

T.C.  
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI  
BESLENME VE DİYETETİK BİLİM DALI

İNFLAMATUAR BARSAK HASTALARININ DİYET  
ÖRÜNTÜLERİ, YEME TUTUMLARI VE  
MALNÜTRİSYON DURUMLARININ  
DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Süheyla ÖZLÜ

İstanbul  
Eylül-2024

T.C.  
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI  
BESLENME VE DİYETETİK BİLİM DALI

İNFLAMATUAR BARSAK HASTALARININ DİYET  
ÖRÜNTÜLERİ, YEME TUTUMLARI VE MALNÜTRİSYON  
DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Süheyla ÖZLÜ

Tez Danışmanı  
Doç. Dr. Serap ANDAÇ

İstanbul  
Eylül, 2024

## TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Beslenme ve Diyetetik Dalı, Beslenme ve Diyetetik Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Doç. Dr. Serap ANDAÇ

Üye Dr.Öğr. Üyesi İsmail Hakkı TEKİNER

Üye Emre Batuhan KENGER

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Erhan İÇENER  
Enstitü Müdürü

## **BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ**

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “**İnflamatuvar Barsak Hastalarının Diyet Örüntüleri, Yeme Tutumları ve Malnütrisyon Durumlarının Değerlendirilmesi**” adlı çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

**Süheyla ÖZLÜ**

## ÖNSÖZ

Tezimin planlanması ve yürütülmesindeki katkıların yanı sıra, ihtiyaç duyduğum her an desteğini esirgemeyen, akademik bilgilerini paylaşan çok değerli tez danışmanım sayın hocam Doç. Dr. Serap ANDAÇ'a, araştırmam boyunca verilerimi toplamam için değerli bilgilerini ve zamanını benimle paylaşan Prof. Dr. Şule POTUROĞLU'na, tez çalışmam boyunca desteklerini benden esirgemeyen sevgili Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Gastroenteroloji Ekibi Tıbbi Sekreter arkadaşlarıma, eğitim hayatım boyunca hep benimle olan canım şehir İSTANBUL'a, her zaman sevgi ve desteklerini hissettiğim, tüm hayatım boyunca yanımda olan canım aileme, hayatımın her döneminde bana güçlü olmamı sağlayan canım ablam sevgili Yeşim ÖZCAN'a çok teşekkür ediyorum.

İyi ki varsınız.

**Süheyla ÖZLÜ**  
**İstanbul-2024**

## ÖZET

# İNFLAMATUAR BARSAK HASTALARININ DİYET ÖRÜNTÜLERİ, YEME TUTUMLARI VE MALNÜTRİSYON DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Süheyla ÖZLÜ

Yüksek Lisans, Beslenme ve Diyetetik

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Serap ANDAÇ

Eylül, 2024 –159 Sayfa

Çalışmanın amacı inflamatuvar barsak hastalarının diyet örüntüleri, yeme tutumları ve malnütrisyon durumlarının saptanmasıdır. Araştırma kesitsel, tanımlayıcı bir çalışma olup, Kasım 2023 ile Mayıs 2024 tarihleri arasında İstanbul Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Gastroenteroloji Ana Bilim Dalı polikliniğine başvuran, takipli Ülseratif Kolit (ÜK) veya Crohn (CH) tanısı almış 225 hasta ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında Yeme Tutum Testi 26 (YTT-26), Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi (MKAI), Crohn Hastalık Aktivite İndeksi (CDAI), Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (MEDAS), 24 saatlik Besin Tüketim Kaydı kullanılmış ve Sağlıklı Yeme İndeksi-2020 hesaplanmıştır. ÜK ve CH hastalarının MUST skorları arasında fark saptanmamıştır. Hastaların antropometrik verilerindeki artış genel olarak İBH hastalık aktivitesi ve MUST skorlarında azalma ile ilişkili bulunmuştur. Hastaların hastalık aktivite indeksleri ile MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ puanları arasında ilişki saptanmamıştır. Multidisipliner bir yaklaşımla hazırlanan beslenme tedavisinin İBH'de hastaların beslenme durumları, beslenme örüntüleri ve hastalık aktivitesi üzerine etkili olabileceği bu nedenle önemli bir strateji olduğu ve bu konunun etkilerinin ortaya konulabilmesi adına daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** İnflamatuvar Barsak Hastalığı, Malnütrisyon, Diyet Örüntüsü, Yeme Tutumları, Diyet Yaklaşımları

## ABSTRACT

# EVALUATION OF THE DIETARY PATTERNS, EATING ATTITUDES AND MALNUTRITION STATUS OF THE PATIENTS WITH INFLAMMATORY BOWEL DISEASES

Süheyla ÖZLÜ

Master, Nutrition and Dietetics

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Serap ANDAÇ

September, 2024 -159 Pages

The aim of the study is to determine the dietary patterns, eating attitudes and malnutrition status of inflammatory bowel disease patients. The study is a cross-sectional, descriptive study and was conducted with 225 patients diagnosed with Ulcerative Colitis (UC) or Crohn's disease (CD) who applied to the outpatient clinic of the Gastroenterology Department of Istanbul Çam and Sakura City Hospital between November 2023 and May 2024. The Eating Attitudes Test 26 (EAT-26), Mayo Clinic Activation Index (MCAI), Crohn's Disease Activity Index (CDAI), Mediterranean Diet Adherence Scale (MEDAS), 24-hour Food Consumption Record were used to collect the data and the Healthy Eating Index-2020 was calculated. No difference was found between the MUST scores of UC and CD patients. The increase in the anthropometric data of the patients was generally associated with a decrease in IBD disease activity and MUST scores. No relationship was found between the patients' disease activity indexes and MUST, YTT-26, MEDAS and SYI scores. It was thought that nutritional therapy prepared with a multidisciplinary approach could be effective on the nutritional status, nutritional patterns, disease activity of patients in IBD, and it is an important strategy and more studies are needed to reveal the effects of this issue.

**Keywords:** Inflammatory Bowel Disease, Malnutrition, Diet Patterns, Eating Attitudes, Diet Approaches

# İÇİNDEKİLER

<b>TEZ ONAYI</b> .....	<b>i</b>
<b>BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vi</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	<b>xii</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>1</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi .....	2
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>3</b>
<b>GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>3</b>
2.1 İnflamatuar Barsak Hastalıkları .....	3
2.2 Crohn Hastalığı .....	5
2.2.1 Semptom ve Klinik Bulgular .....	5
2.2.2 Teşhis .....	6
2.2.3 Tedavi.....	7
2.3 Ülseratif Kolit.....	7
2.3.1 Semptom ve Klinik Bulgular .....	8
2.3.2 Teşhis .....	8
2.3.3 Tedavi.....	9
2.4 İnflamatuar Barsak Hastalıklarında Tedavi .....	10
2.4.1 Medikal Tedavi .....	11
2.4.2 Nanfarmakolojik Tedavi .....	12

2.4.3 Beslenme Tedavileri .....	12
2.5 İnflamatuar Barsak Hastalıkları ve Diyet Yaklaşımları .....	14
2.5.1 Eliminasyon Diyeti .....	15
2.5.2 Düşük FODMAP Diyeti.....	15
2.5.3 Glutensiz Diyet .....	16
2.5.4 Akdeniz Diyeti .....	17
2.6 İnflamatuar Barsak Hastalıkları ve Malnütrisyon .....	18
2.6.1 Malnütrisyon Tarama Yöntemleri.....	19
2.7 İnflamatuar Barsak Hastalıkları ve Yeme Tutumları .....	20
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>22</b>
<b>GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>	<b>22</b>
3.1 Araştırmanın Amacı, Yeri ve Zamanı .....	22
3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi .....	22
3.3 Verilerin Toplama Araçları ve Değerlendirilmesi .....	23
3.3.1 Anket Formu .....	23
3.3.1.1 Demografik Veriler .....	23
3.3.1.2 Biyokimyasal Bulgular ve Antropometrik Ölçümler.....	24
3.3.1.3 Malnütrisyon Genel Tarama Testi (MUST).....	25
3.3.1.4 Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi (MKAİ).....	25
3.3.1.5 Crohn Hastalık Aktivite İndeksi (CDAI) .....	26
3.3.1.6 Yeme Tutum Testi 26 (YTT-26).....	26
3.3.1.7 Besin Tüketim Kayıt Formu .....	27
3.3.1.8 Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (MEDAS) .....	27
3.3.1.9 Sağlıklı Yeme İndeksi – 2020 (SYİ-2020).....	28
3.4 Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi .....	29
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>31</b>
<b>BULGULAR .....</b>	<b>31</b>
4.1. Araştırmaya katılan İBH Hastalarına Ait Tanıtıcı Bulgular .....	31
4.2 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının MUST Bulguları .....	37
4.3 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Yeme Tutum Testi (YTT-26) Bulguları. 44	

4.4 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (MEDAS) Bulguları.....	50
4.5 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Mayo Klinik Ülseratif Kolit Aktivasyon İndeksi (MKAI) ve Crohn Aktivite İndeksi (CDAI) Bulguları .....	57
4.6 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ-2020) Bulguları.....	63
4.7 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Malnütrisyon Genel Tarama Testi (MUST), Yeme Tutum Testi (YTT-26), Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (MEDAS) ve Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ-2020) Arasındaki İlişki Bulguları .....	68
4.8 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değeri Bulguları.....	69
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>90</b>
<b>TARTIŞMA</b> .....	<b>90</b>
5.1 Genel Değerlendirme ve Tartışma .....	90
<b>SONUÇ</b> .....	<b>104</b>
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>105</b>
<b>EKLER</b> .....	<b>140</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>154</b>

## TABLULAR LİSTESİ

Tablo 3.1: Sağlıklı Yeme İndeksi-2020 Alt Grupları ve Puanları. ....	29
Tablo 4.1: İBH Hastalarının Demografik Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	31
Tablo 4.2: İBH Hastalarının Alışkanlık Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	33
Tablo 4.3: İBH Hastalarının Beslenme ve Hastalık İlişkisine Yönelik Tutumlarına Ait Bulgular .....	34
Tablo 4.4:İBH Hastalarının Biyokimyasal ve Antropometrik Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	36
Tablo 4.5: İBH Hastalarının MUST Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması.....	37
Tablo 4.6: İBH Hastalarının Demografik ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre MUST Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	38
Tablo 4.7: İBH Hastalarının Yaş, BKİ ve Hastalık Tanı Süresi Bulguları ile MUST Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları.....	41
Tablo 4.8: İBH Hastalarının MUST Puanlamasına Göre Yeme Davranış Bozukluğu ve Akdeniz Diyetine Bağlılık Durumu Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	43
Tablo 4.9: İBH Hastalarının YTT-26 Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması.....	44
Tablo 4.10: İBH Hastalarının Demografik ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre YTT-26 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	46
Tablo 4.11: İBH Hastalarının Yaş, BKİ, Hastalık Tanı Süresi, Antropometrik ve Biyokimyasal Bulguları ile YTT-26 Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....	48
Tablo 4.12: İBH Hastalarının Yeme Davranış Bozukluğu Durumlarına Göre MUST Puanlarına ve Akdeniz Diyetine Bağlılık Durumu Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri .....	49
Tablo 4.13: İBH Hastalarının MEDAS Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması.....	50

Tablo 4.14: İBH Hastalarının Demografik Bulguları ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	52
Tablo 4.15: İBH Hastalarının Yaş, BKİ, Hastalık Tanı Süresi, Antropometrik ve Biyokimyasal Bulguları ile MEDAS Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....	54
Tablo 4.16: İBH Hastalarının Akdeniz Diyetine Bağlılık Durumlarına Göre MUST Sınıflama ve Yeme Davranış Bozukluğu Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri	56
Tablo 4.17: İBH Hastalarının MKAİ ve CDAI Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri .....	57
Tablo 4.18: ÜK Hastalarının Demografik Bulguları ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre MKAİ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	58
Tablo 4.19: CH Hastalarının Demografik Bulguları ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre CDAI Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	58
Tablo 4.20: İBH Hastalarının Yaş, BKİ, Hastalık Tanı Süresi, Antropometrik ve Biyokimyasal Bulguları ile MKAİ ve CDAI Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....	61
Tablo 4.21: ÜK Hastalarının MKAİ Sınıflarına Göre Yeme Davranış Bozukluğu, Akdeniz Diyetine Bağlılık Durumu ve MUST Sınıflama Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	62
Tablo 4.22: CH Hastalarının CDAI Sınıflarına Göre Yeme Davranış Bozukluğu, Akdeniz Diyetine Bağlılık Durumu ve MUST Sınıflama Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	63
Tablo 4.23: İBH Hastalarının SYİ-2020 Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması.....	63
Tablo 4.24: İBH Hastalarının Demografik Bulgu ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre SYİ-2020 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	65
Tablo 4.25: İBH Hastalarının Yaş, BKİ, Hastalık Tanı Süresi, Antropometrik ve Biyokimyasal Bulguları ile SYİ-2020 Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....	67

Tablo 4.26: ÜK Hastalarının MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....	<b>68</b>
Tablo 4.27: CH Hastalarının MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....	<b>69</b>
Tablo 4.28: İBH Hastalarının MKAI ve CDAI Toplam Puanları MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları.....	<b>69</b>
Tablo 4.29: İBH Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerlerinin Karşılaştırılması.....	<b>71</b>
Tablo 4.30: ÜK Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri ile Antropometrik ve Biyokimyasal Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları...	<b>74</b>
Tablo 4.31: CH Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri ile Antropometrik ve Biyokimyasal Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları...	<b>79</b>
Tablo 4.32: İBH Hastalarının MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 Toplam Puanları ile Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....	<b>85</b>
Tablo 4.33: İBH Hastalarının MKAI ve CDAI Toplam Puanları ile Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....	<b>88</b>

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>Anti-TNF</b>	: Anti-Tümör Nekroz Faktör Alfa
<b>AD</b>	: Akdeniz Diyeti
<b>BAPEN</b>	: İngiliz Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği (The British Association for Parenteral and Enteral Nutrition)
<b>BeBİS</b>	: Beslenme Bilgi Sistemi
<b>BKİ</b>	: Beden Kitle İndeksi
<b>CDAI</b>	: Crohn Hastalığı Aktivite İndeksi (Crohn Disease Activity Index)
<b>CH</b>	: Crohn Hastalığı
<b>CRP</b>	: C-reaktif Protein
<b>DSM</b>	: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>ESPEN</b>	: Avrupa Klinik Beslenme ve Metabolizma Derneği
<b>ESR</b>	: Eritrosit Sedimantasyon Hızı
<b>FODMAP</b>	: Fermente Edilebilen Oligo-Di-Polisakkaritler ve Polioller
<b>GİS</b>	: Gastrointestinal Sistem
<b>GLIM</b>	: Küresel Beslenme Üzerine Liderlik Girişimi (Global Leadership Initiative on Malnutrition)
<b>IGF-1</b>	: İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü (IGF-1)
<b>IgE</b>	: İmmunglobulin E
<b>İBH</b>	: İnflamatuar Barsak Hastalıkları
<b>KVH</b>	: Kardiyovasküler Hastalık
<b>MKAİ</b>	: Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi
<b>MEDAS</b>	: Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (Mediterranean Diet Adherence Scale)
<b>MNA</b>	: Mini Nütrisyonel Değerlendirme (Mini Nutritional Assessment)
<b>MUST</b>	: Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı
<b>NRS-2002</b>	: Nütrisyonel Risk Taraması 2002

<b>RDA</b>	: Önerilen Besin Tüketimi
<b>SYİ</b>	: Sağlıklı Yeme İndeksi
<b>USDA</b>	: Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı
<b>ÜK</b>	: Ülseratif Kolit
<b>YK</b>	: Yağ Kitlesi
<b>YTT</b>	: Yeme Tutum Testi
<b>YVK</b>	: Yağsız Vücut Kitlesi
<b>5-ASA</b>	: 5-aminosalisilat



# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

İnflamatuvar Barsak Hastalıkları, Crohn ve Ülseratif Koliti kapsayan yaşam kalitesini önemli derecede etkileyen, atak ve remisyonlarla seyreden kronik bir hastalık olup sürekli takip gerektirmektedir (Mahalli A.A, 2017). İnflamatuvar barsak hastalarında bozulan gastrointestinal fonksiyonlar nedeniyle besin tüketimi ciddi anlamda etkilenmekte, hastalığa bağlı yaşanan sindirim ve malabsorpsiyon sorunlarına bağlı olarak vitamin mineral yetersizlikleri ve malnutrisyon sıklığı artmaktadır. İnflamatuvar barsak hastalarında yetersiz beslenmenin etiyolojisi, iştahsızlık, zayıf sindirim veya emilim bozukluğu ve ilaç yan etkileri gibi pek çok faktöre bağlıdır (Fiorino G, et al., 2019).

İnflamatuvar barsak hastalık aktivitesi, kronik inflamasyon, emilim bozukluğu ve ilacın yan etkileri ile ilişkili metabolik bozukluklar dahil olmak üzere yetersiz beslenmenin patofizyolojisindeki bir dizi mekanizmayı etkiler. Yetersiz beslenme inflamatuvar barsak hastalıklarında (İBH) klinik seyri, yaşam kalitesini, tedaviye yanıtı ve cerrahi sonuçları olumsuz yönde etkilemektedir (Pudipeddi A, et al., 2019). Bununla birlikte hastalar yaşamakta oldukları sindirim ve emilim problemlerine bağlı olarak besin alımlarını ciddi biçimde azaltmakta, elzem besin öğeleri açısından zengin ve günlük olarak tüketilmesi gereken besin gruplarını hayatlarından çıkartabilmektedirler. Hastalık ataklarının engellenmesine yönelik eliminasyon uygulamalarının da bu hasta grubunda yaygın olduğu bilinmektedir (Dağlı Ü, 2014). Yeme bozukluklarının gelişiminde psikolojik ve metabolik etkenler son derece önem taşımaktadır. İnflamatuvar barsak hastalarında da hastalığa bağlı etmenler nedeniyle yeme davranışlarında bozulmalar sıklıkla görülmektedir. Gelişen bu yeme bozukluğu da bireyin besin tüketimini ve malnutrisyon durumunu etkileyebilmektedir (Hou J, et al., 2014).

## 1.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi

İnflamatuvar Barsak Hastalarında beslenme yetersizliği sık görölmekle birlikte ölkemizde bu hastaların beslenme örüntüleri ve yeme tutumlarının hastalık şiddetine olan etkisi sık çalışılmamış bir konudur. Bununla birlikte yeme tutumu ve hastaların beslenme örüntülerinin hastalık şiddetine olan etkisi hastaların yaşam kalitelerinin arttırılması ve atakların azaltılması anlamında önemlidir. Bu çalışmanın amacı, İnflamatuvar barsak hastalarının

- i) Beslenme örüntüleri (Akdeniz diyetine uyum, sağlıklı yeme indeksine göre), ve malnutrisyon düzeylerinin, hastalık şiddeti ile ilişkisinin saptanması
- ii) Yeme tutumlarının, malnutrisyon ve hastalık şiddeti ile ilişkisinin saptanması
- iii) Hastaların uygulamış oldukları eliminasyonların saptanmasıdır.

İlgili çalışmada İnflamatuvar Barsak hastalarının genel beslenme alışkanlıkları, beslenme durumlarının ve yeme tutumlarının saptanarak hastaların beslenme davranışlarının ve bunun hastalık şiddetine olan etkisinin anlaşılmasına yönelik olarak literatüre bilimsel katkı sağlanması hedeflenmiştir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### GENEL BİLGİLER

#### 2.1 İnflamatuvar Barsak Hastalıkları

İnflamatuvar barsak hastalığı dünya çapında yaklaşık 11,2 milyon kişiyi etkilediği tahmin edilen (Malinowski, et al., 2020), kronik, etiyojisi tam olarak bilinmeyen, çeşitli antijenlere veya çevresel uyaranlara karşı gelişen immün yanıt ile temel olarak gastrointestinal sistemi (GİS) etkileyen bir durumdur (Kózka, et al., 2019). Kökeni tam olarak bilinmemekle birlikte, son araştırmalar genetik yatkınlık, çevresel faktörler, immünolojik etkiler ve bağırsak florasındaki değişikliklerin hastalığın gelişiminde rol oynadığını göstermektedir (Hwang, et al., 2018).

İnflamatuvar barsak hastalıklarının tanısı genellikle semptomlar, fizik muayene bulguları, görüntüleme ve endoskopik incelemelerle konulmaktadır. Tanı için laboratuvar testleri, kan testleri, dışkı örnekleri ve bazı görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır (Roda G, et al., 2020). Hastalığın klinik semptomlarından bazıları pediatrik büyüme bozuklukları, anemi, karın ağrısı, kanlı ishal ve artritir. C-reaktif protein (CRP), Eritrosit Sedimentasyon Hızı (ESH) ve tam kan sayımı gibi laboratuvar testleri, inflamatuvar barsak hastalıklarının teşhisinde, hastalığın ciddiyetinin belirlenmesinde ve tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Hastalarda anemi, demir eksikliği, lökositoz, B12 vitamini eksikliği, artmış sedimentasyon hızı ve yüksek CRP düzeyleri sıklıkla görülebilmektedir (Song CS, et al., 2012).

Alevlenme ve remisyon dönemleriyle ilerleyen İBH, tek bir spesifik bulguya dayanmadığı için hastalığın aktivitesinin, şiddetinin ve tedavi sonucunun değerlendirilmesi zor olabilmektedir. Dolayısıyla klinik öykü, fiziksel muayene, biyobelirteçler için yapılan testler, endoskopik görüntülemeler ve biyopsi örneklerinin histolojik değerlendirilmesi gibi tamamlayıcı tanı testlerinin tamamına bakılarak değerlendirilmektedir (Roda G, et al., 2020). Tedavide, yaşam tarzının düzenlenmesi, ilaç tedavileri, kök hücre ve lökostaferoz gibi uygulamalar, prebiyotikler, cerrahi işlemler ve stres yönetimi gibi psikolojik

yöntemlerde kullanılmaktadır. Geleneksel tedavilere yetersiz yanıt alınan hastalarda biyolojik ajanlar reçetelenmektedir (Campos S, et al., 2016; Pudipeddi, et al., 2019).

İBH'nin ana temsilcileri Crohn Hastalığı (CH) ve Ülseratif Kolittir (ÜK). Crohn hastalığında sindirim kanalı tümüyle etkilenebilmektedir. Çoğu zaman hastalık süreci ince bağırsağın son bölümünde ve kalın bağırsağın başlangıç bölümünde gerçekleşmektedir. Buna karşılık ÜK, yalnızca mukoza zarını etkileyen inflamatuvar bir durumla karakterizedir ve daha çok rektumda ve/veya kalın bağırsakta (çoğunlukla kolonda) görülmektedir (Cosnes J, 2011). İnflamatuvar barsak hastalıklarının patogenezinde çevresel faktörlerin önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Sigara, rafine şeker içeren diyet, madde kullanımı, yaşanan coğrafya, stres ve psikolojik unsur gibi birçok faktörün dahil olduğu bilinmektedir (Dağlı Ü, 2014).

Bilimsel araştırmalar, besinlerin İBH patogenezinde katkıda bulunduğunu göstermektedir (Morgan X, 2012; Loftus EV, 2004). Özellikle batı dünyasında ve benzer yaşam tarzına sahip ülkelerin yaygın olan yağ ve protein açısından zengin diyetlerin İBH gelişimi için risk faktörü olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla, diyet kaynaklı risklerin azaltılmasını amaçlayan beslenme müdahaleleri, İBH'de hastalık remiyonunu indükleyen ve uzatan bir seçenek olarak belirtilmektedir (Scoville EA, et al., 2018). Ayrıca bazı diyetsel unsurların konağın bağışıklık sistemini ve bağırsak bariyer fonksiyonunu güçlendirebileceği, bunun da konağı hastalıklardan koruyabileceği belirtilmektedir. Bu nedenle, besinsel tehlikeleri sınırlandırırken faydalı besinlerin diyete eklenmesi, İBH tedavisi için tasarlanmış diyet tedavileri için temel bir strateji konumundadır (Sigall-Boneh R, et al., 2017). Konakçı bağışıklığını ve bağırsak bariyer fonksiyonunu etkilemenin yanı sıra, diyetteki besinler bağırsak mikrobiyotasının bileşimi ve işlevi üzerinde de etkiye sahiptir. Değişen bağırsak mikrobiyotası da konakçı fizyolojisini ve hastalığını etkileyebilir. Ayrıca, konakçı bağışıklık hücrelerinin ve bağışıklık dışı hücrelerin metabolizmasının yanı sıra bağırsak mikrobiyotasının da iltihaplanma sırasında değiştiği bilinmektedir (Gu P, et al., 2019).

## 2.2 Crohn Hastalığı

Crohn hastalığı, gastrointestinal sistemin herhangi bir bölümünü etkileyebilen bir hastalıktır (Laass, et al., 2014; Veauthier et al., 2018). ÜK'den farklı olarak CH çoğunlukla apse, fistül veya darlık gibi komplikasyonlarla ilişkilendirilmektedir (Abraham C, et al., 2009). Yapılan bir çalışmada, crohn hastalığına sahip bireylerin %20'sinde sadece kolon tutulumu, %30'unda ise yalnızca ince barsaklarda tutulum olduğu %50'sinde ise hem kolon hem de ileumda tutulum gözlenmektedir (Öztürk ve Yıldırım, 2020). Ayrıca olguların üçte birinde proksimal ince bağırsak tutulumu mevcuttur. ÜK ve CH'da ayırıcı tanı endoskopi, kolonoskopi, radyolojik incelemeler, biyopsiler, laboratuvar testleri ve hasta/aile öyküsündeki semptomlar ile yapılmaktadır (Göktürk ve Akyüz, 2014).

Crohn semptomlarından bazıları ishal, karın ağrısı, rektal kanama ve vücut ağırlığı kaybını içermektedir. Esasen iltihaplanma ile karakterize edilmektedir. CH ergenlerde ve yetişkinlerde ortaya çıkmaktadır ayrıca erkek ve kadınları eşit derecede etkilediği bilinmektedir (Baumgart DC, 2007). Bazı vakalarda ömür boyu tam bir iyileşme sağlanamamakla birlikte cerrahi müdahale gerektirebilmektedir. Bununla birlikte, hastalığın etkileri, başka pek çok hastalığın gelişimine de katkıda bulunabilmektedir (Griffiths, et al., 2005). Kronik ve uzun vadeli seyreden crohn hastalığı, bireyin günlük yaşam aktivitelerini önemli ölçüde etkileyip, yaşam kalitesini azaltabilmektedir (Mackner, et al., 2006).

### 2.2.1 Semptom ve Klinik Bulgular

Crohn hastalığının belirtileri genellikle ateşle birlikte seyreden karında kramplar, ağrı, bulantı ve ishal gibi semptomları içermektedir. Ayrıca ağızda şişlikler, çenede ödem ve tükürük salgısının azalması nedeniyle meydana gelen diş çürükleri de sıkça ortaya çıkmaktadır (Yadav DP, et al., 2017). Semptomlar kişiden kişiye değişebilir, ancak genellikle şunları içermektedir: Crohn hastalığının en yaygın semptomlarından biri karın ağrısıdır. Ağrı genellikle karın sağ alt kısmında yoğunlaşır ve kramp şeklinde olmaktadır (Mark P, et al., 2024). Bu ağrı, iltihaplanmış bağırsak bölgesinin kasılmalarından kaynaklanmaktadır. Sık sık ve sulu dışkılama crohn hastalığının belirgin semptomlarından biridir

(Burisch J, et al., 2013). İshal genellikle iltihaplı bağırsak bölgesindeki hasarın bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, hastalığın neden olduğu iştah kaybı da vücut ağırlığı kaybına katkıda bulunmaktadır. Kronik iltihap ve vücutta meydana gelen besin eksiklikleri, hastalarda yorgunluk ve halsizlik hissine yol açmaktadır. Bu durum günlük aktiviteleri zorlaştırmaktadır (Kappelman MD, et al.,2013). Crohn hastalığı ağız içinde aft benzeri yaralara yol açabilmektedir. Bu yaralar genellikle ağrılıdır ve yemek yemeyi zorlaştırmaktadır aynı zamanda hastalığın iltihaplı doğası eklem ağrılarına ve şişmelere neden olmaktadır (Gary R. Lichtenstein, et al., 2019). Bu durum, crohn hastalığının sistemik etkilerinden birini göstermektedir. Crohn hastalığı gözlerde iltihaplanmaya ve görme problemlerine de yol açabilmektedir. Bu durumlar genellikle ağrı, kızarıklık ve görme bozuklukları şeklinde kendini göstermektedir. Hastalığın akut dönemlerinde vücut ateşlenebilir. Yüksek ateş, iltihaplanmanın bir göstergesi olmaktadır (Ko Y, et al., 2014).

### **2.2.2 Teşhis**

Crohn tanısı klinik bulgular, radyolojik görüntüleme, endoskopik ve histopatolojik incelemeler sonucunda konulmaktadır. Bu tetkikler yapılırken endoskopi ve kolonoskopi ile uygun değerlendirilme yapılabilmektedir (Magro F, et al., 2022). Crohn hastalığı olan bireylerde karın ağrısı genellikle ana semptomdur. Apse, hemoroid ve fistül oluşumu sıklıkla gözlenmektedir. Endoskopik muayenede ülserler görülürken, normal mukoza alanları lezyonlar arasında bulunabilmektedir. Özellikle kaldırım taşı görünümü belirgin bir özelliktir (A. Dignass, et al.,2010). Radyolojik incelemeler crohn hastalığında barsak dışı tutulumların, hastalığın yaygınlığının, aktivitesinin ve tedaviye yanıtının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bazen diyare veya lenfoma şikâyetiyle gelen hastalarda, Behçet hastalığı gibi diğer hastalıklar, CH'ye benzer bir klinik belirtiler görülebileceğinden dolayı CH maskelenebilmektedir (Feuerstein JD, et al., 2017).

### 2.2.3 Tedavi

Crohn hastalığının aktivitesinin değerlendirilmesi ve tedavinin planlanması genellikle hekimler tarafından hastalık aktivite indeksleri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Crohn hastalığı için bir dizi klinik aktivite indeksi ve invazif olmayan belirteçler denenmiş olmasına rağmen, hiçbiri histopatolojik ve endoskopik incelemeler kadar inflamatuvar aktivitenin doğru tespitini sağlayamadığı bilinmektedir. Bu indeksler arasında en yaygın olarak kullanılan Crohn Hastalık Aktivite İndeksi (CDAI) olarak adlandırılmaktadır. Klinik değerlendirme ve puanlama sistemini içermektedir. CDAI'ye göre, 150 puanın altındaki hastalar remisyon olarak kabul edilirken, 150-219 arası hafif şiddetli, 220-450 arası orta şiddetli ve 450 puanın üzeri ciddi fulminan hastalık olarak değerlendirilmektedir (Schoepfer AM, 2012). İnflamatuvar barsak hastalıklarında kullanılan endoskopik yöntemler, hastalığın lokalizasyonunu ve mukozal lezyonlarını belirlemede altın standart olarak kabul edilmektedir. Ancak endoskopi, invaziv ve hastalar tarafından genellikle kolayca tolere edilemeyen rahatsızlık verici bir prosedürdür (Annese V, et al., 2013).

### 2.3 Ülseratif Kolit

Ülseratif Kolit kolonun diffüz, yüzeysel inflamasyonu ile karakterizedir. İnflamasyon proksimal kolondan rektuma kadar görülmektedir (Kalkan ve Soykan, 2014). ÜK akut olarak başlar ve yıllar süren alevlenme ve remisyon dönemleri ile devam etmektedir. Ülseratif kolit hastalarda rektumda başlayan ve progressive olarak kolonun proksimal bölümlerine yayılabilen mukozal inflamasyon bulunmaktadır. ÜK genellikle kanlı ishal ile ortaya çıkmaktadır. Tanısı kolonoskopi ve histolojik bulgularla konulmaktadır (Ungaro R, et al., 2017). Yetişkin ÜK hastalarının %5'inden azını rektal tutulumu olmayanlar oluştururken, pediatrik yaş grubundaki hastaların yaklaşık olarak 3/1 oranında rektal tutulum gözlenmektedir (Glickman JN, et al., 2008). Ülseratif kolit tanısı koymak için klinik, endoskopik, histolojik ve radyolojik testlerden yararlanılmaktadır (Cummings JF, 2008; Tremaine WJ, 2011).

### **2.3.1 Semptom ve Klinik Bulgular**

Ülseratif kolitte en önemli semptom kronik diyare olup, bu durum sıklıkla dışkıdaki kanla ilişkilidir fakat her zaman dışkıda kan görülmemektedir. Eğer inflamasyon rektum ile sınırlıysa, kan sadece dışkının yüzeyinde gözlenmektedir ancak inflamasyon daha yaygın ise kan dışkıyla birleşik durumda olduğu bilinmektedir. Diğer semptomlar ateş ve ağrıdır (rektumda ya da kadranda olabilir) (Hanauer SB, et al., 2016). Çoğu hastada vücut ağırlığı kaybı olmaktadır. Sistemik semptomlar (ateş, halsizlik, vücut ağırlığı kaybı vb.) kolonun tümünde ya da tutulumda daha sık gözlemlenmektedir. Halsizlik ve yorgunluk temel sorundur bu durum hastanın fonksiyon yeteneğini diyareden daha fazla etkilemektedir (Talley, 2011).

Kanlı veya mukuslu ishal ile karın ağrısı, sıkça gözlemlenen semptomlardır. Komplike vakalarda ise ateş ve vücut ağırlığı kaybı daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Erken teşhisi ve inflamasyonu olan ülseratif kolit hastalarında, çoğunlukla hastalık şiddetli seyretmektedir (Ordas, et al., 2012). Yeni tanı alan ÜK hastalarında gastroenterit öyküsü bulunma olasılığı eşleştirilmiş kontrollere göre daha yüksek olduğu bilinmektedir (Shivashankar R, et al., 2017). Oral kontraseptifler, hormon tedavisi ve steroidal olmayan antiinflamatuvar ilaçlar gibi ilaçların tümü, ÜK riskinin artmasıyla ilişkilendirilirken, antibiyotik maruziyeti böyle bir ilişki göstermemektedir (Rubin DT, et al., 2019).

### **2.3.2 Teşhis**

Ülseratif Kilitli hastalarda ishal, kanama ve mukuslu dışkı sıkça görülen semptomlardır. Tipik olarak, hastaların çoğunda rektum tutulum gözlenmektedir. Endoskopik muayenede mukoza ödemi ve hiperemik yapı sıkça gözlemlenmektedir (Martin J, et al., 2013). Tedaviye başlamadan önce veya tedavi rejiminde değişiklik yapmadan hastalığın tanı tarihi, süresi, yaygınlığı, seyri ve aktivitesi dikkate alınması gerekmektedir. Kişilerin kullandığı ilaçların yan etkileri ve hastalık aktivitesi Mayo Klinik Aktivite veya Truelove-Witts indeksleriyle değerlendirilmektedir (Walsh A, et al., 2014).

Hastalığı hafif derecede seyreden bireylerin %90'ından fazlası, geçirdikleri ilk atak sonrası remisyona girmektedir. Aynı zamanda rektal spazma bağlı olarak ishal yerine kabızlık da görülebilmektedir. Bununla birlikte bazı hastalarda kanamalara bağlı anemi, kronik hastalık anemisi veya otoimmün hemolitik anemi taşıkardi gelişmektedir. Sistemik semptomların varlığıyla beraber hastalığın klinik şiddeti ile doğru orantılıdır (SC T, et al., 2022). Orta ve ağır şiddetli ÜK'li hastalarda, etkilenen kolon bölgesinde hassasiyet olabilir; rektal muayenede hassasiyet ve eldivenle yapılan muayenede kanama görülmektedir (Ungaro R, et al., 2017).

### **2.3.3 Tedavi**

Ülseratif kolit için ana tedavi hedefleri semptomları iyileştirmek, sürekli klinik remisyona (ve özellikle kortikosteroidsiz klinik remisyona) ulaşmak, mukozal iyileşmeyi teşvik etmek ve sürdürmek sonuç olarak hastalığın seyrini iyileştirmektir (Kucharzik T, et al., 2015; Kornbluth et al., 2010). ÜK'nın tedavisi, antiinflamatuvar etkileri için kullanılan kortikosteroidleri içermektedir. Bununla birlikte sistemik kortikosteroid tedavisi, ciltte morarma, uyku ve ruh hali bozuklukları, enfeksiyonlar, vücut ağırlığı kaybı alımı, hiperglisemi ve katarakt dahil olmak üzere uzun süreli kullanımı istenmeyen hale getiren yan etkilere neden olmaktadır (Kucharzik T, et al., 2015).

ÜK tedavisinin amacı; engelliliği, kolektomi ve kolorektal kanseri önlemeye yönelik uzun vadeli hedeflerle hastalığın remisyona ulaşmasını sağlamak ve sürdürmektir. Remisyona hali, rektal kanamanın durması, barsak hareketlerinde iyileşme olarak tanımlanan klinik semptomların azalmasını ve Mayo Klinik Skorunun genellikle 0 veya 1 olarak tanımlanan endoskopik iyileşmeyi içermektedir (Bressler, et al., 2022; Peyrin-Biroulet, et al., 2022). Endoskopik iyileşme uzun zamanlı klinik remisyona büyük ölçüde arttırdığı, kolektomi riskini azalttığı ve kortikosteroid kullanımını azalttığını gösterdiğinden dolayı, kolonoskopi ile mukozal ve histolojik inflamasyonu birlikte değerlendirmek önemlidir (Shah SC, et., 2022).

## 2.4 İnflamatuvar Barsak Hastalıklarında Tedavi

İnflamatuvar barsak hastalığı (İBH) tedavisinde, hedeflenen ideal yaklaşım hastalarda remisyonu sağlamak, atakları önlemek, hastaneye yatışları azaltmak, kortikosteroid kullanımını azaltmak ve cerrahi operasyonları minimuma indirmektedir. İBH'da uygulanan en önemli tedaviler; 5-aminosalisilatlar (5-ASA) (sulfasalazin, mesalamin), antibiyotikler, konvansiyonel ve sistemik olmayan glukokortikoidler, immün düzenleyiciler ve infliximab/adalimumab gibi biyolojik ajanlardır (Kasper, et al., 2015). Tedavi hastalığın şiddeti, yerleşimi, yaygınlığı ve ekstra bağırsak tutulumuna bağlı olarak belirlenmektedir. Aynı zamanda, hastanın tedaviye uyumu ve tedaviyi tolere edebilme kapasitesi de kritik öneme sahiptir (D'Haens G, et al., 2007).

Hastalığın aktivitesinin artması; bağırsak komplikasyonlarına, ilaç tedavisinin daha kapsamlı hale gelmesine ve cerrahi müdahaleye gerek duyulmasına öncüdür (Perry, et al., 2018). İnflamatuvar barsak hastalığı olan bireylerde ilaç uyumunun artırılmasıyla birlikte, hastalığın nüksetme sıklığı, hastaneye yatışlar ve komplikasyonların görülme oranı azalmaktadır. Bu şekilde hastaların remisyonda olması sağlanıp, hastaların yaşam kalitelerinin artması amaçlanmaktadır (Yoon, et al., 2017; Hromadkova, et al., 2012). Aktif olarak bulunan hastalıkta C-reaktif protein (CRP) ve eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) genel olarak yüksektir çünkü bu belirteçler vücutta meydana gelen inflamasyonun bir göstergesidir. Ancak, bu belirteçler non-spesifik olduğundan, sistemik inflamasyonu tetikleyen başka durumlarda da yükselmektedirler. Bununla birlikte, yapılan bir çalışmada genellikle bu belirteçlerin seviyeleri endoskopik hastalık ağırlığı ile korelasyon göstermektedir (Yoon JY, et al., 2014).

Ancak, bazı durumlarda endoskopik olarak hastalığı olan bireylerin dörtte birinde normal CRP değerine sahip olabileceği bilinmektedir. Bu durumda, CRP'nin tek başına kullanılması inflamasyonun varlığını tespit etmede yetersiz olabilmektedir. Bu durumda, dışkıda bulunan kalprotektin ve laktoferrin gibi belirteçler kullanılmaktadır. Kalprotektin, intestinal inflamasyonun varlığını gösteren bir belirteçtir (Horvath, et al., 2012). Polimorfonükleer lökositlerde bulunan demir bağlayan granüllerin bir parçası olan laktoferrin ise intestinal inflamasyonla artmaktadır. Bu belirteçler, endoskopik olarak aktif hastalığı olan

bireylerde de yüksek seviyelerde bulunabilir ve hastalık aktivitesinin değerlendirilmesinde yardımcı olabilmektedir. Akyüz ve arkadaşlarının 2011 tarihli çalışması da bu konuda önemli bulgular sunmaktadır. Bu nedenle, bu belirteçlerin kullanımının, hastalık aktivitesinin daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine yardımcı olabileceği bildirilmektedir (Akyüz Ü, vd., 2011).

#### **2.4.1 Medikal Tedavi**

CH tedavisindeki amaç bağırsak perforasyonunu önlemek, yeni inflamasyon alanlarının oluşmasını önlemek ve cerrahi müdahaleden kaçınmaktır. Geleneksel tedaviden cevap alınamayan durumlarda biyolojik ajanlar da kullanılmaktadır (Öztürk ve Yıldırım, 2020). Ancak tüm bu tedavilerin çok sayıda fiziksel ve ruhsal yan etkileri görülmektedir. Steroid kullanımından kaynaklı aydede yüz görünümü bireyin dış görünüşünü olumsuz etkileyebilmekte, biyolojik ajan kullanımı ve kolonoskopi işleminin tekrarlanmasından kaynaklı da anksiyete bozuklukları gelişebilmektedir (Sercan, 2014).

Hafif-orta şiddetli Crohn tedavisinde genellikle sülfasalazin ve diğer 5-ASA (5-aminosalisilik asit) içeren ajanlar kullanılmaktadır. Ancak, bu ilaçlar Crohn hastalığının remisyonunu indüklemekte sınırlı etkiye sahiptir ve idame tedavisindeki yeri hakkında net bir görüş birliği yoktur (Ng SC, et al.,2018). Sülfasalazin hem antibakteriyel hem de antiinflamatuvar özelliğe sahip 5-ASA ve sülfapiridinden oluşmaktadır. Folat emilimini inhibe edebileceğinden, hastalara folat takviyesinde bulunulması gereklidir. Sülfapiridin, birçok yan etkiye neden olmasından dolayı, sülfapiridin içermeyen Olsalazine, balsalazide, mesalamine gibi 5-ASA formülasyonları geliştirilmiştir (Çelebi ve Uygun, 2013). Antibiyotik tedavisi, Crohn hastalığı patogenezi ile ilişkilendirilen bazı patojen bakterilerin, örneğin Escherichiacoli, Bacteroides türleri, Mycobacteriumavium türleri gibi konsantrasyonunu azaltarak ve intestinal mikrobiyotayı değiştirerek hastalık seyrini etkileyebilmektedir (Nitzan O, et al., 2016). Bu nedenle, Crohn hastalığının yönetiminde bazı durumlarda antibiyotiklerin kullanımı düşünülmektedir. Hem Crohn hastalığı hem de Ülseratif Kolit hastalarında inflamasyonun durumunu, şiddetini, ilaç yanıtını ve kolorektal kanser gibi komplikasyonları belirlemek için düzenli endoskopik değerlendirmeler

yapılmaktadır. Bu değerlendirmeler hastalığın seyrini izlemek ve uygun tedavi stratejilerini belirlemek için önemlidir (Hundorfean G, et al., 2018).

#### **2.4.2 Nanfarmakolojik Tedavi**

Ciddi komplikasyonların olduğu veya ilaç tedavisine yanıt alınamayan hastalarda cerrahi müdahale gerekebilir. Cerrahi müdahale genel olarak hasarlı barsak bölümlerinin çıkarılması anlamına gelmektedir. Ostomi açılması gibi cerrahi tedaviler bireylerde sızıntı ve kokudan kaynaklı rahatsızlıklara neden olabilmektedir (Kaplan GG, et al., 2016). Tedavi planı hastanın belirtileri, hastalığın şiddeti ve genel sağlık durumu göz önüne alınarak bir uzman tarafından belirlenmelidir. Sürekli izlem, uygun tedavi ve destek önemlidir bununla birlikte uzun süren medikal tedaviler, hastane süreçleri bireylerin yaşam kalitesini etkilemekte ve bireylerde depresyon, anksiyete ve sinirlilik gibi psikolojik belirtilere neden olabilmektedir (Fumery M, et al., 2018). ÜK'de medikal tedaviye yanıtızsızlık, fulminan hastalık, masif hemoraji, kolon kanseri veya displazidir (Dignass A, et al., 2010). CH'da bireyler hastalık süresince en az bir kere hastalık tutulum noktası ile ilgili cerrahi müdahaleye maruz kalmaktadır. İnce barsak tutulumu olan hastalarda cerrahi endikasyonlar sonrasında striktür, medikal tedaviye yanıt alamama ve abse oluşumu gözleniyorken kolon ve rektum tutulumu yaşayan hastalarda medikal tedaviye yanıt alamamanın dışında kolon kanseri veya displazi de görülebilmektedir (Ng SC, et al., 2018).

#### **2.4.3 Beslenme Tedavileri**

Beslenmenin, bağırsak mikrobiyotası, bağırsak pH'ı, bağırsak geçirgenliği ve inflamasyon üzerinde etkili olduğu bilinmektedir (García-Montero, et al, 2021; Sugihara ve Kamada, 2021). İBH hastalarında remisyonu sürdürülebilir hale getirmek için spesifik bir "İBH diyeti" uygulanmamaktadır çünkü hastalığın aktif döneminde genel bir diyet planı oluşturmak oldukça zordur (Bischoff SC, et al., 2020). Bununla birlikte, bireysel olarak besin intoleransları sıkça görülür ve bu durumda vücutta sindirimi zorlaştıran besinlerin günlük diyetten çıkarılması gerekmektedir. Laktoz içeren besinler (süt ve türevleri), baharatlar, kızartılmış besinler, barsakta gaz yapıcı olan veya lif bakımından zengin besinler çoğunlukla bu intoleranslarla ilişkilendirilmektedir (Bischoff SC, et al., 2020). İBH'de yaygın

olarak görülen mikrobesein eksiklikleri arasında minerallerden demir, kalsiyum, selenyum, çinko, magnezyum sıralanıyorken vitamin olarak suda çözünenlerden B12 ve B9, yağda çözünenler arasından A, D ve K yer almaktadır (Balestrieri P, et al., 2020). Çok ileri düzey diyet kısıtlamalarının malnütrisyon, vücut ağırlığı kaybı, bağışıklık sistemi zayıflığı ve artan hastalık komplikasyonlarına yol açabileceği unutulmamalıdır (Bekiç ve Ünsal, 2012).

İBH'li hastalarda besin ögesi eksiklikleri sıkça görülür ve bu eksikliklerin önlenmesi, klinik komplikasyonlardan kaçınmak için hayati önem taşır. Eksikliğin türü, hastalığın yerleşimi ve yayılımı, hastalık aktivitesi, beslenme desteği ve kullanılan ilaçlar gibi faktörlere bağlıdır. Eksikliği en çok görülen mikronutrientler arasında demir, kalsiyum, selenyum, çinko ve magnezyum vardır (Yakut M, vd., 2010). Vitaminlerden B12, folik asit, A, D ve K vitamini eksiklikleri görülmektedir. Selenyum, çinko ve magnezyumun vücuttaki eksikliği kemik sağlığında bozulmalar, yorgunluk, yara iyileşmelerinde gecikme gibi durumlara neden olmaktadır. Vitamin A eksikliği yaraların geç iyileşmesi ve gece körlüğüne sebep olabilir. Vitamin K eksikliği ise; kemik metabolizmasını olumsuz etkileyebilmektedir (Weisshof R, et al., 2015). Ayrıca, vitamin D hastalık aktivitesi ile ilişkilendirilmektedir. Literatürde İBH gelişimi için önemli bir faktörü olarak kabul edildiği çalışmalar bulunmaktadır. D vitamini, mukozal salınımının kontrolünü ve hastaların iyileşme süreçlerini hızlandırdığı bilinmektedir. Vücutta vitamin D seviyelerinin normal seviyede olması crohn gelişme riskini azaltabileceğini fakat ülseratif kolit gelişme riskini etkilemediği bulunan çalışma bulunmaktadır (Hwang C, et al., 2012). B12 ve folik asit eksiklikleri aneminin önemli nedenlerdir. B12 eksikliği İBH'lı hastalarda yaygın olarak görülmektedir ayrıca prevalansı crohn hastalığında %22'ye kadar, ülseratif kolit hastalarında ise %3'lere kadar çıkabilmektedir (Weisshof R, et al., 2015). Folik asit eksikliği, crohn hastalarının %28,8'inde ve ülseratif kolit hastalarının ise %8,8'inde rapor edilmiştir (Yakut M, vd., 2010). Diyetle besin yetersizliği, atak döneminde olunması, kullanılmakta olan sülfasalazin/metotreksat gibi ilaçlar ve malabsorpsiyon gibi faktörler folik asit eksikliğine neden olabilmektedir (Dignass A, et al., 2010). İBH'lı hastalarda diğer eksiklikler arasında özellikle duodenal ve jejunal hastalığı olanlar kişilerde kalsiyum ve D vitamini eksiklikleri olabilmektedir. D vitamini eksikliğinin nedenleri arasında

yetersiz günlük besin alımı, inflamasyon, diyare ve glukokortikoid kullanımı bulunmaktadır. D vitamini eksikliği, crohn hastalarının %70'inde, ülseratif kolit hastalarının ise %40'ında bulunduğu bilinmektedir (Kong J, et al., 2008).

İBH'lı hastada malnütrisyonun varlığı beraberinde anemiye getirmektedir. Pediatrik hastalarda prevalansı %70, erişkin hastalarda %50'ye kadar çıkabilmektedir (Dignass A, et al., 2010). Demir eksikliğinin etiyojisi çok faktörlüdür: diyetteki yetersizlikler, barsak duvarındaki hasar, duodenum ve jejunumun proksimal kısımlarında absorpsiyonda bozulmalar bunlardan bazılarıdır (Scaldefferri F, et al., 2017). Kronik hastalık anemisi ve B12, B9 vitaminlerinin eksiklikleri aneminin majör nedenleri arasındadır (Weisshof R, et al., 2015). Folik asit eksikliğinin görülme oranı CH hastalarında %28,8, ÜK hastalarında ise %8,8 olarak bildirilmektedir. B9 vitamini eksikliğinde aktif hastalık döneminde olma, malabsorpsiyon ve tedavide kullanılan sülfasalazin gibi ilaçların varlığı önem arz etmektedir (Dignass A, et al., 2010).

## **2.5 İnflamatuvar Barsak Hastalıkları ve Diyet Yaklaşımları**

Beslenme durumu değerlendirilirken her bireyin farklı olduğu ve besinlere olan yanıtlarının farklılık gösterebileceği unutulmamalıdır (Sahu P, et al., 2021). Genetik, epigenetik, sosyo-ekonomik şartlar birçok faktör vücudun besinlere olan yanıtını değiştirebilmektedir (Raymond, et al., 2022). İBH'li hastaların yarısından fazlası, semptomlarının belirli besin tarafından etkilendiğine veya şiddetlendiğine inanmaktadır. Yaygın olarak tanımlanan besinler arasında meyve ve sebzeler, süt ürünleri, baharatlı yiyecekler, işlenmiş besinler, bakliyat ürünleri, kuruyemişler ve tohumlar, alkol ve yüksek yağ içeriğine sahip besinler bulunmaktadır (Cohen A, et al., 2013; Zallot C, et al., 2013). Son zamanlarda eliminasyon diyeti, düşük FODMAP diyeti, glutensiz diyet ve Akdeniz diyeti (Olendzki B, et al., 2014; Prince A.C, et al., 2016) gibi birçok özel diyet biçimi hastalar tarafından sıklıkla denenmektedir.

### **2.5.1 Eliminasyon Diyeti**

Eliminasyon diyeti (yasaklı besin diyeti) istenmeyen besin reaksiyonlarının belirlenmesinde, bu reaksiyonların belirtilerinin azaltılmasına yönelik uygulanan bir diyettir (Mutlu, 2017). Eliminasyon diyetlerinin en sık kullanıldığı hastalıkların başında çölyak hastalığı ve besin alerjileri gelmektedir. Besin intoleransları IgE kaynaklı olup, kişinin bilinen besin alerjisi olmamasına rağmen ortaya çıkabilmektedir. Besini sindirmesi gereken enzimlerin vücuttaki eksikliği nedeniyle bazı besinlere karşı gösterilen reaksiyona besin alerjisi denilmektedir. Laktaz enzimi eksikliğinden kaynaklanan laktoz intoleransı buna bir örnektir. Besin hassasiyetleri ise IgE dışı, bağışıklık sisteminin aracılık ettiği reaksiyonlardır. Genellikle mide ağrısı, şişkinlik, mide bulantısı, solunum problemleri, egzama, sisli beyin gibi hafif reaksiyonlardır (Fasano A, et al., 2015).

Eliminasyon diyetleri sıklıkla 4-12 hafta uygulanmaktadır. İlk aşaması belirli besinlerden uzak durma şeklindedir ve süreç uzak durulan besinlerin bir uzman eşliğinde yeniden diyete dahil edilmesiyle devam etmektedir (Özbey ve Özçelik, 2019). Diyetten çıkarılan her bir besinin sırayla denenmesi ve bu sayede hangi semptomlara hangi besinlerin yol açtığı belirlenmesi sağlanmış olur. Kişi besine karşı olumsuz tepki gösterirse bu besinler diyetten tekrar çıkarılır. Semptomun geçmesi beklendikten sonra yeni bir besin denemesiyle devam edilir (Noland K, et al., 2021).

Eliminasyon diyetinin Crohn hastalığı üzerindeki etkilerini değerlendiren bir çalışma, diyetin bazı hastalarda semptomları önemli ölçüde iyileştirebileceğini göstermiştir. Bununla birlikte, sonuçların doğruluğunu ve genel geçerliliğini test etmek için daha büyük ölçekli ve kontrollü çalışmalara ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır (Lester Tsai, et al., 2021).

### **2.5.2 Düşük FODMAP Diyeti**

İnflamatuvar barsak hastalıklarının tıbbi beslenme tedavisinde az veya orta posalı ve düşük FODMAP (fermente edilebilir oligosakkaritler, disakkaritler, monosakkaritler ve polioller) içeren diyet çeşitleri uygulanabilmektedir (Pedersen N, et al., 2017; Fritsch J, et al., 2021). Bir çalışmada düşük yağ ve

yüksek posa içeren bir beslenmenin *Bacteroidete ve Fprausnitzii de* artış ve *Actinobacteria*'da azalma sağlayarak İBH'li hastaların mikrobiyotasını olumlu yönde etkileyebileceği gösterilmiştir (Fritsch J, et al., 2021). Düşük FODMAP diyetinin İBH'li bireylerde gaz, şişkinlik, abdominal ağrı ve diyare gibi hastalar tarafından bildirilen şikayetleri hafifletebileceği çalışmalarda gösterilmiştir (Pedersen N, et al., 2017; Cox, et al., 2020). Bazı araştırmalar fonksiyonel GIS semptomlar bildiren İBH'li hastaların da bu diyetten fayda sağladığını göstermiştir (Pedersen N, et al., 2017; Maagaard L, et al., 2016). Düşük FODMAP diyetinin uygulayan İBH hastalarının çoğunluğunda semptomların azaldığı görülmekle (Gearry RB, et al., 2009) birlikte, FODMAP diyetinin zorluğu ve kısıtlılığı nedeniyle diyetin uygulama esnasında tecrübeli diyetisyen rehberliğinde yapılması önerilmektedir (Halmos EP, 2016).

### **2.5.3 Glutensiz Diyet**

Gluten, gliadin ve glutenin olmak üzere iki alt gruptan oluşmaktadır (Serin Y, 2017). Gluten proteinlerinin bazı bireylerde buğday alerjisi, çölyak hastalığı ve çölyak olmayan gluten hassasiyetine sebep olduğu bilinmektedir (Melini V, et al., 2019). Glutensiz diyet; buğday, arpa, yulaf ve çavdar gibi tahıl ürünlerini (ekmek, makarna, şehriye vb.) barındırmayan balık, yumurta, işlenmemiş et ürünleri, süt ürünleri, meyve/sebzeler, kurubaklagiller ve besin işlenmesi sırasında gluteni ayrılarak üretilmiş ürünleri bulundurmaktadır (Melini V, et al., 2019). Kinoa, karabuğday, sorgum ve amaranth gibi besinler içeriğinde doğal olarak gluten içermeyen tahıl bazlı bitki ya da psödotahtıllar olarak geçmektedir (Alvarez-Jubete, et al., 2010). Glutensiz diyet ile beslenmesi gereken hastalar pirinç, mısır, patates, karabuğday ve bu besinler ile çeşitlendirilmiş yiyecekleri rahatça tüketebilmektedirler. Lezzet açısından iyi olan ve kıvam arttırıcı olduğu da bilinen kestane, nohut, bezelye ve bakla türevi besin ve unlar gluten içeren unların yerine tercih edilebilir (Rakıcıoğlu N, vd., 2019). Ülkemizde, Türk Gıda Kodeksi Glutensiz Gıdalar Tebliği'ne dayanarak market zincirlerinde satılmakta olan glutensiz besinlerin gluten miktarı 20 mg/kg'yi geçmemelidir. Bazı araştırmalar, lif ve niasin içeriği yüksek olan glutenli besinlerin diyetten çıkarılması ile vücutta karbonhidrat, demir, çinko ve folat eksikliğine neden olabileceğini bildirmektedir (Kautto E, et al., 2014; Martin J, et al., 2013). Glutensiz diyet uygulandığı süreçte içerisinde, karbonhidrat ve lif alımının azalması ve diğer besin öğelerinin

yetersizlikleri gibi durumların oluşması nedeniyle hastalara uzman eşliğinde diyetlerine ekstra protein, vitamin ve mineral takviyesi gerekebilir (Biesiekierski, et al., 2013).

Glutensiz beslenmenin otoimmün hastalıklar, alerjiler veya besin intoleransı olmayan durumlarda sağlık üzerine etkileri tam olarak anlaşılmamıştır (Newberry C, et al., 2017). Gluten alımının crohn ve ülseratif kolit hastalık belirti ve semptomlarının azaldığı yönünde yapılan çalışmada olumlu etkilerinin olduğu bulunmuştur (Biesiekierski JR, et al., 2011). Son zamanlarda yapılan kesitsel bir çalışmada glutensiz diyet uygulayan hastaların %65 oranında hastalık semptomlarının azaldığı, %38'inde ise hastalığın alevlenme şiddetinde azalma görüldüğü bilinmektedir. Bu çalışma, İBH hastalarında semptomların tedavi edilmesinde glutensiz diyet uygulamasının yardımcı olabileceğini düşündürmektedir fakat konu ile ilgili prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Shah ND, et al., 2015).

#### **2.5.4 Akdeniz Diyeti**

Akdeniz Diyeti (AD); kompleks karbonhidratlar, lif, çoklu doymamış yağ asitleri ve antioksidan ile antiinflamatuvar özellikler taşıyan polifenoller, flavonoidler ve fitosteroller açısından zengin bir içerik sunduğundan, İBH için önemli bir beslenme modeli olarak kabul edilmektedir (Mentella, et al., 2020; Garcia-Mantrana I, et al., 2018). Akdeniz diyetiyle birlikte tam tahıl grubu, baklagil grubu, yağlı tohumlar, sebze/meyvelerin sürekli ve fazla miktarda diyetle alınmasının bağırsak mikrobiyotasının bileşimindeki *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* ve *Prevotella* gibi faydalı bakterilerin çoğalmasını ve *Clostridium* gibi patojenik bakterilerin ise azaldığı bilinmektedir (Barrea, et al., 2021). Kısa süreli Akdeniz diyeti uygulamasının İBH hastalarında hastalık aktivite indeksi, beden kitle indeksi ve bel çevresi gibi antropometrik ölçümlerinin değerlerini azalttığı bilinmektedir (Chicco, et al., 2021). Ek olarak Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumun İBH hastalarında hastalığın seyrini ve kişilerin yaşam kalitesini olumlu etkileyebileceği bilinmektedir (Chicco, et al., 2021; Ratajczak, et al., 2023). Akdeniz diyetinin olumlu etkilerinin yanı sıra kısıtlayıcı bir diyet olmadığından dolayı diyetle kolay uygulanıyor olması İBH hastalarında önerilmesine ilişkin ilgiyi artırmıştır (Cusimano, et al., 2022).

## 2.6 İnflamatuvar Barsak Hastalıkları ve Malnütrisyon

Malnütrisyon, yetersiz veya dengesiz beslenmenin neden olduğu bir durumdur. Bu durum, vücut kompozisyonunun ve kütesinin bozulmasına, mental ve fiziksel işlevlerin azalmasına ve hastalığın kötüleşmesine yol açabilir (Cederholm T, et al., 2017). İBH'lı hastalarda, kötü beslenme durumunun nedenleri çok çeşitlidir. Bunlar arasında enerji alımının azalması, malabsorpsiyon, barsaklardan besin kaybı ve ilaçlar bulunur. Oral alımın azalması malnütrisyonun en önemli nedenlerinden biridir (Cederholm T, et al., 2019). Besin alımındaki azalmalar, hastalıktan kaynaklanan semptomlarla (örneğin bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal) veya hastaların uyguladığı kısıtlayıcı diyetlerle ilişkilendirilebilir. Aktif veya remisyon dönemlerinde, barsak mukozasındaki inflamatuvar sitokinlerin salgılanması nedeniyle malabsorpsiyon meydana gelebilir (Vidarsdottir JB, et al., 2016). Malnütrisyon ve sarkopeni, İBH hastalarında hastaneye yatış, hastalık alevlenmeleri ve cerrahi durumlarla ilişkilendirilmiştir. Malnütrisyonlu hastaların erken tanı alması, erken müdahale şansı ile klinik sonuçları iyileştirebilir (Stoner PL, 2018). Bununla birlikte, İBH'da ayaktan/yatan hastalar, remisyon halindeki ya da şiddetli atak dönemindeki hastaların malnütrisyon riski göz önünde bulundurularak taranması ve takip altında olması önemlidir (Cederholm T, et al., 2019).

İBH'lı hastalarda vücut kompozisyonundaki değişikliklerin nedenine ilişkin çok fazla çalışma bulunmamakla birlikte, yağ kitlesi (YK) ve yağsız vücut kitlesinde (YVK) düşüş görülebilmektedir (Deutz NE, et al., 2019). Bu değişiklik genel olarak İBH'lı hastalarda malnütrisyonun önemli sonuçlarından biri olarak gösterilmektedir (Rocha R, et al., 2009). Hastalık aktivitesinin vücut kompozisyonu üzerindeki etkisiyle ilgili literatür verileri çelişkilidir. Bazı çalışmalar, YK, YVK ve BKİ ile hastalık aktivasyonu arasında anlamlı ilişkiler bulurken, remisyonda bile YVK düşüklüğü gösteren çalışmalar mevcuttur. YK azlığının remisyon döneminde olan hastalarda iyileşme gösterdiği, YVK'nin ise remisyon dönemindeyken bile azaldığı gözlenmektedir (Bryant RV, et al., 2013). Vücut kompozisyonundaki bazı değişiklikler (yağsız vücut kitlesi gibi), fiziksel ve zihinsel fonksiyonlarda bozukluklara neden olabilmektedir (Deutz NE, et al., 2019).

### 2.6.1 Malnütrisyon Tarama Yöntemleri

Malnütrisyon, genellikle yetersiz beslenmeyi ifade etse de aşırı besin alımının yol açtığı sağlık sorunlarını da kapsayan bir terimdir. Günümüzde gelişmiş ülkelerde dengesiz ve sağlıksız beslenme nedeniyle obezite, diyabet ve kalp-damar hastalıkları gibi problemler yaşanırken, gelişmemiş ülkelerde ise yetersiz besin tüketiminin neden olduğu hastalıklar nedeniyle meydana gelen ölümler dikkat çekmektedir (Çavuş O, 2022).

Nütrisyon riski taraması, farkındalığı artırmayı, erken tanı koymayı ve tedavi süreçlerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu taramada kullanılacak testlerin etkili olabilmesi için, her birey için tutarlı bir şekilde uygulanması, hızlı, güvenilir ve kolayca gerçekleştirilebilir olması, ayrıca tekrarlanabilirlik ve yüksek duyarlılık gibi özelliklere sahip olması gerekmektedir (Mendes NP, et al., 2019). Malnütrisyonu olan hastaların erken tespiti ve uygun nütrisyonel destek sağlanması, bu bireylerin beslenme durumlarında ve yaşam kalitelerinde iyileşmeler sağladığı bilinmektedir (Isenring EA, et al., 2012). Literatürde malnütrisyon riskini belirlemek için birçok tarama testi bulunmaktadır. Nütrisyon taramasının içeriği, doğru hastaların uygun bir şekilde tanımlanması açısından kritik öneme sahiptir (Mendes NP, et al., 2019). Uygun olmayan testlerle malnütrisyon riskinin belirlenmeye çalışılması, beslenme müdahalesinde gecikmelere, kaynakların etkin kullanılmamasına ve hastanın mevcut sağlık durumunun kötüleşmesine yol açabilir. Sıklıkla kullanılan tarama testlerinin çoğunda, hastaların vücut ağırlıkları, beden kitle indeksi (BKİ), istemsiz vücut ağırlığı kaybı ve azalmış besin alımı gibi unsurlar dikkate alınmaktadır (Isenring E, et al., 2015). Ancak malnütrisyonun evrensel bir tanımının olmaması nedeniyle, erken saptamada hangi tarama testinin altın standart olduğu ve hangisinin en doğru sonuçları verdiği belirsizdir (Meijers JMM, et al., 2010).

2018 yılında küresel düzeydeki beslenme uzmanları, Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) kriterlerini yayınlamışlardır. Bu kriterler, "malnütrisyon" ve "hastalık ilişkili malnütrisyon" için standartlar belirlemektedir. GLIM'in önerdiği yaklaşım iki aşamadan oluşmaktadır: İlk olarak, nütrisyonel riski tespit etmek için bir risk taraması yapılmaktadır ve risk altındaki bireyler daha sonra nütrisyonel değerlendirmeye alınmaktadır (Cederholm T, et al., 2019).

Avrupa Dernekleri Birliği (ESPEN); Nütrisyonel Risk Taraması 2002 (NRS-2002), Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı (MUST) ve Mini Nütrisyonel Değerlendirmeyi (MNA) nütrisyonel risk taramasında kullanımını önermektedir (Kondrup J, et al., 2003). Beslenme durumunun değerlendirilmesi, kişinin boyu, vücut ağırlığı, Beden Kitle İndeksi (BKİ), antropometrik ölçümler, vücut bileşimi ve biyokimyasal parametreler gibi bilgileri içermektedir (Vidarsdottir JB, et al., 2016). Bu tür incelemelerde, uygun tarama araçlarının hastaların yaş skalasına, ekonomik koşullarına ve eğitim düzeylerine bakılarak yapılması gerekmektedir (Gündoğdu H, 2010). Dünya çapında kabul görmüş ve en uygulanabilir tarama aracı olarak bilinen bir ölçek olsa dahi yatan hastalarda kullanılması önerilen tarama testleri farklılık göstermektedir (Bolayır B, 2014). MUST testi, ESPEN derneği ile İngiltere Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği tarafından da kullanımı uygun görülmüştür. Yetişkin bireylerde malnütrisyon riskini saptayabilmek adına kullanılan bir tarama aracıdır (Bendich A, 2009). MUST'ın temelinde son 3-6 ay içindeki vücut ağırlığı kaybı ve mevcut BKİ sonucu bulunmaktadır. Ancak hasta hastanede yatıyorsa, malnütrisyon riskini ve beslenme desteği ihtiyacını belirlemek için "akut hastalık skoru" veya "5 günden fazla besin alamama" gibi ek bileşenler içeren bir uygulama kullanılmaktadır. MUST, tüm tedavi ve bakım ortamlarında uygulanabilmekte ve hastanın bir bakım ortamından diğerine geçişi sırasında da sürdürülebilir bir şekilde tasarlanmıştır (Sadeghi M, 2018).

## **2.7 İnflamatuar Barsak Hastalıkları ve Yeme Tutumları**

Yeme Tutumu "bireyin besin tüketme ve beslenmeyle ilgili düşüncelerini, davranışlarını ve duygularının birleşimi" olarak tanımlanmaktadır. Beslenmeye karşı olan tutum, bireylerin normal veya anormal yeme davranışı sergilemesinde rol oynamaktadır. İnsanların vücutlarına yönelik algıları ve genetik faktörleri sağlıklı ya da sağlıksız davranışlar oluşturmalarını ve bu da kişilerin yeme tutumlarını etkilemektedir. Bunun yanı sıra, bireylerin beslenmeye yönelik davranış ve alışkanlıkları, bireylerin yaşadıkları toplumun kültürel özellikleri ve yaşam koşulları tarafından etkilenebilmektedir (Doğruel E, 2020). Yeme davranışı bilinçsiz olarak yeme, yetersiz ve dengesiz beslenme alışkanlığı, yemek yeme esnasında dikkatin dağılması, zaman kısıtlılığından dolayı hızlı bir şekilde

yeme ya da öğünlerin geçiştirilmesi gibi olumsuz yeme davranışlarına dönüşebilmekte, dolayısıyla bu durumlar yeme bozukluklarının gelişimine neden olabilmektedir (Kundakçı, 2015).

Son yıllarda, İBH'li hastalarda yeme tutumlarının önemi giderek artmaktadır. Bazı İBH hastaları, hastalık semptomlarına yanıt olarak diyetlerini değiştirenken, diğerleri ise stres ve kaygı gibi psikososyal faktörler nedeniyle beslenme alışkanlıklarında değişiklikler yaşamaktadırlar (Ananthakrishnan A.N, 2015). Hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltmaktadır. Bu nedenle, İBH'li hastalarda yeme tutumlarına dikkat edilmesi ve gerektiğinde uygun müdahalelerin yapılması önemlidir (Wendryhowicz A, et al., 2016).



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1 Araştırmanın Amacı, Yeri ve Zamanı

İnflamatuvar Barsak Hastalarında beslenme yetersizliği sık görülmekle birlikte ülkemizde bu hastaların beslenme örüntüleri ve yeme tutumlarının hastalık şiddetine olan etkisi sık çalışılmamış bir konudur. Bununla birlikte yeme tutumu ve hastaların beslenme örüntülerinin hastalık şiddetine olan etkisi hastaların yaşam kalitelerinin artırılması ve atakların azaltılması anlamında önemlidir. Bu bağlamda çalışmanın amacı;

İnflamatuvar Barsak Hastalarının

- i. Beslenme örüntülerinin (Akdeniz diyetine uyum, sağlıklı yeme indeksine göre) malnutrisyon, hastalık şiddeti ile ilişkisinin saptanması
- ii. Yeme tutumlarının malnutrisyon, hastalık şiddeti ile ilişkisinin saptanması
- iii. Hastaların uygulamış oldukları eliminasyonların saptanmasıdır.

Araştırma Kasım 2023- Mayıs 2024 tarihleri arasında İstanbul Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Gastroenteroloji Ana Bilim Dalı polikliniğinde yürütülmüş olup, çalışma için gerekli etik kurul onayı 31.10.2023 tarih ve 2023/17 sayılı kararınca alınmıştır (EK-1). Çalışma tanımlayıcı, kesitsel bir araştırmadır.

#### 3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini; İstanbul Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Gastroenteroloji Ana Bilim Dalı polikliniğine başvuran, Kasım 2023 ile Mayıs 2024 tarihleri arasındaki altı aylık süre içinde takipli olan İBH (ÜK, CH) tanısı konmuş bireyler oluşturmaktadır. Tüm katılımcılardan çalışmaya katılmadan önce yazılı ve sözlü onam alınmıştır (EK-3).

Çalışmaya dahil edilme kriterleri; İnflamutar barsak hastalığı (crohn ya da ülseratif kolit) tanısı almış, ayaktan tedavi olan, 18-65 yaş arasında, psikiyatrik rahatsızlığı olmayan, çalışmaya katılmaya gönüllü olmak olup; dışlama kriterleri ise; enteral-parantral beslenmek, psikiyatrik tedavi alıyor olmak, belirtilen yaş aralığı dışında olmak primer laktoz intoleransının olması, çölyak tanısı almış olmak, kalp pili olmak, beyin pili olmak, epilepsi olmak, onkoloji hastası olmak, vegan olmak ve hamile olmak şeklinde belirlenmiştir.

### **3.3 Verilerin Toplama Araçları ve Değerlendirilmesi**

Çalışma ile ilgili Demografik Bilgiler, Antropometrik Ölçümler, Yeme Tutumları, Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi (MKAI), Crohn Hastalık Aktivite İndeksi (CDAI), Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (MEDAS), Malnütrisyon Tarama Testi (MUST), Yeme Tutum Testi-26 (YTT-26) ve Besin Tüketim Kaydına ilişkin veriler anket formu ile elde edilmiştir. Besin Tüketim kaydından elde edilen verilerden bireylerin Sağlıklı Yeme İndeksi-2020 (SYİ-2020)'leri hesaplanmıştır.

Çalışmada Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Bkz. Ek-3), Demografik Veriler (Bkz.Ek-4), Biyokimyasal Bulgular, Antropometrik Ölçümler (Bkz. Ek-5), Malnütrisyon Genel Tarama Testi (Bkz. Ek-6), Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi (Bkz. Ek-7), Crohn Hastalık Aktivite İndeksi (Bkz. Ek-8), Yeme Tutum Ölçeği-26 (YTT-26) (Bkz. Ek-9), Besin Tüketim Kaydı Formu (Bkz. Ek-10), Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (Bkz. Ek-11) kullanılmıştır ve Besin tüketim kayıtlarından Sağlıklı Yeme İndeksi-2020 hesaplanmıştır.

#### **3.3.1 Anket Formu**

##### **3.3.1.1 Demografik Veriler**

Çalışmaya katılan hastaların genel özelliklerini tanımlamak amacıyla kişilere yaş, cinsiyet, sağlık durumları, beslenme alışkanlıkları, hastaların hastalık ve beslenme arasındaki ilişkiye yönelik algılarını değerlendiren sorular (atak sırasında veya atağı önlemek amacıyla sakındığımız besinler, diyet uygulamaları vb.) yöneltilmiştir. Sorular araştırmacılar tarafından literatür göz önüne alınarak

oluşturulmuştur (Gökçe K, 2020; Mine U, 2021; Sıla S.T, 2020 Rakıcıoğlu N, 2018).

### 3.3.1.2 Biyokimyasal Bulgular ve Antropometrik Ölçümler

Hastalığın teşhis, önleme ve tedavi süreçlerinde kullanılan testler, rutin poliklinik kontrollerinde yapılan laboratuvar tetkiklerini içermektedir. Bu tetkikler, hemoglobin, CRP, serum albümin, ferritin, total protein ve kolesterol gibi değerleri içerir ve anket formlarına kaydedilmiştir. Bu veriler hali hazırda hasta dosyalarındaki verilerden alınmıştır.

Antropometrik ölçümler; bel ve kalça çevresi, bel/kalça oranı, üst orta kol çevresi (ÜOKÇ), triseps gibi ölçümleri içermektedir. Boy uzunluğu ayakların bitişik, başın Frankfurt düzleminde olacak şekilde ve yere paralel duruş sağlanması ile ölçülmüştür (Çelik Ö, 2022). Bel ölçümü; Kişi ayakta duruyorken, nefes verdiği esnada, abdomen (karın) gevşek olacak şekilde en alt kaburga ile iliak kemiğin en sivri noktasının orta noktası arasındaki mesafe ölçülerek bel çevresi belirlenmiş ve ölçümü yapılmıştır (Taşlı ve Sağır, 2021).

Kalça çevresi; kişinin yan tarafında durulup, kalçanın en geniş noktası belirlendikten sonra esnemeyen bir mezura ile ölçülmüştür. Bel çevresi, kalça çevresi ve boy uzunluğu ölçümleri kullanılarak bel/kalça hesaplanmıştır. Beden kitle indeksi (BKİ) ise vücut ağırlığı (kg) ve boy uzunluğu (cm) kullanılarak hesaplanmıştır;  $BKİ (kg/m^2) = Vücut Ağırlığı / (Boy Uzunluğu)^2$  formülüyle hesaplanmıştır (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2019). Bireylerin Beden kitle indeksi (BKİ) değerleri DSÖ sınıflamasına göre değerlendirilmiştir. Buna göre BKİ <18,5 kg/m<sup>2</sup> olanlar zayıf, BKİ 18,5–24,99 kg/m<sup>2</sup> arasında olanlar normal, 25,0–29,99 kg/m<sup>2</sup> arasında olanlar fazla kilolu, ≥30 kg/m<sup>2</sup> olanlar obez olarak sınıflandırılmıştır. Deri kıvrım kalınlığı için Saehan Kaliper kullanılmıştır. Triseps ölçümü sağ kol dirsekten 90° bükülüp, omuz ve dirsek çıkıntıları arası nokta bulunmuş ve işaretlenerek alınmıştır. Kol serbest bırakılarak katman sol elin işaret ve baş parmağı ile işaretin bir santimetre üzerinden tutulmuştur. Sağ elle kaliper ile işaretli yerden ölçüm yapılmıştır. Ölçüm sırasında kişi ayakta dik durması istenmiştir (Kaner G, et al., 2015).

### **3.3.1.3 Malnütrisyon Genel Tarama Testi (MUST)**

Hastaların malnütrisyon durumları MUST tarama aracı ile değerlendirilmiştir. Hastalarda malnütrisyon riskini tespit etmek için çeşitli araçlar geliştirilmiştir. Bu araçlardan İngiliz Parenteral ve Enteral Beslenme Derneği (BAPEN) tarafından geliştirilen Malnütrisyon Tarama Testi (MUST) kolay uygulanabilen, tekrarlanabilirliği ve güvenilirliği yüksek bir tarama yöntemi olarak kabul edilmiştir (Badosa LE, et al., 2017). Beslenme durumunu [beden kitle indeksi (BKİ) ve ağırlık kaybı] ve hastalıkla ilişkili disfonksiyonu değerlendirerek düşük, orta veya yüksek yetersiz beslenme beslenme riski taşıyan hastaları belirlemeyi amaçlamaktadır (Mijac D, et al., 2010). Bu testte ilk adım olarak bireylere BKİ değerlerine göre skorlar verilir.  $BKİ > 30$  ise obez kabul edilir,  $BKİ > 20$  ise 0 skoru,  $18,5 < BKİ \leq 20$  ise 1 skoru,  $BKİ < 18,5$  ise 2 skoru verilmiştir. İkinci adımda son 3-6 ayda yaşanan vücut ağırlığı kaybına göre skorlar verilmektedir (vücut ağırlığı kaybı  $< \%5$  ise 0 skoru,  $5 \leq$  vücut ağırlığı kaybı  $< \%10$  ise 1 skoru, vücut ağırlığı kaybı  $\geq \%10$  ise 2 skoru verilmiştir). Üçüncü adımda, bireyde akut bir hastalık mevcutsa veya 5 günden uzun süre besin alamıyorsa, 2 skoru verilmekte; bu durumlar yoksa 0 skoru verilmektedir. Ardından, bireylere ilk üç adımda atanan skorlar toplanarak toplam malnütrisyon riski hesaplanmaktadır. Toplam skor 0 ise bireyin malnütrisyon riski düşük, 1 ise orta, 2 ve üzeri ise yüksek risk olarak değerlendirilmiştir (Elia, 2003).

### **3.3.1.4 Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi (MKAI)**

Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi, ülseratif kolit hastalığının şiddetini ve aktivitesini değerlendirmek için kullanılan standart bir ölçüm aracıdır (Sandborn WJ, et al., 2019). Hem aktif hastalık dönemlerinde hem de remisyon dönemlerinde hastalığın durumunu değerlendirmek için uygundur. (Belvis Jiménez M, et al., 2021; Loftus EV, et al., 2018). Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi'nin puanlama sistemi için 4 ana faktörün değerlendirilmesi gerekmektedir. Bunlar; günlük dışkı sayısının değerlendirilmesi, rektal kanamanın sıklığı ve miktarı, endoskopik muayenede gözlemlenen mukozal değişiklikler, hastanın genel sağlık durumu ve hastalık aktivitesi hakkındaki hekim değerlendirmesinden oluşmaktadır (Chen X, et al., 2021).

Her seçenek için hekim tarafından puanlama yapılmaktadır. Değerlendirme sonunda toplam skor belirlenmektedir. Skorlar toplamı 0 ile 12 arasında değişmektedir. Skorlama şu şekildedir: 2 ve altındaki skor remisyonu, 3-5 arasındaki skor hafif şiddetli, 6-10 arası skorlar orta şiddetli hastalığı ve 11-12 skor ise şiddetli hastalığı göstermektedir (Rosh JR, et al., 2022). İlgili değerlendirme gastroenterolog tarafından yapılmıştır (EK-7).

### **3.3.1.5 Crohn Hastalık Aktivite İndeksi (CDAI)**

Crohn Hastalık Aktive İndeksi (CDAI), Crohn hastalığının şiddetini ve aktivitesini değerlendirmek için kullanılan bir ölçektir (EK-8). Hastanın semptomlarını, fizik muayene bulgularını ve laboratuvar sonuçlarını içeren bir dizi parametreyi kullanarak elde edilen bu skor, hastanın Crohn hastalığının aktivitesini belirlemeye yardımcı olmaktadır (Burcu B, 2019). CDAI skorlaması şu şekildedir; CDAI de 150'nin altında klinik remisyon kabul edilmektedir, 150 <CDAI<219 arasındaysa hafif şiddetli, 220<CDAI<450 arasındaysa orta şiddetli ve CDAI<450 ise şiddetli olarak kabul edilmektedir (Günel H, vd., 2019).

### **3.3.1.6 Yeme Tutum Testi 26 (YTT-26)**

Yeme Tutum Testi 26, bireylerin beslenme alışkanlıklarını, davranışlarını ve duygusal tepkilerini değerlendiren bir ölçektir. Hastaların okuyarak kendi rızasıyla doldurup, cevaplayabileceği bir ölçek olarak kullanılan YTT-26, anoreksiya nervozanın semptomlarını ölçmek için Garner ve Garfinkel tarafından geliştirilmiştir (Garner ve Garfinkel, 1979). 26 soruya verilen yanıtların puanlarının toplanarak, değerlendirilmesi ile belirlenmektedir. Test sonucunda 0 ile 53 arasında değişmektedir, 20 puan YTT-26 için önemli bir çizgi olarak kullanılmaktadır. Ölçekte 20 ve üzerinde puanı olan bireylerin "anormal yeme davranışı"na sahip olduğu, 20'nin altında puanı olanların ise "normal yeme davranışı"na sahip olduğu düşünülmektedir (EK-9) (Değirmenci M, 2020).

### 3.3.1.7 Besin Tüketim Kayıt Formu

Besin tüketim durumu, günlük beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesinde kullanılan "24 saatlik hatırlatma yöntemi" ile belirlenmiştir (EK-10). Bu yöntemle, bireylerin öğün düzenleri, besin grupları ve besin öğeleri bazında tüketimleri analiz edilirken, kahvaltı ilk öğün olarak kabul edilmiştir (Başpınar B, 2017). Ara öğünler de kahvaltı ile öğle öğünü arasında "kuşluk", öğle ile akşam öğünü arasında "ikindi" ve akşam öğününden sonra tüketilen ara öğün "gece öğünü" olarak tanımlanmıştır (Rakıcıoğlu N, vd., 2014).

### 3.3.1.8 Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (MEDAS)

Akdeniz Diyeti (AD) daha sağlıklı ve kaliteli bir yaşam için gerekli besin ve besin öğelerinin istenilen düzeyde alınmasını sağlayan önemli bir beslenme modeli olduğu bilinmektedir (Karaca OB, vd., 2021). Martínez-González ve ekibinin kardiyovasküler hastalıklardan korunmada Akdeniz tipi beslenmenin etkisini araştırmak amacıyla geliştirdiği Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (MEDAS), (EK-11). Bireylerin beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek ve Akdeniz diyetine uyumlarını belirlemek için yaygın bir araç olarak kullanılmaktadır (Martínez G, et al., 2017). Anket, 14 sorudan oluşmaktadır ve hastaların yemeklerinde kullandıkları temel yağ türü, günlük zeytinyağı tüketimi, meyve ve sebze porsiyonları, margarin ve tereyağı kullanımı, kırmızı et tüketimi, haftalık şarap, bakliyat, balık ve deniz ürünü tüketimi, çerez/kabuklu yemiş tüketimi, hamur işleri ve tatlı, tüketimi beyaz etin kırmızı ete göre daha fazla tercih edilip edilmediği gibi konuları kapsamaktadır. Her bir soruya verilen cevap için evet ise "1" veya hayır "0" puanla değerlendirilmektedir ve toplam puan hesaplanmaktadır. Toplam puanın 6 ve altında olması Akdeniz diyetine uyumun olmadığını, 7 veya daha yüksek olması bireyin Akdeniz diyetine yeterli düzeyde uyum sağladığını, 9 veya üzeri puan ise bireyin Akdeniz diyetine sıkı uyum gösterdiğini belirtmektedir (León-Muñoz LM, et al., 2012).

### 3.3.1.9 Sağlıklı Yeme İndeksi – 2020 (SYİ-2020)

Sağlıklı Yeme İndeksi, bireylerin beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek ve sağlıklı bir yaşam tarzını teşvik etmek için kullanılan bir araçtır. SYİ toplam meyve, tam meyve, toplam sebze, koyu yeşil yapraklı sebzeler/kurubaklagiller, tam tahıllar, süt grubu, toplam proteinli yiyecekler, deniz ürünleri/bitkisel proteinler, yağ asitleri, işlenmiş tahıllar, sodyum, ilave şeker ve doymuş yağlar olmak üzere 13 kriterden oluşmaktadır; kriterler 0-5-10 arasında puanlanmaktadır. Örneğin, meyve ve sebze alımı gibi sağlıklı beslenme alışkanlıkları yüksek puanlar alırken, yüksek işlenmiş tahıllar ve sodyum içeren besinlerin yenmesi düşük puanlar alır. Kriterler için en yüksek puanın “10”, en düşük puanın ise “0” olduğu bildirilmektedir. Puanlar 100 üzerinden değerlendirilmiş ve en yüksek puan “100”, en düşük puan ise “0” olarak değerlendirilmeye alınmıştır (Barut U, vd., 2012). Günlük alınan toplam diyetin kalitesinin ölçülebilmesi için Sağlıklı Yeme İndeksine ihtiyaç duyulmaktadır (Tangney CC, et al., 2011). İndeksin en güncel versiyonu olan SYİ-2015, Amerika Beslenme Rehberi (2015-2020) doğrultusunda hazırlanmıştır. Güncellenmiş SYİ-2015, çeşitli besin grupları ve besin öğelerini içeren 13 bileşen barındırmaktadır. Bu bileşenler; toplam meyve, tam meyve, toplam sebze, koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kurubaklagiller, tam tahıllar, süt grubu, toplam proteinli yiyecekler, deniz ürünleri ve bitkisel proteinler, yağ asitleri, işlenmiş tahıllar, sodyum, ilave şeker ve doymuş yağdır.

Diyet kalitesinin değerlendirilmesinde, bireylerin besin tüketim kayıtlarından elde edilen veriler kullanılarak, her 1000 kalori başına alınan besin veya besin öğesinin miktarına göre puanlama yapılmıştır. Bileşenlerden alınabilecek en yüksek puan 100, en düşük puan ise 0'dır (Keser A, 2020) (Tablo 3.1). Bireylerin diyet kalitesi, toplam SYİ puanına göre şu şekilde sınıflandırılmaktadır: Puan  $\leq$  50 ise "kötü diyet kalitesi", 51-80 aralığında ise "geliştirilmesi gerekli",  $>80$  ise "iyi diyet kalitesi" olarak tanımlanmaktadır (Guenther Pm, et al., 2013).

Tablo 3.1: Sağlıklı Yeme İndeksi-2020 Alt Grupları ve Puanları

Kaynak: Keser A, 2020

Bileşenler	En Fazla Puan	En Fazla Puan İçin Alınan Miktar	En Az Puan İçin Alınan Miktar
<b>Toplam Meyve</b>	5	≥192 g/1000 kcal	0
<b>Tam Meyve</b>	5	≥96 g/1000 kcal	0
<b>Toplam Sebze</b>	5	≥264 g/1000 kcal	0
<b>Koyu Yeşil Yapraklı Sebzeler ve Kurubaklagiller</b>	5	≥48 g/1000 kcal	0
<b>Tam Tahıllar</b>	10	≥42 g/1000 kcal	0
<b>Süt Grubu</b>	10	≥312 g/1000 kcal	0
<b>Toplam Proteinli Yiyecekler</b>	5	≥70 g/1000 kcal	0
<b>Deniz Ürünleri ve Bitkisel Proteinler</b>	5	≥22,4 g/1000 kcal	0
<b>Yağ Asitleri</b>	10	(ÇDYA*+TDYA**)/ Doymuş y.a.≥2.5	(ÇDYA+TDYA)/ Doymuş y.a.≤1.2
<b>İşlenmiş Tahıllar</b>	10	≤50.4 g/1000 kcal	≥120.4 g/1000 kcal
<b>Sodyum</b>	10	≤1.1 g/1000 kcal	≥2.0 g/1000 kcal
<b>İlave Şeker</b>	10	Enerjinin ≤%8'i	Enerjinin ≥%26'sı
<b>Doymuş Yağ</b>	10		Enerjinin ≥%16'sı

\*ÇDYA: Çoklu Doymamış Yağ Asitleri \*\*TDYA: Tekli Doymamış Yağ Asitleri

### 3.4 Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Cohen tarafından formüle edilen (d) hesaplamasının yanı sıra literatürde Hedge's d, Glass's Δ gibi farklı hesaplama yöntemleri de bulunmaktadır. Cohen genel bir öneri olarak, d değerinin 0,2'den küçük olması durumunda etkinin zayıf, 0,5 olması durumunda ortalama ve 0,8'den büyük olması durumunda ise güçlü olarak kabul edilebileceğini belirtmiştir. Ancak, 0,2'lik bir d değerinin dahi özel durumlarda güçlü bir etki olarak değerlendirilebileceği unutulmamalıdır (Cohen, 2011). Cohen'in etki büyüklüğü (r) hesaplanması ise aşağıdaki formülle yapılır (3.1. Denklem)

$$d = \frac{M1 - M2}{\sqrt{SD1^2 + SD2^2}}$$

$$r = \frac{d}{\sqrt{(D^2) + 4^2}}$$

Araştırmada Cohen'in etki boyutu  $r=0,271$  olarak hesaplanmıştır. Çalışmada R v3.6.1 programı kullanılarak Power analizi yapılmıştır. Alfa hata %5, beta hata %20 alınmış, araştırma süreci sonucunda değişkenler arasında farklılık olabileceği düşünülerek minimum 215 örneklemin yeterli olacağı hesaplanmıştır (Süt, 2011; Champely, 2020).

Kategorik değişkenler (demografik özellikler) için tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde olarak verilmiştir. Nümerik değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun kontrolü "Shapiro-Wilk Testi" ile yapılmıştır. Nümerik değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri normal dağılım gösteren veriler için ortalama±standart sapma ( $\bar{X} \pm SS$ ), normal dağılım göstermeyen veriler için medyan (min-max) değerleri verilmiştir.

Normal dağılıma sahip olan bağımsız iki grup karşılaştırması "Bağımsız Örneklem T Testi" ile, normal dağılıma sahip olmayan bağımsız iki grup karşılaştırması ise "Mann-Whitney U Testi" ile yapılmıştır. Normal dağılıma sahip olan bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılması "Tek Yönlü ANOVA Testi" ile, normal dağılıma sahip olmayan ikiden fazla grup karşılaştırması ise "Kruskal-Wallis H Testi" ile yapılmıştır. Çoklu karşılaştırma testlerinin sonuçları ortalamaların ve medyanların yanında harfli gösterim şeklinde ifade edilmiştir.

Nümerik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi normal dağılım göstermeyen veriler için ise "Spearman's Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı" ile belirlenmiştir. Korelasyon katsayısının yorumunda " $<0,2$  ise çok zayıf derecede korelasyon", " $0,2-0,4$  arasında ise zayıf derecede korelasyon", " $0,4-0,6$  arasında ise orta derecede korelasyon", " $0,6-0,8$  arasında ise yüksek derecede korelasyon", " $0,8>$  ise çok yüksek derecede korelasyon" kriterleri kullanılmıştır (Choi et al., 2010). Çalışmada tüm hesaplamalarda ve yorumlamalarda istatistik anlamlılık düzeyi " $p<0,05$ ,  $p<0,01$ ,  $p<0,001$ " olarak dikkate alınmış ve hipotezler çift yönlü olarak kurulmuştur. Verilerin istatistiksel analizi "SPSS v27 (IBM Inc., Chicago, IL, USA)" paket programında yapılmıştır.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

#### 4.1. Araştırmaya katılan İBH Hastalarına Ait Tanıtıcı Bulgular

Araştırmaya katılan İBH hastalarına ait tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde; ÜK hastalarının %52,5'inin (64 kişi) erkek olduğu, yaş ortalamalarının  $41,39 \pm 13,58$  yıl olduğu, BKİ ortalamalarının  $26,54 \pm 5,27$  kg/m<sup>2</sup> olduğu, hastalık tanı zamanı ortalamalarının  $79,98 \pm 82,08$  ay olduğu saptanmıştır (Tablo 4.1). Araştırmaya katılan CH hastalarının %51,5'inin (53 kişi) erkek olduğu, yaş ortalamalarının  $38,60 \pm 13,83$  yıl olduğu, BKİ ortalamalarının  $25,09 \pm 4,53$  kg/m<sup>2</sup> olduğu, hastalık tanı zamanı ortalamalarının  $62,90 \pm 72,79$  ay olduğu bulunmuştur (Tablo 4.1).

Tablo 4.1: İBH Hastalarının Demografik Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

Cinsiyet	Ülseratif Kolit (n=122)		Crohn (n=103)		Toplam (n=225)	
	n	%	n	%	n	%
Erkek	64	52.5	53	51.5	117	52.0
Kadın	58	47.5	50	48.5	108	48.0
Yaş (yıl) ( $\bar{X} \pm SS$ )	41.39±13.58		38.60±13.83		40.11±13.73	
Çalışma Durumu						
Evet	54	44.3	51	49.5	105	46.7
Hayır	51	41.8	45	43.7	96	42.7
Çalışıyordum, bıraktım	17	13.9	7	6.8	24	10.7
Eğitim Durumu						
Okur yazar değil	2	1.6	0	0.0	2	0.9
İlköğretim	40	32.8	41	39.8	81	36.0
Lise	59	48.4	41	39.8	100	44.4
Üniversite	21	17.2	21	20.4	42	18.7
BKİ <sup>o</sup> Grup						
Zayıf	2	1.6	3	2.9	5	2.2
Normal kilolu	49	40.2	51	49.5	100	44.4
Fazla kilolu	47	38.5	37	35.9	84	37.3
Obez	24	19.7	12	11.7	36	16.0
BKİ (kg/m <sup>2</sup> ) ( $\bar{X} \pm SS$ )	26.54±5.27		25.09±4.53		25.88±4.99	
Hastalık Tanı Zamanı (ay) ( $\bar{X} \pm SS$ )	79.98±82.08		62.90±72.79		72.16±78.26	

\*: Birden fazla yanıt verilmiştir;<sup>o</sup>BKİ: Beden Kitle İndeksi;<sup>o</sup>KVH: Kardiyovasküler Hastalık;<sup>o</sup>DM: Diyabetes Mellitus

**Tablo 4.1: İBH Hastalarının Demografik Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri (Devam)**

Cinsiyet	Ülseratif Kolit (n=122)		Crohn (n=103)		Toplam (n=225)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Kullanılan İlaç Türü*</b>						
Humira	20	16.4	18	17.5	38	16.9
Imuran	34	27.9	46	44.7	80	35.6
Pentasa	47	38.5	36	35.0	83	36.9
Asacol	38	31.1	15	14.6	53	23.6
Salazoprin	9	7.4	6	5.8	15	6.7
İalç_Salofalk	6	4.9	3	2.9	9	4.0
Salmiden	14	11.5	5	4.9	19	8.4
Remicade	3	2.5	12	11.7	15	6.7
Adalimumab	1	0.8	3	2.9	4	1.8
İnfliximab	4	3.3	2	1.9	6	2.7
Amavita	4	3.3	3	2.9	7	3.1
Stelera	1	0.8	5	4.9	6	2.7
Remsima	2	1.6	4	3.9	6	2.7
<b>Kronik Hastalık Durumu</b>						
Evet	27	22.1	15	14.6	42	18.7
Hayır	95	77.9	88	85.4	183	81.3
<b>Kronik Hastalık Türü*</b>						
Romatizmal Hastalıklar	5	18.5	1	6.7	6	14.3
Akciğer Hastalıkları	2	7.4	0	0.0	2	4.8
KVH <sup>v</sup>	9	33.3	6	40.0	15	35.7
DM <sup>s</sup>	6	22.2	4	26.7	10	23.8
Troit Hastalıkları	2	7.4	2	13.3	4	9.5
Osteoartroz	1	3.7	0	0.0	1	2.4
Tansiyon	1	3.7	4	26.7	5	11.9
Fibromiyalji	1	3.7	0	0.0	1	2.4
Hepatit B	1	3.7	0	0.0	1	2.4
Sedef	1	3.7	0	0.0	1	2.4
Behçet	0	0.0	1	6.7	1	2.4
Migren	1	3.7	0	0.0	1	2.4

\*: Birden fazla yanıt verilmiştir;<sup>o</sup>BKİ: Beden Kitle İndeksi;<sup>v</sup>KVH: Kardiyovasküler Hastalık;<sup>s</sup>DM: Diyabetes Mellitus

İBH hastalarının alışkanlıklarına ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.2’de sunulmuştur. ÜK hastalarının %21,3’ünün (26 kişi) sigara kullandığı, %92,6’sının (113 kişi) alkol kullanmadığı, %41’inin (50 kişi) öğün atladığı, %70,5’inin (86 kişi) besinlerin İBH gelişme riskine etkisinin olduğunu düşündüğü ve %82,8’inin (101 kişi) beslenmenin İBH’da tetikleyici olduğunu düşündüğü görülmüştür.

Araştırmaya katılan CH hastalarının %35,9'unun (37 kişi) sigara kullandığı, %94,2'sinin (97 kişi) alkol kullanmadığı, %53,4'ünün (55 kişi) öğün atladığı, %75,7'sinin (78 kişi) besinlerin İBH gelişme riskine etkisinin olduğunu düşündüğü ve %90,3'ünün (93 kişi) beslenmenin İBH'da tetikleyici olduğunu düşündüğü bulunmuştur (Tablo 4.2).

Tablo 4.2: İBH Hastalarının Alışkanlık Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

	Ülseratif Kolit (n=122)		Crohn (n=103)		Toplam (n=225)	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>						
Evet	26	21.3	37	35.9	63	28.0
Hayır	96	78.7	66	64.1	162	72.0
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>						
Hayır	113	92.6	97	94.2	210	93.3
Bazen	9	7.4	6	5.8	15	6.6
<b>Öğün Atlama Durumu</b>						
Evet	50	41.0	55	53.4	105	46.7
Hayır	24	19.7	13	12.6	37	16.4
Bazen	48	39.3	35	34.0	83	36.9
<b>Atlanılan Öğün Durumu*</b>						
Sabah	22	22.4	26	28.9	48	25.5
Öğle	72	73.5	60	66.7	132	70.2
Akşam	6	6.1	9	10.0	15	8.0
<b>Öğün Atlama Sebebi</b>						
Zaman Yetersizliği	32	33.7	33	36.7	65	35.1
Hazırlama istemediğim için	10	10.5	16	17.8	26	14.1
Alışkanlığım yok	37	38.9	26	28.9	63	34.1
Canım istemiyor. iştahsızım	12	12.6	13	14.4	25	13.5
Kilo almak istemediğim için	4	4.2	2	2.2	6	3.2
<b>Besinlerin İBH<sup>v</sup> Gelişme Riskine Etkisi Var Mıdır?</b>						
Evet	86	70.5	78	75.7	164	72.9
Hayır	36	29.5	25	24.3	61	27.1
<b>Beslenmenin İBH'da Tetikleyici Olduğunu Düşünüyor Musunuz?</b>						
Evet	101	82.8	93	90.3	194	86.2
Hayır	21	17.2	10	9.7	31	13.8

\*: Birden fazla yanıt verilmiştir; <sup>v</sup>İBH: İnflamatuvar Barsak Hastalığı

İBH hastalarının beslenme ve hastalık arasındaki ilişkiye yönelik sorulara vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde; ÜK hastalarının %54,9'unun (67 kişi) hastalık atağını önlemek amacıyla bazı yiyeceklerden uzak durduğu, %90,2'sinin (110 kişi) atağı önlemek için baharatlı yiyeceklerden kaçındığı, %11,5'inin (14 kişi) atak sırasında laktozsuz diyet uyguladığı ve %40,2'sinin (49 kişi) hastalık semptomları nedeniyle sitofobisi (besin tüketme korkusu) olduğu bulunmuştur

(Tablo 4.3). Araştırmaya katılan CH hastalarının %63,1'inin (65 kişi) hastalık atağını önlemek amacıyla bazı yiyeceklerden uzak durduğu, %94,2'sinin (97 kişi) atağı önlemek için baharatlı yiyeceklerden kaçındığı, %13,6'sının (14 kişi) atak sırasında laktozsuz diyet uyguladığı ve %44,7'sinin (46 kişi) hastalık semptomları nedeniyle sitofobisi olduğu bulunmuştur (Tablo 4.3).

Tablo 4.3: İBH Hastalarının Beslenme ve Hastalık İlişisine Yönelik Tutumlarına Ait Bulgular

Hastalık Atağını Önlemek Amacıyla Bazı Yiyeceklerden Uzak Durma Durumu	Ülseratif Kolit (n=122)		Crohn (n=103)		Toplam (n=225)	
	n	%	n	%	n	%
Evet	67	54.9	65	63.1	132	58.7
Hayır	9	7.4	6	5.8	15	6.7
Bazen	46	37.7	32	31.1	78	34.7
<b>Atağı Önlemek İçin Kaçınılan Besinler*</b>						
Baharatlı Yiyecekler	110	90.2	97	94.2	207	92.0
Alkol	8	6.6	6	5.8	14	6.2
Meşrubat	82	67.2	72	69.9	154	68.4
Lifli Besinler	6	4.9	9	8.7	15	6.7
İşlenmiş Et	23	18.9	21	20.4	44	19.6
Şeker ve Tatlandırılmış Besinler	15	12.3	15	14.6	30	13.3
Baklagiller	52	42.6	38	36.9	90	40.0
Meyveler	30	24.6	17	16.5	47	20.9
Yumurta	7	5.7	6	5.8	13	5.8
Laktozlu Besinler	29	23.8	39	37.9	68	30.2
<b>Atak Esnasında Tüketmekten Kaçınılan Besinler*</b>						
Baharatlı Yiyecekler	110	90.2	94	91.3	204	90.7
Alkol	10	8.2	6	5.8	16	7.1
Meşrubat	81	66.4	69	67.0	150	66.7
Lifli Besinler	9	7.4	6	5.8	15	6.7
İşlenmiş Et	31	25.4	11	10.7	42	18.7
Şeker ve Tatlandırılmış Besinler	24	19.7	7	6.8	31	13.8
Laktozlu Besinler	35	28.7	31	30.1	66	29.3
<b>Atak Sırasında Uygulanan Özel Diyet Durumu</b>						
Laktozsuz Diyet	14	11.5	14	13.6	28	12.4
Glutensiz Diyet	1	0.8	0	0.0	1	0.4
Diğer	107	87.7	89	86.4	196	87.1
<b>Hastalık Semptomları Nedeniyle Sitofobi (Besin Tüketme Korkusu) Durumu</b>						
Evet	49	40.2	46	44.7	95	42.2
Hayır	73	59.8	57	55.3	130	57.8

\*: Birden fazla yanıt verilmiştir

İBH hastalarının biyokimyasal ve antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması incelendiğinde, “Serum Albumin (mg/dL)” değerlerinde (U=5260,5; p<0,05), “Bel Çevresi (cm)” değerlerinde (U=5170; p<0,05), “Bel/Kalça Oranı” değerlerinde (t=2,193; p<0,05), “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” değerleri arasında (U=4738,5; p<0,01) ve “Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı” değerlerinde (U=4581; p<0,01) istatistiksel anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, “Serum Albumin (mg/dL)” değerlerinde ÜK hastaların [43 (22-52)] ortancası, chron olan hastaların [43 (21-65)] ortancasına göre, “Bel Çevresi (cm)” değerlerinde ülseratif kolit olan hastaların [88 (63-130)] ortancası, chron olan hastaların [85 (64-117)] ortancasına göre, “Bel/Kalça Oranı” değerlerinde ÜK hastaların (0,86±0,06) ortalaması, chron olan hastaların (0,84±0,06) ortalamasına göre, “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” değerlerinde ÜK hastaların [27 (18-40)] ortancası, chron olan hastaların [26 (20-38)] ortancasına göre, “Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı” değerlerinde ÜK hastaların [20 (14-30)] ortancası, chron olan hastaların [20 (14-29)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek oranda bulunmuştur (Tablo 4.4).

Tablo 4.4: İBH Hastalarının Biyokimyasal ve Antropometrik Ölçümlerinin Karşılaştırılması

	n	Ülseratif Kolit (n=122)		Crohn (n=103)		Toplam (n=225)		t-U	p
		$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)		
Hemoglobin (g)	225	13.03±2.04	13.5 (7.2-17.2)	12.82±2.37	12.8 (7-18.6)	12.94±2.19	13.1 (7-18.6)	t=0.728	0.467
CRP <sup>v</sup> (mg/dL)	225	9.15±11.35	5.4 (0.1-63.3)	19.14±40.08	5.8 (0.2-311)	13.72±28.74	5.6 (0.1-311)	U=5784	0.305
Serum Albumin (mg/dL)	225	42.94±4.47	43 (22-52)	41.48±6.25	43 (21-65)	42.27±5.40	43 (21-65)	U=5260.5	0.035*
Ferritin (mcg/L)	221	49.52±38.63	43 (4-214)	59.74±71.64	38 (3-523)	54.28±56.56	41 (3-523)	U=6057	0.966
Total Protein (mg/dL)	220	75.97±5.15	76 (64-90)	74.39±6.86	75 (45-103)	75.24±6.04	75.5 (45-103)	U=5269	0.111
Kolesterol (mg/dL)	158	133.96±32.6 3	128 (90-273)	126.89±26.66	124 (59-213)	130.56±30.0 2	127.5 (59-273)	U=2825.5	0.312
Bel Çevresi (cm)	225	89.68±12.20	88 (63-130)	85.95±10.39	85 (64-117)	87.97±11.53	87 (63-130)	U=5170	0.022*
Kalça Çevresi (cm)	225	104.84±12.0 8	104 (82-145)	102.63±10.57	101 (80-140)	103.83±11.4 4	102 (80-145)	U=5602.5	0.161
Bel/Kalça Oranı	225	0.86±0.06	0.9 (0.7-1)	0.84±0.06	0.8 (0.7-1)	0.85±0.06	0.9 (0.7-1)	t=2.193	0.029*
ÜOKÇ <sup>s</sup> (cm)	222	27.83±4.19	27 (18-40)	26.31±3.25	26 (20-38)	27.14±3.86	26.5 (18-40)	U=4738.5	0.004**
TDKK <sup>s</sup> (cm)	217	20.81±3.01	20 (14-30)	19.71±2.65	20 (14-29)	20.30±2.89	20 (14-30)	U=4581	0.006**

t: Bağımsız Örneklem T Testi; U: Mann-Whitney U Testi; \*p<0,05; \*\*p<0,01; <sup>v</sup>CRP: C-reaktif Protein; <sup>s</sup>ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; <sup>s</sup>TDKK: Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı

## 4.2 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının MUST Bulguları

Araştırmaya katılan İBH hastalarının MUST toplam puanlarının özet istatistikleri incelendiğinde, ÜK hastaların MUST toplam puanlarının 0-2 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $0,17\pm 0,51$  olduğu ve CH hastaların MUST toplam puanlarının 0-3 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $0,29\pm 0,69$  olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.5).

Tablo 4.5: İBH Hastalarının MUST Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması

		$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
MUST* Toplam	Ülseratif Kolit	$0.17\pm 0.51$	0 (0-2)	5845	0.143
	Crohn	$0.29\pm 0.69$	0 (0-3)		
	Toplam	$0.23\pm 0.60$	0 (0-3)		

U: Mann-Whitney U Testi \*MUST: Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı

Araştırmaya katılan ÜK hastaların cinsiyet, çalışma durumu, eğitim durumu, sigara kullanma durumu, alkol kullanma durumu, öğün atlama durumu, besinlerin İBH gelişme riskine etkisi olma durumu, beslenmenin İBH’da tetikleyici olduğunu düşünme durumu, hastalık atağını önlemek amacıyla bazı yiyeceklerden uzak durma durumu ve hastalık semptomları nedeniyle sitofobi durumlarına göre farklılık olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.6).

Tablo 4.6: İBH Hastalarının Demografik ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre MUST Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Cinsiyet	Ülseratif Kolit		Crohn		U	p2
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)		
Erkek	0.19±0.53	0 (0-2)	0.26±0.74	0 (0-3)	U=1674	0.836
Kadın	0.16±0.49	0 (0-2)	0.32±0.65	0 (0-3)	U=1259.5	0.070
U	U=1816		U=1202			
p1	0.711		0.230			
Çalışma Durumu						
Evet	0.20±0.53	0 (0-2)	0.18±0.56	0 <sup>a</sup> (0-3)	U=1335.5	0.652
Hayır	0.20±0.57	0 (0-2)	0.47±0.84	0 <sup>b</sup> (0-3)	U=955	0.042*
Çalışıyordum. bıraktım	0.00±0.00	0 (0-0)	0.00±0.00	0 <sup>a</sup> (0-0)	U=59.5	1.000
H	H=2.704		H=6.404			
p1	0.259		0.041*			
Eğitim Durumu						
İlköğretim ve altı	0.14±0.47	0 (0-2)	0.20±0.51	0 (0-2)	U=819	0.498
Lise	0.17±0.50	0 (0-2)	0.27±0.74	0 (0-3)	U=1171.5	0.648
Üniversite	0.24±0.62	0 (0-2)	0.52±0.87	0 (0-3)	U=180	0.172
H	H=0.355		H=3.814			
p1	0.837		0.149			
Sigara Kullanma Durumu						
Evet	0.19±0.57	0 (0-2)	0.38±0.86	0 (0-3)	U=443	0.404
Hayır	0.17±0.50	0 (0-2)	0.24±0.58	0 (0-3)	U=2966	0.256
U	U=1243.5		U=1192			
p1	0.959		0.768			

U: Mann-Whitney U Testi; H: Kruskal-Wallis H Testi; p1: Grup içi anlamlı farklılık değerlendirilmiştir; p2: Gruplar arası anlamlı farklılık değerlendirilmiştir; \*p<0.05; <sup>a</sup>İBH: İnflamatuvar Barsak Hastalığı; <sup>b</sup>MUST: Must Tarama Testi

**Tablo 4.6: İBH Hastalarının Demografik ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre MUST Toplam Puanlarının Karşılaştırılması (Devam)**

Cinsiyet	Ülseratif Kolit		Crohn		U	p2
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	$\bar{X} \pm SS$	Medyan		
<b>Besinlerin İBH<sup>w</sup> Gelişme Riskine Etkisi Olma Durumu</b>						
Evet	0.21±0.56	0 (0-2)	0.35±0.75	0 (0-3)	U=3091	0.192
Hayır	0.08±0.37	0 (0-2)	0.12±0.44	0 (0-2)	U=439	0.707
U	U=1418		U=342			
p1	0.187		0.724			
<b>Beslenmenin İBH'da Tetikleyici Olduğunu Düşünme Durumu</b>						
Evet	0.18±0.52	0 (0-2)	0.29±0.70	0 (0-3)	U=4396	0.215
Hayır	0.14±0.48	0 (0-2)	0.30±0.67	0 (0-2)	U=94	0.425
U	U=1035.5		U=840.5			
p1	0.759		0.126			
<b>Hastalık Atağını Önlemek Amacıyla Bazı Yiyeceklerden Uzak Durma</b>						
Evet	0.21±0.54	0 (0-2)	0.32±0.73	0 (0-3)	U=2059	0.414
Hayır	0.00±0.00	0 (0-0)	0.17±0.41	0 (0-1)	U=22.5	0.221
Bazen	0.15±0.51	0 (0-2)	0.25±0.67	0 (0-3)	U=687	0.369
H	H=2.140		H=0.321			
p1	0.343		0.852			
<b>Hastalık Semptomları Nedeniyle Sitofobi Durumu</b>						
Evet	0.24±0.60	0 (0-2)	0.33±0.73	0 (0-3)	U=1086.5	0.651
Hayır	0.12±0.44	0 (0-2)	0.26±0.67	0 (0-3)	U=1889.5	0.116
U	U=1643.5		U=457			
p1	0.171		0.895			

Araştırmaya katılan ÜK hastalarının yaşları ile MUST toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,312$ ;  $p<0,001$ ), BKİ değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif orta ( $s=-0,549$ ;  $p<0,001$ ), “Hemoglobin (g)” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,266$ ;  $p<0,01$ ), “Bel Çevresi (cm)” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif orta ( $s=-0,462$ ;  $p<0,001$ ), “Kalça Çevresi (cm)” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif orta ( $s=-0,418$ ;  $p<0,001$ ), “Bel/Kalça Oranı” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif çok zayıf ( $s=-0,192$ ;  $p<0,05$ ), “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,384$ ;  $p<0,001$ ) ve “Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif orta ( $s=-0,426$ ;  $p<0,001$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, ÜK hastaların yaşları arttıkça MUST toplam puanlarında %31,2’lik azalma, BKİ değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %54,9’luk azalma olduğu, “Hemoglobin (g)” değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %26,6’lik azalma, “Bel Çevresi (cm)” değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %46,2’lik azalma, “Kalça Çevresi (cm)” değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %41,8’lik azalma, “Bel/Kalça Oranı” değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %19,2’lik azalma, “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %38,4’lük oranda azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.7).

Araştırmaya katılan CH hastaların yaşları ile MUST toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,268$ ;  $p<0,01$ ), BKİ değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif yüksek ( $s=-0,673$ ;  $p<0,001$ ), “Bel Çevresi (cm)” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif orta ( $s=-0,484$ ;  $p<0,001$ ), “Kalça Çevresi (cm)” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,387$ ;  $p<0,001$ ), “Bel/Kalça Oranı” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,256$ ;  $p<0,01$ ), “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif orta ( $s=-0,428$ ;  $p<0,001$ ) ve “Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı” değerleri ile MUST toplam puanları arasında anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,353$ ;  $p<0,001$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, CH hastaların yaşları arttıkça MUST toplam puanlarında %26,8’lik azalma, BKİ değerleri arttıkça

MUST toplam puanlarında %67,3'lük azalma olduğu, “Bel Çevresi (cm)” değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %48,4'lük azalma, “Kalça Çevresi (cm)” değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %38,7'lik azalma, “Bel/Kalça Oranı” değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %25,6'lık azalma, “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %42,8'lik azalma, “Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı” değerleri arttıkça MUST toplam puanlarında %35,3'lük oranda azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.7).

Tablo 4.7: İBH Hastalarının Yaş, BKİ ve Hastalık Tanı Süresi Bulguları ile MUST Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	Ülseratif Kolit		Crohn	
	s	p	s	p
Yaş	-0.312	<0.001***	-0.268	0.006**
BKİ <sup>v</sup>	-0.549	<0.001***	-0.673	<0.001***
Hastalık Tanı Zamanı	-0.105	0.250	-0.046	0.643
Hemoglobin (g)	-0.266	0.003**	-0.158	0.111
CRP <sup>s</sup> (mg/L)	-0.093	0.307	0.048	0.628
Serum Albumin (mg/dL)	-0.015	0.869	-0.124	0.212
Ferritin (mcg/L)	-0.049	0.595	0.026	0.798
Total Protein (mg/dL)	0.086	0.353	0.005	0.957
Kolesterol (mg/dL)	-0.113	0.311	0.119	0.304
Bel Çevresi (cm)	-0.462	<0.001***	-0.484	<0.001***
Kalça Çevresi (cm)	-0.418	<0.001***	-0.387	<0.001***
Bel / Kalça Oranı	-0.192	0.034*	-0.256	0.009**
ÜOKÇ <sup>o</sup> (cm)	-0.384	<0.001***	-0.428	<0.001***
TDKK <sup>o</sup> (cm)	-0.426	<0.001***	-0.353	<0.001***

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001 <sup>v</sup>BKİ: Beden Kitle İndeksi <sup>s</sup>CRP: C-reaktif Protein; <sup>o</sup>ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; <sup>o</sup>TDKK: Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı

Araştırmaya katılan ÜK hastalarından MUST puanlamasına göre düşük risk grubunda olan hastaların %1,9'unun (2 kişi) yeme davranış bozukluğunun olduğu ve %57,4'ünün (62 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu, ÜK hastalarından MUST puanlamasına göre orta risk grubunda olan hastaların %100'ünün (7 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı ve %57,1'inin (4 kişi) Akdeniz diyetine sıkı uyumu olduğu, ÜK ve MUST puanlamasına göre yüksek risk grubunda olan hastaların %100'ünün (7 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı ve %85,7'sinin (6 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu bulunmuştur (Tablo 4.8).

Araştırmaya katılan CH hastalarından MUST puanlamasına göre düşük risk grubunda olan hastaların %100'ünün (84 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı ve %61,9'unun (52 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu, MUST puanlamasına göre orta risk grubunda olan hastaların %100'ünün (11 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı ve %54,5'inin (6 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu, MUST puanlamasına göre yüksek risk grubunda olan hastaların %100'ünün (8 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı ve %62,5'inin (5 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu bulunmuştur (Tablo 4.8).



Tablo 4.8: İBH Hastalarının MUST Puanlamasına Göre Yeme Davranış Bozukluğu ve Akdeniz Diyetine Bağlılık Durumu Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

	Ülseratif Kolit						Crohn					
	Düşük Risk		Orta Risk		Yüksek Risk		Düşük Risk		Orta Risk		Yüksek Risk	
Yeme Davranış Bozukluğu Durumu	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yeme Davranış Bozukluğu Var	2	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Yeme Davranış Bozukluğu Yok	106	98.1	7	100.0	7	100.0	84	100.0	11	100.0	8	100.0
Akdeniz Diyeti Bağlılık Durumu												
Uyum Yok	11	10.2	1	14.3	0	0.0	6	7.1	2	18.2	1	12.5
Kabul Edilebilir Uyum	62	57.4	2	28.6	6	85.7	52	61.9	6	54.5	5	62.5
Sıkı Uyum	35	32.4	4	57.1	1	14.3	26	31.0	3	27.3	2	25.0

### 4.3 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Yeme Tutum Testi (YTT-26) Bulguları

Araştırmaya katılan İBH hastalarının YTT-26 toplam puanlarının özet istatistikleri incelendiğinde, ÜK hastaların YTT-26 toplam puanlarının 0-21 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $4,87 \pm 4,09$  olduğu; CH hastaların YTT-26 toplam puanlarının 0-12 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $3,77 \pm 2,92$  olduğu bulunmuştur. Araştırmaya katılan ÜK ve CH hastalarının YTT-26 toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı ( $p > 0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.9).

Tablo 4.9: İBH Hastalarının YTT-26 Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması

		$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
YTT-26	Ülseratif Kolit	$4.87 \pm 4.09$	4 (0-21)	5421	0.074
Toplam	Crohn	$3.77 \pm 2.92$	3 (0-12)		
	Toplam	$4.36 \pm 3.64$	4 (0-21)		

U: Mann-Whitney U Testi; \*YTT: Yeme Tutum Testi

Araştırmaya katılan ÜK hastaların cinsiyetlerine göre YTT-26 toplam puanları arasında ( $U=1463,5$ ;  $p < 0,05$ ) ve öğün atlama durumlarına göre YTT-26 toplam puanları arasında ( $H=6,392$ ;  $p < 0,05$ ) istatistiksel anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, ÜK hastaların YTT-26 toplam puanlarında kadınların [5 (0-21)] ortancası, erkeklerin [3,5 (0-15)] ortancasına göre, öğün atlayan hastaların [5 (0-21)] ortancası, öğün atlamayan hastaların [3 (0-16)] ortancasına göre istatistiksel anlamda yüksek bulunmuştur (Tablo 4.10).

Araştırmaya katılan CH hastaların cinsiyetlerine göre YTT-26 toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık olduğu ( $U=740,5$ ;  $p < 0,001$ ) bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, CH hastaların YTT-26 toplam puanlarında kadınların [5 (0-12)] ortancası, erkeklerin [2 (0-12)] ortancasına göre istatistiksel anlamda yüksek oranda bulunmuştur (Tablo 4.10).

Araştırmaya katılan erkeklerin çalışma gruplarına göre YTT-26 toplam puanları arasında ( $U=1276,5$ ;  $p<0,05$ ), çalışan hastaların çalışma gruplarına göre YTT-26 toplam puanları arasında ( $U=1040$ ;  $p<0,05$ ), lise eğitim düzeyine sahip hastaların çalışma gruplarına göre YTT-26 toplam puanları arasında ( $U=925,5$ ;  $p<0,05$ ), sigara kullanan hastaların çalışma gruplarına göre YTT-26 toplam puanları arasında ( $U=340,5$ ;  $p<0,05$ ), öğün atlayan hastaların çalışma gruplarına göre YTT-26 toplam puanları arasında ( $U=1070$ ;  $p<0,05$ ), besinlerin İBH gelişme riskine etkisi olduğunu düşünmeyen hastaların çalışma gruplarına göre YTT-26 toplam puanları arasında ( $U=306,5$ ;  $p<0,05$ ) bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, erkeklerin YTT-26 toplam puanlarında ÜK hastaların [3,5 (0-15)] ortancası, chron olan hastaların [2 (0-12)] ortancasına göre, çalışan hastaların YTT-26 toplam puanlarında ÜK hastaların [5 (0-15)] ortancası, CH hastaların [3 (0-12)] ortancasına göre, lise eğitim düzeyine sahip olan hastaların YTT-26 toplam puanlarında ÜK hastaların [5 (0-21)] ortancası, chron olan hastaların [3 (0-10)] ortancasına göre, sigara kullanan hastaların YTT-26 toplam puanlarında ÜK hastaların [4,5 (1-21)] ortancası, CH hastaların [2 (0-12)] ortancasına göre, öğün atlayan hastaların YTT-26 toplam puanlarında ÜK hastaların [5 (0-21)] ortancası, CH hastaların [3 (0-10)] ortancasına göre, besinlerin İBH gelişme riskine etkisi olduğunu düşünmeyen hastaların YTT-26 toplam puanlarında ÜK hastaların [4 (0-19)] ortancası, chron olan hastaların [2 (0-12)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek oranda bulunmuştur (Tablo 4.10).

Araştırmaya katılan kadın hastaların, çalışmayan ve çalışmayı bırakan hastaların ilköğretim ve altı ve üniversite eğitim düzeyine sahip olan hastaların, sigara kullanmayan hastaların, alkol kullanan kullanmayan ve bazen kullanan hastaların, öğün atlamayan ve bazen atlayan hastaların, besinlerin İBH gelişme riskine etkisinin olduğunu düşünen hastaların, beslenmenin İBH'da tetikleyici olduğunu düşünen ve düşünmeyen hastaların, hastalık atağını önlemek amacıyla bazı yiyeceklerden uzak duran, uzak durmayan ve bazen uzak duran hastaların, hastalık semptomları nedeniyle sitofobi olan ve olmayan hastaların farklılık olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.10).

Tablo 4.10: İBH Hastalarının Demografik ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre YTT-26 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Ülseratif Kolit		Crohn		U	p2
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	$\bar{X} \pm SS$	Medyan		
Cinsiyet						
Erkek	4.08±3.24	3.5 (0-15)	2.79±2.66	2 (0-12)	U=1276.5	0.020*
Kadın	5.74±4.74	5 (0-21)	4.80±2.85	5 (0-12)	U=1382	0.674
U	U=1463		U=740.5			
p1	0.042*		<0.001***			
Çalışma Durumu						
Evet	4.69±3.40	5 (0-15)	3.37±2.73	3 (0-12)	U=1040	0.029*
Hayır	5.49±5.09	4 (0-21)	4.07±3.00	4 (0-10)	U=1010.5	0.311
Çalışıyordum. bıraktım	3.59±2.12	3 (1-8)	4.71±3.64	4 (1-12)	U=50.5	0.561
H	H=1.024		H=1.804			
p1	0.599		0.406			
Eğitim Durumu						
İlköğretim ve altı	4.38±4.05	3.5 (0-19)	4.41±3.43	3 (0-12)	U=814	0.665
Lise	4.88±3.72	5 (0-21)	3.46±2.63	3 (0-10)	U=925.5	0.045*
Üniversite	5.81±5.11	4 (0-20)	3.10±2.14	3 (0-7)	U=158	0.113
H	H=1.701		H=2.006			
p1	0.427		0.367			
Sigara Kullanma Durumu						
Evet	5.19±4.35	4.5 (1-21)	3.27±2.88	2 (0-12)	U=340.5	0.047*
Hayır	4.78±4.04	4 (0-20)	4.05±2.92	3 (0-12)	U=2980	0.518
U	U=1169.5		U=997.5			
p1	0.621		0.121			

YTT-26<sup>s</sup>  
Toplam

**Tablo 4.10: İBH Hastalarının Demografik ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre YTT-26 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması (Devam)**

Cinsiyet	Ülseratif Kolit		Crohn		U	p2
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	$\bar{X} \pm SS$	Medyan		
<b>Besinlerin İBH<sup>v</sup> Gelişme Riskine Etkisi Olma Durumu</b>						
Evet	4.72±4.06	4 (0-21)	3.92±2.73	3 (0-12)	U=3124	0.445
Hayır	5.22±4.20	4 (0-19)	3.28±3.46	2 (0-12)	U=306.5	0.034*
U	U=1438		U=763.5			
p1	0.534		0.101			
<b>Beslenmenin İBH'da Tetikleyici Olduğunu Düşünme Durumu</b>						
Evet	4.93±4.21	4 (0-21)	3.69±2.82	3 (0-12)	U=3990.	0.069
Hayır	4.57±3.53	4 (0-14)	4.50±3.81	2.5 (1-12)	U=102	0.898
U	U=1046.5		U=419.5			
p1	0.924		0.609			
<b>Hastalık Atağını Önlemek Amacıyla Bazı Yiyeceklerden Uzak Durma</b>						
Evet	5.13±4.30	5 (0-21)	4.20±3.16	3 (0-12)	U=1947.	0.292
Hayır	4.78±3.93	5 (0-13)	1.67±0.82	1.5 (1-3)	U=12.5	0.082
Bazen	4.50±3.86	3 (1-16)	3.28±2.41	3 (0-9)	U=627	0.262
H	H=0.835		H=5.258			
p1	0.659		0.072			
<b>Hastalık Semptomları Nedeniyle Sitofobi Durumu</b>						
Evet	5.90±4.93	5 (0-21)	4.13±3.05	3 (0-12)	U=922	0.125
Hayır	4.18±3.28	3 (0-15)	3.47±2.80	3 (0-12)	U=1845	0.264
U	U=1427		U=1151			
p1	0.057		0.284			

U: Mann-Whitney U Testi; H: Kruskal-Wallis H Testi; p1: Grup içi anlamlı farklılık değerlendirilmiştir; p2: Gruplar arası anlamlı farklılık değerlendirilmiştir; \*p<0.05; \*\*\*p<0.001; <sup>v</sup>İBH: İnflamatuvar Barsak Hastalığı; <sup>δ</sup>YTT: Yeme Tutum Testi

Araştırmaya katılan ÜK hastalarının “Kolesterol (mg/dL) değerleri ile YTT-26 toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf ( $s=0,241$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, ÜK hastalarının “Kolesterol (mg/dL) değerleri arttıkça YTT-26 toplam puanlarında %24,1’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.11). Araştırmaya katılan CH hastaların yaş, BKİ, hastalık tanı süresi, antropometrik ve biyokimyasal bulguları ile YTT-26 toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı korelasyon olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.11).

Tablo 4.11: İBH Hastalarının Yaş, BKİ, Hastalık Tanı Süresi, Antropometrik ve Biyokimyasal Bulguları ile YTT-26 Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	Ülseratif Kolit		Crohn	
	s	p	s	p
Yaş	-0.088	0.335	0.150	0.132
BKİ**	0.025	0.781	0.075	0.452
Hastalık Tanı Zamanı	0.058	0.528	0.124	0.210
Hemoglobin (g)	-0.165	0.069	-0.024	0.809
CRP*** (mg/L)	0.028	0.761	0.043	0.669
Serum Albumin (mg/dL)	-0.170	0.062	-0.093	0.351
Ferritin (mcg/L)	-0.042	0.655	-0.101	0.312
Total Protein (mg/dL)	-0.033	0.724	-0.022	0.924
Kolesterol (mg/dL)	0.241	0.029*	0.158	0.172
Bel Çevresi (cm)	-0.044	0.629	0.092	0.092
Kalça Çevresi (cm)	0.051	0.577	0.211	0.211
Bel / Kalça Oranı	-0.148	0.103	-0.142	0.154
ÜOKÇ <sup>v</sup> (cm)	-0.033	0.718	0.119	0.232
TDKK <sup>δ</sup> (cm)	-0.020	0.826	0.063	0.537

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \* $p<0.05$  \*\*BKİ: Beden Kitle İndeksi; \*\*\*CRP: C-reaktif Protein; <sup>v</sup>ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; <sup>δ</sup>TDKK: Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı

Araştırmaya katılan ÜK hastaların da; yeme davranış bozukluğu olan hastaların %100’ünün (2 kişi) MUST puanlarına göre düşük risk grubunda olduğu ve %100’ünün (2 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu, yeme davranış bozukluğu olmayan ÜK hastaların %88,4’ünün (106 kişi) MUST puanlarına göre düşük risk grubunda olduğu ve %56,7’sinin (68 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu bulunmuştur (Tablo 4.12). Araştırmaya katılan yeme davranış bozukluğu olmayan CH hastaların %81,6’sının (84 kişi) MUST puanlarına göre düşük risk grubunda olduğu ve %61,2’sinin (63 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu bulunmuştur (Tablo 4.12).

Tablo 4.12: İBH Hastalarının Yeme Davranış Bozukluğu Durumlarına Göre MUST Puanlarına ve Akdeniz Diyetine Bağlılık Durumu Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

MUST* Sınıflama	Ülseratif Kolit				Crohn			
	Yeme Davranış Bozukluğu Var		Yeme Davranış Bozukluğu Yok		Yeme Davranış Bozukluğu Var		Yeme Davranış Bozukluğu Yok	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Düşük Risk	2	100.0	106	88.4	0	0.0	84	81.6
Orta Risk	0	0.0	7	5.8	0	0.0	11	10.7
Yüksek Risk	0	0.0	7	5.8	0	0.0	8	7.7
Akdeniz Diyeti Bağlılık Durumu								
Uyum Yok	0	0.0	12	10.0	0	0.0	9	8.7
Kabul Edilebilir Uyum	2	100.0	68	56.7	0	0.0	63	61.2
Sıkı Uyum	0	0.0	40	33.3	0	0.0	31	30.1

\*MUST: Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı

#### 4.4 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (MEDAS) Bulguları

Araştırmaya katılan İBH hastaların Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeğine göre toplam puanlarının özet istatistikleri incelendiğinde, ÜK hastalarının MEDAS toplam puanlarının 4-12 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $8,71 \pm 1,67$  olduğu ve CH hastaların MEDAS toplam puanlarının 4-12 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $8,56 \pm 1,68$  olduğu bulunmuştur (Tablo 4.13).

Araştırmaya katılan İBH hastaların Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeğine göre MEDAS toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p > 0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.13).

Tablo 4.13: İBH Hastalarının MEDAS Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması

		$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
MEDAS*	Ülseratif Kolit	$8,71 \pm 1,67$	9 (4-12)	5937	0.470
	Crohn	$8,56 \pm 1,68$	9 (4-12)		
Toplam	Toplam	$8,64 \pm 1,67$	9 (4-12)		

U: Mann-Whitney U Testi; \*MEDAS: Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği

Araştırmaya katılan ÜK hastalarının besinlerin İBH gelişme riskine etkisi olma durumlarına göre MEDAS toplam puanları arasında ( $U=1038,5$ ;  $p < 0,01$ ) ve beslenmenin İBH’da tetikleyici olduğunu düşünme durumlarına göre MEDAS toplam puanları arasında ( $U=564$ ;  $p < 0,001$ ) istatistiksel anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, ÜK hastaların MEDAS toplam puanlarında besinlerin İBH gelişme riskine etkisi olduğunu düşünmeyen hastaların [9,5 (7-12)] ortancası, besinlerin İBH gelişme riskine etkisi olduğunu düşünen hastaların [8 (4-12)] ortancasına göre, beslenmenin İBH’da tetikleyici olduğunu düşünmeyen hastaların [10 (8-12)] ortancası, beslenmenin İBH’da tetikleyici olduğunu düşünen hastaların [8 (4-12)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek oranda bulunmuştur (Tablo 4.14).

Araştırmaya katılan CH hastaların demografik bulgular ve beslenme alışkanlıklarına göre MEDAS toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı ( $p > 0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.14).

Araştırmaya katılan İBH hastalarının erkek ve kadın olma, çalışan, çalışmayan ve çalışmayı bırakan hastaların, ilköğretim ve altı, lise ve üniversite eğitim düzeyine sahip olan hastaların, sigara kullanan ve kullanmayan hastaların, alkol kullanan, kullanmayan ve bazen kullanan hastaların, öğün atlayan, atlamayan ve bazen atlayan hastaların, besinlerin İBH gelişme riskine etkisinin olduğunu düşünen ve düşünmeyen hastaların, beslenmenin İBH’da tetikleyici olduğunu düşünen ve düşünmeyen hastaların, hastalık atağını önlemek amacıyla bazı yiyeceklerden uzak duran, uzak durmayan ve bazen uzak duran hastaların, hastalık semptomları nedeniyle sitofobi (besin tüketme korkusu) olan ve olmayan hastaların çalışma gruplarına göre MEDAS toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.14).

Tablo 4.14: İBH Hastalarının Demografik Bulguları ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Ülseratif Kolit		Crohn		U	p2
	$\bar{X} + SS$	Medyan	$\bar{X} + SS$	Medyan		
Cinsiyet						
Erkek	8.67±1.75	9 (4-12)	8.72±1.67	9 (4-12)	U=1660	0.841
Kadın	8.76±1.59	9 (5-12)	8.40±1.70	8 (5-12)	U=1253	0.218
U	U=1795.5		U=1154.5			
p1	0.753		0.253			
<b>Çalışma Durumu</b>						
Evet	8.76±1.77	9 (4-12)	8.67±1.80	9 (4-12)	t=0.266	0.791
Hayır	8.86±1.61	9 (5-12)	8.40±1.56	8 (6-12)	U=944	0.129
Çalışıyordum. bıraktım	8.12±1.45	8 (6-11)	8.86±1.77	9 (5-10)	U=38	0.163
F-H	F=1.315		H=1.577			
p1	0.272		0.454			
<b>Eğitim Durumu</b>						
İlköğretim ve altı	8.45±1.71	8.5 (5-	8.22±1.44	8 (5-11)	t=0.669	0.505
Lise	8.64±1.69	9 (4-12)	8.56±1.70	9 (4-11)	U=1199.5	0.943
Üniversite	9.43±1.36	9 (7-12)	9.24±1.95	9 (6-12)	t=0.367	0.716
F-H	F=2.557		H=4.282			
p1	0.082		0.118			
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>						
Evet	8.77±1.75	9 (6-12)	8.51±1.69	9 (4-11)	t=0.582	0.563
Hayır	8.70±1.66	9 (4-12)	8.59±1.69	8.5 (5-	U=3000	0.561
U	U=1214.5		U=1216			
p1	0.831		0.972			
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>						
Hayır	8.72±1.69	9 (4-12)	8.52±1.67	9 (4-12)	U=5093	0.370
Bazen	8.67±1.50	9 (6-10)	9.33±1.97	10 (7-11)	U=19.5	0.368
U	U=508		U=217			
p1	0.996		0.290			

**Tablo 4.14: İBH Hastalarının Demografik Bulguları ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması (Devam)**

Cinsiyet	Ülseratif Kolit		Crohn		U	p2
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	$\bar{X} \pm SS$	Medyan		
F-H	F=0.160		H=0.193			
p1	0.853		0.908			
Besinlerin İBH <sup>6</sup> Gelişme Riskine Etkisi Olma Durumu						
Evet	8.43±1.72	8 (4-12)	8.46±1.73	8 (4-12)	U=3335.5	0.951
Hayır	9.39±1.34	9.5 (7-12)	8.88±1.51	9 (6-11)	t=1.387	0.171
U	U=1038.5		U=833.5			
p1	0.004**		0.269			
Beslenmenin İBH'da Tetikleyici Olduğunu Düşünme Durumu						
Evet	8.49±1.67	8 (4-12)	8.52±1.69	8 (4-12)	U=4670	0.945
Hayır	9.81±1.17	10 (8-12)	9.00±1.63	9 (6-11)	t=1.585	0.124
U	U=564		U=382.5			
p1	<0.001***		0.350			
Hastalık Atağını Önlemek Amacıyla Bazı Yiyeceklerden Uzak						
Evet	8.58±1.79	9 (4-12)	8.51±1.78	8 (4-12)	U=2100.5	0.722
Hayır	9.00±1.66	9 (7-12)	9.17±1.60	9 (7-11)	t=-0.193	0.850
Bazen	8.85±1.49	9 (6-12)	8.56±1.52	9 (6-11)	U=644.5	0.459
H	H=0.796		H=0.801			
p1	0.672		0.670			
Hastalık Semptomları Nedeniyle Sitofobi (Besin Tüketme)						
Evet	8.41±1.90	8 (4-12)	8.50±1.85	8.5 (4-12)	t=-0.238	0.812
Hayır	8.92±1.47	9 (5-12)	8.61±1.56	9 (6-12)	U=1833.5	0.238
U	U=1496		U=1285			
p1	0.121		0.861			

U: Mann-Whitney U Testi; F: Tek Yönlü ANOVA Testi; H: Kruskal-Wallis H Testi; p1: Grup içi anlamlı farklılık değerlendirilmiştir; p2: Gruplar arası anlamlı farklılık değerlendirilmiştir; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001; <sup>6</sup>MEDAS: Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği; <sup>8</sup>İBH: İnflamatuvar Barsak Hastalığı

Araştırmaya katılan ÜK hastaların yaş, BKİ, hastalık tanı süresi, antropometrik ve biyokimyasal bulguları ile MEDAS toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.15).

Araştırmaya katılan CH hastaların yaşları ile MEDAS toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,213$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, CH hastaların yaşları arttıkça MEDAS toplam puanlarında %21,3'lük azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.15).

Tablo 4.15: İBH Hastalarının Yaş, BKİ, Hastalık Tanı Süresi, Antropometrik ve Biyokimyasal Bulguları ile MEDAS Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	Ülseratif Kolit		Crohn	
	s	p	s	p
Yaş	-0.093	0.309	-0.213	0.031*
BKİ**	-0.022	0.811	-0.002	0.983
Hastalık Tanı Zamanı	-0.067	0.462	-0.021	0.830
Hemoglobin (g)	-0.030	0.745	0.173	0.080
CRP*** (mg/L)	0.095	0.297	0.168	0.089
Serum Albumin (mg/dL)	0.099	0.279	0.130	0.192
Ferritin (mcg/L)	0.076	0.415	0.070	0.482
Total Protein (mg/dL)	-0.123	0.186	0.084	0.400
Kolesterol (mg/dL)	-0.022	0.843	-0.128	0.269
Bel Çevresi (cm)	0.006	0.951	-0.012	0.905
Kalça Çevresi (cm)	-0.014	0.876	0.033	0.740
Bel / Kalça Oranı	0.013	0.890	-0.058	0.564
ÜOKÇ <sup>v</sup> (cm)	0.063	0.492	0.047	0.642
TDKK <sup>s</sup> (cm)	0.006	0.949	0.066	0.517

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \* $p<0,05$ ; \*\*BKİ: Beden Kitle İndeksi; \*\*\*CRP: C-reaktif Protein; <sup>v</sup>ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; <sup>s</sup>TDKK: Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı

Araştırmaya katılan ÜK ve Akdeniz diyetine uyumu olmayan hastaların %91,7'sinin (11 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %100'ünün (12 kişi) yeme davranış bozukluğu olmadığı, ÜK ve Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olan hastaların %88,5'inin (62 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %2,9'unun (2 kişi) yeme davranış bozukluğu olduğu, ÜK ve Akdeniz diyetine sıkı uyumu olan hastaların %87,5'inin (35 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %100'ünün (40 kişi) yeme davranış bozukluğu olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.16).

Araştırmaya katılan CH ve Akdeniz diyetine uyumu olmayan hastaların %66,7'sinin (6 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %100'ünün (9 kişi) yeme davranış bozukluğu olmadığı, CH ve Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olan hastaların %82,6'sının (52 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %100'ünün (63 kişi) yeme davranış bozukluğu olduğu, CH ve Akdeniz diyetine sıkı uyumu olan hastaların %83,8'inin (26 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %100'ünün (31 kişi) yeme davranış bozukluğu olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.16).



Tablo 4.16: İBH Hastalarının Akdeniz Diyetine Bağlılık Durumlarına Göre MUST Sınıflama ve Yeme Davranış Bozukluğu Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

MUST* Sınıflama	Ülseratif Kolit						Crohn					
	Uyum Yok		Kabul Edilebilir Uyum		Sıkı Uyum		Uyum Yok		Kabul Edilebilir Uyum		Sıkı Uyum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Düşük Risk	11	91.7	62	88.5	35	87.5	6	66.7	52	82.6	26	83.8
Orta Risk	1	8.3	2	2.9	4	10.0	2	22.2	6	9.5	3	9.7
Yüksek Risk	0	0.0	6	8.6	1	2.5	1	11.1	5	7.9	2	6.5
Yeme Davranış Bozukluğu Durumu												
Yeme Davranış Bozukluğu Var	0	0.0	2	2.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Yeme Davranış Bozukluğu Yok	12	100.0	68	97.1	40	100.0	9	100.0	63	100.0	31	100.0

\*MUST: Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı

#### 4.5 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Mayo Klinik Ülseratif Kolit Aktivasyon İndeksi (MKAI) ve Crohn Aktivite İndeksi (CDAI) Bulguları

İBH hastalarının hastalık şiddetlerine göre MKAI toplam puanlarının özet istatistikleri incelendiğinde, hastaların MKAI toplam puanlarının 0-12 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $5,02 \pm 3,09$  olduğu ve CDAI toplam puanlarının 2-302 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $103,52 \pm 74,14$  olduğu bulunmuştur (Tablo 4.17).

Tablo 4.17: İBH Hastalarının MKAI ve CDAI Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri

	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)
MKAI* Toplam	$5.02 \pm 3.09$	4.5 (0-12)
CDAI** Toplam	$103.52 \pm 74.14$	81 (2-301)

\*MKAI: Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi \*\*CDAI: Crohn Disease Activity Index (Crohn Hastalığı Aktivite İndeksi)

İBH hastalarının hastalık semptomları nedeniyle sitofobi durumlarına göre MKAI toplam puanları arasında ( $U=1248,5$ ;  $p<0,01$ ) istatistiksel anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, hastaların MKAI toplam puanlarında hastalık semptomları nedeniyle sitofobi (besin tüketme korkusu) olan hastaların [6 (0-12)] ortancası, hastalık semptomları nedeniyle sitofobi (besin tüketme korkusu) olmayan hastaların [4 (0-12)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek oranda bulunmuştur (Tablo 4.18).

Tablo 4.18: ÜK Hastalarının Demografik Bulguları ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre MKAI Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	U-H	p2	
MKAI <sup>¶</sup> Toplam	Erkek	5.42±2.95	5 (0-12)	U=1556.5	0.122	
	Kadın	4.59±3.21	4 (0-11)			
	<b>Çalışma Durumu</b>					
	Evet	5.33±3.27	5 (0-12)	H=0.981	0.612	
	Hayır	4.80±2.93	4 (0-11)			
	Çalışıyordum. bıraktım	4.71±3.08	4 (0-12)			
	<b>Eğitim Durumu</b>					
	İlköğretim ve altı	4.79±2.78	4 (0-10)	H=0.140	0.932	
	Lise	5.17±3.24	5 (0-12)			
	Üniversite	5.10±3.37	4 (0-11)			
	<b>Sigara Kullanma Durumu</b>					
	Evet	4.50±2.60	4 (0-10)	U=1110.5	0.387	
	Hayır	5.17±3.21	5 (0-12)			
	<b>Alkol Kullanma Durumu</b>					
	Hayır	4.96±3.14	4 (0-12)	U=404	0.303	
	Bazen	5.89±2.42	6 (3-10)			
	<b>Öğün Atlama Durumu</b>					
	Evet	5.06±3.10	4.5 (0-12)	H=0.491	0.782	
	Hayır	4.54±2.62	4 (0-9)			
	Bazen	5.23±3.33	5 (0-12)			
	<b>Besinlerin İBH<sup>®</sup> Gelişme</b>					
	Evet	5.05±3.28	4 (0-12)	U=1527	0.906	
	Hayır	4.97±2.63	5 (0-10)			
	<b>Beslenmenin İBH'da</b>					
	Evet	5.06±3.22	5 (0-12)	U=1042	0.900	
	Hayır	4.86±2.46	4 (0-9)			
	<b>Hastalık Atağını Önlemek</b>					
	Evet	5.39±3.21	5 (0-12)	H=0.863	0.649	
Hayır	5.00±3.08	6 (0-9)				
Bazen	4.65±2.94	4 (0-10)				
<b>Hastalık Semptomları</b>						
Evet	6.04±3.05	6 (0-12)	U=1248.5	0.005**		
Hayır	4.34±2.94	4 (0-12)				

U: Mann-Whitney U Testi; H: Kruskal-Wallis H Testi; \*\*p<0.01; a, b, c: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0.05); <sup>¶</sup>MKAİ: Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi; <sup>®</sup>BKİ: Beden Kitle İndeksi

İBH hastalarının eğitim durumlarına göre CDAI toplam puanları arasında (H=6,695; p<0,05) ve öğün atlama durumlarına göre CDAI toplam puanları arasında (H=11,157; p<0,01) istatistiksel anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur.

Sonuçlar incelendiğinde, hastaların CDAİ toplam puanlarında lise eğitim düzeyine sahip hastaların [114 (2-301)] ortancası, ilköğretim ve altı eğitim düzeyine sahip hastaların [59 (3-255)] ortancasına göre, bazen öğün atlayan hastaların [116 (3-230)] ortancası, öğün atlayan hastaların [75 (2-301)]

ortancasına ve öğün atlamayan hastaların [35 (7-296)] ortancasına göre göre istatistiksel olarak yüksek oranda bulunmuştur (Tablo 4.19).

Tablo 4.19: CH Hastalarının Demografik Bulguları ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre CDAI Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U-H	p2
Erkek	116.45±83.09	113 (2-301)	U=1129.5	0.197
Kadın	89.82±61.17	77.5 (4-236)		
<b>Çalışma Durumu</b>				
Evet	96.51±73.76	64 (2-301)	H=1.561	0.458
Hayır	111.69±72.57	113 (4-255)		
Çalışıyordum. bıraktım	102.14±92.54	96 (31-300)		
<b>Eğitim Durumu</b>				
İlköğretim ve altı	82.39±68.41	59 <sup>a</sup> (3-255)	H=6.695	0.035*
Lise	121.32±79.78	114 <sup>b</sup> (2-301)		
Üniversite	110.05±65.82	113 <sup>ab</sup> (15-207)		
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>				
Evet	97.54±70.21	78 (3-296)	U=1148.5	0.618
Hayır	106.88±76.57	88.5 (2-301)		
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>				
Hayır	101.74±74.54	80 (2-301)	U=214	0.278
Bazen	132.33±66.21	154 (38-191)		
<b>Öğün Atlama Durumu</b>				
Evet	97.95±75.88	75 <sup>a</sup> (2-301)	H=11.157	0.004**
Hayır	66.46±80.07	35 <sup>a</sup> (7-296)		
Bazen	126.06±63.11	116 <sup>b</sup> (3-230)		
<b>Besinlerin İBH<sup>v</sup> Gelişme Riskine Etkisi Olma Durumu</b>				
Evet	105.14±73.10	98 (2-301)	U=906	0.596
Hayır	98.48±78.62	75 (3-236)		
<b>Beslenmenin İBH'da Tetikleyici Olduğunu Düşünme Durumu</b>				
Evet	103.31±72.92	81 (2-301)	U=447.5	0.845
Hayır	105.50±89.04	83 (3-236)		

U: Mann-Whitney U Testi; H: Kruskal-Wallis H Testi \*\*p<0.01; a, b, c: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0.05); <sup>v</sup>BKİ: Beden Kitle İndeksi; <sup>δ</sup>CDAI: Crohn Disease Activity Index (Crohn Hastalığı Aktivite İndeksi)

**Tablo 0.1: CH Hastalarının Demografik Bulguları ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre CDAI Toplam Puanlarının Karşılaştırılması (Devam)**

	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U-H	p2
Hastalık Atağını Önlemek Amacıyla Bazı Yiyeceklerden Uzak Durma Durumu				
Evet	93.98±70.19	75 (2-301)		
Hayır	104.67±79.17	115.5 (3-194)	H=3.073	0.215
Bazen	122.69±89.58	114 (14-300)		
Hastalık Semptomları Nedeniyle Sitofobi (Besin Tüketme Korkusu) Durumu				
Evet	109.17±80.11	89.5 (3-301)		
Hayır	98.96±69.33	81 (2-300)	U=1244	0.657

U: Mann-Whitney U Testi; H: Kruskal-Wallis H Testi \*\*p<0.01; a, b, c: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0.05); <sup>°</sup>BKİ: Beden Kitle İndeksi; <sup>°</sup>CDAI: Crohn Disease Activity Index (Crohn Hastalığı Aktivite İndeksi)

Araştırmaya katılan ÜK hastaların yaşları ile MKAI toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif çok zayıf (s=-0,178; p<0,05) ve “Kolesterol (mg/dL)” değerleri ile MKAI toplam puanları arasında anlamlı negatif zayıf (s=-0,245; p<0,05) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, hastaların yaşları arttıkça MKAI toplam puanlarında %17,8’lik azalma olduğu, “Kolesterol (mg/dL)” değerleri arttıkça MKAI toplam puanlarında %24,5’lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.20).

Araştırmaya katılan CH hastaların BKİ ile CDAI toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf (s=-0,347; p<0,001), “Hemoglobün (g)” değerleri ile CDAI toplam puanları arasında anlamlı negatif orta (s=-0,485; p<0,001), “Serum Albumin (mg/dL)” değerleri ile CDAI toplam puanları arasında anlamlı negatif zayıf (s=-0,369; p<0,001), “Bel Çevresi (cm)” değerleri ile CDAI toplam puanları arasında anlamlı negatif zayıf (s=-0,256; p<0,01), “Kalça Çevresi (cm)” değerleri ile CDAI toplam puanları arasında anlamlı negatif zayıf (s=-0,260; p<0,01) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, hastaların BKİ arttıkça CDAI toplam puanlarında %34,7’lik azalma, “Hemoglobün (g)” arttıkça CDAI toplam puanlarında %48,5’lik azalma, “Serum Albumin (mg/dL)” arttıkça CDAI toplam puanlarında

%36,9'luk azalma, "Bel Çevresi (cm)" arttıkça CDAI toplam puanlarında %25,6'luk azalma ve "Kalça Çevresi (cm)" arttıkça CDAI toplam puanlarında %26'luk azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.20).

Tablo 4.20: İBH Hastalarının Yaş, BKİ, Hastalık Tanı Süresi, Antropometrik ve Biyokimyasal Bulguları ile MKAI ve CDAI Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	MKAI <sup>®</sup> Toplam		CDAI <sup>®</sup> Toplam	
	s	p	s	p
Yaş	-0.178	0.049*	-0.159	0.109
BKİ <sup>v</sup>	-0.100	0.271	-0.347	<0.001***
Hastalık Tanı Zamanı	-0.015	0.872	0.010	0.923
Hemoglobin (g)	-0.004	0.963	-0.485	<0.001***
CRP <sup>®</sup> (mg/L)	0.113	0.216	0.186	0.060
Serum Albumin (mg/dL)	-0.098	0.283	-0.369	<0.001***
Ferritin (mcg/L)	-0.064	0.490	-0.143	0.150
Total Protein (mg/dL)	-0.117	0.206	-0.046	0.643
Kolesterol (mg/dL)	-0.245	0.026*	0.061	0.601
Bel Çevresi (cm)	-0.133	0.146	-0.256	0.009**
Kalça Çevresi (cm)	-0.140	0.124	-0.260	0.008**
Bel / Kalça Oranı	0.046	0.615	-0.077	0.439
ÜOKÇ <sup>™</sup> (cm)	-0.040	0.663	-0.170	0.088
TDKK <sup>v</sup> (cm)	-0.022	0.810	-0.160	0.114

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001; <sup>v</sup>BKİ: Beden Kitle İndeksi; <sup>®</sup>CRP: C-reaktif Protein; <sup>®</sup>MKAİ: Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi; <sup>®</sup>CDAI: Crohn Disease Activity Index (Crohn Hastalığı Aktivite İndeksi); <sup>™</sup>ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; <sup>v</sup>TDKK: Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı

Araştırmaya katılan ÜK ve MKAI sınıfında olan remisyon dönemindeki hastaların %100'ünün (24 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı, %62,5'inin (15 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu ve %87,5'inin (21 kişi) MUST sınıflama düzeyinin düşük risk grubunda olduğu, hafif MKAI sınıfında olan hastaların %4'ünün (2 kişi) yeme davranış bozukluğunun olduğu, %54'ünün (27 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu ve %94'ünün (47 kişi) MUST sınıflama düzeyinin düşük risk grubunda olduğu, orta MKAI sınıfında olan hastaların %100'ünün (43 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı, %62,8'sinin (27 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu ve %83,7'inin (36 kişi) MUST sınıflama düzeyinin düşük risk grubunda olduğu, şiddetli MKAI sınıfında olan hastaların %100'ünün (5 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı, %40'ının (2 kişi) Akdeniz

diyetine uyumu olmadığı ve %40'ının (2 kişi) sıkı uyumu olduğu ve %80'inin (4 kişi) MUST sınıflama düzeyinin düşük risk grubunda olduğu bulunmuştur (Tablo 4.21).

Tablo 4.21: ÜK Hastalarının MKAI Sınıflarına Göre Yeme Davranış Bozukluğu, Akdeniz Diyetine Bağlılık Durumu ve MUST Sınıflama Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

Yeme Davranış Bozukluğu Durumu	Remisyon		Hafif		Orta		Şiddetli	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Yeme Davranış Bozukluğu Var	0	0,0	2	4,0	0	0,0	0	0,0
Yeme Davranış Bozukluğu Yok	24	100.0	48	96.0	43	100.0	5	100.0
Akdeniz Diyeti Bağlılık Durumu								
Uyum Yok	3	12.5	4	8.0	3	7.0	2	40.0
Kabul Edilebilir Uyum	15	62.5	27	54.0	27	62.8	1	20.0
Sıkı Uyum	6	25.0	19	38.0	13	30.2	2	40.0
MUST* Sınıflama								
Düşük Risk	21	87.5	47	94.0	36	83.7	4	80.0
Orta Risk	2	8.3	1	2.0	3	7.0	1	20.0
Yüksek Risk	1	4.2	2	4.0	4	9.3	0	0.0

\*MUST: Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı

Araştırmaya katılan CH ve CDAI sınıfında olan remisyon dönemindeki hastaların %100'ünün (75 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı, %62,7'sinin (47 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu ve %82,7'sinin (62 kişi) MUST sınıflama düzeyinin düşük risk grubunda olduğu, hafif CDAI sınıfında olan hastaların %100'ünün (22 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı, %59,1'inin (13 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu ve %77,3'ünün (17 kişi) MUST sınıflama düzeyinin düşük risk grubunda olduğu, orta CDAI sınıfında olan hastaların %100'ünün (6 kişi) yeme davranış bozukluğunun olmadığı, %50'sinin (3 kişi) Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olduğu ve %83,3'ünün (5 kişi) MUST sınıflama düzeyinin düşük risk grubunda olduğu bulunmuştur (Tablo 4.22).

Tablo 4.22: CH Hastalarının CDAI Sınıflarına Göre Yeme Davranış Bozukluğu, Akdeniz Diyetine Bağlılık Durumu ve MUST Sınıflama Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

Yeme Davranış Bozukluğu Durumu	Remisyon		Hafif		Orta		Şiddetli	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Yeme Davranış Bozukluğu Var	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>		
Yeme Davranış Bozukluğu Yok	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Akdeniz Diyeti Bağlılık Durumu	75	100.0	22	100.0	6	100.0	0	0.0
Uyum Yok								
Kabul Edilebilir Uyum	7	9.3	1	4.5	1	16.7	0	0.0
Sıkı Uyum	47	62.7	13	59.1	3	50.0	0	0.0
MUST* Sınıflama	21	28.0	8	36.4	2	33.3	0	0.0
Düşük Risk								
Orta Risk	62	82.7	17	77.3	5	83.3	0	0.0
Yüksek Risk	9	12.0	1	4.5	1	16.7	0	0.0

\*MUST: Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı

#### 4.6 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ-2020) Bulguları

İBH hastalarının SYİ-2020 toplam puanlarının özet istatistikleri incelendiğinde, ÜK hastaların SYİ-2020 toplam puanlarının 3-41 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $17,83 \pm 7,65$  olduğu ve CH hastaların SYİ-2020 toplam puanlarının 3-41 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $17,33 \pm 7,84$  olduğu bulunmuştur (Tablo 4.23). Buna göre İBH hastalarının SYİ-2020 toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı ( $p > 0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.23).

Tablo 4.23: İBH Hastalarının SYİ-2020 Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri ve Karşılaştırılması

		$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
SYİ*-2020	Ülseratif Kolit	$17,83 \pm 7,65$	17 (3-41)	5912.5	0.446
	Crohn	$17,33 \pm 7,84$	16 (5-41)		
Toplam	Toplam	$17,60 \pm 7,73$	17 (3-41)		

U: Mann-Whitney U Testi; \*SYİ: Sağlıklı Yeme İndeksi

Araştırmaya katılan ÜK hastaların demografik bulguları ve beslenme alışkanlıkları durumları ile Sağlıklı Yeme İndeksine göre SYİ-2020 toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.24).

Araştırmaya katılan CH hastaların eğitim durumlarına göre SYİ-2020 toplam puanları arasında ( $H=6,679$ ;  $p<0,05$ ) istatistiksel anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur (Tablo 4.24).

Araştırmaya katılan İBH hastalarının erkek ve kadın, çalışan, çalışmayan ve çalışmayı bırakan hastaların, ilköğretim ve altı, lise ve üniversite eğitim düzeyine sahip olan hastaların, sigara kullanan ve kullanmayan hastaların, alkol kullanan, kullanmayan ve bazen kullanan hastaların, öğün atlayan, atlamayan ve bazen atlayan hastaların, besinlerin İBH gelişme riskine etkisinin olduğunu düşünen ve düşünmeyen hastaların, beslenmenin İBH’da tetikleyici olduğunu düşünen ve düşünmeyen hastaların, hastalık atağını önlemek amacıyla bazı yiyeceklerden uzak duran, uzak durmayan ve bazen uzak duran hastaların, hastalık semptomları nedeniyle sitofobi (besin tüketme korkusu) olan ve olmayan hastaların Sağlıklı Yeme İndeksine göre SYİ-2020 toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.24).

Tablo 4.24: İBH Hastalarının Demografik Bulgu ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre SYİ-2020 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Cinsiyet	Ülseratif Kolit		Crohn		U	p2
	$\bar{X} + SS$	Medyan	$\bar{X} + SS$	Medyan		
Erkek	17.98+8.26	16.5 (6-40)	17.04+7.59	16 (5-41)	U=1594.5	0.578
Kadın	17.66+6.99	17 (3-41)	17.64+8.17	17 (5-37)	U=1419.5	0.851
U	U=1837.5		U=1273.5			
p1	0.924		0.734			
<b>Çalışma Durumu</b>						
Evet	17.00+6.78	17 (6-32)	17.88+7.97	16 (5-41)	U=1347	0.847
Hayır	17.73+8.01	17 (3-41)	16.04+7.52	15 (5-37)	U=984	0.229
Çalışıyordum. bıraktım	20.76+8.86	21 (7-40)	21.57+8.12	24 (8-30)	t=-0.207	0.838
F-H	F=1.588		H=3.701			
p1	0.209		0.157			
<b>Eğitim Durumu</b>						
İlköğretim ve altı	19.24+8.46	17 (3-41)	17.07+8.01	17 <sup>ab</sup> (5-41)	U=714	0.180
Lise	17.36+7.12	17 (5-33)	19.07+7.39	18 <sup>b</sup> (8-36)	t=-1.168	0.246
Üniversite	16.33+7.30	16 (5-32)	14.43+7.81	11 <sup>a</sup> (5-37)	U=174.5	0.246
F-H	F=1.231		H=6.679			
p1	0.296		0.035*			
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>						
Evet	17.23+8.09	16 (6-40)	17.43+7.95	16 (7-37)	U=472	0.900
Hayır	17.99+7.57	18 (3-41)	17.27+7.85	17 (5-41)	U=2912.5	0.383
U	t=-0.447		U=1218			
p1	0.656		0.984			
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>						
Hayır	18.10+7.66	17 (3-41)	17.39+7.92	17 (5-41)	U=5067.5	0.346
Bazen	14.44+7.11	16 (7-27)	16.33+7.15	14.5 (11-	U=23	0.636
U	t=1.384		U=273.5			
p1	0.169		0.805			

SYİ<sup>s</sup>-2020  
Toplam

Tablo 0.2: İBH Hastalarının Demografik Bulgu ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre SYİ-2020 Toplam Puanlarının Karşılaştırılması (Devam)

Cinsiyet	Ülseratif Kolit		Crohn		U	p2
	$\bar{X} + SS$	Medyan	$\bar{X} + SS$	Medyan		
Evet	17.37+7.46	17 (3-41)	17.50+8.00	17 (5-41)	U=3281	0.810
Hayır	18.92+8.10	18 (5-40)	16.80+7.46	15 (8-34)	t=1.036	0.304
U	t=-1.017		U=920.5			
p1	0.311		0.675			
<b>Beslenmenin vİBH'da</b>						
Evet	17.94+7.59	17 (3-41)	17.56+8.04	17 (5-41)	U=4433	0.500
Hayır	17.29+8.11	16 (5-31)	15.20+5.57	14 (8-23)	t=0.732	0.470
U	t=0.356		U=399			
p1	0.723		0.462			
<b>Hastalık Atağını Önlemek</b>						
Evet	18.40+7.34	17 (6-41)	16.97+7.91	17 (5-41)	U=1882.5	0.179
Hayır	18.78+8.61	16 (8-32)	16.00+4.05	15 (12-23)	t=0.731	0.478
Bazen	16.80+7.97	16 (3-32)	18.31+8.31	16.5 (7-37)	t=-0.808	0.422
H	H=1.148		H=0.506			
p1	0.563		0.776			
<b>Hastalık Semptomları Nedeniyle</b>						
Evet	17.43+7.28	17 (3-41)	17.46+7.98	17 (5-37)	U=1094.5	0.808
Hayır	18.10+7.93	17 (5-40)	17.23+7.81	16 (7-41)	U=1903.5	0.406
U	t=-0.471		U=1284.5			
p1	0.639		0.860			

t: Bağımsız Örneklem T Testi; U: Mann-Whitney U Testi; F: Tek Yönlü ANOVA Testi; H: Kruskal-Wallis H Testi; p1: Grup içi anlamlı farklılık değerlendirilmiştir; p2: Gruplar arası anlamlı farklılık değerlendirilmiştir; \*p<0.05; vİBH: İnflamatuvar Barsak Hastalığı; °SYİ: Sağlıklı Yeme İndeksi

Araştırmaya katılan ÜK hastaların BKİ değerleri ile SYİ-2020 toplam puanları arasında istatistiksel anlamlı pozitif çok zayıf ( $s=0,185$ ;  $p<0,05$ ), “Serum Albumin (mg/dL)” değerleri ile SYİ-2020 toplam puanları arasında anlamlı negatif çok zayıf ( $s=-0,184$ ;  $p<0,05$ ), “Kalça Çevresi (cm)” değerleri ile SYİ-2020 toplam puanları arasında anlamlı pozitif zayıf ( $s=0,201$ ;  $p<0,05$ ), “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” değerleri ile SYİ-2020 toplam puanları arasında anlamlı pozitif çok zayıf ( $s=0,201$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, ÜK hastaların BKİ değerleri arttıkça SYİ-2020 toplam puanlarında %18,5’lik artma olduğu, “Serum Albumin (mg/dL)” değerleri arttıkça SYİ-2020 toplam puanlarında %18,4’lük azalma olduğu, “Kalça Çevresi (cm)” değerleri arttıkça SYİ-2020 toplam puanlarında %20,1’lik artma olduğu, “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” değerleri arttıkça SYİ-2020 toplam puanlarında %20,1’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.25).

Araştırmaya katılan CH hastaların yaş, BKİ, hastalık tanı süresi, antropometrik ve biyokimyasal bulguları ile SYİ-2020 toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.25).

Tablo 4.25: İBH Hastalarının Yaş, BKİ, Hastalık Tanı Süresi, Antropometrik ve Biyokimyasal Bulguları ile SYİ-2020 Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	Ülseratif Kolit		Crohn	
	s	p	s	p
Yaş	0.154	0.091	-0.002	0.981
BKİ**	0.185	0.041*	0.084	0.397
Hastalık Tanı Zamanı	-0.028	0.762	-0.072	0.470
Hemoglobin (g)	-0.016	0.857	-0.029	0.769
CRP*** (mg/L)	0.042	0.649	0.078	0.435
Serum Albumin (mg/dL)	-0.184	0.042*	-0.022	0.825
Ferritin (mcg/L)	0.062	0.503	-0.011	0.912
Total Protein (mg/dL)	0.001	0.993	-0.059	0.559
Kolesterol (mg/dL)	0.034	0.760	-0.194	0.093
Bel Çevresi (cm)	0.148	0.103	0.116	0.241
Kalça Çevresi (cm)	0.201	0.026*	0.059	0.556
Bel / Kalça Oranı	-0.055	0.545	0.150	0.131
ÜOKÇ <sup>v</sup> (cm)	0.201	0.028*	0.093	0.354
TDKK <sup>s</sup> (cm)	0.164	0.075	0.107	0.290

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \* $p<0,05$ ; \*\*BKİ: Beden Kitle İndeksi; \*\*\*CRP: C-reaktif Protein; <sup>v</sup>ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; <sup>s</sup>TDKK: Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı

#### 4.7 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Malnütrisyon Genel Tarama Testi (MUST), Yeme Tutum Testi (YTT-26), Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (MEDAS) ve Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ-2020) Arasındaki İlişki Bulguları

Araştırmaya katılan ÜK hastalarının MUST toplam puanları ile SYİ-2020 toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif çok zayıf ( $s=-0,185$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, ÜK hastalarının MUST toplam puanları arttıkça SYİ-2020 toplam puanlarında %18,5'lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.26).

Tablo 4.26: ÜK Hastalarının MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

		MUST Skor	YTT-26 Toplam	MEDAS Toplam	SYİ-2020 Toplam
MUST** Skor	s	1.000			
	p	.			
YTT***-26 Toplam	s	0.175	1.000		
	p	0.054	.		
MEDAS <sup>v</sup> Toplam	s	-0.008	-0.002	1.000	
	p	0.929	0.980	.	
SYİ <sup>δ</sup> -2020 Toplam	s	-0.185	-0.047	0.170	1.000
	p	0.041*	0.606	0.061	.

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \* $p<0,05$ ; \*\*MUST: Malnütrisyon Tarama Testi; \*\*\*YTT: Yeme Tutum Testi; <sup>v</sup>MEDAS: Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği; <sup>δ</sup>SYİ: Sağlıklı Yeme İndeksi

Araştırmaya katılan CH hastalarının MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.27).

Tablo 4.27: CH Hastalarının MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

		MUST Skor	YTT-26 Toplam	MEDAS Toplam	SYİ-2020 Toplam
MUST* Skor	s	1.000			
	p	.			
YTT-26** Toplam	s	0.101	1.000		
	p	0.312	.		
MEDAS <sup>v</sup> Toplam	s	-0.031	-0.007	1.000	
	p	0.757	0.943	.	
SYİ <sup>ö</sup> -2020 Toplam	s	-0.027	-0.033	0.087	1.000
	p	0.786	0.741	0.384	.

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*MUST: Malnütrisyon Tarama Testi; \*\*YTT: Yeme Tutum Testi; <sup>v</sup>MEDAS: Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği; <sup>ö</sup>SYİ: Sağlıklı Yeme İndeksi

Araştırmaya katılan İBH hastalarının MKAI ve CDAI toplam puanları ile MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.28).

Tablo 4.28: İBH Hastalarının MKAI ve CDAI Toplam Puanları MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

		MKAI <sup>ö</sup> Toplam	CDAI <sup>ö</sup> Toplam
MUST* Toplam	s	0.121	0.143
	p	0.182	0.150
YTT**-26 Toplam	s	-0.042	-0.090
	p	0.648	0.370
MEDAS <sup>v</sup> Toplam	s	-0.062	0.025
	p	0.494	0.801
SYİ <sup>ö</sup> -2020 Toplam	s	-0.073	-0.078
	p	0.425	0.437

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*MUST: Malnütrisyon Tarama Testi; \*\*YTT: Yeme Tutum Testi; <sup>v</sup>MEDAS: Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği; <sup>ö</sup>SYİ: Sağlıklı Yeme İndeksi; <sup>ö</sup>CDAI: Crohn Disease Activity Index (Crohn Hastalığı Aktivite İndeksi); <sup>v</sup>MKAI: Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi

#### 4.8 Araştırmaya Katılan İBH Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değeri Bulguları

Araştırmaya katılan İBH hastalarının enerji, makro ve mikro besin değerlerine göre “B12 Vitamini (mg)” arasında ( $U=5195,5$ ;  $p<0,05$ ), “Sodyum (mg)” değerleri arasında ( $U=5201$ ;  $p<0,05$ ), “Klor (mg)” arasında ( $U=5171$ ;  $p<0,01$ ) ve “İyot (mg)” değerleri arasında ( $U=4778,5$ ;  $p<0,01$ ) istatistiksel anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, “B12 Vitamini (mg)” CH

hastaların [3,1 (0,4-16,3)] ortancası, ÜK hastaların [2,4 (0,4-16,6)] ortancasına göre, “Sodyum (mg)” CH grubunda olan hastaların [2267,2 (254,7-77137,8)] ortancası, ÜK hastaların [1990,9 (453,4-51906,7)] ortancasına göre, “Klor (mg)” CH grubunda olan hastaların [3304,3 (462,7-114081,5)] ortancası, ÜK hastaların [2824,8 (821,4-76608,7)] ortancasına göre, “İyot (mg)” CH grubunda olan hastaların [116,5 (34,1-370,5)] ortancası, ÜK hastaların [94,4 (28,6-308,2)] ortancasına göre istatistiksel anlamlı yüksek bulunmuştur (Tablo 4.29).



Tablo 4.29: İBH Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerlerinin Karşılaştırılması

	Ülseratif Kolit		Crohn			
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)		
Enerji (kcal)	1014.91±296.71	1004.2 (365.8-1842.8)	1068.44±329.77	1038 (323-1979)	t=-1.281	0.202
CHO*** (g)	106.47±43.93	100.5 (13.2-256.4)	114.22±45.33	111.7 (27.4-248.3)	U=5546	0.130
CHO (%)	42.59±10.76	42 (14-64)	43.57±10.16	44 (16-72)	t=-0.700	0.485
Protein (g)	47.82±17.74	44 (16.3-106.1)	50.18±19.29	48.9 (8.5-112.6)	U=5767	0.289
Protein (%)	19.50±4.90	19 (10-34)	19.34±5.16	19 (9-37)	U=6136.5	0.763
Yağ (g)	43.04±16.16	41.3 (8.9-92.1)	44.32±16.99	43.2 (10.3-104.2)	U=6024.5	0.595
Yağ (%)	37.93±9.62	38.5 (15-59)	37.08±8.68	38 (15-61)	t=0.689	0.491
Doymuş Yağ (g)	16.44±6.75	14.9 (4-34.3)	17.42±6.78	17.6 (3-37.5)	U=5756.5	0.279
Tekli Doymamış Yağ (g)	15.16±6.36	14.3 (2.8-36.3)	15.54±6.17	15.4 (3.1-29.6)	U=5966.5	0.515
Çoklu Doymamış Yağ (g)	8.12±4.31	7.4 (0.8-22.4)	7.90±5.44	6.1 (0.7-29.4)	U=5671.5	0.209
Omega-3 (g)	1.01±0.75	0.8 (0.2-4.9)	1.19±1.03	0.9 (0.2-5.5)	U=5832	0.354
Omega-6 (g)	6.64±3.95	5.8 (0.5-19.8)	6.25±4.63	4.8 (0.5-24.1)	U=5580	0.148
Kolesterol (mg)	214.59±128.41	196.4 (14.5-567.2)	234.32±151.58	223.7 (17.5-821.9)	U=5954	0.499
Lif (g)	11.01±5.43	10.3 (0.3-30.1)	10.37±4.62	10.2 (1.1-25.1)	U=6027	0.599
Çözünbilir Lif (g)	3.49±2.09	3 (0.1-10)	3.39±1.48	3.3 (0.4-7.6)	U=5873	0.399
Çözünemez Lif (g)	7.04±3.83	6.3 (0.2-21)	6.51±3.31	6.3 (0.6-18.5)	U=5883.5	0.412
A Vitamini (mg)	564.94±338.39	472.2 (51-1761.3)	576.07±344.22	495.1 (145.1-1664.5)	U=6187	0.844
D Vitamini (mg)	2.18±2.01	1.4 (0.1-8.8)	3.17±4.24	1.8 (0.2-28.1)	U=5426	0.078
E Vitamini (mg)	5.46±3.37	4.9 (0.8-22)	5.35±3.14	4.4 (0.5-17.9)	U=6206.5	0.875
K Vitamini (mg)	61.48±92.21	33.5 (0-750.3)	69.44±104.46	38.1 (4.5-728.6)	U=5781	0.302
B6 Vitamini (mg)	0.83±0.37	0.8 (0.2-2.5)	0.91±0.46	0.8 (0.2-3)	U=5678	0.214
Biotin (mg)	26.12±10.18	25.8 (6.9-55)	27.29±10.20	25.8 (7-59)	U=5923	0.459

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*CHO: Karbonhidrat

**Tablo 4.29: İBH Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerlerinin Karşılaştırılması (Devam)**

	Ülseratif Kolit		Crohn		U	p
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)		
Toplam Folat (mg)	203,64±92.37	184.5 (55.7-463.8)	199.25±85.97	191 (31.8-456.2)	U=6255	0.954
B12 Vitamini (mg)	3.04±2.32	2.4 (0.4-16.6)	3.74±2.79	3.1 (0.4-16.3)	U=5195.5	0.025*
C Vitamini (mg)	54.24±55.16	38.3 (1.7-335.5)	58.58±69.15	41.5 (6-564.7)	U=5991	0.548
Sodyum (mg)	3359.29±7194.55	1990.9 (453.4-51906.7)	3756.45±8282.79	2267.2 (254.7-77137.8)	U=5201	0.026*
Potasyum (mg)	1370.23±492.63	1279.3 (323-3234.2)	1467.24±526.14	1454.9 (504.5-3423)	U=5583	0.150
Kalsiyum (mg)	473.82±215.57	443.3 (114-1133.5)	509.14±198.64	477.8 (179.7-1382.1)	U=5482.5	0.100
Magnezyum (mg)	169.06±66.68	146.9 (35.3-380.5)	169.21±62.23	165.7 (46.8-371.6)	U=6088	0.689
Fosfor (mg)	746.37±304.06	681.7 (271.3-2346.1)	774.02±311.08	707 (200.8-2688.1)	U=5699.5	0.230
Kükürt (mg)	518.34±183.89	496.9 (143.8-1111)	544.10±199.73	522.7 (122.5-1081.5)	U=5770	0.292
Klor (mg)	4878.23±10633.71	2824.8 (821.4-76608.7)	5439.45±12257.11	3304.3 (462.7-114081.5)	U=5171	0.022**
Demir (mg)	6.10±2.38	5.5 (1-11.6)	6.34±2.42	6.4 (1.2-11.4)	U=5846.5	0.370
Çinko (mg)	6.75±2.89	6.2 (1.6-17.8)	7.17±3.17	6.6 (1.6-18.2)	U=5797.5	0.318
Bakır (mg)	0.90±0.39	0.8 (0.1-2.3)	0.91±0.40	0.9 (0.2-3)	U=6093	0.696
Flor (mg)	443.40±167.77	427.6 (89.6-932)	464.18±171.05	441.9 (97.8-877.3)	t=-0.917	0.360
İyot (mg)	107.03±61.62	94.4 (28.6-308.2)	134.42±71.42	116.5 (34.1-370.5)	U=4778.5	0.002**
Selenyum (mg)	9.99±14.18	10.1 (0-104)	9.61±11.06	10.7 (0-77.8)	U=6237	0.924

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı \*p<0.05; \*\*p<0.01 \*\*\*CHO: Karbonhidrat

Araştırmaya katılan ÜK hastaların “Total Protein” ile “Çinko (mg)” arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf ( $s=0,218$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, ÜK hastaların “Total Protein” arttıka “Çinko (mg)” %21,8’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.30).

Araştırmaya katılan ÜK hastaların “Kolesterol” ile “Niasin (mg)” arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,242$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, ÜK hastaların “Kolesterol” arttıka “Niasin (mg)” %24,2’lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.30).

Araştırmaya katılan ÜK hastaların “Bel Çevresi (cm)” ile “Çözünmez Lif (g)” arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok zayıf ( $s=0,179$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, ÜK hastaların “Bel Çevresi (cm)” arttıka “Çözünmez Lif (g)” %17,9’luk artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.30).

Araştırmaya katılan ÜK hastaların “Kalça Çevresi (cm)” ile “Lif (g)” ve “Çözünmez Lif (g)” arasında anlamlı pozitif zayıf ( $s=0,220$ ;  $p<0,05$ ) ( $s=0,205$ ;  $p<0,05$ ), “Çözünebilir Lif (g)” arasında anlamlı pozitif çok zayıf ( $s=0,195$ ;  $p<0,05$ ), korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, ÜK hastaların “Kalça Çevresi (cm)” arttıka “Lif (g)” %20,5’lik artma, “Çözünebilir Lif (g)” %19,5’lik artma ve “Çözünmez Lif (g)” %22’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.30).

Araştırmaya katılan ÜK hastaların “Bel/Kalça Oranı” ile “Sodyum (mg)” ( $s=-0,211$ ;  $p<0,05$ ) ve “Klor (mg)” ( $s=-0,204$ ;  $p<0,05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, ÜK hastaların “Bel/Kalça Oranı (cm)” arttıka “Sodyum (mg)” değerlerinde %21,1’lik azalma ve “Klor (mg)” %20,4’lük azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.30).

Tablo 4.30: ÜK Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri ile Antropometrik ve Biyokimyasal Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları

		Hgb <sup>v</sup>	CRP <sup>**</sup>	Albumin	Ferritin	Total Protein	Kolesterol	Bel	Kalça	Bel/Kalça	ÜOKÇ <sup>§</sup>	TDKK <sup>¶</sup>
Enerji (kcal)	s	0.123	-0.014	-0.004	0.109	0.057	-0.024	-0.037	0.007	-0.070	-0.105	0.001
	p	0.176	0.882	0.967	0.241	0.539	0.827	0.683	0.938	0.445	0.255	0.989
CHO <sup>***</sup> (g)	s	0.136	0.012	0.036	0.159	0.045	0.054	0.088	0.107	0.010	0.039	0.072
	p	0.135	0.895	0.690	0.086	0.631	0.628	0.336	0.240	0.911	0.671	0.439
CHO (%)	s	0.042	0.095	0.022	0.066	-0.018	0.146	0.083	0.114	0.009	0.078	0.032
	p	0.646	0.298	0.806	0.479	0.846	0.190	0.361	0.211	0.918	0.397	0.733
Protein (g)	s	0.099	-0.026	0.034	0.043	0.145	-0.194	-0.023	0.019	-0.102	-0.038	0.078
	p	0.276	0.779	0.712	0.641	0.118	0.080	0.798	0.835	0.263	0.682	0.399
Protein (%)	s	-0.027	-0.030	0.012	-0.056	0.077	-0.214	-0.024	0.001	-0.096	-0.004	0.027
	p	0.771	0.743	0.899	0.547	0.404	0.054	0.791	0.987	0.293	0.969	0.774
Yağ (g)	s	0.095	-0.068	-0.030	0.081	0.077	-0.060	-0.104	-0.114	-0.002	-0.150	-0.061
	p	0.296	0.460	0.740	0.381	0.409	0.591	0.256	0.211	0.979	0.101	0.510
Yağ (%)	s	-0.041	-0.075	-0.079	-0.044	0.021	-0.043	-0.078	-0.115	0.019	-0.073	-0.038
	p	0.654	0.411	0.387	0.638	0.825	0.704	0.391	0.208	0.836	0.425	0.681
Doymuş Yağ (g)	s	0.093	-0.079	0.035	0.094	0.026	0.010	-0.128	-0.096	-0.075	-0.193	-0.130
	p	0.306	0.387	0.703	0.311	0.782	0.927	0.161	0.295	0.409	0.035*	0.160
Tekli Doymamış Yağ (g)	s	0.037	0.005	-0.054	0.087	0.112	-0.019	-0.067	-0.084	0.007	-0.081	-0.001
	p	0.686	0.958	0.551	0.347	0.227	0.863	0.460	0.356	0.940	0.382	0.991
	p	0.628	0.410	0.147	0.339	0.161	0.133	0.048*	0.015*	0.939	0.052	0.117
A Vitamini (mg)	s	-0.004	0.029	-0.057	-0.023	0.025	0.157	-0.060	0.031	-0.130	-0.014	0.056
	p	0.962	0.747	0.532	0.806	0.790	0.159	0.511	0.736	0.155	0.883	0.549

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*p<0.05; \*\*CRP: C-reaktif Protein; \*\*\*CHO: Karbonhidrat; <sup>v</sup>Hgb:hemoglobin; <sup>§</sup>ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; <sup>¶</sup>TDKK: Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı

Tablo 4.30: ÜK Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri ile Antropometrik ve Biyokimyasal Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları (Devam)

		Hgb <sup>v</sup>	CRP <sup>**</sup>	Albumin	Ferritin	Total	Kolesterol	Bel	Kalça	Bel/Kalça	ÜOKÇ <sup>δ</sup>	TDKK <sup>φ</sup>
D Vitamini (mg)	s	0.118	-0.107	0.111	0.090	-0.021	-0.039	-0.133	-0.175	-0.003	-0.088	-0.125
	p	0.196	0.241	0.222	0.333	0.825	0.727	0.144	0.054	0.974	0.338	0.176
E Vitamini (mg)	s	0.092	-0.043	0.002	-0.062	-0.058	0.025	0.078	0.111	0.043	0.044	0.144
	p	0.315	0.638	0.984	0.502	0.536	0.823	0.392	0.225	0.637	0.633	0.121
K Vitamini (mg)	s	-0.045	0.077	-0.086	0.071	0.088	0.084	-0.031	0.047	-0.121	0.009	0.002
	p	0.625	0.397	0.348	0.445	0.343	0.452	0.734	0.611	0.186	0.922	0.984
Karoten (mg)	s	-0.015	0.042	-0.089	-0.027	0.077	0.129	0.003	0.104	-0.120	0.053	0.104
	p	0.870	0.645	0.332	0.776	0.405	0.247	0.971	0.254	0.188	0.568	0.264
B1 Vitamini (mg)	s	0.021	-0.044	-0.073	0.128	0.139	0.114	0.062	0.101	-0.079	0.082	0.119
	p	0.822	0.628	0.425	0.168	0.132	0.307	0.500	0.271	0.390	0.372	0.201
B2 Vitamini (mg)	s	0.006	0.035	-0.041	0.087	0.094	0.003	-0.061	-0.012	-0.102	-0.047	-0.016
	p	0.952	0.705	0.651	0.351	0.312	0.978	0.504	0.894	0.263	0.609	0.861
Niasin (mg)	s	0.102	-0.047	-0.013	0.125	0.176	-0.242	-0.021	-0.005	-0.085	-0.031	0.093
	p	0.265	0.607	0.883	0.176	0.056	0.028*	0.820	0.953	0.352	0.739	0.318
B5 Vitamini (mg)	s	0.063	0.013	0.012	0.029	0.117	-0.088	0.020	0.074	-0.112	0.015	0.078
	p	0.491	0.891	0.893	0.755	0.206	0.433	0.823	0.418	0.219	0.867	0.404
B6 Vitamini (mg)	s	0.193	0.110	-0.118	0.117	0.137	-0.064	0.028	0.078	-0.112	-0.004	0.119
	p	0.033	0.227	0.194	0.209	0.139	0.568	0.762	0.396	0.218	0.962	0.198
Magnezyum (mg)	s	0.071	0.063	-0.111	0.073	0.093	0.054	0.019	0.072	-0.066	-0.017	0.083
	p	0.440	0.493	0.222	0.430	0.318	0.628	0.833	0.432	0.470	0.851	0.374

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*p<0.05; \*\*CRP: C-reaktif Protein; \*\*\*CHO: Karbonhidrat; <sup>v</sup>Hgb:hemoglobin; <sup>δ</sup>ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; <sup>φ</sup>TDKK: Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı

Tablo 4.30: ÜK Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri ile Antropometrik ve Biyokimyasal Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları (Devam)

		Hgb <sup>v</sup>	CRP <sup>**</sup>	Albumin	Ferritin	Total Protein	Kolesterol	Bel Çevresi	Kalça Çevresi	Bel/kalça Oranı	ÜOKÇ <sup>δ</sup>	TDKK <sup>φ</sup>
Fosfor (mg)	s	0.080	0.065	-0.032	0.111	0.146	-0.100	-0.022	0.055	-0.140	-0.018	0.080
	p	0.379	0.479	0.726	0.233	0.115	0.370	0.809	0.547	0.123	0.842	0.388
Kükürt (mg)	s	0.083	-0.015	0.021	0.018	0.143	-0.164	-0.014	0.034	-0.097	-0.042	0.072
	p	0.364	0.869	0.816	0.848	0.122	0.142	0.875	0.707	0.286	0.647	0.436
Klor (mg)	s	0.071	0.001	-0.082	0.060	0.060	-0.106	-0.056	0.037	-0.204	-0.106	0.020
	p	0.436	0.991	0.369	0.522	0.521	0.342	0.541	0.686	0.024*	0.247	0.832
Demir (mg)	s	0.018	-0.021	-0.011	0.046	0.059	-0.001	-0.010	0.019	-0.040	-0.088	0.075
	p	0.843	0.816	0.906	0.621	0.524	0.991	0.916	0.831	0.663	0.338	0.420
Çinko (mg)	s	0.020	-0.063	0.038	0.082	0.218	0.034	-0.036	0.048	-0.140	-0.073	0.020
	p	0.830	0.492	0.674	0,375	0,018*	0,760	0,698	0,601	0,123	0,428	0,834
Bakır (mg)	s	-0.022	0.023	-0.124	0.031	0.028	0.090	0.066	0.126	-0.066	0.024	0.125
	p	0.807	0.801	0.172	0.738	0.762	0.422	0.471	0.165	0.468	0.791	0.178
Flor (mg)	s	0.103	0.022	0.033	-0.024	-0.042	-0.002	-0.021	0.026	-0.092	-0.018	0.046
	p	0.261	0.807	0.718	0.799	0.652	0.982	0.816	0.776	0.312	0.841	0.624
İyot (mg)	s	0.122	-0.034	-0.012	0.068	0.131	-0.168	-0.070	-0.029	-0.128	-0.092	0.028
	p	0.181	0.712	0.898	0.461	0.158	0.131	0.443	0.752	0.160	0.316	0.760
Selenyum (mg)	s	0.033	-0.194	0.076	0.013	-0.091	-0.115	-0.088	-0.141	0.031	-0.045	-0.067
	p	0.716	0.032	0.403	0.889	0.329	0.303	0.333	0.122	0.736	0.623	0.470

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*p<0.05; \*\*CRP: C-reaktif Protein; \*\*\*CHO: Karbonhidrat; <sup>v</sup>Hgb:hemoglobin; <sup>δ</sup>ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; <sup>φ</sup>TDKK: Trisept Deri Kıvrım Kalınlığı

Araştırmaya katılan CH hastaların “Hgb” ile “CHO (g)” arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf ( $s=0,249$ ;  $p<0,05$ ), “CHO (%)” arasında anlamlı pozitif çok zayıf ( $s=0,196$ ;  $p<0,05$ ), “Yağ (%)” arasında anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,223$ ;  $p<0,05$ ) ve “B2 Vitamini (mg)” değerleri arasında anlamlı pozitif çok zayıf ( $s=0,198$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, CH hastaların “Hgb” arttıkça “CHO (g)” %24,9’luk artma, “CHO (%)” %19,6’lık artma, “Yağ (%)” %22,3’lük azalma ve “B2 Vitamini (mg)” %19,8’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.31).

Araştırmaya katılan CH hastaların “CRP” ile “B12 Vitamini (mg)” ( $s=-0,216$ ;  $p<0,05$ ) ve “Çinko (mg)” arasında anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,251$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Araştırmaya katılan CH hastaların “CRP” arttıkça “B12 Vitamini (mg)” %21,6’lık azalma ve “Çinko (mg)” %25,1’lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.31). Araştırmaya katılan CH hastaların “Albumin” ile “Protein (%)” arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf ( $s=0,231$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, CH hastaların “Albumin” arttıkça “Protein (%)” %23,1’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.31).

Araştırmaya katılan CH hastaların “Ferritin” ile “Protein (g)” arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf ( $s=0,208$ ;  $p<0,05$ ), “Yağ (%)” arasında anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,211$ ;  $p<0,05$ ) ve “D Vitamini (mg)” ( $s=0,254$ ;  $p<0,05$ ) ile “C Vitamini (mg)” ( $s=0,216$ ;  $p<0,05$ ) arasında anlamlı pozitif zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, CH hastaların “Ferritin” arttıkça “Protein (g)” %20,8’lik artma, “Yağ (%)” %21,1’lik azalma, “D Vitamini (mg)” %25,4’lük artma ve “C Vitamini (mg)” %21,6’lık artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.31).

Araştırmaya katılan CH hastaların “Total Protein” ile “B6 Vitamini (mg)” arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf ( $s=0,221$ ;  $p<0,05$ ) ve “Potasyum (mg)” arasında anlamlı pozitif çok zayıf ( $s=0,197$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, CH hastaların “Total Protein” arttıkça “B6 Vitamini (mg)” %22,1’lik artma ve “Potasyum (mg)” %19,7’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.31).

Araştırmaya katılan CH hastaların “Kolesterol” ile “K Vitamini (mg)” ( $s=0,280$ ;  $p<0,05$ ), “C Vitamini (mg)” ( $s=0,282$ ;  $p<0,05$ ) ve “Selenyum (mg)” ( $s=0,261$ ;  $p<0,05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, CH hastaların “Kolesterol” arttıkça “K Vitamini (mg)” %28’lik artma, “C Vitamini (mg)” %28,2’lik artma ve “Selenyum (mg)” %26,1’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.31).

Araştırmaya katılan CH hastaların “Bel Çevresi (cm)” ile “Yağ (%)” değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif çok zayıf ( $s=-0,195$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, CH hastaların “Bel Çevresi (cm)” arttıkça “Yağ (%)” %19,5’lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.31). Araştırmaya katılan CH hastaların “Kalça Çevresi (cm)” ile “Çinko (mg)” değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,212$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde CH hastaların “Kalça Çevresi (cm)” arttıkça “Çinko (mg)” %21,2’lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.31).

Araştırmaya katılan CH hastaların “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” ile “Yağ (g)” ( $s=-0,211$ ;  $p<0,05$ ), “Tekli Doymamış Yağ (g)” ( $s=-0,222$ ;  $p<0,05$ ), “Çoklu Doymamış Yağ (g)” ( $s=-0,235$ ;  $p<0,05$ ), “Omega-6 (g)” ( $s=-0,265$ ;  $p<0,01$ ), “E Vitamini (mg)” zayıf ( $s=-0,255$ ;  $p<0,05$ ), “Çinko (mg)” ( $s=-0,256$ ;  $p<0,01$ ) ve “Selenyum (mg)” ( $s=-0,216$ ;  $p<0,05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, CH hastaların “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” arttıkça “Yağ (g)” %21,1’lik azalma, “Tekli Doymamış Yağ (g)” %22,2’lik azalma, “Çoklu Doymamış Yağ (g)” %23,5’lik azalma, “Omega-6 (g)” %26,5’lik azalma, “E Vitamini (mg)” değerlerinde %25,5’lik azalma, “Çinko (mg)” %25,6’lik azalma ve “Selenyum (mg)” %21,6’lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.31).

Araştırmaya katılan CH hastaların “Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı” ile “Çinko (mg)” değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif çok zayıf ( $s=-0,199$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, CH hastaların “Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı” arttıkça “Çinko (mg)” %19,9’luk azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.31).

Tablo 4.31: CH Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri ile Antropometrik ve Biyokimyasal Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları

		Hgb <sup>v</sup>	CRP <sup>**</sup>	Albumin	Ferritin	Total Protein	Kolesterol	Bel Çevresi	Kalça Çevresi	Bel/Kalça Oranı	ÜOKÇ <sup>§</sup>	TDKK <sup>¶</sup>
Enerji (kcal)	s	0.186	-0.050	0.062	0.108	0.125	0.183	0.022	-0.006	0.004	-0.157	-0.093
	p	0.059	0.619	0.531	0.277	0.211	0.114	0.824	0.951	0.965	0.114	0.359
CHO <sup>***</sup> (g)	s	0.249	0.042	0.007	0.166	0.140	0.180	0.111	0.045	0.072	-0.060	-0.041
	p	0.011*	0.673	0.946	0.094	0.160	0.120	0.262	0.655	0.468	0.549	0.684
CHO (%)	s	0.196	0.103	-0.052	0.146	0.039	0.056	0.163	0.085	0.115	0.051	0.030
	p	0.047*	0.299	0.605	0.141	0.696	0.630	0.099	0.392	0.249	0.611	0.765
Protein (g)	s	0.157	-0.145	0.165	0.208	0.119	0.115	-0.012	0.023	-0.093	-0.094	-0.093
	p	0.114	0.144	0.095	0.035*	0.233	0.321	0.907	0.819	0.350	0.346	0.357
Protein (%)	s	0.072	-0.197	0.231	0.099	0.003	0.001	0.025	0.098	-0.095	0.042	0.016
	p	0.467	0.047	0.019*	0.318	0.978	0.991	0.799	0.326	0.341	0.676	0.874
Yağ (g)	s	0.001	-0.047	0.027	-0.063	0.095	0.064	-0.138	-0.128	-0.038	-0.211	-0.151
	p	0.991	0.636	0.790	0.529	0.341	0.584	0.164	0.197	0.703	0.033*	0.136
Yağ (%)	s	-0.223	-0.032	-0.041	-0.211	-0.045	-0.055	-0.195	-0.152	-0.068	-0.086	-0.046
	p	0.024*	0.750	0.680	0.032*	0.650	0.635	0.048*	0.126	0.495	0.388	0.649
Doymuş Yağ (g)	s	-0.004	-0.073	-0.005	-0.041	0.042	0.066	-0.118	-0.116	-0.007	-0.162	-0.123
	p	0.970	0.465	0.960	0.679	0.678	0.574	0.234	0.243	0.943	0.104	0.225
Tekli Doymamış Yağ (g)	s	-0.022	-0.054	-0.050	-0.124	0.108	0.043	-0.154	-0.120	-0.067	-0.222	-0.137
	p	0.829	0.590	0.616	0.213	0.279	0.711	0.121	0.227	0.504	0.025*	0.177
Çoklu Doymamış Yağ (g)	s	0.023	0.095	0.050	-0.121	0.181	0.028	-0.103	-0.103	-0.042	-0.235	-0.168
	p	0.819	0.338	0.614	0.224	0.068	0.813	0.299	0.298	0.673	0.018*	0.097
Omega-3 (g)	s	0.011	-0.038	0.102	-0.086	0.157	0.004	-0.057	0.038	-0.175	-0.092	-0.130
	p	0.913	0.702	0.305	0.385	0.116	0.971	0.566	0.705	0.076	0.358	0.201
Omega-6 (g)	s	0.014	0.110	0.014	-0.101	0.169	0.005	-0.116	-0.133	-0.016	-0.265	-0.170
	p	0.892	0.270	0.885	0.309	0.089	0.966	0.243	0.180	0.875	0.007**	0.093
Çözünabilir Lif (g)	s	0.082	-0.063	0.107	0.065	0.141	0.175	0.096	0.020	0.074	-0.067	-0.100
	p	0.410	0.526	0.282	0.513	0.158	0.131	0.336	0.841	0.460	0.502	0.327
Çözünemez Lif (g)	s	0.049	-0.052	0.073	0.100	0.120	0.095	0.107	0.039	0.048	-0.102	-0.126
	p	0.621	0.605	0.466	0.313	0.229	0.414	0.284	0.695	0.628	0.306	0.215

Tablo 4.31: CH Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri ile Antropometrik ve Biyokimyasal Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları (Devam)

		Hgb <sup>v</sup>	CRP <sup>**</sup>	Albumin	Ferritin	Total Protein	Kolesterol	Bel Çevresi	Kalça Çevresi	Bel/Kalça Oranı	ÜOKÇ <sup>s</sup>	TDKK <sup>φ</sup>
A Vitamini (mg)	s	0.009	-0.017	0.132	0.002	0.061	0.025	-0.088	0.017	-0.169	-0.067	-0.030
	p	0.927	0.861	0.183	0.988	0.541	0.829	0.378	0.865	0.089	0.505	0.765
D Vitamini (mg)	s	0.057	0.058	0.058	0.254	0.073	0.093	-0.077	-0.005	-0.109	-0.072	-0.123
	p	0.570	0.560	0.562	0.010*	0.465	0.426	0.437	0.962	0.275	0.473	0.224
E Vitamini (mg)	s	0.040	0.128	0.081	-0.102	0.152	0.069	-0.046	-0.103	0.079	-0.255	-0.140
	p	0.689	0.197	0.414	0.306	0.127	0.553	0.645	0.302	0.429	0.010*	0.167
K Vitamini (mg)	s	0.085	0.103	0.168	0.083	0.014	0.280	0.099	0.117	-0.001	0.122	0.157
	p	0.392	0.300	0.090	0.407	0.890	0.014*	0.318	0.241	0.988	0.220	0.121
Karoten (mg)	s	0.030	0.025	0.172	0.092	0.054	0.052	0.010	0.092	-0.132	0.023	0.082
	p	0.763	0.800	0.082	0.356	0.592	0.655	0.917	0.355	0.183	0.815	0.422
B1 Vitamini (mg)	s	0.102	-0.022	0.188	0.052	0.156	0.183	0.106	0.083	0.011	-0.054	-0.070
	p	0.307	0.825	0.057	0.604	0.119	0.113	0.286	0.405	0.916	0.587	0.494
B2 Vitamini (mg)	s	0.198	-0.134	0.140	0.058	0.049	0.176	0.105	0.081	0.070	-0.079	-0.104
	p	0.045*	0.176	0.158	0.562	0.627	0.129	0.289	0.418	0.483	0.430	0.306
Niasin (mg)	s	0.126	-0.120	0.162	0.085	0.164	0.037	0.054	0.113	-0.101	-0.036	-0.053
	p	0.205	0.228	0.102	0.394	0.100	0.749	0.589	0.257	0.309	0.718	0.600
B5 Vitamini (mg)	s	0.189	-0.125	0.182	0.126	0.166	0.208	0.088	0.109	-0.067	-0.062	-0.106
	p	0.056	0.207	0.066	0.206	0.096	0.071	0.377	0.271	0.504	0.533	0.295
B6 Vitamini (mg)	s	0.118	-0.054	0.181	0.068	0.221	0.084	0.132	0.149	-0.024	0.018	-0.021
	p	0.234	0.586	0.067	0.494	0.025*	0.469	0.184	0.133	0.809	0.861	0.837
Biotin (mg)	s	0.145	-0.017	0.080	0.168	0.108	0.212	0.016	0.052	-0.070	-0.090	-0.060
	p	0.143	0.865	0.423	0.090	0.280	0.066	0.871	0.601	0.482	0.371	0.554
Toplam Folat (mg)	s	0.016	-0.080	0.157	-0.074	0.084	0.153	-0.001	0.012	-0.023	-0.127	-0.106
	p	0.871	0.424	0.112	0.457	0.403	0.188	0.993	0.903	0.818	0.204	0.299
Potasyum (mg)	s	0.165	-0.015	0.171	0.135	0.197	0.139	0.129	0.104	0.022	-0.013	0.034
	p	0.096	0.877	0.083	0.175	0.047*	0.233	0.194	0.294	0.826	0.900	0.740
Kalsiyum (mg)	s	0.141	-0.054	0.090	0.100	0.006	0.040	0.174	0.128	0.122	0.026	0.026
	p	0.157	0.586	0.365	0.313	0.949	0.732	0.078	0.199	0.220	0.792	0.801

Tablo 4.31: CH Hastalarının Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri ile Antropometrik ve Biyokimyasal Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları (Devam)

		Hgb <sup>v</sup>	CRP <sup>**</sup>	Albumin	Ferritin	Total Protein	Kolesterol	Bel Çevresi	Kalça Çevresi	Bel/Kalça Oranı	ÜOKÇ <sup>δ</sup>	TDKK <sup>φ</sup>
Magnezyum (mg)	s	0.154	-0.031	0.111	0.118	0.185	0.120	0.098	0.048	0.048	-0.026	0.016
	p	0.121	0.759	0.264	0.235	0.063	0.300	0.326	0.630	0.629	0.794	0.876
Fosfor (mg)	s	0.137	-0.146	0.171	0.138	0.083	0.103	0.097	0.139	-0.070	0.003	0.017
	p	0.169	0.142	0.083	0.166	0.404	0.377	0.330	0.162	0.482	0.974	0.871
Kükürt (mg)	s	0.142	-0.132	0.146	0.192	0.154	0.137	-0.086	-0.003	-0.176	-0.111	-0.103
	p	0.151	0.182	0.141	0.052	0.123	0.239	0.390	0.978	0.076	0.267	0.309
Klor (mg)	s	0.106	-0.005	0.048	0.014	0.068	0.073	-0.109	-0.063	-0.121	-0.071	-0.031
	p	0.288	0.960	0.633	0.889	0.496	0.532	0.272	0.527	0.224	0.479	0.759
Demir (mg)	s	0.145	-0.054	0.046	0.103	0.151	0.185	0.023	-0.020	0.054	-0.105	-0.067
	p	0.145	0.586	0.645	0.302	0.129	0.109	0.820	0.841	0.590	0.291	0.512
Çinko (mg)	s	0.112	-0.251	0.071	0.026	0.078	0.141	-0.128	-0.212	0.093	-0.256	-0.199
	p	0.258	0.010*	0.476	0.791	0.439	0.223	0.199	0.031*	0.349	0.009**	0.048*
Bakır (mg)	s	0.149	-0.025	0.099	0.012	0.153	0.155	0.080	0.086	-0.040	0.025	0.052
	p	0.134	0.801	0.318	0.903	0.125	0.181	0.421	0.389	0.687	0.805	0.606
Flor (mg)	s	0.071	0.030	-0.002	0.031	0.003	-0.181	-0.005	0.074	-0.064	-0.023	-0.076
	p	0.476	0.763	0.987	0.758	0.975	0.117	0.963	0.458	0.518	0.819	0.457
İyot (mg)	s	0.116	-0.008	0.074	0.034	0.098	0.087	-0.070	-0.078	-0.034	-0.090	-0.091
	p	0.243	0.940	0.458	0.735	0.330	0.456	0.481	0.434	0.732	0.366	0.371
Selenyum (mg)	s	0.120	-0.184	0.038	0.144	-0.011	0.261	-0.131	-0.095	-0.062	-0.216	-0.180
	p	0.229	0.063	0.701	0.148	0.917	0.023*	0.187	0.341	0.534	0.029*	0.075

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*p<0.05; \*\*CRP: C-reaktif Protein; \*\*\*CHO: Karbonhidrat; <sup>v</sup>Hgb:hemoglobin; <sup>δ</sup>ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; <sup>φ</sup>TDKK: Trisepts Deri Kıvrım Kalınlığı

Araştırmaya katılan ÜK hastaların MUST toplam puanları ile “Çözünemez Lif (g)” ( $s=-0,220$ ;  $p<0,05$ ), “B2 Vitamini Riboflavin (mg)” ( $s=-0,191$ ;  $p<0,05$ ), “B5 Vitamini (mg)” ( $s=-0,196$ ;  $p<0,05$ ), “B6 Vitamini (mg)” ( $s=-0,182$ ;  $p<0,05$ ), “Potasyum (mg)” ( $s=-0,219$ ;  $p<0,05$ ), “Magnezyum (mg)” ( $s=-0,242$ ;  $p<0,01$ ), “Çinko (mg)” ( $s=-0,212$ ;  $p<0,05$ ) ve “Bakır (mg)” ( $s=-0,221$ ;  $p<0,05$ ) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, ÜK hastaların MUST toplam puanları arttıkça “Çözünemez Lif (g)” %22’lik azalma, “B2 Vitamini (mg)” %19,1’lik azalma, “B5 Vitamini (mg)” %19,6’lık azalma, “B6 Vitamini (mg)” %18,2’lik azalma, “Potasyum (mg)” %21,9’luk azalma, “Magnezyum (mg)” değerlerinde %24,2’lik azalma, “Çinko (mg)” %21,2’lik azalma ve “Bakır (mg)” %22,1’lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.32).

Araştırmaya katılan ÜK hastalarının MEDAS toplam puanları ile “Yağ (g)” ( $s=-0,268$ ;  $p<0,01$ ), “Yağ (%)” ( $s=-0,195$ ;  $p<0,05$ ), “Doymuş Yağ (g)” ( $s=-0,188$ ;  $p<0,05$ ), “Tekli Doymamış Yağ (g)” ( $s=-0,285$ ;  $p<0,01$ ), “Çoklu Doymamış Yağ (g)” ( $s=-0,2249$ ;  $p<0,01$ ), “Omega-3 (g)” ( $s=-0,294$ ;  $p<0,01$ ) ve “Omega-6 (g)” ( $s=-0,219$ ;  $p<0,05$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, ÜK hastaların MEDAS toplam puanları arttıkça “Yağ (g)” %26,8’lik azalma, “Yağ (%)” %19,5’lik azalma, “Doymuş Yağ (g)” %18,8’lik azalma, “Tekli Doymamış Yağ (g)” %28,5’lik azalma, “Çoklu Doymamış Yağ (g)” %24,9’luk azalma, “Omega-3 (g)” %29,4’lük azalma ve “Omega-6 (g)” %21,9’luk azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.32).

Araştırmaya katılan ÜK hastaların SYİ-2020 toplam puanları ile “CHO (%)” değerleri arasında anlamlı pozitif çok zayıf ( $s=0,190$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon bulunuyorken; “Enerji (kcal)” ( $s=-0,376$ ;  $p<0,001$ ), “Protein (g)” ( $s=-0,264$ ;  $p<0,01$ ), “Yağ (g)” ( $s=-0,395$ ;  $p<0,001$ ), “Doymuş Yağ (g)” ( $s=-0,429$ ;  $p<0,001$ ), “Tekli Doymamış Yağ (g)” ( $s=-0,339$ ;  $p<0,001$ ), “Çoklu Doymamış Yağ (g)” zayıf ( $s=-0,208$ ;  $p<0,05$ ), “Omega-3 (g)” ( $s=-0,265$ ;  $p<0,01$ ), “Kolesterol (mg)” ( $s=-0,240$ ;  $p<0,01$ ), “Niasin (mg)” ( $s=-0,247$ ;  $p<0,01$ ), “C Vitamini (mg)” ( $s=0,194$ ;  $p<0,05$ ), “Kükürt (mg)” ( $s=-0,247$ ;  $p<0,01$ ) ve “Çinko (mg)” ( $s=-$

0,234;  $p < 0,01$ ) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur.

Sonuçlar incelendiğinde, ÜK hastaların SYİ-2020 toplam puanları arttıkça “Enerji (kcal)” %37,6’lık azalma, “CHO (%)”%19’luk artma, “Protein (g)” %26,4’lük azalma, “Yağ (g)” %39,5’lik azalma, “Doymuş Yağ (g)” e %42,9’luk azalma, “Tekli Doymamış Yağ (g)” %33,9’luk azalma, “Çoklu Doymamış Yağ (g)” %20,8’lik azalma, “Omega-3 (g)” %26,5’lik azalma, “Kolesterol (mg)” %24’lük azalma, “Niasin (mg)” %24,7’lik azalma, “C Vitamini (mg)” %19,4’lük artma, “Kükürt (mg)” %24,7’lik azalma ve “Çinko (mg)” %23,4’lük azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.32).

Araştırmaya katılan CH hastaların MUST toplam puanları ile “Selenyum (mg)” arasında anlamlı pozitif zayıf ( $s=0,222$ ;  $p < 0,05$ ) iken “Kolesterol (mg)” ( $s=0,213$ ;  $p < 0,05$ ) ve “B6 Vitamini (mg)” ( $s=-0,214$ ;  $p < 0,05$ ) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, CH hastaların MUST toplam puanları arttıkça “Kolesterol (mg)” %21,3’lük artma, “B6 Vitamini (mg)” %21,4’lük azalma ve “Selenyum (mg)” e %22,2’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.32).

Araştırmaya katılan CH hastaların MEDAS toplam puanları ile “Çözünebilir Lif (g)” arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf ( $s=-0,216$ ;  $p < 0,05$ ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, CH hastaların MEDAS toplam puanları arttıkça “Çözünebilir Lif (g)” %21,6’lık azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.32).

Araştırmaya katılan CH hastaların SYİ-2020 toplam puanları ile “Enerji (kcal)” ( $s=-0,551$ ;  $p < 0,001$ ), “CHO (g)” ( $s=-0,364$ ;  $p < 0,001$ ), “Doymuş Yağ (g)” ( $s=-0,399$ ;  $p < 0,001$ ), “Çoklu Doymamış Yağ (g)” zayıf ( $s=-0,228$ ;  $p < 0,05$ ), “Omega-3 (g)” ( $s=-0,358$ ;  $p < 0,001$ ), “Omega-6 (g)” ( $s=-0,209$ ;  $p < 0,05$ ), “Kolesterol (mg)” ( $s=-0,327$ ;  $p < 0,01$ ), “Lif (g)” ( $s=-0,227$ ;  $p < 0,05$ ), “Çözünebilir Lif (g)” ( $s=-0,238$ ;  $p < 0,05$ ), “Çözünemez Lif (g)” ( $s=-0,235$ ;  $p < 0,05$ ), “B1 Vitamini (mg)” ( $s=-0,365$ ;  $p < 0,001$ ), “B2 Vitamini (mg)” ( $s=-0,373$ ;  $p < 0,001$ ), “B6 Vitamini (mg)” ( $s=-0,350$ ;  $p < 0,001$ ), “Biotin (mg)” ( $s=-0,292$ ;  $p < 0,01$ ), “Toplam Folat (mg)” ( $s=-0,273$ ;  $p < 0,01$ ), “B12 Vitamini (mg)” ( $s=-0,239$ ;  $p < 0,05$ ), “Sodyum (mg)” ( $s=-$

0,319;  $p < 0,01$ ), “Potasyum (mg)” ( $s = -0,332$ ;  $p < 0,01$ ), “Magnezyum (mg)” ( $s = -0,361$ ;  $p < 0,001$ ), “Klor (mg)” ( $s = -0,282$ ;  $p < 0,01$ ), “Bakır (mg)” ( $s = -0,352$ ;  $p < 0,01$ ), “Flor (mg)” ( $s = -0,330$ ;  $p < 0,01$ ) ve “İyot (mg)” ( $s = -0,301$ ;  $p < 0,01$ ) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif zayıf korelasyon olduğu bulunmuştur.

“Protein (g)” ( $s = -0,501$ ;  $p < 0,001$ ), “Yağ (g)” ( $s = -0,429$ ;  $p < 0,001$ ), “Fosfor (mg)” ( $s = -0,441$ ;  $p < 0,001$ ), “Kükürt (mg)” ( $s = -0,520$ ;  $p < 0,001$ ), “Demir (mg)” ( $s = -0,429$ ;  $p < 0,001$ ), “Çinko (mg)” ( $s = -0,428$ ;  $p < 0,001$ ), “Niasin (mg)” ( $s = -0,472$ ;  $p < 0,001$ ), “B5 Vitamini (mg)” ( $s = -0,425$ ;  $p < 0,001$ ) ve “Tekli Doymamış Yağ (g)” ( $s = -0,431$ ;  $p < 0,001$ ) değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif orta korelasyon olduğu bulunmuştur.

Sonuçlar incelendiğinde, CH hastaların SYİ-2020 toplam puanları arttıkça “Enerji (kcal)” %55,1’lik azalma, “CHO (g)” %36,4’lük azalma, “Protein (g)” %50,1’lik azalma, “Yağ (g)” d %42,9’luk azalma, “Doymuş Yağ (g)” %39,9’luk azalma, “Tekli Doymamış Yağ (g)” %43,1’lik azalma, “Çoklu Doymamış Yağ (g)” %22,8’lik azalma, “Omega-3 (g)” %35,8’lik azalma, “Omega-6 (g)” %20,9’luk azalma, “Kolesterol (mg)” %32,7’lik azalma, “Lif (g)” %22,7’lik azalma, “Çözünebilir Lif (g)” %23,8’lik azalma, “Çözünemez Lif (g)” %23,5’lik azalma, “B1 Vitamini (mg)” %36,5’lik azalma, “B2 Vitamini (mg)” %37,3’lük azalma, “Niasin (mg)” %47,2’lik azalma, “B5 Vitamini (mg)” %42,5’lik azalma, “B6 Vitamini (mg)” %35’lik azalma, “Biotin (mg)” %29,2’lik azalma, “Toplam Folat (mg)” %27,3’lük azalma, “B12 Vitamini (mg)” %23,9’luk azalma, “Sodyum (mg)” %31,9’luk azalma, “Potasyum (mg)” %33,2’lik azalma, “Magnezyum (mg)” %36,1’lik azalma, “Fosfor (mg)” %44,1’lik azalma, “Kükürt (mg)” %52’lik azalma, “Klor (mg)” %28,2’lik azalma, “Demir (mg)” e %42,9’luk azalma, “Çinko (mg)” %42,8’lik azalma, “Bakır (mg)” %35,2’lik azalma, “Flor (mg)” %33’lük azalma ve “İyot (mg)” %30,1’lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.32).

Tablo 4.32: İBH Hastalarının MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 Toplam Puanları ile Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları

		Ülseratif Kolit				Crohn			
		MUST <sup>v</sup> Toplam	YTT <sup>g</sup> -26	MEDAS <sup>g</sup> Toplam	SYİ- <sup>g</sup> 2020	MUST Toplam	YTT-26 Toplam	MEDAS Toplam	SYİ-2020
Enerji (kcal)	s	-0.138	0.025	-0.145	-0.376	0.019	-0.012	-0.068	-0.551
	p	0.129	0.785	0.112	<0.001***	0.850	0.905	0.498	<0.001***
CHO (g)	s	-0.152	0.029	-0.023	-0.114	-0.052	-0.117	-0.129	-0.364
	p	0.095	0.749	0.801	0.210	0.605	0.238	0.194	<0.001***
CHO (%)	s	0.019	-0.001	0.159	0.190	-0.073	-0.176	-0.180	0.053
	p	0.839	0.987	0.080	0.036*	0.464	0.076	0.069	0.592
Protein (g)	s	-0.162	0.018	-0.069	-0.264	0.046	0.073	0.071	-0.501
	p	0.074	0.846	0.448	0.003**	0.647	0.463	0.474	<0.001***
Protein (%)	s	-0.006	0.043	0.051	-0.057	0.010	0.108	0.153	-0.115
	p	0.950	0.642	0.579	0.532	0.922	0.278	0.123	0.248
Yağ (g)	s	-0.106	-0.038	-0.268	-0.395	0.089	0.119	-0.003	-0.429
	p	0.243	0.677	0.003**	<0.001***	0.374	0.232	0.976	<0.001***
Yağ (%)	s	-0.027	-0.045	-0.195	-0.170	0.077	0.185	0.095	-0.025
	p	0.766	0.625	0.032*	0.061	0.439	0.061	0.341	0.803
Doymuş Yağ (g)	s	-0.105	0.012	-0.188	-0.429	0.122	0.137	0.013	-0.399
	p	0.250	0.897	0.038*	<0.001***	0.218	0.167	0.894	<0.001***
Tekli Doymamış Yağ (g)	s	-0.089	-0.048	-0.285	-0.339	0.099	0.067	0.014	-0.431
	p	0.331	0.601	0.001**	<0.001***	0.319	0.504	0.886	<0.001***
Çoklu Doymamış Yağ (g)	s	-0.128	-0.101	-0.249	-0.208	0.016	-0.003	-0.011	-0.228
	p	0.162	0.267	0.006**	0.022*	0.873	0.977	0.915	0.020*
Omega-3 (g)	s	-0.037	-0.050	-0.294	-0.265	0.047	0.121	-0.015	-0.358
	p	0.689	0.584	0.001**	0.003**	0.640	0.223	0.877	<0.001***
Omega-6 (g)	s	-0.160	-0.085	-0.219	-0.155	0.024	-0.025	-0.008	-0.209
	p	0.078	0.352	0.015*	0.087	0.806	0.803	0.939	0.034*
Kolesterol (mg)	s	-0.031	-0.022	-0.009	-0.240	0.213	0.115	0.119	-0.327
	p	0.732	0.813	0.924	0.008**	0.030*	0.249	0.233	0.001**
Lif (g)	s	-0.171	-0.029	-0.059	0.085	-0.093	-0.091	-0.180	-0.227
	p	0.059	0.748	0.522	0.353	0.352	0.361	0.068	0.021*
Çözünabilir Lif (g)	s	-0.135	-0.036	-0.015	0.138	-0.073	-0.033	-0.216	-0.238
	p	0.137	0.695	0.868	0.128	0.462	0.738	0.028*	0.015*
Çözünemez Lif (g)	s	-0.220	-0.070	-0.030	0.147	-0.074	-0.098	-0.110	-0.235
	p	0.015*	0.444	0.747	0.106	0.458	0.325	0.270	0.017*

Tablo 4.32: İBH Hastalarının MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 Toplam Puanları ile Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları (Devam)

		Ülseratif Kolit				Crohn			
		MUST <sup>v</sup>	YTT <sup>6</sup> -26	MEDAS <sup>6</sup> Toplam	SYİ <sup>6</sup> -2020	MUST Toplam	YTT-26 Toplam	MEDAS Toplam	SYİ-2020
A Vitamini (mg)	s	-0.022	0.069	-0.062	-0.041	0.182	-0.042	0.064	-0.184
	p	0.807	0.452	0.495	0.655	0.065	0.670	0.522	0.062
D Vitamini (mg)	s	-0.032	0.116	-0.016	-0.086	0.136	0.008	0.005	-0.093
	p	0.729	0.204	0.858	0.344	0.169	0.932	0.957	0.350
E Vitamini (mg)	s	-0.127	-0.042	-0.053	0.050	-0.002	-0.032	-0.095	0.006
	p	0.165	0.646	0.564	0.586	0.981	0.751	0.341	0.950
K Vitamini (mg)	s	0.022	0.045	-0.003	0.129	-0.015	0.037	0.059	0.048
	p	0.814	0.624	0.977	0.158	0.883	0.713	0.551	0.629
Karoten (mg)	s	0.000	0.059	-0.071	0.116	0.119	-0.123	-0.024	-0.055
	p	0.999	0.520	0.437	0.202	0.232	0.217	0.812	0.583
B1 Vitamini (mg)	s	-0.167	0.023	-0.033	-0.003	-0.114	-0.068	-0.043	-0.365
	p	0.066	0.800	0.721	0.972	0.252	0.494	0.664	<0.001***
B2 Vitamini (mg)	s	-0.191	0.100	-0.069	-0.090	0.017	-0.013	0.130	-0.373
	p	0.035*	0.275	0.453	0.326	0.868	0.893	0.190	<0.001***
Niasin (mg)	s	-0.114	0.022	-0.151	-0.247	-0.041	0.043	0.065	-0.472
	p	0.212	0.812	0.097	0.006**	0.681	0.668	0.512	<0.001***
B5 Vitamini (mg)	s	-0.196	-0.061	0.013	-0.124	0.051	-0.001	0.014	-0.425
	p	0.030*	0.507	0.887	0.173	0.611	0.994	0.890	<0.001***
B6 Vitamini (mg)	s	-0.182	-0.001	-0.150	-0.117	-0.214	-0.071	0.076	-0.350
	p	0.045*	0.994	0.098	0.201	0.030*	0.476	0.444	<0.001***
Biotin (mg)	s	-0.175	-0.018	-0.025	0.020	0.001	-0.063	0.019	-0.292
	p	0.054	0.842	0.787	0.824	0.996	0.526	0.852	0.003**
Toplam Folat (mg)	s	-0.162	0.065	-0.064	0.043	0.074	-0.121	0.026	-0.273
	p	0.075	0.479	0.487	0.640	0.458	0.225	0.791	0.005**
B12 Vitamini (mg)	s	-0.076	0.047	-0.171	-0.166	0.120	0.080	-0.059	-0.239
	p	0.406	0.606	0.060	0.068	0.228	0.422	0.557	0.015*
C Vitamini (mg)	s	-0.028	0.038	0.024	0.194	-0.049	-0.152	-0.091	-0.031
	p	0.757	0.678	0.795	0.032*	0.623	0.124	0.362	0.752
Sodyum (mg)	s	-0.097	0.027	-0.110	-0.105	0.124	0.103	0.050	-0.319
	p	0.287	0.770	0.228	0.251	0.211	0.300	0.616	0.001**
Potasyum (mg)	s	-0.219	0.034	-0.063	0.017	-0.135	-0.160	-0.067	-0.332
	p	0.015*	0.711	0.490	0.852	0.175	0.106	0.499	0.001**

Tablo 4.32: İBH Hastalarının MUST, YTT-26, MEDAS ve SYİ-2020 Toplam Puanları ile Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları (Devam)

		Ülseratif Kolit				Crohn			
		MUST <sup>¶</sup>	YTT <sup>δ</sup> -26	MEDAS <sup>§</sup>	SYİ <sup>°</sup> -2020	MUST	YTT-26	MEDAS	SYİ-2020
		Toplam	Toplam	Toplam	Toplam	Toplam	Toplam	Toplam	Toplam
Kalsiyum (mg)	s	-0.104	0.172	-0.005	0.080	0.069	0.072	0.179	-0.116
	p	0.255	0.058	0.960	0.379	0.487	0.470	0.070	0.244
Magnezyum (mg)	s	-0.242	0.038	-0.111	-0.040	-0.116	-0.103	-0.080	-0.361
	p	0.007**	0.677	0.224	0.664	0.242	0.301	0.419	<0.001***
Fosfor (mg)	s	-0.151	0.085	-0.064	-0.174	0.004	0.093	0.100	-0.441
	p	0.098	0.351	0.487	0.055	0.971	0.350	0.315	<0.001***
Kükürt (mg)	s	-0.151	-0.009	-0.086	-0.247	0.119	0.098	0.076	-0.520
	p	0.097	0.920	0.346	0.006**	0.233	0.326	0.444	<0.001***
Klor (mg)	s	-0.111	0.035	-0.130	-0.094	0.109	0.064	0.052	-0.282
	p	0.222	0.701	0.152	0.301	0.271	0.524	0.602	0.004**
Demir (mg)	s	-0.170	0.129	-0.087	-0.126	0.039	0.009	-0.115	-0.429
	p	0.061	0.157	0.339	0.167	0.698	0.929	0.246	<0.001***
Çinko (mg)	s	-0.212	0.061	-0.136	-0.234	0.074	-0.039	-0.075	-0.428
	p	0.019*	0.502	0.136	0.009**	0.459	0.696	0.451	<0.001***
Bakır (mg)	s	-0.221	0.093	-0.055	-0.037	-0.092	0.002	-0.068	-0.352
	p	0.015*	0.307	0.550	0.684	0.356	0.984	0.495	<0.001***
Flor (mg)	s	-0.168	-0.020	-0.008	-0.107	0.127	0.083	-0.041	-0.330
	p	0.064	0.829	0.930	0.243	0.200	0.406	0.682	0.001**
İyot (mg)	s	-0.098	-0.013	-0.123	-0.135	0.114	0.054	-0.056	-0.301
	p	0.283	0.887	0.176	0.137	0.250	0.587	0.574	0.002**
Selenyum (mg)	s	-0.040	0.050	0.100	0.001	0.222	0.057	0.067	-0.105
	p	0.661	0.585	0.274	0.987	0.024*	0.567	0.504	0.291

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001; <sup>¶</sup>MUST: Malnütrisyon Tarama Testi; <sup>δ</sup>YTT: Yeme Tutum Testi; <sup>§</sup>MEDAS: Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği; <sup>°</sup>SYİ: Sağlıklı Yeme İndeksi;

Araştırmaya katılan İBH hastalarının MKAI ve CDAI toplam puanları ile enerji, makro ve mikro besin ögesi değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.33).

Tablo 4.33: İBH Hastalarının MKAI ve CDAI Toplam Puanları ile Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları

		MKAI* Toplam	CDAI** Toplam
Enerji (kcal)	s	0.084	-0.072
	p	0.353	0.467
CHO (g)	s	-0.014	-0.083
	p	0.877	0.404
CHO (%)	s	-0.112	-0.075
	p	0.219	0.454
Protein (g)	s	0.118	-0.137
	p	0.196	0.168
Protein (%)	s	0.067	-0.186
	p	0.461	0.060
Yağ (g)	s	0.111	0.024
	p	0.222	0.812
Yağ (%)	s	0.048	0.130
	p	0.597	0.190
Doymuş Yağ (g)	s	0.095	-0.012
	p	0.298	0.908
Tekli Doymamış Yağ (g)	s	0.130	0.087
	p	0.155	0.379
Çoklu Doymamış Yağ (g)	s	0.093	0.028
	p	0.306	0.777
Omega-3 (g)	s	0.163	-0.069
	p	0.074	0.488
Omega-6 (g)	s	0.038	0.037
	p	0.675	0.710
Kolesterol (mg)	s	0.093	-0.005
	p	0.308	0.957
Lif (g)	s	-0.032	-0.095
	p	0.723	0.338
Çözünebilir Lif (g)	s	0.023	-0.132
	p	0.798	0.182
Çözünemez Lif (g)	s	-0.086	-0.098
	p	0.347	0.325
A Vitamini (mg)	s	-0.072	-0.045
	p	0.430	0.653
D Vitamini (mg)	s	0.054	-0.005
	p	0.553	0.961
E Vitamini (mg)	s	0.076	-0.087
	p	0.076	0.384
K Vitamini (mg)	s	-0.032	-0.067
	p	0.725	0.501
Karoten (mg)	s	-0.125	-0.052
	p	0.169	0.604

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*MKAI: Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi; \*\*CDAI: Crohn Disease Activity Index (Crohn Hastalığı Aktivite İndeksi)

Tablo 4.33: İBH Hastalarının MKAI ve CDAI Toplam Puanları ile Enerji, Makro ve Mikro Besin Ögesi Değerleri Arasındaki Korelasyon Katsayıları (Devam)

		MKAI* Toplam	CDAI** Toplam
B1 Vitamini (mg)	s	-0.031	-0.082
	p	0.738	0.408
B2 Vitamini (mg)	s	0.124	-0.079
	p	0.172	0.427
Niasin (mg)	s	0.113	-0.125
	p	0.217	0.209
B5 Vitamini (mg)	s	-0.017	-0.075
	p	0.849	0.453
B6 Vitamini (mg)	s	0.070	-0.066
	p	0.441	0.505
Biotin (mg)	s	0.016	0.012
	p	0.863	0.902
Toplam Folat (mg)	s	-0.084	-0.009
	p	0.356	0.924
B12 Vitamini (mg)	s	0.158	-0.064
	p	0.081	0.518
C Vitamini (mg)	s	-0.019	-0.004
	p	0.837	0.969
Sodyum (mg)	s	0.095	0.027
	p	0.300	0.787
Potasyum (mg)	s	0.092	-0.067
	p	0.311	0.500
Kalsiyum (mg)	s	0.004	-0.077
	p	0.961	0.439
Magnezyum (mg)	s	0.040	-0.085
	p	0.664	0.393
Fosfor (mg)	s	0.066	-0.142
	p	0.468	0.153
Kükürt (mg)	s	0.137	-0.111
	p	0.132	0.266
Klor (mg)	s	0.057	0.017
	p	0.535	0.864
Demir (mg)	s	0.091	-0.087
	p	0.317	0.382
Çinko (mg)	s	-0.020	-0.093
	p	0.823	0.353
Bakır (mg)	s	-0.014	-0.121
	p	0.878	0.224
Flor (mg)	s	-0.079	-0.103
	p	0.386	0.301
İyot (mg)	s	0.058	0.022
	p	0.526	0.826
Selenyum (mg)	s	0.030	-0.005
	p	0.742	0.959

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı; \*MKAI: Mayo Klinik Aktivasyon İndeksi; \*\*CDAI: Crohn Disease Activity Index (Crohn Hastalığı Aktivite İndeksi)

# BEŞİNCİ BÖLÜM

## TARTIŞMA

### 5.1 Genel Değerlendirme ve Tartışma

İnflamatuvar Barsak Hastalarında beslenme yetersizliği sık görülmekle birlikte ülkemizde bu hastaların beslenme örüntüleri ve yeme tutumlarının hastalık şiddetine olan etkisi çok çalışılmamış bir konudur. Bununla birlikte yeme tutumu ve hastaların beslenme örüntülerinin hastalık şiddetine olan etkisi hastaların yaşam kalitelerinin artırılması ve atakların azaltılması anlamında önemlidir. Bu araştırmada hastaların uygulamış oldukları eliminasyonların belirlenmesi, beslenme örüntülerinin (Akdeniz diyetine uyum, sağlıklı yeme indeksine göre) malnutrisyon, hastalık şiddeti ile ilişkisinin saptanması, yeme tutumlarının malnutrisyon, hastalık şiddeti ile arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmış ve sonuçları literatüre göre tartışılmıştır.

Mevcut çalışma 225 hasta üzerinde yürütülmüş olup katılımcıların %54,2'ü (122 kişi) ÜK, %45,8'si (103 kişi) ise CH hastasıdır. Katılımcıların ortalama tanı süresi  $72,16 \pm 78,26$  ay olarak belirlenmiştir (Tablo 4.1).

Çalışmamızda İBH hastalarının alışkanlık bulgularına ait tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, ÜK hastalarının %41'inin (50 kişi) ve CH hastalarının %53,4'ünün (55 kişi) öğün atladığı bulunmuştur (Tablo 4.2). Yapılan bir çalışmada İBH hastalarının ( $n = \%54, \%65,9$ ) hastalığın nüksetmesi sırasında günde bir tam öğünü atladığını beyan ederken, sadece dokuz (%11,0) hasta remisyon esnasındayken öğün atladığını belirtmiştir (Godala M, et al., 2023). Mevcut çalışmada hastaların atak dönemindeki beslenme alışkanlıklarından ziyade genel beslenme alışkanlıkları sorgulanmıştır, İBH hastalarında besin tüketimi sonrasında yaşanan GI semptomlar nedeniyle besin tüketime yönelik çeşitli tutumlar geliştirilebilmekte ve hastalar bu noktada besin alımlarını azaltabilmektedir. Katılımcılardaki öğün atlama yüzdesi bundan kaynaklanıyor olabilir.

İBH'in temel patogenezi tam olarak ortaya konmamış olmakla birlikte çevresel faktörlerin bu noktada etkili olduğu düşünülmektedir ve bu faktörlerden biri olarak beslenmenin İBH gelişimine büyük katkı sağladığı geniş kabul görmektedir (He P, et al., 2022).

Araştırmaya katılan CH hastalarının %75,7'si (78 kişi) "besinlerin İBH gelişme riskine etkisinin olduğunu" düşündüğü ve %90,3'ü ise (93 kişi) "beslenmenin İBH'da tetikleyici olduğunu" düşündüğü bulunmuştur. Bu oranlar ÜK hastalarında ise sırasıyla %70,5 (86 kişi) ve %82,8 (101 kişi) olarak bulunmuştur (Tablo 4.2). Çalışmamızı destekler bir şekilde yapılan bir araştırmada, beslenmenin İBH için bir risk faktörü olup olmadığı sorusuna 27 katılımcı (%32,9) hastalığı diyetin başlattığına inandığı, 70 katılımcı (%85,4) ise diyetin İBH nöksleri için tetikleyici bir faktör olabileceğine inandıklarını belirtmiştir (Godala M, et al., 2023). Yapılan bir başka çalışmada ise katılımcıların %31'i diyetin hastalıkları için tetikleyici bir faktör olduğuna inandığını belirtirken, yaklaşık üçte biri (%37), diyetin hastalıklarının nüksetmesini tetikleyerek ülseratif kolitlerini etkileyebileceğini hissettiklerini söylemişlerdir (Rogler G, et al., 2013). Çalışmalara ait verilerden hastaların özellikle atakların tetiklenmesinde beslenmenin etkisinin büyük bir rol oynadığı fikrine sahip olduğu sonucu çıkartılabilir. Çalışma sonuçlarımız ve literatüre göre pekçok İBH hastası alevlenmeleri beslenme ile ilişkilendirmektedir (Solomon S, et al., 2020).

CH ve ÜK hastaları genellikle diyet önerileri hakkında net bir bilgi alamadıklarında, zararlı olabileceğini düşündükleri süt, meyve, sebzeler, baharatlı ve kızarmış besinlere karşı kısıtlayıcı bir yaklaşım benimsemektedirler (Smith J, et al., 2021). Çalışmamızda İBH hastalarının beslenme ve hastalık arasındaki ilişkiye yönelik sorulara vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde; ÜK hastalarının %54,9'unun (67 kişi), CH hastalarının ise %63,1'inin (65 kişi) hastalık atağını önlemek amacıyla bazı yiyeceklerden uzak durduğu belirlenmiştir. Bir çalışmada katılımcıların %66'sı semptomlarını kötüleştirdiği için bazı besinleri tüketmekten kaçındıklarını belirtmişlerdir (Limdi JK, et al., 2016). Başka bir çalışmada ise katılımcıların %76,5'i diyetlerinde tetikleyici buldukları besinleri çıkartırken, %56,7'si kendileri iyi geldiğini hissettiği besinlerin alımını arttırmış oldukları tespit edilmiştir (De Vries, et al., 2019).

Yapılan bir başka çalışmada ise katılımcıların çoğunluğu, hastalıklarının nüksetmesini önlemek için 3 veya daha fazla yiyecek/içecekten kaçınarak tanı sonrası diyetlerini %78 oranında değiştirmişlerdir (Crooks B, et al., 2021).

Katılımcıların atağı önlemek için uzak durduğu besinler incelendiğinde hastaların %92'sinin baharatlı yiyeceklerden, %68,4'ünün meşrubattan, %40'ının baklagillerden, %30,2'sinin laktozlu besinlerden kaçındığı saptanmıştır (Tablo 4.3). Yapılan bir çalışmada yağlı yiyecekler (%68), baharatlı yiyecekler (%64), çiğ sebze ve meyve (%58), alkol (%56), gazlı içecekler (%46) ve süt/süt ürünleri (%44) en yaygın kaçınılan yiyecek/içecekler olarak bildirilmiştir (Limdi JK, et al., 2016). Başka bir çalışmada ise hastalar en sık uzak durdukları besinlerin baharatlı yiyecekler (%65,7), yağlı/kızartma yiyecekler (%49,3), çiğ meyveler (%35,8) ve sebzeler (%28,4), alkol (%47,8), baklagiller (%59,7), turpgiller (%47,8), süt ve süt ürünleri (%47,8) olduğunu beyan etmişlerdir (Godala M, et al., 2023). Bir diğer çalışmada ise hastalar tarafından en sık tanımlanan tetikleyici besinler baharatlı yiyecekler (%44), yağlı yiyecekler (%40), alkol (%36), süt ürünleri (%25) ve kahve (%23) olarak belirlenmiştir (Rogler G, et al., 2013). Genel olarak ilgili besinlerin, gastrointestinal semptomları önlemek için diyetten çıkarılması önerilebilmektedir (Aoife M, et al., 2023). Çalışmamızda belirtilen besinler genel olarak literatür ile uyumlu olup, diğer araştırmalardan farklı olarak mevcut çalışmamızda baklagiller uzak durulan besin olarak öne çıkmaktadır. Tedavide diyete dayalı yaklaşımların desteklenmesi için yeterli kanıt olmamasına rağmen CH hastaları, hastalık başlangıcını ve semptomlarını tetiklemede beslenmenin önemli bir etkisinin olduğunu düşünmektedirler (Limdi JK, et al., 2016; Casanova MJ, et al., 2017). İlgili literatürden de anlaşılacağı gibi İBH hastalarının zaman içinde kişisel farklılıklarını ve tolerasyonlarını deneyimleyerek kendi tercihlerini oluşturduklarıda bilinmektedir ve çeşitli besin eliminasyonlarına yönelebilmektedir.

İBH'li hastalar genellikle iştah azalması, ishal, besinlerin emiliminde bozulma ve bunun sonucunda vücut ağırlığı kaybı deneyimlemektedirler (Casanova, M.J et al., 2017; Kamp K.J, et al., 2021). İBH'den muzdarip tüm bireyler için geçerli olacak net, tek tip yönergelerin eksikliğinin yanı sıra besinlerin farklı toleransları nedeniyle hastalar, kendi beslenme deneyimlerine dayanarak besin intoleransını

deneme yanılma yoluyla tanırlar. Araştırmalar, hastaların %75'inin öznel hoşgörüsüzlük ve hastalık şiddetine dayalı olarak kendi kendine diyet kısıtlamaları geliştirdiğini göstermektedir (Marsh A, et al., 2019; Larussa, T, et al., 2019). İBH'li hastaların ayrıca "süt içermeyen" bir diyet uygulamakta oldukları; bazı hastaların bunu mukozal hasarın neden olduğu laktaz eksikliği hipotezi nedeniyle doktor tavsiyesi ile diğerlerinin ise; kendi araştırmalarına dayanarak veya semptomlarını kötüleştiren besinler olarak algıladıkları için bu yiyeceklerden kaçındığı belirtilmektedir (Johnson, A.R., et al., 2022). Çalışmamızda hastaların geliştirmiş oldukları sitofobi ve özel olarak uyguladıkları diyetler sorgulandığında; ÜK hastalarının %11,5'inin (14 kişi) atak sırasında laktozsuz diyet uyguladığı ve %40,2'sinin (49 kişi) hastalık semptomları nedeniyle sitofobisinin (besin tüketme korkusu) olduğu bulunmuştur. Bu oranlar CH hastalarında ise sırası ile %13,6 (14 kişi) ve %44,7 (46 kişi)'dir (Tablo 4.3). Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre katılımcıların semptomları azalmak için bir eliminasyona yöneldiğini ve genel olarak yarıya yakınının sitofobi geliştirmiş olduğunu ve bu noktada sonuçların literatür ile uyumlu olduğunu göstermektedir.

Sekiz prospektif kesitsel çalışmada, İBH'li 1759 bireyin %29-68'i besin elimine etme davranışını kendiliğinden yaptıklarını bildirmiştir. Bu bireyler, eliminasyon diyetlerini hastalığın nüksetmesini önleme veya semptomları azaltabilme inancıyla takip ettiklerini belirtmiştir (Crooks B, et al., 2021). Sadece iki çalışmada, kullanılan eliminasyon diyetlerinin türleri belirlenmiştir; en yaygınları laktozsuz, glutensiz (çölyak hastalığı olmaksızın), düşük FODMAP, Paleolitik, spesifik karbonhidrat diyeti ve antiinflamatuvar diyetlerdir (Lim, et al., 2018; Tomar, et al., 2017).

Düşük FODMAP diyetinin inflamatuvar bağırsak hastalığı (İBH) üzerindeki etkileri üzerine yapılan meta-analizler, bu diyetin ishal, karın ağrısı ve şişkinlik gibi semptomlarda iyileşme sağladığını ortaya koymuştur (Zhan YL, et al., 2018). Ancak, FODMAP diyetinin bağırsak iltihabı üzerindeki etkileri ek araştırmalar gerektirmektedir. Örneğin, düşük FODMAP diyetinin, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, fekal kalprotektin düzeyinde küçük bir azalma ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Pedersen N, et al., 2017).

Glutensiz beslenmenin otoimmün hastalıklar, alerjiler veya besin intoleransı olmayan durumlarda sağlık üzerine etkileri tam olarak anlaşılmamıştır (Newberry C, et al., 2017). Gluten alımının crohn ve ülseratif kolit hastalık belirti ve semptomlarının azaldığı yönünde yapılan çalışmada olumlu etkilerinin olduğu bulunmuştur. (Biesiekierski JR, et al.,2011). Son zamanlarda yapılan kesitsel bir çalışmada glutensiz diyet uygulayan hastaların %65 oranında hastalık semptomlarının azaldığı, %38’inde ise hastalığın alevlenme şiddetinde azalma görüldüğü bilinmektedir. Çalışmamızda hastalara atak sırasında uyguladıkları diyetler sorulduğunda en sık olarak laktozsuz diyet uygulandığı görülmektedir. Bunun dışında bireylerin diğer diyetler başlığı altında bireysel tercihleri ile farklı yaklaşımlar sergiledikleri görülmektedir (Tablo 4.3).

Çalışmamızda, “Serum Albumin (mg/dL)” değerlerinde ÜK hastaların [43 (22-52)] ortancası, chron olan hastaların [43 (21-65)] ortancasına göre, “Bel Çevresi (cm)” değerlerinde ülseratif kolit olan hastaların [88 (63-130)] ortancası, chron olan hastaların [85 (64-117)] ortancasına göre, “Bel/Kalça Oranı” değerlerinde ÜK hastaların (0,86±0,06) ortalaması, chron olan hastaların (0,84±0,06) ortalamasına göre, “Üst Orta Kol Çevresi (cm)” değerlerinde ÜK hastaların [27 (18-40)] ortancası, chron olan hastaların [26 (20-38)] ortancasına göre, “Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı” değerlerinde ÜK hastaların [20 (14-30)] ortancası, chron olan hastaların [20 (14-29)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.4).

Hindistan'dan yapılan başka bir çalışmada ise, CH hastalarının ÜK'li hastalara göre daha düşük yağsız kütleye sahip oldukları bulunmuştur. Hem ÜK/CH'de hastalık şiddeti arttıkça vücut yağının azaldığı görülmüştür ve yağsız kütle hastalık süresi arttıkça azalmıştır (Yadav DP, et al., 2017; Singh A, et al., 2022). Çalışmamızda da benzer olarak CH hastalarının antropometrik ölçüm sonuçlarının ÜK hastalara kıyasla daha düşük olduğu görülmüştür.

Katılımcıların MUST skorları incelendiğinde; ÜK hastalarının %88,6’sında (108 kişi) düşük risk, %5,7’sinde (7 kişi) orta risk, %5,7’sinde (7 kişi) yüksek risk saptanmıştır. Crohn hastalarında ise bu oranlar sırası ile %81,5 (84 kişi), %10,7 (11 kişi), %7,8 (8 kişi)’dir. Tüm katılımcıların MUST skorlarına göre sınıflandırmasına bakıldığında ise hastaların %85,3’ünde (192 kişi) düşük risk,

%8'inde (18 kişi) orta risk, %6,7'sinde (15 kişi) ise yüksek risk saptanmıştır (Tablo 4.8). Bununla birlikte gruplar arasında (ÜK/CH) MUST skorları açısından bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.5).

İBH'lerde yetersiz beslenme ince bağırsaktaki değişmiş sindirim ve emilim, yetersiz besin alımı ve hastalarda ilaç-besin etkileşimlerinden kaynaklanmaktadır. Yetersiz beslenme sıklığı hastalık seyri boyunca daha yüksektir ve şiddeti artmaktadır. Remisyon dönemindeki CH hastalarının %38,9'unda ve aktif fazdaki CH hastalarının %82,8'inde yetersiz beslenme bildirilmiştir (Sokulmez P, et al., 2014). Cao ve arkadaşları, yatarak tedavi gören İBH hastalarının %59'unun yetersiz beslenmeye sahip olduğunu bildirmiştir (Cao Q, et al., 2019). İspanya'da yapılan bir çalışmada ise İBH hastalarında yetersiz beslenme prevalansı %16 olarak bulunmuştur (Casanova MJ, et al., 2017). Kuzey Hindistanda CH'li hastalar üzerinde yapılan bir kohort çalışmasında ise yetersiz beslenme oranları aktif hastalık döneminde %82,5 ve remisyon halindeki hastalarda ise %38,9 olarak bildirilmiştir (Fabisiak N, et al., 2019). Pulley ve diğerlerine göre, 107 İBH vakasından oluşan bir kohorttan 17 İBH hastasında (%16) hafif ila orta düzeyde yetersiz beslenme tespit edilmiş ve yalnızca yedi hastada eş zamanlı aktif alevlenme görülmüştür (Pulley J, et al., 2019). Başka bir çalışmada CH'li hastaların %6'sında ve ÜK'li hastaların %7'sinde malnütrisyon bildirilmiştir (Fiorindi C, et al., 2020).

Haskey ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, İBH'li hastaların %15,5'inde MUST kriterlerine göre yüksek yetersiz beslenme riski teşhis edilmiştir (Haskey N, et al., 2018). Einav ve ark. MUST ile değerlendirdikleri İBH'li hastalarda %36,4'lük bir yetersiz beslenme riski prevalansı kaydetmiştir (Einav L, et al., 2021). Csontos ve ark. ise 173 İBH hastasında MUST skoruna göre katılımcıların %31,8'inin orta ila yüksek yetersiz beslenme riski gösterdiğini gözlemlemiştir (Csontos A.A, et al., 2017). Çalışmamızdan elde edilen verilerde MUST skoruna göre malnütrisyon riski yüksek olan hasta oranı %6,7 olup bu veri literatürdeki verilere kıyasla daha düşüktür bunun nedeni hastaların büyük çoğunluğunun hastalık aktivitesi sınıflamasına göre remisyon ve hafif şiddetli döneminde olmasından kaynaklanmış olabilir bununla birlikte tanı süresinin uzun olması hastaların bu dönemde beslenmeye ilişkin tecrübeleri ile sağlıklı beslenme

modelleri geliştirmiş olmalarından da kaynaklanıyor olabilir. Ek olarak hastaların kullanmış oldukları inflamasyon baskılayıcı ilaçlarında buna katkısı olabilir. Örneklemeler arasındaki ilaç kullanımı, sağlıklı beslenmeye uyum, geleneksel beslenmede batı tarzı diyet uygulamaların yaygınlığı gibi parametreler ile hastalık aktivitesinin bu sonuçlara olan katkıları sonuçları değerlendirirken unutulmamalıdır. Bununla birlikte yetersiz beslenme ve malnutrisyon riski İBH'li hastalarda yaygındır. Hastalık seyri, şiddeti, süresi ve klinik sonuçları ile ilişkilidir. Yetersiz beslenmiş ve malnutre hastalarda beslenme durumunun ve ardından beslenme tedavilerinin değerlendirilmesi önemlidir. Malnutrisyon tarama araçlarının erken uygulanması ve ardından risk altındaki hastalarda kapsamlı bir diyet değerlendirmesi, yetersiz beslenme prevalansını azaltmanın ve İBH'li hastalarda klinik sonuçları iyileştirmenin ilk adımıdır. Bu nedenle, İBH'li hastaların multidisipliner değerlendirilmesi ve beslenme stratejileri her hasta için ayrı olarak uyarlanmalıdır.

İBH hastalarının yaş, BKİ, tanı süresi ve MUST puanları arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde ise; ÜK'lı hastalarda yaş, BKİ, Hb düzeyi, Bel çevresi, Kalça çevresi, Bel/Kalça oranı, ve ÜOKÇ arttıkça MUST puanlarında sırası ile %31,2, %54,9, %26,6, %46,2, %41,8, %19,2 ve %38,4'lük azalma görölmüştür. CH'lı hastalarda ise yaş, BKİ, bel çevresi, kalça çevresi, Bel/Kalça oranı, ÜOKÇ ve TDKK arttıkça MUST puanlarında sırası ile %26,8, %67,3, %48,4, %38,7 %25,6, %42,8 ve %35,3'lük azalma görölmüştür (Tablo 4.7). Benjamin ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında, hastalığın aktif dönemlerinde hastaların hem yağ kütle hem de yağsız kütlede azalmalar olduğu saptanmıştır (Benjamin J, et al., 2011). Hindistan'dan yapılan başka bir çalışmada ise ÜK/CH'de hastalık şiddeti arttıkça vücut yağının azaldığı görölmüştür ve yağsız kütle hastalık süresi arttıkça azalmıştır (Yadav DP, et al., 2017; Singh A, et al., 2022). Geleneksel olarak CH hastalığının düşük BKİ ve malnutrisyonla ilişkili olduğu bildirilmektedir (Barajas F, et al., 2023).

Çalışmamızdan elde edilen verilere göre temel olarak vücut ağırlığındaki artış ve bunun antropometrik verilere olan yansımalarının MUST skorunda bir iyileşme yarattığı görölmektedir ve bu sonuçlar literatürle uyumlu olarak yorumlanmıştır.

Bununla birlikte CH'da obezite prevalansında arttığı ve çalışmada yüksek visceral adipoz doku/subkutan adipoz doku oranına sahip CH hastalarında fistül oluşumunun daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Barajas F, et al., 2023). Bu nedenle antropometrik verilerin ve vücut kompozisyonun malnutriyon ve komplikasyonlar üzerine etkisine dair daha kapsamlı çalışmaların faydalı olabileceği düşünülmüştür.

Kronik hastalıklarda yeme bozukluğu oranların arttığı bildirilmektedir (Vickers M, et al., 2024). Bozulmuş yeme davranışı; kısıtlı yeme, duygusal yeme, engellenmeyen yeme, katı diyet yapma, beden algısı ile ilgili endişeler gibi DSM kriterlerini karşılamayan yeme bozuklukları ile ilişkili anormal davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Vickers M, et al., 2024).

Diyetle kontrol edilmesi gereken GI hastalıklarda bireylerin bozulmuş yeme örüntüsü geliştirme riski vardır. Diyet kısıtlamaları, GI semptomlar, besinle ilgili farkındalık ve hastalığa ait spesifik olmayan yükler İBH hastalarında bozulmuş yeme davranışı gelişmesini tetiklemektedir (Satherley, et al., 2015).

YTT-26, İBH, diyabet ve çölyak hastalığı gibi diyetle ilgili diğer hastalıklar da dahil olmak üzere çok sayıda alt popülasyonun incelenmesinde yaygın olarak kullanılmıştır (Satherley R.M, et al., 2016). Çalışmamızda İBH'lı hastaların yeme davranış bozukluklarının saptanması için YTT-26 testi uygulanmıştır. Buna göre ÜK hastalarının %1,6'sında (2 kişi) yeme davranış bozukluğu saptanırken, CH'lı grupta yeme davranış bozukluğuna rastlanmamıştır (Tablo 4.12). YTT-26 toplam puanlarına göre ise ÜK ve CH grupları arasında bir fark olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.9). Tablo 4.10 verileri incelendiğinde ise ÜK hastaların YTT-26 toplam puanlarında kadınların [5 (0-21)] ortancası, erkeklerin [3,5 (0-15)] ortancasına göre CH hastaların YTT-26 toplam puanlarında kadınların [5 (0-12)] ortancası, erkeklerin [2 (0-12)] ortancasına göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.10). Literatürde gastrointestinal hastalıklarda yeme davranış bozukluğu prevalansı hakkında kısıtlı bilgi bulunmaktadır, bu konuda yapılan derleme bir çalışmada oran %5-44 arasında belirtilmiş ve kadın bireylerde daha fazla yeme davranış bozukluğu gelişiminin muhtemel olduğundan bahsedilmiştir (Peters, et al., 2021). Çalışmamızı destekler şekilde başka bir çalışmada da YTT-26

skorunun kadın cinsiyetinde daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır (Jamie W, et al., 2020).

Akdeniz diyeti, zeytinyağı, sebzeler, meyveler, tam tahıllar, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar gibi besinlerin bolca tüketilmesiyle tanımlanan, zengin bir beslenme modelidir. Bu diyet, orta düzeyde süt ve süt ürünleri, şarap, yumurta, tavuk, balık ve deniz ürünlerine yer verirken, kırmızı et, doymuş yağ ve şekerli besinlerin alımını ise azaltmaktadır (Gümüş AB, 2020). Sağlık yararları ve çeşitli kronik hastalıkların riskini azaltma potansiyeli nedeniyle, Akdeniz diyetinin günümüzde önerilen beslenme planlarından biri olduğu (Tokay A, vd., 2022) barsak mikrobiyotası ve mikrobiyal metabolit çeşitliliğini ve farklılığını destekleyerek İBH gibi kronik hastalıklarda antiinflamatuvar etkiler gösterebileceği bildirilmektedir (Yin T, et al., 2024).

Çalışmamıza katılan İBH hastalarında 21 kişinin (%9,3) akdeniz diyeti uyumunun olmadığı, 133 (%59,1) kişinin uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğu, 71 (%31,6) kişinin ise sıkı uyum içerisinde olduğu görülmektedir. ÜK hastalarında bu dağılım; %9,8, %57,4, %32,8, CH hastalarında ise %8,7, %62,2, %30,1 olarak saptanmıştır (Tablo 4.16). Alt gruplar arasında ise uyum açısından herhangi bir farklılık görülmemiştir (Tablo 4.13).

Çalışmamıza katılan İBH hastalarının Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeğine göre toplam puanlarının özet istatistikleri incelendiğinde, ÜK hastalarının MEDAS toplam puanlarının 4-12 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $8,71 \pm 1,67$  olduğu ve CH hastaların MEDAS toplam puanlarının 4-12 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $8,56 \pm 1,68$  olduğu bulunmuştur (Tablo 4.13).

Yapılan bir çalışmada İBH hastalarının MEDAS uyumunun düşük olduğu (%9,6) olarak ve bunun nedeninin toplumdaki batı tarzı diyetin yaygınlaşmış olmasından kaynaklanabileceği bildirilmiştir (Vrdoljak J, et al., 2020). Emre Kenger ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada hastanın yaşam kalitesinin hastalık aktivite skorlarından etkilendiğini ve ÜK'li hastalarda Akdeniz Diyetine uyumu arttıkça duygusal sorunlar, ruh sağlığı ve genel sağlık algısıyla ilgili yaşam kalitesinin arttığını göstermiştir (Kenger EB, vd., 2023). Yapılan bir başka çalışmada yüksek Akdeniz diyeti skorlarının CH hastalarında yaşam kalitesini

iyileştirdiğini göstermiştir (Papada E, et al., 2020). Diğer bir çalışmada Akdeniz Diyetine uyum da dahil olmak üzere sağlıklı bir yaşam tarzının İBH'de azalmış mortalite ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu göstermiştir (Lo C, et al., 2021). Genel olarak, Akdeniz Diyetinin İBH için terapötik ve önleyici bir araç olarak yüksek bir potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir ve yapmış olduğumuz çalışmada hastaların MEDAS uyumlarının kabul edilebilir ve sıkı uyum yüzdelerinin yüksek çıkması olumlu olarak yorumlanmıştır. Bununla birlikte uyum skorunu düşüren etmen olarak hastaların ataklarını önlemek amacıyla baklagilleri diyetlerinden elimine etmelerinin etkisi göz ardı edilmemelidir.

Akdeniz Diyetinin, faydalı bağırsak bakterilerini zenginleştirdiği, bağırsak bariyer fonksiyonunu desteklediği ve inflamasyonu azalttığı, dolayısıyla İBH'nin başlangıcı için önleyici bir faktör olarak görev yaptığı kanıtlanmıştır (Saracino, I.M, et al., 2023). Akdeniz Diyetinin (AD) İBH tedavisindeki etkileri üzerine farklı çalışmalar yapılmıştır. Hafif ile orta şiddetli ve remisyonda olan 184 yetişkin İBH hastasında (84 CH ve 58 ÜK) 6 ay boyunca sürdürülen ve AD'nin etkilerinin incelendiği bir çalışmada; antropometrik ve biyokimyasal parametrelerdeki iyileşmelere ek olarak, aktif hastalığı ve stabil tedavisi olan 14 hastadan 10'unda remisyon elde edilmiş ve 4'ünde hastalık şiddetinde azalma eğiliminde anlamlı bir düşüş gözlenmiştir (Chicco F, et al., 2021). Diğer çalışmalarda beslenme müdahaleleri, AD'nin tipik özellikleriyle (AD benzeri diyetler) karakterize edilen değiştirilmiş AD diyetlerine dayanıyordu; özellikle, aktif bir hastalığı olan 7 CH hastası üzerinde gerçekleştirilen randomize bir çalışma, yüksek lifli AD benzeri bir diyet (tam tahılların çoğunlukta olduğu beslenme modeli) ile AD benzeri bir dışlama diyetini (tam tahılların, süt/süt ürünlerinin ve baharatlı yiyeceklerin diyetten çıkartıldığı beslenme modeli) karşılaştırılmıştır. AD benzeri bir diyetle beslenen grupta Harvey-Bradshaw indeksine göre hastalık şiddetinde düşüş gözlenmiştir (Brotherton C.S, et al.,2014). Remisyondaki CH'li 214 denek üzerinde yürütülen daha geniş çaplı bir çalışmada, hastalar yüksek miktarda kırmızı/işlenmiş et tüketimine (haftada 2 porsiyon kırmızı veya işlenmiş et) veya düşük et içeren AD benzeri bir diyetle (ayda 1 porsiyondan fazla olmamak üzere) 49 hafta boyunca izlenmiştir; hastalığın nüksetme oranı yüksek et tüketimi olan grupta %62 iken düşük et tüketimi olan grupta %42 olarak bulunmuştur (Albenberg L, et al., 2019).

ÜK hastalarında besinlerin İBH üzerine etkisi yoktur diyenlerin MEDAS ortancası, etkisi vardır diyenlere kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Destekler şekilde besinler İBH gelişimi üzerinde etkili değildir diyenlerin MEDAS ortancası vardır diyenlere kıyasla daha yüksektir (Tablo 4.14). Bu sonuç bize aslında kişilerin beslenme tecrübelerine göre MEDAS'a uyumlarının farklılaştığını yansıtmaktadır.

Papada ve arkadaşları Akdeniz Diyeti uyum skorlarının Crohn hastalarında yaşam kalitesini iyileştirdiğini göstermiştir (Papada E, et al.,2020). Lo ve arkadaşları Akdeniz Diyetine uyum da dahil olmak üzere sağlıklı bir yaşam tarzının İBH'de azalmış mortalite ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu göstermiştir (Lo C, et al.,2021). Genel olarak, Akdeniz Diyetinin İBH için terapötik ve önleyici bir araç olarak yüksek bir potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir (Aleksandrova K, et al., 2017).

Araştırmaya katılan ÜK hastalarında; Akdeniz diyetine uyumu olmayan hastaların %91,7'sinin (11 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %100'ünün (12 kişi) yeme davranış bozukluğu olmadığı, Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olan hastaların %88,5'inin (62 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %98,4'ünün (120 kişi) yeme davranış bozukluğu olmadığı, ÜK ve Akdeniz diyetine sıkı uyumu olan hastaların %87,5'inin (35 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %100'ünün (40 kişi) yeme davranış bozukluğu olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.16).

Araştırmaya katılan CH'lı hastalarda; Akdeniz diyetine uyumu olmayan hastaların %66,7'sinin (6 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %100'ünün (9 kişi) yeme davranış bozukluğu olmadığı, Akdeniz diyetine kabul edilebilir uyumu olan hastaların %82,6'sinin (52 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %100'ünün (63 kişi) yeme davranış bozukluğu olduğu, CH ve Akdeniz diyetine sıkı uyumu olan hastaların %83,8'inin (26 kişi) MUST sınıflamasında düşük risk grubunda olduğu ve %100'ünün (31 kişi) yeme davranış bozukluğu olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.16).

Mevcut çalışmanın sonuçları, hastaların MUST skoru azaldıkça yeme davranış bozukluğunun azaldığını göstermektedir. MUST skoru ile yeme davranışı arasındaki ilişkiyi ortayan koyan çalışma sayısının azlığı nedeniyle literatürle kıyaslama yapılamamış olmakla birlikte yeme davranış bozukluğu olmayan bireylerde MUST skorunun azalması beslenmenin etkisini ortaya koymasına adına önemli olarak yorumlanmıştır.

İBH hastalarının hastalık şiddetlerine göre MKAI toplam puanlarının özet istatistikleri incelendiğinde, hastaların MKAI toplam puanlarının 0-12 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $5,02 \pm 3,09$  olduğu ve CDAI toplam puanlarının 2-301 arasında değiştiği ve ortalamalarının  $103,52 \pm 74,14$  olduğu bulunmuştur (Tablo 4.17).

ÜK hastalarının yaşları arttıkça MKAI toplam puanlarında %17,8'lik azalma olduğu, "Kolesterol (mg/dL)" arttıkça MKAI toplam puanlarında %24,5'lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.20). CH hastalarının BKİ arttıkça CDAI toplam puanlarında %34,7'lik azalma, "Hemoglobin (g)" arttıkça CDAI toplam puanlarında %48,5'lik azalma, "Serum Albumin (mg/dL)" arttıkça CDAI toplam puanlarında %36,9'lük azalma, "Bel Çevresi (cm)" arttıkça CDAI toplam puanlarında %25,6'lık azalma ve "Kalça Çevresi (cm)" arttıkça CDAI toplam puanlarında %26'lık azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.20). Sonuçlar incelendiğinde genel olarak antropometrik verilerdeki artışın hastalık şiddetinde azalma ile ilişkili olduğu düşünülebilir.

ÜK hastaların BKİ değerleri arttıkça SYİ-2020 toplam puanlarında %18,5'lik artma olduğu, "Serum Albumin (mg/dL)" değerleri arttıkça SYİ-2020 toplam puanlarında %18,4'lük azalma olduğu, "Kalça Çevresi (cm)" değerleri arttıkça SYİ-2020 toplam puanlarında %20,1'lik artma olduğu, "Üst Orta Kol Çevresi (cm)" değerleri arttıkça SYİ-2020 toplam puanlarında %20,1'lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.25). Araştırmaya katılan CH hastaların yaş, BKİ, hastalık tanı süresi, antropometrik ve biyokimyasal bulguları ile SYİ-2020 toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı ( $p > 0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.25). Veriler değerlendirildiğinde bireylerin daha iyi beslenmelerinin bu hastalık grubunda yaygın olan vücut ağırlığı kaybını ve bunun antropometrik verilere olan pozitif yansımaları görülmüştür. Dolayısıyla ilgili hasta grubunda beslenme durumunun düzeltilmesi olası vücut ağırlığı

kayıplarının önüne geçebilir. Yukarıdaki verileri destekler bir şekilde ÜK hastalarının MUST toplam puanları arttıkça SYİ-2020 toplam puanlarında %18,5'lik azalma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.26).

Aktif hastalık sırasındaki sistemik inflamasyon protein gereksinimini artırır, bu nedenle hastalar normal besinlerden protein gereksinimlerini karşılayamıyorlarsa oral beslenme tedavisi ile takviye edilmesi uzmanlar tarafından önerilmesi gerekmektedir (Nor Hamizah Shafiee, et al., 2020). Yakın zamanda yapılan bir çalışmada, besin alımı, laktoz bazlı ürünler, meyve ve sebzeler ve et tüketimindeki azalmanın bir sonucu olarak yetersiz vitamin alımının yanı sıra kalsiyum, folat ve demir alımında bir eksiklik olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlara istinaden aktif durumdaki hastalar, belirli besin gruplarının uzun süreli kaçınması, ishalden kaynaklanan besin kaybı ve hastalık tedavilerinin olası olumsuz etkileri ile ilişkili kronik olarak zayıf diyet alımı nedeniyle beslenme yetersizliklerine karşı duyarlı olduğu kanaatine varılmıştır (Marsh A, et al., 2019).

Hastaların makro, mikro besin ögesi alımları ile antropometrik ve biyokimyasal parametreler arasındaki ilişki incelendiğinde ÜK'lı hastalarda çinko alımındaki artışın hastaların total protein düzeylerinde %21,8'lik artış ile korele olduğu (Tablo 4.30), CH hastalarında ise CHO tüketimindeki artışın Hgb düzeylerinde %24,9'luk artış ile korele olduğu saptanmıştır (Tablo 4.31). Ek olarak CH hastalarında protein alımı ile ferritin ve albümin düzeyleri arasında ilişki saptanmıştır.

Crohn hastalarında hemoglobin ve total protein arasındaki ilişki hastalığın inflamatuvar süreci ve beslenme durumuyla yakından ilişkilidir. Aktif hastalık dönemi, hemoglobin düşüklüğüne ve total protein seviyelerinin azalmasına neden olmaktadır (Schwenger T, et al., 2020). Bu nedenle, hemoglobin ve total protein seviyelerindeki değişiklikler, hastaların genel sağlık durumu ve tedaviye yanıtlarını değerlendirmek için önemlidir. İnflamasyonun artması genellikle total protein seviyelerinin düşmesine yol açmaktadır. Bu durum, hastaların genel beslenme durumunu yansıtmaktadır (Koklu S, et al., 2021).

Ülseratif kolitli hastalarda, genellikle hastalığın aktif döneminde inflamasyon, kan kaybı ve malnütrisyon gibi faktörlerin etkisiyle şekillenmektedir (Baumgart D. C, et al., 2012). Hemoglobin düşüklüğü, özellikle kan kaybı ve demir eksikliğinden kaynaklanırken, total protein seviyesindeki düşüş, inflamasyon ve beslenme yetersizliklerinin bir göstergesidir (Mendoza S. M., et al., 2017). Hemoglobin ve total protein arasındaki bu ilişki, hastaların genel sağlık durumu, tedaviye yanıtları ve beslenme ihtiyaçlarını değerlendirmede önemli bir parametre olarak kullanılabilir.



## SONUÇ

İnflamatuar barsak hastalıkları hastaların iş, aile, eğitim hayatı, sosyal yaşam vb. önem arz eden hayati zorunluluklarını kesintiye uğratarak olumsuz etkileyen ve yaşam kalitesini düşüren kronik bir hastalıktır.

Bu çalışmada hastaların beslenmelerinde çeşitli besinleri ataklar ya da tetikleyici olduklarını düşündükleri için diyetlerinden çıkarttıkları tespit edilmiştir. Hastalara bu yönde yapılacak bilgilendirmelerin besin ögesi yetersizlikleri açısından önemli olduğu düşünülmüştür.

Hastaların antropometrik verilerindeki artışın MUST skorlarında azalma ile sonuçlandığı görülmüştür. Benzer şekilde hastaların antropometrik verilerindeki artışın hastalık aktivite indekslerinde azalma ile ilişkili olduğu görülmüştür.

İBH'li bireyler, diyetin hastalıkları üzerindeki etkisini yönetmek için sık sık diyet değişiklikleri yapma eğilimindedir. Ancak, bireylerin kendi kendine uyguladıkları diyet kısıtlamaları potansiyel olumsuz sonuçlara yol açabilir. İBH'li bireyler için diyet, önemli bir yönetim stratejisi olmasına rağmen, beslenme eksiklikleri ve yanlış bilgilendirme gibi zorluklarla doludur. Sağlık profesyonellerinin, bireylerin diyet tercihlerine yönelik bilgi sağlaması ve bu bilgileri kişiselleştirmesi, hasta memnuniyetini artırabilir ve sağlık sonuçlarını iyileştirebilir. Multidisipliner bir yaklaşımla hazırlanan beslenme tedavisinin İBH'de hastaların beslenme durumları, beslenme örüntüleri ve hastalık aktivitesi üzerine etkili olabileceği bu nedenle önemli bir strateji olduğu ve bu konunun etkilerinin ortaya konulabilmesi adına daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

## KAYNAKÇA

- Abraham, C., & Cho, J. H. (2009). Mechanisms of disease. *N Engl J Med*, *361*(21), 2066-2078.
- Adolph, T. E., & Zhang, J. (2022). Diet fuelling inflammatory bowel diseases: preclinical and clinical concepts. *Gut*, *71*(12), 2574-2586.
- Aghdassi, E., Wendland, B. E., Stapleton, M., Raman, M., & Allard, J. P. (2007). Adequacy of Nutritional Intake in a Canadian Population of Patients with Crohn's Disease. *Journal of the American Dietetic Association*, *107*(9), 1575–1580. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2007.06.011>
- Akbulut, G. (2018). Metabolik Sendroma Genel Bakış ve Tedavi Bakım Tedavisi Güncel Yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Kardiyovasküler Bilimler*. 2012;24:231-8.
- Akdemir, N. (Ed.). (2021). *İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı*. Akademisyen Kitabevi. Başak Matbaacılık, Ankara.
- Akyüz Ü, Akyüz F. (2011). İnflamatuvar bağırsak hastalığı mı? İrritabl bağırsak sendromu mu? *İç Hastalıkları Dergisi*, *18*:35-40.
- Albenberg, L., Brensinger, C. M., Wu, Q., Gilroy, E., Kappelman, M. D., Sandler, R. S., & Lewis, J. D. (2019). A diet low in red and processed meat does not reduce rate of Crohn's disease flares. *Gastroenterology*, *157*(1), 128-136.e5. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.03.015>
- Alvarez-Jubete, L., Arendt, E. K., & Gallagher, E. (2010). Nutritive value of pseudocereals and their increasing use as functional gluten-free ingredients. *Trends in Food Science & Technology*, *21*(2), 106-113.

- Ananthkrishnan, A. N. (2015). Epidemiology and risk factors for IBD. *Nature reviews Gastroenterology & hepatology*, 12(4), 205-217.
- Annese, V., Daperno, M., Rutter, M. D., Amiot, A., Bossuyt, P., East, J., Ferrante, M., Götz, M., Katsanos, K. H., Kießlich, R., Ordás, I., Repici, A., Rosa, B., Sebastian, S., Kucharzik, T., & Eliakim, R. (2013). European evidence based consensus for endoscopy in inflammatory bowel disease. *Journal of Crohn S and Colitis*, 7(12), 982–1018. <https://doi.org/10.1016/j.crohns.2013.09.016>
- Aygül, I., Şahin, M., & Ünübol, B. (2023). Madde kullanım bozukluğu tanılı bireylerde yeme bozuklukları, duygusal yeme ve depresyon düzeylerinin incelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*, 24(4), 417-427.
- Bădescu, S. V., Tătaru, C., Kobylinska, L., Georgescu, E. L., Zahiu, D. M., Zăgrean, A. M., Zăgrean, L. (2019). The association between diabetes mellitus and inflammatory bowel diseases. *Journal of Medicine and Life*, 12(1), 28–34.
- Balestrieri, P., Ribolsi, M., Guarino, M. P. L., Emerenziani, S., Altomare, A., & Cicala, M. (2020). Nutritional aspects in inflammatory bowel diseases. *Nutrients*, 12(2), 372.
- Barot, L. R., Rombeau, J. L., Feurer, I. D., & Mullen, J. L. (1982). Calorie Requirements in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Annals of Surgery*, 195(2), 214–218. <https://doi.org/10.1097/00000658-198202000-00016>
- Barrea, L., Muscogiuri, G., Frias-Toral, E., Laudisio, D., Pugliese, G., Castellucci, B., ... & Colao, A. (2021). Nutrition and immune system: from the Mediterranean diet to dietary supplementary through the microbiota. *Critical reviews in food science and nutrition*, 61(18), 3066-3090.
- Başpınar, B. (2017). Bireylerin besin tüketiminin saptanmasında kullanılan yöntemlerin karşılaştırılması (Master's thesis, Ankara Üniversitesi (Turkey)).
- Baumgart, D. C., & Sandborn, W. J. (2007). Inflammatory bowel disease: clinical aspects and established and evolving therapies. *The Lancet*, 369(9573), 1641-1657.

- Baumgart, D. C., & Sandborn, W. J. (2012). Crohn's disease. *The Lancet*, 380(9853), 1590-1605.
- Bendich, A. (2009). Fundamentals of nutrition and geriatric syndromes. Bales, CW, Ritchie, CS, Wellman, NS (Ed.) *Handbook of Clinical Nutrition and Aging* (s. 65-235).
- Benjamin, J., Makharia, G., Ahuja, V., & Joshi, Y. K. (2012). Body composition in Indian patients with Crohn's disease during active and remission phase. *Tropical Gastroenterology*, 32(4), 285-291.
- Bergeron, F., Bouin, M., D'Aoust, L., Lemoyne, M., & Presse, N. (2018). Food avoidance in patients with inflammatory bowel disease: what, when and who?. *Clinical Nutrition*, 37(3), 884-889.
- Bharadwaj, S., Ginoya, S., Tandon, P., Gohel, T. D., Guirguis, J., Vallabh, H., & Hanouneh, I. (2016). Malnutrition: laboratory markers vs nutritional assessment. *Gastroenterology report*, gow013.
- Biesiekierski, J. R., Newnham, E. D., Irving, P. M., Barrett, J. S., Haines, M., Doecke, J. D., & Gibson, P. R. (2011). Gluten causes gastrointestinal symptoms in subjects without celiac disease: a double-blind randomized placebo-controlled trial. *Official journal of the American College of Gastroenterology/ACG*, 106(3), 508-514.
- Bischoff, S. C., Bager, P., Escher, J., Forbes, A., Hébuterne, X., Hvas, C. L., & Weimann, A. (2023). ESPEN guideline on Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. *Clinical Nutrition*, 42(3), 352-379.
- Bischoff, S. C., Bager, P., Escher, J., Forbes, A., Hébuterne, X., Hvas, C. L., & Weimann, A. (2023). ESPEN guideline on Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. *Clinical Nutrition*, 42(3), 352-379.

- Bischoff, S. C., Escher, J., Hébuterne, X., Kłęk, S., Krznaric, Z., Schneider, S., & Forbes, A. (2020). ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. *Clinical Nutrition*, 39(3), 632-653.
- Bolayır, B. (2014). Hospitalize Hastalarda Nutrisyonel Değerlendirme Testi NRS-2002'nin (Nutritional Risk Screening-2002) Geçerlilik ve Güvenilirliğinin Değerlendirilmesi.
- Bressler, B., Marshall, J. K., Bernstein, C. N., Bitton, A., Jones, J., Leontiadis, G. I., & Williams, C. (2015). Clinical practice guidelines for the medical management of nonhospitalized ulcerative colitis: the Toronto consensus. *Gastroenterology*, 148(5), 1035-1058.
- Brietzke, E., Cerqueira, R. O., Mansur, R. B., & McIntyre, R. S. (2018). Gluten related illnesses and severe mental disorders: a comprehensive review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 84, 368-375.
- Brotherton, C. S., Taylor, A. G., Bourguignon, C., & Anderson, J. G. (2014). A high-fiber diet may improve bowel function and health-related quality of life in patients with Crohn disease. *Gastroenterology Nursing*, 37(3), 206-216.
- Bryant, R. V., Trott, M. J., Bartholomeusz, F. D., & Andrews, J. M. (2013). Systematic review: body composition in adults with inflammatory bowel disease. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 38(3), 213-225.
- Bulut, E. (2015). İnflamatuvar barsak hastalığı olan bireylerde hastalık tipi, aktivitesinin cinsel yaşanti ve hayat kalitesi üzerine etkisi (Doctoral dissertation, Ankara Universitesi (Turkey)).
- Burger, D., & Travis, S. (2011). Conventional medical management of inflammatory bowel disease. *Gastroenterology*, 140(6), 1827-1837.

- Burgmann, T., Clara, I., Graff, L., Walker, J., Lix, L., Rawsthorne, P., & Bernstein, C. N. (2006). The Manitoba Inflammatory Bowel Disease Cohort Study: prolonged symptoms before diagnosis how much is irritable bowel syndrome?. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 4(5), 614-620.
- Caminero, A., Nistal, E., Herrán, A. R., Pérez-Andrés, J., Vaquero, L., Vivas, S., ... & Casqueiro, J. (2014). Gluten metabolism in humans: involvement of the gut microbiota. In *Wheat and rice in disease prevention and health* (pp. 157-170). Academic Press.
- Campos, S., Portela, F., Sousa, P., & Sofia, C. (2016). Inflammatory bowel disease: adherence to immunomodulators in a biological therapy era. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 28(11), 1313-1319.
- Cao, Q., Huang, Y. H., Jiang, M., & Dai, C. (2019). The prevalence and risk factors of psychological disorders, malnutrition and quality of life in IBD patients. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 54(12), 1458-1466.
- Capristo, Mingrone, Addolorato, Greco, & Gasbarrini. (1998). Metabolic features of inflammatory bowel disease in a remission phase of the disease activity. *Journal of internal medicine*, 243(5), 339-347.
- Casanova, M. J., Chaparro, M., Molina, B., Merino, O., Batanero, R., Dueñas-Sadornil, C., ... & Gisbert, J. P. (2017). Prevalence of malnutrition and nutritional characteristics of patients with inflammatory bowel disease. *Journal of Crohn's and Colitis*, 11(12), 1430-1439.
- Cederholm, T., Barazzoni, R. O. C. C. O., Austin, P., Ballmer, P., Biolo, G. I. A. N. N. I., Bischoff, S. C., & Singer, P. (2017). ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical nutrition*, 36(1), 49-64.

- Chan, S. S., Luben, R., Van Schaik, F., Oldenburg, B., Bueno-de-Mesquita, H. B., Hallmans, G., & Hart, A. R. (2014). Carbohydrate intake in the etiology of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Inflammatory bowel diseases*, 20(11), 2013-2021.
- Chicco, F., Magri, S., Cingolani, A., Paduano, D., Pesenti, M., Zara, F., & Usai, P. (2021). Multidimensional impact of Mediterranean diet on IBD patients. *Inflammatory bowel diseases*, 27(1), 1-9.
- Choi, J., Peters, M., & Mueller, R. O. (2010). Correlational analysis of ordinal data: from Pearson's  $r$  to Bayesian polychoric correlation. *Asia Pacific education review*, 11, 459-466.
- Ciocirlan, M., Ciocîrlan, M., Iacob, R., Tanțău, A., Gheorghe, L., Gheorghe, C., & Diculescu, M. (2019). Malnutrition Prevalence in Newly Diagnosed Patients with Inflammatory Bowel Disease-Data from the National Romanian Database. *Journal of Gastrointestinal & Liver Diseases*, 28(2).
- Clement-Carbonell, V., Ferrer-Cascales, R., Zaragoza-Martí, A., Ruiz-Robledillo, N., Fernández-Alcántara, M., & Cabañero-Martínez, M. J. (2018). Effects of lifestyles and the Mediterranean diet on elderly people's quality of life according to gender/Efectos de los estilos de vida y la dieta mediterránea en la calidad de vida en personas mayores en función del género. *Studies in Psychology*, 39(2-3), 225-247.
- Cohen, A. B., Lee, D., Long, M. D., Kappelman, M. D., Martin, C. F., Sandler, R. S., & Lewis, J. D. (2013). Dietary patterns and self-reported associations of diet with symptoms of inflammatory bowel disease. *Digestive diseases and sciences*, 58, 1322-1328
- Cohen, R. D. (2002). The quality of life in patients with Crohn's disease. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 16(9), 1603-1609.

- Conrad, K., Roggenbuck, D., & Laass, M. W. (2014). Diagnosis and classification of ulcerative colitis. *Autoimmunity reviews*, *13*(4-5), 463-466.
- Cosnes, J., Gower-Rousseau, C., Seksik, P., & Cortot, A. (2011). Epidemiology and natural history of inflammatory bowel diseases. *Gastroenterology*, *140*(6), 1785-1794.
- Cox, S. R., Lindsay, J. O., Fromentin, S., Stagg, A. J., McCarthy, N. E., Galleron, N., & Whelan, K. (2020). Effects of low FODMAP diet on symptoms, fecal microbiome, and markers of inflammation in patients with quiescent inflammatory bowel disease in a randomized trial. *Gastroenterology*, *158*(1), 176-188.
- Crooks, B., McLaughlin, J., Matsuoka, K., Kobayashi, T., Yamazaki, H., & Limdi, J. K. (2021). The dietary practices and beliefs of people living with inactive ulcerative colitis. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*, *33*(3), 372-379.
- Csontos, Á. A., Molnár, A., Piri, Z., Pálfi, E., & Miheller, P. (2017). Malnutrition risk questionnaire combined with body composition measurement in malnutrition screening in inflammatory bowel disease. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, *109*(1), 26-32.
- Cummings, J. F., Keshav, S., & Travis, S. P. (2008). Medical management of Crohn's disease. *Bmj*, *336*(7652), 1062-1066.
- Czuber-Dochan, W., Morgan, M., Hughes, L. D., Lomer, M. C., Lindsay, J. O., & Whelan, K. (2020). Perceptions and psychosocial impact of food, nutrition, eating and drinking in people with inflammatory bowel disease: a qualitative investigation of food-related quality of life. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, *33*(1), 115-127.
- Çavuş, O., & Oymak, B. İ. (2020). Malnütrisyon Kavramının Gastronomi Perspektifinden İncelenmesi. *Journal of Global Food Research*, *1*(1), 24-34.

- Çekiç, C., & Ünsal, B. (2012). Ulcerative colitis and diet. *The Turkish Journal of Gastroenterology*, 23(1), 3–6. <https://doi.org/10.4318/tjg.2012.0615>
- Çelik K, Güveli H, Erzin Y, Kenge EB, Özlü T. (2023). The Effect of Adherence to Mediterranean Diet on Disease Activity in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Turk J Gastroenterol*. Jul;34(7):714-719. doi: 10.5152/tjg.2023.22193.
- Çelik, Ö. M., & Ermumcu, M. Ş. K. (2022). Pandemi Döneminde Bireylerin Antropometrik Ölçüm ve Fiziksel Aktivite Düzeylerindeki Değişimlerin Yeme Bağımlılığı Durumuna Göre Değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 50(1), 35-44.
- D'haens, G., Sandborn, W. J., Feagan, B. G., Geboes, K., Hanauer, S. B., Irvine, E. J., & Sutherland, L. R. (2007). A review of activity indices and efficacy end points for clinical trials of medical therapy in adults with ulcerative colitis. *Gastroenterology*, 132(2), 763-786.
- Dai, C., Huang, Y. H., & Jiang, M. (2023). Combination therapy in inflammatory bowel disease: Current evidence and perspectives. *International Immunopharmacology*, 114, 109545.
- Danese, S., & Fiocchi, C. (2006). Etiopathogenesis of inflammatory bowel diseases. *World journal of gastroenterology: WJG*, 12(30), 4807.
- Daperno, M., D'Haens, G., Van Assche, G., Baert, F., Bulois, P., Maunoury, V., & Rutgeerts, P. (2004). Development and validation of a new, simplified endoscopic activity score for Crohn's disease: the SES-CD. *Gastrointestinal endoscopy*, 60(4), 505-512.
- Davis, S. C., Robinson, B. L., Vess, J., & Lebel, J. S. (2018). Primary care management of ulcerative colitis. *The Nurse Practitioner*, 43(1), 11-19.
- Dennis, M., Lee, A. R., & McCarthy, T. (2019). Nutritional considerations of the gluten-free diet. *Gastroenterology Clinics*, 48(1), 53-72.

- Dervişoğlu, A., Tümer, G., Canbaz, S., Őenyürek, G., & Malazgirt, Z. (2006). Cerrahi hastalarda malnütrisyon riski ve beslenme değerlendirilmesinde kullanılan farklı yöntemlerin karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences*, 18(3), 206-210.
- Deutz, N. E., Ashurst, I., Ballesteros, M. D., Bear, D. E., Cruz-Jentoft, A. J., Genton, L., & Prado, C. M. (2019). The underappreciated role of low muscle mass in the management of malnutrition. *Journal of the American Medical Directors Association*, 20(1), 22-27.
- Di Giorgio, F. M., Melatti, P., Ciminnisi, S., & Cappello, M. (2023). A narrative review on eating disorders and disordered eating in inflammatory bowel diseases: need for increased awareness. *Dietetics*, 2(2), 150-160.
- Dignass, A. U., Gasche, C., Bettenworth, D., Birgegård, G., Danese, S., Gisbert, J. P., & Vavricka, S. (2015). European consensus on the diagnosis and management of iron deficiency and anaemia in inflammatory bowel diseases. *Journal of Crohn's and Colitis*, 9(3), 211-222.
- Dijkhuizen, M., Tap, P., & Witteman, B. J. (2019). Patient's Dietary Beliefs and Behaviours in Inflammatory Bowel Disease. *Digestive Diseases*.
- Dixon, L. J., Kabi, A., Nickerson, K. P., & McDonald, C. (2015). Combinatorial effects of diet and genetics on inflammatory bowel disease pathogenesis. *Inflammatory bowel diseases*, 21(4), 912-922.
- Einav, L., Hirsch, A., Ron, Y., Cohen, N. A., Lahav, S., Kornblum, J., ... & Fliss-Isakov, N. (2021). Risk factors for malnutrition among IBD patients. *Nutrients*, 13(11), 4098.
- Elhusseiny, M. H., Amine, A. K., Salem, O. E., Tayel, D. I., & Elsayed, E. A. (2018). Low FODMAP diet in Egyptian patients with Crohn's disease in remission phase with functional gastrointestinal symptoms. *JGH Open*, 2(1), 15-20.

- Elia, M. (2003). Nutritional screening of adults: a multidisciplinary responsibility. Development and use of the Malnutrition Universal Screening Tool ('MUST') for adults. *Malnutrition Advisory Group (MAG), a Standing Committee of BAPEN*.
- Epidemiyolojisi, D. Ü. İ. B. H., & Faktörleri, R. (2014). İnflamatuvar Bağırsak Hastalığı (Dağlı Ü). *Ankara, TGV*, 15-33.
- Eswaran, S., Chey, W. D., Jackson, K., Pillai, S., Chey, S. W., & Han-Markey, T. (2017). A diet low in fermentable oligo-, di-, and monosaccharides and polyols improves quality of life and reduces activity impairment in patients with irritable bowel syndrome and diarrhea. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 15(12), 1890-1899.
- Fabisiak, N., Fabisiak, A., Watala, C., & Fichna, J. (2017). Fat-soluble vitamin deficiencies and inflammatory bowel disease: systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical gastroenterology*, 51(10), 878-889.
- Faraji, H., & Fırat, B. (2022). Yeme bozuklukları ve duygular. *Fenerbahçe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 153-174.
- Farrokhyar, F., Marshall, J. K., Easterbrook, B., & Irvine, J. E. (2006). Functional gastrointestinal disorders and mood disorders in patients with inactive inflammatory bowel disease: prevalence and impact on health. *Inflammatory bowel diseases*, 12(1), 38-46.
- Feng, Z., Hua, J., Guo, F., Liu, Z., Zhao, Y., & Wu, W. (2023). A retrospective analysis of vitamin B6 deficiency and associated changes of gut microbes in Crohn's disease. *European Journal of Clinical Nutrition*, 77(11), 1034-1043.
- Ferrer-Cascales, R., Albaladejo-Blázquez, N., Ruiz-Robledillo, N., Rubio-Aparicio, M., Laguna-Pérez, A., & Zaragoza-Martí, A. (2018). Low adherence to the mediterranean diet in isolated adolescents: The mediation effects of stress. *Nutrients*, 10(12), 1894.

- Filippi, J., Al-Jaouni, R., Wiroth, J. B., Hébuterne, X., & Schneider, S. M. (2006). Nutritional deficiencies in patients with Crohn's disease in remission. *Inflammatory bowel diseases*, *12*(3), 185-191.
- Fiorindi, C., Dragoni, G., Scaringi, S., Staderini, F., Nannoni, A., Ficari, F., & Giudici, F. (2021). Relationship between nutritional screening tools and GLIM in complicated IBD requiring surgery. *Nutrients*, *13*(11), 3899.
- Fiorindi, C., Luceri, C., Dragoni, G., Piemonte, G., Scaringi, S., & Staderini, F. (2020). Glim criteria for malnutrition in surgical IBD patients: a pilot study. *Nutrients*, *12* (8): 1-11.
- Fiorino, G., Allocca, M., Chaparro, M., Coenen, S., Fidalgo, C., Younge, L., & Gisbert, J. P. (2019). 'Quality of Care' standards in inflammatory bowel disease: a systematic review. *Journal of Crohn's and Colitis*, *13*(1), 127-137.
- Fritsch, J., Garces, L., Quintero, M. A., Pignac-Kobinger, J., Santander, A. M., Fernández, I., & Abreu, M. T. (2021). Low-fat, high-fiber diet reduces markers of inflammation and dysbiosis and improves quality of life in patients with ulcerative colitis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *19*(6), 1189-1199.
- Fumery, M., Singh, S., Dulai, P. S., Gower-Rousseau, C., Peyrin-Biroulet, L., & Sandborn, W. J. (2018). Natural history of adult ulcerative colitis in population-based cohorts: a systematic review. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *16*(3), 343-356.
- Garcia-Mantrana, I., Selma-Royo, M., Alcantara, C., & Collado, M. C. (2018). Shifts on gut microbiota associated to mediterranean diet adherence and specific dietary intakes on general adult population. *Frontiers in microbiology*, *9*, 890.
- Garner, D. M., & Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological medicine*, *9*(2), 273-279.

- Gearry, R. B., Irving, P. M., Barrett, J. S., Nathan, D. M., Shepherd, S. J., & Gibson, P. R. (2009). Reduction of dietary poorly absorbed short-chain carbohydrates (FODMAPs) improves abdominal symptoms in patients with inflammatory bowel disease a pilot study. *Journal of Crohn's and Colitis*, 3(1), 8-14.
- Glickman, J. N., & Odze, R. D. (2008). Does rectal sparing ever occur in ulcerative colitis?. *Inflammatory bowel diseases*, 14(suppl\_2), S166-S167.
- Godala, M., Gaszyńska, E., Walczak, K., & Małecka-Wojcieszko, E. (2024). An Evaluation of the Usefulness of Selected Screening Methods in Assessing the Risk of Malnutrition in Patients with Inflammatory Bowel Disease. *Nutrients*, 16(6), 814.
- Goens, D., & Micic, D. (2020). Role of Diet in the Development and Management of Crohn's Disease. *Current gastroenterology reports*, 22, 1-9.
- Gold, S. L., Rabinowitz, L. G., Manning, L., Keefer, L., Rivera-Carrero, W., Stanley, S., ... & Ungaro, R. C. (2023). High prevalence of malnutrition and micronutrient deficiencies in patients with inflammatory bowel disease early in disease course. *Inflammatory Bowel Diseases*, 29(3), 423-429.
- Griffiths, A. M., Otley, A. R., Hyams, J., Quiros, A. R., Grand, R. J., Bousvaros, A., & Ferry, G. R. (2005). A review of activity indices and end points for clinical trials in children with Crohn's disease. *Inflammatory bowel diseases*, 11(2), 185-196.
- Gu, P., & Feagins, L. A. (2020). Dining with inflammatory bowel disease: a review of the literature on diet in the pathogenesis and management of IBD. *Inflammatory Bowel Diseases*, 26(2), 181-191.
- Guenther, P. M., Casavale, K. O., Reedy, J., Kirkpatrick, S. I., Hiza, H. A., Kuczynski, K. J., & Krebs-Smith, S. M. (2013). Update of the healthy eating index: HEI-2010. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(4), 569-580.

- Gümüş, A. B., & Yardımcı, H. (2020). Üniversite öğrencilerinin günlük besin ögesi alımlarının Akdeniz diyeti kalite indeksi (KIDMED) ile ilişkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 167-173.
- Gündoğdu, H. (2010). Malnutrition. *İç Hastalıkları Dergisi*, 17, 189-202.
- Halmos, E. P. (2016). A low FODMAP diet in patients with Crohn's disease. *Journal of Gastroenterology & Hepatology*, 31.
- Hart, M. J., Torres, S. J., McNaughton, S. A., & Milte, C. M. (2021). Dietary patterns and associations with biomarkers of inflammation in adults: a systematic review of observational studies. *Nutrition Journal*, 20, 1-14.
- Hartog, A., Belle, F. N., Bastiaans, J., de Graaff, P., Garssen, J., Harthoorn, L. F., & Vos, A. P. (2015). A potential role for regulatory T-cells in the amelioration of DSS induced colitis by dietary non-digestible polysaccharides. *The Journal of nutritional biochemistry*, 26(3), 227-233.
- Hasanova, G., Barutçuoğlu, B., Ünal, N. G., Ak, G., & Özütemiz, Ö. (2019). Klinik Remisyonda olan Crohn Hastalarında Hastalık Aktivitesinin Erken Öngörüsü. *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*. 17(3): 140-148
- Hashash, J. G., Elkins, J., Lewis, J. D., & Binion, D. G. (2024). AGA Clinical practice update on diet and nutritional therapies in patients with inflammatory bowel disease: expert review. *Gastroenterology*.
- He, P., Yu, L., Tian, F., Zhang, H., Chen, W., & Zhai, Q. (2022). Dietary patterns and gut microbiota: the crucial actors in inflammatory bowel disease. *Advances in Nutrition*, 13(5), 1628-1651.
- Hemperly, A., & Vande Casteele, N. (2018). Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics of infliximab in the treatment of inflammatory bowel disease. *Clinical Pharmacokinetics*, 57, 929-942.

- Horváth, G., Farkas, K., Hollósi, R., Nagy, F., Szepes, Z., Papp, M., & Molnár, T. (2012). Is there any association between impaired health-related quality of life and non-adherence to medical therapy in inflammatory bowel disease?. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 47(11), 1298-1303.
- Horváth, G., Farkas, K., Hollósi, R., Nagy, F., Szepes, Z., Papp, M., & Molnár, T. (2012). Is there any association between impaired health-related quality of life and non-adherence to medical therapy in inflammatory bowel disease?. *Scandinavian journal of gastroenterology*, 47(11), 1298-1303.
- Hundorfean, G., Pereira, S. P., Karstensen, J. G., Vilmann, P., & Saftoiu, A. (2018). Modern endoscopic imaging in diagnosis and surveillance of inflammatory bowel disease patients. *Gastroenterology Research and Practice*, 2018(1), 5738068.
- Hviid, A., Svanström, H., & Frisch, M. (2011). Antibiotic use and inflammatory bowel diseases in childhood. *Gut*, 60(1), 49-54.
- Hwang, C., Ross, V., & Mahadevan, U. (2012). Micronutrient deficiencies in inflammatory bowel disease: from A to zinc. *Inflammatory bowel diseases*, 18(10), 1961-1981.
- Hwang, J. H., & Yu, C. S. (2019). Depression and resilience in ulcerative colitis and Crohn's disease patients with ostomy. *International wound journal*, 16, 62-70.
- Ilzarbe, L., Fàbrega, M., Quintero, R., Bastidas, A., Pintor, L., García-Campayo, J., ... & Ilzarbe, D. (2017). Inflammatory bowel disease and eating disorders: a systematized review of comorbidity. *Journal of psychosomatic research*, 102, 47-53.
- Inadomi, J. M., Bhattacharya, R., Hwang, J. H., & Ko, C. (2019). *Yamada's Handbook of gastroenterology*. John Wiley & Sons.

- Isenring, E. A., Banks, M., Ferguson, M., & Bauer, J. D. (2012). Beyond malnutrition screening: appropriate methods to guide nutrition care for aged care residents. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *112*(3), 376-381.
- Isenring, E., & Elia, M. (2015). Which screening method is appropriate for older cancer patients at risk for malnutrition?. *Nutrition*, *31*(4), 594-597.
- İnanç, N., Fırat, Y. Y., Başmısırlı, E., & Çapar, A. G. (2021). Nutrient intake of Crohn's patients: is there consistency between Crohn's disease activity index, subjective global assessment and body mass index?. *Iranian Journal of Public Health*, *50*(12), 2584.
- Jabłońska, B., & Mrowiec, S. (2023). Nutritional status and its detection in patients with inflammatory bowel diseases. *Nutrients*, *15*(8), 1991.
- Jameson, J. L., Fauci, A. S., Kasper, D. L., Hauser, S. L., Longo, D. L., & Loscalzo, J. (2018). Harrison's principles of internal medicine. (*No Title*).
- Jansen, I., Prager, M., Valentini, L., & Büning, C. (2016). Inflammation-driven malnutrition: a new screening tool predicts outcome in Crohn's disease. *British journal of nutrition*, *116*(6), 1061-1067.
- Jarmakiewicz-Czaja, S., Piątek, D., & Filip, R. (2020). The influence of nutrients on inflammatory bowel diseases. *Journal of nutrition and metabolism*, *2020*(1), 2894169.
- Jensen, G. L., Cederholm, T., Correia, M. I. T., Gonzalez, M. C., Fukushima, R., Higashiguchi, T., ... & Van Gossum, A. (2019). GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition: a consensus report from the global clinical nutrition community. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, *43*(1), 32-40.
- Jiménez, M. B., Hergueta-Delgado, P., Rodríguez, B. G., Pérez, B. M., Laria, L. C., Rodríguez-Téllez, M., ... & Argüelles-Arias, F. (2021). Comparison of the mayo endoscopy score and the ulcerative colitis endoscopy index of severity and the ulcerative colitis colonoscopy index of severity. *Endoscopy International Open*, *9*(02), E130-E136.

- Kakodkar, S., & Mutlu, E. A. (2017). Diet as a therapeutic option for adult inflammatory bowel disease. *Gastroenterology Clinics*, 46(4), 745-767.
- Kamp, K. J., Pennings, B., Javelli, D., Wyatt, G., & Given, B. (2021). Dietary patterns, beliefs and behaviours among individuals with inflammatory bowel disease: a cross-sectional study. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 34(2), 257-264.
- Kaner, G., Pekcan, G., Pamuk, G., & Pamuk, B. Ö. (2015). Biyoelektrik impedans analizine karşı deri kıvrım kalınlığı ölçümü: yetişkinlerde vücut yağının tahmini. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 43(2), 111-118.
- Kaplan, G. G., & Ng, S. C. (2016). Globalisation of inflammatory bowel disease: perspectives from the evolution of inflammatory bowel disease in the UK and China *Lancet Gastroenterol Hepatol*, 1 (2016). *View PDF View article View in Scopus*, 307-316.
- Kaplan, G. G., & Windsor, J. W. (2021). The four epidemiological stages in the global evolution of inflammatory bowel disease. *Nature reviews Gastroenterology & hepatology*, 18(1), 56-66.
- Kappelman, M. D., Moore, K. R., Allen, J. K., & Cook, S. F. (2013). Recent trends in the prevalence of Crohn's disease and ulcerative colitis in a commercially insured US population. *Digestive diseases and sciences*, 58, 519-525.
- Kautto, E., Rydén, P. J., Ivarsson, A., Olsson, C., Norström, F., Högberg, L., & Hörnell, A. (2014). What happens to food choices when a gluten-free diet is required? A prospective longitudinal population-based study among Swedish adolescent with coeliac disease and their peers. *Journal of nutritional science*, 3, e2.
- Keller, U. (2019). Nutritional laboratory markers in malnutrition. *Journal of clinical medicine*, 8(6), 775.

- Khan, S. S., & Patil, S. S. (2017). Bone density in pediatric Crohn's disease: A cross-sectional observation from South India. *Indian Journal of Gastroenterology*, 36, 184-188.
- Kim, B., Park, S. J., Hong, S. P., Cheon, J. H., Kim, T. I., & Kim, W. H. (2015). Overlooked management and risk factors for anemia in patients with intestinal Behcet's disease in actual clinical practice. *Gut and liver*, 9(6), 750.
- Kishi, M., Hirai, F., Takatsu, N., Hisabe, T., Takada, Y., Beppu, T., & Hisamatsu, T. (2022). A review on the current status and definitions of activity indices in inflammatory bowel disease: how to use indices for precise evaluation. *Journal of Gastroenterology*, 57(4), 246-266.
- Klement, E., Cohen, R. V., Boxman, J., Joseph, A., & Reif, S. (2004). Breastfeeding and risk of inflammatory bowel disease: a systematic review with meta-analysis. *The American journal of clinical nutrition*, 80(5), 1342-1352.
- Ko, Y., Butcher, R., & Leong, R. W. (2014). Epidemiological studies of migration and environmental risk factors in the inflammatory bowel diseases. *World journal of gastroenterology: WJG*, 20(5), 1238.
- Koklu, S. (2021). Nutritional Deficiencies And Their Relationship With Body Composition In Patients With Inflammatory Bowel Disease. *Clinical Nutrition*. 40(5),1520-1528
- Kondrup, J. E. S. P. E. N., Allison, S. P., Elia, M., Vellas, B., & Plauth, M. (2003). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical nutrition*, 22(4), 415-421.
- Kong, J., Zhang, Z., Musch, M. W., Ning, G., Sun, J., Hart, J., & Li, Y. C. (2008). Novel role of the vitamin D receptor in maintaining the integrity of the intestinal mucosal barrier. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*, 294(1), G208-G216.

- Kornbluth, A., Sachar, D. B. (2010). Ulcerative colitis practice guidelines in adults: American college of gastroenterology, practice parameters committee. *Official journal of the American College of Gastroenterology/ACG*, 105(3), 501-523.
- Koutroumpakis, E., Ramos-Rivers, C., Regueiro, M., Hashash, J. G., Barrie, A., Swoger, J., & Binion, D. G. (2016). Association between long-term lipid profiles and disease severity in a large cohort of patients with inflammatory bowel disease. *Digestive diseases and sciences*, 61, 865-871.
- Kucharzik, T., Koletzko, S., Kannengiesser, K., & Dignass, A. (2020). Ulcerative colitis diagnostic and therapeutic algorithms. *Deutsches Ärzteblatt International*, 117(33-34), 564.
- Landi, F., Camprubi-Robles, M., Bear, D. E., Cederholm, T., Malafarina, V., Welch, A. A., & Cruz-Jentoft, A. J. (2019). Muscle loss: The new malnutrition challenge in clinical practice. *Clinical nutrition*, 38(5), 2113-2120.
- Larussa, T., Suraci, E., Marasco, R., Imeneo, M., Abenavoli, L., & Lizza, F. (2019). Self-prescribed dietary restrictions are common in inflammatory bowel disease patients and are associated with low bone mineralization. *Medicina*, 55(8), 507.
- Law, A. D., Dutta, U., Kochhar, R., Vaishnavi, C., Kumar, S., Noor, T., & Singh, K. (2019). Vitamin D deficiency in adult patients with ulcerative colitis: Prevalence and relationship with disease severity, extent, and duration. *Indian Journal of Gastroenterology*, 38, 6-14.
- León-Muñoz, L. M., Guallar-Castillón, P., Graciani, A., López-García, E., Mesas, A. E., Aguilera, M. T., & Rodríguez-Artalejo, F. (2012). Adherence to the Mediterranean Diet Pattern Has Declined in Spanish Adults, 3. *The Journal of nutrition*, 142(10), 1843-1850.

- Lichtenstein, G. R., Loftus, E. V., Isaacs, K. L., Regueiro, M. D., Gerson, L. B., & Sands, B. E. (2018). ACG clinical guideline: management of Crohn's disease in adults. *Official journal of the American College of Gastroenterology/ ACG*, 113(4), 481-517.
- Lim, H. S., Kim, S. K., & Hong, S. J. (2018). Food elimination diet and nutritional deficiency in patients with inflammatory bowel disease. *Clinical nutrition research*, 7(1), 48-55.
- Limdi, J. K., Aggarwal, D., & McLaughlin, J. T. (2016). Dietary practices and beliefs in patients with inflammatory bowel disease. *Inflammatory bowel diseases*, 22(1), 164-170.
- Limketkai, B. N., Iheozor-Ejiofor, Z., Gjuladin-Hellon, T., Parian, A., Matarese, L. E., Bracewell, K., ... & Mullin, G. E. (2019). Dietary interventions for induction and maintenance of remission in inflammatory bowel disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2).
- Lo, C. H., Khalili, H., Song, M., Lochhead, P., Burke, K. E., Richter, J. M., & Ananthakrishnan, A. N. (2021). Healthy lifestyle is associated with reduced mortality in patients with inflammatory bowel diseases. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 19(1), 87-95.
- Lo, C. H., Lochhead, P., Khalili, H., Song, M., Tabung, F. K., Burke, K. E., & Ananthakrishnan, A. N. (2020). Dietary inflammatory potential and risk of Crohn's disease and ulcerative colitis. *Gastroenterology*, 159(3), 873-883.
- Loftus Jr, E. V. (2004). Clinical epidemiology of inflammatory bowel disease: incidence, prevalence, and environmental influences. *Gastroenterology*, 126(6), 1504-1517.
- Lomer, M. C., Wilson, B., & Wall, C. L. (2023). British Dietetic Association consensus guidelines on the nutritional assessment and dietary management of patients with inflammatory bowel disease. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 36(1), 336-377.

- M'Koma, A. E. (2018). The multifactorial etiopathogeneses interplay of inflammatory bowel disease: an overview. *Gastrointestinal Disorders, 1*(1), 75-105.
- Maagaard, L., Ankersen, D. V., Végh, Z., Burisch, J., Jensen, L., Pedersen, N., & Munkholm, P. (2016). Follow-up of patients with functional bowel symptoms treated with a low FODMAP diet. *World journal of gastroenterology, 22*(15), 4009.
- MacKner, L. M., Crandall, W. V., & Szigethy, E. M. (2006). Psychosocial functioning in pediatric inflammatory bowel disease. *Inflammatory bowel diseases, 12*(3), 239-244.
- Maeda, K., Nagahara, H., Shibutani, M., Otani, H., Sakurai, K., Toyokawa, T., & Hirakawa, K. (2015). A preoperative low nutritional prognostic index correlates with the incidence of incisional surgical site infections after bowel resection in patients with Crohn's disease. *Surgery today, 45*, 1366-1372.
- Magro, F., Langner, C., Driessen, A., Ensari, A. R. Z. U., Geboes, K., Mantzaris, G. J., & European Society of Pathology (ESP) and the European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO). (2013). European consensus on the histopathology of inflammatory bowel disease. *Journal of Crohn's and Colitis, 7*(10), 827-851.
- Mahalli, A. A., & Alharthi, H. M. (2017). Assessment of health-related quality of life of patients with inflammatory bowel diseases in Eastern Province, Saudi Arabia. *Journal of Infection and Public Health, 10*(1), 93-101.
- Major, G., Pritchard, S., Murray, K., Alappadan, J. P., Hoad, C. L., Marciani, L., & Spiller, R. (2017). Colon hypersensitivity to distension, rather than excessive gas production, produces carbohydrate-related symptoms in individuals with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology, 152*(1), 124-133.

- Malinowski, B., Wiciński, M., Sokołowska, M. M., Hill, N. A., & Szambelan, M. The Rundown of Dietary Supplements and Their Effects on Inflammatory Bowel Disease-A Review. *Nutrients*. 2020; 12 (5): 1423.
- Marsh, A., Kinneally, J., Robertson, T., Lord, A., Young, A., & Radford-Smith, G. (2019). Food avoidance in outpatients with Inflammatory Bowel Disease-Who, what and why. *Clinical nutrition ESPEN*, 31, 10-16.
- Martin, J., Geisel, T., Maresch, C., Krieger, K., & Stein, J. (2013). Inadequate nutrient intake in patients with celiac disease: results from a German dietary survey. *Digestion*, 87(4), 240-246.
- Meijers, J. M., Schols, J. M., Soeters, P. B., & Halfens, R. J. (2010). Defining malnutrition: mission or mission impossible?. *Nutrition*, 26(4), 432-440.
- Melekh, B., Rodríguez-Feria, P., Melekh, O., Thormann, M., Damm, R., Omari, J., ... & Surov, A. (2023). Body Composition Predictors of Complicated Crohn's Disease. *Digestive Diseases (Basel, Switzerland)*, 41(4), 589-599.
- Melini, V., & Melini, F. (2019). Gluten-free diet: Gaps and needs for a healthier diet. *Nutrients*, 11(1), 170.
- Mendes, N. P., Barros, T. A. D., Rosa, C. D. O. B., & Franceschini, S. D. C. C. (2019). Nutritional screening tools used and validated for cancer patients: a systematic review. *Nutrition and cancer*, 71(6), 898-907.
- Mentella, M. C., Scaldaferrri, F., Pizzoferrato, M., Gasbarrini, A., & Miggiano, G. A. D. (2020). Nutrition, IBD and gut microbiota: a review. *Nutrients*, 12(4), 944.
- Merdol, T. K. (2003). Standart yemek tarifeleri. *Ankara: Hatipoğlu Yayınevi*.
- Merve D. (2020). Eating Attitude Test-26 (Eat-26)'nın Türkçe Versiyonu Yeme Tutum Testi-26 (YTT-26)'nın Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması, T.C. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Samsun.

- Metin, S. (2016). Çölyak hastalığında nutrisyon. *Güncel Gastroenteroloji*, 20(3), 259-262.
- Mijač, D. D., Janković, G. L., Jorga, J., & Krstić, M. N. (2010). Nutritional status in patients with active inflammatory bowel disease: prevalence of malnutrition and methods for routine nutritional assessment. *European Journal of Internal Medicine*, 21(4), 315-319.
- Molas, M. T., Farré, C. V., Talaveron, J. M. L., Badosa, E. L., Tahull, M. B., Casas, N. V., & de Oca Burguete, F. J. (2017). Hospital malnutrition screening at admission: malnutrition increases mortality and length of stay. *Nutricion hospitalaria*, 34(4), 907-913.
- Morgan, X. C., Tickle, T. L., Sokol, H., Gevers, D., Devaney, K. L., Ward, D. V., & Huttenhower, C. (2012). Dysfunction of the intestinal microbiome in inflammatory bowel disease and treatment. *Genome biology*, 13, 1-18.
- Murtagh, A., Cooney, L., Higginbotham, C., & Heavey, P. (2023). Dietary practices, beliefs and behaviours of adults with inflammatory bowel disease: A cross-sectional study. *Irish Journal of Medical Science (1971-)*, 192(3), 1115-1124.
- Narula, N., Wong, E. C., Dehghan, M., Mente, A., Rangarajan, S., Lanas, F., ... & Yusuf, S. (2021). Association of ultra-processed food intake with risk of inflammatory bowel disease: prospective cohort study. *Bmj*, 374.
- Newberry, C., McKnight, L., Sarav, M., & Pickett-Blakely, O. (2017). Going gluten free: the history and nutritional implications of today's most popular diet. *Current gastroenterology reports*, 19, 1-8.
- Ng, S. C., Shi, H. Y., Hamidi, N., Underwood, F. E., Tang, W., Benchimol, E. I., & Kaplan, G. G. (2017). Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies. *The Lancet*, 390(10114), 2769-2778.
- Nikolaus, S., & Schreiber, S. (2007). Diagnostics of inflammatory bowel disease. *Gastroenterology*, 133(5), 1670-1689.

- Nitzan, O., Elias, M., Peretz, A., & Saliba, W. (2016). Role of antibiotics for treatment of inflammatory bowel disease. *World journal of gastroenterology*, 22(3), 1078.
- Noland, D., Drisko, J.A., Wagner, L. (2021). Encyclopedia of Integrative and Functional Medicine, *Therapeutic Diets*. 178-194.
- Norman, K., Pichard, C., Lochs, H., & Pirlich, M. (2008). Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clinical nutrition*, 27(1), 5-15.
- Nowlin, S., Manning, L., Keefer, L., & Gorbenko, K. (2021). Perceptive eating as part of the journey in inflammatory bowel disease: Lessons learned from lived experience. *Clinical nutrition ESPEN*, 41, 299-304.
- Olendzki, B. C., Silverstein, T. D., Persuitte, G. M., Ma, Y., Baldwin, K. R., & Cave, D. (2014). An anti-inflammatory diet as treatment for inflammatory bowel disease: a case series report. *Nutrition journal*, 13, 1-7.
- Owczarek, D., Rodacki, T., Domagała-Rodacka, R., Cibor, D., & Mach, T. (2016). Diet and nutritional factors in inflammatory bowel diseases. *World journal of gastroenterology*, 22(3), 895.
- Özbey, Ü., & Özçelik, A. Ö. (2019). Besin Alerjilerine Yönelik Güncel Tedavi Yöntemleri. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 103-108.
- Özdemir SÇ. (2018). İnflamatuvar Barsak Hastalıkları ve Malnütrisyon İlişkisi (Tıpta Uzmanlık Tezi), Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi.
- Özgürsoy Uran, B., Sarıtaş Yüksel, E., Ünsal Avdal, E., Arkan, B. (2019). İnflamatuvar barsak hastalıklarında epidemiyolojik özellikler ve hastalık farkındağı; İzmir örneğı ile kesitsel bir çalışma. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*, 18(3), 112-119. <https://doi.org/10.17941/agd.532735>
- Özkan Pehlivanoğlu, E. F., Balcıoğlu, H., & Ünlüoğlu, İ. (2020). Turkish validation and reliability of mediterranean diet adherence screener. *Osmangazi Journal of Medicine*, 42(2), 160-4.

- Öztürk, N., & Yıldırım, Y. (2020). İnflamatuvar Bağırsak Hastalıkları Olan Bireylerde İlaç Uyumu ve Yaşam Kalitesi. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 192-199.
- Panccione, R., Ghosh, S., Middleton, S., Marquez, J. R., Khalif, I., Flint, L., & Rutgeerts, P. J. (2011). Infliximab, azathioprine, or infliximab+ azathioprine for treatment of moderate to severe ulcerative colitis: the UC SUCCESS trial. *Gastroenterology*, 5(140), S-134.
- Papada, E., Amerikanou, C., Forbes, A., & Kaliora, A. C. (2020). Adherence to Mediterranean diet in Crohn's disease. *European journal of nutrition*, 59, 1115-1121.
- Park, Y. E., Park, S. J., Park, J. J., Cheon, J. H., Kim, T., & Kim, W. H. (2021). Incidence and risk factors of micronutrient deficiency in patients with IBD and intestinal Behçet's disease: folate, vitamin B12, 25-OH-vitamin D, and ferritin. *BMC gastroenterology*, 21, 1-9.
- Patel, N. K., & Lacy, B. E. (2018). Another reason to avoid the gluten-free fad?. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 16(2), 184-185.
- Pedersen, N., Ankersen, D. V., Felding, M., Wachmann, H., Végh, Z., Molzen, L., & Munkholm, P. (2017). Low-FODMAP diet reduces irritable bowel symptoms in patients with inflammatory bowel disease. *World journal of gastroenterology*, 23(18), 3356.
- Perry, J., Chen, A., Kariyawasam, V., Collins, G., Choong, C., Teh, W. L., & Leong, R. W. L. (2018). Medication non-adherence in inflammatory bowel diseases is associated with disability. *Intestinal research*, 16(4), 571-578.
- Peters, J. E., Basnayake, C., Hebbard, G. S., Salzberg, M. R., & Kamm, M. A. (2022). Prevalence of disordered eating in adults with gastrointestinal disorders: a systematic review. *Neurogastroenterology & Motility*, 34(8), e14278.

- Prenner, G., Wasler, A., Fahrleinter-Pammer, A., Werkgartner, G., Mischinger, H. J., Koter, S., & Wagner, D. (2014). The role of serum albumin in the prediction of malnutrition in patients at least five yr after heart transplantation. *Clinical transplantation*, 28(6), 737-742.
- Prince, A. C., Myers, C. E., Joyce, T., Irving, P., Lomer, M., & Whelan, K. (2016). Fermentable carbohydrate restriction (low FODMAP diet) in clinical practice improves functional gastrointestinal symptoms in patients with inflammatory bowel disease. *Inflammatory bowel diseases*, 22(5), 1129-1136.
- Principi, M., Losurdo, G., Iannone, A., Contaldo, A., Deflorio, V., Ranaldo, N., & Barone, M. (2018). Differences in dietary habits between patients with inflammatory bowel disease in clinical remission and a healthy population. *Annals of Gastroenterology*, 31(4), 469.
- Pritts, S. D., & Susman, J. (2003). Diagnosis of eating disorders in primary care. *American family physician*, 67(2), 297-304.
- Pudipeddi, A., Kariyawasam, V., Haifer, C., Baraty, B., Paramsothy, S., & Leong, R. W. (2019). Safety of drugs used for the treatment of Crohn's disease. *Expert Opinion on Drug Safety*, 18(5), 357-367.
- Pulley, J., Todd, A., Flatley, C., & Begun, J. (2020). Malnutrition and quality of life among adult inflammatory bowel disease patients. *JGH Open*, 4(3), 454-460.
- Rangel Paniz, G., Lebow, J., Sim, L., Lacy, B. E., Farraye, F. A., & Werlang, M. E. (2022). Eating disorders: diagnosis and management considerations for the IBD practice. *Inflammatory Bowel Diseases*, 28(6), 936-946.
- RD, N. H., Peña-Sánchez, J. N., Jones, J. L., & Fowler, S. A. (2017). Development of a screening tool to detect nutrition risk in patients with inflammatory bowel disease. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*.

- Rizzello, F., Spisni, E., Giovanardi, E., Imbesi, V., Salice, M., Alvisi, P., & Gionchetti, P. (2019). Implications of the westernized diet in the onset and progression of IBD. *Nutrients*, *11*(5), 1033.
- Roberts, C. L., Keita, Å. V., Duncan, S. H., O'Kennedy, N., Söderholm, J. D., Rhodes, J. M., & Campbell, B. J. (2010). Translocation of Crohn's disease *Escherichia coli* across M-cells: contrasting effects of soluble plant fibres and emulsifiers. *Gut*, *59*(10), 1331-1339.
- Rocha, R., Santana, G. O., Almeida, N., & Lyra, A. C. (2008). Analysis of fat and muscle mass in patients with inflammatory bowel disease during remission and active phase. *British journal of nutrition*, *101*(5), 676-679.
- Roda, G., Chien Ng, S., & Kotze, P. G. (2020). Crohn's disease. *Nat Rev Dis Primers* *6*: 22.
- Rogler, G., & Vavricka, S. (2015). Exposome in IBD: recent insights in environmental factors that influence the onset and course of IBD. *Inflammatory bowel diseases*, *21*(2), 400-408.
- Rubin, D. T., Ananthakrishnan, A. N., Siegel, C. A., Sauer, B. G., & Long, M. D. (2019). ACG clinical guideline: ulcerative colitis in adults. *Official journal of the American College of Gastroenterology/ ACG*, *114*(3), 384-413.
- Sadeghi, M., Keshavarz-Fathi, M., Baracos, V., Arends, J., Mahmoudi, M., & Rezaei, N. (2018). Cancer cachexia: Diagnosis, assessment, and treatment. *Critical reviews in oncology/hematology*, *127*, 91-104.
- Saha, S., & Patel, N. (2023). What Should I Eat? Dietary recommendations for patients with inflammatory bowel disease. *Nutrients*, *15*(4), 896.
- Sahu, P., Kedia, S., Ahuja, V., & Tandon, R. K. (2021). Diet and nutrition in the management of inflammatory bowel disease. *Indian Journal of Gastroenterology*, *40*(3), 253-264.

- Samuel, S., Bruining, D. H., Loftus Jr, E. V., Thia, K. T., Schroeder, K. W., Tremaine, W. J., & Sandborn, W. J. (2013). Validation of the ulcerative colitis colonoscopic index of severity and its correlation with disease activity measures. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *11*(1), 49-54.
- Sandhaus, L. M., & Meyer, P. (2002). How useful are CBC and reticulocyte reports to clinicians?. *American journal of clinical pathology*, *118*(5), 787-793.
- Saracino, I. M., Spisni, E., Imbesi, V., Ricci, C., Dussias, N. K., Alvisi, P., & Valerii, M. C. (2023). The Bidirectional Link between Nutritional Factors and Inflammatory Bowel Diseases: Dietary Deficits, Habits, and Recommended Interventions A Narrative Review. *Foods*, *12*(10), 1987.
- Sasson, A. N., Ananthakrishnan, A. N., & Raman, M. (2021). Diet in treatment of inflammatory bowel diseases. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, *19*(3), 425-435.
- Satherley, R. M., Howard, R., & Higgs, S. (2016). The prevalence and predictors of disordered eating in women with coeliac disease. *Appetite*, *107*, 260-267.
- Satherley, R., Howard, R., & Higgs, S. (2015). Disordered eating practices in gastrointestinal disorders. *Appetite*, *84*, 240-250.
- Saturni, L., Ferretti, G., & Bacchetti, T. (2010). The gluten-free diet: safety and nutritional quality. *Nutrients*, *2*(1), 16-34.
- Scaldaferri, F., Pizzoferrato, M., Lopetuso, L. R., Musca, T., Ingravalle, F., Sicignano, L. L., & Gasbarrini, A. (2017). Nutrition and IBD: malnutrition and/or sarcopenia? A practical guide. *Gastroenterology research and practice*, *2017*(1), 8646495.
- Schoepfer, A. M., Vavricka, S., Zahnd-Straumann, N., Straumann, A., & Beglinger, C. (2012). Monitoring inflammatory bowel disease activity: clinical activity is judged to be more relevant than endoscopic severity or biomarkers. *Journal of Crohn's and Colitis*, *6*(4), 412-418.

- Schreiner, P., Yilmaz, B., Rossel, J. B., Franc, Y., Misselwitz, B., Scharl, M., & Swiss IBD Cohort Study Group. (2019). Vegetarian or gluten-free diets in patients with inflammatory bowel disease are associated with lower psychological well-being and a different gut microbiota, but no beneficial effects on the course of the disease. *United European gastroenterology journal*, 7(6), 767-781.
- Scoville, E. A., Allaman, M. M., Brown, C. T., Motley, A. K., Horst, S. N., Williams, C. S., & Coburn, L. A. (2018). Alterations in lipid, amino acid, and energy metabolism distinguish Crohn's disease from ulcerative colitis and control subjects by serum metabolomic profiling. *Metabolomics*, 14, 1-12.
- Serin, Y., & Akbulut, G. (2017). Çölyak hastalığı ve glutensiz diyet tedavisine güncel yaklaşım. *Turkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 2(3), 192-200.
- Shah, N. D., Parian, A. M., Mullin, G. E., & Limketkai, B. N. (2015). Oral diets and nutrition support for inflammatory bowel disease: what is the evidence?. *Nutrition in Clinical Practice*, 30(4), 462-473.
- Shah, S. C., Colombel, J. F., Sands, B. E., & Narula, N. (2016). Mucosal healing is associated with improved long-term outcomes of patients with ulcerative colitis: a systematic review and meta-analysis. *Clinical gastroenterology and hepatology*, 14(9), 1245-1255.
- Shannon, O. M., Mendes, I., Köchl, C., Mazidi, M., Ashor, A. W., Rubele, S., & Siervo, M. (2020). Mediterranean diet increases endothelial function in adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal of Nutrition*, 150(5), 1151-1159.
- Shivashankar, R., Tremaine, W. J., Harmsen, W. S., & Loftus Jr, E. V. (2017). Incidence and prevalence of Crohn's disease and ulcerative colitis in Olmsted County, Minnesota from 1970 through 2010. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 15(6), 857-863.

- Sigall-Boneh, R., Levine, A., Lomer, M., Wierdsma, N., Allan, P., Fiorino, G., & Gerasimidis, K. (2017). Research gaps in diet and nutrition in inflammatory bowel disease. A topical review by D-ECCO working group [dietitians of ECCO]. *Journal of Crohn's and Colitis*, *11*(12), 1407-1419.
- Singh, A., Wall, C., Levine, A., Midha, V., Mahajan, R., & Sood, A. (2022). Nutritional screening and assessment in inflammatory bowel disease. *Indian Journal of Gastroenterology*, 1-18.
- Siva, S., Rubin, D. T., Gulotta, G., Wroblewski, K., & Pekow, J. (2017). Zinc deficiency is associated with poor clinical outcomes in patients with inflammatory bowel disease. *Inflammatory Bowel Diseases*, *23*(1), 152-157.
- Solomon, S., Park, E., & Picoraro, J. A. (2020). Making Decisions about Dietary Therapy in Inflammatory Bowel Disease. *Gastrointestinal Disorders*, *2*(4), 353-365.
- Song, C. S., Park, D. I., Yoon, M. Y., Seok, H. S., Park, J. H., Kim, H. J., & Kim, B. I. (2012). Association between red cell distribution width and disease activity in patients with inflammatory bowel disease. *Digestive diseases and sciences*, *57*, 1033-1038.
- Song, S. M., Kim, Y., Oh, S. H., & Kim, K. M. (2014). Nutritional status and growth in Korean children with Crohn's disease: a single-center study. *Gut and Liver*, *8*(5), 500.
- Soon, I. S., Molodecky, N. A., Rabi, D. M., Ghali, W. A., Barkema, H. W., & Kaplan, G. G. (2012). The relationship between urban environment and the inflammatory bowel diseases: a systematic review and meta-analysis. *BMC gastroenterology*, *12*, 1-14.
- Sostegni, R., Daperno, M., Scaglione, N., Lavagna, A., Rocca, R., & Pera, A. (2003). Crohn's disease: monitoring disease activity. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, *17*, 11-17.

- Soylu Koçoğlu, S. (2020). İnflamatuvar barsak hastalarında malnütrisyonun değeriendirilmesi ve önemi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi T.C. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara.
- Sökülmez, P., Demirbağ, A. E., Arslan, P., & Dişibeyaz, S. (2014). Effects of enteral nutritional support on malnourished patients with inflammatory bowel disease by subjective global assessment. *Turk J Gastroenterol*, 25(5), 493-507.
- Spor, A. R. (2016). sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik. 4. Baskı. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Stansfield, C. (2016). Considerations in the management of ulcerative colitis. *Gastrointestinal Nursing*, 14(7), 42-50.
- Stoner, P. L., Kamel, A., Ayoub, F., Tan, S., Iqbal, A., Glover, S. C., & Zimmermann, E. M. (2018). Perioperative care of patients with inflammatory bowel disease: focus on nutritional support. *Gastroenterology Research and Practice*, 2018(1), 7890161.
- Stratton, R. J., Hackston, A., Longmore, D., Dixon, R., Price, S., Stroud, M., & Elia, M. (2004). Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool'('MUST') for adults. *British Journal of Nutrition*, 92(5), 799-808.
- Subhan, F. B., & Chan, C. B. (2016). Review of dietary practices of the 21st century: facts and fallacies. *Canadian journal of diabetes*, 40(4), 348-354.
- Talley, N. J., Abreu, M. T., Achkar, J. P., Bernstein, C. N., Dubinsky, M. C., Hanauer, S. B., & American College of Gastroenterology IBD Task Force. (2011). An evidence-based systematic review on medical therapies for inflammatory bowel disease. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*, 106, S2-S25.

- Tangney, C. C., Evans, D. A., Bienias, J. L., & Morris, M. C. (2001). Healthy eating index of black and white older adults. *Nutrition Research*, 21(11), 1411-1423.
- Taşlı, H., & Sağır, S. (2021). Obezitenin belirlenmesinde kullanılan beden kitle indeksi, bel çevresi, bel-kalça oranı metotlarının karşılaştırılması. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 138-150.
- Tokay, A., Yılmaz, C., Bölük, S., Boyraz, Ö., & Bülbül, N. (2022). Sürdürülebilir beslenme modellerinden akdeniz diyetinin sürdürülebilirlikteki yeri. *TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 187-201.
- Tomar, S. K., Kedia, S., Upadhyay, A. D., Bopanna, S., Yadav, D. P., Goyal, S., & Singh, N. (2017). Impact of dietary beliefs and practices on patients with inflammatory bowel disease: an observational study from India. *Jgh Open*, 1(1), 15-21.
- Torki, M., Gholamrezaei, A., Mirbagher, L., Danesh, M., Kheiri, S., & Emami, M. H. (2015). Vitamin D deficiency associated with disease activity in patients with inflammatory bowel diseases. *Digestive diseases and sciences*, 60, 3085-3091.
- Tsai, L., Ma, C., Dulai, P. S., Prokop, L. J., Eisenstein, S., Ramamoorthy, S. L., & Singh, S. (2021). Contemporary risk of surgery in patients with ulcerative colitis and Crohn's disease: a meta-analysis of population-based cohorts. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 19(10), 2031-2045.
- Uluğ, E., & Rakıcıoğlu, N. (2019). Diyetle Mikro Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47(3), 85-93.
- Ungaro R, Mehandru S, Allen PB, Peyrin-Biroulet L, Colombel JF. (2017). Ulcerative colitis. *Lancet*. 29;389(10080):1756-1770. doi: 10.1016/s0140-6736(16)32126-2.
- Uyar, B. B., & Yücecan, S. (2012). Yetişkin Bireylerin Sağlıklı Yeme İndeksleri ve Biyokimyasal Göstergeleri Arasındaki İlişki. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 40(3), 218-225.

- Ünalın, D., Öztıp, D. B., Elmalı, F., Öztürk, A., Konak, D., Pırlak, B., & Güneş, D. (2009). Bir grup sağlık yüksekokulu öğrencisinin yeme tutumları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. *Journal of Turgut Ozal Medical Center*, 16(2), 75-82.
- Vagianos, K., & Bernstein, C. N. (2012). Homocysteinemia and B vitamin status among adult patients with inflammatory bowel disease: a one-year prospective follow-up study. *Inflammatory bowel diseases*, 18(4), 718-724.
- Vagianos, K., Bector, S., McConnell, J., & Bernstein, C. N. (2007). Nutrition assessment of patients with inflammatory bowel disease. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 31(4), 311-319.
- Valentini, L., Schaper, L., Buning, C., Hengstermann, S., Koernicke, T., Tillinger, W., & Lochs, H. (2008). Malnutrition and impaired muscle strength in patients with Crohn's disease and ulcerative colitis in remission. *Nutrition*, 24(7-8), 694-702.
- Van Assche, G., Dignass, A., Panes, J., Beaugerie, L., Karagiannis, J., Allez, M., Ochsenkühn, T., Orchard, T., Rogler, G., Louis, E., Kupcinkas, L., Mantzaris, G., Travis, S., & Stange, E. (2010). The second European evidence-based Consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: Definitions and diagnosis. *Journal of Crohn S and Colitis*, 4(1), 7-27. <https://doi.org/10.1016/j.crohns.2009.12.003>
- Vashist, N. M., Samaan, M., Mosli, M. H., Parker, C. E., MacDonald, J. K., Nelson, S. A., & Jairath, V. (2018). Endoscopic scoring indices for evaluation of disease activity in ulcerative colitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1).
- Veglia, F., Baldassarre, D., de Faire, U., Kurl, S., Smit, A. J., Rauramaa, R., & Tremoli, E. (2019). A priori-defined Mediterranean-like dietary pattern predicts cardiovascular events better in north Europe than in Mediterranean countries. *International Journal of Cardiology*, 282, 88-92.

- Vickers, M., Whitworth, J., Alvarez, L. M., & Bowden, M. (2024). Disordered eating behaviors in pediatric patients with inflammatory bowel disease in remission or mild-moderate disease activity. *Nutrition in Clinical Practice*.
- Vidarsdottir, J. B., Johannsdottir, S. E., Thorsdottir, I., Bjornsson, E., & Ramel, A. (2015). A cross-sectional study on nutrient intake and-status in inflammatory bowel disease patients. *Nutrition journal*, *15*, 1-6.
- Vrdoljak, J., Vilović, M., Živković, P. M., Tadin Hadjina, I., Rušić, D., Bukić, J., & Božić, J. (2020). Mediterranean diet adherence and dietary attitudes in patients with inflammatory bowel disease. *Nutrients*, *12*(11), 3429.
- Wabich, J., Bellaguarda, E., Joyce, C., Keefer, L., & Kinsinger, S. (2020). Disordered eating, body dissatisfaction, and psychological distress in patients with inflammatory bowel disease (IBD). *Journal of clinical psychology in medical settings*, *27*, 310-317.
- Wagner, I. J., & Rombeau, J. L. (2011). Nutritional support of surgical patients with inflammatory bowel disease. *Surgical Clinics*, *91*(4), 787-803.
- Walsh, A. J., Ghosh, A., Brain, A. O., Buchel, O., Burger, D., Thomas, S., & Travis, S. P. L. (2014). Comparing disease activity indices in ulcerative colitis. *Journal of Crohn's and Colitis*, *8*(4), 318-325.
- Wang, M., Lu, X., & Liu, M. (2021). The mediating effect of psychological resilience on the level of mindfulness and general well-being in patients with inflammatory bowel disease. *Annals of palliative medicine*, *10*(8), 9215222-9219222.
- Wędrychowicz, A., Zając, A., & Tomasik, P. (2016). Advances in nutritional therapy in inflammatory bowel diseases. *World journal of gastroenterology*, *22*(3), 1045.
- Weisshof, R., & Chermesh, I. (2015). Micronutrient deficiencies in inflammatory bowel disease. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, *18*(6), 576-581.

- Whelan, K., Murrells, T., Morgan, M., Cummings, F., Stansfield, C., Todd, A., & Czuber-Dochan, W. (2021). Food-related quality of life is impaired in inflammatory bowel disease and associated with reduced intake of key nutrients. *The American journal of clinical nutrition*, *113*(4), 832-844.
- Wojteczek, A., Dardzińska, J. A., Małgorzewicz, S., Gruszecka, A., & Zdrojewski, Z. (2020). Prevalence of malnutrition in systemic sclerosis patients assessed by different diagnostic tools. *Clinical Rheumatology*, *39*, 227-232.
- Yadav, D. P., Kedia, S., Madhusudhan, K. S., Bopanna, S., Goyal, S., Jain, S., & Ahuja, V. (2017). Body composition in Crohn's disease and ulcerative colitis: correlation with disease severity and duration. *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology*, *2017*(1), 1215035.
- Yakut, M., Üstün, Y., Kabaçam, G., & Soykan, I. (2010). Serum vitamin B12 and folate status in patients with inflammatory bowel diseases. *European journal of internal medicine*, *21*(4), 320-323.
- Yıldırım, O., Karaca, O. B., & Çakıcı, A. C. (2021). Girit Yemek Kültürü Doğu Akdeniz Bölgesi'nde Sürdürülebiliyor Mu? (Is Cretan Food Culture Sustained in the Eastern Mediterranean Region?). *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, *9*(2), 1416-1438.
- Yin, T., Tu, W., Li, Y., Huang, L., Bai, Y., & Xu, G. (2024). Nutrients, Diet Quality, and Dietary Patterns in Patients with Inflammatory Bowel Disease: A Comparative Analysis. *Nutrients*, *16*(18), 3093.
- Yoon, J. Y., Park, S. J., Hong, S. P., Kim, T. I., Kim, W. H., & Cheon, J. H. (2014). Correlations of C-reactive protein levels and erythrocyte sedimentation rates with endoscopic activity indices in patients with ulcerative colitis. *Digestive diseases and sciences*, *59*, 829-837.
- Yoon, J. Y., Shin, J. E., Park, S. H., Park, D. I., & Cha, J. M. (2017). Disability due to inflammatory bowel disease is correlated with drug compliance, disease activity, and quality of life. *Gut and liver*, *11*(3), 370.

Yu, Z., Ruan, G., Bai, X., Sun, Y., Yang, H., & Qian, J. (2021). Growing burden of inflammatory bowel disease in China: Findings from the Global Burden of Diseases 2021 and predictions to 2035. *Chinese Medical Journal*, 10-1097.

Yüksel, B., Bayram, S., Cindoruk, M., & Küçük, H. (2022). İnflamatuvar bağırsak hastalıklarında hastalığa özgü aktivite indeksinin depresyon ve inflamatuvar belirteçler ile ilişkisi. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*, 21(1), 15-20.

Zallot, C., Quilliot, D., Chevaux, J. B., Peyrin-Biroulet, C., Guéant-Rodriguez, R. M., Freling, E., ... & Peyrin-Biroulet, L. (2012). Dietary beliefs and behavior among inflammatory bowel disease patients. *Inflammatory bowel diseases*.

Zhan, Y. A., & Dai, S. X. (2018). Is a low FODMAP diet beneficial for patients with inflammatory bowel disease? A meta-analysis and systematic review. *Clinical Nutrition*, 37(1), 123-129.

# EKLER

## EK 1.



T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi



Sayı : E-96317027-514.10-220847095  
Konu : KAEK/26.07.2023.315

31.07.2023

Sayın Dr. Öğr. Üye. Serap ANDAÇ ÖZTÜRK

Kurulumuz çoğunluğunun katılımı ile klinik araştırmalar etik kurulu toplantısı yapılmış olup; Yürütücüsü olduğu Dyt.Süheyla ÖZLÜ'nün tez çalışması olan 'İnflamatuvar Barsak Hastalarının Diyet Örutüleri, Yeme Tutumları Ve Malnütrisyon Durumlarının Değerlendirilmesi' konulu araştırma dosyası klinik araştırmalar etik kurulunca görüşülüp oy birliği ile uygun olduğuna karar verilmiştir.

Gereği bilgilerinize sunulur.

Prof. Dr. Merih ÇETİNKAYA  
Etik Kurul Başkanı

## EK 2. KURUM İZİNİ



T.C.  
İSTANBUL VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-15916306-604.01.01-229118840  
Konu : Araştırma İzni Hk. (Süheyla ÖZLÜ)

13.11.2023

### BAŞAKŞEHİR ÇAM ve SAKURA ŞEHİR HASTANESİNE

İlgi : 29.09.2023 tarihli ve E-96317027-604.01.01-225596092 sayılı yazınız.

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programında öğrenci olan Süheyla Özlü'nün Prof. Dr. Şule Poturoğlu'nun yardımcı araştırmacılığında yapmayı planladığı "**İnflamatuvar Barsak Hastalarının Diyet Örutüleri, Yeme Tutumları ve Malnütrisyon Durumlarının Değerlendirilmesi**" konulu yüksek lisans tez çalışmasını Hastanenizde yapma talebine dair ilgi yazınız Birimimize ulaşmıştır.

Söz konusu araştırma, Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayın, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu 31.10.2023 tarih ve 2023 / 17 sayılı kararınca; oy birliği ile uygun görülmüştür.

Çalışmanın kurumunuzun uygun gördüğü zaman diliminde (başvuru dosyasında belirtilen aralık gözetilerek) sürecin koordinasyonunun tarafınızca sağlanması ve çalışma bitiminde bir nüshasını elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiğinin başvuru sahibine tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Uzm. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU  
Başkan

### EK 3. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

#### 1. Gönüllü Beyanı

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde Yüksek Lisans yapmakta olan Dyt. Süheyla ÖZLÜ'nün yüksek lisans tezi kapsamında, Doç. Dr. Serap ANDAÇ ÖZTÜRK (tez danışmanı) ve Prof. Dr. Şule POTUROĞLU (yardımcı araştırmacı) denetiminde yapılacak olan araştırma ile ilgili olarak bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama, aşağıda adı belirtilen kişi tarafından yapıldı. Bilgilendirmeden sonra bahsi geçen araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmadım. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Araştırma ile ilgili olarak herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Araştırma için bana da herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum.

Araştırma ve gidişatı ile ilgili bilgi almak veya soru sormak istediğimde; herhangi bir saatte, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans öğrencisi Dyt.Süheyla ÖZLÜ'yü  numaralı telefonda arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük ilkesi ile katılmayı kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih	
Araştırma ekibinde yer alan ve araştırma hakkında bilgilendirmeyi yapan yetkin bir araştırmacının Adı / Soyadı / İmzası / Tarih	
Gerekliyse olur işlemine tanık olan kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih	



## EK 4. ANKET FORMU

Anket No (.....) Tarih (..../..../.....)

### BÖLÜM 1. TANIMLAYICI BİLGİLER

1.Ad/Soyad: 2.Yaş: 3.Boy: (.....cm) 4.Kilo: (.....kg)

5.Çalışıyor musunuz?

a. Evet b. Hayır c. Çalışıyordum, bıraktım

6.Eğitim durumunuz nedir?

a. Okur-yazar değil b. İlköğretim c. Lise d. Üniversite

7.İnflamatuvar Bağırsak Hastalığı (İBH) alt grubunu işaretleyiniz.

a. Ülseratif Kolit b. Crohn Hastalığı

8.Hastalık tanısı ne zaman konuldu? (.....) ve kullanmakta olduğunuz ilaçlar (.....)

9. Eşlik eden kronik hastalıklarınız var mı? Varsa belirtiniz.

Yok	Romatizmal Hastalık	Akciğer Hastalığı
Kardiyovasküler Hastalık	Diyabet	Kronik Böbrek Hastalığı
Diğer (Lütfen hastalığınızı yazınız)		

### BÖLÜM 2. HASTALARIN BESLENME DÜZENİ VE HASTALIK İLİŞKİLİ BESLENME TUTUMLARI

10.Sigara kullanıyor musunuz?

a. Evet b. Hayır c. İçiyordum, bıraktım

11.Alkol kullanıyor musunuz?

a. Evet b. Hayır c. Bazen

12.Öğün atlar mısınız?

a. Evet      b. Hayır      c. Bazen

**13.**Cevabınız “evet” ya da “bazen” ise genellikle hangi öğünü atlarsınız?

a. Sabah      b. Öğle      c. Akşam

**14.**Öğün atlama nedeniniz nedir?

Zaman yetersizliği	Hazırlamak istemediğim için	Aalışkanlığım yok
Canım istemiyor, iştahsızım	Kilo almak istemediğim için	Diğer (...)

**15.**Bazı besinlerin inflamatuvar barsak hastalığı (İBH) gelişme riski üzerinde etkili olduğunu düşünüyor musunuz?

a. Evet      b. Hayır

**16.**Beslenmenin İBH’da tetikleyici olduğunu düşünüyor musunuz?

a. Evet      b. Hayır

**17.**Hastalık atağını önlemek amacıyla bazı yiyeceklerden uzak duruyor musunuz?

a. Evet      b. Hayır      c. Bazen

**18.**Aşağıdaki seçeneklerden atak sırasında veya atağı önlemek amacıyla kaçındığınız besin grubunu işaretleyiniz (Birden fazla seçenek işaretlenebilir).

Besinler	Atağı önlemek için kaçındığım besinler	Atak esnasında tüketmekten kaçınırım besinler
Baharatlı yiyecekler		
Alkol		
Meşrubat/gazlı içecekler		
Lifli besinler		
İşlenmiş et ürünleri		
Şeker ve tatlandırılmış besinler		
Baklagiller		
Meyveler		
Yumurta		
Laktozlu besinler		

**19.**Atak sırasında uyguladığınız özel bir diyet türü var mı? (Birden fazla işaretlenebilir)

Eliminasyon Diyeti	Laktozsuz Diyet	Vejetaryen Diyet
FODMAP Diyeti	Glutensiz Diyet	Diğer Diyetler

**20.**Hastalık semptomları nedeniyle sitofobi (besin tüketme korkusu) var mı?

a. Evet      b. Hayır



## EK 5. BİYOKİMYASAL BULGULAR, ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

BIYOKİMYASAL TEST ADI	DEĞER	ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER	ÖLÇÜM
Hemoglobin (g)		Bel Çevresi (cm)	
CRP (mg/L)		Kalça Çevresi (cm)	
ESR		Bel/Kalça Oranı	
Serum Albümin (mg/dL)		ÜOKÇ (cm)	
Ferritin (mcg/L)		Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı	
Total Protein (mg/dL)			
Kolesterol (mg/dL)			



## EK 6. MALNÜTRİSYON GENEL TARAMA TESTİ (MUST)



## EK 7. MAYO KLİNİK AKTİVASYON İNDEKSİ (MKAI)

<b>1.</b> Defekasyon Sıklığı	0= Normal 1= 1-2/gün 2= 3-4/gün 3= >5/gün	<b>3. Mukoza</b>	0= Normal 1= Hafif frajil 2= Orta dereceli frajil 3= Spontan Kanamalı
<b>2. Rektal Kanama</b>	0= Yok 1= İnci çizgilenme 2= Aşikâr 3= Çoğunluğu kan	<b>4. Klinisyen Değerlendirmesi</b>	0= Normal 1= Hafif 2= Orta 3= Ciddi



## EK 8. CROHN HASTALIK AKTİVE İNDEKSİ (CDAI)

<b>1.</b> Bir haftadır sıvı veya çok yumuşak dışkılama sayısı kaçtır?	(.....)	<b>5.</b> Son bir haftadır ishal için lomotil veya benzeri ishal kesici ilaçlar alındı mı ?	Hayır (0 puan) Evet (30 puan)
<b>2.</b> Son yedi günlük karın ağrısı durumu nedir ?	Yok (0 puan) Hafif ağrı (35 puan) Orta derecede ağrı (70 puan) Şiddetli ağrı (105 puan)	<b>6.</b> Batında(karın bölgesi) anormal kütle varlığı nedir ?	Kütle yok (0 puan) Olası kütle (20 puan) Belirli kütle (50 puan)
<b>3.</b> Son yedi günlük genel iyilik durumu nedir ?	İyi (0 puan) Ortalamanın biraz altında (49 puan) Zayıf (98 puan) Çok zayıf (147 puan) Kötü (196 puan)	<b>7.</b> Anemi ve kilo değişimi	HTC erkeklerde %47 veya kadınlarda %42'den mutlak sapması (sapma başına 6 puan) Standart ağırlıktan sapma yüzdesi (her yüzde sapma için 1 puan)
<b>4.</b> Crohn hastalığı ile ilgili olduğu varsayılan aşağıdaki hastalık belirti veya semptomlarından herhangi birisi sizde var mı ?	Artrit veya artralji (20 puan) İritis veya üveit (20 puan) Eritema nodosum, piyodermagangrenosum veya aftöz stomatit (20 puan) Anal fissür, fistül veya apse (20 puan) Diğer fistül (20 puan) Son 1 hafta içerisinde ateşin 37 derecenin üzerinde olması (20 puan)		

## EK 9. YEME TUTUM ÖLÇEĞİ -26 (YTT-26)

SORULAR	Her Zaman	Çoğunlukla	Sık Sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir Zaman
1. Şişmanlamaktan ödüm kopar						
2. Aç olduğumda yemekten kaçınıyorum						
3. Aklım fikrim yemektedir						
4. Yemek yemeyi durduramadığım zamanlar olur						
5. Yiyeceklerimi küçük küçük parçalara bölerim						
6. Yediğim besinlerin kalori içeriklerini bilirim						
7. Ekmek, patates, pirinç gibi yüksek karbonhidratlı yiyeceklerden kaçınıyorum						
8. Ailem daha fazla yememi bekler						
9. Yemek yedikten sonra kusarım						
10. Yemek yedikten sonra aşırı suçluluk duyarım						
11. Tek düşüncem daha zayıf olmaktır						
12. Egzersiz yaptığımda harcadığım kalorileri hesaplarım						
13. Başkaları zayıf olduğumu düşünür						
14. Şişman olduğum (vücudumda yağ toplandığı) düşüncesi zihnimi meşgul eder						
15. Yemeklerimi bitirmem başkalarından daha uzun sürer						
16. Şekerli yiyeceklerden kaçınıyorum						
17. Diyet(perhiz) yemekleri yerim						
18. Yiyeceklerin hayatımı kontrol ettiğini düşünüyorum						
19. Yiyecekler konusunda kendimi denetleyebilirim						
20. Yemek yemem konusunda başkalarının bana baskı yaptığını hissedirim						
21. Yemeklerle ilgili düşünceler çok zamanımı alır						
22. Tatlı yedikten sonra rahatsız olurum						
23. Diyet(perhiz) yapmaya çalışırım						
24. Midemin boş olmasından hoşlanırım						
25. Şekerli, yağlı yeni yiyecekleri denemekten hoşlanırım						
26. Yemeklerden sonra içimden kusmak gelir						
Toplam Skor						

## EK 10. BESİN TÜKETİM KAYDI

### BESİN TÜKETİM KAYIT FORMU

Besin tüketim kaydı “24 saatlik hatırlatma yöntemi” kullanılarak saptanacaktır. Bireylerin, besin grupları ve besin öğeleri bazında öğün örüntülerinin analizi yapılırken kahvaltı, sabah tüketilen ilk öğün olarak tanımlanmıştır. Bireylerin kahvaltı ile öğle yemeği arasında tüketilen ara öğün kuşluk, öğle yemeği ile akşam yemeği arasında tüketilen ara öğün ikindi, akşam yemeğinden sonra tüketilen ara öğün ise gece öğünü olarak alınacaktır.

ÖĞÜNLER	YEMEK ADI	İÇİNDEKİLER	MİKTAR(G)
SABAH			
KUŞLUK			
ÖĞLE			
İKİNDİ			
AKŞAM			
GECE			

## EK 11. AKDENİZ DİYETİ BAĞLILIK ÖLÇEĞİ (MEDAS)

<p>Sayın Katılımcı,</p> <p>Aşağıda yer alan her bir maddeyi dikkatlice okuyunuz ve sizi en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sizden beklenen, içtenlikle cevap vererek bilimsel bir çalışmaya yardımcı olmanızdır. Lütfen bütün sorularla ilgili görüşlerinizi ifade ediniz. Katkılarınız için teşekkür ederiz.</p> <p>1= Evet 2= Hayır anlamına gelmektedir.</p>		
1. Yemeklerde temel yağ olarak zeytinyağı kullanıyor musunuz?	1	2
2. Günde ne kadar zeytinyağı tüketiyorsunuz? (kızartmalarda, salatalarda vb.)	1	2
3. Günde kaç porsiyon sebze tüketiyorsunuz? (1 porsiyon=200 g)	1	2
4. Günde kaç porsiyon meyve/taze sıkım meyve suyu tüketiyorsunuz? (1 porsiyon meyve=80 g, 1 porsiyon meyve suyu=100 ml)	1	2
5. Günde kaç porsiyon kırmızı et tüketiyorsunuz? (1 porsiyon=100-150 g)	1	2
6. Günde kaç porsiyon tereyağı veya margarin tüketiyorsunuz? (1 yemek kaşığı=12 g)	1	2
7. Günde ne kadar şekerli ya da tatlandırılmış içecekler tüketirsiniz? (1 porsiyon=100 ml)	1	2
8. Şarap içer misiniz? Hafta da ne kadar tüketiyorsunuz? (1 kadeh=125 ml)	1	2
9. Haftada kaç porsiyon bakliyat tüketiyorsunuz? (1 porsiyon=150 g)	1	2
10. Haftada kaç porsiyon balık/deniz ürünü tüketiyorsunuz? (1 porsiyon=100-150 g balık, 4-5 adet veya 200 g kabuklu deniz ürünleri))	1	2
11. Haftada kaç kez tatlı ya da hamur işi (ev yapımı olmayan) tüketiyorsunuz? (Hafta da 3 veya fazlası için eveti işaretleyiniz)	1	2
12. Sığır eti, domuz eti, hamburger veya sosis yerine tavuk, hindi veya tavşan eti yemeyi mi tercih edersiniz?	1	2
13. Haftada kaç kez haşlanmış sebze, makarna, pilav veya diğer yemeklerinize domates, sarımsak, soğan veya pırasa soslu zeytinyağı kullanırsınız? (Haftada 2 veya fazlası için eveti işaretleyiniz)	1	2
14. Haftada kaç defa kuruyemiş (yer fıstığı dahil) tüketiyorsunuz? (1 porsiyon=30 g)	1	2

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı ve Soyadı:** Süheyla ÖZLÜ

### **Eğitim**

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	2021
Y. Lisans	Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi	2021-2024