



معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه و استاندارد خدمت

کولپورانی (ترمیم کمپارتمان) خلفی ترمیم رکتوسل

بایابدون پریسورانی

پاییز ۱۳۹۸

تنظیم و تدوین:

خانم دکتر اشرف آل یاسین دبیر **بورده تخصصی زنان و زایمان و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران**
خانم دکتر اعظم السادات موسوی رئیس **انجمن زنان و مامایی ایران**
خانم دکتر زینت قنبری **فلوشیپ پلویک فلور، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران**
خانم دکتر طاهره افتخار **فلوشیپ پلویک فلور، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران**
خانم دکتر مریم دلدار **پسیخانی فلوشیپ پلویک فلور، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران**
خانم دکتر پروین باستانی **فلوشیپ پلویک فلور، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز**
خانم دکتر سودابه درویش **نارنج فلوشیپ پلویک فلور، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی**
خانم دکتر لیلا پور علی **فلوشیپ پلویک فلور، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد**
خانم دکتر الناز آیتی **افین متخصص زنان و زایمان و دستیار فلوشیپ پلویک فلور**
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 بهزاد کلانتری **بنگر، فرانک ندرخانی،**
دکتر مریم خیری، مرجان مستشار نظامی

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

کولپورافی (ترمیم کمپارتمان) خلفی ترمیم رکتوسل با یا بدون پرینورافی

Vaginal posterior compartment with or without perineal repair

کد ملی: ۵۰۱۶۱۰

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

ترمیم کمپارتمان خلفی، اصلاح بیرون زدگی پاتولوژیک دیواره ی قدامی رکتوم به داخل واژن می باشد. پریئورافی اصلاح نقص و نزول پرینه می باشد.

برای انجام ترمیم کمپارتمان خلفی، پرینه 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 ترمیم پری سرویکال رینگ 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، الیس 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، داروخانه مجهز به انواع نیاز های دارویی عمومی و حضور 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 (وجود کارشناس تغذیه و آشپزخانه مجهز).

➤ درمانگاه های تخصصی جهت ویزیت و اداره قبل از جراحی در بیمارانی که نیاز به ترمیم کمپارتمان قدامی، خلفی 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 مددکار 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):

A: پذیرش: پذیرش بخش تاریخ ساعت تخت

B: پر کردن فرم رضایت نامه توسط بیمار

C: تشخیص Posterior Compartment, Perineal Defect

D: 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)

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

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

G: دستورات پرستاری: آمادگی قبل از عمل (آمادگی روده قبل از جراحی زنان همیشه لازم نیست)

• شروع رژیم مایعات از روز قبل از عمل

• برای بیمارانی که احتمال آسیب روده وجود دارد آمادگی کامل مکانیکی روده + آنتی بیوتیک روده (طبق کد ۵۰۱۸۴۵)

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

I: تزریق سرم یا خون بر حسب شرایط و نیاز بیمار

J: 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 ۲ گرم IV (۲ گرم برای وزن کمتر از ۱۲۰ Kg و ۳ گرم برای بیشتر یا مساوی ۱۲۰kg)

• سفوکستین ۲ گرم IV

• سفوتتان ۲ گرم IV

• آمپی سیلین سولباکتام ۳ گرم IV

در بیماران حساس به پنی سیلین و سفالوسپرین ها:

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

• وانکومایسین ۱۵ / kg میلی گرم IV (بیشتر از ۲ گرم نباشد) یا

• سیپروفلوکساسین ۴۰۰ میلی گرم IV یا

• لووفلاکساسین ۵۰۰ میلی گرم IV یا

• آزترونام ۲ گرم IV یا جنتامایسین ۵ mg/kg به صورت وریدی

۲. مترونیدازول ۵۰۰ mg IV به همراه یکی از داروهای زیر

جنتامایسین ۵ mg/kg به صورت وریدی

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 ۱۲۰-۶۰ 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.
- پروفیلاکسی ترومبوآمبولی
- ۵۰۰۰ واحد هپارین Unfractionated زیر جلدی ۲ ساعت قبل از عمل و یا انوکسپارین ۴۰ میلی گرم ۱۲ ساعت قبل عمل، با یابدون جوراب پنوماتیک
- K: آزمایشات و خدمات مورد نیاز :
- ۱- پاپ اسمیر
- ۲- آزمایشات روتین شامل Cr-UREA, BhCG, FBS, UA, BG RH, CBC diff و آزمایشات تکمیلی در افراد با تاریخچه خونریزی غیر عادی 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.
- ۳- 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)
- ۴- رادیوگرافی قفسه سینه (CXR)
 - برای افراد بالای ۶۰ سال
 - در صورت شعله ور شدن بیماری قلبی - ریوی
 - حمله دیسترس تنفسی حاد اخیر از قبیل آپنه موقع خواب (Difficult Airway و بیماری قلبی)
- L: 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. Shave 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
- مشاوره: در مورد خطرات ، منافع و روش های جایگزین درمان فعلی با بیمار و همراه بیمار صحبت شود و مکتوب گردد.
- بررسی عوارض شایع جراحی های پلویک:
- A- خطرات شایع جراحی شامل عفونت، خونریزی، آسیب به عروق و آسیب های عصبی واحشاء (مثانه، روده، حالب) و آمبولی
 - B-عود پرولاپس یا بی اختیاری ادراری یا پایدار ماندن علایم قبلی
 - C-بدتر شدن علایم بی اختیاری ادرار و یا ایجاد بی اختیاری ادراری جدید که ممکن است نیاز به درمان دارویی یا جراحی داشته باشد
 - D-ایجاد مشکلات Sexual نظیر دیس پارونی یا بدتر شدن آنها
 - E-در کل بهتر است اعمال جراحی پلویک پس از تکمیل خانواده انجام شود.
 - F-سزارین پس از اعمال جراحی Reconstructive پلویک با پزشک و بیمار تصمیم گیری می شود.
۷. معاینه قبل از عمل و تکرار آن پس از اینداکشن بیهوشی
 ۸. عدم پوشیدن جواهرات فلزی (روز قبل از عمل بهتر است درآورده شوند)
 ۹. عدم استفاده از مواد آرایشی هنگام ورود به اتاق عمل
 ۱۰. قبل از شروع عمل لازم است چک لیست ایمنی بیمار تکمیل شود.
 ۱۱. جهت تایید وجود بی اختیاری ادراری همزمان ابتدا در معاینه بالینی از بیمار Cough Test گرفته می شود، بیماران مبتلا به پرولاپس stage IV,III با جا انداختن پرولاپس، Cough Test انجام شود.
 ۱۲. وجود AUB در بیماران پره منوپوز نیاز به بیوپسی دارد. در بیماران منوپوز در صورت $ET < 4mm$ و تنها یک بار خونریزی و $ET < 11mm$ بدون علامت نیاز به بررسی بیشتر ندارد. در بیماران منوپوز بدون علامت با $ET > 11mm$ ، مایع داخل آندومتر و $ET < 4mm$ و بیشتر از یک بار خونریزی بیوپسی آندومتر باید انجام شود.
 ۱۳. Bladder Symptom: علائم مخصوص مثانه یا مواردی که مربوط به بی اختیاری نمی باشد نظیر همآچوری وسیع، درد مثانه و احتمال وجود آسیب یا جسم خارجی در جراحی قبلی باید سیستوسکوپی قبل از عمل انجام شود.
 ۱۴. خروج پساری: پساری ۱-۲ هفته 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 استفاده شود.

۱۶. سونوگرافی کلیه و چک BUN, Cr در بیماران با Stage 3 و Stage 4 پرولاپس

۱۷. توقف Smoking ۴ تا ۶ 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
- قرار دادن یک پتوی گرم روی تخت عمل درست قبل از عمل برای پوشاندن بیمار
- سونداژ مثانه پس از القای بیهوشی در شرایط استریل
- نکته: سونداژ مثانه بر حسب ترجیح جراح انجام می گیرد. برخی جهت مشخص شدن لبه تحتانی، مثانه را با سرم پر می کنند ولی در ایران سونداژ مثانه ترجیح داده می شود.
- 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 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.
- شست و شوی فیلد جراحی در طول عمل میزان عفونت پس از عمل را کاهش می دهد.
- تامپون واژن بر حسب صلاحدید جراح در صورت شک به احتمال خونریزی استفاده می شود.

تکنیک های جراحی برای ترمیم رکتوسل:

دو روش اصلی برای ترمیم رکتوسل از راه واژن وجود دارد: روش اول کولپورافی خلفی Traditional یا مرسوم و روش دوم ترمیم Site-Specific می باشد. به طور معمول پیرینورافی نیز در این ترمیم انجام می شود.

*کولپورافی خلفی به روش مرسوم یا Traditional:

تزریق اولیه لیدوکائین همراه با ابی نفرین یا وازوپرسین (با اطلاع متخصص بیهوشی) زیر مخاط واژن با هدف هیدرودایسکشن و هموستاز.

جراحی با قرار دادن کلامپ های آلیس در هر طرف از حلقه هایمن در ساعت ۴ و ۸ شروع می شود. نزدیک کردن کلامپ های آلیس در خط وسط، تخمین مناسبی از قطر واژن پس از جراحی به جراح خواهد داد. باید پس از بازسازی واژن ۳ انگشت به راحتی داخل واژن گردد این دو آلیس در تمام طول مدت ترمیم در جای خود باقی میمانند. کلامپ آلیس دیگر در انتهای پرینه ای فورشت خلفی گذاشته می شود. این ۳ آلیس، گوشه های برش مثلثی شکل پوست را که در این مکان ایجاد میکنیم، مشخص می نماید. این برش ها را می توان با کوتر ایجاد کرد پوست از پرینه آل بادی دایسکت شده و برداشته می شود.

کلامپ آلیس دیگری را در دیواره خلفی واژن در خط وسط در فاصله ۳-۴ سانتی متر پروگزیمال حلقه هایمن گذاشته می شود. پس از گذاشتن یک آلیس در هر طرف از نقطه میانی اپی تلیوم واژن در خط وسط باز می شود. اپی تلیوم خلفی واژن در دو طرف از لایه فیبروماسکولار تحتانی با قیچی و با استفاده از کلامپ های Pratt جهت ایجاد کشش مناسب روی برش، دایسکت می شود تا جایی که به سطح داخلی فاشیای لواتور در طرفین برسیم. و همچنین در قسمت پروگزیمال تا بالای محل Defect جداسازی را ادامه می دهیم. به دلیل برگشت تاخیری به فعالیت جنسی راحت، در تمام موارد ترمیم خلفی واژن به جای نخ PDS از نخ ویکریل صفر استفاده می کنیم. لایه فیبروماسکولار در خلف در خط وسط با سوچورهای عمودی یا عرضی جدا از هم پلیک می شود. پلیکاسیون از پروگزیمال شروع می شود و به سمت رینگ هایمن پیش می رود. جراح باید از محل سوچور پلیک که در امتداد سوچور قبلی قرار می گیرد اطمینان حاصل کند. در غیر این صورت باعث برآمدگی دیواره خلفی واژن و دیس پارونی به دنبال آن می شود. معاینه رکتال جهت اطمینان از بازسازی موثر دیواره خلفی واژن و همچنین اطمینان از عدم آسیب یا ورود سوچور به رکتوم انجام میگیرد. پس از تکمیل ترمیم، اپی تلیوم واژن توسط بخیه های قابل جذب ممتد دو صفر ویکریل به هم نزدیک می شوند. قبل از نزدیک کردن و بستن ممکن است لبه های اپی تلیوم واژن نیاز به چیدن به مقدار کم داشته باشد.

*کولپورافی خلفی به روش نقص Site-Specific یا منطقه ای خاص:

میزان بهبودی آناتومیک به دنبال این روش ۸۲-۱۰۰٪ گزارش شده است.

اپی تلیوم واژن در محل پرینه آل بادی همانند روش مرسوم باز می شود. اپی تلیوم خلفی واژن در خط وسط تا پروگزیمال برآمدگی رکتوسل برش داده شده و از لایه فیبروماسکولار تحتانی دایسکت می شود. دایسکشن در لترال ها تا محل اتصال فاشیای اندوپلوئیک به آرکوس تندینوس فاشیا پلوئیک و آرکوس تندیس فاشیا رکتوواژینال ادامه پیدا می کنند. لایه فیبروماسکولاریس جهت شناسایی محل های نقص به دقت بررسی می شود.

نقص ها به صورت مجزا با نخ دیر جذب ۰ یا ۲-۰ ترمیم می شوند. اگر نقص دیستال مشاهده شود (همانند نتیجه جدا شدن لایه فیبروماسکولاریس از جسم پرینه) با هدف کاهش ایجاد دیس پارونی بعد جراحی باید توسط نخ قابل جذب ترمیم شود. جسم پرینه با سوچورهای منقطع ترمیم میشود. تایید ترمیم رکتوسل با معاینه رکتال نیز انجام می شود و سپس اپی تلیوم واژن با سوچور RUNNING با نخ قابل جذب ۲-۰ به هم نزدیک می شود.

****پرینورافی:**

کلامپ های آلیس در خلف هایمن زده می شود و در خط میدلاین به هم نزدیک می شود. برای ایجاد فعالیت جنسی راحت در آینده حفظ عبور حداقل ۳ انگشت در هیاتوس ژنیتال لازم می باشد. برش مثلثی شکل داخل کلامپ های آلیس ایجاد می شود و تا پوست پرینه در میدلاین گسترش پیدا می کند به طوری که قاعده مثلث روی هایمن خلفی قرار گیرد. عضلات بولبوکاورنوس در میدلاین جسم پرینه با سوچور منقطع پلی گلاکتین پلیک می شود. جراح باید از ایجاد برآمدگی به دنبال پلیک کردن های زیاد عضله بولبوکاورنوس اجتناب کند. عضله های پرینه ای عرضی نیز پلیک می شوند. پوست توسط سوچور های RUNNING پلی گلاکتین ۰-۲ بسته می شود. پرینثورافی می تواند به مقدار کمی باعث افزایش طول فانکشنال دیواره خلفی واژن شود. با این حال، پرینثورافی تهاجمی می تواند مدخل واژن را تنگ کرده و باعث دیس پارونی سطحی یا عدم امکان نزدیکی شود.

• ارزیابی بعد از انجام پروسیجر

- شستشوی محل عمل پس از برداشتن Dressing با کلرهگزیدین گلوکونات ۴٪ یا بتادین بلافاصله بعد از اتمام عمل
- گرم نگه داشتن بیمار در جریان انتقال بیمار به ریکاوری
- از Mechanical Compression Sticking و یا 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
- 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 جراحی ترمیم کمپارتمان خلفی، پرینه (Post Operative Orders)

- A: پذیرش بخش تاریخ تخت ساعت
- B: نقص کمپارتمان خلفی، پرینه
- C: خوب، پایدار، خطر بالا، بحرانی (Critical, High Risk, Stable, Good)
- D: ذکر حساسیت ها شامل دارویی و غیر دارویی (لیست آلرژی ها)
- E: 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 $120 < PR < 60$, $160/100 < BP < 90/60$ و $30 < RR < 12$, $BT > 38$ اطلاع داده شود).
- F: 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).

: G

- 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)
- در صورت وجود ادرار کمتر از ۱۰۰ سی سی در ۴ ساعت اطلاع داده شود.
- خروج سوند و Voiding Trial در صورت صلاحدید

: H

- تا بیداری و هوشیاری کامل، NPO و سپس شروع رژیم مایعات در صورت نداشتن تهوع و استفراغ
- شروع رژیم جامد پس از برگشت اشتها را (بر حسب میزان دستکاری ضمن عمل)

I: سرم رینگر لاکتات ۳۰۰۰-۲۵۰۰ میلی لیتر در ۲۴ ساعت (۱۰۰-۱۲۵ ml/h)

➤ در صورت تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک آنتی بیوتیک اضافی تجویز نمی شود مگر در مواردی که اندیکاسیون داشته باشد (سفازولین IV 2g) (افزایش دوز بر اساس BMI).

➤ 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.

➤ آمپول هپارین Unfractionated ۵۰۰۰ واحد زیر جلدی ۱۲-۸ ساعت بعد از عمل شروع و سپس هر ۱۲ ساعت یا آمپول هپارین با وزن مولکولی کم (LMW) (انوکسپارین) ۴۰ mg زیرجلدی روزانه و یا ایترمیتانت پنوماتیک کامپرسشن device و هر دو برای افراد با ریسک خطر بالا و متوسط.

• 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 یا 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 g 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 کدون ۵ میلی گرم یک الی دو قرص هر ۶ ساعت (بیش از ۷ روز توصیه نمی شود)

L: همتوکریت 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

S: شروع مجدد استروژن: ۲ بار در هفته پس از عمل (۰/۵ g، ۲ بار در هفته یا یک قرص ۲ بار در هفته) در صورت استفاده از رینگ استروژن، باید ۶ هفته پس از عمل شروع شود.

ترخیص: ترخیص از بیمارستان پس از تحرک کامل و تحمل رژیم معمول (معمولا ۱ الی ۳ 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 تا ۶ هفته باید به تاخیر بیافتد

جهت جلوگیری از یبوست مکمل های فیبر و در صورت نیاز MOM تجویز شود.

روز دوم یا سوم بعد از عمل با بیماران تماس گرفته می شود(در مورد حرکات روده و اضافه کردن مسهل در صورت عدم وجود حرکات روده ای تا ۷ روز بعد از عمل). مصرف شیاف در صورت ترمیم رکتوسل منعی ندارد.

Follow Up: ویزیت حضوری ۱۰ روز بعد از عمل و سپس ۴ تا ۶ هفته بعد جراحی، معاینه بخیه ها، عوارض زخم، POP-Q و در صورت نیاز PVR چک شود.

• کنترل عوارض جانبی انجام پروسیجر

- کنترل خونریزی در حین عمل
- کنترل احتمال آسیب ارگان های حیاتی و در صورت وجود مشاوه 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 مجبوسا 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 و فلوشیپ های زنان و زایمان، فلوشیپ اورولوژی زنان

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

متخصص زنان و زایمان و فلوشیپ های زنان و زایمان، فلوشیپ اورولوژی زنان

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 ۱ نفر	متخصص	-	مراقبت های تخصصی بیهوشی حین و بعد از عمل جراحی ترمیم کمپارتمان خلفی، پرینه
۲	سایر تخصص ها بر اساس وضعیت بیمار و تشخیص جراح	متخصص قلب، داخلی، اورولوژی، جراح عمومی	بسته به شرایط بیمار	مشاوه 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، مانیتورینگ مداوم بعد از عمل جراحی
۶	کمک بهیار و خدمات	۲ نفر	دیپلم	-	کمک به مراقبت های قبل و بعد از عمل توسط

پرستار					
--------	--	--	--	--	--

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، 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	۱۰ عدد
۱۱	سر سوزن	۲ عدد
۱۲	آنژیوکت	۴ عدد
۱۳	تیغ بیستوری	۲ عدد
۱۴	نخ ویکریل یک یا صفر	۸ عدد
۱۵	نخ ویکریل ۲صفر	۳ عدد
۱۶	نخ کرومیک صفریا ۱	۲ عدد
۱۷	مش پهن جهت تامپون واژن	۲ عدد
۱۹	عینک محافظ	بر حسب تعداد پزشک
۲۰	گاز خط دار	۳۰ عدد
۲۱	گاز ساده	۵ عدد
۲۲	سر کوتر	۲ عدد
۲۳	پک عمل	یک ست کامل
۲۴	گان اضافی عمل	۴ عدد

۲۵	چسب آنژیوکت	۴ عدد
۲۶	سوند فولی	دو عدد
۲۸	ماسک اکسیژن	۱ عدد
۲۹	کیسه ادرار	۲ عدد
۳۰	ست پانسمان (رسیور پنست و پنبه و گاز)	یک عدد
۳۱	ست سرم	۲ عدد
۳۲	آب مقطر	۲ عدد
۳۳	سرم نرمال سالین	۲۰۰۰ سی سی
۳۴	سرم رینگر لاکتات	۳۰۰۰ سی سی
۳۵	متیلن بلو یا ایندیگوکاربین	۱۰ سی سی
۳۶	ابی نفرین	یک عدد
۳۷	پروپ پالس اکسی متر	یک عدد
۳۸	لوله ساکشن	۲ عدد
۳۹	چست لید	۳ عدد
۴۰	گان بیمار	۱ عدد
۴۱	کلاه بیمار	۱ عدد
۴۲	کلاه پزشک (با توجه به تعداد جراح)	۵ عدد
۴۳	ماسک سه لایه بند دار (با توجه به تعداد جراح)	۵ عدد
۴۴	سفازولین ۲ گرم و یا مترونیدازول ۵۰۰ میلی گرم	۲ عدد
۴۵	تب سنج	۱ عدد
۴۶	دروشیت	به تعداد مورد نیاز
۴۷	لباس یکبار مصرف، ست سرم و آنژیوکت، دستکش یکبار مصرف	به تعداد مورد نظر

ک) استانداردهای ثبت :

تشخیص قبل از عمل Pre-op Diagnosis : posterior compartment, perineal defect

تشخیص بعد از عمل Post-op Diagnosis : posterior compartment, perineal defect

نوع عمل جراحی Kind of Operation Vaginal posterior compartment with or without perineal repair

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:

پرولاپس علامت دار کمپارتمان خلفی واژن با $\text{Stage} \geq 2$ ونقص پرینه

(م) شواهد علمی در خصوص کنترال اندیکاسیون های دقیق خدمت:

عدم وجود پرولاپس واضح در معاینه ($\text{Stage} < 2$)

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	زنان و زایمان	متخصص	بین ۱-۲ ساعت بر حسب مورد	جراح: انجام عمل ترمیم کمپارتمان خلفی واژن، پرینه کمک جراح: کمک به عمل (بسته به نظر جراح)
۲	بیهوشی	متخصص	۳-۴ ساعت	اقدام جهت بیهوشی بیمار
۳	هوشبری	کاردان به بالا	۳ تا ۴ ساعت با توجه به شرایط بیمار و اندیکاسیون جراحی	کمک در انجام بیهوشی
۴	اتاق عمل	کاردان به بالا	حداقل و با توجه به شرایط بیمار	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 در ترمیم رکتوسل و پرینه 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 ۸-۱۰ 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 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 بیمار می تواند سرکار برود. برای استراحت وقت کافی اختصاص دهد یا طی روز یک خواب کوتاه مدت داشته باشد).

منابع:

- ❖ کتاب تیلند ۲۰۱۵
- ❖ کتاب نواک ۲۰۱۲
- ❖ UpToDate ۲۰۱۸

- 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
		کنترا اندیکاسیون	اندیکاسیون			سرپایی	بستری		
بین یک تا دو ساعت	بیمارستان	عدم شکایت بالینی، عدم وجود پرولاپس واضح در معاینه (stage < 2)	پرولاپس علامت دار کمپارتمان خلفی واژن با ≥ 2 stage و نقص پرینه	متخصص زنان و زایمان و فلوشیپ های زنان و زایمان و فلوشیپ اورولوژی زنان	متخصص زنان و زایمان و فلوشیپ های زنان و زایمان و فلوشیپ اورولوژی زنان		*	۵۰۱۶۱۰	کولپورافی (ترمیم کمپارتمان) خلفی ترمیم رکتوسل با یا بدون پرینورافی

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