



Mahkûmlarda Hepatit A, Hepatit B, Hepatit C ve HIV Enfeksiyonu Göstergelerinin Taranması

Screening Indicators of Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C and HIV infections in Prisoners

Elçin BALCI¹, Kamuran TÜRKER², Vesile ŞENOL³, Osman GÜNAY¹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

²Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Bölümü, İstanbul, Türkiye

³Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Meslek Yüksek Okulu, Kayseri, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, pek çok bulaşıcı hastalık için risk grubu kabul edilen, cezaevinde toplu halde yaşayan mahkûmlarda yapıldı. Amacımız Hepatit A, Hepatit B, Hepatit C, HIV enfeksiyonlarını serolojik yöntemlerle taramak, belirlenen seronegatif olguları aşılama, enfeksiyon mevcut olgulara takip ve tedavi önermekti.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma Kayseri ili Kapalı Cezaevindeki 628 mahkûmda Şubat-Mart 2008 yılında yapıldı.

Bulgular: Olguların %98,2'si erkek, %81,5'i 20-44 yaş aralığındaydı. Seropozitiflik oranları Anti-HAVIgG %100, HBsAg %2,4 ve Anti-HCV %0,5 iken Anti-HIV pozitifliğine rastlanmadı.

Sonuç: Hepatit B yönünden immün olmayan olguların hepsine 3 doz hepatit B aşılamaları tamamlandı. (*Viral Hepatit Dergisi 2012; 18(1): 64-7*)

Anahtar kelimeler: Hepatit A, Hepatit B, Hepatit C, HIV, Cezaevi, Seroprevalans

ABSTRACT

Objective: The study was made in the prisoners who had been under risk for many infectious disease. Our goals to screen Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C and HIV indicators with serological methods. And to vaccinate in determined seronegative subjects and recommend to follow up and to treat existing patients.

Materials and Methods: Study was conducted in February-March 2008 in Kayseri Closed Prison with 628 prisoners.

Results: 98.2% of the patients' percent were male. 81.5% of the patients' age ranged from 20-44. Anti-HAV IgG seropositivity was 100%, HBsAg seropositivity was 2.4%, Anti-HCV seropositivity was 0.5% and Anti-HIV seropositivity was 0%.

Conclusion: All cases who had nonimmun for hepatitis B were performed three dose vaccination. (*Viral Hepatitis Journal 2012; 18(1): 64-7*)

Key words: Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C, HIV, Prison, Seroprevalence

Giriş

Tüm dünyada yaygın görülen ve halk sağlığını tehdit eden enfeksiyonlardan viral hepatitler belirli risk gruplarında varlıklarını sürdürerek toplum sağlığı açısından önemlerini korurlar. Özellikle hepatit gelişimi ve yayılımı açısından riskli gruplardan biri olan mahkûmların viral hepatitler açısından taranıp aşılanması ile toplumu bu enfeksiyonlardan koruma ve hepatitlerin bulaş zincirinin kırılması mümkün olabilir.

Dünya nüfusunun üçte birlik kısmının Hepatit B virüsünden etkilendiği, şu an için dünya genelinde 350 milyon insanın kronik hepatit B hastası olduğu, her yıl 500 000 insanın buna bağlı nedenlerden dolayı öldüğü ve yaklaşık 170 milyon hepatit C ile enfekte hasta olduğu tahmin edilmektedir (1-3).

Dünya yüzeyinin dörtte üçünün hepatit A bulaşma riski açısından orta ve üst düzey risk taşıdığı bildirilmektedir (4). Her yıl dünyada 1.5 milyon yeni hepatit A vakası bildirilmekte ancak, gerçek insidansın bunun 10 katı olduğu tahmin edilmektedir (4-7).

Dünyada yaygın olarak bulunan viral hepatit etkenlerinden; hepatit B virus (HBV), hepatit C virus (HCV) ve hepatit A (HAV) ülkemiz coğrafyasında da sıklıkla görülmektedir. Türkiye HBV (3,8) ve HAV enfeksiyonunun yaygınlığı açısından orta endemisite kuşağında yer almaktadır (9). Dünyada HCV enfeksiyonunun ortalama sıklığı %3 civarındadır. Ülkemizdeki sıklık %1-2,4 arasında değişmektedir (2). Türk Karaciğer Araştırma Derneği'nin 2009 yılında yaptığı seroprevalans çalışmasında; ülkemizdeki HBV taşıyıcılığı (HBsAg) %4, HCV taşıyıcılığı (Anti-HCV) ise %0,95 olarak bulunmuştur. HBV ile karşılaşan ve bağışıklık kazanan kişileri belirten Anti-HBs pozitif kişilerin yüzdesi ise %32'dir. Yine HAV ile karşılaşmayı gösteren Anti-HAV IgG oranı ise %93,2'dir (10).

Bu çalışma, cezaevinde toplu halde yaşayan ve pek çok bulaşıcı hastalık için yüksek risk grubu kabul edilen mahkûmlarda, Anti-HAV IgG, HBsAg, Anti-HCV, Anti-HIV'nin serolojik yöntemlerle tarama yapılarak, seronegatif olguları aşılama, hastalık tespit edilenler için takip ve tedavi önerilmek üzere yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmaya idari izinler İl Sağlık Müdürlüğü'nden ve Cezaevi Müdürlüğü'nden, etik kurul onayı Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden alınarak başlanmıştır.

Kayseri kapalı tip cezaevindeki mahkûmların tümünün (633 kişi) çalışmaya alınması planlanmış olduğundan örneklem yapılmamıştır. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyenler (5 kişi) çalışma dışında bırakılmıştır (ulaşma oranı %99,2) ve araştırma 628 mahkûmun katılımıyla tamamlanmıştır.

Şubat-Mart 2008 döneminde mevcut 633 mahkûmdan aydınlatılmış onamları alınan 628'ine venöz yoldan alınan 5 ml kan örnekleri laboratuvara getirilip, 1000 devir/dak. da santrifüj edilerek serumları ayrılmış ve toplanan serum örneklerinde immünokromatografik test yöntemi (RAPIDAN) ile Anti-HAV IgG, HBsAg, Anti-HCV ve Anti-HIV bakılmış, pozitif çıkan olgular ELISA (Architect i2000 (Abbott)) ile doğrulanmıştır. Tahliller bitiminde hepatit B'ye karşı immun olmayan olguların 3 dozu da tamamlanacak şekilde 0-1-6. ay şeklinde aşılanmaları da sağlanmıştır.

Çalışmada istatistiksel testlerde χ^2 testi kullanılmış olup, $p < 0,05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya alınan olguların %92,8'i erkekti. HBsAg pozitiflik oranı %2,4, Anti-HCV pozitiflik oranı %0,5 idi. Mahkûmların hiç birinde HIV saptanmadı ve olguların tümü hepatit A'ya karşı bağışıklı (Tablo 1). HBsAg pozitif olan olguların hepsi, Anti-HCV pozitif olanların ise 2'si (%66,6) erkekti. HBsAg pozitif olanlar 20-44 yaş grubunda fazlaydı. Ancak cinsiyete ve yaş grubuna göre hepatit görülme oranında istatistiksel anlamlılık saptanmadı ($p > 0,05$). Evli 318 olgudan 6'sı (%1,8) HBsAg pozitif ve 3'ü (%0,9) Anti-HCV pozitif iken, bekâr 305 olgudan 8'i (%2,6) HBsAg pozitif ve bu istatistiksel olarak anlamlı değildi ($\chi^2: 7,067$ $p=0,29$). Evli olmayan olgularda HBsAg ve Anti-HCV birlikteliği görülmedi. Hepatit B'ye karşı immun olmayan olgular 3 doz olacak şekilde (0.,1.ve 6. ay) aşılanmaları sağlandı. HBV ve HCV mevcut bulunan olgular

bilgilendirilerek üniversitede takip ve tedavi edilecek şekilde yönlendirildi.

Mahkûmların hepsi de hepatitlere yönelik aşılanmadıklarını, geçmişte sarılık geçirme öyküleri ve ailelerinde sarılık öyküsü olmadığını ifade ettiler.

Tartışma

Araştırmanın gerçekleştirildiği cezaevi örneğinde olduğu gibi toplu yaşam alanlarının ve sıkı ortak kullanımın olduğu yerlerde kalış, beraberinde AIDS, tüberküloz, HBV, HCV enfeksiyonu ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve fekal-oral bulaşan hastalıklar için de artmış riskleri beraberinde getirir (11). Mahkûmların cezaevlerine gelmeden önceki yaşam tercihleri arasında yer alan özellikle uyuşturucu kullanımı, korunmasız cinsel ilişki ve dövme yaptırılması gibi faktörler bulaşıcı hastalıklar için risk artırıcı nedenlerdir (12).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2006 verilerine göre 7,2 milyon birey cezaevinde yatmakta veya şartlı tahliye durumundadır. Bu oran kabaca her 100 kişiden birinin cezaevinde olduğunu göstermektedir (12). Mahkûmların yeniden suç işleme eğiliminin Amerika'da %67'den fazla olduğu ve %50'sinin üç yıl içinde cezaevinden çıktıktan sonra tekrar cezaevine girdikleri belirtilmektedir (12). Bu nedenlerden dolayı, bu hastalıkların mahkûmlar arasındaki bulaşma olasılığı, beraberinde aynı zamanda tahliye olmaları durumunda genel toplum sağlığı için de büyük riskler getirmeleri anlamını taşıyabilir. Zira Amerika'da yapılmış bir çalışmada tutukluların cezaevinden çıktıktan 12 saat sonra korunmasız cinsel aktivitede bulunma oranının %51, intravenöz uyuşturucu kullanma oranının da %11 oranında olduğu bildirilmiştir (13).

T.C. Sağlık Bakanlığı verilerine göre 1997'de ihbarı yapılan viral hepatitli olguların yaklaşık 1/4'ü hepatit B'li iken 2002'de 1/3'ü ve 2004'te ise bu oran yaklaşık 1/2'sini kapsamaktadır. Yine bu verilerle en fazla olgunun 25-35 yaşları arasında olduğu bilinmektedir (14). Çalışmamızda HBsAg pozitifliği 20- 44 yaş grubunda yoğunlaşmıştır ki; bu da cinsel aktif dönem ve uyuşturucu kullanımı için artmış risk taşıyan bir yaş dönemidir.

2002 yılında Hepatit B açısından düşük endemisite gösteren İngiltere ve Galler'de (8) intravenöz ilaç kullanıcılarında 827 akut hepatit tablosu bildirilmiştir. İntravenöz ilaç kullanıcılarının %61'inin cezaevlerinde olduğu gerçeğinin göz önünde bulundurulması, özellikle aşılama programlarına uymayan mahkûmlar için hepatit B aşılama programlarını tamamlamak için cezaevinde buldukları dönemin iyi bir fırsat olarak değerlendirilmesi önerilmektedir (15). Benzer şekilde kronik HBV'li bireylerin %40'ından fazlası ve akut HBV'li olguların yaklaşık %30'u Amerika'da tutuklulardır. Amerika Hastalık Koruma ve Önleme Merkezi (CDC) akut HBV'li hastaların %5,6'sının inkübasyon döneminde tutuklu olduklarını bildirmiştir (16). Amerika'da tutuklu olanlarda HBV seroprevalansının tutuklu olmayanlardan 10 kat fazla olduğu bildirilmektedir (16). Benzer şekilde İngiltere ve Galler'de Anti-HBcIgG pozitifliği damar içi uyuşturucu kullananlarda %21, genel toplumda %0,3 iken mahkûmlarda %8'lere ulaşmaktadır. Bu yüzden bu ülkelerde 2001 yılından itibaren mahkûmlar için aşı kampanyaları sürmektedir (17). Ülkemizde de 2005 yılında yürürlüğe giren kamusal alanlarda hepatit B riski taşıyan bölgelerden olan cezaevlerinde hepatit B aşılama

yapılmaktadır. Bu çalışmada aşılana kişiler HBsAg negatif iken AntiHBc ve AntiHBs yönünden pozitif olabilir. Bu belirteçlere bakılmamıştır. Hepatit B için yalnızca HBsAg bakılabilmiş olması çalışmanın sınırlılıklarındandır. Ayrıca tarama testi olarak kullanılan immünokromatografik testlerin duyarlılıkları %100 olmadığı için kaçırılmış pozitiflikler olabilir.

HCV seroprevalansı tüm dünyada genel popülasyona göre tutuklularda %2- 58 arasında değişmektedir. Amerika'da bu oran 20 kat daha fazladır %12-35 tutuklu kronik hepatit C hastasıdır (12). Mahkûmlarda yapılan çalışmalar özellikle damar içi uyuşturucu kullananlarda kanla bulaşan infeksiyonların birlikteliğini ortaya koymaktadır. Amerika'da üç cezaevinin mahkûmlarını içeren çalışmaya göre Anti-HCV prevalansı %13, hepatit B geçirilme oranı (Anti-HBcIgG) %19, kronik hepatit B %0.9'dur. Bu çalışmada hepatit B ve C'li olguların 20-39 yaş grubunda daha yoğun olduğu bildirilmiştir. HIV pozitif olguların %38'inde Anti-HCV pozitifliği var olup, %50'si hepatit B ile infektidir ve %8,2'sinde kronik hepatit B infeksiyonu mevcuttur (18). Bu çalışmada damar içi ilaç kullanımı gibi risk faktörü sayılan faktörler sorgulanmamıştır. Daha önce ülkemizde mahkûmlar arasında yapılan seroprevalans çalışmaları HBsAg oranlarının %4,1-10,3 arasında değiştiğini göstermiştir. Anti-HCV pozitifliği ise %0,63-3,2 arasında değişmektedir (19). Hepatit B taşıyıcılığı araştırmamıza yakın dönemli bir çalışmada %4,9 (9) olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızdaki %2,4'lük HBsAg pozitifliği genel popülasyon ile benzerdir.

Bu çalışmada HAV geçirme seroprevalansı %100'dür ancak Türkiye'den yapılmış çalışmalarda genç erişkin ve adolesan grupta hâlihazırda Hepatit A infeksiyonuna duyarlı büyük bir kesimin varlığına dikkat çekilmektedir (20).

HBV hastalığının %95 koruyuculuğa sahip bir aşısının olması (21), bu hastalığın oluşmadan engellenmesi için bir fırsattır. Cezaevlerindeki hızlı sirkülasyon nedeniyle standart 0.,1. ve 6. aylarda önerilen aşı şemalarına uyulamaması durumunda, mahkûmlar için önerilen hızlandırılmış hepatit B aşı şemaları; 18 yaş üstü grup için 0.,7. ve 21. gün şeklinde, 18 yaş altı için 0.,1. ve 2. aylarda uygulanıp 12. ayda booster dozu yapılması şeklindedir (17). Özellikle bazı çalışma sonuçlarında olduğu gibi kadın tutuklularda HBV oranlarının erkeklere göre daha yüksek olması, para karşılığı korunmasız cinsel ilişkiye girme olasılıklarının da yüksekliğinden dolayı, bu grubun HBV için aşılama daha büyük önem arz etmektedir (22). Sadece HBV değil HAV infeksiyonlarının da kısa süreli aşılamalar ile önlenildiği gösterilmiştir (17).

DSÖ, Aralık 2008 verilerine göre dünyada ortalama 33,4 milyon HIV enfekte kişi olduğunu ve 1981 yılından bugüne 33,9 milyon kişinin hayatını kaybettiğini bildirmektedir. Ülkemizde T.C Sağlık Bakanlığı Aralık 2009 verilerine göre 3898 HIV/ AIDS hastası bulunmaktadır. Ülkemizde HIV infeksiyonu olanların çoğu 20-49 yaş arasındadır ve hastaların %70'i erkek, %30'u kadındır (23). Bir diğer kanla bulaşan (özellikle damar içi uyuşturucu kullananlarda ve mahkûmlarda topluma oranla beş kat daha fazla yaygın olan) hastalık olan HIV infeksiyonunun (24) mahkûmların hiç birinde tespit edilmemiş olması sevindiricidir.

Çalışmamızda HBV, HCV ve HIV için görülme açısından genel popülasyondan daha yüksek bir sıklık düzeyi saptanmamıştır. Benzer şekilde Hepatit A için % 100'lük bir oranda pozitiflik saptanması

Tablo 1. Mahkûmların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı

Özellik (n: 628)	Sayı	%
Cinsiyet		
Bayan	45	7,2
Erkek	583	92,8
Yaş		
19 yaş ve altı	45	7,2
20-44	512	81,5
45-60	55	8,8
61-74	11	1,8
75 ve üzeri	5	0,8
Anti-HAV IgG		
Negatif	0	0
Pozitif	628	100,0
HBsAg		
Negatif	613	97,6
Pozitif	15	2,4
Anti-HCV		
Negatif	625	99,5
Pozitif	3	0,5
Anti-HIV		
Negatif	628	100,0
Pozitif	0	0
Toplam	628	100,0

Tablo 2. HBsAg ve Anti-HCV pozitif olguların yaş ve cinsiyete göre sayısal dağılımı

Yaş grubu	Kadın			Erkek				
	HBsAg Pozitifliği	Anti- HCV pozitifliği	Negatif	Toplam	HBsAg Pozitifliği	Anti HCV pozitifliği	Negatif	Toplam
19 yaş ve altı	–	–	1	1	–	–	44	44
20-44	–	1	38	39	13	1	459	473
45-60	–	–	3	3	2	1	49	52
61-74	–	–	2	2	–	–	9	9
75 ve üzeri	–	–	0	0	–	–	5	5
Toplam	0	1	44	45	15	2	566	583

genel popülasyon ile uyumludur. Sıklığın az olması cezaevinin özelliği gereği ilk ve geçici mahkûmiyet yeri kimliği ve mahkûm sirkülasyonu açısından hızlı bir yer olmasından dolayı, genel olarak cezaevlerinin bilinen diğer risk faktörleri ve uzun süreli yaşam nedeniyle bulaş ortamları açısından farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Toplum sağlığı açısından cezaevlerinin bu gibi hastalıklar açısından taranmaları ve bu hastalıklardan korunmak için kolay ve ucuz olan aşılanmaların özellikle üzerinde durulması önemlidir. Böylece hem genel halk sağlığı için katkı, hem de tutukluların sağlık hizmeti alımında büyük bir adım atılmış olacaktır. Her ne kadar tespit edildiği üzere bu cezaevinde hastalık sıklıkları genel toplumdan farklı tespit edilmese de bu sonuçlar tüm cezaevlerine genellenemeyeceği için ve cezaevlerimizle ilgili ayrıntılı verilerimiz olmadığından rutin taramaların önerilmesi çok da yanlış olmayacaktır. Ayrıca bu çalışmada bulaşıcı hastalıklarla ilgili bilgi düzeyleri, tutum ve davranışları sorgulanmamış olsa da; hem cezaevi çalışanları hem de mahkûmların bulaşıcı hastalıklar konusundaki eğitilmeleri, korunma, erken tanı ve tedavi açısından faydalı olacaktır.

Kaynaklar

- Özdemir D, Kurt H. Hepatit B virusu enfeksiyonlarının epidemiyolojisi. In: Tabak F, Balık I, Tekeli E. Viral hepatit 2007. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 2007: 108-117.
- Sünbül M. HCV enfeksiyonunun epidemiyolojisi ve korunma. In: Tabak F, Balık I, Tekeli E. Viral hepatit 2007. 1. Baskı. İstanbul: Viral Hepatitle Savaşım Derneği. 2007: 208-217.
- European Centre for Disease Prevention and control. Hepatitis B and C in the EU neighbourhood: prevalence, burden of disease and screening policies. Stockholm; European Centre for Disease Prevention and Control; 2010.
- World Health Organisation(2008). Hepatitis A Fact Sheet 308.
- Hadler S. Global impact of hepatitis A virus infection: changing patterns. In: Margolis H, ed. Viral hepatitis and liver disease. Baltimore: Williams and Wilkins, 1991; 14-20.
- Koff RS. Hepatitis A. Lancet. 1998; 351: 1643-4.
- WHO position paper on Hepatit A vaccines. Weekly Epid Rec. 2000; 75: 38-44. <http://www.who.int/wer>
- Liaw YF, Brunetto MR, Hadziyannis S. The natural history of chronic HBV infection and geographical differences. Antivir Ther. 2010; 15(Suppl 3): 25-33.
- Dökmetaş İ. HAV Enfeksiyonunun Epidemiyoloji ve Patogenezi. Viral Hepatit. 2007; 51-60.
- Tozun N, Ozdogan OC, Cakaloglu Y, et al. A nationwide prevalence study and risk factors for hepatitis A, B, C and D infections in Turkey. Hepatology. 2010; 52: 697A.
- Leh SK. HIV infection in U.S. correctional systems: its effect on the community. J Community Health Nurs. 1999; 16: 53-63.
- Hunt DR, Saab S. Viral Hepatitis in incarcerated adults: a medical and public health concern. Am J Gastroenterol. 2009; 104: 1024-31.
- Morales T, Gomez CA, Marin BV. Freedom and HIV prevention: challenges facing Latino inmates leaving prison. Presented at the 103rd American Psychological Association Convention, New York, NY;1995.
- Mıstık R. Ülkemizde Kronik Viral Hepatitlerin Epidemiyolojisi XIII. Türk Klinik Mikrobiyoloji Kongresi, Kongre Kitabı: 2007; 61-63.
- Sutton AJ, Gay NJ, Edmunds WJ, Andrews NJ, Hope VD, Gilbert RL, et al. Modelling the hepatitis B vaccination programme in prisons. Epidemiol Infect. 2006; 134: 231-42.
- Gupta S, Altice FL. Hepatitis B virus infection in US correctional facilities: a review of diagnosis, management, and public health implications. J Urban Health. 2009; 86: 263-79.
- Sutton AJ, Gay NJ, Edmunds WJ, Gill ON. Modelling alternative strategies for delivering hepatitis B vaccine in prison: the impact on the vaccination coverage of the injection drug user population. Epidemiol. Infect. 2008; 136: 1644-9.
- Hennessey KA, Kim AA, Griffin V, Collins NT, Weinbaum CM, Sabin K. Prevalence of infection with hepatitis B and C viruses and co-infection with HIV in three jails: a case for viral hepatitis prevention in jails in the United States. J Urban Health. 2009; 86: 93-105.
- Mıstık R. Türkiye'de viral hepatit epidemiyolojisi yayınların irdelenmesi. In: Tabak F, Balık I, Tekeli E. Viral hepatit 2007. 1. Baskı, İstanbul, Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2007: 10-50.
- Koçdoğan FY. İstanbul'da Farklı Yaş Gruplarında Hepatit A prevalansı ve Sosyoekonomik Faktörlerle İlişkisi (Uzmanlık tezi) İstanbul 2006.
- World Health Organisation (2008). Hepatitis B Fact Sheet 204.
- Plugge EH, Yudkin PL, Douglas N. Predictors of hepatitis B vaccination in women prisoners in two prison in England. J Public Health. 2007; 29: 429-33.
- Tümer A. HIV/AIDS nedir? Hacettepe Üniversitesi HIV/AIDS Tedavi ve Araştırma Merkezi. [<http://>]
- Flanigan TP, Zaller N, Taylor L, Beckwith C, Kuester L, Rich J, et al. HIV and infectious disease care in jails and prisons: breaking down the walls with the help of academic medicine. Trans Am Clin Climatol Assoc. 2009; 120: 73-83.