



# Hepatit C'de Eliminasyona Ne Kadar Yakınız ?

**Prof Dr Nefise ztoprak uvalcı**

**Sağlık Bilimleri Üniversitesi**

**Antalya ğitim ve Araştırma Hastanesi**

**Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniđi**

# Hepatit C

- Dünyada 2015'te yaklaşık 71 milyon HCV enfeksiyonu olduğu
- Her yıl 1.5 milyon **yeni enfeksiyon** eklendiği tahmin ediliyor (çoğunluğu fakir)
- HCV dünyada ölüm nedenleri arasında 7. sırada !
- 2019'da 290.000 kişi HCV'ye bağlı nedenlerle kaybedildi..
- Antiviral tedavilerle %95'den fazla kişinin kür olması mümkün ancak tanı ve tedaviye ulaşma oranları halen düşük ...
- Aşı yok



# Türkiye'de Hepatit C



- 2019 yılında 410.000 ile 782.000 HCV enfekte kişinin olduğu öngörülmekte
- Bu enfeksiyonların yaklaşık %80'inde hastalık kronikleşmektedir
- Hepatit C KC transplantasyonlarının en sık ikinci sebebi ★
- Tedavi edilmezse 2030 yılında 80.000 kişinin HCV'ye bağlı siroz, 3770 kişinin HCC, 3420 kişinin HCV nedeniyle kaybedileceği öngörülüyor

# Türkiye'de Hepatit C Prevalansı

DSÖ: %1.9

TKAD: %0.95, VHSD: %0.9, TURHEP %1



Her yıl yeni **5500 viremik** hasta tanı alıyor

*Bruggmann P, et al. J Viral Hepat 2014;21 (Suppl. 1):5-33.*

*Tosun S. ANKEM Derg 2013;27(Ek 2):128-34.*

*Balik I, et al. Hepatol Int 2014; 1-405.*

*Dayan S, et al. J Infect Dev Ctries 2013;7:665-9*

*Tozun N, et al. Clin Microbiol Infect 2015;21(11):1020-6.*

*Gower E, et al. J Hepatol 2014;61:45-57.*



## Seroprevalence of hepatitis B and C virus infections and risk factors in Turkey: a fieldwork TURHEP study

N. Tozun<sup>1</sup>, O. Ozdogan<sup>2</sup>, Y. Cakaloglu<sup>3</sup>, R. Idilman<sup>4</sup>, Z. Karasu<sup>5</sup>, U. Akarca<sup>5</sup>, S. Kaymakoglu<sup>6</sup> and O. Ergonul<sup>7</sup>

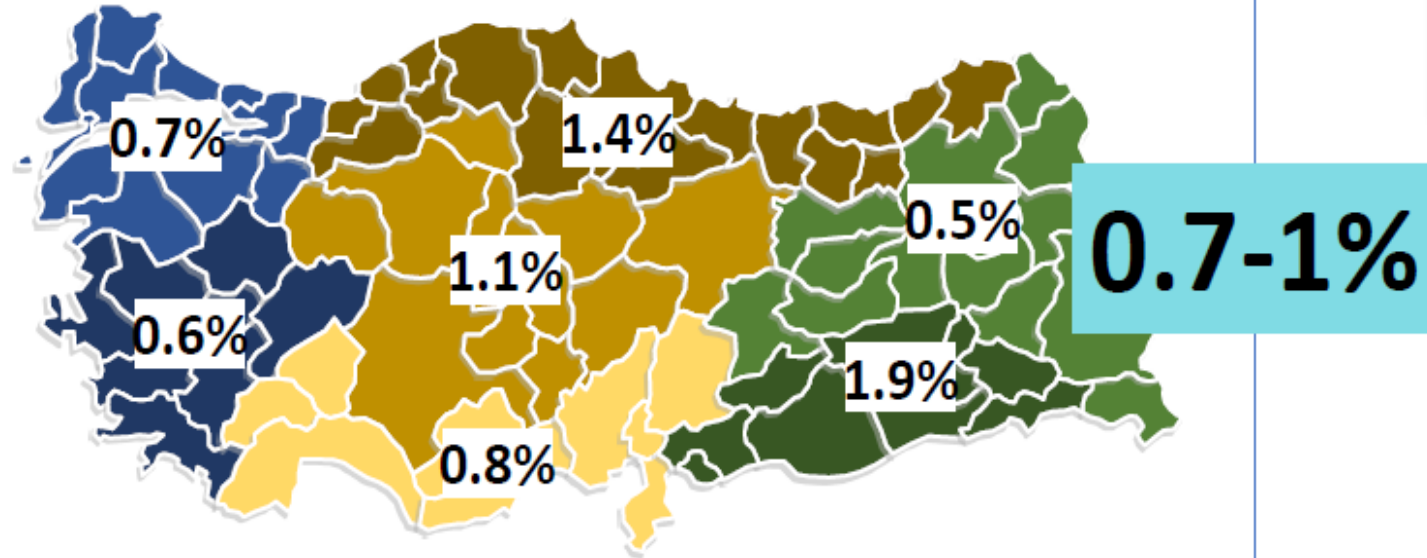
1) Acabadem University School of Medicine, 2) Marmara University School of Medicine, 3) Istanbul Memorial Hospital, Istanbul, 4) Ankara University Faculty of Medicine, Ankara, 5) Ege University Faculty of Medicine, Izmir, 6) Istanbul University Istanbul Faculty of Medicine and 7) Koc University School of Medicine, Istanbul, Turkey



Association for Combating Viral Hepatitis  
“Public Awareness and Identifying Changes in Hepatitis Epidemiology” Study data

n:150 216

Years	antiHCV (+)
2008	0.5%
2009	0.4%
2010	0.4%
2011	0.7%



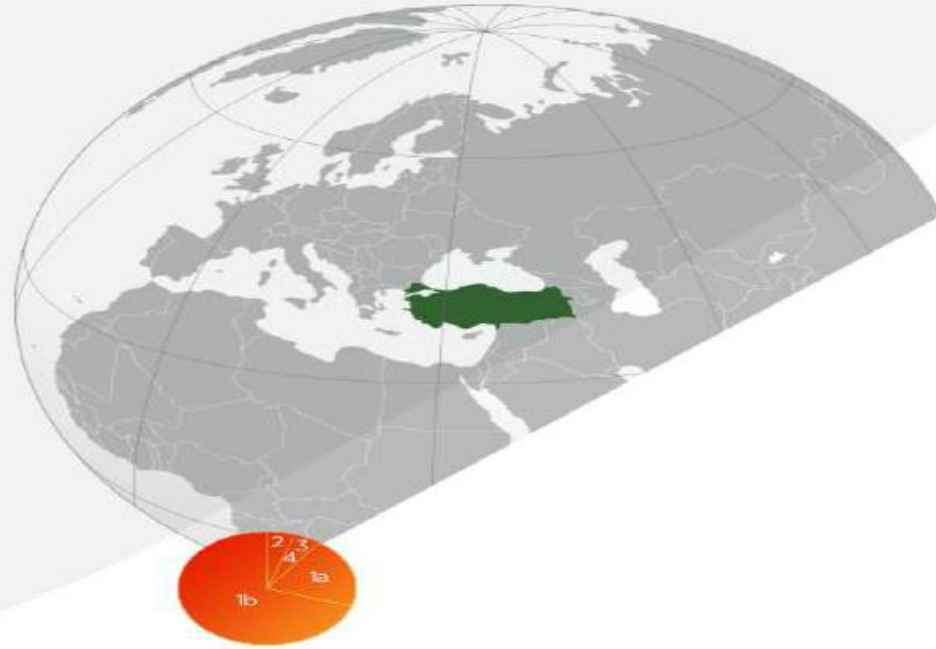
- Anti-HCV %1 (52/5460)
- %92 genotip 1b

# Türkiye'de Hepatit C Epidemiyolojisi



Ülkemizde en sık görülen HCV genotipi **Gt 1b**' dir (%90).

Türkiye'de  
HCV pozitifliği  
ortalama %0.5-0.9  
civarındadır.  
**400.000 - 720.000**



# Hepatitis B and C Serology in Special Groups



	<b>PWID (n:4694) 2012-2013</b>	<b>Prisoners (n:266) 2016</b>	<b>Hemodialysis (n:61341) 2019</b>
<b>Anti HCV (+)</b>	<b>51.9 %</b>	<b>17.7 %</b>	<b>3.1 %</b>
<b>HBsAg (+)</b>	<b>5.9 %</b>	<b>2.6 %</b>	<b>2.5 %</b>

Ministry of Health and Turkish Society of Nephrology Joint Report, 2019 year-end data [http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/registry\\_2019.pdf](http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/registry_2019.pdf)  
Keten D, et al. Jundishapur J Microbiol. 2016 February; 9(2): e31598. The Prevalence of Hepatitis B and C Among Prisoners in Kahramanmaraş, Turkey  
Alaei A et al. Hepatitis C infection and other drug-related harms among inpatients who injected drugs in Turkey J Viral Hepat.. 2017 Jun;24(6):496-505.

# Türkiye'de HCV- Damar İçi Madde Kullanımı

Bu gruplar arasında damar içi madde kullanıcılarında görülen Hepatit C prevalansı dikkat çekicidir. Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan **2019 Türkiye Uyuşturucu Raporundaki** veri oldukça çarpıcıdır. 2018 yılında bağımlılık tedavi merkezlerinde yatarak tedavi gören damar yoluyla uyuşturucu madde kullanan **2.409** kişide yapılan viral enfeksiyon taramalarına göre;

- **Hepatit C** için test edilen 2.409 kişiden 1.186'ünde (%49,2) pozitif sonuç
- **Hepatit B** için test edilen 2.409 kişiden 84'ünde (%3,5) pozitif sonuç,
- **HIV** için test edilen 2.409 kişiden 11'inde (%0,5) pozitif sonuç tespit edilmiştir.<sup>19</sup>





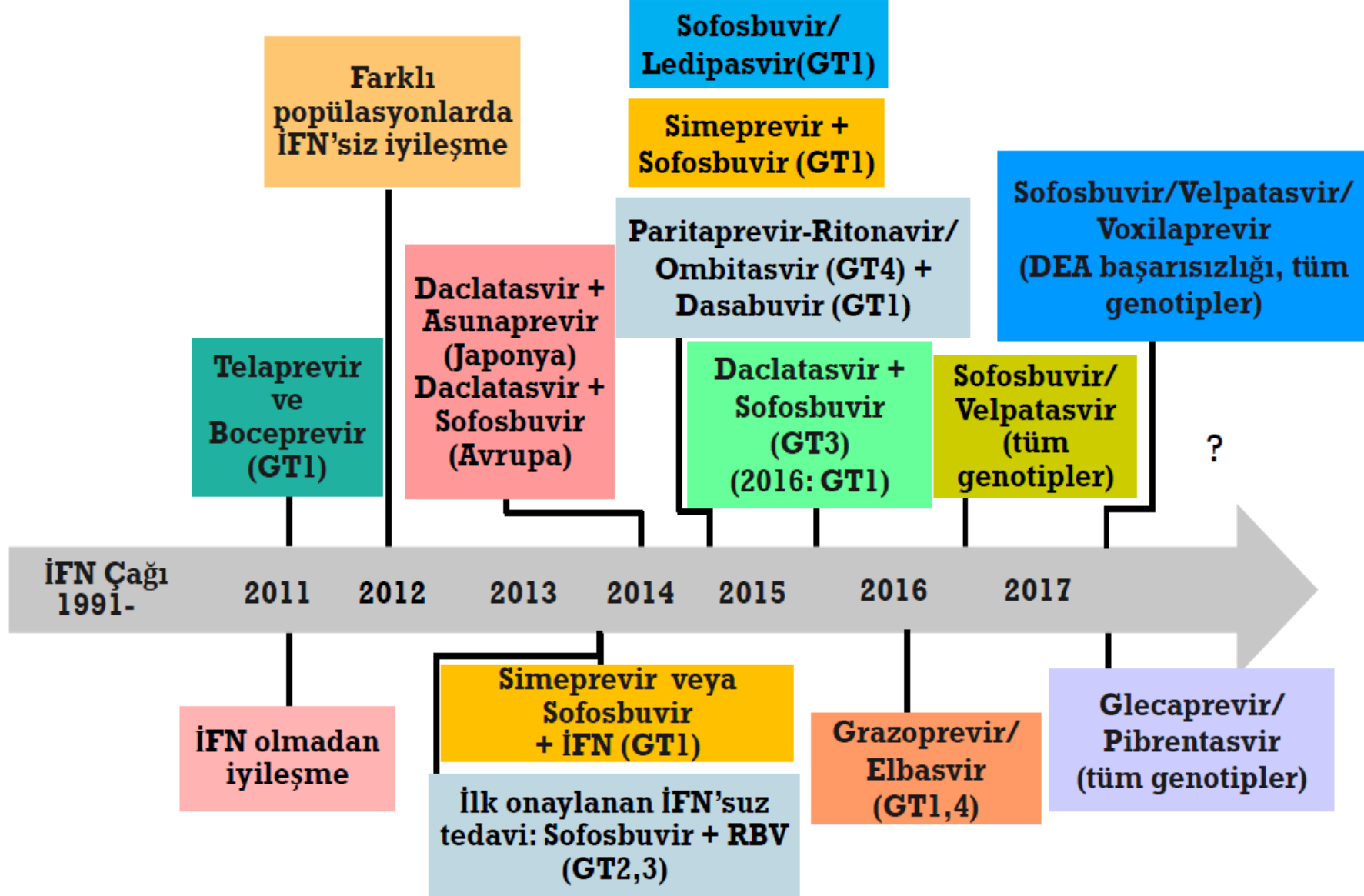
# Hepatit C Farkındalığı



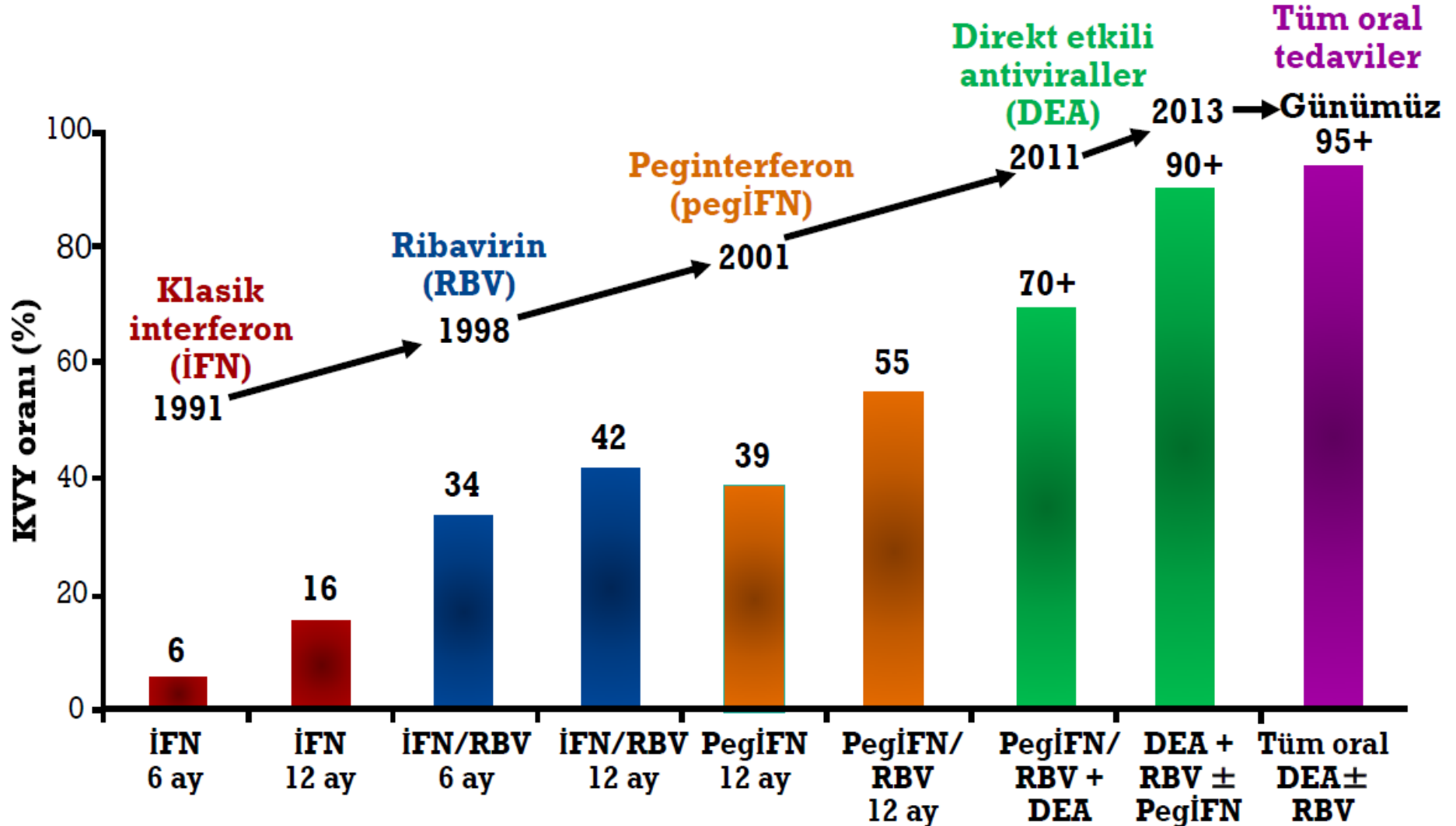
- **Türk toplumunda HCV farkındalığı düşük !**
  - HCV ve komplikasyonları açısından risk altında olan gruplarda da düşük
- **Sağlık profesyonellerinde de HCV farkındalığı düşük !!**
  - Birinci basamak hizmet sunan aile hekimlerinde ve Enfeksiyon Hastalıkları ve Gastroenteroloji hekimleri dışındaki diğer hekimlerde de düşük
  - Anti HCV pozitif olan kişilerin nasıl yönlendirileceği?  
Bu hastalara HCV RNA bakılması gerektiği **BİLİNMIYOR...**
- **HCV'nin tedavi edilebilir bir hastalık olduğu,**
- **Ülkemizde etkin tedaviye ulaşılabildiği,**
- **Tedavi için bir ön koşul gerekmediği,**
- **Geri ödeme kapsamında olduğu BİLİNMIYOR....**



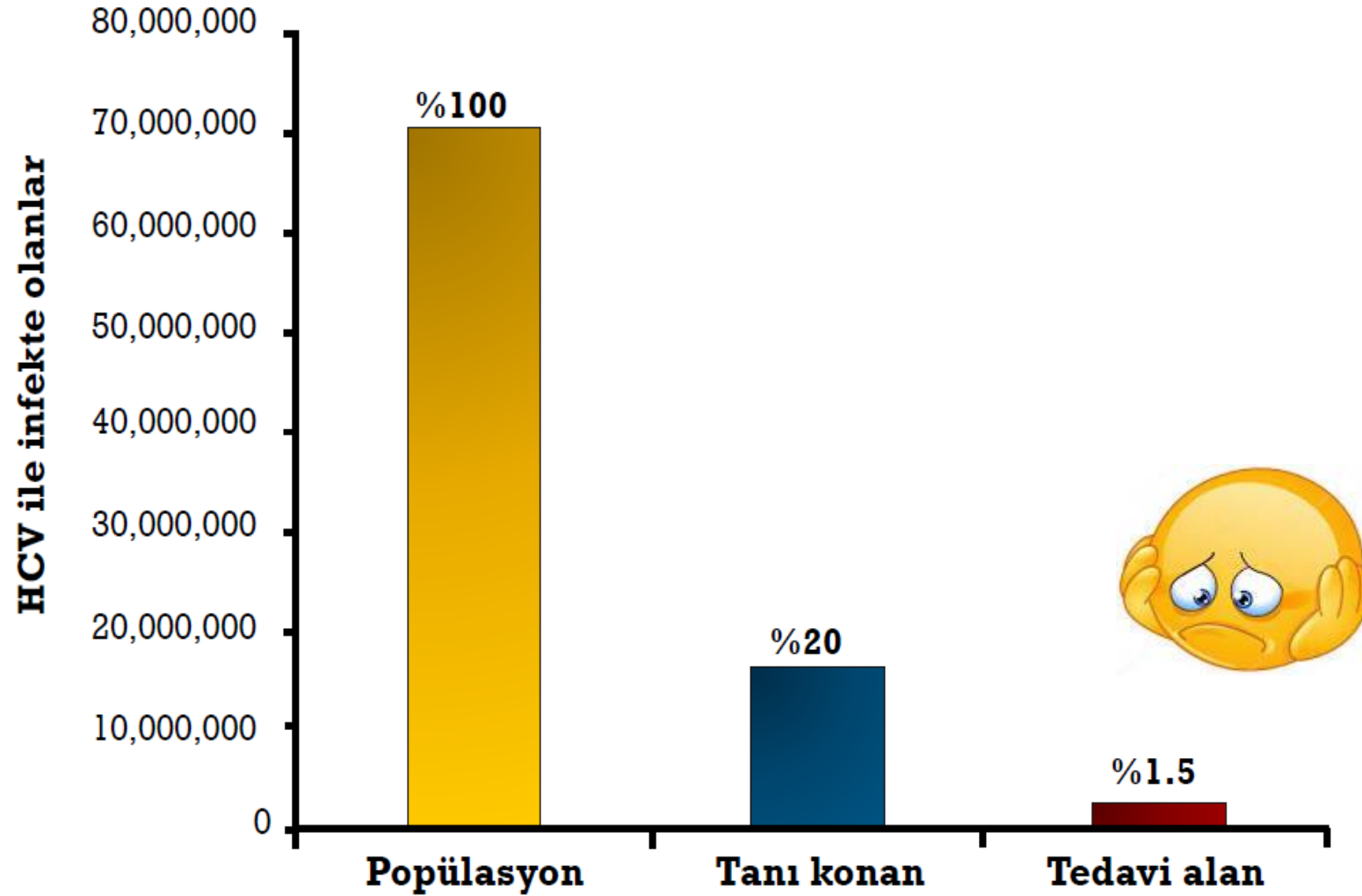
# Hepatit C Tedavi Seçeneklerinin Süreci



# Hepatit C Tedavisinin Başarısı

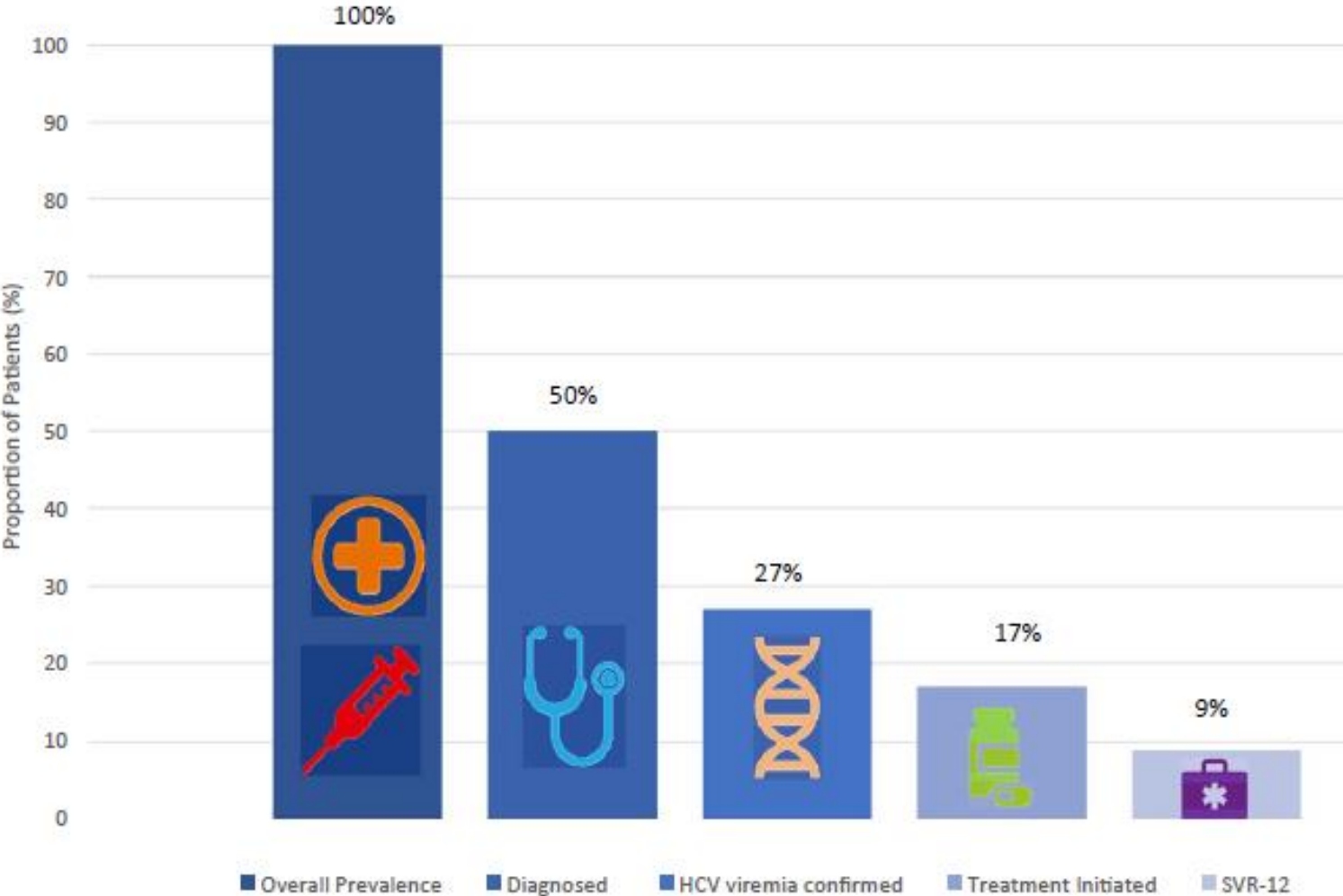


# Hepatit C İzleminde Küresel Durum

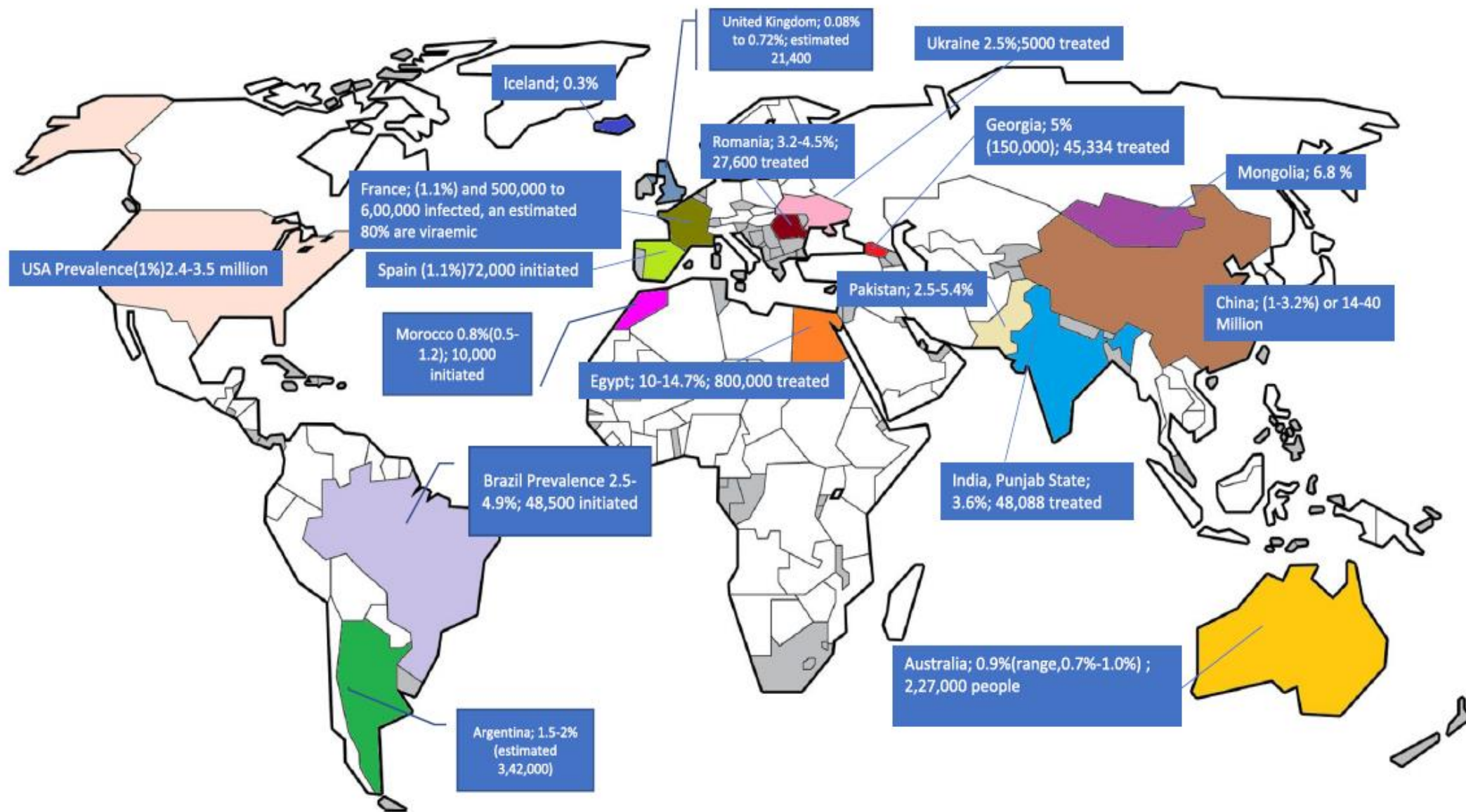


# Hepatitis C Virus Elimination by 2030: Conquering Mount Improbable

CLINICAL LIVER DISEASE, VOL 16, NO 6, DECEMBER 2020

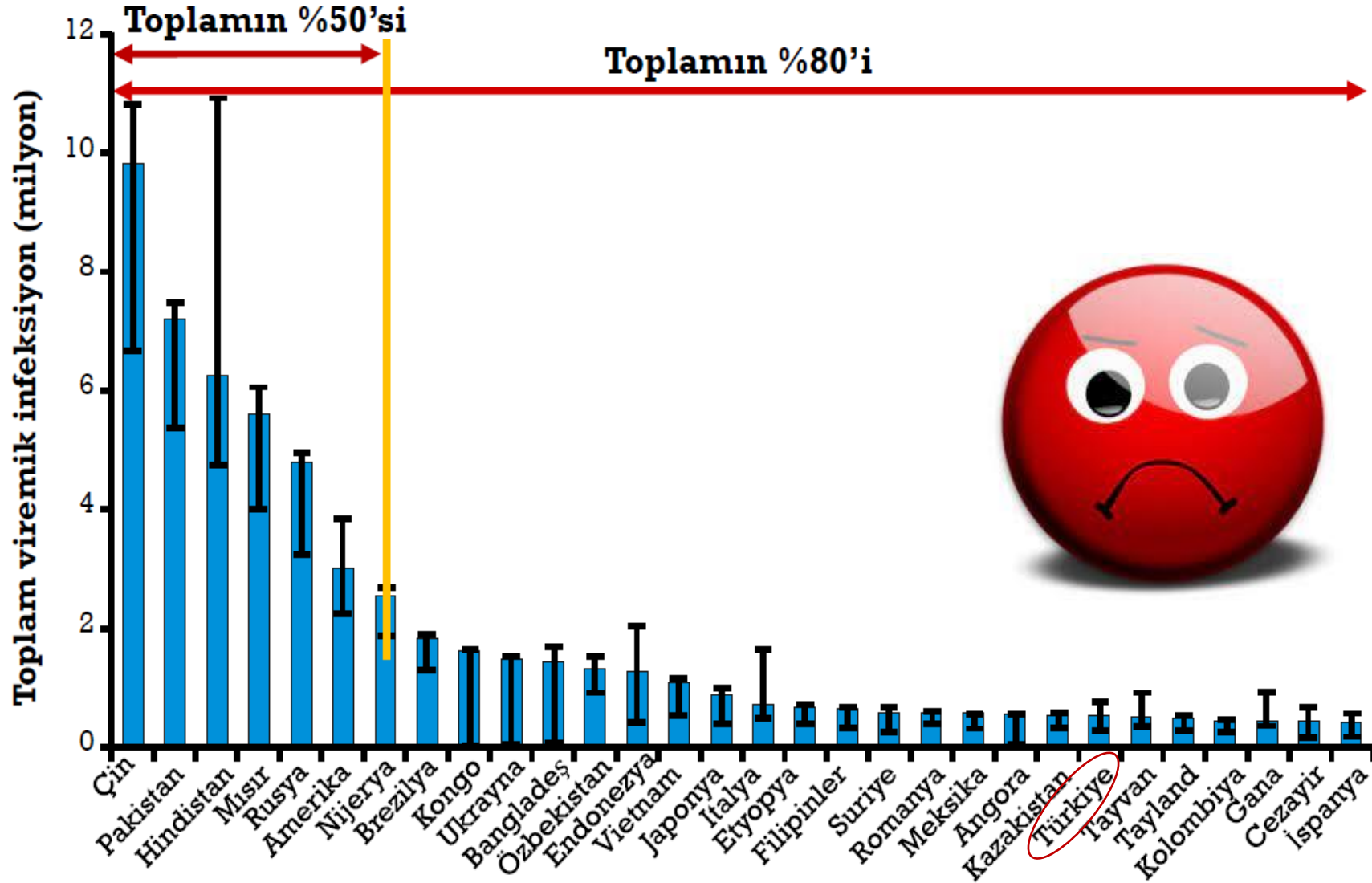


**FIG 3** HCV cascade of care. Of the 3.5 million estimated PLHCVs in the United States, only 20% have been screened by serological tests and then only 27% have NATs for confirmation; still fewer with disease staging, treatment initiation, and adherence; and finally, only 9% of the total pool achieves cure.



**FIG 1** Global programs for HCV elimination. Reproduced with permission from Global Hepatitis Report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

# Hepatit C'nin %80'inden Sorumlu Olan Ülkeler



A

## ESTIMATED NUMBER OF PLHCV (MILLIONS)



WHO Region	Prevalence of HCV (%)	Estimated number of PLHCV (millions)
African	1 (0.7-1.6)	11
Americas	0.7 (0.6-0.8)	7
Eastern Mediterranean Region	2.3 (1.9-2.4)	15
European Region	1.5 (1.2-1.5)	14
South East Asia Region	0.5 (0.4-0.9)	10
Western Pacific Region	0.7 (0.6-0.8)	14
Total	1 (0.8-1.1)	71

Reprinted with permission from Global Hepatitis Report 2017, World Health Organization



# DSÖ'nün Viral Hepatit Değerlendirmesi



**“Viral hepatitler büyük bir halk sağlığı tehdididir”**

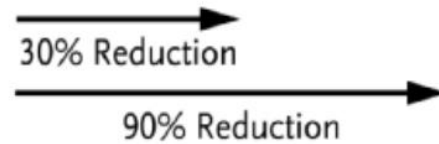
**"Hepatit Bekleyemez"**



## COMBATING HEPATITIS B AND C TO REACH ELIMINATION BY 2030

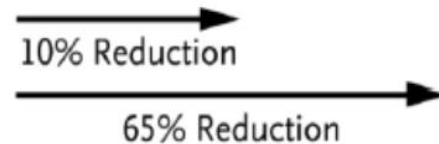
### A No. of New Cases

	2015	2020	2030
HBV	4.7 million	3.3 million	470,000
HCV	1.75 million	1.23 million	175,000



### B No. Of Deaths

	2015	2020	2030
HBV	884,000	796,000	309,000
HCV	400,000	360,000	140,000

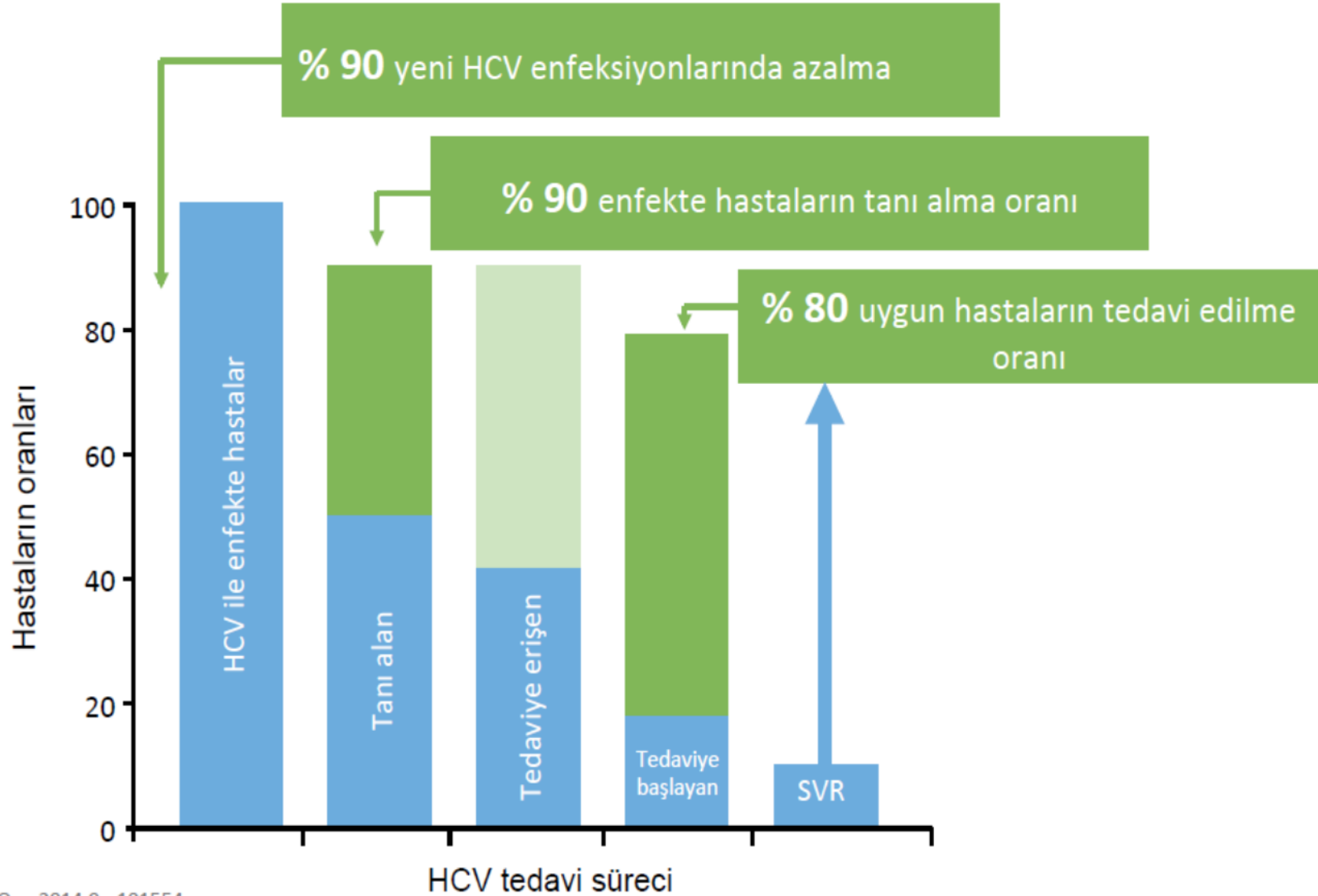


WHO called for elimination of viral hepatitis B and C infection as a public health problem (defined as a 90% reduction in incidence [95% for HBV and 80% for HCV and 65% reduction in mortality in 2017

düzenlenen 69. üyesi'nde, ülkemizin 194 ülke, Hepatit B ve C hedefini içeren 2030'nün Viral Hepatit B ve C'yi ortadan kaldırmayı amaçlamıştır. Viral Hepatit B ve C'nin yaygınlaşmasıyla, 2030 yılında her yıl yaklaşık 1 milyon kişinin hayatını kaybetmesi beklenmektedir.

Sağlık Bakanlığı, Hepatit B ve C'yi ortadan kaldırmayı amaçlayan bir plan hazırlamıştır. Sağlık Bakanlığı, Hepatit B ve C'yi ortadan kaldırmayı amaçlayan bir plan hazırlamıştır. Sağlık Bakanlığı, Hepatit B ve C'yi ortadan kaldırmayı amaçlayan bir plan hazırlamıştır.

# DSÖ'nün 2030 Yılı Hedefleri



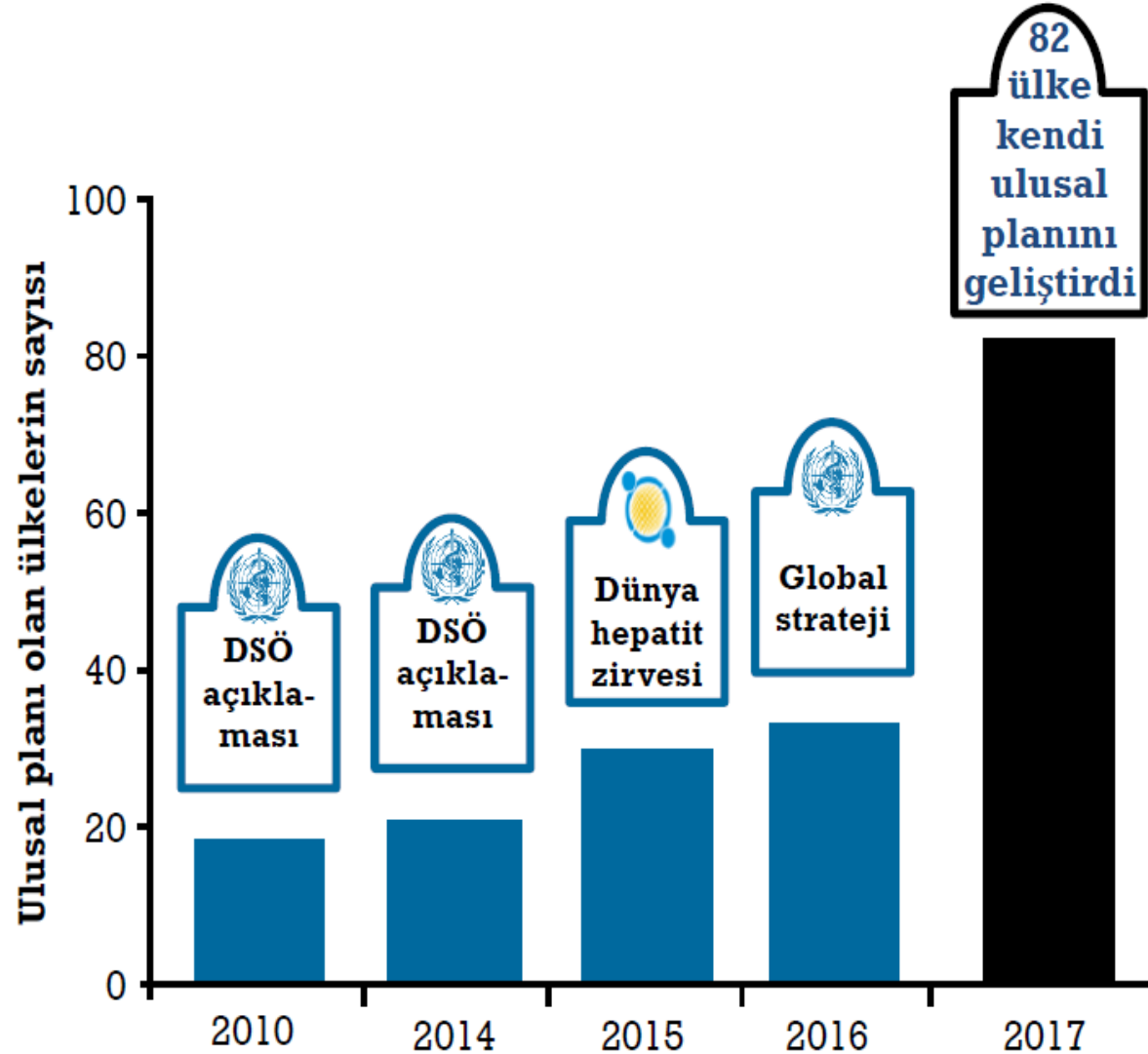
# Hepatit C- DSÖ 2030 Hedefleri



## (WHO- Sustainable Development Agenda 2030)

- Farkındalık ve işbirliğinin artırılması, kaynakların harekete geçirilmesi
- Eylem için kanıta dayalı politika oluşturulması ve verilerin değerlendirilmesi;
- Sağlıkta hizmet eşitliğini artırmak
- Hepatitlerin yayılımını önlemek
- Tarama, bakım ve tedavi hizmetlerini büyütmek

# DSÖ Hedefleri-Ülkelerin Ulusal Planlamaları



## DSÖ 2030 Hedefleri İçin Türkiye’de Neler Yapıldı?

**VİRAL HEPATİTLER:  
ÖNLEME, KONTROL, ELİMİNASYON**

Ülkemizde viral hepatitler ile ilgili durumun ve multidisipliner çalışma ile oluşturulan **Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı**'nın sunulacağı, sonrasında virüslerin eliminasyon tecrübelerine ait deneyimlerin paylaşılacağı ve ülkemizde yapması gerekenler ile ilgili görüşlerinizin alınması amacıyla planlanan toplantımıza katılımınızdan mutluluk duyacağız.

**Prof. Dr. Fahmi TABAK**  
Viral Hepatitler Sempozyumu Başkanı

**Prof. Dr. Ramazan İDİLMAN**  
Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği Başkanı

**Yer** : Şevketi Çelebi, Ankara  
**Tarih** : 3 Nisan 2018  
**Saat** : 10:00  
**LCV** : Karayolları 0543 809 10 21

 [www.vhst.org](http://www.vhst.org)

 [www.tkad.org.tr](http://www.tkad.org.tr)

Tıp kurumları programları ile ilgili web sayfa adresleri: [www.vhst.org](http://www.vhst.org)

3 Nisan 2018

TC Sağlık Bakanlığı

VHSD

TKAD

Sivil Toplum Örgütleri

# Türkiye'de Viral Hepatit Kontrol Stratejileri



# HCV Ulusal Planı

1

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 entegrasyon



Tanısı konmuş hastalar için tedaviye erişim



DEA'lara erişim



Sonuçların değerlendirilmesi



Aile hekimlerinin (AH) farkındalığı



Elektronik sağlık kayıtlarına HCV tanısının eklenmesi



# Türkiye Ulusal Hepatit Eliminasyon Planı

## 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

## 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.

# Türkiye Ulusal Hepatit Eliminasyon Planı

## 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

# Türkiye Ulusal Hepatit Eliminasyon Planı

- 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.

# Türkiye Ulusal Hepatit Eliminasyon Planı

## **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

# Türkiye Ulusal Hepatit Eliminasyon Planı

## Hepatit C Öncelikli Gruplar

### Öncelikli grup

- Karaciğer hastalığı olanlar
- **Damar içi madde kullananlar**
- Mahkumlar
- Transplant hikayesi olan hastalar
- Diyaliz tedavisi alanlar
- Ko-enfeksiyon (HBV,HIV) ile enfekte bireyler

### İkincil grup

- 1996 yılından önce kan ve kan ürünü alanlar,
- Sık kan ve kan ürünü transfüzyonu olanlar
- Meslek grupları (sağlık çalışanları, berber, beden işçileri, kuaförler vb.),
- Diş tedavisi ve tıbbi girişim geçirenler,
- Dövme, piercing, toplu aşı, sünnet öyküsü olanlar,
- Aile içi temas riski olanlar



# Türkiye'de Başka Neler Yapıldı?

- Ülkemizde viral hepatitlerin eliminasyonuna yönelik çalışmaların multidisipliner bir şekilde hem kamu hem de özel sağlık sunucuları tarafından desteklenmesi gerekli olduğu için
- 10 Aralık 2019'da «**Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programında Özel Hastanelerin Rolü**» OHSAD, kamu ve özel hastanelerin enfeksiyon ve gastroenteroloji fikir önderleri ile bir toplantı yapıldı

# Viral Hepatitlerin Eliminasyonunda Özel Hastanelerin Rolü ve Öneriler

<b>Tedaviye Erişimin Artırılması</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Özel hastanelerde tedaviye erişimin/yönlendirmenin sağlanması</li><li>• Tedavi uyumunun üst düzeyde tutulması</li><li>• Hasta bulma programlarıyla hastaların buluşturulması</li></ul>
<b>Anneden Bebeğe Geçişin Önlenmesi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anneden bebeğe geçişin önlenmesi için doğum öncesi test rutininde HBV ve HCV bakılması</li><li>• Gerekmesi halinde anneye tedavi/profilaksi, bebeğe ise profilaksi uygulanması</li><li>• İzlemin yapılması</li></ul>
<b>Damar İçi Madde Kullananlar için Hasarın Azaltılması</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Etkin tarama stratejilerinin geliştirilmesi</li><li>• Bağımlılık tedavi merkezlerine başvuran damar içi madde bağımlılarının yılda en az bir kez Viral Hepatitler yönünden taranması</li><li>• Bilgilendirme çalışmalarının yapılması,</li><li>• Aşılama programlarının geliştirilmesi,</li><li>• Korunma ve tedaviyle buluşturma programlarının geliştirilmesi</li><li>• İzlemin yapılması</li></ul>
<b>Güvenli Sağlık Hizmeti Sunumu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Güvenli kan/kan ürünlerinin sağlanması,</li><li>• Sağlık hizmeti ilişkili hepatitlerin önüne geçilmesi için gerekli önlemlerin alınması</li></ul>

Farkındalığın Artırılması Stratejisine Yönelik Öneriler

Bağışıklamanın Artırılması Stratejisine Yönelik Öneriler

Tanı ve Tedaviye Erişimin Artırılması Stratejisine Yönelik Öneriler

Sürveyansın Geliştirilmesi ve Etkin Tarama Stratejilerine Yönelik Öneriler

Damar İçi Madde Kullanıcılarında Hepatit Bulaşının Önlenmesi Stratejisine Yönelik

Şekil 5: Özellikle Risk Gruplarında Yer Alan Hastaların Taranması Ve Farkındalık Artışına Katkı Sağlanması

#### Gebelerde HCV taraması

- **%90** Gebelerde Anti HCV istenmektedir.

#### Check up programları

- **%25** Tüm check up programları Anti HCV testini kapsıyor.
- **%65** belirli gruplarda Anti HCV testi isteniyor.
- **%10** hiçbir check up programında istenmiyor.

#### Evlilik öncesi sağlık testleri

- **%75** Anti- HCV bakılarak gerekli durumlarda ileri tetkik ve tedavi için kişiye ilgili yönlendirme yapılmaktadır.

#### Farkındalık aktiviteleri

- **%30** hastaların ve risk gruplarının farkındalığının artırılması için çalışma yapılmaktadır. (E-bültenler, broşürler, posterler, hastane bültenleri veya web sitesi)



bağışçı

patit B

patit B

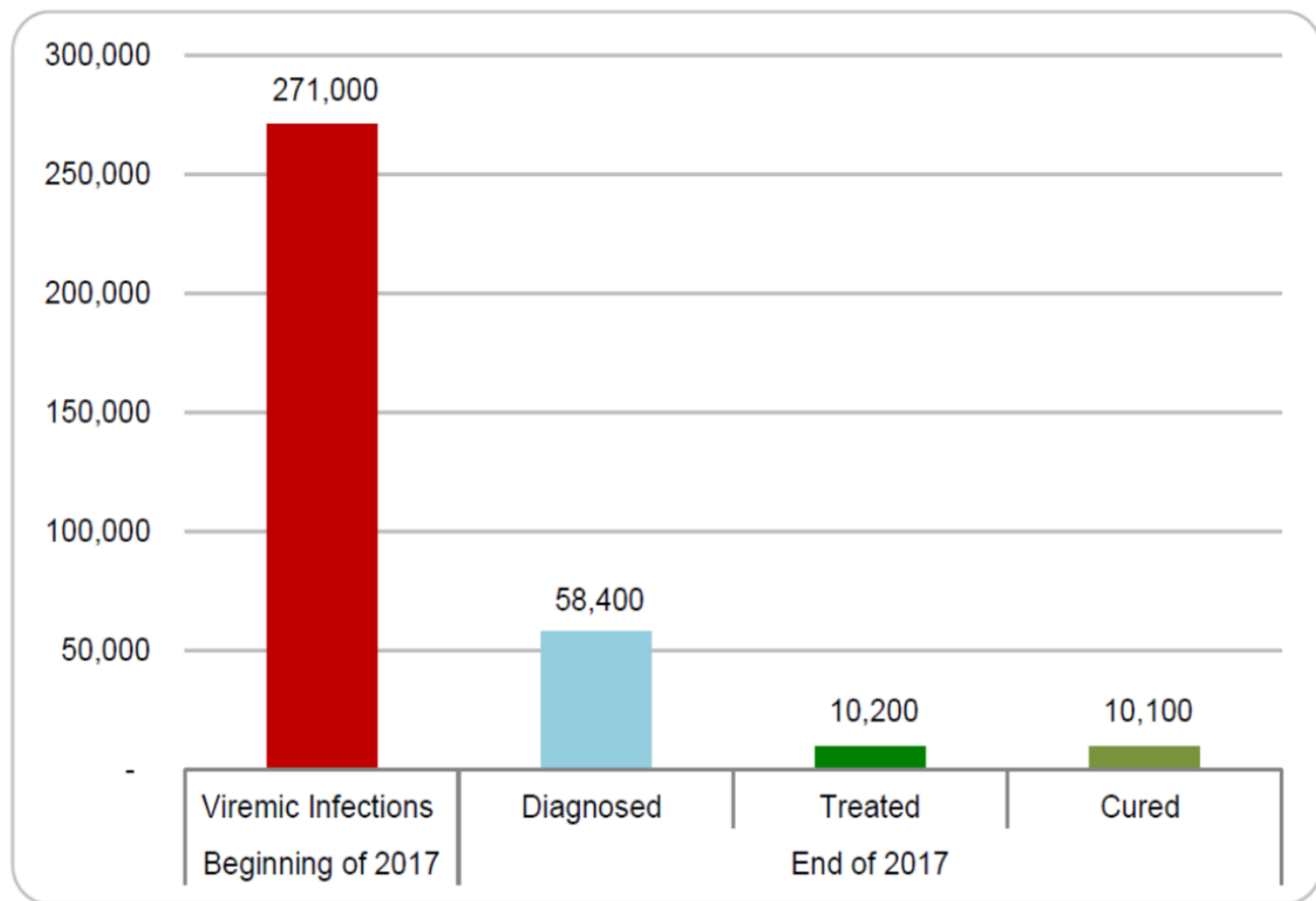
stiler,

küsü

nnet



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%

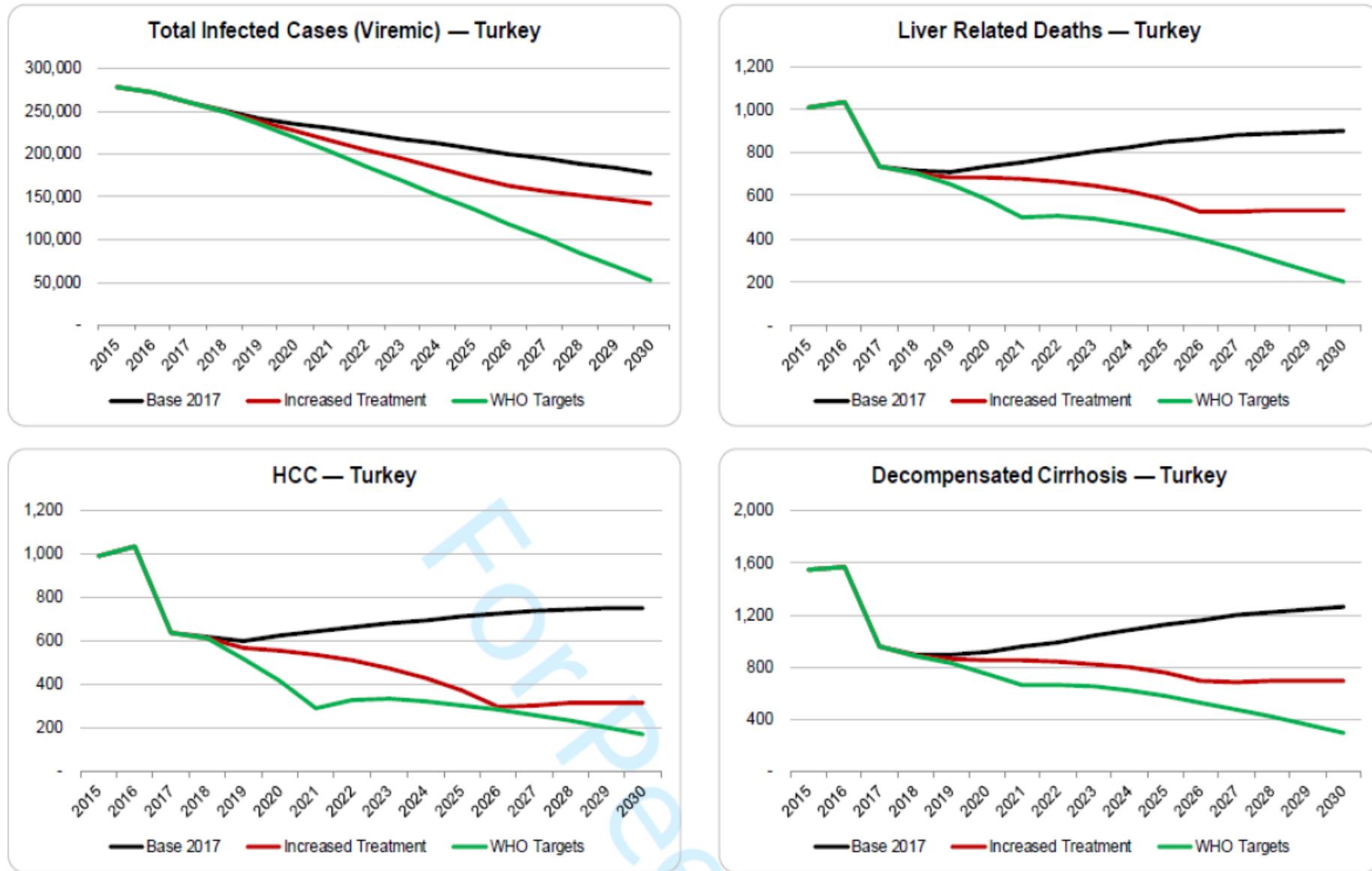
*Table 1b. Increased treatment scenario*

	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**



# Türkiye Ulusal Hepatit Eliminasyon Planı

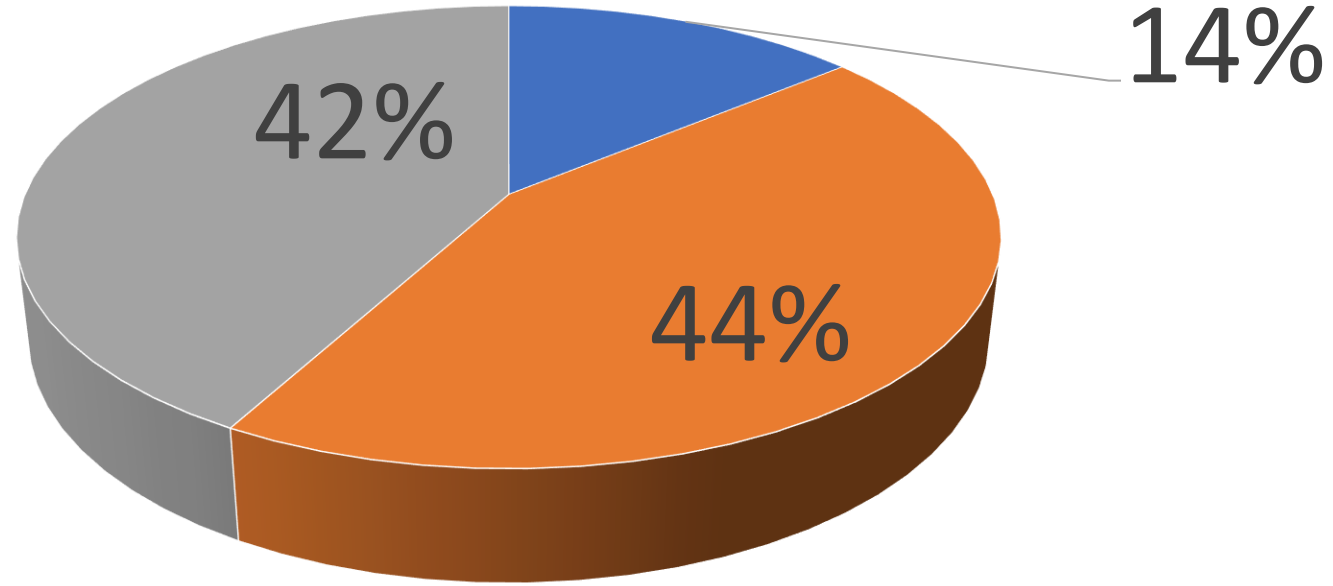
- Türkiye'ye özgü,
- Hızlıca uygulanabilir
- Başarısı, sonuçları ölçülebilir
- Zaman çizelgeleri belli olan
- Bir ulusal komite tarafından takip edilen

Bir zeminde geliştirilmelidir...

# HCV'de Eliminasyona Ne Kadar Yakınız?



## 2018-2023 Eliminasyon Programı Aktiviteleri



■ Hiç Başlanmayan

■ Devam Eden

■ Bitmiş Olan

# Ülkemizde Hepatit Eliminasyonu İçin Neler Mümkün?

## Nasıl

Ne



Basit, yüksek KVV  
sağlayan pangenetipik  
rejimler



Kim



Reçeteyebilen hekim  
sayısında artış



Nerede



HCV tanı ve tedavisi  
verebilen merkez  
sayısının artırılması

# Eliminasyon İçin Neler Mümkün?....

- Farkındalık kampanyaları için fon sağlanması,
- Farkındalık için toplumda medyanın kullanılması ve risk faktörlerinin vurgulanması (rn. viral hepatitlerde alkol kullanımı gibi),
- Stigmatize gruplara ( IV ilaç kullananlar, homoseksüeller, göçmenler, evsizler ) yeterli bilgi ve destek verilerek stigmatı yenmelerinin sağlanması,
- Özellikle yüksek prevalanslı bölgelerde çalışan sağlık profesyonellerinin farkındalığının artırılması,
- Hapishanelerde bulunan kişilerin farkındalığının artırılması,
- Sivil toplum örgütlerinin ulusal düzeyde eylemin içine katılması,
- Sivil toplum örgütlerinin Dünya Hepatit Gününe entegre edilmesi.

# İş birliği Őart....





# İş birliği için neler mümkün?

---

## 1. Tedaviye erişim ile ilgili iş birliğini arttırmak

- ❖ Sürekli tıp eğitimlerinin artırılması
- ❖ Tedavi edicilerin artırılması

## 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

# HCV'de Eliminasyonun Önündeki Engeller?

- Ülkenin ekonomik koşulları ağırlaşıyor
  - Tanı ve tedavi açısından aksamalar olur mu?



- Hekimler maddi ve manevi olarak mutsuz
- Hekimler başta olmak üzere toplumda umut azalıyor ve kamuda çalışma motivasyonu düşüyor!!



# Sizce HCV Eliminasyonu Mümkün mü?

- **Bence mümkün.....**
- **Yeter ki isteyelim ve gayret gösterelim....**
- **Neden olmasın.....**