

بِنامِ خدا

A photograph of a winter landscape. In the foreground, a snow-covered slope leads up to a large, heavily snow-laden evergreen tree. To its right, another smaller snow-covered tree stands. The background shows more snow-covered hills and a clear blue sky with a few wispy clouds. The overall scene is bright and crisp.

# اپیدمیولوژی و کنترل هیپاتیت های ویروسی

Hamid Reza Gilasi

# تعریف

- **هیپاتیت :**

برای گروه وسیعی از حالات کلینیکوپاتولوژیک به کار می رود که ناشی از صدمات حاصل از حملات ویروسی، توکسیک، فارماکولوژیک یا حملات با واسطه ایمنی بر روی کبد است.

ویژگیهای پاتولوژیک شایع هیپاتیت شامل نکروز سلول کبدی و پراکنده شدن سلولهای التهابی در کبد هستند.

- **دوره نهفتگی بیماری :**

به فاصله زمانی بین ورود ویروس به بدن تا بروز علائم بالینی می گویند که در هیپاتیت B ۸۰ روز است.

- **دوره نهفتگی سرولوژیک :**

به فاصله زمانی بین ورود عامل سببی به بدن تا مثبت شدن شاخصهای سرولوژیک عفونت زایی می گویند که در هیپاتیت B ۳۰ روز است.

پروتکل کشوری برخورد با بیماری: گزارش دهی: فوری  غیر فوری

# اپیدمیولوژی

A

E

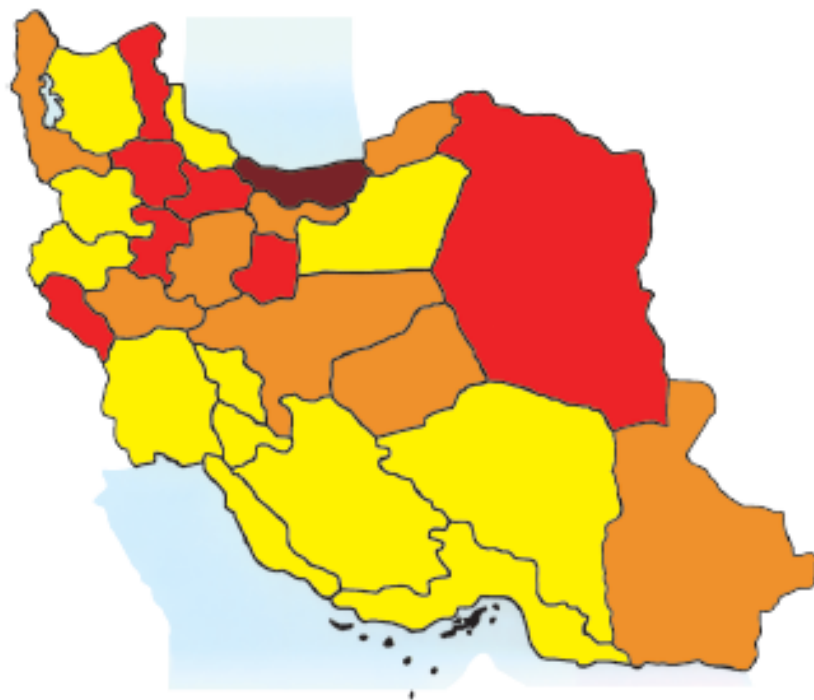
در شرایط محیطی نامطلوب عفونت شایع است و غالباً در سنین پایین اتفاق می افتد.

B

C

5% مردم دنیا ناقل هپاتیت B هستند. کشندگی بیماری 1% است. حدود 3% از جمعیت جهان به هپاتیت C آلوده اند. سالانه حدود 1/5 - 1 میلیون نفر از عوارض هپاتیت جان خود را از دست می دهند. حداکثر شیوع سنی در گروه 30 - 49 سال است.

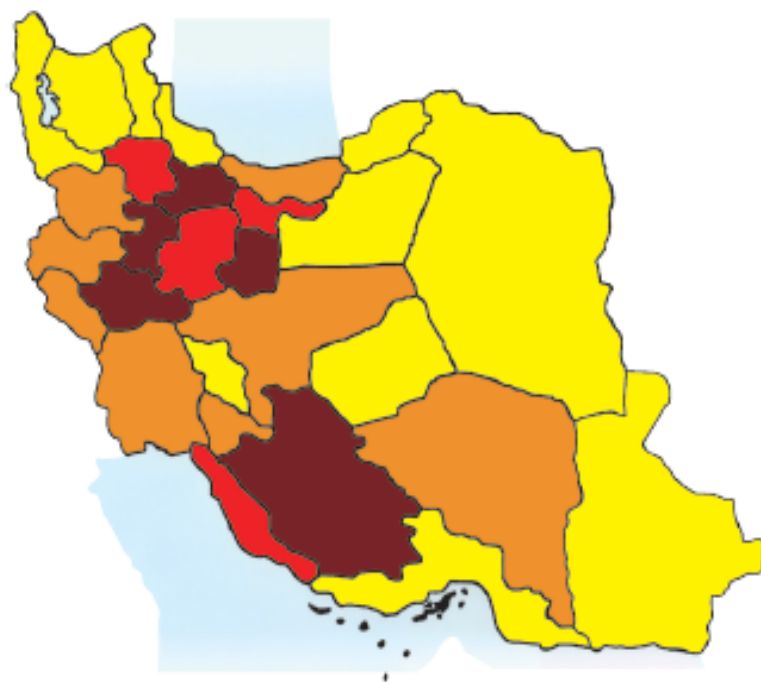
در ایران میزان آلوده شدگان به ویروس هپاتیت B (ناقل سالم) حدود 2% است. توزیع جنسی آلودگی به HBV 35% زن و 65% مرد گزارش شده است.



راه‌نمای شکل شماره ۱-۳۶

- استان‌های با آلودگی شدید: بیشتر از ۲۱ مورد در صد هزار
- استان‌های با آلودگی بالا: ۱۶-۲۰ مورد در صد هزار
- استان‌های با آلودگی متوسط: ۱۰-۱۵ مورد در صد هزار
- استان‌های با آلودگی کم: کمتر از ۱۰ مورد در صد هزار

شکل ۱-۳۶ نقشه پراکنندگی بروز موارد  
HBSAg+ در سال ۸۳



راه‌نمای شکل شماره ۳۶-۲

- استان‌های با آلودگی شدید: بیشتر از ۴ مورد در صد هزار
- استان‌های با آلودگی بالا: ۳-۱/۵ مورد در صد هزار
- استان‌های با آلودگی متوسط: ۱/۴-۱/۶ مورد در صد هزار
- استان‌های با آلودگی کم: کمتر از ۱/۵ مورد در صد هزار

شکل ۳۶-۲ نقشه پراکندگی بروز موارد

هیپاتیت C در سال ۸۳

## جنس ویروس – انواع سروتایپ

**A** - از آنٹروویروس ها، خانوادہ RNA پیکورنا ویروس ها-یک سروتایپ

**B** - در سرم به سه شکل DNA

**C** - حد اقل 6 ژنوتایپ RNA

**D** - 3 تا 7 ژنوتایپ RNA

**E** - از کالیسی ویروس ها RNA



# نحوه ی شروع

**A** حاد و ناگهانی (شبه آنفلوآنزا)

**B** تدریجی (شبه بیماری سرم) - گاهی حاد

**C** تدریجی

**D** حاد (در زمینه ی HBsAg+)

**E** حاد و ناگهانی

# نوع گسترش بیماری

A اپیدمیک

B اسپورادیک

C اسپورادیک - اپیدمیک

D Co inf.- Super Inf. اسپورادیک

E اپیدمیک نقطه ای

# دوره ی کمون

کوتاهترین

A 50 – 15 روز

طولانی ترین

B 160 – 28 روز

C 160 - 14 روز

D نامشخص

E 64 – 15 روز

علاج بالنبی



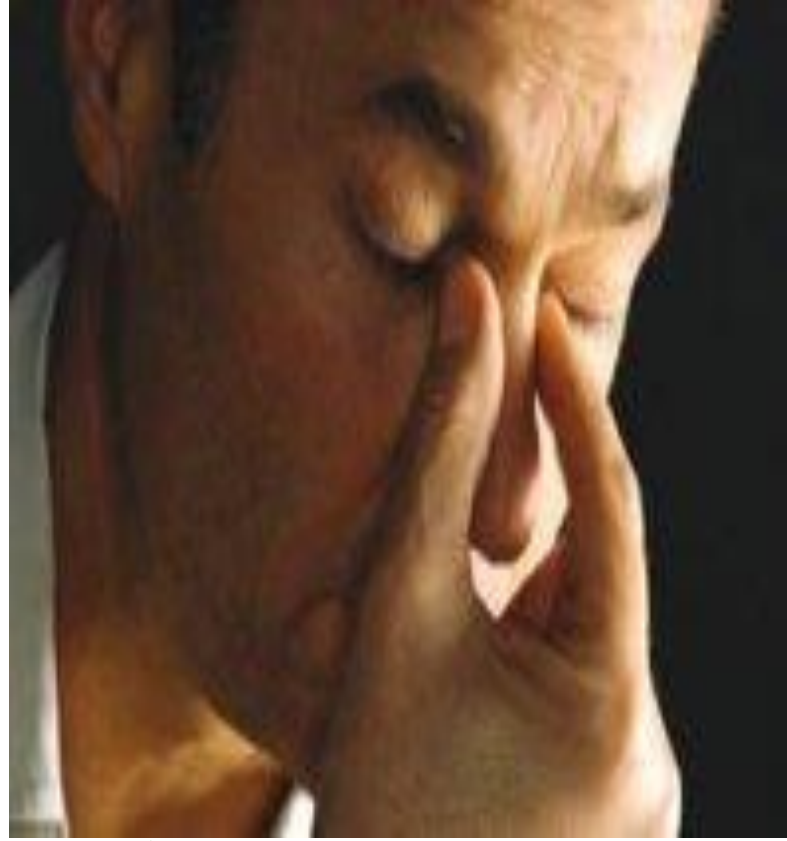
3



تبر

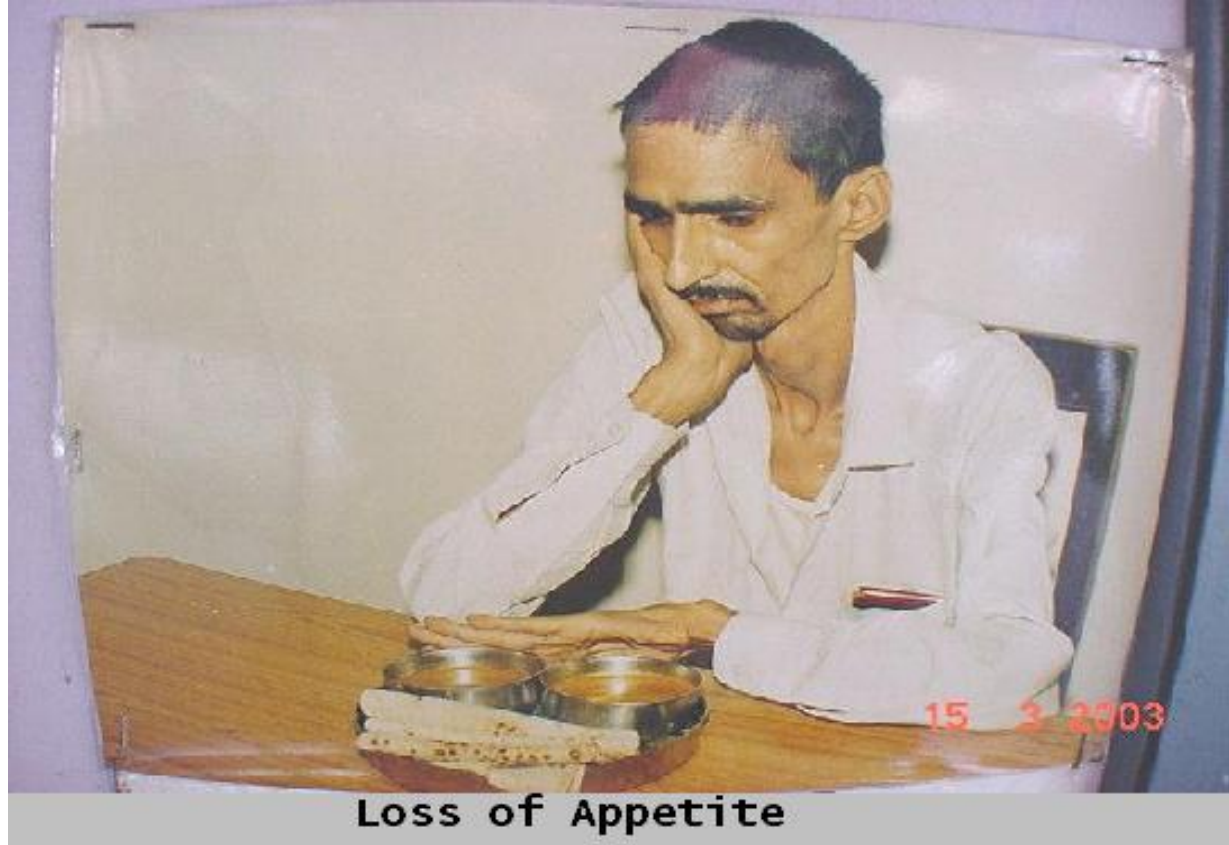


سر درد



ضعف و خستگی





بي اشتهايي



کاهش وزن

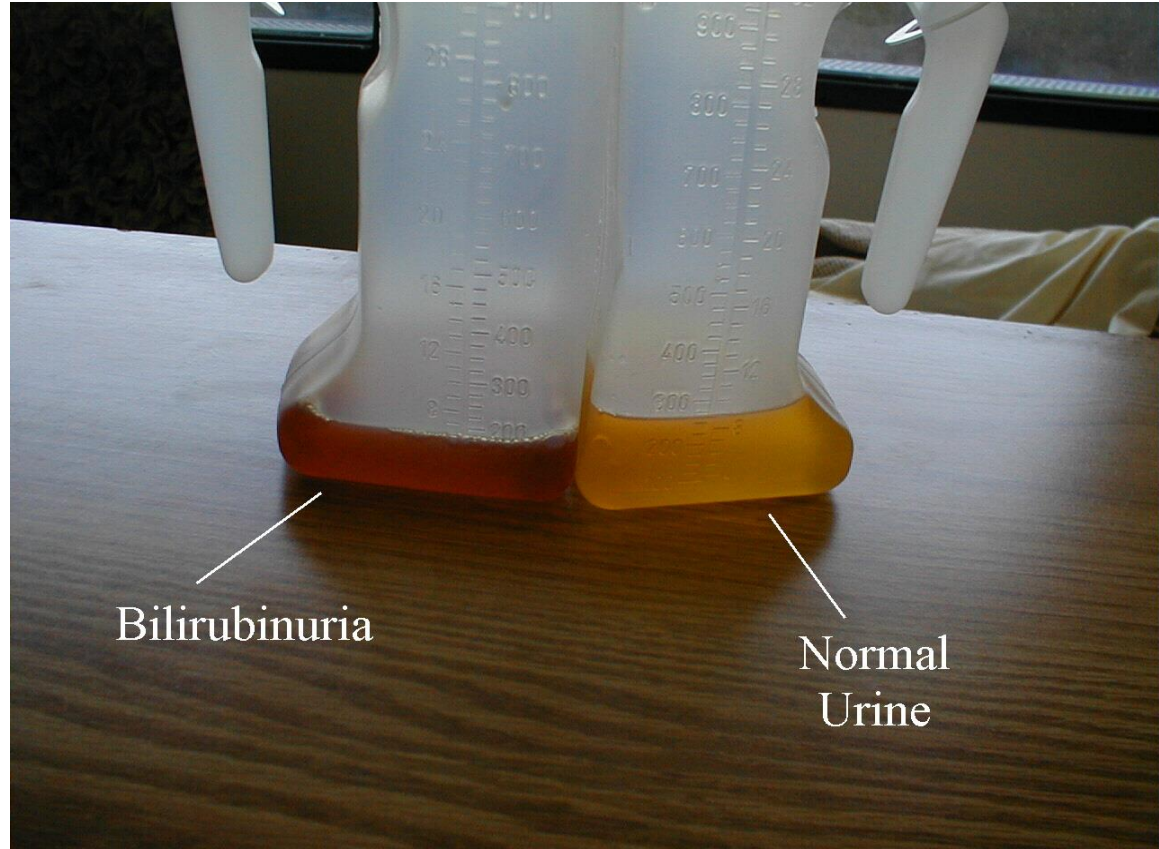


Vomiting

تهوع و استفراغ



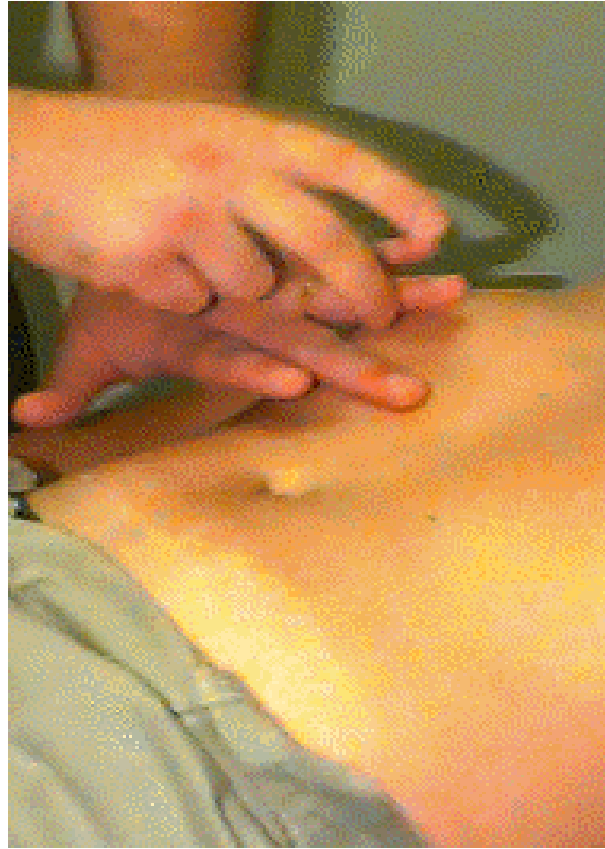
خارش بدن



پررنگ شدن ادرارو  
کمرنگ شدن مدفوع



زردی پوست و ملتحمه



**حساسيت و تدرنس ناحيه ي كبد**

# خلاصه علائم بالینی

■ تب و لرز

■ کاهش اشتها

■ خستگی – سستی و رخوت و ضعف

■ سردرد تهوع و استفراغ

■ پررنگ شدن ادرار و کمرنگ شدن مدفوع

■ درد و حساسیت ناحیه ی زیر دنده ی راست

■ زردی ملتحمه و پوست



# خلاصه روش های انتقال

**A** فکال اورال – تماس با بیماران – هموسکسوالیتی  
ترانسفوزیون (نادر) – انتقال خون (نادر).

**B** تزریق خون و فراورده های خونی — انتقال از  
راه جنسی \_ انتقال از مادر به فرزند \_  
(خالکوبی – سوراخ کردن گوش – طب سوزنی –  
اصابت سوزن – وسایل – آزمایشگاه – دیالیز –  
ختنه - دندان پزشکی – مسواک مشترک و...)  
تنها سرم، بزاق و ترشحات جنسی به طور تجربی  
قادر به انتقال ویروس می باشند.

# روش های انتقال

**C** ترانسفوزیون – تماس جنسی (کم) انتقال  
خانوادگی (کم) – پیوند اعضا خالکوبی –  
سوراخ کردن گوش

**D** نظیر هیپاتیت B

**E** مصرف آب آلوده

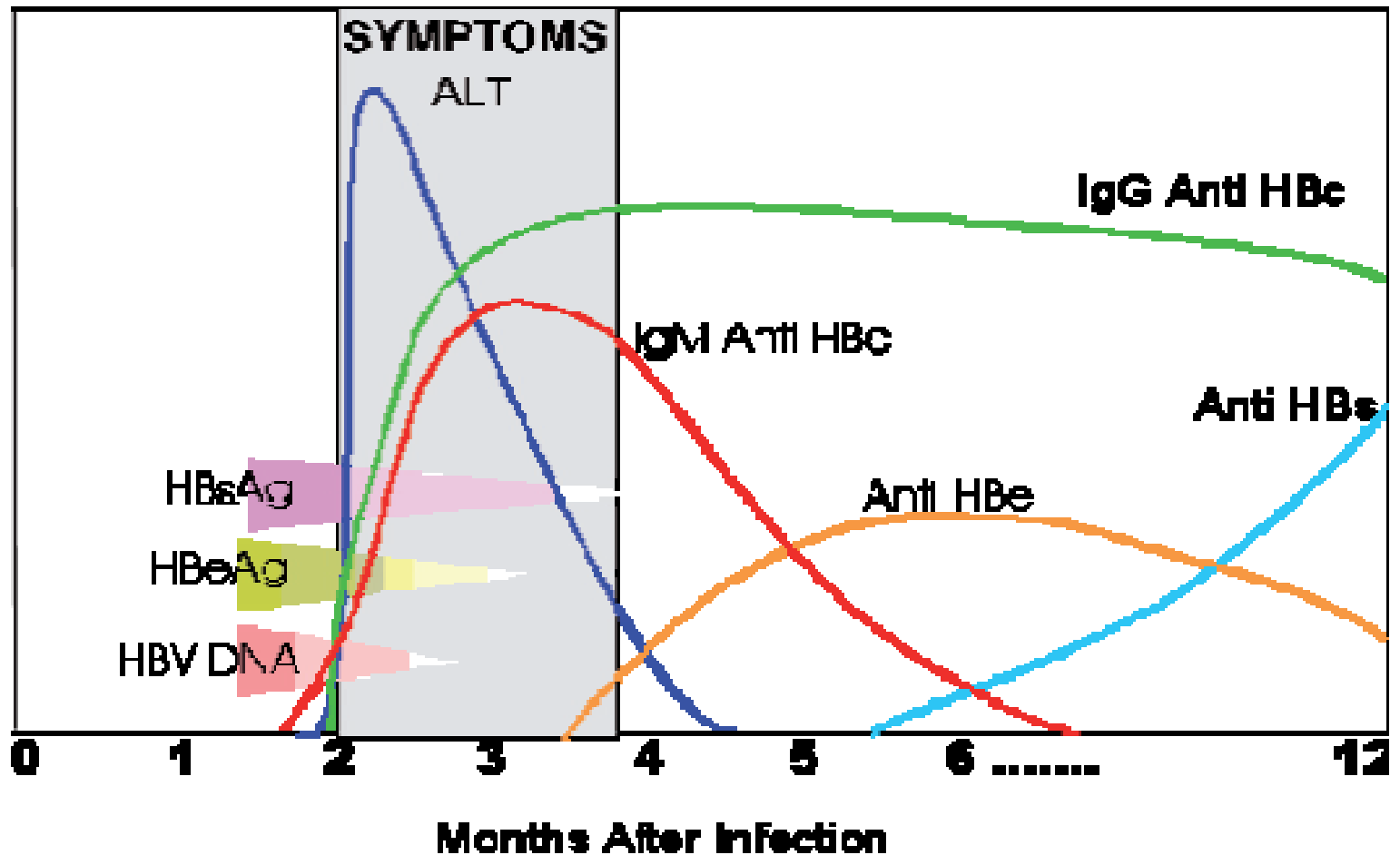
# مقایسه مشخصات ویروس هپاتیت A و E

هپاتیت E	هپاتیت A	ویروس
مدفوعی دهانی	مدفوعی دهانی	راه انتقال
۶۴-۱۵ روز	۵۰-۱۵ روز	دوره کمون
-	-	ایجاد هپاتیت مزمن
۲-۳ هفته قبل از بروز علائم تا دو هفته پس از بروز زردی	۲-۳ هفته قبل از بروز علائم تا یک هفته پس از بروز علائم	دوره عفونت زایی
IgM Anti HEV	IgM Anti HAV	معیار های تشخیص

# مقایسه مشخصات ویروس هپاتیت B، C و D

ویروس	هپاتیت B	هپاتیت C	هپاتیت D
راه انتقال	خون و ترشحات	خون و ترشحات	خون و ترشحات
دوره کمون	۱۶۰-۲۸ روز	۱۶۰-۱۴ روز	نامشخص
ایجاد هپاتیت مزمن	+	+	+
دوره عفونت زایی	در تمام مدت مثبت بودن HBS-Ag	در مدت مثبت بودن HCV- RNA	در مدت مثبت بودن HDV- RNA
معیارهای تشخیص	HBS-Ag Anti HBC- IgM	HCV- RNA + HCV- Elisa	Anti-HDV یا Ab + HBS-Ag

## تغییرات آنتی بادی ها در هپاتیت B



# ورود ویروس هپاتیت B به بدن

در بزرگسالان، ۹۰٪

در شیرخواران، ۱۰٪

هپاتیت فولمینانت

هپاتیت حاد

بهبودی

در بزرگسالان، ۱۰٪

در شیرخواران، ۹۰٪

گلوبرولونفریت

هپاتیت مزمن

حالت ناقلی  
بدون علامت

پلی آرتریت ندوزا

سیروز

??

مرگ

کارسینوم هپاتوسلولر

پیوند کبد

# پیشگیری از هیپاتیت

# پیشگیری اولیه هیپاتیت A

- رعایت بهداشت فردی و تامین بهداشت عمومی
- اقداماتی نظیر کلرینه کردن آب آشامیدنی ، قرار دادن وسایل آلوده در معرض فرمالین ، اشعه ماوراء بنفش و یا حرارت دادن
- جوشاندن به مدت 1 دقیقه
- جداسازی ظروف غذا، قاشق و چنگال ، البسه ، سرسوزنها و فضولات بیماران
- اگر بیمار در بیمارستان بستری است می باید مورد ایزولاسیون دوره ای قرار گیرد.
- تمامی نمونه های خونی که از کلیه بیماران تهیه می شود باید بالقوه عفونت زا تلقی شده و موازین بهداشتی مراعات شود.



## پیشگیری اولیه هیپاتیت B

- ارتقاء آگاهی های بهداشتی مردم و مخصوصا افراد در معرض خطر

گروه های پرخطر عبارتند از: دانشجویان پزشکی، جراحان، پزشکان، پرستاران، ماماها، دندانپزشکان، کمک دندانپزشکان، بیماران دیالیزی، کارشناسان و پرسنل آزمایشگاه های تشخیص طبی، کارکنان مراکز و مؤسسات نگهداری کودکان عقب مانده و سالمندان، دریافت کنندگان فرآورده های خونی و خانواده مبتلایان به هیپاتیت و رفتگران شهرداری، ماموران آتش نشانی، پرسنل خدماتی مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان ها

# د کسیناسیون علیه هپاتیت B ور برنامه کشوری

سن	نوع واکسن	توضیحات
از بدو تولد	BCG، قطره فلج اطفال و هپاتیت B	در کودکان زیر یک سال، مقدار واکسن BCG نصف دوز بالغین است
۲ ماهگی	سه گانه، فلج اطفال و هپاتیت B	
۴ ماهگی	سه گانه و فلج اطفال	
۶ ماهگی	سه گانه، فلج اطفال، هپاتیت B	
۱۲ ماهگی	MMR	شامل واکسن اوریون، سرخک و سرخجه
۱۸ ماهگی	سه گانه، فلج اطفال	
۴-۶ سالگی	سه گانه، فلج اطفال، MMR	

# ایمونوپروفیلاکسی

**A** تا 80% موجب کاهش شدت بیماری می شود و تا 2 هفته پس از تماس (قبل از بروز علائم) توصیه می شود. در افراد خانواده فرد مبتلا - در مسافران مناطق اندمیک - در تماس جنسی با فرد آلوده و تزریق به کلیه کارکنان و کودکان مهدکودک بچه آلوده به هیپاتیت A

**B** کارکنان بهداشتی تماس یافته - تماس جنسی با فرد مبتلا به بیماری حاد - در نوزادان مادران مبتلا، سرم + واکسن به صورت همزمان و کمتر از 12 ساعت از تولد

ایمونوپروفیلاکسی ندارند.

**E** و **D** **C**

# برخورد با موارد آلودگی با سوزن (needle stick)

- اگر فرد قبلاً واکسن دریافت نکرده باشد، تجویز یک دوره واکسیناسیون همراه با تزریق ۵mg HBIG باید هر چه سریع‌تر (طی ۲۴ ساعت) انجام شود. در صورت گذشت زمان بیش از یک هفته، کارایی آن زیر سؤال است.
- اگر فرد قبلاً واکسن دریافت کرده باشد، باید میزان آنتی‌بادی‌های سرمی وی علیه هپاتیت (HBs-Ab)B اندازه‌گیری شود و اگر کمتر از ۱۰IU/L باشد، تزریق دز یادآور واکسن و ۵mg HBIG توصیه می‌شود. اگر HBS-Ab بالاتر از ۱۰IU/L باشد، نیاز به درمان پیشگیری نیست.
- به منظور پیگیری، می‌توان ۶ ماه بعد، فرد آسیب دیده را از نظر نشان‌گرهای هپاتیت چک کرد.  
( HBs-Ab, HBc-Ab, HBsAg)

فکر کنید...

و پاسخ دهید.

در شرایطی که در تصاویر بعد به شما نشان داده می شود، کدام نوع هیپاتیت بیشتر دیده می شود؟



در هموفیلیک ها  
B و C هیپاتیت



در مسافرين به مناطق آندميك

**E و A هپاتيت**



در جراحان

**Hepatitis B & C**





در بارندگی و سیل

هپاتیت E



# درهمودیالیزی ها هیپاتیت B

درپرستاران

Hepatitis B , C





در مراکز نگهداری  
کودکان معلول

# Hepatitis A



در نوزادان، در کشورهای در حال توسعه؟

**B هیپاتیت**



دردندانپزشکان

**Hepatitis B , C**



Organ transplantation , including clotting factors produced before 1987

# Hepatitis C



در کار گران فاضلاب ها  
E و A هپاتیت های





درکارکنان آزمایشگاه ها

**Hepatitis B , C**

★ جنس تمام ویروس های کلاسیک RNA است بجز: **B**

★ هپاتیت هایی که می توانند به شکل اپیدمی بروز کنند؟ **C و E-A**

★ هپاتیتی که معمولاً به شکل تدریجی بروز می کند؟ **C**

★ کوتاه ترین و بلند ترین دوره کمون به ترتیب مربوط است به هپاتیت های: **A-B**

★ شایع ترین هپاتیت در جهان؟ **A**

★ شایع ترین هپاتیت بالینی در ایران؟ **B**

★ هپاتیت بی فازیك؟ **D**

★ هنوز برای تشخیص این هپاتیت آزمایش قاطعی وجود ندارد. **E**

★ در ایران بیشترین شیوع این نوع هپاتیت در هموفیلیك هاست. **B**

★ در ایران درصد بالایی از بالغین علیه این هپاتیت مصونند. **A**

سلامت باشيد