



الکوریتم غربالگری آزمایشگاهی عضویت‌های سیاست‌ویزویی

تالیف: دکتر حسین غلامی، دکتر فریناز راشد مرندي، دکتر کیهان آزادمنش،
دکتر مجتبی فتاحی عبدی زاده، مظفر جبّاری و دکتر افشین صفایی

زیر نظر: دکتر محمد مهدی گویا

دکتر سعید مهدوی

دکتر محمود نبوی



شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۱۹-۱۲۶-۷
ISBN: 978-964-519-126-7

نام کتاب:	الگوریتم غربالگری آزمایشگاهی
عنوانت‌های هیاتیت ویروسی	
تالیف:	دکتر حسین غلامی، دکتر فریناز راشد مرندي، دکتر کیهان آزادمنش، دکتر مجتبی فتاحی عبدی زاده، مظفر جباری و دکتر افشین صفایی
به اهتمام:	فاطمه عظیمیان زواره
ناشر:	اندیشمند
تاریخ و نوبت چاپ:	اول - تابستان ۹۲
شمارگان:	۲۰۰۰
بها:	رایگان

عنوان و نام پدیدآور	الگوریتم غربالگری آزمایشگاهی عفونت‌های هیاتیت ویروسی / تالیف حسین غلامی... [ویرگران].
مشخصات نشر	تهران: اندیشمند، ۱۳۹۲
مشخصات ظاهری	۳۲ ص: مصور (رنگی)، جدول: ۵/۱۲، ۵/۲۱، ۵/۳۵
شابک	رایگان: 978-964-519-126-7
یادداشت	تالیف حسین غلامی، فریناز راشد مرندي، کیهان آزادمنش، مجتبی فتاحی عبدی زاده، مظفر جباری، افشین صفایی
موضوع	هیاتیت ویروسی - غربالگری پزشکی
شناسه افزوده	غلامی، حسین. ۱۳۴۷ -
رده بندی کنگره	۷۱۳۹۱ الف ۷۲۵ / RC ۴۸۸
رده بندی دیویی	۶۱۶/۳۶۲۳
شماره کتابشناسی ملی	۲۸۰۱۶۶۸

انتشارات اندیشمند: تهران - خ دانشگاه - خ روانمهر - پلاک ۴۴ - واحد ۲ - تلفن ۶۶۹۶۷۲۷۲ فاکس
Email: Andishmandpress@gmail.com . ۱۹۳۹۵-۷۴۵۵ صندوق پستی ۶۶۹۵۲۶۱۷

کلیه حقوق این اثر برای مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر محفوظ می‌باشد.

فهرست مطالب

هپاتیت ویروسی	۱۰
ویروس هپاتیت A (HAV)	۱۰
ویروس هپاتیت E (HEV)	۱۱
ویروس هپاتیت دلتا HDV	۱۱
ویروس هپاتیت C (HCV)	۱۲
ویروس هپاتیت B (HBV)	۱۳
علائم بالینی HBV	۱۴
راه‌های انتقال بیماری	۱۵
الگوریتم غربالگری آزمایشگاهی عفونت‌های هپاتیت ویروسی ..	۱۹
الف: بیمار مشکوک به هپاتیت حاد	۱۹
ب: فرد بدون علامت	۲۰
تعاریف و نکاتی چند در مورد HBV و HCV	۲۲
آزمایش‌های AST, ALT	۲۷
منابع	۳۲

پیشگفتار

هپاتیت‌های ویروسی یکی از مهمترین معضلات بهداشتی است که سهم قابل توجهی از مرگ و میر، ناتوانی، بار اقتصادی، اجتماعی و روانی را به خود اختصاص داده است و سالانه حدود یک میلیون نفر در جهان از عوارض هپاتیت‌های ویروسی حاد و مزمن فوت می‌کنند. ویروس هپاتیت B برای اولین بار در سال ۱۹۶۵ و هپاتیت C در سال ۱۹۸۹ کشف گردید. که از آن زمان تاکنون به جهت انجام کارهای علمی و تحقیقاتی در حال حاضر دانش و آگاهی ما در زمینه هپاتیت‌های منتقله از راه خون افزایش یافته و منجر به تغییرات بسیاری در زمینه پیشگیری، تشخیص و درمان شده است.

در زمینه پیشگیری واکسیناسیون هپاتیت B بیست سال است که در نوزادان در کشور انجام می‌گیرد و با پوشش چهار COHORT سنی با واکسن اکنون تمام جمعیت زیر ۲۴ سال کشور واکسن هپاتیت B گرفته‌اند.

در خصوص درمان هپاتیت‌های مزمن B و C در حال حاضر داروهای هپاتیت مزمن ویروسی به صورت پوشش بیمه‌ای در اختیار بیماران قرار می‌گیرد.

در قسمت تشخیص بیماری، از آن جایی که تشخیص قطعی هپاتیت‌ها با آزمایش‌های اختصاصی سرمی و در برخی مراحل آزمایش‌های ملکولی گران قیمت است تدوین چگونگی و مراحل درخواست این آزمایش‌ها از نظر بخش پزشکی و آزمایشگاهی هر دو اهمیت دارد.

کتاب حاضر که تحت عنوان الگوریتم غربالگری آزمایشگاهی عفونت‌های هپاتیت ویرال توسط اساتید این رشته در آزمایشگاه مرجع سلامت تدوین گردیده است جهت استفاده کارشناسان و پزشکانی تهیه شده است که در پی یک دستورالعمل استاندارد در تشخیص آزمایشگاهی هپاتیت‌های منتقله از راه خون هستند.

مرکز مدیریت بیماری‌ها که مسوولیت پیشگیری و کنترل هپاتیت‌های ویروسی را در کشور بر عهده دارد، در راستای وظایف خود در جهت تامین، حفظ و ارتقای سطح سلامت جامعه، از تدوین چنین دستورالعمل‌هایی که به برنامه کنترل هپاتیت کمک شایانی می‌کند استقبال کرده و از زحمات کارشناسان محترم دو اداره آزمایشگاه مرجع و مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر که زحمت تهیه و ویراستاری کتاب حاضر را به عهده داشته‌اند سپاسگزاری می‌کند.

دکتر محمد مهدی گویا

رئیس مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

مقدمه

طبق آمار سازمان جهانی بهداشت حدود دو میلیارد نفر از جمعیت جهان آلوده به یکی از چند ویروس عامل هپاتیت (A-B-C-D-E) می باشند و از میان آنها HBV به عنوان شایع ترین عامل عفونت شناخته شده است. در حال حاضر ۳۵۰ میلیون نفر با عفونت مزمن زندگی می کنند و هر ساله حدود ۶۰۰۰۰۰ نفر در اثر عوارض حاد یا مزمن هپاتیت B از بین می روند. البته بیشتر ناقلین از عفونت خود بی اطلاعند و با توجه به اینکه قدرت عفونت زایی این ویروس ۱۰۰-۵ برابر ویروس HIV است، اهمیت کشف موارد ابتلا از طریق انجام آزمایشات غربالگری بیش از پیش آشکار می گردد. از سوی دیگر، عفونت با HCV نزدیکی از علل عمده سیروز و کارسینوم هپاتوسلولر است. عفونت با این ویروس بیش از فراهم سازی امکان غربالگری آزمایشگاهی در سال ۱۹۹۰، عمدتاً از طریق کیسه های خون آلوده ایجاد می شده است و در حال حاضر اکثر موارد ابتلا در معتادان تزریقی مشاهده می گردد.

هدف از این نوشتار ارائه الگوریتمی استاندارد برای غربالگری آزمایشگاهی هپاتیت های B و C و شناسایی پراکندگی، شیوع و بروز آنها می باشد. برای تشخیص این عفونت، طیفی از انواع آزمایشات سرولوژیک و مولکولی وجود دارد، اما توجه به حساسیت روش ها و هزینه اثربخشی آزمایش های موجود راه را جهت استقرار یک سیستم مراقبت آزمایشگاهی کارآمد و ماندگار که با کمترین هزینه بتواند بیشترین اطلاعات مورد نیاز را فراهم

نماید، هموارتر می‌سازد. با این دیدگاه، الگوریتم پیش‌رو، اساساً بر مبنای اندازه‌گیری آنتی بادی و با حداقل استفاده از روش‌های ملکولی طراحی گردیده است.

دکتر سعید مهدوی

مدیر کل آزمایشگاه مرجع سلامت

خرداد ۱۳۹۲

هپاتیت ویروسی

بیماری هپاتیت ویروسی یک عفونت سیستمیک است که عمدتاً کبد را درگیر می‌کند و به اشکال مختلف از جمله حاد، مزمن و تحت بالینی دیده می‌شود. این بیماری توسط ویروس‌های مختلفی ایجاد می‌شود که عمدتاً شامل ۵ ویروس هپاتیت A, B, C, D, E می‌باشند. ژنوم ویروس HBV حاوی DNA و بقیه دارای RNA هستند. از نظر بالینی بیماری ایجاد شده توسط این ویروس‌ها از ناخوشی‌های غیر آشکار تا عفونت برق‌آسا و کشنده در همه انواع از یک طرف و عفونت‌های تحت بالینی پایدار، بیماری کبدی مزمن سریعاً پیشرونده همراه با سیروز و حتی کارسینوم سلول کبدی (در انواع HCV, HDV, HBV) از سوی دیگر، متغیراند. شیوه انتشار HEV و HAV عمدتاً روده‌ای-دهانی (fecal - oral) بوده و سه نوع بعدی از طریق خون (Blood Borne) می‌باشند.

ویروس هپاتیت A (HAV)

از خانواده پیکورناویروس‌ها و جنس هپاتوویروس بوده و به یک سروتایپ و ۷ ژنوتیپ تقسیم‌بندی می‌شوند که ۳ تیپ آن در انسان ایجاد بیماری می‌کند. دوره کمون آن ۱۵-۴۵ روز می‌باشد. در کودکان و جوانان شایع‌تر است و بیش از ۹۰٪ جمعیت بزرگسالان حاوی آنتی بادی علیه ویروس بوده و ایمن می‌باشند. در بیماران، Anti-HAV در خلال بیماری حاد هنگامی که فعالیت ALT بالا رفته قابل ردیابی است. واکسن غیر فعال HAV موجود می‌باشد.