

## نام گروه: آزمایشگاه مولکولی (کلاستر میکروبی و ژنتیک باکتریایی)

### مسئول: دکتر امیر امامی

#### معرفی:

امروزه به واسطه استفاده وسیع از داروها، جهش‌های ژنتیکی در عوامل بیماری‌زا و نیز پاره ای عوامل مختلف و بعضاً ناشناخته، پاسخ مناسب به داروهای ضد میکروبی ایجاد نشده و شیوع سویه‌های مقاوم به درمان رویه افزایش است. افزایش مقاومت می‌تواند سبب افزایش زمان بستری، هزینه های درمانی تحمیل شده به نظام‌های درمانی و نهایتاً افزایش مرگ و میر بیماران شود. تأمین سلامت جامعه و بهبود بیماران از بیماری‌های عفونی به عنوان یکی از چالش‌های جوامع انسانی نیازمند شناخت عوامل و سویه های بیماری‌زا و تأثیر پذیری آنها از عوامل ضد میکروبی و درمان مناسب می‌باشد.

مرکز تحقیقات میکروب شناسی مولکولی به صورت کلی حل معضلات فوق‌الذکر را با رویکردی نوین هدف قرار داده است و بدین منظور اهداف و برنامه‌هایی را برای نیل به اولویت‌های پیش بینی شده در نظر گرفته است که عبارتند از:

- ارتقا سطح آموزش و مهارت‌های میکروب‌شناسی مولکولی در جامعه میکروبیولوژیست‌ها، پزشکان، محققان و علاقمندان به میکروب‌شناسی
- ارتقا سطح آگاهی در پیشگیری و کنترل بیماری‌های عفونی و غلبه بر مشکلات موجود در زمینه درمان بیماری‌های عفونی
- ساماندهی و تبادل آخرین اطلاعات علمی، تجربیات فنی و تخصصی در زمینه میکروب‌شناسی مولکولی
- پشتیبانی از طرح‌های تحقیقاتی هم سو با اولویت‌های تحقیقاتی مرکز
- افزایش اطلاعات در زمینه میکروب شناسی مولکولی از طریق پروژه های تحقیقاتی و کارگاه های آموزشی
- برگزاری نشست ها و جلسات هم اندیشی علمی اساتید پایه و بالینی جهت بحث و تبادل نظر در خصوص نتایج بدست آمده و تدوین روش‌های تشخیصی و درمانی مبتنی بر این نتایج

#### حیطه های پژوهشی:

از وظایف این بخش بررسی مقاومت‌های آنتی‌بیوتیکی به روش کلاسیک و مولکولی ایجاد شده توسط سویه‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک و همچنین شناخت الگوی مناسب دارویی جهت درمان بیماری‌ها، با بررسی ژن‌های مؤثر و فعال در ایجاد مقاومت و نحوه انتقال آنها و همراه با استانداردسازی از اولویت‌های این بخش است.

از وظایف این بخش بررسی و شناخت ژن‌های باکتریایی بیماری‌زا و بررسی تغییرات ژنتیکی باکتری‌ها و فعالیت در راستای تحقیقات سلولی - مولکولی در زمینه تشخیص سریع، جهت درمان بیماری‌های عفونی (نوپدید و بازپدید) می باشد.

## آزمایشگاه تشخیصی و اپیدمی باکتریایی:

فعالیت‌های این آزمایشگاه مشتمل بر بررسی‌های اپیدمیولوژیکی بیماری‌های موجود است که با بررسی‌های باکتریایی و شباهت‌های ژنتیکی می‌توان به نحوه گسترش و انتقال باکتری‌ها در مراکز درمانی استان، کشور و بررسی نحوه انتقال بیماری در منطقه و یا از طریق از کشورهای مجاور پی برد. با اجرای این سیاست و تحقیق اپیدمیولوژیک در مورد بیماری‌های آندمیک و اپیدمیک در کشور می‌توان از ظهور و گسترش آن‌ها جلوگیری نمود. و همچنین یکی از وظایف خطیر این بخش راه اندازی رجیستری های مرتبط با بیماری‌های تنفسی و درمان و ارائه گایدلاین‌های تخصصی میکروشناسی می باشد.