

GATA Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne 2002-2004 yılları arasında viral hepatit nedenli yatışların sıklığı ve dağılımı

Türker Türker (*), Mustafa Alparslan Babayigit (*), Ömer Faruk Tekbaş (*), Recai Oğur (*), İsmail Yaşar Avcı (**), Alaaddin Pahsa (**), Metin Hasde (*)

Özet

Bu çalışmada; önemli bir halk sağlığı sorunu olan viral hepatit (A,B,C) enfeksiyonu nedenli hastaneye yatışların GATA Eğitim Hastanesindeki sıklıkları ve dağılımları tanımlanmaya çalışılmıştır. GATA Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniğinde "Viral Hepatit" tanısıyla, 2002 ile 2004 yılları arasında yatırılan toplam 863 hastanın verileri; hasta dosyaları incelenerek elde edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 24.4 yıldır. Hastaneye yatışların %57.1'i 2002, %23.1'i 2003 ve %19.6'sı 2004 yılının ilk sekiz ayında gerçekleşmiştir. Hepatit B enfeksiyonu tüm yatışların %77.8'ini (672 kişi) oluştururken, hepatit C nedenli yatışlar %18.4'ünü (159 kişi) ve hepatit A nedenli yatışlar %3.7'sini (32 kişi) oluşturmaktadır. Yatışlar en sık, Temmuz (%13.2), Mart (%12.9) ve Nisan (%12.9) aylarında gerçekleşmiş; hastaların %70'inin herhangi bir semptomunun olmadığı görülmüştür. Hastaneye "viral hepatit" tanısıyla 2002 yılının ilk 7 ayında yatan hastalardaki yüksek artış hızı, ilgili hastanede uzman doktor bulunmamasından kaynaklanmaktadır ve çalışmamız bir hastanede uzman doktor bulunmasının önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Genç erişkin, hastaneye yatış sıklığı, uzman doktor, viral hepatit

Summary

Frequency and distribution of hospitalizations due to viral hepatitis at Gulhane Military Medical Academy between 2002 and 2004

In this study we aimed to identify frequency and distribution of hospitalizations due to infections of viral hepatitis (A,B,C), which are significant public health problems, at Gulhane Military Medical Academy. The data of 863 patients hospitalized with the diagnosis of "viral hepatitis" at the Department of Infectious Disease and Clinical Microbiology of Gulhane Military Medical Academy between 2002 to 2004 were retrospectively reviewed. The mean age of the patients was 24.4 years. Of all hospitalizations, 57.1% was in 2002, 23.1% was in 2003 and 19.6% was in the first 8 months of 2004. HBV, HCV and HAV infections were 77.8% (672 cases), 18.4% (159 cases) and 3.7% (32 cases) of all hospitalizations, respectively. Hospitalizations mostly occurred in July (13.2%), March (12.9%) and April (12.9%), and 70% of all patients had no symptoms. The high rate of hospitalization with diagnosis of "viral hepatitis" during the first 7 months of 2002 is due to the lack of a specialist at a hospital and our study obviously displays the importance of the presence of a specialist at a hospital.

Key words: Young adult, hospitalization frequency, specialist, viral hepatitis

Giriş

Hepatit B (HBV) ve hepatit C (HCV) enfeksiyonları günümüzde yaygın olarak görülen sağlık sorunlarındandır. Bugün dünya nüfusunun yaklaşık %5'inde HBV taşıyıcılığının söz konusu olduğu varsayılmakta ve dünyada 400-500 milyon hepatit B, 170 milyon hepatit C taşıyıcısı olduğu bilinmektedir (1,2). Hepatit A (HAV) enfeksiyonu ise özellikle karaciğerde kendini sınırlayan, kronikleşmeyen ve tüm dünyada sık görülen bir enfeksiyon hastalığıdır (3).

Dünya nüfusunun %66'sı, HBV enfeksiyonunun endemik olduğu bölgelerde yaşamaktadır. Bütün dünyada 2 milyarı aşkın insanda geçirilmiş veya aktif HBV kanıtları görülmektedir. Her yıl 1-2 milyon kişi doğrudan HBV enfeksiyonu ve komplikasyonlarına bağlı olarak yaşamını yitirmektedir (4). Gelişmiş batı ülkelerinde taşıyıcılık sıklığı %1'den düşük olmasına karşın gelişmekte olan bazı ülkelerde %20'yi geçmektedir. Türkiye'de farklı merkezlerde yapılan çalışmalarda, HBV taşıyıcılığı %4-15 arasında bulunmuştur. Dolayısıyla ile her 10-20 kişiden birinin HBV taşıyıcısı olma riski vardır (4).

İlk kez 1989'da tanımlanan Hepatit C virüsü (HCV) bugün

* GATA Halk Sağlığı AD

**GATA Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

Ayrı basım isteği: Dr. Türker Türker, GATA Halk Sağlığı AD, Etilik-06018, Ankara
E-mail: doktorturker@yahoo.com

Makalenin geliş tarihi: 23.08.2005

Kabul tarihi: 13.07.2006

büyük bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü, dünya nüfusunun %3'ünde HCV enfeksiyonu bulunduğunu tahmin etmektedir. Başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere, birçok ülke çalışmasında HCV prevalansının human immunodeficiency virus (HIV)'den çok daha fazla olduğu belirtilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi (CDC)'nin sürveyans verilerine göre ABD nüfusunun %1.8'i (3.9 milyon) HCV ile enfektedir. Bu kişiler arasında damar içi uyuşturucu kullananlar %38, şüpheli cinsel temas öyküsü olanlar %10, kan nakli yapılanlar %4, mesleki maruziyet %2 ve hemodiyaliz sonucu bulaşma %1 olarak belirlenmiştir. Bulaşma yolu saptanamayan vakalar ile düşük sosyoekonomik düzey arasında bir ilişki saptanmıştır (4).

Hepatit B ve C enfeksiyonlarının temel bulaşma yolu enfekte kan ürünleri ile parenteral temastır (5,6). Son yıllarda, bütün dünyada "acquired immune deficiency syndrome" (AIDS) hastalığına büyük bir önem verilmesi, bununla birlikte HBV enfeksiyonunun yeteri kadar önemsenmemesi düşüncesi ile sık sık HBV enfeksiyonu ile AIDS arasında karşılaştırmalar yapılmaktadır. Bu karşılaştırmalara göre; HIV enfeksiyonu için gerekli kan miktarı 0.1 ml iken, HBV için 0.00004 ml kan yeterli olmaktadır. Enfekte iğne ile yaralanmada enfeksiyon riski HIV'de %0.5 iken HBV'de %7-30 arasındadır (4). Ayrıca cinsel temas, perinatal bulaşma ve horizontal (yakın temas) bulaşma da söz konusudur. Parenteral, cinsel ya da perinatal temasla bulaşmanın söz konusu olmadığı durumlarda ortaya çıkan bulaşma, horizontal bulaşma olarak tanımlanır. Bu tip bulaşmanın mekanizması tam olarak anlaşılammakla beraber, vücut salgılarında veya enfekte kanda

bulunan virusun cinsellik içermeyen yakın temastaki bireylerin hasarlı derilerinden horizontal bulaşmaya yol açabileceği düşünülmektedir (5).

Enfeksiyonun bulaşma yolları dikkate alındığında bazı meslek grupları hastalık açısından risk altındadır. Özellikle kanla doğrudan teması olan cerrahlar, diş hekimleri, hemşireler ve laboratuvar teknisyenleri yüksek risk altındadır. Kan ve kan ürünleri dışında semen, tükürük, idrar, feçes, vajinal salgılar, kordon kanı ve terde de kana göre çok daha düşük yoğunlukta olmak üzere virus varlığı gösterilmiştir (5).

Hepatit A virusu, çocuk yaş grubunda fulminant hepatitin en yaygın nedeni olarak bildirilmektedir. Enfeksiyonun en tipik özelliği, içme ve kullanma suları, kabuklu hayvanlar ve iyi pişirilmemiş yiyecekler nedeniyle tekrarlayan epidemilerin sık görülmesidir. Endemik bölgelerde en sık kaynak ise, subklinik ve anikterik olarak hastalığı geçirenlerdir (5). Asya, Güney ve Orta Amerika'nın birçok bölgesi dahil olmak üzere gelişmekte olan ülkelerin çoğunda, ileri yaştaki çocukların ve erişkinlerin hemen hemen tümü HAV ile enfektedir (6).

ABD'de sosyoekonomik düzeyi daha düşük olan ve daha olumsuz şartlarda yaşayan Kızılderililer, Alaska yerlileri ve İspanyol-Portekiz kökenli Amerikalılarda yüksek HAV seroprevalansı, enfeksiyonun hijyenik şartlara bağlı olduğunu açıkça göstermektedir. Sosyoekonomik gelişme ile birlikte en yüksek seropozitiflik oranı ileri yaşlara kaymaktadır. ABD'de HAV enfeksiyonunun en yüksek olduğu yaş grubu 1961'de 5-14, 1971'de 15-24 olurken, son zamanlarda 20-29 yaş grubu olarak belirlenmiştir (7).

Ülkemizde okullarda sağlık kayıtlarının olmaması ve yetersiz veri sistemi nedeni ile HAV seroprevalansı ile ilgili gerçek durumu bilmek

güçtür. Ancak ülkemizdeki HAV seroprevalansının gelişmekte olan ülkelere benzerlik gösterdiği ve çeşitli çalışmalarda 0-10 yaş arasında %40'ın altında iken, 15 yaş üzeri grupta %90'ı geçtiği bildirilmektedir (8,9).

Sonuç olarak, gerek dünyadaki olgu ve taşıyıcı sayıları, gerekse bulaşma riskinin yüksekliği nedeni ile HBV enfeksiyonunun ülkemiz için hala önemli bir sağlık sorunu olduğu söylenebilir. HCV enfeksiyonu, HBV ya da HIV kadar kolay bulaşmamaktadır. Ancak hastalığın %50-80'inde kronik karaciğer hastalıklarına yol açabilmesi, uzun dönemli sekelleri, hastalığı önemli bir halk sağlığı sorunu haline getirmektedir (4). Tüm yaş gruplarında saptanan HAV seroprevalansı oldukça yüksek olup, HAV enfeksiyonu özellikle altyapı sorunu halledilememiş, hijyenik şartların tam olarak sağlanmadığı bölgelerde önemli bir toplum sağlığı sorunudur (3).

Genç erişkin erkek yaş grubunu temsil eden ve vatani görevini yapmak üzere Silahlı Kuvvetlere alınan erbaş ve erlerin; cinsel aktif bir dönemde olmaları nedeniyle cinsel yolla bulaşan hastalıklar (AIDS, hepatit enfeksiyonları ve diğer); toplu yaşantının beraberinde getirdiği riskleri taşımaları, eğitim düzeylerinin düşük olması ve askerlik sonrası dönemde de toplum için risk teşkil etmeleri nedeniyle de genel hepatit enfeksiyonları (HAV, HBV, HCV) üzerinde titizlikle durulmalıdır.

Bu çalışma ile; ülkemizdeki askeri hastanelerin merkezi olan 1000+200 Yataklı GATA Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'ne hepatit enfeksiyonu (HAV, HBV, HCV) nedeniyle yatışı yapılanların sıklığı ve dağılımları tanımlanmaya çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipte düzenlenen bu

çalışmadaki veriler, GATA Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde "viral hepatit" tanısıyla, 2002 ile 2004 yılları arasında yatmış olan toplam 863 hastanın dosyası incelenerek elde edilmiştir. Araştırılan verilere ulaşılmadığında, analizler mevcut veriler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Veriler Kasım 2004 tarihinde toplanmıştır. Mevcut tanılar, adı geçen kliniğin hekimleri tarafından laboratuvar tetkikleri ışığında konmuştur. Veriler; hastaların yaş, doğum yeri, sevkli geldikleri yer, kliniğe yatırıldıkları ay, yatış yılları ve şikayetlerini içermektedir.

Hastaların dosyalarındaki veriler, araştırmacılar tarafından bilgisayar ortamına aktarılmış; değerlendirilmede, SPSS for Windows 10.0 bilgisayar programı kullanılmıştır.

Bulgular

Viral hepatit tanısıyla, 1 Ocak 2002 ile 2 Eylül 2004 tarihleri arasında hastaneye yatırılan toplam 863 hastanın yaş ortalaması 24.4 yıldır. Hastaneye yatışların %57.1'i 2002, %23.1'i 2003 ve %19.6'sı 2004 yılının ilk sekiz ayında yapılmıştır. Hepatit enfeksiyonu nedeniyle olan yatışların %77.8'ini HBV, %3.7'sini HAV, %18.4'ünü HCV enfeksiyonu oluşturmaktadır. Yatışların en sık yapıldığı aylar, Temmuz (%13.2), Mart (%12.9) ve Nisan (%12.9); en az yapıldığı aylar ise Kasım (%1.7), Eylül (%2.9) ve Aralıktır (%3.2) (Tablo I).

Yatırılan viral hepatit vakaları, doğdukları illere göre incelendiğinde; %5.9'nun Ankara, %5.7'sinin Şanlıurfa, %5.7'sinin Diyarbakır, %4.6'sinin İstanbul, %3.7'sinin Gaziantep doğumlu oldukları görülmüştür.

Hepatit tanısıyla yatırılan hastaların geldikleri illere göre dağılımı incelendiğinde; %35.8'inin (303 kişi) Hatay'dan geldiği, bunların 284'ünün 2002 yılında, 19'unun 2003 yılında yatırıldığı görülmüştür. İkinci ve üçüncü sırada, Ankara (%8.0) ve

Tablo I. Viral hepatit tanısıyla hastaneye yatırılan hastaların aylara, yıllara ve hastalıklara göre dağılımı

Aylar	2002			2003			2004*			Toplam		
	HAV	HBV	HCV	HAV	HBV	HCV	HAV	HBV	HCV	HAV	HBV	HCV
Ocak		39	1			2	1	5	14	1	44	17
Şubat	2	73	4			1	1	7	8	3	80	13
Mart	3	87	3		1	1		9	7	3	97	11
Nisan	1	61	1	1	16	5	2	12	12	4	89	18
Mayıs		72	2	1	12	6		8	7	1	92	15
Haziran		19	3	2	12	2		29	6	2	60	11
Temmuz	3	56	3		23	9	1	12	7	4	91	19
Ağustos	1	15	7	4	25	5		15	7	5	55	19
Eylül	2	6	4	2	6	5				4	12	9
Ekim		17	5	1	14	5				1	31	10
Kasım	1	1		1	5	6				2	6	6
Aralık		1		2	14	11				2	15	11
Toplam	13	447	33	14	128	58	5	97	68	32	672	159
Genel toplam		493			200			170			863	

* Çalışmada 2004 yılının ilk 8 ayına ait veriler kullanılmıştır

Kıbrıs (%5.1) bulunmaktadır (Tablo II).

Viral hepatit tanısı almış 863 hastadan 603'ünün (%70) hiçbir şikayeti bulunmazken, 178 hastanın sadece halsizlik-yorgunluk şikayeti olduğu görülmüştür. Hastaların 12'sinde sadece sarılık (ciltte, skleralarda sararma), 16'sında sadece idrarda koyulaşma, 7'sinde sadece karın ağrısı şikayeti vardır. Hastaların 60'unda bulantı, kusma, iştahsızlık, ateş, kilo kaybı, baş ağrısı gibi non-spesifik belirtilerin bir veya birkaçının birlikte olduğu görülmüştür (Tablo III).

HAV enfeksiyonu tanısıyla hastaneye yatırılan hastaların yaşları 17 ile 36 yıl arasında değişmektedir (Ort. 24.2 yıl). Yıllara göre incelendiğinde; 2002 yılında 13 kişi (%40.6), 2003 yılında 14 kişi (%43.8), 2004 yılının ilk 8 ayında 5 (%15.6) kişi olmak üzere toplam 32 hastanın hepatit A tanısıyla hastaneye yatırıldığı görülmüştür (Tablo I).

Hastaneye yatışlar en sık Ağustos (5 kişi), Temmuz (4 kişi) ve Eylül (4 kişi) aylarında meydana gelmiştir (Tablo I, Şekil 1). Bu üç aydaki yatışlar, bütün yatışların %40.6'sını oluşturmaktadır. Hastaların en çok Ankara'dan (%37.5) geldikleri ve en sık halsizlik-yorgunluk (%25.0)

şikayetinin olduğu görülmüştür (Tablo II, III).

Tablo II. Viral hepatit tanısıyla yatırılan hastaların geldikleri illere göre dağılımı (2002-2004)

İller	HAV	HBV*	HCV	Toplam
Hatay	4	297	2	303
Ankara	12	49	7	68
Bilecik	0	2	15	17
Diyarbakır	3	5	8	16
Erzurum	0	2	17	19
G.Antep	0	23	3	26
İstanbul	1	13	3	17
Kars	1	22	7	30
Samsun	0	28	1	29
Tunceli	0	10	10	20
Yurt dışı	2	35	6	43
Diğer	6	177	76	284
Toplam	29	663	154	846

* HBV enfeksiyonlarının 420'si 2002 yılının ilk 8 ayına aittir

Tablo III. Hepatit A,B,C tanısıyla yatırılan hastaların en sık görülen şikayetleri

Şikayet	HAV	HBV	HCV	Toplam
Şikayeti olmayan	1	507	95	603
Halsizlik yorgunluk	8	119	51	178
Sarılık (ciltte, gözde)	7	5	-	12
İdrarda koyulaşma	1	7	8	16
Karın ağrısı	3	2	2	7
Birden çok şikayet	18	39	3	60
Toplam	38	679	159	876

HBV enfeksiyonu nedeniyle 2002 yılında 447 (%66.5), 2003 yılında 128 (%19.0), 2004 yılının ilk 8 ayında 97 (%14.4) olmak üzere toplam 672 kişi hastaneye yatırılmıştır (Tablo I, Şekil 2). Bu kişilerin yaş ortalaması 23.7'dir. Doğdukları yerleşim birimine göre incelendiğinde; hastaların %7.2'sinin (48 kişi) Diyarbakır'da, %5.2'sinin (35 kişi) Ankara'da, %4.0'ünün (27 kişi) İstanbul'da doğduğu görülmüştür.

Hastaneye yatışlar, en çok Mart (97 kişi), Mayıs (92 kişi) ve Temmuz (91 kişi) aylarında, en az ise Kasım (6 kişi) ve Eylül (12 kişi) aylarında yapılmıştır (Tablo I, Şekil 2). Hastaların en çok Ankara'dan (%13.4) ve yurt dışından (%9.5) geldikleri görülmüştür (Tablo IV).

Tablo IV. Hepatit B tanısıyla hastaneye yatırılan hastaların geldikleri illere göre dağılımı (2002-2004)

İller	HBV Enfeksiyonu			
	2002	2003	2004	Toplam
Hatay	280	17	-	297
Ankara	25	9	15	49
G.Antep	22	1	-	23
İstanbul	3	4	6	13
İzmir	3	6	2	11
Kars	2	12	8	22
Kastamonu	2	2	17	21
Samsun	12	14	2	28
Tunceli	2	2	6	10
Yurt dışı	20	9	6	35
Diğer	72	48	34	154
Toplam	443	124	96	663

Herhangi bir şikayeti olmayanların %75.4 (507 kişi), halsizlik-yorgunluk şikayeti olanların %25.0 (119 kişi) olduğu gözlenmiştir (Tablo III).

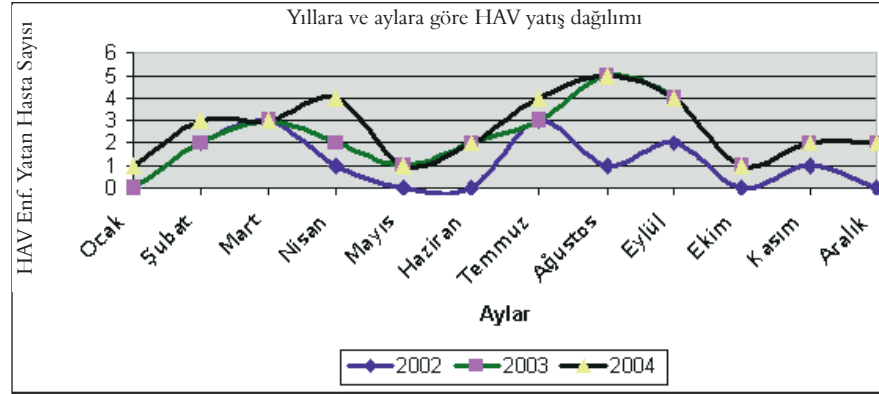
Hepatit C enfeksiyonu tanısıyla yatırılan 159 hastanın yaş ortalaması 27.4 yıldır. HCV enfeksiyonu nedeniyle kliniğe yatışlar yıllara göre değerlendirildiğinde; 2002'de 33 (%20.8), 2003'de 58 (%36.5) ve 2004 yılının ilk 8 ayında 68 (%42.8) kişi olduğu görülmüştür. Temmuz (19 kişi), Ağustos (19 kişi) ve Nisan (18

kişi) ayları en çok yatış yapılan aylar olarak dikkat çekmektedir (Tablo I, Şekil 3).

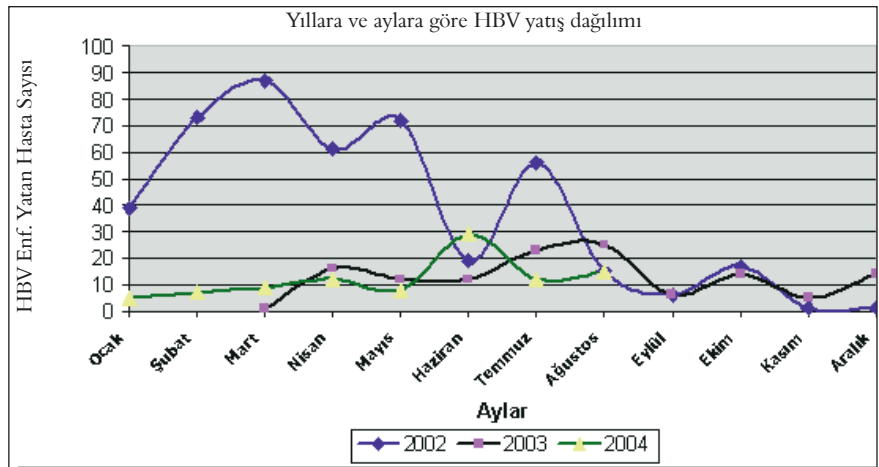
Hepatit C tanısıyla yatırılan hastaların geldikleri illere göre dağılımı

incelendiğinde; %11.0'inin Erzurum, %9.7'sinin Bilecik ve % 6.5'unun Tunceli'den olduğu görülmüştür (Tablo II).

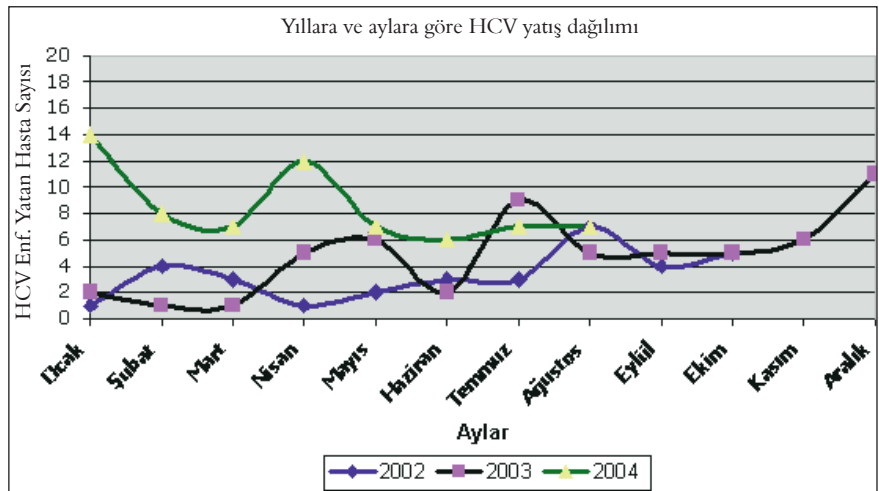
Hepatit C tanısı almış 159 kişiden



Şekil 1. 2002 ile 2004 yılları arasında HAV enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yatışı yapılanların dağılımı



Şekil 2. 2002 ile 2004 yılları arasında HBV enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yatışı yapılanların dağılımı



Şekil 3. 2002 ile 2004 yılları arasında HCV enfeksiyonu nedeniyle hastaneye yatışı yapılanların dağılımı

95'inin (%59.7), hiçbir şikayetinin olmadığı, 51'inin (%32.1) halsizlik ve yorgunluk şikayeti olduğu görülmüştür (Tablo III).

Tartışma

Dünyanın tüm ülkeleri için en önemli sağlık problemlerinden biri olan viral hepatitler, topluma dev ekonomik maliyetler getirmekte ve sağlık yönetimleri için çözümlenmesi en güç sorunlardan biri olarak ortaya çıkmaktadır (10).

Viral hepatitler Silahlı Kuvvetler personeli için de sağlığı tehdit eden bir durumdur. Çünkü viral hepatit riskini tamamen önleyemeyen çeşitli geçiş yolları mevcuttur. Özellikle kalabalık yaşam koşulları, yapılan operasyonlar sırasında yüksek seviyede yaşanan sanitasyon zorluklarını içeren askeri çevre koşulları (kontamine su ve yiyecek tüketim riskinin artması vb.), fekal-oral geçişin önemli olduğu HAV enfeksiyonu için bulaşıcı oldukça kolaylaştırmaktadır (11).

Silahlı Kuvvetlerde görev yapan er ve erbaşların cinsel yönden aktif bir dönem olan genç erişkin dönemde bulunmaları ve askerlik yaşantısının genel vücut bütünlüğü bozulma riski fazla olan bir iş grubu olması (askeri eğitim, operasyon, savaş vb.), askerlikte horizontal ve kan yoluyla HBV enfeksiyonu bulaş riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Bununla birlikte Kızılay kan donörlerinin de önemli bir kısmını teşkil eden asker popülasyon, kan transfüzyonu ile de HCV enfeksiyonu bulaş riski açısından son derece önemli bir grubu oluşturmaktadır (11).

Asker donörlerde tespit edilen HBsAg pozitiflik oranları, %5.1-14 arasında bildirilmekte olup, çeşitli çalışmalar askerlerde HBsAg taşıyıcılığının sivil popülasyona göre daha yüksek olduğunu doğrulamaktadır (12-16). Asker donörlerde oranın yüksek çıkmasının bir nedeni askerlerin HBsAg seroprevalansının yük-

sek olduğu Doğu-Güneydoğu bölgelerinden gelmesi olduğu düşünülmektedir (17).

Çalışmamızda; viral hepatit nedeni yatışların illere göre dağılımı incelendiğinde; %35.8'inin (303 kişi) Hatay'dan geldiği, bunların %93.7'sinin yatışının (284 kişi) 2002 yılında yapıldığı görülmüştür. Bu yüksek yatış yüzdesinin o il sınırları içerisinde bulunan acemi deniz birliğinin acemilik sonrası dağıtımlarında viral hepatit enfeksiyonluları usta birliklerine göndermemesine ve o dönemde bölge hastanesinde enfeksiyon hastalıkları uzmanı bulunmamasına bağlı olabileceği değerlendirilmektedir.

Viral hepatit enfeksiyonu nedeni bütün yatışların %77.8'ini HBV, %18.4'ünü HCV ve %3.7'sini HAV enfeksiyonu oluşturmaktadır. Özkurt ve ark. Atatürk Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğine viral hepatit nedeniyle 1995-2000 yılları arasında yapılan yatışların %40.2'sinin HBV, %0.8'inin HCV ve %2.1'inin HAV enfeksiyonu nedeniyle olduğunu bildirmiştir (18). Bu konuda Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde yapılmış 21 çalışmanın değerlendirildiği Mıstık ve Balık'ın metaanalizine göre ise, viral hepatit nedeni hastaneye yatmış olan toplam 4471 hastanın %60.4'ünün HBV, %27.5'inin HAV ve %0.7'sinin HCV enfeksiyonu nedeniyle gerçekleştiği belirtilmiştir (12).

HAV enfeksiyonu tanısıyla hastaneye yatırılan hastaların yaş ortalaması 24.2 yıldır. Türkiye'de farklı yerlerden bildirilen enfeksiyonun kazanılma yaşında farklı hızlar vardır. Enfeksiyonun yaygınlık yüzdeleri Elazığ'da 6-10 yaşta %72, İstanbul'da 6-10 yaşta %20-38, 10-14 yaşta %57.1, 15-19 yaş grubunda ise %92.6'ya ulaşmaktadır (12). Çalışmamızın yapıldığı yaş grubunda, HAV enfeksiyonu geçirmiş olma hızının yüksek olduğu düşünülmektedir.

HAV enfeksiyonu nedeniyle has-

taneye yatışlar en sık Ağustos (5 kişi), Temmuz (4 kişi) ve Eylül (4 kişi) aylarında meydana gelmiştir. Özkurt ve ark.nın yaptığı çalışmaya göre; hepatit A olgularının çoğunlukla sonbahar ve kış aylarında başvurduğu gözlenmiş olup, benzer sonuçlar diğer çalışmalarda da bildirilmiştir (18-22). Buna göre, çalışmamız yapılmış diğer çalışmalarla mevsimsel görülme açısından uyum göstermemektedir.

HBV enfeksiyonu nedeniyle yatırılan toplam 672 kişinin yaş ortalaması 23.7 yıldır. Mıstık ve Balık'ın yaptığı metaanalize göre; HBsAg pozitifliğinin; Ankara'da 19-38, Diyarbakır'da 10-19, Elazığ'da iki ayrı çalışmada 1-10 ve 10-19, İstanbul'da farklı çalışmalarda 11-20, 10-14 ve 15-19, İzmir'de çok geniş bir seride ise 16-20 ve 21-25, Şırnak'ta ise 6-15 yaşlar arasında pik yaptığı görülmektedir. Sonuçlar, HBV enfeksiyon prevalansının ergenlik çağı hemen öncesi ve sonrası dönemlerde yüksek olduğunu göstermektedir (12).

Türkiye'deki HBsAg seroprevalansı, ELISA yöntemi ile bölgeden bölgeye değişmek üzere %3.9-12.5 olarak belirlenmiştir. Güneydoğu Anadolu bölgesinden, özellikle Diyarbakır'dan genellikle %10'un üzerinde değerler bildirilmektedir. Bu sonuçlar orta derecede endemik bir bölgede olduğumuzu ve yurdumuzda 4 milyon civarında taşıyıcı bulunduğunu göstermektedir (17).

HBV enfeksiyonu nedeniyle yatanlar doğdukları yerleşim birimine göre incelendiğinde; hastaların %7.2'sinin (48 kişi) Diyarbakır, %5.2'sinin (35 kişi) Ankara, %4.0'ünün (27 kişi) İstanbul doğumlu olduğu görülmüştür. Mıstık ve Balık'ın metaanalizine göre; HBsAg taşıyıcılığının en fazla sırasıyla Eskişehir, Antalya, Diyarbakır, Adana, Elazığ, Erzurum ve Sivas bölgelerinde olduğu ve genel oranla karşılaştırıldıklarında bu pozitifliklerin anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Güneydoğu

ve Doğu Anadolu illerinden bildirilen sonuçlar ülkemizin en yüksek pozitiflik oranları içinde yer almakta ve genel olarak doğudan batıya gidildikçe seropozitiflik oranları da azalmaktadır (12). Çalışmamızda da sonuçların benzer olduğu görülmektedir.

Akut hepatit B ülkemizde sporadik olarak her mevsimde görülür. Hastaneye başvuran akut viral hepatitli olguların çocuklarda %1.3-30'undan, yetişkinlerde ise %39-85'inden HBV sorumludur (17). Bu çalışmada HBV nedenli hastaneye yatışlar, en çok Mart (97 kişi), Mayıs (92 kişi) ve Temmuz (91 kişi) aylarında, en az ise Kasım (6 kişi) ve Eylül (12 kişi) aylarında gerçekleşmiş; ilkbahar ve yaz aylarında yatışların sonbahar ve kış aylarına göre daha yoğun olduğu gözlenmiştir.

HCV, neden olduğu enfeksiyonun %60-80'e varan oranlarda kronikleşmesi, siroz ve hepatosellüler karsinomunun en önemli nedeni olması, kesin bir tedavisinin olmaması ve aşısının henüz bulunamaması nedeni ile tüm dünyada ve Türkiye'de giderek daha büyük bir toplum sağlığı sorunu haline gelmektedir (23). HBV'ye karşı yürütülen aşı çalışmaları ile önümüzdeki 30 yıl içinde HBV ve ilişkili hastalıklarının azalacağı ve bu nedenle kronik hepatitlerin en önemli nedeninin HCV olacağı düşünülmektedir. Kızılay Kan Merkezinin 1997 yılında topladığı 457.240 ünite kanda anti-HCV pozitiflik oranı %0.27'dir. Değişik merkezlerin kan merkezi sonuçlarında ise 342.619 ünite kanda %0.58, Elazığ'da %1.28, Kayseri'de %1.4, Bursa'da %1 ve Trabzon'da %0.7 olarak bildirilmiştir (12,24). HCV prevalansı ABD'de %1.8, Kanada'da %1'in altındadır (4,25). Hyams ve ark.nın ABD ordusunda aktif görevde bulunan 10.000 kişide yaptığı çalışmaya göre anti-HCV prevalansı %0.48 olarak bulunmuştur (26). Pahsa ve ark.nın GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Servisinde (İstanbul) 1190 hasta üzerinde yaptığı çalışmaya göre anti-HCV seroprevalansı %0.17 olarak bulunmuştur (27). Bu sonuç ülkemiz ortalamaları (%0.3-1.8) ile de uyumludur (28).

Normal popülasyon ve yaş grupları incelendiğinde enfeksiyonun, kronik karaciğer hastalığı, hemodiyaliz, kontamine kan transfüzyonu kullanımı, yüksek riskli cinsel davranışlar, kronik alkol kullanımı gibi risk faktörleri olmadığı takdirde erken çocukluk ve genç yaşlarda bir sorun oluşturmadığı ve genel olarak değerlendirildiğinde oranların kan donör oranlarından yüksek olmadığı bildirilmektedir (12,23).

Normal popülasyon ve yaş grupları incelendiğinde enfeksiyonun, kronik karaciğer hastalığı, hemodiyaliz, kontamine kan transfüzyonu kullanımı, yüksek riskli cinsel davranışlar, kronik alkol kullanımı gibi risk faktörleri olmadığı takdirde erken çocukluk ve genç yaşlarda bir sorun oluşturmadığı ve genel olarak değerlendirildiğinde oranların kan donör oranlarından yüksek olmadığı bildirilmektedir (12,23).

Çalışmamızda, HCV enfeksiyonu nedeniyle kliniğe yatışların yıllara göre dağılımı değerlendirildiğinde; 2002'de 33 (%20.8), 2003'de 58 (%36.5) ve 2004 yılının ilk 8 ayında 68 (%42.8) olmak üzere toplam 159 kişiyi yattığı, yıllar ilerledikçe yatan hasta sayısında bir artış olduğu dikkati çekmektedir. Hastaneye yatışlardaki bu artışın nedenleri daha ileri araştırmalarla ortaya konulup gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Hepatit C tanısı almış 159 kişiden 95'inin (%59.7), hiçbir şikayetinin olmadığı, 51'inin (%32.1) halsizlik ve yorgunluk şikayeti olduğu görülmüştür. Genellikle latent-subklinik bir enfeksiyon olarak geçirildiği için HCV enfeksiyonunun akut dönemde tanımlanması güçtür. Belirti (ateş, karın ağrısı, bulantı, kusma, ishal, halsizlik, yorgunluk, miyalji, artralji, vb.) veren ikterik olgular %25'den azdır. Kuluçka dönemi 2-26 hafta arasında olabilir. Akut HCV'li hastaların %20-25'inde iyileşme olur, ancak tablo genellikle ilerleyicidir ve kronikleşir (23). Bu sebeple özellikle kan donörü olacak ve risk grubunda olan askerlerin belirlenip etkenin ortaya çıkarılması ve gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

HAV'ın esas bulaş yolu fekal-oral yol olması nedeniyle virusun yiyecek, su ve çevreyi kontamine etmesinin önlenmesi en önemli kontrol yöntemidir. Hijyenik yaşam, el yıkama ve gıda elleycilerinin kontrolü, hepatit A'nın insandan insana aile içi, hastane içi ve toplum yayılımını önlemede önemlidir. Uzun dönemde alt yapının düzeltilmesi yanında eğitim ile kişisel temizlik anlayışının verilmesi ve çevre temizliğinin sağlanması ile HAV enfeksiyonu kontrol altına alınabilir. Ayrıca dışkı ile kontamine materyallerin temasını önlemek için eldiven kullanılması önemlidir. Bol su ile sık el yıkama, eldiven giyilsin ya da giyilmesin mutlaka yapılmalıdır (29)

Ülkenin en az yarı nüfusunun HBV ile karşılaştığı göz önüne alındığında, aşılamanın ne denli gerekli olduğu bir kez daha vurgulanmış olmaktadır. Bu nedenle Sağlık Bakanlığının HBV aşısını bebeklik dönemi aşı programına almış olması sevindiricidir, ancak genç erişkin popülasyonun da bu konuda bilinçlendirilmesi ve özendirilmesi gerekmektedir (10). Böylesine önemli ve yaygın bir hastalığın Türkiye'deki epidemiyolojisini izleyebilmek, morbidite hızındaki artış veya azalış trendini saptayabilmek, hastalığın toplumumuzdaki kronikleşme oranını belirleyebilmek ve HBV'nun yurdumuz için başlıca bulaşma yolları ile enfeksiyonun alındığı yaş grupları hakkında yorum yapabilmek, ayrıca hastalığın eradikasyonunda gerekli önlemleri ivedilikle alabilmek için hepatit B konusunda ülkemizde ve özellikle Silahlı Kuvvetlerde yapılan dağınık ve nispeten küçük sayılara dayalı çalışmaların büyütülmesine ve bunların birbirine eklenmesine gerek vardır (17).

Yüksek riskli cinsel davranışlardan kaçınmak, kondom kullanmak, uyuşturucu ve alkolden uzak durmak, kan ve vücut sıvıları ile kontamine ola-

bilecek her türlü araç gerecin kişiyeye özel olması, sağlık merkezlerinde sıkı enfeksiyon kontrol uygulamaları, kısacası risk faktörlerinden yola çıkarak geliştirilecek korunma yöntemlerini benimsemek potansiyel birçok kaybı önleyecektir. Sayılan korunma yöntemlerinin başarıya ulaşması için öncelikle eğitime ağırlık verilmelidir (23).

Kaynaklar

1. Moradpour D, Wands JR. Understanding hepatitis B virus infection. *N Engl J Med* 1995; 332: 1092-1093.
2. Cohen J. The scientific challenge of hepatitis C. *Science* 1999; 285: 26-31.
3. Vançelik S, Güraksın A, İnandı T, Alp H. Otuz yaş altı nüfusta hepatit A seroprevalansı. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 2002, Erzurum. Kongre Kitabı, 365.
4. Üner S, Özvarış ŞB. Kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlardan korunmada farklı bir hedef grup için eğitim programı. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni 2001; Sayı: 2.
5. Forbes A, Williams R. Changing epidemiology and need for vaccine. *Virus Life* 1992; 2: 14-16.
6. Margolis HS, Last JM, Wallace RB. Viral hepatitis. *Public Health and Preventive Medicine* 1992; 13: 131-133.
7. Coulehan JI, Eberhard S, Kapner L, et al. Vitamin C and acute illness in Navaj Schoolchildren. *N Engl J Med* 1976; 295: 973.
8. Badur S. Ülkemizde viral hepatitlerin durumu. In: Kılıçturgay K (ed). *Viral Hepatitlerle Savaşım Derneği Raporu* Viral Hepatit 94, İstanbul: Nobel Tıp Kitap Evleri, 1994: 15-37.
9. Uzunalımoğlu Ö, Özden A, Kesim E ve ark. A Hepatitlerinin Türkiye'de Epidemiyolojisi. 10. Ulusal Türk Gastroenteroloji Kongresi, 1993, Bursa. Kongre Kitabı, 330.
10. Dündar C, Hamzaçebi H, Topbaş M, Güzdüz H, Pekşen Y. Samsun il merkezinde hepatit B enfeksiyon seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi* 2000; 6: 54-58.
11. Hyams KC, Smith C, Riddle J, Trump H, Gray G. Viral hepatitis in the U.S. Military: a study of hospitalization records from 1974 to 1999. *Mil Med* 2001; 166: 862.
12. Mıstık R, Balık İ. Türkiye'de viral hepatitlerin epidemiyolojisi. Bir meta analiz. In: Kılıçturgay K (ed). *Viral Hepatit 98, Viral Hepatitle Savaşım Derneği*, İstanbul: 1998: 10-39.
13. Kaygusuz S, Çuhadar F. Askerlerde HBsAg araştırılması. *Viral Hepatit Dergisi* 2001; 7: 37-40.
14. Alper A, Demiröz P. 1985-1991 yılları arasında GATA kan bankası donörlerinde HBsAg taşıyıcılığı ve HBV enfeksiyonundan korunmada düşündükleri. IX. Ulusal Türk Gastroenteroloji Kongresi, 1991, Nevşehir. Kongre Özet Kitabı, 102.
15. Hacıbektaşoğlu A, Pahsa A, Dayan S, İrmak H. Sağlıklı kan donörlerinde HBsAg prevalansı. *Türk Hijyen ve Deneysel Tıp Dergisi* 1990; 47: 109-117.
16. Ayhan FY, Öztürk İ. Kan vericilerinde hepatit B taşıyıcı prevalansının araştırılması. 5. Ulusal İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi, 1995, İstanbul. Kongre Özet Kitabı, 84.
17. Taşyaran M. HBV enfeksiyonu epidemiyolojisi. In: Kılıçturgay K (ed). *Viral Hepatit 98, Viral Hepatitle Savaşım Derneği*, İstanbul: 1998: 110-117.
18. Özkurt Z, Erol S, Ertek M, Taşyaran MA. Akut viral hepatit olgularının değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi* 2001; 7: 379-383.
19. Taşyaran MA, Parlak M, Ertek M, Yılmaz A. Akut viral hepatitli olguların analizi. *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi* 1995; 2: 37-39.
20. Akbulut A, Kılıçoğlu A, Felek S, Kalkan A, Kılıç SS. Akut viral hepatit A olgularının değerlendirilmesi. IV. Ulusal Viral Hepatit Sempozyumu, 1998, Ankara. Kongre Özet Kitabı, 83.
21. Kılıç H, Şahin İ, Arınç H, Yıldırım MS. HAV seroprevalansının yaş ve mevsimsel analizi. III. Ulusal Viral Hepatit Sempozyumu, 1996, Ankara. Kongre Özet Kitabı, 12.
22. İris NE, Dinç E, Ağaç E, Çetmeli G, Önlen Y, Özgüneş N. A hepatitinin görülme sıklığının mevsimlere göre dağılımı. III. Ulusal Viral Hepatit Sempozyumu, 1996, Ankara. Kongre Kitabı, 13.
23. Doldur Ç, Çöl V, Dağlı Z. Hepatit C virüsüne yenilmeyelim. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2000; 9: 1.
24. Hyams KC, McCarthy M, Kim JP, Thomas R, Le TP. Chronic liver disease among US military patients: the role of hepatitis C and G virus infection. *Mil Med* 2000; 165: 178.
25. Patrick D, Buxton J, Bigham M, Mathias RG. Public health and hepatitis C. *Canadian Journal of Public Health, Health and Medical Complete* 2000; 18.
26. Hyams KC, Riddle J, Rubertone M, et al. Prevalence and incidence of hepatitis C virus infection in the US Military: a seroepidemiologic survey of 21,000 troops. *Am J Epidemiol* 2001; 153: 764-770.
27. Pahsa A, Özsoy MF, Altunay H, Koçak N, Erken Y, Çavuşlu Ş. İstanbul'da hepatit B ve hepatit C seroprevalansı. *Gülhane Tıp Dergisi* 1999; 41: 325-330.
28. Atabek ME, Ural O, Çoban H ve ark. Konya ve yöresindeki çocuklarda hepatit B ve C seroprevalansı. *Genel Tıp Dergisi* 2000; 10: 107-110.
29. Akbulut A. HAV Enfeksiyonu. In: Kılıçturgay K (ed). *Viral Hepatit 98, Viral Hepatitle Savaşım Derneği*, İstanbul: 1998: 40-73.