

مفاهیم پایه و طبقه‌بندی شده

ایمونولوژی

یژه دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی

تألیف:

دکتر محسن قریانی

دکترای تخصصی (Ph. D) ایمونولوژی پزشکی
استادیار دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه



سرشناسه	: قریانی، محسن، ۱۳۶۶
عنوان و نام پدیدار	: مفاهیم پایه و طبقه بندی شده ایمونوهماٹولوژی ویژه دانشجویان رشته های مختلف علوم پزشکی / محسن قریانی.
مشخصات نشر	: مشهد، سخن گستر، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۱۱۴ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۲۴۷-۸۹۷-۹
فهرست یسی	: فیبا.
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: ایمنی شناسی خونی - - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: Immunohematology - - Study and teaching (Higher)
رده بندی کنگ	: RC۵۸۲
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۰۷۹۰۰۰۰
شماره کتابخانه ملی	: ۶۰۸۴۵۱۰

مفاهیم پایه و طبقه بندی شده ایمونوهماٹولوژی
دکتر محسن قریانی

چاپ اول / ۱۳۹۸

جلد ۱۰۰۰

چاپ سیتا

۲۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۴۷-۸۹۷-۹



ناشر: سخن گستر

مشهد- خیابان ابن سینا- بین ابن سینا ۱ و ۳- ساختمان اطبا /

تلفن: ۰۵۱ - ۳۸ ۴۳ ۹۹ ۵۵

سپاس خدای را که هر چه دارم از لطف بیکران اوست
به امید آنکه توفیق یابم جز بندگی او و خدمت به خلق او نکوشم

ایمونوهماتولوژی، یکی از گرایش‌های علوم پزشکی است که به مطالعه ویژگی‌های ژنتیکی، مولکولی، بیوشیمیایی، آنزیمی و فاکتورهای سرولوژیک مربوط به آنتی‌ژن‌های سلول‌های خونی می‌پردازد. کتاب حاضر با هدف آموزش مفاهیم پایه و طبقه‌بندی شده ایمونوهماتولوژی بر مبنای کتب مرجع و معتبر، به منظور استفاده دانشجویان رشته‌های مختلف علوم پزشکی بویژه رشته علوم آزمایشگاهی تالیف شده است. در این کتاب سعی شده است مفاهیم ایمونوهماتولوژی با بیانی ساده و روان ارائه شود، درک هر چه بهتر این مفاهیم برای دانشجویان میسر گردد.

فهرست

۵	پیشگفتار
۱۵	۱ / مقدمه - مفاهیم پایه ایمنوهماتولوژی
۱۵	تاریخچه ایمنوهماتولوژی
۱۵	آنتی ژن
۱۵	آنتی ژن های گروه های خونی
۱۶	آنتی بادی
۱۷	IgM (ایمونوگلوبولین M)
۱۷	IgG (ایمونوگلوبولین G)
۱۷	IgD (ایمونوگلوبولین D)
۱۷	IgE (ایمونوگلوبولین E)
۱۸	IgA (ایمونوگلوبولین A)
۱۸	تقسیم بندی آنتی بادی ها از نظر دمای واکنش
۱۸	آنتی بادی های سرد
۱۸	آنتی بادی های گرم
۱۸	تقسیم بندی آنتی بادی ها از نظر توانایی ایجاد آگلوتیناسیون در بافت سفید نمکی (PBS)
۱۸	آنتی بادی کامل
۱۸	آنتی بادی ناقص (بلوکان)
۱۹	انواع آنتی بادی های ضد آنتی ژن های خونی
۱۹	آلو آنتی بادی ها
۱۹	اتوآنتی بادی
۲۰	نیروهای موثر در پیوند آنتی ژن و آنتی بادی
۲۰	عوامل موثر در واکنش های آنتی ژن-آنتی بادی
۲۰	قدرت اتصال آنتی ژن به آنتی بادی
۲۰	PH محیط واکنش

۲۱	نسبت غلظت آنتی ژن و آنتی بادی
۲۲	قدرت یونی محیط واکنش
۲۲	دمای محیط واکنش
۲۲	زمان
۲۲	تکان دادن و سانتیفریوژ محیط واکنش
۲۳	مواد احیا کننده
۲۳	عوامل مدافع اگر موجود در سرم
۲۳	انواع واکنش های آنتی ژن-آنتی بادی
۲۳	واکنش های آگلوتیناسیون
۲۴	واکنش های رسوب
۲۴	واکنش های فلوکولاسیون
۲۵	۲ / واکنش های هماگلوتیناسیون
۲۵	واکنش های هماگلوتیناسیون
۲۷	روش های کمک به شکل گیری واکنش های آگلوتیناسیون
۲۷	قرار دادن گلبول های قرمز در معرض آنزیم های ریشولیتیک
۲۷	استفاده از محلول های کلوتیدال و پروتئین هایی با بار مثبت فراوان
۲۸	استفاده از بافر نمکی با قدرت یونی کم (LISS)
۲۸	افزودن پلی اتیلن گلیکول (PEG)
۲۸	استفاده از سرم های ضد گلوبولین و آنتی بادی های ضد کمپلمان
۲۹	احیای شیمیایی پل های دی سولفیدی
۲۹	درجه بندی (Scoring) واکنش هماگلوتیناسیون
۲۹	همولیز در واکنش های هماگلوتیناسیون
۳۱	۳ / سیستم گروه خونی ABO
۳۱	بررسی ژنتیکی و فنوتیپی سیستم گروه خونی ABO
۳۲	گروه خونی Cis-AB
۳۲	بررسی بیوشیمیایی و گستره بیان آنتی ژن های سیستم گروه خونی ABO
۳۳	ساختار شاخص های آنتی ژنیک سیستم ABO در سطح گلبول های قرمز
۳۴	ساخت آنتی ژن های ABO در سطح گلبول های قرمز
۳۵	زیر گروه های ABO
۳۵	A ₁ و A ₂

۳۷	اهمیت زیر گروه‌های ABO در انتقال خون
۳۷	گروه خونی B(A)
۳۷	آنتی‌ژن‌های ABO در ترشحات بدن
۳۸	فنوتیپ بمبئی
۳۸	فنوتیپ بمبئی کلاسیک
۳۸	فنوتیپ پارا- بمبئی
۳۸	آنتی‌بادی‌های سیستم ABO
۳۹	آنتی‌بادی‌های طبیعی سیستم ABO
۳۹	آنتی‌ژن‌های ایمنی (ایمیون یا مصونیتی) سیستم ABO
۴۰	تعیین گروه خونی ABO
۴۰	روش مسقیم (تایپ)
۴۳	روش غیرمستقیم (تایپ)
۴۴	تعیین گروه خونی ABO با استفاده از بزاق (تشخیص افراد مترشحه و غیر مترشحه)
۴۶	کاربردهای تعیین گروه خونی ABO با استفاده از بزاق
۴۶	نقش بیولوژیک آنتی‌ژن‌های سیستم گروه خونی ABO
۴۷	سیستم گروه خونی ABO و انتقال خون
۴۸	واکنش همولایتیک ناشی از انتقال خون ناسازگار
۴۹	عدم تطابق (تناقض) نتایج سل تایپ و بک تایت (ABO discrepancies)
۴۹	خطاهای تکنیکی
۵۰	زیر گروه‌های A و B
۵۱	کایمر ژنتیکی و مصنوعی
۵۱	پلی آگلوتیناسیون
۵۲	مواد موجود در سرم یا پلاسما
۵۳	معرف‌های آنتی‌بادی
۵۳	آلوآنتی‌بادی‌ها
۵۳	اتوآنتی‌بادی‌ها
۵۴	رولو فرمیشن (رولکس)
۵۵	تزریق فراورده‌های پلاسمایی ناسازگار از نظر ABO
۵۵	گروه خونی B کاذب یا B اکتسابی
۵۶	سن