

**T.C**  
**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**

**KRONİK HEPATİT B HASTALARI VE İNAKTİF TAŞIYICILARIN**  
**YAŞAM KALİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE ÖNGÖRÜCÜLERİNİN**  
**BELİRLENMESİ**

**Dr. Uğur ÇAKIR**

**Psikiyatri Anabilim Dalı**  
**Uzmanlık Tezi**

**2011**  
**KOCAELİ**

**T.C**  
**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**

**KRONİK HEPATİT B HASTALARI VE İNAKTİF TAŞIYICILARIN YAŞAM**  
**KALİTELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI VE ÖNGÖRÜCÜLERİNİN**  
**BELİRLENMESİ**

**Dr. Uğur ÇAKIR**

**Psikiyatri Anabilim Dalı**  
**Uzmanlık Tezi**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. İrem Yaluğ Ulubil**  
**Anabilim Dalı Başkanı: Ahmet Tamer AKER**

**2011**  
**KOCAELİ**

**Etik Kurul Onay Tarihi: 04.04.2011**

**Proje No: 2011/19**

**Onay No: 274**

## TEŞEKKÜR

Öncelikle tezimin her aşamasında teşvik edici ve destekleyici yaklaşımıyla yanımda olduğunu hissettiğim tez danışmanım Doç. Dr. İrem Yaluğ Ulubil'e,

Psikiyatri uzmanlık eğitimimin başından itibaren bilgi, birikim ve desteklerinden yararlandığım anabilim dalı başkanımız Prof. Dr. A. Tamer Aker'e,

İstatistik konusunda içten çabalarıyla yardımlarını esirgemeyen hocam Prof. Dr. Ümit Tural ve psikiyatri uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan diğer hocalarım Prof. Dr. Bülent Coşkun, Prof. Dr. Mustafa Yıldız, Doç. Dr. Aslıhan Polat'a,

Veri toplama aşamasında büyük yardımını gördüğüm başta Prof. Dr. Sıla Akhan ve tüm Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı asistanlarına,

Psikiyatri eğitimim süresince birlikte çalışma şansına eriştiğim tüm Kocaeli Psikiyatri Anabilim dalı çalışanlarına,

Zor zamanlarımda hep yanımda bulduğum eşime,

Her zaman yanımda olan ve doğru yerde olduğumu hissettiren asistan arkadaşlarıma,

Tezime katılmayı kabul eden büyük bir sabırla zamanlarını ayıran katılımcılara,

Canım aileme teşekkür ederim.

Dr. Uğur Çakır, 2011

# İÇİNDEKİLER

## İÇİNDEKİLER DİZİNİ

## TABLolar LİSTESİ

## ŞEKİLLER LİSTESİ

## KISALTMALAR DİZİNİ

1. AMAÇ VE KAPSAM.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Hepatit B Enfeksiyonu.....	3
2.1.1 Belirti ve Bulgular.....	3
2.1.2 Etki Mekanizması.....	4
2.1.2.1 Patogenez.....	4
2.1.2.2 Bulaşma.....	5
2.1.3 Viroloji.....	5
2.1.3.1 Yapı.....	5
2.1.3.2 Genom.....	6
2.1.3.3 Replikasyon.....	7
2.1.3.4 Serotipler ve Genotipler.....	7
2.1.4 Tanı.....	8
2.1.5 Koruma.....	10
2.1.6 Tedavi.....	10
2.1.7 Prognoz.....	12
2.1.7.1 Reaktivasyon.....	12
2.1.8 Epidemiyoloji.....	12
2.1.9 Tarihçe.....	14
2.2 Yaşam Kalitesi.....	15
2.2.1 Yaşam Kalitesi Kavramının Gelişimi.....	15
2.2.2 Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi.....	17
2.2.3 SIYAK Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçütler.....	23
2.2.4 Kısa Form-36.....	25
2.3 HBV Enfeksiyonu ve Psikiyatrik Bozukluklar.....	28
2.3.1 Fiziksel Hastalıklarda Psikiyatrik Bozukluklar.....	28
2.3.2 Hepatik Bozukluklarda Görülen Psikiyatrik Bulgular.....	29
2.3.3 HBV Enfeksiyonunda Psikiyatrik Bulgular.....	30
2.3.4 Antiviral Tedavi ve Psikiyatrik Bulgular.....	32
2.3.5 Psikiyatrik Popülasyonda HBV Enfeksiyonu.....	33
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	35
3.1 Araştırmanın Tipi ve Örneklem.....	35
3.2 Araştırmada Kullanılan Tanımlar.....	35
3.3 Araştırmadan Çıkarılma Ölçütleri.....	35
3.4 Veri Toplama Araçları.....	35

3.4.1 Sosyodemografik Veri Formu.....	35
3.4.2 Kısa Form 36.....	36
3.5 Uygulama Süreci.....	37
3.6 Araştırma Verisinin Analizi.....	37
4. BULGULAR.....	38
4.1 Sosyodemografik özellikler.....	38
4.2 Klinik özellikler.....	40
4.3 Yaşam Kalitesi Skorları.....	41
4.4 Yaşam Kalitesi Öngörücüleri.....	42
5. TARTIŞMA.....	44
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	48
7. ÖZET.....	49
8. ABSTRACT.....	50
9. KAYNAKLAR.....	51
10. EKLER.....	64
Ek-1 Sosyodemografik Veri Formu.....	64
Ek-2 Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36).....	68
Ek-3 SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Değerlendirilmesi.....	70
Ek-4 SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Hesaplanması.....	72

## TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Gröplara göre yaş ortalaması

Tablo 2. Gröplara göre cinsiyet dağılımı

Tablo 3. Gröplara göre medeni durum dağılımı.

Tablo 4. Gröplara göre yerleşim yerleri dağılımı.

Tablo 5. Gröplara göre eğitim durumu dağılımı.

Tablo 6. Gröplara göre hastalık süresinin bilinmesi.

Tablo 7. Gröpları arası univariate istatistikler

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. HBV Virionunun Şematik Yapısı

Şekil 2. HBV genomik organizasyonu

Şekil 3. HBV coğrafi dağılımı

Şekil 4. Dane partikülü, sferik ve filamentöz partiküllerin elektron mikroskopik görünümü

Şekil 5. Hasta ve taşıyıcı grupların SF-36 Skorları.

## KISALTMALAR LİSTESİ

**HAV** = Hepatit A Virüsü

**HBV** = Hepatit B Virüsü

**HCV** = Hepatit C Virüsü

**HDV** = Hepatit D Virüsü

**HEV** = Hepatit E Virüsü

**HCC** = Hepatoselüler Kanser

**MGN** = Membranlı Glomerülonerit

**PCR** = Polymerase Chain Reaction (Polimeraz Zincir Tepkimesi)

**SF-36** = Short Form 36 (Kısa Form 36)

**IFN** = İnterferon

**HBsAg** = Hepatit B Yüzey Antijeni



## 1. AMAÇ VE KAPSAM

Karaciğer hastalıklarına sebep olan faktörler içinde viral hepatitler oluşturdukları hastalık ve sonuçları açısından ülkemizde ve dünyada büyük öneme sahiptir(1). Günümüzde insan hepatit virüsü olarak en az 5 virüs tanımlanmıştır. Bunlar, Hepatit A virüsü (HAV), Hepatit B virüsü (HBV), Hepatit C virüsü (HCV), Hepatit D virüsü (HDV) ve Hepatit E (HEV) virüsleridir(2). Hepatit oluşturan virüsler arasında, oluşturdukları hastalıkların ciddiyeti açısından HBV, HCV ve HDV ayrı bir öneme sahiptir(3).

Hepatit B; akut ve kronik hepatit yapan, dünyada ve Türkiye’de siroz, hepatosellüler kanser(HCC) gibi ciddi komplikasyonlara neden olan bir viral enfeksiyondur(4).

Kronik viral hepatitli hastaların çoğunluğu asemptomatiktir. Bazı hastalarda nonspesifik şikâyetlere rastlanılabilir. Anksiyete başta olmak üzere bir takım psikiyatrik belirtiler; endişe hali, düşüncelerini yoğunlaştırmada güçlük, kas gerginliği, uyku bozuklukları, depresyon görülebilir(4,5).

Son yıllarda kronik hastalıklarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi (SİYAK) yaklaşımı, hastayı bütüncül olarak ele alma, fiziksel, mental ve sosyal açıdan iyilik durumunu ölçme girişimi olarak gelişmiştir(6).

Dünyada 350-400 milyondan fazla olduğu tahmin edilen kronik HBV enfeksiyonu, hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, ruhsal ve fiziksel güç kaybına neden olan önemli bir sağlık problemidir(4). HBV enfeksiyonu yaşam kalitesinin mental ve genel sağlık puanlarının normal kontrollere göre daha düşük değerlerde olmasına sebep olur(4,7). Yaşam kalitesi ölçümleri, tıbbi tedavinin gerekleri ile hastaların insani gereksinimleri arasındaki dengenin kurulması açısından klinisyenlere önemli ipuçları vermektedir(8).

Toplumun genelinde yapılan taramalarda HBsAg (Hepatit B yüzey antijeni) pozitifliği ülkemizde %1,7-21 arasındadır(9). HBsAg pozitifliği en yüksek oranda sırasıyla Eskişehir, Antalya, Diyarbakır, Adana, Elazığ, Erzurum ve Sivas'ta bulunmuştur(10). HBV enfeksiyonu ülkemizde oldukça sık görülmektedir.

Tüm bu bilgilerin ışığında bu tez çalışmasında nonsirotik kronik Hepatit B hastaları ve inaktif HBsAg taşıyıcılarında yaşam kalitesinin irdelenmesi ve bu hastalarda yaşam kalitesi ile ilgili öngörülerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 Hepatit B Enfeksiyonu

Hepatit B, Hepatit B virüsünün neden olduğu, karaciğeri enfekte edip enflamasyon oluşturan bulaşıcı bir hastalıktır. Aslen “serum hepatiti”(11) olarak bilinen hastalık Asya'nın belirgin bölgeleri ile, Afrika'da salgınlara neden olmuştur ve halen Çin'de yaygındır(12). 350 milyonu kronik taşıyıcı olmak üzere(13), 2 milyondan fazla insan Hepatit B virüsü ile enfekte(14).

Hepatit B virüsü enfekte kan, semen veya vajinal sıvılara maruz kalma ile bulaşmaktadır. Perinatal enfeksiyonlar, gelişmekte olan ülkelerde bulaşmanın yaygın olan yoludur(15). Hepatit B enfeksiyonu için diğer risk unsurları; sağlık merkezlerinde çalışmak, transfüzyonlar, diyaliz, akupunktur, dövme yaptırma ve uzamış deniz aşırı seyahatleridir(13,16,17). Bununla beraber Hepatit B virüsü el sıkışma, yeme-içme kapları, öpüşme, kucaklaşma, emzirme, öksürme veya hapşırma ile bulaşmaz(18,19).

Akut hastalık karaciğer enflamasyonuna, kusmaya, sarılığa ve nadiren de ölüme neden olur. Kronik Hepatit B siroza ve mevcut kemoterapi protokollerine yanıtı az olan öldürücü karaciğer kanserine neden olabilir(20). Enfeksiyon aşılama ile önlenilmektedir(21).

Hepatit B virüsü bir hepadnavirüstür. Kısmen çift sarmallı DNA'dan oluşmuş sirküler bir genoma sahiptir(22). Virüs, RNA ara formu olan ters transkripsiyon aracılığıyla replike olur. Bu yönü ile retrovirüslerle benzerlik göstermektedir(23). Viral replikasyonun karaciğerde gerçekleşmesine rağmen virüsün kanda yayılımı mevcuttur. Bu nedenle enfekte insanların kanında virüse özgü proteinler ve ilgili antikorlar saptanabilmektedir. Bu protein ve antikorlar için geliştirilmiş kan testleri enfeksiyonun tanısını koymak için kullanılmaktadır (24).

#### 2.1.1 Belirti ve bulgular

HBV akut enfeksiyonu başlangıçta iştahsızlık, mide bulantısı, kusma, beden ağrıları, idrarda koyulaşma belirtileri gösteren ve sonrasında sarılık gelişimine giden akut viral

hepatite neden olmaktadır. Hastalık birkaç hafta sürmektedir. Enfekte olan insanların çoğu kademeli olarak kötüleşmektedir. Hastaların çok az bir kısmı ciddi karaciğer hastalığı (fulminan karaciğer yetmezliği) nedeniyle ölebilmektedir. Yine bazı hastalarda enfeksiyon tamamıyla belirtsiz olup tanının gözden kaçmasına neden olabilmektedir(25).

HBV kronik enfeksiyonu asemptomatik olabileceği gibi, yıllar içinde karaciğerin kronik enflamasyonu sonucu siroza neden olabilmektedir. Bu türde bir enfeksiyon dramatik şekilde hepatoselüler kanser insidansını arttırmaktadır. Kronik taşıyıcılar, siroz ve karaciğer kanser riskini arttırdığından dolayı alkol tüketiminden kaçınmaları konusunda teşvik edilmektedir. Hepatit B virüsü membranöz glomerülonefrit(MGN) gelişimi ile ilişkili bulunmuştur(26).

## **2.1.2 Etki Mekanizması**

### **2.1.2.1 Patogenez**

HBV öncelikli olarak hepatositlerde replike olduğundan karaciğer hücrelerinin işlevlerine engel olmaktadır. Reseptör halen tam olarak bilinmemesine rağmen “duck” Hepatit B virüsü ile yakın ilişkili olan reseptörün karboksipeptidaz d olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır(27,28).

HBV virionları (DANE partikülü) viral yüzey antijeninin preS alanı aracılığıyla bağlanır ve sonrasında endositoz ile hücre içine alınır. PreS ve IGA reseptörleri bu etkileşimden sorumlu tutulmaktadır. HBV-preS özgü reseptörler öncelikli olarak hepatositlerde eksprese edilmektedir; bununla birlikte viral DNA ve proteinler aynı zamanda ekstrahepatik alanlarda da saptanmıştır. Bu nedenle HBV bağlanma reseptörlerinin ekstrahepatik hücrelerde de bulunabileceği önerilmektedir(29).

HBV enfeksiyonu esnasında konağın immün yanıtı hem hepatoselüler hasara hem de virüsten arınmaya neden olmaktadır. Bu süreçte her ne kadar doğal immün yanıt belirgin bir rol oynamasa da, adaptif immün yanıt, özellikle virüs-özümlenmiş sitotoksik T lenfositler, HBV ile ilişkili karaciğer hasarının çoğuna neden olmaktadır. Sitotoksik T lenfositler, enfekte hücreleri öldürerek ve Hepatit B virüsünü canlı hepatositlerden arındırmada kullanılan antiviral sitokinleri üreterek HBV enfeksiyonunu ortadan kaldırmaktadır(30).

Her ne kadar karaciğer hasarı sitotoksik T lenfositleri aracılığıyla olsa da, antijen-nonspesifik inflamatuvar hücreler sitotoksik T hücrelerinin başlattığı immünopatolojiyi daha da kötüleştirebilir. Enfeksiyon alanında aktive olmuş trombositler sitotoksik T lenfositlerinin karaciğerde birikmesini kolaylaştırabilmektedir(31).

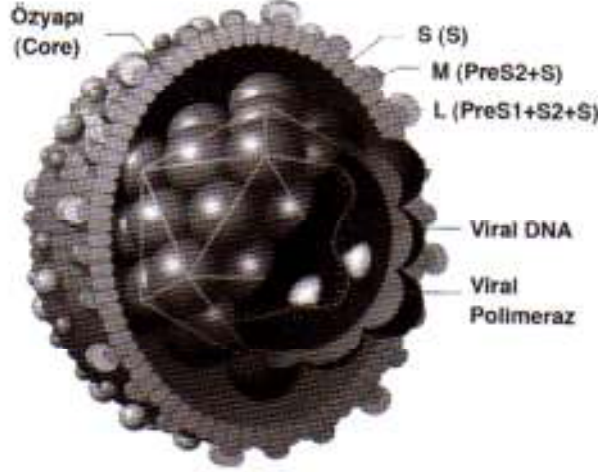
### **2.1.2.2 Bulaşma**

HBV bulaşması enfekte kan veya kan içeren vücut sıvılarına maruz kalma sonucu oluşur. Olası bulaşma şekilleri arasında cinsel temas, kan transfüzyonları, kontamine iğne veya enjektörlerin yeniden kullanılması ve doğum esnasında anneden çocuğa dikey geçiş bulunmaktadır. Önlem alınmazsa HBsAg pozitif bir anneden doğum esnasında enfeksiyonun çocuğuna geçme riski %20'dir. Bu risk eğer anne aynı zamanda HBeAg pozitif ise %90'dır. HBV'nin aynı evi paylaşan aile bireyleri arasında intakt olmayan deri veya mukoza membranına HBV içeren tükürük veya sekresyonların teması sonucu bulaşma olasılığı mevcuttur(32,33). Buna cinsel temas dışı yakın temaslara bulaş denilmektedir. Bununla beraber Hepatit B hastası erişkinlerin en az %30'unda enfeksiyonla ilişkili tanımlanabilir bir risk faktörü gösterilememiştir(34). Shi ve arkadaşları uygun immünprofilaksi sonrası emzirmenin anne-çocuk geçişine katkıda bulunmadığını göstermiştir(35).

### **2.1.3 Viroloji**

#### **2.1.3.1 Yapı**

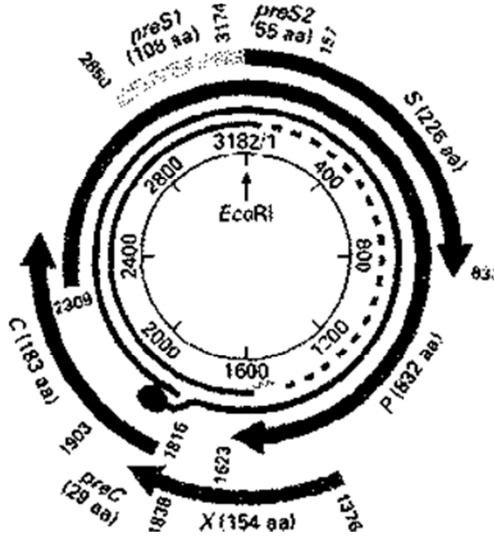
HBV hepadnavirüs ailesinin bir üyesidir(22). Virüs parçacığı (virion), dış bir lipit zarftan ve protein yapıda ikozahedral nükleokapsit çekirdeğinden oluşmaktadır. Nükleokapsit, viral DNA ve ters transkriptaz aktivitesine sahip DNA polimerazı kapsamaktadır(23). Dış zarf, viral bağlanma ve uygun hücrelere giriş ile ilişkili gömülü proteinleri içermektedir. Virüs en küçük zarfa sahip hayvan virüslerinden birisidir. Virionun çapı 42 nm olmakla beraber çekirdeksiz filamentöz ve sferikal parçalar içeren çekirdeksiz biçimleri de bulunmaktadır. Bu parçacıklar enfekte edici değildir. Yüzey antijeni olarak (HBsAg) adlandırılan ve virionun yüzey kısmını oluşturan virüsün yaşam döngüsü esnasında aşırı derecede üretilen lipit ve proteinden oluşmuştur(36).



**Şekil 1.** HBV Virionunun Şematik Yapısı (Kaynak 84'den alınmıştır).

### 2.1.3.2 Genom

HBV genomu çembersel DNA'dan oluşmaktadır. Normalden farklı olarak tamamen çift sarmal yapıda değildir. Uzun sarmalın bir ucu viral DNA polimeraza bağlıdır. Genomun uzun sarmalı 3020-3320, kısa sarmalı ise 1700-2800 nükleotid uzunluğundadır(37). Eksi(-) uç (kodlanmayan) viral mRNA'nın tamamlayıcısıdır. Viral DNA hücreyi enfekte ettikten hemen sonra çekirdeğe geçer. Kısmi çift sarmallı DNA, artı(+) uçlu olan sarmalın tamamlanması, eksi (-) uçlu sarmaldan protein molekülünün ve artı(+) uçlu sarmaldan ise kısa RNA dizgisinin kaldırılması ile tam çift sarmal yapıya geçer. Kodlanmayan alanlar eksi uçların sonundan kaldırılır ve kalan alanlar yeniden birleştirilir. Genom tarafından kodlandığı bilinen C, X, P ve S isiminde dört gen bulunmaktadır. HBeAg öncü çekirdek proteininin preolitik süreçten geçmesi ile üretilir. DNA polimeraz, P geni tarafından kodlanır. S geni ise yüzey antijenini (HBsAg) kodlayan genidir. HBsAG geni tek uzunlukta açık okumalı çatıya sahiptir. Bu çatıda geni, pre-S1, pre-S2 ve S olarak adlandırılan üç bölüme ayıran üç adet başlangıç kodonu(ATG) bulunur. Çok sayıda başlangıç kodonu olması nedeniyle farklı büyüklükte olan polipeptidler büyük, orta ve küçük (pre-S1 + pre-S2 + S, pre-S2 + S, or S) olarak adlandırılır ve üretilir(38). X geninin kodladığı proteinin işlevi tam olarak anlaşılmamış olmakla beraber karaciğer kanserinin gelişimi ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Hücre büyümesini sağlayan genleri uyarırken büyümeyi düzenleyen molekülleri inaktive etmektedir(39).



Şekil 2. HBV genomik organizasyonu (Kaynak 85'ten alınmıştır).

### 2.1.3.3 Replikasyon

Hepatit B virüsünün yaşam döngüsü karmaşıktır. HBV, retrovirüs olmamasına rağmen replikasyon sürecinde ters-transkriptazı kullanan birkaç virüsten birisidir. Virüs hücre içerisine, hücrenin yüzeyinde bulunan bilinmeyen bir reseptöre bağlanarak endositozla girmektedir. Virüs, RNA tarafından üretilen bir konak enzimi vasıtasıyla çoğaldığından viral genom DNA'sı şaperon adı verilen konak hücreye ait proteinler tarafından hücre çekirdeğine taşınmalıdır. Kısmen çift sarmallı viral DNA sonrasında tam çift sarmallı DNA haline getirilerek, 4 adet olan viral mRNA'ların transkripsiyonunda şablon olarak hizmet eden kapalı çembersel DNA'ya dönüştürülür. En büyük mRNA (viral genomdan daha uzun) genomun yeni kopyalarının üretilmesinde, kapsit çekirdek proteini ve viral DNA polimerazın yapımında kullanılır. Bu dört viral transkript ilave süreçlere girer ve hücreden salınan yeni virionları oluşturmaya devam eder veya çekirdeğe geri dönerek daha fazla kopya üretilmesi için yeniden döngüye dâhil olur(38,40). Uzun mRNA, sonrasında viron P'nin ters transkriptaz aktivitesiyle DNA sentezlediği sitoplazmaya geri taşınır.

### 2.1.3.4 Serotipler ve Genotipler

HBV zar proteinleri üzerinde bulunan antijenik epitoplarına göre dört büyük serotipe (adr, adw, ayr, ayw), genomun genel nükleotid dizilim çeşitlerine göre de sekiz genotipe (A-H) ayrılır. Genotipler farklı coğrafik dağılıma sahiptir. Virüsün evrimini ve bulaşmasını

takipte kullanılırlar. Genotipler arasındaki farklılıklar hastalığın şiddetine, gidişatına ve komplikasyon gelişme olasılığına, olası bir aşılama veya tedaviye verilen yanıtta etki eder (41,42).

Genotipler kendi dizilimlerinde en az %8'lik farklılık gösterirler ve ilk defa 1988'de bildirilmişlerdir(43). Bu tarihte altı genotip bildirilmiştir (A-F). Sonrasında iki tip daha açıklanmıştır(44). Genotiplerin çoğu şimdilerde farklı özellikleri nedeniyle alt genotiplere (subgenotypes) bölünmüştür(45).

A genotipi genel olarak çoğunlukla Amerika, Afrika, Hindistan ve Batı Avrupa'da, B genotipi ise Asya ve Birleşik Devletler'de bulunmaktadır. B1 genotipi Japonya'da, B2 Çin ve Vietnam'da baskınken; B3 Endonezya'da, B4 ise Vietnam'da kısıtlı kalmıştır. Tüm bu virüs türleri aywl serotipini belirler. B5 en yaygın Filipinler'de, C genotipi ise Asya ve Birleşik Devletler'de bulunmaktadır. Alt genotip C1 Japonya, Kore ve Çin'de; C2 ise Çin, Güney-Doğu Asya ve Bangladeş'de, C3 ise Okyanuya'da yaygındır. Tüm bu virüs türleri adrq serotipini belirler. C42 belirli ayw3 Avustralyalı aborjinlerde bulunmuştur(46).

D genotipi genel olarak Doğu Avrupa, Hindistan ve Birleşik Devletler'de bulunur. 8 alt tipe ayrılır (D1-D8). Ülkemizde en yaygın olan tip D genotipidir. Avrupa, Afrika ve Asya olmak üzere yaygın dağılım gösteren D1-D4 coğrafi dağılımı ile ilgili kanıtlar daha azdır. Bu durum ayrılmalarını B ve C genotiplerinden daha önce gerçekleşmesine bağlı olabilir. D4 en eski split olarak görünmektedir ve halen Okyanusya'da en baskın olan D alt genotipidir. Tip E en yaygın Batı ve Güney Afrika'da, Tip F ise Merkez ve Güney Afrika'da bulunmaktadır. Tip F'nin iki alt tipi vardır (F1 ve F2). G genotipi çekirdek geninde 36 nükleotidlik insersiona sahiptir ve Fransa ve Birleşik Devletler'de bulunmaktadır(47). Tip H en çok Merkez ve Güney Amerika ve Kaliforniya'da (ABD) bulunmaktadır. Afrika'da 5 genotip bulunmaktadır. Bunlarda A Kenyada, B ve D Mısırdaki yine D Tunusta, A ve D Güney Afrikada ve E Nijeryada baskındır(46). H genotip muhtemelen yenedünya dâhilinde F genotipinden atılmıştır(48).

#### **2.1.4 Tanı**

Hepatit B virüsünün saptanması için kullanılan “assay” olarak adlandırılan testler kan ve serumda konak tarafından üretilen viral antijen ve antikoru saptayan testleri içermektedir. Bu testlerin değerlendirilmesi karmaşıktır(24).



Hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) enfeksiyonun varlığını göstermede en çok kullanılan antijendir. Enfeksiyon esnasında görülen viral antijenlerden ilk tespit edilebilendir. Bununla birlikte enfeksiyonun erken döneminde bu antijen var olmayabilir ve enfeksiyonun konak tarafından temizlenmesi sonucu tespit edilemeyebilir. İnfeksiyöz viryon viral genomu kapsayan iç “çekirdek parçacığı” bulundurmaktadır. İkozahedral çekirdek parçacığı, aynı zamanda Hepatit B çekirdek antijeni veya HBcAg olarak bilinen çekirdek proteinin 180 veya 200 kopyasından yapılmıştır. Konağın enfekte kaldığı fakat halen başarıyla virüsü temizleyebildiği bu “pencere” dönemi boyunca Hepatit B çekirdek antijenine karşı üretilen IgM antikorları (*anti-HBc IgM*) hastalığa dair tek serolojik kanıt olabilir.

HBsAg'nin görünür olmasından hemen sonra, Hepatit B e antijeni (*HBeAg*) isimdeki bir diğer antijen görünür olur. Genel olarak konak serumunda HBeAg varlığı yüksek viral replikasyon oranları ve artmış bulaştırıcılık ile ilişkilidir. Bununla birlikte Hepatit B virüsünün bazı varyantları “e” antijeni üretmez, bu yüzden bu kural her zaman doğru değildir. Hastalığın doğal gidişi esnasında, HBeAg temizlenmiş olabilir ve hemen sonrasında “e” antijenine karşı olan antikorlar (*anti-HBe*) yükselişe geçer. Bu dönüşüm genellikle viral replikasyonun dramatik şekilde düşmesiyle ilişkilidir. Eğer konak enfeksiyonu temizleyebiliyorsa, HBsAg tespit edilemez olur ve onu Hepatit B yüzey ve çekirdek antijenlerine karşı gelişen IgG antikorlarının (*anti-HBs* and *anti HBc IgG*) oluşması izler(22). HBsAg'nin kaybolup anti-HBs'nin ortaya çıkmasına kadar geçen döneme pencere dönemi denmektedir. HBsAg negatif fakat anti-HBs pozitif bir birey ya bir enfeksiyon geçirip iyileşmiştir ya da önceden aşı olmuştur. Altı aydan daha uzun HBsAg pozitif kalan kişiler Hepatit B inaktif taşıyıcı veya kronik Hepatit B enfeksiyonu olarak kabul edilir(49).

Virüs taşıyıcıları, yüksek alanin aminotransferaz seviyeleri ve biyopside ortaya çıkan karaciğer enflamasyonu ile kendini gösteren kronik Hepatit B olabilirler. HBeAg negatif serolojik duruma dönüşüm gösteren taşıyıcılar özellikle de erişken enfeksiyonu geçirenler, çok düşük viral çoğalma gösterebilirler. Bu nedenle uzun dönem komplikasyonu olarak enfeksiyonu diğerlerine bulaştırma riskine sahiptirler(50). Klinikte, viral yük olarak adlandırılan, HBV DNA saptanması ve miktarının ölçülmesi için “polymerase chain reaction” (PCR) testleri geliştirilmiştir. Bu testler kişinin enfeksiyonun değerlendirilmesinde tedavi sürecinin izleminde kullanılmaktadır(51). Yüksek viral yükü olan bireyler karakteristik olarak biopsilerinde buzlu cam hepatositleri görülmektedir.

### 2.1.5 Korunma

HBV enfeksiyonundan korunma amaçlı çeşitli sayıda aşı geliştirilmiştir. Aşı, uzun zamandır Hepatit B enfeksiyonu olan hastalardan elde edilmiş plazmadan hazırlanmıştır. Bununla beraber, günümüzde, kan ürünleri içermeyen sentetik rekombinant DNA kullanımı ile aşılar yapılmaktadır. Bu aşılar nedeniyle bir ikişinin Hepatit B enfeksiyonuna yakalanması olası değildir(52).

Yenidoğana Hepatit B aşısının (HBV 1) ve Hepatit B immunglobulinin doğum sonrası oniki saat içinde uygulanması ve takip eden 1-2 ay içinde Hepatit B aşısının ikinci dozunun (HBV 2), 6 aydan(24 hafta) önce olmamak üzere üçüncü dozunun yapılması (HBV 3) ile vertikal geçiş riski dramatik şekilde %20-%90'lardan %5-%10'lara azalmaktadır. Aşılanmış bebeklerin %2'sinin ilk üç dozdan sonra bağışıklık geliştirmemesinden dolayı, Hepatit B pozitif anneden doğan bebekler 9. ayda Hepatit B yüzey antijeni(HBsAg) ve antikoru (anti-HBs) için test edilmelidir; eğer aşılanma sonrası test sonuçları çocuğun hala korunmasız olduğunu işaret ederse ikinci üçlü aşılama serisi(0 1. 6. aylar) uygulanır. Eğer çocuk halen korunmasız ise üçüncü bir aşılama serisi önerilmemektedir(53).

Aşılamayı takiben, Hepatit B yüzey antijeni birkaç günlüğüne serumda saptanabilir; bu durum aşı antijenemisi olarakta bilinmektedir(54). Aşı, bebek ve yetişkinlere 0, 1, ve 6. aylarda 3 doz olarak uygulanmaktadır. Bireylere %85-%90'nına koruyuculuk sağlar(55). Anti HBs titresi >10ü olduğu sürece koruyucudur. Titre düşerse tek doz rapel gerekir. Hastalığı geçirerek bağışıklık kazananlar ömür boyu bağışıktır.

Shi ve ark. Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği doğumdan itibaren başlayan bileşik immüoprofilaksinin yanı sıra yüksek bulaştırıcılığı olan HBV taşıyıcısı (>10<sup>6</sup> kopya/ml) annelere gebeliğin son döneminde (son üç ay) çok sayıda düşük doz Hepatit B immüoglobülin (HBIG, 200–400 IU/ay) enjeksiyonlarının(56,57) veya oral lamivudin (100mg/gün) verilmesinin etkili ve güvenli şekilde HBV'nin intrauterin geçişini engellediğini göstermişlerdir(58,59). Gebelikte kullanım için daha güvenilir telbivudin ve tenofovir gibi ilaçlar artık kullanıma girmiştir.

### 2.1.6 Tedavi

Akut Hepatit B enfeksiyonu erişkinlerin çoğunda kendiliğinden iyileştiği için çoğunlukla tedavi gerektirmez(60). Erken antiviral tedavi hastaların sadece %1'inden az bir

kısmında gerekli olur. Bu hastalar ya çok agresif gidişli enfeksiyona (fulminan hepatit) sahiptir ya da immun yetmezlikleri vardır. Diğer taraftan, kronik enfeksiyonların tedavi edilmeleri siroz ve karaciğer kanseri riskini azaltmak için gerekli olabilmektedir. Süreğen yükselmiş serum alaninaminotransferaz ve HBV DNA düzeyleri olanlar tedavi adaylarıdır (61).

Mevcut ilaçların hiçbirisinin enfeksiyonu ortadan kaldıramamasına rağmen, virüs replikasyonunu durdurarak karaciğer hasarını minimize edebilirler. Halen, Birleşik Devletler’de Hepatit B enfeksiyonunun tedavisinde lisanslı olan yedi ilaç bulunmaktadır. Bu ilaçlar şunlardır;

1) Lamivudine (Zeffix)

2) Adefovir (Hepsera)

3) Tenofovir (Viread)

4) Telbivudin (Sebivo)

5) Entekavir (Baraclude)

6) Pegile interferon alfa-2a (Pegasys) veya Pegile interferon alfa-2b (Pegintron)

İnterferon kullanımı günlük veya haftada 3 defalık enjeksiyonlar gerektirdiğinden yerini haftada bir defa uygulanan uzun etkili pegile interferona bırakmıştır(62). Bazı hastalar viral genomun yapısından veya kendi kalıtsal özellikleri dolayısıyla diğerlerine göre tedaviye daha fazla yanıt verirler. Tedavi karaciğerde viral replikasyonu ve kandaki viral yükü azaltır (63). Hepatit B taşıyıcısı olduğu bilinen annelerden doğan bebekler Hepatit B virüs antikorları (HBIg) ile tedavi edilebilirler. Doğumdan sonra 12 saat içerisinde yapılan aşı Hepatit B gelişim riskini %90 azaltmaktadır(64).

Tedaviye verilen yanıt genotipler arasında farklılık göstermektedir. İnterferon tedavisi e antijeni serokonversiyonunu A genotipinde %37 oranında etkilerken, bu oran D genotipinde sadece %6 dır. Genotip B, genotip A’ya benzer serokonversiyon oranlarına sahipken bu oran C genotipinde %15’tir. Tedavi sonrası sürekli e antijeni kaybı A ve B genotiplerinde %45 iken C ve D genotiplerinde sadece %25-%30’dur(65).

Temmuz 2005'te, araştırmacılar konak kaynaklı DNA-bağlanma proteini ile karaciğerdeki HBV replikasyon miktarı arasında bir ilişki tanımladılar. Bu proteinin sentezlenmesinin kontrolü Hepatit B tedavisinde kullanışlı olabilir(66). Tedavi süresi kullanılan ilaçlara ve virüs genotipine bağlı olarak altı ay ile bir yıl arasında değişebilir(67).

### **2.1.7 Prognoz**

Hepatit B enfeksiyonu akut (kendi kendini sınırlayan) veya kronik (uzun süre devam eden) olabilir. Kendi kendini sınırlayan enfeksiyonu olan bireyler haftalar veya aylar içerisinde kendiliklerinden enfeksiyondan arınabilirler. Çocuklarda, erişkinlere nazaran enfeksiyonun kendiliğinden geçmesi daha azdır. Erişkinlerin veya daha büyük yaştaki çocukların %95'i tam iyileşme gösterip virüse karşı tam bağışıklık geliştirir. Bununla beraber bu oran küçük çocuklarda %30'lara düşmektedir. Anneden doğumda enfeksiyonu kapamayan çocuklarda ise bu oran sadece %5'tir(68). Bu popülasyon siroz veya hepatoselüler kanser nedeniyle %45 yaşam boyu ölüm riski taşır(62).

Hepatit D (HDV) kapsid oluşturabilmek için Hepatit B yüzey antijenine ihtiyaç duyduğundan sadece Hepatit B enfeksiyonu varlığında oluşabilmektedir(69). Hepatit D koenfeksiyonu siroz ve karaciğer kanseri riskini artırmaktadır(70). Poliarteritis nodosa Hepatit B enfeksiyonu olan bireylerde oldukça yaygındır.

#### **2.1.7.1 Reaktivasyon**

HBV DNA'sı enfeksiyon sonrasında vücutta kalır ve bazı insanlarda hastalık tekrar edebilir(71). Nadir olmasına rağmen, reaktivasyon çoğunlukla immünitesi bozulmuş olanlarda gözlenir(72). Hastaların yaklaşık %50'si akut reaktivasyon yaşamaktadır. Bazal ALT seviyesi 200 UL/L olan erkek hastalar daha düşük seviyedeki hastalara göre  kat daha fazla reaktivasyon geliştirme riskine sahiptir. Kemoterapiye giren hastalar Hepatit B aktivasyonu açısından riske sahiptir. İmmünsüpresif ilaçların artmış HBV replikasyonunu destekleyip karaciğerde sitotoksik T hücrelerinin fonksiyonlarını inhibe ettiği şeklinde bir görüş mevcuttur(73).

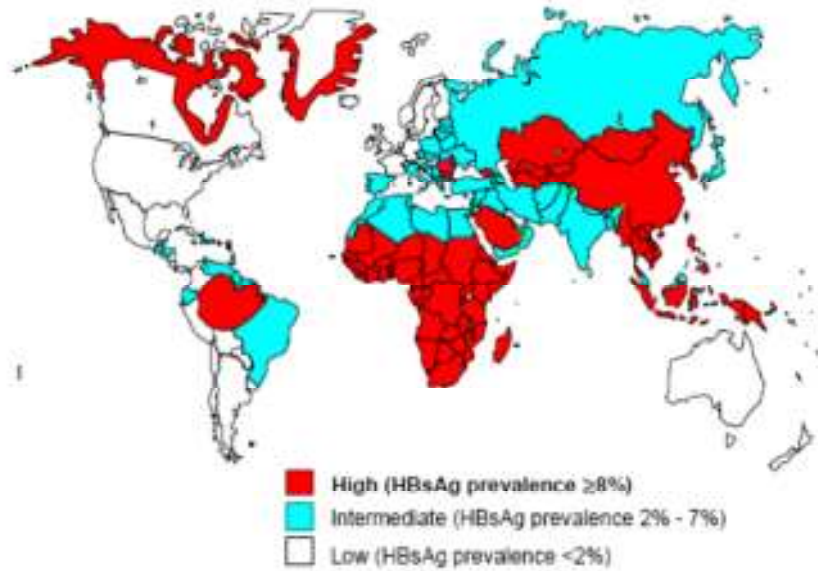
### **2.1.8 Epidemiyoloji**

2004 yılında dünya genelinde enfekte olduğu düşünülen insan sayısı 350 milyondur. Ulusal ve bölgesel yaygınlık Asya'da %10'un üstünde, Amerika'da ve Kuzey Avrupa'da

%0,5'in altında olacak şekilde dağılım göstermektedir. Enfeksiyonun bulaşma yolları vertikal geçiş (doğum esnasında geçiş) erken yaşam horizontal geçiş (ısırıklar, lezyonlar ve umumi tuvalet kullanımı) ve yetişkin horizontal geçişten (cinsel temas, intravenöz ilaç kullanımı) oluşmaktadır(74).

Bir bölgede baskın olan bulaşma şekli o bölgedeki hastalık yaygınlığını yansıtmaktadır. Birleşik Devletler ve Batı Avrupa gibi yaygınlığın düşük olduğu bölgelerde temel bulaşma şekli enjeksiyonlar ve korunmasız cinsel birlikteliklerdir. Ek olarak diğer unsurlarda önemli olabilir(75). Orta derecede yaygınlığın olduğu Doğu Avrupa, Rusya ve Japonya gibi yerlerde nüfusun %2-%7'si kronik olarak enfekte ve bu bölgelerde hastalık çoğunlukla çocuklar arasında yayılır. Yaygınlığın yüksek olduğu Çin ve Güney Doğu Asya gibi bölgelerde doğum esnasında geçiş en yaygın olan bulaşma şeklidir. Aynı durum yüksek endemisiteye sahip Afrika için de geçerlidir(76).

Yüksek endemisiteli bölgelerde kronik HBV yaygınlığı en az %8 dir. 2010 itibari ile Çinde 120 milyon enfekte insan bulunmaktadır. Onu sırası ile 40 milyon ve 12 milyon ile Hindistan ve Endonezya takip etmektedir. Dünya Sağlık örgütüne göre her yıl yaklaşık 600.000 insan Hepatit B enfeksiyonu nedeniyle ölmektedir(77).

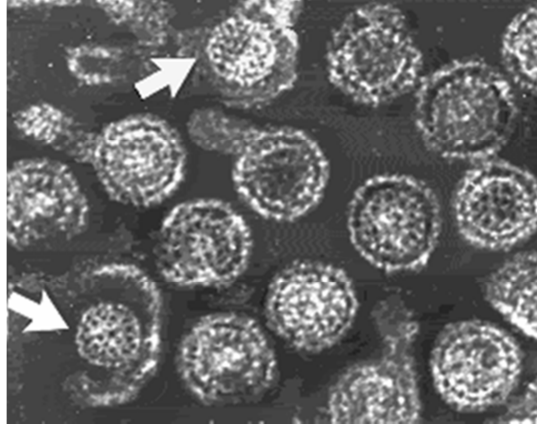


Şekil 3. HBV coğrafik dağılımı (Kaynak 86'dan alınmıştır).

### 2.1.9 Tarihçe

Hepatit B virüsünün neden olduğu salgınla ilgili en erken kayıt Lurman tarafından 1885 te yapılmıştır(78). 1883 yılında Bremen’de çiçek salgını patlak vermiş ve 1.289 liman işçisi diğer insanlardan alınan lenf ile aşılanmıştır. Birkaç hafta sonra başlayan ve sekiz aya kadar olan sürede, aşılanan işçilerden 191’i sarılık geliştirmiş ve serum hepatiti tanısı almışlardır. Değişik ölçülerde lenf ile aşılanan diğer işçiler sağlıklı kalmışlardır. Klasik epidemiyolojik çalışma örneği olarak kabul edilen Lurmanın yazısı kontamine olmuş lenfin salgına neden olduğunu ispatlamıştır. Bu başlangıcı takiben çok sayıda benzer salgın bildirilmiştir. Virüs 1965 yılına dek bulunmamıştır. Ulusal Sağlık Enstitüleri’nde (National Institutes of Health) çalışan Baruch Blumberg aynı yıl Avustralyalı aborjinlerin kanında sonrasında Hepatit B yüzey antijeni veya HBsAg olarak bilinecek olan Avustralya antijenini keşfetmiştir(79).

1947 yılında MacCallum tarafından yayınlanan makaleden (80) sonra bir virüsten şüphelenilmesine rağmen, ancak 1970 yılında D.S. Dane ve diğerleri elektron mikroskopunda virüs parçacığını bulmuşlardır (81). 1980’li yılların erken dönemlerinde virüs genomunun moleküler dizgesi çıkartılmış(82) ve ilk aşılar test edilmiştir (83).



**Şekil 4.** Dane partikülü, sferik ve filamentöz partiküllerin elektron mikroskopik görünümü (Kaynak 86’den alınmıştır).

## **2.2. Yaşam Kalitesi (QUALITY OF LIFE, QOL):**

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi'ni: "Hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ile bağlantılı olarak, kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını nasıl algıladıkları" şeklinde tanımlamaktadır(87). Yaşam kalitesi; "yaşam şartları içerisinde elde edilebilecek kişisel doyumun seviyesini etkileyen, hastalıklara ve günlük yaşamın fiziksel, ruhsal ve toplumsal etkilerine verilen kişisel tepkileri gösteren bir kavram" şeklinde de tanımlanabilmektedir(88).

Her zaman ve her yerde kabul edilmiş tek bir yaşam kalitesi tanımlaması yoktur(89). Yaşam kalitesi, bir yandan kişinin beden sağlığı, ruhsal durumu, sosyal ilişkileri, bağımsızlık düzeyi ve kişisel inançlarından, diğer yandan, kendi çevresiyle olan ilişkilerinden karmaşık bir şekilde etkilenmektedir. Bu kavramın oldukça geniş kapsamlı olması, anlam karışıklıklarına sebep olmaktadır(90). Bununla beraber, sağlık durumunda değerlendirme ve araştırmalarda kullanılmak üzere yaşam kalitesinin operasyonel bir tanımına dair, asgari ihtiyaçlar hakkında bir dereceye kadar fikir birliği vardır(91). Çoğu uzman yaşam kalitesi kavramının araştırılmasının, kişinin kendi yaşam kalitesinin öznel algısına odaklanması konusunda hemfikirdirler. Bu fikir birliği; çeşitli sosyolojik çalışmalarda, eğitim ve gelir gibi objektif yaşam koşullarının, kişiyi yaşam kalitesini öznel olarak daha yüksek algılamaya deneyimiyle, önemsiz düzeyde ilişkili olduğunu gösteren bulgulardan kaynaklanmaktadır (91).

Yaşam kalitesi tanımlarının çoğu, kısaca aşağıdaki alanları içermektedir. Bunlar:

1. Fiziksel sağlık durumu,
2. işlevselliğin yeterliliği,
3. Psikolojik durum, iyilik hali,
4. Sosyal ilişkiler,
5. Ekonomik durum, olarak sıralanabilir(92).

### **2.2.1 Yaşam Kalitesi Kavramının Gelişimi**

Yaşam Kalitesi kavramının tarihi gerek sosyolojik ve gerek tıbbi alanda çok eski zamanlara kadar dayanmaktadır. İlk filozoflardan Aristo yazılarında mutluluğun doğasına ve 'iyi bir yaşam' için insanlara gerekli olan konulara değinmiştir(93). Aristo ve ardından gelen

çoğu filozofa göre yaşamın temel amacı en yüksek düzeye ve yaşamın izin verdiği en iyi duruma sahip olmaktır. Böylece bu hedefe ulaşan kişi en yüksek yaşam kalitesine sahip olur. Tıp alanında ise Hipokrat zamanında bile hekimlere, hastaların iyileştirilmesi ve yakınmalarının giderilmesi sırasında olabildiğince iyilik halinin en yükseğe çıkarılması konusunda sorumluluk almaları öğretilmekteydi(94). Ancak terim olarak yaşam kalitesi, ilk olarak Priestley'in 1943'deki "Cumartesi Işıkları" (Daylight on Saturday) adlı oyununda kullanılmıştır(95). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 1946 yılında sağlığı "Yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hali" olarak olumlu bir şekilde tanımlamasından sonra "Yaşam Kalitesi" kavramına karşı ilgi son yıllarda oldukça artmıştır(96). Buna rağmen tıp literatüründe yaşam kalitesi terimi ilk olarak Long'un 1960 yılında yayınladığı "On the Quantity and Quality of Life" isimli makalesinde geçmektedir (97). MEDLINE veri tabanına göre ('quality of life' anahtar kelimesi ile yapılan inceleme) 1970 yılına kadar sadece 10 makalede bu terime değinilirken; 1991-2000 yılları arasında bu rakam 30813'e ulaşmaktadır. Ancak tüm bu çalışmalarda %30-50 oranında yaşam kalitesinden söz edilmekte iken, yaşam kalitesine ilişkin bir ölçek kullanma oranı ise sadece %2-7'dir(98). Dahası araştırmacılar bu konuda olumlu görüş bildirirken, günlük uygulamalarında çok fazla yer vermedikleri de bilinmektedir(99).

"Yaşam Kalitesi"ne ilginin son yıllarda artmasının bir diğer nedeni de, teknolojik gelişmeye paralel olarak sağlık alanında da önemli ilerlemeler kaydedilmesidir. Günümüzde artık çoğu hastalık tedavi edilebilmektedir. Buna bağlı olarak yaşam süresi uzamış ve kronik hastalıklar ile daha uzun süre birlikte yaşama zorunluluğu doğmuştur. Ayrıca hastalıklar için etkili ilaçlar piyasaya sürüldükçe, bu ilaçlar arasındaki farkı da belirleyen hastanın tedavi sırasındaki konforu olmuştur. Böylece hastaların yaşam kalitesi giderek daha önemli hale gelmektedir. İletişimin artması ve internetin yaygın kullanılması ile birlikte artık hastalar doktora başvurmadan önce hastalıkları ile ilgili pek çok bilgiye ulaşabilmektedir. Bu da doktorun sağlıkta tek karar verici olma özelliğini azaltmakta ve hastaların görüş ve isteklerini de göz önüne almasını gerektirmektedir. Ayrıca "yaşamın kutsallığı" (sanctity of life) ideolojisinin gelişmesi, tıp içinde de etkisini göstermektedir(100). Bunun sonucu, doktorların sadece hastayı yaşatması değil, yaşamaya devam eden bireylerin yaşam kalitesine de önem vermesi gerektiği fikri kabul görmektedir. 1970'li yıllara kadar sağlık çalışanları etkinliklerini morbidite, mortalite ve fizyolojik ölçümlere dayandırarak yapıyorlardı. Ancak 1992 yılında sağlığın kazanılmasındaki en önemli göstergeler arasında "Yaşam Kalitesi"ne de yer verilmiştir(101).



Sonuçta artık günümüzde tıbbi tedavinin değerlendirilmesinde fiziksel ve fizyolojik parametrelerin ölçümü ile saptanabilen; yakınmaların azaltılması veya yaşam suresinin uzatılması gibi göstergeler yetersiz kalmaktadır. Hastanın bakış açısını da içeren yeni ölçütlerin bu değerlendirmeye dâhil edilmesi gerekmektedir. Günümüzde artık tıbbi bakım ve tedavinin birincil amacı belki de sadece yaşam suresini uzatmak ve kur sağlamak değil, “Yaşam Kalitesi”nin de birlikte sağlanması olmalıdır.

Albrecht ve Fitzpatrick, 1994'te, Yaşam Kalitesi kavramı için 4 kullanım alanı tanımlamışlardır.

Bunlar:

1. Hastaların klinik bakımlarının planlanması,
2. Sağlık hizmeti araştırmalarında ve klinik çalışmalarda sonuç ölçütü olarak kullanımı,
3. Toplumların sağlık ihtiyaçlarını temin edilmesi,
4. Kaynak tahsis etmede kullanılması, alanlarıdır.

Yaşam kalitesi kavramının en ümit verici kullanımı, sağlık bakımı araştırmalarında ve klinik çalışmalarda sonuç ölçütü olarak kullanılması olmuştur(91) .

### **2.2.2 Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi**

SİYAK (Health related quality of life, HRQOL) bütüncül olarak yaşam kalitesinin bir alt bileşenidir. Bu yüzden bu iki kavram birbirleriyle yakından ilişkili kavramlardır. Bir görüşe göre Yaşam Kalitesi ve SİYAK birbirinden ayrı olarak incelenmeliyken diğer bir görüşe göre aslında yaşam kalitesinin tüm boyutları SİYAK'ni de belirler ve bunları birbirlerinden ayırmak imkânsızdır. Örneğin gelir düzeyi, sosyal olanaklar, politik ortam, çevre koşulları ve kişisel inançlar genel yaşam kalitesinin içinde değerlendirilirken bunları SİYAK'den ayrı düşünmek yanlış olabilir, çünkü bunların çoğu sağlık sorunlarını belirleyen temel faktörlerdir(102).

Yine de genel kabul gören sınıflamaya göre SİYAK, yaşam kalitesi boyutlarının doğrudan bireyin sağlığı ile ilgili kısımlarını içerir. Yaşam kalitesi ve SİYAK'ne verilen önem kişiden kişiye farklılık gösterir. Sağlıklı bir insan için sağlıkla ilgili olmayan yaşam kalitesi bileşenleri (örneğin, değerler, inançlar, sosyal ilişkiler, ekonomik durum, hava ve su kalitesi gibi fiziksel çevre koşulları, okul, güvenlik, sosyal statü vb.) önemli olurken, kronik hastalığı olan bir insan için bedensel sağlık ve psikolojik sağlık durumu gibi SİYAK bileşenleri daha önemlidir(102).

Yaşamın sağlık olarak bakılmayan, geniş çapta değer verilen yönleri vardır. Bunların arasında; özgürlük, gelir, sosyal destek sayılabilmektedir. Düşük gelir, özgürlüğün olmaması ve zayıf sosyal destek sağlıkla ilişkili olabilmektedir. Sağlık problemleri ve yaşam kalitesiyle uğraşırken, bu tür genel yönleri atlama eğilimi vardır. Direkt olarak fonksiyonel kapasiteye odaklanılmaktadır. Bundan dolayı sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi terimi ortaya çıkmıştır(90).

Tıp alanında çalışan hekimler ve araştırmacılar, son zamanlarda, ilgilerini sağlığın sonuçlarını ölçmeye yönlendirmişlerdir. Toplumun sağlığının ölçümünde bu güne kadar kullanılan geleneksel "morbidite", "mortalite" yaklaşımı ve "beklenen yaşam süresi"nin, artık "sağlıklı olma"nın değerlendirilmesinde yeterli olmadığı görülmüştür. Sağlık hizmeti ile ilgili girişimlerin değerlendirilmesinde sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçümünün zorunlu olduğu görüşü gündeme gelmiştir. Var olan göstergelerin çoğunun "hastalık" modeline uygun olması, tıbbın sadece patolojik bozuklukları hastalık olarak tanımlaması nedeniyle, sorunun kişisel düzeyde tanımlanmasını kısıtlamaktadır. Tıbbın hasta olarak tanımlamadığı bir kişi kendisini rahatsız hissedebilmektedir. Sağlık durumunun ölçümü, her iki kavramı da hesaba katmalıdır. Son yirmi yıldır üzerinde düşünülen konulardan birisi de, sağlık konusunda doktorun incelediği kişi hakkındaki kanaati kadar, kişinin kendisini nasıl hissettiği üzerinedir. Bu şekilde bakıldığında; bir uçta hastalık davranışının, diğer bir uçta iyilik halinin veya daha geniş bir yaklaşımla yaşam kalitesinin değerlendirilmesi gerekmektedir (103).

İnsan ıstırabının maliyetinin ölçülemeyeceği sıklıkla söylenmiştir. Bu gerçeğin artık doğru olmayabileceği düşünülmektedir. İnsan ıstırabının yönleri (veya varlığı) güvenilir olarak ölçülmüştür. Bu zor göreve yaklaşımlardan biri de "yaşam kalitesi" kavramını kullanmaktır. Yaşam kalitesine, belli sayıda tanımlanmış alanı kapsayan çok boyutlu bir yapıyla yaklaşmak daha doğrudur. Soyut ve filozofik kavramlardan kaçınılması, sağlık ve

sağlık bakımıyla ilişkili olan kişisel tecrübe yönüne, yani "sağlıkla ilişkili yaşam kalitesine" yönelinmesi tavsiye edilmiştir(91).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin çok yönlü, öznel bir tanımlama örneği Patrick ve Erickson tarafından;

"Sosyal fırsatların, algıların ve fonksiyonel durumların ve ayrıca hastalıklar, yaralanmalar ve tedavilerle etkilenen bozulmaların şekillendirerek uğrattığı yaşam süresine verilen önem" şeklinde ifade edilmiştir(104).

Yaşam kalitesi, kişinin deneyimlerinin tüm yönlerinin kendisi tarafından değerlendirilmesini kapsamaktadır. Yaşam kalitesi kavramının giderek artan kullanımı yanında, bu konuda rahat olmayan profesyonellerin itirazları vardır. Bu itirazlar şu şekilde özetlenebilir:

1) Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi öznedir, yani kişiye özgüdür, yorumlanamaz ve karşılaştırılmaz.

2) Fizyolojik fonksiyonlar ile yaşam kalitesinin etkilerini ayırt etmek çok zordur.

3) Yaşam kalitesinin verilen biyolojik testlerin verilerine göre çok daha esnektir. Tüm bu itirazlara rağmen, bilimsel olarak geliştirilmiş psikometrik tekniklerle elde edilen veriler, profesyonellerin sağlık kavramına hastaları açısından bakabilmelerine imkân vermektedir (105).

Yaşam kalitesinin boyutları şu şekilde sıralanır:

- Fiziksel hareketlilik
- Acı ve stresin olmaması
- Kendi kendine bakabilme kapasitesi
- Normal sosyal faaliyetlerde bulunabilme yeterliliği(106).

Bunlar içinde en çabuk ve kolay ölçülebileni fiziksel hareketlilik ile kısmen acı ve stresten yoksunluk derecesidir. Fiziksel hareketlilik "normal"den "yatağa bağımlı olmaya" kadar uzanan bir doğru üzerinde ölçülebilir. Kendi kendine bakabilme kapasitesi bireyin yıkanabilme, giyinebilme, beslenme gibi faaliyetlerini içerir. Görüldüğü gibi yaşam kalitesi boyutlarının hiç biri herhangi bir hastalığın, klinik belirtinin ya da sendromunun varlığına veya yokluğuna değil duygu ve işlevsel kapasiteye işaret etmektedir(106).

Yaşam kalitesinin eşdeğeri olarak en sık kullanılan sözcükler sosyal yetersizlik ve sosyal uyumdur. Bununla birlikte yaşam kalitesinin özgül bir boyutu olarak hastanın kendisini öznel olarak iyi hissetmesi ve tedaviden öznel tatmin son derece önemlidir. Bütüncül bakış açısı ile yetersizlik, kişinin performansının ya da davranışının ölçümünde önemli ve ayrı bir boyuttur(6).

İki kişinin aynı tabloyu iki farklı şekilde yorumlaması çok doğaldır. Sağlık açısından da, aynı durumu insanların çok farklı yaşayabildikleri son on yılda toplanan kanıtlarla ortaya konmuştur. Örnek olarak, iskemik kalp hastalıkları ile oluşan fiziksel kısıtlanmanın benzer derecede olduğu hastalar yaşam kalitelerini çok farklı değerlendirmişlerdir. Bu tip farklılıklar önemlidir çünkü bu, beklenen tedavi sonucu benzer bile olsa, hastaların tedavi konusunda farklı kararlar almalarına yol açabilir. Yaşam kalitesini değerlendirme araçlarının sağlık durumlarının tecrübe edilmesindeki böyle farklılıkları tanıma dereceleri farklıdır. Şu anda kullanılan yaşam kalitesi değerlendirme araçları iki ana yaklaşımdan ortaya çıkmıştır. Birinci yaklaşım bir kişinin fiziksel ve mental fonksiyonlarını tanımlar, sağlık durumunun karakteristiklerini iki kişinin gördüğü tabloyu anlatmaları gibi anlatır. Bu fonksiyonel durum değerlendirmeleri yaygın olarak kullanılmıştır, üzerinde yoğun çalışılmıştır ve dikkatlice değerlendirilmiştir. İkinci yaklaşım, bir kişinin belirli bir sağlık durumunun kişiyi nasıl endişelendirdiğini değerlendirir. Bu değerlendirmeler yaşam kalitesinde faydaya dayalı değerlendirmeler olarak adlandırılır, insanların bir sağlık durumunu nasıl tecrübe ettiklerini ve daha önemlisi nasıl değerlendirdiklerini gösterir. Örnek olarak, ellerinde artrit olması bir cerrah veya piyanistte bir öğretmen veya yöneticiden çok farklı problemler yaratır; faydaya dayalı değerlendirmeler bu farkı ortaya koyar. Bu iki yaklaşım birbirini tamamlayıcıdır ve her ikisi de önemlidir(107).

Yaşam kalitesini ölçmeyi önemli kılan ilk neden bir çok hastanın en çok ilgilendiği konunun yaşam kalitesi olmasıdır. Daha önce yapılmış bir çalışmada kanser hastalarının önemli bir bölümü yaşam kalitesi ile uzun ömürlü olmaktan daha fazla ilgilendiklerini bildirmişlerdir. Daha yakın dönemde atrial fibrilasyonu olan hastalarda yapılan bir çalışmada hastaların neredeyse %50'sinin ciddi bir inmeyi ölümden daha kötü bir sağlık durumu olarak düşündükleri bulunmuştur. Dolayısıyla sadece ömür, hayatta kalma ve ölüm bakımından değerlendirme yapmak hastaların önemsedikleri sağlık sonuçlarını karakterize etmek için yetersizdir(107).

Diğer bir neden, maliyet etkinlik ve etkinlik değerlendirmesinde, bir girişimin yaşam kalitesi üzerine etkisinin tam hesaplanmasının anahtar bileşen olmasıdır. Bir çok girişim öncelikle ya da sadece yaşam kalitesini etkiler. Örneğin atrial fibrilasyonu olan hastalarda antitrombotik tedavi inmelerin önlenmesinde çok etkindir ama antitrombotik tedavinin yaşam süresini uzatıp uzatmadığı bilinmemektedir. Açık olan şu ki inmelerin önlenmesi yaşam kalitesi açısından önemli bir kazançtır. İnmelerde yaşam kalitesi üzerinde ve antikoagülasyonun yaşam kalitesine etkisi üzerinde güvenilir bir değerlendirme olmadan antitrombotik tedavinin etkinliğinin hangi dereceye kadar olduğunu kantitatif olarak değerlendirmemiz zor olur. Ek olarak yaşam süresini uzatan birçok girişim yaşam kalitesini de etkiler. İskemik kalp hastalıklarında revaskülarizasyon gibi bazı girişimler hem yaşam kalitesini hem de yaşam süresini arttırabilir. Ventriküler aritminin farmakolojik tedavisi gibi diğer bazı girişimlerse yaşam süresini arttırabilir ama yaşam kalitesinde düşmeye neden olabilir. Bu girişimlerin yaşam süresi üzerine etkisini yaşam kalitesi üzerine etkisini düşünmeden değerlendirmek yanlış iyimser bir değerlendirme olur. Sonuçta yakın zamanda yayınlanan maliyet etkinlik analizlerini yansıtan rehberler, araştırmacıların bir girişimin yaşam kalitesine olan etkisini de göz önüne almalarını tavsiye etmişlerdir. Yaşam kalitesinin ölçümü hastalık ve iyileştirici girişimleri karşılaştırmalı değerlendirmede anahtar bileşendir (107).

DSÖ 1987 yılında yaşam kalitesinin boyutsal işlevini kabul ettiğinde, şunlar belirtilmiştir(108).

- Yaşam kalitesi, tasarladığı hedef referans alınarak, hastanın tedavi öncesi ve tedavi sırasında, yakınlığına dayanarak ifade edilebilir.
- Hasta, hedeflerini tarih olarak tanımlamalı (veya tanımlamasına yardım edilmelidir) ve bu hedefler hastanın bunlara veya ne kadar uzak olduğunu tahmine izin verecek ölçüde açık olmalıdır
- Hastalık ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin mutlaka lineer bir ilişki olması gerekmez. (Örneğin; Hastalığın derecesine bağlı biçimde.)
- Yaşam kalitesinin ölçümü duyguların değerlendirilmesinde karşılaşılan güçlüklerden hiç de az değildir.

Sonuç olarak SİYAK ilk olarak altta yatan hastalığın bir dizi içinde bütüncül olarak değerlendirilmesini hedefler; bozukluk, yetersizlik ve subjektif iyilik hali. İkinci olarak da

kronik bozukluklarda bir tedavi sonucu olarak iyilik durumunun değerlendirilmesini amaçlar(6).

Bir durum olarak yaşam kalitesinin ölçümü, diğer duyguların durumunu veya iyilik durumunu ölçmenin getirdiği güçlükler dışında ayrı bir güçlük yaratmaz. Yaşam kalitesi subjektif bir boyut olduğundan, sıklıkla anketler kullanılır(6).

Bir yaşam kalitesi ölçütü şunları içermelidir:

**Fiziksel iyilik hali:** Ağrı, bir sistem disfonksiyonuna ait (solunum, gastrointestinal, nörolojik), uyku, seksüel disfonksiyon gibi belirtilerin yokluğu.

**Psikolojik iyilik hali:** Depresyon, anksiyete ve kognitif fonksiyonlar.

**Aktiviteler:** Çalışma, serbestlik, sosyal fonksiyon, toplumdaki rollerini tam olarak yerine getirip getirmediği (annelik, bakıcılık gibi) konuları içermelidir.

Yaşam kalitesi ölçümünde şu parametrelerin ölçümünden genelde kısa dönemde değişme olasılıkları çok düşük olduğundan dolayı kaçınılır:

- Finansal güvenlik
- Evlilik durumu
- Özgürlük
- Kişilik
- Ölçülmesi ve değerlendirilmesi zor olanlar ise şunlardır:
- Mutluluk
- Heves ve beklentiler
- Saldırganlık ve suç aktiviteleri
- Dinsel hayat ve utanma duygusu

Genel olarak kullanılan yaşam kalitesi ölçüm metodu ne isteniyorsa onu içermelidir, ayrıca tekrarlanabilir olmalı ve tedavi sonucu ve zamanla oluşan değişikliklere duyarlı olmalıdır. Hastalar tarafından kabul edilebilir ve kolayca uygulanabilir olmalıdır. Bunun yanında kullanılan ölçüt tercihen sıklıkla uygulama sonrası taban ve tavan skorlar alınmasına

neden olmamalıdır çünkü bu durum ölçütün değişikliklere olan duyarlılığını sınırlayacaktır. Ayrıca ölçümle elde edilen değerler ile hastalığın veya ölçülen durumun bağlantısı kabul edilebilir olmalıdır. Yani ağrı açısından ölçüm yapılıyorsa bu değer, ölçüt tarafından hastanın ağrısının sebebinden daha farklı sebepler ile ilişkilendirilmemelidir. Bu nedenle ölçüt daha önceden geniş olarak uygulanmalı ki uğraşılan konuyla ilişkili olan problemler tanımlanabilsin(109-111).

### 2.2.3. SİYAK Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçütler

Yaşam kalitesi tek bir değişkenden ziyade, bir ilgi sahasını tanımlamakta kullanılmaktadır. Hastalığı belirlemenin ve seviyesini ölçmenin basit bir yolu olmadığı gibi, yaşam kalitesini ölçmenin de basit bir yolu olmadığı anlaşılmaktadır(90). Son 20-25 yıldır sağlık hizmeti verenler ve araştırmacılar, tedavi yöntemlerinin hastalarının yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirme ve onların iyilik düzeylerini tanımlama konusunda giderek artan çabalar göstermektedirler. Bunun sonucu olarak iyilik hali ve yaşam kalitesini ölçülebilir kılma teşebbüsleri sonuç vermekte, giderek sağlığın ekonomik, sosyal ve benzer yönleri bu araçların kapsamında yer almaktadır(103). Yaşam kalitesinin sağlıkla ilgili değerlendirmeleri, biyolojik, genel ve hastalığa özgü olmak üzere üç ana bölümde ele alınmıştır.

**1) Biyolojik Sağlık Durumu:** Organ sistemleri üzerine odaklanmıştır. Hangi laboratuvar testi veya değerlendirmelerin gerektiğine tanı süreci karar vermektedir.

**2) Genel Sağlık Durumu:** Tüm yaş, cins ve sosyoekonomik duruma uygun sağlık durumunu değerlendirmektedir. Bu konudaki sorular hastalık veya bozukluğa özgü olmayıp, yaşamı tehdit eden bir durumdan tümüyle iyi olma haline kadar uzanan bir hastalık yelpazesini içermektedir. En az dört kavramı değerlendirmektedir.

*Fiziksel işlevsellik:* Fiziksel sinirlilik, fiziksel kabiliyetler, yatakta geçirilen gün sayısı, ağrı ve fiziksel iyi olma hali sorgulanmaktadır.

*Ruh Sağlığı:* Bu alandaki ölçümler, anksiyete ve depresyon gibi psikolojik zorlukların sıklığını ve şiddetini; kişinin psikolojik olarak iyi olma hali ve yaşamdan tatmin olma kavramlarını nasıl algıladığını ve kognitif işlevsellik düzeyini araştırmaktadır.

*Sosyal ve Rol İşlevselliği:* Kişiler arası işlevsellik ile rol işlevselliği ayrı ayrı değerlendirilmelidir. Sosyal işlevsellik, olgun sosyal ilişkiler geliştirme ve devam ettirme olarak tanımlanmaktadır. Sosyal olarak iyi olma hali iki alanda incelenir; birincisi, kişinin sosyal ilişkisi var mıdır? Var ise hangi sıklıktadır? Ve ikincisi, kişinin sosyal ilişkilerinin yapısı nasıldır?

*Rol işlevselliği:* Kişinin kendi yaşamındaki normal rolünün ihtiyaçlarını (iş durumu, okul durumu ve ev durumu) yerine getirip getiremediğini tanımlamaktadır.

*Genel Sağlık Algıları:* Özellikle ruhsal ve fiziksel açıdan bakmadan, kişinin tüm sağlığı ile ilgili inanç ve değerlendirmeleridir. Bu alandaki sorular her kişinin kişisel sağlık değerleri, ihtiyaçları ve tutumlarını yansıtmaktadır.

**3) Hastalığa Özgü Sağlık Durumu:** Sağlık ile ilgili genel düşünce çoğunlukla hastalık ve işlevsellik üzerine odaklanmıştır(105).

Sağlıkla ilgili Yaşam Kalitesi Boyutları Yaşam kalitesini değerlendirmek için iki ana yaklaşım kullanılmaktadır: Genel ve hastalığa özgü yaşam kalitesi ölçekleri olarak ayrılmaktadır.

*Genel ölçekler;* farklı hastalıklar, tedaviler, durumlar ve hasta gruplarında kullanılabilir. Değişik sağlık girişimlerinin etkilerinin kıyaslanmasına imkân vermektedir.

Hastalığa özgü ölçekler; belli bir hastalığa, populusyona, belirti ve problemle ilişkili sağlık boyutlarına odaklanmıştır. Hastanın durumundaki değişmeyi genel ölçeklerden daha net bellerlemektedirler(91).

Yaşam Kalitesini ölçme girişimleri, kavramın çok yönlü ve kültüre bağlı olduğu bilgisini güçlendirmiştir. Yıllar süren çalışmalardan ve uzman panellerinden gelen verilerle,



WHO Yaşam kalitesini altı geniş alan (kros-kültürel olarak incelenebilen) şeklinde düzenlemiştir.

Bu alanlar;

1. Fiziksel,
2. Psikolojik,
3. Bağımsızlık düzeyi,
4. Sosyal ilişkiler,
5. Çevre
6. Maneviyat, din ve kişisel inançlar yaşam alanlarıdır.

Bu gün dünyada kullanılan en popüler yaşam kalitesi ölçeklerinden bazılarının isimleri şunlardır:

1. Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile) (HIP) (Bergner ve ark. 1976, 1981),
2. Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile) (NSP) (Hunt ve ark. 1981),
3. McMaster Sağlık İndeksi Anketi (McMaster Health Index Questionnaire),
4. Duke Sağlık Profili (Duke Health Profile),
5. Tıbbi Sonuç çalışmasının 36-maddelik Araştırma Kısa Formu (MOS SF-36),
6. The Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire,
7. Avrupa Yaşam Kalitesi Ölçeği (EuroQol) (EuroQoL Group 1990),
8. Dortmund CCOP İşlev Kartları (COOP Charts),
9. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHO-QoL) (91,103,105,112).

#### **2.2.4. Kısa Form-36 (Short Form-36, SF-36)**

SF-36 genel yaşam kalitesi ölçekleri içerisinde en yaygın kullanılanıdır. Yaşam kalitesini değerlendirmede geçerli ve oldukça sık kullanılan bir ölçektir. Herhangi bir yaş, hastalık veya tedavi grubuna özgü değildir. Genel sağlık kavramlarını içerir. Klinik pratikte ve araştırmalarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir(113,114).

SF-36 ( medical outcomes study short form) yaşam kalitesi formu (sağlık surveyi anketi) “Medical Outcomes Trust” tarafından geliştirilmiş ve birçok alanda yaşam kalitesini

değerlendirmede kullanılan bir sağlık aracıdır(115,116). Başlangıçta SF-20 oluşturulmuş, daha sonra geliştirilerek 1990'dan itibaren SF-36 adı altında dünyada yaygın biçimde kullanılmaya başlanılmıştır. SF-36 anketi yaşam kalitesini 8 ayrı başlık ve 36 madde veya soru ile ölçer. Değerlendirdiği 8 alan şunlardır;

- 1- Fiziksel fonksiyonlar (10 soru)
- 2- Sosyal fonksiyonlar (2 soru)
- 3- Fiziksel fonksiyonlara bağlı sosyal kısıtlama (4 soru)
- 4- Duyusal problemlere bağlı sosyal kısıtlama (3 soru)
- 5- Mental sağlık (5 soru)
- 6- Vitalite (4 soru)
- 7- Vücut ağrısı (2 soru)
- 8- Genel sağlık durumu (5 soru)

Seksüel fonksiyonlar, vücut imajı, ruhsal sıkıntı gibi boyutlar ve sağlığından tatmin olma parametresi değerlendirilmemiştir. Değerlendirilen alanlara göre soru içerikleri şunlardır:

**1- Fiziksel Fonksiyonlar Altölçeği (FF):** Ağır eşyalar taşıma ve süpürme gibi ev işlerini, çarşı-pazar torbalarını taşımak, merdiven çıkmak, yürüyüş yapmak, eğilmek, diz çökmek, yerden bir şey almak, yıkanmak ya da giyinmek gibi faaliyetleri yaparken oluşan kısıtlamaların derecesini ölçmektedir.

**2- Fiziksel Rol Güçlüğü Altölçeği (FRG):** Kişinin fiziksel sağlığı nedeniyle iş ya da diğer uğraşları yaparken zorlanıp zorlanmadığını, iş ya da diğer uğraşlarına verdiği zamanı kısmak zorunda kalıp kalmadığını veya faaliyet türünde kısıtlama yapmak zorunluluğu hissedip hissetmediğini sorgulamaktadır. Böylece kişinin son 4 hafta içerisinde bedensel sağlığı nedeniyle iş veya günlük faaliyetlerde kısıtlama olup olmadığı değerlendirilmektedir.

**3- Emosyonel Rol Güçlüğü Altölçeği (ERG):** Kişinin duygusal problemler nedeniyle son 4 hafta içinde iş ya da iş dışı uğraşlarda zamanı kısmak zorunda kalmak, daha azını yapabilmek, dikkatlice yapamamak gibi etkileri incelemektedir.

**4- Sosyal Fonksiyonlar Altölçeği (SF):** Kişinin son 4 hafta içinde bedensel sağlığı veya duygusal problemler nedeniyle sosyal faaliyetlerindeki kısıtlamanın derecesini belirler.

**5- Vücut Ağrısı Altölçeği (VA):** Son 4 hafta içinde kişide ne kadar bedensel ağrı olduğunu ve bu ağrının kişiyi, işlerini yapmaktan ne kadar kısıtladığını irdeler.

**6- Mental Sağlık Altölçeği (MS):** Kişinin ruhsal sağlığını, mental durumunu, son 4 haftayı ne kadar sakin, huzurlu, mutlu veya mutsuz, kederli veya sevinçli, üzüntülü veya sinirli geçirdiğini değerlendirir.

**7- Vitalite (Canlılık) Altölçeği (V):** Kişinin son 4 hafta içinde kendini yorgun, bitkin, enerjik, hayat dolu hissedip hissetmediğini sorgular.

**8- Genel Sağlık Altölçeği (GS):** Kişinin kendini nasıl yorumladığını, sağlıklı kişilerle kendini kıyaslamasını ve gelecekte sağlığıyla ilgili kaygılarının olup olmadığını değerlendirir. Bir soruda da kişinin geçen seneye karşılaştırıldığında şimdiki sağlığını nasıl değerlendirdiği sorulur.

Görüldüğü gibi SF-36 yaşam kalitesi anketi hastanın sağlığındaki olumsuz yönlerle birlikte olumlu yönleri de ölçmeye çalışmaktadır.

SF-36 birçok sağlık profiline göre sağlıktaki kötü gidişi göstermede daha duyarlı olması skorlama metodu basitliği ve sonuçları doğrudan karşılaştırma gibi nedenlerden dolayı tercih edilmektedir. SF-36 formu, dünyada en sık kullanılan yaşam kalitesi formudur(115).

SF-36 Fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, vücut ağrısı, sosyal fonksiyon, mental sağlık, canlılık, genel sağlık olmak üzere sekiz alt ölçekte 36 soru içerir. Fiziksel komponent (Physical Component Scale, PCS) ve mental komponent (Mental Component Scale, MCS) olmak üzere iki ana faktörü vardır. Fiziksel komponent ana faktörü; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, vücut ağrısı ve genel sağlık alt ölçeklerinden, mental komponent ana faktörü ise; canlılık, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık alt ölçeklerinden oluşur(113,115,116).

SF-36'nın son 4 haftayı değerlendiren standart versiyonunun yanı sıra son 1 haftayı değerlendiren akut versiyonu da mevcuttur. SF-36'ya daha kısa birer alternatif olarak 12 sorudan oluşan SF-12 ve her alt ölçeğin birer soru ile temsil edildiği 8 sorudan oluşan SF-8 formları da bulunmaktadır(113).

## **2.3. HBV Enfeksiyonu ve Psikiyatrik Bozukluklar**

### **2.3.1. Fiziksel Hastalıklarda Psikiyatrik Bozukluklar**

Ruhsal bozukluklarla ilgili epidemiyolojik çalışmalar, psikiyatrik bozuklukların genel nüfusta %15-18 gibi yüksek oranlarda görüldüğünü, birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuranlar arasında ise %20-30 oranında olduğunu, fakat bu hastaların büyük çoğunluğunun ruh sağlığı hizmetlerine ulaşamadığını bildirmektedir(117,118).

Fiziksel hastalığı olanlarda ruhsal bozukluklar sağlıklı kişilere göre daha sık görülmektedir. Genel nüfusta ruhsal bozuklukların 1 aylık yaygınlığı %16 iken, fiziksel hastalığı olanlarda bu oran %21-26 arasında bulunmuştur(119). Kronik fiziksel hastalığı olanlarda ise yaşam boyu ruhsal bozukluk yaygınlığı %42 (120), yatan hastalarda ise %41,3-46,5 arasında bildirilmiştir(121).

Fiziksel hastalıklarda depresyonla ilgili bulguların tam bir prevalansını bulmak oldukça zordur(122). Fiziksel hastalığı olan bireylerde en sık rastlanan psikiyatrik bozukluk depresif bozukluklar olup, yapılan çalışmalarda yatan hastaların %10-26'sında depresif bozuklukların geliştiği bildirilmiştir(123-125).

Depresyon sıklığı epidemiyolojik çalışmalarda, genel toplumda %2-4, birinci basamak sağlık kurumlarında %5-10 ve yatan hastalarda %6-14 olarak saptanmıştır(117). Kullanılan değerlendirme yöntemlerine bağlı olarak depresyon prevalansları değişebilmektedir(122,126).

Daha önce yapılmış çalışmalar göstermiş ki fiziksel hastalıklarda psikiyatrik tanı koyma süreci hekimleri depresyon bulgularını tanımanın yanı sıra depresyon bulgularını depresyona göre daha az ciddi uyum bozukluklarından ve fiziksel hastalıkların belirtilerinden ayırma göreviyle karşı karşıya bırakmaktadır(126,127,128).

Major depresyonu fiziksel hastalığı olan grupta değerlendirmek oldukça güçtür. Çünkü ilk olarak hasta olmak, hastanede yatmak, çalışmamak, işlev kaybı, sosyal rollerde bir değişim yapabilir ve bu yas sürecine benzer sorunlar ortaya koyabilir. Bu durumlardaki bulgular depresyondaki bulgulara çok benzer(122,126,128).

Tıbbi sorunlar özellikle de kronik fiziksel hastalıklar bireyde yapı, yetenek ve işlevsellikte önemli kayıplara yol açarak psikiyatrik bozuklukların gelişme olasılığını

arttırlar. Yurt dışında yapılmış kronik tıbbi bozukluğu olan hastaların incelendiği bir çalışmada bu kişilerde % 41 oranında daha fazla psikiyatrik bozukluk görüldüğü bildirilmiştir. Ülkemizde yapılan bir araştırmada, kronik hastalığı olanların ruhsal sağlığı daha kötü bulunmuştur(129,130).

Ateşci ve ark.(131) tarafından yapılan bir çalışmada fiziksel hastalıkları nedeniyle hastanede yatan hastaların önemli bir kısmında psikiyatrik bozukluk bulunmuştur. Bu hastalarda depresif bozukluklar sık karşılaşılan bir tanı olmuştur. Fiziksel hastalıklar nedeniyle oluşan kısmi işlev kaybının, hastalığın kronik oluşunun ve stres etmenlerinin psikiyatrik bozukluk oranlarını anlamlı derecede etkilediği gözlenmiştir.

### **2.3.2. Hepatik Bozukluklarda Görülen Psikiyatrik Bulgular**

Son yıllarda yapılan bazı çalışmalar, kronik viral hepatitli hastalarda eşlik eden psikiyatrik bozukluk ve madde kullanım bozuklukları oranlarının yüksek olduğunu ortaya koymuştur(132,133).

3824 HCV'li Vietnam gazisinde yapılan bir çalışmada, hastaların %86'sının geçmişte ya da o sırada en az bir psikiyatrik bozukluk ya da alkol/madde kullanım bozukluğu öyküsü, yaklaşık %35'inde ise aktif psikiyatrik bozukluk saptanmıştır(132). Çalışmanın savaş gazilerinde yapılmış olması nedeniyle psikiyatrik komorbidite oranlarının bu denli yüksek çıktığı iddia edilmiştir. Nitekim bu çalışma şimdiye dek bu alanda yapılmış olan en kapsamlı çalışma olduğundan ilgili literatürde sık sık sözü edilmektedir.

Yakın dönemde ülkemizde yapılan çok merkezli, kontrollü bir yaygınlık çalışmasında, 107 kronik Hepatit B ve C hastası ile 67 sağlıklı kontrol psikiyatrik bozuklukların yaygınlığı ve yaşam kaliteleri bakımından karşılaştırılmıştır(134). Ciddi bir fiziksel hastalığı olanlar, o sırada interferon (IFN) tedavisi altında olanlar ve son 6 ay içerisinde IFN kullanma öyküsü olan hastalar çalışmaya alınmamıştır. Çalışmaya alınan hastaların %43,9'unu kronik Hepatit B'li hastalar, %56,1'ini ise kronik hepatit C'li hastalar oluşturmuştur. HCV ya da HBV ile enfekte olan 107 hastanın %48,6'sında en az bir psikiyatrik bozukluk olduğu ve hastaların %15'inin majör depresyon tanı ltlerini karşıladığı saptanmıştır. Hepatit B ve hepatit C hastaları arasında psikiyatrik tanıların oranı bakımından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamış, ancak iki hasta grubunda da yaşam kalitesi puanları kontrol grubuna göre

anlamli düzeyde daha düşük bulunmuştur. Yaşam kalitesini düşüren en önemli değişkenin psikiyatrik komorbidite, özellikle de depresyon olduğu belirlenmiştir.

Daha yeni bir çalışmada, HCV ile enfekte olan bir hasta popülasyonunda psikiyatrik bozuklukların yaygınlığı araştırılmıştır(135). Son 3 ayda IFN kullanma öyküsü olanlar ve o sırada IFN kullananlar ile psikiyatrik belirtilere neden olabilecek propranolol gibi ilaçlar kullanan hastalar çalışmaya alınmamıştır. Çalışmaya alınan 90 hastanın 44'üne (%49) en az bir psikiyatrik bozukluk tanısı konurken, 46 hastaya (%51) herhangi bir psikiyatrik bozukluk tanısı konmamıştır. Psikiyatrik bir bozukluğu olduğu saptanan 44 hastanın 16'sına (%36,4) iki ya da daha çok psikiyatrik bozukluk tanısı konmuştur. 26(%28,9) hastada alkol veya madde kullanım bozukluğu, 17(%18,9) hastada duygudurum bozukluğu, 14 (%15,5) hastada anksiyete bozukluğu saptanmıştır. Bir psikiyatrik hastalık tanısı konan 44 hastadan sadece dördünün psikiyatrik tedavi altında olduğu belirlenmiştir. Komorbid psikiyatrik bir bozukluğu olan ve olmayan hastaların hem klinik, hem de sosyodemografik özellikleri açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır(135).

Benzer şekilde daha eski bir çalışmada da HCV'li hastaların %72'sinde depresyon, %86'sında anksiyete tanısının konmadığına dikkat çekilmektedir(133). Kronik hepatitli hastalarda görülen psikiyatrik bozukluklar ve alkol/madde kullanım bozuklukları, yaşam kalitesinde önemli düzeyde bir azalmaya neden olmaktadır(135).

Bir başka çalışmada ise, antiviral tedavi başlanması için bir karaciğer hastalıkları tedavi merkezine yönlendirilen 580 kronik Hepatit C hastasının %16'sında depresyon nedeniyle, %21,4'ünde ise alkol kullanım bozukluğu nedeniyle tedavinin ya ertelendiği, ya da hiç başlanmadığı bildirilmiştir(136). Bu oldukça yüksek oranlarda eşlik eden psikiyatrik morbiditenin, erken dönemde tanısının konulup tedavisinin planlanması, kronik hepatitin başarılı bir şekilde tedavisinde kritik önem taşımaktadır.

### **2.3.3. HBV Enfeksiyonunda Psikiyatrik Bulgular**

HBV enfeksiyonu, enfekte olan bireyin ruhsal durumunu etkileyebilecek kronik bir durumdur. Komorbid psikiyatrik hastalığı ve Hepatit B'si olan hastalar psikiyatrik hastalığı varken Hepatit B virüsü ile enfekte olanlar ve Hepatit B'si varken psikiyatrik hastalık geliştirenler olarak iki gruba ayrılabilirler(137,138).

Hepatit B hastası olma ve hastalığın kronik gidişini bilinmesi ruhsal hastalıklar için tetikleyici olan unsurlardan bazılarıdır. Diğer yandan hastalığın bulşma şekli ile ilgili yanlış bilgiler kişinin kendisini toplumdan izole etmesine ve sonradan ruhsal hastalık geliştirmesine neden olabilir(131,140).

Ruhsal hastalıkların bulunması hastayı enfeksiyöz ve diğer hastalıklar açısından belirgin riskli duruma sokar ek olarak bu hastalar madde kötüye kullanımı ve bağımlılık açısından yatkın hale gelirler(138,139).

1944 yılında Caravati tarafından tanımlanan posthepatik sendromda yorgunluk, emosyonel irritabilite, sağ üst kadranda rahatsızlık hissi ve malnütrisyon vardır. Yıllarca kronik karaciğer hastalıklarında psikiyatrik morbidite tanımlaması hastalığın tipleri ayrılmaksızın yapılmıştır. Bunun nedeni ise serolojik markerlerin henüz geliştirilmemiş olmasıdır(140).

Foster ve ark.(141) HBV enfeksiyonu olan İngiliz hastalarda SF-36 kullanarak yaptıkları çalışmada HBV'li hastaların genel ve mental sağlık subskorlarının belirgin olarak bozulduğunu göstermişlerdir. Bu çalışmada kronik dönemde HBV'li hastalarda mental işlevlerde bozukluklar gözlemişlerdir. Hepatit B hastalarında psikiyatrik bozuklukları araştıran çok az sayıda çalışma vardır. Ülkemizde Ateşçi ve arkadaşlarının(131) Hepatit B taşıyıcıları üzerinde yaptığı bir çalışmada 43 taşıyıcının 13'ünde (% 30,2)psikiyatrik bir bozukluk saptanmıştır. Depresyon bu çalışmada önde gelen psikiyatrik bozukluk (%18,7) olarak saptanmıştır.

Lok ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada(142) 40 Hepatit B pozitif hastanın 36'sında (%90) psikiyatrik bozukluk ve işlevsellikte bozulma bildirilmiş. Bu çalışmada kronik dönemde HBV'li hastalarda mental işlevlerde bozukluklar gözlemişlerdir.

Japonya'da yapılmış bir çalışmada viral hepatitlerde psikososyal faktörlerle yaş, cinsiyet, eğitim, sigara, alkol öyküsü, hastalık süresi gibi demografik ve davranışsal etmenlerin ilişkisi tespit edilememiştir(143).

Kunkel ve arkadaşları(140) 50 Koreli göçmen üzerinde yürütülen bir başka çalışmada depresyon oranını %46 olarak bulmuştur. Bu çalışmada yüksek karaciğer enzim seviyesi olan

hastalarda depresyon oranlarının daha yüksek olabileceğini göstermişlerdir. Her ne kadar HBV taşıyıcısı olmak belirgin fiziksel kısıtlamalar neden olmasa da hastalığın seyri ve kronik doğası kişinin ciddi bir hastalığı olduğu algısına kapılmasına neden olabilir(131).

2004 yılında Daryani ve arkadaşları(144) tarafından İranda yapılmış bir çalışmada 100 Hepatit B taşıyıcısının 36'sında en az bir psikiyatrik bozukluk olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada sırasıyla depresyon ve anksiyete oranları %30 ve %6 oranlarında ve normal popülasyona göre daha yüksek olarak tespit edilmiştir.

#### **2.3.4. Antiviral Tedavi ve Psikiyatrik Bulgular**

Viral hepatitlerin tedavisi önemli bir konudur ve çeşitli problemleri de beraberinde getirmektedir. Tedavi konusunda her geçen gün yeni gelişmeler olmakta ve uygulamaya konulmaktadır. Uygulama sırasında gerek tedavi ve gerekse komplikasyonlarla ilgili problemler karşımıza çıkabilmektedir. Hem hastalığın hem de tedavinin seyri sırasında bazı psikiyatrik semptomlar görülebilmektedir(5).

HCV ve HBV enfeksiyonu olan bireylerde antiviral tedavide ilk akla gelecek ilaçlar interferonlardır (145-147). Ribavirinle kombine edildiğinde tedaviye yanıt oranları % 10-40 arasında değişmektedir(148,149). İnterferon, Hepatit B ve hepatit C gibi kronik viral hastalıkların ve değişik kanser türlerinin tedavisinde kullanılan bir sitokindir. Hastaların çoğunda görülen yorgunluk, ateş, döküntü, miyalji ve bulantı gibi sistemik yan etkiler normal olarak tedaviden 2-3 hafta sonra kaybolur. Uzun süren kronik tedaviden sonra hematolojik, otoimmün ve nöropsikiyatrik yan etkiler daha fazla ortaya çıkmaktadır(5).

McHutchison ve arkadaşlarının(148) interferon tedavisini ribavirin kombinasyonu ile karşılaştırdıkları 912 hastadan oluşan bir çalışmada sadece interferon alan grupta anksiyete %13, bozulmuş konsantrasyon %14, depresyon %37, duygusal instabilite %8 uykusuzluk %27, irritabilite %27 ve yorgunluk %72 oranında saptanırken interferon + ribavirin alan grupta bu oranlar anksiyete %18, bozulmuş konsantrasyon %14, depresyon %36, duygusal instabilite %11 uykusuzluk %39, irritabilite %32 ve yorgunluk %70 olarak bulunmuştur.

Lee ve arkadaşları(149) tarafından interferon tedavisine başlamadan ve başladıktan sonra kronik hepatit hastalarının değerlendirildikleri çalışmada tedaviye başlamamış



hastalarda depresyon oranı %24 bu hastalarında 2/3'ünün de antidepresan tedaviye ihtiyacı olduğu saptanmış. Tedaviden sonra 141 hastanın 21'inde (%15) yeni depresyon gelişmiştir.

Psikiyatrik yan etkilerin tedavisinde farmakolojik yaklaşım dışında, depresyonun hafif formlarında psikoterapötik stratejiler, eğitim ve destekleme gibi yöntemler uygulanmalıdır. Ayrıca hastanın ve ailesinin bu davranışına ait belirtilerin geçici, tedavi edilebilir ve biyokimyasal kökenli olduğu konusunda şüphelerini gidermek gereklidir(5).

Yan etkilerin önlenmesi konusuna dikkat edilmelidir. Hasta ve yakınlarının muhtemel nöropsikiyatrik yan etkiler konusunda bilgilendirilmesi ve antidepresanlarla yapılacak bir ön tedavi de nöropsikiyatrik yan etkileri azaltmada işe yarayabilir(5).

### **2.3.5. Psikiyatrik Populasyonda HBV Enfeksiyonu**

Ruhsal hastalığı olanlarda HBV sıklığının fazla olmasında cinsel açıdan riskli davranışlarda bulunma, madde kullanımı, bulaşıcı hastalıkların geçiş şekilleri ve korunma yöntemleri ile ilgili daha düşük farkındalıklarının olması, sosyal şiddete maruz kalmaları ve düşük sosyoekonomik yaşam koşulları ile hastane yatışları suçlanmaktadır(150,151).

Rosenberg ve arkadaşlarının(152) ciddi mental bozukluğu olan 931 kişi üzerinde yaptıkları çalışmada HBV yaygınlığını %23,4, HCV yaygınlığını ise %19,6 olarak bulmuşlardır. Bu oranlar normal popülasyonda beklenen oranlarda 5 ve 11 kat daha yüksektir. Aynı çalışmada HIV enfeksiyon oranı %3,1 olarak saptanmıştır.

Klinkenberg ve ark.(153) tarafından yapılan ciddi mental bozukluğu olan evsiz hastalarla yapılan bir çalışmada HIV, HBV ve HCV yüksek oranlarda bulunmuştur. Bu hastalarda HIV, HBV ve HCV enfeksiyonlarında yüksek oranda birliktelik gözlenmektedir. HBV ve HCV'de bulaş yolları farklı olmasına rağmen risk faktörleri benzer gözükmektedir. Hem HBV hem de HCV madde kullanım bozukluğunun yaşam boyu damar içi madde kullanımı öyküsü, burundan alınan madde öyküsü gibi birkaç bileşeniyle sıklıkla birlikte gözükmektedir. Bu çalışmada HBV'ye eşlik eden özellikleri araştırmışlar. HBV erkek, yaşlı, şizofreni tanısı olan damar içi madde kullanımı öyküsü olan ve başka insanlarla para karşılığında seks yapan kimselerde yüksek bulunmuştur. Eğer eşlik eden diğer faktörler kontrol edilirse en güçlü ilişki şizofreni tanısı almak ve madde bağımlılığına sahip olma

durumlarında gözlenmiştir. Şizofreni tanısı olan bir kimsenin HBV'ye sahip olma olasılığı 4 kat daha fazladır.

Campos ve arkadaşları(154) tarafından Brezilya ve diğer gelişmiş ülkelerde psikiyatri hastaları ve enfeksiyöz hastalıklar birlikteliği ile ilgili yapılan sistematik gözden geçirme çalışmasında ortalama prevalans oranları HIV için %0 - %29 arasında; HBV için %1,6-%66; HCV için %0,4-%38 aralığında ve Sfiliz için %1.1 ile %7.6 arasında bulunmuştur.

Ülkemizde yapılmış bir çalışmada psikiyatrik popülasyonda HBsAg pozitif hasta oranı %12 ve bir başka çalışmada ise %9,9 olarak bulunmuştur. Her iki araştırmada da prevalansın normal popülasyona göre yüksek olmadığı belirtilmiştir. Elazığ'da yapılmış bir çalışmada HBsAg, HBV marker ve anti-HCV seropozitif hasta sıklıkları ülkemiz için tespit edilen pozitiflik sınırları içinde bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçları psikiyatrik bozukluğun HBV enfeksiyonu yönünden yüksek risk grubu oluşturmadığını düşündürmekte ise de daha geniş kapsamlı araştırmalara ihtiyaç olduğuna işaret etmektedir (155-156).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi ve Örneklem

Prospektif klinik bu araştırmada Nisan 2011 – Kasım 2011 tarihleri arasındaki 7 aylık süre boyunca Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniğinde takip edilen; 6 aydan uzun süredir ALT düzeyi normalin 2 katından fazla ve HBs Ag +, HBeAg +/- olan HBV DNA düzeyi  $\geq 10^4$  kopya/ml olan, klinik olarak (fizik muayene, ultrasonografi ve diğer girişimlerle) siroz bulguları olmayan 50 kronik HBV hastası (Nonsirotik replikatif grup) çalışmaya alındı. Ayrıca HBsAg + ve HBeAg – olan 6 ay boyunca ALT düzeyi normal seyreden HBV DNA düzeyi  $\leq 10^3$  copy/ml olan 34 inaktif HBsAg taşıyıcısı çalışmaya dâhil edildi. Olguların tümü 18-60 yaş arası kişilerden seçildi.

Katılımcılara görüşme öncesinde, araştırmanın içeriği hakkında bilgilendirilmiş ve yazılı onamları alınmıştır.

Bu olgulara sosyodemografik özellik ve hastalık özelliklerini belirlemek amacıyla 34 sorudan oluşan Sosyodemografik Veri Formu ve yaşam kalitesini ölçmek amacıyla SF-36 ölçeği uygulanmıştır. Veri toplamada yüz yüze görüşme tekniği kullanılmıştır. Formlar araştırmacı tarafından sözel olarak hastalara yöneltilerek kendi durumlarına en çok uyan maddeyi cevaplandırmaları istenerek doldurulmuştur. Her form için 25 dakikalık zaman ayrılmıştır.

#### 3.2. Araştırmada Kullanılan Tanımlar

**1. Hasta Grubu:** (Nonsirotik replikatif grup) Son altı ay içerisinde ALT düzeyinde en az iki misli artma saptanan, HBs Ag +, HBe Ag + / -, PCR ile HBV-DNA  $\geq 10^4$  kopya/ml olan, karaciğer biyopsisinde fibrozis skoru HAI ye göre  $>2$  fazla olan, biyopside kronik HBV tanısı almış, dekompanse siroz olmayan olgular (4,157).

**2. Taşıyıcı Grup:** (İnaktif HBsAg Taşıyıcısı) HBsAg + ve HBeAg – olan son 6 ay boyunca ALT düzeyi normal seyreden, PCR ile HBV DNA düzeyi  $\leq 10^3$  kopya/ml saptanan olgular (4,157).

### **3.3. Araştırmadan ıkarılma ltleri**

1. Beraberinde HIV, anti HCV, anti HDV pozitifliğinin olması.
2. Altta yatan, immun sistem bozukluğuna yol açan kronik bir hastalığın, malignitenin ve kollejenoz grubu bir hastalığın olması.
3. Klinik olarak siroz bulgularının olması.
4. Hastanın kendi isteğiyle çalışmadan ayrılması.
5. Olguların 18 yaşın altında olması veya 60 yaş üstünde olması.

### **3.4. Veri Toplama Araçları**

#### **3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu**

34 sorudan oluşan sosyodemografik veri formu kullanıldı. Bu formla yaş, cinsiyet (kadın, erkek), medeni durumu (evli, bekâr, dul, diğer), yaşadığı yer (il merkezi, ile, köy- mezra), eğitim durumu (okur- yazar değil, okur- yazar, ilköğretim, lise, yüksekokul) belirlendi.

Bunlara ek olarak hastalıkla ilgili özellikler ve toplumsal özellikler sorgulandı.

#### **3.4.2. Kısa Form 36 (Short Form- 36; SF-36)**

Kısa Form 36 (Ek-2), yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla Rand Corporation tarafından geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur(115). Türkçe'ye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır(158,159). Türk toplumunun standartlarının belirlenmesi alışması Demiral ve ark. Tarafından yapılmıştır(160).

Jenerik lt özelliğine sahip bir kendini değerlendirme leğidir. Sekiz boyutun ölümünü sağlayan 36 maddeden oluşmaktadır; fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, mental sağlık, enerji/vitalite, ağrı ve sağlığın genel algılanması. Değerlendirme bazı maddeler dışında Likert tipi yapılmakta ve son 4 hafta göz önünde bulundurulmaktadır. Özellikle bedensel hastalığı olanlarda yaşam kalitesi ölçmek için geliştirilmiştir. Ancak sağlıklı deneklerde ve psikiyatrik

hastalığı olanlarda da başarıyla kullanılmaktadır. Sağlık durumunun olumsuz olduğu kadar olumlu yönlerini de değerlendirebilir(160).

SF-36'nın puanlaması ayrı bir yönerge gerektirir. Alt boyutların puanlarının hesaplanması bir dizi işlemle mümkündür. Bununla ilgili yönerge Ek-3 ve Ek-4'de verilmiştir(160).

Puan aralığı 0 (en düşük) ile 100 (en yüksek) değişir ve yüksek puanlar daha iyi yaşam kalitesini gösterir. Tüm alanlar bağımsız olarak skorlanır. SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinde skorlar, her kategori için; 87 - 100 "mükemmel", 75,5 - 86,9 "çok iyi", 56 - 75,4 "iyi", 30,6 – 55,9 "kötü" ve 0 – 30,5 "çok kötü" olarak sınıflandırılmıştır. Genel toplam olarak ortaya çıkan bir yaşam kalitesi skoru yoktur (115,116).

### **3.5. Uygulama Süreci**

04.04.2011 tarihinde Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi etik kurul onayı alınmasının ardından çalışma başlatılmıştır.

Nisan 2011 – Kasım 2011 tarihleri arasındaki 7 aylık süre boyunca Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Polikliniğine başvuran çalışmaya dâhil edilme ölçütlerini karşılayan olgular alınmıştır. Çalışmaya dâhil edilen tüm olgulara Sosyodemografik veri formu ve SF-36 ölçeği uygulanmıştır.

### **3.6. Araştırma Verisinin Analizi**

Elde edilen sonuçlar uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir. İkili karşılaştırmalarda sürekli değişkenler için t testi, kategorik değişkenler için ki kare testi uygulandı. İki'den fazla grubun karşılaştırılmasında sürekli değişkenler için ANOVA yöntemi kullanıldı. Yaşam kalitesinin öngörücülerinin saptanması için basamak desenli lineer regresyon analizi yapıldı.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Sosyodemografik özellikler

Olguların gruplara göre yaş ortalamaları tablo 1’de gösterilmiştir. Hasta grubunda olguların yaş aralığı 19-59 yaş arasında olup, yaş ortalaması  $41,76 \pm 10,545$  iken taşıyıcı grupta yaş aralığı 22-59 yaş arasında olup, yaş ortalaması  $41,06 \pm 12,555$  idi. Hasta grubu ve taşıyıcı grubun yaş özellikleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ( $p=0,783$ ).

**Tablo 1.** Gruplara göre yaş ortalaması.

Grup	Minimum	Maksimum	Ortalama	SD
Hasta	19	59	41,76	10,545
Taşıyıcı	22	59	41,06	12,555
F= 0,277		df= 82	p=0,783	

Çalışmaya alınan olguların toplam 55(%65,5)’i erkek 29(%34,5)’i kadındı. Hasta grubunda olguların 34(%68)’ü erkek, 16(%32)’sı kadın, taşıyıcı grubun 21(%61,8)’i erkek, 13(%38,2)’ü kadındı. Gruplara göre cinsiyet dağılımı Tablo 2’de gösterilmiştir. Hasta grubu, taşıyıcı grubun cinsiyetleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ( $p=0,722$ ).

**Tablo 2.** Gruplara göre cinsiyet dağılımı.

Cinsiyet	GRUPLAR				Toplam	
	Hasta		Taşıyıcı			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Erkek	34	68	21	61,8	55	65,5
Kadın	16	32	13	38,2	29	34,5
Toplam	50	100	34	100	84	100
Continuity $\chi^2= 0,127$		df= 1		p= 0,722		

Çalışmaya alınan tüm olguların 66(%78,6)'sı evli 15 (%17,9)'i bekâr ve 3'ü duldu. Gruplara göre medeni durum dağılımları Tablo 3'te gösterilmiştir. Hasta grubunda olguların 41 (%82)'i evli, 8(%16)'i bekâr ve 1'i duldu. Taşıyıcı grupta 25(%73,5)'i evli, 7(%20,06)'si bekâr ve 3'ü duldu. Hasta grubu, taşıyıcı grubun medeni durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ( $p=0.528$ ).

<b>Tablo 3. Gruplara göre medeni durum dağılımı.</b>						
<b>Medeni Durum</b>	<b>GRUPLAR</b>				<b>Toplam</b>	
	<b>Hasta</b>		<b>Taşıyıcı</b>			
	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Evli</b>	<b>41</b>	<b>82</b>	<b>25</b>	<b>73,5</b>	<b>66</b>	<b>78,6</b>
<b>Bekâr</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>20,6</b>	<b>15</b>	<b>17,9</b>
<b>Dul</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>5,9</b>	<b>3</b>	<b>3,5</b>
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>
$\chi^2= 1,278$ $df= 2$ $p= 0,528$						

Çalışmaya alınan tüm olguların 31(%36,9)'i şehirde, 41(%48,8)'i ilçede ve 12(%14,3)'si köyde yaşıyordu. Gruplara göre yerleşim yerleri tablo 4'te gösterilmiştir. Hasta grubundaki olguların 19(%38)'u ilde, 23(%46)'ü ilçede, 8(%16)'i köyde yaşıyordu. Taşıyıcı gruptaki olguların 12(%35,3)'si ilde, 18(%52,9)'i ilçede, 4(%11,8)'ü köyde yaşıyordu. Hasta grubu, taşıyıcı grubun yerleşim yerlerine göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ( $p=0,781$ ).

<b>Tablo 4. Gruplara göre yerleşim yerleri dağılımı.</b>						
<b>Yerleşim Yerleri</b>	<b>GRUPLAR</b>				<b>Toplam</b>	
	<b>Hasta</b>		<b>Taşıyıcı</b>			
	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>İl</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	<b>12</b>	<b>35,3</b>	<b>31</b>	<b>36,9</b>
<b>İlçe</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>18</b>	<b>52,9</b>	<b>41</b>	<b>48,8</b>
<b>Köy</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>11,8</b>	<b>12</b>	<b>14,3</b>
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>
$\chi^2= 4,94$ $df= 2$ $p= 0,781$						

Çalışmaya alınan olgulardan toplam 2(%2,4)'sinin okuma yazması yok, 4(%4,8)'ü sadece okuma yazma biliyor, 55(%65,5)'i ilköğretim mezunu, 17(%20,2)'si lise mezunu ve 6(%7,1)'sı yüksekokul mezunu idi. Olguların eğitim durumu dağılımı Tablo 5'te gösterilmiştir. Hasta grubunda olguların 3(%6)'ü okur-yazar, 33(%66)'ü ilköğretim, 12(%24)'si lise ve 2(%4)'si yüksekokul mezunu idi. Taşıyıcı grubun 2(%5,9)'si okuma-yazma bilmiyor, 1(%2,9)'i okur-yazar, 22(%64,7)'si ilköğretim, 5(%14,7)'i lise ve 4(%11,8)'ü yüksekokul mezunu idi. Hasta grubu, taşıyıcı grup ve kontrol grubunun eğitim düzeyleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $p=0,206$ ).

<b>Tablo 5. Gruplara göre eğitim durumu dağılımı.</b>						
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>GRUPLAR</b>				<b>Toplam</b>	
	<b>Hasta</b>		<b>Taşıyıcı</b>			
	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Okur-yazar değil</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5,9</b>	<b>2</b>	<b>2,4</b>
<b>Okur-yazar</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2,9</b>	<b>4</b>	<b>4,8</b>
<b>İlköğretim</b>	<b>33</b>	<b>66</b>	<b>22</b>	<b>64,7</b>	<b>55</b>	<b>65,5</b>
<b>Lise</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>14,7</b>	<b>17</b>	<b>20,2</b>
<b>Yüksekokul</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>11,8</b>	<b>6</b>	<b>7,1</b>
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>
$\chi^2= 5,916$ $df= 4$ $p= 0,206$						

#### **4.2. Klinik özellikler**

Çalışmaya alınan tüm olguların 3(%3,6)'ü 0-6 aydır, 15(%17,9)'i 6ay-2yıl arası ve 66(%78,6)'sı 2 yıldan uzun süredir hastalığından haberdardı. Bu süreler hastalar için 1(%2)'i 0-6 ay, 7(%14)'si, 6ay-2yıl arası, 42 (%84)'i 2 yıldan uzun şeklindeyken; taşıyıcı gruptaki olgular için 2(%5,9)'si 0-6 ay, 8(%23,5)'i 6ay-2yıl arası, 24(%70,6)'ü 2 yıldan uzun yaşıyordu. Hasta grubu, taşıyıcı grubun yerleşim yerlerine göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır( $p=0,309$ ). Olguların HBV ile karşılaşmış olduklarını öğrendikten sonra geçen sürenin gruplara göre dağılımı Tablo 6'da gösterilmiştir.



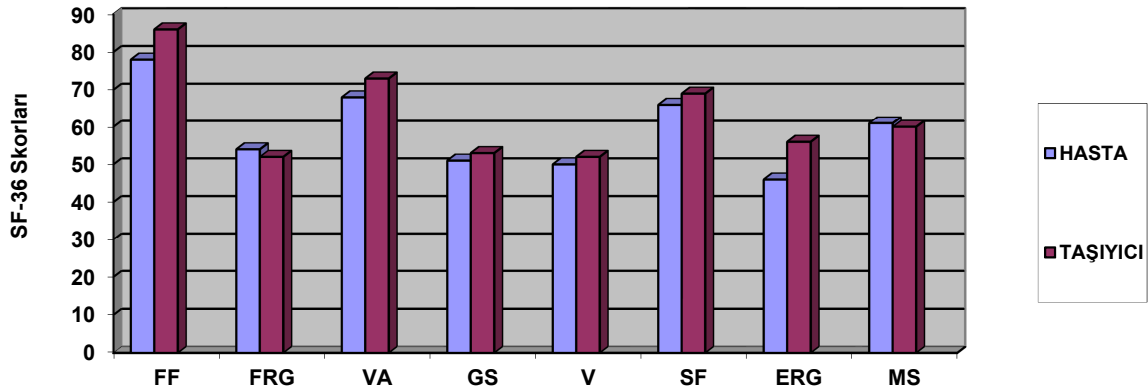
Tablo 6. Gruplara göre hastalık süresinin bilinmesi.						
Hastalıktan haberdar olma süresi	GRUPLAR				Toplam	
	Hasta		Taşıyıcı			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-6 ay	1	2	2	5,9	3	3,6
6 ay- 2 yıl	7	14	8	23,5	15	17,9
2 yıldan fazla	42	84	24	70,6	66	78,5
<b>Toplam</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>100</b>
$\chi^2= 2,347$ $df= 2$ $p= 0,309$						

#### 4.3. Yaşam Kalitesi Skorları

SF-36 skorları değerlendirildiğinde hasta grubunda sosyal fonksiyon, mental sağlık ve vücut ağrısı skorları iyi düzeyde, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, genel sağlık ve canlılık skorları kötü düzeyde idi.

Taşıyıcı grup SF-36 skorları değerlendirildiğinde mental sağlık, emosyonel rol güçlüğü, sosyal fonksiyon ve vücut ağrısı skorları iyi düzeyde, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık ve canlılık skorları kötü düzeyde idi.

Hasta, taşıyıcı ve kontrol grubunun SF-36 alt ölçeklerinden elde edilen skorlarının değerlendirilmesi Şekil 4’de verilmiştir.



Şekil 5. Hasta ve taşıyıcı grupların SF-36 Skorları.

Hasta grubu ile taşıyıcı grup yaşam kalitesi karşılaştırıldığında alt ölçek puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

**Tablo 7**'de hasta, taşıyıcı ve kontrol gruplarında SF-36 alt ölçeklerinden elde edilen univariate istatistikler gösterilmiştir.

<b>Tablo 7</b>				
	<b>Hasta Ort±SD</b>	<b>Taşıyıcı Ort±SD</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Fiziksel Fonksiyon</b>	78,1±22,1	86,1±13,6	3,067	0,084
<b>Fiziksel Rol Güçlüğü</b>	54,1±43,3	52,9±44,2	0,016	0,899
<b>Vücut Ağrısı</b>	68,6±31,7	73,5±33,5	0,473	0,493
<b>Genel Sağlık</b>	51,6±21,5	53,9±20,7	0,235	0,629
<b>Canlılık (Vitalite)</b>	50,0±20,8	52,2±20,1	0,232	0,631
<b>Sosyal Fonksiyon</b>	66,5±26,7	69,4±29,2	0,233	0,631
<b>Emosyonel Rol Güçlüğü</b>	46,6±25,2	56,8±25,3	3,298	0,073
<b>Mental Sağlık</b>	61,4±19,1	60,2±18,8	0,081	0,776

#### **4.4. Yaşam Kalitesi Öngörücüleri**

Yaşam kalitesi öngörücülerinin belirlenmesinde basamak değerli lineer regresyon analizi yapıldı. SF-36'nın ana faktörleri olan Fiziksel (Physical Component Scale, PCS) ve Zihinsel bileşenlerinin (Mental Component Scale, MCS) iki farklı analizi yapıldı. Her iki

analizde de bağımsız değişkenler; basamak deseninde demografik özellikler, hastalıkla ilgili özellikler ve toplumsal özellikler olarak basamaklandırılmıştır.

Demografik özellikler basamağında; medeni durum, cinsiyet, yaş, il merkezinde veya kırsalda yaşama, sekiz yıl üstü veya altı eğitim süresi, geçmişte psikiyatrik hastalık olup olmaması değerlendirilmiştir.

Hastalıkla ilgili özellikler basamağında; aktif veya taşıyıcı olma, hastalık süresi, hastalığı diğerleri ile paylaşma, devam eden tedavi olup olmaması ve yan etkiler girilmiştir.

Toplumsal özellikler basamağında; hastalık sonrası iş kaybı, eşini kaybetme korkusu, iyi bir ebeveyn olamama endişesi değerlendirilmiştir.

Yaşam kalitesinin fiziksel bileşenini öngörmeye anlamlı bir regresyon formülü oluşturulduğu (*Anova F:2,667; df:83, p:0,02*), bu denklemde sadece birinci basamağın yani demografik özelliklerin anlamlı düzeyde katkısı olduğu (*R2 change:0,325; F Change:6,172; df:6,77; p<001*), bu basamaklarda da sadece yaş (Standartize B: -0,304; p0,04:) ve eğitim süresinin (Standartize B:0,244; p:0,17) yaşam kalitesinin fiziksel bileşenini öngördüğü anlaşılmıştır.

Yaşam kalitesinin zihinsel bileşenini öngörmeye anlamlı bir regresyon formülü oluşturulmadığı gözlenmiştir (*Anova F:1,702; df:83, p:0,71*).

## 5. TARTIŞMA

Dünyada karaciğer hastalığının önde gelen sebeplerinden biri HBV enfeksiyonudur. Pek çok çalışmada kronik karaciğer hastalığı olan hastaların sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinde bozukluk olduğu gösterilmiştir. Bu tez çalışmasında bizler, Kocaeli ve çevresinde yaşayan inaktif Hepatit B taşıyıcılarının ve aktif Hepatit B hastalarının yaşam kalitelerini karşılaştırmayı ve olası öngörücüleri saptamaya çalıştık. 18-60 yaş arasında seçilen olguların sosyodemografik özellikleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Hasta grubu ve taşıyıcı grup yaşam kaliteleri açısından karşılaştırıldıklarında anlamlı farklılık saptanmamıştır. SF-36 skorları değerlendirildiğinde hasta grubunda sosyal fonksiyon, mental sağlık ve vücut ağrısı skorları iyi düzeyde, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, genel sağlık ve canlılık skorları kötü düzeyde idi. Taşıyıcı grup SF-36 skorları değerlendirildiğinde mental sağlık, emosyonel rol güçlüğü, sosyal fonksiyon ve vücut ağrısı skorları iyi düzeyde, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık ve canlılık skorları kötü düzeyde idi.

İran'da yürütülen bir çalışmada kronik karaciğer anketi kullanılmış ve kronik karaciğer hastaları ile normal kontrollerin yaşam kalitesi skorlarında farklılık bulunmamıştır(161). Yine ülkemizde yapılan bir çalışmada Taşbakan ve arkadaşları Hepatit B taşıyıcıları ile aktif hastaları karşılaştırılmış iki grup arasında sadece fiziksel rol alanında anlamlı bir farklılık saptanmıştır(162). Ong ve arkadaşlarının(163) yaptıkları çalışmada Hepatit B aktif, taşıyıcıları ve kompanse siroz hastalarının yaşam kalitesi skorlarında farklılık saptanmamıştır. Dekompense sirozu ve hepatoselüler kanseri olan hastaların yaşam kalitesi daha kötü bulunmuştur.

Lok ve ark.(142)'nin 1984'de HBV taşıyıcısı 40 İngiliz hastada kendi anketleri ile psikososyal etkileri ölçtükleri çalışmalarında 36(%90) hasta fiziksel ve psikolojik sağlıklarında, iş, seksüel fonksiyon, sosyal fonksiyon ve aile ilişkilerinde negatif yönde etkilenmelerin olduğunu bildirmişlerdir. Kunkel ve ark.(140) Koreli 50 göçmenle yaptıkları bir çalışmada BDE skorları ile transaminaz seviyeleri arasında anlamlı ilişki bulmuşlardır. Bu çalışmada hastaların %30'u orta ya da ağır depresyon puanları almışlar ve %46'sının hafiften ciddi depresyona kadar değişen depresif belirtilere sahip olduğunu gözlemlemişlerdir. Hastaların %64'ü yorgunluk bildirmişler. Yorgunluk hastaların işlerini kaybedecekleri

korkusuna, seksüel aktiviteyi kısıtlayacaklarına yöneltilmiş ve yüksek BDE-sf skorları ile güçlü ilişkili bulunmuştur.

Younnossi ve ark.(164)'nın kronik karaciğer hastalığı olan hastalarla normal popülasyonu karşılaştırdıkları çalışmada kronik obstrüktif pulmoner hastalığı olan veya konjestif kalp yetmezliği olanlara benzer şekilde yaşam kalitesi kronik karaciğer hastalığı olanlarda normal popülasyona göre düşük bulunmuştur. Bu çalışmada yaşam kalitesinin fiziksel komponent skorları yüksek Child-Pugh sınıfında olan hastalarda daha düşük bulunmuştur.

Park ve ark.(165) kronik viral hepatitli ve sirozu olan hastalarda yaptıkları çalışmada fiziksel fonksiyon ve vücut ağrısı dışında yaşam kalitesi skorlarını hasta grubunda kontrol grubuna göre düşük bulmuşlar. Child-Pugh sınıflandırmasına göre ciddi karaciğer hastalığı olanlarda yaşam kalitesi skorları düşük bulunmuş. Bu çalışmada nonsirotik ve Child-A'dan oluşan karaciğer hastalığının erken evrelerinde yaşam kalitesinin mental sağlığı yansıtan skorları daha düşük bulunmuş.

Simone ve ark.(166)'nın çeşitli etyolojilere bağlı karaciğer hastalarında genel ve özgü yaşam kalitesini değerlendirdikleri bir çalışmada viral hepatitlerde genel anlamda daha kötü yaşam kalitesi olmakla birlikte diğer etyolojilere göre özellikle mental sağlıktaki bozulmayı daha belirgin bulmuşlar.

Ülkemizde Özkan ve ark.(134)'nin yaptığı kronik Hepatit B veya hepatit C'si olan, nonsirotik kompanse karaciğer hastalarında yapılmış bir çalışmada yaşam kalitesi ile ilgili tüm alanlarda hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı fark bulunmuş. Fiziksel fonksiyon ve mental sağlık açısından HBV'nin yaşam kalitesine anlamlı olarak negatif etkisinin olduğu gösterilmiştir.

Foster ve ark.(141)'nin Hepatit B ve C'li karaciğer hastalarında yaşam kalitesini karşılaştırdıkları çalışmada kronik HCV enfeksiyonunun yaşam kalitesinde gözle görülür azalmaya yol açtığını bildirmişlerdir. HCV enfeksiyonunun hastanın fiziksel fonksiyonlarını, sosyal fonksiyonlarını, akıl sağlığını ve genel sağlık algısını kısıtladığını, fiziksel ve duygusal rollerini sınırladığını, enerji skorlarında daha düşük sonuçlara yol açtığını bildirmişlerdir. Bu çalışmada hepatit C'li hastalarda Hepatit B'li hastalara göre sosyal fonksiyon, enerji,

yorgunluk ve fiziksel problemlere bağlı rol kısıtlamalarında daha fazla bozulma bildirmişlerdir.

Younossi ve ark.(167) yaptıkları bir başka çalışmada hastalığın ciddiyeti arttıkça yaşam kalitesini gösteren skorlarda ortadan ciddiye kadar değişen seviyelerde bozulma bulmuşlardır. Yurtdışında yapılmış bir çalışmada kronik hepatit C hastalarında aminotransferaz seviyeleri yükselmiş olanlarla persistan normal aminotransferaz seviyesi olanlarda depresyon ve kızgınlık durumları arasında belirgin fark saptanamamış, enzim seviyesi yüksek olanlarla normal olanlarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi benzer bulunmuştur. Karaciğer hastalığının ciddiyeti ile yaşam kalitesi arasında ilişki yoktu şeklinde değerlendirilmiştir. Sonuç olarak hepatit C'nin yalnızca yüksek enzim seviyeleri olan hastalara değil persistan normal aminotransferazlı hastaların da yaşam kalitesi üzerine belirgin etkisi olduğu bildirilmiştir. Son yapılan çalışmalardan birinde henüz kronik karaciğer hastalığından haberdar olmayan hastalarda, kronik hepatit C'nin yaşam kalitesine etkisi gözlenmediği bildirilmiştir (168).

Pojoga ve ark.(7) Romen hastalarda kronik hepatitli hastalarda antiviral tedavi öncesinde yaşam kalitesinin değerlendirmişler. Yaşam kalitesinin tüm alanlarında kontrol grubu ile önemli farklılıklar olduğunu bildirmişlerdir. Transaminaz düzeyleri ile yaşam kalitesi skorları arasında anlamlı bir korelasyon bulamamışlardır.

Cruz Neves ve ark.(169)'nın yaptıkları çalışmada kronik HCV hastalarında major depresyon normal popülasyona göre yüksek bulunmuş. Bu durum hastalığın farkında olmak, fonksiyonel yetersizlik, bozulmuş yaşam kalitesi, yorgunluğun ciddiyeti ve psikiyatrik komorbidite ile ilişkili bulunmuştur.

Altındağ ve arkadaşlarının ülkemizde yürüttükleri bir çalışmada, Hepatit B aktif hastaları, taşıyıcıları ve sağlıklı kontroller karşılaştırılmış. Hepatit B aktif hastaları ve taşıyıcıları kontrol grubuna göre daha kötü yaşam kalitesi skorları göstermiş, taşıyıcılar ile aktif hastalar arasında sadece rol kısıtlaması alanında anlamlı bir farklılık gözlemiştir(170).

Bizim çalışmamızda da taşıyıcı grup ve aktif grup arasında yaşam kalitesi skorlarında literatüre benzer şekilde anlamlı farklılık bulunmamıştır. Taşıyıcı grubun aktif gruba benzer puanlar almasında hastalığın kronik gidişi, bulaştırıcılığı hastalıkla ilgili yanlış inançlar ve de

hasta olma fikri etkili olmuş olabilir. Hepatit B taşıyıcısı olmak belirgin fiziksel kısıtlamalar neden olmasa da hastalığın seyri ve kronik doğası kişinin ciddi bir hastalığı olduğu algısına kapılmasına neden olabilir. Çalışmada kullanılan ölçeğin hastalığa özgü bir ölçek olmaması da iki grup arasındaki olası farklılıkların tam olarak ayırt edilememesine neden olmuş olabilir.

Afendy ve arkadaşlarının(171) kronik karaciğer hastaları üzerinde yaptıkları çalışmada ileri yaş ve sirozu olan hastaların SF-36 alt ölçeklerinin tamamında istatistik olarak daha kötü skorlara sahip olduklarını bulmuşlardır. Yine aynı çalışmada kadınların bazı alt ölçeklerde daha kötü yaşam kalitesi skorlarına sahip oldukları saptanmıştır.

Bir başka çalışmada Hauser ve arkadaşları(172) Hepatit C hastalarının yaşam kalitelerinin öngörücülerini araştırmışlardır. Bu çalışmada eşlik eden psikiyatrik komorbiditenin olası, hastalıkla ilgili endişelerin olması yaşam kalitesinin bozulması açısından öngörücü olarak tespit edilmiştir. Hastalığın şiddeti bir öngörücü olarak saptanmamıştır.

Bizim tez çalışmamızda da yaşam kalitesinin bozulmasında yaş ve ileri eğitim düzeyi bir öngörücü olarak saptanmıştır.

Çalışma sınırlı sayıda olgu üzerinde yapılması, genel yaşam kalitesi ölçeklerinden biri olan SF-36'nın kullanılmış olması çalışmanın kısıtlılıkları arasında sayılabilir. Bu çalışmanın daha geniş gruplar üzerinde değerlendirilmesi ve hastalığa özgül ölçeklerin kullanılması daha uygun olacaktır.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Ülkemizde sık görülen enfeksiyon hastalıklarından olan Hepatit B hastalarında kronikleşme önemli bir sorundur. Kronik hastalıklarda hastalar yaşam süresinden çok yaşam kalitesine önem vermektedirler. Bu nedenle hepatitli hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi önemlidir. Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için genel yaşam kalitesi ölçümlerinin yanında hastalığa özgü ölçümlerin de kullanılması genel fonksiyon durumu yanında hastalığa bağlı yakınmaları da değerlendirebilmeyi sağlayacaktır.

HBV ile kronik enfekte kişilerin takip ve tedavisi sırasında ruhsal durumlarının gözardı edilmemesi, saptanan psikiyatrik bozuklukların etkin şekilde tedavi edilmesi bu hastaların sağlıklı ilişkili yaşam kalitelerinin artmasını sağlayacaktır. Bu olgulara aile hekimi, psikiyatri, gastroenteroloji ve enfeksiyon hastalıklarını içeren multidisipliner yaklaşımların önemli olduğu görülmektedir.

Kronik HBV'li olgularda sağlıklı ilgili yaşam kalitesinin pek çok kronik hastalıkta görüldüğü gibi olumsuz yönde etkilenebileceği düşünülerek yaşam kalitesini arttırmaya yönelik önlemler alınmalıdır.

Başka kronik hastalıklarla karşılaştırmalı çalışmalar yapılması HBV enfeksiyonu olan hastalarda yaşam kalitesinde özgün bir bozulma olup olmadığını anlamak açısından faydalı olabilir.

Bu hastalarda yaşam kalitesi değerlendirilirken genel yaşam kalitesi ölçeklerinin yanında hastalığa özgü ölçeklerin kullanılması bu olgularda yaşam kalitesindeki değişiklikleri daha iyi anlamamıza olanak sağlayacaktır.



## 7. ÖZET

**Amaç ve kapsam:** Dünyada 350-400 milyondan fazla olduğu tahmin edilen kronik HBV enfeksiyonu, hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, ruhsal ve fiziksel güç kaybına neden olan önemli bir sağlık problemidir. Bu tez çalışmasında nonsirotik kronik Hepatit B hastaları ve inaktif HBsAg taşıyıcılarında yaşam kalitesinin irdelenmesi ve bu hastalarda yaşam kalitesi ile ilgili öngörücülerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları polikliniğince takip edilen 50 nonsirotik kronik Hepatit B hastası ve 34 inaktif Hepatit B taşıyıcı çalışmaya dâhil edilmiştir. Verilerin toplanmasında sosyodemografik form ve SF-36 kullanılmıştır.

**Bulgular:** Hasta grubunda sosyal fonksiyon, mental sağlık ve vücut ağrısı skorları iyi düzeyde, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, genel sağlık ve canlılık skorları kötü; taşıyıcı grupta mental sağlık, emosyonel rol güçlüğü, sosyal fonksiyon ve vücut ağrısı skorları iyi düzeyde, fiziksel rol güçlüğü, genel sağlık ve canlılık skorları kötü düzeyde idi. Yaşam kalitesinin bozulmasında yaş ve ileri eğitim düzeyi bir öngörücü olarak saptanmıştır.

**Tartışma:** Bu tez çalışmasında bizler, Kocaeli ve çevresinde yaşayan inaktif Hepatit B taşıyıcılarının ve aktif Hepatit B hastalarının yaşam kalitelerini karşılaştırmayı ve olası öngörücüleri saptamaya çalıştık. Bizim çalışmamızda da taşıyıcı grup ve aktif grup arasında yaşam kalitesi skorlarında literatüre benzer şekilde anlamlı farklılık bulunmamıştır. Taşıyıcı grubun aktif gruba benzer puanlar almasında hastalığın kronik gidişi, bulaştırıcılığı hastalıkla ilgili yanlış inançlar ve de hasta olma fikri etkili olmuş olabilir. Hepatit B taşıyıcısı olmak belirgin fiziksel kısıtlamalar neden olmasa da hastalığın seyri ve kronik doğası kişinin ciddi bir hastalığı olduğu algısına kapılmasına neden olabilir. Çalışmada kullanılan ölçeğin hastalığa özgü bir ölçek olmaması da iki grup arasındaki olası farklılıkların tam olarak ayırt edilememesine neden olmuş olabilir.

**Sonuç:** Hepatitli hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi önemlidir. Bu hastalarda yaşam kalitesi değerlendirilirken genel yaşam kalitesi ölçeklerinin yanında hastalığa özgü ölçeklerin kullanılması bu olgularda yaşam kalitesindeki değişiklikleri daha iyi anlamamıza olanak sağlayacaktır.

## 8. ABSTRACT

**Objective:** With over 350-400 million people affected worldwide, infection with the chronic hepatitis B virus is a health problem that has negative effect on patient's quality of life and causes mental and physical disturbances. The objective of this thesis study is comparing quality of life scores between inactive HBsAG carriers and noncirrhotic chronic Hepatitis B patients. We also aimed to determine predictors of quality of life.

**Method:** 50 noncirrhotic chronic Hepatitis B patients and 34 inactive HBsAG carriers were selected for the study. All were outpatients of Infectious Diseases Department of Kocaeli University School of Medicine. Sociodemographic form and SF-36 have been used to collect data.

**Results:** Chronic patients had good scores in the subdomains of social functioning, mental health and bodily pain; bad scores in the subdomains of role physical, role emotional, general health and vitality. Inactive carriers had good scores in the subdomains of mental health, role emotional, social functioning and bodily pain; bad scores in the subdomains of role physical, general health and vitality. Age and education level has been determined as a predictor of quality of life.

**Discussion:** It has been aimed to compare quality of life scores between inactive HBsAG carriers and noncirrhotic chronic Hepatitis B patients in Kocaeli and determine predictors of quality of life. Our study has similar findings with literature. There were no significant differences between quality of life scores of two groups. Having the idea of being patient, myths about the disease and chronic course of illness may be the factors that reduced the quality of life scores of inactive carriers. While being inactive carrier of Hepatitis B do not cause physical restrictions, the course and chronic nature of illness may influence patients to get the idea of having a severe disease. We did not use a disease specific questionnaire so this may be a factor not to make an optimal comparison between two groups.

**Conclusion:** It is important to assess quality of life of patients with Hepatitis B. In this patient group, use of disease specific assessment and general quality of life assessment tools together will provide to a better understanding about the alterations of quality of life.

## 9. KAYNAKLAR

1. Değertekin H. Viral Hepatitlerin Dünyada ve Ülkemizdeki Epidemiyolojisi. *Aktüel Tıp dergisi (Viral Hepatitler Sayısı)* 1997; **2(3)**: 119-122
2. Lee WM. Hepatitis B virus infection. *N Engl J Med* 1997; **337**: 1733-1745
3. Krawitt EL. Chronic Hepatitis. Mandell GL, Bennelt JE, Dolin R (Eds.). *Principles and practice of Infectious Diseases*. 4th Ed., New York: Churchill Livingston. 1995;1153-1159
4. Taşyaran MA. Hepatit B Virüs Enfeksiyonunda Klinik. Tabak F, Tekeli E, Balık İ (Editorler). *Viral Hepatit 2007*. 1.Baskı, İstanbul, Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 2007; 118-122.
5. Balcıoğlu İ, Özdemir S. Kronik Hepatitli Hastalarda Nöro-psikiyatrik Bulgular. Tabak F, Balık İ, Tekeli E (Editörler). *Viral Hepatit 2005*. Ankara, Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 2005: 76-82
6. Bech P. *Psikiyatrik Hastalarda Yaşam Kalitesi*,1998;4-5,12,18-19
7. Pojoga C, Dumitrascu DL, Pascu O et al. Impaired health-related quality of life in Romanian patients with chronic viral hepatitis before antiviral therapy. *Eur J Gastroenterology Hepatology* 2004;**16**:27-31
8. Younossi ZM et al. Development of a Disease Specific Questionnaire to Measure Health Related Quality of Life in Patients with Chronic Liver Disease. *GUT* 1999; **45**: 295-300
9. Özdemir D, Kurt H. Hepatit B Virüsü Enfeksiyonlarının Epidemiyolojisi. Tabak F, Tekeli E, Balık İ (Editorler). *Viral Hepatit 2007*. 1.Baskı, İstanbul, Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 2007; 108-117.
10. Taşyaran MA. HBV Enfeksiyonu Epidemiyolojisi. Tekeli E, Balık İ (Editorler). *Viral Hepatit 2003*. 1.Baskı, İstanbul, Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 2003; 121-128.
11. Barker, L. F. et al. Transmission of serum hepatitis. 1970. *Journal of the American Medical Association*. 1996; **276 (10)**: 841–844

12. Williams, R. Global challenges in liver disease. *Hepatology* (Baltimore, Md.) 2006; 44 (3): 521–526
13. FAQ about Hepatitis B. *Stanford School of Medicine*. 2008-07-10. Retrieved 2009-09-19.
14. Hepatitis B. World Health Organization. Retrieved 2009-09-19.
15. Coopstead, Lee-Ellen C. Pathophysiology. Missouri: Saunders. pp. 2010; 886–887. ISBN 978-1-4160-5543-3.
16. Sleisenger, MH; Feldman M, Friedman LS. Fordtran's gastrointestinal and liver disease: pathophysiology, diagnosis, management (8th Edition ed.). Philadelphia: Saunders. 2006.
17. Kidd-Ljunggren K, Holmberg A, Bläckberg J, Lindqvist B (December 2006). High levels of hepatitis B virus DNA in body fluids from chronic carriers. *The Journal of Hospital Infection* 2006; **64 (4)**: 352–7
18. Hepatitis B. National Institute of Health. Retrieved 2010-11-23.
19. Hepatitis B FAQ – Transmission. U.S. Centers for Disease Control and Prevention. Retrieved 2011-11-29.
20. Chang, M. Hepatitis B virus infection. *Seminars in fetal & neonatal medicine* 2007; 12 (3): 160–167
21. Pungpapong, S.; Kim, W.; Poterucha, J. Natural History of Hepatitis B Virus Infection: an Update for Clinicians. *Mayo Clinic Proceedings* 2007; 82 (8): 967–975
22. Zuckerman AJ. Hepatitis Viruses. In: Baron's Medical Microbiology (Baron S et al, eds.) (4th ed.). *Univ of Texas Medical Branch*. 1996. ISBN 0-9631172-1-1.
23. Locarnini, S. Molecular virology of hepatitis B virus. *Seminars in liver disease*. 2004; 24 Suppl 1: 3–10.
24. Bonino, F.; Chiaberge; Maran; Piantino. Serological markers of HBV infectivity. *Annali dell'Istituto superiore di sanita* 1987; 24 (2): 217–223
25. Terrault N, Roche B, Samuel D. Management of the hepatitis B virus in the liver transplantation setting: a European and an American perspective. *Liver Transpl* 2005; 11(7):716-732
26. Gan SI, Devlin SM, Scott-Douglas NW, Burak KW. Lamivudine for the treatment of membranous glomerulopathy secondary to chronic Hepatitis B infection. 2005; 19. pp. 625–9.
27. Shuping Tong, J. L. Carboxypeptidase D Is an Avian Hepatitis B Virus Receptor. *Journal of Virology* 1999; **73 (10)**: 8696–8702. Retrieved 2009-09-19

28. Glebe, D.; Urban, S. Viral and cellular determinants involved in hepadnaviral entry. *World Journal of Gastroenterology* 2007; **13 (1)**: 22–38
29. Coffin CS, Mulrooney-Cousins PM, van Marle G, Roberts JP, Michalak TI, Terrault NA. Hepatitis B virus (HBV) quasispecies in hepatic and extrahepatic viral reservoirs in liver transplant recipients on prophylactic therapy. *Liver Transpl* 2011.
30. Iannacone, M.; Sitia, G.; Ruggeri, Z.; Guidotti, L. HBV pathogenesis in animal models: recent advances on the role of platelets. *Journal of hepatology* 2007; **46 (4)**: 719–726
31. Iannacone, M.; Sitia, G.; Isogawa, M.; Marchese, P.; Castro, M.; Lowenstein, P.; Chisari, F.; Ruggeri, Z. et al. Platelets mediate cytotoxic T lymphocyte–induced liver damage. *Nature medicine* 2005; **11 (11)**: 1167–1169
32. Petersen, N.; Barrett; Bond; Berquist; Favero; Bender; Maynard. Hepatitis B surface antigen in saliva, impetiginous lesions, and the environment in two remote Alaskan villages. *Applied and environmental microbiology* 1976; **32 (4)**: 572–574
33. Hepatitis B – the facts: IDEAS – Victorian Government Health Information, Australia. State of Victoria. 2009-07-28.
34. Shapiro, C. Epidemiology of hepatitis B. *The Pediatric infectious disease journal* 1993; **12 (5)**: 433–437
35. Shi, Z.; Yang, Y.; Wang, H.; Ma, L.; Schreiber, A.; Li, X.; Sun, W.; Zhao, X. et al. Breastfeeding of Newborns by Mothers Carrying Hepatitis B Virus: A Meta-analysis and Systematic Review. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2011; **165 (9)**: 837–846
36. Howard, C. R. The Biology of Hepadnaviruses. *Journal of General Virology* 1986; **67 (7)**: 1215–1235
37. Kay, A.; Zoulim, F. Hepatitis B virus genetic variability and evolution. *Virus research* 2007; **127 (2)**: 164–176
38. Beck, J.; Nassal (2007). Hepatitis B virus replication. *World Journal of Gastroenterology* 2007; **13 (1)**: 48–64
39. Li W, Miao X, Qi Z, Zeng W, Liang J, Liang Z. Hepatitis B virus X protein upregulates HSP90alpha expression via activation of c-Myc in human hepatocarcinoma cell line, HepG2. *Virol. J.* 2010; **7**: 45
40. Bruss, V. Hepatitis B virus morphogenesis. *World Journal of Gastroenterology* 2007; **13 (1)**: 65–73

41. Kramvis, A.; Kew, M.; François, G. Hepatitis B virus genotypes. *Vaccine* 2005; **23** (19): 2409–2423
42. Magnius, L.; Norder. Subtypes, genotypes and molecular epidemiology of the hepatitis B virus as reflected by sequence variability of the S-gene. *Intervirology* 1995; **38** (1–2): 24–34
43. Norder H, Courouce AM, Magnius LO. Complete genomes, phylogenic relatedness and structural proteins of six strains of the hepatitis B virus, four of which represent two new genotypes. *Virology* 1994; **198**: 489–503
44. Shibayama T, Masuda G, Ajisawa A, Hiruma K, Tsuda F, Nishizawa T, Takahashi M, Okamoto H. Characterization of seven genotypes (A to E, G and H) of hepatitis B virus recovered from Japanese patients infected with human immunodeficiency virus type 1. *Journal of Medical Virology* 2005; **76** (1): 24–32
45. Schaefer S. Hepatitis B virus taxonomy and hepatitis B virus genotypes. *World Journal of Gastroenterology : WJG* 2007; **13** (1): 14–21
46. Kurbanov F, Tanaka Y, Mizokami M. Geographical and genetic diversity of the human hepatitis B virus. *Hepatology Research : the Official Journal of the Japan Society of Hepatology* 2010; **40** (1): 14–30
47. Stuyver L, De Gendt S, Van Geyt C, et al. A new genotype of hepatitis B virus: complete genome and phylogenetic relatedness. *J. Gen. Virol* 2000; **81** (Pt 1): 67–74
48. Arauz-Ruiz P, Norder H, Robertson BH, Magnius LO. Genotype H: a new Amerindian genotype of hepatitis B virus revealed in Central America. *J. Gen. Virol* 2002; **83** (Pt 8): 2059–73
49. Lok, A.; McMahon, B. Chronic hepatitis B. *Hepatology (Baltimore, Md.)* 2007; **45** (2): 507–539
50. Chu, C.; Liaw, Y. Predictive factors for reactivation of hepatitis B following hepatitis B e antigen seroconversion in chronic hepatitis B. *Gastroenterology* 2007; **133** (5): 1458–1465
51. Zoulim, F. New nucleic acid diagnostic tests in viral hepatitis. *Seminars in liver disease* 2006; **26** (4): 309–317
52. Hepatitis B Vaccine. Doylestown, Pennsylvania: Hepatitis B Foundation. 2009-01-31. Retrieved 2010-03-13.
53. Hepatitis B Virus: A Comprehensive Strategy for Eliminating Transmission in the United States Through Universal Childhood Vaccination: Recommendations of the

- Immunization Practices Advisory Committee (ACIP) , Morbidity and Mortality Weekly Report, November 22, 1991 / 40(RR-13);1-19
54. Martín-Ancel, A.; Casas, M.; Bonet, B. Implications of postvaccination hepatitis B surface antigenemia in the management of exposures to body fluids. *Infection control and hospital epidemiology. the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America* 2004; **25 (7)**: 611–613
  55. Joint Committee on Vaccination and Immunisation (2006). "Chapter 18 Hepatitis B" (PDF). *Immunisation Against Infectious Disease 2006. The Green Book* (3rd edition (Chapter 18 revised 10 October 2007) ed.). Edinburgh: Stationery Office. pp. 164. ISBN 0113225288.
  56. Shi Z, Li X, Ma L, Yang Y. Hepatitis B immunoglobulin injection in pregnancy to interrupt hepatitis B virus mother-to-child transmission-a meta-analysis. *International Journal of Infectious Diseases : IJID : Official Publication of the International Society for Infectious Diseases* 2010; **14 (7)**: e622–34.
  57. Li XM, Shi MF, Yang YB, Shi ZJ, Hou HY, Shen HM, Teng BQ. Effect of hepatitis B immunoglobulin on interruption of HBV intrauterine infection. *World J Gastroenterol* 2004; **10 (21)**: 3215–7.
  58. Li XM, Yang YB, Hou HY, Shi ZJ, Shen HM, Teng BQ, Li AM, Shi MF, Zou L. Interruption of HBV intrauterine transmission: a clinical study. *World J Gastroenterol* 2003; **9 (7)**: 1501–3
  59. Shi Z, Yang Y, Ma L, Li X, Schreiber A. Lamivudine in late pregnancy to interrupt in utero transmission of hepatitis B virus: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2010; **116 (1)**: 147–59.
  60. Hollinger FB, Lau DT. Hepatitis B: the pathway to recovery through treatment. *Gastroenterology Clinics of North America*. 2006;**35(4)**:895–931.
  61. Lai CL, Yuen MF. The natural history and treatment of chronic hepatitis B: a critical evaluation of standard treatment criteria and end points. *Annals of Internal Medicine* 2007; **147(1)**:58–61
  62. Dienstag, J. L. Hepatitis B virus infection. *The New England journal of medicine* 2008; **359 (14)**: 1486–1500
  63. Pramoolsinsup C. Management of viral hepatitis B. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2002; **17(Suppl)**:S125–45
  64. Libbus MK, Phillips LM. Public health management of perinatal hepatitis B virus. *Public Health Nursing* 2009; **26(4)**:353–61

65. Cao GW. Clinical relevance and public health significance of hepatitis B virus genomic variations. *World Journal of Gastroenterology : WJG* 2009;**15(46)**:5761–9
66. Ng, F.; Chan, M.; Chan, H.; Cheng, C.; Leung, H.; Chen, N.; Ren, C. Host heterogeneous ribonucleoprotein K (hnRNP K) as a potential target to suppress hepatitis B virus replication. *PLoS medicine* 2005; 2 (7): e163. Lay summary – Agency for Science, Technology and Research (2005-07-26).
67. Alberti A, Caporaso N. HBV therapy: guidelines and open issues. *Digestive and Liver Disease : Official Journal of the Italian Society of Gastroenterology and the Italian Association for the Study of the Liver* 2011; **43 Suppl 1**: S57–63
68. Bell, S J; Nguyen, T. The management of hepatitis B. *Aust Prescr* 2009; 23 (4): 99–104.
69. Taylor, J. Hepatitis delta virüs. *Virology* 2006; **344 (1)**: 71–76
70. Oliveri, F.; Brunetto; Actis; Bonino. Pathobiology of chronic hepatitis virus infection and hepatocellular carcinoma (HCC). *The Italian journal of gastroenterology* 1991; **23 (8)**: 498–502
71. Vierling, J. The immunology of hepatitis B. *Clinics in liver disease* 2007; **11 (4)**: 727–759.
72. Katz, L.; Fraser, A.; Gafter-Gvili, A.; Leibovici, L.; Tur-Kaspa, R. Lamivudine prevents reactivation of hepatitis B and reduces mortality in immunosuppressed patients: systematic review and meta-analysis. *Journal of viral hepatitis* 2008; **15 (2)**: 070924202706003
73. Bonacini, Maurizio, MD. Hepatitis B Reactivation. University of Southern California Department of Surgery. Retrieved 2009-01-24
74. Custer; Sullivan, S.; Hazlet, T.; Iloeje, U.; Veenstra, D.; Kowdley, K. Global epidemiology of hepatitis B virüs. *Journal of Clinical Gastroenterology* 2004; **38 (10 Suppl 3)**: S158–S168
75. Redd, J.; Baumbach, J.; Kohn, W.; Nainan, O.; Khristova, M.; Williams, I. Patient-to-patient transmission of hepatitis B virus associated with oral surgery. *The Journal of infectious diseases* 2007; **195 (9)**: 1311–1314
76. Alter, M. Epidemiology and prevention of hepatitis B. *Seminars in liver disease* 2003; **23 (1)**: 39–46
77. Healthcare stumbling in RI's Hepatitis fight. *The Jakarta Post*. 2011-01-13.
78. Lurman A. Eine icterus epidemic (in German). *Berl Klin Wochenschr* 1885; **22**: 20–3



79. Alter, H.; Blumberg. Further studies on a "new" human isoprecipitin system (Australia antigen). *Blood* 1996; **27 (3)**: 297–309
80. MacCallum, F.O. Homologous serum hepatitis. *Lancet* 1947; **2**: 691
81. Dane, D.; Cameron, C. H.; Briggs, M. Virus-Like Particles in Serum of Patients with Australia-Antigen-Associated Hepatitis. *The Lancet* 1970; **295 (7649)**: 695–698
82. Galibert, F.; Mandart, E.; Fitoussi, F.; Tiollais, P.; Charnay, P. Nucleotide sequence of the hepatitis B virus genome (subtype ayw) cloned in E. Coli. *Nature* 1979; **281 (5733)**: 646–650
83. Hepatitis B vaccine. *Lancet* 2 1980; **8206**: 1229–1230
84. Ustaçelebi Ş, Ergünay K. HBV Moleküler Virolojisi. Tabak F, Tekeli E, Balık İ (Editorler). *Viral Hepatit 2007*. 1.Baskı, İstanbul, Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 2007; 96-107.
85. Kıyan M. Hepatit B virusu. Tekeli E, Balık İ (Editörler). *Viral Hepatit 2003*. 1.Baskı, İstanbul, Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 2003; 86-120.
86. World Health Organization. Hepatitis B. 2002.2;. [www.int/csr/disease/hepatitis/whocdscsrlyo2002/en/](http://www.int/csr/disease/hepatitis/whocdscsrlyo2002/en/)
87. Fidaner H, Elbi H, Fidaner C, ve ark: Yaşam kalitesinin ölçülmesi, WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF. *3P Dergisi* 1999; **(Ek-2):3-66**
88. Akdeniz C, Aydemir Ö (eds): Sağlık düzeyi ölçeğinin Türkçe'ye uyarlaması ve güvenilirliği. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 1999; **9(2)**:104-108
89. Grabe HJ, Meyer C, Hapke U, et al: Prevalence, quality of life and psychosocial function in obsessive-compulsive disorder and subclinical obsessive-compulsivedisorder in northern Germany. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2000;**250**:262-268
90. Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S, Wittchen HU, Kendler KS: Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States: results from the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1194; **52**:8-19
91. Michelson D, Lydiard RB, Pollack MH, et al: Outcome assesment and clinical improvement in panic disorder: evidence from a randomized controlled trial of fluoxetine and placebo. *Am J Psychiatry* 1998; **155**:1570-1577
92. Becker N, Diamond R: New developments in quality of life in schizophrenia. In: Katsching H, Freeman H, Sartorius N (eds), Quality of Life in Mental Disorders. West Sussex, Willey, I 19-133, 1997.

93. Osterfeld E. Aristotle on the good life and quality of life. In: Nordenfelt L (ed.), Concepts and Measurement of Quality of Life in Health Care, Amsterdam, Kluwer, 1994; 19-34.
94. Levine RJ. Quality of life assessments in clinical trials: an ethical perspective. In: Spilker B (editor). Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials. 2nd edition. Philadelphia, Lippincott-Raven Publishers, 1996; 51:489-95.
95. Gerharz EW and Emberton M. Quality of life research in urology. *World J Urol* 1999; **17**: 191-2
96. World Health Organization. The constitution of the WHO. *WHO Chronicle* 1947; **1**: 29
97. Long PH. On the Quantity and Quality of Life. *Med Times* 1960; **88**:613-9.
98. Bowling A. Measuring Health. *A Review of Quality of Life Measurement Scales*. Second edition. Buckingham, Open University Press, 1998.
99. Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care I: Applications and issues in assessment. *BMJ* 1992; **305(6861)**: 1074-7
100. Browne JP. Health-related quality-of life studies in urology: conceptual and methodological considerations. *World J Urol* 1999; **17**: 193-8.
101. O'Boyle C. Quality of life assessment: an important indicator of health gain. In: Leahy A, Wiley M (eds). The Irish health system in the 21st century. Dublin, Oak Tree, 1998; 133-155.
102. Eser E. Yaşam Kalitesinin Sınıflandırılması ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Ölçümü. 1. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu Özet Kitabı, İzmir, Türkiye, Emek Matbaası. 2004; 4-6.
103. Fyer AJ: Anxiety Disorder: Genetics. In: Comprehensive. *Textbook of Pschiatry, Sadock BJ, Sadock VA* (Eds). 7. Edition, Lippincott Williams&Vilkins, USA, 2000.
104. Rasmussen SA, Eisen JL: The epidemiology and clinical features of obsessive compulsive disorder. In: Jenike MA, Bear L, Minichiello WE, eds. Obsessive Compulsive Disorders, Theory and Management. Chicago: Medical Pub 23-41, 1986.
105. Doğan O, Gülmez H, Ketenoğlu C, ve ark. *Ruhsal bozuklukların epidemiyolojisi*. Dilek Matbaası, Sivas 33-37, 1995.
106. Bowling, A. Measuring Health Millon Keynes Open University 17, 1991.
107. Douglas K. Owens. In the Eye of the Beholder: Assesment of Health-Related Quality of Life. *Hepatology* 1998; **27(1)**: 292

108. Storius N. Cross-cultural comparisons of data about quality of life. A sample of issues. Aaronsen NK, Beckmann J (eds). *The Quality of life in Cancer Patients*. New York: Raven Pres,1987;19-24
109. Johnstone MV, Maney M, Wilkerson DL. Systematically Assuring and İmproving the The Quality and Outcomes of Medical Rehabilitation Programs. De Lisa JA (ed. In chief), Bruce MG (ed), *Rehabilitation Medicine* (3rd ed.); 287-320
110. Bulpitt CJ. Quality of life as an outcome measure. *Postgrad Med J* 1997; **73(864)**: 613-616
111. Fitzpatrick R. The measurement of health status and quality of life in rheumatological disorders. *Baillieres Clin Rheumatol* 1993; **7(2)**: 297-317
112. Moreau D, Weissman MM: Panic disorder in children and adolescents: A review. *Am J Psychiatry* **149**:1306-1317.
113. Başaran S, Güzel R, Sarpel T. Yaşam Kalitesi ve Sağlık Sonuçlarını Değerlendirme Ölçütleri Romatizma, 2005; 20(1): 55-63
114. Çaylan R. Kronik Hepatitler ve Yaşam Kalitesi. Tabak F, Tekeli E, Balık İ (Editorler). *Viral Hepatit 2007*. 1.Baskı, İstanbul, Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 2007; 376-382
115. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I, conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;**30**: 473-483
116. Ware JR, Kosinski M, Keller SD. SF-36 Health survey manuel and interpretation guide. Boston: The Health Institute, New England Medical Center. 1994.
117. Schulberg HC, Burns BJ. Mental disorders inprimary care: epidemiologic, diagnostik and treatment research directions. *Gen HospPsychiatry* 1988; **10**: 79-87
118. Brown RMA, Strathdee G, Christie-Brown JRW et al: A Comparison of referrals to primary-care and hospital out-patient clinics. *Br J Psychiatry* 1988; **153**: 168-173
119. Ito H, Kishi Y, Kurosawa H. A Preliminary Study of Staff Perception of Psychiatric Services in General Hospitals. *Gen Hosp Psychiatry* 1999; **21(1)**:57-61
120. Fulop G, Strain JJ. Diagnoses and Treatment of psychiatric disorders in medically ill patients. *Hosp Community Psychiatry* 1991; **42(4)**:389-394
121. Rothenhausler HB, Ehrentraut S, Kapfhammer HP. Changes in Patterns of psychiatric in a German General Hospital: Results of a Comparison of Two 1-Year Surveys 8 years Apart. *Gen Hosp Psychiatry* 2001; **23(4)**:205-214
122. Cavanaugh S V A. Depression in The Medically III. *Handbook of Studies General Hospital Psychiatry* Elsevier Science Publisher. 1991; 283-303

123. Mayou R, Hawton K: Psychiatric disorder in the general hospital. *Br J psychiatry* 1986; **149**:172-190
124. Al-Ansari EA, El-Hilu S, El-Hihi Ma et al: Patterns of psychiatric consultations in Kuwait general hospitals. *Gen Hosp Psychiatry* 1990; **263**: 257-263
125. Clarke MD, Minas IH, Stuart GW: The prevalence of psychiatric morbidity in general hospital inpatients. *Aust NZJ Psychiatry* 1991; **25**: 322-329
126. Creed F. Assessing Depression in The Context of Physical Illness. Robertson MM, Katona C L E. Depression and Physical Illness. John Willey & Sons Ltd. 1997; 3-21.
127. Andreasen NC. The Validation of Psychiatric Diagnosis: New Models and Approaches (editorial). *Am J Psychiatry* 1995; **152**: 161-162
128. Rodin G. MD, Voshart K. BSC. Depression in The Medically III: An Overview. *Am J Psychiatry* 1986; **143**: 696-705
129. Wells KB, Golding JM, Burnom A: Psychiatric disorder in a sample of the general population without chronic medical conditions. *Am J Psychiatry* 1988; **145**:976-81.
130. Belek İ. Genel sağlık anketi ile ölçülen ruhsal sorunlar ve sosyodemografik eşitsizlikler. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1999; **10**: 163-172
131. Ateşçi FÇ, Karadağ F, Oğuzhanoglu NK. Bir Üniversite Hastanesinde Yatan Hastalarda Psikiyatrik Bozukluk Dağılımı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2000; **1(3)**: 148-156
132. El-Serag HB, Kunik M, Richardson P, Rabeneck L. Psychiatric disorders among veterans with hepatitis C infection. *Gastroenterology* 2002; **123**:476-482
133. Golden J, O'Dwyer AM, Conroy RM. Depression and anxiety in patients with hepatitis C: prevalence, detection rates and risk factors. *Gen Hosp Psychiatry* 2005; **27**:431-438
134. Ozkan M, Corapcioglu A, Balcioglu I, Ertekin E, Khan S, Ozdemir S, et al. Psychiatric morbidity and its effect on the quality of life of patients with chronic hepatitis B and hepatitis C. *Int J Psychiatry Med* 2006; **36**:283-297
135. Batista-Neves, Quarantini LC, de Almeida AG, Bressan RA, Lacerda AL, de-Oliveira IR et al. High frequency of unrecognized mental disorders in HCV-infected patients *Gen Hosp Psychiatry* 2008; **30**:80-82
136. Rowan PJ, Tabasi S, Abdul-Latif M, Kunik ME, El-Serag HB. Psychosocial factors are the most common contraindications for antiviral therapy at initial evaluation in veterans with chronic hepatitis C. *J Clin Gastroenterol* 2004; **38**:530-534
137. Said WM, Saleh R, Jumaian N. Prevalence of hepatitis B virus among chronic schizophrenia patients. *East Mediterr Health J* 2001; **7**: 526-30.

138. Price S, Goyette J. Role of the psychiatrist in the care of patients with hepatitis C and HIV/AIDS. *Psychiatr Q* 2003;**74**: 261-76.
139. Grassi L, Mondardini D, Pavanati M, Sighinolfi L, Serra A, Ghinelli F. Suicide probability and psychological morbidity secondary to HIV infection: a control study of HIVseropositive, hepatitis C virus (HCV)-seropositive and HIV/HCV-seronegative injecting drug users. *J Affect Disord* 2001; **64**: 195-202.
140. Kunkel EJS. MD, Kim JS. MD, Hann HW. MD et al. Depression in Korean Immigrants With Hepatitis B and Related Liver Disease. *Psychosomatics* 2000; **41**: 472-480
141. Foster GR, Goldin RD, Thomas HC. Chronic hepatitis C infection causes a significant reduction in quality of life in the absence of cirrhosis. *Hepatology* 1998; **27**:209-212
142. Lok ASF, van Leeuwen DJ, Thomas HC et al: Psychosocial impact of chronic infection with hepatitis B virus on British patients. *Genitourin Med* 1985; **61**: 279-282
143. Nagano J. MD, Ngase S. MD, Sudo N. M.D et al. Psychosocial Stress, Personality And The Severity of Chronic Hepatitis C. *Psychosomatics* 2004; **45**: 100-106
144. Daryani at all, Prevalence of Psychiatric Disorders in Hepatitis B Virus Carriers in Iranian Charity for Hepatic Patients Support *Hepatitis monthly* 2008; 8(3): 201-205
145. Schafer M, Schimidt F, Folwaczny C et al. Adherence And Mental Side Effects During Hepatitis C Treatment With Interferon Alfa And Ribavirin in Psychiatric Risk Groups *Hepatology* 2003; **3**: 443-451
146. Dieperink E. Willenbring M, Ho BS. Neuropsychiatric Symptoms Associated Hepatitis C and Interferon Alfa. *Am J Psychiatry* 2000; **157**: 867-876
147. Zdilar D, Franco-Bronson K, Buchler N et al. Hepatitis C, Interferon Alfa and Depression. *Hepatology* 2000; 1207- 1211
148. Me Hutchinson JG, Gordon SC, Schiff ER et al. Interferon Alfa-2b Alone or in Combination With Ribavirin as Initial Treatment of Chronic Hepatitis C. Hepatitis interventional Therapy Group. *N Engl J Med.* 1998; **339**: 1455-1492
149. Lee DH, Jamal H, Regenstein FG, Perrillo RP: Morbidity of chronic hepatitis C as seen in a tertiary care medical center. *Dig Dis Sci* 1997; **42**:186–191
150. Di Nardo V, Petrosillo N, Ippolito G, et al: .Prevalence and incidence of hepatitis B virus, hepatitis C virus, and human immunodeficiency virus among personnel and patients of a psychiatric hospital. *European Journal of Epidemiology* 1995; **11**:239–242

151. Essock S, Dowden S, Constantine N, et al: Risk factors for HIV, hepatitis B, and hepatitis C among persons with severe mental illness. *Psychiatric Services* 2003; **54**:836–841
152. Rosenberg SD, Goodman LA, Osher FC, et al: Prevalence of HIV, hepatitis B, and hepatitis C in people with severe mental illness. *American Journal of Public Health* 2001; **91**:31–37
153. Klinkenberg WD, Caslyn J, Morse GA et al. Prevalance of Human Immun Deficiency Virus, Hepatitis B, and Hepatitis C Among Homeless Persons With Co Occuring Severe Mental Illness and Substance Abuse Disorders. *Comprehensive Psychiatry* 2003; **44**: 293 -302
154. Campos at all HIV, syphilis, and hepatitis B and C prevalence among patients with mental illness: a review of the literature *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24 Sup 4:S607-S620, 2008*
155. Badur S. HBV'nün yapısı ve enfeksiyonların seroepidemiolojisi. "Viral Hepatit B'nin toplumdaki yeri ve korunma" Simpozyumu, Haydarpaşa Numune Hastanesi Bilimsel Toplantıları Sempozyum Kitabı, Derleyen G. Yaylı. İstanbul. 1990:8
156. Polat SA. Yatarak Tedavi Gören Psikiyatri Hastalarında Hepatit B ve Hepatit C Seroprevalansı. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* 2002; **24(1)**: 15-20
157. Usluer G. Hepatit B Virusü Bulaşma Yolları, Doğal Seyri ve Tanımlamalar. Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği. Hepatit B Güncelleme. 2007; 14-18.
158. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N ve ark. Kısa Form-36 (SF-36)'nın Türkçe İçin Güvenilirliği ve Geçerliliği: Romatizmal Hastalığı Olan Bir Grup Hasta İle Çalışma. 34. Ulusal Psikiyatri Kongresi Bilimsel Çalışma Özet Kitabı. Kültür S, Küey L Editör (ed), İzmir Güneş Ofset. 1998; 290-291.
159. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N ve ark. Kısa Form 36 (KF-36)'nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi* 1999; **12**: 102-106
160. Aydemir Ö, Köroğlu E. *Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler*. Hekimler Yayın Birliği Ankara. 2006; 346-353
161. Nokhodian Z ve ark. Assessment of quality of life in hepatitis B patients in Iran. *Indian J Gastroenterol* 2009; **28(3)**:115–119
162. Taşbakan ve ark. Comparison of quality of life in hepatitis B virus carriers versus chronic hepatitis B virus carriers versus the normal population. *Turk J Med Sci* 2010; **40(4)**: 575-583

163. Ong ve ark. Health-Related Quality of Life in Chronic Hepatitis B Patients. *Hepatology* 2008; 47:4
164. Younossi ZM, Boparai N, Price LL et al. Health-related quality of life in chronic liver disease: the impact of type and severity of disease. *Am J Gastroenterology* 2001; **96(7)**: 2199-205
165. Park CK, Park SY, Kim ES et al. Assessment of quality of life and associated factors in patients with chronic viral liver disease. *Taehan Kan Hakhoe Chi* 2003; **9(3)**: 212-21 (Abstract)
166. Simone M. van der Plas<sup>1</sup>, Bettina E. Hansen<sup>1,2</sup>, Josien B. de Boer<sup>3</sup> et al. Generic and disease-specific health related quality of life of liver patients with various aetiologies: A survey Quality of Life Research. 2007; 16: 375–388
167. Younossi ZM, Boparai N, McCormick M et al. Assessment of utilities and health-related quality of life in patients with chronic liver disease. *Am J Gastroenterology* 2001; **96**: 579–83
168. von Wagner M, Lee JH, Kronenberger B et al. Impaired health-related quality of life in patients with chronic hepatitis C and persistently normal aminotransferase levels. *Journal of Viral Hepatitis* 2006; **13(12)**: 828-34
169. Cruz Neves A, Dickens C, Xavier M. Comorbidity Between Hepatitis C and Depression. Epidemiological and Etiopathogenic Aspect. *Acta Med Portuguesa* 2006; **19(1)**: 21-28 (Abstract)
170. Altındag A, Cadirci D, Sirmatel F. Depression and health related quality of life in non-cirrhotic chronic hepatitis B patients and hepatitis B carriers. *Neurosciences* 2009; **14(1)**: 56-59
171. Afendy A ve ark. Predictors of health-related quality of life in patients with chronic liver disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2009; **30**: 469–476
172. Hauser W ve ark. Biopsychosocial Predictors of Health-Related Quality of Life in Patients With Chronic Hepatitis C. *Psychosomatic Medicine* 2004; **66**:954–958

## **10. EKLER**

## EK 1- Sosyo Demografik Bilgi Formu

.../.../20...

### SOSYODEMOGRAFIK BİLGİ FORMU

#### 1. Genel Bilgiler

1.1 Hasta No:

1.2 Cinsiyeti: Kadın  Erkek

1.3 Doğum Tarihi: 1.4 Doğum Yeri:

1.5 Medeni Durumu: Evli  Bekâr  Boşanmış  Dul

1.6 Telefon Numarası:

1.7 Adres:

1.8 Eğitim Durumu:

#### 2. Genel Tıbbi Hastalık Bilgileri

2.1 Hastalık ve Evresi

2.1.1	Hepatit B Aktif	<input type="checkbox"/>	2.1.2	Hepatit B Siroz	<input type="checkbox"/>
2.1.3	Hepatit B Taşıyıcı	<input type="checkbox"/>	2.1.4	Hepatit C Aktif	<input type="checkbox"/>
2.1.5	Hepatit C Siroz	<input type="checkbox"/>	2.1.6	Hepatit C Tam Kür	<input type="checkbox"/>

2.2 Hastalığınızı ne süredir biliyorsunuz?

2.2.1	0-6 ay	<input type="checkbox"/>	2.2.2	6 ay- 2 yıl	<input type="checkbox"/>	2.2.3	2 yıldan uzun	<input type="checkbox"/>
-------	--------	--------------------------	-------	-------------	--------------------------	-------	---------------	--------------------------

2.3 Biyopsi tarihinden bu yana geçen süre?

2.3.1	Yok	<input type="checkbox"/>	2.3.2	0-6 ay	<input type="checkbox"/>
2.3.3	6 ay- 2 yıl	<input type="checkbox"/>	2.3.4	2 yıldan uzun	<input type="checkbox"/>

2.4 Mevcut Tedavi



2.4.1	İnterferon	<input type="checkbox"/>	2.4.2	İnterfereron + Ribavirin	<input type="checkbox"/>		
2.4.3	Lamuvidin	<input type="checkbox"/>	2.4.4	Adefovir	<input type="checkbox"/>		
2.4.5	Tenofovir	<input type="checkbox"/>	2.4.6	Diğer	<input type="checkbox"/>		
2.5	İlaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz?						
2.5.1	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.5.2	Evet	<input type="checkbox"/>		
2.6	Ne tür yan etkiler yaşıyorsunuz veya yaşadınız?						
2.6.1	Kas ağrıları	<input type="checkbox"/>	2.6.2	Depresif duygudurum	<input type="checkbox"/>		
2.6.3	Halsizlik	<input type="checkbox"/>	2.6.4	Anemi	<input type="checkbox"/>		
2.6.5	Nötropeni	<input type="checkbox"/>	2.6.6	Trombositopeni	<input type="checkbox"/>		
2.7	Hastalığınızı ne şekilde öğrendiniz?						
2.7.1	Bir ameliyat hazırlığı yaparken rutin tetkiklerde				<input type="checkbox"/>		
2.7.2	Ailemde olduğu için yapılan kontrollerde				<input type="checkbox"/>		
2.7.3	Şüpheli cinsel ilişki sonrası				<input type="checkbox"/>		
2.7.4	Kendi isteğimle tarama esnasında	<input type="checkbox"/>	2.7.5	Diğer	<input type="checkbox"/>		
2.8	Hepatit dışında bir tıbbi hastalığınız var mı?						
2.8.1	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.8.2	D.M.	<input type="checkbox"/>		
2.8.3	H.T.		<input type="checkbox"/>				
2.8.4	Kalp H.	<input type="checkbox"/>	2.8.5	Tiroit H.	<input type="checkbox"/>		
2.8.6	Böbrek H		<input type="checkbox"/>				
2.8.7	<input type="checkbox"/>	2.8.8	.	<input type="checkbox"/>	2.8.9	Diğer H.	<input type="checkbox"/>
2.9	Hastalığınızı kimlerle paylaştınız?						
2.9.1	Hiç kimse	<input type="checkbox"/>	2.9.2	Eş	<input type="checkbox"/>		
2.9.3	Anne Baba		<input type="checkbox"/>				

	2.9.4	Kardeş	<input type="checkbox"/>	2.9.5	Çocuk	<input type="checkbox"/>	2.9.6	Yakın Arkadaş	<input type="checkbox"/>		
	2.9.7	İş Arkadaşları	<input type="checkbox"/>	2.9.8	Diğer	<input type="checkbox"/>	2.9.9		<input type="checkbox"/>		
<b>3. Psikiyatrik Hastalık Bilgileri</b>											
<b>3.1</b> Daha önce psikiyatrik bir hastalık geçirdiniz mi?											
	3.1.1	Hayır	<input type="checkbox"/>	3.1.2	Duygudurum	<input type="checkbox"/>	3.1.3	Anksiyete	<input type="checkbox"/>		
	3.1.4	Psikoz	<input type="checkbox"/>	3.1.5	Diğer	<input type="checkbox"/>	3.1.6		<input type="checkbox"/>		
<b>3.2</b> Geçmişte psikiyatrik tedavi başvurunuz var mı?											
	3.2.1	Hayır	<input type="checkbox"/>	3.2.2	Psikiyatrist	<input type="checkbox"/>					
	3.2.3	Psikolog	<input type="checkbox"/>	3.2.4	Aile Hekimi	<input type="checkbox"/>					
	3.2.5	Hacı-Hoca	<input type="checkbox"/>	3.2.6	Diğer	<input type="checkbox"/>					
<b>3.3</b> Psikiyatrik tedavi aldınız mı?											
	3.3.1	Hayır	<input type="checkbox"/>	3.3.2	Farmakoterapi	<input type="checkbox"/>					
	3.3.3	Psikoterapi	<input type="checkbox"/>	3.3.4	Diğer	<input type="checkbox"/>					
<b>3.4</b>	Tedaviden fayda gördünüz mü?					1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
<b>3.5</b>	Psikiyatrik bir hastalığınız olduğunu düşünüyor musunuz?					1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
<b>3.6</b>	Psikiyatrik bir desteğe ihtiyacınız olduğunu düşünüyor musunuz?					1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
<b>4. İş Hayatı Bilgileri</b>											
<b>4.1</b>	Hastalık sonrası iş kaybınız var mı?					1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
<b>4.2</b>	İşinizi değiştirmeyi düşünüyor musunuz?					1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>

4.3	İş hayatında geri hizmete alınıdınız mı?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
4.4	İş kaybı korkunuz var mı?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
4.5	Emekli olmayı düşünüyor musunuz?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
<b>5.</b>	<b>Aile Hayatı Bilgileri</b>						
5.1	Evlilik planınız var mı?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
5.2	Hastalık nedeniyle evlenememe korkunuz var mı?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
5.3	Hastalık nedeniyle boşanma planınız var mı?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
5.4	Hastalık nedeniyle eşinizi kaybetme korkunuz var mı?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
5.5	Çocuk planı var mı?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
5.6	Hastalık nedeniyle çocuk sahibi olamama korkunuz var mı?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
5.7	Hastalık nedeniyle iyi bir ebeveyn olamayacağınızı düşünüyor musunuz?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>
5.8	Hastalık nedeniyle iyi bir eş olamayacağınızı düşünüyor musunuz?	1.	Hayır	<input type="checkbox"/>	2.	Evet	<input type="checkbox"/>

### Ek 2-Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36)

Bu anket sağlığınız hakkındaki görüşlerinizi öğrenmek amacıyla hazırlanmıştır. Her soruyu uygun rakamı yuvarlak içine alarak işaretleyiniz. Soruyu nasıl cevaplandıracağınızdan emin olamıyorsanız, verebileceğiniz en uygun cevabı işaretleyin ve sorunun sol tarafındaki boşluğa bir açıklama yapın.

<b>A-FONKSİYONEL DURUM</b>						
<b>I-Fiziksel Fonksiyon:</b> Aşağıdaki sorular normal bir gün boyunca yapabileceğiniz aktiviteler hakkındadır. Sağlığınız aşağıdaki aktiviteleri yapmanızı engelliyor mu? Eğer engelliyorsa ne kadar engelliyor?(Her satırda uygun rakamı işaretleyiniz)						
<b>AKTİVİTELERİNİZ</b>	<b>Evet, Çok Engelliyor (1)</b>	<b>Evet, Biraz Engelliyor (2)</b>	<b>Hayır, Hiç Engellemiyor(3)</b>			
1-Koşu, ağırlık kaldırma ve ağır sporlar gibi büyük çaba gerektiren aktivitelerde						
2-Masayı, elektrik süpürmesini itmek gibi hafif-orta aktivitelerde						
3-Paket veya çanta taşırken						
4-Birkaç kat merdiven çıkarken						
5-Eğilirken, çömelirken						
6-Bir kilometreden fazla yürürken						
7-Birkaç yüz metre yürürken						
8-Yüz metrelik mesafeyi yürürken						
9-Giyinirken veya yıkanırken						
10-Bir kat merdiven çıkarken						
<b>II-Sosyal Fonksiyon:</b>						
	Her zaman (1)	Çoğunlukla (2)	Biraz fazla(3)	Bazen (4)	Çok az (5)	Hiç (6)
11-Geçen ay boyunca sağlığınız akraba ve arkadaş ziyaretleri gibi sosyal aktivitelerinizi ne dereceye kadar sınırladı?						
<b>B-ESENLIK</b>						
<b>I-Mental Sağlık:</b> Bu sorular geçen ay boyunca, kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerinizin nasıl gittiği hakkındadır.						
	Her zaman(1)	Çoğunlukla (2)	Biraz fazla (3)	Bazen (4)	Çok az (5)	Hiç (6)
20-Çok sinirli biriydiniz						
21-Hiçbirşeyin sizi neşelendiremeyeceği kadar canınız sıkındı						
22-Sakin ve huzurluydunuz						
23-Moralsiz ve kederli hissettiniz						
24-Hiç mutlu oldunuz mu?						
<b>II-Zindelik - Yorgunluk:</b> Bu sorular geçen ay boyunca, kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerinizin nasıl gittiği hakkındadır.						
	Her zaman(1)	Çoğunlukla (2)	Biraz fazla (3)	Bazen (4)	Çok az (5)	Hiç (6)
25-Tam enerjik (zinde) hissettiniz						
26-Fazla enerjiniz vardı						
27-Çok yorgun (bitkin) hissettiniz						
28-Yorgun hissettiniz						
<b>III-Ağrı:</b>						
	Hiç (1)	Çok hafif (2)	Hafif (3)	Orta (4)	Fazla (5)	Çok fazla (6)
29-Geçen bir ay boyunca vücudunuzda ne kadar ağrı oldu?						
		Çok değil (1)	Az (2)	Orta (3)	Oldukça fazla (4)	Aşın (5)
30- Geçen bir ay boyunca ne kadar ağrı normal işlerinizi yapmanıza(ev ve ev dışındaki işleriniz dâhil)olumsuz etki gösterdi?						
		Pek etkilemedi (1)	Çok az (2)	Orta (3)	Oldukça (4)	Aşın (5)
30- Geçen bir ay boyunca ne kadar ağrı normal işlerinizi yapmanıza(ev ve ev dışındaki işleriniz dâhil)olumsuz etki gösterdi?						

<b>III-Rol Sınırlılıkları - Fiziksel:</b> Geçen ay boyunca, işinizde veya diğer rutin işlerinizde fiziksel sağlığınıza bağlı olarak, aşağıdaki problemlerin herhangi birinden şikâyetçi oldunuz mu?					
	Evet (1)		Hayır (2)		
13-İşinizde veya diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları yüzünden çalışma zamanınızı azalttınız mı?					
14-İşlerinizde amaçladığımızdan daha az mı verimli oldunuz?					
15-İş veya diğer aktivitelerinizi zahmetsiz (kolay) olanlarla sınırladınız mı?					
16- İş veya diğer aktivitelerinizi gerçekleştirirken zorluk çektiniz mi?(örn: ekstra çaba harcadınız mı?)					
<b>IV-Rol Sınırlılıkları - Emosyonel:</b> Geçen ay boyunca, işinizde veya diğer rutin işlerinizde ruhsal durumunuzun sonucu olarak (örn: sınırlı veya stresli) aşağıdaki problemlerden herhangi biriyle karşılaştınız mı?					
	Evet (1)		Hayır (2)		
17-İşinizde veya diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları yüzünden çalışma zamanınızı azalttınız mı?					
18-İşlerinizde amaçladığımızdan daha az mı verimli oldunuz?					
19- İşlerinizi veya diğer aktivitelerinizi her zamankinden daha az dikkatli mi yaptınız?					
<b>C-SAĞLIĞI ALGILAMA</b>					
<b>I-Genel Sağlık Anlayışı:</b>					
	Mükemmel (1)	Çok iyi (2)	İyi (3)	Orta (4)	Kötü (5)
31-Genelde sağlığımız için ne söyleyebilirsiniz?					
Aşağıdaki ifadeler sizi ne kadar doğru veya yanlış olarak tanımlamaktadır?					
	Kesinlikle doğru(1)	Çoğunlukla doğru(2)	Emin değilim(3)	Çoğunlukla yanlış (4)	Kesinlikle yanlış(5)
32-Diğer insanlardan daha sık hasta oluyor gibiyim					
33-Tanıdığım herhangi biri kadar sağlıklıyım					
34-Sağlığımın daha kötü gideceğini sanıyorum					
35-Sağlığım mükemmel					
<b>II-Sağlıkta Değişim:</b>					
	Geçen yıldan çok daha iyi (1)	Geçen yıldan biraz daha iyi (2)	Hemen hemen aynı (3)	Geçen yıldan biraz daha kötü (4)	Geçen yıldan çok daha kötü (5)
36-Geçen yıl ile karşılaştığınızda şimdiki sağlığınızı nasıl buluyorsunuz?					

### EK 3- SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Değerlendirilmesi

Boyutlar

Seçenekler

Değerlendirme

## A. Fonksiyonel Durum

### I- Fiziksel Fonksiyon

Soru 1 - 10

Evet Çok Engelliyor	1 puan
Evet Biraz Engelliyor	2 puan
Hayır Hiç Engellemiyor	3 puan

### II-Sosyal Fonksiyon

Soru 11

Her zaman	1 puan
Çoğunlukla	2 puan
Biraz fazla	3 puan
Bazen	4 puan
Çok az	5 puan
Hiç	6 puan

Soru 12

Pek etkilemedi	5 puan
Çok az	4 puan
Orta	3 puan
Oldukça	2 puan
Aşırı	1 puan

### III-Fiziksel Rol Sınırlılıkları

Soru 13 – 16

Evet	0 puan
Hayır	1 puan

### IV-Emosyonel Rol Sınırlılıkları

Soru 17 – 19

Evet	0 puan
Hayır	1 puan

## B. Esenlik

### I- Mental Sağlık

Soru 20,21,23

Her zaman	1 puan
Çoğunlukla	2 puan
Biraz fazla	3 puan
Bazen	4 puan
Çok az	5 puan
Hiç	6 puan

Soru 22,24

Her zaman	6 puan
Çoğunlukla	5 puan
Biraz fazla	4 puan
Bazen	3 puan
Çok az	2 puan
Hiç	1 puan

### II -Zindelik-Yorgunluk

Soru 25,26

Her zaman	1 puan
Çoğunlukla	2 puan
Biraz fazla	3 puan
Bazen	4 puan
Çok az	5 puan
Hiç	6 puan

Soru 27,28	Her zaman	1 puan
	Çoğunlukla	2 puan
	Biraz fazla	3 puan
	Bazen	4 puan
	Çok az	5 puan
	Hiç	6 puan
III-Ağrı		
Soru 29	Hiç	6 puan
	Çok hafif	5 puan
	Hafif	4 puan
	Orta	3 puan
	Fazla	2 puan
<b>C. Sağlık Algılaması</b>		
I-Genel Sağlık Anlayışı		
Soru 31	Mükemmel	5.0 puan
	Çok iyi	4.4 puan
	İyi	3.4 puan
	Orta	3.0 puan
	Kötü	1.0 puan
II-Sağlıkta Değişim		
Soru 36	Geçen yıldan çok daha iyi	5 puan
	Geçen yıldan biraz daha iyi	4 puan
	Hemen hemen aynı	3 puan
	Geçen yıldan biraz daha kötü	2 puan
	Geçen yıldan çok daha kötü	1 puan

#### **EK 4- SF 36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Hesaplanması**

SF 36 Yaşam kalitesi ölçeğindeki soruların yanıtları için belirlenen puanlar her skala için belirlenmiş bir formülle (Ham skala puanı - En düşük olası puan / Olası puan\* 100 ) hesaplanarak hastaların almış oldukları toplam puanlar hesaplanır.

### **A-Fonksiyonel Durum**

#### **I- Fiziksel Fonksiyon**

Soru 1 - 10 için beklenen (olası) en düşük puan 10, en yüksek puan 30 ve olası puan 20 dir. Ham skala puanı -  $10 / 20 \times 100$

Örneğin; Fiziksel fonksiyon alanından toplam 14 puan almış bir hasta için

$$14 - 10 / 20 \times 100 = \%20$$

#### **II-Sosyal Fonksiyon**

Soru 11 – 12 için olası en düşük puan 2, en yüksek puan 21 ve olası puan 9 dur. Ham skala puanı -  $10 / 20 \times 100$

Örneğin; Sosyal fonksiyon alanından toplam 5 puan almış bir hasta için

$$5 - 2 / 9 \times 100 = \%33.33$$

#### **III-Fiziksel Rol Sınırlılıkları**

Soru 13 – 16 için olası en düşük puan 0, en yüksek puan 4 ve olası puan 4 dür. Ham skala puanı -  $0 / 4 \times 100$

Örneğin; Fiziksel rol sınırlılığı alanından toplam 2 puan almış bir hasta için

$$2 - 0 / 4 \times 100 = \%50$$

#### **IV-Emosyonel Rol Sınırlılıkları**

Soru 17 – 19 için olası en düşük puan 0, en yüksek puan 3 ve olası puan 3 dür. Ham skala puanı -  $0 / 3 \times 100$

Örneğin; Emosyonel rol sınırlılığı alanından toplam 0 puan almış bir hasta için

$$0 - 0 / 4 \times 100 = \%0$$

Hesaplanan bu yüzdeler toplanıp 4'e bölünerek fonksiyonel durum skalasının puanı hesaplanır.



Örneğin; Yukarıda hesaplanmış yüzdelerden hesaplama yapacak olursak;  
Fonksiyonel durum skalası = %20 + %33.33 + %50 + %0 / 4 = %25.83

### **B-Esenlik**

#### **I-Mental Sağlık**

Soru 20 – 24 için olası en düşük puan 5, en yüksek puan 30 ve olası puan 25 dir. Ham skala puanı -  $5 / 25 \times 100$

Örneğin; Mental sağlık alanından toplam 6 puan almış bir hasta için

$$6 - 5 / 25 \times 100 = \%4$$

#### **II-Zindelik-Yorgunluk**

Soru 25 – 28 için olası en düşük puan 4, en yüksek puan 24 ve olası puan 20 dir. Ham skala puanı -  $4 / 20 \times 100$

Örneğin; Zindelik - Yorgunluk alanından toplam 7 puan almış bir hasta için

$$7 - 4 / 20 \times 100 = \%15$$

#### **III-Ağrı**

Soru 29 – 30 için olası en düşük puan 2, en yüksek puan 11 ve olası puan 9 dur. Ham skala puanı -  $2 / 9 \times 100$

Örneğin; Ağrı alanından toplam 6 puan almış bir hasta için

$$6 - 2 / 9 \times 100 = \%44.44$$

Hesaplanan bu yüzdeler toplanıp 3'e bölünerek esenlik skalasının puanı hesaplanır.

Örneğin; Yukarıda hesaplanmış yüzdelerden hesaplama yapacak olursak

$$\text{Esenlik skalası} = \%4 + \%15 + \%44.44 / 3 = \%21.15$$