

بِسْمِ تَعَالَى



اقدامات پیشگیرانه بیماری کرونا ویروس COVID-19

سازمان هواپیمائی کشوری

اسفندماه ۱۳۹۸

دستورالعمل نحوه اقدامات پیشگیرانه در مورد بیماری کرونا COVID-19

با امعان نظر به انتشار وسیع ویروس کرونا COVID-19 و گسترش آن در چین و سایر کشورها، مدیر کل سازمان جهانی بهداشت شرایط را وضعیت اضطراری با اهمیت بین المللی (PHEIC) اعلام نموده؛ و بر اساس مشورت با کمیته اضطراری (IHR (Emergency Committee) اعلام کرد. در این راستا سازمان جهانی بهداشت صراحتاً توصیه نمود که محدودیت غیر ضروری مسافرتی و تجاری برای کنترل این بیماری وضع نشود. بطور کلی شواهد دال بر این است که محدودیت جابجائی افراد و کالاها حین وضعیت اضطراری بهداشتی ممکن است موثر نباشد. و البته در شرایط ویژه ای محدودیت جابجائی افراد ممکن است بطور موقتی سودمند باشد، بعنوان مثال در ظرفیت های پاسخ دهی و توانمندی محدود یا هنگامی که انتقال بین گروه های آسیب پذیر شدت زیادی دارد.

در این وضعیت کشورها ضروری است قبل از اجرای محدودیتهای مسافرتی تحلیل خطر و هزینه-منفعت Cost-benefit را انجام دهند و ارزیابی نمایند که آیا مزایا وزن بیشتری از معایب دارد؟

ضروری است کشورها برای این اقدامات پیشگیرانه آمادگی داشته باشند؛ بعنوان مثال نظام مراقبت، شناسائی سریع، ایزوله کردن و مدیریت موارد بیماری، پیگیری اطرافیان و پیشگیری از گسترش عفونت COVID-19. کشورها باید در خصوص اعمال هر گونه اقدامات بهداشتی (یا مسافرتی) اضافه تحت ماده ۴۳ قانون IHR سازمان جهانی بهداشت را مطلع سازند.

۱- شرح وظایف سازمان هواپیمایی کشوری

با عنایت به نقش حاکمیتی و نظارتی؛ سازمان موظف هست که در این خصوص همکاری‌ها و تمهیدات لازم را جهت اجرای قوانین و مقررات وزارت بهداشت در مان و آموزش پزشکی و ایضا وفق مفاد مندرج در اسناد زیر اجرا و پیگیری نماید:

- ۱- ماده ۱۴ از کنوانسیون شیکاگو مصوب ۱۹۴۴
- ۲- قسمت F از فصل ۸ و قسمت E از فصل دو انکس ۹ و ضمیمه های ۱ و ۱۳ آن
- ۳- انکس ۶ پارت ۱ ضمیمه ب
- ۴- انکس ۱۱ فصل ۲ و ضمیمه C
- ۵- انکس ۱۴ فصل ۹
- ۶- سند ۴۴۴۴ ماده های 16.6.1 الی 16.6.3 از قسمت 16.6 از فصل ۱۶
- ۷- سند ۹۹۵۷ ماده های 6.3.1 الی 6.3.7 از فصل ۶ و ایضا ماده های 8.6 الی 8.7 از فصل ۸
- ۸- فصل ۱ از پارت VI از سند ۸۹۸۴
- ۹- دستورالعمل پزشکی IATA

سازمان هواپیمایی کشوری هم راستا با سایر دستگاه های اجرایی وبا هدف کنترل همه گیری کرونا وپروس جدید COVID-19 مجموعه اقدامات ذیل را توصیه می نماید.

۲- شرح وظایف کلی خطوط هوایی و فرودگاه های کشور

خطوط هوایی در حال حاضر دارای ERP (برنامه عملیاتی اورژانس) هستند که در اکثر موارد به هنگام بروز بحران در بیماری های قابل انتقال و حوادث غیر مترقبه مورد استفاده قرار می گیرد. ضرورت دارد اطلاعات لازم را از منابع مختلف به ویژه حوزه وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی کسب و وفق مقررات سازمان بهداشت جهانی و ایکائو و IATA جهت مقابله با بحران به کار ببرد و برنامه ها و چک لیست های عملیاتی خود را جهت «پاسخگویی به رویدادهای بهداشتی خطرناک مشمول IHR (PHEIC)» تدارک ببینند.

۳- برخی تعاریف در IHR2005:

- ۱- شخص آلوده ۲- هواپیمای آلوده یا مشکوک و ۳- نواحی آلوده: همگی به بیماری‌های تابع مقررات دلالت دارند.
- شخص آلوده: شخصی است که از بیماری رنج می‌برد.
- شخص مشکوک: کسی است که در معرض عفونت قرار گرفته و به نظر می‌رسد قادر به انتشار آن باشد.
- هواپیما: منظور هواپیمایی است که مبادرت به پروازهای بین‌المللی می‌نماید.
- فرودگاه: منظور فرودگاهی است که پروازهای بین‌المللی در آن ورود و خروج می‌نماید.
- مقام بهداشتی مسئول (Public Health Authority): منظور یک مقام مسئول اجرا و بکارگیری موازین بهداشتی تحت این مقررات است.
- آلودگی: به معنی یک عامل عفونت زای یا یک ماده سمی است که بر روی سطح بدن انسان یا حیوان سایر اشیای بی‌جان (منجمله وسایل نقلیه) یا روی سطح فرآورده‌های مصرفی یا داخل آنها قرار داشته و ممکن است باعث به خطر افتادن سلامت عمومی شود.
- آلودگی زدایی: منظور مجموعه اقدامات بهداشتی است که به منظور حذف یک عامل عفونی یا ماده سمی از روی سطح بدن انسان یا حیوان یا سایر اشیای بی‌جان منجمله وسایل نقلیه یا روی سطوح فرآورده‌های مصرفی یا داخل آنها که ممکن است موجب به خطر افتادن سلامت عمومی گردد؛ انجام می‌شوند.

• مسافری مشکوک به بیماری مشمول مقررات IHR است که دارای:

۱. درجه حرارت بیش از ۳۸ درجه سانتی گراد یا ۱۰۰ درجه فارنهایت به علاوه یک یا چند علامت یا نشانه‌های زیر باشد:
۲. ظاهر بیمار و بدحال
۳. سرفه های مکرر
۴. تنفس غیر عادی یا تنگی نفس
۵. استفراغ مداوم
۶. بثورات پوستی
۷. خونریزی غیر معمول مخاطی و جلدی
۸. کاهش قوای عقلی و هوشی (کاهش سطح هوشیاری)
۹. تشنج
۱۰. خلط خونی

۴- دستورالعمل کارکنان خدمات مسافر (افراد ی که در پیش خوان اقدام به صدور کارت پرواز می کنند) ؛ مراجعه مسافر جهت دریافت کارت پرواز به هواپیما:

این دستورالعمل جهت پیشگیری از انتقال بیماری های واگیردار ویروسی با توجه به امکان شیوع بیماری ویروسی COVID 19 و به منظور حفظ سلامت کارکنان و مسافرین محترم بر اساس مقررات بین المللی سازمان جهانی بهداشت تهیه شده است و راهنمای ذیل برای کارکنان خدمات فرودگاهی در هنگام روبرو شدن با موردی از بیماریهای مسری در زمان مراجعه مسافرین به فرودگاه برای دریافت کارت پرواز جهت سوار شدن به هواپیماست و میتواند پایه و اساس مناسبی برای حصول اطمینان مسافرین در هنگام مقابله با پیشامد های غیرمنتظره باشد.

- ۱- مسافرهنگام مراجعه به پیشخوان تهیه کارت پرواز باید فاقد علائم و نشانه های مربوطه (پیشگفت) باشد.
- ۲- در صورت شک در مورد سلامت یک مسافر درخواست امداد از ناظر یا سرپرست نماید
- ۳- سرپرست با پایگاه مراقبت بهداشتی مرزی تماس حاصل نماید و فرد به پایگاه مراقبت بهداشتی معرفی گردد.

- ۴- اگر حمایت پزشکی فوری امکانپذیر نبود مانع از پرواز مسافر شوید و از وی بخواهید که با پزشک معالج یا یک پزشک مشورت نماید و درخواست تأییدیه پزشکی جهت مسافرت هوایی بنماید.
- ۵- در صورت که مسافر مشکوک به بیماری > قبل از خروج شناسایی شود؛ سفرشان به تاخیر افتاده و جهت بررسی بیشتر و اقدامات درمانی به مسئولان بهداشتی (پایگاه مراقبت بهداشتی مرزی) ارجاع داده می شوند.

۵- دستورالعمل عملیاتی ویژه کارکنان خدمات پرواز

مهمانداران خطوط هوایی در صورت شناسایی مسافر مشکوک به بیماری مشمول رخدادهای بهداشتی بین المللی؛ از جمله COVID-19 در داخل پرواز اقدامات زیر را انجام دهد:

- ۱- اطمینان حاصل کردن از مجهز بودن هواپیما به تجهیزات حفاظت فردی مناسب به منظور پیشگیری از تماس با بیمار مشکوک در حین پرواز.
- ۲- بررسی وجود یا عدم وجود پزشک یا سایر کارکنان کادر پزشکی در مسافرین داخل پرواز بمنظور همکاری با کادر پرواز با احراز هویت شغلی فرد همکاری کننده.
- ۳- در صورت تایید بیماری مشمول مقررات IHR توسط پزشک یا کارکنان کادر پزشکی در مسافرین داخل پرواز، در صورت وجود جای خالی و مناسب ضمن در نظر گرفتن فضای مناسب جهت جدا کردن مسافر مشکوک به رخداد بهداشتی بین المللی با هدف دور نمودن از سایر مسافران به آنجا منتقل گردد. و در هنگام ورود به مقصد اطلاع دهید که هر دو محل مورد استفاده مسافر ضد عفونی گردد. در صورت عدم امکان جابجایی بیمار یا اطرافیان استفاده از ماسک و دستکش برای افراد در تماس نزدیک توصیه می شود.
- ۴- سرمهماندار ارشد باید بلافاصله خلبان را از وجود مسافر مشکوک به بیماری آگاه سازد.
- ۵- یک نفر از کادر پروازی را جهت مراقبت از بیمار تعیین نمایند و بهتر است همان شخصی انتخاب شود که از ابتدا با بیمار در تماس بوده است.
- ۶- در صورت امکان سرویس بهداشتی خاصی را جهت بیمار مشخص نمایند و در غیر اینصورت پس از هر بار استفاده محلهای تماس بیمار کاملاً ضد عفونی گردد.
- ۷- اطلاعات کامل مرتبط با شناسایی فرد مشکوک شامل اطلاعات هویتی شخصی و محل اقامت در مبداء و مقصد پرواز مکتوب گردد.

۸- اطلاعات مرتبط با مسافرین مجاور فرد مشکوک بدین صورت جمع آوری گردد که مسافرین دو ردیف جلو و پشت و هم ردیف بیمار شناسائی شوند و اطلاعات هویتی شخصی و محل اقامت و تلفن تماس و شماره صندلی و شماره پرواز و مشخصات پرواز در مبداء و مقصد پرواز ایشان مکتوب گردد.

۹- کارتهای مخصوص تعیین کننده موقعیت افراد (Locater Card) مربوطه نسبت به بیمار تکمیل گردد و به مسئول بهداشتی عمومی (پایگاه مراقبت بهداشتی مرزی) فرودگاه مقصد ارائه شود.

• کارت مخصوص تعیین کننده موقعیت افراد برابر اطلاعات درخواستی فوق باید تهیه شده و در مسیرهای بین المللی بکار گرفته شود. (پیوست)

۱۰- از همراهان بیمار (همسر- فرزند- دوست و غیره) در مورد احتمال وجود علائم بیماری سؤال نمائید.

۱۱- در صورتیکه بیمار سرفه میکند از او بخواهید که از ماسک استفاده نماید، اگر ماسک در دسترس نبود یا بدلیل سختی تنفس نتوانست ماسک را تحمل نماید هنگام سرفه کردن از دستمال کاغذی استفاده نماید.

۱۲- **کادر پروازی مراقب بیمار باید از ماسک و دستکش استفاده نماید** خصوصاً هنگامیکه مسافر نتواند ماسک را تحمل کند. و همچنین در هنگام مراقبت و تماس مستقیم با مایعات بدن و خون بیمار از دستکش استفاده کند.

۱۳- اقلام آلوده و کثیف (ماسک یکبار مصرف، ماسک اکسیژن و لوله ها، ملحفه ها، بالشها، پتوها، روکش صندلی و ...) را در کیسه مخصوص زباله های عفونی قرار داده و یا اگر در دسترس نبود درون دو کیسه پلاستیکی فاقد منفذ قرار داده و درب آن را محکم ببندید و برچسب پسماند عفونی نصب گردد.

- ۱۴- استفاده از دستکش های یکبار مصرف (لاتکس) در تمام مراحل پذیرایی از مسافرین.
- ۱۵- دور انداختن دستکش ها در صورت کثیف و پاره شدن و بلافاصله پس از اتمام کار.
- ۱۶- شستشوی کامل و صحیح دستها با آب و صابون بلافاصله بعد از خارج کردن دستکش ها و یا استفاده از مایع یا ژل ضدعفونی کننده پوست
- ۱۷- تمیز نمودن مرتب سطوح گلی Galley
- ۱۸- قبل از فرود هواپیما مراتب وجود مسافر مشکوک به بیماری به رییس ایستگاه مقصد و پزشک مستقر در پایگاه مراقبت بهداشتی فرودگاه اعلام شود.
- ۱۹- جهت ضدعفونی کامل کابین هواپیما در هنگام انتقال مسافر مشکوک به بیماری با واحد مسئول تماس حاصل شود.
- ۲۰- پس از اتمام کار لباس های خود را تعویض نمایید و جهت پیشگیری از انتقال آلودگی قبل از رفتن به منزل کلیه نکات مرتبط با بهداشت فردی را رعایت نمایید و تا ۱۴ روز در صورت بروز تب ناگهانی و علائم بیماری سریعاً به پزشک مراجعه نمایید. (خود مراقبتی)
- ۲۱- مهمانداران مواجهه یافته/تماس مستقیم با بیمار در صورت بروز علائم بیماری موارد ذیل را انجام دهند:

- استراحت در منزل ، اجتناب از تماس با سایرین
- تماس مرکز بهداشت شهرستان یا منطقه محل سکونت
- اطلاع به محل کار
- رعایت اصول بهداشت فردی در تماس با دیگران

- ۲۲- مهماندارانی که در تماس مستقیم با بیمار بوده اند تا حصول نتیجه تست فرد مشکوک به COVID-19؛ مجاز به پرواز نمی باشند. در صورتیکه تست بیمار منفی باشد و بررسی اولیه پزشکی از فرد تماس یافته؛ ادامه فعالیت پروازی آنها بلا مانع خواهد بود. در صورتی که نتیجه تست مثبت اعلام شود برابر رویه وزارت بهداشت و درمان اقدام خواهد شد.

۶- وظایف خلبان در صورت اطلاع از وجود مسافر مشکوک به بیماری مشمول وقایع بهداشتی بین المللی در داخل پرواز:

۱- خلبان به عنوان فرمانده و مسئول هواپیما و به منظور حفظ سلامت و ایمنی مسافرین بر اساس مقررات بهداشتی بین المللی IHR Annex 9 موظف به گزارش وجود مسافر با بیماری واگیر قبل از رسیدن به فرودگاه مقصد می باشد.

۲- خلبان باید وقوع مورد را به واحد کنترل پرواز (ATC) Air Traffic Control اطلاع دهد.

۳- حداقل اطلاعاتی که بایستی توسط خلبان پرواز گزارش شوند:

- مشخصات هواپیما
- موقعیت پارک هواپیما در مبدا پروازی
- درخواست موقعیت پارک هواپیما در مقصد پروازی
- زمان تخمینی رسیدن به مقصد
- تعداد و مشخصات مسافرین داخل پرواز مشکوک به بیماری
- در صورت تشخیص ، میزان ریسک ابتلا عموم
- قبل از رسیدن به مقصد و رسیدن کادر بهداشتی به هواپیما توضیحات کافی توسط کادر پرواز به مسافرین اعلام شود
- خلبان باید از موقعیت پارک اضطراری در نظر گرفته شده جهت فرود مطلع باشد.
- تصمیم گیری جهت تعیین پارک اضطراری معمولاً باید با مشاوره مسئولین ذیصلاح دولتی و بهداشتی و خط هوایی و مدیر فرودگاه صورت پذیرد .
- کادر پرواز و کادر زمینی مجوز باز کردن درهای هواپیما را از مسئولان بهداشتی اخذ نمایند.
- خلبانانی که در پرواز بوده اند تا حصول نتیجه تست فرد مشکوک ؛ مجاز به پرواز نمی باشند. در صورتیکه تست منفی باشد ادامه فعالیت پروازی آنها بلا مانع خواهد بود . در صورتی که نتیجه تست مثبت اعلام شود برابر رویه وزارت بهداشت و درمان اقدام خواهد شد.

۸- شرح وظایف مسئول پایگاه مراقبت بهداشتی مرزی فرودگاه

- ۱- در صورت نیاز به کسب اطلاع از مشخصات مسافر یا مسافران با مسئول خط هوایی و فرودگاهی تماس برقرار می نماید.
- ۲- برنامه ریزی انجام اقدامات مناسب در خصوص واقعه گزارش شده و پیش بینی نیازها و هماهنگی با پرسنل پایگاه مراقبت بهداشتی مرزی و تعیین وظایف هر یک از پرسنل قبل از فرود هواپیما.
- ۳- هماهنگی با مدیریت فرودگاه جهت کسب اطلاع از محل توقف هواپیما و در صورت امکان ارائه مشاوره در ارتباط با مناسب بودن محل مربوطه قبل از فرود هواپیما
- ۴- هماهنگی با مسئولین فرودگاه جهت اسکورت امنیتی کادر بهداشتی و اورژانس به ناحیه پارک هواپیما قبل از فرود آن
- ۵- ایجاد تسهیلات و بکارگیری امکانات :
 - شامل ارتباط با مراکز خدماتی مناسب و کلینیک های مراقبتی،
 - کسب مجوزهای فرودگاهی جهت انجام مداخلات لازم
 - مدیریت انتقال مسافرین ورودی تریاژ شده (سرنشینان دارای علائم ، سرنشینان دارای تماس نزدیک با بیماران ، سایر سرنشینان)
 - هماهنگی با خدمات فرودگاهی جهت اطلاع رسانی به مستقبلین و تاییدیه اداره گذرنامه
- ۶- حصول اطمینان از فراهم بودن وسایل نقلیه مناسب جهت انتقال مسافرین دارای علائم بیماری به مراکز درمانی از پیش تعیین شده به منظور قرنطینه ، ایزوله و درمان
- ۷- همکاری با سایر مسئولین بهداشتی ، خدمات پزشکی و دیگر مراکز برای مراقبت از مسافرین و کادر پرواز جهت استقرار در مرکز موقت مراقبت یا مرکز قرنطینه که احتمالاً دور از فرودگاه خواهد بود. پس از استعلام از مقام بهداشتی مسئول.
- ۸- مدیریت ارزیابی به مخاطره افتادن سلامت عمومی با توجه به پروتکل بیماریهای مشمول مقررات IHR در هنگام تخلیه مسافرین هواپیما باید در نظر گرفته شود.
- ۹- محلی در فرودگاه با مساحت، نور و تهویه مناسب و رعایت حریم شخصی جهت معاینه و ارزیابی مسافرین از نظر وجود علائم بیماری، همچنین تسهیلات سرویسهای بهداشتی و دسترسی به تلفن نیز باید در نظر گرفته شود.

- ۱۰- هماهنگی های مورد لزوم با مسئول فرودگاه و مسئول خط هوایی مربوطه ، واحدهای تامین کننده امنیت فرودگاه ، اداره مهاجرت (گذرنامه) جهت مسافر و بار مسافری و سایر موضوعات انجام گردد.
- ۱۱- حصول اطمینان از اینکه کلیه عوامل دست اندرکار و مسافری و خانواده و استقبال کنندگان و کادر پرواز از موقعیت بوجود آمده آگاه و مطلع باشند.
- ۱۲- حصول اطمینان از اجرای صحیح عملیات ارزیابی و نحوه مداخلات منجمله استفاده از وسایل حفاظت فردی (PPE).
- ۱۳- اطمینان از پذیرش و درمان کامل مسافری منطبق با مقررات بین المللی سلامت IHR 2005

۹- دستورالعمل عملیاتی ویژه کارکنان خدمات ویژه مسافری

اقدامات ذیل در هنگام انتقال و پس از انتقال افراد مشکوک به بیماری مسری نیازمند به ارائه خدمات ویژه در کلیه پروازهای مناطق احتمالی که توسط سازمان جهانی بهداشت اعلام خواهد شد قبل از انجام پرواز به مقصد بعدی و سوار شدن مسافرین باید در نظر گرفته شود:

۱. استفاده از ماسک در تمام مراحل انتقال
۲. استفاده از دستکش های یکبار مصرف (لاتکس) در تمام مراحل انتقال
۳. دور انداختن دستکش ها در صورت کثیف و پاره شدن و بلافاصله پس از اتمام مراحل انتقال
۴. شستشوی کامل و صحیح دستها با آب و صابون بلافاصله بعد از خارج کردن دستکش ها
۵. ضدعفونی نمودن سطوح ماشین حمل و نقل ، ویلچر و وسایل انتقال با مایع یا اسپری ضدعفونی کننده دکونکس (ویروس ها بمدت چندین ساعت در روی سطوح باقی می مانند).
۶. از هوای فشرده جهت تمیز کردن سطوح ماشین استفاده نکنید چون سبب پخش ذرات بسیار ریز مایع و جامد عفونی در هوا میگردد.
۷. در هنگام قطعی بودن وجود مسافر مشکوک به بیماری ویروسی در پرواز و انتقال وی با ماشین خدمات ویژه و در صورت آلودگی سطوح به مایعات بدن ضمن رعایت نکات فوق ، وسائل آلوده و کثیف و دستکش ها را در یک کیسه زباله مخصوص ریخته و در صورت عدم دسترسی در یک کیسه محکم پلاستیکی قرار داده و درب آنرا محکم ببندید و علامت بگذارید و پس از اتمام کار لباس های خود را تعویض نمایید و جهت پیشگیری از انتقال آلودگی قبل از رفتن به منزل کلیه نکات مرتبط با بهداشت فردی را رعایت نمایید و تا ۱۴ روز در صورت بروز تب ناگهانی و علائم بیماری ویروسی سریعاً به پزشک مراجعه نمایید. (خود مراقبتی)

۱۰- دستورالعمل عملیاتی ویژه کارکنان ضد عفونی کننده و نظافت هواپیما

اقدامات ذیل در هنگام ضد عفونی و نظافت هواپیما در کلیه پروازهای مناطق احتمالی که توسط سازمان جهانی بهداشت اعلام خواهد شد. بعد از تخلیه بیماران عفونی از هواپیما و قبل از انجام پرواز به مقصد بعدی و سوار شدن مسافری انجام اقدامات نظافتی و گندزدایی هواپیما باید به ترتیب زیر انجام شود:

۱- درب های خروجی هواپیما بسته شده و سیستم تهویه هواپیما با آخرین ظرفیت برای چندین دقیقه کار کند به نحوی که مطمئن شویم هوای داخل کابین، حداقل یک نوبت کاملاً تعویض و تمیز شده است.
۲- درب های هواپیما را باز نموده و بمدتی باز بماند که از تهویه ی کامل و تعویض کامل هوای داخل هواپیما با هوای بیرون مطمئن شویم.

۳- از توربین ها و دمنده های قوی که ممکن است مجدداً عوامل عفونی را به داخل هواپیما بدمند، نباید برای تعویض هوای داخل کابین استفاده شود.

۴- عملیات نظافت داخل کابین می بایست تا تعویض کامل هوای داخل، به تعویق بیافتد.

۵- باید از کاربرد هوای فشرده که احتمال انتشار مجدد عوامل عفونی به داخل هواپیما از طریق آن وجود دارد، پرهیز گردد.

۶- مکان های محل مراقبت بیماران باید طبق دستورالعمل های سازنده هواپیما، شسته و تمیز و گندزدایی شوند.

۷- کلیه ی کارکنان شاغل در فرایند نظافت و گندزدایی باید از البسه و لوازم ایمنی کافی و مناسب و حتی الامکان یکبار مصرف، استفاده نمایند.

۸- تمام سطوح و وسایل و تجهیزات و کابین مسافر در محدوده ی مراقبت از بیماران، باید طبق دستورالعمل های مربوطه ، گندزدایی و رفع آلودگی شوند.

۹- موارد ذیل در هنگام ضد عفونی و نظافت هواپیما باید رعایت شود:

- استفاده از دستکش های یکبار مصرف در تمام مراحل ضد عفونی و نظافت
- دور انداختن دستکش ها در صورت کثیف و یا پاره شدن در حین نظافت.
- شستشوی دستها با آب و صابون مایع بلافاصله بعد از خارج کردن دستکش ها

• سطوحی که باید تمیز گردد:

- صندلی آلوده، صندلی های مجاور همان ردیف، پشت صندلی های ردیف جلو
 - دسته های صندلی
 - محل تکیه گاه صندلی
 - میز جلوی صندلی
 - چراغها و محل تهویه و جریان هوا
 - دیوارها و پنجره های مجاور
 - مانیتورهای ویدئو (صفحه نمایش فیلم)
 - سرویس بهداشتی مورد استفاده بیمار، دستگیره در، قفل در، نشیمن توالت، شیرها، دستشویی، دیوارهای مجاور و محل تعویض پوشک .
- ۱۰- ضد عفونی موکت و کف کابین، خارج از محدوده استقرار و تماس بیمار، لازم نیست مگر اینکه به مایعات و ترشحات بدن بیمار آلوده شده باشد.
- ۱۱- فقط از ماده ضد عفونی کننده مخصوص هواپیماهای مورد نظر طبق توصیه شرکت سازنده هواپیما استفاده شود.
- ۱۲- وسایل آلوده و کثیف و دستکش ها را در یک کیسه زباله مخصوص و در صورت عدم دسترسی در دو کیسه داخل هم پلاستیکی بدون منفذ قرار داده و در آن محکم شود و علامت گذاری کنید.
- ۱۳- از هوای فشرده جهت تمیز کردن سطوح استفاده نکنید چون سبب پخش ذرات بسیار ریز مایع و جامد عفونی در هوا میگردد.
- ۱۴- جهت نظافت ابتدا محل آلوده تمیز (از مواد جامد و مایع آلوده) و سپس از ماده ضد عفونی کننده مجاز استفاده شود.
- ۱۵- در صورت مرطوب بودن سطوح ابتدا با حوله کاغذی سطوح را خشک و تمیز و حوله را در کیسه زباله بیاندازید.
- ۱۶- از یک ماده ضد عفونی مناسب با پایه آب اکسیژنه یا ماده ضد عفونی کننده بر پایه الکل استفاده شود.
- (مواد ضد عفونی کننده نایستی اثرات خوردگی و تخریبی بر بدنه هواپیما، تجهیزات الکترونیکی و اویونیک، سنسورها، تجهیزات داخلی اعم از صندلی، مونیتورها و ...) داشته باشد .
- ۱۷- این مواد می تواند ماندگاری طولانی و تاثیر سوء بر مسافرین و کروی پروازی بگذارد. بر این اساس محلول های با پایه الکل، مواد با پایه فرم آلدئیدی و ضد عفونی کننده ای با پایه آب اکسیژنه مورد تایید قرار گرفته اند. مواد قابل استفاده الزاما باید تاییدیه وزارت بهداشت و درمان را داشته باشد.

از آنجایی که محلول های با پایه فرم آلدئیدی به دلیل اثر مخرب منیزیمی که آزاد می کند را نمی توان به طور مرتب استفاده شود و محلول های با پایه آب اکسیژنه را نیز نمی توان بر سطح حاوی منیزیم (به دلیل اثرات تخریبی) و تاثیر منفی آن بر عملکرد قفل ها استفاده شود.

۱۸- محلول های ضد عفونی با پایه الکل معمولاً فاقد هر گونه محدودیتی بوده ، و محلول های با پایه الکل مناسب ترین ضد عفونی کننده جهت این سطوح می باشند. مع هذا بایستی به این موضوع توجه نمود که این محلول ها قابل اشتعال بوده و لازم است تمهیدات لازم جهت جلوگیری از آتش سوزی هنگام استفاده از این محلول ها به عمل آید.

۱۹- از تماس کافی سطوح با ماده ضد عفونی کننده اطمینان حاصل شود.

۲۰- در صورت آلوده شدن دستکش ، آن را تعویض کنید.

۲۱- از بین بردن هر گونه آلودگی از کف کابین

۲۲- شست و شوی سطوح با آب و خشک نمودن آن و دور ریختن کلیه دستمال های مورد استفاده در کیسه زباله

۲۳- دور ریختن دستکش ها در کیسه زباله

۲۴- کیسه زباله را پلمپ کرده و از دفع صحیح آن مطمئن شوید

۲۵- بعد از اتمام کار بلافاصله دست ها را با آب و صابون بشوید و یا با ماده ضد عفونی کننده پایه الکل تمیز کنید و از تماس دست قبل از شست و شو و ضد عفونی با صورت خودداری کنید

۲۸- در صورتی که وجود مسافر مشکوک به بیماری ویروسی در پرواز سطوح هواپیما به ترشحات و مایعات بدن آلوده شده باشد، در این صورت وسایل آلوده و کثیف و دستکش ها را در یک کیسه مخصوص پسماند بیولوژیک (پسماند آلوده به ترشحات بدن) و در صورت عدم دسترسی در یک کیسه محکم پلاستیکی قرار داده و درب آنرا محکم ببندید و علامت بگذارید و پس از اتمام کار لباس های خود را تعویض نمایید و جهت پیشگیری از انتقال آلودگی قبل از رفتن به منزل کلیه نکات مرتبط با بهداشت فردی را رعایت نمایید و تا ۱۴ روز در صورت بروز تب ناگهانی و علائم آنفلوآنزا سریعاً به پزشک مراجعه نمایید. (خود مراقبتی)

۲۹- پس از اتمام انجام کار می بایست یک گواهی ضد عفونی بهداشتی جهت هواپیما صادر شود:

CERTIFICATE OF RESIDUAL DISINFECTION

All passenger and crew compartments:

All cargo compartments:

of this aircraft _____ were treated with **Benzalkonium chloride** on _____
(Aircraft Registration)

_____ in accordance with the World Health Organization
(WHO)
(Date of treatment)

'Report of the Informal Consultation on **Aircraft Disinfection**

The treatment must be renewed if cleaning or other operations remove a significant amount of the **Benzalkonium chloride** residue, and in any case withinof the above date.

Expiry Date: _____
(...calendar ... from the date of treatment)

Signed: _____

Official Stamp

Designation: _____

Date of issue of certificate: _____

تجهیزات و وسایل مورد نیاز

- دستکش
- ماسک
- گان
- لباس کار
- عینک محافظ جهت خدمه نظافتی Cleaning Crew
- کیسه زباله مخصوص پسماند و در صورت عدم دسترسی از کیسه معمولی با برچسب خاص استفاده شود.
- حوله کاغذی
- ماده پاک کننده سطوح
- آب
- ماده ضد عفونی کننده
- علامت های مورد نیاز جهت ایزوله ساختن محل

۱۱- دستورالعمل عملیاتی ویژه کارکنان خدمات بار - جامه دان

اقدامات ذیل در هنگام انتقال بار و چمدان های مسافری در پروازهای دارای مسافر مشکوک به بیماری ویروسی واگیردار و پرواز از مناطق احتمالی که توسط سازمان جهانی بهداشت اعلام خواهد شد و انتقال آن به داخل سالن در کلیه پروازهای برگشتی در نظر گرفته شود:

- ۱- استفاده از ماسک در تمام مراحل تخلیه بار از داخل کارگو
- ۲- استفاده از دستکش های غیر استریل در تمام مراحل
- ۳- دور انداختن دستکش ها در صورت کثیف و پاره شدن و بلافاصله پس از اتمام کار
- ۴- شستشوی کامل و صحیح دستها با آب و صابون بلافاصله بعد از خارج کردن دستکش ها و یا استفاده از مایع یا ژل ضد عفونی کننده پوست (ویروس ها بمدت چندین ساعت در روی سطوح باقی می مانند).
- ۵- پس از اتمام کار لباس های خود را تعویض نمایید و جهت پیشگیری از انتقال آلودگی قبل از رفتن به منزل کلیه نکات مرتبط با بهداشت فردی را رعایت نمایید و تا ۱۴ روز در صورت بروز تب ناگهانی و علائم بیماری سریعاً به پزشک مراجعه نمایید. (خود مراقبتی)

۱۳- دستورالعمل عملیاتی ویژه کارکنان خدمات مسافر (کوردیناتور پرواز - کارکنان رمپ و...) اقدامات ذیل در هنگام انتقال مسافر بیمار مشکوک به بیماری ویروسی واگیردار از مناطق احتمالی که توسط سازمان جهانی بهداشت اعلام خواهد شد به داخل هواپیما و به سالن فرودگاه در کلیه پروازهای برگشتی در نظر گرفته شود:

- ۱- استفاده از ماسک معمولی در تمام مراحل برخورد و انتقال مسافری محترم مشکوک به بیماری به هواپیما و در داخل سالن
- ۲- استفاده از دستکش های یکبار مصرف مناسب (لاتکس) در تمام مراحل انجام کار و تماس با سطوح مورد استفاده مسافری محترم
- ۳- دور انداختن دستکش ها در صورت کثیف و پاره شدن و بلافاصله پس از اتمام کار
- ۴- شستشوی کامل و صحیح دستها با آب و صابون بلافاصله بعد از خارج کردن دستکش ها و یا استفاده از مایع یا ژل ضد عفونی کننده پوست (ویروس ها بمدت چندین ساعت در روی سطوح باقی می ماند).
- ۵- پس از اتمام کار لباس های خود را تعویض نمایید و جهت پیشگیری از انتقال آلودگی قبل از رفتن به منزل کلیه نکات مرتبط با بهداشت فردی را رعایت نمایید و تا ۱۴ روز در صورت بروز تب ناگهانی و علائم بیماری سریعاً به پزشک مراجعه نمایید. (خود مراقبتی)

۱۴- دستورالعمل عملیاتی ویژه کارکنان نگهداری و تعمیرات هواپیما

اقدامات ذیل در هنگام تعمیر و تعویض فیلترهای HEPA و لوازم داخل کابین مسافری در هنگام حضور مسافر مشکوک به بیماری ویروسی واگیردار در پروازهای مناطق احتمالی که توسط سازمان جهانی بهداشت اعلام خواهد شد در کلیه پروازهای برگشتی در نظر گرفته شود:

- ۱) استفاده از ماسک در تمام مراحل تخلیه
- ۲) استفاده از دستکش یکبار مصرف مناسب (لاتکس) در تمام مراحل
- ۳) دور انداختن دستکش ها در صورت کثیف و پاره شدن و بلافاصله پس از اتمام کار
- ۴) شستشوی کامل و صحیح دستها با آب و صابون بلافاصله بعد از خارج کردن دستکش ها و یا استفاده از مایع یا ژل ضد عفونی کننده پوست (ویروس ها بمدت چندین ساعت در روی سطوح باقی می مانند).

تعمیر و تعویض فیلترهای HEPA (High Efficiency Particular Filtering)

در حدود ۵۰٪ هوای کابین هواپیماهای مدرن توسط این فیلترها مجدداً تهویه و مورد استفاده قرار میگیرد. فیلترهای سالم و دارای کارآئی مناسب نصب شده در داخل هواپیماها بیشتر از ۹۹٪ میکروارگانیزم های موجود در هوا شامل باکتری ها و ویروس ها را مهار می نمایند. این فیلترها مخازن مناسبی برای این میکروارگانیزم ها می باشند بنابراین با توجه به این نکته باید احتیاطات لازم در طول تعویض آنها صورت پذیرد.

- از ضربه زدن، افتادن و تکان دادن فیلترها در هنگام تعویض خودداری گردد.
- از سیستم هوای فشرده جهت تمیز کردن فیلترها استفاده نشود.
- فیلترهای مصرف شده باید در یک کیسه پلاستیکی بدون منفذ و محکم شده قرار گیرد، کیسه مخصوصی جهت این فیلترها مورد نیاز نیست و میتوان دستکش های استفاده شده را نیز در داخل آن قرار داد.
- احتیاجی به تعویض فیلتر در هنگام ورود هواپیما نیست و میتوان در تاریخ معینی که توسط کارخانه سازنده اعلام شده است آنها را تعویض نمود مگر اینکه سیستم نیاز به تعمیر داشته باشد.

مخزن مواد زائد هواپیما:

- از جایی که خروجی های مخازن مواد زائد هواپیما فاقد فیلتر مناسب از نظر جلوگیری از انتشار باکتریها و ویروس ها می باشد توصیه میگردد که عملیات تخلیه در محیط آشیانه انجام پذیرد.
- پس از اتمام کار لباس های خود را تعویض نمایید و جهت پیشگیری از انتقال آلودگی قبل از رفتن به منزل کلیه نکات مرتبط با بهداشت فردی را رعایت نمایید و تا ۱۴ روز در صورت بروز تب ناگهانی و علائم بیماری سریعاً به پزشک مراجعه نمایید. (خود مراقبتی)

تهیه شده با مشارکت:

نماینده معاونت بهداشت وزارت بهداشت درمان در صنعت هوایی؛

مرکز پزشکی سازمان هواپیمایی کشوری؛

مراکز پزشکی هوایی شرکت های هواپیمایی