زنان و زایمان

جراحی‌های ژنیکولوژیک

Contemporary Gynecologic Surgical Procedures

خلاصه درس به همراه مجموعه سؤالات آزمون ارتقاء و بورد زنان و زایمان با پاسخ تشریحی

زنان و زایمان ۵

Te Linde's 2020

کتاب آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۱

ترجمه و تلخیص:

دکتر شیما علیزاده

بورد تخصصی جراحی زنان، زایمان و نازایی

فلوشیب انکولوژی زنان از دانشگاه علوم پزشکی تهران

ویرایش:

دکتر مینا موسائی

۱۰ درصد برتر بورد تخصصی زنان و زایمان و نازایی ۱۳۹۹

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

مقدمه ناشر:

موسسه‌ی رهپویان شریف با بیش از بیست و دو سال تلاش در زمینه‌ی چاپ و نشر کتب آمادگی آزمون‌های ارتقاء و بورد تخصصی در بین داوطلبان جایگاه ویژه‌ای دارد.

از این رو با توجه به زمان اندک داوطلبان محترم، برای مطالعه‌ی تکست اصلی و حجم بالای مطالب، موسسه‌ی رهپویان شریف ساختار منحصر به فرد خود را اینگونه ارائه داد تا با دسترسی داوطلبان به خلاصه مطالب موجود در رفرنس و همچنین مرور مطالب در قالب سوالات ارتقاء و بورد چند سال اخیر، در زمان کم بتوان به نتیجه‌ی مطلوب رسید.

همچنین در کنار ساختار اصلی کتب کیمیا، مجموعه کتاب‌هایی با عناوین اکسیر، سیمیا، مرور سریع، آسکی، مقالات و... تولید و در اختیار داوطلبان محترم قرار داده تا نیازهای علمی و آموزشی دستیاران و متخصصین رشته‌های مختلف مد نظر قرار گیرد.

کتاب حاضر که به رهپویان جامعه پزشکی تقدیم می‌شود نتیجه زحمات گروهی از زبده‌ترین مولفین بوده که هدف آن‌ها تهیه خلاصه‌ای در عین حال جامع از مطالب کلیدی کتب مرجع، در کنار بانکی از سوالات آزمون ارتقاء و بورد، جهت آمادگی علمی دستیاران محترم می‌باشد. در این کتاب علاوه بر اینکه سعی شده است کلیه نکات و موضوعات مهم آزمون‌ها با بیانی ساده و شیوا و به صورت کاملاً منظم پوشش داده شود، سوالات آزمون‌های مختلف دانشگاه‌ها و بورد نیز گردآوری و با استفاده از منابع معتبر معرفی و به طور تشریحی به آن‌ها پاسخ داده شده است. شالوده تنظیم این مجموعه آخرین ویرایش منابع آزمون‌های ارتقاء، گواهینامه و دانشنامه تخصصی تعیین شده از سوی دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی بوده که شامل Te Linde's Operative Gynecology, 12th, 2020، ویرایش نهم Speroff's_2020، ویرایش‌شانزدهم Berek & Novak’s Gynecology 2020، Williams Obstetrics, 25th Edition2018 بوده است.

امیدواریم این کتاب نیز همانند دیگر کتب موسسه رهپویان شریف مورد استقبال شایان جامعه پزشکی قرار گیرد.

دکتر مهدی شریف

ریاست موسسه رهپویان شریف

موسسه انتشاراتی رهپویان شریف

سرشناسه	:	علیزاده، شیما، ۱۳۶۱-
عنوان و نام پدیدآور	:	جراحی‌های ژنیکولوژیک Contemporary gynecologic surgical procedures خلاصه درس به همراه مجموعه سوالات آزمون ارتقاء و بورد زنان و زایمان با پاسخ تشریحی Te Linde's 2020 کتاب آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۱/ ترجمه و تلخیص شیما علیزاده؛ ویرایش مینا موسائی.
مشخصات نشر	:	تهران: رهپویان شریف، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	:	۲۲۸ص.
فروست	:	زنان و زایمان؛ [ج.] ۵.
شابک	:	دوره :978-600-09-3002-8 ؛ ۱۹۱۰۰۰۰ریال :978-600-09-3245-9
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	کتاب حاضر برگرفته از کتاب "Te Linde's operative gynecology,12th. ed, 2020" اثر ویکتوریالین هاندا، لیندا ون‌لی است.
موضوع	:	آبستنی و زایمان
موضوع	:	Obstetrics
موضوع	:	پزشکی زنان
موضوع	:	Gynecology
موضوع	:	زنان -- جراحی
موضوع	:	Women -- Surgery
موضوع	:	آبستنی و زایمان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	:	Obstetrics -- Examinations, questions, etc.
موضوع	:	پزشکی زنان -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	:	Gynecology -- Examinations, questions, etc.
موضوع	:	زنان -- جراحی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
موضوع	:	Women -- Surgery-- Examinations, questions, etc.
شناسه افزوده	:	هاندا، ویکتوریا لین
شناسه افزوده	:	Handa, Victoria Lynn
شناسه افزوده	:	ون لی، لیندا
شناسه افزوده	:	Van Le, Linda
شناسه افزوده	:	تلیند، ریچارد وسلی، ۱۸۹۴ - ۱۹۸۹م.
شناسه افزوده	:	Te Linde, Richard Wesley
شناسه افزوده	:	موسائی، مینا، ۱۳۶۹-، ویراستار
شناسه افزوده	:	زنان و زایمان؛ [ج.] ۵.
رده بندی کنگره	:	RG۵۲۴
رده بندی دیویی	:	۲/۶۱۸
شماره کتابشناسی ملی	:	۸۷۵۱۲۹۲

مبتکر بزرگترین طرح های آموزش پزشکی در کشور

عنوان کتاب: جراحی‌های ژنیکولوژیک/ Te Linde's 2020/ خلاصه درس به همراه مجموعه سؤالات آزمون ارتقاء و بورد زنان و زایمان با پاسخ تشریحی/کتاب آمادگی آزمون ارتقاء و بورد ۱۴۰۱ ترجمه و تلخیص : دکتر شیما علیزاده ویرایش: دکتر مینا موسائی حروفچینی و صفحه آرایی : رهپویان شریف طراح و گرافیست : رهپویان شریف	چاپ و لیتوگرافی: رهپویان شریف نوبت چاپ : اول ۱۴۰۰ تیراژ : ۳۰۰ جلد شابک دوره : ۸-۳۰۰۲-۰۹-۶۰۰-۹۷۸ شابک : ۹-۳۲۴۵-۰۹-۶۰۰-۹۷۸ بهاء: ۱۹۱/۰۰۰ تومان

آدرس: تهران – خیابان فاطمی غربی نبش جمال زاده – پلاک ۲۷۴ – طبقه دوم

صندوق پستی : ۱۴۱۸۵/۳۱۳ www.drsharif.org

شماره تماس: ۶۶۹۰۸۰۰۰ –۰۲۱ info@drsharif.org

این اثر تحت حمایت قانون مولفین و مصنفین قرار دارد و هرگونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

خداوندا

زیباترین سپاس تو را که ما را خلعت وجود بخشیدی و حیاتمان را به افق دانش و معرفت نزدیک نمودی. حال که در ورقی از دفتر عمر توفیق خدمتی هر چند کوچک دست داد، امید که گام شایانی در تعلیم و کاستن رنج بیماران باشد.

دکتر شیما علیزاده

راهنمای بخش‌ها و امکانات اپلیکیشن رهپویان شریف

از سال ۱۳۹۹ و در جهت ارتقای سطح آموزش‌های موسسه رهپویان شریف، خدمات بسیار متنوعی که در ادامه به آنها پرداخته می‌شود در قالب **اپلیکیشن رهپویان شریف** ارائه می‌شود. شما می‌توانید به آسانی و با مراجعه به سایت موسسه به آدرس WWW.DRSHARIF.ORG نسبت به نصب اپلیکیشن و استفاده از امکانات آن اقدام فرمایید.

معرفی بخش‌ها

با آنکه خدمات ارائه شده در این اپلیکیشن که قابل استفاده در انواع موبایل‌های اندرویدی و IOS بوده بسیار متنوع است، لیکن طراحی آن به نحوی است که کاربر بتواند به آسانی و بدون کوچک‌ترین پیچیدگی از تمام قابلیت‌های آن استفاده نماید. لازم به ذکر است در آینده نزدیک و طبق برنامه‌های توسعه‌ای، امکانات و ابزارهای متنوع و کاربردی دیگری متناسب با نیاز داوطلبان گرامی به آن اضافه گردید.

فهرست

فصل ۱۸: میومکتومی ۹
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۸..... ۵۱
فصل ۱۹: هیسترکتومی واژینال..... ۵۹
سوالات و پاسخنامه فصل ۱۹..... ۸۱
فصل ۲۰: هیسترکتومی شکمی..... ۹۷
سوالات و پاسخنامه فصل ۲۰..... ۱۲۳
فصل ۲۱: هیسترکتومی لاپاراسکوپیک و روبوتیک ۱۳۷
سوالات و پاسخنامه فصل ۲۱..... ۱۵۵
فصل ۳۵: مدیریت صدمات حین جراحی سیستم ادراری..... ۱۶۷
سوالات و پاسخنامه فصل ۳۵..... ۱۹۳
فصل ۴۳: ترمیم اپیزیوتومی و Complex Perineal Laceration..... ۲۱۳
سوالات و پاسخنامه فصل ۴۳..... ۲۲۵

فصل ۱۸: میومکتومی

میوم: تومورهای منوکلونال خوش‌خیم با منشاء عضله صاف که شیوع آن تا ۵۰ سالگی در سفیدپوستان ۷۰٪ و در نژاد آفریقایی – آمریکایی ۸۰٪ می‌باشد.

جدول ۱-۱۸- ریسک فاکتورهای مرتبط با میوم

نژاد	آفریقایی – آمریکایی یا سیاهپوستان
سن	بروز تجمعی تا ۸۰٪ با افزایش سن
تاریخچه باروری	- منارک زودرس - بارداری با سن > ۲۰ هفته*
فاکتورهای ژنتیک	- موتاسیون‌های مرتبط با کمبود فومارات هیدراتاز - بازارایی کروموزومهای سوماتیک
Life style	- الکل – خصوصاً ابجو - افزایش مصرف کافئین - رژیم غذایی غنی از گوشت قرمز - کمبود Vit D - BMI - سیگار
تاریخچه مدیکال (طبی)	Hypertension

تمام ریسک فاکتورهای فوق منجر به افزایش شیوع میوم شده بغیر از موارد * دار که منجر به کاهش احتمال میوم می‌شود.

میوم رحمی یکی از شایع‌ترین علل جراحی زنان است؛ بطوری که منجر به ۲۰۰.۰۰۰ هیسترکتومی و ۳۰.۰۰۰ میومکتومی سالانه می‌شود.

علائم اصلی:

۱) خونریزی غیرطبیعی رحم
۲) bulk symptoms
۳) درد لگنی و احساس فشار لگنی
۴) علائم ادراری

علائم شدید بیماری در ۳۰٪ بیماران دیده می‌شود. در میان بیماران علامت‌دار میومکتومی منجر به بهبود قابل توجه در علائم بیماری و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی می‌شود. تأثیرات منفی میوم روی نتایج

بارداری به صورت نازایی و سقط مکرر می‌باشد. در نژاد آفریقایی – آمریکایی سن تشخیص میوم پایین‌تر بوده و علائم شدیدتری نسبت به سفیدپوستان دارند.

در ۲۲ ٪ زنان، میوم به شکل کلی و در ۳۹٪ زنان در بعضی اوقات بر کیفیت زندگیشان تاثیر گذاشته است. تقریباً ۲۵٪ زنان مبتلا به فیبروم غیبت از محل کار داشته‌اند و معتقدند میوم مانعی در پتانسیل شغلی آنهاست. در نظرسنجی‌ها، حفظ رحم و حفظ باروری در ۵۰٪ زنان مهم شمرده شده است.

طبقه‌بندی میوم‌ها

طبقه‌بندی میوم براساس FIGO (شکل ۱-۱۸)

Submucosal	0	Pedunculated intracavitary
	1	<50% intramural
	2	≥50% intramural
Other	3	Contacts endometrium; 100% intramural
	4	Intramural
	5	Subserosal ≥50 intramural
	6	Subserosal <50 intramural
	7	Subserosal pedunculated
	8	Other (specify, e.g., cervical, parasitic)
Hybrid Leimyomas	2–5	Submucosal and subserosal

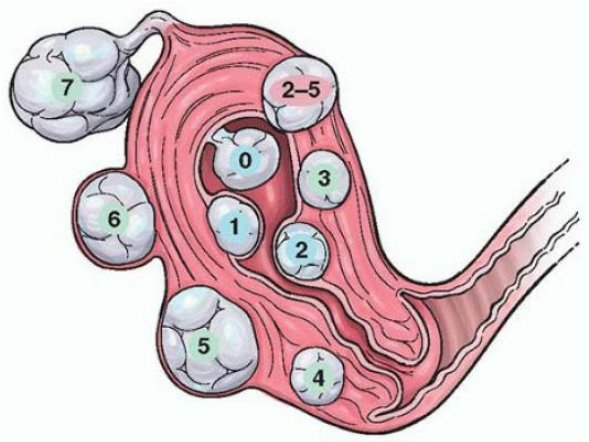

FIGURE 18.1 FIGO classification system for uterine fibroids.

این سیستم طبقه‌بندی، بهترین روش مورد قبول برای تعیین محل لیومیوم است.

این طبقه‌بندی در تعیین نوع جراحی دارای اهمیت است.

به طور مثال لیومیوم (۱ و type 0) به صورت کلی با هیستروسکوپی اداره می‌شوند. تیپ ۱ لیومیوم (کمتر از ۵۰٪ جزء اینترامورال) از طریق هیستروسکوپی براساس سایز آن قابل جراحی است. در سایز بزرگتر از ۳-۵ سانت می‌توان از درمان طبی برای کاهش حجم فیبروم، قبل از هیستروسکوپی سود برد.

تیپ ۲ فیبروم‌های زیرمخاطی (بیش از ۵۰٪ جزء اینترامورال) نیازمند مهارت بالایی جهت هیستروسکوپی هستند و معمولاً رویکرد شکمی در موردشان انجام می‌شود.

در فیبروم‌های تیپ ۳ تا ۷ نباید از هیستروسکوپی استفاده کرد.

جدول ۲-۱۸- اندیکاسیون‌های میومکتومی
• علائم مؤثر بر کیفیت زندگی
- خونریزی غیرطبیعی رحمی (AUB)
- علائم ادراری
- احساس فشار لگنی یا درد لگن
• زنان بی‌علامت ولی همراه با نازایی و سقط مکرر
- پس از بررسی سایر علل مرتبط
- بهم ریختگی حفره رحمی ناشی از فیبروم‌ها
• نتایج نامطلوب بارداری قبلی

تصویر ۱-۱۸- FIGO Classifacation

زیرمخاطی (ساب موکوز)	0	پدانکوله داخل حفره‌ای
	1	< 50% Intramural
	2	≥50% intramural
سایر	3	100% intramural و در تماس با اندومتر (مماس)
	4	Intramural
	5	ساب سروزال همراه با ≤ 50% جزء اینترامورال
	6	ساب سروزال با > 50% جزء اینترامورال
	7	ساب سروز پدانکوله
	8	(پارازیتیک، سرویکال، موارد خاص) سایر
لیومیومای هیبریدی	2-5	ساب سروزال و ساب موکوز

بررسی‌های قبل از عمل:

معاینه:

وجود فیبروم عمدتاً بصورت اولیه در معاینه لگنی یافت می‌شود و معاینه دقیق می‌تواند روش مناسب جراحی را تعیین کند. در رحم‌های بزرگ و متحرک می‌توان روش‌های کمتر تهاجمی را درنظر داشت ولی رحم غیرمتحرک می‌تواند مطرح کننده بیماری اندومتریوز زمینه‌ای یا التهاب مزمن باشد که جراحی را پیچیده خواهد کرد. در معاینه با اسپکولوم، فیبروم ساب موکوز پرولابه یا میوم سرویکس قابل مشاهده است.

تصویربرداری:

Gold standard تشخیص میوم: سونوگرافی است که محل و تعداد میومها را مشخص می‌کند.

از تصویربرداری برای بررسی بیشتر و تعیین روش جراحی استفاده می‌شود. ارتباط میوم با حفره اندومتر در تعیین روش جراحی مهم است. سونوگرافی میزان نفوذ میوم ساب موکوز به میومتر را مشخص می‌کند و از هیستروسکوپی می‌توان برای تعیین قابل رزکت بودن میوم استفاده کرد.

*** کاربرد MRI:**

- در موارد مشاهده چندین میوم در سونو، جزئیات بیشتری ارائه می‌دهد.
- تعیین نقشه قرارگیری میوم قبل از میومکتومی روبوتیک و لاپاراسکوپیک
- افتراق میوم از آدنومیوز یا آدنومیوم برای تعیین روش جراحی
- گاهاً لیومیوسارکوم را مطرح می‌کند (ولی این تست تشخیص قطعی نیست)
- تعیین مناسب بودن بیمار برای UAE و خصوصاً مشخص کردن دسترسی به شریان‌های تغذیه کننده میوم‌ها

بیوپسی اندومتر

بیوپسی اندومتر در بیماران مبتلا به AUB و میوم جهت تشخیص پاتولوژی اندومتر مثل کانسر اندومتر یا هایپرپلازی کمپلکس اندومتر همراه با آتیپی باید انجام شود. در این بیماران سایر علل AUB مثل بیماری‌های تیروئید با سنجش TSH و علل هماتولوژیک خصوصاً وقتی خونریزی غیرطبیعی در نوجوانی شروع شده، باید بررسی شود. در خونریزی‌های شدید رحمی، آنمی شایع است.

نکته: قبل از جراحی، افتراق بدخیمی از میوم بسیار مهم است زیرا پخش و گسترش سارکوم به هنگام خروج بافت طی morcellation نگران کننده است. این درحالی است که طبق یافته‌های FDA، کانسر رحم تشخیص داده نشده مثل سارکوم، در ۱/۵۸۰ – ۱/۲۲۵ مورد از زنانی که تحت میومکتومی یا هیسترکتومی قرار گرفته بودند گزارش شده است. لیومیوسارکوما در ۱/۴۹۵ تا ۱/۱۰۰ مورد از جراحی‌های میوم گزارش شده است.

نکته: ارزیابی‌های کامل قبل از عمل نمی‌تواند بطور کامل لیومیوسارکوم یا سایر بدخیمی‌ها را رد کند. شایعترین بدخیمی همزمان در زنان مبتلا به فیبروم و AUB، اندومتریال آدنوکارسینوما است. نمونه‌گیری

اندومتر قبل از جراحی در بیماران دچار AUB توصیه می‌شود. نمونه‌گیری اندومتریال در تشخیص سارکوم رحمی نیز کمک کننده است.

نکته: سایز فیبروم و سرعت رشد آن پیشگویی کننده بدخیمی نیست. رشد سریع میوم در سنین پره منوپوز پیش بینی کننده بدخیمی نبوده و حتی سایز رحم ≤۲۰ هفته ریسک سارکوم رحمی را در سنین پره منوپوز افزایش نمی‌دهد. بطور خلاصه هیچ روش تصویربرداری و آزمایشگاهی مانند مارکرهای سرمی یا هیستولوژی حاصل از نمونه‌گیری اندومتر، نمی‌تواند بصورت قطعی پیشگویی کننده سارکوم رحمی باشد.

در زنان بی‌علامت که به دنبال درمان ناباروری نیستند، درمان انتظاری توصیه می‌شود و به آنها اطمینان داده می‌شود که کوچک شدن میوم و بهبود علائم در دوران پس از زایمان و منوپوز رخ خواهد داد.

نکته: روش‌های هورمونال جلوگیری از بارداری شامل LD و پروژسترونها برای درمان AUB قابل استفاده هستند و منجر به رشد میوم نمی‌شوند.IUD آزادکننده لوونورژسترول (میرنا) در زنان با فیبروم و حفره رحمی نرمال برای کاهش میزان خونریزی قابل استفاده است. همچنین مدولاتورهای رسپتور پروژسترون مثل میفه پریستون یا Ulipristal Acetate برای کاهش میزان خونریزی بکار می‌روند.

در مطالعات، آگونیست GnRH و Ulipristal Acetate اثر یکسانی داشته‌اند.

درمان متناوب طولانی مدت با Ulipristal Acetate، می‌تواند منجر به تعویق یا حذف جراحی شود.

باتوجه به احتمال ایجاد تغییرات اندومتریال ناشی از مدولاتورهای رسپتور پروژسترون (استروژن بلامنازع) استفاده متناوب نسبت به مداوم توصیه می‌شود.

* درمان دارویی در اصلاح آنمی قبل از جراحی کمک کننده است.

آگونیست GnRH

- کاهش خونریزی غیرطبیعی و کاهش سایز رحم
- بازگشت سریع علائم و سایز رحم پس از قطع دارو

عوامل آنتی فیبرینولیتیک (ترانگزامیک اسید)

- درمان خونریزی شدید منظم ایدیوپاتیک
- در صورت همراهی میوم، پاسخ دهی متغیر است ولی امکان تجویز آن زمانی که بیمار ocp مصرف نمی‌کند، وجود دارد.

UAE یا آمبولیزاسیون شریان رحمی:

- روش درمان غیرجراحی مؤثربر علائم مثل خونریزی
- کاهش سایز رحمی حدود ۴۵-۳۰٪
- بهبود کیفیت زندگی
- بهبود علایم مشابه نتایج میومکتومی (۸۰-۷۵٪)
- میزان تکرار مداخله پس از UAE بالا است در حد ۳۱-۱۷٪

در بیماران با پاسخ عالی اولیه به دنبال UAE کیفیت زندگی در طولانی مدت مشابه بیماران تحت هیسترکتومی است و در مقایسه با میومکتومی، احتمال تکرار پروسیجر، عوارض و هیسترکتومی بعدی بیشتر است.

نکته: UAE روش عالی در زنان بدون تمایل به حفظ باروری و یا ابتلاء همزمان به بیماری‌های طبی و جراحی پرخطر محسوب می‌شود.

High-frequency magnetic resonance-guided ultrasound

از تکنیک Thermoabblation برای حذف فیبروم‌هایی که به سادگی در دسترس بوده و مثانه و روده جلوی آن قرار نگرفته باشند، استفاده می‌شود.

کنترااندیکاسیون:

- بیشتر از ۴ عدد میوم
- وسکولاریته ضعیف (non - enhancement with gadolinium)
- آدنومیوز شدید

کاهش سایز رحم مشابه UAE: ۴۰-۳۷٪

در میوم‌های > ۱۰ سانت دشوار است.

* در زنان با قصد بارداری قابل انجام است.

اندیکاسیون‌های میومکتومی

اندیکاسیون اصلی میومکتومی کنترل علائم مؤثر بر کیفیت زندگی در بیماران خواهان باروری است. در صورت تکمیل خانواده، هیسترکتومی پیشنهاد می‌شود. زیرا بهبود علائم، قطعی و بدون عود است. تنها استثناء برای این توصیه کلی، هر گونه فیبرومی است که از طریق هیستروسکوپ قابل دسترسی باشد.

در میومکتومی، میزان تکرار مداخله و هیسترکتومی بعدی، به ترتیب ۱۵٪و ۱۱٪ است. در زنانی که تمایل به بارداری بعدی ندارند ولی حفظ رحم برایشان مهم است میومکتومی قابل انجام است.

اندیکاسیون دیگر میومکتومی در زنان بی‌علامت، هیدرونفروز متوسط تا شدید ناشی از اثر فشاری رحم بر حالب است.

سایز مشخصی برای میوم جهت لزوم مداخله جراحی در زنان بی‌علامت وجود ندارد و جراحی برای پیشگیری از علائم اندیکاسیون ندارد. مداخله در زنان بی علامت و خواهان بارداری در آینده، با میوم زیر مخاطی قابل دسترس با هیستروسکوپ، می‌تواند در نظر گرفته شود.

جراحی، فقط برای رد سارکوم اندیکاسیون ندارد. با این حال در سنین منوپوز ناگهانی سایز میوم احتمال بدخیم بودن را مطرح می‌کند. در این موارد میومکتومی توصیه نمی‌شود. این بیماران باید به انکوژنیکولوژیست برای ارزیابی و هیسترکتومی ارجاع شوند.

نکته: میوم داخل حفره و میوم همراه با به هم ریختگی حفره با نازایی و سقط مکرر مرتبط است ولی اثر جراحی در بهبود نتایج باروری نامشخص است. جراحی در موارد فیبروم ساب موکوز و به هم ریختگی حفره رحم پس از بررسی سایر علل ناباروری و سقط مکرر قابل انجام است.

ارزیابی‌های قبل از عمل:

- CBC
- Iron studies
- رد آنمی سیکل سل و سایر هموگلوبینوپاتی‌ها
- Cross Match, BG
- U/A از نظر بارداری

آنمی ناشی از blood loss مزمن قبل از عمل با افزایش موربیدیته و مورتالیته بعد از جراحی همراه خواهد بود، بنابراین اصلاح آنمی ارجح بر تزریق خون است.

* مکمل‌های آهن خوراکی (در ترکیب با Vit C برای افزایش جذب) باعث افزایش Hb به میزان ۲gr/dl طی ۳-۲ هفته در صورت کنترل خونریزی می‌شوند.

* گاهاً آهن تزریقی برای اصلاح Hb قبل از عمل ضروری است.

استفاده از آگونیست GnRh، ۴-۳ ماه قبل از میومکتومی نقش مهم و مثبتی در افزایش Hb و Hct ثانویه به بهبود AUB دارد. تغییرات حجم میوم طی ۳-۲ ماه اول اتفاق می‌افتد و کاهش اندک ولی مشخصی در میزان خونریزی حین عمل دیده می‌شود. (22-157 cc کمتر نسبت به پلاسبو) ولی تفاوتی در مدت زمان جراحی و میزان تزریق خون نبوده است.

با کاهش سایز رحم به دنبال مصرف آگونیست GnRh، جراح می‌تواند به جای برش میدلاین، از برش عرضی استفاده کند. با این حال عوارض آگونیست GnRh شامل:

۱) گرگرفتگی

۲) با کاهش سایز میوم، میوم حین عمل دیده نشده و بعدها مجدداً رشد می‌کند.

به صورت کلی استفاده از آگونیست GnRh قبل از عمل برای کاهش احتمال خونریزی حین عمل توصیه نشده است و فقط در اصلاح آنمی قبل عمل می‌تواند مؤثر باشد.

استفاده از تکنیک Intraoperative blood salvage باعث کاهش blood loos خواهد شد.

تکنیک‌های کاهش blood loss حین میومکتومی

جراحی لاپاراسکوپیک منجر به کاهش از دست دادن خون در مقایسه با لاپاراتومی می‌شود.

AGENT	تفاوت Blood loss با پلاسبو	نیاز به تزریق خون
وازوپرسین اینترامیومتریال	245 ml	کاهش
Bupivacaine, epinephrine اینترامیومتریال	68 ml	بی‌اثر
میزوپروستول واژینال	97 ml	بی‌اثر
دینوپروستون واژینال	131 ml	کاهش
Gelatin thrombin matrix	545 ml	کاهش
Fibrin sealant patch	26 ml	بی‌اثر
آسکوربیک اسید وریدی	411 ml	بی‌اثر
ترانگزامیک اسید وریدی	243 ml	بی‌اثر

در جدول فوق اقدامات مدیکال قابل انجام برای کاهش از دست دادن خون طی میومکتومی ذکر شده است. ترکیب این مداخلات مثل وازوپرسین اینترامیومتریال + میزوپروستول واژینال یا رکتال اثر افزایشی دارند. استفاده از تورنیکه برای بستن خونرسانی رحم طی لاپاروسکوپی، منجر به کاهش از دست دادن خون می‌شود.

۲ تکنیک انسداد عروق:

- کاتترفولی دور سرویکس
- سوچور پلی گلاکتین دور سرویکس و لیگامان انفندیبولوپلویک(IP)

هر دو تکنیک منجر به کاهش تزریق خون می‌شوند.

نکته: لوپ لایگیشن عروق کپسول کاذب میوم، blood loss را کاهش داده ولی تزریق خون را کم نکرده است.

نکته: در لاپاراسکوپی یا روشهای روبوتیک از کلامپ عروقی (bulldog clamps) با عبور از داخل تروکار برای بستن موقتی شریان رحمی بجای تورنیکه استفاده می‌شود.

نکته: استفاده از ابزار اولتراسونیک به جای الکتروسرجری منجر به کاهش blood loss می‌شود. (کاهش 50-60 cc که البته قابل توجه از نظر بالینی نیست)

نکته: در میومکتومی روبوتیک و لاپاراسکوپیک سوچور barbed منجر به کاهش حجم خون از دست رفته و کاهش مدت زمان عمل می‌شود.

رویکرد هیستروسکوپی در میومکتومی

میومکتومی هیستروسکوپیک تکنیکی با حداقل تهاجم است که تحت مشاهده مستقیم و مداوم برای برداشتن میوم داخل حفره‌ای یا ساب موکوز استفاده می‌شود و جایگزین هیسترکتومی در درمان AUB مرتبط با میوم داخل حفره‌ای است. تقریباً ۴۰٪ از زنان مبتلا به AUB، پاتولوژی‌های داخل حفره‌ای

(پولیپ، میوم ساب موکوز) دارند و از این روش سود می‌برند. هیستروسکوپیک میومکتومی در میوم‌های داخل حفره‌ای، در زنان با نازایی، سقط مکرر، لوکوره، دیسمنوره و در شکست درمان طبی انجام می‌شود. خونریزی با برداشتن کامل ضایعه برطرف می‌شود. در مقایسه با هیسترکتومی و سایر روشهای میومکتومی، ریکاوری پس از عمل سریعتر و نیاز به داروهای کنترل درد و نارکوتیک‌ها پس از پروسیجر کمترو موربیدیته و مورتالیته پس از عمل کمتر است. تمایل به برداشتن هیستروسکوپیک میوم ۳ برابر شده است به ۳ علت زیر:

۱- تسهیل پروسه هیستروسکوپی در درمان فیبروم‌های ساب موکوس

- ابزار پیشرفته: smaller caliber rigid operative hysteroscopes with working ancillary channels
- تکنولوژی bipolar
- بهبود سیستم مدیریت مایعات
- دوربین‌های high-definition
- پدیدآمدن رزکتوسکوپ و hysteroscopic tissue retrieval systems (HTRS)

۲- تمایل بیماران برای انجام اقدامات کمتر تهاجمی

۳- آموزش در دوره دستیاری

هیستروسکوپی Operative بطور گسترده جایگزین D & C در درمان ضایعات داخل حفره‌ای و اندوسرویکال شده است و به دلیل داشتن دید مداوم حین عمل، امکان خروج کامل ضایعات داخل حفره‌ای را فراهم کرده و در درمان AUB اثربخش است.

اتساع مداوم رحم ضروری است. حداقل فشار: 75-100 mmHg که در موارد زیر افزایش خواهد یافت:

۱) سایز رحم > 12-14 w

۲) میوم‌های اینترامورال متعدد

۳) میوم داخل حفره‌ای > 4 cm

آمادگی قبل از عمل

میومکتومی هیستروسکوپیک نیازمند مهارت کار با دست، در سطح عالی و پیشرفته برای از بین بردن میوم‌های داخل حفره‌ای است.

اهداف شامل به حداقل رساندن رزکشن ناکامل، رشد مجدد، عود و عوارض است.

شایعترین محل فیبرومهای ساب موکوس، Corporeal است ولی ممکن است در کورنه‌آ، فوندوس، سطوح قدامی و خلفی و لترال نیز دیده شوند که هرکدام نیازمند هیستروسکوپی منحصر به فردی خواهند بود.

نکته: حساس‌ترین روش تشخیصی ارزیابی حفره اندومتر قبل از میومکتومی هیستروسکوپیک

1. diagnostic office hysteroscopy
2. Saline infusion sonography

موارد کاربرد MRI جهت تشخیص:

- سایز رحمی > 12-14 هفته
- مشکل بودن تکنیک سونو به دلیل:
  - چاقی
  - طرز قرارگیری رحم (position)
  - عدم امکان اتساع رحم
  - میوم‌های متعدد

حساسیت بیشتری در تخمین سایز، محل، تعداد و عمق نفوذ میوم داخل حفره‌ای دارد.

عامل تعیین کننده در امکانپذیر بودن میومکتومی هیستروسکوپیک، Myometrial free margin است که بواسطه MRI و SIS قابل شناسایی است.

با وجود امکان بازسازی رحم، حفظ ضخامت ۱ سانتیمتر از ضایعه تا سطح سروز به هنگام رزکشن میوم مهم است. باتوجه به این موضوع، میزان پیچیدگی عمل، درجه درگیری میومتر و احتمال تکمیل در 1 نوبت قابل پیش‌بینی است. علاوه بر این، با انتخاب ابزار مناسب و مایع مناسب جهت اتساع، می‌توان جراحی را تسهیل کرد. باید رضایت نامه آگاهانه برای احتمال عوارض و خطرها قبل از جراحی گرفته شود.

سیستم‌های طبقه‌بندی فیبروم:

۱- FIGO: روش استاندارد

۲- ESGE: تعیین درجه نفوذ میوم ساب موکوزال

۳- ESH: تخمین احتمال انجام یک مرحله‌ای عمل و احتمال عوارض، براساس میزان میوم داخل حفره و سایز میوم (جدول ۴-۱۸)

احتمال برداشتن کامل میوم:

- 96-97% Type 0
- 86-90% Type 1
- 61-83% Type 2

جدول ۴-۱۸- طبقه‌بندی میوم زیرمخاطی براساس ESH
میوم داخل حفره‌ای، قرار گرفتن کامل در حفره اندومتر :type 0
همراه با جزء اینترامورال ولی > 50% قرارگیری در حفره اندومتر: type 1
همراه با جزء اینترامورال و 50% > قرارگیری در حفره اندومتر: type 2

نکته: میزان درگیری میومتر، پیش‌بینی کننده مقدار مصرف مایعات و طول زمان جراحی است و حداکثر سایز میوم رزکت شده، وابسته به مهارت جراح و سرعت عمل انجام پروسه قبل از رسیدن به حداکثر مجاز مصرف مایعات است.

نکته: میوم type 0 معمولاً به سادگی با هیستروسکوپ خارج می‌شود مگر در اندازه 7 cm <

FIGURE 18.3 MRI of intracavitary myoma FIGO 0. Notice the uterus is enlarged to the umbilicus. This myoma is not amenable to hysteroscopic resection.

نکته: میوم 2 و type 1 با اندازه 3 cm < نیازمند مهارت بالا هستند و طبق توصیه AAGL فیبروم زیرمخاطی 4-5 cm <، باید توسط جراح ماهر، هیستروسکوپی شود.

نکته: در فیبروم‌های بزرگ یا در فیبروم‌های تیپ ۱ و ۲ (4-6 cm ≤) احتمال ۲ مرحله‌ای بودن رزکشن مطرح است. در میوم‌های 3 cm < احتمال بروز عوارض و رزکشن ناقص و نقاهت طولانی‌تر بیشتر است. بنابراین استفاده از روشهای دارویی مثل آگونیست GnRh، SPRM برای کاهش سایز میوم منطقی است. بیماران با فیبروم کوچکتر و مساوی ۳ سانت تا ۹۰٪ در ۱مرحله درمان شده‌اند ولی در فیبروم‌های بزرگتر یا مساوی ۴ سانت، در ۶۰٪ موارد، مرحله بعدی جراحی ضرورت داشته است.

نکته: میومکتومی هیستروسکوپیک فیبروم زیر مخاطی به همراه درمان انتظاری فیبروم‌های اینترامورال و ساب سروزال، در بعضی بیماران مناسب است؛ مثل مواردی که علائم ناشی از بزرگی توده نداشته و خونریزی از ضایعات داخل حفره‌ای آزاردهنده است. این افراد از برداشتن میوم داخل حفره‌ای، حتی در صورت باقی ماندن مابقی میوم‌ها سود می‌برند.