



اخبار مراقبت

شهریور

۱۳۹۷ - سال نوزدهم - شماره ۱۳۹

بازگشت زائران از سفر حج ۱۳۹۷



سفر حج سال جاری در شرایطی انجام شد که کشورهای منطقه در ماه های گذشته شاهد طغیان های مختلفی از بیماری های عفونی واگیر بوده و احتمال بروز موارد بیشتر و گسترش آنها در طی این تجمع بزرگ مذهبی سالانه جهان اسلام مطرح بود. در سال جاری نیز همکاران تیم سلامت در دانشگاه های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کشور، به ویژه دانشگاه های دارای فرودگاه های بین المللی عملیات منسجم و گسترده ای را با همکاری سایر سازمان ها و نهادهای ذینفع انجام دادند. عملکرد همکاران در تمام سطوح نظام سلامت در زمان بازگشت حاجیان همواره باعث سربلندی معاونت بهداشت بوده و باعث افتخار است.

هدف از این عملکرد منسجم، پیشگیری از بروز موارد بیماری های خطیر احتمالی و جلوگیری از طغیان های محتمل ناشی از بیماری های واگیر است و تلاش می شود تا زائران گرمای در امنیت کامل از نظر سلامت به این سفر روحانی رفته و به آغوش خانواده هایشان بازگردند.

حصبه مقاوم به درمان (XDR) در پاکستان



حصبه مقاوم به درمان (MDR) در منطقه جنوب آسیا سالهاست که درمان بیماران و مسافران مبتلا به حصبه را با دشواری هایی روبرو نموده است و از مسائل ویژه بهداشتی جهان محسوب می گردد اما اینبار با افزایش مقاومت سالمونلا های عامل بیماری به طیف وسیع تری از آنتی بیوتیک ها و ایجاد بیماری حصبه XDR نگرانی ها افزایش یافته است و تهدیدی خاص برای جهانیان محسوب می گردد.

موارد بیماری تیدار حصبه XDR از سال ۲۰۱۶ در مناطقی از پاکستان بطور پراکنده گزارش شد و به تدریج گسترش بیشتری یافت و هزاران نفر به ویژه کودکان را مبتلا نمود. جابجایی گسترده ساکنان شهرهای گرفتار این طغیان و مسافرت فراوان بین المللی به آن مناطق به ویژه شهر کراچی تهدیدی جدی محسوب می شود.

در این شماره می خوانید:

۲	عملکرد مرکز مراقبت بهداشت مرزی فرودگاه حضرت امام (ره)
۳	تست سریع HIV در مددجویان ترک اعتیاد
۵	طرح بررسی حشرات ناقل بیماری (خراسان جنوبی)
۶	روز جهانی هاری
۷	حذف مالاریا در زامبیا (۲۰۲۱)
۷	سل و مسافران
۸-۱۰	حصبه XDR (پاکستان)
۱۱	شیستوزومیازیس (میانمار)
۱۱	آنتی بیوتیک و چاقی کودکان

نگاهی به عملکرد همکاران مراقبت مرزی در فرودگاه حضرت امام خمینی (ره)

بازگشت حجاج از مکه مکرمه و مدینه منوره از تاریخ ۵/۶/۹۷ آغاز شد و در تاریخ ۲۴/۶/۹۷ به اتمام رسید. کارشناسان پایگاه با استقرار در مکانهای مختلف ورود حجاج به فرودگاه (درب ورودی و صفوف انتظار کنترل گذرنامه)، موارد مشکوک بیماری های واگیر را با بهره گیری از نظام مراقبت سندرمیک شناسایی و به محل استقرار پزشک در اتاق بهداشت مرزی واقع در سالن حج ارجاع می دادند. کارشناسان پایگاه مراقبت بهداشت مرزی تمام زائرین در هنگام بازگشت به کشور مورد بررسی و غربالگری قرار دادند. درجه حرارت زائران پس از ورود به فرودگاه توسط ابزار اینفرارد تب سنج اندازه گیری می شد و غربالگری بیماری های تب دار واگیر از جمله بیماری های مهم منطقه بدینوسیله آغاز می شد و زائران (از کودک تا سالمند) مورد ارزیابی سلامت



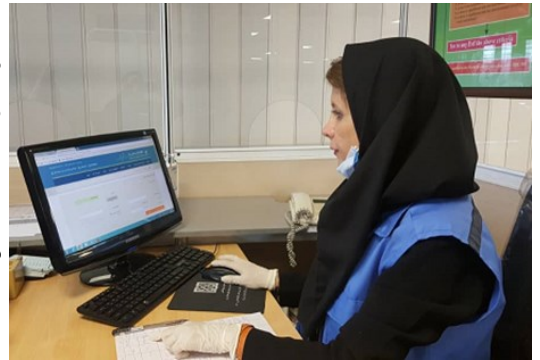
توسط همکاران مرکز مراقبت بیماری های فرودگاه قرار می گرفتند.

زائرانی که بر اساس ارزیابی سندرمیک مشکوک به ابتلا به بیماری واگیر بودند توسط پزشک مرکز مراقبت بیماری های فرودگاه معاینه دقیقتر می شدند و در صورت لزوم به بیمارستان های تعیین شده و آماده ارجاع می گردیدند (از جمله بیماران بدحال با علائم شدید تنفسی SARI و بیمارانی که توسط وزارت بهداشت، بیمه ایران از قبل گزارش شده بودند (با سابقه بستری در بیمارستان عربستان). از بین موارد ارزیابی شده در زمان بازگشت، ۱۳ نفر به بیمارستان های تعیین شده ارجاع شدند. زائرانی که سابقه بستری بدلیل بیماری تنفسی در عربستان داشتند، زائران با بیماری زمینه ای خاص و جانبازان مبتلا به بیماری تب دار مشکوک به بیماری های واگیر مشمول مراقبت پیش از ورود به فرودگاه و در پای پرواز توسط پزشک ارزیابی و در صورت لزوم



بلافاصله با هماهنگی همکاران اورژانس پیش بیمارستانی به بیمارستان های تعیین شده اعزام می گردیدند.

یکی از اقدامات ارزشمند همکاران مراقبت مرزی، ثبت و گزارش موارد ارزیابی شده و سندرم های واگیر شناسایی شده در سامانه نظام مراقبت سندرمیک



می باشد.

عملیات مراقبت در بازگشت حاجیان از سفر بدلیل شرایط خاص اجرا در محیط امنیتی فرودگاه و سرعت جابجایی بالای کالا و مسافر، عملیاتی

ویژه می باشد. از جمله ویژگی های این برنامه نیاز داشتن به هماهنگی های متعدد بین بخشی می باشد که از جمله آنها می توان به برگزاری جلسه ای با مدیر ترمینال فرودگاه با حضور مدیر گروه بیماری های دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی تهران، هماهنگی با واحد حراست، چندین جلسه با معاون بهره برداری فرودگاهی شرکت شهر فرودگاهی، جلسه هماهنگی با مدیر ترمینال اشاره نمود.

از جمله اقدامات همکاران در بازگشت حاجیان، فعالیت های اطلاع رسانی در وبلاگ و سایت اطلاع رسانی بهداشت مرزی شهرری بود که در آدرس www.behdashtmarzi.blogfa.com می توان آنرا مشاهده نمود.



تست سریع HIV در مراکز اقامتی میان مدت ترک اعتیاد ویژه مددجویان شهرستان کاشان

به منظور اجرای برنامه ملی استراتژیک HIV/ایدز و با توجه به اهمیت تشخیص و بیماریابی به موقع موارد اچ آی وی در گروههای پرخطر، مرکز مشاوره رفتاری واحد پیشگیری و مبارزه با بیماریهای واگیر معاونت بهداشتی اقدام به انجام تست سریع HIV در مراکز اقامتی میان مدت ترک اعتیاد دارای مجوز نمود. کارشناسان مرکز مشاوره بیماری های رفتاری در ۶ ماهه اول سال جاری ضمن انجام مشاوره نسبت به انجام تست تشخیص سریع (Rapid test) برای ۱۷۶ نفر از مددجویان اقدام نمودند که هیچ یک از موارد آزمایش مثبت اعلام نشد. در ادامه کلاس آشنایی با بیماری ایدز، راه های انتقال و عدم انتقال ایدز برگزار و خدمات مرکز مشاوره ایدز به فرگیران معرفی شد. این اقدامات به طور مستمر در این مراکز ارائه خواهد گردید تا با پوشش حداکثری گروه های در معرض خطر و شناسایی هرچه بیشتر بیماران بتوان به اهداف تعیین شده (۹۰-۹۰-۹۰) در برنامه استراتژیک در بازه زمانی تعیین شده دست یافت.



اهم اقدامات دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در برنامه مراقبت حج ۱۳۹۷

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی آذربایجان غربی علاوه بر داشتن چندین مرز زمینی با کشورهای همسایه با زبان ها و گویش های مختلف، در ایام بازگشت زائران به دلیل داشتن فرودگاه بین المللی همواره در زمینه مراقبت مرزی و اجرای صحیح مقررات بهداشتی همواره تلاش روزافزون داشته و عملکرد خود را ارتقا داده است. در حج ۱۳۹۷ نیز چرخه اقدامات مراقبتی و فعالیت های پیشگیرانه مناسبی از آن دانشگاه گزارش شده است.

همکاران محترم دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به ویژه معاونت بهداشت و پایگاه مراقبت بهداشت مرزی ارومیه هماهنگی های مناسبی جهت اجرای عملیات بین بخشی در ازگشت زائران را به انجام رساندند. هماهنگی با مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی استان در خصوص آماده سازی و استقرار آمبولانس ۱۱۵ با تجهیزات کامل در فرودگاه، جلسات منظم و متعدد با مسئولان ذینفع در رده های مختلف مدیریتی در فرودگاه، نشست و هماهنگی با مسئولان سازمان حج و زیارت استان، هلال احمر، مسئولان امنیتی و حراست فرودگاه، تعیین رابطین سلامت از بین حجاج کاروان ها و آموزش رابطین پیش از اعزام، تعیین و تهیه و ارسال مواد ضد عفونی کننده، گندزدا، سم پاش و کیت های حفاظت فردی مورد نیاز به مراکز بهداشتی و پایگاه مراقب مرزی، هماهنگی و سامان بخشی به پیگیری حضوری و تلفنی حجاج مبتلا به علائم تنفسی تبار و مراقبت مداوم تا ۱۴ روز از تماس یافتگان با بیماران تنفسی، آماده سازی و هماهنگی با مدیران کاروان ها جهت معرفی سریع بیماران مشکوک به بیماری های واگیر، تهیه ۳۰۰۰ جلد کتابچه راهنمای سلامت حجاج و ۵۹۰۰ پمفلت و بروشور جهت توزیع بین حجاج، مستقبلین و شهروندان، اعزام مبتلایان به سندرم های هدف در برنامه مراقبت سندرمیک به بیمارستان آیت ... طالقانی ارومیه، ثبت کلیه موارد شناسایی شده در مراقبت سندرمیک در سامانه نظام مراقبت سندرمیک مرکز مدیریت بیماری های واگیر و نمونه برداری از کلیه حجاج بستری شده و مشکوک به بیماری های واگیر هدف، همگی بخشی از مجموعه اقدامات برنامه ریزی شده و منظم همکاران محترم معاونت بهداشت و پایگاه مراقبت مرزی و سایر عزیزان در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه می باشد.

جلسه مشترک با سازمان انتقال خون

در راستای حذف بیماری هپاتیت تا سال ۲۰۳۰ میلادی و دستورالعمل کشوری واکسیناسیون هپاتیت B در اهدا کنندگان مستمر خون جلسه هماهنگی در ماه شهریور با حضور معاون فنی معاونت بهداشتی، قائم مقام گروه پیشگیری و مبارزه با بیماریهای واگیر، کارشناس مسئول واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری های واگیر شهرستان آران و بیدگل، نماینده سازمان انتقال خون و کارشناس برنامه واکسیناسیون معاونت بهداشتی در معاونت بهداشتی تشکیل شد. در ابتدای جلسه آقای دکتر پنجه شاهی معاون فنی معاونت بهداشتی در خصوص اهمیت برنامه واکسیناسیون هپاتیت B و برنامه حذف بیماری هپاتیت توضیحاتی را ارائه نمودند. سپس آقای رجبی قائم مقام گروه پیشگیری و مبارزه با بیماریهای واگیر در



خصوص نحوه اجرای برنامه و اجرایی شدن مصوبات و تفاهم نامه مرکز مدیریت بیماریهای واگیر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با سازمان انتقال خون توضیحاتی را بیان فرمودند. برنامه واکسیناسیون اهدا کنندگان مستمر خون در ۶ ماهه دوم سال در کلیه واحد های بهداشتی درمانی همزمان با سراسر کشور انجام خواهد شد.

کمیته هماهنگی کنترل بیماری هاری

جلسه هماهنگی کنترل بیماری هاری شهریور ماه با حضور معاون فنی معاونت بهداشتی و نمایندگان از ارگانهای فرمانداری ویژه کاشان، اداره کل دامپزشکی کاشان، معاونت درمان، محیط زیست، آموزش و پرورش، پزشکی قانونی، نیروی انتظامی، و واحدهای آموزش سلامت، بهداشت مدارس، بهداشت محیط و گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری های واگیر در دفتر معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان تشکیل گردید. آقای دکتر پنجه شاهی معاون محترم فنی معاونت بهداشتی پس از خیر مقدم حاضرین نسبت به اهمیت



بیماری هاری و لزوم برنامه ریزی جهت کاهش موارد گزش سخنرانی فرمودند. در ادامه آقای مهندس محبوبی گزارشی از اقدامات انجام شده در سال ۹۶ و ۵ ماهه اول سال ۹۷ در مناطق تحت پوشش را ارائه دادند، و اعضاء در خصوص چالش های مختلف و ارائه راهکار به بحث و تبادل نظر پرداختند. از آنجا که برای تمامی موارد اقدامات درمان و پیشگیری هاری انجام می پذیرد موارد منجر به بیماری کشنده هاری در کاشان در سال ۱۳۹۶ شناسایی و گزارش نگردیده است.

طرح بررسی و تعیین گونه های پشه های خانواده کولیسیده (بیرجند)

در راستای مراقبت بیماری های منتقله از ناقلین با نگاه ویژه بر بیماریهای تب دنگی، زیکا، چیکنگونیا و مالاریا و با تشکیل کمیته علمی اجرایی کنترل بیماری های فوق، با اعضا محترم متشکل از مدیر و رییس گروه پیشگیری و مبارزه با بیماری های مرکز بهداشت استان خراسان جنوبی و عضویت کارشناسان محترم ارشد حشره شناسی پزشکی معاونت بهداشت دانشگاه، طرح بررسی و تعیین گونه های پشه های خانواده کولیسیده در سطح ۱۱ شهرستان تابعه استان خراسان جنوبی، با همکاری دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران و ساری به مدت یکسال تدوین و مورد اجرا قرار گرفت.

در این طرح بعد از تعیین ایستگاه های نمونه برداری در شهرستان های تابعه استان، تیم های نمونه برداری در هر شهرستان تعیین و آموزش



های تئوری و عملی در مورد صید، مونته کردن، و ارسال نمونه ها به آزمایشگاه طی یک کارگاه آموزشی دو روزه با حضور اساتیدی از دانشگاه تهران به اعضا تیم های عملیاتی ارائه گردید.

در این طرح ۵ کارشناس و کارشناس ارشد حشره شناسی بطور مستمر در طول اجرای طرح، نظارت و پایش نحوه نمونه گیری را بر عهده داشتند. این طرح در حال حاضر مراحل پایانی خود را طی می نماید.

پنجمین کارگاه بین المللی بیماری تب دنگی در کشور سنگاپور

در تاریخ ۲۶ شهریور ماه سال جاری یک تیم سه نفره متشکل از کارشناس و مشاورین مرکز مدیریت بیماریهای واگیر در پنجمین کارگاه بین المللی بیماری تب دنگی در کشور سنگاپور شرکت کردند.



هدف از برگزاری این کارگاه ۱۰ روزه آشنایی با روش های نوین درمان بیماری و به اشتراک گذاشتن تجربیات کشورهای درگیر با بیماری در خصوص طراحی نظام مراقبت آزمایشگاهی و حشره شناسی بیماری بود. بیماری های منتقله از آندس نیاز به نظام مراقبت آزمایشگاهی پویا و در قالب شبکه دارند تا در شرایط اضطرار و فوریت هایی مانند طغیان های بزرگ کلان شهرها بتوانند به سرعت پاسخگوی نیازهای ایجاد شده باشند.

روز جهانی هاری



**Rabies: Share the message.
SAVE A LIFE.**

هر ساله به منظور جلب حمایت و مشارکت کلیه اقشار جامعه و همچنین ایجاد تعهد و هماهنگی در سازمان ها و نهادهای دولتی و عمومی غیر دولتی برای مقابله با بیماری هاری شعاری برای روز جهانی هاری در نظر گرفته می شود. شعار امسال:

Rabies: Share the message. Save a life.

علت انتخاب این شعار نشان دهنده اهمیت آموزش و آگاهی برای جلوگیری از هاری است. هاری در واقع نوعی عفونت ویروسی دستگاه اعصاب مرکزی و قابل انتقال بین حیوان و انسان است که معمولاً به واسطه گزش حیوان هار به انسان منتقل می شود و در صورت بروز علائم بیماری در انسان متأسفانه همیشه (۱۰۰ درصد) کشنده است. ولی خوشبختانه علی رغم کشندگی بالای این بیماری، در صورت انجام کلیه مراحل پیشگیری و درمان بیماری از جمله شستشوی صحیح محل گزش با آب و صابون و تزریق سرم و واکسیناسیون به موقع و کامل می توان از ابتلا به هاری پیشگیری نمود. هاری یک بیماری ویروسی قابل پیشگیری با واکسن است که در بیش از ۱۵۰ کشور و منطقه جهان رخ می دهد.

بیماری هاری هر ساله باعث مرگ ده ها هزار نفر در جهان به ویژه در قاره آسیا و آفریقا می شود و ۴۰ درصد از افراد گاز گرفته شده توسط حیوانات مظلون به هاری کودکان زیر ۱۵ سال هستند. سگ ها عامل بیش از ۹۰ درصد موارد حیوان گزیدگی و انتقال بیماری هاری و مرگ ناشی از آن در انسان هستند. حذف هاری از طریق پیشگیری از گزش سگ و انجام واکسیناسیون سگ ها امکان پذیر است. شستشوی فوری و کامل زخم با آب و صابون پس از تماس با یک حیوان مظلون به هاری به مدت ۲۰ دقیقه برای هر زخم، بسیار مهم و حیاتی است و می تواند زندگی را نجات دهد. با توجه به اینکه طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت بطور میانگین هزینه خدمات پیشگیری از هاری پس از هر مورد گزش انسان توسط حیوان ۵۰ دلار برآورد گردیده و طبق برآورد مرکز مدیریت بیماری های واگیر در کشور ایران به ازای پیشگیری و درمان هر مورد حیوان گزیدگی بابت یک دوره کامل واکسیناسیون، سرم، سایر خدمات و هزینه های پرسنلی حدود یک میلیون تومان هزینه می گردد و این در حالی است که کلیه این خدمات بصورت رایگان ارائه می گردد، هر ساله هزینه بسیار زیادی به سیستم سلامت تحمیل می گردد.

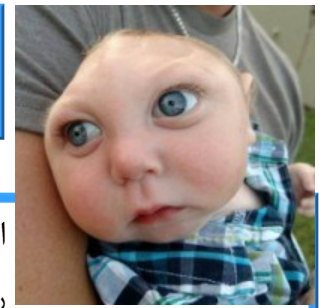
گزارش یک مورد هاری در منطقه آمریکا (کاستاریکا)

یک زیست شناس ۴۳ ساله که به همراه خانواده برای تفریح به منطقه جنگلی در کاستاریکا رفته بود، پس از ورود به غاری که در آن نزدیکی بود و روبرو شدن با خفاش ها، از ناحیه بازو مورد گزش خفاش های خون آشام غار قرار گرفت. به گفته مسئول مراقبت بیماری ها از وزارت بهداشت درمان کاستاریکا، بعد از گذشت دو ماه و با آغاز علائمی مانند دشواری بلع و اختلالات رفتاری، این زیست شناس به پزشک جهت بررسی بیشتر مراجعه می نماید و در بیمارستان بستری شده و در ICU تحت نظر و درمان قرار می گیرد که در نهایت دچار ایست قلبی تنفسی می شود و فوت می شود. هاری بیماری ویروسی است که عموماً از طریق گزش حیوانات هار و ورود بزاق به بدن فرد مصدوم ایجاد می شود و در صورت عدم دریافت درمان های پیشگیرانه به هنگام، با ورود ویروس به سیستم عصبی منجر به مرگ بیمار خواهد شد. کاستاریکا از جمله کشورهایی است که سگ های ولگرد فراوان دارد و به مسافری بین المللی به آن کشور همواره پیش از سفر توصیه می شود که از نزدیک شدن به حیوانات ولگرد و وحشی خودداری نمایند.

سل و مسافران

بر اساس آخرین گزارش سازمان جهانی بهداشت در مورد بروز بیماری سل در کشورهای جهان و احتمال وجود سل MDR میزان خطری که مسافران را تهدید می نماید مجددا محاسبه و دسته بندی شدند. بر اساس این گزارش توصیه می شود که مسافران در صورت سفر بالای ۳ ماه به کشورهایی که بروز بیماری سل در آنها بالاتر از ۴۰ مورد در هر ۱۰۰ هزار نفر باشد (بر اساس داده های آماری سال ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۶ میلادی کشورها) یا خطر بالای سل مقاوم به درمان تخمین زده شود، پیش از سفر واکسن ب ت ژ دریافت نمایند. بر اساس این گزارش کشورهای گواتمالا و سورینام در حال حاضر در گروه کشورهای پرخطر که واکسیناسیون پیش از سفر لازم دارند قرار نمی گیرند.

زیکاویروس در هندوستان



اولین مورد قطعی ابتلا به زیکاویروس در منطقه راجاستان در کشور هندوستان گزارش شد. با احتساب این مورد تعداد موارد قطعی بیماری زیکا در هندوستان به ۲۲ نفر رسید.

در سال ۲۰۱۷ میلادی اولین مورد قطعی زیکاویروس در احمدآباد منطقه گوجارات هندوستان شناسایی و گزارش شد. به دنبال تشدید مراقبت و ارزیابی های بیشتر در منطقه پس از شناسایی مورد اول زیکاویروس، تعداد بیشتری از بیماران شناسایی شدند و انتقال زیکاویروس در منطقه تامیل نادو نیز تایید شد. بر اساس مطالعات ارزیابی خطر کشور هندوستان بطور کلی با خطر متوسط از نظر زیکاویروس شناخته می شود و منطقه راجاستان با گزارش مورد قطعی اخیر زیکاویروس به لیست مناطق پرخطر هندوستان اضافه گردید. مسافران به این مناطق باید از گزش توسط پشه در روز و شب جلوگیری نمایند و آگاه باشند که ابتلا به بیماری زیکا می تواند چنان کم علامت و خفیف باشد که حتی خودشان نیز متوجه ابتلا به بیماری نشوند و به یاد داشته باشند که ابتلا در دوران بارداری می تواند به عوارض شدید در جنین و میکروسفالی و آسیب سیستم عصبی نوزاد منجر شود.

حذف مالاریا در زامبیا تا سال ۲۰۲۱ میلادی

در زامبیا قصد دارند تا با اصلی ترین عامل مرگ و میر مردم خود، مالاریا، وارد مبارزه جدی شوند و به حذف آن می اندیشیدند. برای دست یابی به این هدف تنها ۳ سال وقت دارد و با توجه به آمار مرگ ناشی از مالاریا در سال ۲۰۱۷ که در مقایسه با سال ۲۰۱۴ به نصف رسیده است به نظر وزارت بهداشت آن کشور امکان حذف بیماری در زامبیا وجود دارد.

بنا به گفته چیتالو کیلوفیا وزیر بهداشت زامبیا تعداد مبتلایان از ۴۰۷ مورد در هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۲۰۱۴ میلادی به ۳۳۶ نفر در هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۲۰۱۷ رسیده است و تنها ۱۴۰۰ نفر در اثر مالاریا فوت شده اند و در سال ۲۰۲۱ کشور زامبیا عاری از مالاریا خواهد شد. سم پاشی منازل و تقویت مراقبت و تحقیقات از جمله اقدامات انجام شده در زامبیا می باشد. بعد از تشدید اقدامات جهانی در برابر مالاریا میزان مرگ ناشی از این بیماری بطور کلی ۶۰٪ کاهش یافته است و ۶۰۰۰ میلیون نفر از مرگ نجات یافته اند. البته با مقاوم شدن پشه ناقل مالاریا به داروها و توری های آغشته به حشره کش، تا حدی دست یابی به اهداف عالیه جهانی تحت الشعاع قرار گرفته و نگرانی هایی در جهان ایجاد شده است. سالانه ۴۳۰ هزار نفر در جهان جان خود را در اثر این قاتل شناخته شده تاریخ پزشکی از دست می دهند.

طغیان تیفوئید مقاوم به طیف وسیعی از داروها (XDR) در پاکستان

در طی دو سال اخیر موارد تیفوئید مقاوم به طیف وسیعی از آنتی بیوتیک ها در پاکستان به تدریج افزایش یافته و طغیان بزرگی از این بیماری عفونی ایجاد نموده است که دیگر محدود به استان سند و شهر کراچی نمانده و در حال گسترش است. در سال جاری موارد ابتلا از کشورهای انگلستان و آمریکا از مسافرینی که به پاکستان سفر نموده بودند گزارش شده است و لذا تمام مسافرینی که به پاکستان به ویژه شهرهای نام برده شده در گزارشات سفر می نمایند در معرض ابتلا به این بیماری قرار دارند و توصیه های بهداشتی بخصوص نوشیدن و خوردن مواد غذایی و مایعات را جدی بگیرند.

از پاییز سال ۲۰۱۶ میلادی گزارشات از تیفوئید XDR از حیدرآباد پاکستان منتشر گردید. پاسخ درمانی در اثر بسیاری از داروهای تجویزی ایجاد نمی شد و به تدریج بیماری از حیدرآباد به کراچی و شهرهای دیگر گسترش یافت.

بند بزرگ کراچی بسیار پر جمعیت بوده و وضعیت بهداشتی شهر آن را مستعد ماندگاری و گسترش بیشتر این طغیان نمود و به تدریج صدها نفر به این بیماری مبتلا شدند. پس از گزارش موارد بیماری تیفوئید در مسافران آمریکایی بازگشتی از کراچی، مرکز کنترل بیماری های آمریکا به بیماران توصیه نمود که از واکسن تیفوئید قبل از سفر استفاده نمایند به این صورت که مصرف شکل خوراکی واکسن تیفوئید یک هفته قبل از سفر، به تمام مسافران بالای ۶ سالگی که به پاکستان سفر می نمایند،

توصیه شده است. برای فرم تزریقی آن باید مسافر سن بالای ۲ سالگی داشته باشد و دو هفته قبل از سفر به پاکستان به تزریق واکسن تیفوئید اقدام نماید.

تیفوئید XDR به اغلب داروهایی که برای درمان آن تجویز می شوند (آمپی سیلین، کلرآمفنیکل، کوتریموکسازول، سیپروفلوکساسین، سفتریاکسون) مقاوم است. لذا از پزشکان خواسته می شود در برخورد با بیماران مشکوک به بیماری تیفوئید سابقه سفر به کشورهای جنوب

آسیا به ویژه پاکستان را از بیمار پرسش نمایند. سالمونلا تیفی عامل بیماری در این طغیان در حال حاضر به آزیترامیسین به عنوان داروی خوراکی در موارد خفیف و مروینم به عنوان داروی تزریقی در موارد شدید حساس باقی مانده است.



NEWS | IN DEPTH



'Frightening' typhoid fever outbreak spreads in Pakistan

Extensively resistant bacterium resists standard antibiotics, leaving only expensive intravenous treatments

By Jon Cohen

An antibiotic-resistant strain of the bacterium that causes typhoid fever is gaining a foothold in Pakistan, leading some researchers to warn that it could turn the clock back to 1940s, when surviving the disease was more a matter of luck than treatment. In the past 6 months, more than 2000 people in Pakistan have been infected with extensively drug-resistant (XDR) *Salmonella typhi*, according to the National Institute of Health in Islamabad. Only one oral antibiotic, azithromycin, works against the XDR strain, and the other option—expensive intravenous (IV) drugs—are impractical for widespread use in Pakistan and other low-income nations. *S. typhi* experts worry that the outbreak could soon spill into other countries.

Spread through contaminated water and food, *S. typhi* causes up to 22 million cases of typhoid fever a year. Early symptoms include high fever, headache, and stomach pain. Left untreated, typhoid fever can lead to intestinal hemorrhage and perforation of the bowel, killing up to 17% of infected people. Despite the availability of effective antibiotics, about 200,000 people die annually. Early this year, researchers warned that Pakistan was experiencing the world's first outbreak of an XDR *S. typhi* strain, reporting 389 cases that were mainly in Hyderabad, east of Karachi. The strain can't be stopped by the three antibiotics most commonly used to treat typhoid fever, or two additional classes of drugs used to treat strains resistant to those antibiotics; they reported on 30 February in *mSystems*. The XDR strain, which has now made significant headway in Karachi and other locales, is "really quite frightening," says Myron Levine, an *S. typhi* vaccine developer at the University of Maryland School of Medicine in Baltimore who was not involved in the *mSystems* study. It is only a matter of time, he notes, before *S. typhi* develops resistance

Sewage seeping into drinking water in Karachi, Pakistan, is one unimproved sanitary factor that causes extensively drug-resistant typhoid.

to azithromycin, too. If that happens, the remaining effective drugs, carbapenems, require hospitalization and an IV drip; treatment can cost thousands of dollars per patient.

Pakistan began a vaccination campaign in February using a recently approved formulation that, for the first time, works in young children and triggers longer-lasting immunity than older versions. The Bill & Melinda Gates Foundation in Seattle, Washington, is funding the campaign, which aims to administer 200,000 doses of the new vaccine. Earlier this month, GSK, the Vaccine Alliance, a nonprofit based in Geneva, Switzerland, agreed to purchase 10 million additional doses for Pakistan.

Inappropriate use of antibiotics is probably one indirect cause of *S. typhi*'s acquisition of extensive drug resistance, says Elizabeth Klemm, an infectious disease geneticist at the Wellcome Sanger Institute in Hinxton, U.K., and the first author of the *mSystems* study. Rabeah Ghem, who appears the XDR strain emerged because of antibiotic overuse—probably because of antibiotic overuse—obtained an additional resistance gene on a plasmid (a circular piece of DNA) that transferred from *Escherichia coli*, a bacterium common in human waste and polluted waterways.

Pediatrician Anita Zaidi, who leads the Gates-funded vaccine program and works from Pakistan, says the country's municipal and provincial governments have had difficulty working together to solve sanitation problems. She expects the situation to worsen because "we're getting into monsoon season, so there's even more mixing of drinking water and sewage." Rama Hasan, a microbiologist at the Aga Khan University who was the senior author of the *mSystems* study, says her lab now finds the XDR strain in about one in three blood samples from typhoid fever patients it tests. "Travelers to Pakistan—including two from the United States—have already returned home with the XDR strain. This poses little threat of spread in developed countries such as the United States," says Eric Mintz, head of the Global Water, Sanitation, and Hygiene Epidemiology team at the U.S. Centers for Disease Control and Prevention in Atlanta. But in countries that have a weak water and sewage infrastructure, an imported case could trigger an outbreak. "This is a very serious problem," Zaidi says. "If it can happen in one country, it can happen in others."



آزیترومایسین برای موارد بدون عارضه تیفوئید (اسهال یا باکتری می بدون عارضه) موثر بوده است و به بیمارانی که مشکوک به تیفوئید بوده و سابقه سفر در دو هفته اخیر به پاکستان را ذکر می نمایند قابل استفاده به شکل خوراکی می باشد. بعد از آماده شدن جواب آنتی بیوگرام می توان داروی مناسب را جایگزین آزیترومایسین نمود. برای بالغین دوز اول ۱۰۰۰ میلی گرم و سپس روزانه ۵۰۰ میلی گرم (یا تا پایان دوره روزانه ۱۰۰۰ میلیگرم) به مدت ۵ تا ۷ روز تجویز می شود. در اطفال دوز آزیترومایسین ۲۰ میلیگرم به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن یکبار در دوز اول، و سپس روزانه ۱۰ تا ۲۰ میلیگرم به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن به مدت ۵ تا ۷ روز تجویز می شود (ماکزیمم ۱۰۰۰ میلیگرم در روز).

ویال مروپنم در موارد که تیفوئید عارضه دار یا شدید مورد ظن باشد و سابقه سفر به پاکستان در روزهای اخیر ذکر شود تنهها درمان مناسبی است که به صورت تزریقی می توان از آن بهره گرفت. از جمله عوارض تیفوئید می توان به عوارض گوارشی آن (مانند خونریزی گوارشی، سوراخ شدن روده ها، پریتونیت، هپاتیت)، عوارض عصبی تیفوئید (انسفالوپاتی تیفوئید، دیلیریوم، تغییر هوشیاری، کنفیوژن)، باکتری می همراه با سپسیس یا شوک اشاره نمود. محدود بودن رژیم آنتی بیوتیکی در برخورد با سالمونلا تیفی مقاوم XDR از یک سو و شدت بیماری و احتمال بیشتر مرگ در انواع مقاوم به دارو از سوی دیگر، باعث شده است که معضل تیفوئید XDR به عنوان یک موضوع بسیار مهم بهداشتی در جهان، نظر ها را به خود معطوف نماید.

در بیماری تیفوئید امکان عود وجود دارد و بیماری پس از یک بهبودی بالینی می تواند بعد از ۱ تا ۳ هفته مجدداً عود نماید. نه تنها در پاکستان، بلکه در بسیاری از کشورهای آسیای جنوبی (۹۰٪) سالمونلا تیفی به فلوروکینولون ها از جمله سیپروفلوکساسین مقاوم هستند یا حساسیت بسیار پایینی دارند لذا در بیماران مشکوک به تیفوئید که از این کشورها می آیند نباید به عنوان خط اول درمان تجربی از سیپروفلوکساسین و سایر فلوروکینولون ها استفاده نمود. پیش از مطرح شدن موضوع مقاومت، گروه فلوروکینولون ها به عنوان درمان انتخابی تجربی در برخورد با بیماران تبار مبتلا به اسهال تیفوئیدی استفاده می شدند. تیفوئید یک بیماری باکتریایی بالقوه کشنده است که روزگاری با میزان کشندگی ۱۵٪ تهدید مهمی برای کشورها محسوب می شد و یکی از تشخیص افتراقی های مهم در بیماران تبار به شمار می رفت. با معرفی کلرامفنیکل در اواسط قرن بیستم و کاهش کشندگی بیمار از ۱۵٪ به کمتر از ۱٪ نگرانی های ناشی از عفونت های سالمونلا تیفی تا حدی کاهش یافت. اما کشف آنتی بیوتیک ها پایان داستان تیفوئید نبود و این بیماری به شکل پنهان از دید اندیشمندان و سیاستگذاران بهداشت جهان و در زیر رادار در کشورهای با درآمد کم و متوسط باقی ماند که از دلایل آن می توان به وضعیت نامناسب بهداشت محیط، بهداشت نامناسب آب، زیر ساخت های بهداشتی ضعیف و پیامد های بهداشتی آن اشاره نمود.

بر اساس آمار های سازمان جهانی بهداشت تخمین زده می شود که سالانه ۲۱ میلیون نفر به تیفوئید مبتلا شده و ۲۲۲ هزار نفر از ایشان جان خود را بدنال ابتلا به تیفوئید از دست می دهند.

پاکستان یکی از کشورهایی است که تیفوئید در آن به شکل بومی وجود دارد. یک مطالعه که اخیراً انجام گرفته است نشان می دهد که از هر چهار واحد تصفیه و پمپ آب در حیدرآباد پاکستان، یک واحد کار خود را به درستی انجام نداده و آب آلوده را به لوله ها پمپ می نماید.

علل مختلفی برای مقاوم شدن تیفوئید به آنتی بیوتیک ها مطرح می باشد که مصرف بی رویه و غیرمنطقی آنتی بیوتیک ها یکی از مهمترین آنها می باشند. مقاومت به داروهای آنتی بیوتیکی را به اشکال MDR (مقاوم به چند دارو)، XDR (مقاوم به طیف وسیعی از داروها) و PDR (مقاوم به همه داروهای موجود) دسته بندی می نمایند.



هرچند موارد XDR تیفوئید به صورت تک گیر در گذشته در پاکستان گزارش شده بود اما این طغیان تیفوئید XDR در پاکستان موضوعی کاملا جدی است. این طغیان از پاییز ۲۰۱۶ میلادی از استان Sindh پاکستان شروع شد و بر اساس آخرین گزارشات به بیش از ۲۰۰۰ نفر رسیده است اما تخمین میزان واقعی مبتلایان کار آسانی نخواهد بود. بر اساس گزارش دیگری ۸۰٪ مبتلایان کودکان هستند که زیر ۱۰ سال هستند و در همین گروه سنی است که شدیدترین موارد مشاهده شده است. موارد تک گیری که در گذشته از تیفوئید XDR گزارش می شد انتقال فرد به فرد را باعث نشده و تنها ۴ مورد از آن شناسایی و ثبت شده بود. در پاییز ۲۰۱۶ میلادی پزشکان پاکستانی متوجه افزایش مقاومت سالمونلا تیفی به سفتریاکسون شدند که داروی رایجی در درمان موارد مقاوم به درمان (MDR) تیفوئید مورد استفاده قرار می دادند. مقاومت به سفتریاکسون باعث شد که بررسی های بیشتری انجام دهند و مشخص گردید که سالمونلا تیفی عامل طغیان به ۵ رده دارویی مقاوم شده است. تنها داروی خوراکی باقی مانده که می تواند در درمان این همه گیری به عنوان داروی خوراکی موثر استفاده شود آزیترومایسین است و سایر انتخاب های درمانی همگی داروهای تزریقی هستند که در شرایط طغیان استفاده از آنها و تجویزشان کار نسبتا سخت و گرانی خواهد بود. مطالعه ژنتیکی بر روی نمونه های بدست آمده از بیماران نشان داد که سالمونلا تیفی های عامل طغیان از نوع H58 بوده و تقریبا تنوع ژنتیکی نداشته و به شکل کلونال هستند و احتمالا همگی از یک منبع واحد در خود پاکستان نشأت گرفته اند. بررسی این محققین نشان می دهد که پلاسمید حامل ژن های مقاومت دارویی مشاهده شده در سالمونلا تیفی پاکستانی مشابه آن پلاسمیدی است که قبلا از باکتری E.coli در نیجریه شناخته بودند و احتمال می رود که E.coli های مقاوم پلاسمیدهای حامل ژن مقاومت خود را با سالمونلاهای MDR پاکستانی داده و سالمونلا تیفی XDR ایجاد نموده اند که این طغیان به تدریج در اثر سامونلاهای XDR حاصل از آن، آغاز شده است.

در پاسخ به این طغیان دولت پاکستان استفاده از واکسن تیفوئید را به عنوان بهترین گزینه دارویی موجود برای کنترل این طغیان مقاوم به داروها انتخاب نموده است و منتظر حمایت های GAVI در تامین واکسن کونزوگه جدید تیفوئید (TCV) است. واکسن کونزوگه تیفوئید قابل استفاده در افراد بالای ۶ ماه است در حالیکه انواع قبلی واکسن تیفوئید در سنین بالای ۲ سال قابل استفاده بودند. عدم موفقیت در درمان بیماران مبتلا به تیفوئید می تواند باعث گسترش بیشتر باکتری در جامعه شود و استفاده از برنامه ایمنسازی راهی جایگزین برای پیشگیری از پیدایش مبتلایان بعدی و قطع زنجیره ی انتقال می تواند باشد. واکسن TCV ایمنی زایی طولانی دارد و تا کنون بیش از ۲۵۰ هزار کودک در پاکستان این واکسن جدید را جهت کنترل طغیان فعلی دریافت نموده اند. این واکسن بطور ۱۰۰٪ از ابتلا به حصبه جلوگیری نمی کند اما از ابتلا به انواع شدید و کشنده بیماری پیشگیری می کند و همچنین چرخش باکتری در جامعه را نیز محدودتر می نماید.

تعریف مورد مشکوک حصبه در پاکستان در ماه های اخیر بعد از جلسات متعدد علمی تغییر نمود. در این تعریف هر فردی که با بیماری تب دار (بالای ۳۸ درجه سانتیگراد و بیش از ۳ روز) با بدحالی و علائم گوارشی و شکمی تیفوئید شامل اسهال، یبوست، ناراحتی/درد شکم مراجعه نماید مورد مظنون در نظر گرفته خواهد شد. مورد محتمل نیز مورد مشکوکی است که دارای سرولوژی مثبت سالمونلا تیفی باشد و یا دارای ارتباط اپیدمیولوژیک با مورد قطعی تایید شده در طی یک طغیان باشد. مورد قطعی نیز مورد مشکوکی است که سالمونلا تیفی از نمونه مدفوع، ادرار (جداسازی از مدفوع و ادرار در هفته دوم بیماری) یا خون (در هفته اول بیماری) وی جداسازی شده باشد. هرچند دوره کمون تیفوئید بین ۸ تا ۱۴ و بطور میانگین حدود ۱۰ روز است اما از ۳ روز تا ۶۰ روز می تواند گسترده باشد. علاوه بر مسافران به پاکستان، پزشکان و پرستاران و کارکنان درمانی که با بیماران در تماس نزدیک قرار بگیرند در معرض خطر اکتساب بیماری خواهند بود. تست ویدال و تیفیدات بدلیل حساسیت و ویژگی نامناسب خود ارزش تشخیصی کمی دارند.

طغیان تیفوئید XDR پاکستان هشدار جدی برای کارشناسان جهان است که آینده ی پیش رو آینده ی نگران کننده ای خواهد بود اگر برای عوامل بیماری زای مقاوم به دارو تدبیری اندیشیده نشود و برنامه مناسبی نداشته باشیم. مطالعه ای که توسط محققین دانشکده بهداشت و بیماری های گرمسیری لندن در ۶ کشور با درآمد کم انجام پذیرفته است نشان می دهد که پزشکان از میزان مقاومت میکروبی و تنوع و چگونگی آن در زمان تجویز آنتی بیوتیک آگاه نیستند و درواقع محدودیت آنتی بیوتیک های در دسترس و میزان قیمت هر آنتی بیوتیک در نحوه تجویز پزشکان بسیار تاثیر گذار است. علی رغم اینکه پزشکان در بین سایر کارکنان تیم سلامت آگاهی بیشتری از مقاومت های میکروبی دارند، اما در زمان تجویز، بر اساس آخرین داده ها در منطقه ی محل طبابت عمل نمی کنند.

شیستوزومیازیس در میانمار

از فروردین ماه امسال که اولین موارد شیستوزومیازیس در ایالت رخینه کشور میانمار گزارش شدند تا ۲۰ ماه آگوست تعداد مبتلایان به ۱۲۵۶ نفر رسید. از این تعداد ۴۲۸ نفر از نظر آزمایشگاهی تایید شدند. اولین موارد در شهر سیتوه گزارش شدند و به تدریج در سایر شهرهای استان رخینه نیز گزارش شدند.

شیستوزومیازیس بیماری انگلی است که کرم عامل بیماری بر روی حلزون ناقل زندگی انموده و به انسان منتقل می شود. وزارت بهداشت و ورزش میانمار با همکاری سازمان جهانی بهداشت در تلاش است تا نقشه ای از حلزون های ناقل و مخاطرات موجود تهیه نماید و اقدامات پیشگیرانه لازم برای کنترل این طغیان به انجام برساند.

مصرف گسترده آنتی بیوتیک ها در اروپا

اخیرا مطالعاتی منتشر شده اند که نشان دهنده مصرف بالای آنتی بیوتیک در بیمارستان های اروپا می باشد. بر اساس این مطالعات ۱۶ تا ۶۲ درصد از کل آنتی بیوتیک های مصرفی به آنتی بیوتیک های وسیع الطیف تعلق دارد. بر اساس گزارش مرکز کنترل بیماری های اروپا سالانه ۳۳ هزار مورد مرگ ناشی از عفونت میکروب های مقاوم به درمان رخ می دهد و لذا ضروری است تا برنامه های پیشگیری و کنترل عفونت به طور جدی تری در مراکز درمانی و جامعه پیگیری شوند و مصرف آنتی بیوتیک ها روند منطقی تری به خود بگیرند.

از آنجا که روش بررسی میزان مصرف و مقاومت آنتی بیوتیک ها در کشورهای مختلف اروپا متفاوت است لذا مقایسه آنها با چالش هایی روبرو می باشد و نیاز دارد تا از روش های استاندارد استفاده گردد. در بررسی انجام شده در سال های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ میلادی در ۲۸ کشور اروپایی و بررسی ۱۰۲۹ بیمارستان ۳۱۰ هزار و ۷۵۵ بیمار و پوشش فصل زمستان و تابستان، مشخص شد که از هر ۳ بیمار یک نفر در طی بستری خود آنتی بیوتیک دریافت نموده است و از هر ۵ مورد تجویز آنتی بیوتیک یک مورد برای درمان عفونت اکتسابی در بیمارستان بوده است. بر اساس این گزارش بیشترین میزان مصرف آنتی بیوتیک در بیمارستان بستری در یونان (۶۲٪) و کمترین میزان مصرف در بلغارستان (۱۶٪) بوده است اما از نظر آنتی بیوتیک وسیع الطیف کمترین مصرف آنتی بیوتیک در لیتوانی (۱۶٪) و بیشترین میزان در بلغارستان (۶۲٪) بوده است. از هر ۷ مورد تجویز آنتی بیوتیک در بیمارستان، یک مورد جهت انجام پروفیلاکسی های جراحی بوده است. بر اساس نتایج مطالعه ی جدید در اروپا کواموکسی کلاو، تازوسین و سفتریاکسون ۳ داروی اول لیست تجویزی در بیمارستان بوده اند.

مصرف آنتی بیوتیک و چاقی کودکان

دو مطالعه که اخیرا منتشر شده اند نشان می دهند که مصرف آنتی بیوتیک در دو سال ابتدای عمر انسان با افزایش فراوانی چاقی در کودکان همراهی دارد. در یکی از این دو مطالعه که بر روی پرونده ۳۳۳۰۰۰ کودک به صورت گذشته نگر انجام شده است نشان داده است که استفاده از آنتی بیوتیک در دو سال ابتدای عمر کودک شانس ابتلا به چاقی را ۲۶٪ افزایش می دهد و استفاده از چندین آنتی بیوتیک شانس چاقی بیشتری را در سه سالگی به همراه دارد. در مطالعه دیگری که بر روی ۳۶۲ هزار کودک انجام گرفته است نشان می دهد که مصرف این دسته از داروها در ۲۴ ماه اول عمر، شانس چاقی و اضافه وزن در ۵ سالگی را می تواند به میزان ۵٪ بیشتر نماید.

تعداد اینگونه مطالعات که ارتباط چاقی کودکان و مصرف آنتی بیوتیک را بررسی می نمایند، رو به افزایش است. فکر اولیه این تحقیقات بر این اساس است که آنتی بیوتیک ها باعث تغییر میکروفلور روده های کودک می شود و روند چاقی را آغاز نمایند.