

## فصل اول

### هپاتیت B



#### هدف کلی

آشنایی با هپاتیت B

## اهداف بخش

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود که بتوانید:

- هپاتیت مزمن ، حاد و بدون علامت را تعریف کنید.
- راههای انتقال هپاتیت B را بشناسید.
- علایم اختصاصی بیماریهای کبدی را بشناسید.
- گروههای در معرض خطر و پرخطر را بشناسید .
- راههای پیشگیری از بیماری را بدانید.

## واژگان کلیدی

هپاتیت B، هپاتیت مزمن، هپاتیت حاد، ناقل، در معرض خطر، پرخطر

## عناوین فصل

- وضعیت بیماری
- در جهان
- در ایران
- علایم و نشانه های بیماری
- هیپاتیت حاد
- هیپاتیت مزمن
- بدون علامت (ناقل)
- علایم اختصاصی بیماریهای کبدی
- راههای انتقال بیماری
- گروههای در معرض خطر
- گروههای پرخطر
- راههای پیشگیری
- واکسن هیپاتیت
- سیر آلودگی

## وضعیت بیماری:

### • در جهان:

هپاتیت‌های ویروسی یکی از پنج عامل مرگ زودرس انسان می‌باشند که هر ساله یک میلیون نفر در اثر ابتلا به آن جان خود را از دست می‌دهند. بیماری هپاتیت B یکی از شایعترین انواع آن است و تاکنون بیش از دو میلیارد نفر آلوده به ویروس HBV شده و در حدود ۳۵۰ تا ۴۰۰ میلیون نفر ناقل آن هستند. بطور کلی ۳/۴ از جمعیت دنیا در مناطق با آلودگی بالا زندگی می‌کنند. حدود ۹۰٪ از ناقلین سالم در مناطق در حال توسعه و یا توسعه نیافته زندگی می‌کنند.

### • در ایران:

شایعترین علت هپاتیت حاد و مزمن و شایعترین علت سیروز کبدی و کارسینوما هپاتوسلولار (سرطان کبد) در بالغین هپاتیت B می‌باشد. براساس مطالعات انجام شده ایران جزء کشورهای با شیوع متوسط محسوب می‌گردد و به نظر می‌رسد ۳۵٪ ایرانیان با HBV برخورد داشته و حدود ۲ درصد جمعیت ناقل مزمن می‌باشند که البته در مناطق مختلف پراکندگی یکسانی ندارد. در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ هزار نفر بیمار مبتلا به هپاتیت B هستند و سالانه حدود ۴ تا ۵ هزار نفر بر اثر این بیماری و عوارض آن فوت می‌کنند.

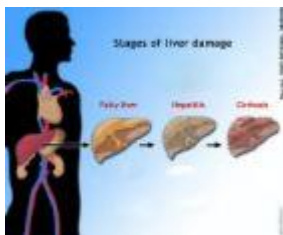
## علائم و نشانه‌های بیماری:

آلودگی به ویروس هپاتیت B به سه حالت متفاوت ممکن است دیده شود.

### هپاتیت حاد:

در این حالت بیمار پس از یک دوره مقدماتی با نشانه‌هایی مانند بی‌اشتهایی، استفراغ، بیحالی، سردرد، کوفتگی عضلانی، درد مفاصل، تب خفیف و در موارد نادر بصورت سرفه و آبریزش است. با بروز زردی، پررنگ شدن ادرار و کم‌رنگ شدن مدفوع علائم اولیه کاهش می‌یابد. یکی از مهمترین علائم، زرد شدن

چشم‌هاست، این بیماری به طور معمول خودبخود بهبود می‌یابد و در طی ۶ ماه خون از ویروس پاک میشود و فقط در ۱ تا ۵ درصد موارد ویروس در بدن باقی می‌ماند و حالت ناقل مزمن هپاتیت پیش می‌آید.



### هپاتیت مزمن:

در این حالت، نشانه‌ها بسیار غیر اختصاصی است. بیشتر بیماران مبتلا به هپاتیت مزمن بدون علامت هستند. در بیماران علامت‌دار مهمترین علامت ضعف، بی‌حالی و خستگی زودرس می‌باشد. برخی از بیماران بی‌اشتهایی نیز دارند. در صورت پیشرفت بیماری به علت بروز سیروز علایمی نظیر آسیت، زردی، بزرگی طحال و ادم محیطی بروز می‌کند. این افراد باید تحت نظر پزشک قرار گیرند و در صورت نیاز دارو درمانی شوند. این بیماری فقط با مراجعه به پزشک و انجام آزمایش تشخیص داده می‌شود.

### آلودگی بدون علامت (ناقل هپاتیت):

در این حالت فرد بدون هیچ‌گونه نشانه بالینی و یا آزمایشگاهی بیماری کبدی، فقط ویروس هپاتیت را در خون خود دارد و می‌تواند آن را به سایرین انتقال دهد. این افراد به درمان دارویی نیاز ندارند ولی خطر ابتلا به حالت مزمن هپاتیت در آنان وجود دارد (۳۰٪) و باید هر ۶ ماه یک بار توسط پزشک بررسی شوند.

### ناقلین هپاتیت باید به موارد زیر توجه نمایند:

- برای بررسی وضعیت کار کبد خود جهت معاینات و انجام آزمایشات خونی هر شش ماه یک بار به پزشک مراجعه نمایند.
- کلیه اعضای خانواده باید بر علیه هپاتیت B واکسینه شوند.
- در صورت مراجعه به دندانپزشک، آزمایشگاه، پزشک و اصولاً هر جای دیگری که خطر انتقال ویروس به دیگران وجود دارد، حتماً او را از وجود ویروس هپاتیت در بدن خود آگاه نمایند.
- از مصرف مشروبات الکلی و ترکیبات تریاک و استعمال دخانیات جدا پرهیز نمایند.

- از اهدای خون خودداری نمایند.
- افراد چاق باید تلاش کنند تا اضافه وزن خود را کاهش دهند.

#### **بهورز باید توجه داشته باشد که**

- بررسی همه زنان باردار از نظر هپاتیت B در صورت امکان توصیه می شود تا در صورت کشف عفونت از انتقال بیماری به نوزاد پیشگیری کامل تری شود. چه با تزریق واکسن هپاتیت B به نوزادان در بدو تولد تا ۹۵٪ از انتقال ویروس بیماری به این نوزادان پیشگیری می شود.
- بهتر است خانم های مبتلا به هپاتیت اگر به تعداد کافی فرزند دارند از حاملگی مجدد خودداری نمایند.
- ناقلین هپاتیت می توانند مثل بقیه مردم زندگی کنند.
- امکان تبدیل حالت ناقل هپاتیت به هپاتیت مزمن در طی سالها وجود دارد و به همین دلیل پیگیری صحیح ناقلین هپاتیت ضروری است.

#### **علائم اختصاصی تر بیماریهای کبدی:**

۱- زردی: مشهورترین نشانه بیماریهای کبدی در بین مردم زردی است. زردی نشانه بیماری است و نه خود بیماری. علت زرد شدن چشم و پوست بیمار رسوب رنگدانه‌ای به نام بیلی روبین در مخاطات، مثل سفیدی چشم و پوست می‌باشد. زردی می‌تواند به علت خستگی زیاد، اختلالات خونی، بیماری‌های کبدی، بیماریهای عفونی، مصرف برخی مواد شیمیایی و غذایی مثل هویج ایجاد شود. پس زردی به تنهایی نمی‌تواند دال بر بیماری کبدی باشد. در صورتیکه زردی به علت مصرف زیاد مواد کاروتن دار مثل هویج باشد مخاطات درگیر نیستند یعنی چشم بیمار زرد نمی‌شود. زردی حاصل از بیماریهای خونی معمولاً به رنگ کهربایی است در حالی که زردی ناشی از بیماریهای کبدی به نارنجی نزدیکتر است.



وجود تب همزمان با زردی عموماً نشانه بیماریهای عفونی دیگر نظیر مالاریا و یا عفونت کیسه صفرا است در حالی که در هیپاتیت ویروسی، زردی پس از قطع تب عارض می گردد. برخی زردی ها هم به علت نقص های ژنتیکی است. علت زرد شدن نوزادان بستگی به زمان وقوع دارد. در صورتی که این زرد شدن پس از روز سوم و تا پایان هفته اول تولد باشد زردی فیزیولوژیک نامیده شده و زردی طبیعی است که به علت تغییرات خونی نوزاد است و خطری ندارد. ولی از جهت اطمینان معمولاً نوزاد بستری شده و برخی آزمایش های لازم انجام می شود. در صورتی که سطح بیلی روبین خیلی بالا باشد برای جلوگیری از صدمه بیلی روبین به بافت مغز نیاز به تعویض خون پیدا می شود. در صورتی که زردی پس از هفته اول تولد بروز کند ممکن است به علت مصرف شیر مادر باشد که ممکن است براساس توصیه پزشک شیر قطع و پس از چند روز مجدداً شروع شود. در این صورت هیچ خطری نوزاد را تهدید نمی کند. در صورتی که زردی همراه با تشنج، خوب شیر نخوردن و سایر علائم باشد احتمالاً عفونت های دوران نوزادی و یا سایر علل در کار است که باید با پزشک سیستم ارجاع مشورت کرد. در هر صورت زردی نوزاد در اغلب موارد منشأ کبدی ندارد و واگیردار نیست. زردی تنها در صورتی که منشأ آن بیماری عفونی (ویروس، میکروب) باشد واگیردار بوده و در صورتی که عامل آن به فرد دیگری سرایت کند می تواند باعث بروز زردی شود.

## ۲- درد و احساس سنگینی سمت راست شکم:

در برخی بیماریهای کبدی به علت التهاب و هجوم سلول های دفاعی، کبد متورم شده و حجمش افزایش می یابد. چون کبد در داخل یک پوسته لینی محکم قرار دارد این افزایش حجم باعث کشیده شدن پوسته و احساس درد می شود. البته این درد اغلب مبهم و ضعیف است. اگر منشأ درد کیسه صفرا و علت آن انسداد مجرای خروجی باشد درد شدید بوده و به صورت متناوب (یعنی همراه با شدت و ضعف) است. برخی بیماران هم به همان علت افزایش حجم کبد از احساس سنگینی در ناحیه بالا و راست شکم شکایت دارند.

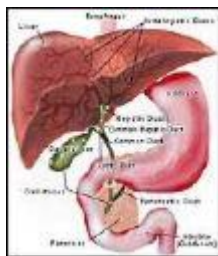
## ۳- تورم پاها:

آلبومین پروتئین اصلی در خون است و در کبد ساخته می شود. یکی از وظایف این پروتئین حفظ مایع داخل رگ ها است. با اختلال کارکرد کبد در بیماری های مزمن کبدی و عدم تولید آلبومین کافی، مایع جاری در داخل رگ ها از نظر فیزیکی توانایی باقی ماندن در رگ ها را نداشته و از آنها خارج و وارد فضای بین بافتی سلول ها می شود. مایع به علت وزنی که دارد به پایین ترین نقطه یعنی پاها می رود. در طول روز که فرد می ایستد و یا نشسته است مایع در پاها جمع شده و باعث تورم تا میچ و در موارد شدیدتر ساق، ران و حتی نواحی تناسلی می شود. ورم

ناشی از بیماریهای کبدی سفت بوده و در صورت فشار دادن با انگشت حفره ناشی از آن مدتی باقی مانده و به این ترتیب از ورم ناشی از بیماریهای قلبی مجزا می‌شود. بیماریهای قلبی و کلیوی هم ممکن است باعث تورم پاها شوند معمولاً در این حالت تورم پاها همراه آسیت و تجمع مایع در حفره شکمی است.

#### ۴- بزرگی کبد و طحال:

با التهاب کبد و تجمع خون در آن کبد بزرگتر از حالت عادی شده و از زیر دنده‌ها خارج می‌شود. لمس بافت کبد در شکم و در فواصل زیاد از دنده تحتانی معمولاً نشانه یک بیماری تلقی شده و باید بررسی شود. خون طحال از طریق ورید مخصوصی به نام پورت به کبد تخلیه می‌شود. در صورت بروز بخصوص اختلال‌های مزمن در کبد و ایجاد فیروز در این عضو فشار ورید آورنده خون به کبد از احشای شکمی (ورید باب) بالا رفته سبب پس زدن خون به طحال شده و خون در طحال جمع می‌شود. بنابراین اندازه طحال بزرگ شده و باعث احساس درد و سنگینی در ناحیه چپ شکم و نیز لمس این عضو به صورت یک توده می‌شود.



#### ۵- تمایل به خونریزی:

در صورت شکسته شدن پوشش طبیعی رگ نیاز به پلاکت‌ها و عوامل انعقادی است. در بیماریهای کبدی ساخت عوامل انعقادی دچار اختلال شده و زمان خونریزی بیش از حالت طبیعی طول می‌کشد به این ترتیب در بدن بیمار با ضربات عادی ممکن است خونریزی روشن و یا مناطق کبودی مشاهده شود.

#### ۶- تظاهرات هورمونی:

بسیاری از هورمون‌ها در خون توسط آلبومین حمل می‌شوند. از مهمترین این هورمون‌ها هورمون جنسی زنانه یا استروژن است در صورت کاهش آلبومین سطح آزاد این هورمون در خون افزایش یافته، آثار فعالیت زیاد آن به خصوص در مردان دیده می‌شود. این علائم به صورت بزرگ شدن سینه‌ها، کوچک شدن بیضه، کاهش تمایلات جنسی (هر ۳ علامت فوق در مردان دیده می‌شود) و قرمز شدن کف دست‌ها (در هر دو جنس) می‌باشند.



#### ۷- تظاهرات پوستی:

بجز زردی که در ابتدا به آن اشاره شد، برخی تظاهرات نادر پوستی همراه مشکلات کبدی دیده می‌شود. از مشکلات شایع‌تر می‌توان لکه‌های سیاه روی صورت و از مشکلات نادر می‌توان به لکه‌های سیاه وسیع پشت گردن و برجستگی رگ‌های سطحی پوست که نمای خال با حاشیه رشته‌ای دارند (خال عنکبوتی) اشاره کرد.

#### ۸- آسیت:

آسیت به معنی تجمع آب و مایع در حفره شکم می‌باشد و در بین مردم به آب آوردن شکم مشهور است. مکانیسم تولید آسیت شبیه به تورم پاهاست یعنی کاهش آلبومین علت اصلی محسوب می‌شود، به علت خروج مایع و کاهش حجم مایع داخل رگ‌ها بیمار احساس تشنگی می‌کند و در نتیجه مقداری مایع می‌نوشد که این مایع باز هم در رگ حفظ نشده و وارد فضای شکم می‌شود. بنابراین یک چرخه معیوب به وجود می‌آید که حاصل آن تشدید آسیت است. تجمع مایع در شکم و خون معمولاً حجم زیادی داشته و منجر به افزایش ناگهانی اندازه شکم و نیز وزن می‌شود. این علامت بیشتر در بیماران سیروزی دیده می‌شود.



#### راههای انتقال بیماری:

شایعترین روشهای انتقال ویروس هپاتیت B عبارتست از:

- تولد از مادر آلوده به هپاتیت B (در صورتی که کودک واکسن هپاتیت B و ایمونوگلوبولین HBIG تزریق نکرده باشد)
- استفاده مشترک از ابزار آلوده تیز و برنده نظیر سوزن و سرنگ، تیغ اصلاح و مسواک
- تماس شغلی با وسایل تیز و برنده آلوده به خون انسان

- تزریق مکرر خون یا فرآورده‌های خونی آلوده (امروزه کنترل خون‌های اهدایی، احتمال آلودگی از این طریق را بسیار اندک نموده است)
  - خالکوبی و تاتو کردن، حجامت، سوراخ کردن گوش، خدمات پزشکی و دندانپزشکی در محل‌های نامطمئن و آلوده یا هر اقدامی که منجر به سوراخ شدن پوست با وسایل آلوده و غیر استریل به طور اتفاقی شود.
  - تماس جنسی حفاظت نشده با فرد آلوده (ویروس هپاتیت در ترشحات بدن از قبیل بزاق، مایع منی و ترشحات مهبل وجود دارد).
  - دیالیز با وسایل آلوده
  - پیوند اعضا.
  - تماس پوست بریده یا آسیب دیده و یا غشاهای مخاطی با مایعات آلوده بدن افراد ناقل ویروس.
- در هر زمان که خون با خون یا مایعات آلوده بدن تماس یابد، احتمال انتقال ویروس هپاتیت B وجود دارد. خون آلوده می‌تواند از طرق زیر وارد بدن شود:
- زخم‌های باز، بریدگی‌ها، ساییدگی‌ها، آکنه یا هر نوع پوست بریده یا آسیب‌دیده نظیر آفتاب‌سوختگی یا تاولها در صورت تماس با خون آلوده .
  - **هپاتیت B از راه‌های زیر منتقل نمی‌شود:**
    - ۱- از طریق دست دادن
    - ۲- در آغوش گرفتن
    - ۳- بوسیدن
    - ۴- نشستن در کنار فرد آلوده
    - ۵- سایر تماس‌های معمول

## گروه‌های در معرض خطر ابتلا به بیماری هپاتیت B عبارتند از:

کارکنان سیستم بهداشتی درمانی کشور اعم از پزشکان متخصص، پزشک عمومی، دانشجویان رشته‌های پزشکی و پیراپزشکی، پرستاری و مامایی، دندانپزشک، رشته‌های مختلف بهداشتی، رشته‌های مختلف علوم آزمایشگاهی و اتاق عمل، کارکنان نیروی انتظامی درگیر با مجرمین و زندانبانان، امدادگران، کارگران بیمارستانها و آتش نشان ها و رفتگران شهرداری.

## گروه‌های پرخطر ابتلا به بیماری هپاتیت B عبارتند از:

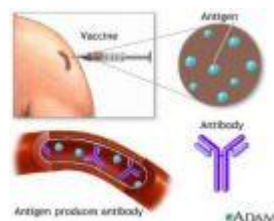
صاحبان مشاغل پرخطر و افرادی که به نوعی با اجسام تیز و نافذ سر و کار دارند از قبیل ، زندانبانان و زندانیان، مصرف کنندگان مواد مخدر تزریقی، افراد با بی بند و باری جنسی و رفتارهای پرخطر، همسران افراد آلوده، نوزادان مادران HBsAg مثبت، افراد دریافت کننده خون و فرآورده‌های خونی مانند بیماران هموفیلی، تالاسمی، تحت دیالیز و... افراد دریافت کننده عضو و بافت پیوندی، آرایشگران و دریافت کنندگان اقدامات تتو و خالکوبی

## راههای پیشگیری از بیماری هپاتیت B :



- ۱- واکسیناسیون با واکسن هپاتیت B
- گروه‌های هدف واکسیناسیون شامل نوزادان و گروه‌های پرخطر در معرض خطر ابتلا به هپاتیت B
- ۲- تزریق ایمنوگلوبولین هپاتیت B (HBIG)
- ۳- پرهیز از استفاده از وسایل تیز و برنده نظیر سرنگ و سر سوزن، تیغ اصلاح و مسواک به طور مشترک
- ۴- پرهیز از اقداماتی که به سوراخ شدن پوست منجر می‌شود نظیر خالکوبی، تتو، حجامت به روش غیر علمی در مراکز غیر مطمئن و آلوده
- ۵- پرهیز از تماس جنسی مشکوک و حفاظت نشده
- ۶- احتیاطات شغلی

## واکسن هپاتیت B :



- واکسن هپاتیت B آنتی ژن سطحی ویروس (HBsAg) است و معمولاً عارضه‌ای بر جای نمی‌گذارد.
- واکسن در کودکان زیر ۲ سال در سطح خارجی ران و در سایر افراد در بازو تزریق می‌گردد. تزریق واکسن هپاتیت B در عضله باسن سبب کاهش تاثیر آن می‌شود.
- در واکسن برای افراد زیر ۱۰ سال ۰/۵ سی‌سی و برای افراد ۱۰ سال و بالاتر ۱ سی‌سی در عضله می‌باشد.
- نوبت واکسیناسیون هپاتیت B برای کودکان در بدو تولد (واکسیناسیون در ۱۲ ساعت اول بعد از تولد ارجحیت دارد)، ۲ ماهگی و ۶ ماهگی می‌باشد و برای کودکان نارس با وزن کمتر از ۲۰۰۰ گرم چنانچه در وقت مقرر (تا قبل از یک ماهگی) مراجعه نموده باشند در ۴ نوبت (بدو تولد، یک ماهگی، دو ماهگی و شش ماهگی) انجام می‌شود. توجه نمائید که کودکان نارس با وزن بالای ۲ کیلوگرم نیاز به تزریق دوز اضافی واکسن ندارند.
- نوبت واکسیناسیون علیه بیماری هپاتیت B برای گروه‌های پرخطر در اولین مراجعه، یک ماه بعد از اولین مراجعه و شش ماه بعد از اولین مراجعه می‌باشد.
- واکسن بایستی در حرارت  $2-8^{\circ}\text{C}$  نگهداری شود. یخ‌زدگی موجب از بین رفتن اثربخشی واکسن می‌شود.
- توصیه می‌شود تا آنتی بادی ضد هپاتیت B یک تا سه ماه پس از کامل شدن نوبتهای تزریق واکسن اندازه‌گیری شود. اگر پاسخ آنتی بادی بیش از ۱۰۰ واحد بین المللی باشد، بهترین پاسخ تلقی و تا سالها باقی می‌ماند. مقادیر بیش از ۱۰ و کمتر از ۱۰۰ نیز مورد قبول است.
- عوارض واکسیناسیون بسیار جزئی است و عمدتاً شامل سوزش و قرمزی در ناحیه تزریق در برخی از بیماران است.
- استفاده از واکسن برای ناقلین این بیماری توصیه نمی‌شود.

## تعریف بیماری:

- مورد مضمون: موردی است که علائم بالینی هپاتیت B حاد یا مزمن شامل خستگی، درد شکم، بی اشتها، تهوع و استفراغ متناوب و زردی را داشته باشد یا سطح آمینوترانسفراز سرم بیش از ۲ تا ۲/۵ برابر طبیعی باشد.
- مورد قطعی: موردی است که از نظر آزمایشگاهی به اثبات رسیده باشد.  
(HBsAg مثبت، IgM anti HBc مثبت یا HBV DNA (به روش PCR)

## نکته:

ویروس هپاتیت B در خارج از بدن انسان در برابر حرارت، رطوبت و عوامل شیمیایی بسیار مقاوم است. این ویروس در حرارت ۲۰- درجه تا ۱۵ سال و در حرارت اتاق تا ۶ ماه و در یک لیوان خشک تا ۴ هفته زنده می ماند ولی پس از جوشاندن در ۱۰۰ درجه سانتیگراد به مدت ۵ دقیقه از بین می رود.

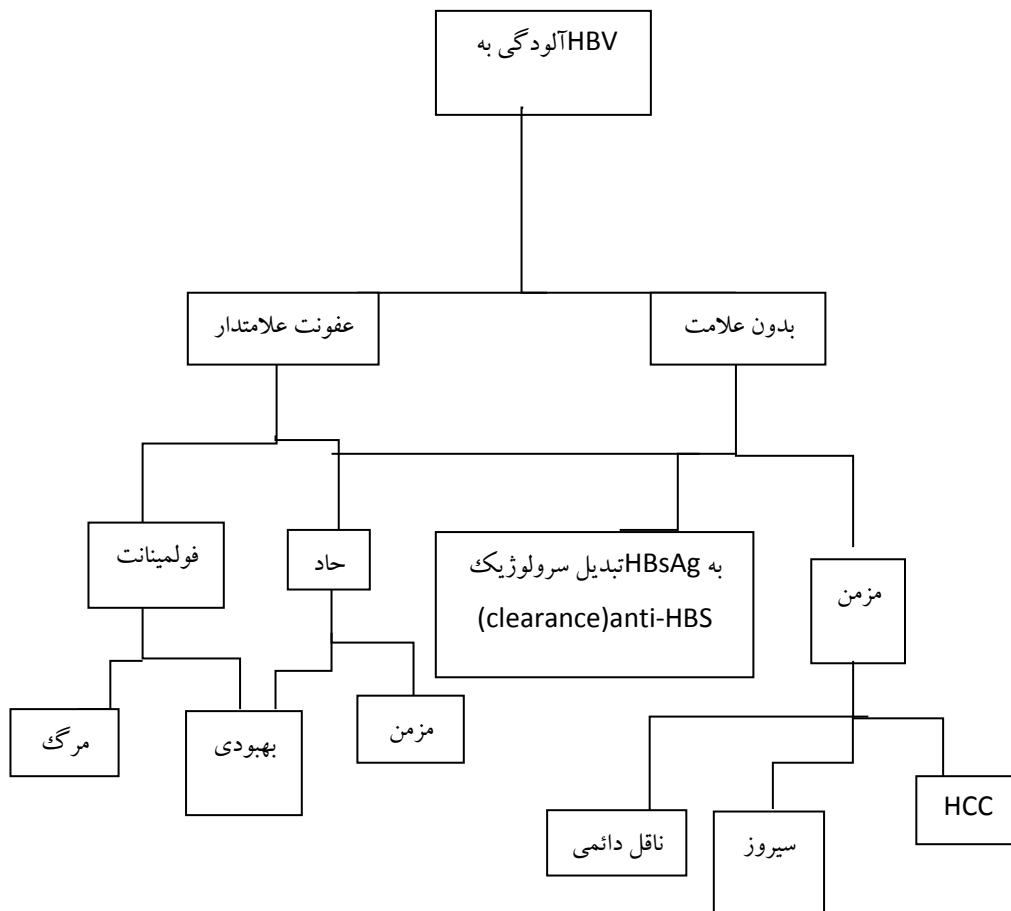
## هپاتیت D :

ویروس هپاتیت D ویروسی است که تکثیر آن تنها در صورت حضور HBsAg صورت می گیرد. این عفونت در درجه اول در جمعیت‌هایی با درصد آلودگی HBV بالا همچون مردان همجنس‌باز، معتادان تزریقی و بیماران هموفیلی رخ میدهد که در برخی نقاط جهان بصورت آندمی دیده می شود.

در بیماران مبتلا به عفونت HBV، عفونت HDV امکان دارد به دو صورت واقع شود. اگر عفونت با هر دو ویروس بصورت تقریباً همزمان رخ دهد سیر بیماری بالینی مشابه هپاتیت B می شود که عموماً خود بخود بهبودی بدنال دارد. ولی گاهی بصورت یک مسیر غیر متداول دنبال می شود و نرخ کشندگی بالاتری نسبت به خود عفونت HBV تنها دارد.

اگر عفونت HDV در حضور یک عفونت HBV پیشین و باقیمانده روی دهد بیماری مزمن با پیشرفت سریع خواهد داشت. زمانی که HDV، بیمار مبتلا به هپاتیت B مزمن را آلوده می کند، بیماری به مراتب شدیدتر می شود.

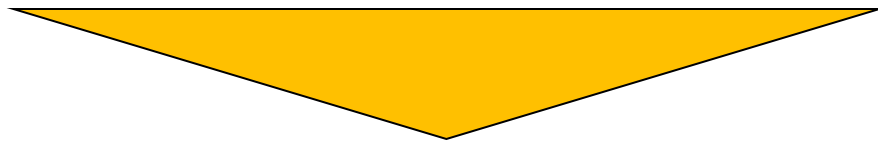
## سیر آلودگی به HBV :



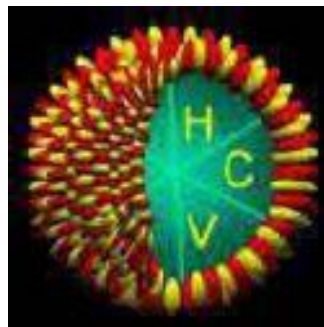
## خلاصه فصل

- در هپاتیت حاد علائم و نشانه های بیماری مانند بی اشتها، استفراغ، بی حالی، سردرد، زرد شدن چشم ها، پررنگ شدن ادرار و کم رنگ شدن مدفوع بروز می کند.
- در هپاتیت مزمن نشانه ها بسیار غیر اختصاصی است و بیشتر بیماران مبتلا به هپاتیت مزمن بدون علامت هستند.
- ناقلین هپاتیت هیچ گونه نشانه بالینی ندارند و فقط ویروس را در خون خود دارند و می توانند آن را به سایرین انتقال دهند.
- هپاتیت B از طریق استفاده مشترک از ابزار آلوده تیز و برنده، تماس جنسی حفاظت نشده با فرد آلوده، خالکوبی و ... در محل های نامطمئن منتقل می شود.
- هپاتیت B از طریق دست دادن، در آغوش گرفتن، بوسیدن، نشستن در کنار فرد آلوده منتقل نمی شود.
- مطمئن ترین راه پیشگیری از هپاتیت B واکسیناسیون علیه این بیماری است.
- هپاتیت D در تمام گروههایی که شانس آلودگی به HBV را دارند، بویژه در معتادان تزریقی و دریافت کنندگان خون می تواند دیده شود.

## بخش دوم



### هپاتیت C



#### هدف کلی

آشنایی با هپاتیت C



## اهداف بخش

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود که بتوانید:

- عفونت حاد و مزمن هیپاتیت C را بشناسید
- گروههای هدف غربالگری را بشناسید .
- راههای انتقال هیپاتیت C را بدانید.

## واژگان کلیدی

هیپاتیت C، عفونت حاد و مزمن، غربالگری، مشاوره، راه انتقال

## عناوین بخش

- وضعیت بیماری

در جهان

در ایران

- سیر بیماری هپاتیت C

- غربالگری

- راههای انتقال

- مشاوره

### وضعیت بیماری:

#### • در جهان:

بطور کلی حدود ۱۳۰ تا ۱۷۰ میلیون نفر در سراسر جهان آلوده به HCV می‌باشند که براساس محاسبات، شیوع جهانی تقریبی ۳٪-۲/۲٪ عفونت این ویروس را نشان می‌دهد. شیوع این ویروس در نقاط مختلف جهان متنوع می‌باشد و بالاترین میزان شیوع HCV از قاره افریقا و کشور مصر ۱۰٪ جمعیت گزارش گردیده است. در حالیکه کشورهای اروپای شمالی، استرالیا و امریکا شیوع نسبتاً پایین تری دارند.

#### • در ایران:

بطور کلی بنظر می‌رسد که شیوع HCV در جمعیت عمومی ایران کمتر از ۱٪ باشد (بین ۰/۲٪ تا ۰/۴٪ در جمعیت عمومی) و این میزان پایین‌تر از کشورهای منطقه از جمله یمن - عربستان سعودی و پاکستان است.

### سیر بیماری هپاتیت C:

عفونت حاد و مزمن: عفونت حاد در HCV بندرت دیده می‌شود چرا که در اکثر بیماران علائم بالینی قابل تشخیص نمی‌باشند. نزدیک به ۸۰ درصد از افرادی که با ویروس تماس پیدا می‌کنند به هپاتیت مزمن C مبتلا می‌شوند و در اغلب موارد بدون علامتند به طوری که بیمار از آلودگی خود اطلاع ندارد. در بیش از ۲/۳ موارد، افراد آلوده نحوه انتقال ویروس را به یاد نمی‌آورند و عامل خطری را جهت انتقال ذکر نمی‌کنند. شکایت عمده و ناتوان کننده بیماران مبتلا به عفونت مزمن، خستگی پذیری است. البته شدت این علامت لزوماً با شدت بیماری کبدی زمینه‌ای متناسب نیست. سایر شکایات‌های غیر اختصاصی عبارتند از: افسردگی - تهوع - بی‌اشتهایی - احساس ناراحتی در شکم و اشکال در تمرکز.

سیر طبیعی عفونت از جهت پیش‌آگهی و نیز مداخلات درمانی دارای اهمیت است. وقتی که عفونت با HCV ایجاد شود، در بسیاری از موارد، پایدار می‌شود و اکثر بیماران طی انجام آزمونهای معمول بیوشیمیایی و یا هنگام اهدای خون تشخیص داده می‌شوند. همچنین پیشرفت بیماری نیز بسیار بی‌سر و صدا است. بیماری مزمن در ۸۵٪ موارد روی می‌دهد. سیر بیماری به سمت سیروز می‌تواند آهسته، متوسط و یا سریع باشد. مع الوصف بروز سیروز یک امر اجتناب‌ناپذیر است ولی اینکه میزان پیشرفت را بتوانیم کنترل نماییم، بطور مشخص روشن نیست. البته براساس عوامل ذیل سرعت پیشرفت به سمت سیروز بیشتر مشاهده می‌شود:

۱. مصرف زیاد الکل
۲. همزمانی با سایر بیماریهای کبدی از جمله ابتلا به هپاتیت مزمن B، کبد چرب
۳. ابتلا به عفونت HIV
۴. وجود ضایعات پیشرفته بافتی از جمله میزان التهاب و نکروز کبد
۵. افزایش مستمر آنزیم‌های کبدی
۶. جنس مذکر
۷. سنین بالا

۸. نژاد (در برخی از نژادها پیشرفت به سمت سیروز سریعتر است).
۹. مصرف داروهای سرکوب کننده ایمنی.
- در بیماران دچار سیروز HCV، میزان ابتلا به سرطان کبد ۴-۱ درصد حتی در برخی از موارد به ۷٪ در سال می‌رسد.
- علائم سیروز عبارتند از:

- ❖ قرمزی کف دستها (به علت گسترش و اتساع عروق خونی کف دست)
- ❖ تجمع‌ی از عروق خونی زیر پوست به شکل عنکبوت قرمز کوچک. این حالت معمولاً روی قفسه سینه، شانه‌ها و صورت دیده می‌شود.
- ❖ تورم شکم، پاها و صورت
- ❖ خونریزی از وریدهای متسع شده دستگاه گوارش که خونریزی واریسی گفته می‌شود و به صورت مدفوع سیاه خود را نشان می‌دهد.
- ❖ آسیب دستگاه عصبی و مغز که انسفالوپاتی نامیده می‌شود. انسفالوپاتی می‌تواند علائمی مانند گیجی و اختلالات حافظه و تمرکز را در پی داشته باشد.

## غربالگری:

HCV یکی از مهمترین عوامل بیماریهای مزمن کبدی از جمله هپاتیت مزمن، سیروز و سرطان کبد است. از سوی دیگر یکی از مهمترین علل پیوند کبد در جهان عفونت ناشی از HCV است و طبق مطالعات حدود ۱۳-۹ هزار مرگ سالیانه بر اثر ابتلا به این ویروس روی میدهد. لذا اخذ تاریخچه و کسب اطلاعات رفتارهای پرخطر در جهت شناسایی افراد آلوده و مبتلا کمک می‌کند. بنابراین افراد ذیل در اولویت غربالگری قرار دارند:

۱. افرادی که سابقه تزریق خون دارند.
۲. افرادی که سابقه اعتیاد تزریقی دارند.
۳. دریافت کنندگان فرآورده و فاکتورهای خونی در دو دهه گذشته
۴. پیوند اعضا
۵. افراد مبتلا به بیماری مزمن کبدی و افراد دارای سطوح افزایش یافته آنزیم‌های کبدی
۶. همودیالیز

۷. کارکنان بهداشت و درمان و پلیس
  ۸. فرزندان که از مادران آلوده به HCV متولد شده‌اند.
  ۹. خانم‌های حامله و اعضا خانواده فرد مبتلا به HCV.
  ۱۰. افرادی که دارای بیماری‌های ناشی از مقاربت جنسی هستند.
  ۱۱. افرادی که سابقه خالکوبی و سوراخ کردن گوش دارند.
- با بررسی این سابقه حدود ۸۵ درصد از مبتلایان به عفونت HCV مشخص می‌شوند.

### راههای انتقال:

۱. از طریق خون و فرآورده‌های خونی
۲. معتادان تزریقی
۳. تماس جنسی
۴. در معرض تماس با وسایل و تجهیزات آلوده به خون قرار گرفتن مثل دندانپزشکی، جراحی، آندوسکوپی
۵. خالکوبی، تاتو کردن، حجامت و سوراخ کردن گوش با لوازم غیر استریل
۶. انتقال از مادر به فرزند
۷. پیوند عضو
۸. همودیالیز

### هپاتیت C از راههای زیر منتقل نمی‌شود:

۱. دست دادن و بوسیدن فرد آلوده
۲. آشپزی کردن و در یک مکان غذا خوردن
۳. معاشرت معمول در محل کار و منزل
۴. در آغوش گرفتن مبتلایان
۵. از راه هوا
۶. شنا کردن در یک استخر
۷. شیردهی

## مشاوره:

برای افراد آلوده به ویروس باید مشاوره کامل شامل موارد ذیل انجام گردد:

- منشا احتمالی آلودگی
- سیر طبیعی بیماری
- علائم احتمالی
- توصیه های لازم برای پیشگیری از انتقال به سایرین
- موارد مربوط به تصحیح عادات زندگی شامل ترک اعتیاد به مواد مخدر و مصرف الکل، قطع سیگار و رژیم غذایی سالم، خودداری از اهداء خون و اعضاء، پرهیز از استفاده مشترک از وسایل شخصی و تزریقات و عدم مصرف دارو اعم از شیمیایی یا گیاهی بدون نظر پزشک معالج
- آگاهی دادن به افراد ارائه دهنده خدمات پزشکی و دندانپزشکی در مورد آلودگی
- داشتن رفتار جنسی مطمئن
- ترغیب و آموزش خانواده برای چک آپ و دریافت آموزش ها و خدمات پیشگیری مرتبط
- پوشاندن زخم ها و جراحات
- قراردادن دستمال یا البسه آلوده به خون در کیسه پلاستیک قبل از دور انداختن
- دادن آگاهی در مورد راههای عدم انتقال شامل: عطسه، سرفه، در آغوش کشیدن، آب، غذا و تماسهای معمول روزانه

### نکته:

- ✓ بیمار نباید از فعالیتهای و شرکت در محل های اجتماعی شامل کار، مدرسه، بازی و..... خارج شود یا کنار گذاشته شود.
- ✓ بیمار مبتلا به هپاتیت C هنگام خونریزی از مقعد یا استفراغ خونی و نیز در موارد گیجی شدید یا توهم باید با اورژانس تماس بگیرد.
- ✓ هنگام مصرف داروی ریبویرین (داروی هپاتیت C) و تا ۶ ماه پس از قطع آن چه مرد مصرف کننده باشد و چه زن نباید خانم حامله شود چون بعلت اثر روی گوناها احتمال نقص جنینی چه در مصرف مرد و چه زن وجود دارد. در این مورد حتما از پزشک معالج اطلاعات بیشتری را دریافت کنید.

## خلاصه بخش

- عفونت حاد در هپاتیت C بندرت دیده می شود چرا که در اکثر بیماران علایم بالینی قابل تشخیص نمی باشند.
- در ۸۵٪ موارد بیماری مزمن روی میدهد.
- بیمار مبتلا به هپاتیت نباید از فعالیتها و شرکت در محل های اجتماعی کنار گذاشته شود.
- برای افراد آلوده به ویروس باید مشاوره کامل انجام گیرد.

## بخش سوم

### احتیاطات استاندارد

#### هدف کلی

شناخت راههای احتیاط استاندارد در مواجهه با خطر

#### اهداف اختصاصی بخش

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود که بتوانید:

- روش های انتقال را بشناسید .
- معیارهای بهداشت شخصی را بدانید.
- اقدامات کنترلی محل کار را بشناسید .
- لوازم حفاظت شخصی را بشناسید



## واژگان کلیدی

بهداشت شخصی ، حفاظت شخصی ، احتیاطات عمومی

### روش های انتقال :

پاتوژن های منتقله از راه خون نظیر HBV,HCV,HIV می توانند از طریق تماس با خون آلوده انسانی و دیگر مایعات بالقوه عفونی بدن شامل منی ، ترشحات واژینال ، بزاق و هر نوع مایع بدن که با خون آلوده شود ، انتقال یابند. دانستن اینکه بیشترین احتمال در معرض قرار گرفتن و انتقال در حین تماس چگونه رخ میدهد ، مهم است.

پوست سالم بهترین سد بر علیه پاتوژن های منتقله از راه خون است . شایع ترین روش های انتقال عبارتند از :

- تماس جنسی
- استفاده از سرنگ مشترک
- از مادر به فرزند قبل یا هنگام تولد
- فرو رفتن اتفاقی سوزن های آلوده ، شیشه شکسته یا دیگر اجسام تیز آلوده .
- تماس پوست بریده یا آسیب دیده با مایعات آلوده بدن
- تماس غشاهای مخاطی با مایعات آلوده بدن.

در هر زمان که خون با خون یا مایعات آلوده بدن تماس یابد ، احتمال انتقال وجود دارد . خون آلوده می تواند از طرق زیر وارد بدن شود :

زخم های باز ، بریدگی ها ، ساییدگی ها ، آکنه یا هر نوع پوست بریده یا آسیب دیده نظیر آفتاب سوختگی یا تاول ها .

پاتوژن های منتقله از راه خون ممکن است از طریق غشاهای مخاطی چشم ، بینی یا دهان نیز انتقال یابند. به عنوان مثال پاشیدن خون آلوده به چشم ، بینی یا دهان می تواند منجر به انتقال شود .

به منظور کاهش خطر انتقال میکروارگانیزم ها از منابع شناخته شده یا ناشناخته رعایت احتیاطهای استاندارد برای تمام بیماران ضروری است بدون آنکه نوع بیماری آنها در نظر گرفته شود.

در مواقع مواجهه و تماس با هر یک از موارد ذیل باید احتیاطهای استاندارد رعایت شوند:

- خون
- تمام مایعات، ترشحات و مواد دفعی بدن به جز عرق ، بدون در نظر گرفتن وجود خون قابل رویت در آنها
- پوست آسیب دیده
- مخاطهای بدن

### کنترل تماس های شغلی

#### احتیاطات شغلی

احتیاط های شغلی روش های ویژه ای هستند که برای کاهش تماس با خون یا دیگر مواد بالقوه آلوده در حین انجام کار بایستی رعایت شوند . این اقدامات ، احتیاطات عمومی ، بهداشت شخصی و شستشوی دست است . همه خون ها و مایعات بدن بالقوه آلوده فرض می شوند . به خاطر داشته باشید بسیاری از مردم که ناقل بیماری های عفونی هستند هیچ نشانه قابل مشاهده ای نداشته و اطلاعی از وضعیت خویش ندارند .

معیارهایی برای بهداشت شخصی وجود دارد که باید برای کاهش خطر تماس رعایت شوند. در جایی که احتمال تماس شغلی وجود دارد بایستی از خوردن ، آشامیدن ، سیگار کشیدن ، استفاده از لوازم آرایشی و لنزهای تماسی پرهیز نمود . هنگامی که برای یک همکار آسیب دیده مراقبتی انجام می شود از پاشیدن ، اسپری کردن ، پخش کردن و تولید قطرات احتراز شود .

مهم ترین اقدام کنترلی محل کار ، شستشوی دست است . شستشوی خوب دستها ، از انتقال آلودگی از دست ها به قسمتهای دیگر بدن یا سطوح دیگری که بعدا در معرض تماس قرار می گیرد ، محافظت میکند . هر زمان که دستکش ها یا دیگر لوازم شخصی در آورده می شود ، باید دست ها را با صابون و آب جاری شست . اگر پوست یا غشا مخاطی در تماس مستقیم با خون یا دیگر مایعات بدن قرار گرفت ، آن قسمت با آب شسته شده یا پاک شود .

## لوازم حفاظت شخصی

نوع لوازم حفاظت شخصی مناسب برای شغل فرد با وظیفه و درجه تماس قابل انتظار، متفاوت است. لوازمی که فرد را از تماس با خون و دیگر مواد بالقوه عفونی محافظت می کند شامل دستکش، ماسک، گان، ماسک صورت، دهان و عینک می باشند. لوازم حفاظتی باید مناسب با نوع شغل بوده و برای حفاظت فرد فراهم شود. هر زمانی که فرد با مواد بالقوه عفونی کار می کند باید از وسایل حفاظتی مناسب استفاده کند. وقتی این وسایل مناسب هستند که هنگام استفاده در شرایط معمولی اجازه عبور خون یا دیگر مواد بالقوه آلوده به لباس، پوست، چشم، دهان یا دیگر غشاهای مخاطی را ندهند. اگر در دستها بریدگی یا زخمی هست، قبل از پوشیدن دستکش محل را باید با بانداژ یا پوشش مشابه پوشاند.

**توجه:** هیچ لباس آلوده با خون یا مایعات دیگر نباید به خانه برده شود.

### توصیه های زیر را جدی بگیرید:

- ۱- به منظور جلوگیری از آسیب دیدگی، حین جمع آوری و انتقال سوزن، اسکالپل و سایر وسایل نوک تیز باید بسیار احتیاط کرد و فوراً آنها را داخل ظروف مخصوص اشیای نوک تیز قرار داد.
- ۲- هرگز نباید سرپوش سوزن‌ها را مجدداً روی سوزن‌های مصرف شده قرار داد. از هیچ روشی که باعث شود نوک سوزن یا اشیای تیز به طرف بدن قرار گیرد، نباید استفاده کرد. اگر در شرایط بالینی، گذاشتن سرپوش روی سوزن ضرورت دارد، با یک دست و با استفاده از یک پنس مخصوص یا وسیله مکانیکی برای نگه داشتن غلاف سوزن، این کار انجام شود.
- ۳- نباید با دست، سوزن مصرف شده را از سرنگ یک بار مصرف جدا کرد.
- ۴- سوزن مصرف شده را نباید با دست خم کرد، آن را نباید شکست یا دستکاری کرد.
- ۵- به منظور جلوگیری از ابتلا به هپاتیت B کارکنان بهداشتی باید علیه هپاتیت B واکسینه شوند.
- ۶- در صورت پاشیده شدن خون یا سایر مواد بالقوه عفونی به مخاط چشم، دهان یا سایر مخاط بدن یا فرورفتن سوزن یا اشیای نوک تیز به بدن، مواجهه باید گزارش شود.

### خلاصه بخش

- پوست سالم بهترین سد بر علیه پاتوژن های منتقله از راه خون است.
- خون آلوده می تواند از راه زخم های باز ، بریدگی ها ، ساییدگی ها ، آکنه یا هر نوع پوست بریده یا آسیب دیده نظیر آفتاب سوختگی یا تاول ها وارد بدن شود.
- به منظور کاهش خطر انتقال میکروارگانیزم ها از منابع شناخته شده یا ناشناخته رعایت احتیاطهای استاندارد برای تمام بیماران ضروری است بدون آنکه نوع بیماری آنها در نظر گرفته شود.
- احتیاط های شغلی روش های ویژه ای هستند که برای کاهش تماس با خون یا دیگر مواد بالقوه آلوده در حین انجام کار بایستی رعایت شوند .