



بسمه تعالی

انجمن علمی جراحان عمومی درون بین ایران
تدوین: ۹۹/۰۱/۲۷

توصیه های انجمن علمی جراحان عمومی درون بین ایران جهت اعمال الکتیو در شرایط شیوع بیماری کووید ۱۹

مقدمه:

انجمن علمی جراحی های عمومی درون بین کشور با توجه به ابلاغ دستورالعمل انجام اعمال جراحی الکتیو در شرایط شیوع بیماری کوید ۱۹ در تاریخ ۹۹/۰۱/۲۶ در محل قرارگاه مبارزه با کرونای دانشگاه علوم پزشکی ایران سالن همایشهای رازی تشکیل جلسه داده و بر مبنای آخرین منابع علمی و توصیه های اساتید و صاحب نظران بین المللی و کشوری، توصیه های زیر را به منظور کمک به سلامتی بیماران، جراحان و پرسنل بیمارستانی در مقابل این اپیدمی در جراحی های درون بین اعلام می دارد. از آنجا که این بیماری نو پدید بوده و رفتار و ویروس در شرایط و کشورها و استانهای مختلف با توجه به مختصات اپیدمیولوژیک در حال تحقیق و بررسی می باشد، در صورت ارائه مستندات جدید، این راهنما نیز بروزرسانی خواهد شد.

کلیات:

مزایای اثبات شده جراحی های درون بین از قبیل احتمال آلودگی کمتر با ترشحات بیمار، کاهش مدت اقامت در بیمارستان و عوارض، در شرایط فعلی اهمیت دو چندان پیدا کرده است. همچنین باید توجه داشت که علاوه بر احتمال آلودگی کمتر با ترشحات بیمار در جراحی های درون بین و انتشار آلودگی های موجود در ترشحات، در جراحی های درون بین در مقایسه با جراحی های باز امکان اولترا فیلتراسیون آئروسول های ناشی از ترشحات بسیار بیشتر و مطمئن تر می باشد. در حالیکه در جراحی های باز این امکان عملاً غیر قابل انجام است.

هر چند با توجه به سیر نزولی این اپیدمی اجازه اعمال جراحی الکتیو توسط معاونت محترم وزارت بهداشت درمان صادر گردیده است، ولی در صورت تغییر شرایط اپیدمی در استانهای مختلف پیشنهاد می شود همکاران به منظور کاهش ریسک بیماران و تیم درمانی و نیز بکارگیری منابع ضروری نظیر تختهای بیمارستانی، ICU و وسایل محافظت فردی (PPE) مجدداً اعمال جراحی الکتیو را به تاخیر بیندازند.

از آنجا که تحقیقات بسیار کمی در مورد خطر نسبی انجام جراحی ها بروش درون بین انجام شده است، قویاً توصیه می شود کلیه همکاران نسبت به مستند سازی دقیق بیماران (تست PCR و/یا سیتی اسکن توراکس قبل از عمل، بررسی علائم ابتلا به بیماری در فالوآپ دو هفته بعد از عمل علاوه بر سایر مستندات پرونده) جهت ارائه نتایج در مجامع و نشریات علمی اقدام نمایند.



بِسْمِ تَعَالَى

انجمن علمی جراحان عمومی درون بین ایران
تدوین: ۹۹/۰۱/۲۷

با توجه به وجود بیشترین آلودگی در مجاری تنفسی و دهان بیماران مبتلا ضروری است اقدامات محافظتی هنگام انتوباسیون و اکستوباسیون با دقت بسیار بیشتری انجام شود که در پروتکل جداگانه توسط انجمن علمی مراقبت های ویژه توسط معاونت درمان وزارتخانه اعلام گردیده است.

از آنجا که امکان بررسی بیماران اورژانس از نظر آلودگی به COVID-۱۹ در بسیاری از موارد قبل از عمل وجود ندارد و برخی بیماران ممکن است با علائم گوارشی COVID-۱۹ مراجعه کنند، توصیه می شود اتاقهای عمل اورژانس از اعمال الکتیو جدا بوده و اقدامات حفاظتی جدی تری برای آن لحاظ گردد.

حتی الامکان بیمار همراه نداشته و در صورت نیاز، از همراه نیز ارزیابی کرونا بعمل آمده و تا پایان بستری، همراه عوض نشود.

در شروع اعمال الکتیو، ابتدا بیماران با ریسک پایین تر عمل شوند.

پیشنهاد میشود تعداد اعمال جراحی با نصف تعداد شرایط قبل از شیوع کووید ۱۹ شروع شود.

پرسنل بخش جراحی های الکتیو از بخشهای کووید ۱۹ جدا بوده و شیفت بخش کووید ۱۹ در سایر بیمارستانها نداشته باشند.

پرسنل حاضر در عمل جراحی به حداقل لازم رسانده شود.

جراحی توسط تیم کاملاً هماهنگ و آموزش دیده انجام شود تا زمان عمل و احتمال عوارض به حداقل برسد.

اتاق عمل و تجهیزات بایستی در فواصل بین اعمال جراحی کاملاً بر مبنای اصول علمی استریلیزه شوند.

اقدامات قبل از بستری

۱- در صورت هرگونه علامت بالینی مشکوک (سرفه، تب، علائم سرماخوردگی) یا برخورد کاندید عمل با بیمار مبتلا یا مشکوک به کووید ۱۹ در سه هفته اخیر، مشاوره عفونی درخواست شده و بعد از بررسیهای لازم و تأیید متخصص عفونی کاندید جراحی گردد.

- ۲- انجام تست PCR استاندارد با سواب حلق و سیتی اسکن توراکس حدود ۴۸ ساعت قبل از تاریخ جراحی طبق برخی مطالعات بالاتر از ۹۵٪ در صورت منفی بودن ارزش تشخیصی دارد و در مناطق با شیوع بالا توصیه می‌شود.
در مناطق با شیوع کمتر بیماری، هر بیمارستان با هماهنگی معاونت درمان استان می‌تواند پروتکل خود را تعیین نماید.
- ۳- باید توضیح کامل شرایط موجود، احتمال عوارض بالاتر بیماری در صورت ابتلا به ویروس پس از جراحی، اخذ فرم رضایتنامه خاص در بیماران الکتیو در رابطه با بیماری کووید ۱۹ برای بیمار انجام شده و ضمناً برای رفع اضطراب و عدم اجتناب از اعمال جراحی که گاهی می‌تواند عوارض جدی تری برای بیمار ایجاد نماید، در مورد کامل بودن اقدامات حفاظتی از زمان پذیرش تا ترخیص، بیمار کاملاً توجیه شود.
- ۴- برنامه ریزی برای جراحی باید بر حداقل مدت بستری بیمار و پروتکل های (ERAS) Enhanced Recovery After Surgery برای جراحیهای کم تهاجمی متمرکز باشد.
- ۵- مراکزی که در حال بازگشت به فعالیتهای عادی خود می‌باشند، ترجیحاً باید از بستری بیماران مبتلا به کووید ۱۹ اجتناب نمایند. این امر در بیمارستانهای خصوصی عملی تر می‌باشد.
- ۶- در صورت احتمال نیاز به بستری بیمار در بخشهای ویژه و ICU بعد از جراحی، نسبت به فراهم بودن تخت غیر آلوده خصوصاً در مراکزی که تختهای ویژه به بیماران کووید ۱۹ اختصاص یافته، اطمینان حاصل شود. در مراکزی که بخشهای ویژه متعدد دارند، باید تفکیک بستری مثل بخشهای عادی صورت گرفته باشد. در صورت لزوم در مراکز با یک ICU، بیمار عادی در اتاق ایزوله بستری شود.
- ۷- با توجه به کمبود فراورده های خونی ترجیحاً قبل از بستری تمهیدات لازم اندیشیده شود.
- ۸- انجام مشاوره های مورد نیاز بیمار اعم از بیهوشی، قلب و ... قبل از بستری جهت کاهش مدت بستری و مواجهه کمتر بیماران ضروری است.

ملاحظات اتاق عمل

- ۱- برای تمام پرسنل تمهیدات حداقل حفاظتی پرسنل (PPE) شامل ماسک N۹۵، عینک یا صفحه شفاف محافظ (یا هردو)، دستکش و گان یکبار مصرف توصیه می‌شود. قطعا در مورد بیماران کووید مثبت سطح محافظتی بالاتر خواهد بود.
- ۲- قبل از بیهوشی سایر پرسنل و جراحان خارج از اتاق باشند و بعد از انتوباسیون وارد اتاق شوند. بیشترین ریسک ابتلا از راه ترشحات تنفسی است و سایر ترشحات ریسک بسیار ناچیزی دارند، تاکنون در ادرار و بیروس مشاهده نشده است.
- ۳- تا کنون ویروس کووید ۱۹ در ترشحات پریتوئن دیده نشده است و احتمال ویرمی در این بیماری ناچیز است و اگر تمهیدات محافظت شخصی کامل باشد، احتمال انتقال از طریق ترشحات غیر تنفسی، نزدیک به صفر



بسته‌تعالی

انجمن علمی جراحان عمومی درون بین ایران
تدوین: ۹۹/۰۱/۲۷

- خواهد بود. در مطالعات محدود داخل کشور برای تشخیص ویروس در بیماران مبتلا به کووید ۱۹ که نیاز به جراحی پیدا کرده اند، در بررسی زخم، ترشحات پریتونئ و صفرا موفق به یافتن ویروس نشده اند. در مطالعات خارجی ویروس در خون و ترشحات روده گزارش شده است. لذا در صورت باز شدن احشاء دستگاه گوارش، احتمال آلودگی فضای داخل شکم بطور بالقوه وجود دارد و قویاً استفاده از اولترافیلتر توصیه می شود.
- ۴- استفاده از تروکارهای یکبار مصرف، حداقل انسزیون پوست و فاشیا برای ورود تروکار برای به حداقل رساندن لیک توصیه می گردد .
- ۵- اتاق عمل جراحی برای بیماران مبتلا به کووید ۱۹ ترجیحاً باید جدا از سایر جراحیها باشد و ترجیحاً دارای تهویه با فشار منفی باشد .
- ۶- دستگاههای الکتروسرجری نظیر کوتر مونیوپولار، بای پولار و اولتراسونیک بایستی روی حداقل تنظیم شود تا ذرات معلق و آئروسلهای ایجاد شده به حداقل برسد. در موارد استفاده از کوتر مونیوپولار در صورت امکان از مکنده های دود استفاده شود.
- ۷- استفاده از اولترافیلترهای مناسب برای خروج دود در اعمال کم تهاجمی توصیه می شود تا آلودگی با ذرات آئروسل به حداقل برسد.
- ۸- فشار گاز داخل شکم باید در حداقل ممکن باشد .
- ۹- همه پنوموپریتونئ باید قبل از خروج تروکارها، خروج نمونه پاتولوژی، بستن فاشیا یا تبدیل به عمل باز، باید با ساکشن مجهز به فیلتر تخلیه شود .
- ۱۰- روشهای جراحی اندولومینال دستگاه گوارش که لزوم تزریق هوا یا CO₂ برای آن وجود دارد ، تا زمانی که دانش ما در مورد محصولات آئروسل ویروس تکمیل گردد، بهتر است انجام نشود.
- ۱۱- کلیه ابزار جراحی و لاپاروسکوپی که برای بیمار مشکوک یا اثبات شده مبتلا به کووید ۱۹ مورد استفاده قرار گرفته، باید جدا از سایر وسایل شستشو و استریل شوند .
- ۱۲- در صورت لزوم به جابجا کردن لوله گاز روی پورتهای، باید ابتدا شیر پورت گاز بسته شود. سپس لوله گاز جدا شده و به پورت مورد نظر در حالیکه شیر آن بسته است متصل و سپس شیر یا دریچه پورت جدید باز شود، تا از برگشت آئروسل به لوله گاز یا فضای اتاق اجتناب شود.
- ۱۳- در ضمن تخلیه گاز (desufflation) از سیستم اولترافیلتریشن باید استفاده کرد و در صورتیکه اینسافلاتور دارای برنامه desufflation می باشد، از آن استفاده شود .
- ۱۴- هرگز قبل از بستن شیر پورت متصل به لوله گاز، دستگاه اینسافلاتور را خاموش نکنیم، که گاز داخل شکم منجر به آلودگی دستگاه و کپسول گاز نشود.
- ۱۵- برای تخلیه گاز ترجیحاً بیمار در وضعیت صاف Flat باشد و از پورتهای که در بالاترین نقطه قرار گرفته اقدام به تخلیه گاز نماییم، اگر از ساکشن برای تخلیه گاز استفاده می کنیم، ترجیحاً سر تخت بالاتر باشد و نوک ساکشن در زیر دیا فراگم (بالاترین نقطه ای که گاز جمع می شود) قرار داده شود و سمت مربوطه نیز بالاتر باشد .



بسمه تعالی

انجمن علمی جراحان عمومی درون بین ایران
تدوین: ۹۹/۰۱/۲۷

- ۱۶- نمونه باید بعد از تخلیه کامل گاز (ترجیحاً داخل اندویگ) خارج شود.
- ۱۷- استفاده از درن باید فقط در موارد ضروری انجام شود.
- ۱۸- فاشیا باید بعد از تخلیه کامل گاز بسته شود (از ابزارهای بستن فاشیا که نیاز به پنوموپریوتون دارند اجتناب شود).
- ۱۹- از جراحیهای با کمک دست (hand assisted) به علت نشت زیاد گاز اجتناب گردد .
- ۲۰- ساکشن های دیواری امکان اولترا فیلتراسیون را نداشته و توصیه نمی شود.

اعمال جراحی چاقی مفرط :

- علاوه بر رعایت مطالب ذکر شده در قسمتهای قبل پیشنهاد می شود:
- ۱- حتماً بیمار قبل از جراحی توسط تیم مولتی دیسیپلینری ارزیابی و حداقل دو بار عدم پاسخ به رژیم غذایی و تغییر روش زندگی در بیمار آزموده شده باشد.
 - ۲- جهت اقدامات قبل از عمل ، جلسه توجیهی بیماران و بستگان درجه یک ایشان و ویژگیهای پس از عمل و فالوآپ (جراحی ، تغذیه ، پزشکی ورزشی ، روانشناسی ، روانپزشکی و ...) حتی الامکان بصورت غیر حضوری انجام شود.
 - ۳- در مورد اجرای پروتکل‌های Enhanced Recovery After Bariatric) ERABS (Surgery) برای کاهش عوارض و طول مدت بستری بیمار، مجدداً تأکید می گردد.
 - ۴- در تجویز رژیمهای غذایی و نسخه های دارویی، شرایط اقتصادی بیمار در نظر گرفته شود .
 - ۵- از آنجا که طبق تحقیقات انجام شده بیماران قلبی و عروقی ، دیابتی، چاقی مفرط، سن بالای ۶۵ سال، COPD و مصرف داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی، ریسک بالاتر ابتلا به کووید ۱۹ را دارند، پیشنهاد می شود ابتدا اعمال جراحی چاقی و متابولیک از بیماران با ریسک کمتر شروع شود.
 - ۶- از آنجا که احتمال افزایش ابتلا به کووید ۱۹ در بیماران دچار سوء تغذیه در برخی مطالعات اثبات شده است، اندازه گیری آلبومین، روی و اصلاح کمبود آنها قبل از عمل و اندازه گیری ویتامین های محلول در چربی، مس و سلنیوم علاوه بر موارد قبلی پس از عمل خصوصاً در اعمال ترکیبی و سوء جذبی توصیه میشود.

منابع:

- دستورالعمل انجام اعمال جراحی الکتیو در شرایط شیوع بیماری کووید ۱۹
- SAGES and EAES recommendations for Surgical response to COVID-۱۹
- Recommendation for Metabolic and Bariatric surgery During the COVID۱۹ Pandemic from IFSO



- Recommended PPE for healthcare workers by secondary care inpatient clinical setting, NHS and independent sector
- دستورالعمل حمایت های تغذیه ای در مواجهه با بیماران سرپایی و بستری مشکوک و یا مبتلا به کرونا ویروس
- دستورالعمل درمان و خدمات بستری در بیماری کووید ۱۹ انجمن علمی مراقبتهای ویژه ایران و پروتکل الحاقی مربوطه

تهیه کنندگان به ترتیب الفبا:

- دکتر عبدالرضا پازوکی رئیس انجمن علمی جراحی درون بین و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- دکتر علی جنگجو عضو بوردازمون تخصص جراحی عمومی کشور و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
- دکتر علیرضا خلج رییس انجمن جراحی چاقی و متابولیک و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شاهد
- دکتر رامین خطیب سمثانی رییس کمیته علمی انجمن علمی جراحی درون بین و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی
- دکتر حسین سعیدی مطهر عضو هیات مدیره انجمن علمی جراحی درون بین و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ارتش
- دکتر سعید صفری عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- دکتر سید محمد طباطبایی رییس قرارگاه کرونا دانشگاه علوم پزشکی ایران و PHD تغذیه
- دکتر محمد رضا عبدالحسینی عضو هیات مدیره انجمن جراحی چاقی و متابولیک
- دکتر پیمان علی بیگی عضو هیات مدیره انجمن جراحی چاقی و متابولیک
- دکتر علی کبیر عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران و مدیر کمیته علمی قرارگاه کرونای دانشگاه و PHD اپیدمیولوژی
- دکتر حسین کیوانی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران و PHD ویروس شناسی



بِسْمِ تَعَالَى

انجمن علمی جراحان عمومی درون بین ایران
تدوین: ۹۹/۰۱/۲۷

دکتر سید هادی میر هاشمی معاون درمان و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر سید مرتضی موسوی نائینی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله

دکتر محسن محمودیه عضو بوردازمون تخصص جراحی عمومی کشور و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و عضو هیات مدیره انجمن های علمی جراحی درون بین و انجمن جراحی چاقی و متابولیک