



XIII. ULUSAL VİRAL HEPATİT SİMPOZYUMU

Viral Hepatit Eliminasyonu Sürecinde Özel Hasta Grupları

29 EYLÜL-1 EKİM 2023
Kayseri Şehir Hastanesi

 **VHÇG** KLİNİK DERNEĞİ VİRAL
HEPATİT ÇALIŞMA GRUBU



Böbrek Yetmezlikli ve Hemodiyaliz Hastalarında KHC Yönetimi

Dr. Umut Devrim BİNAY

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi Mengücek Gazi Eğitim
ve Araştırma Hastanesi

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

İçerik Planı

- Genel Bilgiler
- Olgu Sunumu
- Sonuç ve Öneriler

Genel Bilgiler-1

Prognosis of CKD by GFR and albuminuria categories: KDIGO 2012				Persistent albuminuria categories		
				Description and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30–300 mg/g 3–30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
				GFR categories (ml/min/1.73 m ²) Description and range	G1	Normal or high
G2	Mildly decreased	60–89				
G3a	Mildly to moderately decreased	45–59				
G3b	Moderately to severely decreased	30–44				
G4	Severely decreased	15–29				
G5	Kidney failure	<15				

Green: low risk (if no other markers of kidney disease, no CKD); yellow: moderately increased risk; orange: high risk; red: very high risk.

Genel Bilgiler-2

Kronik hepatit C infeksiyonu, kronik böbrek hastalığı gelişme riskini artırmakta

- Proteinüri riskini %51, kronik böbrek hastalığı gelişme riskini ise %41 oranında arttırdığı gösterilmiş
- Kronik böbrek hastalığı olan kişilerde son dönem böbrek hastalığı gelişme riski,
- Diyalize giren hastalarda mortalite oranlarının daha yüksek olduğu gösterilmiş
- Bununla birlikte HCV infeksiyonu kriyoglobulinemi riskini 17 kat, membranoproliferatif glomerulonefrit riskini ise 2 kat artırmakta

-Fabrizi F et al. Hepatitis C virus infection increases the risk of developing chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. Dig Dis Sci. 2015

-Rogal SS, et al. Electronically retrieved cohort of HCV infected veterans study group. Incidence and progression of chronic kidney disease after hepatitis C seroconversion: results from ERCHIVES. Dig Dis Sci. 2016

-Lee JJ et al. Hepatitis C virus infection increases risk of developing end-stage renal disease using competing risk analysis. PLoS One. 2014

Genel Bilgiler-3

Hemodiyaliz hastalarında anti-HCV pozitifliği normal popülasyona göre daha yüksek

➤ Fark

	n	%
HBsAg (+)	1.456	2,47
Anti-HCV (+)	1.496	2,54
HBsAg (+), Anti-HCV (+)	65	0,11
HBsAg (-), Anti-HCV (-)	55.927	94,88
Toplam / Total	58.944	100,00

1Ş*

National Nephrology, Dialysis and Transplantation Registry Report of Turkey 2021

**DOPPS, Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study, 2013*

Olgu

- MÇ, 58 yaş, erkek hasta, emekli
- İlk değerlendirme tarihi: Ekim 2021
- Aktif şikayeti yok.
- GIS kanama nedeniyle iç hastalıkları kliniğine yatırılan hastaya yatış esnasında rutin bakılan Anti-HCV (+) olması üzerine tarafımıza konsülte edildi.

Olgu-devamı

Özgeçmiş:

- 14 yıldır Esansiyel HT tanısı mevcut. İlaç kullanmıyor.
- 9 yıldır son dönem böbrek hastalığı tanısıyla 3/7 HD programında
- 8 yıl önce MI, sonrasında koroner anjiyo ve stent takılma öyküsü
ASA, Klopidoğrel, Metoprolol

Soygeçmiş: Özellik yok

Fizik Muayene

- Genel durumu iyi, Őuur açık koopere
- Sistem muayenelerinde batında yaygın hassasiyet mevcut, defans rebound yok
- Sađ femoral kalıcı diyaliz katateri mevcut
- Diğer sistem muayenelerinde özellik yok

Laboratuvar Bulguları

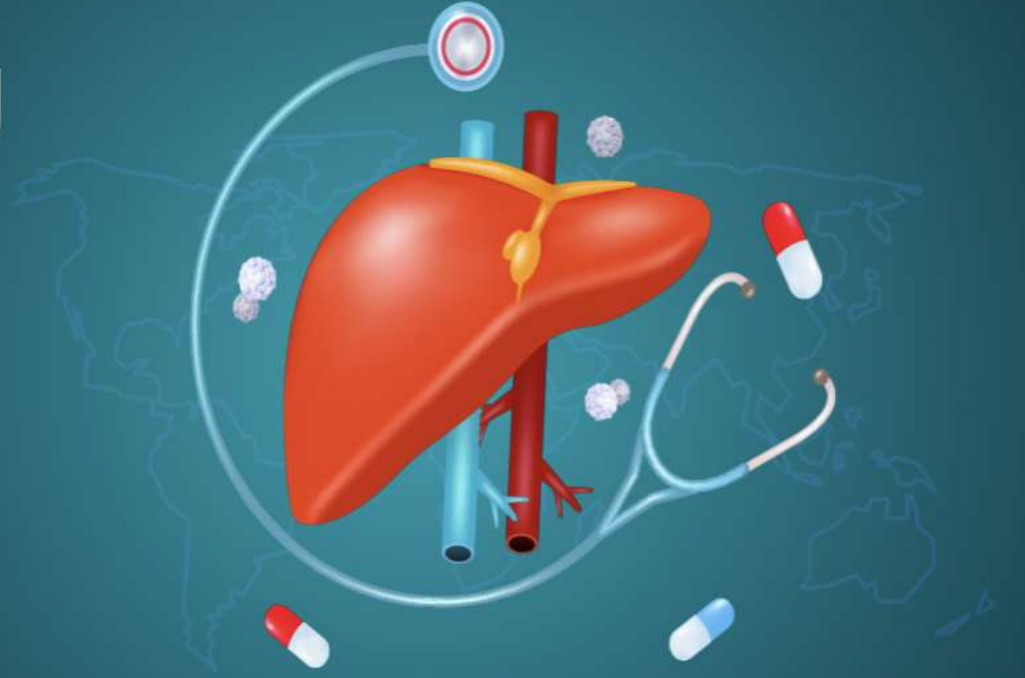
- Lökosit: 7.400/mm³
- Hgb: 8.5 g/dl
- PLT: 180.000/mm³
- ALT: 79 U/L, AST: 49 U/L
- GGT: 225 U/L, ALP: 225 U/L
- Üre: 230 mg/dL, kreatinin: 11 mg/dL,
- Diğer biyokimyasal testler normal
- PT zamanı normal
- HCV-RNA: 3.544 IU/ml
- Genotip 4
- HBsAg (-), Anti-HBs (+), Anti-HBc Ig G (-)
- Anti-HAV Ig G (+)
- Anti-HIV (-)
- USG: KC parankim ekosu doğal.

XIII.ULUSAL VİRAL HEPATİT SİMPOZYUMU

Viral Hepatit Eliminasyonu Sürecinde Özel Hasta Grupları

29 EYLÜL-1 EKİM 2023
Kayseri Şehir Hastanesi

 **VHÇG** KLİMİK DERNEĞİ VİRAL
HEPATİT ÇALIŞMA GRUBU



Olgu-devamı

Hastadan ayrıntılı anamnez alındığında,

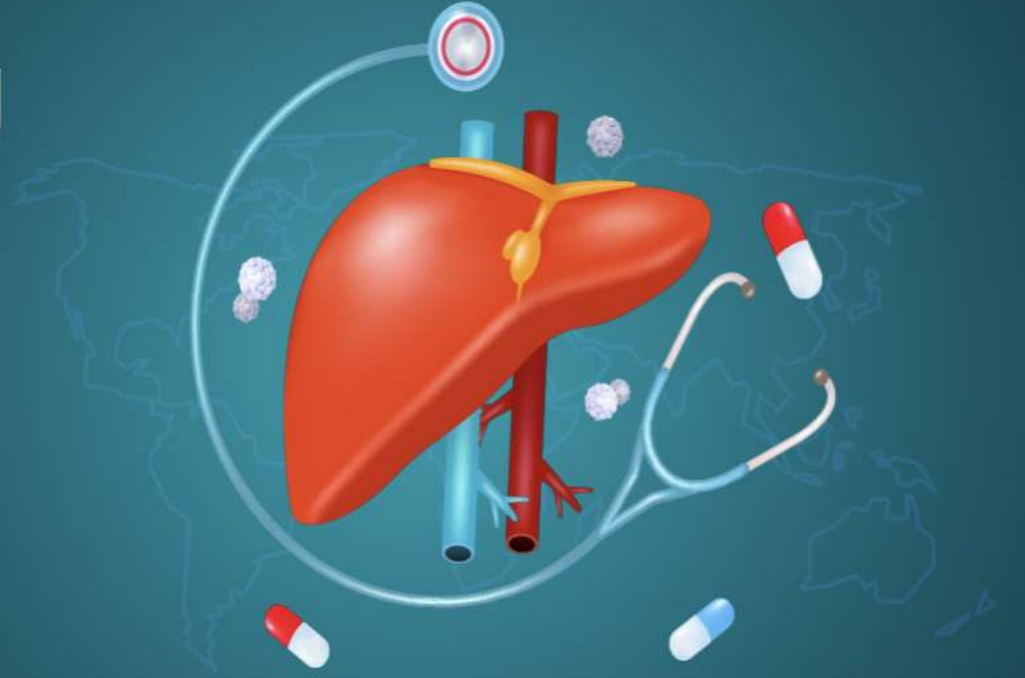
- Son 2 yıldır aynı merkezde
- Yaklaşık 2,5 ay önce ise farklı diyaliz merkezlerinde diyalize girdiğini ifade etmekte
- E-nabızdan 4 ay önceki anti-HCV sonucunun ise negatif olduğu öğrenildi

XIII. ULUSAL VİRAL HEPATİT SİMPOZYUMU

Viral Hepatit Eliminasyonu Sürecinde Özel Hasta Grupları

29 EYLÜL-1 EKİM 2023
Kayseri Şehir Hastanesi

 **VHÇG** KLİNİK DERNEĞİ VİRAL
HEPATİT ÇALIŞMA GRUBU



Kronik Böbrek Hastalarında Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar

- Kronik böbrek yetmezliği tespit edilen her hasta mutlaka HCV açısından taranmalı
- Hastalar ilk defa diyalize alındığında ve her 6 ayda bir serolojik testlerle ya da NAT ile taranmalı
- Aylık ALT ölçümleri yapılmalı, açıklanamayan ALT yüksekliğinde anti-HCV ve/veya HCV-RNA bakılmalı
- Diyaliz merkezleri arasında nakil olduğunda HCV açısından taranmalı

Kronik Böbrek Hastalarında Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar-2

- Akut HCV infeksiyonu tespit edildiğinde mutlaka halk sağlığına bildirim yapılmalı
- Diyaliz merkezindeki hastaların tarama sıklığı artırılmalı
- Pan-genotipik DEA ile tedavi edilmeli
- KVY sağlanana kadar diyaliz makinesi ayrılmalı
- KVY sağlandıktan sonra 6 ayda bir NAT ile takip edilmeli

Tedavi Seçenekleri - 1

TEDAVİ-NAİF	
Tedavi Rejimi	Tedavi Süresi
Glekaprevir/Pibrentasvir*	8 hafta
Sofosbuvir/Velpatasvir**	12 hafta
Elbasvir/Grazoprevir***	12 hafta
Sofosbuvir/Ledipasvir****	12 hafta

Siroz olmayan ve kompanse siroz hastalarında , **Dekompanse sirozda ribavirinsiz 24 hafta, * Sadece genotip 1 hastalarında, ****Genotip 2 ve 3 hariç*

Tedavi Seçenekleri - 2

TEDAVİ-DENEYİMLİ	
Tedavi Rejimi	Tedavi Süresi
Glekaprevir/Pibrentasvir*	8 hafta-16 hafta
Sofosbuvir/Velpatasvir**	12 hafta
Sofosbuvir/Ledipasvir**	12 hafta
Sofosbuvir/Velpatasvir/Voxilaprevir	12 hafta

**Kompanse siroz ve NS5A dışı deneyimli hastalarda 12 hafta, NS5A veya proteaz deneyimli hastalarda 16 hafta **Dekompanse sirozda ribavirinsiz 24 hafta*

- İlaç-ilaç etkileşimleri mutlaka kontrol edilmeli

The screenshot shows the HEP Drug Interactions website interface. At the top, there is a dark red header with the logo and text "HEP Drug Interactions" on the left, and the University of Liverpool logo and name on the right. To the right of the University of Liverpool logo, there are two buttons: "Interaction Checker" with a right-pointing arrow and "Apps" with a downward-pointing arrow. Below the header is a navigation bar with links: "About Us", "Interaction Checkers", "Prescribing Resources", "Videos", "Site News", "Contact Us", and "Support Us". A dark red banner below the navigation bar contains the text "New HCV DAA added to the Interaction Checker: Ravidasvir". Below the banner is a green text link: "Looking for interactions with COVID-19 therapies, including Paxlovid? Click here for covid19-druginteractions.org". Below this link is a warning: "If a drug is not listed below it cannot automatically be assumed it is safe to coadminister". The main content area is divided into three columns: "HEP Drugs", "Co-medications", and "Drug Interactions". The "HEP Drugs" column has a search bar "Search HEP drugs..." and filters "A-Z", "Indication", and "Trade". The "Co-medications" column has a search bar "Search co-medications..." and filters "A-Z" and "Class". The "Drug Interactions" column has a checkbox "Check HEP/HEP drug interactions:" and the text "Drug Interactions will be displayed here".

- KDIGO 2022 CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR THE PREVENTION, DIAGNOSIS, EVALUATION, AND TREATMENT OF HEPATITIS C IN CHRONIC KIDNEY DISEASE
- EASL 2020
- AASLD 2022

Olgu-devamı

- Hastaya 8 hafta süreyle Glekaprevir/Pibrantasvir başlandı.

Tedavi Takibi

	Tedavi öncesi	4. Hafta	8. Hafta	TS 12. Hafta	TS 24. Hafta
ALT	79 U/L	7 U/L	6 U/L	4 U/L	6
AST	49 U/L	15 U/L	13 U/L	9 U/L	16
HCV-RNA	3.544 ıu/ml	Negatif	Negatif	Negatif	Negatif
Lökosit	7.400/mm ³	8.700/mm ³	7.000/mm ³	7.500/mm ³	8.000/mm ³
Hgb	8.5 g/dl	8.4 g/dl	8 g/dl	8.1 g/dl	8.4 g/dl
Trombosit	180.000/mm ³	200.000/mm ³	210.000/mm ³	205.000/mm ³	201.000/mm ³

Farklı Senaryolar

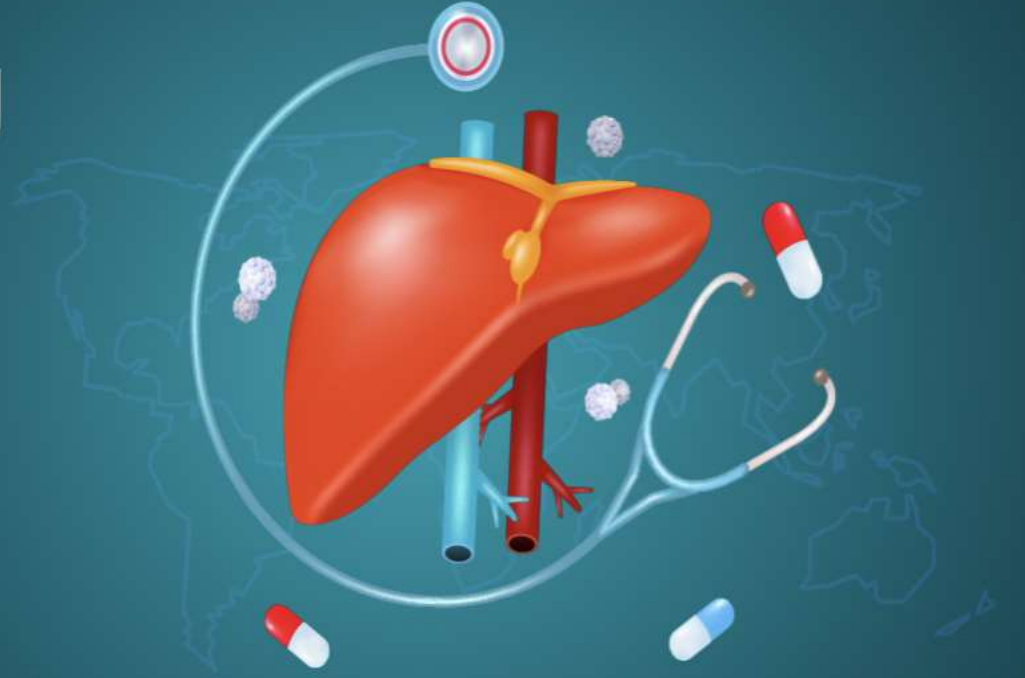
- Hastamız eğer dekompanse siroz ve son dönem böbrek yetmezliği hastası olsaydı?
- Ya da böbrek nakil sırası gelmiş kronik HCV hastası olsaydı?
- Ya da HCV infekte hastadan böbrek nakli yapılacak olsaydı?

XIII. ULUSAL VİRAL HEPATİT SİMPOZYUMU

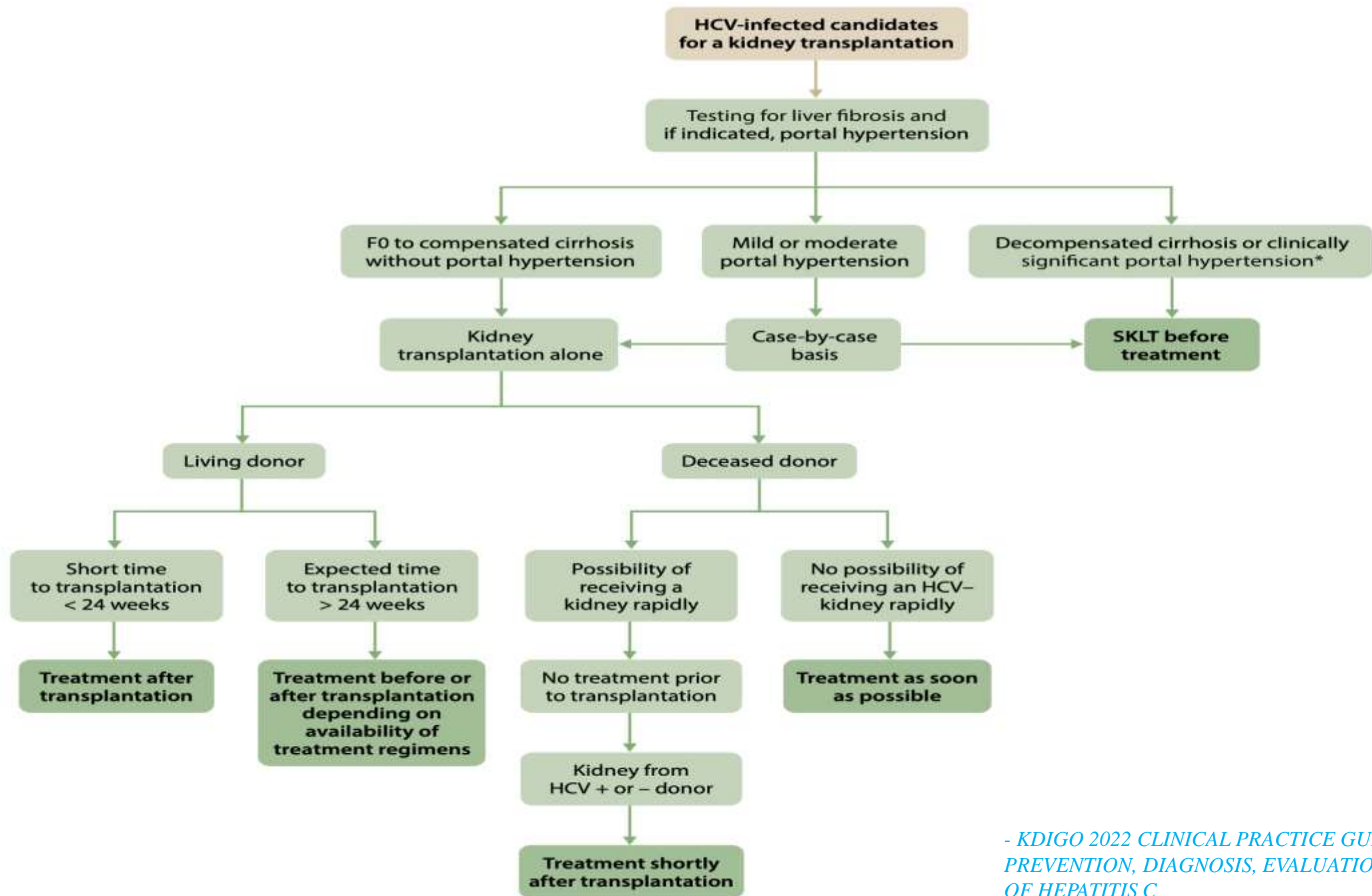
Viral Hepatit Eliminasyonu Sürecinde Özel Hasta Grupları

29 EYLÜL-1 EKİM 2023
Kayseri Şehir Hastanesi

 **VHÇG** KLİNİK DERNEĞİ VİRAL
HEPATİT ÇALIŞMA GRUBU



- Kompanse siroz ve portal hipertansiyonu olmayan hastalara izole böbrek nakli yapılması
- Dekompanse sirozu olan hastalara eş zamanlı karaciğer-böbrek nakli yapılması
- HCV tedavisinin zamanlaması donör tipine, bekleme listesi süresine göre planlanmalı
- Potansiyel böbrek nakli alıcılarının HCV durumuna bakılmaksızın HCV ile infekte donörlerden alınan böbreklerin değerlendirilmesi önerilmekte
- HCV ile infekte donörlerden alınan böbrekler, HCV ile enfekte olmayan alıcılara nakledilirken hastalara eğitim verilmeli ve bilgilendirilmiş onamları alınmalı
- Hastalar, DEA tedavi gerekliliği, HCV ile infekte bir böbrekle transplantasyonun riskleri ve yararları konusunda bilgilendirilmeli
- Transplant sonrası erken dönemde DEA başlanmalı



Sonuç ve Öneriler

- Tüm HCV pozitif hastalar kronik böbrek yetmezliği açısından değerlendirilmeli
 - eGFR ve TİT bakılmalı
 - KVY sağlandıktan sonra da kronik böbrek yetmezliği açısından takip edilmeli
- Kronik böbrek hastalığı olan her hasta HCV açısından test edilmeli
 - Diyalize alınacak hastalar diyaliz öncesi ve her 6 ayda bir taranmalı
 - Diyaliz merkezleri arasında nakil olursa test tekrarlanmalı
 - Açıklanamayan ALT yüksekliklerinde NAT bakılmalı
- KVY sağlanana kadar diyaliz makinesi ayrılmalı
- Diyaliz merkezlerinde standart önlemlere uyulması yeterli
- HCV ile infekte hastalar bireysel değerlendirilerek DEA ile tedavi edilmeli



Dinlediđiniz İçin Teřekkürler...