

به نام خداوند جان و خرد آشنایی با بیماری هپاتیت B



اهداف آموزشی:

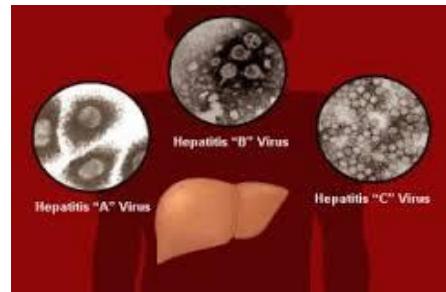
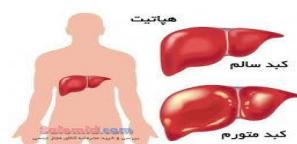
- پس از مطالعه این بخش انتظار می رویدهورزان محترم بتوانند:
- ۱- هپاتیت مزمن ، حاد و بدون علامت را تعریف کنند.
 - ۲- راههای انتقال هپاتیت B را بشناسند.
 - ۳- گروههای در معرض خطر و پرخطر را بشناسند.
 - ۴- راههای پیشگیری از بیماری را بدانند.

فهرست مطالب:

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

هپاتیت یک بیماری شایع است که به علت التهاب کبد ایجاد می شود. هپاتیت به دو نوع حاد و مزمن تقسیم می گردد و در اثر انواع ویروس ها، داروها، الكل و جایگزینی یافت چربی و... در کبد ایجاد می شود. هپاتیت های ویروسی که جزء علل مهم درگیری کبد می باشند در اثر الودگی با ویروس های هپاتیت A,B,C,D,E,G همچنین ویروس های سرخک و سرخجه و ... ایجاد می شوند.

یکی از انواع مهم هپاتیت های ویروسی ، هپاتیت B می باشد اهمیت هپاتیت B شیوع زیاد این بیماری و همچنین عوارض مهم کبدی و خارج کبدی آن است.



وضعیت بیماری هپاتیت B در جهان:

هپاتیت های ویروسی یکی از پنج عامل مرگ زودرس انسان می باشند که هر ساله یک میلیون نفر در اثر ابتلا به آن جان خود را از دست می دهند. بیماری هپاتیت B یکی از شایع ترین انواع آن است و تاکنون بیش از دو میلیارد نفریه ویروس HBV آلوده شده و در حدود ۳۵۰ تا ۴۰۰ میلیون نفر ناقل آن هستند. حدود ۹۰٪ از ناقلين سالم در مناطق در حال توسعه و یا توسيعه نيافته زندگی می کنند.

وضعیت بیماری هپاتیت B 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 می گردد و به نظر می رسد ۳۵٪ ایرانیان با HBV برخورد داشته و حدود ۲ درصد جمعیت ناقل مزمن می باشند که البته در مناطق مختلف پراکنده بیشتر ندارد. در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ هزار نفر بیمار مبتلا به هپاتیت B هستند و سالانه حدود ۴ تا ۵ هزارنفر بر اثر این بیماری و عوارض آن فوت می کنند.

علایم و نشانه های بیماری هپاتیت B :

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

۱ - هپاتیت حاد:

در این حالت بیمار پس از یک دوره مقدماتی با نشانه هایی مانند بی اشتها، استفراغ، بی حالی، سردرد، کوفتگی عضلانی، درد مفاصل، تب خفیف و در موارد نادر بصورت سرفه و آبریزش است. با بروز زردی، پر رنگ شدن ادرار و کم رنگ شدن مذکوع علایم اولیه کاهش می یابد. **یکی از مهمترین علایم، زرد شدن چشمهاست**، این بیماری به طور معمول خوب خود بهبود می یابد و در طی 6 ماه خون از ویروس پاک می شود و فقط در 1 تا 5 درصد موارد ویروس در بدن باقی می ماند و حالت ناقل مزمن هپاتیت پیش می آید.

۲ - هپاتیت مزمن:

در این حالت، نشانه ها 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 بی اشتها می نیز دارند. در صورت پیشرفت بیماری به علت بروز سیروز علیمی نظیر آسیت، زردی، بزرگی طحال و ادم محیطی بروز می کند. این افراد باید تحت نظر پزشک قرار گیرند و در صورت نیاز دارو درمانی شوند. این بیماری فقط با مراجعته به پزشک و انجام آزمایش تشخیص داده میشود.

۳ - آلودگی بدون علامت (ناقل هپاتیت):

در این حالت فرد بدون هیچ گونه نشانه بالینی و یا آزمایشگاهی بیماری کبدی، فقط ویروس هپاتیت را در خون خود دارد و می تواند 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 6 ماه یک بار توسط پزشک بررسی شوند.

ناقلين هپاتيت 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 مراجعت نمایند.
- کلیه اعضای خانواده باید بر علیه هپاتیت B واکسینه شوند.
- در صورت مراجعته به دندانپزشک ، آزمایشگاه، پزشک و اصولا هر جای دیگری که خطر انتقال ویروس به دیگران وجود دارد، حتما 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.

راههای انتقال بیماری هپاتیت B :

شایعترین روشهای انتقال ویروس هپاتیت B عبارتست از:

- ۱) تولد از مادر آلوده به هپاتیت B (در صورتی که کودک واکسن هپاتیت B و ایمونوگلوبولین HBIG تزریق نکرده باشد)
- ۲) استفاده مشترک از ابزار آلوده تیز و برندۀ نظیر سوزن و سرنگ، تیغ اصلاح و مسوک
- ۳) تماس شغلی با وسایل تیز و برندۀ آلوده به خون انسان
- ۴) تزریق مکرر خون یا فراوردهای خونی آلوده) امروزه کنترل خونهای اهدایی، احتمال آلودگی از این طریق را بسیار اندک نموده است)
- ۵) خالکوبی و تاتو کردن، حجامت، سوراخ کردن گوش، خدمات پزشکی و دندانپزشکی در محلهای نامطمئن وآلوده یا هر اقدامی که منجر به سوراخ شدن پوست با وسایل آلوده و غیر استریل به طور اتفاقی شود.
- ۶) تماس جنسی حفاظت نشده با فرد آلوده (ویروس هپاتیت در ترشحات بدن از قبیل بزاق، مایع منی و ترشحات مهبل وجود دارد)
- ۷) دیالیز با وسایل آلوده
- ۸) پیوند اعضاء
- ۹) تماس پوست بریده یا آسیب دیده و یا غشای مخاطی با مایعات آلوده بدن افراد ناقل ویروس.(در هر زمان که خون با مایعات آلوده بدن تماس یابد، احتمال انتقال ویروس هپاتیت B وجود دارد. خون آلوده می تواند از طرق زیر وارد بدن شود: زخمهاي باز، بریدگيها، ساییدگيها، آنكه یا هر نوع پوست بریده یا آسیبدیده نظیر آفتابساختگی یا تاولهادر صورت تماس با خون آلوده).



هپاتیت B از راههای زیر منتقل نمی شود:

- از طریق دست دادن
- در آغوش گرفتن
- بوسیدن
- نشستن در کنار فرد آلوده
- 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 پرایپزشکی، پرستاری و مامایی، دندانپزشک، رسته‌های مختلف بهداشتی، رشته‌های مختلف علوم آزمایشگاهی و اتاق عمل، کارکنان نیروی انتظامی درگیر با مجرمین و زندانیان، امدادگران، کارگران بیمارستانها و آش نشان هاورفتنگران 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 ، زندانیان و زندانیان، مصرف کنندگان مواد مخدر تزریقی، افرادیا بی بند و باری جنسی و رفتارهای پرخطر، همسران افراد آلوده، نوزادان مادران HBsAg مثبت، افراد دریافت کننده خون و فرآوردهای 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 و در معرض خطر ابتلا به هپاتیت B}
- ۲) تزریق ایمنوگلوبولین هپاتیت B (HBIG)
- ۳) پرهیز از استفاده از وسایل تیز و برندۀ نظیر سرنگ و سر سوزن، تیغ اصلاح و مسوک به طور مشترک
- ۴) پرهیز از اقداماتی که به سوراخ شدن پوست منجر می شود نظیر خالکوبی، تتو، حجامت به روش غیر علمی در مرکز غیر مطمئن و آلوده
- ۵) پرهیز از تماس جنسی مشکوک و حفاظت نشده
- ۶) احتیاطات شغلی

نکاتی پیرامون واکسن هپاتیت B:

- واکسن هپاتیت B آنتی ژن سطحی ویروس (HBsAg) است و معمولاً عارضه ای بر جای نمی گذارد.

- واکسن در کودکان زیر ۲ سال درسطح خارجی ران و در سایر افراد در بازو تزریق میگردد. تزریق واکسن هپاتیت B در عضله باسن سبب کاهش تاثیر آن می شود. برای افراد زیر ۱۰ سال ۵/۰ سی سی و برای افراد ۱۱ سال و بالاتر ۱ سی سی در عضله می باشد.

- نوبت واکسیناسیون هپاتیت B برای کودکان در بدو تولد (واکسیناسیون در ۱۲ ساعت اول بعد از تولد ارجحیت دارد)،

- نوبت واکسیناسیون علیه بیماری هپاتیت B برای گروههای پرخطر در اولین مراجعة، یک ماه بعد از اولین مراجعة و شش ماه بعد از اولین مراجعة می باشد.

- عوارض واکسیناسیون بسیار جزئی است و عمدتاً شامل سوزش و قرمزی در ناحیه تزریق در برخی از بیماران است.

- واکسن باستی در حرارت ۲-۸ درجه سانتی گراد نگهداری شود. بیخ زدگی موجب از بین رفتان اثربخشی واکسن میشود.

- توصیه می شود تا آنتی بادی ضد هپاتیت B یک تا سه ماه پس از کامل شدن نوبتهاي تزریق واکسن اندازه گیری شود. اگر پاسخ آنتی بادی بیش از ۱۰۰ واحد بین المللی باشد، بهترین پاسخ تلقی و تا سالها باقی می ماند. مقدار بیش از ۱۰۰ و کمتر از ۱۰۰ نیز مورد قبول است.

- استفاده از واکسن برای ناقصین این بیماری توصیه نمی شود.

تعريف اپیدمیولوژی بیماری هپاتیت B:

مورد مشکوک : بیمار با علائم زردی، ادرارتیره، خستگی شدید، بی اشتهايی، کسالت و حساسیت ناحیه فوقانی راست شکم

مورد مظنون : موردی است که علایم بالینی هپاتیت B حاد یا مزمن شامل خستگی، درد شکم، بی اشتهايی، تهوع و استفراغ متناوب و زردی را داشته باشد یا سطح آمینوترانسферاز سرم بیش از ۲ تا ۲/۵ برابر طبیعی باشد.

مورد قطعی: موردي است که از نظر آزمایشگاهی به اثبات رسیده باشد.
(PCR مثبت HBc IgM anti HBsAg)

خلاصه بخش

- ویروس هپاتیت B در خارج از بدن انسان در برابر حرارت، رطوبت و عوامل شیمیابی بسیار مقاوم است. این ویروس در حرارت ۲۰-۱۵ سال و در حرارت اتفاق تا ۶ ماه و در یک لیوان خشک تا ۴ هفته زنده می‌ماند ولی پس از جوشاندن در ۱۰۰ درجه سانتیگراد به مدت ۵ دقیقه از بین می‌رود.
- در هپاتیت حاد علایم و نشانه‌های بیماری مانند بی اشتتهايي ، استفراغ ، بي حالي ، سردرد ، زردشدن چشم‌ها ، پر رنگ شدن ادرار و کم رنگ شدن مدفوع بروز می‌كند.
- در هپاتیت مزمن نشانه‌ها بسیار غیر اختصاصی است و بیشتر بیماران مبتلا به هپاتیت مزمن بدون علامت هستند.
- ناقلين هپاتیت هیچ گونه نشانه بالینی ندارند و فقط ویروس را در خون خود دارند و می‌توانند آن را به سایرین منتقل دهند.
- هپاتیت B از طریق استفاده مشترک از ابزار آلوده تیز و برنده ، تماس جنسی حفاظت نشده با فرد آلوده ، خالکوبی و در محل‌های نامطمئن منتقل می‌شود.
- هپاتیت B از طریق دست دادن ، در آغوش گرفتن ، بوسیدن ، نشستن در کنار فرد آلوده منتقل نمی‌شود.
- مطمئن‌ترین راه پیشگیری از هپاتیت B و اکسیناسیون علیه این بیماری است.

ضمیمه ۱ : واکسن هپاتیت ب (برگرفته از دفترچه ایمنسازی وزارت بهداشت - چاپ هشتم ۹۶)

- واکسن هپاتیت ب، واکسن نوترکیب آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت ب است.
- واکسن هپاتیت ب در مقابل یخ زدگی تغییر ماهیت می‌دهند. در این صورت باید از مصرف آن جدا خودداری شود.
- شروع برنامه ایمن سازی نوزادان نارس در صورت وضعیت بالینی ثابت شده واکسن هپاتیت ب (بدو تولد ، ۲ ، ۴ و ۶ ماهگی) دریافت می‌نمایند ، به دز اضافه واکسن هپاتیت ب در یک ماهگی نیاز ندارند.
- محل تزریق واکسن‌های ب.ث.ر، پنج گانه، دوگانه بزرگسالان و سه گانه در سمت چپ و محل تزریق واکسن‌های هموفیلوس آنفلوآنزا تیپ ب، فلج اطفال تزریقی، هپاتیت ب و MMR سمت راست است.
- واکسن هپاتیت ب در افراد HBs Ag مثبت منع تزریق ندارد.
- تزریق واکسن هپاتیت ب در افراد با سابقه واکنش حساسیتی شدید (مانند آنافیلاکسی) پس از دریافت دز قبلی این واکسن منوع است.
- برای گروه‌های سیار در مناطق کوهستانی یا صعب العبور، می‌توان فاصله نوبت اول و دوم واکسن هپاتیت ب را به یک ماه و فاصله نوبت دوم و سوم را به دو ماه کاهش داد به شرطی که فاصله نوبت اول و سوم حداقل ۴ ماه رعایت شود.
- در حال حاضر دز یادآور واکسن توصیه نمی‌شود.
- افراد و گروه‌های پرخطر باید سه نوبت واکسن هپاتیت ب را دریافت نمایند. دز اول واکسن در اولین مراجعه، دز دوم یک ماه پس از مراجعه اول و دز سوم شش ماه پس از نوبت اول تجویز می‌شود.
- مبیماران تحت درمان با دیالیز باید قبل از انجام واکسیناسیون از نظر HBsAb و HBsAg برسی شوند.
- در بزرگسالان تحت درمان با دیالیز و بزرگسالان مبتلا به HIV و سایر نقاچص سیستم ایمنی، دز واکسن هپاتیت ب دو برابر مقدار معمول است. این افراد در صورت نیاز به واکسیناسیون مجدد نیز باید با دز دو برابر معمول واکسینه شوند.

- توصیه می‌شود در همه خانم‌های باردار، تست HBsAg به صورت غربالگری روتین برای تعیین نحوه ایمن سازی نوزادان انجام شود.
- در صورتی که نوزاد از مادر HBsAg مثبت متولد شده باشد، باید در اسرع وقت و ترجیحاً طی ۱۲ ساعت اول پس از تولد، واکسن هپاتیت ب را در عضله یک ران و ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیت ب (HBIG) را (به مقدار ۵ میلی لیتر) در عضله ران دیگر دریافت کند. ادامه واکسیناسیون هپاتیت ب طبق برنامه واکسیناسیون کشوری انجام خواهد شد. حداقل مهلت دریافت ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیت ب تا ۷ روز پس از تولد است.

- در صورتی که نوزاد از مادری با تاریخ تولد قبل از سال ۱۳۷۲ و یا با شرایط نامعلوم از نظر HBsAg متولد شده باشد، باید در اسرع وقت و ترجیحاً طی ۱۲ ساعت اول پس از تولد، واکسن هپاتیت ب به نوزاد تزریق همانند سایر نوزادان است و نیازی به تعویق برنامه ایمن سازی یا کاهش مقدار واکسن نیست.

- وضعیت بالینی ثبت شده در شیرخوار نارس به این معناست که وضعیت کلی شیرخوار و روند رشد وی رو به بهبود مستمر بوده و نیازی به انجام هیچ نوع اقدام درمانی برای بیماری عفونی، بیماری متابول کی یا بیماری‌های حاد کلیوی، قلبی عروقی، مغزی یا تنفسی ندارد.

- واکسن هپاتیت ب بدون درنظر گرفتن شرایط بالینی نوزاد، ترجیحاً هرچه سریع‌تر، لازم است تزریق شود.
- با توجه به اینکه نوزادان نارس با وزن تولد کمتر از ۲ کیلوگرم نیز چهار نوبتشود و از مادر نمونه خون جهت بررسی HBsAg گرفته شود. اگر جواب HBsAg مادر مثبت بود، باید نوزاد در اسرع وقت و حداقل طی ۷ روز اول پس از تولد، ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیت ب را دریافت نماید.

نتمامی نوزادانی که از مادران HBsAg مثبت متولد شده اند حتی در صورت دریافت واکسن هپاتیت ب و ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیت ب، باید از نظر وضعیت HBsAb و HBsAg طی ماه های ۹ تا ۱۸ پس از تولد بررسی شوند.

در صورت امکان توصیه می شود قبل از شروع درمان های مهارکننده سیستم ایمنی (مانند شیمی درمانی، رادیوتراپی و داروهای مهارکننده سیستم ایمنی) واکسیناسیون کودک طبق برنامه ایمن سازی کشوری کامل شود. واکسن های زنده (B.C.G، فلج اطفال خوراکی و M.M.R) باید حداقل ۴ هفته قبل از شروع درمان تجویز شوند و تجویز آن ها در فاصله زمانی کمتر از ۲ هفته از شروع درمان های مهارکننده سیستم ایمنی منع است. واکسن های غیر فعال (پتاوالان، ثلاث، Hib، دوگانه، فلج اطفال تزریقی و Hep B) باید حداقل ۲ هفته قبل از شروع درمان تجویز شوند.

در کودکان مبتلا به بدخیمی که تحت شیمی درمانی و رادیوتراپی میباشند، با توجه به تضعیف پاسخ سیستم ایمنی بدن نسبت به واکسیناسیون در این دوران، توصیه می شود از ۱۴ روز قبل از شروع درمان تا ۳ ماه بعد از پایان درمان، از تزریق واکسن های غیر فعال (غیرزنده) نیز اجتناب شود.

واکسیناسیون پرستزل بهداشتی و درمانی

توصیه می شود پرستزل شاغل در مراکز درمانی بستری و سرپایی شامل پزشکان، پرستاران، ماماهای بهیاران، کمک بهیاران، واکسیناتورها، دندانپزشکان، کمک دندانپزشکان، کارشناسان و تکنسین های آزمایشگاه های تشخیص طبی، نظافت چیان و احدهای بهداشتی درمانی و آزمایشگاه های تشخیصی، دانش آموزان بهورزی، دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی، مراقبین بهداشتی در مدارس، مراقبین خانه های سالمدان و پرستزل اورژانس برای جلوگیری از ابتلا به بیماری های قابل پیشگیری با واکسن، واکسن های آنفلوآنزای فصلی و هپاتیت ب و MMR را دریافت نمایند. لازم به ذکر است که این افراد باید در هنگام شروع به کار از نظر واکسن هایی که تاکنون دریافت کرده اند، بررسی شوند، واکسن های مورد نیاز را دریافت نمایند و پس از آن نیاز از نظر تکمیل و دریافت کامل واکسن های لازم، پیگیری شوند.*

توصیه می شود گروه های پرخطر زیر علیه هپاتیت ب و ایمینه شوند:

- کلیه پرستزل شاغل در مراکز درمانی بستری و سرپایی که به نحوی باخون و ترشحات آغشته به خون و مایعات بدن بیمار در تماس قرارمی گیرند شامل: پزشکان، پرستاران، ماماهای، بهیاران، واکسیناتورها، دندانپزشکان، کمک دندانپزشکان، کارشناسان و تکنسین های آزمایشگاه های تشخیص طبی، نظافت چیان و احدهای بهداشتی و درمانی و آزمایشگاه های تشخیص طبی، دانش آموزان بهورزی، دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی بیماران تحت درمان با دیالیز و بیماران نیازمند به تزریق مکرر خون و فرآورده های خونی مبتلایان به هپاتیت C و مبتلایان به HIV
- افراد خانواده بیمار HBs Ag مثبت ساکن در زیر یک سقف مسکونی مشترک
- افرادی که باید تحت درمان سرکوب گر سیستم ایمنی قرار گیرند.
- بیماران مبتلا به بیماری مزمن کبدی
- بیماران مبتلا به دیابت
- کودکانی که در مراکز اصلاح و تربیت نگهداری می شوند.
- کودکان عقب مانده ذهنی و پرستزل مؤسسات نگهداری این کودکان و خانه سالمدان و معلمین مدارس استثنایی
- آتش نشان ها، امدادگران اورژانس، زندانیان، کارشناسان آزمایشگاه های تحقیقات جنایی و صحنه جرم و پزشکی قانونی
- افراد دارای رفتار پرخطر جنسی و اعتیاد تزریقی
- رفتگران شهرداری
- کلیه زندانیان

ساکنین گرم خانه ها و مراکز نگهداری افراد بی خانمان

افرادی که در تماس شغلی با اجساد می باشند (مانند غسال ها).

ارزیابی آنتی بادی ۱-۲ ماه پس از دریافت واکسن هپاتیت ب در افراد پرخطر زیر توصیه می شود:

کارکنان شاغل در بخش بهداشت و درمان و امدادگران

نوزادان متولد شده از مادران HBsAg مثبت (در این گروه ارزیابی آنتی بادی و HBsAg در سن ۹-۱۸ ماهگی صورت می گیرد.)

بیماران تحت درمان با دیالیز خونی

افراد مبتلا به HIV و سایر مبتلایان به نقایص سیستم ایمنی که در خطر مواجهه با ویروس هپاتیت ب هستند.

افرادی که با فرد HBs Ag مثبت به طور مشترک از یک سوزن استفاده می کنند و یا شریک جنسی آنان

چنانچه هریک از افراد پرخطر، تیتر آنتی بادی چک نکرده باشند، توصیه می شود در اولین فرصت تیتر آنتی بادی خود را چک نمایند.

در صورتی که تیتر آنتی بادی بیشتر یا مساوی ۱۰ IU/ml باشد، نیازی به دز بوستر وجود ندارد.

چنانچه میزان آنتی بادی زیر ۱۰ IU/ml باشد، لازم است مجدداً سه نوبت واکسن هپاتیت ب تزریق شود و ۱-۲ ماه بعد مجدداً سطح آنتی بادی و Ag HBs اندازه گیری شود. در صورتی که سطح آنتی بادی در این افراد باز هم کمتر از ۱۰ IU/ml بوده و فرد Ag HBs مثبت باشد، فرد باید از نظر مراقبت های

بهداشتی و اقدامات احتیاطی تحت آموزش و مشاوره قرار گرفته و هم چنین باید نسبت به واکسیناسیون اطرافیان اقدام شود. در صورتی که فرد Ag HBs منفی باشد و به دور دوم واکسیناسیون هم پاسخ نداده باشد، علاوه بر رعایت اقدامات احتیاطی، لازم است در صورت تماس با ترشحات آغشته به خون فرد Ag HBs مثبت، تحت درمان با HBIG قرار گیرد.

در بزرگسالان تحت درمان با دیالیز و یا بزرگسالان مبتلا به نقص سیستم ایمنی مانند HIV، بهتر است سالیانه سطح ایمنی بررسی شده و در صورت داشتن تیتر آنتی بادی کمتر از ۱۰ IU/ml، مجدداً کی دز پیاده را به میزان دوبرابر تزریق شود.

چنانچه فردی در گذشته یک بار تیتر آنتی بادی را چک کرده باشد و تیتر وی بیشتر یا مساوی ۱۰ IU/ml باشد، در آینده نیاز به تکرار تیتر آنتی بادی و یا دز بوستر واکسن ندارد.

اندازه گیری تیتر آنتی بادی گروه های فوق، جزء وظایف مراکز بهداشت نبوده و فقط در صورت وجود شرایط ذکر شده، تامین واکسن هپاتیت ب بر عهده مراکز بهداشتی است.

متجویز کلیه واکسن های ویروسی زنده و واکسن های غیرفعال و غیرزنده به خانم ها در دوران شیردهی و هم چنین کودکانی که از شیرمادر تذیله می کنند، بلامانع است.

با توجه به لزوم تکرار این سازی پس از دریافت پیوند مغز استخوان بدون GVHD (واکنش پیوند به بدن میزبان) است که باعلام پوستی، گوارشی و کبدی مشخص می شود. باید واکسن های دوگانه، سه گانه، هموفیلوس آنفلوآنزای تیپ ب، MMR، هپاتیت ب و فلج اطفال تزریقی برای بیمار تزریق شود.

حداقل فاصله تزریق واکسن های دوگانه، سه گانه، هموفیلوس آنفلوآنزای تیپ ب، هپاتیت ب، فلح اطفال تزریقی از زمان پیوند، ۱۲-۶ ماه است.

در افراد با هموفیلی شدید، در صورت عدم دسترسی به فاکتور و شرایط خاص و اضطراری [مانند فرو رفتن سوزن در دست (Needle Stick)]، میتوان واکسن هپاتیت ب را زیر جلدی تزریق کرد.

ضمیمه ۲: علایم 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 می باشد. زردی می تواند به علت خستگی زیاد، اختلالات خونی، بیماریهای کبدی، بیماریهای عفونی، مصرف برخی مواد شیمیایی و غذایی مثل هویج ایجاد شود. پس زردی به تنها یعنی نمی تواند دلایل بیماری کبدی باشد. در صورتیکه زردی به علت مصرف زیاد مواد کاروتن دار مثل هویج باشد مخاطات درگیر نیستد یعنی چشم بیمار زرد نمی شود. زردی حاصل از بیماریهای خونی معمولاً به رنگ کهربایی است در حالی که زردی ناشی از بیماریهای کبدی به نارنجی نزدیکتر است.

وجود تپ همزمان با زردی عموماً نشانه بیماریهای عفونی دیگر نظیر مalaria و یا عفونت کیسه صakra است در حالی که در هپاتیت ویروسی، زردی پس از قطع تپ عارض می گردد. برخی زردیها 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 بسترهای شده و برخی آزمایشها 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 پیدامی 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 علایم باشد احتماً عفونتهای 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 زردیشود.

۲- درد و احساس سنگینی سمت راست شکم:

در برخی بیماریهای کبدی به علت التهاب و هجوم سلولهای دفاعی، کبد متورم شده و حجمش افزایش می یابد. چون کبد در داخل یک پوسته لیفی محکم قرار دارد این افزایش حجم باعث کشیده شدن پوسته و احساس دردمندی شود. البته این درد اغلب مبهم و ضعیف است. اگر منشأ درد کیسه صakra و علت آن انسداد مجرای خروجی باشدرد 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.

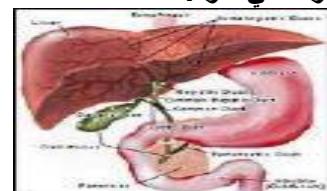
۳- ورم پاها:

آلبومین پروتئین اصلی در خون است و در کبد ساخته میشود. یکی از وظایف این پروتئین حفظ مایع داخل رگهایت. با اختلال کارکرد کبد در بیماری های مزمن کبدی و عدم تولید آلبومین کافی، مایع جاری در داخل رگهای از نظر فیزیکی توانایی باقی ماندن در رگهای را نداشته و از آنها خارج و وارد فضای بین بافتی سلولهای شود. مایع به علت وزنی که دارد به پایین ترین نقطه یعنی پاهای میروند در طول روز که فرد می ایستد و یا نشسته است مایع در پاهای جمع شده و باعث تورم تا مج و در موارد شدیدتر ساق، ران و حتی نواحی تناسلی میشود. 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 پاهای 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 دندنهای خارج میشود. لمس پافت کبد رشکم و در فواصل زیاد از دندنه 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 اختلال های مزمن در کبد و ایجاد فیبروز 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 رشکم 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- ظاهراهات هورمونی:

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

۷- ظاهراهات پوستی:

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

۸- آسیت:

آسیت به معنی تجمع آب و مایع در حفره رشکم میباشد و در بین مردم به آب آوردن رشکم 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 رگهای بیمار احساس تشنگی میکند و در نتیجه مقداری مایع می نوشد که این مایع باز هم در رگ حفظ نشده و وارد فضای رشکم میشود. بنابراین یک چرخه مغایوب به وجود می آید که حاصل آن تشدید آسیت است. تجمع مایع در رشکم و خون معمولاً حجم زیادی داشته و منجر به افزایش ناگهانی اندازه رشکم و نیز وزن میشود. این علامت بیشتر در بیماران سیروزی دیده میشود.

