

Eroin bağımlılığı ve iki uçlu duygudurum bozukluğu olan hastalarda cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı farkındalık düzeylerinin karşılaştırılması

Aytül Gürsu HARİRİ,¹ Figen KARADAĞ,¹ Mert AKSOY²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada iki uçlu duygudurum bozukluğu ve eroin bağımlılığı olan hastaların cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusundaki bilgilerinin ve konu ile ilgili farkındalık düzeylerinin birbirleriyle karşılaştırılarak saptanması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışmaya iki uçlu duygu durum bozukluğu olan 80 hasta ve eroin bağımlılığı olan 135 hasta alınmıştır. Tüm hastalara tarafımızdan hazırlanan sosyo-demografik veri formu ve cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili yarı yapılandırılmış form doldurtulmuştur. **Bulgular:** Her iki hasta grubunda da en fazla adı hatırlanan hastalık AIDS idi. Bunu sifiliz, hepatit B ve gonore izliyordu. Hepatit C'den ise eroin bağımlıları daha fazla söz etmişti. Daha çok iki uçlu duygudurum bozukluğu olan hastalar AIDS'in aşısı olduğuna ve eşcinsellere göre hastalığa yakalanma olasılıklarının olmadığına inanıyorlardı. Daha uzun süre eroin kullanan hastalarada cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili yanlış inanışlar artmaktaydı. **Tartışma:** Her iki bozukluk da hastaların cinsel yönden risk alıcı davranışlarda bulunmalarına yol açmaktadır ve bilgi düzeylerinde eksiklik hem hastaların kendileri için, hem de toplum açısından ciddi bir risktir. (Anadolu Psikiyatri Dergisi 2004; 5:107-113)

Anahtar sözcükler: Eroin bağımlılığı, duygudurum bozukluğu, cinsel yolla bulaşan hastalıklar

The level of awareness on sexually transmitted diseases of patients with bipolar mood disorder and patients with heroine dependence

ABSTRACT

Objective: In this study we aimed to evaluate the level of informedness and to compare the level of awareness on sexually transmitted diseases of patients with bipolar mood disorder and patients with heroine dependence. **Methods:** Subjects of this study consist of 80 patients with bipolar mood disorder and 135 patients with heroine dependence. All patients filled a socio demographic data form and semi structured questionnaire designed by us. **Results:** There was no significant difference in age and education level among the patients. The most remembered disease was AIDS. Syphilis, hepatitis B and gonorrhea followed it. Only the heroine addicts mentioned hepatitis C. Mostly bipolar patients believed that there was a vaccine for AIDS and those they had no probability of being infected with AIDS in comparison to homosexuals. In the patients who used heroine longer time misbelieves about sexually transmitted diseases increased.

¹ Uzm.Dr., ² Arş.Gör.Dr., Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İSTANBUL

Yazışma adresi: Dr. Aytül Gürsu HARİRİ, Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi 5. Psikiyatri Birimi K 4 Blok Kat 2 Bakırköy-İstanbul
E-posta: agursu@yahoo.com

Discussion: Both disorders lead to risky behaviors in regard to sexuality. The lack of information is a serious risk both patients themselves and the society. (Anatolian Journal of Psychiatry 2004; 5:107-113)

Key words: Heroin dependence, bipolar mood disorder, sexually transmitted diseases

GİRİŞ

Hem cinsel yolla, hem de kan yoluyla bulaşabilmeleri, akut ve kronik ağır rahatsızlıklara neden olmaları, kalıcı sekel bırakabilmeleri ve bazen ölümle sonuçlanmaları nedeniyle hızlı tanı ve tedavi gerektiren; AIDS, sifiliz, gonore, hepatit B ve hepatit C gibi hastalıklar ülkemizde yeterince bilinmemekte ve bu hastalıklardan korunmak için gerekli önlemler alınmamaktadır. Son yıllarda başta medya yoluyla olmak üzere halkımız bilinçlendirilmeye çalışılsa da, baştan itibaren cinsellik ve onunla ilgili tüm konular tabu olarak kabul edildiği ve eğitimde yer verilmediği için konuyla ilgili bilinçlendirme girişimleri yetersiz kalmaktadır. Adı geçen hastalıklar yönünden en fazla risk altında bulunan gruplar ise, her çeşit riskli davranışlara daha fazla eğilimli olan ergenler ve kişilik bozukluğu, alkol ve madde bağımlılığı, zeka geriliği, duygudurum bozukluğu, şizofreni ve benzer psikozlar, organik kişilik bozukluğu gibi ruhsal bozukluğu olan hastalardır. Bunlar içinde de en büyük risk grubunu eroin bağımlıları ve iki uçlu duygudurum bozukluğu olan hastalar oluşturmaktadır.¹⁻³

Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda, başta AIDS olmak üzere cinsel yolla bulaşan tüm hastalıkların normal popülasyona göre madde bağımlılarında ve psikiyatri hastalarında biraz daha fazla görüldüğü, aynı zamanda eşcinsellerin de madde bağımlılığına daha yatkın oldukları ve psikiyatri hastaları arasında da eşcinsel aktivitenin azımsanmayacak düzeyde olduğu belirtilmektedir.⁴⁻⁶

Bilgilerimiz ışığında, ülkemizde psikiyatrik hasta grubunda cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili bilgi ve tutumları araştıran bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızda, tedavi gören iki uçlu duygudurum bozukluğu ve eroin bağımlılığı tanısı konan hastaların cinsel yolla bulaşan hastalıklar konusundaki bilgilerini saptamayı ve konu ile ilgili farkındalık düzeylerini birbirleriyle karşılaştırarak belirlemeyi amaçladık.

YÖNTEM

Çalışma gruplarını Bakırköy Ruh ve Sinir Hastası - Anatolian Journal of Psychiatry 2004; 5:107-113

lıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tedavi gören ve DSM-IV tanı ölçütlerine göre, remisyonunda iki uçlu duygudurum bozukluğu (IUDDDB) tanısı konan 80 hasta ve eroin bağımlılığı (EB) nedeniyle tedavileri tamamlanmış 135 hasta oluşturmuştur.

Çalışmaya verilen yanıtların güvenilirliğini sağlamak için remisyon döneminde olmayan iki uçlu duygudurum bozukluğu tanısı konan hastalarla, detoksifikasyon sürecini tamamlamayan eroin bağımlısı hastalar çalışma dışı tutulmuşlardır. Bunun yanı sıra, okur-yazar olmayan ve zeka geriliği bulunan hastalar da çalışma dışı tutulmuşlardır.

Bütün hastalarla bire bir görüşülerek önce çalışma protokolü anlatılmış, hastalar bilgilendirilmiş ve ardından hastaların sözel ve yazılı onayları alınarak çalışmamızın veri toplama aracı her hastaya ayrı bir form kullanılarak uygulanmıştır.

Veri toplama aracı

Çalışmamızın özellikleri dikkate alınarak tarafımızdan hazırlanan bu formun birinci bölümünde hastanın sosyodemografik-klinik özelliklerini, ikinci bölümünde de hastaların bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Hastalara sorulan sorular çalışmamızın bulgularında Tablo 2 ve 3'te belirtilmiştir.

İstatistiksel değerlendirme

Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde SPSS 10.0 programı kullanıldı. Kategorik değişkenler için khi-kare, sürekli değişkenler için independent samples t testi, hücreler beşten az sayı içeriyorsa Fisher's exact testi ve Pearson's korelasyon analizi yapıldı. 0.05'ten küçük değerler anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya IUDDDB tanısı konan ve remisyonunda olan 80 hastanın 48'i kadın (%60), 32'si erkek (%40) olup EB detoksifiye edilmiş 135 hastanın 36'sı kadın (%26.6), 99'u erkek (%73.4) idi. Çalışmaya alınan hastalara ait sosyodemografik özellikler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. İUDDB ve EB olan hastaların sosyodemografik verileri

	İUDDB	EB	Test	p
Yaş	31.9 ± 8.9	31.5 ± 8.2	t=0.337	AD
Eğitim (yıl)	9.2 ± 3.9	8.8 ± 3.5	t=0.741	AD
Hastalık başlama yaşı	22.5 ± 7.9	19.8 ± 6.8	t=2.630	0.009
Hastalık süresi	9.4 ± 7.4	11.9 ± 7.9	t=-2.315	0.002
İşi				
yok	40 (%50)	70 (%51.9)	$\chi^2=0.069$	AD
var	40 (%50)	65 (%48.1)		
Partneri yok	41 (%51.2)	40 (%29.6)	$\chi^2=11.738$	0.003
Düzenli partneri var	31 (%38.8)	64 (%47.4)		
Düzensiz partneri var	8 (%10)	31 (%23.0)		

AD: Anlamlı değil

Eroin bağımlıları daha erken yaşta eroin kullanmaya başlamışlardı ve çoğunun cinsel partneri vardı (Tablo 1).

Eroin kullanan hastalar ortalama 73.8±65.7 (3-384) aydır eroin kullanmaktaydılar ve eroinle birlikte %66.7'si esrar ve %50'si benzodiazepin

kullanmaktaydı. Yirmi üç hasta (%22.5) ise, sadece eroin kullanıyordu. İki uçlu duygudurum bozukluğu tanısı konan hastaların %20.1'i (n=16) düzenli olarak ya da atak sırasında alkol kullanmaktaydı. Sadece üç hasta ataklar sırasında düzensiz esrar kullanımı öyküsü verdi.

Tablo 2. Hastaların bildikleri cinsel yolla bulaşan hastalıklar

Hastalıklar	İUDDB		EB		χ^2 ^a	p
	Sayı	%	Sayı	%		
AIDS	66	82.5	105	86.1	.473	AD
Frengi	25	31.3	37	30.3	.019	AD
Hepatit B	22	27.5	46	37.7	2.253	AD
Hepatit C	2	2.5	14	11.7	5.377	.016
Bel soğukluğu	20	25.0	36	29.5	.490	AD
Mantar	7	8.6	11	9.0	.004	AD

^a: df=1

Önce hastalara bildikleri cinsel yolla bulaşan hastalıkları yazmaları istendi. Hastaların bildirdikleri cinsel yolla bulaşan hastalıkların başında AIDS hastalığı gelmekte, bu hastalığı frengi izlemekteydi. Hepatit C'yi ise eroin kullanan hastalar daha çok biliyordu (Tablo 2).

Takiben hastalara AIDS ve hepatit hastalıkları ile ilgili sorular yöneltildi. Hastalara AIDS ile ilgili sorular sorular ve yanıtları Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3. Hastaların AIDS'le ilgili sorulara verdikleri "evet" yanıtları^a

Sorular	İUDDB		EB		χ^2 ^b	p
	Sayı	%	Sayı	%		
Damar ve cinsel yolla bulaşır mı?	69	86.3	122	94.6	4.347	.035
AIDS'li hastadan kan alınır mı?	6	7.5	14	10.9	0.641	AD
AIDS öldürücü bir hastalık mıdır?	67	83.8	107	82.9	0.023	AD
AIDS'in aşısı var mıdır?	28	35.0	28	21.7	4.449	0.026
AIDS hastası ile tokalaşmak sakıncalı mıdır?	26	32.5	23	17.8	5.921	0.012
AIDS tuvaletten bulaşır mı?	35	43.8	42	32.8	2.526	AD
AIDS'li hastanın pişirdiği yemek yenir mi?	43	54.4	79	61.7	1.072	AD
AIDS'li hasta hapşırırsa hastalık bulaşır mı?	35	43.8	50	39.1	0.448	AD
Korunmada kondom tamamen güvenli bir yol mudur?	36	45.6	61	47.3	0.058	AD
Orgazm sırasında dışarı boşalma korunmada güvenli bir yol mudur?	13	16.5	17	13.3	0.397	AD
AIDS'li hastanın enjektörünü kullanmak sakıncalı mıdır?	79	98.8	128	99.2	0.117	AD
AIDS yakın gelecekte önenebilir mi?	72	90.0	123	95.3	3.943	AD
Eşcinsellere göre AIDS'e yakalanma şansınız nedir? (Hiç yok-çok az)	56	70.9	65	50.4	9.085	.002

^a: Yüzdelere sorulara yanıt veren hasta sayısına göre hesaplandı.

^b: df=1

Hepatit B konusunda her iki grup hasta da hastalığın damar yolu ve cinsel yolla bulaştığını [IUDDB tanısı konan hastalardan (Grup I) 54'ü (%67.5) ve EB tanısı konan hastalardan (Grup II) 87'si (%67.4)]; korunmak için aşı olmak gerektiğini (Grup I, 59 hasta, %73.8; Grup II, 102 hasta, %79 ve cinsel ilişki sırasında korunmak gerektiğini (Grup I, 54 hasta, %67.5; Grup II, 89 hasta, %69) düşünüyorlardı. Hemen tümüne yakını da hepatit B

hastalarından kan alınamayacağını biliyordu. Tanıların ise, kan analizi ile konulacağını eroin kullanan hastalar daha iyi biliyorlardı (Grup I, 56 hasta, %70; Grup II, 106 hasta, %82.2; $\chi^2=4.196$, $p=0.031$), ancak tanı amaçlı test yaptıranlar her iki grupta da oldukça azdı (Grup I, 16 hasta, %20.0; Grup II, 48 hasta, %37.2; $\chi^2=6.883$, $p=0.006$). Hepatit aşısı olanlar ise, Grup I'de 7 hasta (%8.8) ve Grup II'de 20 (%15.5) hastaydı.

Toplam 21 hasta (%11.9) cinsel yolla bulaşan bir hastalığa yakalandığını belirtti ve bunların 12'si (%57.1) gonoreydi.

Hastaların eğitim süreleri arttıkça, her iki grubun da cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkında daha fazla ve daha doğru bilgilere sahip olduğu görüldü. Ancak eroin kullanma süresi uzadıkça eroin bağımlıları hem AIDS'in aşısı olduğuna daha fazla inanıyorlardı ($r=0.192$, $p=0.029$), hem de hepatit B ($r=-0.257$, $p=0.004$) ve hepatit C'den ($r=-0.181$, $p=0.048$) çok daha az haberdardılar.

TARTIŞMA

Cinsel partnerin varlığı cinsel hastalıkların bulaşmasındaki en ciddi risktir. Çalışmamızda ilk bulgu İUDDB olan hastaların yaklaşık yarısının, eroin kullanan hastaların ise %70'inin sürekli ya da düzensiz de olsa partneri olduğu ve cinsel olarak aktif bulunduklarıdır. Bu bulgumuz literatürle uyumlu idi.^{5,7,8}

İki uçlu duygudurum bozukluğu tanısı konan hastaların madde kullanımı öyküsü sadece 3 hastada olup bunlar içinde eroin kullanan hasta yoktu. Gelişmiş ülkelerdeki iki uçlu duygudurum bozukluğu olan hastalarla yapılan çalışmalara bakıldığında, madde bağımlılığının iki uçlu duygudurum bozukluğu tanısı konan hastalara sıklıkla eşlik eden bir ek tanı olduğu görülmektedir.^{3,4,9,10} Bu bozukluklar ve hastalar da cinsel yönden risk alıcı davranışlar için önemli bir risk etkenidir.³ Bu açıdan bakıldığında iki uçlu duygudurum bozukluğu olan hastalarda madde bağımlılığı en azından şimdilik ülkemizde bir risk etkeni gibi durmamaktadır.

Her iki grupta da hastaların adını en çok hatırladıkları hastalık AIDS'di. Hepatit C ise, eroin kullanan hastalar tarafından daha iyi biliniyordu. AIDS'in en fazla bilinen hastalık olması, medyada gerek sansasyonel, gerekse bilgilendirmek amacıyla yapılan yayınların fazlalığı ile açıklanabilir. Hepatit C'yi ise, eroin bağımlılarının görece az sayıda olmalarına karşın, iki uçlu duygudurum bozukluğu olan hastalardan daha fazla biliyor olmalarını hastalığın en fazla madde kullanan hastalarda görülmesi ve dolayısıyla daha fazla bu alt kültürde karşılaşılmamasından kaynaklandığı şeklinde yorumladık. Nitekim Taiwan'da yapılan bir çalışmada hayat kadınlarında HCV seropozitifliği %9, madde kullananlarda ise %41 olarak bulunmuştur.¹¹

Sifiliz ve gonoreenin daha az sayıda hasta tarafından söz edilmiş olması, bu hastalıkların zaman içinde daha iyi tedavi edilmeleri ve alınan koruyucu önlemler sayesinde (hayat kadınlarının düzenli kontrollerinin sağlanması gibi) eskisine göre daha az oranda görülüyor olması ile açıklanabilir. Örneğin, Elazığ'da 1992'de risk gruplarında yapılan sifiliz antikorları tarama çalışmasında hayat kadınlarının %14.7'sinde, mahkumların %1.4'ünde ve psikiyatrik hastaların %0.4'ünde sifiliz antikorları pozitif bulunmuştur.¹² Ancak bir diğer açıklama da bu hastalıkların güncelliklerini yitirmelerine koşut olarak medyada AIDS kadar söz edilmiyor olmalarıdır. AIDS'le ilgili bir panel öncesinde İzmir'de öğrencilerle yapılan diğer bir çalışmada katılımcıların %92.5'i AIDS ile ilgili bilgilerini medyadan, %31.3'ü arkadaş çevresinden, %4.5'i eğitim süresince okutulan derslerden edindiğini bildirmişlerdir.¹³

Hastaların büyük çoğunluğu gerek AIDS'in, gerekse hepatit B'nin damar yoluyla ya da cinsel yolla bulaştığını, tehlikeli birer hastalık olduklarını biliyorlardı. Ancak iki uçlu duygudurum bozukluğu olan hastalar anlamlı ölçüde daha fazla AIDS'in aşısı olduğunu düşünüyorlar; tokalaşmayı tehlikeli buluyorlar ve eşcinsellere göre hastalığa yakalanma şanslarının çok daha az olduğunu düşünüyorlardı. EB olan hastaların yarısı kendilerinde AIDS'e yakalanma risklerini düşük buluyorlardı. Her iki grup hastanın hemen tümüne yakını AIDS'li hastanın enjektörünü paylaşmanın doğru olmadığını biliyorlardı, ancak EB olan hastaların %61.2'si enjektör paylaşmışlardı. Tüm sorulara baktığımızda ise, EB olan hastalar çok daha fazla doğru bilgiyi biliyorlardı. Bütün bu sonuçlar içinde en çarpıcısı ise, her iki grup hastanın neredeyse tümüne yakınının AIDS'in yakın gelecekte önlenemeyeceğine inanmalarıydı. AIDS konusundaki bilgi düzeylerini saptamak ve bu konuda yapılacak eğitim programlarına yön vermek amacı ile İstanbul hastanelerinde görev yapan 181 hemşire ile yapılan bir çalışmada AIDS'in bulaşma yollarına ilişkin sorulara %91.7'si "Sık kan transfüzyonu yapılanlar daha kolay AIDS'e yakalanırlar."; %85.6'sı "AIDS eşcinsel erkeklerde daha çok görülür." ve %88.4'ü "Damardan uyuşturucu kullananlar daha kolay AIDS'e yakalanırlar." yanıtını vermişlerdir. Hemşirelerin %79.6'sı AIDS'in heteroseksüel ilişki ile bulaşabileceğini belirtmiştir. AIDS virüsünün öksürük ve aksırık ile

bulaşmayacağını bilen hemşire oranı %13.8'dir.¹⁴ Yukarıda söz edilen çalışmada¹³ ise, "AIDS'in hiçbir tedavisi yoktur." tümcesini öğrencilerin %64'ü doğru, %16'sı yanlış olarak yanıtlamış ve %20'si ise bu konuda bilgisi olmadığını belirtmiştir. Hastalığın sinek ısırtığı ile bulaşabileceğini söyleyenlerin oranı %27'dir. Gerek hemşire grubu, gerekse öğrencilerle yapılan çalışmada deneklerin yeterli bilgi düzeyinde olmadıkları belirtilmiş ve eğitimin önemi vurgulanmıştır.

Manik ataklar sırasında ve eroin kullanıldığı sırada bilişsel işlevlerde, gerçeği değerlendirme yetisinde ve yargılamada bozulma her iki hastalık grubunda görülmekte; hastalık süresi uzadıkça daha da artmaktadır. Sonuç olarak hastaların cinsel yönden risk alıcı davranışlarda bulunmalarına yol açmaktadır.¹⁵ Bilgi düzeylerinde eksikliğin hem hastaların kendileri için, hem de toplum açısından risk oluşturacağı düşünülebilir. Kaldı ki, bu çalışmanın en önemli sonuçlarından biri de hastaların biliyor olmalarının önlem almalarına bir yardımı olmadığıdır. Çoğunun hepatit B'den korunmak için aşı olmaları gerektiğinin farkında olmalarına karşın,

aşı olanların oranı çok düşüktü. Eroin kullanan hastalar enjektör paylaşmamaları gerektiğini söylerken büyük çoğunluğu enjektörü paylaşmıştı.

Çalışmamızda kontrol grubunun olmaması çalışmamızın önemli bir eksikliğidir. Yine de her iki hastalığın da iyileşmeler ve alevlenmelerle giden seyri, manik ya da depresif atak sırasında ya da madde etkisinde bozulan yargılama, gerçeği değerlendirme yetisi ve bilişsel işlevler sonucunda risk alıcı davranışlar yönünden normal popülasyondan farklı olduklarını düşünüyoruz. Hastaların kendilerinin riskli davranışları konusunda eğitilmeleri hem kendilerinin, hem de toplumun sağlığı açısından önemli gibi görünmektedir. Ayrıca bu hasta gruplarında daha detaylı incelemeler (hastalık tarama gibi) toplum sağlığı için potansiyel riskleri daha da netleştirecektir. Çalışmamız, bildiğimiz kadarıyla bu alanda ülkemizde psikiyatrik hasta grubuyla cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili farkındalık konusunda yapılan ilk çalışmadır. Bu alandaki riskleri saptamak için daha detaylı çalışmalara gereksinim vardır.

KAYNAKLAR

1. Akthar S, Crocker E, Dickey N, Helfrich J, Rheuban WJ: Overt sexual behavior among psychiatric inpatients. *Dis Nerv Sys* 1977; 38:359-361.
2. Bhui K, Puffet A: Sexual problems in the psychiatric and mentally handicapped populations. *Br J Hosp Med* 1994; 51:459-464.
3. Volavka J, Convit A, Czobor P, Douyon R, O'Donnell J, Ventura F: HIV seroprevalence and risk behaviors in psychiatric inpatients. *Psychiatry Res* 1991; 39:109-114.
4. McDermott BE, Sautter Jr FJ, Winstead DK, Quirk T: Diagnosis, health beliefs, and risk of HIV infection in psychiatric patients. *Hosp Community Psychiatry* 1994; 45:580-585.
5. Steiner J, Lossier R, Rosenblatt W: Knowledge about and risk factors for AIDS in a day hospital population. *Hosp Community Psychiatry* 1992; 43:734-736.
6. Aruffo JF, Coverdale JH, Chacko RC, Dworkin RJ: Knowledge about AIDS among women psychiatric outpatients. *Hosp Community Psychiatry* 1990; 41:326-328.
7. Sacks MH, Dermatis A, Looser- Ott S, Perry S: Seroprevalence of HIV and risk factors for AIDS in psychiatric inpatients. *Hosp Community Psychiatry* 1992; 43:736-738.
8. Sacks M, Silberstein C, Weiler P, Perry S: HIV-related risk factors in acute psychiatric inpatients. *Hosp Community Psychiatry* 1990; 41:449-451.
9. Judd LL, Akiskal HS, Schettler PJ, Coryell W, Endicott J, Maser JD ve ark: The comparative clinical phenotype and long term longitudinal episode course of bipolar I and II: a clinical spectrum or distinct disorders? *J Affect Disord* 2003; 73:19-32.
10. Cournos F, McKinnon K, Meyer-Bahlburg H, Guido JR, Meyer I: HIV risk activity among persons with severe mental illness: preliminary findings. *Hosp Community Psychiatry* 1993; 44:1104-1106.
11. Huo TI, Wu JC, Wu SI, Chang AL, Lin SK, Pan CH ve ark: Changing seroepidemiology of hepatitis B, C, and D virus infections in high-risk populations. *J Med Virol* 2004; 72:41-45.
12. Orak S, Yücel A, Erol G, Felek S, Kökçam İ: Elazığ'daki risk gruplarında sifiliz antikorları prevalansı. *İnfeksiyon Dergisi* 1992; 6:41-43.
13. Çetin O, Sipahi OR, Akhan S, Çakar B, Şengül EN, Ataman T ve ark: Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesinde bir grup öğrencinin AIDS ile ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *AIDS Dergisi* 1998; 1:40-45.

14. Pınar R, Yürügen B, Yenen OŞ, Kubat A: İstanbul hastanelerinde çalışan hemşirelerin AIDS konusundaki bilgi düzeyleri ve tutumları. *İnfeksiyon Dergisi*, 1993; 7:227-233.
15. Coverdale JH: HIV risk behavior in the chronically mentally ill. *Int Rev Psychiatry* 1996; 8:149-156.