

روش‌های فنوتیپی و مولکولی تایپینگ باکتری‌ها

مؤلفین:

دکتر ابوالفضل دباغی

استادیار باکتری شناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

عباس فراهانی

دانشجوی دکتری تخصصی باکتری شناسی، دانشگاه علوم پزشکی اهواز

دکتر رضا میرنژاد

دانشیار باکتری شناسی پزشکی، دانشکده علوم پزشکی، بقیه الله (عج)

دکتر سعید شجاع

استادیار باکتری شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

دکتر داود افشار

استادیار باکتری شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

معصومه امینی

دانشجوی دکتری تخصصی باکتری شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

با همکاری:

صابر سلطانی

دانشجوی کارشناسی ارشد میکروب شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران



عنوان و نام پدیدآور: روش های فنوتیپی و مولکولی تایپینگ باکتری ها / مولفین ابوالفضل داودآبادی (... و دیگران)؛ با همکاری صابر سلطانی.

مشخصان نشر: بابل: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بابل، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری: ۱۲۴: مصور، جدول، نمودار.

شابک: ۲۰۰۰۰ ریال: ۹۷۸۶۰۰۷۶۵۲۱۲۱

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: مولفین: ابوالفضل داودآبادی، عباس فراهانی، رضا میرنژاد، سعید شجاع، داود افشار،

معصوم امینی.

موضوع: باکتری های بیماری زا، — شناسایی

موضوع: Pathogenic bacteria -- Identification

موضوع: همه گیر شناسی مولکولی

موضوع: Molecular epidemiology

شناسه افزوده: داودآبادی، ابوالفضل، ۱۳۰۰ -

شناسه افزوده: سلطانی، صابر، ۱۳۷۱ -

شناسه افزوده: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بابل

شناسه افزوده: Babol University of Medical Sciences

رده بندی کنگره: ۱۳۹۶ ر ۲ ب ۲۰۱ QR

رده بندی دیویی: ۶۱۶ / ۰۱۴

شماره کتابشناسی ملی: ۴۷۸۳۳۱۶

مقدمه مؤلفین

تایپینگ میکروب‌ها جهت شناسایی و تمایز سویه‌ها در گونه‌های مختلف باکتریایی کاربرد دارد. از روش‌های تایپینگ جهت ردیابی انتشار کلون‌های باکتری‌ها در بین بیماران، بخش‌های بیمارستان، بیمارستان‌ها، مناطق جغرافیایی، کشورها و حتی قاره‌ها استفاده می‌شود. تایپینگ میکروب‌ها نقش مهمی در ردیابی عفونت و پیشگیری از آن دارد. علاوه بر این روش‌های تایپینگ برای مشخص نمودن ژنتیک جمعیت باکتریایی کاربرد دارند. اگرچه در گذشته روش‌های تایپینگ مانند فازتایپینگ و بیوتایپینگ به فراوانی بکار برده می‌شدند، اما امروزه انواعی از روش‌های مولکولی جهت تایپینگ باکتری‌ها بکار برده می‌شود. با توجه به اهمیت تایپینگ باکتری‌ها، این کتاب به مرور انواع روش‌های تایپینگ فنوتیپی و مولکولی باکتری‌ها می‌پردازد.

با تشکر

گروه مؤلفین

۸	فصل اول: مقدمه
۱۱	۱-۱ تایپینگ چیست؟
۱۲	۲-۱ معیارهای ارزیابی روش های تایپینگ
۱۵	فصل دوم: روش های تایپینگ فنوتیپی باکتری ها
۱۵	۱-۲ بیوتاایپینگ
۲۲	۲-۲ آنتی بیوگرام
۲۲	۳-۲ سروتاایپینگ
۲۳	۴-۲ باکتریوفاز تایپینگ
۲۴	۵-۲ باکتریوسین تایپینگ
۲۴	۶-۲ تکنیک هایی با پسوند omi S
۲۶	۷-۲ الکتروفورز آنزیمی چند کانونی (MLE)
۳۰	فصل سوم: روش های تایپینگ مولکولی مبتنی بر غیر PCR
۳۰	۱-۳ پروفایل پلاسمید
۳۱	۲-۳ RFLP
۳۴	۳-۳ ریبوتاایپینگ
۳۷	۴-۳ ژل الکتروفورز در میدان الکتریکی ضربان دار (PFGE)
۴۱	انواع روش های PFGE
۴۹	عوامل مؤثر در قدرت تفکیک در الکتروفورز با میدان ضرباندار
۵۱	انتخاب آنزیم اندونوکلیز در روش PFGE
۵۲	معیارهای مورد نیاز برای تفسیر نتایج PFGE
۵۵	فصل چهارم: روش های تایپینگ مولکولی براساس PCR
۵۶	۱-۴ Multiplex-PCR
۵۷	۲-۴ AP-PCR /RAPD-PCR
۶۰	۳-۴ SCAR

۶۰	Rep PCR ۵-۴
۶۱	IS-PCR, BOX-PCR, ERIC-PCR ۶-۴
۶۲	AFLP ۷-۴
۶۷	PCR-RFLP ۸-۴
۶۹	۹-۴ روش های مولکولی بر پایه ژن های هاسکیپینگ و کاربرد آنالیز توالی آنها
۷۱	۱۰-۴ تعیین توالی در چند ناحیه ژنی (MLST)
۸۴	۱۱-۴ آنالیز توالی های متغیر تکراری پشت سرهم چند لوکوس (MLVA)
۸۶	۱۲-۴ توالی یابی ژن ها
۸۷	۱۳-۴ رسم درخت فیلوژنی بر پایه توالی یابی ژنها
۹۶	فصل پنجم: روش های تایید میکوباکتریوم توبرکلوزیس
۹۶	۱-۵ چند شکلی طولی قطعات حاصل از آنزیم های برش دهنده (RFLP)
۹۷	RFLP با هیبریداسیون
۹۷	IS6110 RFLP
۹۹	RFLP به کمک قطعات IS61081
۹۹	RFLP بر اساس توالی های چندشکلی تکراری نی از GC
۱۰۰	RFLP بر اساس توالی های مستقیم تکرار شوند
۱۰۰	استفاده از مخلوط پروب ها در RFLP
۱۰۰	۲-۵ روش های مبتنی بر تکثیر
۱۰۱	چند شکلی طولی قطعات تکثیر شده فلورسنت (FAFLP)
۱۰۱	روش های بر اساس ناحیه DR
۱۰۲	اسپولیگوتایپینگ
۱۰۶	PCR بر اساس عناصر تکراری مستقیم (DRE - PCR)
۱۰۷	MIRU-VNTR
۱۱۲	SNP ۳-۵
۱۱۲	۴-۵ آنالیز حذف ژنومی
۱۱۳	۵-۵ شناساگر مولکولی
۱۱۶	منابع