

درباره مقابله با شیوع ویروس کرونا (۴۹)

تأمین و مصرف بهینه تجهیزات حفاظت شخصی

مقدمه

بیماری ناشی از کووید ۱۹ با سرعت در جهان گسترش یافته است. از جمله اقدامات مناسب برای جلوگیری از انتقال ویروس، استفاده از تجهیزات حفاظت شخصی (PPE)^۱ است. در حال حاضر تعداد مبتلایان به این بیماری در جهان از مرز هفت میلیون نفر گذشته است و کشورها با چالش دسترسی ناکافی به این کالاها مواجهند. انتظار می‌رود با ادامه پیشروی بیماری، همچنین بروز موج‌های بعدی آن تا زمان انجام واکسیناسیون عمومی در دنیا، به دلیل افزایش میزان تقاضا برای این تجهیزات، دنیا همچنان با کمبود آن مواجه باشد. بخشی از این تقاضا به منظور تأمین نیاز ضروری و اجتناب‌ناپذیر است، ولی بخشی دیگر به دلایلی نظیر: مصرف در موارد غیرضروری، مصرف بی‌رویه و اشکال در زنجیره تأمین شکل می‌گیرد و موجب افزایش حجم کمبودها در دنیا می‌شود که قابل مدیریت است. هرچه بیماری بیشتر گسترش یابد، تأثیر کمبودها بیشتر مشخص می‌شود و این عامل ضمن ایجاد فضایی برای ورود کالاهای غیراستاندارد، تأثیر منفی در مقابله مؤثر با بیماری ایجاد می‌کند. لذا لازم است ضمن برآورد نیاز واقعی و تأمین بهنگام این تجهیزات، از مصرف غیراصولی و غیرمنطقی آن تا حد امکان پیشگیری کنیم. این گزارش توصیه‌های لازم برای بهینه‌سازی تأمین و مصرف تجهیزات حفاظت شخصی را برای دوران همزیستی با کووید ۱۹ ارائه می‌دهد.

معاونت پژوهش‌های
اجتماعی - فرهنگی
دفتر: مطالعات
اجتماعی

اقدامات صورت گرفته در راستای تأمین و مصرف بهینه تجهیزات حفاظت شخصی در کشور -

مقایسه اجمالی با راهبردهای توصیه شده توسط سازمان جهانی بهداشت

براساس مدل ارائه شده توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO)^۲ سه راهبرد برای دسترسی بهینه به وسایل حفاظت شخصی تعیین شده است که عبارتند از: استفاده بجا،^۳ حداقل‌سازی نیاز^۴ و همچنین ایجاد هماهنگی در زنجیره تأمین^۵ وسایل حفاظت شخصی.

مشخصات گزارش

شماره مسلسل:

۲۱۰۱۷۱۰۸

تاریخ انتشار:

۱۳۹۹/۴/۷

1. Personal Protective Equipment

منظور تجهیزاتی نظیر: ماسک، دستکش، روپوش، عینک، محافظ چشم و... برای محافظت در برابر ویروس کروناست که افراد در محیط‌های مختلف همچون مراکز بهداشتی درمانی، خانه (عمدتاً حین مراقبت از فرد مبتلا یا مشکوک به ابتلا)، مبادی ورودی کشورها، محیط‌های عمومی (ماسک و دستکش و در مواردی شیلد محافظ صورت استفاده می‌شود)، بسته به توصیه‌هایی که در این زمینه وجود دارد استفاده می‌کنند.

۲. سازمان بهداشت جهانی یکی از آژانس‌های تخصصی سازمان ملل متحد است که نقش یک مرجعیت سازمان‌دهنده را بر سلامت جامعه جهانی ایفا می‌کند، لذا در این گزارش راهبردهای توصیه شده از سوی WHO مینا قرار داده شد.

3. Use Appropriately

4. Minimize Need

5. Coordinate Supply Chain

استفاده بجا به معنای آن است که کاربرد وسایل حفاظت شخصی براساس ریسک مواجهه افراد (مثلاً نوع فعالیت) و نحوه انتقال عامل بیماری را تعیین شود تا استفاده غیرضرور و بیش از اندازه، منجر به تشدید کمبودها نشود.

منظور از حداقل سازی نیاز، کاربرد اقدامات مهندسی و مدیریتی برای کاهش تماس با ویروس است. برای مثال پزشکی از راه دور (تله مدیسین)، استفاده از موانع فیزیکی مثل پنجره‌های شیشه‌ای برای جداسازی کارکنان با مراجعه‌کنندگان مبتلا، برنامه‌ریزی ارائه خدمت به بیمار به گونه‌ای که ورود و خروج (پرسنل و یا ملاقات‌کنندگان) به بخش بیماران حداقل شود، ممنوعیت ملاقات و....

هماهنگی در زنجیره تأمین نیز مواردی نظیر؛ پیش‌بینی و برآورد نیاز، استفاده از رویکرد متمرکز مدیریت درخواست و نحوه پایش و کنترل تجهیزات را در بر می‌گیرد تا از موجودی بهنگام و به‌اندازه آن اطمینان حاصل شود.

به‌منظور بررسی وضعیت ایران، دستورالعمل کشوری کروناویروس جدید^۱ براساس دو راهبرد اول سازمان بهداشت جهانی ارزیابی شد. دستورالعمل مذکور شامل؛ مراقبت، کنترل عفونت و مواد ضدعفونی‌کننده، تشخیص آزمایشگاهی، درمان و ارجاع بیماران مشکوک، محتمل و قطعی و توصیه‌های سلامت محیط و کار است.

در این راستا جزئیات بخش‌های مربوط به استفاده از تجهیزات حفاظت شخصی مشتمل بر؛ اقدامات زمان تریاژ (رده‌بندی بیماران)، احتیاط‌های قطره‌ای، تماسی و هوابرد، احتیاطات استاندارد برای همه بیماران و همچنین مفاد مرتبط با اقدامات مدیریتی و همچنین اقدامات مهندسی و محیطی کنترل عفونت، تفکیک و ارزیابی شد. برای بررسی اقدامات حوزه راهبرد هماهنگی زنجیره تأمین نیز تصمیمات اتخاذ شده در راستای تقویت زنجیره تأمین (بخشنامه‌های خرید، تولید، واردات) مبنا قرار گرفت. نتیجه بررسی به شرح ذیل است:

الف) راهبرد استفاده بجا^۲

- مراکز بهداشتی درمانی و افراد تحت قرنطینه خانگی: اولین دستورالعمل کشوری ارائه شده، استانداردهای استفاده از وسایل حفاظت شخصی برای محیط‌های مراقبت بهداشتی درمانی به تفکیک جایگاه‌های شغلی مختلف مراکز بهداشتی درمانی و همچنین موقعیت‌های متفاوت نسبت به بیمار و ریسک ابتلا اعلام نشده بود که در ویرایش دوم که در اواسط اردیبهشت منتشر شد مورد بازنگری قرار گرفت. براساس دستورالعمل سازمان بهداشتی جهانی به‌روزرسانی شده است.

- جامعه عمومی: با توجه به اینکه پُرمصرف‌ترین وسیله حفاظت شخصی در جامعه عمومی ماسک است و سایر تجهیزات چندان مورد استفاده قرار نمی‌گیرند، لذا در این بخش صرفاً بر این کالا تمرکز شده است. مطابق توصیه سازمان بهداشت جهانی، در هر رویکردی که در قبال ماسک اتخاذ می‌گردد، تدوین یک استراتژی ارتباطی قوی برای توضیح شرایط، معیارها و دلایل تصمیم‌گیری به مردم اهمیت دارد؛ همچنین لازم است دستورالعمل‌هایی شفاف در مورد ماسکی که افراد باید استفاده کنند، چه زمانی و چگونه از ماسک استفاده شود و اهمیت تداوم تبعیت جدی از اقدامات پیشگیری و کنترل بیماری، در اختیار ایشان قرار

۱. دستورالعمل کشوری کروناویروس جدید (nCoV-2019) شامل مراقبت، کنترل عفونت و مواد ضدعفونی‌کننده، تشخیص، آزمایشگاهی، درمان و ارجاع بیماران مشکوک، محتمل قطعی، و توصیه‌های سلامت محیط و کار، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی نسخه بهمن‌ماه ۱۳۹۸ و ضمیمه‌های آن (آخرین ضمیمه، نسخه ششم است که در تاریخ دهم اردیبهشت به‌روزرسانی شده است ۱۳۹۹).

۲. با توجه به اینکه مصرف تجهیزات حفاظت شخصی درمجموع در مراکز بهداشتی درمانی (به‌دلیل قرار داشتن در خط اول مقابله با بیماری) و جامعه عمومی (به‌دلیل جمعیت بالا و اینکه معطوف به فشار خاصی نیست و همه جامعه را شامل می‌شود) بیشتر از بخش‌های دیگر است، بنابراین مبنای بررسی این گزارش از بُعد راهبرد استفاده بجا، بر این دو گروه قرار داده شد. ضمن اینکه توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی معطوف بر راهبردهای مصرف منطقی نیز این دو گروه را مخاطب قرار داده است.

گیرد چون استفاده از ماسک جایگزین اقدامات بهداشت عمومی نیست. این سازمان بین‌المللی توصیه می‌کند تا در راستای اتخاذ رویکرد «مبتنی بر ریسک» پیرامون استفاده از ماسک برای جمعیت عمومی، موارد ذیل در نظر گرفته شود:

- هدف از استفاده از ماسک: دلیل و منطق استفاده از ماسک باید روشن و شفاف باشد؛ هم برای مواردی که به‌منظور کنترل منبع استفاده می‌شود (توسط افراد آلوده) و هم برای پیشگیری از بیماری کووید (استفاده توسط افراد سالم)
- ریسک مواجهه با کووید ۱۹ در شرایط محلی: در این رابطه موارد ذیل باید مورد توجه قرار گیرند:
- (الف) جمعیت: اپیدمیولوژی فعلی (بدین معنا که ویروس در چه گستره‌ای در حال گردش است؛ برای مثال خوشه‌های موارد و یا انتقال در سطح جامعه) و ظرفیت محلی تست‌گیری و مراقبت (به‌عنوان مثال ردیابی تماس و پیگیری، توانایی انجام تست)
- (ب) افراد: کسانی که در تماس نزدیک با عموم کار می‌کنند (مثل کارکنان بهداشتی جامعه، صندوق‌دار)
- آسیب‌پذیری شخص/جمعیت در ابتلا به بیماری حاد، یا افراد در معرض ریسک بالاتر مرگ؛ مثل افراد دارای شرایط همراه، مثل بیماری قلبی عروقی یا دیابت و افراد مسن
- تراکم جمعیتی در محیطی که افراد زندگی می‌کنند، توانایی رعایت فاصله اجتماعی (مثل اتوبوس‌های شلوغ) و ریسک گسترش سریع (مثل محیط‌های بسته، زاغه‌ها، کمپ‌ها)
- امکان‌پذیری: در دسترس بودن ماسک و قابل تحمل بودن برای افراد
- نوع ماسک: ماسک پزشکی یا ماسک غیرپزشکی

براساس مستندات بارگذاری شده در سایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، توصیه‌هایی کلی در مورد به‌همراه داشتن یا استفاده از ماسک ارائه شده است، ولی هدایت مشخص، با در نظر داشتن ملاحظات سازمان بهداشت جهانی به شرحی که در بالا یاد شد صورت نگرفته؛ به‌طوری که استاندارد مصرف بجا بر مبنای گروه‌های جمعیتی و شرایط مختلف تصریح نشده است.

لازم است اطلاعات مشخص در قالب دستورالعمل جامع مشتمل بر؛ لزوم/عدم لزوم استفاده از ماسک توسط زیرگروه‌های جمعیتی در شرایط مختلف، ماسک استاندارد برای استفاده هر زیر گروه، نحوه مصرف و دفع اصولی ماسک، اقدامات پیشگیری و کنترلی که ضمن استفاده از آن باید رعایت شود، تدوین شود و با استفاده از راهبردها و ابزارهای ارتباطی مناسب در اختیار جامعه قرار گیرد.

(ب) راهبرد حداقل‌سازی نیاز

با توجه به قدرت سرایت نسبتاً بالای بیماری، تدابیر کنترل عفونت بیماری باید تشدید شوند. در دستورالعمل کشوری عمدتاً مداخلات مدیریتی^۱ و مهندسی و محیطی^۲ برای کنترل عفونت توصیف شده‌اند، اما رعایت‌شان الزامی نشده است.^۳ بنابراین ضمانت اجرایی ندارند.

1. Administrative

2. Engineering and Environmental

۳. به‌عنوان مثال؛

در قسمت اقدامات مدیریتی، اشاره شده است؛ سیاست‌ها و اقدامات مدیریتی **به این مفهوم است** که زیرساخت و ابزار لازم برای رعایت موازین کنترل عفونت باید از پیش فراهم شده باشد و کادر بیمارستانی در این مورد آموزش لازم را دیده باشند، کسانی که خدمات و مراقبت بالینی برای بیمار nCoV می‌دهند اعم از افراد خانواده یا کادر بیمارستانی آموزش دیده باشند و....

در قسمت اقدامات مهندسی و محیطی اشاره شده است که؛ تهویه محیطی مناسب و مطلوب تمامی بخش‌ها و واحدهای درمانی و تمیزی و پاکسازی مطلوب محیطی از عوامل کلیدی و زیرساختی در کاهش انتقال عوامل پاتوژن بیماری است.

ضمن اینکه نظارت کافی هم بر اجرای آنها صورت نمی‌گیرد. به‌عنوان مثال در برخی بیمارستان‌ها فضای جداگانه برای بیماران مشکوک به کرونا در نظر گرفته نمی‌شود و آموزش‌های لازم به کادر بیمارستانی صورت نمی‌گیرد؛ آموزش‌ها عمدتاً در زمان اعتباربخشی و با آن هدف انجام می‌شوند و به‌جای اینکه فعالانه باشد عموماً نیازمند پیگیری و مراجعه کادر درمانی است. نکته مهم دیگری که در مورد اصول مهندسی کنترل عفونت وجود دارد، حجم بالای انجام امور از طریق اسناد کاغذی در مراکز درمانی است که خود عاملی مهم در انتقال بیماری بین پرسنل و بیماران است. مکانیزه‌سازی (حذف کاغذ و ماشینی‌کردن فرایندها) خدمات و استفاده از پزشکی از راه دور از راهبردهای اثربخش برای کاهش مواجهه با ویروس هستند که هنوز اقدام شاخصی درباره آنها صورت نگرفته است.

ج) راهبرد هماهنگی زنجیره تأمین

۱. **تأمین متمرکز:** با شروع بیماری در کشور، تقاضا برای کالاهایی مانند ماسک افزایش چشمگیری پیدا کرد که این افزایش دور از انتظار نبود و برای همه کشورهای درگیر با بیماری رخ داد، در چنین موقعیتی دولتها سعی می‌کنند به‌منظور ممانعت از تشدید کمبودها و تأمین نیازهای ضروری به‌ویژه حوزه ارائه خدمات سلامت، کنترل بر زنجیره تأمین را افزایش دهند. سازمان غذا و دارو در روزهای اولیه بروز بیماری در کشور، بخشنامه‌هایی برای مقابله با کمبود ماسک ابلاغ کرد. طبق بخشنامه اول^۱ که تاریخ ۱۳۹۸/۱۲/۰۴ ابلاغ شد، فروش ماسک صرفاً در اختیار هیئت امنای صرفه‌جویی ارزی قرار گرفت و داروخانه‌ها صرفاً مجاز به عرضه موجودی انبار شدند. بعد از چند روز با اعلام بخشنامه‌ای (در تاریخ ۱۳۹۸/۱۲/۲۲) که در متن آن اشاره شده بود بخش مهمی از نیازهای مراکز درمانی توسط هیئت امنای صرفه‌جویی ارزی تأمین شده است، تأمین و توزیع این اقلام برای عموم و در حد مصرف شخصی ایشان توسط داروخانه‌های سطح شهر مجاز شد. گرچه به‌نظر می‌رسد که دولت در بخشنامه اول در صدد کنترل بر زنجیره به‌منظور ممانعت از کمبودها و قیمت‌های بالا، بود و هدف از بخشنامه دوم نیز جلوگیری از اختلال دسترسی عمومی به این کالا بود، ولی در دوره اجرای هر دو بخشنامه، یک مشکل همواره باقی بود؛ مشکل عرضه‌کنندگان متفرقه و قیمت‌های بالا.

این مسائل حاکی از فقدان سیستم نظارتی برای رصد کامل زنجیره تأمین این کالاها (از مبدأ تولید و واردات، شرکت‌های پخش تا مرحله عرضه و مصرف) در کشور است که از طریق آن بتوان هرگونه توزیع خارج از شبکه اصلی و با قیمت‌های بالاتر را به‌موقع رصد و با آن مقابله کرد، این فقدان از عوامل اصلی ایجاد نابسامانی و اختلال در دسترسی به این کالاهاست که پیامدهای منفی آن در شرایط بحران بیشتر بروز می‌کند. تا زمانی که چنین سیستم نظارتی مستقر نشود، عرضه غیررسمی کالاهای بدون اصالت با قیمت‌های نامتعارف دور از انتظار نیست. این شرایط موجب شده تا دسترسی هدفمند و عادلانه همراه با اطمینان از کیفیت کالا در جامعه کماکان با چالش مواجه باشد.

در ضمن نامه وزیر بهداشت به رئیس‌جمهور (مورخ ۱۳۹۸/۱۲/۱۱) در زمان اجرای بخشنامه اول، مبنی بر انتقاد از خرید تنها مقدار کمی از تولیدات داخل توسط وزارت بهداشت و ورود بقیه تولیدات به بازار سیاه کشور نیز بر نبود چنین سیستم رصدی صحنه می‌گذارد و نشان می‌دهد که به‌منظور پیشگیری از بروز چنین کمبودهایی در موج‌های احتمالی بعدی بیماری ضمن اینکه لازم است بررسی‌های لازم در مورد جوانب مختلف سیاست‌هایی که اتخاذ می‌شود صورت گرفته و هماهنگی بین دستگاه‌های ذی‌ربط ارتقا یابد، باید پیش از اجرایی شدن سیاست‌ها، نسبت به تأمین مقدمات اجرای اثربخش آنها به‌خصوص از بُعد نظارت و کنترل اقدام شود.

۲. ورود تولیدکنندگان دیگر کالاها به عرصه تجهیزات حفاظت شخصی: با شروع بحران کرونا و ایجاد کمبود در تجهیزات محافظت شخصی، رویه‌ای ایجاد شد که براساس آن برخی تولیدکنندگان سایر کالاها نیز اقدام به تولید کالاهای پیشگیری و مقابله با کرونا کردند تا نیاز کشور سریع‌تر تأمین شود. به‌عنوان مثال برخی واحدهای تولید پوشاک اقدام به تولید ماسک کردند. ضمن اینکه این امر اقدامی ارزشمند و به‌نوعی مشارکت گروه‌های مردمی برای جبران بخشی از کمبودهای جامعه تلقی می‌شود، اطمینان از برخورداری مراکز فوق از شرایط استاندارد لازم برای تولید کالاهای سلامت‌محور (GMP)^۱ ضرورت دارد تا کالاها تولید شده توسط ایشان از قابلیت لازم برای مقابله با انتقال ویروس برخوردار باشد. طبیعتاً بخشی از مشتریان این کالاها افراد ناقل و فاقد علائم و یا بیماران دارای علائم خفیف هستند که به‌دلیل عدم اجباری بودن سیاست قرنطینه، در جامعه تردد دارند، یا افرادی هستند که جزو گروه‌های پُرخطر محسوب می‌شوند (زنان باردار، بیماران خاص و صعب‌العلاج، مبتلایان به دیابت، سالمندان)، لذا موضوع استاندارد و کیفیت و نظارت بر قیمتگذاری در این حلقه از تولید دارای اهمیت بالایی است. بنابراین وجود دستورالعمل‌های ویژه درخصوص نحوه افزایش ظرفیت تولید و استفاده از ظرفیت‌های بالقوه برای تولید تجهیزات محافظتی استاندارد در شرایط بروز بحران‌ها موضوعی است که باید برای آن برنامه‌ریزی نمود تا با آمادگی لازم برای موج‌های بعدی بیماری و یا وضعیت‌های مشابه بتوان نیاز مصرف‌کنندگان را با ضریب اطمینان بالا تأمین کرد. پیش‌بینی دقیق میزان تقاضا و نیاز موضوع مهمی است که برای تعیین افزایش ظرفیت تولید لازم است.

شایان ذکر است؛ در شرایطی که به‌دلیل نیاز هم‌زمان همه کشورها به این کالاهای استراتژیک در مقابله با بیماری و محدودیت ظرفیت تولید در دنیا، کمبودهای مقطعی در بازارهای بین‌المللی ایجاد شد و به قیمت‌های بالا و نامتعارف در بازارهای بین‌المللی تبادل می‌شدند، اتخاذ سیاست افزایش ظرفیت تولید داخل، سیاست درستی بود. در ادامه مسیر برنامه‌ریزی برای ارتقای استاندارد همه تولیدات داخل، ضمن ایجاد اطمینان از اثربخشی این محصولات در کشور، رقابت‌پذیری با سایر کالاهای تولید شده در دنیا را در بخش صادرات افزایش خواهد داد.

۳. سایر اقدامات: ممنوعیت صادرات، امکان صدور فوری مجوز گواهی فروش، اجازه واردات با حداقل تعرفه و بدون سقف، ممنوعیت فروش به بازار غیررسمی، عقد تفاهمنامه تولید بین وزارت بهداشت و وزارت دفاع و دستورالعمل واردات فوریتی از دیگر اقدامات انجام شده در راستای تقویت زنجیره تأمین در بحران کرونا به‌شمار می‌روند که مثبت ارزیابی می‌شوند. به‌عنوان مثال وزارت دفاع در تأمین بخشی از ماسک‌های فیلتردار و لباس‌های نفوذناپذیر وزارت بهداشت مشارکت کرده است.^۲

جمع‌بندی و ارائه پیشنهاد

در الگوی سازمان بهداشت جهانی پیرامون مصرف منطقی تجهیزات حفاظت شخصی و بهینه‌سازی دسترسی مطلوب به این ملزومات، بر سه راهبرد؛ استفاده بجا از وسایل حفاظت شخصی، حداقل‌سازی نیاز به آنها از طریق کنترل‌های مدیریتی و مهندسی و هماهنگ‌سازی زنجیره تأمین این تجهیزات تأکید شده است. استانداردهای استفاده از وسایل حفاظت شخصی برای محیط‌های

1. Good Manufacturing Practice

۲. به نقل از خبرگزاری ایسنا؛ در تاریخ ۱۰ فروردین ۱۳۹۹ وزیر اقدامات سازمان صنایع دفاع را این‌گونه اعلام نمود؛ تولید حدود ۶۰ هزار ثوب لباس ویژه کادر درمانی در بخش کرونا و تحویل به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تولید حدود یک میلیون و ۵۰۰ هزار ماسک فیلتردار M750 و N95 در فاصله ۲۰ اسفند ۱۳۹۸ تا ۱۰ فروردین ۱۳۹۹ و تحویل به مراجع ذیصلاح، تولید روزانه ۲ هزار لباس مخصوص کادر درمانی بخش کرونا.

مراقبت بهداشتی درمانی، بیماران در قرنطینه خانگی براساس دستورالعمل سازمان بهداشتی جهانی به روزرسانی شده‌اند. در حال حاضر دستورالعمل شفاف و جامعی در مورد استفاده از ماسک توسط جامعه عمومی در کشور تدوین نشده است.

در دستورالعمل کشوری کروناویروس جدید تدوین شده توسط وزارت بهداشت، توصیه‌هایی در مورد کنترل‌های مدیریتی و مهندسی ارائه شده است. انتظار می‌رود با ایجاد التزام به اجرای آنها میزان نیاز به تجهیزات حفاظت شخصی کاهش یافته و منطقی‌تر شود. در بُعد هماهنگی زنجیره تأمین نیز اقدامات انجام شده منجر به افزایش موجودی در کشور شده است، ولی به دلیل عدم وجود سازوکار رصد دقیق آن هنوز با دسترسی هدفمند و عادلانه فاصله داریم، ضمن اینکه موضوع کیفیت و قیمت در حلقه تولید و توزیع نیازمند سامان‌دهی و تشدید نظارت‌هاست.

با توجه به موارد مندرج در گزارش پیشنهاد می‌شود در ادامه مسیر مدیریت بیماری کرونا در کشور، در هریک از راهبردهای سه‌گانه موارد زیر مدنظر قرار گیرد:

الف) راهبرد استفاده بجا از تجهیزات حفاظت شخصی

- تدوین دستورالعمل جامع استفاده از ماسک برای جمعیت عمومی مشتمل بر؛ موارد لزوم/عدم لزوم استفاده از ماسک توسط زیرگروه‌های جمعیتی، ماسک مورد تأیید برای هر زیرگروه، نحوه مصرف و دفع اصولی ماسک، اقدامات پیشگیری و کنترلی که ضمن استفاده از آن باید رعایت شود.

- اطلاع‌رسانی پیرامون دستورالعمل فوق، با استفاده از راهبردها و ابزارهای ارتباطی مناسب

ب) راهبرد اقدامات کنترل مدیریتی و مهندسی

- الزامی نمودن اقدامات کنترل مدیریتی و مهندسی در دستورالعمل کشوری
- تشدید نظارت بر اجرای مفاد دستورالعمل کشوری
- مکانیزه‌سازی فرایندهای ارائه خدمات در مراکز درمانی به منظور حذف پرونده‌های کاغذی تا حد امکان
- استفاده از ظرفیت‌های پزشکی از راه دور (تله مدیسین) برای کاهش مراجعه مردم به مراکز درمانی

ج) راهبرد هماهنگی زنجیره تأمین

- مدلسازی منطقی میزان نیاز تجهیزات حفاظت شخصی با توجه به پیش‌بینی روند بیماری در کشور و ارائه برنامه برای نحوه تأمین آنها (سهم واردات و تولید داخل مشخص باشد)
- سازوکار رصد دقیق از ابتدا (تولید و واردات) تا مصرف به منظور سامان‌دهی زنجیره تأمین تجهیزات حفاظت شخصی و جلوگیری از سوءاستفاده‌های احتمالی
- تعیین ضوابط کیفیت و همچنین قیمتگذاری برای واحدهایی که با هدف افزایش ظرفیت تولید وارد عرصه تجهیزات حفاظت شخصی می‌شوند.
- پایش مداوم زنجیره به‌ویژه از نقطه فروشندگان سطح بازار و مصرف‌کنندگان نهایی (مردم و مراکز بهداشتی درمانی).

