



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شماره : ۱۲/۸۴/۱:۴۷۸.....
تاریخ : ۱۴۰۳/۰۸/۲.....
ساعت : ۹:۰۶.....
پیوست :دارید.....

معاونت غذا و دارو

مدیریت محترم درمان ناامین اجتماعی استان اصفهان

مدیر محترم شبکه بهداشت و درمان شهرستان (کلیه شبکه ها)

روسای محترم مراکز آموزشی درمانی / بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

روسای محترم بیمارستان های خصوصی، خیریه و وابسته با سازمان ها و نهادها

با سلام و احترام

به پیوست نامه شماره ۶۵۸/۷۸۹۹۴ مورخ ۱۴۰۳/۰۸/۱۶ سرپرست محترم دفتر نظارت و پایش مصرف فرآورده های سلامت سازمان غذا و دارو با موضوع « برگزاری هفته آگاه سازی داروهای ضد میکروبی در سال ۱۴۰۳ » با تمرکز بر آموزش های عمومی در خصوص پرهیز از مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک ها به منظور پیشگیری از مقاومت میکروبی از تاریخ ۲۸ آبان ماه لغایت ۴ آذرماه جهت اقدام لازم به حضور ارسال می گردد. ضمن تشکر از همکاری در اجرای مطلوب برنامه های اعلام شده طبق نامه پیشگفت، مقتضی است دستور فرمائید گزارش اقدامات صورت گرفته به همراه مستندات آن (در قالب فایل پیوست) تا تاریخ ۱۵ آذرماه جهت ارسال به سازمان به این معاونت اعلام گردد.

دکتر محمود اعتباری
معاون غذا و دارو

رونوشت :

معاون محترم درمان جناب آقای دکتر خوروش جهت استحضار
معاون محترم بهداشت دانشگاه و رئیس مرکز بهداشت استان جناب آقای دکتر گله داری جهت استحضار
رئیس محترم دانشکده داروسازی و علوم دارویی جناب آقای دکتر مصطفوی جهت استحضار و دستور اقدام لازم
ریاست محترم انجمن داروسازان استان اصفهان جناب آقای دکتر آذربایجانی: جهت استحضار و اطلاع رسانی به کلیه داروخانه ها
رئیس محترم شورای هماهنگی نظام پزشکی جناب آقای دکتر کاشفی: جهت استحضار
رئیس محترم داروخانه های آموزشی دانشکده داروسازی و علوم دارویی جناب آقای دکتر حسینی: جهت استحضار و اقدام لازم
مسئول محترم روابط عمومی معاونت غذا و دارو جناب آقای فرزین: جهت بارگذاری در صفحه اصلی سایت معاونت

اصفهان ، کیلومتر ۱۰ بزرگراه اصفهان - شیراز ، انتهای خیابان ولی عصر (ع) ، پردیس شماره ۲ دانشگاه علوم پزشکی ، معاونت غذا و دارو
کد پستی : ۵۴۴۲۱-۸۱۷۹۱ ، تلفن : ۶۷-۳۶۵۴۷۹۶۰-۳۱ ، تلفکس : ۳۶۵۴۷۹۹۳-۳۱ ، پست الکترونیک : fdoemail@mui.ac.ir

<http://fdo.mui.ac.ir>

معاونین محترم غذا و دارو دانشگاه/دانشکده های علوم پزشکی، خدمات بهداشتی و درمانی سراسر کشور

موضوع: برگزاری هفته آگاه سازی داروهای ضد میکروبی - ۱۴۰۳

با سلام و احترام؛

نظر به برگزاری هفته جهانی آگاه سازی داروهای ضد میکروبی و حفظ اثربخشی آنها از تاریخ ۲۸ آبان ماه تا ۴ آذرماه سال جاری مصادف با تاریخ ۲۴-۱۸ نوامبر (World Antimicrobial Awareness Week (WAAW)) و با توجه به اولویت بحث پیشگیری از ایجاد مقاومت به داروهای ضد میکروبی، ضروری می باشد در همراهی با سازمان جهانی بهداشت همانند سال های گذشته با بهره گیری از قابلیت های دانشگاه بر موضوع آموزش عمومی مصرف داروهای ضد میکروبی در هفته مذکور تمرکز شود و آموزش های لازم از طریق رسانه ها و وبسایت دانشگاه ارائه گردد. همچنین پیشنهاد می شود اقدامات ذیل در دستور کار معاونت های غذا و دارو دانشگاه های علوم پزشکی کشور قرار گیرد:

- ✓ تهیه پمفلت و پوستر با پیام های هشداردهنده و نصب آن در داروخانه های سطح شهر جهت استفاده مراجعه کنندگان به داروخانه ها (الزام داروخانه ها در انجام این فعالیت و ارزیابی انجام آن از سوی معاونت های غذا و دارو)
- ✓ ارائه پیام های هشداردهنده در رسانه ها در خصوص مصرف صحیح داروهای ضد میکروبی (از طریق تهیه برنامه های رادیویی، زیرنویس برنامه های تلویزیونی، ارائه مطلب به خبرگزاری ها و مصاحبه با آنها، ارسال پیام کوتاه، تهیه پوستر با پیام های هشداردهنده و نصب آن در مراکز بهداشتی درمانی و ...)
- ✓ آگاه سازی از طریق تبلیغات شهری مانند بیلبورد، درج پیام در سربرگ نامه های اداری و قبوض
- ✓ بهره گیری از اساتید بالینی، جهت آگاهی دادن به مردم از طریق مصاحبه و برنامه سازی
- ✓ برگزاری سمینارها و دوره های بازآموزی تخصصی با موضوع تجویز و مصرف منطقی داروهای ضد میکروبی
- ✓ تهیه و انتشار مطالب جذاب تصویری مانند انیمیشن و موشن گرافی با موضوع مصرف منطقی داروهای ضد میکروبی
- ✓ انتشار فایل کتابچه های آموزشی گروه سنی کودکان با موضوع مصرف صحیح داروهای ضد میکروبی

خاطر نشان می شود این فعالیت ها مطابق برنامه های مورد انتظار از دانشگاه ها می باشد که در پایان سال مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. شعار هفته جهانی آگاه سازی داروهای ضد میکروبی، نامگذاری روزهای هفته و فایل نمونه پوسترهای هفته مذکور جهت انتشار و بهره برداری به پیوست خدمتتان ارسال می گردد.

دکتر زهرا جهانگرد

سرپرست دفتر نظارت و پایش مصرف فرآورده های سلامت

رونوشت :

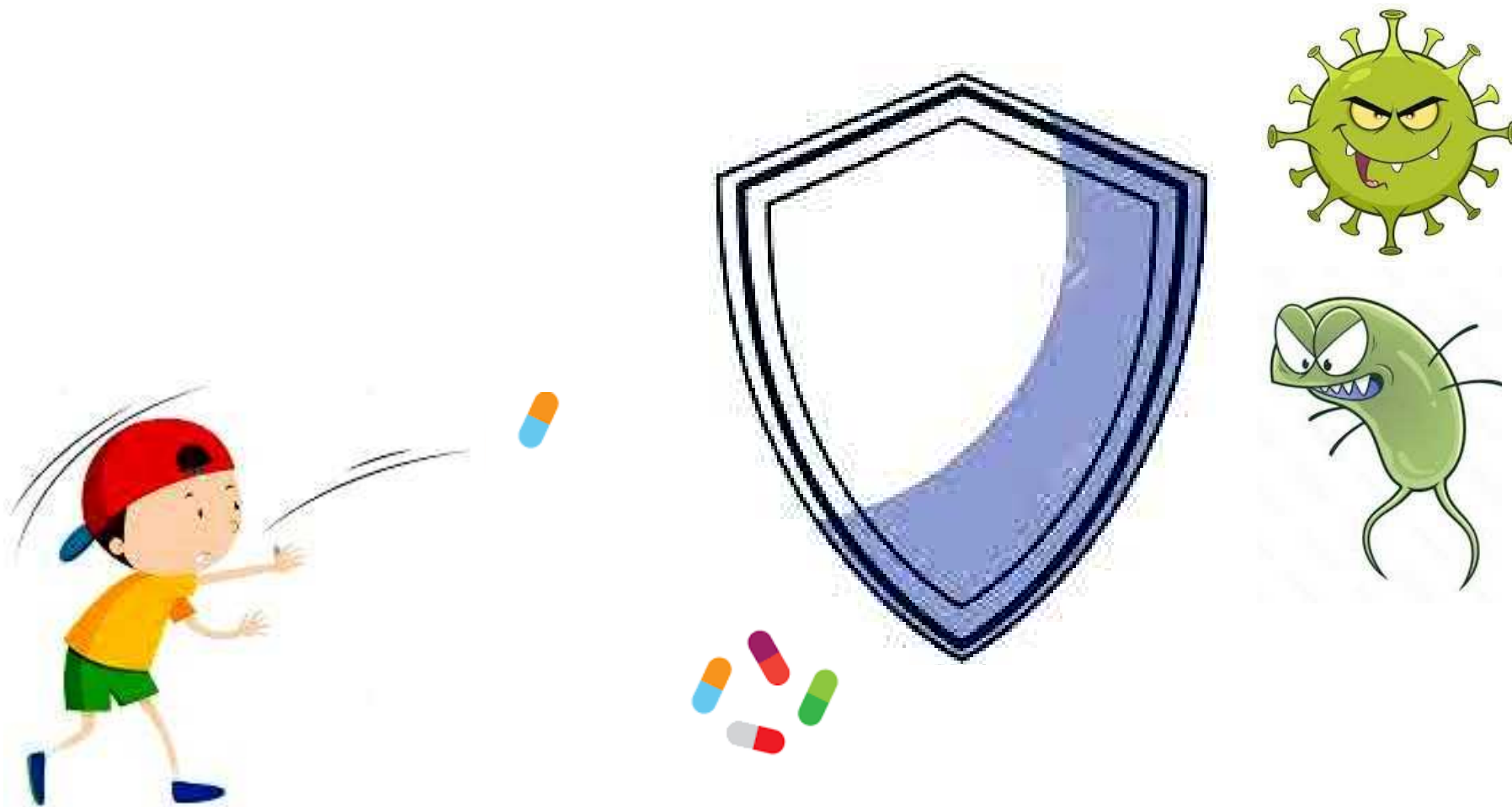
جناب آقای دکتر علیرضا رئیسی معاون محترم بهداشت

سرکار خانم مهندس امیری رئیس محترم اداره اسناد و مکاتبات اداری



سرکار خانم تختا متصدی محترم امور دفتری ساختمان مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، روبروی درب اصلی دانشگاه تهران، خیابان فخر رازی، پلاک ۳۰
تلفن: ۰۲۱-۶۱۹۲۷۰۰۰ شماره: ۰۲۱-۶۶۴۰۵۵۷۱ کدپستی: ۱۳۱۴۷۱۵۳۱۱ info@fda.gov.ir https://fda.gov.ir
اداره کل تجهیزات و ملزومات پزشکی: تهران، خیابان انقلاب، خیابان خارک، پلاک ۲۹ تلفن: ۰۲۱-۶۳۴۲۰۰۰۰ کدپستی: ۱۱۳۳۷۶۷۴۱۳

با مصرف نادرست و غیرمنطقی داروهای آنتی‌بیوتیک، میکروب‌های بیماری‌زا قوی‌تر می‌شوند و دیگر بیماری‌های عفونی با داروهای موجود درمان نمی‌شوند.





۲۷ آبان ماه تا ۳ آذرماه

هفته جهانی آگاه سازی داروهای آنتی میکروبیال

با شعار:

همه باهم برای پیشگیری از مقاومت به داروهای
ضد میکروبی

مقدمه

میکروبیوم به مجموعه‌ی تمامی میکروب‌هایی گفته می‌شود که بدن انسان میزبان آنهاست. میکروارگانیسم‌های میکروبیوم هم زیستی صلح آمیزی با سلول‌های بدن دارند که منجر به سلامت انسان می‌شود و از قدمت طولانی شاید تا هزاران سال برخوردارند. وزن کل باکتری‌های بدن انسان در حدود ۱/۳۶ کیلوگرم یعنی وزنی معادل مغز انسان است. مصرف خودسرانه و بی‌رویه آنتی‌بیوتیک‌ها برای درمان عفونت‌های ناشی از باکتری‌های مضر که از محیط به انسان سرایت می‌کنند باعث به خطر افتادن زندگی میکروارگانیسم‌های مفید بدن می‌شود که می‌تواند عواقب جبران ناپذیری برای انسان‌ها داشته باشد.

آنتی‌بیوتیک چیست؟

آنتی به معنای ضد و بیوتیک به معنای زنده یا موجود زنده است. آنتی بیوتیک‌ها داروهایی هستند که برای پیشگیری و درمان عفونت ایجاد شده توسط باکتری، استفاده می‌شوند و می‌توانند با چرخه حیات و رشد باکتری‌ها تداخل کرده و باعث مهار رشد و یا کشتن آنها شوند. بر اساس گزارش منتشر شده از سازمان جهانی بهداشت درمان بیش از ۳۰ درصد از بیماران بستری در بیمارستان، با مصرف یک یا چند دوره از آنتی بیوتیک‌ها درمان می‌شوند و میزان مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها، در جامعه به صورت خودسرانه و بدون تجویز پزشک بالا است.

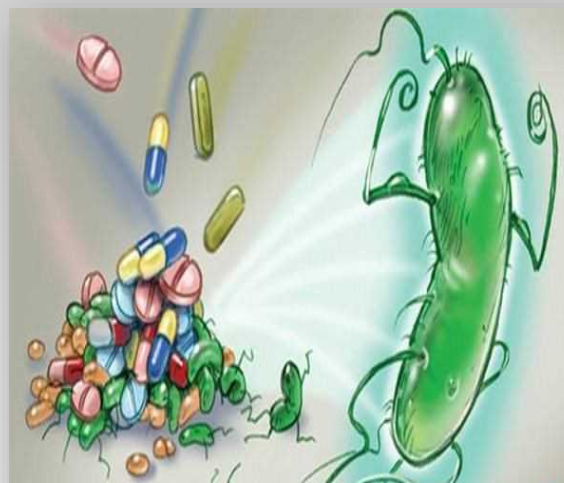
مقاومت آنتی‌بیوتیکی چیست؟

با مصرف نابجای آنتی‌بیوتیک‌ها، باکتری‌ها در معرض داروهای آنتی‌بیوتیکی قرار می‌گیرند و خود را به نحوی تغییر می‌دهند که دیگر مصرف آن آنتی‌بیوتیک برای درمان عفونت و از بین بردن آن باکتری بیماری‌زا کارآمد نخواهد بود و بدین ترتیب مقاومت آنتی‌بیوتیک ایجاد می‌شود. □

بنابراین، آنتی‌بیوتیک‌ها بر روی باکتری‌ها بی‌اثر می‌شوند و عفونت در بدن باقی می‌ماند و خطر انتقال آن به دیگران افزایش می‌یابد.

باکتری‌ها هم در انسان و هم در حیوانات، به آنتی‌بیوتیک‌ها مقاوم می‌شوند.

مقاومت آنتی‌بیوتیکی در هر کشوری و با هرگونه شرایط اقلیمی می‌تواند اتفاق بیفتد.



مقاومت آنتی‌بیوتیکی باعث بروز چه مشکلاتی می‌شود؟

عواقب مقاومت به آنتی‌بیوتیک به طور طبیعی رخ می‌دهد، اما مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک‌ها در انسان و حیوان باعث تسریع روند ایجاد مقاومت آنتی‌بیوتیکی می‌شود.

ضروری است که شیوه تجویز و مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها در جامعه تغییر یابد. زیرا حتی اگر داروهای جدید تولید شوند، بدون تغییر این الگوی مصرف، مقاومت آنتی‌بیوتیکی همچنان تهدید اصلی خواهد بود و باکتری‌ها روز به روز قوی‌تر می‌شوند و با بروز عفونت‌های پیچیده‌تر و درمان‌ناپذیر و سرایت بیماری‌های عفونی به دیگران مشکلات عدیده‌ای ایجاد می‌کنند.

مقاومت آنتی‌بیوتیکی یکی از بزرگترین تهدیدها برای سلامتی جهانی، تامین مواد غذایی و پیشرفت‌های امروزه است.

درمان تعداد زیادی از عفونت‌ها مانند ذات‌الریه، سل، سوزاک و اسهال عفونی سخت‌تر می‌شود، زیرا تعداد آنتی‌بیوتیک‌هایی که موجب از بین بردن باکتری‌ها می‌شوند، کمتر هستند.

بدون داروهای ضد میکروبی مؤثر برای پیشگیری و درمان عفونت‌ها، روش‌های پزشکی مانند پیوند عضو، شیمی‌درمانی، مدیریت دیابت و جراحی‌های اصلی بسیار پرخطر می‌شوند.



توصیه‌های مهم :

- به هنگام مشاهده علائم بیماری سریعاً به پزشک مراجعه کنید و از او مشورت بخواهید و سعی در خود درمانی نداشته باشید.
- سعی کنید علائم بیماری خود را درست و دقیق برای پزشک توضیح دهید و اطلاعات کافی از بیماری خود و سوابق آن را در اختیار پزشک قرار دهید و به سوالات پزشک در خصوص بیماری خود پاسخ دقیق بدهید.
- فقط از آنتی‌بیوتیک‌هایی استفاده کنید که توسط پزشک تجویز می‌شوند.
- در صورتی که پزشک تشخیص داد نیازی به استفاده از آنتی‌بیوتیک ندارید، درخواست نوشتن آنتی‌بیوتیک نکنید و یا خودسرانه آنتی‌بیوتیک‌ها را مصرف نکنید.
- همیشه در هنگام استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها به توصیه‌های پزشک و داروساز عمل کنید و دقیقاً طبق مقدار تجویز

شده مصرف کنید.

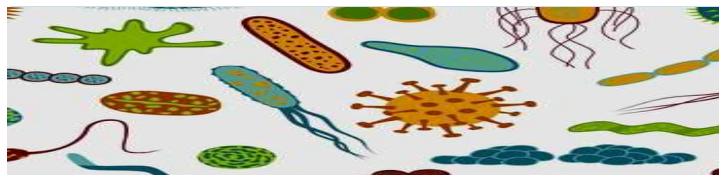
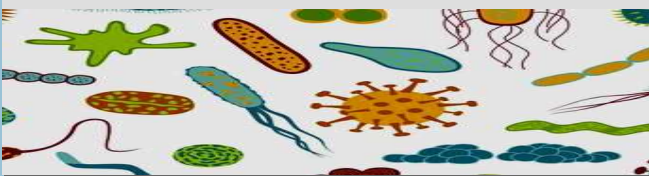
- از مراجعه به داروخانه جهت دریافت آنتی‌بیوتیک بدون نسخه و بدون تجویز پزشک و اصرار ورزیدن برای دریافت آنتی‌بیوتیک خودداری نمایید.
- هرگز آنتی‌بیوتیک‌های باقیمانده را بدون تجویز پزشک و برای بیماری‌های دیگر مصرف نکنید و یا به فرد دیگری ندهید.
- با شستن مرتب دست‌ها، مصرف مواد غذایی سالم و ایمن و دارای مجوزهای بهداشتی، جلوگیری از تماس نزدیک با افراد بیمار، رابطه جنسی همراه با رعایت نکات بهداشتی و واکسیناسیون به موقع، از بروز عفونت‌ها جلوگیری کنید.
- از مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک‌ها در بیماری‌های ویروسی بپرهیزید.
- دوره درمانی تجویز شده توسط پزشک را در خصوص مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها کامل کنید.
- از پزشک یا داروساز سوال کنید که در صورت فراموش کردن یک دوز از آنتی‌بیوتیک دوز بعدی را چه زمانی مصرف کنید.
- بدانید که تب، آبریزش بینی، سرفه و خلط آوری دلایل قطعی برای تجویز آنتی‌بیوتیک نیستند.
- آنتی‌بیوتیک‌های تاریخ گذشته در خانه را می‌توان در پاکت‌های مخصوص بسته بندی کرد و روی آنها نوشته شود که در آنها آنتی‌بیوتیک است و سپس تحویل قسمت بازیافت شهرداری شوند.

علل بروز مقاومت میکروبی

استفاده غیر منطقی و غیرعلمی و خودسرانه داروهای آنتی میکروبی در انسانها، صنعت پرورش دام و کشاورزی اولین علت بروز مقاومت میکروبی است.

عدم تبعیت بیماران از درمان پیش بینی شده از جانب پزشک معالج، موجب بروز مقاومت میکروبی می شود. آنتی بیوتیک ها فقط قادرند عفونت های باکتریایی را از بین ببرند. اما بر روی عفونت های ویروسی مانند سرماخوردگی و آنفولانزا و کرونا بی تاثیرند و تجویز آنها برای بیماری ویروسی منجر به مقاومت میکروبی خواهد شد. و تنها زمانی که فرد مبتلا همزمان دچار عفونت باکتریایی شده باشد، تجویز داروهای آنتی بیوتیک تحت نظارت پزشک مجاز است.

همچنین با کمبود دسترسی به آب تمیز و بهداشتی در برخی نقاط جهان یکی از راه های پیشگیری از بروز عفونت ها که شست و شوی مناسب است، عملی نمی شود و با بروز عفونت ها و مصرف داروهای ضد میکروبی، مقاومت میکروبی به آنتی بیوتیک ها بروز می نماید.



میکروبها

جاندارانی هستند که با چشم غیرمسلح دیده نمی شوند. ریزاندامگان شامل باکتری ها، ویروس ها، آغازیان، و برخی قارچ ها هستند.

داروهای آنتی میکروبیال

ترکیبات آنتی میکروبیال به عنوان یک ابزار بسیار مهم در درمان بیماری های انسان ها، حیوانات و گیاهان به شمار می روند و شامل آنتی بیوتیک ها، دارو های ضد ویروس، ضد قارچ و ضد پرتوزا می باشند.

مقاومت میکروبی

زمانی که باکتری ها، ویروس ها، قارچ ها و انگل ها به اثرات داروهای ضد میکروبی مقاوم شوند و این داروها در از بین بردن این میکروارگانیسم ها اثر گذار نباشند، مقاومت میکروبی ایجاد می شود.

میکروارگانیسم های بیماریزا هنگامی که در برابر داروهای ضد میکروبی قرار می گیرند در اثر تغییرات ژنتیکی که در آنها رخ می دهد به این داروها مقاوم می شوند. بنابراین عفونت در بدن باقی می ماند و خطر انتقال آن به دیگران افزایش می یابد.



مقاومت میکروبی

عامل ایجاد بیماری های سرماخوردگی، آنفلوانزا و کرونا ویروس ها هستند. آنتی بیوتیک ها تاثیری بر ویروس ها ندارند. از مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک در بیماری های ویروسی خودداری کنید.



- از مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک‌ها در بیماری‌های ویروسی (سرماخوردگی، آنفلوانزا، کرونا و ...) بپرهیزید.
- آنتی‌بیوتیک‌های تاریخ گذشته در خانه را می‌توان در پاکت‌های مخصوص بسته بندی کرد و روی آنها نوشته شود که در آنها آنتی‌بیوتیک است و سپس تحویل قسمت بازیافت شهرداری شوند.
- توقف خودسرانه مصرف داروهای ضد میکروبی باعث می‌شود درمان بیماری مختل و سخت تر شود و مقاومت دارویی بروز نماید.



توصیه‌های مهم :

- به هنگام مشاهده علائم بیماری سریعاً به پزشک مراجعه کنید و سعی در خوددرمانی نداشته باشید.
- سعی کنید علائم بیماری خود را درست و دقیق برای پزشک توضیح دهید و به سوالات پزشک در خصوص بیماری خود پاسخ دقیق بدهید.
- در صورتی که پزشک تشخیص داد نیازی به استفاده از آنتی‌بیوتیک ندارید، درخواست نوشتن آنتی‌بیوتیک نکنید و خودسرانه آنتی‌بیوتیک‌ها را مصرف نکنید.
- همیشه در هنگام استفاده از داروهای ضد میکروبی به توصیه‌های پزشک و داروساز عمل کنید و دقیقاً طبق مقدار و دوره زمانی تجویز شده مصرف کنید.
- از مراجعه به داروخانه برای دریافت داروهای ضد میکروبی بدون تجویز پزشک و اصرار برای دریافت آنها خودداری نمایید.
- هرگز داروهای ضد میکروبی باقیمانده را بدون تجویز پزشک و برای بیماری‌های دیگر مصرف نکنید یا به فرد دیگری ندهید.
- با شستن مرتب دست‌ها، مصرف مواد غذایی سالم و ایمن و دارای مجوزهای بهداشتی، جلوگیری از تماس نزدیک با افراد بیمار، رابطه جنسی همراه با رعایت نکات بهداشتی و واکسیناسیون به موقع، از بروز عفونت‌ها جلوگیری کنید.

ANTIBIOTIC



RESISTANCE

مقاومت میکروبی

باعث بروز چه

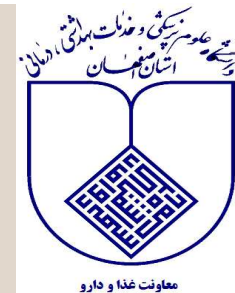
مشکلاتی می‌شود؟

میکروارگانسیم‌های بیماریزا روز به روز قوی‌تر می‌شوند و با بروز عفونت‌های پیچیده‌تر، درمان ناپذیر و سرایت کننده به دیگران، مشکلات عدیده‌ای ایجاد می‌کنند و به تهدیدی جدی برای سلامتی تبدیل می‌شوند و به این ترتیب نیاز به داروهای ضد میکروبی جدیدتر برای از بین بردن عفونت‌های شدیدتری خواهیم داشت.

درمان تعداد زیادی از عفونت‌ها مانند ذات‌الریه، سل، سوزاک و اسهال عفونی سخت‌تر می‌شود، زیرا تعداد آنتی‌بیوتیک‌هایی که موجب از بین بردن باکتری‌ها می‌شوند، کمتر هستند.

بدون داروهای ضد میکروبی مؤثر برای پیشگیری و درمان عفونت‌ها، روش‌های پزشکی مانند پیوند عضو، شیمی درمانی، مدیریت دیابت و جراحی‌های اصلی بسیار پرخطر می‌شوند.

مصرف بی‌رویه داروهای ضد میکروبی باعث از بین رفتن میکروارگانسیم‌های مفیدی که در بدن انسان هستند شده و از این نظر نیز نقش مهمی در به خطر انداختن سلامت انسان‌ها دارند.



واحد نظارت و پایش مصرف فراورده‌های

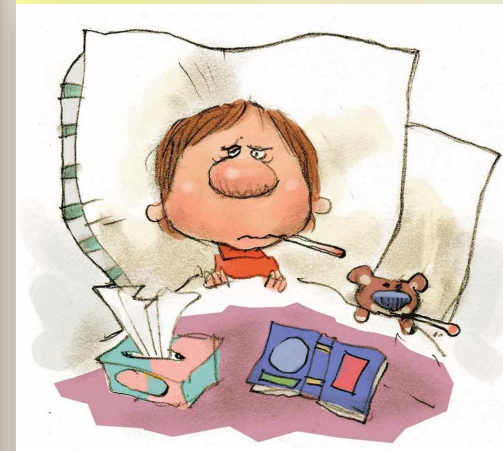
سلامت محور

برای بیماری کرونا، سرماخوردگی

و آنفلوانزا که بیماری‌های

ویروسی هستند خودسرانه

آنتی‌بیوتیک مصرف نکنیم!!



با شروع فصل پاییز و زمستان، شیوع برخی از بیماری‌های تنفسی مانند سرماخوردگی و آنفلوانزا افزایش می‌یابد که علائم مشابهی با بیماری کرونا دارند. آنفلوانزا یک بیماری مسری است که می‌تواند در کودکان یا بزرگسالان در هر سنی رخ دهد. این بیماری از طریق سرفه، عطسه یا لمس سطوح از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود. افراد مبتلا به آنفلوانزا معمولاً دو تا پنج روز تب دارند. اکثر افراد تب و درد عضلانی و برخی از افراد نیز علائمی شبیه سرماخوردگی (آبریزش بینی، گلودرد) دارند، با این حال آنفلوانزا معمولاً علائم و نشانه‌های دیگری (تب، بدن درد) ایجاد می‌کند و شدیدتر از سرماخوردگی است.

علائم آنفلوانزا معمولاً طی دو تا پنج روز بهبود می‌یابد، اگرچه بیماری ممکن است یک هفته یا بیشتر طول بکشد. ضعف و خستگی ممکن است برای چند هفته باقی بماند. افرادی مانند زنان باردار، کودکان خردسال (کمتر از ۵ سال و به خصوص کمتر از ۲ سال)، افراد بالای ۶۵ سال و افراد مبتلا به بیماری‌های خاص مانند بیماری مزمن ریوی (مانند آسم)، بیماری قلبی، دیابت، شرایط سرکوب کننده سیستم ایمنی (مانند بیماری ایدز یا پیوند) جزو گروه‌های حساس به شمار می‌روند و باید توجه بیشتری به آنان داشت.

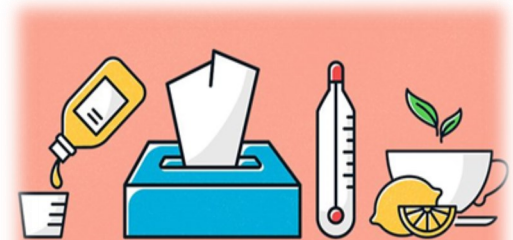
آنفلوانزا با استراحت کافی و نوشیدن مایعات بهبود می‌یابد. در صورت بروز تب، سردرد و دردهای عضلانی می‌توان از مسکن‌هایی مانند استامینوفن با مشورت پزشک استفاده کرد.

آنتی‌بیوتیک‌ها در درمان بیماری‌های ویروسی مانند آنفلوانزا هیچ تأثیری ندارند. آنتی‌بیوتیک‌ها باید در صورت تجویز توسط پزشک استفاده شوند. مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک‌ها می‌تواند عوارض جانبی ایجاد کند و منجر به ایجاد مقاومت آنتی‌بیوتیکی شوند. آنتی‌بیوتیک‌ها 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. لذا با توجه به عدم شباهت ساختار ویروس و باکتری، آنتی‌بیوتیک‌ها قابلیت حذف ویروس را ندارند. مقاومت آنتی‌بیوتیکی توانایی میکروب‌ها برای فرار از اثرات آنتی‌بیوتیک‌ها است. میکروب‌ها با روش‌هایی مانند به دست آوردن توانایی خارج کردن آنتی‌بیوتیک از سلول یا از بین بردن آنتی‌بیوتیک می‌توانند نسبت به اثرات آنتی‌بیوتیک مقاوم شوند. میکروب‌هایی که مقاومت پیدا می‌کنند می‌توانند به سرعت تکثیر شوند و مقاومت را به میکروب‌های دیگر گسترش دهند.

سرماخوردگی یکی از شایع ترین بیماری ها در فصول سرد است. سرماخوردگی در درجه اول از طریق دست‌های آلوده به ترشحات بینی از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود. راه دیگر، انتشار قطرات حاوی ذرات ویروسی توسط فرد مبتلا به سرماخوردگی با تنفس، سرفه یا عطسه و استنشاق آن توسط افراد دیگر است. □

سرماخوردگی معمولاً باعث احتقان بینی، آبریزش بینی و عطسه می‌شود. گلودرد ممکن است در روز اول وجود داشته باشد اما معمولاً به سرعت برطرف می‌شود. سرفه گاهی اوقات در روز چهارم یا پنجم علائم بروز می‌کند، معمولاً زمانی که احتقان و آبریزش بینی برطرف می‌شود.

هیچ درمان خاصی برای ویروس‌هایی که باعث سرماخوردگی می‌شوند وجود ندارد. بیشتر درمان‌ها با هدف تسکین برخی از علائم سرماخوردگی انجام می‌شوند، اما سرماخوردگی را کوتاه یا درمان نمی‌کنند.



آنتی بیوتیک‌ها برای درمان سرماخوردگی نیز مفید نیستند زیرا سرماخوردگی هم یک بیماری ویروسی است. استفاده غیرضروری از آنتی بیوتیک‌ها برای درمان سرماخوردگی می‌تواند باعث واکنش‌های آلرژیک، ایجاد عوارض و بروز مقاومت آنتی‌بیوتیکی در بیماران شود. استراحت و مصرف مایعات می‌تواند در بهبود سرماخوردگی موثر باشد. اسپری‌های بینی نمکی نیز می‌توانند برای کاهش آبریزش بینی و احتقان مفید باشند.

نکته مهم در مورد این بیماری‌ها، مصرف درست و منطقی داروها است. در شرایط کنونی همه گیری ویروس کرونا، اگر علائم سرماخوردگی در فردی بروز پیدا کرد بهتر است به پزشک مراجعه کرده و به کمک تست تشخیص بیماری کرونا، مشخص شود به کرونا مبتلا شده یا خیر. در مرحله بعد استراحت، مصرف مایعات و سوپ گرم و داروهای تجویزی پزشک، می‌تواند به بهبودی هرچه سریعتر فرد کمک کند. تزریق واکسن به خصوص در مورد بیماری آنفلوانزا و کرونا، باعث ایجاد مصونیت در فرد می‌شود و از ابتلای او به انواع شدید بیماری جلوگیری می‌کند.



رعایت بهداشت فردی و عمومی و شستن دست‌ها یک راه ضروری و بسیار موثر برای جلوگیری از شیوع بیشتر عفونت‌ها از جمله سرماخوردگی، آنفلوانزا و کرونا است. دست‌ها باید با آب و صابون معمولی خیس شده و حداقل ۲۰ ثانیه به هم مالیده شوند. ناخن‌ها، بین انگشتان و مچ دست هم به خوبی شسته شود. ضد عفونی کردن دست‌ها با الکل (مانند ژل‌های ضد عفونی کننده) جایگزین خوبی برای ضد عفونی دست‌ها در صورت در دسترس نبودن آب و مایع صابون است. دست‌ها قبل از تهیه غذا و خوردن غذا و بعد از سرفه یا عطسه باید شسته شوند. علاوه بر این، هنگام عطسه یا سرفه باید از دستمال برای پوشاندن دهان استفاده شود و دستمال‌های استفاده شده باید به سرعت دور ریخته شود. عطسه یا سرفه در آستین لباس (در قسمت داخلی آرنج) راه خوبی برای جلوگیری از انتشار بزاق و ترشحات است. اگر سرما خورده اید، استفاده از ماسک صورت راه دیگری برای کاهش احتمال سرایت ویروس سرماخوردگی به اطرافیان است.



راهنمای برگزاری هفته اطلاع رسانی مهار مقاومت میکروبی در سال ۱۴۰۳

World AMR Awareness Week (WAAW 2024)

پدیده مقاومت میکروبی از سوی سازمان جهانی بهداشت به عنوان یکی از ۱۰ تهدید اصلی سلامت مطرح شده است. از استراتژیهای اصلی برای مقابله با این معضل می توان به آموزش و فرهنگ سازی جوامع در ارتباط با پرهیز از مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک ها و بهبود و تقویت موازین بهداشت و سلامت همگانی اشاره نمود. سایر استراتژیهای توصیه شده عبارتند از: پیشگیری از انتقال عفونت در سطح جامعه و در حین ارائه خدمات بهداشتی-درمانی، تقویت نظامهای مراقبت در زمینه پایش میزان مقاومت میکروبی و میزان مصرف داروهای آنتی میکروبیال، بهینه سازی مصرف داروهای ضدمیکروبی و حمایت از تحقیقات کاربردی.

به منظور تقویت برنامه های آموزش و اطلاع رسانی، از سوی مراجع بین المللی، هر ساله تاریخ ۱۸ الی ۲۴ نوامبر (۲۸ آبان لغایت ۴ آذر) به عنوان هفته جهانی اطلاع رسانی در زمینه مقاومت میکروبی اعلام شده است

در کشور افزایش موارد مقاومت در برخی از ارگانسیم های دارای اولویت دیده شده است. براساس گزارش GLASS¹-2022، ایران از بین ۶۳ کشوری که دیتای مصرف آنتی بیوتیک خود را برای GLASS ارسال نموده اند، بیشترین مصرف کننده آنتی بیوتیک می باشد و روند مصرف در سه سال اخیر افزایش یافته است. براساس یافته های نظام مراقبت آزمایشگاهی مقاومت میکروبی در کشور، میزان مقاومت E.coli به سفالوسپورین نسل سوم و چهارم (ESBL-E.coli) رو به افزایش و در سال ۱۴۰۱، ۶۶٪ (متوسط جهانی بین ۲۰ تا ۶۰٪ و در منطقه EMRO ۶۶٪). این رقم در مورد استافیلوکوک مقاوم به متی سیلین (MRSA) در کشور ۳۶٪ که متوسط جهانی آن بین ۱۵ تا ۴۵٪ و در منطقه EMRO ۵۳٪ گزارش شده است. علاوه بر آن میزانهای بالایی از مقاومت آسینتوباکتر (۹۲٪)، سودومونا (۶۰٪) و کلبسیلا (۵۶٪) به گروه کارباپنم گزارش شده است. با توجه به اینکه این آنتی بیوتیک به گروه watch^۲ تعلق دارد، این میزان مقاومت بشدت نگران کننده است.

این کمپین با هماهنگی معاونت بهداشت (مرکز مدیریت بیماریهای واگیر، دفتر آموزش و ارتقاء سلامت، مرکز، مرکز سلامت محیط و کار)، سازمان غذا و دارو، معاونت درمان، آزمایشگاه مرجع سلامت، سازمان دامپزشکی کشور، دفتر سلامت و تندرستی وزارت آموزش و پرورش، مرکز تحقیقات مقاومت میکروبی و تجویز منطقی آنتی بیوتیک دانشگاه تهران، مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی و عفونت بیمارستانی دانشگاه اصفهان، روابط عمومی وزارت بهداشت و دفتر نمایندگی سازمان جهانی بهداشت در کشور تنظیم شده است.

¹Global Antimicrobial Resistance and Use Surveillance System

^۲ سازمان جهانی بهداشت آنتی بیوتیکها را بر حسب احتمال ایجاد مقاومت به سه دسته اصلی watch، access و reserve کرده، توصیه میکند که بیشتر آنتی بیوتیکهای تجویز شده از گروه access باشند.

اهداف کمپین: افزایش آگاهی و حساس سازی جمعیت عمومی و گروه‌های حرفه‌ای خاص در زمینه مهار مقاومت میکروبی، از طریق

پرهیز از تجویز، توزیع و مصرف بی‌رویه (بدون تجویز پزشک) داروهای ضد میکروبی و رعایت اصول پیشگیری از انتقال بیماریها

گروه‌های هدف:

- شاغلین و دانشجویان رشته‌های مرتبط بهداشتی درمانی (داروسازان، پزشکان، دندانپزشکان، پرستاران، دامپزشکان، علوم آزمایشگاهی، شاغلین در مراکز بهداشتی درمانی، بهورزان، رابطین بهداشت و ...)
- کشاورزان و دامداران
- جمعیت عمومی (دانش آموزان و والدین به عنوان مصرف کننده، مراجعین مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت، کارمندان و کارگران در محیط کار، افراد تحت پوشش رابطین بهداشت، ...)

شعار کمپین: برای کمپین سال جاری، سازمان جهانی بهداشت سعی نموده که با استفاده از داستان افرادی که درگیر عفونت‌های مقاوم به درمان بوده‌اند، جنبه ملموس تری از موضوع مقاومت میکروبی را برای مخاطبان ایجاد کند. شعار پیشنهادی این سازمان از زبان فرد درگیر مقاومت میکروبی با این جمله بیان میشود: **Antimicrobial Resistance is invisible, but I am not** این شعار به این صورت در کشور بومی سازی شده:

برای گروه هدف جمعیت عمومی، دامداران و کشاورزان:

میکروبهای مقاوم به دارو قابل دیدن نیستند ولی مبتلایان به آنها قابل مشاهده‌اند.

با پرهیز از مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک‌ها، از مقاوم شدن میکروبهها جلوگیری کنیم.

برای گروه هدف شاغلین رشته‌های مرتبط بهداشتی/درمانی:

میکروبههای مقاوم به دارو قابل دیدن نیستند ولی مبتلایان به آنها قابل مشاهده‌اند.

با پرهیز از تجویز غیرمنطقی آنتی‌بیوتیک‌ها، از مقاوم شدن میکروبهها جلوگیری کنیم.

پیام‌های کوتاه پیشنهادی:

- برای حفظ اثربخشی آنتی‌بیوتیک‌ها، آموزش دهید، حمایت بجوید و اکنون اقدام کنید. (ویژه شاغلین و دانشجویان حرفه های بهداشتی درمانی، دامپزشکی و کارشناسان بخشهای مرتبط)
- برای حفظ داروهای ضد میکروبی همگام و متحد شویم.

- استفاده صحیح و به جا از آنتی بیوتیک ها یک مسئولیت همگانی است، از درمان خودسرانه با آنتی بیوتیک ها خودداری نمایید.
- آنتی بیوتیک ها، داروهای ضد ویروسی، ضد قارچ و ضد انگل را فقط با دستور پزشک مصرف کنید.
- آنتی بیوتیک های باقیمانده در منزل را به اطرافیان خود تجویز نکنید.
- آنتی بیوتیک ها قادر به درمان سرماخوردگی، کرونا و آنفلوانزا نیستند.
- شستشوی منظم دست ها با آب و صابون می تواند از گسترش عفونت ها بخصوص میکروب های مقاوم به درمان پیشگیری نماید.
- با رعایت اصول پیشگیری و واکسیناسیون به موقع از گسترش میکروب های مقاوم جلوگیری کنیم.
- استفاده خودسرانه و نادرست از داروهای ضد میکروبی عامل اصلی بروز مقاومت میکروبی می باشد.
- در مصرف آنتی بیوتیک ها احتیاط کنید! بگذارید آنتی بیوتیک ها همچنان اثر بخش باشند.
- هرگز آنتی بیوتیک ها را بدون تجویز پزشک مصرف نکنید.
- مصرف بی رویه آنتی بیوتیک ها در جمعیت دامی، مساوی با مقاومت میکروبی در انسان است.
- میکروب های مقاوم بین انسان، دام و محیط زیست در حرکتند. مراقب باشید

رسانه های طراحی شده:

طرح پوستر و استند: طرح واحد کشوری با استفاده از الگوی سازمان جهانی بهداشت طراحی شده از طریق سایت icdc.behdasht.gov.ir در اختیار دانشگاه های علوم پزشکی قرار خواهد گرفت. دانشگاه ها میتوانند لوگوی خود را به طرح اضافه نموده اقدام به چاپ کنند.

طرح اینفوگارت جهت استفاده رابطین بهداشت: متعاقباً در سایتهای icdc.behdasht.gov.ir و iec.behdasht.gov.ir بارگزاری خواهد شد.

محتوی آموزشی جمعیت عمومی:

1. <https://icdc.behdasht.gov.ir/Microbial-resistance-week>
2. <https://icdc.behdasht.gov.ir/Microbial-resistance-info>
3. <https://icdc.behdasht.gov.ir/film/%D8%B5%D9%81%D8%AD%D9%87:2>

متعاقبا محتوی بیشتر در سامانه icdc.behdasht.gov.ir بارگزاری خواهد شد

سامانه گزارش سازمان جهانی بهداشت از وضعیت مقاومت میکروبی و مصرف آنتی بیوتیک ها:

https://worldhealthorg.shinyapps.io/glass-dashboard/_w_bed13097/#!/home

سامانه سازمان جهانی بهداشت در مورد کمپین سال جاری:

<https://www.who.int/campaigns/world-amr-awareness-week>

اقدامات پیشنهادی:

- استفاده از رنگ آبی به عنوان نماد برنامه جهانی مقاومت میکروبی در طی هفته، بویژه در حین مراسم برنامه ریزی شده. (استفاده از رنگ آبی در پوشش، نصب روبان آبی) (به این صورت  روی لباس، رنگ آمیزی یا نورپردازی فضاهای محل برگزاری و یا مراکز عمومی و ...)
- جلب مشارکت بیمارانی که سابقه ابتلا به یک عفونت مقاوم به درمان داشته‌اند در همایش‌ها، سخنرانیها، برنامه‌های جامعه محور و شنیدن تجربیات آنها
- برقراری ارتباط با سایر معاونتها (دارو و غذا، درمان، فرهنگی دانشجویی، ...) و سازمانهای ذینفع از قبیل اداره کل دامپزشکی، آموزش و پرورش، نظام پزشکی و..... جهت فعالیتهای مرتبط با اطلاع رسانی در زمینه مقاومت میکروبی در این هفته و نیز استمرار آتی این فعالیتهای
- بازآموزی رابطین بهداشت در سطح جامعه و محیطهای کار و فعال سازی آنان جهت انتقال پیام در این زمینه (متعاقبا محتوی آموزشی بصورت اینفوگرافیک ، جهت انتشار از طریق شبکه مجازی در اختیار قرار خواهد گرفت) (متنی که برای رابطین تهیه شده را هم پیوست میکنم)
- برگزاری وبینار و نشستهای خبری با حضور مسئولین عالی رتبه استانی
- اجرای مسابقات نقاشی/ نمایشی/ طراحی روزنامه ویژه دانش آموزان

- برگزاری کنفرانس توسط اساتید یا دانشجویان علاقمند در هر یک از بیمارستانهای آموزشی با معرفی کتاب AWaRe سازمان جهانی بهداشت و اپلیکیشن first line به عنوان راهنمای درمان برای پزشکان و دندانپزشکان، لینک راهنما: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2023.04>
- ترغیب انجمن‌های دانشجویی به اجرای برنامه در این زمینه طی هفته
- استفاده از سالنهای انتظار بیمارستانها، داروخانه‌ها و مراکز بهداشتی درمانی جهت پخش مداوم کلیپ های موجود (لینک سوم از محتوی آموزشی) برای مراجعین
- نصب پوستر، استند و بنر آموزشی مطابق طراحی ارائه شده در بیمارستان‌ها، مراکز بهداشتی درمانی و داروخانه‌ها در این زمینه
- اجرای برنامه های جامعه محور نظیر پیاده روی، سخنرانی، مسابقه و ... با استفاده از رنگ آبی به عنوان مشخصه برنامه جهانی مهار مقاومت میکروبی
- برگزاری مسابقات علمی و سخنرانی دانشجویی در بین دانشجویان رشته های بهداشتی درمانی، در زمینه های مهار مقاومت میکروبی، مصرف منطقی آنتی بیوتیک و اصول پیشگیری و کنترل عفونت در حین ارائه خدمات سلامت
- استفاده از ظرفیت شبکه های استانی صدا و سیما و نیز فضاهای شهرداری جهت اطلاع رسانی
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی مقاومت میکروبی برای پزشکان و سایر شاغلین حرف پزشکی
- چاپ پوستر و تراکت و پمفلت و توزیع در گروه‌های هدف
- تحلیل وضعیت موجود با انجام مطالعات مرتبط
- آموزش و توانمندسازی کارکنان نظام سلامت
- مصاحبه با بیماران مبتلا به مقاومت آنتی بیوتیک و انتشار در رسانه های جمعی و شبکه های اجتماعی
- تبلیغات محیطی سطح شهر
- آموزش در مدارس
- پایش و ارزشیابی برنامه
- مستندسازی درس آموخته ها

شعار هفته آگاه سازی داروهای آنتی میکروبیال، سال ۲۰۲۴

۱. میکروب‌های مقاوم به دارو قابل دیدن نیستند ولی مبتلایان به آنها قابل مشاهده‌اند.
۲. با پرهیز از مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک‌ها، از مقاوم شدن میکروب‌ها جلوگیری کنیم.

نامگذاری روزهای هفته آگاه سازی داروهای آنتی میکروبیال در سال ۱۴۰۳ به شرح زیر خواهد

بود:

دوشنبه ۱۴۰۳/۰۸/۲۸: مشارکت همگانی برای حفظ اثربخشی داروهای ضد میکروبی

سه‌شنبه ۱۴۰۳/۰۸/۲۹: مدیریت پسماند برای حفاظت محیط زیست از میکروب‌های مقاوم

چهارشنبه ۱۴۰۳/۰۸/۳۰: پیشگیری از عفونت، پیشگیری از مقاومت میکروبی

پنج‌شنبه ۱۴۰۳/۰۹/۰۱: دامپزشکی و مصرف مسئولانه برای حفظ اثربخشی داروهای ضد میکروبی

جمعه ۱۴۰۳/۰۹/۰۲: مصرف منطقی برای حفظ اثربخشی داروهای ضد میکروبی

شنبه ۱۴۰۳/۰۹/۰۳: رسالت رسانه برای حفظ اثربخشی داروهای ضد میکروبی

یکشنبه ۱۴۰۳/۰۹/۰۴: پژوهش و فناوری برای حفظ اثربخشی داروهای ضد میکروبی

گزارش هفته آگاه سازی داروهای آنتی میکروبیال و مقاومت میکروبی ۱۴۰۳

معاونت غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

عنوان فعالیت	تعداد عناوین	تعداد	گروه هدف	محل توزیع / توضیحات
انتشار پمفلت				
انتشار پمفلت				
انتشار پوستر				
انتشار پوستر				
انتشار کتابچه و کتاب				
بنر، تابلوی الکترونیک، پارچه نویسی				
ارسال پیام کوتاه				
اجرای مصاحبه رادیویی				
اجرای مصاحبه تلویزیونی				
اجرای تیزر، انیمیشن، موشن گرافی، زیرنویس تلویزیونی				
انتشار مطلب در روزنامه				
انتشار مطلب در خبرگزاری				
انتشار مطلب در وب سایت و اتوماسیون اداری				
درج مطلب در فضای مجازی (وب سایت				
درج مطلب در فضای مجازی (وب سایت				

				دانشگاه، سایر مدیا های مجازی، خبرگزاری ها و...
				درج شعارهای هفته در سربرگ مکاتبات، فیش حقوقی، فیش آب، برق...
				اجرای سمینار مجازی تخصصی (جهت گروه پزشکی و بازآموزی)
				آموزش های عمومی
				مسابقه در فضای مجازی مرتبط با آموزش های هفته آگاه سازی آنتی میکروبیال (نقاشی و پیامکی و...)
				متفرقه

آنتی بیوتیک
نقل و نبات



نیست!



داروهای ضد میکروبی جان میلیون ها
نفر را نجات می دهد

از آنها به طور مسئولانه استفاده کنیم تا بتوانند
از سلامت ما محافظت کنند



آنتی‌بیوتیک‌ها داروهایی هستند که برای پیشگیری و درمان عفونت ایجاد شده توسط باکتری‌ها استفاده می‌شوند. آنتی‌بیوتیک هیچ تاثیری بر عفونت‌های ویروسی مانند آنفولانزا و کووید-۱۹ ندارد.



هفته جهانی آگاه‌سازی داروهای ضد میکروبی

۲۸ آبان تا ۴ آذر 18-24 November 2024

میکروب‌های مقاوم به دارو قابل دیدن نیستند
ولی مبتلایان به آن قابل مشاهده اند

با پرهیز از مصرف خودسرانه آنتی بیوتیک‌ها از مقاوم شدن
میکروب‌ها جلوگیری کنیم.



سازمان غذا و دارو

بیشتر از این نمی تونم ادامه
بدم!
الان ازم جلو میزنه!!



اگر آنتی بیوتیک‌ها خودسرانه استفاده شوند،
باکتری‌ها روز به روز قوی‌تر می‌شوند و با بروز
عفونت‌های پیچیده و درمان‌ناپذیر و سرایت
بیماری‌های عفونی به دیگران مشکلات زیادی
ایجاد می‌کنند.



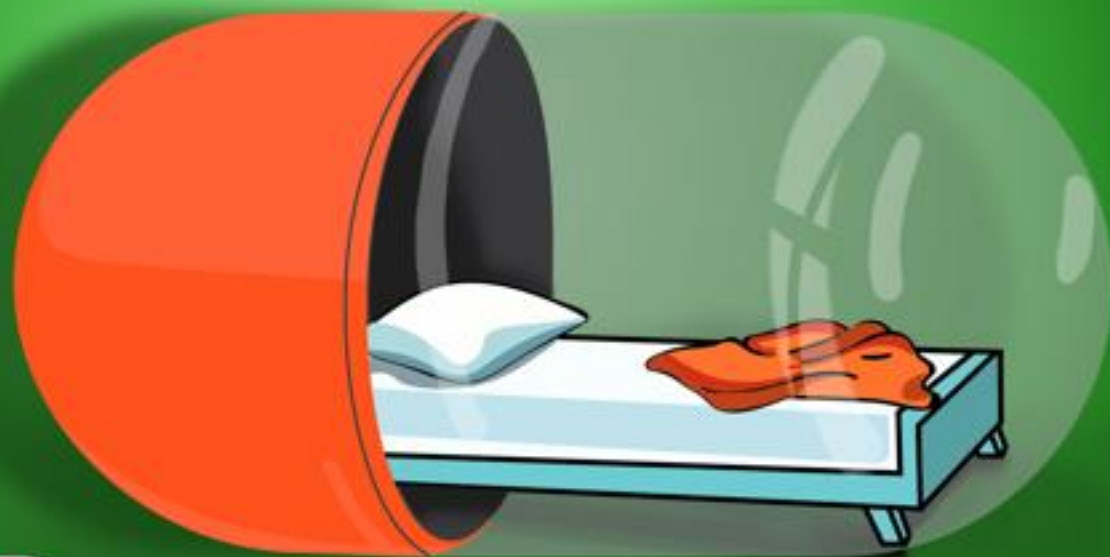
دیگه اثر نداره!

مقاومت آنتی‌بیوتیکی یکی از بزرگترین تهدیدها
برای سلامتی جهانی است.

با مصرف نابجای آنتی‌بیوتیک‌ها، باکتری‌ها در
معرض داروهای آنتی‌بیوتیکی قرار می‌گیرند و
خود را به نحوی تغییر می‌دهند که دیگر مصرف
آن آنتی‌بیوتیک برای درمان عفونت و از بین
بردن آن باکتری بیماری‌زا کارآمد نخواهد بود و
بدین ترتیب مقاومت آنتی‌بیوتیک ایجاد می‌شود.
بنابراین، آنتی‌بیوتیک‌ها بر روی باکتری‌ها بی‌اثر
می‌شوند و عفونت در بدن باقی می‌ماند و خطر
انتقال آن به دیگران افزایش می‌یابد.



استراحت بهترین دارو برای سرماخوردگی





آنتی بیوتیک ها دیگر قدرت سابق را ندارند

استفاده بیش از حد و نادرست از آنتی بیوتیک‌ها باعث مقاومت میکروبی می‌شود بدین معنی که داروهای نجات بخش انسان و دام‌ها دیگر اثربخش نیستند

چگونه مقاومت میکروبی گسترش می‌یابد؟

1

میکروب‌ها (باکتری‌ها، قارچ‌ها) همه جا هستند. بعضی ما تولید هستند و بعضی برای انسان‌ها و حیوانات و گیاهان ایجاد بیماری می‌کنند.



2

داروهای آنتی‌بیوتیک میکروب‌ها را می‌کشند یا متوقف می‌کنند اما مقاومت میکروبی را هم است برای میکروب‌ها تا بتوانند زنده بمانند.



3

میکروب‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک می‌توانند تکثیر شوند. برخی از میکروب‌های مقاوم می‌توانند مقاومت را به سایر میکروب‌ها منتقل کنند.



4

آنتی‌بیوتیک‌ها می‌توانند میکروب‌های طبیعی که از ما محافظت می‌کنند را از بین ببرند. بدون میکروب‌های مفید، میکروب‌های مقاوم بر بدن غالب می‌شوند.

5

هنگامی که مقاومت میکروبی ایجاد شود می‌تواند در محیط‌های جدید و بین کشورهای مختلف توسعه یابد.



چگونه باکتری‌ها و قارچ‌ها با آنتی‌بیوتیک‌ها مبارزه می‌کنند؟

آنتی‌بیوتیک‌ها با میکروب‌ها مبارزه می‌کنند. اما میکروب‌ها مطالعه می‌کنند و راه‌های جدیدی برای زنده ماندن پیدا می‌کنند. استراتژی‌های دفاعی آنها مکانیسم‌های مقاومت نامیده می‌شود. میکروب‌ها به آنتی‌بیوتیک‌ها مقاوم می‌شوند، نه افراد.

میکروب‌ها تغییرات سلولی جدیدی ایجاد می‌کنند که از اثرگذاری آنتی‌بیوتیک‌ها به عنوان هدف بر آنها می‌کاهد.

میکروب‌ها با آنزیم‌ها یا پروتئین‌هایی آنتی‌بیوتیک‌ها را تغییر می‌دهند یا از بین می‌برند.

میکروب‌ها با تغییر راه‌های ورودی یا محدود کردن تعداد ورودی‌ها دسترسی دارو را به هدفش محدود می‌کنند.

