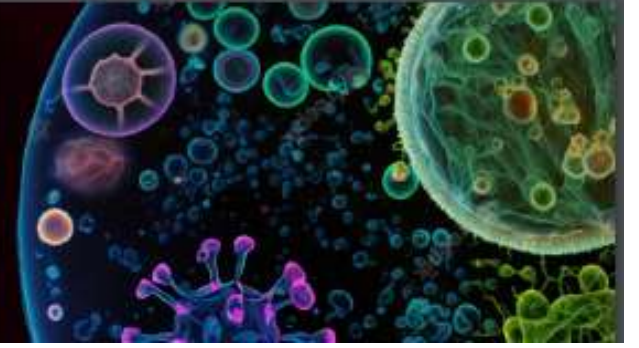


I. VİRAL İNFEKSİYONLAR VE BAĞIŞIKLAMA SİMPOZYUMU

19-21 EYLÜL 2024

ALİ EMİRİ EFENDİ KÜLTÜR MERKEZİ / İSTANBUL



Kronik Hepatit C Tedavisinde VHÇG Çalışma Sonuçları

Dr. Faruk KARAKEÇİLİ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

20.09.2024 / İstanbul

Kronik Hepatit C, KHD ve KHE güncellemeler

Oturum Başkanları: Sûda TEKİN, Faruk KARAKEÇİLİ

Türkiye'de Hepatit C Eliminasyonu: Gerçek Yaşamdan Deneyimler

Sûda TEKİN, Meral BAYAR, Eda SALİHOĞLU-BAKAR

Kronik Hepatit C Tedavisinde VHÇG Çalışma Sonuçları
Faruk KARAKEÇİLİ

HDV ve HEV Enfeksiyonlarında Güncelleme
Ali ASAN

11.00 - 12.30



KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
SİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ

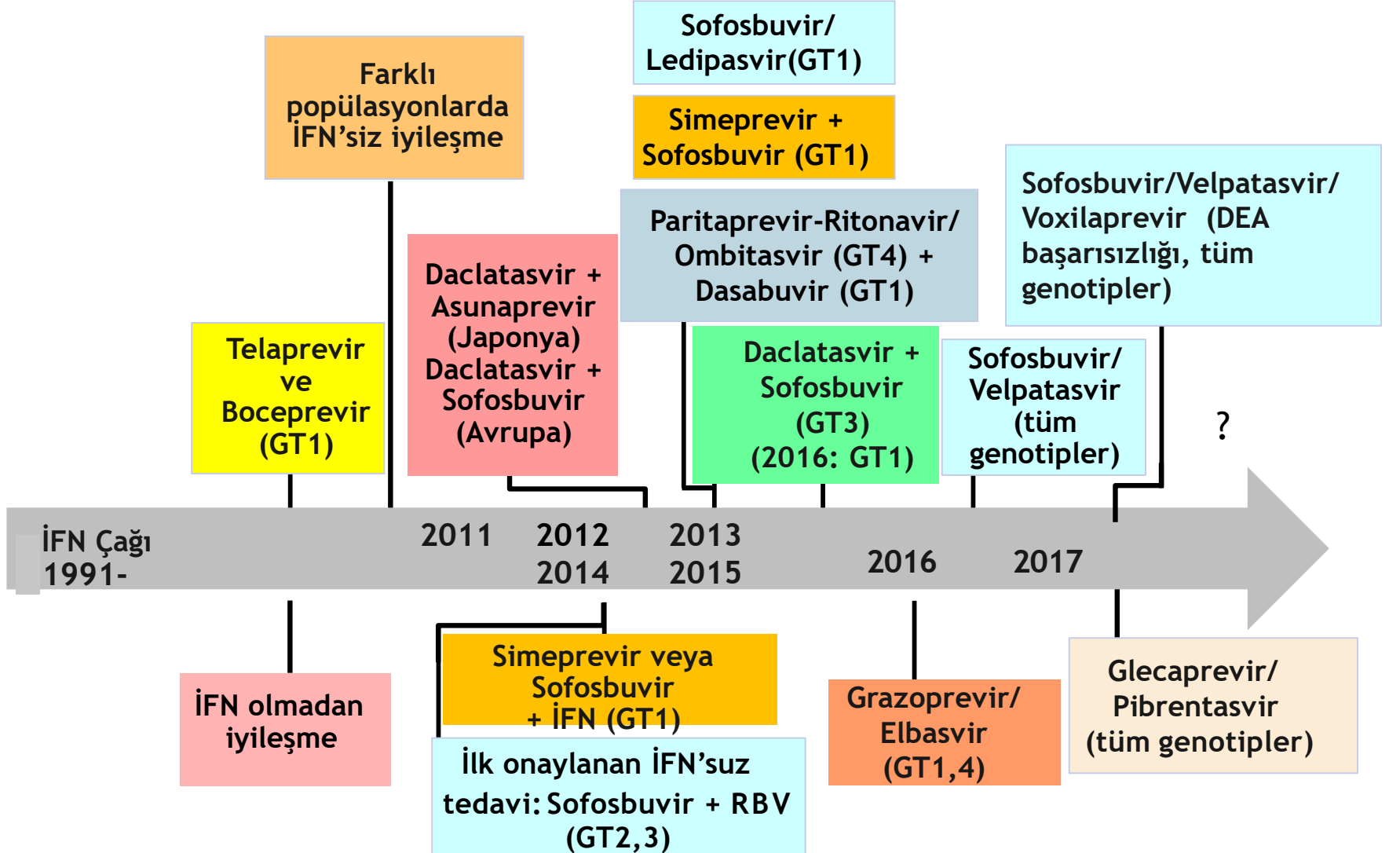


➤ ***Türkiye’de tedavide ne kadar yol aldık?***

➤ ***VHÇG Çalışmaları & Katkıları***



HCV Tedavisinin Evrimi



Evaluation of Dual Therapy in Real Life Setting in Treatment-Naïve Turkish Patients with HCV Infection: A Multicenter, Retrospective Study

Yunus Gürbüz,¹ Necla Eren Tülek,² Emin Ediz Tütüncü,¹ Suda Tekin Koruk,³ Bilgehan Aygen,⁴ Neşe Demirtürk,⁵ Sami Kınıklı,² Ali Kaya,⁶ Taner Yıldırım,⁷ Kaya Süer,⁸ Fatime Korkmaz,⁹ Onur Ural,¹⁰ Sıla Akhan,¹¹ Özgür Günel,¹² Nazan Tuna,¹³ Şükran Köse,¹⁴ İbak Gönen,¹⁵ Bahar Örmen,¹⁶ Nesrin Türker,¹⁶ Neşe Saltoğlu,¹⁷ Ayşe Batirel,¹⁸ Günay Tuncer,² Cemal Bulut,² Fatma Sırmatel,¹⁹ Asım Ulçay,²⁰ Ergenekon Karagöz,²⁰ Derviş Tosun,²¹ Alper Şener,²² Aynur Aynioğlu,¹¹ and Elif Sargın Altınok¹¹

- ✓ 22 merkez, 1214 naiv hasta
 - Çok merkezli, retrospektif bir gözlemsel çalışma
 - 2005-2013 yılları arasında mevcut kılavuzlara göre peginterferon alfa-2a veya 2b + ribavirin ile tedavi
- ✓ GT1 %91.8
- ✓ GT2 %4
- ✓ GT3 %1.7
- ✓ GT4 %2.5

Evaluation of Dual Therapy in Real Life Setting in Treatment-Naïve Turkish Patients with HCV Infection: A Multicenter, Retrospective Study

- ❖ Genotiplere göre SVR oranları
 - ❖ Genotip 1 hastalarında SVR oranı %59,1
 - ❖ Genotip 2 hastalarında %89,4
 - ❖ Genotip 3 hastalarında %93,8
 - ❖ Genotip 4 hastalarında %33,3
- ❖ **Daha düşük viral yüke sahip hastalarda daha yüksek SVR elde edildi (%65,8'e karşı %58,4, p=0,09)**
- ❖ **Histolojik şiddete göre SVR oranları fibrozis evresi 0, 1, 2, 3 ve 4 olan hastalarda sırasıyla %69,3, %66,3, %59,9, %47,3 ve %45,5**

- ❖ SVR'nin öngörücüleri;
 - ❖ **Erkek cinsiyet, genotip 2/3, yaşı 45 yaşından küçük olması, düşük fibrozis evresi, düşük başlangıç viral yükü ve erken virolojik yanıtın varlığı**
- ❖ SVR oranı naiv Türk hastalarda literatürde bildirilenden daha yüksek
- ❖ Genotip 1 hastalarında peginterferon alfa-2a ve alfa-2b'nin SVR oranı benzer

Retreatment of Chronic Hepatitis C Infection with Telaprevir: Preliminary Results in Turkey

Bilgehan Aygen¹, Orhan Yıldız¹, Sıla Akhan², Mustafa Kemal Çelen¹, Onur Ural⁴, Suda Tekin Koruk⁵,
Şükran Köse⁶, Fatime Korkmaz⁷, Ziya Kuruüzüm⁸, Nazan Tuna⁹, Serpil Taheri¹⁰, Murat Sayan¹¹,
Nazlım Aktuğ Demir⁴, Şua Sümer⁴, Elif Sargın Altınok²

- ❖ Daha önce PegIFN/RBV ile tedavi görmüş ve SVR elde edememiş HCV genotip 1 ve 4 ile infekte hastalarda telaprevir (TVR) ile PegIFN/RBV kombinasyonunun etkinliği ve güvenliği
- ❖ 111 hasta (80 hasta daha önce relaps, 25 hasta daha önce hiç yanıt vermeyen ve 6 hasta PegIFN/RBV tedavisine kısmi yanıtı)
- ❖ Tedavinin 24. haftasında virolojik yanıt; önceki relapslarda en yüksek (%88,8); önceki kısmi yanıt verenlerde %66,7, hiç yanıt vermeyenlerde %56 (p<0,001)
- ❖ Yaygın yan etkiler yorgunluk, baş ağrısı, iştahsızlık, halsizlik, anemi, pruritus, kuru cilt, döküntü, dispepsi, bulantı, ateş, mide ağrısı ve anorektal rahatsızlık
- ❖ Tüm tedaviler yan etkiler nedeniyle hastaların **%9,9'unda kesildi**

Sofosbuvir Plus Ledipasvir Treatment in Patients with Hepatitis C Genotype 4d Infection who Previously Failed to Achieve Sustained Virological Response with Telaprevir or Boceprevir Combination Therapies

Aygen B¹, Yıldız O^{2*}, Gökahmetoğlu S³, Taheri S³ and Baltacı S²

Abstract

Table 1: The demographic characteristics and treatment outcomes of the patients

Characteristics	Patient 1	Patient 2	Patient 3	Patient 4	Patient 5	Patient 6	Patient 7	Patient 8	Patient 9	Patient 10 ¹
Age (years)	57	46	39	52	27	64	56	61	55	62

- Bu çalışmada, daha önce peginterferon alfa-2a/ribavirin (peg IFN/RBV) ve Telaprevir (TVR) veya Boceprevir(BOC) tedavileriyle SVR elde edemeyen 10 kronik HCV GT-4d enfeksiyonu olan hasta
- Sofosbuvir (SOF) ve Ledipasvir (LDV) ile kombinasyon tedavisinin etkinliği ve güvenliği
- Bu çalışma, SOF/LDV kombinasyon tedavisinin, Peg IFN/RBV ve TVR veya BOC kombinasyon tedavilerinde başarısız olan HCV GT-4d enfeksiyonu olan hastalar için etkili ve güvenli olduğunu ortaya koydu (SVR %100)

Low recurrence rate of hepatocellular carcinoma following ledipasvir and sofosbuvir treatment in a real-world chronic hepatitis C patients cohort

Ramazan Idilman¹ | Mehmet Demir² | Murat Aladag³ | Cihan Erol⁴ | Bilger Cavus⁵ | Raim Illaz⁵ | Hayrettin Koklu⁶ | Yilmaz Cakaloglu⁷ | Memduh Sahin⁸ | Galip Ersoz⁹ | İftihar Koksai¹⁰ | Zeki Karasu⁹ | Meric Ozgenel¹¹ | İlker Turan⁹ | Feyza Gunduz¹² | Huseyin Ataseven¹³ | Meral Akdogan¹⁴ | Murat Kiyici¹⁵ | Aydın Seref Koksai¹⁶ | Sila Akhan¹⁷ | Fulya Gunsar⁹ | Fehmi Tabak¹⁸ | Sabahattin Kaymakoglu⁵ | Ulus S Akarca⁹ | Early Access Program (EAP) Study Group⁹

TABLE 1 Baseline characteristics of all HCV-positive patients

- ❖ Türkiye Erken Erişim Programı kapsamında ileri karaciğer hastalığı olan 200 KHC hastasına LDV/SOF tedavisi sağlandı
 - ❖ SVR elde edilen 175 hastanın 156'sı SOF/LDV, 19'u SOF/LDV + RBV
 - ❖ Ortalama takip süresi 22.1 ay
 - ❖ KVY12: **%86** (tedavi amaçlı-İTT), **%98.3** (protokol başına-PP)
 - ❖ Tedavi deneyim durumu ve Child Pugh sınıfları arasında KVY12 açısından anlamlı fark yok (CP-A %93.4, CP-B %82.1, CP-C %79.9 ve karaciğer nakli olanlarda %91.7)
-
- ❖ **Sonuç olarak, ribavirin ile veya ribavirinsiz LDV/SOF, ileri karaciğer hastalığı olan KHC hastalarında etkili ve tolere edilebilir bir tedavidir.**
 - ❖ **Eradikasyon, karaciğer fonksiyonunda iyileşmeler ve yeni bir HCC oluşumu geliştirme riskinin azalmasıyla ilişkilidir.**

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

Table 1. Characteristics of patients

n (%)

- ❖ HCV + KBY olan 75 hasta
- ❖ Çok merkezli, retrospektif bir kohort çalışması
- ❖ Ribavirin ile veya ribavirinsiz PROD tabanlı bir rejimle tedavi
- ❖ Bir hasta hariç tüm hastalarda tedavinin sonunda HCV-RNA negatif (%98,6)
- ❖ KVV12 %96
- ❖ **Sonuç:** PROD rejimi, HCV ve KBY'li, evre 4 ve 5'teki hastaların tedavisinde oldukça etkili ve güvenli

Stage 5 (< 15)	49 (65.3)
Liver cirrhosis (CPT-A)	7 (9.3)
Kidney transplantation	4 (5.3)
Hemodialysis	53 (70.6)


















KLİMİK-VHÇG

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

- 34 Merkez 1414 hasta -

- ❖ **PTV-RTV+OBV ± DSV ± RBV tedavisi: 862 hasta**
- ❖ **Sofosbuvirli kombinasyon tedavisi: 552 hasta**

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: The Turkey experience

Bilgehan Aygen¹ , Neşe Demirtürk² , Orhan Yıldız¹ , Mustafa Kemal Çelen³ , İlhami Çelik⁴ , Şener Barut⁵ , Onur Ural⁶ , Ayşe Batirel⁷ , Reşit Mıstık⁸ , Funda Şimşek⁹ , Ali Asan¹⁰ , Gülden Ersöz¹¹ , Nesrin Türker¹² , Hüseyin Bilgin¹³ , Sami Kınıklı¹⁴ , Faruk Karakeçili¹⁵ , Gökmen Zararsız¹⁶ , The Study Group for Viral Hepatitis of the Turkish Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*

Turk J Gastroenterol 2020; 31(4): 305-17

Table 1. Baseline demographic and clinical characteristics.

	Genotype 1a (n=141)	Genotype 1b (n=666)	Genotype 4 (n=55)	Total (n=862)
Gender (male), n (%)	94 (66.7)	307 (46.1)	29 (52.7)	430 (49.9)
Age (years)	49.60±15.61 (19.00-85.00)	56.94±14.15 (18.00-87.00)	55.22±14.93 (23.00-85.00)	55.63±14.68 (18.00-87.00)
Treatment-naïve, n (%)	94 (66.7)	439 (65.9)	38 (69.1)	571 (66.2)
Non-cirrhotic	88 (93.8)	406 (92.5)	29 (76.3)	523 (91.6)
Compensated cirrhotic	6 (6.4)	33 (7.5)	9 (23.7)	48 (8.4)
Treatment-experienced, n(%)	47 (33.3)	227 (34.1)	17 (30.9)	291 (33.8)
Non-cirrhotic	45 (95.7)	205 (90.3)	16 (94.1)	266 (91.4)
Compensated cirrhotic	2 (4.3)	22 (9.7)	1 (5.9)	25 (8.6)
HCV RNA, log ₁₀ IU/mL	5.88±0.81 (3.53-7.61)	5.81±0.86 (3.11-7.69)	6.09±0.66 (4.46-7.22)	5.84±0.84 (3.11-7.69)
≥ 800,000, IU/L, n(%)	71 (50.4)	310 (46.5)	39 (70.9)	420 (48.7)
ALT, IU/L	44.00 (30.00-68.00)	41.00 (27.00-63.00) (nmd=3)	32.00 (22.00-56.00)	41.00 (27.00-63.00)
AST, IU/L	36.00 (27.00-53.00)	37.00 (26.00-54.00) (nmd=3)	31.00 (21.00-53.00)	36.00 (26.00-54.00)
Total bilirubin, mg/dL	0.69 (0.51-0.97) (nmd=12)	0.65 (0.49-0.83) (nmd=93)	0.73 (0.55-0.98) (nmd=3)	0.66 (0.49-0.87)
Albumin, g/dL	4.28±0.46 (3.00-5.60) (nmd=13)	4.23±0.44 (2.60-5.70) (nmd=86)	4.14±0.56 (3.00-5.60) (nmd=4)	4.23±0.45 (2.90-5.70)
Hemoglobin, g/dL	13.95±1.76 (10.00-17.80) (nmd=11)	13.84±1.63 (8.20-18.80) (nmd=44)	13.91±1.97 (10.40-17.90)	13.86±1.68 (8.20-18.80)
Platelet count, /1000 mm ³	209.50 (170.00-265.25) (nmd=7)	216.00 (168.00-264.00) (nmd=27)	216.00 (165.00-262.00)	215.00 (168.00-264.00)
INR	1.10 (1.00-1.22) (nmd=5)	1.01 (0.95-1.10) (nmd=42)	1.00 (0.94-1.16) (nmd=2)	1.02 (0.96-1.10)
Fibrosis stage*, n (%)				
F0	-	5 (0.8)	-	5 (0.6)
F1	12 (8.5)	82 (12.3)	7 (12.7)	101 (11.7)
F2	29 (20.6)	134 (20.1)	5 (9.1)	168 (19.5)
F3	35 (24.8)	179 (26.9)	14 (25.5)	228 (26.5)
F4	3 (2.1)	19 (2.9)	1 (1.8)	23 (2.7)
F5	3 (2.1)	28 (4.2)	6 (10.9)	34 (3.9)
F6	3 (2.1)	11 (1.7)	3 (5.5)	20 (2.3)
Unknown	56 (39.7)	208 (31.2)	19 (34.5)	283 (32.8)
Antiviral treatment history, n(%)				
Number of experiences				
1	40 (85.1)	157 (69.2)	16 (94.1)	213 (73.2)
>1	7 (14.9)	70 (30.8)	1 (5.9)	78 (26.8)
Treatment regimens				
PegINF+RBV	35 (74.5)	145 (63.9)	16 (94.1)	196 (67.4)
PegINF+RBV/ Peg INF+RBV	6 (12.8)	66 (9.9)	1 (5.9)	73 (25.1)

Table 1. Baseline demographic and clinical characteristics. (Continue)

INF + RBV	5 (10.6)	12 (5.3)	-	17 (5.8)
INF+RBV/ PegINF+RBV	1 (2.1)	4 (1.8)	-	5 (1.7)
Treatment responses				
Relapses	11 (23.4)	84 (37.0)	6 (35.3)	101 (34.7)
Non-responders	6 (12.8)	65 (28.6)	8 (47.1)	79 (27.1)
Discontinued due to AEs	2 (4.3)	18 (7.9)	1 (5.9)	21 (7.2)
Partial responders	3 (6.4)	4 (1.8)	-	7 (2.4)
Breakthrough	-	2 (0.9)	1 (5.9)	3 (1.0)
Unknown	25 (53.2)	54 (23.8)	1 (5.9)	80 (27.5)
HBV co-infection, n (%)	2 (1.4)	15 (2.3)	1 (1.8)	18 (2.1)
HIV co- infection, n (%)	1 (0.7)	1 (0.2)	2 (3.6)	4 (0.5)
HBV-HDV co-infection, n (%)	-	1 (0.2)	-	1 (0.1)
Associated diseases n (%)	62 (44.0)	452 (67.9)	43 (78.2)	557 (64.6)
Number of diseases				
1	46 (74.2)	310 (68.6)	28 (65.1)	384 (68.9)
>1	16 (25.8)	142 (31.4)	15 (34.9)	173 (31.1)
Definition of disease				
Cardiovascular ^a	28 (19.9)	164 (24.6)	11 (20.0)	203 (23.5)
Diabetes mellitus	16 (11.3)	76 (11.4)	12 (21.8)	104 (12.1)
Chronic renal failure	15 (10.6)	51 (7.7)	11 (20.0)	77 (8.9)
Lung diseases ^f	7 (5.0)	39 (5.9)	1 (1.8)	47 (5.5)
Hematologic diseases [*]	-	17 (2.6)	4 (7.3)	21 (2.4)
Neurological diseases ^h	4 (2.8)	16 (2.4)	1 (1.8)	21 (2.4)
Psychiatric diseases ^l	3 (2.1)	16 (2.4)	1 (1.8)	20 (2.3)
Thyroid diseases ^v	3 (2.1)	16 (2.4)	1 (1.8)	20 (2.3)
Oncologic diseases ^m	2 (1.4)	14 (2.1)	-	16 (1.9)
Bone-joint diseases ^d	-	10 (1.5)	-	10 (1.2)
Dermatological diseases ^g	-	7 (1.1)	1 (1.8)	8 (0.9)
Substance use	1 (0.7)	6 (0.9)	-	7 (0.8)
Kidney transplantations	1 (0.7)	3 (0.5)	2 (3.6)	6 (0.7)
Rheumatologic diseases ^b	1 (0.7)	3 (0.5)	-	4 (0.5)
Other ⁿ	2 (1.4)	49 (7.4)	3 (5.5)	54 (6.3)
Modification of concomitant medications, n (%)	35 (24.8)	62 (9.3)	16 (29.1)	113 (13.1)

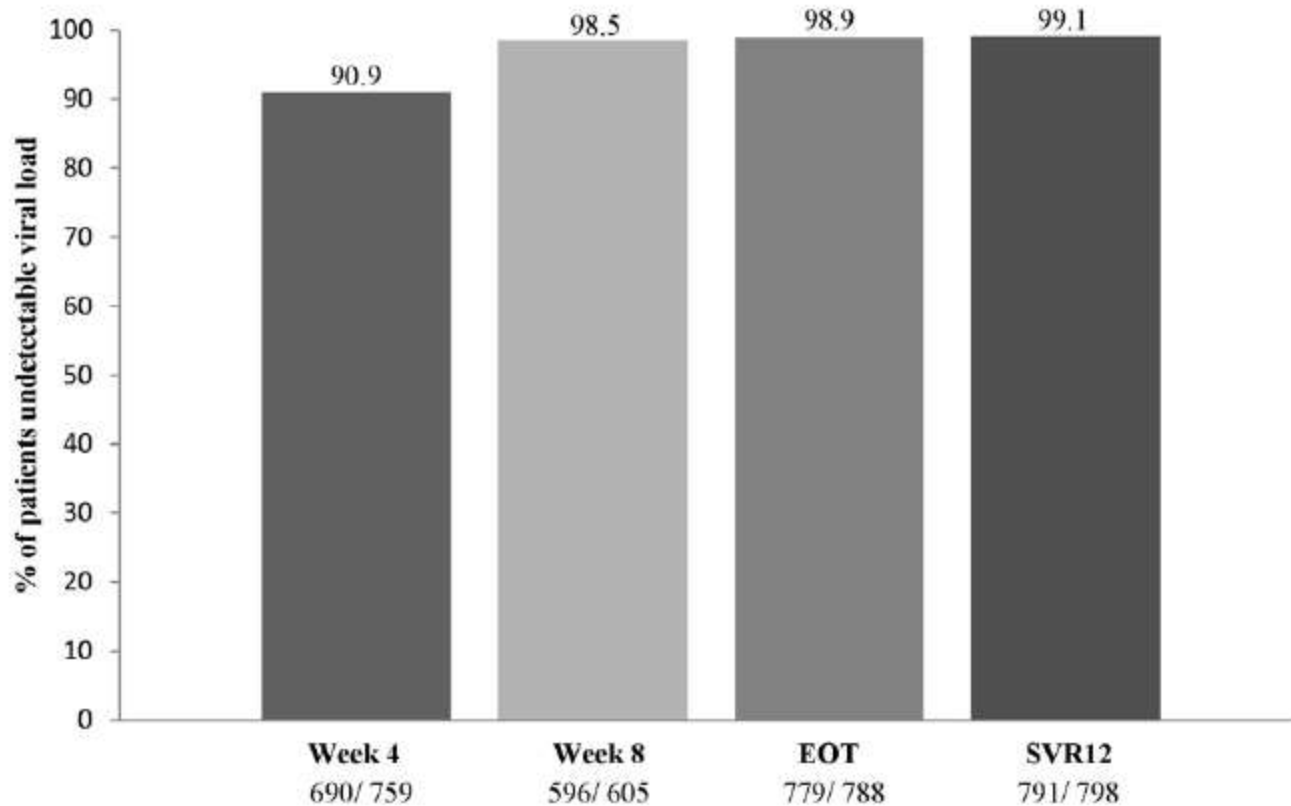


Figure 2. Efficacy of ombitasvir paritaprevir ritonavir ± dasabuvir ± ribavirin at different time points during treatment and 12 weeks after treatment.

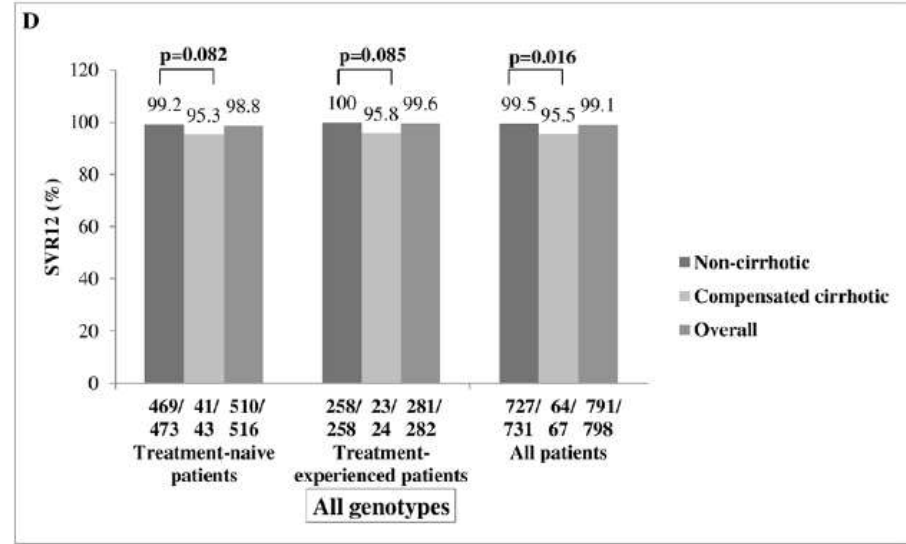
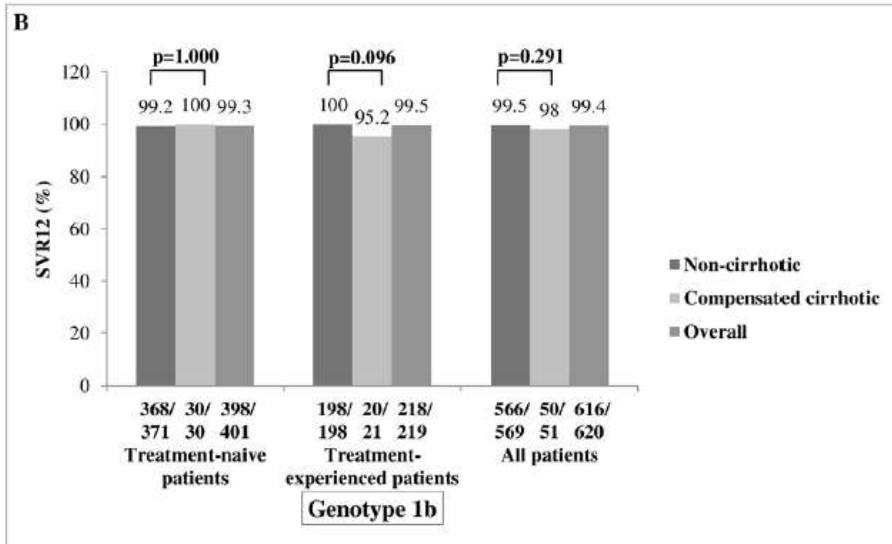
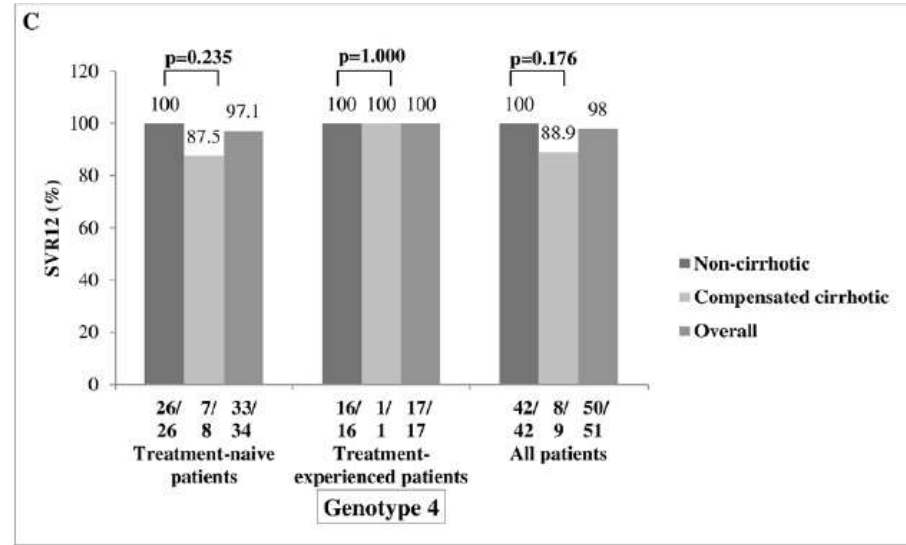
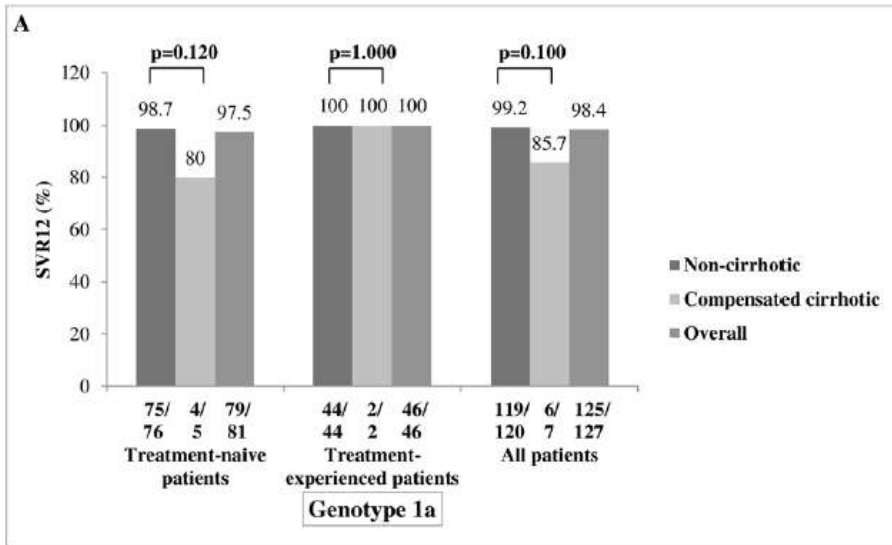


Figure 3. Rates of virological response to ombitasvir paritaprevir ritonavir dasabuvir ribavirin.



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

Real-World Data from Turkey: Is Sofosbuvir/Ledipasvir With or Without Ribavirin Treatment for Chronic Hepatitis C Really Effective?

Neşe Demirtürk¹, Bilgehan Aygen², İlhami Çelik³, Reşit Mısıtık⁴, Sıla Akhan⁵, Şener Barut⁶, Onur Ural⁷, Ayşe Batirel⁸, Funda Şimşek⁹, Gülden Ersöz¹⁰, Dilara İnan¹¹, Sami Kınıklı¹², Nesrin Türker¹³, Hüseyin Bilgin¹⁴, Yunus Gürbüz¹⁵, Necla Tülek¹⁶, Hüseyin Tarakçı¹⁷, Orhan Yıldız², Emine Türkoğlu¹, Deniz Kamalak Güzel³, Sümeyra Şimşek¹⁸, Nazan Tuna¹⁹, Nazlım Aktuğ Demir¹⁷, Atahan Çağatay²⁰, Rıza Aytaç Cetinkaya²¹, Faruk Karakeçili²², İsmail Necati Hakyemez²³, Günay Tuncer Ertem²⁴, Bahar Örmən¹³, Pınar Korkmaz²⁵, Uluhan Sili²⁶, Ziya Kuruüzüm²⁷, Alper Şener²⁸, Selcan Arslan Özel²⁹, Sinan Öztürk³⁰, Kaya Suer³¹, Mustafa Kemal Çelen³², Petek Konya¹, Ali Asan³³, Neşe Saltoğlu³⁴, Nurhan Doğan³⁵

Table 1: Demographic characteristics and laboratory findings of patients according to treatment option

Characteristics	SOF/LDV 12 weeks, n=120 (%)	SOF/LDV+R BV 12 weeks, n=126 (%)	SOF/LDV 24 weeks, n= 213 (%)	SOF/LDV+RB V 24 weeks, n= 18 (%)	*SOF/RBV 12 weeks, n= 24(%)	*SOF/RBV 24 weeks, n= 24(%)	Total N=525 (%)
Age	56.93±13.08	59.25±11.93	59.42±11.55	48.44±7.87	41.36±17.63	40.08±16.61	51.28±14.28
Female gender	77 (64.2)	72 (57.1)	117 (54.9)	7 (38.9)	11 (45.8)	9 (37.5)	293(55.8)
HBV coinfection,(%)	1 (0.8)	2(1.6)	5(2.3)	0	1(4.2)	1(4.2)	10(1.9)
HIV coinfection,(%)	0	1(0.8)	2(0.9)	2 (11.1)	-	-	5(20.8)
Patientwho inject drug,(%)	-	-	-	3 (16.7)	-	-	3(0.6)
**Fibrosis							
F0	6(5)	6(4.8)	3(1.4)	0	-	-	15(2.9)
F1	18(15)	11(8.7)	12(5.6)	0	1(4.2)	5(20.8)	47(8.9)
F2	15(12.5)	14(11.1)	18(8.5)	3(16.7)	4(16.6)	4 (16.6)	58(11)
F3	18(15)	9(7.1)	19(8.8)	3(16.7)	8(33.3)	7(29.2)	64(12.2)
F4	12(10)	15(11.9)	21(9.9)	2(11.1)	1(4.2)	1(4.2)	52(9.9)
F5	7(5.8)	6(4.8)	21(9.9)	0	2(8.3)	0	36(6.9)
F6	0	5(4)	17(8)	7(38.9)	1(4.2)	1(4.2)	31(5.9)
Unknown	44(36.7)	60(47.6)	102(47.9)	3(16.7)	7(29.2)	6(25)	222(42.3)
***Cirrhosis							
No cirrhosis	100(83.3)	89(70.6)	141(66.2)	8(44.4)	21(87.5)	22(91.7)	381(72.6)
Compensated cirrhosis	20(16.7)	34(27)	59(27.7)	7(38.9)	3(12.5)	2(8.3)	125(23.8)
Decompensated cirrhosis	0	3(2.4)	13(6.1)	3(16.7)	-	-	19(3.6)
Baseline							
HCV RNA, IU/ml ≥ 80000 IU/ml	64(53.3)	64(50.8)	106(49.8)	10(55.6)	13(54.2)	10(41.7)	267 (50.9)
HCV RNA, log ₁₀ IU/mL	4.18±1.72	21.56±12.78	3.94±1.43	17.61±6.33	5.07±1.05	10.33±3.57	10.94±9.32
ALT, IU/ml	47.47±27.45	58.38±36.84	54.84±38.83	72.00±84.67	57.08±46.70	56.50±28.53	55.72±18.54
AST, IU/ml	45.45±30.19	56.37±35.73	51.74±36.29	75.72±64.93	39.96±18.43	39.29±17.78	52.21±65.83
Albumin, gr/dl	4.06±0.6	4.14±0.55	6.67±0.06	7.60±0.17	3.86±0.91	4.42±0.41	4.85±0.87
Total bilirubin, mg/dl	0.71±0.31	0.84±0.40	0.61±0.12	1.26±0.92	1.05±1.71	0.70±0.28	0.92±0.45
Hemoglobin, gr/dl	13.67±1.63	14.01±1.63	14.44±8.92	13.97±1.64	14.04±1.99	14.80±1.48	15.14±1.82
PLT, /1000mm ³	228.67±173.4	184.86±61.95	194.40±77.71	188.56±83.19	226.67±84.76	220.33±47.34	216.67±69.12
Antiviral treatment history							
Previous treatment regimens							
IFN/RBV	1 (1.2)	90(83.3)	124(68.5)	5(55.6)	-	-	220(55.8)
pegIFN/RBV	70 (82.4)	15(13.9)	46(25.4)	4(44.4)	7(100)	4(100)	146(37.1)
pegIFN/RBV/PI	14 (16.5)	3(2.8)	11(6.1)	0	-	-	28(7.1)
Previous treatment responses							
Non-responders	32 (37.6)	45 (45.9)	68 (37.5)	2 (22.2)	4 (57.1)	1 (25)	152 (38.6)
Relapsers	47 (55.3)	53 (54.1)	103 (56.9)	7 (77.8)	3 (42.9)	1 (25)	214 (54.3)
Treatment D/C	6 (7.1)	10 (10.2)	12 (6.6)	-	-	-	28 (7.1)

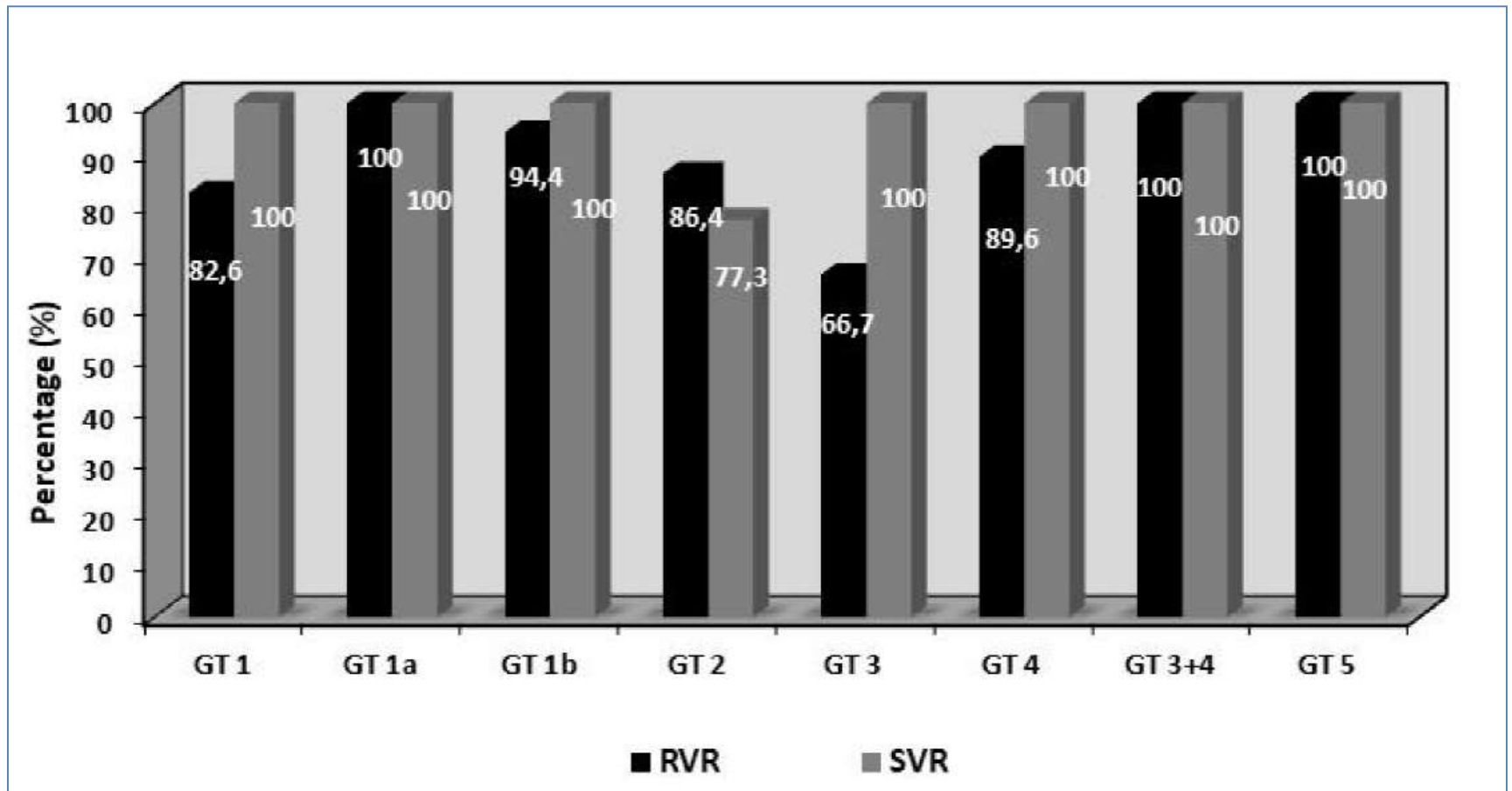
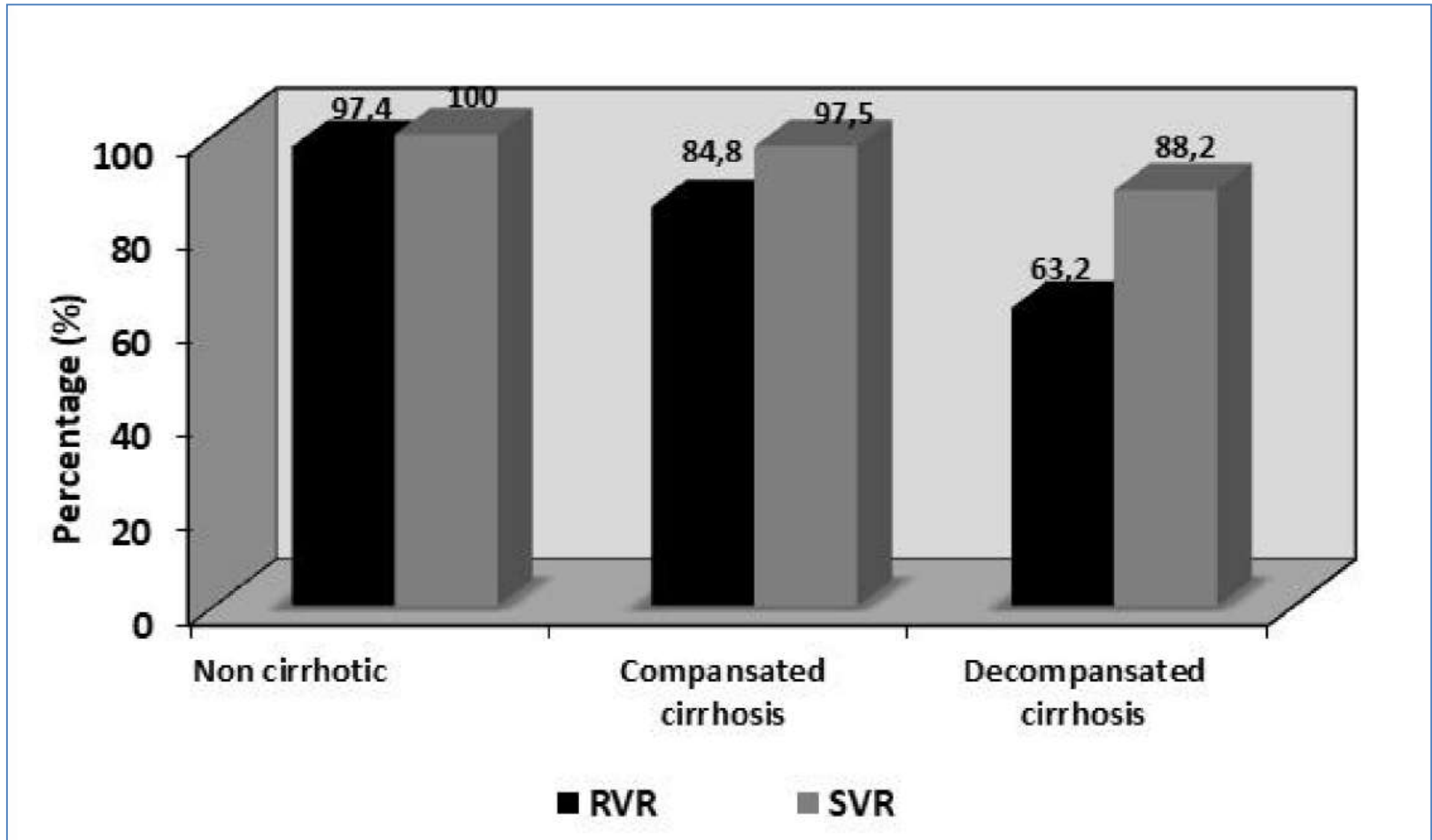


Figure 1: Virological responses according to genotypes



Virological responses according to cirrhosis

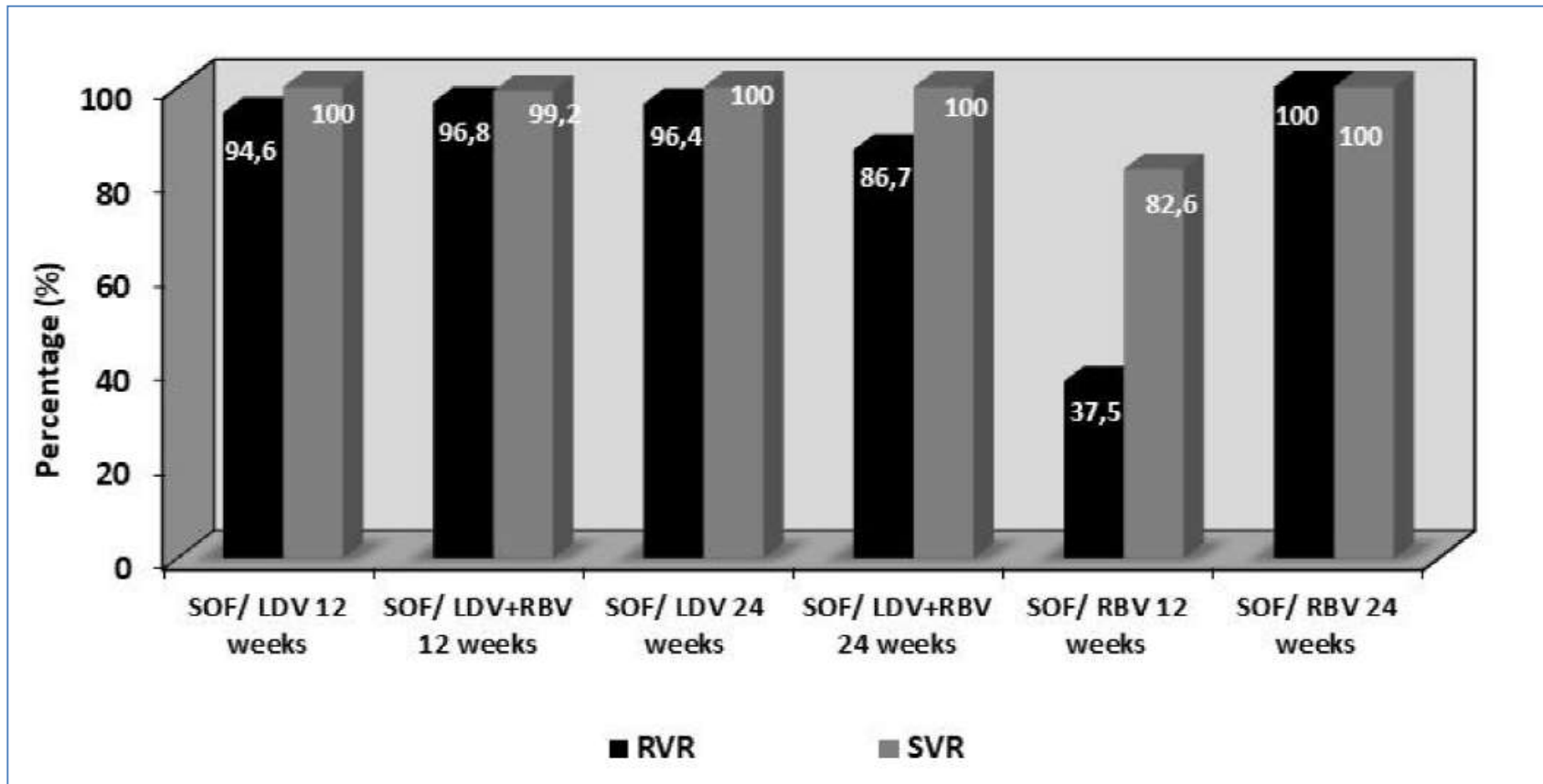



Figure 3. Virological responses according to treatment options

RESEARCH ARTICLE

Open Access

A micro-elimination approach to addressing hepatitis C in Turkey



Ramazan Idilman¹, Homie Razavi², Sarah Robbins-Scott², Ulus Salih Akarca³, Necati Örmeci¹, Sabahattin Kaymakoglu⁴, Bilgehan Aygen⁵, Nurdan Tozun⁶, Rahmet Güner⁷, Hurrem Bodur⁸ and Jeffrey V. Lazarus^{9,10*} 

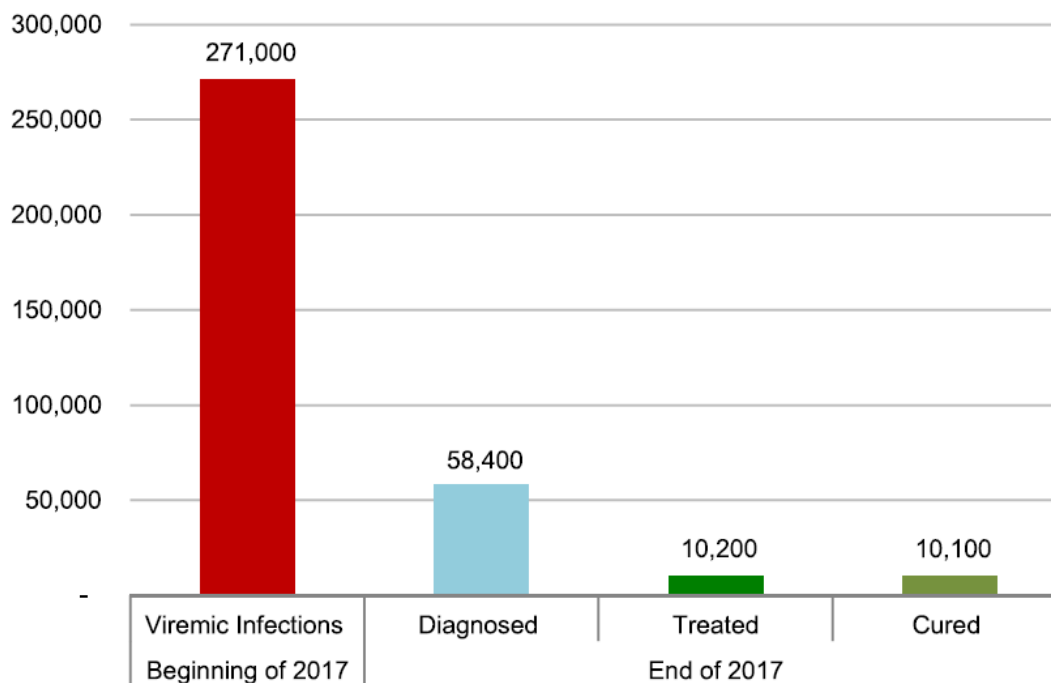


Fig. 1 The hepatitis C cascade of care, including the total number of viremic infections, the number of diagnosed patients, and the number of patients treated and cured, in Turkey in 2017

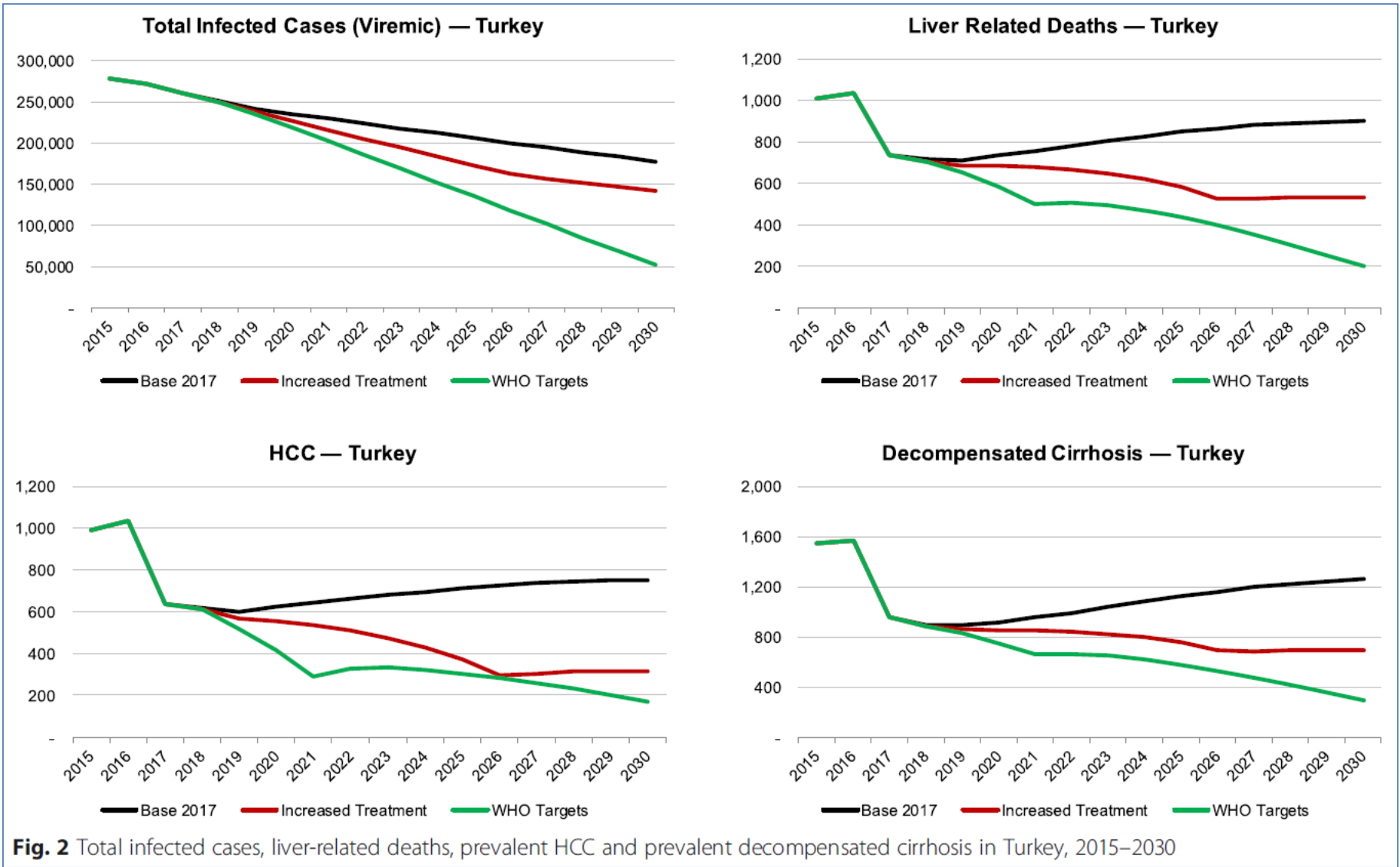


Fig. 2 Total infected cases, liver-related deaths, prevalent HCC and prevalent decompensated cirrhosis in Turkey, 2015–2030

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. Patients with advanced chronic kidney disease

c. Patients with certain hematologic diseases (i.e. haemophilia, thalassemia)

d. Transplant recipients

e. Persons diagnosed

2. People at high risk

a. People who work in health-care settings

b. People from crowded settings

3. People with high risk

a. People who inject drugs

b. Prisoners

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

- Easier to develop and implement
- Achieves targets in a shorter period of time
- Reduced financial requirements
- Encourages health-care providers and stakeholders to develop a broader programme to achieve WHO elimination targets following the success of micro-elimination plans

Klimik Dergisi 2023; 36(Özel Sayı 1): 43-75

Kronik Hepatit C Virusü İnfeksiyonunun Yönetimi: Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu Uzlaşı Raporu-2023 Güncellemesi

Management of Chronic Hepatitis C Virus Infection: A Consensus Report
of the Study Group for Viral Hepatitis of the Turkish Society of Clinical
Microbiology and Infectious Diseases-2023 Update

Bilgehan Aygen¹, Yunus Gürbüz², Rıza Aytaç Çetinkaya³, Güle Çınar⁴, Üner Kayabaş⁵, Bahar Örmen⁶, Pınar Korkmaz⁷, Emine Türkoğlu-Yılmaz⁸, Neşe Demirtürk⁹

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye; ²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye; ³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye; ⁴Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye; ⁵Ömer Halisdemir Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Niğde, Türkiye; ⁶Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir, Türkiye; ⁷Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye; ⁸Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye; ⁹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Afyon, Türkiye

UZLAŞI RAPORU CONSENSUS REPORT

KLİMİK – VHÇG: GLE/PIB tedavisi gerçek yaşam verileri



Glekaprevir / Pibrentasvir Alan HCV Olgularının Tedavi Yanıtının Değerlendirilmesi ve COVID 19 Pandemisinin Etkileri; Çok Merkezli Gerçek Yaşam Verileri

Yunus Gürbüz¹, Aysel Kocagül-Çelikbaş², Nefise Öztoprak³, Bilgehan Aygen⁴, Ayşe Batref⁵, Arif Doğan Habiloğlu¹, Nazım Altuğ Demirci⁶, Sabahat ÇEKEN⁷, Neşe Demirtürk⁸, Mehmet Berat Çaylak⁹, Semaül Üçerçi¹⁰, Faruk Karakoculu¹⁰

- **15 merkez, 385 hasta (260 erkek, 125 kadın), yaş ortalaması 48 yıl**
 - **Tedavi naiv: 363 hasta**
 - **Tedavi deneyimli: 22 hasta**
 - İFN+RBV tedavisi: 15
 - PTV-RTV+OBV±DSV±RBV tedavisi: 4
 - SOF+RBV: 2
 - SOF+LDV: 1

HCV genotip dağılımı

- Genotip 1: 224
 - GT 1a: 63, **GT 1b: 148**, GT 1a+1b: 3, alt tiplene yapılmayan: 10
- Genotip 2: 35
 - GT 2b: 5, alt tiplene yapılmayan: 30
- Genotip 3: 100
 - GT 3a: 6, alt tiplene yapılmayan: 94
- Genotip 4: 23
 - GT 4a: 33, GT 4c: 2, GT 4d: 2 alt tiplene yapılmayan: 16
- Genotip 6: 2
- Genotip 1b+6: 1

Hastaların APRI skorları ve risk faktörleri

APRI skorları

- Skor 1: 114
- Skor 2: 105
- **Skor 3: 134**
- Skor 4: 16
- Skor 5: 16

Risk faktörleri

- Damar içi madde kullanımı: 87
 - ✦ **GT 3: 39**, GT 1: 32, GT 2: 8, GT 4: 6, GT 6: 2
- Hemodiyaliz uygulaması: 21
- Ek olarak 7 hastada HBV ko-infeksiyonu

Virolojik yanıt sonuçları

- Erken virolojik yanıt: **%93.8** (255/272)
 - Test yapılan 272, test yapılmayan 113
- Tedavi sonu virolojik yanıt: **%99.1** (320/323)
 - Test yapılan 323, test yapılmayan 62
- Kalıcı virolojik yanıt: **%100** (188/188)
 - Test yapılan 272, test yapılmayan 113



İstenmeyen etkiler

- 354 hastada yan etki yok, 31 (%8.1) hastada var
 - Sık görülen yan etkiler:
 - » Kaşıntı: 10 hasta
 - » Halsizlik, yorgunluk: 9 hasta
 - » Baş ağrısı: 4 hasta
 - » Bulantı-kusma: 4 hasta
 - » Halüsinasyon: 3 hasta
 - » Öksürük: 2 hasta
 - » Mide ağrısı/dispepsi: 2 hasta
 - » Uykusuzluk: 2 hasta
 - » İştahsızlık, baş dönmesi, balgam çıkarma, kabus görme, miyalji, bacaklarda şişlik, döküntü ve osteoartrit gibi yan etkiler birer hasta

**Yan etkiler nedeniyle tedavi kesilme
zorunluluğu olan hasta yok!**

Kontrol vizitlerine başvuru sayıları



- Birinci ay kontrolüne (birinci vizit) gelenler: 272/385
- Tedavi sonu kontrolüne (ikinci vizit) gelenler: 323/385
- Tedavi bittikten 12 hafta sonra kontrole (üçüncü vizit) gelenler: 188/385

- Birinci vizite gelmeyen hastalar: 113
- Birinci ve ikinci vizite gelmeyen hastalar: 34
- Birinci, ikinci ve üçüncü vizite gelmeyen hastalar: 34

**COVID-19
PANDEMİSİNİN
ETKİLERİ!**

❖ Sonuç olarak pandemi nedeniyle viral hepatit hastalarının tanı (özellikle yeni tanı), tedavi ve takiplerinde ciddi aksaklıklar olması nedeniyle çözüm önerilerine vurgu yapılmış

SOF/VEL/VOX alan hastalarda tedavi yanıtının değerlendirilmesi; çok merkezli gerçek yaşam verileri-KLİMİK VHÇG
Eylül 2024 itibariyle 128 hastanın verisi, 23 merkez (11 merkez verisi)

No	Merkez Adı	Hasta Sayısı
1	Kayseri Şehir Hastanesi	25 naiv
2	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi	23 naiv, 1 deneyimli
3	Tokat GOP Üniversitesi Tıp Fakültesi	4 naiv
4	İstanbul Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi	13 naiv
5	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi	5 naiv
6	SBÜ, Bursa Tıp Fakültesi	3 naiv, 1 deneyimli
7	Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi	20 naiv, 6 deneyimli
8	Sancaktepe Şehit Prof Dr İlhan Varank EAH	5 naiv
9	EBYÜ Tıp Fakültesi	7 naiv, 1 deneyimli
10	Batman EAH	7 naiv
11	Afyonkarahisar SBÜ	6 naiv, 1 deneyimli

SOF/VEL/VOX Gerçek Yaşam Verileri/Türkiye-KLİMİK-VHÇĞ

(Eylül 2024 itibariyle 118 tedavi-naiv hastanın erken dönem verisi)

Yaş	Ort. Min-Maks.	54.6 18-85
Cinsiyet	Kadın Erkek	44 (%37) 74 (%63)
Ko-infeksiyon	Var Yok	2 (%2) 116 (%98)
Ek hastalıklar*	Var Yok	24 (%20) 94 (%80)
HCV-RNA (IU/ml)**	Ort. Min-Maks	5.891.432 1.000-12.90.990.042
Genotip	1a 1b 2 3 4 Bilinmeyen	13 (%10) 47 (%40) 11 (%9) 8 (%7) 10 (%8) 29 (%26)
Siroz durumu	Non-sirotik Kompanse sirotik	112 (%95) 6 (%5)
ALT (IU/ml)	Ort.	72.2 (10-1123)
AST (IU/ml)	Ort.	53 (16-511)
Yan etkiler***	Bulantı ve halsizlik Döküntü Yok	2 (%2.2) 1 (%1.1) 87 (%96.7)

SOF/VEL/VOX Gerçek Yaşam Verileri/Türkiye-KLİMİK-VHÇG
(Eylül 2024 itibariyle 10 tedavi-deneyimli hastanın erken dönem verisi)

Yaş	Ort. Min-Maks.	39.6 23-73
Cinsiyet	Kadın Erkek	1 (%10) 9 (%90)
Ko-infeksiyon	Var Yok	0 (%0) 10 (%100)
Ek hastalıklar*	Var Yok	1 (%10) 9 (%90)
HCV-RNA (IU/ml)**	Ort.	1.115.982
Genotip	1a 1b 2 3 4 Bilinmeyen	3 (%30) 1 (%10) 1 (%10) 1 (%10) 1 (%10) 3 (%30)
Siroz durumu	Non-sirotik Kompanse sirotik	10 (%100) 0 (%0)
ALT (IU/ml)	Ort.	40
AST (IU/ml)	Ort.	30
Yan etkiler***	HBV reaktivasyonu Yok	1 (%10) 9 (%90)

SOF/VEL/VOX Gerçek Yaşam Verileri/Eylül 2024 (KLİMİK-VHÇG)

SOF/VEL/VOX Gerçek Yaşam Verileri-Naiv hastalar

		Tedavi öncesi	4. Hafta sonu	KVY12
HCV-RNA (IU/ml)**	Ort. Min-Maks	5.891.432 1.000- 12.90.990.042	Negatif: 88 Pozitif: 5 Bakılmayan: 25	Negatif: 43 Pozitif: 2 Bakılmayan: 73
ALT (IU/ml)	Ort.	72.2 (10-1123)	23.1	29.2
AST (IU/ml)	Ort.	53 (16-511)	22.7	28.1

SOF/VEL/VOX Gerçek Yaşam Verileri-Naiv hastalar

H1		YENİ TEDAVİ (sofosbuvir / velpatasvir / voksilaprevir) BAZAL BİLGİLER																																			
A	B	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AK	AL	AM	AN	AO	AP	
1		YENİ TEDAVİ (sofosbuvir / velpatasvir / voksilaprevir) BAZAL BİLGİLER																																			
2	Her Merkez	Non sirotik	Koinfeksiyon	Ek hastalıklar	Kullandığı diğer ilaçlar	Hasta il. KHC tanısı aldığı Karacığ	Tedavi başlı	HCV RNA	Genotipi	ALT	AST	INR	PT	AKŞ	Koleste	Trigliser	HDL	BUN	Krea	GGT	ALP	LDH	Ürik asit	Na	T. protin	AB	T.bil/d.J	AFP	CRP	Hb	Mutl						
3	1	Tokat	G	0	HBV	YOK	Entekavir	YOK	29.11.2022	Hayır	29.11.2022	823.000	1b	229	238	1,09	####																				
4	2	Tokat	G	0	YOK	YOK	YOK	2020	2020	Hayır	10.10.2022	4.260.000		32	46	1,22	12,8	89	392	119																	
5	3	Tokat	G	0	YOK	DM	ET, DIAFORMIN, CARE	YOK	2018	Hayır	29.06.2022	3.830.000	1a+1b																								
6	4	Tokat	G	0	YOK	YOK	YOK	2018	2018	Hayır	02.11.2022	146.000	1b	23	21	1,33	10,6	96																			
7	5	Ankara	I	0	0	Depresyon	oksakarbazepin, essazepin		14.11.2022	Hayır		3590	2b	46	27	1,06	####	90	190	72	60	9	1	198	129	221	6,80	142	77,00	##	3,54/0,36	2,3	7,7	11	5800		
8	6	Ankara	I	1	0		tes Metilnadapagliflozin, amoxiclisim		10.08.2022	Hayır		128400	1b	30	48	1,2	10	110	210	90	45	14	0,80	130	100	124	6	132	68	38	0,6/0,3	###	5	11	2400		
9	7	ERU	0	0	JİRLİMIŞ	HEP	HT, BPH	YOK	24.02.2022	HAYIR		2160000	TIP 1b	28	25	0,97	####	86	202	85	48	12,6	0,7	13	2	163	5,8*	138*	7,38	##	3,64/0,25	2	3	17	4980		
10	8	ERU	0	0	YOK	YOK	YOK		30.12.2021	HAYIR		509000	TIP 4	15	20	0,82	9,3	78	138	78	45	17,7	0,65	17*	<0,75	170	5,5	146	6,78	4	3,26/0,110,75	29*	12	4730			
11	9	ERU	0	0	YOK	EPİLEPSİ,), Lisinopril, Tiyazid,apılmac		11.08.2022	HAYIR		#####	TIP 4	17	17	0,97	0,97	185	196	131	55	16,6	0,6	71	3	134	6,84	##	3,32/0,18	3		##	3300				

✓Tedavi naiv 118 hasta

✓118 hastanın tedavisi tamamlanmış

✓KCFT normal

✓**Tedavi sonu** kontrole gelen tüm hastalarda HCV RNA negatif

✓Kontrole gelen 43 hastada **KVY12** sağlanmış, **2 hastada nüks**, diğer hastalar kontrole gelmemiş

SOF/VEL/VOX Gerçek Yaşam Verileri-Tedavi deneyimli hastalar

T1		YENİ TEDAVİ (sofosbuvir / velpatasvir / voksilaprevir) BAZAL BİLGİLER																											
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	S	T	U	V	W	X	Y	Z	BB	BC	BK	BL	BT	BU						
1	Demografik veriler					SIROZ DURUMU	ÖNCEKİ TEDAVİ BİLGİLERİ				YENİ TEDAVİ (sofosbuvir / velpatasvir / voksilaprevir) BAZAL BİLGİLER							4.hafta	8.hafta	12.hafta									
2	Hast	Merke:	Cinsiy	Yaş	Kilo	Boy	Non sirotik (0) / Kc	Deney	Deneyim	tedaviy	Hast:	Koinfeksi	KHC	tanısı	a	Karaciğer	biy	Karaciğer	biy	HAI (Ishak)	Fibroz (Is	Tedavi	ba	ALT	AST	ALT	AST	ALT	AST
3	1	ERU	E	73	72	170	0	1	BİLİNMIYC	1996	GEÇİRİLMİŞ H	30.08.2022	HAYIR	YAPILMADI										14	14	16	16		
4	2	EBYU	E	28	79	174	0	1	ID + RİBAV	2019	YOK	07.08.2019	HAYIR	YAPILMADI									11.10.2022	14	18	30	23		

✓ Tedavi deneyimli 10 hasta

✓ 1 hasta PROD + Ribavirin

✓ 1 hasta INF + Ribavirin

✓ 4 hasta Glekaprevir/Pibrentasvir

✓ 1 hasta Sofosbuvir/Daclatasvir

✓ 1 hasta Sofosbuvir/Ribavirin

✓ 5 hastada KVV12 sağlanmış, diğerleri kontrole gelmemiş

SOF/VEL/VOX alan hastalarda tedavi yanıtının değerlendirilmesi; çok merkezli gerçek yaşam verileri-KLİMİK VHÇG

Koordinatör: Doç. Dr. Faruk KARAKEÇİLİ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan

GSM: 0532 333 17 06

e-Posta: drfarukkarakecili@hotmail.com

Sorumlu Araştırmacı: Doç. Dr. Umut Devrim BİNAY

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan

GSM: 0507 960 32 96

e-Posta: devrimbinay@hotmail.com

ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU			
ÇALIŞMAYI AÇAN ADI	Sofosbuvir/Velpatasvir/Vakasipresvir Alan Kronik Hepatit C Hastalarında Tedavi Yanıtının Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Gerçek Yaşam Verileri		
ETİK MERKEZİ BİLGİLERİ	ETİK KURULUM ADI	EDÜT Kurul - Amasya'da Etik Kurulu	
	AÇIK ADRESİ	EDÜT Tıp Fakültesi Odası No: 1, Kat: 404, Etiler Mahallesi, Beşiktaş/İSTANBUL	
	TELEFON	0212 634 14 08	
	FAX	-	
	E-POSTA	etik@edut.gov.tr	
ARAYIŞCI BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR BİRLİMLEŞTİRİLMİŞ ARAŞTIRMACI ÜNİVERSİTESİNİN ADI	Dr. Öğr. Üyesi Umut Devrim BİNAY	
	KOORDİNATÖR BİRLİMLEŞTİRİLMİŞ ARAŞTIRMACI ÜNİVERSİTESİNİN ADI	Sorumlu Kuruluş ve Etik Değerlendirme ADI	
	YARDIMCI ARAŞTIRMACI ÜNİVERSİTESİNİN ADI	Prof. Dr. Faruk KARAKEÇİLİ Prof. Dr. Mustafa AYDOĞAN Prof. Dr. Tamer DEMİRERKEK Prof. Dr. İbrahim ÇELİK Prof. Dr. Gürhan UZUNCI Prof. Dr. Çengiz GÜNGÖR Doç. Dr. Ayar BAĞCI Doç. Dr. Naci KURBANLI Doç. Dr. Umut Devrim BİNAY Doç. Dr. Emine HÜRBUĞAÇLI YILMAZ Doç. Dr. Tolga ŞENAYEK HOŞKOC Doç. Dr. Zeynep ARSLAN Doç. Dr. Tolga ALİŞAN Doç. Dr. Zeynep Bayar SÖĞÜMÖZ Dr. Öğr. Üyesi Amasya Üniversitesi Tıp Fakültesi Amasya Kurumları Tıbbi Mikrobiyoloji, Tıp Fakültesi Çukurova Üniversitesi Tıbbi Mikrobiyoloji, Tıp Fakültesi Amasya Çukurova, Tıp Fakültesi Amasya Bölgesel Eğitim ve Araştırma Hastanesi Amasya Bölgesel Eğitim ve Araştırma Hastanesi Amasya Bölgesel Eğitim ve Araştırma Hastanesi Amasya Bölgesel Eğitim ve Araştırma Hastanesi Amasya Bölgesel Eğitim ve Araştırma Hastanesi Amasya Bölgesel Eğitim ve Araştırma Hastanesi	
	KOORDİNATÖR BİRLİMLEŞTİRİLMİŞ ARAŞTIRMACI ÜNİVERSİTESİNİN ADI	Amasya Bölgesel Eğitim ve Araştırma Hastanesi	
	DESTEKLEYİCİ	-	
HEPİLİK ÜSTÜNDEN YARARLANILANLARIN SAYISI	-		
ÇALIŞMAYI YÜRÜTENLERİN ADI	Mikrobiyoloji Anabilim Dalı		
ÇALIŞMAYI YÜRÜTENLERİN ADI	ETİK MERKEZİ	ÇOK MERKEZLİ	ULUSAL
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Etik Kurul Başkanı Ünvanı/Adı/Soyadı: Doç. Dr. Turgut ERILAN İmza: 			
Not: Etik kurul kararları, her zaman yazılı olarak verilmelidir.			



Teşekkürler