**

a) Düşük Fiziksel Aktivite: Solunum ve kalp atım sayısının dinlenme esnasındaki değerlerden biraz daha yüksek olduğu, çok az gayret gerektiren aktiviteler olup yavaş yürüyüş, bahçe işleri ile uğraşma, ev işleri olarak örneklendirilebilir.

b) Orta Fiziksel Aktivite: Kasların zorlanmaya başlaması solunumun hızlanması ve normalin üzerinde olmasına neden olacak şekilde orta derecede çaba göstererek yapılan aktiviteleri ifade eder. Hızlı yürüyüş, hafif tempolu koşu, masa tenisi, dans, yüzmek, ip atlamak, bisiklet sürmek olarak örneklendirilebilir.

c) Yüksek Fiziksel Aktivite: Kasların zorlandığı, solunumun sıklaştığı, kalp atım sayısının arttığı aşırı gayret ile yapılabilen aktivitelerdir. Aktivite esnasında birey konuşmakta zorlanır. Tempolu koşmak, step aerobik, tempolu dans ve takım sporları olarak adlandırılabilir (2, 17).

**3- Fiziksel Aktivitenin Sıklığı:** Aktivitelerin haftada kaç defa yapıldığını sorgulamak için kullanılır. Genel olarak kaç seans, kaç set, kaç defa yapıldığını tanımlamaktadır (2).

**4- Fiziksel Aktivitenin Süresi:** Bu süre genel olarak dakikalar ile tarif edilir ve aktivitenin ne kadar zaman aldığını gösterir.

Fiziksel aktivitenin süresi, şiddeti ve sıklığı yaş gruplarına göre değişebilir.

Dünya Sağlık Örgütü; Çocuklar ve gençler için fiziksel aktivite, oyun, spor, ulaşım, ev işleri, beden eğitimi veya planlı yapılan egzersizleri de içeren aktiviteler için şu önerilerde bulunmaktadır:

Kas, kemik, metabolik ve kardiyovasküler gelişimi sağlamak için;

1. Beş yaşından büyük çocuklar ve adolesanlar her gün en az 60 dakika orta şiddette aktivite yapmalıdırlar.

2. 60 dakikadan daha uzun yapılan fiziksel aktiviteler sağlık için yarar sağlar.

3. Günlük fiziksel aktivitelerde aerobik yoğunlukla bulunmalıdır. Kas ve kemik güçlendiren aktiviteler de haftada en az 3 defa olmak üzere bu aktivitelere eklenmelidir (10).

### 3.HAFTA-(40 dk.)

#### Adolesan Dönemde Yapılması Uygun Olan Fiziksel Aktiviteler ve Dünya Sağlık Örgütü önerileri nelerdir

Fiziksel aktiviteler, vücudu geliştirme özelliklerine göre dört başlıkta sınıflandırılabilir;

1- Dayanıklılık: Günlük yaşantımızı sürdürürken yaptığımız her bir hareketin yorulmadan ve daha uzun süre yapılması anlamına gelir. Bu türdeki bisiklet binme, yüzme, tempolu yürüyüş, koşu, dans, kazma-biçme gibi bahçe işleri vücudumuzun oksijen kullanma kapasitesini artırır ve büyük kas gruplarının etkin ve uyum halinde yani ritmik çalışmasını sağlar. Bu büyük kasların çalışması esnasında oksijen yardımı ile vücuttaki yağlar enerjiye dönüştür, kaslar güçlenir (2).

2- Esneklik: Aktivite esnasında kollar ve bacakların geniş açılar ile rahatlıkla açılabilmesi, kasların germe hareketlerini daha kolay yapabilmesidir. Örneğin kol kaslarının esnek olması yakalama tutma ağırlık taşıma hareketlerini, bacak kaslarının esnek olması farklı biçimlerde oturabilmeyi sağlamaktadır.

Vücudumuzdaki kasların esnekliği bireyseldir yani kişiden kişiye değişebilir ancak egzersiz ve fiziksel aktiviteler bu esnekliğin artmasına yardımcı olur. Jimnastik başta olmak üzere pek çok aktivite esnekliği artırır. Esnek olmak günlük hareketleri daha kolay yapmaya yardımcı olur ve yaşam kalitemizi artırır (2).

3- Kuvvet egzersizleri: Kuvvet, kaslara uygulanan dirence karşı kasların dirence karşı koyabilme yeteneğidir. Ağırlık kaldırmak, bir şeyin yerini değiştirmek için itmek ve çekmek güçlü kaslar gerektirir. Kuvvet arttıkça ağırlık daha kolay taşınabilir, itme-çekme, atlama, sıçrama gibi hareketler de daha kolay yapılabilir. Kuvvet egzersizleri; çeşitli kas gruplarını kuvvetlendirmeyi hedefler. Kuvvet egzersizleri yaparken hareketler, birbiri ile ilişkili kas gruplarının dengeli şekilde güçlenmesini sağlayacak şekilde yapılmalı ve sürekli aynı bölgelere yüklenmeden vücudun her bölgesindeki kasların orantılı olarak güçlenmesi sağlanmalıdır (2, 4, 17).

4- Denge egzersizleri: Bedenimizin dik durması ve gerektiğinde sabit kalmasını sağlayan düşmeyi engelleyen duyuya denge adı verilir. Vücuttaki eşit ağırlık

dağılımı, kasların yeteri kadar kuvvetli olması, görme duyusu ve iç kulaktaki derin duyu dengeyi sağlayan unsurlardır. Parmak uçlarında rahatlıkla durabilmek, düz çizgide yalpalanmadan yürümek, gözleri kapalı yürüyebilmek, kaygan zeminde düşmeden yürüyebilmek kişinin dengesinin iyi olduğunu gösterir. Kasları kuvvetlendiren ve dayanıklılıklığı artıran fiziksel aktiviteler dengeyi de olumlu etkiler(2, 4, 17).

### **Adolesan Dönemde Yapılması Uygun Olan Fiziksel Aktiviteler**

Dünya Sağlık Örgütü; adolesanların günde 60 dakika süre ile orta şiddetliden daha yüksek şiddetliye doğru aktiviteler yapmasının uygun olduğunu belirtmektedir.

Bu aktiviteler içinde haftada 3 defadan az olmamak üzere yüksek şiddette aktiviteler en az 3 kez de kas ve kemikleri güçlendiren kuvvet aktivitelerinin yer almasının önemli olduğunu belirtmiştir.

#### **Dünya Sağlık Örgütü Önerileri Kısaca**

- Her gün en az 60 dakika orta şiddetli fiziksel aktivite yapmak,
- 60 dakika'dan fazla fiziksel aktivite yapmak daha sağlıklıdır,
- Dayanıklılık egzersizlerinin sıkça yapılması,
- Haftada 3 kez yüksek şiddetli aktivite yapmak,
- Aktiviteler gün içine yayılabilir.
- Ulaşım için yürüyüş yapmak, evde ev işleri yapmak, beden dersine katılmak, dans etmek gibi eğlenceler de fiziksel aktivite olarak değerlendirilebilir(2,10).

### **Egzersiz Aşamaları**

#### **Isınma**

Egzersize başlarken, kasları, eklemleri, solunum ve dolaşım sistemini aktif egzersize hazırlamak amacı ile yapılan hafif hareketlerdir. Isınma esnetme hareketleri ile başlamalı ve 5-10 dakika sürmelidir. Hareketler esnasında kalp atım hızının hafif yükselmesi yeterli olacaktır.

## Yüklenme

Bu hareketler solunumu ve kan dolaşımını hızlandıran aktivitelerdir. Kas iskelet sistemini çalıştıran asıl hareketlerin ve aktivitenin yapıldığı aşamadır.

## Soğuma

Yüklenme aktivitelerinden sonra kardiyovasküler sistemin normale döndürülmesi için hafif aktivitelerin uygulandığı aşamadır.

## **Fiziksel Aktivitenin Süresi ve Sıklığı Nasıl Olmalıdır**

Sağlıklı yaşamın sürdürülmesi amacı ile fiziksel aktivitelerin periyodik olarak belli sürelerde yapılması gerekir (her gün 30 dakika gibi). Fiziksel aktivitenin süresi, yoğunluğu ve hangi sıklıkta yapıldığı yaşa göre değişmektedir.

Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberinde yer alan 12-18 Yaş Grubunun hangi aktivite türlerini yapması ile ilgili açıklamalar, Fiziksel Aktivite Düzeyi (PAL) ve Yaşam Biçimi Sınıflaması, Sağlığı Koruyan ve Geliştiren Fiziksel Aktivite Düzeyine (PAL) Ulaşma Önerileri (Bkz. Ek 1,2,3,4) adolesanlar için bilimsel bir rehber olarak çok önemli bir kaynaktır (18).

## **4.HAFTA-(40 dk.)**

### **Biz Hangi Aktiviteleri Yapalım**

Enerji harcamayı gerektiren ev işleri, bahçe uğraşları, yürüyüş, seyahat, dans, spor gibi tüm aktiviteler Dünya Sağlık Örgütü tarafından fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir. Egzersiz kavramı ise; planlanmış, tekrarlayan ve yapılandırılmış fiziksel aktiviteler için kullanılmaktadır.

İnsanlar normal yaşantılarında düzenli olarak spor yapamayabilirler. Bu durumda, günlük yaşam davranışlarına basit hareketler ekleyerek daha aktif bir yaşam sürdürülebilir.

### **Biz tercihen:**

Günde 30dk. tempolu yürüyüş (dakikada 5-7 kalori, toplam 150-210 kalori),

30dk. aralıksız dans, folklorik oyunlar,

30dk. Jimnastik,

30dk. grup sporları(voleybol, basketbol, masa tenisi vb.),

30dk. sanal, elektronik, ortamlarda bulunan orta ağırlık derecesine sahip aktiviteleri içeren videolar eşliğinde yapılan egzersiz, yürüyüş gibi aktiviteleri yapabiliriz. Bu konuda Amerikan Kalp Derneğinin önerdiği bir takım videolardaki hareket serilerinden faydalanabiliriz (19).

### **Fiziksel Aktiviteler İle İlgili Öneriler**

- Yürüyüş mesafesindeki yerler için mutlaka yürümek, yürüme süresini mümkün olduğu kadar artırmak, fiziksel aktiviteleri artırmak için her tür işi fırsata çevirmek (markete, alışverişe yürüyerek gitmek, hafif ağırlıkları elimizde taşımak, asansör yerine merdiven yerine kullanmak).
- Okulda öğle tatillerinde okul bahçesinde aktif zaman geçirmek.
- Enerjik ve hareketli insanlar ile birlikte olmak ve kaliteli zaman (etkin aktiviteler yapmak) geçirmek,
- Sevilen aktiviteleri yaşam şekline dönüştürmek,
- Televizyon ve bilgisayar ile daha az ilgilenmek,
- Yorgun hissettiğimizde yatıp uyumak yerine açık hava yürüyüşleri ile dinlenmeyi alışkanlık haline getirmek,
- Kalp-damar, diyabet vb. herhangi bir kronik hastalık durumu varsa hastalığa uygun ve bireye özgü olarak tavsiye edilmiş aktiviteleri yapmak,
- Çok aç ya da tok iken fiziksel aktivite ve egzersiz yapmamak (egzersizlerden 30 dakika kadar önce 150-200 kkal meyve, yoğurt gibi hafif besinler tüketilebilir),
- Yoğun fiziksel aktiviteler esnasında saatte 400 ml yani iki su bardağı su yudumlamak gerekir. Sıcak havalarda bu miktar artırılabilir. İdrarın koyu renkte olması az su tüketmenin göstergesidir,

• Fiziksel aktiviteler esnasında su tüketmek kandaki oksijen seviyesini artırır bunun sonucunda vücutta yağların enerjiye dönüştürülmesi yani yağların yanması hızlanır. Fiziksel aktivitelerden sonra yine hafif yiyecekler tüketmek kandaki insülin seviyesini korur ve yağların yanması devam eder.

•Fiziksel aktiviteler ile ilgili hiç bir yöntem bilmiyorsak, nasıl bir fiziksel aktivite yapmalıyım diye düşünüyorsak, Sağlık Bakanlığının hareketli yaşam için sunduğu öneriyi göz önüne alabiliriz. “Her gün en az 30 dakika (5000 adım) yürüyüş yapabiliriz. Zamanla adım sayısını 10.000 adıma çıkarabiliriz.”

### **Fiziksel Aktivitelerimizi Nasıl Arttırabiliriz**

Dünyada yaşayan adolesanların %80’inin fiziksel aktivite düzeyi yetersizdir. Bu nedenle;

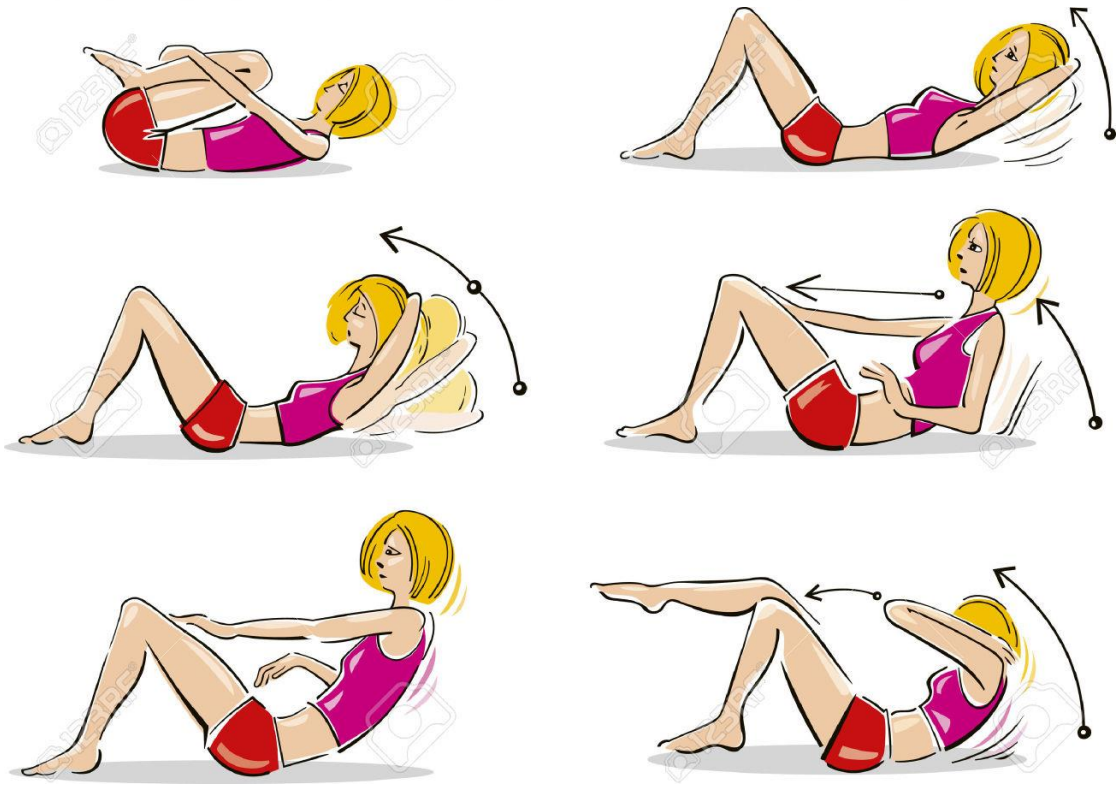
- Bizi hareketsizliğe iten davranışları kısıtlayalım (TV, video/ bilgisayar oyunları),
- Ailelerimizin bize örnek bir hareketli yaşam tarzı geliştirmesi için onlarla konuşalım,
- Beden eğitimi derslerine istekle katılalım,
- Fiziksel aktivitenin önemini anlatan yayınlar okuyalım,
- Evde ve bulunduğumuz ortamlarda güvenli spor aletleri kullanalım,
- Arkadaşlarımızla birlikte yapabileceğimiz aktiviteleri planlayalım,
- Hafta sonlarında açık hava aktivitelerini tercih edebiliriz (piknik, spor, alışveriş),
- Öğle arasında ve akşam yemeği öncesinde 10 dakikalık yürüyüşler yapabiliriz. Kısa mesafelerde araç kullanmak yerine bisikleti tercih edebiliriz.

### **Öneriler**

1. Spora başlamadan önce sağlık kontrollerimizi yaptıralım ve sağlıklı olduğumuzu gösteren bir rapor alalım.

2. En az haftada üç gün spor yapalım.
3. Her gün 10.000 adım atmaya çalışalım. Her gün fazladan 2000 adım 100 kalori yakmayı sağlar.
4. Çocuk ve gençlik döneminde büyüme plağı ismi verilen yapılar henüz kapanmadığı için aşırı ağırlık egzersizleri yapılmamalıdır.
5. Hergün düzenli olarak üst beden ve bacak kası germe aktiviteleri yapılmalı (20).
6. Yetişkinlikte karşılaşılabilecek kalp ve solunum sistemi hastalıkları oluşma riskini azaltmak için yürüme, jogging, bisiklet ve yüzme gibi sporları şimdiden gözden geçirelim ve zaman kaybetmeden başlayalım.
7. Egzersiz niteliği taşıyan fiziksel aktiviteler yavaştan hızlıya doğru ve haftada 1-2 defa 15-30 dakikalık periyotlarda orta şiddette yapılmalıdır. Egzersiz düzeyi bu seviyeye gelince haftada 3-4 gün ve 30 dakika süren periyotlara ve bu periyotlar zaman zaman 60 dakikaya uzatılabilir.

Şekil 4. Esneme Hareketleri (21).





## KAYNAKÇA

1-World Health Organization. (2018). Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world, Erişim Tarihi: 01 Temmuz 2018.

<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>.

2-Sağlık Bakanlığı Fiziksel Aktivite Rehberi

<http://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/12302,2014-fiziksel-aktivite-rehberipdf.pdf?0>

Erişim Tarihi: 27 Mart 2018.

3- Bakanlığı, T. S. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu, *Ankara, Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü*. 2014.

4- Yüksel, M. Cinsiyet ve spor, *J. Hist. Sch*, 2014; 19, 663-684.

5- Martinez-Gonzalez, M. A., Martinez, J. A., Hu, F. B., Gibney, M. J., & Kearney, J. Physical inactivity, sedentary lifestyle and obesity in the European Union. *International journal of obesity*, 1999; 23(11):1192.

6-Andersen, R. E., Crespo, C. J., Bartlett, S. J., Cheskin, L. J., & Pratt, M. Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, *Jama*, 1998; 279(12):938-942.

7-Nur N, Koçoğlu G. Diyet ve fiziksel aktiviteye yönelik yaşam şekli değişikliklerinin adolesan obezitedeki etkileri, *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics*, 2008; 17(2):96-102.

8- <http://www.who.int/about/mission/en/> (Erişim Tarihi 27.03.2018).

9-Kulaksızoğlu, A. *Ergenlik psikolojisi*. Remzi Kitabevi, 2001:37-39

10-[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf) Erişim Tarihi: 27 Mart 2018.

11-Fontes-Ribeiro CA, Macedo TR, Marques E Pereira FC, Silva AP. May exercise prevent addiction?, *Current Neuropharmacology*, 2011, (9):45e48

12-Kantomaa MT, Ebeling HE, Taanila AM, Tammelin TH. Emotional and behavioral problems in relation to physical activity in youth, *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2008, (40):1749e1756.

13-De Grace LA, Knight, CJ, Rodgers WM, Clark AM. Exploring the role of sport in the development of substance addiction. *Psychology of Sport and Exercise*, 2017; 28, 46-57.

14-Yüksel Y, Hekim M, Gürkan O. Ortaöğretim öğrencilerinin sağlıklı yaşam davranış biçimlerinin fiziksel aktiviteye katılım ve bazı değişkenlere göre incelenmesi, *III. Sakarya'da Eğitim Araştırmaları Kongresi*, Sakarya Üniversitesi, 12:326-333.

15-Eime RM, Harvey JT, Sawyer NA, Craike MJ, Symons CM, Polman RC. Payne WR. Understanding the contexts of adolescent female participation in sport and physical activity, *Research Quarterly For Exercise And Sport*, 2013; 84(2):157-166.

16- Yüksel M. Cinsiyet ve eğitim düzeyi eksenlerinde popüler spor branşlarındaki farklılıklar, *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 2014b; 9(5):2201-2213.

17-Alpözgen A, Özdiñler AR. Fiziksel aktivite ve koruyucu etkileri: Derleme. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2016; 3(1):66-72.

18- <http://beslenme.gov.tr/index.php?page=188> Erişim Tarihi (27.03.2018).

19-Amerikan Kalp Derneği, Walking at Home American Heart Association 3 Mile Walk <https://www.youtube.com/watch?v=DYuw4f1c4xs> Erişim Tarihi (28.03.2018).

20-Esneme egzersizleri TRT 3, <https://www.youtube.com/watch?v=ZsobJUdMTnc>

Erişim Tarihi (28.03.2018).

21. Isınma Egzersizleri

<https://previews.123rf.com/images/izakowski/izakowski1009/izakowski100900023/7821942-woman-doing-abdominal-exercises-Stock-Vector-abdominal-abs.jpg>. Erişim Tarihi (28.03.2018).

Ek 1.

Şekil 1. 12-18 Yaş Grubu Aktivite Tipi

AKTİVİTE TİPİ	12-18 yaş grubu
Orta şiddetli dayanıklılık (aerobik) aktiviteleri	Paten kayma Bisiklete binme Ev ve bahçe işleri Yakalama-fırlatma içeren sporlar (frizbi gibi)
Yüksek şiddetli aktiviteler	Tempolu koşma Tempolu bisiklet binme, İp atlama Karate gibi sporlar, Basketbol Yüzme, Tenis Futbol Hızlı dans Boks
Kasları kuvvetlendiren aktiviteler	Halat çekme Modifiye şnav(dizler bükülü) Vücut ağırlığını, dirençli bantları ya da ağırlık aletlerini kullanarak yapılan egzersizler Yapay duvara tırmanma Mekik, Jimnastik
Kemikleri kuvvetlendiren aktiviteler	Sıçrama, zıplama İp atlama Koşma Basketbol, Tenis, Voleybol

<http://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/12302,2014-fiziksel-aktivite-rehberipdf.pdf?0> (17).

Yetişkin bir birey haftalık en az 150 dakika orta şiddette veya haftada 75 dakika şiddetli egzersiz yapmalıdır. Bunun için günde 30'ar dakikadan, haftada 5 gün fiziksel aktivite yapmak (en azından tempolu yürüyüş) yeterlidir. Bu süre 10'ar dakikadan az olmayan bölümlere ayrılabilir. Süreyi giderek artırarak birkaç hafta içinde haftada 150 dakikalık arzu edilen süreye ulaşılabilir.

## Şekil 2. Fiziksel Aktivite Düzeyi (PAL) ve Yaşam Biçimi Sınıflaması

Yaşam Biçimi	Fiziksel aktivite düzeyi (PAL)	Aktivite çeşitleri, süresi ve örnekler
Yataga veya sandalyeye bağımlı	1.2-1.3	Kırılgan yaşlılar, bağımlı bireyler
Az aktif (sedanter)	1.4-1.5	Günün yaklaşık yarısını, oturarak yapılan aktivitelerle (okuma, sohbet, TV izleme, müzik dinleme, yemek yeme, bilgisayar kullanma, vb.) evde geçiren, uzun mesafe yürümeyen, kısa mesafe ve süre (0.5 saat) ile alışveriş yapan, genelde ulaşım için taşıt araçlarını kullanan bireyler. Bu bireylerin düzenli bir egzersiz ve spor faaliyetleri yoktur(PAL 1.4) Örnekler *Çalışmayan, yardımcı olan ev hanımları veya erkekler, yardımcı olan evde(home) ofis masa başı çalışanlar günün çoğunu evde geçiren ve yardımcı olan bağımsız yaşlılar, taksi şoförleri. Evde oturma aktiviteleri yerine ofiste 6 saat kadar oturarak ve 2 saat kadar ayakta rutin çalışanlar((PAL=1.5) Örnekler *Yardımcısız ev hanımları
Orta Aktif	1.6-1.7	Yemek pişirmek, evde çocuk bakmak, elektronik cihazlarla ev işi yapmak yanında, alışverişe yürüyerek biraz daha uzun süre ayıran, taşıt araçlarını kullanmak yerine her gün en az bir saat kadar tempolu yürüyerek ulaşım sağlayanlar. Bu bireylerin düzenli bir egzersiz ve spor faaliyetleri yoktur. Örnekler *Yukarıdaki özelliklere sahip yardımcı olmayan ev hanımları *Öğrenciler Genellikle oturarak ve sadece yakın çevresinde dolaşarak çoğunlukla rutin olmayan, bilgi ağırlıklı ve mental aktiviteye dayalı iş yapan bireyler bu bireylerin yorucu aktivitesi çok az ya da hiç yoktur. *Yöneticiler
Aktif	1.8-1.9	Genellikle gününü ayakta çalışarak ve beden gücü harcayarak geçiren bireyler örnekler: *Ev temizlik işçileri, mağaza çalışanları, garsonlar *Mekanize tarım ve inşaat işçileri. İşinin günlük olarak bir bölümünde isteyerek veya zorunlu olarak en az bir saat sürekli ve aralıklı olarak orta- yüksek şiddetli fiziksel aktiviteler, koşma, uzun mesafe yürüme, bisiklet, aerobic dans vb. Yapan bireyler Örnekler *Spor- egzersiz eğitmenleri *Her gün su, vakacak, eşya taşımak zorunda kalan bireyler
Çok aktif	≥ 2.0	En az günün iki saatini şiddetli egzersiz-antremanla geçiren veya günün daha uzun bir süresini çapa yapma, balta kullanma gibi mekanize olmayan tarım faaliyetleri ile geçirenler, engebeli arazide yük taşıyarak uzun süre yürümek zorunda olanlar *Sporcular *Mekanize olmayan faaliyetler yapan tarım işçileri

<https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-Turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf?0>  
(17).

### Şekil 3. Sağlığı Koruyan ve Geliştiren Fiziksel Aktivite Düzeyine (PAL) Ulaşma Önerileri

<b>Sağlığı Koruyan ve Sağlığı Geliştirdiği Kabul Edilen PAL</b>
WHO/FAO/UNU uzmanlar komitesi (2004) raporunda3 PAL 1.7 olan yaşam biçiminin şişmanlık, kardiyovasküler hastalık, diyabet ve bazı kanserlerin görülme riskini azalttığı bildirilmiştir. Türkiye’de yetişkin bireylerin fiziksel aktivitesinin artırılması ve sağlığı koruyacak düzeye ulaşması için egzersiz alışkanlığının kazanılması gereklidir.
<b>PAL’ın Artırılmasına Katkı Sağlayan Egzersiz Önerileri</b>
Türkiye’de tüm yaş gruplarından yetişkin erkek ve kadınlar Ek 4.8.1 ve Ek 4.8.2’de görüldüğü gibi sedanter bir yaşam sürmektedirler 18-59 yaş arası erkek ve kadınların 50. persentil PAL düzeyleri 1.45-1.5 olup ileri yaşlarda daha da düşüktür (PAL=1.32-1.44). Sağlığı koruyan ve geliştiren fiziksel aktivite düzeyine ulaşmak için PAL değerinin genç yetişkin ve yetişkin grubunda 0.2-0.3 artırılması gerekmektedir. 30-39 yaş, PAL = 1.4 referans enerji gereksinim değerlerine sahip olan ( Ek 1.1.3 - 1.1.4) Erkek (2145 kkal) ve Kadın (1730 kkal) bireylerin PAL düzeylerini 0.2 puan arttırarak orta aktif düzeye (PAL 1.6) çıkaracak egzersiz önerileri aşağıda görülmektedir.Yetişkin bireyler bu aktiviteleri, önerilen süre kadar yaptıklarında yaklaşık 300 (275 ile 325 arasında) kkal enerji harcarlar. Yukarıda belirtilen aktivitelerden birkaçı aynı gün içinde yapılacak ise süreleri orantılı olarak azaltılmalıdır (Örn: 30 dakika hafif tempoda aerobik dans ve 6-6.5 km/saat hızda 30 dakika yürüyüş gibi). Haftanın her günü yapılması istenilen bu aktiviteler haftanın 5 günü yapılabilecek ise aktivite süresi orantılı olarak arttırılmalıdır.
<b>PAL düzeylerini 0.2 puan arttırarak orta aktif düzeye (PAL 1.6) çıkarmak için HERGÜN yapılması önerilen aktiviteler</b>

- 1 saat orta tempolu yürüyüş (6-6.5 km/saat hızda 4)
- 1 saat hafif-orta tempoda sabit hızda bisiklet çevirme
- 1 saat hafif tempoda aerobik dans
- 45 dakika yüksek şiddetli aerobik dans
- 1 saat bahçe işleri (çim biçme, kazma gibi genel bahçe işleri)
- 25-30 dakika squash
- 30 dakika koşu (9.5 km/saat hızda)
- 45 dk jogging
- 35-40 dk koşu (8 km/saat hızda)
- 1 saat eşli tenis (double)
- 1 saat yavaş-orta tempoda yüzme
- 1.5 saat ev işleri (halı, zemin süpürme, paspas yapma, cam silme, araba yıkama vb.)
- 1.5 saat işyerinde mola saatlerinde yürüme 45 dakika futbol (maç yapılmadan)
- 30 dakika futbol maçı
- 40 dakika orta-yüksek tempoda pedal çevirme
- 40 dakika hafif-orta tempoda yüzme
- 1 saat çocukla oyun oynama
- 1 saat köpekle (hayvanlarla) oyun oynama ya da yürüme

Çocuk ve adolesanlarda ise ekran karşısında geçirilen süre fiziksel aktiviteyi kısıtlayan önemli bir faktördür. TBSA 2010 çalışmasında 12-18 yaş grubu bireylerin televizyon ve bilgisayar başında geçirdikleri ortalama süre hafta içi günlerde 3.9 saat, hafta sonunda ise 4.1 saat olarak bulunmuştur .Diğer bir çalışmada benzer yaş grubunda ekran karşısında geçirilen sürenin önerilen süreden daha uzun olduğu (3.41 ± 2.32 saat/gün), ve erkeklerin (4.03±2.71 saat/gün) kızlardan (3.00±1.93 saat/gün) daha uzun süre ekran başında kaldıkları belirlenmiştir. Cumartesi ve pazar günleri ekran sürelerinin her iki cinsiyette hafta içi günlerden daha uzun olduğu görülmüştür. Çocuk ve adolesanların hareketsizliğe bağlı oluşabilecek sağlık sorunlarıyla karşı karşıya kalmamaları ve sağlıklarını koruyabilmeleri için hergün en az 1 saat orta ve şiddetli düzeyde fiziksel aktivite yapmaları ve günde 2 saatten daha fazla süreyle ekrana maruz kalmamaları önerilmektedir

<http://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/12302,2014-fiziksel-aktivite-rehberipdf.pdf?0>  
(17).



# **MENSTÜREL SEMPTOMLARLA BAŞ ETME YÖNTEMLERİ EĞİTİMİ**

**Hülya ERBABA  
Dr. Öğr.Üy.Sevil ŞAHİN**

**Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi  
Hemşirelik Bölümü**

**Ankara**

**2018**

## **MENSTÜREL SEMPTOMLARLA BAŞ ETME YÖNTEMLERİ EĞİTİMİ**

**Eğitim hedefi:** Liseli kız öğrencilere menstürel semptomlar ve semptomları iyileştirmeye yönelik bilgiler vermek.

**Eğitim programının amacı:** Eğitim sonunda katılımcıların menstürel semptomlar ve iyileşme yolları hakkında farkındalıklarını artırmak, menstürel semptomlarını azaltacak davranış değişikliği sağlamaktır.

**Kullanılan eğitim yöntemleri:** İnteraktif eğitim yöntemi, power point sunumu, video sunumları, soru cevap yöntemleri.

**Eğitim süresi:** Her bir ders daati 40 dk. Toplam eğitim saati 4sa. 40dk. dır. Eğitim 7 seans olarak planlanmıştır. Eğitim toplam 7 ders saatinden oluşmaktadır.

**Eğitimin 1. Aşaması:** 4 hafta boyunca haftada 40 dk. Yüz yüze, grup eğitimi.

**Eğitimin 2. Aşaması:** 3 ay boyunca ayda bir defa 40 dk. Pekiştirme eğitimi şeklinde yüzyüze, grup eğitimi.



## EĞİTİM İÇERİĞİ

<b>1. HAFTA</b> 40 dk.	Adolesan dönem ve özellikleri, Adolesan dönem nedir, Adolesan dönemin genel özellikleri nelerdir, Adolesan dönem evreleri nelerdir, Adolesan menstürasyon fizyolojisi
<b>2.HAFTA</b> 40 dk.	Menstürel semptomlar nelerdir, Baş Etme Yöntemleri Nelerdir, Non farmakolojik yöntemler a. Diyet değişiklikleri,
<b>3.HAFTA</b> 40 dk.	b. Gevşeme egzersizleri, c. Tamamlayıcı tedavi yöntemleri, d. Alternatif tıp tedavileri,
<b>4.HAFTA</b> 40 dk.	Farmakolojik yöntemler Steroidsiz ağrı kesici ilaçlar Doğum kontrol hapları, Özet
<b>PEKİŞTİRME EĞİTİMİ</b>	
<b>1.AY</b> 40 dk.	Menstürel Semptomlar Nelerdir?
<b>2.AY</b> 40 dk.	Nonfarmakolojik yöntemler ve farmakolojik yöntemler
<b>3.AY</b> 40 dk.	Menstürel semptomları azaltmada fiziksel aktivite ve beslenmenin etkisi Özet

## 1. HAFTA EĞİTİMİ

### ADOLESAN DÖNEM VE ÖZELLİKLERİ

**Eğitim hedefi:** Adolesan döneme ait bilgiler vermek.

**Amaç:** Katılımcıların, adolesan dönem ve özelliklerini tanımlarını sağlamak.

**Kullanılacak eğitim yöntemleri;** İnteraktif eğitim yöntemi, power point sunumu, video sunumları, soru cevap yöntemleri.

**Süre:** 40 dakika.

### ADOLESAN DÖNEM NEDİR

Dünya Sağlık Örgütü, adolesan dönemi 12-19 yaş grubu olarak tanımlamaktadır. Adolesan dönemi biyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimsel değişikliklerle karakterize bir dönemdir. Adolesan dönemi, hayatımız boyunca devam edecek davranış ve alışkanlıkların kazanıldığı bir dönem olma özelliği taşır (1).

### ADOLESAN DÖNEMİN GENEL ÖZELLİKLERİ NELERDİR

Adolesan dönem hormonal değişimlerin en sık yaşandığı bir dönem olup bu değişimler fiziksel büyüme ve cinsel gelişimi tetiklemektedir. Bu gelişmeler bireysel olup kişiden kişiye farklılık gösterir. Birey bu dönemde çevre, sosyal ortam, arkadaşlar ve aile etkileşiminden etkilenir. Büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu bu dönem sosyal ve psikolojik açıdan zor bir evredir. Bu evrede;

- Vücut şekillenir,
- Alışkanlıklar oturur,

Adolesanların gelişimini 3 başlık altında inceleyebiliriz.

1-Biyolojik,

2-Psikolojik,

### 3-Sosyal gelişim (2).

Biyolojik gelişimde; İskelet ve kas sistemlerinde hızlı büyüme ve cinsel gelişim gerçekleşir. Bu dönemde kızların, karın bölgesinde daha fazla yağ depolanır. Kalça kemiği doğurganlığa hazırlık olarak genişler ve deri altı yağ dokusu artar, kalça boyutu da artar, ince vücut şeklini korumak çoğu genç kız için tedirginlik yaratır. Erkeklerde, fiziksel büyüme daha çok kas kütlesi artışı ve uzun kemik büyümesi şeklinde görülür. İlk başta bir erkeğin büyüme atağı, bir kızdan daha yavaştır ancak kısa bir sürede erkeklerin boyu ve ağırlığı kızları geçer (3).

Psikolojik gelişimde; bilişsel gelişim ve kimlik gelişimi özellikleri belirlenir.

Sosyal gelişimde; sosyal gelişim dönemi; bireyin sosyal kabul için gayret gösterdiği, toplum normlarını idrak ettiği bir aşamadır. Sosyal gelişme kişilerin erişkinlik hayatı boyunca devam eder, gelişim çevreden, yaşantılardan, yeni ortam ve statülerden etkilenerek devam eder. (4).

Adolesan dönemde duygularda, dürtüsel davranışlarda değişiklikler yaşanırken bilişsel gelişim hızlanmaktadır. Meslek seçimi, kız erkek arkadaşlıklarına ilgi, aileden ayrılma arzusu, bireyselleşme sürecinin yaşantılanması gibi nedenlerden dolayı bu dönem kendine özgü özellikleri bulunan zor bir dönemdir (5).

Bu dönemde, kızların karın bölgesinde daha fazla yağ depolanır. Kalça kemiği doğurganlığa hazırlık olarak genişler ve deri altı yağ dokusu artar, böylece kalça boyutu da artar, ince vücut şeklini korumak çoğu genç kız için tedirginlik yaratır.

Erkeklerde, fiziksel büyüme daha çok kas kütlesi artışı ve uzun kemik büyümesi şeklinde görülür. İlk başta bir erkeğin büyüme atağı, bir kızdan daha yavaştır ancak kısa bir sürede erkeklerin boyu ve ağırlığı kızları geçer (3).

## **ADOLESAN DÖNEM EVRELERİ NELERDİR**

### Adolesanlığın Alt Dönemleri

#### 1- Erken Adolesan Dönem (10-13 yaş)

2- Orta Adolesan Dönem (14-16 yaş), akran grup ilişkilerinin gelişmesi ve yeni bir kültür oluşumu.

3- Geç Adolesan Dönem (17-19 yaş), yetişkin tarzı davranışların olduğu dönemlerdir.

#### Erken adolesan dönem (10-13 yaş)

- İçerisinde bulunduğu duruma (fiziksel, psikolojik) alışmakta zorluk çeken gencin uyum ve baş etme çabaları vardır.
- Adolesan o kadar hızlı gelişir ki bazen (kol ve bacaklardaki ani uzamalar, sivilleci yüz, kalça ve göğüs büyümeleri) kendisini tanıyamadığı anlar yaşar.
- Bu durumlar adolesanlarda kaygıya neden olabilir.

Bedenine kendi istediği şekli verebilmek amacıyla adolesan dönemin her evresinde, yeme bozuklukları diye adlandırdığımız, aşırı diyet yapma, yediklerini aşırı kısıtlama, tehlikeli düzeyde zayıflama (anoreksiya nervosa), ya da ölesiye yiyip daha sonra da kilo almamak için yediklerini kusmak (bulimiya) gibi davranışlarda bulunabilirler ve hayati tehlikeler yaşayabilirler. Yeni davranış ve tarz arayışına girebilir, farklı değerlere, farklı karakter modellerine ilgi duyarlar.

Oldukça yoğun duyguların yaşandığı bu dönemde adolesanın stresle baş edebilmesi ve bu tür baş etme becerilerini geliştirebilmesi için hem sosyal ilişki hem de destek besin ögesi kaynaklarına gereksinimi vardır. Bu açıdan ailenin de konu ile ilgili farkındalığı olması ve tutumları çok önemlidir (1, 2).

#### Orta adolesan dönem (14-16 yaş)

- Gerek fiziksel gerekse sosyal uyumun gerçekleşmeye başladığı bir dönemdir.
- Soyut düşünceler tecrübeler ile sentezlenebilir hale gelmiştir.
- Bir davranış ve tutumu benimserken daha etraflıca düşünme ve analiz etme yeteneği gelişmeye başlamıştır.
- Karmaşık duygular içerisindedirler.

- Ailesi tarafından kısıtlanmak istemez ancak diğer yandan da özgürleşmek isterler.
- Aile bu dönemde en çok ihtiyaç duyulan duygusal destek kaynağıdır.
- Ailenin sevgi ve ilgisini daha açıkça görmek talepleri vardır ve önemsenmek, isterler.
- Kendisine güven duyulmasını arzu ederler.
- Arkadaş grupları çok önem kazanır.

#### Geç adolesanlık dönemi (17-19 yaş)

- 18-20 yaş arası dönemdir, bazı gençlerde yirmili yaşlarda da devam ettiği gözlemlenmiştir.
- Süreç kişiden kişiye değişiklik gösterir ve bireyin yetişkinlere has psikolojik olgunluk kazanması ile biter. Bu dönemde birey artık yetişkinlik rollerini almaya hazırdır.
- Bu dönem sonunda adolesan artık iş, eş, sosyal çevresini seçme ve geliştirme yeteneklerini elde etmiştir.

### **MENSTÜRASYON FİZYOLOJİSİNİN TANIMI**

**Eğitim hedefi:** Menstürasyon (adet dönemi) fizyolojisine yönelik bilgiler vermek.

**Amaç:** Katılımcıların, adet döneminde vücudumuzdaki değişiklikleri öğrenmelerini sağlamak.

**Kullanılacak eğitim yöntemleri;** İnteraktif eğitim yöntemi, power point sunumu, video sunumları, soru cevap yöntemleri.

**Süre:** 40 dakika.

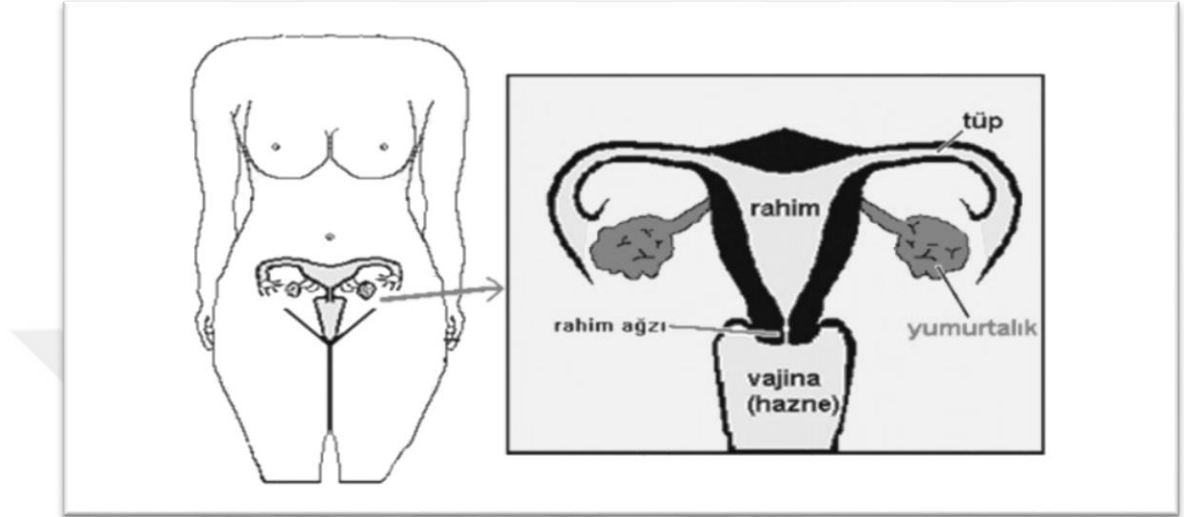
#### **Menstürasyon:**

Menstürasyon (adet, regl): İlk adet gördüğümüz andan menapoza kadar ki dönemde rahim içi dokusu diye adlandırdığımız dokunun yani endometriumun yaklaşık olarak

ayda bir fizyolojik dökülmesi, yani aylık rahim (uterus) kanamasıdır.

Bir kadında bir adet dönemi boyunca ortalama 30-40ml. (80ml. altında) kanama olur.

Adetin normal süresi 3-5 gündür. Normal olarak 21-28 günde bir görülür.



Dişi üreme sistemi (6).

Overler olarak adlandırdığımız yumurtalıklar ve beyindeki üreme organlarını ilgilendiren (hipofiz-hipotalamus) bezlerin eşlik ettiği hormonal değişimler sonucu her ay yumurtalıklarımızda bir ovum yani yumurta oluşur, olgunlaşan yumurta sperm (erkek üreme hücresi) ile döllenirse fallop tüpleri dediğimiz organlarımızdan geçerek yol alır ve rahime yerleşir ve adet görmeyiz. Eğer ovum sperm ile döllenmez ise rahime gelen ovum tutunacak ve yaşayacak ortam bulamaz, yine hormonlarımız aracılığı ile rahim içi dokusunda gerçekleşen bir kanama ile vücuttan atılır. Bu durum adet, regl, menstürasyon olarak adlandırılır (1, 7).

Menstürasyon yani adet görme, kadınlığın en önemli işlevlerinden birisi olup, kadınları ilgilendiren sorunların bir kısmı adet ile ilgilidir. Menstürasyon duygusal ve davranışsal değişikliklerle seyreden, kadın hayatında önemli bir zaman dilimini oluşturmaktadır (2).

Menstürasyon algısı kültürel farklılıklar nedeni ile toplumdan topluma değişiklik göstermektedir. Bazı toplumlar menstürasyonlu kadını kirli kabul edip sofraya kabul etmeme, odasını ayırma gibi davranışlar gösterirken bazılarında

yıkama, yüzme, diş tedavisi yaptırmanın sakıncalı hatta günah olduğunu kabul etmektedir. Diğer bir kısımda, kadınların sık ped değiştirmesi çok fazla kankaybedeceği gibi yanlış inanışlara sahiptirler (3, 5).

## 2. HAFTA EĞİTİMİ

### MENSTÜREL SEMPTOMLAR NELERDİR?

**Eğitim hedefi:** Menstürel semptomlara yönelik bilgiler vermek.

**Amaç:** Katılımcıların adet döneminde ortaya çıkan belirtileri tanımalarını ve öğrenmelerini sağlamak.

**Kullanılacak eğitim yöntemleri;** İnteraktif eğitim yöntemi, power point sunumu, video sunumları, soru cevap yöntemleri.

**Süre:** 40 dakika.

Adolesan genç kızlarda en çok menstürel disfonksiyonlar, over kist ve kitleleri, vajinal akıntılar, istismar, şiddet, abdominal ağrı, gebelik, PMS, dismenore gibi kadın sağlığı sorunları yaşanmaktadır.

Ağrılı menstürasyon ve PMS farklı sağlık sorunları olsada pek çok kadında iç içe girmiş olarak seyretmesi nedeni ile bu sağlık sorunlarına genel olarak perimenstürel problemler denilmektedir (7). Biz de bu eğitimde bu sorunlardan ve iyileştirme yöntemlerinden bahsedeceğiz

### Premenstürel Semptom(PMS)

Nedeni hala anlaşılamamış olmakla birlikte hormonal değişimler, vücudun su tutması, diyetteki yetersizlikler, psikososyal faktörler gibi sebeplerle adetten 7-10 gün öncesinde başlayan, bazı kadınlarda hemen adet başlanması ile biten bazılarında ise adet süresince devam eden şikayetler, semptomlardır. İlerlemeyen ve hayatı tehdit etmeyen bir sağlık sorunudur. Bu semptomları 3 başlık halinde inceleyebiliriz.

*1-Davranışsal semptomlar:* Tatlı yiyeceklere yönelme, aşırı uyku ya da uykusuzluk, iştah artma, halsiz, gergin veya yorgun hissetme, baş dönmesi vb.

*2-Psikolojik semptomlar:* İritabilite(hassasiyet), sebepsiz sinirlenme, kızgınlık,

sebepsiz ağlama, depresif duygu ve davranışlar, kendini yalnız ve güçsüz hissetme, dikkati toplayamama, öfke kontrolünde güçlük vb.

*3-Fiziksel semptomlar:*Bel, baş, sırt ve karın ağrıları, göğüslerde gerginlik ve dolgunluk, kilo alma, ödem ve şişkinlik hissi, mide bulantısı, yüzde sivilcelenme vb. (7, 8, 9).

### **Dismenore**

Dismenore nedir? Dismenore, adet döneminin ilk günlerinde karnın alt bölümünde kramp tarzında ağrı ile kendini gösteren bir rahatsızlıktır (10).

Primer ve sekonder dismenore olarak ikiye ayrılır.

*Primer dismenore;* ilk adet olunan yıllarda ve daha çok yumurtalıklarda yumurtlamanın gerçekleştiği aylarda karın, kasık, bel ağrıları ile ortaya çıkar. Ağrı periyodik olarak gelir. Ağrı alt karın ve halk arasında küçük karın denilen pubik bölgenin üst orta kısmında yoğun olmak üzere kasıklarda ve bacakların üst kısmında oluşur, tüm vücudu etkiler ve kramp tarzındadır. Ağrı baş dönmesi, mide bulantısı, bazen kusma, ishal ve baş dönmesi ile birlikte görülebilir nadiren de olsa ağrı şiddeti bilinç kaybına bile neden olabilir (7, 8, 9, 11).

Ayrıca, bitkinlik, yorgunluk, ruhsal durum bozukluğu; aşırı kaygı durumu olarak adlandırdığımız anksiyete, aile bireyleriyle ilişkilerde bozulma, okul başarısında düşme, sosyal yaşam kalitesinde bozulma görülebilir. Yirmili yaşlara kadar devam edebilir. Genellikle ilk normal doğum ile birlikte azalır.

Sekonder dismenore ise herhangi bir enfeksiyon, kütle, travma gibi durumlarla birlikte gerçekleşen ağrılı durumdur (7). Sekonder dismenore konumuzun dışındadır.

### **MENSTÜREL SEMPTOMLARLA BAŞ ETME YÖNTEMLERİ**

**Eğitim hedefi:** Menstürel semptomlar ile baş etmeye yönelik bilgiler vermek.

**Amaç:** Katılımcıların adet döneminde ortaya çıkan belirtileri iyileştirmeye yönelik neler yapabileceklerini öğrenmelerini sağlamak.



**Kullanılacak eğitim yöntemleri;** İnteraktif eğitim yöntemi, power point sunumu, video sunumları, soru cevap yöntemleri.

**Süre:** 40 dakika.

## **1.İlaç olmayan(nonfarmakolojik) yöntemler:**

### **a)Diyet Değişikleri**

Beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesi, premenstrüel semptomların ve dismenorenin iyileştirilmesinde etkili olan ilaçsız uygulamalardır. Dismenore özellikle kramp tarzı ağrıların fazlaca yaşandığı bir durum olduğundan beslenme değişiklikleri bu krampları azaltmaya yönelik besinlerin seçilmesi, kramp oluşumunu artıracak yiyeceklerden kaçınılması şeklinde olmalıdır (12, 13, 14, 15). Kadınların menstrüasyon döneminde taze pişirilmiş az yağlı sebzeler ve yağı azaltılmış gıdalar ile beslenmesi kandaki östrojen ve progesteron hormonlarının düzeyini düşürür. Vücutta sıvı tutulmasını azaltır. Yüksek miktarda yağ asidi içeren besinler ağrı yapıcı enzimleri harekete geçirerek daha fazla ağrı oluşumuna neden olmaktadır. Bu nedenle yüksek miktarda yağ asidi içeren tavuk, tereyağı, mısır, soya fasülyesi hurma gibi yiyecekler dismenore riskini artırabilmektedir (16). Süt ve süt ürünleri sindirim sisteminde gaz yapıcı etkiye sahiptir ve bu basınç etraf organlarda ağrıya neden olabilmektedir. Bu ürünlerin menstrüasyon döneminde daha az tüketilmesi ile kadınların üçte birinin adet ağrısının hafiflediği belirtilmiştir (7).

Aşırı şeker ve kafein tüketen kadınlarda adet ağrıları aşırı şeker ve kafein tüketmeyenlere göre yaklaşık 2 kat daha fazladır. Fazla şekerli besinler vücuda alınan vitamin ve minerallerin emilimini artırarak bazı minerallerin yetersizliğine neden olur. Örneğin; kalsiyum ve B vitaminlerinin yetersizliği kaslarda kramplara neden olur. Fazla tuz tüketimi ise dokularda su tutulmasına (ödem) ve daha çok kas kramplarının yaşanmasına neden olur (17).

Lifli gıdalar yağ ve şeker gibi besin öğelerinin vücuttaki emilimini azaltır, barsak hareketlerini düzenler konstipasyon olarak adlandırılan kabızlığı engelleyerek menstrüasyon ağrısının azalmasına yardımcı olurlar. (13).

Şiddetli menstürel kramp yaşayan kadınların premenstürel dönemden başlayarak daha az tuzlu, şekerli ve yağlı besinler tüketmeleri önerilmektedir. Yağlı

besinlerin ağırlı menstürasyon ile ilişkisine bakıldığında; prostaglandin adı verilen ağrıların oluşmasına neden olan hormonun bir yağ asidi olan araşidonik asitler tarafından üretildiğini görmekteyiz. Prostaglandin salınımının azaltılması ağrıları azaltacağı için yağlı gıdaları tüketmekten kaçınmak gerekir. Lifli besinlerin (tam buğday, şeftali, elma vs.) ve östrojenden zengin besinlerin (nohut, fasulye, yağlı tohumlar, ayçekirdeği, kiraz, keten tohumu vb.) sıkça tüketilmesi menstürasyon ağrısının azaltılması açısından önemlidir (17).

### **a.1.) Ödem ve sıvı retansiyonunun önlenmesi**

Ödem ve sıvı retansiyonu yani vücudumuzdaki şişliklerin önlenmesi için ise tuz alımı (sodyum) kısıtlanmalıdır (18). Magnezyum memelerdeki gerginlikleri azaltıcı ve negatif duygu durum değişikliklerini iyileştirici etkiye sahip olması nedeni ile (19, 20) menstürasyon kanamasından 15 gün önce doktor önerisi ile ilaç şeklinde kullanılabilir. Çalışmalar düzenli olarak kullanılan magnezyumun menstürasyon döneminde ortaya çıkan ödem yani vücut şişliği semptomlarını azaltabileceğini ifade etmektedir. Magnezyumun en çok bulunduğu besinler ise baklagiller, tahıllar, yağlı tohumlar, ve koyu yeşil yapraklı sebzelerdir. Eğer magnezyum ilaç olarak kullanılacaksa bir hekim gözetiminde kullanılması gerekmektedir. Yine diüretikler dediğimiz ödem yani vücuttaki şişliği çözücü olarak kullanılan ilaçlarında hekim tarafından reçete edilmesi gerekmektedir. Bu dönemde magnezyum ağırlıklı beslenme önerileri ise diyetisyenlerden alınabilir. Egzersiz de vücut ağırlığının azalması ve dolaylı olarak ödem'in çözülmesinde etkin bir yöntemdir (21, 22)

### **a.2) Mineral ve Vitamin Destekleri**

B, E vitaminleri, magnezyum, kalsiyum ve çinko ağırlı menstürasyon ile baş etme konusunda etkili olan kaynaklardır.

#### **B vitamini**

Bilimsel çalışmalar günlük 100mg B1 vitamini kullanımının menstürasyon ağrısını %90 oranında azalttığını göstermektedir (23). B1 vitamini en çok; karaciğer, buğday başağı, kepekli ekmek, maya, pirinç, mısır gibi besinlerde bulunur. B3 vitamini ile ilgili olarak yapılan diğer bir araştırma; B3 vitamin kompleksi olan niacinin, 30 günlük periyotta her gün 200mg alınması durumunda adet ağrılarını

azalttığı ortaya konulmuştur. Besin kaynakları arasında hurma, süt ürünleri, brokoli, havuç, karahindiba, bütün kümes hayvanları ve yumurtaları, patates, domates, fındık, fıstık, dana ciğeri, böbrek, balık, pancar, ayçiçeği tohumu ve yer fıstığı yer alır.

B6 vitamininin de günde 200mg kullanılması menstürasyon ağrılarını azaltmaktadır (24). Besin kaynakları arasında; kurutulmuş bitki ve baharatlarda, antep fıstığı, kepek (pirinç ve buğday), avokado, yeşil fasulye, ıspanak, muz, yumurta, sarımsak, antep fıstığı, ciğer, balık, fındık, susam, ay çekirdeği, patates, havuç, tavuk eti, bezelye bulunmaktadır.

### **E vitamini**

E vitamini dolaylı olarak ağrı yapıcı enzimlerin baskılanmasına neden olmaktadır. Menstürasyon başlamadan 2 gün önce günde 500mg olarak başlanıp 5 gün devam edilen E vitamininin dismenorenin iyileştirilmesinde önemli bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir (25).

E vitamini bakımından zengin besinler; ayçiçeği, çam fıstığı, badem, yer fıstığı, buğday, keten tohumu, mısır yağı, domates ve kayısı vb.dir.

### **Magnezyum (Mg)**

Magnezyum, kas gevşetici ve damarları genişletici dediğimiz vazodilatatör etkisi ile, ağrı oluşumunu engellemektedir. Vücuda besinler ya da ilaçlar ile alınan günlük 250mg magnezyumun dismenoreyi iyileştirmeye etkisi olduğu belirtilmektedir (26).

### **Kalsiyum (Ca<sup>++</sup>)**

Kalsiyum, kasların kendine has direncini (tonüs) korur ve böylece menstürel krampların oluşmasını önleyebilir. Ayrıca bazı depresif sorunları azalttığı bildirilmişse de bu tür ilaçlar doktor tavsiyesi olmadan kullanılmamalıdır (27, 28). Yüksek kalsiyum içeren yiyecekler, yeşillikler, yağsız peynirler, düşük yağlı süt ve yoğurt, yumurta, balık türleri, lahana, soya ürünleri, bamya, brokoli, yeşil fasulye, badem, balık konservesi, tavuk, mercimek, ev makarnaları, pirinçdir.

### **Omega-3 Yağ Asitleri (Balık yağı)**

Yapılan çalışmalar omega-3 yağ asitlerinin en çok; balık, yumurta ve meyvelerde bulunduğunu ve bu besinlerin tüketilmesinin menstürel ağrıyı azalttığını göstermiştir (29). Ayrıca günlük olarak 6g kadar balık yağı kullanmak dismenore semptomlarının iyileştirilmesinde ilaç kullanımını azaltmaktadır. Omega-3 asitleri ve B12 vitamini ile zenginleştirilen besinler menstürel semptomların azaltılmasında önemli rol oynamaktadır (30).

### **Çinko (zn)**

Çinko, rahim içi dokularındaki (endometrium) kan dolaşımının düzenlenmesini sağlayarak krampların azamasına yardımcı olmaktadır (31, 32). Çinkodan zengin olan gıdalar; kırmızı et, mantar, ıspanak, susam, kırmızı kuru fasulye, kabak çekirdeği, yoğurt, sarımsak, peynir, keten tohumu, yağlı tohumlar (findık, badem, kaju, ayçekirdeği) yumurta, kabak, ve domatestir.

## **3.HAFTA**

### **b. Egzersiz ve Gevşeme Egzersizleri**

Fiziksel egzersizler adet ile ilgili problemlerden bazılarını iyileştirmede kullanılacak ilaçsız yöntemler olarak uygulanabilir (33, 34, 35). Plates, su sporları (36, 37, 38) germe egzersizleri yürüyüş gibi egzersizler rahim ve diğer ilgili organ kaslarını güçlendirdiği için ağrı mekanizmalarının daha az çalışmasını sağlar böylece ağrı oluşumu azalır, ağrı daha az hissedilir. Adet öncesi gerçekleşen psikolojik gerginlik ve başağrıları gibi belirtilerde de azalma görülür (39).

Gevşeme egzersizleri olarak adlandırdığımız dikkati dağıtarak ağrıyı azaltmak, başka iş ve uğraşlara yönelerek ağrının neden olduğu anksiyetenin azalmasını ve ağrının daha az hissedilmesini sağlamaktadır. Bu yöntemlerden birkaçı; derin nefes alma, meditasyon, yoga, progressif kas gevşetme egzersizleri, güzel bir düşünceye odaklanma, hayal etme teknikleri olarak sayılabilir (40, 41).

Bedensel egzersizler daha çok seri halinde yapılan düzenli fiziksel hareketler olarak planlanabilir. Bu egzersizler her gün ve günde bir iki kez 30-120 dakika arasında yapılabilir. Kaslardaki gerginliği azaltır, hücrelerdeki oksijenlenmeyi artırır,

ağrıya karşı dayanıklılık sağlar. Bu nedenle özellikle karın kaslarını güçlendirici egzersizler ve nefes egzersizleri premenstürel semptomları ve dismenoreyi azaltabilir (40, 42). Rahatlatıcı olan bu egzersizler aynı zamanda mental sağlığımızı olumlu etkiler, stress ve anksiyeteyi de azaltır. Adetliyen okula devamsızlığı engelleyebilir (43).

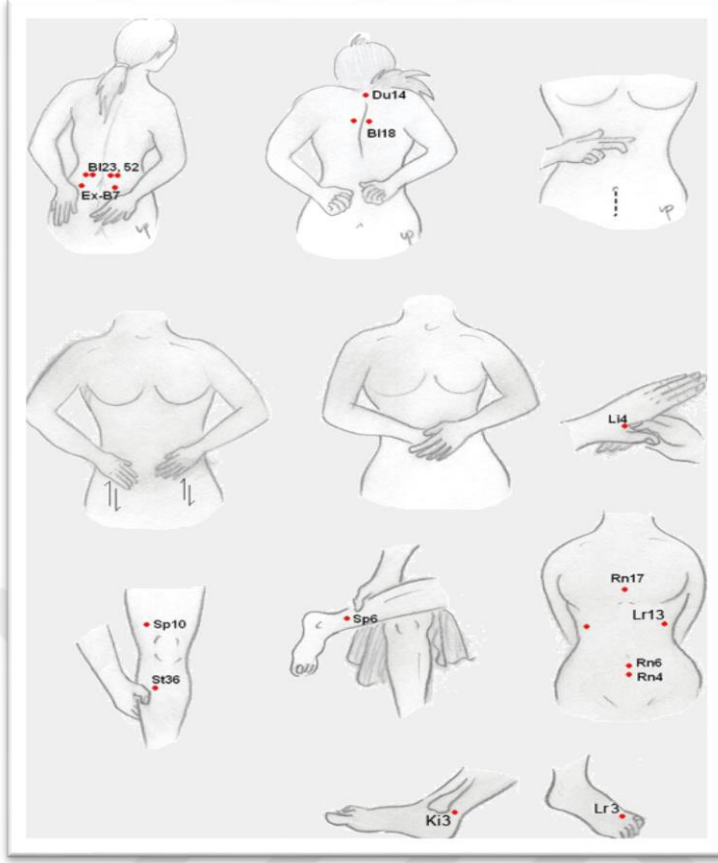
Aromaterapi, yoga, müzik terapi, resim yapma, film izleme, yeterli ve düzenli uyku gevşemek için önemli faktörlerdir (44, 45). Yoga, bedensel hareketler, nefes alma teknikleri hem de zihinsel rahatlama tekniklerinin birleşimi olup (46), aerobikte (47) olduğu gibi kasların güçlenmesi, stresin azalmasını sağlar. Uygun beslenme, fiziksel aktivite, sosyal çevre ve iyi ilişkilerin yaşam tarzını iyileştirdiği ve menstürel semptomları olumlu etkilediği ortaya konulmuştur (21).

Bir diğer yöntem ise “**olumlu tutum geliştirme**” dir. Kadın olmak, kadın cinselliği ve menstürasyona karşı olumsuz duygular geliştirmek menstürel problemlerin artmasına neden olmaktadır (7). Bu nedenle cinsel organlarımız ve işlevlerini tanımalıyız. Üreme ve cinsel faaliyetlerin bir kadın için ne kadar değerli olduğunu kavramalı, kadın cinsiyet faktörünün önemli olduğunu, toplumda kadının statüsünün iyileşmesinin doğrudan kadın sağlığına etki edeceğini bilmeliyiz. Kadın öncelikle bedenini tanımalı ve beden algısı olumlu olmalı bu şekilde kendisini güçlü hissetmelidir. Bu durum kadının kendi sağlığı için imkanlara ulaşma, kendisini iyi ifade edebilme, kişisel durumuna göre sağlığa erişimini sağlama gibi kolaylıklarında beraberinde getirecektir.

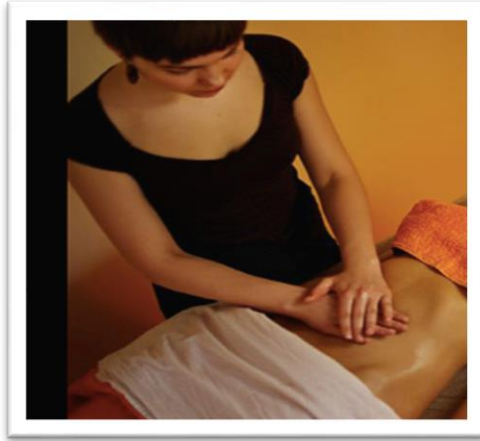
### **c. Tamamlayıcı tedavi yöntemleri:**

Masaj, akupunktur, akupresör, gibi yöntemler adet ağrısını azaltmak veya ortadan kaldırmak için kullanılan vücut terapileridir.

#### **Masaj**



Menstrüasyonda Masaj Tedavileri (48).



Menstrüasyonda Karın Masajı (49).

Masaj, yüzyıllardır hemen her millet tarafından kullanılan yaklaşık 5000 yıllık geçmişi olan ağrı kesici ve rahatlatıcı bir yöntemdir (48, 49, 50). Masaj, yapıldığı bölgede kan dolaşımını artırır, kaslardaki gerginliği azaltır ve ağrı kesici özelliği olan endorfin hormonunun salınımını artırarak ağrıyı kesme özelliği taşır

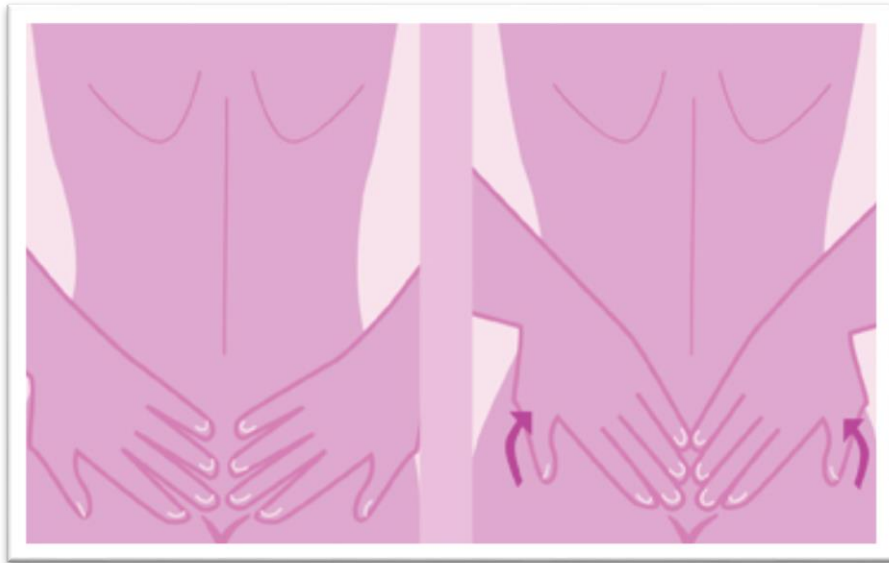
(51). Masaj günümüzde gül ve lavanta gibi çiçeklerin özünden alınan aromaların zeytinyağı, kantaron yağı, badem yağı gibi sabit yağlar ile karıştırılması ile yapılmaktadır. Amaç, kullanılan yağların aromaterapötik etkilerinden yararlanmaktır. Aromaterapi, solunum yolu ile güzel kokuların teneffüs edilerek gevşemenin sağlanması gibi bir fayda sağlar. Bu amaçla yapılan çalışmalarda gül, adaçayı, lavanta gibi yağlarla, karın ve kasıklara adetten bir hafta önce günde 15'er dakika, masaj yapılmasının adet ağrısını azalttığı tespit edilmiştir (52).

### **Akupunktur**

Ağrı kesici hormonların harekete geçmesini sağlayan akupunktur, dismenore tedavisinde etkili bir yöntemdir. Östrojen hormonunun salınımını artırarak dismenoreyi azaltmaktadır. Akupunktur yalnız başına veya masaj ile birlikte yapılabilir (53, 54, 55).

### **Akupressor**

Adet ağrılarının azaltılmasında kullanılır, vücutta bulunan bazı noktalara basılarak ağrı kesici endorfin hormonu salgılanmasını artırmak için uygulanır. Vücudumuzun her bölgesinde bulunan farklı noktalar farklı organlara tesir etmektedir. Adet ağrıları için önerilen noktalar ise göbeğin iki parmak altı, kasıklar ve belde bulunmaktadır. Şekilde basının nasıl uygulandığı örnek olarak görülebilir (56, 57, 58).



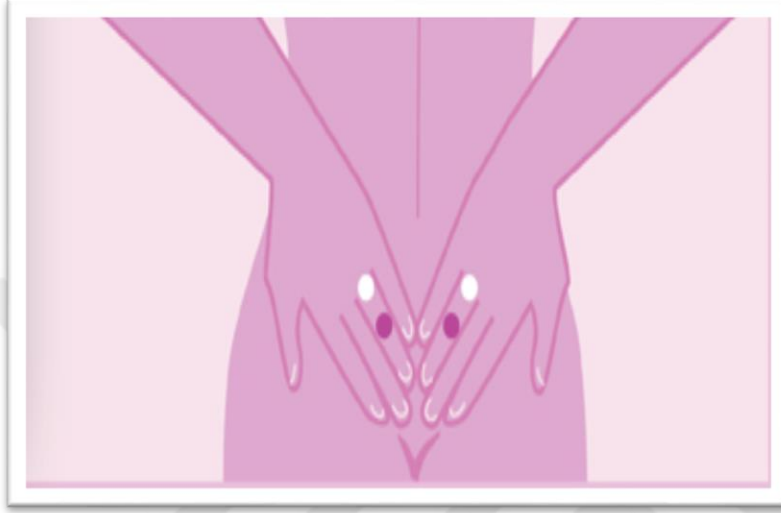
1. Şekil: Ellerinizi resimdeki

gibi kalçalarınızın üzerine parmaklar açık  
şekilde yerleştirin, orta parmağın

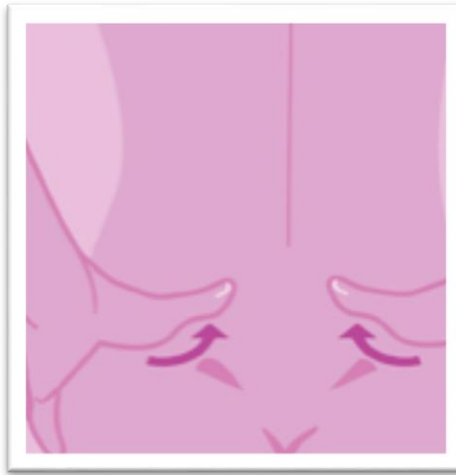
kuyruk sokumu kemiğinin üzerine

2. Şekil: Ellerinizi V şeklinde olacak

şekilde parmaklarınızı kapatın.



Şekil 3: Şu an iki akupressor (bası) noktası  
şekilde görüldüğü gibi yüzük parmağınızın  
altında kalmış olacaktır.



Şekil 4: Basınç noktalarının önemli sinir odakları olduğunu unutmayalım. Onları bulduğunuz noktalar sırtınızın diğer noktalarından daha hassas olacaktır. Şekilde görüldüğü gibi başparmaklarınızı bası noktaları üzerine koyun, ileriye doğru iterek bastırın. Rahatlamanın yeterli olabilmesi için 5-10 sn. bası yapmanız gerekmektedir. Gün içinde bir kaç defa tekrarlanabilir.



## **Isı Uygulamaları,**

Isı uygulamaları dismenoreyi önemli ölçüde azaltmaktadır. Sağlık sorunu olmayan insanlarda ısı uygulamaları rahatlıkla kullanılabilir, yan etkisi yoktur. Yapılan araştırmalar ısı uygulamalarının orta derecede ağrı kesiciler kadar etkili olduğunu göstermektedir.

Isı uygulamaları ağrıyı şu şekilde azaltmaktadır:

-Ağrı kesici hormon olan endorfin'in salgılanmasını sağlayarak ağrının azaltılmasını veya kesilmesini sağlar.

-Deri üzerine yüzeysel veya derin olarak yapılan sıcak uygulama kas liflerini uyarır ve kas spazmını azaltır.

-Sıcacığın uygulandığı bölgede ağrı eşiği yükselir.

-Damarların genişlemesi (vazodilatasyon) ile kan dolaşımının artması ağrıyı uyaran metabolik artıkların bölgeden uzaklaştırılmasını sağlayarak ağrının azalmasına yardımcı olur. Ayrıca dokulardaki oksijenlenmenin azalmasına bağlı oluşan ağrıyı, bölgenin kanlanmasını sağlayarak azaltmaktadır (59, 60, 61).

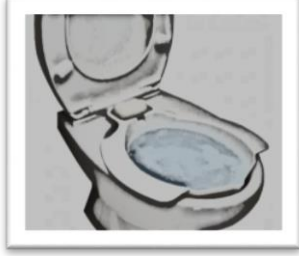
*Isı uygulamalarında en çok tercih edilen yöntemler*

1- Sıcak uygulama paketleri/termoforlar: Bu paketlerin içinde ısıyı ileten özel kimyasal maddeler bulunur. Genellikle 60C-70C sıcak suda 10-15 dakika bekletilerek ısıtılır ve bu sıcaklığı yarım saat koruyabilirler. Yanıklara neden olmaması için paketler bir bez ya da havluya sarılarak kullanılmalıdır. Uygulama pelvik perineal bölge yani alt karın, kasıklar, pubis bölgesine yapılabilir.

2-Sıcak kompresler: İhtiyaca göre, istenilen büyüklükte bez ya da havlu sıcak suda ıslatılır, sıkılır ve çok ıslak olmayacak şekilde rahatsız bölgeye uygulanır. Günde bir kaç defa yaklaşık 40 C ısıda olmak üzere 20 dakika uygulanır. (59, 60, 61, 62).

3-Isı bantları: Kadınların adet döneminde kullanabilecekleri bu modern medikal malzemeleri; demir, kömür, tuz gibi doğal bileşenlerin karışımından oluşur. Bu bileşenler hava ile yani oksijen ile temas edince tepkimeye girer ve ısı oluştururlar. Bu uygulama adet ağrısı yaşayan kadınların ağrılarını sekiz saat kadar azaltabilir.

4-Sıcak su banyoları: Sıcaklık derecesi 30-38C olmalı ve 20-30 dakika uygulanmalıdır. Vücut banyosu yada bölgesel olarak ta uygulanabilir (59, 60, 61, 62).



5-Elektrikli ısıtma yastık ve tekstili: İstenilen ısı seviyelerine göre ayarlanabilen bu yöntemler günde bir veya iki defa 30 dakika süre ile uygulanabilir. Kullanımı basit, ucuz, evde uygulanabilen bir yöntemdir. Bireyin uyuyup kalması ciddi yanıklar oluşturabilir. Bu nedenle dikkatle kullanılmalıdır (59, 60, 61, 62).



### **Bitkisel ilaçlar/bitki çayları**

Rezene, gül yaprakları, kara yılan otu gibi bitkilerden çay şeklinde demlenmesi adet ağrısını azaltmaktadır (63, 64, 65, 66, 67).

-Rezene Çayı;

Rezene çayı, rahim kasılmalarını engelleyerek ağrıyı azaltmaktadır (66).

-Gül Çayı;

Gül çayı, gülün yaprak ya da goncasından elde edilen ve A, B, C, E, K

vitaminlerinden zengin bir içecektir. Gül çayı bazı hormonların salınımını düzenler ve adet ağrısını da azaltabileceği savunulmaktadır. Gül çayı adet başlamadan önce ve adet esnasında demlenerek içilebilir (67).

-Tarçın; dismenore tedavisinde etkili bir yöntem olarak kullanılabilceği bildirilmiştir (66). Ayrıca başka bir çalışmada tarçının dismenore sırasında yaşanan kusma ve mide bulantısını da azalttığı bildirilmiştir (67).

-Karayılan otu; Kara yılan otu bitkisel östrojen hormonu içermektedir. Rahime kan akımını arttırarak kasılmaları azaltır ve adet ağrısının azalmasına yardımcı olur. Henüz bilimsel olarak yeterince desteklenmediği için kullanımı çok tercih edilmemelidir (68).

-Civan perçemi çayı; Bu çayın adet ağrılarını azalttığı ortaya konulmuştur (69).

#### **d. Alternatif tıp yöntemleri**

*Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimulasyonu (TENS):*

Genel olarak medikal tedavi uygulanan ve başarı sağlanamayan vakalarda kullanılır. TENS, deriye yakın sinir uçlarının küçük dozda elektrik akımları ile uyarılması sonucu dokulardan doğal cevaplar alınmasını sağlayan bir tedavi yöntemidir. Ağrı eşiğini artırıcı ve ağrı kesici endorfin hormonu salgılatırıcı etkisi vardır. Mutlaka bir hekim tarafından uygulanmalıdır (70). Alternatif tıp yöntemlerinin pek çoğu henüz kanıtlanma aşamasında olduğundan burada diğerlerinden bahsetmeyeceğiz.

#### **4.HAFTA**

##### **2- İlaç temelli (farmakolojik) tedaviler**

-*Ağrı kesiciler(parasetemoller, ibuprofen vb.);* bitkisel ilaçlar, bazı steroidsiz ilaçlar ağrı yapıcı enzimlerin etkisini azaltarak ağrının oluşmasına engel olurlar.

Genel olarak ağızdan yani oral yolla kullanılan bu ilaçlar ağrının özelliğine göre hekim tavsiyesine uygun olarak günde 1 ila 4 kez arasında değişen sıklıklarda kullanılmaktadır. Ağrı kesicilerden de özellikle steroidsiz olanların kullanımı daha çok tavsiye edilmektedir. Bu tür ağrı kesiciler rahim içi dokularda ağrı yapıcı

enzimlerin salınımını azaltarak ve sinir sisteminde bazı etkiler oluşturarak ağrıyı azaltmaktadır. Steroidsiz ağrı kesicilerin mide ağrısı, bulantı, barsaklarda hassasiyet, baş ağrısı gibi yan etkileri olabilir. Şiddetli dismenoresi olanlarda diğer yöntemlere göre daha etkilidir (71).

*-Doğum kontrol hapları:* Ağrı yapıcı enzimlerin azaltılmasına yönelik tedavilerin yeterli görülmediği durumlarda, ağızdan alınan doğum kontrol hapları kullanılmaktadır. Bu ilaçlar yumurtalıklardaki yumurtlamayı önler ancak adet kanamasını engellemez, rahim içi basıncı ve uterus kramplarını azaltır. Adolesanlarda düşük doz doğum kontrol haplarının ruhsal ve fiziksel sorunları hafiflettiği ve tedavide etkili olduğu bildirilmiştir (72).

### **Sigara Alışkanlığı ve Premenstrüel sendromların ilişkisi:**

Sigara içmek premenstrüel semptomları artırması nedeni ile azaltılmalı veya bırakılmalıdır (73).

### **ÖZET**

#### **Adolesanların Genel Olarak Jinekolojik Sorunları Nelerdir?**

- Adet görmemek
- Ağrılı adet görmek
- Adet düzensizlikleri
- Sebepsiz kanamalar
- Polikistik over sendromu
- Vajinal akıntılar
- Menstrüel dönemdeki ağrı.

#### **Ülkemizdeki Durum Nedir?**

Ülkemizde genç kızların %70-75 inin sorunlu adet yaşadığı ve bu öğrencilerin %89.8'unun adet ağrısı ile ilgili herhangi bir sağlık kurumuna başvurmadığı bilinmektedir. Öğrenciler ağrı ile baş etmede en çok, yatıp uyuma (%64.2), ağrılı bölgeye masaj yapma (%53.4) ve sıcak duş alma (%51.6) yöntemlerini kullanmaktadırlar.

## **Adet sorunları ile ilgili tedavi şekilleri nelerdir?**

### İlaçlı tedaviler

- Non-Steroid Antienflamatuar
- Oral Kontraseptifler(doğum kontrol hapları)
- Kalsiyum içerikli ilaçlar

### İlaçsız tedaviler

- Vücut terapileri
- Tamamlayıcı tıp yöntemleridir.

## **Adet sorunlarında reçeteli ilaç kullanalım mı?**

- İlaçlı tedaviler hem pahalıdır hem de bazı yan etkilere neden olabilmektedir.
- En önemli yan etkilerinden birisi adet kanamasının artması yada azalmasıdır.
- Bu nedenle çok önemli bir kanama yada dayanılmaz ağrı gibi problemler olmadıkça adet döneminde ilaç kullanmamalıyız.
- Bunun yerine sıcak uygulamalar, dinlenme, dikkatimizi ağrıdan uzaklaştırmak için müzik ve diğer sanatsal işlerle yada sevdiğimiz bir aktivite ile uğraşmak çok daha iyi gelebilir.

## **ÖNERİLER**

- Adet görmek doğal bir süreçtir. Adet ile ilgili sorunlarımızı yakınlarımızla paylaşabiliriz.
- Beslenme düzeni, yeterli fiziksel aktivite ve doğru yaşam davranışları ile hayatımızı kolaylaştırabiliriz.
- Bunun için;
- Günde en az 1 saat fiziksel aktivite yaparak vücudumuzu güçlendirmeliyiz.
- Beslenmemizde doğal gıdalara ve yeterli su tüketimine dikkat etmeliyiz.
- Ağrı ve diğer problemlere yönelik olarak öncelikle ilaçsız yöntemleri denemeliyiz.
- Mutlaka ağrı kesici kullanmamız gerekiyorsa ağrıyı hissetmeye başlar başlamaz almalıyız.
- Dayanılmaz ağrılar, günlük yaşam konforunu bozacak mide bulantısı, baş ağrısı, kusma, aşırı kanama gibi durumlarda mutlaka bir hekime başvurmalıyız.

## KAYNAKÇA

- 1- Frackiewicz EJ, Shiovitz TM. Evaluation and management of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder, *Journal of the American Pharmaceutical Association*, 1996, 41(3): 2001, 437-447.
- 2- Karakuş S. Disfonksiyonel Uterin Kanama Tedavisinde Vajinal Progestin İle Oral Progestin Tedavisinin Etkinliğinin Karşılaştırılması, Tıp Fakültesi / Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık tezi, Kahramanmaraş: Sütçü İmam Üniversitesi, 2006.
- 3- Vicdan K, Kükner S, Dabakoğlu T, Ergin T, Keles G, Gökmen O. Demographic and epidemiologic features of female adolescents in Turkey, *Journal of Adolescent Health*, 1996, 18(1):54-58
- 4- Loda AF. Gençlerin gereksinimlerine yanıt verebiliyor muyuz?, *Yaşadıkça Eğitim*, 1999, 40:7-9.
- 5- Karadağ N, Dinç G, Özcan C. Bir grup üniversite öğrencisinin mensturasyon hijyeni konusundaki bilgi, tutum ve davranış düzeylerinin saptanması, *Hemsire ve Ebeler İçin Hemsire Dergisi*, 1999, 49 (1-2-3):37-40.
- 6- Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi Üreme Sağlığı Modülleri <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t7.pdf>
- 7- Taşkın L. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*, 13. Baskı. Akademisyen Tıp Kitabevi. Ankara, 2016.
- 8- Kleinstäuber M, Schmelzer K, Ditzen B, Andersson G, Hiller W, Weise C. Psychosocial profile of women with premenstrual syndrome and healthy controls: A comparative study, *International journal of behavioral medicine*, 2016, 23(6):752-763.
- 9- Eggert L, Kleinstäuber M, Hiller W, Witthöft M. Emotional interference and attentional processing in premenstrual syndrome, *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 2017, 54:77-87.

- 10- Nur N, Sümer H. Dismenorenin adolesanlardaki sıklığı ve ilişkili risk faktörleri, *Sted*, 2008, 17(2):27-30.
- 11- Çepni İ. Adolesan Sağlığı Sempozyum Dizisi, *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri*, İstanbul-Türkiye, Mart 2005:151-157.
- 12- Hudson T. Using nutrition to relieve primary dysmenorrhea, *Alternative and Complementary Therapie*, 2007, 13:125-128.
- 13- Barnard ND, Scialli AR, Hurlock D, Bertron P. Diet and sex-hormone binding globulin, dysmenorrhea, and premenstrual symptoms, *Obstet Gynecol*, 2000, 95:245-250.
- 14- Ozerdogan N, Sayiner D, Ayranci U, Unsal A, Giray S. Prevalence and predictors of dysmenorrhea among students at a university in Turkey, *Int J Gynaecol Obstet*, 2009, 107:39-43.
- 15- Nagata V, Hirokawa K, Shimizu N, Shimizu H. Associations of menstrual pain with intakes of soy, fat and dietary fiber in Japanese women, *Eur J Clin Nutr*, 2005, 59:88-92.
- 16- Molazem Z, Alhani F, Anooshe M, Vagharseyyedin SA. Epidemiology of dysmenorrhea with dietary habits and exercise, *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, 2011, 13(3):41-5.
- 17- Proctor M, Farquhar C. Diagnosis and management of dysmenorrhoea, *BMJ: British Medical Journal*, 2006, 332:1134-1138
- 18- Panay N. Managing premenstrual syndrome, *Women's Health Medicine*, 2005, 2(3):1-4.
- 19- Steiner M. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: guidelines for management, *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 2000, 25:459-68.
- 20- Fathizadeh N, Ebrahimi E, Valiani M, Tavakoli N, Yar MH. Evaluating the effect of magnesium and magnesium plus vitamin B6 supplement on the severity of premenstrual syndrome, *Iran J Nurs Midwifery Res*, 2010, 15(1):401-5.

- 21- Babil DA, Dolatian M, Mahmoodi Z, Baghban AA. Comparison of lifestyles of young women with and without primary dysmenorrhea, *Electronic physician*, 2016, 8(3):2107.
- 22- Noorbakhsh M, Alijani E , Kohandel M , Mehdizadeh Toorzani Z, Mirfaizi M, Hojat S. The effect of physical activity on primary dysmenorrhea of female university students. *World Applied Sciences Journal*, 2012, 17(10):1246-52.
- 23-Hudson T. Using nutrition to relieve primary dysmenorrhea, *Alternative and Complementary Therapie*, 2007, 13:125-128.
- 24- Lefebvre G, Pinsonneault O, Antao V, Black A, Burnett M, Feldman K, et al. Primary dysmenorrhea consensus guideline, *J Obstet Gynaecol Can*, 2005, 27:1117-1146.
- 25- Ziaei S, Zakeri M, Kazemnejad A. A randomised controlled trial of vitamin E in the treatment of primary dysmenorrhoea, *BJOG*, 2005, 112:466-469.
- 26- Fontana-Klaiber H, Hogg B. Therapeutic effects of magnesium in dysmenorrhea, *Schweiz Rundsch fur Med Prax*, 1990, 79:491-494.
- 27- Collins Sharp BA, Taylor DEL, Thomas KK, Killeen MB, Dawood Y. Cyclic premenstrual pain and discomfort: the scientific basis for practice, *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 2002, 31:637-649.
- 28- Yürük AA, Tamer F, Nergiz UR. The effect of combined calcium and vitamin d supplementation on premenstrual symptoms and depression. *The FASEB Journal*, 2017, 31.1 Supplement: 799.3-799.3.
- 29- Bertone JER, Manson JE. Vitamin d for menstrual and pain-related disorders in women: comment on “improvement of primary dysmenorrhea caused by a single oral dose of vitamin D”, *Archives of internal medicine*, 2012, 172(4):367-369.
- 30- Deutch B, Jorgensen EB, Hansen JC. Menstrual discomfort in Danish women reduced by dietary supplements of omega-3 PUFA and B12 (fish oil or seal oil capsules), *Nutrition Research*, 2000, 20:621-31.



- 31- Eby GA. Zinc treatment prevents dysmenorrhea, *Med Hypotheses*, 2007, 69:297-301.
- 32- Teimoori B, Ghasemi M, Hoseini ZSA, Razavi M. The efficacy of zinc administration in the treatment of primary dysmenorrhea, *Oman Medical Journal*, 2016, 31(2):107-111.
- 33- Salvi S, Neha V, Poonam B, Hetal N, Nusrat M. Effect of exercises on primary dysmenorrhoea in young females, *Int J Physiother Res*, 2016, 4(5):1652-1657.
- 34- Metheny WP, Smith RP. The relationship among exercise, stress and primary dysmenorrhoea, *Journal of Behavioural Medicine*, 1989, 12(6):569-86.
35. Fernandez E, Turk D. Sensory and affective components of pain: Separation and synthesis, *Psychological Bulletin*, 1991, 112:205-17.
- 36- Wahyuni A.M. The effect of pilates exercise to hamper primary dysmenorrhea in 18-21 years old adolescents. *International Conference on Health and Well-Being (ICHWB) 27th to 28th May 2016*, Faculty of Health Science Universitas Muhammadiyah Surakarta, Central Java, Indonesia, 413-417.
- 37- Vaziri F, Hoseini A, Kamali F, Abdali K, Hadianfard M, Sayadi M. Comparing the effects of aerobic and stretching exercises on the intensity of primary dysmenorrhea in the students of Universities of Bushehr, *Journal of family & reproductive health*, 2015, 9(1):23.
- 38- Ozbar N, Kayapinar FC, Karacabey K, Ozmerdivenli R. The effect of menstruation on sports women's performance, *Studies on Ethno-Medicine*, 2016, 10(2):216-220.
- 39- Motahari TN, Shirvani MA, Alipour A. Comparison of the effect of stretching exercises and mefenamic acid on the reduction of pain and menstruation characteristics in primary dysmenorrhea: A randomized clinical trial, *Oman Medical Journal*, 2017, 32(1):47-53.
- 40- Annapoorani B. Effectiveness of progressive muscle relaxation technique on pre menstrual symptoms among the hostel students, *International journal of obstetrics*,

*perinatal and neonatal nursing*, 2016, 2(2):1-6.

41- Ezbarami S, Mirzaei B, Esfarjani F. Comparison the prevalence and severity of dysmenorrhea among athletes and non-athletes and its relation with body composition, *Arak Medical University Journal*. 2014, 16(11):80-8.

42- Shahr-Jerdy S, Hosseini R. S., Rahman Sheikh GH, Maghsoud E. Effects of stretching exercises on primary dysmenorrhea in adolescent girls, *Biomedical Human Kinetics*, 2012, 4:127-132.

43- Sule ST, Ukwenya JE. Menstrual experiences of adolescent in a secondary school, *Journal of the Turkish-German Gynecological Association*, 2007, 8(1):7-13.

44- Braverman PK Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder, *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2007, 20:3-12.

45- Indusekhar R, Umsan SB, O'Brien S. Psychological aspects of premenstrual syndrome, *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 2007, 21(2):207-220.

46- Rakhshae Z. Effects of three yoga poses (cobra, cat and fish poses) in women with primary dysmenorrhea: A randomized clinical trial, *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2011, 24:192-196.

47- Broman-Fulks JJ, Berman ME, Rabian BA, Webster MJ, Effects of aerobic exercise on anxiety sensitivity, *Behaviour Research And Therapy*, 2004, 42(2):125-36

48-Massage For Menstruation Pain Treatment [http://www.shen-nong.com/eng/images/treatment/massage/menstrual\\_pain.gif](http://www.shen-nong.com/eng/images/treatment/massage/menstrual_pain.gif) Erişim Tarihi (03 Mart 2018)

49- Abdominal Maya Massage Technique  
<http://www.bestmassage.com/media/educational-corners/the-arvigo-techniques-of-maya-abdominal-therapy.png>

50- Yavuz M. *Ağrıda kullanılan non farmakolojik yöntemler*. İçinde: Eti Aslan F. (Editör), *Ağrı Doğası ve Kontrolü*, 1. Baskı. İstanbul, İstanbul Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd.Sti, 2005:136.

- 51- Apay SE, Arslan S, Akpınar RE, Celebioglu A. Effect of aromatherapy massage on dysmenorrhea in Turkish students, *Pain Manag Nurs*, 2012, 13:236-240.
- 52- Han SH, Hur MH, Buckle J, Choi J, Lee MS. Effect of aromatherapy on symptoms of dysmenorrhea in college students: A randomized placebo controlled clinical trial, *The J Altern Complement Med*, 2006, 12:535-541.
- 53- Beal MW. Acupuncture and acupressure. Applications to women's reproductive health care, *J Nurse Midwifery* 1999; 44:217-230.
- 54- Doty E, Attaran M. Managing primary dysmenorrhea, *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 2006, 19:341-4.
- 55- Lin LL, Liu CZ, Huang BY. Clinical observation on treatment of primarydysmenorrhea with acupuncture and massage, *Chinese journal of integrated traditional and Western medicine*, 2008, 28(5):418-420.
- 56- Aktaş D, Şahin E, Gönenç DM. Kadın sağlığını etkileyen, sık görülen bazı jinekolojik problemler ve hemşirelik yaklaşımları, *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2012, 1(2):37-53
- 57- Jun E, Chang S, Kang D, Kim S. Effects of acupressure on dysmenorrhea and skin temperature changes in college students: A non-randomized controlled trial, *International Journal of Nursing Studie*, 2007, 44(6):973-981.
- 58- How to relieve menstrual cramps and using acupressor  
<http://zibliedraws.tumblr.com/post/73150162583/how-to-relieve-menstrual-cramps-using-pressure>. Erişim Tarihi: 05 Mart 2018.
- 59- Mamuk R. Vajinal Doğumun İkinci Asamasında Perineye Sıcak Uygulama Yapmanın Perine Bütünlüğüne ve Ağrıya Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2008.
- 60- Modaress NV, Asadipour M. Comparison of the effectiveness of fennel and mefenamic acid on pain intensity in dysmenorrhoea, *Eastern Mediterranean Health Journal*, 2006, 12(3/4):423-427

- 61- Tüzün F, Eryavuz M, Sarı H, Akırmak Ü, Koyuncu H. *Yüzeyel Isıtıcılar*. İçinde: Sarı H, Tüzün S, Akgün K. (Editörler). İstanbul, Nobel Matbaacılık, 2002:43-49
- 62- Vasudevan S, Hegmann K, Moore A, Cerletty S. Physical methods of pain management, *Practical management of pain. 2nd ed. Baltimore, Mosby Year Book Medical Publishers*, 1992, 669-79.
- 63- Khorshidi N, Ostad SN, Mosaddegh M, Soodi M. Clinical effects of fennel essential oil on primary dysmenorrhea, *Iranian Journal of Pharmaceutical Research* 2003; 2:89-93.
- 64- Jahromi NB, Tartizadeh A, Khabnadideh S. Comparison of fennel and mefenamic acid for the treatment of primary dysmenorrhea, *Int J Gynecol Obstet* 2003, 80:153-157.
- 65- Tseng YF, Chen CH, Yang Y. Rose tea for relief of primary dysmenorrhea in adolescent: A randomized controlled trial in Taiwan, *J Midwifery Womens Health* 2005, 50:51-57.
- 66- Jaafarpour, M, Hatefi M, Khani A, Khajavikhan J. Comparative effect of cinnamon and ibuprofen for treatment of primary dysmenorrhea: A randomized double-blind clinical trial, *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 2015, 9 (4): 4-7.
- 67- Jaafarpour M, Hatefi, M, Najafi F, Khajavikhan J, Khani A. The Effect of Cinnamon on Menstrual Bleeding and Systemic Symptoms With Primary Dysmenorrhea. *Iran Red Crescent Med.*, 2015, 17(4):1-7.
- 68- Schulte P, Verkaik A, Kamperman A, Van Westrhenen R. The treatment of premenstrual syndrome with preparations of Vitex Agnus Castus (Chaste-berry): A systematic review and meta-analysis, *European Psychiatry*, 2017, 41:907-S908.
- 69- Jenabi E, Fereidoony B. Effect of Achillea millefolium on relief of primary dysmenorrhea: a double-blind randomized clinical trial, *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 2015, 28(5):402-404.
- 70- Burnett M, Lemyre M. No. 345-Primary dysmenorrhea consensus guideline, *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 2017, 39(7):585-595.

71- Akduman AT, Budur OÇ. Primer dismenorede tedavi yaklaşımları/treatment modalities in primary dysmenorrhea, *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 2016, 21-3.

72- Harada T, Momoeda M. Evaluation of an ultra-low-dose oral contraceptive for dysmenorrhea: a placebo-kontrolled, double-blind, randomized trial, *Fertility and sterility*, 2016, 106(7):1807-1814.


73- Elizabeth R, Bertone J, Hankinson S, Johnson S, Manson J. Cigarette smoking and the development of premenstrual syndrome, *Am J Epidemiol.*, 2008, 168(8): 938-945.



## Ek-15. Adölesanlarda Fiziksel Aktivite Broşürü ve Sunumu

### ERGENLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE

- **FİZİKSEL AKTİVİTE NEDİR?**
  - Enerji harcaması ile sonuçlanan tüm bedensel hareketlerdir.
- **EGZERSİZ NEDİR?**
  - Sağlığı geliştirmek için özel olarak tasarlanmış planlı ve tekrarlayıcı belirli bir süre devam eden hareketlerdir.
  - Kilo ve obez kişilerde EGZERSİZ ağırlık kontrolünde en iyi sonuç veren uygulamadır.



### Fiziksel Aktivitenin Yararları

- Sağlık, bireyin bedensel, ruhsal ve sosyal anlamda tam bir iyilik hâlinde olmasıdır. Fiziksel aktivitenin sağlığını üzerine etkileri, temelde üç başlık altında incelenebilir:
- 1. Bedensel sağlığımız üzerine etkileri,
- 2. Ruhsal ve sosyal sağlığımız üzerine etkileri,
- 3. Gelecekteki yaşantımız üzerine etkileri.

### 1- Bedensel Sağlığımız Üzerine Etkileri

- Fiziksel aktivitenin bedensel sağlığımız üzerindeki etkileri iki ana başlık altında incelenebilir.
- A. Kas İskelet Sistemi Üzerindeki Etkileri:
  - - Kas kuvveti ve miktarının korunması ve artırılması,
  - - Kas ve eklemlerin esnekliğinin korunması ve artırılması,
  - - Dayanıklılığın artırılması,
  - - Reflekslerin gelişmesi,
  - - Vücut düzgünlüğünün korunması,
  - - Yorgunluğun azaltılması,
  - - Kemik erimelerinin engellenmesi

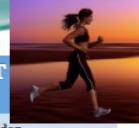
### 1-Bedensel Sağlığımız Üzerine Etkileri

- B. Diğer Vücut Sistemleri Üzerine Etkileri:
  - - Kalp ritminin düzenlenmesi,
  - - Damar direncini azaltarak kan basıncının düzenlenmesi,
  - - Yüksek kan kolesterol ve trigliserit düzeylerini etkileyerek damar hastalıkları riskini azaltması,
  - - Akciğerlerin havalanması ve solunum kapasitesinde artış,
  - - Enerji gereksinimini yağları yakarak karşılama özelliğinin geliştirilmesi,
  - - Metabolizmanın hızlandırılması ve kilo alımının önlenmesi.

## 2. Ruh Sağlığı ve Sosyal Gelişim Üzerine Etkileri

- Bireyin kendini iyi hissetmesini sağlaması ve mutluluk oluşturmaması,
- Depresyon ve kaygı bozukluğu riskini azaltması,
- Sağlıklı kas, kemik ve eklem yapısı üzerine olumlu etkileri nedeniyle
- vücut düzgünlüğü ve farkındalığını geliştirerek bedeni ile barışık,
- özgüvenli bireyler yaratması,
- İletişim becerilerini geliştirilmesi,
- Olumlu düşünme ve stresle başa çıkabilme yeteneğini geliştirilmesi,
- Benlik saygısı ve özgüvende artma,
- Zihinsel yetilerde düzelme,
- Sosyal ilişkilerde gelişme,
- Yorgunluk hissinde azalma.

## GENÇLERİN NE KADAR HAREKET ETMESİ GEREKİR?



- 12-18 yaş arasındaki ergenler için de hedef, günde 60 dakika, orta şiddetli den daha yüksek şiddetli aktivitelere doğru şiddeti değişen aktiviteler olmalıdır.
- Aktivite tercihlerinin içerisinde haftada en az 3 defa yüksek şiddetli aktiviteleri ve en az 3 defa kas ve kemikleri güçlendiren kuvvet aktiviteleri yer almamalıdır.
- İyi planlanmış aktivite programları dört tip aktiviteyi de dayanaklılık (aerobik), kas kuvvetlendirme ve ağırlık, kemik kuvvetlendirme ve denge, germe aktivitelerini içermelidir. Aerobik aktiviteler bu programın merkezinde yer almalıdır.
- Özellikle daha önce hareketsiz olanlar egzersize yavaş başlamalı ve haftada 1-2 defa 15-30 dakikalık orta şiddetli aktiviteler yapmalıdır. Bu aşamaya ulaşıldığında aktivite süresinde haftada 2-3 gün , 30 dakikalık aktiviteden, haftada 3-4 gün 30 dakikalık aktiviteye doğru ilerlenmelidir.
- Her zaman için, yapılan aktivite yapılmayandan iyidir.

## GENÇLERE

- Günde en az 60 dakika orta şiddetli fiziksel aktivite önerilir.
- 60 dakikadan fazla aktivite yapmak ek yarar sağlar.
- Dayanaklılık (aerobik) aktiviteleri önerilir.
- Haftada üç kez yüksek şiddetli aktivite de önerilir.
- Aktivite süreleri gün içinde bölünerek yapılabilir.
- Hiç aktivite yapmayan gençlerde daha az süreli aktiviteler de yarar sağlar.
- Gençlerde oyun, spor, eğlence, ulaşım, ev işleri, boş zamanlar (tenefüs), beden eğitimi dersleri ile aile, okul ve toplum içinde planlanmış diğer hareketler de fiziksel aktivite içinde sayılır.

## Fiziksel aktiviteler şu özellikleri taşımaktadır:

- Düzenli olmalı,
- Devamlı olmalı ve
- Uygun yoğunluk ve sürede gerçekleşmelidir.

Ergenlik, zirve kemik kütlelerine ulaşılan dönemdir. Kuvvet, esneklik ve dayanıklılıkta erkek ve kızlar arasında farklılıklar vardır.

- **Önerilen Aktiviteler ve Sporlar:** Kendi vücut ağırlığını, egzersiz bantlarını ve topları kullanarak egzersiz yapması kemik ve kas gücünü artıracaktır. Hızlı koşma, tempolu yürüme, kız sporları, su sporları, bisiklet, tırmanış, binicilik gibi birçok spor bu yaş grubunda yapılabilir.
- Bu yaş grubunda yoğun ağırlık içeren sporların yapılması sağlığa zarar verebilir.
- İdeal vücut kompozisyonunu korumak için düzenli fiziksel aktivite önemlidir.
- Hergün olabildiğince aktif olması gerektiğinin önemi vurgulanmalıdır.
- Sağlığın korunması ve geliştirilmesine katkı sağlaması nedeni ile yüksek şiddetli egzersizler de aktivite programına eklenmelidir.
- Kemik sağlığının ileri yaşlarda korunması için sıçrama aktivitelerinin yer aldığı ip atlama, voleybol, basketbol gibi sporlara özellikle teşvik edilmelidir.

**ADOLESANLARDA FİZİKSEL AKTİVİTE EĞİTİMİ**

**Fiziksel Aktivite - Dünya Sağlık Örgütü 2015**

**FİZİKSEL EĞİTİM EĞİTİM PROGRAMI**

**FİZİKSEL EĞİTİM EĞİTİM PROGRAMI**

**GENÇLER**

**Gençler neden hareket?**

**Fiziksel aktivitenin sağlığını artırma etkileri**

**Evlık egzersiz hareketleri**

**FİZİKSEL AKTİVİTE FAYDALARI**

**A. Kas İskelet Sistemi Üzerindeki Etkileri**

**A. Kas İskelet Sistemi Üzerindeki Etkileri**

**A. Kas İskelet Sistemi Üzerindeki Etkileri**

**B. Diğer Vücut Sistemleri Üzerinde Etkileri**

**HAFIF OLGUN**

**3. Risk Sağlığı ve Sağlığı Gelişim Üzerinde Etkileri**

**3. Gebelikteki Yeterince Üzerinde Etkileri**

**ADOLESAN DÖNEMDE YAPILAN EĞİTİMİN AMACILAR, MELEKLERİ (HAYAT) VE ÖLÇÜLERİ**

**EĞİTİMİN FİZİKSEL UYGUNLUĞU NE DEMEKDİR?**

**ZUNDA**

**EĞİTİMİN FİZİKSEL UYGUNLUĞU NE DEMEKDİR?**

**3.HAFTA 44 (A) BU DÖNEMDE FİZİKSEL AKTİVİTE YAPILAN EĞİTİMLER NELERDİR?**

**Eğzersiz Aparatları**

**Yatırım**

**Sığına**

**Eğzersiz Süresi ve Sıklığı ne kadar önemlidir?**

**3.HAFTA 44 (B) BİZ HANGİ AKTİVİTE YAPACAKIZ?**

**Abdominalinizi gence hareketleri**

**Genre hareketleri videosu**

**Genre hareketleri nasıl yapılır?**

**Genre hareketleri nasıl yapılır?**


**Fiziksel aktiviteyi artırmak ve sağlıklı egzersiz için öneriler**

**ÖNERİLER**

**Abdominalinizi gence hareketleri**




## Ek-16. Adölesan ve Menstürel Semptomlar Broşürü ve Sunumu



### ADOLESAN VE MENSTÜREL SEMPTOMLAR

#### Adölesanların Jinekolojik sorunları

- \* Adet görmemek
- \* Ağrılı adet görmek
- \* Adet Düzensizlikleri
- \* Sebepsiz kanamalar
- \* Polikistik over sendromu
- \* Vajinal akıntılar
- \* Menstrual dönemdeki ağrı.



#### ÖLKEMİZDE

Ölkemizde genç kızların %70-75'inin sorunlu adet yaşadığı ve bu öğrencilerin %89.8'unun adet ağrısı ile ilgili herhangi bir sağlık kurumuna başvurmadığı bilinmektedir. Öğrenciler ağrı ile baş etmede en çok uyuma (%64.2), ağrılı bölgeye masaj yapma (%53.4) ve sıcak duş alma (%51.6) yöntemlerini kullanmaktadır.

Adet görmek her genç kızın hayatında yer alan fizyolojik bir durumdur. Ancak adet dönemi bazı genç kızlarda diğerlerine göre daha ağrılı ve yorucu geçmektedir. Bu dönem ile ilgili sağlık problemi yaşayan genç kızlar sosyal ve okul yaşantılarına aravetmek zorunda kalabilmektedirler.


Adet döneminde yaşanan sorunlar; Baş ağrısı, mide bulantısı, karnı ve bacaklarda ağrı, halsizlik, gerginlik, sinirlilik, yorgunluk gibi sorunlar olabilir. Kişinin ağrı eğiği ve strese başetmesi ne kadar iyi ise adet ile ilgili sorunların giderilebilmesi o kadar kolaylaşır.

Örneğin: ağrı ile baş etmede kullanılan ilaçsız yöntemlerden lokal sıcak uygulamaya, iyi beslenme, egzersiz, arıan uyku ihtiyacının giderilmesi, masaj yapılması, olumlu tutum geliştirilmesi genç kızların sorunlarına önemli derecede fayda sağlayabilir.

### Adet ağrılarının tedavisi


#### İlaçlı tedaviler

Non-Steroid Antiinflamatuvar  
Oral Kontraseptifler (doğum kontrol hapları)  
Kalsiyum içeren ilaçlar



#### İlaçsız tedaviler

Akupunktur  
Transkutan Elektrik Sinir Stimülasyonu  
Tamamlayıcı tıp yöntemleridir.




#### İlaçlı tedaviler hem pahalı hem de bazı yan etkilere neden olabilmektedir.

- \* En önemli yan etkilere birisi adet kanamasının artması yada azalmasıdır.
- \* Bu nedenle çok önemli bir kanama yada dayanılmaz ağrı gibi problemler olmadıkça adet döneminde ilaç kullanmamalıyız.
- \* Bunun yerine sıcak uygulamalar, dinlenme dikkatimizi ağrıdan uzaklaştırmak için müzik ve diğer sanatsal işlerle yada sevdiğimiz bir aktivite ile uğraşmak çok daha iyi gelebilir.

### BUNUNLA BAşEDEBİLİRİM




#### AĞRIMI KONTROL EDEBİLİRİM.

İLACA İHTİYACIM YOK.  
**dansedebilirim, alışveriş yapabilirim, gezebilirim,**  
okula gidebilirim, ata binebilirim, meyve toplayabilirim,  
koşabilirim, sınavlarımı girebilirim, istediğimi yapabilirim.



#### GENÇ KIZLARA ÖNERİLER

- Adet görmek doğal bir süreçtir. Problemlerimizi yakınlarımızla paylaşmalıyız.
- Beslenme düzeni, yeterli egzersiz ve doğru yaşam davranışları ile hayatımızı kolaylaştırabiliriz. Bunun için günde en az 1 saat egzersiz yaparak vücudumuzu güçlendirmeliyiz.
- Beslenmemizde doğal gıdalara ve yeterli su tüketimine dikkat etmeliyiz.
- Ağrı ve diğer problemlere yönelik olarak öncelikle ilaçsız yöntemleri denemeliyiz.
- Mutlaka ağrı kesici kullanmamız gerekiyorsa ağrıyı hissetmeye başlar başlamaz yada zamanını biliyorsak ağrıdan önce almaliyiz.



### MENTÜREL SEMPTOMLARI YİLETTİRMEYE YÖNELİK EĞİTİM

HER HAFTA

#### MENTÜREL SEMPTOMLARA BAĞLI ENTEYERLEŞME EĞİTİMİ

- Eğitim hedefleri: Kadınlar bu eğitimi aldıktan sonra problemlerini ve bu problemlerin çözüm yollarını daha iyi anlamaları, problemlerini anlatarak destek almaları ve problemlerini çözme konusunda kendilerini güçlendirmeleri, aynı problemleri yaşayan diğer kadınlarla dayanışma kurmaları ve birbirlerini desteklemeleri amaçlanmaktadır.
- Eğitim içeriği:
  - 1. Menstrüel semptomların tanımı ve sıklığı
  - 2. Menstrüel semptomların nedenleri
  - 3. Menstrüel semptomların önlenmesi
  - 4. Menstrüel semptomların tedavisi
  - 5. Menstrüel semptomların yaşam üzerindeki etkileri
  - 6. Menstrüel semptomların yaşam üzerindeki etkilerinin önlenmesi

#### ADOLESKAN DÖNEM HAKINDA

- Dünya Sağlık Örgütü, 12-15 yaş grubunu ergenlik dönemi olarak tanımlamıştır.
- Adolesan dönemi fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimi kapsayan bir süreçtir ve bu süreçte fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimler yaşanır.

#### 1. Fizyolojik gelişim:

- 1. Fizyolojik gelişim: İkinci cinsiyete hızlı bütüne ve cinsel gelişim.
- 2. Psikolojik gelişim: İkinci cinsiyete hızlı gelişim ve cinsel gelişim.
- 3. Sosyal gelişim: İkinci cinsiyete hızlı gelişim ve cinsel gelişim.

- Bu dönemde kızlar, kadın bilginlerinde daha fazla bilgi edinir. Kadın bilginleri, kadın bilginleri ve kadın bilginleri hakkında bilgi edinir ve kadın bilginleri hakkında bilgi edinir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

- Erken erenlik döneminden itibaren, kadınlarda adet ağrıları başlar. Bu ağrıların nedeni, adet sırasında rahim kaslarının sıkılmasıdır. Bu ağrıların şiddeti, adet sırasında rahim kaslarının sıkılma hızına ve adet sırasında rahim kaslarının sıkılma süresine bağlıdır.

#### 2. Psikolojik gelişim:

- 1. Psikolojik gelişim: İkinci cinsiyete hızlı gelişim ve cinsel gelişim.
- 2. Psikolojik gelişim: İkinci cinsiyete hızlı gelişim ve cinsel gelişim.
- 3. Psikolojik gelişim: İkinci cinsiyete hızlı gelişim ve cinsel gelişim.

#### Geç erenlik dönemi (17-19 yaş)

- 18 yaş döneminde yaklaşık 20 yaşlarında dönmeye başlar.
- 18 yaş döneminde yaklaşık 20 yaşlarında dönmeye başlar.

#### MENTİSTRASYON FİZYOLOJİSİNİN TANIMI

- 1. Menstrüasyon: Menstrüasyon, ikinci cinsiyete hızlı gelişim ve cinsel gelişim.
- 2. Menstrüasyon: Menstrüasyon, ikinci cinsiyete hızlı gelişim ve cinsel gelişim.

#### KADIN ÜRÜN ORGANLARI

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### Menstrüasyon ağrılarının ağrılarının kökenleri

- 1. Menstrüasyon ağrılarının ağrılarının kökenleri
- 2. Menstrüasyon ağrılarının ağrılarının kökenleri

#### 2. İleri-ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. İleri-ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI
- 2. İleri-ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI


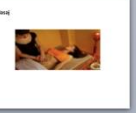
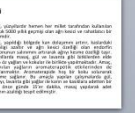

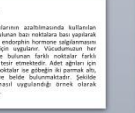


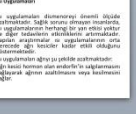
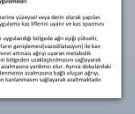
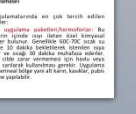

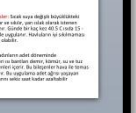
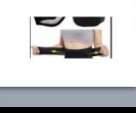

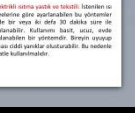

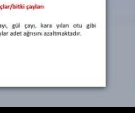







- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.

#### ADOLESKAN DÖNEM ERKEN NİŞANLARI

- 1. Erken Ağrı Dönemi (12-13 yaş)
- 2. Orta Erken Dönem (13-15 yaş), ağır gün aktivitesi ve en kötü ağrıdır.
- 3. Geç Erken Dönem (15-19 yaş), en iyi tip daralması olduğu dönemdir.


<p>• Rahatsızlıkların bu gruplarında aynı zamanda mental sağlıkla ilgili sorunlar da olabilir, ayrıca ve özellikle de kadınlar.</p> <p>• Aileviyken okula devam ettirilebilir.</p>	<p>• Anoreksiya, bulimya, iktidarsızlık, kadın cinselliği, bir cinsiyet yeme ve içme alışkanlıklarını değiştirmek için önemli belirtilerdir.</p> <p>• İktidarsızlık, bulimya, iktidarsızlık, kadın cinselliği, bir cinsiyet yeme ve içme alışkanlıklarını değiştirmek için önemli belirtilerdir.</p>	<p>"Hümanizasyon programı"</p> <p>• Bir diğer yöntem ise "hümanizasyon programı"dır.</p> <p>• Kadın olarak, kadın cinselliği ve mensualiyetini tanımlamak zor olabilir. Bu nedenle bu programın amacı, kadın olarak tanımlanmasını kolaylaştırması ve bu tanımlama sürecinde kadınların kendilerini tanımlamasına yardımcı olmasıdır.</p>	<p>"Hümanizasyon programı"</p> <p>• Kadın olarak tanımlanması zor olabilir. Bu nedenle bu programın amacı, kadın olarak tanımlanmasını kolaylaştırması ve bu tanımlama sürecinde kadınların kendilerini tanımlamasına yardımcı olmasıdır.</p>	<p>C. Tıbbi tedavi tedbirleri</p> <p>• Kadın olarak tanımlanması zor olabilir. Bu nedenle bu programın amacı, kadın olarak tanımlanmasını kolaylaştırması ve bu tanımlama sürecinde kadınların kendilerini tanımlamasına yardımcı olmasıdır.</p>	<p>• Kadın olarak tanımlanması zor olabilir. Bu nedenle bu programın amacı, kadın olarak tanımlanmasını kolaylaştırması ve bu tanımlama sürecinde kadınların kendilerini tanımlamasına yardımcı olmasıdır.</p>
<p>49</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>50</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>51</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>52</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>53</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>54</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 
<p>55</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>56</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>57</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>58</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>59</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>60</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 
<p>61</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>62</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>63</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>64</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>65</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>66</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 
<p>67</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>68</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>69</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>70</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>71</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 	<p>72</p> <p><b>İHTİŞAH</b></p> 

<p>73</p> <p><b>4. Akut ve kronik prostatit</b></p> <p>• Akut prostatit, prostat bezinin enfeksiyonu ve inflamasyonu sonucu oluşur. Genellikle idrar yaparken ağrı, idrar sıklığı artması ve idrarın bulanıklaşması gibi belirtilerle kendini gösterir.</p>	<p>74</p> <p><b>5. İyi huylu prostat büyümesi</b></p> <p>• İyi huylu prostat büyümesi, prostat bezinin büyümesiyle oluşur. Genellikle idrar yaparken zorlanma, idrar sıklığı artması ve idrarın bulanıklaşması gibi belirtilerle kendini gösterir.</p>	<p>75</p> <p><b>6. Prostat kanseri</b></p> <p>• Prostat kanseri, prostat bezinin kanserleşmesiyle oluşur. Genellikle idrar yaparken zorlanma, idrar sıklığı artması ve idrarın bulanıklaşması gibi belirtilerle kendini gösterir.</p>	<p>76</p> <p><b>7. Sigara içmek prostat kanserine sebep olabilir</b></p> <p>• Sigara içmek, prostat kanserine sebep olabilir. Özellikle sigara içen erkeklerde prostat kanseri görülme sıklığı daha yüksektir.</p>	<p>77</p> <p><b>ÖZET</b></p> <p>• Adrenalin, stres hormonu olarak bilinir. Stres, prostat kanserine sebep olabilir. Özellikle stresli erkeklerde prostat kanseri görülme sıklığı daha yüksektir.</p>	<p>78</p> <p><b>Ülkemizdeki Durum Nedir?</b></p> <p>• Ülkemizdeki prostat kanseri görülme sıklığı artmaktadır. Özellikle büyük şehirlerde ve yaşlı erkeklerde görülme sıklığı daha yüksektir.</p>
<p>79</p> <p><b>Aldatılanlar için ne yapılabilir?</b></p> <p>• Aldatılanlar için ne yapılabilir? Aldatılanlar için ne yapılabilir? Aldatılanlar için ne yapılabilir?</p>	<p>80</p> <p><b>Aldatılanlar için ne yapılabilir?</b></p> <p>• Aldatılanlar için ne yapılabilir? Aldatılanlar için ne yapılabilir? Aldatılanlar için ne yapılabilir?</p>	<p>81</p> <p><b>ÖZET</b></p> <p>• Aldatılanlar için ne yapılabilir? Aldatılanlar için ne yapılabilir? Aldatılanlar için ne yapılabilir?</p>			

## Ek-17. Adolesan Dönemi Beslenmesi Broşürü ve Sunumu

**ERGENLİK DÖNEMİ BESLENMESİ**  
**ERGENLİK DÖNEMİ BESLENMESİ**

Beslenme; sağlıklı yaşamı, korunmayı, gelişmeyi ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini yeterli miktarda ve uygun zamanlarda almak için bilinci, davranış ve besin davranıştır.



Ergenlik dönemi fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişimin hızlı olduğu bir dönemdir. Bu nedenle sağlıklı yaşam için besin öğelerini dikkatli olarak tüketilmelidir. Aynı zamanda geçilen zaman aralığı da önemlidir. Beslenmenin ve yaşam kalitesinin yükselmesi için...

**ADOLESAN DÖNEMİ BESLENMEYLE İLGİLİ SAĞLIK SORUNLARI**

Beden ağırlığının değişmesi, özellikle kısımla, istabulculuk, aşırı yeme, gıbi yeme davranışları, bulimik, gıbi yeme davranışları, obezite, diş çürükçüklüğü ve iskelet bozuklukları, demir yetersizliği ve anemi gıbi sorunlar yaşanabilir.


**Adolesan Beslenmesinde, En Çok Yapılan Hatalar ve Gözden Geçirilmeli.**

<b>Tek tip beslenme</b>	Besin çeşitliliği artırılmalı. Her tür besinden yeterince tüketilmeli.
<b>Öğün atılma</b>	Uykü ve yemek düzeni oluşturulmalı. Akşam öğünü atılmamalı. Günde en az 3 öğün tüketilmeli, evde tüketilmeli.
<b>Fastfood tüketimi</b>	Okullarda diyetisyenlerin hazırlandığı Menüler ile hazırlanan yemeklerin Diyetisyenlere sunulması sağlanabilir. Fast food tüketimi zorunluysa en sağlıklı olan menüleri tercih etmek için öncelikli olarak bilgilendirilmelidir.

**Yeterli ve dengeli beslenme için besin çeşitliliğini artırmak ve her öğünde farklı besin gruplarından tüketmek gereklidir. Her öğünde günlük alınan enerji miktarı, için 2500 kalori, öğünler için 2000 kaloridir.**

Özellikle meyve, sebze ve protein içeren besinler her öğünde tüketilmeli. Besin değeri düşük ve enerji değeri yüksek yiyecek ve içeceklerin tüketimi sınırlandırılmalıdır. Özellikle bu gruplardan süt ve ürünleri, adolesanlar için kalsiyum ve proteinin önemli bir kaynağıdır.

Adolesanların kızlar arasında süt ve ürünlerinin alması önemlidir. Bu yaş grubunda günlük süt ve ürünleri tüketimi yaklaşık 165/gün (ortalama bir su bardağı) olmalıdır.



**BESİN ÖGELERİ VE BESİN GRUPLARI NELERDİR?**

**BESİN ÖGELERİ**

KARBONHİDRAT, YAĞ, VİTAMİNLER, SIZ, PROTEİN, İYONİZEMİSİ

**BESİN GRUPLARI**


1. GRUP Süt ve Süt Ürünleri  
2. GRUP Kurubaklagiller, Yumurta, Et  
3. GRUP Ekmek ve Tahıl  
4. GRUP SEBZE VE MEYVELER

**ET, YUMURTA, KURUBAKLAGİLLER GRUBU**

Protein, Demir, tiamin, fosfor, magnezyum, B6, B12, B1 ve A vitamini, Fosfor (kurubaklagiller), içerir.

**MEYVE VE SEBZELER**

Bileşimlerinin önemli kısmı sudur. Vitamin-mineral yönünden zengindirler.




**ERMEK VE TAHLİ GRUBU**

Karbonhidratlardan zengindir. Proteinleri, yüksekleri (tam tahıl). Önemli enerji kaynağıdır. Tiamin gibi B grubu vitaminlerden zengindir.

**YAĞLAR**


• Yüksek enerji değeri  
• Enerji kaynağıdır.  
• Yağda erimeyen yağlar (doymamış yağlar)  
• Yağda eriyen yağlar (doymuş yağlar)

**SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİNİN İÇERİKLERİ**

Protein, Kalsiyum, Fosfor, B12 vitamini (B12)

**BESİN PİRAMİDİ NE KADAR TÜKETELİM?**

Besin Piramidi, günlük beslenme için 2000 kaloriyi karşılamak için önerilen besin miktarlarını göstermektedir. Piramidin alt kısmı, enerji kaynağı olarak tahıl ve ekmek, orta kısmı ise protein kaynağı olarak et, süt ve kurubaklagiller, üst kısmı ise vitamin ve mineral kaynağı olarak meyve ve sebzeler yer alır.



**GENÇLERE BESLENME ÖNERİLERİ**


- Besleyici değeri yüksek ekmek, tahıl, sebzeler, salata, meyve, sütü tercih edilmelidir.
- Fast food restoranlarında yemekler, sağlıklı menü seçeneklerine dikkat edilmelidir. Restoranlarda yemekler, yağlı, tuzlu, şekerli ve yağlı yiyeceklerdir.
- Gençler arasında yapılan bir çalışmada, sebzeler ve meyveler tüketimi ile zayıflama ilişkisi araştırılmıştır. Sebzeler ve meyveler tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir.
- Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir. Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir.
- Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir. Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir.
- Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir. Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir.
- Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir. Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir.
- Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir. Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir.
- Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir. Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir.
- Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir. Gençler arasında fazla yağ tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir.

**Ayrıca!!**

**SINIRLI KOLLAJEN İÇEREN GIDA ALMA SIKLIĞIYLA İLGİLİ ÖNERİLER**

Gençler arasında sınırlı kollajen tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir. Gençler arasında sınırlı kollajen tüketimi, kilo kaybı ile ilişkilendirilmiştir.

**Yeterli bir insan vücudunu su dengesi sağlamak için günde en az 2 litre (8-10 su bardağı) suya gereksinim duyar.**



### ADÖLESLERİN SAĞLIKLI BESLENME EĞİTİMİ

### ADÖLESLERİN BESLENME NEDENİLERİDİR?

Adolesanların beslenme eğitimi için önemli nedenlerdir. Bu dönemdeki gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler. Bu nedenle gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler. Bu nedenle gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler.

### Beslenme,

Beslenme, yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığın korunması, hastalıklardan korunma ve yaşlanma sürecini hızlandırma için gereklidir. Beslenme, yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığın korunması, hastalıklardan korunma ve yaşlanma sürecini hızlandırma için gereklidir.

### Beslenme,

Beslenme, yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığın korunması, hastalıklardan korunma ve yaşlanma sürecini hızlandırma için gereklidir. Beslenme, yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığın korunması, hastalıklardan korunma ve yaşlanma sürecini hızlandırma için gereklidir.

### Beslenme,

Beslenme, yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığın korunması, hastalıklardan korunma ve yaşlanma sürecini hızlandırma için gereklidir. Beslenme, yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığın korunması, hastalıklardan korunma ve yaşlanma sürecini hızlandırma için gereklidir.

### Beslenme,

Beslenme, yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığın korunması, hastalıklardan korunma ve yaşlanma sürecini hızlandırma için gereklidir. Beslenme, yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, sağlığın korunması, hastalıklardan korunma ve yaşlanma sürecini hızlandırma için gereklidir.

### Hatalı beslenme sonucu görülebilen sağlık sorunları

Adolesanların beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler. Bu nedenle gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler. Bu nedenle gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler.

### Hatalı beslenme sonucu görülebilen sağlık sorunları

Adolesanların beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler. Bu nedenle gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler. Bu nedenle gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler.

### Hatalı beslenme sonucu görülebilen sağlık sorunları

Adolesanların beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler. Bu nedenle gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler. Bu nedenle gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler.

### Hatalı beslenme sonucu görülebilen sağlık sorunları

Adolesanların beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler. Bu nedenle gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler. Bu nedenle gençlerin beslenme eğitimi, yetişkinlikteki beslenme davranışlarını belirler.

### Enerji ve makro besin öğeleri:

Makro besin öğeleri: Karbonhidratlar, Yağlar, Proteinler. Mikro besin öğeleri ise: Vitaminler, Mineraller.

### Enerji ve makro besin öğeleri:

Makro besin öğeleri: Karbonhidratlar, Yağlar, Proteinler. Mikro besin öğeleri ise: Vitaminler, Mineraller.


### Enerji ve makro besin öğeleri:

Makro besin öğeleri: Karbonhidratlar, Yağlar, Proteinler. Mikro besin öğeleri ise: Vitaminler, Mineraller.

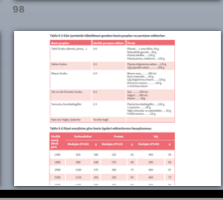
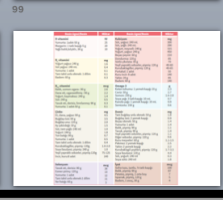
### Enerji ve makro besin öğeleri:


Makro besin öğeleri: Karbonhidratlar, Yağlar, Proteinler. Mikro besin öğeleri ise: Vitaminler, Mineraller.


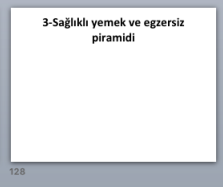
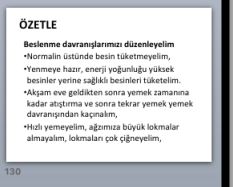
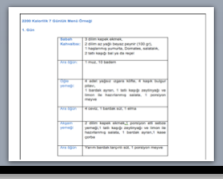
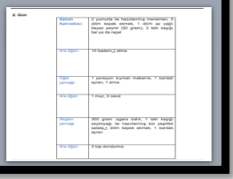
<p>•Proteinler sindirim sisteminde yapı taşlarını oluşturan amino asitlere ayrılır. •Kan yoluyla karaciğere ve diğer dokular ile organlara taşınır. •Proteinler büyüme ve gelişme ile dokü ve organlardaki hücrelerin yenilenmeleri için kullanılır. Ayrıca bağışıklık sistemi ile vücudtaki işlemlerin düzenlenmesinde yer alan hormonlar ve enzimler için gerekli öğelerdir.</p>	<p>•Günlük olarak belirlenen enerjinin %12-15'inin proteinlerden gelmesi önerilmektedir. •Yeterli miktarda protein almak; tokluk hissi sağlamları, yüksek tırmık etkileri, yağsız vücut kütlelerinin korunumu ve özellikle çocukluk ve ergenlik döneminde büyüme ve gelişimdeki rolü nedeniyle önemlidir.</p>	<p>•Protein kas gelişimi ve devamlılığı için gereklidir. Adölesanların günlük ihtiyacı yaklaşık 45-60 gramdır. •Adölesanların çoğu bu miktarı et, tavuk, yumurta ve süt ürünleri olarak karşılayabilir. •Ayrıca kurubaklagiller, taneli tahıllar ve fındık gibi et dışı ürünlerde de buna katkıda bulunur. •Yeterli protein alınmadığında büyümede, cinsel olgunlaşmada gerilik ve yağsız vücut kütlelerinde azalma görülür.</p>	<p>•Mikro besin öğeleri: •1-Vitaminler •2-Mineraler olarak ifade edilir. •1-Vitaminler: Mikro besin öğeleri grubuna giren vitaminler çok az miktarda alınmalarda karşın etkileri çok önemli olan besin öğeleridir. •Vitaminler kendi aralarında; yağda (A, D, E ve K) ve suda (B grubu ve C çözünenleri) vitaminler olarak iki gruba ayrılır. •Vücudta enerji metabolizmasında, kan yapımında ve bağışıklık sisteminde yer alan vitaminler ise daha çok C ve B grubu vitaminlerdir.</p>	<p>•D vitamini kemik oluşumunu gereklidir. •A, E ve C vitaminleri vücut hücrelerinin hasarını önler, normal işlevlerinin sürdürülmesi ve zararlı bazı maddelerin etkilerinin azaltılmasında (antoksidan olarak) yardımcıdır. •Ayrıca B6, B12 ve C vitaminleri ise kan yapımında görev alır.</p>
<p>•A vitamini •Normal görme için, üreme, büyüme ve bağışıklık işlevlerinde de yasadışı rolü vardır. •Kızlarda yeterli A vitamini alınmadığı takdirde, özellikle 9-13 yaş arası kadınlarda 600 ünite A vitamini tüketilmesi önerilmektedir. •Araştırmalar adölesanların %30'unun yeterli A vitamini almadığını göstermektedir. •Tahıl, süt, havuç, margarin ve peynir en önemli A vitamini kaynaklarıdır.</p>	<p>•B vitaminleri yağların hamedilmesini kolaylaştırır. İçin önemli rolü vardır. Buna ek olarak sinirleri dinlendirir, cilti parlatır, canlı ve diri tutar ve tırmık kırılmalarını önler. •B vitaminleri B-1, B-2, B-6 ve B-12 vitaminlerinin hepsine bir denir. Bu grup vitaminler (tahıl, sindirim ve sinir sistemi için) çok gerekli ve hayati öneme sahiptir.</p>	<p>•B grubu vitaminler; tahıllar, yağsız et, biberlek, yeşil yeşil, karaciğer, yer fıstığı, tavuk, ceviz, yumurta, kekme ekmeği ve yağlı tahıllarda mevcuttur.</p>	<p>•C vitamini •Gelişmiş canlıların bütün hücrelerinde C vitamini bulunmakta ve hücrenin normal çalışması için görev yapmaktadır. •C vitamini kollajen ve diğer bağ dokularının sentezi için gerekli bir vitamindir. •Günlük alınması gerekli miktar 14-18 yaş arası kadınlarda erkekler için 75 mg, kızlar için 65 mg'dır. •Genelde adölesanların %86-98'i uygun miktarda C vitamini tüketmektedir.</p>	<p><b>C vitamini ve Sigara</b> •Sigara oksidatif stresi ve C vitamini metabolik döngüsünü artırır. İçin, sigara içeren C vitamini dozu iyileşmeye göre daha yüksektir. •Bu nedenle sigara içeren içimlenere göre günde 35 mg daha fazla C vitamini alınması gerekmektedir. •Sigara için adölesanların beslenme düzeninde de daha fazla olduğu ve daha az sebze ve meyve tükettilerine, C vitamini düzeyinde de daha düşüktür.</p>
<p><b>E vitamini</b> •E vitamini, vücudun bütün dokularında vardır. Kanlarda, yağlar, testislerde ve adrenalsiz vitamin yoğunluğu diğer dokulardan daha yüksektir. •E vitamini özellikle antoksidan özellikleri nedeniyle önemlidir. •Günlük E vitamini gereksinimi 14-18 yaş arası kadınlarda 15 mg'dır. •Araştırmalara göre adölesanların %47'sinin günlük E vitamini tüketimi olmas gerekenden azdır.</p>	<p>E vitamini kaynaklarının çoğu yağlı gıdalardır. Adölesanların vitaminleri desteklenmiş tahıllar ve fındık özellikle önemlidir. </p>	<p>•D vitamini vücut tarafından üretilir. Balık, karaciğer, yumurta sarısı gibi çok az miktarda bulunur ve güneş ışığıyla vücutta üretilir. Bu nedenle güneş ışığı yeterince alınmazsa vücutta üretilen D vitamini miktarı azalır. •D vitamini özellikle kemik gelişimi için önemlidir. Vücudumuz güneş ışığıyla D vitamini üretilmektedir. •Güneş enerjisi, vücutta üretilen D vitamini miktarını artırır. D vitamini ayrıca kemik gelişimi için önemlidir. D vitamini eksikliği kemik kırılmalarına neden olabilir. D vitamini eksikliği ayrıca kemik gelişimi için önemlidir. D vitamini eksikliği kemik kırılmalarına neden olabilir. D vitamini eksikliği ayrıca kemik gelişimi için önemlidir.</p>	<p>•2-Mineraler •Yetişkin insan vücudunun ortalama %6'sı mineralden oluşur. •Kalsiyum, fosfor, magnezyum gibi mineraller kemik ve diş yapımında yer alır. Demir, kobalt gibi mineraller kan yapımında, çinko ise bağışıklık sistemi için önemlidir.</p>	<p>•Kalsiyum •Büyümeye hazır olduğu çocukluk ve adölesan döneminde kemik yapımı daha çok hızlanır. Kemik yapımı otuz yaşına kadar yavaş yavaş ilerler. Çinko ise kemik mineral içeriği doruk noktasına erir.</p>

<p>•Kalsiyum •Kemik kütlelerinin %45'i ergenlik döneminde oluşmaktadır, bu nedenle uygun miktarda kalsiyum almak çok önemlidir. Yeterli kalsiyum alınmaması iler dönemlerde osteoporoz gelişimine yol açar. Günlük yaklaşık 1200 mg kalsiyum alınması sağlanmalıdır. İçin en iyi kaynaklar süt, süt ürünleri, tahıl ve bazı yeşil yapraklı sebzelerdir. •Süt, yoğurt, peynir, margarin ve zenginleştirilmiş ürünler bu sınıfa girer.</p>	<p><b>Demir</b> •Normal, yetişkin bir kişimin vücudunda ortalama 3-5 g kadar demir bulunur. Bunun 2/3'ü kadınlardır. •Kandaki demirin çoğunluğu kırmızı kan hücrelerinin rengini veren hemoglobinde bulunur. •Ergenlik döneminde kas kütleleri arttığından dolayı, yeni kas hücrelerinin enerji oluşumu için gerekli oksijeni taşıyabilmeleri gerekir bu nedenle daha fazla demire ihtiyaçları vardır.</p>	<p>•Günlük demir gereksinimi erkeklerde günde 12 mg, kızlarda 15 mg'dır. Et, tavuk, yeşil sebzeler önemli demir kaynaklarıdır.</p>	<p><b>DEMİR YETERSİZLİĞİ VE ANEMİ</b> •Demir içeriği besinlerin yetersiz tüketimi •Ayrıca demir içeriği besinlerin yetersiz tüketimi •Yetersiz demir içeriği besinlerin yetersiz tüketimi •Yetersiz demir içeriği besinlerin yetersiz tüketimi •Yetersiz demir içeriği besinlerin yetersiz tüketimi </p>	<p>•Çinko •Yetişkin insan vücudunda ortalama 2-3 g kadar çinko bulunur. Bunun önemli kısmı karaciğer, kemikler, epitel dokular, pankreas ve böbreklindedir. Kandaki çinko miktarı %75'i kan hücrelerindedir. Çinko vücutta 100'den fazla enzimin yapımına girer ve gerek protein oluşumu gerekse gen ekspresyonunda yasadışı rolü vardır.</p>
<p>•Büyüme ve cinsel gelişimdeki rolü nedeniyle adölesanlar için önemlidir. •Adölesan kızların %18-33'ünde orta derecede çinko eksikliği tespit edilmiştir. •9-13 yaşındaki kız-erkek adölesanların çinko gereksinimi 8 mg'dır. •Kırmızı et, balık ve tırmık tahılları çinko açısından zengindir.</p>	<p><b>Folat</b> •Foliatlar hücrede DNA, RNA ve protein sentezinde rol oynarlar. Günlük Folat gereksinimi 14-18 yaş arası kadınlarda 400 ünite'dir. Sabah kahvaltısı yapmaya alışkanlığı olmayan veya hiç portakal suyu veya hububat tüketmeyen adölesanlar özellikle Folat eksikliği açısından risk grubundadır.</p>	<p><b>Lifler</b> •Diyetle lifin yeterli düzeyde bulunması normal bağırsak işlevini (kabızlık) korunma ve bağırsakların kolaylaşmasını (gastrointestinal) önemli olduğu gibi, bazı kronik hastalıkların önlenmesinde de rol oynarlar. •Ayrıca kolesterol düzeyinin düşürülmesinde, şekerli hastalıkların önlenmesinde de rol oynarlar. Günlük lif alımı yaş 15 gr kuralına göre ayrılanmaktadır. Üst sınırlar yaş 10 gr'dır.</p>	<p>•Dört temel besin grubunu kısaca tanıyalım: •Bu 4 ana besin grubunun oluşturduğu grubu "<b>Dört Yapraklı Yonca</b>" adını vermektedir.</p>	<p>•SÜT GRUBU •Süt ve ürünleri grubunda yer alan ürünler, kalsiyumdan zengin olmaları nedeniyle özellikle çocuk ve adölesanlarda kemiklerin gelişimi için önemlidir. Yetişkinlerde ise kalp-damar hastalıkları, immü, yüksek tansiyon, Tip II diyabet, osteoporoz, kolon kanserinin korunmada ve vücut ağırlığının yönetiminde önemlidir.</p>
<p>•Besin grupları •Besin içerikleri besin öğelerine göre beş gruba toplanmaktadır.</p>	<p>•Bunlar; •1) Süt ve ürünleri grubu, •2) Et, yumurta, kurubaklagiller ve yağlı tahıllar grubu, •3) Ekmeğe ve tahıllar, •4) Sebze ve tahıl ve meyve grubudur.</p>	<p>•ET-YUMURTA-KURUBAKLAGİL GRUBU •Et, tavuk, balık, yumurta, kurubaklagiller, nohut, mercimek, civi, fındık, fıstık gibi yağlı tahıllar bu gruba yer alır. Bu grup protein, demir, çinko, fosfor, magnezyum ve B vitaminleri için iyi kaynaklardır. Kurubaklagiller bağırsakları çalıştıran posadan da zengindir. •Günlük ne miktarda alınmalı? •Etiler, balık, yumurta, kurubaklagiller, nohut, mercimek, civi, fındık, fıstık gibi yağlı tahıllar bu gruba yer alır. Bu grup protein, demir, çinko, fosfor, magnezyum ve B vitaminleri için iyi kaynaklardır. Kurubaklagiller bağırsakları çalıştıran posadan da zengindir. Günlük ne miktarda alınmalı?</p>	<p>•Bu grupları günde 2 porsiyon tüketilmelidir. Porsiyon ölçülür; •Etiler, balık vb.: 50-60 gr (iki uzgara köfte kadar) •Kurubaklagiller: 90 gr (bir çuval bardağ kadar) •Yağlı tahıllar: 30 gr •Yumurta: Haftada 3-4 adet.</p>	<p>•SEBZE VE MEYVE GRUBU •Tüm sebze ve meyve bu gruba girer. Bu besinler folik asit, A vitamini en önemli olan karotenler, E, C, B2 vitaminleri ile kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum, posada ve diğer antoksidan özellikli sahip olduklarından zengindir. Günlük ne miktarda alınmalı? Günde en az 5 porsiyon sebze veya meyve tüketilmelidir.</p>

<p>•Süt ve süt ürünleri doymuş yağ asitleri ve kolesterol içerir. Yağ ve kolesterol alımının diyetle sınırlandırılması gereken kişiler; yağ miktarı azaltılmaya veya yağsız süt, yoğurt ve peynirler tercih etmeleri gerekir.</p>	<p>•Bazı biberler, alerji, süt sekeri olan laktoza karşı duyarlılık (laktöz intolerans) nedeniyle veya yanlış inançlardan dolayı süt tüketmezler. •Laktöz duyarlılık olan kişiler düşük laktöz ürünleri tüketmelidirler. Adölesanların günde 2-4 porsiyon süt/süt ürünü tüketmesi gereklidir.</p>	<p>•ET-YUMURTA-KURUBAKLAGİL GRUBU •Etiler, balık, yumurta, kurubaklagiller, nohut, mercimek, civi, fındık, fıstık gibi yağlı tahıllar bu gruba yer alır. Bu grup protein, demir, çinko, fosfor, magnezyum ve B vitaminleri için iyi kaynaklardır. Kurubaklagiller bağırsakları çalıştıran posadan da zengindir. Günlük ne miktarda alınmalı?</p>	<p>•Bu grupları günde 2 porsiyon tüketilmelidir. Porsiyon ölçülür; •Etiler, balık vb.: 50-60 gr (iki uzgara köfte kadar) •Kurubaklagiller: 90 gr (bir çuval bardağ kadar) •Yağlı tahıllar: 30 gr •Yumurta: Haftada 3-4 adet.</p>	<p>•SEBZE VE MEYVE GRUBU •Tüm sebze ve meyve bu gruba girer. Bu besinler folik asit, A vitamini en önemli olan karotenler, E, C, B2 vitaminleri ile kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum, posada ve diğer antoksidan özellikli sahip olduklarından zengindir. Günlük ne miktarda alınmalı? Günde en az 5 porsiyon sebze veya meyve tüketilmelidir.</p>
<p>•Günlük alınan sebze ve meyvenin en az iki porsiyonu yeşil yapraklı sebzeler veya portakal, mandalina gibi turuncu renkli veya domates, biber, patates, kivi, armut, muz gibi meyveler olmalıdır. Günlük en az iki porsiyon sebze ve meyvenin en az iki porsiyonu yeşil yapraklı sebzeler veya portakal, mandalina gibi turuncu renkli veya domates, biber, patates, kivi, armut, muz gibi meyveler olmalıdır. Günlük en az iki porsiyon sebze ve meyvenin en az iki porsiyonu yeşil yapraklı sebzeler veya portakal, mandalina gibi turuncu renkli veya domates, biber, patates, kivi, armut, muz gibi meyveler olmalıdır.</p>	<p>•Yeşil sebzelerin doğrandığı zaman 2-3 su bardağından fazlasını tüketmek, bir orta büyüklükte patates, bir orta boy havuç, bir küçük yeşil biber bir porsiyon olarak kabul edilir.</p>	<p>•EKMEK VE TAHİL GRUBU •Büğday, pirinç, mısır, çavdar, yulaf vb. gibi tahıl tahılları ve bunlardan yapılan un, bulgur, yarma, gureme vb. ürünler bu gruba girer. Bu grupta tahılların hazırlanması besinler özellikle B grubu vitaminleri, mineraller, karbonhidratlar (nişasta), posada ve diğer besin öğeleridir. İçeriklerini nedeniyle sağlıklı gıdalardan önemli besinlerdir. Günlük ne miktarda alınmalı?</p>	<p>•Bu grupları enerji harcamasına göre tüketilmesi gerekir. •Eğer kilolu olmasa gerekenden fazla ve daha çok oturarak iş görüyorsanız bu grupta yer alan besinleri daha az tüketmeniz gerekir. •Ağır işler için çalışırken her öğünde 1-2 ince dilim ekmeğe ve tahıllardan da 1-3 porsiyon yenilmesi yeterlidir. •3-4 ekmeğe kadar pilav ve makarna, 1 kase çorba, 1 orta boy patates, 1 dilim biberlek bir porsiyon olarak kabul edilmektedir(19).</p>	<p>•4-HAFTA (40 GİR) •ADÖLESANLARIN SAĞLIKLI BESLENME ALIŞKANLIKLARININ KAZANILMASI. •Dünya ve ülkemiz genelinde gelecekte beslenme düzeni değişmektedir. Bu nedenle bu bölüme özellikle obezite ve diğer bilginde yapmayı önemli buluyoruz.</p>
<p><b>OBEZİTE</b> Obezite artık dünyada bir salgın haline gelmiş ve toplumun tüm yaş ve sosyal gruplarını ve özellikle de kadın nüfusunun daha fazla etkilenmektedir. Bu salgın özellikle kadının yaşlı nüfusunun ve kalitesiz olmasında yatar. Ayrıca pek çok sistemik, hormonal metabolik estetik ruhsal ve toplumsal sorunları da beraberinde getirir (Cordero ve ark.2009)</p>	<p>•Ergenlik döneminin başlangıcında kadınlarda fizyolojik olarak östrojen hormonunun etkisi ile vücut yağ dokusu kas kütlelerine oranla artar(20). •Obezite; beslenme yağ kütlelerinin, yağsız kütleye oranının artması sonucu boydan göze doğru artışı ile oluşan vücut yağ dokusunun artmasıdır.</p>	<p>•Obezite nedenleri; •Enerji alımı ve harcamadaki dengesizlik(beslenme bozukluğu) •Fiziksel aktivite azlığı •Kalıtım •Psikolojik bozukluklar •Metabolik ve hormonal bozukluklar</p>	<p><b>OBEZİTE(AŞIRI ŞİŞMANLIK)</b> Nedenleri • Enerji alımı ve harcamadaki dengesizlik(beslenme bozukluğu) • Fiziksel aktivite azlığı • Kalıtım • Psikolojik bozukluklar • Metabolik ve hormonal bozukluklar</p>	<p>•Araştırmalarda; Obes kişilerde fizyolojik sorunların yanı sıra depresyon, bulimik davranış, beden imajı algısına bağlı ruhsal sorunlar, damgalanma(beslenme özellikleri ile anılma), gece yeme sendromu veya bir kişi daha fazla yiyecek tüketiyor diyerek sağlanmaya çalışılan ve uyku bozuklukları gibi psikososyal sorunlarında daha fazla görüldüğü bildirilmiştir.</p>

<p>*Son yıllarda kolon, rektum, böbrek, mesane, öze faagus, pankreas, tiroid kanseri istatistiklerindeki artışlar obezite ile ilişkilendirilmektedir. Kadınlarda ise meme ve endometriyum kanser oranlarının obezite ile ilişkili olarak giderek artmakta olduğu belirtilmektedir(21).</p>	<p><b>Obezite tedavisinin amacı nedir?</b></p> <p>*Obezite tedavisinde amaç obeziteyle ilişkili olan hastalıklardan ortadan kaldırılmak ve obeziteyle ilişkili olan ölümün engellenmesidir. *Bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırmak ve yaşam kalitesini yükseltmektir.</p>	<p>*Şişman bireylerin vücudunda deri altı ve iç organların çevresindeki yağ dokusu miktarının artması, sağlık risklerini artırır. Sağlıklı vücut ağırlığının sağlanması ve korunmasıdır, yeterli ve dengeli beslenme ile birlikte düzenli fiziksel aktiviteyi kapsayan bir yaşam tarzı benimsenmelidir.</p>	<p>*Kilolu veya şişman olmak; yüksek kan basıncı, yüksek kan kolesterolü, kalp damar hastalıkları, isme, şeker hastalığı, bağı kanser türleri, artirritör, solunum yetersizliği gibi sağlık sorunları riskini artırır. Vücut yağ dokusunun artışı nedeniyle obezite sağlık riskleri sadece yetişkinler değil, çocuk ve adolesanları da etkilemektedir.</p>	<p>*Zayıflık; zayıf olmak da yaşam kalitesini bozan ve hastalık riskini artıran, istenmeyen bir durumdur. *Zayıflık, vücut direncini düşürür, hastalıklara yakalabama riskini artırır, obeziteye ve is verimliliğini azaltır, metastazyon (adet kanaması) düzensizliklerine neden olur, doğurganlığı azaltır ve osteoporoz riskini artırır. Ani ve istenmedik şekilde ağırlık kaybı olduğunda hemen hekimle başvurulması gerekir.</p>
<p><b>Vücut ağırlık yönetimi</b></p> <p>*Vücut ağırlık yönetimi çocukluktan başlar. Çocukların büyüme ve gelişmeleri için enerji ve besin öğelerini yeterli ve dengeli miktarda tüketmeleri gerekir. *Aşırı enerji almı ve fiziksel aktivitenin azlığı şişmanlığa yol açar. Çocuklarda şişmanlığın önlenmesinde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının erken dönemlerden başlayarak kazandırılması gerekir. Şeker ve yağ içeriği yüksek olan beslenmeye tüketimi sınırlanmalıdır.</p>	<p><b>Vücut ağırlığının yönetiminde aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır.</b></p> <p>*Bireysel gereksinimleri karşılayacak şekilde enerji ve besin öğelerini almı sağlanmalıdır. *Taze sebze ve meyveler, kurubaklagiller, tahıllar (özellikle tam tahıl ürünleri), az yağlı süt ve ürünleri, az yağlı etler, balık, tavuk ve yumurta tüketimi sağlıklı besin seçimlerdir. *Yağ ve şeker içeriği yüksek olan besinlerin tüketimi sınırlanmalıdır.</p>	<p>*Posa tüketimi artırılmalı ve kuru baklagiller, tam tahıllar, sebze-meyveler beslenmede yer almalıdır. *Şekerli içecekler, hazır meyve suları, alkolü içecekler, enerjize spor içecekleri gibi enerji içeriği yüksek sıvılar yerine su tercih edilmelidir. *Besinler bireysel gereksinimlere uygun porsiyonlarla tüketilmeli, ayrıya kaçınılmalıdır.</p>	<p>*Kahvaltı öğünü mutlaka yapılmalıdır. Ana öğünlere ayrılmamalı, ara öğün sayısı artırılmalıdır. *Ara öğünlerde taze sebze ve meyveler, tam tahıl içeren besinler veya az yağlı süt veya yoğurt tüketimi aklı seçimlerdir. *Besinler iyi öğinmeli ve yavaş yenilmelidir. *Besin etiket bilgilerini okuma alışkanlığı kazanılmalıdır. Ambalajlı besinlerin yağ, şeker ve tuz içeriği hakkında bilgi sahibi olmak ve sağlıklı seçim yapılması sağlanmalıdır.</p>	<p>*Yağ miktarı azaltılması besinlerin her zaman düşük enerji içeriği zannedilmemelidir. Bazen düşük yağlı besinler fazla miktarda şeker içerirler nedeniyle fazla enerji sağlarlar. *Yağ tüketimini azaltmak için besin hazırlama ve pişirme yöntemlerine dikkat edilmelidir. Özellikle kızartma veya fırında pişirme yöntemleri tercih edilmelidir. *Ev dışında beslenme günlük enerji almını artırmaktadır.</p>
<p>Dışardan yenilen öğünlerde enerji almını kontrol etmek için porsiyon miktarına dikkat edilmesi ve fast-food besinlerin tüketimini sınırlanması gerekir. *Aç karnına alış-veriş yapmaktan sakınılmalı, evden çıkmadan önce alış-veriş listesi yapılmalıdır. *Gün boyu aktif olmalıdır. Yetişkin bireylerin haftanın beş günü, en az 30 dakika süre ile orta düzeyde aktivite yapmaları (yürüyüş, bisiklete binme, dans, tenis vb.) önerilmektedir. Tüm yaşlarda aktif olmak vücudun kas miktarını ve kemiklerin dayanıklılığını artırır.</p>	<p>*Hali vücut ağırlık kaybından sakınılmalıdır. Haftada yarım kg, en fazla bir kg ağırlık kaybı hedeflenmelidir. Yavaş kaybedilen ağırlık daha iyi korunabilir. Hızlı verilen ağırlık hızla geri alınır. *Sağlıklı yeme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmak, sürdürmek için aile bireyleri ve yakın çevreden desteğe alınmalı, çocuklara örnek olmalıdır. *Vücut ağırlığının korunmasında davranışların önemi olduğu unutulmamalı, gerektiğinde uzmanlardan davranış değiştirme tedavisi desteği alınmalıdır(6).</p>			<p><b>Azaltılması gereken besinler ile ilgili öneriler</b></p> <p>*Tuz tüketimi 1-Günlük tuz tüketimi 5 g'dan az olmalıdır. Günlük olarak 5 g (1 tepeleme çay kaşığı veya 1 silme tatlı kaşığı) geçmemeli ve yoğun tuz kullanılmamalıdır. 2-Hazır gıdalarda tuz kullanılmamalıdır. 3-Geleneksel salamura gibi yiyeceklerin tüketimi azaltılmalıdır.</p>

<p><b>Şeker Tüketimi</b></p> <p>*Şeker ve şeker içeren besinler ve içeceklerin tüketimi her yaş grubu için azaltılmalıdır. *Ambalajlı tüketime sunulan gıdalarda etiket bilgisi okunarak beslen gıdalarda şeker içeriği daha düşük olanlar tercih edilmelidir. *Şekerden gelen enerji günlük enerjinin %10'una geçmemeli, %5'in altında olması tercih edilmelidir</p>	<p>*Şeker içeren besinlerin ve içeceklerin özellikle öğünlere arasında ve yatmadan önce tüketiminden kaçınılmalıdır. *Dışardan yüksek miktarda şeker eklenmiş besinler ve içeceklerin fazla tüketimi sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği için tüketimi sınırlanmalıdır.</p>	<p><b>Yağ tüketimi</b></p> <p>1. Kolesterolenden zengin besinlerin (karaciğer, beyin, böbrek, kelle, paça, diğ, yürek, dalak gibi sakatatlar; salım, susuk, sos, pastırma, kavurma, kuruyak, iç yağ, tam yağlı krema, kremamırmış olduğu pasta, bûrek vb. pastacık ürünleri) tüketimini sınırlanmalıdır. *Tabakta saatın işleyiş yönünde sırasıyla; süt ve ürünleri, tavuk, balık, yumurta ve kurubaklagiller(mercimek, kuru fasulye, nohut vd.) ile yağlı tohumlar (eviz, fındık, badem vd.) grubu, taze sebze ve meyve, taze meyveler grubu, ekme ve tahıllar (buğur, pirinç, makarna vd.) grubu görülmektedir.</p>	<p>*Günlük beslenmede tüketilen her türlü trans yağ kaynağı olabilecek besinlerden uzak durulmalıdır. *Karnalı hayvanlar (tavuk, hindi, ördek,kaz vb.) derisi ayrılarak tüketilmelidir. *Etli yemekler yağ ile edilmelendir pişirilmelidir.</p>	<p>*Pişirme yöntemi olarak; kendi yağında pişirme, haşlama, ızgara, mümkün olduğunca kısa süreli düşük sıcaklıkta fırında pişirme ile buharlı pişirme yöntemi tercih edilmelidir. *Kızartma işlemi uygulanmamalıdır.</p>
<p><b>Doymuş Yağ İçeren Besinler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Karaciğer, beyin, böbrek, kelle, paça, diğ, yürek, dilak, içmecek gibi sakatatlar</li> <li>Sakim, susuk, sos, pastırma, jambon, kavurma gibi işlenmiş et ve ürünleri</li> <li>Kuruyak yağ, iç yağ, don yağ, sardalye, taze yağlı krema ile kremamırmış olduğu pasta, bûrek, kurabiye, poğaç vb. pastacık ürünleri</li> <li>Cikolata, bûre, gûret, bisküvi, hazır kek gibi fırıncaık ürünleri vb.</li> </ul>	<p><b>SAĞLIKLI BESLENMEK İÇİN KOLAY UYGULANIR ÖNERİLER</b></p> <p>1- <b>Sağlıklı Yemek Tabakı</b> Bu tabak formülü insanları bir tabakta neler bulmasını ve hangi sıra ile almasını gerektiğini bilmesini sağlamaktadır. 2-Tabakta; 5 besin grubu yer almaktadır. Beslenme öğünü modeli olarak tabak sağlıklı beslenmede en temel yaklaşım olan besin çeşitliliğine dayalı olarak düzenlenmiştir.</p>	<p>*Besin gruplarında yer alan besinlerden sağlıklı seçim yapılabilmesi için besinlerin renk çeşitliliğini, yapısal özelliklerine, bireyin sağlık ve hastalık durumuna, yaşına ve cinsiyetine, fiziksel aktivite ve fizyolojik durumunun özelliklerine dayalı, beslenirle posa, yağ, tuz ve eklenmiş şeker içeriği dikkate alınarak seçim yapılmalıdır.</p>	<p>*Hedef her öğünde tabakta yer alan her besin grubundan bir besin seçilecek tüketilmelidir. *Tabakta yanında, günlük beslenmede önerilen su tüketimini sağlanmalı, günlük beslenmede zeytinyağın yer alması, aktif yaşamın desteklenmesi sağlıklı yaşam biçiminin tamamlayıcı olarak önem taşımaktadır.</p>	<p>*Daha sık yemeyi gereken besinleri atlamayın: Sebze, meyve, tam tahıllar ve süt ürünlerini daha çok tüketin. Bu besinler sağlıklı kalabilmemiz için vücudumuzun ihtiyacı olan potasyum, kalsiyum, D vitamini ve posa gibi besin öğelerini içerir. Öğünlerinizde veya atıştırmak olarak her gün bu besinlerden tüketmeye çalışın.</p>
<p><b>SAĞLIKLI BESLENME TABAKI</b></p> <p>Her öğünde tabakta 5 besin grubu yer almalıdır. Beslenme öğünü modeli olarak tabak sağlıklı beslenmede en temel yaklaşım olan besin çeşitliliğine dayalı olarak düzenlenmiştir.</p> 	<p><b>Sağlıklı beslenme tabakı formülünü kullanırken şunları gözönüne alabiliriz.</b></p> <p>1. Dengeli yemek: Günlük ne kadar kalori almamız gerektiğini öğrenen ideal kiloda kalmanızı tek yönlü yediğiniz besinlerden öğünlere kalori ile harcama enerjinin birbirine eşit olmasıdır. Dengeli olmamız gerekmektedir.</p>	<p>2. Yemek yemekten keyif alın. Miktarı azaltın. Öğün saatlerinde aile, arkadaşlar ile birlikte olmak enerjilerinizi daha sağlıklıdır. Açık tabak durumunuz kontrol edin ve midenizi çok fazla besinle doldurmayın.</p>	<p>3. Çok büyük porsiyonlardan kaçının: Evde küçük tabak veya kase kullanın. Dışarda yemek yediğinizde küçük porsiyonları tercih edin. Tabakınızı bölümlendirmenizi palet yapıştırma ve getirebilirsiniz. Tatlı yerine meyveli tercih edin. Tatlı yemek isterseniz, tek porsiyonu yemekle bulunan diğer kişilerle paylaşabilirsiniz.</p>	<p>4. Daha sık yemeyi gereken besinleri atlamayın: Sebze, meyve, tam tahıllar ve süt ürünlerini daha çok tüketin. Bu besinler sağlıklı kalabilmemiz için vücudumuzun ihtiyacı olan potasyum, kalsiyum, D vitamini ve posa gibi besin öğelerini içerir. Öğünlerinizde veya atıştırmak olarak her gün bu besinlerden tüketmeye çalışın.</p>

<p>5. Tabakınız yarısını gûkkuşağı rengindeki sebze ve meyvelerle doldurun.Öğünlerinizde besin çeşitliliği kadar renk farklılığına da önem verin. Pancaır kırmızı, havuç turuncu, ıspanak yeşil ve karnabahar beyaz gibi renkler tabağınıza çok yönlücaacaktır. *Et yemeklerinizde birlikte mutlaka salata tüketin. Meyveyi öğün aralarında veya tatlı olarak yemekten sonra tercih edebilirsiniz.</p>	<p>6. Süt ürünlerini unutmayın: Süt, yoğurt, peynir, ayran, kefir, cacık gibi besinlerden bir veya birkaçını her gün tüketin. Kalp hastalığı, kolesterol gibi sağlık sorununuz veya laktoz intoleransı gibi duyarlılığınız varsa diyetisyeniniz önerileri doğrultusunda az yağlı ya da laktozsuz olanları tercih edebilirsiniz. Bu besinler kalsiyum içerikleri yanında sindirim sistemimizi de koruyarak bağıyıklığımızı kuvvetlendirmeye yardımcı olur.</p>	<p>7. Tam tahılları tercih edin: Beyaz ekmeğe yerine tam buğday ekmeği, beyaz pirinç yerine diğ sıyah pirinç veya kepepli pirinç tercih edin. Alıyeviz yaparken seçimlerimizi tam tahıllı ürünlerden yana kullanın. Bu besinler hem kan şekeri kontrolünüzü sağlayarak kalp sağlığını destekleyecek hem de ihtiyacınız olan posa, B vitaminleri gibi besin öğelerini sağlayacaktır.</p>	<p>8. Bazı besinleri daha az tüketin: Doymuş yağ, şeker ve ekstra tuz eklenmiş olan besinleri mümkün olduğunca az tüketin. Bu besinler günlük almanız gereken kalorinin bir parçası haline getirilmeyin. Bazı günlerde veya özel durumlarda kendinize izin verin. Kasacası doğum gününüzde bir dilim pastanın tadına varın!</p>	<p>9. Besinlerdeki sodyum/tuz miktarına dikkat edin: Yemeklerimizde tuz ilave etmemeye çalışın. Tuzlu ve salamurlu besinlerde tuz miktarı yükseldir. Hipertansiyonu ve kalp-damar hastalığı varsa bu besinleri obaladığınız az tüketin veya diyetisyeninizden çikarın. Hazır gıdalarla dâğı tuz miktarına dikkat etmek için mutlaka etiketleri okuyun.</p>
<p>10. Daha çok su için: Şeker içeriği yüksek içeceklerden uzak durmaya çalışın. Her saat başı 1 bardak su içerseniz zamanla alışkanlığınız haline gelir ve su tüketimini artırırız. Sıcak havalarda ve yoğun egzersiz yaptığınızda daha çok su içmeye özen gösterin.</p>	<p><b>2- Besin piramidi</b></p> 	<p><b>3-Sağlıklı yemek ve egzersiz piramidi</b></p> 	<p><b>ÖZETLE</b></p> <p>Beslenme davranışlarımızı düzenleyelim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normalin üstünde besin tüketmeyelim.</li> <li>Yemeye hazır, enerji verimliliği yüksek besinler yerine sağlıklı besinleri tüketelim.</li> <li>Akşam eve geldikten sonra yemek zamanına kadar atıştırmaya ve sonra tekrar yemek yemek davranışından kaçınalım.</li> <li>Hızlı yemeyelim, ağzımıza büyük lokmaları almalım, lokmaları çok çiğneyelim.</li> </ul>	<p><b>SAĞLIKLI BESLENME TABAKI</b></p> 
<p>*Her lokmadan sonra çatalı kaşığı elimizden bırakıp diğer lokma için yeniden alalım. *Öğün atlamayalım. *Öğün aralarında sürekli bir şeyler atıştırmayalım. *Yemek yerken başka aktivitelerle uğraşmak (sohbet etmek, TV seyretmek, okumak vb.) daha çok yemek yemeye neden olur. *Uzun süre sofrada kalmayalım. *Sıkıntılı, stresli ve ofisli durumlarda ağır yemek için başka uğraşlar bulalım.</p>	<p>*Akşam yemeyenden sonra bir şey yememeye dikkat edelim mutlaka yiyeceğimiz kalori oranını düşük gıdaları tercih edip az miktarda yiyeelim. *Gece uykudan uyanıp yemek yemeyelim. *Bölü su içimini su yerine yüksek enerjili içecekleri tercih etmeyelim.</p>	<p><b>Sağlıklı beslenmek için dikkat edilecek noktalar şunlardır:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Düzenli kahvaltı etmek.</li> <li>Hızlıca en az 10 öğün yemek.</li> <li>Okulda satılan yiyeceklere dikkat etmek.</li> <li>Sıkı huzur, fast food besinler yememek.</li> <li>Düzenli yapabileceği spor dalına zaman ayarlamak.</li> <li>Akradaya göre öğün sigara, alkol vb. kullanmaya başlamamak.</li> <li>Bölü meyve, sebze yemek(6,12)</li> </ul>	<p><b>SAĞLIKLI BESLENME TABAKI</b></p> 	<p><b>SAĞLIKLI BESLENME TABAKI</b></p> 

✓ Aşırı tuz ve şeker içerikli besin tüketiminden kaçınm.

✓ Sıvı tüketimine özen gösterin; su içmek için susamayabeklemeyin.

✓ Salam, sucuk gibi et ürünleri tüketimini en aza indirin.

✓ Tam tahıl ürünlerini tüketmeye özen gösterin

✓ Gazlı içeceklerin ve hazır meyve sularının yerine; taze sıkılmış meyve suları, süt, ayran gibi içecekler tüketmeye özen gösterilmelidir.

✓ Beyin ve görme işlevleri için omega 3 içeriği yüksek olan balık haftada en az 2 kez tüketilmelidir.

✓ Günlük en az 5 porsiyon sebze ve meyve tüketilmelidir.

Eğer kilonuzun fazla olduğunu düşünüyorsanız;

✓ Popüler diyetlerin; hızlı kilo verdirip sonra aynı hızla geri kilo almaktan daha önemli olan sağlığınıza tehlike arz eden diyetler olduğunu unutmayın. Eğer kilo vermeniz gerekiyorsa buna bir diyetisyen kontrolünde sağlıklı bir şekilde yapın.

**UNUTMAYIN;** Sağlıklı ve kalıcı kilo vermek; hızlı kilo vermekten daha önemlidir.

ADOLESAN BESLENMESİNDE ; EN ÇOK YAPILAN HATALAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

**Sorun: Tek Tip Beslenme**

ÇÖZÜM: Besin çeşitliliğini sağlamaktır

**Sorun: Öğün atlama**

Metabolizma yavaşlar  
Bir sonraki öğünde daha fazla yemek yeme

↓

**KİLO ALIMI**

Öğün: -Uyku ve yemek düzeni oluşturulmalı, -Bazı kısıtlı beslenmemek, -Öğünde en az 3 ana öğün tüketilmelidir

**Sorun: Fastfood tüketimi**

Neden Zararlı??

1. Yüksek enerji içermeleri ve enerjinin çoğunun doymuş yağ ve şeker kaynaklı olması
2. Hazırlanırken kızartma yönteminin sıklıkla kullanılması

**Sorun: Fastfood tüketimi**

3. Besin öğeleri yönünden dengeli olmaması,
4. Sodyum ve kolesterol içeriğinin yüksek olması,
5. A, C vitaminleri, Ca ve Posa içeriğinin düşük olması

Çözüm: Fastfood besinlerine faydalı besin öğeleri eklenerek sağlıklı bir öğüne dönüştürülebilir.

**Genel Öneriler**

✓ Öğün atlanmamalıdır. Özellikle kahvaltı öğünü mutlaka yapılmalıdır.

✓ Bir öğünde her besin grubundan besin tüketmeye özen gösterilmelidir.

✓ Öğün atlanmamalıdır. Özellikle kahvaltı öğünü mutlaka yapılmalıdır.

Ekran karşısında yemek yenmemelidir. yemek yerken başka aktivitelerle ilgilenilmemelidir.



**Ek-18. Özgeçmiş**

<b>KİŞİSEL BİLGİLER</b>	
Adı Soyadı	: Hülya ERBABA
Doğum tarihi	: 16/06/1973
Doğum yeri	: Kütahya
Medeni hali	: Evli
Uyruğu	: TC.
Adres	: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara
Tel	: 05417257157
Faks	: -
E-mail	: hulyaerbaba3@hotmail.com
<b>EĞİTİM</b>	
Lise	: Isparta Sağlık Meslek Lisesi Lisesi
Lisans	: 19 Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü
Yüksek lisans	: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Anabilimdalı
Doktora	: Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilimdalı
<b>YABANCI DİL BİLGİSİ</b>	
İngilizce	: İyi
<b>ÜYE OLUNAN MESLEKİ KURULUŞLAR</b>	
Onkoloji Hemşireleri Derneği	