



Damar İçi Madde Kullananan Mahkumlar

Dr. Burcu Açıkalın Arıkan
Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma
Hastanesi



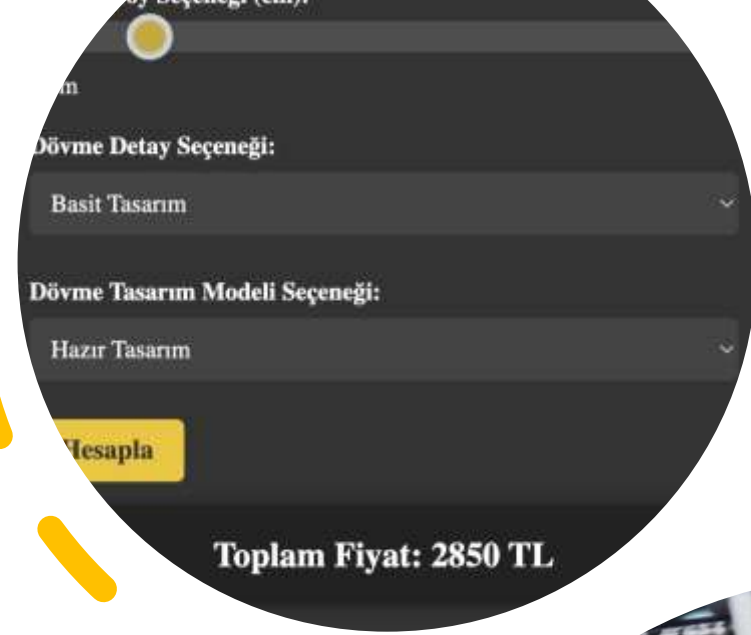
Madde bağımlılığı

- Yoğun ve kontrol edilemeyen madde alma arzusu olan
- Öğrenme, hafıza, davranış başta olmak üzere birçok beyinsel aktiviteyi etkileyen
- Zihinsel ve fiziksel hastalıklara yakalanma riskini artıran
- Bireyin toplumsal hayatını kötü etkileyen
- Özellikle gençlerin etkilendiği
- **Kan ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar** için riskin arttığı
- Önemli bir halk sağlığı sorunu



HBV, HCV, HIV gibi bulaşıcı hastalık riski?

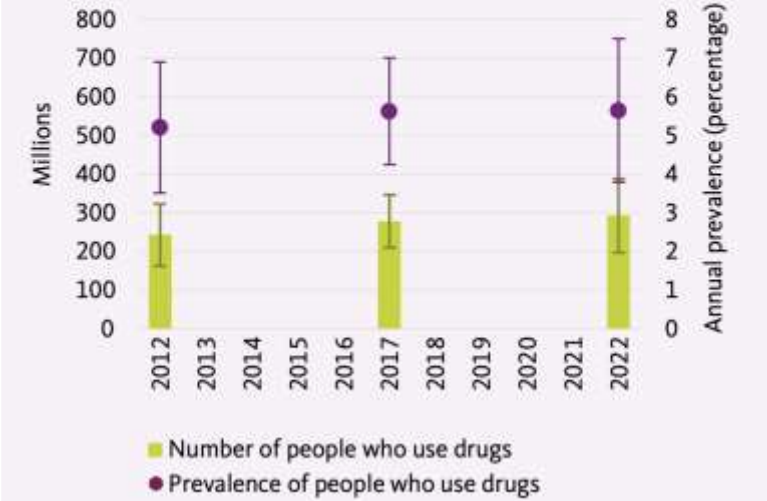
- Kötü koşullarda madde temini ve madde enjeksiyonu
- Ortak ekipman kullanımı (enjektör, intranazal pipet vb)
- Steril olmayan koşullarda dövme/piercing yaptırma
- Korunmasız cinsel ilişki
- Madde etkisi altında cinsel ilişki (kimyasal seks)



Dünya Uyuşturucu Raporu verileri

- 15-64 yaş arasında 292 milyon kişi madde kullanıyor
- Bunların 13.9 milyondan fazlası damar içi madde kullanmakta
- Damar içi madde kullananların yaklaşık
 - **6,8 milyonunun (%50)** hepatit C,
 - **1,6 milyonunun (%11,6)** HIV,
 - **970 bininin (%8,7)** hepatit B ile enfekte olduğu tahmin edilmekte

GLOBAL PREVALENCE AND NUMBER OF PEOPLE WHO USE DRUGS IN THE GLOBAL POPULATION AGED 15 TO 64, IN 2012, 2017 AND 2022



İzmir, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi AMATEM kliniğine başvuran 478 madde bağımlısının incelendiği çalışmamızda;

- HBsAg %2,7
- Anti-HCV %9,6
- HIV Ag/Ab %1,9
- Anti-HBS %48,7
- Damar içi uyuşturucu kullanan olgularda;
 - HBsAg %2
 - Anti-HCV %55

Original Article

Seroprevalence and Risk Factors for Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV in a Substance Abuse Treatment Center

Hatice Burcu Açıklan Arkan^{1,2}, Nesrin Türker³, Başak Bağcı⁴, Seval Çalışkan Pala⁵

¹ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Soma State Hospital, Manisa, Turkey

² Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Buca Seyfi Demirsoy Training and Research Hospital, İzmir, Turkey

³ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, İzmir Katip Çelebi University Atatürk Training and Research Hospital, İzmir, Turkey

⁴ Department of Psychiatry, İzmir Katip Çelebi University Atatürk Training and Research Hospital, İzmir, Turkey

⁵ Eskişehir Provincial Health Directorate, Turkey

Anti-HCV pozitif olgularda multiregresyon analizlerde risk faktörleri

- Enjeksiyon ile madde kullanımı
- Ortak enjektör kullanımı
- **Ekstazi kullanımı**

JIDC | THE JOURNAL OF INFECTION
IN DEVELOPING COUNTRIES

Original Article

Seroprevalence and Risk Factors for Hepatitis B, Hepatitis C, and HIV in a Substance Abuse Treatment Center

Hatice Burcu Açıklan Arıkan^{1,2}, Nesrin Türker³, Başak Bağcı⁴, Seval Çalışkan Pala⁵

¹ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Soma State Hospital, Manisa, Turkey

² Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Buca Seyfi Demirsoy Training and Research Hospital, İzmir, Turkey

³ Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, İzmir Katip Çelebi University Atatürk Training and Research Hospital, İzmir, Turkey

⁴ Department of Psychiatry, İzmir Katip Çelebi University Atatürk Training and Research Hospital, İzmir, Turkey

⁵ Eskişehir Provincial Health Directorate, Turkey

Damar içi kullanımda yeni trendler

- Eskiden beri en sık damar içi kullanılan madde eroin olarak bilinmekte ancak;
- Eritme, çözdürme gibi yöntemler ile **amfetaminler, kokain, sentetik katinon, ekstazi** gibi uyarıcı maddeler de yaygın şekilde **enjekte edilerek** kullanılmakta
- **Ekstazi kullanımı :**
 - Hap, sıvı, toz
 - Oral, **enjeksiyon, intaranazal**
 - **Uyarıcı** etkisi
 - **Cinsel dürtü** etkisi
 - **Riskli cinsel davranış** (kimyasal seks ile)



Kimyasal seks, High takılma, Hafta sonu partileri...

- Cinsel gücü artıran maddeler
- Uzun süre aynı yerde uygunsuz koşullarda madde kullanımı
- Korunmasız cinsel temas
- Çoklu partner
- Homoseksüel ilişki

Damar içi madde kullananlarda HIV/HCV koenfeksiyonu riski yüksek



ChemSex and hepatitis C: a guide for healthcare providers

HCV, HIV and ChemSex key facts:



Morbidity and mortality rates from HCV infection in HIV co-infected patients are increasing¹

7%

of HIV infected gay men in London are also infected with HCV²



There are more co-infected gay men than co-infected IV drug users²

Approximately

92%

of HCV/HIV co-infections were in gay men located across London, Manchester & South East England in

2011²

There is currently no national strategic approach to prevent HCV infections in gay men in the UK²

25%

It is estimated that around of all European HIV patients have concomitant (HCV) co-infection¹

Co-infection with HIV and HCV complicates each disease²

A significant proportion of HIV positive gay men who are successfully treated for HCV are rapidly re-infected with the virus² with the two-year re-infection rate at a North London hospital at 40%.²

At Chelsea & Westminster Hospital NHS Foundation Trust, which hosts robust ChemSex referral and support services, the reinfection rate is 25%.³

Research article | [Open access](#) | Published: 11 April 2019

Prevalence of hepatitis C infection, screening and associated factors among men who have sex with men attending gay venues: a cross-sectional survey (PREVAGAY), France, 2015

[Sophie Vaux](#) , [Stéphane Chevaliez](#), [Leïla Saboni](#), [Claire Sauvage](#), [Cécile Sommen](#), [Francis Barin](#), [Antonio Alexandre](#), [Marie Jauffret-Roustide](#), [Florence Lot](#) & [Annie Velter](#) for the ANRS-Prevagay group

BMC Infectious Diseases **19**, Article number: 315 (2019) | [Cite this article](#)

6313 Accesses | **49** Citations | **3** Altmetric | [Metrics](#)

Pamela Anderson Cured of Hepatitis C But Others Wait for Miracle Drug

The fight over prescription drug costs continues to hurt consumers.

By ABC News

January 27, 2016, 6:18 PM



Madde kullananlarda HCV tedavisi

- Opioid idame tedavisi almayanlar da dahi başarı oranı çok yüksek (%99)
- Pangenotipik direk etkili antiviraller önerilir
- İlaç ve madde etkileşim sorunu yok
- Sürdürülebilir virolojik yanıt oranları yüksek
 - Sorun; reenfeksiyon riski 😞
 - Sorun; tarama ve tedaviye ulaşmada 😞

AMATEM hastalarının kaçı enfeksiyon polikliniğinde tedaviye erişebilmiş?

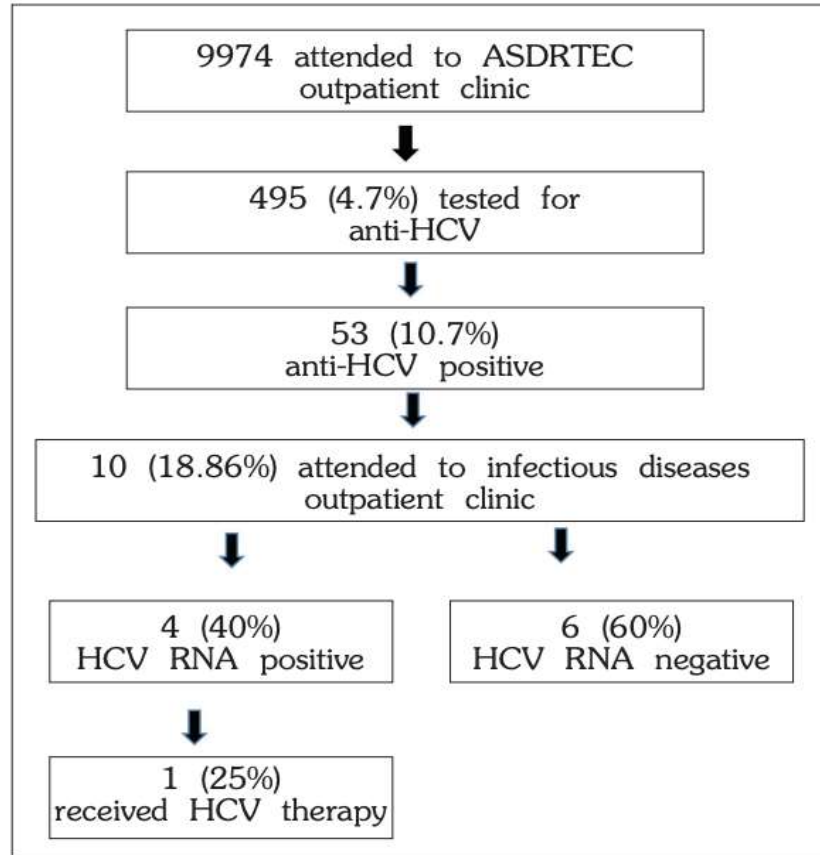


Figure 1. Evaluation of patients presenting to the ASDRTEC outpatient clinic for HCV infection.



flora

RESEARCH ARTICLE / KLİNİK ÇALIŞMA

FLORA 2025;30(1):71-78 • doi: 10.5578/flora.2025011239

How Successful are We in the Elimination of HCV Infection in the Alcohol and Substance-Dependent Population?

Alkol ve Madde Bağımlı Popülasyonda HCV Eliminasyonunda Ne Kadar Başarılıyız?

Nesrin TÜRKER¹([iD](#)), Banu KARACA¹([iD](#)), Hatice Burcu AÇIKALIN ARIKAN²([iD](#)), Bahar ÖRMEN¹([iD](#)), Figen KAPTAN¹([iD](#)), Başak BAĞCI³([iD](#)), Özge EREN KORKMAZ⁴([iD](#))

Mahkumlar

- Örneklem büyüklüğü 145.823 kişi olan 93 çalışmanın dahil edildiği metaanalizde;
- Mahkumlarda hepatit C prevelansı **%17,7 (%10-30)**
- Hepatit C'nin en yüksek prevalansı
 - Avustralya ve Okyanusya'da %28,4
 - Avrupa'da %25,1

[Home](#) > [Archives of Virology](#) > [Article](#)

Global prevalence of hepatitis C in prisoners: a comprehensive systematic review and meta-analysis

Original Article | Published: 14 February 2022

Volume 167, pages 1025–1039, (2022) [Cite this article](#)

Mahkumlar

- 92 çalışmanın dahil edildiği metaanalize göre
- Mahkumlarda en sık gözlenen genotip 1a ve 3
- HCV RNA prevelansı %0-%53

[Home](#) > [BMC Public Health](#) > [Article](#)

Hepatitis C prevalence in incarcerated settings between 2013–2021: a systematic review and meta-analysis

Research | [Open access](#) | Published: 24 November 2022

Volume 22, article number 2159, (2022) [Cite this article](#)

Damar içi madde kullananlarda öneriler

- Her yıl düzenli olarak Anti-HCV ve HCV RNA istenmeli
- HCV-RNA negatif olanlar, HCV-RNA ile takip edilmeli
- Opioid idame tedavisi devam edilmeli (HCV edinimini %50 azaltmakta)
- Temiz enjeksiyon ekipman temini, enfeksiyon riski danışmanlığı yapılmalı

Mahkumlarda öneriler ve uygulamalar

- HCV riskli davranışı olanların (enjeksiyon ile madde kullanımı) HCV için taranması öneriliyor
- Cezaevi giriş muayenesinde rutin tarama testleri yok
- HBV, HCV, HIV testleri hastanın ifadesi ve isteğine bağlı yapılabililiyor
- Mahkum servisleri ve polikliniklerinde antiviral tedaviler ödeme kapsamında

- **Test-et ve tedavi et programları** sayesinde tedavi oranı artmakta
- Avrupa cezaevlerinde genellikle **gönüllü (opt-in)** test uygulanmakta
- ABD’de yapılan modeller **zorunlu ya yakın (opt-out)** test yaklaşımının daha **maliyet-etkin** olduğunu göstermiştir.
- Avustralya’dan bir çalışmada, **hemşire liderliğinde yürütülen bir tedavi modelinde** HCV RNA pozitif 562 hastadan **416’sı DAA tedavisine başlamış**, tedavi bitiminden 12 hafta sonra **virolojik yanıt oranı (SVR12) %72** olarak bildirilmiştir

Yasa dışı madde ve ilaç etkileşimleri

	SOF	SOF/VEL	SOF/VEL/VOX	GLE/PIB	GZR/EBR
Amphetamine	◆	◆	◆	◆	◆
Cannabis	◆	◆	◆	◆	◆
Cocaine	◆	◆	◆	◆	◆
Diamorphine	◆	◆	◆	◆	◆
Diazepam	◆	◆	◆	◆	◆
Fentanyl	◆	◆	◆	■	■
Gamma -hydroxybutyrate	◆	◆	◆	■	■
Ketamine	◆	◆	◆	◆	◆
MDMA (ecstasy)	◆	◆	◆	◆	◆
Mephedrone	◆	◆	◆	◆	◆
Methadone	◆	◆	◆	◆	◆
Methamphetamine	◆	◆	◆	◆	◆
Oxycodone	◆	◆	◆	■	■
Phencyclidine (PCP)	◆	◆	◆	◆	◆
Temazepam	◆	◆	◆	◆	◆

Colour Legend ◆ No clinically significant interaction expected. ■ Potential interaction which may require a dosage adjustment, altered timing of administration or additional monitoring. ■ These drugs should not be co-administered.

HCV/HIV koenfekte hastalarda ilaç etkileşimleri

		SOF	SOF/VEL	SOF/VEL/VOX	GLE/PIB	GZR/EBR
NRTIs	Abacavir	◆	◆	◆	◆	◆
	Emtricitabine	◆	◆	◆	◆	◆
	Lamivudine	◆	◆	◆	◆	◆
	Tenofovir disoproxil fumarate (TDF)	◆	■*	■*	◆	◆
	Tenofovir alafenamide (TAF)	◆	◆	◆	◆	◆
NNRTIs	Doravirine	◆	◆	◆	◆	◆
	Efavirenz	◆	●	●	●	●
	Etravirine	◆	●	●	●	●
	Nevirapine	◆	●	●	●	●
	Rilpivirine	◆	◆	◆	◆	◆
Protease inhibitors	Atazanavir/ritonavir	◆	◆*	●	●	●
	Atazanavir/cobicistat	◆	◆*	●	●	●
	Darunavir/ritonavir	◆	◆*	■*	●	●
	Darunavir/cobicistat	◆	◆*	◆*	●	●
	Lopinavir/ritonavir	◆	◆*	●	●	●
Entry/Integrase inhibitors	Bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (TAF)	◆	◆	◆	◆	◆
	Cabotegravir	◆	◆	◆	◆	◆
	Dolutegravir	◆	◆	◆	◆	◆
	Elvitegravir/cobicistat/emtricitabine/tenofovir disoproxil fumarate (TDF)	◆	■*	■*	◆	●
	Elvitegravir/cobicistat/emtricitabine/tenofovir alafenamide (TAF)	◆	◆	◆	◆	●
	Maraviroc	◆	◆	◆	◆	◆
	Raltegravir	◆	◆	◆	◆	◆

Colour Legend ◆ No clinically significant interaction expected. ■* Potential interaction which may require a dosage adjustment, altered timing of administration or additional monitoring. ● These drugs should not be co-administered.

OLGU

- 38 yaş erkek
- Acil servise bulantı, kusma, sararma ile başvuruyor
- Batın muayenesinde defans yok rebound yok
- Vital bulguları olağan sınırlarda
- İlk tetkikleri: Kre:1,08, PT:14,3 APTT:35,1 AST:656 ALT:980
T. Biluribin:11,5 DB:9,6
- Batın USG: Safra kesesi kontrakte izlendi. Akut kolesistiti düşündürecek görünüm izlenmedi. İntrahepatik safra yolları ve koledok genişlikleri normal sınırlardadır.

OLGU

- Hastanın madde kullanım bozukluğu var (reddediyor)
- Denetimli serbestlik takipleri var
- Bir ay önce kavga nedeniyle elinde kırık öyküsü var
- Kız arkadaşı 2 ay önce sarılık ile hastanede yatmış
- Vücutta birkaç sene önceden yaptırdığı birden fazla dövme var
- Operasyon ve diş çekimi vb öykü yok
- Hasta Akut Hepatit B nedeniyle interne ediliyor

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler	Önceki Sonuc
↑	Anti HBS	71,19 (POZİTİF)	mIU/mL	< 10	Grafik.
	Anti HIV	0.08	S/CO	< 1,00	Grafik.
		Nonreactive			
↑	HBsAG	23.49	S/CO	< 1,00	102.04.
		Reactive. ÇİFT ÇALIŞILDI. YENİ NUMUNE İLE TEST TEKRARI UYGUNDUR			
	Anti HAV IGM	0.74	S/CO	< 0,8	Grafik.
		Nonreactive			
↑	Anti HBC IGG	4.44	S/CO	< 1,00	Grafik.
		Reactive			
↑	Anti HBC IGM	38.22	S/CO	< 1,00	Grafik.
		Reactive			
	Anti HCV (Mikropartikül Immün Assay-Meia)	0.07	S/CO	< 1,000	0.08.
		Nonreactive			

S62.30 METAKARPAL KEMİK DİĞER KIRIĞI, KAPALI Ön Tanı

-----SONUÇ AÇIKLAMA-----
BOKSÖR KIRIĞI. KISA KOL ATEL UYGULANMASI ARDINDAN ELEVASYON SOĞUK UYUĞLAMA VE ORTOPEDİ POLİKLİNİK KOTNRLÜ UYGUNDUR.

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
	OPIA	<26	ng/mL	0	2000	Grafik.
↑	THC	88.8	ng/mL	0	50	Grafik.
	AMPH	124.9	ng/mL	10	500	Grafik.
	K2--3	<5.0	ng/mL	0	5	Grafik.
	BENZO	15.0	ng/mL	8.3	300	Grafik.
↑	COCA	233.8	ng/mL	4.4	150	Grafik.

- THC (veya tetrahidrokanabinol): Kenevir bitkisinin çeşitli türlerinde bulunan bir kannabinoiddir
- COCA: Kokain

OLGU

	04.05.2024	06.05.2024	08.05.2024	10.05.2024
INR	1,2	1,26	1,24	1,1
PT	14,3	14,3	14,2	13,8
APTT	35,1	35,1	35	31
AST	656	1010	1763	350
ALT	980	1361	1836	999
TB	11,5	13,2	13,3	13,6
DB	9,6	11,7	11,9	11,7

10.05.2024 hasta kendi isteği ile imza verip çıkıyor

Yaklaşık 6 ay sonra.... 27.09.2024

OLGU

- Polikliniğimize halsizlik, boğaz ağrısı, ara ara ateş hissi ile başvuruyor
- Fizik muayenesinde patolojik bulgu yok
- Madde kullanımı olduğunu kabul ediyor
- Bazen **damardan madde kullandığını** da ifade ediyor
- **Erkek ve kadın ile korunmasız ilişkileri** madde etkisinde olmuş
- **Mahkumiyet** süreci yaşamış, tekrar denetimli serbestlikte...

Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler	Önceki Sonuc
↑ Anti HBS	264,91 (POZİTİF)	mIU/mL	< 10	71,19 (POZİTİF)
↑ Anti HIV	>1.01 Doğrulanacak	S/CO	< 1,00	0.08.
*HIV DOĞRULAMA YAPILACAK				
HBsAG	0.22	S/CO	< 1,00	23.49 / 102.04.
Nonreactive				
Anti HCV (Mikropartikül Immün Assay-Meia)	0.10	S/CO	< 1,000	0.07 / 0.08.
Nonreactive				

Lab ve Grup Açıklamaları

	Tarih/Saat	Kullanıcı
İstem Tarihi	27.09.2024 13:50	UZ.DR. BURCU AÇIKALIN ARIKAN

OLGU

- 30/09/2024 tarihli HIV doğrulama pozitif
- HIV RNA:32100 IU/ml
- PPD:0 mm
- Akciğer grafisi olağan
- CD4:%24 (590 hc/mm³)
- TDF-FTC-Dolutegravir başlanıyor



Hasta HIV sonucuna şaşıyor. **Partnerinde HCV olduğunu** öğrenmiş kendisinde de olabileceğini ifade ediyor

OLGU

- Hastadan HCV RNA isteniyor
- Tedavisine uyum anlatılıyor
- 1 hafta sonra kontrol öneriliyor

- Hasta nerede?
- HCV RNA nerede?
- Hasta kanı vermemiş!
- Hasta kontrole gelmiyor?!



OLGU

- Çoklu madde kullanım bozukluğu olan 27 yaş erkek hasta
- Annesinin ısrarı ile tarama amaçlı başvuruyor
- Hasta sonuçları için gelmiyor



	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler	Önceki Sonuc
↑	Anti HBS	53,43 (POZİTİF)	mIU/mL	< 10	Grafik.
↑	Anti HIV	>1.01 Doğrulanacak	S/CO	< 1,00	Grafik.
			*HIV DOĞRULAMA YAPILACAK		
	HBsAG	0.20	S/CO	< 1,00	Grafik.
			Nonreactive		
↑	Anti HCV (Mikropartikül Immün Assay-Meia)	1.42	S/CO	< 1,000	Grafik.
			Reactive. Yeni numune ile tekrarı uygundur.		

Lab ve Grup Açıklamaları

	Tarih/Saat	Kullanıcı
İstem Tarihi	11.11.2024 16:07	UZ.DR. BURCU AÇIKALIN ARIKAN

Takipteki sıkıntılar

- Bilişsel durumları kötü...
- Alkol kullanımı, B12 eksikliği ile unutkanlık yüksek...
- Ek psikiyatrik hastalık riski yüksek (anksiyete, depresyon, kişilik bozuklukları)...
- Madde bağımlılığı (bağımlılık tedavi uyumu kötü, yoksunluk belirtileri)...
- Suça meyil, madde temini, sürekli para ihtiyacı, sık cezaevine girme durumları...
- Maddi sıkıntılar (sosyal güvence)...
- Sosyal destek yetersizliği (ailede psikiyatrik hastalık, bağımlılık olabiliyor)...

Sonuç ve Öneriler

- Madde bağımlılarında
 - Kan ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar için riskli davranışlar yüksek
 - Hepatit ve HIV taramaları ve eğitimler arttırılmalı
 - Bulaşıcı hastalık tespit edilen kişiler vakit kaybetmeden enfeksiyon hastalıkları kliniklerine yönlendirilmeli
 - HCV ve HIV saptanan kişiler hızla tedavi altına alınmalı
 - Tedavilerine devam için sosyal destek, direk gözetimli tedaviler?, madde bağımlılığı tedavilerinin devamı gerekmekte





• Teşekkürler

