



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

YETİŞKİN BİREYLERİN SİNDİRİM SİSTEMİ PROBLEMLERİNDE
BESİN ve BİTKİSEL ÜRÜN KULLANIM DURUMLARI

Dyt. Dilan BARLİN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA, 2018



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

YETİŞKİN BİREYLERİN SİNDİRİM SİSTEMİ PROBLEMLERİNDE
BESİN ve BİTKİSEL ÜRÜN KULLANIM DURUMLARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Dyt. Dilan BARLİN

TEZ DANIŞMANI

Doç.Dr. Aydan ERCAN

ANKARA

2018

ONAY SAYFASI



T.C
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Dilan Barlin tarafından yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 16/07/2018

Tez Konusu : “Yetişkin Bireylerin Sindirim Sistemi Problemlerinde Besin ve Bitkisel Ürün Kullanım Durumları”

TEZ DANIŞMANI: Doç. Dr. Aydan ERCAN

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ

Doç. Dr. Aydan Ercan

Doç. Dr. Mendane Saka

Prof. Dr. Efsun Karabudak

Başkent Üniversitesi

Başkent Üniversitesi

Gazi Üniversitesi

(Handwritten signatures in blue ink)

ONAY: Bu tez, Başkent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun ...18.../...07.../2018 tarih ve ...23...4... Karar Sayısı ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Rengin ERDAL
Enstitü Müdürü

ORJİNALLİK RAPORU



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: 16 / 07 / 2018

Öğrencinin Adı, Soyadı : Dilan BARLİN

Öğrencinin Numarası : 21610408

Anabilim Dalı : Beslenme ve Diyetetik

Programı : Beslenme ve Diyetetik

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı : Doç. Dr. Aydan ERCAN

Tez Başlığı : Yetişkin Bireylerin Sindirim Sistemi Problemlerinde Besin ve Bitkisel Ürün Kullanım Durumları

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans/Doktora tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 52 sayfalık kısmına ilişkin, 18 / 07 / 2018 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 9'dur.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

"Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını" inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:

Onay

16 / 07 / 2018

Öğrenci Danışmanı: Doç. Dr. Aydan ERCAN

TEŞEKKÜR

Tez süresince hoşgörüsü, anlayışı ve içtenliği ile desteğini hiç esirgemeyen, danışmandan öte bir arkadaş gibi olan, bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve tüm aşamalarında yer alan sevgili hocam Doç. Dr. Aydan ERCAN'a,

Tüm bu süreç boyunca her ihtiyacımda yanımda olan ve yardımlarını eksik etmeyen değerli meslektaşım, Duygu ÜNAL'a,

Eğitim hayatım süresince yanımda olan maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili babam İbrahim BARLİN, annem Şükran BARLİN, moral ve motivasyon desteğini eksik etmeyen arkadaşım ve meslektaşım Merve YILDIRIM 'a içtenlikle teşekkür ederim.

ÖZET

Barlin D. Yetişkin Bireylerin Sindirim Sistemi Problemlerinde Besin ve Bitkisel Ürün Kullanım Durumları. Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2018.

Bu çalışma yetişkin bireylerin sindirim sistemi problemlerinde kullandıkları besin ve bitkisel ürünleri saptamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma örneklemini, Aralık 2017-Mart 2018 tarihleri arasında Mersin ilinde bulunan bir devlet hastanesine herhangi bir nedenle başvurmuş, aynı hastanede görevli hekimler tarafından ilaç reçeteleri düzenlenmiş ve ilaç reçetelerini temin etmek amacıyla bir eczaneye gelmiş olan 18-80 yaş arası 196 yetişkin bireyden oluşmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Çalışma verileri SPSS 17.0 paket programı ile uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir. 196 yetişkin bireyin bulunduğu bu çalışmada 120 (% 61.2) birey sık karşılaştığı sindirim sistemi yakınması olduğunu bildirmektedir. Bu bireylerin 57'si (%53.8) sindirim sistemi yakınmalarında besin ve bitkisel ürün kullanımı olduğunu bildirmiştir. 63'ü (%70) ise sindirim sistemi yakınmalarında besin ve bitkisel ürün kullanmadığını bildirmiştir. 76 bireyin (%38.8) sık yaşadığı sindirim sistemi yakınması bulunmamaktadır. Ancak yakınması olmayan bireylerin 49'u (%46.2) sindirim sistemi yakınmalarında besin ve bitkisel ürün kullanımı olduğunu bildirmiştir. Sindirim sistemi şikayeti olanların kullandıkları besin ve bitkisel ürünler arasında mide yanması için 3 kişi (%2.5) maden suyu, 5 kişi (%4.2) elma, 1 kişi (%0.8) leblebi, 4 kişi (%3.3) süt , 3 kişi (%2.5) nane ve 2 kişi (%1.7) zencefil kullanımı olduğunu belirtmektedir. Şişkinlik için 15 kişi (%12.5) maden suyu, 2 kişi (%1.7) karbonat, 4 kişi (%3.3) yeşil çay, 5 kişi (%4.2) rezene ve 4 kişi (%3.3) kimyon kullanımı olduğunu belirtmektedir. Konstipasyon için 18 kişi (%15) kuru kayısı, 9 kişi (%7.5) zeytinyağı, 3 kişi (%2.5) kuru incir, 1 kişi (%0.8) kavun, 3 kişi (%2.5) kekik suyu, 2 kişi (%1.7) salatalık + su, 2 kişi (%1.7) keten tohumu kullanımını belirtmektedir. Diyare için 14 kişi (%11.7) haşlanmış patates, 7 kişi (%5.8) kuru Türk kahvesi-limon, 8 kişi (%6.7) muz, 4 kişi (%3.3) kola, 2 kişi (%1.7) leblebi kullandığını belirtmektedir. Sonuç olarak, sindirim sistemi rahatsızlıkları için, etraftan duyulan, medya veya diğer kitle iletişim araçları üzerinden etkinliği kanıtlanmamış, bitkisel ürünler veya bitkiler kullanmak yerine fiziksel aktiviteyi

arttırmak, dengeli ve dzenli beslenmek, yeterli su tüketimini sağlamak, doğru pişirme tekniklerini kullanmak, beslenme alışkanlıklarını düzenlemek gibi basit yaşam tarzı değişiklikleri ile üstesinden gelmek sağlıklı bir yaşam için temel olacaktır.

Anahtar kelimeler; Bitkisel Ürün, Geleneksel Tedavi, Gastrointestinal Sistem Hastalıkları, Beslenme, Sindirim Sistemi

Bu çalışma için Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından KA17/286 proje nolu 14.11.2017 tarihli 'Etik Kurul Onayı' alınmıştır.

ABSTRACT

Barlin D. Nutritional and Herbal Product Use Situations in Adult Individuals' Digestive System Problems. Başkent University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Master's Thesis, Ankara, 2018.

This study was conducted to determine nutritional and herbal products used by adult individuals in their digestive system problems. The study sample consisted of 196 adult patients between 18 and 80 years old who had applied to a state hospital in Mersin province for any reason between December 2017 and March 2018, who were prescribed medication by doctors in the same hospital and who came to a pharmacy to provide prescriptions for medication. A questionnaire form prepared by the researcher was used as data collection tool in the study. Study data were evaluated using SPSS 17.0 packet program using appropriate statistical methods. In this study, where 196 adults were present, 120 (61.2%) individuals reported frequent gastrointestinal complaints. Of these individuals, 57 (53.8%) reported using digestive system complaints of food and plant products. 63 (70%) reported that they did not use food and herbal products in their digestive system complaints. No gastrointestinal complaints were found in 76 individuals (38.8%). However, 49 (46.2%) of the uncomfortable individuals reported using food and herbal products in their digestive system complaints. Among the nutrients and herbal products used by the digestive system complainants, 3 (2.5%) mineral water, 5 (4.2%) apple, 1 person (0.8%) chickpea, 4 people (3.3% 2.5) mint and 2 people (1.7%) were using ginger. Fifteen people (12.5%) stated that they had used mineral water, 2 (1.7%) carbonates, 4 people (3.3%) green tea, 5 people (4.2%) fennel and 4 people (3.3%) cumin use. For the constipation, 18 (15%) dried apricots, 9 (7.5%) olive oil, 3 (2.5%) dried fig, 1 person (0.8%) melon, 3 people (2.5%) thyme, 2 people) cucumber + water, 2 people (1.7%) indicate use of flaxseed. 14 people (11.7%) stated that they used boiled potatoes, 7 (5.8%) dry Turkish coffee-lemon, 8 people (6.7%) bananas, 4 people (3.3%) cola and 2 people (1.7%) chickpea. As a result, for digestive system disorders, there is no proven activity on the media or other mass communication media, instead of using plant products or plants, increasing physical activity, balanced and regular feeding, providing sufficient water consumption, using correct

cooking techniques, regulating dietary habits coming from above with simple lifestyle changes will be the basis for a healthy life.

Keywords; Herbal Product, Traditional Treatment, Gastrointestinal System Diseases, Nutrition, Digestive System

Başkent University Medical and Health Sciences Research Council 'Approval of the Ethics Committee' dated 14.11.2017 was taken by KA17 / 286 project.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI

ORJİNALLİK RAPORU

TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
SİMGE VE KISALTMALAR.....	xiii
TABLolar.....	xiv
1.GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1.Gastrointestinal Sistem.....	3
2.2.Gastrointestinal Sistem Hastalıkları ve Beslenme İle İlişkisi.....	3
2.2.1.Özafagus Hastalıkları ve Beslenme Etkileşimi.....	4
2.2.1.1.Akalazya.....	4
2.2.1.2.Hiatal Herni.....	4
2.2.1.3.Gastroözafageal Reflü.....	5
2.2.2.Mide Hastalıkları ve Beslenme Etkileşimi.....	7
2.2.2.1. Dispepsi.....	7
2.2.2.2.Gastrit.....	8
2.2.2.3. Peptik Ülser.....	8
2.2.2.4.Dumping Sendromu.....	10
2.2.3.Bağırsak Hastalıkları ve Beslenme Etkileşimi.....	11
2.2.3.1.Konstipasyon.....	11
2.2.3.2.Diyare.....	12
2.2.4.Kolon Hastalıkları ve Beslenme Etkileşimi.....	14

2.2.4.1. İnflamatuvar Bağırsak Hastalıkları	14
2.2.4.1.1. Ülseratif Kolit ve Chron's Hastalığı	14
2.2.4.2. İrritable Bağırsak Sendromu	15
2.2.4.3. Divertiküler Kolon Hastalığı.....	16
2.2.4.4. Kısa Bağırsak Sendromu.....	17
2.3. Bitkisel Ürün Tanımı	17
2.4. Bitkisel Ürünler ve Karşılaşılan Sorunlar	17
2.5. Dünya'da ve Türkiye'de Bitkisel Ürünlerin Kullanımı	20
2.6. Gastrointestinal Sistem Rahatsızlıklarında En Sık Kullanılan Bitkiler ve Kullanım Şekilleri	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	22
3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi.....	22
3.2. Araştırmanın Genel Planı	22
3.2.1. Fiziksel Aktivite.....	23
3.3. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	23
4. BULGULAR.....	23
4.1. Bireylere Ait Genel Özelliklerin Değerlendirilmesi	23
4.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite ve Sağlık Öyküsü	25
4.3. Bireylerin Tanı Konulmuş Hastalık Durumları	26
4.4. Bireylerin En Sık Belirttiği GIS Şikayetlerinin dağılımları	27
4.5. Bireylerin Cinsiyetine Göre GIS Yakınmalarının Bulunma Durumları	28
4.6. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ile GIS Yakınma Durumlarının Dağılımı... 29	
4.7. Bireylerin GIS Yakınmalarına Göre Sıklıkla Tercih Ettikleri Pişirme Yöntemleri	31
4.8. Bireylerin Yemek Yeme Hızına Göre GIS Şikayeti Bulunma Durumu	32
4.9. GIS Yakınmalarında Besin ve Bitki Kullanımı	32

4.10. Cinsiyete Göre GIS Yakınmalarında Besin ve Bitki Kullanımı	33
4.11. Bireylerin GIS Yakınmalarında Kullandıkları Besin ve Bitkiler	34
4.12. Bireylerin Geleneksel Tedavi Yöntemlerinde Kullandıkları Bilgi Kaynakları .	38
4.13. Kullanılan Bitkisel rnleri Temin Etme Yeri/ekli.....	39
4.14. Bireylerin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedaviye Yönelme Nedenleri.....	40
5. TARTIŞMA	41
6. SONUÇ	49
7.ÖNERİLER	51
8.KAYNAKLAR	52
9.EKLER	71
EK 1 : ETİK KURUL KARARI	71
EK 2 : GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	72
EK 3 : ANKET FORMU	78

SİMGELER VE KISALTMALAR

GI	Gastrointestinal
HPA	Hipotalamik-hipofiz-adrenal
GÖRH	Gastroözofageal Reflü
BKİ	Beden Kitle İndeksi
FODMAP	Fermente oligosakkaritler, disakkaridler, monosakkaridler ve polioller.
PPI	Proton pompa inhibitörleri
WHO	World Health Organization
KBS	Kısa Bağırsak Sendromu
MPO	Myeloperoksidaz
TNF-α	Tümör nekrosiz faktör
NSAID	Non-Steroidal Antienflamatuar İlaçlar
İBS	İrritable Bağırsak Sendromu
BFM	Bifidobakterli Fermente Süt
MHRA	İlaç ve Sağlık Ürünleri Düzenleme Kurumu
THR	Geleneksel Bitki Örtüsü Tescili
KZYA	Kısa Zincirli Yağ Asitleri

TABLULAR

Tablo 4.1. Bireylere Ait Genel Özelliklerin Değerlendirilmesi	23
Tablo 4.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite ve Sağlık Öyküsü	25
Tablo 4.3. Bireylerin Tanı Konulmuş Hastalık Durumları	26
Tablo 4.4. Bireylerin En Sık Belirttiği GIS Şikayetlerinin Dağılımları.....	27
Tablo 4.5. Bireylerin Cinsiyetine Göre GIS Yakınmalarının Bulunma Durumları ...	28
Tablo 4.6. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ile GIS Yakınma Durumlarının Dağılımı	29
Tablo 4.7. Bireylerin GIS Yakınmalarına Göre Sıklıkla Tercih Ettikleri Pişirme Yöntemleri.....	31
Tablo 4.8. Bireylerin Yemek Yeme Hızına Göre GIS Şikayeti Bulunma Durumu ...	32
Tablo 4.9. GIS Yakınmalarında Besin ve Bitki Kullanımı	32
Tablo 4.10. Cinsiyete Göre GIS Yakınmalarında Besin ve Bitki Kullanımı	33
Tablo 4.11. Bireylerin GIS Yakınmalarında Kullandıkları Besin ve Bitkiler.....	34
Tablo 4.12. Bireylerin Geleneksel Tedavi Yöntemlerinde Kullandıkları Bilgi Kaynakları	38
Tablo 4.13. Kullanılan Bitkisel Ürünleri Temin Etme Yeri/Şekli	39
Tablo 4.14. Bireylerin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedaviye Yönelme Nedenleri ..	40

1.GİRİŞ

Gastrointestinal sistem, organizmanın katı ve sıvı besinlerin sindirim kanalında ilerlemesi sırasında su, vitamin ve mineraller ile birlikte karbonhidrat, protein ve yağların emilerek kan dolaşımına geçebileceği küçük yapı taşlarına parçalandığı önemli sistemlerden biridir. Bireyin sağlığını ve yaşamını sürdürebilmesinde yeterli ve dengeli beslenme kadar sağlıklı bir sindirim sistemine sahip olmak da büyük önem taşımaktadır. Ağızdan anüse kadar sindirim sisteminde görülebilen pek çok hastalığın türüne, görüldüğü bölgeye ve bireysel faktörlere bağlı olarak uygulanacak beslenme tedavi ilkelerinde de değişiklikler yapılabilmektedir. Medikal tedavinin yanı sıra beslenme tedavisinde temel amaç; akut veya kronik seyredabilen hastalık süresince hastanın komplikasyonlardan korunması için en uygun beslenme programını hazırlamak ve bu süre içinde yeterli ve dengeli beslenmesini sağlayabilmektir. Bu amaçla, bazı besinler diyetten tamamen elimine edilebileceği gibi, tüketilen bazı besinlerin miktar ve pişirme yöntemlerinde değişiklikler gerekli olabilmektedir (1). Gastrointestinal sistemde gerçekleşen sindirim sırasında yiyecek ve içecekler, besin ögesi adı verilen ve vücudun absorbe edebileceği, hücrelerin enerji sağlama ve tüm metabolik faaliyetlerinde kullanabileceği küçük parçalara ayrılmaktadır. Sindirim sistemi özofagus, mide, ince ve kalın bağırsaklar, karaciğer, pankreas ve safra kesesinden oluşmaktadır. Sindirim sisteminin organlarında veya metabolik süreçlerinde görülebilecek akut veya kronik tüm hastalıkların ilk belirtileri gizli kanamalar, yutma güçlüğü, mide ekşimesi, bulantı ve kusma, karın ağrısı, şişkinlik, konstipasyon, diyare, ağırlık kaybı veya kazanımı gibi yine sindirim sistemi içerisinde ortaya çıkan semptomlardır. Bu hastalıkların etiyolojisinde, değişen beyin bağırsak iletişimi, genetik yatkınlık ve / veya diyet gibi çevresel faktörler etkili olmaktadır (2,3). Diğer vücut sistemlerini etkileyen hastalıklardan farklı olarak gastrointestinal hastalıklar doğrudan besin alımını, sindirimini ve emilimini etkilemesiyle hastalar için yüksek nutrisyonel risk oluşturmaktadır (4,5). Sindirim sistemi problemleri ve hastalıkları, günümüzde en sık rastlanan sağlık sorunları arasındadır. Sindirim sistemi hastalıkları ve problemlerini azaltmak amacıyla bireysel olarak uygulanan kulaktan dolma, bilimsel kanıta dayalı olmayan geleneksel yöntemler beklentilerin aksine bu hastalıkların şiddetini arttırabilmekte ya da

azaltabilmektedir. Tamamlayıcı ve geleneksel tedavi henüz fonksiyonel tıbbın bir parçası olarak kabul edilmeyen ancak bilimsel tıba destek amacıyla uygulanan yöntemler olarak kabul edilmektedir. Tamamlayıcı ve geleneksel tedavi, sıklıkla yaşam kalitesini yükseltmek, semptomları ve ilaçların yan etkilerini azaltmak, fiziksel ve psikolojik destek sağlamak amacıyla uygulanmaktadır. Alternatif tedavi ise, bilimsel tıbbi uygulamalar yerine yapılan ve etkisi bilimsel olarak kanıtlanmamış tedavi yöntemleridir (6). Tamamlayıcı ve geleneksel tedavi kullanımı ülkenin coğrafi konumuna, etnik kökenine, eğitim durumu ve sosyoekonomik faktörlere ve dini inanışlara göre farklılıklar göstermektedir. Bu çalışmanın amacı, yetişkin bireylerin sindirim sistemi problemlerinde kullandıkları besin desteği ve bitkisel tedavi yöntem ve uygulamalarının saptanmasıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.Gastrointestinal Sistem

Özafagus, mide, karaciğer, pankreas ve bağırsaktan oluşan sindirim sistemi, besin ve besinlerin sindirim ürünü olan atıkların, sindirimini, emilimini ve yutulan patojenlere karşı bir bariyer fonksiyonu sağlaması gibi birçok fonksiyonu yerine getirirken, aynı zamanda sağlıklı bir mikrobiyotaya sahip olmayı da sağlamaktadır. Hepatopankreatik kanal sistemi ile gastrointestinal sisteme (GI) bağlanan karaciğer ve pankreas sindirim için gerekli ekzokrin, endokrin enzimlerin, safranin salgılanmasını sağlayarak, kan glikozu homeostazı ve kan detoksifikasyonunun düzenlenmesi de dahil olmak üzere bir dizi metabolik fonksiyonları gerçekleştirmektedir (7). Besinlerin vücuda alındıktan sonra en küçük yapıtaşlarına ayrılarak vücuda kazandırılmasını sağlayan sindirim sistemi, sinirsel, hormonal ve parakrin faktörlerle düzenlenmektedir. Merkezi sinir sistemi ve gastrointestinal sistem, vagus siniri gibi sinirsel yollarla, humoral ve hücrel araçlar içeren bağışıklık sistemiyle ve hipotalamik-hipofiz-adrenal (HPA) eksen ile sürekli çift yönlü iletişim halindedir. Bağırsak, immün sistemi, metabolik fonksiyonları, yaşam boyunca sağlık ve hastalık davranışını şekillendirmeye yardımcı olan kompleks bir bakteri topluluğu (mikrobiyota) ile kolonize olmaktadır (8). Gastrointestinal hastalıkların patogenezinde psikososyal ve çevresel stres faktörlerinin varlığı uzun zamandır bilinmektedir. Son zamanlarda, stresin gastrointestinal sistemin çeşitli fizyolojik fonksiyonlarını etkileyebileceği mekanizmalar da gözden geçirilmiştir (9). Organizmanın çevresel değişikliklere veya baskılara karşı toplam cevabı olarak tanımlanan stres (10), dünya çapında gastrointestinal sistem rahatsızlıkları da dahil olmak üzere birçok olumsuz sağlık sorunlarına neden olarak ciddi bir ekonomik yük de oluşturmaktadır (8).

2.2.Gastrointestinal Sistem Hastalıkları ve Beslenme İle İlişkisi

Sindirim sistemi olarak da bilinen gastrointestinal sistem sindirim kanalı boyunca ağızdan anüse kadar uzanmaktadır. Sindirim kanalı ağız, farinks, özofagus, mide, ince bağırsak, kalın bağırsak ve anüsten oluşmaktadır. Birçok hastalıkta beslenme

çok önemli olduğu gibi gastrointestinal hastalıklarda da beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri tedavi süreçlerinde büyük önem taşımaktadır.

2.2.1.Özafagus Hastalıkları ve Beslenme Etkileşimi

2.2.1.1.Akalazya

Akalazya, alt özafagus sfinkterinde görülen motilite bozukluğudur. Alt özafagus sfinkterinin gevşeme yetersizliği olarak da tanımlanmaktadır. Disfaji, regürjitasyon, göğüste ağrı, vücut ağırlığında azalma ve bronkopulmoner komplikasyonlar akalazyanın klinik belirtileridir (11). Akalazyanın özofagusun, mide ve bağırsakların kas tabakası içinde dağılan otonom sinir ipliklerinin oluşturduğu bölgedeki sinir hücrelerinin kaybindan kaynaklandığı ve özofagus kasının hasarı ile sonuçlandığı düşünülmektedir. Etiyolojisi bilinmemekle birlikte, viral nedenler, bazı tümörler, akalazyaya neden olabilmektedir. Otonomik ganglionların yok olmasına neden olan Chagas hastalığı, akalazyaya neden olabilmektedir. Akalazyada sindirilmemiş besinlerin özofagusa kaçışı yaygın olarak gözlenmektedir (12). Tip 1 diyabet, hipotiroidizm, sjögren sendromu ve üveit gibi otoimmün hastalıkların akalazyaya hastalarında genel popülasyondan daha sık görülmesi akalazyanın otoimmün bir bileşeni olabileceğini düşündürmektedir (13). Akalazyada çok küçük miktarlarda ve sık yemek daha iyi tolere edilmektedir. Belirtileri tetikleyen özafagus mukozasını tahriş edebileceği için yağlı veya kızartılmış besinler, hava alımını arttıran çok sıcak veya çok soğuk yiyecekler, baharat, çay, kahve, alkol, narenciye sularından kaçınmak gerekmektedir. (14)

2.2.1.2.Hiatal Herni

Midenin kardiya/fundus kısmının, gastroözefageal bileşke ve diyafragmatik hiatusun normal anatomik yerleşke ilişkisinin bozulması ile ortaya çıkmaktadır (15). Çoğunlukla belli bir sebebi yoktur. Artmış asit reflü insidansı gastroözefageal reflü hastalığının (GÖRH) semptomlarına yol açabilmektedir. Tedavisi GÖRH semptomlarına yöneliktir. Etiyolojisi genellikle bilinmemektedir, ancak özofagus ve diyafram arasındaki bölgedeki (özofagusun diyaframı geçtiği açıklık) kasların

gerilmesiyle bir hiatus fitiğının meydana geldiği düşünülmektedir (12). Hiatal herniyi tetikleyen besinsel faktörlere bakıldığında, nane ve kahve gibi bazı besinlerin alt özafagus sfinkter basıncını düşürmekte olduğu, fazla alkol tüketiminin ise gastrik asit sekresyonunu uyarıcı etki gösterdiği bildirilmektedir. Diğer yandan bir öğünde fazla miktarda yiyecek tüketilmesi de gastrik boşalımı geciktirdiğinden sık aralıklarla ve az miktarda besin tüketimi önerilmektedir (16).

2.2.1.3.Gastroözafageal Reflü

Mide içeriğinin özofagusa doğru geri kaçması gastroözofageal reflü olarak bilinmektedir. Normalde her insanda gün içerisinde özellikle de yemek yenildikten sonra reflü görülmektedir. Fakat özafagusun kendi klirens mekanizmaları sayesinde hızlıca temizlenmekte ve herhangi bir belirti ya da komplikasyon oluşmamaktadır. Bu durumun sürekli hale gelerek, şiddetlenmesi ise gastroözofageal reflü hastalığının (GÖRH) varlığını göstermektedir. Etiyolojide, özofageal sfinkter basıncın daha düşük olması sonucunda genel sfinkter ton kaybı ve tekrarlayan uygun olmayan geçici gevşemelerin (yutmadan bağımsız olarak) bir sonucu olarak ortaya çıktığı belirtilmektedir. Sfinkter basıncın düşmesine neden olan faktörler arasında ağırlık kazanımı, yağlı besinlerin fazla tüketimi, kafeinli veya gazlı içeceklerin fazla alımı, alkol, tütün kullanımı ve uyuşturucular yer almaktadır (12). Gastroözofageal reflü hastalığı ile ilgili yapılmış çalışmaların derlendiği bir meta analiz çalışmasında haftada en az bir kez pirozis ve/veya regürjitasyonu olan hastalar dikkate alındığında Batı ülkelerinde GÖRH prevalansı %10-20 arasında; Asya ülkelerinde ise %5'in altında olduğu bildirilmektedir. Ülkemizde GÖRH sıklığı batıya benzer olarak görülmektedir. Ege bölgesinde yapılan bir prevalans çalışmasında haftalık GÖRH yakınması olan hasta sıklığı %20 olarak tespit edilmiştir. Bu hastalığın insidansı ile ilgili yapılmış az sayıda araştırma bulunmaktadır. Bir yıl içindeki GÖRH insidansı 5/1000 olarak belirtilmektedir. Bu düşük bir oran gibi gözükse de hastalığın kronik olmasından dolayı zaman içerisinde meydana gelen prevalansın yüksek olmasına neden olabilmektedir (17). Etiyolojisi büyük oranda bilinmemekle beraber genetik faktörlerin çok daha etkili olduğu düşünülmektedir. Ancak abdominal obezite gastroözafageal reflü için risk oluşturmaktadır (18). Fiziksel aktivitenin olmaması ve

artan besin tüketim miktarı obezitenin ortaya çıkmasında ve ilerlemesinde büyük risk taşımaktadır. Bu nedenle, ortaya çıkabilecek bütün hastalıkların bir bileşeni olarak beslenme ve davranış faktörleri ile adipozite arasındaki ilişkiyi önemsemek gerekmektedir (19). Obez bireylerde artmış abdominal basınç alt özofageal sfinkterinin gevşemesine sebep olmaktadır ve bu nedenle özafagus mukozası mide içeriğine maruz kalmaktadır (20). BKİ ve bel çevresi arttıkça hem gastrik basınç hem de özofageal basınç artmaktadır. Bu da gastroözafajial reflünün ortaya çıkmasına neden olmaktadır (21). Uyku bozukluğu fizyolojik ve psikolojik pek çok nedenden kaynaklanan ve çok çeşitli metabolik ve sistemik hastalıklarda ilişkili bir durumdur. Uyku bozukluğu, GÖRH hastalarında önemli bir özofageal komplikasyon olarak kabul edilmektedir. Yaşlı popülasyonda uyku kalitesi ve gastrointestinal hastalıkların ilişkisine bakılan bir çalışmada GÖRH hastalığı bulunan bireylerin uyku ve yaşam kalitesinde bozulma ortaya çıktığı belirtilmektedir (22). Ek olarak uyku bozukluğu sıklığının GÖRH hastalarında (66/124, % 53.9) uyku bozukluğu olmayanlara göre (89/126, % 39.3) anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirtilmektedir (23). Gastroözafajial reflü hastalığında bazı besinlerin etkisine bakıldığında, çikolatadaki kakao tozunun asidik olması semptomların artmasına neden olmaktadır. Kakao, serotonin salgılanmasını uyarak bağırsak hücrelerini özofagus sfinkterinin gevşemesine neden olacak şekilde uyarmaktadır. Mide içeriğinin yükselerek midenin üst kısmına çıkması sonucunda özafagusun mide asidine maruz kalması ile yanma hissi olmaktadır. Ayrıca çikolata, semptomları arttırabilen kafein ve teobromin içermektedir. Turunçgiller, soğangiller, domates, kahve, alkol ve sigara da alt özofagus sfinkter basıncının düşmesine neden olmaktadır (24). Nörotoksin kapsaisin içeren kırmızı biberin, mide boşalmasını geciktirdiği, ve reflüyü provoke edebileceği gösterilmiştir (25). Ayrıca tuz tüketimindeki artışın, gastrik motor aktivitesini inhibe etmesi ve mide boşalmasını geciktirmesi sebebiyle GÖRH ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (26, 27). Sağlıklı gönüllülerde yapılan bir çalışmada, laktozun emilimi sonucu alt özofageal sfinkterinde geçici bir gevşeme, artmış reflü epizodları ve daha yüksek özofageal asit maruziyeti ve daha şiddetli GÖRH semptomları ortaya çıktığı belirtilmektedir (28).

2.2.2.Mide Hastalıkları ve Beslenme Etkileşimi

2.2.2.1. Dispepsi

Dispepsi, üst karında sık sık tekrarlayan bir ağrı veya rahatsızlık hissi olarak tanımlanmaktadır. Hazımsızlık, gaz, erken doyma, postprandiya doluluk hissi, midede kazınma veya yanma gibi semptomları içermektedir (29). Dispepsinin iki türü bulunmaktadır. Fonksiyonel dispepsi, organik bir neden ortaya konulamayan dispepsi türüdür (30). Organik dispepsi ise bir nedene bağlı olarak gelişen dispepsi türüdür. Genellikle organik dispepsi başka hastalıkların bir semptomu olarak ortaya çıkmaktadır. Roma III kriterleri'ne göre fonksiyonel dispepsi, epigastrik bir ağrı veya yanma hissi, erken doyma (normal büyüklükte bir yemeği bitirememeye), yemek sırasında veya sonrasında dolgunluk veya bu semptomların bir kombinasyonundan oluşmaktadır. Roma III kriterleri, çok uluslu bir uzmanlar grubu olan ve ilk olarak 1990'da toplanan ve tüm fonksiyonel gastrointestinal bozuklukların tanı kriterlerini gözden geçirmek amacıyla düzenli olarak bir araya gelen Roma III Komiteleri tarafından geliştirilmiştir (31). Etiyolojisinde akut nefes darlığı, terleme veya taşikardi, anoreksiya, mide bulantısı ya da kusma, kilo kaybı, dışkıda kan, disfaji veya odinofaji, H₂ blokerler veya proton pompa inhibitörleri ile tedaviye cevap vermeme (PPI) gibi durumlar bulunmaktadır (29). Yetişkin genel popülasyonda dispepsi prevalansı %20-40 olarak bildirilmektedir. Bunların yaklaşık dörtte üçünün fonksiyonel dispepsi olduğu unutulmamalıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nde dispepsi prevalansı %25'dir. Dispepsi insidansı %1-6 arasında bildirilmektedir. Dispepsinin kadınlarda daha sık görüldüğünü bildiren yayınlar dikkati çekmektedir (32). 2007 yılında, Roma-II Kriterleri esas alınarak Ankara-Abidinpaşa bölgesinde 600 denek üzerinde yapılan bir anket çalışmasında erkeklerde dispepsi %22,1, kadınlarda %41,1 oranında saptanmıştır (33). Fonksiyonel dispepsili hastalarda yine uyku bozukluğu daha yaygın olarak görülmektedir (34). 18.000 Japon yetişkinle yapılan büyük bir internet tabanlı araştırmada, fonksiyonel dispepsiye (Roma III kriterlerini karşılayan) sahip bireyler sağlıklı bireylere göre günlük yaşamlarında daha fazla stres altında olduklarını belirtmektedirler (35). Fazla yağ alımı, kolesistokinin gibi gastrointestinal hormonlara karşı aşırı duyarlılığa sebep olarak gastrik boşalmayı yavaşlatmaktadır ve dispepside etkili olduğu belirtilmektedir (36).

Ek olarak, fiziksel aktivite abdominal şişkinliği olan hastalarda intestinal gaz geçişini iyileştirmektedir (37).

2.2.2.2.Gastrit

Gastrit, insanlarda en yaygın görülen, yaşam boyu süren ciddi ve sinsi hastalıklardan biridir. Dünya nüfusunun yarısından fazlasının bu hastalığa sahip olduğu tahmin edilmektedir. Kronik gastrit, 20. yüzyılın ilk yıllarından beri bilinmekte ve halen üzerinde çalışılmaktadır, ancak 1982 yılında *Helicobacter pylori*'nin Warren ve Marshall tarafından keşfedilmesinden sonra daha fazla dikkat çekmiştir (38). Bu bakterinin, olguların önemli bir kısmında gastritin sebebi olduğu kesinlik kazanmıştır (39,40). *H. pylori*, bireyde enfeksiyon olduğu halde herhangi bir semptom göstermese de enfeksiyonunun antibiyotiklerle tedavi edilmesi büyük önem taşımaktadır. *H.pylori* enfeksiyonu tedavisi ile gastritin iyileştirilmesi peptik ülser , MALT lenfoma ve mide kanseri gibi komplikasyonların gelişme riskini düşürmektedir. Enfeksiyonun önlenmesine yardımcı olmak için, içme suyunun güvenilir kaynaklardan sağlanması, kişisel ve genel hijyen önem taşımaktadır (41).

Genel sağlığın korunmasında ve sürdürülmesinde olduğu gibi yeterli ve dengeli beslenme tedavi sürecinde yeterli olabilmektedir. Yeme hızının yüksek olması ve bir anda fazla miktarda besin alımı, besinin midede uzun süre kalmasına neden olmaktadır. Bu da gastrik mukozanın daha uzun süre gastrik aside maruz kalması demektir. Dolayısıyla gastritin önlenmesinde besinlerin az miktarlarda ve sık sık tüketilmesi önem taşımaktadır (42). Çiğneme işlemiyle başlayan mekanik sindirim sırasında besinlerin bileşiminde oluşan değişikliklerle kimyasal reaksiyonlarda yer alan enzimler üretilmektedir. Besin bileşenlerinin yapısında ısıyla beraber kimyasal bir değişiklik oluşmaktadır. Çiğneme eylemiyle üretilen bu ısı, kimyasal reaksiyona neden olan enzimlerin üretimi ve midedeki hidroklorik asidin etkisiyle besinlerin parçalanmasını sağlamaktadır. Besinleri yavaş yavaş çiğnemek, hidroklorik asit üretimini daha az uyaracağından besinleri iyi çiğnemek gerekmektedir. Besinlerin iyi çiğnenmesi ve yemeğin yavaş tüketilmesi hidroklorik asit uyarımını da yavaşlatması nedeniyle midenin daha fazla aside maruz kalmasını engelleyebilmektedir. (43).

2.2.2.3. Peptik Ülser

Peptik ülser, gastrointestinal kanalın, hidroklorik asit ve pepsine maruz kalması sonucu gastrik mukozada derin lezyonlar ortaya çıkmasıdır. Peptik ülser etiyojijisine göre sınıflandırılmaktadır. Özafagus alt ucunda, midede ve duodenumda görülen primer peptik ülserlerin en yaygın nedeni olarak yine *Helicobacter pylori* enfeksiyonu gösterilmektedir (44). Çözünebilir lifler gastrik asit üretimini azaltarak mide ve duodenal ülser hastalığından koruyabilme özelliğı göstermektedir. Yüksek lif alımının düşük lif alımına göre mide ve duodenal ülser prevalansını azalttığı gösterilmiştir (45). Peptik ülseri olan hastaların birçoğunun diyet lifi ve antioksidan alımının yetersiz olduğu bildirilmiştir (46). Peptik ülseri olan bireyler için lif bakımından zengin bir diyet tavsiye edilmektedir (WHO - Dünya Sağlık Örgütü'ne göre 20 ila 30 g / gün). Çünkü diyetle alınan lif midedeki safra asitlerinin konsantrasyonunda tampon olarak hareket etmektedir ve besinlerin bağırsak geçiş süresini azaltmaktadır, bu da daha az abdominal şişkinlik ile sonuçlanmaktadır. Böylece gastrointestinal sistemde rahatsızlık ve ağrı azalmaktadır (47). Ayrıca, Aditi ve Graham, C vitamininin (askorbik asit) mide mukozasının korunmasında ve tedavisinde çok önemli bir rol oynadığını ve C vitamini eksikliğınin peptik ülser hastalığı ile ilişkili olabileceğini göstermektedir (48). Koreli erkeklerde ve kadınlarda uyku süresi ile peptik ülser arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir çalışmada 9 saatten fazla uyuyan kadınların peptik ülser olma olasılığı 7 saat uyuyanlardan daha düşük olduğu ve bunun anlamlı olduğu bildirilmektedir. Ek olarak, uyku süresi 9 saatten fazla olan erkeklerde peptik ülser riskinin azaldığı belirtilmektedir (49). Alkol ve kafeinli/kafeinsiz kahve, midede asit sekresyonunu uyararak, duodenal ülser için risk faktörü olarak kabul edilmektedir (50). Sütün içerdiği Ca⁺⁺ gastrik asiti arttırmaktadır. Yine, diyetdeki tuz miktarı artmasına bağılı olarak gastrik mukoza olumsuz yönde etkilemekte ve mide asiditesi artış göstermektedir (51). Başta elma olmak üzere meyve ve sebzelerde bulunan polifenollerin anti-helicobacter pylori özellikte olduğu ve peptik ülserle karşı koruyucu olduğu belirtilmektedir. *H. pylori* enfeksiyonu olan bir hayvan modelinde, elma polifenollerinin *H. pylori* ile ilişkili inflamatuvar reaksiyonu ve gastriti belirtilerini azalttığı belirtilmektedir (52). Zerdeçalın, antioksidan aktivitesiyle bağırsak lümeninde koruyucu etki mekanizması gösterilmiştir. Zerdeçal, antioksidan enzimler katalaz ve glutatyon peroksidaz düzeyini arttırmaktadır. Ayrıca, membran lipitlerinin peroksidasyonunu önleyerek

hücre zarının bütünlüğünün korunmasını desteklemektedir. Katalitik fonksiyonla süperoksit radikallerini ve ROS kaynağı olarak myeloperoksidaz (MPO) aktivitesini üreten ksantin oksidaz aktivitesini bastırarak antioksidan özellik göstermektedir. Böylece antioksidan performans ile zerdeçal, ince bağırsakta oksidatif stresle ilişkili hücrel apoptozu baskılamaktadır (53). Gallik asit, ceviz, sumak, üzüm, ananas ve zencefil gibi çeşitli sebze ve meyvelerde doğal olarak bulunmaktadır (54-56). Gallik asit, peptik ülserin tedavisinde kullanılan çok çeşitli bitkisel preparatların temel bir aktif bileşeni olarak kabul edilmektedir. Gallik asit, NSAID'lerin antihistaminik aktivitesi sonucu meydana gelen gastrik mukozal hasarı önleme ve iyileştirme yeteneğinin yanı sıra pro-inflamatuvar sitokinlerin up regülasyonunu inhibe etmektedir (57,58).

2.2.2.4.Dumping Sendromu

Gastrointestinal (mide, bağırsak, kolon, rektum) cerrahi müdahale sonrası sıklıkla görülen "dumping sendromu" şişkinlik, bulantı, diyare, baş dönmesi, halsizlik, terleme ve hızlı kalp atışı gibi semptomlar içermektedir. Dumping sendromu yemek yedikten 30 ila 60 dakika sonra görülmekte ve yemekten 2 ila 3 saat sonra tekrar ortaya çıkabilmektedir. Erken belirtiler, tüketilen besinlerden alınan konsantre şeker mideden bağırsağa çok hızlı geçtiğinde ortaya çıkmaktadır. Bu şeker vücutta barsağa getirilerek sulandırılmaktadır. Bu sıvı, dolgunluk hissi, kramp ve bazen de diyareye neden olabilmektedir. Bunun sonucunda dokularda gerçekleşen su kaybı, kan basıncında geçici bir düşüşe neden olmaktadır. Kan basıncındaki bu düşüş, zayıflığa ve baygınlığa sebep olmaktadır. Geç dumping, yemekten 2 ila 3 saat sonra ortaya çıkmaktadır. Yiyeceklerin ince barsağa hızlı geçişi proksimal ince bağırsaktaki yüksek karbonhidrat konsantrasyonuna neden olmaktadır. Kan şekerinin yüksek düzeyde olması vücutta daha fazla insülin üretimine neden olmaktadır. Fazla insülin daha sonra kan şekeri seviyelerini bir anda çok düşük bir seviyeye indirmektedir. Bu düşük kan şekeri (hipoglisemi), besin alımından iki-üç saat sonra hastada meydana gelebilecek halsizlik, açlık ve hızlı kalp atış hızıyla sonuçlanmaktadır (59). Bu nedenle, yüksek proteinli, düşük karbonhidratlı diyet ve yeterli kalori alımı (az ve sık beslenilerek) önerilmektedir. Daha küçük, daha sık yemek ve azalmış karbonhidrat alımı ile diyet değişiklikleri, genellikle yardımcı olmaktadır (60). Gastrointestinal

cerrahinin türüne ve derecesine bağlı olarak başta demir, kalsiyum, folat ve B-12 olmak üzere besin öğelerinin yetersiz emilimi görülebilmektedir. Bazı hastalar demir, kalsiyum, folat ve B-12'den yetersiz kalmaktadır. Şeker ve şekerli besinlerden kaçınılmalıdır, çünkü bunlar mideden hızla geçmektedir, diyaree ve kramplara neden olmaktadır. Diyet lifinin beslenmeye yavaş yavaş dahil edilmesi gerekmektedir. Çözünür lif bakımından yüksek besinler (örneğin, elma, pancar, brüksel lahanası, havuç, yulaf, ıspanak, armut) yavaş mide boşalmasını sağlamaktadır ve şekerin hızlı emilimini önlemektedir. Sıvı yiyecek ve içeceklerin ılımlı bir sıcaklıkta tüketilmesi gerekmektedir. Çünkü soğuk içecekler, bağırsak hareketliliğini önemli ölçüde arttırabilmektedir (14). Yemek süresi boyunca sıvı alımının 1/2 bardak ile sınırlandırılması üst gastrointestinal sistem yoluyla besinlerin hızlı hareketini engellemektedir ve bu sayede besinlerin yeterli emilimini sağlamaktadır. Yemekten sonra 15 dakika dinlenmek veya uzanmak, besinlerin ince barsağa hareketini yavaşlatarak semptomların şiddetini azaltmaktadır. Ameliyatın neden yapıldığına bağlı olarak, kalori gereksinimleri hastadan hastaya değişmektedir. Örneğin, şiddetli obeziteden dolayı ameliyat olmuş olan hastaya ağırlık azaltmaya yönelik plan gerekirken, ülseri veya kanseri olan çok zayıf bir hastanın ekstra kaloriye ihtiyacı olmaktadır (61).

2.2.3.Bağırsak Hastalıkları ve Beslenme Etkileşimi

2.2.3.1.Konstipasyon

Roma III kriterlerine göre kronik idiyopatik konstipasyon, defekasyonların en az % 25'inde zorlanma, gaitaların en az % 25'inde topaklı veya sert gaita, defekasyonların en az % 25'inde eksik boşaltım hissi, defekasyonların en az % 25'inde anorektal tıkanıklık / tıkanıklık hissi, defekasyonların en az % 25'ini kolaylaştırmak için bir şeye ihtiyaç duyma; haftada üç kezden daha az defekasyon gibi semptomların iki ya da daha fazlasının varlığı ile tanımlanmaktadır (62). Konstipasyonun etiolojisinde, kullanılan bazı tedavi yöntemlerinin yan etkileri, hipotroidizm, üremi, hiperkalsemi gibi durumlar, fiziksel aktivite yokluğu veya yetersizliği, ince/kalın

bağırsak hastalıkları: bağırsak tembelliği, tıkanıklar, spastik kolon, yetersiz diyet posası tüketimi, hamilelik gibi durumlardır. Gastrointestinal sistemle ilişkili durumlar ise kanser, mide hastalıkları, kalın bağırsakta hastalıklar, hemoroid, anal yaralar ve antiasitlerin yanlış kullanımı gibi nedenler yer almaktadır (1). Pektik ögeler, sakızlar, β glukana yapıdaki polisakkaritler, yulafta daha çok bulunan musilajlar ve kurubaklagillerde daha çok bulunan dirençli nişasta suda çözünür posa türleridir ve tüm diyet posasının %15-50'sini oluşturmaktadırlar (63). Pektin gibi çözünebilir diyet lifleri kolonda mikrobiyotasında sentezlenen ve kolesteroler üzerinde etkili olan kısa zincirli yağ asitlerini açığa çıkmasını sağlayarak sindirimi kolaylaştırmaktadırlar (64,65). Sellüloz, hemisellüloz ve lignin suda çözünmez posa türleridir ve tüm diyet posasının çoğunu oluşturmaktadırlar. Bunlar bitki hücre duvarlarının yapısında yer almaktadırlar. Sağlıklı yetişkinler için günlük 25-30 gr veya günlük diyetin her 1000 kalorisi için 10-13 gr. diyet posası alımı önerilmektedir. Kuru erik ve kuru erik suyu, bağırsak peristaltisini tetikleyen bir bileşen olan dihidroksifenil isatin içermektedir. Ayrıca, psyllium hidrofilik mucilloid (ispaghula kabuğu) ve buğday kepeği alımı gibi hacim artırıcı maddeler, suyu emerek dışkı hacmini arttırmaktadır ve böylece defekasyonu teşvik etmektedir. Diyetle yağ ilavesi kolesistokinin ve safra sekresyonundan dolayı bağırsaktaki su emilimini arttırarak kısmen semptomlarını hafifletebilmektedir. Bu sayede daha yumuşak dışkıları oluşmaktadır. Yeterli sıvı alımının ve hidrasyonun [30-35 ml / kg] normal bağırsak fonksiyonu için çok önemli olduğu belirtilmektedir (14). Bütün bunların yanı sıra; 60000'den fazla kadın üzerinde yapılan bir çalışmada, orta-şiddetli fiziksel aktivite yapanların fiziksel aktivitesi daha az olanlara göre konstipasyon (haftada 3'den az dışkılama) bildirme oranının %44 daha az olduğu tespit edilmiştir (66).

2.2.3.2.Diyare

Diyare, yumuşak, gevşek veya sulu olabilecek barsağın peristaltik hareketlerindeki sıklıkla karakterizedir. Enfeksiyonlar, konstipaston tedavisi de dahil olmak üzere kullanılan ilaçlar, radyasyon, kanser tedavisinde ve/veya kemoterapi sırasında kullanılan bazı ilaçlar da diyare nedeni olabilmektedir. Diyarenin etiyolojisinde psikolojik nedeni diyareler, bağırsakta oluşan enfeksiyonlar (viral, bakteriyel, toksik), kanser, antibiyotik tedavisi, zehirlenmeler, hepatit ve safra kanalı tıkanmaları, malabsorpsiyon sendromu (ölyak, vb) bulunmaktadır (1). Diyare, süresine göre, akut diyare (15 günden kısa süren diyare) ve kronik diyare (15 günden uzun süren diyare) olarak ikiye ayrılmaktadır. Akut diyareler genellikle infeksiyöz nedenlerle oluşmaktadır; kronik diyarelerde enfeksiyonlar dışında değişik sebepler olabilmektedir. Pratiklik sağlama noktasında süre ve dışkı özelliklerine dayanan ayrımlar daha sık kullanılmaktadır (67). Dehidrasyon, akut diyarenin temel komplikasyonu olup bireyin hidrasyon durumunun değerlendirilmesi yaşamsal önem taşımaktadır. şiddetli diyare durumunda temel sorun yalnızca sıvı kaybı değil aynı zamanda vücuttan fazla miktarda atılan su ile oluşan ve vücudun elektrolit dengesinde rol alan başta sodyum, potasyum olmak üzere bikarbonat bileşiklerinin de kaybıdır. Bu nedenle dehidrasyon, hiponatremi, hipokalemi ve asidozun önlenmesi için kaybedilen sıvı replasmanı kaçınılmazdır. Sıvı replasyonu, elektrolitler ve karbonhidratlar açısından zengin, oral veya parenteral olarak gerçekleştirilmektedir. Su gereksinimi 1 mL su / kcal şeklinde 1945'ten beri tavsiye edilmektedir (68). Dünya Sağlık Örgütü'nün bir raporunda yer alan bulgulara göre ortalama 70 kg'lık yetişkin bir erkeğe ve 58 kg'lık yetişkin bir kadına dayanarak, yetişkin kadınlar için 2.2L / gün ve erkekler için 2.5L / gün su tüketimine ihtiyacı olduğu tahmin edilmektedir (69). Sodyum ve diğer elektrolitler aktif transport ile absorbe edildiğinden, glikoz bu emilimi kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle hidrasyon tedavisinde kullanılacak çözeltiler veya karışımlara glikoz eklenmesi önerilmektedir. Akut diyarede, berrak bir sıvı diyet ve bunu takiben tam bir sıvı ve daha sonra kolayca sindirilebilen pektin içeriği yüksek besinler semptomları hafifletebilmektedir. Ancak, lif, şeker içeriği yüksek besinler ile işlenmiş gıdalar bağırsakta iritasyona neden olarak bağırsak peristaltizmini yükseltmektedirler. Yine bu hastalarda sıklıkla bağırsak mukozasının kısmi hasarı ve laktaz biyoyararlanımının azalması nedeniyle geçici laktoz intoleransı görülebilmektedir

(14). Diyare olgularında kompleks-karbonhidratlar ve monosakkaritlerin ince bağırsakta tamamen emilemeden kolon içine girmeleriyle kolonik bakteriler tarafından fermentasyona uğramaları sonucunda kısa zincirli yağ asitleri üretilmektedir. Diyare durumunda üretilen bu kısa zincirli yağ asitleri gaz ve abdominal şişkinlik gibi semptomları ve şiddetini arttırabilmektedir (70). Pirinç düşük alerjenik özelliğe ve lif içeriğine sahiptir. İnce bağırsakta tamamen emilmektedir ve sindirildikten sonra çok az miktarda gaz üretmektedir (71). Beyaz pirinç, bağırsaktaki sıvı hareketliliğini bağlayıcı bir besin olarak davranarak ve dışkıyı biraz daha katı hale getirerek diyarei durdurmaya yardımcı olabilmektedir. Pirinç, dışkı miktarını azaltabilmektedir ve diyare sırasında rehidrasyonu iyileştirebilmektedir. Muz diyare sırasında kaybedilen potasyumun yerine konmasına yardımcı olmaktadır. Patates de potasyumdan zengin olduğundan diyare için tercih edilmesi gerekmektedir. Tuzlu tercih edilecek besinler, dışkıyla kaybedilen elektrolitlerin yerini almaya yardımcı olmaktadır (72). Kafein, yiyeceğin vücuttaki hareketini arttırmaktadır bu nedenle çok fazla kahve, çay, kola ve diğer kafeinli içecekleri tercih etmemek gerekmektedir. İkame denilen yağlar da diyareye neden olabilmektedir. Sorbitol ve Xylitol gibi tatlandırıcılar müshil gibi davranarak diyareyi arttırabilmektedir (73).

2.2.4.Kolon Hastalıkları ve Beslenme Etkileşimi

2.2.4.1. İnflamatuvar Bağırsak Hastalıkları

2.2.4.1.1.Ülseratif Kolit ve Chron's Hastalığı

İnflamatuvar bağırsak hastalıkları, temel olarak gastrointestinal sistemin kronik inflamasyonu ile karakterize, Chron's ve Ülseratif Kolit hastalıklarını içermektedir. Chron's ve Ülseratif Kolit bağırsaktaki lokalizasyon ve inflamasyonu yönünden birbirinden farklılıklar göstermektedir. Ülseratif Kolit inflamasyonu rektum ve kolon ile sınırlıyken, Chron's inflamasyonu gastrointestinal sistemin herhangi bir yerinde ortaya çıkabilmektedir (74,75). Her ikisinin de etiyolojileri henüz tam bilinmemesine rağmen, benzer patofizyolojik geçmişi paylaşmaktadırlar. Çoğu araştırmacı inflamatuvar bağırsak hastalıklarının luminal bakteriler gibi çevresel tetikleyiciler ve bireysel genetik yatkınlık sonucu kompleks inflamatuvar yanıtla sonuçlandığı hipotezine varmıştır. İnflamatuvar bağırsak hastalıkları nedensel olarak herhangi bir

mikroorganizma veya bakteri/virüs ilişkili bulunmamaktadır, ancak bağırsak bakterilerinin dinamik dengesinin bozulmasının ve bağırsak mukozasında konakçı savunma mekanizmalarının bozulmasının (dysbiosis) bu inflamatuvar yanıtı tetikleyebileceğine dair artan kanıtlar bulunmaktadır (76). İnflamatuvar bağırsak hastalıkları için geleneksel tedaviler steroidler, tiopürinler ve anti-tümör nekroz faktörü (TNF- α) antikorları ile inflamasyonu baskılamak ve immün yanıtı arttırmaya odaklanmaktadır. Bu ajanlar faydalı sonuçlar sağladığı halde, önemli yan etkileri kronik immün yanıtla ilişkili olabilmektedir (kötü huylu tümör ve ciddi enfeksiyonlar) (77). Bifidobakterli fermente süt (BFM) takviyesi intestinal mikrobiyotanın normalizasyonu yoluyla ülseratif kolit ataklarını azaltabilmektedir (78). Ishikawa ve arkadaşları BFM takviyesinin, kolit remisyonunda anahtar bir molekül olan luminal bütiratın konsantrasyonunu düşürdüğünü belirtmektedir. Bu azalma, kolorektal mukozanın iyileştirilmesiyle SCFA'ların artan alımını veya oksidasyonunu yansıtmaktadır (79). Benzer şekilde bifidobakterili fermente süt ile tedavi edilen ılımlı ve orta derecede ülseratif kolitli hastalarda fekal bütirat, propiyonat ve kısa zincirli yağ asit konsantrasyonlarının arttığını bildirmişlerdir. Bu pilot çalışmada, bifidobakterili fermente sütle tedavi edilen hastaların klinik aktivite indeksi plasebo grubuna göre düşük bulunmuştur. Tedavi sonrası endoskopik indeks ve histolojik skorda tedavi grubunda azalma görülmüştür (80). Chron's hastalığında prebiyotiklerin yararlı etkisi artan kısa zincirli yağ asitleri, temel olarak asetat, propiyonat ve bütirat ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Kısa zincirli yağ asitleri, epitelyum hücreler için önemli besin bileşenleri olup, sindirilemeyen diyet karbonhidratları ve lifli polisakkaritlerin anaerobik bakteriyel fermentasyonu tarafından bağırsakta üretilmektedirler. Kısa zincirli yağ asitleri kolonik homeostazın sürekliliğini sağlamaktadır. Bu nedenle Chron's hastalığında prebiyotik ve probiyotiklerin kombinasyonunun faydalı olabileceği bildirilmektedir (81).

2.2.4.2. İrritable Bağırsak Sendromu

İrritable bağırsak sendromu (İBS), saptanabilir herhangi bir hastalığın olmadığı, baskın olarak karın ağrısı ya da rahatsızlık hissi ile beraber bağırsak alışkanlıklarında değişiklik ile karakterize kronik ve tekrarlayıcı bir hastalıktır (82-84). Stres ve değişen emosyonel durumlarda daha sık karşılaşılan fonksiyonel bir bağırsak

hastalığıdır. Yapılan çalışmalarda, probiyotik ve prebiyotiklerin, posa, su tüketimi, ve düşük FODMAP diyetinin (fermente oligosakkaritler, disakkaridler, monosakkaridler ve polioller), İBS tedavisinde olumlu etkileri belirtilmiştir (85). Ülkemizde yapılan bir çalışmada İBS prevalansının %19.1 olduğu (86) ve yine ülkemizde İzmir, Sivas, Elazığ ve Diyarbakır'da yapılan çalışmalarda İBS prevalansının %6,2 ile %19,1 arasında değiştiği bildirilmiştir (87). Ülkemizde 4-18 yaş arası çocuk ve ergenlerde İBS prevalansının %22.6 olduğu belirtilmiştir (88). FODMAP'ler doğal olarak çok çeşitli yiyeceklerde bulunmaktadır. Uygun hidrolazların ince bağırsakta olan yokluğu nedeniyle sindirilemeyen veya çok yavaş emilebilen kısa zincirli karbonhidratlar doğal olarak çok çeşitli yiyeceklerde bulunmaktadır. FODMAP [fermente oligosakkaritler (FOS, GOS), disakkaritler (fruktan, rafinoz, inülin, monosakkaritler [laktoz] ve polihidrik alkoller (sukroz, früktoz, sorbitol, mannitol, silitol, maltitol)] besinlerin içinde bulunan karbonhidratlardır. Bu besinler aşırı tüketildiğinde sindirilememesi ya da yeterli absorpsiyon olamaması gibi problemlerle fermente edilmesi sonunda gaz, karın ağrısı, kramp, diyare gibi en sık rastlanan semptomlar görülmektedir (89). İBS hastalarında diyetle düşük FODMAP içeren besinlerin tüketimiyle sindirim ve emilim bozukluğunun neden olduğu gaz, karın ağrısı, diyare gibi sorunların önlenebileceği belirtilmektedir (90).

2.2.4.3.Divertiküler Kolon Hastalığı

Kolonun divertiküler hastalığı kas tabakasındaki bazı yetersizlikler nedeniyle mukoza iç yüzeyinin zayıf noktalardan dışarı doğru kese şeklinde fıtıklaşmasına veya cep oluşturarak balonlaşmasına bağırsak divertikülü adı verilir (91). Divertiküler kolon hastalığı prevalansı 40 yaş altındaki kişilerde %10'un altında iken, 80 yaş ve üstü hastalarda %50 ile %66 arasında değişmektedir (92). Divertikül tedavisinde, karın içi basıncı değiştiren, karın kaslarını zorlayacak her türlü fiziksel aktivite ve egzersizden kaçınmak hasta şişmansa ideal vücut ağırlığına ulaştırmak gerekmektedir. Diyet posası, hastalığın ilk dönemlerinde sindirim sistemi tarafından tolere edilemediği için azaltılmalı, ancak sonrasında posa miktarı artırılmalıdır (1).

2.2.4.4. Kısa Bağırsak Sendromu

İnce barsağın anatomik ve/veya fonksiyonel kaybını takiben meydana gelen kısa bağırsak sendromu (KBS), tedaviye dirençli diyare, steatore, vücut ağırlığının azalması, malnütrisyon, malabsorbsiyon ve dehidratasyonla karakterize belirti ve bulguların toplamıdır (93). Son yıllarda KBS – intestinal yetmezlik; cerrahi rezeksiyon, konjenital defekt veya hastalığa bağlı olarak absorpsiyon kaybı sonucunda ortaya çıkan, normal diyet alındığında protein-enerji, sıvı- elektrolit veya mikronütrient dengelerini sürdürme yetersizliği olarak tanımlanmaktadır (94). KBS'nin tedavisi, vitamin ve minerallerin (potasyum, klor, magnezyum, kalsiyum, çinko, demir, selenyum, vitamin B12) replasmanını ve farmakoterapiyi gerektirmektedir. Oral kalsiyum desteği, kalsiyum oksalat taşlarının önlenmesinde faydalı olmaktadır. Antidiyaretikler, proton pompa inhibitörleri, pankreatik enzimler, safra tuzu salgılatıcılar gibi trofik faktörlerin hala kullanılmasının yanında, antimikrobiyal bileşikler ve probiyotikler de klinik önem taşımaktadırlar. (95).

2.3. Bitkisel Ürün Tanımı

Bitkisel ürünler, bir veya daha fazla ottan yapılmış ham veya işlenmiş aktif bitkisel içerikli maddeler olarak tanımlanmaktadır (96). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre gelişmekte olan ülkelerde halkın %80'inin hastalık tedavilerinde bitkisel ürün / bitkisel geleneksel ürünler kullandığı tahmin edilmektedir (97). Dünyadaki bazı tıp fakülteleri tamamlayıcı tedavi eğitimi sunsa da, bitkisel ilaçlar ve ürünler konusunda eğitim veren tıp fakültelerinin oranı düşük kalmaktadır (98).

2.4. Bitkisel Ürünler ve Karşılaşılan Sorunlar

Bitkilerin ve bitkisel ürünlerin kullanımı insanlık tarihi kadar eski bir geçmişe sahiptir. Her ne kadar tıbbi tedavinin önemli bir bölümünü oluşturan ilaçların ana bileşeni bitkiler olsa da, bitkilerin geleneksel olarak kullanımının etkinliği halen kesinlik kazanmamıştır. Gardiner ve arkadaşları tarafından, ABD'de genç yetişkinler arasında yapılan çalışmada bitkilerin kullanımı için en yaygın durumların öksürük ve soğuk algınlığı, mide veya bağırsak şikâyetleri olduğundan söz edilmektedir (99).

Bitkisel ürün kullanımıyla ilgili olarak sadece aile önerisine güvenmek, bilimsel olarak genel bir eksikliği temsil etmektedir. Sadece arkadaş ya da aile tavsiyelerini izlemek yerine, kullanımlarını desteklemek için yeterli bilimsel delilleri olan ürünlere güvenilmesi gerekmektedir (100). Yapılan çalışmalarda bireylerin kullandıkları bitkisel ürünler hakkında hekimlerini nadiren bilgilendirdikleri belirlenmiş olup, bu durumun tıbbi tedavi açısından sakıncalı olabileceği bildirilmiştir (101-103). Hekimi bilgilendirmeden kullanılan bitkisel ilaç veya ürünlerin olası bitki-ilaç etkileşimlerinden dolayı ciddi klinik etkilere neden olabileceği, hatta ölümcül sonuçlar getirebileceği üzerinde durulmaktadır (104). Örneğin, ginkgo bilobanın bileşimindeki madde, özellikle konvansiyonel antitrombotiklerle antikoagülanlar kombine edildiğinde, kanamaya neden olabilmektedir (105). Benzer şekilde sarımsak ve ginkgo bilobanın ana bileşenleri antiplatelet bir unsura sahiptir ve dolayısıyla diğer anti platelet ilaçlarla dikkatli kullanılması gerekmektedir (106). İlaçların da bitki kaynaklı olduğunu düşünerek, bitki ve bitkisel ürün kullanımının güvenli olduğuna inanılmaktadır. Oysaki bir bitkiden ilaç yapılması için uzun bir sürece gereksinim olup etken maddelerinin belirlenerek farklı bileşikler şekline getirilmesi gerekmektedir. Bütün bunlara ek olarak da, bitkisel ürünlerin bilinçsizce kullanılması olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Bitkisel ürünlerin hastalık tedavisinde tercih edilmesindeki en önemli problem, yeterince klinik araştırma yapılmayan bitkilerin ilaçmış gibi kullanılmasıdır. Ayrıca, bitkisel ürünlerin hem kişinin kullandığı ilaçlarla hem aynı anda kullanılan birkaç bitkisel ürünün kendileri arasında hem de besinlerle etkileşmesi sonucunda ciddi sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir. Diğer yandan bitkisel ürün kullanan bireylerin büyük bir kısmının, bu konuda hekim, eczacı, hemşire, diyetisyen gibi sağlık hizmeti aldıkları meslek mensuplarını bilgilendirmemeleri de uygulanan tedavi etkinliğini olumsuz yönde değiştirebilmektedir. İlaçların ne olduğu ile ilgili hiçbir bilgisi olmayan aktarlardan, denetimi olmayan kitle iletişim araçlarıyla temin edilen bitkisel ürünleri kullanan hastalarda ciddi etkileşim sorunları görülmektedir. Örneğin, mide bulantısından kolite kadar pek çok sindirim sistemi rahatsızlığında kullanılan zencefil rizomu (*Rhizoma zingiberis*), tromboksan sentetaz inhibisyonuna neden olmakta ve kanama sürelerini değiştirebilmektedir (107,108). Ayrıca, birçok bitkisel ürünün uzun süreli

kullanımıyla birlikte ortaya çıkabilecek sorunlarla ilgili literatürde yeterli bilgi bulunmamaktadır. Sinameki yaprağı (Folium sennae), sinameki meyvesi (Fructus sennae), kaskara kabuğu (Cortex rhamni purshiana) gibi laksatif etkili bitkisel ürünlerin uzun süreli kullanımı diyareye yol açmaktadır. Bunun sonucunda da vücuttan aşırı su kaybı oluşarak elektrolit dengesi bozulmaktadır. Bu da hipokalemiye sebep olduğu için, kalp kaslarının ve diğer kasların ciddi şekilde hasar görmesine sebep olmaktadır (109,110). Beslenme şekli ve besinlerin bileşimindeki biyoaktif maddelerin reçeteli ilaçlarla birlikte kullanımı göz önüne alınarak, hem sağlık uzmanlarının hem de tüketicilerin istenmeyen etkilerden korunmak için bu ürünlerin bileşimleri ve etkileşimleri konusunda farkındalığa ve yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir (111). Bitkiler ve bitkisel ürünler genellikle doğadan kaynaklı oldukları için güvenli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, hastalar ya tek başlarına veya geleneksel ilaçlarla kombine edilmiş çok çeşitli bitkisel sağlık ürünleri almaktadırlar. Bitkiler çok farklı aktif maddeler barındırdığından, bitkisel ürünlerin ve reçeteli ilaçların birlikte kullanımı farmakokinetik profilleri etkileyebilmekte ve etkileşimlerin bir sonucu olarak istenmeyen etkiler görülebilmektedir (112,113). Halen bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi, hasat edilmesi, işlenmesi veya ambalajlanması ve hatta kullanımı için geçerli herhangi bir yasal standart oluşturulmamış, yasal düzenleme yapılmamıştır. Ancak 2011 yılında İngiltere’de kurulan İlaç ve Sağlık Ürünleri Düzenleme Kurumu (MHRA) bu yönde girişim başlatmış ve tüm bitkisel ilaç ve ürünlerin MHRA'ya kayıtlı olması zorunlu tutulmuştur. Bu bitkisel ilaçların paketlenmesi, geleneksel kullanım için güvenlik, kalite ve kanıt için gerekli standartları belirleyecek olan geleneksel bitki örtüsü tescili (THR) sertifikasını istemektedir. Bu, kullanıcılar arasında potansiyel zararlı ürünlerin kullanımını en aza indirmeye yardımcı olabilmektedir (114). Ülkemizde, birçok diğer ülkede olduğu gibi, bitkisel ürünler kayıt altına alınmamış veya kontrol edilmemiştir ve pazarları zayıf şekilde düzenlenmiştir. Bu nedenle, en sık kullanılan otlar ve bunların kullanım yaygınlığı, özellikle yaşlı erişkinlerde olası yan etki ve bitki-ilaç etkileşimlerinin değerlendirilmesinde önem taşımaktadır (115). Bununla birlikte, yaşlı yetişkinler özellikle savunmasız bir nüfustur. İnsan vücudundaki fizyolojik fonksiyonlar, böbrek ve karaciğer gibi detoksifikasyon ve klirens, genellikle yaşla birlikte azalmaktadır.

Bu nedenle, yaşlı bireylerde de bitkisel kullanım yaygınlığını anlamak önemlidir (116-119).

2.5. Dünya’da ve Türkiye’de Bitkisel Ürünlerin Kullanımı

Afrika'daki nüfusun %80'inin birincil sağlık hizmetleri için geleneksel tıbbı yöneldiği, Çin'de ise toplam ilaç tüketiminin %30-50'sininin bitkisel ilaçlar olduğu DSÖ tarafından rapor edilmiştir. Yine DSÖ verilerine göre Avrupa'da, Kuzey Amerika ve diğer sanayileşmiş bölgelerindeki nüfusun %50'sinden fazlasının tamamlayıcı ve geleneksel tedaviyi yaşamında en az bir kez kullanmış olduğu; özellikle gebe kadınlar arasında da bitkisel ilaç kullanımının gün geçtikçe yaygınlaştığı bildirilmiştir (120). Bununla birlikte, ağır hastalıkları olan kişilerde, bunların kullanımı da yaygın olarak görülmektedir. Kanserde, ABD'de %54 ile %78 arasında değişen bir prevalans ile kullanımları görülmektedir (121). Besin veya besin takviyeleri olarak tanımlanan ancak farmakolojik ilaçlar olarak tanımlanmayan bu ürünler, güvenlik ve etkinlik göstermeksizin üretilebilmekte, satılabilmekte, pazarlanabilmekte ve tıbbi olmayan bir şekilde elde edilebilmektedirler. Ancak ilaçlar için reçete gerekmektedir. Şifalı otlar, ham bitki materyali olarak piyasada mevcuttur (112). Dünyada geleneksel ve modern tıbbi sistemlerde 50.000 ile 70.000 bitki türü kullanılmaktadır (122). WHO'ya göre, bitkisel ürünlerin uluslararası pazarı 625 milyar dolar olarak tahmin edilmekte ve bu 2050 yılına kadar 5 trilyon dolar seviyesine ulaşmaya hazırlanmaktadır (123). Değişken iklimi ve çok sayıda ekolojik bölge nedeniyle Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Floradaki bu çeşitlilik, uzun zamandır Anadolu kültürleri tarafından kullanılan ve dolayısıyla bölgedeki kayda değer tıbbi halk bilgisinin birikimini sağlayan zengin tıbbi bitkiler kaynağı sağlamaktadır (124). Kırsal alanda yaşayan Türk halkının çoğunluğu geleneksel olarak bitkileri beslenme ve tıbbi amaçlı olarak kullanmaktadırlar (125).

2.6. Gastrointestinal Sistem Rahatsızlıklarında En Sık Kullanılan Bitkiler ve Kullanım Şekilleri

Gastrointestinal sistem rahatsızlıklarında en sık kullanılan bitkiler ve kullanım şekilleri tabloda gösterilmiştir (126).

	Konstipasyo	Karın ağrısı	Diyare	Kusma	Dispepsi	Gaz	Bulantı	Emilime yardımcı	Kullanı şekli
Zencefil				√	√				Kaynatılarak Lapası+tuz (gastritte)
Zerdeçal	√	√							Kaynatılarak
Kakule		√					√		Toz şeklinde
Rezene						√			Kaynatılarak
Aloe vera		√							Toz şeklinde
Kereviz tohumu		√							Yağ olarak
Hint kuşkonmazı				√					Toz şeklinde
Badem	√								Süt ile birlikte (gece)
Erik	√	√		√					Kaynatılarak
Kara halile			√						Kaynatılarak
Kokulu mor menekşe	√	√							Kaynatılarak
Java eriği	√		√						Meyve
Vetiver				√					Kaynatılıp 2 damla
Kudret narı			√						Suyu yağ+bal ile
Mango		√						√	Kaynatılarak
Yıldız anason		√		√			√		Kaynatılarak
Siyah kakule		√			√				Kaynatılarak
Kişniş					√		√	√	Toz şeklinde
Tarçın	√								Kaynatılarak
Beyaz hindiba				√	√				Toz şeklinde

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1.Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma tanımlayıcı ve durum saptama çalışması olarak planlanmış olup Aralık 2017-Mart 2018 tarihleri arasında Mersin ilinde bulunan bir devlet hastanesine herhangi bir nedenle başvurmuş, aynı hastanede görevli hekimler tarafından ilaç reçeteleri düzenlenmiş ve ilaç reçetelerini temin etmek amacıyla eczaneye gelmiş olan 18-80 yaş arası 196 yetişkin bireyden oluşmaktadır. Araştırmaya 18 yaş üstü, okuma yazma bilen ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden bireyler dahil edilmiş olup, kemoterapi alan veya halen kanser tedavisi gören bireyler dahil edilmemiştir. Çalışmanın yürütüldüğü eczane, bireylerin başvurduğu hastaneye yakın olan tek eczane olması sebebiyle tercih edilmiştir. Bu çalışmanın yürütülebilmesi için Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu ve Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan KA17/286 proje nolu 14.11.2017 tarih ve 94603339-604.01.02/ karar sayılı "Etik Kurul Onayı" (EK-1) ve her katılımcıdan araştırma başlangıcında gönüllü onam formu alınmıştır (EK-2).

3.2. Verilerin Toplanması

Çalışmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen anket formunun yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulanmasıyla toplanmıştır. Uygulanan anket formu 4 ayrı bölümden oluşmaktadır.

1. bölümde bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumları vb. gibi sosyodemografik özelliklerine yönelik sorular bulunmaktadır.
2. bölüm sağlık durumlarına yönelik soruları içermektedir.
3. bölümde beslenme alışkanlıklarına yönelik sorular bulunmaktadır.
4. bölüm ise genel olarak geleneksel tedavi hakkındaki bilgi düzeyleri ve tutumlar hakkında ve sindirim sistemi problemlerinde geleneksel tedavi tercihlerine yönelik soruları içermektedir (EK-3).

3.2.1.Fiziksel Aktivite

Yetişkin bireyler için (18-64 yaş) haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta aerobik fiziksel aktivite ya da hafta boyunca en az 75 dakika şiddetli aerobik fiziksel aktivite veya orta ve şiddetli yoğunluklu aktivite DSÖ tarafından önerilmektedir (127). Altmış beş yaş ve üzeri yetişkinlerde ise fiziksel aktiviteler yürüyüş, dans, bahçe işleri, yüzme, ulaşım (örn. yürüyüş veya bisiklet), meslek (eğer birey hala çalışıyorsa), ev işleri, oyun veya planlı egzersiz, aile ve topluluk etkinlikleri gibi hafif aktiviteleri içermesi DSÖ tarafından istenmektedir (128).

3.3.Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Çalışma verileri SPSS 17.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda toplanan verilerin nitel (kategorik) ve nicel (sayısal) olmasına bağlı olarak öncelikle tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Nicel verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (ortalama \bar{x} , standart sapma \pm), nitel verilerin değerlendirilmesinde ise sayı ve yüzde tabloları kullanılmıştır. Nicel veriler değerlendirilirken öncelikle Kolmogorov Smirnow testi ile normal dağılım gösterip göstermediği tespit edilmiştir. Kategorik değişkenlerin istatistiksel değerlendirmesi "Ki-Kare Testi" ile analiz edilmiştir. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

4.1.Bireylere Ait Genel Özelliklerin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamına alınan 196 bireyin, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve iş durumu gibi özellikleri Tablo.4.1'de gösterilmiştir.

Tablo.4.1.Bireylerin demografik özellikleri

Demografik özellikler	Erkek (74)		Kadın (122)	
	S	%	S	%
Yaş grubu (yıl)				
18-25	3	4.1	12	9.8
26-33	15	20.3	14	11.5
34-41	20	27.0	30	24.6
42-49	12	16.2	15	12.3
50-57	10	13.5	25	20.5
58-65	7	9.5	17	13.9
66 ve üstü	7	9.5	9	7.4
				p= 0.29
Yaş ortalamaları	44.3 ± 13.9		44.9 ± 14.2	
	Erkek		Kadın	
Medeni durum	S	%	S	%
Evli	52	70.3	85	69.7
Bekar	22	29.7	37	30.3
				p= 0.92
	Erkek		Kadın	
Eğitim durumu	S	%	S	%
Okur-yazar	1	1.4	3	2.5
İlköğretim	1	1.4	17	13.9
Lise	23	31.1	32	26.2
Ön lisans	18	24.3	25	20.5
Lisans	23	31.1	36	29.5
Lisansüstü	8	10.8	9	7.4
				p = 0.08
	Erkek		Kadın	
İş durumu	S	%	S	%
Çalışıyor	53	71.6	53	43.4
Çalışmıyor	6	8.1	43	35.2
Emekli	15	20.3	26	21.3
				p = 0.000*

Bireylerin 74'ü erkek (%37.8), 122'si kadın (%62.2) dır. Katılımcıların yaşları 18-80 yıl arasında değişmekte olup, kadınların yaş ortalamaları 44.9 ± 14.2 iken, erkeklerin yaş ortalamaları 44.3 ± 13.9 yıldır. Kadınların 85'i (%69.7) evli, 37'si (%30.3) bekar. Kadınların 3'ü (%2.5) , erkeklerin 1'i (%1.4) okur yazar, kadınların 17'si (%13.9) erkeklerin 1 'i (%1.4) ilköğretim mezunu, kadınların 32'si (%26.2) erkeklerin 23'ü (%31.1) lise mezunu, kadınların 25'i (%20.5) erkeklerin 18'i (%24.3) ön lisans mezunu , kadınların 36'sı (%29.5) erkeklerin 23'ü (%31.1) lisans mezunu , kadınların 9'u (%7.4) erkeklerin 8'i (%10.8) lisans üstü mezunu olduğunu belirtmektedir. Kadınların 53'ü (%71.6) ve erkeklerin 53'ü (%43.4) çalışmaktadır. Çalışmadığını belirten 43 kadın (%35.2) ve 6 erkek (%8.1) bulunmaktadır. Emekli olduğunu belirten 26 kadın (%21.3) ve 15 erkek (%20.3) bulunmaktadır. (Tablo.4.1).

4.2. Bireylerin Fiziksel Aktivite ve Sağlık Öyküsü

Bireylerin fiziksel aktivite ve sağlık öyküleri Tablo 4.2'de gösterilmiştir. Düzenli fiziksel aktivitede bulunmadığını belirten 91 kişi (%46.5), haftada toplam 150 dakikadan az aktivite yaptığını belirten 43 kişi (%21.9) ve haftada toplam 150 dakikadan fazla aktivite yaptığını belirten 62 kişi (%21.6) bulunmaktadır. Tanı almış hastalığı olan 74 kişi (%37.8) bulunurken, 122 kişinin (%62.2) herhangi bir hastalığı yoktur. Ailesinde tanı almış hastalığı olan 104 kişi (%53.1) bulunurken, 92 kişinin (%46.9) ailesinde herhangi bir hastalığı yoktur. Sigara kullanımlarına bakıldığında 58 kişi (%29.6) sigara kullandığını, 138 kişi ise (%70.4) kullanmadığını belirtmiştir. (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Fiziksel Aktivite ve Sağlık Öyküsüne Göre Dağılım Durumları

Düzenli fiziksel aktivite yapma durumu	S	%
Yapmıyor	91	46.5
Haftada toplam 150 dk <	43	21.9
Haftada toplam 150 dk >	62	21.6
Hastalık durumu		
Var	74	37.8
Yok	122	62.2
Ailede hastalık durumu		
Var	104	53.1
Yok	92	46.9
Sigara kullanma durumu		
Kullanıyor	58	29.6
Kullanmıyor	138	70.4

4.3. Bireylerin Tanı Konulmuş Hastalık Durumları

Bireylerin tanı konulmuş hastalık durumları Tablo 4.3’de gösterilmiştir. 33 kişide (%45.2) hipertansiyon, 32 kişide (%43.8) diyabet, 15 kişide (%20.5) kalp damar, 11 kişide (%15.1) tiroid hastalıkları, 6 kişide (%8.2) obezite, 6 kişide (%8.2) alerji, 4 kişide (%5.5) kanser, 3 kişide (%4.1) polikistik over, 2 kişide (%2.7) insülin direnci, 2 kişide (%2.7) anemi, 1 kişide (%1.1) ve 1 kişide de (%1.4) prostat olduğu görülmektedir. Bireylerin ailede tanı konulmuş hastalık durumlarına bakıldığında, ailesinde 63 kişinin (%60.0) hipertansiyonu, 52 kişinin (%50) diyabeti, 43 kişinin (%41.3) kalp damar hastalığı, 29 kişinin (%27.9) kanser, 11 kişinin (%10.6) obez olduğu, 4 kişinin (%3.8) tiroid hastalığı ve 1 kişinin (%1) alzheimer hastalığı olduğu görülmektedir. (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Bireylerin Tanı Konulmuş Hastalık Durumları

	Kendisi		Ailesi	
	S	%	S	%
Hipertansiyon	33	45.2	63	60.6
Diyabet	32	43.8	52	50
Kalp-damar hastalığı	15	20.5	43	41.3
Tiroid hastalıkları	11	15.1	4	3.8
Obezite	6	8.2	11	10.6
Alerji	6	8.2	-	-
Kanser	4	5.5	29	27.9
Polikistik over	3	4.1	-	-
İnsülin direnci	2	2.7	-	-
Anemi	2	2.7	-	-
Alzheimer	1	1.4	1	1
Prostat	1	1.4	-	-

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

4.4. Bireylerin En Sık Belirttiği GIS Şikayetlerinin Dağılımları

Bireylerin en sık belirttikleri GIS şikayetlerine Tablo 4.4 'te gösterilmiştir. 34 kişi (%17.3) mide yanması, 33 kişi (%16.8) konstipasyon, 6 kişi (%3.1) diyare, 20 kişi (%10.2) gastrit, 24 kişi (%12.2) reflü ve 45 kişi (%23.0) şişkinlik yakınması olduğunu belirtmektedir. (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Bireylerin En Sık Belirttiği GIS Yakınmalarının Dağılımları

	S	%
Mide yanması	34	17.3
Konstipasyon	33	16.8
Diyare	6	3.1
Gastrit	20	10.2
Reflü	24	12.2
Şişkinlik	45	23.0

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

4.5. Bireylerin Cinsiyetine Göre GIS Yakınmalarının Bulunma Durumları

Bireylerin GIS yakınmalarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 4.4 'de gösterilmiştir. Bireylerin 120'si (%61.2) sık yaşadığı sindirim sistemi rahatsızlığı olduğunu bildirirken, 76'sı (%38.8) sık yaşadığı sindirim sistemi rahatsızlığı olmadığını bildirmiştir. Kadınların 75' inde (%61.5) erkeklerin 45'inde (%60.8) GIS şikayeti bulunduğu belirtilmektedir. Kadınların 47'sinde (%38.5) erkeklerin 29'unda (%39.2) GIS şikayeti bulunmamaktadır (p= 0.92).(Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Bireylerin Cinsiyetine Göre GIS Yakınmalarının Bulunma Durumları

	GIS şikayeti				Toplam(196)	
	Var (120)		Yok (76)		S	%
Cinsiyet	S	%	S	%	S	%
Kadın	75	61.5	47	38.5	112	100.0
Erkek	45	60.8	29	39.2	74	100.0

ki kare uygulanmıştır. p=0.92

4.6. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ile GIS Yakınma Durumlarının Dağılımı

Bireylerin GIS yakınmalarına göre beslenme alışkanlıkları değerlendirildiğinde GIS şikayeti olan 16 birey (%8.2) yeterli ve dengeli beslenmediğini (%8.2) , 86 birey (%43.9) genellikle yeterli ve dengeli beslendiğini, 18 birey ise (%9.2) her zaman yeterli ve dengeli beslendiğini belirtmektedir. GIS şikayeti olan 11 (%5.6) birey hiç öğün atlamadığını, 6 birey (%5.6) her zaman öğün atladığını, 75 birey (%38.3) nadiren de olsa öğün atladığını, 28 birey (%14.3) her zaman öğün atladığını bildirmektedir. GIS şikayeti olan 69 birey (%35.2) öğün saatlerinin düzenli olduğunu belirtirken, 51 birey (%26) öğün saatinin düzensiz olduğunu bildirmektedir. GIS şikayeti olan 73 birey (%37.2) atıştırma alışkanlığı olduğunu belirtmektedir. GIS şikayeti olan 57 (%29.1) birey ayda 1-2 kez de olsa dışardan yediğini bildirmektedir. Her gün dışarda yediğini bildiren 18 (%7.7) kişinin 15 'inde ise GIS şikayeti olduğu görülmektedir. GIS şikayeti olan 31 birey (%15.8) haftada 2-3 kez dışarda yediğini belirtmektedir ve bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. $p<0.05$ Bireylerin ortalama su tüketimlerinin 1700 ml. olduğu görülmektedir.(Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ile GIS Yakınma Durumlarının Dağılımı

Beslenme Durumu	GIS Şikayeti				Toplam		
	Var		Yok		S	%	
Yeterli ve dengeli beslenme durumu	S	%	S	%	S	%	
Hiç	16	8.2	11	5.6	27	13.8	
Genellikle	86	43.9	47	24	133	67.9	
Her zaman	18	9.2	18	9.2	36	18.3	p = 0.27
Öğün atlama durumu							
Hiç atlamıyor	11	5.6	8	4.1	19	9.7	
Nadiren atlıyor	75	38.3	45	23	120	61.2	
Sık sık atlıyor	28	14.3	19	9.7	47	24.0	p = 0.97
Her zaman atlıyor	6	3.1	4	2	10	5.1	
Öğün saatleri düzenli mi?							
Düzenli	69	35.2	49	25	118	60.2	
Düzensiz	51	26	27	13.8	78	39.8	p = 0.33
Atıştırma alışkanlığı var mı?							
Var	73	37.2	38	19.4	111	56.6	
Yok	47	24	38	19.4	85	43.4	p = 0.13
Ev dışı yeme sıklığı							
Hiç	7	3.6	-	-	7	3.6	
Her gün	15	7.7	3	1.5	18	9.2	
Haftada 2-3	31	15.8	28	14.3	59	30.1	p = 0.03*
Haftada 4-5	10	5.1	8	4.1	18	9.2	
Ayda 1-2	57	29.1	37	18.9	94	48.0	
Ortalama su tüketimi	1700 ml						

ki kare uygulanmıştır.

4.7. Bireylerin GIS Yakınmalarına Göre Sıklıkla Tercih Ettikleri Pişirme Yöntemleri

Bireylerin GIS şikayetleri bulunma durumlarına göre tercih ettikleri pişirme yöntemleri Tablo 4.6’da verilmiştir. GIS yakınması olan bireylerin 30’u (%15.3) kırmızı et için haşlama, 35’i (%17.9) ızgara, 37’si (%18.9) kavurma pişirme yöntemini kullanmaktadır. GIS yakınması olan bireylerin 32’si (%16) tavuk için

Tablo 4.7. Bireylerin GIS Yakınmalarına Göre Sıklıkla Tercih Ettikleri Pişirme Yöntemleri

Besinler/Pişirme yöntemleri		GIS Şikayetleri											
		Haşlama		Izgara		Fırın		Buğulama		Kızartma		Kavurma	
Besinler		Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok
Kırmızı et	S	30	18	35	19	7	8	1	-	10	7	37	24
	%	15.3	9.2	17.9	9.7	3.6	4.1	0.5	-	5.1	3.6	18.9	12.2
		p = 0.79											
Tavuk	S	32	17	38	24	35	23	2	-	11	10	2	2
	%	16.3	8.7	19.4	12.2	17.9	11.7	1.0	-	5.6	5.1	1.0	1.0
		p = 0.77											
Balık	S	1	-	25	15	44	22	12	3	38	36	-	-
	%	0.5	-	12.8	7.7	22.4	11.2	6.1	1.5	19.4	18.4	-	-
		p = 0.15											
Sebze Yemekleri	S	79	53	3	1	16	7	10	3	6	5	6	7
	%	40.3	27.0	1.5	0.5	8.2	3.6	5.1	1.5	3.1	2.6	3.1	3.6
		p = 0.56											
Hamur işi ve tatlilar	S	1	-	1	-	102	70	-	-	16	6	-	-
	%	0.5	-	0.5	-	52	35.7	-	-	8.2	3.1	-	-
		p = 0.43											

ki kare uygulanmıştır.

haşlama, 38’i (%19.4) ızgara, 35’i (%17.9) fırın pişirme yöntemini kullanmaktadır. GIS yakınması olan bireylerin 25’i (%12.8) balık için ızgara, 44’ü (%22.4) fırın ve

38'i (%19.4) kızartma pişirme yöntemini kullanmaktadır. GIS yakınması olan bireylerin 102'si (%70) hamur işi ve tatlılar için fırında pişirme yöntemi kullandığını belirtmektedir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. (Tablo 4.7).

4.8. Bireylerin Yemek Yeme Hızına Göre GIS Şikayeti Bulunma Durumu

Bireylerin yemek yeme hızına göre sindirim sistemi rahatsızlığı bulunma durumlarına bakıldığında, çok hızlı yediğini belirten 19 kişinin (%9.7) , hızlı yediğini belirten 53 kişinin (%27) sindirim sistemi rahatsızlığı bulunmaktadır ve bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). (Tablo.4.8).

Tablo.4.8.Yemek Yeme Hızına Göre GIS Şikayeti Bulunma Durumu

Yeme Hızı	GIS Şikayeti			
	Var		Yok	
	S	%	S	%
Çok yavaş	2	1.7	2	2.6
Yavaş	10	8.2	5	6.6
Normal	36	30	40	52.7
Hızlı	53	44.3	27	35.5
Çok hızlı	19	15.8	2	2.6
Toplam	120	100	76	100

ki kare uygulanmıştır. $p = 0.005^*$

4.9. GIS Yakınmalarında Besin ve Bitki Kullanımı

Sık yaşanan sindirim sistemi rahatsızlıkları olup bu rahatsızlıklarda besin ve bitki kullanan 57 kişi (%53.8) , kullanmayan ise 63 kişi (%70) bulunmaktadır. Sık

yaşadığı sindirim sistemi rahatsızlığı olmadığını belirtip, sindirim sistemi rahatsızlıklarında besin ve bitki kullanan 49 kişi (%46.2) kullanmayan ise 27 kişi (%30) bulunmaktadır.(Tablo 4.9).

Tablo 4.9. GIS Yakınmalarında Besin ve Bitki Kullanımı

	Besin ve bitki kullanımı			
	Kullanıyor		Kullanmıyor	
	S	%	S	%
Sık yaşanan sindirim sistemi rahatsızlığı				
Var	57	53.8	63	70
Yok	49	46.2	27	30

ki kare uygulanmıştır. $p > 0.05$

4.10. Cinsiyete Göre GIS Yakınmalarında Besin ve Bitki Kullanımı

Bireylerin cinsiyetlerine göre sindirim sistemi şikayetlerinde besin ve bitki kullanımlarına bakıldığında (Tablo 4.10), kadınların 55'i (%45.1), erkeklerin 23'ü sindirim sistemi şikayetlerinde besin ve bitki kullanımları olduğu görülmektedir. Kadınların 67'si (%54.9) erkeklerin 51'i (%68.9) sindirim sistemi şikayetlerinde besin ve bitki kullanmadığını belirtmektedir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Bireylerin Cinsiyetine Göre GIS Yakınmalarında Besin ve Bitki Kullanımı

Cinsiyet	GIS Yakınmalarında Besin ve Bitki Kullanımı					
	Kullanıyor		Kullanmıyor		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Kadın	55	45.1	67	54.9	122	100
Erkek	23	31.1	51	68.9	74	100

ki kare uygulanmıştır. $p = 0.03^*$

4.11. Bireylerin GIS Yakınmalarında Kullandıkları Besin ve Bitkiler

Sindirim sistemi rahatsızlıklarında kullanılan besin ve bitkisel ürünlere bakıldığında, mide yanmasını sık yaşayan bireylerin verdiği yanıtlara göre 5 (%4.2) elma, 3 (%2.5) maden suyu, 1 (%0.8) leblebi, 4 (%3.3) süt, 3(%2.5) nane, 1(%0.8) çiğ patates, 2(%1.7) zencefil, 2(%1.7) ekmek, 1(%0.8) adaçayı, 1 (%0.8) çörek otu, 1 (%0.8) küp şeker ve 1 (%0.8) kekik suyu kullanımı bulunmaktadır. Sık yaşadığı sindirim sistemi rahatsızlığı bulunmayan bireylerin verdiği yanıtlara göre ise 15 (%19.7) elma, 10(%13.2) maden suyu, 8(%10.5) leblebi, 4 (%5.3) süt, 4 (%5.3) nane, 3(%3.9) çiğ patates, 4(%5.3) zencefil, 4(%5.3) ekmek, 3(%3.9) adaçayı, ve 5 (%6.6) kekik suyu, 3 (%3.9) kimyon ve 1(%1.3) portakal kullanımı bulunmaktadır. Konstipasyonu sık yaşayan bireylerin verdiği yanıtlara göre az kaynamış nane limon 1 (%0.8) , kekik suyu 3 (%2.5), kuru kayısı 18 (%15), kuru incir 3 (%2.5), kavun 1 (%0.8), zeytin yağı 9 (%7.5), bitki çayı 2 (%1.7), salatalık+su 2(%1.7), keten tohumu 2 (%1.7), toz çörek otu 1 (%0.8), açlık otu 1 (%0.8), nane-limon 1 (%0.8), yeşil çay 1(%0.8), türk kahvesi 1 (%0.8), acı çehre tohumu 1 (%0.8), acı biber 1 (%0.8), kurubaklagiller 1 (%0.8), yeşillik-salata 1 (%0.8) kullanımı bulunmaktadır. Sık yaşadığı sindirim sistemi rahatsızlığı bulunmayan bireylerin ise konstipasyon durumunda verdiği yanıtlara göre kekik suyu 1 (%1.3), kuru kayısı 8 (%10.5), kuru incir 10 (%13.2), kavun 3 (%3.9), zeytin yağı 6 (%7.9), bitki çayı 1 (%1.3), salatalık+su 4 (%5.3),çörek otu yağı 1 (%1.3) açlık otu 1 (%1.3), nane-limon 1

(%1.3),acı çehre tohumu 1 (%1.3), kurubaklagiller 1 (%1.3), rezene çayı 2 (%2.6) kullanımı bulunmaktadır. Diyareyi sık yaşayan bireylerin verdiği yanıtlara göre haşlanmış patates 14 (%11.7), kuru türk kahvesi-limon 7 (%5.8), muz 8 (%6.7), türk kahvesi 4 (%3.3), leblebi 2 (%1.7), kola 4 (%3.3), yoğurt 1 (%0.8) kullanımı görülmektedir. Diyareyi sık yaşamadığını belirtip ancak yaşadığında bireylerin verdiği yanıtlara göre ise haşlanmış patates 18 (%23.7), kuru türk kahvesi-limon 21 (%27.6), muz 19 (%25), türk kahvesi 3 (%3.9), leblebi 9 (%11.8), kola 10 (%13.2), yoğurt 5 (%6.6), elma 1 (%1.3) ve kuru çay 5 (%6.6) kullanımı görülmektedir. Gastrit için 1(%0.8) sarımsak, 1 (%0.8) kimyon, 1 (%0.8) ekmek ve 1 (%0.8) maden suyu kullanıldığı belirtilmektedir. Reflü için süt 2 (%1.7) , şekerli su 1 (%0.8) ve elma 1 (%0.8) kullanılmaktadır. Reflüyü sık yaşamayan ancak yaşadığında süt kullanan 4 (%5.3) birey bulunmaktadır. Şişkinlik içinse karbonat 2 (%1.7), maden suyu 15 (%12.5), yeşil çay 4 (%3.3) , rezene 5 (%4.2), limon 2 (%1.7) , kimyon 4 (%3.3) ve probiyotik yoğurt 1 (%0.8) kullanıldığı belirtilmektedir. Şişkinliği sık yaşamayan ancak yaşadığında bireylerin verdiği yanıtlara göre karbonat 1 (%1.3), maden suyu 2 (%2.6), yeşil çay 1 (%1.3) , rezene 1 (%1.3), limon 1 (%1.3) , kimyon 1 (%1.3) , kekik suyu 1 (%1.3) kullanımı bulunmaktadır.(Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Bireylerin sindirim sistemi yakınmalarında kullandıkları besin ve bitkiler

Besin ve bitkisel ürün kullanımı		Sık yaşanan sindirim sistemi rahatsızlığı			
		Var Kullanıyor		Yok Kullanıyor	
		S	%	S	%
Mide yanması	Elma	5	4.2	15	19.7
	Maden suyu	3	2.5	10	13.2
	Leblebi	1	0.8	8	10.5
	Süt	4	3.3	4	5.3
	Nane	3	2.5	4	5.3
	Çiğ patates	1	0.8	3	3.9
	Zencefil	2	1.7	4	5.3
	Ekmek	2	1.7	4	5.3
	Adaçayı	1	0.8	3	3.9
	Çörek otu	1	0.8	-	-
	Küp şeker	1	0.8	-	-
	Kekik suyu	1	0.8	5	6.6
	Kimyon	-	-	3	3.9
	Portakal	-	-	1	1.3
	Konstipasyon	Az kaynamış nane-limon	1	0.8	-
Kekik suyu		3	2.5	1	1.3
Kuru kayısı		18	15	8	10.5
Kuru incir		3	2.5	10	13.2
Kavun		1	0.8	3	3.9
Zeytinyağı		9	7.5	6	7.9
Bitki çayı		2	1.7	1	1.3
Salatalık+su		2	1.7	4	5.3
Keten tohumu		2	1.7	-	-
Toz çörek otu		1	0.8	-	-
Çörek otu yağı		-	-	1	1.3
Açlık otu		1	0.8	1	1.3
Nane- limon		1	0.8	1	1.3
Yeşil çay		1	0.8	-	-
Türk kahvesi		1	0.8	-	-
Acı çehre tohumu		1	0.8	1	1.3
Acı biber		1	0.8	-	-
Kuru baklagiller		1	0.8	1	1.3
Yeşillik salata		1	0.8	-	-
Rezene çayı		-	-	2	2.6

Tablo 4.11. Bireylerin sindirim sistemi yakınmalarında kullandıkları besin ve bitkiler (devam)

Besin ve bitkisel ürün kullanımı		Sık yaşanan sindirim sistemi rahatsızlığı			
		Var		Yok	
		Kullanıyor	Kullanıyor	Kullanıyor	Kullanıyor
		S	%	S	%
Diyare	Haşlanmış patates	14	11.7	18	23.7
	Kuru türk kahvesi- limon	7	5.8	21	27.6
	Muz	8	6.7	19	25
	Türk kahvesi	4	3.3	3	3.9
	Leblebi	2	1.7	9	11.8
	Kola	4	3.3	10	13.2
	Yoğurt	1	0.8	5	6.6
	Elma	-	-	1	1.3
	Kuru çay	-	-	5	6.6
	Gastrit	Sarımsak	1	0.8	-
Kimyon		1	0.8	-	-
Ekmek		1	0.8	-	-
Maden suyu		1	0.8	-	-
Reflü	Süt	2	1.7	4	5.3
	Şekerli su	1	0.8	-	-
	Elma	1	0.8	-	-
Şişkinlik	Karbonat	2	1.7	1	1.3
	Maden suyu	15	12.5	2	2.6
	Yeşil çay	4	3.3	1	1.3
	Rezene	5	4.2	1	1.3
	Limon	2	1.7	1	1.3
	Kekik suyu	-	-	1	1.3
	Kimyon	4	3.3	-	-
	Probiyotik yoğurt	1	0.8	-	-

4.12.Bireylerin Geleneksel Tedavi Yöntemlerinde Kullandıkları Bilgi Kaynakları

Bireylerin geleneksel tedavi yöntemlerinde kullandıkları bilgi kaynaklarına bakıldığında 64 kişi (%32.6) bilgi kaynağı olarak 1.sırada doktorları, 57 (%29.1) kişi 1.sırada aile büyüklerini, 40 (%20.4) kişi 1. sırada medyayı (tv,gazete,internet,dergi), 25 (%12.8) kişi 1.sırada herbalistleri ve 10 (%5.1) kişi 1.sırada aktarları kullandığını belirtmiştir. Ardından 49(%25) kişi bilgi kaynağı olarak 2.sırada medyayı, 46(%23.5) kişi 2.sırada aile büyüklerini ve 40 (%20.4) kişi 2.sırada herbalistleri, 37 (%18.9) kişi 2.sırada aktarları ve 24 (%12.2) kişi 2.sırada doktorları kullandıklarını belirtmiştir. 61 kişi (%30.5) en son sırada aktarları kullanmaktadır. (Tablo 4.12).

Tablo 4.12.Bireylerin Geleneksel Tedavi Yöntemlerinde Kullandıkları Bilgi Kaynakları

	1.sırada		2.sırada		3.sırada		4.sırada		5.sırada	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Aile büyükleri	57	29.1	46	23.5	31	15.8	30	15.3	32	16.3
Medya(tv,gazete,internet,dergi)	40	20.4	49	25	35	17.4	46	23.5	26	13.3
Doktor	64	32.6	24	12.2	51	26	25	12.8	32	16.3
Herbalistler	25	12.8	40	20.4	28	14.3	59	30.1	44	22.4
Aktarlar	10	5.1	37	18.9	52	26.5	36	18.3	61	30.5

4.13. Kullanılan Bitkisel Ürünleri Temin Etme Yeri/Şekli

Bireylerin kullandıkları bitkisel ürünleri temin etme yerlerine bakıldığında, 81 kişi (%41.4) aktarlarda açıkta satılan (karışım, toz, çay) gibi ürünlerden, 53 kişi (%27) eczaneden (kullanıma hazır tablet, toz ya da şurup), 51 kişi (%26) aktarlarda kapalı kutuda satılan ürünlerden (karışım, toz, çay), 3 kişi (%1.5) internetten, 5 kişi (%2.6) halk pazarından temin ettiğini belirtirken, 3 kişi (%1.5) herhangi bir ürün temin etmediğini belirtmiştir.(Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Kullanılan Bitkisel Ürünleri Temin Etme Yeri/Şekli

	S	%
Eczane	53	27
Aktar (açıkta satılan ürünlerden)	81	41.4
Aktar (ambalajlı satılan ürünlerden)	51	26
İnternet	3	1.5
Semt pazarı	5	2.6
Temin etmem	3	1.5

4.14. Bireylerin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedaviye Yönelme Nedenleri

Bireylerin geleneksel ve tamamlayıcı tedaviye yönelme nedenlerine bakıldığında, 100 (%51) kişi umutsuzluk ve çaresizlik olarak, 76 kişi (%38.8) ilaçların yan etkilerinden ve hekimin verdiği tedaviye destek olarak, 63 (%32.1) kişi ilaçların yan etkilerinden kurtulmak olarak, 52 (%26.5) kişi hastalıktan tamamen kurtulmak ve 47 (%24) kişi ilaçlara güvensizlikten ötürü yönelme olduğunu belirtmektedir. (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Bireylerin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedaviye Yönelme Nedenleri

	S	%
Hastalıktan tamamen kurtulmak	52	26.5
İlaçlara güvensizlik	47	24
Kullanıcı deneyimleri	76	38.8
İlaçların yan etkilerinden dolayı	63	32.1
Umutsuzluk ve çaresizlik	100	51
Hekimin verdiği tedaviye destek olmak	76	38.8

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Bireylerin sağlığını ve dolayısıyla yaşam kalitesini olumsuz etkileyen Gastro İntestinal Sistem hastalıkları (GIS) toplumda yüksek bir prevalansa sahiptir. Fonksiyonel sindirim bozuklukları gastrointestinal bozuklukların en önemlileri olmakla birlikte sindirim sistemi şikayeti ile sağlık kurumlarının gastroenteroloji bölümlerine başvuran hastaların yaklaşık % 50'sinin kronik gastrointestinal rahatsızlıkları olduğu belirtilmektedir. Gastrointestinal sistem insan vücudundaki en önemli sistemlerden birisi olup viral, bakteriyel ve paraziter enfeksiyonlara karşı savunmasızdır. Hem enfeksiyonların bir sonucu hem de beslenme, stres gibi pek çok nedenle akut olarak diyare, reflü, gastroenterit, konstipasyon, şişkinlik gibi şikayetler ortaya çıkmaktadır (129). Çoğu zaman önemsenmeyen bu şikayetler için bireyler geçici çözümlere başvurabilmektedirler. Başvurulan bu geçici çözümler bilinçsizce ve kulaktan dolma, güvenilir olmayan kaynaklardan gelen duyumlarla olabilmekte ve bu da sağlık açısından risk taşımaktadır. Yapılan bir çalışmada katılımcıların bitkisel ürünler ile tedaviye yönelindikleri sağlık sorunlarının en fazla bağırsak hastalığı ve vücut ağırlığını azaltmak olduğu belirtilmektedir (130). Yetişkin bireylerin sindirim sistemi problemlerinde besin ve bitkisel ürün kullanım durumlarının değerlendirildiği bu çalışmaya katılan 196 bireyin 120'si (%61,2) sık karşılaştığı gastrointestinal şikayeti olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada erkeklerin 45'i (% 37.5) kadınların ise 75'i (%62.5) gastrointestinal rahatsızlığı olduğunu bildirmektedir. Çalışmaya katılan bireylerin sık yaşanılan sindirim sistemi rahatsızlıkları olup bu rahatsızlıklarda besin ve bitki kullanan 57 kişi (%53.8) , kullanmayan ise 63 kişi (%70) bulunmaktadır. GIS şikayeti olmadığı halde bitkisel ürün ve besin kullandığını belirten bireylerin de varlığı dikkat çekmektedir. GIS şikayeti olmadığı halde sindirim sistemi rahatsızlıklarında besin ve bitki kullanan 49 kişi (%46.2) bulunmaktadır. Bu durum, GIS hastalıklarının farkında olan veya kronik GIS hastalığı olan bireylerin hekim kontrolü altında ve farmakolojik tedavi aldıkları; ancak akut GIS şikayeti olanların ise geçici çözümler bulmaya çalıştıklarını düşündürmektedir. Bu da bireylerin kitle iletişim araçları ve kulaktan dolma bilgilerle çözüm yoluna gittiklerini gösterebilmektedir.

Fizyolojik hastalıkların tedavisinde o toplumdaki bireylerin sağlık hizmetlerine ulaşabilme ve yararlanabilme düzeylerine, eğitim durumlarına, kitle iletişim araçları ile bilgi edinimine, coğrafi durum, bitki örtüsü ve gelenek göreneklerine göre bitkisel ürün kullanımına yönelmektedirler. Bu çalışmada da GIS şikayeti olduğunu söyleyen bireylerin verdiği yanıtlara göre mide yanması için en fazla maden suyu, elma, leblebi, süt , nane ve zencefil, şişkinlik için en fazla maden suyu, karbonat, yeşil çay, rezene ve kimyon, konstipasyon için en fazla, kuru kayısı, zeytinyağı, kuru incir, kavun, kekik suyu, salatalık ile birlikte su, keten tohumu, diyare için en fazla haşlanmış patates, kuru türk kahvesi-limon, muz, kola, kuru çay, leblebi, yoğurt kullanımı görülmekteyken sık yaşadığı GIS şikayeti olmadığı halde akut olarak yaşadığında besin ve bitkisel ürün kullanımı olduğunu belirten bireylerin de benzer şekilde kullanımları olduğu görülmektedir. Verilen yanıtlar literatürle karşılaştırıldığında, nane, kimyon ve rezene kombinasyonun hazımsızlığı olan bireylerde gaz ve krampların azaltılmasında yararlı olduğu belirtilmektedir. Özellikle aşırı miktarda gaz olduğunda, hazımsızlık belirtilerini hafifletmek için karminatif ajanlar kullanılabilir. Kimyon, gastrointestinal rahatsızlıkların hafifletilmesinde yardımcı olan karminatif ajanlar içeren bitkilerin sınıfına ait olduğu belirtilmektedir. Kimyondan elde edilen uçucu yağlar bağırsak spazmını hafifletebilmektedir (131). En dikkate değer ve iyi çalışılmış karminatif ajanlar arasında nane, rezene ve kimyon bulunmaktadır. Kimyon, diğer karminatif bitkiler anason ve rezene ile kombinasyon edildiğinde özellikle çocuklarda, şişkinlik ve kramp gibi sorunlara yardımcı olduğu belirtilmektedir (132). Genellikle, yemeklerden önce günde iki ila üç kez alınan bu bitkilerin kombinasyonunun 3-5 ml. kadarının yararlı olabileceği belirtilmektedir. Rezene, kimyon veya nane yapraklarının 2-3 çay kaşığı öğütülerek ve on dakika boyunca bir bardak suda kaynatılarak çay yapıp yemeklerden sonra günde üç bardak kadar tüketimi önerilmektedir (133). İrritable bağırsak sendromu ve fonksiyonel dispepsi için nane yağı ve enginar yaprağı özünün, en yaygın kullanılan iki bitki olduğu belirtilmektedir. Enginar yaprağı ekstresi, fonksiyonel dispepsi ve irritable bağırsak sendromu için randomize plasebo kontrollü çalışmalarda incelenmiştir (134,135). Ekstrenin dispeptik hastalarda plaseboya kıyasla semptomları azalttığı ve yaşam kalitesini artırdığı görülmüştür. Etki mekanizması net olmamakla beraber ekstrenin

antimikrobiyal etkileri olduğu, safra akışını uyardığı ve aynı zamanda bir spazm önleyici olarak da rol oynadığı belirtilmektedir (136, 137). Nane yağı, hem abdominal ağrı, abdominal distansiyon, hem de IBS'de şişkinlik durumu üzerinde çalışılmış ve kimyon yağı ile kombinasyon halinde, fonksiyonel dispepsi için genel semptom iyileşmesi sağladığı gösterilmiştir (138). Düz kas gevşetici özelliğini kalsiyum kanalı blokajına aracılık ederek göstermektedir ve spazm önleyici gibi davranmaktadır. Nane yağı ile yapılan çok sayıda klinik çalışmada iyi tolere edildiği, ancak özafagus sfinkterini düşürmesine bağlı olarak asit reflüsüne neden olabileceği için teorik kaygılar bulunduğu bildirilmiştir. (139). Literatüre bakıldığında, aloe vera, senna, cascara sagrada ve ravent kökü, en yaygın bitkisel laksatifler arasında yer almaktadır. Yüzlerce yıllık kullanıma rağmen, bu bitkilerin uzun süreli güvenliği ve etkinliği konusunda yeterli veri bulunmamaktadır. Ballıbabagiller ailesinde bulunan fesleğen, nane, biberiye, adaçayı, mercan köşk, kekik gibi bitkiler sindirim sistemi rahatsızlıklarında içerdikleri biyolojik aktif bileşenler ile fayda sağlayabilmektedir. Kekik, bileşiminde yüksek miktarda bulunan organik asitler ve flavonoidlerden dolayı yüksek bir antioksidan aktiviteye sahip olduğu bildirilmiştir (140). Bu nedenle oral olarak alınan kekik yağının bakteriyel ve viral enfeksiyonları iyileştirmede etkili olduğu belirtilmektedir (141,142).

Konstipasyonun azaltılmasında fesleğen tohumu lifinin olumlu etki sağlayabileceği bildirilmiştir (143). Kronik böbrek yetmezliği olan 19 hastada yapılan beslenme durumunu iyileştirmeyi amaçlayan bir çalışmada 4 hafta boyunca günlük 60 mL zeytinyağı kullanımının kabızlığı azalttığı belirtilmektedir, ancak müdahalenin sonlandırılmasından altı ay sonra konstipasyon şikayetlerinin tekrar başladığı bildirilmiştir (144). Semptomlar ayrıntılı olarak incelendiğinde de keten tohumuna göre zeytin yağının konstipasyon semptomlarının azaltılmasında daha etkili olduğu belirtilmiştir (145). Salatalık tohumlarından elde edilen ekstrenin antioksidan ve anti-ülser etkisi, sıçanlarda ülser modellemesi yapılarak çalışılmıştır. Sıçanlarda ülser modellemesi ile salatalık tohumu ekstratının antioksidan ve anti-ülser etkisi araştırılmıştır. Çalışma sürecinde yapılan ölçümler sonucu salatalık ekstratının antioksidan aktivitesinin önemli bir anti-ülser potansiyeline sahip olduğu gösterilmiştir. Ekstratın fitokimyasal taraması, salatalık tohumlarında tanenlerin,

proteinlerin, amino asitlerin, triterpenoidlerin, fitosterollerin ve karbonhidratların varlığını göstermektedir. Salatalık tohumlarının anti-ülser aktivitesi, tanen içeriğine bağlanmıştır (146).

Yapılan çift kör randomize, plasebo kontrollü başka bir çalışmada fonksiyonel konstipasyonu olan kişilerde, günde 500 ml doğal mineralli su tüketiminin bağırsak işlevine yararlı etkisi olduğu sonucuna varılmıştır (147).

Günlük beslenme örüntüsünün yeterli miktarda lif içermesi sindirim işlevleri için yaşamsal öneme sahiptir. Zengin bir diyet lifi olduğu bildirilen kimyon tohumu besinlerin mide içerisinde uygun kıvam oluşturmasını sağlayarak, yetersiz sindirim sonucu oluşabilecek şişkinlik, gaz, diyare veya konstipasyon gibi sindirim sistemi sorunlarını engellemektedir. Tohumlarının çiğnenmesi sindirime yardımcı olsa da çay gibi tüketilmesinin en etkili ve doğru yol olduğu bildirilmiştir (142)

İshal önleyici özellik gösteren yeşil muz ve pektinin etkilerinin ince bağırsak fonksiyonlarında bir değişiklik ile ilişkili olup olmadığını değerlendirmek için, çocuklarda yeşil muz-pektin diyeti uygulanan bir araştırmada tedaviden önce ve sonra ince bağırsak mukozal hasarını değerlendirmek için ve çeşitli sindirim sorunları olan hastaları taramak için yararlı bir araç olan laktuloz-mannitol testiyle bağırsak geçirgenliği ve bütünlüğü belirlenmiştir. Yeşil muz ve pektinin diyareyi önleyici etkilerinin ince bağırsak fonksiyonlarında bir değişiklik ile ilişkili olup olmadığını değerlendirmek için yapılan bir çalışmanın sonuçları yeşil muz ve pektin bazlı diyetlerin çocuklarda anormal mukozal geçirgenliği iyileştirdiğini göstermiştir. İyileştirilmiş mukozal geçirgenlik, gaita kıvamında iyileşme ve dışkılama miktarında bir düşüşle eş zamanlı bir düzelmeye sağladığı ve bu etkilerle bağırsaktan absorpsiyonun regüle olduğu bildirilmiştir. Yeşil muz ve pektinin antidiyaretik etki gösterdiği mekanizmanın kolonik kısa zincirli yağ asitleri (SCFA) bütirat, asetat, propiyonat üretimine aracılık ettiği ve kolonik, tuz ve su emilimini uyardığı ileri sürülmektedir. Sonuç olarak, yeşil muz ve pektinin, hem kolonik hem de ince bağırsak mukozal fonksiyonlarını etkileyen SCFA'nın aracılık ettiği antidiyareöz etkiye sahip olduğu rapor edilmiştir (148-151).

Kuru kayısının, mide kanserine yol açan *Helicobacter pylori* kaynaklı kronik atrofik gastrite karşı koruyucu olduğu gösterilmiştir (152). Karbonatlı içeceklerin besin alımını kısıtlayarak tokluk hissine olan etkisi faydalı bir yöntem olarak görülse de karbondioksit alımı sonucu oluşan kimyasal etkileşimle, mide hidroklorik asitte pH düzeyinde hafif bir artış görülmektedir. Bu artış sindirim sürecini olumlu etkileyebileceği gibi asit ile ilişkili hastalıklarda tabloyu kötüleştirebilmektedir. Karbonatlı içeceklerin gastrointestinal sistem üzerindeki yararlı etkileri için belirtilen herhangi bir iddiayı desteklemek için, özellikle müdahale çalışmaları olmak üzere daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır (153).

Kelime anlamı “tamamlayıcı” olan komplementer tedavi, çağdaş tıp bilimince hastalık sebeplerini önlemede somut verilerin olmadığı veya kanıtlarla desteklenmiş bir tedavi yöntemi olmadığı halde hastanın/bireyin kendi isteğiyle temel tıp tedavilerinin yanında destekleyici tedavi olarak rahatlamak, bağışıklık sistemini güçlendirmek, psikolojisini düzeltmek gibi amaçlarla uygulanabilen tamamlayıcı/alternatif tedavi yöntemleri olarak tanımlanmaktadır. Ulusal Tamamlayıcı ve Tedavi Merkezi/ Kurumu (NCCIH) tarafından ilk olarak bütüncül (WHOLE) medikal sistemler, biyolojik temelli uygulamalar, akıl-beden tıbbı, manipülatif ve beden-temelli uygulamalar ve enerji tıbbı şeklinde beş ayrı başlıkta toplanmıştır. NCCIH daha sonra bu uygulamaları komplementer tedavilerin büyük kısmını oluşturan biyolojik temelli (doğal ürünler) ve akıl-beden uygulamaları olmak üzere iki ana başlıkta toplamıştır (154). Yetişkin bireylerin GİS şikayetlerinde biyolojik temelli uygulamaların sorgulandığı bu çalışmada katılımcıların %41.4’ü, kullandıkları bitkisel ürünleri aktarlarda açıkta satılan toz, karışım, çay gibi ürünlerden yana kullandıklarını beyan etmişlerdir. Bu ürünleri, bireylerin %27’si kullanıma hazır tablet, toz ya da şurup şeklinde eczanelerden temin etmekte iken %26’sı da yine ambalajlanmış toz, karışım, çay şeklinde temin ettiği saptanmıştır. Bitkiler veya bitkisel ürünler açık havaya maruz kaldıklarından hem tozlarla taşınan *E. coli*, *Salmonella spp.*, *B. cereus*, *C. perfringens* gibi patojen mikroorganizmalar hem de haşerelerin ve diğer canlıların çeşitli atıkları ile kontamine olabilmektedirler. Kontamine olmuş bitkiler de besinlere geçerek besin zehirlenmelerine neden olabilmekte ve sağlık üzerinde tehlike oluşturmaktadır (155). Bitkisel ürünleri

kullananların büyük çoğunluğu, hekimler tarafından reçetelenen ilaçlara göre bitkisel ürün kullanmanın daha doğru olduğunu belirtirken, az sayıda da olsa bitkisel tedavinin ilaçlardan daha etkili olduğunu düşünenler de bulunmaktadır. Verilen yanıtlar bitkisel ürünlerle ilgili bilgi eksikliğinin bulunduğunu göstermektedir. (156,157). Bu çalışmada da geleneksel tedavi olarak bitkilerin tıbbi tedavi kadar etkin olduğunu düşünen 102 kişi (%52) bulunmaktadır. ABD'de 1000 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan bir çalışma ile tutarlı olarak aile, bitkisel ürün kullanımı ile ilgili önemli bir bilgi kaynağı olarak bulunmaktadır (158). Bu çalışmada ise alternatif tedavide bitkisel kaynakların kullanım bilgi kaynağı olarak bireylerin %29.1'i 1. sırada aileyi tercih ederken, %32.6'sı bilgi kaynağı olarak 1. sırada doktorları tercih ettiğini belirtmişlerdir. Katılımcıların %20.4'ü bitkilerle ilgili olarak 1.sırada televizyon, dergi, internet, gazete gibi medya aracılığıyla bilgi almayı tercih etmektedirler. Bitkisel ürünlerin kullanımı hakkında aile tavsiyesine güvenmek, kullanıcılar arasında genel bir bilimsel bilgi ve sorgulama eksikliğini göstermektedir. Bitkisel ürünlerin hastalıkların tedavisinde kullanımları insanlık kadar eski olsa da geleneksel kullanımlar bu ürünlerin etkinliğine dair bir ölçüt olarak kabul edilmemektedir (100). Bu tür ürünlerin güvenli kullanımı arkadaş veya aile tavsiyeleri yerine, kullanım sonuçlarını gösteren yeterli bilimsel kanıtların temeline dayandırılmalıdır. ABD'de genç yetişkin hastalar üzerinde yapılan bir başka çalışmada, bireylerin sadece % 24'ünün kullandıkları bitkisel ürünleri sağlık profesyonellerine danıştığını göstermiştir (103). Hekimini bilgilendirmeksizin bitkisel ilaçların kullanımı olası bitki-ilaç etkileşimleri ile istenmeyen, beklenmeyen ve üzücü sonuçlara neden olabilmektedir. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Kliniği Ayaktan Kemoterapi Ünitesinde tedavi alan hastaların geleneksel tedavi uygulamalarına başvurma sıklığı ve nedenlerinin saptandığı bir çalışmada hastaların %81,2'si bu uygulamalara tedavileri devam ederken başladığını, %56,3'ü hastalığını yenmek, %26,6'sı fiziksel olarak daha iyi hissetmek, %17,2'si ise zararı olmayacağı inancı ve ruhsal olarak daha iyi hissetmek için kullandıklarını belirtmişlerdir (159).Geleneksel ve alternatif tedavi uygulamalarına başvuran hastaların %90,6'sı bitkisel karışımlar ve bitki çayları kullandıklarını belirtmişlerdir. Yapılan bir çalışmada hastaların demografik özellikleri ile geleneksel tedavi kullanımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (160).

Çalışmaya katılan bireylerin %51.0'i umutsuzluk ve çaresizlik, % 38.8'i kullananların deneyimleri ve %38.8'i de hekimin verdiği tedaviye destek olmak amacıyla geleneksel tedavi içerisinde bitkisel ürün kullanımı ve besin tüketimini ifade etmişlerdir. Türkiye'de bir gastroenteroloji polikliniğine başvuran hastalarda geleneksel tedavi olarak bitki kullanımının insidansını içeren çalışmada, daha çok kanser hastalarını içeren diğer çalışmaların aksine, gastrointestinal rahatsızlıkları olan hastalarda geleneksel tedavi olarak bitkileri tercih etme oranının % 36.6 olduğu belirtilmektedir (161). Bu çalışmada ise gastrointestinal rahatsızlığı olan bireylerin % 53.8'i geleneksel tedavide besin ve bitki/bitkisel ürün tercih ettiğini bildirmişlerdir.

Bitkisel ürünlerin yaygın olarak kullanılmasına rağmen, birçoğunun güvenlik ve etkinlik profili kanıtlanmamıştır. Dahası, bitkisel ilaçlar doğal menşei, ciddi yan etkilere neden olabileceği bitkisel bileşenleri bilinmeksizin pek çok tüketici tarafından kullanılmaktadır (162). Bitkisel ilaçların kullanımı ile ilgili önemli bir endişe onların güvenlik, dozaj ve toksisite profilidir. Hastalar farklı durumlarda hastalıklarına özgü veya hastalıkları dışında alerjik reaksiyonlar ile ya da ilaç alındığında ortaya çıkan bitki-ilaç etkileşimi riskiyle karşılaşabilmektedir. Dünya çapında bitkisel ilaçlar kullanılarak çeşitli toksisite vakaları bildirilmektedir. Bunların en önemlileri kullanan kadınlar arasında böbrek yetmezliğinin gelişmesidir. Bitkisel ürünlerin standardizasyonu kullanılan bitkinin türüne, kimyasal yapısına, yetiştirme koşullarına, hasat dönemlerine ve depolama koşullarına bağlı olarak farklılık göstermesi nedeniyle zor olmasının yanında uzun zaman almaktadır. Bitkisel ürünlerin kullanımı, standardizasyon, düzenleme ve hastanın güvenliği konusunda bilimsel kanıtlar, büyük önem taşımaktadır (163). Ancak, bitkisel ilaçların kullanımı, medyadaki yaygın tanıtımlar, reklamlar ve asılsız sağlık beyanı iddiaları nedeniyle artmakta ve sıklıkla toksik cevaplar ortaya çıkmaktadır. Bitkilerdeki biyoaktif bileşikler halen, tam olarak tanımlanmamış, toksisite ve yan etkiler konusunda yeterli bilgiler sağlanamamıştır. Kimyasal parmak izi de dahil olmak üzere standardizasyonun, bitkisel ilaçların kalite kontrolü için güçlü araçların oluşturulması beklenmektedir (164). Bireylerin yemek yeme hızı ve dışardan yeme sıklığı ile sindirim sistemi hastalıkları bulunma durumlarına bakıldığında yemek

yeme hızı çok hızlı olan 21 bireyin 19'unun (%90.5) sık yaşadığı sindirim sistemi rahatsızlığı olduğu görülmektedir. Dışardan yeme sıklığına göre ise hergün dışardan yediğini belirten 18 bireyin 15 'inin (%83.3) sık yaşadığı sindirim sistemi hastalığı olduğu görülmektedir. Bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur $P < 0.05$.

Aynı zamanda bireylerin su tüketim ortalamalarının 1700 ml. olduğu görülmektedir. 18-64 yaş arası erişkinlerde yetersiz su tüketiminin daha yüksek BKİ ve obezite ile ilişkili olduğu görülmüştür. Bu da dolaylı olarak gastrointestinal sistem ile ilişkili olduğundan su tüketiminin 70 kg'lık yetişkin bir erkeğe ve 58 kg'lık yetişkin bir kadına dayanarak, yetişkin kadınlar için 2.2L / gün ve erkekler için 2.5L / gün su tüketimine ihtiyacı olduğu belirtilmektedir (69). Bireylerin sıklıkla tercih ettikleri pişirme yöntemleri ise kırmızı et için en fazla kavurma, tavuk için en fazla ızgara, balık için en fazla kızartma, sebze yemekleri için en fazla haşlama ve hamur işleri için en fazla fırın pişirme yöntemidir. Kızartmanın ve çok yüksek sıcaklıkta pişirmenin ve tekrarlanan yağ kullanımının olası karsinojenik rolüyle birlikte özefagus skuamöz hücre karsinomu patogeneğinde rol oynayabileceği gösterilmektedir (165).

Fiziksel aktivitelerine bakıldığında 91 birey (%46.5) fiziksel aktivite yapmadığını belirtmektedir. Fiziksel aktivitenin kolorektal karsinom ve divertikülit insidansının azalması üzerine olumlu etkisi olduğu bildirilmiştir (166-167). Aynı zamanda fiziksel aktivite abdominal şişkinliği olan hastalarda intestinal gaz geçişini iyileştirmektedir (37).

Genel beslenme alışkanlıklarına göre GIS şikayeti olan bireylerin 75'i (%38.3) nadiren de olsa öğün atladığını belirtmektedir. Obez bireylerle yapılan bir çalışmada atlanan öğünlerin obeziteye neden olmasından dolayı, dolaylı olarak gastroözofageal reflü ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir (168). GIS şikayeti olan 51 (%26) bireyin nadiren de olsa öğün atladığı görülmektedir. GIS şikayeti olan 51 (%26) bireyin öğün saatleri düzensizdir. GIS şikayeti olan 73 bireyin (%37.2) cips, kola, çikolata vb. gibi atıştırmalık alışkanlığı bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada zararlı atıştırmalık tüketiminin hem asit peptik hastalığına neden olduğu hem de H. Pylori görülme sıklığını arttırdığı bildirilmiştir (169).

6. SONUÇ

1. Mersin ilinde bulunan bir devlet hastanesine herhangi bir nedenle başvurmuş, aynı hastanede görevli hekimler tarafından ilaç reçeteleri düzenlenmiş ve ilaç reçetelerini temin etmek amacıyla eczaneye gelmiş olan 18-80 yaş arası 196 yetişkin bireyle yürütülen bu çalışmada yetişkin bireylerin sindirim sistemi problemlerinde besin ve bitkisel ürün kullanım durumlarını belirlemek amacıyla uygulanan anket formuna göre aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.
2. Çalışmaya 74 erkek 122 kadın olmak üzere toplam 196 birey katılmıştır. Katılımcıların yaşları 18-80 arasında olup kadınların yaş ortalaması 44.9 ± 14.2 , erkeklerin yaş ortalamaları 44.3 ± 13.9 yıldır.
3. Bireylerin 91 'i herhangi bir fiziksel aktivite yapmadığını belirtmektedir.
4. 122 bireyin tanı konulmuş hastalığı bulunmamakta iken 104 birey ailede hastalık durumu olduğunu belirtmektedir.
5. Bireylerin kendilerinde ve ailelerinde tanı konulmuş hastalık durumlarına bakıldığında, ilk üç sırada hipertansiyon, diyabet ve kalp damar hastalığı yer almaktadır.
6. 196 katılımcıdan 120'sinin sindirim sistemi rahatsızlığı yaşadığı bulunmuştur.
7. Bireylerin yemek yeme hızına göre sindirim sistemi rahatsızlığı bulunma durumlarına bakıldığında, çok hızlı yediğini belirten 19 kişinin (%9.7) , hızlı yediğini belirten 53 kişinin (%27) sindirim sistemi rahatsızlığı bulunmaktadır ve bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).
8. GIS şikayeti olan 73 birey (%37.2) atıştırmalık alışkanlığı olduğunu belirtmektedir. GIS şikayeti olan 57 (%29.1) birey ayda 1-2 kez de olsa dışardan yediğini bildirmektedir. Her gün dışardan yediğini bildiren 18 (%7.7) kişinin 15 'inde ise GIS şikayeti olduğu görülmektedir. GIS şikayeti olan 31 birey (%15.8) haftada 2-3 dışardan yediğini belirtmektedir ve bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).
9. Sık yaşanan sindirim sistemi rahatsızlıkları olup bu rahatsızlıklarda besin ve bitki kullanan 57 kişi (%53.8), kullanmayan ise 63 kişi (%70) bulunmaktadır. Sık yaşadığı sindirim sistemi rahatsızlığı olmadığını belirtip, sindirim sistemi

rahatsızlıklarında besin ve bitki kullanan 49 kişi (%46.2) kullanmayan ise 27 kişi (%30) bulunmaktadır.

10. Bireylerin geleneksel tedavi yöntemlerinde kullandıkları bilgi kaynaklarına baktığımızda 64 kişi (%32.6) bilgi kaynağı olarak 1.sırada doktorları, 57 (%29.1) kişi 1.sırada aile büyüklerini, 40 (%20.4) kişi 1. sırada medyayı (tv,gazete,internet,dergi), 25 (%12.8) kişi 1.sırada herbalistleri ve 10 (%5.1) kişi 1.sırada aktarları kullandığını belirtmiştir.
11. Geleneksel tedavi tıbbi tedavi kadar etkilidir diyen 102 (%52) bireyden 64 'ünün (%32.7) GIS şikayeti bulunmakta iken, 38'inin (%19.4) GIS şikayeti bulunmamaktadır.Geleneksel tedavinin tıbbi tedavi kadar etkili olmadığını belirten 94 (%48) bireyden 56'sının GIS şikayeti bulunmaktayken , 38 'inin (%19.4) GIS şikayeti bulunmamaktadır.
12. Bireylerin kullandıkları bitkisel ürünleri temin etme yerlerine bakıldığında, 81 kişi aktarlarda açıkta satılan karışım, toz, çay gibi ürünlerden, 53 kişi eczaneden (kullanıma hazır tablet, toz ya da şurup), 51 kişi aktarlarda kapalı kutuda satılan ürünlerden temin ettiğini belirtmektedir.
13. Bireylerin yemek yeme hızına göre sindirim sistemi rahatsızlığı bulunma durumlarına bakıldığında, çok hızlı yemek yediğini belirten 19 kişinin (%9.7) ,hızlı yediğini belirten 53 kişinin (%27) sindirim sistemi rahatsızlığı bulunmaktadır ve bu istatistiksel olarak anlamlıdır $p < 0.05$.

7.ÖNERİLER

Bitkisel ürün kullanımının sadece sağlıkla alakalı bir durum olmadığını ve bu ürünlerin kullanımının sosyal ve kültürel boyutu da düşünülerek, başta sağlık profesyonelleri tarafından durum ciddiye alınmalı ve gerekli bilgilendirme yapılarak, bireylerin sağlığının zarar görmesi engellenmelidir. Aynı zamanda bu konuda kitle iletişim araçları ile bireylerin rahatlıkla ulaşabildiği bilimsellikten uzak bilgileri engelleme hususunda çalışmalara gidilmelidir. Ayrıca bitkisel ürünlerin etkinlik, güvenlik ve maliyet açısından da değerlendirilmesi ve daha fazla bilgi edinilmesi gerekmektedir. Bu alanda ilerlemenin önündeki en büyük engeller, araştırma fonlarının eksikliği ve yeni klinik çalışmaların tasarlanmasında titiz metodolojilerin daha az kullanılmasıdır. Hem klinik öncesi hem de klinik çalışmalara dayanarak gastrointestinal hastalıkların tedavisinde bazı bitkiler için önemli kanıtlar görülebilmektedir ancak, klinik denemelerin çoğu küçük ya da optimal olmayan metodolojilerdir. Bazı çalışmaların çelişkili sonuçları, dozların belirlenememesi, bileşenler ve sonuç ölçütleri için standardizasyon eksikliği bu ürünlerin güvenli kullanımını sağlayamamaktadır. Bu nedenlerle birlikte sindirim sistemi rahatsızlıkları için, etraftan duyulan, medya veya diğer kitle iletişim araçları üzerinden etkinliği kanıtlanmamış, daha önce duyulmamış bitkisel ürünler veya bitkiler kullanmak yerine fiziksel aktiviteyi arttırmak, dengeli ve düzenli beslenmek, her besin ögesinden yeteri kadar almak, yeterli su tüketimini sağlamak, doğru pişirme tekniklerini kullanmak, beslenme alışkanlıklarını düzenlemek gibi basit yaşam tarzı değişiklikleri ile üstesinden gelmek sağlıklı bir yaşam için temel olacaktır. Uygun bilgi sistemlerinin, hizmetlerinin ve desteğinin sağlanması, yetişkinler tarafından yanlış kullanım ve gelişmiş güzelliğin önlenmesi için birincil sağlık hizmetleri sistemi çerçevesinde bir düzenleme sağlanması gerekmektedir. Ayrıca bütün bunlar dışında doğrudan veya dolaylı olarak psikolojik durum ile de ilişkili olan gastrointestinal sistem hastalıkları psikiyatri konsültasyonu istenen tıbbi hastalıklar arasında birinci sırada yer almaktadır. Bütün bu yaşam tarzı değişiklikleriyle birlikte, bireylerin emosyonel durumları da değerlendirilerek yeni çalışmalar yapılması gerekmektedir.

8.KAYNAKLAR

1. Akbulut G, Çiftçi H, Yıldız E. Sindirim sistemi hastalıkları ve beslenme tedavisi. 2008.
Erişim:http://beslenme.gov.tr/content/files/yeterlibeslenme/hastaliklarda_beslenme/c8.pdf Erişim Tarihi : 1.07.2018.
2. Bkope ET, Kellerman RD. The digestive system. In: Bope ET, ed. Conn's Current Therapy 2016. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2016: chap 8.
3. Carlson MJ, Moore CE, Tsai CM, et al. Child and parent perceived food-induced gastrointestinal symptoms and quality of life in children with functional gastrointestinal disorders. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 114(3) : 403-413, 2014.
4. Carey S, Ferrie S, Young J, et al. Long-term nutrition support in gastrointestinal disease—A systematic review of the evidence. *Nutrition*, 28(1) : 4-8, 2012.
5. Akaslan A, Fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar tanısında kullanılan Roma III Kriterlerinin Türkçeye uyarlanması ve geçerlik güvenilirliği. Uzmanlık tezi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir, 2011.
6. Özçelik G, Toprak D. Why is Phytotherapy Preferred?. *Ankara Medical Journal* 15(2), 2015.
7. Zorn AM, Development of the digestive system. In *Seminars in cell & developmental biology* 66:1, 2017.
8. Palma G, Collins SM, Bercik P et al. The microbiota–gut–brain axis in gastrointestinal disorders: stressed bugs, stressed brain or both?. *The Journal of physiology* 592(14): 2989-2997, 2014.
9. Konturek PC, Brzozowski T, & Konturek SJ. Stress and the gut: pathophysiology, clinical consequences, diagnostic approach and treatment

- options. *J Physiol Pharmacol* 62(6): 591-599, 2011.
10. Lucassen PJ, Pruessner J, Sousa N , et al. Neuropathology of stress. *Acta neuropathologica*, 127(1), 109-135,2014.
 11. Müftüoğlu S, Akalazyada Beslenme. *Güncel Gastroenteroloji*, 20/3, 2016.
 12. The Merck Manual of Diagnosis and Therapy. Esophageal & Swallowing Disorders. (Robert S. ed) Nineteenth Edition. Chapter 12,172-183 ,2011.
 13. Booy JD, Takata J, Tomlinson G et al. The prevalence of autoimmune disease in patients with esophageal achalasia. *Diseases of the Esophagus*, 25(3):209-213, 2012.
 14. Kontogianni M. Gastrointestinal Diseases. *Clinical Nutrition and Practice*. (Katsilambros N. et al, ed) First Edition. Athens, Greece, Chapter 7, 93-126 ,2010.
 15. Bilgi Z, & Batirel HF . Hiatal Herniler. *Bulletin of Thoracic Surgery/Toraks Cerrahisi Bülteni*, 4. doi:10.5152/tcb.2013.38,2013.
 16. Saka M , Çıtar E. Hiatal Herni ve Nutrisyon. *Güncel Gastroenteroloji*, 20/3, 2016.
 17. Doğan İ. Gastroözofageal reflü hastalığı: Epidemiyoloji ve klinik. *Güncel Gastroenteroloji*, 77-80, 2009.
 18. Dent J, Becher A, Sung J, et al. Systematic review: patterns of reflux-induced symptoms and esophageal endoscopic findings in large-scale surveys. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 10(8):863-873 ,2012.
 19. Rathnayake KM, Roopasingam T , & Dibley MJ. High carbohydrate diet and physical inactivity associated with central obesity among premenopausal housewives in Sri Lanka. *BMC research notes*, 7(1) : 564, 2014.

20. El-Serag HB, Tran T, Richardson P , et al. Anthropometric correlates of intragastric pressure. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 41(8): 887-891,2006.
21. Emerenziani S, Rescio MP, Guarino MPL, et al. Gastro-esophageal reflux disease and obesity, where is the link?. *World Journal of Gastroenterology: WJG*, 19(39): 6536,2013.
22. Bouchoucha M, Mary F, Bon C, et al. Sleep quality and functional gastrointestinal disorders. A psychological issue. *Journal of digestive diseases*, 2018.
23. Iwakura N, Fujiwara Y, Shiba M, et al. Characteristics of sleep disturbances in patients with gastroesophageal reflux disease. *Internal Medicine*, 55(12):1511-1517. 2016.
24. Ashley M. Medically reviewed on: May 17, 2016. Erişim:<https://healthtools.aarp.org/health/digestive-health/chocolate-and-acid-reflux> Erişim tarihi : 1.7.2018
25. Park HJ, Na SK, Lee SI, et al. The effect of red pepper and capsaicin on gastric emptying in human volunteers. *Gastroenterology*, 114: A818,1998.
26. Tanaka T, Mizumoto A, Muramatsu S, et al. Postprandial Normal Saline Intake Delays Gastric Emptying of Solids in Conscious Dogs (Partial Involvement of CCK in Its Mechanism). *Digestive diseases and sciences*, 44(8): 1516-1524,1999.
27. Nilsson M, Johnsen R, Ye W, et al. Lifestyle related risk factors in the aetiology of gastro-oesophageal reflux. *Gut*, 53(12) : 1730-1735,2004.
28. Piche T, Zerbib F, Varannes SBD, et al. Modulation by colonic fermentation of LES function in humans. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and*

- Liver Physiology, 278(4):G578-G584, 2000.
29. The Merck Manual of Diagnosis and Therapy. Approach to the Patient With Upper GI Complaints. (Robert S. ed) Nineteenth Edition. Chapter 7,120-132 ,2011.
 30. Saka M, Çöloğlu B. Dispepside Beslenme . Güncel Gastroenteroloji Dergisi, 20/3,2016.
 31. Tack J, Talley NJ, Camilleri M, et al. Functional gastroduodenal disorders. Gastroenterology, 130(5):1466-1479,2006.
 32. Özden A. Dispepsi. Güncel Gastroenteroloji Dergisi, 16/4, 2012.
 33. Bektaş M, Çetinkaya H, Çalışkan D, ve ark. Park Sağlık Ocağı bölgesinde 15 yaş üstü nüfusta dispepsi prevalansı. Akademik Gastroenteroloji Dergisi, 6(3), 2007.
 34. Lacy BE, Everhart K, & Crowell MD. Functional dyspepsia is associated with sleep disorders. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 9(5) :410-414,2011.
 35. Miwa H. Life style in persons with functional gastrointestinal disorders– large- scale internet survey of lifestyle in Japan. Neurogastroenterology & Motility, 24(5) :464-471, 2012.
 36. Duncanson KR, Talley NJ, Walker MM, et al. Food and functional dyspepsia: a systematic review. Journal of Human Nutrition and Dietetics, 31(3) : 390-407,2018.
 37. Villoria A, Serra J, Azpiroz F, et al. Physical activity and intestinal gas clearance in patients with bloating. The American journal of gastroenterology, 101(11):2552. 2006.
 38. Marshall B, & Warren JR. Unidentified curved bacilli in the stomach of patients

- with gastritis and peptic ulceration. *The Lancet*, 323(8390):1311-1315,1984.
39. Siurala M. The story of gastritis. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 26 (sup186) : 1-3,1991.
40. Sipponen P, & Maaros HI. Chronic gastritis. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 50(6) :657-667, 2015.
41. NIH. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Gastritis. July ,2015. Erişim:<https://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/gastritis#eating> Erişim Tarihi : 1.07.2018.
42. Kim MK, Ko BJ, Kim E, et al. Fast eating speed increases the risk of endoscopic erosive gastritis in Korean adults. *Korean journal of family medicine*, 36(6), 300-304,2015.
43. Mayer L, & Bhikha R. Digestion and Humours in the Metabolic Process. Mayer EA. Functional gastrointestinal disorders. In: Goldman L, Schafer AI, eds. *Goldman's Cecil Medicine*. 25th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; chap 137,2015.
44. Urs AN, Narula P, & Thomson M. Peptic ulcer disease. *Paediatrics and Child Health*, 24(11):485-490, 2014.
45. Anderson JW, Baird P, Davis RH, et al. Health benefits of dietary fiber. *Nutrition reviews*, 67(4):188-205,2009.
46. Rähä I, Kempainen H, Kaprio J, et al. Lifestyle, stress, and genes in peptic ulcer disease: a nationwide twin cohort study. *Archives of internal medicine*, 158(7):698-704,1998.
47. Marotta RB, & Floch MH. Diet and nutrition in ulcer disease. *The Medical clinics of North America*, 75(4): 967-979,1991.

48. Aditi A, & Graham DY. Vitamin C, gastritis, and gastric disease: a historical review and update. *Digestive diseases and sciences*, 57(10):2504-2515, 2012.
49. Ko SH, Baeg MK, Ko SY, et al. Women Who Sleep More Have Reduced Risk of Peptic Ulcer Disease; Korean National Health and Nutrition Examination Survey (2008–2009). *Scientific reports*, 6, 36925,2016.
50. Ryan-Harshman M, & Aldoori W. How diet and lifestyle affect duodenal ulcers. Review of the evidence. *Canadian family physician*, 50(5):727-732,2004.
51. Søreide K, Thorsen K, Harrison EM, et al. Perforated peptic ulcer. *The Lancet*, 386(10000), 1288-1298,2015.
52. Pastene E, Speisky H, García A, et al. In vitro and in vivo effects of apple peel polyphenols against *Helicobacter pylori*. *Journal of agricultural and food chemistry*, 58(12): 7172-7179, 2010.
53. Sivalingam N, Hanumantharaya R, Faith M, et al. Curcumin reduces indomethacin- induced damage in the rat small intestine. *Journal of Applied Toxicology*, 27(6): 551-560,2007.
54. Roberts AT, Martin CK, Liu Z, et al. The safety and efficacy of a dietary herbal supplement and gallic acid for weight loss. *Journal of medicinal food*, 10(1):184-188,2007.
55. Madlener S, Illmer C, Horvath Z, et al. Gallic acid inhibits ribonucleotide reductase and cyclooxygenases in human HL-60 promyelocytic leukemia cells. *Cancer letters*, 245(1):156-162,2007.
56. Farzaei MH, Rahimi R, Attar F, et al. Chemical composition, antioxidant and antimicrobial activity of essential oil and extracts of *Tragopogon graminifolius*, a medicinal herb from Iran. *Natural product communications*, 9(1) : 121-124, 2014.

57. Pal C, Bindu S, Dey S, et al. Gallic acid prevents nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced gastropathy in rat by blocking oxidative stress and apoptosis. *Free Radical Biology and Medicine*, 49(2):258-267,2010.
58. Chatterjee A, Chatterjee S, Biswas A, et al. Gallic acid enriched fraction of *Phyllanthus emblica* potentiates indomethacin-induced gastric ulcer healing via e-NOS-dependent pathway. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012.
59. University of Michigan Comprehensive Cancer Center. Anti-Dumping Diet. Erişim:<http://www.med.umich.edu/cancer/files/anti-dumping-diet.pdf>
Erişim tarihi : 11.06.2018
60. The Merck Manual of Diagnosis and Therapy. Approach to the Patient With Upper GI Complaints. (Robert S. ed) Nineteenth Edition. Chapter 13 ,183-196 ,2011.
61. University of Michigan Comprehensive Cancer Center. Anti-Dumping Diet. Erişim:<http://www.med.umich.edu/cancer/files/anti-dumping-diet.pdf>
Erişim tarihi : 11.06.2018
62. Ford AC, Moayyedi P, Lacy BE, et al. American College of Gastroenterology monograph on the management of irritable bowel syndrome and chronic idiopathic constipation. *The American journal of gastroenterology*, 109: S1, S2, 2014.
63. Dimosthenopoulos C, Kontogianni M, Manglara E. *Gastrointestinal Diseases. Clinical Nutrition and Practice*. (Katsilambros N. et al, ed) First Edition. Athens, Greece, Chapter 1,1-26, 2010.
64. Soret R, Chevalier J, De Coppet P, et al. Short-chain fatty acids regulate the enteric neurons and control gastrointestinal motility in rats. *Gastroenterology*, 138(5): 1772-1782,2010.

65. Atia A, Girard- Pipau F, Hébuterne X, et al. Macronutrient absorption characteristics in humans with short bowel syndrome and jejunocolonic anastomosis: starch is the most important carbohydrate substrate, although pectin supplementation may modestly enhance short chain fatty acid production and fluid absorption. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 35(2):229-240,2011.
66. Dukas L, Willett WC, & Giovannucci EL. Association between physical activity, fiber intake, and other lifestyle variables and constipation in a study of women. *The American journal of gastroenterology*,98(8):1790,2003.
67. Öztürk R. Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Sempozyumu 11-12 Ocak 2001, İstanbul, s. 27-5.
68. National Research Council (US). Food, & Nutrition Board. Recommended dietary allowances: a report (Vol. 1146). National Academies, 1964.
69. Howard G, Bartram J. Domestic Water Quantity, Service, Level and Health. World Health Organization. Ref Type: Report ,2003.
70. Goldstein R, Braverman D, & Stankiewicz H. Carbohydrate malabsorption and the effect of dietary restriction on symptoms of irritable bowel syndrome and functional bowel complaints. *The Israel Medical Association journal: IMAJ*, 2(8):583-587. 2000.
71. Gonlachanvit S. Are rice and spicy diet good for functional gastrointestinal disorders?. *Journal of neurogastroenterology and motility*, 16(2):131,2010.
72. Bananas & Rice for Diarrhea. Erişim: <https://www.livestrong.com/article/531259-bananas-rice-for-diarrhea> Erişim tarihi : 09.07.2018
73. University of Michigan Comprehensive Cancer Center. Nutritional Management of Diarrhea Erişim:

<http://www.cancer.med.umich.edu/files/nutritional-managementof-diarrhea.pdf>
Erişim tarihi : 11.06.2018

74. Mulder DJ, Noble AJ, Justinich CJ, et al. A tale of two diseases: the history of inflammatory bowel disease. *Journal of Crohn's and Colitis*, 8(5):341-348,2014.
75. Wijmenga C. Expressing the differences between Crohn disease and ulcerative colitis. *PLoS medicine*, 2(8):e230,2005.
76. Xavier RJ, & Podolsky DK. Unravelling the pathogenesis of inflammatory bowel disease. *Nature*, 448(7152):427,2007.
77. Veerappan GR, Betteridge J, & Young PE. Probiotics for the treatment of inflammatory bowel disease. *Current gastroenterology reports*, 14(4):324-333,2012.
78. Tursi A, Brandimarte G, Papa A, et al. Treatment of relapsing mild-to-moderate ulcerative colitis with the probiotic VSL# 3 as adjunctive to a standard pharmaceutical treatment: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *The American journal of gastroenterology*, 105(10): 2218.,2010.
79. Ishikawa H, Akedo I, Umesaki Y, et al. Randomized controlled trial of the effect of bifidobacteria-fermented milk on ulcerative colitis. *Journal of the American College of Nutrition*, 22(1):56-63,2003.
80. Kato K, Mizuno S, Umesaki Y, et al. Randomized placebo- controlled trial assessing the effect of bifidobacteria- fermented milk on active ulcerative colitis. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 20(10):1133-1141,2004.
81. Fujimori S, Tatsuguchi A, Gudis K, et al. High dose probiotic and prebiotic cotherapy for remission induction of active Crohn's disease. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 22(8) : 1199-1204,2007.
82. Sezer E, & Saka M. İrritabl bağırsak sendromunun tedavisinde prebiyotik ve

- probiyotik kullanımı. Güncel Gastroneteroloji, 18:174- 179, 2014.
83. Akehurst R, & Kaltenthaler E. Treatment of irritable bowel syndrome: A review of randomised controlled trials. *Gut*, 42: 272- 282,2001.
84. Pimentel M, Rossi F, Chow EJ, et al. Increased prevalence of irritable bowel syndrome in patients with gastroesophageal reflux. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 34, 221-224,2002.
85. Özdemir M, Perktaş G. İrritabl Bağırsak Sendromunda Diyet.Güncel Gastroenteroloji, 20/3, 2016.
86. Karaman N, Türkay C, & Yöner Ö. Irritable bowel syndrome prevalence in city center of Sivas. *The Turkish Journal of Gastroenterology*, 14:128-131,2003.
87. Özden A, Köksal AŞ, Oğuz O. Türkiye’de birinci basamak sağlık kurumlarında irritable bağırsak sendromu görülme sıklığı. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*, 5 : 4-15,2006.
88. Karabulut GS, Beşer OF, Erginöz E ve ark. The incidence of irritable bowel syndrome in children using the Rome III criteria and the effect of trimebutine treatment. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, 19:90-93,2013.
89. Spiller, R. Irritable bowel syndrome: new insights into symptom mechanisms and advances in treatment. *F1000Research*, 5, 2016.
90. Kim HJ. What is the FODMAP?. *The Korean Journal of Medicine*, 89(2):179-185,2015.
91. Jun S, & Stollman N. Epidemiology of diverticular disease. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, 16(4): 529-542,2002.
92. Tursi A. New physiopathological and therapeutic approaches to diverticular disease of the colon. *Expert opinion on pharmacotherapy*, 8(3):299-307,2007.
93. Tilg H. Short bowel syndrome: searching for the proper diet. *European journal*

- of gastroenterology & hepatology, 20(11): 1061-1063,2008.
94. O'Keefe SJ, Buchman, AL, Fishbein TM, et al. Short bowel syndrome and intestinal failure: consensus definitions and overview. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 4(1):6-10,2006.
95. Özdemir M, Sarıtaş AE. Kısa Bağırsak Sendromu ve Nutrisyon. *Güncel Gastroenteroloji*, 20/3, 2016.
96. World Health Organization. WHO guidelines on safety monitoring of herbal medicines in pharmaco vigilance systems, 2004. Erişim:<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s7148e/s7148e.pdf>. Accessed 10 July 2016. Erişim tarihi : 08.07.2018.
97. World Health Organization. WHO traditional medicine strategy 2002-2005, 2002. Erişim : http://www.wpro.who.int/health_technology/book_who_traditional_medicine_strategy_2002_2005.pdf. Accessed 10 July 2016. Erişim tarihi : 08.07.2018
98. Mikail CN, Hearney E, & Nemesure B. Increasing physician awareness of the common uses and contraindications of herbal medicines: utility of a case-based tutorial for residents. *The Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 9(4):571-576.,2003.
99. Gardiner P, Kemper KJ, Legedza A, et al. Factors associated with herb and dietary supplement use by young adults in the United States. *BMC complementary and alternative medicine*, 7(1):39,2007.
100. Little JW. Complementary and alternative medicine: impact on dentistry. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, 98(2):137-145,2004.
101. Vickers KA, Jolly KB, & Greenfield SM. Herbal medicine: women's views, knowledge and interaction with doctors: a qualitative study. *BMC*

- complementary and alternative medicine, 6(1):40,2006.
102. Robinson A,& McGrail MR. Disclosure of CAM use to medical practitioners: a review of qualitative and quantitative studies. *Complementary therapies in medicine*, 12(2-3): 90-98,2004.
103. Newberry H, Beerman K, Duncan S, et al. Use of nonvitamin, nonmineral dietary supplements among college students. *Journal of American College Health*, 50(3):123-129,2001.
104. Barnes PM, Bloom B, & Nahin RL. *Complementary and alternative medicine use among adults and children; United States, 2008*.
105. De Smet PA. Herbal remedies. *New England Journal of Medicine*, 347(25): 2046-2056,2002.
106. Abebe W, Herman W, & Konzelman J. Herbal supplement use among adult dental patients in a USA dental school clinic: prevalence, patient demographics, and clinical implications. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, 111(3): 320-325,2011.
107. Uzun MB, Aykaç G, & Özçelikay G. İmproper use and harms of herbal products-bitkisel ürünlerin yanlış kullanımı ve zararları. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 4(3):1-5,2014.
108. Ernst E. Prevalence of use of complementary/alternative medicine: a systematic review. *Bulletin of the world health organization*, 78(2):258-266,2000.
109. World Health Organization. *WHO monographs on selected medicinal plants Volume 1*. Erişim: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js2200e/> Erişim Tarihi 08.07. 2018.
110. WHO. *Monographs on selected medicinal plants Volume 4*.

Erişim:<http://apps.who.int/medicinedocs/en/m/abstract/Js16713e/>
Erişim Tarihi 08.07.2018.

111. de Boer A, van Hunsel F, & Bast A. Adverse food–drug interactions. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 73(3): 859-865,2015.
112. Bent S. Herbal medicine in the United States: review of efficacy, safety, and regulation. *Journal of general internal medicine*, 23(6):854-859,2008.
113. Singh D, Gupta R, & Saraf SA. Herbs—are they safe enough? An overview. *Critical reviews in food science and nutrition*, 52(10):876-898,2012.
114. Blakemore S. New herbal remedy safeguards. *Primary Health Care* 21:6-7,2011.
115. Turkmenoglu F, et al. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 23 : 46e51 , 2016.
116. González-Stuart A. Herbal product use by older adults. *Maturitas*, 68(1):52-55,2011.
117. Bruno JJ, & Ellis JJ. Herbal use among US elderly: 2002 national health interview survey. *Annals of pharmacotherapy*, 39(4):643-648, 2005.
118. Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, et al. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the Slone survey. *Jama*, 287(3):337-344,2002.
119. Loya AM, González-Stuart A, & Rivera JO. Prevalence of polypharmacy, polyherbacy, nutritional supplement use and potential product interactions among older adults living on the United States-Mexico border. *Drugs & aging*, 26(5):423-436.,2009.
120. WHO. Issues guidelines for herbal medicines. *Bull WHO*. 82(3):238.5,

2004.

121. Maggiore RJ, Gross CP, Togawa K, et al. Use of complementary medications among older adults with cancer. *Cancer*, 118(19):4815-4823, 2012.
122. Schippmann UWE, Leaman D, & Cunningham AB. A comparison of cultivation and wild collection of medicinal and aromatic plants under sustainability aspects. *Frontis*, 75-95. 2006.
123. World Health Organization. The World Health Report. Reducing risks, promoting healthy life, 2002.
Eriřim:http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf?ua=1
Erişim Tarihi : 09.07.2018
124. Özgökçe F, & Özçelik H. Ethnobotanical aspects of some taxa in East Anatolia, Turkey. *Economic Botany*, 58(4):697,2004.
125. Polat R, Cakilcioglu U, & Satıl F. (Traditional uses of medicinal plants in Solhan (Bingöl—Turkey). *Journal of ethnopharmacology*, 148(3):951-963,2013.
126. Ahmad M , Zafar M, Shahzadi N, et al. Ethnobotanical importance of medicinal plants traded in Herbal markets of Rawalpindi-Pakistan. *Journal of Herbal Medicine*,2017.
127. World Health Organization, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Recommended levels of physical activity for adults aged 18 - 64 years,2011.
Eriřim:http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/
Erişim Tarihi: 09/07/2018
128. World Health Organization, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Recommended levels of physical activity for adults aged 65 and above,2011.
Eriřim:http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/en/

Erişim Tarihi: 09/07/2018

129. Kasper Dennis L, Braunwald E, Hauser S, et al. Harrison's principles of internal medicine. 16th ed. New York: McGraw - Hill medical publishing division: 1746-1762,2005.
130. Yilmazel G, & Naçar M. Herbal products: utilization, knowledge and attitudes of Turkish adults. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 5(6):2426-2431, 2018.
131. Schulz V, Hänsel R, Tyler VE. *Rational Phytotherapy*, 3rd ed. Berlin, Germany: Springer Verlag, 180,1998.
132. Schilcher H. *Phytotherapy in Paediatrics*, 2nd ed. Stuttgart, Germany: Medpharm Scientific Publishers, 49, 1997.
133. British Herbal Medicine Association. *British Herbal Pharmacopoeia, Part II*. West Yorks, England: BHMA Publishers, 23-5, 1979.
134. Holtmann G, Adam B, Haag S, et al. Efficacy of artichoke leaf extract in the treatment of patients with functional dyspepsia: a six-week placebo-controlled, double-blind, multicentre trial. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 18(11- 12): 1099-1105,2003.
135. Walker AF, Middleton RW, & Petrowicz O. Artichoke leaf extract reduces symptoms of irritable bowel syndrome in a post-marketing surveillance study. *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 15(1):58-61,2001.
136. Zhu X, Zhang H, & Lo R. Phenolic compounds from the leaf extract of artichoke (*Cynara scolymus* L.) and their antimicrobial activities. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 52(24):7272-7278,2004.

137. Rodríguez TS, Giménez DG, & De la Puerta Vázquez R. Choleric activity and biliary elimination of lipids and bile acids induced by an artichoke leaf extract in rats. *Phytomedicine*, 9(8):687-693,2002.
138. May B, Köhler S, & Schneider B. Efficacy and tolerability of a fixed combination of peppermint oil and caraway oil in patients suffering from functional dyspepsia. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 14(12):1671-1677,2000.
139. Hawthorn M, Ferrante J, Luchowski E, et al. The actions of peppermint oil and menthol on calcium channel dependent processes in intestinal, neuronal and cardiac preparations. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 2(2):101-118,1988.
140. Dragland S, Senoo H, Wake K, et al. Several culinary and medicinal herbs are important sources of dietary antioxidants. *The Journal of nutrition*, 133(5):1286-1290, 2003.
141. Barrett. S (13 June 2005). "Regulatory Actions against Michael Teplitsky. M.D.". Quackwatch. Retrieved 2 November 2010.
142. 6 Science Backed Health Benefits of Caraway Seeds- 2018 Research.
Erişim : <https://healthyfocus.org/health-benefits-of-caraway-seeds/>
Erişim tarihi : 06.07.2018
143. Venkateshappa SM, & Sreenath KP. Potential medicinal plants of Lamiaceae. *American International Journal of Research in Formal, Applied & Natural Sciences*, 3(1):82-87,2013.
144. Pérez VB, Gil-Cunquero JM, Borrego FJ, et al. Preliminary study on efficacy and tolerance of a "coupage" of olive oil in patients with chronic kidney disease. Nutritional evaluation. *Nefrología: publicación oficial de la Sociedad Española Nefrología*, 27(4):472-481,2007.

145. Ramos CI, de Lima AFA, Grilli DG, et al. The short-term effects of olive oil and flaxseed oil for the treatment of constipation in hemodialysis patients. *Journal of Renal Nutrition*, 25(1):50-56, 2015.
146. Gill NS, Garg M, Bansal R. Evaluation of antioxidant and antiulcer potential of *Cucumis sativum* L. seed extract in rats. *Asian Journal of Clinical Nutrition*: Vol.1 (3): 131- 138,2009.
147. Bothe G, Coh A, & Auinger A. Efficacy and safety of a natural mineral water rich in magnesium and sulphate for bowel function: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *European journal of nutrition*, 56(2):491-499,2017.
148. Rabbani GH, Albert MJ, Rahman H, et al. Short-chain fatty acids inhibit fluid and electrolyte loss induced by cholera toxin in proximal colon of rabbit in vivo. *Digestive diseases and sciences*, 44(8):1547-1553,1999.
149. Binder HJ, & Mehta P. Characterization of butyrate-dependent electroneutral Na-Cl absorption in the rat distal colon. *Pflügers Archiv*, 417(4): 365-369,1990.
150. Binder HJ, & Mehta P. Short-chain fatty acids stimulate active sodium and chloride absorption in vitro in the rat distal colon. *Gastroenterology*, 96(4):989-996,1989.
151. Rabbani GH, Teka T, Saha SK, et al. Green banana and pectin improve small intestinal permeability and reduce fluid loss in Bangladeshi children with persistent diarrhea. *Digestive diseases and sciences*, 49(3):475-484,2004.
152. Enomoto S, Yanaoka K, Utsunomiya H, et al. Inhibitory effects of Japanese apricot (*Prunus mume* Siebold et Zucc.; Ume) on *Helicobacter pylori*-related chronic gastritis. *European journal of clinical nutrition*, 64(7):714,2010.
153. Cuomo R, Sarnelli G, Savarese MF, et al. Carbonated beverages and

gastrointestinal system: between myth and reality. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 19(10):683-689, 2009.

154. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name? Erişim:<https://nccih.nih.gov/health/integrative-health#cvsa> Erişim tarihi : 08.07.2018
155. Banerjee M, & Sarkar PK. Microbiological quality of some retail spices in India. *Food Research International*, 36(5): 469-474, 2003.
156. Marinac JS, Buchinger CL, Godfrey LA, et al. Herbal products and dietary supplements: a survey of use, attitudes, and knowledge among older adults. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 107(1):13-23. 2007.
157. Sekhri K, Bhanwra S, & Nandha R. Herbal products: a survey of students' perception and knowledge about their medicinal use. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 2(1):71-76,2017.
158. Perkin JE, Wilson WJ, Schuster K, et al. Prevalence of nonvitamin, nonmineral supplement usage among university students. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 102(3):412-414,2002.
159. Uğurluer G, Karahan A, Edirne T, ve ark. Ayaktan kemoterapi ünitesinde tedavi alan hastaların tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamalarına başvurma sıklığı ve nedenleri. *Van Tıp Dergisi*, 14(3):68-73.,2007.
160. Arı E, & Yılmaz V. Tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımınayönelik tutum ve davranışların önerilen bir yapısalmodel ile araştırılması. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 8(1), 2016.
161. Kav T. Use of complementary and alternative medicine: a survey in Turkish gastroenterology patients. *BMC complementary and alternative medicine*, 9(1):41,2009.

162. Singh D, Gupta R, & Saraf SA. Herbs—are they safe enough? An overview. *Critical reviews in food science and nutrition*, 52(10):876-898,2012.
163. Lietman PS. Herbal medicine development: a plea for a rigorous scientific foundation. *American journal of therapeutics*, 19(5):351-356,2012.
164. Oga EF, Sekine S, Shitara Y, et al. Pharmacokinetic herb-drug interactions: Insight into mechanisms and consequences. *European journal of drug metabolism and pharmacokinetics*, 41(2):93-108, 2016.
165. Hakami R, Etemadi A, Kamangar F, et al. Cooking methods and esophageal squamous cell carcinoma in high-risk areas of Iran. *Nutrition and cancer*, 66(3) : 500-505, 2014.
166. Wolin KY, Yan Y , Colditz GA, et al. Physical activity and colon cancer prevention: a meta-analysis. *British journal of cancer*, 100(4):611,2009.
167. Strate LL, Liu YL, Aldoori WH, et al. Physical activity decreases diverticular complications. *The American journal of gastroenterology*, 104(5): 1221,2009.
168. Seremet N, Karaagaoglu N, Kaner G, et al. Gastroesophageal reflux symptoms and nutritional preferences. *Studies on Ethno-Medicine*, 9(3):305-318.,2015.
169. Sumathi S, & Padma K. Junk food association with the morphological changes of gastritis-a cross-sectional study among rural children of melmaruvathur. *journal of evidence based medicine and healthcare*, 3(79):4259-4264,2016.

9.EKLER

EK 1 : ETİK KURUL KARARI



1993

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu



TS-EN-ISO 9001
KALİTE SİSTEM BELGESİ



Sayı : 94603339-604.01.02/ 41054
Konu : Proje Onayı

14/11/2017

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı öğrencisi Dilan Barlin tarafından yürütülecek olan KA17/286 nolu "Yetişkin bireylerin sindirim sistemi problemlerinde besin ve bitkisel ürün kullanım durumları" başlıklı araştırma projesi Kurulumuz tarafından uygun bulunmuştur. Projenin başlama tarihi ile çalışmanın sunulduğu kongre ve yayımlandığı dergi konusunda Kurulumuza bilgi verilmesini rica ederim.

e-İmzalıdır

Prof. Dr. Hakan ÖZKARDEŞ
Kurul Başkanı

Not: Çalışma bildiri ve/veya makale haline geldiğinde "Gereç ve Yöntem" bölümüne aşağıdaki ifadelerden uygun olanının eklenmesi gerekmektedir.

— Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no:...) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonunca desteklenmiştir.

— This study was approved by Baskent University Institutional Review Board (Project no:...) and supported by Baskent University Research Fund.

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

Taşkent Caddesi (Eski 1. Cadde) 77. Sokak (Eski 16. Sokak) No:11 06490 Bahçelievler / Ankara
Birim Telefon No: 0 312 212 90 65 Faks No: 0 312 221 37 59
E-Posta: arastirma@baskent.edu.tr İnternet Adresi: www.baskent.edu.tr

Bilgi İçin: Lülifer TAŞBİLEK
Unvan: Sekreter
Telefon No: 2129065-2228



EK 2 : GÖNÜLLÜ OLUR FORMU
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ
OLUR FORMU

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bilimsel araştırma amaçlı klinik bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınızı ya da belirtilemediğini fark ettiğiniz noktalar olursa hekiminize sorunuz ve sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım **gönüllülük** esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilmeniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce hekiminiz size zaman tanıyacaktır. Kararınız ne olursa olsun, hekimleriniz sizin tam sağlık halinizin sağlanmasına ve korunmasına yönelik görevlerini bundan sonra da eksiksiz yapacaklardır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde formu imzalayınız.

2. GÖNÜLLÜ SAYISI

Araştırma kurulu onayının alınmasından sonraki 3 ay süresince Mersin ilinde bulunan bir eczaneye hekim tarafından düzenlenmiş ilaç reçetelerini temin etmeye gelen 18-80 yaş arası yetişkin bireylerden gönüllü olanlar çalışmaya dahil edilecektir.

3. ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ

Araştırmada veri toplamada kullanılacak anket formunu cevaplamanız için gereken süre 15 dakikadır.

4. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma, yetişkin bireylerin sindirim sistemi problemlerinde besin ve bitkisel ürün kullanım durumlarının saptanması ve tercih edilen besin ve bitkisel ürünler konusunda farkındalık yaratılması amacıyla planlanmıştır.

5. ARAŞTIRMAYA KATILMA KOŞULLARI

Çalışmaya dahil edilme koşulları 18-80 yaş arasında olmak, okuma yazma bilmek, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmektir.

6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Çalışma kapsamında size yetişkin bireylerin sindirim sistemi problemlerinde besin ve bitkisel ürün kullanım durumları ile ilgili bir anket formu uygulanacaktır.

7. GÖNÜLLÜNÜN SORUMLULUKLARI

Katılımcıların çalışma boyunca herhangi bir sorumluluğu yoktur.

8. ARAŞTIRMADAN BEKLENEN OLASI YARARLAR

Araştırmamız yalnızca bilimsel amaçlıdır. Bu çalışma sonunda yapılan besin ve bitkisel ürün uygulamalarının sindirim sistemi problemlerine olan etkileri belirlenecektir.

9. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK OLASI RİSKLER

Araştırmamızdan kaynaklanacak herhangi bir risk yoktur.

10. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK / SORUMLULUK DURUMU

Araştırmamızdan kaynaklanabilecek herhangi bir zararlanma durumu yoktur.

11. ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLARDA ARANACAK KİŞİ

Uygulama süresince, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da araştırma ile ilgili herhangi bir sorunu bildirmek için herhangi bir saatte adresi ve telefonu aşağıda belirtilen ilgili diyetisyene ulaşabilirsiniz.

İstediginizde Günün 24 Saati Ulaşılabilir Diyetisyenin Adres ve Telefonları:

Diyetisyen Dilan Barlin

Palmye mahallesi 1208 sokak Necipbey Apartmanı 5/11 Merkez/ MERSİN

12. GİDERLERİN KARŞILANMASI VE ÖDEMELER

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir.

13. ARAŞTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM

Araştırmayı destekleyen kurum Başkent Üniversitesi'dir.

14. GÖNÜLLÜYE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILIP YAPILMAYACAĞI

Bu araştırmaya katılmanızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek zorunlu masraflar tarafımızdan karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

15. BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak, gerektiğinde araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar bilgilerinize ulaşabilecektir. Siz de istediğinizde kendinize ait bilgilere ulaşabileceksiniz.

16. ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA KOŞULLARI

Bu çalışmada araştırma dışı bırakılmanızı gerektiren bir durum yoktur.

17. ARAŞTIRMADA UYGULANACAK TEDAVİ DIŞINDAKİ DİĞER TEDAVİLER

Araştırma kapsamında uygulanacak herhangi bir tedavi yoktur.

18. ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME VEYA AYRILMA DURUMU

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda da sizle ilgili veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

19. YENİ BİLGİLERİN PAYLAŞILMASI VE ARAŞTIRMANIN DURDURULMASI

Araştırma sürerken, araştırmayla ilgili olumlu veya olumsuz yeni bilgi ve sonuçlar en kısa sürede size iletilecektir. Bu sonuçlar sizin araştırmaya devam etme isteğinizi etkileyebilir. Bu durumda karar verene kadar araştırmanın durdurulmasını isteyebilirsiniz.

Katılımcının Beyanı

Sayın Dyt. Dilan Barlin tarafından “Yetişkin Bireylerin Sindirim Sistemi Problemlerinde Besin ve Bitkisel Ürün Kullanım Durumları” ile ilgili anket yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” (denek) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam diyetisyen ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana gerekli güvence verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim).

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim.

ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 4 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

GÖNÜLLÜ

İMZASI

<i>İSİM SOYİSİM</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

VASİ (Varsa)		İMZASI
<i>İSİM SOYİSİM</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

ARAŞTIRMACI		İMZASI
<i>İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

ONAM ALMA İŞİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KURULUŞ GÖREVLİSİ		İMZASI
<i>İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ</i>		
<i>ADRES</i>		
<i>TELEFON</i>		
<i>TARİH</i>		

EK 3 : ANKET FORMU

YETİŞKİN BİREYLERİN SİNDİRİM SİSTEMİ PROBLEMLERİNDE BESİN ve BİTKİSEL ÜRÜN KULLANIM DURUMLARI ANKET FORMU

1. Cinsiyet: Erkek Kadın

2. Yaş:yıl

3-Medeni durum: Evli Bekar

4. Eğitim Durumunuz (En son mezun olduğunuz okul):

Okur-yazar İlköğretim Lise Ön lisans Lisans Lisansüstü

5- İş durumunuz : Çalışıyor Çalışmıyor Emekli

SAĞLIK / Hastalık Öyküsü

1.Boy Uzunluğu: cm Vücut

Ağırlığı:..... kg

En az ağırlık:kg

En yüksek ağırlık:.....kg

2.Düzenli fiziksel aktivite yapıyor musunuz?

Hayır Haftada toplam 150dakikadan az Haftada toplam 150 dakikadan çok

3. Doktor tarafından teşhisi konmuş herhangi bir hastalığınız var mı?

Hastalık	Kendinizde	Ailede (Anne/baba/kardeş)
Diyabet		
Hipertansiyon		
Kalp-damar hastalığı		
Obezite		
Kanser		
Diğer		

4.Kendi vücut ağırlığınız ile ilgili aşağıdakilerden size en uygun olanını işaretleyiniz?

Vücut ağırlığımdan memnunum Ağırlık kazanmak istiyorum

Biraz ağırlık kaybetmek istiyorum Zayıflamak İstiyorum

BESLENME ALIŞKANLIKLARI

1. Yeterli ve dengeli beslendiğinizi düşünüyor musunuz?

Hiç Genellikle Her zaman

2. Günde kaç öğün yemek yersiniz?ana öğün,ara öğün

3. Öğün saatleriniz düzenli mi? Evet Hayır

4. Öğün atlar mısınız? Hiç atlamam Nadiren Sık sık Her zaman

5. Atladığınız öğünü işaretleyiniz (birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

Kahvaltı Öğle Akşam Ara öğünler

6. Aşağıdakilerden hangisi çevrenizdekilere göre sizin yemek yeme hızınızı tanımlamaktadır?

Çok yavaş Yavaş Normal Hızlı Çok hızlı

7. Gece yeme alışkanlığınız var mı ? Hiç yok Nadiren Sık sık Her zaman

8. Uyku saatiniz düzenli midir? Hayır Nadiren Sık sık Her zaman

9. Aşağıdakilerden hangisi gece yemek yeme nedeninizi tanımlamaktadır?

Uykum kaçtığımda yerim Acıkarak uyanırım ve yerim

Gece geç yattığımda canım sıkılır ve yerim Diğer

10. Hangi sıklıkla ev dışında yemek yersiniz? Ev dışında yemek yemem Her gün Haftada 2-3 Haftada 4-5 Ayda 1-2

11. Daha çok hangi öğünü ev dışında tüketirsiniz? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz).

Kahvaltı Öğlen Akşam Ara öğünler

12. Ev dışında yediğiniz zaman en çok tercih ettiğiniz besin türlerini sıralayınız.

Fast food Kebap-Pide Pizza Ev yemekleri Balık Salata

13. Atıştırma alışkanlığınız var mı?

Hayır Evet (Atıştırmalık tercihi.....)

14. Sıklıkla tercih ettiğiniz yemek pişirme yöntemlerini işaretleyiniz.

	Haşlama	Izgara	Fırın	Buğulama	Kızartma	Kavurma	Mikrodalga
Kırmızı et							
Tavuk							

Balık							
Sebze yemekleri							
Hamur işi Börek ve tatlılar							
Diğer							

15. Günlük sıvı tüketiminizi miktarı ile belirtiniz.

	Kaç Su Bardağı	Kaç Fincan
Su		
Çay		
Kahve		
Gazlı içecekler		
Bitki çayları		
Alkollü içecekler		
Diğer		

16. Sigara içiyor musunuz? Evet Hayır (Hiç içmedim Bıraktım)

17. Cevabınız evet ise; ne kadar süredir? ; ne kadar sıklıkta?.....

GELENEKSEL TEDAVİ İLE İLGİLİ SORULAR

1. Geleneksel tedavinin tıbbi tedavi kadar etkili olduğunu düşünüyor musunuz?
Evet Hayır

2. Bireylerin geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemlerine yönelmelerinin nedenleri aşağıdakilerden hangisi olabilir? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

Hastalıktan tamamen kurtulmak İlaçlara güvensizlik Kullanıcıların deneyimleri İlaçların yan etkilerinden dolayı Umutsuzluk ve çaresizlik

Hekimin verdiği tedaviye destek ve yardımcı olmak için Diğer (lütfen yazınız)

3. Herhangi bir hastalık için bitkisel ürün uyguladınız mı ?

Evet Hayır

4. Cevabınız evet ise uyguladığınız tedavi

5. Geleneksel tedavi yöntem kullanımı için bilgi kaynağınızı öncelik sırasına göre sıralayınız.

Aile büyükleri
dergi)

Hekim

Medya (tv, gazete, internet,

Bitkilerle ilgilenen kişiler (herbalist)

Baharatçılar/aktarlar

6. Geleneksel tedavi için kullandığınız bitkileri nereden ve ne şekilde temin edersiniz?

Eczaneden (kullanıma hazır tablet / toz ya da şurup şeklinde)

Aktarlarda açıkta satılan ürünlerden (karışım, toz, çay)

Aktarlarda kapalı kutuda satılan ürünlerden (karışım, toz, çay)

İnternette sipariş ederim (tablet, çay, toz)

Diğer (.....)

7. Sık sık yaşadığınız sindirim sistemi rahatsızlıklarınız var mı? Evet Hayır

8. Cevabınız evet ise rahatsızlığınızın ne olduğunu yazınız.....

9. Sindirim sistemi şikayetlerinizde ilaç dışı besin veya bitkisel ürün kullanıyor musunuz? Evet Hayır

10. Sindirim sistemi şikayetlerinizde ilaç dışı kullandığınız besinler ve/veya bitkileri yazınız.

Hastalık/Şikayet	Ne kullanır	Nasıl kullanır	Nereden Temin eder	Yararlı oluyor mu?
Mide yanması				
İshal				
Konstipasyon				
Reflü				
Gastrit				
Şişkinlik				
Ülser				
Diğer				