شماره
۱۶

مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید
انستیتو پاستور ایران

معاونت بهداشت
مرکز مدیریت بیماری های واگیر

گزارش
تهدیدات بهداشتی جهان

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۸/۲۵

وضعیت جهانی طاعون طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵

دوره گزارش: ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵

محل وقوع: جهانی (آفریقا، آسیا و آمریکا)



۱- بررسی اجمالی

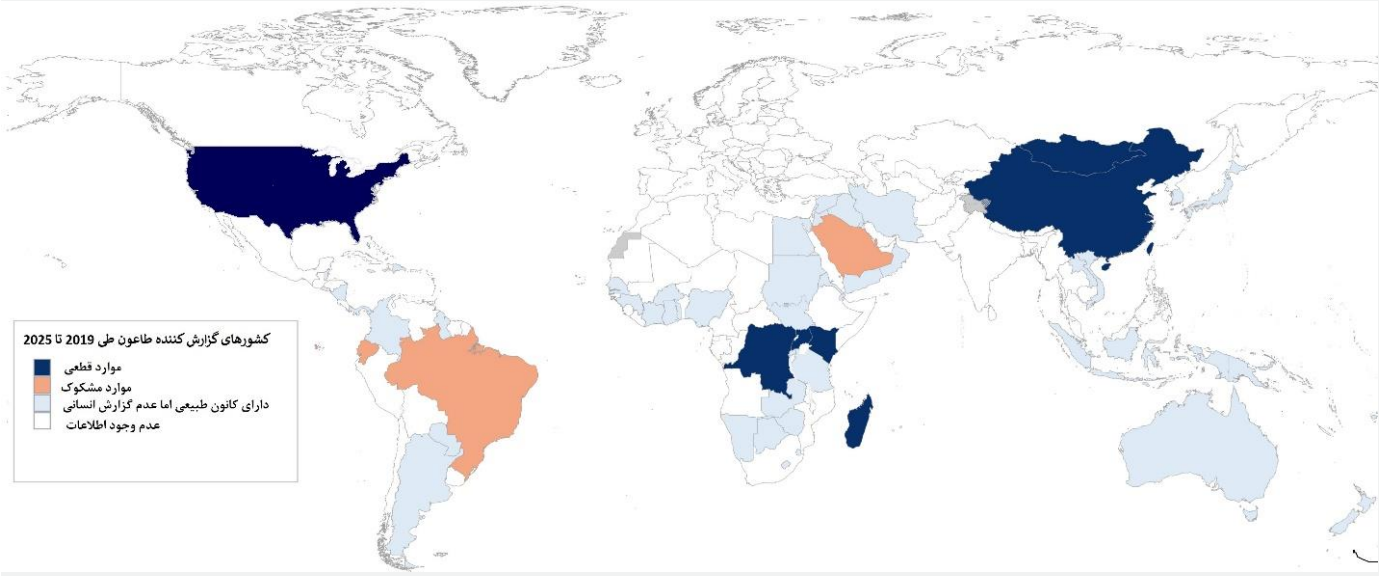
طاعون یک بیماری عفونی ناشی از باکتری یرسینیا پستیس (Yersinia pestis) است. این باکتری در چرخه‌های طبیعی انتقال میان جوندگان و کک‌های آلوده آن‌ها گردش می‌کند و انسان ممکن است از طریق گزش کک آلوده، تماس مستقیم با حیوان آلوده یا، در نوع تنفسی، تماس نزدیک با فرد مبتلا آلوده شود. طاعون به سه شکل اصلی خیارکی، تنفسی و سپتیسمیک بروز می‌کند. تشخیص سریع و درمان به‌موقع برای کاهش خطر عوارض شدید و مرگ اهمیت اساسی دارد.

بر اساس داده‌های منتشر شده رسمی سازمان بهداشت جهانی و CDC آمریکا درباره‌ی طاعون انسانی، طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵، تعداد ۳۸۸۵ مورد مشکوک طاعون به همراه ۴۲۸ مورد مرگ (میزان کشندگی ۱۱ درصد) از ۱۱ کشور و سه قاره‌ی آفریقا، آمریکا و آسیا گزارش شده است که از این تعداد، ۲۶۷۱ مورد طاعون تأییدشده بودند. کشورهای دارای گزارش قطعی بیماری شامل ماداگاسکار، جمهوری دموکراتیک کنگو، اوگاندا، کنیا، آمریکا، چین و مغولستان بودند. همچنین کشورهای عربستان، قطر، برزیل و اکوادور فقط موارد مشکوک به طاعون را گزارش کرده‌اند. از سوی دیگر، بیشترین بار گزارش‌شده‌ی بیماری (حدود ۸۷ درصد از کل موارد مشکوک و ۹۸ درصد از کل موارد قطعی طاعون) مربوط به دو کشور ماداگاسکار و جمهوری دموکراتیک کنگو بوده است.

با توجه به شدت بالقوه بیماری، وجود کانون‌های طبیعی فعال و امکان انتقال تنفسی در شکل تنفسی، طاعون باید یک تهدید مهم بهداشت عمومی در مناطق بومی و در رخدادهای مشکوک به طاعون تنفسی تلقی شود. طاعون در مناطق دارای چرخه طبیعی بیماری می‌تواند به‌صورت پراکنده یا فصلی بروز کند؛ بنابراین، حتی در سال‌هایی که شمار موارد انسانی پایین است، احتمال وقوع موارد جدید در این مناطق از بین نمی‌رود. سازمان جهانی بهداشت هشدار می‌دهد که طاعون ممکن است در کشورهایی نیز رخ دهد که موردی گزارش نمی‌کنند؛ بنابراین، نبود گزارش را نمی‌توان معادل نبود خطر دانست. مهم‌ترین اولویت‌ها در موارد طغیان طاعون عبارت‌اند از مراقبت اپیدمیولوژیک پایدار، تشخیص و درمان سریع، کنترل عفونت به‌ویژه در طاعون تنفسی، مدیریت جوندگان و کک‌های ناقل، و بهبود کیفیت گزارش‌دهی.

۲- مناطق متأثر

بر اساس داده‌های منتشر شده رسمی سازمان بهداشت جهانی و CDC آمریکا درباره‌ی طاعون انسانی، طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵، تعداد ۳۸۸۵ مورد مشکوک طاعون به همراه ۴۳۶ مورد مرگ (میزان کشندگی ۱۱ درصد) از ۱۱ کشور و سه قاره‌ی آفریقا، آمریکا و آسیا گزارش شده است (شکل ۱). کشورهای دارای گزارش قطعی بیماری شامل ماداگاسکار، جمهوری دموکراتیک کنگو، اوگاندا، کنیا، آمریکا، چین و مغولستان بودند. همچنین کشورهای عربستان، قطر، برزیل و اکوادور فقط موارد مشکوک به طاعون را گزارش کرده‌اند.



شکل ۱. کشورهای گزارش‌کننده‌ی موارد مشکوک و قطعی طاعون انسانی طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵.

۳- اطلاعات اپیدمیولوژیک

عامل طاعون باکتری یرسینیا پستیس است. کک‌های آلوده، به‌ویژه کک‌هایی که از جوندگان تغذیه می‌کنند، ناقل مهم بیماری به انسان هستند. جوندگان وحشی و برخی حیوانات دیگر می‌توانند مخزن و میزبان باکتری باشند. راه‌های اصلی انتقال شامل گزش کک آلوده، تماس مستقیم با بافت یا مایعات بدن حیوان آلوده و استنشاق ذرات تنفسی عفونی در تماس نزدیک با بیمار مبتلا به طاعون تنفسی است.

فرم‌های اصلی بالینی طاعون عبارت‌اند از:

طاعون خیارکی: این فرم، غالب‌ترین فرم بالینی طاعون است. طاعون خیارکی معمولاً با تب ناگهانی، لرز، سردرد، بدن‌درد، ضعف، تهوع و استفراغ همراه است. غدد لنفاوی دردناک و متورم نیز می‌توانند در طول بیماری ظاهر شوند.

طاعون تنفسی: به‌سرعت پس از عفونت (گاهی کمتر از ۲۴ ساعت) ظاهر می‌شود. علائم آن شامل نشانه‌های تنفسی شدید مانند تنگی نفس و سرفه، اغلب همراه با خلط خونی است. به‌دلیل امکان انتقال تنفسی، این شکل برای کنترل طغیان اهمیت ویژه‌ای دارد.

طاعون سپتیسمیک: شامل خونریزی زیر پوست و در برخی موارد تغییر رنگ پوست به آبی‌مایل (سیانوز) و مرگ بافت (نکروز) اندام‌هاست. این شکل همچنین می‌تواند به نارسایی چندعضوی و مشکلات شدید تنفسی منجر شود.

تشخیص و درمان سریع در همه شکل‌های بیماری اهمیت دارد، به‌ویژه در طاعون تنفسی و سپتیسمیک. طاعون می‌تواند بیماری بسیار شدیدی در انسان باشد؛ به‌طوری که نرخ مرگ‌ومیر در نوع خیارکی آن بین ۳۰ تا ۶۰ درصد است و انواع تنفسی و سپتیسمیک، در صورت درمان‌نشدن، همواره کشنده‌اند.

بین سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵، هفت کشور در سه منطقه سازمان بهداشت جهانی موارد تأییدشده‌ی طاعون انسانی را گزارش کردند: جمهوری دموکراتیک کنگو، کنیا، ماداگاسکار و اوگاندا در منطقه آفریقا، چین و مغولستان در منطقه غربی اقیانوس آرام و کشور آمریکا در منطقه آمریکا. این ۷ کشور مجموعاً ۳۸۷۲ مورد از ۳۸۸۵ مورد مشکوک گزارش‌شده در سراسر جهان را تشکیل می‌دهند که از این تعداد، ۲۶۷۱ مورد تأییدشده گزارش شده است (جدول ۱). در این ۷ کشور، ۴۲۸ مرگ گزارش شد که میزان کشندگی مورد ۱۱ درصد را در میان موارد مشکوک آن‌ها نشان می‌دهد (جدول ۲). ۱۳ مورد مشکوک باقی‌مانده را برزیل (۸ مورد)، قطر (دو مورد)، عربستان سعودی (دو مورد) و اکوادور (یک مورد) گزارش کرده‌اند که هیچ‌یک تأیید نشده است. برزیل همچنین هشت مورد مرگ را در میان هشت مورد مشکوک خود گزارش کرده است. از آن‌جا که هیچ‌یک از این موارد تأیید نشده است، این مرگ‌ها از تحلیل کشندگی مورد کنار گذاشته شده‌اند. جمهوری

دموکراتیک کنگو و ماداگاسکار مجموعاً ۹۸ درصد موارد تأییدشده و ۸۸ درصد موارد مشکوک گزارش‌شده توسط ۷ کشور دارای موارد تأییدشده را تشکیل می‌دهند.

در جمهوری دموکراتیک کنگو، تعداد موارد مشکوک و تأییدشده در تمام سال‌ها یکسان بود و در مجموع به ۱۸۹۳ مورد رسید. هر ۱۹ مورد گزارش‌شده توسط چین تأیید شدند. اوگاندا دو مورد مشکوک گزارش کرد که هر دو تأیید شدند. میان سایر کشورها، کنیا، ماداگاسکار و مغولستان هم موارد مشکوک و هم موارد تأییدشده را گزارش کردند: ماداگاسکار ۶۹۳ مورد از ۱۴۸۲ مورد مشکوک را تأیید کرد (۴۷ درصد)، مغولستان ۱۷ مورد از ۷۶ مورد (۲۲ درصد) و کنیا ۲۲ مورد از ۳۶۷ مورد (۶ درصد).

پنج کشور موارد ابتلا به طاعون را بر اساس نوع بالینی گزارش کردند: ماداگاسکار و اوگاندا موارد «مشکوک» را طبقه‌بندی کردند، در حالی که آمریکا، چین و مغولستان موارد «تأییدشده» را در نظر گرفتند (جدول ۳). در ماداگاسکار، از مجموع ۱۴۸۲ مورد مشکوک، ۱۲۳۳ مورد (۸۳ درصد) از نوع طاعون خیارکی و ۲۳۰ مورد (۱۵ درصد) از نوع طاعون تنفسی بودند. سهم موارد خیارکی در این آمار در محدوده ۸۰ تا ۹۵ درصد قرار می‌گیرد. میزان کشندگی مورد برای طاعون خیارکی ۱۶ درصد (۱۹۴ مورد مرگ از میان ۱۲۳۳ بیمار) و برای طاعون تنفسی ۴۱ درصد (۹۵ مورد مرگ از میان ۲۳۰ بیمار) بود. ۱۹ مورد دیگر (۱ درصد) در دسته «سایر» طبقه‌بندی شدند که ۱۸ مورد مرگ در میان آن‌ها گزارش شد؛ ماداگاسکار در هیچ‌یک از سال‌های این دوره، موردی از طاعون سپتیسمیک گزارش نکرد.

توزیع انواع بالینی در سه کشور دیگر بر اساس تعداد کمتری از موارد بود. اوگاندا دو مورد طاعون خیارکی گزارش کرد که یکی از آن‌ها منجر به مرگ شد. چین ۹ مورد طاعون خیارکی، ۶ مورد تنفسی، ۳ مورد سپتیسمیک و یک مورد در دسته «سایر» (همگی تأییدشده) را گزارش کرد؛ تعداد موارد مرگ‌ومیر به تفکیک نوع بالینی نیز به ترتیب برابر با ۱، ۳، ۲ و ۱ مورد بود. از ۱۷ مورد تأییدشده در مغولستان، ۱۵ مورد در دسته طاعون خیارکی و ۲ مورد در دسته طاعون سپتیسمیک طبقه‌بندی شدند. از هفت مورد مرگ گزارش‌شده در مغولستان، پنج مورد مربوط به طاعون خیارکی و دو مورد مربوط به طاعون سپتیسمیک بود. در آمریکا نیز ۸۰ درصد موارد از نوع طاعون خیارکی بود.

جدول ۱. وضعیت طاعون در کشورهای دارای موارد گزارش‌شده‌ی قطعی طی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵.

کشور	موارد مشکوک	موارد تأییدشده	مرگ‌ها
جمهوری دموکراتیک کنگو	۱۸۹۳	۱۸۹۳	۱۰۱
ماداگاسکار	۱۴۸۲	۶۹۳	۳۰۷
کنیا	۳۷۵	۲۲	۰
اوگاندا	۲	۲	۱
چین	۱۹	۱۹	۷
مغولستان	۷۶	۱۷	۷
آمریکا	۲۵	۲۵	۵
جمع	**۳۸۷۲**	**۲۶۷۱**	**۴۲۸**

جدول ۲. روند سالانه موارد مشکوک و تأییدشده‌ی طاعون و مرگ‌ها طی هفت سال، از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵.

سال	موارد مشکوک	موارد تأییدشده	مرگ‌ها
۲۰۱۹	۳۲۸	۱۶۴	۶۵
۲۰۲۰	۶۵۸	۵۳۰	۶۸
۲۰۲۱	۴۴۳	۲۴۹	۶۱
۲۰۲۲	۹۶۸	۷۷۶	۷۶
۲۰۲۳	۵۵۰	۳۰۲	۷۹
۲۰۲۴	۷۳۶	۵۳۱	۴۷
۲۰۲۵	۱۸۹	۱۱۹	۳۲
جمع	**۳۸۷۲**	**۲۶۷۱**	**۴۲۸**

جدول ۳. فرم‌های بالینی طاعون در پنج کشور گزارش‌کننده‌ی موارد قطعی طاعون.

کشور	طاعون خیارکی	طاعون تنفسی	طاعون سپتیسمیک	سایر شکل‌ها	مجموع موارد طبقه‌بندی‌شده
ماداگاسکار	۱۲۳۳	۲۳۰	۰	۱۹	۱۴۸۲
اوگاندا	۲	۰	۰	۰	۲
چین	۹	۶	۳	۱	۱۹
مغولستان	۱۵	۰	۲	۰	۱۷
آمریکا	۲۰	۰	۰	۰	۲۰
مجموع پنج کشور	**۱۲۷۹**	**۲۳۶**	**۵**	**۲۰**	**۱۵۴۰**

۴- ارزیابی خطر (شدت، پتانسیل گسترش، گروه‌های آسیب‌پذیر)

داده‌های سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۵ نشان می‌دهد که طاعون عمدتاً در کانون‌های شناخته‌شده آفریقا، آمریکا و بخش‌هایی از آسیا گزارش شده است. این الگو بیانگر تداوم کانون‌های طبیعی بیماری است، اما به‌تنهایی نشان‌دهنده گسترش یکنواخت بیماری در سراسر جهان نیست. با توجه به شدت بالقوه بیماری، وجود کانون‌های طبیعی فعال و امکان انتقال تنفسی در شکل تنفسی، طاعون باید یک تهدید مهم بهداشت عمومی در مناطق بومی و در رخدادهای مشکوک به طاعون تنفسی تلقی شود. با این حال، سطح خطر برای جمعیت عمومی در هر منطقه به وجود کانون طبیعی، میزان مواجهه، شناسایی موارد و کیفیت پاسخ بهداشتی بستگی دارد؛ از این‌رو، تعیین یک سطح خطر واحد برای تمام کشورها و همه

گروه‌های جمعیتی دقیق نیست.

مهم‌ترین عوامل افزایش‌دهنده خطر عبارت‌اند از:

- وجود کانون طبیعی باکتری در جمعیت جوندگان؛
- تماس انسان با ککک‌های آلوده یا حیوانات بیمار؛
- تأخیر در تشخیص و درمان؛
- انتقال تنفسی در موارد طاعون تنفسی؛
- ضعف نظام مراقبت و کمبود اطلاعات به‌موقع؛
- ناکافی بودن کنترل ککک‌ها و جوندگان در مناطق در معرض خطر.

شدت بیماری

سطح ارزیابی: بالا در سطح فردی؛ متغیر در سطح جمعیت و وابسته به سرعت تشخیص و درمان.

طاعون می‌تواند بیماری شدید و بالقوه کشنده‌ای ایجاد کند. شدت پیامدها به شکل بالینی بیماری، وضعیت بیمار، سرعت تشخیص و شروع درمان مناسب و دسترسی به خدمات سلامت بستگی دارد. سازمان جهانی بهداشت تأکید می‌کند که درمان آنتی‌بیوتیکی زودهنگام می‌تواند از مرگ جلوگیری کند؛ در مقابل، طاعون درمان‌نشده، به‌ویژه شکل‌های تنفسی و سپتیسمیک، خطر مرگ بسیار بالایی دارد.

پتانسیل گسترش

سطح ارزیابی: بالا در کانون‌های طبیعی فعال؛ متوسط و وابسته به شرایط برای گسترش میان انسان‌ها؛ نیازمند هوشیاری سریع در صورت بروز طاعون تنفسی.

پتانسیل گسترش طاعون به وجود کانون‌های طبیعی باکتری، حضور جوندگان یا دیگر پستانداران میزبان، فراوانی ککک‌های ناقل، تماس انسان با محیط آلوده و سرعت شناسایی موارد بستگی دارد. طاعون در مناطق دارای چرخه طبیعی بیماری می‌تواند به‌صورت پراکنده یا فصلی بروز کند؛ بنابراین، حتی در سال‌هایی که شمار موارد انسانی پایین است، احتمال وقوع موارد جدید در این مناطق از بین نمی‌رود. سازمان جهانی بهداشت هشدار می‌دهد که طاعون ممکن است در کشورهایی نیز رخ دهد که موردی گزارش نمی‌کنند؛ بنابراین، نبود گزارش را نمی‌توان معادل نبود خطر دانست. ورود عامل بیماری از کانون‌های روستایی به محیط‌های شهری، به‌ویژه در صورت شناسایی دیرهنگام طاعون تنفسی، می‌تواند نگرانی مهمی ایجاد کند.

گروه‌های آسیب‌پذیر

آسیب‌پذیری در برابر طاعون بیش از هر چیز به میزان مواجهه با عامل بیماری، شرایط محیطی، دسترسی به تشخیص و درمان و امکان اجرای اقدامات حفاظتی بستگی دارد. گروه‌های زیر باید در ارزیابی خطر و برنامه‌ریزی پاسخ مورد توجه قرار گیرند (جدول ۴).

جدول ۴. گروه‌های آسیب‌پذیر در برابر طاعون.

گروه آسیب‌پذیر	علت افزایش خطر	اقدام حفاظتی اولویت‌دار
ساکنان مناطق دارای کانون طبیعی طاعون	احتمال تماس با جوندگان، ککک‌های آلوده و محیط‌های آلوده	اطلاع‌رسانی محلی، مراقبت فعال و کاهش تماس با ناقل‌ها
کشاورزان، دامداران، شکارچیان و کارکنان محیط زیست	تماس شغلی با حیوانات، جوندگان، لاشه‌ها یا ککک‌ها	آموزش، استفاده از وسایل حفاظت متناسب و پرهیز از دست زدن بدون محافظت به حیوانات بیمار یا مرده
کارکنان آزمایشگاه و خدمات دامپزشکی	احتمال تماس با نمونه‌ها یا بافت‌های آلوده	رعایت ایمنی زیستی، آموزش و استفاده از تجهیزات حفاظت فردی
کارکنان سلامت و مراقبان بیمار مبتلا به طاعون تنفسی	مواجهه نزدیک با ذرات تنفسی عفونی	احتیاطات کنترل عفونت، حفاظت تنفسی متناسب و ارزیابی تماس
اعضای خانواده و تماس‌های نزدیک بیمار مبتلا به طاعون تنفسی	تماس نزدیک و احتمال مواجهه با ترشحات تنفسی	ارزیابی سریع خطر، پایش علائم و پیشگیری دارویی در صورت توصیه مقامات سلامت
افرادی که به خدمات تشخیصی و درمانی دسترسی محدود دارند	احتمال تأخیر در تشخیص و شروع درمان	تقویت خدمات سلامت محلی، ارجاع سریع و دسترسی به درمان
مسافران و افرادی که به مناطق دارای خطر شناخته‌شده سفر می‌کنند	احتمال مواجهه با کانون‌های طبیعی یا حیوانات آلوده	آگاهی از خطر منطقه، اجتناب از تماس پرخطر و مراجعه سریع در صورت بروز علائم

۵- اقدامات پاسخ

سازمان جهانی بهداشت با حفظ نظام مراقبت و حمایت از کشورهای در معرض خطر برای آمادگی، در پی پیشگیری از طغیان طاعون است. از آنجا که نوع مخزن حیوانی بسته به منطقه متفاوت است و بر خطر و شرایط انتقال بیماری به انسان تأثیر می‌گذارد، این سازمان دستورالعمل‌های ویژه‌ای برای شبه‌قاره هند، آمریکای جنوبی و آفریقای جنوب صحرا تدوین کرده است. سازمان جهانی بهداشت با همکاری وزارتخانه‌های بهداشت، از کشورهایی که با طغیان این بیماری مواجه هستند در انجام اقدامات کنترلی میدانی پشتیبانی می‌کند. اقدامات پاسخ به طاعون باید هماهنگ و چندبخشی باشد و بخش سلامت انسان را با دامپزشکی، بهداشت محیط و مراقبت از جوندگان و کک‌ها پیوند دهد.

تقویت مراقبت اپیدمیولوژیک

- شناسایی و بررسی سریع موارد مشکوک، به‌ویژه در مناطق دارای سابقه طاعون.
- ثبت و گزارش منظم موارد مشکوک، محتمل و تأییدشده به‌صورت جداگانه.
- ثبت شکل بالینی، نتیجه آزمایش، پیامد بیماری و اطلاعات تماس‌های پرخطر.
- بررسی تغییرات غیرمعمول در تعداد موارد انسانی و رخدادهای بیماری در حیوانات.

تشخیص و درمان به‌موقع

- تقویت دسترسی به آزمایش‌های تشخیصی معتبر.
- آموزش کارکنان سلامت برای شناسایی نشانه‌های طاعون خیارکی، تنفسی و سپتیسمیک.
- شروع سریع درمان مناسب بر اساس ارزیابی بالینی و دستورالعمل‌های معتبر.
- انتقال ایمن نمونه‌ها و رعایت اصول ایمنی زیستی در آزمایشگاه‌ها.

کنترل عفونت و مدیریت تماس‌ها

- اجرای احتیاطات مناسب کنترل عفونت در موارد مشکوک یا تأییدشده طاعون تنفسی.
- استفاده از تجهیزات حفاظت فردی متناسب با خطر.
- شناسایی و پایش تماس‌های نزدیک بر اساس ارزیابی خطر.
- ارائه مراقبت و پیشگیری دارویی برای تماس‌ها، در صورت توصیه مقامات بهداشت عمومی.

کنترل جوندگان و کک‌ها

- پایش جمعیت جوندگان و کک‌ها در مناطق پرخطر.
- اجرای کنترل هدفمند ناقل‌ها و مدیریت محیط.
- پرهیز از اقدامات نامناسبی که ممکن است بدون کنترل قبلی کک‌ها موجب جابه‌جایی جوندگان و افزایش تماس انسان با کک‌های آلوده شوند.
- همکاری میان بخش‌های سلامت انسان، دامپزشکی و مدیریت محیط زیست.

اطلاع‌رسانی عمومی

- آگاه‌سازی مردم درباره خطر تماس با حیوانات بیمار یا مرده.
- توصیه به مراجعه سریع برای دریافت مراقبت پزشکی در صورت بروز علائم سازگار، به‌ویژه پس از تماس پرخطر.
- اطلاع‌رسانی روشن درباره راه‌های انتقال و روش‌های پیشگیری.
- مقابله با اطلاعات نادرست بدون ایجاد هراس غیرضروری در جامعه.

نحوه‌ی مدیریت طغیان‌های طاعون

منبع عفونت را پیدا کرده و متوقف کنید: محتمل‌ترین منبع عفونت را در منطقه‌ای که مورد (موارد) انسانی در معرض آن قرار گرفته است شناسایی کنید؛ معمولاً به دنبال مناطقی با خوشه‌هایی از مرگ حیوانات کوچک باشید. رویه‌های مناسب پیشگیری و کنترل عفونت را اجرا کنید. کنترل ناقل (کک) باید پیش از کنترل جوندگان انجام شود، زیرا کشتن جوندگان پیش از کنترل کک‌ها باعث می‌شود کک‌ها به میزبان‌های جدید بپرند.

از کارکنان بهداشتی محافظت کنید: آن‌ها را درباره‌ی پیشگیری و کنترل عفونت مطلع و آموزش دهید. کارکنانی که در تماس مستقیم با بیماران مبتلا به طاعون تنفسی هستند باید تجهیزات حفاظت فردی استاندارد بپوشند و به مدت هفت روز یا دست‌کم تا زمانی که در معرض بیماران آلوده هستند، آنتی‌بیوتیک (شیمی‌پروفیلاکسی) دریافت کنند.

از درمان صحیح اطمینان حاصل کنید: مطمئن شوید که به بیماران درمان آنتی‌بیوتیکی مناسب داده می‌شود و منابع محلی کافی آنتی‌بیوتیک وجود دارد.

بیماران مبتلا به طاعون تنفسی را ایزوله کنید: بیماران باید ایزوله

شوند تا دیگران را آلوده نکنند. تهیه ماسک برای بیماران مبتلا به ذات‌الریه می‌تواند شیوع را کاهش دهد.

مراقبت: افراد نزدیک به بیماران مبتلا به طاعون تنفسی را شناسایی و تحت نظر قرار دهید و یک دوره‌ی هفت‌روزه شیمی‌پروفیلاکسی به آن‌ها بدهید. شیمی‌پروفیلاکسی همچنین باید به اعضای خانواده بیماران مبتلا به طاعون خیارکی داده شود.

نمونه‌ها را تهیه کنید: نمونه‌ها باید با دقت و با استفاده از روش‌های مناسب پیشگیری و کنترل عفونت جمع‌آوری شده و برای آزمایش به آزمایشگاه‌ها ارسال شوند.

ضدعفونی: شستشوی منظم دست‌ها با آب و صابون یا استفاده از محلول ضدعفونی‌کننده دست با الکل توصیه می‌شود. مناطق بزرگ‌تر را می‌توان با استفاده از محلول ۱۰ درصد سفیدکننده‌ی خانگی رقیق‌شده (که روزانه تازه تهیه می‌شود) ضدعفونی کرد.

از شیوه‌های ایمن دفن اجساد اطمینان حاصل کنید: از اسپری کردن ناحیه صورت/سینه افراد مشکوک به طاعون تنفسی باید خودداری شود. این ناحیه باید با پارچه آغشته به مواد ضدعفونی‌کننده یا مواد جاذب پوشانده شود.

مراقبت و کنترل طاعون

مراقبت و کنترل طاعون مستلزم بررسی گونه‌های حیوانی و ککک در منطقه که ناقل بیماری هستند و تدوین برنامه‌های مدیریت محیطی برای درک زئونوز طبیعی چرخه بیماری و محدود کردن شیوع آن است. مراقبت منظم بر جمعیت حیوانات در مناطقی که طاعون در آن‌ها رخ می‌دهد، همراه با اقدام سریع هنگام تشخیص طغیان حیوانات، به کاهش موارد طاعون انسانی کمک کرده است. نیروی کار بهداشتی آگاه و هوشیار، با حمایت جوامع درگیر، برای تشخیص به‌موقع و کنترل مؤثر طغیان طاعون بسیار مهم است. این دو عامل در کنار هم، تشخیص و درمان زودهنگام را تسهیل می‌کنند، عوامل خطر را شناسایی می‌کنند، مراقبت بر انسان و حیوان را تقویت می‌کنند و گزارش سریع به مقامات بهداشت عمومی را تضمین می‌کنند.

۷- توصیه‌ها و پیشنهادها

- **استانداردسازی تعاریف و شاخص‌ها:** کشورها باید تعاریف موارد مشکوک، محتمل و تأییدشده را به‌صورت هماهنگ به کار ببرند تا مقایسه روندها و نسبت‌های کشندگی معتبرتر شود.
- **بهبود کیفیت گزارش‌دهی:** داده‌های سالانه باید با تفکیک کشور، منطقه، شکل بالینی، وضعیت آزمایشگاهی و پیامد بیماری منتشر شوند.
- **تقویت آزمایشگاه‌ها:** ظرفیت تشخیص سریع و مطمئن، همراه با آموزش کارکنان و رعایت ایمنی زیستی، در مناطق پرخطر تقویت شود.
- **افزایش آمادگی درمانی:** دسترسی به درمان‌های توصیه‌شده، تجهیزات حفاظت فردی و امکانات تشخیصی در مناطق دارای کانون‌های شناخته‌شده حفظ شود.
- **گسترش مراقبت یکپارچه انسان، حیوان و محیط:** پایش بیماری در انسان باید با اطلاعات مربوط به جوندگان، ککک‌ها و رخدادهای بیماری در حیوانات پیوند داشته باشد.
- **تقویت کنترل عفونت:** مراکز درمانی باید برای شناسایی سریع موارد مشکوک به طاعون تنفسی، محافظت از کارکنان و مدیریت تماس‌ها آمادگی داشته باشند.
- **توسعه ارتباط خطر:** پیام‌های بهداشتی باید متناسب با زبان، فرهنگ و شرایط اجتماعی مناطق پرخطر طراحی شوند.
- **توجه به دسترسی عادلانه به خدمات سلامت:** مناطق دورافتاده و جوامعی که دسترسی محدودی به آزمایش و درمان دارند، باید در برنامه‌های مراقبت و پاسخ در اولویت قرار گیرند.
- **تفسیر محتاطانه روندهای زمانی:** کاهش موارد گزارش‌شده نباید به‌تنهایی نشانه حذف کانون‌های طبیعی تلقی شود؛ پوشش مراقبت و کامل‌بودن داده‌ها نیز باید بررسی شود.
- **تفکیک داده‌های منابع مختلف:** داده‌های سازمان بهداشت جهانی و مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر باید با ذکر منبع و تعریف مورد گزارش شوند. از جمع زدن ساده آمارهای ناهمسان و معرفی آن به‌عنوان شمار قطعی موارد تأییدشده جهانی باید پرهیز کرد.

- **حفظ آمادگی برای رخدادهای غیرمنتظره:** حتی در کشورهایی که در دوره‌ای موردی گزارش نکرده‌اند، وجود کانون‌های طبیعی یا احتمال ورود عامل بیماری ضرورت حفظ ظرفیت تشخیص و پاسخ را از بین نمی‌برد.
- **انتشار گزارش‌های شفاف و قابل مقایسه:** در گزارش‌های آینده باید مشخص شود کدام کشورها داده ارسال کرده‌اند، کدام کشورها هیچ موردی گزارش نکرده‌اند و برای کدام کشورها داده در دسترس نیست.

منابع:

1. World Health Organization. Human plague, 2019 to 2025. Weekly Epidemiological Record. 2026 Sep 25;101(38):221–251. [Link]
2. World Health Organization. Plague [Internet]. Geneva: World Health Organization. [Link]
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Factsheet for health professionals on plague [Internet]. Stockholm: ECDC. [Link]
4. Centers for Disease Control and Prevention. Plague Maps and Statistics [Internet]. Atlanta (GA): CDC. [Link]
5. World Health Organization. WHO reports latest global trends in cholera, meningitis and plague [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2026 Sep 29. [Link]
6. Stenseth NC, Atshabar BB, Begon M, Belmain SR, Bertherat E, Carniel E, et al. Plague: past, present, and future. PLoS Medicine. 2008;5(1):e3. doi:10.1371/journal.pmed.0050003.
7. Dennis DT, Gage KL, Gratz N, Poland JD, Tikhomirov E, editors. Plague Manual: Epidemiology, Distribution, Surveillance and Control. Geneva: World Health Organization; 1999.

گزارش
تهدیدات بهداشتی جهان

مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید انستیتو پاستور ایران
مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر



مرکز تحقیقات بیماری‌های نوپدید و بازپدید
انستیتو پاستور ایران



معاونت بهداشت
مرکز مدیریت بیماری های واگیر