



دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

پروتکل درمان بیماران نیازمند اعمال جراحی قلب

در دوره پاندمی COVID\_19

بهار ۱۳۹۹

## تنظیم و تدوین: انجمن جراحان قلب ایران

### کمیته تدوین :

- دکتر اسماعیل اصدق پور، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان شهید چمران، تهران
- دکتر رامین بقایی تهرانی، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان شهید مدرس، تهران
- دکتر ناصر جلیلی فر، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان حضرت رسول اکرم، تهران
- دکتر حسن رادمهر، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان مرکز طبی کودکان، تهران
- دکتر محمود شیرزاد، فوق تخصص جراحی قلب، مرکز قلب تهران، تهران
- دکتر علیرضا علیزاده قویدل، فوق تخصص جراحی قلب، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، تهران
- دکتر محمد رضا میرزا آقایان، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان مرکز طبی کودکان، تهران
- دکتر محمد علی یوسف نیا، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان دی، تهران

### کمیته علمی:

- دکتر زرغام حسین احمدی فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان مسیح دانشوری، تهران
- دکتر احمد علی امیر غفران، فوق تخصص جراحی قلب، شهید فقیهی، شیراز
- دکتر احمد امین، فلوشیپ نارسایی قلب، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، تهران
- دکتر کامران بابازاده، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان میلاد، تهران
- دکتر رضایت پرویزی، فوق تخصص جراحی قلب، مرکز قلب و عروق شهید مدنی، تبریز
- دکتر سعید حسینی، فوق تخصص جراحی قلب، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، تهران
- دکتر ناصر الدین جدبابایی، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان مسیح دانشوری، تهران
- دکتر علیرضا جهانگیری فرد، فلوشیپ بیهوشی قلب، بیمارستان مسیح دانشوری، تهران
- دکتر منوچهر حکمت، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان شهید مدرس، تهران
- دکتر مینوش شعبانی متخصص بیماریهای عفونی، بیمارستان لقمان، تهران
- دکتر پرهام صادقی پور، اینترونشن قلب و عروق، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، تهران
- دکتر محمد عباسی، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان امام رضا (ع)، مشهد
- دکتر مازیار غلامپور دهکی، فوق تخصص جراحی قلب، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، تهران
- دکتر عطا فیروزی، اینترونشن قلب و عروق، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، تهران
- دکتر محسن میر محمد صادقی، فوق تخصص جراحی قلب، بیمارستان شهید چمران، اصفهان
- دکتر اکبر نیک پژوه، متخصص پزشکی اجتماعی، مرکز قلب و عروق شهید رجایی، تهران

### تحت نظارت فنی:

**گروه استانداردها سازی و تدوین راهنماهای سلامت**

**دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردها سازی و تعرفه سلامت**

**دکتر عبدالخالق کشاورزی، فرانک ندرخانی**

## مقدمه:

بدون شک تاثیراتی که پاندمی اخیر Covid-19 بر این کره خاکی می گذارد بایستی با نگاهی خردمندانه نگریده شود و آموخته شود که، انسان‌ها زنجیرهای بهم پیوسته هستند و نادیده گرفتن قوانین هستی بدون شک با بازتاب‌هایی این چنین، که امروز با آن مواجه هستیم ادامه خواهد یافت. کشور ما بعد از چین جزء اولین مناطق در گیر بود که در چند هفته اخیر تعداد مبتلایان و مرگ و میر ناشی از آن بطور فزاینده ای رشد کرده است. خوشبختانه تیم سلامت کشور با تلاشی وصف ناپذیر و بیش از حد توان معمول خود علی رغم همه محدودیتها و تحریم ها مسئولیت سنگین خود را بخوبی انجام داده و شایسته تقدیر فراوان است. برای استفاده بهینه از تختهای ICU، تیم درمانی، خون و فرآورده های خونی و وسایل مصرفی حفاظت فردی (PPE) تغییر رویکرد معمول، مورد نیاز می باشد. امیدواریم با استفاده از رویکرد جدید ضمن ادامه ارائه خدمت با کیفیت مطلوب برای بیماران قلبی، از منابع موجود به بهترین شکل استفاده گردد.

## اولویتهای جراحی قلب در شرایط همه گیری Covid-19

اولویت بندی انجام اعمال جراحی قلب میبایست بر اساس آخرین گایدلاین های معتبر جهانی توسط Heart Team اتخاذ شود. بدیهی است در شرایط پاندمی، استفاده از رویکردهای غیر جراحی در صورت وجود نتایج مشابه، ارجح می باشند. برای سهولت تصمیم گیری بیماران به سه دسته Urgent، Emergent و Elective تقسیم می شوند.

کلیه اعمال Urgent و Emergent در این همه گیری لازم است با رعایت نکات ایمنی بر اساس این پروتکل انجام شوند که البته در طی چند هفته اخیر این روند وجود داشته است و تا زمان کنترل همه گیری پیشنهاد می گردد تا زمان ابلاغ پروتکل کشوری از انجام اعمال Elective خودداری شود.

**الف) اعمال جراحی Emergent:** آن دسته از جراحی هایی که لازم است در طی چند ساعت اول بعد از تشخیص انجام شوند. برای مثال دایسکشن حاد تیپ A، بیماران با ترومای قلبی، مالفانکشن دریچه مصنوعی، CAD با ایسکمی پیشرونده که به درمان غیر جراحی پاسخ نداده است. (جدول شماره یک)

**ب) اعمال جراحی Urgent:** اعمالی هستند که در طی چند روز آینده و در همان جلسه بستری بعد از تشخیص بیماری لازم است انجام شوند. نظیر بیمارانی که دچار نارسایی ناشی از بیماری ساختاری قلب که بطور موقت با درمان طبی کنترل شده ولی نیازمند جراحی است یا بیماران مبتلا به CAD که علی رغم درمان طبی مناسب با کمترین فعالیت دچار علامت می شوند. (جدول شماره یک)

**ج) اعمال جراحی Elective:** اعمالی که در طبقه بندی فوق الذکر قرار نداشته و با نظر تیم قلب به تعویق افتادن آن برای جان بیمار مخاطره آمیز نیست. نظیر MR، ASD، مزمن، هر گونه CAD پایدار و تحت کنترل با روش های غیر جراحی.

جدول شماره ۱. لیست اعمال جراحی Urgent و Emergent

ردیف	اعمال جراحی Emergent	اعمال جراحی Urgent
۱	بیماران با ترومای قلب و عروق بزرگ	مبتلایان به CAD که علی رغم درمان طبی با کمترین فعالیت دچار علامت می شوند
۲	دایسکشن حاد آئورت تیپ A	مبتلایان به Sever AS علامت دار
۳	تامپوناد قلبی	مبتلایان به آندوکاردیت دریچه طبیعی یا مصنوعی که علی رغم درمان طبی مناسب دچار علائم نارسایی قلب هستند و یا پس از طی دوره درمان طبی بعلت ماهیت بیماری یا عوارض آن نیازمند جراحی هستند.
۴	مالفانکشن دریچه مکانیکی	مبتلایان به نارسایی حاد میترال (Flail Mitral Valve)
۵	آمبولی حاد ریوی که به درمان غیر جراحی پاسخ نداده است.	مبتلایان به عوارض سکته حاد قلبی نظیر سود و آنوریسم، Post MI VSD و MR قابل توجه
۶	بیمارانی که با ACS مراجعه و مبتلا به Sever CAD هستند ( Left main lesion and high syntax score )	مبتلایان به مدیاستینیت بعد از عمل
۷	عوارض آنژیوگرافی کرونر یا سایر مداخلات پرکوتانئوس	مبتلایان به CAD که درگیری استیوم LAD دارند و امکان PCI نیست.
۸	مبتلایان به CAD که دچار ایسکمی پیشرونده هستند و به درمان طبی اپتیمال پاسخ مناسبت نداده اند	لخته بزرگتر از دو سانتی متری در قلب سمت راست با هر منشاء که به درمان غیر جراحی پاسخ نداده است.
۹	مبتلایان به CAD که با STEMI مراجعه کرده و به درمان طبی یا Primary PCI پاسخ مناسب نداشتند و یا بعد از انجام PCI ضایعه اصلی ( Culprit ) کماکان دچار ایسکمی پیشرونده است.	لخته های بزرگتر از یک سانتی متر و موبایل در سمت چپ قلب که به درمان غیر جراحی پاسخ مناسب نداده است.
۱۰	بیماران مبتلا به CHD با سیانوتیک اسپل	میگزوم دهلیزی
۱۱	بیماران CHD وابسته به پروستاگلا ندین	آنوریسم آئورت صعودی بالای ۶ cm
۱۲	سایر مواردی که تیم قلب ( Heart Team ) به علت شرایط خاص بیمار و یا وخامت بالینی بیمار اورژانس تشخیص می دهد	دایسکشن مزمن آئورت تیپ A
۱۳		TGA، ترانکوس، AP Window، Interruption، TAPVC،
۱۴		بیماریهای مادرزادی قلب با شانت چپ به راست با فشار ریوی بالا و شرایط سنی بحرانی
۱۵		سایر مواردی که تیم قلب (Heart Team) به علت شرایط خاص بیمار و یا وخامت بالینی بیمار اورژانس تشخیص می دهد

- بیماران مبتلا به Covid-19 که به جراحی قلب نیاز دارند:

در بیماران مبتلا به Covid-19 که به جراحی قلب Emergent یا Urgent نیاز دارند، تصمیم گیری بر اساس پیش آگهی بیماری فعلی و زمینه ای، امید به زندگی و با نظر تیمی متشکل از فوق تخصص جراحی قلب و عروق، متخصص قلب و عروق، فلوشیپ بیهوشی قلب، فوق تخصص مراقبتهای ویژه، متخصص عفونی و فوق تخصص ریه انجام می گیرد. توصیه کلی اینست که در بیماران مبتلا به Covid-19 که احتمال آلودگی و ابتلا کادر درمان مخصوصا پرسنل و پزشکان اتاق عمل وجود دارد تا جایی که امکان پذیر است این جراحی ها تا بهبود نسبی و پایدار شدن وضعیت بالینی بیمار از نظر بیماری ویروسی، به تعویق افتد. از آنجایی که احتمال مورتالیتی و موریبیدیتی عمل جراحی قلب در این بیماران به میزان قابل توجهی بالا است (حداقل ۲۰٪) این تعویق، در صورت امکان تا بهبودی بیمار، به نفع بیمار نیز می باشد.

- بیماران سالم (از نظر ابتلا به Covid-19) که به جراحی قلب نیاز دارند:

توصیه کلی: تا جایی که امکان پذیر است، اینگونه بیماران در بیمارستان های معین بیماران مبتلا به Covid-19؛ تحت جراحی قرار نگیرند و ترجیحا به بیمارستان هایی که درگیری چندانی با Covid-19 ندارند؛ ارجاع شوند.

### نحوه حفاظت فردی در ارائه کنندگان خدمت:

الف- مطب و درمانگاه:

فعالیت در مطب و درمانگاه ها مطابق دستورالعمل چگونگی فعالیت موسسات پزشکی سرپایی، مطب ها و دفاتر کار در دوره همه گیری کووید - ۱۹ ابلاغی معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و بخشنامه سازمان نظام پزشکی انجام می شود. (پیوست شماره یک و دو)

ب- بیمارستان و اتاق عمل:

در این مورد بیماران از نظر درگیری Covid-19 به دو گروه کم خطر و پر خطر تقسیم می گردند.

۱. گروه پرخطر: در صورتیکه به علت شرایط بالینی به تعویق انداختن عمل جراحی امکان پذیر نیست، توصیه می شود که در صورت امکان عمل جراحی در اتاق عمل اختصاص یافته برای بیماران Covid 19 انجام گردد و پس از آن بیمار در ICU - OH اختصاص یافته برای بیماران Covid 19 مراقبت شوند.

### شاخص های گروه پر خطر:

- مبتلایان قطعی به Covid-19 بر اساس تستهای آزمایشگاهی Covid-19. سی تی اسکن و علائم بالینی
- بیمارانی که به علت علائم بالینی مشکوک به کرونا، تست کرونا داده اند و منتظر نتیجه آن هستند.
- بیمارانی که در دو هفته اخیر سابقه تماس حفاظت نشده (Unprotected) با فرد مبتلا به Covid-19 داشته اند.

- بیمارانی که بر اساس شرایط بالینی یا فوریت عمل جراحی قلب امکان بررسی های تکمیلی نظیر تست کرونا و سی تی اسکن وجود ندارد.

۲. گروه کم خطر: رعایت شرایط ایمنی استاندارد جراحی برای بیمار و تیم جراحی لازم است البته در شرایط همه گیری کرونا مراقبتهای بیشتر بهداشتی از جمله شستشوی مکرر دستها، استفاده از محلولهای ضد عفونی دست و استفاده دائم از ماسک و دستکش توصیه می شود.

### شاخص های گروه کم خطر:

- عدم وجود یافته های پاراکلینیک به نفع وجود Covid-19 که اخیراً انجام شده باشد (اعم از سی تی اسکن یا تست های اختصاصی Covid-19. تست های غیراختصاصی مانند ( CBC, CRP, LDH )
- عدم وجود علائم بالینی مشکوک به نفع بیمار Covid-19 در طی دو هفته اخیر

### **توصیه های الزامی برای ارائه خدمت در بیماران گروه پر خطر:**

- ۱- استفاده از اطاق عمل اختصاص یافته برای Covid-19 در صورت امکان
- ۲- استفاده از اطاق عمل مجهز به فشار منفی در صورت امکان
- ۳- استفاده از Respirator، یا ماسک N95 به همراه ماسک جراحی، عینک محافظ، گان و پوشش سراسری و رعایت دقیق اصول استفاده از PPE
- ۴- استفاده از دو دستکش جراحی روی هم
- ۵- استفاده از ساکشن جراحی برای تخلیه گازهای متصاعد شده از الکتروکوتری
- ۶- حضور حداقلی پرسنل در اطاق عمل بخصوص در حین القاء بیهوشی و عملیات احیاء

### **نحوه آگاهی دادن به بیمار و همراهان در دوران کرونا و پس از کرونا:**

با توجه به نگرانی های بیمار و همراهان در این مقطع زمانی، لازم است در جریان اخذ رضایت آگاهانه جراح اطلاعات کافی در این خصوص به بیمار و همراهان ارائه شود که اهم مطالب به شرح زیر است:

۱. توجه بیمار و همراهان در خصوص علت انجام جراحی در شرایط کرونا و ضرورت انجام جراحی بصورت اورژانس یا

### **Urgent**

۲. اخذ رضایت نامه آگاهانه کتبی و توضیح کافی در خصوص امکان بروز بیماری Covid-19 پس از انجام جراحی یا تبدیل بیماری از حالت بدون علامت به فرم علامت دار، افزایش احتمال درگیری با بیماری به علت تماس مکرر با تیم پزشکی و پرستاری، کاهش موقت سیستم ایمنی به علت استفاده از دستگاه پمپ قلبی ریوی مصنوعی، تزریق خون و فرآورده های

خونی، امکان افزایش ریسک ابتلا پس از انجام جراحی و دوره نقاهت (اگر چه بنظر نمیرسد) و توضیحات کافی در خصوص عواقب و عوارض بیماری.

۳. توضیح این نکته که جراحی قلب در یک بیمار مبتلا به Covid-19 حتی پس از طی دوره حاد، خطر مرگ و میر و عوارض را به علت استفاده از دستگاه پمپ قلبی ریوی مصنوعی و تزریق خون و فرآورده خونی بیشتر می کند.

۴. توجه بیمار و همراهان در خصوص افزایش خطر مرگ و میر ناشی از درگیری Covid-19 حین و بعد از جراحی برای بیماران مستعد نظیر مبتلایان به بیماری مزمن ریوی (COPD)، دیابت، ضعف سیستم ایمنی، سن بالا، نارسایی قلبی به مراتب بیشتر خواهد بود.

۵. توجه بیمار و همراهان در خصوص عدم امکان ملاقات معمول بر اساس بخشنامه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

### **توصیه های استفاده از فرآورده خونی:**

شواهد کافی در این زمینه وجود ندارند ولی تا کنون گزارشی از انتقال بیماری از طریق خون و فرآورده خونی یا تماس با فرد بیمار گزارش نشده است. لذا ترانسفوزیون خون و فرآورده خونی در جراحی قلب بلامانع است ولی توصیه کلی به جراحی با دقت بیشتر و رعایت اصول Patient Blood Management است، تا به این شکل نیاز به تزریق خون و فرآورده خونی به حداقل رسیده و ذخایر بانک خون حفظ و عوارض بیمار کمتر شود.

### **آیا امکان انتقال بیماری از طریق خون و تماس با آن به تیم پزشکی و بر عکس وجود دارد؟**

شواهد کافی در این زمینه وجود نداشته و گزارشی از ابتلای به بیماری از این طریق و یا سایر ترشحات بدن نظیر ادرار و مدفوع وجود ندارد. با این حال با توجه به اینکه غربالگری خون های اهدایی از نظر Covid-19 وجود ندارد بهتر است که دقت کافی و احتیاطهای لازم در خصوص عدم تماس با خون مد نظر باشد، اگر چه تمرکز این ویروس در دهان، زبان و دستگاه تنفسی است. (طبق پروتکل های موجود سازمان های انتقال خون، تهیه خون از اهداءکنندگانی که طی ۲۸ روز اخیر علائم مشکوک به بیماری داشته اند یا از مناطق با شیوع بالا مراجعه کرده اند صورت نمی گیرد).

### **نقش ECMO در بیماران مبتلا به Covid-19:**

مطالعات زیادی در این خصوص چاپ نشده است اگر چه در ARDS ناشی از اپیدمی های قبلی SARS موفقیت هایی در خصوص استفاده از ECMO گزارش شده است و نیز گزارشی از سودمندی ECMO در درمان موارد شدید بیماری Covid-19 گزارش شده است ولی نتایج کشورهای مختلف با همدیگر همخوانی خوبی ندارند و عمده سودمندی ECMO از چین و اروپا بخصوص فرانسه گزارش شده است. لذا با اطلاعات موجود می توان از استاندارد استفاده از حمایت برون پیکری حیات (ECMO, ECLS) در بیماران مبتلا به نارسایی تنفسی، قلبی و COVID\_19 ابلاغی توسط معاونت درمان وزارت بهداشت استفاده شود.

## اصول عملیات احیا قلبی ریوی در بیماران پس از جراحی قلب

می توان از راهنمای احیا در بیماران مبتلا یا مشکوک به COVID-19 ابلاغی توسط معاونت درمان وزارت بهداشت استفاده شود.

### اعمال جراحی نارسایی قلب (پیوند قلب و تعبیه دستگاه کمک بطنی)

با توجه به آسیب پذیری بیش از حد این بیماران و شرایط مستعد کننده ابتلا به Covid 19 در این افراد، توصیه می شود فعلاً این اعمال جراحی صرفاً برای بیماران بدحال ( 1, 2 Intermacs ) و بر اساس مصوبات کمیته فراهم آوری و پیوند اعضا وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی انجام شود.

### مدیریت بیمارانی که پس از جراحی قلب دچار علائم مشکوک به درگیری Covid-19 می شوند:

نحوه برخورد و درمان این بیماران بر اساس آخرین فوریت‌های کشوری و تجربیات همکاران در مراکز مختلف درمانی صورت خواهد گرفت؛ اما از آنجائیکه مرگ و میر درگیری با ویروس کرونا بعد از جراحی قلب، بالای ۲۰ درصد و نیاز به ICU بالای ۴۰ درصد می باشد لازم است در صورت بروز هر گونه علائم بالینی مشکوک به بیماری Covid-19 در دوره نقاهت ( نظیر تب، تنگی نفس، خستگی مفرط و ...) ضمن بستری زود هنگام و خارج از پروتکل های معمول Covid-19 و رد کردن عوارض مرتبط با جراحی قلب اخیر بیمار، وضعیت بالینی را به دقت تحت مراقبت قرار گرفت و احتمال درگیری کرونا بطور دقیق مد نظر باشد. همچنین لازم است سایر عوارض مرتبط با جراحی قلب که می توانند ایجاد تب، تنگی نفس و سرفه کنند (مانند افیوژن پلور، پریکارد، اندوکاردیت، مدیاستینیت، بروز نارسایی قلب و عفونت ریه) بررسی شود. برای بیمارانی که بطور سرپایی با علائم بالینی مشکوک نظیر تنگی نفس خفیف، سرفه، تب، بدن درد مراجعه کرده اند ولی علائم حیاتی پایداری دارند؛ انجام اقدامات تشخیصی معمول شامل شمارش سلولی، چک LDH، CRP، تست Covid-19 و سی تی اسکن ریه توصیه می شود همچنین توصیه می شود بیمارانی تحت اکوکاردیوگرافی ترانس توراسیک (TTE) نیز قرار گیرند چرا که اولاً احتمال درگیری میوکارد در این بیماران بالاتر است و ثانیاً علائم تنفسی ممکن است مربوط به عوارض جراحی قلب از جمله افیوژن پریکارد، نارسایی قلب، نارسایی دریچه ای و ... باشد نه بخاطر ابتلا به با ویروس Covid 19. لذا توصیه میشود بیماران مشکوک به درگیری Covid 19 در صورت متفی شدن عوارض پس از عمل هرچه زودتر به بیمارستان های معین ارجاع شوند.

### پیگیری بیماران پس از ترخیص:

توصیه می شود تا حد امکان تماس تلفنی و استفاده بهینه از تله مدیسن جایگزین روش معمول ویزیت بیمار شود و با بررسی های جامع و همه جانبه از ویزیت های مکرر بیمار پیشگیری بعمل آید.



## الکوریتم نحوه برخورد با بیماران جراحی قلب در پاندمی Covid-19



## منابع:

1. Tian-Yuan Xiong, Simon Redwood, Bernard Prendergast, Mao Chen, Coronaviruses and the cardiovascular system: acute and long-term implications, *European Heart Journal*, doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa231.
2. Lian Kah Ti, MMed, et al. Lin Stella Ang, What we do when a COVID-19 patient needs an operation: operating room preparation and guidance. *Can J Anesth/J Can Anesth* doi.org/10.1007/s12630-020-01617-4.
3. KJ Clerkin, JA Fried, J Raikhelkar, G Sayer, JM Griffin. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Cardiovascular Disease *Circulation*, 2020 - Am Heart Assoc.
4. ShaoqingLeia,FangJiangb,c,WatingSua,ChangChen Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. *EClinicalMedicine* 00 (2020) 10033.
5. Navid Ghaffarzagdegan, Hazhir Rahmandad Simulation-based Estimation of the Spread of COVID-19 in Iran, doi.org/10.1101/2020.03.22.20040956.
6. Lian Kah Ti, MMed, Lin Stella et al. What we do when a COVID-19 patient needs an operation:operating room preparation and guidance. *Can J Anesth/J Can Anesth* doi.org/10.1007/s12630-020-01617-4.
7. Yi He , Jinfeng Wei , Jinjun Bian , Kefang Guo, et al, Chinese Society of Anesthesiology Expert Consensus onAnesthetic Management of Cardiac Surgical PatientsWith Suspected or Confirmed Coronavirus Disease *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia* 00 (2020) 1. /doi.org/10.1053/j.jvca.2020.03.0261053-0770/Ó2020.
8. Ryan C. Maves, Christina M. Jamros, Intensive Care Unit Preparedness during Pandemics and Other Biological Threats. *Crit Care Clin* 35 (2019) 609–618. /doi.org/10.1016/j.ccc.2019.06.001
9. Yang-kai LI, Shu PENG, Le-qun LI, Qi WANG, Wei PING, Clinical and Transmission Characteristics of Covid-19 – A Retrospective Study of 25 Cases from a Single Thoracic Surgery Department. *Current Medical Science* 40(2):2020 doi, org/10.1007/s11596-020-2176-2
10. Jean-Louis Vincent, Arthur S. Slutsky Coronavirus: just imagine... *Vincent and SlutskyCritical Care* (2020) 24:90.
11. Yang-kai LI, Shu PENG, Le-qun LI, Qi WANG, Clinical and Transmission of Covid-19 – A Retrospective Study of 25 Cases from a Single Thoracic Surgery Department. *Current Medical Sciencedoi.org/10.1007/s11596-020-2176-2*
12. American college of surgeons, COVID-19: Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care. Online March 24, 2020.
13. American college of surgeons, COVID-19: Recommendations for Management of Elective Surgical Procedures. Online March 24, 2020.
14. American college of surgeons COVID 19: Considerations for Optimum Surgeon Protection, before, during, and After Operation. Online March 24, 2020.
15. American college of surgeons COVID-19 and Surgical Procedures: A Guide for Patients Online March 24, 2020.

شماره: ۳۹۹/۱۰۰/۱۰/۳۶۹

باسمه تعالی

تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۱۸



سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران  
دفتر ریاست

دبیرخانه  
معاونت درمان وزارت بهداشت  
شماره پرونده: ۹۹۰۱۱۸

جناب آقای دکتر جان بابانی

معاون محترم درمان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

با سلام و احترام،

با توجه به سوالات و استعلام مکرر همکاران جامعه پزشکی در مورد نحوه اداره کار مطب‌ها و مراکز درمانی و تشخیصی بخش خصوصی در شرایط کنونی و عطف به مذاکرات متعدد سازمان نظام پزشکی با مسئولین وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی از آنجا که هنوز دستورالعمل جامعی در این زمینه ابلاغ نشده، موارد ذیل جهت استحضار جنابعالی و همکاران محترم و نیز مد نظر قرار گرفتن در پروتکل اعلامی آن وزارت توصیه می‌شود:

- ۱- با توجه به ضرورت درمان یا ادامه درمان بیماران مبتلا به بیماری‌های مهم و پیشرونده غیر کرونایی از قبیل بیماری‌های قلبی-عروقی، سرطان‌ها، دیابت، بیماری‌های اورژانسی و ... مطب همکاران مرتبط با این بیماری‌ها با رعایت اصول بهداشتی و فاصله‌گذاری مکانی و زمانی مناسب برای بیماران به کار و فعالیت بپردازند.
- ۲- اعمال جراحی اورژانسی و اقدامات درمانی برای بیماری‌های ضروری در بیمارستان‌ها و کلینیک‌های تخصصی با رعایت اصول بهداشتی و حفاظتی کامل انجام شود.
- ۳- همکاران پزشک عمومی و متخصصین محترم بیمارهای داخلی، عفونی، اطفال و ریه با رعایت اصول بهداشتی و حفاظتی کامل بر اساس پروتکل‌های اعلامی و نوبت‌دهی مناسب به بیماران برای ویزیت و معاینه بیماران اقدام نمایند.
- ۴- همکاری که در مطب بر اساس توج رشته تخصصی با بیماری‌های مهم و پیشرونده مواجه نیستند، صرفاً پذیرای بیماران اورژانسی باشند.
- ۵- در ورودی مطب‌ها با نصب تابلو به بیماران اعلام شود که ویزیت بیماران غیر ضروری در زمان مناسب دیگری انجام خواهد شد.
- ۶- هزینه‌های مرتبط با لوازم و تجهیزات مراقبت‌های بهداشتی ناشی از بیماری کووید-۱۹ بر اساس قیمت خرید، قابل دریافت از بیماران و بیمه‌ها می‌باشد. بدیهی است در مورد بیماران بی‌بضاعت مراعات تسهیلات ممکن به عمل خواهد آمد.
- ۷- با توجه به شرایط متفاوت استان‌ها و شهرهای مختلف اصلاحات جزئی و متناسب با منطقه، توسط سازمان‌های نظام پزشکی مراکز استان‌ها اعلام خواهد شد.

دکتر محمد رضا ظفرقندی  
رئیس کل

رونوشت:

- جناب آقای دکتر معین، رئیس محترم شورای عالی
- جناب آقای دکتر حریری، معاون کل محترم وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- جناب آقای دکتر جمشیدی، دبیر محترم ستاد ملی مدیریت بیماری کرونا
- اعضای محترم شورای عالی
- هیأت رئیسه محترم مجمع عمومی
- رؤسای محترم نظام پزشکی شهرستان‌ها

دبیرخانه سازمان نظام پزشکی زنجان  
شماره: ۴۱  
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۱/۱۸

خیابان کارگر شمالی، بالاتراز جلال آل احمد، خیابان فروش مقدم (شانزدهم)، پلاک ۱۱۹، کد پستی: ۴۴۲۹۸۲۷۹۵۴ صندوق پستی: ۱۱۱-۱۴۱۹۵

تلفن: ۸۴۱۳۰، نمابر: ۸۸۳۳۱۰۸۳ Web address: www.irimc.org E-mail: info@irimc.org

معاونت درمان

### دستور العمل چگونگی فعالیت مطب ها در دوره همه گیری کووید ۱۹

- نظر به ماده ۸ قانون تشکیل وزارت بهداشت در راستای جلوگیری از انتشار بیماری کرونا بین بیماران مراجعه کننده به مراکز و موسسات تشخیصی درمانی پزشکی، به منظور ارائه خدمات ایمن و ارتقاء کیفیت و استانداردسازی در ارائه خدمات سرپایی و افزایش سطح دسترسی کلبه بیماران، این دستور العمل تدوین گردیده است.

#### ماده ۱- شمول دستور العمل

- کلبه موسسات پزشکی سرپایی و مطب ها و دفاتر کار
- تخصصه خدمات دندانپزشکی طبق پروتکل های ابلاغی جداگانه خواهد بود.

#### ماده ۲- رعایت اصول مراقبتی:

- استفاده از ماسک و دستکش توسط کلبه افراد حاضر در مطب اعم از خدمه، منشی، پرسنل و پزشک ضروری است.
- وجود دستمال کاغذی و مایع شوینده در دستنظیبی برای بیماران و مواد ضد عفونی کننده مناسب جهت دست، سطوح و تجهیزات در مطب الزامی است.
- استفاده از وسایل یکبار مصرف با توجه به نوع خدمات برای هر بیمار ضروری است و می بایست پس از استفاده به طریق بهداشتی دفع گردند.
- وجود سطل زباله درب دار قابل شستشو و دارای قیسه زباله مقاوم، در مطب الزامی است.
- وجود نوبویه مناسب در کلبه اتاق ها اعم از معاینه یا خدمات و سائن انتظار مورد تاکید است.
- کلبه نذهای قابل استفاده برای بیماران، دارای ملحفه یکبار مصرف و یا با پوشش کاغذی مناسب پوشیده شده باشند و به ازای هر بار معاینه این پوشش تعویض گردد.
- ابزار مورد مصرف در مطب که نیاز به گندزدایی (Disinfection) و یا سترون کردن (Sterilization) دارند باید به طور مرتب و مناسب بعد از هر بار مصرف گندزدایی یا سترون گردد.
- کلبه فستهای مطب بطور مرتب نظافت و در موارد ضروری محتوی آلوده یا یکی از مواد استاندارد، گندزدایی (ضد عفونی) گردد.
- رعایت فاصله بیماران از یکدیگر در فضای انتظار مطب الزامی است (حداقل یک متر)
- در مراجعه به مطب رعایت حداقل فاصله افراد همراه الزامی است (در زمان حضور بیمار در مطب حداکثر یک نفر همراه)
- ضروری است مطب ها شرایط وقت ایمنی را به صورت تلفنی و با الکترونیک برای بیماران فراهم کنند.
- رعایت آخرین دستورالعمل های بهداشتی ابلاغی وزارت بهداشت الزامی است.

معاونت درمان

- استفاده از ماسک توسط مراجعین به مراکز الزامی می باشد. ارائه دهنده خدمت در خصوص نامین ماسک ویژه مراجعین به مطب هیچ گونه مسئولیتی ندارد.

#### ماده ۳- استاندارد زمان ویزیت:

حداکثر زمان ویزیت حضوری برای مطب های ماده ۱ این دستور العمل حداکثر ۴ بیمار در هر ساعت و برای گروه روانپزشکی ۴ بیمار در ساعت با رعایت فاصله گذاری (با توجه به مساحت سائن انتظار) و رعایت اقدامات بهداشتی (اعم از ضد عفونی مومین دستها، سطوح و...) بین دو بیمار می باشد.

#### ماده ۴- اطلاع رسانی نه مردم در خصوص نشانی مطب های داوطلب - خدمات ضروری:

معاونت درمان دانشگاه و سازمان نظام پزشکی نسبت به اطلاع رسانی تمام مراکز (حسب نوع مطب و به همراه نشانی) به کتب انتشار جامعه اقدام می نماید.

#### ماده ۵- دفع پسماند:

- رعایت کلبه موارد مندرج در قانون دفع پسماند آبیتر نامه اجرایی قانون و ضوابط اجرایی دفع پسماند پزشکی در این مراکز الزامی است.

#### ماده ۶- : به دانشگاه / دانشکده علوم پزشکی اختیار داده می شود با هماهنگی سازمان نظام پزشکی مربوطه در خصوص اکثر و تعداد مطب های فعال و رعایت معیارات کنونی تصمیم گیری نماید.

قابل نظر است در شهرستانها به دلیل نیاز مراجعین برنامه حضور حداقل متخصصین مورد نیاز (بیماران به خصوص بیماران خاص) توسط معاونت درمان به شش بهداشت درمان شهرستان اطلاع می گردد و حضور پزشکان در مطب در روزهای تعیین شده از سوی معاونت درمان دانشگاه حسب نیاز شهرستان الزامی می باشد.

نسخه راه اندازی سیستم نوبت دهی و نسخه الکترونیک سازمان نظام پزشکی می تواند در همکاری معاونت درمان دانشگاه، دانشکده نسبت به راه اندازی نوبت دهی و نسخه الکترونیک بر اساس استانداردها و باید مرفر امار و موری اطلاعات سلامت وزارت بهداشت با رعایت سقف زمانی ابلاغی اقدام نماید.

این دستورالعمل در ۶ ماده در تاریخ ۱۳۹۹/۱/۱۷ تصویب و از تاریخ ابلاغ تا پایان همه گیری نطق اعلام وزارت بهداشت لازم الاجراست.