

تکنیک‌های آزمایشگاهی موجود در تشخیص، تحقیق و پیشگیری از هاری

نویسندگان:

دکتر ج. رابرت و تیرومنی ناگارا جان

مترجمین:

دکتر علی افتخاری

استادیار انستیتو پاستور ایران

دکتر هومن کاظمیان

استادیار انستیتو پاستور ایران

علی خدایی پور و ارسلان افراسیابی

دانشجوی کارشناسی ارشد میکروبیولوژی

دکتر راضیه طغرلی

دانش آموخته دکترای دامپزشکی دانشگاه تهران

پیشگفتار مترجمین

فصل اول

- ۹
- ۱۱ حقایق اصلی در مورد Lyssaviruses

فصل دوم

- ۳۵ نشان دادن آنتی ژن های لیساویروس به وسیله ی تست سریع و مستقیم ایمونوهیستوشیمی

فصل سوم

- ۴۷ نشان دادن آنتی ژن های ویروس هاری به وسیله ی تست آگلوتیناسیون لاتکس

فصل چهارم

- ۵۵ تشخیص هاری: نشان دادن آنتی ژن ویروسی به وسیله ی فلوسایتومتری

فصل پنجم

- ۶۷ نشان دادن آنتی ژن ویروس هاری به وسیله ی تست نوار ایمونوکروماتوگرافی

فصل ششم

- ۷۵ نشان دادن RNA لیساویروس آفریقایی با واکنش زنجیره ای پلیمراز زمان واقعی RT-PCR

فصل هفتم

- ۸۹ واکنش زنجیره ای کمی زمان واقعی پلیمراز (RT-Q-PCR) برای نشان دادن نوکلئیک اسید لیساویروس

فصل هشتم

- ۱۰۳ سیستم تقویت ایزوترمال رونویسی معکوس به واسطه ی لوب برای تشخیص ویروس هاری

فصل نهم

- ۱۱۷ تشخیص نوکلئیک اسید ویروسی به وسیله ی هیبریداسیون در محل

فصل دهم

۱۲۹ تعیین خواص ژنتیکی از طریق pyrosequencing

فصل یازدهم

۱۳۹ نمایش کمپلکس ایمنی به وسیله ی سنجش گرفتن ایمونوسوربنت متصل به آنزیم

فصل دوازدهم

۱۴۹ نمایش آنتی بادی های ویروسی به وسیله یک تست نواری ایمونوکروماتوگرافی

فصل سیزدهم

۱۵۷ تشخیص هاری با استفاده از آنتی بادی های ویروسی به وسیله ی فلوسایتمتری

فصل چهاردهم

۱۶۷ نمایش آنتی بادی هاری با یک تست آگلوتیناسیون لانکس

فصل پانزدهم

۱۷۳ تظاهرات آنتی بادی های ویروسی به وسیله تترالیزاسیون پزودوتاچ ویروسی

فصل شانزدهم

۱۸۵ بررسی توالی لیسا ویروس با کمک روش سانگر (Sanger)

فصل هفدهم

۲۰۱ تعیین ترتیب توالی نسل بعدی لیساویروس

فصل هجدهم

۲۱۷ توصیف خصوصیات ژنتیکی ویروس هاری توسط In Situ هیبریداسیون

فصل نوزدهم

میکرواری الیگونیوکلئوتید: کاربردهای برای بررسی و ایجاد گونه‌های لیسایروس

۲۲۷

فصل بیستم

نمایش اسیدهای نوکلئیک لیسایروس از طریق پایروسکوئانسینگ (pyrosequencing)

۲۴۱

فصل بیست و یکم

تشخیص بیماری‌های : تصویربرداری MRI

۲۵۵

فصل بیست و دوم

واکسن‌های تخفیف شدت یافت برای مصرف دامپزشکی

۲۶۷

فصل بیست و سوم

واکسن‌های ناقل ویروس آبله برای بیماری‌های

۲۷۷

فصل بیست و چهارم

واکسن‌های ویروس‌های نو ترکیب

۲۸۹

فصل بیست و پنجم

وکتورهای آدنوویروسی به عنوان حامل‌های واکسن به منظور تشخیصی از بیماری‌های

۲۹۹

فصل بیست و ششم

تولید آنتی‌بادی‌های مونوکلونال انسان با استفاده از سیستم‌های بیان (expression) استاندارد

۳۱۱

فصل بیست و هفتم

تولید ایمونوگلوبولین منفرد در زمینه‌های مختلف به وسیله‌ی تکنولوژی‌های آشکارساز

۳۲۷

پیشگفتار مترجمین

با توجه به پیشرفت‌های قابل توجه در علوم تشخیص، پیشگیری و درمانی در دهه‌های اخیر، به نظر می‌رسد معرفی روش‌های نوین و فنلوری‌های جدید در شناسایی بیماری‌ها در حال حاضر بسیار کمک کننده باشد.

هاری بیماری حاد دستگاه عصبی است که تمام پستانداران از جمله انسان را گرفتار می‌کند. این بیماری عفونی از زئونوزهای (مشترک بین حیوان و انسان) مهم و یکی از قدیمی‌ترین بیماری‌های ویروسی است.

بیماری هاری از قدیم در ایران وجود داشته و هم اکنون یکی از معضلات بهداشتی کشور است. به دو شکل اهلی و وحشی دیده می‌شود. هاری شهری که مربوط به سگ‌ها و در موارد کمی گربه و سایر حیوانات مثل راکونا، اسب و جوندگان است. سگ در ۹۹٪ موارد عامل انتقال بیماری به انسان است. عفونت از طریق گاز گرفتگی از سگ به سگ و از سگ به انسان و حیوانات اهلی انتقال می‌یابد. وجود تعداد زیادی سگ و میزان وسیع تولید مثل سالیانه سگ‌ها، فاکتورهای مهمی در همه‌گیری بیماری می‌باشند. فاکتور مهم در بقای ویروس، دوره کمون طولانی بیماری در برخی سگ‌ها است. به گزارش سازمان بهداشت جهانی (W.H.O) سالانه بیش از ۱۰ میلیون نفر در جهان توسط خانواده سگ سالان گزیده و درمان می‌شوند اما با این حال این نوع هاری در هر سال سبب بیش از ۵۰ هزار مورد مرگ انسان می‌شود که بیش از ۹۵٪ موارد هاری گزارش شده در جهان می‌باشد. هاری وحشی که در یک جمعیت یک یا دو نوع از پستانداران به ویژه گوشت خواران و خفاش‌ها مسئول بیماری می‌باشند. هاری وحش خطر دائمی برای انسان و دام‌های اهلی می‌باشد. چنانچه حیوانات وحشی به بیماری دچار گردند به شهرها و مناطق سکونت انسان هجوم آورده و به انسان و حیوان حمله می‌نمایند. طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت سالانه تعداد ده میلیون نفر در دنیا به دنبال گزیدگی تحت درمان ضد هاری قرار می‌گیرند و حدود ۵۰۰۰۰ نفر به دنبال گزیدگی توسط

حیوان هار، به علت عدم آگاهی از عواقب بیماری، هیچگونه اقدامی جهت درمان ضد هاری ننموده و یا به علل تاخیر و نقص در انجام درمان ضد هاری، در اثر ابتلا به هاری از بین می روند. در ایران مخازن عمده بیماری، حیوانات گوشتخوار می باشند، چنانچه در نواحی جنگلی شمال کشور کرانه دریای خزر، روباه و شغال و در نواحی کوهستانی غرب کشور گرگ ها در انتقال و انتقال بیماری نقش دارند. انتقال بیماری هاری در کشور ایران عمدتاً توسط سگ صورت می گیرد. بر این اساس که طبق گزارشات مراکز مختلف درمان ضد هاری در سراسر کشور حدود ۹۰٪ مرگ حیوانات بیدگی ها در کشور ایران توسط سگ های ولگرد صورت می گیرد. با توجه به تجربه متجان این کتاب در زمینه تولید واکسن های ویروسی و از سوی دیگر به دلیل اهمیت کنترل و پیشگیری بیماری زئونوز هاری بر پایه شناسایی روش های نوین جدید بر پایه دانش های نوین توسعه یافته و تسهیم این دانش به سایر بیماری های ویروسی بر آن شدیم که ترجمه این کتاب که بهر آخرین یافته های محققین با تجربه دنیا در زمینه تکنولوژی های نوین در تشخیص، کنترل و پیشگیری از بیماری هاری چاپ شده می باشد، را شروع کنیم که با کمک خداوند متعال وجود چنین منبعی که انواع روش ها و فناوری های رایج در زمینه ویروس هاری را معرفی کرده می تواند روش علم طراحی، توسعه و ساخت روش های شناسایی نوین در بین پژوهشگران و دانشمندان عزیز کشور کمک کننده باشد. از سوی دیگر این کتاب می تواند به افراد علاقمند به این علمی پایه و کاربردی نیز کمک کند. زیرا فناوری های ذکر شده، ابزار های جالبی را برای تحریک و یا تنظیم و تعدیل مکانیسم های مختلف ایمنی میزبان ارائه می کنند.

با توجه به نوین بودن این علم در دنیا و اقدامات انجام شده در داخل کشور امید است، از خوانندگان محترم درخواست می شود که از تذکر هر گونه انتقاد و راهنمایی در جهت بهبود هر چه بهتر ترجمه این کتاب دریغ نفرمایند تا منبع غنی تری در اختیار دانشجویان و پژوهشگران عزیز کشورمان قرار گیرد و قدم موثری در راستای ارتقا علمی کشور برداشته شود.