

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ AMATEM
POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARDA
HEPATİT B BİLGİ FARKINDALIK VE
SEROPREVALANS DURUMU**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ
DR. ONUR ORHAN**

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. NURHAN MEYDAN ACIMIŞ**

DENİZLİ – 2024

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ AMATEM
POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARDA
HEPATİT B BİLGİ FARKINDALIK VE
SEROPREVALANS DURUMU**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ
DR. ONUR ORHAN**

**DANIŞMAN
DOÇ. DR. NURHAN MEYDAN ACIMIŞ**

DENİZLİ – 2024



TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince yardımlarını ve tecrübelerini esirgemeyen, sahip olduğum halk sağlığı bakış açısını bana kazandıran en başta tez danışmanım Doç. Dr. Nurhan MEYDAN ACIMIŞ olmak üzere, üyesi olmaktan her zaman kıvanç duyduğum bölümümün değerli hocaları; Prof. Dr. Ahmet ERGİN, Doç. Dr. Özgür SEVİNÇ ve Dr. Öğr. Üyesi Süleyman Utku UZUN'a saygı ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Tezim için konu araştırırken beni il bazında yapılan bir projeye dahil edip tezimin konusunun ve ana hatlarının şekillenmesini sağlayan hocam Doç. Dr. Tuğba SARI'ya teşekkür ederim. Tezimin veri toplama yerim olan PAÜ Psikiyatri hastanesindeki her türlü destekleri için asistan hekim ve sağlık çalışanlarına, hastane istatistik birimine, AMATEM birim sorumlusu hocam Doç. Dr. Tuğçe TOKER UĞURLU'ya şükranlarımı sunarım.

Tezimin hazırlık sürecinde yardımını esirgemeyen ve daha da önemlisi asistanlığım süresince dostluğunu sürekli hissettiğim iyi kalpli sevgili arkadaşım Dr.Mehmet DEMİRCİ'ye teşekkür ederim.

Asistanlığım boyunca beraber çalışma fırsatı bulduğum değerli tüm çalışma arkadaşlarıma, bugünlere gelebilmem için her türlü fedakarlığı yapan, hayatımın her anında, her kararında, her zaman beni destekleyen, yanımda duran; hayattaki en kıymetli hazinelerim annem Hülya ORHAN'a ve babam Hüseyin ORHAN'a sonsuz teşekkür ederim.

Dr. Onur ORHAN

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ONAY SAYFASI.....	III
TEŞEKKÜR.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
TABLolar DİZİNİ.....	X
ÖZET	XI
SUMMARY.....	XIII
GİRİŞ.....	1
GENEL BİLGİLER.....	4
ALKOL VE MADDE BAĞIMLILIĞI.....	4
Madde Kullanım Bozukluğunda Diagnostik Kriterler(Dsm-5)....	6
MADDE BAĞIMLILIĞINDA TÜRKİYE’DEKİ DURUM.....	7
MADDE BAĞIMLILARINDA GÖRÜLEBİLEN BULAŞICI	
HASTALIKLAR.....	9
HEPATİT B HASTALIĞI.....	13
Epidemiyoloji.....	13
Hepatit B Virüsünün Virolojisi ve Yaşam Döngüsü.....	16
Bulaşma Yolları.....	19
Tanı ve Klinik.....	21
Kronik Hepatit B Fazları.....	22
Tedavi.....	24
Korunma.....	27
GEREÇ VE YÖNTEM.....	30
ARAŞTIRMANIN TİPİ.....	30
ARAŞTIRMANIN YERİ VE TARİHİ.....	30
ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	30
ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ	30
Araştırmanın Bağımlı Değişkeni.....	30
Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri.....	30

VERİ TOPLAMA ARACI	31
Anket Formu.....	31
Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçeğine İlişkin Bilgiler.....	32
İZİNLER.....	34
VERİLERİN ANALİZİ	34
BULGULAR.....	35
TARTIŞMA	60
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	70
KAYNAKLAR.....	71
EK-1	80
EK-2	84
EK-3	85
EK-4	86

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

AMATEM: Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi ve Eğitim Merkezi

SAMBA: Sigara, Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi Programı

DSM-4: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition-
Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Sınıflandırma El Kitabının, 4.Baskısı

DSM-5: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition- Ruhsal
Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Sınıflandırma El Kitabının, 5.Baskısı

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

CDC: Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Önleme ve Kontrol
Merkezi)

UMKE: Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi Birimi

AASLD: American Association for the Study of Liver Diseases (Amerikan
Karaciğer Hastalıkları Çalışma Birliği)

IDSa: Infectious Diseases Society of America (Amerikan Enfeksiyon Hastalıkları
Topluluğu)

EASL: European Association for the Study of the Liver (Avrupa Karaciğer
Çalışmaları Birliği)

AIDS: Kazanılmış Bağışıklık Yetmezliği Sendromu

KHB: Kronik Hepatit B

HCC: Hepatosellüler Karsinom

AST: Aspartat Aminotransferaz

ALT: Alanin Aminotransferaz

ICD: International Classification of Diseases-Uluslararası Hastalık Sınıflaması

HBV: Hepatit B virüsü

HCV: Hepatit C virüsü

HIV: İnsan İmmün Yetmezlik Virüsü

Anti-HBc: Hepatit B çekirdek antikoru

HbeAg: Hepatit B e-antijeni

Anti-HBe: Hepatit B e-antikoru

Anti-HBs: Hepatit B yüzey antikorları

Anti-HCV: Hepatit C antikoru

HbcAg: Hepatit B çekirdek antijeni

HbsAg: Hepatit B viral yüzey antijeni

Anti-HBc IgM: IgM sınıfı anti-HBc antikorları

Anti-HBc IgG: IgG sınıfı anti-HBc antikorları

IU/L: İnternasyonell ünite/Litre

DNA: Deoksiribo nükleik asit

RNA: Ribo nükleik asit

SVP: Subviral partikül

RC-DNA: Relaxed circular DNA (Gevşetilmiş dairesel DNA)

cccDNA: Covalently closed circular DNA (Kovalent kapalı dairesel DNA)

ER: Endoplazmik retikulum

ORF: Open reading frame (Açık okuma çerçevesi)

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1 Tedavi Gören Kişilerden Damar Yoluyla Uyuşturucu Kullananlara Uygulanan Tarama Testi Sonuçlarının Dağılımı (Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2023).....	12
Şekil 2 Dünya Geneline HbsAg prevelansının dağılımı.....	14
Şekil 3 Yıllara ve Yaş Gruplarına Göre Akut Hepatit B İnsidansı (Yüzbinde), Türkiye, 1990-2017.....	15
Şekil 4 Bölgelere göre Türkiye haritası, bölge başına nüfus büyüklüğü ve tahmini KHB vaka sayısı.	16
Şekil 5 HBV partiküllerinin şematik gösterimi.....	17
Şekil 6 HBV'nin replikasyon döngüsü.....	18
Şekil 7 Yaştan Bağımsız Olarak Daha Önce Hiç Hepatit B Aşısı Uygulanmamış ve Aşılama İsteği Olan Kişilerde Bağışıklama Algoritması.....	28

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1 DSM-5’te yer olan madde ana listesi.....	6
Tablo 2 Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçeğine İlişkin Faktör Yük Değerleri.....	32
Tablo 3 Cronbach α değerine ilişkin güven sınırları.....	32
Tablo 4 Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçeğine ait maddeler ve alt boyutların adlandırılması.....	33
Tablo 5 AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastaların Sosyodemografik Özellikleri.....	35
Tablo 6 AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastaların Hepatit B Bulaş Yolu Durumları.....	39
Tablo 7 AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Serolojilerinin Durumu.....	41
Tablo 8 AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastaların Sosyodemografik Değişkenlere Göre Ölçek Puanları.....	42
Tablo 9 AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastaların Hepatit B Bulaş Yolu Yanıtlarının Ölçek Puanına Göre Durumu.....	47
Tablo 10 AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Serolojik Durumlarının Ölçek Toplam Puanına Göre Durumları.....	49
Tablo 11 AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre HBsAg Durumları.....	50
Tablo 12 AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre Anti-HBs Durumları.....	52
Tablo 13 AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre Anti-HBc IgM Durumları.....	54
Tablo 14 AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre Anti-HBc IgG Durumları.....	56
Tablo 15 Hastaların Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçek puanlarını etkileyen etmenlere yönelik Çoklu Lineer Regresyon Modeli.....	58

ÖZET

Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Amatem Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bilgi Farkındalık ve Seroprevalans Durumu

Dr. Onur ORHAN

AMATEM, 18 yaş ve üzeri alkol ve madde bağımlılığı olan bireylere ayaktan ve yataklı tedavi hizmeti sunan bir merkezdir. Alkol ve madde bağımlılığı, bireyin yaşamını olumsuz etkileyen kronik bir beyin hastalığıdır. 2021 yılında damar içi uyuşturucu kullanımının arttığı ve bu bireylerin HIV, Hepatit B ve Hepatit C gibi enfeksiyon hastalıklarına daha yatkın oldukları belirtilmiştir. Hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonu küresel bir halk sağlığı sorunudur. Birçok ülkede etkili aşılama programlarının uygulanması, yeni hepatit B enfeksiyonu insidansında önemli bir azalma ile sonuçlanmıştır. Bununla birlikte, HBV enfeksiyonu önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir. Madde bağımlılığı tedavisinde, bulaşıcı hastalıkların tespiti, aşı ve hijyen önlemleri ile psikiyatrik desteğin önemi vurgulanmaktadır. Türkiye’de 135 bağımlılık tedavi merkezi bulunmakta olup, Pamukkale Üniversitesi’nde de AMATEM bulunmakta olup bağımlılık konusunda hizmet vermektedir. Çalışmada, Pamukkale Üniversitesi AMATEM Polikliniğine başvuran hastalarda Hepatit B bilgi, farkındalığı ve seroprevalans durumlarının incelenmesi ve ilişkili risk faktörlerinin saptanması amaçlanmıştır. Kesitsel tipteki araştırmanın evrenini 2021-2022 yılı içinde Pamukkale Üniversitesi AMATEM polikliniğine muayene veya kontrol amaçlı başvuranları içerir. Uygulanan anket formu katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini, Hepatit B hastalığının bulaş yolunu, farkındalık ve bilgi düzeylerini sorgulamaktadır. Hepatit B bilgi ve farkındalığını ölçmek için 3’lü likert tipinde 16 soruluk Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçeği kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum değerler ile verilmiş; sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Hepatit B bilgi ve farkındalık düzeyine etki eden faktörleri saptamak için çoklu lineer regresyon analizi (backward) yapıldı. Araştırmada 245 kişiye ulaşılmıştır. Hepatit B Bilgi ve Farkındalık ölçek Toplam Puan Ortalaması ise 37.64 ± 5.31 ’dir. Katılımcıların “Hepatit B Kullanılmış Enjektör Kullanımı ya da Kaza ile Batması Sonucu Bulaşır

Mı?” sorusunda “Evet” diyenlerin puanı ($B=2,709$ %95GA= $1,325-4,093$ $p<0,001$) daha fazla bulunmuştur. “Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda dış çektirme/tedavisi sırasında bulaşabilir mi?” sorusunda “Evet” diyenlerin puanı ($B=1,794$ %95GA= $0,518-3,069$ $p=0,006$) daha fazla bulunmuştur. “Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit B bulaşma riskini artırır mı?” sorusunda “Evet” diyenlerin puanı ($B=3,728$ %95GA= $2,266-5,189$ $p<0,001$) daha fazla bulunmuştur. AMATEM polikliniğine başvuran hastaların Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçeği toplam puanı iyi düzeye yakındır. HBsAg pozitifliği ve kronikleşme oranları dikkate alındığında, toplumların özellikle de HBV bulaşı açısından riskli grupların bilgilendirilmesi büyük önem arz etmekte olup, bu konuda sağlık profesyonellerinin büyük payı bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hepatit B, Madde Bağımlılığı, AMATEM

SUMMARY

Hepatitis B Knowledge Awareness and Seroprevalence Status in Patients Applying to Pamukkale University Hospital Amatem Polyclinic

Dr. Onur ORHAN

AMATEM is a center that provides outpatient and inpatient treatment services to individuals aged 18 and over with alcohol and substance addiction. Alcohol and substance addiction is a chronic brain disease that negatively affects the individual's life. In 2021, it was reported that intravenous drug use increased and these individuals were more prone to infectious diseases such as HIV, Hepatitis B and Hepatitis C. Hepatitis B virus (HBV) infection is a global public health problem and the implementation of effective vaccination programs in many countries has resulted in a significant reduction in the incidence of new hepatitis B infections. However, HBV infection remains an important cause of morbidity and mortality. The importance of infectious disease detection, vaccination and hygiene measures, and psychiatric support are emphasized in the treatment of substance abuse. There are 135 addiction treatment centers in Turkey and Pamukkale University has an AMATEM and provides addiction services. In this study, it was aimed to examine Hepatitis B knowledge, awareness and seroprevalence status of patients applying to Pamukkale University AMATEM Polyclinic and to determine the associated risk factors. The population of the cross-sectional study included those who applied to Pamukkale University AMATEM outpatient clinic for examination or control purposes in 2021-2022. The questionnaire form questioned the socio-demographic characteristics of the participants, the transmission route of Hepatitis B disease, awareness and knowledge levels. The Hepatitis B Knowledge and Awareness Scale consisting of 16 questions in 3-point Likert type was used to measure hepatitis B knowledge and awareness. Descriptive statistics were given with number, percentage, mean, standard deviation, median, minimum and maximum values; Mann-Whitney U and Kruskal Wallis tests were used to compare continuous variables. Multiple linear regression analysis (backward) was performed to determine the factors affecting the level of hepatitis B knowledge and awareness. 245 people were reached in the study. . The mean total score of the Hepatitis B Knowledge and Awareness scale was 37.64 ± 5.31 . The score of

the participants who said yes to the question “Is hepatitis B transmitted through the use of a used syringe or accidental sticking?” was found to be higher ($B=2.709$ %95GA=1.325-4.093 $p<0.001$). In the question “Can Hepatitis B disease be transmitted during tooth extraction/treatment under unhygienic conditions?”, the score of those who said yes was higher ($B=1,794$ %95GA=0,518-3,069 $p=0,006$). In the question “Does having sex with women or men who engage in prostitution/paid sex increase the risk of Hepatitis B transmission?”, the score of those who said yes was higher ($B=3,728$ %95GA=2,266-5,189 $p<0,001$). The total score of the Hepatitis B Knowledge and Awareness Scale of the patients who applied to AMATEM outpatient clinic is close to good level. Considering the rates of HBsAg positivity and chronicity, it is of great importance to inform the communities, especially the groups at risk for HBV transmission, and health professionals have a great share in this issue.

Keywords: Hepatitis B, substance abuse, AMATEM

GİRİŞ

AMATEM 18 yaşı ve üzeri alkol/madde kullanım sorunu olan bireylere ayaktan veya yataklı tedavi hizmeti sunan bir sağlık merkezidir. AMATEM alkol ve madde bağımlılığı bulunan kişilerin tedavi olmasını, bağımlılıkların önüne geçilmesini ve kapsamlı danışmanlık, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin sunulmasını sağlar (1).

Bağımlılık tanımı olarak beyin aktivitesini, genetik, çevre ve bireyin yaşam tecrübeleri arasındaki karmaşık etkileşimleri içeren, tedavi edilebilen kişinin karşı koyamadığı yoğun aşermelerde içerebilen bir rahatsızlıktır.

Yaşadığımız zamanda alkol-madde bağımlılığı tüm devletlerin mücadele etmek zorunda kaldığı halk sağlığı problemlerinden biridir. Madde kullanım bağımlılığının yol açtığı bedensel ve ruhsal hastalıklar diğer önlenabilir hastalıklara göre daha sık saptanmaya başlamıştır. Alkol-madde bağımlılığı bireyin sağlığı, toplumun refahı ve ekonomi üzerinde istenmeyen olumsuz etkileri daha çok gündem olmaktadır. Alkol ve madde bağımlılığı kişinin yaşamı üzerine birçok etkisi olan kompleks-kronik bir beyin hastalığıdır. Bu kişiler maddenin kendilerine zarar verdiğini bile bile kullanmaya devam edip kompulsif davranışlar gösterirler. Olaya sadece alkol ve madde kullanım durumu olarak değil bireyi bir bütün olarak ele alırsak bireyin bedensel, zihinsel ve sosyal yönden yaşamını ciddi şekilde bozan yaşam kalitesinde azalmaya sebep olan bir durumdur (2–4).

2021 yılı içerisinde 13,2 milyon insan damar içi uyuşturucu enjekte etmekte ve bu rakam 2020 yılına (11,2 milyon insan) göre karşılaştırıldığında %18,0 daha fazla olduğu tahmin edilmektedir. Bu artıştan Amerika Birleşik Devletleri ile birlikte birkaç ülkenin yeni verileri sebep olarak gösterilebilir. Damar içi uyuşturucu kullananların en fazla olduğu 2 bölge Doğu Avrupa (yetişkinlerin %1,3'ü) ve Kuzey Amerika (yetişkinlerin %1'i) dır. Damar içi madde kullananların HIV enfeksiyon riski, enjektör kullanmayanlara göre 35 kat daha fazladır. Birleşmiş Milletlere göre dünya popülasyonu içinde enjektörlere madde kullananların tahmini olarak %12,0'si HIV ile enfektedir. Güney-Batı Asya ve Doğu Avrupa HIV prevalansının yönünden en riskli bölgelerdir (5).

Enjektörle madde kullanımı ayrıca Hepatit C virüsünün yaygınlığına da sebep olmaktadır. Bu enjektörle madde kullananlarında tahmini yarısı Hepatit C enfeksiyonuyla yaşamlarını idame ettirmektedir. Cinsiyete göre; erkekler damar içi madde kullanımında kadınlardan daha fazladır. Kadınlar HIV ile daha çok enfektir (5).

Damar içi madde kullanıcılarında uyuşturucu kullanmayanlara göre Hepatit B, Hepatit C ve HIV virüslerinin sebep olduğu hastalıklar daha çok görülmektedir. Bunlar başlıca kan yolu ve cinsel yolla geçiş gösterirler. Maddenin ne koşullarda üretildiği, uygunsuz hijyen şartları, enjektör ve intranazal pipet paylaşımı, riskli cinsel davranışlar, birden çok partnere sahip olma, hijyeni düşük ortamda dövme ve piercing uygulamaları gibi faktörler bu enfeksiyonlarda artışa neden olmaktadır. Bulaşıcı hastalıklar konusunda bilinçlendirme, aşı takibi, kamu tarafından sağlanan hijyenik iğne temini, co-morbid psikiyatrik hastalıkların erken tespiti, bulaşıcı hastalıklardan korunmada faydalı olacaktır. Uyuşturucu bağımlılığına sıklıkla psikiyatrik sorunlar eşlik edebildiğinden psikiyatrist ve psikologların tedavideki desteği önemlidir (6).

Madde bağımlısı kişilerden ayrıntılı anamnez alınması, fiziki ve ruhsal muayeneden geçmeleri, tedavi sürecine destek bir danışmanlık almaları, maddenin bedendeki yan etkileri açısından incelenmesi ayrıca, bağımlılarda sık görülen bulaşıcı hastalıklar açısından taranıp belli tarih aralıklarında takiplerinin yapılması tedavi başarısını olumlu yönde etkiler. Bu bireylerde herhangi bir bulaşıcı hastalığın tespiti sonrası enfeksiyon hastalıkları bölümüne sevk edilmesi; HIV, Hepatit B, Hepatit C saptanan kişilerin tedavilerine zaman kaybetmeden başlanması gerekir (6,7).

Türkiye’de uyuşturucu madde bağımlılığı tedavisi ayaktan ve yatarak tedavi şeklinde sunulmaktadır. 2022 yılı sonu itibarıyla 135 uyuşturucu madde bağımlılığı tedavi merkezi bulunmaktadır. 59 merkezde hem ayaktan hem yatarak, 76 merkezde ise sadece ayaktan tedavi hizmeti yürütülmektedir. 2022 yılı sonu itibarıyla tedavi merkezlerinin toplam yatak kapasitesi 1.388’dir. 81 ilin 79’unda en az bir bağımlılık tedavi merkezi bulunmaktadır (8). Pamukkale Üniversitesi’nde ise bağımlılık tanı, takip ve tedavi hizmeti Habib Kızıldaş Psikiyatri Hastanesi Alkol Ve Madde Bağımlılığı Tedavi Ve Eğitim Merkezi (AMATEM) tarafından verilmektedir. Uygulanan ilaç tedavilerine ek olarak bireysel ve grup psikoterapileri, uğraş tedavileri,

spor, eğitsel faaliyetler için uzun süreli ayıklığın hedeflendiği hastalar ile onların ailelerine yönelik SAMBA (Sigara, Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi Programı) psiko-eğitimleri ve psiko-sosyal rehabilitasyona yönelik etkinlikler (kermes, sinema, kahvaltı, spor müsabakaları vs...) yapılmaktadır (8).

Çalışmamızda, Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Alkol ve Madde Bağımlılığı Tedavi Merkezi (AMATEM) Polikliniğine başvuran hastalarda, Hepatit B bilgi, farkındalık ve seroprevalans durumlarını incelenmeyi ve ilişkili risk faktörlerinin tespit edilmesini amaçladık.



GENEL BİLGİLER

ALKOL VE MADDE BAĞIMLILIĞI

Bağımlılık, beyin bağlantıları, genetik, çevre ve bireyin yaşam deneyimleri arasındaki karmaşık etkileşimleri içeren, tedavi edilebilir, kronik bir tıbbi hastalıktır. Bağımlı kişiler madde kullanımına devam edip zorlayıcı hale gelse bile madde kullanımını sürdürür (3).

Bağımlı bireylerin neredeyse tamamı başlangıçta uyuşturucu kullanmayı kendi başlarına bırakabileceklerine inanır. Çoğu tedavi olmadan bırakmayı dener. Bazı insanlar başarılı olsa da birçok girişim uzun süreli yoksunluk elde etmekte başarısız kalır. Araştırmalar, uzun süreli uyuşturucu kullanımının beyinde, kişi uyuşturucuyu bıraktıktan uzun süre sonra bile devam ettiğini göstermektedir. Beyin fonksiyonlarında uyuşturucunun neden olduğu bu değişiklikler, bağımlılığın belirleyici özelliği olan olumsuz sonuçlara rağmen uyuşturucu kullanma dürtüsü üzerinde kontrol sağlamada yetersiz kalır (9).

İşten kaynaklanan psikolojik stres, aile sorunları, psikiyatrik hastalık, tıbbi sorunlarla ilişkili ağrı, sosyal faktörler; kişinin beraber uyuşturucu kullandığı kişilerle karşılaşması veya çevresel faktörler (uyuşturucu kullanımıyla ilişkili sokaklar, nesneler ve hatta kokularla karşılaşmak gibi) kişinin yoğun isteklerini tetikleyebilir. Bu faktörlerden herhangi biri, maddeden arınmış halin devamlılığını engelleyebilir hatta nüksetme olasılığını artırabilir. Tüm bunlara rağmen, araştırmalar tedaviye aktif katılımın iyi sonuçlar için temel bir bileşen olduğunu ve en ağır bağımlı bireyler de bile fayda sağlayabileceğini göstermektedir (9).

Madde ve alkol kullanımları genellikle arkadaş ortamında kabul görme, merak veya özentilik gibi sebeplerle başlar. Kısa vadede kişinin ruhsal sıkıntılarına, negatif düşüncelerine iyi gelebilir. Uzun vadede ise, bireyin bedensel ve ruhsal sağlığı, ek olarak sosyal ve iş yaşamını ciddi oranda olumsuz etkilemektedir. Bir süre sonra alkol ve madde kullanımına karşı tolerans gelişebilir. Madde kullanım bozukluğu sadece bireysel sağlığı olumsuz etkilemez, halk sağlığına da zararlar vermektedir. Keza bağımlı bireyler cinayet, hırsızlık, fuhuş, çeşitli trafik kazaları vb. gibi adli suç sayılacak durumlara karışabilirler (8).

Madde bağımlılığı tanısı konulurken içilen maddenin özellikleri iyi bilinmelidir. Tanı koyulanlarda ise tedavi aşamasında madde kullanımının izlem ve kontrolü için toksikolojik laboratuvar testleri yapılmaktadır. Ayrıca madde kullanımları ve satışı kanunlarımızda suç teşkil ettiğinden dolayısıyla bu kişiler adli sistemlerce takip altındadırlar. Bununla birlikte kötüye kullanımları mediko-legal suçlara sebebiyet vererek ekonomik ve toplumsal sıkıntılara sebebiyet vermektedir (10).

Bağımlı bireyler çoğu kez kararsız olabilir. Tedavi için bütüncül yaklaşıma ihtiyaç duyulur. Tedavi bireyin bedensel ve ruhsal sağlık sorunları, sosyal ve iş yaşamındaki uyumsuzlukları da içerecek şekilde kapsayıcı şekilde olmalıdır. Bununla birlikte tıbbi tedavi ile, gerekli hallerde; bireyin yaş, cinsiyet, yaşam tarzı özelliklerine uygun danışmanlık hizmeti, psikoterapi, aile terapisi, mesleki rehabilitasyon verilmelidir (10).

Avrupa'da en çok kullanılan illegal uyuşturucu esrardır. 2021 yılında Avrupa Birliği'nde yakalanan kubar esrar (256 ton) ile toz esrar (816 ton) miktarları son on yıldaki en yüksek seviyesine gelmesi, bu maddenin kolaylıkla bulunabileceğini bize göstermektedir. 2022 yılında Avrupa'da yaşayan 15-64 yaş bireylerin yaklaşık %8,0'inin (22,6 milyon) esrar kullandığı düşünülmektedir. Avrupada yaklaşık 97000 kişi sadece esrar ile ilgili sağaltım programına alınmıştır (11).

Kokain Avrupa'da en sık kullanılan illegal psikostimülan maddedir. 2022 yılında 15-64 yaş arası bireylerin %1,3'ü (3,7milyon) tarafından kullanılmıştır. 2021 yılı acil servislere gelen akut zehirlenmelere sebep olan en sık (%27) madde kokaindir. Enjektabl ya da taş (crack) şeklinde kullanımlarına da rastlanmıştır. Uyarıcı maddeler içinde sentetik olanların önemli bir yeri de vardır. Örneğin; Avrupa'da geçmişten bugüne en fazla kullanılan sentetik psikostimülan amfetamin olarak kayıtlara geçmiştir. Sentetik olanları halk sağlığı açısından daha çok risk oluşturmaktadır.

Avrupada en sık kullanılan illegal opioid ise eroindir. Buna karşın sentetik olan opioidler doğal olanlarına karşın daha etkilidir. Az miktarları bile binlerce dozluk etkiyaratabilmektedir. Ayrıca bu sentetik faormların toksikasyon ve mortalite riskleri çok daha fazla olmaktadır (11).

Amerikan Psikiyatri Birliğinin Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Sınıflandırma El Kitabı 4.baskıya (DSM-4) göre madde kötüye kullanımı bağımlılığın başlangıç ve hafif periyodudur. DSM-5 ise madde kötüye kullanımı ve madde

bağımlılığı madde kullanım bozukluğu içinde toplanmıştır. DSM-5 2013 yılında yayınlanan en güncel tanı doğrulama aracı olarak kullanılmaktadır. Tablo-1’de DSM-5 ‘te tanımlanan uyuşturucu grupları gösterilmektedir (12,13).

Tablo 1. DSM-5’te yer olan madde ana listesi (13)

-
- 1- Kafein
 - 2- Alkol
 - 3- Kenevir (kannabis);
 - 4- Hallusinojenler (fensiklidin [ya da benzer etkili arilsikloheksilaminler] ve diğer varsandıranlar için ayrı kategoriler);
 - 5- İnhalanlar (Tiner,çakmak gazı, benzin, yapıştırıcılar)
 - 6- Opiyatlar (dinginleştirici),
 - 7- Uyutucu ve kaygı gidericiler (sedatif, hipnotik ve anksiyolitikler);
 - 8-Uyarıcılar (amfetamin türü maddeler, kokain ve diğer uyarıcılar);
 - 9-Tütün (sigara, pipo, nargile vb.)
 - 10-Diğer (ya da bilinmeyen) maddeler
-

Madde Kullanım Bozukluğunda Diagnostik Kriterler (DSM-5)

12 aylık bir süre içinde aşağıdakilerden en az ikisinin ortaya koyduğu şekilde klinik olarak önemli bir bozulma veya sıkıntıya yol açan sarhoş edici bir maddenin sorunlu bir kullanım modeli:

1. Maddenin genellikle amaçlanandan daha fazla miktarda veya daha uzun bir süre boyunca alınması.
2. Madde kullanımını azaltmak veya kontrol etmek için ısrarlı bir istek veya başarısız çabalar vardır.
3. Maddeyi elde etmek, kullanmak veya etkilerinden kurtulmak için gerekli faaliyetlerde çok fazla zaman harcanır.
4. Aşırma veya maddeyi kullanmak için güçlü bir arzu veya dürtü.

5. İş, okul veya evdeki önemli rol yükümlülüklerini yerine getirememeye ile sonuçlanan tekrarlayan madde kullanımı.
6. Madde kullanımının etkilerinin neden olduğu veya şiddetlendirdiği kalıcı veya tekrarlayan sosyal veya kişilerarası sorunlar olmasına rağmen madde kullanımının devam etmesi.
7. Madde kullanımı nedeniyle önemli sosyal, mesleki veya eğlence faaliyetlerinden vazgeçilmesi veya bunların azaltılması.
8. Maddenin fiziksel olarak tehlikeli olduğu durumlarda tekrarlayan kullanımı.
9. Maddenin neden olduğu veya şiddetlendirdiği düşünülen kalıcı veya tekrarlayan fiziksel veya psikolojik bir sorun olduğu bilinmesine rağmen madde kullanımına devam edilmesi.
10. Tolerans, aşağıdakilerden biri tarafından tanımlandığı şekilde:
 - a. Zehirlenme veya istenen etkiyi elde etmek için maddenin belirgin şekilde artan miktarlarına ihtiyaç duyulması.
 - b. Aynı miktarda maddenin kullanılmaya devam edilmesiyle etkinin belirgin bir şekilde azalması.
11. Aşağıdakilerden herhangi biriyle kendini gösteren yoksunluk:
 - a. Diğer (veya bilinmeyen) madde için karakteristik yoksunluk sendromu
[*Ağır ve uzun süreli bir madde kullanımının bırakılması (veya azaltılması).
*Madde kullanımının bırakılmasından (veya azaltılmasından) kısa bir süre sonra maddeye özgü bir sendromun gelişmesi.]
 - b. Madde (veya yakın ilişkili bir madde) yoksunluk semptomlarını hafifletmek veya önlemek için alınır.

Yukarıdaki bulguların 2 veya 3'ü varsa hafif, 4 veya 5'i varsa orta, 6 veya daha çoğu varsa şiddetli madde kullanım bozukluğu diye adlandırılır (13).

MADDE BAĞIMLILIĞINDA TÜRKİYE'DEKİ DURUM

Türkiye'de alkol ve uyuşturucu madde bağımlılığı tedavisine ilişkin çalışmaları Sağlık Bakanlığı "2018-2023 Uyuşturucu ile Mücadele Ulusal Strateji Belgesi ve Eylem Planına uygun olarak diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği içinde sürdürülmektedir (8).

Türkiye’de uyuşturucu madde bağımlılığı tedavisi ayaktan ve yatarak tedavi olarak sunulmaktadır. 2022 yılı sonu itibarıyla 135 uyuşturucu madde bağımlılığı tedavi merkezi bulunmaktadır. 59 merkezde hem ayaktan hem yatarak, 76 merkezde ise sadece ayaktan tedavi hizmeti yürütülmektedir. 2022 yılı sonu itibarıyla tedavi merkezlerinin toplam yatak kapasitesi 1.388’dir. 81 ilimizin 79’unda en az bir bağımlılık tedavi merkezi bulunmaktadır.

Dünya çapında madde bağımlılığı tedavisinin ayaktan devam ettiren programlar gittikçe yaygınlaşmaktadır. Ayaktan tedavisi planlanan hastalara uygun medikal tedavi düzenlenir, bireysel ve grup terapilerine ve kontrollerine düzenli gelmesi istenir. Bağımlılık tedavisi gören tüm hastaların aileleri ile yakın iletişimde olunur (8).

Ülkemizde ALO 191 Uyuşturucu ile Mücadele Danışma ve Destek Hattı, uyuşturucu ile ilgili danışma ve destek hizmetleri verilmektedir. Danışan kişinin ihtiyaçları doğrultusunda yönlendirmelerin yapılır. Bu merkez 7/24 programa göre canlı destek sunan bir çözüm merkezi olarak faaliyet gösterir. Ülkemizde ALO 191 çağrı merkezinde, özel eğitimleri tamamlamış psikolog ve sosyologlardan oluşan toplam 104 personel görev almaktadır. Bu çağrılarda alkol ya da madde kullandığını ifade eden bireyler bağımlılık açısından risk değerlendirmesine alınır. Düşük ve yüksek riskli hastalar belirlenir. Düşük riskli bireylere motivasyon artırıcı şekilde görüşme yapılır. Bağlı olduğu aile hekimlerine ya da hastane psikiyatri bölümlerine yönlendirilir. Öğrenciler ise öğrenim gördüğü okulundaki rehberlik ve psikolojik danışmanlık birimlerine yönlendirilmektedir. Yüksek riskli bireyler ise, kullandıkları madde hakkında ayrıntılı bilgilendirme yapıldıktan sonra, tedavi için hastanelerin psikiyatri bölümlerine veya AMATEM’e gitmeleri konusunda uyarılırlar (8).

Madde kullandığını ifade eden kişinin istemesi halinde, en yakın tedavi merkezinden randevu alınması sağlanır. Bununla birlikte tedavisi süren hastanın onaylaması halinde; 1 hafta, 15 gün, 1 ay, 3 ay, 6 ay ve 1 yılın bitiminde olmak üzere yılda en az 6 defa aranıp tedavi süreci bu merkezlerce izlenmektedir.

Sağlıklı Hayat Merkezlerindeki Psikososyal Destek Birimlerince uyuşturucu bağımlılığı konusunda danışmanlık ve destek almak için başvuran kişilerin muayenesi yapılmakta, psikolojik danışmanlık hizmeti sunulmakta, bağımlı kişilerin tedavi alması sağlanmaktadır (8). AMATEM’lerde ICD tanı kodlarına göre değerlendirdiğinde 2022 yılında toplam ayaktan tedavi başvuru sayısı 302.911’dir. Bu

başvuruların 113.981'i denetimli serbestlik kapsamındadır. Aynı yıl yatarak tedavi olanların %92,3'ü erkek, %7,7'si kadındır. Tedavi başvurusunda bulunanların yaş ortalaması ise 29,45 dur. Tedavi olanların 25-34 yaş grubu içinde toplandığı ve bu yaş grubundaki hastaların %52,6'sını oluşturduğu göze çarpmaktadır. Tedavi alan hastaların %51,6'sı ortaokul, %39,5'u ilkokul, %7,1'inin lise mezunu olup, %1,7'sinin ise hiç okula gitmemiştir. İş durumlarına göre %15,2'si herhangi bir işinin olmadığını, %45,1'inin devamlı bir işinin olmadığını, %35,4'ünün düzenli bir işi olduğunu, %3,1'inin de öğrenci olduğunu ifade etmektedir. Hastaların tedavi aldıkları madde türlerine göre dağılımlarına bakıldığında; %37,4'ünün eroin (2021 %43), %37,8'inin metamfetamin (2021 %25,6), %7'sinin esrar (2021 %11,6), %1,3'ünün sentetik kannabinoid (2021 %5,8), %7'sinin diğer opiyatlar (2021 %4,2), %2,9'unun kokain (2021 %2,7), %0,6'sının ecstasy(2021 %0,8), %0,7'sinin uçucu madde (2021 %1,1), %5,4'ünün ise diğer maddeler yönünden (2021 %5,2)tedavi görmektedir (6).

MADDE BAĞIMLILARINDA GÖRÜLEBİLEN BULAŞICI HASTALIKLAR

Alkol ve uyuşturucu kullanma, belirgin olarak gençleri etkileyen, kan ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyon riskini artıran pek çok olumsuz sonucu olan önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Damar içi madde kullansın ya da kullanmasın uyuşturucu bağımlılığı ya da mental sorunları olan kişilerin, madde temin etme ve tüketme için gösterdikleri tehlikeli hijyen davranışları ile kötü koşullar olmak üzere birçok nedenden dolayı HBV, HCV ve HIV gibi enfeksiyonlara yakalanma riskleri yüksektir (14).

Enjeksiyon araçlarının paylaşımı ile riskli cinsel davranışlar, HBV, HCV ve HIV gibi kan yoluyla geçen enfeksiyonların bulaşma olasılığını artırmaktadır. Hepatit C ise uyuşturucu kullanıcıları arasında en sık tespit edilen, kan yoluyla geçen viral enfeksiyondur. Damar yoluyla uyuşturucu kullananlar içinde HIV enfeksiyonunun sıklığı gittikçe yükselmektedir (5,14).

Madde bağımlılarında enfeksiyon ilişkili hastalıklar en sık opiyat kullanıcıları ve damar içi madde kullanıcıları arasında yaygın olarak görülür. Türkiye'de damar içi en çok kullanılan uyuşturucu eroin (7). Bununla birlikte, eroinin saflık oranının artması ve kullanıcıların HIV enfeksiyonu riski nedeniyle endişelenmeleri, aşırı doz

sonrası ölüm korkusu, eroinin sigara şeklinde veya hava yoluyla kullanımının artmasıyla sonuçlanmıştır. Ayrıca, Hepatit C enfeksiyonu, damar içi eroin kullanmayan kişilerde de görülebilmektedir. Dövme, piercing yaptırma veya eroin kullanırken nazal pipetlerin ortaklaşa kullanımıyla bağdaştırılmaktadır(15,16).

Madde bağımlıları tarafından eritme ve çözündürme yöntemleri kullanılarak, kokain, amfetaminler, çeşitli sentetik maddeler, yeşil reçeteye tabi opioidler ve diğer ilaçlar da enjekte edilmektedir. 2020-2021 yıllarında Avrupa'daki 8 şehirden elde edilen kullanılmış enjektörlerin analiz sonuçları, enjektörlerin yarısından fazlasında psikoaktifler, üçte birinde çoklu madde kullanımına rastlanmıştır. Bunların genelini ise psikoaktif maddeler ve opioidler oluşturmaktadır(17). Metamfetamin cinsel isteği ve dürtüsel davranışları artırır, bu da birden çok partner edinmeyi ve riskli cinsel davranışlara yol açma olasılığını yükseltir (18).

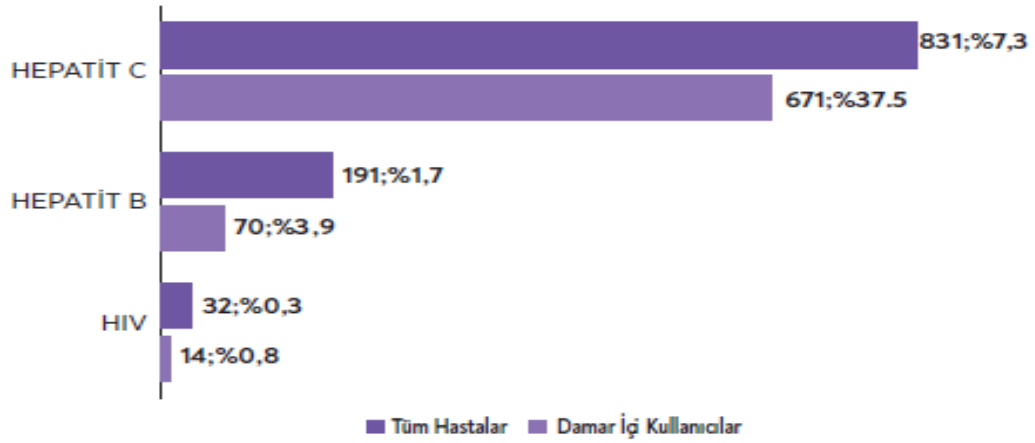
DSÖ verilerine göre; 2021 yılı içerisinde 13,2 milyon insan damar içi uyuşturucu enjekte etmekte ve bu rakam 2020 yılına (11,2 milyon insan) göre %18,0 daha fazladır. Bu artıştan Amerika Birleşik Devletleri ile birlikte birkaç ülke sorumlu tutulmaktadır. Damar içi uyuşturucu kullananların en fazla olduğu 2 bölge Doğu Avrupa (yetişkinlerin %1,3'ü) ve Kuzey Amerika (yetişkinlerin %1'i)'dir. Enjeksiyon yoluyla madde kullananların HIV enfeksiyonu edinme riski enjektör kullanmayanlara göre 35 kat daha fazladır. Birleşmiş Milletlere göre dünya popülasyonu içinde enjektörlere madde kullananların tahmini %12'si HIV ile enfektidir. Güney-Batı Asya ve Doğu Avrupa HIV prevelansı yönünden riskli bölgelerdir (5).

DSÖ, yeni Hepatit C enfeksiyonlarının yüzde 23'ünün güvensiz madde enjeksiyonundan dolayı olduğunu belirtmektedir. Damar içi uyuşturucu kullanımı, küresel ölçekteki hepatit C yayılımını önemli ölçüde kolaylaştırmaktadır. Madde kullananların tahmini yarısı Hepatit C enfeksiyonuyla yaşamlarını idame ettirmektedir (yaklaşık 6,6 milyon kişi). Madde kullanımının sebep olduğu Hepatit C kaynaklı karaciğer hastalıkları atfedilen mortalitenin yarıdan fazlasını oluşturmaktadır. 2010-2019 yılları arasında, madde kullanan ve enjekte eden bireyler arasındaki hepatit C'nin neden olduğu karaciğer hastalıklarının bağlı morbidite ve erken ölüm nedeniyle kaybedilen sağlıklı yaşam yılında %13,0'lük değişim saptanmıştır. Cinsiyete göre erkekler damar içi madde kullanımında kadınlardan daha fazladır. Kadınlar HIV ile daha çok enfekte olmaktadırlar (5).

Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığını İzleme Merkezi verilerine dayanarak 2021 yılında, Avrupa Birliğı'nde enjekte uyuşturucu kullanımıyla bağlantılı yeni HIV olgularında 581 yeni vaka bildirilmiştir (2020'de 623). Genel olarak, Avrupa Birliğı'nde yeni HIV vakalarının %4,8'i enjekte edilen uyuşturucu kullanımına atfedilebilir. Enjekte uyuşturucu kullanımıyla ilişkili yeni HIV vakalarının payı Litvanya (%32), Letonya (%24), Yunanistan (%20), Slovenya (%13) ve Finlandiya'da (%12) %10'un üzerindeydi. Avrupa Birliğı'nde enjekte uyuşturucu kullanımıyla ilgili 156 yeni AIDS tanısı bildirilmiştir (11).

Altı Avrupa ülkesinde, madde enjekte eden ve uyuşturucuyla ilgili hizmetlere erişen kişiler arasında aktif HCV enfeksiyonuna (HCV-RNA varlığı ile ölçülen) ilişkin tahminleri bulunmaktadır. Seroprevalans çalışmalarından elde edilen aktif HCV enfeksiyonu prevalansı %9,0 un (Oslo, 2022) ile %27,0 (Bavyera, 2022) arasında değışirken, rutin HCV tanı testlerinden %15 (Belçika, 2019) ile %56 (Yunanistan, 2021) arasında değışmektedir. Norveç'te, Oslo'daki uyuşturucu hizmetlerine katılan devamlı damar içi madde kullanıcıları arasında yapılan yıllık seroprevalans çalışmasında, HCV-RNA prevalansının 2015'te %46,0 iken 2022'de %8,9'a düştüğü gösterilmiştir.

Madde enjekte eden kişiler arasında yapılan tahmini güncel seroprevalans çalışmalarına göre; hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonu seroprevalansı (hepatit B yüzey antijeninin varlığı ile ölçülen) %0,5 (Oslo, 2021) ile %8,7 (Bükreş, 2017) arasında değışmektedir. Uyuşturucu enjekte eden kişileri içeren bir viral hepatit politikasına sahip yirmi Avrupa Birliğı üyesi vardır (2021). Bu ülkelere de HCV, HBV ve HIV kontrollerin yapılması ve tedavi başarısında, cezaevlerinin hizmetlere entegre edilmesinin ve damar içi madde kullanan kişiler için bakım devamlılığı sağılanmasının önemi görölmektedir (11).



Şekil 1. Tedavi Gören Kişilerden Damar Yoluyla Uyuşturucu Kullananlara Uygulanan Tarama Testi Sonuçlarının Dağılımı (Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2023) (8)

AMATEM servislerinde yatarak tedavi gören damar içi madde kullanan kişilere viral hepatit ve HIV'e özel tarama testi yapılmıştır (2022). Yatarak tedavi alan bireylerin 1787'sinin damar içi madde kullancısı olduğu görülmektedir. Yapılan tarama testi sonuçlarına göre; Hepatit B için test edilen hastaların 191'inde (%1,7), Hepatit C için test edilen hastaların 831'inde (%7,3), HIV için test edilen hastaların %32,0'sinde (%0,3) pozitif sonuç tespit edilmiştir. Damar içi madde kullanıcılarında ise; Hepatit B için test edilen hastaların 70'inde (%3,9), Hepatit C için test edilen hastaların 671'inde (%37,5), HIV için test edilen hastaların 14'ünde (%0,8) pozitif sonuç tespit edilmiştir (Şekil 1) (8).

Amerikan Karaciğer Hastalıkları Çalışma Birliği (American Association for the Study of Liver Diseases, AASLD) ve Amerikan Enfeksiyon Hastalıkları Topluluğu (Infectious Diseases Society of America, IDSA), Avrupa Karaciğer Çalışmaları Birliği (European Association for the Study of the Liver, EASL) enjektörle madde kullanıcılarına yılda bir kez HCV taramasını önermektedir. Hepatit C tanısı koyulan uyuşturucu bağımlılarında tedaviye mümkün olan en çabuk şekilde başlanmalıdır. Kalıcı kür olmasına rağmen riskli davranışları devam eden kişilerde ise yıllık olarak HCV RNA (ribonükleik asit) seviyelerinin kontrol edilmesi önerilmektedir (19,20).

Türkiye'de ise AMATEM tedavilerini yatarak alanlarda HBV, HCV ve HIV enfeksiyonları açısından tarama testleri uygulanmaktadır. Buna karşın ayaktan tedavi alan poliklinik hastalarında rutin tetkik mümkün olamamaktadır. Eğer tarama

testlerinde herhangi bir pozitiflik tespit edilirse hastalar enfeksiyon hastalıkları bölümüne sevk edilmektedirler. Bu risk altındaki bağımlı kişilerin de yılda ya da 6 ayda bir uygun şekilde takibinin sağlanması gerekmektedir. Damar içi madde kullanan bireylerde enfeksiyon rezervuarını azaltmak için tedavi devamlılığı ve etkili takibine yönelik stratejilerin geliştirilmesi önerilebilir. Kaldı ki bunun uzun vadede sağlık giderlerini azaltmak açısından yerinde bir yaklaşım olduğu ispatlanmıştır. AMATEM'lerin ayaktan ve yatarak tedavi ortamlarında tüm damar içi madde kullanıcıları için rutin HCV taramasının geliştirilmesine ve HCV eliminasyon hedefine ulaşmak için damar içi madde kullanıcılarında doğrudan etkili antiviraller ile HCV tedavisine öncelik verilmesinin önündeki engellerin giderilmesine ihtiyaç vardır (21).

HEPATİT B HASTALIĞI

Epidemiyoloji

Hepatit B virüsü (HBV) enfeksiyonu küresel bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü, 2019 yılında 296 milyon HBV taşıyıcısı yani dünya nüfusunun %3,8'i, yılda 1,5 milyon yeni enfeksiyon ve yılda 820.000 kişinin ölümüne (çoğunlukla karaciğer sirozu ve hepatoselüler karsinom komplikasyonlarından) neden olduğunu tahmin etmektedir. Birçok ülkede etkili aşılama programlarının uygulanması, yeni hepatit B enfeksiyonu insidansında önemli bir azalma ile sonuçlanmıştır. Bununla birlikte, HBV enfeksiyonu önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir (22).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, her yıl yaklaşık 450 milyon yeni hepatit B enfeksiyonunun meydana gelmesi ve bu enfeksiyonların yaklaşık dörtte birinin kronikleşmesi, bu eğilimin önümüzdeki on yıllarda da devam edeceğini göstermektedir (23). Dünya genelinde bölgesel prevalanslar Afrika'da yaklaşık %7,5 ile Amerika'da %0,5 arasında değişmektedir (Şekil 2) (24).

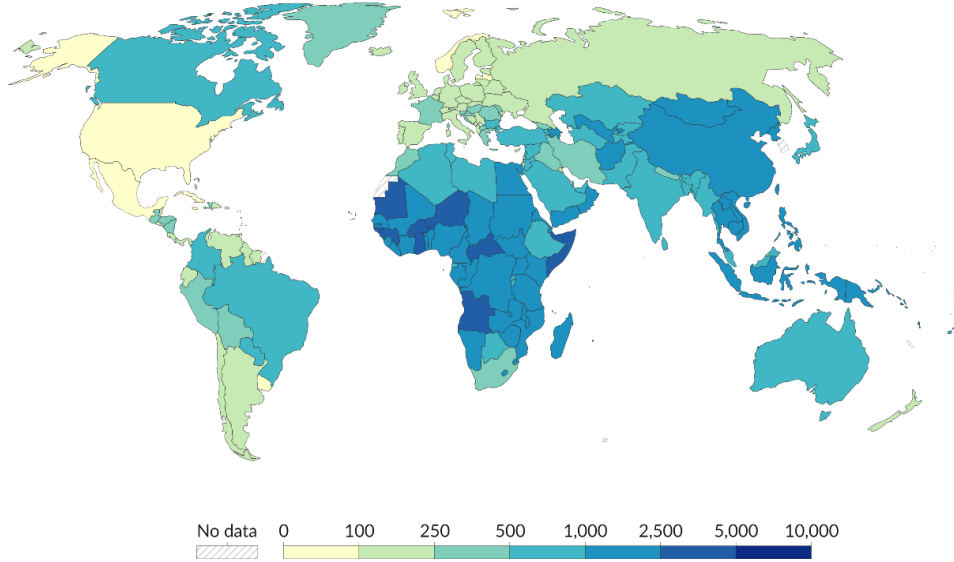
HBV bulaşmasının birincil bulaş yolu ve belirli bölgelerdeki kronik HBV enfeksiyonu prevalansı genellikle birbiriyle örtüşmektedir. HBV enfeksiyon oranlarının %8 veya daha yüksek olduğu ve yüksek prevalans olarak sınıflandırılan popülasyonlarda, dikey bulaşma (genellikle doğum sırasında meydana gelen) en yaygın olanıdır. Fakat erken çocukluk döneminde bulaşma oranları da bu popülasyonlar arasında önemli olabilir (25). 2021 yılında %8-19 arasında değişen

enfeksiyon oranlarına sahip 19 Afrika ülkesi yüksek prevalans kategorisinde yer almaktadır.

Nüfusun %2-7'sinin kronik olarak enfekte olduğu orta yaygınlıktaki bölgelerde, hastalık çoğunlukla horizontal olarak veya çocuklar arasında vertikal yolla yayılır (26). 2019 itibarıyla Çin'in HBV enfeksiyon sıklığı %6,89 olup, bu oran orta yaygınlık sınıflandırmasının üst sınırındadır (27). Hindistan'daki HBV yaygınlığı da orta düzeydedir. Çalışmalar Hindistan'ın enfeksiyon oranının %2-4 arasında olduğunu göstermektedir (28).

Hepatitis B incidence rate, 2019

Incidence of hepatitis B, measured as the number of new cases of hepatitis B per 100,000 individuals in a given population. SDG Target 3.3 is to combat hepatitis by 2030.



Data source: IHME, Global Burden of Disease (2019)

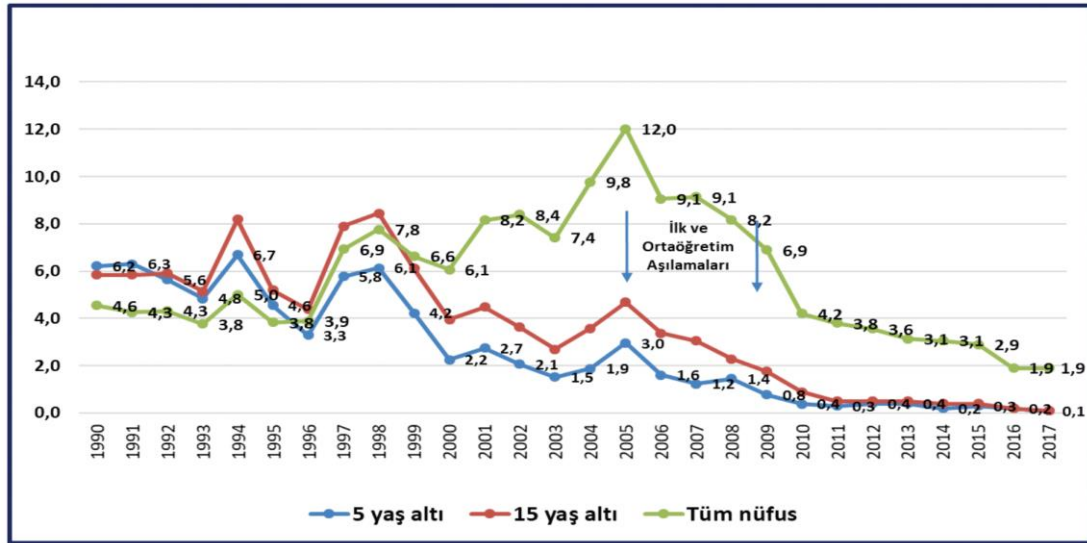
OurWorldInData.org/burden-of-disease | CC BY

Şekil 2. Dünya Geneline HbsAg prevalansının dağılımı (29)

Düşük endemik dağılımı gösteren ülkeler arasında Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Avustralya, Batı-Kuzey Avrupa ve Yeni Zelanda yer almaktadır. Bu ülkelerde bulaş genellikle yüksek riskli gruplardaki yetişkinler arasında gerçekleşir. Sıklıkla cinsel veya parenteral bulaş yolu ile olur. Orta endemik dağılımı gösteren ülkeler arasında; Türkiye, Akdeniz ve Karadeniz'e kıyısı olan ülkeler, Ortadoğu ülkeleri, Rusya, Japonya ve Doğu Avrupa ülkeleri bulunmaktadır. Bulaşma genellikle perkütan, cinsel temas, yatay yolla ve daha az ölçüde perinatal yolla gerçekleşmektedir. Yüksek endemik dağılımı gösteren ülkeler arasında; Tayland, Hong Kong, Güneydoğu Asya,

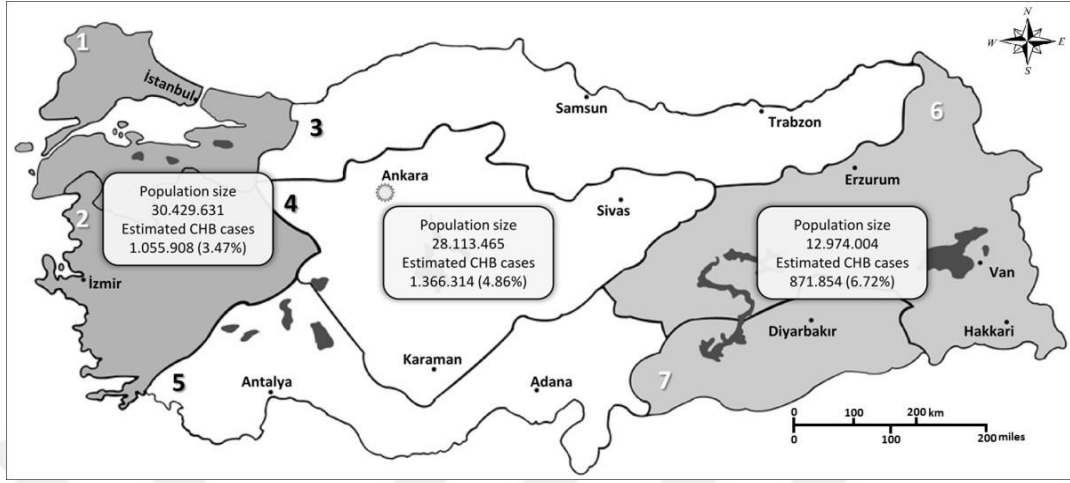
bazı Afrika ülkeleri ve Alaska bulunur. Bulaşma çoğunlukla perinatal bulaş tarzında olmaktadır (30).

Türkiye, orta düzeyde endemik dağılım gösteren bölgeler arasında konumlanmıştır. Ülkemizde yaklaşık 3,5 milyon kişinin Hepatit B virüsü (HBV) ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir. Son on yıl içinde Türkiye genelinde gerçekleştirilen çeşitli çalışmalarda, toplumun farklı kesimlerindeki bireyleri içeren HBsAg pozitiflik oranı %0,7 ile %12 arasında değişmektedir. Ortalama olarak %5,0 olarak rapor edilmiştir. Viral Hepatitlerle Savaşım Derneği'nin 2008-2011 yılları arasındaki yaptığı saha araştırmalarına göre, HBsAg yaygınlığı yıllara göre sırasıyla; %2,4, %1,9, %3,0 ve %2,7 olarak tespit edilmiştir. En yüksek HBsAg pozitifliği Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde %4,1, en düşük ise Ege Bölgesi'nde %1,4 olarak tespit edilmiştir (23). Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde gerçekleştirilen bir toplum tabanlı araştırmaya göre, kırsal bölgelerde HBsAg seroprevalansı %8,2 iken, kentsel bölgelerde %6,2 olarak saptanmıştır (31).



Şekil 3. Yıllara ve Yaş Gruplarına Göre Akut Hepatit B İnsidansı (Yüzbinde), Türkiye, 1990-2017 (32)

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 1990-2017 yılları arasındaki akut Hepatit B insidansına ilişkin verileri Şekil 3'te sunulmuştur. Ülkemizde akut hepatit B insidansı giderek azalış göstermektedir(32). Ayrıca, 2011 yılında gerçekleştirilen bir araştırmada, bölgelere göre tahmini dağılımlı Kronik Hepatit B (KHB) vaka sayıları Şekil 4'te görülmektedir (33).



Şekil 4. Bölgelere göre Türkiye haritası, bölge başına nüfus büyüklüğü ve tahmini KHB vaka sayısı.

Bölgelere göre Türkiye haritası; 1: Marmara bölgesi, 2: Ege bölgesi, 3: Karadeniz bölgesi, 4: İç Anadolu bölgesi, 5: Akdeniz bölgesi, 6: Doğu Anadolu bölgesi, 7: Güneydoğu Anadolu bölgesi. Benzer sosyoekonomik durum ve HBsAg seroprevalansına sahip bölgeler A (1 ve 2), B (3, 4 ve 5) ve C (6 ve 7) olarak gruplandırılmıştır (33)

Suriye'nin Hepatit B verilerine bakıldığında, savaş öncesinde 2010 yılına kadar Hepatit B üç doz aşı oranlarının yaklaşık %98,0 civarında olduğu görülmektedir. Ancak, savaşın başlaması ile birlikte aşılama oranları, 2014 yılı itibariyle %60,0'ın altına düşmüştür. 2002 tarihli Şam verilerine göre, sağlık çalışanları arasında HBsAg pozitifliği %6,0; damardan ilaç kullananlarda %5,3; seks ticareti yapanlarda %10,8 ve kan donörlerinde %3,8 olarak belirlenmiştir. 2010 yılında, Suriye'deki sağlık görevlilerinde Hepatit B görülme sıklığı %2,8 iken, 2009 yılında hemodiyaliz hastalarında bu oran %7,8 ve 2011 yılında damardan madde kullananlarda ise %16,0 olarak belirlenmiştir (34,35).

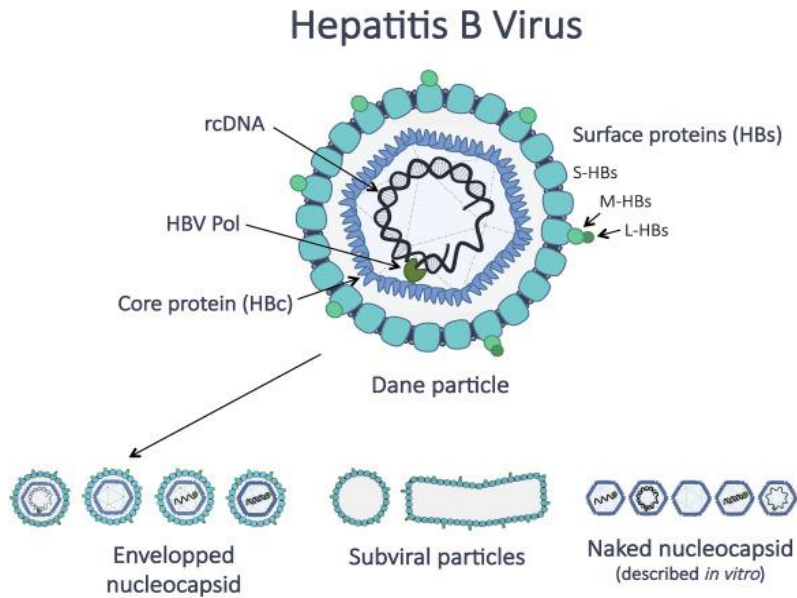
Almanya'da gerçekleştirilen bir araştırmaya göre, Suriyeli sığınmacıların %2,3'ünde yüksek hepatit B enfeksiyonu parametreleri tespit edilmiş ve bu oranın Alman toplumuna kıyasla üç kat daha fazla olduğu ifade edilmiştir (36).

Hepatit B Virüsünün Virolojisi ve Yaşam Döngüsü

Hepatit B virüsü, Hepadnavirüs ailesine ait olan bir zarflı DNA virüsüdür. HBV ilk olarak 1965 yılında Blumberg ve ekibinin keşfiyle gündeme gelmiştir. Bu keşifte,

Avustralya yerlilerinden alınan bir örnek üzerinde yapılan çalışmalar sonucunda ortaya çıkan ve şu anda yüzey antijeni olarak bilinen antijenle ilişkilendirilen bir virüs olduğu anlaşılmıştır. Bu antijen, başlangıçta "Avustralya antijeni" olarak adlandırılmıştır. Virüs, 1970 yılında Dane ve arkadaşları tarafından elektron mikroskobu kullanılarak görselleştirilmiştir (37).

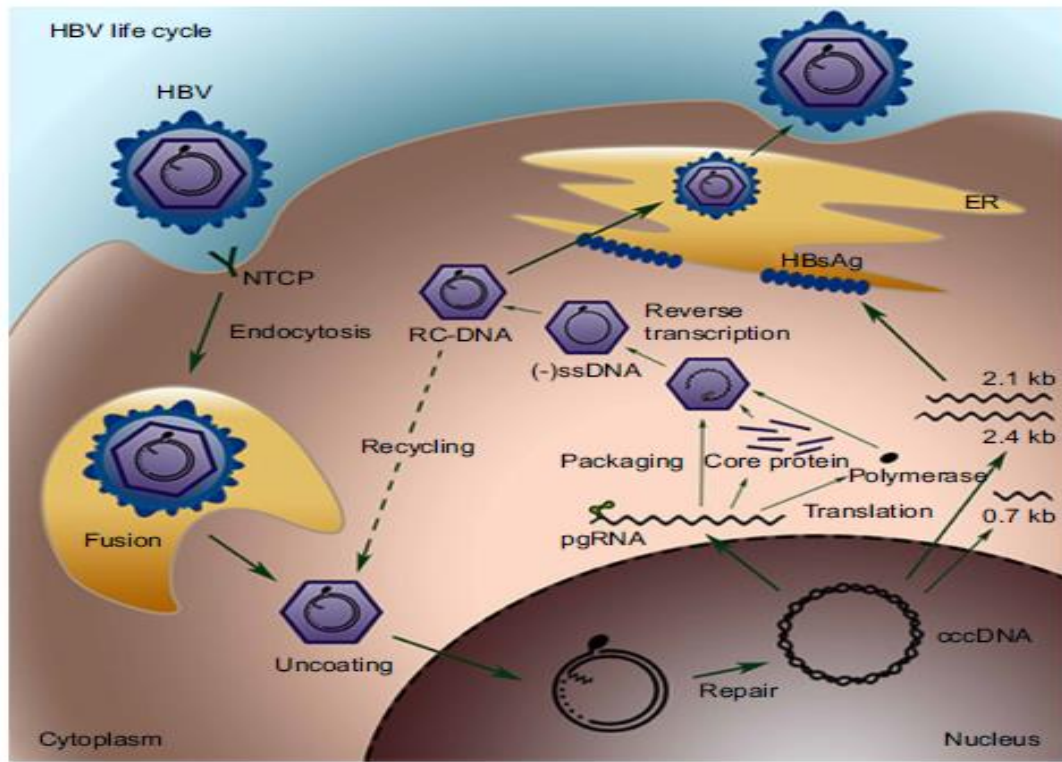
Hasta bireylerin kan serumunda en az üç farklı türde HBV partikülü gözlemlenir: 42 nm çapındaki küresel yapılar, 22 nm çapındakiler ve 22 nm çapında değişken uzunluğa sahip filament yapılar. Dane parçacıkları" olarak da bilinen 42 nm parçacıklar, büyük (L-HBs), orta (M-HBs) ve küçük (S-HBs) olmak üzere üç farklı viral yüzey antijen içeren, lipid membran ile çevrili bulaşıcı virionlardır. Hepatit B çekirdek proteini (HBc), viral polimeraz ve viral genom DNA'sını içeren bir nükleokapsidi çevreler (Şekil 5). Hastalarda serumda daha yoğun olarak bulunan 22 nm partiküller, nükleokapsid içermeyen ve böylelikle enfeksiyon kapasitesi olmayan subviral partikülleri (SVP'ler) içerir. Ayrıca, viral genom taşımayan zarflı parçacıklar, viral RNA içerenler ve zarfsız parçacıklar (çıplak nükleokapsidler) dahil olmak üzere diğer enfeksiyon kapasitesi olmayan partiküllerin, mevcut bilgilere göre, enfeksiyon sürecinde oluşturulduğu bilinmektedir (38).



Şekil 5. HBV partiküllerinin şematik gösterimi.

Enfeksiyöz HBV virionu (Dane partikülü) (üstte) ve olgunlaşmamış DNA/RNA içeren zarflı kapsidler, subviral partiküller (küre ve filament) ve çıplak nükleokapsidler (altta) dahil olmak üzere enfeksiyöz olmayan HBV partikülleri (39).

HBV genomik DNA yaklaşık 3,2 kilobaz uzunluğunda gevşetilmiş dairesel bir DNA (RC-DNA) olan tam bir eksi sarmal ve tamamlanmamış bir artı sarmal içerir. Viral genom, işlevsel viral proteinlerin sentezlendiği dört adet üstüste gelen açık okuma çerçevesini (ORF) (C, P, S ve X) kodlamaktadır. HBcAg, Hepatit B virüsü e antijeni (HBe) ve 22-kDa ön çekirdek proteini (p22cr), ORF C'den kodlanır; polimeraz enzimi, ORF P'den; üç farklı yüzey antijeni (L-HBs, M-HBs ve S-HBs), ORF S'den ve Hepatit B virüsü x proteini (HBx), ORF X'den türetilir. rcDNA, enfekte hücrelerde kovalent olarak kapalı dairesel DNA'ya (cccDNA) dönüştürülür ve cccDNA, çeşitli uzunluklarda HBV RNA'larının sentezlenmesine neden olur (39).



Şekil 6. HBV'nin replikasyon döngüsü (40).

HBV virionları hepatositler üzerindeki reseptör NTCP (sodyum taurokolat ko-transporting polipeptid)'ye bağlanır ve internalize olur. Nükleokapsidler sitoplazmaya salınır ve daha sonra genomun, büyük olasılıkla DNA onarım mekanizması yoluyla, tam olarak anlaşılamayan bir mekanizma ile cccDNA'ya dönüştürüldüğü çekirdeğe yer değiştirir. HBV cccDNA, pregenomik ve subgenomik RNA'ların transkripsiyonu için şablon görevi görür. Pregenomik RNA, polimeraz ve çekirdek proteinlerinin hem ters transkripsiyonu hem de translasyonu için şablondur. Polimeraz pregenomik RNA'nın

paketleme sinyaline bağlanır ve her ikisi de ters transkripsiyon yoluyla RC-DNA (gevşetilmiş dairesel DNA)'nın üretildiği viral kapsidin içine dahil edilir. Ortaya çıkan RC-DNA'ya ER (Endoplazmik retikulum) içinde zarflanıp yavru virionlar olarak salgılanabilir ya da cccDNA amplifikasyonu için nükleusa geri dönüştürülebilir (Şekil 6). Sonuç olarak HBV negatif sarmal DNA modelinden pregenomik RNA'nın kodlanmasının ardından DNA polimeraz enzimi aracılığıyla ters transkripsiyon ile HBV DNA üretilmektedir (40).

Bulaşma Yolları

Hepatit B virüsü (HBV) genellikle enfekte kan veya vücut sıvıları ile temas, cinsel ilişki, enfekte anneden yenidoğana geçiş ve enfekte kişilerle temas yoluyla (horizontal bulaş) yayılmaktadır. Viral yük, kan, eksüdalar, plevra ve periton sıvılarında en yüksek seviyede bulunurken, semen ve tükürük gibi diğer vücut sıvılarında bu yük önemli ölçüde daha düşüktür. İdrar, dışkı, anne sütü, ter, gözyaşı, vajinal akıntı, beyin-omurilik sıvısı ve kordon kanında virüs tespit edilebilir. Ancak bu sıvılardaki viral yük oldukça düşüktür (41).

Kan bankalarında HBsAg taramalarının zorunlu hale getirilmesi, kan transfüzyonlarıyla bulaşma riskini önemli ölçüde azaltmış olsa da HBsAg negatif olan sağlıklı HBV taşıyıcıların varlığı bu yolla bulaşmayı tamamen ortadan kaldıramamıştır. Ayrıca, pıhtılaşma faktör preparatlarının tam olarak inaktive edilememesi nedeniyle, bu preparatlar hepatit B virüsünün bulaşması açısından önemli bir risk faktörü olabilir. Kanla bulaşma ile ilişkili olarak ortak şırınga kullanımı, kalıcı tatuaj(dövme), akupunktur, piercing taktırma, diş çektilme, sünnet gibi işlemler, aynı zamanda havlu, jilet, tıraş makinesi, diş fırçası, banyo malzemeleri gibi günlük eşyaların ortak kullanımı gibi davranışlar da perkütan bulaşma riskini artırabilir (41).

HBV'nin genellikle direnç gösteren bir virüs olması, özellikle mukoza yüzeyleri veya hasar görmüş deri ile temas edebilecek ortamlardan parenteral bulaşma olasılığını artırır. Cinsel temas, HBV'nin temel bulaş yollarından biridir, özellikle yüksek ve orta endemik bölgelerde önemli bir bulaş yolu olarak öne çıkmaktadır. Düşük endemik bölgelerde ise bu, başlıca bulaş yolunu oluşturur. Heteroseksüel yolla bulaş, ticari cinsel faaliyetlerde bulunan bireyler ve onların cinsel partnerleri ile HBV

taşıyıcılarının partnerleri, ayrıca homoseksüel gruplar arasında değerlendirilmektedir. Bu gruplarda, HBV enfeksiyonunun serolojik belirtilerinin pozitifliği genel topluma kıyasla 3-5 kat daha yüksektir. Perinatal bulaş, genellikle taşıyıcı anneden çocuğa doğum sırasında bulaş şeklinde gerçekleşir. Perinatal bulaşın iki önemli yönü vardır: İlk olarak, aşı ve/veya hepatit B immün globülin (HBİg) ile önlenabilir olması; ikincisi ise bu bulaşmanın kronikleşme oranının oldukça yüksek olmasıdır. Perinatal bulaş, dünya genelinde HBV taşıyıcılığı sayısına önemli bir katkıda bulunmaktadır, bu oran %15-40 arasında değişmektedir (23).

HBV'nin bulaşması, gösterilebilir herhangi parenteral, cinsel veya perinatal temasın olmamasına rağmen, horizontal bulaşma olarak adlandırılır. Özellikle yüksek endemik bölgelerde, başlıca bulaşma yollarından biri olarak ortaya çıkar. Bu bölgelerde, başlıca çocuk ve adolesan dönemi bulaşmalarından sorumlu olmakla birlikte, bütün yaş gruplarında görülebilir. Horizontal bulaşma ile ilgili kapsamlı epidemiyolojik kanıtlara rağmen, HBV'nin bu bulaşma mekanizması tam olarak anlaşılamamıştır. HBV taşıyıcısına sahip ailelerde enfeksiyonlu kişi sayısının arttığı gözlemlenmiştir. Kardeşler, oyun arkadaşları ve akrabalarından seronegatif çocuklara HBV bulaşı belirlenmiştir. Bu tür durumlarda cinsel temasın olmasa bile, yakın temasın rolü olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, kişisel eşyaların paylaşımı ve bulaşmış yüzeylerden virüsün alınmasının, horizontal bulaşmada etkili olabileceğine dair kanıtlar vardır (41). Hepatit B virüsü (HBV) taşıyıcılarının yanı sıra, yaşam tarzları nedeniyle HBV bulaşma riskine maruz kalan bireyler, virüs bulaşma açısından risk altındaki grupları oluşturmaktadır.

Risk Grupları:

- Hemodiyaliz hastaları
- Solid organ ve kemik iliği nakli adayları ve alıcıları,
- Sık kan ve kan ürünü kullanmak zorunda kalan kişiler,
- Madde bağımlıları,
- Hepatit B taşıyıcılarının aile içi temaslılardan aşısız olanlar,
- Çok sayıda cinsel eşi olan ve para karşılığı cinsel ilişkide bulunan kişiler,
- Eşcinsel/biseksüel erkekler,
- Hepatit B dışında kronik karaciğer hastalığı olan kişiler,
- Cezaevlerinde ve ıslahevlerinde bulunan hükümlüler ve çalışanlar

- Berberler-kuaförler, manikür-pedikür yapanlar,
- Piercing, kalıcı dövme yaptırmayı planlayan kişiler,
- Mental özürllüler, bakımevlerinde bulunan kişiler,
- Yetiştirme yurtlarında bulunan kişiler,
- Güvenlik güçleri (asker, polis vb. arasında kan ve hasta çıkartıları ile temas riski yüksek olanlar)
- Kazalarda ve afetlerde ilk yardım uygulayanlar,
- Düzensiz göçmenlere hizmet veren (DG) Geri Gönderme Merkezlerinde (GGM) çalışan ve/veya düzensiz göçmenlerle doğrudan temas halinde bulunan personel
- Sağlık çalışanları (tıp fakülteleri, diş hekimliği fakülteleri, hemşire/ebelik eğitimi veren okullar, sağlık meslek yüksekokulları vb. öğrencileri, hasta ve hasta çıkartıları ile teması bulunan tüm sağlık çalışanları (askeri sağlık personeli dâhil), sağlık kurumlarında çalışan temizlik elemanları, 112 acil sağlık hizmetleri personeli ile acil durum, afet ve olağandışı durumlarda görev alan Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi (UMKE) personeli ve acil sağlık araçlarında görev yapan personel dâhil diğer çalışanlar için gereklidir.)
- Tıbbi atık yönetiminde çalışan kişiler,

Bu risk gruplarının dışında, sağlık merkezlerinde hekimin yüksek risk nedeniyle uygun gördüğü kişilere tarama testleri yapılmalıdır (42).

Tanı ve Klinik

HBV, kısmen çift sarmallı bir DNA virüsü olup birkaç serolojik belirleyiciye sahiptir. Bu belirleyiciler arasında HBsAg, anti-HBs, HBeAg ve Hepatit B e antijeni antikoru (anti-HBe), anti-HBc IgM ve IgG'yi sayabiliriz(43).

HBV enfeksiyonunun klinik bulguları, akut ve kronik hepatit semptomları olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmaktadır.

Akut Hepatit B, ateş, baş ağrısı, halsizlik, iştahsızlık, bulantı, kusma, diyare, karın ağrısı gibi belirtilerin ayrı ayrı ortaya çıkması, sarılık veya yüksek serum alanin transaminaz (ALT) seviyeleri ve pozitif HBsAg test sonuçları ile karakterizedir. Akut hepatit B olan bireyin, ömür boyu bağışıklık sağlayan tam bir bağışıklık klirensi elde edebilir veya kronik hepatit B'ye yakalanabilir (43,44).

HBeAg, HBsAg'nin hemen ardından tespit edilebilir hale gelen, erken akut Hepatit B geçiren bireylerin serumunda bulunan belirteçtir. Serumda HBeAg varlığı, yüksek enfektivite ile bağlantılıdır. Akut Hepatit B iyileştikçe, HBeAg serumda belirlenemez hale gelirken, HBeAg'ye karşı gelişen antikorlar oluşmaya başlar. Anti-HBe çoğunlukla iyileştikten sonra da yıllarca tespit edilebilir(45).

Kronik Hepatit B (KHB), HBsAg'nin altı aydan fazla pozitifliğini koruması olarak adlandırılır. Beş evreye sahiptir. KHB tanısı konan bireylerin ilk değerlendirmesi, kapsamlı bir öykü ve fizik muayeneyi içermelidir. Siroz belirtileri ve semptomları, alkol tüketimi ve metabolik risk parametrelerinin değerlendirilmesi, ailede hepatoselüler karsinom (HCC) öyküsü ve özellikle Hepatit A, Hepatit B aşılama durumu özenle sorgulanmalıdır (45,46) .

Laboratuvar testleri, trombosit düzeyleri, alkalen fosfataz (ALP), aspartat transaminaz (AST), ALT, albümin, total bilirubin düzeyleri ve hemogramı içerir. Ayrıca, aşı gereksinimini belirlemek için HBeAg, anti-HBe, HBV DNA miktarı veya viral yük tayini ile HBV genotipi testleri gibi serolojik testler istenmelidir. Ayrıca, Hepatit A, Hepatit C ve HIV gibi enfeksiyonlarla ilişkili ek testler de tavsiye edilir (46).

Geçirilmiş Kronik Hepatit B (KHB) enfeksiyonu, HBsAg'ye karşı antikorlar üreterek HBsAg'nin vücuttan atılması süreci olarak tanımlanır. İnaktif KHB'li bireylerin yaklaşık %0,5'i doğal olarak HBsAg temizlenmesine sahiptir. Çoğunluğu anti-HBs antikorları oluşturmaktadır. Tedavi almamış KHB'li erişkinlerde beş yıllık kümülatif siroz insidansı %8,0 ila %20,0 Hepatosellüler Karsinom (HCC) riski ise %2,0 ila %5,0 arasında değişmektedir (46).

Kronik Hepatit B Fazları

Kronik hepatit B, karaciğer hücrelerini doğrudan öldürmez. Virüsün vücutta yabancı bir antijen olarak tanınmasıyla bağışıklık sistem uyarılır, karaciğer dokusunda nekroz ve inflamasyon sonucunda hasar meydana gelir. KHB enfeksiyonu, konakçı ve virüs özelliklerine bağlı olarak, yaşam boyunca immünolojik aktivite ve inaktivite arasında birçok kez değişim gösterebilir.

Kronik HBV enfeksiyonu, beş faza ayrılır. İmmüntolerans fazı, HBeAg pozitif immünaktif faz, HBeAg negatif inaktif faz (inaktif KHB veya düşük replikatif),

HBeAg negatif immünreaktif faz ve HBsAg negatif faz. Bu aşamaların belirgin klinik özellik göstermez ve ayırt edebilmek için serolojik işaretler gereklidir.

İmmüntolerans Fazı, HBeAg pozitifliği ve yüksek serum HBV DNA seviyeleri ile tanımlanır. Ancak normal alanin aminotransferaz (ALT) düzeyleri ve minimal histolojik karaciğer patolojisi eşlik eder. Bu hasta grubu, hastalığın önemli bulaşma yolları olan horizontal ve vertikal geçiş açısından önem arz eder. HBeAg pozitif immüntolerans fazındaki bireyler düzenli olarak izlenmeli ve immünaktif aşamaya geçiş açısından gözlemlenmelidir.

HbeAg pozitif immünreaktif faz, genellikle uzun süre immüntolerans aşamasından sonra ortaya çıkar. İmmün ilişkili karaciğer nekroinflamasyonu ve fibrozis ile dalgalı ALT seviyeleri ile karakterizedir. Bu dönemde HBeAg antikorlarının gelişmesi ve HbeAg'nin ise negatife dönmesi beklenir (47).

HbeAg'in negatif olduğu inaktif dönemde; akut HBV enfeksiyonunda HbeAg pozitifliği gözlenir. HBV enfeksiyonu kronikleştikçe, HbeAg'in negatifleşme oranı genellikle %60 ile %80 arasında değişir. Bu durum, serum HBV DNA seviyelerinde düşme (<2000 IU/ml), inflamasyonun ve hasarın iyileşmesi ile ilişkilendirilir. Her aşama tam olarak tanımlanmamış olsa da genellikle perinatal bulaşla kronik HBV enfeksiyonu teşhisi konulan kişilerde 30'lu yaşlarda HbeAg'in negatifleşme eğilimi gözlenir. Ancak, 40 yaş ve üstündeki hastaların %6 ile %10 unda HbeAg pozitifliği devam edebilir. HbeAg negatif kronik enfeksiyon dönemi, genellikle inaktif taşıyıcılık olarak adlandırılır. Bu aşamada, HBV DNA seviyeleri <2000 IU/ml ve ALT konsantrasyonları normaldir. HBV DNA seviyelerinin ve ALT seviyelerinin dalgalanması tipiktir. Ancak, hastalığın aktifleşmesi veya inaktif taşıyıcı dönemde siroz ve hepatoselüler kanser gibi komplikasyonların gelişme riski çok düşük bile olsa vardır. Bu nedenle, hastaların 3 ila 6 aylık periyotlarla takip edilmesi önerilir(48,49).

HbeAg negatif immünreaktif dönem, immün reaktif aşamayı izleyen bir süreçtir. HBeAg'nin antiHBe'ye serokonversiyonu veya uzun yıllar devam eden inaktif HBV taşıyıcılığı durumunun ardından meydana gelebilir. Bu dönem aktif hepatit ile ilişkilendirilir ve serum ALT ile HBV DNA seviyeleri (genellikle >2000 IU/ml) değişkenlik gösterebilir. Bu tür hastalarda, karaciğer nekrozu, inflamasyon ve fibrozis gibi hafif seyirden şiddetliye kadar değişen derecelerde karaciğer hasarı görülebilir.

HbsAg negatif dönem, kronik hepatit B enfeksiyonunun kendiliğinden immünolojik temizlenmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu aşamada, anti-HBs serokonversiyonu gerçekleşir. HBV DNA'nın ölçülemeyecek kadar düşük seviyede veya yok olarak görülür. Bu aşamada HBsAg negatifliği saptanır. Bununla birlikte, anti-HBc ve anti-HBs pozitiflikleri belirlenir(47).

Tedavi

Aşılama ile korunabilir durum olmasına karşın, Kronik Hepatit B (KHB)'nin dünya çapında yaygınlığı sürmekte ve komplikasyonları nedeniyle birçok kişi tıbbi tedaviye gereksinim duymaktadır. Son 30 yılda geliştirilen interferon tabanlı rejimler ve oral nükleozit/nükleotid analogları gibi etkili tedaviler mevcuttur. Ancak bunlar ideal seçenek değildirler. Her tedavi bazı avantajları sunmakla beraber, HBV'nin konakçıdan tamamen temizlenmesi çok düşük bir olasılıktır. Bu nedenle, tedavi sırasında ve sonrasında yanıtın düzenli olarak takip edilmesi gerekmektedir(50).

Hepatit B Virüsün (HBV) kalıcı duruma gelmesi, intrahepatik bir rezervuardan ve süregelen HBV aracılı immün sistem dengesizliğinden kaynaklanan multifaktöryel bir durumdur. Tedavinin, en etkili monoterapi bile olsa, bazen başarısız olabileceği unutulmamalıdır. Kombinasyon tedavileri, tedavi sürecinde bir sonraki adım olarak cazip görünmekte ve sınırlı süreler ve dirençli sonuçlar elde etmek için kilit bir strateji olarak kabul edilmektedir(51).

Hastalığın ilerlemesini ve HCC'nin (hepatoselüler karsinom) gelişimini engelleyerek sağkalımı süresini uzatmak ve yaşam kalitesini yükseltmek, KHB enfeksiyonu olan hastaların tedavisinde ana hedeftir. HBV replikasyonunun uzun süre boyunca kontrol altında tutulmasıyla bunu sağlayabilir.

HBsAg yok edilmesi ile sonuçlanan immünolojik kür sürekli HBV DNA baskılanmasıyla karakterize edilir. Mevcut ilaç tedavileri tarafından sağlanabilmektedir. Mevcut tedaviler, cccDNA dahil olmak üzere virüsü tamamen ortadan kaldıramadığı için, viral reaktivasyon riski bulunmaktadır. Tedavi hedefleri arasında, hastanın sonuçlarında iyileşme ile ilişkilendirilen faktörler arasında HBV DNA baskılanması, HBeAg kaybı/serokonversiyonu (HBeAg pozitif hastalar için), ALT düzeylerinin normalleştirilmesi ve HbsAg'den temizlenme bulunmaktadır.

Serum ALT seviyeleri, HBV DNA konsantrasyonu ve karaciğer hastalığının şiddeti, tedavi prognozunu değerlendirmek için kullanılan objektif kriterlerdir(46).

Şu anda tedaviye ihtiyaç duymayan kronik hepatit B (KHB) hastaları, ileride tedaviye aday olabilecekleri düşüncesiyle yaşam boyu takip edilmelidir. 2017'de yayınlanan Avrupa Karaciğer Araştırmaları Derneği'nin Hepatit B virüsü enfeksiyonunun yönetimi kılavuzuna göre, HBsAg, HBeAg/anti-HBe, HBV DNA, ALT düzeyleri ve uygun durumlarda karaciğer biyopsisi gibi tetkiklerle takip önerilmektedir. Tedavi sürecinde, karaciğer fonksiyon testlerine ilk yılda üç ila dört ayda bir, daha sonra altı ayda bir bakılmalıdır. Serum HBV DNA düzeyleri, ilk yılda üç ila dört ayda bir ve daha sonrasında altı ile oniki ay arasında değerlendirilmelidir. HBV DNA tespit edilemez duruma geldiğinde, HBsAg testi oniki aylık periyotlarla kontrol edilmelidir. HBsAg negatif olan hastalarda ise anti-HBs testi uygulanmalıdır(45,52) .

Her bir yaklaşımın belirgin avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Bir meta-analiz, kombine tedavi (Peginterferon Alfa-2a ve nükleozid / nükleotid analogu) ile tedavi etkinliğinde bir artış olduğunu göstermiştir. Ancak çalışmalar arasındaki farklılık ve tutarlı kanıt eksikliği göz önüne alındığında, hali hazırdaki kılavuzlar genellikle monoterapiyi önermektedir(53).

Subkutan Pegile interferon Alfa-2a, 48 hafta süreyle uygulanır ve olumlu tedavi yanıtı belirleyicilerine sahip kişilerde düşünülmelidir. Ayrıca fayda sağlayabileceklere başlanmalıdır. Örneğin, ilaç öncesi düşük HBV DNA ve yüksek ALT seviyeleri olanlar, HBV genotipleri A veya B'ye sahip olanlar, gelecekte hamile kalmayı planlayan genç kadınlar, eşlik eden Hepatit C'si olanlar ve genç yaş gibi faktörlere sahip kişilerde tedavi beklentisi düşük olabilmektedir. Pegile interferon Alfa-2a, nükleozid / nükleotid analoglarına kıyasla biraz daha yüksek serokonversiyon oranları sağlamıştır. Ancak, tedavi sonuçları HBV genotipleri arasında değişiklik gösterebilir. Pegile interferon Alfa-2a, nükleozid / nükleotid analoglarına kıyasla biraz daha yüksek serokonversiyon oranları sağlamıştır. Ancak, tedavi sonuçları HBV genotipleri arasında değişiklik gösterebilir (52,53).

Peginterferon Alfa-2a'nın temel dezavantajı, tolere edilme sorunlarıdır. Bu tedavi, sık görülen yan etkilerle ilişkilendirilmiştir. Bunlar arasında grip benzeri semptomlar, yorgunluk, ruh hali değişiklikleri, sitopeniler, erişkinlerde otoimmün

bozukluklar ve çocuklarda iştahsızlık ve kilo kaybı bulunmaktadır(46,54). Bununla birlikte, Peginterferon Alfa-2a'nın güvenliği ve etkinliği, HBeAg pozitif ve HBeAg negatif kronik Hepatit B'li hastalarda gerçekleştirilen birtakım çalışmalarda gösterilmiştir (55–58).

Nükleozid/nükleotid analogları olan adefovir, entekavir, lamivudin, telbivudin, tenofovir disoproksil fumarat ve tenofovir alafenamid, kronik hepatit B'nin tedavisinde kullanılan oral antiviral ilaçlardır. Bu ajanlar, HBV'yi hedef alarak viral polimerazı inhibe eder ve kronik hepatit B'nin tedavisinde en sık kullanılan antiviral ilaçlardır. Uygun tolere edilebilirler ve güvenli profil gösterirler. Ancak bu ilaçların kullanım süresi çoğunlukla belirsizdir. Tedavinin kesilmesinden sonra Hepatit B tekrarlayabilir veya reaktivasyonu meydana gelebilir (54). Entekavir, tenofovir ve tenofovir alafenamid, görece daha yüksek antiviral etkililik ve daha düşük direnç oranları sebebiyle tercih edilmektedir (52).

Gebelik ve Hepatit B varlığında, HBsAg pozitif gebe kadınların tedavisinin perinatal bulaş olasılığını azalttığı bilinmektedir. Tenofovir, gebe kadınlarda tercih edilen bir antiviral ilaçtır. Çünkü daha iyi bir direnç durumuna sahiptir. Hepatit B'li gebe kadınlarda daha çok güvenlik verisi bulunmaktadır. CDC (ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi), HBsAg pozitif gebe kadınlarda perinatal HBV geçiş riskinin yüksek olduğu yenidoğanların belirlenmesi ve maternal antiviral tedaviye rehberlik etmesi için HBV-DNA testinin yapılmasını tavsiye etmektedir (59,60).

Kronik Hepatit B ve dekompanse sirozu olan bireyler, bir nükleozid/nükleotid analogu ile tedavi edilmeli ve karaciğer doku uyuşma durumu transplantasyon açısından değerlendirilmelidir(45). Erken başlanan anti-HBV tedavisinin dekompanse sirozda karaciğer fonksiyonunu düzelttiği, sağ kalım oranlarını yükselttiği ve karaciğer nakli gereksinimini azalttığına dair sağlam kanıtlar mevcuttur (61).

Karaciğer nakli sonrasında, Hepatit B'nin nüks etmesini önlemek için düşük riskli hastalar, Hepatit B immün globülini veya tek başına bir nükleozid/nükleotid analogunu kullanarak tedavi görebilirler. Yüksek riskli hastalar ise hem Hepatit B immün globülini hem de bir nükleozid/nükleotid analogunu içeren kombinasyonla tedavi altına alınmalıdır (45).

Korunma

Korunma stratejileri arasında, HBV'nin bulaş yollarını ve temas sonrası alınacak tedbirlerinin bilinmesinin, bireylerin dahası toplumsal bağışıklık durumlarının güçlendirilmesinin önemi büyüktür. HBsAg pozitif bireylerle temas edenlerin bilinçlendirilme eğitimleri korunma yöntemleri arasında öne çıkmaktadır (62).

Ülkemizde tüm yeni doğanlar 1998 yılından bu yana hepatit B virüsüne karşı rutin aşılanmaktadır. Seronegatif veya eksik aşılanmış yetişkinlere aşı önerilirken, yüksek risk altındaki belirli gruplar öncelikle aşılanmalıdır. HBV maruz kalan bireylerle temas sonrasında aşı yapılmalı ve gerekirse (temas eden henüz aşılanmamışsa) HBIG uygulanmalıdır. Toplumsal açıdan HBV enfeksiyonunun önemi, bulaş yolları ve hastalıktan korunma konularında bilgilendirilmelidirler. HBsAg pozitif bireyler hepatit A'ya karşı bağışık değillerse aşılanmalıdır. Gebeler rutin olarak HBV enfeksiyonu açısından taranmalıdır (63).

HBIG pasif immünizasyonunun başlıca üç durumda tavsiye edilir:

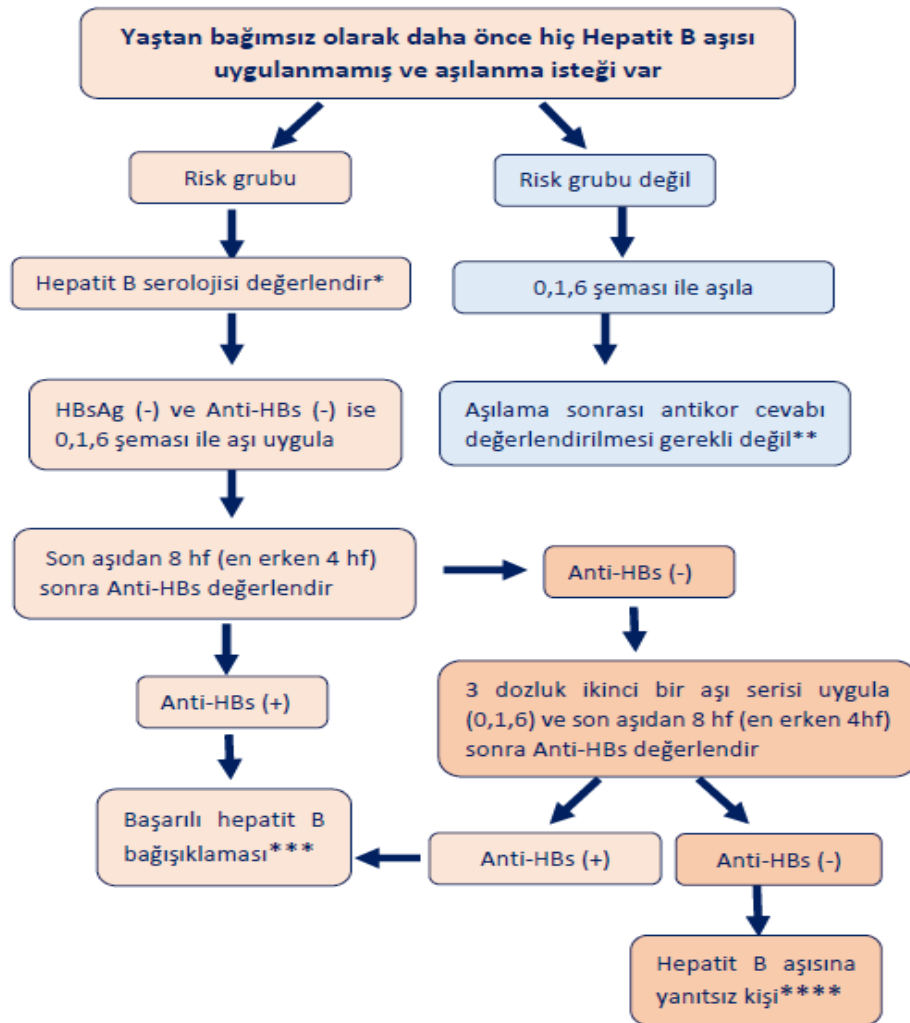
1. HBsAg pozitif kan ile meydana gelen kazalar sonrasında perkütan veya mukozal temas olması durumunda,
2. HBsAg pozitif bireylerle cinsel temas sonrasında,
3. HBsAg pozitif annelerden doğan bebeklerde.

Bu üç grup da yüksek risk altında olduğu için HBIG uygulaması ile birlikte aşılama yapılmalıdır(64).

Hastalığa karşı korunma, sağlıklı bireylerin temastan önce bağışıklanmasıyla sağlanabilir. Günümüzde kullanılan aşılar, hepatit B virüsünün rekombinant DNA teknolojisiyle üretilen majör yüzey antijenini içermektedir (64).

HBV için test edildikten sonra seronegatif olanlar, 0, 1 ve 6 aylık bir programla üç doz aşı programına alınmalıdır. Aşılar intramusküler olarak deltoid kasına, 0, 1 ve 6 aylık aralıklarla üç doz halinde uygulanır. İlk ve ikinci doz arasında en az 4 hafta, ikinci ve üçüncü doz arasında en az 8 hafta geçmelidir. Üçüncü doz ilk dozdan en az 16 hafta sonra verilmelidir. Hepatit B aşısı, diğer aşılarla aynı gün veya birkaç gün arayla uygulanabilir. Hızlı bir yanıt elde etmek istendiğinde, aşılar 0, 1, 2 ve 12. aylar şeklinde de uygulanabilir. Ayrıca, 0, 10, 21. günlerde veya 0, 7, 28. günlerde birer aşı uygulanarak ve 12. ayda bir doz daha rapel aşının uygulandığı hızlandırılmış aşı programları da bulunmaktadır (65).

Aşının koruyuculuğu genellikle %90–95,0 arasındadır. Ancak, 40 yaşın üzerinde olma, sigara içme, obezite, genetik faktörler ve immün baskılanma gibi konak özellikleri, aşı yanıtını azaltabilir. Yüksek risk altındaki yetişkinler ve çocuklar üzerinde yapılan araştırmalarda, üçüncü aşıdan sonra 10 mIU/mL veya daha yüksek anti-HBs yanıtı elde edilmesi durumunda uzun süreli koruyuculuk sağlandığı görülmüştür. İmmün sistemi sağlıklı olan kişilere ek aşılama dozu gerekli değildir. Zaman içinde anti-HBs seviyeleri düşse bile immün hafıza sayesinde klinik hastalık gelişmez. Bununla birlikte, immün baskılanmış kişilerde (diyaliz hastaları, kemoterapi alanlar, HIV/AIDS hastaları gibi), çift doz veya tekrarlayan dozlar gerekebilir (65).Şekil 7’de ise Hepatit B genel aşı uygulama algoritması gösterilmektedir.



Şekil 7. Yaştan Bağımsız Olarak Daha Önce Hiç Hepatit B Aşısı Uygulanmamış ve Aşılanma İsteği Olan Kişilerde Bağışıklama Algoritması (42)

* HBsAg, Anti-HBs, Anti-HBc total değeri değerlendirilmeli ve HBsAg (+) kişiler ile izole Anti-HBc (+) saptanan kişiler enfeksiyon hastalıkları/gastroenteroloji uzmanına yönlendirilmelidir.

* *Sağlıklı çocuk ve erişkinlerde (risk grubunda yer almıyorlarsa) 3 doz Hepatit B (0, 1 ve 6. ay) aşılması sonrası rutin olarak antikor düzeyine bakılması gerekli değildir.

***Anti-HBs (+) değeri (serum bağışıklık düzeyi) 10 mIU/ml 'dir. Serum Anti-HBs değeri ≥ 10 mIU/ml sahip kişilere (immün baskılanma, kemoterapi alma, kronik böbrek yetmezliği/diyaliz programında olma durumları dışında) ek doz aşı uygulanması önerilmez. Bu gruplardan hemodiyaliz hastalarında yıllık, diğerlerinde ise risk devam ediyorsa Anti-HBs değerlerine bakılır ve Anti-HBs değerleri <10 mIU altında saptanırsa ek doz aşı yapılır.

****Hep-B aşısına yanıtız kişiler HBV enfeksiyonu açısından değeri değerlendirilmeli, riskli temas sonrasında profilakside HBIG uygulanmalı ve sağlık eğitimi verilmelidir.



GEREÇ VE YÖNTEM

ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma kesitsel-analitik bir araştırmadır.

ARAŞTIRMANIN YERİ VE TARİHİ

Araştırma 1 Mart-1 Temmuz 2023 tarihleri arasında Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Amatem Polikliği'nde uygulanmıştır.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini 2021-2022 yılı içinde Pamukkale Üniversitesi AMATEM polikliniğine muayene veya kontrol amaçlı başvuruları içerir. Hastane istatistik biriminden 2021 yılına ait AMATEM poliklinik tekil başvuru sayısı 749 kişi olduğu öğrenildi. Örneklem büyüklüğü hesaplamak için evrendeki kişi sayısı bilinen örneklem büyüklüğü formülü kullanıldı. Çalışmada G*Power programı (versiyon 3.1.9.7) kullanılarak örneklem hesabı yapılmıştır (66). [t tests - Means: Difference from constant (one sample case), Analysis: A priori: Compute required sample size, Input:Tail(s) = Two , Effect size d = 0.2, α err prob= 0.05 , Power (1- β err prob)= 0.80, Output: Noncentrality parameter δ = 2.8213472, Critical t= 1.9720175, Df= 198, Total sample size = 199]

Çalışmanın bağımlı değişkenini Hepatit B Farkındalık ve Bilgi Ölçeğinden alınan puandır. Tokat İlinde Hatsaneye Başvuran Hastalarda Hepatit B Hakkında Bilgi ve Farkındalık Çalışması başlıklı tez çalışması ile “Hepatit B Farkındalık ve Bilgi Ölçeği” geçerlilik ve güvenirlik hesapları yapılmıştır (67).

Etki büyüklüğünün (effect size) $d=0.2$, %80 güç, $\alpha:0.05$ parametreleri kullanılarak çalışma için gerekli örneklem büyüklüğünün toplamda en az kişi sayısı 199 olarak belirlenmiştir.

Dahil edilme kriterleri

En az okuryazar seviyesinde bir eğitim düzeyine sahip olmak, Türkçe ile anlaşılabilir olmak, iletişim kurabilmek, AMATEM Poliklinik muayene ya da kontrol amaçlı gelmiş olmak.

Dışlanma kriterleri

Dahil edilme kriterlerini karşılamıyor olmak, herhangi bir sağlık sorunu nedeniyle bilgi alınamayacak durumda olmak, araştırmaya katılmayı kabul etmemek.

ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Bağımlı değişkeni: Hepatit B Farkındalık ve Bilgi Ölçeği Puanı

Bağımsız değişkenler: Sosyo-demografik özellikler: Cinsiyet, Yaş, Yaşanılan yer ve şekli, Eğitim düzeyi, Anne-baba öğrenim düzeyi, Gelir getiren işe sahip olma, Sosyal güvence durumu, Hangi mesleği yaptığı, Aylık gelir düzeyi, Medeni durum, Aile tipi, Çocuk varlığı ve sayısı, Sağlık Durumuna İlişkin Özellikler: Genel sağlık durumu, Kronik hastalık varlığı ve adı, Kullanılan ilaçlar, Hepatit B bulaş yolları, Hepatit B serolojisi.

VERİ TOPLAMA ARACI

Anket Formu

Anket formu toplamda 40 sorundan oluşmaktadır. 16 soru katılanların sosyo-demografik özelliklerini, 8 soru Hepatit B Hastalığının Bulaş yoluyla ilgili durumları ve 16 soru Hepatit B Farkındalık ve Bilgi ölçeği sorularından oluşmaktadır. Ölçekte 3' lü likert tipi bir derecelendirme yer almaktadır. Bu ölçekten alınabilecek en yüksek puan "48" en düşük puan "16" dır. Ölçeğin kesme noktası bulunmamaktadır. Hepatit B Farkındalık ölçeği alt boyutlarından alınan puanlar yükseldikçe bireyin ilgili boyuta ait özelliklere yüksek düzeyde sahip olduğu söylenebilir. Araştırmada Hepatit B Bilgi Farkındalık ve Seroprevelans durumlarını sorgulayan bir anket formu kullanılmıştır (bkz ekler). Anket formu araştırmayı kabul eden hastalara bire bir tarafımdan uygulanmıştır. Ankete katılacaklardan ayrıca gönüllü laboratuvar onam formu alınmıştır. Tüm gönüllü katılımcılara çalışmanın amacı ve önemi anlatır ayrıntılı açıklamadan sonra, bağımlı bireylerde risk faktörü olan Hepatit B ve benzer viral enfeksiyonların bulaş yollarına ilişkin tarafımdan bire bir bilgilendirme yapılmıştır. Hepatit B koruyucu antikorlu olmayan kişilere aşı hakkında bilgi verilmiştir. Hepatit B aşısı konusunda sağlık eğitimi verilmiştir (67).

Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçeğine İlişkin Bilgiler

Tablo 2. Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçeğine İlişkin Faktör Yük Değerleri (67)

		Faktörler ve Yükleri (Varimax Rotasyon)			
		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4
		Hepatit B Horizontal Bulaş Boyutu	Hepatit B Temas ile Bulaş Boyutu	Hepatit B Genel Bilgi Boyutu	Hepatit B Korunma Yolları Boyutu
Özdeğer		5,484	2,707	1,533	1,034
Açıklanan Varyans	Toplam %67,234	34,274	16,917	9,583	6,460
Madde Sayısı	Toplam 16	5	3	4	4
Maksimum- Minimum Puanları	Toplam Minimum=16 Maksimum=48	Minimum=5 Maksimum=15	Minimum=3 Maksimum=9	Minimum=4 Maksimum=16	Minimum=4 Maksimum=16
Cronbach α	Tüm Ölçek 0,831	0,842	0,923	0,700	0,781

Ölçeğin güvenirlik analizi için bakılan Cronbach's Alpha değeri tüm ölçek için 0,831dir.

Tablo 3. Cronbach α değerine ilişkin güven sınırları (67)

Cronbach α Değeri	Yorum
$0.00 \leq \alpha < 0.40$	Güvenilir değil
$0.40 \leq \alpha < 0.60$	Düşük güvenirlikte
$0.60 \leq \alpha < 0.80$	Oldukça güvenilir
$0.80 \leq \alpha < 1.00$	Yüksek derecede güvenilir

Tablo 4. Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçeğine ait maddeler ve alt boyutların adlandırılması (67)

Madde No	Madde	Alt Boyut
Soru 8	Dövme(kalıcı vücut boyası) ve piercing(vücut küpesi) yaptıranlar hepatit açısından taranır.	Hepatit B Horizontal Bulaş Boyutu
Soru 11	HbsAg pozitif kişiler ile cinsel temasta bulunan kişiler hepatit açısından taranır.	
Soru 12	Kan ve kan ürünleri alanlar hepatit açısından taranır.	
Soru 6	Kulak deldirme sırasında bulaşabilir.	
Soru 13	Kuaförlerde kullanılan tırnak makası, manikür, pedikür aletlerinin iyice temizlendikten sonra kullanılması enfeksiyon riskini azaltır.	
Soru 15	Mutfak eşyaları ile bulaşmaz.	Hepatit B Temas ile Bulaş Boyutu
Soru 16	Aynı kaptan yemek yemekle bulaşmaz.	
Soru 14	Dokunma/El sıkışma ile bulaşmaz.	
Soru 3	Hepatit B'nin tedavisi mevcuttur.	Hepatit B Genel Bilgi Boyutu
Soru 1	Hepatit B Türkiye’de önemli bir sağlık sorunudur.	
Soru 4	Hepatit B enfeksiyonu sonucunda organ nakli (karaciğer) gerekebilir.	
Soru 2	Hepatit B'ye virüs sebep olur.	
Soru 7	Cinsel ilişki ile bulaşabilir.	Hepatit B Korunma Yolları Boyutu
Soru 10	Ailesinde Hepatit B olanlar risk altındadır.	
Soru 5	Birden çok cinsel eşi bulunan ve cinsel yolla geçen hastalık öyküsü bulunanlar hepatit açısından taranır.	
Soru 9	Uygun aşılamayla önlenebilen bir hastalıktır.	

Hastalardan serolojik verileri hakkında hastane muayne bilgi sisteminde kayıtlı bilgi alındı. Bu veriler; Hbs Ag, Anti Hbs, Anti Hbc İgM, İgG dir. Bu serolojik markerlar, AMATEM polikliniğinde başvurusu sırasında her hastadan rutin olarak istenmektedir. Bu yüzden araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan ek serolojik kan örneği almaya gerek duyulmamıştır.

İZİNLER

Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 26.01.2023 tarihli E-60116787-020-322955 nolu yazı ile Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Başhekimliğinden gerekli izinler alınmıştır (bkz Ekler).

VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler için sayı, yüzde; sürekli değişkenler için aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum değerler ile verilecektir. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadıkları Kolmogorov-Smirnov analiz yöntemi ile test edilecek olup, bağımsız grup farklılıklarının karşılaştırılmasında parametrik test varsayımları sağlandığında iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ve varyans analizi; parametrik test varsayımları sağlanmadığında Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testleri kullanılacaktır. Üç ve daha fazla grubun olduğu ortalamaların karşılaştırılmasında, farkın kaynaklandığı grubu belirlemek üzere yapılan ikili karşılaştırmalarda Tip 1 hatayı önlemek üzere Bonferroni düzeltmesi yapılacaktır ve p değeri (0,05) yapılan ikili karşılaştırma sayısına bölünerek anlamlılık düzeyi belirlenmiştir. İkili karşılaştırmalarda anlamlı çıkan parametreler regresyon analizine sokulacaktır.

BULGULAR

Tablo 5. AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastaların Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler			
Yaş (Ort±S.S.), (Min-Max)		(29,68±8,30) , (18-64)	
Evlilik Süresi Ay (Ort±S.S.), (Min-Max)		(72,76 ± 59,76), (3-264)	
Birlikte Yaşama Süresi Ay (Ort±S.S.), (Min-Max)		(13,50 ± 14,84), (3-24)	
		Sayı(n)	Yüzde(%)
Cinsiyet			
	Erkek	213	%86,9
	Kadın	32	%13,1
Yaşanılan Yer			
	İlçe	53	%21,6
	Şehir Merkezi	173	%70,6
	Diğer	19	%7,8
Kimlerle Yaşadığı			
	Aile Evi	219	%89,4
	Yurt	1	%0,4
	Öğrenci Evi	0	%0,0
	Evde Tek Başına	25	%10,2
Eğitim Düzeyi			
	İlkokul mezunu	23	%9,4
	Ortaokul mezunu	117	%48,0
	Lise mezunu	83	%34,0
	Üniversite/Yüksek Lisans/Doktora	21	%8,6
Anne Öğrenim Durumu			
	Okuryazar değil	31	%12,8
	Okuryazar	19	%7,8
	İlkokul mezunu	119	%49,0
	Ortaokul mezunu	47	%19,3
	Lise mezunu	22	%9,1
	Üniversite/Yüksek Lisans/Doktora	5	%2,1
Baba Öğrenim Durumu			
	Okuryazar değil	11	%4,6
	Okuryazar	20	%8,3
	İlkokul mezunu	108	%45,0
	Ortaokul mezunu	55	%22,9
	Lise mezunu	31	%12,9
	Üniversite/Yüksek Lisans/Doktora	15	%6,3

Tablo 5. (Devamı)		Sayı(n)	Yüzde(%)
Gelir Getiren İşe Sahip Olma			
	Var	158	%64,5
	Yok	87	%35,5
Sosyal Güvence Durumu			
	Var	159	%64,9
	Yok	86	%35,1
Meslek			
	Memur	4	%1,6
	İşçi	138	%56,6
	Emekli	9	%3,7
	Öğrenci	4	%1,6
	Çalışmıyor	43	%17,6
	Serbest Meslek	27	%11,1
	Esnaf	13	%5,3
	Diğer	6	%2,5
Meslek (Diğer Belirten)			
	Antrenör	1	
	Çiftçi	2	
	Grafik Tasarım	1	
	Kurye	1	
Gelir Düzeyi			
	Gelirim Giderimden Az	102	%43,0
	Gelirim Giderime Eşit	89	%37,6
	Gelirim Giderimden Fazla	46	%19,4
Medeni Durum			
	Bekar	140	%57,1
	Evli	80	%32,7
	Dul	7	%2,9
	Boşanmış	13	%5,3
	Ayrı yaşıyor	2	%0,8
	Birlikte yaşıyor(Dini nikah vs.)	3	%1,2
Aile Tipi			
	Çekirdek	163	%66,8
	Geniş	53	%21,7
	Parçalanmış	28	%11,5
Çocuk Varlığı			
	Yok	154	%63,6
	Var	88	%36,4
Doğum Şekli			
	Normal	40	%50,0
	Sezeryan	36	%45,0
	Normal+Sezeryan	4	%5,0

Tablo 5. (Devamı)		Sayı(n)	Yüzde(%)
Genel Sağlık Durumu			
	Mükemmel	24	%9,8
	Oldukça İyi	36	%14,7
	İyi	81	%33,1
	Fena Değil	71	%29,0
	Kötü	33	%13,5
Tanı Konulmuş Hastalık Varlığı			
	Evet	72	%29,4
	Hayır	173	%70,6
Diyabet			
	Var	4	%1,6
Tansiyon			
	Var	7	%2,9
Kalp Damar Hastalıkları			
	Var	9	%3,7
Solunum Hastalıkları			
	Var	15	%6,1
Sindirim Hastalıkları			
	Var	3	%1,2
Ruhsal Hastalıklar			
	Var	37	%15,1
Kanser			
	Var	1	%0,4
Diğer Hastalık			
	Var	35	%14,3
Diğer Hastalık İsmi			
	Ailevi Akdeniz Anemisi	2	
	Anklizan Spondililit	1	
	Bel Fıtığı	2	
	Düşük Ayak	1	
	Epilepsi	1	
	Esansiyel Trombositoz	1	
	Fibromyalji	1	
	Guatr	2	
	Gut	1	
	Hepatit B	1	
	Hepatit C	19	
	Tiroid	2	
Diğer Hastalık ismi 2			
	Guatr	1	
Diyabet İlacı			
	Kullanan	3	%1,2

Tablo 5. (Devamı)		Sayı(n)	Yüzde(%)
Tansiyon İlacı			
	Kullanan	6	%2,4
Kalp Damar Hastalıkları İlacı			
	Kullanan	8	%3,3
Solunum Hastalıkları İlacı			
	Kullanan	12	%4,9
Sindirim Hastalıkları İlacı			
	Kullanan	2	%0,8
Ruhsal Hastalık İlacı			
	Kullanan	49	%20,0
Kanser İlacı			
	Kullanan	1	%0,4
Diğer İlaç			
	Kullanan	13	%5,3
Diğer İlaç İsmi			
	Anklizan Spondilit İlacı	1	
	Epilepsi İlacı	1	
	Guatr İlacı	1	
	Gut İlacı	1	
	Hepatit C İlacı	2	
	Lyrica	1	
	Tiroit İlacı	2	
	Uyku İlacı	1	

Tablo 5, katılımcıların demografik özelliklerini, yaşadıkları yerleri, eğitim düzeylerini, gelir durumlarını, mesleklerini, medeni durumlarını, aile yapılarını ve sağlık durumlarını içermektedir.

Katılımcıların yaş aralığı 18 ile 64 arasında olup, yaş ortalaması $29,68 \pm 8,30$ 'dur. %86,9'u erkek, %13,1'i kadındır. %70,6'sı şehir merkezinde yaşamaktadır. %89,4'ü aile evinde kalmaktadır. %57,4'ü ortaokul ve altı, %88,9'u anne öğrenim düzeyi ve %80,8'i baba öğrenim düzeyi ortaokul ve altı seviyesindedir. %64,5'i gelir getiren bir işe ve %64,9'u sosyal güvenceye sahiptir. Katılımcıların %56,6'sı işçi ve %11,1'i serbest meslek sahibi olduğunu belirtmektedir.

Katılımcıların %43,0' ünün geliri giderinden azdır. %32,7'si evli olup, %66,8'i çekirdek aile yapısına sahiptir. %63,6'sı çocuk sahibi değildir. %24,5'i sağlık durumunu mükemmel ve oldukça iyi olarak tanımlamıştır. Katılımcıların %29,4'ü tanı konulmuş bir kronik hastalığa sahiptir. Tanı konulan hastalıklar arasında Hepatit C (19

kişi) ve ruhsal hastalıklar (%15,1) dır. Katılımcıların %20,0'ı herhangi bir tanılı ruhsal hastalık yönünden ilaç kullanmakta olduğunu belirtmektedir.

Tablo 6.AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastaların Hepatit B Bulaş Yolu Durumları

Değişkenler	Sayı(n)	Yüzde(%)
Hepatit B'yi (Bir Tür Sarılık Hastalığı) Duydunuz Mu?		
Evet	170	%69,4
Hayır	67	%27,3
Bilmiyorum	8	%3,3
Hepatit B Kullanılmış Enjektör Kullanımı Ya Da Kaza İle Batması Sonucu Bulaşır Mı?		
Evet	160	%65,3
Hayır	37	%15,1
Bilmiyorum	48	%19,6
Hepatit B'den Maske Takarak Korunulabilir mi?		
Evet	28	%11,4
Hayır	147	%60,0
Bilmiyorum	70	%28,6
Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda diş çektirme/tedavisi sırasında bulaşabilir mi?		
Evet	109	%44,5
Hayır	41	%16,7
Bilmiyorum	95	%38,8
Hepatit B doğumda anneden bebeğe geçer mi?		
Evet	96	%39,2
Hayır	22	%9,0
Bilmiyorum	127	%51,8
Hepatit B emzirmeyle bebeğe geçer mi?		
Evet	65	%26,5
Hayır	40	%16,3
Bilmiyorum	140	%57,1
Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit b bulaşma riskini artırır mı?		
Evet	162	%66,1
Hayır	16	%6,5
Bilmiyorum	67	%27,3
Hepatit B hastalığı yıkanmamış kirli meyve ve sebzelerle bulaşır mı?		
Evet	28	%11,4
Hayır	96	%39,2
Bilmiyorum	121	%49,4

Tablo 6, AMATEM polikliniğine başvuran hastaların Hepatit B (HBV) bulaş yolu durumlarını içermektedir. Katılımcıların %69,4'ü hepatit B hastalığını duymuştur. HBV'nin enjektör kullanımı ile bulaşma riski hakkında bilgi sahibi olanların %65,3'ü bu riski bilmektedir. %15,1'i bu risk hakkında yanlış bilgi sahibidir. HBV'nin maske takarak bulaşma riski hakkındaki soruya %60,0 gibi büyük oranda yanlış yanıt vermiştir. HBV'nin diş tedavisi sırasında bulaşma riski hakkında %44,5'si bu riski bilmektedir. HBV'nin doğumda geçiş riski hakkında %39,2'si bu riski doğru bilgiye sahiptir. HBV'nin emzirme ile geçiş riski hakkında %26,5'si doğru bilgiye sahiptir. HBV'nin fuhuş yapma ile bulaşma riski açısından %66,1 doğru bilgiye sahiptir. HBV'nin meyve ve sebzeler aracılığıyla bulaşma riski hakkında %39,2 si' doğru bilgiye sahiptir.

Tablo 7. AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Serolojilerinin Durumu

Değişkenler		Sayı(n)	Yüzde(%)
HbsAg			
	Veri Yok	6	%2,4
	Pozitif	5	%2,0
	Negatif	235	%95,5
Anti-HBs			
	Veri Yok	7	%2,8
	Pozitif	146	%59,3
	Negatif	93	%37,8
AntiHBc IgM			
	Veri Yok	21	%8,5
	Pozitif	1	%0,4
	Negatif	224	%91,1
AntiHBc IgG			
	Veri Yok	17	%6,9
	Pozitif	13	%5,3
	Negatif	216	%87,8
Anti-HCV			
	Veri Yok	7	%2,8
	Pozitif	40	%16,3
	Negatif	199	%80,9

Tablo 7, AMATEM polikliniğine başvuran hastaların Hepatit B (HBV) Seroloji Durumlarını içermektedir. Katılımcıların- %95,5'si HBs Ag negatif, %2,4'ünün HBs Ag hakkında bilgisi yoktur. %59,3'ünün Anti HBs antikorları pozitif, %2,8'i bu test için veri sunmamıştır. %91,1'i AntiHBc IgM antikorları negatif, %8,5'i bu test için veri sunmamıştır. %87,8'inin AntiHBc_IgG antikorları negatif, %6,9'u bu test için veri sunmamıştır. Ayrıca %80,9'u Anti-HCV antikorları negatif saptanmıştır.

Tablo 8. AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastaların Sosyodemografik Değişkenlere Göre Ölçek Puanları

Değişkenler		Ölçek Toplam Puan Ortalaması (37.64±5.31)				
		Ortalama	Standart Sapma	Median	Çeyrekler arası fark	p
Cinsiyet						0,130
	Erkek	37,43	5,38	38,00	7,50	
	Kadın	39,03	4,71	39,50	7,50	
Yaşanılan yer						0,375
	İlçe	36,96	4,93	37,50	7,50	
	Şehir merkezi	37,94	5,18	38,00	8,00	
	Diğer	36,84	7,26	39,00	8,00	
Kimlerle Yaşadığı						0,309
	Aile evi	37,54	5,16	38,00	8,00	
	Yurt	42,00	-	42,00	0,00	
	Öğrenci evi	-	-	-	-	
	Evde tek başına	38,40	6,55	39,00	6,00	
Eğitim Düzeyi						0,006
	Ortaokul Ve Altı	37,01	4,90	37,00	8,00	
	Lise Ve Üstü	38,55	5,71	39,00	7,00	
Anne Öğrenim Durumu						0,013
	Ortaokul Ve Altı	37,40	5,18	38,00	8,00	
	Lise Ve Üstü	39,63	6,00	40,00	10,00	
Baba Öğrenim Durumu						0,102
	Ortaokul Ve Altı	37,42	5,10	38,00	8,00	
	Lise Ve Üstü	38,43	6,16	39,50	8,00	
Gelir getiren işe sahip						0,267
	Var	37,87	5,25	39,00	8,00	
	Yok	37,22	5,43	37,00	8,00	
Sosyal güvence						0,029
	Var	38,08	5,40	39,00	8,00	
	Yok	36,84	5,07	36,00	7,00	

Tablo 8. (Devamı)		Ortalama	Standart Sapma	Median	Çeyrekler arası fark	P
Meslek						0,565
	Memur	40,25	3,50	40,50	5,50	
	İşçi	37,75	5,08	38,00	7,00	
	Emekli	37,00	4,87	37,00	6,00	
	Öğrenci	40,50	5,45	39,50	7,00	
	Çalışmıyor	37,16	5,12	37,00	8,00	
	Serbest meslek	37,26	6,32	36,00	10,00	
	Esnaf	36,62	7,18	39,00	9,00	
	Diğer	40,83	4,22	41,00	5,00	
Meslek diğer belirten						
	Antrenör	42,00	-	42,00	0,00	
	Çiftçi	39,00	7,07	39,00	10,00	
	Grafik tasarım	40,00	-	40,00	0,00	
	Kurye	46,00	-	46,00	0,00	
Gelir düzeyi						0,424
	Gelirim giderimden az	37,36	5,43	37,00	8,00	
	Gelirim giderime eşit	38,10	4,64	39,00	8,00	
	Gelirim giderimden fazla	37,93	6,37	39,00	7,00	
Medeni durum						0,137
	Resmi olarak Evli	36,95	5,50	37,00	10,00	
	Resmi olarak Evli değil	37,98	5,20	39,00	7,00	
Aile tipi						0,145
	Çekirdek	37,64	5,58	38,00	7,00	
	Geniş	37,04	5,01	37,00	9,00	
	Parçalanmış	39,04	3,98	39,00	4,50	
Çocuk varlığı						0,402
	Yok	37,86	5,17	38,00	7,00	
	Var	37,4	5,60	38,00	10,00	
Doğum şekli						0,254
	Normal	38,73	5,02	39,00	7,50	
	Sezeryan	36,44	5,27	37,00	8,50	
	Normal+sezeryan	35,75	10,37	38,50	13,50	
Genel sağlık durumu						0,427
	Mükemmel ve oldukça iyi	38,22	5,20	39,00	7,50	
	İyi	37,09	5,14	38,00	8,00	
	Fena değil ve Kötü	37,75	5,51	38,00	9,00	

Tablo 8. (Devamı)		Ortalama	Standart Sapma	Median	Çeyrekler arası fark	p
Tanı Konulmuş Hastalık Varlığı						0,109
	Evet	38,32	5,66	39,00	6,50	
	Hayır	37,36	5,15	38,00	8,00	
Diyabet						0,540
	Yok	37,7	5,22	38,00	7,00	
	Var	34	9,76	36,50	15,00	
Tansiyon						0,567
	Yok	37,70	5,21	38,00	7,00	
	Var	35,57	8,22	37,00	11,00	
Kalp Damar Hastalıkları						0,191
	Yok	37,76	5,23	38,00	7,00	
	Var	34,67	6,86	33,00	8,00	
Solunum Hastalıkları						0,222
	Yok	37,55	5,38	38,00	8,00	
	Var	39,13	4,05	40,00	3,00	
Sindirim hastalıkları						0,314
	Yok	37,61	5,33	38,00	8,00	
	Var	40,33	1,53	40,00	3,00	
Ruhsal Hastalıklar						0,243
	Yok	37,45	5,34	38,00	8,00	
	Var	38,70	5,08	39,00	6,00	
Kanser						0,566
	Yok	37,63	5,32	38,00	8,00	
	Var	41,00	-	41,00	0,00	
Diğer						0,031
	Yok	37,38	5,23	38,00	8,00	
	Var	39,23	5,58	39,00	7,00	
Diğer hastalık ismi						
	Ailevi Akdeniz Anemisi	41,50	2,12	41,50	3,00	
	Anklizan Spondililit	37,00	-	37	0,00	
	Bel fıtığı	35,50	3,54	35,5	5,00	
	Düşük Ayak	40,00	-	40,00	0,00	
	Epilepsi	36,00	-	36,00	0,00	
	Esansiyel Trombositoz	39,00	-	39,00	0,00	
	Fibromyalji	43,00	-	43,00	0,00	
	Guatr	40,50	2,12	40,50	3,00	

Tablo 8. (Devamı)		Ortalama	Standart Sapma	Median	Çeyrekler arası fark	P
	Gut	37,00	-	37,00	0,00	
	Hepatit B	32,00	-	32,00	0,00	
	Hepatit C	39,68	6,98	41,00	10,00	
	Tiroid	39,00	4,24	39,00	6,00	
Diğer hastalık ismi 2						
	Guatr	37,00	-	37,00	0,00	
Dişabet ilacı						0,185
	Yok	37,72	5,22	38,00	7,00	
	Var	31,33	10,02	32,00	20,00	
Tansiyon ilacı						0,353
	Yok	37,72	5,21	38,00	7,00	
	Var	34,67	8,62	35,50	10,00	
Kalp Damar Hastalıkları İlacı						0,415
	Yok	37,75	5,22	38,00	7,00	
	Var	35,13	7,53	36,00	11,00	
Solunum Hastalıkları ilacı						0,240
	Yok	37,56	5,37	38,00	8,00	
	Var	39,25	3,86	40,00	4,50	
Sindirim Hastalıkları İlacı						0,276
	Yok	37,62	5,32	38,00	8,00	
	Var	41,00	1,41	41,00	2,00	
Ruhsal Hastalıklar İlacı						0,535
	Yok	37,73	5,30	38,00	7,00	
	Var	37,31	5,41	38,00	8,00	
Kanser İlacı						0,566
	Yok	37,63	5,32	38,00	8,00	
	Var	41,00	-	41,00	0,00	
Diğer İlaç						0,943
	Yok	37,68	5,23	38,00	8,00	
	Var	37,00	6,82	37,00	6,00	
Diğer ilaç ismi						
	Anklizan spondilit ilacı	37,00	-	37,00	0,00	
	Epilepsi İlacı	36,00	-	36,00	0,00	
	Guatr ilacı	37,00	-	37,00	0,00	
	Gut ilacı	37,00	-	37,00	0,00	
	HepatitC ilacı	33,50	20,51	33,50	29,00	
	Lyrica	33,00	-	33,00	0,00	
	Tiroit ilacı	42,00	0,00	42,00	0,00	
	Uyku ilacı	36,00	-	36,00	0,00	

Tablo 8, katılımcıların demografik özelliklerini, yaşadıkları yerleri, eğitim düzeylerini, gelir durumlarını, mesleklerini, medeni durumlarını, aile yapılarını ve sağlık durumlarının Hepatit B Bilgi ve Farkındalık ölçek puanlarına göre dağılımını içermektedir.

Eğitim düzeyi lise ve üstü olanların ölçek puanı daha yüksek bulunmuştur ($p=0,006$). Anne öğrenim durumu lise ve üstü olanlarda ölçek puanı daha yüksek bulunmuştur ($p=0,013$).

Sosyal güvence varlığında ölçek puanı daha yüksek bulunmuştur ($p=0,029$). Ayrıca diğer tip kronik hastalıklara sahip olanlarda ölçek puanı daha yüksek çıkmıştır ($p=0,031$).

Tablo 9. AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastaların Hepatit B Bulaş Yolu Yanıtlarının Ölçek Puanına Göre Durumu

Değişkenler		Ölçek Toplam Puan Ortalaması (37.64±5.31)				
		Ortalama	Standart Sapma	Median	Çeyrekler Arası fark	p
Hepatit B'yi (Bir Tür Sarılık Hastalığı) Duydunuz Mu?						<0,001
	Evet	38,39	4,89	39,00	7,00	
	Hayır+ Bilmiyorum	35,93	5,85	34,50	9,00	
Hepatit B Kullanılmış Enjektör Kullanımı Ya Da Kaza İle Batması Sonucu Bulaşır Mı?						<0,001
	Evet	39,45	4,28	40,00	5,00	
	Hayır+ Bilmiyorum	34,20	5,41	33,00	5,00	
Hepatit B'den Maske Takarak Korunulabilir mi?						<0,001
	Evet+ Bilmiyorum	38,68	5,41	39,00	6,00	
	Hayır	36,10	4,78	35,00	8,00	
Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda diş çektirme/tedavisi sırasında bulaşabilir mi?						<0,001
	Evet	40,18	4,45	41,00	5,00	
	Hayır+ Bilmiyorum	35,59	5,07	35,00	7,00	
Hepatit B doğumda anneden bebeğe geçer mi?						<0,001
	Evet	39,74	4,29	41,00	4,50	
	Hayır+ Bilmiyorum	36,28	5,48	36,00	7,00	
Hepatit B emzirmeyle bebeğe geçer mi?						0,003
	Evet	39,18	4,46	40,00	5,00	
	Hayır+ Bilmiyorum	37,08	5,49	37,00	8,00	

Tablo 9. (Devamı)		Ortalama	Standart Sapma	Median	Çeyrekler Arası fark	p
Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit b bulaşma riskini artırır mı?						<0,001
	Evet	39,67	4,44	40,00	5,00	
	Hayır+ Bilmiyorum	33,63	4,58	33,00	4,00	
Hepatit B hastalığı yıkanmamış kirli meyve ve sebzelerle bulaşır mı?						<0,001
	Evet+ Bilmiyorum	38,97	5,70	40,00	5,00	
	Hayır	36,78	4,87	36,00	8,00	

Tablo 9, AMATEM polikliniğine başvuran hastaların Hepatit B (HBV) Bulaş Yolu Durumlarının Hepatit B Bilgi ve Farkındalık ölçek puanlarına göre dağılımını içermektedir. Hastalarda Hepatit B hastalığını duyanlarda ($p<0,001$), kullanılmış enjektör kullanımı ya da kaza ile batması sonucu bulaşır diyenlerde ($p<0,001$), hijyenik olmayan şartlarda diş tedavisi sırasında bulaşır diyenlerde ($p<0,001$), HBV anneden bebeğe doğumla geçer diyenlerde ($p<0,001$), HBV anneden bebeğe emzirme ile geçer diyenlerde ($p<0,003$), Fuhuş yapanlarla ilişkide bulunmak HBV bulaşma riskini artırır diyenlerde ($p<0,001$) Hepatit B Bilgi ve Farkındalık ölçek puanları daha yüksek saptanmıştır.

Buna karşın, HBV den maske takarak korunulamaz diyenlerde ($p<0,001$) ve Hepatit B enfeksiyonu yıkanmamış meyve, sebzelerle bulaşmaz diyenlerde ($p<0,001$) soruları doğru bilmelerine göre ölçek puanları daha düşük bulunmuştur.

Tablo 10. AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Serolojik Durumlarının Ölçek Toplam Puanına Göre Durumları

Değişkenler		Ölçek Toplam Puan Ortalaması (37.64±5.31)				
		Ortalama	Standart Sapma	Median	Çeyrekler Arası Fark	P
HbsAg						0,821
	Veri yok	35,60	6,95	33,00	1,00	
	Pozitif	37,60	5,32	38,00	7,00	
	Negatif	37,69	5,29	38,00	7,00	
AntiHBs						0,386
	Veri yok	33,17	8,61	32,50	1,00	
	Pozitif	37,93	5,33	39,00	7,00	
	Negatif	37,48	4,95	38,00	8,50	
AntiHBc IgM						0,973
	Veri yok	36,95	7,77	37,50	10,50	
	Pozitif	38,00	.	38,00	0,00	
	Negatif	37,70	5,07	38,00	7,00	
AntiHBc IgG						0,112
	Veri yok	37,00	6,80	37,00	8,50	
	Pozitif	40,15	5,27	40,00	7,00	
	Negatif	37,54	5,18	38,00	7,00	

Tablo 10, AMATEM polikliniğine başvuran hastaların Hepatit B (HBV) Bulaş Yolu Durumlarının Hepatit B Bilgi ve Farkındalık ölçek puanlarına göre dağılımını içermektedir. Katılımcıların bulaş yolu durumları sorularına verdikleri cevaplarla ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 11. AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre HBsAg Durumları

Değişkenler		HBsAg					
		Pozitif		Negatif			
		Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	X ²	p
Hepatit B'yi (Bir Tür Sarılık Hastalığı) Duydunuz Mu?						2,103	0,325
	Evet	5	%2,9	165	%97,1		
	Hayır+ Bilmiyorum	0	%0,0	70	%100,0		
Hepatit B Kullanılmış Enjektör Kullanımı Ya Da Kaza İle Batması Sonucu Bulaşır Mı?						0,432	0,665
	Evet	4	%2,5	155	%97,5		
	Hayır+ Bilmiyorum	1	%1,2	80	%98,8		
Hepatit B'den Maske Takarak Korunulabilir mi?						3,346	0,160
	Evet+ Bilmiyorum	5	%3,4	140	%96,6		
	Hayır	0	%0,0	95	%100,0		
Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda diş çektirme/tedavisi sırasında bulaşabilir mi?						1,289	0,382
	Evet	1	%0,9	107	%99,1		
	Hayır+ Bilmiyorum	4	%3,0	128	%97,0		
Hepatit B doğumda anneden bebeğe geçer mi?						0,851	0,392
	Evet	3	%3,1	93	%96,9		
	Hayır+ Bilmiyorum	2	%1,4	142	%98,6		
Hepatit B emzirmeyle bebeğe geçer mi?						2,901	0,120
	Evet	3	%4,7	61	%95,3		
	Hayır+ Bilmiyorum	2	%1,1	174	%98,9		

Tablo 11. (Devamı)		Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	X²	p
Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit B bulaşma riskini artırır mı?						0,102	1,000
	Evet	3	%1,9	157	%98,1		
	Hayır+ Bilmiyorum	2	%2,5	78	%97,5		
Hepatit B hastalığı yıkanmamış kirli meyve ve sebzelerle bulaşır mı?						0,890	0,387
	Evet+ Bilmiyorum	3	%3,2	92	%96,8		
	Hayır	2	%1,4	143	%98,6		

Tablo 11, AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre HBsAg Durumlarını içermektedir.

Katılımcıların Hepatit bulaş yolları sorularına verdikleri cevaplarla HBsAg pozitifliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 12. AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre Anti-HBs Durumları

Değişkenler		Anti-HBs					
		pozitif		negatif			
		Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	X ²	p
Hepatit B'yi (Bir Tür Sarılık Hastalığı) Duydunuz Mu?						1,888	0,276
	Evet	99	%58,6	70	%41,4		
	Hayır+ Bilmiyorum	47	%67,1	23	%32,9		
Hepatit B Kullanılmış Enjektör Kullanımı Ya Da Kaza İle Batması Sonucu Bulaşır Mı?						0,276	0,599
	Evet	99	%62,3	60	%37,7		
	Hayır+ Bilmiyorum	47	%58,8	33	%41,3		
Hepatit B'den Maske Takarak korunulabilir mi?						0,013	0,909
	Evet+ Bilmiyorum	89	%61,4	56	%38,6		
	Hayır	57	%60,6	37	%39,4		
Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda dış çektirme/ tedavisi sırasında bulaşabilir mi?						0,650	0,420
	Evet	69	%63,9	39	%36,1		
	Hayır+ Bilmiyorum	77	%58,8	54	%41,2		

Tablo 12. (Devamı)		Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	X²	p
Hepatit B doğumda anneden bebeğe geçer mi?						2,333	0,127
	Evet	53	%55,2	43	%44,8		
	Hayır+ Bilmiyorum	93	%65,0	50	%35,0		
Hepatit B emzirmeyle bebeğe geçer mi?						4,521	0,033
	Evet	32	%50,0sadır %21,9sütun	32	%50,0sadır %34,4sütun		
	Hayır+ Bilmiyorum	114	%65,1sadır %78,1sütun	61	%34,9sadır %65,6sütun		
Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit B bulaşma riskini artırır mı?						0,005	0,942
	Evet	98	%61,3	62	%38,8		
	Hayır+ Bilmiyorum	48	%60,8	31	%39,2		
Hepatit B hastalığı yıkanmamış kirli meyve ve sebzelerle bulaşır mı?						0,079	0,779
	Evet+ Bilmiyorum	57	%60,0	38	%40,0		
	Hayır	89	%61,8	55	%38,2		

Tablo 12, AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B bulaş yollarını bilmelerine göre Anti-HBs Durumlarını içermektedir.

Katılımcıların Anti-HBs durumları pozitif olanlarda Hepatit B emzirme ile geçer diyenlerde %21'dir. Anti-HBs durumları negatif olanlarda ise Hepatit B emzirme ile geçer diyenler %34'dür. Antikor düzeyi pozitif saptananlara göre daha yüksek bulunmuştur (p=0,033).

Tablo 13. AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepait B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre Anti-HBc IgM Durumları

Değişkenler		AntiHBc IgM					
		Pozitif		Negatif			
		Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	X ²	p
Hepatit B'yi (Bir Tür Sarılık Hastalığı) Duydunuz Mu?						0,444	1,000
	Evet	1	%0,6	155	%99,4		
	Hayır+ Bilmiyorum	0	%0,0	69	%100,0		
Hepatit B Kullanılmış Enjektör Kullanımı Ya Da Kaza ile Batması Sonucu Bulaşır Mı?						0,523	1,000
	Evet	1	%0,7	147	%99,3		
	Hayır+ Bilmiyorum	0	%0,0	77	%100,0		
Hepatit B'den Maske Takarak Korunulabilir mi?						0,670	1,000
	Evet+ Bilmiyorum	1	%0,7	134	%99,3		
	Hayır	0	%0,0	90	%100,0		
Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda diş çektirme/tedavisi sırasında bulaşabilir mi?						0,818	1,000
	Evet	0	%0,0	101	%100,0		
	Hayır+ Bilmiyorum	1	%0,8	123	%99,2		
Hepatit B doğumda anneden bebeğe geçer mi?						1,479	0,404
	Evet	1	%1,1	90	%98,9		
	Hayır+ Bilmiyorum	0	%0,0	134	%100,0		
Hepatit B emzirmeyle bebeğe geçer mi?						2,701	0,271
	Evet	1	%1,6	60	%98,4		
	Hayır+ Bilmiyorum	0	%0,0	164	%100,0		

Tablo 13. (Devamı)		Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	X ²	p
Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit B bulaşma riskini artırır mı?						0,533	1,000
	Evet	1	%0,7	146	%99,3		
	Hayır+ Bilmiyorum	0	%0,0	78	%100,0		
Hepatit B hastalığı yikanmamış kirli meyve ve sebzelerle bulaşır mı?						1,507	0,400
	Evet+ Bilmiyorum	1	%1,1	89	%98,9		
	Hayır	0	%0,0	135	%100,0		

Tablo 13, AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre Anti-HBc IgM Durumlarını içermektedir. Katılımcıların Hepatit bulaş yolları sorularına verdikleri cevaplarla Anti-HBc IgM pozitifliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 14. AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre Anti-HBc IgG Durumları

Değişkenler		AntiHBc IgG				X ²	p
		Pozitif		Negatif			
		Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)		
Hepatit B'yi (Bir Tür Sarılık Hastalığı) Duydunuz Mu?						3,296	0,115
	Evet	12	%7,5	148	%92,5		
	Hayır+ Bilmiyorum	1	%1,4	68	%98,6		
Hepatit B Kullanılmış Enjektör Kullanımı Ya Da Kaza İle Batması Sonucu Bulaşır Mı?						2,141	0,228
	Evet	11	%7,3	140	%92,7		
	Hayır+ Bilmiyorum	2	%2,6	76	%97,4		
Hepatit B'den Maske Takarak Korunulabilir mi?						1,598	0,254
	Evet+ Bilmiyorum	10	%7,2	128	%92,8		
	Hayır	3	%3,3	88	%96,7		
Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda diş çektirme/tedavisi sırasında bulaşabilir mi?						0,438	0,573
	Evet	7	%6,8	96	%93,2		
	Hayır+ Bilmiyorum	6	%4,8	120	%95,2		
Hepatit B doğumda anneden bebeğe geçer mi?						0,933	0,390
	Evet	7	%7,4	87	%92,6		
	Hayır+ Bilmiyorum	6	%4,4	129	%95,6		
Hepatit B emzirmeyle bebeğe geçer mi?						0,095	0,753
	Evet	4	%6,5	58	%93,5		
	Hayır+ Bilmiyorum	9	%5,4	158	%94,6		

Tablo 14.(Devamı)		Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	X ²	p
Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit b bulaşma riskini artırır mı?						2,228	0,228
	Evet	11	%7,3	139	%92,7		
	Hayır+ Bilmiyorum	2	%2,5	77	%97,5		
Hepatit B hastalığı yıkanmamış kirli meyve ve sebzelerle bulaşır mı?						0,237	0,772
	Evet+ Bilmiyorum	6	%6,6	85	%93,4		
	Hayır	7	%5,1	131	%94,9		

Tablo 14, AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bulaş Yollarını Bilmelerine Göre Anti-HBc IgG Durumlarını içermektedir.

Katılımcıların Hepatit bulaş yolları sorularına verdikleri cevaplarla Anti-HBc IgG pozitifliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 15. Hastaların Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçek puanlarını etkileyen etmenlere yönelik Çoklu Lineer Regresyon Modeli

Değişkenler	B	Standart Hata	P değeri	%95 Güven Aralığı	
				Alt sınır	Üst sınır
Anne Öğrenim Durumu					
Ortaokul ve altı (Referans)	-	-	-	-	-
Lise ve üstü	1,632	0,885	0,067	0,113	3,376
Hepatit B Kullanılmış Enjektör Kullanımı Ya Da Kaza İle Batması Sonucu Bulaşır Mı?					
Hayır+Bilmiyorum (Referans)	-	-	-	-	-
Evet	2,709	0,702	<0,001	1,325	4,093
Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda dış çektirme/tedavisi sırasında bulaşabilir mi?					
Hayır+Bilmiyorum (Referans)	-	-	-	-	-
Evet	1,794	0,647	0,006	0,518	3,069
Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit B bulaşma riskini artırır mı?					
Hayır+Bilmiyorum (Referans)	-	-	-	-	-
Evet	3,728	0,742	<0,001	2,266	5,189
R²	0,362				
Düzeltilmiş R²	0,351				

*Backward Lineer Regresyon modeli kullanılmış olup Modele Eğitim düzeyi, Anne ve Baba öğrenim durumları, Sosyal güvence varlığı, Diğer Kronik hastalık varlığı, Hepatit B'yi (Bir Tür Sarılık Hastalığı) Duyma, Hepatit B Kullanılmış Enjektör Kullanımı Ya Da Kaza İle Batması Sonucu Bulaşma, Hepatit B'den Maske Takarak Korunma, Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda dış çektirme/tedavisi sırasında bulaşma, Hepatit B doğumda anneden bebeğe geçme, Hepatit B emzirmeyle bebeğe geçme, Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit B bulaşma riskini artırma, Hepatit B hastalığı yıkanmamış kirli meyve ve sebzelerle bulaşma soruları koyuldu.

Tablo 15, Katılımcıların Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçek puanlarını etkileyen etmenlere yönelik Çoklu Lineer Regresyon Modeli değişkenlerini içermektedir.

Katılımcıların “Hepatit B Kullanılmış Enjektör Kullanımı Ya Da Kaza ile Batması Sonucu Bulaşır Mı?” sorusunda “Evet” diyenlerin puanı 2,709 birim daha fazla bulunmuştur ($p<0,001$). “Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda diş çektirme/tedavisi sırasında bulaşabilir mi?” sorusunda “Evet” diyenlerin puanı 1,794 birim daha fazla bulunmuştur. ($p=0,006$). “Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit B bulaşma riskini artırır mı?” sorusunda “Evet” diyenlerin puanı 1,794 birim daha fazla bulunmuştur ($p<0,001$). Düzeltilmiş R^2 değişkeni ise 0,351 tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Araştırmamıza 245 kişi katılmıştır. Pamukkale Üniversitesi AMATEM polikliniğine başvuran hastaların Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçek Toplam puan ortalaması 37.64 ± 5.31 dir. Ölçek puanı Hepatit B bilme durumu eğitim düzeyi, anne öğrenim durumu, sosyal güvencenin varlığı, diğer tip kronik hastalığa sahip olmaktan etkilenmektedir. Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçek puanı; Hepatit B'nin kullanılmış enjektör kullanımı ya da kaza ile batmasında bulaşın olduğunu bilme, Hepatit B hastalığının hijyenik olmayan koşullarda diş çekirme/tedavisi ile bulaş olduğunu bilme, fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmanın bulaş riskini bilme durumlarından olumlu yönde etkilenmektedir.

AMATEM ve Bağımlı Kişilerde Yapılan Çalışmalar:

Alkol ve madde kullanım bozukluğu, özellikle hepatit B, hepatit C, HIV gibi kan ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların riskini artıran bir önemli toplum sağlığı sorunudur (9). Dünya Sağlık Örgütü'nün 2019 verilerine göre, 15-64 yaşlarında 275 milyon kişi madde bağımlısıdır (tüm nüfusun %5,5'i). Bunların 11 milyondan fazlasının damar içi madde kullandığı düşünülmektedir (11). Avrupa'da ise yetişkinlerin yaklaşık %28,9'u en az bir kez uyuşturucu madde kullanmıştır. Damar içi veya dışı madde bağımlıları, kan ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar için riskli davranışlara yönelme eğilimindedirler. Bu nedenle, özellikle bu risk grubunun taranması ve danışmanlık hizmetlerinden yararlanması önemlidir. Ülkemizde, madde bağımlılarının takibi ve tedavisi, Sağlık Bakanlığı ve bazı özel hastaneler tarafından ayakta ve yataklı birimlerde gerçekleştirilmektedir (8). Fakat bu birimlerde Hepatit B sero-prevalansını, farkındalığını ve risk etmenlerini açıklayan yeterince bilimsel çalışma yoktur. Bu çalışma ise alkol ve madde bağımlılarında HBV bilgi, farkındalık ve seroprevalanslarının incelendiği prospektif yapılmış geniş kapsamlı ilk araştırmadır.

Çalışmamızdaki olguların çoğunluğunu 20-45 yaş aralığındaki, erkek, evli olmayan, işçi, dar gelirli, ortaokul ve altı öğrenim durumuna sahip kişiler oluşturmaktadır. Türkiye verilerine göre, madde bağımlılarının yarıdan fazlasını 20-29 yaş arası erkekler oluşturmaktadır. Eğitim ve iş durumlarını incelediğimizde,

çoğunluğunun 1-8 yıl arası eğitim aldığı ve düzenli bir işte çalışmadığı belirlenmiştir. Sosyo-demografik açıdan araştırma verilerimiz, 2023 Türkiye uyuşturucu raporuyla uyumludur (8). Bir araştırmada, 2012-2013 yıllarında Türkiye'deki 22 AMATEM kliniğinde tedavi almakta olan madde bağımlılarının çoğunun erkek (%94,3), 18-29 yaş aralığında, aileleriyle birlikte yaşayan, 6-8 yıl eğitim almış ve çalışmayan kişiler olduğu ifade edilmiştir (68). 2016 senesinde Bursa AMATEM'de yapılan bir geriye dönük çalışmada, damar içi ve dışı uyuşturucu kullanımı olan vakaların çoğunluğunun genç yaşta, erkek cinsiyette, bekar ve düşük gelir seviyesine sahip kişilerden oluştuğu tespit edilmiştir (69).

Avrupa ve dünya genelinde, uyuşturucu kullanımının çoğunluğunun erkekler tarafından gerçekleştirildiği Avrupa ve Dünya Uyuşturucu Raporu'nda vurgulanmıştır (5,11). Küresel çapta çok aşamalı bir sistemik araştırmada, damar içi madde kullanımının, 15-64 yaş arasında ve özellikle erkekler arasında daha yaygın olduğu bulunmuştur (70).

Bir araştırmada, İtalya'daki madde bağımlılarının çoğunluğunun genç, erkek ve 1-9 yıl eğitim almış bireyler olduğu belirlenmiştir (71). Yaptığımız araştırmada elde ettiğimiz verilerin sosyodemografik özelliklerinin Avrupa ve Dünya verileriyle uyumlu olduğu tespit edildi.

Çalışmamızda Hepatit B bilgi ve farkındalık ölçek puanı üzerinden değerlendirildiğinde kadınlar erkeklerden daha yüksek puana sahiptir. Ancak istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır. 2002 yılında Seattle'da 715 (345 erkek ve 370 kadın) Vietnamlı erkek ve kadınlara yönelik toplum temelli, yüz yüze yapılan anket çalışmasına göre; katılanların %81'i Hepatit B'yi duymuştur (erkeklerin %76'sı, kadınların %86'sı) ve %67'si HBV testi yaptırdığını bildirmiştir (erkeklerin %66'sı, kadınların %68'i) (72).

Türkiye'de 626 üniversite öğrencisiyle yapılan çalışmada, cinsiyetin "Hepatit B Enfeksiyonu Bilgi Formu" toplam puanı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sonuçlar, cinsiyetin bilgi sorularına doğru cevap verme oranı açısından önemli olduğunu göstermiştir ($p<0.01$). Araştırma, kız öğrencilerin Hepatit B bilgi düzeyi puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (73).

Hollanda'da gerçekleştirilen 355 Türk asıllı göçmenin katıldığı araştırma, Hepatit B virüsü (HBV) hakkındaki bilgi ve farkındalıkları incelenmiştir. Sonuçlar,

erkeklerin genellikle HBV konusunda daha az farkındalığa sahip olmalarına rağmen, cinsiyet açısından farkındalık düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (74). Türkiye’de kadınların eğitim seviyelerinin ve iş hayatındaki katılımlarının erkeklere göre daha düşük olmasına rağmen, Hepatit B konusunda daha yüksek farkındalığa sahip oldukları gözlemlenmektedir. Bu durum, ülkemizde temel sağlık hizmetlerinin iyiliği ve kamu sağlık bilgilendirmelerinin artmasıyla açıklanabilir. Ayrıca, kadınların sağlık hizmetlerine daha fazla başvurması da bu bulguyu destekleyebilir.

Araştırmamızda AMATEM’e başvuranların %93,1’yi 20-45 yaş aralığındadır (Ort±S.S.=29,68±8,30). Hepatit B Bilgi ve Farkındalık ölçek puanının diğer çalışmalardan daha iyi bulunmasını katılımcıların genç olmasına bağlayabiliriz. Malezya’da 2019 yılında 764 kişiyle yapılan bir hane halkı araştırmasında, 35-44 yaş arası katılımcıların, genel popülasyona göre 1,54 kat daha iyi bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir. Buna karşın daha yaşlı olmak ve yüksek eğitim seviyesine sahip olmak Hepatit B’ye yönelik iyi farkındalığa sahip olmanın belirleyicileri olarak bulunmuştur. Ayrıca iyi bilgiye sahip olan katılımcıların iyi farkındalığa sahip olma olasılığı 2,5 kat daha fazladır (75).

Yaptığımız çalışmada hastaların yaşadığı yerle ölçek puanı ortalamaları arasında istatistiksel bir anlamlı fark saptanmamıştır.

Pakistan’ın kırsal bölgelerinde yapılan çalışmalar, bizim araştırmamızdan farklı olarak, Hepatit B konusundaki bilgi ve farkındalıklarının düşük olduğunu ortaya koymuştur. Talpur ve arkadaşları tarafından yapılan 500 katılımcılı bir çalışmada, Nawabshah bölgesinde cerrahi hastalarında HBV ve HCV hakkında önemli bilgi eksikliği ve olumsuz tutum olduğu saptanmıştır(76). Farklı bir çalışmada, 2009 yılında Asif ve diğerleri, Nowshera’nın kırsal nüfusunun sadece %17,6’sının Hepatit B ve C’nin bir virüs tarafından bulaştığının farkında olduğunu rapor etmiştir(77) . Ali ve arkadaşları tarafından yapılan 80 kişilik bir araştırmada, Faisalabad’ın kırsal nüfusunun %78,8’inin viral hepatitten habersiz olduğu belirlenmiştir (78).

Bizim araştırmamızda lise ve üstü eğitimi olanlar ortaokul ve altı öğrenimlere göre ölçek puan ortalamaları daha yüksek olup istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0,006). Benzer şekilde anne öğrenim durumunda da anlamlı fark saptanmıştır (p=0,013).

Benzer şekilde, Kanada'nın Britanya Kolumbiyası eyaletinde yaşayan Asya kökenli bireyler arasında 1013 katılımcıyla gerçekleştirilen bir araştırmada, genç yaşın ($p=0.014$) ve yüksek eğitim düzeyinin ($p<0.001$) daha üst düzeyde Hepatit B bilgisine sahip olma ile anlamlı bir ilişkisi olduğu belirlenmiştir(79). Başka bir Malezya çalışması da yüksek lisans derecesinin iyi bilgi için en etkili faktör olduğunu belirlemiştir (75).

Vietnam kökenli göçmenlerle yapılan bir araştırmada, eğitim seviyesiyle bilgi puanları arasında bir ilişki bulunmuştur ($p = 0.02$). 11 puanlık bir bilgi ölçeğinde, eğitim seviyesi 12 yıldan az olanlarda ortalama bilgi puanı 6.3 iken, 12 yıllık eğitimi olanlarda bu puan 6.7'ye ve daha fazla eğitime sahip olanlarda ise 7.0'e çıkmıştır (72).

Bir araştırmada, kronik HBV hastalarıyla ilgili olarak, lise ve altı düzeyinde eğitim almış bireylere göre lise ve üstü eğitim almışlarda HBV farkındalığı 3,24 kat yüksek olduğu saptanmıştır (80).

Araştırmamızda meslek grupları arasındaki ölçek puan ortalamaları anlamlı çıkmamıştır. Yine aynı şekilde gelir düzeyleri arasında da anlamlı bir fark bulunmasa da en yüksek ölçek puan ortalaması geliri giderine eşit ($ort=38,1$) olan gruptaydı. Ayrıca sosyal güvencesi olanların Hepatit B bilgi ve farkındalık ölçek puan ortalamaları olmayanlardan yüksek saptanmış, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,029$).

2019 yılında Malezya'da gerçekleştirilen bir çalışmada, çalışmamıza benzer şekilde, yüksek aylık gelir düzeyi ile iyi bilgi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (75). Amerika merkezli olarak gerçekleştirilen bir araştırmada, 68 kronik HBV tanısı konmuş hastada Hepatit B ve Hepatit C enfeksiyonu farkındalığının, yüksek eğitim ve hane gelirine sahip kişilerde daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Yine aynı çalışmada özel ve kamu herhangi bir sigorta sahibi olmanın Hepatit B farkındalığı yüksek tespit edilmiştir (80).

Evli olmak ya da olmamak ve çocuk sahibi olmak ya da olmamak arasında Hepatit B bilgi ve farkındalık olarak fark yoktu. Rajamoorthy ve arkadaşları, bizim çalışmamızın aksine, evli katılımcıların evli olmayanlara göre yaklaşık iki kat daha yüksek bir farkındalığa sahip olduğunu bulmuşlardı (75).

Eğitim düzeyi yükseldikçe hepatit B virüsüne karşı farkındalığın artması muhtemeldir. Ayrıca, evli olma ve aynı evde yaşama gibi faktörlerin, aile bireylerinin

kendilerini hepatit B açısından risk altında hissetmelerine ve test yaptırmalarına teşvik ettiği ifade edilebilir.

Çalışmamızda tanı konulmuş hastalığa sahip olmak ya da olmamak arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Bununla birlikte, başlıca kronik hastalık grupları dışındaki diğer hastalıklara (bel fıtığı, hepatit c, tiroid hastalıkları vb.) sahip olanların ölçek puan ortalamaları olmayanlara göre daha fazla bulunmuştur ve aralarındaki fark anlamlıdır ($p=0,031$).

Hepatit B Bulaş yolu ve Bilgi, Farkındalık Durumları

Çalışmamızda Hepatit B nin kullanılmış enjektörün kullanımı yada kaza ile batması sonucu bulaşma sorusuna “Evet” (%65,3) diyerek doğru cevabı verenler çoğunluktadır. Ancak Hepatit B hijyenik olmayan şartlarda diş çekirme/tedavisi sırasında bulaşma sorusuna “Evet” (%44,5) diyerek doğru cevap verenler sayıca daha azdır. Ayrıca Hepatit B enfeksiyonu yıkanmamış kirli meyve, sebzelerle bulaşma sorusuna hayır (%60,8) diyerek doğru yanıt verenler çoğunluğu oluşturmaktadır.

Çoklu Lineer regresyon analizine göre ise Hepatit B nin kullanılmış enjektörün kullanımı yada kaza ile batması sonucu bulaşma sorusuna “Evet” diyenlerin “Hayır+Bilmiyorum(referans)” yanıtı verenlere göre 2,709 (%95 GA 1,325-4,093) ölçek puanı daha yüksek bulunmuştur ($p<0,001$).Yine benzer şekilde Hepatit B hijyenik olmayan şartlarda diş çekirme/tedavisi sırasında bulaşma sorusuna da “Evet” diyenlerin Hayır+Bilmiyorum (referans) yanıtı verenlere göre 1,794 (%95 GA 0,518-3,069) ölçek puanı daha yüksek bulunmuştur($p=0,006$). Bu sonuçlar iki bulaş yolu sorusuna doğru cevaplar verenlerin Hepatit B bilgi ve farkındalık ölçek puanları daha yüksek saptanmıştır.

Chaudry ve diğerleri, Islamabad'daki kuaförlerin çoğunun (%97.4) her müşteri için yeni bir bıçak kullandığını belirtirken, ancak bu kuaförlerin yalnızca (%38) kendi müşterileriyle ilgili Hepatit B ve Hepatit C enfeksiyon bulaş yolları hakkında bilgi sahibi olduklarını ortaya koymuştur (81).

Pakistan'da gerçekleştirilen bir başka araştırmada, Ravalpindi ve Islamabad'daki kuaförlerin yaklaşık %39,6'sının HBV ve HCV enfeksiyonlarının viral hastalıklar olduğu, %90,7'sinin hepatitin jilet paylaşımı yoluyla yayılabileceği, %26.6'sının kansere yol açabileceği ve %47,8'inin HBV aşısının varlığından haberdar olduğu belirlenmiştir (82).

Pakistan verileriyle uyumlu olarak, 2018'de Kore kökenli göçmenlerle ilgili bir çalışmada, katılımcıların HBV'nin bulaşma yolları hakkındaki bilgileri yetersiz bulunmuştur. Katılımcıların sadece %48,6'sının kan/enfekte iğneler, %23,3'ünün cinsel temas ve %20,6'sının doğum yoluyla HBV'nin bulaşabileceğinin farkında olduğu rapor edilmiştir (83).

Başka bir araştırmada ise, Kamerun'da 163 sağlık çalışanının katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada katılımcıların çoğunluğu kontamine iğne (%96), cinsel ilişki (%96), anneden çocuğa bulaşma (%96) ve kan transfüzyonu (%99) gibi HBV'nin bulaşma yollarını doğru belirtmişlerdir. (84).

Eni ve arkadaşlarının Nijerya'da gerçekleştirdiği 768 katılımcılı bir anket çalışması, bu düşünceyi destekleyecek niteliktedir. Araştırma, genel olarak bulaşma yollarına ilişkin bilginin yetersiz olduğunu göstermektedir. Katılımcıların sadece %56.5'inin vücut sıvılarının, %35.4'ünün cinsel ilişki ve %31.4'ünün kişisel eşyaların Hepatit B'nin bulaşma yolları olduğunu doğru bir şekilde belirttiği tespit edilmiştir (85).

2010 yılında Hong Kong merkezli bir çalışmada kitlesel farkındalık ve bilginin değerlendirildiği bir araştırmada, bulaşma yollarıyla ilgili bilgi açısından, anneden bebeğe bulaş ve kan temasının sırasıyla katılımcıların %67'si ve %65'i tarafından doğru şekilde tanındığı belirlenmiştir. Katılımcıların %44'ü cinsel temasın, %41'i ise tıraş bıçağı veya diş fırçası paylaşımının bulaşmaya neden olabileceğini düşündüklerini belirtmiştir. Anket katılımcılarının hemen hemen üçte biri (%37), dövme veya piercingin virüsün yayılmasına neden olabileceğini ifade etmiştir (86).

Taylor ve arkadaşlarının araştırmasındaki katılımcılar, HBV enfeksiyonunun seks sırasında bulaşabileceğini (%69), diş fırçası (%72) ve tıraş bıçağı paylaşımıyla yayılabileceğini (%63) doğru bir şekilde belirtmişlerdir (72).

Türkiye'deki üniversite öğrencileriyle yapılan bir anket araştırmasında, Hepatit B virüsü ile kontaminasyonu önlemeye yönelik olarak öğrencilerin %83.4'ünün (n=522) kesici-delici işlemler konusunda dikkatli olduğu, %16,6'sının (n=104) ise bu konuda özel bir dikkat göstermediği belirlenmiştir. Muhtemel Hepatit B virüsü ile kontaminasyonu önleme konusunda öğrencilerin %82,4'ünün (n=516) kas içi/damar içi enjeksiyon olurken dikkatli olduğu, %17,6'sının (n=110) ise bu konuda özel bir dikkat göstermediği ifade edilmiştir (73).

Kim ve ekibinin araştırmasında, Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Sağlık ve Beslenme Sınavı Anketi 2013-2016 verilerine dayanarak, ABD'de kronik HBV taşıyan yaklaşık 590 bin yetişkine karşılık gelen 68 kişiye anket uygulanmıştır. Bu anket sonuçlarına gşe, HBV enfeksiyonu farkındalığının %33,9 olduğu belirlenmiş, bu da kronik HBV taşıyan yaklaşık 390 bin yetişkinin hastalıklarının farkında olmadığını gstermiştir (80).

Bir araştırmada, 296 katılımcının %28,7'si, HBV'nin mutfak eşyalarının paylaşılması yoluyla bulaşabileceği şeklinde yanlış bir cevap vermiştir(83). Benzer şekilde, Hong Kong'da yapılan bir çalışmada, ankete katılanların büyük bir kısmı (%73), virüsün kontamine deniz mahsülleri tüketerek bulaşabileceğine yönelik yanlış bir inanca sahiptir (86).

Başka bir çalışmada, 715 katılımcıdan el ele tutuşmanın yayılma riski olmadığını (%75), diş fırçası paylaşımının (%72) ve tıraş bıçağı paylaşımının (%63) bulaşma şekilleri arasında olduğunu belirtmiştir. Ancak, Hepatit B ile enfekte bir kişi tarafından hazırlanan yiyecekleri tüketmekle (%36) veya öksürmekle (%31) yayılmadığını bilenlerin sayısı oldukça az bulunmuştur (72).

Hislop ve ekibinin araştırmasında, ankete katılanların sadece %26'sı, enfekte bir kişiyle gıda ya da mutfak ara-gereçleri paylaşarak HBV'nin bulaşamayacağı bilgisine sahipti (87).

Çalışmamızda Hepatit B hastalığını duyanlar %69,4 gibi yüksek bir orana sahiptir. Buna karşın HepatitB den maske takılarak korunabileceğini düşünmeyenler ise %40'ta kalmıştı. Yine benzer şekilde Hepatit B nin doğumda anneden bebeğe ve emzirmeyle geçebileceğini düşünenler sırasıyla %39,2 , %26,5 olarak düşük seviyede doğru yanıt vermiştir. Bunun sebebi katılımcıların çoğunun erkek olup doğum ve emzirme konusunda yeterli bilgi ve ilğilerinin olmamasıyla açıklanabilir. Fakat fuhuş yapan kadın ve erkeklerle cinsel ilişkide bulunmak Hepatit B bulaş riskini artırır diyenler (%66,1) çoğunluktaydı. Çoklu lineer regresyon analizi yaptığımızda ise fuhuş yapanlarla ilişkide bulunmanın Hepatit B bulaş riskini artırır mı sorusuna “Evet” diyenlerin ölçek puanları “Hayır+Bilmiyorum (Referans)” diyenlere gşe 3,728 (%95 GA 2,266-5,189) kat daha fazla bulunmuştur. Yani fuhuşla ilgili soruya doğru cevap verenlerin ölçek puanı da yüksektir.

Haydarabad'daki bir jinekoloji ve obstetri kliniğinde yapılan bir anket araştırmasında, kadınların yarısından çoğunun (%67,76) Hepatit B'nin viral bir enfeksiyonu olduğunu, %75,20'sinin karaciğere hasar verdiğini ve %33,88'inin enfekte kan aracılığıyla bulaşabileceğine inandığını ortaya koymuştur (88).

296 kişinin katıldığı bir çalışmada, katılımcıların %93,2'si HBV'nin bir karaciğer hastalığı olduğunu biliyordu. Ancak, tarama ve HBV enfeksiyonunun yaşam boyu etkileri konusunda yeterince farkında değillerdir (84).

Hong Kong merkezli 2010 tarihli bir çalışmada, kronik HBV enfeksiyonunun komplikasyonlarıyla ilgili olarak, katılımcıların %78'i HBV enfeksiyonunun karaciğer sirozuna yol açabileceğinin bilincindedir. Karaciğer kanserine ilerleme ve karaciğer yetmezliği ise sırasıyla katılımcıların %72'si ve %71'i tarafından doğru olarak yanıtlanmıştır (86).

Lun Yau ve arkadaşlarının araştırmasına göre, katılımcıların %76,8'i (778/1013) HBV konusunda yetkin bir bilgi düzeyine sahiptir. Ancak, bireylerin daha az bir oranı, HBV'nin kronik hastalığa (%61), siroza (%62) ve hepatosellüler karsinoma (%62) neden olabileceğinin farkındadır (79).

Hislop ve diğerleri tarafından yapılan çalışmada, ankete katılımcılarının çoğunluğunun HBV'nin kan tahlili ile teşhis edilebileceğini (%84) ve HBV'nin aşı ile önlenilebileceğini (%71) bildiği, fakat yalnızca %53'ünün HBV'nin etkili tedavisini duyduğunu belirlenmiştir (87).

Hollanda'da yaşayan Türk kökenli katılımcılarla yapılan çalışmada, HBV'nin bulaşma ve önlenmesi konusunda orta düzeyde bilgi sahibi olmalarına rağmen, HBV'nin ciddi sonuçları hakkında özellikle çok az bilgiye sahip oldukları belirlendi (74).

Lise öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir başka anket çalışmasında, Hepatit B ile ilgili sorulara verilen yanıtlar değerlendirildiğinde; öğrencilerin %53,9'unun "Kan yoluyla bulaşır", %50,9'unun "Hastalıktan korunmaya yönelik aşısı var", %49,1'inin "Hepatit B'de taşıyıcılık var", %45,6'sının "Gebelikte anneden bebeğe bulaşır", %45,3'ünün ise "Cinsel ilişkiyle bulaşır" ifadelerine "Doğrudur" yanıtını verdiği görülmüştür. Ayrıca, %51,8'inin "Bulaşıcı değil" ifadesine "Yanlıştır" diyerek doğru yanıt verdiği belirlenmiştir (89).

Hepatit B Serolojileri ve İlişkili Faktörler

Araştırmamızda ülkemizde yapılmış diğer çalışmalar ile benzer olarak madde bağımlılarında HBsAg %2,0 , Anti-HBs %59,3, AntiHBc-IgM %0,4, AntiHBc-IgG %5,3 pozitif bulunmuştur.

Araştırmamızda Hepatit B serolojilerinin Hepatit B bilgi ve farkındalık Ölçek puanlarıyla analizleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Sadece Anti-HBs durumları pozitif olanlarda Hepatit B emzirme ile geçer diyenler %21 bulunmuştur. Anti-HBs durumları negatif olanlarda ise Hepatit B emzirme ile geçer diyenler %34 bulunarak antikor düzeyi + saptananlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p=0,033$).

Laboratuvar verisi olanlarda AntiHBc-IgG pozitiflik oranı %5,3'dir. Bu kişiler geçirilmiş bağışıklığa sahiptirler. Madde bağımlılarında antikor düzeyleri ile ilgili araştırmalar yetersizdir (90,91). Bu nedenle, madde bağımlılarında hepatit B enfeksiyonu, aşılama ve bağışıklık yanıtıyla ilgili daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamız ve ülkemizde yapılan başka araştırmalar diğer hepatit türleriyle karşılaştırıldığında Hepatit B vakalarının daha az olduğunu göstermiştir. Bu durumun ana nedeni, 1998'den itibaren Hepatit B'ye karşı ulusal aşılama programlarının başlatılması ve araştırılan grup içinde genç ve orta yaş grubunun çoğunlukta olmasıdır. Ülkemizde Hepatit B aşısı, 1998'de çocukluk aşı takvimine 3 doz olarak eklenmiştir. Ayrıca, 2005-2009 yılları arasında ilk ve orta öğrenimde olan çocuklara yönelik yakalama aşılama programlarıyla, 1991 ve sonrasında doğan birçok kişinin temel aşılması tamamlanmış ve risk altındaki gruplara ücretsiz aşılama politikası da sürdürülmüştür (32).

Çalışmamız kesitsel niteliğindedir ve topluma genellenemez. Hastalar poliklinik muayenelerinde farklı hekimlerle karşılaşmaktadırlar. Bu nedenle serolojik tanı istemlerinde eksiklikler vardır. Araştırmamızın veri toplama süresinin kısa olması, yıllık başvuru içindeki evrenin tamamına ulaşamıyor olmamız, hastaların çalışmaya katılmayı reddetmeleri, katılımcıların hatırlama faktörü veya bilinçli olarak kendilerine ait bilgileri eksik ya da yanlış verebilme durumları kısıtlılıklarını oluşturmuştur.

Çalışmamıza hastalar kendi arzuları ile katıldılar. Araştırmamız bu konuda yapılan diğer çalışmalara kaynak oluşturması açısından ve AMATEM başvurularındaki son durumu bilimsel olarak ortaya koyması açısından önemlidir.



SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda katılımcıların HBV hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeyi bireyin eğitim durumu, anne öğrenim durumu, sosyal güvence, diğer tip kronik hastalıklara sahip olma gibi sosyodemografik özelliklerden etkilenmektedir. AMATEM polikliniğine başvuran hastaların Hepatit B Bilgi ve Farkındalık Ölçeği toplam puanı iyi düzeye yakındır.

HBsAg pozitifliği ve kronikleşme oranları dikkate alındığında, toplumların özellikle HBV bulaşı açısından riskli grupların bilgilendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Toplumun HBV açısından bilgilendirilmesinde sağlık profesyonellerinin büyük rolü bulunmaktadır. Riskli grupların bilgilendirilmesi için sağlık sistemi içerisinde organize, sistematik ve örgütsel yapılanmalara ihtiyaç vardır. Bununla birlikte yanlış bilgi kaynaklarının ortadan kaldırılması HBV eğitimlerinin amaçları içerisinde olmalıdır. Yüksek risk altındaki kişilerin HBV konusunda bilgilendirilmesi, farkındalıklarını artırarak HBV'nin aile içinde yayılmasını da azaltabilir ve HBV'ye bağlı sağlık sorunlarının önlenmesine yardımcı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Politika S, Madde Bağımlılığı B, Karataşoğlu S. SOSYAL POLİTİKA BOYUTUYLA MADDE BAĞIMLILIĞI.
2. Dişsiz M. Alkol bağımlılığı ve yaşam kalitesi. jag.journalagent.comM DişsizJAREN/Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi, 2015•jag.journalagent.com [Internet]. [a.yer 03 Ağustos 2023]; Erişim adresi: https://jag.journalagent.com/jaren/pdfs/JAREN_1_2_91_95.pdf
3. Definition of Addiction Background. 2019 [a.yer 03 Ağustos 2023]; Erişim adresi: www.ASAM.org
4. KARAKAŞ SA, ERSÖĞÜTÇÜ F. Madde Bağımlılığı ve Hemşirelik. Journal of Health Science and Profession [Internet]. 25 Mayıs 2016 [a.yer 05 Ağustos 2023];3(2):133-9. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/hsp/issue/25146/259604>
5. UNITED NATIONS: OFFICE ON DRUGS AND CRIME. World Drug Report 2023 - Latest data and trend analysis [Internet]. 2023 [a.yer 08 Ocak 2024]. Erişim adresi: <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr-2023-online-segment.html>
6. Şimşek F, Oktar M, Yıldırım MT. İlaç Bağımlılarında Görülen Enfeksiyonlar SB Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği.
7. ALKOL VE MADDE KULLANIM BOZUKLUKLARI TEDAVİ VE İZLEM KLİNİK PROTOKOLÜ Araştırma, Geliştirme ve Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Dairesi Başkanlığı. 2022 [a.yer 10 Ağustos 2023]; Erişim adresi: www.shgm.saglik.gov.tr,
8. Türkiye Uyuşturucu Raporu. T.C. İçişleri Bakanlığı. 2023.
9. Principles of Drug Addiction Treatment: A Research-Based Guide (Third Edition) [Internet]. 2012. Erişim adresi: <https://www.drugabuse.gov>
10. Bakanlığı TCS, Hizmetleri S, Müdürlüğü G. MADDE BAĞIMLILIĞI TANI ve TEDAVİ KILAVUZU EL KİTABI. 2012.
11. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2023), European Drug Report 2023: Trends and Developments, [Internet]. 2023 [a.yer 15 Eylül 2023]. Erişim adresi: https://www.emcdda.europa.eu/publications/european-drug-report/2023_en
12. American Psychiatric Association. DSM-4 Task Force. DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF MENTAL DISORDERS FOURTH EDITION DSM-IV TM CHUWEU& MORING. 1994.

13. American Psychiatric Association., American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force. Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5. American Psychiatric Association; 2013. 947 s.
14. Fuster D, Sanvisens A, Bolao F, Rivas I, Tor J, Muga R. Alcohol use Disorder and its Impact on Chronic Hepatitis C Virus and Human Immunodeficiency virus Infections. World J Hepatol. 2016;8(31):1295-308.
15. Tortu S, McMahon JM, Pouget ER, Hamid R. Sharing of Noninjection Drug-Use Implements as a Risk Factor for Hepatitis C. Subst Use Misuse [Internet]. 2004 [a.yer 09 Ocak 2024];39(2):211-24. Erişim adresi: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1081/JA-120028488>
16. Epidemiologic Trends in Drug Abuse, Volume II: Proceedings of the Community Epidemiology Work Group, June 2003 | Office of Justice Programs [Internet]. [a.yer 09 Ocak 2024]. Erişim adresi: <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/epidemiologic-trends-drug-abuse-volume-ii-proceedings-community-2>
17. Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığını İzleme Merkezi , Avrupa Uyuşturucu Raporu 2022: Eğilimler ve Gelişmeler, Avrupa Toplulukları Resmî Yayınlar Bürosu, Lüksemburg. [Internet]. 2022. Erişim adresi: www.emcdda.europa.eu
18. Hittner JB. Meta-analysis of the association between methamphetamine use and high-risk sexual behavior among heterosexuals. Psychol Addict Behav [Internet]. 2016 [a.yer 09 Ocak 2024];30(2):147-57. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26866782/>
19. Chung RT, Davis GL, Jensen DM, Masur H, Saag MS, Thomas DL, vd. Hepatitis C guidance: AASLD-IDSa recommendations for testing, managing, and treating adults infected with hepatitis C virus. Hepatology [Internet]. 01 Eylül 2015 [a.yer 15 Ocak 2024];62(3):932-54. Erişim adresi: https://journals.lww.com/hep/fulltext/2015/09000/hepatitis_c_guidance__aasld_idsa_recommendations.29.aspx
20. Pawlotsky JM, Negro F, Aghemo A, Berenguer M, Dalgard O, Dusheiko G, vd. EASL recommendations on treatment of hepatitis C: Final update of the series☆. J Hepatol [Internet]. 01 Kasım 2020 [a.yer 15 Ocak 2024];73(5):1170-218. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32956768/>
21. Evren C, Bilici R, Ucbilek E, Inan D. A call to action for the prevention of hepatitis C infection among intravenous drug users in Turkey. Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences [Internet]. 2017 [a.yer 16 Ocak 2024];30(4):271-. Erişim adresi: <https://dusunenadamdergisi.org/article/141>

22. Teo Eng-Kiong, Lok Anna SF. UpToDate. 2022 [a.yer 25 Ocak 2024]. Epidemiology, transmission, and prevention of hepatitis B virus infection. Erişim adresi: <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-transmission-and-prevention-of-hepatitis-b-virus-infection>
23. Kandemir Ö, Danalıoğlu A, editörler. Hepatit B'den D'ye Hep Güncel Klinik El Kitabı. Viral Hepatitle Savaşım Derneği; 2015.
24. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. 2021.
25. MacLachlan JH, Cowie BC. Hepatitis B Virus Epidemiology. Cold Spring Harb Perspect Med [Internet]. 01 Mayıs 2015 [a.yer 19 Nisan 2024];5(5):a021410. Erişim adresi: <http://perspectivesinmedicine.cshlp.org/content/5/5/a021410.full>
26. Alter MJ. Epidemiology and prevention of hepatitis B. Semin Liver Dis [Internet]. 2003 [a.yer 19 Nisan 2024];23(1):39-46. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12616449/>
27. Wang H, Men P, Xiao Y, Gao P, Lv M, Yuan Q, vd. Hepatitis B infection in the general population of China: A systematic review and meta-analysis. BMC Infect Dis [Internet]. 18 Eylül 2019 [a.yer 19 Nisan 2024];19(1):1-10. Erişim adresi: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-019-4428-y>
28. Premkumar M, Kumar Chawla Y. Chronic Hepatitis B: Challenges and Successes in India. Clin Liver Dis (Hoboken) [Internet]. 01 Eylül 2021 [a.yer 19 Nisan 2024];18(3):111-6. Erişim adresi: https://journals.lww.com/cld/fulltext/2021/09000/chronic_hepatitis_b_challenges_and_successes_in.3.aspx
29. Hepatitis B incidence rate, 2019 [Internet]. [a.yer 19 Nisan 2024]. Erişim adresi: <https://ourworldindata.org/grapher/hepatitis-b-incidence-sdgs?time=2019>
30. ŞANLIDAĞ T. HEPATİT B EPİDEMİYOLOJİSİ. İçinde: Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD. Manisa;
31. Dursun M, Ertem M, Yılmaz Ş. Prevalence of hepatitis B infection in the southeastern region of Turkey: comparison of risk factors for HBV infection in rural and urban areas. Jpn J Infect Dis [Internet]. Şubat 2005 [a.yer 26 Ocak 2024];58(1):15-9. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15728984/>
32. Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı [Internet]. Ankara; 2018. Erişim adresi: www.hsgm.saglik.gov.tr

33. Toy M, Önder FO, Wörmann T, Bozdayi AM, Schalm SW, Borsboom GJ, vd. Age- and region-specific hepatitis B prevalence in Turkey estimated using generalized linear mixed models: A systematic review. *BMC Infect Dis* [Internet]. 12 Aralık 2011 [a.yer 27 Ocak 2024];11(1):1-12. Erişim adresi: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2334-11-337>
34. Berger S. *Infectious Diseases of Syria*. Gideon; 2016. 128-129 s.
35. Gasim GI. Hepatitis B virus in the Arab world: where do we stand? *Arab J Gastroenterol* [Internet]. Haziran 2013 [a.yer 26 Ocak 2024];14(2):35-43. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23820498/>
36. Hepatitis B Prevalence High Among Syrian Refugees in Europe - Hep [Internet]. 2016 [a.yer 26 Ocak 2024]. Erişim adresi: <https://www.hepmag.com/article/hepatitis-b-prevalence-high-among-syrian-refugees-europe>
37. Dane DS, Cameron CH, Briggs M. VIRUS-LIKE PARTICLES IN SERUM OF PATIENTS WITH AUSTRALIA-ANTIGEN-ASSOCIATED HEPATITIS. *The Lancet*. 04 Nisan 1970;295(7649):695-8.
38. Hu J, Liu K, Protzer U, Nassal M. Complete and Incomplete Hepatitis B Virus Particles: Formation, Function, and Application. *Viruses* 2017, Vol 9, Page 56 [Internet]. 21 Mart 2017 [a.yer 29 Ocak 2024];9(3):56. Erişim adresi: <https://www.mdpi.com/1999-4915/9/3/56/htm>
39. Tsukuda S, Watashi K. Hepatitis B virus biology and life cycle. *Antiviral Res*. 01 Ekim 2020;182:104925.
40. Yang HC, Kao JH. Persistence of hepatitis B virus covalently closed circular DNA in hepatocytes: molecular mechanisms and clinical significance. 2014 [a.yer 30 Ocak 2024]; Erişim adresi: <https://doi.org/10.1038/emi.2014.64>
41. Topçu A.W, Söyletir G, Doğanay M. *İnfeksiyon Hastalıkları*. Nobel Tıp Kitabevleri.; 1996.
42. Viral Hepatitler Eğitimci Rehberi [Internet]. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü; 2020. Erişim adresi: www.hsgm.saglik.gov.tr
43. Trépo C, Chan HLY, Lok A. Hepatitis B virus infection. *Lancet* [Internet]. 06 Aralık 2014 [a.yer 05 Şubat 2024];384(9959):2053-63. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24954675/>
44. Mantzoukis K, Rodríguez-Perálvarez M, Buzzetti E, Thorburn D, Davidson BR, Tsochatzis E, vd. Pharmacological interventions for acute hepatitis B infection: an attempted network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 21 Mart 2017 [a.yer 05 Şubat 2024];3(3). Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28321877/>

45. Lampertico P, Agarwal K, Berg T, Buti M, Janssen HLA, Papatheodoridis G, vd. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. J Hepatol [Internet]. 01 Ağustos 2017 [a.yer 05 Şubat 2024];67(2):370-98. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28427875/>
46. Terrault NA, Bzowej NH, Chang KM, Hwang JP, Jonas MM, Murad MH. AASLD guidelines for treatment of chronic hepatitis B. Hepatology [Internet]. 01 Ocak 2016 [a.yer 05 Şubat 2024];63(1):261-83. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26566064/>
47. Turan Gökçe D. Kronik Hepatit B Hastalarında Başlangıç Kalitatif Ve Kantitatif HbsAg Düzeylerinin Uzun Dönem Takiplerde Seroklirens Ve Serokonversiyon Üzerine Etkisi. [Ankara]: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi ; 2019.
48. Chu C -M, Liaw Y -F, Sheen I -S, Lin D -Y, Huang M -J. Sex difference in chronic hepatitis B virus infection: an appraisal based on the status of hepatitis B e antigen and antibody. Hepatology [Internet]. 1983 [a.yer 08 Şubat 2024];3(6):947-50. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6313507/>
49. Papatheodoridis G V., Manolakopoulos S, Liaw YF, Lok A. Follow-up and indications for liver biopsy in HBeAg-negative chronic hepatitis B virus infection with persistently normal ALT: a systematic review. J Hepatol [Internet]. Temmuz 2012 [a.yer 08 Şubat 2024];57(1):196-202. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22450396/>
50. Liu SHK, Seto WK, Lai CL, Yuen MF. Hepatitis B: treatment choice and monitoring for response and resistance. Expert Rev Gastroenterol Hepatol [Internet]. 02 Haziran 2016 [a.yer 06 Şubat 2024];10(6):697-707. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26799653/>
51. Emery JS, Feld JJ. Treatment of hepatitis B virus with combination therapy now and in the future. Best Pract Res Clin Gastroenterol [Internet]. 01 Haziran 2017 [a.yer 06 Şubat 2024];31(3):347-55. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28774417/>
52. Ghany MG. Current treatment guidelines of chronic hepatitis B: The role of nucleos(t)ide analogues and peginterferon. Best Pract Res Clin Gastroenterol [Internet]. 05 Mayıs 2017 [a.yer 10 Şubat 2024];31(3):299-309. Erişim adresi: <https://europepmc.org/article/med/28774412>
53. Kim V, Abreu RM, Nakagawa DM, Baldassare RM, Carrilho FJ, Ono SK. Pegylated interferon alfa for chronic hepatitis B: systematic review and meta-analysis. J Viral Hepat [Internet]. 01 Mart 2016 [a.yer 12 Şubat 2024];23(3):154-69. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25967226/>

54. Arends JE, Lieveld FI, Ahmad S, Ustianowski A. New Viral and Immunological Targets for Hepatitis B Treatment and Cure: A Review. *Infect Dis Ther* [Internet]. 01 Aralık 2017 [a.yer 12 Şubat 2024];6(4):461-76. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29071665/>
55. Marcellin P, Bonino F, Yurdaydin C, Hadziyannis S, Moucari R, Kapprell HP, vd. Hepatitis B surface antigen levels: Association with 5-year response to peginterferon alfa-2a in hepatitis B e-antigen-negative patients. *Hepatol Int*. 01 Mart 2013;7(1):88-97.
56. Marcellin P, Lau GKK, Bonino F, Farci P, Hadziyannis S, Jin R, vd. Peginterferon alfa-2a alone, lamivudine alone, and the two in combination in patients with HBeAg-negative chronic hepatitis B. *N Engl J Med* [Internet]. 16 Eylül 2004 [a.yer 12 Şubat 2024];351(12):1206-17. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15371578/>
57. Lau GKK, Piratvisuth T, Luo KX, Marcellin P, Thongsawat S, Cooksley G, vd. Peginterferon Alfa-2a, lamivudine, and the combination for HBeAg-positive chronic hepatitis B. *N Engl J Med* [Internet]. 30 Haziran 2005 [a.yer 12 Şubat 2024];352(26):2682-95. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15987917/>
58. Li WC, Wang MR, Kong LB, Ren WG, Zhang YG, Nan YM. Peginterferon alpha-based therapy for chronic hepatitis B focusing on HBsAg clearance or seroconversion: a meta-analysis of controlled clinical trials. *BMC Infect Dis* [Internet]. 09 Haziran 2011 [a.yer 12 Şubat 2024];11:165. Erişim adresi: </pmc/articles/PMC3128052/>
59. World Health Organization. Global Hepatitis Programme. Guidelines for the prevention, care, and treatment of persons with chronic hepatitis B infection. 2015.
60. Schillie S, Vellozzi C, Reingold A, Harris A, Haber P, Ward JW, vd. Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. *MMWR Recomm Rep* [Internet]. 12 Ocak 2018 [a.yer 12 Şubat 2024];67(1):1-31. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29939980/>
61. Zuckerman JN, Zuckerman AJ. Current topics in hepatitis B. *Journal of Infection*. 2000;41(2):130-6.
62. Keklik A.Z. Suriyeli Sığınmacılarda Hepatit B ve C Hastalık Sıklığı ile Bu Hastalıklarla ilgili Bilgi ve Riskli Davranış Düzeyleri Tıpta Uzmanlık Tezi. [Şanlıurfa]; 2016.
63. VHSD / TÜRKİYE HEPATİT B TANI VE TEDAVİ KILAVUZU [Internet]. [a.yer 13 Şubat 2024]. Erişim adresi: <https://www.vhsd.org/tr/hepatit-b-kullanım-klavuzu-2-23-p>

64. Hepatit B İnfeksiyonu Korunma Dr. Süda TEKİN KORUK HrÜTF İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı.
65. Eriskin-Bagisiklama-Rehberi. EKMUD; 2019.
66. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. 2007;39:175-91.
67. UZUN Ö. Tokat ili'nde hastaneye başvuran hastalarda hepatit B hakkında bilgi ve farkındalık çalışması (Tez No.690233) Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi [Tıpta uzmanlık tezi]. [Tokat]: Gaziosmanpaşa üniversitesi; 2021.
68. Mutlu E, Alaei A, Tracy M, Waye K, Cetin MK, Alaei K. Correlates of injection drug use among individuals admitted to public and private drug treatment facilities in Turkey. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 01 Temmuz 2016 [a.yer 03 Nisan 2024];164:71-81. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27173661/>
69. Dağlı Ö, Dergisi PT. Screening of hepatitis and HIV infections in an alcohol and drug addiction treatment center. *Pamukkale Medical Journal* [Internet]. 21 Ocak 2020 [a.yer 03 Nisan 2024];13(1):177-86. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/patd/issue/51998/644886>
70. Degenhardt L, Peacock A, Colledge S, Leung J, Grebely J, Vickerman P, vd. Global prevalence of injecting drug use and sociodemographic characteristics and prevalence of HIV, HBV, and HCV in people who inject drugs: a multistage systematic review. *Articles Lancet Glob Health* [Internet]. 2017 [a.yer 04 Nisan 2024];5:1192-207. Erişim adresi: www.thelancet.com/lancetgh
71. Spada E, Rezza G, Rosa Garbuglia A, Lucia Lombardo F, Zuccaro O, Menniti Ippolito F, vd. Incidence and Risk Factors for Hepatitis C Virus Infection among Illicit Drug Users in Italy. *J Urban Health*. 2018;95:99-110.
72. Taylor VM, Choe JH, Yasui Y, Li L, Burke N, Jackson JC. HEPATITIS B AWARENESS, TESTING, AND KNOWLEDGE AMONG VIETNAMESE AMERICAN MEN AND WOMEN NIH Public Access. *J Community Health*. 2005;30(6):477-90.
73. Şahin N, Akın S, Durna Z. Üniversite Öğrencilerinin Hepatit B'ye İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Tutumları. 2010;
74. Van Der Veen YJJ, Voeten HACM, De Zwart O, Richardus JH. Awareness, knowledge and self-reported test rates regarding Hepatitis B in Turkish-Dutch: A survey. *BMC Public Health* [Internet]. 24 Ağustos 2010 [a.yer 06 Nisan 2024];10(1):1-7. Erişim adresi: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-10-512>

75. Rajamoorthy Y, Taib NM, Munusamy S, Anwar S, Wagner AL, Mudatsir M, vd. Knowledge and awareness of hepatitis B among households in Malaysia: A community-based cross-sectional survey. BMC Public Health [Internet]. 10 Ocak 2019 [a.yer 07 Nisan 2024];19(1):1-11. Erişim adresi: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-6375-8>
76. Ahmed Talpur A, Ali Memon N, Ali Solangi R, Akber Ghumro A, Professor A. KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF PATIENTS TOWARDS HEPATITIS B AND C. 2007;23.
77. Asif SA, Asif SA, Iqbal R, Hussain H, Khan MH. Awareness of Viral Hepatitis in ten villages of District Nowshera. Gomal Journal of Medical Sciences [Internet]. 01 Haziran 2009 [a.yer 07 Nisan 2024];7(1). Erişim adresi: <https://www.gjms.com.pk/index.php/journal/article/view/170>
78. Ali A, Akhtar S, Kausar Saqi S. Pakistan Journal of Life and Social Sciences Awareness of Viral Hepatitis among People of Rural Areas of Faisalabad, Pakistan. life soc sci. 2004;2(1):57-8.
79. Hoi A, Yau L, Ford JA, Wing P, Kwan C, Chan J, vd. Hepatitis B Awareness and Knowledge in Asian Communities in British Columbia. 2016 [a.yer 08 Nisan 2024]; Erişim adresi: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/4278724>
80. Kim H seok, Yang JD, El-Serag HB, Kanwal F. Awareness of chronic viral hepatitis in the United States: An update from the National Health and Nutrition Examination Survey. J Viral Hepat [Internet]. 01 Mayıs 2019 [a.yer 09 Nisan 2024];26(5):596-602. Erişim adresi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30629790/>
81. Ashraf Chaudhry M, Rizvi F, Zeeshan Ashraf M, Afzal M, Niazi S. Knowledge and practices of barbers regarding hepatitis B and hepatitis C in Bahra Kahu, Islamabad-Pakistan.
82. Waheed Y, Saeed U, Safi SZ, Chaudhry WN, Qadri I. Awareness and risk factors associated with barbers in transmission of hepatitis B and C from Pakistani population: barber's role in viral transmission. Asian Biomedicine. 2010;4(3):435-42.
83. Hyun S, Lee S, Ventura WR, McMenamin J. Knowledge, Awareness, and Prevention of Hepatitis B Virus Infection Among Korean American Parents. J Immigr Minor Health [Internet]. 01 Ağustos 2018 [a.yer 12 Nisan 2024];20(4):943-50. Erişim adresi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10903-017-0609-1>

84. Tatsilong HOP, Noubiap JJN, Nansseu JRN, Aminde LN, Bigna JJR, Ndze VN, vd. Hepatitis B infection awareness, vaccine perceptions and uptake, and serological profile of a group of health care workers in Yaoundé, Cameroon. BMC Public Health [Internet]. 03 Ağustos 2016 [a.yer 12 Nisan 2024];16(1):1-7. Erişim adresi: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3388-z>
85. Eni AO, Soluade MG, Oshamika OO, Efekemo OP, Igwe TT, Onile-ere OA. Knowledge and Awareness of Hepatitis B Virus Infection in Nigeria. 2019 [a.yer 12 Nisan 2024]; Erişim adresi: <https://doi.org/10.5334/aogh.33>
86. Leung CM, Wong WH, Chan KH, Sw L, Luk LY, Lai JY, vd. Public awareness of hepatitis B infection: a population-based telephone survey in Hong Kong. Hong Kong Med J [Internet]. 2010 [a.yer 12 Nisan 2024];16(6). Erişim adresi: www.hkmj.org
87. Hislop TG, Tu SP, Teh C, Yasui Y, Low A, Taylor VM, vd. Hepatitis B Knowledge, Testing and Vaccination Levels in Chinese Immigrants to British Columbia, Canada.
88. Haider G, Haider A. AWARENESS OF WOMEN REGARDING HEPATITIS B. J Ayub Med Coll Abbottabad [Internet]. 2008 [a.yer 13 Nisan 2024];20(4). Erişim adresi: <http://www.ayubmed.edu.pk/JAMC/PAST/20-4/Gulfareen.pdf>
89. Balın ŞÖ, Eğitim E, Hastanesi A, Hastalıkları Ve Klinik İ, Kliniği M, Öğrencilerinin Hepatit L, vd. Özgün Araştırma / Original Article Assessment of Hepatitis B Awareness Among High School Students. KLİMİK Derg. 2016;29(2):77-81.
90. Kamath GR, Shah DP, Hwang LY. Immune response to hepatitis B vaccination in drug using populations: A systematic review and meta-regression analysis. Vaccine [Internet]. 2014 [a.yer 14 Nisan 2024];32:2265-74. Erişim adresi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2014.02.072>
91. Shah DP, Grimes CZ, Nguyen AT, Lai D, Hwang LY. Long-Term Effectiveness of Accelerated Hepatitis B Vaccination Schedule in Drug Users. [a.yer 14 Nisan 2024]; Erişim adresi: <http://www.ajph.org>

EK-1

Pamukkale Üniversitesi Hastanesi AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bilgi Farkındalık ve Seroprevalans Durumu Anketi

Sayın katılımcı; Hepatit B ülkemizde sık rastlanan bir hastalıktır. Bu hastalığın farkındalığına ilişkin görüşlerinize gereksinim duymaktayız. Bu çalışma PAÜ Halk Sağlığı A.D tarafından yürütülen tıpta uzmanlık tezidir. Anket formuna ad ya da soyad yazmanıza gerek yoktur. Lütfen tüm soruları içtenlikle cevaplamaya çalışınız. Katkınız için teşekkür ederiz.

Arş.Gör.Dr. Onur ORHAN
Doç. Dr. Nurhan MEYDAN ACIMIŞ

A) SOSYO-DEMOGRAFI

- 1) Cinsiyetinizi seçiniz ?
a) Erkek b) Kadın
- 2) Yaşınızı belirtiniz
- 3) Yaşadığınız yer neresidir?
a) İlçe b) Şehir merkezi c) Diğer....
- 4) Nerede yaşıyorsunuz?
a) Aile evi b) Yurt c) Öğrenci evi d) Evde tek başına
- 5) Eğitim düzeyiniz nedir?
a) Okuryazar b) İlkokul mezunu c) Ortaokul mezunu
d) Lise mezunu f) Üniversite mezunu /Yüksek lisans /Doktora
- 6) Annenizin öğrenim durumu:
a) Okuryazar değil b) Okuryazar c) İlkokul mezunu d) Ortaokul mezunu
e) Lise mezunu f) Üniversite mezunu /Yüksek lisans /Doktora
- 7) Babanızın öğrenim durumu:
a) Okuryazar değil b) Okuryazar c) İlkokul mezunu d) Ortaokul mezunu
e) Lise mezunu f) Üniversite mezunu /Yüksek lisans /Doktora
- 8) Gelir getiren Bir İş Var Mı?
a) Var b) Yok
- 9) Sosyal güvenceniz Var Mı?
a) Var b) Yok

(Arka sayfaya geçiniz.)

10) Mesleğiniz nedir?

- a) Memur b) İşçi c) Emekli d) İşçi e) Öğrenci
f) Çalışmıyor g) Serbest meslek h) Diğer (Belirtiniz).....

11) Gelir düzeyinizi nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Gelirim giderimden az b) Gelirim giderime eşit c) Gelirim giderimden fazla

12) Medeni durumunuz?

- a) Bekar
b) Evli süre(ay yıl vs...).....
c) Dul
d) Boşanmış
e) Ayrı yaşıyor
f) Birlikte yaşıyor (dini nikah vs) süresi (ay yıl vs...)

13) Aile tipiniz nedir?

- a) Çekirdek b) Geniş c) Parçalanmış

14) Çocuğunuz var mı?

- a) Yok b) Var

- Var İse Sayısı.....
- Yaş/Yaşları..... Doğum Şekli: Normal(....) Sezeryan(....)

15) Genel olarak sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Mükemmel b) Oldukça iyi c) İyi d) Fena Değil e) Kötü

16) Tanı konmuş bir hastalığınız var mı?

- a) Evet b) Hayır

Cevabınız evet ise tanısı konmuş hastalığınız hangisidir?

- Diyabet
- Tansiyon
- Kalp ve Damar Hastalıkları
- Solunum Sistemi Hastalıkları
- Sindirim Sistemi Hastalıkları
- Ruhsal Hastalıklar (depresyon vs.)
- Kanser
- Diğer (.....)

(Diğer sayfaya geçiniz.)

Kullandığınız ilaçlar varsa aşağıdakilerden hangisi olduğunu işaretleyiniz.....

- Diyabet
- Tansiyon
- Kalp ve Damar Hastalıkları
- Solunum Sistemi Hastalıkları
- Sindirim Sistemi Hastalıkları
- Ruhsal Hastalıklar (depresyon vs.)
- Kanser
- Diğer (.....)

B) BULAŞ YOLU

Soru	Evet	Hayır	Bilmiyorum
17) Hepatit B (bir tür Sarılık) hastalığını duydunuz mu?			
18) Hepatit B hastalığı başka birinde kullanılmış enjektör(şırınga) iğnesinin tekrar kullanılmasıyla ya da kaza ile batması sonucu bulaşır mı?			
19) Hepatit B hastalığından maske takarak korunulabilir mi?			
20) Hepatit B hastalığı hijyenik olmayan koşullarda diş çekirme/ diş tedavisi sırasında bulaşabilir mi?			
21) Hepatit B hastalığı doğumda anneden bebeğe geçer mi?			
22) Hepatit B hastalığı emzirmeyle bebeğe geçer mi?			
23) Fuhuş/paralı seks yapan kadın ya da erkeklerle ilişkide bulunmak Hepatit B hastalığının bulaşma riskini artırır mı?			
24) Hepatit B hastalığı yıkanmamış kirli meyve ve sebzelerle bulaşır mı?			

(Arka sayfaya geçiniz.)

HEPATİT B BİLGİ VE FARKINDALIK ÖLÇEĞİ				
Sayın Katılımcı; Aşağıda sizin bu hastalık ile ilgili farkındalığınıza ilişkin bir form düzenlenmiştir. Aşağıdaki seçeneklere göre sizin için uygun olan seçeneğe (X) işareti koyarak cevaplayınız.				
Soru		Evet	Bilmiyorum/ Emin değilim	Hayır
1	Hepatit B Türkiye’de önemli bir sağlık sorunudur.			
2	Hepatit B’ye virüs sebep olur.			
3	Hepatit B’nin tedavisi mevcuttur.			
4	Hepatit B enfeksiyonu sonucunda organ nakli (karaciğer) gerekebilir.			
5	Birden çok cinsel eşi bulunan ve cinsel yolla geçen hastalık öyküsü bulunanlar hepatit açısından taranır.			
6	Kulak deldirme sırasında bulaşabilir.			
7	Cinsel ilişki ile bulaşabilir.			
8	Dövme (kalıcı vücut boyası) ve piercing (vücut küpesi) yaptıranlar hepatit açısından taranır.			
9	Uygun aşılamayla önlenebilen bir hastalıktır.			
10	Ailesinde Hepatit B olanlar risk altındadır.			
11	*HbsAg pozitif kişiler ile cinsel temasta Bulunan kişiler hepatit açısından taranır.			
12	Kan ve kan ürünleri alanlar hepatit açısından taranır.			
13	Kuaförlerde kullanılan tırnak makası, manikür, pedikür aletlerinin iyice temizlendikten sonra kullanılması enfeksiyon riskini azaltır.			
14	Dokunma/El sıkışma ile bulaşmaz.			
15	Mutfak eşyaları ile bulaşmaz.			
16	Aynı kaptan yemek yemekle bulaşmaz.			

***Hbs Ag pozitif :** Hepatit B ile bulaşmış/ Hepatit B ile enfekte olmuş anlamı taşır

C) HASTALIK DURUMU

Test Sonuçları HbsAg : Anti-HBs : Anti-HBc IgM :
--

Lütfen bu tabloyu boş bırakınız.

-----Anket bitmiştir.Katılımınız için teşekkür ederiz.-----

EK-2

**LABORATUAR SEROLOJİ VERİLERİ HAKKINDA
BİLGİLENDİRİLMİŞ HASTA ONAM FORMU**

Sayın hastamız, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.'da tıpta uzmanlık tezi olarak yürütülen **Pamukkale Üniversitesi Hastanesi AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bilgi, Farkındalık ve Seroprevalans Durumu** başlıklı araştırmada kullanılacak Hepatit B'ye ilişkin laboratuvar verilerinize ihtiyaç duymaktayız.

Yukarıdaki açıklamayı okudum, laboratuvar verilerimin kişisel bilgilerim gizli kalmak koşuluyla çalışmada kullanılmasına izin veriyorum.

Ad-Soyad
İmza

EK-3

Evrak Tarih ve Sayısı: 02.02.2023-E.328890



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Psikiyatri Anabilim Dalı



Sayı : E-69520002-010.99-325950
Konu : Araş.Gör.Dr.Onur ORHAN Tez Çalışma
İzmi Hk

02.02.2023

TIP FAKÜLTESİNE

İlgi : 01.02.2023 tarihli ve 325658 sayılı yazı
10.150.1.702
02.02.2023

İlgi yazı ile Anabilim Dalımızdan Fakültemiz Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk sağlığı Anabilim Dalında uzmanlık eğitimi alan Arş. Gör. Dr Onur ORHAN'ın "Pamukkale Üniversitesi Hastanesine AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bilgi, Farkındalık ve Seropraverelelans Durumu" başlıklı uzmanlık tez araştırması için Pamukkale Üniversitesi Hastaneleri AMATEM polikliniğine başvuran ve tez çalışmasına katılmaya gönüllü olacak hastaların kendilerine ait verilerine erişilebilmesi planlandığı ve bu durumun tarafımızca uygun olup olmadığının bilgisi istenmekte olup, söz konusu çalışmanın yapılması Anabilim Dalımız tarafından uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize arz ederim.

Doç. Dr. Tuğçe TOKER UĞURLU
Anabilim Dalı Başkanı V.

EK-4

Evrak Tarih ve Sayısı: 26.01.2023-E.322955



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-60116787-020-322955
Konu : Başvurumuz Hk.

26.01.2023

Sayın Doç. Dr. Nurhan MEYDAN ACIMIŞ

İlgi : 17/01/2023 tarihli dilekçeniz. 10.150.1.74
93913

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "Pamukkale Üniversitesi Hastanesi AMATEM Polikliniğine Başvuran Hastalarda Hepatit B Bilgi, Farkındalık ve Seroprevalans Durumu" konulu çalışmamız 24.01.2023 tarih ve 02 sayılı kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu çalışmanın yapılmasında ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIGINA, altı ayda bir çalışma hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Hülya ÇETİN
Kurul Başkanı