

۱۹. تقویت زیر ساخت ارائه خدمات غربالگری، آموزش و مشاوره

هدف: فراهم نمودن امکان دسترسی افراد در معرض خطر یا آلوده به انجام آزمایش‌های دوره‌ای، آموزش و مشاوره.

فعالیت‌ها

۱. ایجاد امکانات لازم تشخیصی جهت ارائه خدمات تشخیصی، آموزش و مشاوره در مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستان‌ها
۲. بکارگیری امکانات موجود در مراکز ارائه خدمات کاهش آسیب ایدز، اعتیاد و STD و ... جهت ارائه خدمات به افراد با رفتارهای پرخطر به منظور پیشگیری از آلودگی به هیپاتیت
۳. برقراری ارتباط تعریف شده با مراکز خصوصی فعال (سازمان‌های مردم نهاد)، ترغیب و جلب مشارکت آنها در خصوص ارائه خدمات تشخیصی درمانی، مشاوره، آموزش، گزارش موارد ثبت شده جدید و ارجاع موارد نیازمند.

گروه‌های هدف
الف) افراد در معرض خطر: شامل کارکنان سیستم خدمات بهداشتی درمانی کشور اعم از پزشکان متخصص، دستیاران، 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 رفتگران شهرداری

اهداف آموزشی

۱. آگاه‌سازی در خصوص: روش‌های صحیح محافظت فردی و تغییر رفتار در زمینه رعایت ایمنی تزریق و اصول احتیاطات استاندارد در همه گروه‌ها، امحاء و دفع صحیح وسایل مصرفی پزشکی
۲. به روز رسانی آگاهی پزشکان در مورد تشخیص زودرس و درمان صحیح بیماری و پیگیری بیماران و تماس یافتگان

ب) افراد جامعه

شامل افراد با نژاد و قومیت و فرهنگ‌های مختلف می‌گردد.

اهداف آموزشی

۱. افزایش آگاهی عموم جامعه در خصوص شناخت بیماری و علائم آن به منظور شناسایی افراد High risk و کسانی که نیاز به انجام آزمایش دارند.
۲. افزایش آگاهی جامعه در زمینه نحوه پیشگیری و راه‌های انتقال
۳. آموزش‌های تغییر رفتار

ج) افراد پرخطر

شامل صاحبان مشاغل پرخطر و افرادی که به نوعی با اجسام تیز و نافذ سروکار دارند از قبیل، آرایشگران، زندانبانان و زندانیان، مصرف کنندگان مخدر تزریقی، افراد با بی‌بند و باری جنسی و رفتارهای پرخطر، زنان تن فروش، همسران افراد آلوده، بیماران هموفیلی، تالاسمی، تحت دیالیز و ...

۱۰. مشاوره

اهداف

۱. شناسایی افراد در معرض خطر و آلوده به HBV و انجام مداخله به موقع پیشگیرانه و ارتقاء کیفیت زندگی بیماران
۲. دسترسی مراجعین نیازمند انجام مشاوره با ایجاد تسهیلات لازم در مراکز بهداشتی درمانی تعیین شده
۳. دسترسی افراد در معرض خطر به انجام مشاوره و آزمایش‌های مورد نیاز در مراکز تعیین شده
۴. انجام مشاوره مورد نیاز در زندان‌ها و مراکز ترک اعتیاد و ایجاد تسهیلات لازم جهت انجام آزمایش‌های تشخیصی و اقدامات لازم
۵. مشاوره و انجام آزمایش‌های دوره‌ای دریافت‌کنندگان خون و فرآورده‌های خونی
۶. مشاوره و بررسی از نظر آلودگی به HBV در مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری
۷. مشاوره و آزمایش خانواده‌های افراد آلوده

فعالیت‌ها

۱. تجهیز بعضی از مراکز بهداشتی درمانی (حداقل یک مرکز بهداشتی درمانی به ازای ۱۰۰ هزار نفر جمعیت) به عنوان مرکز ارائه مشاوره هپاتیت
۲. جلب مشارکت بخش‌های خصوصی و غیردولتی برای ارائه خدمات هپاتیت
۳. پیش‌بینی برنامه‌های آموزشی با هماهنگی سطح مرکزی به منظور افزایش میزان آگاهی مشاورین در خصوص اصول مشاوره و استفاده از افراد دوره‌دیده در برنامه‌های جاری مشاوره (ایدز و کاهش آسیب)
۴. تهیه و توزیع مطالب آموزشی جهت ارائه‌کنندگان خدمات مشاوره
۵. تهیه امکانات مورد نیاز به‌منظور تجهیز مرکز تعیین شده با توجه به استانداردهای مشاوره از سوی سطح مرکزی
۶. توزیع متون آموزشی جهت استفاده گروه‌های پرخطر و در معرض خطر و عموم مردم در مرکز مشاوره
۷. انجام هماهنگی‌های لازم با زندان‌ها و مراکز بهزیستی تحت پوشش در خصوص

اهداف آموزشی

۱. افزایش سطح آگاهی در زمینه راه‌های انتقال بیماری و نحوه پیشگیری از آن
۲. تغییر نگرش و اصلاح رفتارهای پرخطر
۳. تشویق به انجام آزمایش جهت تشخیص آلودگی

فعالیت‌ها

۱. تهیه متون آموزشی مربوط به هر گروه، انتشار و توزیع مواد آموزشی متناسب با گروه هدف شامل کتب، نشریات، پمفلت و بروشور، CD، فیلم و ... و استفاده از رسانه‌های گروهی
۲. هماهنگی لازم با آموزش و پرورش، صدا و سیما و سایر بخش‌ها به‌منظور اجرای برنامه‌های آموزشی متناسب با هر یک از گروه‌های فوق‌الذکر
۳. برگزاری کارگاه، سمینار، پانل‌های عمومی یا اختصاصی هر گروه و جلسات سخنرانی
۴. ایجاد سایت اینترنتی هپاتیت و انتشار جدیدترین مقالات علمی
۵. برگزاری جلسات آموزشی در مراکز مشاوره و کلینیک‌های خصوصی و دولتی در خصوص شناسایی راه‌های کاهش آسیب

ارزیابی میزان تأثیر فعالیت‌های آموزشی

- تعیین سطح آگاهی، بینش و رفتار گروه هدف با انجام Survey
 - بررسی کاهش روند بروز و شیوع بیماری از طریق سیستم گزارشدهی و انجام Survey
- توجه:** نحوه انجام آموزش در گروه‌های مختلف بر اساس امکانات و شرایط موجود در هر دانشگاه تعیین می‌گردد.

۲۲

۱۱. مراقبت اپیدمیولوژیک

ساختار مراقبت هپاتیت مرکب از اجزاء و سطوح مختلف جمع‌آوری اطلاعات، برنامه‌ریزی و ارائه خدمات است که به‌منظور تبیین و تداوم آن لازم است اجزاء آن مشخص شده و فعال گردند. این اجزاء شامل موارد زیر است:

۱. هسته مرکزی در مرکز مدیریت بیماری‌ها
۲. هسته استانی در واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های استان (گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها)
۳. هسته شهرستانی، در مرکز بهداشت شهرستان (واحد مبارزه با بیماری‌ها)
- لازم است در هر یک از این اجزاء یک نفر به‌عنوان هماهنگ‌کننده و فوکل پوینت اصلی تعیین گردد.
۴. آزمایشگاه‌های مرکزی و محیطی

سطوح ارائه خدمات

۱. خانه بهداشت
۲. مرکز بهداشتی درمانی شهری/روستایی
۳. مرکز بهداشت شهرستان/بیمارستان عمومی، آزمایشگاه‌های خصوصی و دولتی
۴. بیمارستان یا مراکز درمانی فوق تخصصی/آزمایشگاه فوق تخصصی

سطح اول: خانه بهداشت

در این سطح به‌ورز به عنوان فرد مسئول مراقبت این بیماری است.

شرح وظایف:

۱. واکسیناسیون به هنگام کودکان و سایر گروه‌های هدف واکسیناسیون مطابق با دفترچه ایمنسازی کشوری
۲. شناسایی موارد مظنون به هپاتیت با علائم بالینی و ارجاع آنها به مرکز بهداشتی درمانی
۳. شناسایی گروه‌های در معرض خطر، مشاوره و ارجاع آنها جهت بررسی از نظر آلودگی

۸. ایجاد هماهنگی لازم با مراکز انتقال خون به‌منظور بهره‌مندی از امکانات مشاوره و آزمایش‌های دوره‌ای در گروه‌های نیازمند مراقبت از سوی سطح مرکزی
۹. همکاری با مراکز انتقال خون جهت تهیه و ارسال مطالب آموزشی مورد استفاده در افزایش سطح آگاهی افراد آلوده همراه با نتیجه آزمایشات انجام شده
۱۰. تجهیز مرکز بهداشتی درمانی منتخب مشاوره بیماری‌های رفتاری جهت انجام آزمایش‌های مورد نیاز در بررسی هپاتیت و ادغام فعالیت‌های آن در برنامه‌های کاهش آسیب از سوی سطح مرکزی

ارزیابی فعالیت‌های مشاوره

۱. تعیین میزان بروز آلودگی در گروه‌های هدف مراجعه‌کننده از طریق Survey
۲. تعیین میزان آگاهی قبل و بعد از مشاوره

سطح سوم

الف) مرکز بهداشت شهرستان

در این سطح یک نفر پزشک (خانواده) و یک نفر کارشناس یا کارشناس در واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها مسئول مراقبت این بیماری است.

شرح وظایف:

۱. تعیین یک نفر پزشک به‌عنوان فوکل پوینت هپاتیت و یک نفر به‌عنوان کارشناس هپاتیت^۱
۲. اطمینان از پیش‌بینی و تدارک مناسب واکسن مورد نیاز و سهولت دسترسی به HBIG در سطح شهرستان
۳. نظارت بر حسن اجرای برنامه مراقبت در سطح شهرستان
۴. تبیین و نظارت بر اجرای برنامه‌های آموزشی سطوح مختلف و نظارت بر اجرای آن در سطح شهرستان
۵. مشارکت فعال در برنامه‌های آموزشی ارائه شده در سطوح بالاتر
۶. نظارت بر صحت و دقت موارد آلودگی ثبت شده در مراکز بهداشتی و انجام اقدامات پیگیری و ارجاع به هنگام
۷. اطمینان از دریافت گزارش‌های موارد آلوده مراجعه‌کننده به مطب‌ها، مراکز انتقال خون، دیالیز، ترک اعتیاد و مشاوره. دریافت گزارش‌ها از مطب‌ها مانند سایر بیماری‌های قابل گزارش به‌صورت هفتگی و فعال انجام می‌گیرد
۸. جمع‌بندی موارد ارسال شده از سوی مراکز گزارش‌دهنده (مراکز بهداشتی و درمانی، انتقال خون، دیالیز، ترک اعتیاد و مشاوره، بیمارستان‌ها، مطب‌ها و سایر مراکز درمانی)، ارسال به هنگام آن به مرکز بهداشت استان به‌صورت ماهانه پس از تکمیل و تصحیح داده‌ها
۹. اطمینان از محرمانه بودن نشانی و آدرس بیماران در کلیه مراکز بهداشتی درمانی

۴. پیگیری اقدامات مورد نیاز بهداشتی و درمانی فرد آلوده و تکمیل فرم مراقبت بیماری در پرونده خانوار
۵. ثبت موارد آلوده، آموزش و پیگیری اطرافیان و افراد خانواده آنها از نظر پیشگیری از آلودگی و تکمیل فرم مراقبت بیماری در پرونده خانوار
۶. آموزش جمعیت تحت پوشش در خصوص هپاتیت و راه‌های پیشگیری از آن

سطح دوم: مرکز بهداشتی درمانی (شهری / روستایی)

در این سطح پزشک مرکز و یک کاردان مسئول مراقبت این بیماری است.

شرح وظایف:

۱. بیماریابی غیرفعال و بررسی افراد مظنون به هپاتیت توسط پزشک
۲. درخواست آزمایش‌های مورد نیاز توسط پزشک در صورت لزوم
۳. تکمیل فرم بررسی، پیگیری، مشاوره و آموزش به بیمار و اطرافیان بیمار توسط پزشک و کاردان
۴. ارجاع موارد در صورت لزوم (موارد اورژانس و مواردی که نیاز به خدمات تخصصی دارند)
۵. دستور واکسیناسیون افراد خانواده فرد مبتلا (این کار باید در مرکز انجام و ثبت شود)
۶. بررسی منبع آلودگی، پیگیری مراقبت موارد تماس یافته با منبع آلوده توسط کاردان (در صورت عدم امکان به‌صورت Passive)
۷. ارائه گزارش به سطح بالا و اعلام پس‌خوراند به سطح پایین به‌منظور ثبت در پرونده بیمار
۸. آموزش پرسنل بهداشتی - درمانی تحت پوشش در مرکز و خانه‌های بهداشت توسط پزشک و کاردان
۹. نظارت بر فعالیت پرسنل بهداشتی درمانی در مرکز و خانه‌های بهداشت توسط پزشک و کاردان
۱۰. ثبت دقیق موارد در دفتر بیماری و کلیه اقدامات صورت گرفته، نتایج و تاریخ پیگیری بعدی
۱۱. ارسال آمار و اطلاعات موارد شناسایی شده به مرکز بهداشت شهرستان در پایان هر هفته توسط کاردان با تأیید پزشک مرکز

۱. بدیهی است این افراد می‌توانند مسئولیت‌های مختلفی در مرکز بهداشت شهرستان داشته باشند. در صورت عدم وجود کارشناس در واحد از کاردان آموزش دیده نیز می‌توان استفاده نمود.

۲. نظارت بر حسن اجرای خدمات و مشاوره در سطح شهرستان‌ها
۳. جمع‌بندی و ارسال گزارش‌های موارد آلودگی به‌صورت ماهانه به مرکز مدیریت بیماری‌ها
۴. تحلیل و آنالیز اطلاعات به‌دست آمده در سطح استان به‌صورت سالیانه و ارائه آن به سطوح بالا و پایین
۵. نظارت و هماهنگی لازم به‌منظور مقابله Out break احتمالی هپاتیت در سطح استان

ب: بیمارستان مرکز فوق تخصصی / آزمایشگاه فوق تخصصی / مراکز تحقیقاتی

در این سطح یک نفر اعم از پزشک یا پرستار (ترجیحاً پرستار) بخش فوق تخصصی یا بخش عفونی به عنوان هماهنگ‌کننده (رابط) با مرکز بهداشت شهرستان تعیین می‌گردد.

شرح وظایف:

۱. ثبت نتایج آزمایش‌ها، اقدامات تخصصی و فوق تخصصی انجام شده در فرم ثبت و گزارش تعیین شده و تعیین تاریخ پیگیری و مراجعه مجدد بیمار
۲. ارسال گزارش‌های موارد ثبت شده به‌صورت هفتگی به مرکز بهداشت شهرستان
۳. ارسال گزارش‌های موارد آلوده ثبت شده در هر هفته از آزمایشگاه به مرکز بهداشت شهرستان

کمیته هپاتیت

کمیته فنی کشوری، کمیته دانشگاهی و شهرستانی هپاتیت با ترکیب مشخص اعضاء حداقل سالی ۲ بار و حداکثر آن بسته به نیاز در سطح کشور، استان یا شهرستان تشکیل گردد و صورت جلسات مربوطه و اقدامات پیگیری انجام شده از سوی شهرستان به استان و از استان به مرکز مدیریت بیماری‌ها ارسال گردد.

ترکیب اعضاء کمیته کشوری

۱. تعدادی از متخصصین عفونی، فوق تخصص گوارش، داخلی، اطفال عضو هیئت علمی دانشگاه‌ها یا سایر افراد صاحب نظر شناخته شده در سطح کشور
۲. دکترای علوم آزمایشگاهی عضو هیئت علمی دانشگاه و بخش خصوصی
۳. اپیدمیولوژیست عضو هیئت علمی دانشگاه، نماینده مراکز تحقیقات مرتبط

ب) بیمارستان عمومی / آزمایشگاه دولتی و خصوصی

در این سطح نیز لازم است یک نفر از دفتر پرستاری^۲ عنوان هماهنگ کننده در بیمارستان و آزمایشگاه جهت انجام وظایف مربوطه تعیین گردد

شرح وظایف:

۱. هماهنگی جهت جمع‌آوری آمار موارد آلودگی به هپاتیت‌های شناخته شده در آزمایشگاه و گزارش هفتگی آن به مرکز بهداشت شهرستان بر اساس فرم تعیین شده

در حال حاضر نیز گزارش موارد بیماری‌ها از طریق دفاتر پرستاری بیمارستان‌ها انجام می‌شود. بهتر است برای حسن اجرای برنامه مراقبت هپاتیت جلسات آموزشی برای پرستاران فوکل پوینت گزارش‌دهنده بیماری‌ها با اهداف زیر ترتیب داده شود:

- ترغیب به گزارش‌دهی به موقع، صحیح و دقیق
- Universal precaution
- ترغیب به واکسیناسیون پرسنل هدف در بیمارستان

۲. هماهنگی جهت ارائه خدمات تشخیصی و دسترسی به موقع موارد مراجعه‌کننده به آن
۳. جلب همکاری و هماهنگی پزشکان بیمارستان‌ها (همه گروه‌ها) توسط فرد هماهنگ‌کننده در بیمارستان

سطح چهارم

الف: مرکز بهداشت استان

در این سطح یک پزشک و حداقل یک نفر به عنوان کارشناس هپاتیت در گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها مسئول مراقبت این بیماری است.

شرح وظایف:

۱. هماهنگی و نظارت بر ارائه خدمات آموزشی نیروهای بهداشتی درمانی بخش دولتی و غیردولتی در سطح استان و شهرستان‌ها

۱. شامل مراکز انتقال خون نیز می‌شود.

۲. پرستار مسئول کنترل عفونت در هر بیمارستان

۶. مسئول امور آزمایشگاه‌ها
۷. سایر اعضا بسته به نیاز در هر جلسه

نظام ثبت و گزارش‌دهی تعاریف بیماری

مظنون: موردی است که علائم بالینی هپاتیت B حاد یا مزمن را داشته باشد که شامل: خستگی، درد شکم، بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ متناوب، زردی است یا سطح آمینوترانسفراز سرم بیش از ۲/۵-۲ برابر طبیعی است.
قطعی^۱: مورد مظنونی است که از نظر آزمایشگاهی به تأیید رسیده باشد:
HBsAg مثبت، IgM anti HBc مثبت یا HBV DNA (به روش PCR)

اهداف

۱) تشخیص به موقع Out Break هپاتیت حاد

زمانی که دو مورد یا بیشتر از بیماری در محلی (مثل بیمارستان یا مرکز بهداشتی درمانی) یا در گروه خاصی با منبع مشترک در مدت زمانی کوتاه‌تر از معمول، رخ دهد که با برخی تماس‌های رایج مرتبط بوده و یا یک مورد بیماری بدون وجود عوامل خطر، تشخیص داده شود، بایستی تحقیق لازم صورت گرفته و در مورد احتمال بیشتر موارد با توجه به منبع مربوطه پیگیری لازم انجام گردد. همچنین در خصوص رعایت احتیاطات استاندارد و اصول استریلیزاسیون در بخش‌های مختلف نیز بررسی لازم انجام شود.

منابع احتمالی شامل:

- دریافت خون یا فرآورده‌های خونی
- همودیالیز
- بستری و درمان سرپایی
- اقدامات مختلف جراحی و دندانپزشکی اعم از کوچک و بزرگ
- معتادان تزریقی در کانونی از مصرف‌کنندگان مواد مخدر تزریقی
- Sex workers

۴. نماینده سازمان انتقال خون

۵. سایر گروه‌ها^۱ بسته به نیاز در هر جلسه کمیته
۶. رئیس مرکز مدیریت بیماری‌ها
۷. معاون واگیر مرکز مدیریت بیماری‌ها
۸. رئیس اداره ایمنسازی (هپاتیت)
۹. مسئول برنامه مراقبت هپاتیت

ترکیب اعضای کمیته استانی (کمیته فنی)

۱. ریاست دانشگاه یا فرد تام‌الاختیار به نیابت از ایشان
۲. معاون درمان دانشگاه
۳. معاون بهداشتی^۲ دانشگاه
۴. معاون پژوهشی دانشگاه
۵. مدیر گروه و فوکل پوینت هپاتیت در مرکز بهداشت استان
۶. مدیر گروه داخلی دانشگاه، فوق‌تخصص گوارش
۷. مدیر گروه اطفال
۸. مدیر گروه عفونی دانشگاه
۹. مدیر گروه آزمایشگاه دانشگاه
۱۰. اپیدمیولوژیست دانشگاه
۱۱. نماینده مرکز انتقال خون
۱۲. سایر گروه‌ها بسته به نیاز در هر جلسه کمیته

ترکیب اعضای کمیته شهرستانی

۱. رئیس شبکه شهرستان
۲. رئیس مرکز بهداشت
۳. رئیس بیمارستان
۴. مسئول واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها در شهرستان و کارشناس مربوطه
۵. متخصص عفونی و داخلی و اطفال

۱. این گروه‌ها می‌تواند سایر واحدهای بهداشتی درمانی و یا مسئولین هلال احمر، انتقال خون، بهزیستی و ارگان‌های ذیربط باشند. در جلسات کمیته کشوری جهت ارائه نقطه نظرات و مشکلات موجود در دانشگاه‌ها بسته به نیاز از یک عضو اصلی کمیته استانی در یک یا چند دانشگاه دعوت به عمل خواهد آمد.
۲. دبیر کمیته معاونت بهداشتی دانشگاه است.

۱. مورد محتمل هپاتیت B در فاز کمون یا windows و یا مواردی که سطح ویروس به اندازه‌ای پایین باشد که تنها با PCR قابل تشخیص باشد، معنی‌دار می‌گردد. لذا تنها به دو تقسیم‌بندی مظنون و قطعی اکتفا می‌شود.

عوامل خطر برای عفونت

کلیه موارد مظنون و تأیید شده هپاتیت حاد بایستی جهت تعیین منبع عفونت یا عوامل خطر آن طی ۶ هفته تا ۶ ماه قبل از بروز بیماری مورد بررسی قرار گیرند و داده‌های حاصل از بررسی که شامل موارد زیر است ثبت و گزارش گردند.

بررسی مواجهه با عوامل خطر (۶ هفته تا ۶ ماه قبل از بروز بیماری)

- سابقه تماس با فردی که عفونت تأیید شده دارد.

- نوع تماس

- میزان تماس (چند بار در هفته/ نادر)

- مشخص نمودن عامل خطر شامل:

- دریافت‌کننده خون یا فرآورده خونی (نوع فرآورده و تاریخ/ یا مدت دریافت)

- بیمار دیالیزی یا پیوند کلیه

- تزریق مواد مخدر

- تعدد شریک جنسی مرد یا زن

- بستری شدن و یا جراحی

- اقامت طولانی مدت در زندان (بیش از ۶ یا ۵)

- انجام اقدامات دندانپزشکی یا جراحی فک و لثه

- انجام جراحی‌های بزرگ، طب سوزنی، خالکوبی، تتو و سوراخ کردن گوش

سابقه واکسیناسیون

- سابقه انجام همه دوزهای واکسن هپاتیت B با ذکر تاریخ

- نتایج ایمنی ایجاد شده در صورت موجود بودن

- نتیجه آزمایش قبل از واکسیناسیون و ذکر تاریخ در صورت موجود بودن

پیگیری بیمار

- تاریخ گزارش مورد بیماری به مرکز بهداشت

- تاریخ اولین مراجعه

- گزارش تماس با فرد آلوده در منزل، استفاده از سرنگ و سوزن مشترک یا

- تماس جنسی

- انجام پروفیلاکسی اولیه برای موارد تماس at risk و اطمینان از ۳ دوز

- واکسیناسیون

- تاریخ ارجاع به پزشک جهت ارزیابی از نظر مزمن شدن

۲) بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک و تعیین روند بیماری

داده‌های مؤثر در تأیید تشخیص، تعیین منبع عفونت و شناسایی سایر افراد در معرض خطر عفونت که می‌توانند از مداخلات پیشگیرانه سود ببرند، شامل:

داده‌های دموگرافیک، تشخیص بیماری و تاریخ وقوع آن، نمای بالینی، نتایج آزمایش‌های سرولوژیک، وجود عوامل خطر ایجاد عفونت و سابقه واکسیناسیون می‌باشند.

داده‌ها باید به صورت هفتگی به منظور پایش بروز، مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد تا نحوه سرایت بیماری و گروه‌های پرخطر هدف ایمنسازی تعیین گردند.

اطلاعات حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های منابع مختلف بایستی شامل موارد زیر باشد:

۱. موارد هپاتیت حاد به تفکیک سال، ماه، موقعیت جغرافیایی، گروه سنی، اجتماعی و عوامل اتیولوژیک و شغل

۲. نسبت موارد مزمن بیماری، سیروز و سرطان اولیه کبد که HBsAg مثبت یا anti Hbc مثبت بوده‌اند

۳. بررسی پوشش واکسیناسیون و موانع انجام آن در گروه‌های در معرض خطر

منابع گزارش دهی

۱. آزمایشگاه‌های دولتی و خصوصی

۲. مراکز انتقال خون، دیالیز، ترک اعتیاد و مشاوره، بیمارستان‌ها، مطب‌ها و مراکز درمانی

محتوی داده‌های مورد نیاز در فرم گزارش دهی

نمای بالینی

- تاریخ بروز بیماری

- وجود زردی و سایر علائم بیماری کبدی

علائم آزمایشگاهی

- سطح بالای آمینوترانسفراز

- HBsAg مثبت که در صورت عدم انجام سایر آزمایش‌های به عنوان

- قطعی تلقی می‌شود.

ارجاع

۱. افرادی که به هپاتیت حاد C, B دچار هستند باید در صورت تشخیص وضعیت اورژانس برای آنها بر اساس معیارهای ذکر شده در صفحه ۵۸ ارجاع فوری شوند.
 ۲. افرادی که دچار عفونت مزمن شده و یا بیماری آنها سیر پیشرونده دارد، به منظور ارزیابی سیر بیماری بسمت عفونت مزمن، به صورت غیرفوری به پزشک ارجاع شوند.
- لازم است نتایج حاصل از بررسی از سطح فوق تخصصی و تخصصی توسط فرد هماهنگ کننده به مرکز بهداشت شهرستان به صورت هفتگی گزارش شود.

جمع بندی گزارش و ارائه آن به سطوح بالاتر

گزارش های ارسال شده از سوی مراکز بهداشتی درمانی به صورت هفتگی به مرکز بهداشت شهرستان با استفاده از فرم های آماری یا به صورت الکترونیکی ارسال می گردد. این گزارش های پس از جمع بندی و اقدامات مورد نیاز در پایان هر ماه به مرکز بهداشت استان و از آنجا نیز حداکثر بیستم ماه بعد به مرکز مدیریت بیماری ها ارسال خواهد شد.

پایش و ارزشیابی

در برنامه های واکسیناسیون کودکان و مقایسه پوشش واکسیناسیون در جمعیتی که در آن تجزیه و تحلیل سرولوژیکی صورت گرفته لازم است زیرا HBV در کودکان بیشتر بدون علامت بوده و طی مراقبت بیماری حاد شناسایی نمی گردد. ارزیابی پوشش واکسیناسیون HBV مانند سایر واکسن های مورد استفاده در برنامه ایمنسازی روتین است. کاهش شیوع بیماری مزمن شاخص مهمی از موفقیت برنامه و کاهش عفونت است. این امر بدنبال اجرای برنامه های ایمنسازی در مناطق با شیوع بالا از قبیل آلاسکا، تایوان، اندونزی و گامبیا مشاهده شده است. بدنبال اجرای ایمنسازی HBV در کودکان پیگیری از انتقال آن در همه گروه های سنی ایجاد می گردد. بدنبال اجرای برنامه مراقبت لازم است ارزیابی در موارد زیر انجام شود:

- پایش پوشش واکسن HepB نوبت سوم به تفکیک منطقه جغرافیایی و گروه های هدف به منظور اندازه گیری پوشش ایمنسازی مناطقی که عملکرد ضعیف تری داشته اند.
- بررسی اثربخشی واکسیناسیون با مشارکت معاونت دارو و غذا (Post Marketing surveillance)

گزارش دهی بر مبنای داده های آزمایشگاهی

گزارش دهی آزمایشگاهی با دو هدف عمده زیر صورت می گیرد:
 ۱) شناسایی و بررسی موارد آلوده و گزارش آن به سیستم بهداشتی
 ۲) دادن اطلاعات لازم به پزشک و فرد آلوده

آزمایشگاه ها اعم از دولتی، خصوصی و انتقال خون به عنوان یک منبع مهم اطلاعات، بایستی نتایج مثبت آزمایش را در مورد هر یک از نشانگرهای سرولوژیک هپاتیت حاد یا مزمن به مرکز بهداشت شهرستان گزارش نمایند. این نشانگرها شامل موارد زیر است.
 HBeAg, anti HBC, HBsAg -
 anti HCV, anti HAV - برای رد انواع دیگر هپاتیت.

اقدامات مورد نیاز:

موارد مظنون یا قطعی هپاتیت حاد B با هدف انجام به موقع اقدامات پیشگیری از جمله پروفیلاکسی در موارد تماس بایستی در فرم های تنظیم شده ثبت شده و با معیارهای بالینی و سرولوژیک تشخیص بیماری مطابقت داده شوند و موارد زیر انجام گردد:

۱. جمع آوری گزارش های آزمایشگاهی همه مواردی که آزمایش IgM anti HBC مثبت (در صورتی که امکان انجام آن وجود داشته باشد) و یا HBsAg مثبت داشته اند از مراکز بهداشتی و درمانی دولتی و خصوصی و ثبت در پرونده بیمار یا دفتر ثبت بیماران.
۲. تکمیل فرم بررسی در محل تشخیص در صورت دسترسی و یا بر اساس آدرس ثبت شده
۳. ثبت و گزارش همه موارد تأیید شده هپاتیت حاد B بر اساس فرم خلاصه اطلاعات
۴. پیگیری موارد حاد هپاتیت به منظور بررسی IgM anti HBC و انجام آموزش و مشاوره لازم
۵. پیگیری تشخیص آزمایشگاهی کلیه مواردی که بر اساس معیارهای بالینی مظنون شناخته شده اند، بعد از ۶ ماه از اولین زمان تشخیص
۶. ثبت نتایج حاصل از پیگیری در پرونده بیمار یا دفتر ثبت بیماران

۲۳

تحقیق

هدف: بکارگیری استراتژی‌های مناسب پیشگیری اولیه و هدایت مناسب فعالیت‌های پیشگیری در راستای کنترل هپاتیت

فعالیت‌ها

۱. تعیین اولویت‌های تحقیق و سفارش آن به معاونت تحقیقات و فن‌آوری (در سطح کلان) جهت برنامه‌ریزی لازم به‌منظور اجرا و طرح موضوعات تحقیقاتی برای دانشگاه‌ها
۲. هماهنگی جهت تأمین منابع مورد نیاز

اولویت‌های تحقیق

۱. تحقیقات اپیدمیولوژیک
۲. تحقیقات آزمایشگاهی و بالینی

اهداف تحقیقات اپیدمیولوژیک

- تعیین بار بیماری ناشی از HBV
- تعیین توزیع جغرافیایی آلودگی و نحوه انتقال و تهیه نقشه GIS
- تعیین میزان موفقیت برنامه‌های پیشگیری اولیه با انجام Survey

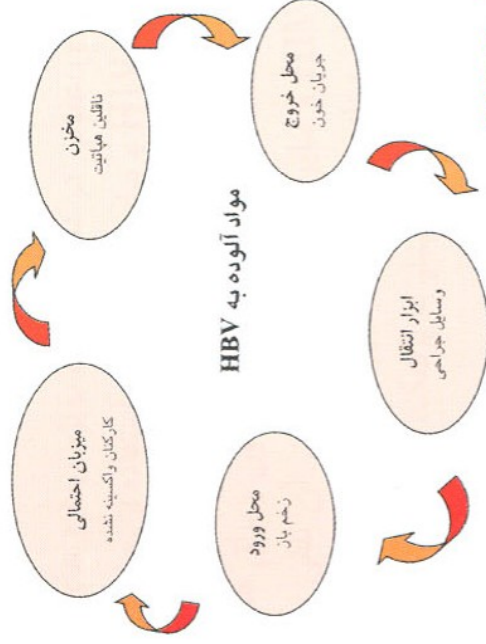
اهداف تحقیقات آزمایشگاهی و بالینی

تعیین وضعیت موجود آلودگی با ژنوتیپ‌های مختلف دستیابی به راه‌ها و روش‌های تشخیصی و درمانی، در مواردی که با امکانات در دسترس قابل شناسایی و درمان نمی‌باشند.

- بررسی Out Break های مشکوک گزارش شده تعیین عوامل ایجادکننده هپاتیت حاد ویروسی به‌منظور مداخله
- تعیین وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری و مقایسه با شاخص‌های موجود به تفکیک گروه سنی و جنسی
- تعیین میزان بروز آلودگی به HBV در گروه‌های مختلف
- تعیین نسبت هپاتیت حاد، بیماری مزمن کبدی، سیروز و سرطان اولیه کبد
- HBsAg مثبت یا anti HBC مثبت به‌منظور تعیین بار بیماری و اولویت آن
- تعیین نسبت افراد تحت مراقبت به مورد انتظار
- انتخاب استراتژی‌های مناسب کنترل بیماری بر اساس وضعیت موجود سالانه

هدف: ارتقاء و اصلاح روند اجرای برنامه مراقبت هیاتیت B در کشور بر اساس برنامه استراتژیک و در قالب استراتژی‌های ذکر شده
هر یک از فعالیت‌های استراتژی‌های ذکر شده بایستی مورد پایش و ارزشیابی قرار گیرد. آنچه بیانگر موفقیت در اجراست با تعیین بروز و شیوع آلودگی در جامعه و بررسی روند آن امکان‌پذیر خواهد بود. فعالیت‌هایی که می‌تواند بیانگر چگونگی اجرای برنامه باشد شامل بررسی موارد زیر است:

۱. ارزیابی اقدامات انجام شده در زمینه واکسیناسیون و استفاده از HBIG در گروه‌های هدف ذکر شده
۲. ارزیابی اقدامات انجام شده در گروه‌های آلوده نیازمند مراقبت به‌منظور جلوگیری از پیشرفت آلودگی
۳. ارزیابی میزان تأثیر آموزش که با تعیین سطح آگاهی گروه‌های هدف، میزان بروز و شیوع آلودگی به HBV و کاهش آن در گروه‌های هدف غربالگری و مشاوره امکان‌پذیر است.
۴. ارزیابی مراقبت آزمایشگاهی و اپیدمیولوژیک بیماری (ثبت، تشخیص و گزارش‌دهی صحیح، بهنگام و ...)



چرخه انتقال HBV

هیپاتیت ویروسی به‌عنوان یک عفونت بیمارستانی می‌تواند با ۵ جرم A, B, C, D, E ایجاد شود. خطر ابتلاء به HBV بیش از سایر جرم‌های منتقله از راه خون از جمله HIV بوده و با همان علل انتقال HIV و HCV منتقل می‌گردد.

HBV و HDV می‌توانند از طریق ترانسفوزیون یا زخم باز منتقل گردند. گسترش HDV در زمینه آن، بدنبال آلودگی غشاهای مخاطی نیز اتفاق می‌افتد اما از طریق هوا منتقل نمی‌شود.

خطر ایجاد عفونت بیمارستانی در کارکنان از طریق Needle Stick آلوده از خون حاوی HBeAg مثبت هیپاتیت در حدود ۲۰٪ است. همچنین ممکن است OutBreak‌هایی از هیپاتیت B در واحدهای دیالیز اتفاق بیفتد. انتقال از طریق بیماران به کارکنان خصوصاً در بخش‌های جراحی گهگاه رخ می‌دهد. انتقال از کارکنان بهداشتی درمانی، جراحان، دندانپزشکان آلوده به ویروس به بیماران نادر است اما گزارش شده است (خصوصاً از ناقلین با HBeAg مثبت). وسایل پزشکی مثل آندوسکوپ نیز به‌عنوان یک منبع بطور نادر می‌تواند باعث گسترش آلودگی گردد.

واکسیناسیون کارکنان بیمارستان‌ها علیرغم هزینه بالا بطور قابل ملاحظه‌ای خطر عفونت را در کشورهای با وضعیت مشابه کاهش داده است.

مراقبت در زمینه عفونت‌های بیمارستانی به تفصیل در کتاب کنترل عفونت‌های بیمارستانی ذکر شده است.^۱

۱. به کتاب راهنمای کشوری نظام مراقبت عفونت‌های بیمارستانی مراجعه شود.

کنترل بیماری‌های عفونی در دندانپزشکی، بویژه بیماری‌های ناشی از ویروس‌های هپاتیت B هپاتیت C، HIV و سایر پاتوژن‌ها، به استفاده از روش‌های مناسب محافظتی بیماران و کادر دندانپزشکی نیاز دارند.

بر اساس اعلام CDC آمریکا، در دندانپزشکی خون و بزاق همه بیماران بطور بالقوه، آلوده به HIV، HBV و سایر پاتوژن‌های موجود در آن تلقی می‌شوند. گفته می‌شود ۸۶٪ آسیب‌های حاصل از درمان‌های دندانپزشکی ناشی از سرایت عوامل بیماری‌زا از بیمار به بیمار، پزشک به بیمار یا از بیمار به پزشک، در نتیجه ضعف در کاربرد روش‌های سترون‌سازی است.

انتقال عفونت در دندانپزشکی می‌تواند از یکی از راه‌های زیر باشد:

۱. تماس مستقیم با خون، بزاق و ترشحات آلوده بدن
۲. تماس با ابزار یا سطوح محیطی آلوده
۳. تماس با ترشحات آلوده حاصل از پاشیدن خون یا بزاق بیمار هنگام استفاده از افشانه‌های آب یا هوا
۴. تماس با اجسام تیز و ایجاد زخم باز

کنترل عفونت HBV در دندانپزشکی نیازمند مجموعه اقداماتی است که بتواند در مقابله با راه‌های مذکور محافظت ایجاد نماید. این اقدامات شامل موارد زیر است:

- گرفتن شرح حال مناسب، معاینه بالینی برای شناسایی سابقه آلودگی
- رعایت احتیاطات استاندارد در مراکز دندانپزشکی

احتیاطات استاندارد شامل موارد زیر است:

۱. ایمنسازی کارکنان دندانپزشکی در برابر هپاتیت B
۲. پیشگیری از ایجاد زخم‌های باز، با به کارگیری شیوه‌ها و وسایل ایمن. بیشترین میزان انتقال عفونت از این راه رخ می‌دهد. در صورت ایجاد جراحی بایستی اقدامات لازم در هنگام فرورفتن سوزن و ابزار نوک تیز آلوده به دست انجام گیرد که شامل:

پاک‌کننده‌های خانگی به‌صورت روزانه شسته شده و در صورت آلوده شدن در طول روز نیز تعویض گردد. روپوش بایستی تنها در محل کار استفاده شده و کفش محل کار نیز بهتر است جدا باشد.

۶. سترون‌سازی وسایلی که با خون، بزاق یا غشاهای مخاطی بیمار تماس یافته‌اند بایستی با برس کشیدن و استفاده از آب و صابون و محلول پاک‌کننده با کمک دستکش ضخیم تمیز شده و سپس با دستگاه استریلایزر همراه با ماده ضدعفونی با سترون‌کننده مناسب شامل اتوکلاو و بخار اشباع نشده شیمیایی، فور، (کوره هوای داغ) با حرارت خشک یا اتوکلاو با گاز اکسیداتیلین، دستگاه گاز پلاسما، گاز فرمالدئید و با پرتوهای یونساز قبل از مصرف مجدد استریل شوند. قبل از آن بهتر است وسایل در ظرف محتوی آب یا پاک‌کننده گذاشته شوند تا از خشک شدن ذرات بیماری‌زا جلوگیری شود و راحت‌تر تمیز شوند. زمان لازم جهت استریل کردن در اتوکلاو از ۴ تا ۳۰ دقیقه بسته به نوع دستگاه متفاوت است. در دمای ۱۲۱ درجه سانتی‌گراد و فشار ۱۵ پوند بر اینچ به مدت ۲۰ دقیقه و در دمای ۱۳۴ درجه سانتی‌گراد و فشار ۳۰ پوند بر اینچ مربع مدت ۳ تا ۵ دقیقه نیاز می‌باشد که در موارد اورژانس برای لوازم غیرمتخلخل استفاده می‌شود. حرارت اتوکلاو برای سترون کردن لوازم جراحی، فلزی، کتانی، شیشه، مایعات و بعضی مواد پلاستیکی بکار می‌رود. از فور برای سترون‌سازی لوازم و موادی که نسبت به حرارت مرطوب نفوذ ناپذیرند مثل روغن‌ها، گازهای آغشته به وازلین، پودرها، سوزن‌ها، تیغ، قیچی نوک تیز و ... استفاده می‌شود. موادی که در برابر بخار خراب می‌شوند، فرزها، مته‌ها و لوله‌های شیشه‌ای از حرارت خشک فور در ۱۷۱ درجه سانتی‌گراد به مدت یک ساعت یا ۱۶۰ درجه به مدت دو ساعت یا ۱۸۰ درجه به مدت نیم ساعت و در دستگاه پیشرفته ۱۹۱ درجه به مدت ۱۲ - ۶ دقیقه استفاده می‌شود. در صورتی که وسایل در معرض آسیب با روش‌های فوق باشند از طریق غوطه‌ور کردن آنها در یک ماده شیمیایی استریل‌کننده مثل مواد باکتری کش (فرمالدئید^۱ یا گلو تارالدئید) ۲٪، به مدت ۶ تا ۸ ساعت که ممکن است به ۱۰ ساعت نیز برسد، استریلیزاسیون انجام می‌شود. گلو تارالدئید تعداد ۱۰^۶ ویروس هیپاتیت B را ظرف ۱۰ دقیقه غیرفعال می‌کند. برای گندزدایی آندوسکوپ‌ها و رسیپراتورها، لوازم تنفسی بیهوشی و جراحی استفاده می‌شود. اتوکلاو بهترین روش برای استریل کردن سر توربین و انگل‌ها بعد از هر بار

۱. فرمالدئید نیز به‌صورت محلول فرمالین است که تصعید شده و به شکل گاز در می‌آید. برای عفونت‌زدایی اتاق‌ها، مطب، مبلمان و لوازمی که نمی‌توان آنها را با اتوکلاو ضدعفونی نمود استفاده می‌شود.

- شستشوی محل با آب و صابون به مدت ۳ تا ۵ دقیقه و سپس شستشو با آب فراوان

- در صورت تماس چشم با ترشحات آلوده، شستشوی با آب فراوان یا محلول‌های شستشوی چشم و در دهان نیز شستشوی با آب فراوان

- انجام آزمایش‌های HBV، HIV و HCV با رضایت بیمار بعد از تماس با اجسام نوک تیز.

۳. استفاده از دهان شویه قبل از شروع کار: این اقدام می‌تواند تعداد عوامل بیماری‌زای دهان را کاهش داده و میزان آلوده‌کنندگی آنها را هنگام کار پایین نگه دارد.

۴. شستشوی دست‌ها: اصلی‌ترین مرحله کنترل عفونت است که فلور میکروبی و خطر انتقال عفونت را کاهش می‌دهد، لازم است قبل و بعد از پوشیدن دستکش و بعد از هر تماس اتفاقی بدون دستکش با سطوح یا اشیاء آلوده یا هر زمانی که دست‌ها آلوده شده باشند، همچنین در شروع و پایان کار روزانه دست‌ها با آب جاری گرم و صابون معمولی (ترجیحاً مایع یا جامد در اندازه‌های کوچک) و یا ماده ضدعفونی کننده شسته شوند. پوشیدن دستکش به هیچ وجه جایگزین شستن دست‌ها نمی‌گردد. شستن دست‌ها بایستی حداقل ۱۵ ثانیه طول بکشد و از پاشیدن آب به اطراف جلوگیری شود. در جراحی‌های دهان و دندان ضمن خارج نمودن اشیاء تزئینی لازم است شستشو با صابون‌های ضد میکروبی و ماده ضدعفونی کننده به مدت ۷ - ۵ دقیقه صورت گرفته و از دستمال کاغذی نیز جهت خشک کردن استفاده شود.

۵. استفاده از وسایل محافظت شخصی شامل:

- عینک که لازم است ضدبخار و ضدخش باشد.
- ماسک دهانی یک بار مصرف با قابلیت پالایش خوب (پالایش ۹۵٪ برای ذرات با اندازه ۳ تا ۵ میکرون) و پوشش محافظ در مواردی که احتمال تماس یا پاشیده شدن مایعات به غشاهای مخاطی وجود دارد. ماسک نبایستی به دهان بچسبد تا از مرطوب شدن آن جلوگیری شود. به هنگام کار نیز با دستکش آلوده تماس نداشته و پس از پایان کار نیز دور انداخته شود. ماسک‌ها معمولاً بیش از یک ساعت قابل استفاده نیستند و نبایستی به گردن آویزان گردند.
- نقاب به‌منظور جلوگیری از پاشیده شدن ذرات ریز هوایی بر روی صورت.
- دستکش‌های یکبار مصرف که نبایستی شسته یا استریل گردند و حتماً پس از مصرف دور ریخته شوند.
- گان و روپوش محافظ که لازم است با محلول هیپوکلریت سدیم ۰/۵ درصد و

مصرف است.

۷. کنترل عفونت در پرتو نگاری می‌تواند از قسمت رادیولوژی دندانپزشکی از طریق وسیله رادیولوژی (فیلم نگهدار) یا فیلم آلوده نیز منتقل شود. استفاده از دستکش استریل و تعویض آن در صورت تماس با سطوحی که احتمالاً آلوده است به هنگام جابجا نمودن فیلم و نگهداری فیلم در دهان یا درون لیوان پلاستیکی قبل از ورود به تاریک خانه همچنین ظهور فیلم بدون دستکش، استفاده از پوشش پلی‌اتیلینی روی وسیله رادیولوژی که بعد از هر استفاده قابل تعویض باشد و ضدعفونی آن با گلو تارالدئید، استریل کردن گیره فیلم با اتوکلاو از جمله احتیاطات مورد نظر در رادیولوژی است. فعال کننده نیتريت سدیم که به علت امکان خوردگی وسایل کمتر استفاده شده و شاخصی برای پایش سترون سازی آن نداریم، در ضدعفونی سطوح غیر فلزی مناسب‌تر است.

۸. شستشوی تمام قالب‌های گرفته شده از دهان، پروتزها و وسایل ارتودنسی بایستی با آب انجام شده و به مدت ۲۰ دقیقه با مواد ضدعفونی مناسب مثل هیپوکلریت سدیم ۵٪، گلو تارالدئید ۲٪، یدوفور و ... قبل از ارسال به لابراتوار و بعد از آن ضدعفونی گردند. HBV پلاسما می‌تواند به مدت یک هفته در اتاق با وضعیت خشک در درجه حرارت ۲۵ درجه سانتی‌گراد به صورت عفونی باقی بماند.

۹. ضدعفونی کردن سطوح محیطی و تجهیزات دندانپزشکی با محلول گلو تارالدئید ۲٪ یا هیپوکلریت سدیم ۵٪ و شستشوی کف اتاق با محلول هیپوکلریت سدیم ۵٪ درصد در پایان هر روز.

۱۰. عدم انجام Recap در سرنگ‌های مصرف شده، استفاده از Safety Box و امحاء زباله‌های پزشکی و مواد زائد به روش بهداشتی.

۱۱. اجتناب از خوردن، آشامیدن و استعمال دخانیات در محلی که احتمال تماس با خون، بزاق، بافت یا سایر موارد بالقوه آلوده کننده وجود دارد.

جدول شماره ۱-۲۶: مقایسه ویژگی‌های دستگاه‌ها و روش‌های سترون کننده با یکدیگر

موضوع	نور (حرارت خشک)		اتوکلاو (حرارت مرطوب)		اتیلن اکساید (ETO)	دستگاه گاز پلاسما	بخارشیمیایی اشباع نشده
	۱۶۰ °C	۱۷۱ °C	۱۲۱ °C	۱۳۲ °C	۲۵۰ °C	-	۱۲۱ °C
فشار	-	-	۱۵ پوند برای ۱۰۰ مریع	۲۰ پوند برای ۱۰۰ مریع	-	-	۲۰ پوند برای ۱۰۰ مریع
زمان	۳ ساعت	۱ ساعت	۲۰ دقیقه	۵۵ دقیقه	۲۸۵ دقیقه تا ۱۶ ساعت (بسته به نوع ماده متغیر است)	۵۵ تا ۷۵ دقیقه	۳۰ دقیقه
موارد استفاده	سترون سازی روشها - کارهای آغشته به وازلین - پودرها - سوزنها - تیغ - قیچی - نوک الکتروکوتر - دریلها آینه‌ها - لوله های شیشه ای و ...		لوازم جراحی فلزی - شیشه‌ها - مایعات و بعضی مواد پلاستیکی		وسایل پلاستیکی لاستیکی ، چرمی ، پنبه‌ای و ابریشمی، ابزار آندوسکپی ، کانترها، ابزار ظریف جراحی - دوربینها ، نخهای بخیه، سیمهای برق ، بمبها ، موتورها، اجزای ماشینهای قلبی و تنفسی ، مایعاتی که نمی‌توانند در معرض رطوبت یا حرارت قرار گیرند.	ابزار حساس به حرارت و رطوبت - وسایل فلزی و پلاستیکی	سیمهای شیزنگ ارتودنسی
مزایا	عدم زنگ زدگی ، عدم خوردگی وسایل فلزی ، کند نشدن لیمه‌های برنده		زمان کوتاه - نفوذ خوب - سترون نمودن وسایل زیاد حرارت		قدرت نفوذ بالا - خراب نشدن مواد حساس به حرارت	نیاز به هوادهی ندارد ، بلافاصله قابل استفاده است.	زمان کوتاه - عدم زنگ زدگی - عدم خوردگی فلزات - کندن نشدن لیمه‌های برنده
معایب	نفوذ پذیری ضعیف - زمان طولانی - تغییر رنگ و سوختن پارچه‌ها - تخریب اقلام حساس به حرارت		خوردگی وسایل فولادی کربنی مخالفت نشده ، کند شدن لیمه های برنده ، باقی ماندن رطوبت در پایان کار - خرابی مواد حساس به حرارت		زمان طولانی - در مایعات و مواد پلاستیکی زیاد باقی می‌ماند ، نیاز به محافظ ویژه از نظر جرقه و شعله ، سرطانزا - موتازن مسمومیت حاد - هزینه بالا - باقی ماندن بر لوازم و نیاز به هوادهی	حجم و وزن بالای دستگاه هزینه بالا	پلاستیکیهای حساس به حرارت در این روش تخریب می‌شوند ، بوی مواد شیمیایی
ویژگیهای بسته بندی	نیاید عایق حرارت باشد - در داخل سینی آلومینیومی یا فویل قرار داده شود - قاصه حفظ شود - حجم زیاد نباشد		پاکاغت ، پلاستیک یا پارچه تمیز بسته بندی شود نه با ظروف شیشه ای یا فلزی در بسته ، ابعاد و وزن بسته بزرگ و زیاد نباشد ، دستگاه خیلی پرنشود		مثل اتوکلاو ولی باید ابزار برای هوادهی آماده باشند.	می‌توان برای بسته بندی از کاغذ استفاده کرد .	
کنترل عملکرد دستگاه	با کنترل اسپور باسیلوس سویتی لیس هر هفته ، کنترل واشر نسوز در دستگاه ، کنترل درجه حرارت یا دماسنج شاهد		کنترل عملکرد دماسنج ، کنترل آب مصرفی ، استفاده از نوار ، نظیر نوار Bowie-Davies در هر چرخه - استفاده از B.stearotherophilus هر هفته		کنترل دستگاه از نظر نفوذ هوا - کنترل درجه حرارت ، رطوبت و سیستم تهویه - کنترل با باسیلوس سویتی لیس هر هفته	استفاده از باسیلوس سویتی لیس	
نکات کاربردی	در پایان کار تا درجه حرارت به ۵۰ درجه سانتیگراد نرسیده در دستگاه را باز نکنید .		بر روی ازموهای نواری مشخصات و تاریخ را بنویسید .			در مورد تهویه محیط پیش بینی های لازم را به عمل آورید .	

با آغاز استفاده از همودیالیز به عنوان یک روش درمانی مؤثر در نارسایی کلیه در دهه ۱۹۶۰، ابتلاء به هیپاتیت B و Out Break به دنبال آن در بیماران و پرسنل گزارش گردید و این بیماران به عنوان یکی از گروه‌های در معرض خطر ابتلاء به این بیماری و عفونت‌های مشابه قرار گرفتند. میزان آلودگی به ویروس هیپاتیت B در بیماران همودیالیزی در اروپای غربی و آمریکای شمالی حدود ۳٪ و در آمریکای مرکزی، اروپای شرقی، بخش‌هایی از آفریقا یا آسیا تا ۲۰٪ هم می‌رسد. در کشور ما بر اساس مطالعات انجام شده این میزان از ۳/۸٪ در سال ۱۳۷۸ به ۲/۶٪ در سال ۱۳۸۵ رسیده است که خود مؤید کاهش میزان هیپاتیت B در جامعه نیز می‌باشد.

پیشگیری از سرایت عفونت در بیماران مزمن تحت دیالیز نیازمند یک برنامه جامع است که اجزاء زیر را شامل می‌شود.

۱. بیماری‌های HBsAg مثبت هستند به جداسازی یا استفاده از وسایل دیالیز جداگانه نیاز دارند.
۲. احتیاطات استاندارد رعایت شود.
۳. بیماران بایستی از نظر افزایش آنزیم‌های کبدی (ALT, AST) هر ۶ ماه یکبار مورد آزمایش قرار گیرند.
۴. آزمایش‌های مورد نیاز شامل (HCV, anti HCV, anti HBc, anti HBs) (HBsAg) از نظر وضعیت آلودگی به HBV و HCV قبل از شروع دیالیز صورت گرفته و نتایج آن معلوم گردد.
۵. اگر HBSAg در ELISA مثبت باشد بیمار با دستگاه HBS⁺ دیالیز شده و همزمان واکسن و ایمونوگلوبین هیپاتیت B تزریق گردد.
۶. واکسیناسیون همه بیماران با دوز دو برابر در برابر هیپاتیت B انجام شود.
۷. سطح آنتی‌بادی بعد از ۳ - ۲ ماه از واکسیناسیون اندازه‌گیری شود اگر کمتر از ۱۰ IU/ml باشد، بیمار حساس در نظر گرفته شده و واکسیناسیون مجدد (در ۳ نوبت) انجام دهد و اگر باز هم سطح آنتی‌بادی کمتر از ۱۰ IU/ml بوده یک دوز بوستر واکسن داده شود و آزمایش مجدد سالانه انجام شود.

احتیاطات مورد نیاز در مراکز دیالیز

از سال ۱۹۹۶ احتیاطات استاندارد تثبیت شده و مورد توافق قرار گرفته است که مجموعه آنها بر مبنای پیشگیری از عفونت‌های HBV، HCV، HIV و باکتری‌هایی مثل انتروکوکوسی‌های مقاوم به وانکومايسين بوده است که شامل موارد زیر است.

۱. لوازم اختصاصی بیمار شامل تخت، دستگاه دیالیز و سینی وسایل شامل: تورنیکه، ضدعفونی کننده‌ها و در صورت امکان دستگاه فشارخون بطور مشترک استفاده نشود.

۲. Clamp، قیچی و سایر وسایلی که یکبار مصرف نیستند و بطور مشترک استفاده می‌شوند قبل از استفاده بیمار دیگر ضدعفونی و استریل شوند.

۳. داروها در محل مناسب و نگهداری و توزیع شود بطوری که ذخیره داروها و مواد شوینده دست در مجاورت با نمونه‌های خون و یا وسایل استفاده شده بیمار از نگهداری نشود.

۴. کارکنان بایستی در زمان تماس با بیمار یا وسایل و لوازم دیالیز از دستکش‌های یکبار مصرف استفاده کنند. بطوریکه گرفتن فشارخون، تزریق سالی‌ن یا هپارین، تنظیم دستگاه دیالیز جابجایی نمونه‌های خون بایستی با دستکش انجام شود. برای بیماران جدیدالورود نیز یک جفت دستکش به‌منظور پیشگیری از آلودگی متقابل اختصاص یابد. کارکنان بایستی دست‌هایشان را بعد از هر تماس با بیمار قبل و پس از درآوردن دستکش‌ها بشویند.

۵. از تماس دست دستکش پوشیده با دست دیگر قبل از اینکه ضدعفونی شود اجتناب کنند.

۶. از عینک و ماسک به‌نگام تمیز کردن دستگاه دیالیز و سانتریفوژ جهت جلوگیری از پاشیدن خون استفاده کنند.

۷. در زمانی که در واحد دیالیز مشغول به کار هستند از گان و لباس ضدعفونی شده استفاده کنند و این لباس‌ها را در پایان هر روز در آورند.

۸. بعد از هر دیالیز، تخت و صندلی دیالیز و وسایل غیریکبار مصرف و همه سطوحی که به‌وسیله دست‌های دستکش پوشیده لمس می‌شود را تمیز و ضدعفونی کنند.

۹. بدلیل جلوگیری از عفونت منتقله از بیمار به کارمندان و بالعکس از ایجاد ازدحام و شلوغی اجتناب گردد.

۱۰. کشیدن سیگار در بخش دیالیز یا آزمایشگاه منع گردد در این واحد از مصرف مواد غذایی یا نوشیدنی توسط کارکنان اجتناب شود و محل استراحت جداگانه‌ای

برای کارکنان در نظر گرفته شود.

۱۱. ظروف غذا و سایر وسایلی که مربوط به بیماران است تمیز نگه داشته شود. معیارهایی که بایستی در بخش دیالیز رعایت شود از احتیاطات استاندارد جدی‌تر است بطوری که در بخش دیالیز به استفاده از دستکش در حین انجام همه فعالیت‌های مراقبتی بیمار تأکید می‌شود اما در احتیاطات استاندارد تنها در زمانی که احتمال تماس با خون یا مایعات بدن و ترشحات و مدفوع و وسایل آلوده وجود دارد از دستکش استفاده می‌شود.

جدول شماره ۱-۲۷: زمان‌بندی آزمایش‌های مورد نیاز آلودگی به هپاتیت B و C در بیماران تحت دیالیز

وضعیت بیماران	در زمان پذیرش	ماهانه	۶ ماه یکبار	سالانه
همه بیماران	HBsAg ¹ anti HBcAb ¹ anti HBs anti HCV ¹ ALT			
افراد حساس به HBV شامل کسانی که نسبت به واکنس پاسخ نداده اند (nonresponder)		HBsAg		
HBsAb+ (≥۱۰ IU/ml) HBcAb-			HBsAb	
anti HBsAb مثبت anti HBc مثبت			آزمایش بیشتری نیاز ندارد	
anti HCV منفی		Alanine aminotransferase	HCVAb	

۱. نتایج آزمایش هپاتیت B بایستی قبل از شروع دیالیز بیمار معلوم گردد.

فرم بررسی اطرافیان فرد الوده

نیاز به پیگیری بعدی	مشاوره	آموزش	تاریخ تزریق واکسن			انجام واکسیناسیون HBV	نتایج آزمایشات موردنیاز				تاریخ بررسی	نام خانوادگی	نام	
			تاریخ تزریق سوم	تاریخ تزریق دوم	تاریخ تزریق اول		HBs-Ag	antiHBc	HCVAb*	سایر				
														سایر

این قسمت در صورت تشخیص بالینی هیاتیت حاد طی ۴ هفته تا ۶ ماه بعد از تماس الوده و در صورت مزمن بودن الودگی بر اساس سابقه قبلی تکمیل می‌گردد

۱- آیا بیمار در تماس با مورد مشکوک یا قلمی هیاتیت B یا C بوده است؟ بلی خیر نامشخص
 در صورت بلی، نوع تماس: تماس جنسی تماس غیرجنسی در خانواده سایر تاریخ تماس: نام و نام خانوادگی مورد شناخته شده هیاتیت که بیمار با وی در تماس بوده است آدرس: تلفن:

۲- آیا بیمار تزریق خون یا فرآورده خونی داشته است؟ بلی خیر نامشخص
 در صورت بلی، نوع فرآورده و تعداد واحد دریافتی: تاریخ دریافت: نام مرکز تزریق خون و فرآورده های خون:

۳- آیا تماس تصادفی شغلی (پاشیدن خون، فرورفتن سوزن و) داشته است؟ بلی خیر نامشخص
 در صورت بلی، نام و آدرس مرکز موردنظر:

۴- سابقه کدامیک از موارد ذیل را داشته است؟
 دیالیز دندانپزشکی خالکوبی ازدواج (ثام یا موقت) جراحی تزریق داروی غیرمخدر سوراخ کردن گوش یا بینی اقامت در زندان یا مرکز بازپروری اندوسکوپی تزریق مواد مخدر حجامت ختنه سایر:

در صورتی که هر یک از موارد فوق مثبت است تاریخ تماس و آدرس محل ذکر شود.

۵- در صورتی که فرد باردار است تاریخ تقریبی زایمان: نام و محل مرکز انجام مراقبت های بارداری که به آن مراجعه می کند:

۶- آیا بیمار بستری است؟ بلی خیر نام مرکز بستری:

پیگیری موارد الوده به HBV شش ماه بعد از تماس الوده

ملاحظات	نتایج آزمایشات موردنیاز										تاریخ بررسی	تاریخ تشخیص	
	سایر	سونوگرافی کبد	*α FP	PT	PLT	Alb	ALT	AST	antiHBc	HBs-Ag			

در صورتی که HBsAg منفی باشد antiHBc انجام می‌گردد. در صورتی که هر دوی این تست ها منفی باشد یک سال بعد معاینه و آزمایش مجدد از سوی پزشک انجام می‌گردد.
 * در موارد الودگی در مردان بالای ۴۰ سال بالاخص با سابقه خانوادگی HCC انجام آزمایش α FP و سونوگرافی هر شش ماه در سایر موارد به فاصله شش تا دوازده ماه توصیه می‌شود.

نام و سمت گزارشگر: تاریخ گزارش: امضاء:

* نوع آزمایش انجام شده (Elisa یا RIBA) مشخص شود.

ثبت گردد.

۱۳. وضعیت بالینی: شامل وضعیت بیمار به هنگام مراجعه می‌باشد که شامل حاد، مزمن، ناقل، فوت، نامشخص و سایر موارد براساس نظر پزشک مربوطه است. کد هر یک از این موارد در قسمت پایین و سمت راست ذکر شده است.

۱۴. عوامل خطر: منظور یکی از مواردی است که در پایان صفحه ذکر شده و می‌تواند در ایجاد آلودگی مؤثر باشد بایستی شماره هر مورد در ستون مربوطه نوشته شود. اگر هیچ یک از موارد فوق در سوابق بیمار وجود ندارد نیز با شماره (۹) مشخص گردد.

۱۵. علائم بالینی: در صورتی که هر یک یا چند تا از علائم ذکر شده را داشته باشد در ستون مربوط تیک‌زده شده و اگر علائمی غیر از آن نیز وجود دارد، در قسمت سایر علائم نوشته شود.

۱۶. پیامد بیماری: شامل بهبودی یا فوت بیمار، ایجاد عارضه به دنبال ابتلا به بیماری و در صورتی که به هر علت امکان پیگیری بیمار وجود ندارد، به عنوان نامعلوم ذکر شود.

۱۷. آدرس: منظور آدرس محل سکونت فعلی و شماره تلفن بیمار است.

لازم است فرد تکمیل کننده فرم، ضمن تأیید مندرجات آن قسمت پایین و سمت چپ را امضاء نماید.

فرم بررسی اطرافیان فرد الوده

نام	نام خانوادگی	تاریخ بررسی	نتایج آزمایشات مورد نیاز				انجام واکسیناسیون HBV	تاریخ تزریق واکسن			مشاوره	نیاز به پیگیری بعدی
			HBs-Ag	antiHBc	HCVAb*	سایر		نوبت اول	نوبت دوم	نوبت سوم		

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.