

راهنمای عوامل بیماری‌زا با منشاء غذایی

تألیف:

رونالد ج. لابه

سانتوس گارسیا

ترجمه:

دکتر محمد محسن زاده

دانشیار دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر سمانه عیدی

استادیار دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر نونا مرادپور

دکترای تخصصی انگل شناسی دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

سرشناسه: لایه، رونالد ج.
عنوان و نام پدیدآور: راهنمای عوامل بیماری زا با منشاء غذایی/ تألیف رونالد ج لایه، سانتوس گارسیا؛
ترجمه محمد محسن زاده، سمانه عیدی، نونا مرادپور
مشخصات نشر: مشهد: پیمان نو، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری: ۵۰۳ ص.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۸۵۶-۰۱-۷
وضعیت فهرست نویسی: قیفا
یادداشت ها: کتابنامه: ص: ۵۰۲-۵۰۳
موضوع: بیماریهای ناشی از غذا.
موضوع: مواد غذایی -- بهداشت.
شناسه افزوده: گارسیا، سانتوس ، نویسنده همکار.
شناسه افزوده: محسن زاده، محمد، مترجم.
شناسه افزوده: عیدی، سمانه، مترجم همکار.
شناسه افزوده: مرادپور، نونا، مترجم همکار.
رده بندی کنگره: ۲ رال RA۶۰۷۵
رده بندی دیویی: ۶۱۵/۹۵۴

نام کتاب: راهنمای عوامل بیماری زا با منشاء غذایی

تألیف: رونالد ج. لایه، سانتوس گارسیا
مترجم: دکتر محمد محسن زاده، دکتر سمانه عیدی، دکتر نونا مرادپور
ناشر: انتشارات پیمان نو مشهد
شمارگان: ۱۰۰۰
صفحه آرایشی: سیمای هنر شرق
نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۴
لیتوگرافی: گویا اسکنر
چاپ: پیمان نو مشهد
قطع: وزیری
تعداد صفحه: ۵۰۴
قیمت: ۱۳/۵۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۸۵۶-۰۱-۷

فهرست

- پیش گفتار مولفان ۱۵
- پیش گفتار مترجمان ۱۷
- ۱- اپیدمیولوژی و جهانی شدن بیماری‌های با منشأ غذایی ۱۹
- ۱-۱- مقدمه ۱۹
- ۲-۱- پایش بیماری‌های ناشی از غذا ۲۰
- ۳-۱- گوشت قرمز و طیور ۲۳
- ۴-۱- ماهیها و صدف داران ۲۹
- ۵-۱- تخم مرغ و فرآورده‌های لبنی ۳۵
- ۶-۱- سبزیها و میوه‌ها ۳۸
- ۷-۱- محیط ۴۴
- ۸-۱- بررسی میزان اطلاعات عمومی درباره بیماری‌های با منشأ غذایی و راه‌های پیشگیری از آنها ۴۷
- ۹-۱- جمعیت‌های در معرض خطرات بالا ۴۸
- ۱۰-۱- خط‌مشی کاهش بیماری‌های ناشی از غذا ۴۹
- ۱۱-۱- نتیجه‌گیری ۵۲
- فهرست کتب ۵۳
- ۲- آرکوباکتر و هلیکوباکتر ۵۵
- ۲-۱- آرکوباکتر ۵۵

۶۴	۲-۲- هلیکوباکتر
۶۹	فهرست کتب
۷۱	۳- آسپرژیلوس
۷۱	۳-۱- مقدمه
۷۳	۳-۲- اکولوژی آسپرژیلوس
۷۴	۳-۳- جداسازی آسپرژیلوس
۷۵	۳-۴- شناسایی گونه‌های آسپرژیلوس
۷۷	۳-۵- شناسایی میکوتوکسین‌ها
۷۹	۳-۶- طبیعت بیماری
۸۸	۳-۷- پیشگیری و کنترل
۹۲	منابع
۹۲	فهرست کتب
۹۳	۴- باسیلوس سرئوس
۹۳	۴-۱- مقدمه
۹۴	۴-۲- طبیعت بیماری
۹۵	۴-۳- ویژگیهای عامل بیماری‌زا
۹۷	۴-۴- اپیدمیولوژی
۹۸	۴-۵- تشخیص میکروارگانیزم و توکسین‌ها
۱۰۳	۴-۶- روشهای فیزیکی برای تخریب و انهدام (باکتری یا توکسین)
۱۰۴	۴-۷- پیشگیری و کنترل
۱۰۵	منابع
۱۰۵	فهرست کتب
۱۰۷	۵- کمپیلوباکتر
۱۰۷	۵-۱- مقدمه
۱۰۸	۵-۲- طبیعت بیماری

۱۰۹.....	۳-۵- خصوصیات عامل بیماری
۱۱۰.....	۴-۵- اپیدمیولوژی
۱۱۲.....	۵-۵- تشخیص ارگانیزم
۱۱۵.....	۶-۵- پیشگیری و کنترل
۱۱۶.....	فهرست کتب
۱۱۹.....	۶- کستریدیوم بوتولینوم
۱۱۹.....	۱-۶- مقدمه
۱۲۱.....	۲-۶- بوتولیسم
۱۲۲.....	۳-۶- خصوصیات کستریدیوم بوتولینوم و نوروتوکسینهای بوتولینوم
۱۲۸.....	۴-۶- اپیدمیولوژی
۱۳۵.....	۵-۶- شناسائی و جداسازی
۱۳۸.....	۶-۶- پیشگیری و کنترل
۱۴۱.....	۷-۶- نتیجه گیری
۱۴۲.....	فهرست کتب
۱۴۳.....	۷- فوزاریوم
۱۴۳.....	۱-۷- مقدمه
۱۴۴.....	۲-۷- طبیعت بیماری در انسانها و حیوانات
۱۵۰.....	۳-۷- مشخصات سموم فوزاریوم
۱۵۲.....	۴-۷- شناسائی، جداسازی و تشخیص
۱۵۶.....	۵-۷- رخداد و پایداری سموم در مواد غذایی
۱۵۷.....	۶-۷- جلوگیری و کنترل
۱۵۷.....	منابع
۱۵۸.....	فهرست کتب
۱۵۹.....	۸- لیستریا مونوسیتوژنز
۱۵۹.....	۱-۸- مقدمه

۱۶۵	۸-۲ - لیستریوزیس در انسان
۱۷۲	۸-۳ - پاتوژنز
۱۷۶	۸-۴ - انتقال از طریق مواد غذایی
۱۸۲	۸-۵ - منابع لیستریا در مواد غذایی و محیط‌های فرآوری مواد غذایی
۱۸۸	۸-۶ - شناسایی لیستریا در مواد غذایی
۱۹۶	۸-۷ - نتیجه‌گیری
۱۹۶	منابع
۲۰۷	۹- کلستریدיום پرفرنجنس
۲۰۷	۹-۱ - مقدمه
۲۰۸	۹-۲ - طبیعت بیماری در حیوانات و انسانها
۲۱۱	۹-۳ - خصوصیات عامل بیماری
۲۱۳	۹-۴ - اپیدمیولوژی
۲۱۴	۹-۵ - شناسایی ارگانسیم
۲۱۶	۹-۶ - روشهای فیزیکی برای تخریب و انهدام
۲۱۷	۹-۷ - پیشگیری و کنترل
۲۱۷	فهرست کتب
۲۱۹	۱۰- اشرشیا کلی
۲۱۹	۱۰-۱ - مقدمه
۲۲۱	۱۰-۲ - طبیعت بیماری و اپیدمیولوژی
۲۲۷	۱۰-۳ - شناسایی ارگانسیم و آزمایشات بیماری‌زایی
۲۴۳	۱۰-۴ - روشهای فیزیکی برای تخریب و نابود سازی
۲۴۵	۱۰-۵ - پیشگیری و کنترل
۲۴۷	منابع
۲۴۷	فهرست کتب

۱۱- سالمونلا ۲۴۹

۲۴۹	۱-۱۱- مقدمه
۲۵۰	۲-۱۱- طبیعت بیماری
۲۵۶	۳-۱۱- خصوصیات گونه‌های سالمونلا
۲۵۸	۴-۱۱- اپیدمیولوژی
۲۶۶	۵-۱۱- تشخیص
۲۷۴	۶-۱۱- روش‌های فیزیکی برای تخریب و از بین بردن سالمونلا
۲۷۸	۷-۱۱- کنترل و پیشگیری
۲۸۳	منابع

۱۲- شیگلا ۲۸۷

۲۸۷	۱-۱۲- مقدمه
۲۸۸	۲-۱۲- طبیعت بیماری
۲۹۰	۳-۱۲- مشخصات عامل
۲۹۱	۴-۱۲- اپیدمیولوژی
۲۹۳	۵-۱۲- شناسایی ارگانسم
۲۹۵	۶-۱۲- پیشگیری و کنترل
۲۹۷	منابع
۲۹۷	فهرست کتب

۱۳- استافیلوکوکوس اورئوس ۲۹۹

۲۹۹	۱-۱۳- مقدمه
۳۰۲	۲-۱۳- طبیعت بیماری
۳۰۲	۳-۱۳- خصوصیات عامل
۳۰۵	۴-۱۳- اپیدمیولوژی
۳۱۰	۵-۱۳- تشخیص و شناسایی
۳۱۵	۶-۱۳- شناسایی آنزیم‌ها و توکسین‌ها

- ۱۳-۷- روشهای فیزیکی برای تخریب ۳۲۱
- ۱۳-۸- پیشگیری و کنترل ۳۲۲
- منابع ۳۲۳
- فهرست کتب ۳۲۳
- ۱۴- ویرئو کلرا، ویرئو پاراهمولیتیکوس، ویرئو ولنیفیکوس ۳۲۵
- ۱-۱۴- ویرئو ولنیفیکوس ۳۲۵
- ۲-۱۴- ویرئو پاراهمولیتیکوس ۳۳۵
- ۳-۱۴- ویرئو کلرا ۳۴۲
- منابع ۳۴۸
- فهرست کتب ۳۴۸
- ۱۵- یرسینیا انترو کولیتیکا ۳۵۳
- ۱-۱۵- مقدمه ۳۵۳
- ۲-۱۵- طبیعت بیماری ۳۵۳
- ۳-۱۵- خصوصیات عامل بیماری‌زا ۳۵۴
- ۴-۱۵- اپیدمیولوژی ۳۵۵
- ۵-۱۵- شناسایی ارگانسم ۳۵۷
- ۶-۱۵- جداسازی سویه های YEP⁺ بیماری‌زا از غذا ۳۵۹
- ۷-۱۵- پیشگیری و کنترل ۳۶۴
- فهرست کتب ۳۶۶
- ۱۶- ویروس ها ۳۶۷
- ۱-۱۶- مقدمه ۳۶۷
- ۲-۱۶- طبیعت بیماری ۳۶۸
- ۳-۱۶- مشخصات عوامل ۳۶۸
- ۴-۱۶- اپیدمیولوژی ۳۶۹
- ۵-۱۶- شناسایی ۳۷۴

۳۷۷.....	۱۶-۶- روش های فیزیکی برای تخریب.....
۳۷۸.....	۱۶-۷- پیشگیری و کنترل.....
۳۷۹.....	فهرست کتب.....

۱۷- توکسین های غذاهای دریایی..... ۳۸۱

۳۸۱.....	۱۷-۱- مقدمه.....
۳۸۲.....	۱۷-۲- معیارهای کنترل برای توکسین های حلزون.....
۳۸۳.....	۱۷-۳- استراتژی های شناسایی.....
۳۸۴.....	۱۷-۴- روش های جداسازی شیمیایی.....
۳۸۵.....	۱۷-۵- ارزیابی های سمیت سلولی.....
۳۸۶.....	۱۷-۶- سموم فلج کننده حلزون.....
۳۸۸.....	۱۷-۷- تترودوتوکسین ها.....
۳۹۱.....	۱۷-۸- مسمومیت حلزونی نورو توکسیک.....
۳۹۳.....	۱۷-۹- مسمومیت حلزون ایجاد کننده اسهال.....
۳۹۶.....	۱۷-۱۰- مسمومیت حلزون صدف دار ایجاد کننده فراموشی.....
۳۹۸.....	۱۷-۱۱- سیگوآترا.....
۴۰۱.....	۱۷-۱۲- مسمومیت اسکومبروید.....
۴۰۲.....	۱۷-۱۳- نتیجه گیری.....
۴۰۲.....	فهرست کتب.....

۱۸- انگلها..... ۴۰۵

۴۰۵.....	۱۸-۱- مقدمه.....
۴۰۶.....	۱۸-۲- طبقه بندی انگلها و جانور شناسی.....
۴۰۷.....	۱۸-۳- طیفی از انگلهای مواد غذایی.....
۴۰۹.....	۱۸-۴- روش های شناسایی.....
۴۱۱.....	۱۸-۵- آیا تمام انگلها بیماری زا هستند؟.....
۴۱۱.....	۱۸-۶- تولیدات انگلها و همزیستها.....

۴۱۳.....	۱۸-۷- اپیدمیولوژی
۴۱۵.....	۱۸-۸- نشانه شناسی
۴۱۵.....	۱۸-۹- روشهای غیر فعال سازی
۴۱۶.....	فهرست کتب
۴۱۷.....	۱۹- سایر عوامل: بروسلا، آنروموناس، پلاسی موناس و استرپتوکوک بتاهمولیتیک . ۴۱۷
۴۱۸.....	۱۹-۱- مقدمه
۴۲۵.....	۱۹-۲- بروسلا
۴۳۴.....	۱۹-۳- آنروموناس هیدروفیلا
۴۳۸.....	۱۹-۴- پلسیوموناس شینگلونیدس
۴۴۱.....	۱۹-۵- استرپتوکوک β - همولیتیک
۴۴۱.....	منابع
۴۴۱.....	فهرست کتب
۴۴۵.....	۲۰- عوامل ضد عفونی کننده و پاک کننده مصرفی در صنایع غذایی
۴۴۶.....	۲۰-۱- مقدمه
۴۴۹.....	۲۰-۲- کنترل بیماری‌های غذایی
۴۵۱.....	۲۰-۳- مقاومت عوامل بیماری‌زا در برابر ضد عفونی کننده‌ها
۴۵۴.....	۲۰-۴- عوامل ضد عفونی کننده
۴۵۵.....	۲۰-۵- معیارهای استفاده از ضد عفونی کننده ها
۴۶۰.....	۲۰-۶- کار آیی عوامل بهداشتی
۴۶۳.....	۲۰-۷- تست عوامل ضد عفونی کننده
۴۶۶.....	۲۰-۸- نتیجه گیری
۴۶۶.....	فهرست کتب
۴۶۹.....	۲۱- نقش HACCP در کنترل بیماری‌های با منشاء غذایی
۴۷۰.....	۲۱-۱- اقدامات سنتی
۴۷۰.....	۲۱-۲- مفهوم تجزیه و تحلیل خطرات و نقاط کنترل بحرانی

۴۷۱	.....	۳-۲۱	منشا HACCP
۴۷۲	.....	۴-۲۱	برنامه‌های پیش‌نیازی
۴۷۶	.....	۵-۲۱	طراحی سیستم HACCP
۴۷۸	.....	۶-۲۱	اصول هفتگانه HACCP
۴۸۲	.....		فهرست کتب

۴۸۵	.....	۲۲- بیماری‌های پر یون
۴۸۵	.....	۱-۲۲ مقدمه
۴۸۹	.....	۲-۲۲ طبیعت بیماری ایجاد شده
۴۹۰	.....	۳-۲۲ خصوصیات عامل
۴۹۵	.....	۴-۲۲ اپیدمیولوژی
۴۹۹	.....	۵-۲۲ ردیابی و شناسایی ارگانیسم
۵۰۰	.....	۶-۲۲ روش‌های فیزیکی تخریب ارگانیسم
۵۰۱	.....	۷-۲۲ معیارهای پیشگیری/کنترل
۵۰۲	.....	فهرست کتب

پیش گفتار مولفان

در سال‌های اخیر توجه عمومی بر جنبه‌های میکروبی و بهداشتی مواد غذایی افزایش یافته است. این بخش تا حدی به علت برخی از مواردی می‌باشد که بر روی مواد غذایی و یا صنایع تولیدات غذایی تاثیر می‌گذارد که منجر به مرگ، بیماری و یا از بین رفتن محصولات غذایی می‌شود. عوامل بیماری‌زای جدید، نوظهور و رایج مواد غذایی، مصرف کنندگان را مورد تهاجم قرار می‌دهند.

افزایش جهانی شدن عرضه مواد غذایی نیازمند آگاهی بیشتر از ایمنی مواد غذایی می‌باشد به این منظور هم نشستی با عنوان "عوامل بیماری‌زای مواد غذایی، نگرانی‌های رایج و راه‌های کنترل" در شهر مونتری مکزیکو با حضور انگلستان، آمریکای جنوبی، مرکزی و شمالی برگزار شد. این کتاب برگرفته از کنفرانس می‌باشد. تلاش شده تا نیازهای لازمه برآورده شود البته نه به تنهایی با متن موجود. تعدادی رساله در زمینه بیماری‌های ناشی از مواد غذایی وجود دارد که جزئیات بیشتر و درمان‌های ارجاعی برای هر عامل بیماری‌زا را فراهم می‌سازد. به منظور این که هزینه کم شود منبع حاضر توسط متخصصین در هر زمینه نوشته شده تا مخاطب بیشتری را پوشش دهند.

در این کتاب همکاران از بحث طولانی در زمینه ژنتیک مولکولی عوامل حداثا و مکانیسم دقیق بیماری‌زایی جلوگیری کردند. بعضی اطلاعات در مورد روش شناسی تهیه شده اما بهتر است خوانندگان برای جزئیات بیشتر به منابع تخصصی‌تر از جمله خلاصه روش‌هایی برای ارزیابی میکروبیولوژیکی مواد غذایی، کتاب آنالیز باکتریولوژی سازمان غذا و دارو، سازمان بین‌المللی استاندارد و نشریات مشابه دولتی و غیردولتی مراجعه نمایند. بحث در مورد عوامل اصلی بیماری‌های ناشی از مواد غذایی با بخش‌های جهانی شدن عرضه مواد غذایی و روش‌های فیزیکی برای از بین بردن آن‌ها همچنین روش تحلیل و تجزیه خطر و کنترل نقاط بحرایی به پایان می‌رسد.

رونالد ج. لابه و سانتوس گارسیا

پیش گفتار مترجمان

بیماری‌های میکروبی با منشاء غذایی از جنبه‌های مختلف بهداشتی، اقتصادی، اجتماعی و ... حائز اهمیت می‌باشند و انواع مختلفی از مخاطرات را متوجه سلامت عمومی جامعه می‌سازند. در طول دهه گذشته وقوع بیماری‌های میکروبی با منشاء غذایی نه تنها در کشورهای در حال توسعه با فقر بهداشتی بلکه در کشورهای توسعه یافته با استانداردهای بالای بهداشتی نیز رو به افزایش بوده است. طبق آمار ارائه شده توسط سازمان بهداشت جهانی، سالانه بیش از یک میلیارد بیماری گاستروانتریت (با منشاء مواد غذایی آلوده به میکروب‌ها) در سطح جهان رخ می‌دهد که از این بین، تعداد بیش از پنج میلیون نفر تلف می‌شوند و بیشترین تعداد را کودکان تشکیل می‌دهند. در سال‌های اخیر در سراسر دنیا، میکروارگانیسم‌های بیماری‌زای با منشاء غذایی سبب بیماری‌ها و مرگ و میرهای زیادی شده‌اند و افزایش همه‌گیری‌های با منشاء غذایی، زیان‌های اقتصادی جبران‌ناپذیری بر بسیاری از تولیدکنندگان و فرآوری‌کنندگان مواد غذایی وارد نموده است. خسارات اقتصادی ناشی از مرگ و میرها، بیماری‌ها، بیکاری، کاهش نیروی انسانی و اتلاف محصولات حدود ۲۳-۸/۴ بیلیون دلار در سال تخمین زده می‌شود. تاکنون بیش از ۲۰۰ مورد بیماری با منشاء غذایی شناسایی شده‌اند که عوامل مختلفی از جمله: باکتری‌ها (نظیر گونه‌های کمپیلوباکتر، سالمونلا، اشریشیا کولای و لیستریا)، ویروس‌ها، انگل‌ها (نظیر کریپتوسپوریدیا، توکسوپلاسما و تیا)، توکسین‌ها (نظیر سموم ناشی از گونه‌های استافیلوکوکوس، کلوستریدیوم و باسیلوس) و پرiony‌ها در ایجاد آن دخیل هستند. نظر به اهمیت شناخت عوامل بیماری‌زای با منشاء غذایی، آشنایی با عوامل موثر بر رشد و بقای آن‌ها در مواد غذایی و بدن میزبان، آشنایی با خصوصیات، سبب شناسی، روش‌های پیشگیری و کنترل عوامل بیماری‌زای با منشاء کتاب حاضر ترجمه گردید. این کتاب نه تنها برای دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای بلکه برای کلیه محققان و پژوهشگران رشته‌های میکروبیولوژی، علوم پزشکی، علوم و صنایع غذایی، تغذیه، بهداشت مواد غذایی، کنترل کیفی و بهداشتی مواد غذایی می‌تواند به عنوان یک منبع ارزشمند استفاده گردد.

در ترجمه کتاب سعی شده است مطالب به نحو صحیح و منطبق بر متن اصلی به زبان فارسی برگردان شود. بدیهی است این تلاش بدون اشکال نخواهد بود لذا رهنمودها و نظرات اصلاحی خوانندگان محترم، پژوهشگران و دانشجویان گرامی جهت بهبود کتاب در چاپ‌های بعدی باعث خرسندی و سپاسگزاری مترجمین خواهد شد.

دکتر محمد محسن زاده

دکتر سمانه عیدی - دکتر نونا مرادپور

بهار ۱۳۹۴