

بنام خداوند جان و خرد





# لیومیوم های رحمی

مدرس:

دکتر الهام ادیب مقدم

متخصص سلامت پاروری و جنسی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان

# اهداف اختصاصی

- آشنایی با میوم، تعاریف و محل آنها
- آشنایی با عوامل خطر میوم
- آشنایی با ویژگی های بالینی و علائم میوم
- نحوه تشخیص میوم
- درمان میوم
- میوم در جمعیت های خاص (یائسگی و بارداری)

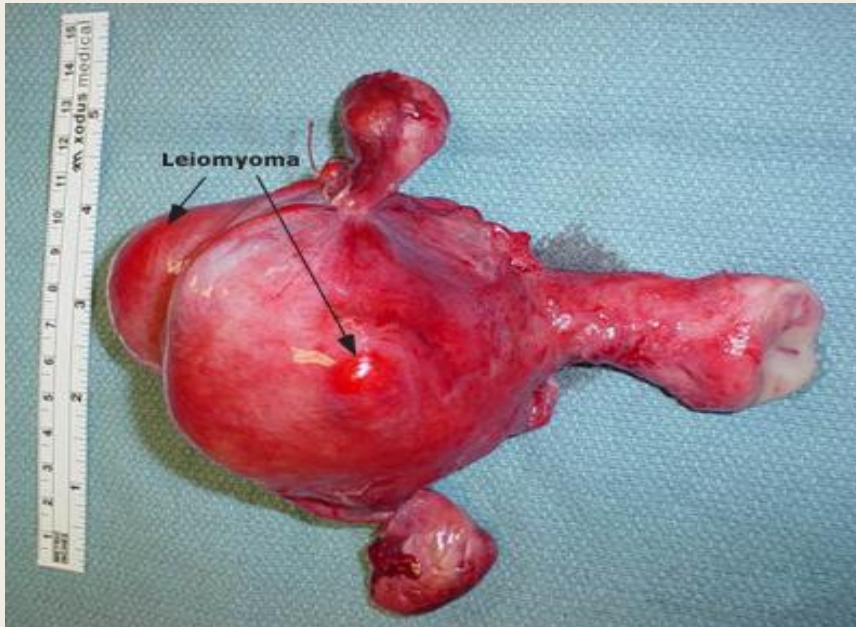
# مقدمه

- لیومیوم، میوم، فیبروئید
- تومور خوش خیم عضله صاف رحم
- شایع ترین نئوپلاسم لگنی زنان
- تومورهای نان کانسری مونوکلونال
- منشا: سلول های عضله صاف و فیروبلاست های میومتر
- شایعترین اندیکاسیون هیستریکتومی

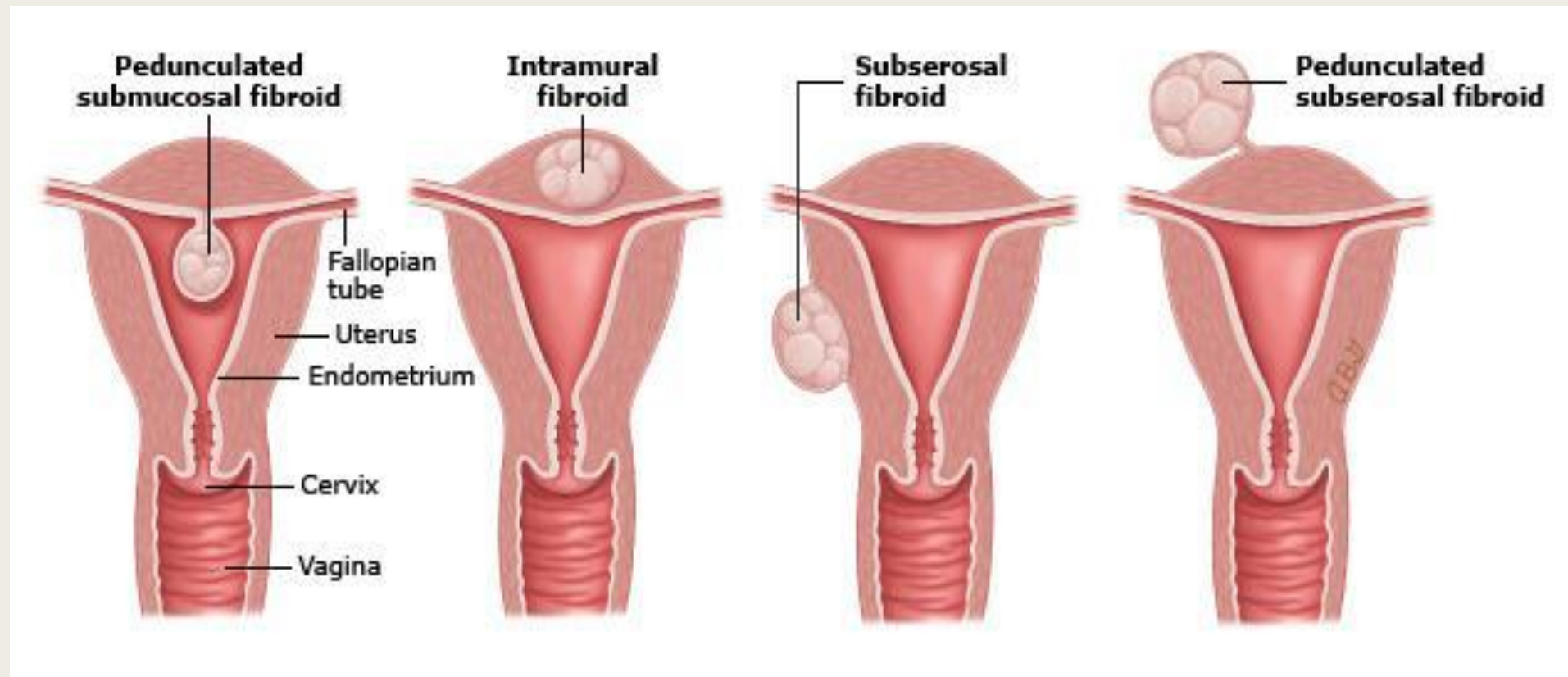
# ترمینولوژی و محل فیبروئیدها

■ توصیف فیبروئیدهای رحمی براساس جایگاه آنها در رحم است.

■ بسیاری از فیبروئیدها بیش از یک جایگاه دارند.

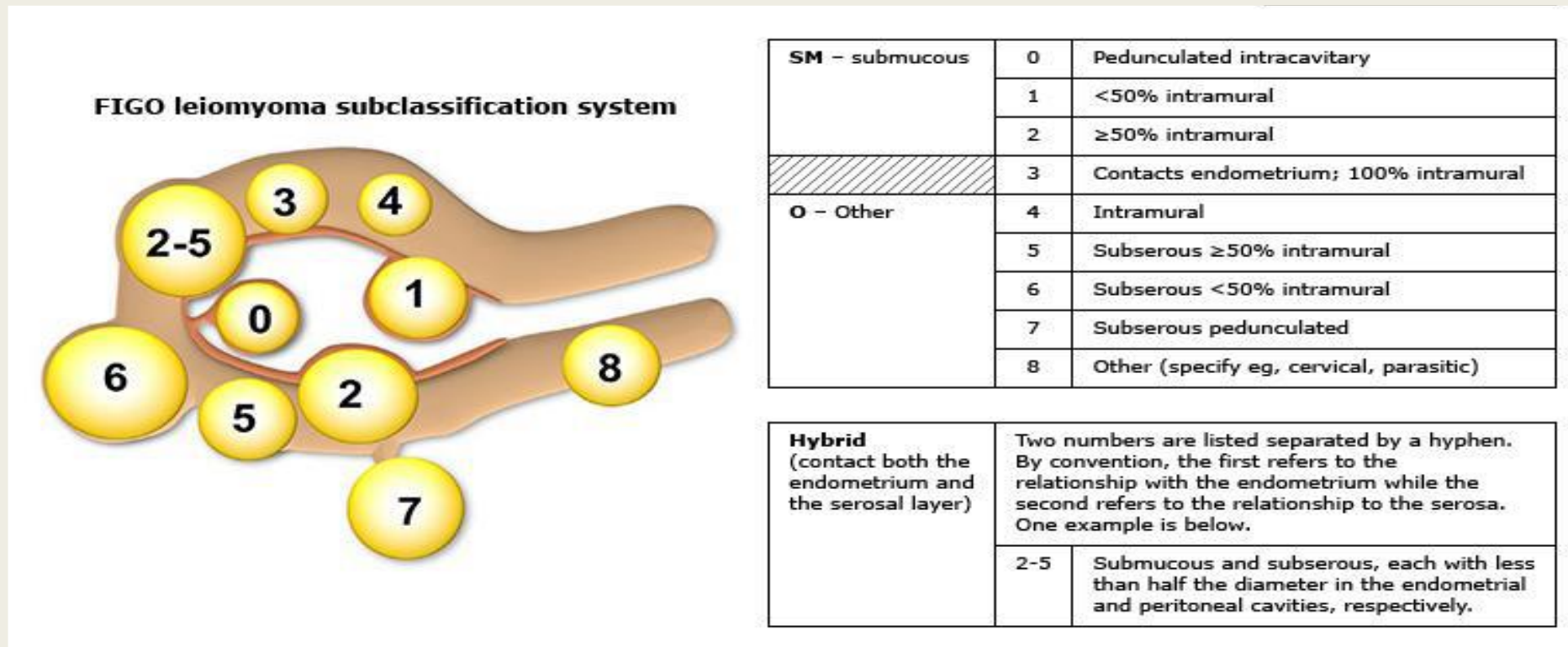


# جایگاه فیروئیدها در رحم



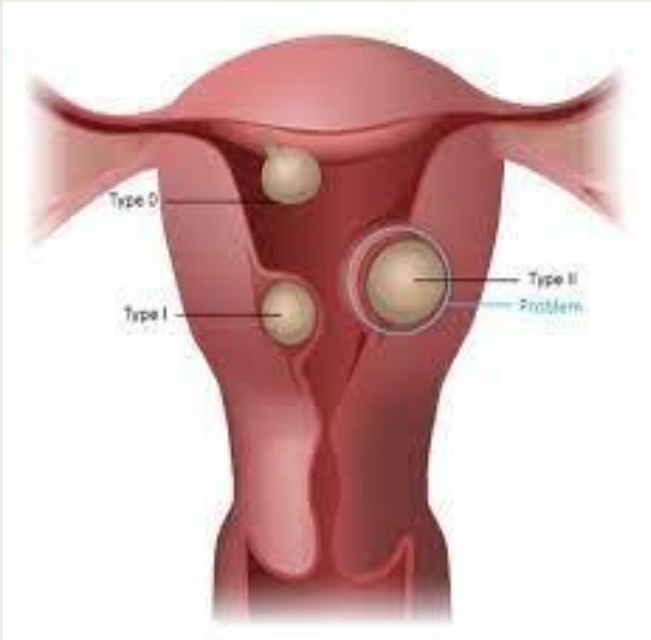
# The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) classification system

در خصوص طبقه بندی FIGO بین متخصصان اختلاف نظر وجود دارد.



# میوم ساب موکوس

■ ۰ و ۱ و ۲ FIGO

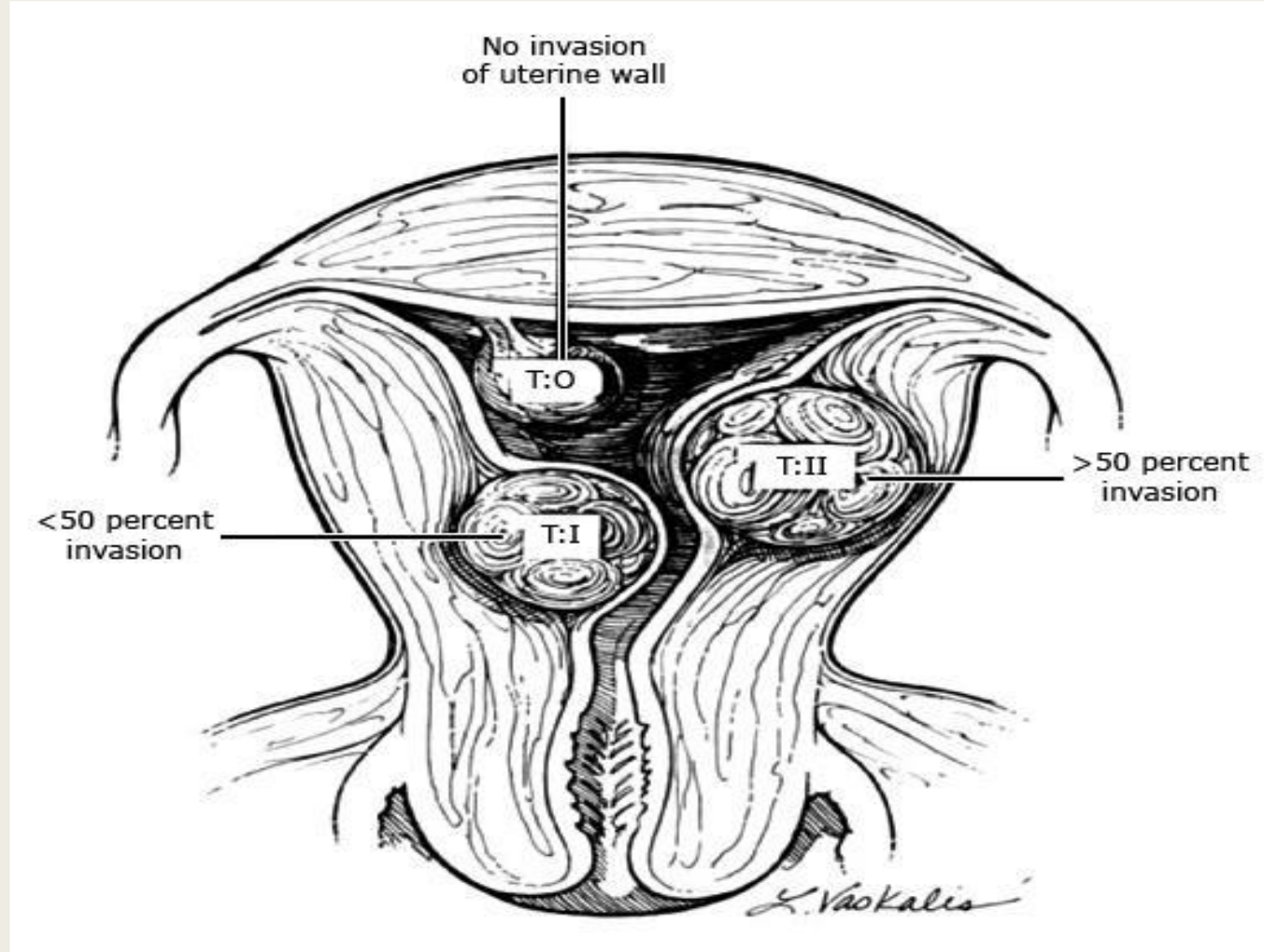


■ منشاء: سلول های میومتر دقیقا زیر اندومتر

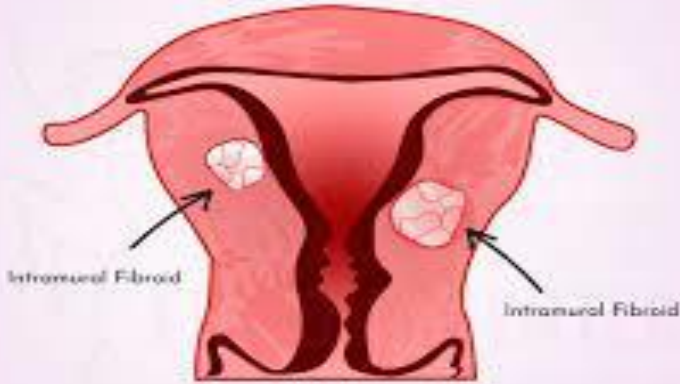
■ به سمت داخل حفره رحم برآمده است



# طبقه بندی هیستروسکوپیک میوم ساب موکوس



- نوع ۰: کاملاً داخل حفره اندومتر
- نوع ۱: کمتر از ۵۰٪ به داخل میومتر گسترش یافته
- نوع ۲: ۵۰٪ و بیشتر به داخل میومتر گسترش یافته



# میوم اینترامورال

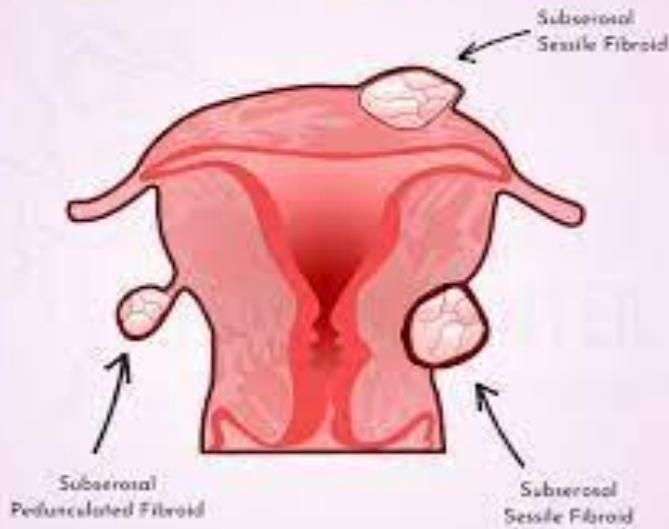
■ ۳ و ۴ و ۵ FIGO

■ جایگاه آنها درون دیواره رحم است.

■ ممکن است به اندازه ای رشد کنند که منجر به انحراف حفره رحم و دیواره سروزی شوند.

■ ترانس مورال: گسترش از سطح سروزی به موکوسی

## SUBSEROUSAL FIBROIDS



# میوم ساب سروزی

■ ۶ و ۷ FIGO

■ منشاء: میومتر در سطح سروزی رحم

■ ممکن است پایه دار باشند.

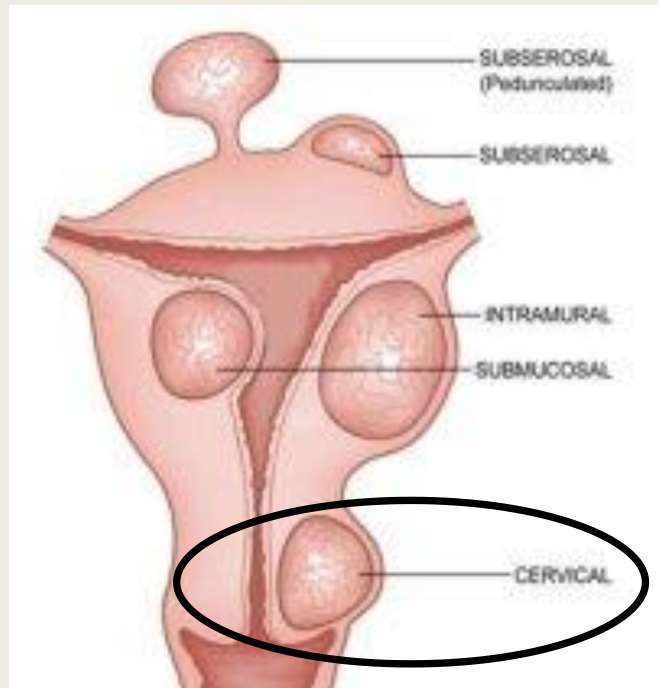
■ ممکن است داخل لیگامانی باشند (مثلا داخل حفرات لیگامان پهن)



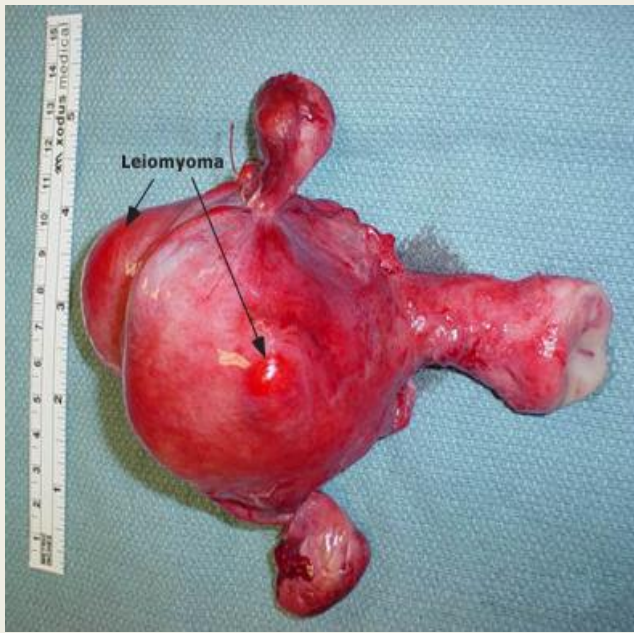
# میوم سرویکال

FIGO ۸ ■

■ درون سرویکس قرار دارند.



# میزان شیوع



- شایع ترین تومور لگنی زنان
- میزان شیوع واقعی نامشخص است.
- ۹/۲ در هر ۱۰۰۰ زن (در سیاه پوستان بالاتر از سفیدپوستان)
- در مطالعه بر روی ۱۰۰ رحم که با هیسترکتومی خارج شدند: میوم ها در ۷۷٪ یافت شدند.

# نکته

- میزان بروز و شیوع با افزایش سن در طول سال های باروری افزایش می یابد.
- میوم ها در دختران قبل از بلوغ مشاهده نشده است اما گاهی در دختران نوجوان دیده می شود.
- در اکثر موارد (اما نه همیشه) سایز میوم ها پس از یائسگی کاهش می یابد.



# ریسک فاکتورها

■ عوامل مرتبط با باروری و اندوکراین

■ چاقی

■ رژیم غذایی، الکل و سیگار

■ ژنتیک

■ سایر فاکتورها

# عوامل مرتبط با باروری و اندوکراین

■ هورمون های استروژن و پروژسترون

■ پاریته

■ منارک زودرس

■ کنتراسپتیوهای هورمونی

■ سایر فاکتورهای اندوکراین

# هورمون های استروژن و پروژسترون

■ اپیدمیولوژی میوم ها به موازات رشد و بالندگی و تغییرات چرخه

هورمون های استروژن و پروژسترون متفاوت است.

■ اگرچه رشد میوم ها به استروئیدهای گنادی پاسخ می دهد، اما این

هورمون ها لزوماً مسئول پیدایش این تومورها نیستند.



# پارите

- داشتن یک یا چند بارداری بالای ۲۰ هفته ← ↓ احتمال تشکیل میوم
- هر چه تعداد بارداری بیشتر، خطر تشکیل میوم کمتر
- سن بالاتر در هنگام اولین زایمان، در مقایسه با سنین کمتر با کاهش خطر همراه بود.

# منارک زودرس

- منارک زودرس (کمتر از ۱۰ سال) ← خطر فیروئید
- منارک با افزایش استرادیول به اندازه دوران پس از بلوغ همراه است و به طور قابل توجهی منجر به افزایش رشد فیروئیدها و بسته شدن زودرس اپی فیز استخوان های بلند می شود.

# کنتراسپتیوهای هورمونی

■ استفاده از کنتراسپتیوهای خوراکی با دوز پایین یا استاندارد (کمتر از ۳۵ میکروگرم اتینیل استرادیول در روز) ظاهراً منجر به افزایش رشد فیبروئیدها نمی شود، بنابراین تجویز آنها به زنان مبتلا کنتراندیکاسیون ندارد.

■ نکته: در افرادی که به صورت زودرس (در سنین ۱۳ تا ۱۶ سال)، OC استفاده می کنند، خطر لیومیوم ها افزایش می یابد.

# کنتراسپتیوهای هورمونی

■ به نظر می رسد کنتراسپتیوهای **طولانی اثر صرفاً پروژستینی**، در برابر لیومیوم **محافظت کننده** است.

■ مطالعاتی که به منظور بررسی کاهش میزان خونریزی رحمی متعاقب مصرف وسایل داخل رحمی پروژستینی انجام شده اند، نشان دادند سایز رحم و میوم به میزان اندکی کاهش می یابد.

■ نکته: در صورت استفاده از این عوامل در دوره پس از زایمان، **پسرفت میوم مهار می شود**.



# سایر فاکتورهای اندوکراین (DES)

■ مواجهه پره ناتال با دی اتیل استیل بسترول با افزایش خطر فیبروئید همراه بوده

■ این یافته از نقش مواجهه زودرس هورمونی در پاتوژنز بیماری حمایت می کند.

# سایر فاکتورهای اندوکراین (القای تخمک گذاری)

■ هیچ یافته قابل اعتمادی از بزرگ شدن رحم با القای تخمک گذاری وجود ندارد.

■ در یک مطالعه دیده شد در بین زنانی که تحت IVF قرار گرفتند، خطر میوم در آنهایی که پاسخ بیشتری به تحریک تخمدانی دادند، نسبت به افرادی که به میزان طبیعی پاسخ داده بودند، کاهش یافته بود.

# سایر فاکتورهای اندوکراین (سموم محیطی)

قرار گرفتن در معرض:

■ فتالات ها

■ PCB (بی فنیل پلی کلرینه)

■ بیسفنول A

منجر به افزایش خطر میوم می شود (احتمالا به دلیل ایجاد اختلال اندوکراین).

# چاقی

■ اکثر مطالعات نشان دهنده ارتباط بین فیروئیدها با افزایش BMI

■ این ارتباط کمپلکس بوده و احتمالا فاکتورهای دیگری مانند پاریته و تغییرات عادات بدنی تعدیل کننده آن هستند.



# رژیم غذایی

- مصرف قابل توجه گوشت گاو یا سایر گوشت های قرمز (↑خطر)
- مصرف قابل توجه ژامبون (↑خطر)
- افزایش شاخص گلیسمیک (↑اندک خطر)
- مصرف اسیدهای چرب امگا ۳ دریایی (↑خطر)
- کمبود ویتامین D (↑خطر)
- مصرف زیاد قهوه در سنین زیر ۳۵ سال (↑خطر)



# رژیم غذایی

- عدم تغییر خطر با مصرف کاروتینوئیدها
- ویتامین A با منشا حیوانی (↓خطر)
- مصرف سبزیجات سبز و میوه ها به ویژه مرکبات (↓خطر)
- لبنیات (غیر از محصولات سویا) (↓خطر در جمعیت سیاه پوست)

# الكل

■ مصرف الكل به ويژه آب جو (↑خطر)



# سیگار

■ مطالعات قدیمی نشان دهنده ↓ خطر میوم با مصرف سیگار احتمالا به

واسطه مهار آروماتاز

■ مطالعات جدید هیچ ارتباطی را پیدا نکرده



# ژنتیک

■ مطالعات نشان دهنده نوعی تمایل خانوادگی به میوم است

(خطر ۲/۵ برابری در اقوام درجه اول مبتلایان).

■ حساسیت ژنتیکی خاص برای میوم ها نیز مشاهده شده است.

# نژاد/قومیت

- میزان بروز در زنان سیاه پوست ۲-۳ برابر زنان سفیدپوست
- در زنان سیاه پوست در مقایسه با سفیدپوست، احتمال داشتن رحم و میوم های بزرگتر، آنمی شدید تر، فیبروئیدهای با رشد سریع تر، ظهور سریعتر علائم (۴-۶ سال زودتر) و نیاز به مداخله جراحی بیشتر، بالاتر است.
- تفاوت در رژیم غذایی، سبک زندگی، استرس روانی اجتماعی، عوامل محیطی بر متفاوت بودن میزان بروز در نژاد/قومیت های متفاوت موثر است.



# استرس و حوادث زندگی

■ استرس مزمن و رویدادهای مهم زندگی (↑خطر)



# فشار خون

■ هایپر تانسیون (↑خطر)

■ ↑ شدت و مدت HTN، ↑خطر



# دیابت

■ دیابت نوع ۲ (↓خطر)



Type 2 Diabetes

# عفونت های رحمی

- مطالعات قدیمی تر نشان دهنده افزایش خطر میوم متعاقب عفونت های رحمی بود در حالی که پژوهش های جدیدتر چنین ارتباطی را نشان نمی دهد.
- حتی در یک مطالعه ارتباط معکوسی با عفونت کلامیدیایی گزارش شده است.
- وجود عوامل خطر نئوپلازی سرویکس (↓خطر)
- نیاز به پژوهش های بیشتر در خصوص ارتباط عفونت ها با میوم

# پیشگیری

- با توجه به شیوع بالا، خطر عود بالا به دنبال درمان های محافظه کارانه، و تاثیر قابل توجه بر کیفیت زندگی افراد، اقدامات پیشگیرانه برای میوم های رحمی مورد نیاز است.
- فعالیت بدنی، منجر به کاهش احتمال خطر بروز میوم می شود.



# ویژگی های بالینی

- تشخیص متعاقب ایجاد علائم بالینی یا یافته اتفاقی در سونوگرافی
- اکثرا کوچک و بدون علامت هستند.
- در بسیاری از بیماران میوم ها مشکلات عدیده ای ایجاد کرده و نیاز به درمان پیدا می کند.
- این علائم بستگی به تعداد، اندازه و محل میوم دارد.

# ویژگی های بالینی

■ منفرد یا متعدد

■ اندازه میکروسکوپی تا بسیار بزرگ

■ اندازه رحم میوماتو مشابه با دوران بارداری تفسیر می شود.

# علائم میوم در سه دسته طبقه بندی می شود

- خونریزی قاعدگی شدید و طولانی
- فشار و درد لگنی (مرتبط با اندازه میوم)
- اختلال باروری (نازایی، سقط، عوارض مامایی)

# خونریزی قاعدگی شدید و طولانی

■ شایعترین علامت

■ الگوی خونریزی معمول در میوم

■ می تواند منجر به آنمی فقر آهن، شرم اجتماعی و بازدهی کمتر در محیط کار شود.

■ هر نوع الگوی AUB در صورت شک به هایپرپلازی یا کارسینوم نیاز به بیوپسی دارد.

■ نکته ۱: خونریزی بین قاعدگی ها و خونریزی پس از یائسگی نیاز به ارزیابی فوری جهت رد پاتولوژی های اندومتری دارد.

■ نکته ۲: بیمار ممکن است همزمان به میوم و نئوپلازی اندومتر مبتلا باشد.

# خونریزی قاعدگی شدید و طولانی

- وجود و میزان خونریزی، تا حد زیادی به محل میوم بستگی دارد.
- میوم های زیر مخاطی که به داخل رحم برآمده شده اند (انواع ۰ و ۱)، اغلب با خونریزی شدید قاعدگی مرتبط هستند.
- احتمال آنمی فقر آهن در مبتلایان به میوم های ساب موکوس بیشتر از سایر انواع میوم است.
- میوم های اینترامورال نیز با خونریزی های شدید و طولانی همراه هستند در حالی که میوم های ساب سروز ریسک فاکتور عمده خونریزی نیستند.

# علائم مرتبط با اندازه میوم

■ اندازه بزرگ

■ شکل نامنظم

■ ایجاد علائم فشاری در مناطق خاص مانند درد و فشار لگنی، انسداد  
مجاری ادراری و روده یا فشار عروقی



# درد یا فشار لگنی

■ یکی از علائم نادیده گرفته شده در میوم درد است.

■ **تظاهر درد:** کمر درد، درد لگنی، دیسمنوره، دیسپارونی

■ سایر علائم: فشار لگنی، نفخ شکم و برآمدگی شکم

# اختلالات ادراری و روده ای

■ در صورت فشار میوم بر مجاری ادراری یا روده ای:

علائم ادراری:

■ تکرر ادرار، دشواری در تخلیه مثانه، ندرتا انسداد کامل مجرای ادراری (در ۶۰٪ بیماران)

■ علائم ادراری زمانی ایجاد می شود که میوم قدامی مستقیماً روی مثانه فشار می آورد یا میوم خلفی رحم را به جلو می راند.

■ هیدورنفروز به ویژه در سمت راست یکی از مشکلات ادراری است که عمدتاً زمانی مشاهده می شود که میانگین سائز میوم ۶ سانتی متر و رحم در حد ۱۸ هفته باشد.

علائم روده ای:

■ در صورتی که میوم بر رکتوم فشار وارد کند، ایجاد یبوست می کند.

# فشار عروقی

■ فشردگی ورید اجوف در صورت بزرگی شدید رحم و افزایش  
خطر ترومبوآمبولیسم

# دیسمنوره

■ گزارش توسط بسیاری از بیماران مبتلا

■ این درد با جریان شدید خونریزی قاعدگی و یا عبور لخته ها مرتبط است.

# دیسپارونی

■ یافته ای متناقض

■ میوم های قدامی و فوندال، بیشترین ارتباط را با دردهای عمیق

متعاقب نزدیکی دارند.

■ تعداد و اندازه میوم ها ظاهرا بر بروز و شدت درد تاثیر ندارد.

---

# دژنراسیون یا تورشن فیروئید

■ ندرتا تجزیه بافت میوم یا تورشن میوم پدانکوله منجر به ایجاد درد حاد می شود (دژنراسیون گوشتی یا قرمز)



# پرولاپس میوم

■ احتمال اندکی در پرولاپس میوم ساب موکوس به داخل سرویکس وجود دارد.

تظاهر:

■ توده

■ خونریزی

■ زخم

■ عفونت





# ارزیابی تشخیصی

■ براساس معاینه بالینی لگن و سونوگرافی لگنی

■ وجود علائم اشاره شده، از تشخیص حمایت می کند اما بسیاری از بیماران بدون علامت هستند.

■ تشخیص قطعی براساس ارزیابی پاتولوژیک از همه بیماران گرفته نمی شود و فقط در موارد مشکوک به اینکه توده موجود ممکن است میوم نبوده و پره کانسر یا کانسر باشد، نیاز به انجام دارد.

# یافته های معاینه لگنی

- رحم بزرگ و متحرک با حدود نامنظم
- نکته: میوم های ساب موکوس یا اینترامورال کوچک ممکن است چنین نمایی در معاینه ایجاد نکنند.
- تشخیص بالینی با سونوگرافی لگنی تایید می شود.

# اخذ شرح حال طبی با توجه به نکات زیر:

۱- علائم مرتبط با میوم:

■ شایعترین علائم میوم: خونریزی قاعدگی شدید یا طولانی، احساس

فشار لگنی، نازایی

■ در خصوص تمامی علائم فوق، طول مدت، شدت و تاثیر بر کیفیت

زندگی باید ارزیابی شود.

# سوالات مربوط به ارزیابی خونریزی

How often do you change your sanitary pad/tampon during peak flow days?

How many pads/tampons do you use over a single menstrual period?

Do you need to change the pad/tampon during the night?

How large are any clots that are passed?

Has a medical provider told you that you are anemic?

Women with a normal volume of menstrual blood loss tend to:

Change pads/tampons at  $\geq 3$  hour intervals

Use fewer than 21 pads/tampons per cycle

Seldom need to change the pad/tampon during the night

Have clots less than 1 inch in diameter

Not be anemic

# چند نکته

■ در مبتلایان به خونریزی شدید، توجه به شناسایی اختلالات خونریزی دهنده همزمان

■ در صورت شک به بارداری، انجام تست بتا

■ بسته به علائم بالینی، توجه به احتمال هایپرپلازی یا کانسر اندومتر و نیاز به بیوپسی اندومتر

# در بیماران مبتلا به درد یا فشار لگنی

- ارزیابی محل، شدت و خصوصیات درد
- درد مرتبط با میوم به احتمال زیاد شروع حادی ندارد مگر در موارد تورشن یا دژنراسیون
- درد مرتبط می تواند سیکلیک (در دوره قاعدگی) و یا غیر سیکلیک باشد.
- پرسش در خصوص علائم مرتبط با درد یا فشار لگنی مانند دیسپارونی، احتباس ادراری و یا یبوست

# اخذ شرح حال طبی با توجه به نکات زیر:

۲- شرح حال زنان و مامایی:

■ سابقه میوم های رحمی

■ سابقه درد لگنی

■ سابقه پزشکی و جراحی های زنان و مامایی

■ ریسک فاکتورهای بدخیمی رحمی

# معاینه بالینی

■ معاینه شکمی و لگنی

■ کنترل علائم حیاتی



# ارزیابی های آزمایشگاهی

تست های آزمایشگاهی نقشی در ارزیابی میوم های رحمی ندارد اما در ارزیابی سایر شرایط کمک کننده است:

■ بارداری

■ آنمی: ارزیابی وضعیت هموگلوبین/هماتوکریت و فریتین / شک به اختلالات خونریزی دهنده همزمان

■ هایپرپلازی یا کارسینوم اندومتر: بیوپسی اندومتر در صورت AUB و وجود ریسک فاکتور (دیابت نوع دو، چاقی، عدم تخمک گذاری مزمن)

# تصویربرداری و اندوسکوپی

■ تصویربرداری انتخابی میوم: سونوگرافی

سایر مطالعات تصویر برداری:

■ سونوگرافی انفوزیون سالین (SIS)

■ هیستروسکوپی

■ MRI

■ نکته ۱: CT اسکن کاربرد بالینی محدودی در تشخیص موقعیت میوم ها نسبت به میومتر و اندومتر دارد.

■ نکته ۲: هیستروسالپنگوگرام گاهی انحرافات حفره اندومتر را نشان می دهد اما ترجیحا در بیمارانی استفاده می شود که نیاز به ارزیابی باز بودن لوله های فالوپ برای باروری دارند.

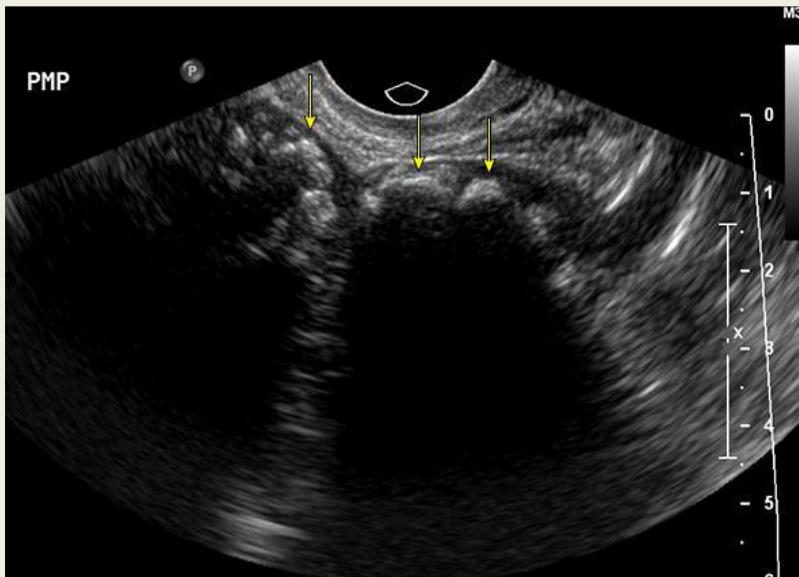
# قدم اول: سونوگرافی لگنی



- خط اول تصویربرداری به منظور ارزیابی میوم
- سونوگرافی ترانس واژینال از حساسیت بسیار بالا (۹۵-۱۰۰٪) در شناسایی میوم های رحمی در حد کمتر از ۱۰ هفته حاملگی برخوردار است.
- در رحم های بزرگتر یا رحم هایی که تومورهای متعدد دارند، شناسایی محل دقیق میوم ها با محدودیت همراه است.
- میوم ها در سونوگرافی معمولاً به صورت توده های گرد هاپواکو (تیره و به رنگ خاکستری تر نسبت به اطراف) و اغلب همراه با سایه گزارش می شوند.
- تمایز سارکوم در تصویربرداری نیز دشوار است.

■ کلسیفیکاسیون میوم در تصویربرداری، نشان دهنده تحلیل آن است (کلسیفیکاسیون پاپ کورن)

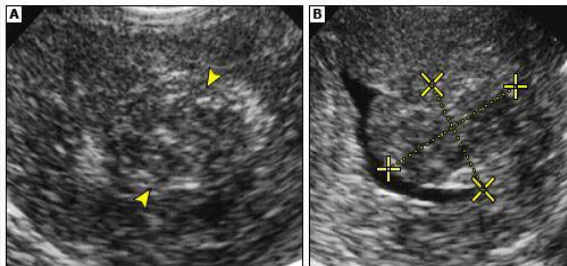
■ در سونوگرافی کلسیفیکاسیون ها به صورت توده یا کلسیفیکاسیون های حاشیه ای ظاهر می شوند.



# قدم دوم: ارزیابی حفره رحم در موارد میوم ساب موکوس یا بیماران متمایل به باروری

سونوگرافی انفوزیون سالین (سونوهیستروگرافی)

- جهت شناسایی میوم های ساب موکوس (که برخی از آنها ممکن است در سونوگرافی معمولی دیده نشود)
- جهت شناسایی میوم های اینترامورال برآمده شده به سمت داخل حفره رحمی و تعیین میزان برآمدگی به داخل حفره اندومتر.
- هنگام برنامه ریزی جهت میومکتومی هیستروسکوپیک یا ارزیابی خطرات احتمالی باروری مرتبط با میوم مفید است.



# قدم دوم: ارزیابی حفره رحم در موارد میوم های ساب موکوس یا بیماران متمایل به باروری

هیستروسکوپی

- به منظور مشاهده حفره اندومتر
- مشابه SIS، امکان ارزیابی میوم های ساب موکوس یا برآمده میومتر و میزان برآمدگی را فراهم می کند.
- قابل انجام در مطب یا اتاق عمل
- تخمین سائز میوم در هیستروسکوپی، در مقایسه با سونوگرافی یا سونوهایستروگرافی، دقت کمتری دارد.

# قدم سوم: تصویربرداری اضافی در مواقعی که مداخلات پیچیده برنامه ریزی شده و یا بیماری بدخیمی مورد شک است

■ MRI

■ موثرترین روش تصویربرداری بمنظور بررسی اندازه و محل میوم و افتراق آنها از آدنومیوز و

آدنومیوم

■ بعلت هزینه بالاتر، در موارد پیچیده تر استفاده می شود.

# تشخیص های افتراقی

■ علل منجر شونده به بزرگی رحم، AUB،

درد یا فشار لگنی، نازایی





# افتراق از نئوپلاسم های خوش خیم یا بدخیم

- شایع ترین بیماری نئوپلاستیک در تشخیص افتراقی، **کارسینوم آندومتر** است. (شایعترین کانسر ژنیکولوژیک در کشورهای توسعه یافته)
- بیمار مبتلا به کارسینوم آندومتر معمولاً با خونریزی مراجعه کرده و ممکن است با توده رحمی همراه باشد.
- یافته های سونوگرافیک در کارسینوم آندومتر: آندومتر ضخیم یا در موارد پیشرفته، تهاجم ضایعه از آندومتر به سمت میومتر (کاملاً ظاهر متفاوت از میوم که ممکن است حفره آندومتر را منحرف کند اما از آندومتر به میومتر نفوذ نمی کند).
- در صورت شک بالینی باید بیوپسی آندومتر جهت رد کارسینوم آندومتر انجام شود.

# افتراق از سارکوم

- نادر است و پیش آگهی ضعیف
- لیومیوم و سارکوم رحم به صورت **توده های کانونی در میومتر رحم** ظاهر می شوند.
- سارکوم رحمی دارای چندین نوع هیستولوژیک است.
- نوع اصلی سارکوم که ممکن است شبیه میوم باشد، **لیومیوسارکوم** است که به صورت توده میومتری و اغلب با AUB تظاهر می یابد.
- **سارکوم استرومایی اندومتر**، به صورت توده ای در اندومتر تظاهر می یابد. اما ممکن است **ظاهری مشابه با میوم ساب موکوس** داشته باشد.
- افتراق میوم از سارکوم چالشی بالینی است و اکثر سارکوم ها قبل از عمل تشخیص داده نمی شوند.
- در صورت شک به سارکوم باید از تکنیک های جراحی مختل کننده نمونه مانند میومکتومی اجتناب شود.

# افتراق AUB

- با تصویربرداری لگنی و ویژگی های بالینی خونریزی
- الگوی AUB مرتبط با میوم معمولاً **خونریزی طولانی و شدید قاعدگی** است. اگر چه که در سایر موارد نیز ممکن است اینگونه باشد.
- سایر الگوهای AUB، مانند خونریزی بین قاعدگی، خونریزی نامنظم، یا خونریزی پس از یائسگی، احتمالاً به دلایل دیگر است.
- در صورت عدم وجود توده در سونوگرافی لگنی، لیومیوم ها از تشخیص افتراقی کنار گذاشته شده و سایر علل بررسی شود.

# رشد/پسرفت میوم در بیماران غیر یائسه

- در مطالعات کوهورت آینده نگر دیده شده میوم ها در ۴۰-۷٪ موارد طی ۶ ماه الی ۳ سال پسرفت می کنند.
- **احتمال پسرفت میوم پس از زایمان نیز بالا است** (فرضیه: بازسازی رحم پس از زایمان).
- میانگین رشد در مطالعات: ۱/۲ سانتی متر در طی ۲/۵ سال
- **در یک مطالعه، بیشترین میزان رشد میوم در میوم های ۵ سانتی متر و یا کوچکتر رخ داد.**

# رشد/پسرفت میوم در یائسگی

■ در یائسگی، چرخه قاعدگی متوقف شده و سطح هورمون‌های استروئیدی کاهش می‌یابد، و علائم خونریزی غیرطبیعی رحمی مرتبط با میوم متوقف می‌شود.

■ در اکثر بیماران یائسه (اما نه همه آنها) میوم‌ها پسرفت می‌کنند.

# رشد/پسرفت میوم در بیماران یائسه در حال هورمون درمانی

- ممکن است در بیماران دریافت کننده هورمون درمانی در یائسگی، علائم مرتبط با میوم تداوم یابد.
- خطر علائم تا حدودی به محل میوم (در نوع ساب موکوس بیشتر) و نوع آماده سازی استروژن (در نوع ترانس درمال بالاتر) بستگی دارد.
- در یک مطالعه مروری سیستماتیک و چندین مطالعه آینده نگر، هورمون درمانی پس از یائسگی با رشد میوم همراه بود، اما معمولاً بدون علائم بالینی رخ می داد.
- نکته: وجود لیومیوم کتراندیکاسیون مصرف هورمون درمانی پس از یائسگی نیست و در اکثر بیماران هورمون درمانی پس از یائسگی منجر به ایجاد میوم های علامت دار جدید نمی شود.

# علائم رایج برای درمان

- چهار دسته از علائم رایج وجود دارد که با میوم رحم مرتبط است.
- بیماران ممکن است یک یا چندین علامت داشته باشند.
- خونریزی قاعدگی شدید یا طولانی مدت
- درد، از جمله قاعدگی دردناک یا درد غیرقاعدگی
- علائم مرتبط با سائز میوم (برآمدگی شکم، اختلال عملکرد روده یا مثانه، سیری زودرس)
- اختلال عملکرد تولید مثل (ناباروری یا سقط مکرر)

# ارزیابی قبل از درمان

- قبل از انتخاب درمان، جهت رد بیماری همزمان یا عواقب جدی بیماری، مانند **آنمی ناشی از خونریزی شدید قاعدگی**، **ارزیابی بالینی و آزمایشگاهی** انجام می شود.
- در همه بیماران با HBM (خونریزی شدید قاعدگی) آنمی فقر آهن و خطر هایپرپلازی همراه احتمالی بررسی شود.
- **تصویربرداری** نیز ممکن است ضروری باشد، به ویژه اگر درمان جراحی یا مداخله ای نیاز به درک بیشتری از آناتومی داشته باشد و/یا اگر مشکوک به سارکوم رحمی وجود داشته باشد (به ویژه در بیماران حول و حوش یائسگی، یائسه یا مبتلا به سندروم های ژنتیکی خاص)
- در بیمارانی که در معرض خطر ابتلا به کانسر اندومتر هستند، **بیوپسی** انجام شود.
- **نکته:** تمایل به فرزندآوری در بیمار قبل از درمان بررسی شود، زیرا درمان های مختلف تاثیرات متفاوتی بر باروری افراد دارند.



# درمان در بیمارانی که تمایل به باروری ندارند

- هدف درمان در این بیماران: کاهش علائم
- رویکرد گام به گام درمان تا زمان کنترل کافی علائم
- از آنجایی که براساس پژوهش های موجود برتری درمان خاصی نسبت به سایر درمان ها مشخص نشده است، درمان مبتنی بر ترجیح بیمار و تصمیم گیری مشترک پزشک-بیمار انجام می شود.

# خونریزی شدید قاعدگی به تنهایی

درمان خط اول:

■ رزکسیون هیستروسکوپیک میوم (در صورتی که در محل آناتومیک مناسبی واقع باشند)

■ در مواردی که از نظر آناتومیک در مکان مناسبی جهت رزکسیون هیستروسکوپیک واقع نیستند، درمان دارویی کاهنده خونریزی قاعدگی

# رزکسیون هیستروسکوپیک میوم ساب موکوس

- به دلیل ایمنی و اثربخشی، اولین قدم در موارد ابتلا به خونریزی شدید قاعدگی در میوم ساب موکوس: **رزکسیون هیستروسکوپیک**
- میوم های ساب موکوس در طبقه بندی FIGO که قابل رزکسیون هیستروسکوپیک هستند: تایپ ۰، ۱ و ۲ هستند.

# میومکتومی هیستروسکوپیک

- روش سرپایی با بهبودی سریع
- خطر پایین عوارض در مقایسه با روش‌های شکمی
- بهبود سریع کیفیت زندگی
- خطر اندک نیاز به مداخله مجدد
- برای بارداری در آینده بی خطر است
- تقریباً هیچ خطری در خصوص پارگی رحم در بارداری بعدی ندارد

# درمان دارویی

- در بیماران مبتلا به سایر انواع میوم (نه فقط ساب موکوس)، که تمایل به باروری ندارند، به منظور کاهش HBM درمان دارویی توصیه می شود.
- داروهای خط اول برای HBM، سائز میوم را کاهش نمی دهند بلکه پارامترهای خونریزی را بهبود می بخشند.
- در صورت وجود علائم فشاری و مرتبط با اندازه میوم یا عدم پاسخ به درمان های خط اول، داروهای خط دوم HBM استفاده می شوند که اندازه میوم را نیز کاهش می دهند.

# کنتراسپتیوهای استروژنی پروژستینی

- قرص های ضد بارداری خوراکی، حلقه واژینال یا چسب ترانس درمال
- رایج ترین درمان دارویی مورد استفاده در **HMB** به ویژه در صورت تمایل به پیشگیری از بارداری
- با توجه به سایر مزایا، مانند کاهش میزان آنمی، خطر کانسر اندومتر و تخمدان، ارزان و در دسترس بودن، به عنوان درمان خط اول دارویی هستند.
- ممنوعیت مصرف استروژن مد نظر باشد.

# آیودی های آزاد کننده پروژستین

■ اصلی ترین کنتراستپو پروژستینی برای HBM مرتبط با میوم در بیمارانی که استروژن ممنوعیت دارد.

■ در بسیاری از دستورالعمل ها، استفاده از LNG به عنوان خط اول درمان معرفی شده است.

■ این درمان پیشگیری از بارداری طولانی مدت بسیار موثری را نیز فراهم می آورد.

■ شناسایی بیماران مبتلا به میوم ساب موکوس حائز اهمیت است، زیرا در صورت تغییر شکل حفره رحم، امکان خروج آیودی افزایش می یابد.

# ترانگسامیک اسید

- داروی غیر هورمونی خوراکی
- قابل استفاده در طول قاعدگی و قاعدگی های سنگین
- در بیمارانی که تمایلی به مصرف داروهای هورمونی نداشته و یا در زمان وجود علائم می خواهند دارو استفاده کنند، ترجیح داده می شود.
- در یک پژوهش سیستماتیک نسبت به پروژستین های خوراکی موثرتر گزارش شده است.
- به صورت دوز ۱/۳ گرمی سه بار در روز و آغاز با آغاز HBM



# داروهای صرفاً پروژستینی

■ به نظر نمی رسد که داروهای ضد بارداری خوراکی صرفاً پروژسترونی، ایمپلنت پروژسترونی، و تزریق پروژسترون برای HMB مرتبط با میوم موثر باشند، اگرچه برخی دستورالعمل ها استفاده از آنها را توصیه می کنند.

# درمان خط دوم HBM

- آگونیست و آنتاگونیست های GnRH
- آمبولیزاسیون شریان رحمی (UAE) گزینه درمانی کم تهاجمی (درمان خونریزی و علائم مرتبط با حجم میوم)
- با وجود شواهدی مبنی بر استفاده از تعدیل کننده های گیرنده پروژسترون، یولی پرستال استات و میفه پرستون به عنوان درمان روزانه علائم HBM، در بسیاری از کشورها در دسترس نمی باشد و حتی در صورت در دسترس بودن، به دلیل خطر هیپاتوتوسکیسیته استفاده از آنها محدود است.

# آنالوگ های GnRH

- آنتاگونیست ها و آگونیست های GnRH، می توانند HMB را کاهش دهند.
- در صورت عدم پاسخ کافی بیماران به درمان درجه اول، ترجیح به استفاده از **آنتاگونیست خوراکی همراه با دوز اندک استروژن و پروژستین** است.
- **تحمل آنتاگونیست نسبت به آگونیست بهتر است.**
- **اگر درمان با آنتاگونیست برای کنترل علائم کافی نباشد، از آگونیست ها استفاده می شود.**
- **آگونیست ها در مقایسه با آنتاگونیست ها حجم میوم را به میزان بیشتری کاهش می دهند. اما عوارض نامطلوبی دارند که استفاده از آنها را محدود می کند.**

# آنتاگونیست های GnRH

- نسل جدید درمانی
- مانند آگونیست ها به صورت مرکزی عمل می کنند
- با عوارض جانبی هایپواستروژنی همراه هستند.
- به اشکال خوراکی نیز در دسترس هستند.
- معمولاً با دوز اندک استرادیول (جهت کاهش عوارض مرتبط با هایپواستروژنی) فرموله می شوند که نیاز به افزودن استروژن اضافی نباشد.

# Elagolix combination therapy

- الاگولیکس (همراه با استرادیول و نوراتیندرون استات) توسط سازمان غذا و دارو در سال ۲۰۲۰ جهت درمان **HBM مرتبط** با میوم به مدت **۲۴ ماه** تایید شده است (آنتاگونیست GnRH).
- نام تجاری (Oriahnn)
- دو کیسول در بسته بندی
- کیسول اول حاوی الاگولیکس ۳۰۰ میلی گرم به همراه استرادیول ۱ میلی گرم به همراه نوراتیندرون ۰.۵ میلی گرم جهت مصرف در صبح
- کیسول دوم حاوی الاگولیکس ۳۰۰ میلی گرم به تنهایی برای مصرف در عصر
- عوارض: گرگرفتگی، تعریق شبانه، سردرد، حالت تهوع، افزایش آنزیم های کبدی، کاهش تراکم استخوان
- **سرکوب تخمک گذاری متغیر است و نباید به عنوان روش پیشگیری در نظر گرفته شود.**

# Relugolix combination therapy

- قرص ترکیبی حاوی رلوگولیکس-استرادیول-نوراتیندرون استات توسط FDA در سال ۲۰۲۱ برای **درمان HMB مرتبط با میوم جهت مصرف به مدت ۲۴ ماه** تایید شد (آنتاگونیست GnRH).
- نام تجاری Myfembree
- هر قرص حاوی ۴۰ میلی گرم رلوگولیکس همراه با ۱ میلی گرم استرادیول و ۰/۵ میلی گرم نوراتیندرون استات است.
- درمان به صورت تک دوز روزانه
- مزیت: یک بار در روز مصرف می شود و در مقایسه با الاگولیکس، **کاهش بیشتری در درد و علائم مرتبط با ساینز میوم ایجاد می کند.**
- عوارض: واکنش های افزایش حساسیت (آنافیلاکسی، کهیر، آنژیوادم) گزارش شده است.

# Linzagolix

- آنتاگونیست خوراکی
- برای درمان علائم متوسط تا شدید مربوط به میوم
- موجود در اروپا نه در امریکا
- به صورت قرص ۱۰۰ میلی گرم (سرکوب نسبی محور هیپوتالاموس) یا ۲۰۰ میلی گرم (سرکوب کامل) یک بار در روز
- قابل تجویز همراه با یا بدون add-back therapy

# آگونیست های GnRH

- عمدتاً به عنوان درمان قبل از عمل جراحی (معمولاً ۳ تا ۶ ماه)
- به عنوان درمان انتقالی در اواخر پره منوپاز به سمت منوپاز
- برای بیماران مبتلا به میوم و کم خونی که در حال برنامه ریزی برای جراحی میوم هستند اما به اندازه کافی به درمان با آهن به تنهایی پاسخ نداده اند، یک دوره کوتاه درمان با آگونیست GnRH قبل از عمل به همراه آهن یک گزینه ثابت است.
- هنگامی که آگونیستهای GnRH تزریقی بدون hormonal addback treatment استفاده شوند، منجر به عوارض جانبی قابل توجه هاپیواستروژنیک از جمله تحلیل استخوان می شود.



# اهداف درمان قبل از عمل

- القای آمنوره برای بهبود **آنمی** و **کاهش حجم** به منظور تسهیل استفاده از روش کمتر تهاجمی، مانند هیستریکتومی واژینال در مقایسه با شکمی
- آگونیست ها منجر به کاهش حجم رحم و میوم، افزایش هموگلوبین و بهبود نتایج بعد از عمل در بیماران تحت هیستریکتومی و میومکتومی می شود.
- عوارض جانبی باید در ازای مزایا سنجیده شوند.

# آمبولیزاسیون شریان رحمی

- علائم HBM در ۹۰٪ بیماران بهبود می یابد.
- میزان بارداری و تولد زنده متعاقب این روش بیشتر از روش های میومکتومی است.
- برای رحم های بزرگتر از ۲۰ هفته بارداری انجام نمی شود.

# درمان خط سوم

- مداخلات درمانی کمتر تهاجمی برای بیمارانی که تمایل دارند مدت کمتری از کار دور بوده و یا رحم خود را حفظ کنند، در دسترس است.
- این روش ها برای بیمارانی که خواهان باروری در آینده هستند کاربرد ندارد.
- انتخاب درمان براساس ترجیحات بیمار و روش های در دسترس تعیین می شود.

# جراحی سونوگرافیک متمرکز

- از انرژی اولتراسوند با شدت بالا برای القای نکروز انعقادی میوم ها استفاده می کند.
- درمان با سونوگرافی هدایت می شود.
- به طور گسترده در چین استفاده می شود.
- سونوگرافی متمرکز با شدت بالا (HIFU)
- در صورت استفاده از MRI: MRgFUS در سایر نقاط دنیا

# جراحی سونوگرافیک متمرکز

- روشی غیر تهاجمی
- با استفاده از تکنیک حرارتی تخریبی امواج متعدد با انرژی اولتراسوند از طریق دیواره شکم به صورت سرپایی و همراه با تسکین بخشی انجام می شود.
- بیمار ایده آل برای درمان با این روش، ۳ یا کمتر از ۳ میوم دارد، بزرگترین بعد آن از ۱۰ سانتی متر کمتر است، فاقد کلسیفیکاسیون است.
- بهبود علامتی در سه ماه اول پس از عمل مشاهده می شود، و این بهبود حداقل به مدت ۲۴ تا ۳۶ ماه حفظ می شود.

# تخریب اندومتر

- نقش محدودی در HBM مرتبط با میوم دارد.
- استفاده از آیودی لونورژسترلی نسبت به تخریب اندومتر ارجحیت دارد.

# خط آخر درمان

■ در بیمارانی که تمایلی به باروری در آینده ندارند و علی رغم درمان های فوق علائم مرتبط با میوم همچنان پابرجاست یا افراد متمایل به درمان های جراحی، گزینه ها شامل **هیستریکتومی و میومکتومی** است.

# هیسترکتومی

- درمان قطعی
- پایه اصلی درمان جراحی
- حذف خطر تشکیل میوم های جدید
- حذف خطر انواع خونریزی های غیر طبیعی رحم
- بهبود کیفیت زندگی
- موربیدите طولانی مدت



# اندیکاسیون های هیسترکتومی

■ شکست درمان محافظه کارانه قبلی

■ همراهی بیماری هایی همچون آدنومیوز، دیسپلازی دهانه رحم، یا  
پرولاپس رحم

# میومکتومی

■ با وجود درمان های کمتر تهاجمی موفقیت آمیزی همچون UAE، میومکتومی در بیمارانی توصیه می شود که راه جایگزین دیگری نداشته یا مشکوک به سارکوم رحمی هستند و تمایل به حفظ رحم دارند.

# وجود علائم مرتبط با اندازه میوم و درد با یا بدون خونریزی

گزینه های درمانی در این بیماران:

■ UAE

■ آنالوگ های GnRH

■ در صورت عدم موفقیت درمان های بالا و یا تمایل بیمار به جراحی:

میومکتومی یا هیستریکتومی

# بیماران متمایل به باروری

بیشتر درمان های دارویی میوم:

- مانع از لقاح می شوند.
- در صورت استفاده طولانی مدت عوارض جانبی ایجاد می کنند.
- در صورت قطع استفاده، منجر به بازگشت سریع علائم می شوند.
- بنابراین درمان دارویی میوم در بیماران متمایل به باروری اغلب ناموفق است.

# وجود میوم ساب موکوس به تنهایی

- در بیماران متمایل به باروری با HBM و میوم های ساب موکوس (طبقه بندی ۰، ۱ و گاهی ۲ FIGO) **میومکتومی هیستروسکوپیک** توصیه می شود. (کمتر تهاجمی بوده و منجر به بهبود باروری می شود)
- نکته: میومکتومی هیستروسکوپیک هم برای افراد متمایل به باروری و هم افراد غیر متمایل به باروری مناسب است.

# سایر انواع میوم بجز ساب موکوس

■ برای بیماران متمایل به بارداری با علائم مرتبط با حجم میوم (با یا بدون خونریزی) یا بیمارانی که میوم های آنها با هیستروسکوپی قابل برداشت نیستند، **میومکتومی لاپاروسکوپیک** یا **لاپاروتومیک** پیشنهاد می شود.

■ انتخاب روش لاپاروسکوپیک یا لاپاروتومیک بسته به **تعداد، اندازه و محل میوم** دارد و ظاهراً نوع روش تأثیری بر میزان تولد زنده ندارد.

■ از آنجایی که میزان تشکیل مجدد میوم ها در روش های حفظ کننده رحم مانند میومکتومی بالا است، لذا ایده آل است در صورت تمایل به بارداری عمل در نزدیک ترین زمان به بارداری انجام شود.

# شرایط میومکتومی لاپاروسکوپیک

- میوم ساب سروز یا ایترا مورال
- سائز رحمی کوچکتر از ۱۷ هفته بارداری
- تعداد کم میوم (کمتر از ۵ عدد)
- میوم های واقع در فوندوس یا قدام رحم

# چند نکته

- میوم های پدانکوله (نوع ۷ فیگو) آسانترین نوع برای رزکسیون لاپاروسکوپیک بوده و سایر انواع (۲ تا ۶ فیگو) نیز می توان با این روش رزکشن شوند.
- میوم های ساب موکوس (نوع ۰ و ۱ فیگو) در روش لاپاروسکوپیک به دشواری رزکشن می شوند و جراحی انتخابی برای آنها میومکتومی هیستروسکوپیک است.
- با انجام میومکتومی لاپاروسکوپیک، امکان باروری در آینده وجود دارد اما یکپارچگی برش رحمی در دوران بارداری به اندازه کافی بررسی نشده است.
- به دلیل تعدادی از موارد پارگی رحم پس از میومکتومی لاپاروسکوپیک در بارداری، مزایا و خطرات این روش باید با بیمار در میان گذاشته شود.



# میومکتومی لاپاروتومیک

■ در بیماران با میوم های متعدد یا بزرگ

■ این روش با آسودگی خاطر در رحم های بزرگ و تحت نظر متخصصان متبحر قابل انجام است.

# ابتلا به میوم ساب موكوس و ساير انواع به صورت همزمان

■ در صورت علامتدار بودن، میومکتومی هیستروسکوپیک  
و لاپاروسکوپیک/لاپاروتومیک

# نقش درمان های انتظاری

■ با توجه به محدودیت داده درمان انتظاری تنها به مدت ۶ تا ۱۲ ماه قابل بکارگیری است.

# کاندیدا های درمان انتظاری

- بیماران بدون علامت
- متمایل به بارداری
- اندازه ثابت میوم در طی پیگیری با تصویر برداری به مدت یک سال
- حول و حوش یائسگی یا زنان یائسه
- اندازه رحم کمتر از ۱۲ هفته (در معاینه شکمی رحم قابل لمس نباشد)

# اجزای درمان انتظاری

- ارزیابی دوره ای بیمار از نظر علائم جدید مرتبط با میوم و یا رشد آن
- شامل شرح حال، معاینه بالینی، ارزیابی تصویربرداری و آزمایشگاهی (معمولا سونوگرافی شکمی لگنی و ارزیابی آنمی)
- فاصله زمانی بهینه ارزیابی ها مشخص نشده
- در بیماران بدون علامت و بدون نگرانی، پیگیری های سالانه توصیه می شود.
- توصیه به بیمار به مراجعه در صورت بروز علائم لگنی جدید

# درمان انتظاری در شرایط زیر مناسب نیست

■ بدتر شدن آنمی با وجود دریافت مکمل آهن و ویتامین

■ نیاز به ترانسفوزیون برای درمان آنمی

■ شک به سارکوم رحمی در سونوگرافی

# درمان هایی که برای میوم توصیه نمی شوند

- تعدیل کننده های گیرنده پروژسترون ( Progesterone receptor modulators )  
(PRMs): مانند یولی پریتال استات و میفه پریتون
- تعدیل کننده های انتخابی گیرنده استروژن مانند تاموکسیفن و رالوکسیفن
- ترکیبات آندروژنیک مانند دانازول و ژسترینون
- مهارکننده های آروماتاز مانند لتروزول
- طب مکمل شامل داروهای گیاهی (کوهوش سیاه و طب سنتی چینی) و طب فشاری

# میوم در جمعیت های خاص



# حوالی یائسگی و یائسگی

- از آنجایی که پس از رسیدن بیمار به سن یائسگی، علائم تمایل به تثبیت یا پسرفت دارند، معمولاً بیماران حول و حوش یائسگی را می توان با رویکرد انتظاری درمان کرد.
- بیماران یائسه نیاز به ارزیابی دوره ای دارند تا اطمینان حاصل شود سائز میوم افزایش نیافته است.
- در غیاب علائم، ارزیابی هر یک تا دو سال منطقی است.
- بیماران یائسه با علائم جدید، به ویژه خونریزی یا بزرگ شدن رحم، باید فوراً مورد ارزیابی قرار گیرند و بدخیمی، از جمله لیومیوسارکوما، باید رد شود.

# بارداری و پس از زایمان

- احتمال دژنراسیون یا تورشن وجود دارد که با درد شدیدی همراه است.
- در صورت دژنراسیون درمان حمایتی است.
- در صورت تورشن بسته به اندازه و محل میوم متفاوت است.

# تأثیر میوم بر باروری

■ تصور بر این است میوم های منجر شونده به انحراف حفره لگنی (ساب موکوس یا اینترامورال با یک جزء داخل حفره ای) می توانند منجر به دشواری در دستیابی به حاملگی و سقط شوند.

■ در پژوهش های بزرگ کوهورت و مرور سیستماتیک پس از کنترل عوامل مخدوشگر مانند سن، این تأثیر مشاهده نشده

# چند نکته

- یکی از عوامل مخدوش کننده افزایش سن است که با افزایش خطر ناباروری، سقط و میوم ارتباط دارد.
- انواع ۰ تا ۳ در طبقه بندی FIGO تاثیر بیشتری بر باروری دارند و درمان جراحی می تواند این اختلال را معکوس کند.
- هر چه میوم به سطح سروزی نزدیک تر باشد، تاثیرش بر باروری کم رنگ تر است.
- ناباروری و سایر اختلالات تولید مثلی اغلب چند عاملی هستند لذا ارزیابی کامل ناباروری زوجین قبل از هرگونه اقدام برای درمان میوم ضرورت دارد.

# میوم در بارداری

- اندازه اکثر میوم ها افزایش نمی یابد.
- اکثر مبتلایان هیچ عارضه مرتبط با میوم پیدا نمی کنند.
- شایعترین مشکل: درد
- افزایش اندک میزان پیامدهای نامطلوب مامایی
- شیوع: ۱۰/۷-۱/۶٪ و با ↑ سن مادر ↑
- با افزایش پاریته و افزایش طول مدت شیردهی خطر میوم کاهش اندک اما معنی داری می یابد.

# قبل از زایمان

در یک مطالعه

- میوم های کمتر از یک سانتی متر بیشترین افزایش سایز را داشتند
- میوم های متوسط (۱ تا ۳ سانتی متر)، تغییری نداشته یا تغییرات اندکی در اندازه داشتند
- میوم های بزرگ (۳ سانتی متر و بزرگتر) کاهش سایز داشتند.
- تغییر سایز میوم در طول بارداری تحت تأثیر ویژگی های مادر مانند سن، نژاد یا قومیت، پاریته نیز قرار دارد.

# پس از زایمان

■ تقریباً ۹۰٪ بیماران مبتلا که در ترایمستر اول شناسایی شده اند، اندازه کلی میوم در بررسی ۳ الی ۶ ماهه پس از زایمان کاهش می یابد و در ۱۰٪ افزایش می یابد.

■ پسرفت اندازه در بیمارانی که پس از زایمان از روش های پیشگیری صرفاً پروژستینی استفاده می کنند، کمتر است.

# علائم میوم در بارداری

■ معمولاً بدون علامت

در افراد علامت دار:

■ درد

■ فشار لگن

■ خونریزی واژینال



# درد

## ■ شایعترین علامت

- فراوانی درد با ↑ سائز ↑
- در میوم های بزرگ بیشتر است.
- اکثرا درد حالت لوکالیزه داشته و بدون علائم یا نشانه های دیگر
- ممکن است لکوسیتوز خفیف، تب، تهوع و استفراغ نیز رخ دهد.
- درد مربوط به میوم معمولا اواخر ترایمستر اول یا اوایل ترایمستر دوم ایجاد می شود که مربوط به بیشترین میزان رشد میوم و تمایل میوم به دژنراسیون است.
- ناشی از انسداد نسبی عروق مشروب کننده میوم به دلیل رشد رحم و تغییر جهت آن
- ناشی از تورشن میوم (بخصوص نوع پدانکوله)

# عوارض

■ اکثر مبتلایان در بارداری عارضه ای دچار نمی شوند

■ شایعترین عارضه: دژنراسیون دردناک میوم

# پیامدهای نامطلوب به ترتیب ارتباط با میوم

- دژراسیون و تورشن
  - از دست رفتن زود هنگام حاملگی
  - زایمان و تولد پره ترم
  - دکولمان جفت
  - نمایش نامطلوب جنین
  - جفت سر راهی
  - زایمان سزارین
  - لیبر ناکارآمد
  - خونریزی پس از زایمان
  - دفورمیتة های جنینی
- همه مطالعات نشان دهنده این پیامدهای نامطلوب در بارداری نبوده اند
- سایر عوارض بارداری گزارش شده:**
- DIC
- هموپریتوئن خود به خود
- انسداد مجاری ادراری همراه با احتباس ادراری
- نارسایی حاد کلیه
- DVT
- اینورژن رحم

# از دست رفتن زودهنگام حاملگی

- در برخی بیماران میوم ساب موکوس تاثیر نامطلوبی بر لانه گزینی، تشکیل جفت و تداوم بارداری دارند.
- تاثیر میوم اینترامورال بحث برانگیز است.
- میوم ساب سروز یا پدانکوله ساب سروز بعید است منجر به سقط شوند.
- خطر از دست رفتن زودرس بارداری **در صورت وجود میوم های متعدد افزایش می یابد.**
- مکانیسم منجر شونده به سقط میوم ها مشخص نشده است.

# زایمان و تولد پره ترم

■ میوم های متعدد

■ لانه گزینی جفت در مجاورت یا کنار میوم

■ اندازه بزرگتر از ۵ سانتی متر

# دکولمان جفت

■ میوم ها با خطر ۲ برابر جدایی جفت همراه هستند

■ محل میوم یک عامل تعیین کننده مهم است.

بالاترین میزان خطر مربوط به

■ میوم ساب موکوس یا پشت محل جفت با حجم بیش از ۲۰۰ میلی لیتر (معادل

قطر ۷-۸ سانتی متر)

# نمایش نامطلوب جنین

■ احتمال نمایش بریچ ↑

عوامل افزایش دهنده خطر مال پرزانتاسیون جنینی:

■ میوم های ساب موکوس بزرگ که شکل حفره رحم را منحرف میکنند

■ میوم های متعدد

■ میوم واقع شده در پشت جفت

■ واقع در سگمان تحتانی رحم

■ میوم بزرگ

# جفت سر راهی

■ افزایش بیش از ۲ برابر خطر

■ در میوم های ۵ سانتی متر و بیشتر خطر ↑



# زایمان سزارین

- خطر سزارین ↑
- به ویژه در مواقع وجود میوم در **سگمان تحتانی**
- علل احتمالی افزایش میزان خطر CS:
- ↑ خطر مال پرزانتاسیون جنینی
- لیبر ناکارآمد
- انسداد کانال زایمان
- الگوی غیر طبیعی ضربان قلب به دنبال دکولمان

# لیبر ناکارآمد

■ از نظر تئوریک میوم های میومتر ممکن است قدرت انقباضی رحم را کاهش داده یا در عملکرد موج انقباضی ناهماهنگی ایجاد کنند در نتیجه منجر به لیبر ناکارآمد و CS شود.

■ احتمال تاکی سیستول (بیش از ۵ انقباض در ۱۰ دقیقه) ↑

# خونریزی پس از زایمان

■ خطر PPH ↑

■ به ویژه در صورت اندازه بزرگتر از ۳ سانتی متر، قرار داشتن در پشت محل جفت یا انجام زایمان سزارین

■ میزان PPH در موارد میوم های **اینترامورال** بیشتر از ساب سروز بیشتر از ساب موکوس

■ از نظر پاتوفیزیولوژیک، با کاهش قدرت انقباضی رحم و ناهماهنگی موج انقباضی، رحم مستعد آتونی و در نتیجه خونریزی پس از زایمان می شود.

# دفورمیتة های جنینی

■ محدودیت فضایی ناشی از میوم های داخل رحمی می تواند منجر به دفورمیتة های جنینی شود.

در میوم های ساب موكوس موارد زیر مشاهده شده است:

■ نقائص استحالة ای اندام

■ تورتيكولى های مادرزادی

■ دفورمیتة سر

# درمان بیمار باردار مبتلا به درد ناشی از میوم

■ درمان با آنالژزیک

درد خفیف تا متوسط:

■ استامینوفن

درد شدید یا درد مقاوم به استامینوفن:

■ استفاده کوتاه مدت از اوپیوئیدها با دوز استاندارد

■ مصرف کوتاه مدت (کمتر از ۴۸ ساعت) NSAIDs

■ گاهی نیاز به بستری است.

■ NSAIDs انتخابی ایبوپروفن با دوز استاندارد یا ایندومتاسین ۲۵ میلی گرم هر ۶ ساعت به مدت ۴۸ ساعت

# نکته

■ درد مرتبط با میوم اندیکاسیون جراحی اورژانسی نیست.

■ با این حال، اگر سایر تکنیک های کاهش درد، موفق نباشند، می توان از جراحی استفاده کرد.

# اندیکاسیون های منطقی رزکسیون میوم در بارداری شامل

- خونریزی بالینی قابل توجه (شایعترین اندیکاسیون برداشتن میوم در بارداری)
- درد غیر قابل کنترل
- احتباس ادراری
- عفونت ناشی از میوم پرولاپس یافته
- نکته: باید از انجام میومکتومی شکمی پرهیز کرد زیرا ممکن است برش منجر به خونریزی غیر قابل کنترل و در نهایت هیستریکتومی شود.

# میومکتومی در زمان سزارین

■ توصیه کلی اجتناب از میومکتومی حین سزارین است مگر در شرایط انتخاب مناسب بیمار (بیمار علامتدار دارای میوم پدانکوله و دسترسی به فراورده های خونی)

■ اجتناب از میومکتومی اینترامورال به دلیل خطر خونریزی شدید



# انتخاب نحوه زایمان

■ اکثر مبتلایان به میوم زایمان واژینال موفقیت آمیز خواهند داشت.

■ سزارین براساس اندیکاسیون های مامایی

سزارین برنامه ریزی شده در موارد زیر که احتمال شکست لیبر بالاست:

■ میوم سرویکال بزرگ

■ میوم واقع در سگمان تحتانی رحم که شکل حفره رحم را منحرف کرده و بین سر جنین و سرویکس قرار گرفته

■ بیماران با سابقه میومکتومی از طریق میومتر

# سابقه میومکتومی گسترده یا عارضه دار

■ رویکرد محافظه کارانه و پیشنهاد به سزارین قبل از آغاز لیبر و زایمان

در هفته ۳۶ تا ۳۷

■ در صورت جراحی کمتر گسترده زایمان در هفته ۳۸ کامل

# پیامدهای متعاقب میومکتومی

افزایش خطر پلاستا اکرتا متعاقب میومکتومی ساب موكوس هیستروسکوپیک

■ توصیه به بررسی سونوگرافیک جفت از نظر اکرتا در اواخر سه ماهه دوم و اوایل سه ماهه سوم

مشکلات جراحی حین سزارین

■ افزایش خطر خونریزی حین زایمان یا پس از زایمان در میوم های بزرگ، پشت جفتی یا قدام سگمان تحتانی رحم

