



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
معاونت بهداشت

راهنمای بالینے عفونت هیپاتیت بے (B)

مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی

با همکاری:

دبیر خانه تحقیق و توسعه سیاست های دانشگاه



مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

عنوان و نام پدیدآور

راهنمای بالینی عفونت هپاتیت بی (B)/تالیف مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی، انجمن متخصصین گوارش و کبد ایران با همکاری دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاستهای دانشگاه ؛ [به سفارش] دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. معاونت بهداشت.

مشخصات نشر

تهران: نشر پونه، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری

۲۷ص: نمودار.

شابک

978-600-6681-24-5

وضعیت فهرست نویسی

فیپا

یادداشت

کتابنامه.

موضوع

هپاتیت ب

شناسه افزوده

انجمن متخصصین گوارش و کبد ایران

شناسه افزوده

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاستهای دانشگاه

شناسه افزوده

بیمارستان شریعتی (تهران). مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد

شناسه افزوده

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. معاونت بهداشت

رده بندی کنگره

RC۸۴۸ / ۵۲۲۱۶ ۱۳۹۳

رده بندی دیویی

۶۱۶/۳۶۲۳

شماره کتابشناسی ملی

۳۵۷۸۳۵۳



خ طالقانی شرقی - خ جهان- ساختمان پونه - شماره ۶ - طبقه سوم - تلفن ۷۷۶۰۵۷۹۸

نام کتاب: راهنمای بالینی عفونت هپاتیت بی

تالیف: مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی، انجمن متخصصین گوارش و کبد ایران با همکاری دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاستهای دانشگاه

ناشر: پونه

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۳

شمارگان: ۵۰۰ جلد

مدیر هنری: علی منتشری

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: معلی

شابک: 978-600-6681-24-5

قیمت: رایگان



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
معاونت بهداشت

راهنمای بالینے عفونت هیپاتیت بے (B)

مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی

با همکاری:

دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست های دانشگاه



۱۰ مقدمه

۱۳ اپیدمیولوژی

۱۴ متدولوژی

۱۶ اهداف راهنما

۱۶ جمعیت هدف

۱۶ کاربران هدف راهنما

۱۶ اهمیت و دلایل انتخاب کاربران هدف

۱۶ اهداف بومی سازی راهنما

۱۵ روش جستجو

۱۶ معیارهای غربالگری

۱۷ روش ارزیابی راهنماها

۱۸ تعریف (سطح شواهد و توصیه‌ها)

۱۹ تشخیص

۲۰ پیگیری

۲۱ پیشگیری

۲۲ الگوریتم

۲۳ توصیه‌های بالینی

۲۴ منابع

۲۵ ضمایم

۲۵ ضمیمه ۱: بررسی و پیگیری بیماران با هپاتیت B

۲۷ ضمیمه ۲: اطلاعات مورد نیاز برای مراقبت از بیماران هپاتیت B

(مخصوص مراکز سطح اول)

بسمه تعالی

تدوین و به‌کارگیری راهنماهای بالینی بیش از یک دهه است که به عنوان ابزاری مهم برای افزایش کیفیت خدمات درمانی و سلامت عمومی در کشور مطرح و پیگیری شده است. برنامه‌های متعدد کشوری، برنامه‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و همین‌طور سازمان‌های بیمه‌گر اجتماعی درمان (سازمان بیمه سلامت ایران، سازمان تأمین اجتماعی و سازمان بیمه خدمات درمانی نیروهای مسلح) بر این ضرورت تأکید کرده‌اند. در پاسخ، بخش‌های مختلف وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور راهنمای بالینی متعددی در سطوح مختلف و برای مخاطبان مختلف تدوین کرده‌اند که برخی در عمل نیز به کار گرفته شده‌اند. ولی هنوز نیاز نظام سلامت به این مکتوب‌های ارزشمند کامل پاسخ داده نشده است.

تدوین راهنماهای بالینی مبتنی بر شواهد علمی که بتواند نیازهای واقعی کشوری با درآمد متوسط مثل جمهوری اسلامی ایران را پاسخ بدهد با دو دشواری مهم روبه‌رو است. نخست آنکه بسیاری شواهد علمی اثربخشی و هزینه - اثربخشی خدمات مختلف از مطالعات کشورهای پردرآمد به دست آمده‌اند. چنین مطالعاتی هر چند می‌توانند کمک فراوانی به کشور کنند، لزوماً پاسخگوی پرسش‌های مرتبط با شرایط کشور نیستند. دشواری مهم دیگر هزینه و زمان بر بودن تدوین راهنماهای بالینی مبتنی بر شواهد است که البته نیازمند تخصص‌های مختلف فنی و همکاری میان گروه‌های متفاوت بالینی است.¹ در نتیجه لازم است موضوع راهنماهای بالینی به درستی انتخاب، و روش‌های معتبری در تدوین راهنماها به‌کارگرفته شوند که هزینه کمتری از نظر نیروی انسانی و زمان اجرا داشته باشند. به خصوص به‌کارگیری روش‌های معتبری برای سازگارسازی راهنماهای معتبری که دیگران برای کشور و شرایط خودشان تدوین کرده‌اند ضرورت می‌یابد.²

مجموعه حاضر، که یک جلد آن اکنون در برابر شما است، گامی در این راستا است. این مجموعه نتیجه تلاش همکاران اینجانب در معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه و مراکز مختلف تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی تهران در طول دو سال گذشته است که در دوران مدیریت آقایان دکتر فرید ابوالحسنی و دکتر علیرضا دلوری آغاز شده و اکنون منتشر می‌شوند. هدف این راهنماها تهیه مجموعه‌ای مبتنی بر شواهد از راهنماهای بالینی برای پزشکان خانواده و عمومی است. البته محتوای این راهنماها می‌تواند برای متخصصان پزشکی، دانشجویان دوره‌های عمومی و تخصصی و همین‌طور همکاران بالینی و نظام سلامت غیرپزشک نیز مفید و ارزشمند باشد و در عین حال آگاهی عمومی جامعه را در زمینه روش‌های درست تشخیص، درمان و مدیریت بیماری‌ها افزایش دهد.

افزایش کیفیت خدمات تنها با انتشار راهنماهای بالینی رخ نمی‌دهد. بدون استفاده از آنها در بالین بیمار و در تشخیص و درمان بیماری، راهنماها تأثیری بر ارتقای خدمات نخواهند داشت. مطالعه‌ی در سال ۱۳۹۰ در تهران نشان داد که فقط حدود یک سوم پزشکان شهر تهران با راهنماهای بالینی آشنایی داشتند.³ بدون برنامه‌ریزی مدون در به‌کارگیری راهنماها و اجرای مداخلات مختلف آموزشی، مدیریتی و اجتماعی، تأثیر آنها بر افزایش کیفیت محدود خواهد ماند. تجربه معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران در به‌کارگیری راهنماهای بالینی درمان دیابت در درمانگاه‌های سرپایی ویژه در شبکه‌های بهداشت و درمان جنوب تهران، ری و اسلامشهر نمونه‌ای موفق از کاربرد راهنماهای بالینی در بهبود مراقبت و درمان و ارتقای سلامت بیماران است.

وظیفه دارم از تمام عزیزانی که در تهیه و تدوین این مجموعه تلاش کرده‌اند، به خصوص همکاران ارجمند آقای دکتر سیدرضا مجدزاده و خانم‌ها دکتر آزاده سیاری فرد و دکتر لاله قدیریان از دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه، آقای دکتر امید خیرخواه و خانم شیما لشگری از معاونت بهداشت، تمامی نویسندگان راهنماها و دیگر همکاران و مسئولان صمیمانه سپاسگزاری کنم و برای همه ایشان و شما خوانندگان گرامی آرزوی توفیق و بهروزی دارم.

دکتر آرش رشیدیان

معاون بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

1- Rashidian A. *Adapting valid clinical guidelines for use in primary care in low and middle income countries. Primary Care Respiratory Journal* 2008; 17(3):136-7.

2- Rashidian A, Yousefi-Nooraie R. *Development of a Farsi translation of the AGREE instrument, and the effects of group discussion on improving the reliability of the scores. Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2012, 18(3):676-681.

3- Mounesan L, Nedjat S, Majdzadeh R, Rashidian A, Gholami J. *Only one third of Tehran's physicians are familiar with 'Evidence-based clinical guidelines'. International Journal of Preventive Medicine* 2013 4(3): 349-57.

پیشگفتار

توجه به طبابت مبتنی بر شواهد و استفاده از راهنماهای بالینی در کشور علاوه بر ارتقای کیفیت ارائه خدمات و افزایش رضایتمندی بیماران، در کاهش هزینه‌ها نیز موثر خواهد بود. برای رسیدن به این اهداف، طبابت باید بر اساس یک شیوه استاندارد و کارآمد، در سراسر کشور قابل اجرا باشد تا بر اساس چک لیست‌های استاندارد بتوان اقدامات انجام شده را ارزیابی نمود. با توجه به جایگاه پزشک خانواده به عنوان بازوی مهم گروه ارائه دهنده خدمات بالینی در نظام سلامت، تولید راهنماهای بالینی برای این گروه گامی اساسی و موثر در خدمت رسانی بهینه به بیماران به شمار می‌رود.

بنابراین پیرو اعلام نیاز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و درخواست دانشگاه علوم پزشکی تهران مبنی بر تهیه و تولید راهنماهای بالینی بومی و مبتنی بر شواهد برای پزشک خانواده، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران اقدام به بومی سازی راهنمای بالینی عفونت هپاتیت بی (B) نمود. برای تهیه این مستند از راهنماهای معتبر بالینی موجود در دنیا استفاده شده است. همچنین تلاش گردید تا برای استفاده از نظرات، توصیه‌ها و راهنمایی‌های صاحب‌نظران در جهت بومی سازی آن، پیشنهادی اولیه راهنمای بالینی عفونت هپاتیت B در اختیار گروه‌های مختلف ذینفع در سراسر کشور قرار گیرد. با این حال معتقدیم که این راهنمای بالینی، خالی از اشکال نبوده و کوشش خواهد شد. در به روز رسانی‌های بعدی اشکالات موجود شناسایی و اصلاح گردد. در اینجا لازم است از حمایت‌های مقام محترم ریاست وقت دانشگاه علوم پزشکی تهران جناب آقای دکتر باقر لاریجانی و معاون محترم بهداشت وقت دانشگاه علوم پزشکی تهران جناب آقای دکتر دلآوری و همچنین جناب آقای دکتر جعفریان، ریاست محترم دانشگاه و جناب آقای دکتر رشیدیان، معاون محترم بهداشت دانشگاه قدردانی نماییم. همچنین از زحمات کلیه دست اندرکاران تولید و انتشار این راهنما تشکر نموده و پیشاپیش از کسانی که با ارائه پیشنهادات اصلاحی خود ما را در بهبود کیفیت این مجموعه یاری خواهند نمود، سپاسگزاری می‌نماییم.

دکتر رضا ملک زاده

مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد

کمیته مطالعه و تدوین راهنمای بالینی ضربه به سر:

۱. دکتر رضا ملک‌زاده، استاد، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۲. دکتر مهدی صابری فیروزی، استاد، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۳. دکتر علیرضا دلآوری، دانشیار، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۴. دکتر شیفته عابدیان، دستیار دکترای تخصصی، ژنتیک اپیدمیولوژی، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۵. دکتر نرگس فضل‌الهی، پزشک عمومی، کارشناس پژوهشی، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه

کمیته مدیریت دانش راهنماهای بالینی پزشک خانواده:

۱. دکتر رضا مجد زاده، استاد اپیدمیولوژی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۲. دکتر آزاده سیاری فرد، استادیار پزشکی اجتماعی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۳. دکتر لاله قدیریان، متخصص پزشکی اجتماعی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۴. دکتر لیلا حق‌جو، پزشک عمومی، MPH، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۵. لیلا مونسان، کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۶. دکتر فاطمه رجبی، استادیار پزشکی اجتماعی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۷. سمانه عروجی، کارشناس IT، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه

کمیته اجرایی برنامه ریزی، نشر و ویرایش نهایی:

۱. دکتر امید خیرخواه، پزشک عمومی، MPH، معاون اجرایی معاونت بهداشت دانشگاه
۲. دکتر سعید تأملی، پزشک عمومی، MPH، معاون فنی معاونت بهداشت دانشگاه
۳. شیما لشگری، کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، معاونت بهداشت دانشگاه

مقدمه

هپاتیت بی (B) یک ویروس از خانواده هپادنوویروس می‌باشد. این ویروس در دنیا حدود ۳۵۰ تا ۴۰۰ میلیون نفر را به طور مزمن آلوده کرده که از هر چهار نفر آنها یک نفر به هپاتیت مزمن، سیروز کبدی و یا سرطان کبد مبتلا می‌شوند. این ویروس علت نیمی از موارد هپاتیت‌های حاد، بیش از شصت درصد از هپاتیت‌های مزمن و سیروز کبدی و بیش از هشتاد درصد سرطان کبد در ایران می‌باشد. حدود دو میلیون نفر از ایرانی‌ها به این عفونت مبتلا می‌باشند که اکثر آنها (بیش از یک و نیم میلیون نفر) عفونت غیرفعال دارند یعنی ترانس آمینازهای کبدی و الاستوگرافی (فیبرواسکن) و بیوپسی کبدی طبیعی دارند و تا زمانی که عفونت آنها غیر فعال باشد نیازی به درمان ندارند زیرا عارضه مهم کبدی آنها را تهدید نمی‌کند. برای این افراد سونوگرافی سالیانه و ترجیحاً هر ۶ ماه توصیه می‌شود و مهمترین اقدام مراقبتی برای خانواده این افراد واکسیناسیون هپاتیت ب می‌باشد. با انجام واکسیناسیون نوزادان و افراد در معرض خطر و شناسایی به موقع بیماران و درمان آنها می‌توان این عفونت را در جامعه کنترل کرد و از بروز بیشتر سیروز و سرطان کبد پیشگیری نمود. این ویروس از طریق تماس پوست یا مخاط با خون و مایعات آلوده بدن (مثل خون، منی و بزاق) افراد دیگر را آلوده می‌نماید. مخزن اصلی این ویروس در طبیعت افراد مبتلا به این ویروس می‌باشند. سن ابتلاء به عفونت عامل مهمی در ازمان بیماری می‌باشد. به طوری که در نوزادان و بدو تولد بیش از نود درصد، در سنین کودکی تا سی در صد و در بالغین تا پنج درصد افراد دچار عفونت مزمن می‌شوند. در سیر بالینی طبیعی هپاتیت B و وضعیت تکثیر ویروس و پاسخ کبدی پنج مرحله قابل شناسایی می‌باشد:

۱- مرحله tolerance سیستم ایمنی:

در این مرحله ویروس در حال تکثیر می‌باشد ولی آنزیم‌های کبدی مکرراً طبیعی می‌باشند و عمدتاً در افراد زیر ۳۰ سال می‌باشد که در زمان تولد یا در سالهای اول زندگی به این عفونت دچار شده‌اند. در این

مرحله بیماری می‌تواند شدیداً مسری باشد. در این مرحله با وجود تکثیر زیاد ویروس نیاز به درمان نیست و پیگیری هر ۶ ماه توصیه می‌شود.

۲- مرحله فعال شدن سیستم ایمنی در بیماران با HBsAg و HBeAg مثبت

در این مرحله سیستم ایمنی بر علیه ویروس فعال می‌شود و باعث ایجاد التهاب در بافت کبدی می‌شود و بهمین دلیل میزان ترانس آمینازها به طور ممتد یا متناوب افزایش می‌یابد. این مرحله با شروع و تشدید فیروز در بافت کبدی همراه می‌باشد. میزان DNA ویروس کمتر از مرحله قبلی است. این مرحله در افرادی که در زمان بدو تولد آلوده شده و سالها در مرحله تحمل ایمنی بوده یا در کسانی که در جوانی بیماری را می‌گیرند دیده شده و در انتهای این مرحله HBeAg منفی می‌شود. در این مرحله درمان ضد ویروسی توصیه می‌شود که می‌تواند با کنترل عفونت همراه باشد.

۳- مرحله ناقل غیرفعال

در این مرحله میزان تکثیر ویروس کم می‌باشد و معمولاً میزان DNA ویروس کمتر از ۲۰۰۰ واحد در میلی لیتر و HBeAg منفی و سطح ترانس آمینازها به طور مکرر طبیعی می‌باشند. برای تشخیص این مرحله از بیماری، اندازه گیری مکرر سطح ترانس آمینازهای کبدی هر ۳ ماه برای ۴ بار متوالی ضروری می‌باشد. در این مرحله نیازی به درمان ضد ویروسی نیست.

۴ - مرحله هپاتیت مزمن با HBeAg منفی

در این مرحله ویروس در حال تکثیر می‌باشد و میزان DNA و میزان ترانس آمینازها به طور متناوب کم و زیاد می‌شوند ولی با توجه به اینکه اکثر این ویروس‌ها دارای موتاسیون‌های کور یا پره کور می‌باشند قادر به ساختن و آزاد کردن HBeAg نمی‌باشند بهمین دلیل این آنتی ژن منفی می‌باشد. التهاب درون بافت کبد باعث سیر به سمت فیروز کبدی می‌شود و این بیماران شانس زیادی برای فیروز و سیروز کبدی دارند. این مرحله می‌تواند در امتداد مرحله دوم یا سالها پس از ورود به مرحله ایمون تولرانس اتفاق بیافتد. با توجه به اینکه افتراق این مرحله از ناقلین غیرفعال هپاتیت مهم می‌باشد پیشنهاد می‌شود به مدت یک سال هر ۳-۴ ماه میزان ترانس آمینازها بررسی شود تا مارکرهای تکثیر ویروس بررسی و هپاتیت مزمن با HBeAg منفی را از ناقلین سالم جدا نماییم چون بیماران این مرحله شانس زیادی برای فیروز و سیروز کبدی و عوارض آن از جمله سرطان کبد دارند. بیماران این مرحله بر خلاف بیماران با حالت ناقلین سالم و غیرفعال نیاز به درمان ضد ویروسی دارند.

۵ مرحله HBeAg منفی و عفونت پنهانی (occult) ویروس

در این مرحله آنتی ژن S منفی می‌باشد ولی آنتی کور ویروس مثبت است و Anti Hbs نیز می‌تواند مثبت

باشد، ولی سطح ویروس کمتر از ۲۰۰ واحد و یا منفی می‌باشد. این مرحله در بیمارانی دیده می‌شود که که درمان شده اند یا در اثر فعالیت سیستم ایمنی آنتی ژن S در آنها منفی شده است. چنانچه قبل از سیروز کبدی این مرحله اتفاق بیافتد سرعت پیشرفت به سمت سیروز کبدی و عوارض آن بسیار کم می‌شود یا وجود نخواهد داشت. این بیماران در اثر کاهش فعالیت سیستم ایمنی مانند شیمی درمانی یا پیوند می‌توانند دچار عفونت فعال شوند، بنابراین چنانچه تحت درمانهای کاهش دهنده ایمنی قرار می‌گیرند نیاز به درمان ضد ویروسی دارند. با وجودیکه آنتی ژن S در این بیماران منفی می‌شود ولی شانس ایجاد سرطان کبد در این افراد وجود دارد و توصیه می‌شود از این نظر مورد بررسی و فالوآپ قرار گیرند.

تابلوهای بالینی عفونت با هپاتیت ب (بر اساس بررسی‌های بالینی و آزمایشگاهی و سرولوژی):

۱. هپاتیت حاد با یا بدون نارسایی حاد کبدی
 ۲. هپاتیت مزمن
 ۳. ناقل غیرفعال
 ۴. سیروز کبدی
 ۵. سرطان کبد
 ۶. عوارض خارج کبدی مانند واسکولیت، و ناراحتی‌های گلومرولی کلیه
- یکی از مواردی که در تعیین پیش آگهی آنها و نوع رویکرد و درمان مهم می‌باشد، فرم بالینی و مرحله بیماری می‌باشد که در بالا ذکر شد.
- عواملی که بر روی سیر بیماری و میزان پیشرفت بیماری به سمت سیروز کبدی مؤثر می‌باشند:
۱. سن ابتلاء (در سنین پایین ازمان بیشتر و با افزایش سن عوارض زیادتر می‌شود)
 ۲. جنسیت مذکر (در مردان سیر بیماری پیشرونده‌تر است)
 ۳. میزان تکثیر ویروس که با مثبت شدن HBe Ag و افزایش DNA ویروس در خون مشخص می‌شود.
 ۴. وجود ترانس آمینازهای غیرطبیعی (ALT و AST بالا نشان‌دهنده التهاب بافت کبدی می‌باشد).
 - در هپاتیت مزمن معمولاً ALT بالاتر از AST می‌باشد. چنانچه در سیر بررسی و پیگیری بیمار میزان AST بالاتر از ALT شود و میزان آلبومین پایین آمده و میزان گلوبولین افزایش نشان دهد و همچنین میزان پلاکت ها کاهش یابد نشان دهنده سیر بیماری به سمت سیروز کبدی می‌باشد.
 ۵. ژنوتیپ ویروسی C بدتر از ژنوتیپ B (در ایران ژنوتیپ ویروس از نوع ژنوتیپ D می‌باشد)
 ۶. عفونت ثانوی با ایدز یا هپاتیت C و هپاتیت دلتا
 ۷. افزایش آهن کبد
 ۸. افزایش چربی کبد
 ۹. کاهش ایمنی سلولی (ایدز، شیمی‌درمانی، پیوند اعضا)
 ۱۰. مصرف مشروبات الکلی
 ۱۱. مصرف سیگار و دخانیات
 ۱۲. سابقه مثبت خانوادگی برای سیروز و سرطان کبد

جدول ۲: بررسی‌های پاراکلینیکی در مورد هپاتیت بی (B) و تفسیر آنها

تفسیر	بررسی
عفونت حاد یا مزمن	HBs Ag
میزان سرایت زیاد به دلیل تکثیر بیشتر ویروس	HBe Ag
عفونت قبلی	Anti HBc
عفونت حاد یا فعال شدن مجدد عفونت مزمن (چنانچه سطح ALT قبلی بالا باشد)	IgM Anti HBc
تیترا بالاتر از ۱۰ واحد در سرم نشان‌دهنده‌ی ایمنی بر علیه ویروس می‌باشد.	Anti HBs Ab
عفونت همزمان با ویروس دلتا	Anti HDV
(آلانین آمینوترانسفراز) التهاب بافت کبدی و هپاتیت (بالاتر از ۳۰ واحد در آقایان و بیش از ۱۹ در خانم‌ها غیر طبیعی می‌باشد)	ALT
افت گلبول‌های سفید، پلاکت یا کاهش هموگلوبین بیماری‌های مزمن کبدی را مطرح می‌کند.	CBC Platelet
میزان سنتز آلبومین و پروتئین توسط کبد (در سیروز کبدی کاهش می‌یابد)	Albumin
میزان زمان پروترومبین (افزایش آن نشان‌دهنده‌ی کاهش فعالیت سنتزی کبد می‌باشد)	INR
افزایش قابل توجه آن نشان‌دهنده‌ی سرطان کبد می‌باشد.	Alfa Fetoprotein
بررسی ساختمانی، وضعیت اکوژنی بافت کبد و توده‌های کبدی	سونوگرافی یا سی‌تی‌اسکن کبد
میزان تکثیر ویروس در بدن	HBV DNA
بررسی میزان سفتی یا فیبروز بافت کبد.	الاستوگرافی (فیبرواسکن) کبدی
بررسی میکروسکوپی بافت کبدی از نظر وجود بیماری	بیوپسی کبدی

اپیدمیولوژی

ایران از لحاظ شیوع این عفونت وضعیت متوسط دارد. طی تحقیقات انجام شده در ایران حدود ۲۲ تا ۳۷ درصد افراد برای آنتی کور هپاتیت ب (درمعرض ویروس قرار گرفته‌اند) و حدود ۳/۱ تا ۶/۸۹ درصد از جامعه ناقل مزمن این ویروس می‌باشند. (۴).

برنامه‌های پیشگیرانه در واکسیناسیون موثر در بسیاری از کشورها حاکی از کاهش معنی‌دار در میزان شیوع هپاتیت B حاد دارد. معهذا هنوز هم هپاتیت B به‌عنوان يك عامل مهم در مرگ و میر و ایجاد عوارض ناتوانی به‌شمار می‌رود (۱).

در ایران و پس از اجرای برنامه موفق واکسیناسیون از سال ۱۳۷۰ میزان افرادی که در معرض این ویروس قرار گرفته‌اند یا دارای آنتی کور مثبت می‌باشند به حدود ۱۵ درصد، و جمعیت ناقلین این ویروس (عفونت هپاتیت B) در کل جامعه به کمتر از ۱/۵ درصد کاهش یافته و این رقم در افراد زیر ۱۵ سال به کمتر از

۰/۵ درصد رسیده است (۴). البته بایستی در نظر داشت که هنوز هم بیش از ۵۰ درصد علت هپاتیت های حاد، و بیش از ۷۰ درصد علل هپاتیت های مزمن، و سیروز کبدی را این ویروس تشکیل می دهد.

متدولوژی

اهداف راهنما

- هدف اصلی: بومی سازی راهنمای بالینی ارزیابی و برخورد با عفونت هپاتیت B
- هدف فرعی: یکسان سازی روشهای ارزیابی و ارجاع عفونت هپاتیت B
- اهداف کاربردی: پرهیز از ارائه خدمات به شیوه پرهزینه و غیرضروری به افراد جامعه و ارائه هزینه-اثر بخش ترین روشهای تشخیص درمان و در نتیجه آن تخصیص بهتر منابع سلامت در کشور

جمعیت هدف

- بالغین

کاربران هدف راهنما

- پزشکان خانواده
- پزشکان عمومی

اهمیت و دلایل انتخاب کاربران هدف

پزشکان خانواده که کاربران هدف این راهنما هستند، اولین سطح مواجهه با بیماران مبتلا به عفونت هپاتیت می باشند. از هر ۱۰۰ نفر ناقل این عفونت حدود ۱۰ نفر نیاز به بررسی های پیچیده و درمانهای طولانی مدت دارند و بقیه تنها نیاز به مراقبت های آزمایشگاهی دوره ای و پیشگیری دارند. غربالگری و تعیین افرادی که نیاز به بررسی، درمان و یا پیگیری بالینی و آزمایشگاهی دارند در خط اول سیستم بهداشتی با پزشکان خانواده می باشد بنابراین در این راهنما سعی بر تعیین خط مشی های کلی و مهم برای این وظیفه و اصلاح رویکردهای تشخیصی و ارجاع این عفونت به مراکز تخصصی می باشد.

اهداف بومی سازی راهنما

- اثربخشی بالینی بهتر (Clinical effectiveness)
- مقرون به صرفه کردن هزینه ها (Cost effectiveness)

- استاندارد سازی و کاهش تنوع ارائه خدمات (Standardization)
- افزایش رضایت مندی بیماران (Satisfaction)
- تطابق توصیه‌های علمی با امکانات بهداشتی درمانی و دارویی موجود و میزان دسترسی به امکانات
- تعیین استانداردهایی برای سنجش عملکرد پزشکان در آینده
- ارائه بحث‌های آموزشی و استفاده از نظرات و دیدگاه‌های پزشکان بومی
- اهداف و سوالات بالینی مهم که راهنما بایستی به آنها پاسخ دهد:
 - ۱- چه کسانی بایستی برای عفونت هپاتیت مورد بررسی قرار گیرند؟
 - ۲- بررسی‌ها و آزمایشات اولیه برای تشخیص عفونت هپاتیت B و تعیین مرحله بیماری کدام اند؟
 - ۳- کدام یک از بیماران می‌توانند تحت نظر پزشک خانواده مراقبت و پیگیری شوند؟
 - ۴- برنامه مناسب برای مراقبت از بیماران تحت نظر پزشک خانواده چیست؟
 - ۵- کدامیک از بیماران بایستی به مراکز تخصصی بالاتر برای بررسی‌های تشخیصی و درمانی بیشتر ارجاع شوند؟

روش جستجو

با کلمات کلیدی زیر موتورهای جستجوی پاب مد و گوگل اسکولار و وب سایت انجمن‌های معتبر گاستروانترولوژی و هپاتولوژی در آمریکا، اروپا و آسیا بررسی شد. گایدلاین‌هایی که به زبانهای انگلیسی چاپ شده و نسخه کامل آنها در دسترس بود جمع آوری شد. گایدلاین‌هایی که مخصوصا برای پزشکان خانواده یا پزشکان شاغل در مراکز مراقبت‌های اولیه ارائه شده بود در اولویت قرار گرفت.

- کلمات مورد جستجو:

Hepatitis B, Chronic HBV infection, Evaluation of HBV infection,
Management of HBV infection,

- بازه زمانی جستجو:

شهریورماه ۱۳۹۲

برای تهیه این پروپوزال، از بانک‌های اطلاعاتی معروف پزشکی که در حال حاضر در دسترس هستند، از راهنماهای بالینی موجود در سایر کشورها و نیز جستجوی علمی منابع در اینترنت استفاده شد. با استفاده از واژگان کلیدی فوق اقدام به جستجوی راهنماهای بالینی مهم شد:

جدول ۳: گایدلاین

جستجوی راهنما	
منبع راهنما	نشانی اینترنتی
AASLD, CHRONIC HEPATITIS B, SEPTEMBER 2009	http://www.aasld.org/practiceguidelines/pages/default.aspx
EASL Clinical Practice Guidelines: Management of chronic hepatitis B virus infection European Association for the Study of the Liver Journal of Hepatology 2012 vol. 57 j 167-185	http://www.easl.eu/_clinical-practice-guideline
APASL Guidelines for HBV Management (Hepatol Intl 2008;2:263-283)	http://apasl.info/guidelines http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12072-008-9080-3
WGO Practice Guideline - Hepatitis B September 2008	http://www.worldgastroenterology.org/hepatitis-b.html

همزمان، متون پزشکی برای یافتن بهترین شواهد موجود بررسی شدند. پس از جمع آوری تمامی راهنماهای موجود فرم غربالگری اولیه بر مبنای معیارهای سازماندهی مناسب راهنما، در دسترس بودن نسخه کامل راهکار بالینی وبه روز بودن آن پر شد.

معیارهای غربالگری

در دسترس بودن نسخه کامل راهنما، به روز بودن (بعد از سال ۲۰۰۰ میلادی)، سازماندهی مناسب، با اولویت و تکیه بر راهنماهایی که برای پزشکان خانواده یا پزشکان عمومی تدوین شده باشد.

جدول ۴: ملاک‌های غربالگری

شماره راهنما	عنوان راهنما	دسترسی به نسخه کامل	به روز بودن	سازماندهی مناسب	نتیجه غربالگری
1	AASLD, CHRONIC HEPATITIS B, SEPTEMBER 2009	+	+++	++++	+
2	EASL Clinical Practice Guidelines: Management of chronic hepatitis B virus infection European Association for the Study of the Liver Journal of Hepatology 2012 vol. 57 j 167-185	+	++++	++	+
3	APASL Guidelines for HBV Management (Hepatol Intl 2008;2:263-283)	-	++	++	+
4	WGO Practice Guideline - Hepatitis B September 2008	+	++	++	+

روش ارزیابی راهنماها

نقد راهنماهای بالینی بر پایه سیستم امتیاز دهی Agree انجام گرفت. قبل از شروع ارزیابی راهنما، کلیه اطلاعات مرتبط با فرایند تولید آن جمع آوری شد. در ابزار AGREE ۲۳ معیار در ۶ بخش طبقه بندی شده و هر بخش به یک جنبه از کیفیت راهنما می پردازد.

به هر معیار نمره ای بین ۱ (کاملاً مخالف) تا ۷ (کاملاً موافق) تعلق می گیرد مطابق زیر:

۱. کاملاً مخالف: هرگاه اطمینان دارید معیار مورد نظر اصلاً رعایت نشده است

۲. مخالف ۳ تا حدی مخالف ۴. نه مخالف نه موافق ۵. تا حدی موافق ۶. موافق

۷. کاملاً موافق: هرگاه اطمینان دارید معیار مورد نظر کاملاً رعایت شده است

محاسبه نمره هر بخش با جمع نمره داده شده به معیارهای آن بخش و استاندارد کردن نمره کل با توجه به حداکثر نمره قابل کسب در آن بخش به دست آمد.

If 4 appraisers give the following scores for Domain 1 (Scope & Purpose):

	Item 1	Item 2	Item 3	Total
Appraiser 1	5	6	6	17
Appraiser 2	6	6	7	19
Appraiser 3	2	4	3	9
Appraiser 4	3	3	2	8
Total	16	19	18	53





Maximum possible score = 7 (strongly agree) x 3 (items) x 4 (appraisers) = 84
 Minimum possible score = 1 (strongly disagree) x 3 (items) x 4 (appraisers) = 12




The scaled domain score will be:

$$\frac{\text{Obtained score} - \text{Minimum possible score}}{\text{Maximum possible score} - \text{Minimum possible score}} \times 100 = \frac{53 - 12}{84 - 12} \times 100 = \frac{41}{72} \times 100 = 0.5694 \times 100 = 57\%$$

خلاصه نقد راهنماها بر اساس مدل AGREE:

جدول ۵

	Name	year	App 1	App 2	App 3	App 4	Comment
1	AASLD, CHRONIC HEPATITIS B	2009					4/482121 =
			Microsoft Word 97 - 2	Microsoft Word 97 - 2	Microsoft Office Word 97 - 2003	Microsoft Office Word 97 - 2003	

2	EASL Clinical Practice Guidelines: Management of chronic hepatitis B virus infection	2012	 Microsoft Word 97 - 2003 Data	4/452114 =
3	APASL Guidelines for HBV Management	2008	 Microsoft Word 97 - 2003 Data	102
4	WGO Practice Guideline - Hepatitis B	2008	 Microsoft Word 97 - 2003 Data	4/380=85

تعریف (سطح شواهد و توصیه‌ها)

توصیه‌های این راهنما بر اساس معیارهای زیر دسته بندی شده‌اند:

سطح شواهد

1. شواهد حاصل از متآنالیز مطالعات تصادفی کنترل شده (الف) (Ia) یا حداقل از یک مطالعه تصادفی کنترل شده (ب) (Ib)
2. شواهد حاصل از حداقل یک مطالعه کنترل شده غیر تصادفی (الف) (IIa) یا مستندات حاصل از حداقل یک مطالعه با طراحی خوب نیمه تجربی (ب) (IIb)
3. شواهد حاصل از مطالعات با طراحی خوب غیرتجربی مانند مطالعات مقایسه‌ای، مطالعات رابطه‌ای و موارد نادر (III)
4. شواهد حاصل از کمیته‌های صاحب نظران و یا نظرات و تجارب افراد صاحب نظر (IV)

درجه بندی توصیه‌ها

- A توصیه‌های مبتنی بر مطالعات کنترل شده تصادفی و مطالعات با کیفیت و انسجام خوب
- B توصیه‌های مبتنی بر مطالعات با طراحی منسجم و خوب ولی غیر تصادفی
- C مواردیکه علیرغم نبود مطالعات با طراحی منسجم و کیفیت خوب توصیه می‌شود.

تشخیص

توصیه شماره ۱:

- افراد زیر برای وجود عفونت هپاتیت B مورد بررسی قرار گیرند .
- الف- تمام بیماران با افزایش ترانس آمینازهای کبدی
 - ب- بیمارانی که نیاز به شیمی درمانی، یا داروهای کاهش دهنده ایمنی سلولی دارند.
 - ج- خانم‌های حامله
 - د- بستگان درجه اول بیماران با عفونت هپاتیت ب
 - ه- سابقه تماس نزدیک با بیماران با هپاتیت حاد ب
 - و- پرسنل درمانی بهداشتی
 - ز- بیماران همودیالیزی، هموفیلی، تالاسمی و افراد با سابقه اعتیاد تزریقی
 - ح -بیماران با عفونت هپاتیت C
 - ط - بیماران با عفونت HIV و یا ایدز
 - ی- بیماران با سابق رفتارهای پر خطر جنسی

توصیه شماره ۲:

برای بررسی عفونت هپاتیت ب در این افراد انجام آزمون‌های آنتی ژن و آنتی بادی سطحی و ویروس به صورت زیر توصیه می‌شود: HBs. Ab ,HBsAg
افرادى که هر دو تست شان منفى است جهت واکسیناسیون هپاتیت ب معرفی شوند. افرادی که تست آنتی ژن مثبت و آنتی بادی منفی دارند به عنوان عفونت هپاتیت تلقی می‌شوند.

توصیه شماره ۳:

برای تمام بیماران با عفونت هپاتیت HBsAg برای اولین بار بررسی‌های زیر توصیه می‌شود:
الف) معاینه و شرح حال بخصوص قد، وزن و دور شکم، علایم و نشانه‌های سیروز و نارسایى کبدی، سابقه بیماری‌های کبدی مزمن و سرطان کبد در خانواده، سابقه رفتارهای پرخطر و تماس با فرد آلوده، سابقه دیالیز، پیوند اعضا، تالاسمی (با نیاز به تزریق مکرر خون) و هموفیلی (تزریق فرآورده‌های خونی)
ب) آزمایشات لازم برای بررسی وجود بیماری‌های کبدی شامل: ALT* ، شمارش سلولی و پلاکت، زمان پروترومبین (INR) ، بیلی روبین ، آلبومین

*ALT,AST

ALT=Alanine Aminotransferase:SGPT*

AST=Aspartate Aminotransferase:SGOT*

ج) بررسی وضعیت تکثیر ویروس شامل : (HBeAg) (HBeAb)

د) در صورت نیاز بررسی عفونت‌های ویروسی همزمان مانند HCV و HDV و HIV

ه) بررسی سندرم متابولیک (استئاتوز و استئاتوهپاتیت شامل قند ، چربی)، بیماری‌های ناشی از مصرف الکل

و) بررسی وجود بیماری‌های مزمن کبدی و سرطان کبد با سونوگرافی در بیماران با علایم سیروز کبدی و سن بالاتر از ۴۰ سال در بیماران مرد و بالاتر از ۵۰ سال در بیماران زن.

سطح شواهد ۱
سطح توصیه الف

سطح شواهد ۱
سطح توصیه الف

سطح شواهد ۳
سطح توصیه ج

پیگیری

<p>سطح شواهد ۳ سطح توصیه ج</p>	<p>-توصیه شماره ۴ : در موارد زیر بیمار با هپاتیت B جهت بررسی بیشتر و درمان به مراکز تخصصی ارجاع شود: الف) بیمار با علائم و نشانه‌های بیماری مزمن کبدی در معاینه مانند: بزرگی طحال، آسیت، زردی، آنسفالوپاتی کبدی، خونریزی گوارشی، افت پلاکت، گلبولهای سفید یا هموگلوبین ب) بیمار حامله ج) بیمار با سونوگرافی غیرطبیعی کبد و یا بزرگی طحال د) افزایش بیش از دو برابر سطح ترانس آمینازها ه) افزایش ترانس آمینازها به یک تا دو برابر طبیعی در بیماران با سن بالاتر از ۴۰ سال و HBeAg منفی و) افزایش ALT بین ۱ تا ۲ برابر طبیعی بیش از ۶ ماه ز) سابقه خانوادگی سیروز کبدی و یا سرطان کبد</p>
<p>سطح شواهد ۲ سطح توصیه ۲ب</p>	<p>-توصیه شماره ۵: بیماران با شرایط زیر برای غربالگری سرطان اولیه کبدی هر ۶ ماه با سونوگرافی مورد آزمون قرار گیرند. الف) سن بالاتر از ۴۰ سال در مردان و سن بیش از ۵۰ سال در زنان، ب) سیروز کبدی با هر سن ج) سابقه سرطان کبد و بیماریهای کبدی پیشرفته در خانواده د) عفونت همزمان HIV</p>
<p>سطح شواهد ۱ سطح توصیه ج</p>	<p>توصیه شماره ۶ : بیمارانی که به صورت مکرر سطح طبیعی ALT دارند در صورتی که علائم و نشانه‌های سیروز کبدی یا علائم بیماریهای مزمن کبدی را ندارند، نیاز به درمان ندارند و تنها پیگیری هر ۳ تا ۶ ماه با ترانس آمینازها و غربالگری برای سرطان کبد در آنها کفایت می‌کند.</p>
<p>سطح شواهد ۲ سطح توصیه ج</p>	<p>توصیه شماره ۷: در بیماران با سن بیش از ۴۰ سال و ALT بین ۱ تا ۲ برابر طبیعی، HBeAg منفی و سطح شمارش ویروسی بیش از ۱۰۰۰۰ واحد در میلی لیتر قبل از درخواست بیوپسی کبد، انجام فیرواسکن کبدی برای تعیین میزان فیروز کبدی توصیه می‌شود. در بیمارانی که فیرواسکن کاملاً طبیعی یا سیروز کبدی واضح دارند انجام بیوپسی کبدی ضرورتی ندارد.</p>
<p>سطح شواهد ۱ سطح توصیه ج</p>	<p>-توصیه شماره ۸: بیماران با ALT بیش از ۲ برابر میزان طبیعی برای بررسی بیشتر و درمان ضد ویروسی به مراکز تخصصی ارجاع شوند.</p>

پیشگیری

توصیه شماره ۹:

سطح شواهد ۱
سطح توصیه الف

به منظور پیشگیری از انتقال عفونت هپاتیت B به دیگران به تمامی افراد دارای آنتی ژن مثبت هپاتیت B توصیه می‌شود:
الف) همسر و اعضای درجه اول خانواده خود را بر علیه این ویروس واکسینه نمایند.
ب) از وسایل اصلاح مانند تیغ و مسواک به صورت مشترک با دیگران استفاده نکنند.
ج) از اهدا خون و بافت به دیگران اجتناب کنند.
د) زخم‌ها و خراش‌های پوستی را بپوشاند و در صورت وجود خون و ترشحات آنها را با مواد شوینده و ضدعفونی کننده تمیز نمایند.

توصیه شماره ۱۰:

سطح شواهد ۱
سطح توصیه الف

تمام نوزادان متولد از مادران مبتلا به هپاتیت بلافاصله پس از تولد با تزریق ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیت B + واکسینایون کامل بر علیه این ویروس مصون شوند.

توصیه شماره ۱۱:

سطح شواهد ۱
سطح توصیه الف

به منظور کاهش بیماری در جامعه تمام نوزادان در بدو تولد برای این عفونت واکسینه شوند. پس از واکسیناسیون کامل و موفقیت آمیز نیازی به تزریق واکسن یادآور نمی‌باشد.

توصیه شماره ۱۲:

سطح توصیه ج

پرهیز از مصرف هرگونه مشروبات الکلی به افراد آلوده به هپاتیت B توصیه می‌شود.

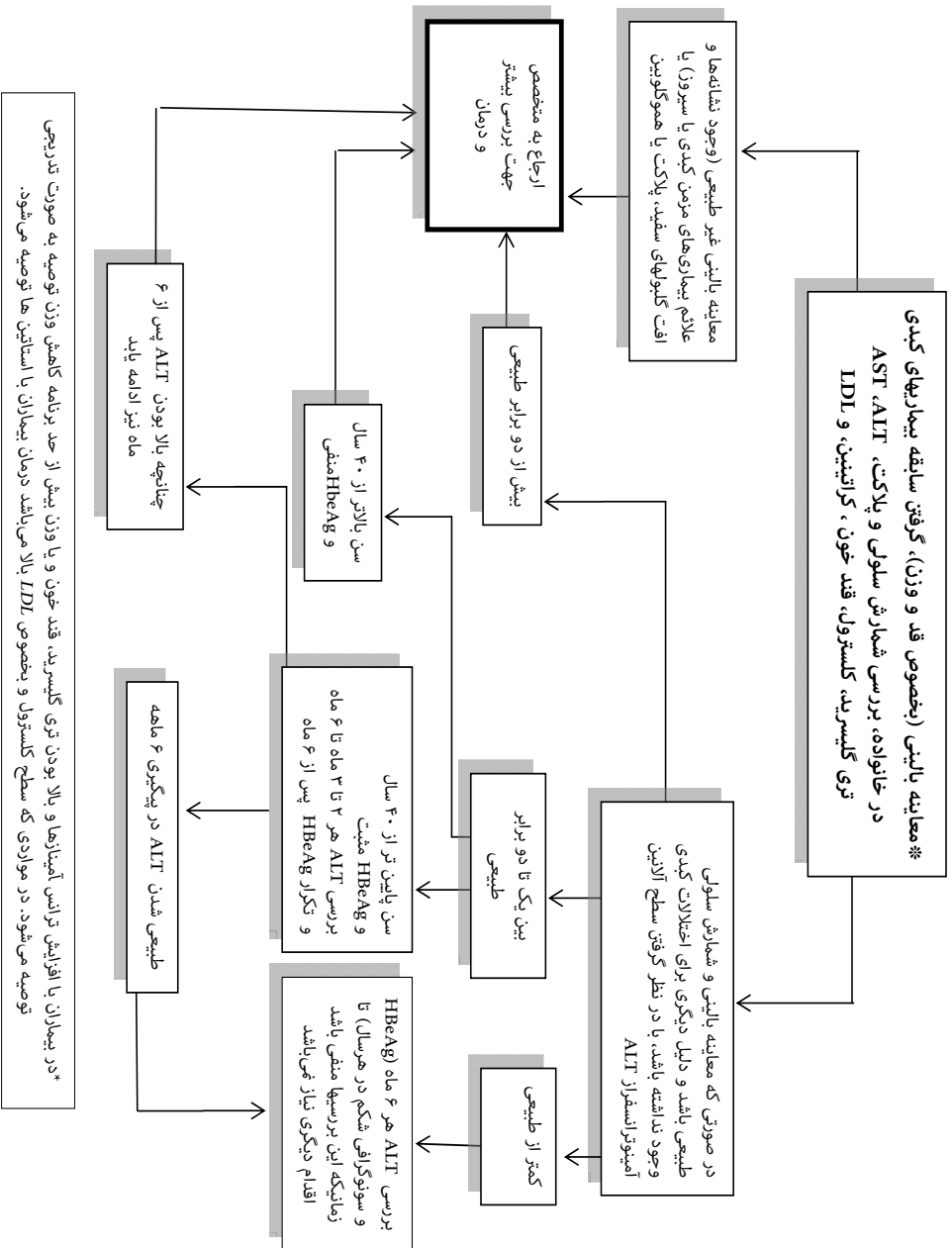
توصیه شماره ۱۳:

سطح توصیه ج

آموزش به بیمار و خانواده وی و بررسی و واکسیناسیون اعضاء دیگر خانواده از اولویت‌های مهم مراقبت از بیمار قرار گیرد.

الگوریتم

الگوریتم مراقبت اولیه بیمار با هپاتیت B توسط پزشک خانواده



توصیه‌های بالینی

مرجع	توضیحات	مطابقت با استاندارد		توصیه های بالینی		شماره
		خیر	بله	استاندارد	معیار	
		N	A			
تشخیص و غربالگری						
					آیا تست های لازم جهت تشخیص عفونت هپاتیت B انجام شده است؟	۱-۱
					آیا از بیمار شرح حال و معاینات کامل بر طبق توصیه ها انجام شده است؟	۱-۲
					آیا براساس توصیه ها به موارد ارجاع توجه شده است؟	۲-۱
					آیا به مولاری که باید برای غربالگری سرطان کبد پیگیری شوند توجه شده است؟	۲-۲
					آیا واکسیناسیون هپاتیت برای اعضای خانواده فرد ناقل ویروس انجام شده است؟	
					آیا توصیه های لازم به منظور پیشگیری از انتقال هپاتیت B به افراد خانواده داده شده است؟	۳-۱
						تشخیص
						پیشگیری
						پیشگیری
						پیشگیری

*علامت و نشانه‌های هپاتیت مزمن، سیروز کبدی یا سرطان کبد مانند بزرگی کبد یا طحال، برفان، آسیت و تورم اندام ها، تلازکتازی، خونریزی وارسی، آنسفالوپاتی کبدی

منابع:

1. AASLD, Chronic Hepatitis B, Sep 2009. <http://www.aasld.org/practiceguidelines/pages/default.aspx>
2. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of chronic hepatitis B virus infection, European Association for the Study of the Liver, . Journal of hepatology. 2012;57:167-85, http://www.easl.eu/_clinical-practice-guideline.
3. APASL Guidelines for HBV Management. Hepatol Intl. 2008;2:263-83, <http://apasl.info/guidelines>, <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12072-008-9080-3>.
4. WGO Practice Guideline - Hepatitis B FM, Branchi F. Sep 2008, <http://www.worldgastroenterology.org/hepatitis-b.html> .
5. The role of transient elastography in patients with hepatitis B viral disease. Dig Liver Dis. 2011;43:S25-S31.
6. Cardoso AC, Carvalho-Filho RJ, Marcellin P. Transient elastography in chronic viral hepatitis: a critical appraisal. Gut. 2011;60(6):759-64. Epub 2011/04/01.
7. Arena U, Vizzutti F, Corti G, Ambu S, Stasi C, Bresci S, et al. Acute viral hepatitis increases liver stiffness values measured by transient elastography. Hepatology. 2008;47(2):380-4. Epub 2007/12/21.
8. Tsochatzis EA, Gurusamy KS, Ntaoula S, Cholongitas E, Davidson BR, Burroughs AK. Elastography for the diagnosis of severity of fibrosis in chronic liver disease: a meta-analysis of diagnostic accuracy. Journal of hepatology. 2011;54(4):650-9. Epub 2010/12/15.
9. Emmanuel A. Tsochatzis, Jaime Bosch, and Andrew K. Burroughs, New Therapeutic Paradigm for Patients With Cirrhosis. HEPATOLOGY 2012;56:1983-1992

ضمیمه ۱ - بررسی و پیگیری بیماران با هپاتیت ب

پیکری بعدی	توصیه اولیه	واکسیناسیون هپاتیت در ماههای ۰ و ۱ و ۶ ماه	ALT اولیه	HBsAg	تاریخچه و معاینه بالینی	anti HBs Ab	HBsAg
پیکری بعدی	توصیه به کاهش وزن و ورزش در سندرم متابولیک و چاقی توصیه به کنترل پره دیابت و یا دیابت تجویز استاتین در صورت افزایش کلسترول و IDL توصیه به پرهیز از مصرف مشروبات الکلی قطع داروها در صورت شک به هپاتیت دارویی و پیگیری با ترانس آمیناز کبدی ارجاع به مراکز تخصصی جهت بررسی های بیشتر کبدی در صورتی که بیمار شرایط بالا را ندارد ارجاع جهت	بررسی عمل افزایش ترانس آمینازهای خون از جمله سندرم متابولیک و کبد چرب، دیابت، عوارض دارویی، مصرف مشروبات الکلی، هپاتیت C و بیماریهای ژنتیک	طبیعی	—	طبیعی	منفی	منفی
پیکری خاص نیاز نیست و فرد از نظر هپاتیت ب مصونیت دارد.	در صورتیکه ALT به صورت کاملا طبیعی باشد بیمار را هر ۶ ماه با بررسی ALT و هر سال با بررسی HBsAg پیگیری کنید. در صورتیکه ALT بین یک تا دو برابر باقی بماند بخصوص در بیماران با سن بالاتر از ۴۰ سال و یا سابقه خانوادگی سیروز کبدی یا سرطان کبدی بیمار جهت نمونه برداری کبدی و درمان احتمالی به مراکز تخصصی ارجاع شود.	بررسی gamtHBcAb در صورت مثبت بودن INR, ALB, AIT, PLAT, CBC سونوگرافی شکم	غیر طبیعی	—	غیر طبیعی*	—	مثبت
ارجاع به مراکز تخصصی بعنوان بیمارهای مزمن کبدی	در صورتیکه ALT به صورت کاملا طبیعی باشد بیمار را هر ۶ ماه با بررسی ALT و هر سال با بررسی HBsAg پیگیری کنید. در صورتیکه ALT بین یک تا دو برابر باقی بماند بخصوص در بیماران با سن بالاتر از ۴۰ سال و یا سابقه خانوادگی سیروز کبدی یا سرطان کبدی بیمار جهت نمونه برداری کبدی و درمان احتمالی به مراکز تخصصی ارجاع شود.	پیگیری به مدت ۶ ماه با تکرار ALT هر ۲ تا ۳ ماه و تکرار HBsAg در ماه ششم	کمتر از ۲ برابر طبیعی	مثبت	----	—	مثبت

تیگیری بعدی	توصیه اولیه	ALT اولیه	HBsAg	تاریخچه و معاینه بالینی	anti HBs Ab	HBsAg
در صورت مثبت شدن به عنوان هپاتیت حاد B تیگیری درمان نمایند در صورت منفی شدن بیمار جهت بررسی و درمان به مراکز تخصصی ارجاع شود.	IgM anti HBc	بیش از دوبرابر	مثبت	طبیعی	—	مثبت
بیمار نیاز به درمان دارد	ارجاع جهت درمان	بیش از دوبرابر	منفی	طبیعی	—	مثبت
در صورتی که همه بررسی ها طبیعی باشد و سطح شمارش ویروس کمتر از ۱۰۰۰۰ واحد باشد هر ۶ ماه بیمار را با ALT و CBC و پلاکت و هر سال با سونوگرافی تیگیری نمایند. در صورتی که همه بررسی ها طبیعی باشد و سطح شمارش ویروس بیش از ۱۰۰۰۰ واحد در میلی لیتر باشد هر ۳ ماه بیمار را با ALT و CBC و پلاکت تیگیری نمایند. در صورتیکه ALT غیرطبیعی باقی بماند و یا فیبرواسکن غیرطبیعی باشد و سطح شمارش ویروس بیش از ۱۰۰۰۰ واحد در سی سی باشد بیمار را جهت نمونه برداری کبدی و درمان ارجاع نمایند.	تیگیری تا ۶ ماه با تکرار ALT هر ۲ تا ۳ ماه و درخواست فیبرواسکن سطح DNA ویروس و سونوگرافی کبد	کمتر از دوبرابر	منفی	طبیعی	—	مثبت

ضمیمه ۲- اطلاعات مورد نیاز برای مراقبت از بیماران هپاتیت ب (مخصوص مراکز سطح اول)

نام و نام خانوادگی: سن: جنسیت: مذکر مؤنث

محل تولد:

محل سکونت:

آدرس و تلفن:

تاریخچه:

موارد مثبت را در سابقه بیمار علامت بزنید:

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | بیمار دیالیز می شود | <input type="checkbox"/> | هپاتیت در خانواده |
| <input type="checkbox"/> | تالاسمی ماژور/هموفیلی دارد | <input type="checkbox"/> | سیروز کبدی در خانواده |
| <input type="checkbox"/> | شکایات مربوط به هپاتیت حاد | <input type="checkbox"/> | سرطان کبد در خانواده |
| <input type="checkbox"/> | شکایات مربوط به بیماری های مزمن کبدی | <input type="checkbox"/> | تزریق داروهای مخدر |
| <input type="checkbox"/> | موارد دیگر (قید شود) | <input type="checkbox"/> | رفتارهای پرخطر جنسی |
| | | <input type="checkbox"/> | افزایش مزمن ترانس آمینازهای کبدی |
| | | <input type="checkbox"/> | بیمار حامله است. |

علامت بالینی:

- | | | | |
|--------------------------|------------------|--------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | آسیت | <input type="checkbox"/> | بزرگی طحال |
| <input type="checkbox"/> | آنسفالوپاتی کبدی | <input type="checkbox"/> | زردی |
| <input type="checkbox"/> | بزرگی کبد | <input type="checkbox"/> | ادم اندامها |

آزمایشات:

<i>ALT</i>	<i>AST</i>	<i>T. BILI</i>	<i>D.BILI</i>
<i>PLAT</i>	<i>WBC</i>	<i>HB</i>	<i>HIV</i>
<i>AFP</i>	<i>HBe Ag ()</i>	<i>HBe Ab ()</i>	<i>HCV Ab</i>
<i>Creat</i>			<i>HDV Ab</i> در صورت نیاز

