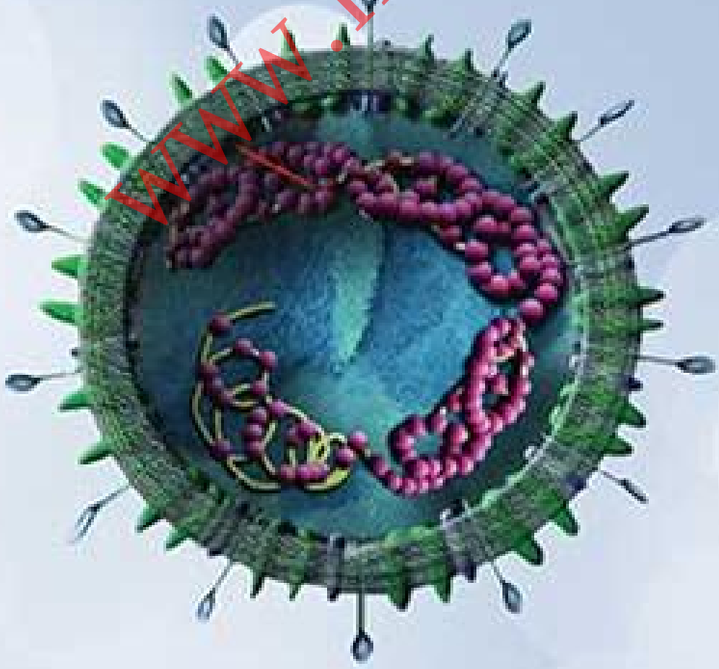
# شیوه مراقبت و مدیریت بالینی
# موارد احتمالی کورونا ویروس جدید

## ویژه پزشکان حج تمتع ۹۲

بر اساس دستورالعمل‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

WWW.HMC.IR



مرکز پزشکی حج و زیارت
معاونت آموزش و پژوهش
مرداد ماه ۱۳۹۲

بسمه تعالی

قال رسول الله (ص): ما انزل الله تعالی من داء الا و قد انزل معه دواء.

پیامبر اکرم (ص) فرمودند: خداوند متعال هیچ دردی را بدون دارو نفرستاده است.

**اهداف مراقبت:**

۱-کشف زودرس موارد انتقال انسان به انسان

۲- پیشگیری از گسترش بیماری و کاهش موارد مرگ و میر

**حداقل استاندارد برای مراقبت بیماری ناشی از کوروناویروس جدید:**

افراد محتمل باید از نظر کوروناویروس جدید بررسی گردند.

**تعریف بیمار محتمل:**

۱ -فردی که دچار **عفونت تنفسی حاد** شده و نیاز به **بستری در بیمارستان** داشته باشد ( ممکن است سابقه تب و سرفه و دلایلی بر گرفتاری بافت ریه، به عنوان مثال عفونت ریه (پنومونی) یا سندرم دشواری تنفسی حاد (ARDS)، بر اساس شواهد تصویربرداری یا کلینیکی داشته باشد)

و همچنین شامل یکی از موارد زیر باشد:

- بیماری جزو یک ابتلای خوشه ای[1] (cluster) باشد که در عرض ۱۰ روز رخ داده باشد.
- بیماری در یکی از پرسنل بهداشتی درمانی رخ داده باشد که در محیطی کار می کنند که از یک بیمار مبتلا به عفونت حاد تنفسی مراقبت شده است.
- سیر بیماری، علی رغم درمان مناسب، بطور غیر قابل انتظاری شدید باشد،

۲ -فردی با بیماری تنفسی حاد (با هر درجه ای از شدت)، که در عرض ۱۰ روز از شروع بیماری اش، تماس نزدیک[2] با یک مورد **علامتدار** (قطعی یا محتمل) عفونت ویروس کوروناویروس جدید داشته باشد.

---

[1] خوشه : دو نفر یا بیشتر از افرادی که در عرض ۱۰ روز علائم بیماری را از خود بروز می دهند و در یک کاروان یا مجموعه حضور داشته اند .

[2] تعریف تماس نزدیک :

- هرکسی که از بیمار مراقبت نموده باشد، اعم از پرسنل بهداشتی درمانی یا اعضاء کاروان بیمار، و یا هرکس که تماس فیزیکی نزدیک مشابه با بیمار داشته باشد .
- هرکسی که با بیمار قطعی و یا محتمل (درحالیکه بیمار علامتدار بوده است) در مکان مشترک حضور داشته باشد (اعم از اینکه زندگی کند و یا برای ملاقات در آن مکان حضور یافته باشد )

WWW.IMC.IR

**مورد قطعی:**

فردی که عفونتش با کوروناویروس جدید مورد تائید آزمایشگاهی قرار گیرد.

**نحوه گزارش دهی:**

کلیه موارد محتمل و قطعی باید بطور **فوری** به‌اطلاع واحد سلامت مرکز پزشکی حج و زیارت رسانده شود.

**اقدامات لازم جهت بررسی موارد قطعی :**

۱ -جمع آوری **کامل** داده ها (شامل تاریخچه بیماری، نمای بالینی، وجود عوارض شامل پریکاردیت،نارسایی کلیه که نیاز به دیالیز پیدا نموده است، سندرم دشواری تنفسی حاد (ARDS)، نارسایی چند ارگان، اختلالات انعقادی (DIC) و ... ، یافته های مهم آزمایشگاهی، یافته های مهم گرافی قفسه صدری، و سیر بالینی بیماری

۲ -هرگونه برخورد در ۱۰ روز گذشته که بتواند **بالقوه** باعث انتقال بیماری شده باشد تماس با سایر بیماران عفونت حاد تنفسی(شامل برخورد در بیمارستان و مراکز درمانی) و مصرف غذای خام و یا نوشیدنی دست ساز ذکر گردد.

۳ -**بیماریابی در افراد تماس یافته** شامل افراد کاروان و مجموعه محل اسکان شرح حال دقیق باید گرفته شود و به زمان تماس با فرد بیمار و تاریخ شروع علائم توجه گردد.

افراد تماس یافته باید بررسی شوند.

اطلاعات شدت بیماری و سیر بالینی بیماری افراد تماس یافته نیز پرسیده شود (حتی از افرادی که علائم بالینی خفیف داشته و از نظر ویروس بررسی شده اند).

**توجه** : سازمان جهانی بهداشت تا کنون تست غربالگری خاصی را در مبادی ورودی کشورها توصیه ننموده است و همچنین منع مسافرت و تجارتی در این رابطه توصیه نمی شود.

WWW.IMC.IR

# تشخیص و درمان سریع:

تظاهرات شدید عفونت های تنفسی حاد را تشخیص دهید

| جدول ۱: تعریف نشانگان بالینی | |
|---|---|
| بیمارانی که برای کوروناویروس جدید بررسی می شوند *"Patient under investigation"* | فردی با عفونت تنفسی حاد که سابقه تب (درجه حرارت بالای۳۸ درجه دهانی)، و بیماری بافت ریه (پنومونی، ARDS) بر اساس شواهد رادیولوژیک یا بالینی، دارد<br>برای بررسی کوروناویروس نیاز نیست منتظر جواب آزمایش برای سایر میکروارگانیسم ها باشید. |
| پنومونی شدید | بیمار بالغ که فکار یا مشکوک به عفونت بوده، و سرفه، تنفس تند (بیش از ۳۰ بار در دقیقه)، تنفس دشوار شدید، غلظت اکسیژن خون در هوای اتاق کمتر از ۹۵٪ دارد |
| نشانگان تنفس دشوار حاد (ARDS)- سندرم دیسترس تنفسی حاد | **شروع**: حاد، به عنوان مثال در طی ۱ هفته از شروع بیماری علائم تنفسی تشدید شده یا آغاز گردد<br>**تصویر برداری قفسه صدری (X-ray یا CT-scan)**: کدورت دوطرفه ، که با افیوژن یا کلاپس ریه یا ندول ریه قابل توصیف نیست<br>**منشا ادم ریه**: نارسایی تنفسی که با نارسایی قلب یا مایع زیاد قابل توجیه نیست.<br>**میزان هیپوکسمی**: درحالیکه PEEP یا CPAP بیش از ۵ سانتی متر آب است اگر PaO2/FiO2 بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلیمتر جیوه باشد ARDS خفیف، و اگر بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلیمتر جیوه باشد ARDS متوسط گفته می شود، و اگر کمتر از ۱۰۰ میلیمتر جیوه باشد ARDS شدید نامیده می شود. اگر PaO2 معلوم نباشد می توان از SpO2/FiO2 استفاده نمود که اگر کمتر از ۳۱۵ باشد مطرح کننده ARDS است. |

WWW.HMC.IR

| | |
|---|---|
| سپسیس | وجود عفونت قطعی یا مشکوک، به همراه دو یا بیشتر از این علائم: درجه حرارت بدن کمتر از ۳۶ یا بیش از ۳۸ درجه سانتیگراد، ضربان قلب بیش از ۹۰ بار در دقیقه، تعداد تنفس بیش از ۲۰ بار در دقیقه یا PaCo2 کمتر از ۳۲ میلیمتر جیوه، شمارش گلبول های سفید بیش از ۱۲۰۰۰ یا کمتر از ۴۰۰۰، یا بیش از ۱۰ درصد گلبول های سفید از نوع نابالغ (Band) باشند |
| سپسیس شدید | وقتی سپسیس به همراه اختلال عملکرد اعضاء هایپوپرفیوژن (لاکتیک اسیدوزیس) یا افت فشار خون باشد.<br>اختلال عملکرد اعضا شامل: آسیب حاد کلیه، الیگوری، هیپوکسمی، افزایش ترانس آمینازها، اختلال انعقادی، پلاکت پائین، تغییر وضعیت ذهنی، ایلئوس، افزایش بیلیروبین |
| شوک سپتیک | علائم هایپو پرفیوژن و افت فشار خون ناشی سپسیس (فشار خون سیستولیک کمتر از ۹۰ میلیمتر جیوه) علی رغم مایع درمانی کافی |



WWW.HMC.IR

## اقدامات پیشگیرانه و کنترلی آغاز شود:

اقدامات احتیاطی تنفسی ریزقطرات (droplet precaution) را می توان به اقدامات احتیاطات استاندارد در مورد هر بیمار که علائم عفونت تنفسی حاد دارد از جمله عفونت تنفسی با کوروناویروس جدید اضافه نمود. این اقدامات احتیاطی را باید از همان بدو ورود بیمار دارای بیماری تنفسی تبدار حاد آغاز نمود.

بین بیمارانی که با علائم تنفسی حاد مراجعه نموده اند و سایر افرادی که از وسائل حفاظت فردی استفاده نمی کنند فاصله مناسب (حداقل یک متر) رعایت شود. فضای اتاق تریاژ و اتاق انتظار باید به خوبی تهویه شوند. توصیه می شود بهداشت تنفسی (پوشاندن دهان و بینی تا هنگام سرفه و عطسه نمودن با ماسک طبی، ماسک پارچه ای، دستمال، آستین یا آرنج خم شده) رعایت شده و بهداشت دست ها (شستشوی صحیح) بعد از آن انجام گردد.

| اقدامات کنترل عفونت | |
|---|---|
| اقدامات احتیاطی استاندارد | بطور معمول برای تمام بیماران اجرا می شود. این اقدامات شامل بهداشت دست ها و استفاده از وسائل محافظت شخصی (PPE) برای دوری از تماس با خون، مایعات بدن، ترشحات بدن بیمار (شامل ترشحات تنفسی) و پوست آسیب دیده است. وقتی اقدامات درمانی برای یک بیمار با علائم تنفسی (سرفه یا عطسه یا ...) در تماس نزدیک انجام می شود چشم های خود را در برابر پاشیدن ترشحات با استفاده از محافظ چشم بپوشانید. احتیاطات استاندارد شامل: پیشگیری از آسیب تیز یا ورود سوزن آلوده، دفع بی خطر زباله ها، تمیز نمودن و ضدعفونی کردن وسائل، تمیز کردن محیط |
| اقدامات احتیاطی ریزقطرات (droplet) | اگر در فاصله کمتر از ۱ متر از بیمار به درمان او پرداخته می شود از ماسک باید استفاده کرد. بیمار را در اتاق انفرادی قرار دهید و یا کسانی که عامل انتیولوژیک یکسانی دارند در یک اتاق بصورت گروهی قرار دهید. اگر عامل انتیولوژیک قابل شناسایی نباشد بیمارانی که تشخیص کلینیکی یکسانی دارند و براساس ریسک فاکتورهای اپیدمیولوژیک در فاصله یک متر از هم می توان بستری نمود. جابجایی بیماران را باید محدود نمود و در صورتی که از اتاق خارج می شوند باید از ماسک طبی استفاده نمایند. |
| اقدامات احتیاطی هوابرد (airborne) | افراد تیم بهداشت درمان اگر اقداماتی که تولید آئروسول میکند انجام می دهند باید از وسائل محافظت (PPE) مناسب استفاده نمایند: دستکش، روپوش بلند، محافظ چشم و ماسک مناسب (N95 و یا معادل آن). هروقت امکان دارد در موقع انجام اقداماتی که تولید آئروسول می کنند بهتر است در اتاق ایزوله انفرادی با تهویه کافی انجام شود. |

WWW.HMC.IR

**برای تمام بیماران مبتلا به عفونت تنفسی شدید حاد اکسیژن درمانی کافی انجام شود:**

بیمارانی که دشواری تنفسی دارند، هیپوکسمی دارند (SpO2 < 90%)، یا دچار شوک هستند تحت اکسیژن درمانی قرار گیرند. اکسیژن درمانی با میزان ۵ لیتر در دقیقه آغاز شود و تا رسیدن به SpO2بالاتر یا مساوی ۹۰٪ در بالغین غیر باردار یا بالاتر از ۹۲ تا ۹۵ ٪ در افراد باردار ادامه یابد. در تمام مراکزی که از بیماران تنفسی شدید مراقبت می نمایند باید دستگاه مناسب اکسیژن درمانی و پالس اکسی متری وجود داشته باشد.

## نمونه مناسب از ترشحات تنفسی تهیه گردد:

- در پنومونی های اکتسابی از جامعه، ترجیحاً قبل از استفاده از آنتی بیوتیک، نمونه های بالینی معمول تهیه گردد (کشت باکتریال خلط و خون).
- با بررسی خون، ویرمی مشخص می شود.
- در صورت کونژکتیویت از ملتحمه نمونه تهیه گردد.
- نمونه ادرار، مدفوع و مایع مغزی نخاعی (اگر مایع مغزی نخاعی تهیه شده است) نیز بررسی گردد.

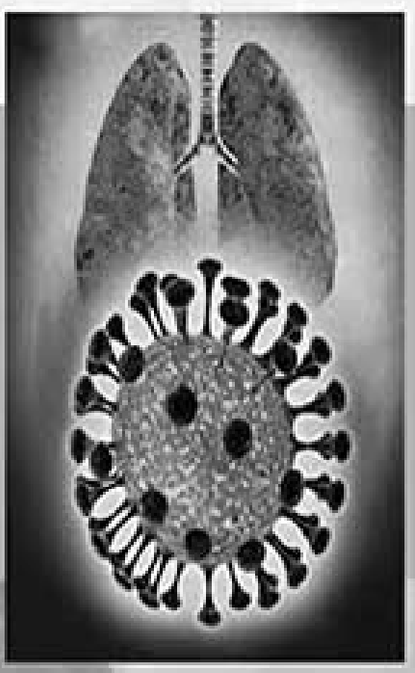
## درمان تجربی آنتی بیوتیکی مناسب برای میکروارگانیسم های احتمالی (از جمله میکروب های شایع در پنومونی اکتسابی در جامعه) آغاز گردد:

- هرچند بیمار محتمل کوروناویروس باشد، اما باید درمان وسیع الطیف برای شایعترین میکروب های عامل بیماری بر اساس اپیدمیولوژی، تا زمان تایید نهایی تشخیص آزمایشگاهی، تجویز گردد.
- مایع درمانی در بیماران عفونت تنفسی حاد شدید اگر علائمی از شوک وجود ندارد بصورت نگهدارنده (conservative) شروع گردد.
- مایع درمانی وریدی در بیماران دچار عفونت تنفسی حاد شدید باید با احتیاط انجام گیرد، چراکه مایع درمانی شدید (مخصوصا اگر امکانات لازم برای تهویه مکانیکی بیمار موجود نباشد) بر میزان اکسیژن بیمار تاثیر منفی دارد.
- به غیر از موارد تحقیقاتی از دوز بالای کورتیکوستروئید سیستمیک یا سایر روشهای کمکی در پنومونی ویروسی خودداری نمائید.
- در بیماران مبتلا به عفونت تنفسی حاد شدید اگر طولانی مدت درمان با کورتیکوستروئید با دوز بالا انجام شود، عوارض جدی، از جمله نکروز آواسکولار، عفونت های اضافه شونده فرصت طلب، عفونت های بیمارستانی باکتریال و تکثیر طولانی تر ویروس را بدنبال خواهد داشت. درنتیجه از تجویز کورتیکوستروئید ها (مگر به دلیل دیگری لازم باشد) باید خودداری شود.
- بیماران عفونت تنفسی حاد شدید را از نظر تشدید وضعیت بالینی و بروز نارسایی تنفسی، سختی تنفسی شدید، هایپوپرفیوژن بافتی و شوک تحت نظر بگیرید و اقدامات درمانی حمایتی انجام گردد.

WWW.HMC.IR

## برخورد بالینی با مشکل تنفسی شدید، هایپوکسمی و ARDS

- موارد شدید را که مشکل تنفس آنها علی رغم تجویز اکسیژن درمانی با دوز بالا بهبود نمی یابد شناسایی نمائید.
- وقتی دوز بالای اکسیژن درمانی (۱۰ تا ۱۵ لیتر در دقیقه) توسط ماسک دارای reservoir bag انجام می شود و FiO2 هنوز بالا (بین ۰.۶ الی ۰.۹) باشد، بدلیل وجود شانت داخل ریوی بیماران کماکان کار زیاد تنفسی را تحمل نموده و هایپوکسمی خواهند داشت و نیاز به تهویه مکانیکی پیدا خواهند نمود.
- اگر علی رغم اکسیژن درمانی با دوز بالا هایپوکسمی و افزایش کار تنفسی بیماران ادامه یابد، توصیه می شود از دستگاه تنفس مصنوعی مکانیکی استفاده شود
- درشرایطی که نیاز به تهویه مکانیکی باشد از روشهای تهویه مکانیکی غیر تهاجمی با ماسک (NIV) و یا تهاجمی (از طریق لوله گذاری داخل نای و یا tracheostoma) استفاده شود.
- در موارد نشانگان سختی تنفسی حاد خفیف در افراد مبتلا به نقص ایمنی اگر نارسایی قلبی تنفسی و اختلال هوشیاری وجود ندارد، (درصورت وجود نیروی درمانی مجرب) از NIV استفاده شود
- روش NIV فراهم نمودن اکسیژن با فشار مثبت توسط ماسک است. در بیماران دارای تشدید بیماری ریوی انسدادی مزمن (COPD) و ادم ریوی (با منشا قلبی) استفاده از NIV نیاز به لوله گذاری داخل نای را کمتر کرده است. اگر از NIV استفاده میشود باید بیمار را در ICU تحت پایش دقیق قرار داد.



WWW.HMC.IR

- از لوله گذاری نای در بیماران ARDS استفاده نمائید
- بیماران مبتلا به ARDS مخصوصا اگر چاق باشند، بعد از لوله گذاری نای خیلی زود دچار افت غلظت اکسیژن خون می شوند. به همین دلیل باید این بیماران را با FiO2 ۱۰۰٪ به مدت ۵ دقیقه با ماسک دریچه دار (bag-valve mask) یا NIV اکسیژنه نمود.
- از استراتژی تهویه محافظت کننده از ریه (LPV) در درمان بیماران مبتلا به ARDS استفاده نمائید
- از استراتژی حجم کم- فشارکم که tidal volume هدف ml/kg۶ ، فشارمجاری هوایی plateau کمتر از ۳۰ سانتی متر آب و SpO2 بین ۸۸ تا ۹۳ ٪ یا PaO2بین ۵۵ تا ۸۰ میلیمتر جیوه است استفاده نمائید. این روش با مرگ و میر کمتری در بیماران ARDS همراه بوده است.
- برای رسیدن به اهداف LPV بیمار در حد مجاز هایپرکاپنه می شود.
- برای رسیدن به SpO2 هدف بر اساس درجه هایپوکسمی از PEEP کافی استفاده نمائید.
- در موارد تحریک دوگانه (double-triggering) که نوعی asynchrony است می توان با افزایش زمان دم و افزایش جریان دم، انجام ساکشن نای و حذف آب از لوله های دستگاه ventilator بر این مشکل غلبه نمود.
- اگر کنترل tidal volume حاصل نشود می توان از آرامبخشی عمیق (deep sedation) استفاده نمود.
- از جدا نمودن بیمار از دستگاه تنفس مکانیکی خودداری نمائید. جدا نمودن بیمار از دستگاه منجر به از دست رفتن PEEP و کلاپس ریه می گردد. در این گونه موارد از لوله های ساکشن in-line استفاده شود و بعد از اتمام ساکشن، لوله را ببندید (clamp).
- در بیماران دچار ARDS شدید استفاده زودتر از روشهای کمکی را مدنظر داشته باشید، مخصوصا اگر به اهداف LPV دست نیافته اید
- استفاده از بلوک کننده های نوروترانسمیتر ها در ۴۸ ساعت اول با بهبود بیشتر همراه بوده اند.
- قرار دادن بیمار در وضعیت خوابیده (prone) میزان اکسیژن خون بیمار و میزان بهبودی نهایی را بهبود می بخشد. البته باید در چرخش متناوب بیمار احتیاط لازم را انجام داد.
- استفاده از PEEP بالا و مانور recruitment به بهبود وضعیت تنفسی بیمار کمک می کند.
- برای کوتاه نمودن دوره تهویه مکانیکی در بیماران ARDS که در شوک نیستند، از مایع درمانی محافظه کارانه استفاده نمائید.

WWW.HMC.IR

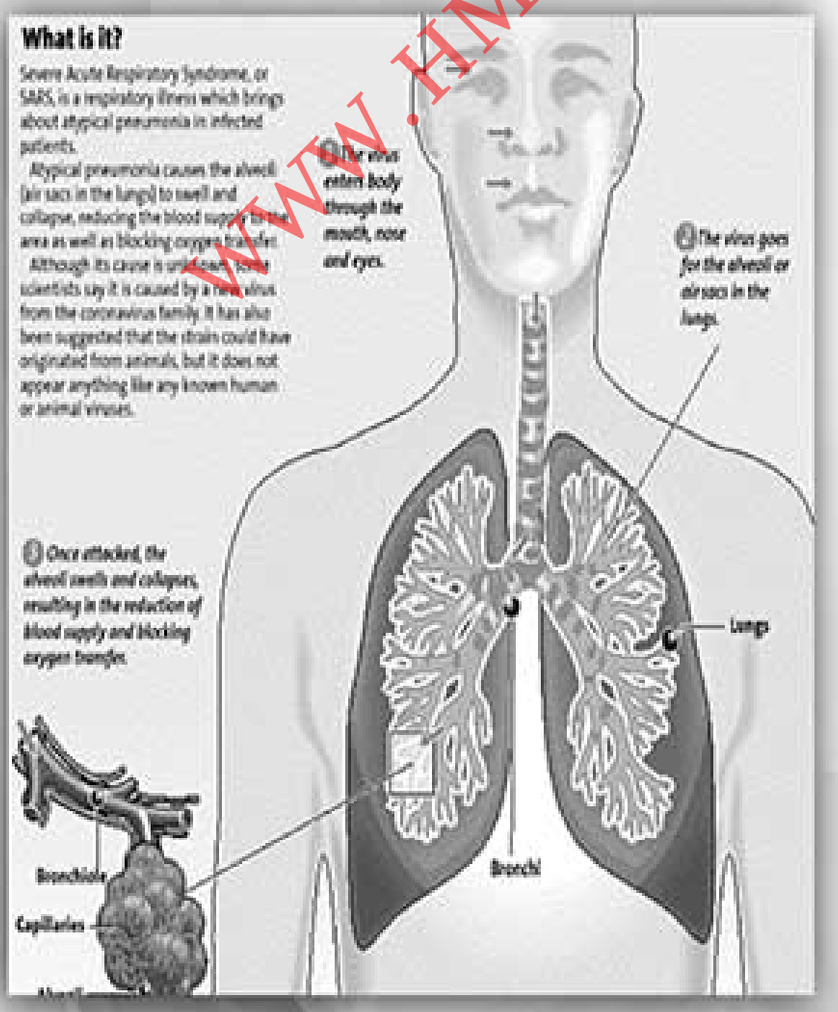
# برخورد با شوک سپتیک

- وقتی بیماران سپتیک علی رغم مایع درمانی اولیه دچار افت فشار (SBP< 90 mmHg) می شوند یا علائم هایپوپرفیوژن در آنها دیده می شود (غلظت لاکتات خون بالای ۴ mmol/L) ، وضعیت شوک ناشی از سپسیس بوجود آمده است و بر اساس پروتکل بیمار را احیا نمائید.
- در وب سایت Surviving Sepsis Campaign پروتکل احیا بیماران وجود دارد. بر اساس تجربه نیروهای درمانی و امکانات موجود می توان از کاتتر شریانی و یا کاتتر وریدی مرکزی استفاده نمود.
- از تجویز زودهنگام و سریع مایعات کریستالوئید وریدی در بیماران مبتلا به شوک سپتیک استفاده نمائید.
- مایعات کریستالوئید (نرمال سالین، رینگر لاکتات) برای تجویز حجم ابتدایی (loading/Bolus) به صورت یک لیتر در عرض ۳۰ دقیقه یا سریعتر مناسب هستند. سپس بر اساس میزان پاسخ در پرفیوژن بالینی می توان تصمیم گرفت که آیا مایع bolus بیشتری نیاز هست یا خیر.
- مایع درمانی زیاده از حد می تواند باعث اختلال در تنفس بیمار گردد. اگر پاسخ مناسب به مایع درمانی اولیه دیده نشود اما علائم و نشانه های زیاده از حد بودن (overload) مایع پدیدار گردد، مانند شنیدن رال در سمع ریه ها و یا دیدن شواهد ادم ریه در عکس قفسه صدری، باید مایع درمانی را کاهش داده یا متوقف نمود. این امر مخصوصا در شرایطی که دستگاه تنفس مکانیکی وجود ندارد اهمیت دارد.
- از محلول های هایپوتونیک و starch based برای مایع درمانی این بیماران استفاده نشود. محلول های starch based با اختلال کارکرد کلیه و یا نارسایی کلیه همراه هستند.
- اگر علی رغم مایع درمانی افت فشار بیمار جبران نشود از وازوپرسور ها استفاده شود.
- وازوپرسورها (نورایپنفرین، اپینفرین و دوپامین) از راه کاتتر وریدی مرکزی بدون ایجاد خطر و با سرعت قابل کنترل قابل تجویز هستند. فشار خون بطور متواتر قابل اندازه گیری است و می توان حداقل مورد نیاز را تا بدست آمدن نتیجه مطلوب (فشار خون سیستولیک بالای ۹۰ میلیمتر جیوه) تجویز نمود تا از عوارض جانبی آنها جلوگیری شود.
- هرچند بیمار محتمل کوروناویروس باشد، اما باید درمان وسیع الطیف برای شایعترین میکروب های عامل بیماری بر اساس اپیدمیولوژی، تا زمان تایید نهایی تشخیص آزمایشگاهی، تجویز گردد.
- مایع درمانی در بیماران عفونت تنفسی حاد شدید اگر علائمی از شوک وجود ندارد بصورت نگهدارنده (conservative) شروع گردد.

WWW.HMC.IR

- مایع درمانی وریدی در بیماران دچار عفونت تنفسی حاد شدید باید با احتیاط انجام گیرد، چراکه مایع درمانی شدید (مخصوصا اگر امکانات لازم برای تهویه مکانیکی بیمار موجود نباشد) بر میزان اکسیژن بیمار تاثیر منفی دارد.
- به غیر از موارد تحقیقاتی از دوز بالای کورتیکوستروئید سیستمیک یا سایر روشهای کمکی در پنومونی ویروسی خودداری نمائید.
- در بیماران مبتلا به عفونت تنفسی حاد شدید اگر طولانی مدت درمان با کورتیکوستروئید با دوز بالا انجام شود، عوارض جدی، از جمله نکروز آواسکولار، عفونت های اضافه شونده فرصت طلب، عفونت های بیمارستانی باکتریال و تکثیر طولانی تر ویروس را بدنبال خواهد داشت. درنتیجه از تجویز کوتیکوستروئید ها (مگر به دلیل دیگری لازم باشد) باید خودداری شود.
- بیماران عفونت تنفسی حاد شدید را از نظر تشدید وضعیت بالینی و بروز نارسایی تنفسی، سختی تنفسی شدید، هایپوپرفیوژن بافتی و شوک تحت نظر بگیرید و اقدامات درمانی حمایتی انجام گردد.

WWW.HMC.IR



# موارد ضروری برای پیشگیری از ابتلای پزشکان در مطب ها

پیشگیری موفقیت امیز ازعفونت کورونا ویروس جدید در مراکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی به اجرای کامل و دقیق اجزای اصلی برنامه های کنترل عفونت دارداکثر موارد انتقال در غیاب و عدم اجرای اقدامات احتیاطی اساسی کنترل و پیشگیری از عفونت و قبل از اینکه عفونتی مورد شک قرار گیردیا تایید شود رخ می دهدبنابراین اجرای روتین و جاری اقدامات پیشگیری از انتشار عفونتهای تنفسی حاد(ARI) در هنگام ارائه خدمات بهداشتی درمانی به بیماران علامت دار به منظور کاهش انتشار هر نوع بیماری تنفسی حاد در مراکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی ضروری می باشد.

## اصول اساسی پیشگیری و کنترل عفونت در مراکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی:

پیشگیری یا محدود سازی انتقال عفونت در مراکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی نیازمند استفاده و کاربرد اقدامات و پروتکل هایی می باشد که به عنوان " **اقدامات کنترلی**" نامیده می شوندواین پروتکل ها شامل کنترلهای پذیرش،کنترل های محیطی ،تجهیزات حفاظت فردی (PPE)می باشند.

- **اقدامات کنترلی در حین پذیرش بیماران :**

این کنترل ها اولین اولویتهای اساسی در پیشگیری و کنترل عفونت می باشنداین اصول خط مشی و اقدامات ساختاری برای پیشگیری،گزارش دهی،کنترل عفونت در طی ارائه خدمات بهداشتی درمانی را فراهم می کندبه منظور موثر بودن اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت باید گردش کار برای بیمار از اولین نقطه ورود تا هنگام ترخیص مشخص گردد.

ازاقدامات مهم اجرایی کنترلی ، شناسایی سریع بیماران مبتلا به عفونت تنفسی حاد و بیماران مشکوک به کورونا ویروس جدید همراه با اقدامات احتیاطی فوری و اجرای اقدامات کنترل منبع می‌باشد.

استفاده منطقی و مداوم تجهیزات حفاظت فردی موجود و رعایت نکات مربوط به بهداشت دست به کاهش انتشار عفونت کمک می کند.

WWW.HMC.IR

## اقدامات احتیاطی پیشگیری و کنترل عفونت:

اقدامات احتیاطی استاندارد اصل بسیار مهمی در مراقبت بهداشتی درمانی می باشد و خطر عفونتهای بعدی را کاهش می دهد و باید در همه مراکز بهداشتی درمانی و برای همه بیماران اجرا شود.

اقدامات احتیاطی استاندارد شامل رعایت نکات مربوط به بهداشت دست و استفاده از تجهیزات حفاظت فردی به منظور اجتناب از تماس مستقیم با خون و ترشحات (شامل ترشحات تنفسی)و مایعات بدن وپوست صدمه دیده می باشداین اقدامات همچنین شامل موارد زیر می باشد:

- پیشگیری از صدمات ناشی از اشیا نوک تیز و برنده( وسایل برنده پزشکی)
- اتخاذ تدابیر بی خطرسازی برای دفع مواد زائد و زباله
- نظافت
- استریلیزاسیون تجهیزات مراقبت از بیمار و ملحفه ها
- ضدعفونی
- تمیز کردن و ضدعفونی محیط.

اصول بهداشت تنفسی در هر فردی که دارای علایم تنفسی می باشد مورد استفاده قرار گیرد.

کارمندان بهداشتی درمانی و سایر کارکنان باید اصول **"۵ لحظه مهم برای بهداشت دست ها"**را مورد ملاحظه قرار دهند یا بعبارتی در این ۵ مورد اقدام به شستشوی دستهای خود نمایند:

- قبل از لمس بیمار
- قبل از هر اقدام نظافتی یا ضدعفونی
- بعد از خطر تماس با مایعات بدن
- بعد از لمس بیمار
- بعد از لمس اطراف بیمار شامل مواد و یا سطوح آلوده.

- بهداشت دست شامل شستشوی دست ها با آب و صابون و یا استفاده از مواد بر پایه الکل( HAND-RUB) می باشد (حداقل بمدت ۱۵-۲۰ ثانیه).
- شستشوی دست ها با آب و صابون در هنگامیکه دستها از نظر ظاهری آلوده و کثیف هستند.
- استفاده از وسایل حفاظت فردی نیاز به بهداشت دست ها را مرتفع نمی کند.بهداشت دستها در هنگام پوشیدن و بخصوص در هنگام در اوردن وسایل حفاظت فردی مورد نیاز می باشد.

استفاده از وسایل حفاظت فردی بر اساس ارزیابی خطر ناشی از تماس با خون،مایعات بدن،ترشحات و پوست صدمه دیده در مراقبت روتین از بیماران صورت پذیرد.هنگامیکه اقدامات شامل خطر پاشیدن به صورت و یا بدن هستند وسایل حفاظت فردی شامل استفاده از وسایل زیر می باشد:

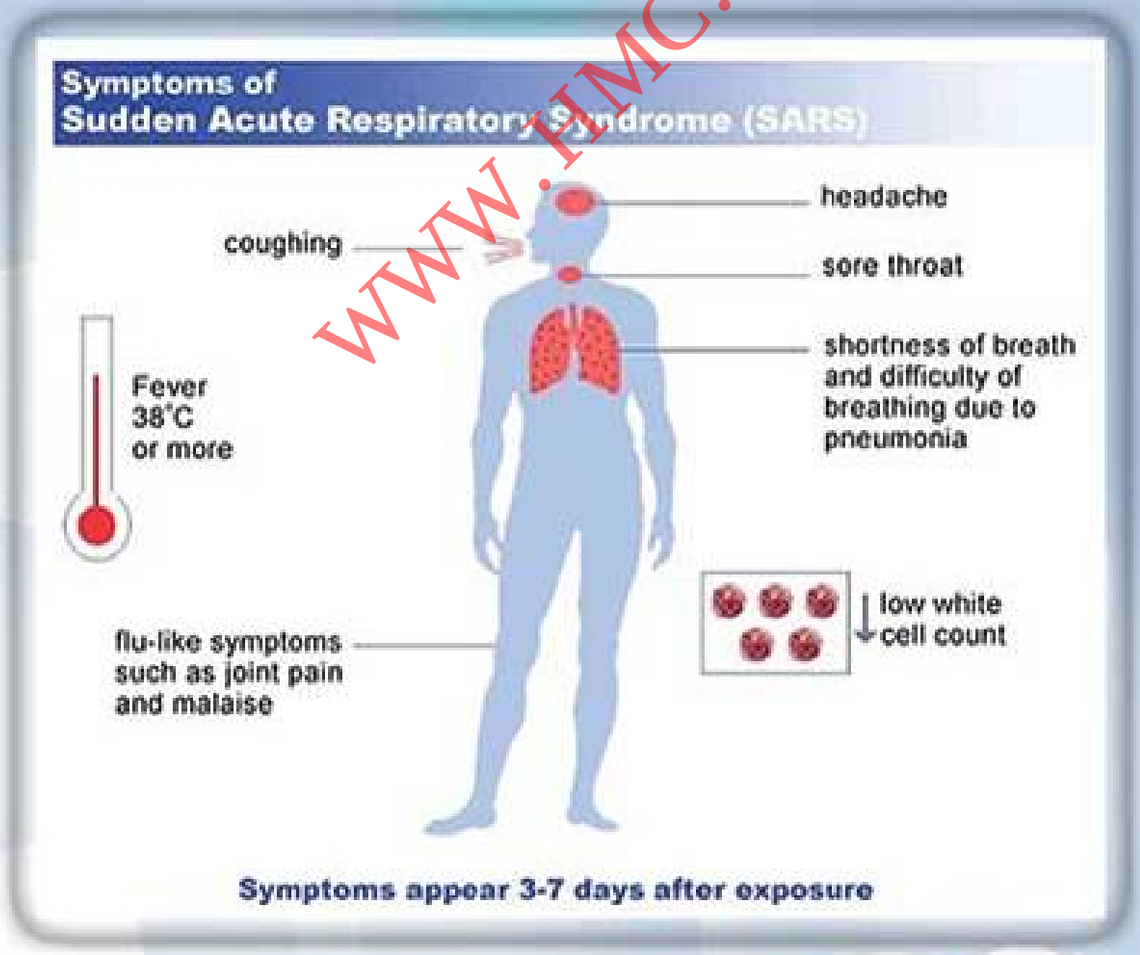
- حفاظت صورت بوسیله ماسک طبی و محافظ چشمی یا عینک یا محافظ صورت
- روپوش و دستکش های تمیز

WWW.HMC.IR

همکار محترم؛

**فراموش نکنیم که این بیماری با آموزش نکات ساده به زائرین به سهولت قابل پیشگیری است، ولی درصورت ابتلا، حتی با بهترین اقدامات درمانی می تواند تهدید کننده زندگی باشد.**

WWW.HMC.IR




**مرکز پزشکی حج و زیارت جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران**

**تلفن راهنمای سلامت زائر: ۸۶۷۴۴۴۴۴ WWW.HMC.IR**