ترجمه کامل ۲۰۱۰

□ ویرایش ۲۵ □

میکروب‌شناسی پزشکی

جاوتز

مترجمین:

دکتر عباس بهادر

عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر هادی پیری دوکاهه

عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

دکتر محمد یوسف علیخانی

عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی همدان

دکتر مروت طاهری کلانی

عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی ایلام

محمد طاهری

عضو هیئت علمی دانشکده پیراپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی سمنان

همراه با سی دی رایگان حاوی ebook اورژانس

انتشارات خسروی با همکاری نشر دیباج

۱۳۹۰

عنوان و نام پدیدآور : میکروب‌شناسی پزشکی جاوتز ۲۰۱۰/[ژنوف. بروکس ...[و دیگران] ؛ ترجمه عباس بهادر ... [و دیگران].
مشخصات نشر : تهران: خسروی، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری : ۸۵۰ص.: مصور.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۹-۰۲۶-۳
وضعیت فهرست نویسی : فیپا
یادداشت : عنوان اصلی : Jawetz, Melnick & Adelberg's medical microbiology,25th ed,c2010.
یادداشت : مترجمین عباس بهادر ، هادی پیری‌دوگاهه ، محمدیوسف علیخانی ، مروت طاهری‌کلانی ، محمد طاهری.
یادداشت : اولین ویراست کتاب حاضر تحت عنوان " میکروبیولوژی پزشکی" منتشر شده و جاوتز سرشناسه بوده است.
موضوع : میکرب شناسی پزشکی
شناسه افزوده : بروکس، جورج فردریک، ۱۹۲۵ - م.
شناسه افزوده : Brooks, George Frederick
شناسه افزوده : جاوتز، ارنست، ۱۹۱۶ - م.
شناسه افزوده : Jawetz, Ernest
شناسه افزوده : بهادر، عباس، ۱۳۵۲ -، مترجم
رده بندی کنگره : QR۴۶ ۹م۲ج ۱۳۹۰/
رده بندی دیویی : ۶۱۶/۹۰۴۱
شماره : ۲۳۱۰۱۷۳
کتابشناسی ملی

عنوان: میکروب شناسی پزشکی جاوتز (۲۰۱۰)
مترجمین: دکتر عباس بهادر – دکترهادی پیری دوگاهه
دکتر محمد یوسف علیخانی- دکتر مروت طاهری کلانی- محمد طاهری
ناشر: انتشارات خسروی با همکاری انتشارات سماط
قطع: وزیری
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰
تیراژ: ۱۱۰۰ جلد
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۹-۰۲۶-۳
قیمت: ۱۹۸۰۰ تومان

انتشارات خسروی:
خیابان انقلاب،بین خیابان وصال و قدس،کوچه اسکو،پلاک۲۳،واحد۵
تلفن:۶۶۴۹۰۷۱۹-۶۶۴۹۰۷۲۰-۶۶۴۹۱۰۲۹ فاکس:۶۶۹۵۰۶۴۸

www.ketab.ir

مقدمه مترجمین

هر آنکه جانب اهل خدا نگه دارد　　خداش در همه حال از بلا نگه دارد

تقدیم به روح پاک شهدای این مرز و بوم و تمامی اساتید گروه میکروب شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، شیراز، اردبیل، همدان و ایلام.

با توجه به گسترش روز افزون علم میکروب شناسی و اهمیت این علم در علوم پزشکی بر آن شدیم تا کتاب میکروب شناسی و ویروس شناسی جاوتز، ویرایش بیست و پنجم (سال ۲۰۱۰) را ترجمه و آن را در اختیار تمامی علاقمندان قرار دهیم.

در این میان سعی شده تا با رعایت اصول اخلاقی در ترجمه متن اصلی کتاب و به دور از برداشت های سلیقه ای، ترجمه ای روان و قابل درک ارائه گردد.

کتاب مذکور از سوی وزارت بهداشت به عنوان یک مرجع درسی جهت دانشجویان علوم پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی و رشته های علوم پایه پزشکی معرفی شده که به خوانندگان محترم تقدیم می گردد. امید است خوانندگان عزیز با نظرات و پیشنهادات سازنده خود ما را در ترجمه هر چه بهتر این کتاب یاری کنند.

لازم است از آقایان امیر پیمانی ، محمد حمیدیان و وحید سلیمی و خانم ها رقیه قربان زاده وفرحنازپرده بردار که در ترجمه قبلی این کتاب ما را یاری نموده اند صمیمانه تشکرنمائیم.

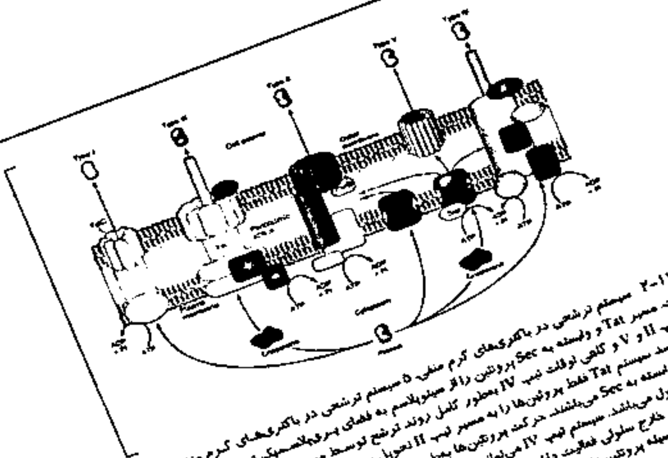
از اساتید بزرگوار جناب آقای دکتر ایمانیه، دکتر حاتم، دکتر بازرگانی و دکتر شکرپور به جهت نظرات و رهنمودهایشان کمال تشکر را داریم.

از زحمات و همکاری صمیمانه مسئولین و کارکنان محترم انتشارات خسروی به ویژه مدیریت محترم جناب آقای خسروی و تلاشهای جناب آقای موسوی قدردانی می نمائیم.

امید است توانسته باشیم گام کوچکی در جهت ارتقای سطح علمی جامعه پزشکی برداشته باشیم.

مترجمین

www.ketab.ir



شکل ۱۲-۲ سیستم ترشحی در باکتری‌های گرم منفی. ۵ سیستم ترشحی در باکتری‌های گرم منفی نشان داده شده است.

ژنوم ویروسی درون سلول آلوده و نیز مقایسه ارتباط بین ویروس‌های مختلف مهیا می‌شود.

پوشش‌های لیپیدی ویروسی

تعدادی از ویروس‌های مختلف حاوی پوشش‌های لیپیدی به‌عنوان بخشی از ساختمان خود هستند (مانند ویروس ... شکل ۵-۲۹). لیپید این ویروس‌ها در طی دوره طوغ بهنگام جوانه زدن نوکلئوکپسید از غشای سلولی به‌دست می‌آید. عمل جوانه زدن تنها در نقاطی که پروتئین‌های اختصاصی ویروسی درون غشای سلولی میزبان جای گرفته‌اند اتفاق می‌افتد. روند جوانه زدن بطور مشخص بسته به روش تکثیر ویروس و ساختار نوکلئوکپسید متفاوت است. تو مکانیسم مختلف در شکل ۶-۲۹ مقایسه شده‌اند.

ترکیب خاص فسفولیپید پوشش یک ویریون بسته به نوع خاص غشاء سلولی درگیر در روند جوانه زدن تعیین می‌شود. به‌عنوان نمونه، هرپس‌ویروس‌ها از طریق غشای هسته سلول میزبان جوانه می‌زنند بنابراین ترکیب فسفولیپید ویروس لیپیدهای غشای هسته را نشان می‌دهد. اکتساب پوشش حاوی لیپید یک مرحله اساسی در مورفوژنز ویریون در برخی از گروه‌های ویروسی است (به تکثیر ویروس‌ها در زیر مراجعه کنید).

پروتئین‌های ویروسی گلیکوزیله غالباً از سطح اتولب بیرون زده‌اند و بر سطح خارجی ذرات ویروسی قرار گرفته‌اند. پروتئین‌های غیر گلیکوزیله واقع در زیر پوشش لیپیدی بخش‌های ذره ویروسی را به هم متصل می‌کنند.

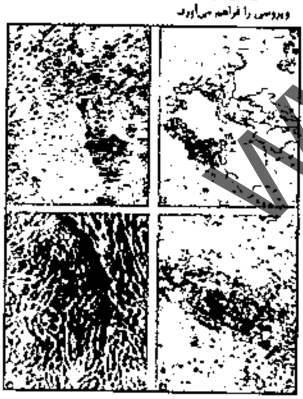
ویروس‌های دارای پوشش لیپیدی در برخورد با اتر و سایر حلال‌های آلی حساس هستند (جدول ۱-۲۹). تخریب یا کاهش لیپید منجر به کاهش عفونت‌زایی این ویروس‌ها می‌شود. ویروس‌های بدون پوشش لیپیدی عموماً نسبت به اتر مقاوم هستند.

گلیکوپروتئین‌های ویروسی

پوشش ویروس حاوی گلیکوپروتئین‌ها است. در مقایسه با لیپیدهای پوشش ویروس، که از سلول میزبان منشاء می‌گیرند گلیکوپروتئین‌های پوشش توسط ویروس‌ها ساخته می‌شوند. با این وجود قندهایی که به گلیکوپروتئین‌های ویروس اضافه می‌شوند غالباً متعلق به سلول میزبانی می‌باشد که ویروس در آن رشد کرده است.

گلیکوپروتئین‌های سطحی یک ویروس پوشش‌دار از طریق واکنش با رسپتورهای سلولی باعث اتصال یک ذره ویروسی به سلول هدف می‌شوند. همچنین آنها در مرحله ادغام غشا در عفونت‌های ویروسی نقش دارند. گلیکوپروتئین‌ها همچنین از آنتی‌ژن‌های مهم ویروسی می‌باشند. این مواد بواسطه حضورشان در سطح خارجی ویریون غالباً در واکنش متقابل ذرات ویروسی با آنتی‌بادی‌های خنثی کننده نقش دارند. گلیکوزیلاسیون وسیع ممکن است که از اثر خنثی سازی ذرات ویروسی توسط آنتی‌بادی اختصاصی ممانعت به‌عمل آورد.

ساختمان‌های سه بعدی مربوط به نواحی خارجی هردو گلیکوپروتئین‌های غشای ویروس (هماگلوتینین و نورآمینیداز) مخوس از طریق کریستالوگرافی اشعه X مشخص می‌شوند (به شکل ۲-۳۹ مراجعه کنید). چنین مطالعاتی شناخت بهتر ساختمان آنتی‌ژنی و فعالیت‌های عملکردی گلیکوپروتئین‌های ویروسی را فراهم می‌آورد.



شکل ۵-۲۹ اثر سیتوپاتیک در کشت سلولی توسط ویروس‌های مختلف. A : انتروویروس. گرد شدن سریع سلول‌ها که به تخریب کامل سلول منتهی می‌شود. B : هرپس‌ویروس. سلول‌های گرد و متورم. C : پارامیکسوویروس‌ها. ایجاد سنسیشیا. D : هماداسورپشن. اتصال گلبول‌های قرمز به سلول‌های آلوده به ویروس که در سطح خود هماگلوتینین ویروسی را دارند.

فهرست مطالب

فصل ۱
اساس میکروب شناسی ۱۰
فصل ۲
ساختمانی سلول ۲۰
فصل ۳
طبقه‌بندی باکتری‌ها ۵۹
فصل۴
رشد، حیات و مرگ میکروارگانیسم‌ها ۷۴
فصل ۵
کشت مکیروارگانیسم‌ها ۸۷
فصل ۶
متابولیسم میکروب‌ها ۹۹
فصل ۷
ژنتیک میکروبی ۱۲۷
فصل ۹
پاتوژنز عفونت‌های باکتریایی ۱۵۴
فصل ۱۰
شیمی‌درمانی ضدمیکروبی ۱۷۶
فصل ۱۱
فلور میکروبی طبیعی بدن انسان ۲۲۰
فصل ۱۲
باسیل‌های گرم مثبت اسپودار، گونه‌های باسیلوس و کلستریدیوم ۲۲۸
فصل ۱۳
باسیل‌های گرم مثبت فاقد اسپور کورینه باکتریوم لیستریا، آریزیپلوتریکس، اکتینومایست‌ها و پاتوژن‌های وابسته ۲۴۱
فصل ۱۴
استافیلوکوک‌ها ۲۵۴
فصل ۱۵
استرپتوکوک‌ها ۲۶۶
فصل ۱۶
باسیلهای گرم منفی روده‌ای (انتروباکتریاسه) ۲۸۹
فصل ۱۷
سودوموناس‌ها، آستنوباکتر و باکتری‌های گرم منفی نامعمول ۳۰۸
فصل ۱۸
ویبریوها، کمپیلوباکترها، هلیکوباکتر و باکتری‌های وابسته ۳۱۸
فصل ۱۹
هموفیلوس، بوردتلا، بروسلا و فرانسیسلا ۳۳۰
فصل ۲۰
یرسینیا و پاستورلا ۳۴۵
فصل ۲۱
نایسریاها ۳۵۱
فصل ۲۲
عفونت‌های ناشی از باکتری‌های بی‌هوازی ۳۶۳
فصل ۲۳
لژیونلاها، بارتونلاها و باکتری‌های بیماری‌زای غیرمعمول ۳۷۲
فصل ۲۴
مایکوباکتریوم‌ها ۳۸۱
فصل ۲۵
اسپیروکت‌ها و سایر میکروارگانیسم‌های مارپیچی ۳۹۷
فصل ۲۶
مایکوپلاسماها و باکتری‌های دارای دیواره سلولی ناقص ۴۱۳
فصل ۲۷
ریکتریا و اریشیا ۴۲۰
فصل ۲۸
کلامیدیا ۴۳۱
فصل ۲۹
خصایص عمومی ویروس‌ها ۴۴۶

www.ketab.ir

فصل ۳۰
مکانیسم بیماری‌زایی و کنترل بیماری‌های ویروسی ۴۷۶
فصل ۳۱
پارووویروس‌ها ۴۹۹
فصل ۳۲
آدنوویروس‌ها ۵۰۶
فصل ۳۳
هرپس ویروس‌ها ۵۱۸
فصل ۳۴
پاکس ویروس‌ها ۵۴۹
فصل ۳۵
ویروس‌های مولد هپاتیت ۵۶۶
فصل ۳۶
پیکورونا ویروس‌ها ۵۹۱
فصل ۳۷
رئوویروس‌ها، روتاویروس‌ها و کالیسی ویروس‌ها ۶۱۱
فصل ۳۸
بیماری‌های ویروسی انتقال یابنده به وسیله بندپایان و جوندگان ۶۲۳
فصل ۳۹
ارتومیکسو ویروس‌ها ۶۵۱
فصل ۴۰
پارامیکسو ویروس‌ها و ویروس سرخجه ۶۶۸
فصل ۴۱
کورونا ویروس‌ها ۶۹۳
فصل ۴۲
هاری، عفونت‌های ویروسی آهسته و بیماری‌های ناشی از پریون ۷۰۰
فصل ۴۳
ویروس‌های سرطان‌زای انسانی ۷۱۴
فصل ۴۴
ایدز ونتی ویروس‌ها ۷۳۹
فصل ۴۷
میکروب‌شناسی تشخیصی پزشکی و ارتباط بالینی ۷۵۹
فصل ۴۸
موارد بیماری و رابطه بالینی آنها ۸۰۱

www.ketab.ir