

ایمنولوژی سلولی

و

مولکولی افهیمی

تألیف: منصور بیات، ناهید پدرام، افسانه زرگر

ناشر: رازنهان

سرشناسه	: بیات، منصور، ۱۳۴۹
عنوان و نام پدیدآور	: پیمولوژی سلولی و مولکولی تفهیمی تهیه و تدوین منصور بیات، ناهید پدram، افسانه زرگر با همکاری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه قرچ شناسی تهران، ایران - ویراستار محمود نسوی، افسانه زرگر.
مشخصات نشر	: تهران، رازنهان، ۱۳۹۰
مشخصات ظاهری	: ۱۸۶ ص: جدول.
شابک	: ۲ - ۲۲ - ۶۰۳۵ - ۶۰۰ - ۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: واژه نامه
موضوع	: ایمنی سلولی و مولکولی تفهیمی
شناسنامه افزوده	: ایمنی سلولی و مولکولی تفهیمی
شناسنامه افزوده	: پدram، ناهید
شناسنامه افزوده	: زرگر، افسانه
شناسنامه افزوده	: منصور، محمود، ۱۳۳۲، ویراستار
شناسنامه افزوده	: زرگر، افسانه، ویراستار
شناسنامه افزوده	: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران
رده بندی کنگره	: ۱۳۸۹ الف ۹ ب ۵ ۱۸۵ QR
رده بندی دیویی	: ۶۱۶.۰۷۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۱۶۷۲۵۶

حق چاپ برای نویسندگان محفوظ است.

این کتاب با استفاده از تسهیلات حمایتی مؤسسه قرض الحسنه دانشجویان ایران و سازمان تبلیغات اسلامی منتشر شده است.

نام کتاب: ایمنولوژی سلولی و مولکولی تفهیمی

تألیف: منصور بیات، ناهید پدram، افسانه زرگر

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

شابک: ۲-۲۲-۶۰۳۵-۶۰۰-۹۷۸

مرکز نشر و پخش کتاب دانشگاهی امیر: ۰۹۱۲۵۰۲۴۴۸۵ / ۰۲۱ - ۴۴۶۷۰۸۳۲ - ۲۱

Email: Amir_bangaleh@yahoo.com

فهرست مطالب

فصل اول	۱۳
مقدمه	۱۳
ایمنی ذاتی یا ایمنی طبیعی (نخستین خط دفاعی غیر اختصاصی بدن):	۱۳
نحوه عملکرد ماکروهاژها به عنوان فاگوسیت اصلی بدن:	۱۵
اپسونین و اپسونین‌اسیون:	۱۵
ایمنی اکتسابی (اختصاصی، تطبیقی):	۱۶
انواع پاسخ‌های ایمنی اکتسابی (اختصاصی، تطبیقی):	۱۶
مرور کلی:	۱۸
اعضای لنفاوی	۱۹
الف: غده تیموس	۱۹
ب: بورس فابریسیوس و مغز استخوان:	۲۰
۲- اعضای لنفاوی ثانویه:	۲۰
وظایف دستگاه ایمنی بدن:	۲۱
نقش بافت مخاطی:	۲۴
اینترفرون‌ها (IFNS)	۳۱
پاسخ التهاب:	۳۳
تشکیل چرک:	۳۶
فاگوسیتوز:	۳۷
دفاع اختصاصی: پاسخ ایمنی	۳۷
فصل دوم	۳۹
ایمونوزن‌ها و آنتی ژن‌ها	۳۹
ایمونوزن‌ها و آنتی ژن‌ها:	۴۰
آنتی ژن و ایمنی زایی	۴۰
عوامل اثرگذار بر ایمنی زایی:	۴۲
خواص بیوشیمیایی آنتی ژن:	۴۳
انواع آنتی ژن:	۴۳
شاخص‌های آنتی ژنیک (اپی توپ‌ها):	۴۵
سویر آنتی ژن:	۴۶

۴۹	فصل سوم
۴۹	آنتی بادی ها و ایمنوگلوبولین ها
۵۰	آنتی بادی ها و ایمنوگلوبولین ها:
۵۱	بافت ها و اعضای لنفاوی:
۵۱	اعضای لنفاوی:
۵۲	ایمنی سلولی
۵۳	تشکیل و بلوغ لنفوسیت ها:
۵۴	پاسخ های ایمنی
۵۵	لنفوسیت های بی:
۵۶	تکامل لنفوسیت های بی نارس
۵۷	عملکرد لنفوسیت های بی
۵۷	کلونالیته
۵۸	انواع سلول های بی
۵۹	فعال شدن سلول های بی
۵۹	فعال شدن سلول های بی وابسته به سلول تی
۶۰	فعال شدن سلول های بی غیر وابسته به سلول تی
۶۰	لنفوسیت تی
۶۱	تغییرات و وظایف لنفوسیت تی
۶۵	فصل چهارم
۶۵	ساختمان آنتی بادی ها
۶۶	ساختمان آنتی بادی ها
۶۷	ساختمان اولیه ایمنوگلوبولین ها
۷۰	شاخص ها یا نشانه های آنتی ژنیک در مولکول های ایمنوگلوبولین
۷۲	خواص عمومی ایمنوگلوبولین ها:
۷۷	فصل پنجم
۷۷	مکانیسم های اجرایی ایمنی با واسطه سلول
۷۸	مکانیسم های اجرایی ایمنی با واسطه سلول
۷۸	انواع واکنش های ایمنی با واسطه سلول
۸۲	سلول های CD_4^+ T مبتدی

۸۲	زیر گروه‌های T_H1 و T_H2 از سلول‌های $CD4^+T$ مبتدی
۸۳	ویژگی زیر گروه‌های T_H1 و T_H2
۸۴	تکامل زیر گروه‌های T_H1 و T_H2
۸۸	پاسخهای ایمنی با واسطه T_H1
۸۸	مهاجرت T_H1 و سایر لکوسیتها به جایگاه آنتی ژن
۹۱	فعال شدن ماکروفاژها و لکوسیتها با واسطه سلول‌های T_H1
۹۲	پاسخهای ایمنی با واسطه T_H2 در رابطه با ترشح آنتی بادی IgE
۹۴	سلولهای $CD8^+T$ اجرایی (لنفوسیت‌های T سلولکش):
۹۴	سلولکشی با واسطه لنفوسیت‌های T سلولکشی (CTL)
۹۵	کشتن سلولهای هدف توسط لنفوسیت‌های T سلولکش
۹۷	فصل ششم
۹۷	فعال شدن سلول B و تولید آنتی بادی
۹۸	فعال شدن سلول B و تولید آنتی بادی
۹۸	ویژگیهای کلی پاسخهای ایمنی همورال
۱۰۴	شناسایی آنتی ژن و فعال شدن سلول B القایی با آنتی ژن
۱۰۵	مکانیسمهای اجرایی ایمنی همورال
۱۰۶	مروری بر ایمنی همورال
۱۰۹	خنثی سازی میکروبها و سموم میکروبی
۱۱۲	ایسونیزاسیون (تسهیل بلع) با واسطه آنتی بادی و بیگانه خواری
۱۱۳	فصل هفتم
۱۱۳	مجموعه اصلی سازگاری بافتی
۱۱۵	مولکولهای کلاس I MHC
۱۱۸	مولکولهای کلاس II MHC
۱۱۹	اتصال پپتیدها به مولکولهای MHC
۱۲۳	پردازش و عرضه آنتی ژن به لنفوسیت‌های T
۱۲۴	خصوصیات آنتی ژنهایی که لنفوسیت‌های T شناسایی میکنند
۱۲۶	بروز مجموعه‌های پپتید MHC کلاس I در سطح سلولی
۱۲۷	اهمیت فیزیولوژیک عرضه آنتی ژن در کنار مولکولهای MHC
۱۲۷	نظارت سلول T بر آنتی ژنهای بیگانه

۱۲۸	ماهیت پاسخهای سلول T
۱۳۱	ایمنیزایی آنتی ژنهای پروتئینی
۱۳۱	چکیده:
۱۳۵	فصل هشتم
۱۳۵	سیستم کمپلمان
۱۳۶	سیستم کمپلمان
۱۳۶	مسیر کلاسیک کمپلمان
۱۴۰	مسیر آلترناتیو کمپلمان
۱۴۱	مراحل مختلف فعال شدن راه آلترناتیو سیستم کمپلمان
۱۴۲	نقش فاکتور سم مار کبرا (CVR) در فعال کردن راه آلترناتیو
۱۴۳	فعالیت بیولوژیکی اجزای کمپلمان
۱۴۳	آنافیلاتوکسین ها (C3a و C5a)
۱۴۳	کمو تاکسین ها (C5a)
۱۴۳	چسبندگی ایمنی (C3b)
۱۴۴	اپسونیزاسیون (C3b)
۱۴۵	فصل نهم
۱۴۵	واکنش های ازدیاد حساسیت
۱۴۶	واکنش های ازدیاد حساسیت
۱۴۶	مقدمه:
۱۴۷	انواع واکنش های افزایش حساسیت
۱۴۹	واکنش افزایش حساسیت تیپ ۱
۱۵۸	مراحل واکنش ازدیاد حساسیت نوع یک یا فوری
۱۵۹	ماست سل ها
۱۵۹	گیرنده های Fc ماست سل ها
۱۵۹	مهمترین واسطه هایی که از ماست سل ها آزاد می شوند
۱۵۹	ازدیاد حساسیت از نوع سه
۱۶۰	ازدیاد حساسیت نوع چهار (سلولی یا تأخیری)

۱۶۱	فصل دهم.....
۱۶۱	پروتئین‌های فاز حاد (APP: Acute Phase Proteins).....
۱۶۲	پروتئین‌های فاز حاد (APP: Acute Phase Proteins).....
۱۶۲	مقدمه:.....
۱۶۳	سی راکتیو پروتئین CRP: C-Reactive protein.....
۱۶۴	تشخیص و یا اندازه‌گیری CRP در سرم، چه کاربردهایی دارد؟.....
۱۶۴	روش انجام آزمایش CRP.....
۱۶۵	اجزای موجود در کیت CRP.....
۱۶۶	روش کمی (لوله‌ای).....
۱۶۷	فصل یازدهم.....
۱۶۷	سایتوکاین‌ها.....
۱۶۸	سایتوکاین‌ها.....
۱۷۰	عملکرد سایتوکاین‌ها.....
۱۷۲	سایتوکاین‌های تنظیم کننده و موثر در ایمنی ذاتی.....
۱۷۳	عامل نکروز دهنده تومور.....
۱۷۳	تولید ساختار و گیرنده‌های TNF.....
۱۷۴	فعالیت بیولوژیک TNF.....
۱۷۵	تأثیر سایتوکاین‌ها.....
۱۷۷	کموکاین‌ها.....
۱۷۸	ساختار، تولید و گیرنده‌های کموکاین‌ها.....
۱۷۹	آثار بیولوژیک کموکاین‌ها.....
۱۸۴	فرانس:.....
۱۸۴	پایگاه‌های مختلف اینترنتی از جمله:.....

با سپاس فراوان از خداوند قادر و متعال که توفیق نگارش کتابی دیگر در زمینه علوم پزشکی و پایه را فراهم ساخت. امروزه تمام علوم در حال پیشرفتی بسیار قابل توجه و معنی دار می‌باشند. در این میان برخی از علوم به واسطه نقش کلیدی خود دارای جایگاهی بسیار ویژه و در خور توجه بوده و نقش بستر ساز و ارتباط بین علوم دیگر به ویژه با علوم نوین همچون نانو تکنولوژی، بیوتکنولوژی، سلولهای بنیادی را به عهده دارند. علم ایمونولوژی یکی از این علوم می‌باشد که از دیرباز مورد توجه تمامی متفکرین و متخصصین علوم پزشکی و پایه بوده و بدین سبب کتب بسیار متنوعی با زوایای مختلف از نظر دیدگاه، در این زمینه به رشته تحریر درآمده است. با این وجود نویسندگان بدلیل درک نقصان در وجود کتابی که با زبانی ساده به درک مفاهیم اصلی این رشته بپردازد، اهتمام به نگارش کتاب حاضر نمودند. کتاب حاضر دارای سرفصل‌های کاربردی بوده و امید است در زمینه تحقیقات محققین مورد استفاده قرار گیرد. در پایان نگارندگان ضمن تقدیر از خوانندگان کتاب حاضر، پذیرای هرگونه نقد و بیان اشکال در مورد این کتاب بوده تا به امید ایزد منان در شماره‌های بعدی مورد توجه قرار گیرد.

دکتر منصور بیات

ناهید پدram

افسانه زرگر