



تعیین آمادگی بیمارستان های دانشگاهی منتخب شهر تهران برای مواجهه با اپیدمی کرونا ویروس (کووید ۱۹)

دکتر امید براتی
دانشیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
دانشگاه علوم پزشکی ایران
مدیرعامل بیمارستان شهدای یافت آباد تهران

مقدمه

علی رغم پیشرفت چشم گیر پزشکی در قرن های اخیر، بیماری های اپیدمی عفونی هنوز هم تهدید قابل توجهی برای جوامع مدرن محسوب می شود که به شدت نظام سلامت را تحت تاثیر قرار میدهد. در این شرایط علاوه بر افزایش موج پذیرش بیماران، اپیدمی ها بر کارکنان خدمات سلامت نیز تاثیر می گذارند. سازمان های ارائه دهنده مراقبت های پزشکی نقش مهمی در ارائه خدمات ضروری به جوامع برای پیشگیری از هر نوع بحران دارند. بسته به دامنه و ماهیت آنها، بحران ها می توانند منجر به افزایش سریع تقاضای خدمات شود، که ممکن است ظرفیت عملکردی و ایمنی بیمارستان ها و نظام های مراقبت سلامت را در مقیاس وسیعی با اختلال مواجه کند.



مقدمه

بیمارستان ها و سایر مراکز بهداشتی درمانی نقش مهمی را در پاسخ های ملی و محلی به وضعیت های اورژانسی مانند اپیدمی های بیماری های واگیر ایفا می کنند و آمادگی بیمارستان ها برای پاسخ سریع و مؤثر در برابر شیوع بیماری باید ارزیابی گردد. با توجه به اهمیت آمادگی بیمارستان ها و مراکز بهداشتی درمانی در پاسخ به شرایط ایجاد شده ناشی از اپیدمی کرونا پژوهش حاضر بر آن است تا وضعیت آمادگی بیمارستان های منتخب دانشگاهی را در ابعاد مختلف با رویکرد کیفی بررسی نماید. هدف از این پژوهش بررسی آمادگی بیمارستان های ایران برای مواجهه با بحران اپیدمی بیماری کووید ۱۹ می باشد.



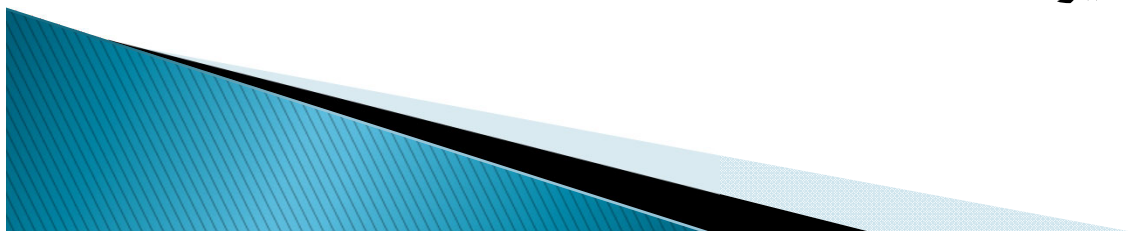
مواد و روش ها

طراحی و سیتینگ:

این پژوهش؛ یک مطالعه کیفی است که به بررسی دیدگاه روسا و مدیران بیمارستان های دانشگاهی سانتر کرونا شهر تهران در خصوص آمادگی بیمارستان ها در مواجهه با بیماری کرونا می پردازد. به این منظور دیدگاه روسا و مدیران بیمارستان های دانشگاهی سانتر کرونا شهر تهران در خصوص آمادگی بیمارستان ها جمع گردید. داده ها در بازه زمانی اردیبهشت ۹۹ تا مرداد ۹۹ جمع آوری شد.

نمونه:

۱۵ مصاحبه شونده با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند از میان روسا و مدیران بیمارستان های دانشگاهی شهر تهران سانتر کرونا انتخاب گردیدند. اغلب اعضای شرکت کننده در مطالعه دارای سابقه مدیریتی بیش از ۵ سال بودند. اشباع داده ها با این تعداد مصاحبه صورت پذیرفت.



حوزه های مختلف ارزیابی شده

1. حوزه نیروی انسانی
2. حوزه مدیریت
3. حوزه تشخیص
4. حوزه درمان
5. حوزه فضای فیزیکی
6. حوزه تجهیزات حفاظت فردی

* حوزه نیروی انسانی

- حمایت های مادی و معنوی از پرسنل
- آموزش نیروی انسانی
- مشکلات روانی و جسمی کارکنان
- کمبود نیروی انسانی
- عملکرد پرسنل

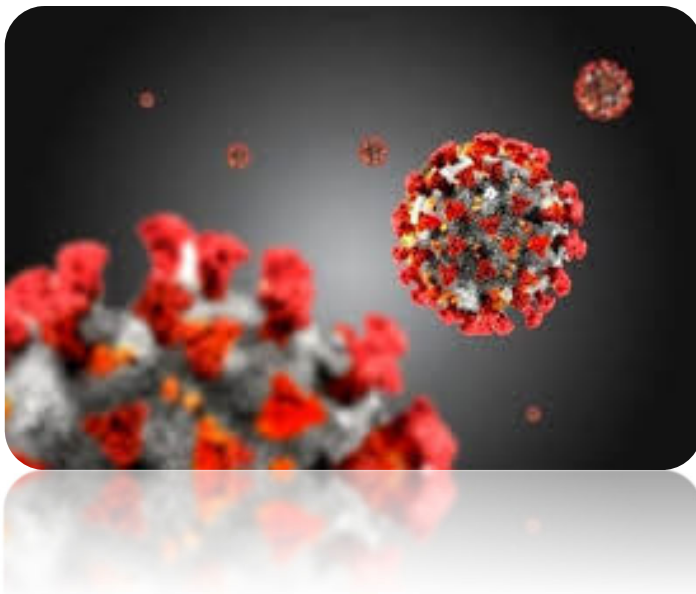


* حوزه مدیریت

- مدیریت بحران
- ارتباطات
- فرآیندها
- قوانین
- هماهنگی
- تبادل تجارب

* حوزه تشخیص

- تجهیزات و تست های تشخیصی
- فرایندهای تشخیص



* حوزه درمان

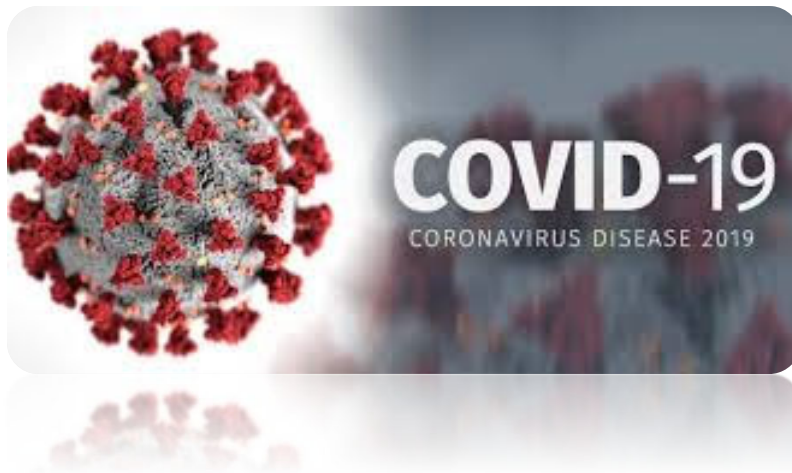
- تجهیزات درمان
- پروتکل ها
- تامین دارو
- سایر بیماری ها
- فرآیند درمان

* حوزه فضای فیزیکی

- اصول ایزوله

- طراحی بخش های بیمارستان

- مدیریت پسماند



* حوزه تجهیزات حفاظت فردی

- تامین و ذخیره

- کیفیت

- تهیه و توزیع وسائل حفاظت فردی

نیروی انسانی

حمایت های مادی و معنوی از پرسنل

- ایجاد آمادگی روانی در پرسنل
- پررنگ شدن نقش نیروی انسانی
- حضور نیروهای داوطلبانه در بخش کرونا
- سرمایه اجتماعی
- آموزش همگانی و جامعه محور در بیمارستان
- در اولویت قرار دادن ایمنی پرسنل
- تامین خوابگاه و فضای اقامتی برای پرسنل
- احساس همدلی و تعلق سازمانی بالا بین پرسنل
- کنترل استرس پرسنل
- فراهم نمودن مزایای رفاهی و تشویق مادی
- برنامه ریزی و هماهنگی برای حضور روانپزشکان

نیروی انسانی

آموزش نیروی انسانی

- پرسنل حرفه ای و آموزش پذیر و انعطاف پذیر
- عملکرد متعهدانه متخصصان
- انجام آموزش های ضمن خدمت روزانه نحوه مراقبت از این بیماران و کار با تجهیزات خاص
- نیروی انسانی متخصص و ماهر
- وجود عزم همگانی در بین پرسنل
- توزیع صحیح نیروهای پرستاری در بخش ها
- استفاده از ظرفیت رزیدنت های بالینی
- برنامه ریزی نیروی انسانی

نیروی انسانی

ادامه

- مدیریت صحیح منابع انسانی
- تامین نیروی انسانی پرستاری و مراقبتی
- آموزش های عملیاتی در خصوص بحران
- استفاده از نیروهای داوطلب در حوزه پشتیبانی
- برگزاری کلاس های آموزشی حفاظت فردی برای کلیه گروه های شغلی
- تشکیل گروه در فضای مجازی برای آموزش
- مشخص نمودن نوع آموزش براساس نوع گروه آموزش گیرنده
- استفاده از ظرفیت گروه های داوطلب مردمی در فعالیتهای غیر تخصصی

مانند ضد عفونی فضا های باز

omidbarati40@gmail.com

نیروی انسانی

مشکلات روانی و جسمی کارکنان

- ترس از کرونا
- مشکل اعتماد پرسنل
- احساس نگرانی و اضطراب در پرسنل در روزهای اولیه
- ابتلای تعدادی از پرسنل به کرونا
- داشتن مشکلات زمینه ای مانند (سرطان، ضعف ایمنی و بارداری) در پرسنل و قطع همکاری موقت

نیروی انسانی

کمبود نیروی انسانی

- ناکافی بودن تعداد متخصصان (عفونی، بیهوشی وریه) در بیمارستان
- کمبود تعداد پرستاران
- متمرکز نبودن نیروهای انسانی در مراکز سانتر کرونا



نیروی انسانی

عملکرد پرسنل

- نداشتن اثربخشی و عملکرد مناسب پرسنل موجود
- عدم شناخت نیروهای جدید و داوطلب از بیمارستان



مدیریت

مدیریت بحران

- تشکیل جلسه کمیته بحران
- استفاده از تجارب مواجهه با آنفولانزا
- فعال شدن گروه مدیریت بحران
- پیش بینی تجهیزات پزشکی و مصرفی و الزامات مورد نیاز برای مقابله با کرونا پس از اعلام موارد بیماری در چین
- اجرای مصوبات کمیته بحران
- تشکیل تیم های بحران روی چارت بحران
- نداشتن برنامه مدیریت بحران عملیاتی

مدیریت

ارتباطات

- همکاری دانشگاه با بیمارستان از نظر تکمیل ساختمان های جدید
- همدلی با دانشگاه و وزارتخانه و دسترسی به مسئولین دانشگاه و وزارتخانه، در خصوص بحث کرونا
- همکاری مناسب بین گروهی و ارتباطات بین گروه های مدیریت، پشتیبانی، خدمات
- همکاری شبانه روزی تیم پشتیبانی دانشگاه
- بازدید مرتب از بخش ها
- بازدیدهای دوره ای از طرف سازمانهای بالادستی
- یکپارچگی بین سازمانی
- ضعف همکاری و هماهنگی بین بخشی در بیمارستان ها

مدیریت

فرآیندها

- کنسل کردن اعمال جراحی الکتیو و کارهای غیر ضروری
- اصلاح فرآیندها
- تغییر فرایندهای پذیرش و ترخیص جهت حضور کمتر همراهان در بخش و در نتیجه آلودگی کمتر
- کنسل نشدن خدمات ویژه و روتین بیمارستان

مدیریت

قوانین

- تدوین پروتکل در خصوص تامین نیرو در زمان بحران
- پروتکل های یکسان و یکپارچه
- شفاف، روشن و عملیاتی نمودن دستورالعمل ها
- بومی سازی پروتکل ها براساس شرایط خاص هر بیمارستان
- تدوین دستورالعمل ها و گایدلاین بصورت کار تیمی و مشارکت کلیه متخصصان
- در تدوین پروتکل ها
- عمل براساس استانداردهای وزارتخانه

مدیریت

هماهنگی

- چالش های هماهنگی با دانشگاه و مراکز بهداشت
- ضعف در داروخانه و معاونت غذا و دارو
- انتخاب نامناسب بیمارستان های سانتر کرونا از نظر تجهیزات، نیروی انسانی



تشخیص

تجهیزات و تست های تشخیصی

- محدودیت در امکانات تشخیصی بیمارستان در ابتدای شیوع کرونا
- نداشتن حساسیت لازم تست تشخیصی PCR
- نامناسب بودن تکنیک های نمونه گیری
- محدودیت کیت های تشخیص
- کمبود وسایل نمونه گیری

تشخیص

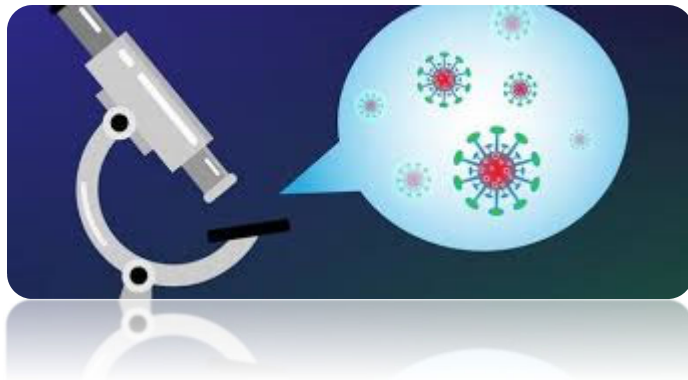
فرایندهای تشخیص

- آمادگی نداشتن آزمایشگاه ها برای این حجم زیاد آزمایشات تشخیصی و عدم پاسخ دهی به موقع
- هماهنگ نبودن با آزمایشگاه
- محدودیت آزمایشگاه هایی که PCR انجام می دادند
- ایجاد تقاضای القایی در خصوص CT
- متفاوت بودن علائم بیماری

تشخیص

تجهیزات و تست های تشخیصی

- فراهم نمودن امکانات تشخیصی مورد نیاز
- تهیه کیت های خیلی خوب و استاندارد
- برون سپاری خدمات تشخیصی



درمان

تجهیزات درمان



- افزایش ونتیلاتور قبل از بحران به دو برابر
- تهیه تجهیزات مربوط به NIV
- تقویت سیستم اکسیژن ساز
- استفاده از امکانات بیمارستان های مجاور

درمان



پروتکل ها

- به روز رسانی پروتکل ها
- اطلاع رسانی پروتکل داخلی به کلیه ذینفعان
- مشخص نمودن نوع اقدامات حمایتی برای بیماران

درمان

تامین دارو

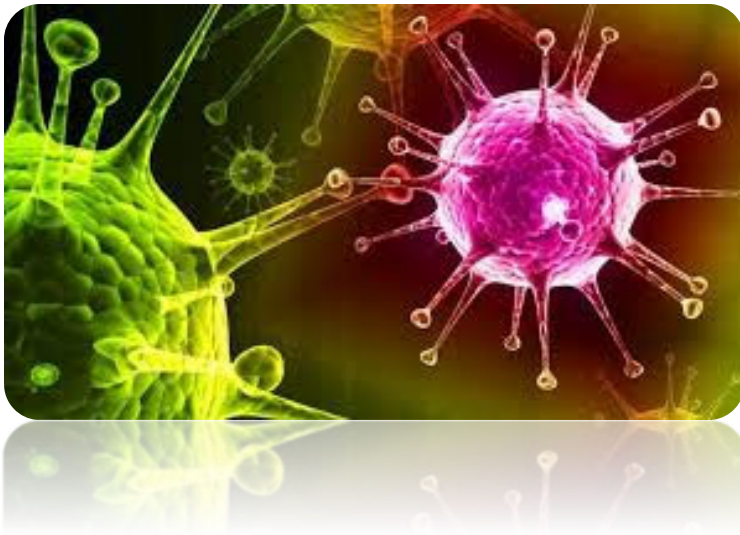
- سهمیه بندی داروها
- تدوین پروتکل دارودهی براساس شرایط بیماران
- هماهنگی با دانشگاه در تهیه دارو
- مشکل دسترسی به دارو در روزهای نخست
- ناهماهنگی در تامین و توزیع دارو به بیماران سرپایی
- تفاوت قیمت دولتی و بازار آزاد و بازار سیاه و قاچاق دارو
- مشکل کمبود دارو با اوج گرفتن بیماری و بالارفتن مصرف دارو
- مشکلات هماهنگی در تامین دارو
- ایجاد احساس نیاز درخصوص دارو در بیمار علی رغم عدم تامین دارو
- مشکل تهیه داروهای جدید موجود در پروتکل ها
- ایجاد صف های طولانی تهیه دارو

درمان

سایر بیماری ها

➤ تاخیر در درمان سایر بیماریهای غیرالکتیو

➤ افزایش هزینه درمان سایر بیماری ها



درمان

فرایند درمان



- مغایر بودن پروتکل های درمانی
- ناشناخته و نوپدیدی بودن بیماری
- غیر قابل درمان بودن بیماری
- مشکل در درمان بیماران سرپایی
- مشخص نبودن زمان پایان اپیدمی کرونا

فضای فیزیکی

اصول ایزوله

- تفاوت مسیرهای ورودی و خروجی بیماران و غربالگری از درب ورودی بیمارستان
- جداسازی فضاهای بیماران آلوده
- جداسازی فضای تریاژ بیماران با علائم تنفسی
- تغییر کاربری فضاها و بخش ها
- ایجاد درمانگاه حاد تنفسی
- اختصاص ساختمانی جداگانه همراه با تجهیزات به بیماران کرونایی
- رعایت اصول ایزولاسیون و فشار منفی در بیمارستان
- راه اندازی بخش ICU تنفسی
- ایجاد فضاهای Clear برای اقدامات اورژانسی

فضای فیزیکی

طراحی بخش های بیمارستان

- محدودیت بخش ایزوله استاندارد و مشکل فشار منفی
- کمبود تخت
- نامناسب بودن و پراکندگی فضاهای فیزیکی بیمارستان
- عدم طراحی بیمارستان ها براساس اصول استاندارد و ناتوانی در اجرای استانداردهای کنترل عفونت

فضای فیزیکی

مدیریت پسماند

➤ هماهنگی با شهرداری و مراکز بهداشت در خصوص مدیریت پسماند صحیح و اصولی



تجهيزات حفاظت فردی

تامین و ذخیره

- تهیه تجهیزات موردنظر قبل از حاد شدن اوضاع
- داشتن استوک مناسبی از وسایل تجهیزات حفاظت فردی با توجه به آمادگی برای آنفولانزای فصلی
- ایجاد الگو مصرف بهینه و سهمیه بندی تجهیزات مصرفی
- تدوین پروتکل های حفاظت شخصی و توزیع تجهیزات حفاظت فردی طبق پروتکل
- تعیین نوع وسایل حفاظتی مورد نیاز برای کارکنان درمانی با توجه به بخش و وظیفه

تجهيزات حفاظت فردی

کیفیت

➤ کیفیت پایین وسایل حفاظت فردی

➤ استاندارد نبودن ماسک ها



تجهیزات حفاظت فردی

تهیه و توزیع وسائل حفاظت فردی

➤ مشکل در مدیریت و توزیع نامتعادل وسایل حفاظت شخصی بین مراکز

➤ کمبود ماسک



➤ گران و کمیاب شدن وسایل حفاظت فردی

➤ نبود نظارت قوی بر تهیه وسایل حفاظت فردی

راهکارها جهت آمادگی در بحرانهای آینده

بیمارستان های دانشگاهی مرکز کرونا شهر تهران

در مواجهه با بیماری

فضاهای فیزیکی

- دایر نمودن و تجهیز مراکز تخصصی و فوق تخصصی بیماری های تنفسی در کلان شهرها
- نظارت بر ساخت و سازهای بیمارستانهای جدید و تاسیس بیمارستان ها با قابلیت توسعه بیمارستان ها
- سرمایه گذاری روی زیر ساخت های بیمارستانی از نظر فضای ایزوله و تهویه
- ایجاد کلینیک های مجازی
- آماده سازی بیمارستان ها از نظر ساختاری و پرسنلی
- وجود بیمارستان سیار، بیمارستان صحرایی و بیمارستان موقت به عنوان الزامات بیمارستان های جنرال
- ایجاد Disaster area در بیمارستان ها

- ❑ ضرورت وحدت فرماندهی در زمان بحران
- ❑ تقویت ارتباط حوزه بهداشت و درمان
- ❑ تقویت ضرورت همکاری بین بخشی با دانشگاه و وزارتخانه



نیروی انسانی

- تقویت تفکر استراتژیک
- تقویت کار تیمی در بیمارستان
- ایجاد پایه تشویقی در حقوق پرسنل
- تهیه بانک نیروی انسانی براساس مهارت های پرسنل
- ضرورت بسترسازی برای آموزش مجازی

ساختار حاکمیتی

- پیش بینی اداره یا کمیته ای در وزارت بهداشت برای بیماری های اپیدمی
- گذراندن دوره های مدیریت بحران بصورت اصولی برای مدیران مراکز درمانی



مدیریت بحران



- آینده نگری و پیش بینی بحران های بعدی
- انجام نیازسنجی طی دوره بحران
- تقویت دید کامل و جامع در بحران ها
- برنامه ریزی دقیق و اصولی برای بحران های آتی

مدیریت دانش

- رتبه بندی، طبقه بندی اطلاعات و تجميع اطلاعات
- سازمان های یادگیرنده
- استفاده از تجارب بیمارستان های موفق در مدیریت بیماران
تنفسی(ضعف)
- برگزاری جلسات و تبادل تجربه در این خصوص
- بهره گیری از تجربیات کشورهای دیگر
- انتقال دقیق اطلاعات و اطلاع رسانی اصولی

مدیریت منابع

- سطح‌بندی تخت‌های بیمارستانی و مدیریت منابع
- توزیع منابع در سطح کشور براساس نیاز نه قدرت چانه زنی
- پیش‌بینی دارو و تجهیزات موردنیاز
- اولویت‌بندی و تخصیص منابع
- ارزیابی و برآورد بیمارستان‌ها از نظر امکانات و تجهیزات و نیروی انسانی و اولویت‌بندی
- پیش‌بینی ظرفیت‌مورد نیاز و تجهیزتخت برای موارد اورژانسی و بحرانی
- انجام مطالعات هزینه اثر بخشی
- کمک گرفتن از بخش خصوصی

ظرفیت خیرین

- ورود خیرین در تامین تجهیزات و وسایل حفاظت فردی
- استفاده از ظرفیت سایر بخش ها
- همراهی ارزشمند آحاد مردم
- همراهی قابل تقدیر از جانب خیریه ها و سازمانهای مردم نهاد
- تامین مواد غذایی و میان وعده های مختلف
- همراهی ارزشمند نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران

با تشکر از توجه شما

