



معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه و استاندارد خدمت

واژینوپلاستی برای دو جنسیتی

تابستان ۱۳۹۹

تنظیم و تدوین:

خانم دکتر اشرف آل یاسین دبیر بود تخصصی زنان و زایمان  
خانم دکتر اعظم السادات موسوی رئیس انجمن زنان و مامایی ایران  
خانم دکتر زینت قنبری متخصص زنان، فلوشیپ پلویک فلور  
خانم دکتر مریم دلدار پسیخانی متخصص زنان، فلوشیپ پلویک فلور  
خانم دکتر نسرین چنگیزی، متخصص زنان فلوشیپ پلویک فلور  
خانم دکتر طاهره افتخار، متخصص زنان، فلوشیپ پلویک فلور  
خانم دکتر سکینه حاج ابراهیمی، متخصص اورولوژی فلوشیپ اورولوژی زنان  
خانم دکتر پروین باستانی متخصص زنان، فلوشیپ اورولوژی زنان و اعمال جراحی ترمیمی لگن  
خانم دکتر فاطمه ملاح متخصص زنان، فلوشیپ اختلال کف لگن

با تشکر از:

خانم دکتر سودابه درویش نارنج بن متخصص زنان، فلوشیپ پلویک فلور  
خانم دکتر لیلا پور علی متخصص زنان، فلوشیپ پلویک فلور  
خانم دکتر الناز آیتی افین متخصص زنان، فلوشیپ پلویک فلور  
خانم دکتر حمیرا علمداری فلوشیپ اورولوژی زنان  
خانم دکتر الهام جهانتابی متخصص اورولوژی زنان  
خانم دکتر مریم مکانیک عضو انجمن زنان و مامایی ایران

تحت نظارت فنی:

گروه استانداردسازی و تدوین راهنماهای سلامت  
دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت  
دکتر عبدالخالق کشاورزی، دکتر مریم خیری،  
فرانک ندرخانی، مرجان مستشار نظامی

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

Vaginoplasty

واژینوپلاستی برای دو جنسیتی،

کد ملی: ۵۰۱۶۹۵

## ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

واژینوپلاستی عبارت است از ایجاد یک واژن جدید از طریق ایجاد فضا بین رکتوم و مثانه

برای انجام واژینوپلاستی موارد زیر لازم الاجرا است:

➤ اخذ شرح حال اولیه و معاینه فیزیکی

➤ جراحی در بیمارستانهای جنرال دارای بخش جراحی زنان، جراحی عمومی، جراحی اورولوژی، بیهوشی، پاتولوژی و یا در بیمارستان

های تک تخصصی دارای بخش جراحی زنان با دسترسی به بیهوشی، جراح عمومی، جراح اورولوژی و پاتولوژی انجام گیرد.

➤ بیمارستانها مجهز به امکانات ضروری برای انجام واژینوپلاستی شامل: اتاق عمل مجهز (فضای فیزیکی مناسب، تجهیزات مناسب و

کافی عمل واژینال از قبیل رکاب candy cane، انواع ست های ضروری حاوی اکارتورهای با زاویه راست و باریک، دیور، سوزن

گیر هنی، اکارتور واژینال، ایس متوسط و بلند، قیچی متز و مایو، رترکتور lonstar با حداقل ۶ قلاب، سیستمسکپی با لنز های سی و

هفتاد درجه وسایل مصرفی خاص، وسایل الکتروسرجیکال منوپولار و بای پولار و دستگاه سونوگرافی، داروخانه مجهز به انواع نیاز

های دارویی عمومی و حضور متخصص دارویی (Clinical pharmacist)، بخش های بستری کافی و مجهز به امکانات مراقبت از

بیماران (شامل پرسنل ورزیده)، ICU، آزمایشگاه و بانک خون مجهز و واحد تغذیه (Nutrition unit) (وجود کارشناس تغذیه و

آشپزخانه مجهز)

درمانگاه های تخصصی جهت ویزیت و اداره قبل از جراحی در بیمارستان موجود باشد شامل درمانگاه های جنرال زنان،

یوروگاینکولوژی، بیهوشی روانپزشکی، ژنتیک

➤ درمانگاه های تخصصی و فوق تخصصی رشته های وابسته شامل داخلی، قلب و ریه، جراحی عمومی، اورولوژی، توان بخشی-

فیزیوتراپی و درمان جنسی، روان پزشکی و پزشکی قانونی جهت ویزیت و اداره قبل و پس از جراحی بیمارانی که نیاز به جراحی

های واژینال دارند در بیمارستان موجود باشد.

➤ مشاوره روانپزشکی جهت توجیه اهمیت حمایت عاطفی خانواده و آمادگی روحی بیمار قبل از عمل نقش اساسی در بهبود نتایج

درمان در این بیماران دارد.

➤ وجود واحد ساپورت اجتماعی و بیمه جهت حمایت از بیماران

➤ برنامه کاری منسجم از طرف مدیریت آموزشی در بیمارستان های آموزشی و از طرف رئیس بیمارستان در بیمارستان های غیر

آموزشی هر ماه مشخص و به تمامی واحد ها اعلام شود.

➤ برنامه کاری منسجم از طرف مدیریت پرستاری هر ماه مشخص و به تمامی واحد ها اعلام شود.

➤ برنامه کاری منسجم از طرف مدیریت خدمات هر ماه مشخص و به تمامی واحد ها اعلام شود.

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

### • ارزیابی قبل از انجام پروسیجر

دستورات قبل از عمل (Pre operative orders):

پذیرش: پذیرش بخش ..... تاریخ ..... ساعت ..... تخت .....

پر کردن فرم رضایت نامه: توسط بیمار

تشخیص: مسدود بودن واژن

وضعیت بالینی: خوب یا خطر کم، خطر متوسط، خطر زیاد ( Good or Low Risk – Moderate Risk – High Risk ):

حساسیت دارویی: ذکر حساسیت ها شامل دارویی و غیر دارویی ( لیست آلرژی ها )

علائم حیاتی: کنترل علائم حیاتی ( BP,PR,RR,BT ) هر ۱۲ ساعت و یادداشت آن

فعالیت: حرکت آزاد ( در شرایط خاص مثل خونریزی غیر طبیعی و ... استراحت نسبی در بستر )

دستورات پرستاری:

• آمادگی قبل از عمل ( آمادگی روده قبل از جراحی زنان لازم نیست )

• رژیم مایعات از روز قبل عمل

تغذیه: NPO حداقل ۶ ساعت قبل از عمل ( از ساعت ۱۲ شب )

تزریق سرم یا خون: بر حسب شرایط و نیاز بیمار

درمان دارویی: آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک در عرض کمتر از یکساعت قبل از عمل جراحی IV بصورت تک دوز برحسب BMI ( یکی از

موارد زیر انتخاب شود):

• سفازولین وریدی، ۲ گرم ( ۲ گرم برای وزن کمتر از ۱۲۰ کیلوگرم و ۳ گرم برای بیشتر یا مساوی ۱۲۰ کیلوگرم)

• سفوکستین وریدی، ۲ گرم

• سفوتتان وریدی، ۲ گرم

• آمپی سیلین سولباکتام وریدی، ۳ گرم

در بیماران حساس به پنی سیلین و سفالوسپرین ها :

۱. کلیندامایسین ۹۰۰-۶۰۰ میلی گرم IV به همراه یکی از داروهای زیر:

• وانکومایسین وریدی، ۱۵ mg/kg ( بیشتر از ۲ گرم نباشد ) به همراه یکی از داروهای زیر :

• سیپروفلوکساسین وریدی، ۴۰۰ میلی گرم یا

• لووفلاکساسین وریدی، ۵۰۰ میلی گرم یا

• آزترونام وریدی، ۲ گرم یا

• جنتامایسین وریدی، ۵ mg/kg

۲. مترونیدازول وریدی، ۵۰۰ mg به همراه یکی از داروهای زیر ← جنتامایسین وریدی، ۵ mg/kg  
 فلوروکینولون ها ←

- اگر از وانکومایسین و یا یک فلوروکینولون بعنوان پروفیلاکسی قبل از عمل استفاده می شود انفوزیون بایستی در مدت ۹۰-۶۰ دقیقه داده شود و انفوزیون ۶۰-۱۲۰ دقیقه قبل از جراحی شروع شود.
- برای پروفیلاکسی اگر جراحی بیشتر از ۳ ساعت بطول انجامد و یا اگر خونریزی بیشتر از ۱/۵ لیتر باشد، یک دوز دیگر آنتی بیوتیک تزریق می شود.
- در بیماران با واژینوز باکتریال، مترونیدازول خوراکی ۵۰۰ mg هر ۱۲ ساعت روز دوم بعد عمل شروع و تا روز هفتم بعد عمل ادامه می یابد. ( اسکرین برای بیماران با تعیین ph واژن قبل عمل انجام شود) یا یک دوز مترونیدازول وریدی ۵۰۰ mg/IV قبل عمل به بیمار داده شود.

#### پروفیلاکسی ترومبوآمبولی بر اساس:

##### ✓ طبقه بندی ریسک:

- ۱- ریسک پایین: جراحی ماینور یا لاپاراسکپی ، سن کمتر از ۴۰ سال، جراحی با طول مدت کمتر از ۳۰ دقیقه، بدون ریسک فاکتور
- ۲- ریسک متوسط: جراحی ماژور ، جراحی مینور یا لاپاراسکپی با ریسک افزوده مانند (چاقی ) نمایه توده بدنی بیشتر یا مساوی ۳۰ ( ، ترومبوفیلی اکتسابی ،بیماری اتوایمیون ، استروژن درمانی ، HIV)
- ۳- ریسک بالا: سن بالاتر از ۶۰ سال با بدخیمی یا سابقه ترومبوآمبولی وریدی ، سنین ۶۰- ۴۰ سال با بدخیمی ، جراحی ماژور با ریسک افزوده مانند (چاقی ) نمایه توده بدنی بیشتر یا مساوی ۳۰ ) ، ترومبوفیلی اکتسابی ،بیماری اتوایمیون ، استروژن درمانی (HIV،
- ۴- بالاترین ریسک: ریسک فاکتورهای متعدد

##### ✓ درمان بر اساس طبقه بندی ریسک:

- در بیماران با ریسک پایین تحرک سریع پیشنهاد می گردد.
- در بیماران با ریسک متوسط و بالا ترومبوپروفیلاکسی پیشنهاد می شود :
- انوکسپارین 40 mg زیر جلدی ۲ ساعت قبل از عمل و روزانه تا زمان ترخیص
- هپارین 5000 Iu زیر جلدی ۲ ساعت قبل از عمل و هر ۱۲ ساعت بعد از عمل تا ترخیص
- زمان شروع پس از جراحی به شرط فقدان خطر خونریزی، ۲-۷۲ ساعت بعد از عمل ( شروع پروفیلاکسی به محض حصول هموستاز کامل) است و در صورت بی حسی نورآکسیال ، حداقل از ۱۲ ساعت بعد از جراحی شروع می شود.
- در مواردی که بیمار ریسک خونریزی بالایی داشته باشد، استفاده از روشهای پروفیلاکسی مکانیکال بایستی مد نظر قرار گیرد.
- پروفیلاکسی دارویی تا زمان تحرک کامل بیمار ادامه می یابد .
- در اعمال جراحی ماژور با ریسک فاکتورهای اضافه، ترومبوپروفیلاکسی حداقل ۷-۱۰ روز ادامه می یابد.

نکته: از داروهای ضدپلاکت برای بی دردی در این بیماران خودداری فرمایید .

### خدمات پاراکلینیک مورد نیاز:

۱- آزمایشات :

- جهت تایید وضعیت نرمال ژنتیکی کاریوتایپ انجام شود.

- آزمایشات روتین شامل FSH ,LH , Cr- UREA , BhCG , FBS ,UA ,UC , BG , RH ,dif ,CBC

- آزمایشات تکمیلی در افراد با تاریخچه خونریزی غیر عادی و بیماریهای خاص از قبیل پروفایل انعقادی مختل، بیماران با مشکل زمینه ای داخلی، بیماران با سابقه فامیلی خطر بالا برای عوارض پری اوپراتیو و آزمایشات ضروری دیگر بر حسب نیاز.

۲- الکترو کاردیوگرام (ECG) برای افراد:

• بالای ۵۰ سال

• با هیپرتانسیون

• دیابتیک

• بیماری قلبی

• بیماری سربرووازکولار

• تحت شیمی درمانی

• تحت درمان با دیورتیک ها

• پروسیجرهای تهاجمی با ریسک بالا (در صورت تخمین حجم خونریزی بیش از ۵۰۰ سی سی و در بیماران نیاز به آمادگی روده ای قبل عمل)

۳- MRI شکم و لگن

۴- رادیوگرافی قفسه سینه (CXR) برای افراد دارای مشکل ریوی

### دستورات خاص (Special Orders):

۱. 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 با صحبت های آرام کننده

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

۳. مشاوره داخلی برای افراد بالای ۴۰ سال یا بیماران با خطر متوسط و بالا و شرایطی که خطر عوارض حول و حوش جراحی را می افزاید.

۴. گرفتن حمام قبل از عمل

۵. شیو محل عمل درست قبل از عمل در اتاق عمل با clip الکتریکی یا قیچی. اگر از Shaving استفاده می شود بایستی درست قبل از عمل و در اتاق عمل انجام گیرد.

۶. اخذ رضایت آگاهانه

۷. مشاوره: در مورد خطرات، منافع و روش های جایگزین درمان فعلی با بیمار و همراه بیمار صحبت شود و مکتوب گردد.

۸. عوارض شایع جراحی های پلویک: خطرات شایع جراحی شامل عفونت، خونریزی، آسیب به عروق و آسیب های عصبی واحشاء (مثانه، روده، حالب، مجرای ادرار) و آمبولی، فیستول واژن به مثانه، مجرا، رکتوم، نیاز به جراحی مجدد

۹. معاینه قبل از عمل و تکرار آن پس از اینداکشن بیهوشی

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

۱۱. عدم استفاده از مواد آرایشی هنگام ورود به اتاق عمل

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

۱۳. توقف استعمال دخانیات، ۸ هفته قبل از عمل

۱۴. سونوگرافی کلیه، حالب، مثانه، کنترل BUN, Cr جهت بررسی از نظر آنومالی های سیستم ادراری

### • ارزیابی حین انجام پروسیجر

- قرار دادن بیمار روی تخت عمل در وضعیت لیتوتومی و یا قرار دادن پاها بر روی رکاب
- قرار دادن یک پتوی گرم روی تخت عمل درست قبل از عمل برای پوشاندن بیمار
- شستشوی ولو، مدخل واژن و پرینه با محلول آنتی سپتیک (کلرهگزیدین گلوکونات ۰.۴٪ و الکل ایزوپروپیل ۰.۴٪ یا بتادین)
- در صورت حساسیت به بتادین یا نامناسب بودن آن برای شستشوی واژن از کلرهگزیدین و یا سالین استریل استفاده شود.
- پیشنهاد می گردد جهت تایید معاینات قبل از عمل، بعد از بیهوشی معاینه مجدد انجام گیرد.

### واژینوپلاستی:

جهت انجام واژینوپلاستی ابتدا باید نوع فلپ یا گرفت مورد استفاده که قرار است روی MOLD (قالب واژن) را بپوشاند مشخص گردد. این گرفت میتواند از جنس پوست و پوست اسکروتوم در جراحی ترانس، پریتوئن، آمینون، روده و حتی از جنس پلاستیک (دستکش لاتکس) باشد. دو روش مورد استفاده در ایران که با نتایج مطلوب همراه بوده است شامل استفاده از آمینون و دستکش لاتکس بدون هیچ گونه گرفت اضافه دیگر میباشد.

در روش مک ایندو ابتدا گرفت پوستی با ارجحیت از پوست ناحیه باتوک و بعد ران تهیه می شود. طول گرفت باید ۱۶ تا ۲۰ سانتی متر و عرض آن ۸-۹ سانتی متر و ضخامت آن نیم سانتی متر باشد. سپس بیمار در پوزیشن دورسال لیتوتومی قرار میگیرد و یک انسزیون عرضی در مدخل واژن در فضای بین مجرای ادرار و مثانه در قدام و رکتوم در خلف داده می شود. این فضا تا رسیدن به سطح پریتوئن به صورت blunt دایسکت می شود. لمس سوند داخل مجرای ادرار و معاینه همزمان رکتوم خطر آسیب ارگانهای مذکور را کاهش میدهد. جهت پیشگیری از باریک شدن واژن میتوان حاشیه عضلات پوبورکتالیس دو طرف را در امتداد حاشیه میانی آن برش داد. این اقدام سبب جاگذاری راحت تر مولد می شود. دایسکشن فضای واژن تا قبل از ورود به حفره پریتوئن و بدون نازک کردن آن تا حد امکان هر چه بالاتر

انجام می شود. هموستاز کامل با استفاده از سوچورهای ظریف انجام می شود. هموستاز ناقص و خونریزی خطر نکرز گرافت را افزایش میدهد. گرفت پوستی روی تمام قسمتهای مولد با نخ ظریف غیر حساسیت زای ۰-۵ (ویکریل) سوچور می شود سپس بدون اعمال فشار بیش از حد، مولد داخل واژن قرار داده می شود. فشار بیش از حد مولد خطر فیستول مثانه و رکتوم به واژن و نیز اتروسل را افزایش میدهد. بعد از جایگذاری مولد لبه های پیوند پوستی به لبهای پوست پربنه با ویکریل ۰-۳ سوچور می شود و اگر طول لبیامینور کافی باشد جهت کمک به نگه داشتن مولد در واژن لبیا مینور با دو تا سه بخیه سیلک دوصفر بهم دوخته می شود. ۷ تا ۱۰ روز بعد از عمل مولد خارج و حفره ی واژن با نرمال سالین ولرم شست و شو و بررسی می شود این اقدام را می توان تحت سداتیو انجام داد حفره ی واژن باید مداوم از نظر اعمال فشار بیش از حد به پریتوئن و احشاء و نیز نکرز فشاری پیوند پوستی مورد بررسی قرار گیرد. در صورت پارگی رکتوم، مثانه و یا مجرای ادرار بهتر است جهت جلوگیری از ایجاد فیستول، مولد گذاشته نشود و مشاوره پلویک فلور، کولورکتال و یا ارولوژی جهت ترمیم انجام گردد.

### واژینوپلاستی با استفاده از پریتوئن لگنی یا عمل Luohu.

روشی است که در آن از لایه پریتوئن برای ایجاد واژن استفاده می شود. این روش از راه شکم و پربنه انجام می شود و قسمت شکمی آن معمولا به روش لاپاراسکوپیک ویا باز می باشد. در این بیماران بعد از ارزیابی های اولیه و آمادگی جهت عمل ابتدا جهت هیدرودیستانسیون در محل وستیبول بلایند با نرمال سالین تا نزدیک حفره لگن تزریق می شود. سپس برش عرضی در ناحیه واژن **Blind** (کور) داده می شود و دایسکشن به آرامی و با دقت جهت جلوگیری از آسیب رکتوم و مجرا و مثانه تا رسیدن به پریتوئن ادامه میابد با راهنمایی نور فیبر لاپاراسکوپیک یا انگشت یا بوژی در صورت عمل باز محل برش پریتوئن مشخص میشود. قطر تونل ایجاد شدهاز بیرون معمولا ۲ انگشت می باشد. سپس یک **mold** شماره ۱ به قطر 2.2cm داخل تونل (**neovagin**) ایجاد شده قرار داده می شود و انتهای آن در داخل شکم (که برجسته شده) برش داده می شود و حفره شکم و وستیبول واژن با هم ارتباط پیدا می کنند. سپس با استفاده از **mold** شماره ۲-۶ و 2.5-3.5cm دیلاتاسیون انجام می شود. لبه های پریتوئن از داخل شکم آزاد شده و جهت ایجاد تونل تا لبه های وستیبول خارجی پوش داده می شود و لایه پریتوئن لایه داخل واژن جدید را ایجاد می کند و با نخ قابل جذب 3-0 لبه های وستیبول خارجی و پریتوئن سوچور زده می شود. سوچور **purse-string** جهت بستن قسمت ابدومینال پریتوئن استفاده می شود و فضاء (چاله) پری رکتال با نخ غیر قابل جذب بسته می شود. در نهایت **mold** استریل نهایی که با توجه به قطر و عمق واژن جدید درست می شود در داخل واژن قرار داده شده و جهت جلوگیری از خروج آن خروجی واژن با نخ بسته می شود و شکم بسته شده به عمل خاتمه داده می شود.

### Vaginplasty in TransGender (Male to female):

در واژینوپلاستی برای افراد Trans Gender که برای male to female انجام می پذیرد مراحل زیر طی می گردد:

۱. بیمار در وضعیت دور سال لیتوتومی در اتاق عمل قرار می گیرد.
۲. یک فلاپ **full-thickness** از پوست اسکروتوم با طرحی قبلی برای ایجاد واژن جدا می شود و ارکیدکتومی انجام میگردد.



۳. پنیس دگلاو می شود پوست آن جهت ایجاد دیواره قدامی واژن جدید استفاده می شود و کورپس کاورنوزهاها به صورت تقریبا کامل تا راموس تحتانی پوییس و اسپونژیوزم مجرا تا نزدیک و زیر سمفیز پوییس جدا و کوتاه شده و برداشته می شود.
۴. قسمت دورسال گلائس با حفظ عصب penis جهت ایجاد کلیتوریس استفاده می شود.
۵. یک کاومیتة به قطر 4cm و عمق 10-15cm در بین رکتوم و مجرا ادراری به صورت بلانت و شارپ ایجاد می شود.
۶. عضلات بولبواسپونژیوزوس و ایسکیو کاور نوزوس رزکت می شود.
۷. قسمت دیستال و باقی مانده مجرا از قسمت خلفی جهت ایجاد وستیبولوم استفاده می شود.
۸. لیا ماژور با استفاده از قسمتی از پوست باقی مانده ی اسکروتوم ایجاد می شود.
۹. کلیتوریس در محل مناسب نزدیک مجرا فیکس می شود.
۱۰. فلاپ اسکروتال و فلپ پوست پنیس جهت ایجاد دیواره های واژن جدید استفاده می شود و به قسمت عمق کاویتة ایجاد شده سوچور می شود
۱۱. سپس هموستاز برقرار می شود پن روز تعبیه شده و محل های عمل با پانسمان فشاری plack می شود.

### • ارزیابی بعد از انجام پروسیجر

- شستشوی محل عمل پس از برداشتن dressing با کلرگزیدین گلوکونات ۴٪ یا بتادین بلافاصله بعد از اتمام عمل
  - گرم نگه داشتن بیمار در جریان انتقال بیمار به ریکاوری
  - از Mechanical Compression sticking ویا External Intermittent Pneumatic Compression براساس وضعیت بیمار استفاده می شود.
  - مراقبتهای بیهوشی حین و پس از انجام پروسیجر از جمله کنترل out put ادرار در تمام مدت آماده ساختن بیمار برای انتقال به ریکاوری
    - مراقبت در ریکاوری
    - مراقبتهای بیهوشی
  - علائم حیاتی، حجم ادرار و خونریزی هریک ربع در ساعت اول کنترل شود و یا در صورت نیاز، مانیتورینگ مداوم لازم است.
  - تجویز مسکن
  - ثبت دستورات پس از عمل ( Post operative orders )
- اقدامات مورد نیاز در بخش:**
- پذیرش بخش ..... تاریخ ..... تخت ..... ساعت .....
  - آرنزی واژن
  - خوب، پایدار، خطر بالا، بحرانی (Critical, high risk, stable, good)
  - ذکر حساسیت ها شامل دارویی و غیر دارویی ( لیست آلرژی ها )

- کنترل علائم حیاتی (BP,PR,RR,BT) و درد هر ربع ساعت تا یکساعت، سپس هر نیم ساعت تا ۴ ساعت و بعد هر ۴ ساعت تا ۲۴ ساعت و یادداشت آن ( در صورت  $160/100 < BP < 90/60$  و  $120 < PR < 60$  و  $38 < BT < 12$  ,  $RR < 30$  اطلاع داده شود).
- در ۷ روز اول بعد از عمل در اکثر اوقات شبانه روز استراحت در بستر توصیه می شود
- کنترل خونریزی واژینال و اطلاع در صورت وجود آن
- تحریک تنفس پس از بیداری کامل و تشویق بیمار به سرفه و تنفس عمیق،  $O_2$  ( PRN ) یا برحسب نیاز)
- کنترل I/O با سوند فولی ( میزان ادرار  $ml/kg/h$  ۰/۵ است )
- سوند فولی به مدت ۱ هفته باقی میماند.
- در صورت آسیب مثانه سوند ۷-۱۴ روز فیکس می شود. (بسته به علل و اندازه آسیب ) قبل از خروج سوند سیستمیورتروگرام رتروگرید با ۳۰۰ سی سی ماده حاجب انجام می شود.
- تا بیداری و هوشیاری کامل، NPO و سپس شروع رژیم مایعات در صورت نداشتن تهوع و استفراغ و دیستانسیون شکم و نیز تحمل بیمار رژیم معمولی می شود
- شروع رژیم جامد پس از برگشت اشتها را (بر حسب میزان دستکاری ضمن عمل)
- سرم رینگر لاکتات  $3000-2500$  میلی لیتر در ۲۴ ساعت ( $125-100 ml/h$ )
- آنتی بیوتیک وسیع الطیف شامل مترونیدازول  $500$  میلی گرم دوبار در روز به علاوه سفکسیم  $400$  میلی گرم روزانه به مدت ۷ روز تجویز شود.
- آمپول هپارین Unfractionated  $5000$  واحد زیر جلدی  $8-12$  ساعت بعد از عمل شروع و سپس هر  $12$  ساعت یا آمپول هپارین با وزن مولکولی کم ( LMW ) (انوکسپارین)  $40 mg$  زیر جلدی روزانه و یا ایترمیتانت پنوماتیک کامپرسشن device و هر دو برای افراد با ریسک خطر بالا و متوسط.
- مسکن:
- آمپول Ketorolac IV /IM  $30$  میلی گرم هر  $6$  ساعت و حداکثر  $120$  میلی گرم و تا سقف  $4$  دوز یا (در صورت عملکرد نرمال کلیه) و در صورت سن بالای  $65$  سال دوز نصف می شود.
- استامینوفن وریدی  $1$  گرم هر  $6$  ساعت یا (ماکزیمم  $3$  گرم روزانه)
- پتیدین  $25-50$  میلی گرم عضلانی یا
- شیاف دیکلوفناک  $100 mg$  رکتال و در صورت نیاز حداکثر یک بار قابل تکرار است. (در بیماران با بیماری قلبی، آسم، زخم معده، حساسیت به دارو، بیماری کبدی، بیماری کلیوی، چربی خون بالا، دیابت، سیگاری و احتباس مایعات استفاده نشود).
- در صورت تهوع پرومتازین یا  $50-25$  میلی گرم هر  $4$  ساعت IM و یا هر  $6$  ساعت IV

مسکن موقع ترخیص: دوز ترخیص ایبوپروفن ۶۰۰ mg هر ۶ ساعت با غذا و استامینوفن ۱ g هر ۸ ساعت پس از بهبود درد بروفن pm (معمولا ۲ الی ۵ روز پس از عمل). در صورت عدم بهبود، پس از بررسی کامل بیمار می توان از ترامادول استفاده کرد. در صورت ادامه درد، اکسی کدون ۵ میلی گرم یک الی دو قرص هر ۶ ساعت (بیش از ۷ روز توصیه نمی شود).

- 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
- ترخیص: بسته به وضعیت بالینی بیمار و صلاحدید پزشک معالج بیمار می تواند دوره ۷ روزه اولیه را در بیمارستان یا منزل طی کند.
- محدودیت حرکتی: ۷ روز اول استراحت در اکثر اوقات شبانه روز توصیه می شود.
- هر زمان که تحمل داشته باشد به فعالیت روزانه برگردد و فعالیت هایی که به پرینه فشار می آورد نظیر اسب سواری و موتور سیکلت تا ۶ هفته باید به تاخیر بیافتد.
- جهت جلوگیری از یبوست مکمل های فیبر، در صورت نیاز MOM تجویز شود.
- روز دوم یا سوم بعد از عمل با بیمارار تماس گرفته می شود.
- Follow up: ویزیت حضوری ۷ روز بعد از عمل و سپس ۲ و ۴ هفته بعد جراحی برنامه ریزی می شود. معاینه واژن و عوارض زخم چک شود.
- در روز ۷ بعد عمل به بیمار آموزش داده می شود تا مولد را هر روز خارج و مجدد جایگذاری کند و دوش واژینال کم فشار با آب ولرم انجام دهد. بعلاوه حین ادرار و اجابت مزاج مولد را خارج و در بقیه شبانه روز به مدت ۳ ماه به طور دائم و در ۶ ماه آینده فقط شبها از مولد استفاده کند. این کار تا زمانی که امکان مقاربت منظم فراهم شود ادامه می یابد. پوشیدن لباس زیر تنگ و پد پرینه ال به نگهداشتن بهتر مولد کمک میکند.

#### • کنترل عوارض جانبی انجام پروسیجر

- کنترل خونریزی در حین عمل
- کنترل احتمال آسیب ارگان های حیاتی و در صورت وجود مشاوره های لازم
- کنترل علائم حیاتی پس از عمل و در صورت عدم ثبات و افت هموگلوبین بررسی از نظر خونریزی از محل عمل
- کنترل عفونت از طریق رعایت بهداشت پرینه و شستشوی منظم مولد و دوش واژن با اب ولرم، سایر عوارض شامل فیستول واژن به مجای ادرار، مثانه و رکتوم، تنگی واژن و نیاز به دیلاتاسیون مجدد، هماتوم و رد پیوند پوستی می باشد.

#### (د) تواتر ارائه خدمت

این خدمت یک بار ارایه می گردد. در صورت تنگی واژن ممکن است نیاز به دیلاتاسیون مجدد جراحی باشد.

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

متخصص ارولوژی، متخصص زنان و زایمان

### و) ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

فلوشیپ پلویک فلور، فلوشیپ اورولوژی زنان، فلوشیپ ارولوژی اطفال، فلوشیپ ترمیمی ارولوژی

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

ردیف	عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز 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	به ازای هر دو بیمار ۱ نفر	متخصص	-	مراقبت های تخصصی بیهوشی حین و بعد از عمل جراحی
۲	سایر تخصص ها بر اساس وضعیت بیمار و تشخیص جراح	متخصص قلب، داخلی، ارولوژی، جراح عمومی	بسته به شرایط بیمار	مشاوره به متخصصین اصلی بسته به شرایط بیمار	سایر تخصص ها بر اساس وضعیت بیمار و تشخیص جراح
۳	پرستار/ تکنسین اتاق عمل (نرس سیرکولر و اسکراب)	۲ نفر	کاردان به بالا	آموزش دیده و دارای تجربه کافی	آماده سازی بیمار، مراقبتهای حین عمل
۴	هوشبری	۱ نفر	کاردان به بالا	آموزش دیده و دارای تجربه کافی	مانیتورینگ مداوم و مراقبت های قبل، حین و بعد از عمل جراحی
۵	پرستاربخش	۱ نفر	لیسانس	آموزش دیده و دارای تجربه کافی	انجام دستورات قبل و پس از عمل، مراقبت های قبل و بعد از عمل جراحی
۶	کمک بهیار و خدمات	۲ نفر	دیپلم	-	کمک به مراقبت های قبل و بعد از عمل توسط پرستار

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

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

بیمارستان، مراکز جراحی محدود

### ط) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

تخت اتاق عمل با ملحقات، دستگاه بیهوشی، پالس اکسی متر، penomatic compression device

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	ست اپیدورال	۱ عدد
۳	ست اسپینال	۱ عدد
۴	ست Swan-Gans	۱ عدد
۵	لوله تراشه	۱ عدد
۶	دستکش استریل	۱۰ جفت
۷	دستکش پرپ	۲ عدد
۸	بتادین	CC۴۰
۹	کلر هگزیدین	CC ۴۰
۱۰	سرنگ در سایز های مختلف	۲ عدد
۱۱	سر سوزن	۲ عدد
۱۲	آنژیوکت	۴ عدد
۱۳	تیغ بیستوری	۲ عدد
۱۴	نخ ویکریل یک یا صفر	۲ عدد
۱۵	نخ ویکریل ۲ صفر	۲ عدد
۱۶	نخ کرومیک صفر یا ۱	۲ عدد
۱۷	ویبریل جهت تهیه مولد	۱ عدد
۱۸	عینک محافظ	بر حسب تعداد پزشک
۱۹	گاز خط دار	۳۰ عدد
۲۰	گاز ساده	۵ عدد
۲۱	سر کوتر	۲ عدد
۲۲	پک عمل	یک ست کامل
۲۳	گان اضافی عمل	۴ عدد
۲۴	چسب آنژیوکت	۴ عدد
۲۵	سوند فولی	دو عدد
۲۶	ماسک اکسیژن	۱ عدد
۲۷	کیسه ادرار	۲ عدد
۲۸	ست پانسما (رسیور پنست و پنبه و گاز)	یک عدد
۲۹	ست سرم	۲ عدد
۳۰	آب مقطر	۲ عدد
۳۱	سرم نرمال سالین	۲۰۰۰ سی سی
۳۲	سرم رینگر لاکتات	۳۰۰۰ سی سی
۳۳	متیلن بلو یا ایندیگوکاربین	۱۰ سی سی

۳۴	اپی نفرین	یک عدد
۳۵	پروپ پالس اکسی متر	یک عدد
۳۶	لوله ساکشن	۲ عدد
۳۷	چست لید	۳ عدد
۳۸	گان بیمار	۱ عدد
۳۹	کلاه بیمار	۱ عدد
۴۰	کلاه پزشک (با توجه به تعداد جراح)	۵ عدد
۴۱	ماسک سه لایه بند دار (با توجه به تعداد جراح)	۵ عدد
۴۲	سفازولین ۲ گرم و یا مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم	۲ عدد
۴۳	تب سنج	۱ عدد
۴۴	دروشیت	به تعداد مورد نیاز
۴۵	لباس یکبار مصرف، ست سرم و آنژیوکت، دستکش یکبار مصرف	به تعداد مورد نظر

### ک) استانداردهای ثبت :

تشخیص قبل از عمل: انسداد واژن ..... Pre-op Diagnosis :

تشخیص بعد از عمل: . انسداد واژن..... Post-op Diagnosis :

نوع عمل جراحی : Kind of Operation : vaginoplasty.....

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:

آرنزی واژن در بیماران مبتلا به سندروم راکی تانسکی و نیز TF، که تمایل به استفاده از روش های غیر جراحی ایجاد واژن ندارند و یا این اقدامات در آنها موفقیت آمیز نبوده است.

### م) شواهد علمی در خصوص کنترل اندیکاسیون های دقیق خدمت:

عدم امکان فالوپ منظم، عدم امکان استفاده منظم از مولد واژینال

### 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	فلوشیپ پلویک فلور، فلوشیپ اورولوژی زنان، فلوشیپ ارولوژی اطفال، فلوشیپ ترمیمی ارولوژی	فلوشیپ	بین ۲-۳ ساعت بر حسب مورد	جراح کمک جراح
۲	بیهوشی	متخصص	۳-۴ ساعت	اقدام جهت بیهوشی بیمار
۳	هوشبری	کاردان به بالا	۳-۴ ساعت	کمک در انجام بیهوشی
۴	اتاق عمل	کاردان به بالا	۳-۴ ساعت	اسکراپ و سیرکولر
۵	سایر تخصص ها بر اساس وضعیت بیمار	متخصص قلب، داخلی، ارولوژی، جراح عمومی	بسته به شرایط بیمار	مشاوره به متخصصین اصلی بسته به شرایط بیمار

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

زمان ترخیص بر اساس وضعیت بالینی بیمار و صلاحدید پزشک معالج بین ۴-۱۰ روز بعد عمل متغیر است. در صورت وجود مشکل و بستری در ICU و نیاز به مراقبت های ویژه زمان ترخیص با نظر پزشک متخصص ICU است. (در زمان بستری در ICU متخصص زنان لازم است مراقبت از بیمار را ادامه دهد).

### ع) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار :

توصیه های پس از ترخیص و آموزش مراقبت از خود پس از عمل جراحی:

- زمان مراجعه بیمار جهت ارزیابی مناسب و عدم بروز عوارض بیمار اعلام گردد. (۷ روز و ۲ هفته و ۴ هفته پس از عمل)
- هر روز حمام کند.
- ممکن است تا ۲-۱ هفته بعد از عمل ترشح واژینال مایل به قهوه ای داشته باشد. اگر خونریزی شدید قرمز روشن یا ترشح بدبو از واژن دارد با دکتر خود تماس بگیرد.
- جسم سنگین تر از ۱۳ پوند (۵/۷ کیلوگرم) در ۶ هفته اول بعد از عمل بلند نکنند.
- رخت شویی نکند، جارو برقی نکشد.
- می تواند از پله ها بالا برود.

- آرام و با کمک می تواند خود را روی تخت جابجا کند.
- ۴ هفته بعد از عمل می تواند ورزش های شکمی بکند.
- ۳ هفته بعد از عمل می تواند در وان حمام کند. ( اگر بخیه ها جوش خورده اند.)
- بهتر است رژیم غذایی شامل پروتئین زیاد، آهن، فیبر باشد تا هم روده ها عملکرد خوبی داشته باشند و هم زخم ترمیم شود از قبیل گوشت قرمز، سبزیجات برگ سبز، جگر سیاه، میوه تازه، ماهی، غلات. ( مصرف مایعات ۸-۱۰ لیوان در روز شامل آب، آب میوه، شیر-از افزایش مقدار قهوه یا چای بپرهیزد.)
- آموزش اینکه بیمار چه داروهایی را بعد از عمل می تواند مصرف کند. (مسکن و آهن، آنتی ترومبولیتیک تزریقی یا جوراب، آنتی بیوتیک در مواقع ضروری)
- از توالی فرنگی استفاده کند.
- حداقل ۲-۳ ماه پس از جراحی نزدیکی جنسی نداشته باشد.
- تاریخی که لازم است برای ویزیت بعدی مراجعه کند. (۲، ۱ و ۴ هفته، ۳ ماه و ۶ ماه و سپس سالانه پس از جراحی)
- وقتی مشکلی پیش آمد چگونه پزشک را خبر کند. (شماره تماس و یا آدرس محل مراجعه را به بیمار داده شود.)
- چه مقدار فعالیت کند و چه موقع سر کار برود. (در سطح صاف راه برود تا کارکرد روده ها و گردش خون بهتر شود. آزادانه به بیرون برود و از هوای تازه استفاده کند. تا ۲-۳ هفته بعد از عمل رانندگی نکند. بعد از ۴ الی ۶ هفته بعد از عمل و بیمار می تواند سرکار برود. برای استراحت وقت کافی اختصاص دهد یا طی روز یک خواب کوتاه مدت داشته باشد.)

## منابع:

- Urogynecology And Reconstructive Pelvic Surgery (Mickey M Karram 2015)
- کتاب تیلند ۲۰۱۵
- UpToDate ۲۰۱۹

• تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۲ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.



بسمه تعالی

فرم تدوین راهنمای تجویز

مدت زمان ارائه	محل ارائه خدمت	شرط تجویز		ارائه کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	کاربرد خدمت		کد RVU	عنوان استاندارد
		کنترل اندیکاسیون	اندیکاسیون			سرپایی	بستری		
بین ۲-۳ ساعت	بیمارستان ، مرکز جراحی محدود	عدم امکان فالو اپ منظم، عدم امکان استفاده منظم از مولد واژینال	آژنزی واژن در بیماران مبتلا به سندرم راکی تانسکی ونیز TF، که تمایل به استفاده از روش های غیر جراحی ایجاد واژن ندارند و یا این اقدامات در آنها موفقیت امیز نبوده است.	فلوشیپ پلویک فلور، فلوشیپ اورولوژی زنان ، فلوشیپ ارولوژی اطفال ، فلوشیپ ترمیمی ارولوژی	متخصص ارولوژی، متخصص زنان و زایمان		*	۵۰۱۶۹۵	واژینوپلاستی برای دوجنسیتی

• تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۲ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.