



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی گیلان



هفته جهانی آگاهی‌رسانی درباره

# مُقَاوَمَت میکروبی

واحد تحقیق و توسعه معاونت غذا و دارو

# مقاومت میکروبی چیست؟

- مقاومت میکروبی به مقاومت یک میکروارگانیسم (شامل باکتری، قارچ، ویروس و انگل) در برابر داروهای ضد میکروبی برای درمان عفونت ناشی از آن گفته می شود.
- زمانی که این میکروارگانیسم ها نسبت به داروهای ضد باکتری، ضد قارچ و ضد ویروس مقاوم شوند، داروهای استاندارد بی اثر می شوند، عفونت در بدن باقی می ماند و به راحتی منتقل می شود.
- تکامل گونه های مقاوم یک پدیده طبیعی است و زمانی رخ می دهد که میکروارگانیسم به اشتباه تکثیر شود یا صفات مقاوم بین چند میکروارگانیسم رد و بدل شود.
- استفاده مکرر و نابجا از آنتی بیوتیک، یکی از مهمترین دلایل افزایش باکتری های مقاوم به داروهستند.
- باید در نظر داشت که آنتی بیوتیک فقط قادر به درمان عفونت های باکتریایی است و به هیچ عنوان در برابر عفونت های ویروسی مانند سرماخوردگی، گلودرد و آنفلوآنزا موثر نیست.

# چرا مقاومت آنتی بیوتیکی نگران کننده و تهدیدکننده حیات است؟

- مقاومت باکتری در برابر آنتی بیوتیک ها یک تهدید جدی برای سلامت جهانی محسوب میشود. بر اساس آمارهای ارائه شده توسط مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری ، سالانه ۲ میلیون نفر در ایالات متحده به عفونت های مقاوم به آنتی بیوتیک مبتلا میشوند و دست کم حدود ۲۳۰۰۰ نفر در اثر این عفونت ها می میرند. این آمار و مرگ و میر در اثر عفونت، یکی از جوانب نگران کنند هی مقاومت دارویی باکتری ها محسوب میشود.
- همچنین عفونت های مقاوم به دارو، باری بر دوش کادر درمان هستند. تحقیقات نشان میدهد که عفونت های مقاوم به دارو می توانند منجر به بستری شدن طولانی تر در بیمارستان، مراجعه بیشتر به پزشک، زمان بهبودی طولانی و هزینه های بالای پزشکی شوند.
- از طرف دیگر داروهای جایگزین برای درمان عفونت های مقاوم ممکن است عوارض جانبی بیشتری ایجاد کنند و گران تر باشند.
- ۴ - علاوه بر این ها، بدون وجود روش های موثر برای درمان عفونت ها، اقدامات پزشکی مانند پیوند اعضا، شیمی درمانی و جراحی های بزرگ بسیار خطر آفرین خواهند بود.
- ۵ - در نهایت باکتری های مقاوم در برابر آنتی بیوتیک ها می توانند باعث بروز عفونت هایی شوند که یا به سختی درمان شده و یا قابل درمان نیستند.

# چه کسانی بیشتر در معرض خطر اند؟

- عفونتهای باکتریایی مقاوم ممکن است از طریق تماس با سطوح آلوده، عطسه یا سرفه از یک فرد به فرد دیگر منتقل شوند و هر شخصی را بدون در نظر گرفتن سن و جنسیت درگیر کنند.
- اما برخی از گروهها در معرض خطر بیشتری نسبت به دیگران هستند. در ادامه به این گروههای پرخطر اشاره ای خواهیم داشت:
- افرادی که تحت شیمی درمانی هستند
- افرادی که عمل جراحی باز انجام داده اند
- بیماران دیالیزی
- افرادی که تحت درمان هایی قرار دارند که سیستم ایمنی بدن آنها را تضعیف میکند
- اشخاصی که پیوند اعضا انجام داده اند
- کودکان و افراد مسن
- افرادی که در بیمارستانها بستری هستند

# باکتری های مقاوم چگونه انتشار می یابند؟

- باکتریهای مقاوم به دارو به رو شهای مختلفی پخش می شوند و از شخصی به شخص دیگر انتقال می یابند.

- ۱ - انسان به انسان

- افراد آلوده، چه علائم بیماری داشته باشند و چه فاقد هرگونه علامتی از عفونت باشند، قادر به انتقال باکتریهای مقاوم به سایرین هستند. این موضوع ممکن است از طریق تماس مستقیم با افراد آلوده، سرفه یا عطسه، لمس سطوح آلوده مانند صفحه کلید یا دستگیره در رخ دهد. به همین دلیل شستن دستها برای جلوگیری از انتشار باکتریهای مقاوم به آنتی بیوتیک بسیار مهم است.

- ۲ - حیوان به انسان

- حیوانات نیز ممکن است ناقل باکتریهای مقاوم به دارو باشند. باکتریهای مقاوم ممکن است در روده و مدفوع دام ها وجود داشته باشند. این باکتریها به راحتی می توانند به افرادی که از نزدیک با حیوانات در تماس هستند مانند کشاورزان یا دامپزشکان منتقل شوند.

### • ۳- آلودگی غذایی

- باکتریهای مقاوم نسبت به آنتی بیوتیک ها ممکن است در اثر سموم شیمیایی مورد استفاده در حوزه ی کشاورزی نیز ایجاد شده و به مواد غذایی منتقل شوند. این باکتریهها در اثر مصرف غذای آلوده به انسان منتقل خواهند شد. خوردن غذای آلوده ممکن است علائمی در فرد ایجاد نکند اما به هر حال فرد ناقل باکتری مقاوم به دارو است.

### • ۴ - مراکز بهداشتی درمانی

- شیوع باکتریهای مقاوم در مراکز بهداشتی و درمانی نیز امری شایع است که از اهمیت بالایی برخوردار است. هنگامی که بسیاری از افراد بیمار به هم نزدیک هستند و مصرف آنتی بیوتیک نیز بالا است، یک محیط مناسب برای رشد باکتریهای مقاوم ایجاد می شود.
- لمس سطوح مشترک، استفاده از سرویس بهداشتی و ازدحام نامناسب، خطر انتقال عفونت های باکتریایی مقاوم را افزایش می دهد. با ورود و خروج افراد به این مراکز، انتشار آلودگی افزایش خواهد یافت.

### • ۵ - مسافرت

- وقتی مسافران به مناطق آلوده سفر می کنند، به احتمال زیاد با باکتریهای مقاوم تماس پیدا کرده و آنها را به مکان های جدید منتقل می کنند. افرادی که هنگام مسافرت در بیمارستان بستری می شوند نیز در معرض خطر انتشار باکتریهای مقاوم هستند.

- مقاومت در برابر آنتی بیوتیک به بزرگترین تهدید سلامت جهانی و امنیت غذایی تبدیل شده است.
- مقاومت در برابر آنتی بیوتیک تمام افراد جهان را با هر سنی تهدید می کند.
- درمان بیماری های عفونی مانند سل و ذات الریه بر اثر افزایش مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک بسیار دشوار تر از قبل شده است.
- مقاومت در برابر آنتی بیوتیکی یکی از مهمترین دلایل بستری طولانی مدت در بیمارستان است و بودجه سنگینی را به بیمار و جامعه تحمیل می کند.
- یک مطالعه جدید نشان می دهد عفونت های مقاوم در برابر دارو در حال افزایش هستند و پیش بینی می شود که قربانیان آن روز به روز افزایش یابد و تعداد مرگ و میر ناشی از آن در سال ۲۰۵۰ میلادی، بیشتر از سرطان باشد.
- آنتی بیوتیک های استفاده شده در شاخه کشاورزی، عامل اصلی این معضل است.
- در بسیاری از کشورها، آنتی بیوتیک های استفاده شده در حیوانات، بیشتر از انسان است.
- ضایعات شرکت های تولید کننده داروهای ضد میکروبی که اغلب وارد آب می شوند نیز یکی دیگر از معضلات جدی در این زمینه است.

# راهکار های مقابله

- مصرف آنتی بیوتیک فقط طبق دستور پزشک یا داروساز زیرا همانطور که گفته شد، مصرف نابجا یا خودسرانه آنتی بیوتیک، مهمترین علت مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک است.
- توقف استفاده از آنتی بیوتیک در مزارع و دامداری ها
- عدم تجویز آنتی بیوتیک در بیماری های انگلی، قارچی و ویروسی
- اصلاح باورهای غلط مثل انتظار بهبودی سریع و تحمیل فشار بر پزشک برای تجویز آنتی بیوتیک و به خصوص آنتی بیوتیک تزریقی
- استفاده از دوره کامل آنتی بیوتیک
- رعایت بهداشت با شستشوی مداوم دست ها
- عدم استفاده ی خودسرانه و بیش از حد از آنتی بیوتیک ها برای حیوانات