



Aile Hekimleri ve Tıp Fakültesi Öğrencileri Kronik Hepatit C İnfeksiyonunun Farkında Mı?

Are Family Physicians and Medical Students Aware of Chronic Hepatitis C Infection?

Arzu NAZLI¹(iD), Ahmet SERTÇELİK²(iD), Hasip KAHRAMAN³(iD), Hüseyin Aytaç ERDEM⁴(iD), Sinan MERMER⁵(iD), Derya ÇAĞLAYAN⁶(iD), Esra ERDEM KIVRAK⁷(iD), Meltem IŞIKGÖZ TAŞBAKAN⁴(iD)

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

² Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Epidemiyoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

³ Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

⁴ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

⁵ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

⁶ Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Epidemiyoloji Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

⁷ Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

Cite this article as: Nazlı A, Sertçelik A, Kahraman H, Erdem HA, Mermer S, Çağlayan D ve ark. Aile hekimleri ve tıp fakültesi öğrencileri kronik hepatit C infeksiyonunun farkında mı? FLORA 2022;27(3):493-503.

ÖZ

Giriş: Kronik hepatit C, siroz, karaciğer kanseri ve ölümlü sonuçlanabilen güncel tedaviler ile tamamen iyileşebilen, bir toplum sağlığı sorunudur. Çalışmamızda kronik hepatit C ile ilgili tıp fakültesi öğrencileri ile aile hekimlerinin bilgi düzeyi ve farkındalık durumunun değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal ve Metod: Çalışmamız 01.06.2022-01.08.2022 tarihleri arasında, ulaşılabilen tıp fakültesi öğrencileri, aile hekimleri (aile hekimliği uzmanlık öğrencileri ve aile hekimliği uzmanları) arasında, çevrim içi anket kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Çalışmamıza 536 tıp fakültesi öğrencisi ve 162 aile hekimi alınmıştır. Öğrencilerin 271'i (%50.6) erkek ve yaş ortancası 23.0 (2.0) yıldır. Aile hekimlerinin 84'ü (%51.2) erkek, yaş ortancası 30 (24-68) yıl ve meslekte geçen süre ortancası 14.5 (1-40) yıldır. Öğrenciler soruların %69.2'sini, aile hekimleri ise %73'ünü doğru cevaplamışlardır. Öğrenciler arasında en sık doğru olarak cevaplanan hepatit C'nin bulaş yolları (%97.2) iken en az doğru olarak cevaplananlar ise test istenmesi gereken gruplar (%34.9) ve tedavi ile ilgili bilgiler (%21.9) olmuştur. Aile hekimleri ise hepatit C'nin bulaş yolları ile ilgili soruları yüksek oranda (%99.4) cevaplarken, test istenmesi gereken gruplar (%28) ve hepatit C tedavisi ile ilgili soruları daha az (%29.4) oranda doğru cevaplamıştır. Çok değişkenli analizde, öğrencilerin ortalama bilgi puanını olumlu yönde etkileyen faktörler, erkek cinsiyet ($p=0.019$), öğrencinin sınıfı ($p=0.002$), infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji stajını almış olmak ($p=0.005$) ve gastroenteroloji stajını almış olmak ($p=0.027$) olarak saptanmıştır. Aile hekimlerinin ortalama bilgi puanını olumlu yönde etkileyen tek faktör olarak, hocaların çevrim içi sunumlarını dinlemek ($p=0.003$) bulunmuştur. Öğrencilerin %67'si ve aile hekimlerinin ise %87.2'si "Anti HCV tarama testi pozitif saptandığında kişiyi nasıl yönlendirirsiniz?" sorusuna "İnfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji ya da gastroenterolojiye sevk ederim." diye cevap vermiştir.

Sonuç: Çalışmamızda her iki grupta, tarama, tedavi konularında bilgi düzeyinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Tıp fakültesi öğrencilerinde, infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji veya gastroenteroloji stajlarını almış olmanın, aile hekimlerinde ise hocaların çevrim içi sunumlarını dinlemenin bilgi düzeyi ile ilişkili olduğu değerlendirildiğinde bu gruplara özel içeriklerin oluşturulması farkındalığın ve bilgi düzeyinin artırılmasında faydalı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Hepatit C; Farkındalık; Aile hekimleri; Viral hepatit; Tıp fakültesi öğrencileri

Geliş Tarihi/Received: 17/08/2022 - Kabul Ediliş Tarihi/Accepted: 23/08/2022

©Telif Hakkı 2022 Flora. Makale metnine www.floradergisi.org web adresinden ulaşılabilir.

Çevrim içi Yayın Tarihi: 12.09.2022

ABSTRACT

Are Family Physicians and Medical Students Aware of Chronic Hepatitis C Infection?

Arzu NAZLI¹, Ahmet SERTÇELİK², Hasip KAHRAMAN³, Hüseyin Aytaç ERDEM⁴, Sinan MERMER⁵, Derya ÇAĞLAYAN⁶, Esra ERDEM KIVRAK⁷, Meltem IŞIKGÖZ TAŞBAKAN⁴

¹ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, İzmir, Türkiye

² Division of Epidemiology, Department of Public Health, Hacettepe University Faculty of Medicine, Ankara, Türkiye

³ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Osmangazi University Faculty of Medicine, Eskişehir, Türkiye

⁴ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Ege University Faculty of Medicine, İzmir, Türkiye

⁵ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University Faculty of Medicine, İstanbul, Türkiye

⁶ Division of Epidemiology, Department of Public Health, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, İzmir, Türkiye

⁷ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Celal Bayar University Faculty of Medicine, Manisa, Türkiye

Introduction: Chronic hepatitis C is a public health problem that can result in cirrhosis, liver cancer, and death, which can be cured with current treatments. In our study, we evaluated the level of knowledge and awareness of medical school students and family physicians about chronic hepatitis C.

Materials and Methods: Our study was carried out between 01.06.2022 and 01.08.2022, between the 1st and 6th grade medical students, family physicians (family medicine residents, family medicine specialists) using an online questionnaire.

Results: In our study, 536 medical faculty students and 162 family physicians were recruited. Two hundred seventy one (50.6%) of the students were male and the median age was 23.0 (2.0) years. Of the family physicians, 84 (51.2%) were male, the median age was 30 (24-68) years and the median time in the profession was 14.5 (1-40) years. Students answered 69.2% of the questions correctly, and family physicians answered 73% correctly. While the students knew the transmission routes of hepatitis C mostly (97.2%), they got the less information about the testing (34.9%) and treatment (21.9%). Family physicians answered the questions about the transmission routes of hepatitis C with a high rate (99.4%), and the questions about the groups that should be tested (28%) and the questions about the treatment of hepatitis C less correctly (29.4%). In the multivariate analysis, the factors affecting the median knowledge score of the students were male gender ($p=0.019$), the student's class ($p=0.002$), having Infectious diseases and clinical microbiology committee ($p=0.005$) and gastroenterology committee ($p=0.027$). The only factor affecting the median knowledge score of family physicians was the use of online presentations by experts in their fields as a source of information ($p=0.003$). 67% of the students and 87.2% of the family physicians answered the question "How do you manage the person when the anti-HCV screening test is positive?" as "I will refer the patient to the infectious diseases and clinical microbiology or gastroenterology".

Conclusion: In our study, it was found that awareness of screening and treatment was low in both groups. Considering that the main factors related to the level of knowledge of medical students are having committee of the gastroenterology and infectious diseases and clinical microbiology, and online presentations of experienced teachers in family physicians, preparing a special content for these groups may be useful in raising awareness and level of knowledge.

Key Words: Hepatitis C; Awareness; Family physicians; Viral hepatitis; Medical students

GİRİŞ

Kronik hepatit C hastalığı, hepatit C virüsünün (HCV) neden olduğu, karaciğerde inflamasyon ile seyreden, siroz, karaciğer kanseri ve ölümlü sonuçlanabilen bir toplum sağlığı sorunudur. Dünyada yaklaşık 58 milyon insanda kronik hepatit C enfeksiyonu bulunduğu ve her yıl yaklaşık 1.5 milyon insanın yeni enfekte olduğu tahmin edilmektedir^[1]. İki bin on dokuz

yılında dünyada yaklaşık 290.000 kişinin kronik hepatit C'ye bağlı siroz ve hepatoselüler kanser nedeniyle hayatını kaybettiği bildirilmektedir^[1]. HCV, ülkemizde karaciğer naklinin ikinci en sık sebebidir^[2]. Güncel çalışmalarda kronik hepatit C'nin siroz hastalarının %18'ini oluşturduğu,^[3] eski dönemlere göre kronik hepatit C'li hastaların daha ileri yaşta ve daha ağır klinikle başvurdukları bildirilmiştir^[4]. Günümüzde, kronik hepatit C tüm

genotiplere karşı doğrudan etkili antiviraller ile 8-24 hafta süren tedaviler ile %95 oranında tamamen iyileşmekte, siroz ve hepatoselüler kansere bağlı ölümler azalmaktadır.^[5-7]

Tüm dünyada kronik hepatit C ile infekte olan kişilerin çok azına tanı konabildiği (yaklaşık %21), tanı konanların ise ancak %62'sinin tedaviye ulaştığı bildirilmiştir.^[1] Dünya Sağlık Örgütü, 2030'da hastaların %90'ına tanı konmasını, tanı konanların %80'inin tedavi almasını küresel hedef olarak koymuştur.^[1] Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı 2018 yılında Ulusal Viral Hepatit Kontrol ve Önlem Programını yayınlamıştır.^[2] Yurt dışında^[8-10] ve ülkemizde^[11-18] yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarında farkındalığının az olduğu bildirilmiştir. Hepatit C eliminasyon programında sağlık çalışanlarının HCV enfeksiyonunun farkında olması, gerekli taramaları yapmaları ve/veya uzmana yönlendirmeleri büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda, günümüzde tedavi ile iyileşme oranları yüksek olan kronik hepatit C enfeksiyonunun tanı ve tedavisiyle ilgili tıp fakültesi öğrencileri ile aile hekimlerinin bilgi düzeyinin ve farkındalıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Tanımlayıcı epidemiyolojik bir çalışma olan bu çalışmada 01.06.2022-01.08.2022 tarihleri arasında, ulaşılabilen birinci-altıncı sınıf tıp fakültesi öğrencileri, aile hekimliği uzmanlık öğrencileri ve aile hekimliği uzman hekimleri arasında yapılmıştır.

Veri toplama aracı olarak hepatit C enfeksiyonunun bulaşma yolları, test istenmesi önerilen riskli popülasyonlar ve tedavisi ile ilgili genel konularda sorular içeren çevrim içi anket kullanılmıştır. Bilgi düzeyi için kullanılan form araştırmacılar tarafından oluşturulmuş olup, standardize bir form değildir. Literatürdeki çalışmalarda kullanılan sorulara benzer sorular hazırlanmıştır.^[9-11] Katılımcılara anket uygulanmadan önce 20 tıp fakültesi öğrencisinde pilot çalışma yapılmış olup, sorularla ilgili aksayan yönler ve katılımcıların önerileri doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır. Ankette hepatit C ile ilgili 20 doğru önerme, altı yanlış önerme sorulmuştur. Her bir doğru cevap bir puan olarak değerlendirilmiş katılımcılar en yüksek 26 puan alabilmektedir. Katılımcıların yaş, cinsiyet, kendisinde veya yakın çevresinde hepatit

C enfeksiyonu geçiren kimse olma durumu, konu hakkındaki bilgi kaynakları, tıp fakültesi öğrencileri için sınıfı, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji ve gastroenteroloji stajlarını yapma durumları, aile hekimleri için unvan, görev yapılan yerleşim yeri, hepatit C enfeksiyonu olan hasta takip etme durumu ve son bir yıl içinde hepatit C ile ilgili eğitim alma durumu sorgulanmıştır.

Anketin çevrim içi bağlantı adresi, tıp fakültesi öğrenci gruplarında, aile hekimliği asistan hekim gruplarında, aile hekimliği uzman hekim gruplarında paylaşılmıştır. Herhangi bir örnek seçilmemiş ulaşılabilen ve bilgilendirilmiş olur veren tüm katılımcılar araştırmaya katılmıştır.

İstatistik Analizler

Nitel veriler sayı ve yüzde olarak sunuldu. Nicel veriler Shapiro-Wilk test ve grafikler (histogram, detrended Q-Q grafiği) ile normal dağılım açısından incelendi, normal dağılıma uymaması nedeniyle ortanca (çeyrekler arası dağılım aralığı) şeklinde sunuldu. Birden fazla grubun bilgi puanının karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi yapıldı. Grupların ikili karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Sonuçlar Bonferroni düzeltmesi ile yorumlandı. İki grubun karşılaştırması ile Mann-Whitney U testi yapıldı. Yaş ve meslekte geçen süre ile bilgi puanının ilişkisi Spearman'ın korelasyon testi ile incelendi.

Bilgi puan düzeyine etki eden faktörlerin incelenmesi için kurulan lineer regresyon modeline aile hekimleri için yaş, cinsiyet, HCV hastası takip etme durumu, son bir yılda eğitim alma durumu ve bilgi kaynakları dahil edildi. Yaş ve görev süresinin korele olması nedeniyle yaş tercih edildi. Modelin R^2 değeri 0.098 idi. Öğrenciler için cinsiyet, öğrencilerin sınıfı, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji ve gastroenteroloji stajı alma durumları, çevresinde veya kendisinde HCV geçirme öyküsü ve bilgi kaynakları modele dahil edildi. Yine yaş ile sınıf korele olduğu için sınıf tercih edildi. Modelin R^2 değeri 0.212 olarak saptandı.

İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ (çift-yönlü) kabul edildi. Analizler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) sürüm 23 yazılımı (IBM SPSS®, Armonk, New York, Amerika Birleşik Devletleri) ile yapıldı.

Bu çalışma Helsinki Bildirgesinin güncel versiyonuna uygun şekilde ve Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulunun 10.06.2022 tarih ve 22-6T/1 sayılı etik izni ile yürütülmüştür. Katılımcılar veri toplama için oluşturulan çevrim içi ortama bağlantı adresi üzerinden ulaştığında sayfanın başındaki bilgilendirmeyi okumuş, kabul etmeyi seçmeleri halinde yanıt verebilmiştir. Araştırmaya katılanların kimliğini ortaya çıkarabilecek veriler toplanmamıştır. Veri toplama işleminin sonunda etik sorumluluk olarak doğru cevapları içeren bir bilgilendirme videosu eklenmiştir. Böylece katılımcılar sorulan soruların doğru cevapları hakkında bilgilendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmamızda 536 tıp fakültesi öğrencisi, 162 aile hekimi (101 pratisyen hekim, 40 aile hekimliği asistanı, 21 aile hekimliği uzmanı) değerlendirilmeye alınmıştır.

1. Katılımcıların Genel Özellikleri

Anketimize katılan 536 tıp fakültesi öğrencisinin yaş ortancası 23 (2.0) yıl, 162 aile hekiminin yaş ortancası 30 (24-68) ve meslekte geçen süre ortancası 14.5 (1-40) yıldır. Katılımcıların genel özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

2. Doğru ve Yanlış Önermelere Verilen Doğru Cevap Sıklığı ve Etkileyen Faktörler

Öğrenciler soruların %69.2'sini doğru cevaplamışlardır. Hepatit C'nin bulaş yolları en çok bilinenler (%97.2) iken, en az bilinenler test istenmesi gereken gruplar (%34.9) ve tedavi ile ilgili bilgiler (%21.9) olmuştur (Tablo 2). Tıp fakültesi öğrencilerinin ortanca bilgi puanı 18 (4.0) hesaplanmıştır.

Aile hekimleri soruların %73'ünü doğru cevaplamışlardır. Bilgi puanı ortancası 19'dur (3.0). Hepatit C'nin bulaş yolları ile ilgili sorular yüksek oranda (%99.4) doğru cevaplanırken, test istenmesi gereken gruplar (%28) ve hepatit C tedavisi ile ilgili sorular daha az (%29.4) doğru cevaplanmıştır. Soruları doğru yanıtlama sıklığı Tablo 2'de verilmiştir.

Tek değişkenli analizde öğrencilerin ortanca bilgi puanı ile erkek cinsiyet ($p= 0.007$), dördüncü, beşinci ya da altıncı dönemde olmak

($p< 0.001$), infeksiyon hastalıkları stajını almış olmak ($p< 0.001$), gastroenteroloji stajını almış olmak ($p< 0.001$), bilgi kaynağı olarak kitapları ($p= 0.022$) ya da makaleleri kullanmak ($p= 0.004$), istatistiksel olarak ilişkili saptanmıştır (Tablo 3).

Aile hekimlerinde ise genel özellikler ile ortanca bilgi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 3).

Aile hekimlerinde, yaş ve meslekte geçen süre ile ortanca bilgi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (Sırasıyla rho 0.12; 0.14 ve $p= 0.13$; $p= 0.075$).

Çok değişkenli analizde öğrencilerde erkek cinsiyet ($p= 0.019$), öğrencinin sınıfı ($p= 0.002$), infeksiyon hastalıkları stajını almak ($p= 0.005$) ve gastroenteroloji stajını almak ($p= 0.027$) pozitif yönde ve istatistiksel anlamlı bir şekilde puanı artırmaktayken, bilgi kaynağı tercihlerinin bilgi puanını istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilememiştir (Tablo 4).

Aile hekimlerinin bilgi puanlarını etkileyen olası faktörlerin incelendiği çok değişkenli modelde istatistiksel anlamlı şekilde etkili tek faktörün alanında yetkin hocaların çevrim içi sunumları olduğu bulunmuştur ($p= 0.003$) (Tablo 4).

3. Anti-HCV Pozitifliği Saptandığında Hastanın Yönlendirilmesi

Öğrenciler ve aile hekimleri "Anti HCV tarama testi pozitif saptandığında kişiyi nasıl yönlendirirsiniz?" sorusuna en sık "İnfeksiyon hastalıkları ya da gastroenterolojiye sevk ederim." diye cevap vermişlerdir (Tablo 5).

TARTIŞMA

Viral hepatitlerin kontrolü için eylem planında; önleme çalışmaları, taramalar ve tedavinin yaygınlaştırılması yer almaktadır^[2]. Çalışmamızda hem öğrencilerde hem de aile hekimlerinde, test edilecek gruplar, tedavi ve hasta yönlendirilmesi ile ilgili basamaklarda bilgi eksikliği olduğu görülmüştür.

Ülkemizde hepatit C sıklığının %0.4-%1.5 olduğu, ancak hastaların %16'sına tanı konduğu tahmin edilmektedir^[19-22]. Çalışmamızda öğrencilerin ve aile hekimlerinin yaklaşık dörtte biri 1996 yılından önce kan veya kan ürünü

Tablo 1. Katılımcıların genel özellikleri

Öğrenciler	Aile Hekimleri				
	n	%			
Cinsiyet		Cinsiyet			
Erkek	271	50.6	Erkek	84	51.2
Kadın	265	49.4	Kadın	80	48.8
Katılımcıların sınıfı			Ünvanı		
Dönem 1	9	1.7	Pratisyen hekim	101	62.3
Dönem 2	31	5.8	Aile hekimliği asistanı	40	24.7
Dönem 3	27	5.1	Aile hekimliği uzmanı	21	13.0
Dönem 4	176	33.1	Çalıştığı yer		
Dönem 5	153	28.8	İl merkezi	106	65.0
Dönem 6	135	25.4	İlçe merkezi	49	30.1
İnfeksiyon hastalıkları stajını yapma	424	79.4	Kırsal yerleşim	8	4.9
Dönem 2	4	0.9	Takip edilen HCV hasta	17	10.4
Dönem 3	4	0.9	Bir	3	2.1
Dönem 4	326	77.3	İki	5	3.4
Dönem 5	87	20.6	Üç	5	3.4
Dönem 6	1	0.2	Dört	2	1.4
Gastroenteroloji stajını yapma	426	79.8	Beş	1	0.7
Dönem 3	3	0.7	Son bir yıl içinde HCV ile ilgili eğitim alma durumu	13	7.9
Dönem 4	412	97.2			
Dönem 5	5	1.2			
Dönem 6	4	0.9			
Kendisinde veya yakın çevresinde HCV* enfeksiyonu öyküsü	25	4.7	Kendisinde veya yakın çevresinde HCV enfeksiyonu öyküsü	16	9.9
Bilgi kaynakları ^Y			Bilgi kaynakları		
Fakültedeki ders notları	470	87.9	Fakültedeki ders notları	44	27.0
Kitaplar	294	55.0	Kitaplar	67	41.1
Hocaların çevrim içi sunumları	258	48.2	Hocaların çevrim içi sunumları	65	39.9
Diğer internet siteleri	220	41.1	Diğer internet siteleri	78	47.9
Makaleler	176	32.9	Makaleler	72	44.2
Ulusal ya da uluslararası rehberler	125	23.4	Ulusal ya da uluslararası rehberler	63	38.7
Alandaki derneklerin internet siteleri	123	23.0	Alandaki derneklerin internet siteleri	70	42.9

*HCV: Hepatit C virüsü, ^YBirden fazla cevap verilebilmiştir.

almış kişileri, öğrencilerin yaklaşık yarısı ve aile hekimlerinin üçte biri ise ortak kapalı (cezaevi, kreş, bakımevi, askeri koğuş vb.) alanlarda yaşayan kişileri riski gruplar olarak tanımlayamamışlardır. Öğrencilerin %70'i, aile hekimlerinin %62'si 50 yaş ve üzerindeki kişilerde tarama

yapılmasını yanlış olarak değerlendirmişlerdir. Ülkemizden Şahin ve arkadaşlarının çalışmasında; aile hekimlerinin anti-HCV testini en sık evlilik öncesi (%70.9) istediği, sadece %55.4'ünün hepatit C şüphesiyle test istediği belirtilmiştir^[15]. Benzer şekilde çalışmamızda aile hekimleri ve

Tablo 2. Soruları doğru yanıtlama sıklığı

Doğru önermeler	Öğrenciler	Aile Hekimleri
	Doğru Yanıtlayan n (%)	Doğru Yanıtlayan n (%)
1. Hepatit C enfeksiyonu kan ve kan ürünleri transfüzyonu ile bulaşabilir.	522 (97.2)	162 (99.4)
2. Hepatit C enfeksiyonu kan bulaşmış enjektör batması ile bulaşabilir.	514 (96.3)	163 (99.4)
3. Damar içi madde kullananlardan anti-HCV testi istenmelidir.	501 (93.5)	162 (98.8)
4. Hepatit C enfeksiyonu siroza neden olabilir.	486 (90.8)	159 (97)
5. HCV* kronik hepatit yapabilir.	478 (89)	160 (97.6)
6. Sık kan ve kan ürünü nakli yapılanlarda anti-HCV testi istenmelidir.	477 (89.2)	156 (95.7)
7. Hemodiyaliz hastalarından anti-HCV testi istenmelidir.	471 (87.7)	156 (95.1)
8. Hepatit C enfeksiyonu hemodiyalizde aynı makinanın kullanılmasıyla bulaşabilir.	454 (84.9)	146 (89.6)
9. Hepatit C enfeksiyonu karaciğer kanserine neden olabilir.	451 (84.5)	155 (94.5)
10. Hepatit C akut hepatit yapabilir.	420 (78.4)	139 (85.3)
11. Hepatit C enfeksiyonu cinsel ilişki yoluyla bulaşabilir.	407 (75.8)	148 (90.8)
12. Anti-HCV testi 1996'dan önce kan ve kan ürünü nakli yapılmış olanlara yapılmalıdır.	402 (74.9)	119 (73)
13. Hepatit C'nin aşısı bulunmamaktadır.	396 (74.4)	141 (86)
14. Eşcinsel/biseksüel erkekler ile çoklu cinsel partneri olanlardan anti-HCV testi istenmelidir.	388 (72.3)	153 (93.3)
15. Hepatit C tedavisi ile şifa sağlamak mümkündür.	372 (69.7)	120 (73.2)
16. Ortak kapalı alanlarda yaşayanlardan (cezaevi, kreş, bakımevi, askeri koğuş vb.) anti-HCV testi istenmelidir.	275 (51.2)	105 (64)
17. Tedavi HCV RNA ^Y pozitif tüm hastalara önerilmelidir.	261 (48.6)	105 (64)
18. Eşlik eden hastalıklarına bakılmaksızın 50 yaş üstündeki kişilere test yapılmalıdır.	186 (34.9)	62 (38)
19. Hepatit C enfeksiyonu anne sütünü bebeğin emmesiyle bulaşabilir.	170 (31.8)	46 (28)
20. Türkiye'de tedavinin sigorta sistemi tarafından geri ödemesi vardır.	164 (30.5)	95 (57.9)
Yanlış önermeler		
1. Hepatit C enfeksiyonu dudaktan öpüşme ile bulaşabilir.	431 (80.6)	121 (73.8)
2. Hepatit C asemptomatik kişilerden bulaşmaz.	387 (72.6)	134 (82.2)
3. Hepatit C enfeksiyonu ter ve gözyaşıyla bulaşabilir.	352 (66)	102 (62.2)
4. Tedavi ömür boyudur, kesilemez.	242 (45.1)	68 (41.7)
5. Eşlik eden kalp hastalığı olanlara tedavi önerilmez.	160 (29.9)	66 (40.5)
6. Tedavinin ciddi yan etkileri vardır.	117 (21.9)	48 (29.4)

*HCV: Hepatit C virüsü, ^YRNA: Ribonükleik asit.

öğrenciler arasında test istenmesi gereken gruplar konusunda farkındalığın az olduğu görülmüştür. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2030'da kronik hepatit C ile yaşayan kişilerin %90'nına tanı konulma-

sı hedefinin önünde en önemli engelin kronik hepatit C ile enfeksiyonu olan kişilere yeterli tanı konulamaması olarak görülmektedir.

Tablo 3. Ortanca bilgi puanı ile olası ilişkili faktörlerin dağılımı

Öğrenciler	Ortanca Bilgi Puanı (ÇADA)	p	Aile Hekimleri	Ortanca Bilgi Puanı (ÇADA)	p
Cinsiyet		0.007	Cinsiyet		0.73
Erkek	19.0 (4.0)		Erkek	19.5 (4.0)	
Kadın	18.0 (5.0)		Kadın	19.0 (3.0)	
Katılımcıların sınıfı		<0.001	Ünvanı		0.29
Dönem 1 ^a	6.5 (3.0)		Aile hekimiği asistanı	19.0 (2.0)	
Dönem 2 ^b	15.0 (5.5)		Aile hekimi	19.0 (4.0)	
Dönem 3 ^c	15.0 (6.0)		Aile hekimiği uzmanı	20.0 (2.0)	
Dönem 4 ^{a, b, c}	18.0 (5.0)		Çalıştığı yer		0.94
Dönem 5 ^{a, b, c}	19.0 (3.0)		İl merkezi	19.5 (3.0)	
Dönem 6 ^{a, b, c}	19.0 (4.0)		İlçe merkezi	19.0 (4.5)	
EHKM* stajı alanlar	19.0 (4.0)	<0.001	Kırsal yerleşim	20.0 (4.8)	
EHKM stajı almayanlar	16.0 (6.0)		HCV hastası takip etmeyen	19.0 (3.0)	0.63
Gastroenteroloji stajı alanlar	19.0 (4.0)	<0.001	HCV hastası takip eden	20.0 (4.5)	
Gastroenteroloji stajı almayanlar	16.0 (6.3)		Son bir yıl içinde HCV ile ilgili eğitim alanlar	20.0 (5.0)	0.81
			Son bir yıl içinde HCV ile ilgili eğitim almayanlar	19.0 (3.0)	
Kendisinde veya yakın çevresinde HCV [†] enfeksiyonu olan	19.0 (5.0)	0.27	Kendisinde veya yakın çevresinde HCV enfeksiyonu olan	20.0 (2.0)	0.33
Kendisinde veya yakın çevresinde HCV enfeksiyonu olmayan	18.0 (4.0)		Kendisinde veya yakın çevresinde HCV enfeksiyonu olmayan	19.0 (3.0)	
Fakülteadaki ders notları	18.0 (4.0)	0.22	Fakülteadaki ders notları	19.0 (3.8)	0.11
Kitaplar	19.0 (5.0)	0.022	Kitaplar	19.0 (3.0)	0.56
Hocaların çevrim içi sunumları	18.0 (4.0)	0.99	Hocaların çevrim içi sunumları	20.0 (4.0)	0.023
Diğer internet siteleri	18.0 (5.0)	0.14	Diğer internet siteleri	19.0 (3.0)	0.28
Makaleler	19.0 (4.0)	0.041	Makaleler	20.0 (3.0)	0.28
Ulusal ya da uluslararası rehberler	19.0 (4.0)	0.054	Ulusal ya da uluslararası rehberler	20.0 (3.0)	0.47
Alandaki derneklerin internet siteleri	18.0 (4.0)	0.64	Alandaki derneklerin internet siteleri	19.0 (4.0)	0.96

*EHKM: Enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji stajı, [†]HCV: Hepatit C virüsü.

Tablo 4. Çok değişkenli analizde katılımcıların bilgi puanını etkileyen olası faktörler

Öğrenciler	Beta	p	Aile Hekimleri	Beta	p
Erkek cinsiyet	0.76	0.019	Erkek cinsiyet	0.51	0.28
Öğrencinin sınıfı	0.62	0.002	Yaş	0.009	0.68
EHKM* stajı alma durumu	1.53	0.005	Takip edilen HCV ^Y hastası olma durumu	0.43	0.56
Gastroenteroloji stajı alma durumu	1.20	0.027	Son bir yılda eğitim alma durumu	0.35	0.68
Çevresinde ya da kendisinde HCV geçirme öyküsü	0.41	0.59			
Bilgi kaynağı			Bilgi kaynağı		
Fakülte notları	0.72	0.15	Fakülte notları	-0.94	0.11
Dernek internet siteleri	-0.63	0.13	Dernek internet siteleri	-0.19	0.70
Diğer internet siteleri	-0.60	0.075	Diğer internet siteleri	-0.47	0.32
Kitaplar	0.10	0.77	Kitaplar	-0.43	0.37
Makaleler	0.61	0.11	Makaleler	0.38	0.44
Rehberler	0.57	0.19	Rehberler	0.30	0.58
Hocaların çevrim içi sunumları	0.30	0.37	Hocaların çevrim içi sunumları	1.01	0.033

*EHKM: İnfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji stajı, ^YHCV: Hepatit C virüsü.

Tablo 5. Anti-HCV pozitifliği saptanması halinde yapılacak yönlendirmeler*

	Öğrenciler n (%)	Aile hekimleri n (%)
İnfeksiyon hastalıkları ya da gastroenterolojiye sevk	360 (67)	142 (87.2)
HCV ^Y RNA ^Y tetkiki yapılabilen merkezlere sevk	328 (61.1)	94 (57.7)
Testin tekrarı	249 (46.4)	78 (47.9)
Aynı evde yaşayan bireylerin test edilmesi	210 (39.1)	83 (50.9)
Abdomen ultrason yaptırmak	116 (21.6)	24 (14.7)
Üç ay sonra testin tekrarı	90 (16.8)	17 (10.4)
Serum karaciğer enzim düzeyleri normale tetkik yapmamak	40 (7.4)	11 (6.7)

*Birden fazla cevap seçilebilmiştir.

^YHCV: Hepatit C virüsü, ^YRNA: Ribonükleik asit.

Tüm anket soruları içinde kronik hepatit C'nin tedavi ile şifasının mümkün olduğu, tedavinin tüm HCV RNA pozitif saptananlara verilmesi gerektiği, tedavinin sosyal sağlık güvencesi kapsamında olduğu, kısa süreli ve yan etkisi az bir tedavi olduğu hem tıp fakültesi öğrencileri hem de aile hekimlerince en az bilinenler olmuştur (Tablo 2). Bunun nedenleri arasında; ülkemizde hepatit C ilaçlarının sadece infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji veya gastroenteroloji uzmanları tarafından düzenlenen raporla ve belirlenmiş merkezlerden alınabilmesi, aile hekimlerinin hasta tedavi

ve takibinde aktif rolünün olmaması ve öğrencilerin bulaşıcı hastalıklar yönetimini daha özelleşmiş bir alan olarak görmeleri olabilir. Bazı ülkelerde aile hekimlerinin tedavide aktif rol oynaması ile hastaların tedaviye ulaşma oranlarında artış sağlanmıştır^[23,24].

Anti-HCV pozitifliği saptandığında hastayı nasıl yönlendirdikleri sorulduğunda, öğrencilerin %67'si, aile hekimlerinin de %87.2'si infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji ya da gastroenteroloji kliniğine sevk edeceğini belirtmiştir. Çalışmamız sonuçlarına benzer şekilde 175 aile hekiminden

%20.5'i tedavi ile başarı oranını bilmemesine rağmen, %84.6'sı bir üst merkeze sevk edeceğini belirtmiştir^[15]. Ancak çalışmalarda, yönlendirme, HCV RNA testinin istenmesi ve tedaviye erişim oranlarının oldukça düşük olduğu görülmüştür^[11-18]. Çalışmalarda anti-HCV testi pozitif saptanan hastalardan HCV RNA çalışılma oranı %17.7 ile %60.2 arasında değişmektedir^[11-18]. Akkuzu ve arkadaşlarının çalışmasında hastanede saptanan anti-HCV pozitifliğinin %27.6'sının enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji ve gastroenteroloji klinikleri dışındaki dallarda olduğu, bu hastaların %28.5'inin tetkik ve tedavi için yönlendirilmediği saptanmıştır^[14]. Bu durum pozitiflik saptandığı zaman ileri tetkik için ilgili bölümlere yönlendirmedeki yetersizliğin sadece aile hekimleri arasında olmadığını, öğrencilik döneminde oluşmayan farkındalığın bir yansıması olduğunu düşündürmektedir.

Çok değişkenli analizde tıp fakültesi öğrencilerinde bilgi puanına etki eden faktörler enfeksiyon hastalıkları veya gastroenteroloji stajını almak olarak saptanmıştır. Sağlık Bakanlığı, 2018'de hepatitlerle ilgili bilgi düzeyini sağlık çalışanlarında, öğrencilerde ve halkta arttırmak amacıyla eğitimciler için standart bir eğitim içeriği oluşturulmuştur^[25]. Bu eğitimci rehberinde hepatit C ile ilgili temel eğitim hedeflerinde, bulaşma yolları ve riskli gruplar, hastalık bulguları ve komplikasyonlar, tanı testlerinin, hastalığın seyri ve takibi, tedavinin tanımlanması da bulunmaktadır. Tıp fakültesi öğrencilerinin ders programlarında rehberdeki öğrenim hedefleri ile örtüşen güncellemeler yapılması, meslek hayatlarına atıldıklarında hepatit C için kullanılan testler, tanı, tedavi ile ilgili farkındalığın artırılmasında faydalı olabilir. Aile hekimlerinin bilgi puanına son bir yılda hepatit C ile ilgili eğitim almaları etki etmezken, konusunda uzman hocaların çevrim içi sunumlarını izlemek pozitif yönde etkili bulunmuştur. Aile hekimlerinin hepatit C eliminasyon programının hem tanı hem de tedavi için yönlendirme basamaklarında rolü büyüktür. Farkındalığın artırılmasında Sağlık Bakanlığının ve uzmanlık derneklerinin iş birliği ile çevrim içi sunumlar hazırlanabilir.

Bildiğimiz kadarıyla, çalışmamız, Türkiye'den tıp fakültesi öğrencilerinin hepatit C'nin tanı, tedavi, yönlendirme ile ilgili farkındalıklarını değerlendiren ilk çalışmadır. Aile hekimleriyle ilgili farkındalık çalışmaları bulunmakla birlikte, bilgi kaynakları ile ilgili sorular ilk kez eklenmiştir.

Gizliliğin sağlanması ile istenen yönde cevap vermenin önüne geçilmeye çalışılsa da bu çalışmada toplanan verilerin beyana dayalı olması bir kısıtlılıktır. Bu çalışma için olasılıklı bir örnekleme kullanılmamıştır. Bu yönüyle sonuçların Türkiye'nin tamamı için genellemek mümkün değildir. Ayrıca gönüllüler arasında yapılması nedeniyle seçime bağlı yanlılık göz önünde bulundurulmalıdır. Her ne kadar tanımlayıcı bir epidemiyolojik çalışma olması nedeniyle bir örnek büyüklüğü hedeflenmesi de özellikle öğrenci grubu için yüksek bir katılımcı sayısına ulaşıldığı değerlendirilmektedir. Araştırmanın tanımlayıcı bir araştırma olması nedeniyle saptanan ilişkilerin yorumlanmasında dikkatli olunmalıdır.

Sonuç olarak, çalışmamızda hem ileride farklı sağlık kurumlarında farklı bölümlerde görev yapacak olan tıp fakültesi öğrencilerinin ve Hepatit C ile yaşayan bireylerin tanı almasında, tedaviye ulaşımının artırılmasında önemli yeri olan taramalar ve tedaviye ulaşımın artırılması başlıklarında önemli yeri olan aile hekimlerinin bilgi ve farkındalık düzeyi değerlendirilmiştir. Araştırma grubunda tarama, tedavi konularında bilgi düzeyinin ve farkındalığın az olduğu saptanmıştır. Tıp fakültesi öğrencilerinin bilgi düzeyiyle ilişkili ana faktörlerin enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji ve gastroenteroloji stajları, aile hekimlerinde ise alanlarında tecrübeli hocaların çevrim içi sunumları olduğu değerlendirildiğinde bu gruplara özel içeriklerin oluşturulması farkındalığın ve bilgi düzeyinin artırılmasında faydalı olabilir.

ETİK KURUL ONAYI

Bu çalışma için Ege Üniversitesi Rektörlüğü Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 22-6T/1, Tarih: 10.06.2022).

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

YAZAR KATKISI

Anafikir/Planlama: MT, AS, DÇ

Analiz/Yorum: Tüm yazarlar

Veri sağlama: AN, HK, HAE, SM, EEK, MT

Yazım: AN, AS, DÇ, MT

Gözden Geçirme ve Düzeltme: AS, HK, HAE, SM, DÇ, EEK, MT

Onaylama: AN, MT

KAYNAKLAR

1. Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030. Geneva: World Health Organization; 2022.
2. Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1102, Ankara 2018. Erişim tarihi: 18.08.2022 Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasici-hastaliklar-db/duyurular/Turkiye_Viral_Hepatit_Onleme_ve_Kontrol_Programi/Turkiye_Viral_Hepatit_Onleme_ve_Kontrol_Programi_TR.pdf
3. Idilman R, Aydogan M, Oruncu MB, Kartal A, Elhan AH, Ellik Z, et al. Natural history of cirrhosis: changing trends in etiology over the years. *Dig Dis* 2021;39(4):358-65. <https://doi.org/10.1159/000512746>
4. Iliaz R, Yuce T, Torun S, Cavus B, Gulluoglu M, Bozaci M, et al. Changing epidemiology of chronic hepatitis C: patients are older and at a more advanced stage at the time of diagnosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2019;31(10):1247-9. <https://doi.org/10.1097/MEG.0000000000001406>
5. World Health Organisation. Guidelines for the care and treatment of persons diagnosed with chronic hepatitis C virus infection 2018.
6. Viral Hepatit Savaşım Derneği, Türkiye viral hepatitler tanı ve tedavi kılavuzu 2017. Available from: <https://www.vhsd.org/tr/article/desc/48317/tu-rkiye-viral-hepatitler-tani-ve-tedavi-kilavuzu-2-7.html> (Accessed date: 06.08.2022).
7. European Association for the Study of the Liver. EASL recommendations on treatment of hepatitis C: Final update of the series. *J Hepatol* 2020;73(5):1170-218. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.08.018>
8. Sineglazova AV. Hepatitis C awareness among therapists and general practitioners. Survey results. *Ter Arkh* 2020;92(11):5-12. <https://doi.org/10.26442/00403660.2020.11.000664>
9. Wade A, Draper B, Doyle J, Allard N, Grinzi P, Thompson A, et al. A survey of hepatitis C management by Victorian GPs after PBS-listing of direct-acting antiviral therapy. *Aust Fam Physician* 2017;46(4):235-40.
10. Homolak J, Tomljanović D, Milošević M, Vražić D, Živković M, Budimir I, et al. A cross-sectional study of hepatitis B and hepatitis C knowledge among dental medicine students at the University of Zagreb. *Acta Clin Croat* 2021;60(2):216-30. <https://doi.org/10.20471/acc.2021.60.02.07>
11. Düzenli T, Köseoğlu H. Physician awareness of hepatitis C virus among different departments. *Clin Exp Hepatol* 2020;6(4):354-8. <https://doi.org/10.5114/ceh.2020.102155>
12. Kayar Y, Kayar NB, Agin M. Chronic hepatitis C infection: How much are physicians aware of? *Prz Gastroenterol* 2019;14(2):112-20. <https://doi.org/10.5114/pg.2019.8595>
13. Barutçu S, Yıldırım Ç, Yıldırım AE, Konduk BT, Sayiner ZA, Gülşen MT. Changes in hepatitis C awareness in different disciplines during COVID-19. *Turk J Gastroenterol* 2022 Aug 10. <https://doi.org/10.5152/tjg.2022.21726>
14. Akkuzu MZ, Sezgin O, Yaraş S, Özdoğan O, Yılmaz İ, Üçbilek E, et al. Patients lost after Anti-HCV-positive finding in a tertiary care university hospital: Increased awareness and action is necessary to eradicate HCV. *Sisli Etfal Hastan Tip Bul* 2019;22;53(4):366-70. <https://doi.org/10.14744/SEMB.2019.46656>
15. Şahin AR, Erdoğan A, Gisi K, İspiroğlu M, Ateş S, Okyay RA, et al. Can family physicians have a role in eradication of hepatitis C infection? *Turk J Gastroenterol* 2020;31(5):393-9. <https://doi.org/10.5152/tjg.2020.19913>
16. İskender G, Mert D, Çeken S, Bahçecitapar M, Yenigün A, Ertek M. Hepatitis C screening and referral for further investigation and treatment in a tertiary care hospital. *J Infect Dev Ctries* 2020;14(6):642-6. <https://doi.org/10.3855/jidc.12584>
17. Balaban HY, Dağ O, Alp A, Tseveldorj N, Vahabov C, Gökteş MA, et al. Retrospective evaluation of hepatitis C awareness in turkey through two decades. *Turk J Gastroenterol* 2021;32(1):88-96. <https://doi.org/10.5152/tjg.2020.19949>
18. Eren Durmuş M. Buz ağının görünen kısmı: HCV pozitif hastalarda tedaviye ulaşma oranları, hekimlerin yaklaşım ve farkındalıklarının değerlendirilmesi. T.C Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi İç Hastalıkları Kliniği. 2022
19. Tozun N, Ozdogan O, Cakaloglu Y, Idilman R, Karasu Z, Akarca U, et al. Seroprevalence of hepatitis B and C virus infections and risk factors in Turkey: A fieldwork TURHEP study. *Clin Microbiol Infect* 2015;21(11):1020-6. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2015.06.028>
20. Tosun S. Epidemiology of viral hepatitis in Turkey: A meta-analysis of all published papers. In: Tabak F, Tosun S, editors. *Viral hepatitis 2013*. Istanbul: Tip Publisher; 2013. p. 27-79.
21. Gower E, Estes C, Blach S, Razavi-Shearer K, Razavi H. Global epidemiology and genotype distribution of the hepatitis C virus infection. *J Hepatol* 2014;61(1Suppl):45-57. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2014.07.027>
22. Razavi H, Waked I, Sarrazin C, Myers RP, Idilman R, Calinas F, et al. The present and future disease burden of hepatitis C virus (HCV) infection with today's treatment paradigm. *J Viral Hepat* 2014;21(Suppl1):34-59.

23. Wade AJ, Veronese V, Hellard ME, Doyle JS. A systematic review of community based hepatitis C treatment. *BMC Infect Dis* 2016;16(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12879-016-1548-5>
24. Kattakuzhy S, Gross C, Emmanuel B, Teferi G, Jenkins V, Silk R, et al. ASCEND Providers. Expansion of treatment for hepatitis c virus infection by task shifting to community-based nonspecialist providers: A nonrandomized clinical trial. *Ann Intern Med* 2017;167(5):311-8. <https://doi.org/10.7326/M17-0118>
25. Viral Hepatitler Eğitimci Rehberi Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1163, Ankara 2020. Available from: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasici-hastaliklar-db/hastaliklar/Hepatit_C/rehber/viral_hepatitler_egitimci_rehberi.pdf (Accessed date: 18.08.2022).

Yazışma Adresi/Address for Correspondence

Dr. Arzu NAZLI

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İnfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı,
İzmir-Türkiye

E-posta: arzunazli@hotmail.com