

## مقاومت آنتی‌بیوتیکی و کووید-۱۹

آنتی‌بیوتیک‌ها داروهایی هستند که با آسیب رساندن به ساختارهای مهم سلولی باکتری یا مسدود کردن فرآیندهایی که میکروب‌ها برای زنده ماندن نیاز دارند، باعث مهار رشد یا از بین رفتن باکتری‌ها می‌شوند. مقاومت آنتی‌بیوتیکی توانایی میکروب‌ها برای فرار از اثرات آنتی‌بیوتیک‌ها است. تغییرات خاص در یک میکروب، مانند به دست آوردن توانایی خارج کردن آنتی‌بیوتیک از سلول یا از بین بردن آنتی‌بیوتیک می‌تواند میکروب را نسبت به اثرات آنتی‌بیوتیک مقاوم کند. میکروب‌هایی که مقاومت پیدا می‌کنند می‌توانند به سرعت تکثیر شوند و مقاومت را به میکروب‌های دیگر گسترش دهند.

## واکنش به کووید-۱۹ چگونه مقاومت آنتی‌بیوتیکی را افزایش می‌دهد؟

مقاومت آنتی‌بیوتیکی با افزایش مصرف آنتی‌بیوتیک افزایش می‌یابد. از اواخر سال ۱۳۹۸،

استفاده از آنتی‌بیوتیک در سراسر جهان به شدت افزایش یافته‌است که عمدتاً به دلیل تغییرات در شیوه‌های پزشکی ناشی از درمان غیرمنطقی بیماری کووید-۱۹ است. طبق مطالعات، درصد زیادی از بیماران مبتلا به کووید-۱۹ تحت درمان آنتی‌بیوتیکی قرار می‌گیرند. آنتی‌بیوتیک‌ها نمی‌توانند مستقیماً کووید-۱۹ را درمان کنند. کرونا ویروس عامل بیماری کووید-۱۹ ذرات عفونی غیر سلولی هستند که به علت تفاوت ساختار با باکتری، تحت تأثیر آنتی‌بیوتیک‌ها قرار نمی‌گیرند. مصرف کلی آنتی‌بیوتیک از زمان شروع همه‌گیری افزایش یافته‌است و عامل ایجاد میکروب‌های مقاوم است.

## مصرف نادرست آنتی‌بیوتیک:

افزایش دریافت مشاوره پزشکی مجازی و یا خرید مجازی دارو توسط مردم بدون مشورت با پزشک در طول همه‌گیری، یکی دیگر از عوامل افزایش تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها می‌باشد زیرا

آنتی‌بیوتیک‌ها در غیاب معاینات فیزیکی یا تست-های تشخیص آزمایشگاهی تجویز می‌شوند و در بسیاری از موارد سودی برای بیمار ندارند.

## افزایش مصرف استاندارد آنتی‌بیوتیک:

بیماری‌های شدید، مانند ویروس کووید-۱۹ که در برخی موارد نیاز به بستری شدن در بیمارستان دارند، در صورت عدم درمان به موقع خطر ابتلا به عفونت‌های ثانویه را افزایش می‌دهند. آنتی‌بیوتیک‌ها به عنوان درمان در برابر عفونت‌های باکتریایی که عامل عفونت‌های ثانویه شناخته می‌شوند، به کار می‌روند زیرا عفونت‌های ثانویه می‌تواند برای این بیماران بدحال ویرانگر یا حتی کشنده باشد. درصد کمی از بیماران بستری شده در بیمارستان با کووید-۱۹ به عفونت‌های ثانویه مبتلا می‌شوند، که نشان می‌دهد بخش قابل توجهی از درمان آنتی‌بیوتیکی برای بیماران کووید-۱۹ غیر ضروری است.

## چرا مقاومت آنتی‌بیوتیکی مشکل‌ساز است؟

مقاومت آنتی‌بیوتیکی درمان عفونت‌ها را چالش برانگیزتر و پرهزینه‌تر می‌کند. عفونت‌های مقاوم نیاز به آزمایش دارند تا مشخص شود چه داروهایی می‌تواند آن را به طور کامل درمان کند. هنگامی که اولین انتخاب آنتی‌بیوتیک بی‌اثر باشد، ممکن است به داروهای گران‌تر یا رژیم درمانی طولانی‌تری نیاز باشد. علاوه‌براین، میکروب‌های مقاوم به یک آنتی‌بیوتیک ممکن است به سایر آنتی‌بیوتیک‌ها نیز مقاوم شوند، پدیده‌ای که به‌عنوان مقاومت چند دارویی شناخته می‌شود که چالش‌ها را در درمان عفونت‌های مقاوم تشدید می‌کند. علاوه براین، عفونت‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک منجر به تأثیر پایدار بر مراقبت‌های بهداشتی و اقتصاد می‌شود و هزینه زیادی را به مردم و سیستم خدمات درمانی وارد می‌کند



## چگونه کووید-۱۹ می‌تواند تأثیر مثبتی بر آینده مقاومت آنتی‌بیوتیکی بگذارد؟

علیرغم پیامدهای منفی متعدد، کووید-۱۹ باعث تغییر در ذهنیت متخصصان پزشکی و مردم در مورد بیماری‌های عفونی شده است که می‌تواند مدیریت مصرف آنتی‌بیوتیک در آینده را بهبود بخشد. یکی از جنبه‌های اصلی مدیریت مصرف آنتی‌بیوتیک، پیشگیری از ایجاد عفونت‌ها و در نتیجه کاهش نیاز به آنتی‌بیوتیک در وهله اول است. یکی از مولفه‌های پیشگیری از عفونت، بهداشت عمومی است، که احتمال بروز عفونت و پتانسیل انتشار آن را کاهش می‌دهد. این نگرش به طور گسترده در کووید-۱۹ اتخاذ شده‌است و مشخص شده‌است که شیوع برخی از بیماری‌های رایج مانند آنفولانزا را کاهش می‌دهد.

دومین مولفه حیاتی برای پیشگیری از عفونت، ایمن‌سازی است. ایمن‌سازی می‌تواند از بیماری‌هایی که ممکن است نیاز به درمان آنتی‌بیوتیکی داشته باشند، جلوگیری کند. با این حال، تردید و

امتناع از تزریق واکسن، بسیاری از افراد را مستعد ابتلا به این عفونت‌ها می‌کند. واکسیناسیون اکثریت جمعیت جامعه می‌تواند از انتشار عفونت و در نتیجه مصرف زیاد آنتی‌بیوتیک جلوگیری کند.

واکسیناسیون می‌تواند درصد افرادی که به دلیل کووید-۱۹ در بیمارستان بستری می‌شوند را کاهش دهد، بنابراین افراد کمتری مبتلا به عفونت‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک می‌شوند.

## توصیه‌های کاربردی:

۱) رعایت بهداشت عمومی و فاصله‌گذاری اجتماعی می‌تواند از ابتلای افراد به بیماری و مصرف دارو تا حد زیادی پیشگیری کند.

۲) تزریق واکسن باعث ایمن‌سازی افراد جامعه و در نتیجه کاهش احتمال ابتلای افراد به نوع شدید بیماری می‌شود.

۳) مصرف آنتی‌بیوتیک با تجویز پزشک، کامل کردن دوره درمان و مصرف دارو در زمان معین خود به کاهش مقاومت آنتی‌بیوتیکی کمک می‌کند.