

آنتی سپسیس، ضد عفونی و استریلیزاسیون

نویسندگان:

دکتر جلال مردانه

دانشیار باکتری شناسی پزشکی، مرکز تحقیقات

بیماری های عفونی دانشگاه علوم پزشکی گناباد

دکتر جواد باذلی

استادیار طب اورژانس دانشگاه علوم پزشکی گناباد

دکتر جلیل مشاری

استادیار گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی گناباد

دکتر خدیجه احمدی

استادیار باکتری شناسی پزشکی دانشگاه علوم

پزشکی آبادان

www.ketab.ir

عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر

مشخصات ظاهری
شابک

وضعیت فهرست
نویسی

یادداشت

یادداشت

یادداشت

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی

ملی

اطلاعات رکورد

کتابشناسی

: آنتی-سپسیس، ضد عفونی و استریلیزاسیون/ نویسندگان جلال مردانه... [و دیگران].
: مشهد: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد، مرکز تحقیقات
بیماریهای عفونی: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد، معاونت
تحقیقات و فناوری: انتشارات مرندیز، ۱۳۸۰.
: ۴۵۲ص.: مصور، جدول.
: 978-600-106-787-7
: فیبا

: نویسندگان جلال مردانه، جواد باذلی، جلیل مشاری، خدیجه احمدی.
: کتابنامه: ص. ۴۴۷ - ۴۵۱.

: نمایه.

: عفونت زدایی و عفونت زدها Disinfection and disinfectants

: پلشت برها Antiseptics

: داروهای ضد عفونی Anti-infective agents

: ساختمانهای بیمارستان - ضد عفونی Hospital buildings -- Disinfection

: بیمارستانها -- میلمان، تجهیزات و غیره -- ضد عفونی

: Hospitals -- Furniture, equipment, etc. -- Disinfection

: مردانه، جلال، ۱۳۵۸ -

: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد، مرکز تحقیقات بیماریهای

: عفونی

: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد، معاونت تحقیقات و فناوری

: RA۷۶۱

: ۶۱۴/۴۸

: ۸۷۶۳۶۶۸

: فیبا



با همکاری نشر مرنديز

آنتی سپسیس، ضد عفونی و استریلیزاسیون

نویسندگان: دکتر جلال مردانه، دکتر جواد باذلی

دکتر جلیل مشاری، دکتر خدیجه احمدی

چاپ: دقت / نوبت چاپ: اول ۱۴۰۱

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۰۶-۷۸۷-۷

دفتر نشر: مشهد - خیابان آبکوه ۷ - دانشسرای ۸ - شماره ۹۰

تلفن: ۰۵۱-۳۷۲۷۴۷۶۵ | دورنگار: ۰۵۱-۳۷۲۵۱۳۰۲

تمام حقوق چاپ و نشر این اثر طبق قرار داد محفوظ است و هر گونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ممنوع است.

متخلفان به موجب قانون حمایت از حقوق مولفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار میگیرند.

قیمت: ۱۲۵,۰۰۰ تومان

مقدمه مولفین

داشتن دانش اصول اولیه گندزدایی، استریلیزاسیون و ضدعفونی، موضوع بسیار مهم در محیط های بیمارستانی، کلینیک ها، آزمایشگاهها، صنایع و سایر محیط های کاری است. بدیهی است عوامل بیماریزا در محیط وجود داشته و این احتمال که عفونت ها از طریق کارکنان بهداشتی - درمانی یا وسایل مورد استفاده آنها به بیماران و یا مراجعین انتقال پیدا نموده، یا اینکه میکروب ها از طریق مصرف مواد غذایی، موجودات زنده دیگر یا بحران های طبیعی به جامعه انسانی گسترش یابند، همواره وجود دارد. محیط های بالینی به دلیل ارتباط با انواع نمونه های بیماران در معرض آلودگی های بسیاری قرار دارند. یکی از نگرانی های عمده متخصصین بهداشت خطر انتقال عوامل بیماریزا از فردی به فرد دیگر و از محیطی به محیط دیگر و گسترش در بین افراد جامعه، طبیعت و سایر موجودات زنده است. به منظور محافظت در برابر عوامل بیماریزا، کوشش های متعددی بایستی صورت گیرد که همه پرسنل شاغل در مراکز بهداشتی درمانی و سایر محیط های کاری در این زمینه آموزش های لازم را ببینند و آموخته ها را به عمل آورند. با توجه به این که عدم رعایت نکات حفاظت شخصی و انجام ناصحیح فرایندهای گندزدایی، استریلیزاسیون و ضدعفونی، پیامدهای خطرناکی به همراه خواهد داشت، لازم است به راهکارهای استریلیزاسیون و کنترل عفونت آگاهی کامل وجود داشته باشد.

کتاب حاضر با هدف افزایش آگاهی خوانندگان گرامی راجع به اصول اولیه گندزدایی، استریلیزاسیون و ضدعفونی، شیوه های انجام این فرایندها و اهمیت آن در محیط های کاری مختلف به ویژه در محیط های درمانی، تالیف شده است. امید است مطالب ارائه شده مفید واقع گردد.

مولفین

تابستان ۱۴۰۰

فصل اول: میکروبیولوژی علم مطالعه میکروارگانیسمها

تعریف کلی

تعاریف

میکروبیولوژی عمومی

یوکاریوت ها و پروکاریوت ها

یوکاریوت ها

یوکاریوت های چند سلولی:

قارچ ها (Fungi):

جلبک ها

تک یاخته ها

پروکاریوت ها

یوباکتری ها

آرکئی ها

ویروس ها

پریون ها

توکسین ها

ملاحظات کلی

مقاومت های میکروبی

ارزیابی درجه تأثیر

آزمایش تعلیق (سوسپانسیون)

آزمایش سطح

اندیکاتورهای بیولوژیکی، شیمیایی و دیگر اندیکاتورها

کنترل پارامتری

تکنیک های میکروسکوپی و دیگر تکنیک ها

ضد عفونی یا استریلیزاسیون

دستورالعمل ها و استانداردها

تأثیرات فرمولاسیون

اثرات فرآیند

اهمیت پاک سازی

کیفیت آب

فصل دوم: ضد عفونی کننده های فیزیکی

۷۹	.....	مقدمه
۷۹	.....	گرما
۸۱	.....	کاربردها
۸۳	.....	طیف فعالیت
۸۵	.....	مزیت ها
۸۵	.....	مضرات
۸۶	.....	مکانیسم عمل
۸۶	.....	دمای پایین
۸۶	.....	تابش
۸۷	.....	ایزوتوپ ها
۸۸	.....	تابش الکترومغناطیسی
۸۹	.....	انواع
۹۱	.....	کاربردها
۹۳	.....	طیف فعالیت
۹۴	.....	مزایا
۹۵	.....	معایب
۹۶	.....	مکانیسم عمل
۹۷	.....	فیلتراسیون
۹۷	.....	انواع و کاربردها
۱۰۱	.....	طیف فعالیت
۱۰۲	.....	مزایا
۱۰۳	.....	معایب
۱۰۳	.....	مکانیسم عمل

فصل سوم: ضد عفونی کننده های شیمیایی

۱۰۷	.....	مقدمه
۱۰۷	.....	اسیدها و مشتقات اسید
۱۰۸	.....	کاربردها
۱۰۹	.....	طیف فعالیت
۱۱۰	.....	مزایا
۱۱۰	.....	معایب
۱۱۱	.....	مکانیسم عمل

۱۱۱	.....	قلیایا (بازها)
۱۱۲	.....	کاربردها
۱۱۲	.....	طیف فعالیت
۱۱۳	.....	مزایا
۱۱۳	.....	معایب
۱۱۳	.....	مکانیسم عمل
۱۱۳	.....	آلدهیدها
۱۱۳	.....	انواع
۱۱۴	.....	کاربردها
۱۱۵	.....	فرم آلدئید
۱۱۶	.....	طیف فعالیت
۱۱۷	.....	مزایا
۱۱۷	.....	معایب
۱۱۹	.....	مکانیسم عمل
۱۲۰	.....	الکل ها
۱۲۱	.....	کاربردها
۱۲۱	.....	طیف فعالیت
۱۲۲	.....	مزایا
۱۲۲	.....	معایب
۱۲۲	.....	مکانیسم عمل
۱۲۳	.....	آنیلیدها
۱۲۳	.....	کاربردها
۱۲۳	.....	طیف فعالیت
۱۲۴	.....	مزایا
۱۲۴	.....	معایب
۱۲۴	.....	مکانیسم عمل
۱۲۴	.....	رنگ های ضد میکروبی
۱۲۴	.....	انواع
۱۲۵	.....	کاربردها
۱۲۶	.....	طیف فعالیت
۱۲۷	.....	مزایا
۱۲۷	.....	معایب

۱۲۸	 مکانیسم عمل
۱۲۹	 بی گوانیدها
۱۲۹	 آلکسیدین
۱۲۹	 کاربردها
۱۳۰	 طیف فعالیت
۱۳۰	 مزایا
۱۳۱	 معایب
۱۳۱	 مکانیسم عمل
۱۳۲	 دی آمیدین ها
۱۳۳	 کاربردها
۱۳۳	 طیف فعالیت
۱۳۳	 مزایا
۱۳۳	 معایب
۱۳۳	 مکانیسم عمل
۱۳۴	 اسانس ها و عصاره های گیاهی
۱۳۴	 کاربردها
۱۳۵	 طیف فعالیت
۱۳۶	 معایب
۱۳۶	 هالوژن ها و عوامل آزادکننده هالوژن
۱۳۶	 انواع
۱۴۱	 کاربردها
۱۴۳	 طیف فعالیت
۱۴۴	 مزایا
۱۴۵	 معایب
۱۴۶	 مکانیسم عمل
۱۴۷	 فلزات
۱۴۷	 انواع
۱۴۸	 کاربردها
۱۵۰	 طیف فعالیت
۱۵۰	 مزایا
۱۵۰	 معایب
۱۵۱	 مکانیسم اثر

۱۵۲	پراکسیژن و دیگر فرم های اکسیژن.....
۱۵۵	کاربردها.....
۱۶۲	طیف فعالیت.....
۱۶۵	معایب.....
۱۶۷	مکانیسم عمل.....
۱۶۸	فنولیک ها.....
۱۶۸	انواع.....
۱۶۸	کاربردها.....
۱۶۹	طیف فعالیت.....
۱۷۰	مزیت ها.....
۱۷۱	مکانیسم عمل.....
۱۷۲	فنولیک های گندزدا.....
۱۷۲	کاربردها.....
۱۷۴	فعالیت ضد میکروبی.....
۱۷۵	مزیت ها.....
۱۷۶	معایب.....
۱۷۶	روش تأثیر و فعالیت.....
۱۷۹	QAC ها و سایر سورفکتانت ها.....
۱۸۱	کاربردها.....
۱۸۳	مزایا.....
۱۸۳	معایب.....
۱۸۳	مکانیسم اثر.....
۱۸۴	بیوسیدهای گوناگون و کاربردهای آنها.....
۱۸۴	بیوسیدهایی که به سطوح متصل می شوند.....
۱۸۶	آنزیم ها، پروتئین ها و پپتیدهای ضد میکروبی.....
	فصل چهارم: آنتی سپتیک و آنتی سپسیس ها
۱۹۱	مقدمه.....
۱۹۱	بعضی از تعاریف اختصاصی گندزداها.....
۱۹۲	ساختمان پوست.....
۱۹۳	میکروبیولوژی پوست.....
۱۹۳	کاربردهای گندزدایی.....
۱۹۴	بهداشت عمومی پوست.....

۱۹۷	درمان عفونت های پوست و زخم
۲۰۰	درمان دهان و دیگر غشاءهای مخاطی
۲۰۰	کاربردهای مواد مداخله کننده
۲۰۱	بیوسیدهای مصرف شده به عنوان گندزدا
۲۰۱	نگاه کلی
۲۰۳	انواع اصلی بیوسیدهای موجود در گندزداهای شوینده های دست و پاک کننده ها

فصل پنجم: استریلیزاسیون

۲۰۹	مقدمه
۲۰۹	استریلیزاسیون به وسیله بخار
۲۰۹	مقدمه استریلیزاسیون به وسیله بخار
۲۱۲	فاکتورهای مؤثر روی استریلیزاسیون به وسیله بخار
۲۱۹	استریلیزاسیون حرارت خشک
۲۱۹	انواع
۲۲۰	کاربردها
۲۲۰	طیف فعالیت
۲۲۱	مزایا
۲۲۱	معایب
۲۲۲	مکانیسم عمل
۲۲۲	استریلیزاسیون پرتوی
۲۲۲	انواع
۲۲۵	کاربردها
۲۲۷	طیف فعالیت
۲۲۸	معایب
۲۲۹	مکانیسم اثر
۲۲۹	فیلتراسیون
۲۲۹	روش های در حال توسعه
۲۲۹	پلازما
۲۳۲	نور ضربان دار
۲۳۳	مایعات بسیار بحرانی
۲۳۴	میدان های الکتریکی ضربان دار

فصل ششم: استریلیزاسیون شیمیایی

۲۳۹	مقدمه
-----	-------

۲۳۹	.....	ابو کسیدها
۲۳۹	.....	انواع
۲۴۰	.....	کاربردها
۲۴۲	.....	فعالیت
۲۴۳	.....	مزایا
۲۴۳	.....	معایب
۲۴۴	.....	مکانیسم اثر
۲۴۵	.....	LTSF
۲۴۶	.....	طیف فعالیت
۲۴۶	.....	مزایا
۲۴۷	.....	معایب
۲۴۸	.....	فرمالدهید- الکل با دمای بالا
۲۴۸	.....	طیف فعالیت
۲۴۸	.....	مزایا
۲۴۸	.....	معایب
۲۴۸	.....	روش تأثیر
۲۴۹	.....	پراکسید هیدروژن
۲۴۹	.....	انواع
۲۵۰	.....	کاربردها
۲۵۳	.....	طیف فعالیت
۲۵۳	.....	مزایا
۲۵۵	.....	روش فعالیت
۲۵۵	.....	دیگر پروسه‌های بر پایه مواد اکسید کننده
۲۵۶	.....	آب الکترولیزه شده
۲۵۶	.....	انواع
۲۵۸	.....	کاربردها
۲۵۹	.....	طیف فعالیت
۲۵۹	.....	مزایا
۲۶۰	.....	معایب
۲۶۰	.....	مکانیسم اثر
۲۶۱	.....	PAA گازی
۲۶۲	.....	اوزون

۲۶۴ کلراین دی اکسید

فصل هفتم: مکانیسم اثر

۲۶۷ مقدمه

۲۶۸ ضد عفونی کننده ها

۲۶۹ آنتی باکتریال ها (آنتی بیوتیک ها)

۲۶۹ آنتی فانژال

۲۷۰ آنتی ویرال

۲۷۰ داروهای آنتی پارازیتیک

۲۷۰ ساختار ماکرو مولکولی

۲۷۲ مکانیسم عمل

۲۷۷ کلیاتی از مکانیسم عمل

۲۷۷ مقدمه

۲۷۸ عوامل اکسید کننده

۲۸۳ عوامل اتصالات عرضی دهانه یا کواگلو تیناسیون کننده

۲۹۹ دیگر عوامل تخریب کننده ساختمان

فصل هشتم: مکانیسم های کنترل سلولی

۳۱۵ مکانیسم های افلاکس

۳۱۹ محافظت آنزیماتیک و شیمیایی

۳۲۰ مقاومت ذاتی به فلزات سنگین

۳۲۳ تشکیل کپسول و اسلایم لایر و S - لایر

۳۲۵ پیشرفت بیوفیلم

۳۳۲ باکتری هایی با مقاومت ذاتی بالا

۳۳۴ اکستر مو فیل ها

۳۳۸ نهفتگی

۳۴۸ مکانیسم های احیاء شدن

۳۵۱ مقاومت ذاتی مایکوباکتریوم ها

۳۵۳ مقاومت ذاتی دیگر باکتری های گرم مثبت

۳۵۵ مقاومت ذاتی باکتری های گرم منفی

۳۵۸ مکانیسم های مقاومت باکتریایی اکتسابی

۳۵۸ مقدمه

۳۶۱ مقاومت موتاسیونال (ناشی از موتاسیون)

۳۷۲ پلاسمید ها و مواد قابل انتقال