



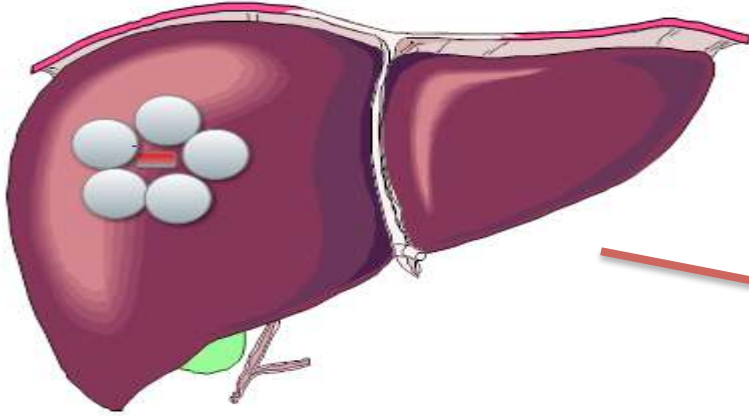
HEPATİT B VE İMMUNSUPRESYON

Dr. Oğuz Karabay

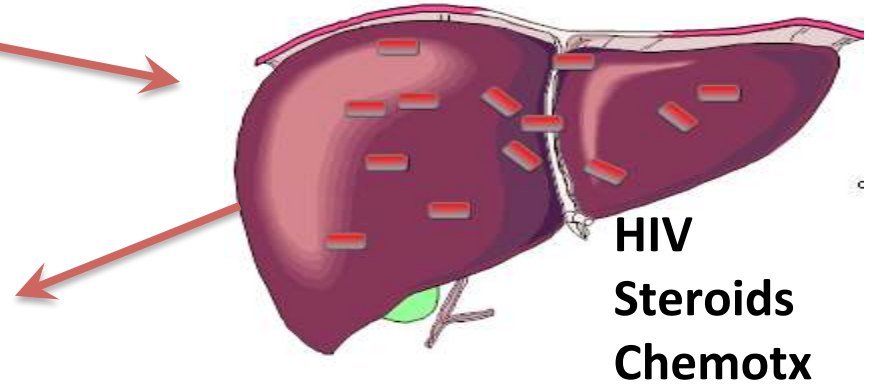
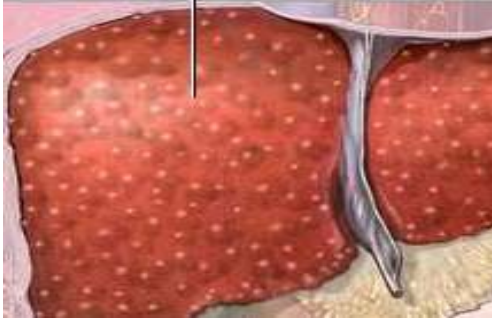
Sunum Özeti

- Her immun supresyon (reaktivasyon yönünden) aynı riski taşır mı?
- Gerçek hayattan HBsAg (-) bir olgu
- HBsAg (-) hastalar risksiz mi ?
- İmmun suprese hastada hangi antivirali ne kadar verelim ?
- Hastayı nasıl izleyelim
- **HBVizyon projesi nedir?**

Neden HBV reaktive olur ?



KT ile kontrol altındaki virüs replike olmaya başlar.

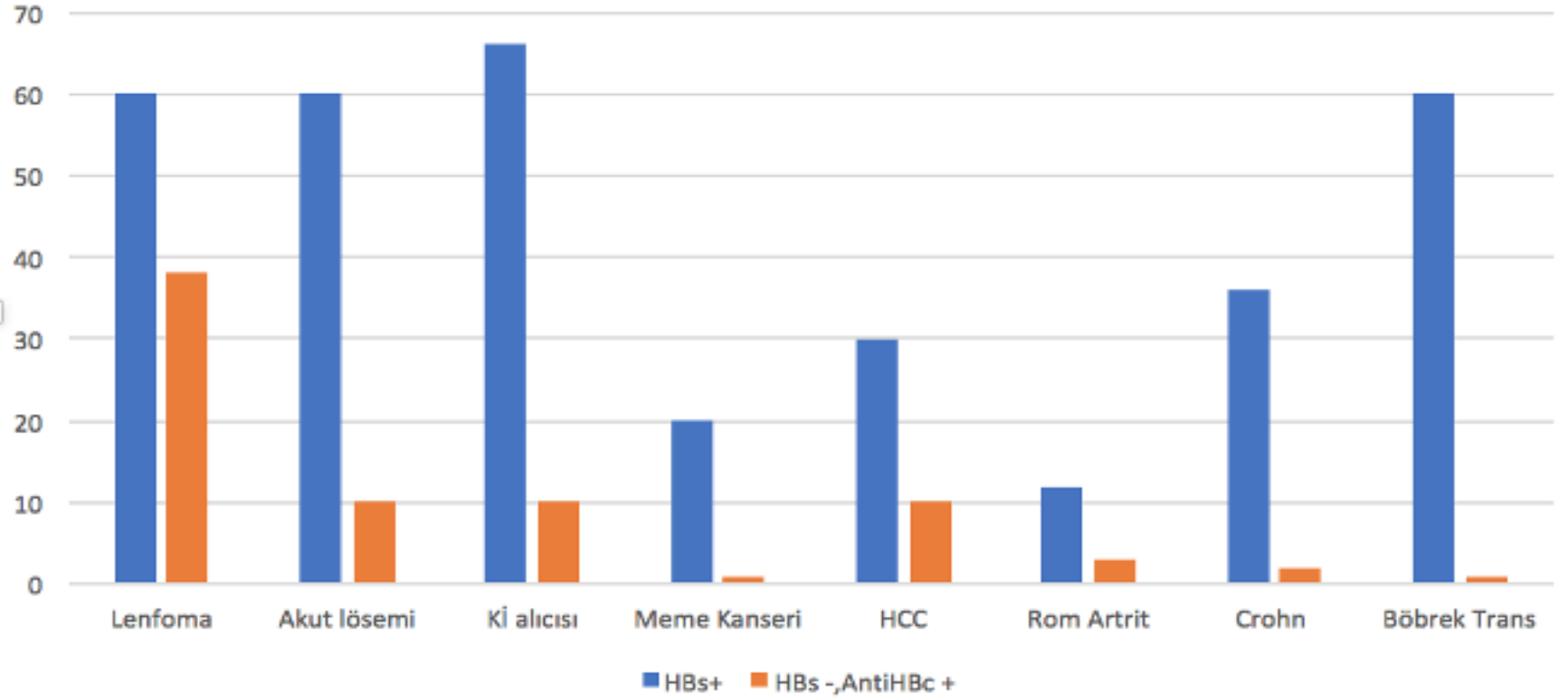


Virüsle enfekte hücre öldürülür.

İMMUN SUPRESYONLA REAKTİVASYON RİSKİ

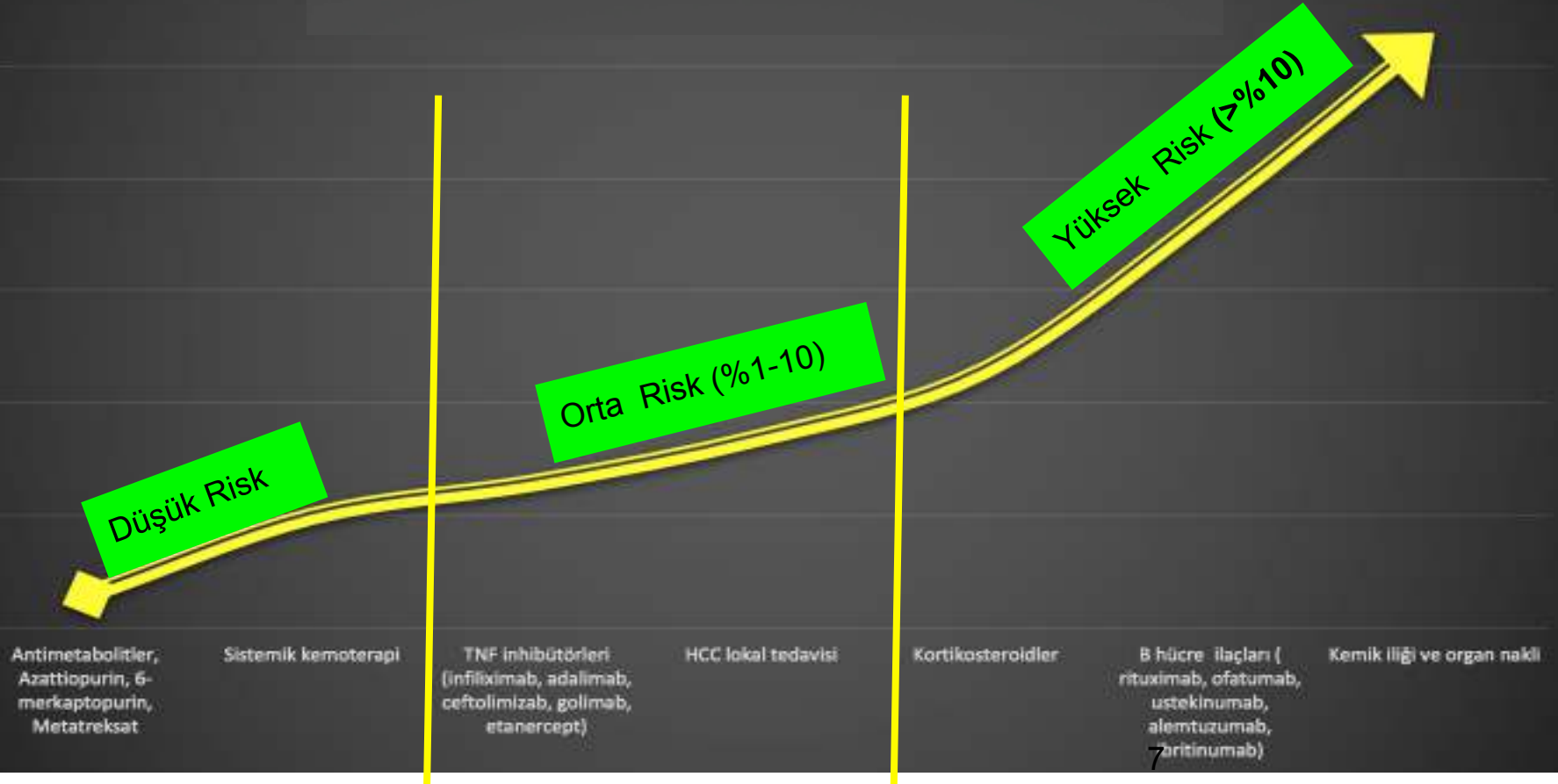
Kılavuz	Düşük	Orta	Yüksek
AGA	<%1	%1-10	>%10

Hastalığa Göre Reaktivasyon Riski



RİSK DÜZEYİ	İLAÇ GRUBU	İLAÇ
Yüksek (>%10)	B-cell depleting agents	Rituximab (anti-CD20) Ofatumumab (anti-CD20)
	Anthracycline derivatives	Doxorubicin Epirubicin
	Corticosteroids	High dose eg prednisone ≥ 20 mg for ≥ 4 weeks
Orta (%1-10)	TNF α inhibitors	Infliximab Etanercept Adalimumab
	Cytokine inhibitors and Integrin inhibitors	Abatacept (anti-CD80, -86) Ustekinumab (anti-IL12, -23) Natalizumab (binds $\alpha 4$ -integrin) Vedolizumab (binds integrin $\alpha_4\beta_7$, [LPAM-1])
	Tyrosine kinase inhibitors	Imatinib Nilotinib
	Corticosteroids	Moderate dose eg prednisone < 20 mg for ≥ 4 week
Düşük (< %1)	Corticosteroids	Low dose eg prednisone for < 1 week
	Corticosteroids	Intra-articular corticosteroids
	Traditional immunosuppression	Azathioprine 6-mercaptopurine Methotrexate

Reaktivasyon Riski



HBs (+) Hastada reaktivasyon riski

İmmunosupresif	AGA RİSK GRUBU
Anti CD-20	Yüksek
Antrasiklinler (Doksorubisin)	Yüksek
Steroid (>20 mg ; >4 hafta)	Yüksek
Steroid (10-20 mg ; >4 hafta)	Yüksek
Sitokin, integrin inhibitörleri	Orta
Tirozin kinaz inhibitörleri	Orta
Anti TNF	Orta
Steroid (<10 mg, > 4 hafta)	Orta
Steroid<1 hafta	Düşük
AZT, MTX, MP	Düşük



Profilaksi

HBsAg - olsa ise **bile** risk var mı?

Hepatosit ve dokulardaki **cccDNA**



Evet

Anti HBc Ig G (+) hastada reaktivasyon riski

İmmunosupresif	AGA
Anti CD-20	Yüksek
Antrasiklinler (Doxorubicin)	Orta
Steroid (>20 mg ve >4 hafta)	Orta
Sitokin, integrin inhibitörleri	Orta (%1)
Tirozin kinaz inhibitörleri	Orta (%1)
Anti TNF	Orta (%1-5)
Steroid (10-20 mg, >4 hafta)	Orta
AZT, MTX, MP	Düşük
Steroid (<10 mg, > 4 hafta)	Düşük
Steroid ≤1 hafta	Düşük

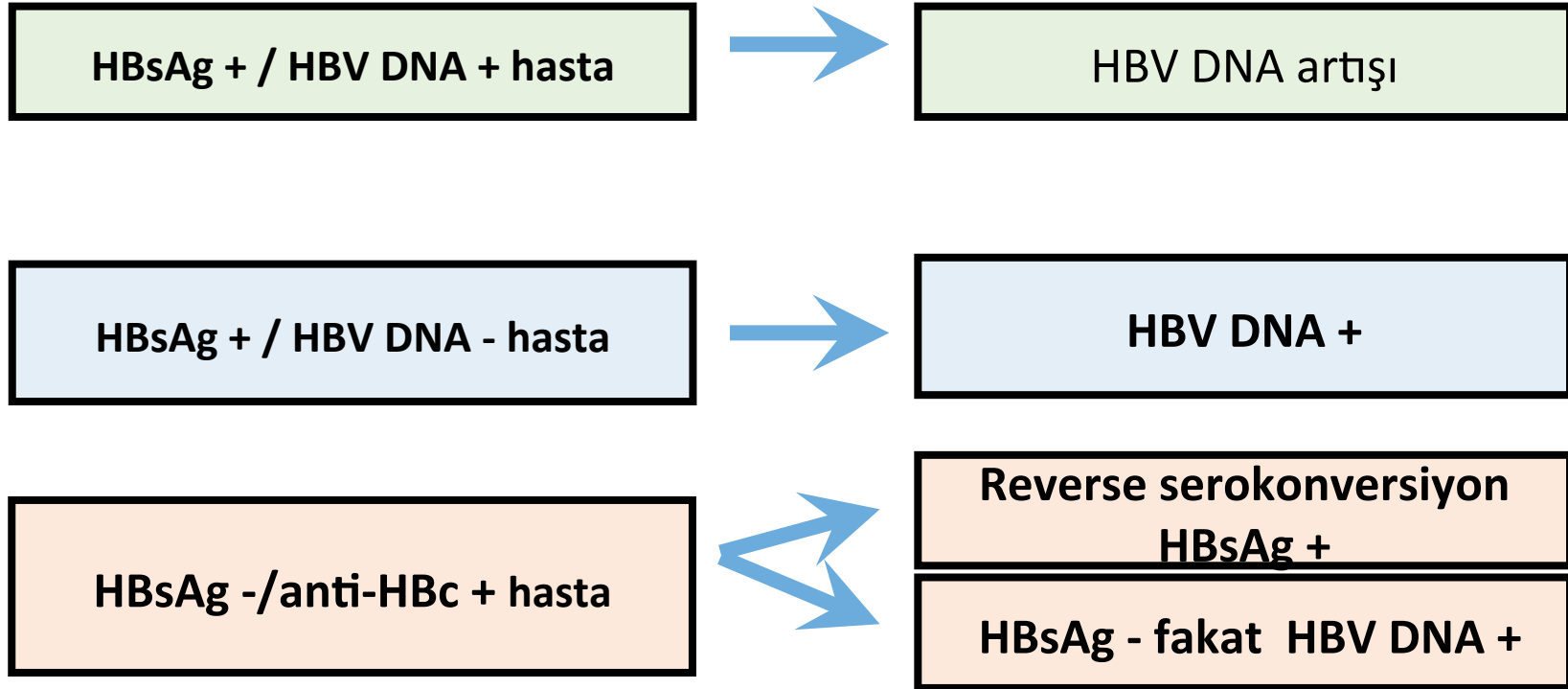


Profilaksi

HBV Reaktivasyon Tanımı

- Öncesinde inaktif veya kaybolmuş HBV enfeksiyonda,
 - HBV DNA'nın **yeniden ortaya çıkması,**
 - **veya HBV DNA yükselmesi ...**

HBV Reaktivasyonu Nedir ?

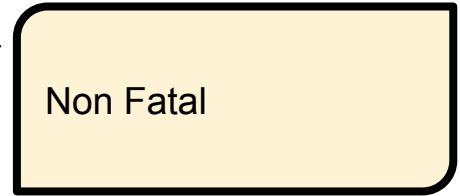
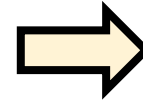
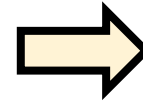
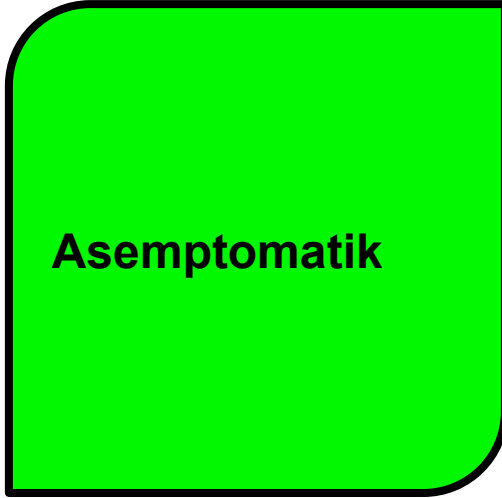
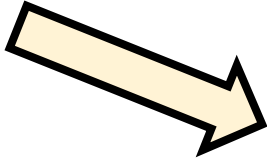
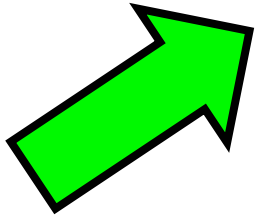


HBV Reaktivasyonu Alevlenme (Flare)

- ALT>5 kat (Kimilerine göre 3 kat)
- Klinik olarak Hepatit bulgusu olmak zorunda mı ?
 - Hayır...

HBV Reaktivasyonu hep klinikle beraber mi?

HAYIR



Reaktivasyon mortal mi ?

- **Evet**
 - %5-40.

Alevlenme ne zaman ortaya çıkar ?

- Kemoterapi alanlarda, sikluslar arasındaki boşluklar sırasında,
 - En sık da **2.** veya **3.** den sonra

HBsAg (-) bireyde reaktivasyon olur mu ?

Evet

Özellikle de anti-CD20 (RFXMB)
kullanılıyorsa...

150 HBsAg (-) Anti-HBc + ,
Rituxumab veriliyor

Anti-Hbs + (n=116)

%8

Anti-Hbs (-) (n=35)

%23

Raktivasyon sıklığı nedir ?

HBsAg (+)
%10-70

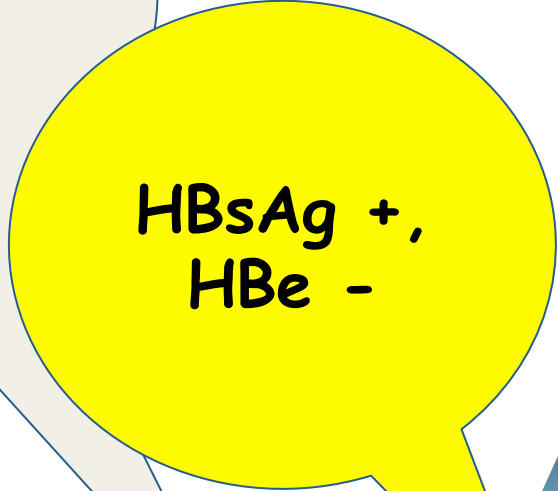
HBsAg (-)
%1-9

Hastaya göre risk

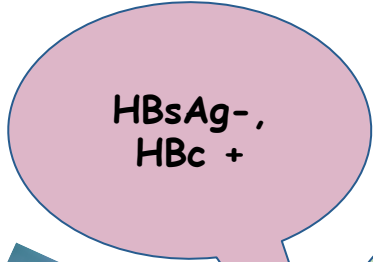
HBsAg +,
HBe+



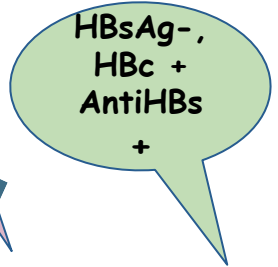
HBsAg +,
HBe -



HBsAg-,
HBc +



HBsAg-,
HBc +
AntiHBs
+

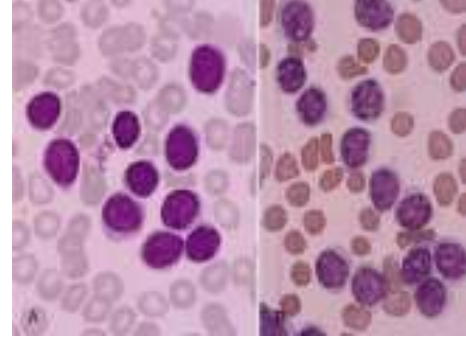


GERÇEK HAYATTAN.



OLGU

RS , 73, E



- Halsizlik yakınmasıyla 3.1.2016 hematoloji kliniği başvuru
- Tanı: Foliküler non-hodking lenfoma
 - * (Grade 3/ Evre 4)

İlk Geliş (3-2016)

			Hasta Türü		YATAN HASTA
Kalsiyum (Ca)	8,3	L	8,4 - 10,2 mg/dL	8,7	8,7
Fosfor (P)	3,9		2,3 - 4,7 mg/dL	3,5	3
Magnezyum	1,87		1,6 - 2,6 mg/dL	2,11	2,05
LDH	420	H	125 - 220 U/L	250	201

Barkod No: 2953226 - 28.03.2016 14:50:43
Rapor Grubu : Biyokimya Hormon
Numune Türü : Serum
Numune Alım Tarihi : 28.03.2016 14:50:43
Lab.Kabul Tarihi : 28.03.2016 16:08:12
Onaylayan : Uzm. Dr. Fatma ÇİDREKİ
Onay Tarihi : 28.03.2016 17:14:37
Çalışma Tarihi : 28.03.2016 16:08:29

Rapor Grubu : Elisa
Numune Alım Tarihi : 28.03.2016 14:50:43
Numune Türü : Serum
Lab.Kabul Tarihi : 28.03.2016 16:08:12
Onay Tarihi : 28.03.2016 17:14:37
Çalışma Tarihi : 28.03.2016 16:08:44
Eski Sonuçlar

	Çalışma	Normal Değer	Ünitesi	Açıklamalar	17.03.2015 17:14:39
Anti HBs	Pozitif(22,62)	0 - 10	mIU/mL	Pozitif(40,64)	

Anti HBs	Pozitif(22,62)	0 - 10	mIU/mL	Pozitif(40,64)
HBsAg	Negatif(0,23)	0 - 1	SCO	Negatif(0,17)
Anti HIV	Negatif(0,07)	0 - 1	SCO	Negatif(0,24)
Anti HCV	Negatif(0,05)	0 - 1	SCO	Negatif(0,06)

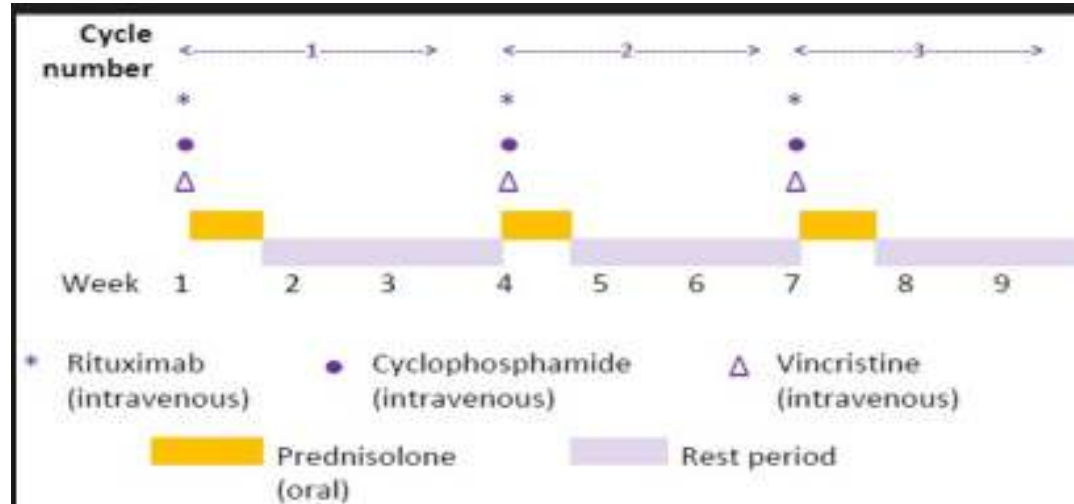
İLK GELİŞ

T. Protein	5,8
Alb	3,6
Bilirubin	0,5
GGT	31
ALT	27
K	4,5
LDH	420
HGB	13.1
Procalcitonin	0.005
Ca	8,3
Sedim	22 mm/h

HbsAg	Negatif
Anti Hbc	Ig G +
Anti HBs	+ 22,6 IU/ml
Anti HBc Ig M	Negatif
Anti HIV	Negatif

Rituximab + Cyclosofomid+Vinkristin+ Prednizolon

- 7 kür R-CVP tedavisi
- 4. Kürden itibaren sıkça **lökopeni** atakları



7 kür kemoterapi bittikten 60 gün sonra

- Yorgunluk.
- Halsizlik,
- Nefes darlığı,
- Baş ağrısı
- Asemptomatik **ALT** yükselmesi

3-2016

İLK GELİŞ

HbsAg	Negatif
Anti Hbc	Ig G +
Anti HBs	+ 22,6 IU/ml
Anti HIV	Negatif

Test	Ocak 2017
HBsAg	Pozitif
HBVDNA	345.660.000 IU/ml
AntiHBs :	Neg (4 IU/ml)
Bilirubin	0.8
LDH	234
Üre	38
Kreatinin	0.6
ALT	69
AST	39 (<35)
INR	1.6 sn
GFR	87

4 Mart 2017

- Hastaya **Tenofovir tb** başlandı
- Halen HBsAg (+)
- Enzimler normal (ALT 33 IU/L)
- İzleniyor

SONUÇ: AntiHbs + olsa bile yüksek riskli hastada reaktivasyon mümkün.

	1.3 sn
Bilirubin	0.8
LDH	234
Üre	38
Kreatinin	0.6

Anti-HBs titresi önemli olabilir mi?

29 Lenfoma hastası, **RTXM** alıyor

RTXM sonrası **anti-Hbs titresi azalıyor.**

AntiHBs > 100 IU % 0 reaktivasyon

AntiHBs < 100 IU % 5 reaktivasyon.

önemli mi?

Journal of Medical Virology 88(6):1010-1017 (2016)

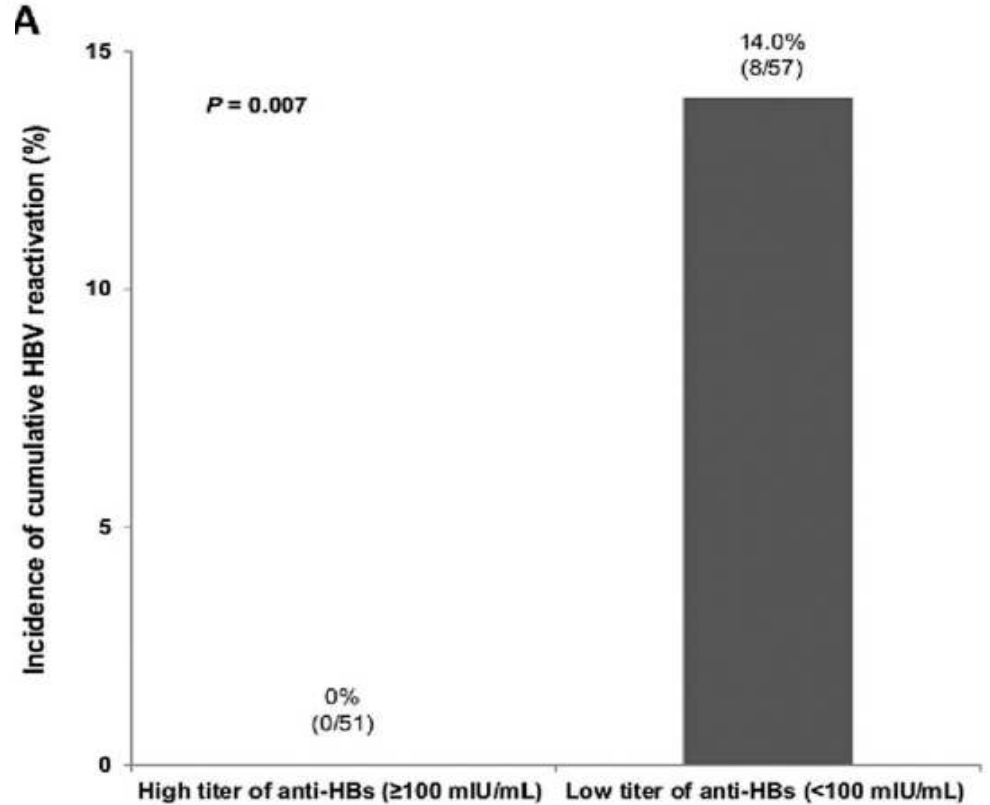
High Titers of Anti-HBs Prevent Rituximab-Related Viral Reactivation in Resolved Hepatitis B Patient With Non-Hodgkin's Lymphoma

Yuri Cho,¹ Su Jong Yu,^{1*} Eun Ju Cho,¹ Jeong-Hoon Lee,² Tae Min Kim,² Dae Seog Heo,² Yoon Jun Kim,¹ and Jung-Hwan Yoon¹

¹Department of Internal Medicine and Liver Research Institute, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea
²Department of Internal Medicine and Cancer Research Institute, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

KEY WORDS: rituximab; reactivation; anti-HBs; resolved hepatitis B; lymphoma

Rituximab, an anti-CD20 monoclonal antibody, is associated with an increased risk of hepatitis B virus (HBV) reactivation. This study aimed to determine the predictive factors for rituximab-



REAKTİVASYON

Anti HBS > 100 IU (51) ...%0

AntiHBs < 100 IU (57)... %14



The image cannot be displayed. Your computer may not have enough memory to open the image, or the image may have been corrupted. Restart your computer, and then open the file again. If the red x still appears, you may have to delete the image and then insert it again.



PROFİLAKSİ KORUR MU

Met-analiz ne diyor ?

REVIEWS 5 JANUARY 2018

Hepatitis B Virus Reactivation and Prophylaxis During Solid Tumor Chemotherapy: A Systematic Review and Meta-analysis

David Paul, MD, PhD; Akhilesh Kumar, MD; Xiang-Yu Chen, MD; Kadhim Haidar, MD; Hana M. Balk, MD, MPH; John R. Wang, MD
Article, Author, and Disclosure Information

Kemoterapi ne kadar korur ?

% 90

Meta-analiz ne diyor ?

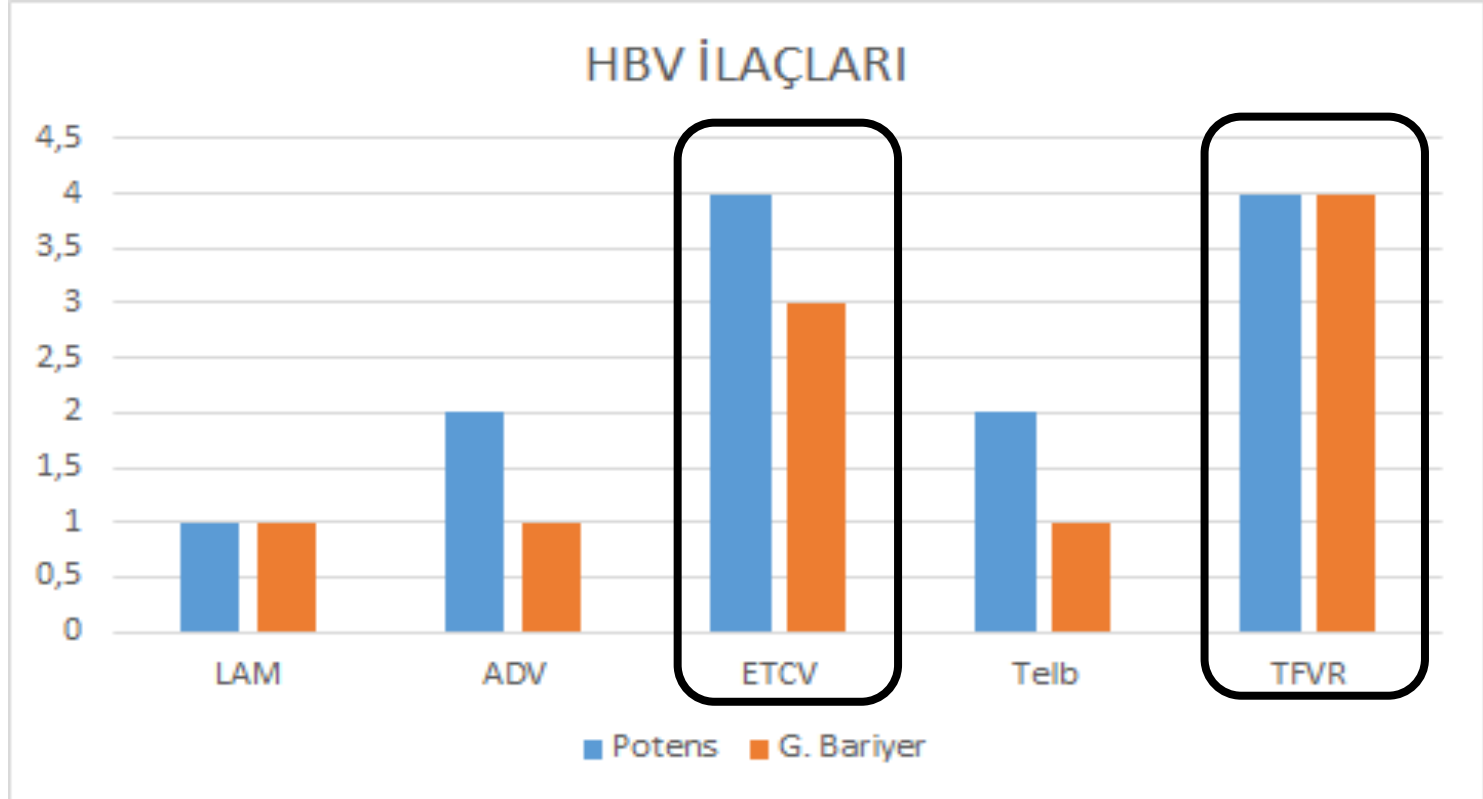
- (OR 0.18 [95% CI 0.10 to 0.32]),
- **Kemoterapinin yarıda kesilmesini de önlüyor.**
- (OR 0.10 [95% CI 0.04 to 0.27])



KULLANALIM ?

Klavuz	Önerilen Risk	DNA seviyesi	Ne öneriliyor ?
AASLD	Yüksek Orta	2000	TFV/ENT En az 6 ay.
AGA	Orta	-	En az 6 ay.
EASL		-	En az 6 ay.

Potent ve Genetik bariyeri yüksek olanı seç !



Yüksek Genetik bariyerli kullanılsın .

Tenofovir , Entecavir

⇒ Böbrek fonk bozursa... **Entekavir**

⇒ LAM deneyimli...**Tenofovir**

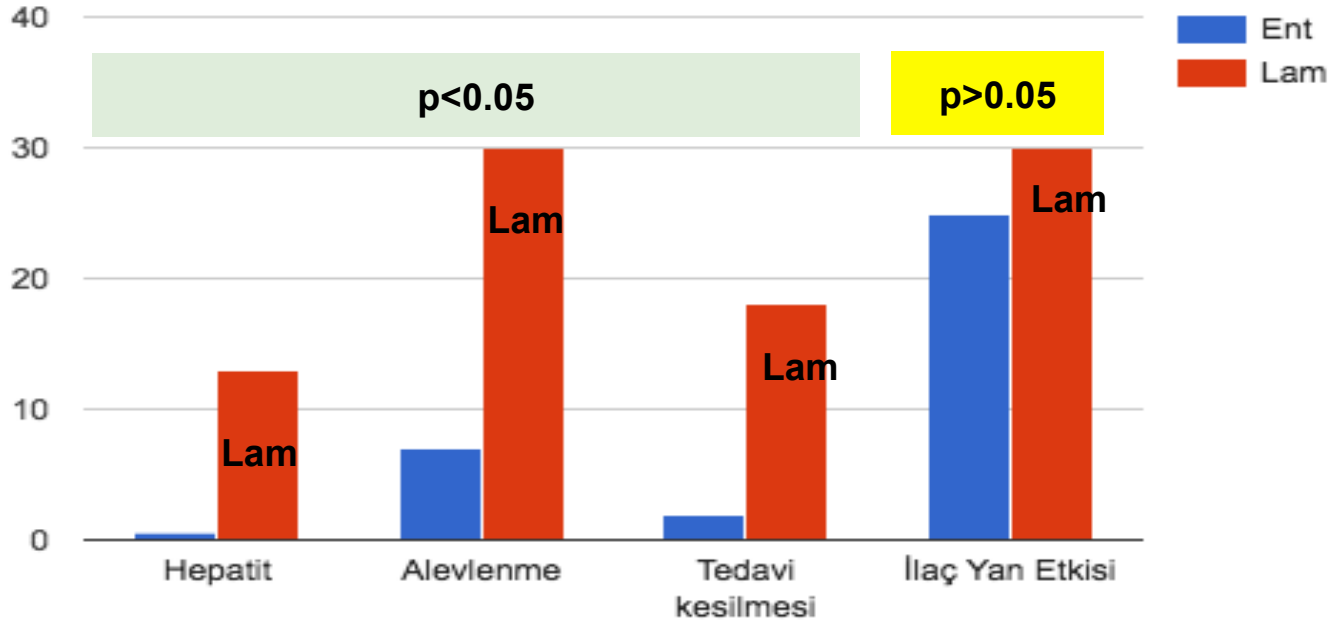
Bugün Lamivudin, _____

Neden Yüksek Bariyerli ?

Hastalar	B-cell non-Hodgkin lenfoma (stage III-IV)
Tarih	2007-2009
Lam (n=89) / Ent (n=34) Ted bitimi sonrası 6 ay takip	
<i>Hepatit Sıklığı</i>	<i>Ent %6, P = 0.007</i>
<i>Flare sıklığı</i>	<i>Ent %0 P = 0.024</i>
<i>Lenfoma tedavisinde bozulma</i>	<i>Ent %6 P = 0.042</i>

Rituxumab alan lenfomalılarda ETV vs LAM

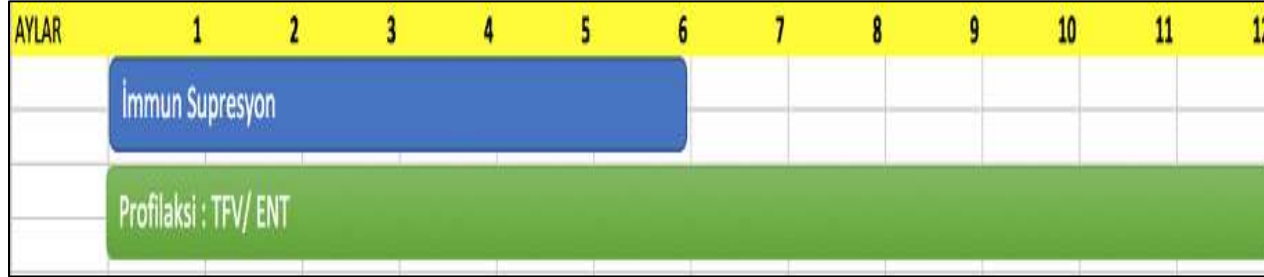
Entekavir vs Lamivudin



SÜRE NE OLMALI ?

Sure Ne Olmalı ?

Profilaksi: T/E IS boyunca ve IS bittikten sonra en az 6 ay daha



: T/E Eğer anti-CD20 kullanılmışsa (veya Kİ alıcısı) en az 12 ay...



SUT NE DİYOR ?

•4.2.13.C- İmmünespresif, sitotoksik, monoklonal antikor tedavisi alanlarda tedavi

hastalarda, **ALT yüksekliği, HBV DNA pozitifliği ve karaciğer biyopsisi koşulu aranmaksızın** uygulanmakta olan diğer tedavisi süresince ve bu tedavisinden **entekavir** en fazla 12 ay için kullanılabilir. **telbivudin veya tenofovir**

- **HBsAg (-)**

ama

HBV DNA pozitifliği ve/veya Anti HBc pozitifliği

biyopsisi koşulu aranmaksızın uygulanmakta olan diğer tedavisi süresince ve bu tedavisinden **ALT yüksekliği ve karaciğerde** **lamivudin veya telbivudin veya tenofovir veya**

kullanılabilir. Tedaviler **lamivudin veya telbivudin veya tenofovir veya entekavir** kullanılarak uygulanabilir. Tedavilerin bitiminden sonraki en fazla 12 ay boyunca

izlenmeli

- 1-3 ay ara ile
 - HBV DNA
 - ALT

YETERİNCE TARIYOR MUYUZ ?

Yer: MD Anderson .

70,737 Hasta kartı incelemesi,

Sadece **%20'si** taranıyor.



TARAMA YETERLİ Mİ ?

HAYIR

Improving testing for hepatitis B before treatment with rituximab

Jessica K. Dyson^{a,d}, Laura Jopson^a, Sarah Ng^a, Matthew Lowery^b, Jayne Harwood^c, Sheila Waugh^c, Manoj Valappan^a

Ritxmb alanların sadece

- %23'üne HBsAg ve ve
- %19'una Anti-HBc bakılmış.
- %6 sı profilaksi gerektirdiği halde ..
- Bilgilenme gerek
- Eğitim gerek
- Motivasyon gerek



Aims/Objectives

viral reactivation
potent immunosuppressive
enzymes to a
prophylactic effect
patients before

Methods and results

surface antigen
introduction of
education sessions
was a marked
study period,

Conclusions

6% (of whom
universal screening
testing rates.
Copyright © 2016

HBVİZYON NEDİR ?

HBVİZYON



ABDİİBRAHİM

AMAÇ

- İmmünespresif hastada HBV reaktivasyon farkındalığını arttırmak !
- SEAH'da başlatmaktan mutluyuz



➤ HBV Reaktivasyonuna Yol Açan Ajanlar yazıldığında

Tablo 1

Risk derecesi	Etken madde
YÜKSEK RİSK (HBVR > % 10)	Rituximab, Ofatumumab (B hücre deplasyonu yapan ajanlar)
	Doxorubicin, Epirubicin (Antrasiklin deriveleri)
ORTA DERECELİ RİSK (HBVR %1-%10)	Ortalama doz (10-20 mg/gün) veya ≥ 4 hafta kortikosteroid tedavi; (20 mg/gün üzeri) prednizon
	Etanercept, Adalimumab, Certolizumab, Infliximab (TNF-alfa tedavisi)
	Abatacept, Ustekinumab, Natalizumab, Vedolizumab (Sitokin ve integrin inhibitörleri)
	Imatinib, Nilotinib (Tirozin kinaz inhibitörleri)
	Ortalama doz (10-20 mg/gün) Veya ≥ 4 hafta kortikosteroid Tedavi (<20 mg/gün) prednizon
DÜŞÜK DERECELİ RİSK (HBVR < %1)	Doxorubicin, Epirubicin (Antrasiklin deriveleri)
	Azathioprine, 6-mercaptopurine, Methotrexate (Immunsupresif ajanlar)
	Intra-artiküler kortikosteroidler , ≤ 1 hafta herhangi bir dozda oral steroid tedavisi, ≥ 4 hafta herhangi bir dozda kortikosteroid tedavisi

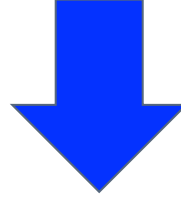
➤ HBV Reaktivasyonuna Yol Açan Ajanların Kullanıldığı Hastalıklar ile ilgili tanı girildiğinde

TANILAR	
Lenfoma	Artrit
Lösemi	Multipl myeloma
Meme, over, rahim ve akciğer kanseri, kolorektal karsinomalar,	Kriyoglobülin
Transarteriyel kemoembolizasyon	İdiyopatik Trombositopenik purpura,
Otoimmün hastalıklar; Romatoid artrit, plak sedef hastalığı, ankilozan spondilit, psoriatik artrit, inflamatuvar barsak hastalığı	Vaskülit, sarkoidoz
gastrointestinal stromal tümör	Astım, kontakt dermatit

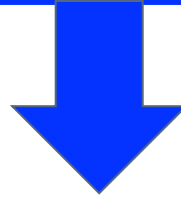
Endikasyon	ICD-10
Lenfoma, Lösemi, Romatoid artrit, idiyoPATİK Trombositopenik purpura, kriyoglobülin	C82-85, C91.1,
Kronik lenfositik lösemi	C91.1
Meme, over, rahim ve akciğer kanseri, lenfoma, lösemi, transarteriyel kemoembolizasyon	C40-41, C49, C53, C54.1, C64, C67, C73, C74.9, C81, C85, C91.0, C92.0
Meme, over, mide, akciğeri kolorektal karsinomalar, malign lenfoma, lösemi, multipl myeloma	C16, C18, C19, C20, C56, C67,, C81, C82, C84, C85, C90
Romatoid artrit, plak sedef hastalığı, ankilozan spondilit, psoriatik artrit, inflamatuvar barsak hastalığı	K50-52, M06, M07.2*
Kronik Myeloid Lösemi, gastrointestinal stromal tümör	C92.1, C96.2, C26.9

HBV-VİZYON PROJESİ

Onkoloji //Hematoloji// Romatoloji // FTR// İç Hastalıkları



İS tanılı ICD kodu // İS içeren ATCC kodlu ilaç Reçeteleme // İS rapor çıkarma



SİSTEM UYARISI

Sistem nasıl çalışıyor ? ICD ÖRNEĞİ

MİDE MALİGN NEOPLAZMI C85.0

KARDİADA MALİGN NEOPLAZM C85.1

MİDE FUNDUSUNDA MALİGN NEOPLAZM C85.7

MİDE KORPUSUNDA MALİGN NEOPLAZM C85.9

PİLORİK ANTRUMDA MALİGN NEOPLAZM C88.30

PİLOR MALİGN NEOPLAZMI C88.31

ICD kodu girildiğinde

ÇIKAN KOLONDA MALİGN NEOPLAZM C95

KOLON HEPATİK FLEKSÜRDE MALİGN NEOPLAZM C95.0

TRANSVERS KOLONDA MALİGN NEOPLAZM C95.00

KOLON SPLENİK FLEKSÜRDE MALİGN NEOPLAZM C95.01

İNEN KOLONDA MALİGN NEOPLAZM C95.1

SİGMOİD KOLONDA MALİGN NEOPLAZM C95.10

KOLON OVERLAPPING LEZYONU C95.11

KOLON MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ C95.2

REKTOSİGMOİD BİLEŞİM MALİGN NEOPLAZMI C95.20

Hangi kodlar ?

- REKTUM MALİGN NEOPLAZMI C95.21
- SİNDİRİM SİSTEMİ İÇİNDE SINIRLARI BELİRSİZ YERLERİN MALİGN NEOPLAZMI C95.7
- MİDE OVERLAPPING LEZYONU C91.11
- MİDE MALİGN NEOPLAZMI, TANIMLANMAMIŞ C92.1
- İNCE BAĞIRSAK MALİGN NEOPLAZMI C92.10
- KOLON MALİGN NEOPLAZMI C92.11
- ÇEKUMDA MALİGN NEOPLAZM C94.70
- APPENDİKSDE MALİGN NEOPLAZM C94.71
- MİDE KÜÇÜK KURVATURUNDA MALİGN NEOPLAZM, TANIMLANMAMIŞ C91.1
- MİDE BÜYÜK KURVATURUNDA MALİGN NEOPLAZM, TANIMLANMAMIŞ C91.10

Etken Madde girildiğinde

ETKEN MADDE

RITUKSIMAB

SITARABIN

BORTAZOMIB

MITOMISIN C

DOSETAKSEL

BEVASIZUMAB

DAKARBAZIN

EPIRUBISIN HCL

DOKSORUBISIN HCL

SETUKSIMAB

METILPREDNIZOLON

METILPREDNIZOLON

ASEPONAT

METILPREDNIZOLON

ASETAT

METILPREDNIZOLON

SODYUM SUKSINAT

- PREDNIZOLON
- PREDNIZOLON + PANTOKAIN
- BEKLOMETAZON DIPROPIYONAT
- BETAMETAZON DIPROPIYONAT
- BETAMETAZON VALERAT
- DIFLUKORTOLON VALERAT
- HALOMETAZON
- METILPREDNIZOLON ASEPONAT
- MOMETAZON FUROAT
- MOMETAZON FUROAT
- PREDNIKARBAT
- ABATASEPT
- ALEMTUZUMAB

RİSK VAR İSE !

Risklerden en az birini taşıyan hastanın önce **HBsAg ve AntiHBc Ig G** sonucu var mı kontrol ediyor

Risk yok ise **sistem devreye girmiyor.**

Eğer **HBsAg, AntiHBc IG G** değeri yoksa sistem devreye giriyor.

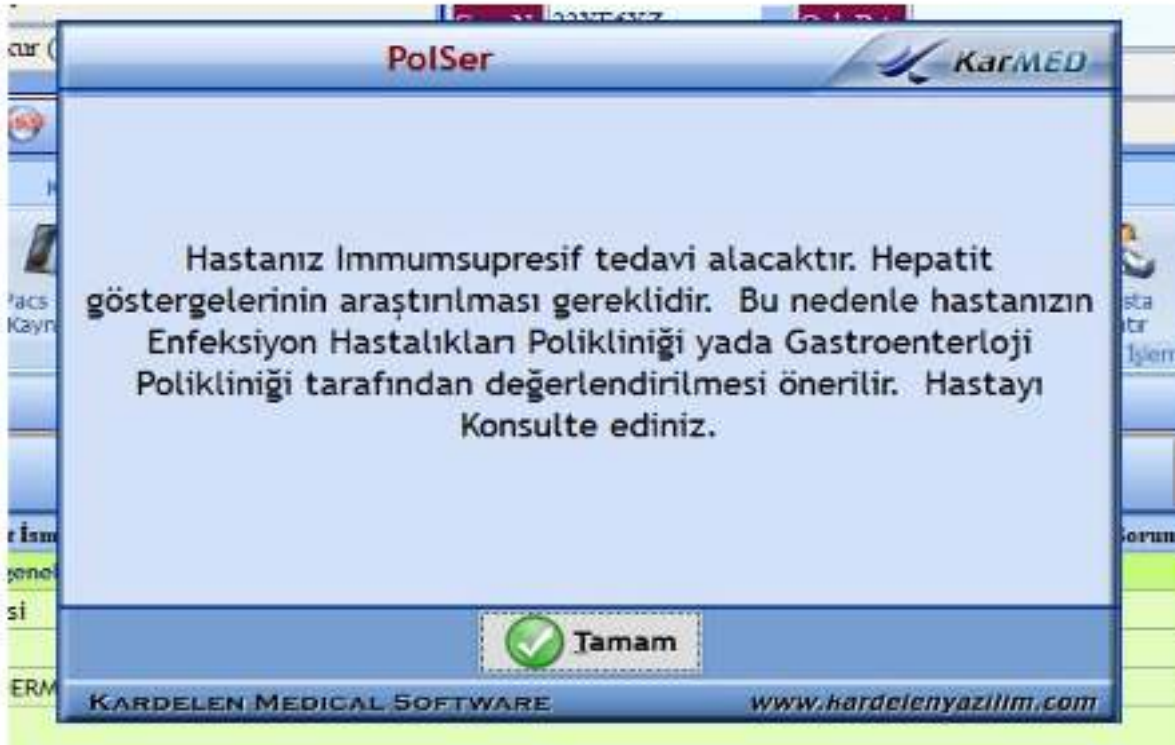
Eğer bakılmamış ise baktırmak için **YÖNLENDİRME** (Enfeksiyon/Gastro polk)

HBsAg + ise profilaksi uyarısı

Test için konsülte istenene dek uyarı devam.

İlaç yazımlarında halen bu tetkikleri yapılmamış ise **yeniden uyarı.**

- Hastane 'Otomasyon Sistemi'ne aşağıdaki uyarılar konulmuştur.



NASIL ÇALIŞIYOR ?

HBsAg (+) ve IS alacak ise yönlendirme (+)

**Yüksek/Orta riskli tedavi ve Anti HBC Ig G (+) ise
Yönlendirme (+)**

Sistem ne zaman devreye girdi ?

- Temmuz 2016

Sistem Devreye girdi (15/7/16) ---Toplantı öncesi

- **15.07 - 15.11.2016 Tarihleri Arası**
 - Tanı Uyarı Sistemi İle Uyarı Verilen Hasta Sayısı **1563**
 - Toplam Enfeksiyon - Gastro Direk Tespit **51**
 - Toplam Enfeksiyon - Gastro Yönlendirme **96**
 - Konsülte Sonra HBV Testi İstenen Hasta **16**

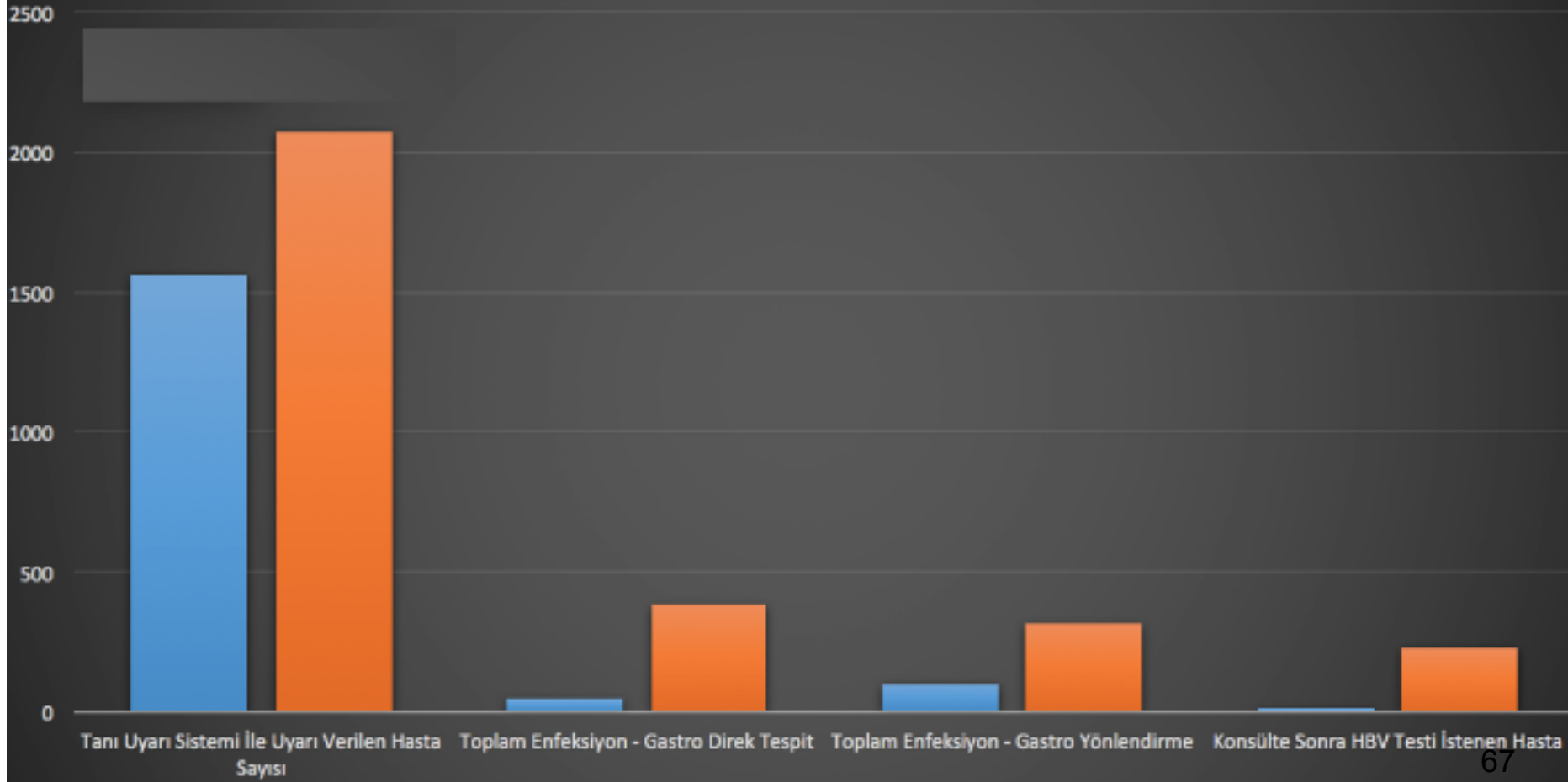
Toplantı Kasım 2016





16.11.2016-29.03.2017 Tarihleri Arası	
Tanı Uyarı Sistemi İle Uyarı Verilen Hasta Sayısı	2072
Toplam Enfeksiyon - Gastro Direk Tespit	381
Toplam Enfeksiyon - Gastro Yönlendirme	315
Konsülte Sonra HBV Testi İstene Hastası	228

HBV VİZYON



HBVİZYON PROJESİ

- Nisan 2017: 16 Merkez

→ SAKARYA EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ
→ DERİNCE EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ
→ 19 MAYIS ÜNİVERSİTESİ T.F
→ GAZİ ÜNİVERSİTESİ T.F
→ ÇUKUROVA ÜNİ. BALCALI TIP FAKÜLTESİ
→ MERSİN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
→ İSTANBUL EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ
→ ŞİŞLİ ETFAL EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ
→ MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
→ MEHMET AKİF İNAN EĞT. ARŞ. HASTANESİ
→ TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
→ DİCLE ÜNİVERSİTESİ
→ HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
→ SAMSUN EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ
→ BATMAN DEVLET HASTANESİ
→ GAZİ YAŞARGİL DEVLET HASTANESİ

Sonuç olarak

- HBVizyon örnek bir Türkiye projesi
- HBVizyon yeni merkezlerle büyümeye hazır.
 - Yazılım kodları tüm talep eden Enfeksiyon Hastalıkları uzmanlarına açık.
 - Yeter ki siz isteyin...

ÖZETİN DE ÖZETİ

YÜKSEK RİSK HASTA (> %10)

HBsAg +

Nasıl Tarayalım ?

- HBsAg,
- AntiHBc,
- HBVDNA

Hangi İlaç ?

- Yüksek Genetik Bariyerli (TFV/ENT) (B2)

Ne Kadar ?

- 6 ay,
 - B hücre deprese eden (B1) ajan alırsa 12 ay

HBsAg -, Anti HBc +

Nasıl Tarayalım ?

- HBsAg,
- AntiHBc,
- HBVDNA

Hangi İlaç ?

- Yüksek Genetik Bariyerli (TFV/ENT) (B2)

Ne Kadar ?

- 6 ay,
 - B hücre deprese eden (B1) ajan alırsa 12 ay

ÖZETİN DE ÖZETİ

ORTA RİSK HASTA (%1-10)

HBsAg +

Nasıl Tarayalım ?

- HBsAg,
- AntiHBc,
- HBVDNA

Hangi İlaç ?

- Yüksek Genetik Bariyerli (TFV/ENT) (B2)

Ne Kadar ?

- 6 ay,
 - B hücre deprese eden (B1) ajan alırsa 12 ay

HBsAg -, Anti HBc +

Nasıl Tarayalım ?

- HBsAg,
- AntiHBc,
- HBVDNA

Hangi İlaç ?

- Yüksek Genetik Bariyerli (TFV/ENT) (B2)

Ne Kadar ?

- 6 ay,
 - B hücre deprese eden (B1) ajan alırsa 12 ay

Sonuç olarak

DÜŞÜK RISK

<%1	Tedavi	Hangi ilaç
- 1 haftadan kısa sistemik steroid	Önerilmiyor	Önerilmiyor
- İntra artiküler steroid	Önerilmiyor	Önerilmiyor
- Klasik immun supresifler		

TEŐEKKÜRLER



Steroid riski

PREDNİZOLON ?

20 mg : 4 hafta

Steroid : Düşük riskli

- Prednisolon <10mg/gün (veya eşdeğeri),
- Kısa süre (<2 hafta)
- İntraartiküler enj.
- Topikal tedavi