

شماره انتشارات

مبانی میکروشناسی پزشکی

(جلد سوم)

نویسندگان:

برایان جی. هورل

رابرت بُوید

برگردانندگان:

پروین حسن زاده

نہال هادی

کیوان پاکشیر

قاسم عسکری

شورای انتشارات دانشگاه شیراز

دکتر مصطفی	سعادت (معاون پژوهشی و رئیس شورای انتشارات)
دکتر محمدعلی	رنجبر (رئیس مرکز نشر دانشگاه شیراز)
دکتر مضفر	اسدی
دکتر محمد	امامی
دکتر حسن	ایزدی
دکتر محمدجواد	سلیمان پور
نظام الدین	فقیه
ایوب	کریمی
نجفقلی	کریمیان
محمدعلی	گودرزی
مهدی	محبی فانی

بنام خالق یکتا

جان بخش تمام مخلوقات

آنکه بندگی را عبادت قرار داد و تلاش در راستای
توسعه دانش بشریت را خدمت به خلق دانست
خدمتی که زندگی را معنا و حیات بخشید.

فهرست گنجانده‌ها

صفحه	عنوان
	پیشگفتار نویسندگان
	پیشگفتار برگرداننده
	فصل اول
۱	ایمنی غیراختصاصی
	فصل دوم
۳۳	آنتی‌ژن‌ها و آنتی‌بادی‌ها
	فصل سوم
۶۳	سلول‌ها و بافت‌های سیستم ایمنی
	فصل چهارم
۹۷	تنظیم شیمیایی پاسخ ایمنی کمپلمان
	فصل پنجم
۱۳۵	اختلالات ایمونولوژیکی
	فصل ششم
۱۸۳	ویروس‌ها
	فصل هفتم
۲۴۷	بیماری‌های ویروسی
	فصل هشتم
۳۸۷	قارچ‌های بیماری‌زا
	فصل نهم
۴۶۷	تک یاختگان، کرم‌ها و بندپایان

پیشگفتار نویسندگان

زمانی که نخستین چاپ کتاب موجود "میکروب شناسی" نوشته شد. یکی از ابتدایی ترین خواسته ها این بود که دیدی فشرده درباره ی میکروب شناسی پزشکی بازگو شود. چاپ چهارم، خواسته های ریشه ای را در دستور کار داشته است؛ از این رو، دگرگونی های زیادی انجام شده است که امیدواریم مطالب آن، برای دانشجویان سودمندتر باشد. آن دگرگونی ها دربرگیرنده ی موردهای زیر است:

۱- جدول های زیادی افزوده شده است. آنها تنها دربرگیرنده ی مقایسه ی عامل های عفونی نیستند بلکه روش های ویژه ای آزمایشگاهی و ویژگی های میکروبی دیگر، نیز در آنها فهرست شده است.

۲- پیوست هایی نیز افزوده شده اند. پیوست A جدول هایی از عامل های عفونی را براساس محل عفونت نشان می دهد. هر جدول دربرگیرنده ی راه انتقال و شیوه ی درمان و یا پیشگیری است. افزون بر آن، دربرگیرنده ی برگه هایی شماره خورده است که عامل یا بیماری عفونی در آن بازگو شده است. جدول ها می توانند برای مرور کردن متن ها سودمند باشند. پیوست B دربرگیرنده ی جدول هایی از عامل های میکروبی است که فلور بخش های گوناگون بدن و بیماری هایی را نشان می دهند که در پیوند با آنها هستند.

۳- واژه نامه ی چاپ چهارم از سوی R.F.B فراهم آمده است. در آن نوشتار، بحث ها و اصطلاحات ویژه ای برای بهتر دانشجویان به چاپ رسیده است. افزون بر آنها در بسیاری از بخش های کتاب دگرگونی های دیگری نیز انجام شده است.

با توجه به اینکه دگرگونی های دیگر در پیوند با مطالب مربوط به ترجمه جلد دوم و سوم این کتاب است در جلد های بعدی پیشگفتار نویسندگان آورده خواهد شد.

پیشگفتار برگردانندگان

ترجمه کتاب **Basic Medical Microbiology** در سه جلد تقدیم دانشجویان عزیز می‌شود. جلد اول دربردارنده مطالب میکروب‌شناسی عمومی است که دقیقاً به فارسی برگردانده شده است و از آوردن عبارات و مطالب اضافی خودداری شده است. جلد دوم کتاب (باکتری‌شناسی) به بررسی و مقایسه خانواده‌های مختلف باکتری‌ها پرداخته است. در جلد سوم کتاب دانشجویان عزیز با مطالب ایمنی‌شناسی، ویروس‌شناسی، قارچ‌شناسی و انگل‌شناسی مواجه خواهند شد که امید است با ژرف‌انگیزی که دارند ما را در بهتر بارور شدن یاری دهند.

لازم دانسته از همکاری‌های ارزشمند آقایان دکتر محمد معتمدی‌فر استادیار بخش میکروب‌شناسی دانشکده علوم پزشکی، خانم دکتر آفاق معطری استادیار بخش میکروب‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی، خانم دکتر رجایی دانشیار بخش زیست‌شناسی دانشگاه شیراز و سایر همکاران گرامی قدردانی نماییم. از کلیه دانشجویان عزیز که در غلط‌گیری کتاب زحمت کشیدند، تشکر می‌نماییم. در خاتمه از آقای دکتر محمد علی رنجبر ریاست محترم مرکز نشر دانشگاه شیراز که موجبات تسریع در چاپ کتاب را فراهم نموده و سرکار خانم طیبه زارع خلیلی که ویراستاری ادبی کتاب را انجام داده و سرکار خانم خدیجه زارع که صبورانه تایپ کتاب را به اتمام رسانده و سایر همکاران در مرکز نشر که بنحوی در چاپ کتاب سهم داشته‌اند قدردانی نماییم.

پروین حسن‌زاده
کیوان پاکشیر

نهال هادی
قاسم عسکری

شیراز - تابستان ۸۹

فصل یک: ایمنی غیر اختصاصی

اهداف

تمایز بین ایمنی اختصاصی و غیر اختصاصی
توضیح خصوصیات انواع سلول‌های مداخله کننده
در دفاع ضد میکروبی
خصوصیات مکانیسم‌های غیر سلولی دفاع میکروبی
شرح عمل بیگانه‌خواری (فاگوسیتوز) در
رابطه با آنتی‌ژن خصوصاً در موارد مربوط
به تشخیص، درونی شدن، هضم و عرضه کردن
شرح مکانیسم‌های فرار انگل‌های درون
سلولی از عمل بیگانه‌خواری
توضیح التهاب با توجه به القاء کننده‌های فرایند
و ملکول‌های آزاد شده طی این فرایند
شرح چگونگی توانایی اینترفرون‌ها
در حفاظت از سلول‌ها بر علیه ویروس

فهرست

ایمنی اختصاصی در برابر ایمنی غیر اختصاصی

مکانیسم‌های دفاع سلولی ضد میکروبی

اثرات تخریبی عمل بیگانه‌خواری

سلول‌های بیگانه‌خوار و غیر بیگانه‌خوار

تخریب بافتی

گرانول‌لیست‌های پلی‌مرفونوکلتر (چند هسته‌ای)

بقای درون سلولی برخی از میکروارگانیسم‌ها

نوتروفیل

نقص عمل بیگانه‌خواری و التهاب

بازوفیل‌ها و ماست‌سل‌ها

اختلالات در حرکت و کیموتاکسی

ائوزینوفیل‌ها

اختلالات در عمل سلول‌های بیگانه‌خوار

فاگوسیت‌های منونوکلتر (تک هسته‌ای)

اختلالات در کشتن میکروب

بیگانه‌خواری

کمبود لکوسیت‌ها

سلول‌های عرصه کننده آنتی ژن

مکانیسم‌های دفاع غیر سلولی

عملکرد عمل بیگانه‌خواری

پلازما

التهاب

فاکتورهای بافتی

التهاب حاد

اینترفرون‌ها

التهاب مزمن

سیستم کمپلمان

فرآیند عمل بیگانه‌خواری

پلاکت‌ها

شناسایی

تشکیل واکنش

تشکیل فاگولیزوزوم

کشتن از مسیر اکسیداتیو

کشتن از مسیر غیر اکسیداتیو