جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

**معاونت درمان**

**دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت**

# شناسنامه و استاندارد خدمت

## نفرکتومی ناقص یا نفرکتومی با اورترکتومی کامل و برداشت کاف مثانه از طریق همان روش یا از طریق برشی مجزا

**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 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 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 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:

نفرکتومی ناقص یا نفرکتومی با اورترکتومی کامل و برداشت کاف مثانه از طریق همان روش یا از طریق برشی مجزا:

Partial nephrectomy OR Nephroureterectomy with bladder cuff resection through the same or separate incisions

کد ملی: 500070

## ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی :

برداشتن قسمتی از کلیه از درون فاشیای ژروتا (نفرکتومی پارشیل) یا برداشتن کامل کلیه همراه با حالب و کاف مثانه (ممکن است در جلسه جداگانه کاف مثانه برداشته شود.)

## ج) اقدامات یا پروسیجرهای ضروری جهت درمان بیماری:

- **ارزیابی قبل از انجام پروسیجر:**

۱. 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) ، ( polyethylene glycol) ۲۰ تا ۳۰ سی سی در دقیقه یا حدود ۱ تا ۱,۵ لیتر در ساعت به مدت سه ساعت در بالغین.

۲. رزرو۲ واحد خون ایزوگروپ کراس مچ شده در بزرگسالان

۳. NPO حداقل ۸ ساعت قبل از عمل

٤. تزریق سرم یا خون بر حسب شرایط و نیاز بیمار

۵. آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک بر اساس پروتکل های بیمارستانی

٦. **نکته** : اگر جراحی بیشتر از ۳ ساعت بطول انجامد و یا اخونریزی بیشتر از 1.5 لیتر باشد. یک دوز دیگر آنتی بیوتیک تزریق می شود.

۷. پروفیلاکسی ترومبوآمبولی بر اساس پروتکل های ابلاغی

۸. آزمایشات روتین شامل Cr- Urea, FBS, UA, BG RH, diff, CBC

۹. سونوگرافی سیستم ادراری (در صورت لزوم داپلر انجام شود)، سی تی اسکن اسپیرال شکم ولگن بدون و با تزریق ماده حاجب و یا ام ار ای شکم و لگن با یا بدون گادولینیوم، MRVenography (در صورت شک به ترومبوز وریدی)، DMSA scan (در موارد شک به کلیه فاقد عملکرد) و MRU یا CTU یا IVP در موارد شک بهUpper TCC tractآزمایشات 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.

۱۰. ویزیت بیمار و فامیل و حمایت کننده های بیمار قبل از انتقال به اتاق عمل و دادن اطمینان در مورد مراقبت کامل از او در طی جراحی

۱۱. سابقه شخصی و فامیلی عوارض مربوط به بیهوشی(مشاوره بیهوشی)

۱۲. حمام کردن قبل از عمل

۱۳. تراشیدن موی محل عمل درست قبل از عمل و یا 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.

۱٤. اخذ رضایت آگاهانه

۱۵. تعیین نوع برش جراحی( چپ یا راست) یا شکم.

۱٦. معاینه قبل از عمل و تکرار آن پس از ایندکشن بیهوشی.

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

**۱۸.** قبل از شروع عمل لازم است چک لیست ایمنی بیمار تکمیل شود.

- **ارزیابی حین انجام پروسیجر:**

۱. سونداژ مثانه پس از القای بیهوشی درصورت نیاز.

۲. قرار دادن بیمار روی تخت عمل در وضعیت (خوابیده به پشت ) Supine و یا لترال دکوبیتوس یا فلانک

۳. قرار دادن یک پتوی گرم درست قبل از عمل برای پوشاندن بیمار

٤. شستشوی پوست شکم و ناحیه عمل با محلول کلرهگزیدین گلوکونات – ٤ ٪ و الکل ایزوپروپیل ۷۰ ٪ و یا بتادین

۵. برش پوست با بیستوری.

٦. عضلات شکم و یا پهلوها و یا بین دنده ای بهتر است با کوتر بریده شوند .

۷. پریتوئن: به منظور جلوگیری از آسیب به روده و سایر ارگانهایی که احتمالاً به سطح زیرین چسبندگی دارند از روی کلیه دایسکت می شود. با توجه به وجود TCC ارجح است پریتوئن باز نشود.

۸. کلیه از اطراف فاشیای ژروتا دایسکت میشود سپس شریان و ورید کلیه دایسکت شده و با نخ سیلک مناسب شریان لیگاتور شده و سپس ورید نیز در صورت عدم وجود ترومبوز لیگاتور میشود.

۹. سپس حالب دایسکت شده و در صورت عدم تومور ترانزیشنال حالب لیگاتور میشود در صورت تومور ترانزیشنال تا جای ممکن انتهای دیستال لیگاتور میشود و سعی میگردد که سیستم ادراری برای جلوگیری از Seeding تومور بسته بماند. سپس با روش ترانس وزیکال یا اکسترا وزیکال باقیمانده حالب تحتانی به همراه سوراخ حالبی همانطرف با یک سانتیمتر مارژین رزکت شده و محل با ویکریل مناسب در دو لایه ترمیم شود

۱۰. در صورت وجود اندیکاسیون لنفادنکتومی لگنی و رتروپریتوئن کد جداگانه (۳۰۲۹۳۵) برای لنفادنکتومی تعلق می گیرد.

۱۱. درن مناسب (کاروگیت یا لوله ای یا جکسون و ....) تعبیه شده پس از خروج از پوست با سیلک به پوست فیکس میشود. ساکشن درن در زیر پوست برای بیماران چاق ممکن است گذاشته شود.در موارد برش جداگانه برای برداشتن ادامه حالب و کاف مثانه یک عدد درن کاروگیت یا لوله ای و یا همووواک در محل تعبیه میشود.

۱۲. 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.

۱۳. پوست با سوچور های ساب کوتیکولار قابل جذب و یا با Staple و یا نخ نایلون بصورت جدا جدا ترمیم می شود.

۱٤. در صورت باز شدن پلور ترمیم انجام شده و در صورت لزوم chest tube تعبیه می شود.

۱۵. در صورت باز شدن پریتوئن ، ترمیم انجام خواهد شد.

- **ارزیابی بعد از انجام پروسیجر:**

۱. شستشوی محل عمل پس از برداشتن dressing با کلرهگزیدین گلوکونات ٤ ٪ یا بتادین

۲. پانسمان محل عمل با dressing سبک

۳. گرم نگه داشتن بیمار در جریان انتقال بیمار به ریکاوری

٤. از Mechanical Compression stucking و یا External Intermittent Pneumatic Compression براساس وضعیت بیمار و امکانات موجود استفاده می شود.

۵. تجویز مسکن

٦. 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

۷. تخت بایستد)

۸. تحریک تنفس پس از بیداری کامل و تشویق بیمار به سرفه و تنفس عمیق، اکسیژن با ماسک یا نازال برحسب نیاز

۹. تا بیداری و هوشیاری NPO کامل و سپس شروع رژیم مایعات در صورت نداشتن تهوع و استفراغ

۱۰. پس از برگشت اشتها می تواند رژیم جامد را شروع کند (بر حسب میزان دستکاری ضمن عمل)

۱۱. سرم نگهدارنده تا هنگام تحمل رژیم غذایی

۱۲. درمان آنتی بیوتیکی بر اساس پروتکل بیمارستانی

۱۳. پروفیلاکسی DVT بر اساس پروتکلهای ابلاغی

۱٤. در صورت نیاز مسکن یا مخدر تزریقی یا خوراکی تجویز خواهد شد.

۱۵. در صورت تهوع پرومتازین ۵۰ – ۲۵ میلی گرم هر ٤ ساعت IM و یا هر ٦ ساعت IV آهسته پلازیل ۱۰ میلی گرم

۱٦. تولترودین یا اکسی بوتینین ویا سولیفناسین در صورت علایم تحریکی شدید سوند فولی در زمان بستری

۱۷. 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

۱۸. تعویض پانسمان بر حسب نیاز صورت میگیرد

۱۹.سوند فولی بسته به شرایط بیمار و صلاحدید جراح میتواند تا دو هفته باقی بماند.

۲۰.خارج کردن درن  از روز دوم روز پس از عمل طبق نظر جراح  و میزان ترشحات درن

۲۱.درخواست مشاوره ها بر حسب نیاز

- **کنترل عوارض جانبی انجام پروسیجر:**

۱. کنترل خونریزی از پدیکول کلیه در حین عمل.

۲. کنترل احتمال آسیب ارگان های حیاتی و در صورت وجود مشاوره های لازم.

۳. 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

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

فقط یکبار

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

متخصص جراحی کلیه و مجاری ادراری و فلوشیپ های مربوطه

**و) افراد صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:**

متخصص جراحی کلیه و مجاری ادراری 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 | ۱ نفر | متخصص | فارغ التحصیل | القای بیهوشی |
| ۲ | پرستار  یا تکنسین اتاق عمل | ۲ نفر | کاردان و بالاتر | | آماده سازی بیمار، مراقبتهای حین عمل |
| ۳ | تکنسین هوشبری | ۱ نفر | کاردان و بالاتر | | مانیتورینگ مداوم و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل جراحی |

## ح) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

اتاق عمل بیمارستان 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 جنرال

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

| ردیف | اقلام مصرفی مورد نیاز | میزان مصرف (تعداد یا نسبت) |
|---|---|---|
| ۱ | داروی ضروری برای بیهوشی عمومی و اپیدورال و اسپینال ( مارکائین، لیدوکائین، پروپوفول، پتیدین و....) | بر حسب نوع بیهوشی |
| ۲ | لوله تراشه | ۱ عدد |
| ۳ | دستکش استریل | ۱۰-۲۰ جفت |
| ۴ | دستکش پرپ | ۵ جفت |
| ۵ | بتادین | ۱۰۰ سی سی |
| ۶ | کلر هگزیدین | ۱۰۰ سی سی |
| ۷ | سرنگ در سایز های مختلف | ۲۰ عدد |
| ۸ | سر سوزن | ۲۰عدد |
| ۹ | آنژیوکت | ۵ عدد |
| ۱۰ | تیغ بیستوری | ۴عدد |
| ۱۱ | نخ ویکریل در سایزهای مختلف | ۱۰ عدد |
| ۱۲ | نخ سیلک TIE در سایزهای مختلف | ۳عدد |
| ۱۳ | نایلون جهت پوست و فاشیا | ۵ عدد |
| ۱۴ | سیلک سوزن دار | ۲عدد |
| ۱۵ | لنگاز | ۲۰عدد |
| ۱۶ | گاز خط دار | ۵۰ عدد |
| ۱۷ | گاز ساده | ۱۰ عدد |

| | | |
|---|---|---|
| ۱۸ | سر کوتر | ۲ عدد |
| ۱۹ | درن لوله ای یا کاروگیت یا همووک یا جکسون | ۲ عدد |
| ۲۰ | چست تیوب | ۱عدد |
| ۲۱ | سوند فولی سه راه یا دو راه | ۲ عدد |
| ۲۲ | پک عمل | دو ست کامل |
| ۲۳ | گان اضافی عمل | ۶ عدد |
| ۲۴ | چسب پانسمان | ۱متر |
| ۲۵ | چسب آنژیوکت | ۱۰ عدد |
| ۲۶ | ماسک اکسیژن | ۲ عدد |
| ۲۷ | سوند نلاتون | ۲ عدد |
| ۲۸ | کیسه ادرار | ۳ عدد |
| ۲۹ | ست پانسمان (رسیور، پنس، و پنبه و گاز) | یک عدد |
| ۳۰ | ست سرم | ۴ عدد |
| ۳۱ | آب مقطر | ۱۴ عدد |
| ۳۲ | سرم نرمال سالین | ۴ لیتر |
| ۳۳ | سرم نرمال سالین جهت شستشو | ۲ لیتر |
| ۳۴ | سرم دکستروز سالین | ۴ 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) | ۴ عدد |
| ۴۱ | دروشیت | به تعداد مورد نیاز |
| ۴۲ | ماسک سه لایه بند دار(با توجه به تعداد جراح) | ۴ عدد |

## ک) استانداردهای ثبت:

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

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

نوع عمل جراحی..... Type of Operation

نمونه برداشته شده: بلی خیر تعداد.....

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:

۱. Renal cell carcinoma یا هر توده کلیه با شک به بدخیمی با یا بدون ترومبوز.
۲. کلیه فاقد عملکرد همراه با درد (در زمینه عفونت, سنگ, انسداد مزمن , هیپرتانسیون در زمینه کلیه آتروفیک)
۳. تومور خوش خیم (بزرگ و علامت دار) کلیه
٤. آنژیومیولیپوم بزرگتر از ٤ سانتی متر و یا علامت دار و یا مقاوم به آنژیوآمبولیزاسیون
۵. تومور های سلول ترانزیشنال سیستم پیلوکالیسیل و حالب.

## م) شواهد علمی در خصوص کنترااندیکاسیون های دقیق خدمت:

۱. اختلال خونریزی دهنده کنترل نشده.

۲. در مواردیکه به لحاظ وضعیت عمومی امکان بیهوشی بیمار وجود نداشته باشد.

## 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 | ۳ تا ۶ ساعت حسب مورد | انجام نفرکتومی و کمک جراح: کمک به انجام عمل در صورت نیاز |
| ۲ | بیهوشی | متخصص | ۳,۵ تا ۶,۵ ساعت حسب مورد | القای بیهوشی |
| ۳ | تکنسین هوشبری | کاردان و بالاتر | ۳,۵ تا ۶,۵ ساعت حسب مورد | کمک در انجام بیهوشی و مراقبتهای قبل ،حین و بعد از عمل و مانیتورینگ دقیق بیمار |
| ۴ | تکنسین اتاق عمل | کاردان و بالاتر | ۳ تا ۶ ساعت حسب مورد | اسکراب و سیرکولر |

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

زمان ترخیص به طور متوسط ۷ – ۳ روز بر حسب شرایط بیمار 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. هر روز حمام کند و زخم را بشوید.
۳. بیمار زخم خود را هر روز نگاه کند نباید قرمزی، تورم، ترشح داشته باشد. در غیر اینصورت با دکتر خود 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.
۵. جسم سنگین برای ۳ – ۲ هفته اول بلند نکند.
٦. بهتر است رژیم غذایی شامل پروتئین زیاد، آهن، فیبر باشد تا هم روده ها عملکرد خوبی داشته باشند و هم زخم ترمیم شود و مصرف مایعات ۱۰ – ۸ لیوان در روز.
۷. 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)
۸. تاریخی که لازم است برای ویزیت بعدی مراجعه کند (حداقل ۵ روز ویزیت اول و ٦ هفته پس از جراحی)

## منابع:


**.۱** Campbell-walsh Wein Urology, 12th Edition. Editors: Alan W. Partin & Craig A. Peters & Louis R. Kavoussi & Roger R. Dmochowski & Alan J. Wein

.۲ 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 مدت۳ 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 | | |
| نفرکتومی با اورترکتومی ناقص یا کامل ، شامل برداشت دنده یا برداشت کاف مثانه/ مشکل(بدلیل جراحی قبلی بر روی همان کلیه یا نفروکتومی رادیکال با لنف آدنکتومی ناحیه‌ای ویا ترومبوکتومی وناکاوا) ، با هر روشی | ۵۰۰۰۷۰ | بستری | | متخصص ارولوژی و فلوشیپ های آن | متخصص ارولوژی و فلوشیپ های آن | ۱.Renal cell carcinoma یا هر توده کلیه با شک به بدخیمی با یا بدون ترومبوز.<br>۲. کلیه فاقد عملکرد همراه با درد (در زمینه عفونت, سنگ, انسداد مزمن , هیپرتانسیون در زمینه کلیه آتروفیک)<br>۳. تومور خوش خیم (بزرگ و علامت دار) کلیه<br>۴. آنژیومیولیپوم بزرگتر از ۴ سانتی متر و یا علامت دار و یا مقاوم به آنژیوآمبولیزاسیون<br>۵. تومور های سلول ترانزیشنال سیستم پیلوکالیسیل و حالب. | ۱. اختلال انعقادی کنترل نشده ۲.در مواردیکه به لحاظ وضعیت عمومی امکان بیهوشی بیمار وجود نداشته باشد. | بیمارستان | | | ۶-۳ ساعت | |

- تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت۳ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.