جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه و استاندارد خدمت

اورترولیتوتومی، یک سوم فوقانی، میانی یا تحتانی حالب، باز

پائیز ۱۳۹۹

تنظیم و تدوین:

جناب آقای دکتر ناصر سیم فروش– دبیر محترم بورد تخصصی بیماریهای کلیه و مجاری ادراری

جناب آقای دکتر عباس بصیری– رئیس محترم انجمن متخصصین بیماریهای کلیه و مجاری ادراری

جناب آقای دکتر محمدرضا نیکوبخت– عضو محترم هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

جناب آقای دکتر حسن جمشیدیان– متخصص محترم کلیه و مجاری ادراری و عضو انجمن متخصصین کلیه و مجاری ادراری

جناب آقای دکتر محمد قهستانی– عضو محترم هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

جناب آقای دکتر عرفان امینی– عضو محترم هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

جناب آقای دکتر علی مومنی– عضو محترم هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

جناب آقای دکتر ناصر شخص سلیم– عضو محترم هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

جناب آقای دکتر امیر کاشی– عضو محترم هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تحت نظارت فنی:

گروه استانداردسازی و تدوین راهنماهای سلامت

دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت

دکتر عبدالخالق کشاورزی، دکتر مریم خیری و مرضیه مرادی

الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین) به همراه کد ملی:

اورترولیتوتومی،یک سوم فوقانی، میانی یا تحتانی حالب

Open Ureterolithotomy (Upper-Mid-Lower) Ureter.

کد ملی: ۵۰۰۱۸۵

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی :

اورترولیتوتومی،یک سوم فوقانی، میانی یا تحتانی حالب، باز: خروج سنگ از حالب فوقانی-میانی یا تحتانی به روش جراحی باز با انجام برش بر روی حالب

ج) اقدامات یا پروسیجرهای ضروری جهت درمان بیماری:

- برای بیمارانی که احتمال آسیب روده وجود دارد آمادگی کامل(مکانیکی روده یا آنتی بیوتیک روده) آمادگی روده در پراکتیس جدید پیشنهاد نمی شود مگر اینکه خطر آسیب روده وجود داشته باشد از قبیل : سابقه رادیوتراپی، چسبندگی های شدید لگنی و سابقه جراحی شکم شامل استفاده از آمادگی کامل(مکانیکی روده یا آنتی بیوتیک روده) شامل:
- (polyethylene glycol) ۲۰ تا ۳۰ سی سی در دقیقه یا حدود ۱ تا ۱,۵ لیتر در ساعت به مدت سه ساعت در بالغین.
- رزرو ۲ واحد خون ایزوگروپ کراس مچ شده
- تغذیه: NPO حداقل ۸ ساعت قبل از عمل
- آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک بر اساس پروتکل های بیمارستانی
- برای پروفیلاکسی اگر جراحی بیشتر از ۳ ساعت بطول انجامد و یا اگر خونریزی بیشتر از 1.5 لیتر باشد.یک دوز دیگر آنتی بیوتیک تزریق می شود
- پروفیلاکسی ترومبوآمبولی بر اساس پروتکل های ابلاغی
- آزمایشات روتین شامل UC, UA, BG RH, diff, CBC،Cr- Urea, FBS,
- سی تی اسکن اسپیرال شکم و لگن بدون تزریق ماده حاجب تزریقی، DMSA scan (در صورت نیاز) و(پیلوگرافی داخل وریدی) IVP (در موارد کلیه فاقد عملکرد), آزمایشات تکمیلی در افراد با تاریخچه خونریزی غیر عادی و بیماریهای خاص از قبیل آزمایشات انعقادی مختل و بیماران با مشکل زمینه ای داخلی و بیماران با سابقه فامیلی خطر بالا برای عوارض پری اپراتیو، تست های کبدی، تست های تیروئید و آزمایشات ضروری دیگر بر حسب نیاز
- رادیوگرافیKUB قبل از عمل
- حمام کردن قبل از عمل
- shave محل عمل درست قبل از عمل در اتاق عمل با clip الکتریکی یا قیچی. اگر از خودتراش استفاده می شود بایستی درست قبل از عمل و در اتاق عمل انجام گیرد.
- اخذ رضایت آگاهانه
- اعلام مشخصات بیمار ، نوع جراحی و سمت برش جراحی(چپ یا راست) یا شکم.(با همراهی متخصص بیهوشی، پزشک متخصص و یکی از تکنسین های اتاق عمل)

- (عدم پوشیدن جواهرات فلزی) روز قبل از عمل بهتر است درآورده شوند

- **ارزیابی حین انجام پروسیجر:**

- قرار دادن بیمار روی تخت عمل در وضعیت (خوابیده به پشت) Supine و یا لترال دکوبیتوس/ فلانک و یا پرون (در برش دورسال لومبوتومی)
- سونداژ مثانه پس از القای بیهوشی درصورت نیاز.
- شستشوی پوست شکم و ناحیه عمل ضمن عمل با محلول کلرهگزیدین گلوکونات – ٤ ٪ و الکل ایزوپروپیل ۷۰ ٪ و یا بتادین از زائده گزیفوئید تا سطح قدامی ران ها (صورت حساسیت به بتادین یا نامناسب بودن آن برای شستشو از کلرهگزیدین استفاده شود.) ویا دربرش فلانک تمامی نیمه تحتانی قفسه سینه و پهلوها به طور کامل شسته میشود.
- برش جراحی روی شکم ویا پهلوها بر اساس پروسه بیماری، سهولت انجام پروسیجر، Body habitus، operative exposure ، سهولت انجام عمل، وجود اسکار قبلی، رعایت زیبایی، پاتولوژی زمینه ای، BMI بیمار، نیاز به ورود سریع به داخل شکم و بر اساس تجربه جراح برای تکنیک های مختلف و شرایط خاص می تواند بصورت برش های زیر انجام شود. Flank,Gibson,Paramedian,Midline or low midline
- برش پوست با Scalpel blades انجام میگیرد.
- زیر پوست: بهتر است لایه زیر پوست با بیستوری یا الکتروکوتر باز شود. استفاده از چاقوهای جداگانه برای برش پوست و لایه های عمیق تر پیشنهاد نمی شود این کار باعث کاهش عفونت زخم نمی شود.
- عضلات شکم و یا پهلوها و یا بین دنده ای بهتر است با کوتر بریده شوند .
- پریتوئن: به منظور جلوگیری از آسیب به روده و سایر ارگانهایی که احتمالاً به سطح زیرین چسبندگی دارند. پریتوان با انگشت و یا قیچی از روی حالب shave کرد و ترجیحا جراحی به صورت اکستراپریتونئال انجام میشود.
- سپس حالب در محل سنگ از اطراف با حفظ خونرسانی دایسکت شده پس از کنترل حالب برش روی سنگ داده شده و با پنس سنگ خارج میشود.سپس یک عدد استنت حالب تعبیه شده و حالب با نخ ویکریل ترمیم میشود.
- درن گاروگیت یا لوله ای یا همووواک تعبیه شده پس از خروج از Stab با سیلک به پوست Secure میشود.ساکشن درن در زیر پوست برای بیماران چاق ممکن است گذاشته شود.
- جدار بر اساس نوع برش، وجود چاقی و خطر عفونت و هرنی با سوچور دیر جذب مونوفیلمان یا نایلون بصورت running و یا سوچور های interrupted و یا تکنیک mass closure ترمیم می شود.
- سوچور زدن روتین زیر پوست توصیه نمی شود زیرا منجر به کاهش عفونت محل زخم نمی شود مگر در مواردیکه لایه چربی زیر پوست ضخیم باشد
- پوست با سوچور های ساب کوتیکولار قابل جذب یا نایلون و در موارد پر خطر با Staple بصورت جدا جدا ترمیم می شود.

- **ارزیابی بعد از انجام پروسیجر:**

- پانسمان محل عمل
- گرم نگه داشتن بیمار در جریان انتقال بیمار به ریکاوری
- مراقبتهای بیهوشی حین و پس از انجام پروسیجر و در تمام مراقبت در ریکاوری
- علائم حیاتی و خونریزی هریک ربع در ساعت اول کنترل شود و یا در صورت نیاز مانیتورینگ مداوم لازم است.
- تجویز مسکن در صورت نیاز
- ثبت دستورات پس از عمل جراحی
- استراحت در بستر و به محض توانایی، پاها را حرکت دهد . (در شرایط کم خطر ۸ ساعت پس از عمل میتواند بنشیند و یا در کنار تخت بایستد).
- **NΠO** تا بیداری و هوشیاری کامل و سپس شروع رژیم مایعات در صورت نداشتن تهوع و استفراغ
- پس از برگشت اشتها می تواند رژیم جامد را شروع کند (بر حسب میزان دستکاری ضمن عمل)
- مایع درمانی تا زمان شروع رژیم غذایی بیمار ادامه یابد
- در صورت تهوع تجویز داروی مناسب
- در صورت علایم تحریکی شدید سوند فولی تجویز داروهای مناسب
- هماتوکریت بر حسب شرایط بیمار پس از عمل جراحی و صبح روز پس از عمل و انجام سایر آزمایشات از قبیل اوره،
- کراتینین، سدیم و پتاسیم و .... بر حسب نیاز
- تعویض پانسمان ٢٤ ساعت تا ٤٨ ساعت پس از عمل
- سوند فولی طبق نظر جراح و شرایط بیمار پس از ۲ روز قابل خارج شدن است.
- یک روز پس از خروج سوند فولی در صورت کارکرد اندک درن در ٢٤ ساعت**,** درن خارج میشود.
- به بیمار تذکر داده شود و در خلاصه پرونده قید شود که استنت حالب دارد و میبایست برحسب صلاحدید پزشک ۸-٤ هفته پس از عمل خارج شود.
- درخواست مشاوره ها بر حسب نیاز

- **کنترل عوارض جانبی انجام پروسیجر:**

- کنترل خونریزی در حین عمل.
- کنترل احتمال آسیب ارگان های حیاتی (آئورت و ورید اجوف تحتانی و ایلیاک و مثانه و روده ها و در صورت وجود ، مشاوره های لازم انجام میگیرد.
- کنترل علایم حیاتی پس از عمل و در صورت عدم ثبات و افت هموگلوبین بررسی از نظر خونریزی از محل عمل یا جدار و یا درن
- در صورت نشت ادرار بررسی لازم صورت گیرد.

د) تواتر ارائه خدمت (تعداد دفعات مورد نیاز / فواصل انجام):

در صورت عود مجدد ، جراحی قابل تکرار است.

ه) افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) / خدمت مربوطه و استاندارد تجویز:

متخصص ارولوژی و فلوشیپ های آن

و) افراد صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

متخصص ارولوژی و فلوشیپ های آن

ز) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	تعداد موردنیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	متخصص بیهوشی	یک نفر	متخصص		القای بیهوشی
۲	تکنسین بیهوشی	یک نفر	کاردان به بالا		آماده سازی بیمار، مراقبتهای حین و بعد عمل
۳	تکنسین اتاق عمل	دو نفر	کاردان به بالا	حداقل ۲ سال	آماده سازی بیمار، مراقبتهای حین عمل

ح) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

اتاق عمل دارای تهویه، نور کافی و درجه حرارت مناسب بر حسب استانداردهای ابلاغی وزارت بهداشت

ط) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

تخت اتاق عمل با ملحقات، دستگاه بیهوشی، پالس اکسی متر، ست جراحی مناسب

ی) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:

ردیف	اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)
۱	لوله تراشه	۱ عدد
۲	دستکش استریل	۱۰ جفت

	دستکش لاتکس	۲ جفت
۴	بتادین	۵۰ سی سی
۵	کلر هگزیدین	۵۰ سی سی
۶	سرنگ در سایز های مختلف	۱۰ عدد
۷	سر سوزن	۵عدد
۸	آنژیوکت	۵ عدد
۹	تیغ بیستوری	۲عدد
۱۰	نخ ویکریل	۸ عدد
۱۲	نایلون	۴ عدد
۱۳	سیلک	۳عدد
۱۵	لنگاز	۶عدد
۱۶	گاز خط دار	۲۰ عدد
۱۷	گاز ساده	۱۰ عدد
۱۸	سر کوتر	۲ عدد
۱۹	درن لوله ای یا کاروگیت یاهموواک	۲ عدد
۲۰	سوند فولی	۲ عدد
۲۱	پک عمل	یک ست کامل
۲۲	گان اضافی عمل	۳ عدد
۲۴	چسب پانسمان	۱۰۰سانتی متر
۲۵	چسب آنژیوکت	۵ عدد
۲۶	ماسک اکسیژن	۲ عدد
۲۷	سوند نلاتون	۱ عدد
۲۸	کیسه ادرار	۲عدد
۲۹	ست پانسمان (رسیور، پنس، و پنبه و گاز)	یک عدد
۳۰	ست سرم	۲ عدد
۳۱	آب مقطر	۱۰ عدد

۳۳	سرم نرمال سالین جهت شستشو	ا لیتر
۳۵	پروپ پالس اکسی متر	۱ عدد
۳۶	لوله ساکشن	۲ عدد
۳۷	چست لید	۴ عدد
۳۸	گان بیمار	۱ عدد
۳۹	کلاه بیمار	۱عدد
۴۰	کلاه پزشک (با توجه به تعداد جراح)	حداقل ۳ عدد
۴۱	ماسک سه لایه بند دار(با توجه به تعداد جراح)	حداقل ۳ عدد
۴۴	دروشیت	به تعداد مورد نیاز

ک) استانداردهای ثبت:

تشخیص قبل از عمل..... Pre-op Diagnosis

تشخیص بعد از عمل..... Post-op Diagnosis

نوع عمل جراحی..(شامل سمت جراحی)..... Type of Operation

سنگ برداشته شده: بلی خیر

شرح عمل و مشاهدات:

شمارش گازها و لوازم قبل از عمل و بعد از آن منطبق می باشد. بلی خیر

نمونه جهت آزمایش فرستاده شده است؟ بلی خیر

امضاء پرستار اتاق عمل مهر و امضاء جراح:

ل) اندیکاسیون های دقیق جهت تجویز خدمت:

در مواردی که دفع سنگ با درمان مدیکال رخ نداده است همراه با درد مقاوم به مسکن , انسداد, عفونت همراه بوده و یا در مواردی که درمان سنگ با روش های کمتر تهاجمی مثل سنگ شکن برون اندامی یا درون اندامی همراه با یورتروسکوپی ویا لاپاراسکوپی با شکست مواجه شده باشد.

م) شواهد علمی در خصوص کنترااندیکاسیون های دقیق خدمت:

۱. اختلال خونریزی دهنده کنترل نشده.
۲. عفونت شدید یا سپسیس (نفروستومی تعبیه میشود.).

۳. اوروپاتی انسدادی در حدی که نیاز به دیالیز باشد (نفروستومی تعبیه میشود.)

ن) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت
۱	ارولوژی	متخصص	۲ تا ۴ ساعت بر حسب مورد	انجام پروسیجر
۲	بیهوشی	متخصص	۲,۵ تا ۴,۵ ساعت بر حسب مورد	اقدام جهت بیهوشی بیمار
۳	تکنسین هوشبری	کاردان به بالا	۲,۵ تا ۴,۵ ساعت بر حسب مورد	کمک در بیهوشی بیمار
۴	تکنسین اتاق عمل	کاردان به بالا	۲ تا ۴ ساعت بر حسب مورد	اسکراب و سیرکولر

س) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه:

زمان ترخیص در بیماران اورترولیتوتومی باز حداقل ٤٨ ساعت پس از جراحی و به طور متوسط ٥ – ٣ روز بر حسب نوع عمل می باشد. در صورت وجود مشکل و بستری در بخش ویژه و نیاز به مراقبت های ویژه زمان ترخیص با نظر پزشک متخصص است.

ع) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار :

۱. زمان مراجعه بیمار جهت کشیدن بخیه ها به بیمار اعلام گردد. (۷ – ١٤ روز پس از عمل بر حسب نوع عمل)
۲. مرتب حمام کند و زخم را بشوید.
۳. بیمار زخم خود را هر روز از نظر قرمزی، تورم، ترشح بررسی نماید و در صورت داشتن هر یک از این علائم با پزشک تماس بگیرد.
٤. اگر شکم بیمار چاق است و روی زخم می افتد یک گاز خشک بین زخم و شکم قرار بدهد تا مانع تحریک شود.
٥. جسم سنگین تر از ۳ کیلوگرم برای ۳ – ۲ هفته اول بلند نکند.
٦. می تواند به آرامی از پله ها بالا برود .
۷. آرام و با کمک می تواند خود را روی تخت جابجا کند.
۸. مصرف مایعات کافی با توجه به شرایط بیمار توصیه میشود.

آموزش اینکه بیمار چه داروهایی را بعد از عمل می تواند مصرف کند (مسکن و آهن، آنتی ترومبوآمبولیک تزریقی یا جوراب، آنتی بیوتیک در مواقع ضروری).

۹. به بیمار توضیح داده شود که وجود استنت حالب (معمولا دبل جی) در بدن با علایم تحریکی ادراری و سوزش ادرار و هماچوری همراه است.
۱۰. تاریخی که لازم است برای ویزیت بعدی مراجعه کند (۱۰ – ۷ روز ویزیت اول و٤ هفته پس از جراحی).

۱۱. ٤ تا۸ هفته پس از عمل استنت حالب (معمولا دبل جی) خارج شود.

۱۲. شماره تماس و یا آدرس محل مراجعه به پزشک در صورت بروز مشکل به بیمار داده شود.

۱۳. تا ۲ – ۳ هفته بعد از عمل رانندگی نکند.

- **منابع:**

1. Campbell-walsh Wein Urology, 12th Edition. Editors: Alan W. Partin & Craig A. Peters & Louis R. Kavoussi & Roger R. Dmochowski & Alan J. Wein
2. EAU Guidelines. Edn. Presented at the EAU Annual Congress Amsterdam 2020. ISBN 978-94-92671-07-3.

تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۳ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.

معاونت درمان

جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بسمه تعالی

فرم تدوین راهنمای تجویز

عنوان استاندارد	کد RVU	کاربرد خدمت		افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	ارائه کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		محل ارائه خدمت	تواتر خدمتی		مدت زمان ارائه	توضیحات
		بستری	سرپایی			اندیکاسیون	کنترا اندیکاسیون		تعداد دفعات مورد نیاز	فواصل انجام		
اورترولیتوتومی،یک سوم فوقانی، میانی یا تحتانی حالب،باز	۵۰۰۱۸۵	بستری		متخصص ارولوژی و فلوشیپ های آن	متخصص ارولوژی و فلوشیپ های آن	۱. سنگ حالب در مواردی که دفع سنگ با درمان مدیکال رخ نداده است. و همراه با درد مقاوم به مسکن , انسداد, عفونت باشد. ۲. در مواردی که درمان سنگ با روش های کمتر تهاجمی مثل سنگ شکن برون اندامی یا درون اندامی همراه با یورتروسکوپی ویا لاپاراسکوپی با شکست مواجه شده باشد.	۱. اختلال خونریزی دهنده کنترل نشده. ۲. عفونت شدید یا سپسیس (نفروستومی تعبیه میشود.). ۳. اوروپاتی انسدادی در حدی که نیاز به دیالیز باشد (نفروستومی تعبیه میشود.).	اتاق عمل بیمارستان مطابق با استانداردهای وزارت بهداشت	در صورت عود مجدد قابل انجام است.		۴-۲ ساعت	

- تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۳ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.