



# آشنایی با دستورالعمل های نظام مراقبت از کووید ۱۹ و احتیاطات استاندارد آن

واحد آموزش معاونت درمان

۱۳۹۹

۳۱ ماه دسامبر سال ۲۰۲۰ میلادی خوشه ای از موارد عفونت شدید تنفسی در شهر ووهان کشور چین گزارش شد. در ۹ ژانویه ۲۰۲۰ ویروسی به عنوان عامل بیماری در ۱۵ نفر از ۵۹ بیمار بستری اعلام شد که باعث نگرانی زیاد شد. یک کرونا ویروس جدید که ۷۰ درصد قرابت ژنتیکی با سارس دارد. در حال حاضر این ویروس را به اختصار cov\_2019 نامگذاری موقت کرده اند تا اطلاعات بیشتر به دست بیاید. بسیاری از اقدامات تشخیصی و کنترل عفونتی توصیه شده برای این بیماری در حال حاضر مشابه با دستورالعمل کوروناویروس MERS است.

## فصل اول

### مفاهیم و تعاریف

**عفونت (Infection):** فرایندی است که در طی آن عامل بیماری زا (عفونی) به میزبان حساس حمله کرده، رشد و تکثیر می یابد و باعث آسیب رساندن به میزبان می شود. عوامل عفونی مهم عبارتند از: ویروس ها، باکتری ها، ریکتزیاهای، قارچ ها و انگل

**ناقل (Carrier):** فردی است که کلونیزاسیون (تجمع) میکروارگانیسم ها در وی می تواند منجر به کلونیزاسیون یا عفونت در دیگران شود.

**مخزن (Reservoir):** محلی است که عامل عفونی در آن می تواند زنده بماند و رشد و نمو کند. مثل انسان، حیوان، خاک و آب

**دوره کمون یا نهفتگی (INCUBATION):** در یک بیماری، به دوره و مدت زمان ورود عامل بیماری زا (اعم از باکتری، ویروس و غیره) به بدن تا ظهور علائم و نشانه های بیماری گفته می شود. منبع (Source) اشیاء یا موادی هستند که عوامل عفونی یا بیماری زا بلافاصله از آنها به پذیرنده منتقل می شوند، مانند آب

**حامل (Vector):** منظور پشه، مگس و امثال آن است که گاهی منجر به انتقال عفونت (عامل عفونی) می شوند.

**گندزداها:** محلولی که برای سطوح بی جان مورد استفاده قرار می گیرد.  
**ضد عفونی کننده:** محلولی که برای پوست، مخاط و .. مورد استفاده قرار می گیرد.

## طبقه بندی گندزداها

### ۱- گندزدهای سطح بالا High Level

الف) پراکسید هیدروژن

ب) پراسید استیک

ج) گروه آلدئیدها (گلو تارالدئید و...)

ه) فرمالدئید

این دسته از محلول ها بر روی طیف وسیعی از ارگانیسم ها شامل باکتری ها، قارچ ها، مخمرها و ویروس ها و اسپورها موثر می باشد.

**توجه:**

بعضی از این ترکیبات در غلظت و زمان بالا استریل کننده هستند (مثلا پراکسید هیدروژن ۶٪ در مدت ۶ ساعت مجاورت).

### ۲- گندزدهای سطح میانی Intermediate Level

الف) کلر و ترکیبات کلر

ب) ید و ترکیبات ید

ج) الکل ها

د) فنل و ترکیبات فنلی

### ۳- گندزدهای سطح پایین Low Level

الف) فنل و ترکیبات فنلی

ب) ترکیبات آمونیوم کوآترنر (گروه سورفاکتانت ها)  
قدرت گندزدایی این دسته از ترکیبات محدود است.

## احتیاطات استاندارد:

احتیاطات استاندارد به معنی کاهش خطر انتقال بیماری های منتقله از طریق خون و سایر عوامل بیماری زا طی تماس با هر بیمار می باشد. اساس کنترل عفونت رعایت احتیاطات استاندارد است، که به عنوان حداقل مورد نیاز بایستی در مورد همه ی بیماران به کار برده شود.

## اجزای احتیاطات استاندارد

### ۱) بهداشت دست ها:

بهداشت دست ها با استفاده از مواد ضد عفونی کننده یا شستشوی دست ها رعایت می شود. در مواردی که آلودگی شدید دست ها وجود دارد شامل کثیف بودن، آلودگی به ارگانیسم های اسپوردار یا بعد از توالت، دست ها با آب و صابون شسته می شوند. وسایل شستشوی دست ها و آب تمیز، صابون، حوله یکبار مصرف و مواد الکلی ضد عفونی کننده دست بر بالین بیمار در دسترس می باشند.

## روش شستشوی دست:

(زمان ۴۰ تا ۶۰ ثانیه). دست ها را خیس کنید و به تمام سطوح دست صابون بمالید. سپس دست ها را زیر آب گرفته و آبکشی کنید و بعد با یک حوله یکبار مصرف خشک کنید و از همان حوله برای بستن شیر آب استفاده کنید.



Duration of the entire procedure: 40-60 seconds



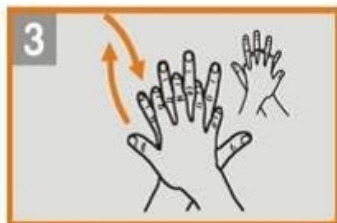
ابتدا دست ها با آب خیس شود



مایع صابون به اندازه کافی روی دست ها ریخته شود



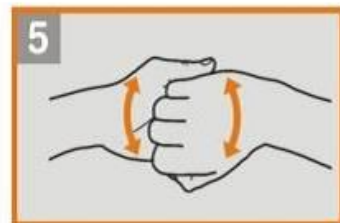
کف دست ها را به هم بمالید



کف دست راست را روی پشت دست چپ گذاشته و بین انگشت ها را اسکراب کنید و بر عکس



کف دست ها روی هم قرار گرفته و مابین انگشتان را مالش دهید



انگشتها را در هم تاییده به حالت قفل شده و پشت انگشت ها به کف دست مقابل مالش داده شود



انگشت شصت دست چپ را با کف دست راست احاطه کرده به صورت دورانی مالش دهید و بر عکس



انگشتان را جمع کرده و به صورت چرخشی جلو و عقب در کف دست مقابل حرکت دهید و برعکس



تمام سطح مچ دست چپ را با کف دست راست مالش دهید و بر عکس



دست ها را با آب شستشو دهید



دست ها را با حوله یکبار مصرف خشک کنید



برای بستن شیر آب از همان حوله استفاده کنید . اینک دستان شما کاملا تمیز است.

## استفاده از مواد ضد عفونی کننده دست:

(زمان ۲۰ تا ۳۰ ثانیه). مواد ضد عفونی کننده را به مقدار کافی به تمام سطوح دست بمالید و بگذارید تا خشک شود.



## کاربرد شستشوی دست ها:

- قبل و بعد از هر تماس مستقیم با بیمار یا بین بیماران (حتی اگر دستکش استفاده شده باشد).
- بلافاصله بعد از درآوردن دستکش ها
- قبل از انجام هر اقدام تهاجمی
- بعد از تماس با خون، مایعات بدن، ترشحات، مواد دفعی پوست صدمه دیده و هر چیز آلوده، حتی اگر از دستکش استفاده شده باشد.

- وقتی دست ها با یک قسمت آلوده بیمار تماس پیدا کرد و قرار است قسمت دیگری از بدن بیمار لمس شود.
- بعد از تماس با وسایلی که در تماس مستقیم با بیمار بوده اند.

## ۲- استفاده از دستکش

- هنگام تماس با خون و مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی، غشاهای مخاطی و پوست صدمه دیده دستکش بپوشید.
- در صورت آلوده شدن دستکش ها بلافاصله آن ها را عوض و اقدام بعدی را انجام دهید.
- پس از هربار استفاده از دستکش، قبل از تماس با سطوح و وسایل غیر آلوده، قبل از رفتن بر بالین بیمار دیگر دستکش ها را عوض کنید.
- بعد از هر بار در آوردن دستکش ها بهداشت دست ها را رعایت کنید.

## ۳- محافظت از صورت (چشم ها، بینی و دهان)

طی فعالیت هایی که احتمالاً منجر به پاشیده شدن خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی می شود از یک ماسک جراحی و محافظ چشم (محافظ صورت یا عینک) به منظور حفاظت از غشای مخاطی چشم ها، بینی و دهان استفاده کنید.

## ۴- گان

به منظور حفاظت از پوست و جلوگیری از آلودگی لباس ها در حین فعالیت هایی که احتمال پاشیدن خون، مایعات بدن و مواد دفعی وجود دارد، استفاده کنید. در اولین فرصت ممکن گان آلوده را در آورید و بهداشت دست ها را رعایت کنید.

## ۵- پیشگیری از صدمات وسایل تیز

در موارد زیر مراقب باشید:

هنگام استفاده از سوزن، اسکالپل و یا سایر ابزار تیز هنگام تمیز کردن وسایل هنگام معدوم کردن سوزن های مصرف شده

## ۶- بهداشت تنفسی، پوشاندن دهان و بینی در هنگام سرفه کردن

در مورد افرادی که دچار علائم تنفسی هستند اقدامات کنترلی در منبع (بیماران آلوده) بایستی به کار رود: پوشاندن بینی و دهان با دستمال کاغذی یا ماسک در هنگام عطسه و سرفه، معدوم کردن ماسک و دستمال کاغذی استفاده شده و بهداشت دست ها بعد از تماس با ترشحات تنفسی لازم است.

## ۷- محل استقرار بیمار (ایزولاسیون):

بیماری که محیط را آلوده می کند یا در جهت حفظ و کنترل محیطی مناسب کمکی نمی کند بایستی در اتاق خصوصی جای گیرد. اگر اتاق خصوصی در دسترس نیست با مسئولین کنترل عفونت مشاوری کنید تا مکان استقرار وی و سایر موارد مشخص شود. در خصوص بیمارانی که نیاز به مراقبت در اتاق ایزوله دارند به بحث احتیاطات بر اساس راه انتقال مراجعه کنید.

## ۸- ملحفه و البسه

جمع آوری، انتقال و انجام فرایندهای لازم جهت نظافت ملحفه هایی که مورد استفاده قرار گرفته و با خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی آلوده شده اند، باید به گونه ای باشد که از مواجهه پوست با آن ها و آلوده شدن لباس جلوگیری شود:

✓ در هنگام دستکاری و انتقال ملحفه ها از تماس پوست، غشاء مخاطی و لباس با آن ها خودداری کنید.

✓ از انتقال عوامل بیماری زا به بیمار دیگر و به محیط اطراف به وسیله ی آن ها ممانعت گردد.

## ۹- معدوم کردن زباله ها

از سیستم مناسب دفع زباله اطمینان حاصل کنید.

اقدامات معدوم سازی مناسب در مورد زباله های بالینی بیمار شامل: زباله های آلوده به خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی انجام دهید.

در مورد بافت های انسانی و زباله های آزمایشگاهی مشابه زباله های بالینی بیمار اقدام شود. وسایل یکبار مصرف را به طور مناسب معدوم کنید.

## ۱۰- تمیز کردن محیط، تجهیزات مراقبتی بیماران و لوازم احیاء:

روش های مناسب تمیز و ضد عفونی کردن برای محیط و سایر سطوحی که لمس می شوند را انتخاب و به طور دائم به کار ببرید.

در مورد وسایل و تجهیزات آلوده شده به خون، مایعات، ترشحات و مواد دفعی به طور صحیح اقدام شود تا از تماس آن ها با پوست و غشاء مخاطی و لباس و انتقال عوامل بیماری زا به سایر بیماران و یا محیط جلوگیری شود.

وسایل چند بار مصرف را قبل از استفاده برای بیمار دیگر به طور صحیح تمیز و ضد عفونی کنید. در محل هایی که نیاز به احیای بیمار قابل پیش بینی است به جای تنفس دهان به دهان از وسایل احیاء (Resuscitation Bag – Mouthpiece) یا سایر لوازم ونتیلاسیون استفاده کنید.

## بیماری COVID-19

بیماری COVID-19 یک بیماری عفونی است که توسط ویروس جدید کرونا ایجاد می شود در حال حاضر به یک همه گیری در سراسر دنیا تبدیل شده است.

تعریف موارد بیماری

### مورد مشکوک

۱. فرد با شرح حال سرفه خشک یا لرز یا گلودرد همراه با تنگی نفس با یا بدون تب که با عامل اتیولوژیک دیگری قابل توجیه نباشد.
۲. بیمار دارای تب و یا علائم تنفسی ( با هر شدتی که باشد):
۳. سابقه تماس نزدیک با مورد محتمل/قطعی بیماری کووید-۱۹، در عرض ۱۴ روز قبل از شروع علائم بیماری را داشته باشد.
۴. کارکنان بهداشتی - درمانی

### مورد محتمل

#### مورد مشکوکی است که

- با تظاهرات رادیولوژیک که از نظر رادیولوژیست به شدت مطرح کننده بیماری کووید - ۱۹ می باشد نظیر انفیلتراسیون مولتی لوبولر یک یا دو طرفه خصوصاً انفیلتراسیون نواحی محیطی در CT scan ریه یا رادیوگرافی قفسه صدری و ground glass در CT scan ریه (Clinically confirmed)

- فرد مبتلا به پنومونی که علیرغم درمان های مناسب، پاسخ بالینی نامناسب داشته و به شکل غیر معمول و سرعت غیرقابل انتظاری وضعیت بالینی بیمار حادث تر و وخیم تر شده یا فوت شود (Clinically confirmed)

. Inconclusive result

- نتیجه آزمایش PCR فرد معلوم نیست به عنوان مثبت یا منفی قطعی گزارش نشده است.

### مورد قطعی

۵. فرد با تایید آزمایشگاهی ویروس ناشی از کووید-۱۹، صرف نظر از وجود علائم و نشانه های بالینی و ارتباط نزدیک
  ۶. تماس نزدیک چنین تعریف می شود:
  ۷. تماس بیمارستانی با بیمار، شامل ارائه مستقیم خدمت بالینی کادر بیمارستانی به بیمار محتمل/قطعی کووید-۱۹، تماس با عضو دیگری از تیم درمانی که خود مبتلا به کووید-۱۹ شده باشد.
  ۸. فردی از افراد خانواده از بیمار مشکوک/محتمل/قطعی کووید-۱۹ مراقبت مستقیم نموده است
  ۹. همکار بودن یا همکلاس بودن با فرد مبتلا به کووید-۱۹ یا هر تماس شغلی با بیمار مبتلا به کووید - 19 در فضای بسته ی
- مشترک (تماس بیش از ۱۵ دقیقه در فاصله کمتر از ۲ متر)
۱۰. همسفر بودن با فرد مبتلا به کووید 19 - در یک وسیله نقلیه مشترک



## علائم و نشانه ها

بیماری کووید-۱۹ دارای طیف وسیعی از علائم خفیف تا شدید هستند و در اکثر افراد به صورت خفیف تا متوسط ظاهر می شود. اما در گروه های پرخطر که دارای بیماری های زمینه ای نظیر: دیابت، قلبی عروقی، فشار خون بالا، ربوی، تنفسی، کلیوی و کبدی مزمن، نقص سیستم ایمنی، سرطان یا سابقه شیمی درمانی، افراد سالمند بالای ۶۰ سال، افراد با BMI بالای ۴۰ به شکل شدید ظاهر شده و حتی می تواند منجر به مرگ و میرگردد.

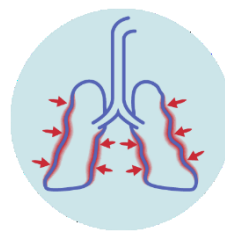
علائم و نشانه های عمومی بیماری در افراد، تب و شروع حاد علائم تنفسی (سرفه خشک و تنگی نفس) بوده و در افراد مسن تر علائم تنفسی جدی تر از جمله تشدید نارسایی احتقانی قلب یا تغییر سطح هوشیاری است. علائم و نشانه های بیماری تنفسی تب دار 1 تا 14 روز پس از ورود ویروس به بدن شروع می شود. کلیه افرادی که با علائم و نشانه های تنگی نفس، گلو درد، سرفه خشک، با یا بدون تب پزشک مراجعه می کنند باید از نظر علائم تنفسی مورد ارزیابی قرار گیرند. بیماری ممکن است در مراحل اولیه عفونت بدون تب باشد و فقط با سایر علائم تنفسی تظاهر کند. تب بسیار بالا عموماً علامت شایعی نیست.

در گزارشات دریافتی از پزشکان از سراسر کشور، علائم لرز (حتی لرز تکان دهنده) و از دست دادن بویایی در ابتدای بیماری و خصوصاً خستگی/کوفتگی مفرط شایع بوده است.

بنابر این، ملاحظه می شود که بیماری کووید 19 طیفی از علائم از بی علامتی/قبل از بروز علائم Asymptomatic/pre-symptomatic بیماری بسیار شدید تظاهر می کند. خاطر نشان می شود که علائم ثابت نیست و در هر زمان ممکن است بیمار، وارد مرحله بعدی شود.

دوران کمون بیماری کووی-۱۹، ۳ تا ۱۴ روز می باشد و بطور متوسط در طی ۴ تا ۵ روز پس از تماس، علائم آشکار می شود. طیفی از بیماری از بی علامت تا پنومونی شدید، سندروم دیسترس حاد تنفسی (ARDS) و مرگ ممکن است ایجاد شود. در حدود ۸۰٪ موارد بیماران مبتلا به کووید 19 -بصورت بی علامت، علائم خفیف تا متوسط دارند و در حدود ۱۵٪ موارد مبتلایان با علائم شدید و نیاز به بستری مراجعه می کنند. در ۵٪ موارد شرایط بیمار بحرانی شده و ممکن است نیازمند بستری در ICU و مراقبت های ویژه باشد. از دست دادن حس بویایی و نیز حس چشایی از جمله علائمی هست که در بسیاری از مبتلایان گزارش شده است. از علائم دیگر می توان به علائم گوارشی نظیر بی اشتها، ضعف، بی حال، خستگی زودرس، دل درد، تهوع، استفراغ و اسهال اشاره نمود.

دریک تقسیم بندی معتقدند علائم و سیر بیماری در مراحل ابتدایی بیماری عمدتاً مربوط به واکنش های وایرال است و در مراحل پیشرفته بیماری پاسخ های ایمنی بیشترین اثر را داراست. البته واکنش های ویروسی تا انتهای بیماری کم و بیش ادامه دارد.



## **خودمراقبتی و پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا**

با رعایت نکات ذیل از خود و دیگران محافظت کنید:

- **به چشم ها، بینی و دهان خود دست نزنید:**

دست ها در تماس با سطوح مختلف ممکن است به ویروس ها آلوده شده باشند. دست های آلوده می توانند ویروس را به چشم ها، بینی و دهان شما منتقل کنند. از این راه ها ویروس می تواند وارد بدن شما شده و شما را بیمار کند .

- **مرتب دست های خود را بشویید:**

ویروس کرونا، عمدتاً از راه دهان، بینی و چشم وارد بدن می شود، بنابراین این دست های تان را قبل از شست و شوی کامل با آب و مایع صابون به دهان، بینی، چشم نزنید و مرتب دست های تان را به صورت کامل با آب و صابون به مدت ۴۰ - ۶۰ ثانیه بشویید یا با محلولهای ضد عفونی کننده حاوی الکل به مدت ۲۰-۳۰ ثانیه ضد عفونی کنید بویژه قبل از خوردن غذا و بعد از استفاده از سرویس بهداشتی، قبل آشپزی، بلافاصله بعد از ورود به خانه و ...

از دست دادن و روبوسی خودداری کنید. همراهان یک مایع ضد عفونی کننده کوچک داشته باشید تا در محیط های عمومی مانند مترو و خیابان و... که دسترسی سریع به آب و مایع دستشویی ندارید، بعد از تماس با افراد و اشیاء، دست های تان را ضد عفونی کنید.

- **فاصله (ایمن) را در اجتماعات حفظ کنید:**

از کسی که سرفه و عطسه می کند، دست کم یک و نیم متر فاصله بگیرید. از حضور در مکان های عمومی خودداری کنید و تا جای امکان، از سرویس های حمل و نقل عمومی استفاده نکنید.

- **بهداشت تنفسی را رعایت کنید:**

بهداشت تنفسی به معنای پوشاندن دهان و بینی با آرنج خم شده یا دستمال کاغذی در هنگام عطسه و سرفه است. بعد از سرفه و عطسه بلافاصله دستمال کاغذی خود را دور بیاندازید و دست های خود را با آب و صابون شسته یا با محصولات ضد عفونی کننده، ضد عفونی کنید.

- **از ماسک طبی استفاده کنید:**

از ماسک طبی استفاده کنید. هنگام حضور در کنار دیگران در اتاق یا خودرو، مراجعه به مراکز درمانی و ...

- **سطوح را تمیز و ضد عفونی کنید:**

جاهایی که زیاد در تماس با دست ها قرار می گیرند را تمیز و ضد عفونی کنیم. پیشخوان ها، میز غذاخوری، دستگیره های درها، گوشی های موبایل، کی بورد، تابلت، خودکارهای عمومی بانک ها، دکمه های آسانسور و خودپردازها، نازل بنزین، نرده های کنار پله ها و غیره... از جمله مواردی هستند که توصیه می شود هر روز با مواد ضد عفونی کننده ضد عفونی شوند. همچنین سعی کنید مرتب دست های خود را بشویید یا ضد عفونی کنید و قبل از شست و شو، به دهان، بینی و چشم دست نزنید. تمیز کردن روزانه سرویس های بهداشتی را هم از یاد نبرید.

آشپزخانه و سرویس بهداشتی دو مکانی هستند که بیشتر از سایر نقاط مستعد رشد و تکثیر باکتری ها هستند. اگر از محصولات گندزدا استفاده می کنید، از دستکش استفاده کنید و دستگاه تهویه هوا را روشن بگذارید.

## توجه داشته باشید که:

از تمیز کردن مرطوب (پارچه مرطوب) به جای گردگیری خشک یا جارو کردن تجهیزات یا سطوح استفاده کنید که از تولید آئروسول (ذرات معلق در هوا) جلوگیری شود. در صورت نیاز به گندزدایی مطمئن شوید که تمیز کردن قبل از گندزدایی انجام شود. اگر سطوح و اقسام از مواد آلی پاک نشوند (مانند مدفوع و مواد دفعی بیمار، ترشحات، گرد و خاک و غبار) مواد و سطوح قابل گندزدایی نیستند. لازم است توصیه های سازنده برای استفاده یا رقیق سازی، زمان تماس و مدیریت گندزداها در نظر گرفته شود.

## • توصیه های تغذیه ای

سیستم ایمنی بدن را با خوردن ویتامین C، میوه ها و سبزیجات ارتقا دهید. خوردن روزانه یک لیوان "آب ولرم + آب لیموی تازه + یک قاشق عسل طبیعی" توصیه می شود. میوه ها و سبزیجات را کاملاً شسته و ضد عفونی نمایید. غذای آلوده از راه های انتقال کروناسست. از خوردن غذا و مایعات در جاهای غیرمطمئن خودداری کنید. غذاهای پخته شده، بنابراین از خوردن غذاهای نیم پز مانند تخم مرغ عسلی، استیک نیم پز یا آبدار خودداری کنید. تأکید می شود مرغ و گوشت قرمز و شیر را خوب بجوشانید و کامل بپزید.

## • از رفتن به سفرهای بی مورد خودداری کنید:

محیط داخل هواپیما یا دیگر وسایل حمل و نقل، کوچک و سر بسته است و امکان شیوع بیماری ها در چنین مکان هایی زیاد است. سفرهای تفریحی را به تعویق بیندازید.

## اگر تب دارید، سرفه می کنید یا به سختی نفس می کشید هر چه زودتر به دنبال مراقبت های پزشکی باشید

اگر احساس بیماری می کنید در خانه بمانید. اگر تب دارید و سرفه می کنید و به سختی نفس می کشید، زودتر با شماره ۱۹۱ تماس گرفته و پیگیر مراقبت های پزشکی باشید و به توصیه های مسئولین بهداشت و سلامت در محل زندگی خود، عمل کنید. اگر به تازگی سفر کرده اید یا در تماس با دیگر مسافران بوده اید این مطلب را به ارائه دهندگان خدمات بهداشتی اطلاع دهید. اگر قبل از مراجعه به مراکز بهداشتی با آنها تماس بگیرید، این امکان را به ارائه دهندگان خدمات بهداشتی می دهید تا شما را به مراکز درمانی مناسب ارجاع دهند. این کار علاوه بر حفاظت از شما به جلوگیری از انتشار ویروس و سایر عفونت ها نیز کمک می کند.

## دوره بیماری کرونا چند روز است؟

مدت زمان ابتلا با توجه به شدت بیماری در افراد متفاوت است. با توجه به آخرین گزارش سازمان بهداشت جهانی، بر اساس داده های اولیه، متوسط زمان شروع علائم بالینی تا بهبودی در افراد مبتلا به بیماری خفیف تقریباً ۲ هفته و در مبتلایان به نوع شدید و بحرانی ۳ تا ۶ هفته تخمین زده شده است.

## ویروس کرونا چگونه انتقال پیدا می کند؟

۱. عمدتاً توسط تماس مستقیم یا غیرمستقیم فرد با ترشحات تنفسی و بزاق آلوده از طریق سرفه و عطسه، یا صحبت کردن، تماس با فرد آلوده یا لمس کردن سطوح آلوده به ویروس مانند ابزار و تجهیزات، لوازم التحریر مورد استفاده شخصی یا عمومی، دستگیره درب ها، میز و صندلی، شیرآلات، نرده پله ها، پریز و کلیدهای برق و کلیه وسایلی که به طور عمومی و مشترک استفاده می شود از قبیل اسکناس، اسناد و مدارک دست به دست شده و نظایر آن می باشد و پس از آن لمس دهان، بینی و چشمها سبب انتقال آلودگی به شما می شود.
۲. این ویروس ها همچنین در خون، مدفوع و ادرار نیز تشخیص داده شده و تحت شرایط خاص انتقال هوایی از ترشحات هوایی تنفسی شده رخ داده است.
۳. در گروه های آسیب پذیر، بعد خانوار و حضور در اماکن پر ازدحام، عامل مهمی در انتقال بیماری است.
۴. امکان انتقال از حیوان به انسان وجود دارد.

## گروه های در معرض خطر ابتلا نوع عارضه دار کووید-۱۹

به طور کلی در افراد بالای ۶۵ سال احتمال بروز موارد بیماری عارضه دار افزایش می یابد. همچنین در مطالعات مختلف چاقی بعنوان یکی از زمینه های مهم در ابتلا به انواع شدید و بحرانی در نظر گرفته شده است و در این راستا لازم است BMI بیمار تعیین شود.

در حال حاضر شواهدی وجود ندارد که نشان دهد احتمال ابتلا افرادی که با HIV زندگی می کنند به بیماری کرونا بیشتر بوده و یا ابتلا به کرونا در آنان با بروز عوارض شدید تر همراه می باشد. اما به این معنا نیست که این افراد بیماری خفیف تری را مبتلا می شوند. بنابراین باید تمام نکات احتیاطی و پیشگیرانه را به دقت رعایت کنند. این موضوع در مبتلایان به HIV با بیماری پیشرفته ( $CD4 < 200$ ) اهمیت بیشتری دارد.

نظیر سایر افراد جامعه، افراد سالمند مبتلا به HIV یا افرادی که زمینه بیماری های قلبی یا ریوی را داشته باشند ممکن است در معرض ابتلا بیشتر به بیماری کرونا یا بروز عوارض شدیدتر آن باشند.

\*در حال حاضر دو گروه زیر بعنوان افرادی که بالقوه در معرض ابتلا به نوع عارضه دار بیماری COVID 19 قرار دارند، در نظر گرفته شده است.

### گروه الف - بیماران با نقص ایمنی:

۱۱. تحت درمان با کورتیکواستروئید (بیش از 20mg/d پردنیزولون بیش از دو هفته یا دوز تجمیعی بیش از 600 میلی گرم معادل پردنیزولون که این تاثیر تا یک ماه بعد از قطع دارو نیز می تواند ادامه داشته باشد.

۱۲. شیمی درمانی

۱۳. پیوند اعضا

۱۴. بدخیمی ها

### گروه ب - بیماران با بیماری زمینه ای:

۱۵. پر فشاری خون

۱۶. دیابت کنترل نشده با  $HbA1c > 7,6\%$

۱۷. بیماری قلبی - عروقی غیر از فشارخون

BMI > 40 Body Mass Index

۱۸. بیماری های تنفسی مزمن زمینه ای

۱۹. نارسایی کلیوی مزمن

۲۰.

### راه های تشخیصی:

در غالب بیماران ممکن است نمونه گیری لازم نباشد اما برای برخی بیماران، از گلو یا بینی فرد مشکوک به ابتلا نمونه برداشته شده و به آزمایشگاه فرستاده می شود. گاهی هم نمونه خلط یا ترشحات فرد مشکوک هم به همراه نمونه خون به آزمایشگاه فرستاده می شود. نمونه معمولا از کسانی گرفته می شود که تب، تنگی نفس و سرفه دارند. این آزمایش در دو مرحله اصلی انجام می شود، تشخیص اولیه و تأیید تشخیص؛ در مجموع سه آزمایش انجام می شود که هر آزمایش در واقع بررسی و تشخیص یک توالی ژنتیکی ویروس است. همچنین آزمایش بررسی سلول های خون و سی تی اسکن ریه می تواند در تشخیص و این بیماری کمک کننده باشد.

### آیا کووید-۱۹ قابل درمان است؟

در حال حاضر هیچ واکسنی برای درمان آن وجود ندارد.

درمان های حمایتی شامل:

✓ تغذیه سالم و استراحت کافی

✓ اکسیژن درمانی

✓ سرم درمانی

## خدمات تشخیص و درمان سرپایی

مطابق دسته بندی بیماران بر مبنای سیر بیماری افراد در فاز " بی علامت / قبل از بروز علائم " و "افراد در مرحله ابتدایی عفونت ( فاز خفیف)" واجد شرایط دریافت خدمات به شکل سرپایی به شرح زیر هستند:

### ۱- افراد بی علامت/قبل از بروز علائم

اقدامات تشخیصی:

**الف- تست های تشخیصی کووید-۱۹:** عمدتاً این افراد حین برنامه های غربالگری از افراد بی علامت تشخیص داده می شوند. غربالگری افراد بی علامت به وسیله تست RT-PCR فقط در شرایط خاص و به شرط امکان دسترسی به تست انجام می شود (طبق دستورالعمل های واجدین شرایط تست که متناوباً ابلاغ می شود).

۲۱. افراد در تماس با فرد مبتلای قطعی که:

سن بالای ۶۵ سال داشته

جز گروه های در معرض خطر کووید-۱۹ عرضه دار بوده

زنان باردار

۲۲. در قرنطینه های ورودی مراکز تجمعی مانند زندان ها، مراکز نگهداری معتادین متجاهر، مراکز

نگهداری سالمندان و...

**ب- تست تشخیصی کووید-۱۹ سرولوژی IgM ، IgG** توصیه نمی شود و ارزش تشخیصی ندارد.

**ج- سایر آزمایش ها:** نیاز به آزمایش دیگری ندارند.

**د- اقدامات تصویر برداری:** توصیه نمی شود.

تصویربرداری برای غربالگری افراد بدون علامت اندیکاسیون ندارد.

## اقدامات مراقبت و درمان

این افراد بعد از مدتی ممکن است علامت دار شوند لذا پایش علامتی آنها خصوصاً در گروه های در معرض خطر ابتلا به کووید-۱۹ لازم است انجام شود.

اقدامات لازم برای این افراد شامل موارد زیر می باشد:

۲۳. ارائه آموزش های لازم به فرد در مورد بیماری کووید-۱۹

۲۴. رعایت اصول بهداشت فردی ( شستشوی دست ها، ماسک و ..)

۲۵. جداسازی از سایرین و رعایت فاصله گذاری فیزیکی تا زمان لازم

۲۶. پایش دقیق افراد تا زمانی که امکان بروز علائم بیماری وجود دارد

۲۷. خود غربالگری و مراجعه به مراکز درمانی در صورت بروز علائم

۲۸. پیگیری توسط پرسنل بهداشتی ( پیگیری تلفنی با تواتر اعلام شده)

## ۲- افراد با علائم مراحل ابتدایی عفونت (خفیف)

اقدامات تشخیصی:

**الف-** تست های تشخیصی کووید-۱۹: برای کلیه افراد این گروه ( موارد خفیف سرپایی) توصیه نمی شود. مگر در شرایط خاص:

۱- فرد جز گروه در معرض خطر عوارض کووید-۱۹ باشد

۲۹. زنان باردار

۳۰. سن بالای ۶۵ سال

۳۱. حضور فرد در یک مرکز تجمعی ( زندان، مراکز نگهداری معتادین متجاهر ( ماده ۱۶) مراکز نگهداری سالمندان

**ب-** تست تشخیصی کووید-۱۹ سرولوژی ( IgM ، - IgG ) توصیه نمی شود.

**ج-** سایر آزمایش ها: نیاز به آزمایش دیگری ندارند. خاطر نشان می شود که برای موارد غیر بستری، ضرورتی برای انجام آزمایشات CBC و CRP وجود ندارد و توصیه نمی شود.

**د-** اقدامات تصویر برداری: انجام اقدامات تصویر بردار (رادیوگرافی ریه CT scan /ریه) توصیه نمی شود. مگر در خصوص گروه در معرض خطر کووید عارضه دار مطابق فلوجارت تشخیص و درمان کووید -۱۹

## اقدامات مراقبت و درمان

خاطر نشان می شود در حال حاضر هیچ مداخله درمانی و یا داروی با اثرات ثابت شده برای این بیماری وجود ندارد. همان گونه که در ابتدای این راهنما اشاره شده است، مبتلایان به کووید-۱۹ از نظر احتمال پیشرفت بیماری و بروز بیماری عارضه دار به دو دسته تقسیم می شوند:

**گروه کم خطر و گروه پرخطر**

### اقدامات توصیه شده در این بیماران به قرار زیر است:

- درمان های علامتی/حمایتی در صورت نیاز
- ارائه آموزش های لازم به فرد در مورد بیماری کووید ۱۹
- رعایت اصول بهداشت فردی ( شستشوی دست ها، ماسک) و
- جداسازی از سایرین و رعایت فاصله گذاری فیزیکی تا زمان لازم
- پایش دقیق افراد تا زمانی که فرد در خطر پیشرفت بیماری قرار دارد.

## اندیکاسیون های بستری:

اندیکاسیون اصلی بستری در کووید-۱۹ وجود تنگی تنفس و یا سطح اشباع اکسیژن کمتر از 93% در هوای اتاق یا ( $RR > 30$  با یا بدون تب) است. علاوه بر آن پزشک معالج براساس شرایط بالینی و یافته های پاراکلینیک بیمار می تواند نسبت به بستری بیمار اقدام نماید.

در صورتی که بیمار اندیکاسیون بستری نداشته ولی واجد شرایط دریافت داروهای سرپایی باشد، تجویز و تحویل دارو نظیر دستورالعمل دریافت داروی سرپایی در قالب فرم درخواست دارویی سرپایی خواهد بود (بیمارستان های منتخب، مجوز تجویز داروی سرپایی دارند).

**خاطر نشان می شود در حال حاضر هیچ مداخله درمانی و یا داروی با اثرات ثابت شده قطعی برای این بیماری وجود ندارد. تیم تدوین کننده پروتکل با پیگیری مستمر نتایج کارآزمایی های بالینی در حال انجام و گزارشات حاصله در بازنگری های آتی تغییرات درمانی را اعمال خواهد نمود.**

## واجدین شرایط آزمایش کووید-۱۹

### سرپایی:

در حال حاضر امکان نمونه گیری و آزمایش RTPCR برای بیماری کووید-۱۹ در مراکز درمان سرپایی ۱۶ ساعته مهیا می باشد با توجه به محدودیت های دسترسی به تست افراد واجد شرایط تست به شرح زیر تعریف شده است:

۳۲. افراد سرپایی علامتدار با سن بالای ۶۰ سال و یا وجود بیماری زمینه ای (گروه های پرخطر از نظر عوارض کووید ۱۹).

۳۳. افراد در تماس با فرد مبتلا به شرط با سن بالای ۶۰ سال و یا وجود بیماری زمینه ای (گروه های پرخطر از نظر عوارض کووید ۱۹).

۳۴. زندانیان علامت دار (در قرنطینه ورودی توصیه می شود در صورت دسترسی به تست همه افراد تست شوند، در غیر اینصورت در صورت تشخیص یک فرد مبتلا همه افراد در تماس با وی تست شوند)

۳۵. کارکنان زندان در تماس مستقیم با زندانی مبتلا

۳۶. معتادین متجاهر علامت دار در مراکز ماده ۱۶ (در قرنطینه ورودی توصیه می شود در صورت دسترسی به تست همه افراد تست شوند، در غیر این صورت در صورت تشخیص یک فرد مبتلا همه افراد در تماس با وی تست شوند).

۳۷. کارکنان مراکز ماده ۱۶ در تماس مستقیم با معتادین متجاهر مبتلا

۳۸. مددجویان علامت دار سامان سراها

۳۹. کارکنان سامان سراهای در تماس مستقیم با مددجویان مبتلا



۴۰. اتباع خارجی علامت دار ساکن در مهمان شهرها

۴۱. اتباع داخلی وارد شده از کشورهای با شیوع بالا

۴۲. پرسنل شاغل در بخش های ویژه COVID-19

\*کارگران و کارکنان ادارات و یا کارخانجات که در یک مکان بسته به صورت تجمعی حضور دارند یا با تعداد زیاد ارباب رجوع سروکار دارند، باید روزانه غربالگری علامتی شوند و در صورت علامتدار بودن شرایط انجام تست تشخیصی توسط کارفرما برایشان مهیا شود.

### **مراقبت افراد در تماس با موارد مبتلا به کووید-۱۹**

#### **غربالگری علامتی و آزمایشگاهی**

کلیه افراد در تماس با موارد مبتلا به کووید-۱۹ باید تا ۱۴ روز پس از تماس از نظر علامتی غربالگری شوند. شروع ۱۴ روز، از آخرین تماس با بیمار است. در صورتی که فرد مبتلا جزو اعضا خانواده بوده و یا تماس مستمر با وی وجود داشته باشد، عملاً این زمان تا ۱۴ روز پس از بهبودی فرد مبتلا خواهد بود. این مراقبت به شکل زیر ارائه می شود:

#### **الف -خود مراقبتی:**

آموزش علائمی که می تواند مطرح کننده ابتلا به بیماری کووید-۱۹ باشد به فرد در تماس اهمیت زیادی دارد. فرد باید بداند که تا ۱۴ روز بعد از آخرین تماس با فرد مبتلا، در صورت داشتن هر یک از علائم به نفع کووید-۱۹ باید مراتب را به اطلاع مراقب سلامت برساند و در صورت لزوم به مرکز خدمات جامع سلامت مربوطه مراجعه کند.

#### **ب-غربالگری فعال علامتی**

این خدمت توسط مراقب سلامت و به صورت تلفنی به فاصله هر سه روز یک بار از زمان شروع تماس انجام شده و به مدت ۱۴ روز ادامه خواهد داشت ( جمعا ۶ بار ) و با تواتر زیر انجام می شود: روز ۱- روز ۳- روز ۵- روز ۷- روز ۱۴ در حین مراقبت ها (اعم از خود مراقبتی و غربالگری فعال علامتی ) در صورتی که فرد در تماس دارای علامت باشد، فلوچارت افراد علامت دار، با وی برخورد می شود. افراد با سن بالای ۶۵ سال، دارای بیماری زمینه ای و زنان باردار صرفنظر از وجود علائم می توانند تست شوند.

### **جداسازی افراد در تماس با بیماری کووید-۱۹**

افرادی که در تماس نزدیک با فرد مبتلا به بیماری کووید ۱۹ باشند باید تا ۱۴ روز پس از آخرین تماس با وی، اصول جداسازی را رعایت نموده و روند غربالگری علامتی را انجام دهند. اقدامات توصیه شده شامل:

- حداقل ۱۴ روز پس از آخرین تماس نزدیک با فرد مبتلا در خانه بمانند و خصوصاً از حضور در مکان های شلوغ اکیدا خودداری نمایند.
- \* خود غربالگری برای علائم بیماری انجام شود که شامل:
- سرفه، تنگی نفس، سایر علائمی که به نفع کووید-۱۹ است.
- تب خود را روزانه چک کنند.
- رعایت کلیه اصول بهداشت فردی و جداسازی
- غربالگری فعال به روش پیش گفت توسط مراقبین سلامت انجام خواهد شد.

### دوران عفونت زایی بیماری و شرایط بازگشت به کار

با توجه به ماهیت بیماری کووید 19- و بدلیل این که حتی تا چندین روز پس از بهبودی علائم، احتمال دفع ویروس از طریق قطرات تنفسی وجود دارد، لازم است تا زمانی که احتمال انتقال ویروس ممکن است وجود داشته باشد، جداسازی در منزل/محل نگهداری بیمار انجام شود. ویروس SARS-CoV-2 عموماً از ۳-۱ روز قبل از بروز علائم در دستگاه تنفسی فوقانی قابل شناسایی بوده و در طی هفته اول بروز علائم، بار ویروسی به بیشترین مقدار خود می رسد و بعد بتدریج کاهش می یابد. در مدفوع و دستگاه تنفسی تحتانی در هفته دوم شروع علائم، بار ویروسی به بیشترین مقدار خود می رسد. با توجه به اینکه احتمال Shedding مدفوعی ویروس تا هفته ها پس از بهبودی نیز ممکن است ادامه یابد، همواره تأکید بر رعایت بهداشت فردی و شستشوی دستها پس از توالیت رفتن بشدت توصیه می شود.

بطور کلی ملاک های پایان جداسازی بیمار و خروج از ایزوله شدن به قرار زیر است 12 :

۴۳. در مورد بیماران علامت دار ( در صورتی که علائم شدید نباشد: ۱۰ روز از شروع علائم گذشته باشد +حداقل ۳ روز بدون علامت باشد) علائم شامل تب و علائم تنفسی). بطور کلی این دوره تقریباً دو هفته می باشد

۴۴. برای افراد بی علامت: تا ۱۰ روز پس از این که تست RT PCR برای کووید 19 -مثبت شده باشد

### سایر درمان ها:

تاکنون روش قطعی برای درمان و مقابله با ویروس تایید نشده اما درمان به صورت داروهای ضد ویروس و درمان علامتی انجام می شود. پیش آگهی شمار زیادی از بیماران خوب است و شرایط تعداد کمی از آنها بحرانی می شوند. به طور کلی پیش آگهی این بیماری برای افراد مسن و افرادی که پیش زمینه بیماری دارند خوب نیست. در کودکان نیز علایم این بیماری کمتر است.

## چند نکته در هنگام مراجعه بیمار به بیمارستان

### ۱. پذیرش و تریاژ

اولین برخورد بیمار با اورژانس، واحد تریاژ بیمارستان می باشد. پرستار تریاژ بایستی موارد مشکوک را به واحدهای اختصاصی انتظار، معاینه یا ایزوله ارجاع نماید. علامت گذاری و نشان دار کردن مسیرانتقال بیماران مشکوک از واحد تریاژ به اتاق ایزوله ترجیحاً با رنگ خاکستری صورت گیرد.

فراهم آوردن شرایط بهینه جهت کنترل عفونت از قبیل در اختیار گذاشتن ماسک برای بیماران در بدو ورود و همچنین کلیه پرسنل و نیز تهیه مواد ضدعفونی و در اختیار گذاشتن آن برای بیماران و پرسنلی که در سطح مرکز در حال تردد می باشند.

دفتر پرستاری بیمارستان مسئول ثبت و نظارت بر صحت اطلاعات ارسالی به سامانه ها تحت نظارت EOC می باشد. این گزارش حداقل شامل موارد زیر است:

کد ملی و اطلاعات دموگرافیک بیماران سرپایی و بستری، علایم بالینی شامل تب و سرفه و دیس پنه هر بیمار، تعداد پذیرش سرپایی، تعداد پذیرش بستری، تعداد بستری در بخش ویژه، تعداد افراد درگیر در خانواده و فوتی های مربوطه

موارد بستری بیمار مشکوک یا قطعی باید به مرکز بهداشت شهرستان گزارش شود و فرم بررسی بیماری ظرف ۱۲ ساعت توسط کارشناس بیماری ها تکمیل و یک نسخه به بیمارستان تحویل داده شود. اطلاعات فرم بررسی باید در پورتال بیماری ها ثبت شود.

### ۲. فرایند بستری و ترخیص

- در کلیه بیمارستان ها در صورت امکان بیماران با سن بالا و یا بیماری های زمینه ای خطرناک مانند دیابت و یا نقص ایمنی، قلبی و عروقی و چاقی شدید، حتی الامکان در اتاق های مجزا و به دور از دیگران به همراه مانیتورینگ دقیق بستری باشند.

- کلیه بیماران مشکوک بستری شده پس از بهبودی علایم بالینی و دو نمونه منفی به فاصله ۲۴ ساعت؛ فقط می تواند با نظر نهایی و تشخیص پزشک معالج ترخیص شود. هرگونه ترخیص با رضایت شخصی بیمار قطعی از بیمارستان های ریفرال ممنوع می باشد.

### مراقبت های بعد از ترخیص و تداوم جداسازی بیمار

در هنگام ترخیص، برای اطمینان از سلامتی بیمار و اطرافیان وی، باید موارد زیر در نظر گرفته شود:

#### ادامه درمان بیمار:

معمولاً حداقل طول مدت درمان ۷ روز است لذا در صورتی که در زمان ترخیص بیمار کمتر از ۷ روز دارو دریافت کرده باشد، باقیمانده داروها تا پایان ۷ روز به بیمار تحویل داده می شود. لازم به ذکر است طول مدت درمان بنا به صلاحدید پزشک معالج می تواند تا ۱۴ روز ادامه یابد.

## پیگیری پس از ترخیص:

مشخصات بیمار در زمان ترخیص توسط رابط سلامت بیمارستان (مراقب سلامت مقیم) در بیمارستان در سامانه سیب ثبت شده و اطلاعات لازم در اختیار بیمار قرار می گیرد. موارد زیر به بیمار توصیه می شود:

- ۴۵. رعایت کامل جداسازی در طی زمان تعیین شده در منزل (حداقل ۲۱ روز پس از شروع علائم)
- ۴۶. توصیه به افراد در تماس با بیمار به مراکز خدمات جامع سلامت ۱۶ یا ۲۴ ساعته برای ارزیابی های مربوطه
- ۴۷. مراجعه مجدد به بیمارستان در صورت برگشت علائم تب، تنگی نفس، کاهش سطح هوشیاری و یا تشدید سرفه مجدداً جهت ویزیت

## معیارهای مراقبت در منزل جهت مبتلا به کرونا در منزل

- ۱- ارزیابی محل زندگی جهت مناسب بودن ارائه خدمت به بیمار
- ۲- توانایی خانواده برای رعایت مسائل بهداشتی مانند شستشوی دست ها، ایزولاسیون، بهداشت تنفسی و غیره
- ۳- ارتباط مستمر کادر درمان و مراقبت با خانواده تا بهبودی بیمار

## توصیه های لازم جهت پیشگیری و کاهش انتقال عفونت در مراقبت از بیمار مبتلا به کرونا در منزل

- ۱. قرار دادن بیمار در یک اتاق جداگانه با تهویه مناسب (پنجره قابل باز و بسته شدن باشد).
- ۲. جدا سازی ظروف مورد استفاده بیمار
- ۳. محدود شدن جابجایی بیمار در منزل (در فضاهای مشترک مانند حمام، توالت و آشپزخانه) تهویه برقرار شود.
- ۴. در صورت امکان سایر افراد خانواده هم در اتاق مجزا بمانند. در غیر این صورت حداقل فاصله ۱ تا ۱٫۵ متری از هم داشته باشند.
- ۵. ملاقات ممنوع بیمار
- ۶. شستشوی مرتب دست ها در کل افراد خانواده به ویژه برای فرد مراقبت کننده از بیمار
- ۷. ترجیحاً استفاده از دستمال کاغذی برای خشک کردن دست یا استفاده از حوله پارچه ای و تعویض آن به محض خیس شدن
- ۸. استفاده از ماسک طبی برای بیمار ( توجه: ماسک فیلتردار نباشد)
- ۹. استفاده از ماسک طبی برای مراقبت کننده (ماسک پس از مرطوب شدن و بعد از هر بار استفاده تعویض گردد).
- ۱۰. شستشوی دست ها قبل و بعد از استفاده از ماسک
- ۱۱. تمیز و ضد عفونی کردن سطوحی که بیمار با آن در تماس می باشد، مانند: میز، تخت و غیره اتاق (وی)

۱۲. شستشوی حمام و توالت با سفیدکننده با غلظت یک دهم (یک پیمانه سفیدکننده و ۹ قسمت آب) بعد از هر بار استفاده بیمار

۱۳. البسه و ملحفه های آلوده در کیسه زباله جداگانه جمع آوری و با آب ۶۰ الی ۹۰ درجه شستشو و کاملاً خشک شود.

۱۴. استفاده از دستکش یک بار مصرف یا دستکش خانگی، لباس محافظ و پیش بند هنگام تمیز کردن محیط بیمار (دستکش خانگی بعد از هر بار استفاده شستشو و ضدعفونی شود).

**نکته:** افرادی که با بیمار در تماس بوده اند تا ۱۴ روز بعد از آخرین تماس تحت نظر و مورد پایش قرار گیرند.

## فصل دوم

### احتیاط‌هایی که باید براساس راه انتقال عفونت‌ها رعایت گردند (Transmission-Based Precautions)

این نوع احتیاط‌ها باید برای بیمارانی در نظر گرفته شوند که دچار سندرم بالینی مشکوک یا قطعی، تشخیص بیماری خاص (اختصاصی)، کلونیزاسیون یا عفونت با ارگانیزم مهم از لحاظ اصول همه‌گیری شده‌اند. ذکر این نکته ضروری است که رعایت این نوع احتیاط‌ها باید با رعایت اصول احتیاط‌های استاندارد توأم گردد:

سه نوع احتیاط بر اساس راه انتقال عفونت‌ها وجود دارد که عبارتند از:

۱- هوا Airborne

۲- قطرات Droplet

۳- تماس Contact

#### ۱- احتیاط‌های هوایی Airborne precautions

احتیاط‌های هوایی برای جلوگیری از انتقال بیماری‌هایی که از طریق هسته قطرات با اندازه کوچک‌تر از ۵ میکرون یا ذرات گردوغبار حاوی عامل عفونی بکار می‌رود. بیماری‌هایی که رعایت احتیاط‌های هوایی برای آنها ضرورت دارد عبارتند از: سرخک - سل ریه یا حنجره - آبله مرغان یا زونا منتشر.

اصول احتیاط‌های هوایی عبارتند از:

- ✓ بستری بیمار در اتاق خصوصی با فشار هوای منفی کنترل شده و حداقل ۶ بار تعویض هوا در ساعت باید صورت گیرد.
- ✓ بستن درب اتاق

- ✓ خروج هوا از اتاق بیمار باید بطور مستقیم به فضای خارج و بیرون باشد (نه داخل بخش). چنانچه این کار مقدور نباشد هوا باید قبل از برگشت به سیستم تهویه عمومی، با یک فیلتر قوی و کارآ HEPA خارج گردد.
- ✓ تمام افرادی که وارد اتاق بیماران می شوند باید از ماسک شخصی که فیلتر ۱ میکرومتری داشته باشد و حداقل کارایی ۹۱٪ دارد (ماسک N95) استفاده نمایند. این ماسک اختصاصی باید متناسب با اندازه صورت فرد باشد.
- ✓ جابجایی بیمار باید محدود گردد و قبل از ترک اتاق، بیمار باید ماسک جراحی استاندارد بپوشد. پرسنلی که قرار است بیمار را تحویل بگیرند، باید قبل از جابجایی بیمار مطلع شوند تا احتیاط های لازم را بکار گیرند.

## ۲- احتیاط قطرات Droplet precautions

- برای جلوگیری از انتقال آئروسول های درشت (قطره)، از این نوع احتیاط استفاده می شود. بدلیل اندازه بزرگ، این قطرات در هوا معلق نمی مانند و تا فاصله زیادی حرکت نمی کنند. این ذرات حین صحبت، عطسه یا سرفه کردن یادر زمان انجام اعمالی مانند ساکشن یا برونکوسکوپی ایجاد می شوند.
- برای عفونت هایی مانند باکتری هموفیلوس آنفولانزای نوع B مهاجم، مننگوکوک، بیماری پنوموکوک مقاوم به چند دارو، مایکوپلاسما پنومونیه، سیاه سرفه، ویروس آنفولانزا، اوریون، سرخجه و پاروویروس B19 رعایت احتیاط قطرات ضروری است.

### اصول رعایت احتیاط قطرات عبارتند از:

- ✓ بستری کردن بیمار در اتاق خصوصی ولی اقدام خاصی برای کنترل هوای اتاق ضرورت ندارد (در صورت وجود چند بیمار با یک بیماری خاص، می توان آنها را در یک اتاق بستری نمود).
- ✓ درب اتاق می توانند باز بماند (بدلیل جابجایی کم ذرات در حد ۳ پا یا حدود یک متر)
- ✓ در صورت کار کردن پرسنل در فاصله یک متری بیمار، باید از ماسک استاندارد جراحی استفاده گردد.
- ✓ استفاده از گان و دستکش تابع اصول احتیاط های استاندارد است.
- ✓ در صورت انتقال و جابجایی بیمار به خارج از اتاق ایزوله، بیمار باید ماسک استاندارد جراحی بپوشد.

## ۳- احتیاط تماسی Contact precautions

- برای جلوگیری از انتقال ارگانیسم های مهم از لحاظ همه گیرشناسی که مربوط به بیماران کلونیزه یا دچار عفونت بوده و از طریق تماس مستقیم (لمس کردن بیمار) یا تماس غیر مستقیم (تماس با اشیاء و وسایل یاسطوح آلوده محیط بیمار) انتقال می یابند، رعایت احتیاط تماسی توصیه می شود (بیماران دچار عفونت

کلونیزه با باکتری های مقاوم به چند دارو، استافیلوکوک مقاوم به متی سیلین یا کاهش حساسیت به وانکو مایسین، انتریت با عامل کلستریدیوم دیفیسیل، عفونت های منتقله از راه مدفوعی دهانی، بیماری های اسهالی حاد با منشاء احتمالی عفونی).

### اصول احتیاط های تماسی عبارتند از:

✓ بستری بیمار در اتاق خصوصی یا بستری چند بیمار با عفونت یکسان در یک اتاق، در صورت نبودن اتاق خصوصی به تعداد کافی

استفاده از وسایل محافظت شخصی برای محافظت پوست مواجهه دیده و لباس شامل:

✓ پوشیدن دستکش در زمان ورود به اتاق.

✓ درآوردن دستکش قبل از ترک اتاق.

✓ رفع آلودگی دست ها با یک ماده طبی شوینده دست یا ماده حاوی الکل بلا فاصله پس از درآوردن دستکش.

✓ جلوگیری از آلودگی مجدد دست ها قبل از ترک اتاق.

✓ استفاده از گان در صورت احتمال تماس قابل ملاحظه لباس پرسنل با بیمار یا سطوح محیطی پیرامون بیمار.

✓ استفاده از گان در صورت افزایش خطر تماس با مواد بالقوه عفونی بیمار ( در صورتیکه بیمار بی اختیاری یا اسهال دارد، کولوستومی یا ایلئوستومی شده، یا ترشح زخم وی کنترل نمی شود. )

✓ قبل از ترک اتاق ایزوله، گان باید درآورده شود و باید مراقب بود که لباس پرسنل آلوده نگردد.

✓ وسایل غیر بحرانی مراقبت از بیمار ( گوشه، دستگاه فشار سنج ) باید در اتاق ایزوله بمانند. باید آنها را ابتدا پاک و گندزدایی نموده و سپس مورد استفاده قرار داد.

✓ انتقال و جابجایی بیمار به خارج از اتاق ایزوله باید به حداقل ممکن برسد.

### تجهیزات حفاظت فردی

تجهیزات حفاظت فردی زیر باید توسط کلیه افرادی که وارد اتاقی می شوند که یک بیمار در آن ایزوله شده است پوشیده شود. لازم به ذکر است که افراد مذکور در این اتاق به هیچ عنوان حق ندارند این لوازم را در آورند:

۱- لباس (گان) ضد آب آستین بلند ضد آب



- ۲- دستکش با دستبندهای بلند و تنگ
- ۳- ماسک N95 منطبق با استاندارد EN149 باید توسط همه پرسنل اتاق پوشیده شود. آزمایش انطباق ماسک باید قبل از استفاده از این تجهیزات انجام شود و هر بار که استفاده می شود باید این آزمون تکرار شود.

**توجه:** استفاده از ماسک های سوپاپ دار برای بیماران و افراد مشکوک به دلیل خروج بازدم و عامل بیماری زا از طریق سوپاپ و انتقال آن به محیط ممنوع است.



- ۴- محافظ چشم: پوشیدن عینک های ایمنی یا حفاظ تمام صورت (شیلد) الزامی است (عینک های طبی حفاظت لازم را تأمین نمی نمایند).
- برای محافظت از خود و محدود کردن شیوع عفونت از دستورات العمل ها و روشهای کاری ایمن استفاده کنید:
- ۱- از لوازم حفاظت فردی استفاده و از دست زدن به صورت اجتناب کنید.
  - ۲- در صورت آلودگی شدید یا پاره شدن دستکش ها بلافاصله آنها را تعویض کنید.
  - ۳- تماس با سطوح در محیط بیمار را به حداقل برسانید.
  - ۴- به طور مرتب دست هایتان را بشویید.
  - ۵- همیشه پس از در آوردن دستکش ها دست هایتان را بشویید.

### الزامات قبل از پوشیدن لوازم حفاظت فردی

- ۱- موها را به پشت ببندید.
- ۲- جواهرات، ساعت مچی، دستبند، موبایل را در آورید.
- ۳- بررسی کنید که لوازم حفاظت فردی در اندازه های مناسب و به تعداد کافی موجود و در دسترس است.

### پوشیدن لوازم حفاظت فردی

ترتیب پوشیدن لوازم حفاظت فردی به قرار زیر است:

- ۱- گان یا لباس حفاظتی
- ۲- ماسک

۳- حفاظت چشمی (عینک یا محافظ تمام صورت)

۴- دستکش

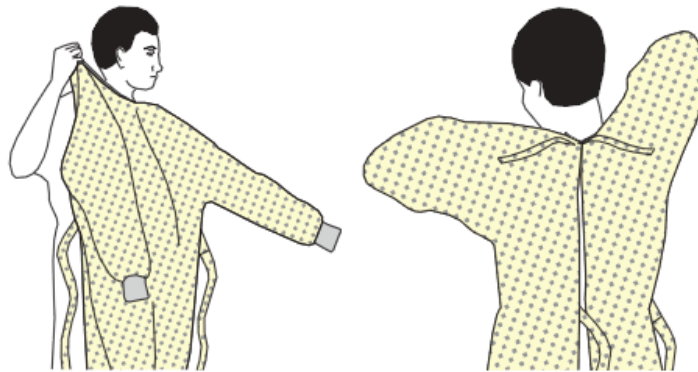
### توجه شود که:

- ✓ پوشیدن و در آوردن لوازم حفاظت فردی فوق باید در بیرون اتاق بیمار (اتاق انتظار/لابی) انجام شود.
- ✓ قبل از پوشیدن لوازم حفاظت فردی بهداشت دست ها را رعایت کنید.
- ✓ برای حفاظت از پوست و جلوگیری از آلوده شدن لباس ها طی انجام فرایندهایی که احتمال پاشش خون، مایعات و ترشحات بدن وجود دارد، باید از گان تمیز و غیر استریل استفاده کرد.

### \*\*گان

مشخصات گان مورد استفاده به قرار زیر است:

- ۱- یک بار مصرف باشد.
- ۲- آستین آن باید بلند و مچ آن کش دار باشد.
- ۳- گان باید یقه بسته باشد ( یقه باز و یقه هفت نباشد).
- ۴- اندازه گان باید مناسب باشد طوری که نواحی مورد نیاز بدن را بپوشاند ( بلندی گان باید تا زیر زانو باشد).
- ۵- گان باید ضد آب باشد در غیر این صورت باید یک پیش بند پلاستیکی روی آن پوشیده شود.
- ۶- در صورت آلودگی قابل مشاهده بلافاصله تعویض شود.
- ۷- بهتر است بعد از استفاده، گان را به شیوه پسماندهای عفونی معدوم نمایید.



### نحوه پوشیدن گان

### \*\*ماسک

👉 توجه: قبل از استفاده از ماسک باید **آزمون انطباق** آن را انجام دهید. در جاهایی که عینک طبی یا عینک های ایمنی با ماسک پوشیده می شود، این کار باید به نحوی انجام شود که قرار گرفتن ماسک بر روی صورت را تحت تأثیر قرار ندهد. برای قرار گیری بهتر، می بایست آزمون انطباق برای افراد

استفاده کننده انجام شود تا از مناسب بودن اندازه و مدل آن اطمینان حاصل شود. فرد استفاده کننده از این ماسک ها همچنین باید آزمون های نشت بندی (آزمون های فشار مثبت و منفی) را قبل از هر بار استفاده، انجام دهد تا مطمئن شود که ماسک به طور کامل بر روی صورت قرار گرفته و نشتی ندارد. این آزمون برای ماسک های جراحی ضرورتی ندارد، چون برای جایگیری کامل بر روی صورت طراحی نشده اند.

## انواع ماسک:

### الف) ماسک جراحی:

هنگام مراقبت از بیمار مبتلا به بیماری منتقله از راه قطرات و یا به عنوان بخشی از محافظت در طی تماس با ترشحات یا مایعات بدن وجود دارد استفاده می شود. فعالیت های مراقبت از بیمار که احتمال پاشیدن خون ماسک های مراقبتی یا جراحی حفاظت کامل را در برابر آئروسول های کوچک ذره ایجاد نمی کنند و در این موارد نباید استفاده شوند، مگر اینکه ماسک تنفسی مخصوص در دسترس نباشد.

### ب) ماسک N95:

در موارد خاص برای بیماری هایی استفاده می شود که عامل بیماری زایی آن ها اندازه ای کمتر از ۵ میکرون داشته و از راه هوا از طریق استنشاقی منتقل می شوند. از جمله این بیماری ها می توان به بیماری های ذیل اشاره کرد: سرخک- آبله مرغان - سل ریوی حفره دار (کاویتزی) - زونا منتشر- هر شکل زونا در بیمار مبتلا به نقص ایمنی- برخی تب های خونریزی دهنده - آنفلوآنزای پرندگان با توجه به مرگ و میر بالای آن و موارد جدید کرونا ویروس

## نحوه پوشیدن ماسک ها

- ۱- قسمت پشت (خارجی) ماسک را در کف دست قرار دهید به صورتی که قسمت بینی در نوک انگشتان قرار گرفته و بندهای ماسک به طور آزاد در زیر دست آویزان باشد.
- ۲- ماسک را زیر چانه قرار داده به نحوی که قسمت بینی آن به سمت بالا باشد.
- ۳- بند بالایی ماسک را با دستی که آزاد است به بالا و پشت سر خود بکشید. بند پایینی ماسک را نیز به بالا کشیده و نزدیک گردن و زیر گوش قرار دهید.
- ۴- انگشتان دو دست را روی قسمت فلزی بینی قرار داده و روی بینی خود قالب دهید. فشار دادن با یک دست منجر به کاهش مؤثر بودن قالب دهی روی بینی می گردد.
- ۵- قسمت جلوی ماسک مخصوص را با هر دو دست بپوشانید (مراقب باشید موقعیت ماسک را تغییر ندهید).



### آزمون فشار مثبت

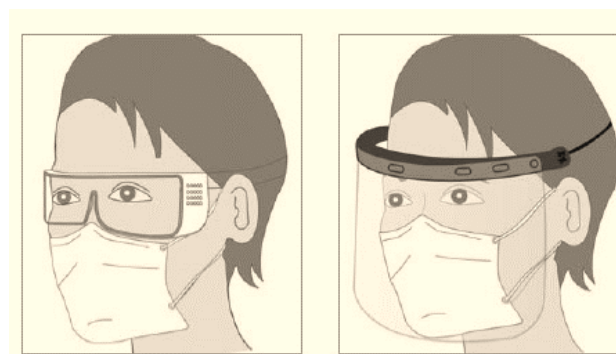
به سرعت هوا را بیرون دهید (انجام سریع بازدم) فشار مثبت در داخل ماسک به معنی عدم نشت ماسک است اگر نشتی وجود داشته باشد، موقعیت ماسک را تنظیم کنید و یا بندها را بکشید این کار را تا زمانی که ماسک به طور مناسب ایمنی ایجاد کند تکرار کنید.

### کنترل نشتی منفی

به طور عمیق نفس بکشید (دم عمیق) اگر نشتی وجود نداشته باشد فشار منفی باعث چسبیدن ماسک به صورت می شود. نشتی منجر به از دست دادن فشار منفی در ماسک شده و باعث ورود هوا از طریق منافذ نشتی می گردد. اگر بخوبی تنظیم نشد، ادامه ندهید.

### حفاظ چشمی (عینک یا محافظ تمام صورت)

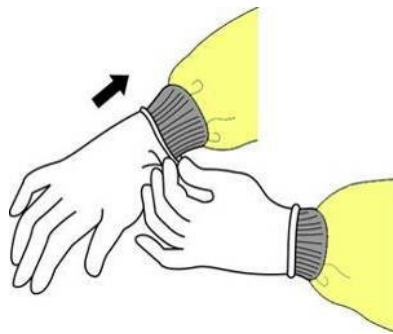
محافظت از چشم ترجیحا توسط یک شیلد (عینک یا محافظ صورت) تمام صورت انجام می شود. عینک یا حفاظ چشم را روی صورت و چشم ها قرار دهید و پیشانی بند را تنظیم کنید.





## دستکش

دستکش را با توجه به اندازه دست خود انتخاب کنید. اطمینان حاصل کنید که مچ آستین گان توسط دستکش پوشانده شود.



## در آوردن لوازم حفاظت فردی

۱. لوازم حفاظت فردی باید به ترتیبی که پتانسیل آلودگی متقابل را به حداقل برسانند درآورده شوند. مگر در مواردی که یک اتاق مخصوص ایزوله با اتاق انتظار /لابی وجود داشته باشد. لوازم حفاظت فردی باید قبل از خروج از اتاق انتظار در آورده شود برای مثال دستکش، لباس و سپس حفاظ چشم
۲. ماسک همیشه باید خارج از اتاق بیمار در آورده شود.
۳. در صورت امکان فرآیند در آوردن لوازم حفاظت فردی باید برای کاهش خطر آلودگی غیر عمدی پرسنل مراقبت بهداشتی درمانی تحت نظارت یک دوست یا همکار و در فاصله ۲ متری انجام شود.
۴. ماسک N95 باید در اتاق انتظار یا لابی برداشته شود. در صورت عدم وجود اتاق انتظار یا لابی ماسک N95 را در یک منطقه امن (خارج از اتاق ایزوله) در آورید.

👉 **نکته:** کلیه لوازم حفاظت فردی مصرف شده باید به عنوان زباله های عفونی دفع شوند.

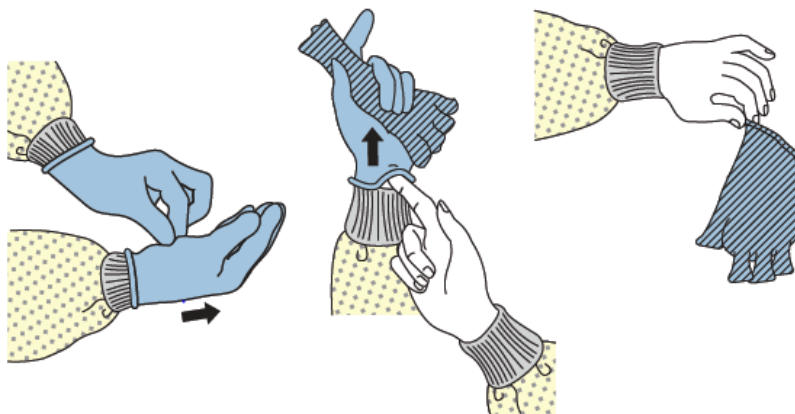
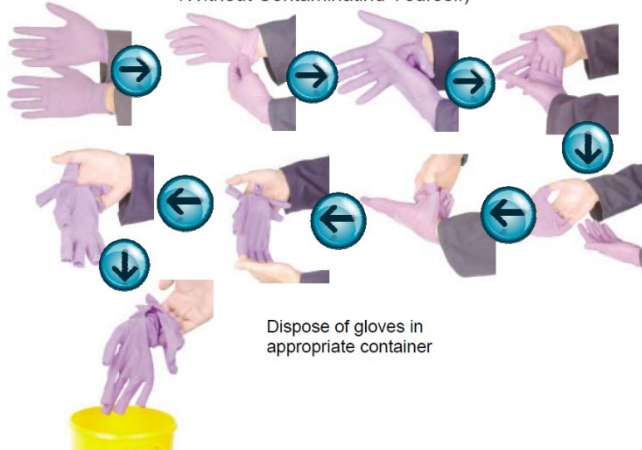
ترتیب در آوردن لوازم حفاظت فردی به شرح زیر است:  
دستکش، گان، عینک یا شیلد صورت، ماسک

### دستکش ها

۱. قسمت بیرونی دستکش آلوده است.
۲. با دست چپ لبه دستکش دست راست را گرفته به طوری که دستکش شما با مچ دست برخورد نکند آن را از دست خارج کنید.
۳. دستکش جدا شده را با دست دستکش دار نگه دارید.
۴. انگشتان دست غیر دستکش را زیر دستکش باقی مانده از مچ فرو برده و آن را به سمت بیرون خارج کنید.
۵. دستکش باقی مانده را روی دستکش اول بکشید و آن ها را دور بیندازید.
۶. بهداشت دست را انجام دهید.

### How to Remove Gloves

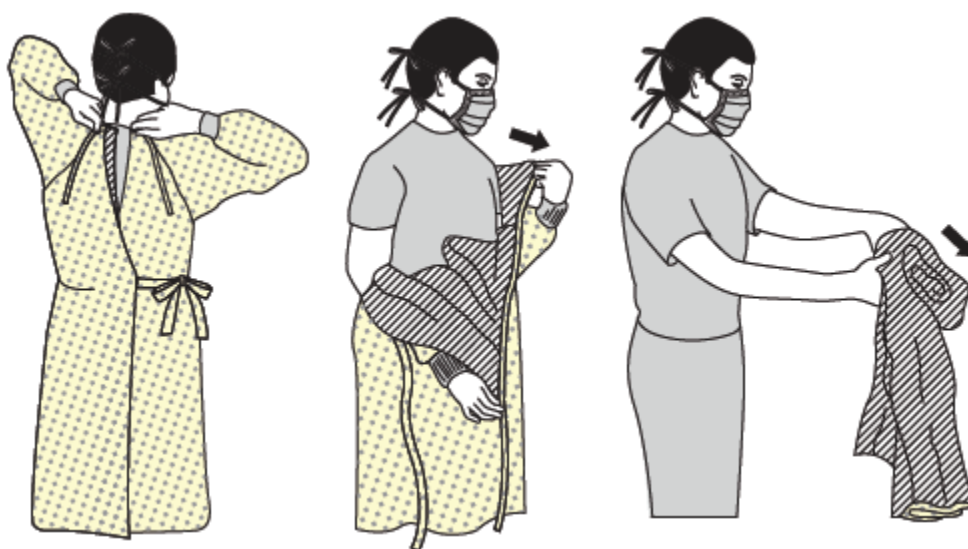
(Without Contaminating Yourself)



## در آوردن لباس (گان)

قسمت جلوی گان و آستین آلوده خواهد شد.

- ۱- گره بند گردن و کمر را باز کنید.
- ۲- یک دست خود را به قسمت داخلی گان برده و آن را از ناحیه شانه و گردن به پائین بکشید. لباس را از گردن و شانه ها دور کنید. درحین در آوردن گان آن را وارونه کنید به نحوی که بخش داخلی آن رو به خارج قرار گیرد.
- ۳- گان خارج شده از تن را لوله یا تا کنید و آن را به داخل سطل زباله عفونی بیندازید.
- ۴- ضدعفونی کردن دست ها با محلول الکلی



## در آوردن عینک یا محافظ صورت

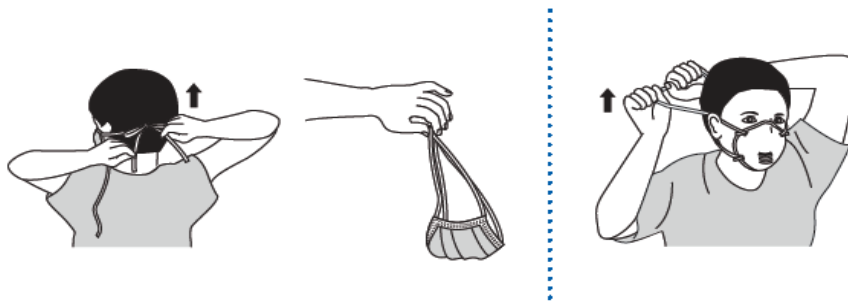
قسمت بیرونی محافظ آلوده محسوب می شود.

- ۱- از هر دو دست برای در آوردن عینک یا محافظ صورت استفاده کنید، به طوری که بند یا کش محافظ صورت را با کشیدن از پشت و جلو بیرون آورده و دور بیندازید. از لمس نمودن سطح جلویی عینک یا محافظ صورت که احتمالاً آلوده تر است خودداری گردد.
- ۲- دست ها را با مالش محلول الکلی ضدعفونی کنید.



## در آوردن ماسک ها

- ۱- در صورت عدم وجود اتاق انتظار / لابی ماسک N95 را در منطقه ای امن (مانند خارج از اتاق ایزوله) در آورید.
- ۲- قسمت جلوی ماسک را لمس نکنید زیرا آلوده خواهد بود.
- ۳- کمی سر خود را به جلو خم کنید.
- ۴- بدون دست زدن به سطح جلویی و آلوده ماسک ابتدا بند پائینی و سپس بند بالایی را باز نموده و آن را از سر خارج کنید.
- ۵- ماسک را از صورت دور و در سطل زباله بیندازید.
- ۶- بهداشت دست را رعایت کنید.



## اقدامات هنگام مواجهات شغلی

در صورتی که هریک از کارکنان بدون تجهیزات حفاظتی با بیمار قطعی تماس پیدا کند (۱۵ دقیقه تماس چهره به چهره)؛ باید در چرخه مراقبتی قرار گیرد و دو هفته در منزل مورد ارزیابی و پایش علائم حمایتی قرار بگیرد. در صورت نیاز به پرسنل فراخوان می شود و در محل کار مورد پایش علائم حیاتی به صورت دوبار در روز قرار می گیرد و علائم وی توسط دفتر پرستاری ثبت می شود. اگر علامت دار شود، بسته به علائم در منزل یا بیمارستان ایزوله می شود .



### راهنمای پیشگیری و کنترل کرونا ویروس برای کارکنان اداری، خدماتی با حجم بالای ارباب رجوع

کارکنان در معرض مواجهه بیشتر با کرونا ویروس شامل موارد زیر می باشند:

- ✓ کارکنان خدمات بهداشتی و درمانی، خانه های بهداشت و مراکز بهداشت کار
- ✓ کارکنان کفن و دفن
- ✓ کارکنان داروخانه ها و آزمایشگاه های تشخیص طبی
- ✓ مسوولین و کارکنان ناوگان حمل و نقل مسافری از قبیل فرودگاه ها و شرکت های هوایی و ریلی و مترو، کلیه وسایل حمل و نقل عموم ( اتوبوس، تاکسی و غیره)
- ✓ کارکنان جمع آوری زباله، پسماند و یا فاضلاب (افراد زباله گرد که به طور غیر رسمی مشغول به این کار هستند).
- ✓ کارکنانی که مرتب در مسافرت هستند به خصوص به مناطق آلوده
- ✓ کارکنانی که با حجم وسیعی از ارباب رجوع در طول شیفت کاری سروکار دارند.

#### سلسله مراتب کنترل

سلسله مراتب کنترل خطر در بهداشت حرفه ای به ترتیب شامل:  
حذف یا کنترل خطر، اقدامات فنی و مهندسی، اقدامات مدیریتی (اجرایی) و در نهایت وسایل حفاظت فردی می باشد.

#### • حذف یا کنترل خطر :

- ✓ انجام دورکاری یا مرخصی استعلاجی به کارکنان با ریسک بالا، مبتلا یا مشکوک
- ✓ محدود کردن تعداد مراجعین با پاسخ دهی تلفنی یا الکترونیک
- ✓ حتی الامکان اجتناب از فرستادن کارکنان به مأموریت های برون شهری گردد.
- ✓ تأکید بر استفاده از کارت بانکی و پرداخت الکترونیکی برای تبادلات مالی به جای پول نقد

#### • کنترل های فنی و مهندسی :

- ✓ جداسازی و ایزوله کردن مراجعان، بیماران یا افراد مشکوک از بقیه کارکنان به وسیله موانع فیزیکی
- ✓ استفاده از سیستم تشخیص چهره برای ثبت حضور و غیاب کارکنان
- ✓ استفاده از موانع شیشه ای بین کارکنانی که با ارباب رجوع سر و کار دارند و جهت برقراری ارتباط در صورت امکان استفاده از تجهیزات میکروفون و بلندگوی میزی

- ✓ پوشاندن دریچه های مقابل متصدیان و صندوقداران با کمک موانع برای ممانعت از نزدیکی ارباب رجوع
- ✓ یا تماس مستقیم دست، سر و هر یک از اعضای بدن با موانع فیزیکی شیشه ای یا پلاستیکی مثل طلق که یکی از بهترین روش های فنی و مهندسی است. تعبیه میز و صندلی جداگانه ای در گوشه ای از سالن به همین منظور جهت رعایت فاصله
- ✓ استفاده از خودکار شخصی توسط متصدیان و کارکنان و قرارن دادن وسایل و لوازم التحریر شخصی برای استفاده عموم و مراجعین
- ✓ استفاده از سیستم نوبت دهی الکترونیکی برای ممانعت از ایستادن در صفوف و ایجاد ازدحام
- ✓ قرار دادن صندلی مراجعان در فواصل لازم و ایمن از یکدیگر و به دور از کارکنان
- ✓ جهت کاستن از تماس مستقیم دست ها با درب و دستگیره ها آنها را به حالت نیمه باز نگهدارید (در صورت امکان) برای سهولت تردد از جک و آرام بند درب ها استفاده نگردد.

#### • کنترل های مدیریتی و اجرایی:

- ✓ استفاده از آموزش، اجرای دستورالعمل های مرتبط مثل رعایت فاصله، کم کردن مراجعات، کاهش ساعات کاری و غیره
- ✓ تهیه و بکار گیری خط مشی ایمنی و بهداشت حرفه ای را برای کارکنان مجموعه تحت پوشش توسط کارفرما
- ✓ پرهیز از دست دادن و روبوسی کردن با همکاران و مراجعین
- ✓ شستشوی مکرر دستان توسط کارکنان با آب و صابون مایع به مدت حداقل ۲۰ ثانیه. در صورتی که آب و صابون مایع در دسترس نیست می توانید از پنبه آغشته به الکل ۶۰ درصد محیط استفاده کنید.
- ✓ محدود کردن تعداد پرسنل ورود به مناطق ایزوله، از جمله اتاق فرد بیمار یا مشکوک به ویروس کرونا
- ✓ اجتناب از خوردن غذا در محیط های عمومی و همچنین خوردن غذاهای آماده تا حد امکان استفاده از موادغذایی به صورت کاملاً پخته
- ✓ استراحت در صورت مشاهده علائم سرماخوردگی و حتی الامکان عدم حضور در محل کار
- ✓ استفاده از دستمال کاغذی برای تماس با دکمه های آسانسور
- ✓ الزام استفاده از دستمال کاغذی هنگام عطسه یا سرفه کردن (در صورتی که دستمال وجود نداشت از قسمت داخلی آرنج موقع سرفه و عطسه استفاده کنید.)
- ✓ عدم استفاده از دستمال مشترک برای تمیز کردن میز و صندلی و سایر وسایل شخصی و اداری توسط پرسنل خدماتی

- ✓ ممنوعیت استعمال دخانیات به دلیل تأثیر منفی آن در تضعیف سیستم ایمنی بدن
- ✓ استفاده کلیه وسایل شخصی هر یک از کارکنان به صورت اختصاصی و در صورت لزوم انجام گندزدایی
- ✓ رعایت حداقل فاصله یک متری در صورت مواجهه و روبرو شدن با ارباب رجوع
- ✓ بعد از استفاده از استمپ، لوازم التحریر و یا خودکار مشترک از ژل ضد عفونی کننده استفاده شود.
- ✓ پرهیز از دست زدن به چشم ها، بینی، یا دهان خود در محیط کار
- ✓ گندزدایی سطوح دارای تماس مشترک شامل میز و صندلی، کیبورد و رایانه شخصی، کمد، کابینت، گوشی تلفن، دستگاه های کارتخوان و خودپردازها، کف پوش ها، کلید و پریزها، لوازم التحریر شخصی و نظایر آن
- ✓ حتی الامکان گندزدایی بسته، مرسولات یا محموله های پستی به خصوص محموله هایی که از استان ها و شهرستان های آلوده به ویروس دریافت می شوند پس از تحویل گرفتن
- ✓ خودداری از تماس نزدیک (کمتر از ۲ متر) با افراد یا مراجعین بیمار یا مشکوک به بیماری دارای علائم
- ✓ اجتناب از حضور و توقف در محل های کاری پر ازدحام و شلوغ به علت امکان مواجهه با ویروس کرونا
- ✓ نصب پوستر یا برگه های اطلاع رسانی مرتبط با بیماری و حاوی توصیه ماندن در خانه در صورت وجود علائم در محل کار
- ✓ اجتناب از انباشت وسیع فیش ها در مقابل باجه های بانکی و در اختیار دادن آنها به مراجعین به صورت کنترل شده
- ✓ قرار دادن صابون و مواد شوینده کافی در اختیار کارکنان
- ✓ در صورت لزوم قرار دادن ماسک به تعداد کافی در اختیار کارکنان
- ✓ پرهیز از استفاده پد مرطوب و یا خیس کردن انگشتان هنگام شمارش اسکناس
- ✓ نوشیدن مایعات گرم در طول روز
- ✓ کاهش زمان گوش دادن و شنیدن اخبار ناراحت کننده در مورد این بحران را با وجود داشتن آمادگی و حساسیت های لازم
- ✓ سبک زندگی سالم ( رژیم غذایی مطلوب، خواب مکفی، ورزش و ارتباط صحیح با عزیزانتان در خانه یا محیط کار یا از طریق فضای مجازی)

#### • وسایل حفاظت فردی:

- ✓ در صورت امکان تهیه وسایل حفاظت فردی مناسب شامل دستکش و ماسک برای کارکنان
- ✓ آموزش روش صحیح استفاده از وسایل حفاظت فردی به کارکنان
- ✓ تهیه وسایل حفاظت فردی (ماسک و دستکش) به اندازه لازم و نگهداری آنها به شکل صحیح

- ✓ حتی الامکان استفاده از دستکش برای تحویل گرفتن و جابجایی مرسولات، اسناد و سایر محموله ها
- ✓ عدم توصیه استفاده از ماسک برای کارکنان بدون علامت اما برای افراد بیمار یا دارای علائم مشکوک و یا کارکنانی که در مواجهه با مراجعان مشکوک می باشند استفاده از وسایل حفاظتی ضروری می باشد.
- ✓ ممنوعیت استفاده از ماسک سوپاپ دار (فیلتر دار رایج) جهت افراد بیمار یا مشکوک به دلیل عدم تصفیه هوای بازدم
- ✓ در صورت وجود ماسک دادن آن به مراجعه کننده‌های که بیمار است.
- ✓ شستشوی دست ها پس از درآوردن دستکش ها
- ✓ **توجه:** جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد وسایل حفاظت فردی به دستورالعمل های اختصاصی مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت مراجعه شود.

### به این چند نکته نیز در خود مراقبتی توجه کنید:

انجام ضدعفونی محیطی شامل ضدعفونی سطوح، پیشخوان ها، ابزار و تجهیزات کامپیوتری، میز کار و غیره  
تأثیر بسزایی در کاهش ابتلا به بیماری کوید-19 دارد. دستگیره های در، دکمه های آسانسور، موبایل، گوشی تلفن رومیزی و غیره. لازم به ذکر می باشد که، این گونه وسایل نه تنها در این برحه زمانی بلکه همیشه می توانند آلوده باشند. پس این نکات را به عنوان یک رفتار بهداشتی اجتماعی تمرین کنید.

**توجه داشته باشید که:**

از تمیز کردن مرطوب (پارچه مرطوب) به جای گردگیری خشک یا جارو کردن تجهیزات یا سطوح استفاده کنید که از تولید آئروسول (ذرات معلق در هوا) جلوگیری شود.  
در صورت نیاز به گندزدایی مطمئن شوید که تمیز کردن قبل از گندزدایی انجام شود. اگر سطوح و اقلام از مواد آلی پاک نشوند (مانند مدفوع و مواد دفعی بیمار، ترشحات، گرد و خاک و غبار) مواد و سطوح قابل گندزدایی نیستند.  
لازم است توصیه های سازنده برای استفاده یا رقیق سازی، زمان تماس و مدیریت گندزداها در نظر گرفته شود.

### گندزداهای بیمارستانی شامل موارد زیر است :

الکل

سدیم هیپوکلریت (سفید کننده خانگی)

ترکیبات فنلی

ترکیبات کواترنری آمونیوم

ترکیبات پراکسیژن

الکل و سفید کننده در صورتی که درست استفاده شوند مواد شیمیایی قابل قبولی هستند.

### الکل:

الکل برای از بین بردن ویروس ها مؤثر است. اتیل الکل ۷۰ درصد یک میکروب کش با طیف گسترده است و به طور کلی از الکل ایزوپروپیل بهتر است. الکل اغلب برای گندزدایی سطوح کوچک به عنوان مثال درپوش لاستیکی ویال های دارویی مولتیپل دوز، ترمومترها (دماسنج ها)، و گاهی سطوح خارجی تجهیزات مثل استتوسکوپ (گوشی پزشکی) و ونتیلاتور ها و چند مثال دیگر مثل گوشی تلفن و موبایل، کیبورد استفاده می شود.

به دلیل قابلیت اشتعال الکل استفاده از آن برای گندزدایی سطوح کوچک محدود می شود و در فضاهایی با تهویه مطلوب استفاده می گردد. (عدم استفاده گسترده به دلیل قابلیت اشتعال بودن) به طور مثال محلول های الکلی را در پشت پنجره ماشین خود قرار ندهید که با تابیدن آفتاب به آن ممکن است باعث آتش سوزی شود.

استفاده مکرر و طولانی از الکل به عنوان گندزدا می تواند باعث تغییر رنگ، تورم، سخت شدن و ترک خوردگی لاستیک و پلاستیک های خاص شود.

### سفید کننده:

یک گندزدایی کننده قوی و مؤثر است که ماده فعال آن هیپوکلریت سدیم در از بین بردن باکتری، قارچ و ویروس از جمله ویروس آنفولانزا مؤثر است. اما به راحتی توسط مواد آلی، غیر فعال می شود. گندزداها و سفید کننده های خانگی (با ۱۰ تا ۶۰ دقیقه زمان تماس)، با هزینه ای کم و به طور گسترده در دسترس است و برای گندزدایی سطوح در مراکز درمانی توصیه می شود. با این حال سفید کننده ها غشاهای مخاطی، پوست و مجاری تنفسی را تحریک می کند و تحت تأثیر گرما و نور تجزیه می شوند و به راحتی با سایر مواد شیمیایی واکنش نشان می دهند. بنابر این سفید کننده ها باید با احتیاط مصرف گردند. استفاده نادرست از سفید کننده از جمله عدم رعایت میزان رقیق سازی توصیه شده (قوی تر و ضعیف تر) می تواند اثرات آن را برای گندزدا کاهش دهد و باعث آسیب دیدگی افراد گردد.

#### • برای تهیه و استفاده از سفید کننده رقیق شده رعایت موارد زیر ضروری است :

- از ماسک، دستکش و پیش بند ضد آب استفاده شود.
- استفاده از عینک برای محافظت از چشم در برابر پاشیدن توصیه می شود.
- از محلول های سفید کننده در محل های با تهویه مناسب استفاده گردد.
- سفید کننده با آب سرد مخلوط گردد (آب گرم باعث تجزیه هیپوکلریت سدیم می گردد و آن را ناکارآمد می نماید. در صورتی که طبق دستورالعمل رقیق نشود و در غلظت های بالا استفاده شود امکان آسیب تنفسی وجود دارد.

<b>غلظت و مصرف هیپوکلریت سدیم</b>	
✓	<b>محللول اولیه:</b> عمده محللول های سفید کننده خانگی حاوی هیپوکلریت سدیم % ۵ معادل (PPM 50000) کلر قابل دسترس است.
✓	<b>محللول توصیه شده:</b> محللول ۱:۱۰۰ از هیپوکلریت سدیم % ۵ (منظور همان هیپوکلریت (وایتکس) موجود در بازار است که ۵٪ است) استفاده از ۱ قسمت سفید کننده به ۹۹ قسمت آب سرد لوله کشی (محللول ۱:۱۰۰ برای گند زدایی سطوح)
✓	<b>زمان تماس برای کاربرد های متفاوت</b>
	زمان تماس برای سطوح غیر متخلخل: بیشتر یا مساوی ده دقیقه توصیه می گردد.
	زمان لازم گندزدایی برای غوطه ور کردن اقلام: زمان تماس ۳۰ دقیقه توصیه می شود.
	<b>نکته:</b>  سطوح باید از مواد آلی تمیز گردد (مانند تمیز کردن مدفوع، استفراغ، ترشحات، خون یا دیگر مایعات بدن قبل از گندزدایی یا غوطه وری)

### **احتیاطات لازم برای استفاده از سفید کننده ها:**

- سفید کننده ها موجب خوردگی در فلزات می گردند و به سطوح رنگ شده صدمه می زنند.
- از تماس با چشم باید خودداری گردد. اگر سفید کننده به چشم وارد شد، بلافاصله باید به مدت ۱۵ دقیقه با آب شسته شود و با یک پزشک مشورت گردد.
- از به کار بردن سفید کننده ها به همراه سایر مواد شوینده خانگی اجتناب گردد. زیرا کارایی آن را کاهش داده و می تواند باعث واکنش های شیمیایی خطرناک شود. به عنوان مثال گازهای سمی در هنگام مخلوط کردن سفید کننده با مواد شوینده اسیدی (مانند موادی که برای تمیز کردن توالت استفاده می شود) تولید می گردد و این گاز می تواند باعث مرگ یا جراحت گردد. در صورت لزوم ابتدا از مواد شوینده استفاده نمایید و قبل از استفاده از سفید کننده برای ضدعفونی، محل را کاملاً با آب بشویید.
- سفید کننده رقیق نشده وقتی در معرض نور خورشید قرار می گیرد گاز سمی آزاد می نماید. بنابراین سفید کننده ها باید در مکان خنک و دور از نور خورشید و دور از دسترس کودکان قرار داده شوند.
- هیپوکلریت سدیم با گذشت زمان تجزیه می شود برای اطمینان از اثر بخشی آن از سفید کننده هایی که اخیراً تولید شده خریداری نموده و از ذخیره بیش از حد خودداری گردد.
- اگر از سفید کننده رقیق استفاده کنید، محللول رقیق شده را روزانه و تازه تهیه نمایید و بر روی آن برچسب تاریخ رقیق سازی قید شود و محللول های تهیه شده بلا استفاده را بعد از ۲۴ ساعت دور بریزید.
- مواد آلی موجب غیر فعال شدن سفید کننده ها می گردد. بنابر این ابتدا سطوح آغشته به مواد آلی باید تمیز شده و قبل از گندزدایی با ماده سفید کننده، عاری از مواد آلی گردد.

جهت استفاده از اطلاعات تکمیلی و دریافت راهنماهای تخصصی تهیه شده در خصوص پیشگیری و کنترل ویروس کووید ۱۹ در مشاغل و محیط های کار اداری، راهنماهای عمومی و نوع و نحوه استفاده از وسایل حفاظت فردی

به آدرس لینک های زیر مراجعه فرمایید:

<http://markazsalamat.behdasht.gov.ir>

## مسمومیت با متانول

معرفی:

الکل متانول به نام متیل الکل و الکل چوب هم شناخته می شود. متانول یک ترکیب شیمیایی و ساده ترین نوع الکل می باشد. این مایع در اثر سوختن در هوا دی اکسید کربن و آب تولید می کند. متانول با شعله ای تقریباً بی رنگ می سوزد. این ترکیب از متابولیسم غیر هوازی گونه های زیادی از باکتری ها تولید می شود.

مسمومیت با الکل صنعتی (متانول):

شایع ترین علت مسمومیت با متانول در کشور ما ناشی از مصرف مشروبات الکلی آلوده به متانول است. این مسئله در مورد مشروبات الکلی به ظاهر استاندارد آبجو، شراب و... در بازارهای غیرقانونی به فروش می رسد گزارش شده است. آنچه به عنوان الکل صنعتی استفاده می شود ممکن است، تحت عنوان ویسکی دارای مقادیر قابل توجهی متانول باشد. در مواردی نیز مشاهده گردیده که شیشه های فروخته شده تحت عنوان الکل طبی هم حاوی مقادیر قابل توجهی متانول بوده اند.

متانول به عنوان حلال در محلول های چاپ و تکثیر، چسب ها، رنگ، جلادهنده ها و ثابت کننده ها مورد استفاده می باشد و بسیاری از این محصولات در منازل یافت می شوند. همچنین به صورت وسیعی به عنوان یک ضد یخ در محلول های شیشه شوی اتومبیل، به عنوان افزودنی گازولین و به عنوان سوخت چراغ الکلی به کار می رود. متانول به مقدار بسیار کم طی تخمیر (فرآیندی که در آن الکل از محصولات گیاهی مانند انگور، سیب یا غلات تهیه می شود) شکل می گیرد. اما همان طور که عنوان شد، استفاده از افزودنی های غیر مجاز و خطرناک، مواد شیمیایی و همچنین اشتباهاتی مانند استفاده از چوب میوه مورد استفاده برای تهیه نوشیدنی الکلی می تواند موجب افزایش سطوح این ماده در محصول نهایی شود. آنچه اهمیت دارد تشخیص سریع و صحیح و افتراقی بالینی مسمومیت متانول از اتانول است که از اهمیت بالایی برخوردار است.

جذب اتانول (الکل موجود در مشروبات الکلی) بسیار سریع صورت می گیرد و اوج علائم آن در ۱ الی ۲ ساعت اول به شکل مستی، برافروختگی، پرحرفی، علائم گوارشی و... است. در صورت بلع مقادیر زیاد ممکن است با کاهش سطح هوشیاری و ایست تنفسی همراه باشد. آنچه اهمیت دارد این است که با گذشت زمان وضعیت بیمار رو به بهبود می رود. این وضعیت در الکل های سمی و خصوصاً متانول دیده نمی شود. بیمار معمولاً دیر و به طور شایع بعد ۲۲ ساعت مراجعه کرده و وضعیت بالینی او هر ساعت وخیم تر می شود.

افراد دچار مسمومیت با الکل های سمی، علائم مسمومیت بارزی را از خود نشان نداده و به علت شوک، انتهایای سرد داشته و گاه لرز دارند. با اتانول معمولاً مردمک های تنگ دارند و شکایتی از مشکلات بینایی ذکر نمی کنند، در صورتی که در مسمومیت با متانول مردمک ها گشاد می شود. معمولاً در زمان مراجعه از دهان بیماران با مسمومیت با اتانول، بوی الکل استشمام می شود. این وضعیت در مواجهه با بیماران دچار مسمومیت با الکل های سمی کمتر مشاهده می شود.

### نشانه های مسمومیت با متانول

مصرف کننده مشروبات الکلی دست ساز ممکن است علائم خفیفی مشابه با مستی ناشی از مصرف الکل را طی یک ساعت تجربه کند که با حالت تهوع، استفراغ و درد شکمی همراه می شود. علائم اولیه مواجهه با متانول به طور معمول از شدت کمتری نسبت به علائم ناشی از مواجهه با همان مقدار اتانول برخوردار هستند. پس از ۱۲ تا ۲۴ ساعت علائم چشمگیرتری مانند سردرد، سرگیجه، ضعف عمومی، تاری دید یا از دست دادن کامل بینایی، افت عملکرد دستگاه عصبی مرکزی، اسیدوز، تشنج و خونریزی مغزی و حتی کما پدیدار می شوند.

مواجهه با علائم مرتبط با بینایی مانند تاری دید یا دشواری در مشاهده نور روشن از بروز دردسری بزرگ برای فرد حکایت دارند و باید برای مقابله با مسمومیت کاری کرد. با افزایش سطوح سمی اسید فرمیک در خون، مسمومیت با متانول می تواند در نتیجه نارسایی تنفسی منجر به مرگ شود.

مصرف همزمان اتانول به طور معمول شروع علائم را بیش از ۲۲ ساعت و گاه تا ۲۲ ساعت به تأخیر می اندازد.

### متانول چگونه به بدن آسیب می رساند؟

متانول مصرفی به طور کامل جذب می شود و ۳۰ تا ۶۰ دقیقه پس از مصرف، غلظت آن در خون به نقطه اوج می رسد. پس از جذب، متانول در آب کلی بدن توزیع شده و ممکن است به زجاجیه و مایع مغزی نخاعی نیز راه یابد. افزون بر مصرف خوراکی، مسمومیت با متانول می تواند به واسطه استنشاق یا تماس طولانی مدت با پوست نیز شکل بگیرد.

متانول سمیت بسیار بالایی در بدن انسان دارد. مصرف تنها ۱۰ میلی لیتر متانول خالص و متابولیز آن به اسید فرمیک می تواند موجب نابینایی به واسطه تخریب عصب بینایی شود. نابینایی دائمی نگران کننده ترین عارضه بلند مدت در بازماندگان است. ۳۰ میلی لیتر متانول خالص می تواند بالقوه کشنده باشد. با این وجود دوز سمی متانول بسیار متغیر است. دوز کشنده به طور معمول ۱۰۰ میلی لیتر در نظر گرفته می شود. اما برخی بیماران با پس از تنها نوشیدن ۶ میلی لیتر جان خود را از دست داده اند و برخی دیگر بعد از مصرف ۵۰۰ میلی لیتر زنده مانده اند.

تقریباً ۲۰ درصد متانول توسط ریه ها و کلیه ها بدون تغییر دفع می شود. مقدار باقیمانده در کبد متابولیز می شود. متانول توسط الکل دهیدروژناز به فرمالدهید تبدیل می شود که تقریباً بلافاصله توسط آلدهید دهیدروژناز به اسید فرمیک، ماده ای سمی که در زهر مورچه نیز یافت می شود، تبدیل می شود. بیشتر مشکلات ویرانگر مصرف متانول به واسطه انباشت اسید فرمیک در خون شکل می گیرند. این ماده متابولیسم هوازی را مهار کرده و گلیکولیز بی هوازی و تولید لاکتات را افزایش می دهد که موجب اسیدوز متابولیک شدید می شود هستند.



از عوارض مصرف متانول می توان به موارد زیر اشاره کرد:  
نارسایی کلیوی - مشکلات قلبی و گردش خون - آسیب کبدی - اختلالات بینایی مانند تاری دید، دید تونلی،  
تغییر در درک رنگ، نابینایی موقت یا دائمی - آسیب عصبی و مغزی

### **مسمومیت با متانول چگونه درمان می شود؟**

افرادی که نوشیدنی های الکلی مصرف می کنند، اگر با علائم جدید و ناخوشی پس از آن مواجه شدند باید آن را مورد توجه قرار داده و در کوتاهترین زمان ممکن به بیمارستان مراجعه کرده یا انتقال داده شود.  
به طور کل درمان مسمومیت متانول یا اتانول ۴ بخش دارد. ابتدا باید از تبدیل متانول به ماده سمی اسید فورمیک جلوگیری کرد که در این مرحله با تجویز الکل غیرسمی یا اتانول یا داروی فومپیزول این مرحله طی می شود. پس از آن باید تلاش کرد اسید فرمیک به وجود آمده در بدن بیمار را به آب و دی اکسید کربن تبدیل کنیم که کار هم با تجویز داروی فلونیک اسید انجام می شود. بعد از آن است که سم درون خون و فرمیک دیالیز کاهش می دهیم. یعنی دستگاه همودیالیز به کمک کلیه های بیمار می آید. همچنین برخی از درمان هایی که به بهبود حال بیمار منجر می شود کنترل تشنج با داروی بنزودیازپین، تجویز داروی سدیم بی کربنات و تزریق داروی هیدروکورتیزون به داخل رگ برای درمان اختلال بینایی بیمار است.

### **کمکهای اولیه**

- با توجه به عوارض بسیار خطرناک و در برخی موارد برگشت ناپذیر مسمومیت اتفاقی بامتانول، مدیریت و درمان فوری آن حائز اهمیت است و نحوه مدیریت مواقع اضطراری مسمومیت مهم می باشد.
- ۱) تماس با چشم: چشم ها را به مدت ۲۰ دقیقه با آب شستشو دهید. در صورت داشتن لنز چشمی به سرعت آن را خارج کنید و به پزشک مراجعه کنید.
  - ۲) تماس با پوست: فوراً لباس های آلوده را در آورده و موضع را با آب و صابون شستشو دهید.
  - ۳) بلعیدن و خوردن: در صورت خوردن سهوی یا عمدی با هر مقدار از آن می بایست سریعاً به پزشک مراجعه کنید.
  - ۴) تنفس: فرد مصدوم را به هوای آزاد ببرید و در صورت لزوم به مرکز درمانی مراجعه کرده یا از اورژانس کمک بخواهید.

## **تغذیه و بهبود شیوه زندگی و راهکارهای پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر شایع در دوران فاصله گذاری اجتماعی و شیوع بیماری COVID-19**

نگاهی به برخی تهدیدهای احتمالی سلامت در مدت زمان نامعین درخانه ماندن، ضرورت هوشیاری و برنامه ریزی برای پیروی از اصول صحیح شیوه زندگی را روشن می کند. اضافه وزن و چاقی یکی از عوارض احتمالی در خانه ماندن و بی تحرکی است. از طرف دیگر ابتلا به چاقی می تواند زمینه ساز بیماری های دیگر همچون دیابت و افزایش فشار خون گردد.

## در زمان ماندن در خانه به مدت طولانی، چه رفتارهایی سلامت ما را تهدید می کند؟

- سفارش فست فود از رستوران های بیرون بر
۱. خرید یا سفارش نوشابه های گازدار و نوشیدنی های صنعتی
  ۲. ترک عادت ورزش منظم در طول روز
  ۳. بی تحرکی بدلیل استفاده بیش از پیش از بازی ها و فیلم های کامپیوتری، تماشای تلویزیون و فضای مجازی
  ۴. تعطیلی برنامه کلاس های ورزشی در مکان های ورزشی و خارج از منزل
  ۵. نبود فضای مناسب برای پیاده روی و قدم زدن
  ۶. افزایش ریزه خواری بویژه در زمان تماشای تلویزیون به مدت طولانی
  ۷. به هم خوردن نظم خواب و بیداری روزهای عادی به دلیل تعطیل شدن فعالیت های خارج از منزل
  ۸. دیر خوابیدن شبانه و دیر بیدار شدن روز که سبب بهم خوردن ساعت بیولوژیک بدن، اختلال سوخت و ساز و برنامه منظم تغذیه روزانه نیز می شود.

## چگونه تهدید ها را تبدیل به فرصت کنیم؟

- جهت حفظ و ارتقای سلامت(افراد بیمار و سالم) روش زندگی را بهبود ببخشیم:
۱. برنامه ریزی برای مصرف وعده های غذایی اصلی در ساعات مشخص
  ۲. مصرف حداقل دو وعده میوه در طول روز به عنوان میان وعده یا قبل از غذا
  ۳. مصرف سبزی خوردن و سالاد همراه غذا
  ۴. در دسترس قرار ندادن انواع تنقلات و استفاده از تنقلات در زمان های مشخصی از روز برای جلوگیری از ریزه خواری
  ۵. کاهش مصرف غذاهای چرب و سرخ کرده نسبت به زمان های فعالیت در خارج از منزل
  ۶. عدم سفارش فست فود از خارج از منزل،
  ۷. مصرف نکردن نوشیدنی های گازدار و یا آب میوه های صنعتی و به جای آن تهیه انواع شربت های کم شیرین خانگی با استفاده از انواع عرقیات
  ۸. غذا خوردن دور یک سفره در هر سه وعده غذایی اصلی و حتی میان وعده ها با خانواده
  ۹. فرصت پخت و پز غذاهای متنوع و حتی ساده در منزل با همکاری اعضای خانواده و آزمودن دستورهای آشپزی غذاهای متنوع با استفاده از کتب آشپزی و یا برنامه های آشپزی تلویزیون و یا فضای مجازی
  ۱۰. برنامه ریزی شخصی برای داشتن فعالیت بدنی منظم و ورزش با استفاده از برنامه های ورزشی در فضای مجازی
  ۱۱. برنامه ریزی برای ورزش های متنوع به طور دسته جمعی همراه اعضای خانواده

۱۲. همکاری و همراهی با اعضای خانواده در انجام برخی فعالیت ها در منزل همچون تهیه غذا، گلکاری و یا کاشت دانه انواع سبزی و صیفی جات در حیاط منزل، پشت بام یا گلدان های آپارتمانی
۱۳. فرصت گفتگوی بیشتر با اعضای خانواده، آشنا شدن بیشتر با مشکلات یکدیگر و اندیشه جمعی برای حل آنها
۱۴. داشتن برنامه منظم مطالعه (متون درسی برای دانش آموزان و دانشجویان، مطالعه آزاد متون الکترونیکی یا کتاب هایی که قبلاً خریداری شده ولی فرصت مطالعه آن تا این زمان دست نداده است).
۱۵. برنامه ریزی برای خواب منظم، تنظیم زمان خواب برای داشتن خواب به موقع و آرام
۱۶. پرهیز از مصرف نوشیدنی ها و خوردنی های محرک و برهم زننده خواب مانند قهوه و نسکافه و نیز شکلات تلخ در ساعات عصر و شب برای جلوگیری از بی خوابی

### در مورد تغذیه سالمندان در این دوره چه مواردی را باید در نظر داشته باشیم؟

مهمترین توصیه تغذیه ای برای این سنین، مصرف غذاهای ساده و کم حجم است به شکلی که تمامی نیازهای فرد به مواد مغذی تأمین گردد. نکته اساسی در برنامه غذایی سالمندان، مصرف مواد غذایی کم چربی و کم کلسترول (مانند شیر و لبنیات کم چرب، کاهش مصرف روغن، کره، خامه و...)، کم نمک و پرفیبر بر اساس هرم غذایی است.

• پس موارد زیر توصیه می گردد:

- ✓ مصرف روزانه مکمل کلسیم یا کلسیم D و مصرف ماهانه مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D مطابق با دستورالعمل های وزارت بهداشت
- ✓ مصرف گوشت قرمز، ماهی، شیر و تخم مرغ برای پیشگیری از کمبود ویتامین B12
- ✓ مصرف روزانه منابع غنی ویتامین B6 از جمله انواع گوشت، شیر، تخم مرغ، حبوبات و غلات کامل (سبوس دار) جهت تأمین این ویتامین و تقویت سیستم ایمنی
- ✓ مصرف ریز مغذی آهن در عملکرد برای تقویت سیستم ایمنی بدن. گوشت قرمز، مرغ، ماهی، حبوبات و زرده تخم مرغ، سبزی های سبز تیره مثل جعفری، برگ چغندر، برگ های تیره کاهو، انواع خشکبار و مغزها نیز به تأمین آهن کمک می کنند و توجه به عدم مصرف چای خصوصاً بلافاصله بعد از غذا و بالعکس استفاده از آب لیموی تازه و آب نارنج برای جذب بهتر آهن
- ✓ مصرف منابع غذایی حاوی پروتئین بخصوص پروتئین حیوانی برای تأمین هر دو ریزمغذی آهن و روی و تقویت سیستم ایمنی بدن
- ✓ مصرف آجیل، لوبیای سویا و انواع گوشت ها برای تأمین منیزیم که یکی از املاح مؤثر در استحکام و مقدار توده عضلانی بدن است.
- ✓ مصرف میوه و آب میوه ها

## مدیریت اضطراب و نگرانی در روزهای مقابله با کرونا

در شرایط بحران و وقایع ناگوار در ابعاد بزرگ و یا گسترده، به وجود آمدن اضطراب و نگرانی، تشویش و درماندگی اجتناب‌ناپذیر است. اضطراب و نگرانی واکنش طبیعی مغز ما به شرایط تهدیدکننده است.

هم‌چنین جالب است بدانید بدن ما در برابر تهدید و ترس واکنشی به نام جنگ یا گریز (واکنش در برابر استرس حاد) از خود نشان می‌دهد یعنی یا به سمت روبرو شدن با عامل تهدید و استرس می‌رود و برای مقابله با آن چاره‌ای می‌اندیشد و یا آن‌که از آن فرار کرده و دور شدن را انتخاب می‌کند. در هر دو حالت سیستم سمپاتیک بدن برانگیخته و فعال می‌شود.

روانشناسان به مجموعه رفتارهایی که برای مقابله با موقعیت استرس آور از آن‌ها استفاده می‌کنیم، مکانیسم‌های مقابله‌ای می‌گویند. این رفتارها یا مسئله‌مدارند و یا هیجان‌مدار.

در وضعیت مسئله‌مدار ما برای حل مشکل، با بررسی دقیق ابعاد مشکل، چاره‌اندیشی می‌کنیم. مانند: مشورت با متخصصان بهداشتی، جمع‌آوری اطلاعات درباره مسئله و برنامه‌ریزی کردن (سالم) و متأسفانه در برخی افراد، دزدی یا تهدید کردن دیگران (ناسالم)

در وضعیت هیجان‌مدار برای مدیریت هیجانات ناشی از رویارویی با عامل تهدید، دست به عملی خاص می‌زنیم. نمونه‌ی رفتار هیجان‌مدار، درد و دل با دوستان و مثبت‌اندیشی (سالم) و متأسفانه در بعضی افراد، مصرف مواد و مشروبات الکلی و یا پناه بردن به رفتارهای خرافی (ناسالم) است.

• تعدادی از روش‌های مسئله‌مدار و هیجان‌مدار سالم مفید برای کنترل اضطراب:

۱. **مهم‌تر از هر چیزی**، رعایت توصیه‌های کارشناسان و برنامه ریزان بهداشتی کشور برای به حداقل رساندن احتمال ابتلا به بیماری ویروس کرونا مانند شستشوی دست‌ها، پرهیز از دست دادن، رعایت فاصله اجتماعی و غیره

۲. توصیه می‌شود بین اضطراب مفید (کارساز) و اضطراب غیرمفید (نگران ساز) تفاوت بگذاریم. اضطراب کارساز سبب افزایش انگیزه برای روبرو شدن با مشکلات و تهدیدهای زندگی است برای مثال نگرانی درباره بیماری قلبی، تغییر در عادات غذایی ما را به دنبال دارد یا برای پیشگیری از ابتلا به بیماری ویروس کرونا دستان خود را مرتب می‌شوئیم. اضطراب نگران ساز یعنی فکر کردن زیاد درباره ابتلا به این بیماری و عوارض آن. هرچند بررسی اخبار و اطلاعات مربوط به کرونا در کوتاه‌مدت تا حدی به کاهش اضطراب ما کمک می‌کند ولی افراط در آن و تبدیل شدن آن به یک رفتار اجباری و وسواس گونه سبب افزایش فشار روانی و نگرانی، ناامیدی، غمگینی یا بی‌قراری می‌شود.

**یادمان باشد که اضطراب دشمن سیستم ایمنی بدن است و آن را ضعیف می‌کند.**

۳. از جستجوی علائم و نشانه‌های بیماری در خودمان دست برداریم؛ چک کردن مکرر دمای بدن، شمردن تعداد سرفه‌ها...

۴. همچنين دنبال کردن اخبار و اطلاعات به‌ویژه اخباری که جنبه هشدار، وخامت و خطر دارند مغز ما را با انبوهی از اطلاعات و تصاویر ترسناک مواجه می‌کند که نتیجه آن دستور مغز برای فعال تر شدن سیستم سمپاتیک، افزایش ضربان قلب، تند شدن تنفس، افزایش فشارخون، گشادشدن مردمک های چشم، دلهره و ترس و مجموعه ای از واکنش های فیزیولوژیک و روانی است که در بلندمدت آسیب‌زننده خواهند بود. نکته مهم دیگر این است که تحقیقات نشان می‌دهد ذهن انسان از ابهام فراری است و در برابر آن سردرگم می‌شود. اگر "عدم تحمل در برابر بلا تکلیفی" برطرف نشود نتیجه‌های به‌غیر از اضطراب و ترس ندارد. بنابراین کسب خبر از منابع علمی موثق راهی است برای خروج از ابهام و کاهش اضطراب است. با این حال توصیه شده است حتی دفعات چک کردن اخبار از منابع اطلاعاتی معتبر نیز باید کاهش پیدا کند.
۵. در شرایط فشار روانی و اضطراب، آهنگ تنفس کردن ما تغییر می‌کند و تند و کوتاه می‌شود. نتیجه آن کاهش میزان دی‌اکسید کربن در خون، کوبش قلب، سردرد و اضطراب است. اگر آهنگ تنفس ما طبیعی شود، از طریق پیغام جدیدی که به مغز می‌رسد، اضطراب ما کاهش می‌یابد چراکه بدن دیگر در وضعیت جنگ و گریز و فعالیت بیش از اندازه سیستم سمپاتیک قرار ندارد. پس در مواقع اضطراب، بهترین کار این است که با نفس‌های عمیق و تنظیم مجدد دم و بازدم، آن را کاهش دهیم.
۶. جالب است بدانید، ورزش کردن نیز باعث آرامش می‌شود چراکه آدرنالین اضافه تولیدشده‌ی ناشی از نگرانی و اضطراب را مصرف می‌کند و در نتیجه بدن را به سمت آرامش سوق می‌دهد. پس روزی دو بار هر بار ۵ تا ۱۰ دقیقه ورزش کنید.
۷. از طریق تلفن و یا مکالمه تصویری در این روزها به‌ویژه با نزدیکان و دوستان خود در تماس باشید. نکته مهم این است که مکالمه شما نباید درباره کرونا باشد و اگر هم ناگزیر به آن رسیدید، وقت بسیار کمی از گفتگوی شما را تشکیل دهد.
۸. نوشتن یکی از اقدامات خوب برای کنترل میزان اضطراب و کم کردن نگرانی‌هاست. روشی ساده ولی بسیار مؤثر. حتی اگر درباره این بیماری و عوارض آن تصاویری به ذهنتان می‌آید آن‌ها را با کلمات توضیح دهید و بنویسید.
۹. به‌اندازه‌ای که محققان خواب توصیه می‌کنند بخوابید (البته اگر شرایط این اجازه را به شما می‌دهد!). انجام کارهایی که از آن‌ها لذت می‌برید و رژیم غذایی سالم را فراموش نکنید.
۱۰. به‌جای افکار بدبینانه، فاجعه ساز و منفی‌گرایانه، افکار واقع‌بینانه و مثبت را جایگزین کنید. برای مثال به جای این فکر که "به کرونا مبتلا می‌شوم و می‌میرم"، بگویید "اگر دست‌هایم را به‌طور مرتب بشویم و .... مبتلا نخواهم شد" و "چقدر خوب که با این روش ساده و بهداشتی می‌توان جلوی آن را گرفت".

۱۱. به یاد داشته باشیم که با یاد خداوند دل‌ها آرام می‌شود؛ با تمام قلب متوجه او و عظمتش، علم و آگاهی‌اش، و حاضر و ناظر بودنش باشیم.

### توصیه های کنترل محیطی در مراکز جمعی:

- ✓ برای تماس با دستگیره های تاکسی، از دستمال کاغذی استفاده نمایید.
  - ✓ وسایل نظافت مورد استفاده در خودرو پس از هر بار استفاده شستشو و گندزدایی شود.
  - ✓ استفاده از ماسک و دستکش توسط راننده خودرو
  - ✓ عدم پرداخت پول نقد (استفاده از کارت خوان یا اپلیکیشن ها)
  - ✓ در تاکسی ها حتماً وضعیت تهویه مناسب باشد به طوری که شیشه ها و دریچه های موجود در اینگونه وسائط نقلیه برای ایجاد جریان هوا باز یا نیمه باز باشد.
  - ✓ نصب ظروف حاوی مواد ضد عفونی کننده دست ها با پایه نگهدارنده در خودرو
  - ✓ گندزدایی مستمر خودرو (تاکسی و...) و اشیاء و سطوح داخل آن ( نشیمن صندلی، شیشه، دستگیره، چراغ ها و غیره) حداقل روزی یک بار
  - ✓ هنگام گندزدایی و نظافت خودرو باید خالی از افراد بوده و درها و پنجره ها باز گذاشته شوند.
  - ✓ دفع پسماندها از جمله کاغذ، دستمال باید به شیوه بهداشتی در نیلون یک بار مصرف صورت پذیرد و جمع آوری پسماند های فوق در کیسه های پلاستیکی محکم بدون درز و نشت در آخر هر شیفت کاری انجام شود .
  - ✓ عملیات سوخت گیری خودرو در پمپ بنزین ها و جایگاه های سوخت، باید فقط توسط متصدیان جایگاه ها، صورت پذیرد.
  - ✓ در خودرو از استعمال دخانیات خودداری شود.
  - ✓ در نظافت سالن ها را از یک نقطه آغاز و در طرف یا نقطه مقابل به پایان برسانید ( تی را به صورت مارپیچ حرکت دهید).
- در نظر داشته باشیم که: رعایت نکات بهداشت اولیه فردی و محیطی به عنوان یک رفتار شایسته اجتماعی است این رفتارها باید نهادینه و عادت ما در تمام زندگی شود.

۱. فلوچارت تشخیص و درمان بیماری COVID 19 در سطوح ارائه خدمات سرپایی و بستری،
۲. کتاب پروتکل جامع دارودرمانی بیماران پیوند کلیه، 1398 سیمین دشتی خویدکی، کیهان محمدی، محمدرضا خاتمی
۳. دستورالعمل های ارسالی مرتبط با کووید ۱۹ تا نسخه ۰۷
۴. راهنمای جامع نظام مراقبت عفونت های بیمارستانی جلد اول وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۹۸
5. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf> (page 13)
6. <https://www.health.nsw.gov.au/Infectious/alerts/Pages/coronavirus-faqs.aspx#1-10>
7. Stockley's Drug Interactions: A Source Book of Interactions ، Their Mechanisms ،
8. Clinical Importance and Management 11th Revised edition Edition
9. Drug Interactions in Infectious Diseases ، 3rd Edition
10. Lexicomp database ، 2020
11. Handbook of Kidney Transplantation Sixth Edition
12. Transplantation of the Liver - 3rd Edition
13. Drug information monograph ، AHFS
14. Guidance on the management of transplant recipients diagnosed with or suspected of having COVID19. British Transplantation Society. 25th March 2020