

پیمایش طوفان بعدی

چگونه دریانوردی می تواند به همه گیری بعدی واکنش نشان دهد

همه گیری کووید-۱۹ نشان داد که صنعت دریایی جهانی چقدر می تواند در مواجهه با یک شیوع مسری آسیب پذیر باشد. دریانوردان سرگردان شدند، بنادر بسته شدند، و جابجایی خدمه متوقف شد، که نیاز به یک طرح واکنش قوی تر و جامع تر برای هر بیماری همه گیر آینده را برجسته می کند.

به گزارش گروه جامعه گزارش خبر-دریا، دکتر آرتور ال. دیسکین فارغ التحصیل دانشکده پزشکی دانشگاه میامی در مطلبی نوشت: از آنجایی که صنعت دریایی جهان شروع به بهبود و بازتعریف استانداردهای ایمنی و بهداشتی خود کرده است، دیگر این سوال مطرح نیست که آیا بیماری همه گیر دیگری اتفاق می افتد یا خیر، بلکه سوال این است که بخش دریایی در زمان وقوع آن چگونه واکنش نشان خواهد داد.

با بیش از ۳۰ سال تجربه در پزشکی دریایی، سلامت سفر و مدیریت بهداشت عمومی، پیچیدگی های مربوط به حفاظت از سلامت دریانوردان و مسافران را از نزدیک مشاهده کرده ام. شیوع های آتی نیازمند رویکردی چابک تر، هماهنگ تر و آینده نگر خواهند بود تا اطمینان حاصل شود که عملیات دریایی با حفظ بالاترین استانداردهای ایمنی به آرامی ادامه می یابد.

ارزیابی ریسک فعال و تشخیص زودهنگام

اولین خط دفاعی صنعت دریایی در هر بیماری همه گیر آینده، ارزیابی ریسک فعال و تشخیص زودهنگام است. پس از کووید، صنعت قبلاً اقداماتی را برای ادغام غربالگری های بهداشتی دقیق تر و پروتکل های بیماری های عفونی انجام داده است. با این حال، یک رویکرد پیچیده تر و مبتنی بر فناوری در آینده مورد نیاز خواهد بود.

۱. سیستم های نظارت پیشرفته: پیاده سازی سیستم های نظارت بر سلامت در زمان واقعی در کشتی و در بنادر بسیار مهم خواهد بود. این سیستم ها می توانند شامل ابزارهای نظارت بر سلامت مبتنی بر هوش مصنوعی، فناوری پوشیدنی برای اعضای خدمه برای ردیابی علائم حیاتی و قابلیت های تست تشخیصی داخل هواپیما باشند. شناسایی زودهنگام علائم یا روندهای غیرمعمول می تواند باعث مداخله فوری شود و خطر شیوع بیماری در کشتی را کاهش دهد.

۲. تجزیه و تحلیل پیش بینی کننده: استفاده از تجزیه و تحلیل پیش بینی کننده برای ارزیابی احتمال شیوع بیماری های عفونی در بنادر و مسیرهای مسافرتی کلیدی، امکان برنامه ریزی مسیر و استقرار خدمه را فراهم می کند. به عنوان مثال، اگر یک بندر خاص به عنوان یک منطقه پرخطر برای یک بیماری عفونی جدید شناسایی شود، کشتی ها می توانند برنامه های سفر را تغییر دهند، تغییرات خدمه را به تأخیر بیندازند، یا اقدامات غربالگری اضافی را برای کسانی که به منطقه سفر می کنند و از آن خارج می شوند، اجرا کنند.

۳. پروتکل های غربالگری قبل از پرواز: روزهای معاینات پزشکی استاندارد قبل از استخدام (PEME) گسترش می یابد تا شامل غربالگری جامع بیماری های عفونی، بررسی وضعیت واکسیناسیون، و آزمایش های سریع در محل مراقبت شود. همچنین ممکن است از دریانوردان و مسافران خواسته شود که اعلامیه های سلامت دیجیتال را تکمیل کنند و به عنوان بخشی از فرآیند قبل از سوار شدن به هواپیما، آزمایش PCR یا آنتی ژن انجام دهند. فناوری با پیشرفت همه گیری تکامل یافت، مانند توانایی تشخیص کووید با روش های مختلف از جمله تجزیه و تحلیل تنفس و اسکن شبکه، از جمله.

تقویت پروتکل های قرنطینه و ایزوله

اگر یکی از خدمه یا مسافر مشکوک به آلوده شدن باشد، اقدامات قرنطینه و ایزوله فوری و موثر برای جلوگیری از شیوع کامل در هواپیما بسیار مهم است.

۱. بازطراحی فضاهای قرنطینه: کشتی ها باید مهندسی مجدد شوند تا امکانات ایزوله اختصاصی را که از مرکز پزشکی عمومی جدا هستند، در بر گیرند. این مناطق ایزوله باید دارای سیستم های تهویه با فشار منفی برای جلوگیری از آلودگی متقابل، همراه با قابلیت های بهداشتی از راه دور برای به حداقل رساندن تعامل فیزیکی بین کارکنان پزشکی و افراد بالقوه عفونی باشند.

۲. ردیابی تماس و مهار: پروتکل های ردیابی تماس قوی باید برای شناسایی سریع و ایزوله کردن هر کسی که در تماس نزدیک با فرد آلوده بوده است، ایجاد شود. برنامه های ردیابی تماس دیجیتال و سیستم های ردیابی مبتنی بر RFID می توانند به نظارت بر الگوهای حرکت و تعامل کمک کنند و در صورت بروز شیوع، مهار سریع را ممکن می سازند.

۳. گسترش ظرفیت پزشکی داخلی: همه گیری COVID-۱۹ محدودیت های امکانات پزشکی داخل کشتی را برجسته کرد، که اغلب برای رسیدگی به بیماری های مسری کافی ندارند. آمادگی آینده باید شامل گسترش ظرفیت پزشکی داخل هواپیما، از جمله ابزارهای تشخیصی پیشرفته، پرسنل پزشکی آموزش دیده اضافی، و پشتیبانی پزشکی از راه دور توسط متخصصان خشکی باشد. فناوری همچنین در حال کوچک تر شدن است - نپولایزهای

قابل حمل، ونتیلاتورها، متمرکزکننده‌های اکسیژن و دستگاه‌های اولتراسوند ممکن است همگی بخشی از تجهیزات استاندارد یا بسته‌های استقرار مورد نیاز در صورت شیوع شوند.

استانداردهای بهداشتی و بهداشتی پیشرفته

تشدید پروتکل‌های بهداشتی و بهداشتی همچنان سنگ بنای استراتژی‌های واکنش به بیماری همه گیر در صنعت دریایی خواهد بود.

۱. سیستم‌های ضد عفونی خودکار: اجرای سیستم‌های ضد عفونی خودکار، مانند دستگاه‌های نور UV-C و سمپاش‌های الکترواستاتیک، می‌تواند تضمین کند که مکان‌های عمومی، اتاق‌های خدمه و فضاهای مشترک به طور مکرر و مؤثر ضد عفونی می‌شوند. این سیستم‌ها خطر خطای انسانی را کاهش می‌دهند و پوشش ضد عفونی ثابتی را ارائه می‌دهند. فناوری پیشرفته همچنین برای تأیید انطباق کارکنان با پروتکل‌های نظافت و بهداشت به کار گرفته خواهد شد.

۲. فناوری بدون لمس: برای محدود کردن تماس فیزیکی، کشتی‌های کروز و کشتی‌های تجاری باید فناوری بدون لمس را به طور گسترده بکار گیرند. از درها و شیرآلات فعال شده با حرکت گرفته تا آسانسورهای فعال با صدا گرفته تا سیستم‌های تشخیص چهره برای شناسایی خدمه و مسافران، کاهش نقاط تماس می‌تواند به طور قابل توجهی خطر انتقال ویروس را کاهش دهد.

۳. مانورهای بهداشتی و بهداشتی منظم: اجرای منظم مانورهای بهداشتی و بهداشتی به اندازه مانورهای آتش نشانی یا ایمنی حیاتی خواهد بود. همه پرسنل باید در مورد پیشگیری از عفونت، استفاده صحیح از تجهیزات حفاظت فردی (PPE) و پروتکل‌های واکنش اضطراری خاص برای شیوع بیماری‌های مسری آموزش ببینند.

۴. تهویه و جریان هوا: گسترش ویروس‌های تنفسی را می‌توان با توسعه سیستم‌های جریان هوای آرام و عمودی در فضاها، به ویژه هنگامی که با نور UV ترکیب می‌شود، تا حد زیادی محدود کرد. استقرار فناوری‌ها خطر گسترش عفونت را کاهش می‌دهد.

تغییر خدمه انعطاف پذیر و سیاست‌های ترک ساحل

نا توانی در انجام تغییرات به موقع خدمه در طول همه گیری COVID-19 منجر به استرس روانی و خستگی قابل توجهی برای دریانوردان شد. برای جلوگیری از تکرار این شرایط، صنعت دریایی باید سیاست‌های تغییر خدمه انعطاف‌پذیر و انسانی را اتخاذ کند که سلامت و رفاه روانی را در اولویت قرار دهد.

۱. مراکز تغییر استراتژیک خدمه: ایجاد مراکز استراتژیک تغییر خدمه در مناطقی که کمتر تحت تأثیر شیوع بیماری قرار گرفته اند را در نظر بگیرید، انتقال هموارتر را تسهیل می‌کند. این هاب‌ها باید مجهز به امکانات پزشکی، اقامتگاه‌های قرنطینه، و مراکز آزمایش سریع باشند تا اطمینان حاصل شود که خدمه می‌توانند با خیال راحت به داخل و خارج از وظیفه منتقل شوند.

۲. حمایت از سلامت روان: طرح‌های پاسخ‌آمی باید شامل حمایت جامع سلامت روان برای اعضای خدمه، از جمله دسترسی به روان‌پزشکی از راه دور، گروه‌های حمایت هم‌تا، و برنامه‌های سلامتی مبتنی بر ساحل باشد. دوره‌های طولانی در دریا می‌تواند احساس انزوا و اضطراب را تشدید کند و مداخلات بهداشت روانی را به یکی از مؤلفه‌های مهم آمادگی برای بیماری همه‌گیر تبدیل کند. قابلیت‌های ارتباطی پیشرفته با خانواده و برنامه‌های جامع سلامتی که با محدودیت‌های همه‌گیر سازگار است، حیاتی خواهد بود.

۳. مذاکرات و برنامه‌ریزی پیش از همه‌گیری بین صنایع و دولت‌ها باید اکنون به عنوان بخشی از فرآیند برنامه‌ریزی برای توسعه سیاست‌های یکسان نسبت به جابجایی مؤثر و خدمه به کشتی‌ها در بندر و از آن‌ها انجام شود.

ایجاد مشارکت‌های قوی‌تر با مقامات بهداشتی

یک پاسخ موفق به بیماری همه گیر نیازمند هماهنگی یکپارچه بین شرکت‌های دریایی، مقامات بهداشتی و آژانس‌های نظارتی است. ایجاد مشارکت‌های پیشگیرانه، تصمیم‌گیری سریع‌تر و اجرای کارآمدتر اقدامات بهداشتی را ممکن می‌سازد.

۱. پروتکل‌های بهداشتی از پیش تأیید شده: شرکت‌های دریایی باید با سازمان‌های بهداشت جهانی مانند سازمان جهانی بهداشت (WHO) و انجمن بین‌المللی بهداشت دریایی (IMHA) همکاری کنند تا پروتکل‌های بهداشتی از پیش تأیید شده را توسعه دهند که می‌تواند به سرعت در منطقه فعال شود. رویداد یک بیماری همه گیر این پروتکل‌ها باید همه چیز را از رویه‌های ایزوله‌سازی داخل کشتی گرفته تا برنامه‌های پیاده‌شدن و بازگرداندن را پوشش دهند.

۲. تحقیق و توسعه مشارکتی: سرمایه‌گذاری در تحقیقات مشترک برای درک بیماری‌های عفونی نوظهور و تأثیر آنها بر عملیات دریایی به صنعت کمک می‌کند تا از تهدیدهای بالقوه جلوتر بماند. این تحقیق می‌تواند به توسعه ابزارهای غربالگری جدید، واکسن‌ها و گزینه‌های درمانی متناسب با محیط دریایی کمک کند.

ارتباطات و شفافیت

ارتباطات موثر ستون فقرات هر استراتژی واکنش به بیماری همه گیر خواهد بود. صنعت دریایی باید ارتباط شفاف، شفاف و به موقع با همه ذینفعان از جمله خدمه، مسافران و نهادهای نظارتی را در اولویت قرار دهد.

۱. به روزرسانی‌ها و هشدارهای بی‌درنگ: پیاده‌سازی پلت‌فرم‌های دیجیتال برای ارائه به‌روزرسانی‌های بهداشتی و هشدارهای بلادرنگ به خدمه و مسافران، اعتماد را تقویت می‌کند و اطمینان می‌دهد که همه از آخرین اقدامات بهداشتی و وضعیت شیوع مطلع هستند. برای جلوگیری از نفوذ اخبار جعلی به گفتگو باید بستری ایجاد شود که مورد اعتماد باشد.

۲. آموزش ارتباط در بحران: اعضای خدمه، به ویژه آنهایی که در موقعیت‌های رهبری هستند، باید تحت آموزش ارتباط بحران قرار گیرند تا با آرامش و اقتدار، موقعیت‌های مرتبط با بیماری همه گیر را مدیریت کنند. این آموزش آنها را قادر می‌سازد تا به نگرانی‌ها رسیدگی کنند، اطلاعات نادرست را از بین ببرند و روحیه خود را در زمان‌های چالش برانگیز حفظ کنند.

نتیجه‌گیری

واکنش صنعت دریانوردی به یک بیماری همه‌گیر آینده باید چندوجهی باشد، از فناوری، مشارکت‌های استراتژیک و تعهد عمیق به رفاه خدمه استفاده کند. با سرمایه‌گذاری در نظارت پیشرفته، پروتکل‌های واکنش چابک، برنامه‌ریزی نظارتی و سیستم‌های حمایتی قوی‌تر از سلامت روان، بخش دریایی می‌تواند از هر طوفانی که در پیش است عبور کند.