

T.C.  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ

**İSTANBUL'DA ÖZEL BİR HASTANENİN BESLENME  
VE DİYET POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN KİŞİLERDE  
KONSTİPASYONA NEDEN OLAN ETMENLER VE  
OBEZİTE İLİŞKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Dyt. Elif Şahin Ayhan

İSTANBUL-2019

T.C.  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ

**İSTANBUL'DA ÖZEL BİR HASTANENİN BESLENME  
VE DİYET POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN KİŞİLERDE  
KONSTİPASYONA NEDEN OLAN ETMENLER VE  
OBEZİTE İLİŞKİSİ**

Dyt. Elif Şahin Ayhan


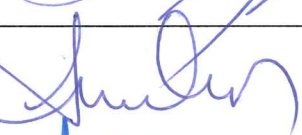
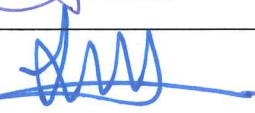
Yüksek Lisans Tezi Danışmanı:  
Dr. Öğr. Üyesi Arzu Durukan

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
İSTANBUL-2019

## TEZ ONAYI FORMU

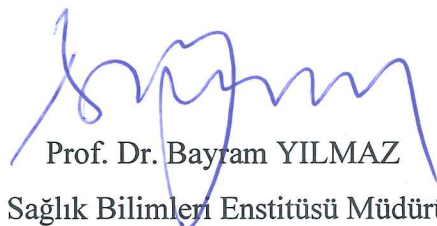
Kurum : Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Program : Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı.  
Tez Başlığı : İstanbul'da Özel Bir Hastanenin Beslenme ve Diyet Polikliniğine Başvuran Kişilerde Konstipasyona Neden  
Tez Sahibi : Elif ŞAHİN AYHAN Olan Etmenler ve Obezite İlişkisi  
Sınav Tarihi : 28.01.19.

Bu çalışma jürimiz tarafından kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

|                | Unvanı, Adı-Soyadı (Kurumu)    | İmza  |
|----------------|--------------------------------|---|
| Jüri Başkanı:  | Dr. Öğr. Üyesi Ben Kaya Cebeci |   |
| Tez danışmanı: | Dr. Öğr. Üyesi Arzu Dündar     |  |
| Üye:           | Dr. Öğr. Üyesi Jale Çatak      |  |
| Üye:           |                                |   |
| Üye:           |                                |   |

## ONAY

Bu tez Yeditepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun 31./01./2019 tarih ve 2019/02-06 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

  
Prof. Dr. Bayram YILMAZ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Elif Şahin Ayhan



## TEŐEKKÖRLER

Çalıőmamızın baőından sonuna kadar benden desteğini esirgemeyen, her tŸrlŸ sorunumda sabırla çözmek için elinden geleni yapan, her zaman yol gŸsteren ve kendisiyle çalışma fırsatı bulduğum için hep çok Őanslı hissettiğim değerli hocam Yeditepe Ÿniversitesi Beslenme ve Diyetetik BŸlŸmŸ Ÿęretim Ÿyesi Sayın Dr. Ÿęr. Ÿyesi Arzu Durukan'a

Birlikte geçirdiğimiz lisans dŸneminden sonra, yŸksek lisans eğitimine birlikte baőladıęımız ve her zaman yanımda olan canım arkadaőlarım Bahar ve Fatma'ya,

Beni her zaman destekleyen, cesaretlendiren ve yardımlarını esirgemeyen sevgili eőim Fatih Ayhan'a,

Benim bu gŸnlere gelmemi, bu baőarıyı tatmamı sağlayan, bana her tŸrlŸ gŸlŸęŸn altından nasıl kalkabileceğimi Ÿęreten, gerek maddi gerek manevi destekleri ile her zaman yanımda olduklarımı hissettiren aileme en içten ve binlerce teőekkŸrlerimi sonsuz sevgi, saygı ve Őukranlarımla sunarım...

## İÇİNDEKİLER

|  |      |
|--|------|
| TEZ ONAYI FORMU .....                                      | ii   |
| BEYAN .....  | iii  |
| TEŞEKKÜRLER .....  | iv   |
| İÇİNDEKİLER.....   | v    |
| TABLO LİSTESİ .....  | vi   |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....                                      | vii  |
| SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ .....                      | viii |
| ABSTRACT .....   | ix   |
| ÖZET.....  | x    |
| 1. GİRİŞ .....   | 1    |
| 2. GENEL BİLGİLER.....                                     | 3    |
| 2.1.Obezite Nedir?.....                                    | 3    |
| 2.2.Kabızlık Nedir? .....                                  | 3    |
| 2.2.1. Kabızlığı Etkileyen Faktörler Nelerdir? .....       | 6    |
| 2.2.1.1. Kabızlığın Su Tüketimi ile İlişkisi .....         | 6    |
| 2.2.1.2. Kabızlığın Fiziksel Aktivite ile İlişkisi .....   | 7    |
| 2.2.1.3. Kabızlığın Sigara Kullanımı ile İlişkisi.....     | 9    |
| 2.2.1.4. Kabızlığın Meyve Sebze Tüketimi ile İlişkisi..... | 11   |
| 2.2.1.5. Kabızlığın Yaş ve Cinsiyet ile İlişkisi.....      | 12   |
| 2.2.1.6. Diyet Lifi Alımı Kabızlık ile İlişkisi .....      | 13   |
| 2.2.1.6.1. Diyet Lifi Nedir? .....                         | 13   |
| 2.2.1.6.2. Probiyotik Nedir? .....                         | 14   |
| 2.2.1.6.3. Prebiyotikler Nedir? .....                      | 15   |
| 2.3. Kabızlık ve Obezite İlişkisi.....                     | 16   |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM .....                                   | 18   |
| 4. BULGULAR.....   | 19   |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 5. TARTIŞMA ..... | 39 |
| 6. SONUÇ .....    | 45 |
| 7. ÖNERİLER ..... | 46 |
| 8. KAYNAKLAR..... | 47 |
| 9. EK-1 .....     | 57 |
| 10. EK-2 .....    | 63 |



## TABLO LİSTESİ

|  |    |
|--|----|
| Tablo 4.1: Betimsel istatistikler .....  | 20 |
| Tablo 4.2: Kabızlık yaşama sıklığı.....  | 24 |
| Tablo 4.3: Tuvalete çıkma yöntemleri .....   | 25 |
| Tablo 4.4: Fiziksel aktiviteler.....   | 32 |
| Tablo 4.5: BKİ ile kabızlık arasındaki ilişki analizi.....                                     | 34 |
| Tablo 4.6: Kabızlık durumunun BKİ ortalamaları karşılaştırması.....                            | 34 |
| Tablo 4.8: Sigara kullanımı ile kabızlık arasındaki ilişki analizi.....                        | 35 |
| Tablo 4.9: Alkol kullanımı ile kabızlık arasındaki ilişki analizi .....                        | 36 |
| Tablo 4.10: İshal durumu ile kabızlık arasındaki ilişki analizi .....                          | 36 |
| Tablo 4.11: Günlük meyve-sebze tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki analizi .....           | 36 |
| Tablo 4.12: Günlük su tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki analizi.....                     | 37 |
| Tablo 4.13: Günlük çay-kahve tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki analizi.....              | 37 |
| Tablo 4.14: Düzenli fiziksel aktivite ile kabızlık arasındaki ilişki analizi .....             | 38 |
| Tablo 4.15: Kefir veya probiyotik yoğurt tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki analizi ..... | 38 |



## ŞEKİLLER LİSTESİ

|  |    |
|--|----|
| Şekil 4.1: Yaş dağılımı .....  | 19 |
| Şekil 4.2: Cinsiyet dağılımı .....                                     | 20 |
| Şekil 4.3: Beden kütle indeksi.....                                    | 21 |
| Şekil 4.4: Meslek dağılımı .....                                       | 21 |
| Şekil 4.5: Sigara kullanımı .....                                      | 22 |
| Şekil4.6: Alkol kullanımı .....  | 22 |
| Şekil4.7: Alkol kullanım sıklığı .....                                 | 23 |
| Şekil 4.8: Kabızlık.....   | 23 |
| Şekil 4.9: Kabızlık durumları .....                                    | 24 |
| Şekil 4.10: Kabızlık süresi .....                                      | 25 |
| Şekil 4.11: Tuvalet ihtiyacını erteleme .....                          | 26 |
| Şekil4.12: Tuvaleti erteleme nedenleri.....                            | 26 |
| Şekil 4.13: İshal durumu .....   | 27 |
| Şekil 4.14: Günlük meyve-sebze tüketimi .....                          | 27 |
| Şekil 4.15: Ekmek tüketimi .....                                       | 28 |
| Şekil 4.16: Su tüketimi .....  | 28 |
| Şekil 4.17: Su tüketiminin kabızlığı azaltma durumu .....              | 29 |
| Şekil 4.18: Günlük çay-kahve tüketimi.....                             | 29 |
| Şekil4.19: Kefir/probiyotik yoğurt tüketimi.....                       | 30 |
| Şekil 4.20: Kefir/probiyotik yoğurt tüketimi sıklığı.....              | 30 |
| Şekil 4.21: Düzenli fiziksel aktivite .....                            | 31 |
| Şekil 4.22: Fiziksel aktivitenin kabızlığı azaltma durumu .....        | 32 |
| Şekil 4.23: Lif oranı yüksek besinler .....                            | 33 |
| Şekil 4.24: Lif oranı yüksek besinlerin kabızlığı azaltma durumu ..... | 33 |

## SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

TEKHARF: Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Çalışması

BKİ: Beden Kütle İndeksi

SPSS: Statistical Programme for Social Sciences

TOHTA: Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması

TURDEP: Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi

UFAA-KF: Bireylerin fiziksel aktivite seviyeleri Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form

USDA: Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı

IBS: Huzursuz Bağırsak Sendromu

M.Ö: Milattan Önce

AO: Aritmetik Ortalama

SS: Standart Sapma

p: olasılık değeri

## ABSTRACT

**Ayhan Şahin, E. (2019). The relation between obesity and factors causing constipation in people who consult in nutrition and dietetic polyclinic of a private hospital in Istanbul. Yeditepe University, Institute of Health Science, Department of Nutrition and Dietetics, Master Thesis, İstanbul.**

This study is runned with 142 people which are randomly selected from applicants of an obesity clinic in Istanbul between April 2018- May 2018. The aim of this study is to investigate relationship between obesity and the factors that cause constipation. Demographic features, nutritional behaviors and constipation problems are questioned by a questionnaire. Constipation problem statements are rely on participants' self-reports. Being pregnant, breastfeeding, using drugs for weight loss, and having a diagnosis of type 1 or type 2 diabetes or endocrinal, hepatic or renal disease are exclusion criteria of the study.

Participants are asked to point out high fiber foods. 53% of them choose vegetables and fruits, 35% of them said legumes, 33% answered as bread and grains, 7% said dairy products and 4% answered as meat and meat products. Also, 15% of the participants indicated they do not have information about this topic. Evaluating Body Mass Index (BMI) of the participants, 1% of the participants were underweight (n=2), 30% were normal weight (n=42), 36% were overweight (n=51), and 33% were obese (n=47). Smoking, alcohol usage, bread consumption, drinking water and physical activities are also questioned.

In this study no significant correlation was found between obesity and factors that are thought to be related with constipation but as a result it can be suggested that, in order to prevent constipation lifestyle change is required along with healthy, balanced diet.

Keywords: obesity, constipation, nutrition, physical activity, water consumption

## ÖZET

**Ayhan Şahin, E. (2019). İstanbul'da Özel Bir Hastanenin Beslenme ve Diyet Polikliniğine Başvuran Kişilerde Konstipasyona Neden Olan Etmenler ve Obezite İlişkisi. Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.**

Bu araştırma, Nisan 2018-Mayıs 2018 tarihleri arasında İstanbul'da bulunan özel bir obezite kliniğine başvuran bireyler arasından rastgele seçilen 142 gönüllü birey üzerinde yürütülmüştür. Bu çalışma; kabızlığa neden olan faktörler ile obezite arasındaki ilişki durumunu incelemek amacıyla yapılmıştır. Bireylerin demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, kabızlık problemleri veri formu ile sorgulanmıştır. Kabızlık problemleri kişilerin kendi beyanına dayalıdır. Gebe, emzikli, hipotroidi, Tip 1 Diyabet, Tip 2 Diyabet tanısını almış olan, zayıflamaya yönelik ilaç kullanan endokrin, hepatik, renal bir hastalığı olan bireyler çalışma grubuna alınmamıştır.

Katılımcılardan yüksek lifli yiyecekleri belirtmeleri istendi. Bunların % 53'ü sebze ve meyveleri seçerken, % 35'i baklagil, % 33'ü ekmek ve tahıl olarak, % 7'si süt ürünleri ve % 4'ü et ve et ürünleri olarak cevap vermiştir. Katılımcıların % 15'i bu konu hakkında bilgi sahibi olmadıklarını belirtti. Katılımcıların Beden Kütle İndeksi değerlendirildiğinde, % 1'inin düşük kilolu (n = 2), % 30'unun normal kilolu (n = 42), % 36'sının fazla kilolu (n = 51) ve % 33'ünün obez olduğu görülmüştür (n = 47). Sigara, alkol kullanımı, ekmek tüketimi, içme suyu ve fiziksel aktiviteler de sorgulanmıştır.

Bu çalışmada kabızlığa neden olduğu düşünülen etmenler ve obezite arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ama kabızlığın önlenmesi için sağlıklı ve dengeli beslenmenin yanında yaşam tarzı değişiklikleri de önerilebilir diye düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Obezite, Kabızlık, Beslenme, Fiziksel aktivite, Su tüketimi

## 1. GİRİŞ

Beslenme; insanın hayatını sürdürebilmesi için en önemli ihtiyaçlarından biridir. Anne karnında başlayarak ölüm anına kadar devam eder. Sağlıklı beslenme ise: insanın büyümesi, gelişmesi, sağlıklı bir şekilde yaşayabilmesi için gerekli olan besin öğelerini yeterli ve dengeli miktarda alıp vücutta kullanabilmesidir (1).

Günlük yaşamda bireyler (gebe, emzikli, bebek, okul çocuğu, genç, yaşlı, doktor, öğretmen, sporcu, kalp-damar, şeker, yüksek tansiyon hastalığı, solunum yolu bozuklukları vb.) birçok faktöre göre değişebilen (yaş, cinsiyet, yaptığı iş, genetik, fizyolojik özellikleri, hastalık durumu vb.) günlük enerjiye ihtiyaç duymaktadırlar. Günlük alınan enerji ile harcanan enerjiden birbirine eşit olmalıdır aksi takdirde, harcanamayan enerji vücutta yağ olarak depolanmakta ve obezite oluşumuna neden olabilmektedir (2).

Erkeklerin vücut ağırlığının %15-18'ini, kadınların ise %20-25'ini yağ dokusu oluşturmaktadır (1,3). Obezitenin tanımında vücut yağ oranının kadınlarda %30, erkeklerde %25 üzerinde olması aranan özelliklerden biridir (1). Obezite, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından, sağlığı bozacak ölçüde vücutta aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmıştır (1,3).

Her geçen gün dünyada obezite oranı artmaktadır. Obeziteye sebep olan birçok faktör bulunmaktadır. WHO obeziteyi, vücuttaki yağ dokusunun artış göstermesiyle ortaya çıkan, tedavi edilmediği takdirde bireyi olumsuz etkileyen kronik bir hastalık olarak tanımlamaktadır (4).

Obezite, dünyada ve ülkemizde her geçen gün artan bir sağlık sorunu haline almaktadır (5). Obezitenin fizyolojik, psikolojik, çevresel ve fiziksel hareketsizlik gibi multifaktöriyel birçok nedeni vardır. Bunlardan birkaçı: hızlı yemek yemek, çok fazla paketli gıda tüketmek, düzensiz beslenmek, geç saatlerde yemek yemek, beyaz un ve şeker içeren besinlerden çok fazla tüketmek ve kabızlıktır (4).

Kabızlık, kişilerin bağırsak fonksiyonlarında azalma hissetmesidir. Dışkılamamanın azalmasıyla birlikte kişiler göbek bölgesinde rahatsızlık, gerginlik ve şişkinlik gibi şikâyetler hissederler (6). Sandler ve Drossman yaptığı bir çalışmada; hastaların %52'si dışkılamada zorluk, %44'ü sert dışkılamayı, %34'ü istenmesine rağmen dışkılamamayı ve %32'si seyrek dışkılamayı kabızlık olarak tarif etmişlerdir (2,19). Bu çalışmaya katılan hastalar haftada iki veya daha az sayıda dışkılama alışkanlığını kabızlık olarak tarif etmektedir. Dışkılama alışkanlığı seyrek olan bireylerde dışkı barsak içinde çok uzun süre kaldığı için, dışkıının

içindeki suyun emilimi artmakta ve dışkı sertleşmektedir. Fakat tüm bunlar kabızlığı tanımlarken eksik kalabilmektedir. Bu nedenle fonksiyonel kabızlığı tanımlayabilmek için daha kapsamlı kriterlere ihtiyacımız vardır. Roma I kriterleri 1989 yılında kabul edilmiştir ve sonrasında revize edilerek ve Roma II kriterleri 1998 yılında tanımlanmıştır (7). Roma III tanı kriterleri, Roma II kriterleri daha da geliştirilerek oluşturulmuştur (8,9). Günümüzde en çok kullanılan kriterler Roma II ve III kriterleridir (10). Bir kişinin kabız olarak kabul edilebilmesi, Roma III kriterlerine göre şu şekilde tanımlanmıştır;

- Hastaneye başvurmadan altı ay öncesinde şikâyetlerinin başlamış olması
- Mevcut şikâyetlerin hastada, üç ay süre ile ayda üç veya daha fazla gün bulunması (11).

Bu çalışma; genel olarak birçok sağlık sorunuyla ilişkilendirilen kabızlığa neden olan faktörler ile obezite arasındaki ilişki durumunu incelemek amacıyla yapılmıştır. İstanbul'da bulunan özel bir kliniğe Nisan 2018-Mayıs 2018 tarihleri arasında başvuran bireyler içinden rastgele seçilen 142 katılımcının bireyin demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, kabızlık problemleri, fiziksel aktivite durumları lif tüketimleri veri formu ile sorgulanmıştır. Zayıflamaya yönelik ilaç kullananlar, emzikli, gebe, hipotroidi, Tip 1 Diyabet, Tip 2 Diyabet tanısını almış olanlar, hepatik, endokrin, renal bir hastalığı olanlar çalışma grubuna dâhil edilmemiştir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1.Obezite Nedir?

Beslenme; sağlığın korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması gibi faktörler için vücudun gereksinimi olan besin öğelerinin bilinçli olarak uygun zamanda ve yeterli miktarda vücuda alınmasıdır (12).

Latince kökenli Obezite terimi “obedere” fiilinin geçmiş zaman hali olan “obesus” kelimesinden türemiştir. Latince “obedere” yemek yeme demektir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise obeziteyi "Sağlığı bozacak biçimde vücutta aşırı ya da anormal yağ depolanması" olarak tanımlamaktadır. Yetişkin kadınların vücut ağırlığının ortalama %25-30'unu, yetişkin erkeklerin ise %15-20'sini yağ dokusu oluşturmaktadır. Obezite kadınlarda ki yağ oranının %30, erkeklerdeki yağ oranının ise % 25'in üzerine çıkması olarak da tanımlanmaktadır (5,13).

Obezite, sadece kişileri değil toplumu da etkileyen günümüz dünyasının en önemli sağlık sorunları arasındadır. Hormonel, psikolojik, fizyolojik, metabolik ve sosyal sorunlar gibi birçok probleme yol açabilir (14).

WHO yaptığı araştırma da, dünyada genelinde 400 milyonu aşkın obez ve tahminen 1,6 milyar fazla kilolu kişi bulunmaktadır ve 2015 yılında bu sayıların sırasıyla 700 milyon ve 2,5 milyara çıkacağı tahmin edilmektedir (15).

Son yıllarda obezite prevalansı dünya genelinde bütün yaş gruplarında artmıştır. Obezite epidemik hale gelmiştir, bunun nedeni beslenme davranışlarının negatif yönde evrimi ve besine daha kolay erişilebilmesi gibi nedenler olduğu düşünülmektedir (16).

### 2.2.Kabızlık Nedir?

Vücuda alınan besinler, sindirim kanalından geçerek, sindirim salgıları sayesinde daha küçük yapı taşlarına ayrılırlar. Yapı taşları, su ve elektrolitler absorbe edilerek kana karışırlar. Bu olayları gerçekleştiren sistem sindirim sistemidir (17). Ağız sindirimin ilk başladığı yerdir. Daha sonra besinler çiğnemeyle daha küçük parçalara bölünürler, besinler tükürükle birleşerek özafagus aracılığıyla mideye taşınırlar. Mideye gelen besinler midenin öz salgılarıyla bir sindirimden daha geçerler. Proteinler mide de yapı taşlarına ayrılır ve buradan ince bağırsaklara taşınırlar (17). İnce bağırsaklara taşınan bu besinler, burada pankreas ve safra salgıları sayesinde sindirilirler ve absorbe edilirler. Sindirilmiş besinler son olarak kalın bağırsaklara taşınırlar, burada elektrolit ve suyun geri emilimi gerçekleşir ve dışkılama yapılına kadar besinler kalın bağırsakta kalırlar (17).

Gastroenteroloji polikliniklerine başvurunun en sık nedenlerinden biri kabızlıktır. Kabızlık, toplumda yaygın rastlanan, prevalansı kullanılan tanıma göre değişiklik göstermekle birlikte %2-28 arasında değişen bir şikâyettir (18). Sandler ve Drossman tarafından yapılan kapsamlı bir araştırmada; katılımcıların %34'ü istemesine rağmen defakasyon yapamamayı, %52'si zorlu dışkılamayı, %32'si seyrek dışkılamayı ve %44'ü sert dışkılamayı kabızlık olarak tarif etmişlerdir (19). Kabızlık kelimesinin kullanışı hastaya, kültüre ve kökene göre değişiklik gösterebilmektedir. Bu araştırma da ise haftada üçten daha az sayıda dışkılamayı ve tam boşalamama hissini kabızlık olarak kabul ederek veri formları incelenmiştir.

Kabızlığın başka bir tanımı da kişiye göre değişen, ıkınma, dışkılama sıklığının azalması, sert dışkı, rahatlayamamışlık hissidir (20). Kabızlık bireylerin sağlıkla ilişkili yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyen bir problemdir (21). Haftada üç defadan az dışkılama, kabızlığın bilimsel tanımıdır (20). Hastalar kabızlığı genellikle tamamlanmamış boşaltım hissi, ıkınma, sert dışkı, barsak hareketlerinde yetersizlik ve zorlamayla dışkılama olarak tanımlamaktadırlar (20). Ülkemizde yapılan çalışmaların sonuçlara göre kabızlık görülme sıklığı, %22-40 arasında değişmektedir (21).

Kabızlığın tanımlanmasında bir standart oluşturabilmek için ilk olarak Roma I kriterleri 1989 yılında kabul edilmiştir ve sonrasında revize edilerek ve Roma II kriterleri 1998 yılında tanımlanmıştır (7). Daha sonra Roma II kriterleri de geliştirilerek Roma III kriterleri oluşturulmuştur (8,9). Roma II ve III kriterleri, son zamanlarda en fazla kullanılan kriterlerdir (10). Roma III kriterlerine göre hastanın kabız olarak tanımlanabilmesi için hastaneye başvurmasından altı ay evvel şikâyetlerinin başlamış olması ve üç ay süre ile ay boyunca en az üç ün şikâyetlerinin devam etmesi gerektiği kabul edilmiştir (22).

Kabızlık için Roma III kriterleri;

1. Dışkılamaların en az %25'inde fazla gayret gösterme, ıkınma
2. Dışkılamaların en az %25'inde tamamen boşaltamama hissini oluşması
3. Dışkılamaların en az %25'inde sert veya topak dışkılama
4. Dışkılamaların en az %25'inde el yardımıyla kolaylık sağlayarak dışkılama zorunluluğunda olunması
5. Dışkılamaların en az %25'inde anorektal tıkanıklık hissini oluşması
6. Haftada üçten daha az defa dışkılama
7. Laksatif kullanmadan yumuşak dışkılama yapmakta zorlanma
8. İritabl barsak sendromu (İBS) belirtileri bulunması (23).



Fonksiyonel kabızlığı olan hastaları kronik İBS şikâyeti olan hastalardan ayıran en önemli farklılık karın ağrısı şikâyetlerinin olmamasıdır (9).

Kabızlık 2 alt grupta incelenir.

**Akut kabızlık**, aslında normal olan bağırsak hareketlerinde aniden değişiklik yaşanması olarak tanımlanır. Daha çok kısa sürelidir ve beslenme düzeni gibi yaşam tarzı değişikliklerinde görülebilir (24).

**Kronik kabızlık**,

1. Totalde 2 ay içerisinde 3 haftada birden daha seyrek dışkılama,
2. Haftada en az bir defa dışkı kaçırmaya görülmesi,
3. Elle muayene sonucu karın altı veya rektum bölgesinde palpe edilen büyük dışkı kitlelerine rastlanması,
4. Bireylerde sıklıkla dışkı tutma görülmesi,
5. Ağrılı dışkılamayla beraber dışkı tutma davranışı beraber görülmesi gibi şikâyetlerden bireylerde en az ikisinin bulunması olarak tanımlanmıştır (25).

Kronik kabızlığın risk faktörleri; cinsiyet, yaş, gelir seviyesinin yetersiz olması, sosyoekonomik durum, kullanılan ilaçlar, genetik hastalıklar, psikolojik problemler, sağlıklı beslenme ve yetersiz fiziksel aktivitenin ve yetersiz su tüketiminin gibi birçok faktör vardır (26,27).

Kronik kabızlık son iki ay içinde;

1. Dışkılamanın üç haftada birden daha az sayıda olması,
2. Hafta da birden daha fazla sayıda dışkı kaçırmaya,
3. Rektum veya karın muayenesinde palpe edilen büyük dışkı kitlelerinin bulunması,
4. Dışkılamanın tuvaleti tıkayacak derecede büyük olması,
5. Dışkı tutma, dışkı biriktirme ve ağrılı dışkılama gibi durumlardan iki veya daha fazlasının bir arada olması olarak tanımlanmaktadır.

2006 yılında Kasap ve arkadaşları ülkemizde nüfusun %52'sini içeren (n: 3214) ilk geniş kapsamlı çalışmasını yapmışlardır. Bu çalışmada fonksiyonel kabızlık oranı %8,3 olarak belirlenmiştir (28).

Kabızlık, günümüzdeki sindirim sistemi sorunlarından en çok rastlananlarından biridir. Amerika'da 2,5 milyondan fazla insan kabızlık şikâyeti ile doktora başvurmaktadır, hasta

başına genel sağlık bakım maliyeti 2752 dolar olarak hesaplanmıştır (29). Bununla birlikte, kabızlık nedeniyle bir yıl içerisinde 92000 den fazla hastaneye yatış ve yüz milyon dolardan fazla laksatif satışı gerçekleştiği tespit edilmiştir (18). Aynı zamanda kabızlık, hastaneye yatış süresinin uzamasında ve cerrahi operasyonların artışında da etkili olmaktadır. Bu nedenle hem toplum-birey ekonomisini hem de bireylerin yaşam kalitelerini düşürmektedir (9). 2007 yılında Bengi ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışma sonucuna göre; kabızlığın birçok hastalıktan daha fazla, bireylerin gün içerisindeki performanslarını, toplumsal yaşamlarını, yaşam kalitelerini etkileyerek kolon kanserine neden olabileceği ileri sürülmüştür (9). Tüm bu nedenler düşünüldüğünde kabızlık büyük bir halk sağlığı problemi olarak ele alınmaktadır.

### **2.2.1. Kabızlığı Etkileyen Faktörler Nelerdir?**

#### **2.2.1.1. Kabızlığın Su Tüketimi ile İlişkisi**

Su insan vücudunun yaklaşık %80'nini oluşturmaktadır. İlerleyen yaşlarda bu oran git gide azalarak % 60'a düşebilmektedir (30). Su kandaki atıkların, besin maddelerinin, oksijenin, kullanılan ilaçların taşınması ve vücut sıcaklığının düzenlenmesine yardımcı olmakla birlikte en önemli görevlerinden biri de kabızlığı önlemesidir (31).

Vücutta sağlığın sürdürülebilmesi ve tüm metabolik süreçlerin sağlıklı bir şekilde devamı için sıvı dengesinin sağlanması şarttır (31). Vücudun sıvı ihtiyacı sadece su ile karşılanır. Su dışındaki diğer sıvılar yüksek şeker içerebilir veya diüretik etki gösterebilirler. Hatta vücutta bozulan sıvı dengesinin hücresel boyutta leptin direnci ile ilişkili olabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Sonuç olarak; bir canlının yaşamını sürdürebilmesi için günlük sıvı tüketimiyle birlikte alınan sıvının türü ve içeriği de oldukça önem taşımaktadır (31). Bireyler arasında sıvı ihtiyacı farklılık göstermektedir. Ortalama 70kg'lık bir erkek için gün içerisinde 2900 ml sıvı alımı yeterli iken, ortalama ağırlıkta bir kadın için bu miktar 2200ml olmalıdır (32). Bu nedenle günlük sıvı tüketimi ortalama 2 lt olmalıdır. Günde yaklaşık 1000 ml sıvı katı yiyeceklerden sağlanmaktadır, bu miktara ek olarak bireyler 750-1000 ml sıvı tüketiminde bulunmalıdırlar (30).

Yaşlıların sıvı tüketimlerinin izlenmesi tavsiye edilmektedir. 65 yaş ve üzeri bireylerin sıvı gereksinimleri ağırlıkları başına 30 ml/kg'ı kadar olması yeterlidir (30). Üriner ve fekal kayıpları önleyebilmek için yaşlı bireylerin günlük sıvı alımlarının en az 1500-2000 ml olması önerilmektedir (30).

Sıvı tüketimini kısıtlayan sorunlar:

1. İdrara çıkma sayısındaki artış (yoğun sosyal hayat ve uykunun bölünmesi)

2. Fazla miktarda sıvı tüketilmesine rağmen kabızlığın giderilememesi
3. Sadece susadığını hissedince su içme
4. Bir şey elde etmek için gösterilen çok fazla çaba olarak görülmesi
5. Sadece sıcak veya ılık havalarda tüketebilmek
6. Su içmeyi unutmak

1998 yılında Young ve arkadaşlarının su tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yaptıkları bir çalışmada sadece su tüketimini artırarak kabızlık sorunu tam olarak çözülemediği, beslenmeyle muhakkak desteklenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Yapılan araştırmalarda sıvı tüketimi ile kabızlık arasında tam olarak bir sonuca varılamamıştır (31).

2002 yılında Folden tarafından yapılan başka bir çalışmada ise sıvı tüketiminin az olmasının kabızlık için önemli risk faktörleri arasında yer aldığını vurgulamaktadır. Bu çalışmada sıvı alımının artırılmasının dışkıının yumuşamasını sağlayarak kolondaki geçişini hızlandırdığı kanıtlanmıştır (30).

### **2.2.1.2. Kabızlığın Fiziksel Aktivite ile İlişkisi**

Toplumda diyabet, obezite, kalp damar rahatsızlıkları, hipertansiyon gibi rahatsızlıkların artmasının en önemli sebeplerinden biri fiziksel aktivitenin öneminin anlaşılmamasıdır. Spor, fiziksel aktivite ve egzersiz farklı anlamlar ifade etmektedir (33).

Spor: temelde rekabet içeren, takım ya da bireysel olarak, tanımlı kurallar çerçevesinde gerçekleştirilen aktivitelerdir.

Fiziksel aktivite: enerji harcadığımız bütün bedensel hareketlerdir (bulaşık yıkamak, araç kullanmak vb.).

Egzersiz: belirli bir zamanda yapılan, sağlıklı yaşam için planlanmış, birbirini tekrar eden hareketlerdir (33).

Günlük ortalama 30 dakika egzersiz yapmanın sağlıklı yaşam için gerekli olduğu vurgulanmaktadır. Gençlerin kemik ve kas sağlığı için daha uzun süreli ve daha şiddetli egzersizler yapmaları önerilmektedir. Bireylerin işlerini yürüyerek gerçekleştirilmesi, toplu taşımayı daha az kullanması, parkta yürüyüş yapmak, asansör yerine merdivenleri kullanmak, fiziksel aktivite olarak değerlendirilmektedir (34). Yapılan araştırmalara göre bireylerin %60'ının yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapmadığı düşünülmektedir. Bireylere fiziksel

aktivite alışkanlığının kazandırmak için en uygun dönem çocukluk ve genç erişkinlik dönemidir. Erken yaşlarda edinilen sağlıklı beslenme ve fiziksel hareket alışkanlığı ileriki yaşlarda devam ettirmek daha kolaydır. İnsan yapısı gereği fiziksel aktivite için tasarlanmıştır. 2016 yılında Alpözgen ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada fiziksel aktivite yetersizliğinin hastalıklara ve erken yaşta ölüme neden olabileceği kanıtlanmıştır (34).

Hastalar genellikle egzersiz yapmanın sağlıklarına ve bağırsak hareketlerine iyi geleceğini düşünmektedirler. Bu şekilde düşünmelerine rağmen bu hastalardan çok azı, hareketleri azaldığında bağırsak hareketlerinde de azalma olduğunu hissetmiştir (35).

En çok tercih edilen egzersiz yürüyüştür (35). Yapılan araştırmalarda orta şiddetli yapılan bir yürüyüşün kabızlık riskini azalttığı kanıtlanmıştır (36,37). Kim ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada kolonoskopi yapılmadan önce yürüyüş yapan kişilerin, hareketsiz olan kişilere kıyasla barsak temizliğinin daha iyi olduğu kanıtlanmıştır (36).Yapılan başka bir çalışmada ise günlük 500 m'den daha az bir yürüyüşün geriatrik bireylerde kabızlığa neden olduğu bulunmuştur (37). Düzenli yapılan egzersizin bireylerde kronik kabızlığı azalttığı görülmüştür (38,39). Her gün düzenli olarak orta şiddette yapılan egzersizin kadınlarda kronik kabızlığı % 44 oranında azalttığı belirtilmiştir (39). Fakat geriatrik bireyler üzerinde yapılan çalışmada, orta şiddette yapılan fiziksel aktivitenin yüksek şiddette kabızlığı olan bireylerden ziyade hafif şiddette kabızlığı olan bireyler üzerinde faydalı olduğu bulunmuştur (40). Ayrıca, Amerikan Gastroenteroloji Derneği'nin yaptığı bir çalışmada, fiziksel aktivite seviyesinin az olmasının kronik kabızlık ile ilişkili olmadığı sonucuna varılmıştır (26). Literatürdeki çalışmalarda kabızlığın birçok faktöre bağlı olarak gelişmesi yorumlanmasını zorlaştırmakta ve sonuçların çelişkili olmasına neden olabilmektedir.

Orhan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre sağlıklı bireylerde aşırı fiziksel aktivitenin (maraton koşmak gibi) bağırsak aktivitesini arttırdığı sonucuna varılmıştır. Orta seviye bir fiziksel aktivite yapmak sadece hafif kabızlık sorunu olanlar bireylere yardımcı olabilmektedir fakat ciddi kabızlık sorunu yaşayan bireylere yardımcı olabileceğine dair bir sonuca varılamamıştır (41).

2012-2015 yıllarında Hacettepe Üniversitesinde yapılan bir çalışmada Roma III tanı kriterlerine göre kronik kabızlık tanısı alan 79 birey ile yapılmıştır. Bireylerin demografik özellikleri anamneze alınmıştır. Kabızlığın derecesini belirlemek için Kabızlık Ciddiyet Ölçeği (KCÖ) kullanılmıştır. Bireylerin fiziksel aktivite seviyeleri Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (UFAA-KF)u ile belirlenmiştir. Orhan ve arkadaşlarının yaptığı bu çalışmada, fiziksel aktivite düzeyinin kabızlık ile ilişkili olduğu bulunmuştur (41).

Fiziksel aktivitenin kabızlık üzerine etkisi tam olarak açıklanamamıştır. Fiziksel aktivitenin etkileri ise; barsaktaki kan akışının azalması, koşma,kolonik motilitenin artması gibi aktiviteler sırasında vücudun mekanik olarak vibrasyonu nedeni ile barsağın biyomekanik sıçrama hareketlerinin artmasını sağlar. Böylece abdominal kasların kolona uyguladığı basınç artar ve bu basınçla artan enerji tüketimine bağlı olarak lif tüketiminin artması sayesinde kabızlık şiddeti azalır (42).

Düzenli fiziksel aktivitenin kronik kabızlığın üzerindeki etkilerini incelemek için yapılan 12 hafta sürelibir çalışmada, fiziksel aktivite programının, bireylerin toplam kolonik geçiş zamanını azalttığı hastaların işaretlediği Roma kriterlerinin sayısını azalttığı bulunmuştur. Ayrıca geriatrik bireyler üzerine yapılan bir çalışmada bireylere uygun egzersiz ve beslenme programı ile laksatif kullanımının azaldığı bununla birlikte hastaların şikâyetlerinin azaldığı bildirilmiştir (43).

Karakaya ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada; 194 üniversite öğrencisinin sosyodemografik özellikleri ve kabızlık durumları Roma II Kriterleri kullanılarak belirlenmiştir. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi ile defiziksel aktivite düzeyi değerlendirilmiştir. Roma II Kriterlerine göre kabızlık problemi prevalansı %20,6 olarak bulunmuştur. Kabızlığı olan öğrencilerin ortalama toplam fiziksel aktivite puanının diğerlerinden düşük olduğu görülmüştür. Öğrencilerin kabızlığı azaltmak için sıvı alımını arttırma (%80), defekasyon sırasında abdomene masaj yapma (%60) ve lifli besinlerin tüketimini arttırma (%50) gibi yöntemler kullandığı saptanmıştır. Sonuç olarak ise üniversite öğrencilerinde kabızlık prevalansı oldukça yüksek bulunmuştur ve kabızlık şikâyeti olanların olmayanlara göre daha az fiziksel aktivite yaptığı tespit edilmiştir. Bu çalışma sonucunda üniversite öğrencilerini spor yapmaya teşvik etmek, kabızlığı önleme yöntemleri hakkında bilgi vermek kabızlık şikâyetlerinin azalmasında etkili olacağı sonucuna varılmıştır (44).

### **2.2.1.3. Kabızlığın Sigara Kullanımı ile İlişkisi**

Dünya Sağlık Örgütü, günümüzde insan sağlığını tehdit eden en büyük problemlerden birinin sigara kullanımı olduğunu bildirmiştir (45).

Başgöl'ün kabızlık üzerine yaptığı bir araştırmada öğrencilerin sigara içme ve egzersiz yapma alışkanlıkları ile kabızlık şikâyetleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yapılan başka bir çalışmada ise sigara ve alkol tüketiminin kabızlık görülme sıklığını azalttığı sonucuna varılmıştır. Sigara kullanan bireylerde kabızlık şikâyetlerinin azaldığı, günlük ortalama 12 g

alkol kullananlarda ise kabızlık şikâyetlerinin alkol kullanmayanlara göre çok daha az olduğu tespit edilmiştir (46).

Çan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, sigara bırakma merkezinden destek alarak sigarayı bırakan 194 hastanın verileri incelenmiştir. Sigara bırakma merkezine başvuran kişilere; nikotin destek tedavisi ile birlikte davranışsal danışmanlık uygulanmıştır. Sigarayı bırakan 194 hasta 2 yıl ve üzeri takip edilmiş ve şikâyetleri tespit edilmiştir. Hastalardan 102 (%52,6)'si farklı şikâyetlere sahiptir. Kilo artışı hastaların en çok karşılaştığı şikâyetlerden biri olduğu bulunmuştur. Hastaların beyanlarına göre, ortalama  $6,8 \pm 3,8$  kg kilo alımı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, hastalardan 17 hasta yeme isteklerinde ki artıştan şikâyet etmiştir. Yeme isteğinde artış olan 17 hasta diğer gruba göre daha fazla kilo almıştır. Alınan kilo ortalamasına bakıldığında yeme istediğinde artış olanlarda  $4,6 \pm 2,3$  kilo alımı gözlenmişken yeme isteğinde artış olmayanlar  $7,3 \pm 3,9$  kilo almış ve anlamlı fark bulunmuştur ( $p= 0,033$ ). 38 hasta dil, ağız, diş etinde oluşan lezyonlardan şikâyet etmiştir. Bu çalışmaya katılan 12 hastanın huzursuzluk, gerginlik uykusuzluk, sinirlilik, 8 hastanın kabızlık, 7 hastanın uyuşukluk, konsantrasyon bozukluğu ve uyku hali, 9 hastanın baş ağrısı, 9 hastanın sigara içme isteği kaydedilmiştir. Çalışma sonucunda sigaranın, midenin boşalma süresini kısalttığı ve bağırsak aktivitesini artırdığından dolayı; sigara bırakma evresinde veya bırakmış bireylerde dönemsel olarak bağırsak hareketlerinde azalma görülebilir denmiştir (47).

Pişkinpaşa ve Emin'in 2015 yılında yaptığı bir çalışmada irritabl barsak sendromu ile sigara içme alışkanlığı arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır (48).

Yapılan bir başka çalışma da, öğrencilerin %56,7'si kabızlık şikâyetleri olduğunu söylemektedir. %87,7'sinin ise Roma II kriterlerinden en az ikisine sahip olduğu belirtilmiştir. Yurtta ikamet eden öğrencilerin az lifli beslendiği ve kabızlık şikâyetlerinin daha fazla olduğu bulunmuştur. Kabızlık sorunu olduğunu düşünen ve düşünmeyen öğrenciler VSAQ'dan elde edilen tam boşalmama, ıkınma, boşalamama hissi ve ağrı puan ortalamaları ile günlük yaşamı olumsuz etkilemesi ile puan ortalaması arasında ciddi bir fark bulunmuştur. Araştırmaya dâhil olan öğrencilerin yaş ortalaması  $20,3 \pm 1,4$ 'dür. Öğrencilerin %52,5'i yurtta, %47,5'i ise evde yaşamaktadır. Öğrencilerin %6'sı sigara, %1,8'i alkol, kullanmaktadır. Öğrencilere "Kabızlık şikâyetiniz var mı?" sorusu sorulmuştur; %56,7'si evet yanıtını vermiştir. Öğrencilere Bağırsak Alışkanlığı Sorgulama Formu-VSAQ uygulanmıştır. Bu forma göre öğrencilerin %33,8'i kendini konstipe olarak değerlendirmiştir (21).

Özel bir eczanede, eczacı danışmanlığı ile yapılan sigara bırakma programında elde edilen sonuçlara göre; programa katılan bireyler sigara kullanımını azalttıklarında kabızlık

problemlerinde artış olduğunu iddia etmişlerdir; fakat bireylerin yaşam tarzı değişikliği ve yiyecek alışkanlıklarının değişmesi ile kabızlık problemlerinin de sona erdiği görülmüştür (49).

Sigarayı bırakma polikliniğine gelen hastalar üzerinde yapılan başka bir çalışmada; sigarayı bırakma sürecinde kilo alma, aşırı sinirlilik, kabızlık, oral aft gibi sonuçlar ortaya çıkmıştır. Çalışmaya alınan 25 olgunun 8'i (%32) kadın, 17'si (%68) erkektir ve 2'sinde (%8) ise hızlı kilo alımı, 4'ünde (%16) kabızlık gibi şikâyetler görülmüştür (50).

#### **2.2.1.4. Kabızlığın Meyve Sebze Tüketimi ile İlişkisi**

Besinler içeriklerine göre tahıllar, süt ve süt ürünleri, yağlar, et ve et ürünleri meyve ve sebzeler olarak sınıflandırılmaktadır. Sebze ve meyveler beslenmemizde vazgeçilmez olan vitamin ve mineraller açısından zengindirler. Sebze ve meyveler aynı zamanda pek çok biyoaktif bileşik içermektedir. Epidemiyolojik çalışmalar, meyve-sebze tüketimi ile kalp-damar ve kanser hastalıkları oranı arasında ters bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Bitkilerin bu özelliklerini antioksidan oranlarının yüksek olmasıyla ilişkilendirmişlerdir. Bireylere, günlük beslenmelerine 5-8 porsiyon sebze-meyveyi dâhil etmeleri önerilmektedir (51). Sebze ve meyvelerin su içeriklerinin fazla olması sıvı gereksiniminin karşılanmasına da yardımcı olmaktadır. Ayrıca meyve ve sebzeler beslenmemizde iyi bir posa kaynağıdır. Sebzelerin büyük bir bölümünü sindirilemeyen hemiselüloz, selüloz ve lignin gibi bileşenler oluşturmaktadır. Sebzelerin içerisinde bulunan su ve selülozun, bağırsakların peristaltik hareketlerine yardımcı olarak kabızlık riskini azalttığı gibi diğer yiyeceklerin sindirilmesine de yardımcı oldukları kanıtlanmıştır. Ayrıca bağırsaklarda bulunan kanserojen maddeleri posa ile birlikte atarlar, bu sayede kolonla ilgili hastalıkların özellikle kolon kanserinin gelişme riskini azaltmış olurlar. Kolesterolün ve kan şekerinin normal seviyesinin korunmasını sağlarlar (52).

Sebze ve meyveler antioksidan özelliği olan A, B2, B6, C, E ve K vitamini, folik asit ve mineralleri içermektedir. Antioksidanlar, vitamin ve mineral içerikleri sayesinde bağışıklık sistemini güçlendirerek hastalıklara karşı direnç sağlar, saç, tırnak, cilt, göz, diş ve dişeti sağlığına katkıda bulunurlar. Ayrıca obezite, kalp-damar hastalıkları, yüksek tansiyon gibi metabolik hastalıkları ve bazı kanser türlerinin oluşma riskini azaltırlar (51).

Pekin bölgesinde yapılan bir çalışmada yaşlı bireylerde kabızlık prevalansı ile diyet alışkanlıkları arasında yakın ilişki olduğu bulunmuştur. Kabızlık prevalansının balık, meyve ve sebze tüketimi ile önemli ölçüde azaldığı sonucuna varılmıştır. Bugüne kadar yapılan birçok araştırma, meyve ve sebze tüketiminin farklı yaş ve cinsiyet gruplarındaki kabızlık durumunda azalma sağladığını ortaya koymuştur. Lifin, dışkı hacmini arttıracığı ve dışkının kolon geçişini

hızlandıracağı bulunmuştur. Çalışmalar meyve ve sebze tüketimini arttırarak çözünebilir lif alımını arttırmanın, daha sık ve daha yumuşak dışkılamaya neden olacağını bildirmiştir (53).

Chang ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tüm deneklerin günlük dışkılama kayıtları alınmıştır. 4 haftalık gözlemden sonra, kivi tüketen IBS / C grubunda haftalık defekasyon sıklığının anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Kivi tüketen IBS / C grubunda kolon transit süreleri anlamlı olarak azalmıştır. IBS/C tanısı konan erişkinlerde 4 haftalık kivi tüketimi kolon transit süresini kısaltır, defekasyon sıklığını artırır ve bağırsak fonksiyonunu iyileştirdiği sonucuna varılmıştır (54).

Yapılan başka bir çalışmada ise Laos'daki yabani muz tüketiminin neden olduğu barsak tıkanıklığının önemini ve risk faktörleri araştırılmıştır. Luang Namtha, North Laos'daki BOWB'li altı hastadan fitobezoar için beş enterotomi gerekmiştir ve katılımcılara vahşi muz (WB) tohumları verilmiştir. Fitobezolar, bağırsak tıkanıklığının olağandışı nedenidir. Çeşitli meyve ve sebzelerin bu patojenik konkresyonları midede veya bağırsaklarda oluşturduğu bildirilmiştir. Bu meyveler ise persimmon, portakal, pith, greyfurt, mango, havuç, turşu soğanı ve yeşil incir olmuştur. Muzların nadiren fitobezoarlar neden olduğu kaydedilmiştir ancak ishali ve dizanteriyi tedavi etmek için kullanılmışlardır (52).

#### **2.2.1.5. Kabızlığın Yaş ve Cinsiyet ile İlişkisi**

Yaş ve cinsiyet kabızlığı etkileyen önemli faktörlerdir. Yapılan birçok araştırmada kabızlık sıklığının yaşlı bireylerde daha fazla olduğu görülmüştür. Johanson ve arkadaşlarının huzurevinde yaptığı bir çalışma kabızlığın ciddi bir sorun olduğu tespit edilmiştir ve bu hasta popülasyonunda laksatif kullanımının %50-74 arasında değiştiği belirtilmiştir (6). İnsanlar yaşlandıkça myenterik pleksustaki nöronlar azalmaktadır ve myenterik disfonksiyona bağlı uyarılara verilen yanıtların bozulabileceği belirtilmiştir (6). Kollajen birikimi sol kolonda artar bu artış dismotiliteye ve rektal-kolonik kompliyans bozukluğuna neden olabilmektedir. Yaşlandıkça perianal ve rektal duyarlılıkta azalma olur ve bu nedenle yaşlılarda kronik kabızlık daha sık görülebilmektedir (55).

Kabızlık sadece yaşlı bireylerde değil aynı zamanda küçük çocuklarda da yaygın görülen bir problemdir. İngiltere'de yapılan bir araştırmada kabızlık sıklığı 0-4 yaş arası çocuklar için %2-3, 15-64 yaş arası kadınlar için %1, 65-74 yaş arası kadınlar ve erkekler için %2-3, 75 yaş ve üstü için %5-6 arasında olduğu belirtilmiştir (56). Yapılan başka bir çalışmada ise 4-7 yaş arasındaki çocukların % 34'ünde kabızlık problemi yaşadığı tespit edilmiştir (57).



Brandt ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada kabızlık şikâyetinin kadınların erkeklere oranla 2 kat daha fazla görüldüğü bulunmuştur. Bunun nedeni tam olarak bilinmemektedir. Bazı çalışmalar, kabızlık prevalansının erkeklerde kadınlara oranla daha düşük olmasını kolonik geçiş zamanının kısa olması ve defekasyon sırasında pelvik taban kaslarının yeterince gevşemesi sonucunda dışkılamanın daha kolay olması ile ilişkilendirmiştir (58,59).

Regina ve arkadaşlarının 320 üniversite çağındaki erkek ve kadın bireyler üzerinde yaptığı bir araştırmada; kadın ve erkeklerin BKİ artıkça bedenlerine karşı memnuniyetsizliklerinin arttığı fakat kadınlarda bu memnuniyetsizliğin çok daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte kadınların erkeklere oranla kilo alma verme süreçlerini daha çok önemsedikleri belirtilmiştir (60).

Yapılan başka bir araştırmada; kadınlar erkeklere oranla daha fazla kilo alımından şikâyetçi oldukları, bununla birlikte obez erkek bireylerin obez kadın bireylere oranla daha az kilo vermek istedikleri sonucuna varılmıştır (61).

#### **2.2.1.6. Diyet Lifi Alımı Kabızlık ile İlişkisi**

Kabızlığın önlenmesinde USDA (U.S. Dept. of Agriculture) Besin Piramidi Rehberi'ne göre bir günlük beslenme programına 5-9 porsiyon meyve sebze, 6-11 porsiyon tahıl eklemek gereklidir (62).

M.Ö. Hipokrat yemlik buğdayın kabızlık oluşumunu önlediği bilgisini bulmuştur. Aslında o zamandan bu yana diyet posasının laksatif etkisi olduğu bilinmektedir. Diyet posası üzerinde yapılan başka bir çalışmada, besinlerin diyet posası içeriklerini belirlenmeye çalışılmıştır. Hispley ilk defa 1953 yılında diyet lifini bitki hücre duvarını oluşturan, sindirilemeyen bileşenler olarak tanımlamıştır. Bu çalışmayla diyet lifinin önemi anlaşılmıştır. Son yıllarda diyet posası eksikliğinin yol açtığı düşünülen kabızlık, hemoroid, kalın bağırsak kanseri, obezite vs. bazı hastalıkların görülme sıklığı artmasıyla diyet lifine verilen önem artmıştır. Kabızlık ve birçok hastalığın tedavisinde ve önlenmesinde diyet lifinden yüksek besinlerden yararlanılmaktadır (62).

##### **2.2.1.6.1. Diyet Lifi Nedir?**

Diyet lifleri besinlerin hücre duvarında bulunan, sindirim enzimlerine karşı dirençli nişasta olmayan hemiselüloz ( $\beta$ -glukanlar, arabinoksilanlar gibi), selüloz ve pektin gibi polisakkaritlerden oluşmaktadır (62,63,64).

Sebze ve meyvelerin hücre duvarlarında %30-40 oranında, buğday, arpa, mısır vb. tahılların hücre duvarlarında ise %2-4 oranında selüloz bulunmaktadır (62). Dirençli nişasta amiloz ve amilopektinden oluşmaktadır ve diyet lifi grubuna dâhildir (65). Diyet lifi çözünür ve çözünmez olmak üzere 2 gruba ayrılmaktadır (66). Çözünür diyet lifleri: Pektin, musilajlar ve gamlar; selüloz; çözünmeyen diyet lifleri: hemiselüloz, lignin modifiye selüloz ve lignindir (64). Çözünür lifler su ile karşılaştıklarında jel oluştururken çözünmez lifler oluşturmazlar (63,65,67). Diyet lifinin sindirilme derecesi birçok faktörden etkilenmektedir. Bu faktörler: canlı türü, partikül iriliği, lif kaynağı, lignifikasyon derecesi ve fizyolojik durumdur (69). Diyet lifleri kalori değerleri olarak da farklılık göstermektedir. Selüloz türevleri ve gamlar 1 kcal/g, Leanese ve Oatrim kalori değerleri 1 cal/g'dan daha azdır (70).

Diyet posası sindirilemeden bağırsaklara geçen, bitkisel besinlerin bileşeni olan kompleks karbonhidratlardır. Tahıl fiberlerinin hücre içinde su tutma özellikleri vardır. Meyvelerden ekşi olanlar ve kurubaklagiller fekal kitle ve kolonik florayı artırır. Laksatiflerin en etkili olanı buğday kepeğidir. Tahıl kepekleri ve iri taneli buğday ve iri taneli olmayan tahıl kepekleri kolonik transiti hızlandırır (71). Çözünür lifi tahıl ve kepek yerine sadece sebze ve meyvelerden sağladığımızda hastalarda gaz şikâyetleri oluşabilir. Diyet posası üzerine yapılan çalışmalarda, kabızlık ve gaz şikâyeti olan hastalara günlük olarak 30 g lif (2 ile 6 yemek kaşığı) içeren besinler verildiğinde gaz şikâyetlerinde ve kabızlık probleminde azalma olduğu sonucuna varılmıştır (72). Laksatifler üzerine yapılan çalışmalarda ise kabızlık ve gaz şikâyetleri üzerinde anlamlı bir sonuca varılamamıştır (73).

Kabızlık ve gaz şikâyeti olan bireylere diyet lifi ile alakalı aşağıdaki öneriler tavsiye edilebilir:

1. Bireyler beslenmelerine günlük olarak 20- 35 gram diyet lifi eklemeli,
2. Her sabah aç karnına 1 bardak su içilmeli
3. Hergün düzenli egzersiz yapılmalı
4. Gün içinde ortalama 10 bardak su tüketilmeli
5. Tahıl, sebze ve meyveleri yeterince beslenmeye dâhil edilmeli
6. Tüm bunlar yapıldıktan sonra şikâyetler halen devam ediyorsa doktora gidip yeni bir tedavi denenmelidir (74).

#### **2.2.1.6.2. Probiyotik Nedir?**

Probiyotik kelime anlamı olarak antibiyotik kelimesinin zıt anlamlıdır. İki bölümden oluşur: pro ve biota (75). İlk defa Elie Metchnikoff 1908 yılında probiyotiklerin insan sağlığını

olumlu yönde etkileyebileceği düşüncesini dile getirmiştir (76). Bulgar köylülerinin uzun yaşamasının nedenlerini araştırırken; köylülerinin düzenli olarak yoğurt yediklerini fark etmiştir. Yoğurdun içinde canlı bakterilerin uzun yaşamlarını sağladığını düşünüp bu bakterilere *Lactobacillusbulgaricus* adını vermiştir (77).

Laktobasiller en çok kullanılan probiyotiklerdir (78). Gastrointestinal sistem florası doğum döneminde oluşup yaşam boyu değişmemektedir. Fekal flora normal doğum sırasında annenin vajinasından çocuğa geçmektedir (79). Gastrointestinal sistem florası bireyleri tüm zararlı ajanlara (patojen mikroorganizma, kimyasal ajanlar), antijenlere karşı korumaktadır (80).

Probiyotiklerin birçoğu patojen olmayan mikroorganizmalar gibi insan sindirim sisteminde doğal olarak bulunmaktadır. Probiyotikler yeterli miktarda alındıklarında taşıyıcı üzerinde sağlık açısından fayda gösteren canlı mikroorganizmalar olarak tanımlanır (79). Bazı araştırmalar süt ve yoğurdun farklı probiyotik içerikleriyle bağırsaklardaki geçiş süresini azaltabileceğini ve günlük tuvalete çıkma sayısında artışa neden olabileceğini göstermektedir (81). Probiyotikler hafif ve orta derecede seyreden kabızlıklarda çözüm olabilir. Ama yapılan çalışmalarda kullanılan bakteri çeşitlerine ya da toplumlara bağlı sonuçlar elde edilmiş olabilir. Probiyotiklerin kabızlığa çözüm olarak önerilebilmesi için daha fazla kontrollü çalışma yapılması gerekiyor. Probiyotik bakterilerin yoğurt bakterileriyle beraber kullanılmasının sebebi, probiyotik bakterilerin inkübasyon sürelerinin uzun olmasıdır (80).

### **2.2.1.6.3. Prebiyotikler Nedir?**

Prebiyotikler sindirilemeyen, kolondaki bir veya daha fazla bakterinin üremesini sağlayarak konakçıya faydalı olabilen karbonhidratlardır (82,83). Laktuloz, inülin ve bir dizi oligosakkaridlerde prebiyotik sınıfına girer (84).

Besin bileşenlerinin prebiyotik sayılabilmeleri için birçok özelliğe sahip olmaları gerekmektedir. Bu özellikler: konakçının sağlığı üzerinde olumlu etkileri olabilmesi, sindirime dirençli olması, bir ve daha çok bakterinin çoğalmasını uyarabilmesi, kolon mikroflora bakterileri tarafından hidrolize edilebilmesi gibi özellikleri olmalıdır (75).

Frukto-oligosakkarit, galakto-oligosakkarit, laktulaz ve inülin gibi prebiyotikler laktik asit bakterileri için substrat görevi görebilirler. Yoğun olarak kullanılan laksatif madde olan laktuloz insan disakkaridaz enzimleri tarafından sindirilemez ve kolon florasındaki bifidobakteri için substrat olarak görev alır. Laktuloz kullanımını inceleyen araştırmalar (15-30 ml günde iki kez) hafif ve orta derece kabızlıklarda dışkılama sıklığı ve durumunun arttığını

göstermektedir. Çok net sonuçlar göstermemekle birlikte prebiyotiklerin IBS hastalarında abdominal tansiyonlarında iyileşmeye sebep olduğu, öte yandan probiyotiklerin IBS durumunda bir fayda sağlamadığı görülmüştür (85).

### 2.3. Kabızlık ve Obezite İlişkisi

Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi (TURDEP), Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHTA),Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Çalışması (TEKHARF) ve Türkiye Obezite Profili olmak üzere obezite ile alakalı 4 farklı çalışma yapılmıştır (5).

Türk Kardiyoloji Derneği tarafından 3681 kişi üzerinde yapılan TEKHAARF çalışması sonuçlarına göre Türkiye de BKİ  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> olan ve 30 yaş üzeri erkeklerin % 25,2'sinin, kadınların da % 44,2'sinin obez olduğu sonucuna varılmıştır. 31-49 yaş ve 50 yaş ve üzerindeki katılımcılar tek tek düşünüldüğünde, obezite prevalansının erkeklerde anlamlı biçimde değişmediği (% 24,8 ve % 25,7), kadınlarda ise (% 38,0 ve % 50,2) ciddi oranda arttığı sonucuna varılmıştır. 1990 yılında obezite prevalansında ciddi bir artış olmuştur. Erkeklerde prevalans % 12,5'ken %25 olduğu, 50 yaş ve üzerindeki kadınlarda ise prevalansın % 40'tan az iken % 50'ye yükseldiği bulunmuştur (85). Yapılan TOHTA araştırmasında: Türkiye'deki erkeklerin % 40'ı, kadınların % 50'sive yetişkin bireylerin % 44,4'u obez olduğu sonucuna varılmıştır (5). TURDEP araştırmasına göre, obezite prevalansı erkeklerde % 12,9 kadınlarda % 29,9 olarak bulunmuştur. 2000-2005 yıllarında Türkiye Obezite Araştırma Derneğince yapılan "Türkiye Obezite Profili" çalışmasında 4056 kişinin obez olduğu sonucuna varılmıştır. Obez olduğu sonucuna varılan 4056 kişinin % 34,5'inin kadın, % 21,8'inin ise erkek olduğu belirlenmiştir (87).

Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü tarafından 2006 yılında yapılan Ulusal Hane Halkı Araştırmasında obezite prevalansı toplumun% 12'si, kadınların % 14,5'i, erkeklerin % 9,7'sinin obez olduğu sonucuna varılmıştır (88).

Yapılan bir sistematik analizde obez bireylerde kabızlık oranı 8,3 normal kilolu bireylerde kabızlık oranı 1,2 olarak saptanmıştır. Elde edilen bu analizde kabızlık ve obezite arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (89).

Kabızlığın etiyolojisi obez bireylerde tam olarak bilinmemektedir. Tıkınırcasına yemek yeme gibi düzensiz beslenme alışkanlıkları da yetişkinlerde bağımsız bir kabızlık nedeni olarak gösterilmiştir. Obez bireyler, az lifli beslenebilirler ve fiziksel aktiviteleri yetersiz kalabilir. Bu durum bağırsak fonksiyonlarının değişmesine neden olabilir (89).

Yapılan başka bir çalışmada çocuklarda diyet lifi alımı, kabızlık ve kilo durumu karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak önerilen miktarın altında diyet lif, alımıyla kabızlık arasında ilişki bulunamamıştır. Az lif alımı kilo alımı ile ilişkili bulunmuştur (88). Benzer olarak yine çocuklarda yapılan bir araştırmada kronik kabızlığı olan çocukların fazla kilolu olma ihtimali kontrol grubuna göre daha fazla olduğu bulunmuştur (91).

Chirila ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptığı bir araştırmada fazla kilolu ve obez bireylerde kabızlık da dâhil olmak üzere gastrointestinal sistem rahatsızlıklarının daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (92).

Delgado- Aros ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada alt abdominal ağrı, mide bulantısı ve kabızlık oranının, BKİ arttıkça arttığı sonucuna varılmıştır (93).

Kabızlık ve obezite üzerinde yapılan bir araştırmada, abdominal obezitenin değil, genel obezitenin kabızlık ve kronik kabızlık ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Kadınlarda genel obezite kabızlık riskini arttırırken, erkeklerde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (94).

2011 yılında yapılan, obezite ve gastrointestinal semptomları konu alan bir metaanalizde, obezite ve kabızlık ilişkisini konu alan 10 çalışma değerlendirilmiştir ve obezite ve kabızlık arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (95).

Costa ve arkadaşlarının kabızlık ve obezite arasındaki ilişkiyi incelemek için 1077 adolesan ile yaptığı bir çalışmada, %18,2 kabızlık şikâyeti bulunmuş, fakat yapılan çalışmada kabızlık ve obezite arasında bir bağlantı gözlenmemiştir (96).

Kolombiya'da 8 ve 18 yaş aralığında 2820 çocuk ile yapılan başka bir çalışmada yine kabızlık ve obezite ilişkisine bakılmış, anlamlı bir sonuç bulunamamıştır (97).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, Dragos Vera Hastanesi Beslenme ve Diyet Bölümüne başvuran bireylerin, kabızlık ve obezite ilişkisini incelemek amacıyla yapılmış bir çalışmadır. Çalışma Nisan 2018-Mayıs 2018 tarihleri arasında yapılmıştır.

Beslenme ve Diyet polikliniğe başvuran kişilere poliklinik hizmeti verilmekte, vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve bel çevresi ölçümleri yapılmaktadır. BKİ ve genel değerlendirmeleri sonucunda beslenme programı oluşturularak, haftalık periyotlarla gelişmeleri takip edilmektedir. Polikliniğe günde ortalama 30 kişi başvurmaktadır. Gelen hastaların büyük bir çoğunluğunun herhangi bir kronik hastalığı bulunmamakta, zayıflama isteği ile kliniğe başvurumaktadırlar. Polikliniğe gelen her bireyden rutin kan tahlili istenmektedir.

Bu araştırmaya dâhil edilen kişiler Kartal Dragos Vera Hastanesi'nin Beslenme ve Diyet polikliniğine kilo denetimi için başvuran, herhangi bir rahatsızlığı olmayan gönüllü kişilerdir.

Çalışma için Yeditepe Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen veri formu ile bireylere yüz yüze görüşülerek elde edilmiştir. Bu veri formu ve çalışmanın bilgi kısmı Science Direct ve PubMed veri tabanları ile beslenme alanında yayın yapan Türk ve uluslararası dergilerden faydalanılarak hazırlanmıştır. Veri formunda kişinin genel bilgileri, BKİ değeri, sigara kullanımı, su tüketim miktarı, alkol tüketimi, diyet lifi tüketimi, probiyotik kullanımı, gazlı içecek tüketim sıklığı, ekmek tüketim miktarı ve çeşidi, fiziksel aktivite düzeyi gibi kabızlığı etkileyebilecek faktörler sorgulanmıştır. Kabızlık problemleri kişilerin kendi beyanına dayalıdır. Bununla ilgili herhangi bir ölçüm ya da yönlendirme yapılmamıştır. Bu veri formu tamamen gönüllülük esasına dayanarak katılan hastalara yapılmıştır ve hastalara araştırmacı tarafından onam formu imzalatılmıştır. Çalışma, konu ile ilgili olarak belirlenmiş olan anahtar kelimeler ile yapılan araştırmalardan, genellikle son 10 yıla ait yayınlar dâhil edilerek yapılmış kesitsel bir çalışmadır. Veriler bilgisayar ortamında tanımlayıcı istatistikler (SPSS v22.0) kullanılarak değerlendirilmiştir.

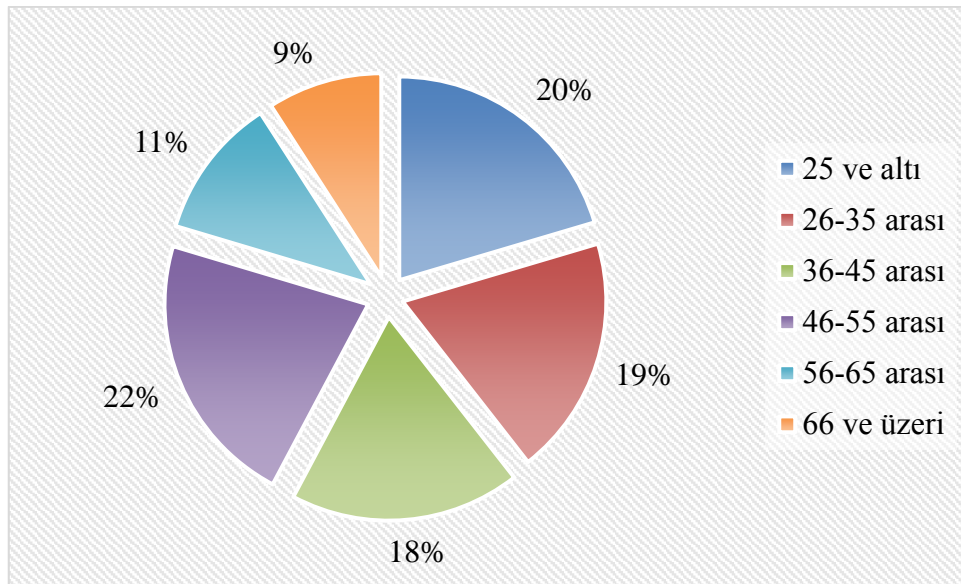
#### 4. BULGULAR

Çalışmaya 142 kişi katılmıştır. Çalışmaya katılan kişilerin kabızlık sorunu ile obezite arasındaki ilişki durumu ve kabızlığa neden olan sebepler incelenmiştir. Verilerin analizi SPSS v22.0 ile yapılmıştır. Analizlerde frekans analizi ve Bağımsız grup karşılaştırmalarında ki-kare ve t testlerinden yararlanılmıştır

Verilerin çözümlenmesinde frekans, standart sapma, aritmetik ortalama, minimum, maksimum, yüzde frekans gibi betimsel istatistiklerden faydalanılmıştır. Bağımsız 2 grubun karşılaştırılmasında ki-kare ilişki analizi ve bağımsız 2 grubun karşılaştırılmasında bağımsız t-testi kullanılmıştır.

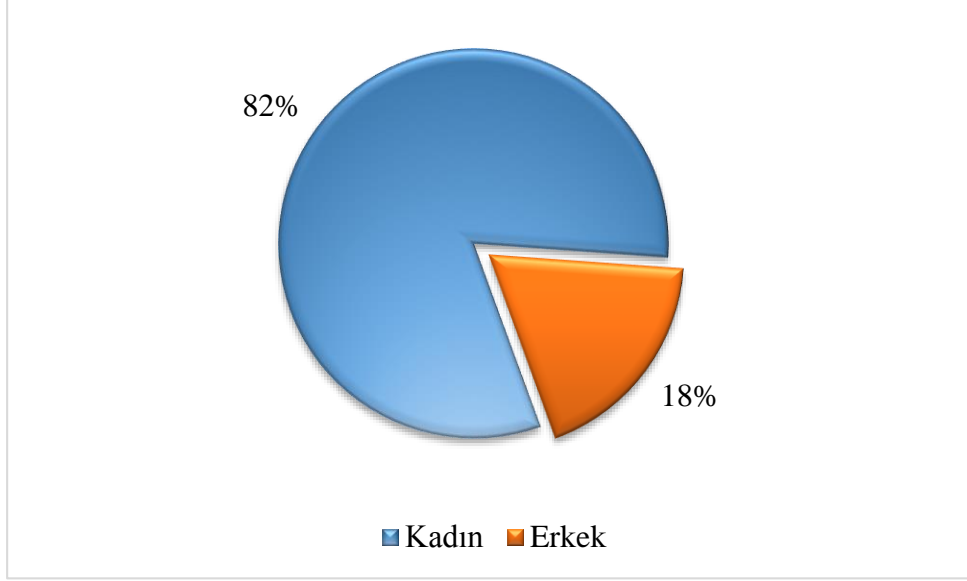
#### DEMOGRAFİK BİLGİLER

Çalışmaya katılan kişilerin yaş grupları değerlendirildiğinde; %20'si (n=29) 25 ve altı, %19'u (n=28) 26-35 yaş arasında, %18'i (n=26) 36-45 yaş arasında, %22'si (n=31) 46-55 yaş arasında, %11'i (n=16) 56-65 yaş arasında ve %9'u ise (n=13) 66 ve üzeri yaşlarda görülmektedir (Şekil 4.1)



Şekil 4.1: Yaş dağılımı

Çalışmaya katılan kişilerin %82'si (n=116) kadın, %18'i (n=26) erkek katılımcılardan oluşmuştur. Çalışma kadın ağırlıklı bir çalışma olarak görülmektedir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2: Cinsiyet dağılımı

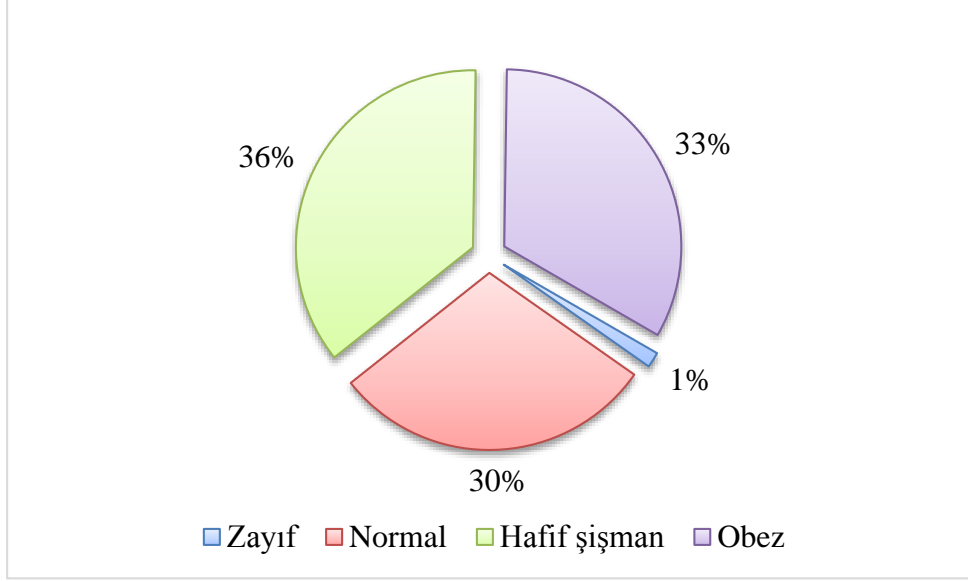
Tablo 4.1: Betimsel istatistikler

|                  | Aralık (min-maks.) | A.O. <sup>2</sup> ± S.S. <sup>3</sup> |
|------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Boy (cm)         | 142 - 192          | 165,18 ± 8,26                         |
| Kilo (kg)        | 46 - 120           | 75,5 ± 15,19                          |
| BKİ <sup>1</sup> | 17,99 - 40,7       | 27,65 ± 5,02                          |

<sup>1</sup>Beden Kütle İndeksi, <sup>2</sup>Aritmetik Ortalama, <sup>3</sup>Standart Sapma

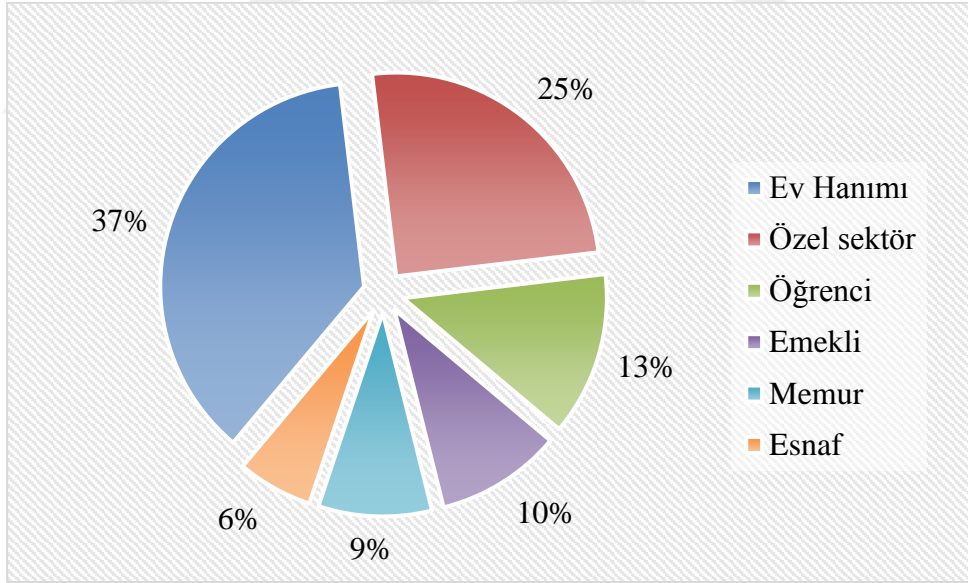
Çalışmaya katılan kişilerin boy, kilo ve beden kütle indeksi değerlerine ait minimum-maksimum ve aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Kişilerin ortalama boyları 165,18±8,26 cm, ortalama kiloları 75,5±15,19 kg ve ortalama BKİ değerleri 27,65 ± 5,02 olarak görülmektedir.





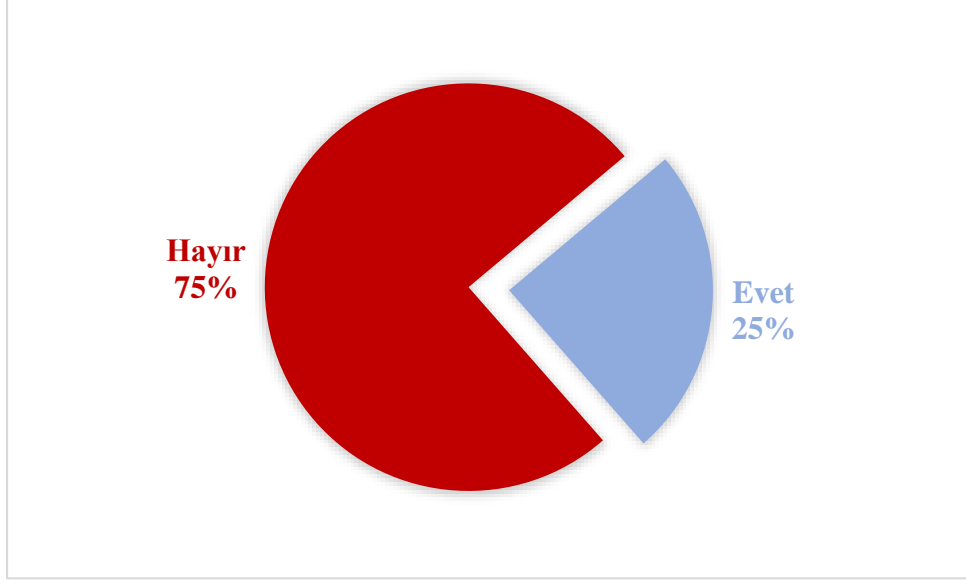
Şekil 4.3: Beden kütle indeksi

Beden kütle indeksi grupları değerlendirildiğinde; %1'i (n=2) zayıf, %30'u (n=42) normal, %36'sı (n=51) hafif şişman ve %33'ü (n=47) ise obez olarak görülmektedir.



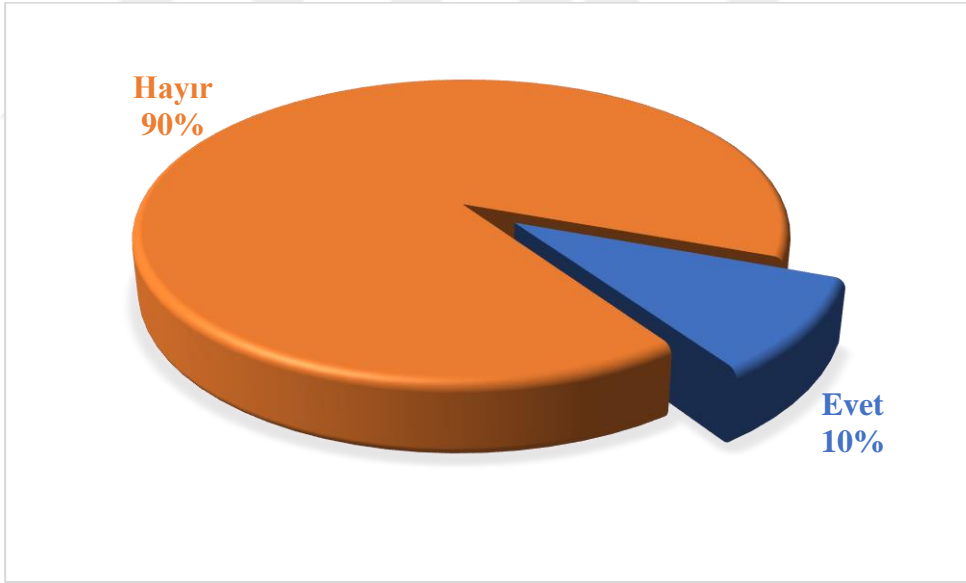
Şekil 4.4: Meslek dağılımı

Çalışmaya katılan kişilerin meslek grupları değerlendirildiğinde; %37'si (n=52) ev hanımı, %25'i (n=36) özel sektörde çalışmakta, %13'ü (n= 18) öğrenci, %10'u (n=14) emekli, %9'u (n=13) memur ve %6'sı (n=9) ise esnaf olarak görülmektedir.



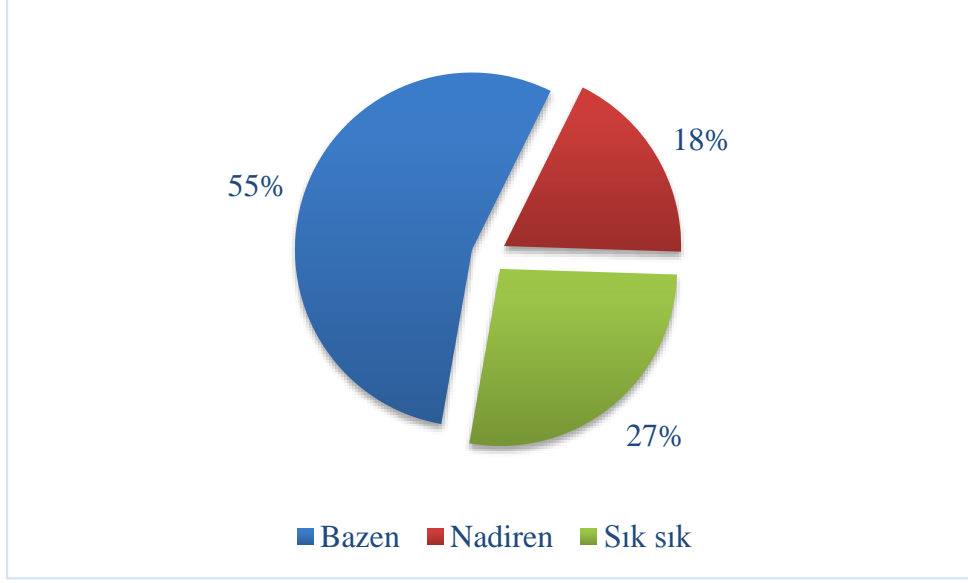
**Şekil 4.5: Sigara kullanımı**

Çalışmaya katılan kişilerin %75'i (n=107) sigara kullanmadıklarını ve %25'i (n=35) sigara kullandıklarını belirtmişlerdir.



**Şekil 4.6: Alkol kullanımı**

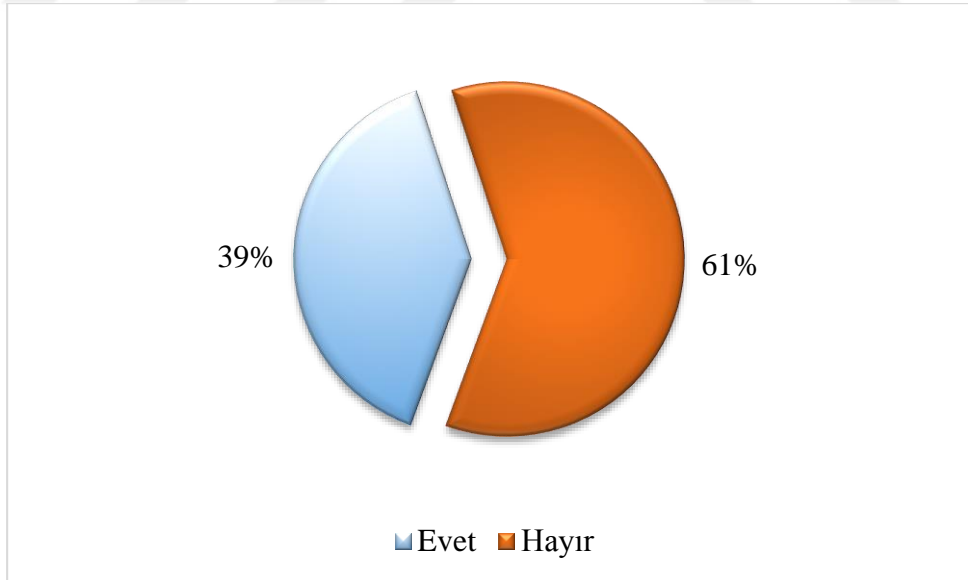
Çalışmaya katılan kişilerin %90'ı (n=128) alkol kullanmadıklarını, %10'u (n=14) ise alkol kullandıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 4.7: Alkol kullanım sıklığı

Alkol kullanan kişilerin ise %18'i (n=2) nadiren, %55'i (n=6) bazen ve %27'si (n=3) ise sık sık alkol kullandıklarını belirtmişlerdir.

#### KABIZLIK DURUMU



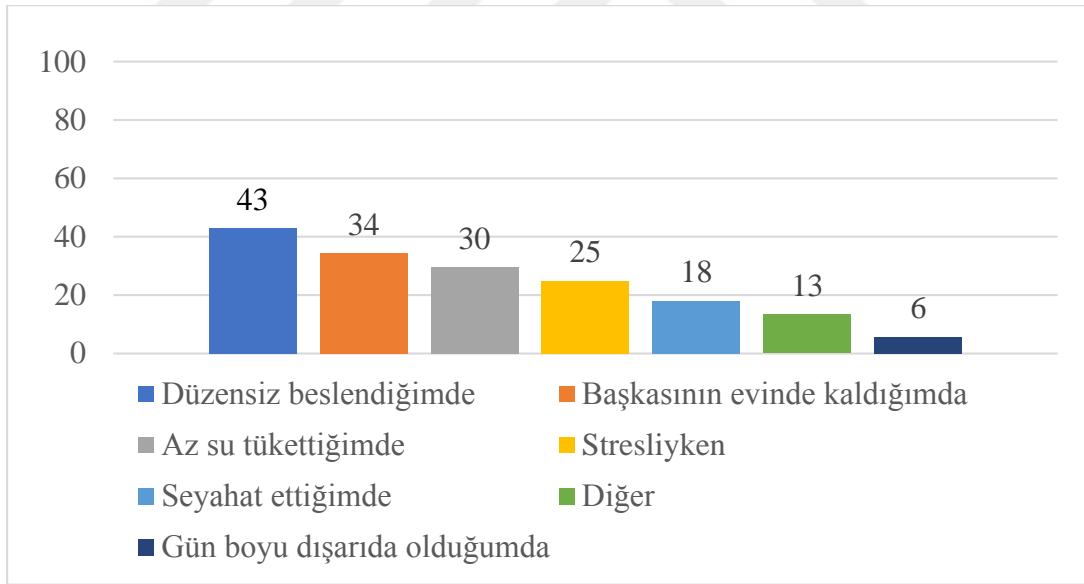
Şekil 4.8: Kabızlık

Çalışmaya katılan kişilerin %39'u (n=56) kabızlık sorunu yaşadıklarını, %61'i (n=86) ise böyle bir sorunu olmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 4.2: Kabızlık yaşama sıklığı**

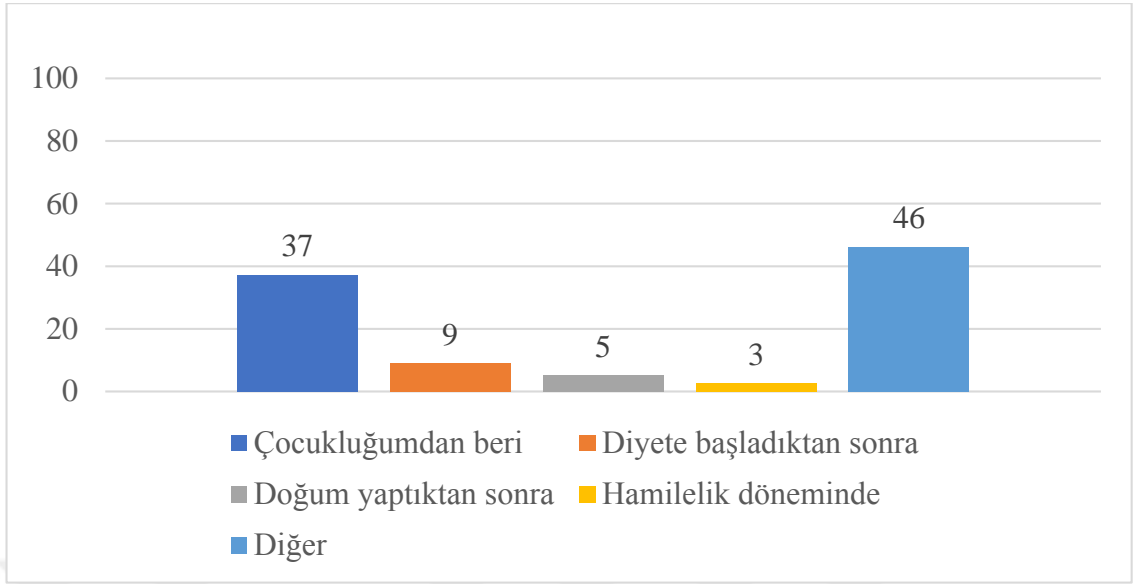
| Kabızlık sıklığı                | Kişi sayısı (n) | %    |
|---------------------------------|-----------------|------|
| Gün aşırı tuvalete çıkarım      | 41              | 45,0 |
| 2 günde 1 tuvalete çıkarım      | 26              | 28,0 |
| Haftada 2 kere tuvalete çıkarım | 17              | 19,0 |
| Haftada 1 kere tuvalete çıkarım | 3               | 3,0  |
| 1 haftadan daha uzun bir sürede | 5               | 5,0  |

Çalışmaya katılan kişilerin kabızlık sıklıkları incelendiğinde; %45'i gün aşırı tuvalete çıktıklarını, %28'i 2 günde bir tuvalete çıktıklarını ve %19'u ise haftada 2 kere tuvalete çıktıklarını, %3'ü haftada bir kere tuvalete çıktığını ve %5'i ise 1 haftadan daha uzun bir sürede tuvalet ihtiyaçlarını giderdiklerini belirtmişlerdir.



**Şekil 4.9: Kabızlık durumları**

Çalışmaya katılan kişilerin hangi durumlarda kabız oldukları değerlendirildiğinde; %43'ü düzensiz beslendikleri zaman, %34'ü başkasının evinde kaldığında, %30'u az su tükettiklerinde, %25'i stresliyken, %18'i seyahat ettiklerinde, %6'sı gün boyu dışarıda olduklarında ve %13'ü de diğer sebeplerden dolayı kabızlık sorunu yaşadıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 4.10: Kabızlık süresi

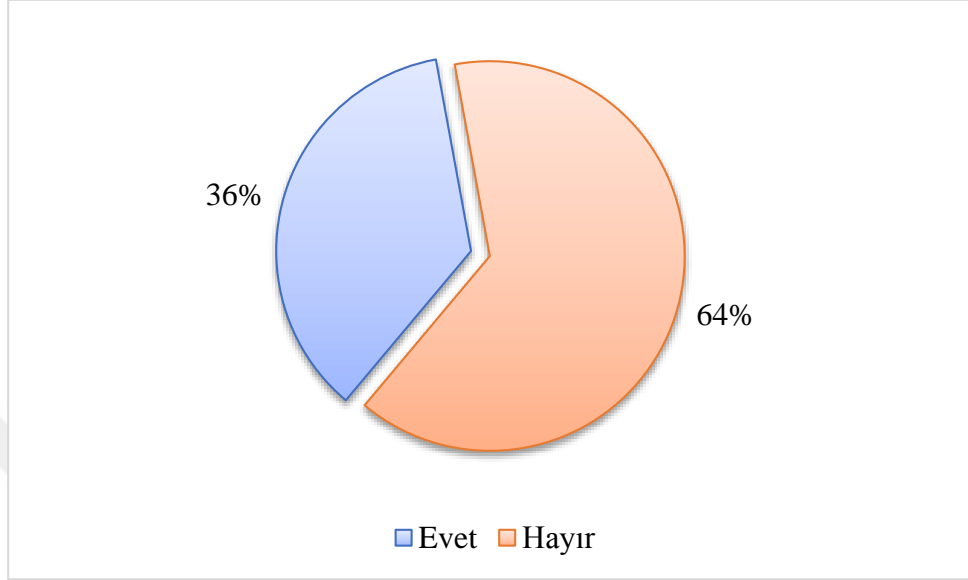
Çalışmaya katılan kişilerin kabızlık süreleri değerlendirildiğinde; %37'si (n=29) çocukluklarından beri, %9'u (n=7) diyetle başladıktan sonra, %5'i (n=4) doğumdan sonra, %3'ü hamilelik döneminde ve %46'sı (n=36) ise diğer sebeplerden dolayı kabızlık yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 4.3: Tuvalet çıkma yöntemleri

| Tuvalet çıkma yöntemleri                                   | Kişi sayısı (n) | %    |
|--|-----------------|------|
| Su içimini artırarak                                       | 44              | 45,0 |
| Kayısı, hurma, buğday kepeği gibi lifli gıdaları tüketerek | 32              | 33,0 |
| Çeşitli bitki çayları tüketerek                            | 18              | 19,0 |
| İlaç kullanarak (müsil/laksatif)                           | 13              | 13,0 |
| Diğer  | 9               | 9,0  |
| Probiyotik kullanarak                                      | 8               | 8,0  |
| Zeytinyağı içerek  | 7               | 7,0  |
| Aktivya tüketerek  | 6               | 6,0  |
| Sütlü kahve gibi kafeinli besinleri tüketerek              | 3               | 3,0  |

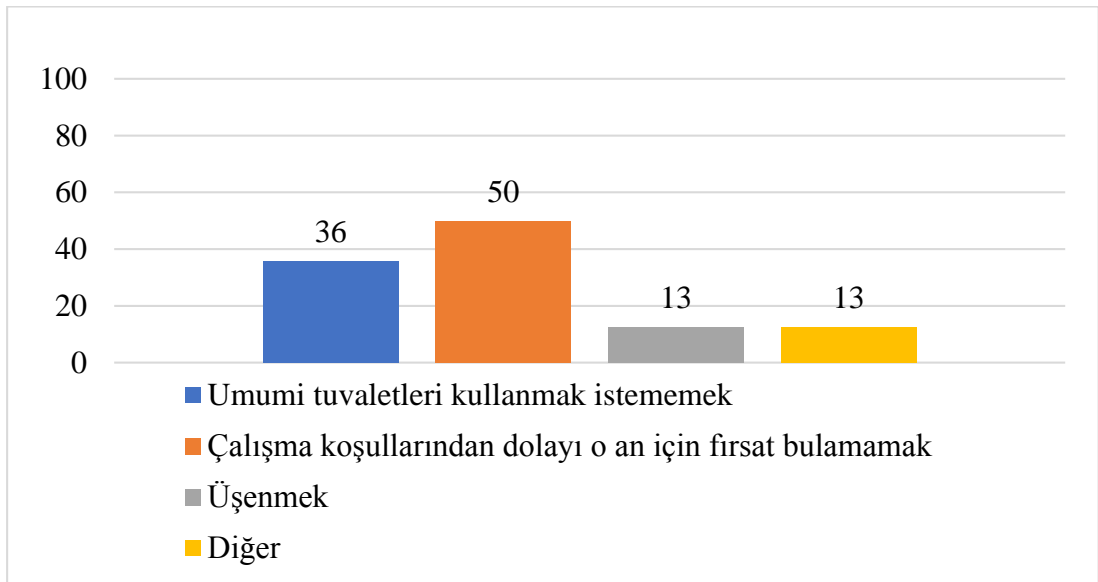
Çalışmaya katılan kişilerin tuvalet çıkma yöntemleri değerlendirildiğinde; %45'i su içimini artırarak, %33'ü lifli gıdalar tüketerek, %19'u çeşitli bitki çayları tüketerek ve %13'ü

ise ilaç kullanma yöntemiyle tuvalete çıktıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanında %14'ü probiyotik yoğurt kullanarak, %7'si zeytinyağı içerek ve %3'ü de kafeinli besinler tüketerek tuvalete çıktıklarını belirtmişlerdir.



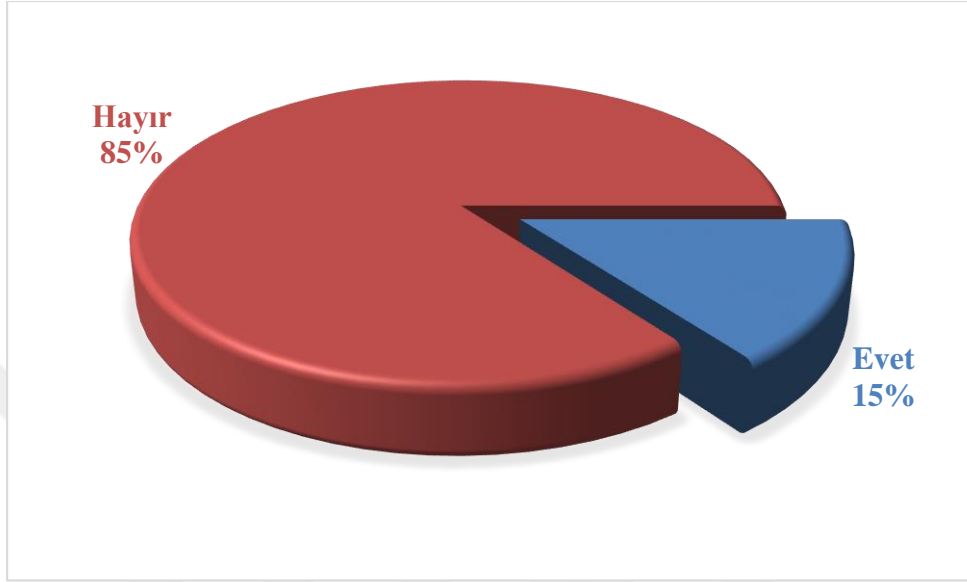
Şekil 4.11: Tuvalet ihtiyacını erteleme

Kişilerin tuvalet ihtiyaçlarını erteleme durumları sorulduğunda; %36'sı (n=51) ertelediklerini, %64'ü (n=90) ise tuvalet ihtiyaçlarını ertelemediklerini ifade etmişlerdir.



Şekil 4.12: Tuvaleti erteleme nedenleri

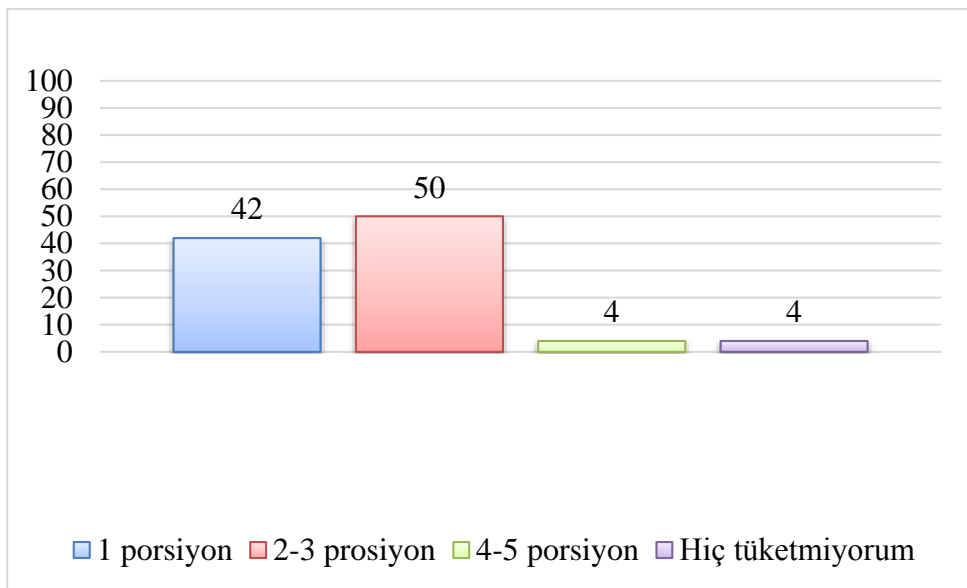
Tuvalet ihtiyaçlarını erteleme nedenleri değerlendirildiğinde; kişilerin %36'sı umumi tuvaletleri kullanmak istemedikleri için, %50'si çalışma koşullarından dolayı fırsat bulamadıkları için, %13'ü uőendikleri için ve %13'ü de diğer sebeplerden dolayı tuvalet ihtiyaçlarını ertelediklerini belirtmişlerdir.



Şekil 4.13: İshal durumu

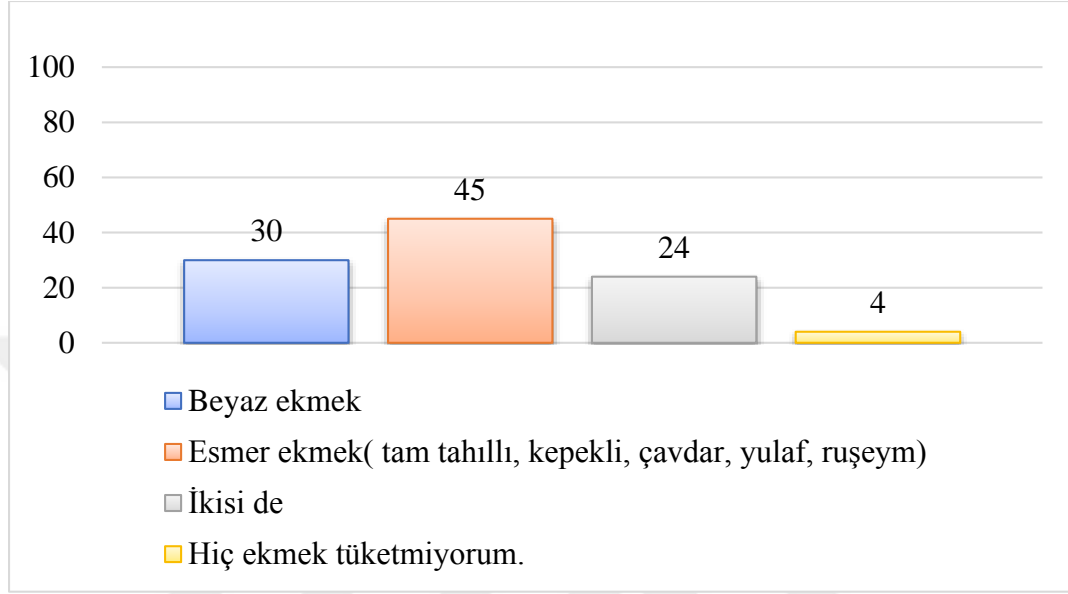
Çalışmaya katılan kişilerin %85'i (n=121) ishal olmadıklarını bununla birlikte %15'i (n=21) ise ishal olduklarını belirtmişlerdir.

### BESLENME DÜZEYİ



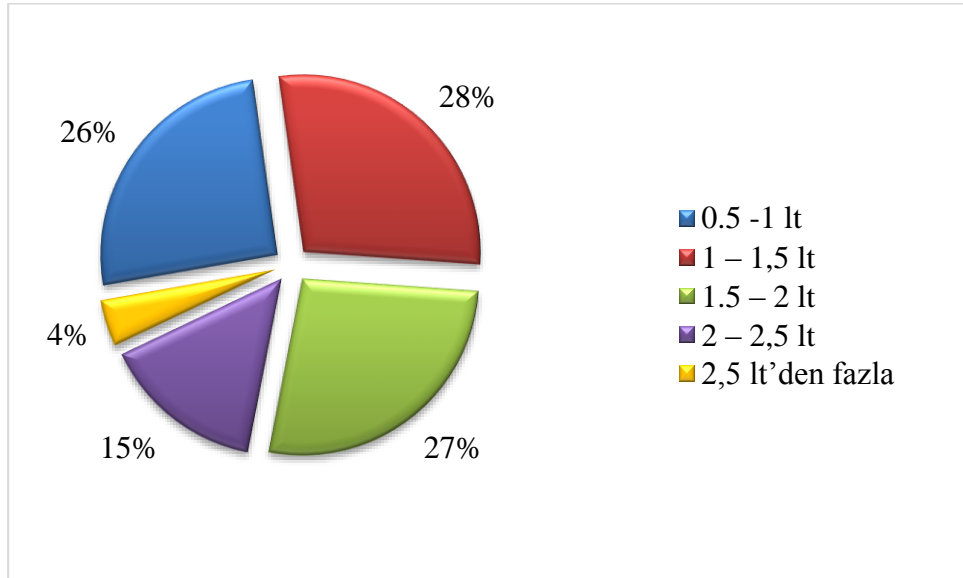
Şekil 4.14: Günlük meyve-sebze tüketimi

Çalışmaya katılan kişilerin günlük meyve-sebze tüketimleri değerlendirildiğinde; %42'si (n=59) 1 porsiyon, %51'i (n=71) 2-3 porsiyon, %4'ü (n=5) 4-5 porsiyon meyve-sebze tükettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca kişilerin %4'ü (n=6) ise hiç meyve ya da sebze tüketmediklerini belirtmişlerdir.



Şekil 4.15: Ekmek tüketimi

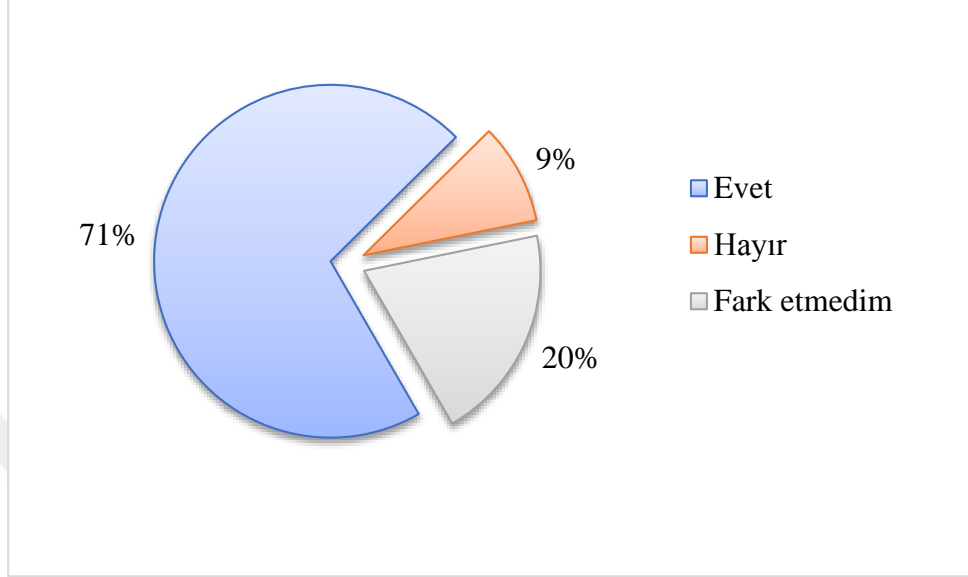
Çalışmaya katılan kişilerin %30'u beyaz ekmek, %45'i esmer ekmek, %24'ü her ikisini tükettiklerini belirtirken, %4'ü ise hiçbir ekmek çeşidini tüketmediklerini belirtmişlerdir.



Şekil 4.16: Su tüketimi

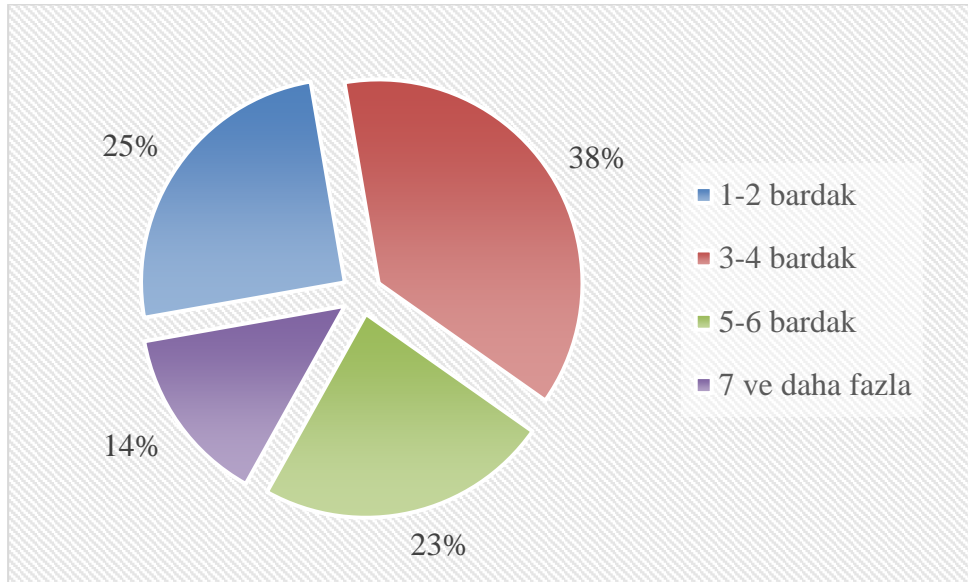


Çalışmaya katılan kişilerin günlük su tüketimlerine bakıldığında; %26'sı (n=36) 0,5-1 lt arası, %28'i (n=40) 1-1,5 lt arası, %27'si (n=38) 1,5-2 lt arası, %15'i (n=21) 2-2,5 lt arası ve %4'ü (n=6) ise 2,5 lt'den fazla günlük su tükettiklerini belirtmişlerdir.



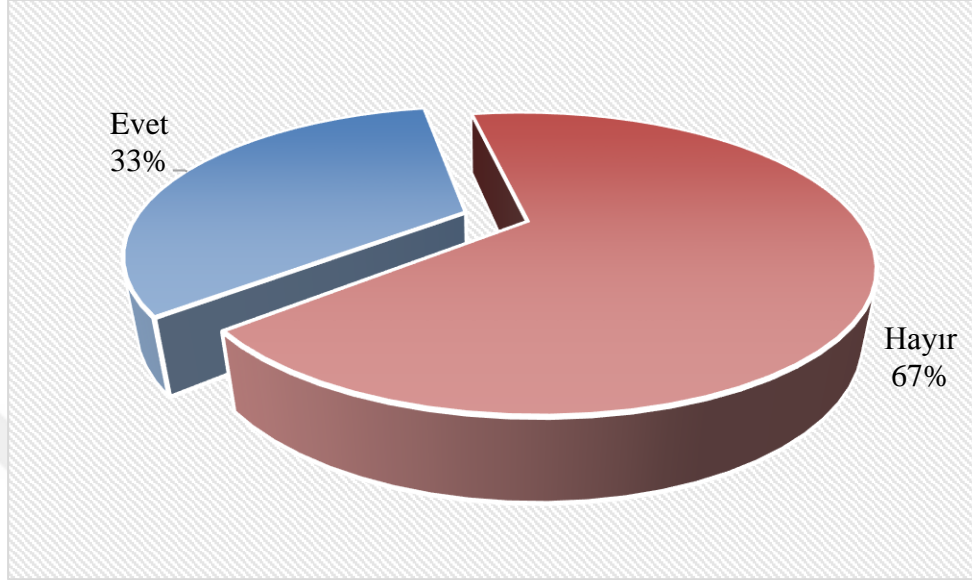
Şekil 4.17: Su tüketiminin kabızlığı azaltma durumu

Çalışmaya katılan kişilerin %71'i (n=100) su tüketiminin kabızlığı azalttığını, %9'u (n=13) azaltmadığını ve %20'si (n=28) ise herhangi bir farklılık görmediklerini belirtmişlerdir.



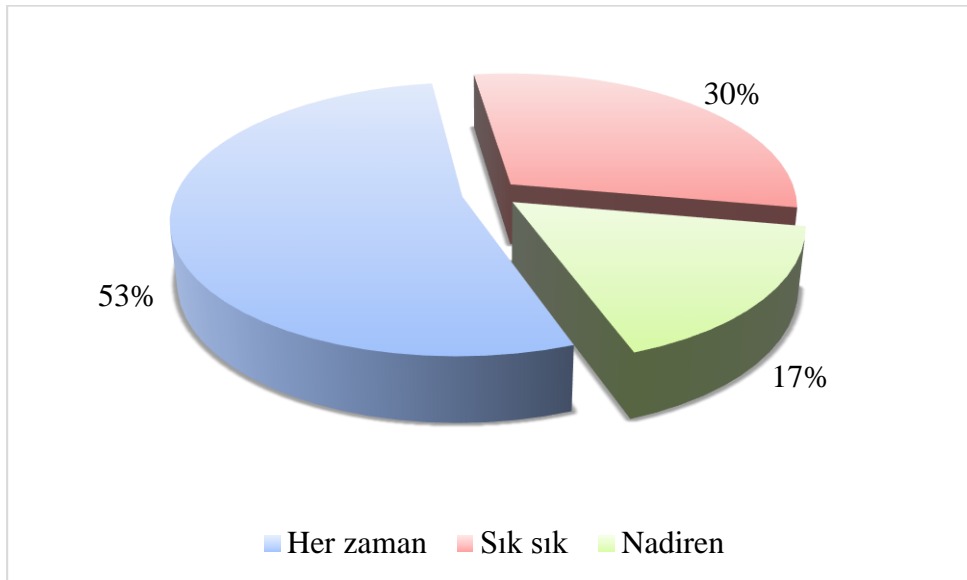
Şekil 4.18: Günlük çay-kahve tüketimi

Çalışmaya katılan kişilerin %25'i (n=36) 1-2 bardak, %37'si (n=53) 3-4 bardak, %23'ü (n=33) 5-6 bardak ve %14'ü (n=20) ise 7 ve daha fazla bardak çay ya da kahve tükettiklerini belirtmişlerdir.



Şekil 4.19: Kefir/probiyotik yoğurt tüketimi

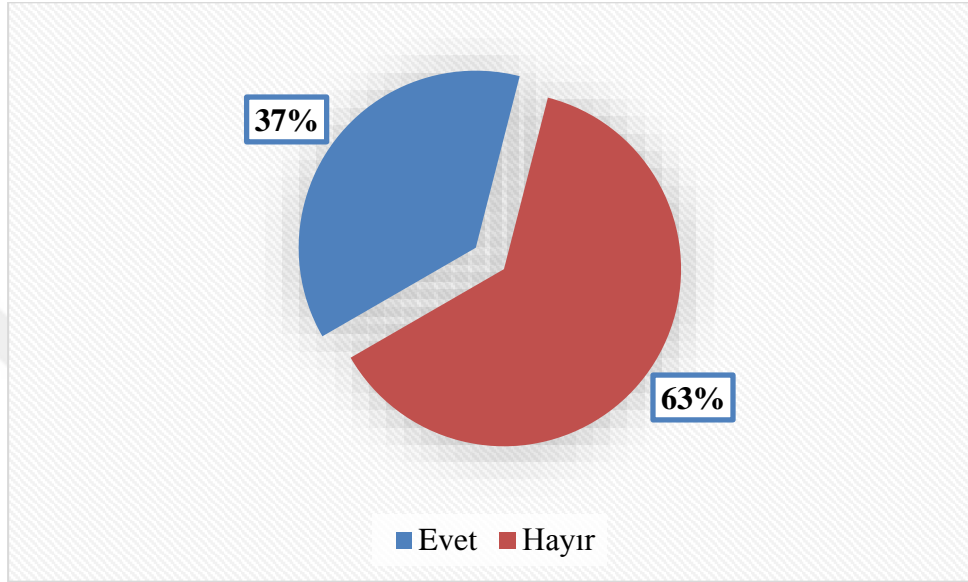
Kişilerin %33'ü (n=47) kefir ya da probiyotik yoğurt tükettiklerini, %67'si (n=95) ise tüketmediklerini belirtmişlerdir.



Şekil 4.20: Kefir/probiyotik yoğurt tüketimi sıklığı

Çalışmaya katılan kişilerin kefir/probiyotik yoğurt tüketim sıklığı değerlendirildiğinde; %53'ü (n=16) her zaman, %30'u (n=9) sık sık tükettiklerini bununla birlikte %17'si (n=5) ise nadiren kefir/probiyotik yoğurt tükettiklerini belirtmişlerdir.

## EGZERSİZ DÜZENİ



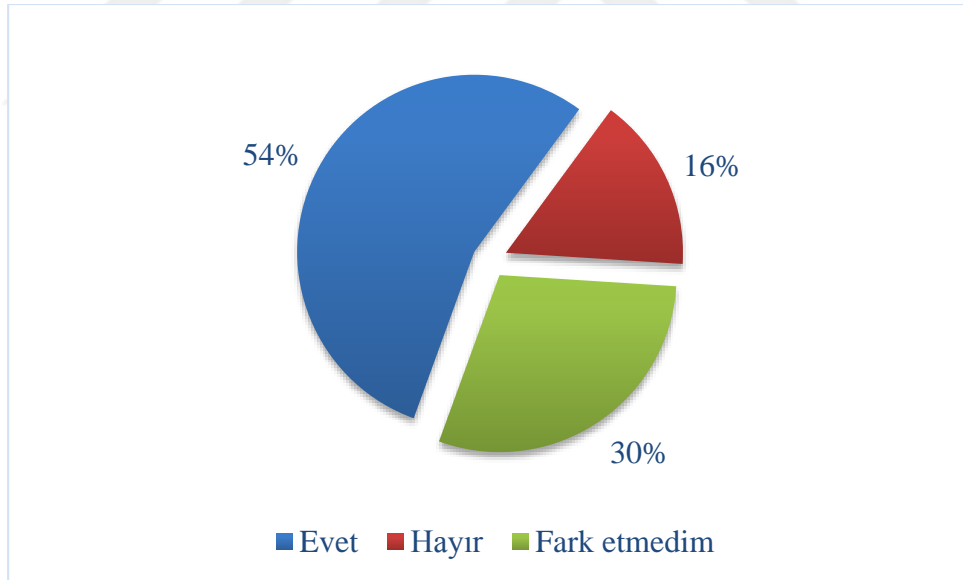
Şekil 4.21: Düzenli fiziksel aktivite

Çalışmaya katılan kişilerin düzenli aktivite durumlarına bakıldığında; %37'si (n=53) düzenli olarak fiziksel aktivite yaptıklarını, %63'ü (89) ise yapmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 4.4: Fiziksel aktiviteler**

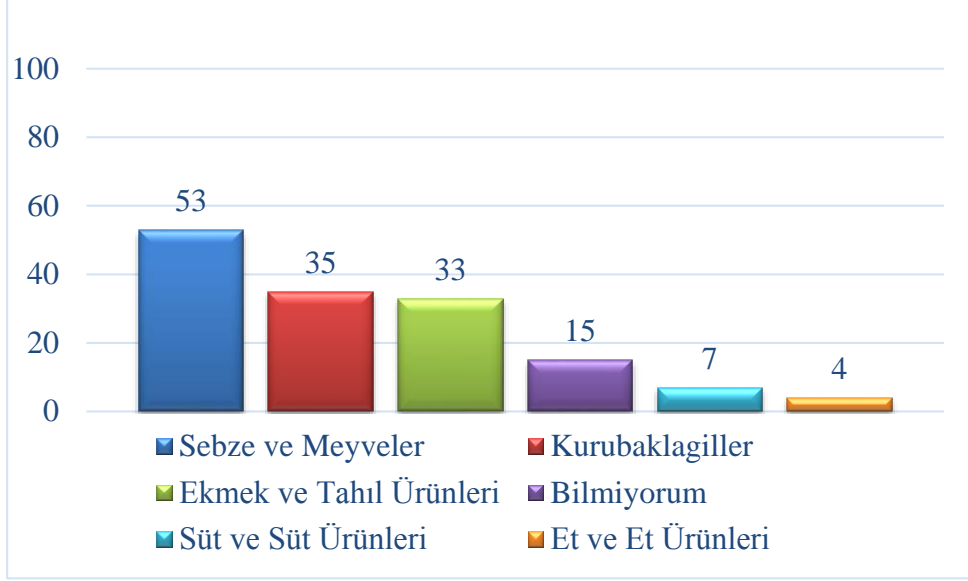
| Fiziksel aktiviteler | Kişi sayısı (n) | %     |
|----------------------|-----------------|-------|
| Yürüyüş              | 62              | 78,00 |
| Fitness              | 9               | 11,00 |
| Yüzme                | 8               | 10,00 |
| Futbol               | 6               | 8,00  |
| Dans                 | 5               | 6,00  |
| Pilates              | 5               | 6,00  |
| Diğer                | 3               | 4,00  |
| Voleybol             | 1               | 1,00  |
| Basketbol            | 1               | 1,00  |

Kişilerin yaptıkları fiziksel aktiviteler değerlendirildiğinde; %78'i yürüyüş yaptıklarını, %11'i fitness sporu yaptıklarını, %10'u yüzme sporuyla, %8'i futbol, %6'sı dans ve %6'sı pilates yaptıklarını belirtmişlerdir.



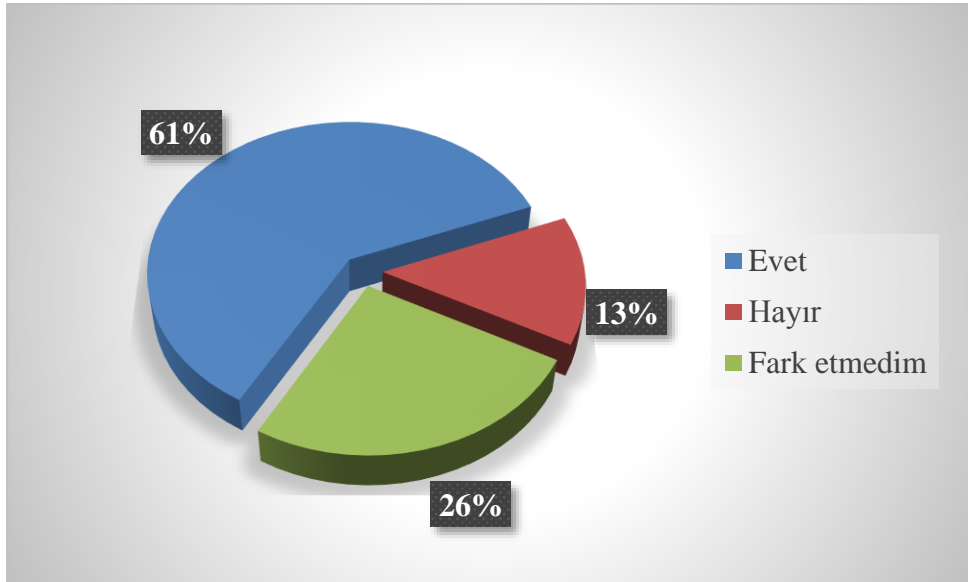
**Şekil 4.22: Fiziksel aktivitenin kabızlığı azaltma durumu**

Kişilerin %54'ü (n=72) fiziksel aktivitenin kabızlığı azalttığını, %16'sı (n=21) azaltmadığını ve %30'u (n=39) ise fiziksel aktivitenin herhangi bir farklılığını görmediğini belirtmişlerdir.



Şekil 4.23: Lif oranı yüksek besinler

Çalışmaya katılan kişilere lif oranı yüksek besinler sorulduğunda; %53'ü sebze ve meyvelerde, %35'i kurubaklagillerde, %33'ü ekmek ve tahıl ürünlerinde, %7'si süt ve süt ürünlerinde, %4'ü et ve et ürünlerinde lif oranının yüksek olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca %15'i bu konu hakkında bilgileri olmadığını ifade etmişlerdir.



Şekil 4.24: Lif oranı yüksek besinlerin kabızlığı azaltma durumu

Çalışmaya katılan kişilerin %61'i (n=85) lifli besinlerin kabızlığı azalttığını, %13'ü (n=19) azaltmadığını ve %26'sı (n=36) ise böyle bir etkisini fark etmediklerini belirtmişlerdir.

## İLİŞKİ ANALİZLERİ

**Tablo 4.5: BKİ ile kabızlık arasındaki ilişki analizi**

| BKİ <sup>1</sup> | Kabızlık |         | p     |
|------------------|----------|---------|-------|
|                  | Evet     | Hayır   |       |
| Zayıf            | 1 (50)   | 1 (50)  | 0,223 |
| Normal           | 15 (36)  | 27 (64) |       |
| Hafif şişman     | 16 (31)  | 35 (69) |       |
| Obez             | 24 (51)  | 23 (49) |       |

<sup>1</sup>Beden Kütle İndeksi

Çalışmaya katılan kişilerin beden kütle indeksi grupları ile kabızlık durumu arasında ilişki analizi değerlendirildiğinde; kabızlık durumu, beden kütle indeksi grupları arasında fark göstermemektedir (p:0,223; p>0,05). Ayrıca beden kütle indeksi normal olanları %36'sında, hafif şişman olanları %31'inde ve obez olanları %51'inde kabızlık sorunu görülmektedir.

**Tablo 4.6: Kabızlık durumunun BKİ ortalamaları karşılaştırması**

|     | Kabızlık | Kişi sayısı | A.O.±S.S.    | P     |
|-----|----------|-------------|--------------|-------|
| BKİ | Evet     | 56          | 28,18 ± 5,35 | 0,140 |
|     | Hayır    | 86          | 27,31 ± 4,8  |       |

Kabızlık ile beden kütle indeksi ortalamaları karşılaştırılması değerlendirildiğinde; kabız olanlar ile olmayanların BKİ değerleri arasında önemli bir farklılık yoktur (0,140; p>0,05).

**Tablo 4.7: Yaş grupları ile kabızlık arasındaki ilişki analizi**

| Yaş grupları | Kabızlık |         | p     |
|--------------|----------|---------|-------|
|              | Evet     | Hayır   |       |
| 25 ve altı   | 9 (31)   | 20 (69) | 0,092 |
| 26-35 arası  | 8 (30)   | 19 (70) |       |
| 36-45 arası  | 8 (31)   | 18 (69) |       |
| 46-55 arası  | 16 (52)  | 15 (48) |       |
| 56-65 arası  | 6 (38)   | 10 (63) |       |
| 66 ve üzeri  | 9 (69)   | 4 (31)  |       |

Yaş grupları ile kabızlık arasındaki ilişki analizi değerlendirildiğinde; kabızlık durumu yaş grupları arasında farklılık göstermemektedir (p: 0,092;  $p>0,05$ ). 25 ve altı yaşında olanların %31'inde, 26-35 arasında olanların %30'unda, 36-45 yaş arasında olanların %52'sinde, 56-65 yaş arasında olanların %38'inde ve 66 yaş üzerinde olanların ise %69'unda kabızlık sorunu görülmektedir.

**Tablo 4.8: Sigara kullanımı ile kabızlık arasındaki ilişki analizi**

| Sigara kullanımı | Kabızlık |         | p     |
|------------------|----------|---------|-------|
|                  | Evet     | Hayır   |       |
| Evet             | 12 (34)  | 23 (66) | 0,604 |
| Hayır            | 44 (41)  | 63 (59) |       |

Sigara kullanımı ile kabızlık arasındaki ilişki analizi değerlendirildiğinde; kişilerin kabızlık durumu sigara kullanımına göre farklılık göstermemektedir (p: 0,604;  $p>0,05$ ). Sigara tüketen kişilerin %34'ünde ve tüketmeyenlerin %41'inde ise kabızlık sorunu görülmektedir.

**Tablo 4.9: Alkol kullanımı ile kabızlık arasındaki ilişki analizi**

| Alkol kullanımı | Kabızlık |         | p     |
|-----------------|----------|---------|-------|
|                 | Evet     | Hayır   |       |
| Evet            | 6 (43)   | 8 (57)  | 0,784 |
| Hayır           | 50 (39)  | 78 (61) |       |

Alkol kullanımı ile kabızlık arasındaki ilişki analizi değerlendirildiğinde; kişilerin alkol kullanımları ile kabızlık arasında bir ilişki yoktur. Yani alkol tüketmek ya da tüketmemek kabızlık üzerinde bir etki meydana getirmemektedir (p:0,784; p>0,05). Alkol tüketenlerin %43'ünde ve tüketmeyenlerin ise %39'unda kabızlık sorunu görülmektedir.

**Tablo 4.10: İshal durumu ile kabızlık arasındaki ilişki analizi**

| İshal durumu | Kabızlık |         | p     |
|--------------|----------|---------|-------|
|              | Evet     | Hayır   |       |
| Evet         | 8 (38)   | 13 (62) | 0,891 |
| Hayır        | 48 (40)  | 73 (60) |       |

İshal ile kabızlık arasındaki ilişki durumu değerlendirildiğinde; iki problem arasında bir ilişki yoktur (p:0,891; p>0,05). Ayrıca ishal olanları %38'inde ve ishal olmayanların ise %40'ında kabızlık sorunu görülmektedir.

**Tablo 4.11: Günlük meyve-sebze tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki analizi**

| Günlük meyve-sebze tüketimi | Kabızlık |         | p     |
|-----------------------------|----------|---------|-------|
|                             | Evet     | Hayır   |       |
| 1 porsiyon                  | 28 (47)  | 31 (53) | 0,353 |
| 2-3 porsiyon                | 25 (36)  | 45 (64) |       |
| 4-5 porsiyon                | 2 (40)   | 3 (60)  |       |
| Hiç tüketmiyorum            | 1 (17)   | 5 (83)  |       |

Günlük meyve-sebze tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki durumu değerlendirildiğinde; kabızlığın günlük meyve-sebze tüketimine göre farklılık göstermediği görülmektedir (p:0,353; p>0,05).



**Tablo 4.12: Günlük su tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki analizi**

| Günlük su tüketimi | Kabızlık |         | p     |
|--------------------|----------|---------|-------|
|                    | Evet     | Hayır   |       |
| 0.5 -1 lt          | 17 (47)  | 19 (53) | 0,649 |
| 1 – 1,5 lt         | 15 (38)  | 25 (62) |       |
| 1.5 – 2 lt         | 14 (37)  | 24 (63) |       |
| 2 – 2,5 lt         | 9 (43)   | 12 (57) |       |
| 2,5 lt'den fazla   | 1 (17)   | 5 (83)  |       |

Günlük su tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki durumu değerlendirildiğinde; kabızlık günlük su tüketimine göre farklılık göstermemektedir ( $p:0,649; p>0,05$ ). Ayrıca günlük 0,5-1 lt arası su içenlerin %47'sinde, 1-1,5 lt arası su içenlerin %38'inde, 1,5-2 lt arası su içenlerin %37'sinde, 2-2,5 lt arası su içenlerin %43'ünde ve 2,5 lt'den fazla su içenlerinde %17'sinde kabızlık sorunu görülmektedir.

**Tablo 4.13: Günlük çay-kahve tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki analizi**

| Günlük çay-kahve tüketimi | Kabızlık |         | P      |
|---------------------------|----------|---------|--------|
|                           | Evet     | Hayır   |        |
| 1-2 bardak                | 9 (25)   | 27 (75) | 0,014* |
| 3-4 bardak                | 24 (45)  | 29 (55) |        |
| 5-6 bardak                | 10 (30)  | 23 (70) |        |
| 7 ve daha fazla           | 13 (65)  | 7 (35)  |        |

Günlük çay-kahve tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki durumu değerlendirildiğinde; kabızlık durumu çay-kahve tüketimine göre farklılık göstermektedir ( $p:0,014; p<0,05$ ). Günlük çay-kahve tüketimi fazla olan kişilerin kabızlık sorunu yaşamaları biraz daha fazla olarak görülmektedir.

**Tablo 4.14: Düzenli fiziksel aktivite ile kabızlık arasındaki ilişki analizi**

| Düzenli fiziksel aktivite | Kabızlık |         | p     |
|---------------------------|----------|---------|-------|
|                           | Evet     | Hayır   |       |
| Evet                      | 21 (40)  | 32 (60) | 0,972 |
| Hayır                     | 35 (39)  | 54 (61) |       |

Düzenli fiziksel aktivite ile kabızlık arasındaki ilişki durumu değerlendirildiğinde; fiziksel aktivite yapanlar ya da yapmayanlar arasında kabızlık durumu açısından bir fark görülmemiştir ( $p:0,972$ ;  $p>0,05$ ). Ayrıca düzenli fiziksel aktivite yapanların %60'ında kabızlık sorunu görülmemekte olup düzenli fiziksel aktivite yapmayanların %39'unda kabızlık sorunu görülmektedir.

**Tablo 4.15: Kefir veya probiyotik yoğurt tüketimi ile kabızlık arasındaki ilişki analizi**

| Kefir ya da probiyotik yoğurt tüketimi | Kabızlık |         | p     |
|--|----------|---------|-------|
|  | Evet     | Hayır   |       |
| Evet                                   | 17 (36)  | 30 (64) | 0,706 |
| Hayır                                  | 39 (41)  | 56 (59) |       |

Kefir ya da probiyotik yoğurt tüketimi ile kabızlık durumu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; kefir ya da probiyotik yoğurt tüketmenin kabızlık üzerinde bir etkisi olmadığı görülmektedir ( $p: 0,706$ ;  $p>0,05$ ). Kefir ya da probiyotik yoğurt tüketenlerin %64'ünde kabızlık görülmemekte ve tüketmeyenlerin ise %41'inde kabızlık sorunu görülmektedir.

## 5. TARTIŞMA

Kabızlık ve obezite toplumda çok sık görülen problemlerdir. Bu araştırma Dragos Vera Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniğe başvuran herhangi bir metabolik hastalığı olmayan 142 kişi üzerinde kabızlığa neden olan etmenler ile obezite ilişkisini değerlendirmek üzere yapılmıştır.

Yapılan prevelans çalışmalarında kadınların erkeklere oranla fonksiyonel kabızlık görülme sıklığı 2-3 kat fazla olduğu bulunmuştur (58,59). Araştırmalarda kadınların bağırsak geçiş zamanının erkeklere oranla daha yavaş olduğu sonucuna varılmaktadır. Yapılan birçok araştırmada kadınların özellikle menstrüasyon dönemlerinde kabızlık şikâyetlerinde artış gözlenmiştir, bu artışın kadınlardaki cinsiyet hormonlarından kaynaklandığı düşünülmektedir (98,99,41). Yapılan başka bir çalışmada kabızlık prevelansı kadınlarda çok daha fazla görüldüğü gözlenmiştir. Kronik kabızlık şikâyetlerinin kadınlarda erkeklere oranla daha sık görülmesinin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte kolonik düz kas hücrelerindeki progesteron reseptörlerindeki artış ve steroid hormonlarının seviyesindeki azalmanın kronik kabızlığa neden olduğu belirtilmiştir (100).

Bu çalışmaya katılan kişilerin %82'si (n=116) kadın, %18'i (n=26) erkek katılımcılardan oluşmuştur. Bu nedenle kadın ağırlıklı bir çalışma olarak görülmektedir. Yeterince erkek birey polikliniğe başvurmadığı ya da çalışmaya gönüllü olmadığı için literatürdeki sonuca varılamamış, dolayısıyla bu konuda anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.

Yapılan önceki araştırmalarda kabızlığın eğitim seviyesinden etkilendiği görülmüştür. Kabızlık şikâyetleri eğitim seviyesi düşük olan bireylerde eğitim seviyesi yüksek olan bireylere oranla daha sık görülmüştür (27,100). Sosyoekonomik düzey de kabızlık prevelansını etkilemektedir. Yapılan çalışmalara göre yüksek gelir düzeyine sahip olan bireylere göre düşük gelir düzeyine sahip olanlarda kabızlık görülme oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur (102,103). Araştırmaya katılan hastaların meslek grupları sorgulanmıştır. Katılımcıların meslek gruplarına bakıldığında; %37'si (n=52) ev hanımı, %25'i (n=36) özel sektörde çalışmakta, %13'ü (n= 18) öğrenci, %10'u (n=14) emekli, %9'u (n=13) memur ve %6'sı (n=9) ise esnaf olarak görülmektedir. Bu konudaki sonuçların ülkeden ülkeye farklı olacağı düşünülmektedir. Coğrafi koşullar ve iklim değiştiği için beslenme yöntemleri de değişecektir ve bu da konstipasyon ile ilişkili olarak farklı sonuçlar çıkarabilecektir.

Kabızlık oluşumunda yaş önemli faktörlerden biridir. Yapılan çalışmalarda kabızlık şikâyetlerinin gençlere oranla yaşlı bireylerde daha sık rastlandığı sonucuna varılmıştır (6). Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerde laksatif kullanımı %50-74 civarlarında olduğu tespit edilmiştir (104). Yaşlı bireylerin dışında 4 yaş ve altı çocuklarda da kabızlık sık rastlanan

şikâyetlerden biridir. Issenman ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 22 aylık çocukların aileleri ile görüşülmüştür; ailelerden % 16'sı, çocuklarında kabızlık şikâyetlerinin olduğunu bildirmişlerdir (105). Yunanistan'da 2-12 yaş arası çocukların % 15'inde kronik kabızlık; İngiltere'de yapılan başka bir çalışmada ise 4-7 yaş arasındaki çocukların % 34'ünde kabızlık sorunu olduğu bulunmuştur (57). Literatürde yaş ve kabızlık prevalansı arasındaki ilişki birçok çalışmada yaş ilerledikçe kabızlık prevalansının arttığını göstermiştir (106,60,107). Chiarelli ve arkadaşlarının üç yaş grubu (18-23 yaş, 45-50 yaş ve 70-75 yaş) arasındaki kabızlık sıklığını belirlemek amacı ile yaptıkları bir anket çalışmasında kabızlık sıklığı sırası ile %14,1, %26,6 ve %27,7 olarak bulunmuştur (108).

Bu çalışmaya katılan kişilerin yaş grupları değerlendirildiğinde; %20'si (n=29) 25 ve altı, %19'u (n=28) 26-35 yaş arasında, %18'i (n=26) 36-45 yaş arasında, %22'si (n=31) 46-55 yaş arasında, %11'i (n=16) 56-65 yaş arasında ve %9'u ise (n=13) 66 ve üzeri yaşlarda görülmektedir.

Yaş grupları ile kabızlık arasındaki ilişki analizi değerlendirildiğinde; kabızlık durumu yaş grupları arasında farklılık göstermemektedir (p: 0,092; p>0,05). 25 ve altı yaşında olanların %31'inde, 26-35 arasında olanların %30'unda, 36-45 yaş arasında olanların %52'sinde, 56-65 yaş arasında olanların %38'inde ve 66 yaş üzerinde olanların ise %69'unda kabızlık sorunu görülmektedir. Bu çalışmada yaş grupları ile kabızlık sıklığı arasındaki ilişki analizi değerlendirildiğinde; kabızlık sıklığı durumu yaş grupları arasında farklılık göstermediği bulunmuştur (p: 0,200; p>0,05) ama yapılan araştırmalara göre kabızlık sıklığı yaş ile oldukça alakalıdır. Bu çalışmada anlamlı sonuç bulunmasa da kabızlık sorununun yaş ilerledikçe arttığı görülmektedir. Çalışma daha yüksek sayıda bir popülasyona yapılıyorsa anlamlı farklılıklar elde edilebilirdi.

Günümüzde fiziksel aktivite düzeyinin azlığı ve sedanter yaşam tarzı kolon geçiş süresinde artışa neden olabilmektedir ve bu kabızlık için risk faktörüdür. Bu çalışmaya katılan kişilerin; fiziksel aktivite durumlarına bakıldığında; %37'si (n=53) düzenli olarak fiziksel aktivite yaptıklarını, %63'ü (n=89) ise yapmadıklarını belirtmişlerdir. Yani çalışmaya katılan bireyler sedanter bir yaşam tarzı sürdürmektedir. Petera ve arkadaşlarının düzenli fiziksel aktivitenin kronik kabızlığı olan bireylerde etkisinin incelemek için yaptığı randomize kontrollü bir çalışmada, 12 hafta süren fiziksel aktivite programının bireylerin kabızlık bulgularını azalttığı görülmüştür (109). Kabızlık problemi olan bireylerde bağırsak fonksiyonlarının gelişmesi için kesin bir egzersiz türü ve süresinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Düzenli fiziksel aktivite yapmayan bireylerde günde veya haftada üç ya da beş kere 30-60 dakikalık yürüyüşler yapmak bireyler için faydalı bulunmuştur. Bu çalışmadaki kişilerin yaptıkları

fiziksel aktiviteler değerlendirildiğinde; %78'i yürüyüş yaptıklarını, %11'i fitness sporu yaptıklarını, %10'ü yüzme sporuyla, %8'i futbol, %6'sı dans ve %6'sı pilates yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmaya katılan kişiler %54'ü (n=72) fiziksel aktivitenin kabızlığı azalttığını, %16'sı (n=21) azaltmadığını ve %30'u (n=39) ise fiziksel aktivitenin kabızlık üzerinde azaltma da herhangi bir farklılık göstermediğini belirtmişlerdir. Ayrıca düzenli fiziksel aktivite yapanların %60'ında kabızlık sorunu görülmemekte olup düzenli fiziksel aktivite yapmayanların %39'unda kabızlık sorunu görülmektedir. Düzenli fiziksel aktivite ile kabızlık sıklığı arasındaki ilişki durumu değerlendirildiğinde; fiziksel aktivite yapanlar ya da yapmayanlar arasında kabızlık sıklığı açısından bir fark görülmemiştir (p:0,593; p>0,05). Buna ek olarak, Amerikan Gastroenteroloji Derneği'nin derlemesinde, azalmış fiziksel aktivite düzeyinin kronik kabızlık ile ilişkili olduğu doğrulanmamıştır. Bu çalışma Gastroenteroloji Derneği'nin derlemesiyle benzer sonuçlar içermektedir.

Günlük 1,5-2 lt' den az sıvı alımı kabızlık için risk faktörü olarak tanımlanmaktadır (109). Buna karşın kabızlıkta sıvı alımının etkileri ancak birkaç çalışmada incelenmiştir (111,112,113). Bazı çalışmalarda ise sıvı alımının kabızlığı olan ve olmayan bireyler arasında anlamlı bir fark yaratmadığı belirtilmiştir. Literatürde, kabızlık riskini azaltmak için günde 1,5-2 lt sıvı alınması gerektiği önerilmektedir (114,115). Ayaz ve Hisar'ın 2011 yılında yapmış olduğu bir çalışmada eğitim ve danışmanlık öncesi kadınların tamamına yakınının literatürde belirtilen miktardan az (sekiz bardaktan az su/gün) içtiklerini belirtmişlerdir (116).

Dehidrasyon, yetersiz sıvı tüketimi genel olarak kabızlığın risk faktörü olarak kabul edilmesine rağmen kabızlığın sıvı alımını artırma ile iyileştiğine yönelik kanıta dayalı çalışma yoktur (117). Birçok araştırma herhangi bir bireyin sıvı alımı her gün en az 1500-2000 ml olması gerektiğini söylemektedir. Çalışmaya katılan kişilerin günlük su tüketimlerine bakıldığında; %26'sı (n=36) 0,5-1 lt arası, %28'i (n=40) 1-1,5 lt arası, %27'si (n=38) 1,5-2 lt arası, %15'i (n=21) 2-2,5 lt arası ve %4'ü (n=6) ise 2,5 lt'den fazla günlük su tükettiklerini belirtmişlerdir. Bu çalışmaya katılan kişilerin %71'i (n=100) su tüketiminin kabızlığı azalttığını, %9'u (n=13) azaltmadığını ve %20'si (n=28) ise herhangi bir farklılık görmediklerini belirtmişlerdir. Bu istatistik değerlendirildiğinde anlamlı bir sonuca varılamamıştır. Sıvı alımı ve kabızlığa dair literatür taramaları ile benzerlik göstermektedir.

Çözünür posa barsak lümenindeki basıncı azaltır, çapını genişleterek, hareketlerini artırır, su emilimini artırarak barsağa su çekilmesine neden olur ve dışkıının hacmini ve yumuşaklığını artırır (114). Bol posalı diyet uygulamanın yanı sıra öğünlerin düzenli olması ve her gün düzenli aralıklarla öğün atlamadan yemek yenmesi gerekmektedir (114). Literatürde kabızlığa primer neden olarak diyetle lifin yetersizliği gösterilmektedir. Diyetle lif eklemenin

en iyi yolunun bol miktarda meyve ve sebze yemek olduğu belirtilmektedir (110,115). Birçok çalışma da kabızlığa çare olarak bol lifli yiyeceklerin alınmasını önermektedir (110,115). Yapılan meta analizi çalışmasında bol kepekli yiyecekler barsakta ağırlık ve dolgunluk hissi vererek geçişi hızlandırmaktadır (112). American College of Gastroenterology raporuna göre lifli yiyecekler ayrıca dışkılamanın sıklığını da arttırmaktadır (58).

Doğal posa içeriği en yüksek besin grupları sırasıyla, kurubaklagiller (%1-26), sert kabuklu meyveler (%5-14), tahıl ürünleri (%4-7,5), sebzeler (%3-4) ve meyveler (%1-2) şeklinde sıralanabilir. Çalışmaya katılan kişilere lif oranı yüksek besinler sorulduğunda; %53'ü sebze ve meyvelerde, %35'i kurubaklagillerde, %33'ü ekme ve tahıl ürünlerinde, %7'si süt ve süt ürünlerinde, %4'ü et ve et ürünlerinde lif oranının yüksek olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca %15'i bu konu hakkında bilgileri olmadığını ifade etmişlerdir. Çalışmaya katılan kişilerin %61'i (n=85) lifli besinlerin kabızlığı azalttığını, %13'ü (n=19) azaltmadığını ve %26'sı (n=36) ise böyle bir etkisini fark etmediklerini belirtmişlerdir. Posa tüketim miktarlarının önerilerin altında olması hastaların bilgi düzeylerindeki yetersizlikten kaynaklanabilir.

Beslenmede lif tüketiminin azlığı kabızlık nedeni olarak görülmemektedir ancak kesinlikle kabızlık üzerine etkisi olduğu biliniyor. Kabızlık şikâyeti ile kliniklere başvuran hastalara ilk olarak diyetlerine daha fazla lifli gıdalar eklemek konusundan tavsiyede bulunulmalıdır, çünkü hem kolay hem de ucuz tedavi yöntemidir. Lif tüketimindeki artış abdominal şişmelerini arttıran ve tuvaletlerini kaçırmaya neden olan hastalarda (daha çok yaşlılar) tavsiye edilmemektedir.

Diğer yandan kabızlıkla seyreden IBS hastalarında lif suplemanları düzenli dışkılamaya neden olabilir ancak abdominal ağrıları ve şişlikleri azaltmada faydaları dokunmaz. Hatta kepek suplemanları abdominal ağrıları ve şişkinliği arttıracaktır.

Yapılan başka bir araştırmada varılan sonuca göre; kabızlık tedavisinde, suda çözünen ve çözünmeyen posa kaynaklarının beslenmede artırılması önerilmektedir. Diyet posasının günde alınması gereken miktarı 14 g/1000 kkal olup, ortalama 25-30 g/gün düzeyindedir (17).

Kabızlık yakınması olan bireylerin fekal florasında Bifidobakteriler, Bacteroides ve Clostridia'lar azalmıştır (75). Yapılan çalışmalarda Lactobacillus acidophilus NCFB 1748 (yoğurt içerisinde), Lactobacillus casei, Shirota ve Lactobacillus rhamnosus GG (fermente peyniraltı suyu içeceği içerisinde) kullanımının kabızlık tedavisinde ve semptomlarının hafifletilmesinde olumlu rolleri olduğu tespit edilmiştir (78,118).

Uysal ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmaya göre; yurttan yaşayan öğrencilerin evde yaşayan öğrencilere göre daha fazla oranda konstipe oldukları belirlenmiştir. Öğrencilerin beslenme durumları ile konstipe olma durumu karşılaştırıldığında az lifli gıdalarla beslenen

öğrencilerin, orta ve fazla lifli beslenen öğrencilere göre daha fazla konstipe olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (21).

3327 kadın üzerinde yapılan ankete dayalı bir çalışmada, orta düzeyde fiziksel aktivite ve artmış lif alımı, kabızlık prevalansını azaltmakta olduğu sonucuna varılmıştır (39).

Diyet lifi hipotezi, Afrika'da kolon kanseri hastaları sayısının, düşük lif içerikli batı-tarzı diyetleri tercih eden İngilizlerden oldukça az olmasının yüksek lif içeriğine sahip gıdaları tüketmelerinden kaynaklandığını düşünen Burkitt tarafından 1970'li yıllarda ortaya konmuştur (119). Daha sonra yapılan Teknolojik Araştırmalar: GTED 2007 (1) 83-90 Et Ürünlerinde Diyet Lif Kullanımı 86 epidemiyolojik çalışmalar kolon kanseri, obezite, kalp-damar hastalıkları gibi bazı rahatsızlıklar ile diyet lifi arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak, diyet lifi tüketiminin önemini vurgulamaktadır (120). Çözünür diyet liflerinin kolesterolü düşürerek kalp krizi ve kolon kanseri riskini düşürdüğü belirlenmiştir. Ayrıca, diyet liflerinin obezite, tansiyon, apandisit, hemoroid, diyare, bazı bağırsak rahatsızlıkları, hipertansiyon, damar ve bağışıklık hastalıkları üzerine etkileri olduğu belirtilmektedir (121). Diyet liflerinin, bağırsak transit süresi, kısa zincirli yağ asitleri üretimi, bağırsak yoğunluğu, gaz üretimi, mineral ve vitaminlerin biyoyararlığı, protein sindirimi, kolesterol ve diğer lipit metabolizmaları üzerine de etkili olduğu aktarılmaktadır. Günlük diyetle alınan 1g diyet lifinin glisemik indeksi %0.25 oranında düşürdüğü belirtilmektedir (122). Diyet lifi, fekal hacmin artmasını sağlayarak bağırsak transit süresini kısaltmakta ve kabızlığın önlenmesine yardımcı olmaktadır (65). Diyet lifin, fekal ağırlığını 5 kata kadar çıkarması fermente olabilirliğine, bakteri gelişimini artırmasına ve su tutma kapasitesinin yüksek olmasına bağlıdır (122). Gelişmiş ülkelerde kalp-damar hastalıklarının neden olduğu ölümler gün geçtikçe artmaktadır. Diyet lifince zengin bir beslenme alışkanlığı ile diyetle yer alan enerji sağlayıcı madde yoğunluğu ve şeker oranı azaltılmakta dolayısı ile yağ ve şeker tüketimi daha az olmaktadır. Böylece kalp-damar hastalıklarında önemli bir risk oluşturan kolesterol seviyesi düşürülmektedir (69). Diyet liflerinin diğer besin maddelerinin sindirimine ve metabolizmasına önemli katkıları vardır. Örneğin, çözünür liflerin ince bağırsakta glukoz ve lipit absorpsiyonu üzerine etkiliyken, çözünmeyen liflerin etkisi bağırsakların hareketi üzerine olmaktadır (68). Diyet liflerin bağırsak florasını aktive ederek, direkt veya dolaylı olarak immün, endokrin ve nörolojik fonksiyonları etkilediği belirtilmektedir (69).

Fonksiyonel kabızlığı olan bireylerin kalın bağırsaklarında, laktobasillus ve bifidobakterium simbiyotik flora bakterileri düşük bulunmuştur. Bu doğrultuda fonksiyonel kabızlığı ve inflamatuvar bağırsak hastalığı olan kişilerde probiyotik bakterilerin kullanımı

desteklenmektedir (123,124). Yapılan prospektif bir çalışmada hipokalorik diyetlere bifidobakteriumun eklenmesiyle şikâyetlerin azaldığı görülmüştür (125).

Probiyotiklerle ve prebiyotiklerin kabızlık tedavisi ve önlenmesi ile ilgili birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen, bu çalışmaların sonuçlarının birbirleriyle karşılaştırılması, kullanılan probiyotik mikroorganizma türü, doz, çalışmada kullanılan insan popülasyonları veya çalışmanın in vitro-in vivo olması ve hastalığın durumu gibi birçok faktördeki farklılıklar nedeniyle söz konusu olamamaktadır. Yapılan birçok çalışmada probiyotik ve prebiyotiklerin kabızlık üzerine yararlı etkilerinin mikroorganizma türü ve suşuna göre farklılıklar gösterdiği bildirilmektedir. Probiyotik ve prebiyotiklerin kabızlık üzerine etkilerinin kesinleştirilebilmesi için daha fazla kontrollü çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır. Probiyotik ve prebiyotikler preparat olarak alınacaksa eğer kullanılacak preparatların güvenilir olup, olmadığından emin olunmalıdır (126).

Kutlu ve arkadaşlarının 2010 yılındayaptığı bir çalışmada Roma kriterlerine göre kabızlık tanısı konan 4-16 yaşlarda 20 çocuk incelenmiş olup Bifidobacteria (*B. bifidum*, *B. infantis*, *B. longum*) ve Lactobacillus (*L. casei*, *L. plantarum*, *L. rhamnosus*) karışımı 4 hafta boyunca verilmiştir. Çocuklarda ortalama dışkı sayısı 2. hafta 2' den 4,2' ye, 4. haftada 3,8' e çıkmış olup, dışkı kaçırma hepsinde belirgin azalmış, karın ağrısı %45'ten %20'ye inmiştir. Yapılan bir meta-analizde ise randomize kontrollü 5 çalışma (3 erişkin (n=266), 2 çocuk (n=111) çalışması incelenmiş olup erişkinlerde *B. Lactis* DN-173 010, *L. Casei* Shirota ve *E. Coli* Nissle 917' nin olumlu etkisi görülmüştür. Çocuklarda ise *L. Casei* rhamnosus Lcr35' in olumlu etkisi görülürken LGG'nin yararı saptanamamıştır (125).

Bu çalışmaya katılan kişilerin %33'ü (n=47) kefir ya da probiyotik yoğurt tükettiklerini, %67'si (n=95) ise tüketmediklerini belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan kişilerin kefir/probiyotik yoğurt tüketim sıklığı değerlendirildiğinde; %53'ü (n=16) her zaman, %30'u (n=9) sık sık tükettiklerini bununla birlikte %17'si (n=5) ise nadiren kefir/probiyotik yoğurt tükettiklerini belirtmişlerdir. Çalışmanın sonucunda kefir ya da probiyotik yoğurt tüketimi ile kabızlık durumu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır (p: 0,706; p>0,05). Ancak yüzelere bakıldığında kefir ya da probiyotik yoğurt tüketenlerin %64'ünün kabızlık şikâyetinin olmadığı ve tüketmeyenlerin de %41'inde kabızlık sorunu görüldüğü anlaşılmaktadır.

Bu çalışmada bazı kısıtlılıklar bulunmaktadır. Bunlardan biri kabızlık ile alakalı tüm sorular kişilerin kendi beyanına dayalıdır. Bireylere Roma 2 veya 3 kriterleri gibi kabızlık tespiti için herhangi bir test uygulanmamıştır. Literatürde incelenen birçok yayın ise Roma kriterleri ile çalışmıştır.



## 6. SONUÇ

Bu çalışma kabızlık ile obezite arasında bir ilişki olup olmadığını incelemek için yapılmıştır. Bir diyet polikliniğine başvuran, kilo kontrolü altında olup gönüllü olarak çalışmaya katılanlardan elde edilen bilgilerin değerlendirilmesiyle ortaya çıkmıştır. Kabızlık değerlendirmelerini kişiler kendi kendilerine yapmışlardır. Herhangi bir yönlendirme olmadığı gibi uluslararası kriterlere uygun testler de uygulanmamıştır. Bu nedenle kabızlığa neden olan koşullarla ilgili anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Ancak katılımcıların kabızlığa neden olan faktörlerle ve önleyici tedbirler konusunda bilgi sahibi oldukları anlaşılmıştır. Kabızlığın nedenleri incelendiğinde obezite nedenleriyle benzerlik gösterdiği sonucuna varılsa da yapılan araştırmalar da kabızlığın obeziteyle net bir ilişkisi bulunamamıştır. Ülkemizde kabızlık ve obezite ilişkisi ile ilgili çok fazla araştırma yapılmamıştır, ayrı ayrı etki nedenleriyle alakalı çalışmalar bulunmaktadır ancak obezite ve kabızlığı inceleyen çalışmalara ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

Obezite dünyada birçok hastalıkla ilişkilendirilmiş önemli bir hastalık, kabızlık ise önemli bir sağlık problemidir. Sonuç olarak önümüzdeki yıllarda, ülkemizde de kabızlık ve obezite ilişkisine dair daha çok çalışmalar yapılacağı umulmaktadır.

## 7. ÖNERİLER

Çalışmaya katılan katılımcı sayısı daha fazla olsaydı daha anlamlı sonuçlara ulaşılabilirdi. Buna ek olarak, katılımcılar arasında orantılı bir cinsiyet dağılımı bulunmamaktadır. Çalışmaya katılan kişilerin %82'si (n=116) kadın, %18'i (n=26) erkektir. Bu nedenle cinsiyet faktörünün kabızlık ve obeziteye olan ilişkisi üzerine anlamlı bir sonuca varmak mümkün değildir. Ayrıca sorulara verilen yanıtların daha anlamlı olabilmesi için veri formu uygulanmadan önce katılımcılara kısa bir beslenme eğitimi verilebilirdi.

Kabızlık ve obezite arasında daha anlamlı sonuçlara ulaşabilmek için çalışma sadece BKİ'si 30 ve üzeri olan bireyler üzerinde yapılabilirdi.



## 8. KAYNAKLAR

1. Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼.*T¼rkiye Beslenme Rehberi*. 2015, p.7. <http://beslenmehareket.saglik.gov.tr/>.
2. T¼rkay, Ö. ve Saka. M. Konstipasyon ve Diyet. *G¼ncel Gastroenteroloji Dergisi* 2016,20(3): p.234-239.
3. Breiter, Hans C., et al. Redefining neuromarketing as an integrated science of influence. *Frontiers in human neuroscience*, 2015, 8: 1073.
4. World Health Organization.Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health 2004.[http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_english\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf).
5. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri; Beslenme, Genel M¼d¼rl¼ę¼; Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. *T¼rkiye Obezite ile M¼cadele Programı ve Ulusal Eylem Planı Taslağı 2008-2012*. Erişim: 15 Nisan 2008.
6. Johanson, F., A. Sonnerberg, ve R. Koch. Clinical epidemiology of chronic constipation. *J Clin Gastroenterol*, 1989, 11.5: p. 525-36.
7. Önc¼, K. Fonksiyonel konstipasyonlu hastalarda dissinerjik defekasyon sıklığı ve hasta özelliklerinin belirlenmesi. Yandal Uzmanlık Tezi, T.C. Genel Kurmay Başkanlığı G¼lhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Gastroenteroloji Servisi Őeflięi, İstanbul, 2007.
8. Yurdakul, İ.Kronik kabızlık. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fak¼ltesi S¼rekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, T¼rkiye’de Sık Karşılaşılan Hastalıklar II Sempozyum Dizisi No:58, Kasım 2007, p. 43-58
9. Bengi, G.,Yalçın M.ve Akpınar H. Kronik konstipasyona g¼ncel yaklaşım. *G¼ncel Gastroenteroloji*, 2014, 18(2): p.181-197.
10. Omar, M. Fonksiyonel konstipasyon ve konstipasyon baskın irritabl barsak sendromlu hastalarda kolon transit zamanı. Uzmanlık Tezi Gazi Üniversitesi Tıp Fak¼ltesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, 2008.
11. Longstreth, G.F.,Thompson W.G. ve CheyW.D. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*, 2006, 130: p. 1480-1491.
12. Altunkaynak B., ve Özbek E. Obezite: Nedenleri ve Tedavi Seğenekleri. *Van Tıp Dergisi*, 2006,13(4): p.138-142.
13. Woodward G., Ritche L., GersteinD., ve CrawfordP.Obesity Dietary and Developmental Influence.*CRC Press*, 2006,p. 97-102.

14. Kır, T., Kılıç S., Uçar, C. Açıkkel, ve Göçgeldi E. Erlerde Obesite Prevalansının ve Etkileyen Faktörlerin Saptanması. *Gülhane Tıp Dergisi*, 2004, 46(3): p. 219-225.
15. World Health Organization, Public Health Agency of Canada, and Canada. Public Health Agency of Canada. *Preventing chronic diseases: a vital investment*. World Health Organization, 2005.
16. Çayır, A. ve Atak, N. Beslenme Polikliniğine Başvuranlarda Obezite Sıklığı ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecuası*, 2009, 64(1): p. 13-19.
17. Akbulut, G., Çiftçi, H. ve Yıldız, E. *Sindirim Sistemi Hastalıkları ve Beslenme Tedavisi*. 1. Basım, Klasmat Matbaacılık, 2008.
18. Lembo, A., ve Camilleri, M. Chronic constipation. *New England Journal of Medicine*, 2003, 349(14): p. 1360-1368.
19. Sandler, R. S., ve Drossman, D. A. Bowel habits in young adults not seeking health care. *Digestive diseases and sciences*, 1987, 32(8): p. 841-845.
20. Leung, L., Riutta, T., Kotecha, J., ve Rosser, W. Chronic constipation: an evidence-based review. *The Journal of the American Board of Family Medicine*, 2011, 24(4), 436-451.
21. Uysal, N., Khorshid, L., ve Eşer, İ. Sağlıklı Genç Bireylerde Konstipasyon Sorununun Belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2010. 9(2).
22. Talley, N. J. Definitions, epidemiology, and impact of chronic constipation. *Reviews in Gastroenterological Disorders*, 2004, 4: p.3-S10.
23. Brown, W. J., Mishra, G., Lee, C., ve Bauman, A. Leisure time physical activity in Australian women: relationship with well being and symptoms. *Research quarterly for exercise and sport*, 2000, 71(3): p. 206-216.
24. Gönen, Ö. *Gastrointestinal sistem hastalıkları*. 1. Baskı. Ankara, Güneş Kitabevi, 1996.
25. Gözdaşoğlu, R. *Klinik gastroenteroloji tanı ve tedavi*. Ankara, 1992.
26. Locke III, G. R., Pemberton, J. H., ve Phillips, S. F. AGA technical review on constipation. *Gastroenterology*, 2000, 119(6): p. 1766-1778.
27. Suares, N. C., ve Ford, A. C. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and meta-analysis. *The American journal of gastroenterology*, 2011, 106(9): p. 1582.
28. Kasap, E., ve Bor S. Fonksiyonel barsak hastalığı prevalansı. *Güncel Gastroenteroloji*, 2006, 10: p. 165-8.

29. Peppas, G., Alexiou, V.G., Mourtzoukou, E., ve Falagas, M. E. Epidemiology of constipation in Europe and Oceania: a systematic review. *BMC gastroenterology*, 2008, 8(1): p. 5.
30. Folden, S.L. Practice guidelines for the management of constipation in adults. *Rehabilitation nursing*, 2002, 27(5), 169-175.
31. Young, R.J., Beerman, L.E. ve Vanderhoof, J.A. «Increasing oral fluids in chronic constipation in children.» 1998.
32. Murakami, K., Okubo, H. ve Sasaki,S. Dietary intake in relation to selfreported constipation among Japanese women aged 18–20 years. *Eur J Clin Nutr*, 2006: 60:650-7.
33. Akyol, A., Gülgün E. ve Bilgiç, P. *Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam*. Ankara: Klasmat Matbaacılık, 2008.
34. Alpözgen, A.Z., ve Özdiñler, A.R. Fiziksel Aktivite ve Koruyucu Etkileri: Derleme. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2016, 3(1): p. 66-72.
35. Annells, M., ve Koch, T. Constipation and the preached trio: diet, fluid intake, exercise. *International journal of nursing studies*, 2003, 40(8): p. 843-852.
36. Kim, H. S., Park, D. H., Kim, J. W., Jee, M. G., Baik, S. K., Kwon, S. O., ve Lee, D. K. Effectiveness of walking exercise as a bowel preparation for colonoscopy: a randomized controlled trial. *The American journal of gastroenterology*, 2005, 100(9): p. 1964.
37. Kinnunen, O. Study of constipation in a geriatric hospital, day hospital, dold people's home and at home. *Aging Clinical and Experimental Research*, 1991, 3(2): p. 161-170.
38. Caspersen, C. J., Powell, K.E., ve Christenson, G.M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 1985, 100(2): p. 126.
39. Dukas, L., Willett, W.C. ve Giovannucci, E.L. Association between physical activity, fiber intake, and other lifestyle variables and constipation in a study of women. *The American journal of gastroenterology*, 2003, 98(8): p. 1790-1796.
40. Meshkinpour, H., Selod, S., Movahedi, H., Nami, N., James, N. ve Wilson, A. Effects of regular exercise in management of chronic idiopathic constipation. *Digestive diseases and sciences*, 1998, 43(11): p. 2379-2383.
41. Orhan, C., Akbayrak, T., Kaya, S., Kav, T.ve Kerem Güne, M. Fiziksel aktivite seviyesi ile konstipasyon şiddeti arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 2015, 2(2): p. 66-73.
42. Peters, H. P. F., De Vries, W. R., Vanberge-Henegouwen, G. P. ve Akkermans, L. M. A. Potential benefits and hazards of physical activity and exercise on the gastrointestinal tract. *Gut*, 2001, 48(3): p. 435-439.

43. De Schryver, A.M., Keulemans, Y.C., Peters, H.P., Akkermans, L.M., Smout, A.J., De Vries, W.R.ve Van Berge-henegouwen, G. P. Effects of regular physical activity on defecation pattern in middle-aged patients complaining of chronic constipation. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 2005, 40(4): p. 422-429.
44. Kiliç, Z., Yilmaz, U. ve Karakaya, M.G. Relation of constipation problem and physical activity level in university students. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2015, 14(4): p. 329-332.
45. World Health Organization. Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship: WHO Report on the global tobacco epidemic. (2013). *Geneva: World Health Organization*.
46. Başgöl, Ş. Pelvik Taban Disfonksiyonunu Önleme: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli Doğrultusunda Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2016, 3(1): p. 57-65.
47. Can, G., Öztuna, F., ve Topbaş, M. Complaints related to smoking cessation. *Tuberk Toraks*, 2007, 55(4): p. 364-9.
48. Pişkinpaşa, N. ve Pişkinpaşa, M.E. Polis hastalarda sigara içme alışkanlığı ile irritabl barsak sendromu ilişkisi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015, 4(1): p. 24-26.
49. Atalay, L., Sancar, M., Okuyan, B. ve Izzettin, F.V. Bir Serbest Eczanede Eczaci Danışmanlığında Yürütülen Sigara Bırakma Programının Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Journal of Marmara University Institute of Health Sciences*, 2012, 2(1).
50. Tezcan, B., Öncel, M., ve Sunam, G.S. Sigara Bıraktırma Polikliniğinden Yardım İsteyen Hastaların 1 Yıllık Takip Sonuçları. *Cukurova Medical Journal (Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi)*, 2012, 37(2).
51. Urhan, Y., Ege, M.A., Öztürk, B.veCebe, G.E. Türkiye gıda bitkileri veritabanı. *Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 2016, 40(2): p. 43-57.
52. Slesak, G., Mounlaphome, K., Inthalad, S., Phoutsavath, O., Mayxay, M. ve Newton, P. N. Bowel obstruction from wild bananas: a neglected health problem in Laos. *Tropical doctor*, 2011, 41(2): p. 85-90.
53. Yang, X. J., Zhang, M., Zhu, H.M., Tang, Z., Zhao, D.D., Li, B.Y. ve Gabriel, A. Epidemiological study: Correlation between diet habits and constipation among elderly in Beijing region. *World journal of gastroenterology*, 2016, 22(39): 8806.
54. Chang, C.C., Lin, Y.T., Lu, Y.T., Liu, Y.S. ve Liu, J.F. Kiwifruit improves bowel function in patients with irritable bowel syndrome with constipation. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 2010, 19(4): p. 451-457.

55. Papachrysostomou, M., Pye, S.D., Wild, S.R. ve Smith, A.N. Significance of the thickness of the anal sphincters with age and its relevance in faecal incontinence. *Scandinavian journal of gastroenterology*, (1994), 29(8): p. 710-714.
56. Rasquin-Weber, A., Hyman, P.E., Cucchiara, S., Fleisher, D. R., Hyams, J.S., Milla, P. J.ve Staiano, A. Childhood functional gastrointestinal disorders. *Gut*, 1999, 45 (suppl 2): p. 1160-1168.
57. Loening-Baucke, V. Constipation in children. *N Engl J Med*, 1998: 339:1155-6.
58. Brandt, L.J.; Prather, C.M., ve Quigley, E.M. «Systematic review on the management of chronic constipation in North America.» *Am J Gastroenterol*, 2005: 5-21.
59. Gonenne, J., Esfandyari, T. ve Camilleri, M. Effect of female sex hormone supplementation and withdrawal on gastrointestinal and colonic transit in postmenopausal women. *Neurogastroenterol Motil*, 2006: 911-918.
60. Piningitore, Regina; Bonnie, Spring; David Garfield. Gender differences in body satisfaction. *Obesity Reserarch*, 1997;5:402-409.
61. J.A., Lind; R.W., Jeffery; R.L., Levy, N.E. Sherwood; J. Utter; N.P., Pronk; R.G., Boyle. Binge eating disorder, weight control self-efficacy, and depression in overweight men and women. *International Journal of Obesity* (2004) 28, 418–425.
62. Pare, P., Ferrazzi, S. ve Thompson, W.G. An epidemiological survey of constipation in canada: definitions, rates, demographics, and predictors of health care seeking. 2001: p. 3130-3137.
63. Ekici, Lütfiye, ve Hüdayi Ercoşkun. Et Ürünlerinde Diyet Lif Kullanımı. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi* , 2007: p. 83-90.
64. Jalili, T., Wildman, R.E., ve Medeiros, D.M. Dietary fiber and xoronary heart disease in nutraceuticals and functional foods. *CRC pres*, 2001, USA.
65. Burdurlu, H.S., ve Karadeniz, F. Gıdalarda diyet lifinin önemi. *Gıda Mühendisliği Dergisi*, 2003, 7(15): p. 18-25.
66. Ramulu, P., ve Rao, P.U. Total, insoluble and soluble dietary fiber contents of Indian fruits. *Journal of food composition and analysis*, 2003, 16(6): p. 677-685.

67. Tamer, C.E., Aydoğan, N., ve Çopur, Ö.U. Besinsel liflerin sağlık üzerine etkileri. *Türkiye*, 2004, 8: p. 26-28.
68. Ralapati, S., ve LaCourse, W.R. Carbonhydrates and Other Electrochemically Active Compounds In 'Methods of Analysis for Functional Foods and Nutraceuticals'. 400 p. Ed: WJ Hurst. 2002.
69. Köksel, H., ve Özboy, Ö. Besinsel liflerin insan sağlığındaki rolü. *Gıda Dergisi*, 1993: 18(5).
70. Chizzolini, R., Zanardi, E., Dorigoni, V., ve Ghidini, S. Calorific value and cholesterol content of normal and low-fat meat and meat products. *Trends in Food Science ve Technology*, 1999, 10(4-5): 119-128.
71. Burkitt, D.P., Walker, A.R.P., ve Painter, N.S. Effect of dietary fibre on stools and transit-times, and its role in the causation of disease. *The Lancet*, 1972, 300(7792): 1408-1411.
72. Voderholzer, W.A., Schatke, W., Mühlendorfer, B.E., Klauser, A.G., Birkner, B., ve Müller-Lissner, S.A. Clinical response to dietary fiber treatment of chronic constipation. *American Journal of Gastroenterology*, 1997, 92(1).
73. Tramonte, S.M., M.B. Brand, C.D. Mulrow, M.G. Amato, M.E. O'Keefe, ve G. Ramirez. The treatment of chronic constipation in adults. *J. Gen. Intern. Med.*, 1997: p.15-24.
74. İnce, M., ve Remzi, F.H. Kronik kabızlık ve diyet. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2011, 10(1): p. 71-76.
75. Coşkun, T. Pro-, pre-ve sinbiyotikler. *çocuk sağlığı ve hastalıkları dergisi*, 2006, 49:p.128-148.
76. Çakır, İ., ve Çakmakçı, L. Laktobasillus ve bifidobakterlerde bazı probiyotik özelliklerin belirlenmesi. *Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara*, 2003.
77. Yağcı, R.V. (2005). Probiyotikler ve Prebiyotikler. *Güncel Gastroenteroloji*, 9(4), 223-225.
78. Gürsoy, O., Kınık, Ö., ve Gönen, İ. Probiyotikler ve gastrointestinal sağlığa etkileri. *Türk Mikrobiyol Cem Dergisi*, 2005, 35: 136-148.
79. İnanç, N., H. Şahin, ve B. Çiçek. Probiyotik ve Prebiyotiklerin Sağlık Üzerine Etkileri. *Erciyes Tıp Dergisi.*, 2005: 122-127.
80. Özden, A. Gastrointestinal Sistem ve Probiyotik-Prebiyotik-Sinbiyotik. *Güncel Gastroenteroloji.*, 2005: 124-133.



81. Vural, T., ve E. Çelen. Gastrointestinal Sistemle Dost Mikroorganizmalar ve Probiyotikler. *Güncel Gastroenteroloji.*, 2005: 115-123.
82. Harman, M., ve J. Knol. Quantitative real-time pcr analysis of fecal lactobacillus species in infants receiving a prebiotic infant formula. *Applied and Environmental Microbiology.*, 2006: 2359-2365.
83. Yılmaz, M. Prebiyotik ve Probiyotikler. *Güncel Pediatri.* 2004: 142-145.
84. Myllarinen, P., Crittenden, R., Laitila, A., Forssell, P., ve Mattö. Adhesion of bifidobacteria to granular strach and it simplifications in probiotic technologies. *Applied and Environmental Microbiology*, 2001.
85. Fernandez-Banares, F. Nutritional Care of the with Constipation. *Best Practice and Research.* 2006: p. 575-587.
86. Bağrıaçık, N., İpbüker A., ve Görpe U. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı “Ulusal Diyabet ve Obezite Programı” Diyabet ve ObeziteEğitim Kursu Notları. *Türk Diabet Cemiyeti-Türkiye Obezite AraştırmaDerneği, Türk Diabet ve Obezite Vakfı Yayını.* İstanbul, 2003.
87. Ulusal Hanehalkı Araştırması. *Temel Bulgular.* Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Müdürlüğü., 2006.
88. Pourhoseingholi, M.A., Kaboli, S.A., Pourhoseingholi, A., Moghimi-Dehkordi, B., Safaee, A., Mansoori, B.K., ve Zali, M.R. Obesity and functional constipation; a community-based study in Iran. *J Gastrointestin Liver Dis*, 2009, 18(2): p. 151-5.
89. De Carvalho, É.B., Vitolo, M.R., Gama, C.M., Lopez, F.A., Taddei, J.A.C., ve De Moraes, M.B. Fiber intake, constipation, and overweight among adolescents living in Sao Paulo City. *Nutrition*, 2006, 22(7-8): p. 744-749.
90. Misra, S., Lee, A., ve Gensel, K. Chronic constipation in overweight children. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2006, 30(2): p. 81-84.
91. Chirila, I., V.L. Drug, F.D. Petrariu, ve Viorica Gavut. Overweight and gastrointestinal symptoms among adults of working age in Iași City, Romania. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*, 2012: p. 268-273.
92. Delgado-Aros, S., Locke III, G.R., Camilleri, M., Talley, N. J., Fett, S., Zinsmeister, A.R., ve Melton III, L. J. Obesity is associated with increased risk of gastrointestinal symptoms: a population-based study. *The American journal of gastroenterology*, 2004, 99(9): p. 1801.
93. Salek, N., Dadkhah A., Saneei, P.A., Hassanzadeh Keshteli, Esmailzadeh A., ve Adibi P. The association between obesity, constipation, and functional constipation in Iranian adults. 2016
94. Eslick, G.D. Gastrointestinal symptoms and obesity: a meta-analysis. *Obesity reviews*, 2012, 13(5): p. 469-479.

95. Costa, M.L., Oliveira, J.N., Tahan, S., ve Morais, M.B. Overweight and constipation in adolescents. *BMC gastroenterology*, 2011, 11(1): p. 40.
96. Koppen, I. J., Velasco-Benítez, C.A., Benninga, M.A., Di Lorenzo, C., ve Saps, M. Is there an association between functional constipation and excessive bodyweight in children?. *The Journal of pediatrics*, 2016, 171: p. 178-182.
97. Jung, H.K., Kim, D.Y., ve Moon, I.H. Effects of gender and menstrual cycle on colonic transit time in healthy subjects. *The Korean journal of internal medicine*, 2003, 18(3): 181.
98. Wald, A., Van Thiel, D.H., Hoechstetter, L., Gavaler, J.S., Egler, K.M., Verm, R., ve Lester, R. Gastrointestinal transit: the effect of the menstrual cycle. *Gastroenterology*, 1981, 80(6): p.1497-1500.
99. Gürşen, C. *Kronik konstipasyonu olan bireylerde konnektif doku masajının etkisi*. Ankara, 2013.
100. Mugie, S.M., Benninga, M.A. ve Di Lorenzo, C. Epidemiology of constipation in children and adults: a systematic review. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 2011: p. 3-18.
101. Bytzer, P., Howell, S., Leemon, M., Young, L.J., Jones, M.P., ve Talley, N.J. Low socioeconomic class is a risk factor for upper and lower gastrointestinal symptoms: a population based study in 15 000 Australian adults. *Gut*, 2001, 49(1): p. 66-72.
102. Howell, S.C., Quine, S., ve Talley, N.J. Low social class is linked to upper gastrointestinal symptoms in an Australian sample of urban adults. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 2006, 41(6): p. 657-666.
103. Merkel, I.S., Locher, J., Burgio, K., Towers, A., ve Wald, A. Physiologic and psychologic characteristics of an elderly population with chronic constipation. *American Journal of Gastroenterology*, 1993, 88(11).
104. Issenman, R.M., Hewson, S., Pirhonen, D., Taylor, W., ve Tirosh, A. Are chronic digestive complaints the result of abnormal dietary patterns?: Diet and digestive complaints in children at 22 and 40 months of age. *American Journal of Diseases of Children*, 1987, 141(6): p. 679-682.
105. Roma, E., Adamidis, D., Nikolara, R., Constantopoulos, A., ve Messaritakis, J. Diet and chronic constipation in children: the role of fiber. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 1999, 28(2): p. 169-174.
106. Sandler, R.S., Jordan, M.C., ve Shelton, B.J. Demographic and dietary determinants of constipation in the US population. *American journal of public health*, 1990, 80(2): p. 185-189.

107. Iacono, G., Merolla, R., D'Amico, D., Bonci, E., Cavataio, F. ve Di Prima, L. Paediatric Study Group on Gastrointestinal Symptoms in Infancy. Gastrointestinal symptoms in infancy: a population-based prospective study. *Digestive and liver disease*, 2005, 37(6): p. 432-438.
108. Peters, H.P., De Schryver, A.M., Keulemans, Y.C., Akkermans, L.M., Smout, A.J., De Vries, W.R., ve Van Berge-henegouwen, G.P. Effects of regular physical activity on defecation pattern in middle-aged patients complaining of chronic constipation. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 2005, 40(4): p. 422-429.
109. Arslan, G.G. Yaşlılarda karına castor yağı kompresi uygulamanın konstipasyona etkisinin incelenmesi. *Yaşlılarda karına castor yağı kompresi uygulamanın konstipasyona etkisinin incelenmesi. Doktora Tezi*. İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2008.
110. Kocataş, S. Akut Miyokart İnfaktüsü geçiren hastalarda konstipasyonu önlemeye yönelik hemşirelik uygulamalarının etkinliği. *Akut Miyokart İnfaktüsü geçiren hastalarda konstipasyonu önlemeye yönelik hemşirelik uygulamalarının etkinliği. Yüksek Lisans Tezi*. Sivas. C.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2000.
111. Müler-Lissner, S. The difficult patient with constipation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, 2007: p. 473-84.
112. Dennison, C.,M. Prasad, ve A. Lloyd. The Health-Related Quality of Life and Economic Burden of Constipation, *Pharmacoeconomics*. 2005: 461-76.
113. Baysal, A., et al. *Diyet el kitabı* içinde, 163-164. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, 2008.
114. Türkay, C., T. Aydoğan, ve A. Özden. Konstipasyon tanım ve epidemiyolojisi. *Güncel Gastroloji*, 2005: p. 48-52.
115. Ayaz, S., ve F. Hisar. Kadınlara verilen eğitim ve danışmanlık hizmetinin konstipasyonun giderilmesinde etkinliği. *14. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi*. Trabzon, Türkiye, 2011: 106.
116. Lindeman, R.D., Romeo, L.J. ve Lian. H.C. Do elderly persons need to be encouraged to drink more fluids? *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2000: 361-265.
117. Taşdemir, A. Probiyotikler, Prebiyotikler ve Sinbiyotikler. *Kastamonu Sağlık Akademisi*, 2017.
118. Scheppach, W., Luehrs, H., Melcher, R., Gostner, A., Schaubert, J., Kudlich, T.ve Menzel, T. Antiinflammatory and anticarcinogenic effects of dietary fibre. *Clinical nutrition supplements*, 2004, 1(2): p. 51-58.
119. Fernandez-Gines, J.M., Fernandez-Lopez, J., Sayas-Barbera, E.Sendra, E.,ve Perez-Alvarez. J.A., Lemon Albedo as a New Source of Dietary Fiber: Application to Bologna Sausages. *Meat Science*, 2004: p. 7-13.

120. Rehinan, Z., Rashid, M. ve Shah W.H. Insoluble Dietary Fibre Components of Food Legumes as Affected by Soaking and Cooking Processes. *Food Chemistry*, 2004: 245-249.
121. Dror, Y. Dietary Fiber Intake for the Elderly. *Nutrition*, 2003: p. 388-389.
122. Khalif, I.L., Quigley, E.M.ve Konovitch, E.A. Alterations in the colonic flora and intestinal permeability and evidence of immune activation in chronic constipation. *Dig Liver Dis*, 2005: p. 838-849.
123. Borody, T., Warren, E. ve Leis, S. Bacteriotherapy using fecal flora: toyin with human motions. *J Clin Gastroenterol*, 2004: p. 475-483.
124. Amenta, M., Cascio, M. ve Fiore, P. Diet and chronic constipation, Benefits of oral supplementation with symbiotic zir fos. *Acta Biomed*, 2006: p. 157-162.
125. Alagözlü, Prof. Dr. Hakan. Prebiyotikler. <http://www.probiyotikdernegei.org.tr>, 2018. (ŞUBAT 10, 2018 tarihinde erişilmiştir).
126. Kutlu, Tufan. Pre ve Probiyotikler. *Türk Ped Arş* 2011, 46 Özel Sayı: p. 59-64.



T.C.  
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : 54022451-050.05.04-  
Konu : Etik Kurul Kararı

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Arzu DURUKAN

20.03.2018 tarihinde yapılan Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu toplantısında "Özel Bir Hastanenin Beslenme ve Diyetetik Bölümüne Kilo Kontrolü için Başvuran Kişilerin Dışkılama Durumu ile Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" başlıklı başvurunuz değerlendirilmiş olup karar yazısı ektedir.

Bilgilerinize.

**e-imzalıdır**

Prof.Dr. İsmail MERAL  
Başkan

Ek: Karar Yazısı (2 sayfa)

27/03/2018 Sek.

Elif Gamze ASLAN

**Mevcut Elektronik İmzalar**

İSMAİL MERAL (Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu - Başkan) 27/03/2018 16:17

Evrak Doğrulamak İçin: <https://ebys.bezmialem.edu.tr/en/Vision/Doğrula/LC3D38U>



BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42)  
KARAR FORMU

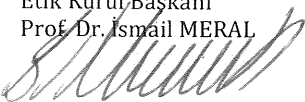
|                       |   |
|-----------------------|---|
| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | Özel Bir Hastanenin Beslenme ve Diyetetik Bölümüne Kilo Kontrolü için Başvuran Kişilerin Dışkılama Durumu ile Yaşam Kalitesinin İncelenmesi |
|-----------------------|---|

20.03.2018

|                      |                  |   |
|----------------------|------------------|---|
| ETİK KURUL BİLGİLERİ | ETİK KURULUN ADI | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu |
|                      | AÇIK ADRESİ:     | Adnan Menderes Bulvarı Vatan caddesi 34093 Fatih/İstanbul                       |
|                      | TELEFON          | (0212) 523 22 88 - 1028   |
|                      | FAKS             | (0212) 533 23 26  |
|                      | E-POSTA          | egaslan@bezmialem.edu.tr  |

|                   |   |  |                                       |                                 |                                       |
|-------------------|---|--|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| BAŞVURU BİLGİLERİ | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI | Yrd. Doç. Dr. Arzu DURUKAN                     |                                       |                                 |                                       |
|                   | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI | Beslenme ve Diyetetik                          |                                       |                                 |                                       |
|                   | ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER                     | TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/> | ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/> | ULUSAL <input type="checkbox"/> | ULUSLARARASI <input type="checkbox"/> |

|                          |  |                   |                   |  |
|--------------------------|--|-------------------|-------------------|--|
| DEĞERLENDİRİLEN BELGELER | Belge Adı  | Tarihi            | Versiyon Numarası |  |
|                          | ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ  | -                 | -                 | Gerekli Değil <input type="checkbox"/> Var <input checked="" type="checkbox"/> |
|                          | BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU  | -                 | -                 | Gerekli Değil <input type="checkbox"/> Var <input checked="" type="checkbox"/> |
| KARAR BİLGİLERİ          | Karar No:7/67  | Tarih: 20.03.2018 |                   |  |
|                          | Yürütücülüğünü Yrd. Doç. Dr.Arzu DURUKAN 'ın yaptığı "Özel Bir Hastanenin Beslenme ve Diyetetik Bölümüne Kilo Kontrolü için Başvuran Kişilerin Dışkılama Durumu ile Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur. |                   |                   |  |



BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42)  
KARAR FORMU

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | Özel Bir Hastanenin Beslenme ve Diyetetik Bölümüne Kilo Kontrolü için Başvuran Kişilerin Dışkılama Durumu ile Yaşam Kalitesinin İncelenmesi |
|-----------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU |  |
| ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI   | İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu |
| BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:  | Prof. Dr. İsmail MERAL   |

| Unvanı/Adı/Soyadı                  | Uzmanlık Alanı                 | Kurumu  | Araştırma ile ilişki       |                                       | Katılım *                             |                                       | İmza      |
|------------------------------------|--------------------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|
|                                    |                                |   | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input type="checkbox"/>            |           |
| Prof. Dr. İsmail MERAL             | Fizyoloji                      | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi              | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |           |
| Prof. Dr. Ömer SOYSAL              | Göğüs Cerrahisi                | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi              | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |           |
| Prof. Dr. Nuran YILDIRIM           | Tıp Tarihi ve Etik             | Bezmialem Vakıf Üniversitesi                            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> | Katılmadı |
| Prof. Dr. Türkinaz AŞTI            | Hemşirelik Bölümü              | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |           |
| Prof. Dr. Semra ÖZÇELİK            | Tıp Eğitimi ve Bilişimi        | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi              | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |           |
| Prof. Dr. Teoman AYDIN             | Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi              | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> | Katılmadı |
| Doç. Dr. Fahri AKBAŞ               | Tıbbi Biyoloji                 | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi              | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |           |
| Doç. Dr. Binnur AYDOĞAN TEMEL      | Eczacılık                      | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Eczacılık Fakültesi        | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> | Katılmadı |
| Doç. Dr. Aclan ÖZDER               | Aile Hekimliği                 | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi              | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> | Katılmadı |
| Doç. Dr. Mustafa TUNALI            | Periodontoloji                 | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi    | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |           |
| Yrd. Doç. Dr. Nur BÜYÜKPINARBAŞILI | Tıbbi Patoloji                 | Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi              | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |           |
| Av. Mustafa Fırat ALKAYA           | Hukuk                          | Bezmialem Vakıf Üniversitesi                            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |           |
| Eda BAYRAKTAR                      | Sivil Üye                      | Bezmialem Vakıf Üniversitesi                            | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |           |

\* :Toplantıda Bulunma

**Karar:**  Onaylandı  Reddedildi

Sayfa 2 / 2

Etik Kurul Başkanı  
Prof. Dr. İsmail MERAL

## 9. EK-1

### HASTA TANIMA (VERİ) FORMU

#### KİŞİSEL BİLGİLER

##### 1. Yaş

- a) 17 ve daha küçük
- b) 18-25
- c) 26-35
- d) 36-45
- e) 46-55
- f) 56-65
- g) 66-75
- h) 76 ve daha büyük

##### 2. Cinsiyet

- a) Kadın
- b) Erkek

##### 3. Boy

.....

##### 4. Kilo

.....

##### 5. Meslek

- a) Bankacı
- b) Ev Hanımı
- c) Memur
- d) Öğretmen
- e) Fitness Antrenörü
- f) Esnaf
- g) .....



6. Sigara kullanıyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

7. Alkol kullanıyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

8. Cevabınız evet ise sıklığı nedir?

.....

### **KABIZLIK DURUMU**

9. Kabızlık sorunuz var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

10. Kabızlık sorunu yaşıyorsanız ne kadar sıklıkla yaşıyorsunuz ?

- a) Gün aşırı tuvalete çıkarım
- b) 2 günde 1 tuvalete çıkarım
- c) Haftada 2 kere tuvalete çıkarım
- d) Haftada 1 kere tuvalete çıkarım
- e) 1 haftadan daha uzun bir sürede

11. Hangi durumlarda kabız olursunuz?

- a) Seyahat ettiğimde
- b) Başkasının evinde kaldığımda
- c) Düzensiz beslendiğimde
- d) Az su tükettiğimde
- e) Gün boyu dışarıda olduğumda
- f) Stresliyken
- g) Diğer.....

12. Ne kadar süredir kabızlık yaşıyorsunuz?

- a) Çocukluğumdan beri
- b) Diyete başladıktan sonra
- c) Doğum yaptıktan sonra
- d) Hamilelik döneminde
- e) Diğer.....

13. Hangi yöntemleri kullanarak tuvalete çıkabiliyorsunuz?

- a) Çeşitli bitki çayları tüketerek
- b) Kayısı, hurma, buğday kepeği gibi lifli gıdaları tüketerek
- c) Su içimini arttırarak
- d) İlaç kullanarak (müsil/laksatif)
- e) Sütü kahve gibi kafeinli besinleri tüketerek
- f) Zeytinyağı içerek
- g) Probiyotik kullanarak
- h) Aktivya tüketerek
- i) Diğer.....

14. Tuvalet ihtiyacınızı erteler misiniz?

- a) Evet
- b) Hayır

15. Cevabınız evet ise; tuvalet ihtiyacınızı neden ertelersiniz?

- a) Umumi tuvaletleri kullanmak istememek
- b) Çalışma koşullarından dolayı o an için fırsat bulamamak
- c) Üşenmek
- d) Canınız yandığı için ihtiyacı gidermekten kaçınmak
- e) Diğer.....

16. İshal sorunu yaşıyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

## BESLENME DÜZENİ

17. Günde toplam kaç porsiyon meyve ve sebze tüketiyorsunuz?

- a) 1 porsiyon
- b) 2-3 porsiyon
- c) 4-5 porsiyon
- d) 6 ve daha fazla porsiyon
- e) Hiç tüketmiyorum

18. Hangi çeşit ekmeği kullanıyorsunuz?

- a) Beyaz ekmeK
- b) Esmer ekmeK( tam tahıllı, kepekli, çavdar, yulaf, ruşeym)
- c) İkisi de
- d) Hiç ekmeK tüketmiyorum.

19. Günde kaç litre/bardak su tüketiyorsunuz?

- a) 0,5 -1 lt =2-5 Bardak
- b) 1 – 1,5 lt =5-8 Bardak
- c) 1,5 – 2 lt =8-11 Bardak
- d) 2 – 2,5 lt =11-14 Bardak
- e) 2,5 lt'den fazla =14 Bardaktan fazla

20. Su tüketiminizi arttırmanızın kabızlığınızı azalttığını düşünüyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Fark Etmedim

21. Günde kaç bardak çay-kahve tüketiyorsunuz?

- a) 1-2
- b) 3-4
- c) 5-6
- d) 7 ve daha fazla

22. Kefir ya da probiyotik yoğurt tüketiyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır

23. Cevabınız evet ise tüketim sıklığınız nedir?

.....

### **EGZERSİZ DÜZENİ**

24. Düzenli fiziksel aktivite yapar mısınız?

- a) Evet
- b) Hayır

25. Hangi fiziksel aktiviteyi yapıyorsunuz?

- a) Yürüyüş
- b) Fitness
- c) Yüzme
- d) Dans
- e) Voleybol
- f) Pilates
- g) Futbol
- h) Basketbol
- i) Diğer.....

26. Fiziksel aktivitenin kabızlığınızı azalttığı düşünüyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Fark Etmedim

### **LİFLİ GIDALAR**

27. Lif oranı yüksek besinler nelerdir?

- a) Süt ve Süt Ürünleri
- b) Sebze ve Meyveler
- c) Kurubaklagiller
- d) Et ve Et Ürünleri
- e) Ekmek ve Tahıl Ürünleri
- f) Bilmiyorum

28. Lif oranı yüksek besinler tüketmenin kabızlığınızı azalttığını düşünüyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Fark Etmedim

Not: Bu veri formu tamamıyla bilimsel bir amaca hizmet etmek amacıyla hazırlanmıştır ve bilgilerin gizliliği ön planda tutulacaktır. Doğru cevaplar vermeniz çalışmanın doğru sonuç vermesi açısından önemlidir. Katıldığınız ve zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

## 10. EK-2

### Özgeçmiş

#### Kişisel Bilgiler

|            |                         |              |               |
|------------|-------------------------|--------------|---------------|
| Adı        | Elif                    | Soyadı       | Şahin         |
| Doğum Yeri | Çanakkale/ Merkez       | Doğum Tarihi | 01.03.1989    |
| Uyruğu     | T.C.                    | TC Kimlik No | 18298735924   |
| E-mail     | dyt.elifsahin@gmail.com | Tel          | 541 543 41 59 |

#### Öğrenim Durumu

| Derece        | Alan                  | Mezun Olduğu Kurumun Adı | Mezuniyet Yılı |
|---------------|-----------------------|--------------------------|----------------|
| Yüksek Lisans | Beslenme ve Diyetetik | Yeditepe Üniversitesi    | 2019           |
| Lisans        | Beslenme ve Diyetetik | Yeditepe Üniversitesi    | 2013           |
| Lise          | Fen Bilimleri         | Çanakkale Fen Lisesi     | 2007           |

#### İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

| Görevi     | Kurum                                 | Süre (Yıl - Yıl)   |
|------------|---------------------------------------|--------------------|
| Diyetisyen | Kartal Vera Hastanesi                 | 2015-Devam ediyor. |
| Diyetisyen | D-GYM                                 | 2015-2014          |
| Diyetisyen | Gürkan Kubilay Sağlıklı Yaşam Merkezi | 2014-2013          |

#### Bilgisayar Bilgisi

| Program          | Kullanma becerisi |
|------------------|-------------------|
| Microsoft Office | İyi               |
|                  |                   |

\*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin