

**Kilolu ve Obez Kadın Adölesanlarda Akdeniz Diyeti
Uyumuna Yönelik Beslenme Eğitiminin
Antropometrik Ölçümler ve Beslenme Kalitesi
Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi**

Tuğçe Memiş

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsüne Beslenme ve
Diyetetik Yüksek Lisans Tezi olarak sunulmuştur.

Doğu Akdeniz Üniversitesi
Eylül 2020
Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü onayı

Prof. Dr. Ali Hakan Ulusoy
L.E.Ö.A. Enstitüsü Müdürü

Bu tezin Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarım.

Doç. Dr. Ceren Gezer
Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

Bu tezi okuyup değerlendirdiğimizi, tezin nitelik bakımından Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarız.

Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran
Tez Danışmanı

Değerlendirme Komitesi

1. Yrd. Doç. Dr. Nazal Bardak

2. Yrd. Doç. Dr. Nezire İnce

3. Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran

ÖZ

Bu çalışma Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde kilolu ve obez kadın adölesanlarda akdeniz diyeti uyumuna yönelik beslenme eğitiminin antropometrik ölçümler ve beslenme kalitesi üzerindeki değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüştür. Aşırı kilolu ve obez kadın adölesanların belirlenmesinde vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ değeri, bel çevresi, kalça çevresi, bel/kalça oranı, bel/boy oranı değeri hesaplanmıştır. Çalışmaya 91 kadın adölesan katılmıştır (46 müdahale grubu, 45 kontrol grubu). 91 adölesan müdahale ve kontrol grubu olarak 2'ye ayrılmıştır. Müdahale grubuna 8 haftalık akdeniz diyeti ve sağlıklı beslenme eğitimi verilmiştir. Kontrol grubuna 1 kez 45 dk'lık beslenme eğitimi ve akdeniz diyeti bilgilendirilmesi yapılmıştır. Gruplar eğitim öncesinde ve sonrasında KIDMED skoru ve 3 günlük besin tüketim kaydı ile değerlendirilmiştir. Yapılan çalışmanın değerlendirilmesinden elde edilen bulgular incelendiğinde KIDMED skorlaması ortalama değeri kontrol grubu eğitim öncesinde 5,18, kontrol grubundan eğitim sonrasında 6,26 olmuştur. Müdahale grubunda eğitim öncesi KIDMED ortalama skoru 4,57, müdahale grubunda eğitim sonrasında alınan KIDMED skorlarında bu ortalama 6,35 olmuştur. Kontrol grubunun eğitim öncesi ve sonrası kilo farkı -1.36 kg'dır. Müdahale grubunun eğitim öncesi ve sonrası kilo farkı -0,78 kg'dır. Kontrol grubu eğitim öncesi ve sonrası BKİ fark değeri -0,52 kg/m²'dir. Müdahale grubu eğitim öncesi ve sonrası BKİ fark değeri -0,30 kg/m²'dir. Kontrol grubu eğitim öncesi ve sonrası bel çevresi fark değeri -0,33 cm'dir. Müdahale grubu eğitim öncesi ve sonrası bel çevresi fark değeri -0,85'dir. Müdahale ve kontrol gruplarının son testlerine bakıldığında %63,1-%69,5 oranlarında akdeniz diyeti geliştirebilir düzeyde uyumlu oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Sonuç olarak akdeniz diyetine uyumun

artırılması için eğitimlerin sürelerinin daha uzun ve ders formatında olup geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akdeniz Diyeti, Beslenme Eğitimi, KIDMED

ABSTRACT

This study was conducted in the Turkish Republic of Northern Cyprus in order to evaluate the nutrition education for the compliance of the Mediterranean diet in overweight and obese female adolescents on anthropometric measurements and nutritional quality. Body weight, height, BMI value, waist circumference, hip circumference, waist / hip ratio, waist / height ratio values were calculated while measuring overweight and obese female adolescents. 91 female adolescents participated in the study (46 intervention group, 45 control group). 91 adolescents were divided into 2 groups as intervention and control groups. 8-week Mediterranean diet and healthy nutrition training was provided to the intervention group. 45 minutes of nutrition training and Mediterranean diet were given to the control group once. Groups were evaluated before and after the training with KIDMED score and 3-day food consumption record. When the KIDMED average score results were observed, the average KIDMED score, which was 4.61 before the training, increased to 6,454 after the training. The control group's KIDMED value was 4.149 before informing, and 5.993 after the notification. When the findings obtained from the evaluation of the study were examined, the mean value of KIDMED scoring was 5.18 before the training in the control group and 6.26 after the training in the control group. In the intervention group, the pre-training KIDMED mean score was 4.57, in the intervention group after the training, this average was 6.35. The weight difference of the control group before and after the training is -1.36 kg. The weight difference of the intervention group before and after the training is -0.78 kg. The difference in waist circumference value of the control group before and after training is -0.33 cm.

The difference in waist circumference value of the intervention group before and after the training is -0.85.

As a result, in order to increase compliance with the Mediterranean diet, the duration of the trainings should be longer and in a course format.

Keywords: Mediterranean Diet, Nutrition Education, KIDMED

TEŞEKKÜR

Çalışmamın her aşamasında bana destek olan her konuda yardımını esirgemeyen, anlayışlı davranıp bana yol gösteren sevgili tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Seray KABARAN'a, olumlu ya da olumsuz durumda her zaman desteklerini esirmeyen babaannem Satı MEMİŞ, dedem Murat MEMİŞ ve babam Ercan MEMİŞ, çalışmam boyunca bana destek olarak kendimi geliştirmeme yardımcı olan Dyt. Gamze AKBAŞ'a, Dyt. Tuğba Nur GÜLAY'a ve Uzm. Dyt. İlknur KAKICI'ya, bana sundukları imkan için Gazimağusa Namık Kemal Lisesi'ne teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iii
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vii
KISALTMALAR	x
TABLO LİSTESİ	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xii
1 GİRİŞ	1
2 GENEL BİLGİLER	3
2.1 Adölesan Dönem ve Özellikleri	3
2.2 Adölesan Dönem ve Beslenme	6
2.2.1 Adölesan Dönemde Beslenme Sorunları	7
2.3 Beslenme Eğitimi	10
2.3.1 Okullarda Beslenme Eğitiminin Önemi	10
2.3.2 Okullarda Yapılan Beslenme Eğitimi ve Kuralları	12
2.4 Akdeniz Diyeti	13
2.4.1 Akdeniz Diyetinde Besin Grupları	15
2.4.2 Akdeniz Diyeti ve Sağlık Üzerindeki Etkisi	17
2.4.3 Adölesan Dönemde Akdeniz Diyetine Uyum	19
3 GEREÇ VE YÖNTEM	21
3.1 Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	21
3.2 Araştırma Genel Planı	22
3.2.1 Genel Bilgiler	23
3.2.2 Antropometrik Ölçümler	23

3.2.3 Besin Tüketim Sıklığı.....	24
3.2.4 Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED)	24
3.2.5 Beslenme Eğitimi	24
3.2.6 Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi.....	25
4 BULGULAR	26
5 TARTIŞMA	40
6 SONUÇ VE ÖNERİLER	46
7 LİMİTASYON.....	50
KAYNAKLAR	51
EKLER.....	65
Ek A : Anket Formu	66
Ek B: Etik Kurul Onay Formu	70
Ek C: K.K.T.C. Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Onay Formu	71

KISALTMALAR

ATTİCA	Yunanistan’da Yapılan Akdeniz Diyeti Çalışması
BKİ	Beden Kütle İndeksi
CM	Santimetre
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EÖ	Eğitim Öncesi
ES	Eğitim Sonrası
KG	Kilogram
KIDMED	Akdeniz Diyet Kalite İndeksi
KKAL	Kilo Kalori
M	Metre
MİN-MAX	Minimum-Maksimum
SS	Standart Sapma
$\bar{X}$	Aritmetik Ortalama

TABLO LİSTESİ

Tablo 1 : Kontrol grubu ve müdahale grubu adölesanların sosyo-demografik özellikleri.....	26
Tablo 2 : Eğitim sonrası müdahale grubu ve kontrol grubu kahvaltı alışkanlıkları ve tüketim sıklıkları	28
Tablo 3 : Eğitim öncesi müdahale grubu, eğitim sonrası müdahale grubu, kontrol grubu bilgilendirme öncesi ve sonrası KIDMED sonuçlarının karşılaştırılması	30
Tablo 4 : Eğitim öncesi ve sonrası müdahale ve kontrol gruplarının KIDMED puan dağılımlarının karşılaştırılması	31
Tablo 5 : Eğitim öncesi kontrol ve müdahale gruplarının antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi.....	33
Tablo 6 : Eğitim öncesi müdahale ve kontrol grubu adölesanlarda BKİ'ye göre obezite prevalansının dağılımı	36
Tablo 7 : Müdahale ve kontrol grubu adölesanların eğitim öncesi ve sonrası enerji ve besin ögeleri alımlarının karşılaştırılması	37
Tablo 8 : Eğitim sonrası kontrol grubu ve müdahale grubu KIDMED, vücut ağırlığı, BKİ ve bel çevresi farkları	39

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Akdeniz diyeti piramidi	14
--	----

Bölüm 1

GİRİŞ

Toplumların en temel amaçları üretim yapıp sağlıklı bir hayat sürdürmektir. İnsanın sağlığı çevre, beslenme, sosyokültürel etmenler gibi birçok faktöre bağlıdır. Bu etmenler arasında en önemlisi ise beslenmedir. Büyümek, sağlığın korunması ve yaşamsal faaliyetlerin sürdürülebilmesi için, vücudun ihtiyacı kadar besin ögesi alınımı beslenme olarak tanımlanır (1).

Adölesan dönem; bireyin çocukluk döneminin sona erip, yetişkin döneme adım atmadır. Bu dönemde bireyler sosyolojik, psikolojik, bilişsel ve biyolojik olarak gelişim göstermektedirler (1). Ayrıca adölesan dönem insan yaşamında sağlık konusundaki davranış ve tutumlarının geliştiği önemli bir dönemdir (2,3).

Adölesan ve çocuklarda sağlıklı beslenmenin temelleri okullarda atılır. Bu yüzden okullarda yapılan beslenme eğitimleri ve programları büyük önem taşır. Bu yapılan eğitimler sonucunda çocukluk çağında oluşabilecek kronik hastalıklar, diyabet, obezite, kardiyovasküler sistem hastalıkları ve kanseri önlemede büyük bir rol oynarlar. Aynı zamanda çocukların beslenme bilgisine katkı sağladığı gibi çocukların farkındalığını artırarak beslenme konusunda daha bilinçli bireyler olmasını sağlamaktadır. Böylelikle ilerleyen yaşlarda daha sağlıklı bireyler yetişmekte ve toplum olarak birçok hastalığın önüne geçilebilmektedir (4).

Akdeniz diyetinin içeriğinde yüksek oranda bulunan diyet posası ile Akdeniz diyeti vücutta tokluk hissi yapmaktadır. Akdeniz diyetinin diğer beslenme modelleri

ile karşılaştırıldığında daha sağlıklı bir metabolizma kontrolü sağladığı bilinmektedir (5).

ATTİCA çalışmasında Akdeniz diyetine bağlılık açısından obezite prevalansı incelenmiştir. Sonuç olarak ise; Akdeniz'de beslenme düzenine bağlılık ile serbest yemek yeme, nüfus temelli erkek ve kadınların örnekleminde obezite prevalansı arasında çeşitli potansiyel çelişkilere bakılmaksızın ters bir ilişki olduğunu gözlemlenmiştir (6).

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada kilolu ve obez kadın lise öğrencilerine verilen 8 haftalık beslenme eğitimi ve Akdeniz diyeti eğitiminin eğitim almayan benzer özelliklerde kontrol grubu ile karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda verilen eğitimin öğrencilerin antropometrik ölçümleri ve beslenme alışkanlıklarına etkisinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Hipotez

H° Hipotezi: Kilolu ve obez kadın adölesanlarda Akdeniz diyeti uyumuna yönelik beslenme eğitiminin antropometrik ölçümleri olumlu etkiler mi?

H¹ Hipotezi: Kilolu ve obez kadın adölesanlarda Akdeniz diyeti uyumuna yönelik beslenme eğitimi beslenme kalitesini olumlu etkiler mi?

Bölüm 2

GENEL BİLGİLER

2.1 Adölesan Dönem ve Özellikleri

Adölesan dönem, bir bireyin bilişsel, psikolojik, biyolojik ve sosyal açıdan özelliklerinin büyük bir kısmının çocukluktan yetişkin davranışlarına doğru değiştiği dönemdir (1). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) Adölesan dönem 10-19 yaş aralığını kapsamaktadır (7). Bu dönem, adölesanların sosyalleşmesi ile birlikte çocukluk döneminin sona erip yetişkin dönemine geçiş ile birlikte çocuğun birey olarak adlandırılıp kendi kimliğini bulması ile ilişkilidir (8). Adölesan dönem bireyin yaşamındaki büyüme evrelerinin tamamlandığı dönemdir. Çocuk bu dönemde büyümesi ve gelişmesi sonucunda bir birey haline gelir. Bu genel büyüme gelişme evresinde çocukta iç organlarında, endokrin bezlerinde ve vücudundaki kemik, kas kütlelerinde belirgin olarak bir artış da söz konusudur (9). Adölesan dönemde vücutta oluşan hormonal değişimler hızlı ve ani olur. Bu değişimin bu kadar hızlı olmasına, çocukluk çağının bitmesi, ani ağırlık artışı ve cinsiyet özelliklerinin oluşması katkı sağlar (10). Bu büyümenin bir diğer biyolojik nedeni ise vücuttaki besin ögesi gereksinimlerinin artmasıdır (9). Bu değişimler kızlarda ve erkeklerde birbirinden farklıdır. Erkeklerde bu dönemde kas kütlelerinde artış görülürken, kızlarda bu artış daha çok yağ kütlesi olarak gerçekleşir (10). Bunlara ek olarak adölesanların psikolojik olarak gelişim süreci üç bölüm olarak incelenir. DSÖ'nün bu tanımı ise yaş olarak gruplandırılmıştır. Erken adölesan dönem (10-13 yaş arası), orta adölesan dönem (14-17 yaş arası) ve geç adölesan dönemi ise (17-21 yaş) arasındadır (11).

Özellikle 15-17 yaş yaşam tarzı ile birlikte bireylerin bağımsızlıklarını kazandıkları dönemdir (12). Bu dönemde çocukluk döneminin başlamasından kaynaklanan sorunlar ile bireyler yüzleşmektedir. Özellikle sağlıklarını riske sokacakları davranışlara eğilim de artmaktadır (13).

Erken Adölesan Dönemi; bu dönemde çocukluk çağının bitmesi sonucunda çocuklarda fiziksel ve davranışsal açılarından gelişim hızlanmaktadır. Bu dönemde kız çocuklarında ki gelişme erkek çocuklara oranla daha önce gerçekleşir. Bu gelişme sonucunda kızlarda yeme bozukluğu, anksiyete bozuklukları ya da depresyon gibi psikolojik davranış bozuklukları görülebilir bu da beslenme biçimlerini oldukça etkiler. Erkeklerde ise bu süreç kızlara göre daha olumlu ilerler ve kızlarda görülen psikolojik sorunlar daha azdır. Bu süreçte bir diğer önemli olan konu ise adölesanların arkadaş seçimleridir. Bireyler kendi cinslerinden arkadaşları daha çok tercih edip arkadaş görüşünü hayatı için önemli kılar (14).

Orta Adölesan Dönemi; 14-17 yaş grubunu kapsayan bu dönemde bireyin benlik duygusu gelişir böylelikle kişiliği oturur ve bağımsız olması duygusu fazlasıyla oluşur. Ailesine kendinin büyüdüğünü ve tek başına nasıl yaşayabileceğini kabul ettirmeye çalışır. Çevresindeki insanların ona karşı düşüncelerini önemser. Arkadaşlık ilişkilerinde ise karşı cinse olan ilgisinin arttığı dönemdir. Bu dönemin adölesanlar için riskli kısmı ise kendini dünyanın merkezi hissetmesi ile birlikte ani kararlar ile riskli davranış gösterme eğilimidir (15).

Geç Adölesan Dönemi; 17-21 yaş gruplarını kapsayan bu dönemde adölesanlarda aitlik duygusu oluşmaya başlar ve kendini bir topluma ait hisseder. Kendi kimliğini bulan bireyler bu dönemde, aile bireyleri ile çatışma içerisinde olabilir. Aynı zamanda bu dönemde kendi benliğini, kimliğini bulamayan bireyler bir kimlik arayışına düşüp duygusal açıdan negatif düşünceler içinde olabilir. Bu

dönemde bireyler bilişsel ve duygusal olarak gelişimlerini tamamlayıp ahlaki gelişimlerini de bu dönemde tamamlayarak yetişkin dediğimiz döneme kendini hazırlamış olur (14).

Adölesanlar bu dönemlerde fiziksel gelişmenin büyümenin yanı sıra bilişsel ve sosyal açıdan da geliştikleri için, çocukluk dönemine kıyasla kendilerinin, bedenlerinin nasıl gözüktükleri, insanların onları nasıl gördükleri önem teşkil etmektedir. Bu durum sonucu olarak ise birçok adölesanın düşüncelerini, hayatlarını olumsuz etkileyebilir (16). Bireyin kendi fiziksel görünümünü beğenip, kabullenmesinde; içinde yaşadığı toplumun, ailesinin, arkadaşlarının ve sosyal medyanın etkisi oldukça fazladır (17). Bu sebepten dolayı da adölesanlar gelecekteki vücut yapısı için bir kaygı içerisinde olur (11). Ergenlik dönemindeki bu kaygı ile ilgili yapılan bir çalışma; ergenlerin vücut yapısı ve dış görünüşü hakkındaki endişelerini ortaya koymuştur (18). Avustralya’da 2004 yılında; kız ve erkek bireylerin dış görünüşlerinden memnun olup, olmadıklarını belirlemeye yönelik bir çalışma yapılmıştır. Bunun sonucunda ise araştırmacılar dış görünüşten memnuniyetsizliğin, vücut kütlesi ve cinsiyete göre anlamlı derecede farklılık gösterdiğini bildirmiştir. Erkeklerde zayıf olanlar ağırlık kazanmak, şişman olanlar ise zayıf olmak isterken, kızlarda vücut ağırlığı arttıkça dış görünüşten memnuniyetsizlik artış göstermektedir. Bir diğer sonuç ise ergenlik döneminde beden algısının bir önceki gelişim dönemlerine göre daha fazla olduğu yönündedir (19).

Adölesan dönemde fiziksel gelişme, psikolojik gelişmeden daha önce gerçekleşir bununla birlikte de toplumsal olgunlaşma daha önce olur. Adölesanlar bu dönemde kendini keşfeder, cinsel kişiliği de bu dönemde gelişir. Ancak bu gelişim

döneminin oluşmasında yeterli kaynak olmaması ile bilinçsiz bir gelişme olabilir ve bu bilinçsiz gelişme birçok sağlık sorununu beraberinde getirir (20).

Adölesanlar üzgün olma, depresyon, hareketlerde yavaşlık ve ağlamaya yatkınlık gibi birçok psikolojik sıkıntılar içerisinde. Kendini ifade ederken genelde umutsuz ve olumsuzdur. Bu tarz adölesanlarda sosyal çevre ile ilişkilerin zayıflaması, aile içi uyumsuzluk, ders başarısında azalma, okuldan ve evden kaçma gibi davranışlar görülür (21).

Bu davranışlar ile birlikte adölesanlarda birçok sağlık sorunu ve beslenme sorunu görülmeye başlar (22).

2.2 Adölesan Dönem ve Beslenme

Adölesan dönem olarak adlandırdığımız bu dönem, insan yaşamında sağlık konusundaki davranış ve tutumların geliştiği önemli bir dönemdir (2,3). Ergenlikte iştahta artış olur bununla birlikte hareketsizliğin artması ile bireylerde ağırlık artışı görülür (23).

Adölesan dönem, sağlık konusunda davranış ve tutum gelişiminin sağlandığı önemli bir yaşam dönemidir (1,7). Adölesanlardaki beslenme bozuklukları; obezitenin yanı sıra, büyüme gelişme geriliği, puberte gecikmesi, demir eksikliği anemisi, okul başarısında azalma ve hayatlarının ileri dönemlerinde çeşitli hastalıklara neden olabilmektedir (24,25,26). Ayrıca aşırı kilolu olan 5-10 yaş arasındaki çocukların %60'ının gelecekte kardiyovasküler risk faktörlerinden (kan basıncı yüksekliği, hiperlipidemi, insülin düzeyinde yükselme gibi) en az birine, %25'inin iki veya daha fazla risk faktörüne sahip olacağı bildirilmiştir (6). Tüm dünyada adölesanlarda obezite prevalansında artış görülmektedir (10,12,16,25,27).

Adölesanlar bu dönemde sağlıksız besinlerle ilişki kurarken, sağlıklı besinleri tüketmekten kaçınırlar (28). Büyüme ve gelişme evresinin çok hızlı gerçekleşmekte

olduğu adölesan dönemde, beslenmenin vücut için yeterli ve dengeli miktarlarda alınması büyük önem taşımaktadır. Bu dönemde kendi benliklerini kazanan adölesanlar daha çok fast food tarzı beslenme düzenini benimsemektedirler. Adölesanların beslenmesi üzerine yapılan çalışmalarda genellikle vitamin grubu özellikle A vitamini, sebzeler, kalsiyum kaynakları, demir içerikli besinler ve meyveler günlük alınması gereken miktarlardan az olacak şekilde tüketilmektedir sonucuna varılmıştır. Bu sonuca karşılık olarak ise doymuş yağ, sodyum, protein ve şeker tüketiminin alınması gereken miktarlardan daha fazla tüketildiği gösterilmiştir (29).

2.2.1 Adölesan Dönemde Beslenme Sorunları

Adölesan dönemde bireyler sağlığını etkileyen pek çok etmenle karşılaşır. Bunlardan biri de bu dönemdeki düzensiz ve kötü beslenme alışkanlığıdır. Adölesanlarda çok sık rastlanan bu sağlıksız beslenme sorunu birçok etmene bağlıdır (26). Yapılan araştırmalarda gençlerde en fazla rastlanan sağlık sorunlarının beslenme alışkanlıkları ile olduğunu doğrular niteliktedirler (30,31).

Adölesan dönemde besin seçimlerini ve yeme davranışlarını çeşitli çevresel ve bireysel faktörler etkiler (25). Bu özelliklere baktığımızda bireysel özellikler; sağlık durumu, beslenme bilgi düzeyi, kişisel inanç ve değerler, vücut imajı, açlık durumu, besinler hakkındaki düşünceler, besin tercihleri, büyüme süreci, vücudun fizyolojik ihtiyaçları, genetik etkiler ve bireyin kendini kontrol etmesidir. Çevresel faktörlere baktığımızda ise; sosyal ve kültürel değerler, popüler olarak tüketilen besinler, okulda çıkan yemekler, fast food'a karşı ilgi, fast food tarzında yemek çıkan restoranlar, ailenin beslenme alışkanlıkları, evde bulunan besinler, arkadaş etkisi, sosyo-ekonomik faktörler, besinlerin bulunabilirliği ve medya etkisi yer alır. Bu iki faktör bireyin yaşam şeklini etkiler. Etkilen yaşam şekli ile bireyde de bireysel bir

besin tercihi mekanizması oluşur. Bu da beslenme durumunu etkiler. Özellikle adölesan dönemde ki bireylerde bu beslenme şekli çoğu zaman beslenme sorunlarını da beraberinde getirir (27). Adölesanlar bu dönemde daha çok kendi vücudu ile yakın çevresindekilerin ve arkadaşlarının vücudunu kıyaslar (32).

Adölesanlar ile Park ve arkadaşlarının Güney Kore’de okul ve çevre ile ilgili yaptığı araştırma; çevre faktörleri öğrencinin yeme düzeni ve obezite durumunun cinsiyete göre göre farklılıkları vardır. Bu farklılar ise; kızların erkeklere göre daha fazla meyve tüketmesi, hazır gıda ve kızartmaları erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla tüketmesidir. Aynı zamanda süt grubunu ise erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha fazla tüketmiştir. Yapılan testlerin sonuçlarından, sağlıklı beslenme indeks puanı kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha fazladır (33).

Adölesan dönemde görülen yanlış beslenme durumu ve çevre etkisi sonucunda görülen beslenme bozuklukları ile birlikte adölesanlarda zayıflık, diyabet, şişmanlık gibi birçok hastalık görünür. Bu görülen sorun ve hastalıklar derslerdeki başarının düşmesini de beraberinde getirir (34). Bu bozuklukların temeline ise birçok sorun vardır. Bunlar; aile içindeki sorunlar, ailede görülen beslenme sıkıntısı ve bozuklukları, sosyokültürel değerler ve aile eğitim düzeyi gibi birçok etmen etkiler (35).

Adölesan dönem birçok yeni şeyin denendiği bir dönemdir. Bu dönemde bireyler alkol, sigara gibi vücut için zararlı alışkanlıklara eğilim yönündedir. Adölesanlar bu dönemde bu alışkanlıkları denemekten korkmaz ve bunun ileride ki kendisine yaşatacağı sorunların farkında değildir (11).

Ergenlik döneminde duygusal ve fiziksel gelişmeler ilerler ve sonlanır. Bu dönemde bireylerde beden kaygısı oldukça yüksektir. Ergenler vücut görünümleri ile

fazlaca ilgilenirler bununla birlikte de obezite ya da anoreksiyaya eğilim artar. Bireylerin bu durumu saplantı haline getirmesi ile yeme bozuklukları oluşur (36).

Ergenlerde oluşan bu olumsuz davranışlar sonrasında birçok yönden sağlığını olumsuz etkiler (37,38). Bu dönemde gelişen çağ ile birlikte televizyon, bilgisayar ve internette çok zaman geçirme sonucunda hareketsizlik ve fast food yeme isteğinin artması bireylerde ağırlık artışına sebep olur ve ergenlerde psikolojik sıkıntılar başlar. Oluşan ağırlık artışı bireyin sosyal hayatını da olumsuz etkileyerek fiziksel aktivitesini kısıtlar (39,40).

Adölesanlarda görülen dengesiz ve yetersiz beslenme sonucunda bireylerde büyüme ve gelişme olumsuz yönde olur. Çocukluk çağının ardından adölesan döneme giren bireylerin beslenmesindeki en sık karşılaşılan sorunlardan biriside yetersiz vitamin ve mineral alımı ile ortaya çıkar örneğin demir mineralinin eksiliği sonucunda anemi hastalığına rastlanır. Bir diğer adölesan dönem beslenme sorunu ise bireylerin, şekerli ve aşırı yağlı, fast food sık sık tüketmesi ve bunun sonucu olarak obezitenin ortaya çıkmasıdır. Bazı adölesanlarda ise psikolojik rahatsızlık tabanlı vücudunu beğenmeme ve sosyal medya, çevre etkisi ile zayıf olma sevgisi sonucu görülen anoreksiya nervoza ve blumia nevroza gibi yeme bozukluğu hastalıklarının ortaya çıkmasıdır (11).

Eskişehir’de 2014-2015 yıllarında lise 2 öğrencileri ile yapılan çalışmada; adölesanların okul yolu ile temel sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanması hedeflenmiştir. Çalışma bir müdahale araştırmasıdır. 2 gruptan oluşmaktadır. Çalışmada adölesanlara ders saatinde her eğitim bir ders saati olacak şekilde eğitimler verilmiştir. Bu eğitimler sonucunda müdahale grubunda olumlu bir artış gözlenmiştir. Çalışmanın sonucuna bakılacak olursada adölesan yaş grubuna yapılan

eğitimlerin olumlu sonuçlandığı, farklı eğitim modelleri ile bu tarz çalışmaların yapılması gerektiği kanısına varılmıştır (41).

2.3 Beslenme Eğitimi

Ülkelerin gelişmişlik düzeyine ulaşması için gerekli unsurlardan biride genç nüfustur. Bu genç nüfusun ise sağlıklı bir nesilden oluşması çok önemlidir. Bir ülkedeki zenginlik unsuru ise ülkedeki insanların üretken, yetenekli ve sağlıklı olmasıdır. Bu unsurları sağlayarak bireylerin hayatları boyunca dengeli ve yeterli bir şekilde sağlıklı beslenmesi önemlidir. Bu beslenme şartlarının oluşturulabilmesi içinde beslenme eğitimleri büyük önem taşır ve zorunlu hale gelmelidir (42).

Beslenmeden dolayı oluşan eksikliklerin temel kaynakları sosyoekonomik düzeylerden dolayı temel besin kaynaklarını alamamak ve toplumda yeteri kadar beslenme bilgisi olmamasıdır. Toplumdaki yanlış beslenme algısını kırmak ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarını kazandırıp daha sağlıklı ve bilinçli bireyler olmaları için doğru yöntemlerle yapılan beslenme eğitimleri yeterli olacaktır (43,44).

Beslenme ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmamak yada edinilen yanlış bilgiler çocukların büyüme ve gelişmesini olumsuz yönde etkiler. Çocukluk çağında verilen beslenme eğitimleri bir süreç olarak devamlılığı sağlanmalıdır. Bu eğitimler bebeklik çağında ailelere verilmesi ile başlayıp okul yaşına gelen çocuklarda okul öncesinden üniversite eğitimine kadar devam etmelidir. Böylelikle sağlıklı bir yaşam tarzının temelleri atılır ve sağlıklı bireyler yetişir (45).

2.3.1 Okullarda Beslenme Eğitiminin Önemi

Adölesan ve çocuklarda sağlıklı beslenmenin temelleri okullarda atılır. Bu yüzden okullarda yapılan beslenme eğitimleri ve programları büyük önem taşır. Bu yapılan eğitimler sonucunda çocukluk çağında oluşabilecek kronik hastalıklar, diyabet, obezite, kardiyovasküler sistem hastalıkları ve kanseri önlemede büyük bir

rol oynarlar. Aynı zamanda yapılan bu okul çalışmaların çocukların beslenme eğitimine katkı sağladığı gibi çocukların farkındalığını artırarak daha bilinçli bireyler olmasını sağlar böylelikle ileriki yaşlarda daha sağlıklı birey olurlar ve toplum olarak birçok hastalığın önüne geçilmiş olur. Okullarda yapılan beslenme programlarında multidisipliner bir çalışma yapılması önceliktir. Bu durumda aile ye de önemli bir pay düşmektedir (4).

Okullarda öğrencilerin daha sağlıklı bireyler olup bilinçlenip korunması için yapılan tüm programlar, eğitim ve çalışmalar okul sağlığı programları olarak tanımlanır (46). Toplum sağlığı yönünden önem taşıyan bir kavram olan okul sağlığı, dünyada 1800’lü yıllarda zorunlu eğitim kanunu ile birlikte önem arz etmiştir. Tayland’da 1990’da gerçekleşen Herkes için Eğitim Kongresi’nde bir araya gelen dünya ülkeleri liderleri eğitimde okul, öğretmen, çeşitli öğrenme yöntemleri ile ilgili önemli kararlar ile birlikte, eğitimde başarı için sağlık ve beslenmenin çok önemli olduğunu bildirmişlerdir. Beslenme, sağlık ve eğitim kesinlikle birbirinden ayrılmayan parçalardır. Dengeli ve yeterli beslenmek okullarda uygulanan sağlık programları açısından önemlidir (47).

Okul çağı çocuklarında sağlıklı beslenmeyi öğrenip hayatlarında uygulamaları için yapılan beslenme eğitimleri çok önemlidir. Beslenme eğitimi okullarda verilen diğer derslerle birlikte verilip diğer dersler kadar önem taşımaktadır. Okullara alanında uzman diyetisyenler tarafından düzenli bir şekilde beslenme eğitimleri verilmelidir (48,49). Beslenme eğitimi programları çocuk ve adölesanların televizyondan yanlış yönde etkilenmelerini de azaltmaktadır (50,51).

Okul sağlığı programları hazırlanırken, okulun politikası, müfredatı, okul beslenme servisi, okulda uygulanan fiziksel aktivite programı, okul çevresi göz önüne alınmalı; aile ve toplum katılımı sağlanmalıdır (51).

2.3.2 Okullarda Yapılan Beslenme Eğitimi ve Kuralları

Ulusal ve uluslararası literatüre bakıldığında, uzmanların araştırmalar sonucunda vardıkları ortak kanı beslenme alışkanlığının çocukluk döneminde kazanıldığı ve şekillendiğidir ve bu alışkanlıkların kişinin yetişkinlik dönemine etki ettiği yönündedir. Yapılan bir çalışmada belirttiği gibi çocukluk çağında kazanılan yemek yeme alışkanlığı çocuğun hayatının daha sonraki dönemlerini etkileyecek ve ileride ortaya çıkacak beslenme sorunlarının temelini oluşturabilecek güce sahiptir (52).

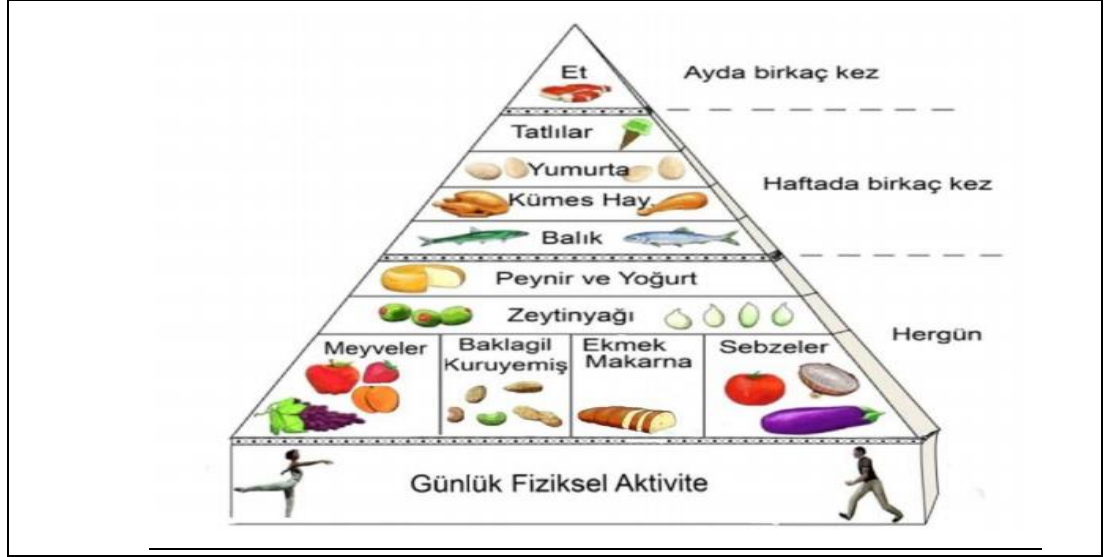
Yurtdışında yapılan çalışmalara genel olarak bakıldığında gelişmiş toplumlarda, temel beslenme sorunlarının başında sağlıksız ve dengesiz beslenme alışkanlığının geldiği; yapılan araştırmalar sonucunda bu toplumlarda gittikçe artarak görülmekte olan obeziteyle mücadelenin çocukluk yıllarında başlaması gerektiğine dair ortak bir bilincin oluştuğu araştırmalar sonucunda görülmektedir. Türkiye’de ise obezitenin son yıllarda arttığı; bu konuya ilişkin çalışmaların ve erken müdahalenin önemini vurgulayan kaynakların da yine obezite artışına bağlı olarak arttığı görülmüştür (53). Sharma, Chuang ve Hedberg (2011) yaptıkları araştırmada çocukların beslenmelerinin ebeveynlerin besin seçimlerine bağlı olduğunu, bilinçsiz ailelerdeki çocukların sağlıksız beslenme ve hareketsiz yaşam koşullarında obeziteye maruz kalabileceklerini dile getirmişlerdir.

Yapılan araştırmalar incelendiği zaman, ailelerin konuyla ilgili bilgi düzeyi arttıkça çocuklarının sağlıklı beslenmesi üzerindeki olumlu etkilerinin arttığını göstermektedir (54,55). Bu nedenle ebeveynlerin de sağlıklı ve dengeli beslenme konusunda bilgili ve bilinçli olmaları, çocuklarına doğru ve sağlıklı besinler sunabilmeleri, çocukların doğru beslenme alışkanlıklarını kazanabilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Ebeveynlerin çocuklarına doğru beslenme alışkanlıklarını

kazandırabilmeleri için kendilerinin de sağlıklı beslenme konusunda doğru ve yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir (56). 2002 yılında yapılan bir çalışmada beslenme alışkanlıkları doğru olan ailelerin, çocuklarında da doğru beslenme alışkanlıklarının olduğu ortaya konulmuştur. Ebeveynlerin yeterli ve sağlıklı bilgiye ulaşmalarının en doğru yolunun ailelere yönelik beslenme eğitim programları olduğu düşünülmektedir (57).

2.4 Akdeniz Diyeti

Akdeniz tipi beslenme şeklini baz alan Akdeniz Diyeti, 1960'lı yıllarda Akdeniz'e kıyısı olan ve zeytin yetiştirilen ülkelerin (Yunanistan, Güney İtalya) beslenme şekilleri ile ortaya çıkmıştır (58). Akdeniz diyetinin en temel özelliği Angel Keys tarafından besin çeşitliliğine sahip olmak olarak tanımlanmaktadır (59). Akdeniz bölgesinin geleneksel beslenme modeli içeriği; zeytinyağı ağırlıklı, balık, fındık, ceviz, fıstık, gibi yağlı tohum içeren, bol miktarda doğal ve taze gıdalar, sebze ve meyveler, kurubaklagiller ile tahıllar ve ölçülü miktarda şarap içermektedir (60). Akdeniz diyetinde bahsedilen tüm bu gıdalar içerik olarak glutatyon, folat, E vitamini, kalsiyum, antioksidanlar, selenyum, C vitamini ve betakarotenden zengin kaynaklardır (61,62). “Akdeniz diyet piramidi” ile besinlerin hangi sıklıkla tüketileceği şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: Akdeniz diyet piramidi(47)

Akdeniz diyet piramidini ilk olarak 1995 yılında Willett ve arkadaşları tarafından tanıtılmıştır (şekil 1). Bu diyet piramidi Akdeniz’e kıyısı olan ülkelerin beslenme kalıplarını ve piramit gruplarının hangi sıklıklarla tüketilmesi gerektiği hakkında bilgi vermek amacı ile geliştirilmiştir (63). Akdeniz diyet piramidine göre tüketilen besinlerin aylık alımları; kırmızı et ve et ürünleri ayda 4-5 porsiyon, haftalık alımları; tatlı ve yumurtalar haftada 1-3 porsiyon, kuruyemiş, zeytin, balık, patates, bakliyat ve kümes hayvanları haftada 4-6 porsiyon, günlük alımları; az yağlı /yağsız süt ürünleri ve zeytinyağı günlük 1-2 porsiyon, sebzeler günlük 2-3 porsiyon, meyve ve tahıl grubu ise günlük 4-6 porsiyon önerilmektedir (64).

Fiziksel aktivitenin Akdeniz Diyet piramidinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Ağırlık kontrolünü ve enerji dengesini sağlamak amacı ile enerji harcanması fiziksel aktivite olarak tanımlanır. Fiziksel aktivite düzenli olarak yapıldığında egzersiz olarak tanımlanabilmektedir.

Adölesan dönemde çoğunlukla, kardiorespiratuar dayanıklılığı, esnekliği, kassal dayanıklılığı ve kuvveti artırmak amaçlı egzersizler tercih edilmektedir. Bunlara örnek olarak, voleybol, yüzme, basketbol, yürüme ve koşma verilebilir.

Bunların yanı sıra asansör yerine merdivenle çıkmayı tercih etmek, okula yürüyerek gitmek ve parkta yürüyüş yapmakta fiziksel aktiviteden sayılmaktadır. Fiziksel aktivite alışkanlığının çocukluk ve genç erişkinlik döneminde kazandırılması, yaşam boyu sürdürülebilirliğinin sağlanması için en uygun dönemdir (65,66). Bireyler çocukluktan yetişkinliğe kadar geçen süreçte fiziksel aktivite yapmaya yönlendirilmelidir. Sağlık sorunu olmayan bireylerin günlük yaklaşık 30 dakika orta seviyede fiziksel aktivite yapması oldukça önemlidir (67).

Akdeniz tipi beslenme şekli dengeli ve yeterli bir beslenme modeli olacağı düşünülmektedir ve yapılan çalışmalar ile desteklenmektedir (68). Son yıllarda “Akdeniz Diyet Tipi Beslenme” kalp hastalıkları, kronik hastalıklar ve kalp hastalıkları bakımında ve genel olarak sağlıklı beslenme şekli olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca yapılan çalışmalarla da akdeniz diyetinin kanser, kalp hastalıkları, insan sağlığı açısından olumlu yönleri ortaya konulmuştur (69).

2.4.1 Akdeniz Diyetinde Besin Grupları

Akdeniz diyet piramidinin tabanında başta zeytinyağı olmak üzere, mısır, yerfıstığı, ayçiçek, kolza ve soya vb. sıvı yağlar, kahverengi pirinç, tam tahıl ürünleri yer almaktadır. Bunun nedeni, kepek tabakası nedeniyle tam tahılların beyaz un gibi işlenmiş gıdalara göre daha yavaş sindirilmeleri gösterilmiştir. Ayrıca insülin ve kan şekerini kontrol altında tutarak diyabet riskini düşürmektedir. Tüketilen besin sonrasında kandaki glikoz düzeyinin artış göstermesi glisemik indeks etkilerinin bir ölçüsüdür. Gıdaların glisemik indeks değerleri glukoz (kana en hızlı karışan şeker) 100 kabul edilerek değerlendirilmektedir. Akdeniz piramidinin tabanında bulunan sağlıklı yağ grubunun temel görevleri; ani kalp krizine ve oluşabilecek ani durumlara karşı korumadır ve kolesterol düzeyinin ani artışına karşı koruyucu etki

göstermektedir. Bu sağlıklı yağ dediğimiz grupta ise zeytinyağı, fındık ve badem gibi yağlı tohumlar yer almaktadır (69).

Akdeniz diyetinde sebze ve meyve grubuna bakarsak ise; sebze ve meyveler günde 2-3 porsiyon tüketilmesi gerekmektedir. Akdeniz diyetine uygun beslenen toplumlarda ise günlük olarak tükettikleri sebze ve meyveler taze, yerel olarak yetiştirilmesi yapılır ve mevsiminde taze olacak şekilde tüketimi sağlanmaktadır (58-69). Beslenmede sebze grubunun özelliklerine bakacak olursak bu grup genel özellik olarak düşük enerji içermektedir. Bunun yanı sıra mineral, gıda lifi ve vitamin bakımından sebze grubu zengin içeriğe sahiptir. Bu zengin içeriğinden dolayı insan beslenmesinde önemli bir konumu bulunmaktadır. Vücut için gerekli olan sebze ve meyve tüketimi sağlandığında; bağışık sistemi güçlenir, kronik hastalıklar azalarak insan sağlığına olumlu etkiler gözlenmektedir (70).

Akdeniz diyetinde süt ürünlerine baktığımızda ise günlük 1-2 porsiyon olacak şekilde tüketilmesi önerilmektedir (69). Balık, yumurta ve kümes hayvanları akdeniz tipi beslenme şeklinde önemli bir protein kaynağıdır. Düzenli olarak balık tüketiminin ise kalp hastalığı riskini azalttığı çalışmalar ile saptanmıştır. Beyaz etlerden olan hindi ve tavuk ise de bu diyetle iyi bir protein kaynağı olup, doymuş yağ içeriği kırmızı ete oranla daha düşüktür. Bu yüzden de akdeniz tipi beslenme şeklinde kırmızı et tüketiminden çok beyaz et tüketimi daha ön plandadır (69).

Beyaz undan yapılan karbonhidrat kaynakları Akdeniz diyeti beslenme piramidinde en üstte yer almaktadırlar. Bunun sebebi ise; beyaz un ve türevlerinin kan şekerinde ani yükselmeye neden olarak birçok kronik hastalığa sebep vermiştir. Kırmızı et ve tereyağ ise Akdeniz diyeti besin piramidinin en üstünde yer almaktadır. Bunun sebebi ise içeriğinde bulunan fazla miktarda doymuş yağ asitleridir. Bu

yüzden de Akdeniz diyetinde Tavuk ve Balık tüketimi daha ön planda olmaktadır (69).

2.4.2 Akdeniz Diyeti ve Sağlık Üzerindeki Etkisi

Beslenme şeklinin hastalıkları olumsuz ve olumlu yönde etkilediği yapılan bilimsel çalışmalar ile saptanmıştır. Toplumlar yıllar içerisinde, gelişmeleri devam ederken birçok beslenme modeli oluşturmuşlardır. Bu beslenme şekilleri arasından Akdeniz diyeti tipi beslenme şekli, sağlık açısından olumlu etki gösterdiği için dikkat çekmektedir (71). Bu nedenle de 1960'lı yıllarda bulunması ile birlikte Akdeniz diyeti toplumların ilgisini çeken bir beslenme biçimi olarak, günümüze kadar gelmektedir (72).

Obezite çağımızın en büyük sağlık sorunlarının başında gelmektedir. Dünya çapında obezite oranının artmasının nedenlerinden biride yaşam tarzı değişiklikleridir. Temel nedeni ise fiziksel aktivite azlığı ve yapılmaması ile birlikte dengesiz enerji alımıdır (73,74). Obezite birçok kronik hastalık ve kardiyovasküler hastalıklar içinde büyük bir risk unsuru olmaktadır (75).

Akdeniz tipi beslenme şekli obeziteye karşı koruyucu etki göstermektedir (68). 2010 yılında İspanya'da yapılan bir çalışmada 10.376 üniversite mezununun katıldığı ve 2 yıl süren çalışmada;katılımcıların Akdeniz diyetine uygun beslenmesi sağlanıp, sonuçlar besin sıklığı anketi ile değerlendiriliyor. Çalışmanın sonucunda ise Akdeniz diyetine uyum gösteren bireylerde kilo kaybı görülüyor (76).

Şu an ki bulunduğumuz dönem şartlarına bakacak olursak artan obezite sonucunda diyabet hastalığı da artış göstermektedir.Tip 2 Diyabetin gelişim göstermesinde genetik ve çevresel faktörlerinde etkisi olmaktadır. Genetik açıdan diyabete yatkınlığı olan bireylerde vücut ağırlığının etkisi olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Vücuttaki artan ağırlık ile birlikte vücutta oluşan abdominal yağlanmada

Tip2 diyabet için ciddi bir risk faktörü olmaktadır. Abdominal yağlanma direk etki göstermese de insülin direncine sebep olmaktadır. İnsülin direnci insan vücudunda Tip2 diyabet gelişiminin temel 2 nedeninden biridir. Abdominal vücut yağlanması ve diyabet arasındaki ilişki incelendiğinde abdominal yağlanmanın diyabeti olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç doğrultusunda Akdeniz diyeti beslenme şekli ile beslenen bireylerin abdominal yağlanması az olduğu da bilinen bir diğer sonuç olduğu için, akdeniz diyeti uygulayan bireylerde abdominal yağlanma daha az olmaktadır ve bu doğrultuda Tip2 diyabet riskleri daha az oranda olmaktadır (77).

Yağlar ve insülin direncini konu alarak yapılan bir çalışma örneğinde; n-6'dan zengin bir diyet ile n-9'dan zengin bir diyetin yerleri değiştirilip uygulandığında insülin direncinde azalmaya rastlanılmıştır. Bunun nedeni olarak da oleik asitin daha az akışkan olması ve insülinin iyi aktivite göstermesi sunulabilmektedir (78). Diyet içeriğinin n-3 yağ asidinden zenginleştirilmesi sonucunda periferik olarak insülin duyarlılığı artmaktadır (79).

Akdeniz diyetinde günlük alınan sebze ve meyve ve kurubaklagil tüketiminin fazla olması, sonucunda posa bakımından yüksektir. Posa içeriği olarak baktığımızda ise çözümlü posa daha fazladır. Çözümlü posanın daha fazla alındığı beslenme şekillerinde ise kardiyovasküler hastalıklar daha az görülmektedir (80).

Akdeniz diyeti ve kanser ilişkisine bakılırsa polifenoller önemli bir kavramdır. Polifenoller ise akdeniz diyetinde de sıklıkla yer verilen birçok sebze ve meyvede, tam tahıllarda, şarapta ve zeytinyağında oldukça fazla bulunmaktadır (74). Polifenoller ise antiproliferatif, antimutajenik ve antioksidan özelliklerinden dolayı kanser riskini azaltıcı etki göstermektedirler (74,81).

Günümüze kadar yapılan pek çok çalışmada, Akdeniz diyetinin; şişmanlık, Tip 2 Diyabet ,KVD, Alzheimer ve kanser gibi önemli hastalıklar üzerine pozitif

etkiler gösterebildiği saptanmıştır. Akdeniz diyetinin yüksek düzeyde antioksidan bileşenler, doymamış yağ asitleri ve posa içermesinin yanı sıra düşük düzeyde enerji içermesi, bu hastalıklar üzerindeki potansiyel etki mekanizmalarının başında yer almaktadır. Ayrıca, Akdeniz diyeti “sürdürülebilir” nitelikte bir beslenme modelidir. Bu nedenle daha iyi ve daha uzun yaşamın anahtarı olarak düşünülebilir (82).

2.4.3 Adölesan Dönemde Akdeniz Diyetine Uyum

Adölesan dönemde bireyler kimlik arayışı içinde oldukları için, dış görünüşleri ile ilgili gereğinden fazla ilgili olurlar. Kendi hayatları konusunda sorumluluk oluşturma çabası içinde olurlar ve bu şekilde kendi sağlıkları için karar verirler. Sosyal çevre ve medya etkisi ile düzensiz öğün, öğün aralarında sağlıksız atıştırmalıklar ve fast food’lar bu dönemdeki bireylerin uyguladığı beslenme biçimlerindendir. Bu alışkanlıkların temeline bakıldığında ise sosyal çevre ile birlikte aile önemli bir rol oynamaktadır (83).

Genel olarak adölesanlar ve okul çağı çocuklarında beslenme sorunlarında zayıflık, şişmanlık ve bunlara bağlı olan kronik hastalıklar rol oynamaktadır (84,85). Bu sorunlarla birlikte yapılan çalışmalarda dengesiz ve yetersiz beslenmenin okul başarısını düşürdüğü kanıtlanmıştır (83).

Adölesan dönemde sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinip, bütün besin öğelerini içeren bir beslenme şekli beslenmek oldukça önem teşkil etmektedir. Ailede ve okulda sağlıklı beslenme öğretilmeli bununla birlikte bireyler üzerinde kötü örnek oluşturabilecek sosyal çevre ve medyaya dikkat etmek gerekmektedir (86).

Bireyin adölesan dönemde ve çocukluk çağındaki edindiği yanlış beslenme bilgileri yetişkin dönemdeki sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu oluşan

olumsuz durumların önüne geçip daha sağlıklı bireyler olabilmek için de, adölesan ve çocukluk döneminde doğru bilgiyi edinmek çok önem taşımaktadır.

Dünya çapında sağlıklı yaşam sayısı çok olan ülkeler araştırıldığında özellikle Akdeniz'e kıyısı olup Akdeniz diyeti beslenme şeklini uygulayan ülkelerin bu araştırmada büyük bir yer kapladığı, araştırmalarla sonuca ulaşmıştır.

Bölüm 3

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma Eylül 2019-Mayıs 2020 tarihleri arasında KKTC, Gazimağusa ilçesinde 14-18 yaş arası kadın lise öğrencileri üzerinden yürütülmüş tanımlayıcı bir araştırmadır. Çalışma deney ve kontrol grubu olarak 2 grup üzerinden yürütülmüştür. Çalışma başlangıcında alınan anket ile başlayıp 8 haftalık eğitim ile devam etmiştir. Eğitimler 3 hafta boyunca yüz yüze yapılmış daha sonra Covid19 pandemi süreci ile eğitimlerin 5 haftalık kalan kısmı çevrimiçi olarak yapılmıştır.

Ön test-son test verilerinin Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılarak iki kuyruklu sınamanın yapılacağı ve α hata olasılığı 0.05 istatistiksel gücün % 80 olacağı varsayılarak çalışma için her bir grupta 50 olmak üzere toplam 100 olgu gerekli olacağı hesaplanmıştır. Değişik nedenlerle araştırmadan ayrılacak olguların olabileceği dikkate alınarak örneklem büyüklüğü her bir grupta % 20 arttırılarak son örneklem büyüklüğü her bir grup için 55 kişi olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya dahil olma kriteri;

- 1.Araştırmaya katılmak için gönüllü olmak
- 2.Kadınların 14-18 yaş aralığında olması
3. WHO persentil değerine göre kilo veya obez sınırında olması
- 4.Ana dilinin Türkçe olması

Araştırmaya dahil olmama kriteri;

- 1.Araştırmaya katılmanın kabul edilmemesi

2.Kadınların yaşının <14 olması

3.Kadınların yaşının >18 olması

3.2 Araştırma Genel Planı

Bireylere; araştırmanın amacı, planı, nedenleri açıklanmış, gönüllü olarak çalışmaya katılmaya davet edilmişlerdir. Araştırmaya dahil olan öğrencilerin velilerinden onam formu ile izin alınmıştır., Bu araştırma için ETK00-2019-0231 numaralı onay belgesi 8.11.2019 tarihinde etik kurul onayı alınmıştır (Ek.B.). Adölesan bireyler ile yapılacak olan bu çalışma için Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Genel Ortaöğretim Dairesi Müdürlüğünde 7 Kasım 2019 tarihinde izin alınmıştır(Ek.C.).

Bu çalışma müdahale ve kontrol grubundan oluşan bir çalışmadır. Çalışma Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Gazimağusa İlçesi Namık Kemal Lisesi'nde gerçekleştirilmiştir. Gönüllülük esasına dayanan müdahale kontrol çalışmasına toplamda 100 kişi katılım sağlamıştır. Ancak katılımcıların sonradan devam etmek istememesi üzerine çalışma 91 kişi ile devam etmiştir. 46 kişi müdahale grubu, 45 kişi kontrol grubu olmak üzere iki grup üzerinde çalışma yürütülmüştür.

Araştırmada verilerin toplanması için anket yöntemi kullanılmıştır. 1. Gruba toplam 8 hafta olacak şekilde haftada 1 kez 45 dakikalık Akdeniz diyetine uyuma yönelik eğitim verilmiştir. 2. Gruba ise sadece 1 kez olmak üzere genel bir beslenme eğitimi verilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen bireyler 2 gruba ayrılarak birinci grup müdahale grubu olarak ve diyetisyenin 8 hafta boyunca verdiği Akdeniz diyeti hakkındaki beslenme eğitimi öncesi ve eğitim sonrası değerlendirilmiştir. İkinci grup kontrol grubu olarak ele alınmıştır ve sadece 1 kez olmak üzere 1 saat süren yüz yüze genel bir beslenme eğitimi verilmiştir. Eğitimin içerğinde sağlıklı beslenme nasıl olmalıdır bundan

bahsedilmiş olup, sağlıklı tabak modeli üzerinden besin grupları anlatılmıştır. Akdeniz diyetinin tanımı yapıp, sağlık üzerine etkisi ve nasıl yapıldığı anlatılmıştır.

Bireylerin çalışma öncesinde genel demografik bilgileri(cinsiyet, yaş, çalışma durumu vb.) ve genel beslenme alışkanlıkları Akdeniz diyetine uyumları anket formu ile değerlendirilmiştir.

Sekiz hafta boyunca bireylere sırasıyla “1. Akdeniz tarzı beslenme ve önemi +Tahıllar, 2. Sebze ve meyveler, 3. Zeytinyağı, 4. Balık 5. Tavuk, kırmızı et, yumurta, 6. Süt ve süt ürünleri, 7.Baklagiller+ kuruyemişler, ve 8.Alkol ve Şarap” konuları ile ilgili beslenme eğitimi verilmiştir.

Sekiz hafta sürdürülmesi hedeflenen bu araştırmada; tüm grupların araştırma öncesi ve araştırma sonrası Akdeniz diyetine uyumu ve antropometrik ölçüm değerleri değerlendirilmiştir. Bunun yanında, araştırmanın başında ve 9. haftanın sonunda besin tüketim kayıtları ve antropometrik ölçümleri alınmıştır.

Kontrol grubunun bütün verileri yüz yüze alınmıştır. Müdahale grubunun eğitim öncesi bilgileri yüz yüze alınmış olup, eğitim sonrası bilgileri pandemiden dolayı online olarak alınmıştır.

3.2.1 Genel Bilgiler

Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylerden, genel bilgileri yüz yüze ve çevrimiçi olarak alınmıştır.

3.2.2 Antropometrik Ölçümler

Antropometrik ölçümleri (boy uzunluğu, vücut ağırlığı, BKİ, Bel ölçümü,kalça ölçümü, bel/kalça oranı, bel/boy oranı) alınmıştır. Boy uzunluğu, bel çevresi ve kalça ölçümü esnemeyen mezura yardımı ile ayakta dik durup gözler tam karşıya bakarken, vücut ağırlığı düz bir zemin üzerindeki tartıya hafif kıyafetler ve ayakkabısız çıkılarak elektronik tartı aleti ile ölçülmüştür. Ölçülen boy uzunluğu ve

vücut ağırlığı ile ‘‘vücut ağırlığı (kg) / boy uzunluğu (m²)’’ formülü kullanılarak BKİ hesaplanmıştır(87).

3.2.3 Besin Tüketim Sıklığı

Bireyleri 3 gün botunca tükettiği (Perşembe,Cuma,Cumartesi) besinler ‘‘Besin Tüketim Sıklığı’’ kaydı ile kayıt altına alınmıştır. Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS 8.2) programı ile enerji ve besin öğeleri alımı saptanmıştır.

3.2.4 Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED)

Diyetlerinin Akdeniz diyetine uyumunun değerlendirilmesinde Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED) formu kullanılmıştır. KIDMED 16 sorudan oluşan bir diyet kalite indeksidir. Bu sorulardan 1., 2., 3., 4., 5., 7., 8., 9., 10., 11., 13. ve 15. sorular pozitif (+1) olarak değerlendirilirken; 6., 12., 14. ve 16. sorular negatif (-1) olarak değerlendirilir. Bu değerler toplanarak toplam puan hesaplanır; 8-12 puan: optimal diyet; 4-7 puan: diyetle müdahale gerekli; 0-3 puan: çok düşük diyet kalitesi olarak değerlendirilir(87).

3.2.5 Beslenme Eğitimi

Müdahale grubunda bu eğitimler 8 hafta sürmüş olup her hafta 40 dakikayı geçmeyecek şekilde sağlıklı beslenme ve akdeniz diyeti anlatılmıştır. Eğitimlerde daha aktif katılmaları için broşürler de hazırlanarak soru-cevap şekilde interaktif bir şekilde anlatılmıştır. Üç hafta süren yüz yüze eğitimde her hafta bir önceki eğitimin soruları sorularak, eğitim daha kalıcı olmuştur. Eğitimin başında ve sonunda uygulanan anket ile de sonuçların olumlu yada olumsuz olduğu kanısına varılmıştır. Eğitimde temel olarak besin grupları üstünde durulup sağlıklı beslenmeye teşvik sağlanmış olup bir yandan da akdeniz tipi beslenme de anlatılıp sağlığa etkileri anlatılmıştır. Dördüncü haftadan itibaren online devam eden eğitimlerde müdahale grubu adölesanları sınıflarına göre 4 gruba ayrılarak her bir grup için online destekli

whatsapp grubu kurulmuştur. Bu 4 gruba eğitimler aynı günde anlatımlı video şeklinde atılmış olup, hergün sağlıklı beslenme ve akdeniz diyeti destekli mesajlarla pekiştirilmiştir. Kontrol grubunda 1 kez 45 dk'lık yüz yüze genel beslenme eğitimi ve Akdeniz diyeti hakkında bilgilendirme eğitimi verilmiştir. Eğitim içeriği olarak ise beslenmenin tanımı yapıp, sağlıklı beslenme nedir anlatılmıştır. Besin grupları sağlıklı beslenme tabağı üzerinden anlatılıp, akdeniz diyeti nedir, insana yararları nedir ve nasıl uygulanır anlatılmıştır.

3.2.6 Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Araştırmada müdahale ve kontrol grubu katılımcılarından toplanan veriler istatistiksel açıdan SPSS 18.00 programı ile değerlendirildi. Çalışmaya katılan kontrol ve müdahale grubunun sosyo-demografik özellikleri ve kahvaltı alışkanlıkları frekans analizi ile incelenmiş ve gruplar arasındaki fark chi-kare testi ile değerlendirilmiştir. Müdahale ve kontrol grubu KIDMED skorları iki grup arasındaki ilişki ve grup arasındaki ilişkiyi belirlemek için bağımlı-bağımsız t testi kullanılarak değerlendirilmiştir. KIDMED puan dağılımları ise gruplar arasındaki ilişki chi-kare testi ile değerlendirilmiştir. Grupların antropometrik ölçüm değerleri ve enerji besin ögesi alımları chi-kare testi ile değerlendirilmiştir. SPSS 18.00 istatistik programında değerlendirilen ön test ve son test sonuçları %95 güven aralığı ile çalışılmıştır.

Bölüm 4

BULGULAR

Tablo 1: Kontrol grubu ve müdahale grubu adölesanların sosyo-demografik özellikleri

		Kontrol Grubu (n=45)		Müdahale Grubu (n=46)		P*
		n	%	n	%	
Yaş	14	0	0	2	4,3	0.548
	15	9	19,1	11	23,4	
	16	13	27,7	9	19,1	
	17	20	42,6	20	42,6	
	18	3	6,4	4	8,5	
Anne Öğrenim Durumu	Okur-yazar değil	2	4,3	2	4,3	0.958
	İlkokul	4	8,5	7	14,9	
	Ortaokul	10	21,3	10	21,3	
	Lise	19	40,4	19	40,4	
	Üniversite	9	19,1	7	14,9	
	Lisansüstü	1	2,1	1	2,1	
Baba Öğrenim Durumu	Okur-yazar değil	0	0	0	0	0.699
	İlkokul	5	10,6	8	17	
	Ortaokul	7	14,9	8	17	
	Lise	22	46,8	18	38,3	
	Üniversite	10	21,3	9	19,1	
	Lisansüstü	1	2,1	3	6,4	

P*:K

ontrol grubu ile müdahale grubu arasındaki p değeri, Chi kare testi

Tablo 1’de $P>0,05$ olduğu için müdahale ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kontrol grubu adölesanların %19,1’i 15 yaşında, %27,7’si 16 yaşında, %42,6’sı 17 yaşında ve %6,4’ü 18 yaşındadır. Kontrol grubu adölesanların aile eğitim durumlarından annelerinin eğitim durumlarına bakıldığında %4,3 adölesanın annesi okur-yazar değildir. %8,5 adölesanın annesi ilkokul mezunu,

%21,3 oranında ortaokul mezunu, %40,4 oranında lise mezunu, %19,1 oranında üniversite mezunu ve %2,1 oranında lisansüstü mezunudur. Kontrol grubu adölesanların aile eğitim durumlarından babalarının eğitim durumlarına bakıldığında %10,6'sı ilkokul mezunu, %14,9'u ortaokul mezunu, %46,8'i lise mezunu, %21,3'ü üniversite mezunu ve %2,1'i lisansüstü mezunudur.

Müdahele grubu adölesanların %4,3'ü 14 yaşında, %23,4'ü 15 yaşında, %19,1'i 16 yaşında, %42,6'sı 17 yaşında ve %8,5'u 18 yaşındadır. Müdahele grubu adölesanların aile eğitim durumlarından annelerinin eğitim durumlarına bakıldığında %4,3 okur-yazar değildir. %14,9 ilkokul mezunu, %21,3 ortaokul mezunu, %40,4 lise mezunu, %14,9 üniversite mezunu ve %2,1 lisansüstü mezunudur. Müdahele grubu adölesanların aile eğitim durumlarından babalarının eğitim durumlarına bakıldığında %17'si ilkokul mezunu, %17'si ortaokul mezunu, %38,3'ü lise mezunu, %19,1'i üniversite mezunu ve %6,4'ü lisansüstü mezunudur.

Tablo 2: Eğitim sonrası müdahale grubu ve kontrol grubu kahvaltı alışkanlıkları ve tüketim sıklıkları

		Kontrol Grubu (n=45)		Müdahale Grubu (EÖ) (n=46)		Müdahale Grubu (ES) (n=46)		P1	P2	P3
		n	%	n	%	n	%			
Kahvaltı Alışkanlığı	Evet	21	46,7	25	54,3	33	71,7	0,015	0,46	0,08
	Hayır	24	53,3	21	45,7	13	28,3		4	4
Ne sıklıkla tüketilir	Hergün	7	15,6	12	26,1	11	23,9			
	Haftada 5-6 kez	8	17,8	10	21,7	17	37			
	Haftada 3-4 kez	7	15,6	5	10,9	6	13	0,033	0,54	0,35
	Haftada 2 kez	13	28,9	8	17,4	3	6,5		1	2
	Seyrek/Hiç	10	22,2	11	23,9	9	19,6			

p1<0,05 kontrol grubu ile müdahale grubu eğitim sonrası p değeri

p2>0,05 kontrol grubu ile müdahale grubu eğitim öncesi p değeri

p3>0,05 müdahale grubu eğitim öncesi müdahale grubu eğitim sonrası p değeri

EÖ: eğitim öncesi, ES: eğitim sonrası

Yapılan Khi-kare analizine göre eğitim sonrası müdahale grubu ve kontrol grubunun kahvaltı alışkanlıkları ve sıklığına bakıldığında, p1>0,05 olduğu için müdahale grubu eğitim sonrası ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. P2>0,05 olduğu için kontrol grubu ile müdahale grubu eğitim öncesi arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. P3>0,05 olduğu için müdahale grubu eğitim öncesi ve müdahale grubu eğitim sonrasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Kontrol grubundan katılan 45 kişinin %46,7'sinin kahvaltı alışkanlığı olup, %53,3'ünün kahvaltı alışkanlığı yoktur. Kontrol grubunun kahvaltı tüketim sıklığına bakıldığında ise %15,6'sı hergün kahvaltı yaptığını belirtmektedir, %17,8'i haftada 5-6 kez kahvaltı yapmakta, %15,6'sı haftada 3-4 kez kahvaltı yapmakta, %28,9'u

haftada 2 kez kahvaltı yapmakta ve %22,2'si ise seyrek/hiç kahvaltı yaptığını belirtmiştir.

Müdahale grubundan katılan 46 kişinin %71,7'sinin kahvaltı alışkanlığı olup, %28,3'ünün kahvaltı alışkanlığı yoktur. Müdahale grubu kahvaltı tüketim sıklığına bakıldığında ise %23,9'u her gün kahvaltı yaptığını belirtmektedir. %37'si haftada 5-6 kez kahvaltı yapmakta, %13'ü haftada 3-4 kez, %6,5'i haftada 2 kez, %19,6'sı seyrek/hiç kahvaltı yaptığını belirtmiştir.

Tablo 3: Eğitim öncesi müdahale grubu, eğitim sonrası müdahale grubu ve kontrol grubu KIDMED sonuçlarının ortalamalarının karşılaştırılması

KIDMED	Ortalama	Min-Max	ss
Kontrol Grubu (EÖ) (n=45)	5.18	0-9	2.480
Kontrol Grubu (ES) (n=42)	6.26	1-9	2.153
Müdahale Grubu (EÖ) (n=46)	4.57	0-10	2.410
Müdahale Grubu (ES) (n=46)	6.35	1-11	2.584
P1		0,001	
P2		0,001	
P3		0,229	
P4		0,833	

P1:müdahale grubu öncesi ve müdahale grubu sonrası p değeri

P2:kontrol grubu öncesi ve kontrol grubu sonrası p değeri

P3:müdahale öncesi ve kontrol grubu öncesi p değeri

P4:müdahale sonrası ve kontrol grubu sonrası p değeri

EÖ:eğitim öncesi, ES:eğitim sonrası

Yapılan bağımlı-bağımsız t testi sonuçlarına göre $p1 < 0,05$ olduğu için müdahale grubu önce ve müdahale grubu sonra arasında anlamlı fark bulunmaktadır. $P2 < 0,009$ olduğu için kontrol grubu önce ve sonrası arasında anlamlı fark bulunmaktadır. $P3 > 0,05$ olduğu için müdahale önce ve kontrol grubu önce arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. $P4 > 0,05$ olduğu için müdahale grubu sonra ve kontrol grubu sonra arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Akdeniz diyeti uyum testi için yapılan 16 soruluk KIDMED skorlamasının puanlarının ortalamaları alındığında eğitim öncesi müdahale grubunun ortalaması 4,57'dir. Kontrol grubu bilgilendirme öncesi KIDMED ortalamalarına bakıldığında

5,18'dir. Eğitim sonrası müdahale grubu KIDMED skor ortalamasına bakıldığında 6,35'dir. Kontrol grubu bilgilendirme sonrası KIDMED skor ortalamaları 6,26'dır.

Tablo 4: Eğitim öncesi ve sonrası müdahale ve kontrol gruplarının KIDMED puan dağılımlarının karşılaştırılması

		Kontrol Grubu Önce		Kontrol Grubu sonra		Müdahale Grubu Önce		Müdahale Grubu Sonra	
		(n=45)		(n=42)		(n=46)		(n=46)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
KIDMED Puan Aralıkları	≤ 3 Puan(düşük beslenme kalitesi)	11	24.4	3	7.1	16	34.8	10	21.7
	4-7 Puan (Orta-Geliştirilebilir uygunluk)	23	51.1	24	57.1	25	54.3	16	34.8
	≥ 8 Puan(iyi-optimal akdeniz diyeti)	11	24.4	15	35.7	5	10.9	20	43.5
						P1			
						0,002			
						P2			
						0,078			
						P3			
						0,197			
						P4			
						0,052			

P1:müdahale grubu öncesi ve müdahale grubu sonrası p değeri

P2:kontrol grubu öncesi ve kontrol grubu sonrası p değeri

P3:müdahale öncesi ve kontrol grubu öncesi p değeri

P4:müdahale sonrası ve kontrol grubu sonrası p değeri

Yapılan khi-kare testi sonuçlarına göre $p_1, p_2, p_3, p_4 > 0,05$ müdahale ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

16 Soruluk akdeniz diyeti uyum testi olan KIDMED değer aralıklarına bakıldığında ≤ 3 puan alanlar düşük beslenme kalitesi olarak nitelendirilir. 4-7 puan aralığında değerler ise orta seviye olup geliştirilebilir uygun olarak nitelendirilir. ≥ 8 puan ise iyi olarak derecelendirilip, optimal akdeniz diyeti olarak nitelendirilir. Bu değerlendirmelere göre kontrol grubunun önce sonuçlarına bakılacak olursa katılan

45 kiřiden %33,3'ü ≤ 3 grubundadır ve dűřűk olarak adlandırılır. %60'ı ise 4-7 puan aralıęında olup orta olarak deęerlendirilir. %6,7'si ise ≥ 8 puan grubunda yer alır ve iyi olarak deęerlendirilir.

Eęitim ۆncesi műdahele grubunun KIDMED sonuęlarına bakılacak olursa %26,1'i ≤ 3 grubundadır ve dűřűk olarak adlandırılır. %63,1 4-7 puan aralıęında olup orta olarak deęerlendirilir. %10,8'i ise ≥ 8 puan grubunda yer alır ve iyi olarak deęerlendirilir.

Kontrol grubunda sonra alınan 42 kişilik KIDMED sonuğlarına bakılacak olursa 3 katılımcı eksikliği de değerlendirildiğinde dűřűk puan alanlar azalmış olup iyi olan kiři sayısı 3'den 6'ya çıkmıştır.

Eęitim sonrası műdahele grubunun KIDMED sonuęlarına bakılacak olursa %15,25'i ≤ 3 grubundadır ve dűřűk olarak adlandırılır. %69,5'i 4-7 puan aralıęında olup orta olarak deęerlendirilir. %15,25'i ise ≥ 8 puan grubunda yer alır ve iyi olarak deęerlendirilir.

Tablo 5: Eğitim öncesi kontrol ve müdahale gruplarının antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi

Antropometrik Ölçümler	Kontrol Grubu Önce (n=45)		Kontrol Grubu Sonra (n=42)		Müdahale Grubu Önce (n=46)		Müdahale Grubu Sonra (n=46)		p1	p2	p3	p4
	$\bar{x}$	min	$\bar{x}$	min	$\bar{x}$	min	$\bar{x}$	min				
	ss	ma	ss	ma	ss	ma	ss	ma				
Boy uzunluğu (cm)	161,82	150-178	161,74	150-178	161,39	150-184	161,39	150-184	1,000	0,846	0,990	0,834
Vücut ağırlığı (kg)	74,97	58-103	73,59	55-103	74,67	60-109	73,89	58-109	0,595	0,833	0,475	0,903
BKI (kg/m ²)	28,51	24-35,4	28,02	22-35,4	28,56	23-37,7	28,26	22,67-37,7	0,532	0,824	0,395	0,745
Bel çevresi (cm)	82,08	64-98	81,52	64-98	82,59	67-108	81,65	64-108	0,636	0,997	0,695	0,947
Kalça çevresi (cm)	99,24	81-122	98,83	80-120	101,67	83-126	100,95	81-126	0,748	0,326	0,802	0,387
Bel/kalça oranı	0,820	0,65-0,94	0,820	0,65-0,94	0,806	0,64-0,98	0,806	0,64-0,97	0,823	0,224	0,689	0,305
Bel/boy oranı	0,505	0,41-0,63	0,510	0,41-0,84	0,510	0,43-0,70	0,505	0,39-0,70	0,416	0,591	0,733	0,980

P1:müdahale önce ve sonra antropometrik ölçümlerin p değeri

P2:müdahale önce ve kontrol önce antropometrik ölçümlerin p değeri

P3:kontrol önce ve sonra antropometrik ölçümlerin p değeri

P4:müdahale sonra ve kontrol sonra antropometrik ölçümlerin p değeri

Kontrol grubunun antropometrik ölçümlerinin ortalamaları değerlendirildiğinde katılan 45 kişinin boy ortalaması 161,82 cm'dir. Minimum ve maximum boy uzunlukları ise 150-178 cm'dir. Vücut ağırlığı ortalaması 74,97 kg'dır.

Minimum ve maximum vücut ağırlıkları 58-103 kg'dır. BKİ değerlerinin ortalamaları ise 28,51 kg/m² olup minumum ve maximum BKİ değerleri 24,4-35,4 kg/m²'tür. Bel çevresinin ortalaması 82,08 cm'dir. Minumum ve maximum bel çevresi ise 64-98 cm'dir. Kalça çevresinin ortalaması 99,24 cm'dir. Minimum ve maximum kalça çevresi 81-122 cm'dir. Bel/kalça oranının ortalamasına bakıldığında 0,82 cm'dir. Bel/kalça oranının minumum ve maximum değerlerine bakarsak 0,65-0,94 cm'dir. Bel/boy oranının ortalaması ise 0,5 cm olup, minumum ve maximum değerler 0,41-0,62 cm'dir.

Müdahale grubu eğitim öncesi antropometrik ölçümlerinin ortalamaları değerlendirildiğinde katılan 46 kişinin boy ortalaması 161,39 cm'dir. Minimum ve maximum boy uzunlukları ise 150-184 cm'dir. Vücut ağırlığı ortalaması 74,67 kg'dır. Minimum ve maximum vücut ağırlıkları 60-109 kg'dır. BKİ değerlerinin ortalamaları ise 28,56 kg/m² olup minumum ve maximum BKİ değerleri 23-37,7 kg/m²'dir. Bel çevresinin ortalaması 82,5 cm'dir. Minumum ve maximum bel çevresi ise 67-108 cm'dir. Kalça çevresinin ortalaması 101,67 cm'dir. Minimum ve maximum kalça çevresi 83-126 cm'dir. Bel/kalça oranının ortalamasına bakıldığında 0,8 cm'dir. Bel/kalça oranının minumum ve maximum değerlerine bakarsak 0,64-0,98 cm'dir. Bel/boy oranının ortalaması ise 0,51 cm'dir. Minumum ve maximum değerleri ise 0,43-0,70 cm'dir.

Müdahale grubu eğitim sonrası antropometrik ölçümlerinin ortalamaları değerlendirildiğinde katılan 46 kişinin boy ortalaması 161,39 cm'dir. Minimum ve maximum boy uzunlukları ise 150-184 cm'dir. Vücut ağırlığı ortalaması 73,89 kg'dır. Minimum ve maximum vücut ağırlıkları 58-109 kg'dır. BKİ değerlerinin ortalamaları ise 28,26 kg/m² olup minumum ve maximum BKİ değerleri 22,67-37,7 kg/m²'dir. Bel çevresinin ortalaması 81,65 cm'dir. Minumum ve maximum bel

çevresi ise 64-108 cm'dir. Kalça çevresinin ortalaması 100,95 cm'dir. Minimum ve maximum kalça çevresi 81-126 cm'dir. Bel/kalça oranının ortalamasına bakıldığında 0,8 cm'dir. Bel/kalça oranının minimum ve maximum değerlerine bakarsak 0,64-0,97 cm'dir.

Bel/boy oranının ortalaması ise 0,5 cm'dir. Minimum ve maximum değerleri ise 0,39-0,70 cm'dir. Kontrol grubunda bilgilendirme öncesi antropometrik ölçümlerinin ortalamaları değerlendirildiğinde katılan 45 kişinin boy ortalaması 161,82 cm'dir. Minimum ve maximum boy uzunlukları ise 150-178 cm'dir. Vücut ağırlığı ortalaması 74,97 kg'dir. Minimum ve maximum vücut ağırlıkları 58-103 kg'dir. BKİ değerlerinin ortalamaları ise 28,51 kg/m² olup minimum ve maximum BKİ değerleri 24,4-35,4 kg/m²'tür. Bel çevresinin ortalaması 82,08 cm'dir. Minimum ve maximum bel çevresi ise 64-98 cm'dir. Kalça çevresinin ortalaması 99,24 cm'dir. Minimum ve maximum kalça çevresi 81-122 cm'dir. Bel/kalça oranının ortalamasına bakıldığında 0,82 cm'dir. Bel/kalça oranının minimum ve maximum değerlerine bakarsak 0,65-0,94 cm'dir. Bel/boy oranının ortalaması ise 0,5 cm olup, minimum ve maximum değerler 0,41-0,62 cm'dir.

Kontrol grubunda bilgilendirme sonrası alınan antropometrik ölçümlerin ortalamaları değerlendirildiğine katılan 42 kişinin boy ortalaması 162,04 cm'tür. Minimum ve maximum boy uzunlukları ise 150-178 cm'dir. Vücut ağırlığı ortalaması 72,42 kg'dir. Minimum ve maximum vücut ağırlıkları 55-102 kg'dir. BKİ değerlerinin ortalamaları ise 27,35 kg/m² olup minimum ve maximum BKİ değerleri 24-34,5 kg/m²'dir. Bel çevresinin ortalaması 80 cm'dir. Minimum ve maximum bel çevresi ise 61-96 cm'dir. Kalça çevresinin ortalaması 98 cm'dir. Minimum ve maximum kalça çevresi 80-120 cm'dir. Bel/kalça oranının ortalamasına bakıldığında 0,8'dir cm. Bel/kalça oranının minimum ve maximum değerlerine bakarsak 0,64-

0,90 cm'dir. Bel/boy oranının ortalaması ise 0,46 cm olup, minimum ve maximum değerler 0,40-0,58 cm'dir.

Tablo 6: Eğitim öncesi müdahale ve kontrol grubu adölesanlarda BKİ'ye göre obezite prevalansının dağılımı

		Kontrol Grubu (n=45)		Müdahale Grubu (n=46)	
		n	%	n	%
Yaşa göre BKİ percentil değerleri	Zayıf (<5p)	-	-	-	-
	İdeal Kiloda (5-85p)	-	-	-	-
	Fazla kilolu (85-95p)	15	33,33	26	56,53
	Obez(>95p)	30	66,66	20	43,47
P		0,014			

$P < 0,05$ olduğu için müdahale grubu ve kontrol grubu BKİ değerlerinde anlamlı fark bulunmaktadır. Kontrol grubu katılımcılarından 45 adölesanın %33,33'ü 85-95 percentil aralığında yer alıp fazla kilolu olarak gruplandırılır. Katılımcıların %66,66'sı 95. Persentilin üstünde yer almaktadır ve obez olarak gruplandırılır. Eğitim öncesi müdahale grubu BKİ percentil değerlerine göre kıyaslandığında 46 kişiden %56,53'ü 85-95 percentil aralığında yer almaktadır ve fazla kilolu olarak gruplandırılır. Katılımcıların %43,47'si 95. Persentilin üstünde yer alarak obez grubundadır.

Tablo7: Müdahale grubu ve kontrol grubu adölesanların eğitim öncesi ve sonrası enerji ve besin öğeleri alımlarının karşılaştırılması

Enerji ve Besin Öğeleri	Müdahale Grubu Sonra	Müdahale Grubu Önce	Kontrol Grubu Önce	Kontrol Grubu Sonra	P1	P2	P3	P4
	n=46	n=46	n=45	n=42				
	$\bar{x}$ min-max ss							
Enerji(kkal)	3900,95 2785,22- 6222,3 818,01	5245,44 3515,25- 6510,9 908,193	4680,29 2785,3- 6766,8 1,377	4020,8 3127,39- 4826,53 403,89	0,00	0,33	0,041	0,00
Su(g)	1929,2 987,19- 3171,37 417,20	3439,49 1829,64- 5471,7 708,25	2891,07 1718,78- 4447,4 839,38	2638,5 1974,43- 3133,7 282,84	0,00	0,721	0,00	0,00
Protein(g)	183,69 109,79- 318,41 42,91	271,69 129,63- 354,18 60,23	246,6 125,13- 452,35 85,40	171,97 123,68- 237,12 24,58	0,00	0,00	0,002	0,00
Proein(%)	19,46 16-28 2,979	21,13 14-35 3,606	21,33 16-27 2,576	17,56 14-25 2,271	0,004	0,00	0,001	0,00
Yağ(g)	173,54 105,94- 300,59 50,89	232,16 109,78- 321,14 61,24	188,46 83,73- 295,94 65,15	153,44 95,2- 211,67 31,108	0,00	0,062	0,573	0,00
Yağ(%)	39,52 21-51 7,345	38,87 21-49 6,021	35,47 18-50 5,615	33,74 26-43 4,526	0,67	0,305	0,003	0,00
CHO(g)	393,54 209,94- 674,18 114,53	510,8 227,37- 719,49 95,89	488,34 230,49- 707,26 145,004	476,67 369,81- 575,93 55,34	0,00	0,535	0,003	0,042
CHO(%)	41,11 28-61 7,962	39,98 26-60 6,581	43,13 27-63 6,584	48,67 39-58 4,844	0,55	0,00	0,058	0,00
Lif(g)	42,55 21,10- 68,02 13,137	49,25 30,60- 69,63 7,58	48,45 23,6- 80,33 16,47	43,11 25,36- 68,75 8,61	0,004	0,505	0,160	0,00
Çoklu doymamış yağ asidi(g)	26,08 8,05- 55,74 10,01	48,51 13,64- 97,74 19,26	34,43 12,54- 64,99 15,65	31,07 15,47- 45,51 6,512	0,00	0,00	0,00	0,00
Sodyum(mg)	7,78 4091,3- 13071,3 2,18	3,09 5672,2- 78794,2 2,33	2,1 4993,9- 89372,2 1,930	1,36 6036- 57024,9 7635,78	0,00	0,00	0,00	0,00
C Vitamini(mg)	243,21 81,62- 634,56 125,90	543,06 86,16- 946,18 192,68	401,55 82,68- 722,91 152,40	280,57 108,88- 518,46 89,79	0,00	0,00	0,00	0,00
Folat (µg)	633,73 252,1- 1013,60 196,69	956,06 318,50- 1333,50 216,85	888,26 403,72- 1422,65 311,40	698,93 290,60- 982,20 141,28	0,00	0,00	0,00	0,00
Kolesterol(mg)	884,86 219,45- 1647,5 308,99	1448,34 256- 2887,15 757,43	1265,78 256,7- 2542,1 580,79	862,79 389- 1464 229,88	0,01	0,00	0,00	0,00
B6 Vitamini(mg)	2,61 1,08-4,02 0,702	4,49 2,03-6,46 0,903	4,39 1,87- 7,88 1,53	3,19 2,22- 4,55 0,507	0,00	0,00	0,50	0,00

	2,83 1,48-5,30 0,799	4,78 3,07-6,43 0,81	3,85 1,68- 6,18 1,34	3,06 1,95- 3,92 0,568	0,00	0,00	0,00	0,00
B2 Vitamini(mg)								
	1,84 0,87-3,16 0,527	3,05 1,81-5,16 0,76	2,47 1,13- 5,25 0,958	2,02 1,38- 3,11 0,425	0,00	0,00	0,00	0,00
B1 Vitamini(mg)								
	2300,59 782,1- 5032,01 1,088	2320,89 791,50- 3671,95 646,98	2468,42 588,1- 4735,7 962,47	2146,83 875,7- 3160,9 630,01	0,606	0,00	0,00	0,252
A Vitamini(µg)								
	7,06 1,10-16,7 4,467	6,42 2,56- 13,23 2,05	7,74 1,68- 14,69 3,27	7,52 1,81- 11,7 2,938	0,864	0,00	0,00	0,043
Karoten(mg)								
	27,16 11,06- 55,01 9,57	56,13 17,23- 92,07 17,24	41,86 5,74- 72,65 17,83	35,02 16,46- 49,07 7,53	0,00	0,00	0,00	0,00
E Vitamini(mg)								
	5005,04 2743,2- 7651,88 1,153	8116,51 4516- 10604,21 1,391	6560,41 3452,75- 10510,8 2,097	5041,54 4082,52- 7055,97 566,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Potasyum (mg)								
	2412,71 737,80- 5297,85 1,134	2386,79 697- 3946,5 712,17	2464,86 1256,75- 4798,3 912,86	1785,82 1081- 2600,62 386,34	0,981	0,00	0,00	0,00
Kalsiyum(mg)								
	593,61 354,20- 891,59 140,46	741,63 438- 970,97 111,44	683,55 380,65- 1111,98 219,204	574,58 395- 870,28 92,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Magnezyum(mg)								
	2958,55 1754,20- 5667,5 759,86	4005,65 2209,74- 5962,2 924,81	3632,13 1829,05- 7112,07 1,272	2747,67 1989,35- 4749,54 472,38	0,00	0,18	0,026	0,00
Fosfor(mg)								
	23,11 11,38- 36,44 6,107	30,89 19,15- 41,93 6,054	28,68 14,23- 48,49 10,447	23,29 15,73- 33,67 4,314	0,00	0,00	0,00	0,00
Demir(mg)								
	26,01 13,79- 42,05 6,51	32,81 18,26- 46,60 8,32	30,14 14,39- 47,97 10,825	22,48 13,73- 31,28 3,853	0,00	0,00	0,00	0,00
Çinko(mg)								

P1:müdahale grubu öncesi ve müdahale grubu sonrası p değeri

P2:kontrol grubu öncesi ve kontrol grubu sonrası p değeri

P3:müdahale öncesi ve kontrol grubu öncesi p değeri

P4:müdahale sonrası ve kontrol grubu sonrası p değeri

Müdahale grubu eğitim öncesi alınan 3 günlük besin tüketim kaydı

sonuçlarına ve müdahale grubu eğitim sonrası alınan 3 günlük besin tüketim kaydı

sonuçlarına bakıldığında; iki grup arasında farklar vardır. Eğitim sonrası müdahale

grubunun ortalama alınan enerjisi 3900,95 kkal, eğitim öncesi müdahale grubu alınan

ortalama enerji 5245,44 kkaldir.

Tablo 8: Eğitim sonrası kontrol grubu ve müdahale grubu KIDMED, vücut ağırlığı, BKİ ve bel çevresi farkları

	Kontrol Grubu (n=42)		Müdahale Grubu (n=46)		p
	$\bar{x}$ ss	min-max	$\bar{x}$ ss	min-max	
KIDMED	1.05 1.41	-1 – 6	1.78 2.11	-2 – 7	0,094
Vücut ağırlığı (kg)	-1.36 4.035	-8 – 0	-0.78 1.86	-6 – 3	0,865
BKİ (kg/m ²)	-0.52 1.59	-3,5 – 0	-0.30 0.69	-2.25 – 1.10	0,845
Bel çevresi (cm)	-0.33 1.03	-5 - 0	-0.85 2.45	-6 – 3	0,416

Kontrol grubunda ilk test ve son test KIDMED farkları 1,05, müdahale grubunda ilk test ve son test KIDMED farkları 1,78'dir. Kontrol grubu ilk test ve son test kilo farkı -1,36 kg'dır. Müdahale grubu ilk test ve son test kilo farkı -0,0,78 kg'dır.

Bölüm 5

TARTIŞMA

Yetişkinlik döneminde sağlık sorunlarının temelleri çocukluk ve adölesan dönemde olan sorunlardan oluşmakta ve genel de bu sorunlara dayanmaktadır. Sağlıklı bir yaşam kazanmak için çocukluk ve adölesan dönemdeki beslenme davranışları büyük önem taşımaktadır. Beslenme davranışlarının sağlıklı bir biçimde olup hayat boyu yaşam tarzı olarak benimsenmesi önemli bir tutumdur. Adölesan dönemde ve çocukluk döneminde verilen beslenme bilgisinin bireyde beslenme davranışı olarak benimsetilmesi ve birey ile beslenme eğitimi arasında bir bütünlük kurularak yaşam tarzı haline getirilmesi gerekmektedir (88).

Bu bilgiler doğrultusunda bu çalışmada adölesan dönemde olan 14-18 yaş grubu kilolu ve obez kız öğrencilere verilen beslenme eğitimi ve akdeniz diyeti eğitimi ile beslenme bilgisi öğretilmeye çalışılmıştır. Çalışmaya katılan müdahale ve kontrol grubu adölesanlar sosyo-demografik açıdan ve antropometrik olarak benzerlik göstermektedirler.

Beslenme eğitimi, insan vücudunun gelişimindeki etkileri ve işlevleri, besinlerin özelliklerini, besin seçiminde dikkate alınması gereken noktalar ile birlikte beslenmenin sağlık için önemini ve dengeli beslenmenin yollarını anlatıp, öğreten bir bilim dalıdır. Beslenme eğitimlerinin temelleri ise okullarda atılır. Okullarda yapılan birçok çalışma da buna örnek teşkil etmektedir. Bu çalışmalara bakılacak olursa; Banvit'in 2008 yılında başlattığı, ilköğretim okullarında eğitim gören çocuklara yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığını kazandırmayı hedefleyen kurumsal sosyal

sorumluluk projesi “Akıllı Çocuk Sofrası” kapsamında okullarda çocuklara, öğretmenlere beslenme ile ilgili eğitimler verilmiş olup, çocuklarda beslenme bilincinin oluşması amaçlanmıştır (89). Beslenme eğitiminin önemini vurgulayan bir diğer çalışma ise; Sabri Ülker Vakfı’nın Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü ile işbirliği içerisinde 2011’den beri sürdürdüğü “Yemekte Denge Eğitim Projesi”, sağlıklı nesiller yetiştirmek amacıyla hazırlanmış bir projedir. Bu projede amaç, ilköğretim çağındaki çocukların sağlıklı beslenme alışkanlığını geliştirmektir. Kaliteli, sağlıklı ve uzun bir yaşam sürmek için yeterli ve dengeli beslenmek gerekmektedir. Bu alışkanlığı küçük yaşlarda edinmek, sağlıklı nesiller yetişmesine katkı sağlamaktadır. Okullarda yapılan bu çalışmalar ve bu çalışmaların sonucunda ise obezite, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon, diyabet gibi hastalıkların önlenmesi için çocukluk çağındaki beslenme alışkanlıklarının önemli olduğu sonucuna varılmıştır (91).

Yapmış olduğumuz çalışmada kilolu ve obez kadın adölesan bireylerden oluşan: kontrol grubu ve müdahale grubunda bulunan bireylere 8 haftalık beslenme eğitimi verilmiştir. Yapılan bütün çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmamızda da beslenme eğitiminin katılımcılar arasında olumlu etkisi görülmüştür. Eskişehir il merkezinde 2014-2015 yılları arasında, adölesan bireylerin katılımı ile yapılan internet destekli beslenme eğitiminde; müdahale ve kontrol grubu olmak üzere iki grup oluşturulmuştur. Müdahale grubuna Mayıs 2014 - Ekim 2015 yılları arasında 20’şer dakikalık internet ortamında eğitim verilmiştir. Kontrol grubuna ise aynı eğitimler slayt formatına getirilerek ders niteliğinde anlatılmıştır. Çalışma sonunda müdahale grubunda bulunan bireylerde, sağlıklı beslenme eğiliminde artış tespit edilirken, kontrol grubunda sağlıklı beslenme eğiliminde artış tespit edilmemiştir. Eğitimin sonucunda ise adölesan yaş grubunda yapılan eğitimlerin davranışları

olumlu yönde etkilemesi, bu yaş grubunda eğitimlere devam edilmesi ve farklı eğitim-öğretim teknikleri kullanılmasının yararlı olacağı kanısına varılmıştır (22). Eskişehir ilinde yapılan bu çalışma, yaptığımız çalışma ile benzerlik göstermektedir. Ancak buradaki fark iki çalışma arasındaki süredir. Eskişehir ilinde yapılan ve 1,5 yıl süren bu çalışmada sonuçlar daha net ve istenilen doğrultudadır. Ancak yapmış olduğumuz bu çalışmada, 8 haftalık bir sürenin yeterli olmaması sebebiyle istenilen sonuçlar tam olarak elde edilememiştir. Eskişehir ilinde yapılan çalışmada da görüldüğü gibi çalışmamızın 8 haftadan daha uzun sürede devam etmesi halinde daha iyi sonuçlar alınabileceği çalışma örneklerinde görülmektedir. Çalışmanın istenilen sonucu göstermemesinin bir diğer sebebi ise; dünya genelinde yaşanan Covid-19 pandemisidir. Pandemi sebebiyle hayat durma noktasına gelmiş olup, karantina süreci başlamıştır. Karantina sürecinde kontroller, eğitimler ve müdahaleler yüz yüze yapılamamıştır. Çalışmamızın başlangıcında 3 haftalık yüz yüze eğitim sürecinde bireylerin katılımı ve geri dönütleri daha fazla olmuştur. 5 haftalık online eğitim sürecinde katılım ve geri dönüt yüz yüze eğitime kıyasla daha azdır. Bunun sebebi ise bireylerin online eğitime adapte olmada yaşadıkları sıkıntılar çalışmamızın sonuçlarını etkileyen faktörler arasındadır.

Çalışmamızın bir diğer önemli eğitimi Akdeniz diyetidir. Çalışmamızda, müdahale grubundaki katılımcılara Akdeniz diyeti detaylı olarak 8 hafta içinde anlatılmıştır. Kontrol grubu katılımcılarına ise genel bir beslenme eğitimi ile birlikte Akdeniz diyeti genel hatları ile anlatılmıştır. Bu çalışmanın başlangıcında ve sonrasında Akdeniz diyeti ile uyumu hesaplamak için KIDMED kalite indeksi uygulanmıştır. Çalışma sonunda ve öncesinde yapılan KIDMED test sonuçları incelendiğinde, müdahale grubunun ilk test sonuçlarında 12 kişinin düşük beslenme indeksi, 29 kişinin orta düzeyde, 5 kişinin ise iyi düzeyde KIDMED sonuçları

görülmektedir. 8 haftalık eğitim sonrasında müdahale grubunda alınan KIDMED testlerinin sonuçlarına bakıldığında ise 7 kişinin düşük düzey, 32 kişinin orta düzey ve 7 kişinin iyi düzeyde KIDMED sonuçları görülmektedir.

2019 yılında Adana, Mersin ve Antalya illerinde gönüllü adölesanlar ile KIDMED testi ölçülerek Akdeniz diyeti uyumunun saptandığı çalışmada, 235 gönüllünün test sonuçları incelendiğinde Akdeniz tipi beslenmenin özendirilmesinin adölesan sağlığı ve yetişkinliklerindeki yaşamları için sağlıklı olduğu kanısına varılmıştır. Bunun doğrultusunda; okullarda ders müfredatına eklenmesi, okul kantinlerinde sağlıklı beslenebilecekleri besinlerin temini, kantinlerdeki paketli ürünlerin kaldırılıp meyve, süt ürünleri, yağlı tohumlar, kuru meyve gibi sağlıklı yiyeceklere yer verilmesi sonucuna varılmıştır (91). Bu çalışma sonucunda Akdeniz diyetinin sağlıklı beslenme ile mutlak bir ilişkisi olduğu saptanmıştır. Bu sağlıklı beslenme temelleri ise okullarda atılmaktadır. Bu örnek çalışma doğrultusunda yapmış olduğumuz çalışmada bu bilgiler ışığında adölesanlara beslenme eğitimi ve Akdeniz diyeti eğitimi verilmiştir. Çalışmanın sonucunda katılımcıların sağlıklı beslenme bilgisi artmış olup, KIDMED test sonuçlarındada artış görülmüştür.

Müdahale grubuna verilen 8 haftalık eğitim kapsamında sağlıklı beslenmenin nasıl olması gerektiği ve Akdeniz diyetinin ne olduğu anlatılmıştır. Bu eğitimlere başlamadan müdahale grubunun antropometrik ölçümleri, KIDMED testi ve 3 günlük besin tüketim kaydı alınmıştır. Bu veriler SPSS v18.0.0 ve Bebis v8.2 programı ile değerlendirilip, çıkan sonuçlar tablolar ile açıklanmıştır.

KIDMED skorlamasının puanların ortalamaları alındığında eğitim öncesi müdahale grubunun ortalaması 4,61'dir. Kontrol grubu bilgilendirme öncesi KIDMED ortalamalarına bakıldığında 4,149'dur. Eğitim sonrası müdahale grubu

KIDMED skor ortalamasına bakıldığında 6,454'dür. Kontrol grubu bilgilendirme sonrası KIDMED skor ortalamaları 5,993'dür.

İstanbul ilinde özel bir okulda yapılan çalışma sonucunda öğrencilere eğitimler verilip, eğitim öncesinde ve sonrasında KIDMED skorları hesaplanmıştır. Eğitim sonrasındaki KIDMED sonuçları ile eğitim öncesindeki KIDMED sonuçları karşılaştırıldığında, eğitim sonrasında KIDMED sonuçlarında iyileşme görülmüştür. Çalışmanın sonucunda ise yapılan çalışma sonucunda çocuklara verilen beslenme eğitiminin hem beslenme bilgi düzeyini artırdığı hem de okul başarısını artırdığı kanısına varılmıştır (89). Bu çalışma yapmış olduğumuz çalışma ile benzerlik göstermektedir. Yapılan çalışmaların ortak sonucu beslenme eğitiminin etkili olduğu yönündedir. Eğitim öncesi ve sonrasında yapılan testler karşılaştırılarak bu sonuca ulaşılmıştır.

Kocaeli'nde 2011 yılında yapılan araştırmada adölesanların beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktiviteleri besin tüketim kaydı ve antropometrik ölçümler alınarak yapılmıştır. Bu araştırma sonuçları doğrultusunda sağlıklı beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite ile ilgili programların okul müfredatında yer verilmesi önerilmiştir (92). Yapmış olduğumuz çalışmada alınan besin tüketim kayıtları incelendiği okula gidilen günlerde genel olarak tost, poğaça tarzı kahvaltı yapıldığı sonucu görülmektedir. Bu yüzden okullarda yapılacak kantin düzenlemeleri ve eğitimler önem taşımaktadır. Eğitim sonrası besin tüketim kayıtlarına bakıldığında sebze ve meyve tüketiminde artış ile birlikte hamurışı ve kızartma tarzı besinlerde azalma olduğu görülmüştür.

Yapılan eğitimlerde Akdeniz diyeti en başından basit bir dille anlatılıp 8 hafta boyunca tüm yönleri ile incelenmiştir. Müdahale grubunda, alınan eğitim geri dönüşleri sonucunda da eğitim faydalı olup katılan 46 kadın adölesan Akdeniz

diyetini öğrenmiştir. Katılımcılardan alınan eğitim öncesi üç günlük besin tüketim kaydı ile eğitim sonrası alınan üç günlük beslenme tüketim kaydı besin öğeleri ve enerji yönünden incelendiğinde eğitim doğrultusunda katılımcıların beslenmelerine dikkat ettikleri görülmüştür. Ancak tam sonuç almak için adölesanlarda bu eğitimler 2 ay olarak değil en az bir dönem olarak planlandığında istenilen en iyi sonucu vereceği görülmüştür.

Bölüm 6

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma 14-18 yaş aralığındaki kilolu ve obez kadın adölesanlardan oluşan müdahale ve kontrol grubundan oluşmaktadır. Çalışmada kontrol grubuna genel bilgilendirme ile akdeniz diyeti bir ders saatinde anlatılmıştır. Müdahale grubuna 8 hafta boyu akdeniz diyeti ve beslenme eğitimi verilmiştir. Çalışmada genel bilgiler, KIDMED indeksi (akdeniz diyet kalite indeksi), 3 günlük besin tüketim kaydı ve antropometrik ölçümler ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır :

1. Müdahale grubunda eğitim öncesinde %54,3 oranında kahvaltı yapılırken, eğitim sonrasında bu oran %71,7'ye çıkmıştır.
2. Müdahale grubunda eğitim öncesi KIDMED ortalaması 4,61'dir. Eğitim sonrasında KIDMED ortalama değeri ise 6,454'e yükselmiştir.
3. Kontrol grubunda ilk alınan KIDMED sonuçlarında ortalama 4,149, verilen bilgilendirme eğitiminden sonraki alınan test sonuçlarında 5,993'e yükselmiştir.
4. Kontrol grubu önce KIDMED sonuçlarından %33,3'ü düşük beslenme kalitesindedir. Bilgilendirme sonucu bu değer %28,6'ya düşmüştür. İlk teste %60 geliştirilebilir düzeyde çıkan KIDMED sonucu bilgilendirme sonrasında %57,1'e düşmüştür. İlk test sonuçlarında %6,7 iyi düzeyde akdeniz diyeti uyumu sonucuna ulaşılmıştır. Bilgilendirme sonrasında bu değer %14,3'e

çıkıştır. Kontrol grubunda ilk başta katılım 45 kişi iken ikinci test katılımında bu sayı 43'e düşmüştür.

5. Müdahale grubunda eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında 46 kişi katılım sağlamıştır. Eğitim öncesinde alınan KIDMED sonuçlarında %26,1 oranında düşük beslenme kalitesi sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim sonrasında alınan KIDMED testi sonuçlarına bakıldığında bu değer %15,25'e düşmüştür. İlk test sonuçlarında %63,1 oranında geliştirilebilir düzey, son test sonucu ile %69,5'e çıkmıştır. İlk testte %10,8 iyi düzeyde akdeniz uyumu sonucuna ulaşılmıştır. Verilen eğitim sonrasında alınan KIDMED testinin sonucunda ise bu değer %15,25'e çıkmıştır.
6. Müdahale ve kontrol gruplarının son testlerine bakıldığında %63,1-%69,5 oranlarında akdeniz diyeti geliştirebilir düzeyde uyumlu oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.
7. Müdahale grubunun eğitim öncesi ve eğitim sonrası antropometrik ölçüm sonuçlarına bakıldığında, antropometrik ölçümlerde azalma görölmektedir. Bu azalma müdahale grubunun eğitim sonrasıdaki enerji alımının eğitim öncesinden daha az olması ile ilişkilendirilebilir.

Yapılan bu çalışmada 8 haftalık eğitimin bireyler üzerinde olumlu etkileri görölmüştür ancak eğitimlerin devamının sağlanması sonucu ortaya konulmaktadır.

Elde edilen bulgulara göre aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Çocukluk dönemi ve adölesan dönemde edinilen beslenme alışkanlıklarının yaşam boyu devam ettiği bilinmektedir. Eğitimin temelide okullarda atıldığı için, okullarda ders müfredatı şeklinde beslenme eğitimleri verilerek adölesan ve çocukların sağlıklı beslenmeyi yaşam şekline dönüştürmeleri hedeflenmelidir. Bu

Çalışmada da çıkan sonuçta bireyin beslenme düzenini değiştirmek için 8 hafta yeterli bir süre değildir. Daha uzun süren eğitimin sonucu istenilen düzeyde olacaktır.

- Okullarda yapılacak bu eğitimler diyetisyen eşliğinde düzenli olarak verilmektedir ve adölesanlar bu konuda teşvik edilmelidir.
- Okullarda kantinlerde düzeltmeler getirilerek sağlıksız yemekler ve aburcuburlar kaldırılarak bunun yerine sağlıklı oğnler ve ara oğnler satılmalıdır.
- Beslenme eğitimleri çocuklara daha görsel olarak verilmeli ve düzenli bir program olarak oğretilmelidir.
- Beslenme fiziksel ve çevresel faktörlere de bağlı olduğu için, beslenme konusunda toplum bilinçlendirilerek ailelerde beslenme eğitimi seminerleri diyetisyenler tarafından verilmelidir. Böylelikle okulda gördüklerini evdede uygulayarak yaşamlarına adapte edebilirler.
- Bu çalışmanın zayıf yönü olarak belirlenen online eğitim kısmı için adölesanlara daha fazla online beslenme eğitimi desteği verilerek her an yaşamlarında olması için diyetisyenlerin hazırlayacağı bir application oluşturulmalıdır. Bu applicationu da her okulun bağlı olacağı diyetisyen takip etmelidir. Böylelikle online eğitim eksikliği giderilir.
- Online olarak ilgilerini çekebilecek çalışmalar yapıldığında daha hevesli olacaklardır.

- Okullarda sosyal kulüp olarak sağlıklı beslenme kulüpleri kurulmalıdır. Böylelikle öğrenciler aktif olarak katılır ve sağlıklı beslenme hakkında daha çok bilgi sahibi olurlar.
- Akdeniz diyeti içeri ile sağlıklı bir beslenme şeklidir. Okullarda verilen beslenme eğitimlerinde akdeniz diyetine ağırlık verilerek anlatılmalıdır.
- Kitle iletişim araçları ve sosyal medya aracılığı ile akdeniz diyeti ve sağlıklı beslenme diyetisyenler tarafından anlatılmalıdır.
- Kamu spotu olarak akdeniz diyeti anlatılmalı, reklamlarda ve panolarda anlatım afişleri olmalıdır.
- Akdeniz diyeti piramidinin en altında yer alan fiziksel aktivite beslenme kadar önemlidir. Özellikle okullarda beden eğitimi derslerinde fiziksel aktivite öne çıkarılarak yararları anlatılmalıdır.
- Verilen eğitimlerde beslenmenin bir bütün olduğu vurgulanarak, bütün besin grupları detaylı bir şekilde anlatılmalıdır.

Bölüm 7

LİMİTASYON

- Çalışmanın pandemi dönemine denk gelmesi ile bir kısmının online olarak yürütülmesi ve öğrencilerin online eğitim konusunda eksik noktalarının olması
- Kontrol grubunun bütün ölçümlerinin yüz yüze alınmıştır. Müdahale grubunun ise ilk testleri yüz yüze alınmış olup, son testleri online birebir görüşme ile sağlanmıştır.
- Pandemi döneminin psikolojik açıdan sağladığı olumsuz yönlerin öğrencileri etkilemesi ve verimli katılım sağlamada zorlanma
- Çalışma yapılan okulun ilk dönemde çalışmaya uygun zaman ayarlamada sıkıntı yaşaması sonucu çalışmanın pandemiye gelmesi
- Online eğitim için katılacak adölesanların bir araya gelirken ulaşmada sıkıntı yaşanması

KAYNAKLAR

- (1) Lerner, R. M., Boyd, M. J., & Du, D. (2010). Adolescent development. *The corsini encyclopedia of psychology*, 1-2.
- (2) Bassett, R., Chapman, G. E., & Beagan, B. L. (2008). Autonomy and control: the co-construction of adolescent food choice. *Appetite*, 50(2-3), 325-332.
- (3) Sebastian, R. S., Enns, C. W., & Goldman, J. D. (2009). US adolescents and MyPyramid: associations between fast-food consumption and lower likelihood of meeting recommendations. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(2), 226-235.
- (4) Yabancı, N. (2011). Okul Sağlığı ve Beslenme Programları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(3).
- (5) JJ, B. (2010). Toledo E. Hu FB. Bes-Rastrollo M. Serrano-Martinez M. Sanchez-Villegas A. et al. Adherence to the Mediterranean diet. long-term weight change. and incident overweight or obesity: the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) cohort. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 92(6), 1484-93.
- (6) Panagiotakos, D. B., Chrysohoou, C., Pitsavos, C., & Stefanadis, C. (2006). Association between the prevalence of obesity and adherence to the Mediterranean diet: the ATTICA study. *Nutrition*, 22(5), 449-456.

- (7) Baltacı, G., Ersoy, G., Karaağaoğlu, N., Derman, O., & Kanbur, N. (2008). Ergenlerde sağlıklı beslenme ve hareketli yaşam. *Basım. TC Sağlık Bakanlığı Yayın, (730), 9.*
- (8) Çuhadaroğlu F. Characteristics of psychological development during adolescence. *Katkı Ped Derg* 2000; 21: 713-9.
- (9) BAŞ, F., & BUNDAK, R. (2016). ADOLESANDA BÜYÜME. *Adolesanda Büyüme ve Puberte*, 26.
- (10) Küçükkömürler, S. (2017). Adölesan çağında beslenme. *Pegem Atıf İndeksi*, 211-230.
- (11) Özcebe, H. (2002). Birinci basamakta adolesan sorunlarına yaklaşım. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 11(10), 374-377.
- (12) Spear, H. J., & Kulbok, P. A. (2001). Adolescent health behaviors and related factors: a review. *Public health nursing*, 18(2), 82-93.
- (13) World Health Organization. Adolescent Health & Development Programme Family & Reproductive Health, 1997.
- (14) Derman, O. (2008). Ergenlerde psikososyal gelişim. *Adolesan Sağlığı II Sempozyum Dizisi*, 63, 19-21.

- (15) Köse, D. (2011). Orta ve geç adolesanlarda beslenme alışkanlıklarının beden kitle endeksi ve kan basıncı üzerine etkisi. *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul*.
- (16) Al Sabbah, H., Vereecken, C., Abdeen, Z., Coats, E., & Maes, L. (2009). Associations of overweight and of weight dissatisfaction among Palestinian adolescents: findings from the national study of Palestinian schoolchildren (HBSC-WBG2004). *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 22(1), 40-49.
- (17) Çelen, N. (2007). Ergenlik ve genç yetişkinlik. *İstanbul: Papatya Yayıncılık*.
- (18) Küçük, N. (2007). Talasemi majörlü adölesanlarda beden imajının benlik saygısına etkisi.
- (19) Fisher, A. T., & Gullone, E. (2004). Current Conceptualization of Body Image Dissatisfaction. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1317-1325.
- (20) Büyükgebiz A. Adolesanlarda fiziksel ve cinsel gelişim. Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrical Sciences. 2006;2(7):1-5.
- (21) Tamar, M., & Özbaran, B. (2004). Çocuk ve ergenlerde depresyon. *Klinik Psikiyatri*, 2(1), 84-92.
- (22) Öz, F. (2015). Adölesanlarda internet destekli beslenme eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi: Randomize kontrollü çalışma.

- (23) Das, J. K., Salam, R. A., Thornburg, K. L., Prentice, A. M., Campisi, S., Lassi, Z. S., ... & Bhutta, Z. A. (2017). Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1393(1), 21-33.
- (24) Bundak, R., Darendeliler, F., Gunoz, H., Bas, F., Saka, N., & Neyzi, O. (2007). Analysis of puberty and pubertal growth in healthy boys. *European journal of pediatrics*, 166(6), 595-600.
- (25) Neumark-Sztainer D, Story M, Perry C, Casey MA. Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. *J Am Diet Assoc* 1999;99:929-37.
- (26) Petrillo, J. A., & Meyers, P. F. (2002). Adolescent dietary practices: a consumer health perspective. *The Clearing House*, 75(6), 293-296.
- (27) Kabaran, S., & Mercanlıgil, S. M. (2013). Adolesan Dönem Besin Seçimlerini Hangi Faktörler Etkiliyor?. *Journal of Current Pediatrics/Guncel Pediatri*, 11(3).
- (28) Karayormuk, N. Ö. (2002). Beslenme dersi alan ve almayan Afyon Kocatepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıkları üzerine bir araştırma. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.*

- (29) Arli, M., Şanlıer, N., Küçükkömürler, S., & Yaman, M. (2006). Anne ve çocuk beslenmesi.
- (30) Müftüoğlu O. (2004). Hafifleyin Gençleşin. Doğan Kitapçılık A.ş, İstanbul, 57-85.
- (31) Hasbay SA. (2004). Okul Çağı Çocuklarında Beslenme ve Fiziksel Aktivitenin Önemi, Klinik Çocuk Forumu, 4 (1): 32- 37
- (32) Aslan, D. (2004). Beden algısı ile ilgili sorunların yaratabileceği beslenme sorunları. *STED (Standart Tıp Eğitim Dergisi)*, 13(9), 326-329.
- (33) Park, S., Choi, B. Y., Wang, Y., Colantuoni, E., & Gittelsohn, J. (2013). School and neighborhood nutrition environment and their association with students' nutrition behaviors and weight status in Seoul, South Korea. *Journal of Adolescent Health*, 53(5), 655-662.
- (34) Ahraz, S. (2017). *Lise çağındaki öğrencilerin beslenme profili ile bunun üzerine etkili faktörlerin belirlenmesi* (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- (35) Tanrıverdi, D., Savaş, E., Gönüllüoğlu, N., Kurdal, E., & Balık, G. (2011). Lise öğrencilerinin yeme tutumları, yeme davranışları ve benlik saygılarının incelenmesi. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 17(1), 33-39.

- (36) T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve H.Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü İşbirliği ile Toplumun beslenmede bilinçlendirilmesi, saha personeli için toplumun beslenmesi programı eğitim materyali, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2002.
- (37) Roy, K. (2019). Nutritional Status, Dietary Intake And Onset of Menarche Among Socio-economically Backward Adolescent Scheduled Tribe Female Subjects of Birbhum District Of West Bengal. *International Bilingual Journal of Culture, Anthropology and Linguistics*, 1(1), 21-34.
- (38) Story, M., Rosenwinkel, K., Himes, J. H., Resnick, M., Harris, L. J., & Blum, R. W. (1991). Demographic and risk factors associated with chronic dieting in adolescents. *American Journal of Diseases of Children*, 145(9), 994-998.
- (39) Whitman, C. V., & Aldinger, C. (2009). Introduction and Background. In *Case Studies in Global School Health Promotion* (pp. 3-17). Springer, New York, NY.
- (40) Must, A., Jacques, P. F., Dallal, G. E., Bajema, C. J., & Dietz, W. H. (1992). Long-term morbidity and mortality of overweight adolescents: a follow-up of the Harvard Growth Study of 1922 to 1935. *New England journal of medicine*, 327(19), 1350-1355.
- (41) Öz, F. (2015). Adölesanlarda internet destekli beslenme eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi: randomize kontrollü çalışma.

- (42) Şanlıer, N., & Güler, A. (2005). İlköğretimin ikinci kademesinde eğitim gören öğrencilere verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme bilgi düzeyi ve alışkanlıklarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 33(2), 31-38.
- (43) Ercan, A. Ş., & Arslan, P. (1990). Beslenme eğitimi süresinin gebe kadınların beslenme ve sağlık durumları ile bilgi ve alışkanlıklarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 19(2), 173-188.
- (44) Erden, G. Kılavuz Sağlık Ocağı Bölgesindeki 15-59 yaş grubu annelerin 6-24 aylık çocuk beslenmesi konusunda bilgi ve uygulamaları. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, 1993.
- (45) Filiz, S. (1998). Okul öncesi Eğitim kurumuna devam eden 4-6 yaş çocuklarının beslenme kavramlarının geliştirilmesinde Öğrenme Evresi Yöntemi'nin etkisi.
- (46) Baranowski, T., Mendlein, J., Resnicow, K., Frank, E., Cullen, K. W., & Baranowski, J. (2000). Physical activity and nutrition in children and youth: an overview of obesity prevention.
- (47) World Health Organization. (2003). Skills for health: Skills-based health education including life skills: An important component of a child-friendly/health-promoting school.
- (48) Weiss, E. H., & Kien, C. L. (1987). A synthesis of research on nutrition education at the elementary school level. *Journal of School Health*, 57(1), 8-13.

- (49) Evans, S., McKenzie, J., Shannon, B., & Wechsler, H. (1996). Guidelines for school health programs to promote lifelong healthy eating.
- (50) Taras, H. L., & Gage, M. (1995). Advertised foods on children's television. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 149(6), 649-652.
- (51) Kotz, K., & Story, M. (1994). Food advertisements during children's Saturday morning television programming: are they consistent with dietary recommendations?. *Journal of the American Dietetic Association*, 94(11), 1296-1300.
- (52) Kaya, M. (1999). Anne-baba eğitimi destekli beslenme eğitiminin 3-6 yaş grubu çocukların beslenme bilgisi ve davranışlarına etkisi. *Comparison of Mother and Child Health and Nutrition Habits of the Nursery School Kids in Preschool Period (Aged 3-6)) Ankara: Gazi University*.
- (53) Sharma, S., Chuang, R. J., & Hedberg, A. M. (2011). Pilot-testing CATCH early childhood: a preschool-based healthy nutrition and physical activity program. *American Journal of Health Education*, 42(1), 12-23.
- (54) Lohse, B., Rifkin, R., Arnold, K., & Least, C. (2012). A digital program informs low-income caregivers of preschool-age children about family meals. *Journal of nutrition education and behavior*, 44(3), 256-261.

- (55) Lioret, S., McNaughton, S. A., Spence, A. C., Crawford, D., & Campbell, K. J. (2013). Tracking of dietary intakes in early childhood: the Melbourne InFANT Program. *European journal of clinical nutrition*, 67(3), 275-281.
- (56) Bulduk, S., & Demircioğlu, Y. (2002). Ailelerin Çocuklarına Doğru Beslenme Alışkanlıkları Kazandırmaya Yönelik Davranışlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Erken Çocukluk Gelişimi ve Eğitimi Sempozyumu*, 17-18.
- (57) Şanlıer, N., & Yabancı, N. (2002). 5-6 yaş çocukların beslenme alışkanlıkları ve anne ile çocukların beslenme bilgi düzeylerinin saptanması. 17-18 Ekim 2002. Erken Çocukluk Gelişimi ve Eğitimi Sempozyumu, Kök Yayıncılık, Ankara.
- (58) Demirci, M., & Bölükbaşı, B. (2003). Akdeniz beslenme tarzında zeytinyağının önemi. *Türkiye*, 1, 41-48.
- (59) Barbaros, B., & Kabaran, S. (2014). Akdeniz diyeti ve sağlığı koruyucu etkileri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 42(2), 140-147.
- (60) Arnoni, Y., & Berry E. M. (2014). On the origins and evolution of the Mediterranean diet. V. R. Preedy & R. R. Watson (Ed.), *The Mediterranean diet: An evidence-based approach* (s. 3-11).
- (61) Robson, D. (2014, Spring). Positive effects of the Mediterranean diet in the prevention and management of cardiovascular disease: A literature review. *Journal of the Australian Traditional-Medicine Society*, 20(3), 200-205.

- (62) Tamay, Z., Akcay, A., Ergin, A., & Guler, N. (2013). Effects of dietary habits and risk factors on allergic rhinitis prevalence among Turkish adolescents. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 77(9), 1416-1423.
- (63) Hagfors, L. (2003). *A Mediterranean dietary intervention study of patients with rheumatoid arthritis* (Doctoral dissertation, Umeå universitet).
- (64) Esposito, K., Maiorino, M. I., Ceriello, A., & Giugliano, D. (2010). Prevention and control of type 2 diabetes by Mediterranean diet: a systematic review. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 89(2), 97-102.
- (65) Akyol, A., Bilgiç, P. & Ersoy, G. (2012). Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam. Ankara: Sağlık Bakanlığı.
- (66) Baltacı, G., Düzgün, İ., & Tedavi, F. (2008). Adolesan ve egzersiz. *Sağlık Bakanlığı Yayın*, (730).
- (67) Şahingöz, S. A. (2015, Nisan). Akdeniz beslenme tarzı ve yaşlanma sürecinde zihinsel fonksiyonlara etkisi. Pamukkale Üniversitesi VIII. Yaşlılık Kongresi, Denizli.
- (68) Barbaros, B., & Kabaran, S. (2014). Akdeniz diyeti ve sağlığı koruyucu etkileri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 42(2), 140-147.
- (69) Demirci, M. (2011). Beslenme. İstanbul

- (70) Sezgin, A. C. (2014). Meyve, sebze ve sağlımız (Fruit, vegetable and our health). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 46, 51
- (71) Sofi F, Macchi C, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Mediterranean diet and health. *Biofactors* 2013;39(4):335-42.
- (72) Dernini S, Berry EM. Mediterranean Diet: From a Healthy Diet to a Sustainable Dietary Pattern. *Front Nutr* 2015;2(15):1-7
- (73) Romaguera D, Norat T, Mouw T, May AM, Bamia C, Slimani N, et al. Adherence to the Mediterranean diet is associated with lower abdominal adiposity in European men and women. *J Nutr* 2009;139(9):1728-37.
- (74) Kwan HY, Chao X, Su T, Fu X, Tse AK, Fong WF, et al. The anticancer and antiobesity effects of Mediterranean diet. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2017;57(1):82-94.
- (75) Schröder H, Marrugat J, Vila J, Covas MI, Elosua R. Adherence to the traditional mediterranean diet is inversely associated with body mass index and obesity in a spanish population. *J Nutr* 2004;134(12):3355-61.
- (76) Beunza JJ, Toledo E, Hu FB, Bes-Rastrollo M, SerranoMartínez M, Sánchez-Villegas A, et al. Adherence to the Mediterranean diet, long-term weight change, and incident overweight or obesity: the Seguimiento

- (77) Schröder H. Protective mechanisms of the Mediterranean diet in obesity and type 2 diabetes. *J Nutr Biochem* 2007;18(3):149-60
- (78) Ryan M, McInerney D, Owens D, Collins P, Johnson A, Tomkin GH. Diabetes and the Mediterranean diet: a beneficial effect of oleic acid on insulin sensitivity, adipocyte glucose transport and endothelium-dependent vasoreactivity. *QJM* 2000;93(2):85-91.
- (79) Soriguer F, Esteve I, Rojo-Martinez G, Ruiz de Adana MS, Dobarganes MC, GarcíaAlmeida JM, et al. Oleic acid from cooking oils is associated with lower insulin resistance in the general population (Pizarra study). *Eur J Endocrinol* 2004;150(1):33-9.
- (80) Samur, G., & Mercanligil, S. M. (2008). Diyet posasi ve beslenme. *The Ministry of Health of Turkey, The General Directorate of Primary Health Care*.
- (81) Armutcu F, Namuslu M, Yüksel R, Kaya M. [Olive oil and health: bioactive constituents, antioxidant properties and clinical implications]. *Konuralp Tıp Dergisi* 2013;5(1):60-8.
- (82) Gönder, M., & Akbulut, G. (2017). Güncel akdeniz diyeti ve potansiyel sağlık etkileri. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 110-120.
- (83) Demirezen, E., & Coşansu, G. (2005). Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 14(8), 174-178.

- (84) Müftüoğlu O.(2004). Hafifleyin Gençleşin. Doğan Yayıncılık A.Ş. İstanbul, 57-85
- (85) Emiroğlu O.N.(1998). Halk Sağlığı Hemşireliği El Kitabı
- (86) Gümüşler, A. (2006). Rize ili Çayeli ilçesindeki lise öğrencilerinde obezite sıklığı ve beslenme alışkanlıkları. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon
- (87) Ayhan Tural, İ. (2018). Adolesanlarda farklı iki günde belirlenen besin ögesi alımları ile sağlıklı yeme indeksi ve diyet kalite indeksi arasındaki ilişkinin belirlenmesi (Master's thesis, Hasan Kalyoncu Üniversitesi).
- (88) Chung, L. M. Y., & Fong, S. S. M. (2018). Role of behavioural feedback in nutrition education for enhancing nutrition knowledge and improving nutritional behaviour among adolescents. Asia Pacific journal of clinical nutrition, 27(2), 466.
- (89) Banvit Akıllı Çocuk Sofrası. (n.d) retrieved from: <https://www.banvitas.com>
- (90) Yemekte Denge. (n.d). retrieved from <https://www.yemektedenge.org>
- (91) Demir, G. adölesan bireylerin akdeniz diyetine uyumlarının kidedmed indeksi ile değerlendirilmesi. *çizgi kitabevi*, 82.

- (92) Aksoydan, E., & akır, N. (2011). Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 53(4), 268-269.

EKLER

Ek A : Anket Formu

KİLOLU VE OBEZ KADIN ADÖLESANLARDA AKDENİZ DİYETİ UYUMUNA YÖNELİK BESLENME EĞİTİMİNİN ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER VE BESLENME KALİTESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ANKET NO:

YAŞ:

A)GENEL BİLGİLER

1)ANNENİZİN EĞİTİM DURUMU:

- ☐ Okur yazar değil
- ☐ İlkokul mezunu
- ☐ Ortaokul mezunu
- ☐ Lise mezunu
- ☐ Üniversite mezunu
- ☐ Lisansüstü mezunu

2)BABANIZIN EĞİTİM DURUMU:

- ☐ Hiç okula gitmemiş
- ☐ İlkokul
- ☐ Ortaokul
- ☐ Hiç okula gitmemiş
- ☐ Lise mezunu
- ☐ Üniversite mezunu
- ☐ Lisansüstü mezunu

3)KRONİK BİR HASTALIĞINIZ VAR MI?

1. Hayır

2. Evet —————> **Açıklayınız**

4)HERHANGİ BİR BESİNE KARŞI ALERJİNİZ VAR MI?

3. Hayır

4. Evet —————> **Açıklayınız**

5)SİZE GÖRE SAĞLIKLI BESLENME NEDİR?

- ☐ Yediğimiz içtiğimiz şeylerdir
- ☐ Karnımızı doyuracak kadar yemektir
- ☐ Vücudun gereksinimi olan besin öğelerini yeterli miktarlarda ve uygun zamanlarda tüketmektir.
- ☐ Az besin tüketerek uzun zaman tok kalmayı sağlamaktır

6)AKDENİZ DİYETİ İLE İLGİLİ BİR BİLGİYE SAHİP MİSİNİZ?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

7)KAHVALTI ALIŞKANLIĞINIZ VAR MIDIR?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

8)NE SIKLIKLA KAHVALTI YAPARSINIZ?

- ☐ Hergün
- ☐ Haftada 5-6 kez
- ☐ Haftada 3-4 kez
- ☐ Haftada 2 kez
- ☐ Seyrek/hiç

B) ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

BOY UZUNLUĞU (cm)	
VÜCUT AĞIRLIĞI (kg)	
BKİ(kg/m ²)	
BEL ÇEVRESİ (cm)	
KALÇA ÇEVRESİ (cm)	
BEL/KALÇA ORANI	
BEL/BOY ORANI	

C) AKDENİZ DİYETİ KALİTE İNDEKSİ (KIDMED İNDEKSİ)

		EVET	HAYIR
1	Her gün meyve veya taze sıkılmış meyve suyu tüketirim		
2	Her gün ikinci bir meyve daha tüketirim		
3	Düzenli olarak günde bir kez taze veya pişmiş sebze tüketirim		
4	Günde birden fazla taze veya pişmiş sebze tüketirim		
5	Düzenli olarak balık tüketirim (haftada en az 2-3 kez)		
6	Fast-Food tarsi restoranlara(hamburger vs.) haftada bir kereden fazla giderim		
7	Baklagilleri(kuru fasulye, nohut vs.) severim ve haftada bir kereden fazla tüketirim		
8	Makarna ve pilavı hemen hemen her gün tüketirim(haftada 5 veya daha fazla)		
9	Kahvaltıda tahıl (ekmek) veya tahıl ürünleri(tahıl gevreği) tüketirim		
10	Düzenli olarak kuruyemiş tüketirim (haftada en az 2-3 kez)		
11	Evde zeytinyağı kullanılır		
12	Kahvaltı yapmam		
13	Kahvaltıda süt ve süt ürünleri(süt, yogurt vs.) tüketirim		
14	Kahvaltıda hazır fırın ürünleri veya hamur işleri (poğaç, simit vs.) tüketirim		
15	Günlük olarak 2 bardak süt/yogurt ve/veya 1 büyük dilim(40g) peynir tüketirim		
16	Tatlı, şeker ve şekerlemeleri günde birkaç kez tüketirim		

D) 3 GÜNLÜK BESİN TÜKETİM KAYDI

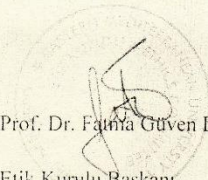
PERŞEMBE :

CUMA:

CUMARTESİ:

Ek B: Etik Kurul Onay Formu

 Doğu Akdeniz Üniversitesi "Erdem, Bilgi, Gelişim"	Eastern Mediterranean University "Virtue, Knowledge, Advancement"	99628, Gazimağusa, KUZZEY KIBRIS / Famagusta, North Cyprus, via Mersin-10 TURKEY Tel: (+90) 392 630 1995 Faks/Fax: (+90) 392 630 2919 E-mail: bayek@emu.edu.tr
Etik Kurulu / Ethics Committee		

Sayı: ETK00-2019-0231	08.11.2019
Konu: Etik Kurulu'na Başvurunuz Hk.	
Sayın Tuğçe Memiş (18500365)	
Sağlık Bilimleri Fakültesi Yüksek Lisans Öğrencisi.	
Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 08.11.2019 tarih ve 2019/25-05 sayılı kararı doğrultusunda "Kilolu ve Obez Kadın Adölesanlarda Akdeniz Diyeti Uyumuna Yönelik Beslenme Eğitiminin Antropometrik Ölçümler ve Beslenme Kalitesi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi" adlı yüksek lisans tez çalışmanız, Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran danışmanlığında, Bilimsel ve Araştırma Etiği açısından uygun bulunmuştur.	
Bilgilerinize rica ederim.	
 Prof. Dr. Fatma Güven Lisaniler Etik Kurulu Başkanı	
FGL/ns.	
www.emu.edu.tr	

Ek C: K.K.T.C. Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı Onay Formu



KUZAY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLİ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI
GENEL ORTAÖĞRETİM DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : GOÖ.0.00-174/06[174/06]-19/E.9390

7 Kasım 2019

Konu : Tuğçe Memiş' in Anket Başvuru
Formu

Sayın Tuğçe MEMİŞ

İlgi : 5 Kasım 2019 tarihli ve GOÖ.0.00-174/06[174/06]-19/E.9247 sayılı yazınız.

Tuğçe Memiş tarafından gerçekleştirilecek "**Kilolu ve Obez Kadın Adölesenlerde Akdeniz Diyeti Uyumuna Yönelik Beslenme Eğitiminin Antropometrik Ölçümler ve Beslenme Kalitesi Üzerindeki Etkisinin değerlendirilmesi**" konulu çalışmanızdaki anket soruları incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda çalışmanın; araştırma etiği ilkeleri, katılımcıların gizlilik ve gönüllülük esaslarına bağlı olarak gerçekleştirilmesi uygun görülmüştür. Ancak uygulanacak okulların Müdürlüğümüz ile istişarede bulunulup, çalışmanın hangi okulda ve ne zaman uygulanabileceği birlikte saptanmalıdır. Çalışma uygulandıktan sonra sonuçlarının *Talim Terbiye Dairesi Müdürlüğü'ne* ulaştırılması yasa gereğidir.

Bilgilerinize saygı ile rica ederim.

e-imzalıdır
ALİ YAMAN
Daire Müdürü

Not: 93/2007 sayılı Elektronik İmza Yasası'nın 6.maddesi gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

ŞİT. MEHMET HASAN TUNA SOK. NO.5 YENİŞEHİR 99010 Lefkoşa
2288745

Bilgi için: Refiye EMİRSOYU
Arşiv Memuru