



تاریخ
۳۱
مرداد
۱۴۰۱
دوشنبه

کاربرد آنتی بیوتیک چیست؟ نحوهی مصرف و اثرات جانبی

دکتر زارعی



در برخی موارد آنتی بیوتیک ها تأثیری در فرآیند درمان بیماری ندارند، اما می توانند عفونت را از بین برده و یا کاهش دهند. این مورد اغلب در مورد بیماریهایی که نیاز به عمل جراحی و سایر روشها برای درمان دارند، کاربرد دارد. به طور مثال درمان بیماری های نشیمنگاهی مانند بواسیر، شقاق، فیستول، کیست مویی با استفاده از دارو امکان پذیر نیست، اما می توان با مصرف دارو قبل از جراحی عفونت آن را کاهش داد تا بتوان نتیجه موفقتری را از عمل جراحی کسب نمود.

اثرات جانبی

آنتی بیوتیک ها معمولاً عوارض جانبی زیر را ایجاد می کنند:

اسهال

حالت تهوع

استفراغ

راش

درد معده

عفونت های قارچی دهان ، دستگاه گوارش و مهبل (واژن) در اثر استفاده طولانی مدت
عوارض جانبی کمتر شایع آنتی بیوتیک شامل موارد زیر است:
تشکیل سنگ کلیه، با مصرف سولفونامیدها
لخته شدن غیر طبیعی خون، با مصرف برخی سفالوسپورین ها
حساسیت به نور خورشید، با مصرف تتراسایکلین ها
اختلالات خونی، با مصرف تری متوپریم
ناشوائی، با مصرف ایترومایسین و آمینو گلیکوزیدها
التهاب روده در افراد مسن که منجر به اسهال شدید و خونین می‌شود.

آلرژی

ممکن است برخی از افراد نسبت به آنتی بیوتیک ها، به ویژه پنی‌سیلین‌ها، واکنش آلرژیک نشان دهند. عوارض جانبی ممکن است شامل بثورات، تورم زبان و صورت و مشکل در تنفس باشد. واکنش‌های آلرژیک به این دارو بلافاصله پس از مصرف و یا با تأخیر ایجاد شود. افرادی که نسبت به آنتی بیوتیک واکنش آلرژیک دارند باید به پزشک یا داروساز خود اطلاع دهند. واکنش به آنتی بیوتیک ها می تواند جدی و گاه کشنده باشد. که به آنها واکنشهای آنافیلاکسی گفته می شود. افرادی با اختلال عملکرد کبد یا کلیه، هنگام استفاده از آنتی بیوتیک باید محتاط باشند. همچنین زنان باردار و یا شیرده باید قبل از مصرف این دارو با پزشک صحبت کنند.

فعل و انفعالات

افرادی که آنتی بیوتیک مصرف می کنند، نباید قبل از مشورت با پزشک، از داروهای دیگری یا داروهای گیاهی استفاده کنند. برخی از داروهای OTC همچنین ممکن است با آنتی بیوتیک ها تداخل داشته باشند.

برخی پزشکان بر این باورند که این دارو می تواند اثرات داروهای ضد بارداری های خوراکی را کاهش دهد. این مورد در افرادی که پس از مصرف آنتی بیوتیک دچار اسهال و استفراغ می شوند، شایع تر است. در این شرایط، باید اقدامات احتیاطی ضد بارداری دیگری را انجام دهید.

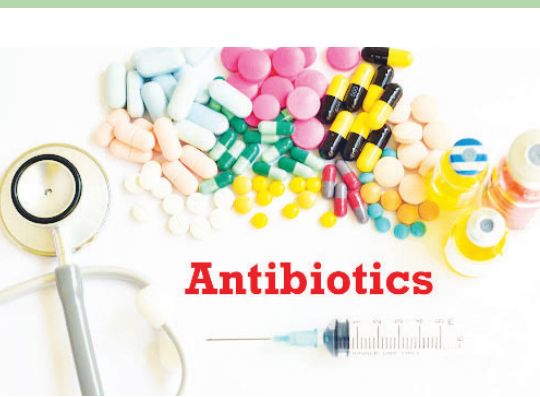
نحوه مصرف

افراد نباید دوره مصرف آنتی بیوتیک ها را در نیمه راه متوقف کنند. معمولاً آنتی بیوتیک از طریق خوراکی مصرف می شوند. با این حال، پزشکان می توانند داروی تزریقی دارو را نیز تجویز کرده و یا مستقیماً بر روی قسمتی از بدن که دارای عفونت است ، اعمال کنند.

اکثر آنتی بیوتیک ها طی چند ساعت مبارزه با عفونت را شروع می کنند. برای جلوگیری از بازگشت عفونت، کل دوره درمان را کامل کنید. قطع دارو قبل از اتمام دوره، خطر ابتلا به باکتری ها در آینده را افزایش می دهد. فرد حتی در صورت مشاهده علائم بهبودی، باید دوره درمان آنتی بیوتیک را تکمیل کند.

برخی از انواع این دارو را نباید با غذاها و نوشیدنی های خاصی مصرف شوند. به طور مثال، افرادی که مترونیدازول مصرف می کنند نباید الکل بنوشند. همچنین در هنگام مصرف تتراسایکلین از لبنیات خودداری کنید، زیرا این امر باعث اختلال در جذب دارو می شود. برای افزایش تأثیرگذاری دارو، دستورالعمل‌ها را به درستی دنبال کنید.

آنتی بیوتیک چیست؟



شود.

از طرف دیگر مصرف خودسرانه و بدون تجویز پزشک می‌تواند باعث ایجاد مقاومت دارویی شود که موضوع بسیار نگران‌کننده‌ای است. در مواردی که می توان آنتی بیوتیک ها را برای استفاده انسان یا دام بدون نسخه پزشک خریداری کرد، ظهور و گسترش مقاومت بدتر می‌شود. به همین ترتیب، در کشورهایی که دستورالعمل استاندارد درمانی ندارند، آنتی بیوتیک ها اغلب توسط کارکنان بهداشت و دامپزشکان بیش از

هر شماره؛معرفی یک موضوع در حوزه سلامت

از جنبه‌های مختلف

این شماره: آنتی بیوتیک چیست؟

حد تجویز می شوند و بیش از حد توسط مردم استفاده می شوند. ایران یکی از کشورهای است که با تجویز بیش از اندازه آنتی بیوتیک‌ها روبروست و مصرف آنتی‌بیوتیک در این کشور تقریباً برابر با کل مصرف آن در اروپاست.

مصرف آنتی‌بیوتیک در ایران ۱۶ برابر استاندارد جهانی است. بدون اقدام فوری درمقابل مقاومت آنتی بیوتیکی، ما به سمت دوران پیش از ظهور آنتی بیوتیک برمی گردیم که در آن عفونت های شایع و جراحات جزئی می توانند بار دیگر باعث مرگ شود.

مقاومت باکتری در برابر آنتی بیوتیک دقیقاً چه مفهومی دارد؟

مقاومت به آنتی بیوتیک زمانی رخ می‌دهد که باکتری قادر باشد در حضور یک یا چند آنتی بیوتیک همچنان به زنده ماندن و رشد ادامه دهد. در این صورت با وجود مصرف دارو، بازمه علائم بیماری شدت می‌یابند و باکتری‌های مقاوم همچنان باعث ایجاد عفونت می‌شوند. بدون وجود آنتی بیوتیک‌های موثر، مشکلات زیادی برای بیماران و جماع به وجود خواهد آمد. به طور مثال عفونت‌های شایعی مانند ذات الریه باکتریایی، تهذیدکنندهی زندگی می‌شوند، اقداماتی مانند جراحی قلب باز بسیار خطرآفرین خواهد شد و آمار مرگ و میر ناشی از عفونت در جوامع افزایش خواهد یافت.

چرا میزان عفونت‌های مقاوم به آنتی بیوتیک در حال افزایش است؟



مقاوم شدن باکتری‌ها در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها یک روند طبیعی است که نمی‌توان جلوی آن را گرفت. اما موضوع نگران کننده این است که این روند به سرعت رو به افزایش است.

علت اصلی روند سریع مقاوم شدن باکتری‌ها نسبت به آنتی بیوتیک‌ها، تجویز آنتی بیوتیک در موارد غیرضروری، تجویز نوع نامناسب و مدت زمان نامناسب مصرف است.

آنتی بیوتیک ها در درمان چه مشکلاتی موثر نیستند؟

طبق آمارهای ارائه شده توسط مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های ایالات متحده (CDC)، تجویز آنتی‌بیوتیک در نیمی از موارد غیرضروری است. به عنوان مثال، گاهی برای درمان عفونت‌های ویروسی مانند سرماخوردگی، آنفولانزا، برونشیت، بیشتر گلودردها و اکثر عفونت‌های سینوسی آنتی بیوتیک تجویز می‌شود. در صورتی که آنتی بیوتیک برای درمان این نوع عفونت‌ها کارساز نیست. اما متأسفانه استفاده غیرضروری از آنتی‌بیوتیک برای عفونت‌های ویروسی هنوز گسترده است.

همچنین این داروها بر عفونت های دهان که ناشی از ویروس ها یا قارچ ها بوده و یا درد های دندان ناشی از ضربه هیچ اثری ندارد و همیشه باید تحت تجویز و پاتشخیص دندانپزشک مصرف شوند.

در نتیجه مقاومت دارویی در اثر مصرف نامناسب آنتی بیوتیک ها، تعداد فزاینده ای از عفونت ها – مانند ذات الریه، سل، سوزاک و سالمونلوز – با کم اثرتر شدن آنتی بیوتیک های مورد استفاده برای درمان، سخت تر می شوند.

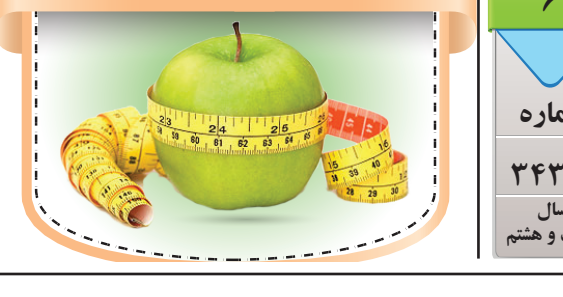
و در نهایت مقاومت به آنتی بیوتیک منجر به اقامت طولانی تر در بیمارستان، هزینه های بالاتر پزشکی و افزایش مرگ و میر می شود.

باکتری‌های مقاوم در برابر آنتی‌بیوتیک چگونه انتشار می‌یابند؟

باکتری‌های مقاوم به دارو به روش‌های مختلفی پخش می‌شوند و از

صفحه
۶
شماره
۳۴۳۳
سال
یست و هشتم

سلامت



شخصی به شخص دیگر انتقال می‌یابند. در ادامه به مرور روش‌های شیوع این باکتری‌ها خواهیم پرداخت:

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 سطح آلوده مانند صندلی کلبه یا دستگیره در رخ دهد. به همین دلیل شستن دست‌ها برای جلوگیری از انتشار باکتری‌های مقاوم به آنتی بیوتیک بسیار مهم است.

حیوان به انسان

حیوانات نیز ممکن است ناقل باکتری‌های مقاوم به دارو باشند. باکتری‌های مقاوم ممکن است در روده و مدفوع دام‌ها وجود داشته باشند.

این باکتری‌ها به راحتی می‌توانند به افرادی که از نزدیک با حیوانات در تماس هستند مانند کشاورزان یا دامپزشکان منتقل شوند.

آلودگی غذایی

باکتری‌های مقاوم نسبت به آنتی بیوتیک‌ها ممکن است در اثر سموم شیمیایی مورد استفاده در حوزهی کشاورزی نیز ایجاد شده و به مواد غذایی منتقل شوند. این باکتری‌ها 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.

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 می‌شود.

لمس سطح مشترک، استفاده از سرویس بهداشتی و ازدحام نامناسب، خطر انتقال عفونت‌های باکتریایی مقاوم را افزایش می‌دهد. با ورود و خروج افراد به این مراکز، انتشار آلودگی افزایش خواهد یافت.

عفونت‌های باکتریایی مقاومی که اغلب در مراکز درمانی شایع هستند عبارتند از:

عفونت‌های دستگاه ادراری در اثر قرار دادن کاتتر پنومونی یا عفونت تنفسی مرتبط با دستگاه ونتیلاتور

عفونت‌های زخمی بعد از عمل جراحی

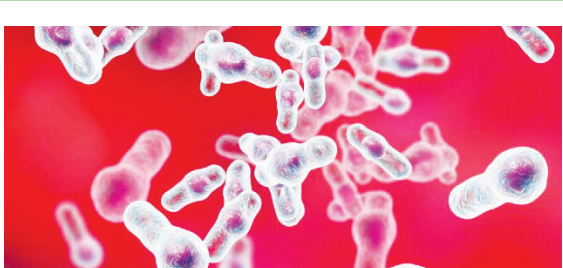
مسافرت

وقتی مسافران به مناطق آلوده سفر می‌کنند، به احتمال زیاد با باکتری‌های مقاوم تماس پیدا کرده و آن‌ها را به مکان‌های جدید منتقل می‌کنند. افرادی که هنگام مسافرت در بیمارستان بستری می‌شوند نیز در معرض خطر انتشار باکتری‌های مقاوم هستند.

مدیریت مصرف آنتی بیوتیک.

تغییر نحوه استفاده از آنتی بیوتیک‌ها ممکن است مهم‌ترین اقدام برای مبارزه با مقاومت دارویی باشد. استفاده از آنتی بیوتیک تنها باید در موارد ضروری و مناسب صورت گیرد. امروزه بسیاری از مراکز بهداشتی و درمانی برنامه‌هایی در تلاش هستند تا بهترین روش استفاده از آنتی بیوتیک‌ها را آموزش دهند. این روش‌ها شامل تجویز آنتی بیوتیک در صورت نیاز، انتخاب دارو و دوزها مناسب و تجویز مدت زمان مناسب مصرف است.

نقش اسفنج دریایی در مبارزه با باکتری‌های مقاوم به آنتی بیوتیک



پروفسور روبرتو برلینک(Roberto Berlinck) محقق اصلی این مطالعه گفت: یکی دیگر از عوامل مهم توانایی اسفنج‌ها در انجام این کار، ذخیره میکروارگانیزم‌های همزیست است که به آنها در دفاع از خود نیز کمک می کند. وقتی ترکیبات موجود در اسفنج‌ها را تجزیه و تحلیل می کنیم، همیشه از اینکه چه چیزی توسط آنها تولید شده و یا اینکه چه چیزی از همزیست‌ها به دست می آید، مطلع نیستیم.

تومورها و باکتری‌ها

در این مطالعه سیزده ترکیب بر روی یک رده سلولی سرطان تخمدان به نام OVCAR۳ مورد آزمایش قرار گرفتند اما از نظر بیولوژیکی فعال نبودند. سایر گروه‌های تحقیقاتی که آگلیفرین‌ها را روی سلول‌های سرطان ریه، کولون و پستان آزمایش کردند، اثر ضد توموری را مشاهده نکردند و حتی یکی از آنها تأثیری بر سلول‌های لنفوم نیز نداشت.

با این حال، سه گونه آگلیفرین باکتری‌های مقاوم به دارو مانند اشرشیا کلی و انتروکوک فکالیس که بسیار رایج هستند و در محیط‌های مختلف و همچنین بدن انسان یافت می‌شوند و باکتری‌های دیگر از جمله استافیلوکوکوس اورئوس، کلیسیلا پنومونیه، اسیتوباکتر بومانی و سودوموناس آنروژنوزا را از بین بردند.

محققان می‌خواهند بدانند که آیا استفاده از این آگلیفرین‌ها می‌تواند به تحریک گلبول‌های قرمز خون(همولیز) در روده منجر شود یا خیر. در سلول‌های موش، ترکیبات یاد شده این نوع آسیب را ایجاد نکردند که این امر نشان‌دهنده پتانسیل استفاده از آنها در توسعه دارو است.

گام بعدی بررسی سایر اسفنج‌های دریایی با استفاده از همین روش است. فریر گفت: پیدا کردن چگونگی تولید این مواد بسیار مهم است، زیرا آنها توسط چندین گروه از اسفنج‌ها توزیع می‌شوند و می‌توانند به درمان بیماری‌ها در آینده کمک کنند.