

آزمایش‌های ایمنی‌شناسی

(پایه و کاربردی)

نویسندگان :

دکتر ناهید اسکندری

سومیت علمی

دانشگاه آزاد پزشکی اصفهان

بیلا ده قانی

کارشناس ارشد پژوهشی

مجموعه مراکز تحقیقات الزهرا

آتوسا قاسم نورد

آرین قاسم نژاد

میلاد ارجمند کیا

مریم صدقی

معصومی شجاعی

انتشارات مانی

۱۳۹۵

اسکندری ناهید ۱۳۵۰	: سرشناسه
آزمایشهای ایمنی شناسی (پایه و کاربردی)	: عنوان و نام پدیدآور
نویسنده: ناهید اسکندری - لیلا دهقانی	
اصفهان . مانی ۱۳۹۵	: مشخصات نشر
۱۷۴ ص	: مشخصات ظاهری
۹۷۸-۶۰۰-۱۸۴-۰۸۷-۶	: شابک
فیبا	: وضعیت فهرست نویسی
عنوان دیگر: آزمایشهای ایمنی شناسی (پایه و بالینی)	: یادداشت
ایمنی شناسی بالینی - دستنامه های آزمایشگاهی	: موضوع
Clinical immunology Laboratory manuals	: منبع
دهقانی لیلا ۱۳۵۹	: شناسه افزوده
۱۳۹۵ ۵ آ ۵ الف / ۵۸۲ RC	: بندی کنگره
۶۱۶ / ۰۷۹	: رده بندی دیویی
۴۲۶۱۶۹۸	: رده کتاب های ملی

اصفهان : Maniipub@yahoo.com

۰۳۱-۳۶۶۲۸۵۹۰

تلاشگر



انتشارات
مانی پاب

- نام کتاب: آزمایشهای ایمنی شناسی (پایه و کاربردی)
- نویسندگان: دکتر ناهید اسکندری - لیلا دهقانی و همکاران
- ناشر: انتشارات مانی
- صفحه آرای: کتاب نگار
- نوبت چاپ: ول / ۱۳۹۵
- شمارگان: ۱۰۰ نسخه
- طرح روی جلد: ۱۸۰۰۰
- قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۸۴-۰۹۴-۴

فهرست مطالب

.....	سخن نویسندگان	۹
.....	پیشگفتار	۱۱
.....	۱- کلیات	۱۳
.....	۱-۱- خون و خونگیری	۱۳
.....	۱-۱-۱- خون	۱۳
.....	۱-۱-۲- آشنایی با انواع سوزن	۱۵
.....	۱-۱-۳- خونگیری	۱۶
.....	۲-۱- تعاریف	۵۲
.....	۳-۱- واکنش های سرولوژی وابسته به آنتی ژن و آنتی بادی	۲۶
.....	۱-۳-۱- واکنش های بین آنتی ژن و آنتی بادی	۲۶
.....	۲-۳-۱- واکنش های سرولوژیک پی اتصال آنتی بادی به آنتی ژن	۲۸
.....	۲- آزمون های سنجشی	۳۵
.....	۱-۲- تعیین گروه خونی سیستم ABO	۳۶
.....	۲-۲- آزمایش کومبس یا آزمایش آنتی گلوبولین	۴۱
.....	۱-۲-۲- آزمایش کومبس مستقیم	۵۴

۴۶	۲-۲-۲- آزمایش کومبس غیر مستقیم
۴۸	۲-۲-۳- تیتراسیون آزمایش کومبس
۴۹	۲-۳- تب مالت- بیماری بروسلوز
۵۵	۲-۳-۱- تشخیص بیماری
۶۱	۲-۴- حصبه- بیماری سالمونلا
۶۳	۲-۴-۱- کشت خون و کشت مدفوع
۶۳	۲-۴-۲- آزمون سرولوژی ویدال
۶۸	۱-۱- تشخیص حاملگی به روش سرولوژی
۷۲	۲-۵-۱- مانیت از آگلوتیناسیون
۷۶	۲-۵-۲- اندازه‌گیری β -HCG به روش الایزا
۸۰	۲-۶- روش اندازه‌گیری CP2
۸۴	۲-۷- روش اندازه‌گیری CF
۸۸	۲-۸- روش اندازه‌گیری EST
۹۰	۲-۹- سیفلیس
۹۴	۲-۹-۱- روش انجام آزمایش RPR
۹۵	۲-۱۰- تهیه کشت از میکروب‌های فلور پوست
۹۷	۲-۱۰-۱- نمونه برداری از پوست دست
۹۷	۲-۱۰-۲- نمونه برداری از گلو
۹۷	۲-۱۰-۳- تهیه کشت خالص از باکتری‌ها
۹۸	۲-۱۱- آزمایش ASO
۱۰۰	۲-۱۱-۱- استرپتولایزین (همولیزین)
۱۰۰	۲-۱۱-۲- آزمایش آنتی استرپتولایزین O (ASO)
۱۰۳	۲-۱۲- شناسایی میکروب‌های فلور پوست و گلو
۱۰۵	۲-۱۲-۱- آزمون اکسیداز

۱۰۵	۲-۱۲-۲-آزمون کواگولاز
۱۰۷	۲-۱۲-۳-آزمون احیاء نیترات
۱۰۸	۲-۱۲-۴-آزمون تخمیر قندها
۱۰۸	۲-۱۲-۵-تست اووره
۱۰۹	۲-۱۲-۶-رنگ آمیزی گرم
۱۱۴	۲-۱۳-۱۳-جدای و خالص سازی میکروب های پاتوژن از بیمار
۱۱۴	۲-۱۱-۱-نمونه برداری از مدفوع و کشت آن
۱۱۴	۲-۱۱-۲-نمونه برداری و کشت از ادرار
۱۱۸	۲-۱۳-۳-نمونه برداری از گلو و کشت آن
۱۱۸	۲-۱۳-۴-نمونه برداری و کشت از چرک های موضعی
۱۱۸	۲-۱۳-۵-کشت ترش
۱۲۰	۲-۱۴-۱۴-شناسایی میکروبی های پاتوژن انسان
۱۲۲	۲-۱۴-۱-تست IMVIC
۱۲۲	۲-۱۴-۲-تست اندول
۱۲۳	۲-۱۴-۳-تست متیل رد
۱۲۳	۲-۱۴-۴-آزمون وژپرسکوئر
۱۲۴	۲-۱۴-۵-تست سیرات
۱۲۵	۲-۱۴-۶-واکنش در محیط سه قندی
۱۳۰	۲-۱۴-۷-اصول آنتی بیوگرام
۱۳۳	۳-دانشتهی ها
۱۳۳	۳-۱۵-آشنایی با محیط کشت های کاربردی در آزمایشگاه ها
۱۳۴	۳-۱۵-۱-آگار و محیط کشت
۱۳۸	۳-۱۵-۲-کشت باکتری
۱۴۰	۳-۱۶-دستگاه فلو سائتومتری

۱۴۵.....	۳-۱۶-۱- کاربردها و مزایا
۱۴۹.....	۳-۱۶-۲- کاربردهای فلوسایتومتري به طور خلاصه
۱۵۱.....	۳-۱۶-۳- مزایای روش فلوسایتومتري
۱۵۲.....	۳-۱۶-۴- اجزا و نحوه عملکرد
۱۶۲.....	۳-۱۷- SDS-PAGE
۱۶۲.....	۳-۱۷-۱- نقش سدیم دودسیل سولفات
۱۶۳.....	۲-۱۷-۲- اثر ژل پلی اکریل آمید
۱۶۴.....	۱-۱۷-۳- SDS-PAGE در شرایط احیایی یا غیر احیایی
۱۶۵.....	۱-۱۷-۴- سم بافري
۱۶۶.....	۳-۱۷-۵- کاربرد گرافي الكتروفورزي
۷۶۱.....	۳-۱۸- الیزا (ELISA)
۱۶۸.....	۳-۱۸-۱- رقابتی
۱۶۸.....	۳-۱۸-۲- نارقابتي
۱۶۹.....	۳-۱۸-۳- روش ساندويچي
۱۷۱.....	منابع

سخن نویسندگان

پیشرفت علم به معنای تمام و علوم پزشکی به مفهوم خاص، روز به روز دریچه‌های نوینی از آیات خلقت خدا را در تجسم عینی علوم خصوصاً علم حیات و یا همان پزشکی، به روی بشر رونمایی می‌کند.

تحقیق و پژوهش در شناخت و علت‌شناسی بیماری‌های مختلف، مبنای جهت‌گیری درست روند تشخیص بعد از مشاهدات عینی و فیزیکی برای درمان‌نهایی بیماری‌ها محسوب می‌شود. لازمه‌ی به کارگیری شیوه‌های روش‌های کلاسیک و نوین عملی و آزمایشگاهی در علوم پزشکی برای یافتن علت اصلی بیماری‌ها و آسیب‌های تشخیص داده شده در معاینات بالینی اولیه، آشنایی، تسلط کامل و تدریس استفاده از ابزارها و آزمون‌های تشخیصی اولیه (آزمون‌هایی که روند شناسایی بیماری را میسر می‌کنند) است.

بنابراین دانشجویان گرمی به منظور غنا بخشیدن به دانش خود، راهی جز آشنا شدن به روش‌های مدرن و پیشرفته عملی امروزی و آزمون‌های آزمایشگاهی ندارند؛ چرا که امروزه حیاتی بودن و پایه‌ای بودن این گونه ابزارها، از اصول و مبنای اولیه‌ی تشخیص نهایی بیماری محسوب می‌شوند.

یکی از اهداف اولیه نگارش این کتاب آشنایی و دسترسی آسان، سریع و قابل فهم

به روش‌های علمی رایج و به روز پزشکی مدرن، جهت انجام عملی آزمایش‌های پاراکلینیکی برای دانشجویان رشته‌های مختلف به منظور صحه گذاشتن و تایید و یا رد نهایی تشخیص اولیه در معاینات بالینی توسط پزشک می‌باشد؛ افزون بر مطالب گفته شده، این کتاب به نوبه‌ی خود اهمیت حیاتی آزمایش‌های بالینی را بیش از پیش برای ما روشن می‌سازد و این پیام صریح و روشن را برای تمامی دانشجویان رشته‌های مختلف دارد که بدون آشنایی به شیوه‌های عملی آزمون‌های پاراکلینیکی درمان موفقیت آمیز تقریباً مُحال و یا غیر ممکن خواهد بود.

بیشتر آزمایش‌ها، تشخیصی با به کار گرفتن آزمون‌های سرولوژیکی و یا ایمونولوژیکی می‌باشد و آنتی‌بادی همراه است. در این رابطه فراهم نمودن راه برای اثبات و تشخیص درست یا نادرست نمونه‌گیری‌های آزمایشگاهی از قبیل خون، ادرار، مدفوع، بافت و ... همراه خواهد بود. تلاش تمامی نویسندگان حس وظیفه‌شناسی و تعهد علمی آنها در فراهم نمودن آسان‌ترین و عملی‌ترین کتاب روش‌های آزمون‌های سرولوژی برای دانشجویان پزشکی و پیراپزشکی و دیگر رشته‌ها امر بسیار پسندیده و دلسوزانه بوده که خود ناشی از علاقمندی و زنده بودن روح بلند کنجکاوی و اقعاع ناپذیری علمی آن‌ها می‌باشد؛ این خود می‌تواند فتح باب و مایه‌ای برای همکاری‌های علمی این افراد در دیگر موضوعات گسترده علوم پایه‌ی پزشکی گردد.

دکتر ناهید اسکندری

هیئت علمی گروه آموزشی شناسی

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

کارشناس ارشد پژوهشی مجموعه مراکز تحقیقاتی الزهرا

دانشجوی دکتری علوم سلولی کاربردی لیلا دهقانی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

Leiladehghani@azh.mui.ac.ir

زندگی نه تنها پدیده‌ای ثابت و بی‌تغییر بلکه دارای ویژگی پویایی است؛ ویژگی‌ای که آن را یک پدیده‌ی پویا و پدیدار می‌کند و مفهوم اصلی زندگی را تشکیل می‌دهد. پویایی این سیستم در برابر عوامل بیماری‌زا بر دوش سیستم ایمنی بدن است. این سیستم در برابر عوامل بیماری‌زا با پاسخ‌های مناسب، دقیق و سریع خود زندگی را امکان پذیر می‌کند. کارکرد این سیستم پیچیده حیرت‌آور است؛ چنان‌که با ردیابی پاسخ‌های این سیستم که نسبت به عوامل بیماری‌زا می‌دهد، می‌توان پیش از بروز علائم بیماری پی به وجود آن برد. حتی پس از گذراندن یک بیماری نیز ما می‌توانیم با استفاده از دانش آزمایشگاه ایمنی، به وجود بیماری که در گذشته، بیمار با آن روبرو بوده پی ببریم.

دانش آزمایشگاه ایمنولوژی نه تنها بر پایه‌ی خود دانش ایمنی، بلکه بر پایه‌ی دیگر علوم پایه‌ی پزشکی بنا شده است. با استفاده از این دانش ما قادر به تشخیص بیماری و مدیریت انواع بیماری‌ها هستیم. هدف این دانش بهتر کردن کیفیت تحقیقات علوم پایه‌ی پزشکی، درمان بیماری‌ها و عفونت‌ها، درک کردن بهتر فرآیندهای فیزیولوژیک و بیوشیمیایی بدن و در پایان یک استراتژی برای توسعه دادن بهترین واکسن‌ها، است.