

دیویس

کتاب مرجع تست‌های تشخیصی و آزمایشگاهی

ویرایش چهارم

مصحح و ویراستار علمی

دکتر مهرداد صلاحی

بورده تخصصی داخلی و عفونی (M.D, MPH)

مدرس کارشناسی ارشد مامایی، پرستاری و دستیاری پزشکی

عضو انجمن‌های متخصصین داخلی، عفونی، ریوی، و بروس‌شناسی،

مهاجرت C.B و تنظیم خانواده ایران

ترجمه

الهام قازانچایی - بهشته جبلی

کارشناس ارشد HSE (بهداشت و ایمنی)

نسترن عصرپوران

مریم صالحی نیا

ساناز اشرفیان

سرشناسه	ون لون، آن ام. M Van Leeuwen, Anne
عنوان و نام پدیدآور	دیویس کتاب مرجع تست‌های تشخیصی و آزمایشگاهی / [آن ام. ون لون، دیراج پول هوس-لت، میکی لین بلاد]؛ ترجمه الهام قازانچایی- [و دیگران]؛ مصحح و ویراستار علمی مهرداد صلاحی
مشخصات نشر	تهران : پیوند مهر؛ نشر و تبلیغ بشری، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	۱۰۷۶ ص.؛ مصور، جدول، نمودار.
شابک	978-600-5173-32-1
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	2011. 4th ed. Davis's comprehensive handbook of laboratory & diagnostic tests, with nursing implications
یادداشت	ترجمه الهام قازانچایی، بهشته جلی، نسترن عصرپوران، مریم صالحی‌نیا، ساناز اشراقیان.
یادداشت	کتابنامه.
موضوع	تشخیص آزمایشگاهی — دستنامه‌ها
موضوع	پرستاری — دستنامه‌ها
موضوع	تشخیص پرستاری — دستنامه‌ها
شناسه افزوده	پول هوس-لت، دیرا ج.
شناسه افزوده	Poelhuis-Leth, Debra J.
شناسه افزوده	بلاد، میکی لین
شناسه افزوده	Bladh, Mickey Lynn
شناسه افزوده	قازانچایی، الهام - مترجم
شناسه افزوده	صلاحی مهرداد - مصحح، ویراستار
رده بندی کنگره	RB7A5/93 .v391
رده بندی دیویی	616.075
شماره کتابشناسی ملی	۶۸۵۳۶۲

نام کتاب : دیویس کتاب مرجع تست‌های تشخیصی و آزمایشگاهی

مصحح و ویراستار علمی : دکتر مهرداد صلاحی

ترجمه : الهام قازانچایی - بهشته جلی - نسترن عصرپوران - مریم صالحی‌نیا - ساناز اشراقیان

ناشر : نشر بشری - مرکز نشر علوم پزشکی با همکاری پیوند مهر

حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی : محمد بهمنی

لیتوگرافی : پارسیان

چاپ : ستاره سبز

تیراژ : ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ : اول / ۱۳۹۱

قیمت : ۳۵۰۰۰۰ ریال

فروشگاه مرکزی:

تهران، خیابان انقلاب، ضلع شرقی دانشگاه تهران، ابتدای خیابان قدس، پلاک ۳ واحد ۵۰۴
 تلفن: ۶۶۹۶۵۸۳۰-۶۶۴۱۰۲۵۶-۶۶۴۹۷۸۰۱-۶۶۴۱۵-۶۶۴۰۶۴۱۵ فکس: ۶۶۴۰۷۸۵۴

دفتر مرکزی:

تهران، خیابان انقلاب، ضلع شرقی دانشگاه تهران، ابتدای خیابان قدس، پلاک ۳ واحد ۹
 تلفن: ۶۶۴۹۸۲۸۶-۶۶۴۶۵۸۰۶ فکس: ۶۶۹۵۵۹۱۶

«خرید اینترنتی از طریق سایت www.mspc.ir مقدور می‌باشد»

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۱۷۳-۳۲-۱

ISBN : 978-600-5173-32-1

مقدمه استاد

بنام خدا

کتابی که در پیش روی دارید حاوی کامل ترین و جامع ترین تست های آزمایشگاهی بوده و تمامی اطلاعاتی که راجع به یک تست آزمایشگاهی چه تهاجمی یا غیر تهاجمی اعم از روش به کار رفته، شیوه انجام کار، عوارض مربوطه و تداخلات تست ارائه شده است. علی رغم چاپ و ترجمه کتب متعدد آزمایشگاهی هنوز جای چنین کتابی در زمینه علوم آزمایشگاهی محسوس است. به حق می توان گفت که کتاب دیویس یکی از معتبر ترین کتب آزمایشگاهی جهان است و در حال حاضر ترجمه آخرین چاپ آن در دسترس شما عزیزانی قرار گرفته است. این کتاب علاوه بر دانشجویان علوم پزشکی و پرستاری به راحتی برای تمام پزشکان محترم اعم از عمومی یا متخصص در مطب های شخصی شان و نیز کلیه دانشجویان پزشکی قابل استفاده بوده چرا که تمامی اعضای محترم گروه پزشکی و پیراپزشکی ممکن است نیاز پیدا کنند تا اطلاعاتی کامل و جامع در مورد یک تست آزمایشگاهی حتی نا آشنا به دست آورند. آنچه در این کتاب مطرح شده فقط تست های رایج آزمایشگاهی همچون شمارش گلبول قرمز و سفید، هموگلوبین یا همتوکریت نمی باشد، بلکه روش های مرسوم یا راکلیک مثل آرتروسکوپی، آمنیوستنز، اکوکاردیوگرافی و... را که در تشخیص انواع بیماری های بالینی نیز کاربرد دارند هم مطرح شده است.

در خاتمه به امید سودمند واقع شدن این مجموعه بدین واسطه از زحمات مترجمین محترم این کتاب و نیز دوستان عزیزم جناب آقای دکتر کفاشی و مهندس خویی و کلیه عزیزانی که زمینه چاپ و نشر این مجموعه را فراهم کردند صمیمانه قدردانی نمایم.

دکتر مهرداد صلاحی

بورד تخصصی داخلی و عفونی (M.D. MPH)

مدرس کارشناسی ارشد مامایی، پرستاری و دستیاری پزشکی

مقدمه مترجمین

بنام خدا

سرعت و دقت در توانایی تشخیص بیماری‌ها و همراهی و همکاری تیم پزشکی، تأثیر مستقیمی بر بهینه کردن فرآیند درمان و طول مدت آن خواهد داشت و رضایت کامل وقتی حاصل می‌شود که همه افراد وابسته به این فرآیند، با آگاهی تمام به وظایف خود عمل نمایند. یکی از مهم‌ترین مسیرهای شناخت بیماری و تشخیص درمان مناسب، انجام آزمایش است. شناخت کلیه آزمایش‌های تشخیصی و درمانی در این راستا بسیار رهگشا است.

کتاب حاضر ترجمه کتاب Davis می‌باشد که به جرأت می‌توان آن را کامل‌ترین و دقیق‌ترین منبع تست‌های آزمایشگاهی و علوم پزشکی دانست.

این کتاب از نخستین کتاب‌های علمی شمرده می‌شود که تست‌های آزمایشگاهی را با رویکردهای پرستاری همراه کرده و به اهمیت کارگروهی و هم‌بستگی تیم پزشکی توجه نموده است. در این کتاب تمام آزمایش‌های مورد نیاز در تشخیص بیماری‌ها به صورت کامل و به ترتیب حروف الفبا ذکر شده و در جای‌جای مطالب از ارجاعات مفید داخل متن بهره گرفته است.

از مهم‌ترین ویژگی‌های کتاب، سهولت استفاده از آن برای تمامی اقشار تیم پزشکی (از پزشکان گرفته تا پرستاران و داروسازان و ...) می‌باشد و دیگر آن که به جزئیات آزمایش‌های گوناگون و کاربرد آن در تشخیص بیماری‌های مرتبط می‌پرداخته و در ضمن آن به مداخلات و رویکردهای پرستاری قبل و حین و بعد از آزمایش توجه می‌کند. جزئیات مورد آزمایش، مقدار نمونه مورد نیاز، اندیکاسیون‌ها و کنترااندیکاسیون‌های آزمایش در افراد ارریابی‌های آزمایش و ... در این مقوله از نظر دور نمی‌افتد و به همراه توضیح‌ها و اشاره‌های دقیق و آسان اطلاعات لازم را در اختیار خواننده قرار می‌دهد. با استفاده از کتاب مرجع تست‌های تشخیصی و آزمایشگاهی، به راحتی در جریان پروسه آزمایش و شرایط و عملکرد آن قرار می‌گیریم و می‌توانیم همراه با آزمایش‌های تشخیصی و سایر پژوهش‌های مفید به درمان بیماری بپردازیم. امید که این مقوله در مراکز درمان و بیمارستان‌های کشور ما بیش از پیش مورد عنایت قرار گیرد.

در پایان بر خود فرض می‌دانیم از زحمات جناب آقای میثم جبلی و سرکار خانم سمیرا تازی که در ترجمه ما را یاری رسانده‌اند، کمال تشکر خود را ابراز داریم و هم‌چنین سپاس و قدردانی خود را نثار آقای دکتر مهرداد صلاحی کنیم که در بازبینی کتاب دست همراهی و عنایت خود را از ما دریغ نورزیدند.

ضمناً از ناشر محترم به خاطر همهٔ توجهات و زحمات بی‌دریغشان تقدیر شایسته‌ای به عمل می‌آوریم. از همهٔ محققین و خوانندگان گرامی تقاضا داریم که در صورت امکان ما را از نظرات و انتقادات و پیشنهادات خود محروم نسازند.

با سپاس

بهشته جبلی - الهام قازانچایی

در مورد این کتاب

همانطور که اطلاعات (علمی جدید) بر اساس روش های تحقیق پایه ای و کلینیکی قابل دسترس می شوند، روش های درمانی توصیه شده و دارودرمانی ها نیز دستخوش تغییر گردیده اند. مؤلف و ناشر، این کتاب را برای به روز کردن اطلاعات با استانداردهای پذیرفته شده منتشر کرده اند. ناشر و ویراستار در مورد خطاها و نکات حذف شده مسئولیتی ندارند.

به خوانندگان کتاب توصیه شده است که برای به دست آوردن اطلاعات جدید در خصوص استفاده از داروهای جدید، عوارض و دوز آنها همواره اطلاعات خود را به روز کنند و به احتیاطات لازم در مورد استفاده از آنها توجه نمایند.

مؤلف در ابتدا از خوانندگان انتشار قبلی کتاب تشکر می کند که به ما در شناخت نیازهای خود کمک کرده اند. به عنوان نویسنده ما امیدواریم که بتوانیم نیازهای خوانندگان کتاب را تشخیص داده و از آن، جهت ارائه مطالب جدید در کتاب و اطلاعات ضروری استفاده کنیم. ما تمایل داریم که خوانندگان انتقادات خود را از طریق وبسایت زیر به دست ما برسانند تا آنچه را که نیاز دارند تولید کنیم (<http://davisplus.fadavis.com>). در این کتاب برای کمک به یادسپاری راحت تر، نام برخی از تست های آزمایشگاهی به صورت اختصاری آورده شده است. برای مثال تست مربوط به شمارش کامل خونی (complete blood count) به صورت CBC آورده شده است. آزمایشات مختلف به ترتیب حروف الفبا آورده شده و تست های مخصوص و اختصاصی نیز به صورت فهرست وار زیر نام آنها نوشته شده است. تمام تغییرات جدید با توجه به انتقاد شما خوانندگان انجام گردیده است.

مؤلفین در این کتاب روی ۴ بخش تمرکز ویژه ای داشته اند. پاتوفیزیولوژی که روی نتایج تست ها، سلامت بیمار، آموزش به بیمار و روش های تشخیصی و آزمایشگاهی تأثیر می گذارد.

ابتدا: بخش نتایج ← که افزایش یا کاهش مقادیر آزمایش را نسبت به آنچه که باید باشند نشان می دهد. یعنی مقدار نرمال و طبیعی در کتاب آورده شده است. همانطور که اغلب شما درخواست کرده اید.

دوم: مؤلفین می دانند که پرستاران مهم ترین و قوی ترین حمایت کنندگان بیمار هستند و مسئولیت امنیت بیمار بر عهده پرستاران می باشد. ما با دانشجویان پرستاری در این خصوص در بخش های کلینیکی به وسیله ناظر معتبر مصاحبه هایی داشته ایم. بخش تست های آزمایشگاهی به پرستار یادآوری می کند که قبل از شروع یک روش درمانی خاص یا استفاده از هر دارویی تشخیص صحیح داشته باشد. این بخش همچنین، اطلاعات ضروری را بدون نیاز به ارتباط با بیمار فراهم می کند.

سوم: سومین بخش مورد توجه که هر استاد به دانشجویان آموزش می دهد، توجه به سؤالات و نگرانی های بیماران و آمادگی برای پاسخ صحیح و معتبر به آنهاست. این کار به وسیله توصیف روش های درمانی، پاسخ به نگرانی آنها در مورد درد، رویکردهای تشخیصی با توجه به نتایج تست ها و توضیح مراقبت های بعد از هر روش درمانی میسر می شود.

چهارم: تست های تشخیصی و آزمایشگاهی که مؤلفین فکر کرده اند برای پرستاران کاربردی تر است و با توجه به آنها می توان از تست های دیگر صرف نظر کرد.

مطمئن باشید که ما روی هدف تجدید نظر باقی می مانیم و کتاب های بعدی را برای فرآیند بازنگری ارائه می دهیم. بازنگران ما به این کتاب، از دیدگاه پرستاری و از دیدگان فنی و تخصصی نگاه کرده اند و برای هر ویرایش و چاپ جدید کمک کرده اند. این تجدیدنظرها و اصلاحات در هر چاپ با نهایت دقت انجام شده است. برای دانستن نام بازنگران می توانید به سایت زیر مراجعه کنید: (<http://davisplus.fadavis.com>).

و اکنون جزئیات بیشتر در رابطه با این کتاب: مطالعات آزمایشگاهی و تشخیصی جزء اصلی بررسی کامل بیمار هستند. معاینات کامل در کنار تاریخچه سلامتی فرد، معاینات فیزیکی و تست های آزمایشگاهی و تشخیصی سر نخ هایی در مورد وضعیت سلامتی بیمار به ما می دهند. پرستاران به طور روزافزون به هماهنگ شدن روش های آزمایشگاهی و تشخیصی

تمایل دارند و انتظار دارند که نتایج تست‌ها روی فرآیند ارزشیابی - برنامه‌ریزی و اجرا و در نهایت ارزیابی مراقبت‌های درمانی تأثیر بگذارند. پرستاران ممکن است از طریق تست‌های آزمایشگاهی و تشخیصی با سطوح مختلف درمان مواجه شوند که شامل:

- ارتباط متقابل بیمار و خانواده‌وی براساس تست‌ها و پروسیجرهای تشخیصی، و ارائه اطلاعات در زمان قبل از آزمایش، در حین آزمایش و بعد از آزمایش و در نهایت حمایت از بیمار
- نگهداری کنترل کیفیت برای پیشگیری یا حذف مشکلاتی که ممکن است در صحت و قابل اطمینان بودن نتیجه تست‌ها مداخله ایجاد کنند.
- اطمینان از انجام تست‌های تکمیلی در زمان مناسب و به صورت صحیح.
- همکاری با بقیه اعضای تیم سلامت در تفسیر یافته‌ها جهت برنامه‌ریزی و اجرای مراقبت‌های کامل درمانی.
- اطلاع‌رسانی دیگر اعضای تیم مراقبت درمانی حاکی از تغییرات مهم در نتایج تست‌ها.
- هماهنگی در فعالیت‌های اعضای مختلف گروه درمانی.

به هر حال نقش پرستاران در هر سطحی به صورت مستقیم و غیر مستقیم، متضمن مسئولیت‌پذیری برای بیمار، خانواده و باقی‌ماندن روابط بین آنهاست.

این کتاب منبعی برای پرستاران، دانشجویان پرستاری و دیگر متخصصین درمانی است. همچنین به عنوان یک ابزار کلینیکی می‌تواند مفید باشد و پرستاران را در برنامه‌ریزی جهت ارزیابی، کنترل و درمان راهنمایی کرده و در مراقبت‌های قبل از انجام تست، در حین آن و بعد از آن و همچنین درمان‌های بعد از تشخیص بیماری هدایت نماید. این کتاب می‌تواند در تمام سطوح به عنوان یکی از منابع تئوری برای دانشجویان پرستاری استفاده شود. از آنجاکه تست‌های آزمایشگاهی و تشخیصی یکی از جنبه‌های مهم مراقبت پرستاری هستند، پرستاران باید جهت به روزکردن این اطلاعات اقدام کنند. این کتاب می‌تواند آنها را در رسیدن به این هدف یاری نماید. این کتاب جهت استفاده در دانشگاه‌ها و بخش‌های درمانی طراحی شده است. زیرا یک منبع اطلاعاتی کامل می‌باشد و اجازه دسترسی آسان به اطلاعات آزمایشگاهی و روش‌های درمانی را فراهم می‌کند. یک مرور اجمالی از همه تست‌ها و روش‌ها در انتهای این کتاب و جدول مربوط به آن وجود دارد. آزمایشات و روش‌های درمانی براساس حروف الفبا مرتب شده که با نام کاملشان به خوانندگان این اسکان را می‌دهد که اطلاعات را سریع و بدون تست‌های اولیه ببینند. اطلاعاتی که در ادامه می‌آیند برای هر تست آزمایشگاهی و تشخیصی به صورت جداگانه و مفصل شرح داده شده است.

- نام آزمایش برای هر مورد به صورت جداگانه آورده شده است و هر آزمایش در کتاب به صورت حروف الفبا مرتب شده می‌باشد.
- مخفف / مترادف برای هر آزمایش به صورت صحیح و معمولی که استفاده می‌شود آورده شده است.
- نوع نمونه شامل مقدار معمول نمونه جمع‌آوری شده، از محل مناسب، و نوع لوله جمع‌آوری یا ظرف معمول پیشنهاد شده می‌باشد. مقدار هر نمونه از یک آزمایشگاه به آزمایشگاه دیگر متفاوت است. مقدار پیشنهاد شده معمولاً بیشتر از آنچه که نیاز است می‌باشد که در صورت نیاز برای تکرار مجدد آزمایش (جهت کنترل کیفیت آزمایش، تأیید نتایج غیر معمول و غیر قابل انتظار، آزمایشات رقیق شده) استفاده شود. در تست‌های تشخیصی، نوع پروسیجر (به عنوان مثال داروی هسته‌ای، X-ray) مفروض می‌شود.
- مقادیر پایه برای هر آزمایش با توجه به سن و جنس بیمار متفاوت است. مهم است که به نرمال بودن نتیجه آزمایش در طول زندگی توجه شود. بعضی مواقع نتیجه آزمایش خاصی برای یک فرد نرمال تلقی شده در حالی که برای فردی دیگر

و در شرایط دیگر غیر نرمال است. در این کتاب مقادیر پایه برای تست‌های آزمایشگاهی در واحدهای متعارف و استاندارد جهانی SI (Conventional and standard international) آورده شده‌اند. همچنین فاکتورهای مورد استفاده در برگرداندن این واحدها به واحدهای SI نیز آورده شده‌اند. هر مقدار آزمایشگاهی با روش متفاوتی به دست آورده می‌شود و به همین دلیل میزان پایه آزمایشگاهی هر کدام از تست‌ها، با توجه به روش‌های مربوطه در مقابل آنها درج گردیده است.

- در قسمت تعریف و توضیح هدف مطالعه و اینکه نتایج آزمایش چگونه و چطور روی سلامتی فرد تأثیر می‌گذارد بیان شده است.
- اندیکاسیون‌ها لیست آزمایشاتی است که از نظر بررسی، ارزیابی، کنترل، شناسایی یا کمک به تشخیص شرایط کلینیکی آورده شده‌اند.
- نتایج به صورت لیستی آورده شده‌اند که مقدار آنها ممکن است با کم و زیاد شدن برخی نمونه‌ها بیانگر انحراف معیار از حد طبیعی آن باشد.
- عوامل و مقادیر بحرانی یافته‌هایی هستند که می‌توانند موجب تهدید به زندگی بوده یا باعث نگرانی‌هایی در فرد گردند، که با توجه به شرایط سنی هر فرد آورده شده‌اند. این بخش از کتاب شامل علائم و نشانه‌های مرتبط با اصول حیاتی می‌باشد که تا حد امکان با مداخلات پرستاری سروکار دارند.
- فاکتورهای مداخله‌گر عوامل و شرایطی هستند که ممکن است در نتایج آزمایشات تأثیر گذاشته و نتایج را بی‌ارزش یا غیرواقعی ارائه دهند. آگاهی در مورد فاکتورهای مداخله‌گر جنبه مهمی از کیفیت قابل اطمینان بودن آزمایش را می‌رساند و شامل داروها، غذاها و درمان‌های طبیعی و اعتیادآور می‌باشد، همچنین شامل زمان گرفتن آزمایش، روش جمع‌آوری نمونه، روش نگهداری و رساندن آن به آزمایشگاه و شرایط کلی بیمار است.
- مداخلات رویکردهای پرستاری که قبل از انجام آزمایش در طول آن و بعد از آن را شامل می‌شود.
- بخش آمادگی‌های قبل از آزمایش نیازمند:
 - به دست آوردن تاریخچه مربوط به درمان‌ها، رژیم غذایی، تست‌های آزمایشگاهی و کلینیکی بیمار، خصوصاً جهت مقایسه با نتایج تست‌های قبلی، آمادگی برای تست جدید و شناسایی عوامل مداخله‌گر احتمالی.
 - درک رابطه بین سیستم‌های بدنی متفاوت. در این بخش، خواننده از سیستم‌های بدن، که ممکن است مرتبط با مطالعه باشد، آگاه می‌گردد و همچنین خواننده برای مطالعه این بخش به جدول سیستم‌های بدن ارجاع داده می‌شود که مطالعات آزمایشگاهی و تشخیص مرتبط با هم را به صورت لیستی براساس حروف الفبای انگلیسی فراهم نموده است.
- توضیح در مورد نیازها و محدودیت‌های مورد انتظار مرتبط با پروسیجر و ارائه نیازهای آموزشی برای بیماران.
- آماده کردن و آرام کردن بیمارانی که نگران و مضطرب هستند.
- ایجاد اطمینان برای بیمار
- بخش آمادگی‌های در طول انجام آزمایش: بخش آمادگی‌های در طول آزمایش می‌تواند در ارزیابی کیفیت بررسی توسط پرستار استفاده شود یا به عنوان راهنما برای پرستار می‌باشد که در جمع‌آوری نمونه یا انجام پروسیجر شرکت دارد:
 - دستورالعمل‌های مخصوص برای جمع‌آوری نمونه و انجام آزمایش.
 - اطلاعات مهم از قبیل پاسخ به احساسات بیماران و انتظارات آنان در طول انجام روش‌های درمانی
 - پیشگیری‌هایی که توسط پرستاران و بیماران می‌تواند به کار گرفته شود.

- بخش آمادگی‌های بعد از آزمایش راهنماهای زیر را ارائه می‌دهد:
- دستورالعمل‌ها و توجهات لازم که باید بعد از هر روش تشخیصی به کار گرفته شود، (نظیر استراحت در تخت، اندازه‌گیری علائم حیاتی و مقایسه آن با مقادیر قبلی، علائم و نشانه‌های عوارض).
- آموزش مخصوص هر بیمار و خانواده آنان از قبیل اینکه چه موقع می‌توانند رژیم غذایی معمولی، فعالیت معمولی و داروهایی که قبلاً مصرف می‌کرده را مجدداً آغاز کند.
- راهنمایی کلی تغذیه مربوط به اضافه کردن یا کم کردن منابع غذایی معمول برای جایگزینی رژیم غذایی جدید
- اندیکاسیون‌هایی برای مداخلات بهداشت عمومی یا مشاوره‌های خاص مرتبط با داده‌های آزمایشگاهی.
- اندیکاسیون‌هایی برای پیگیری آزمایشات که ممکن است نیاز فوری و یا بدون اتلاف وقت داشته باشد.
- تست‌های مرتبط برای توضیح و ارزیابی تست‌های قبلی آورده شده‌اند که براساس حروف الفبا مرتب شده‌اند و مرتبط با تست‌های تشخیصی و یا آزمایشگاهی می‌باشند که از انجام تحقیقات وسیع‌تر و عمیق‌تر اطلاعات جزء به جزء برخاسته می‌شوند. این تست‌ها اطلاعاتی را فراهم می‌کنند که در ترکیب با یکدیگر می‌توانند یک تصویر کامل از سلامتی و یا بیماری فرد ارائه دهند.
- ارجاع به جدول سیستم‌های اصلی بدن مرتبط با هر آزمایش و تست تشخیصی که ممکن است شرایط بیمار را دربر داشته باشد.

رنگ‌ها و نشانه‌ها در کتاب برای سهولت در پیدا کردن اطلاعات ضروری استفاده شده‌اند. در داخل هر چارت رنگی توضیح استفاده از لوله‌ها با درهای مختلف برای آزمایشات مختلف آورده شده است و همچنین روش‌های جمع‌آوری نمونه نیز نوشته شده است.

روند کار پرستاران به وسیله آزمایشات و تست‌های تشخیصی آنان می‌شود. در طول هر دوره از روش‌های آزمایشگاهی پرستار مسئولیت و نقش مهمی دارد.

اطلاعات ارائه شده در بخش پیوست‌ها شامل موارد زیر می‌باشند: خلاصه‌ای از فرآیندهای جمع‌آوری نمونه و مواد؛ خلاصه‌ای از واکنش‌های بدن در برابر مواد تزریقی، علائم و نشانه‌های آن، مرتبط با یافته‌های آزمایشگاهی و مداخلات پرستاری بالقوه؛ معرفی CLIA (Clinical laboratory improvement amendments) (اصلاحات بهسازی آزمایشات بالینی) همراه با تفسیر سطوح مختلف پیچیدگی‌های آزمایشگاهی؛ چارت خلاصه‌ای از جزئیات پیشنهاد شده برای نزدیک شدن فرد به درک بهتر و مشارکت راحت‌تر؛ لیستی از برخی داروهای گیاهی و مواد غذایی که با واکنش‌های بالینی مضر در ارتباطند یا با واکنش‌های دارویی که بر سیستم‌های بدن تأثیر گذارند، مرتبط می‌باشند؛ و در نهایت راهنمایی برای احتیاط‌های جهانی و استاندارد.

نویسنده امیدوار است که تغییرات کتاب به خوانندگان در گسترش درک مطلب کمک نماید.

فهرست مطالب

۱۳	مونوگراف‌ها
۹۹۰	جداول سیستم
۱۰۰۲	پیوست A: آمادگی بیمار و جمع‌آوری نمونه
۱۰۱۲	پیوست B: تشخیص‌های بالقوه پرستاری با توجه به تست‌های آزمایشگاهی و تشخیصی
۱۰۱۳	پیوست C: دستورالعمل‌هایی در ارتباط با سنین مختلف
۱۰۱۶	پیوست D: واکنش‌های تزریق: یافته‌های آزمایشگاهی و مداخلات پرستاری
۱۰۱۹	پیوست E: معرفی CLIA ۱۹۸۸ و ۱۹۹۲
۱۰۲۰	پیوست F: تأثیرات محصولات طبیعی روی مقادیر آزمایشگاهی
۱۰۲۳	پیوست G: اختیاط‌های جهانی و استاندارد
۱۰۳۵	منابع
۱۰۴۲	ایندکس

بیفتد.

● علت اصلی آن هنوز ناشناخته است و به نظر می‌رسد در زنان سنین بین ۲۰ تا ۴۰ سال شدت بیشتری داشته باشد؛ مردان دیرتر از زنان تاثیرات بیماری را در زندگی نشان می‌دهند. می‌تواند در هر ماهیچه به صورت انتخابی اتفاق بیفتد، اما در ماهیچه‌هایی که کنترل چشم، پلک‌ها و حرکات صورتی و بلع را به عهده دارند بیشتر اتفاق می‌افتد. آنتی‌بادی‌ها ممکن است در ۶ تا ۱۲ ماه بعد از تظاهر اولین نشانه‌های بیماری تشخیص داده نشوند. MG یک عارضه شایع و مرتبط با تیموس می‌باشد. رابطه بین غده تیموس و MG هنوز به صورت کامل کشف نشده است. این باور وجود دارد که ارتباط نادرست درون غده تیموس در امر هدایت رشد سلول‌های ایمنی، می‌تواند آغازکننده تولید آنتی‌بادی‌های خودبه‌خودی مسئول MG گردد. بهبود MG بعد از تایمکتومی با کاهش پیشرونده سطح آنتی‌بادی مرتبط است. از دیگر نشانه‌های مورد استفاده در مطالعه MG شامل آنتی‌بادی‌های رشته‌ای عضلانی، تیروگلوبولین، HLA-BA، و HLA-DR3 می‌باشند. این آنتی‌بادی‌ها اغلب در مراحل اولیه MG قابل تشخیص نمی‌باشند.

اندیکاسیون‌ها:

- تأیید وجود MG ولی نه تعیین شدت این بیماری
- تشخیص ساب‌کلینیکی میاستنی گراویس در حضور تایموما
- تحت نظر گرفتن تأثیرات داروهای ایمونوساپرسیو (سرکوب‌کننده ایمنی) در درمان MG
- تحت نظر گرفتن دوره بهبود MG

تشخیص‌های بالقوه:

- افزایش می‌یابد در:
- بیماری کبدی اتوایمنی
- MG جنرالیزه (نقص در انتقال ایمپالس‌های عصبی توسط ضعف عضلانی مشخص می‌شود و این حالت زمانی روی می‌دهد که ارتباط بین عصب و عضله در محل اتصال عصبی - عضلانی دچار تخریب شود. این باور وجود دارد که ارتباط نادرست درون غده تیموس در هدایت رشد سلول‌های ایمنی می‌تواند مانع رشد آنتی‌بادی‌های خودبخودی مسئول MG گردد.

- سندرم لامبرت - ایبتون - میاستنیک
- کانسر اولیه ریه
- تایمومای همراه با MG
- (نقص در انتقال ایمپالس‌های عصبی توسط ضعف عضلانی مشخص می‌شود. و این حالت زمانی روی می‌دهد که ارتباط

Acetylcholine Receptor Antibody

آنتی‌بادی گیرنده استیل‌کولین

مخفف/ مترادف: AChR آنتی‌بادی متصل به AChR، آنتی‌بادی بلوک‌کننده AChR، آنتی‌بادی تنظیم‌کننده AChR

کاربرد رایج: جهت کمک به تأیید تشخیص میاستنی گراویس

نمونه: سرم (۱mL) جمع‌آوری شده در لوله لخته (لوله قرمز)

مقادیر پایه: (روش رادیوایمونواسی) آنتی‌بادی متصل به AChR: کمتر از ۵/۴ nmol/L، آنتی‌بادی بلوک‌کننده AChR: کمتر از ۱۵٪ بلوک شدن، و آنتی‌بادی تنظیم‌کننده AChR: کمتر از ۲۰٪ تنظیم شدن.

تعریف: به صورت معمول هنگامی که ایمپالس‌ها در طول یک عصب حرکت می‌کنند، انتهای عصب نوروانستستی به نام استیل‌کولین (ACh) آزاد می‌کند، که با رستورهای (گیرنده‌ها) خود در بخش عصبی ماهیچه‌ای باند می‌شوند و در نهایت باعث انقباض ماهیچه می‌شوند. وقتی که اتصالات عصبی ماهیچه‌ای قطعی شد، استیل‌کولین سریعاً متابولیزه می‌شود. متابولیزاسیون به وسیله آنزیم استیل‌کولین استراز انجام می‌گردد. در حضور این آنزیم، آنتی‌بادی‌های متصل به AChR می‌توانند تکمیل و تشکیل ترکیب ACh، آنتی‌بادی‌های متصل به AChR و مکمل‌ها را فعال کنند. این ترکیب، تحویل ACh را برای گیرنده‌های عضلانی غیر قابل دسترس می‌کند. اگر آنتی‌بادی‌های متصل به AChR، تشخیص داده نشوند و شک قوی به وجود میاستنی گراویس (MG) باشد، اندازه‌گیری آنتی‌بادی‌های بلوک‌کننده AChR و آنتی‌بادی‌های تنظیم‌کننده AChR در دستور کار قرار می‌گیرد. آنتی‌بادی‌های بلوک‌کننده AChR، دستیابی ACh به گیرنده‌های غشاء عضلانی را تخریب یا مانع از آن می‌شوند، که نتیجه آن ضعف انقباض عضلانی می‌باشد. آنتی‌بادی‌های تنظیم‌کننده AChR، جایگاه AChR را تخریب کرده که باعث تداخل در انتقال عصبی - عضلانی می‌گردد. کاهش اتصال ACh به گیرنده‌های عضلانی باعث ضعف عضلانی می‌گردد. آنتی‌بادی‌های AChR در ۹۰٪ کل بیماران MG و در ۵۵٪ تا ۷۰٪ بیماران که با علائم ظاهری بیماری و یا بدون علائم بیماری (خاموش) هستند، وجود دارد. تقریباً ۱۰٪ تا ۱۵٪ افراد با MG قطعی، سطوح قابل کشف آنتی‌بادی‌های متصل به AChR، بلوک‌کننده AChR و تنظیم‌کننده AChR را نشان نمی‌دهند. MG یک اختلال اکتسابی اتوایمنی (خودایمنی) است که می‌تواند در هر سنی اتفاق

جهت شناسایی آنتی‌بادی‌های مسئول در کاهش انتقال پیام در طول عصب و مرتبط با ضعف عضلانی استفاده می‌شود.

تاریخچه‌ای از شکایات بیمار، مشتمل بر فهرستی از آلرژی‌های شناخته شده، خصوصاً آلرژی و حساسیت‌های وی نسبت به لاتکس (مواد پلاستیکی) تهیه نمایند.

تاریخچه‌ای از سیستم عضلانی - اسکلتی بیمار، علایم بیماری، نتایج تست‌های آزمایشگاهی قبلی و پروسیجرهای تشخیصی و جراحی وی تهیه نمایند.

هرگونه پروسیجر انجام شده اخیر که می‌تواند در نتایج آزمایش خلل وارد کند، یادداشت کنید.

فرآیند انجام کار را به همراه بیمار مرور کنید. به اطلاع بیمار برسانید که جمع‌آوری نمونه تقریباً ۵ تا ۱۰ دقیقه به طول می‌انجامد. به نگرانی‌های وی در مورد دردهایی که ممکن است تحمل نماید، پرداخته و خاطر نشان کنید که ممکن است در لحظه سوراخ کردن رگ، کمی احساس ناراحتی نماید.

فهرستی از داروهای مصرفی بیمار، از جمله داروهای گیاهی مکمل‌های غذایی و مواد غذایی دارای اثرات دارویی را تهیه نمایید (پیوست f ببینید).

حساسیت نسبت به مسائل اجتماعی و فرهنگی و همچنین احساس خجالت، قبل، بعد و در حین فرآیند در روند ارائه حمایت‌های روانی حائز اهمیت است.

هیچگونه محدودیت استفاده از غذا، مایعات و یا دارو وجود ندارد، مگر طبق دستورات پزشکی.

در حین آزمایش:

اگر بیمار سابقه حساسیت نسبت به لاتکس داشت، تجهیزات محتوی لاتکس به کار نبرید.

از بیمار بخواهید به طور کامل همکاری نموده و از دستورات اطاعت کند. از وی بخواهید به طور عادی نفس بکشد و از بروز حرکات اضافی و غیر ضروری جلوگیری به عمل آورد.

احتیاط‌های لازم را مورد توجه قرار داده و از دستورالعمل‌های عمومی در بند A پیروی نمایید. بیمار را به طور مثبت شناسایی نموده و برچسب اطلاعات بیمار، تاریخ و زمان نمونه‌گیری را بر روی لوله‌های آزمایش مورد نظر بچسبانید. نمونه‌گیری را انجام دهید.

سوزن را خارج نموده و گاز خشکی را بر روی محل سوزن به طور مستقیم فشار دهید تا خونریزی قطع شود. محل فروکردن سوزن را بررسی نمایید که خونریزی یا هماتوم نداشته باشد و گاز را توسط باند در محل خود ثابت کنید.

نمونه را فوراً برای بررسی و آنالیز به آزمایشگاه بفرستید.

بین عصب و عضله در محل اتصال عصبی - عضلانی دچار تخریب شود. این باور وجود دارد که ارتباط نادرست درون غده تیموس در هدایت رشد سلول‌های ایمنی می‌تواند مانع رشد آنتی‌بادی‌های خودبخودی مسئول MG گردد).

کاهش می‌یابد در:

- بعد از تایمکتومی (غده تیموس سلول‌های لنفوسیتی T را که مسئول ایمنی سلولی هستند تولید می‌کنند. T سل‌ها همچنین به B سل‌ها در تولید آنتی‌بادی کمک می‌کنند. واکنش T سل‌ها نظارت کردن بر سلول‌هایی است که با باکتری‌ها، ویروس، پارازیت، قارچ یا پروتوزوآ آلوده شده‌اند. همچنین T سل‌ها بقاء ایمنی برای سلول‌های سرطانی را تامین می‌کنند. برداشتن غده تیموس به شدت با کاهش سطح آنتی‌بادی AChR در ارتباط است).

عوامل و مقادیر بحرانی: ندارد

فاکتورهای مداخله گر:

- بعضی داروها می‌توانند میزان AChR را افزایش دهند مثل پنی سیل‌امین (دوره مصرف طولانی مدت باعث تأثیر عکس می‌شود، که خود یافته‌های کلینیکی، سه‌ولوژیکی و الکترووفیز یولوژیکی ایجاد می‌کند که با MG اشتباه گرفته می‌شود).
- نتایج مثبت کاذب (بیولوژیکی) که ممکن است با اسکروزیس جانبی آمیوتروفیک، هپاتیت خودایمنی، سندروم لاهرت - اتیون میاستنیک، سیروز کبدی اولیه و انسفالومیلونوروپاتی مرتبط با کارسینوم ریه در ارتباط باشد.
- درمان سرکوب کننده ایمنی برای درمان MG پیشنهاد می‌شود؛ استعمال داروهای سرکوب‌کننده ایمنی در ابتدای بیماری ممکن است نتایج منفی در تست ایجاد کند.
- استفاده از اسکن‌های رادیواکتیو در طول یک هفته اخیر می‌تواند در صورتی که روش آزمایش از نوع رادیوایمونواسی است، در نتایج آزمایش تأثیر گذارد.

مداخلات و رویکردهای پرستاری

قبل از آزمایش:

- پیش از ارائه هرگونه خدمات، درمان یا مراقبت، هویت بیمار باید توسط حداقل ۲ شناسه منحصر به فرد، به صورت قطعی شناخته شود.
- آموزش به بیمار: باید به بیمار اطلاع داده شود که این آزمایش