

باکتریوفاز درمانی

(از آزمایشگاه تا بالین)

تألیف و ترجمه:

علی رمان وزیری

(کارشناسی ارشد، دپارتمان ژنتیک مولکولی، دانشکده علوم و فناوری‌های نوین، دانشگاه آزاد علوم پزشکی تهران)

عادلہ عطار

(دانشجوی دکتری تخصصی باکتری‌شناسی پزشکی، دپارتمان میکروبیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین)

بهناز سیدین

(کارشناسی ارشد، دپارتمان میکروبیولوژی، دانشکده علوم و فناوری‌های نوین، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن)

ویراستار: مهلا شهریاری

(دانشجوی دکتری تخصصی باکتری‌شناسی پزشکی، دپارتمان میکروبیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایران)

زیرنظر: دکتر فرامرز مسجدیان

(هیئت علمی و دکتری تخصصی باکتری‌شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران)



سرشناسنامه	زمان‌وزیری، علی، ۱۳۷۴
عنوان و نام پدیدآور	باکتریوفاز درمانی (از آزمایشگاه تا بالین)/تألیف و ترجمه علی زمان‌وزیری، عادلہ عطار، بهناز سیدین، ویراستار مهلا شهریار، زیر نظر فرامرز مسجدیان
مشخصات نشر	تهران: گروه تألیفی دکتر خلیلی، ۱۴۰۰
مشخصات ظاهری	۲۹۷ ص.
شابک	978-600-422-621-9
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	کتاب حاضر برگرفته از کتاب "bacteriophage therapy from lab to clinical practice" و چند مقاله مروری و اصلی در زمینه باکتریوفاز درمانی است.
موضوع	باکتری‌خوارها--دستنامه‌های آزمایشگاهی
موضوع	Bacteriophages--Laboratory manuals
موضوع	باکتری‌خوارها
موضوع	Bacteriophages
شناسه افزوده	عطار، عادلہ، ۱۳۶۸-
شناسه افزوده	سیدین، بهناز، ۱۳۶۴-
شناسه افزوده	شهریار، مهلا، ۱۳۷۰-، ویراستار
شناسه افزوده	مسجدیان، فرامرز، ۱۳۳۶-
رده‌بندی کنگره	QR۳۴۲
رده‌بندی دیویی	۵۷۹/۲۶
شماره کتابشناسی	۷۶۲۸۸۲

نام کتاب: باکتریوفاز درمانی (از آزمایشگاه تا بالین)

تألیف و ترجمه: علی زمان‌وزیری - عادلہ عطار - بهناز سیدین

ناشر: گروه تألیفی دکتر خلیلی

نوبت و سال چاپ: اول - ۱۴۰۰

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ و صحافی: شتاب

مدیر تولید: اقبال شرقی

مدیر فنی و هنری: مریم آرده

تایپ و صفحه‌آرایی: انهام عربی

بهاء: ۸۵۰۰۰ تومان

آموزشگاه دکتر خلیلی (دفتر مرکزی): ۶۶۵۶۸۶۲۱-۰۲۱

آموزشگاه دکتر خلیلی (تبعه شریعتی): ۲۲۸۵۶۶۲۰-۰۲۱

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - رویه‌روی درب اصلی دانشگاه تهران - پاساژ فروزنده - طبقه همکف - پلاک ۳۳۱

تلفن: ۶۶۵۸۹۳۷۵ - ۰۲۱ - ۶۶۵۸۹۳۷۵ - ۰۲۱

مرکز یخش: ضلع جنوب غربی میدان انقلاب - جنب سینما پارس - مجتمع تجاری پارس - طبقه اول

مدیر فروش: ۵۵۰۸۵۸۹ - ۰۹۱۲

مرکز فروش: ۶۶۵۶۹۲۱۶ - ۰۲۱

طلیحه سخن نویسنده:

امسال ما صدمین سالگرد کشف باکتریوفاز را جشن می‌گیریم. باکتریوفاز درمانی دوره‌های باشکوه و ناگوار بسیاری داشته است. از سال ۱۹۱۷ میلادی، باکتریوفازها به‌طور گسترده و فشرده به عنوان عوامل ضد میکروبی برای کنترل عفونت‌های باکتریایی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در اوایل قرن، بسیاری از شرکت‌های بزرگ دارویی چندین محصول باکتریوفاز برای کاربردهای مختلف تولید کردند. کشف آنتی بیوتیک‌های وابسته به استفاده بی‌رویه از باکتریوفازها برای درمان هر نوع عفونت، حتی غیرباکتریایی، یکی از مهم‌ترین دلایلی است که منجر به ترک درمان به واسطه باکتریوفاز شده است. آنتی‌بیوتیک‌ها اکنون تقریباً ۷۰ سال است که پس از ظهور در عرصه درمان، باعث کاهش بیماری‌ها و مرگ‌های ناشی از بیماری‌های عفونی می‌شود. با این حال، ظهور باکتری‌های مقاوم در برابر آنتی‌بیوتیک یکی از نگرانی‌های اصلی سلامتی است. هر ساله میلیون‌ها نفر به باکتری‌های مقاوم به چند دارو آلوده می‌شوند که در نتیجه منجر به مرگ‌های بی‌شماری می‌شود.

به همین جهت، علاقه به باکتریوفازها به عنوان عوامل درمانی برای کنترل بیماری‌های عفونی مجدداً احیا شده است. با وجود این علاقه، هنوز هیچ محصولی به‌طور گسترده برای کاربردهای انسانی موجود نیست. البته چند مورد استثنا وجود دارد که می‌توان باکتریوفازها را به عنوان آخرین چاره، براساس رهنمودهای پیمان هلسینکی و به عنوان گزینه درمانی در چند کشور اروپایی، برای بیماران انسانی استفاده کرد. بر این اساس، آوردن محصولات که در آزمایشگاه تولید می‌شوند، برای کاربرد پزشکی بسیار مهم است.

کتاب پیش روی شما، باکتریوفاز درمانی از آزمایشگاه تا عمل بالینی، بر روی روش توسعه محصول و کاربرد در زمینه بالینی متمرکز است تا از اثربخشی، ایمنی و انطباق با مقررات اطمینان حاصل کند.

Azeredo, Joana

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

فصل اول: جداسازی باکتریوفازها برای باکتری‌های مضر	۹
فصل دوم: جداسازی باکتریوفازهای باکتری بی‌هوازی باکتریوئیدس	۱۷
فصل سوم: جداسازی باکتریوفازها برای باکتری‌های مرتبط بالینی	۳۱
فصل چهارم: بررسی فعالیت باکتریوفازها در برابر پلانکتونیک و جمعیت‌های بیوفیلم با فلوسایتومتری (in vitro)	۳۹
فصل پنجم: مشاهده ساختار باکتریوفاز توسط میکروسکوپ کرایو الکترونی	۴۹
فصل ششم: طبقه‌بندی باکتریوفاز، یک نظم تکامل یافته	۶۳
فصل هفتم: تعیین محدوده میزبان باکتریوفاز: رویکرد مبتنی بر کشت	۸۰
فصل هشتم: بازیابی و انباشت باکتری‌های مقاوم به آلودگی با باکتریوفاز لیتیک	۹۰
فصل نهم: دستورالعمل‌هایی برای ساخت کوکسل باکتریوفاز ایده‌آل	۱۰۴
فصل دهم: تعامل باکتریوفازها با سلول‌های پستانداران	۱۱۸
فصل یازدهم: توزیع زیستی باکتریوفاز	۱۲۹
فصل دوازدهم: واکنش باکتریوفازها با سیستم ایمنی؛ القای آنتی‌بادی‌های اختصاصی باکتریوفاز	۱۴۴
فصل سیزدهم: درمان باکتریوفازی زخم‌های پای عفونی دیابتی	۱۵۷
فصل چهاردهم: استفاده‌ی مناسب از باکتریوفاز درمانی برای درمان زخم یا به‌عنوان یک مرحله مؤثر به سمت حرکت در جهت آزمایشات بالینی	۱۶۵
فصل پانزدهم: تولید باکتریوفاز در راکتورهای زیستی	۱۷۷
فصل شانزدهم: مدل‌سازی محاسباتی تولید باکتریوفاز برای بهینه‌سازی فرایند	۱۹۷
فصل هفدهم: روش‌های نگهداری باکتریوفاز	۲۲۰
فصل هجدهم: تولید باکتریوفاز مطابق الزامات قانونی	۲۳۳
فصل نوزدهم: دستورالعمل‌های تایید محصول باکتریوفاز	۲۵۲
فصل بیستم: نانوا میکروفرمولاسیون برای تحویل باکتریوفازها	۲۶۷
فصل بیست و یکم: بیولوژی ساختگی برای مهندسی ژنوم‌های باکتریوفاز	۲۸۱