

HEPATİT C'DE DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ ELİMİNASYON HEDEFLERİ VE ÜLKEMİZDE YAPILANLAR

Dr. Bilgehan AYGEN

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı
KAYSERİ

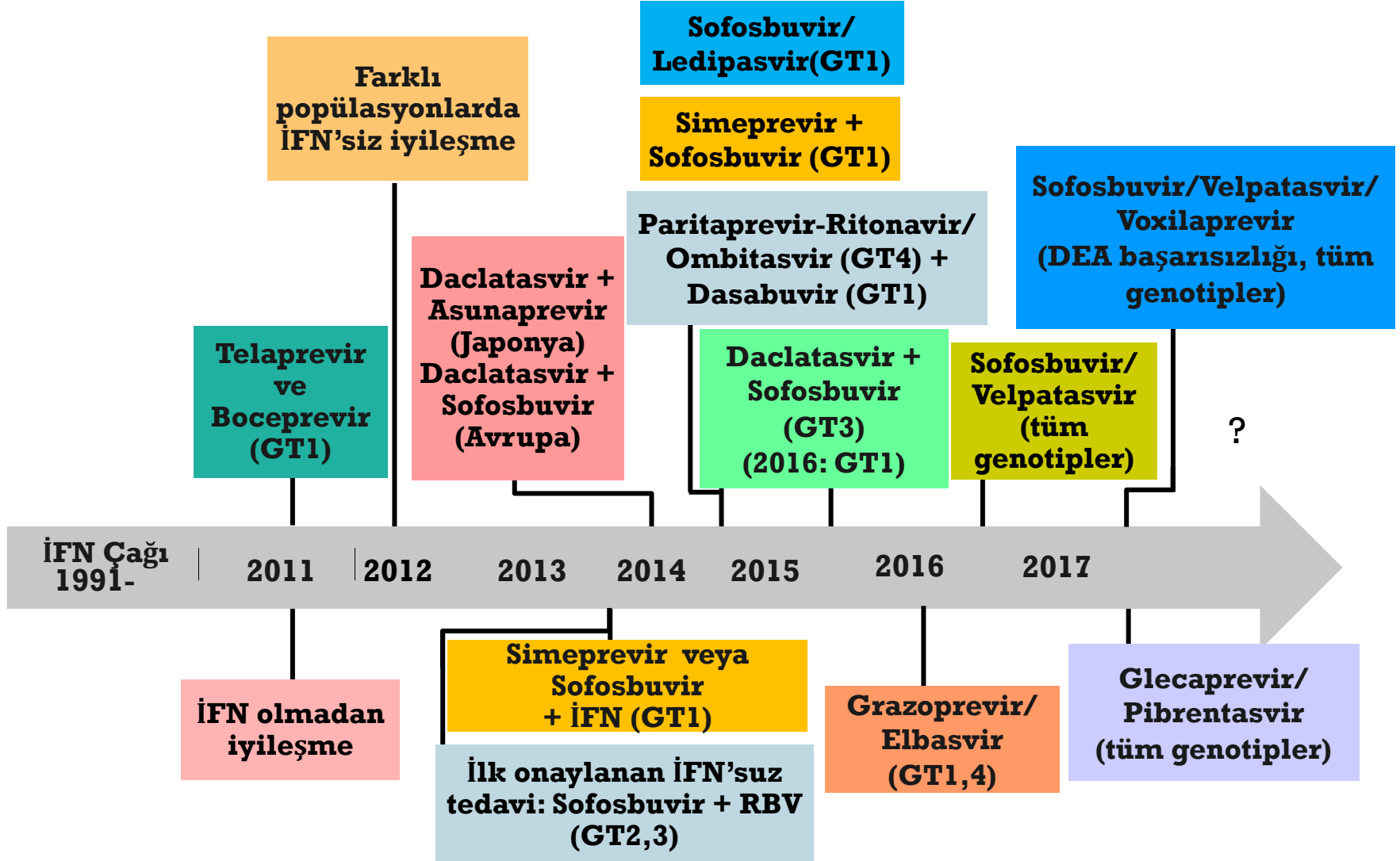
HCV infeksiyonunda tedavinin amaçları

Viral eradikasyonu sağlamak

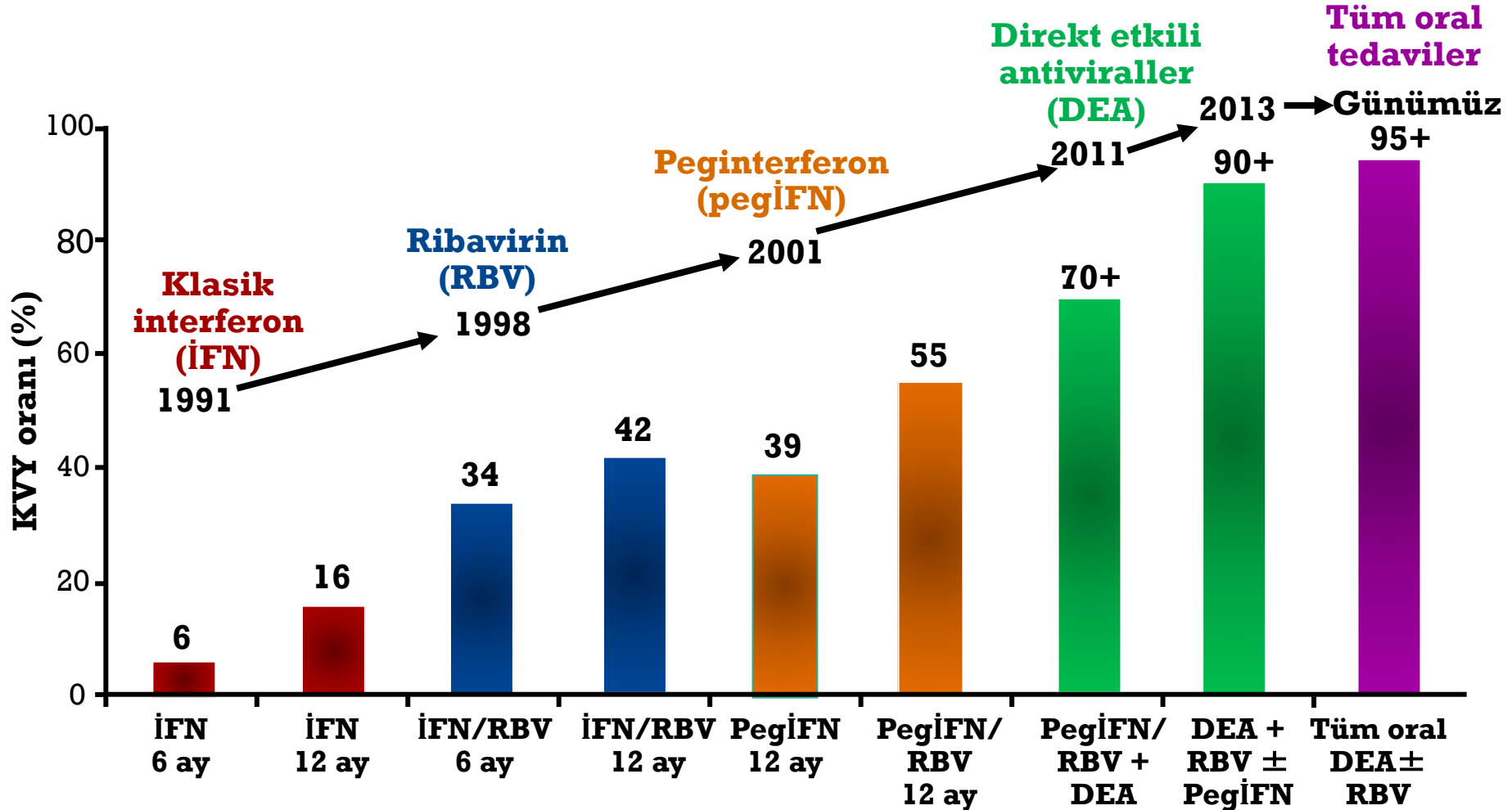


- ❖ **Siroz, dekompanse siroz**
- ❖ **Hepatoselüler kanser (HSK)**
- ❖ **Ekstrahepatik hastalıkların gelişmesini önlenmek**
- ❖ **Mortaliteyi azaltmak**
- ❖ **HCV bulaşmasını önlemek**

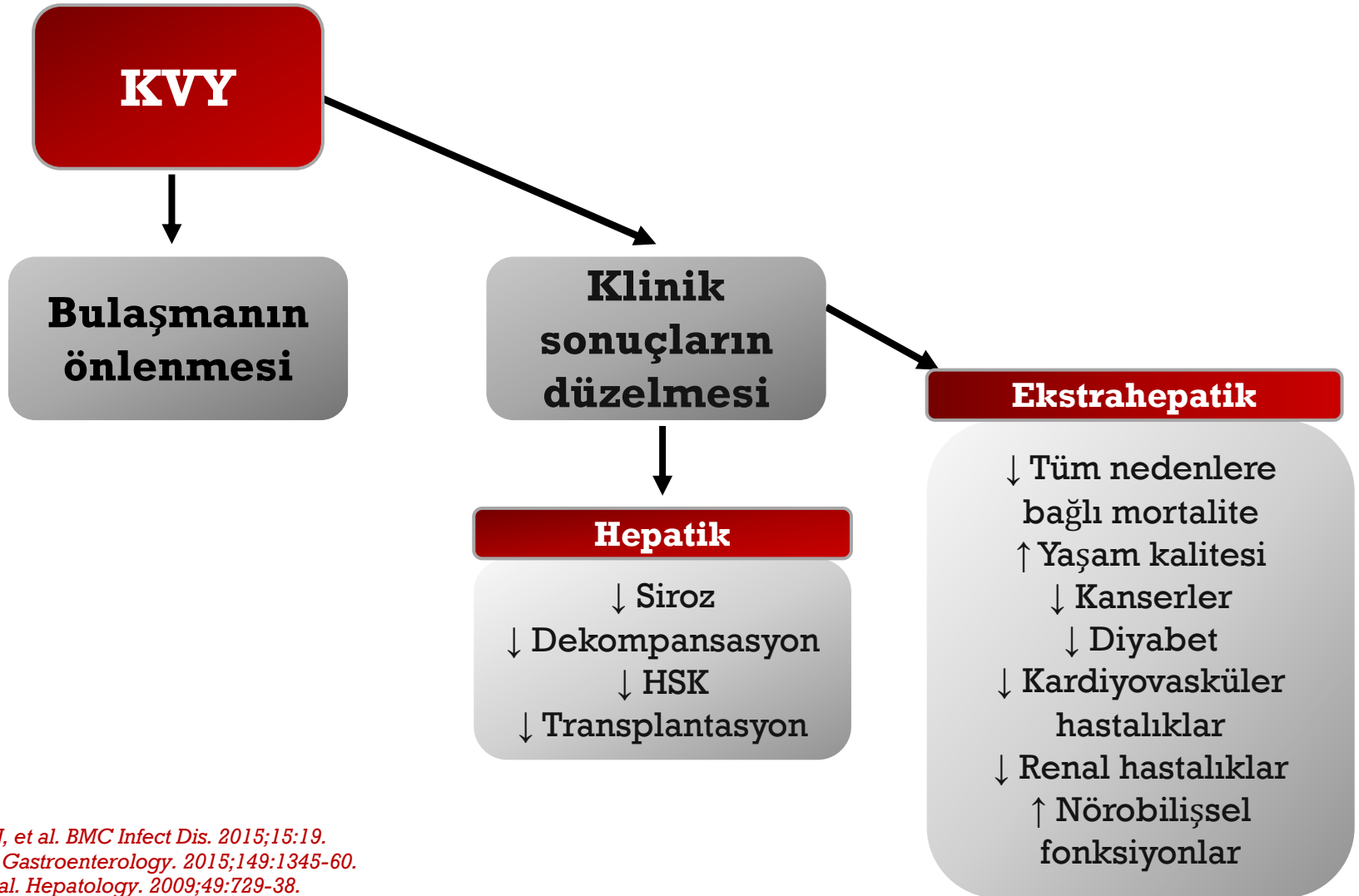
HCV tedavisinin evrimi



Antiviral tedaviler ve KVY oranları



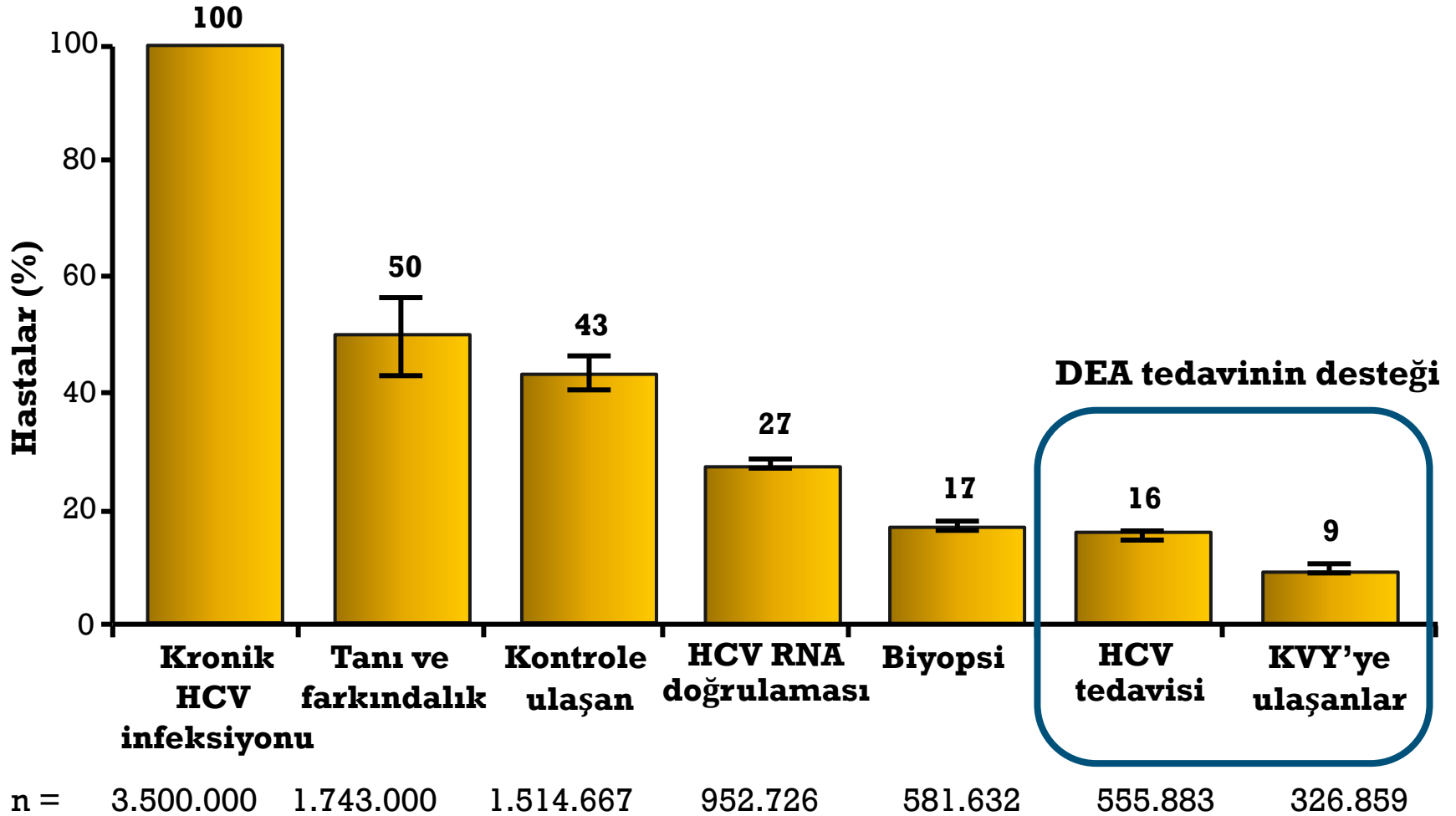
KVY başarısının faydaları



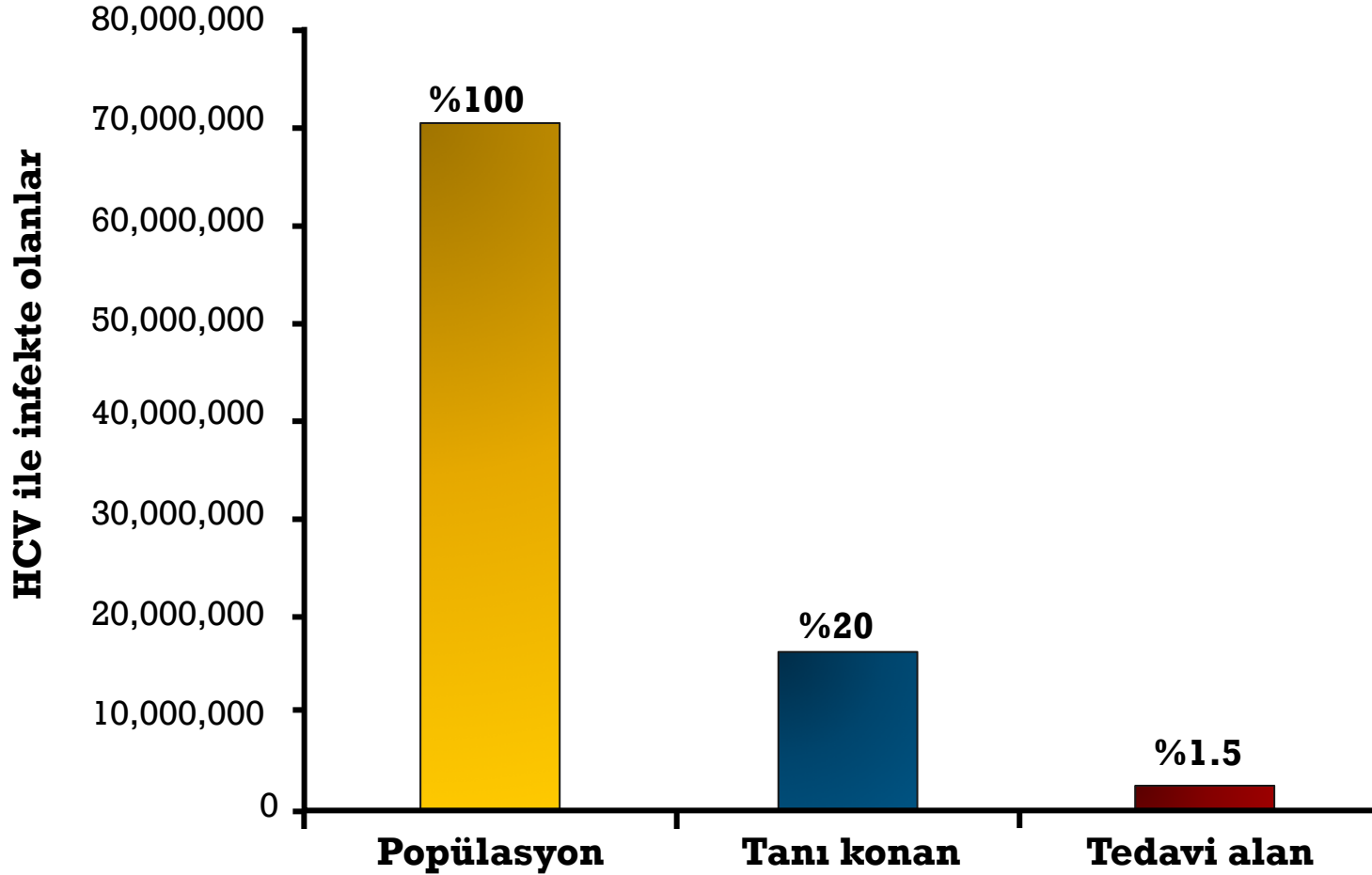
❖ **Hastaların çoğunda tedavi ile kür elde edilebilir**

...kür sürecin son aşamasıdır!

HCV infeksiyonunda tanı ve tedavi süreci (ABD)



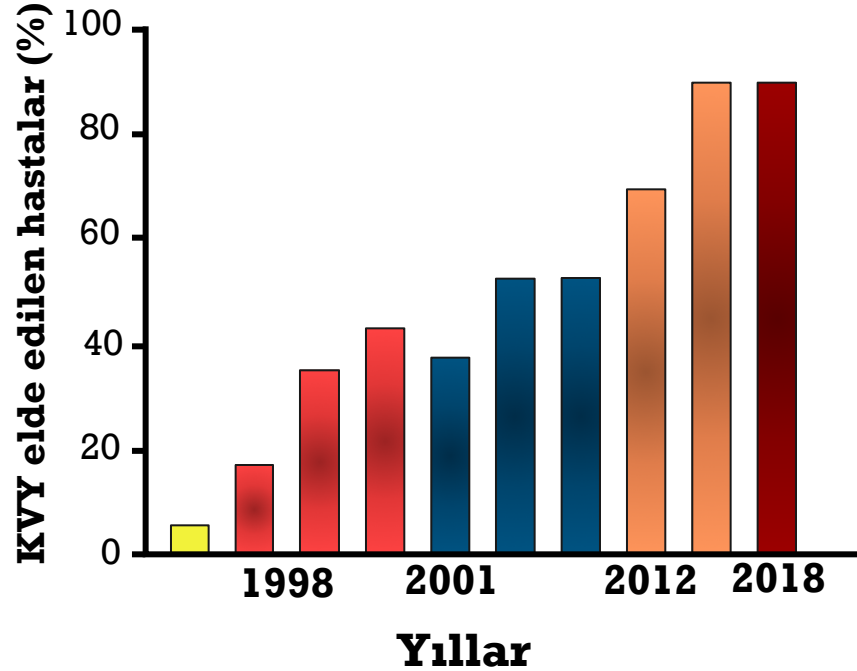
Küresel olarak HCV infeksiyonu izlemindeki süreç



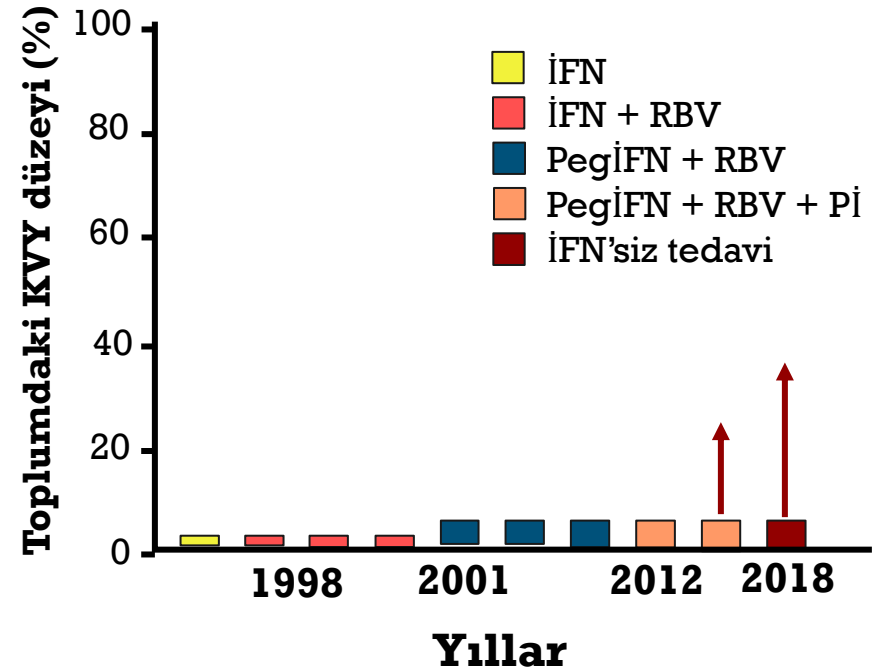
Tedaviden önceki gereksinimler

- ❖ Bireysel tedavi kolay, toplumda eliminasyonu sağlamak GÜÇ!

Hastalardaki KVY



Toplumdaki KVY



Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)

“Viral hepatitler büyük bir halk sağlığı tehdididir”



DSÖ 2030 yılı hedefleri



“Viral hepatit etkenlerinin bulaşmasının durduğu ve herkesin güvenli, uygun maliyetli, etkili tedavi ve bakım hizmetlerine eriştiği bir dünya”

%90 --Tanı

%80 --Tedavi

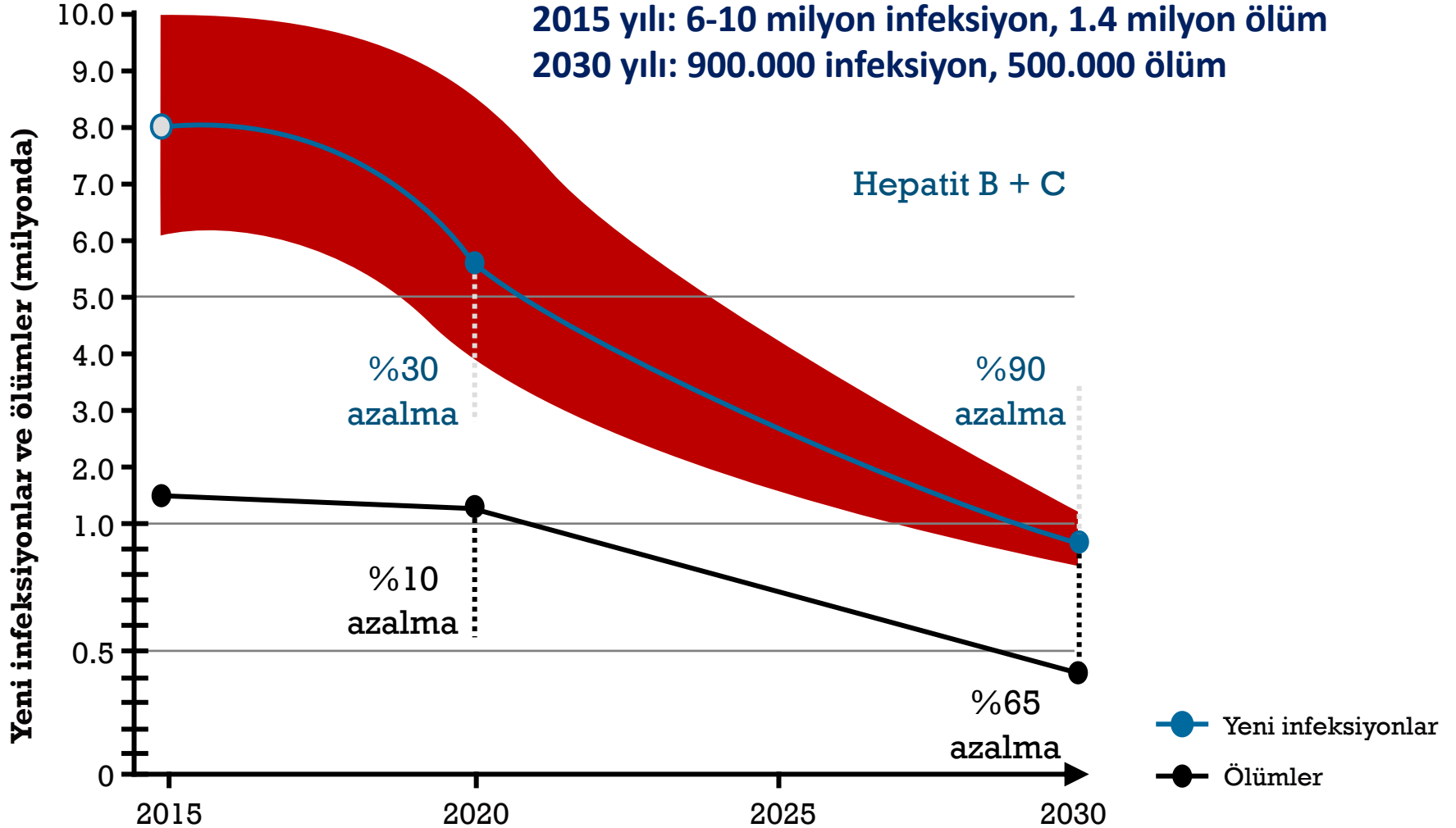
%65 --Mortaliteyi azaltmak

DSÖ viral hepatitleri eliminasyon hedefleri

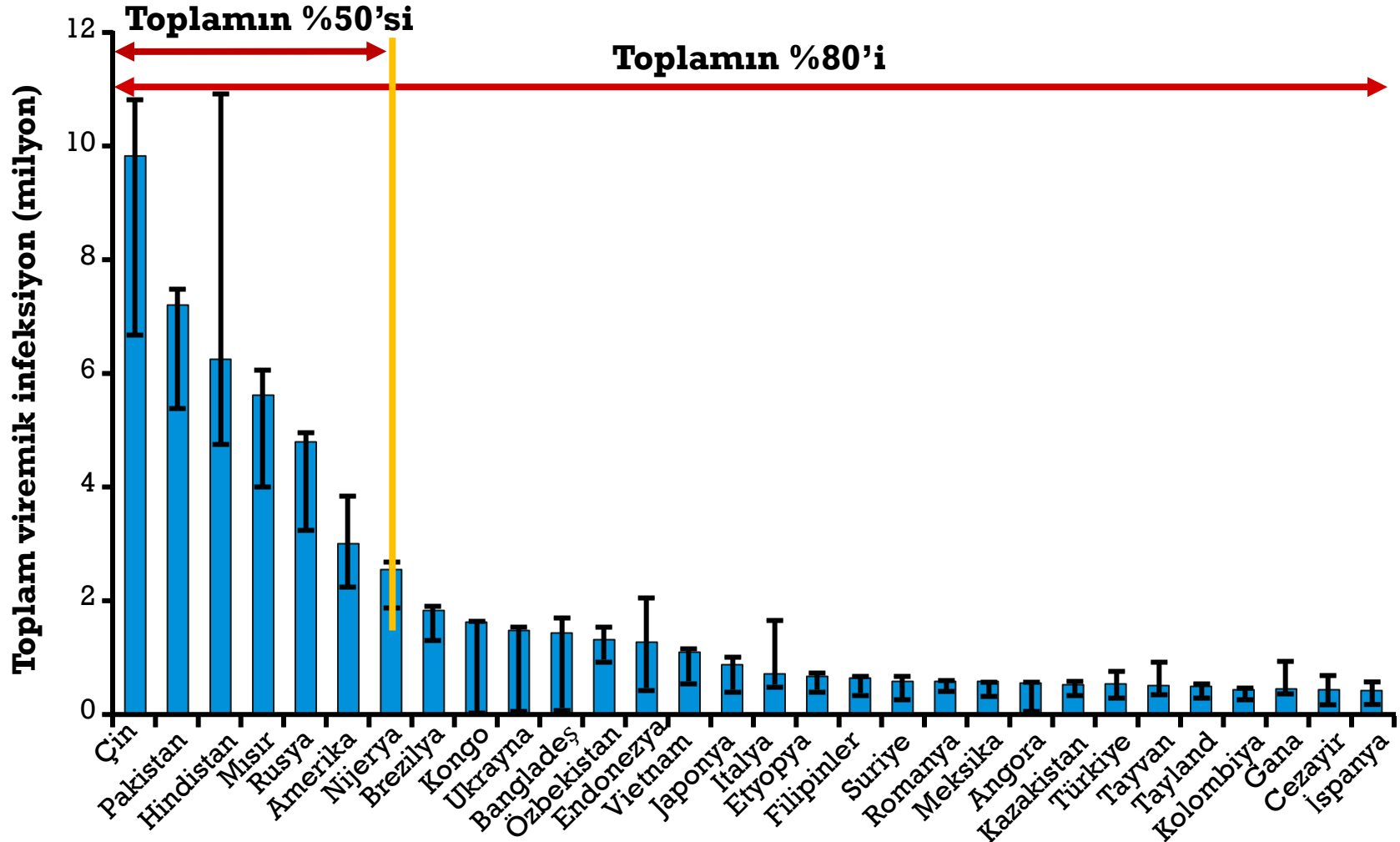
❖ Halk sağlığı tehdidi olarak HBV ve HCV'yi ortadan kaldıracak hizmet kapsamı hedefleri, 2015-2030

Hedef Alanlar		Başlangıç 2015	2020 hedefi	2030 hedefi		
Hizmet kapsamı	Önleme	❶ Bebekler için üç doz hepatit B aşısı (kapsama oranı)	%82	%90	%90	
		❷ HBV'nin anneden çocuğa geçmesini önlemek için doğum sırasında uygulanacak HBV korunma yöntemleri (kapsama oranı)	%38	%50	%90	
		❸ Kan ve enjeksiyon güvenliliği (kapsama oranı)	Kan güvenliliği: Kalite güvencesiyle taranan bağışlar	%89	%95	%100
			Enjeksiyon güvenliliği: Özel cihazların kullanımı	%5	%50	%90
	❹ Zararın azaltılması [damar içi madde bağımlılarında (DİİK) yılda kişi başına dağıtılan steril şırınga/iğne seti]	20	200	300		
	❺ Tedavi	5a. HBV ve HCV tanısı (kapsama oranı)	<%5	%30	%90	
	5b. HBV ve HCV tedavisi (kapsama oranı)	<%1	5 milyon (HBV) 3 milyon (HCV)	%80 uygun tedavi edilme		
Eliminasyona yol açan etki	Kronik HBV ve HCV enfeksiyonu insidansı	6-10 milyon	%30 azalma	%90 azalma		
	Kronik HBV ve HCV enfeksiyonlarına bağlı mortalite	1.46 milyon	%10 azalma	%65 azalma		

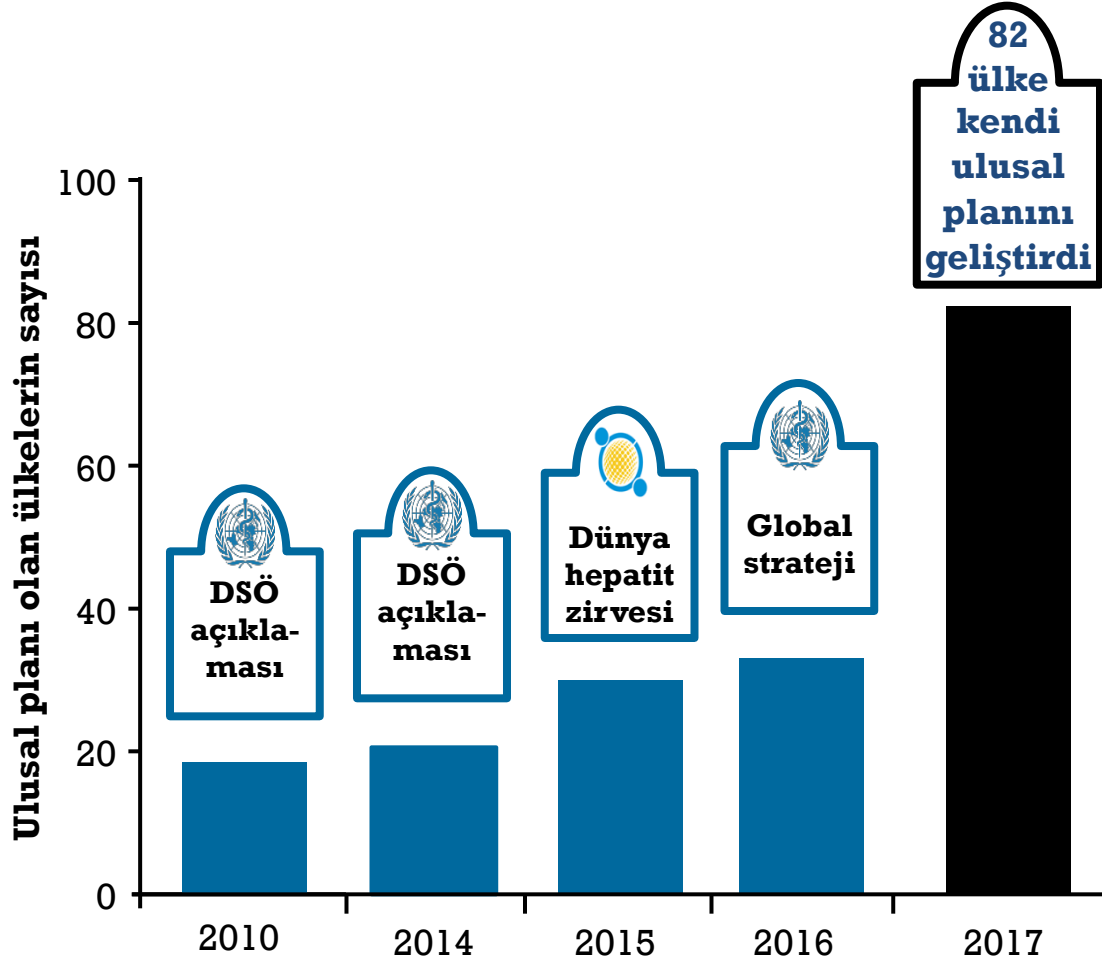
DSÖ vizyonu: 2030'a kadar kronik HBV ve HCV infeksiyonları ve ölümler



HCV infeksiyonunun %80'inden sorumlu olan ülkeler



DSÖ HCV eliminasyon hedefleri sonrası ülkelerin ulusal planlamaları



Türkiye ve Hepatit C

Türkiye ve hepatit C

Erişkinler:

- ❖ Anti-HCV pozitiflik prevalansı: %1 (%0.6-2.1)
- ❖ Viremik olgu oranı: %82
- ❖ Viremik olgu prevalansı: %0.8 (%0.5-1.7)
- ❖ Anti-HCV pozitif olgu sayısı: 529.000 (334.000-1.170.000)
- ❖ Viremik hasta sayısı: 434.000 (274.000-959.000)



Türkiye'de Hepatit C Eliminasyonu

Yol Haritası Önerileri ve Çalıştay Raporu




















Haziran 2018

HEP-C'DE
SON
HEDEF:
ELİMİNASYON

Toplantı tarihleri, yerleri ve katılan hekim listesi

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI YERİ	KATILIMCILAR	TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI YERİ	KATILIMCILAR
12.01.2018	Ankara	Prof. Dr. Bilgehan Aygen Prof. Dr. Hakan Dursun Prof. Dr. Halis Şimşek Prof. Dr. Hasan Özcan Prof. Dr. Rahmet Güner Prof. Dr. Hürem Bodur Prof. Dr. İrfan Köksal Prof. Dr. Kamil Özdi Prof. Dr. Mehmet Demir Prof. Dr. Mustafa Kemal Çelen Prof. Dr. Necati Örmeci Prof. Dr. Fehim Tabak Doç. Dr. Rabia Billo Prof. Dr. Ramazan İdman Prof. Dr. Sabahattin Kaymakoglu Prof. Dr. Salih Ulus Akarca	24.01.2018	Ankara	Doç. Dr. Ayşın Yalçı Prof. Dr. Emin Altıparmak Prof. Dr. Ertuğrul Akıncı Uzm. Dr. Gülşen İskender Uzm. Dr. Hülya Bilir Yrd. Doç. Dr. İmran Hasanoglu Prof. Dr. Rahmet Güner Prof. Dr. Mustafa Ertek Prof. Dr. Necati Örmeci Doç. Dr. Serkan Ocak Doç. Dr. Yunus Gürbüz Uzm. Dr. Metin Özsoy
28.01.2018	İzmir	Prof. Dr. Belkis Unsal Prof. Dr. Fulya Güngör Prof. Dr. Selim Ersoz Doç. Dr. İlker Turan Doç. Dr. Selma Tosun Prof. Dr. Salih Ulus Akarca Prof. Dr. Şükran Köse Prof. Dr. Zeki Karasu Doç. Dr. Ziya Kurucaşem Uzm. Dr. Sezgin Vahansever	28.01.2018	İstanbul	Prof. Dr. Aliye Soylu Prof. Dr. Atahan Çoğatay Prof. Dr. Ayşe Nurdan Tozun Doç. Dr. Biğül Mete Doç. Dr. Ebubekir Şenates Prof. Dr. Hakan Şanlıoğlu Prof. Dr. Hüseyin Akim Prof. Dr. Osman Cavit Özdoğan Prof. Dr. Sabahattin Kaymakoglu Doç. Dr. Şule Poturoğlu
					Diğer katılımcılar: Dr. Jeffrey Lazarus (SGlobal) Maria Lopez (BOG) Emre Vural (BOG) Dr. Sükem Özcüğü (Gilead) Dr. Alon Köse (Gilead) Dr. Murat Yıldırım (Gilead) Dr. Mehmet Berktaş (Bluebird) Tolga Yılmaz (Gilead) Toros Şahin (Gilead)

TÜRKİYE'DE HCV ELİMİNASYONU VE ÖNERİLER

1 HCV Ulusal Planı					
2 Farkındalık	3 Tarama	4 Tedavi bağlantısı	5 Nitelikli hekime erişim	6 İlaça erişim	7 Değerlendirme ve izleme
 Ülkedeki hastalık yükü	 HCV tanı oranları	 Aile sağlığı merkezi ve uzman tedavinin entegrasyonu	 Bir gözetimci olarak aile hekiminin rolü	 HCV tedavisinin kapsamı ve özel finansman	 HCV hasta kaydının mevcudiyeti
 Genel popülasyonun farkındalığı	 Yerinde tarama programları	 Cezaevleri ile sağlık sisteminin entegrasyonu	 DEA'ları reçete edebilen hekim sayısı	 Geril ödeme anlaşmaları	 Yeni vakaların raporlanması
 Risk gruplarının farkındalığı		 AMATEM'ler ile sağlık sisteminin entegrasyonu	 Tanısı konmuş hastalar için tedaviye erişim	 DEA'lara erişim	 Sonuçların değerlendirilmesi
 Aile hekimlerinin (AH) farkındalığı		 Elektronik sağlık kayıtlarına HCV tanısının eklenmesi			

BASAMAK 1

Ulusal HCV eliminasyon planı varlığı

Tablo Ulusal HCV eliminasyonu planı ile ilgili önemli öneriler (Basamak 1)

- Özgül, hızlıca uygulanabilir, sonuçları takip edilebilir ulusal HCV eliminasyon planı bir an önce hayata geçirilmelidir
- Sağlık Bakanlığı ve HCV alanında faaliyet gösteren uzmanlık dernekleri planı sahiplenmeli, gerekli birimler ve kişiler belirlenmeli ve görevlendirilmelidir.
- Kısa dönemde başarılı sonuçlar elde edilecek mikro-eliminasyon popülasyonları belirlenmeli ve çalışmalara bu popülasyonlarda başlanmalıdır

BASAMAK 2

Farkındalık

Tablo. HCV enfeksiyonu farkındalığıyla ilgili öneriler (Basamak 2)

- Genel popülasyona HCV enfeksiyonun kolay tanınabilir ve kolay tedavi edilebilir bir hastalık olduğu içeren kamu spotları hazırlanabilir.
- İl Sağlık Müdürlüğü aracılığıyla aile hekimlerine veya dahiliye uzmanlarına HCV tanı, tedavi ve takibine dair eğitimler verilebilir.

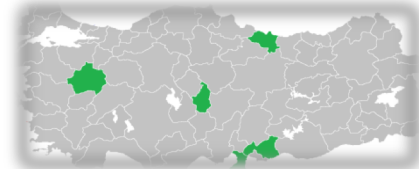
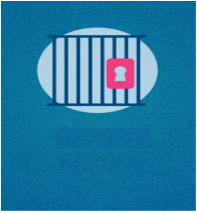


BASAMAK 3

Tarama

Tablo. HCV değerlendirilmesi için öncelikli hasta grupları

- Karaciğer hastalığı olanlar
- Damar içi madde kullananlar
- Mahkumlar
- Transplantasyon hikâyesi olan hastalar
- Diyaliz tedavisi alanlar
- HIV ile enfekte olmuş kişiler



BASAMAK 3

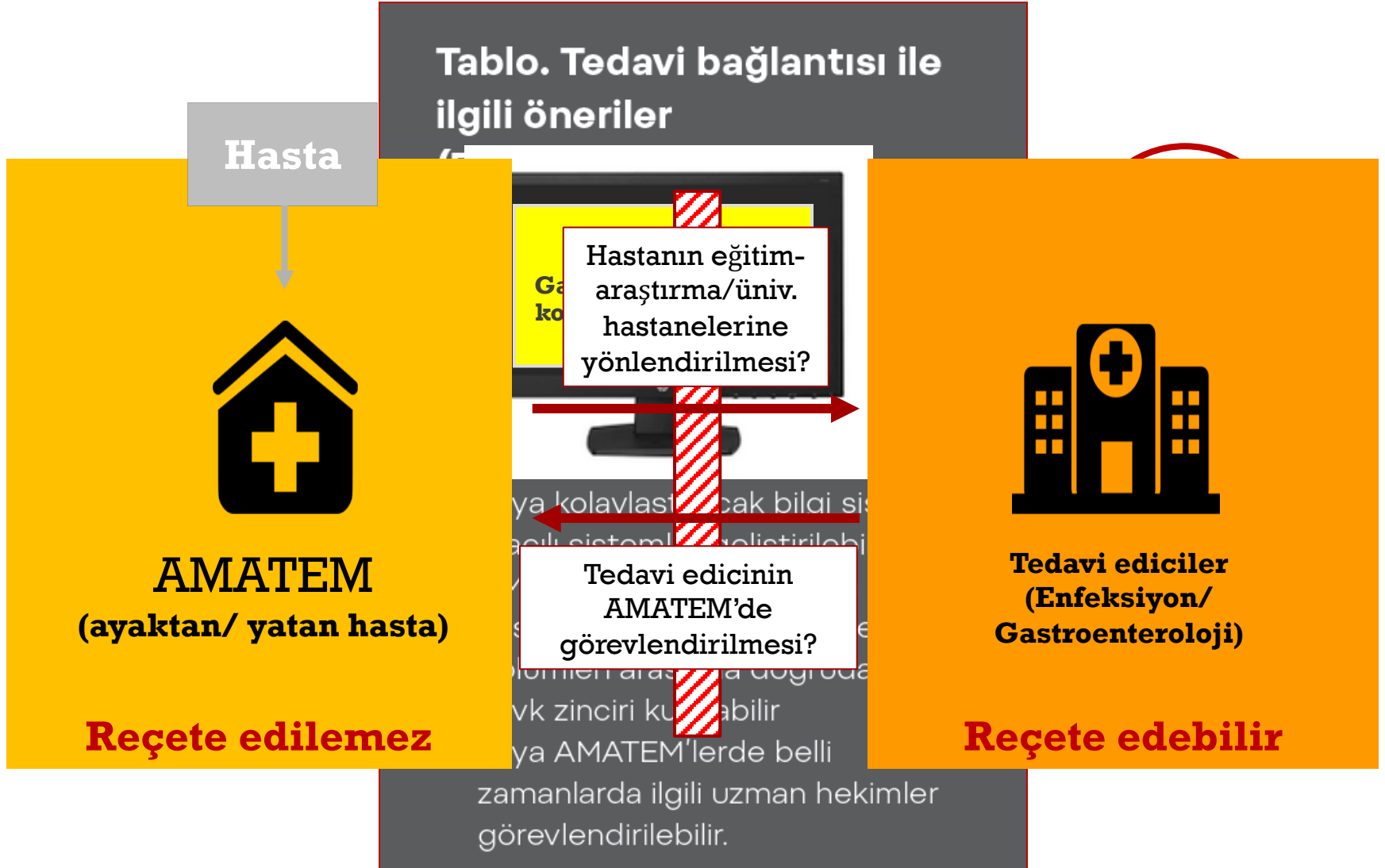
Tarama

Tablo. HCV taraması ile ilgili öneriler (Basamak 3)

- Girişimsel işlemler (cerrahi servisleri, diş hekimliği klinikleri vb.) öncesinde anti HCV pozitif olarak belirlenen hastalar hakkında enfeksiyon hastalıkları veya gastroenteroloji bölümlerine bilgi veren ve/veya konsültasyon istenmesini zorunlu hale getiren bilgi sistemi yazılımları kullanıma sokulabilir
- Kan bankalarında yapılan değerlendirmelerde anti HCV pozitif olarak belirlenen hastaların Ulusal Sağlık Kayıt sistemi yazılımları sayesinde enfeksiyon hastalıkları veya gastroenteroloji bölümlerine veya ilgili aile hekime yönlendirilebilir.
- Hâlihazırda sistemde anti HCV pozitif bulunmuş hastalar retrospektif taranabilir ve tedavi ve takip sürecine yönlendirilebilir
- HCV prevalansının yüksek olduğu belirlenmiş bazı bölgelerdeki (örneğin Hatay, Nevşehir, Manisa, Kütahya) riskli popülasyonda güdümlü olarak toplum bazlı tarama programları yapılabilir.
- Aile hekimlerinin HCV değerlendirmesi yapmasını teşvik edici; HCV değerlendirme testlerinin aile hekimi global bütçesi dışında tutulması gibi yöntemler uygulanabilir.
- Adalet Bakanlığının dahil olacağı programlar ile hapisane sağlık sistemleri içine HCV tanı, tedavi ve takip değerlendirmesi eklenebilir.
- AMATEM'lerde ayaktan ve yatarak değerlendirilen kişilerde HCV tanı, tedavi ve takip değerlendirmesi standart işlemler arasına alınabilir.
- Gebelik esnasında HCV değerlendirmesi rutin gebe takibi programı içine alınabilir.
- Daha önce ulusal ölçekte "Gaitada gizli kan taraması" gibi aile hekimlerince başarılı şekilde yapılan tarama programı vardır. Bu program uygulama açısından başarılı bir rol model olarak alınabilir.

BASAMAK 4

Tedavi bağlantısı



BASAMAK 5

HCV tedavisi konusunda deneyimli sağlık personeline erişim

Tablo. HCV tedavisi konusunda deneyimli sağlık personeline erişim ile ilgili öneriler (Basamak 5)

- Tüm illerdeki tüm hastanelerde enfeksiyon hastalıkları veya gastroenteroloji uzman hekimleri doğrudan etkili antiviral reçetesi yazabilmelidir
- Aile hekimleri veya dahiliye uzmanları HCV tanı, tedavi ve takip süreçlerine dahil edilmelidir

BASAMAK 6

İlacı erişim

Tablo. İlacı erişim ile ilgili öneriler (Basamak 6)

- Daha önce tedavi almamış hastalarda doğrudan etkili antiviral tedavisi kullanmak için şart olan biyopsi ve fibrozis evresi değerlendirmesi kaldırılmalıdır
- AMATEM hastaları buldukları merkezlerde görevli, branş ayırmaksızın, tüm hekimlerce tedavi edilebilmeli, başka kurumlara sevk edilmemelidirler veya bu kurumlarda enfeksiyon veya gastroenteroloji hekimleri belirli günlerde görevlendirilebilir.
- Doğrudan etkili antiviral ajanlarına tüm Türkiye’de göçmenler dahil her hasta ulaşabilmelidir
- Hastalar tüm tedavilerini bir seferde alabilmelidirler.
- Hekimler hastalarına optimal tedavi verebilmek için Doğrudan etkili antiviral ajan seçimlerini kendileri yapabilmelidirler.

BASAMAK 7

Değerlendirme ve izleme

Tablo. Değerlendirme ve izleme ile ilgili önemli tespitler ve öneriler (Basamak 7)

- HCV ile enfekte olmuş hastalarının takibi için tasarlanmış merkezi bir sistem hayata geçirilmelidir
- HCV tedavisi ve eliminasyonu ile sağlanacak faydaları ve tedavi maliyetlerini öngören modeller geliştirilmelidir



Mikro-eliminasyon için öncelikli hasta popölasyonları

Tablo. Mikro-eliminasyon için öncelikli hasta popölasyonları

A) Hâlihazırda sağlık sistemi içinde takip edilen hastalar

- İleri evre karaciğer hastalığı olanlar
- İleri evre kronik böbrek hastalığı olanlar
- Kan ürünü kullanımı gereken hematolojik hastalığı (hemofili, talesemi vb.) olanlar
- Transplant hikâyesi olan ve immünosupresan tedavi alanlar
- Hâlihazırda anti HCV pozitif olduğu tespit edilmiş hastalar

B) Demografik veya kişisel özellikleri nedeniyle risk altında olan kişiler

- 1970 ve öncesinde doğanlar
- HCV"nin prevalansının yüksek olduğu bilinen bölgelerde yaşamış/yaşayan kişiler
- Damar içi madde kullananlar
- Mahkumlar



TC Sağlık Bakanlığı

TÜRKİYE VİRAL HEPATİT ÖNLEME ve KONTROL PROGRAMI

2018-2023

ANKARA-2018

STRATEJİ 1. FARKINDALIĞIN ARTIRILMASI

Viral hepatitlerin önlenmesinde en önemli basamak korunmadır. Hastalığı taşıyan pek çok kişiye herhangi bir belirtisi ve bulgunun olmaması, viral hepatitler için pek çok kişinin kendini risk grubunda görmemesi farkındalık çalışmalarını daha önemli hale getirmektedir.

Pek Çok Kişi
Viral Hepatit
Olduğundan
Farkında
Değildir

AMAÇ I.I.	Toplumun viral hepatitler konusunda farkındalığını artırmak.
HEDEF I.I.	Toplumun viral hepatitler konusunda bilgi düzeylerinin ve farkındalığın artırılmasını sağlamak.
FAALİYETLER	<ol style="list-style-type: none">1. Viral hepatitlerin bulaşma, korunma yolları ve bağıklama konularında materyal hazırlanması ve dağıtılması2. Özellikle risk gruplarına yönelik hastalık, bulaşma yolları, korunma ve tedavi konularında materyal hazırlanması3. Aşı uygulamaları ve bağıklama ile ilgili internet sitesi hazırlanması4. Viral hepatitler hakkında IP-TV ekranlarında yayınlanacak üzere bilgilendirici video hazırlanması5. Kuaför, berber, güzellik merkezlerinde çalışmak üzere öğrenci yetiştiren okullarda viral hepatitlerle ilgili konuların müfredata yer alınmasını sağlamak ve güncellenmesi6. Viral hepatitlerle ilgili konuların ilk ve ortaöğretim öğrencilerinin ulaşabilecekleri eğitim aşısında yer alınmasını sağlamak7. Sağlık Kurumları tarafından okullarda viral hepatitlerle ilgili eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi8. Bulaştırmada önemli rol alan yerlerde çalışanlara yönelik ilgili meslek odaları (güzellik merkezleri, berberler, kuaförler, akupunktur, dövme (tatua), piercing, kulak delme, vb.) ile iş birliği sağlayarak hastalık, korunma ve bulaşma yollarında farkındalığın artırılması9. Bakımevleri, askeri birlikler, ceza ve tutukevleri gibi toplu yaşam alanlarında yaşayanlara yönelik eğitimler verilmesi10. Özellikle risk gruplarına yönelik eğitimlerin verilmesi11. İşyeri hekimleri tarafından işyerindeki çalışanlara yönelik eğitimlerin verilmesi,12. Dünya Hepatit Gününde etkinlikler düzenlenmesi
AMAÇ I.II.	Sağlık personelinin viral hepatitler konusunda farkındalığını artırmak.
HEDEF I.II.	Sağlık çalışanlarının %90'ının viral hepatitler konusunda bilgi düzeylerinin ve farkındalığın artırılmasını sağlamak.
FAALİYETLER	<ol style="list-style-type: none">1. Mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim programlarının içerisinde viral hepatitler konusunun yer alması,2. Sağlık ilişkili kongrelerde viral hepatit oturumlarının yer alması, viral hepatitler, damgalama ve ayrımcılık konularında seminerler düzenlenmesi,3. Sağlık kurumlarında başta hepatitli hastalara bakım sunan sağlık çalışanları olmak üzere diğer tüm sağlık çalışanları ve sağlık hizmetleri sınıfı dışında çalışan diğer personele viral hepatitler konusunda eğitimler düzenlenmesi,4. Aile hekimlerine yönelik viral hepatitler ve aşı risk grupları hakkında eğitimlerin verilmesi5. Birinci basamak sağlık kurumlarında hizmet sunan hekim dğ personele (AH, ASE)hempire, ebe, acil tip teknisyenli) yönelik hastalık ve aşı risk grupları hakkında eğitim verilmesi6. Acil sağlık hizmeti sunucularına yönelik eğitim verilmesi

STRATEJİ 3. VİRAL HEPATİT SÜRVEYANSININ GÜÇLENDİRİLMESİ

AMAÇ III.	Viral hepatitlerin sürveyansını güçlendirmek.
HEDEF III.I.	Tanı konulan vakaların %95'inin bildirimlerinin tam, zamanında, doğru ve tutarlı olarak yapılmasını sağlamak.
FAALİYETLER	<ol style="list-style-type: none">1. Akut ve kronik viral hepatitlerin bildirimlerinin sağlanması2. Birinci, ikinci, üçüncü basamak hekim ve sağlık çalışanlarının viral hepatitlerin bildirimleri hakkında bilgilendirilmesi3. HBV ve HCV için tanıyı artıracak yazılım destek programlarının geliştirilmesi4. Göçmen sağlığı merkezleri, geçici barınma kampları ve insani yardım alanlarında sürveyansın güçlendirilmesi
HEDEF III.II.	Elde edilen verilerin analizlerinin yıllık olarak yapılarak geri bildirim sağlanması.
FAALİYETLER	<ol style="list-style-type: none">1. Viral hepatitlere yönelik epidemiyolojik verilerin elde edilmesi, duyarlı nüfus tespit edilmesi2. Elde edilen verilerle uygun modeller kullanılarak viral hepatit hastalık yükünün hesaplanması3. Karaciğer kanserine dair toplanan verilerin rutin olarak değerlendirilmesinin sağlanması
HEDEF III.III.	Risk gruplarındaki değişimlerin takip edilmesi amacıyla araştırmaların planlanarak yapılması.
FAALİYETLER	<ol style="list-style-type: none">1. Üniversite, STK ve diğer paydaşlarla iş birliği ile epidemiyolojik çalışmaların desteklenmesinin sağlanması2. Seroprevalans araştırmaları ile risk gruplarına ilişkin verilerin elde edilmesi3. Bilgi sistemleri üzerinden aşı hızlarının ve aşı uygulamaları sonrası istenmeyen etkilerin izlenmesinin geliştirilmesi

STRATEJİ 5. TEDAVİYE ERİŞİMİN ARTIRILMASI

AMAÇ V.	Viral hepatitlere bağlı siroz, HSK ve mortalitenin azaltılması için uygun tedavi seçeneklerine erişimi artırmak ve sürdürülebilirliğini sağlamak.
HEDEF V.	Tüm viral hepatit hastaları içerisindeki tedavi alan kronik hepatit B, C ve D hastalarının kümülatif yüzdesinin artırılması.
FAALİYETLER	<ol style="list-style-type: none">1. Viral hepatit hasta okullarının/hepatit hemşireliğinin oluşturulması2. Birinci basamakta çalışan hekimler ve sağlık çalışanları tarafından hepatit pozitifliği saptanan vakaların ve aile bireylerinin takip ve tedavileri için ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarına yönlendirilmesi hakkında farkındalığın artırılması

STRATEJİ 6. GÜVENLİ KAN ÜRÜNLERİ SAĞLANMASI

AMAÇ VI.	Güvenli kan ürünleri kullanımını sağlamak..
HEDEF VI.	Kan ürünlerinin kullanımına bağlı hepatit bulaş riskinin ortadan kaldırılması.
FAALİYETLER	<ol style="list-style-type: none">1. Kan bağışlarında bağışçı değerlendirmesinin optimal şartlarda yapılması2. Yönlendirilmiş bağış oranının azaltılması, tüm kan bileşenlerinin gönüllü ve düzenli kan bağışçılarından sağlanması3. Taramalarda moleküler yöntemlerin kullanım oranlarının %100'e ulaşması4. Hasta kanı yönetimi projesinin uygulanması, gereksiz kan transfüzyonu oranlarının azaltılması5. Hemovijilans sistemlerinin daha etkin çalışmasının sağlanması amacıyla eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi6. Kan hizmetlerinin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için bu konudaki eğitim ve denetim işlevlerinin geliştirilmesi

STRATEJİ 7. DAMAR İÇİ MADDE KULLANANLARDA VİRAL HEPATİT BULAŞINI ÖNLEMELİK

AMAÇ VII.	Damar içi madde kullananlarda viral hepatitlerin bulaşını önlemek.
HEDEF VII.	Damar içi madde kullanımına bağlı viral hepatit vaka sayısının mevcut duruma göre %50 azaltılması.
FAALİYETLER	<ol style="list-style-type: none">1. Madde bağımlılığı tedavisini yürüten merkezlerde görev yapan personelin viral hepatitler konusunda farkındalığının artırılması2. Madde bağımlılığı tedavisini yürüten merkezlere başvuran kişilere eğitim ve bilgilendirme yapılması3. Damar içi madde kullananlarda viral hepatitler konusunda farkındalığın artırılması4. Madde bağımlılığı tedavisinin yürütüldüğü merkezlere başvuran damar içi madde kullanıcılarının HBV ve HCV yönünden taranması5. Damar içi madde kullanıcılarının Hepatit B'ye karşı aşılmasının sağlanması,6. HBV ve HCV tespit edilen hastaların tedaviye yönlendirilmesi

STRATEJİ 8. SAĞLIK HİZMETİ İLİŞKİLİ HEPATİTLERİN ÖNLENMESİ

AMAÇ VIII.	Sağlık hizmetleri ilişkili hepatitleri önlemek.
HEDEF VIII.	Sağlık hizmeti ilişkili viral hepatitlerin önlenmesi çalışmalarının (güvenli invaziv uygulama, eğitim, bağışıklama, tıbbi atık kontrolü, etkin sterilizasyon ve dezenfeksiyon) artırılması.
FAALİYETLER	<ol style="list-style-type: none">1. Sağlık personelinin güvenli invaziv uygulamalar konusunda farkındalığının artırılması2. Sağlık hizmeti ilişkili viral hepatitler konusunda sağlık çalışanlarının farkındalığının artırılması3. Sağlık personelinde aşılama oranlarının artırılması4. Sterilizasyon ve dezenfeksiyon hizmetlerinde güvenilirliği ve kontrolün artırılması5. Tıbbi atıkların imhası için evrensel kurallara uyulması ve uyuma teşvik edilmesi6. İnvaziv girişimlerin güvenilirliğinin artırılması ve bu yolla bulaşan hepatitlerin önlenmesi

https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasic-i-hastaliklar-db/duyurular/Turkiye_Viral_Hepatit_Onleme_ve_Kontrol_Programi/Turkiye_Viral_Hepatit_Onleme_ve_Kontrol_Programi_TR (accessed Ocak 2019)

A micro-elimination approach to addressing hepatitis C in Turkey

Journal:	<i>Liver International</i>
Manuscript ID	Draft
Wiley - Manuscript type:	Original Articles
Date Submitted by the Author:	n/a
Complete List of Authors:	<p>Idilman, Ramazan; Ankara University Medical Faculty, Department of Gastroenterology Razavi, Homie; Center for Disease Analysis CDA Foundation , Polaris Observatory Robbins , Sarah; Center for Disease Analysis CDA Foundation , Polaris Observatory Akarca, Ulus; Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Department of Gastroenterology Ormeçi, Necati; Medical Faculty of Ankara University, Department of Gastroenterology Kaymakoglu, Sabahattin; Istanbul Medical Fac., Dept. of Gastroenterology Aygen, Bilgehan; Erciyes University Medical Faculty, Department of Infectious Diseases Tozun, Nurdan; Marmara University Medical School , Department of Gastroenterology Guner, Rahmet; Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine, Infectious Diseases Bodur, Hurrem; Ankara Numune Training and Research Hospital , Department of Infectious Diseases Lazarus, Jeffrey; Barcelona Institute for Global Health (ISGlobal), Hospital Clínic, University of Barcelona</p>
Keywords:	hepatitis C, elimination, micro-elimination, modelling, Turkey

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank the following organizations for their involvement in the consultations that informed this paper: TKAD: Turkish Association for the Study of the Liver; VHSD: Association of Prevention against viral Hepatitis; EKMUD: Turkish Infectious Diseases and Clinical Microbiology Specialists' Association, **KLİMİK**: Turkish Clinical Microbiology and Infectious Diseases Association; HEBİPA: Hepato Bilio Pancreatology Association.

Figure 1. Disease burden, diagnosis, treatment and cure rates, 2017

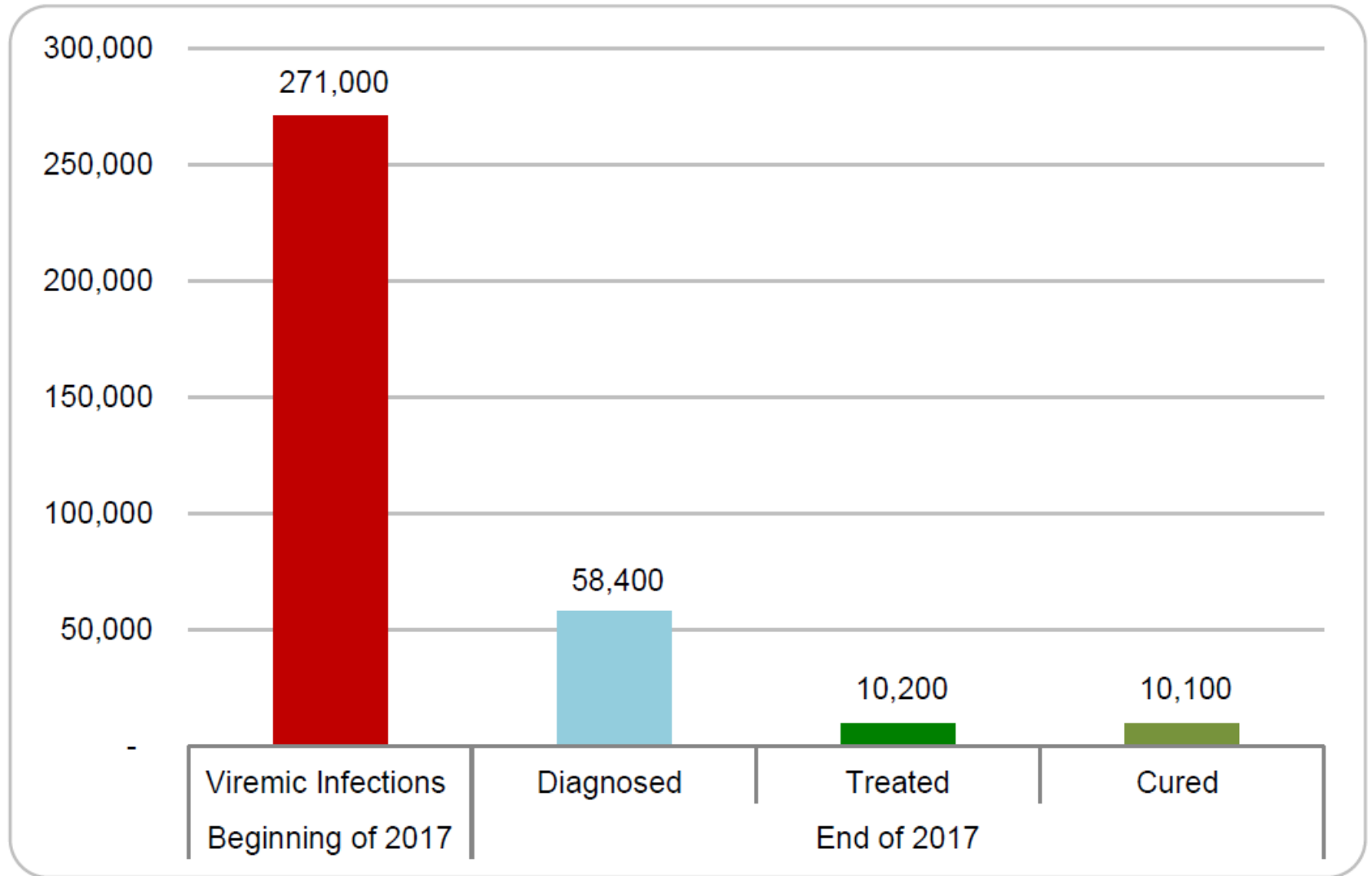


Table 1. Estimations used to model the burden of HCV in Turkey

Table 1a. Base 2017 scenario

	2015	2016	2017	2018	2019	≥2020
Treated	4,200	5,600	10,200	9,500	8,800	5,600
Newly diagnosed	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
Fibrosis stage	≥F0	≥F3	≥F1	≥F1	≥F1	≥F1
Treated age	15–79	15–79	15–79	15–79	15–79	15–79
SVR	49%	97%	99%	99%	99%	99%

Table 1b. Increased treatment scenario

	2015	2016	2017	2019	2020	≥2025
Treated	4,200	5,600	10,200	11,000	11,000	11,000
Newly diagnosed	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
Fibrosis stage	≥F0	≥F3	≥F1	≥F0	≥F0	≥F0
Treated age	15–79	15–79	15–79	15–79	15–79	15–79
SVR	49%	97%	99%	99%	99%	99%

Table 1c. WHO targets scenario

	2015	2016	2017	2019	2021	≥2025
Treated	4,200	5,600	10,200	15,000	16,000	16,000
Newly diagnosed	5,500	5,500	5,500	6,000	18,000	18,000
Fibrosis stage	≥F0	≥F3	≥F1	≥F1	≥F0	≥F0
Treated age	15–79	15–79	15–79	15–79	15–79	15–79
SVR	49%	97%	99%	99%	99%	99%

Figure 2. Total infected cases, liver-related deaths, HCC and decompensated cirrhosis in Turkey, 2015-2030

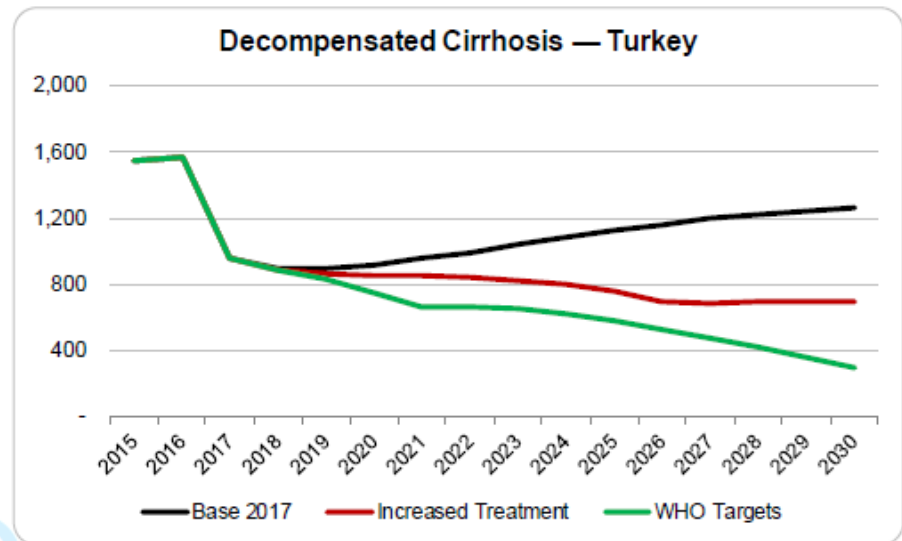
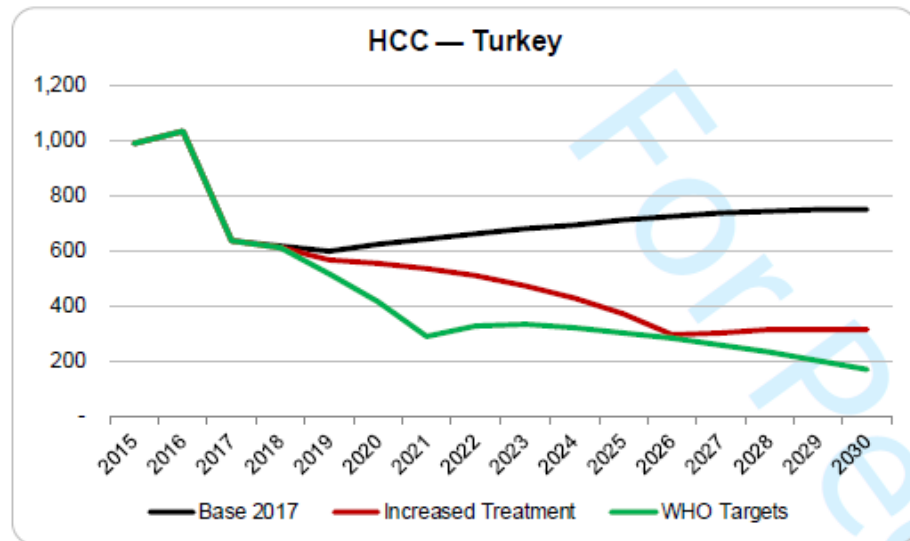
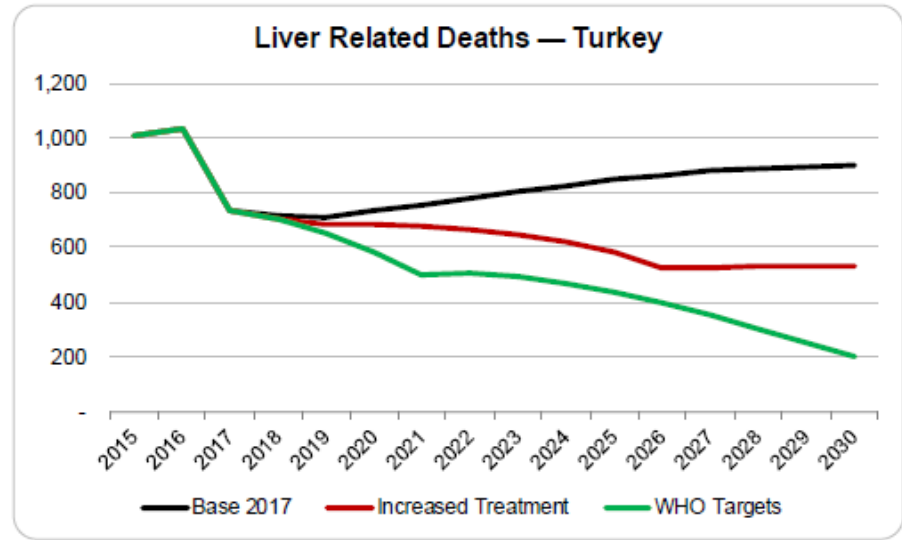
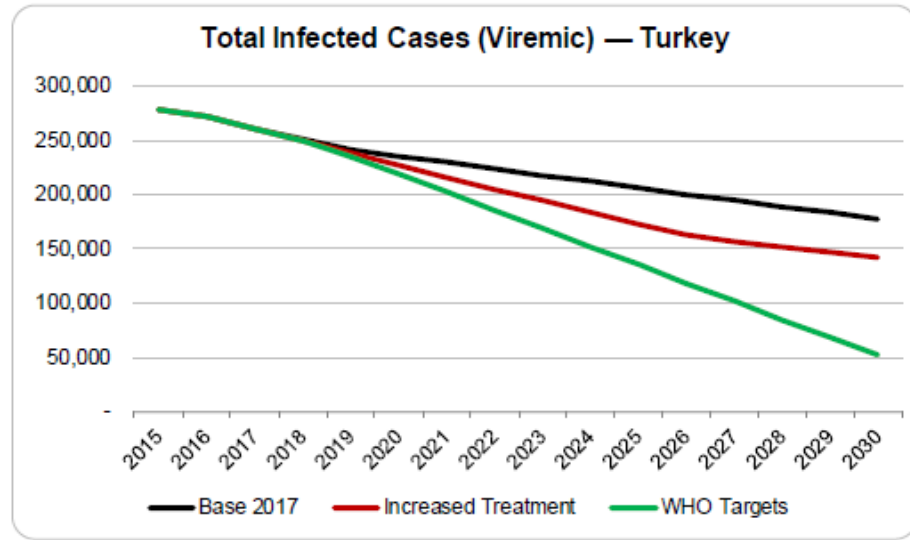


Table 2. Potential prioritized at-risk populations that can be selected for micro-elimination in Turkey

1. Patients with high risk and already in the health-care system

a. Patients with advanced liver disease

b. Box 1. Benefits of a hepatitis C micro-elimination strategy

c. (Patients with advanced liver disease and renal insufficiency/renal failure/uremia)

- Easier to develop and implement

d. (Patients with advanced liver disease and renal insufficiency/renal failure/uremia)

- Achieves targets in a shorter period of time

e. (Patients with advanced liver disease and renal insufficiency/renal failure/uremia)

- Reduced financial requirements

2. People with high-risk behaviors

a. (People with high-risk behaviors and advanced liver disease)

- Encourages health-care providers and stakeholders to develop a broader programme to achieve WHO elimination targets following the success of micro-elimination plans

b. (People with high-risk behaviors and advanced liver disease)

3. People with high-risk behaviors

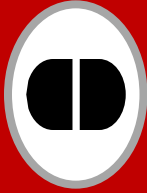
a. People who inject drugs

b. Prisoners

Eliminasyon için tanı ve tedavi modelleri basitleştirmeli

Nasıl

Ne



Basit, yüksek KVVY
sağlayan pangenotipik
rejimler



Kim



Reçeteyebilen hekim
sayısında artış



Nerede



HCV tanı ve tedavisi
verebilen merkez
sayısının artırılması

İş birliği...



İş birliği basamakları

1. Tedaviye erişim ile ilgili iş birliğini arttırmak

- ❖ Sürekli tıp eğitimlerinin arttırılması
- ❖ Tedavi edicilerin arttırılması

2. Tanı ve tedaviye erişim ile ilgili iş birliğini arttırmak

- ❖ Yeni sevk sistemi kurulması
- ❖ Uyarı sistemlerinin kurulması
- ❖ AMATEM merkezlerinde kısa süreli (haftada 1 gün gibi) uzman görevlendirilmesi

3. Tarama için iş birliğini arttırmak

- ❖ Spesifik yüksek riskli gruplara ulaşmak
- ❖ Yeni hızlı tanı testlerinin kullanımı
- ❖ Maliyet-etkin olan mikroeliminasyon için çalışmalar yapmak

Ülkemiz için çözüm ...

❖ **SAĞLIK BAKANLIĞI TARAFINDAN ULUSAL EYLEM PLANININ ZAMAN KAYBETMEDEN HAYATA GEÇİRİLMESİ!**



Tedavide ne kadar yol aldık?

HCV infeksiyonunda tedavi endikasyonları

HCV nedenli kompanse ve dekompanse kronik karaciğer hastalığı olan, tedavi olmak isteyen ve tedaviye kontendikasyonu bulunmayan tüm tedavi naif ve deneyimli hastalar tedavi edilmelidir!

Zaman kaybetmeden tedavi başlanması gereken hastalar

- ❖ İleri fibrozu olan hastalar (Metavir F2 ya da F3) / sirotik hastalar (Metavir F4)
 - dekompanse sirotik hastalar ve anlamlı ekstrahepatik tutulumları olan hastalar dahil-
- ❖ Nakil sonrası nüks yaşayan hastalar
- ❖ Komorbid hastalığı bulunanlar
- ❖ Bulaştırma riski yüksek olan hastalar
 - ❖ Damar içi madde kullanıcıları
 - ❖ Eşcinsel erkekler
 - ❖ Gebe kalmak isteyen kadınlar
 - ❖ Hemodiyaliz hastaları
 - ❖ Mahkum hastalar

Karaciğer dışı nedenlerle yaşam beklentisi kısa olan hastalara tedavi önerilmez!

KLİMİK-VHÇG

- Türkiye'de KHC'li hastalarda DEA tedavi sonuçlarının değerlendirildiği gerçek yaşam verisi -



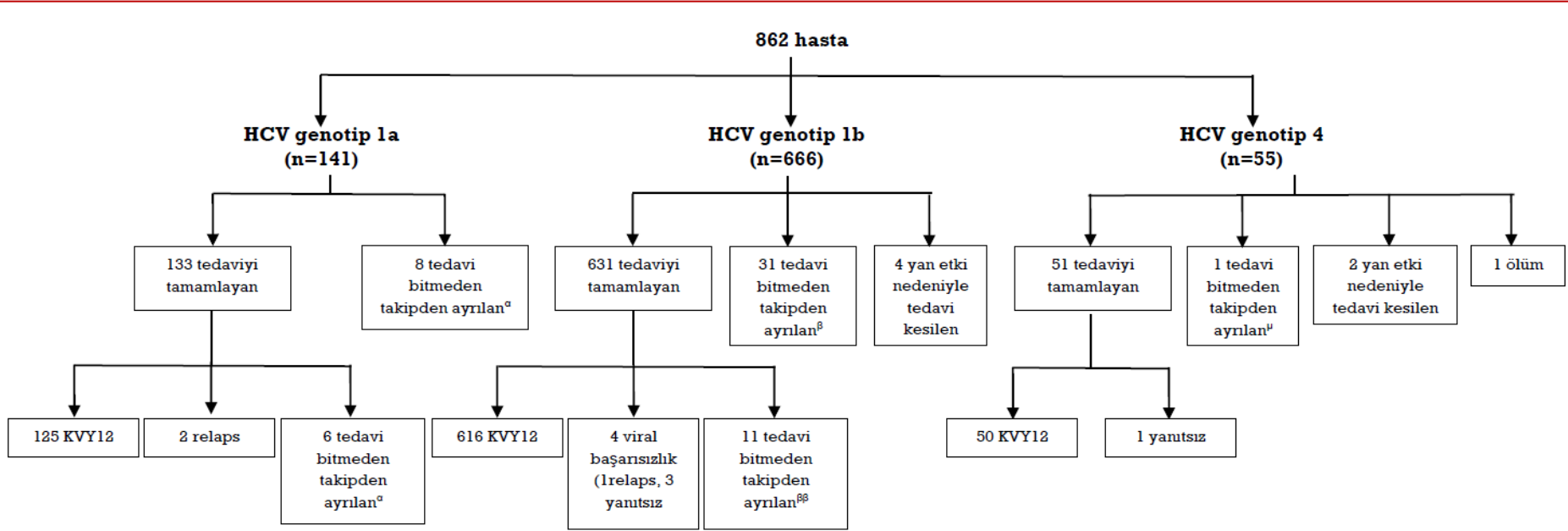
- 34 Merkez 1414 hasta -

❖ **Toplam hasta sayısı: 1414**

❖ **Sofosbuvirli kombinasyon tedavisi: 552**

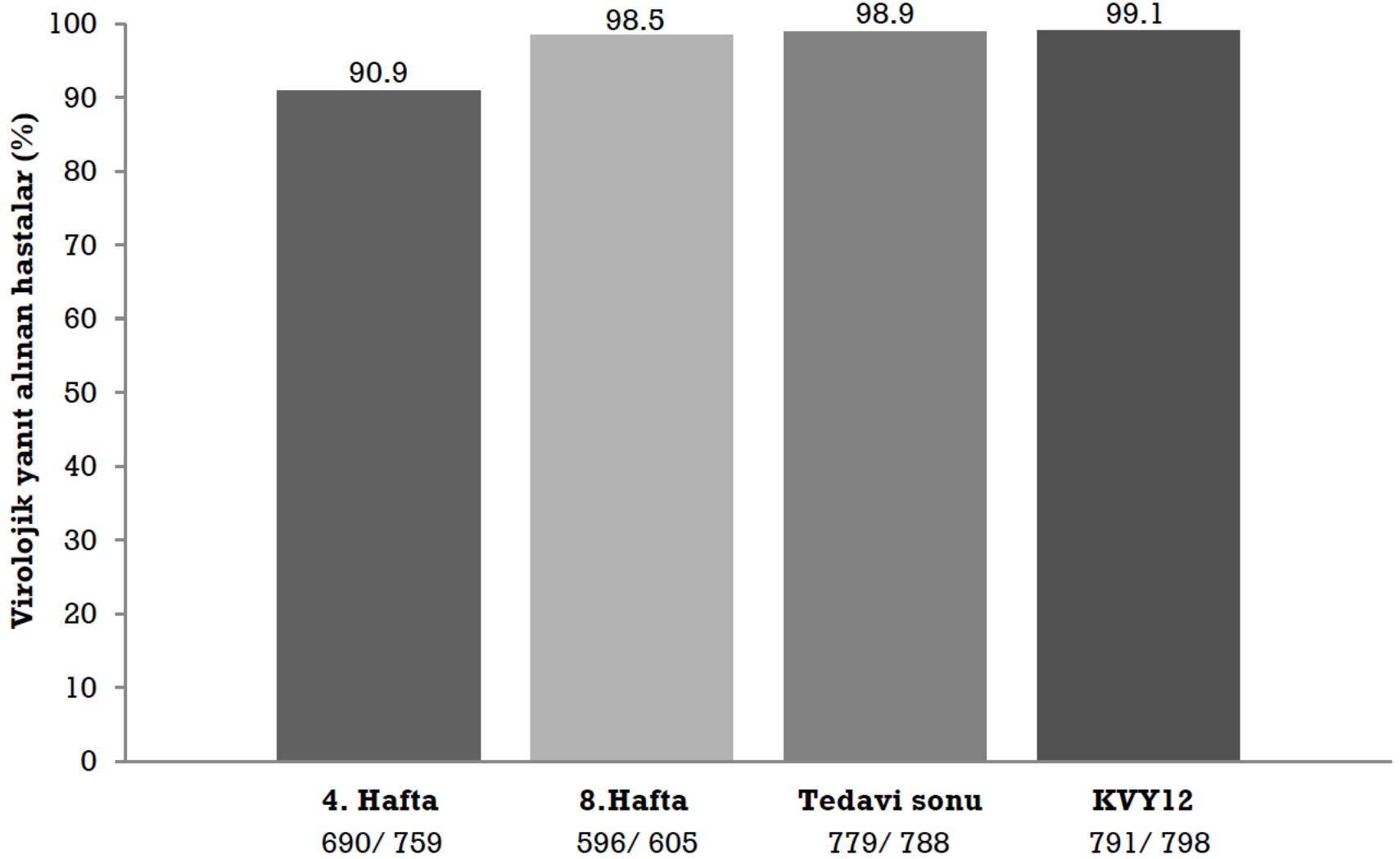
❖ **PTV-RTV+OBV ± DSV ± RBV tedavisi: 862**

**PTV-RTV+OBV ± DSV ± RBV tedavisi
alan hastalar (n=862)**

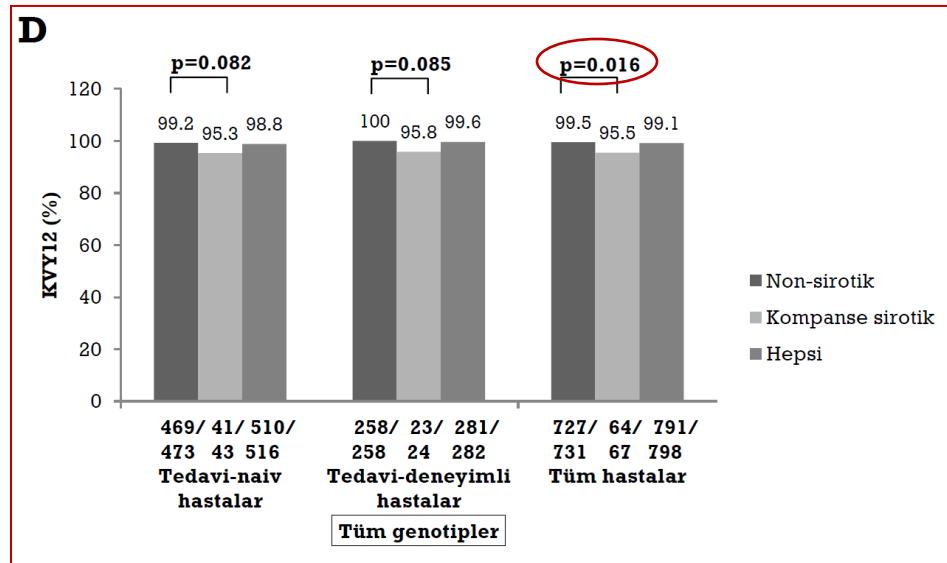
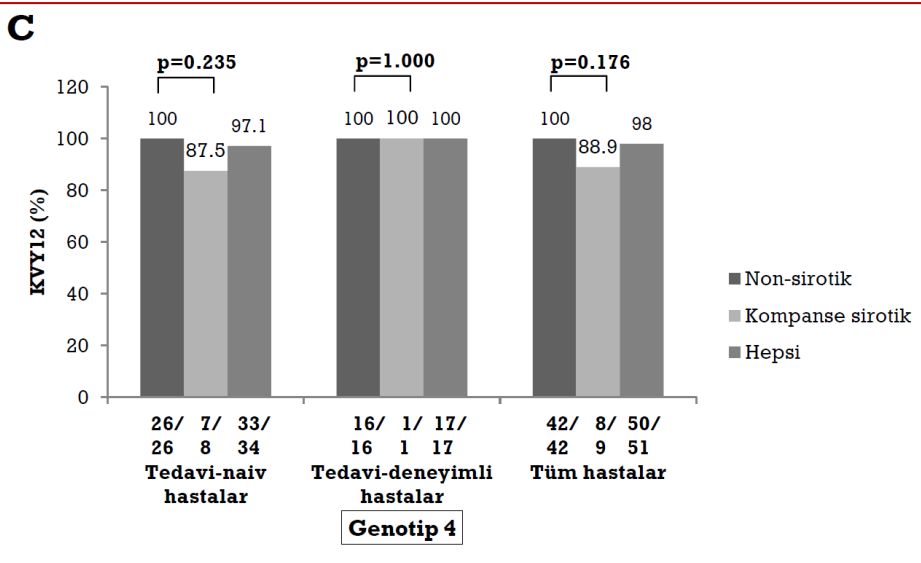
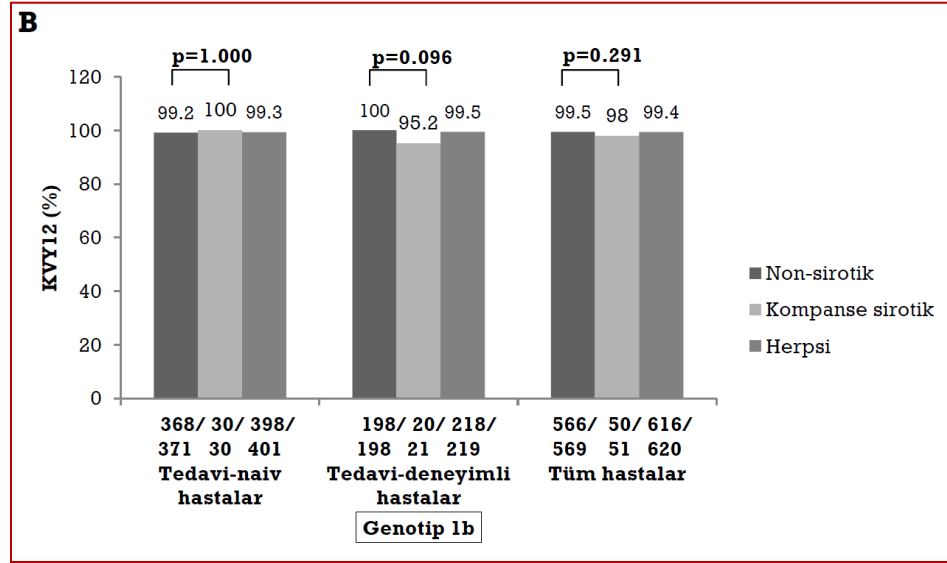
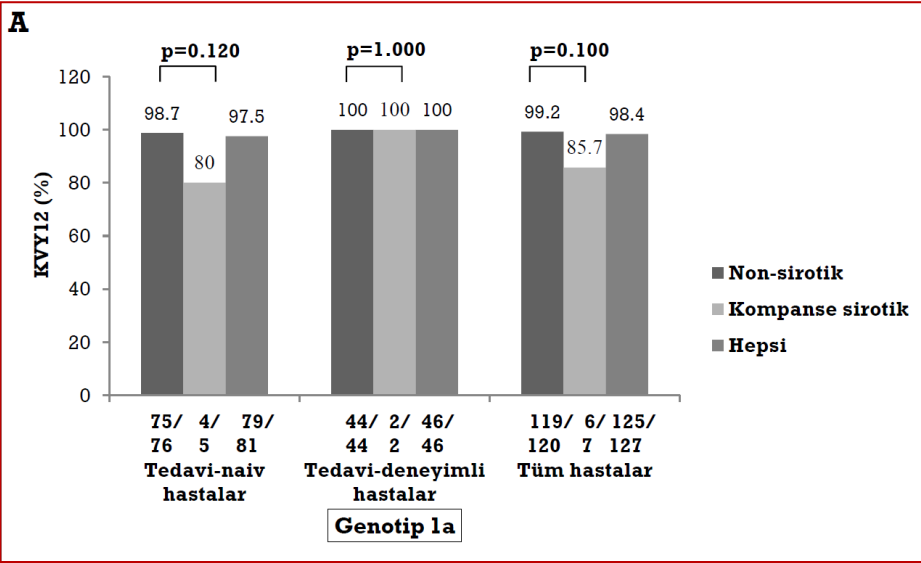


Şekil: Çalışma akış şeması

^aYedi hasta tedavi-naiv non sirotik; bir hasta tedavi deneyimli non-sirotik; ^{aa}Beş hasta hasta tedavi-naiv non sirotik; bir hasta tedavi-naiv sirotik, bir hasta tedavi-deneyimli non-sirotik; ^bYirmi üç hasta tedavi-naiv non sirotik, iki hasta tedavi-naiv sirotik, beş hasta tedavi-deneyimli non-sirotik, bir hasta tedavi-deneyimli sirotik; ^{bb}On hasta tedavi-naiv non sirotik, bir hasta tedavi-deneyimli non-sirotik; ^cBir hasta tedavi-naiv sirotik



Grafik 1. Ombitasvir/paritaprevir/ritonavir ± dasabuvir ± ribavirin tedavisi ile elde edilen virolojik yanıtlar



Grafik 2. Ombitasvir/paritaprevir/ritonavir ± dasabuvir ± ribavirin tedavisi ile elde edilen kalıcı virolojik yanıt oranları (A): Genotip 1a ile infekte hastalar; (B): Genotip 1b ile infekte hastalar; (C): Genotip 4 ile infekte hastalar; (D); Tüm hastalar



Adverse effects of ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir \pm dasabuvir \pm ribavirin therapy in patients with hepatitis C virus genotype 1/4 infection: Real-life experience in Turkey

Bilgehan Aygen¹, Neşe Demirtürk², Orhan Yıldız¹, Mustafa Kemal Çelen³, İlhami Çelik⁴, Şener Barut⁵, Onur Ural⁶, Ayşe Batırel⁷, Reşit Mıstık⁸, Funda Şimşek⁹, Ali Asan¹⁰, The Study Group for Viral Hepatitis of the Turkish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

AASLD - TAsL CONNECT

REGIONAL MEETING

March 15-16, 2019 SWISSOTEL THE BOSPHORUS



İSTANBUL, TURKEY

Real-world efficacy, safety and clinical outcomes of ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir \pm dasabuvir \pm ribavirin combination therapy in patients with hepatitis C virus genotype 1 or 4 infection: Turkey experience

Bilgehan Aygen¹, Neşe Demirtürk², Orhan Yıldız¹, Mustafa Kemal Çelen³, İlhami Çelik⁴, Şener Barut⁵, Onur Ural⁶, **Ayşe Batirel**⁷, Reşit Mıstık⁸, Funda Şimşek⁹, Ali Asan¹⁰, Gülden Ersöz¹¹, Nesrin Türker¹², Hüseyin Bilgin¹³, Çiğdem Ataman Hatipoğlu¹⁴, Faruk Karakeçili¹⁵, The Study Group For Viral Hepatitis Of The Turkish Society Of Clinical Microbiology And Infectious Diseases¹⁶



Ombitasvir/ paritaprevir/ ritonavir + ribavirin combination therapy in hepatitis C virus infected patients with genotype 4 in real-life practice: a multicentre experience

Aygen B, Demirtürk N, Yıldız O, Çelik İ, Güzel DK, Ersöz G, Batırel A, Örmən B, Karakeçili F, Korkmaz P, Tuna N, Şener A, Çetinkaya RA, Türkoğlu E, Evik G, Türker N, Binay UD, Yenilmez E

Sofosbuvirli kombinasyon tedavisi alan hastalar (n=552)

Virological response in patients according to genotype, cirrhosis, previous therapy and treatment options

Virological response	RVR	EOT	SVR (%)
All patients	a/b (%)	a/b	a/b
Genotypes			
GT1, n=17	14/17	17/17	17/17 (100)
GT1a, n=50	50/50	50/50	50/50 (100)
GT1b, n=341	320/339	341/341	326/326 (100)
GT2 n=22	19/22	19/19	17/22 (77.3)
GT 3 n=40	10/15	39/39	39/39 (100)
GT4, n=53	43/48	51/51	49/49 (100)
GT 3+4, n=1	1/1	1/1	1/1 (100)
GT5, n=1	1/1	1/1	1/1 (100)
Cirrhosis			
No cirrhosis, n=381	340/349	336 /375	370/370 (100)
Compansated cirrhosis, n=125	106/125	120/125	115/118 (97.5)
Decompansated cirrhosis, n=19	12/19	19/19	15/17 (88.2)
Previous therapy			
Treatment naive, n=131	94/118	128/128	118/119 (99.2)
Treatment-experinedced, n=394	364/375	391/391	382/386 (99)
Treatment options			
SOF/LDV 12 weeks n=120	106/112	120/120	117/117 (100)
SOF/LDV+RBV 12 weeks n=126	121/125	125/125	125/126 (99.2)
SOF/LDV 24 weeks n= 213	186/193	213/213	201/201 (100)
SOF/LDV+RBV 24 weeks n=18	13/15	17/17	18/18 (100)
SOF/RBV 12 weeks n=24	9/24	24/24	19/23 (82.6)
SOF/RBV 24 weeks n=24	23/23	20/20	20/20 (100)

Effectiveness of fixed-dose combination of paritaprevir, ritonavir, ombitasvir, and dasabuvir in patients with chronic hepatitis C virus infection and chronic kidney diseases: real-life experiences

Necati Örmeci^a, Orhan Sezgin^c, Ridvan Karaali^d, Bilgehan Aygen^e, Dilara Turan^a, Serkan Yaras^c, İlknur Erdem^d, Orhan Yıldız^e, Fatih Karakaya^a, Kenan Ateş^b and Özgün Ö. Asiller^a

European Journal of Gastroenterology & Hepatology

2019 Apr;31(4):534-539.

Table 1. Characteristics of patients

	<i>n</i> (%)
Sex (female–male count)	44 (58.66)–31 (41.33)
Genotype 1a	7 (9.33)
Genotype 1b	58 (77.33)
Genotype 4	10 (13.33)
Number of treatments experienced	9 (12)
PEG- α 2a	7 (9.33)
PEG- α 2b	1 (1.33)
IFN-2a	1 (1.33)
Number of treatments naive	66 (88)
CKD stage [GFR (ml/min/1.73 m ²)]	
Stage 2 (60–89)	12 (16)
Stage 3a (45–59)	1 (1.3)
Stage 3b (30–44)	1 (1.3)
Stage 4 (15–29)	13 (17.3)
Stage 5 (< 15)	49 (65.3)
Liver cirrhosis (CPT-A)	7 (9.3)
Kidney transplantation	4 (5.3)
Hemodialysis	53 (70.6)

Table 2. Some laboratory parameters

Parameters	Before treatment (a)	After treatment (b)	End of follow-up (c)	Comprasion (<i>P</i> value)		
				(a) vs. (b)	(b) vs. (c)	(a) vs. (c)
ALT (IU/l)						
Mean \pm SD	40.95 \pm 33.90	15.56 \pm 13.32	12.81 \pm 9.55	< 0.001 ^a	< 0.001 ^a	< 0.001 ^a
Median (maximum–minimum)	29.00 (161.00–2.00)	12.00 (90.00–2)	10.00 (57.00–1.00)			
<i>n</i>	71	67	55			
AST (IU/l)						
Mean \pm SD	33.66 \pm 21.24	16.00 \pm 8.10	15.32 \pm 7.19	< 0.001 ^a	0.024 ^a	< 0.001 ^a
Median (maximum–minimum)	26.45 (104.00–5.00)	14.00 (42.00–3.00)	14.00 (38.00–3.60)			
<i>n</i>	68	63	55			
GGT (IU/l)						
Mean \pm SD	87.03 \pm 179.443	56.90 \pm 174.68	38.45 \pm 89.98	< 0.001 ^a	0.017 ^a	< 0.001 ^a
Median (maximum–minimum)	40.00 (1167.00–10.00)	25.00 (1302.00–6.00)	20.50 (612.00–6.00)			
<i>n</i>	52	54	44			
ALP (IU/l)						
Mean \pm SD	128.04 \pm 66.38	135.52 \pm 77.81	123.58 \pm 59.68	0.811 ^a	0.032 ^a	0.759 ^b
Median (maximum–minimum)	109.50 (309.00–42.00)	117.00 (453.00–28.00)	100.00 (332.00–45.00)			
<i>n</i>	48	48	36			
Albumin (g/dl)						
Mean \pm SD	4.02 \pm 0.42	4.10 \pm 0.53	4.10 \pm 0.78	0.041 ^a	0.466 ^a	< 0.001 ^b
Median (maximum–minimum)	4.08 (5.02–3.06)	4.15 (5.10–2.40)	4.24 (5.30–1.00)			
<i>n</i>	65	53	38			
Leu (10 ⁹ /l)						
Mean \pm SD	6.42 \pm 1.77	6.73 \pm 2.32	6.36 \pm 2.24	0.150 ^b	0.034 ^a	0.604 ^b
Median (maximum–minimum)	6.10 (11.17–2.40)	6.70 (11.50–1.59)	6.05 (11.60–1.40)			
<i>n</i>	69	63	53			
GFR (ml/min/1.73 m ²)						
Mean \pm SD	25.28 \pm 29.61	28.83 \pm 32.08	30.97 \pm 33.42	0.299 ^a	0.692 ^a	0.171 ^a
Median (maximum–minimum)	9.40 (89.00–2.80)	11.00 (99.40–4.30)	11.35 (99–3.90)			
<i>n</i>	73	68	56			
Creatinin (mg/dl)						
Mean \pm SD	5.17 \pm 3.40	4.75 \pm 3.14	4.38 \pm 3.03	0.313 ^a	0.674 ^a	0.059 ^a
Median (maximum–minimum)	5.34 (14–0.54)	4.89 (11.76–0.48)	4.92 (12.61–0.56)			
<i>n</i>	70	69	56			

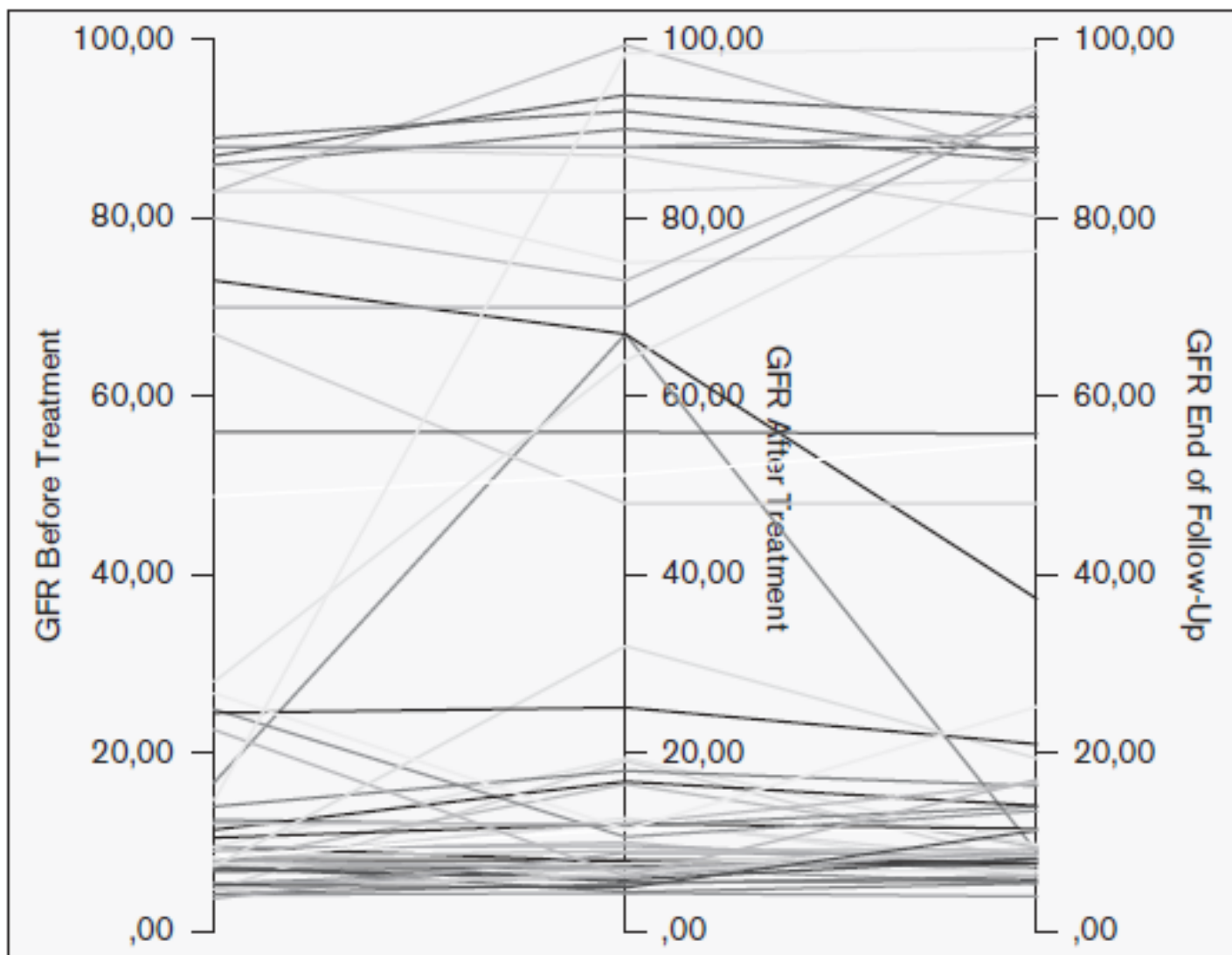


Fig. 2. There were no significant differences among glomerular filtration rates (GFRs) at baseline, end of treatment, and follow-up ($P = 0.22, 0.69, 0.17$, respectively).



Teşekkür ederim...