



راهنمای کاربردی

روش های کنترل میکروارگانسیم های فرصت طلب

بیمارستانی

نویسندگان:

دکتر علی اکبر شکارچی (متخصص پاتولوژی و عضو هیات علمی دانشکده علوم پزشکی اردبیل)

سجاد رحیمی بیستونی (عضو هیات علمی دانشگاه)

مینا رضائی (عضو هیات علمی جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر)



انتشارات آوای قلم

سرشناسه	: شکارچی، علی اکبر، ۱۳۵۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: راهنمای کاربردی روش‌های کنترل میکروارگانیسم‌های فرصت طلب بیمارستانی / نویسندگان علی اکبر شکارچی، سجاد رحیمی بیستونی، مینا رضایی.
مشخصات نشر	: تهران: آوای قلم، ۱۳۹۷. مشخصات ظاهری: ۱۴۲ص:، مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۴۲-۹۷-۲
موضوع	: عفونت‌های بیمارستانی موضوع: Nosocomial infections
موضوع	: عفونت‌های بیمارستانی -- پیشگیری
موضوع	: Nosocomial infections-- Prevention
موضوع	: عفونت‌زدایی و عفونت‌زداها
موضوع	: Disinfection and disinfectants
موضوع	: ساختمان‌های بیمارستان -- بهداشتی کردن
موضوع	: Hospital buildings -- Sanitation
موضوع	: ساختمان‌های بیمارستان -- ضدعفونی
موضوع	: Hospital buildings -- Disinfection
موضوع	: پزشکی، مراکز -- پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع	: Medical centers -- Safety measures
شناسه افزوده	: رحیمی، سجاد، ۱۳۶۰ - شناسه افزوده: رضایی، مینا، ۱۳۶۸ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۷ ۸۲ش/ RA۹۶۹
رده بندی دیویی	: ۶۱۴/۴۴ شماره کتابشناسی ملی: ۵۳۴۹۸۹۹

نام کتاب:

راهنمای کاربردی روش‌های کنترل میکروارگانیسم‌های فرصت طلب بیمارستانی

نویسندگان:	علی اکبر شکارچی	تاریخ نشر:	۱۳۹۷
ناشر:	انتشارات آوای قلم	نوبت چاپ:	اول
حروفچینی و صفحه‌آرایی:	انتشارات آوای قلم	شمارگان:	۸۰۰ جلد
طراحی روی جلد:	انتشارات آوای قلم	قیمت:	۱۹۰۰۰۰ ریال
		شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۵۴۲-۹۷-۲

آدرس: تهران - میدان انقلاب - خیابان کارگر شمالی - ابتدای خیابان نصرت - کوچه باغ نو - کوچه داوود آبادی شرقی - پلاک ۴

شماره تماس: ۶۶۵۹۱۵۰۴ تلفکس: ۶۶۵۹۱۵۰۵

فروشگاه کتاب چاپ کاغذی و الکترونیکی: www.avapublisher.com

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع و شرعاً حرام است.
متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	مقدمه ناشر.....
۶	مقدمه مولفان.....

فصل اول: میکروارگانسیم‌های فرصت طلب بیمارستانی

۸	لژیونلا.....
۱۰	کلبسیلا پنومونیه.....
۱۲	مایکوباکتریوم تویرکلوزیس.....
۱۳	اشریشیاکلی.....
۱۴	استافیلوکوک‌ها.....
۱۶	سودوموناس آئروژینوزا.....
۱۸	شیگلا.....
۱۹	سالمونلا.....
۲۰	کاندیدا آلبیکنز.....
۲۲	ویروس آنفولانزا.....
۲۴	آدنوویروس‌ها.....
۲۶	روتاویروس‌ها.....
۲۸	هپاتیت B.....
۳۰	بیوآئروسل‌ها.....

فصل دوم: کنترل فیزیکی و شیمیایی میکروارگانسیم‌ها

۳۴	گندزدایی.....
۳۶	گندزدایی با روش‌های فیزیکی.....
۳۷	حرارت خشک.....
۳۹	حرارت مرطوب.....
۴۷	گندزدایی با روش‌های شیمیایی.....

فصل سوم: اصول کنترل عفونت در بخش‌های بیمارستان

۵۵	کنترل عفونت در اتاق ایزوله.....
----	---------------------------------

۵۹	کنترل عفونت در بخش اندوسکوپی
۶۳	کنترل عفونت در بخش دیالیز
۶۵	کنترل عفونت در بخش مراقبت ویژه کودکان
۶۷	کنترل عفونت در بخش مراقبت ویژه
۶۹	کنترل عفونت در اتاق عمل
۷۳	احتیاط استاندارد
۷۵	احتیاط هوایی
۷۷	احتیاط قطرات
۷۹	احتیاط تماسی
۸۱	شستن صحیح دست‌ها

فصل چهارم: کنترل عفونت در آزمایشگاه‌ها

۸۷	عفونت در آزمایشگاه‌های پزشکی
۹۰	گندزدایی و استریلیزاسیون تجهیزات آزمایشگاه
۹۳	بسته‌بندی، برچسب‌زدن و آماده‌سازی
۹۷	کنترل انتقال عفونت خون
۹۹	واکسیناسیون پرسنل
۱۰۱	بهداشت فردی پرسنل
۱۰۳	نظافت محیط آزمایشگاه
۱۰۶	مدیریت پسماند

فصل پنجم: بهداشت محیط بیمارستان

۱۱۷	بهداشت محیط
۱۲۲	ساختمان بیمارستان
۱۲۴	آب
۱۲۶	آشپزخانه بیمارستان
۱۲۹	رختشویخانه
۱۳۳	ضد عفونی و شستشو در بخش‌های عمومی
۱۴۰	مراجع

تقدیم به

انسانهایی که

به فردایی بهتر

می اندیشند.

مقدمه ناشر

سپاس بیکران پروردگار را که به انسان قدرت اندیشیدن بخشید، قدرتی که در مقایسه با سایر موجودات باعث شده است که انسان هرگز به امکانات محدود خود اکتفا نکند. مکاتب الهی، انسان را موجودی کمال طلب و پویا می‌دانند که جهت‌گیری او به سوی خالقش می‌باشد. از جمله راههای تقرب به خداوند علم است، علمی که زیبایی عقل است. علمی که در دریای بیکران آن هر ذره نشانی از آفریدگار است و هر چه علم انسان افزون گردد، تقریبش بیشتر می‌شود. از این روست که به علم‌اندوزی و دانش‌آموزی توجهی بی‌نظیر مبذول گردیده است. اما علم‌آموزی به ابزاری نیاز دارد که مهمترین آن کتاب است و انتشار نتیجه مطالعات پژوهشگران و اندیشمندان پاسخگوی این نیاز خواهد بود.

جهت تحقق این امر و گام برداشتن در جهت ارتقای پایه‌های علم و دانش و رشد و شکوفایی استعدادها انتشار کتاب را یکی از اهداف خود قرار داده و انتظار داریم با حمایت‌های معنوی هموطنان گرامی بتوانیم گامهای مؤثر و ارزشمندی را برداریم. گرچه تلاش خواهد شد در حد دانش و تجربه اندکمان کارهایی بدون اشکال تقدیم حضورتان گردد، ولی اذعان داریم که راهنماییهای شما عزیزان می‌تواند ما را در ارتقای کیفی کتاب راهگشا باشد لذا همیشه منتظر پیشنهادات و راهنماییهای شما خواهیم بود.

در پایان از همه عزیزانی که در مراحل مختلف تهیه، تدوین و چاپ کتاب از همفکری و همکاری آنها برخوردار بوده‌ام به خصوص آقایان دکتر علی‌اکبر شکارچی و سجاد رحیمی بیستونی و خانم مینا رضایی و مهندس علی محمد خانی (مدیر فروش) سپاسگزاری نموده و موفقیت روزافزونشان را آرزومندم.

مهدی خانی

مدیر مسئول انتشارات آوای قلم

مقدمه مولفان

عفونت‌های بیمارستانی همواره یکی از مشکلات عمده بهداشتی و درمانی بوده و روز به روز اهمیت بیشتری یافته و نظام سلامت کشورها را به چالش جدی برانگیخته است. افزایش بیمارستان‌ها، ظهور بیماری‌های جدید، افزایش مقاومت میکروبی و نیاز به خدمات متنوع پزشکی، بروز عفونت‌های بیمارستانی ناشی از خدمات درمانی را اجتناب‌ناپذیر کرده است. بنابراین کنترل عفونت بیمارستانی هم اکنون یک اولویت جهانی است. عفونت‌های بیمارستانی از سه جنبه ابتلا، میرایی و هزینه دارای اهمیت می‌باشد، بدین معنی که این عفونت‌ها علاوه بر مرگ و میر و ایجاد عوارض، با افزایش مدت بستری، موجب افزایش قابل توجه هزینه‌های خدمات درمانی شده و در نهایت سبب نارضایتی گیرندگان خدمات می‌شود.

عوامل میکروبی بیماری‌زا در محیط پراکنده بوده و همواره سلامت انسان و سایر موجودات را در معرض تهدید قرار می‌دهند. این عوامل در محیطی همچون بیمارستان به دلیل حساسیت گروه مراجعه‌کننده، اقدامات اورژانسی انجام شده روی بیمار، وجود زخم‌ها و بریدگی‌ها، سوختگی‌ها، کاهش مقاومت بدن، از بین رفتن سدهای طبیعی، تراکم بالای این عوامل و نیز مقاومت ایجاد شده در برخی سوش‌ها نسبت به گندزداها و برخی آنتی‌بیوتیک‌ها به‌طور بالقوه از پتانسیل خطرزایی بالاتر برخوردار بوده لذا اهمیت کنترل آن‌ها دو چندان است، گندزدایی فرایندی است که طی آن میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا از روی سطوح غیرزنده از بین می‌روند.

برای این منظور از روش‌های مختلف فیزیکی و شیمیایی استفاده می‌شود که هر کدام از آن‌ها دارای مزایا و معایب خاص بوده و بسته به شرایط مورد استفاده قرار می‌گیرد. شناخت مبانی و اصول گندزدایی و آگاهی از ماهیت گندزدا و فاکتورهای تاثیرگذار بر کارایی و نقش کلیدی آن در موفقیت یک گندزدایی یا استریلیزاسیون نقش به‌سزایی در پی خواهد داشت. متأسفانه در بسیاری از مواقع انتخاب نامناسب گندزدا، فیزیک نامناسب محیط، عدم آموزش و ناآگاهی پرسنل، سبب کاهش تاثیر گندزدا شده که به حذف نامطلوب پاتوژن‌های محیطی و در نهایت افزایش احتمال ایجاد عفونت بیمارستانی منجر می‌شود.

به‌طور کلی راه اصلی انتقال میکروارگانیسم‌ها عبارتند از تماس، ذرات معلق، هوا، عامل مشترک و ناقلین که از این میان، تماس مهم‌ترین آن‌ها می‌باشد. در نتیجه می‌توان با اتخاذ یک سیاست گندزدایی مناسب از انتقال این عوامل در اثر تماس جلوگیری نموده و بروز عفونت‌های بیمارستانی را تا حد زیادی کاهش داد.

دکتر علی اکبر شکارچی و همکاران