



T.C.  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KRONİK KARACİĞER HASTALARINDA NUTRİSYONEL  
DURUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

MELİKE DURMAZ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç.Dr. ZELİHA TÜLEK

İSTANBUL-2019

## TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi  
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ( )  
Anabilim Dalı : Hemşirelik  
Tez Sahibi : Melike DURMAZ  
Tez Başlığı : Kronik Karaciğer Hastalarında Nutrisyonel Durumun Değerlendirilmesi  
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Kavacık Yerleşkesi  
Sınav Tarihi : 06.11.2019

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Danışman

Doç.Dr. Zeliha TÜLEK

### Kurumu

İstanbul Üniversitesi

### İmza



### Sınav Jüri Üyeleri

Dr.Öğr.Üyesi Pınar DOĞAN

İstanbul Medipol Üniversitesi

Dr.Öğr.Üyesi Nihal SUNAL

İstanbul Medipol Üniversitesi



Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun .14./...11./ .2019 tarih ve .2019..../.37..... - .06... sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür V.



## BEYAN

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

MELİKE DURMAZ



## TEŐEKKÖR

Çalışmam boyunca her konuda desteğini ve yardımını esirgemeyen, beni sabırla ve anlayıőla yönlendiren değerli danıőmanım Doç.Dr.Zeliha TÜLEK'e, çalıőmalarımnda destek olan Uzm.Dr.Hakan YILDIZ'a, diyetisyen Merve KAYA'ya, beni çalışmaya yüreklendiren ve her zaman destekleyen tüm hayatım boyunca sevgi ve desteklerini yanımda hissettiğim annem ile babama,

Saygı ve teőekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY FORMU.....	i
BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
KISALTMALAR.....	vi
TABLolar.....	vii
1.ÖZET.....	1
2.ABSTRACT.....	2
3.GİRİŞ VE AMAÇ.....	3-4
4.GENEL BİLGİLER.....	5-20
4.1. Karaciğer Anatomisi ve Fizyolojisi.....	5
4.2. Etyoloji.....	6
4.3. Klinik Belirti ve Bulgular.....	6
4.3.1. Semptomlar.....	6-8
4.3.2. Fizik Muayene.....	8-9
4.4. Komplikasyonlar.....	9-12
4.5. Kronik Karaciğer Hastalıkları.....	12
4.5.1. Kronik Viral Hepatitler.....	12
4.5.1.1 Kronik Hepatit B.....	12-13
4.5.1.2 Kronik Hepatit C.....	14
4.5.1.3 Kronik Viral Hepatit D.....	14-15
4.5.2. Alkolik Karaciğer Hastalığı.....	15-16
4.5.3. Karaciğer Sirozu.....	16
4.5.4. Kalıtsal Karaciğer Hastalıkları.....	16
4.5.4.1. Wilson Hastalığı.....	16
4.5.4.2. Hemokromatozis.....	17
4.5.4.3. Hepatoselluler Kanser.....	17
4.5.4.4. Budd-Chiari Sendromu.....	17
4.6. Beslenme ve Malnütrisyon.....	17-18
4.7. Kronik Karaciğer Hastalarında Nutrisyonel Durum Değerlendirilmesi.....	18-19
4.8. Kronik Karaciğer Hastalarında Nutrisyonel Sorunlar.....	19

4.9. Kronik Karaciğer Hastalarının Yaşam Kalitesi .....	19-20
5. MATERYAL VE METOT.....	21-23
5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	21
5.2. Araştırmanın Yapılacağı Yer ve Tarih.....	21
5.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	21
5.4. Veri Toplama Araçlarının Tanıtımı.....	21
5.4.1. Hasta Bilgi Formu.....	21-22
5.4.2. PG-SGA (Patient-Generated Subjective Global Assessment).....	22
5.4.3. Child- Pugh ve Meld Sınıflaması.....	22
5.4.4. Charlson Komorbidite İndeksi.....	22
5.4.5. Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği 2.0.....	23
5.5. Araştırmanın Etik Boyutu.....	23
5.6. Verilerin Değerlendirilmesi .....	23
6. BULGULAR.....	24-32
7. TARTIŞMA.....	33-37
8. SONUÇ.....	38-39
9. KAYNAKLAR.....	40-46
10. EKLER.....	47-59
11. ETİK KURUL ONAYI.....	60-62
12.ÖZGEÇMİŞ.....	63

## KISALTMALAR LİSTESİ

AH:	Alkolik Hepatit
AKH:	Alkolik Karaciğer Hastalığı
ALT:	Alanin Aminotransferaz
ASPEN:	Amerika Parenteral ve Enteral Beslenme Birliği
AST:	Aspartat Aminotransferaz
BKI:	Beden Kitle İndeksi
BUN:	Blood Urea Nitrojen
DZAA:	Dallı Zincirli Aminoasit
EN:	Enteral Beslenme
ESPEN:	Avrupa Klinik Beslenme ve Metabolizma Birliği
GİS:	Gastrointestinal Sistem
HBV:	Hepatit B Virüsü
HCC:	Hepatosellüler Kanser
HCV:	Hepatit C Virüsü
HE:	Hepatik Ensefalopati
INR:	International Normalized Ratio
KKH:	Kronik Karaciğer Hastalığı
MELD:	Model for End-Stage Liver Disease
NG:	Nazogastrik
PG-SGA:	Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment
TDKK:	Triseps Deri Kıvrım Kalınlığı
TPN:	Total Parenteral Beslenme
ÜOKÇ:	Üst Orta Kol Çevresi

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 6.1:</b> Hasta Grubunun Sosyodemografik Özellikleri.....	24
<b>Tablo 6.2:</b> Hasta Grubunun Sigara ve Alkol Kullanımı.....	25
<b>Tablo 6.3:</b> Hasta Grubunun Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....	26
<b>Tablo 6.4:</b> Hasta Grubunun Antropometrik Özellikleri .....	27
<b>Tablo 6.5:</b> Hasta Grubunun Kalori ve Protein Alımlarının Karşılaştırılması.....	27
<b>Tablo 6.6:</b> Hasta Grubunun Beslenmeye İlişkin Sorunları ve Nutrisyonel Durumları.....	28
<b>Tablo 6.7:</b> Hasta Grubunun Kronik Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği 2.0 Puan Dağılımı.....	29
<b>Tablo 6.8:</b> Hasta Grubunun Nutrisyonel Parametrelerinin Sosyodemografik Özelliklere Göre Değerlendirilmesi.....	30
<b>Tablo 6.9:</b> Hasta Grubunun Nutrisyonel Durumlarının Klinik Özelliklere Göre Değerlendirilmesi .....	31
<b>Tablo 6.10:</b> Hasta Grubunun Beslenme Parametreleri ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkisi.....	32



## 1.ÖZET

### KRONİK KARACİĞER HASTALARINDA NUTRİSYONEL DURUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kronik karaciğer hastalarında malnütrisyon sık görülen bir komplikasyondur. Malnütrisyonun oluşturabileceği komplikasyonları önlemek için kronik karaciğer hastalarında beslenme durumu değerlendirilmelidir. Çalışmamızda kronik karaciğer hastalarının nutrisyonel durumlarının değerlendirilmesi ve nutrisyonel durumun yaşam kalitesi ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Tanımlayıcı olarak yapılan araştırmanın örneklemini, gastroenteroloji kliniği'nde yatarak veya ayaktan tedavi gören 80 kronik karaciğer hastası oluşturulmuştur. Çalışmada veri toplama araçları olarak hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini değerlendirmek için hasta bilgi formu, hastalığın şiddetini değerlendirmek için Child-Pugh ve MELD sınıflaması, komorbiditeyi değerlendirmek için Charlson komorbidite indeksi, beslenme durumunu değerlendirmek için PS-SGA ve yaşam kalitesini değerlendirmek için Kronik Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği 2.0 kullanılmıştır. Hastaların günlük kalori ve protein alımı öğrenilerek açıkları hesaplanmıştır. Hastaların yaş ortalaması 61,41±13,73'dir. Beden kitle indeksi ortalama 24,48 saptandı. Hastaların enerji ve protein gereksinimlerini karşılamada yetersizlik yaşadıkları saptandı. PG-SGA skoruna göre hastaların %86,2'sinde orta derecede malnütrisyon saptandı. Kadınlara kıyasla erkeklerde BKİ daha düşük olduğu (p=0,007), kalori açığının daha fazla olduğu (p<0.001); gelir durumu kötü grupta protein açığının fazla olduğu saptandı (p=0,064). Siroz evresindeki hastalarda protein açığı olmayanlara göre daha yüksek bulundu (p=0,055). Hastalık şiddeti arttıkça nutrisyonel durumun kötüleştiği belirlendi. Beslenme parametreleri ile yaşam kalitesi arasında ilişki saptandı. Çalışmamızda kronik karaciğer hastalarında malnütrisyon görüldüğü ve bu hastaların yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilendiği gözlemlenmiştir. Sonuç olarak kronik karaciğer hastalarında nutrisyonel tarama rutin olarak yapılmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Beslenme, kronik karaciğer hastalığı, malnütrisyon, yaşam kalitesi

## **2. ABSTRACT**

### **NUTRITIONAL STATUS IN PATIENTS WITH CHRONIC LIVER DISEASE**

Malnutrition is a common complication of chronic liver disease. Nutritional status should be evaluated in patients with chronic liver disease to prevent complications that may result from malnutrition. The aim of this study was to evaluate the nutritional status of chronic liver patients and to investigate the relationship between nutritional status and quality of life. The descriptive study consisted of 80 chronic liver patients inpatient or outpatient in the gastroenterology clinic. As data collection tools in the study, patient information form to assess sociodemographic and disease-related characteristics of patients, Child-Pugh and MELD classification to evaluate disease severity, Charlson comorbidity index to evaluate comorbidity, PS-SGA to assess nutritional status, and Chronic Liver Disease Quality of Life Scale 2.0 to assess quality of life were used. Patients were asked about their daily energy and protein intake and the gap between intake and requirement was calculated. The mean age of the patients was  $61.41 \pm 13.73$  years. The mean body mass index was 24.48. It was found that patients had inadequacy in meeting their energy and protein requirements. 86,2% of the patients were moderately malnourished according to the PG-SGA. Compared to females, in men BMI was lower ( $p=0.007$ ) and calorie gap was higher ( $p < 0.001$ ); protein gap was found to be higher in poor income group ( $p=0.064$ ). Patients with cirrhosis were found to have higher protein gap than those non-cirrhotics ( $p=0.055$ ). Nutritional status worsened as the severity of the disease increased. Nutritional parameters were correlated with quality of life. In conclusion, our study showed higher malnutrition rates in patients with chronic liver disease and correlation of malnutrition with quality of life.

**Keywords:** Nutrition, chronic liver disease, malnutrition, quality of life

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

Karaciğer organizmada metabolik işlevlerin ve enerji dengesinin en önemli düzenleyicisidir (1). Etiyolojisi ne olursa olsun, kronik karaciğer hastalarında karbonhidrat, protein ve yağ metabolizmasındaki değişiklikler nedeniyle nutrisyonel durum önemli ölçüde etkilenir. Yetersiz besin alımı, gastrointestinal semptomlar, malabsorbsiyon, hipermetabolizma da malnütrisyonun kötüleşmesine neden olur. Bu hastalarda malnütrisyon oranları %65-100 arasında bildirilmektedir. Çalışmalardaki malnütrisyon tanımının standardize olmaması, çalışma örneklemini oluşturan hastaların farklı evrelerde olması, nutrisyonel durumun farklı yöntemlerle değerlendirilmiş olması vb nedenlere bağlı olarak değişen oranlar bildirilmekle birlikte malnütrisyon kronik karaciğer hastalarında en sık görülen komplikasyonlardandır. Hastalığın ilerlemesi ile beraber malnütrisyon oranı da artmaktadır (2,3,4,5). Kronik karaciğer hastalarında malnütrisyonu sebep olan faktörler oldukça çeşitlidir. Bunlar; yetersiz besin alımı, tat almada azalma, asite bağlı doyunluk, ensefalopati varlığı, düşük sosyoekonomik durum, alkole bağlı yorgunluk, sodyum ve proteinden kısıtlı diyetler besin alımını etkileyen etmenlerdir (6).

Malnütrisyonun hasta sonuçlarını önemli ölçüde etkilediği bilinmektedir. Sağlıklı yaşam yeterli ve dengeli beslenme ile sağlanabilir. Yeterli ve dengeli beslenme sağlığı korumada olduğu gibi hastalığın tedavilerinde de rol oynar. Organizma özellikle hastalıkta malnütrisyonu daha duyarlı hale gelmekte ve ortaya çıkan dengesizlikler sağlığı daha fazla etkilemektedir. Malnütrisyonun karaciğer hastalığını kötüleştirici etkisinin yanısıra hastaların yaşam kalitesini bozduğu ve mortalite artışına neden olduğu bildirilmektedir. Yapılan çalışmalar kronik karaciğer hastalarında hastalık sürecine bağlı gelişen kilo kaybı, halsizlik, iştahsızlık vb sorunların yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur (7,8,9).

Kronik karaciğer hastalıklarında morbidite ve mortaliteyi olumsuz etkilediğinden malnütrisyonun erken tedavisi önemlidir. Multidisipliner bir ekip tarafından erken dönemden itibaren nutrisyonel tedaviye gereksinimi olanların belirlenip uygun desteğin sağlanması gerekir (10,11). Erken müdahalenin ilk adımı nutrisyonel durumun değerlendirilmesidir. Kronik karaciğer hastaları beslenme

yönünden kapsamlı bir şekilde değerlendirilmeli ve hastaya özel kişisel beslenme önerileri sunulmalıdır. Beslenme durumu antropometrik ve biyokimyasal parametreler ve tarama testleri ile değerlendirilmelidir (12).

Bu çalışma ile kronik karaciğer hastalarının nutrisyonel durumlarının değerlendirilmesi ve nutrisyonel durumun yaşam kalitesi ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## 4. GENEL BİLGİLER

### 4.1. Karaciğer Anatomisi ve Fizyolojisi

Karaciğer vücuttaki en büyük organ olup, anatomik olarak sağ ve sol lobdan oluşmaktadır. Karaciğer hepatositler, damarlar, safra boşaltım sistemi ve bağ dokusu olmak üzere 4 ayrı yapı elemanından oluşmaktadır (13). Karaciğer vücutta salgı yapar ve hepatik hücrelerden oluşmuştur. Karaciğere hepatik arter ve hepatik portal ven girer. Hepatik ven safra kanalına çıkar (14). Karaciğer metabolik fonksiyonların düzenlenmesinde birçok görev üstlenir. Aynı zamanda karaciğerin birçok temel fizyolojik olayda merkezi rolü vardır.

▼ Karaciğerin başlıca fonksiyonları şu şekilde sıralanabilir.

- 1.Karbonhidrat, özellikle glukoz metabolizmasında görev alır. Glukozu glikojene dönüştürerek depolar. Kan glikoz seviyesinin düzenlenmesinde etkin role sahiptir.
- 2.Protein metabolizmasında, plazma proteinlerinin yapımında, üre yapımında, birçok aminoasidin birbirine veya diğer öğelere çevrilmesinde görev alır.
- 3.Yağ metabolizmasında yağların taşınabilir şekle gelmesinde, kolesterol ve fosfolipidlerin yapımında, safra yapımında, karbonhidrat ve proteinlerin yağa çevrilmesinde görev alır.
- 4.Vitaminleri (A, B, D ve K vitaminlerini) depolarlar. Karaciğer aynı zamanda demir ve bakırı da depolar.
- 5.Yabancı maddeleri kandan uzaklaştırarak koruyuculuk yapar (detoksifikasyon). Amonyacı üreye çevirir.
- 6.Karşı cins hormonların, aldosteronun ve steroidlerin yıkım yeridir.
- 7.Hematolojik fonksiyonları olarak embriyo ve yetişkinde kan oluşumu, fibronajen, protrombin globulin ve heparinin oluşturulması, eritrosit yıkımı, demirin ferritin olarak depolanmasını gerçekleştirir (13).

## 4.2. Etiyoloji

Kronik karaciğer hastalığı ülkemizde de tüm dünyada olduğu gibi sağlık, ekonomi, sosyal sorunlar ve ölümlere yol açan kronik hastalıklardandır. Sosyo-ekonomik ve kültürel farklılıklara göre hastalık nedeni değişkenlik gösterir. Viral hepatit virüsleri ve alkol kronik karaciğer hastalığı etyolojisinde en sık nedenler olarak gözlenmektedir. Türkiye'nin de içerisinde olduğu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde en sık kronik viral hepatit zemininde iken Batı Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinde aşırı alkol kullanımına bağlı olarak gelişmektedir. Ülkemizde karaciğer sirozunun nedenleri alkol %11, viral hepatitler %60, alkol+viral hepatitler %4, diğer nedenler (otoimmün hepatit, biliyer siroz, metabolik nedenler v.b.) %9 oranında tespit edilmiş ve %16'sında herhangi bir neden bulunamamıştır (kriptojenik siroz). Viral hepatitlerden hepatit C virüsünün (HCV) katkısı %34,5, hepatit B virüsünün (HBV) katkısı %42,6, hepatit delta virüsünün (HDV) katkısı ise %15,7 bulunmuştur (15). HBV taşıyan dünyada yaklaşık 300-400 milyon kişinin yaklaşık %25'inde siroz geliştiği saptanmıştır. Hepatit C olan hastaların yaklaşık %20-30'unda 20-30 yıl içinde siroz gelişmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde HBV ve HCV virüsü sirozun diğer nedenleriyle karşılaştırıldığında daha yüksek riske sahipken, alkol Avrupa'da sirozun temel risk faktörüdür (16).

## 4.3. Klinik Belirti ve Bulgular

Kronik karaciğer hastalığında semptomlar, dekompanse ve kompanse hastalarda farklılık gösterebilir. Hastaların önemli bir kısmının tanısı dekompanseasyon oluşuktan sonra yani asit ve sarılık ortaya çıktıktan sonra konulabilmektedir. Tesadüfen başka nedenlerle yapılan muayene ve testler sırasında da saptanan bulguların değerlendirilmesi ile tanı konulabilmektedir (15).

### 4.3.1. Semptomlar

Halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, bulantı, kusma, spontan burun veya diş eti kanaması, kas krampları, hafif ve sebebi bilinmeyen ateş, ciltte ekimozlar, kaşıntı, dispne, ödem, kıllarda azalma, erkeklerde impotans ve jinekomasti, libido azalması, kadınlarda menstruasyon değişiklikleri özgül olmayan semptomlar görülebilir (15).

**Yorgunluk, halsizlik, güçsüzlük:** Siroz hastalarının yarısında dikkati çekecek derecede çok sık görülür. Pek çok diğer kronik hastalıkta da ortaya çıktığı için tanı değeri azdır. Hissedilen yorgunluk, halsizlik gün boyunca giderek artar. Halsizliğin şiddeti hastalığın ilerlemesi ile artar. Yorgunluğu değerlendirmek için yorgunluğun başlangıcı, süresi, düzeyi, sağlık sorunları, kullanılan ilaçlar, uyku ve dinlenme aralıkları, yorgunluğu azaltan ve artıran faktörler, yorgunluğun günlük yaşama etkileri, beslenme durumu, iştah ve kilo durumundaki değişiklikler, patolojik faktörler göz önünde bulundurulmalıdır (17). Halsizlik uzun süreli olup, kas kitlesinde kayıp gelişmesi ile de daha belirgin hale gelir (18).

**Sarılık:** Bilirubin seviyesi siroz hastalarında 2-3 mg/dl'den yüksek olduğunda sarılık görülmektedir. Hiperbilirubinemi sebebiyle idrar rengi de koyulaşır. Aşırı karoten tüketimi sebebiyle de cilt aşırı miktarda sararır (19). Dekompanse siroz varlığında görülür (18).

**İştahsızlık:** Özellikle sarılığı olan olgularda daha belirgin olup iştahsızlık kronik karaciğer hastalarında sık görülür. Hastaların tad alamama sorunu ve koku hassasiyetleri ile iştahsızlıkları artar. İştahsızlık malnutrisyon bulguları ile birlikte ciddi derecede olabilir. Ancak vücutta iştahsızlık ve kilo kaybı, sıvı birikimi (asit, ödem) varsa tam olarak değerlendirilemeyebilir (17).

**Bulantı ve kusma:** İkisi de ayna anda olabilir ancak kusma olmadan bulantı daha siktir. Biliyer ve alkolik sebebe bağlı siroz olgularında daha çok görülür (17)

**Kas krampları:** Sıklıkla bacak ve ayaklarda istirahatte, ağrılı, istemsiz adele kasılmaları vardır. Asimetrik özellikte ve gece oluşur. Karaciğer yetersizliğinin süresi ve şiddeti ile ilişkilidir (17). Sirozda sıklıkla gerçek kas krampları, istirahatte veya geceleri daha sık oluşur (18).

**Kilo kaybı veya kilo artışı:** İştahsızlık ve gıda alımındaki azalmaya bağlı kilo kaybı oluşur. Kas kitlesinde ve adipoz dokuda azalma olur ve hiperkatabolik durumların eklenmesi (enfeksiyon vb) ile daha belirgin hale gelir. Kilo artışının sirozlu hastalarda en sık nedeni ise vücutta sıvı birikimidir. Obezite ile kilo artışı çok az da olsa görülebilir (17).

**Kaşıntı:** Primer biliyer siroz, primer sklerozan kolanjit, biliyer obstrüksiyon siroz olgularında sıktır. Hafif veya yaygın şiddetli olabilir. Ekstremitelerde çok belirgindir, gövdede, boyun ve yüzde nadirdir. Genital bölgede de olabilir. Plazma safra asit konsantrasyonundaki artış ile kaşıntının olduğuna inanılmaktadır (17,18)

**Ateş:** Ateş sebebi belli değildir. Alkolik sirozda yaklaşık %40, postnekrotik sirozda ise %10 olguda görülür (17).

**Dispne ve takipne:** Pulmoner tutulumun olduğu alfa-1 antitripsin eksikliği ve kistik fibrozise bağlı siroz olgularında dispne görülür. Asitle birlikte plevral sıvı da varsa dispne olabilir (17). Hipoksemi, sağ kalp yetmezliğine portopulmoner sendroma veya hepatopulmoner sendroma bağlı olabilir (18).

**İmpotans ve seksüel disfonksiyon:** Erkek nonalkolik sirozlu olguların %25'inde, alkolik sirozlu olguların yaklaşık %70'inde impotans vardır. Karaciğer yetersizliğinin derecesi ile feminizasyon ve hipogonadizmde anlamlı korelasyon görülür. Halsizlik ve depresyondan seksüel fonksiyonlar da etkilenir. Kadınlarda ise seksüel davranışlar çok değişken olup, kadın hastalarda cinsel istekte azalma, orgazm yokluğu ve dispareni vardır (17).

#### 4.3.2 Fizik Muayene

**Spider anjiyom:** Çok sayıda küçük damarın merkezi bir arteriolün etrafında yayılmasıyla oluşan vasküler lezyonlardır. En sık üst ekstremitelerde, gövde ve yüzde bulunur. Büyüklükleri 1-10 mm arasında değişir. Seks hormon metabolizmasındaki değişiklikler (östradiol/serbest testosteron oranının artması) sonucu oluştuğu düşünülse de patogenezi tam olarak anlaşılamamıştır. Alkolik sirozlu hastalarda sıklıkla gözlenmektedir. Sadece siroz hastalarına özgü bulgu değildir. Sağlıklı bireylerde, gebelerde ve şiddetli malnütrisyonunda da gözlenebilmektedir (18,15,19).

**Palmar eritem:** Avuç içinde, parmak pulpasında ve parmağın dorsal bölgesine kadar kızarıklık olmasıdır. Östrojen metabolizmasının bozulması ile ortaya çıkan vasküler değişiklik olduğu düşünülmektedir (15,19). Ayak tabanında da olabilir. Spider anjiom ile birlikte olabilir (18). Hematolojik kanserlerde, hipertiroidi, romatoid artrit ve gebelikte de görülebilmektedir (15).



**Lökonişi:** Tırnakların opasitesinin artmasına bağlı olarak gelişen bir durumdur. Tırnakta normal pembe renk kaybolur ve yerini beyaz renk alır (15,18)

**Çomak parmak:** Proksimal tırnak ile tırnak yatağı kıvrımı arasındaki 160 derece olan açının 180 dereceden daha büyük olmasıdır. Kronik karaciğer hastalığında sık ama hafif derece gözlenmektedir. En sık safra nedenli sirozlu hastalarda görülmektedir (15,18).

**Parotis bezi büyümesi:** Özellikle alkolik sirozlu hastalarda parotis bezinde yağlı infiltrasyona bağlı olarak parotis bezi büyümesi gözlenmektedir (15). Parotislere ağrı ve hassasiyet yoktur (18).

**Testiküler atrofi:** Alkolik siroz ve hemokromatozis olgularında belirgin olup vücut kıllarında azalma ve diğer feminizasyon bulguları ile görülür (18).

**Jinekomasti:** Östrojen metabolizmasının bozulması sonucu görülür. Erkeklerde areola altındaki glandüler dokuda büyüme ve areolada genişleme olmasıdır. Ayrıca hassasiyet ve pigmentasyon olabilir. Göğüs ve aksiller kılların kaybı, pubik kıl dağılımında değişme gibi feminizasyon bulguları da izlenebilmektedir. Sirozlu hastaların yaklaşık üçte ikisinde gözlenir (15,19).

**Keyser-Fleischer halkası:** Aşırı bakır birikimine bağlı olarak korneada görülen kahverengimsi yeşil halkalardır. En sık Wilson hastalığında görülen bir bulgudur (15).

**Kanama ve ekimoz:** Vücut ve ekstremitelerde karaciğer fonksiyonlarındaki bozulmanın derecesine ve pıhtılaşma bozukluğuna bağlı olarak ekimozlar olabilir (15).

#### **4.4 Komplikasyonlar**

Kronik karaciğer hastalığının seyri sırasında, önemli bir bölümü yaşamsal tehdit oluşturan, zamanında ve uygun şekilde tedavileri yapılmadığı takdirde yüksek mortalite ile seyreden bazı komplikasyonlar görülür (15).

**Portal hipertansiyon:** Portal hipertansiyon diğer komplikasyonların altında yatan temel nedendir ve sirozun en önemli komplikasyonudur. Portal kan basıncı siroz hastalarında 10-15 mmHg'a çıkarken, sağlıklı bireylerde 5-10 mmHg'dır (16).

Normalde portal venede basınç düşüktür. Sirozda hem portal kan akımına karşı direnç oluşması hem de portal venöz kan akımı arttığı için portal hipertansiyon vardır. Splenomegali ve hipersplenizm portal hipertansiyonun erken dönemlerinde gelişir (15).

**Varis kanamaları:** Özefagus varisleri, kompanse siroz hastalarının %30-40'ında, dekompanse siroz hastalarının %60'ında görülen en tehlikeli komplikasyonlardan biridir. Özefagus varisleri portal hipertansiyon sonucu gelişmektedir ve mortalite bakımından ciddi bir komplikasyondur. Portal venöz basıncı 12 mmHg ve üzerine çıktıktan sonra gözlenir. Hastaların yaklaşık %5-8'i durdurulamayan kanama sonucu yaşamını kaybetmektedir. Mortalite son 30 yılda daha iyi endoskopik ve farmakolojik tedaviler ile %15-17'ye kadar azalmıştır (16). Varislerin kanama riskini belirleyen en önemli göstergeler; üzerinde kırmızı noktalanmaların olması, varisin çapı ve hastalığın Child-Pugh evresidir (15). Yaşam boyunca varis oluşma prevalansı sirotik hastalarda yaklaşık %60-70 civarındadır (18).

**Hipoalbuminemi:** İleri sirozlu hastalarda ekstrasellüler alanda albumin içeriğinin seyrelmesiyle su ve sodyum tutulmasından kaynaklanan hypoalbuminemi vardır. Hypoalbuminemi gelişmesine, artmış transkapiler geçiş hızı gibi diğer nedenler de neden olabilir (20).

**Asit:** Periton boşluğunda sıvı birikmesi anlamına gelir. Sirozun en sık komplikasyonudur. Tüm siroz hastalarının en az yarısında gözlenir (15). Dekompanse hastaların ilk bulgusu asit olup, bu hastaların yarısında asit gelişmektedir (21). Sirozun ileri aşamalarında efektif arteriyel kan hacmi ve kan basıncı azalmaktadır. Anti-natriüretik ve vazokonstriktör faktörler arteriyel kan basıncını dengelemek için aktive olarak su ve tuz tutulumuna neden olmakta ve bu şekilde tutulan sıvı karın içinde retansiyona neden olmaktadır (16). Periton boşluğunda sıvının miktarı arttıkça zamanla karında gerginlik, kilo artışı, rahatsızlık oluşur. Asit varlığında abdominal distansiyon, sıvının karın içinde dalgalanması, perküsyonda sesin toklaşması izlenmektedir (19).

**Hepatik ensefalopati:** Karaciğer sirozunun majör komplikasyonlarından olan hepatik ensefalopati geriye dönüşlü nöropsikiyatrik bir bozukluktur. Hepatik ensefalopati dekompanse sirozlu hastaların %16-21'inde görülmektedir. Siroz tanısı

alan hastaların ilk 5 yıl içinde yaklaşık %5-25'i hepatik ensefalopati riski taşımaktadır. Amonyak gibi maddelerin birikimiyle beyin kan akımı modülasyonunda ve sistemik inflamatuvar yanıtlardaki bozukluklar hepatik ensefalopatinin oluşmasına neden olmaktadır (21,16). Enfeksiyonlar, gastrointestinal sistem kanamaları, yüksek doz diüretik kullanımı, elektrolit bozuklukları, kabızlık gibi sebepler hepatik ensefalopatiyi tetikleyebilir (22).

Hepatik ensefalopati derecelendirilmesinde West Haven kriterleri kullanılır:

Evre1: Hipersomni, öfori veya anksiyete, dikkat süresinde kısalma, toplama çıkarmada bozulma

Evre 2: Letarji veya apati, zaman oryantasyonunda bozulma, bariz kişilik değişikliği, uygunsuz davranışlar

Evre3: Somnolans, belirgin konfüzyon, ağırlı uyaranlara cevaplılık, genel dezoryantasyon

Evre 4: Koma, ağırlı uyaranlara yanıtızsızlık (15).

**Hepatorenal sendrom:** Sirozlu hastaların yaklaşık %10'unda görülen bozulmuş böbrek fonksiyonları ve azalmış glomerüler filtrasyon hızından kaynaklanan bir durumdur (16). Fonksiyonel böbrek yetmezliği olup, dekompanse karaciğer sirozlu hastalarda ortaya çıkar. Temel patoloji renal vazokonstriksiyonu izleyen renal iskemidir. Spontan bakteriyel peritonit, uygunsuz parasentezler, diyareler, aşırı sıvı kısıtlanması, yaş, uzun süreli veya yoğun antibiyotik kullanımı, gastrointestinal kanamalar ve bizzat prerenal faktörlerin eklenmesi başlıca zemin hazırlayan faktörlerdir (15).

**Spontan bakteriyel peritonit:** Spontan bakteriyel peritonit, tüm bakteriyel enfeksiyonların üçte birini oluşturan, sirozun en sık görülen enfeksiyöz komplikasyonudur (16). İntraabdominal primer bir odak olmaksızın asit sıvısının akut bakteriyel enfeksiyonudur. Dekompense sirozlu hastalarda görülen ciddi ve sık rastlanan bir komplikasyondur (15). Spontan bakteriyel peritonit hastanede yatan sirozlu olguların %7-23'ünde gelişir ve tekrarlayıcı karakterdedir. Mikrobiyal tedavi ve erken tanı ile mortalite azaltılmıştır (21).

**Hepatopulmoner sendrom:** Sirozlu hastalarda karaciğer yetmezliği ve portal hipertansiyon zemininde ortaya çıkmaktadır. Solunum fonksiyon testleri, arteriyel kan gazları, ekokardiografi, Tc 99m MAA (makro aggregated albumin, çapları 20 mikrondan büyük) ve akciğer perfüzyon sintigrafisi yöntemleriyle tanısı kesinleştirilir (15).

**Hepatosellüler karsinom (HCC):** Ölümcül bir komplikasyon olup dünyada en sık görülen kanserlerdendir. Karaciğer sirozunun her döneminde görülebilir, kanser ile ilişkili ölümlerde 3. sırada gelmektedir. HCC riskinin HBsAg taşıyıcılarında, taşıyıcı olmayanlara göre 200 kat fazla olduğu bulunmuştur. HCC'ye zemin hazırlayan faktörlerin en önemlisi alkolik siroz olarak bildirilmektedir (15).

#### **4.5. Kronik Karaciğer Hastalıkları**

##### **4.5.1. Kronik Viral Hepatitler**

Kronik hepatit, en az 6 ay süren çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan değişik derecelerde hepatik inflamasyon ve nekrozla karakterize karaciğer hastalıklarını ifade etmektedir (13). Kronik viral enfeksiyonların başlıcaları; Hepatit A virüsü (HAV), hepatit B virüsü (HBV), hepatit C virüsü (HCV), hepatit D virüsü (HDV)'dir. Bu etkenlerin hedefi karaciğerdir ama bu virüslerin bulaş yolları, inkübasyon süreleri, vücutta kalış süreleri açısından farklılık gösterir (23).

##### **4.5.1.1. Kronik Hepatit B**

Hepatit B enfeksiyonu tüm dünyada yaklaşık olarak 2 milyar kişide görülen bir karaciğer hastalığıdır. Bu hastaların 350-400 milyonunda kronikleşme görülür. HBV kronik hepatit, siroz ve HCC gibi bir dizi karaciğer hastalığına neden olan bir DNA virüsüdür. Hepatit B aşısının olmasına rağmen hepatit B'nin meydana getirdiği kronik karaciğer hastalığı sonucu oluşan komplikasyonlar nedeniyle her yıl 1 milyon insan ölmektedir (24). Ülkemizde KC sirozu ve hepatosellüler kanserin en sık sebebi hepatit B virüsüdür. Dünyada karaciğer transplantasyonların %5-10'unun nedeni, HBV sonucu oluşan kronikleşmiş karaciğer hastalıklarıdır (25). HBV parenteral yolla, infekte kan ve sıvılarıyla, perkutan ve mukozal temas, infekte kişiyle cinsel ilişki ve perinatal yolla bulaşmaktadır (23). HBV'nin bulaş yolu esas olarak parenteral yolla olmasına rağmen yeni oluşan HBV enfeksiyonların büyük bölümü HBV

taşıyıcısı anneden, bebeğe geçiş (perinatal-vertikal) ile gerçekleşir. HBV, kan nakli, organ nakli, dövme, hemodiyaliz ve manikür ile de bulaşabilir (24). Sağlık çalışanları; özellikle de cerrahlar, patologlar ve diş hekimleri yüksek riske sahiptir. Horizontal yolla da bulaşabilir. Horizontal bulaşın mekanizması tam olarak anlaşılammış olsa da aynı ev içinde yaşayanlarda kreş, yurt, bakımevi gibi toplu yaşanan yerlerde kötü hijyen koşulları, düşük sosyoekonomik durum ve kişisel eşyaların (traş makinesi, tırnak makası, havlu vb.) ortak kullanılması sebebiyle görülmektedir. Nozokomiyal bulaş da görülebilir. Bu durum sıklıkla hastadan hastaya veya hastadan sağlık personellerine enfekte materyal ile bulaşmasıdır (25).

HBsAg'nin kanda 6 aydan daha uzun süre pozitif kalması HBV'nin kronikleştiğini gösterir. Kronikleşenler genelde asemptomatiktir. Kronik hepatit B, kronik aktif taşıyıcılık, siroz ve HCC gibi hastalıklarla seyredebilir. Hastaların çok az kısmında bulantı, yorgunluk, üstabdominal kısmında ağrı görülebilir. HBV genellikle yapılan kan tahlilleri sonucu ortaya çıkar. Siroz varlığında ise sarılık, asit, hipoalbümin, ensefalopati veya varis kanaması, protrombin zamanının uzaması gibi semptomlar görülür (24).

Kronik Hepatit B'de tedavi amacı; siroz, son dönem karaciğer hastalığı, HCC ve mortaliteyi önlemektir. Tedavide ilk seçenek olarak yüksek direnç bariyerli ilaçlar kullanılmaktadır. Standart interferonlar, nükleotid analogları kullanılmaktadır. Hangi hastalarda hangi ajanların kullanıldığını gösteren kılavuzlar yayımlanmıştır. 2017 yılında Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği (TKAD) ve Viral Hepatitle Savaşım Derneği (VHSD) tarafından hazırlanan Türkiye Viral Hepatitler Tanı ve Tedavi Kılavuzu yayınlanmıştır (25).

Kronik hepatit B'nin mevcut tedavi yöntemleriyle tamamen endikasyonu olmadığı için korunmanın önemi oldukça fazladır. Genel korunmanın içinde damar içi uyuşturucu bağımlılarının rehabilitasyonu ve eğitilmesi, sağlık personellerin HB'ye karşı gerekli önlemleri alması, kan ve kan ürünlerinin HBsAg yönünden takip edilmesi, perinatal bulaşın önlenmesi için gebelerin izlenmesi, sterilizasyon ve dezenfeksiyon kurallarına uyulması, korunmalı cinsel ilişki bulunmaktadır. Korunma için aşılama da önemlidir (25).

#### **4.5.1.2. Kronik Hepatit C**

Hepatit C virüsü, tüm dünyada görülen yaklaşık 185 milyon kişiyi enfekte etmiş ve enfekte ettiği kişilerin %70-80 oranında kronikleşebilen bir virüstür. Kronik hepatit C enfeksiyonu genellikle asemptomatik gelişir. HCC ve siroz gibi hastalıklara sebep olabilir. Avrupa’da karaciğer transplantasyonunun en önemli sebebi hepatit C’ye bağlı siroz ve komplikasyonlarıdır (24).

Kronik Hepatit C’nin bulaşma yolları, kan transfüzyonu, sağlık personellerine HCV ile kontamine olmuş enjektörlerin batması ve özellikle diş kliniklerinde HCV bulaşı olabilmektedir. Doğum sırasında da perinatal bulaşı olabilmektedir. HCV cinsel yolla ya da aile içi temasla da bulaşmaktadır. Uyuşturucu bağımlıları, hemofili hastaları, diyaliz hastaları, alkolikler, HIV enfekte kişiler HCV enfeksiyonu için risk gruplarıdır (26).

HCV ile temas sonrası inkübasyon süresi 6-8 haftadır. Kronik hepatit C enfeksiyonunda ALT seviyeleri yükselir ama dalgalanma göstererek normal de çıkabilir. Hastalığın kronikleşme oranı cinse ve yaşa göre değişebilir. Genç yaştaki hastalar ve kadınlar HCV enfeksiyonu için daha az risklidir. HCV ile enfekte olan hastalarda 20 yıl sonra siroz gelişme oranı %2-24 arasında değişir (24).

#### **4.5.1.3. Kronik Viral Hepatit D**

Delta hepatit virüsü, diğer virüslerde olduğu gibi yardımcı bir virüs varlığında konakta hastalık oluşturabilmektedir. Kronik viral hepatit D virüsü, sadece hepatit B virus (HBV) enfeksiyonu olan kişilerde patojen etki gösterir. Hepatit D virüsü tek sarmallı bir RNA virusudur (27).

Dünyada yaklaşık olarak 15-20 milyon anti-HDV pozitif insan vardır. HDV bulaş yolları HBV’deki bulaş yollarına benzemektedir. Bulaş yolunun başlıcası parenteraldir. Damar içi yoldan ilaç kullananlar, sık kan ürünü verilenler, dövme yaptıranlar, çok sayıda cinsel partneri olanlar, HDV enfeksiyonu olan aile bireyleriyle yaşayanlarda HDV görülebilir. HBsAg pozitif olan ilaç bağımlılarında daha sık görülmektedir. Hijyen koşullarının kötü olduğu durumlarda ve kalabalık ailelerde, organ ve doku naklinde virüsün bulaşması kolaylaşır. Anneden bebeğe geçiş nadir görülür (27).

Kronik Delta hepatit formunda HBsAg ve anti-Delta pozitifliği, karaciğer enzim yüksekliği, HDV RNA pozitifliği en az 6 ay sürmektedir. Olguların yaklaşık %15'inde siroz gelişimi ortalama olarak 12 ay içerisinde olmaktadır. Spontan iyileşme olguların %15-20'sinde görülmektedir. Geri kalanlarda ise yavaş yavaş siroz gelişimi görülmektedir. Siroza gidiş gençlerde daha sıktır. Hastalarda en çok halsizlik, yorgunluk, eklem ağrısı ve sağ kadranda karın ağrısı görülmektedir (27).

Tedavisi en zor hepatitlerden biri olup tedavide esas amaç hem HBV hem de HDV'yi yok etmek ve uzun vadede de siroz, dekompanse ve HCC gelişimini önlemektir. Tedavide beklenen sonuçlar; ilk olarak serum AST-ALT düzeyinin normal seviyeye gelmesini sağlamak ve biyopsideki inflamasyonun azalması, ikinci olarak da HBV'yi yok etmektir. Tedavide ilk önce Nükleozid ve Nükleotid Analogları (NA), interferon tedavisi, kombinasyon tedavisi veya en son karaciğer transplantasyonu kullanılır (27).

#### **4.5.2. Alkolik Karaciğer Hastalığı (AKH)**

Alkolik karaciğer hastalığı gelişmiş ülkelerde karaciğer hastalıklarının en yaygın nedenidir. Aşırı miktarda alkol tüketen insanlarda morfolojik olarak karaciğer yağlanması, alkolik hepatit ve alkolik siroza kadar giden bir klinik durum ortaya çıkar. Uzun süre alkol kullanan her insanda AKH oluşmayabilir. Yatkınlığı olan kişilerde hazırlayıcı faktörler kesin belli olmamakla beraber tüketilen alkol miktarı ve süresi en önemli sebeplerdir (28).

Araştırmalara göre tüketilen alkol miktarı belli eşik miktarını geçtiğinde alkolik karaciğer hasarını yansıtan bazı biyokimyasal ve histolojik anormallikler çıkmaktadır. Tüketilen alkol miktarı günlük olarak 80gr/gün 10-20 yıl kadar ya da günde 160gr/gün 8-10 yıl aşması risk oluşturmaktadır. Kadınlardaki gastrik ADH aktivesi erkeklere oranla daha az olduğundan kadınlar erkeklere oranla alkole daha duyarlıdır. HCV ve HBV varlığında alkol kullanımını da mevcutsa alkolik karaciğer hasarı oluşumu kolaylaşmaktadır. Kronik alkol bağımlılığı karaciğerde yağlanmaya, hepatite ve siroza neden olabilmektedir (28)

Alkolik hepatit hastalarının ortalama %40'ı ilk 6 ayda yaşamını yitirmektedir. Bu nedenle tanı ve tedavi çok önemlidir. Laboratuvar bulgularında AST üst değerleri yaklaşık 2 katına çıkmakta, ALT değerleri de düşmektedir. Alkolik hepatitte görülen

komplasyonlar asit, varis kanamaları, değişmiş mental durum ve malnütrisyondu (6).

### **4.5.3. Karaciğer Sirozu**

Karaciğer sirozu, kronik karaciğer hastalıkların en son evresidir. Karaciğer sirozu değişik nedenlerle ortaya çıkan karaciğer parankim dokusunun kaybı, bağ dokusunun artışı rejenerasyon nodüllerinin oluşması ile karakterize kronik, ilerleyici bir karaciğer iltihabıdır. Bunların yanında hepatosellüler yetersizlik, portal hipertansiyon bulguları da görülür. Hepatosellüler kanserlerin büyük çoğunluğu karaciğer sirozu sonrası oluşmaktadır ve mortalite sebebidir. Gelişmiş ülkelerde sirozun en sık sebebi alkol iken, gelişmekte olan ülkelerde ise siroz sebebi viral etkenlerdir (29).

Klinik evreye göre sirozlar kompanse ve dekompanse siroz olarak ikiye ayrılır (29). Kompanse sirozda komplasyonlar görülmez. Dekompanse sirozlu hastalar ise asit ya da sarılık şikayetleriyle başvururlar. Karaciğer sirozunda halsizlik, yorgunluk, hafif ve sebebi belli olmayan ateş, iştahsızlık, bulantı, kaşıntı, burun veya diş eti kanamaları, kıllarda azalma ve dağılımında bozulma, memelerde büyüme (erkeklerde), libido azalması, ödem, mensturasyon değişiklikleri (kadınlarda), seksüel disfonksiyon, jinekomasti, glukoz intolerans, peptik ülser görülebilir. Hastalarda gelişen portal hipertansiyona bağlı gastrointestinal kanamalar görülebilir (29). Dekompanse sirozda hepatik ensefalopati, varis kanaması, asit, böbrek yetmezliği bulgularından biri veya birden fazlası görülür (6).

### **4.5.4. Kalıtsal Karaciğer Hastalıkları**

Karaciğerin Wilson hastalığı, hemokromatozis, hepatosellüler kanser, Budd-Chiari sendromu gibi kalıtsal hastalıkları da vardır (30).

#### **4.5.4.1. Wilson Hastalığı**

Wilson, beyinde ve karaciğerde bakır birikimiyle oluşan kalıtsal bir hastalıktır. Bakır birikimi doğuştan başlar 6-40 yaşında da hastalık başlayabilir. Wilson hastalığının tanısından sonra bakır şelatlaştırıcıları ve çinko takviyesi yapılır. Bu hastaların diyetleri bakırdan fakir olmalıdır. Metabolik bozukluk ise ancak karaciğer transplantasyonu sonrası düzelmektedir (30).



#### **4.5.4.2. Hemokromatozis**

Tüm demir birikim hastalıklarını içermektedir. Karaciğer, pankreas, diğer endokrin organlar, kalp başta olmak üzere hasara uğrayarak vücutta demir birikimi gerçekleşir (30).

#### **4.5.4.3. Hepatoselüler Kanser (HCC)**

Dünyada sık görülen altıncı kanser türüdür. Ülkemizde hepatoselüler karsinom etyolojisinde viral hepatitler (HBV, HCV, HDV) önemli role sahiptir. Kompanse siroz olan hastada asit, sarılık, varis kanaması veya ensefalopati bulguları gözlemlendiğinde HCC'dan şüphelenilmelidir. Bazı hastalarda karın ağrısı, kilo kaybı, hipoglisemi, diyare görülebilir (30).

#### **4.5.4.4. Budd-Chiari Sendromu (BCS)**

Hepatik ven akımının tıkanmasıyla gerçekleşen konjestif hepatopatidir. Karın ağrısı, hepatomegali ve asite bağlı karın şişliği görülmektedir. Bu bulguların yanında %5 hastada AKY de görülmektedir. BCS tedavisinde medikal ve cerrahi tedaviden yararlanılır. Ama medikal tedavi tek başına uygulandığında yetersiz kalmaktadır. Son dönemlerde de karaciğer transplantasyonu gerçekleştirilmektedir (30).

### **4.6. Beslenme ve Malnütrisyon**

Sağlığın korunması, büyüme ve gelişme için besinlerin yeterli ölçü ve gereken zamanda uygun şekilde vücuda alınmasına beslenme denir. Yeterli ve dengeli beslenme vücuda yeterli miktarda besin alabilmek ve vücutta uygun şekilde kullanılmasını sağlamaktır. Dengesiz beslenme bazı besin öğelerinin gereksinimden az ya da fazla alınması durumudur. Sağlıksız ve dengesiz beslenme birçok sağlık problemlerini beraberinde getirmektedir. Bireylere göre tüketilmesi gereken besinlerin miktarı ve içeriği değişmektedir (31).

Malnütrisyon, Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Derneği ESPEN (32) tanımına göre; enerji, protein ve diğer besin öğelerinin yetersiz veya aşırı alımı sonucunda ortaya çıkan, vücut yapısı ve fonksiyonunda klinik sonuçları olan ölçülebilir olumsuz etkiler gösteren beslenme halidir. Birincil malnütrisyon, herhangi bir hastalığın olmadığı durumlarda ortaya çıkarken, ikincil malnütrisyon hastalık varlığında gelişmektedir. Bu iki durum da alımın ihtiyaçları karşılayamadığı zaman

gözlenir. Malnütrisyonunda hangi besin öğelerinin yetersiz olduğu belirlenmelidir. Mikro besin öğeleri (vitaminler, mineraller, eser elementler), makro besin öğeleri (protein, karbonhidrat ve yağ) eksik olabilir. Protein enerji malnütrisyonu (PEM) protein ya da enerji malnütrisyonu olan bireyleri tanımlamak amacıyla kullanılır. Bu durumda vitamin, mineral eser element eksikliği görülür (33).

#### **4.7. Kronik Karaciğer Hastalarında Nutrisyonel Durum Değerlendirilmesi**

Malnütrisyon, kronik karaciğer hastalarında sık görülen komplikasyonlardır. Hastalığın başlangıcında malnütrisyon oranı %20 iken bu oran hastalığın ileri zamanlarında %60'a kadar çıkmaktadır. Kronik karaciğer hastalarında malnütrisyon sebeplerin ilki, yetersiz beslenme veya kalitesiz beslenmedir. Sodyum ve proteinden kısıtlı diyetler, tat almada azalma, asite bağlı doyumluk, ensefalopati varlığı, yorgunluk, düşük sosyoekonomik durum, yorgunluk da etkileyen etmenlerdir. Sindirim ve emilim bozukluğu malnütrisyonu neden olan diğer etmenlerdir (6).

Malnütrisyonun önlenmesi için beslenme durumunun izlenmesi ve yeterli beslenmenin sağlanıp sağlanmadığının takibi çok önemlidir. Aksi takdirde kronik karaciğer hastalarında sık gözlenen PEM'de, iyilik halinin bozulması, hastanede kalış süresinin uzaması, sağlık kaynaklarının orantısız kullanımı, morbidite ve mortalitenin artışı olmaktadır (33). Bu yüzden beslenme alışkanlıkları değişse de temel besin öğeleri olarak, karbonhidratlar, yağlar ve proteinler ile mineral, vitamin ve suyun yeterli alınması gereklidir (34). Malnütrisyonu önlemek için hastalara oral, enteral veya parenteral olarak beslenme desteği sağlanmaktadır. Hepatik ensefalopatinin ileri evreleri hariç beslenme desteğinde kalori ve protein kısıtlaması yapılmaz. Hepatik ensefalopati durumunda protein alımı ensefalopati ile korelasyon gösterdiği zaman protein alımı kısıtlaması yapılır. Kronik karaciğer hastalarına gerekli protein, kalori, vitamin ve minerallerin verilmesi az ve sık beslenme, düzenli gece öğünü tüketimi sağlanmalıdır. Böylece, uygun beslenme tedavisi ile hastaların klinik bulguları iyileşmekte, yaşam kaliteleri artmakta, yaşam süreleri uzamaktadır (6).

PEM, karaciğer sirozunda en sık görülen komplikasyondandır. Beslenme durumunun karaciğer sirozunun prognozunda rol oynadığı bilirse de beslenme değerlendirmesi sıklıkla göz ardı edilir. Nutrisyonel durumun değerlendirilmesinde

tıbbi öykü, fizik muayene, biyokimyasal veriler, Sübjektif Global Değerlendirme (SGA) vb testler, antropometrik ölçümler (BMI, kas kol çevresi, TSF) kullanılır. Öte yandan albümin, prealbümin, protrombin zamanı, kreatinin yükseklik indeksi gibi laboratuvar bulguları da beslenme değerlendirmesinin bir parçası olarak kullanılır (35).

#### **4.8 Kronik Karaciğer Hastalarında Nutrisyonel Sorunlar**

Kronik karaciğer hastalarında malnütrisyon sık görülen bir komplikasyondur. Karaciğer yetmezliğinin ilerlemesi ile malnütrisyon artmaktadır. Malnütrisyonla beraber morbidite ve oranı artar. Malnütrisyonlu hastalarda asit ve bakteri gelişimi gibi ciddi komplikasyonlar ve bazı enfeksiyonlar (bakteriyel ve fungal) iyi beslenmiş hastalara oranla daha sık görülmektedir. Malnütrisyon sonrası hastaların bağışıklık sistemi de bozulmaktadır (36,37).

Kronik karaciğer hastalığında yetersiz beslenme sıklığı; %10 ve %100 arasında değişmektedir. Bu durum karaciğer hastalığının ciddiyetine bağlı olup alkolik sirozlu hastalarda daha fazla görülür. Malnütrisyon tüm klinik evrelerde görülür, ancak karaciğer sirozu ileri evrelerinde tespit etmek daha kolaydır. Birçok hastada, yağda çözünen vitamin eksikliği, demir, folat veya piridoksin eksikliği kaynaklı anemi, değişmiş immün fonksiyonlar ve kas kütlesi kaybı görülmektedir. Son dönem karaciğer hastalığı olan hastalarda kas kaybı varsa, azalmış yağ depoları ve kaşeksi olabilmektedir (9,38,39). Sirozda yetersiz beslenme yaşam kalitesinin düşmesine neden olur, artmış asit oranları, hepatik ensefalopati, enfeksiyonlar spontan bakteriyel peritonit, daha uzun yatışa sebep olur (40).

#### **4.9. Kronik Karaciğer Hastalarının Yaşam Kalitesi**

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, bireylerin yaşam fonksiyonlarını yerine getirmekteki yeteneklerini ve yaşamlarında algıladıkları fiziksel, sosyal ve mental alanı ifade etmektedir. Yaşam kalitesi, "hedefleri, beklentileri, standartları ile bağlantılı olarak, kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını algılama biçimi" olarak ifade edilmiştir. Başka tanıma göre yaşam kalitesi, kişinin içinde yaşadığı sosyokültürel ortamda kendi sağlığını öznel olarak algılayışını tanımlamaktadır. Hemşirelik bakımının temel hedefi; bireyin yaşam

kalitesinin sosyal, fiziksel ve psikolojik boyutlarını olumlu yönde etkilemektir. Bu yaklaşımda birey merkezdedir. Birey kendisi ile ilgili kararlara katılır ve kendi bakım sorumluluğunu üstlenir. Sirozu olan hastalarda hastalığın yarattığı değişiklikler ve komplikasyonlar nedeniyle günlük yaşam, iş yaşamı, cinsel yaşam ve sosyal yaşam olumsuz etkilenmektedir. Karaciğer sirozu olan hastalarda jinekomasti, impotans, infertilite ve koltuk altı kıllarının azalması gibi endokrin değişiklikler, kas erimesi, anoreksia ve zayıflık malnutrisyon ve periferik nöromyopati gibi fizyopatolojik değişiklikler, asit, ödem gibi bulgular, kanama ve ensefalopati gibi komplikasyonlar görölmektedir. Bu değişiklikler hastaların aile, iş sosyal ve cinsel yaşamındaki rolünü olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir (17).

## **5. MATERYAL VE METOT**

### **5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi**

Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Kronik karaciğer hastalarının nutrisyonel durumlarını ve nutrisyonel durumun yaşam kalitesi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

### **5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Çalışma 1 Aralık 2015 - 1 Haziran 2016 tarihleri arasında Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği'nde gerçekleştirilmiştir.

### **5.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Çalışmanın evrenini yukarıda belirtilen tarihler arasında poliklinik kontrolüne gelen 18 yaş üstü kronik karaciğer hastaları oluşturmaktadır. Bu hastalardan çalışmaya katılmayı kabul eden 80 hasta örneklem kapsamına alınmıştır.

### **5.4. Veri Toplama Araçlarının Tanıtımı**

Çalışmada veri toplama araçları olarak hastaların sosyodemografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini değerlendirmek için hasta bilgi formu, hastalık ağırlığını değerlendirmek için Child-Pugh ve MELD sınıflaması, komorbiditeyi değerlendirmek için Charlson komorbidite indeksi, beslenme durumunu değerlendirmek için PG-SGA (Patient Generated Subjective Global Assessment) ve yaşam kalitesini değerlendirmek için Kronik Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği 2.0 kullanılmıştır.

#### **5.4.1. Hasta Bilgi Formu (Ek 1)**

Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen bu form kişisel özellikler, hastalık sürecine ilişkin özellikler, beslenmeye ilişkin özellikleri sorgulayan sorular, antropometrik ölçümler ve hasta dosyasından alınan bazı laboratuvar parametrelerinden (albumin, kreatinin, transferrin, lenfosit) oluşmaktadır. Antropometrik ölçüm olarak boy ve kilo ölçümü yapılarak beden kitle indeksi hesaplanmıştır. Hastaların kalori ve protein gereksinimi Harris-Benedict formülüne

göre hesaplanmıştır. Kalori ve protein alımını değerlendirme için hastalardan besin günlüğü doldurmaları (24 saatlik hatırlamaya dayalı olarak) istenmiştir.

#### **5.4.2. PG-SGA (Patient Generated Subjective Global Assessment) (Ek 2)**

PG-SGA malnütrisyon durumunu değerlendirmede kullanılan bir araçtır. Bu ölçek kilo kaybı, besin alımı, beslenmeyi etkileyen bulantı, kusma, diyare, ağrı, ağız kuruluğu, tat değişiklikleri, fonksiyonel kapasite ve aktivite durumu, eşlik eden hastalıklar, deri altı yağ kaybı, kas zayıflığı, ayak bileği ödemi, sakral ödem ve asit gibi klinik bulgulara dayanarak hastaları 3 kategoride değerlendirmektedir. Değerlendirme sonucunda “A” malnütrisyon yok veya iyi beslenmiş, “B” orta derecede malnütrisyon, “C” ciddi düzeyde malnütrisyonu tanımlamaktadır. Yüksek puan beslenme desteği gereksinimini gösterir. ESPEN tarafından nutrisyonel durumunun değerlendirilmesinde kullanımı önerilen bir formdur (41,42,43).

#### **5.4.3. Charlson Komorbidite İndeksi (Ek 1)**

Komorbiditeyi değerlendirmede sık kullanılan bir skordur.

#### **5.4.4. Child-Pugh ve MELD Sınıflaması (Ek 1)**

Child-Pugh ve MELD karaciğer hastalarında mevcut karaciğer hastalığının şiddetini belirlemede sık kullanılan skorlama sistemlerindedir (44). Child-Pugh ve MELD skorlarını belirlemek için PT (INR), albümin, bilirübin, üre, kreatinin değerlerine bakılır. Meld skorunda sodyum değeri ve geçtiğimiz hafta içerisinde diyaliz alıp almadığı, Child skorunda ise hastanın asit ve ensefalopati durumu da değerlendirilir (45,46). Child skoruna göre olgular CHILD A, B, C olmak üzere üç gruba ayrılır. CHILD A:5-6 puan (iyi kompanse hastalık), CHILD B:7-9 puan (ciddi fonksiyonel bozukluk), CHILD C:10-15 puan (dekompanse hastalık) olarak değerlendirilir. MELD skoruna göre ise olgular <10; 10-20 arası ve >20 (21-40) olacak şekilde kategorize edilir. MELD skoru 10'un altında olanların ortalama sağkalım süreleri skoru 10'un üstündekilere göre daha uzundur (47,48)

#### **5.4.5. Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği 2.0 (Ek 3)**

Kronik karaciğer hastalarında halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, sarılık, ödem, kaşıntı, asit oluşumu vb fiziksel değişiklikler ve buna bağlı beden imajında bozulma görülmektedir. Komplikasyonlarından biri olan hepatik ensefalopati sebebiyle kişilik bozukluğu, bilinç bulanıklığı, oryantasyon bozukluğu görülebilmektedir (1). Kronik Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği son 1 hafta içerisinde bu belirtilerin hastaların yaşamları üzerindeki etkilerini ölçmek amacıyla Van der Plas ve arkadaşları tarafından 2003 yılında Hollanda'da geliştirilmiş hastalık-spesifik bir ölçektir. Son bir haftayı değerlendiren 15 maddeden oluşmaktadır. Likert tipinde olan ölçekten alınan puanın yüksekliği kötü yaşam kalitesini gösterir (49,50,51).

#### **5.5. Araştırmanın Etik Boyutu**

Çalışmaya başlamadan önce hastanenin etik kurulundan onay ve kurumdan da çalışma için izin alınmıştır. Gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmaya katılan bireylerden yazılı onam alınmıştır (Ek 4)

#### **5.6. Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 21.0 programı kullanılmıştır. Sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama ve standart sapma, kategorik verilere ait tanımlayıcı istatistikler yüzde olarak verilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov Smirnov testi ile incelendikten sonra normal dağılım gösteren verilere parametrik, normal dağılım göstermeyen verilere ise nonparametrik testler uygulanmıştır. Hastalarda nutrisyonel durumun sosyodemografik ve klinik özelliklere göre değerlendirilmesinde, alt grupların iki kategori içerdiği durumlarda independent student t testi; alt grupların ikiden fazla kategori içerdiği durumlarda ANCOVA testi kullanılmıştır. Beslenme parametreleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin araştırılmasında Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistik analizlerde önemlilik düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

## 6. BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan hasta grubunun sosyodemografik özellikleri Tablo 6.1’de gösterilmektedir.

**Tablo 6.1: Hasta Grubunun Sosyodemografik Özellikleri (n=80)**

	N	%
Yaş (X±SD, Range)	61,41±13,73	23-86
Cinsiyet		
Kadın	32	40,0
Erkek	48	60,0
Eğitim		
Okur-yazar değil	17	21,2
Okur-yazar	2	2,5
İlkokul	34	42,5
Ortaokul	9	11,2
Lise	11	13,8
Üniversite	7	8,8
Çalışma durumu		
Çalışıyor	12	15,0
Çalışmıyor	12	15,0
Emekli	32	40,0
Ev hanımı	24	30,0
Gelir düzeyi		
İyi (gelir giderden fazla)	3	3,7
Orta (gelir gidere eşit)	71	88,8
Kötü (gelir giderden düşük)	6	7,5
Sosyal güvence		
Var	75	93,8
Yok	5	6,2
Medeni durum		
Bekar /Boşanmış /Dul	16	20,0
Evlü	64	80,0
Çocuk varlığı		
Var	72	90,0
Yok	8	10,0
Aile tipi		
Çekirdek aile	71	88,8
Geniş aile	4	5,0
Yalnız yaşıyor	5	6,2

Hastaların %60’ı erkek, yaş ortalaması 61,41±13,73’tür. Hastaların %66,2’sinin ilkokul veya daha düşük eğitimli, %80’inin evli olduğu saptandı. Grubun ağırlıklı olarak emekli (%40) ve ev hanımlarından (%30) ve orta gelir grubundan (%88,8) oluştuğu ve çoğunun (%88,8) çekirdek ailede yaşadığı saptandı (Tablo 6.1).



**Tablo 6. 2: Hasta Grubunun Sigara ve Alkol Kullanımı (n=80)**

	n	%
Sigara kullanıyor mu?		
Hiç içmedi	40	50,0
Hala içiyor	13	16,2
Bıraktı	27	33,8
Sigara miktar (paket.yıl) <sup>1</sup> (X±SD, Range)	22,01±20,11	1-100
Alkol kullanıyor mu?		
Hiç içmedi	56	71,8
Hala içiyor	4	5,1
Bıraktı	18	23,1
Alkol miktar (ünite) <sup>2</sup> (X±SD, Range)	7,22±7,63	0,80-28

1 Sigara miktarı paket.yıl (günde içilen paket x yıl) formülü ile hesaplanmıştır

2 Alkol miktarı [(alkol oranı x volüm)/1000] formülü ile hesaplanmıştır

Çalışma kapsamına alınan hasta grubundaki bireylerin sigara ve alkol kullanımı Tablo 6.2’de yer almaktadır. Hastaların %16,2’sinin sigara içtiği, %33,8’nin ise bıraktığı saptandı. Kullanılan sigara miktarı (paket x yıl) formülü ile hesaplandı ve ortalama 22±20,11 paket.yıl olarak değerlendirildi. Hastaların %5,1’inin alkol kullandığı, %23,1’inin ise bıraktığı saptandı. Alkol miktarı [(alkol oranı x volüm)/1000] formülü ile hesaplandı ve ortalama 7,22±7,63 ünite olarak hesaplandı (Tablo 6.2).

Çalışmaya katılan hasta grubunun klinik özellikleri incelendiğinde, tanı süresi ortalama 3,44±3,62 yıldır. Hastaların %91,2’sinin siroz evresinde olduğu, hastalık etiolojisinin hastaların %41,4’ünde viral ve %37,1’inde kriptojenik olduğu saptandı. Hastaların %47,5’unun karaciğer dışı hastalığa da sahip olduğu saptandı. Hastaların %70’inde asit varlığı, %45’inde bilirubin yüksekliği, %45’inde albümin düşüklüğü ve %46,3’ünde değişen derecelerde ensefalopati olduğu tespit edilmiştir. Child-Pugh skoruna göre hastaların sadece %11,2’sinde hastalık iyi kompanse iken %50’sinde ciddi fonksiyon bozukluğu ve %38,8’inde dekompanse siroz aşamasındadır. Hastaların sadece %21,2’sinin MELD skorunun 10’un altında olduğu saptandı (Tablo 6.3).

**Tablo 6.3: Hasta Grubunun Klinik Özelliklerinin Değerlendirilmesi**

	N	%
Tanı süresi (yıl) (X±SD, Range)	3,44±3,62	0,1-18,5
Karaciğer hastalık evresi		
Siroz olan	73	91,2
Siroz olmayan	7	8,8
Karaciğer hastalık etiyojisi		
Viral hepatitler	29	41,4
Kriptojenik	26	37,1
Alkolik	13	18,6
Primer bilier siroz	2	2,9
Hepatosellüler karsinom		
Var	5	6,2
Yok	75	93,8
Karaciğer hastalığı dışı hastalık		
Var	38	47,5
Yok	42	52,5
Charlson indeksi puanı (X±SD, Range)	6,28±1,50	2-9
İlaç sayısı (X±SD, Range)	4,97±2,27	1-12
Asit		
Yok	24	30,0
Hafif	25	31,2
Şiddetli	31	38,8
Bilirubin (mg/dl)		
<2	44	55,0
2-3	15	18,8
>3	21	26,2
Albümin (gr/dl)		
>3,5	4	5,0
2,8-3,5	40	50,0
<2,8	36	45,0
Protrombin (sn)(INR)		
<1,7	68	85,0
1,7-2,3	7	8,8
>2,3	5	6,2
Ensefalopati		
Yok	43	53,8
Grade 1-2	34	42,5
Grade 3-4	3	3,8
Child-Pugh skoru (X±SD, Range)	8,93±1,94	5,00-13,00
İyi kompanse hast (5-6)	9	11,2
Ciddi fonksiyon bozukluğu (7-9)	40	50,0
Dekompanse siroz (10-15)	31	38,8
MELD skoru (X±SD, Range)	17,73±7,94	6,00-38,00
<10 puan	17	21,2
10-15 puan	15	18,8
>15 puan	48	60,0
Aktivite		
Sınırlamasız normal	10	12,5
Zor olmayan aktiviteleri yapabiliyor	46	57,5
Günün yarıdan azını sandalyede geçiriyor	20	25,0
Günün çoğunu sandalye/yataкта geçiriyor	3	3,8
Yatağa bağımlı, nadiren yataktan çıkıyor	1	1,2

**Tablo 6.4. Hasta Grubunun Antropometrik Özellikleri**

Antropometrik Özellikler <sup>a</sup>	X±SD
BKI (kg/m <sup>2</sup> )	24,48±2,60
BKI sınıfı, <i>n</i> (%)	
Kaşektik (<18,5)	2 (%2,5)
Normal (18,5-25)	46 (%57,5)
Kilolu (25-30)	32 (%40,0)

Grubun antropometrik özellikleri değerlendirildiğinde (Tablo 6.4), BKI ortalamasının %24,48 olduğu, grubun %40,0'ının kilolu olduğu saptandı.

**Tablo 6.5. Hasta Grubunun Kalori ve Protein Alımının Karşılaştırılması**

	X±SD
Gereken kaloringin % kaçını almış	79,28±10,54
Gereken proteinin % kaçını almış	75,38±16,02

Çalışmaya alınan hasta grubunun alması gereken kalori ve proteinin ne kadarını aldığı (% olarak) Tablo 6.5'te gösterilmiştir. Hasta grubunun alması gereken kaloringin %79,28'ini, proteinin %75,38'ini aldığı saptanmıştır.

**Tablo 6.6. Hasta Grubunun Beslenmeye İlişkin Sorunları ve Nutrisyonel Durumları**

	n	%
Beslenme şekli		
Oral normal beslenme	64	80,0
Oral ve ek destek besin	2	2,5
Total parenteral nutrisyon	14	17,5
Kilo (geçen 2 hafta boyunca)		
Azaldı	28	35,0
Değişmedi veya Arttı	52	65,0
Semptomlar		
İştahsızlık	21	26,2
Bulantı	50	62,5
Kusma	46	57,5
Kabızlık	49	61,2
İshal	18	22,5
Ağız kuruluğu	61	76,2
Ağızda yaralar	42	52,5
Kokulardan rahatsızlık	37	46,2
Doygunluk	59	73,8
Tat alamama	49	61,2
Yutma güçlüğü	23	28,8
Ağrı	72	90,0
Barsak boşaltımı ile ilgili sorun		
Var	63	78,8
Yok	17	21,2
PG-SGA kategori		
A (iyi beslenmiş)	4	5,0
B (orta derecede malnütrisyon)	69	86,2
C (ağır malnütrisyon)	7	8,8
PG-SGA puanı (X±SD, Range)	16,77±4,13 (5,0-27,0)	

Hastaların beslenme sorunları incelendiğinde %80'inin oral beslendiği saptandı. Hastaların %35'inde kilo kaybı belirlendi. Hastaların %90'ında ağrı olduğu, %73,8'inin doyunluk ve %76,2'sinin ağız kuruluğu yaşadığı tespit edildi. Hastaların %78,8'i barsak sorunu yaşadığını bildirdi. PG-SGA puan ortalaması 16,77±4,13 bulundu. PG-SGA skoruna göre hastaların %86,2'sinde orta derecede malnütrisyon olduğu saptandı (Tablo 6.6).

**Tablo 6.7: Hasta Grubunun Kronik Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği****2.0 Puan Dağılımı**

		Semptom*		GYA etki*		X±SD
		n	%	N	%	
Bölüm 1	Kaşıntı	44	55,1	44 45	55,1 (aktivite) 56,2 (uyku)	1,52±1,38
	Eklem ağrısı	73	91,2	74	92,5	2,38±0,77
	Karın ağrısı	74	92,5	72	89,9	2,58±0,75
	Uyku hali	77	96,2	77	96,3	2,70±0,62
	Endişe	77	96,3	77	96,3	2,60±0,63
	İştah azalması	78	97,5	77	96,3	2,75±0,64
	Depresyon	79	98,8	77	96,3	2,75±0,51
	Korku	77	96,3	-	-	2,57±0,79
	Sarılık	42	52,5	41	51,2	1,56±1,45
	Semptom puanı					2,38±0,44
Bölüm 2 (Ek sorular)	Hafıza	49	61,2	-	-	
	Kişilik	65	81,2	-	-	
	Maddi durum	64	80,1	-	-	
	Zaman kullanımı	74	92,5	-	-	
	Cinsel istek	77	96,3	-	-	
	Cinsel aktivite	78	97,5	-	-	
	Ekstra semptom puanı					2,29±0,64

\*Ölçekteki sorulara “bazen”, “çoğu zaman” veya “her zaman” şeklinde yanıt verenler esas alınmıştır.

Hastaların karaciğer hastalığına bağlı olarak yaşadığı semptomlar ve bunların yaşama etkileri sorulduğunda hastaların birçok semptomu çoğu zaman yaşadığı saptandı (Tablo 6.7). Hastaların %50’sinden fazlasında; kaşıntı (%55,1), eklem ağrısı (%91,2), karın ağrısı (%92,5), uyku hali (%96,2), endişe (%96,3), iştahsızlık (%97,5), depresyon (%98,8), korku (%96,3) ve sarılık (%52,5) vardır. Bu semptomların hastaların günlük yaşam aktivitelerini ciddi şekilde etkilediği görülmektedir. Hastaların (%61,2)’sinde hafıza sorunları varken kişilik sorunları (%81,2), maddi sıkıntılar (%80,1), zamanı kullanımı problemi (%92,5), cinsel istekte azalma (%96,3), cinsel aktivitede azalma (%97,5) yakınmaları vardır (Tablo 6.7).

**Tablo 6.8: Hasta Grubunun Nutrisyonel Parametrelerinin Sosyodemografik Özelliklere Göre Değerlendirilmesi**

	BKI	Protein %	Kalori %	PG- SGA
Yaş				
r	0,093	<b>0,210</b>	<b>0,358</b>	0,144
p	0,413	<b>0,062</b>	<b>0,001</b>	0,202
Cinsiyet				
Erkek	23,84±2,59	73,06±13,92	75,57±9,11	16,16±4,44
Kadın	25,42±2,34	78,84±18,41	84,83±10,19	17,68±3,47
t	-2,772	-1,597	-4,246	-1,629
p	<b>0,007</b>	0,114	<b>&lt;0,001</b>	0,107
Eğitim				
Eğitimsiz	24,64±2,50	77,19±18,60	84,47±11,32	17,57±2,56
İlk/orta o.	24,60±2,59	75,62±15,41	78,57±10,08	16,99±4,73
Lise/üniv.	23,98±2,80	72,87±15,10	75,47±9,05	15,61±3,83
F	0,403	0,341	3,837	1,097
P	0,670	0,712	<b>0,026</b>	0,339
Gelir düzeyi				
İyi /orta	24,52±2,61	76,32±16,04	79,54±10,45	16,77±4,24
Kötü	23,90±2,56	63,67±10,96	76,06±11,98	16,83±2,63
t	0,561	1,880	0,776	-0,036
p	0,576	<b>0,064</b>	0,440	0,972
Aile tipi				
Çekirdek	24,39±2,64	75,70±16,65	79,71±10,83	16,53±4,09
Geniş aile	25,30±1,82	66,76±10,38	73,65±9,94	21,75±4,50
Yalnız	24,98±2,77	77,66±7,21	77,56±4,98	16,20±1,64
F	0,323	0,638	0,692	3,328
P	0,725	0,531	0,503	<b>0,045</b>

Hasta grubunda nutrisyonel parametreler sosyodemografik özelliklere göre değerlendirildiğinde (Tablo 6.8); yaş ile kalori ( $p=0,001$ ) ve protein ( $p=0,062$ ) açığı arasında anlamlı korelasyon saptandı. Hastalar cinsiyete göre değerlendirildiğinde; BKI değerlerinin kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu ( $p=0,007$ ) belirlendi. Ayrıca erkeklerde kalori açığının daha fazla olduğu, erkekler günlük almaları gereken kaloringin %75'ini alırken kadınların %84'ünü alabildiği saptandı ( $p<0,001$ ). Hiçbir örgün eğitim almamış hastaların ilkokul/ortaokul ve lise/üniversite eğitilmiş gruplara kıyasla kalori açığının az olduğu ( $p=0,026$ ) saptandı. Gelir düzeyi açısından bakıldığında, kalori açısından gruplar arasında fark olmamakla birlikte gelir durumu

kötü grupta orta/yüksek gelirlilere kıyasla protein açığının fazla olduğu saptandı (p=0,064). Hastaların beslenme parametreleri aile tipi açısından incelendiğinde, geniş ailede yaşayan hastaların, istatistik anlamlılığa ulaşmasa da, çekirdek ailede yaşayanlara kıyasla kalori ve protein açığının fazla olduğu saptandı. Ayrıca bu hastaların PG-SGA puanı da diğer gruplardan kötü bulundu (p=0,045) (Tablo 6.8).

**Tablo 6.9: Hasta Grubunun Nutrisyonel Parametrelerinin Klinik Özelliklere Göre Değerlendirilmesi**

	BKI	Protein %	Kalori %	PG- SGA
Sigara (paket.yıl)				
r	-0,032	0,082	-0,084	0,005
p	0,845	0,616	0,607	0,977
Alkol (ünite)				
r	0,085	0,074	-0,044	-0,047
p	0,700	0,738	0,843	0,830
Tanı süresi				
r	0,054	0,111	0,190	0,106
p	0,634	0,325	0,092	0,348
Karaciğer hst evresi				
Siroz olan	24,52±2,58	74,32±15,95	79,40±10,48	17,16±3,59
Siroz olmayan	24,01±2,92	86,44±12,89	77,94±11,84	12,71±7,01
t	0,498	-1,946	0,350	1,657
p	0,626	<b>0,055</b>	0,728	0,146
Karaciğer dışı hast				
Var	24,68±2,60	76,67±16,29	80,95±9,54	17,39±2,89
Yok	24,28±2,62	74,21±15,86	77,76±11,26	16,21±4,96
t	0,694	0,684	1,358	1,281
p	0,490	0,496	0,178	0,204
Charlson indeksi				
r	0,064	0,367	0,488	0,264
p	0,702	<b>0,023</b>	<b>0,002</b>	0,109
İlaç sayısı				
r	0,118	-0,046	-0,022	0,160
p	0,297	0,688	0,848	0,157
Child-Pugh skoru				
r	0,058	0,117	-0,199	0,252
p	0,608	0,302	0,077	<b>0,024</b>
Child Pugh				
İyi kompanse hst	25,04±2,58	74,93±14,21	84,38±11,66	15,44±3,71
Ciddi fonks.boz.	24,26±2,73	73,49±16,86	77,38±10,09	16,15±4,39
Dekompanse siroz	24,59±2,48	77,94±15,51	77,66±10,63	17,96±3,77
F	0,375	0,672	1,435	2,286
P	0,688	0,514	0,244	0,109
Meld skoru				
r	-0,085	0,059	-0,165	0,362
p	0,455	0,602	0,145	<b>0,001</b>

Hastalarda nutrisyonel parametreler klinik özelliklere göre değerlendirildiğinde (Tablo 6.9), sigara, alkol, tanı süresi ve alınan ilaç sayısı ile beslenme parametreleri arasında bir ilişki saptanamadı. Siroz olan hastalarda protein açığı olmayanlara göre daha yüksek bulundu ( $p=0,055$ ). Charlson indeks puanı ile protein ( $p=0,023$ ) ve kalori ( $p=0,002$ ) alımı arasında anlamlı korelasyon saptandı. Child-Pugh skoru ile PG-SGA skoru arasında pozitif yönlü zayıf korelasyon ( $p=0,024$ ), MELD skoru ile PG-SGA skoru arasında da benzer korelasyon ( $p=0,001$ ) saptandı (Tablo 6.9).

**Tablo 6.10: Hasta Grubunun Beslenme Parametreleri ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkisi**

	Semptom		Ekstra semptom	
	R	p	r	p
BKI	-0,151	0,182	-0,116	0,307
Protein %	-0,026	0,817	-0,031	0,783
Kalori %	-0,221	<b>0,049</b>	-0,124	0,274
Su tüketimi	-0,043	0,706	0,036	0,749
PG-SGA	0,498	<b>&lt;0,001</b>	0,225	<b>0,045</b>

Hastalarda beslenme parametreleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde (Tablo 6.10), alınan kalori ile semptom skoru arasında negatif yönde anlamlı korelasyon saptandı ( $r=-0,221$ ,  $p=0,049$ ). Ayrıca PG-SGA skorları ile semptom skoru ( $r=0,498$ ,  $p=0,000$ ) ve ekstra semptom skoru ( $r=0,225$ ,  $p=0,045$ ) arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptandı (Tablo 6.10).



## 7. TARTIŞMA

Kronik karaciğer hastalığı ortak birçok klinik özelliklere sahip, kronik nekroinflamatuvar karaciğer hasarı görüldüğü için birarada toplanmış, uzun vadede siroz ve son dönem karaciğer yetmezliği ile sonuçlanabilecek birçok hastalığı içermektedir (52). Kronik karaciğer hastalığı dünya popülasyonunun %4 ile %10 arasını etkileyen önemli sağlık problemleri arasında yer almaktadır. (53). Kronik karaciğer hastalığında yetersiz beslenme sıklığı ise %10 ile %100 arasında hastalığın derecesine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (38)

Karaciğerin önemli fonksiyonlarından biri karbonhidrat, yağ, protein metabolizmasını düzenlemektir (54). Sirozda katobolik olayların artması ve kas proteinlerinin yıkımı ile malnütrisyona ortaya çıkabilmektedir (55). Asidin mideye baskı yapması sonucunda iştahın azalması, bağırsakta emilim fonksiyonlarının azalması, yağda emilen vitaminlerin emilim bozuklukları, karaciğerde depo fonksiyonu bozukluğuna bağlı vitamin eksiklikleri, protein metabolizmasındaki değişiklikler malnütrisyona etkileyen diğer faktörlerdendir (36). Bilinç durumundaki değişiklikler sonucunda yeteri kadar besin alınmaması, anoreksi, bulantı, disfaji, ağır alkol tüketimi, erken doygunluk, sonucunda da malnütrisyona görülebilmektedir (56). Malnütrisyona karaciğer hastalığının erken aşamalarında gelişir ve kronik karaciğer hastalığının son aşamalarında da malnütrisyona derecesi artmaktadır (57). Kronik karaciğer hastalarında oluşan protein enerji malnütrisyona klinik iyileşmeyi olumsuz etkilediği gibi asit, hepatik ensefalopati, ağır enfeksiyonlar, kanama bozuklukları gibi yaşam kalitesini ve süresini etkileyen komplikasyonların gelişmesine katkıda bulunur (58).

Kronik karaciğer hastalarında nutrisyonel durumu değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada hastaların %60'ı erkek, grubun yaş ortalaması  $61,41 \pm 13,73$ 'tür. Bu oranlar literatürde bildirilen oranlara benzerlik göstermektedir (59,39). Hastaların %66,2'sinin ilkökul veya daha düşük eğitilmiş, %80'inin evli olduğu saptandı. Grubun ağırlıklı olarak emekli (%40) ve ev hanımlarından (%30) ve orta gelir grubundan (%88,8) oluştuğu ve çoğunun (%88,8) çekirdek ailede yaşadığı saptandı.

Hastaların %16,2'sinin sigara içtiği, %33,8'nin ise sigara içmeyi bıraktığı saptandı (Kullanılan sigara miktarı (paket x yıl) formülü olarak hesaplandı). Kullanılan sigara miktarı  $22 \pm 20,11$  paket.yıl olarak değerlendirildi. Hastaların

%5,1'inin alkol kullandığı, %23,1'inin ise bıraktığı saptandı. Alkol miktarı [(alkol oranı x volüm)/1000] formülü ile hesaplandı ve ortalama  $7,22 \pm 7,63$  ünite olarak hesaplandı. Alkolün kronik karaciğer hastalığında önemli etiyolojik faktörlerden biri olduğu, bu nedenle karaciğer hasta gruplarında yapılan çalışmalarda bu oranların yüksek olduğu bilinmektedir (39). Alkol alımına çoğu kez sigara da eşlik ettiğinden oranlarının birbirine yakın olması beklenen bir durumdur.

Çalışmamıza katılan hasta grubunun klinik özellikleri incelendiğinde tanı süresi ortalama  $3,44 \pm 3,62$  yıldır. Karaciğer hastalığı evresi incelendiğinde hastaların %91,2'sinin siroz evresinde olduğu tespit edilmiştir. Karaciğer hastalık etiyolojisinin hastaların %41,4'ünde viral ve %37,1'inde kriptojenik olduğu saptandı. Dünyada ve ülkemizde karaciğer sirozunun en sık nedeni alkol ve viral hepatitlerdir. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde en sık görülen etiyoloji viral hepatit iken (51,16), gelişmiş ülkelerde alkol olarak bildirilmektedir (36,29,40)

Çalışmamızda hastaların %47,5'unun karaciğer dışı hastalığa (komorbidite hesaplanmıştır) sahip olduğu saptandı. Komorbiditenin kronik karaciğer hastalarında yüksek oranlarda görüldüğü bildirilmektedir (55). Hastaların %70'inde asit varlığı, %45'inde bilirubin yüksekliği, %45'inde albümin düşüklüğü ve %46,3'ünde değişen derecelerde ensefalopati tespit edilmiştir. Bu değerler ile uyumlu olarak Child-Pugh skoruna göre hastaların %50'si ciddi fonksiyon bozukluğu ve %38,8'i dekompanse siroz aşamasındadır. Hastaların sadece %21,2'sinin MELD skorunun 10'un altında olduğu saptandı. Bu durum yatarak tedavi görmekte olan hastaların da çalışmaya dahil edilmesinden ya da ileri evredeki hasta sayısından kaynaklanmış olabilir.

Grubun antropometrik özellikleri değerlendirildiğinde, BKİ ortalamasının  $24,48$  olduğu, grubun %40,0'ının kilolu olduğu, grupta obez hasta bulunmadığı saptandı. Ülkemizde genel popülasyonda yapılan TURDEP II çalışmasında normal kilo oranı %26, kilolu oranı %37, obez oranı %35.9 olarak bildirilmektedir (60). Normal popülasyona kıyasla grubumuzda obezite oranının düşük olduğu görülmektedir. Karaciğer hastalarında BKİ değeri hastalık etiyolojisine göre değişkenlik gösterebilmektedir. Beklendiği üzere non-alkolik yağlı karaciğer hastalarında obezite nedeniyle BKİ yüksek iken (61,62,63) diğer etiyolojilerde durum farklı olabilmektedir. Karaciğer hastalıklarında asit ve ödem nedeniyle vücut ağırlığı ya da BKİ değerlerinin malnütrisyonu saptamada doğru bir ölçüt olmayabileceği

belirtilmekte, ilave antropometrik ölçümler (triseps deri kıvrım kalınlığı, üst orta kol çevresi, el kavrama gücünün ölçülmesi vb) ile hastaların değerlendirilmesi önerilmektedir (20).

Çalışmaya alınan hasta grubunun alması gereken kalori ve proteinin ne kadarını aldığı (% olarak) hesaplanmıştır. Hasta grubunun alması gereken kalorinin %79,28'ini, proteinin %75,38'ini aldığı saptanmıştır. Bir başka deyişle, kalori açığının yaklaşık %20, protein açığının %25 olduğu saptanmıştır. Alkolik ve non-alkolik yağlı karaciğer hastalarında yüksek orandaki obezite nedeniyle enerji ve protein açığı olmayabilmektedir (62,63). Ancak diğer kronik karaciğer hastalarında enerji ve protein alımının gereksinimden az olduğu bildirilmektedir (64,65,20,61,59). Ferreira et al. (65) (2009), karaciğer nakli için bekleme listesinde olan 159 hastada yaptıkları çalışmada, hastaların %75,7'sinin protein ihtiyaçlarını, %90,7'sinin de enerji ihtiyaçlarını karşılayamadığı görülmüştür.

Hastaların beslenme sorunları incelendiğinde %35'inde kilo kaybı belirlendi. Hastaların %90'ında ağrı, %73,8'inde doyumluk, %76,2'sinde ağız kuruluğu ve %78,8'inde barsak sorunu saptandı. PG-SGA puan ortalaması  $16,77 \pm 4,13$  bulundu. PG-SGA skoruna göre hastaların %86,2'sinde orta derecede malnütrisyon saptandı Lapiski TW and Lapinska M (2019) (53) albümin konsantrasyonuna dayanarak nutrisyonel durumu değerlendirdikleri çalışmada hastalarda hafif malnütrisyon oranı %27, orta düzeyde malnütrisyon %45, ciddi malnütrisyon ise %13 oranında bildirilmiştir. Çalışmamıza benzer şekilde bu çalışmada da orta düzeyde malnütrisyon yüksek oranda bildirilmiştir. Pérez-Reyes et al. (36) (2016) çalışmasında SGA ile yaptıkları değerlendirme sonucu yüksek oranda (% 56.3) malnütrisyon bildirmiştir.

Çalışmada hastalara karaciğer hastalığına bağlı semptomlar ve bunların yaşama etkileri sorulduğunda, hastaların çoğunda eklem ağrısı, karın ağrısı, uyku hali, endişe, iştahsızlık, depresyon ve korku saptandı. Bu semptomların hastaların günlük yaşam aktivitelerini ciddi şekilde etkilediği görülmektedir. Eraydın ve ark. (2013, 2014) (50,51) çalışmasında da bizim çalışmamızda olduğu gibi ölçekteki tüm şikayetler hastaların %50'sinden fazlasında görülmektedir.

Hasta grubunda nutrisyonel parametreler sosyodemografik özelliklere göre değerlendirildiğinde yaş ile kalori ( $p=0,001$ ) alımı arasında anlamlı korelasyon saptandı. Yaş artışı ile kalori alımında artış olduğu belirlendi. Bu durum, yaş ilerledikçe, beslenme hakkında bilinçlenmenin arttığını gösterebilir.

Hastalar cinsiyete göre değerlendirildiğinde; BKI değerlerinin kadınlarda erkeklere göre daha yüksek olduğu ( $p=0,007$ ) belirlendi. Zambrano et al. (2019) (55) çalışması sonucumuzu desteklemektedir. Ayrıca erkeklerde kalori açığının daha fazla olduğu, erkekler günlük almaları gereken kalorinin %75'ini alırken kadınların %84'ünü alabildiği saptandı ( $p<0,001$ ). Susuzlu (2013) (20) çalışmasında da bizim çalışmamız gibi erkeklerde kalori açığı kadınlara oranla daha fazladır. Ancak farklı sonuç bildiren çalışmalar da mevcuttur (59).

Gelir düzeyi açısından bakıldığında, kalori açısından gruplar arasında fark olmamakla birlikte gelir durumu kötü grupta orta/yüksek gelirlilere kıyasla protein açığının fazla olduğu saptandı ( $p=0,064$ ).

Hastaların beslenme parametreleri aile tipi açısından incelendiğinde, geniş ailede yaşayan hastaların, istatistik anlamlılığa ulaşmasa da, çekirdek ailede yaşayanlara kıyasla kalori ve protein açığı fazla bulundu. Ayrıca bu hastaların PG-SGA puanı da diğer gruplardan kötü bulundu ( $p=0,045$ ). Bu durum geniş ailede yaşamın düşük sosyoekonomik durum ile ilişkisinden kaynaklanmış olabilir.

Hastalarda nutrisyonel parametreler klinik özelliklere göre değerlendirildiğinde sigara, alkol, tanı süresi ve alınan ilaç sayısı ile beslenme parametreleri arasında bir ilişki saptanamadı. Siroz olan hastalarda protein açığı olmayanlara göre daha yüksek bulundu ( $p=0,055$ ). Sathiaraj et al. (2011) (61) çalışması bulgumuzu desteklemektedir. Charlson indeks puanı ile protein ( $p=0,023$ ) ve kalori ( $p=0,002$ ) alımı arasında anlamlı korelasyon saptandı. Çalışmamızda, karaciğer sirozu olan hastalarda hastalığın şiddetini belirlemek için MELD ve Child Pugh skorlama sistemleri kullanılmıştır. Child-Pugh skoru ile PG-SGA skoru arasında pozitif yönlü zayıf korelasyon ( $p=0,024$ ), MELD skoru ile PG-SGA skoru arasında da benzer korelasyon ( $p=0,001$ ) saptandı. MELD ve Child Pugh skorları ile malnutrisyonun ilişkisini gösteren çalışmalar vardır (66,67,68,59,53). İlerlemiş hastalıkta malnütrisyon oranları daha yüksek olmaktadır.

Hastalarda beslenme parametreleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde, alınan kalori ile semptom skoru arasında negatif yönde anlamlı korelasyon saptandı ( $r=-0,221$ ,  $p=0,049$ ). Ayrıca PG-SGA skorları ile semptom skoru ( $r=0,498$ ,  $p=0,000$ ) ve ekstra semptom skoru ( $r=0,225$ ,  $p=0,045$ ) arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptandı.



## 8. SONUÇ

Kronik karaciğer hastalarının nutrisyonel durumlarını ve nutrisyonel durumun yaşam kalitesi ile ilişkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmanın sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Hastaların yarıdan fazlasının (%60) erkek, yaş ortalamasının 61,41 olduğu, eğitim düzeyinin düşük olduğu (%66,2'si ilkokul veya daha düşük eğitimi) saptandı. Grubun ağırlıklı olarak emekli ve ev hanımlarından ve orta gelir grubundan oluştuğu ve çoğunun çekirdek ailede yaşadığı saptandı.
- Hastaların %16,2'sinin sigara içtiği, %33,8'nin sigara içmeyi bıraktığı; içilen sigara ortalamasının 22 paket.yıl olduğu saptandı. %5,1'inin alkol kullandığı, %23,1'inin bıraktığı, alkol miktarının ortalama 7,22 ünite olduğu tespit edildi.
- Tanı süresinin ortalama 3,44 yıl olduğu, hastaların %91,2'sinin siroz evresinde olduğu, hastalık etiyolojisinin çoğunlukla viral ve kriptojenik olduğu saptandı. Hastaların yarıya yakınında (%47,5) komorbidite saptandı. Child-Pugh skoruna göre hastaların %50'sinde ciddi fonksiyon bozukluğu ve %38,8'inde dekompanse siroz aşamasında olduğu saptandı.
- Hastaların BKİ ortalaması 24,48, kilolu oranı %40 saptandı.
- Hastaların gereksinimden az kalori ve protein aldığı saptandı.
- Hastaların %80'inin oral beslendiği saptandı. PG-SGA puan ortalaması  $16,77 \pm 4,13$  bulundu. PG-SGA skoruna göre hastaların %86,2'sinde orta derecede malnütrisyon saptandı.
- Hastalara karaciğer hastalığına bağlı semptomlar ve bunların yaşama etkileri sorulduğunda, çoğunda eklem ağrısı, karın ağrısı, uyku hali, endişe, iştahsızlık, depresyon ve korku saptandı. Semptomların günlük yaşam aktivitelerini ciddi şekilde etkilediği görüldü.
- Hasta grubunda nutrisyonel parametreler sosyodemografik özelliklere göre değerlendirildiğinde; yaş arttıkça kalori ( $p=0,001$ ) alımının arttığı saptandı. Kadınlara kıyasla erkeklerde BKİ ortalamasının daha düşük olduğu ( $p=0,007$ ), kalori açığının daha fazla olduğu saptandı ( $p<0,001$ ). İlkokul/ortaokul ve lise/üniversite eğitimi hastaların örgün eğitim almamışlara kıyasla kalori açığının fazla olduğu ( $p=0,026$ ) saptandı. Gelir

açısından bakıldığında, kalori açısından gruplar arasında fark olmasa da gelir durumu kötü grupta protein açığının fazla olduğu saptandı ( $p=0,064$ ).

- Nutrisyonel parametreler klinik özelliklere göre değerlendirildiğinde; siroz olan hastalarda protein açığı olmayanlara göre daha yüksek bulundu ( $p=0,055$ ). Komorbidite arttıkça protein ( $p=0,023$ ) ve kalori ( $p=0,002$ ) alımının arttığı, hastalık şiddeti arttıkça nutrisyonel durumun kötüleştiği belirlendi.
- Hastalarda beslenme parametreleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde, semptom skorunun kalori alımı ( $r=-0,221$ ,  $p=0,049$ ) ve PG-SGA skorları ( $r=0,498$ ,  $p<0,001$ ) ile ilişkili olduğu saptandı.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Kronik karaciğer hastalarının poliklinik takiplerinde oral alım ve nutrisyonel açıdan değerlendirilmesi,
- Nutrisyonel durumun birkaç parametre ile değerlendirilmesi,
- Hastalığa bağlı semptomlar ve hastalık ağırlığı ile nutrisyonel durum ilişkili olduğundan özellikle semptomları ve hastalık şiddeti fazla olan hastalara dikkat edilmesi,
- Malnütrisyonla sebep olabilecek semptomların kontrol altına alınması,
- Nutrisyonel durumdaki bozulma yaşam kalitesini de etkileyeceğinden malnütrisyon saptanan hastaların çok yönlü değerlendirilmesi önerilebilir.

## 9. KAYNAKLAR

- 1- Hall JE. Bir Organ Olarak Karaciğer. In: Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji. Yeğen BÇ, Alican İ, Solakoğlu Z (Çev.Eds), İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, s.837-840, 2013
- 2- Özşahin K. Karaciğer ve Safra Hastalıkları. In: Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine. Mıstık S (Çev.Ed). İstanbul: Güneş Tıp Kitabevi. S.431-454, 2008
- 3- Çiçek Y, Perrek S, Sarıbeyoğlu K. Karaciğer Hastalıkları. In: Cerrahi Gastroenteroloji. Değerli Ül, Erbil Y (Eds). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, s.211-225, 2011
- 4- Purnak T, Yılmaz Y. Liver disease and malnutrition. Best Pract Res Clin Gastroenterol. Aug;27(4):619-29, 2013
- 5- Göktürk HS, Selçuk H (2015). Importance of malnutrition in patients with cirrhosis. Turk J Gastroenterol; 26: 291-6, 2015
- 6- Esin K, Bingöl FN, Akbulut G. Kronik Karaciğer Hastalarında Beslenme Tedavisi. 6(1); 157-165, 2017
- 7- Sencer E, Molvalılar S, Azizerli H, Alagöl F, Orhan Y, Tonokol R, Aral F, Karan A, Azizli A, Neşe Ö, Yarman S. Beslenme. In: Endokrinoloji, Metabolizma ve Beslenme Hastalıkları. Sencer E (Ed). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. S.691-749, 2001
- 8- Çalışkan K. Malignite Nedeniyle Alt veya Üst GİS Cerrahisi Geçirecek Hastaların Nutrisyonel Durumlarının ve Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, 2010
- 9- Moctezuma-Velázquez C, García-Juárez I, Soto-Solís R, Hernández-Cortés J, Torre A. Nutritional assessment and treatment of patients with liver cirrhosis. Nutrition. Nov-Dec;29 (11-12): 1279-85, 2013
- 10- Gönen Ö, Tankurt E, Akarca U, Salih M, Tankurt E. Karaciğer Hastalıkları ve Metabolizma. In: İç Hastalıkları. İliçin G, Biberoğlu K, Süleymanlar G, Ünal S (Eds). İstanbul: Güneş Kitabevi, s.1475-1778, 2005
- 11- Iwasa M, Iwata K, Hara N, Hattori A, Ishidome M, Sekoguchi-Fujikawa N, Mifuji-Moroka R, Sugimoto R, Fujita N, Kobayashi Y, Takei Y. Nutrition therapy



- using a multidisciplinary team improves survival rates in patients with liver cirrhosis. Nutrition. Nov-Dec;29(11-12):1418-21, 2013
- 12- Pyeritz RE. Metabolik Hastalık. In: Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine. Özşahin K (Çev). Mıstık S (Çev.Ed). İstanbul: Güneş Tıp Kitabevi. S.603-623, 2008
  - 13- Yılmaz Ö, Kronik Karaciğer Hastalarımızda Diabetes Mellitus. CBÜ Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Manisa, 2011
  - 14- Kuşcu FY, Nonalkolik Karaciğer Yağlanması Olan Hastaların Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. A.Ü, Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2010
  - 15- Akça T, Karaciğer Sirozunda Malnütrisyon ve Böbrek Fonksiyonların Değerlendirilmesi; Klasik ve Yeni Kuşak Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi. Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, 2016
  - 16- Kaplan T, Karaciğer Sirozlu Hastalarda Malnütrisyon ve Sarkopeni Sıklığının Taranması; Sağlık Bilimleri Üniversitesi. Haydarpaşa Numune Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2019
  - 17- Durmuş Ş, Karaciğer Sirozu Olan Hastalarda Yorgunluk ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. E.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir,2015
  - 18- Karakütük N, Bölgemizdeki Karaciğer Sirozu Tanılı Hastaların Etyolojik ve Demografik Özellikleri. A.D.Ü Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Aydın, 2015
  - 19- Özmen A, Kronik Karaciğer Hastalarında 25 (OH) Vitamin D Düzeylerinin İncelenmesi. B.V.Ü.Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2017
  - 20- Susuzlu M, Karaciğer Sirozu Olan Hastalarda Malnütrisyon, Vücut Bileşimi, Enerji ve Besin Öğeleri Alımının Değerlendirilmesi. H.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2013
  - 21- Bodakçı E, Geriatrik ve Nongeriatric Kronik Karaciğer Parankim Hastalarında Beslenme Parametreleri ile MNA ve SGA'nın Karşılaştırılması. İ.Ü.Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Malatya, 2018
  - 22- Özbaş B, Minimal Hepatik Ensefalopati Tanısında Kullanılan Psikometrik Testlerde Yaş ve Eğitim Durumuna Göre Türkiye Normal Değerlerinin Belirlenmesi ve Kompanze Sirozlu Hastalarda Minimal Hepatik Ensefalopati Prevalansının Araştırılması, A.Ü. Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2015

- 23- Özdemir Ö, Karaciğer Naklinde ve Kronik Viral Hepatitli Hastalarda Prohepsidin ve Demir Parametrelerinin Değişiminin Araştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, İzmir, 2011.
- 24- Ünsal S, Kronik HBV ve HCV Hastalarının Metabolik Sendrom ile İlişkisi. G.Ü Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Gaziantep, 2015
- 25- Çayıröz P, Akut Hepatit B ve Kronik Hepatit B Hastalarında Serum Fikolin-2 Düzeylerinin Hastalık Aktivasyonu ile İlişkisinin Araştırılması. İ.K.Ç.Ü.Uzmanlık Tezi, İzmir, 2018
- 26- Gündoğdu SY, kronik karaciğer hastalığı ile karaciğer nakli yapılmış olan hastaların yaşam kalitesinin incelenmesi. A.K.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Afyon, 200
- 27- İspiroğlu M, Kronik Delta Hepatitli Hastalarda İnterkolin-28B Gen Polimorfizminin Hastalık Şiddeti ve Tedaviye Yanıt Üzerine Etkisi. F.Ü.Tıp Fakültesi, Yan Dal Uzmanlık Tezi, Elazığ, 2014
- 28- Turhan NK, Kronik B ve C Viral Hepatit, Non Alkolik Stetohepatit, Alkolik Karaciğer Hastalığı, Primer Bilier Siroz ve İnaktif HBV taşıyıcılarında Serum Acc Seviyeleri ve ACE GEN Polimorfizminin Araştırılması ve Verilerin Karaciğer Fibrotik Evresi ile Karşılaştırılması. B.E.Ü.Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Zonguldak, 2013.
- 29- Olt S, Hastaneye Yatan Karaciğer Sirozlu Hastalarda Mortalite Nedenlerinin Araştırılması. SABİS, Uzmanlık Tezi, Sakarya, 2013
- 30- Tapan TK, Karaciğer Transplantasyonu Olan Hastaların Preop ve Post op Dönemdeki Beslenme Durumlarının, Biyokimyasal Bugularının ve Yaşam Kalite Düzeylerinin Değerlendirilmesi. B.Ü.Tıp Fakültesi, Doktora Tezi, Ankara, 2015
- 31- Soydemir G, Beslenme ve Diyet Polikliniğine Başvuran Hastaların Yeme Tutum ve Davranışları ile Diyet Algılarının Değerlendirilmesi. B.Ü.Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2017
- 32- Plauth M, Bernal W, Dasarathy S, Merli M, Plank LD, Schütz T, Bischoff SC ESPEN guideline on clinical nutrition in liver disease. Clinical Nutrition.38; 485-521, 2019

- 33- Derin N, Hastanede Yatan Hastalarda Malnütrisyon Oranları ve Buna Etki Eden Faktörler. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Kırıkkale, 2017
- 34- Civelek E, Çalışan ve Çalışmayan Kadınların Beslenme Durumu ile Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi. O.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2017
- 35- Nishikawa H, Osaki Y. Liver Cirrhosis: Evaluation, Nutritional Status, and Prognosis. Hindawi Publishing Corporation Mediators of Inflammation. 9, 2015
- 36- Pérez-Reyes E, Rivera-Sánchez J, Servín-Caamaño A.I ,Pérez-Torres E, Abdo-Francis J.M, Higuera-de la Tijera F. Malnutrition is related to a higher frequency of serious complications in patients with cirrhosis. Revista Médica Hospital General México.79 (1); 11-16, 2016
- 37- Plauth M. Kronik karaciğer hastalarında nutrisyonel destek. Klinik Nutrisyonun Temelleri, p:466-71. 4. Baskı, Çeviren: Gündoğdu H, Bayt Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti., Ankara, 2013
- 38- Maharshi S, Sharma BC, Srivastava S. Malnutrition in cirrhosis increases morbidity and mortality. Journal of Gastroenterology and Hepatology. 1507–1513, 2015
- 39- Santos LAA, Lima TB, Ietsugu MV, Nunes HC, Qi X, Romero FG. Anthropometric measures associated with sarcopenia in outpatients with liver cirrhosis. Nutrition & Dietetics. 1747-0080. 2019.
- 40- McFarlane M, Hammond C, Roper T, Mukarati J, Ford R, Burrell J et al. Comparing assessment tools for detecting undernutrition in patients. Clinical Nutrition ESPEN 23 ;156-161, 2018
- 41- Bauer J, Capra S, Ferguson M. Use of the scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer. Eur J Clin Nutr 56(8):779–785, 2002
- 42- Wu B, Yin TT, Cao W, dong Gu Z, Wang X, Yan M. and Liu B... Validation of the Chinese version of the Subjective Global Assessment scale of nutritional status in a sample of patients with gastrointestinal cancer. International journal of nursing studies, 47(3):323-331, 2010

- 43- Erdim A, Aktan AÖ. Evaluation of perioperative nutritional status with subjective global assessment method in patients undergoing gastrointestinal cancer surgery. Turkish journal of surgery.;33(4):253, 2017
- 44- Kamath PS, Kim WR. The model for end-stage liver disease (MELD). Hepatology . 45: 797-805, 2007
- 45- Brown RS, Kumar KS, Russo MW, et al. Model for endstage liver disease and Child-Turcotte-Pugh score as predictors of pretransplantation outcome and resource utilization in United Network for Organ Sharing status 2A patients. Liver Transplantasyon 2002;8(3):278-84
- 46- D'Amico G, Garcia-Tsao G, Pagliaro L. Natural history and prognostic indicators of survival in cirrhosis: A systematic review of 118 studies. J Hepatol 2006;44-217-231
- 47- Mullen KD, Dasarathy S. Hepatic encephalopathy. Schiff ER, Sorrell MF, Maddery WC, Disease of life Liver, Sth edition, Philiadelphia; Lippincott-Raven, 545-81,1999
- 48- Kiliç ZM, Kuran S, Akdoğan M, et al. The long-term effects of lamivudine treatment in patients with HBeAG-negative liver cirrhosis Adv Ther.19: 190-200, 2008
- 49- Van der Plas SM, Hansen BE, de Boer JB, Stijnen T, Passchier J, de Man RA, Schalm SW: The Liver Disease Symptom Index 2.0; validation of a disease specific questionnaire. Qual Life Res, 13(8):1469-1481, 2004
- 50- Eraydın A, Kronik Karaciğer Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği 2.0'ın Türk Toplumunu için Geçerlilik ve Güvenilirliği. DEÜ Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, İzmir, 2013
- 51- Eraydın A, Akarsu, M., Hakim, G. D., Keskinöglü, P., & Ellidokuz, H. The validity and reliability of "The liver disease symptom index 2.0" for Turkish society. Turk J Gastroenterol, 25(05): 531-538, 2014.
- 52- Bayram E, Kronik Karaciğer Hastalarında Ateroskleroz. C.B.Ü.Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Manisa, 2010
- 53- Łapiński TW, Łapińska M. Nutritional status in patients with liver cirrhosis. Clinical and Experimental Hepatology. 5 (1); 30-34, 2019

- 54- Shergill R, Syed W, Rizvi SA, Singh I, Nutritional support in chronic liver disease and cirrhotics. *World Journal of Hepatology*. 27; 10(10): 685-694, 2018
- 55- Zambrano DN, Xiao J, Prado CM, Gonzalez MC. Patient-Generated Subjective Global Assessment and Computed Tomography in the assessment of malnutrition and sarcopenia in patients with cirrhosis: Is there any association?. *Clinical Nutrition*. 1-6, 2019
- 56- Nunes G, Santos CA, Barosa R, Fonseca C, Barata AT and Fonseca J. Outcome and nutritional assessment of chronic liver disease patients using anthropometry and subjective global assessment. *Arq Gastroenterol*. 54 (3); 225-31, 2017
- 57- Silva M, Gomes S, Peixoto A, Torres-Ramalho P, Cardoso H, Azevedo R et al. Nutrition in Chronic Liver Disease. *Portuguese Journal of Gastroenterology*. *Portuguese Journal of Gastroenterology*. 22 (16); 268-276, 2015
- 58- Urgancı N, Çakır D, Papatya E, Polat TB. Kronik karaciğer hastalarında antropometrik ölçümlerin değerlendirilmesi. *Türk pediatri arşivi*. 41; 214-220, İstanbul, 2006.
- 59- Marr KJ, Shaheen AA, Lam L, Stapleton M, Burak K, Raman M. Nutritional status and the performance of multiple bedside tools for nutrition assessment among patients waiting for liver transplantation: A Canadian experience. *Clinical Nutrition ESPEN*. 68-74, 2017
- 60- Satman, I., Omer, B., Tutuncu, Y., Kalaca, S., Gedik, S., Dincag, N., ... & Turker, F. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *European journal of epidemiology*, 28(2), 169-180, 2013
- 61- Sathiaraj E, Chutke M, Reddy MY, Pratap N, Rao PN, Reddy DN, Raghunath M. A case-control study on nutritional risk factors in non-alcoholic fatty liver disease in Indian population. *European Journal of Clinical Nutrition*. 533-537, 2011
- 62- Da Silva HE, Arendt BM, Noureldin SA, Therapondos G, Guindi M, Allard JB. A cross-sectional study assessing dietary intake and physical activity in canadian patients with nonalcoholic fatty liver disease vs healthy controls. *Journal of the Academy of nutrition and dietetics*. Aug; 114 (8); 1181-1194, 2014

- 63- Tayyem RF, Al-Dayyat HM, Rayyan YM. Relationship between lifestyle factors and nutritional status and non-alcoholic fatty liver disease among a group of adult Jordanians. *Arab Journal of Gastroenterology*. 44-49, 2019
- 64- Kalaitzakis E, Simrén M, Abrahamsson H, Björnsson E. Role Of Gastric Sensorimotor Dysfunction In Gastrointestinal Symptoms And Energy Intake In Liver Cirrhosis. *Scand J Gastroenterol*, 42(2):237-46, 2007.
- 65- Ferreira LG, Anastácio LR, Lima AS, Correia MI. Malnutrition And Inadequate Food Intake Of Patients In The Waiting List For Liver Transplant, *Rev Assoc Med Bras*. 55(4):389-93, 2009
- 66- Roongpisuthipong C, Sobhonslidsuk A, Nantiruj K, Songchitsomboon S. Nutritional Assessment in Various Stages of Liver Cirrhosis. Elsevier Science Inc. 761-765, 2001
- 67- Carvalho L, Parise ER. Evaluation of nutritional status of nonhospitalized patients with liver cirrhosis. *Arq Gastroenterol*. 43 (4): 269-74, 2006
- 68- Giusto M, Lattanzi B, Albanese C, Galtieri A, Farcomeni A, Giannelli V, Lucidi C, Martino MD, Catalano C, Merli M. Sarcopenia in liver cirrhosis: the role of computed tomography scan for the assessment of muscle mass compared with dual-energy X-ray absorptiometry and anthropometry. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 328-330, 2015

## 10. EKLER

### Ek1: HASTA BİLGİ FORMU

A.KİŞİSEL ÖZELLİKLER	
Protokol no:	
Ad Soyad:	
Tel (ev ve cep):	
Yaş:	
Cinsiyet:	1 <input type="checkbox"/> Erkek 2 <input type="checkbox"/> Kadın
Eğitim durumu: (bitirdiğiniz okul)	1 <input type="checkbox"/> Okur-yazar değil 2 <input type="checkbox"/> Okur-yazar 3 <input type="checkbox"/> İlkokul 4 <input type="checkbox"/> Ortaokul 5 <input type="checkbox"/> Lise 6 <input type="checkbox"/> Üniversite ve üstü
Çalışma durumu:	1 <input type="checkbox"/> Çalışıyor 2 <input type="checkbox"/> Çalışmıyor 3 <input type="checkbox"/> Emekli 4 <input type="checkbox"/> Ev hanımı 5 <input type="checkbox"/> Diğer:
Gelir düzeyi:	1 <input type="checkbox"/> İyi 2 <input type="checkbox"/> Orta 3 <input type="checkbox"/> Kötü
Sosyal güvence:	1 <input type="checkbox"/> Var 2 <input type="checkbox"/> Yok
Medeni durum:	1 <input type="checkbox"/> Bekar 2 <input type="checkbox"/> Evli 3 <input type="checkbox"/> Boşanmış 4 <input type="checkbox"/> Dul
Çocuk varlığı:	1 <input type="checkbox"/> Var (sayısı): ..... 2 <input type="checkbox"/> Yok
Aile tipi:	1 <input type="checkbox"/> Çekirdek aile (kendisi, eşi, bekar çocukları) 2 <input type="checkbox"/> Geniş aile (kendisi, eşi, bekar çocuklarına ilave kişiler varsa) 3 <input type="checkbox"/> Yalnız yaşıyor

Doğup büyüdüğü yer (coğrafi bölge):	<input type="checkbox"/> 1 Marmara <input type="checkbox"/> 2 Ege <input type="checkbox"/> 3 Karadeniz <input type="checkbox"/> 4 Akdeniz <input type="checkbox"/> 5 İç Anadolu <input type="checkbox"/> 6 Doğu Anadolu <input type="checkbox"/> 7 Güneydoğu Anadolu
--	--

### HASTA BİLGİ FORMU-Devamı

B. HASTALIK SÜRECİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLER			
Tanı tarihi	...../...../.....		
Karaciğer hastalığı türü	<input type="checkbox"/> 1 Viral Hepatitler <input type="checkbox"/> 2 Siroz <input type="checkbox"/> 3 Karaciğer Yetersizliği <input type="checkbox"/> 4 Hepatik Ensefalopati <input type="checkbox"/> 5 Diğer:		
Karaciğer hastalığı dışında bir hastalığı var mı?	<input type="checkbox"/> 1 Var ise Charlson komorbidite indeksine devam ediniz <input type="checkbox"/> 2 Yok		
Charlson komorbidite indeksi (var olan hastalığın karşısına Xişareti koyunuz)	Charlson komorbidite indeksi		
	Skor	Durumlar	
	1	Miyokard infarktüsü	Puan
		Konjestif kalp yetmezliği	
		Periferik vasküler hastalık	
		Serebrovasküler hastalık	
		Demans	
		Kronik pulmoner hastalık	
		Konnektif doku hastalığı	
		Peptik ülser	
		Hafif derecede karaciğer yetmezliği	
		Komplikasyonsuz diabetes mellitus	
	2	Hemipleji	
		Orta veya ileri derecede böbrek yetmezliği	
		Komplikasyonlu diabetes mellitus	
Tümör			
Lösemi			
3	Lenfoma		
	Orta veya ileri derecede karaciğer hastalığı		
	Metastatic solid tümör		
	AIDS		
Yaş			
Puan			



Şu an kullanmakta olduğu ilaçlar	
Günde aldığı toplam ilaç sayısı?	
Sigara kullanıyor mu?	1 <input type="checkbox"/> Hiç içmedi 2 <input type="checkbox"/> Hala içiyor.....(paket).....(yıl) 3 <input type="checkbox"/> Bıraktı .....(paket).....(yıl)
Alkol kullanıyor mu?	1 <input type="checkbox"/> Hiç içmedi 2 <input type="checkbox"/> Hala içiyor (süre.....tür.....miktar.....) 3 <input type="checkbox"/> Bıraktı (süre.....tür.....miktar.....)

### HASTA BİLGİ FORMU-Devamı

<b>C. BESLENMEYE İLİŞKİN ÖZELLİKLER</b>	
Genelde öğününün ne kadarını yiyor?	1 <input type="checkbox"/> 1/1 porsiyon (%100) 2 <input type="checkbox"/> 3/4 porsiyon (%75) 3 <input type="checkbox"/> 1/2 porsiyon (%50) 4 <input type="checkbox"/> <1/2 porsiyon (%50'den az)
Yeme esnasında dinlenmeye ihtiyaç duyuyor mu?	1 <input type="checkbox"/> Evet 2 <input type="checkbox"/> Hayır
Hastalık öncesine kıyasla iştahı nasıl?	1 <input type="checkbox"/> Çok arttı 2 <input type="checkbox"/> Arttı 3 <input type="checkbox"/> Normal 4 <input type="checkbox"/> Azaldı 5 <input type="checkbox"/> Çok azaldı
Beslenme durumu:	1 <input type="checkbox"/> Oral normal beslenme 2 <input type="checkbox"/> Oral ve ilave olarak destek besinler (Mama:.....) 3 <input type="checkbox"/> Tüple beslenme (NGS, PEG, PEJ) 4 <input type="checkbox"/> TPN 5 <input type="checkbox"/> Diğer:
Günlük alınan kalori miktarı:	
Beslenme ile ilgili öneride bulunuldu mu?	1 <input type="checkbox"/> Evet 2 <input type="checkbox"/> Hayır
Önerilen diyetle sizce uyumunuz nasıl?	1 <input type="checkbox"/> İyi 2 <input type="checkbox"/> Orta 3 <input type="checkbox"/> Kötü
Son haftalarda iştahsızlık var mı?	1 <input type="checkbox"/> Evet 2 <input type="checkbox"/> Hayır
Birkaç lokma yedikten sonra doyumluk nedeniyle yemeği bırakıyor mu?	1 <input type="checkbox"/> Evet 2 <input type="checkbox"/> Hayır

Barsak boşaltımı ile ilgili bir sorun var mı?	1 <input type="checkbox"/> Evet: ..... 2 <input type="checkbox"/> Hayır		
Günde kaç lt su içer?			
Biyokimyasal parametreler	Albumin: Prealbumin: Transferrin: Kreatinin: BUN: Lenfosit:		
Aktivite (Barthel skoru)			
PG-SGA skoru			
Child Pugh skoru:	1	2	3
Asit	Yok	Hafif	Şiddetli
Bilirubin (mg/dl)	<2	2-3	>3
Albumin (gr/dl)	>3.5	2.8-3.5	<2.8
Protrombin (sn)(INR)	<4(<1.7	4-6(1.7-2.3	>6 (<2.3)
Ensefalopati	Yok	Grade 1-2	Grade 3-4

Child Pugh:	1 <input type="checkbox"/> A: İyi kompanse hast (5-6) 2 <input type="checkbox"/> B: Ciddi fonks boz (7-9) 3 <input type="checkbox"/> B: Dekompanse siroz (10-15)
MELD skoru: <10 10-20 >20	

### C. BESLENMEYE İLİŞKİN ÖZELLİKLER

Boy	
Kilo	
BKI (araştırmacı hesaplayacaktır)	

<p>Son 24 saat içinde ne yiyip içtiniz?</p> <p>Gün boyunca yediğiniz yemekleri, içecekleri miktarları ile yazınız. (Başlıca miktarlar: Zeytini adet, peynir ve eti kibrit kutusu, süt ve yoğurdu su bardağı, ekmeği ince dilim, pilav, makarna, sebze yemekleri vb yemek kaşığı, yağ) tatlı kaşığı olarak belirtiniz.</p> <p>Yediklerinizi ayrıntılı bir şekilde not ediniz. Örneğin çorba değil, havuç, kabak ve bezelyeli sebze çorbası şeklinde yazınız.</p> <p>Yemeklerde kullandığınız yağın çeşidini de yazınız -margarin, teryağı, zeytinyağı, ayçiçek yağı vb-) Mama kullanıyorsanız adını ve her bir öğünde yediğiniz miktarı da kaydediniz.</p>	<p>Kahvaltı:</p> <p>Ara öğün:</p> <p>Öğle yemeği:</p> <p>Ara öğün:</p> <p>Akşam yemeği:</p>
---	---

	Ara öğün:
--	-----------

## MELD

$$\text{MELDscore} = 10 * ((0,957 * \ln(\text{kreatinin})) + (0,378 * \ln(\text{bilirubin})) + (1.12 * \ln(\text{INR}))) + 6.43$$

**Girdi:**

Sodyum

Kreatinin

Bilirubin

INR

Geçen hafta içersinde iki kez diyaliz aldı mı?  Evet

Hayır

**Sonuçlar:**

MELD skoru

[Reset form](#)

## Notlar

- Son dönem karaciğer hastalığı (model MELD) skoru hastalık şiddetini ve karaciğer transplantasyonu bekleyen hastaların hayatta kalma olasılığını tahmin etmek için kullanılır.

**EK 2: BESLENME DURUMU TANILAMA FORMU**  
**Scored Patient- Generated Subjective Global Assessment (PS-SGA)**

Bu bölüm hasta tarafından doldurulacaktır.

**1.Kilo**

Şimdiki ve son günlerimdeki kilomun özeti:

Ben şimdi yaklaşık ..... kiloyum

Ben yaklaşık ..... cm uzunluğundayım

**Bir ay önce** yaklaşık ..... kiloydum

Ben **altı ay önce** yaklaşık..... kiloydum

[ ]

**2. Yiyecek alımı**

Normal beslenmem ile karşılaştırıldığında geçen ay boyunca yiyecek alımım:

Değişmedi <sup>(0)</sup>

Her zamankinden daha çok <sup>(0)</sup>

Her zamankinden daha az <sup>(1)</sup>

Şu anda almakta olduğum besinler:

Normal besin fakat normal miktardan az <sup>(1)</sup>

Az katı yiyecek <sup>(2)</sup>

Sadece sıvılar <sup>(3)</sup>

Sadece destek(ek) besinler <sup>(3)</sup> [ ]

Her şeyden çok az <sup>(4)</sup>

Sadece tüple beslenme veya sadece damardan beslenme <sup>(0)</sup>

**3. Semptomlar**

Geçen 2 hafta boyunca beslenmemi engelleyen aşağıdaki sorunları yaşadım (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz):

Yemek yeme ile ilgili sorunum olmadı <sup>(0)</sup>

İştahım yoktu bir şey yemek istemiyordum <sup>(3)</sup>

Bulantı <sup>(1)</sup>

Kusma <sup>(3)</sup>

Kabızlık <sup>(1)</sup>

İshal <sup>(3)</sup>

Ağız kuruluğu <sup>(1)</sup>

Ağızda yaralar <sup>(2)</sup>

Kokulardan rahatsız olma <sup>(1)</sup>

Çabuk doyunluk hissetme <sup>(1)</sup>

Tat duyusunda değişiklik, tat alamama <sup>(1)</sup>

Yutma güçlüğü <sup>(2)</sup>

Ağrı <sup>(3)</sup> Yeri:..... [ ]

Diğer<sup>(1)</sup> ..... [ ]

**4. Aktiviteler ve işlevler**

Geçen ay boyunca aktivitelerim aşağıdaki gibiydi:

Sınırlamasız normal <sup>(0)</sup>

Kendim normal değildim, fakat ayağa kalkabiliyor ve zor olmayan aktiviteleri yapabiliyordum <sup>(1)</sup>

Çoğu şeyi yapmaya gücüm yoktu, fakat günün yarısından azını sandalyede oturarak veya yatarak geçiriyordum <sup>(2)</sup>

Çok az aktivite yapıyor ve günün çoğunu sandalye ya da yataкта geçiriyordum <sup>(3)</sup> [ ]

Yatağa bağımlıydım, nadiren vataktan çıkıyordum <sup>(3)</sup>

Bu bölüm araştırmacı tarafından doldurulacaktır.

**1-4 kutularından alınan toplam puan**

[ ]

**5. Hastalık ve nutrisyonel gereksinimler** (Bkz.tablo2<sup>1</sup>)

İlişkili tanılar ..... **Tablo 2'den alınan puan** [ ] **B**

Primer hastalık evresi: I II III IV Diğer..... **Tablo 3'ten alınan puan** [ ] **C**

Yaş.....

**6. Metabolik gereksinim** (Bkz.tablo 3)

**7. Fiziksel muayene** (Bkz.tablo 4)

### Nutrisyonel Triaaj Önerileri

- 0-1 Herhangi bir girişim gerekli değildir. Tedavi süresince düzenli ve rutin değerlendirme  
2-3 Hemşire, diyetisyen ve klinisyenler tarafından hasta ve aile eğitimi gereksinimi  
4-8 Hemşire ve hekim işbirliği ile diyetisyen tarafından girişim gereksinimi  
≥9 Semptom yönetimi ve b

### Global Değerlendirme (Bkz.tablo 5)

- İyi beslenmiş, anabolik (SGA-A)  
 Orta derecede/ şüpheli malnütrisyon (SGA-B)  
 Şiddetli malnütrisyon (SGA-C)

### Toplam PG-SGA puanı (A+B+C+D)

(Aşağıdaki triaj önerilerine bakınız)

### PG-SGA PUANININ HESAPLANMASI

PG-SGA'nın 1-4 nolu kutular hasta tarafından doldurulacaktır. Toplam puan 1-4 kutulardaki parantez içindeki puanların toplanması ve aşağıdaki tablolar yardımıyla hesaplanır. 1 ve 3 nolu kutularda puan toplamı alınırken, 2 ve 4 nolu kutularda en yüksek puan esas alınır.

#### Tablo 1- Kilo Kaybı Puanı

Puanı hesaplarırken, varsa, 1 aylık kilo kaybını kullanınız. Bu yoksa 6 aylık veriyi kullanın. Kilo değişikliğine puan vermek için aşağıdaki tabloyu kullanınız ve son 2 haftada kilo verme varsa 1 puan daha ilave ediniz. Toplam puanı kutu 1'e yazınız.

1 ayda kilo kaybı	Puanlar	6 ayda kilo kaybı
≥ %10	4	≥% 20
% 5-9.9	3	% 10-19.9
% 3-4.9	2	% 6-9.9
% 2-2.9	1	% 2-5.9
% 0-1.9	0	% 0-1.9

Tablo 1 için toplam puanı

Kutu 1'e kaydediniz

#### Tablo 2- Hastalık Puanı

Aşağıdaki her bir durum için 1 puan vererek toplam alınız.

Kategori	Puan
Kanser	1
AIDS	1
Pulmoner veya kardiyak kaşeksi	1
Dekübit, açık yara, fistül varlığı	1
Travma varlığı	1
> 65 yaş	1

Tablo 2 için toplam puan

Kutu B'ye kaydediniz

**Tablo 3- Metabolik Stres Puanı**

Metabolik stres puanı, protein ve kalori gereksinimini arttırdığı bilinen değişkenlere verilen puanların toplamı ile hesaplanır.

Stres faktörü	Yok (0)	Düşük (1)	Orta (2)	Yüksek (3)
Ateş	Ateş yok	> 99 ve < 101 °F	≥ 101 ve < 102 °F	≥ 102 °F
Ateş süresi	Ateş yok	<72 sa	72 sa	> 72 sa
Steroid kull.	Steroid k.yok	Düşük doz (<10 mg/gün)	Orta doz (≥10 ve <30 mg/gün)	Yüksek doz (≥30 mg/gün)

Tablo 3 için toplam puan

Kutu C'ye kaydediniz

**Tablo 4- Fizik Muayene Puanı**

Fizik muayene yapılarak vücut yağ, kas ve sıvı durumu deficit açısından değerlendirilir.

**Yağ depoları**

Orbital yağ bölgeleri	0	1+	2+	3+
Triceps deri kıvrım kalınlığı	0	1+	2+	3+
Alt kostaları saran yağ kitlesi	0	1+	2+	3+
<b>Global yağ deficit puanı</b>	0	1+	2+	3+

**Kas durumu**

Şakaklar ( <u>temporal</u> kaslar)	0	1+	2+	3+
Klavikula (pektoral&deltoid)	0	1+	2+	3+
Omuzlar (deltoid)	0	1+	2+	3+
Kemiklerarası kaslar	0	1+	2+	3+
Skapula (latissimus dorsi-deltoid)	0	1+	2+	3+
Uyluk (quadriceps)	0	1+	2+	3+
Baldır (gastroknemius)	0	1+	2+	3+
<b>Global kas durumu puanı</b>	0	1+	2+	3+

**Sıvı durumu**

Bilek ödemi	0	1+	2+	3+
Sakral ödem	0	1+	2+	2+
Asit	0	1+	2+	2+
<b>Global sıvı durumu puanı</b>	0	1+	2+	2+

Puan yağ, kas ve sıvı deficit durumu ile belirlenir.

Deficit yok 0 puan

Hafif deficit 1 puan

Orta derecede deficit 2 puan

Ağır deficit 3 puan

Tablo 4 için toplam puan

Kutu D'ye kaydediniz

**Tablo 5- PG-SGA Global Değerlendirme Kategorileri**

	<b>Evre A</b>	<b>Evre B</b>	<b>Evre C</b>
Kategori	İyi beslenmiş	Orta derecede veya şüpheli malnütrisyon	Şiddetli malnütrisyon
Kilo	Kilo kaybı yok ya da kilo artışı var	1 ayda %5 kilo kaybı ya da 6 ayda %10 kilo kaybı veya sürekli kilo kaybı	1 ayda %5 kilo kaybı ya da 6 ayda %10 kilo kaybı veya sürekli kilo kaybı
Besin alımı	Deficit yok- önemli yeni düzelme	Alımda belirgin azalma	Alımda şiddetli azalma
Bsl. etkileyen semptomlar	Yok ya da yeni önemli düzelme	Beslenmeyi etkileyen semptomların varlığı (kutu 3)	Beslenmeyi etkileyen semptomların varlığı (kutu 3)
Fonksiyonellik	Deficit yok ya da yeni önemli düzelme	Orta derecede fonksiyonel yetersizlik ya da yeni bozulma	Şiddetli fonksiyonel yetersizlik ya da yeni önemli bozulma
Fizik Muayene	Deficit yok ya da kronik deficite rağmen yeni klinik düzelme	Hafif-orta derecede subkutan yağ ve/veya kas kitlesi ve/veya tonüsü kaybı	Malnütrisyonun belirgin işaretleri (örneğin; şiddetli doku kaybı,ödem)

**Global PG-SGA Puanı (A, B veya C)**



### EK 3: KRONİK KARACİĞER HASTALIĞI YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ 2.0

		Hiçbir zaman	Seyrek olarak	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1A.	Son 1 hafta içinde: Kaşıntınız oldu mu?					
1B.	Son 1 hafta içinde: Kaşıntınız günlük aktivitelerinizi ve işinizi engelledi mi?					
1C.	Son 1 hafta içinde: Kaşıntı uykunuzu engelledi mi?					
2A.	Son 1 hafta içinde: Eklem ağrınız oldu mu?					
2B.	Son 1 hafta içinde: Eklem ağrıları günlük aktivitelerinizi ve işinizi engelledi mi					
3A.	Son 1 hafta içinde: Karnınızın sağ üst bölgesinde ağrınız oldu mu?					
3B.	Son 1 hafta içinde: Bu sağ üst karın bölgenizdeki ağrı günlük aktivitelerinizi ve işinizi engelledi mi?					
4A.	Son 1 hafta içinde: Gün boyu uykulu muydunuz?					
4B.	Son 1 hafta içinde: Uykulu olma durumunuz günlük aktivitelerinizi ve işinizi engelledi mi?					
5A.	Son 1 hafta içinde: Karaciğer hastalığınızın ev ve aile yaşantınız üzerindeki etkisi konusunda endişelendiniz mi?					
5B.	Son 1 hafta içinde: Karaciğer hastalığınız ile ilgili endişeleriniz günlük aktivitelerinizi ve işinizi engelledi mi?					
6A.	Son 1 hafta içinde: İştahınızda azalma oldu mu?					
6B.	Son 1 hafta içinde: İştahınızdaki azalma sizi engelledi mi?					
7A.	Son 1 hafta içinde: Hastalığınızla ilgili kendinizi mutsuz (depresif) hissettiniz mi?					
7B.	Son 1 hafta içinde: Hastalığınızla ilgili olan depresyon işinizi, günlük aktivitelerinizi ve/veya sosyal ilişkilerinizi engelledi mi?					

8.	Son 1 hafta içinde: Karaciğer hastalığı komplikasyonlarının (enfeksiyon, iltihap, kanama, koma gibi) gelişmesinden korktunuz mu?					
9A.	Son 1 hafta içinde: Cildiniz sarardı mı?					
9B.	Son 1 hafta içinde: Cildinizin sararması işinizi, günlük aktivitelerinizi ve/veya sosyal ilişkilerinizi engelledi mi?					
10.	Son 1 hafta içinde: Karaciğer hastalığı tanısı konulduğundan beri bazı şeyleri hatırlamakta güçlük çekiyorum. Mesela: Verdiğim randevuları, eşyalarımın yerini unutuyorum.					
11.	Son 1 hafta içinde: Karaciğer hastalığımın dolaylı kişiliğim değişti.					
12.	Son 1 hafta içinde: Karaciğer hastalığım mali işlerimde engel oluşturuyor. Mesela: Ev kredisi veya sigorta durumları gibi.					
13.	Son 1 hafta içinde: Karaciğer hastalığım zamanımı, gerçekte istediğimden farklı şekilde kullanmaya zorluyor.					
14.	Son 1 hafta içinde: Karaciğer hastalığımın olduğunu öğrendiğimden beri cinsel isteğim azaldı.					
15.	Son 1 hafta içinde: Karaciğer hastalığımın olduğunu öğrendiğimden beri cinsel aktivitelerim azaldı.					

## EK 4: ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın Hastamız, Sizi “Kronik Karaciğer Hastalarında Nutrisyonel Durumun Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmaya katılmaya davet ediyoruz.

Bu araştırma, Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı kapsamında yürütülen bir tez çalışmasıdır. Karaciğer Hastalığı bireylerin pek çok günlük yaşam aktivitesini etkileyen ciddi sağlık sorunudur. Yeme-içme aktivitesinin etkilenmesi de bu sorunlardan biridir. Araştırmanın amacı, kronik karaciğer hastalığı olan bireylerde beslenme durumunu değerlendirmektir. Sizlerle yüz yüze görüşme yapılarak hastalığınız, tedaviniz, beslenme durumunuz ve yaşam kaliteniz hakkında bilgi toplanacaktır.

Vereceğiniz yanıtlar bu araştırma için çok büyük değer ve önem taşımaktadır. Bu nedenle değerlendirmelerinizi sizi yansıtacak şekilde dürüstçe ve titizlikle yapmanız, cevaplandırılmamış soru bırakmamanız, geçerli ve güvenilir sonuçlar elde etmek açısından son derece önemlidir. Bu araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda size herhangi bir ödeme yapılmayacak ve sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde size sorularımızı yönlendireceğiz. İsteddiğiniz soruları yanıtlayabilir istediklerinize cevap vermeyebilirsiniz. Çalışmaya katılmayı kabul etmediğiniz takdirde tedaviniz aksatılmadan yapılmaya devam edecektir. Cevaplarınız kesinlikle gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacına yönelik kullanılacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Melike Durmaz

Doç.Dr. Zeliha Tülek

Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Gastroenteroloji Kliniği Hemşiresi ve  
Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi  
Tel: 212 414 7171 (dahili 5616)

İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik  
Fakültesi  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim  
Dalı Öğretim Üyesi ve Tez  
Danışmanı

**“Araştırmaya Gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum. Tıbbi bilgilerimin kullanılmasına izin veriyorum. Araştırmaya katılmayı kabul etmediğim takdirde, tedavimin aksatılmadan eksiksiz yapılacağını biliyorum.”**

Hasta adı soyadı

Tarih

İmza



## 11. ETİK KURUL ONAYI



E-İmzalıdır

**T.C.**  
**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ**  
**Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı**

Sayı : 10840098-604.01.01-E.6566  
Konu : Etik Kurulu Kararı

17/05/2016

**Sayın Melike Durmaz**

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz "Kronik Karaciğer Hastalarında Nutrisyonel Durumun Değerlendirilmesi" isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı

EK:  
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 17.05.2016 tarihinde e-İmzalanmıştır. Evrağınızı <http://chys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden 81 602123X6 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

**İstanbul Medipol Üniversitesi**

Kavacık Mah. Ekinciler Cad.No:19 Kavacık Kavşağı 34810  
Beykoz/İSTANBUL

Tel: 444 85 44  
İnternet: [www.medipol.edu.tr](http://www.medipol.edu.tr)  
Ayrıntılı Bilgi İçin : [bilgi@medipol.edu.tr](mailto:bilgi@medipol.edu.tr)

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kronik Karaciğer Hastalarında Nutrisyonel Durumun Değerlendirilmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Melike Durmaz			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI				
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU KARAR FORMU**

<b>Değerlendirilen Belgeler</b>	<b>Belge Adı</b>	<b>Tarihi</b>	<b>Versiyon Numarası</b>	<b>Dili</b>
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	21.04.2016		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	21.04.2016		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
<b>Karar Bilgileri</b>	<b>Karar No: 277</b>		<b>Tarih: 13/05/2016</b>	
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna “oybirliği” ile karar verilmiştir.			

<b>İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU</b>	
<b>BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI</b>	Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
			E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Ergoterapi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Öğr. Gör. Dr. Mehmet Hikmet ÜÇİŞİK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\* :Toplantıda Bulunma

## 12. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı	Melike	Soyadı	DURMAZ
Doğum Yeri	Safranbolu	Doğum Tarihi	25.11.1989
Uyruğu	T.C	TC Kimlik No	45313326478
E-mail	melikedurmaz3448@gmail.com	Tel	05512205538

### İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
1. Hemşire	Manisa Şehir Hastanesi	5 ay
2. Hemşire	Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi	5 yıl
3. Hemşire	Mega Medipol Üniversite Hastanesi	6 ay

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü	2013
Lise	Naip Hüseyin Lisesi	2008

### Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Microsoft Ofis	Orta

### Yabancı Dil Bilgisi

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	Orta	Orta	Orta