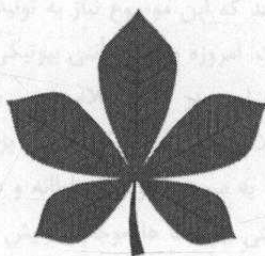


ندانم چه ای، هر چه هستی تویی



شبی بیوتیک

• ساختار • دکانیسم • کاربرد • مقاومت

نویسنده: مژده خسروی

(پژوهشگر، پژوهشکده بیماریهای گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

تحت نظارت:

دکتر حامد میرحزلی

(هیئت علمی پژوهشکده بیماریهای گوارش و کبد دانشکده علوم پزشکی شهید بهشتی)

دکتر الناز سادات میرصمدی

(هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرقی)

10%

www.asaresobhan.com

تخفیف ویژه
برای خرید اینترنتی



مرکز پخش

انتشارات آثار سبحان و یاررس

تهران: میدان انقلاب، خیابان انقلاب،
نرسیده به خیابان ۱۲ فروردین، ساختمان
ولی عصر، پلاک ۱۳۱۴، طبقه دوم



۰۲۱-۶۶۹۷۱۱۱۲

۰۲۱-۶۶۹۷۱۰۴۰

فروشگاه

تهران: میدان انقلاب، خیابان انقلاب،
مقابل دبیرخانه دانشگاه تهران، پاساژ
حنا، پسرای اندیشه.



تلفن فروش آثار سبحان

۰۲۱-۶۶۳۱۱۹۲

www.asaresobhan.com



Info@asaresobhan.com
asaresobhan2015@gmail.com



@asaresobhan



asaresobhan

سرشناسه : خسروی، مزده، ۱۳۶۴ -
عنوان و نام پدیدآور : انٹی بیوتیک: ساختار، مکانیسم، کاربرد، مقاومت /
نویسنده مزده خسروی ؛
تحت نظارت حامد میرجلالی، انارساتات میرصمدی.
تهران: آثار سبحان: انتشارات یاررس، ۱۳۹۸.
۱۴۰ص: جدول، نمودار.
شابک : 978-600-8429-37-1
وضعیت فهرست نویسی : فیا
یادداشت : کتابخانه.
موضوع : انٹی بیوتیکها
Antibiotics :
موضوع : انٹی بیوتیکها -- مصارف درمانی
موضوع : Antibiotics -- Therapeutic use
موضوع :
شماره افزوده : میرجلالی، حامد، ۱۳۶۴ -
شماره افزوده : میرصمدی، انارساتات، ۱۳۶۴ -
رده بندی : RM۲۶۷
رده بندی : ۶۱۵/۳۲۹
شابک : ۵۸۰۱۶۶۶



- نام کتاب: انٹی بیوتیک
- تألیف: مزده خسروی
- تحت نظارت: دکتر حامد میرجلالی - دکتر انارساتات میرصمدی
- ناشر: آثار سبحان (با همکاری انتشارات یاررس)
- ویراست: اول
- نوبت و سال چاپ: اول - تابستان / ۱۳۹۸
- شمارگان: ۳۰۰ نسخه
- صفحه آرای: مهدی رادمهر
- چاپ و صحافی: آثار سبحان
- بها: ۲۸۸۰۰ تومان
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۴۲۹-۳۷-۱

■ تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر برای ناشر محفوظ میماند. ■

«بیاید به حقوق دیگران احترام بگذاریم»

دوست عزیز، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله مؤلف، مترجم و ناشر آن است. تکثیر و فروش آن به هر شکلی بدون اجازه از پدیدآورنده اثر کاری غیراخلاقی، غیرقانونی و غیرشرعی و کسب درآمد از دسترنج دیگران است، نتیجه این عمل نادرست، موجب رواج بی اعتمادی در جامعه و بروز بی آمدهای ناگوار در زندگی و محیطی ناسالم برای خود و فرزندان مان می گردد.

سخن نویسنده:

به طور مسلم کشف داروهای ضد میکروبی و آنتی بیوتیک ها یکی از مهم ترین دستاوردهای علوم پزشکی در قرن بیستم می باشد که نژادبشری را از رنج های ناشی از عوامل عفونی نجات داده است. با این وجود متأسفانه آنتی بیوتیک ها از شایع ترین داروهای مورد استفاده نابجا هستند. نتیجه ی کاربرد وسیع و اغلب نابجا و غیرضروری آنتی بیوتیک ها به وجود آمدن عوامل بیماری زای مقاوم به درمان می باشد که این موضوع نیاز به تولید انواع جدیدتر آنتی بیوتیک ها را برای مقابله با آنها، ایجاد کرده است. امروزه مقاومت آنتی بیوتیکی یکی از بزرگترین چالش های مدیریت بهداشت و جزو مشکلات اساسی در حوزه سلامت می باشد، با توجه به اهمیت بروز مقاومت های آنتی بیوتیکی و مشکلات ناشی از آن لازم است پزشکان و متخصصان با شناخت کافی و علمی تر از آنتی بیوتیک ها به سمت تجویز محتاطانه و دقیق آن ها پیش بروند چرا که پدید آمدن سویه های مقاوم به آنتی بیوتیک ها موجب افزایش میزان مرگ و میر، مدت زمان بستری، هزینه های درمان و بسیاری از مشکلات دیگر می گردد. مطابق آمارهای وزارت بهداشت ایران، مصرف آنتی بیوتیک در کشور بسیار بالایی یافته به طوری که در بیش از نیمی از نسخه های پزشکی که تجویز می شود، حداقل یک آنتی بیوتیک وجود دارد!

همانطور که اشاره شد با توجه به اهمیت شناخت آنتی بیوتیک ها، در مجموعه حاضر ساختار و مکانیسم عملکرد آنتی بیوتیک های مورد استفاده در درمان عفونت های میکروبی به ویژه عفونت های باکتریایی شرح داده شده است. علاوه بر آن به تشریح مکانیسم های مولکولی عملکرد مقاومت آنتی بیوتیکی و بطور کلی بیان اهمیت آنتی بیوتیک ها در درمان بیماری ها و همچنین ظهور سویه های مقاوم در برابر آنان، میزان صحیح استفاده، نحوه عملکرد آنتی بیوتیک ها و ویژگی های دارویی این ترکیبات پرداخته شده است.

در این کتاب سعی بر آن بوده است تا با استفاده از معتبرترین منابع تمام مطالب مورد نیاز، جمع آوری و عرضه گردد. کتاب پیش رو به متخصصین، پزشکان، پرستاران، دانشجویان و سایر کسانی که به نوعی با کاربرد این ساختارهای ارزشمند در تعامل هستند کمک میکند تا به جای مطالعه منابع مختلف، کتاب حاضر را با دقت مطالعه نمایند. علاوه بر آن این کتاب قابلیت درسنامه ای نیز داشته و برای داوطلبان تحصیلات تکمیلی و همچنین اساتید محترم نیز می تواند به کار گرفته شود.

تقدیر و تشکر : برخود واجب می دانم از جناب آقای دکتر میرجلالی که به عنوان یک استاد متبحر، که همواره با سعه صدر و گشاده رویی در کنار من بودند و همواره از راهنمایی های ایشان بهره جسته ام تشکر و قدردانی نمایم و برای ایشان طول عمر توأم با سربلندی را آرزو مندم. همچنین از جناب آقای دکتر هادی فکور قدردانی میکنم به عنوان اولین استادی که علم میکروبیولوژی را با ایشان شناختم و اولین گام های پژوهش را از ایشان آموختم. همچنین از سرکار خانم دکتر ارباب سلیمانی بابت نقش ایشان در شناختم از دنیای آنتی بیوتیک ها تشکر میکنم.

در انتها تشکر میکنم از تمام اساتید و دوستانی که مرا در این امر یاری نمودند. امیر رام ماحصل مطالعاتی که در این کتاب جمع آوری شده بتواند مورد توجه و استفاده همه ی عزیزان حوزه علوم پزشکی و علوم پایه و علاقمندان قرار گیرد.

فصل اول: کلیات ۱۳

تعریف آنتی بیوتیک ۱۳

تاریخچه ۱۳

مکانیسم های ضد میکروبی آنتی بیوتیک ها ۱۴

تولید آنتی بیوتیک ها ۱۵

سوصیت لازم برای آنتی بیوتیک ها ۱۵

اهمیت و تبعات استفاده ی نایه جا از آنتی بیوتیک ها ۱۶

آشنایی با اصطلاح کاربردی ۱۶

تفاوت آنتی بیوتیک ها ۱۶

ترکیب آنتی بیوتیک ها ۱۷

تجویز آنتی بیوتیک ها ۱۸

راه های تجویز آنتی بیوتیک ها ۱۸

جذب آنتی بیوتیک ۱۹

ویژگی ها مورد توجه فارماکودینامیک آنتی بیوتیک ها: ۲۱

دفع آنتی بیوتیک (پاکسازی) ۲۱

اثرات آنتی بیوتیک بر تولید آنتی بادی ۲۱

فصل دوم: پنی سیلین ها ۲۳

مقاومت باکتری ها در برابر آنتی بیوتیک های B لاکتام ۲۴

طبقه بندی پنی سیلین ها ۲۴

گروه اول پنی سیلین ها ۲۵

گروه دوم پنی سیلین ها ۲۸

متی سیلین ۲۹

ایزوگزازولین ها ۳۱

نافسیلین ۳۲

گروه سوم پنی سیلین ها ۳۳

آموکسی سیلین AMOXICILLIN ۳۴

باکامپی سیلین BACAMPICILLIN ۳۵

۳۶	گروه چهارم بنی سیلین ها
۳۷	گروه پنجم بنی سیلین ها (اورنیدوسیلین ها)
۳۸	سایر مهار کننده های بتالاکتاماز
۳۹	سولباکتام
۴۱	فصل سوم : کارباپنم ها
۴۱	ایمی پنم IMIPENEM
۴۲	مروپنم MEROPENEM
۴۵	فصل چهارم : سفالوسپورین ها
۴۶	تقسیم بندی سفالوسپورین ها
۴۷	نسل اول سفالوسپورین ها
۴۸	نسل دوم سفالوسپورین ها
۴۸	نسل سوم سفالوسپورین ها
۵۰	سفالوسپورین های نسل چهارم
۵۱	سفالوسپورین های نسل پنجم
۵۳	فصل پنجم : آمینوگلیکوزیدها
۵۴	دسته بندی آمینوگلیکوزیدها
۵۹	فصل ششم : تتراسایکلین ها
۶۰	مکانیسم عمل
۶۰	دسته بندی تتراسایکلین ها
۶۳	فصل هفتم: سولفانامیدها
۶۴	تقسیم بندی سولفانامیدها:
۶۴	سولفی سوکسازول SULFISOXAZOLE
۶۵	سولفامتوکسازول SULFAMETHOXAZOLE
۶۶	کوتریموکسازول CO-TRIMOXAZOLE
۶۷	سولفادیازین SULFADIAZINE
۶۸	سولفاسالازین SULFASALAZINE
۶۹	سولفاستامید SULFACETAMIDE
۶۹	مفناید MAFENIDE
۶۹	سولفادوکسین SULFADOXINE

۷۰	.....	تری متوپریم (TMP) TRIMETHOPRIM
۷۱	.....	داپسون (DDS) DAPSONE
۷۳	.....	فصل هشتم : ماکرولیدها
۷۴	.....	اریترومایسین ERYTHROMYCIN
۷۵	.....	کلاریترومایسین CLARITHROMYCIN
۷۵	.....	آزیترومایسین : AZITHROMYCIN
۷۶	.....	اسپیرامایسین SPIRAMYCIN
۷۷	.....	فصل نهم : سایر آنتی باکتریال ها
۷۷	.....	کلداکسیکل CHLORAMPHENICOL
۷۹	.....	کلیندامایسین CLINDAMYCIN
۸۱	.....	پلی میکسین - B POLYMYXIN-B
۸۲	.....	سیپروفلوکساسین CIPROFLOXACIN
۸۴	.....	ونکومایسین VANCOMYCIN
۸۷	.....	فصل دهم : داروهای ضد قارچ
۸۷	.....	خط اول «ایزونیازید» FIRST LINE AGENTS ISONIAZID
۸۸	.....	پیرازینامید PRAZINAMIDE
۹۰	.....	اتامبوتول ETHAMBUTOL
۹۱	.....	ریفامپین RIFAMPIN
۹۳	.....	فصل یازدهم : ضد قارچ ها (ANTI FUNGI)
۹۳	.....	مقدمه
۹۴	.....	مکانیسم عمل داروهای ضد قارچ:
۹۴	.....	انواع دسته بندی داروهای رایج ضد قارچ:
۹۵	.....	دسته اول: آزول ها
۹۵	.....	کلوتریمازول Clotrimazole
۹۶	.....	مایکونازول Micoazole
۹۶	.....	کتوکانازول Ketoconazole
۹۷	.....	فلوکونازول Fluconazole
۹۸	.....	ایتراکانازول Itraconazole
۱۰۰	.....	دسته دوم: الیل آمین ها

۱۰۰.....	Tolnaftate	تولفتات
۱۰۰.....	Terbinafine	تربینافین
۱۰۱.....		دسته سوم: پلی آن ها
۱۰۱.....	Amphotericin B	آمفوتریسین B
۱۰۳.....		نحوه ایجاد مقاومت به دارو:
۱۰۴.....	Nystatin	نیستاتین
۱۰۴.....	Natamycin	ناتامایسین
۱۰۴.....		دسته چهارم: اکتینوکاندین ها
۱۰۵.....	Caspofungin	کاسپوفانژین
۱۰۷.....		فصل دوازدهم: داروهای ضد انگل
۱۰۷.....		دسته اول: داروهای ضد ماریشیا
۱۰۹.....		تداخلات دارویی:
۱۰۹.....	Hydroxy-chloroquine	هیدروکسی کلروکین
۱۰۹.....	primaquine	پریماکین
۱۱۱.....	Artesunate	آرتسونات
۱۱۱.....	Mefloquine	مفلوکین
۱۱۲.....	Quinine	کینین
۱۱۳.....	Pyrimethamine	پیریمتامین
۱۱۳.....		دسته دوم: داروهای ضد لیشرمانیا
۱۱۴.....	Meglumine Antimonate	گلوکانتیم
۱۱۵.....		دسته سوم: داروهای ضد آمیب
۱۱۵.....	Metronidazole	مترونیدازول
۱۱۶.....	Tinidazole	تینیدازول
۱۱۷.....		دسته چهارم: داروهای ضد کرم
۱۱۷.....	Mebendazole	مبندازول
۱۱۷.....	Albendazole	آلبندازول
۱۱۸.....	Levamisole	لوامیزول
۱۱۸.....	Niclosamide	نیکلوزامید
۱۱۹.....	Pyrrvinium	پیرووینیوم

- ۱۱۹..... Piperazine پیپرازین
- ۱۲۰..... Praziquantel پرازیکوانتول
- ۱۲۰..... Triclabendazole تری کلابندازول
- ۱۲۳..... ضمیمه‌ها
- ۱۳۰..... منابع
- ۱۳۰..... منابع فارسی
- ۱۳۰..... منابع انگلیسی
- ۱۴۰..... سایت‌ها

www.ketab.ir

❁ فهرست جداول ❁

- جدول ۱. جذب آنتی بیوتیک ها توسط فاگوسیت های طبیعی بر اساس نسبت غلظت داخل به خارج سلولی ... ۱۲۳
- جدول ۲. میزان اتصال آنتی بیوتیک ها به پروتئین ۱۲۳
- جدول ۳ -دسته بندی بنالاکتاماز (AMBLER) ۱۲۴
- جدول ۴ آنزیم های مهار کننده آمینوگلیکوزیدها ۱۲۴
- جدول ۵ مکانیسم های مقاومت به تتراسایکلین ها ۱۲۵
- جدول ۶ مکانیسم های شایع مقاومت در باکتری های مختلف ۱۲۵