



معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه و استاندارد خدمت

تشخیص لیگامان ساکرواسپاینوس یا فاشیای ایلمنوکو کسیرئال

به آپکس و اژن

تابستان ۱۳۹۹

تنظیم و تدوین:

خانم دکتر اشرف آل یاسین دبیر بورد 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:

تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس برای پرولاپس واژن (بی اختیاری ادرار)

Sacrospinous ligament suspension or Iliococcygeus suspension

کد ملی: ۵۰۱۶۴۵

### ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی :

تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس یا فاشیای ایلئوکوکسیژنال به آپکس واژن برای درمان پرولاپس آپیکال انجام می شود.

ساختن ایلئوکوکسیژنوس شبیه تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس است، اما بجای لیگامان ساکرواسپاینوس از فاشیای ایلئوکوکسیژنوس روی صفحه لواتور استفاده می شود.

برای انجام تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس یا فاشیای ایلئوکوکسیژنال به آپکس واژن 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 تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس یا فاشیای ایلئوکوکسیژنال به آپکس واژن 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، سیستم سکی با لنزهای سی و هفتاد درجه، وسایل مصرفی خاص، وسایل الکترو سرجیکال منوپولار و بای پولار، دستگاه سونوگرافی، داروخانه مجهز به انواع نیازهای دارویی عمومی و در صورت امکان حضور متخصص داروساز بالینی، بخش های بستری کافی و مجهز به امکانات مراقبت از بیماران (شامل پرسنل ورزیده)، ICU، آزمایشگاه و بانک خون مجهز و واحد تغذیه.
- درمانگاه های تخصصی جهت ویزیت و اداره قبل از جراحی در بیمارانی که نیاز به ترمیم تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس یا فاشیای ایلئوکوکسیژنال به آپکس واژن دارند در بیمارستان موجود باشد شامل درمانگاه های جنرال زنان، یوروگاینکولوژی، بیهوشی.
- 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.
- وجود واحد مددکاری 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: پرولاپس آپیکال 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)

علامت 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 همیشه لازم نیست)
- برای بیمارانی که احتمال آسیب روده وجود دارد آمادگی کامل مکانیکی روده + آنتی بیوتیک روده (طبق کد ۵۰۱۸۴۵)
- 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 ۲ ساعت (۳۰ دقیقه بهتر است) از عمل جراحی IV و ادامه به مدت ۲۴ ساعت
- بر حسب BMI (یکی از موارد زیر انتخاب شود) (کمپل ۲۰۱۶ و Up to date 2019)
- 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 بیمارانی حساس به پنی سیلین و سفالوسپرین ها:
- ۱. کلیندامایسین وریدی، ۹۰۰-۶۰۰ میلی گرم یا
- 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
- آزتروآم 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 ۶۰-۹۰ 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 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 مازور 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:

- آزمایشات روتین شامل: BhCG در سنین باروری، UC, BG, RH, CBC diff, UREA, UA در افراد مسن FBS و در بیماران با سابقه مشکلات ارولوژی و یا احتمال آسیب حالب، Cr چک شود.
  - آزمایشات تکمیلی در افراد با تاریخچه خونریزی غیرعادی و بیماریهای خاص از قبیل پروفیل 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- الکتروکاردیوگرام (ECG):
    - بالای ۴۰ سال و سابقه بیماری قلبی عروقی
    - در افراد دیابتی بالای ۳۵ سال
    - 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- رادیوگرافی قفسه سینه (CXR)
    - در افراد با مشکلات ریوی
- دستورات خاص (Special Orders):

۱. ویزیت بیمار و یا حمایت کننده های بیمار قبل از 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 قلب: براساس functional capacity - ریسک فاکتورهای قلبی و ریسک فاکتورهای وابسته به عمل
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: خطرات، منافع و روش های جایگزین درمان فعلی با بیمار و همراه بیمار صحبت شود و مکتوب گردد.
۸. معاینه قبل از عمل و تکرار آن پس از اینداکشن بیهوشی
۹. عدم پوشیدن جواهرات فلزی (روز قبل از عمل بهتر است درآورده شوند)
۱۰. عدم استفاده از مواد آرایشی هنگام ورود به اتاق عمل
۱۱. قبل از شروع عمل لازم است چک لیست ایمنی بیمار تکمیل شود.
۱۲. جهت تایید وجود بی اختیاری ادراری همزمان (آشکار یا مخفی) ابتدا در معاینه بالینی از بیمار Cough Test گرفته می شود و سپس FVC chart توسط بیمار پر شود. UDS در uncomplicated SUI لازم نیست. در موارد زیر UDS پیشنهاد می شود: در بیماران با سابقه عمل Anti Incontinence یا جراحی Reconstructive یا رادیوتراپی لگن، Stage III و IV پرولاپس، علائم Complicated SUI، بی اختیاری ادراری Mixed، احتباس ادراری، علل نوروژنیک
۱۳. Bladder symptom علائم مخصوص مثانه یا مواردی که مربوط به بی اختیاری نمی باشد نظیر هماچوری، دردمثانه و احتمال وجود آسیب یا جسم خارجی در جراحی قبلی باید سیستم اسکوپ قبل از عمل انجام شود.
۱۴. خروج پساری: پساری ۵ روز قبل از جراحی خارج و یک اپلیکاتور ژل مترونیدازول واژینال روزانه به مدت ۵ روز قبل عمل استفاده شود.
۱۵. استروژن واژینال: در بیماران منوپوز ۴-۶ هفته قبل از عمل هفته ای ۲ بار کرم واژینال استروژن نیم گرم استفاده شود.
۱۶. سونوگرافی کلیه و چک BUN, Cr در بیماران با stage 3 و stage 4 پرولاپس
۱۷. توقف استعمال دخانیات، ۸ هفته قبل از عمل

## • ارزیابی حین انجام پروسیجر

- قرار دادن بیمار روی تخت عمل در وضعیت لیتوتومی و یا قرار دادن پاها بر روی رکاب (وضعیت high lithotomy)
- قرار دادن یک پتوی گرم روی تخت عمل درست قبل از عمل برای پوشاندن بیمار
- کاتتر مثانه پس از القای بیهوشی در شرایط استریل
- معاینه واژن، دهانه رحم، رحم و تخمدانها پس از القای بیهوشی و بررسی، چسبندگی کلدوساک، پاتولوژی های دیگر و تعیین میزان پرولاپس
- شستشوی واژن و پرینه با محلول آنتی سپتیک (کلرهگزیدین گلوکونات ۰.۴٪ و الکل ایزوپروپیل 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.

- اگر جراحی در زمینه هیستریکتومی واژینال انجام شود، هیستریکتومی تکمیل می شود و کاف واژن بسته می شود.
- در صورت آسیب مثانه حین عمل، ترمیم آن بعد از اتمام جراحی انجام می گیرد. البته برحسب تجربه جراح در زمان آسیب مثانه نیز می توان ترمیم نمود.
- انجام سیستم اسکوپ بعد از اتمام جراحی باعث تشخیص زودرس آسیب های احتمالی مثانه و حالب می گردد. (طبق کد ۵۰۱۸۴۵)
- شست و شوی فیلد جراحی در طول عمل میزان عفونت پس از عمل را کاهش می دهد.
- تامپون واژن توصیه می شود.

## • تکنیک جراحی:

### ○ تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس یا فاشیای ایلئوکوکسیژنال به آپکس واژن

ابتدا لیگامان ساکرو اسپاینوس با لمس خار ایسکیال و بردن دست به سمت خلف و داخل به طرف ساکروم لمس و جراحی شروع می شود. قسمت خلفی واژن در خط وسط از جسم پرینه تا راس واژن باز می شود. سپس اپی تلیوم واژن از فاشیای زیرین جدا می شود. دایسکشن تا سطح خار ایسکیال ترجیحا سمت راست ادامه می یابد. فضای رکتواژینال به آرامی با قطع کردن رکتال پیلار و راندن رکتوم به سمت داخل باز می شود.

پس از ورود به فضای پری رکتال، خار ایسکیال لمس شده و لیگامان در قسمت داخل خار پیدا می شود. یک رتراکتور بلند (مثل رتراکتور بریسکی -ناواریتل) جهت محافظت از باندل نوروواسکولار پودندال روی خار قرار داده می شود. در موارد استفاده از **capio** گذاشتن این رتراکتور لزومی ندارد و ۲ رتراکتور دیگر جهت حمایت از مثانه در بالا و رکتوم در سمت داخل قرار داده می شوند. وقتی که لیگامان به خوبی دیده شود، ۲ یا ۳ سوچور با نخ غیرقابل جذب (نخ مخصوص) روی لیگامان به فاصله یک یا یک و نیم انگشت داخل خار ایسکیال زده می شود. (سوچور دوم در فاصله یک سانتی متر مدیال به سوچور اول زده می شود).

سپس هر یک از سوچورها در بافت عضلانی روی سطح زیرین اپی تلیوم خلفی واژن قرار داده در حالیکه انتهای آزاد نخ باقی نگهداشته می شود؛ پس از اتمام فرایند، گره زده می شود.

قبل از گره زدن بخیه های کولپوپکسی باید قسمت بالایی دیواره خلفی واژن با بخیه منقطع یا ممتد دیر جذب ۰-۳ بسته شود. معمولا پس از گره زدن بخیه در کولپوپکسی، کولپورافی خلفی و پرینورافی انجام می شود. اگر قرار است کولپورافی قدامی انجام شود، بهترین زمان انجام دادن این مرحله قبل از تعلیق ساکرواسپاینوس است. در انتهای جراحی، واژن با گاز مرطوب برای ۱۲-۲۴ ساعت پک می شود. در انتهای جراحی باید سیستم اسکوپ و ارزیابی باز بودن حالب انجام شود. (طبق کد ۵۰۱۸۴۵)

- ساسپنشن ایلئوکوکسیژنوس شبیه تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس است، اما بجای لیگامان ساکرواسپاینوس از فاشیای ایلئوکوکسیژنوس روی صفحه لواتور استفاده می شود.



## • ارزیابی بعد از انجام پروسیجر

- شستشوی محل عمل پس از برداشتن dressing با کلرهگزیدین گلوکونات ۰.۴٪ یا بتادین بلافاصله بعد از اتمام عمل
- گرم نگه داشتن بیمار در جریان انتقال بیمار به ریکاوری
- مراقبتهای بیهوشی حین و پس از انجام پروسیجر از جمله کنترل output ادرار در تمام مدت آماده ساختن بیمار برای انتقال به ریکاوری
  - مراقبت در ریکاوری
  - مراقبتهای بیهوشی
- علائم حیاتی، حجم ادرار و خونریزی هر یک ربع در ساعت اول کنترل شود و یا در صورت نیاز، مانیتورینگ مداوم لازم است.
- تجویز مسکن

### اقدامات مورد نیاز در بخش:

- پذیرش بخش ..... تاریخ ..... تخت ..... ساعت .....
- پرولاپس آپیکال
- ثبت وضعیت بیمار (خوب، پایدار، خطر بالا، بحرانی)
- 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  $30 < RR < 12$ ,  $BT > 38$  اطلاع داده شود).
- استراحت در بستر، به محض توانایی، پاها را حرکت دهد ( در شرایط کم خطر ۸ ساعت پس از عمل میتواند بنشیند و یا در کنار تخت بایستد).
- کنترل خونریزی واژینال و اطلاع در صورت وجود آن
- تحریک تنفس پس از بیداری کامل و تشویق بیمار به سرفه و تنفس عمیق، O<sub>2</sub> ( PRN یا برحسب نیاز)
- کنترل I/O با کاتتر فولی (میزان ادرار  $ml/kg/h$  ۰/۵ است)
- در صورت وجود ادرار کمتر از ۱۰۰ سی سی در ۴ ساعت اطلاع داده شود.
- خروج کاتتر و Voiding trial تحت نظر پزشک معالج (طبق کد ۵۰۱۸۴۵) (صبح روز بعد از عمل کاتتر خارج شود و بعد از ادرار کردن و PVR پایین بیمار مرخص شود).
- تا بیداری و هوشیاری کامل، NPO و سپس شروع رژیم مایعات در صورت نداشتن تهوع و استفراغ
- شروع رژیم جامد پس از برگشت اشتها (بر حسب میزان دستکاری ضمن عمل)
- سرم رینگر لاکتات ۳۰۰۰-۲۵۰۰ میلی لیتر در ۲۴ ساعت ( $ml/h$  ۱۰۰-۱۲۵)

- در صورت تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک آنتی بیوتیک اضافی تجویز نمی شود مگر در مواردی که اندیکاسیون داشته باشد (سفازولین 2g IV) (افزایش دوز بر اساس BMI). طول مدت بیش از ۳ ساعت و خونریزی بیش از ۱۵۰۰ سی سی
- در صورت عدم حساسیت به سفازولین بصورت الترناتیو می توان از سفوتتان، سفوکسیتین، آمپی سیلین سولباکتام استفاده کرد.
- در صورت حساسیت به پنی سیلین و سفالوسپورین ها از کلیندامایسین، مترونیدازول و جنتامایسین شبیه شرایط قبل از جراحی میتوان تجویز نمود.
- مسکن:
- آمپول Ketorolac IV /IM ۳۰ میلی گرم هر ۶ ساعت و حداکثر ۱۲۰ میلی گرم و تا سقف ۴ دوز یا (در صورت عملکرد نرمال کلیه) و در صورت سن بالای ۶۵ سال دوز نصف می شود.
- استامینوفن وریدی ۱ گرم هر ۶ ساعت یا (ماکزیمم ۳ گرم روزانه)
- پتیدین ۲۵-۵۰ میلی گرم عضلانی یا
- شیاف دیکلوفناک ۱۰۰ 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 ۵۰-۲۵ میلی گرم هر ۴ ساعت IM و یا هر ۶ ساعت IV
- مسکن موقع ترخیص: دوز ترخیص ایبوپروفن ۶۰۰ mg هر ۶ ساعت با غذا و استامینوفن ۱ گرم هر ۸ ساعت، پس از بهبود درد بروفن PRN (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 کودون 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
- شروع مجدد استروژن: ۲ بار در هفته از ۲ هفته پس از عمل (۰/۵ گرم ۲ بار در هفته یا یک قرص ۲ بار در هفته) شروع شود.
- ترخیص: ترخیص از بیمارستان پس از تحرک کامل و تحمل رژیم معمول (معمولا ۱ الی ۲ روز پس از عمل)
- محدودیت حرکتی: 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 و اینتنتر کورس تا ۶ هفته باید به تاخیر بیافتد. رانندگی تا موقعی که از ضد درد مخدر استفاده می کند ممنوع است.
- روز دوم یا سوم بعد از عمل با بیماران تماس گرفته می شود (در مورد حرکات روده و اضافه کردن laxative) مصرف شیاف در صورت ترمیم رکتوسل منعی ندارد. در صورت عدم وجود حرکات روده ای تا ۷ روز بعد از عمل احتمال disimpaction وجود دارد. در صورت عدم وجود flatus یا وجود تهوع و استفراغ همراه با بیوست باید از نظر ایلئوس یا انسداد بررسی شود

- Follow up: جهت جلوگیری از یبوست مصرف مکمل های فیبر و در صورت نیاز MOM تجویز شود.
- ویزیت حضوری ۱۰ روز بعد از عمل و سپس ۴ تا ۶ هفته بعد جراحی، معاینه بنخیه ها، عوارض زخم، POP-Q و در صورت نیاز PVR چک شود.

### • کنترل عوارض جانبی انجام پروسیجر

عوارض شایع جراحی های پلوئیک:

- خطرات شایع جراحی شامل عفونت، خونریزی، آسیب به عروق و آسیب های عصبی و احشاء (مثانه، حالب و روده) و آمبولی، عدم توانایی در ادرار کردن و نیاز به کاتتر متناوب جهت تخلیه ادرار، mesh exposure، ماهیت دائمی مش، درد کشاله ران، درد سوپراپوبیک و عوارض غیر قابل پیش بینی
  - در صورت انجام اعمال جراحی همزمان لگنی ممکن است عوارض بیشتر شود. ( Strong )
  - عود بی اختیاری ادراری یا پایدار ماندن علائم قبلی
  - بدتر شدن علائم بی اختیاری ادرار و یا ایجاد بی اختیاری ادراری جدید (denova) که ممکن است نیاز به درمان دارویی یا جراحی داشته باشد.
  - ایجاد مشکلات sexual نظیر دیس پارونی یا بدتر شدن آنها (Weak)
  - در کل بهتر است اعمال جراحی پلوئیک پس از تکمیل خانواده انجام شود.
  - انتخاب نوع زایمان پس از اعمال جراحی Reconstructive پلوئیک با پزشک و بیمار تصمیم گیری می شود.
- جلوگیری از آسیب عصبی:

تکنیک های زیادی برای جلوگیری از آسیب عصب سیاتیک و شاخه های آن وجود دارد. یک روش، گرفتن لیگامان ساکرواسپاینوس در جهت عمودی (نه افقی) می باشد که در این صورت، گره موازی این اعصاب قرار می گیرد. بعلاوه چون این اعصاب در ۱/۳ لترال لیگامان ساکرواسپاینوس قرار ندارد، زدن گره ها در این منطقه سبب کاهش ریسک آسیب به این اعصاب می شود، بیحسی موضعی طولانی مدت بعد از عمل در بیمارانی که تحت تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس به آپکس واژن قرار میگیرند توصیه نمی شود؛ چون علائم درگیری عصبی را ماسکه می کند.

### • درمان خونریزی:

بیشترین عروقی که آسیب می بینند شریان گلوئتال تحتانی و شاخه های کوکسیژنال آن هستند. درمان های مختلف وجود دارد. در صورت دیدن رگ واضح خونریزی دهنده از کلیس های لاپاراسکوپی استفاده می شود. استفاده از مواد هموستاتیک و سپس پک کردن به مدت ۵ الی ۱۰ دقیقه اکثر خونریزی ها را کنترل می کند. در صورت عدم کنترل خونریزی، آنژیوگرافی و آمبولیزاسیون عروق می تواند موثر باشد. لاپاراتومی به ندرت اندیکاسیون دارد چون دسترسی به این فضا از طریق شکمی غیر ممکن است. بستن شریان هیپوگاستریک تاثیری ندارد.

### • سایر عوارض:

- سیستیت (شایعترین عارضه).
- تب، ترمیم ثانویه زخم، آبسه یا سپتی سمی
- پیچ خوردگی حالب، مشکل در ادرار کردن
- درد (غیر کلاسیک، گلوئال یا مثانه)
- خونریزی / نیاز به تزریق خون
- آسیب عصبی (مثلا عصب سیاتیک)
- آسیب به ارگان های لگنی و در صورت نیاز مشاوره های لازم
- هماتوم لگن یا والت واژن
- کنترل علائم حیاتی پس از عمل و در صورت عدم ثبات و افت هموگلوبین بررسی از نظر خونریزی از محل عمل
- عفونت مخصوصا در بیماران چاق، سن بالا، بیماران با مشکلات طبی و بدخیمی

#### د) تواتر ارائه خدمت

این خدمت فقط یک بار ارایه می گردد

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

متخصص زنان و زایمان، فلوشیپ های اختلالات کف لگن، فلوشیپ ارولوژی زنان

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

فلوشیپ اختلالات کف لگن، فلوشیپ ارولوژی زنان، در مورد ساسپنشن ایلیوکوکسیژنال متخصص زنان دوره دیده هم میتواند انجام دهد.

#### ز) عنوان و سطح تخصص 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<br>۱ نفر                           | متخصص                   | -                                            | مراقبت های تخصصی بیهوشی حین و بعد از عمل                  |
| 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                           | انجام دستورات قبل و پس از عمل،                            |

|                                                                   |            |       |       |                   |   |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|-------------------|---|
| مراقبت های قبل و بعد از عمل،<br>مانیتورینگ مداوم بعد از عمل جراحی | تجربه کافی |       |       |                   |   |
| کمک به مراقبت های قبل و بعد از عمل<br>توسط پرستار                 | -          | دیپلم | ۲ نفر | کمک بهیار و خدمات | ۶ |

### ج) 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

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

تخت اتاق عمل با ملحقات، دستگاه بیهوشی، پالس اکسی متر، pneumatic 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                                                                                           | CC ۴۰                      |
| ۹    | کلر هگزیدین                                                                                      | CC ۴۰                      |
| ۱۰   | سرنگ در سایز های مختلف                                                                           | ۱۰ 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                                                                                  | ۳ عدد                      |
| ۱۶   | نخ کرومیک صفر یا ۱                                                                               | ۲ عدد                      |
| ۱۷   | عینک محافظ                                                                                       | بر حسب تعداد پزشک          |
| ۱۸   | گاز خط دار                                                                                       | ۲۰ عدد                     |
| ۱۹   | گاز ساده                                                                                         | ۵ عدد                      |
| ۲۰   | سر کوتر                                                                                          | ۲ عدد                      |

|                    |                                                     |    |
|--------------------|-----------------------------------------------------|----|
| یک ست کامل         | پک عمل                                              | ۲۱ |
| ۴ عدد              | گان اضافی عمل                                       | ۲۲ |
| ۴ عدد              | چسب آنژیوکت                                         | ۲۳ |
| دو عدد             | کاتتر فولی                                          | ۲۴ |
| ۱ عدد              | ماسک اکسیژن                                         | ۲۵ |
| ۲ عدد              | کیسه ادرار                                          | ۲۶ |
| یک عدد             | ست پانسمان (رسیور پنست و پنبه و گاز)                | ۲۷ |
| ۲ عدد              | ست سرم                                              | ۲۸ |
| ۲ عدد              | آب مقطر                                             | ۲۹ |
| ۲۰۰۰ سی سی         | سرم نرمال سالین                                     | ۳۰ |
| ۳۰۰۰ سی سی         | سرم رینگر لاکتات                                    | ۳۱ |
| ۱۰ سی سی           | متیلن بلو یا ایندیگوکاربین                          | ۳۲ |
| یک عدد             | اچی نفرین                                           | ۳۳ |
| یک عدد             | پروپ پالس اکسی متر                                  | ۳۴ |
| ۲ عدد              | لوله ساکشن                                          | ۳۵ |
| ۳ عدد              | چست لید                                             | ۳۶ |
| ۱ عدد              | گان بیمار                                           | ۳۷ |
| ۱ عدد              | کلاه بیمار                                          | ۳۸ |
| ۵ عدد              | کلاه پزشک (با توجه به تعداد جراح)                   | ۳۹ |
| ۵ عدد              | ماسک سه لایه بند دار (با توجه به تعداد جراح)        | ۴۰ |
| ۲ عدد              | سفاژولین ۲ گرم و یا مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم        | ۴۱ |
| ۱ عدد              | تب سنج                                              | ۴۲ |
| به تعداد مورد نیاز | دروشیت                                              | ۴۳ |
| به تعداد مورد نظر  | لباس یکبار مصرف، ست سرم و آنژیوکت، دستکش یکبار مصرف | ۴۴ |
| یک عدد             | دسته کاپیو (CAPIO)                                  | ۴۵ |
| ۲ عدد              | نخ کاپیو                                            | ۴۶ |
| 1                  | Miay hook                                           | ۴۷ |
| 2                  | Deschamp ligature carrier                           | ۴۸ |
| ۲ عدد              | والوربیسکی                                          | ۴۹ |

**ک) استانداردهای ثبت :**Pre-op Diagnosis : **Apical prolaps** ..... تشخیص قبل از عملPost-op Diagnosis : **Apical prolaps** ..... تشخیص بعد از عملKind of Operation : **Sacrospinous ligament suspension or Iliococcygeus suspension** نوع عمل جراحینمونه 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:**پرولاپس علامت دار آپکس واژن یا سرویکس  $stage \geq 2$ 

عدم تمایل و یا عدم موفقیت درمان محافظتی (پساری)

**م) شواهد علمی در خصوص کنترا اندیکاسیون های دقیق خدمت:**عدم وجود پرولاپس واضح در معاینه ( $stage < 2$ )

عدم شکایت بالینی

**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 اختلالات کف لگن | فلوشیپ         | بین ۲-۳ ساعت بر حسب مورد                              | جراح: انجام عمل تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس یا ساسپنشن ایلئوکوکسیژنال واژن کمک جراح: کمک به عمل (بسته به نظر جراح) |
| ۲    | فلوشیپ ارولوژی زنان    | فلوشیپ         | بین ۲-۳ ساعت بر حسب مورد                              | جراح: انجام عمل تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس یا ساسپنشن ایلئوکوکسیژنال واژن کمک جراح: کمک به عمل (بسته به نظر جراح) |
| ۳    | بیهوشی                 | متخصص          | ۳-۴ ساعت                                              | اقدام جهت بیهوشی بیمار                                                                                             |
| ۴    | هوشبری                 | کاردان به بالا | ۳ تا ۴ ساعت با توجه به شرایط بیمار و اندیکاسیون جراحی | کمک در انجام بیهوشی                                                                                                |
| ۵    | اتاق عمل               | کاردان به بالا | حداقل و با توجه به                                    | اسکراپ و سیرکولر                                                                                                   |

|   |                                        |                                             |                     |                                            |
|---|----------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|
|   | شرایط بیمار                            |                                             |                     |                                            |
| ۶ | سایر تخصص ها<br>بر اساس<br>وضعیت بیمار | متخصص<br>قلب، داخلی، ارولوژی،<br>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 در تثبیت لیگامان ساکرواسپاینوس یا ساسپنشن ایلئوکوکسیژتال به طور متوسط ۲-۳ روز پس از جراحی بر حسب نوع عمل می باشد. 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. (۱۰ روز و ۶ 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.
- تا ۶-۴ هفته بعد از جراحی از تامپون یا دوش واژینال استفاده نکند.
- 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 ۱۰-۸ لیوان در روز شامل آب، آب میوه، شیر/ از افزایش مقدار قهوه یا چای پرهیزد).
- 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 توالف فرنگی استفاده کند.
- حداقل ۶ هفته پس از جراحی نزدیکی جنسی نداشته باشد.
- تاریخی که لازم است برای ویزیت بعدی مراجعه کند (۴-۶ هفته پس از جراحی).
- وقتی مشکلی پیش آمد چگونه پزشک را خبر کند (شماره تماس و یا آدرس محل مراجعه 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. از ۴ الی ۶ هفته بعد از عمل 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)**
- ❖ **۲۰۱۵ کتاب تیلند**
- ❖ **UP TO DATE 2019**
- ❖ **CAMPBELL UROLOGY 2016**
- ❖ **NICE 2019**
- ❖ **AUA 2016**
- ❖ **EAU 2018**

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



معاونت درمان



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                                             |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|-------------------------------------------------------------|
|                |                | کنترا اندیکاسیون                                                  | اندیکاسیون                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                |             |        |                                                             |
| ۲ الی ۳ ساعت   | بیمارستان      | عدم شکایت بالینی،<br>عدم وجود پرولاپس واضح در معاینه<br>(stage<2) | پرولاپس علامت دار<br>آپکس واژن<br>یا سرویکس با<br>stage ≥ 2<br>عدم تمایل و یا عدم<br>موفقیت درمان<br>محافظتی (پساری) | فلوشیپ اختلالات<br>کف لگن،<br>فلوشیپ ارولوژی<br>زنان،<br>در مورد ساسپنشن<br>ایلئوکوکسیژنال<br>متخصص زنان دوره<br>دیده هم میتواند<br>انجام دهد | متخصص زنان و زایمان ،<br>فلوشیپ های اختلالات<br>کف لگن،<br>فلوشیپ ارولوژی زنان | بستری       | ۵۰۱۶۴۵ | ثبت لیگامان<br>ساکرواسپاینوس و<br>ساسپنشن<br>ایلئوکوکسیژنال |

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