به نام آفریدگار دانا و توانا

**انجمن علمی ارولوژی ایران**

راهنمای علمی انجام اعمال جراحی الکتیو

در شرایط شیوع بیماری**COVID-19**

**24 خرداد1399**

**تنظیم و تدوین: کمیته صنفی انجمن علمی ارولوژی ایران**

**دکتر فرزانه شریفی اقدس: استاد ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی**

**دکتر سید محمد قهستانی :استادیار ارولوژی دانشگاه تهران**

**دکتر ارسلان اصلانی: فلوشیپ اندویورولوژی بیمارستان شهید دکتر لبافی نژاد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی**

**دکتر میلاد بنکدارهاشمی: رزیدنت ارشد بیمارستان شهید دکتر لبافی نژاد،دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی**

**مقدمه :**

با توجه به شرایط پاندمی ویروس COVID-19و شرایط کنونی کشور از سرگیری وادامه ارایه خدمات پزشکی به بیماران بارعایت اصول ایمنی و فاصله گذاری اجتماعی و سنجیدن منافع و مضار فردی و اجتماعی ناشی از قرار گرفتن در معرض بیماری ،انجام اعمال جراحی در حیطه ارولوژی با شرایط ذیل قابل انجام است.

بدیهی است رعایت اصول بهداشتی و پروتکل های وزرات بهداشت درمان آموزش پزشکی مربوط به فاصله گذاری اجتماعی در زمینه پذیرش بیمار در بیمارستان و اتاق عمل الزامی است وتنها در حضور آنها امکان انجام اعمال جراحی وجود دارد.

کلیه بیماران نیازمند به عمل جراحی(و در شرایط خاص ولی بیمار) باید با آگاهی کامل از امکان ابتلا به عفونت COVID-19 (در طی پروسه درمان) و میزان خطر متعاقب آن رضایت کتبی و آگاهانه به انجام درمان داشته باشند.هم چنین از مضار یا عواقب احتمالی تعویق عمل جراحی هم مطلع باشند.

توصیه کلی به تعویق افتادن عمل جراحی در فرد مبتلا به کرونا میشود .منظور از فرد مبتلا بیمار با یا بدون علامت با PCR مثبت است. در موارد اورژانس که بیم آسیب های غیر قابل برگشت وجود دارد یا در موارد درد غیر قابل تحمل و مهارنشدنی ، با هماهنگی متخصص عفونی می توان و باید نسبت به عمل جراحی مبادرت ورزید.

این دستورالعمل راهکاری کلی بوده و دانشگاهها و مراکز ارایه خدمات درمانی (اعم از دولتی، عمومی غیر دولتی، خیریه و خصوصی) با توجه به شرایط خاص خود ارائه خدمات را در این چارچوب تطبیق خواهند داد.

این راهنما صرفا یک گردآوری علمی از آخرین متون پزشکی به روز و مراجع ارولوژی جهانی بوده و یک سند قانونی تلقی نمی گردد.

بدیهی است مسیولیت حرفه ای اقدامات حرفه ای پزشکی هم چنان بر عهده پزشک معالج بوده تصمیم گیری در این زمینه مبتنی بر مشارکت بیمار و پزشک در این امر می باشد. هر چند وزارت بهداشت مرتبا دستورالعمل هایی ناظر بر نحوه غربالگری بیماران کاندید عمل جراحی الکتیو بدون علامت صادر می کند ،برای ما هنوز مشخص نیست که در صورت بروز عوارض مرتبط با ویروس کورونا این دستور العمل ها تا چه حد نافی یا متعارض مسئولیت حرفه ای ، اخلاقی و قانونی پزشکان است و در این زمینه تبیین نهادهای حاکمیتی ضروری است.

**ضوابط انجام اعمال جراحی:**

بیماران به دو گروه اورژانس و غیر اورژانس (الکتیو) تقسیم میشوند:

خدمات جراحی انتخابی (الکتیو): شامل اعمال الکتیو اصلاحی است که برای جراحی های غیر اضطراری به کار می رود اما از نظر پزشکی انجام آن برای بیمار ضرورت دارد ولی می تواند با یک فاصله ی زمانی منطقی صورت پذیرد. این اعمال در دو گروه ضروری، نیمه ضروری تقسیم بندی می شوند.

**۱- اعمال الکتیو ضروری:** در صورت به تعویق افتادن بیش از۴ هفته احتمال آسیب بالینی (پیشرفت، متاستاز، از دست رفتن عملکرد اندام و مرگ و میر) به شدت افزایش می یابد.(High priority)

**۲- اعمال الکتیو نیمه ضروری:** توصیه نمیشود بیش از ۳ ماه به تاخیر بیفتد در صورت به تاخیر افتادن بیش از ۳ ماه باید احتمال آسیب بالینی (پیشرفت، متاستاز، از بین رفتن عملکرد اعضا بدن) را در نظر گرفت. (Intermediate priority)

**اقدامات جراحی که باید به صورت اورژانس (فوری) انجام شوند:**

۱) جراحی پیچ خوردگی بیضه

۲) جراحی پریاپیسم مقاوم به اقدامات حمایتی اولیه

۳) جراحی شکستگی آلت تناسلی

۴) جراحی گانگرن فورنیه

۵) اقدام درمانی جهت رفع احتباس ادراری ناشی از لخته های (هماتوم)خون داخل مثانه

۶) سیستکتومی به علت خونریزی مثانه ای مقاوم به اقدامات درمانی و حمایتی اولیه ناشی از تومور پیشرفته مثانه

۷) بیمار باعلایم حیاتی ناپایدار به دنبال ترومای نافذ کلیه ، ترومای نافذ مثانه ، ترومای نافذ اسکروتوم و آلت

۸) جراحی ترمیم پارگی بیضه به دنبال ترومای غیرنافذ

۹) جراحی آبسه ی کلیه و بیضه و اسکروتوم

۱۰) جراحی خروج انواع پروتزهای دستگاه ادراری که دچار عفونیت مقاوم به درمان یا آبسه شده است

۱۱) تعبیه ی کاتتر ادراری در بیمار مبتلا به احتیاس ادراری (چه کاتتر از طریق مجرا و چه کاتتر سوپرا پوبیک).

۱۲) برقراری درناژ سیستم ادراری در بیماران مبتلا به سنگ دوطرفه ی حالب (اعم از نفروستومی یا TUL)

۱۳) برقراری درناژ سیستم ادراری در بیماران تک کلیه ای که مبتلا به سنگ حالب شده اند (اعم از نفروستومی یا TUL)

۱۴) برقراری درناژ سیستم ادراری از هر نوع و با هر اتیولوژی اولیه در صورتی که تاخیر، بیمار را در معرض سپتی سمی و یا افت شدید عملکرد کلیه ها قرار میدهد.

۱۵) جراحی بیمار مبتلا به پارافیموزیس.

16)پیلونفریت آمفیزماتوز

**اعمال جراحی الکتیو ضروری (باید مانع از تاخیر انجام عمل بیش از ۴ هفته شد):**

۱) مبتلایان به توده ی بیضه بدون متاستاز

۲) پیلوپلاستی در بیماری که دچار کاهش عملکرد کلیه ای شده است.

۳) جراحی آنتی ریفلاکس در بیماری که دچار کاهش عملکرد کلیه ای شده است.

۴) رادیکال سیستکتومی در مبتلایان به کانسر مثانه ی PT2 و یا کارسینومای اینسایتو مقاوم به BCG

۵) رزکسیون آندوسکپیک تومور مثانه در مبتلایان به کانسر مثانه با گرید بالا و یا تومور با انداره ی بالای دو سانتی متر

۶)‌ جراحی مبتلایان به تومور ویلمز یا نوروبلاستوم

۷) جراحی توده های خوش خیم آدرنال بزرگتر از شش سانتی متر و توده های بدخیم

۸) جراحی مبتلایان به سرطان پروستات با ریسک بالا (طبق تعریف رفرنس ارولوژی)

۹) جراحی آدنوم فانکشنال آدرنال

۱۰) جراحی توده ی کلیه بالاتر از ۴ سانتی متر و کیست های بوسناک تیپ ۳ و ۴

۱۱) سیستوسکوپی در بیماران با سابقه ی کانسر مثانه با گرید بالا که در سال اول پیگیری بیماری قرار دارند.

۱۲) بیمار مبتلا به سنگ حالب که در طی دو هفته سنگ دفع نشده است یا درد بیمار توسط درمان های معمول حال حاضر قابل کنترل نیست.

(این تقسیم بندی برای شرایط روتین و عادی در نظر گرفته می شود.در شرایط خاص هر بیماری تصمیم گیری بر حسب شرایط روحی و جسمی و یا اجتماعی بیمار و خانواده قابل تجدید نظرو تغییر است)

13)عمل جراحی واریکوسل گرید بالا در بیمارانی که سن باروری همسر بالاست.

**اقدامات تشخیصی و جراحی الکتیو نیمه ضروری ( تاخیر تا ۳ ماه بلامانع است):**

۱) بیوپسی ترانس رکتال پروستات\*

۲) یوروفلومتری و تست یورودینامیک

۳) هر گونه جراحی های ترمیمی مجرا: هیپوسپادیازیس اپیسپادیازیس و تنگی مجرا

۴) جراحی های ترمیمی حالب در هر بخش آناتومیک که همراهی با کاهش واضح عملکرد کلیه ندارد (مانند پیلوپلاستی و ......)\*.

۵) جراحی های درمان بی اختیاری ادراری

۶) جراحی های درمان فیستول های ادراری

۷) مبتلایان به سرطان پروستات با ریسک پایین (طبق تعریف رفرانس ارولوژی)\*.

۸) مبتلایان به سرطان کلیه با اندازه ی کمتر از ۴ سانتی متر توده های خوش خیم کلیه کیست ساده کلیه \*.

۹) مبتلایان به سرطان مثانه با اندازه ی کمتر از ۲ سانتی متر\*.

۱۰) اقدامات مرتبط با باروری نظیر واریکوسلکتومی بیوپسی تشخیصی بیضه

۱۱) تعبیه ی پروتز آلت و اسفنگتر مصنوعی و اصلاح کوردی و رزکشن پلاک پایرونی

۱۲) جراحی های لازم جهت درمان پاتولوژی های خوش خیم اسکروتوم و آلت تناسلی

۱۳) جراحی هرنی که اینکانسره نباشد

۱۴) جراحی ختنه چه به صورت لوکال چه با بیهوشی

۱۵) هیدروسلکتومی یا اسپرماتوسلکتومی

۱۶) جراحی برای درمان عدم نزول کامل یک یا هر دو بیضه

۱۷) جراحی سنگ غیر انسدادی کلیه\*

۱۸) جراحی سنگ مثانه

۱۹) جراحی سیستوپلاستی

۲۰) جراحی مربوط به اکستروفی مثانه

۲۱) اقدامات مربوط به درمان بزرگی خوش خیم پروستات اعم از جراحی باز یا اندوسکوپیک\*

۲۲) جراحی های مربوط به تغییر جنسیت

۲۳) جراحی توده های خوش خیم آدرنال کوچکتر از ۴ سانتی متر\*

۲۴) جراحی ترمیم پرولاپس ارگان های داخل لگنی

۲۵) سیستوسکوپی در بیماران با سابقه ی کانسر مثانه با گرید پایین یا کانسر مثانه ی گرید بالا که در سال دوم یا سوم پیگیری هستند.

۲۶) سیستوسکپی برای بررسی سایر علایم آزار دهنده سیستم ادراری تحتانی

\* این بیماران نیازمند پیگیری با فاصله ی نزدیک در طی این سه ماه می باشند.

نکته ۱: این اعمال بنا به برنامه ریزی دانشگاه در صورت شیب نزولی بیماری COVID-19، بر اساس الگوریتم ذکر شده در دستورالعمل و با توجه به منابع و امکانات مرکز و شرایط بیمار قابل انجام است.

نکته ۲:فعلا و در حد اطلاع تست کرونای کلیه بیماران به جز در موارد اورژانس که در متن بیان شده است باید منفی باشد،هر چند این دستورالعمل در حال به روز رسانی است.

نکته ۳: منفی بودن تست COVID-19 بر اساس پروتوکل وزارت بهداشت و درمان و واحد کنترل عفونت میباشد.

نکته ۴: حداقل پوشش پزشک جهت محافظت از عفونت احتمالی بر اساس پروتکل مصوب به وزارت بهداشت و درمان و واحد کنترل عفونت میباشد.

نکته ۵: با توجه به روند نامشخص سیر همه گیری بیماری COVID-19 و امکان هرگونه تغییر در جهت افزایش یا کاهش ابتلا ضرورت بازنگری مداوم و دوره ای این دستورالعمل بر حسب پایش شرایط کشوری باید مد نظر قرار گیرد. در حال حاضر نحوه گسترش بیماری در ایران بگونه ای است که احتمالا تا ابتدای پاییز در شرایط با نوسان های کم دامنه قرار خواهیم گرفت و با شروع پاییز و اضافه شدن موج ابتلای انفلوانزا ممکن است شرایط دشوارتری داشته باشیم.لذا گرایش تعلیق اعمال جراحی کم کم به سمت انجام سریعتر اعمال جراحی که امکان تعویق بلند مدت و بالای 6 ماه وجود ندارد،پیش می رود.مسلما در موارد اعمال جراحی بازسازی مثل اکستروفی یا بی اختیاری مشارکت بیمار یا اولیای بیمار در تصمیم گیری نقش محوری دارد.

نکنه ۶: این راهنما برای کمک به همکاران در اخذ تصمیم مناسب درمانی در شرایط خاص کنونی می باشد و نافی مسیولیت حرفه ای پزشک نخواهد بود و تصمیم گیری نهایی مبتنی بر مشارکت بیمار و پزشک خواهد بود. هم چنین این راهنما نمی تواند در موارد اداری مقدم بر دستورالعمل های نهادهای اجرایی قرار گیرد ولی بر مسئولیت بلافصل پزشک در قبال سلامت خویش ،کادر درمان و بیمارصرف نظر از هر مصلحت بیرونی تاکید می کند که باید مدنظر نظام بهداشتی درمانی وقضایی کشور قرار گیرد.

منابع:

1. دستورالعمل انجام جراحی الکتیو در شرایط شیوع کوید ۱۹ انجمن جراحان ایران، دکتر سید حسن امامی رضوی و همکاران، بهار ۱۳۹۹
2. EAU guidelines office rapid reaction group: An organization wide collaborative effort to adapt the EAU guidelines recommendations to the COVID-19 era, Maria J. Ribal et al, 2020.
3. Clinical and surgical consequences of the COVID-19 pandemic for patients with pediatric urological problems, Josine S.L.T. Quaedackers et al, J Pediatric Urol. 2020 Apr 9.
4. COVID-19 and urology a comprehensive review of the literature, Stefano Puliatti et al, BJU Int. 2020 Apr 6.
5. ERUS (EAU Robotic Urology Section) guidelines during COVID-19 emergency.
6. American college of surgeons (2020) guidance for triage of non-emergent surgical procedures, 2020 March 24.
7. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection in Renal Failure Patients: A Potential Covert Source of Infection, Xiao Y et al, Eur Urol. 2020 Apr 9.
8. Urology in the time of corona, Richard Naspro et al, Nat Rev Urol. 2020 Mar 23.
9. Keeping a cut above the coronavirus disease: surgical perspectives from a public health institution in Singapore during Covid-19, Ng ASH et al, ANZ J Surg. 2020 Apr.
10. Cleveland Clinic Akron General Urology Residency Program's COVID-19 Experience, Vargo E et al, Urology. 2020 Apr 2.
11. Bolstering the Surgical Response to COVID-19: How Virtual Technology will Save Lives and Safeguard Surgical Practice, Karim JS et al, BJU Int. 2020 Apr 10.
12. Considerations in the Triage of Urologic Surgeries During the COVID-19 Pandemic, Stensland KD et al, Eur Urol. 2020 Apr 9.
13. COVID-19 and the Urology Match: Perspectives and a Call to Action, Gabrielson AT et al, J Urol. 2020 Mar 31.
14. COVID-19 pandemic - is virtual urology clinic the answer to keeping the cancer pathway moving?, Connor MJ et al, BJU Int. 2020 Mar 30.
15. COVID-19, Urologists and Hospitals, Kashi AH, Urol J. 2020 Mar 24.
16. Global challenges to urology practice during COVID-19 pandemic, Ahmed K, BJU Int. 2020 Apr 10.
17. Guidance on Medical Students’ Clinical Participation: Effective Immediately, Alison Whelan, 2020 March 17.
18. Impact of the COVID-19 Pandemic on the Urologist's clinical practice in Brazil: a management guideline proposal for low- and middle-income countries during the crisis period, Carneiro A et al, Int Braz J Urol. 2020 Apr 9.
19. Impact of the COVID-19 pandemic on urology residency training in Italy, Amparore D et al, Minerva Urol Nefrol. 2020 Apr 7.
20. Pathways for urology patients during the COVID-19 pandemic, Simonato A et al, Minerva Urol Nefrol. 2020 Mar 30.
21. Slowdown of urology residents’ learning curve during COVID-19 emergency, Porpiglia F et al, BJU Int. 2020 Apr 9.
22. Teleurology in the Time of Covid-19 Pandemic: Here to Stay?, Luciani LG et al, Urology. 2020 Apr 13.
23. Urology in the corona-virus pandemic-a guideline 4/20, Kriegmair MC et al, Urologe A. 2020 Apr.
24. Urology practice during COVID-19 pandemic, Ficarra V et al, Minerva Urol Nefrol. 2020 Mar 23.
25. What do urologists need to know: Diagnosis, treatment, and follow-up during COVID-19 pandemic, Ho HC et al, Turk J Urol. 2020 Apr 14.
26. Scientific social media, a new way to expand knowledge. What do urologists need to know?, Gómez Rivas J et al, Actas Urol Esp. 2019 Jun.