



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
 معاونت درمان
کمیته مسووقی دندانپزشکی کرونا



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
 معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش دندانپزشکی و تخصصی

دستور العمل

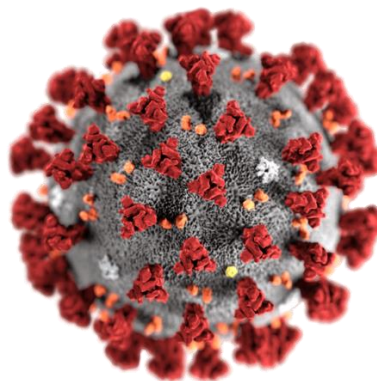
ارائه خدمات دندانپزشکی و حرف وابسته

در شرایط اپیدمی کووید-۱۹

مجموعه پیش رو دستور العمل مبتنی بر شواهد علمی، در راستای ارائه بهینه خدمات دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹ می باشد که مراکز ارائه دهنده خدمات دندانپزشکی و حرف وابسته ملزم به رعایت آن هستند. ضمناً کارشناسان دندانپزشکی و کارشناسان نظارت بر درمان در دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور ناظر بر نحوه اجرای آن می باشند.

گروه های هدف:

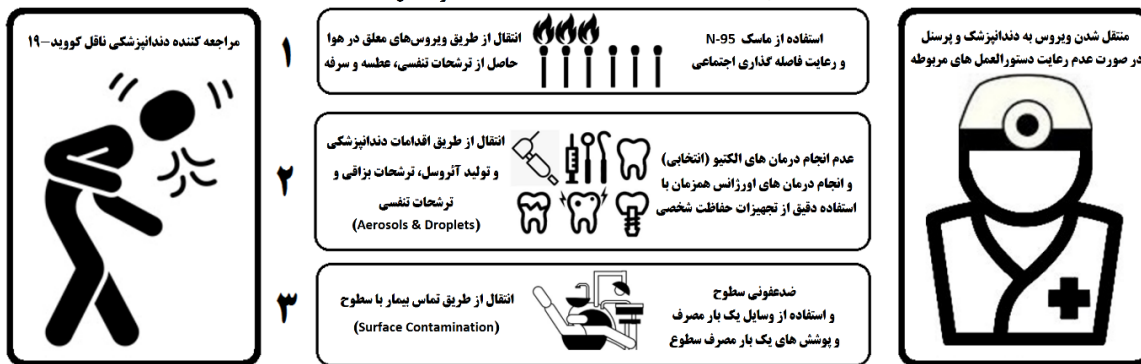
۱. دانشکده های دندانپزشکی دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور
۲. کلینیک های دولتی و خصوصی ارائه دهنده خدمات دندانپزشکی
۳. مطب های خصوصی دندانپزشکان و متخصصان ارائه دهنده خدمات دندانپزشکی
۴. لابراتوارها و مراکز ارائه دهنده خدمات پاراکلینیک مرتبط با دندانپزشکی



نام ویروس: SARS-CoV-2

نام بیماری: COVID-19

بخش اول	۱ راه های انتقال کرونا ویروس (SARS-CoV-2) در مراکز دندانپزشکی
بخش دوم	۲ حداقل های مورد نیاز ارائه خدمات دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹
بخش سوم	۳ چک لیست الزامات حفاظت شخصی مراجعه کنندگان
بخش چهارم	۴ چک لیست الزامات فضای سالن پذیرش و انتظار
بخش پنجم	۵ چک لیست الزامات آموزشی پرسنل بهداشتی-درمانی
بخش ششم	۶ چک لیست الزامات آموزشی مراجعین
بخش هفتم	۷ چک لیست الزامات سیستم ارجاع پزشکی بیماران توسط پرسنل پذیرش
بخش هشتم	۸ چک لیست تجهیزات حفاظت شخصی مورد نیاز دندانپزشک و پرسنل بهداشتی-درمانی
بخش نهم	۹ اصول کلی استفاده از تجهیزات حفاظت شخصی در هر شیفت کاری
بخش دهم	۱۰ نحوه غربالگری مراجعه کنندگان به مراکز دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹
بخش یازدهم	۱۱ نحوه غربالگری کادر درمان دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹
بخش دوازدهم	۱۲ فضای فیزیکی و شرایط محیط کار
بخش سیزدهم	۱۳ موارد اورژانس و ضروری در ارائه خدمات دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹
بخش چهاردهم	۱۴ دستور العمل ارائه خدمات پاراکلینیکال دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹
بخش پانزدهم	۱۵ نحوه تهیه محلول ضد عفونی کننده



۱. انتقال از طریق ویروس‌های معلق در هوا ۲. حین اقدامات دندانپزشکی (Aerosols & Droplets) ۳. تماس بیمار با سطوح (Surface Contamination)

حین اقدامات دندانپزشکی (حالت دوم انتقال)، انتقال از سه طریق صورت می‌پذیرد: (A) دراپلت بزاقی، (B) دراپلت تنفسی، (C) آئروسول. از حالت A به سمت حالت C، فاصله انتقال افزایش اما احتمال انتقال کاهش می‌یابد. اما نکته مهم این است که آئروسول به صورت عام اگرچه کم‌ترین احتمال انتقال (در صورت مواجهه) را دارا می‌باشد، اما بنا به دلایل ذیل، آئروسول مهم‌ترین روش انتقال کرونا ویروس (SARS-CoV-2) حین مداخلات دندانپزشکی محسوب می‌شود:

۱. احتمال تولید و فرکانس تولید آئروسول در مداخلات دندانپزشکی بسیار بالاست و به وفور حین کار تولید می‌شود.
 ۲. آئروسول حاوی ویروس (بر خلاف سه روش دیگر)، به علت سایز بسیار کوچک به مدت بسیار طولانی (طبق برخی تحقیقات به مدت ۳ ساعت) می‌تواند در فضا معلق بماند.
 ۳. آئروسول حاوی ویروس بر خلاف سه روش دیگر، به علت سایز بسیار کوچک اگر وارد ریه فرد سالم گردد، می‌تواند تا ریزترین پایانه‌های برنش پیش رود و ویروس را منتقل نماید.
 ۴. آئروسول حاوی ویروس تا فاصله حدود ۵ متر می‌تواند منتقل شود اما سایر روش‌ها حداکثر برد یک الی نهایتاً ۲ متر را دارند.
- لذا اکیدا توصیه می‌گردد مراکز دندانپزشکی تمهیدات لازم جهت کاهش حداکثری احتمال تولید آئروسول (از جمله استفاده از رابردم، ساکشن فشار قوی، هود بالین بیمار مخصوص مکش آئروسول، تهویه با فشار قوی، استفاده از وسایل دستی جرمگیری و ...) را مد نظر قرار دهند.**

بخش دوم / حداقل‌های مورد نیاز ارائه خدمات دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹:

- ۱ تجهیزات جهت استریل ابزار و ضدعفونی سطوح**
 - شامل: اتوکلاو تایپ B، انواع محلول‌های ضد عفونی سطوح، محلول یا ژل بر پایه الکل ضدعفونی کننده دست و سایر تجهیزات جهت تکمیل لاین CSR مرکز جهت استریل بودن وسایل مصرفی دندانپزشکی
- ۲ تجهیزات مورد نیاز ارائه خدمات دندانپزشکی**
 - تجهیزات الزامی (اجباری): ۱. استفاده از پکیج‌های یک بار مصرف استریل جهت کلیه امور درمانی به صورت جداگانه برای هر بیمار، ۲. تهویه قوی و مناسب در کل فضای مرکز درمانی، به‌ویژه در پذیرش، انتظار و بخش درمان ۳. ساکشن "های وکیوم"
 - تجهیزات ترجیحی (اختیاری): ۱. دستگاه تب سنج دیجیتال و ۲. دستگاه پالس اکسی متر (طبق بخش دهم دستورالعمل)، ۳. اتاق ایزولاسیون عفونت‌های هوایی ۴. هود مختص بالین بیمار ۵. دستگاه مه‌خشک (برپایه هیدروژن پراکساید) ۶. استفاده از دریچه‌های یک طرفه (Anti-Retract Valve) در یونیت
- ۳ تجهیزات حفاظت شخصی پرسنل**
 - شامل: وسایل و تجهیزات لازم که طبق بخش هشتم و نهم دستورالعمل باید تهیه گردد.
- ۴ نصب دستورالعمل‌های ابلاغ شده وزارت بهداشت در قالب پوستر در معرض دید عموم**

(قابل دانلود از وب سایت معاونت آموزشی وزارت بهداشت یا دانشگاه علوم پزشکی استان)

 ۱. فرم تریاژ و غربالگری توسط کادر بهداشتی - درمانی مراکز دندانپزشکی
 ۲. فرم خود غربالگری توسط مراجعه کنندگان
 ۳. پمفلت آموزشی محافظت شخصی در برابر ویروس کرونا توسط مراجعه کنندگان
 ۴. پمفلت آموزشی محافظت شخصی در برابر ویروس کرونا توسط پرسنل بهداشتی - درمانی
 ۵. علائم بیماری کووید-۱۹ و علائم بیماری‌های مشابه (آنفلوآنزا و سرماخوردگی)

بخش سوم / چک لیست الزامات حفاظت شخصی مراجعه کنندگان:

۱. نصب پوستر های آموزشی حفاظت شخصی مراجعه کنندگان که توسط وزارت بهداشت ابلاغ شده، در معرض دید (الزامی)
۲. رعایت فاصله بین صندلی های مراجعه کنندگان در سالن انتظار (۱,۸ الی ۲ متر)
۳. رعایت فاصله (۱,۸ الی ۲ متر) مراجعه کنندگان با پرسنل پذیرش حین انجام امور پذیرش و یا ترخیص
۴. استفاده از ماسک (ترجیحا)
۵. چاپ و ارائه فرم خود-غربالگری ابلاغ شده وزارت بهداشت قبل از درب ورودی به کلیه مراجعه کنندگان (الزامی)
۶. استفاده از ژل ضد عفونی دست قبل از ورودی (ترجیحا)

بخش چهارم / چک لیست الزامات فضای سالن پذیرش و انتظار:

۱. احتمال مواجهه نزدیک (زیر ۱,۸ متر) بین مراجعه کنندگان و/یا با پرسنل را به حداقل برسانید (فاصله ایده آل ۲ متر است)
۲. رعایت فاصله بین صندلی های مراجعه کنندگان حین انتظار (۱,۸ الی ۲ متر)
۳. رعایت فاصله مراجعه کنندگان با پرسنل پذیرش حین ارتباط (۱,۸ متر الی ۲)
۴. فاصله زمانی یک ساعته بین نوبت بیماران جهت تهویه مناسب و ضد عفونی بهینه محیط و سطوح، و عدم ایجاد تراکم در سالن انتظار
۵. حذف کلیه وسایل مشترک در سالن انتظار از قبیل قندان، مجله، روزنامه و ...
۶. ضد عفونی دوره ای کلیه سطوح مرتبط با پذیرش، سالن انتظار، آسانسور، دستگیره ها و ...
۷. تاکید به مراجعه کنندگان به عدم حضور همراه در بخش انتظار
۸. استفاده از سطل های زباله درب دار پدالی (بدون دخالت دست)
۹. وسایل همراه بیمار (کیف، چتر، کلاه و ...) و همراهان بیمار حق ورود به بخش درمان را ندارند
۱۰. ایجاد تهویه قوی و مناسب در کل فضای مرکز درمانی، به ویژه در سالن پذیرش، انتظار و نیز بخش درمان

بخش پنجم / چک لیست الزامات آموزشی پرسنل بهداشتی-درمانی:

۱. آموزش اصول تریاژ و غربالگری مراجعه کنندگان (مصوب وزارت بهداشت)
۲. کنترل و بررسی فرم خود-غربالگری (مصوب وزارت بهداشت) که توسط مراجعه کنندگان تکمیل شده است
۳. کنترل و بررسی پرونده پزشکی (مختص مرکز دندانپزشکی) که توسط مراجعه کنندگان تکمیل شده است
۴. مطالعه و رعایت اصول حفاظت شخصی (مصوب وزارت بهداشت)
۵. رعایت دقیق اصول کنترل عفونت نسبت به شرایط غیر بحرانی
۶. آموزش آداب کنترل عفونت و حفاظت-شخصی به مراجعه کنندگان
۷. فرایند های کاری طوری بازتعریف شود که دست به دست شدن وسایل، مدارک و تجهیزات به حداقل برسد.
۸. بهتر است سرویس بهداشتی کارکنان از سرویس بهداشتی مورد استفاده مراجعین مجزا باشد
۹. آموزش نحوه Seal Check ماسک های دریچه دار (صرفا با مکش) و ساده (با دمیدن و مکش)، زیرا ماسک غیر سیل، عملا کاهش ضریب اطمینان دارد
۱۰. عدم صرف هرگونه خوراکی یا غذا در محیط دندانپزشکی توسط پرسنل
۱۱. آموزش نحوه ساخت محلول های ضد عفونی کننده بر پایه کلر در شرایط اضطرار (طبق بخش پانزدهم این دستورالعمل)
۱۲. آموزش نحوه رقیق سازی محلول های ضد عفونی کننده بر پایه کلر در شرایط اضطرار (طبق بخش پانزدهم این دستورالعمل)
۱۳. حضور و غیاب موقتا با اثر انگشت ثبت نگردد و کتبی بررسی گردد.
۱۴. تمهیدات لازم جهت کاهش حضور پرسنل دارای بیماری های زمینه ای در محل کار را اتخاذ گردد.
۱۵. تعریف مجدد زباله های عفونی، با توجه به راه های انتقال ویروس

بخش ششم / چک لیست الزامات آموزشی مراجعین:

۱. تکمیل فرم خود-غربالگری که توسط وزارت بهداشت ابلاغ گردیده است قبل از تشکیل پرونده مختص به مرکز
۲. رعایت آداب شست و شوی دست ها
۳. رعایت آداب استفاده از ماسک
۴. رعایت آداب سرفه و عطسه
۵. مطالعه علائم بیماری کووید-۱۹ و اطلاع از تشابه علائم با آنفولانزا و سرماخوردگی

بخش هفتم / چک لیست الزامات سیستم ارجاع پزشکی بیماران توسط پرسنل پذیرش:

۱. نصب شماره های ضروری مراکز مرتبط با مدیریت اپیدمی کووید-۱۹ در معرض دید پرسنل پذیرش
۲. نصب چارت تریاژ و ارجاع بیماران مشکوک یا مبتلا به کووید-۱۹ در معرض دید پرسنل پذیرش
۳. انجام مانور مواجهه با شرایط فوریت پزشکی توسط پرسنل بهداشتی-درمانی
۴. در ارتباط و هماهنگ بودن با نزدیک ترین مرکز اورژانس به صورت مقدم بر پیش آمدن شرایط فوریت پزشکی
۵. تامین وسایل اورژانس اساسی جهت مدیریت اولیه شرایط فوریت پزشکی در صورت وقوع

بخش هشتم / چک لیست تجهیزات حفاظت شخصی مورد نیاز دندانپزشک و پرسنل بهداشتی-درمانی:

به عنوان نتیجه گیری از توضیحات مندرج در بخش اول این دستورالعمل، برای پیشگیری از انتقال کرونا ویروس (SARS-CoV-2) حین مداخلات دندانپزشکی، حفاظت شخصی دندانپزشک و پرسنل بهداشتی-درمانی برای انجام هرگونه اقدام دندانپزشکی برای مراجعه کنندگان مشکوک یا مبتلا به کووید-۱۹ باید طبق چک لیست زیر صورت پذیرد:

۱. استفاده از ماسک N95 و در صورت نبودن، استفاده از ۲ عدد ماسک سه لایه جراحی جهت جلوگیری از ورود آئروسول به سیستم تنفسی.
۲. ماسک مورد استفاده باید پس از اتمام شیفت (نهایتاً ۸ ساعت) تعویض گردد.
۳. استفاده الزامی از عینک ایزوله یا شیلد ایزوله جهت حفاظت از چشم که الزاماً باید روی چشم (جهت جلوگیری از ترشحات خونی، ترشحات بزاقی یا ترشحات تنفسی) و اطراف چشم (جهت جلوگیری از تماس احتمالی آئروسول های معلق در هوا با چشم) را بپوشاند.
۴. ضد عفونی نمودن مکرر تجهیزات حفاظت از چشم به ویژه پس از اتمام درمان هر بیمار.
۵. استفاده از گان یک بار مصرف برای هر بیمار
۶. استفاده از پوشش های مرتبط با کنترل عفونت جهت حداقل رساندن تماس پوستی، از قبیل گان، آستین، کلاه و ...
۷. استفاده مکرر از ژل های بر پایه الکل جهت ضد عفونی نمودن دست ها قبل از پوشیدن و پس از کندن دستکش.
۸. شست و شوی مکرر دست ها با آب و صابون به مدت حداقل ۲۰ ثانیه.
۹. دفع بهینه پسماندهای حاصل از مداخلات دندانپزشکی، بر اساس مفاد قانون دفع پسماندهای پزشکی.

بخش نهم / اصول کلی استفاده از تجهیزات حفاظت شخصی در هر شیفت کاری:

۱. ترتیب پوشیدن تجهیزات حفاظت شخصی:
۱. شست و شوی دست ها ۲. گان ۳. ماسک ۴. عینک ۵. شیلد ۶. کلاه ۷. دستکش.
۲. ترتیب درآوردن تجهیزات حفاظت شخصی:
۱. دستکش شسته اما خارج نمی شود ۲. کلاه ۳. گان ۴. شیلد ۵. عینک ۶. ماسک ۷. دستکش ۸. شست و شوی دست ها.
۳. دندانپزشک و کلیه پرسنل بهداشتی-درمانی (و نه پرسنل اداری) ملزم به استفاده از گان پارچه ای و کلاه پارچه ای (از ابتدا تا انتهای شیفت) هستند و بر روی آن گان یک بار مصرف و کلاه یک بار مصرف (پارچه نانوون) پوشیده می شود. موارد پارچه ای پس از پایان شیفت باید تعویض گردد اما پوشش یک بار مصرف آن به ازای هر بیمار باید تعویض گردد.
۴. عمر مفید ماسک N95 معادل ۸ ساعت استفاده مداوم می باشد، اما در صورت آلودگی محرز (قابل رویت) باید تعویض گردد.
۵. ترجیح بر استفاده از مقنعه ضد آب نسبت به مقنعه های عادی برای بانوان
۶. توصیه بر استفاده از کاور های ضد آب یک بار مصرف برای کفش
۷. ترجیح بر استفاده از گان های کلاه دار یک پارچه (گان ایزوله بیمارستانی) نسبت به گان های پارچه ای (جراحی) مرسوم
۸. پرسنل اداری به فردی اطلاق می گردد که در بخش درمان یا پذیرش کار نمی کند و هیچ تماسی از دور یا نزدیک با بیمار ندارد.

غربالگری مراجعه کنندگان جهت جلوگیری از ادامه زنجیره انتقال، باید با دقت در طی پنج مرحله ذیل باید صورت پذیرد:

مرحله ۱. غربالگری غیر حضوری (Tele-Screening) طی تماس صوتی یا تصویری توسط پرسنل پذیرش

مرحله ۲. خود-غربالگری (Self-Screening) مراجعه کنندگان

مرحله ۳. غربالگری مراجعه کنندگان توسط پرسنل پذیرش

مرحله ۴. غربالگری مراجعه کنندگان توسط دندانپزشک

مرحله ۵. اتخاذ تصمیم با توجه به نتیجه غربالگری

• **مرحله اول - غربالگری غیر حضوری (Tele-Screening) طی تماس صوتی یا تصویری توسط پرسنل پذیرش:**

این مرحله صرفاً برای بیمارانی که قبل از مراجعه می‌توان با آنها در تماس بود قابل اجراست، سایر مراجعه کنندگان که بدون هماهنگی قبلی به صورت خودسرانه مراجعه می‌نمایند، غربالگری باید از مرحله دوم آغاز گردد.

در این مرحله از غربالگری، طی مرحله تماس صوتی یا تصویری، مکالمات و اقدامات ذیل باید توسط پرسنل پذیرش صورت پذیرد:



طی تماس اول:

۱. برای بیمار شفاف سازی شرایط اپیدمی کووید-۱۹ صورت می‌پذیرد و تاکید می‌گردد تاخیر افتادن درمان‌های غیر اورژانس، بهتر از به خطر افتادن سلامتی وی می‌باشد.

۲. سپس، شکایت اصلی بیمار از وی پرسیده می‌شود و در صورت احراز شرایط اورژانس یا ضروری (طبق درخت تصمیم‌گیری مندرج در بخش سیزدهم این دستورالعمل)، تصویر فرم تشکیل پرونده (۱) و تصویر فرم خود غربالگری (Self-Screening) مراجعه کنندگان (۲) از طریق موبایل یا کامپیوتر برای وی ارسال می‌گردد.

۳. پایان تماس اول

۴. بیمار هر ۲ فرم فوق را تکمیل نموده، سپس تصویر آن‌ها را به همراه هرگونه اطلاعات پاراکلینیک (رادیوگرافی و فوتوگرافی) برای پرسنل پذیرش ارسال می‌نماید.

۵. پرسنل پذیرش موظف هستند فرم‌ها را بررسی نمایند و در صورت احراز اولیه شرایط غربالگری، تماس دوم را با بیمار برقرار نمایند. ضمناً فرم‌ها پرینت گرفته می‌شود و به پرونده بیمار ضمیمه می‌گردد.



طی تماس دوم:

۶. سوالات غربالگری (طبق چارت غربالگری و تریاژ مندرج که در بخش دهم این دستورالعمل ذکر شده است) از بیمار پرسیده می‌شود.

۷. در حین مکالمه، صحت اطلاعات تکمیل شده در فرم خود-غربالگری باید توسط پرسنل پذیرش مجدداً چک گردد.

۸. در صورت احراز نهایی شرایط غربالگری، نوبت دندانپزشکی برای درمان اورژانس یا ضروری بیمار تعیین می‌گردد.

۹. در انتها، تصویر فرم گزیده اصول خود-مراقبتی (Self-Protection) مراجعه کنندگان دندانپزشکی (که توسط وزارت بهداشت ابلاغ گردیده) برای بیمار ارسال می‌گردد و به وی تاکید می‌گردد در رعایت اصول ذکر شده در آن جهت حضور در مرکز، توجه مضاعف داشته باشد. ضمناً به بیمار تاکید می‌گردد در صورت امکان بدون شخص همراه مراجعه نماید.

۱۰. پایان تماس دوم

• **مرحله دوم - خود غربالگری مراجعه کنندگان:**

از شرایط مراکز ارائه دهنده خدمات اورژانس و ضروری دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹، ارائه ژل ضدعفونی دست (ترجیحا)، قبل از درب ورودی به همراه فرم خود غربالگری (الزاما) ابلاغ شده وزارت بهداشت قبل از درب ورودی به کلیه مراجعه کنندگان می باشد. این فرم باید ابتدا (قبل از تشکیل پرونده) توسط مراجعه کننده تکمیل گردد و پس از امضا، در مرحله دوم مجدد توسط پرسنل پذیرش چک گردد و پس از تأیید اطلاعات، به پرونده دندانپزشکی بیمار ضمیمه گردد. این فرم خود غربالگری که توسط وزارت بهداشت ابلاغ گردیده، از وبسایت وزارت بهداشت یا دانشگاه علوم پزشکی استان باید دانلود و پرینت گردد.

☐ خیر			آیا طی دو هفته اخیر سفر به هیچ مکانی داشته اید؟
کدام شهر؟	☐ داخل استانی	☐ بله	
	☐ خارج استانی		
کدام کشور؟	☐ خارج کشوری		

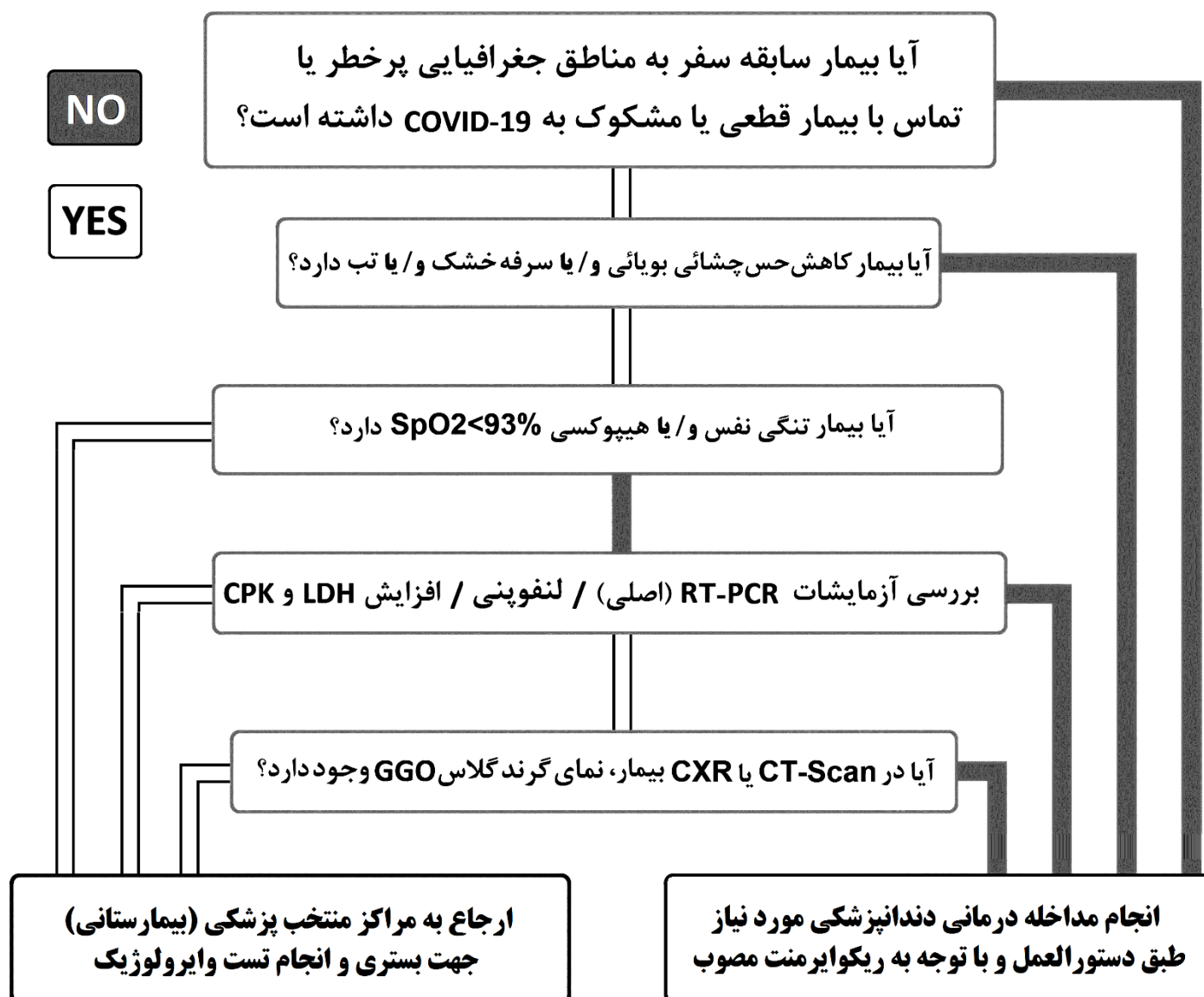
کدام یک از علائم ذیل را در خود احساس می کنید						
شدت علائم			بله	خیر		
زیاد	متوسط	کم				
☐	☐	☐	☐	☐	همراه با خلط	علائم با اولویت بالاتر
☐	☐	☐	☐	☐	بدون خلط (خشک)	
☐	☐	☐	☐	☐	تنگی نفس (کوتاهی تنفس)	۲
☐	☐	☐	☐	☐	تب	۳
☐	☐	☐	☐	☐	بویائی	کاهش حس
☐	☐	☐	☐	☐	چشائی	
☐	☐	☐	☐	☐		۴

☐	☐	☐	☐	☐	لرز	علائم با اولویت کم تر
☐	☐	☐	☐	☐	ضعف عمومی (بی حالی و رمق نداشتن)	
☐	☐	☐	☐	☐	آبریزش بینی	
☐	☐	☐	☐	☐	گرفتگی بینی	
☐	☐	☐	☐	☐	عطسه	
☐	☐	☐	☐	☐	بی اشتها	
☐	☐	☐	☐	☐	درد قفسه سینه	
☐	☐	☐	☐	☐	سر درد	
☐	☐	☐	☐	☐	درد عضلانی	
☐	☐	☐	☐	☐	بدن درد	
☐	☐	☐	☐	☐	شکم درد	
☐	☐	☐	☐	☐	اسهال	
☐	☐	☐	☐	☐	تهوع	
☐	☐	☐	☐	☐	استفراغ	
☐	☐	☐	☐	☐		

• مرحله سوم - غربالگری مراجعه کنندگان توسط پرسنل:

این مرحله حین تشکیل پرونده دندانپزشکی و تکمیل اطلاعات پرونده با توجه به سوالات حضوری (از جمله سابقه سفر و کاهش حس بویایی یا چشایی) که از مراجعه کننده پرسیده می شود و نیز سنجش علائم از جمله عدم تب (دمای بدن کمتر از ۳۷,۳ درجه)، عدم سرفه خشک و نیز پالس اکسی متر بیشتر از ۹۳٪، تکمیل می گردد. ضمناً اگر بیمار دارای سابقه ناراحتی قلبی دارد، تست تروپونین نیز باید انجام گردد.

پرسنل پذیرش در ابتدا فرم خود غربالگری مراجعه کنندگان را کنترل می نمایند و سپس پرونده پزشکی بیمار را نیز تکمیل می نمایند (انجام مرحله دوم غربالگری). این فرم غربالگری که توسط وزارت بهداشت ابلاغ گردیده، از وبسایت وزارت بهداشت یا دانشگاه علوم پزشکی استان باید دانلود گردد و پس از نصب در فضای سالن پذیرش، باید توسط دندانپزشک به کلیه پرسنل آموزش داده شود.



• مرحله چهارم - غربالگری مراجعه کنندگان توسط دندانپزشک:

این مرحله حین اقدامات دندانپزشکی توسط دندانپزشک باید صورت پذیرد و اگر دندانپزشک حین کار متوجه بعضی علائم (از جمله تب، سرفه خشک و ...) شود، گرفتن تاریخچه دقیق تر و غربالگری دقیق تر باید توسط دندانپزشک صورت پذیرد.

• مرحله پنجم - اتخاذ تصمیم با توجه به نتیجه غربالگری:

نتیجه غربالگری مراجعه کنندگان طی ۴ مرحله غربالگری فوق الذکر، احراز یکی از ۳ دسته ذیل خواهد بود:

معیار تشخیص		اتخاذ تصمیم و تمهیدات جهت اقدامات درمانی
بیماران ناقل و مشکوک به کووید-۱۹	در طی غربالگری، بدون علامت باشند.	• باتوجه به این مهم که تشخیص بیماران مشکوک و ناقل فاقد علائم امکان پذیر نبوده، با فرض اینکه همه بیماران ناقل بیماری می باشند، درمان های اورژانس و ضروری صرفا براساس مفاد این دستورالعمل قابل اجرا می باشد.
بیماران مبتلا قطعی به کووید-۱۹	در طی غربالگری، دارای علائم قطعی باشند.	• باید به مراکز بیمارستانی جهت غربالگری دقیق تر و انجام هرگونه اقدام دندانپزشکی تحت تمهیدات خاص بیمارستانی ارجاع داده شوند.
بیماران بهبود یافته از کووید-۱۹	• این بیماران اولاً باید دوره ناقل بودن را طی نموده باشند. و ثانياً گواهی سلامت از مراجع ذیصلاح ارائه نمایند. • با طی ۲ شرط فوق، می توان برای این بیماران اقدامات اورژانس و ضروری را انجام داد. • با توجه به ویژگی های ناشناخته و غیرقطعی این ویروس و طبق برخی منابع احتمال ابتلای مجدد افراد بهبود یافته، توصیه می گردد همان تدابیر حفاظت شخصی و کنترل عفونت بیماران مشکوک به کووید-۱۹ برای آن ها رعایت گردد.	

بخش یازدهم / نحوه غربالگری کادر درمان دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹:

پایش سلامت دندانپزشکان و پرسنل پذیرش (تریاز)، بهداشتی (تنظیف)، درمانی (دستیار) و اداری باید به صورت روزمره صورت پذیرد و مسئولیت آن با دندانپزشک است. پرسنلی که علائم مشکوک دارند، باید در خانه بمانند و در صورتی که در محل کار علائمی در آنها مشاهده شود باید موقتاً تا احراز سلامت کامل ترخیص شوند.

معیار تشخیص		اتخاذ تصمیم و تمهیدات جهت اقدامات درمانی
کادر درمان دندانپزشکی ظاهراً غیر مشکوک به کووید-۱۹	در طی غربالگری، بدون علامت باشند.	• این افراد می توانند با رعایت تدابیر حفاظت شخصی اقدام به معمول نمایند.
کادر درمان دندانپزشکی مشکوک به کووید-۱۹	در طی غربالگری، دارای علائم مشکوک باشند یا اخیراً دچار اکسپوزر قطعی حین درمان شده باشند.	• این افراد باید ۲ تست CRP با فاصله زمانی ۲۴ ساعت، انجام دهند و در صورت منفی بودن نتیجه با دریافت گواهی سلامت از مراجع ذیصلاح، با رعایت تدابیر حفاظت شخصی اقدام به معمول نمایند. • تست CRP با توجه به قرار گرفتن کادر درمان دندانپزشکی در گروه با خطر بالا، برای ایشان رایگان صورت خواهد گرفت.
کادر درمان دندانپزشکی مبتلا قطعی به کووید-۱۹	در طی غربالگری، دارای علائم قطعی باشند.	• این افراد پس از طی شدن کامل دوره بیماری و متعاقباً اتمام دوره ناقل بودن، با کسب گواهی سلامت از مراجع ذیصلاح مجاز به انجام خدمات می باشند. • فعالیت این افراد قبل از طی مرحله فوق، غیرمجاز است.
کادر درمان دندانپزشکی بهبود یافته از کووید-۱۹	• این افراد اولاً باید دوره ناقل بودن را طی نموده باشند، و ثانياً گواهی سلامت از مراجع ذیصلاح ارائه نمایند. • با طی ۲ شرط فوق، این افراد می توانند با رعایت تدابیر حفاظت شخصی اقدام به معمول نمایند.	

بخش دوازدهم / فضای فیزیکی و شرایط محیط کار:

بهسازی هوای محیط کار با الزام به داشتن تهویه مناسب و انجام موارد زیر توصیه می گردد:

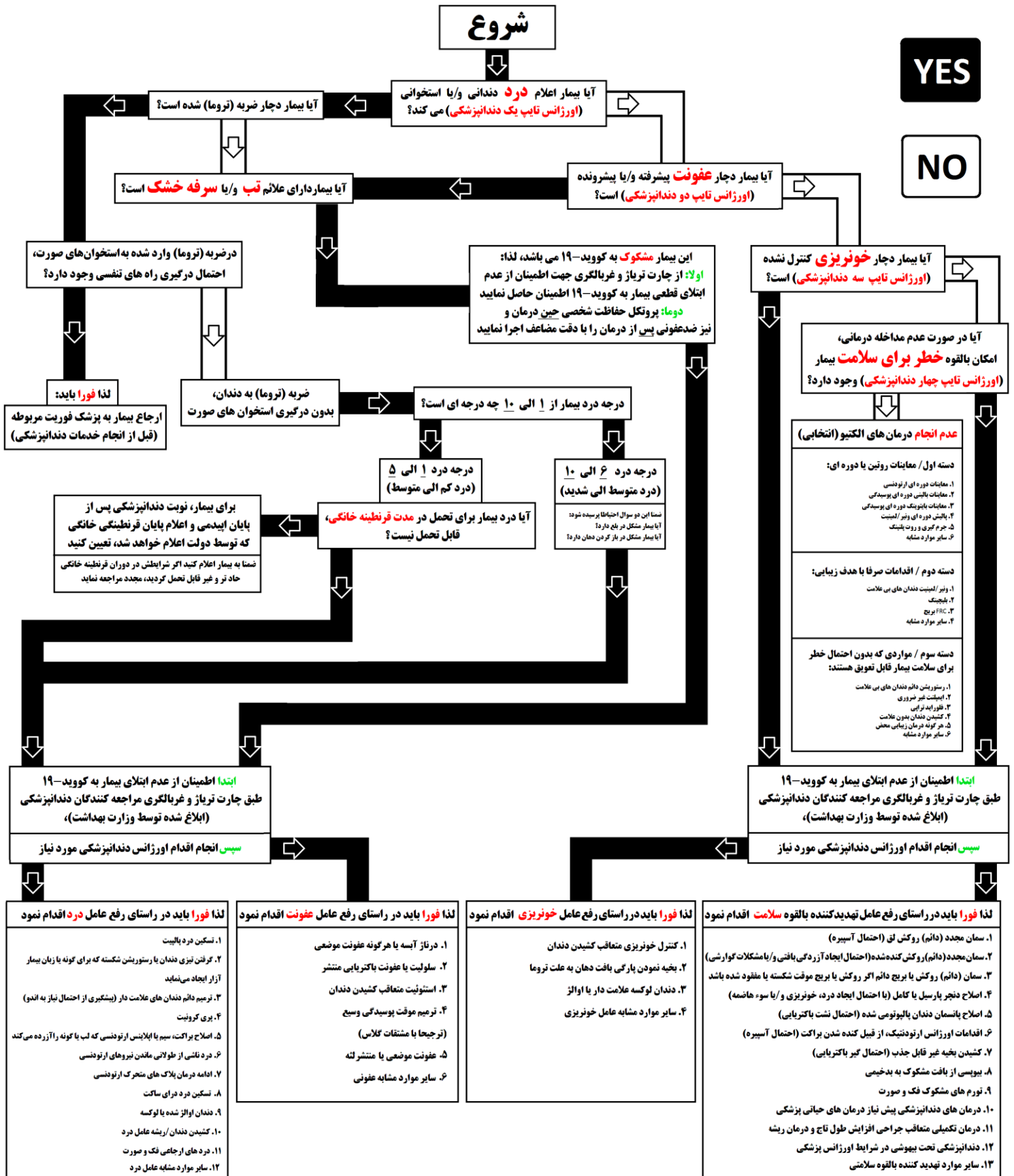
۱. اولویت اول (عالی): ضدعفونی هوا با اشعه ماورابنفش (Ultraviolet Germicidal Irradiation - UGVI)
۲. اولویت دوم (خوب): ضدعفونی هوا با مه خشک (Dry Mist)
۳. اولویت سوم (متوسط): ضدعفونی هوا با دستگاه یون ساز (Modified Active Air-ionizer Device)
۴. اولویت چهارم (ضعیف-توصیه نمی شود): ضدعفونی هوا با دستگاه بر پایه ازن (Disinfection Device using Ozone Gas)

بخش سیزدهم / موارد اورژانس و ضروری در ارائه خدمات دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کوید-۱۹:

نوع اورژانس و ضرورت	مثال
۱ نایب یک	تسکین درد بیماران
۲ نایب دو	کنترل عفونت های پیشرفته و/یا پیشرونده
۳ نایب سه	کنترل خونریزی بیماران
۴ نایب چهار	مواردی که در صورت عدم مداخله درمانی، به صورت بالقوه احتمال ایجاد خطر برای سلامت بیمار را دارند
۱ تسکین درد بیماران	۱. تسکین درد پالپیت ۲. گرفتن تیزی دندان یا رستوریشن شکسته که برای گونه یا زبان بیمار آزار ایجاد می نماید ۳. ترمیم دائم دندان های علامت دار (پیشگیری از احتمال نیاز به اندو) ۴. پری کرونیث ۵. اصلاح براکت، سیم یا اپالینس ارتودنسی که لب یا گونه را آزرده می کند ۶. درد ناشی از طولانی ماندن نیروهای ارتودنسی ۷. ادامه درمان پلاک های متحرک ارتودنسی ۸. تسکین درد درای ساکت ۹. دندان اوالژ شده یا لوکسه ۱۰. کشیدن دندان/ریشه عامل درد ۱۱. درد های ارجاعی فک و صورت ۱۲. سایر موارد مشابه عامل درد
۲ کنترل عفونت های پیشرفته و/یا پیشرونده	۱. درناژ آبسه یا هرگونه عفونت موضعی ۲. سلولیت یا عفونت باکتریایی منتشر ۳. استئوئیت متعاقب کشیدن دندان ۴. ترمیم موقت (Interim) پوشیدگی های وسیع (ترجیحا با مشتقات گلاس) ۵. عفونت موضعی یا منتشر لته ۶. سایر موارد مشابه عفونی
۳ کنترل خونریزی بیماران	۱. کنترل خونریزی متعاقب کشیدن دندان ۲. بخیه نمودن پارگی بافت دهان به علت تروما ۳. دندان لوکسه علامت دار یا اوالژ ۴. سایر موارد مشابه عامل خونریزی
۴ مواردی که در صورت عدم مداخله درمانی، به صورت بالقوه احتمال ایجاد خطر برای سلامت بیمار را دارند	۱. سمان مجدد (دائم) روکش لق (احتمال آسیب) ۲. سمان مجدد (دائم) روکش کنده شده (احتمال ایجاد آزدگی بافتی و/یا مشکلات گوارشی) ۳. سمان (دائم) روکش یا بریج دائم اگر روکش یا بریج موقت شکسته یا مفقود شده باشد ۴. اصلاح دنج پارسیل یا کامل (با احتمال ایجاد درد، خونریزی و/یا سوء هاضمه) ۵. اصلاح پانسمان دندان پالپوتومی شده (احتمال نشت باکتریایی) ۶. اقدامات اورژانس ارتودنسیک، از قبیل کنده شدن براکت (احتمال آسیب) ۷. کشیدن بخیه غیر قابل جذب (احتمال گیر باکتریایی) ۸. بیوپسی از بافت مشکوک به بدخیمی ۹. تورم های مشکوک فک و صورت ۱۰. درمان های دندانپزشکی پیش نیاز درمان های حیاتی پزشکی ۱۱. درمان تکمیلی متعاقب جراحی افزایش طول تاج و درمان ریشه ۱۲. دندانپزشکی تحت بیهوشی در شرایط اورژانس پزشکی ۱۳. سایر موارد تهدید کننده بالقوه سلامتی

لذا می توان دستورالعمل ارائه خدمات اورژانس و ضروری دندانپزشکی برای مراجعه کنندگان را

به شرح ذیل در قالب درخت تصمیم گیری (Decision Tree) جمع بندی نمود:



واضح است که با توجه به وجود ناقلین بی علامت (حدود ۳۰ درصد از کل مبتلایان) در بین مراجعه کنندگان مراکز ارائه دهنده خدمات دندانپزشکی،

انجام هر گونه درمان الکتیو (انتخابی) برای ایشان **منوع بوده** و در راستای قطع زنجیره انتقال در بین مراجعه کنندگان یا انتقال آن به کادر درمان، این مهم

باید با عنایت خاص رعایت گردد. ضمناً استفاده از هود (بالین بیمار) یا هواکش فشار قوی (پنجره) و ضدعفونی هوا (به علت احتمال حضور آئروسول)، استریل

نمودن ابزارها (طبق دستورالعمل های استاندارد) و استفاده از تجهیزات حفاظت شخصی (PPE) نیز باید با **توجه مضاعف** صورت پذیرد.

بخش چهاردهم / دستورالعمل ارائه خدمات پاراکلینیکال دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹:

در راستای کاهش احتمال انتقال ویروس بین بیماران (Probable Cross-Contamination) یا انتقال آن به پرسنل بهداشتی-درمانی، کلیه مراکز ارائه دهنده خدمات پاراکلینیکال دندانپزشکی، موظف به رعایت دقیق دستورالعمل های ابلاغ شده توسط وزارت بهداشت در رابطه با کنترل عفونت در شرایط اپیدمی کووید-۱۹ می باشند. این مراکز شامل موارد ذیل می گردد:

۱. مراکز رادیولوژی دهان، فک و صورت:

در این مراکز علاوه بر رعایت دقیق دستورالعمل های ابلاغ شده توسط وزارت بهداشت در رابطه با کنترل عفونت در شرایط اپیدمی کووید-۱۹، موارد ذیل باید در اولویت قرار بگیرند:

۱. اولویت به استفاده از رادیوگرافی های خارج دهانی (از قبیل پانورامیک، CBCT، لترال سفالومتری و ...)، نسبت به داخل دهانی باشد.
- در صورت لزوم استفاده از پوشش های سربی برای بیماران اعم از رادیوگرافی خارج دهانی و داخل دهانی، می بایست جلیقه سربی و محافظ تیرویید قبل و پس از هر بیمار توسط محلول های ضد عفونی اسپری و تمیز شوند و استفاده از پوشش یکبار مصرف در زیر جلیقه سربی و محافظ تیرویید به منظور عدم تماس مستقیم با پوشش بیمار الزامی می باشد.
- در هنگام تهیه رادیوگرافی های خارج دهانی تمام سطوحی از دستگاه که بیمار با آن تماس دارد قبل و بعد از هر بیمار توسط مواد ضد عفونی تمیز شود و تمام سطوح مذکور توسط پوشش های یکبار مصرف پوشیده شوند از جمله چین رست، دستگیره ها، ایر راد ها و وسایل ساپورت کننده سر بیمار
۲. استفاده از فشار منفی با فیلتر کارآیی بالای HEPA (با روش های ۳ گانه توصیه شده جایگزین، مندرج در بخش دوازدهم این دستورالعمل) در اتاقک تهیه رادیوگرافی.
۳. کلیه وسایل قبل و بعد از تهیه رادیوگرافی (۲ مرتبه به ازای هر بیمار) ضد عفونی می گردند، زیرا امکان دارد بین دو بیمار، ویروس از طریق آئروسل های احتمالی موجود هوا بر روی سطوح نشسته باشد، آئروسل ها بین ۳ الی ۸ ساعت می توانند در هوا معلق بمانند.
۴. در صورت اجبار بر تهیه رادیوگرافی داخل دهانی، موارد ذیل باید با عنایت ویژه مد نظر قرار بگیرند:
- از تجهیزات حفاظت شخصی (PPE) استفاده شود.
- از متعلقات قابل اتو کلاو مانند فیلم نگهدارها استفاده شود.
- استفاده از دهان شویه قبل از آغاز کار برای بیمار، به ویژه دهانشویه های اکسیدکننده از قبیل هیدروژن پراکساید یک درصد، پروویدان ۲ درصد و ستایل پایریدینیوم کلرید (CPC) یکدهم درصد در اولویت می باشد. ضمناً استفاده از کلر هگزویدین طبق برخی تحقیقات تاثیر چندانی بر کرونا ویروس ندارد.
- بعد از تابیدن پرتو به فیلم و قبل از در آوردن دستکش باید سطح فیلم تمیز شود، سپس فیلم در یک لیوان یکبار مصرف قرار داده و به محل ظهور و ثبوت انتقال داده شود.
- اگر فیلم روکش محافظ دارد دقت نموده در هنگام خارج کردن آن پوشش فیلم آلوده نشود.
- دستکشی که هنگام گرفتن عکس رادیوگرافی استفاده شده است، در تاریکخانه قبل از ظهور و ثبوت فیلم باید تعویض گردد.
- در صورتی که پوشش خارجی فیلم به خون یا بزاق آلوده شده باشد، باید آن را با دستمال یکبار مصرف آغشته به محلول ضد عفونی کننده تمیز نمود و سپس نسبت به ظهور و ثبوت آن اقدام کرد.
- سطوح اتاق تاریک را با روکش های محافظ یکبار مصرف پوشانده و در صورت آلودگی سطوح زیرین، باید مواد ضد عفونی کننده متوسط استفاده گردد.
- لوله کولیماتور، سردستگاه و همچنین صفحه کلید کنترل آن را با پوشش های محافظ یک بار مصرف پوشانده و آنها را باید پس از هر بیمار تعویض نمود. در صورت آلودگی، باید با محلول ضد عفونی کننده مورد تایید کارخانه سازنده ضد عفونی گردد.
- سنسورهای دیجیتالی باید با محلول ضد عفونی کننده قوی استریل شوند.
- بهتر است برای سنسورهای دیجیتالی از پوشش های محافظ یکبار مصرف استفاده شود.
- دستگاه رادیوگرافی (و سطوح تماسی مانند سنسور، کیبورد و ...) و نیز در تاریکخانه، در فرایند انجام رادیوگرافی از آغاز تا ظهور و ثبوت فیلم، احتمال ایجاد آلودگی وجود دارد. لذا از ضد عفونی مکرر و ایده آل همه سطوح با اسپری نمودن مواد ضد عفونی اطمینان حاصل نمایید.
- جهت ضد عفونی کلیدهای الکتریکی تجهیزات، از اسپری نمودن مواد ضد عفونی خودداری نموده و از دستمال آغشته به مواد ضد عفونی (با محلول ضد عفونی کننده مورد تایید کارخانه) استفاده نمایید.

• از فیلم نگه دارنده قابل استریل یا یکبار مصرف استفاده کنید. • از پوشش های محافظ برای تجهیزات رادیوگرافی مانند دکمه های تنظیم دستگاه و سر تیوب استفاده کنید. دقت کنید این پوشش ها مانع حرکت جریان هوای خنک کننده به سر تیوب نشود. • قبل از نشستن بیمار بر صندلی رادیوگرافی، دستکش، لیوان یکبار مصرف و ... آماده کنید. • بیمار از دهانشویه استفاده نماید. • دست ها را شسته و دستکش بپوشید.	قبل از اکسپوژر
• در زمان گرفتن رادیوگرافی و حین انتقال فیلم به تاریخانه از دستکش استفاده کنید. • از وسایل حفاظت شخصی استفاده نمایید. • تا حد امکان از تماس با سطوح محیطی مانند کلید برق، دستگیره و ... خودداری نمایید. • پس از خارج کردن فیلم از دهان بیمار، پاکت آن را با یک گاز یکبار مصرف یا دستمال کاغذی خشک نموده و درون یک لیوان یکبار مصرف قرار دهید. • مراقب باشید سطح بیرونی لیوان آلوده نشود.	حین اکسپوژر
• فیلم نگهدار را در ظرف نگهداری وسایل آلوده قرار دهید. • چنانچه فیلم را با محافظ پوشانده اید؛ در زمان خارج کردن فیلم، مراقب باشید فیلم آلوده نگردد. • مراقب آلودگی تجهیزات ظهور و ثبوت باشید. • پوشش های محافظ تجهیزات و سطوح را برداشته و سپس دستکش تان را درآورید. • کلیه سطوحی که با پوشش های محافظ پوشیده نشده اند را گندزدایی نمایید.	بعد از اکسپوژر

۲. مراکز فوتوگرافی دندانپزشکی:

با توجه به اورژانس و ضروری نبودن خدمات ارائه شده در این مراکز در شرایط اپیدمی کووید-۱۹، فعالیت این مراکز موقتاً مجاز نمی باشد.

۳. لابراتوارهای پروتزهای دندانی و اپالینس های دندانپزشکی:

یکی از راه های انتقال عفونت در دندانپزشکی (Cross-Contamination) از طریق دریافت و ارسال مرسوله ها به لابراتوارهاست. وسایل ورودی و خروجی از لابراتوار، زیرمجموعه وسایل نیمه بحرانی (Semi-Critical) می باشند. از آنجا که عدم ضدعفونی بهینه می تواند به صورت سه گانه (Triple-Contamination) هم برای بیمار و هم برای پرسنل دندانپزشکی و هم برای کارکنان لابراتوار خطرناک باشد، برای اطمینان از اجرای ایده آل کنترل عفونت در لابراتوار، بهتر است یک فرد مشخص تحت عنوان فرد هماهنگ کننده ایمنی، مسئول آن گردد. این فرد تحت نظر مدیریت لابراتوار و هماهنگ با دندانپزشک ارسال کننده کار لابراتوار می باشد. فرد هماهنگ کننده ایمنی، باید از دستور العمل های کنترل عفونت در شرایط اپیدمی کووید-۱۹، اطلاعات به روز و معتبری داشته باشد. همچنین این فرد باید توانایی ایجاد ارتباط موثر نوشتاری و کلامی، جهت ارتباط با دندانپزشک یا پرسنل ارسال کننده کار لابراتوار را دارا باشد.

لذا وظایف فرد هماهنگ کننده ایمنی در لابراتوار را می توان به صورت ذیل خلاصه نمود:

۱. اطمینان از اجرای ایده آل کنترل عفونت در لابراتوار، در هنگام ورودی مرسوله به لابراتوار و نیز هنگام خروجی مرسوله از لابراتوار.

۲. کسب اطلاعات به روز و معتبر از دستور العمل های کنترل عفونت در شرایط اپیدمی کووید-۱۹.

۳. ارتباط موثر نوشتاری و کلامی با دندانپزشک یا پرسنل ارسال کننده کار لابراتواری.

۴. این فرد موظف است روش به کار رفته جهت ضدعفونی قالب ها، پروتزها و دستگاه های ارتودنسی را کتباً به دندانپزشک اعلام نماید.

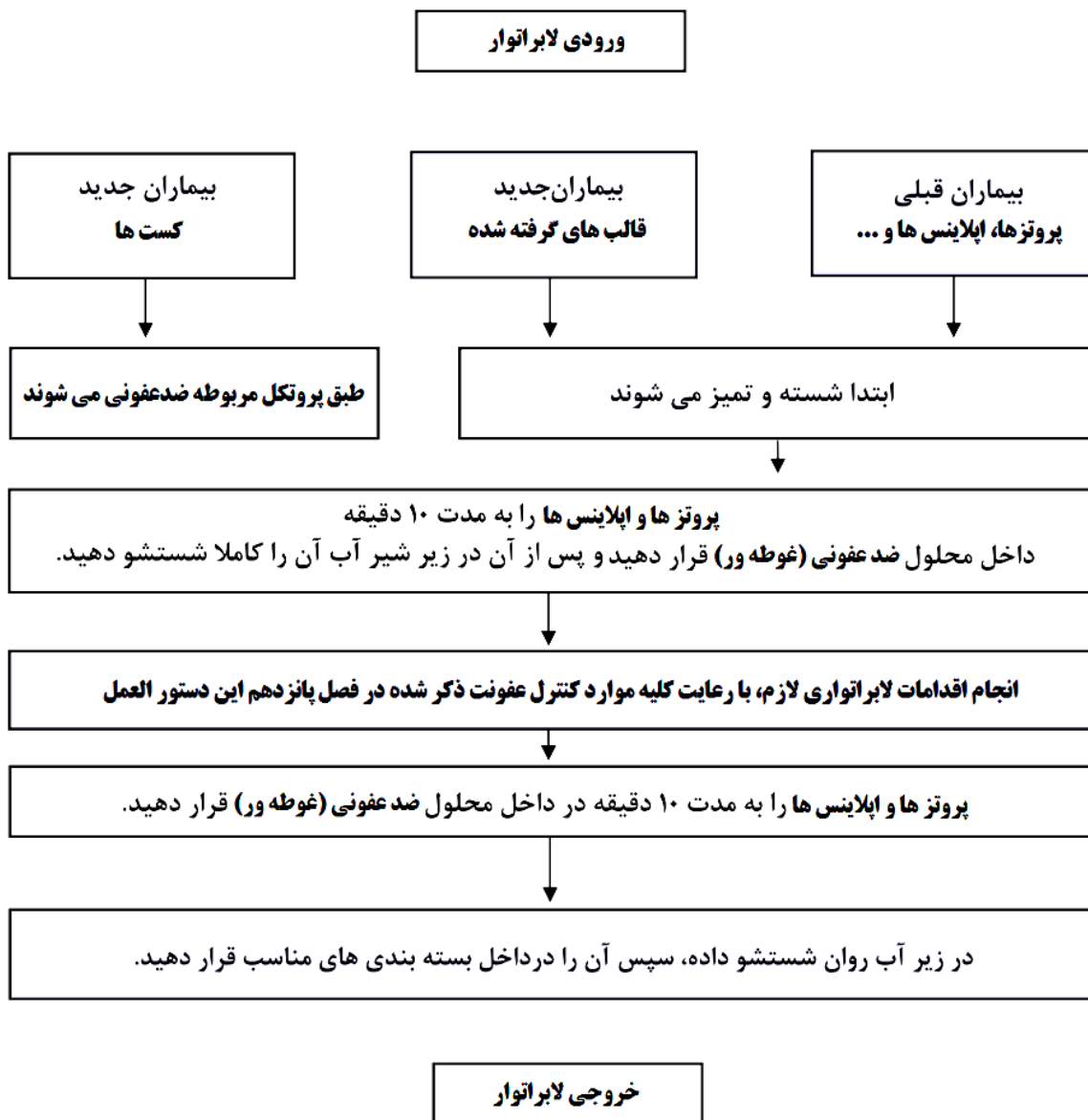
۵. این فرد باید الزاماً از تجهیزات حفاظت شخصی (PPE) استفاده نماید. همچنین قبل و بعد از استفاده از PPE حداقل به مدت ۲۰ ثانیه

دست های خود را با رعایت دستورالعمل مربوطه، شست و شو دهد.

از آنجا که لابراتوارها و دندانپزشکان، ارتباط نزدیکی دارند و کرونا ویروس (SARS-CoV-2) بسیار مسری بوده و می تواند تا ۳ روز بر روی برخی سطوح زنده بماند، هر گونه تبادل مرسوله (شامل قالب، کست، پروتزاها و اپلاینس های متعدد) بین دندانپزشک و لابراتوار، باید جمعا ۴ مرتبه طبق مراحل ذیل با مواد ضدعفونی کننده متوسط ضدعفونی گردد. هر مرتبه از این ۴ مرحله ضدعفونی باید کتبا در کاغذ دستور (Order) لابراتوار به گیرنده بعدی باید اعلام گردد.

این ۴ مرحله عبارتند از:

۱. مرتبه اول (خروجی از محل دندانپزشک): قالب ها، پروتزاها و اپلاینس ها باید بلافاصله پس از خروج از دهان بیمار و پیش از ارسال به لابراتوار تمیز و ضدعفونی شود.
 ۲. مرتبه دوم (ورودی به لابراتوار): توسط فرد هماهنگ کننده ایمنی لابراتوار، به محض دریافت کار.
 ۳. مرتبه سوم (خروجی از لابراتوار): توسط فرد هماهنگ کننده ایمنی لابراتوار، قبل از ارسال کار (پس از اتمام کار).
 ۴. مرتبه چهارم (ورودی به محل دندانپزشک): توسط پرسنل دندانپزشکی به محض دریافت کار از لابراتوار.
- مسئولیت حسن انجام مرحله اول و چهارم شخصا با دندانپزشک (با نظارت مستقیم بر پرسنل) و مرحله دوم و سوم با مدیریت لابراتوار (با نظارت مستقیم بر فرد هماهنگ کننده ایمنی) می باشد.



ضمنا با توجه به اپیدمی کووید-۱۹، موارد ذیل در لابراتوار با توجه مضاعف باید رعایت گردد:

- اولویت اول ضدعفونی پروتزها و اپلاینس ها، به روش غوطه ورسازی (در صورت عدم تداخل با ساختار) می باشد، در غیر این صورت از اسپری در محفظه بسته (در صورت عدم امکان غوطه ور سازی) استفاده شود.
- آبکشی قبل و بعد از ضدعفونی با آب جاری الزامی است.
- فرد ضدعفونی کننده باید الزاما از تجهیزات حفاظت شخصی (PPE) استفاده نماید. همچنین قبل و بعد از استفاده از PPE حداقل به مدت ۲۰ ثانیه دست های خود را با رعایت پروتکل ویژه شست و شوی دست ها بشورد.
- چنانچه یک اپلاینس شدیدآلوده بوده و با دبری پوشیده شده باشد می توان جهت تمیز کردن اولیه آن از دستگاه اولتراسونیک استفاده نمود و سپس آن را شست و ضدعفونی نمود.
- تری های قالب گیری پلاستیکی یکبار مصرفند و زباله کلینیکی محسوب می شوند.
- تری های قالب گیری فلزی قابل استریل هستند و باید پس از هر بار استفاده اتو کلاو شوند.
- قالب های پلی سولفاید و سیلیکون قابل غوطه وری بوده و در صورت رعایت زمان، تغییر حجم و ابعاد نمی دهند.
- قالب های پلی اتر را نمی توان غوطه ور ساخت و اسپری کردن محلول های حاوی کلرین و باقی ماندن آن به مدت ۳ دقیقه روی سطح قالب کفایت می کند.
- قالب های آلژینات را باید به مدت ۱۰ دقیقه در محلول هیپوکلریت سدیم نیم درصد غوطه ور کرده و سپس آبکشی و بلافاصله گچ ریزی نمود.
- برای حفاظت بیشتر محل کار لابراتوار و کاهش غبار تولید شده با احتمال آلودگی به ویروس (از مواد تراش خورده متعدد)، می توان از هواکش های قوی استفاده نمود.
- فرزهای اکریل بر، پس از هر بار استفاده ترجیحا شسته و با اتوکالو استریل شوند (غیر الزامی).
- برس های پرداخت را ترجیحا پس از مصرف ضد عفونی کرد (غیر الزامی).
- پودر پامیس ترجیحا در دوزهای تک واحدی تهیه و پس از استفاده دور ریخته شود (غیر الزامی).
- اولویت بر استفاده از تکنولوژی های جدید از قبیل اسکنر های داخل دهانی سه بعدی (به جای قالبگیری سنتی) و پرینتر های سه بعدی. این موضوع باید با هماهنگی لابراتوار و دندانپزشک باشد، زیرا میزان تماس با بزاق را کاهش داده و حاشیه امن بالاتری را از منتظر تولید و انتشار آلودگی برای دندانپزشک و متعاقبا لابراتوار تامین می نماید.
- اولویت بر ساخت روکش های فول سرام که برخلاف روکش های PFM نیاز به خاتمه خط تراش زیر لثه ای ندارند. این موضوع باید با هماهنگی لابراتوار و دندانپزشک باشد، زیرا احتمال تولید آئروسول را در هنگام تراش توسط دندانپزشک را کاهش داده و حاشیه امن بالاتری را از منتظر تولید و انتشار آلودگی برای دندانپزشک و متعاقبا لابراتوار تامین می نماید.
- ضمنا به دندانپزشکان نیز توصیه می گردد که به کست های مربوطه، با دستکش های غیرآلوده تماس برقرار کنند و صرفا از پروتز ها در مرحله Try In برای بیمار استفاده نمایند و پس از اتمام، قبل از جاگذاری مجدد پروتز بر روی کست، پروتز را کاملا ضدعفونی نمایند. این موضوع حاشیه امن بالاتری را از منتظر آلوده شدن کست و متعاقبا پیشگیری از صدمه به کست در صورت تماس با مواد ضدعفونی فراهم می نماید.

بخش پانزدهم / نحوه تهیه محلول ضد عفونی:

با توجه به آلوده شدن محیط اطراف بیماران به وسیله ترشحات تنفسی و آئروسول و سطوح دارای تماس مداوم و مکرر با دست های مراجعه کنندگان، استفاده از ضد عفونی کننده های سطح متوسط بر پایه الکل، هیپوکلریت، حلال های اتری، پراستیک اسید و یا کلروفرم توصیه می شود.

برای رقیق سازی و استفاده از هیپوکلریت سدیم (وایتکس/آب ژاول/سفید کننده) به عنوان محلول ضد عفونی، رعایت موارد زیر ضروری است:

- از عینک، ماسک، دستکش و پیش بند ضد آب استفاده شود.
- استفاده از عینک برای محافظت از چشم در برابر پاشیدن احتمالی، اکیدا توصیه می شود.
- هیپوکلریت سدیم را در اتاقی با تهویه بالا باید با آب باید مخلوط نمود.
- هیپوکلریت باید با آب سرد مخلوط گردد، زیرا آب گرم باعث تجزیه هیپوکلریت سدیم می گردد و آن را ناکارآمد می نماید.

نحوه تهیه محلول ضد عفونی کننده هیپوکلریت سدیم برای مصارف گوناگون

نحوه تهیه یک لیتر محلول		معیار رقیق سازی		درصد کلر فعال	کاربرد	سطح آلودگی	
هیپو (CC)	آب (CC)	درصد	قاشق (هیپو) در لیوان (آب)				
۹۹۰	۱۰	۱ در ۱۰۰	۱ قاشق در ۴ لیوان	۰.۰۵ %	دست ها، سطوح تمیز، سطوح خانگی و وسایل شخصی و...	غیر بحرانی	کم
۹۸۰	۲۰	۲ در ۱۰۰	۲ قاشق در ۴ لیوان	۰.۱ %	سالن ها و اتاق های اداری، خودروها، اتوبوس، مترو و ...	نیمه بحرانی	متوسط
۹۵۰	۵۰	۵ در ۱۰۰	۵ قاشق در ۴ لیوان	۰.۲۵ %	مراکز بهداشتی-درمانی، آمبولانس ها، سرویس های بهداشتی و منسوجات به شدت آلوده	بحرانی	بالا
۹۰۰	۱۰۰	۱۰ در ۱۰۰	۱۰ قاشق در ۴ لیوان	۰.۵ %	بی خطر کردن نمونه های بالینی مشکوک	بسیار بحرانی	بسیار بالا
۸۰۰	۲۰۰	۲۰ در ۱۰۰	۲۰ قاشق در ۴ لیوان	۱ %	ترشحات خونی و اسهال و...	بسیار بحرانی	بسیار بالا