

# МИОМА МАТКИ

**Миома матки -  
МОНОКЛОНАЛЬНАЯ опухоль,  
состоящая из гладкомышечной  
и соединительной ткани и  
развивающаяся в мышечной  
оболочке матки по типу  
доброкачественной  
гиперплазии.**

## Распространенность:

встречается у 20 - 40% женщин детородного возраста.

По результатам патологоанатомического исследования лейомиома матки была обнаружена от 50 до 80% по данным разных авторов у женщин, скончавшихся от разных причин. В 2 раза чаще встречается у представителей черной расы.

Возрастное распределение больных лейомиомой матки следующее:

до 30 лет - 12,5%,  
30 - 39 лет - 20,15%,  
40 - 49 лет - 61,5%,  
50 - 59 лет - 15,51%,  
60 лет и старше - 1,47%.

■ 25-30% женщин нуждаются в оперативном лечении, среди женщин пременопаузного возраста этот показатель достигает 80%.

# Предрасполагающие факторы

- Увеличение уровня эстрогенов и прогестерона, которые приводят к митотической активности и формированию узлов
- Врожденная генетически детерминированная патология миометрия, выраженная в увеличении количества рецепторов эстрадиола в миометрии

# Факторы риска

- Раннее менархе
- Отсутствие родов в анамнезе
- Возраст( поздний репродуктивный)
- Ожирение
- Афроамериканская раса
- Прием тамоксифена
- **Менопауза , курение , высокий паритет (снижают риск)**
- *Гормональная терапия, факторы питания, чужеродные эстрогены, географический фактор – остаются спорными*

# Этиопатогенез лейомиомы матки

Наследственность не является доказанным фактором, но прослеживается у родственников первой линии родства в 23.4%, второй линии родства - в 3,9 % случаев.

**Инициатор роста опухоли неизвестен.**

## Теории патогенеза .

1. **Дисгормональный стресс, венозный застой, инфекционное воспаление, механическая травма** являются повреждающими факторами и способствуют нарушению апоптоза .При действии повреждающих факторов запускается программа клональной пролиферации. Клональная пролиферация обусловлена дисрегуляцией генов специфических белков HMG ,расположенных в хромосомах 12 и 6, 7 и 14, играющих роль в аномальном росте.**(нарушение апоптоза, цитогенетическая теория)**.
2. Неблагоприятный гормональный фон ( продолжительная некомпенсированная **гиперэстрогения**, а также увеличение **прогестерона**) приводит к активной пролиферации клеточных элементов и формированию узлов (**гормональная теория**).

# Патогенез лейомиомы матки (продолжение)

3. При достижении пролифератом определенной массы происходит **дифференцировка клеток** в гладкие **миоциты**. Формируются узелки лейомиомы матки, отграниченные от прилежающего миометрия.
4. В зависимости от слоя миометрия, в котором образовались узлы опухоли, они могут расти в сторону **полости матки**, в сторону **брюшной полости** или располагаться **в толще маточной стенки**.

# Патогенез лейомиомы матки (продолжение)

5. Образовавшиеся **узлы** активно включаются в процесс локальной гуморальной регуляции, т.е. в значительной степени поддерживают процесс собственного развития, а также, по мнению отечественных исследователей, **создают определенный фон для патологических пролиферативных процессов в соседнем эндометрии.**
6. Дальнейший **рост ведет к развитию гипертрофии прилежащего миометрия,** возможно возникновение **дистрофических и некротических изменений в центральных отделах узла. Особенно** подвержены нарушениям питания, в силу своей подвижности, **узлы на ножке** (подслизистые и субсерозные).



# Патогенез лейомиомы матки (продолжение)

7. В **постменопаузном периоде** на фоне угасания функции яичников пролиферация миогенных элементов прекращается, **узлы лейомиомы матки теряют объем - в них преобладают дистрофические процессы.**
8. **Рост лейомиомы матки в постменопаузе** связывают с аномальным стероидогенезом в яичниках, который может быть **обусловлен** либо **функциональными причинами**, либо развитием **гормонпродуцирующих новообразований**.  
Под действием пускового фактора развитие макроскопической различной опухоли наблюдается в течении десяти лет.

# Классификация форм лейомиомы матки (по МКБ 10): **Лейомиома матки (D25)**

- **Подслизистая лейомиома матки (D25.0)** - опухоль, растущая в сторону полости матки, деформирующая ее.
- **Интрамуральная лейомиома матки (D25.1)** - опухоль, расположенная в толще маточной стенки, не деформирующая полость матки.
- **Субсерозная лейомиома матки (D25.2)** - опухоль, растущая в сторону брюшной полости.
- **Неуточненная лейомиома матки (D25.9)** - диагноз актуален лишь до этапа инструментальной диагностики, в дальнейшем диагноз уточняется (педункулярная, интралигаментарная, шейечная, паразитирующая).  
В 95% наблюдений опухоль располагается в теле матки и в 5% - в шейке.  
В 80%-90% случаев встречается множественная миома матки.

# Клиническая классификация

- Миомы малых размеров
- Малые множественные миомы
- Миома матки средних размеров
- Множественная миома со средним размером доминантного узла
- Миома матки больших размеров
- Субмукозная миома
- Миома матки на ножке
- Сложная миома матки

Согласно рекомендациям Европейского  
Общества Репродукции Человека  
**небольшими** считают **миомы до 5**  
**см, большими - более 5 см.**

# Топографическая классификация

- **Субмукозных узлов:** 0-тип -узел полностью в полости матки, 1-тип-менее 50% объема узла располагается межмышечно, 2-тип - более 50% узла располагается межмышечно  
(**гистероскопическая классификация**)
- **Субсерозных узлов:** 0-тип-узел на ножке расположен в брюшной полости, 1-тип-менее 50% узла располагается межмышечно, 2-тип более 50% узла располагается межмышечно.

# Классификация ВОЗ

(в зависимости от степени дифференцировки)

- Обычная лейомиома
- Клеточная
- Причудливая
- Лейомиобластома (эпителиоидная)
- Внутрисосудистый лейомиоматоз
- Пролиферирующая миома
- Лейомиома с явлениями предсаркомы (малигнизирующаяся)

# Клиническая картина миомы матки зависит от локализации узлов

- Субсерозная корпоральная миома на широком основании не дает симптомов
- Субсерозный или интерстициальный узел в области перешейка нарушает функцию мочеиспускания
- Шеечно-перешеечная миома сглаживает переднюю и заднюю губу шейки матки и смещает наружный зев к противоположной стенке таза
- Субперитонеальная миома, отслаивающая брюшину от задней поверхности передней брюшной стенки может затруднять входение в брюшную полость из-за повреждения мочевого пузыря
- Ретроцервикальная локализация проявляется симптомами сдавления прямой кишки
- Локализация на задней стенке матки ретроперитонеально отслаивает брюшину от позвоночника и вызывает сдавление мочеточника и крестцовых нервов
- Параметральный рост кроме болевой симптоматики вызывает венозный застой и тромбоз вен м. таза и нижних конечностей

# Клиническая картина лейомиомы матки

**Маточные кровотечения** наблюдаются у 70% больных, которые возникают в результате образования новых сосудов, расширения венозных сплетений и застоя, появлением гиперплазии эндометрия, вторичных изменений гемостаза и субмукозном расположением узлов.

ОМК и ММК и болевой синдром часто обусловлены субмукозной миомой матки, которая подлежит удалению независимо от размера .

**Болевой синдром** в 30% проявляется вторичной дисменореей и острый болевой синдром возникает при перекруте ножки опухоли или нарушении питания в узле при быстром росте, больших размерах, межсвязочном расположении узлов, сдавлении соседних органов и сопутствующих воспалительных заболеваниях органов м. таза.

**Разрыв кровеносных сосудов миомы и кровотечение в брюшную полость, шок** ( может провоцировать травма, подъем тяжести, беременность).



# Сопутствующая патология

- Ожирение - 64%
- ГБ, ИБС – 60%
- Заболевания ЖКТ – 40%
- Заболевания ЩЖ – 4,5%
- Неврозы – 11%
- Патология молочной железы - 86%
- Эндометриоз(аденомиз) – 80%

# Возрастные особенности миомы матки

- **В 35 лет** снижается функциональная активность яичников и продукция стероидных гормонов (формируются ановуляторные циклы, которые приводят к прогрессированию миомы матки и бесплодию). Быстрый рост миомы матки в репродуктивном возрасте зарегистрирован у 48 – 60% больных (имеет значение преждевременное прекращение репродуктивной функции, избыточная масса тела, заболевания печени, ЖКТ, гиперплазия эндометрия, хр.воспалительные процессы гениталий, отрицательное влияние факторов внешней среды и наследственность). **Рост миомы может быть ложным вследствие деструкции, отека и инфекции.** Истинный быстрый рост опухоли наблюдается в пре- и постменопаузе. Если миома не регрессирует в первые 1 – 2 года постменопаузы, возникает опасность развития рака эндометрия, яичников и саркомы матки.

# Миома и беременность .

- Наблюдается рост узлов и нарушение питания у 22 -32 % (II триместр)
- Уменьшение узлов у 8 – 27 %
- У 50 – 60% наблюдаются незначительные изменения в узлах
- **Осложнения беременности и родов :**  
кровоотечение , если плацента формируется близко к узлу в 60%, плацентарная недостаточность,самопроизвольный аборт в 14% , ПОНРП, преэклампсия, гипотрофия и анатомические повреждения плода, преждевременные роды и кровоотечения в родах.

# Ведение беременности и родов при миоме матки

- **Миомэктомия при беременности** проводится при больших размерах опухоли, нарушении питания узла (болевой синдром), отсутствии эффекта от консервативного лечения, расстоянии между миомой и полостью матки не менее 5мм, чтобы избежать вскрытия полости матки. **Миомэктомия проводится между 15 и 19-й неделями беременности**, после вылушения узла ложе ушивают 2 слоями узловых викриловых швов нитью №2/0. УЗИ - контроль состояния плода после операции, токолитическая терапия в течение 4-х дней после операции, профилактика гнойно-септических осложнений. УЗИ – контроль на 4-й д. и через 2 недели. **После миомэктомии - родоразрешение путем кесарева сечения.**
- **В родах** может возникнуть **слабость родовой деятельности, послеродовое кровотечение, задержка плаценты, разрыв матки после миомэктомии.** Способ родоразрешения планируется заранее и составляется информированное согласие.

- Миомэктомия при кесаревом сечении проводится только при субсерозных узлах

# Диагностика

Важно определить показания к оперативному лечению при сборе анамнеза:

- маточные кровотечения
- тяжесть и боль в нижних отделах живота
- вторичная анемия
- увеличение матки и отсутствие задержки менструации

## Аппаратные, инструментальные и лабораторные исследования

1. **Ультразвуковое исследование матки и придатков.**  
Если размеры лейомиомы матки соответствуют или превышают размер матки при 12 неделях беременности ( $450 \text{ см}^3$ ), решается вопрос об оперативном лечении.
2. **Гистероскопия.**
3. **Эхогистерография**-при небольших размерах опухоли на предмет выявления подслизистых узлов, а при больших размерах - в случаях решения вопроса о консервативной миомэктомии.
4. **Раздельное диагностическое выскабливание эндометрия** (на 25 – 26 день менструального цикла). После получения результатов морфологического исследования соскоба принимают решение о возможности динамического наблюдения с использованием средств консервативной терапии.

**5. Спиральная, мультисрезовая компьютерная томография** ( введение рентгеноконтрастных и контрастных средств выявляет сосуды , питающие узлы миомы и состояние сосудов м. таза).

**6. Магнитно-резонансная и компьютерная томография** ( определяется размер узлов до 0,3 – 0,4 см и дегенеративные изменения в них и позволяет отдифференцировать от узловых форм аденомиоза).

**7. Допплерография** ( имеет значение определение скорости кровотока, которая в пролиферирующей и простой миоме невысокая до 0,25 куб.см/с , индекс резистентности 0,5 – 0,69 , а при саркоме матки скорость артериального кровотока более 0,40 и ИР меньше 0,40 куб.см/с).

**8. Диагностическая лапароскопия**



# Дифференциальный диагноз.

- С солидными опухолями яичников
- С опухолями забрюшинного пространства и брюшной полости
- С аденомиозом
- С беременностью
- С онкологической патологией

# Осложнения миомы матки

- **Нарушение кровоснабжения** миоматозного узла приводит к отеку, некрозу, кровоизлиянию и гиалиновому перерождению. Может быть сухой, влажный некроз (образуются кистозные полости) и **красный некроз (при беременности)**.
- **Инфицирование узлов** лимфогенным и гематогенным путем присоединяется к асептическому некрозу. Клиника характеризуется картиной острого живота и интоксикацией. УЗИ – диагностика выявляет увеличение размеров матки (передне-задний) и изменение звукопроводимости.

## Лечение оперативное.

- **Рождающийся миоматозный узел** сопровождается кровотечением, схваткообразными болями и при некрозе симптомами раздражения брюшины.

**Основной метод лечения** – хирургический в сочетании с медикаментозным (утеротоники, антибиотики, гемостатики)

# Общие подходы к лечению лейомиомы матки

Лечение лейомиомы матки направлено на:

- торможение роста или регресс опухоли;
- уменьшение основных симптомов лейомиомы матки;
- сохранение репродуктивной функции у пациенток молодого возраста;
- восстановление здоровья женщин;
- повышение качества жизни больных.

# Показания к госпитализации

- Маточное кровотечение
- Нарушение питания в узле
- Перекрут ножки узла
- Острое нарушение функции соседних органов
- Для хирургического лечения

# Лечение.

- **Диета** больных с лейомиомой матки должна включать говядину и говяжью печень в качестве естественного источника железа. Женщинам с ожирением рекомендуется ограничить потребление животных жиров и легкоусвояемых углеводов, **снижение веса повышает эффект терапии гестагенами.**

- Медикаментозное лечение показано для миоматозных узлов до 3 см .

# Консервативная терапия.

## Гестагены применяют для лечения АМК и профилактики ГЭ

- Норэтистерон - терапия проводится курсами по 6 месяцев с перерывами по 6 месяцев - всего три курса.
- В непрерывном режиме в перименопаузе при нерегулярном ритме менструаций с 5-го дня цикла начинают прием по 2,5 мг/сут, затем в течение 2 - 3 недели каждого цикла повышают дозу до 5 мг/сут. При регулярном цикле с 5-го по 25-й день по 5 мг/сут или во вторую фазу (эф-ть - 20%) с 16-го по 25-й день цикла по 5 - 10 мг/сут.
- Гестринон 2,5 мг 2 раза в нед. 3 -6 мес., Даназол 400 мг/сут.- в перименопаузе
- ЛНГ-ВМС (МИРЕНА) 20мкг левоноргестрела в сутки до 5 лет

## Аналоги гонадотропин релизинг гормона ( на 1-м этапе)

- Бусерелин - назначается с 1 - 2-го дня менструального цикла по 900 мкг/сут. интраназально в течение 4 - 6 месяцев (по 150 мкг - 1 стандартной дозе 0,2% раствора в каждую ноздрю 3 раза в день с интервалом 8 ч).
- Трипторелин (Декапептил) - назначается с 1 - 2-го дня менструального цикла по 0,5 мг один раз в сутки п/к в течение 7 дней, с 8-го дня - по 0,1 мг в сут в течение 4 - 6 месяцев.
- Трипторелин (депо-форма) (Диферелин) - назначается с 1 - 2-го дня менструального цикла по 3,75 мг (1 инъекция) в/м с интервалом в 28 дней 4 - 6 инъекций на курс.

Лейпрорелин (Люкрин-депо) с 1-2 дня цикла по 3,75 мг(1 инъекция ) в/м через 28 дней № 4-6 инъекций.

### Селективные модуляторы рецепторов прогестерона:

Мифепрестон (Гинестрил)- 50мг 1раз в день 3 месяца – эффективен для профилактики рецидивов в послеоперационном периоде и для подготовки к оперативному лечению и при ОМК, противопоказан при гиперплазии эндометрия, повторный курс через 3 мес. Также можно применять его по 25 мг в течение 6 месяцев

- Улипрестал (Эсмия) 5мг 1 раз в день 3 мес. – для подготовки к оперативному лечению. У 10 – 15% наблюдается РАЕС – изменение эндометрия. Эффективен при подготовке к эмболизации маточных сосудов.



# Гинестрил – универсальные возможности лечения миомы матки.



**Вместо операции.**  
Самостоятельная  
медикаментозная  
терапия  
(Тихомиров А.Л.)

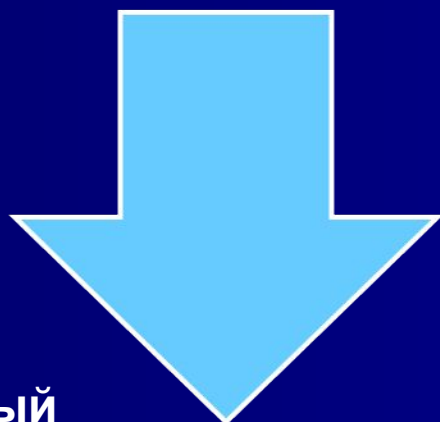
**Гинестрил**

**До операции.**  
Предоперационная  
подготовка  
(Самойлова Т.Е.)

**После  
органосохраняющей  
операции.**  
Противорецидивное  
лечение  
(Фаткуллин И.Ф.)



Улучшение качества  
жизни женщины



Уменьшение  
СИМПТОМОВ МИОМЫ  
МАТКИ

Гинестрил - оптимальный  
курс лечения 3 мес. при  
приеме 1 таб. 50 мг/сутки

- Кровотечения
- Тазовые боли
- Анемия

**Гинестрил® – одно решение для борьбы со  
всеми симптомами миомы матки.**

# ДИФЕРЕЛИН



# НПВС

- Ибупрофен ,индометацин  
используются для снятия болевого синдрома при асептическом некрозе и при дегенеративных изменениях в миоматозных узлах при беременности.

# Транексамовая кислота

(1 этап лечения АМК и миоме матки)

- Транексам – синтетический ингибитор фибринолиза, связываясь с плазминогеном оказывает системный гемостатический эффект – 3,9 – 4г – оптимальная суточная доза, длительность приема 5 дней.

## 2 этап лечения АМК

- Прогестагены, ЛНГ- релизинг система
- Антигонадотропины (даназол)
- Агонисты релизинг гормонов перед оперативным лечением при анемии (гемоглобин менее 80 г/л)

# Показания к хирургическому лечению

- Миома матки больших размеров
- Сочетание с опухолями яичников
- Осложнения миомы матки : рождение миоматозного узла, некроз, инфицирование, перекрут ножки узла
- Быстрый рост опухоли(4недели в год),рост в менопаузе
- Симптомная миома (АМК,болевой синдром,сдавление соседних органов)
- Подслизистая миома,атипичное расположение узлов
- Подозрение на саркому, рост в постменопаузе
- Нарушение репродуктивной функции
- Бесплодие при отсутствии других причин

# Хирургическое лечение.

Молодым женщинам нужно стремиться сохранить матку (лапароскопия, консервативная миоэктомия, можно сочетать с гистерорезектэктомией), в старшем возрасте предпочтительнее производить тотальную гистерэктомию, в постменопаузе – дополнительно двухсторонняя сальпингоофорэктомия.

- Наиболее приемлемым **для гистерэктомии** является **влагалищный доступ** при достаточной емкости влагалища, опухоли менее 16 недель (до 12см) и 700г, локализации в дне и заднем своде, отсутствии спаечного процесса.

- **Лапароскопический доступ** при узлах не более 20 см. и 700г., менее 14 нед. беременности

- **Лапаротомический доступ** необходим при опухолях размером более 24 нед . и 1500г.

Постгистерэктомический синдром развивается у 30-55% пациенток (ЗГТ – фемостон 1/5) ).



- У женщин, планирующих беременность перед ЭКО рекомендуется удаление узлов более 4 – 5см. Миомэктомия предпочтительнее ЭМА и ФУЗ – аблации, медикаментозной терапии

- **Консервативно-пластический метод** (трансцервикальная миомэктомия механическим, электро – и лазерохирургическим методом) используется при **субмукозной миоме**. При узлах более 5 см –подготовка аГн-РГ - 2 инъекции или СМРП.
- При **субсерозной миоме 0 и 1 типов-консервативная миомэктомия**.

- **Стабилизационно-регрессивное лечение - эмболизация** маточных артерий (при симптомной миоме, при бесплодии). Отмечается постэмболизационный синдром ! (НПВС) При больших размерах интерстициальных и интерстициально-субсерозных узлах как I этап перед хирургическим лечением.
- **Лапароскопическая окклюзия маточных артерий.**
- **Высокочастотный фокусированный ультразвук (ФУЗ)**- дистантная тепловая коагуляция миоматозных узлов под контролем МРТ . Этот метод эффективен при типичных миомах и неэффективен при клеточных миомах и узлах с деструктивными изменениями. Показан при симптомной миоме с целью подготовки узлов к хирургическому удалению .

# Миома матки в перименопаузе

- В перименопаузе основную роль в патогенезе роста миомы имеет значение снижение апоптоза. Медикаментозное лечение в этот период включает **прогестагены** при сочетании с гиперплазией эндометрия и аденомиозом , **СМРП, антигонадотропины** ( *даназол и гестринон*), **агонисты и антагонисты релизинг гормонов, СЭРМ, ингибиторы ароматазы , аналоги соматостатина.**

# Миома матки в постменопаузе

- В постменопаузе узлы миомы подвергаются инволюции. Однако клетки миомы способны синтезировать достаточное количество эстрогенов для поддержания собственного роста. **Увеличение матки и или миомы в постменопаузе требует исключения гормонопродуцирующей опухоли яичников или саркомы матки.** Лечение при необходимости – хирургическое , а также возможен эффект от применения СЭРМ и аГн-РГ. Для лечения КС можно применять фитоэстрогены. МГТ можно назначать при 2–3-х узлах миомы не более 3 см.

# Миома матки и рак.

- Лейомиосаркома встречается в 0,3 до 0,7 % случаев. Вероятность возникновения саркомы на фоне миомы в 10 раз выше у женщин после 60 лет, чем в 40 лет. Клиника лейомиосаркомы характеризуется быстрым ростом узлов миомы.
- Лейомиоматоз – доброкачественная гладкомышечная опухоль, растущая за пределами матки, может врастать в просвет венозных сосудов и полостей сердца. Диссеминированный лейомиоматоз брюшины, сальника наблюдается у женщин репродуктивного возраста и связан с приемом контрацептивов и беременностью.

■

- Наследственный лейомиоматоз в сочетании с раком почки проявляется развитием лейомиомы кожи, миомой матки и раком почки.
- Наследственный отокулоренальный синдром Альпорта характеризуется мочевым синдромом, тугоухостью, катарактой, диффузным лейомиоматозом с поражением матки.

# Профилактика

1. Возрастание числа родов
2. Использование оральных контрацептивов
3. Контроль массы тела
4. Своевременное лечение возникших половых инфекций
5. Избегать абортов;
  - интоксикаций;
  - психотравмирующих ситуаций, аноргазмии, гиподинамии.



# ПРОГНОЗ

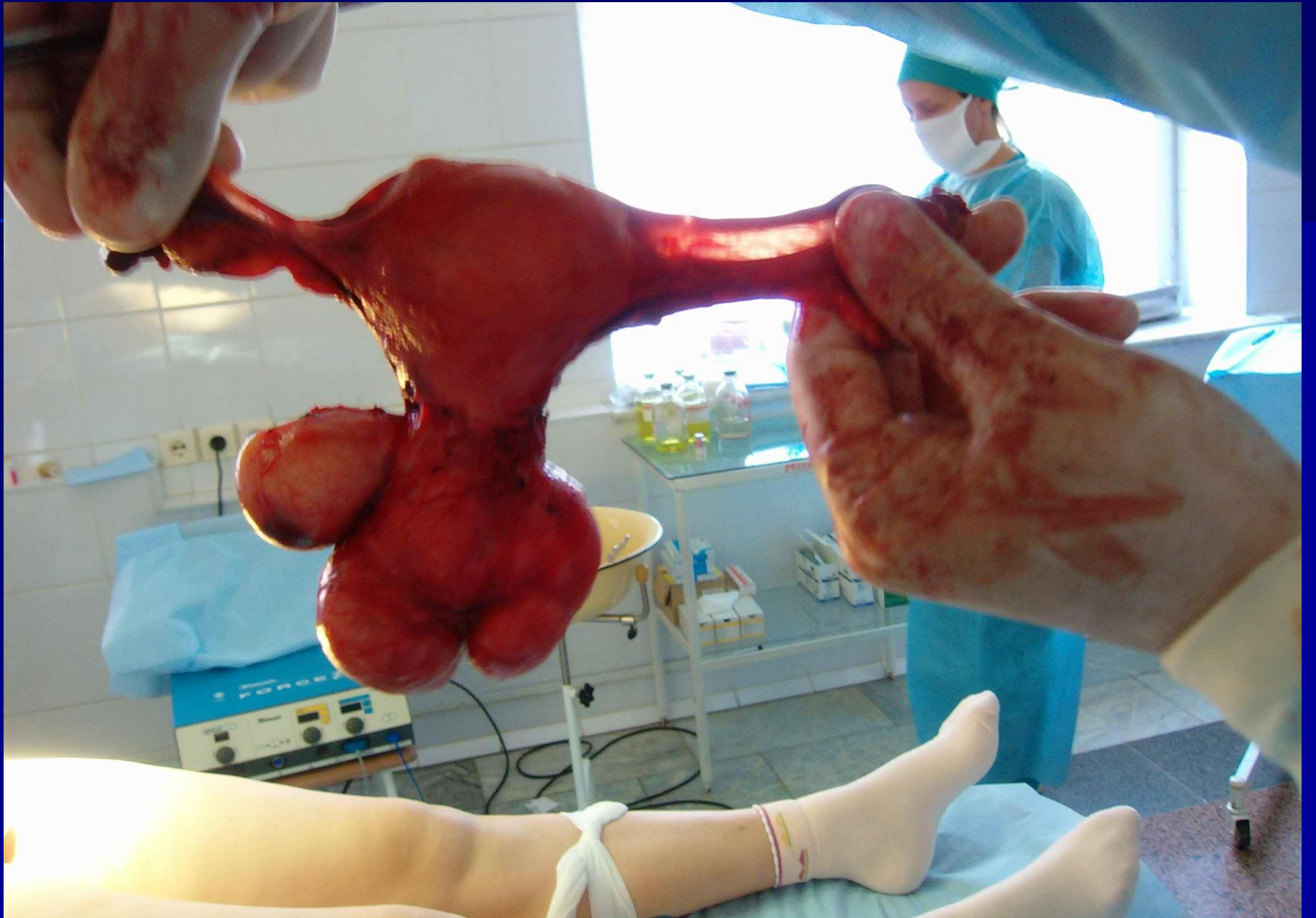
- Своевременно произведенная в молодом возрасте консервативная миомэктомия с последующей "противорецидивной" терапией позволяет достичь стойкой ремиссии в 70% случаев. Репродуктивная функция восстанавливается у 60% пациенток.

# Общие подходы к профилактике лейомиомы матки

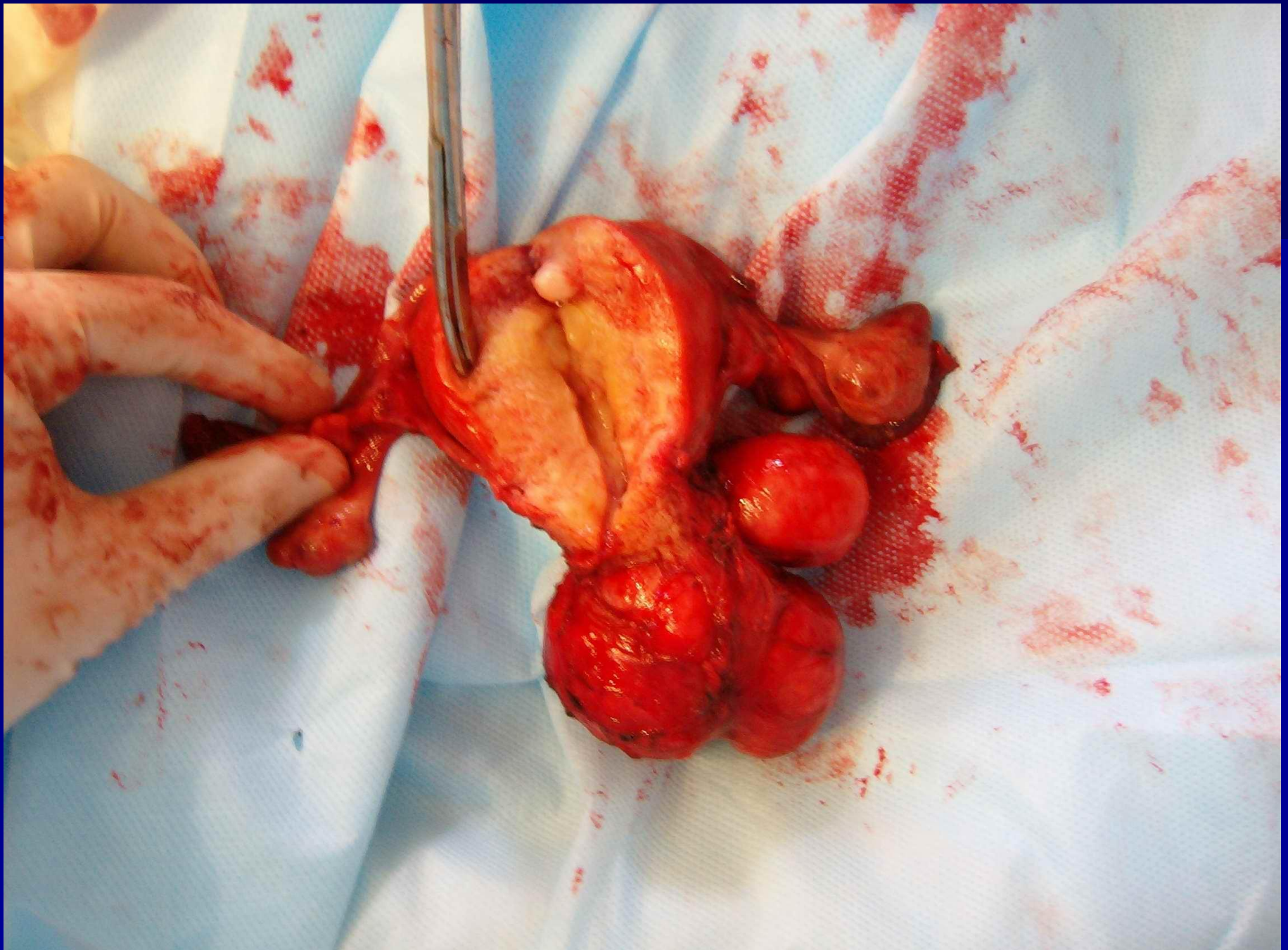
- необходимо раннее выявление показаний к оперативному лечению так называемой **симптомной лейомиомы матки**
- проведение **органосохраняющих операций молодым женщинам**, желающим сохранить репродуктивную функцию
- проявление **максимальной онкологической настороженности** в старших возрастных группах
- сокращение пребывания в стационаре.











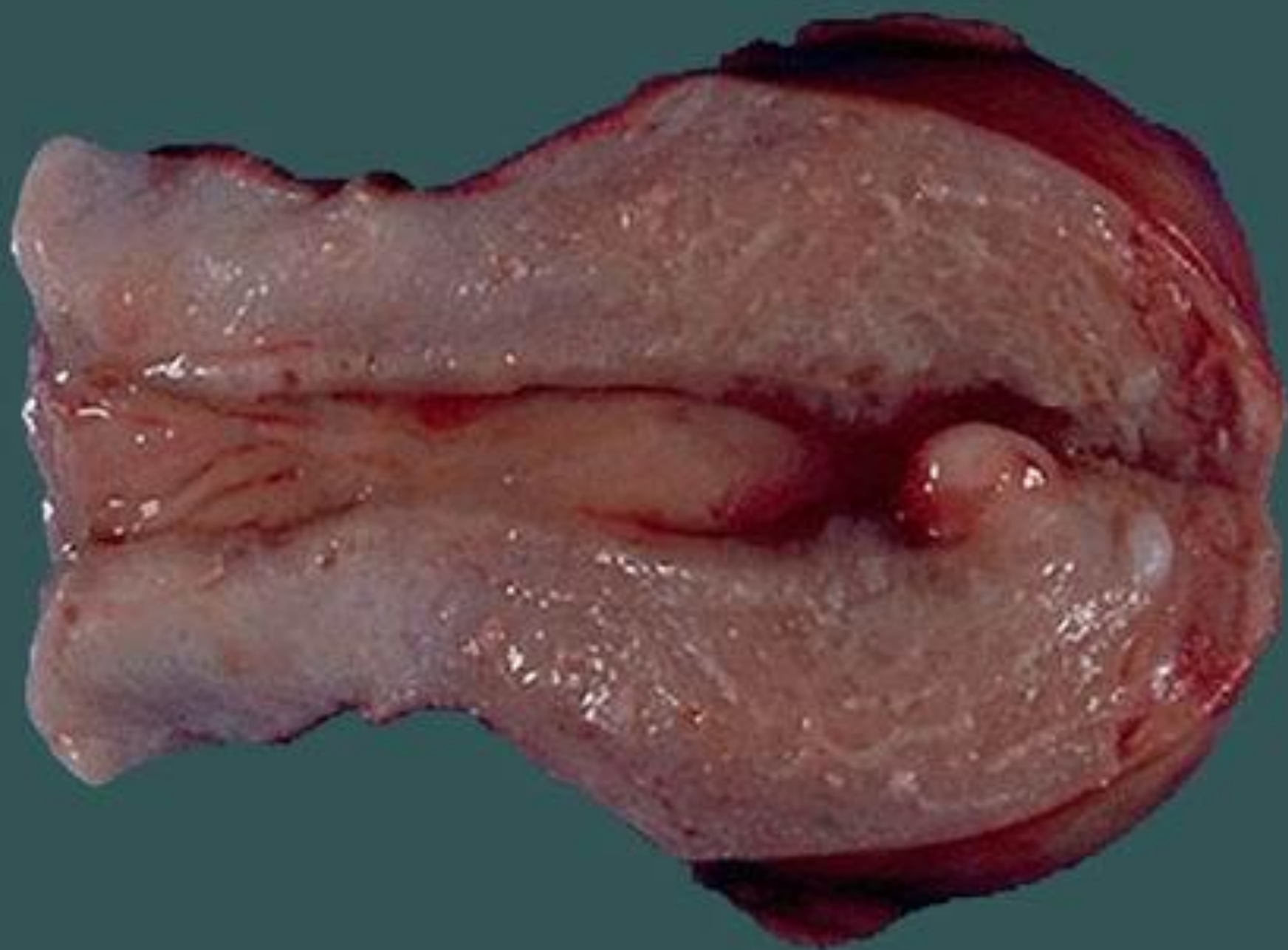




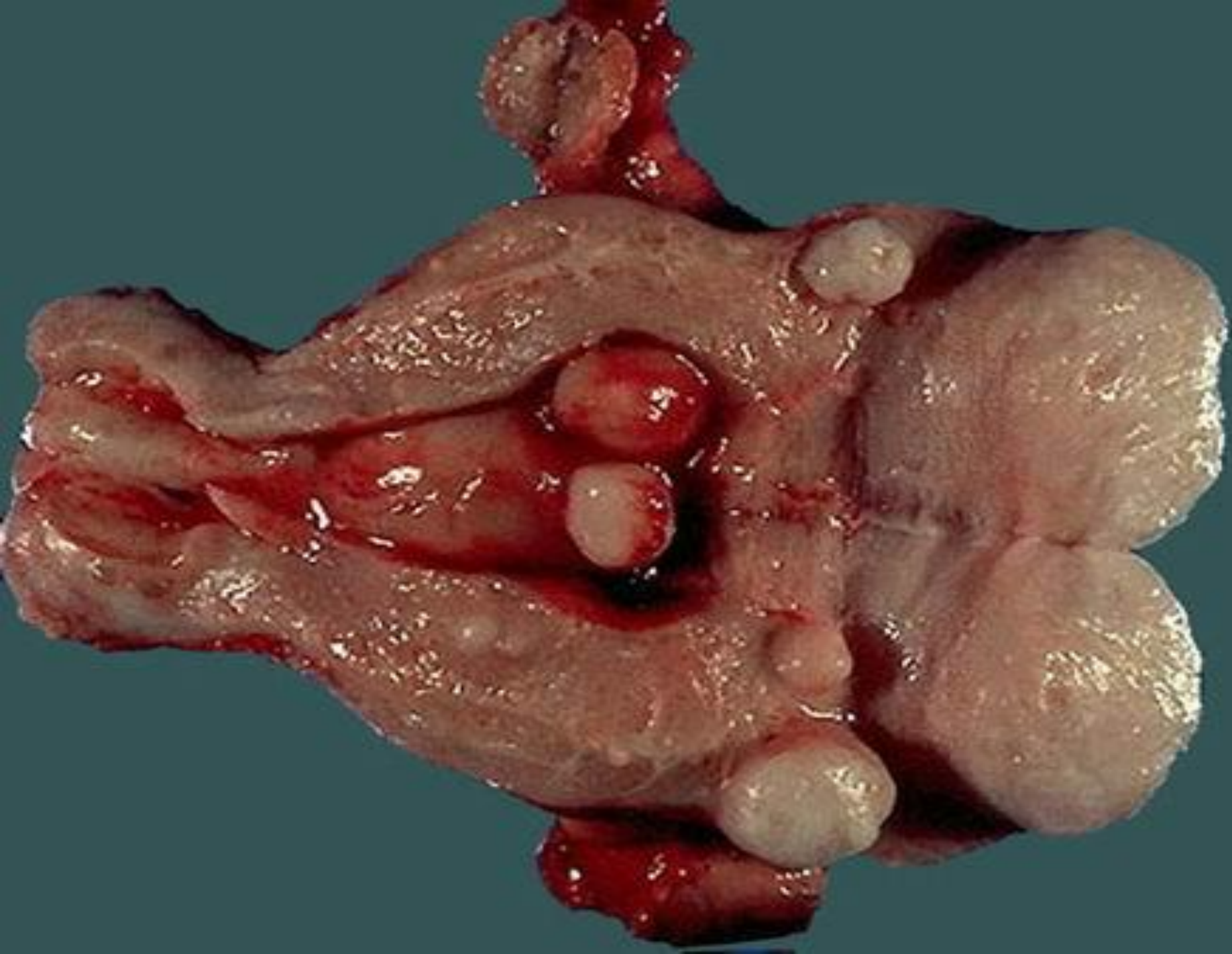
# Операции Необходимы

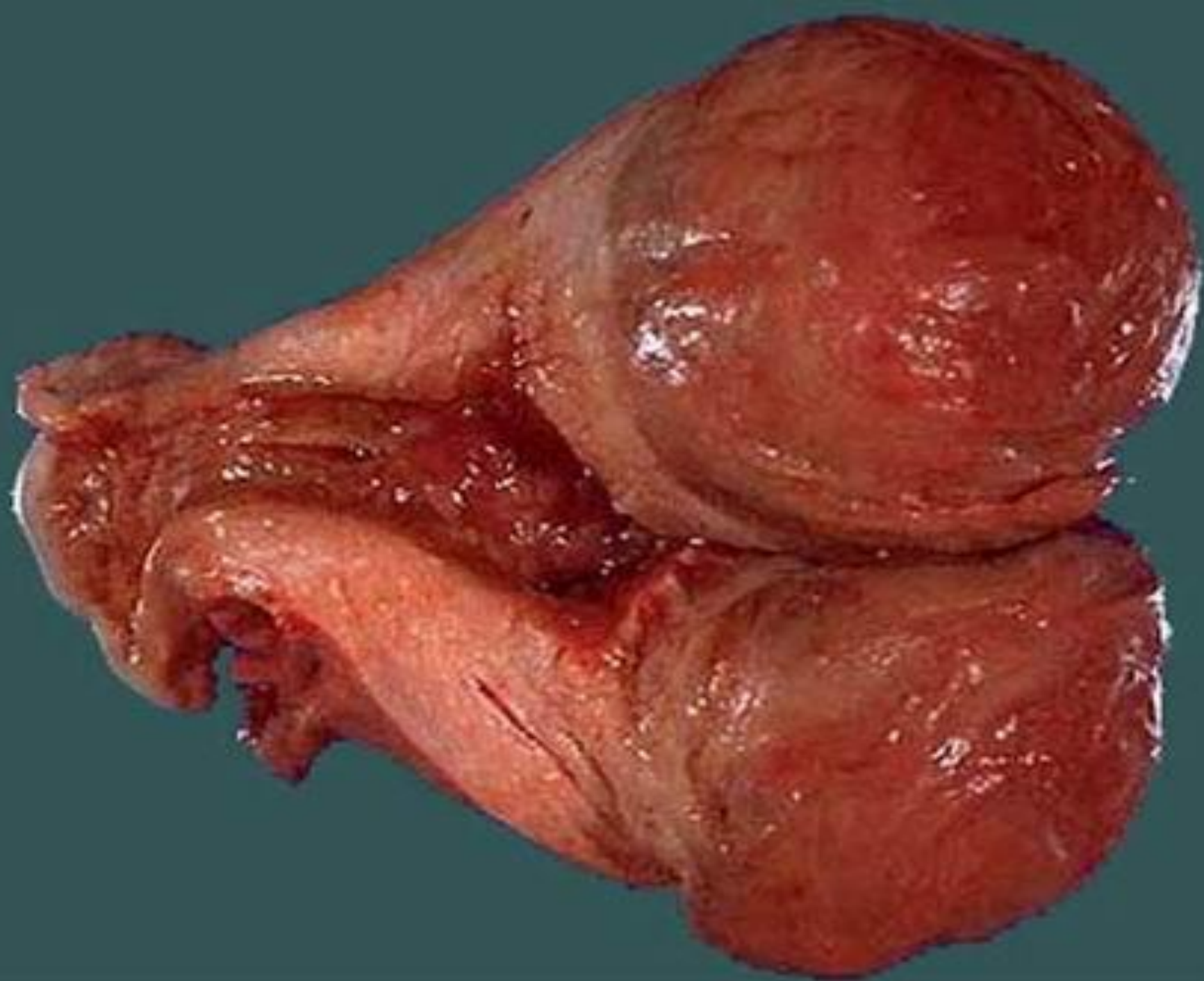




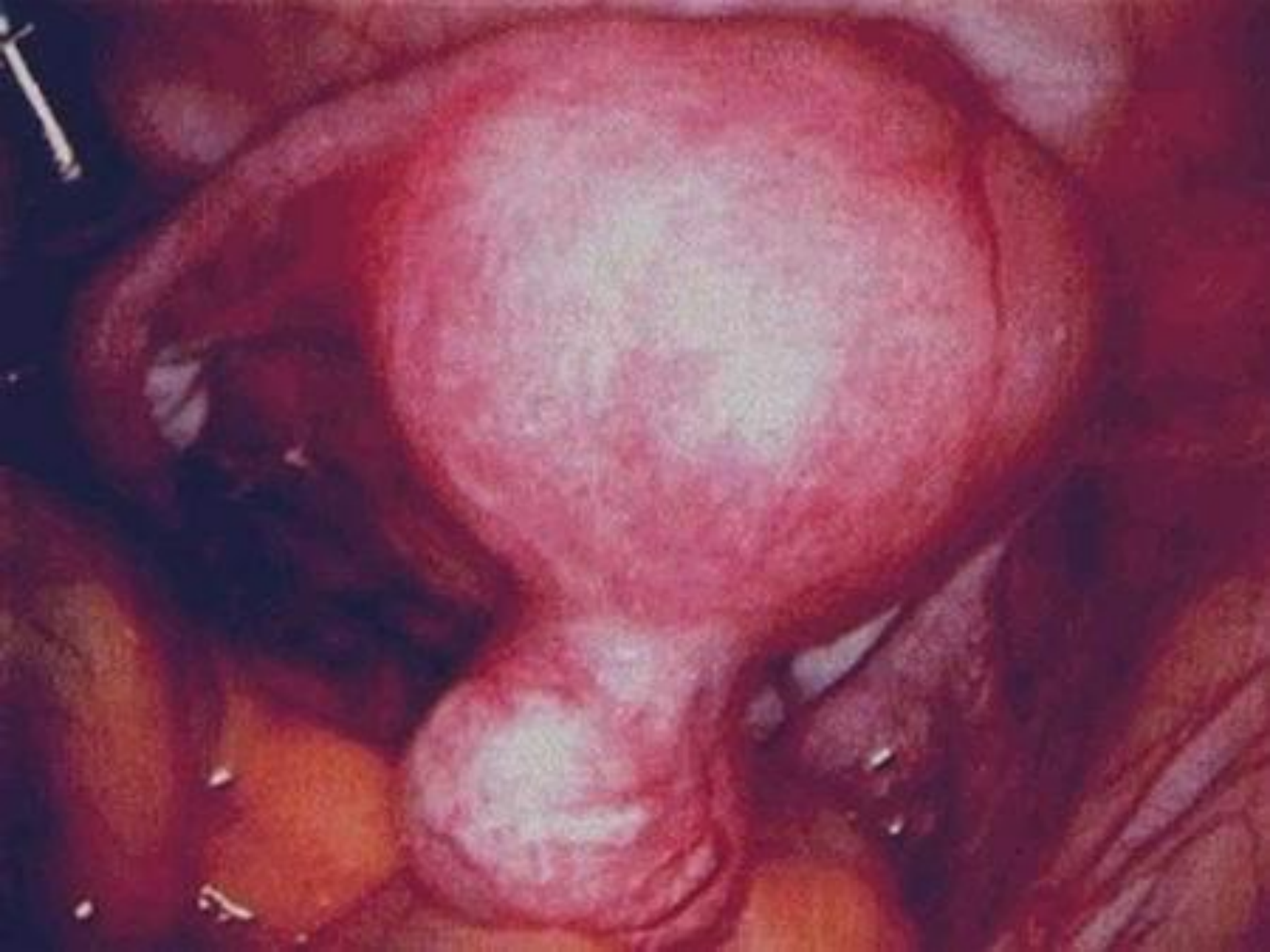


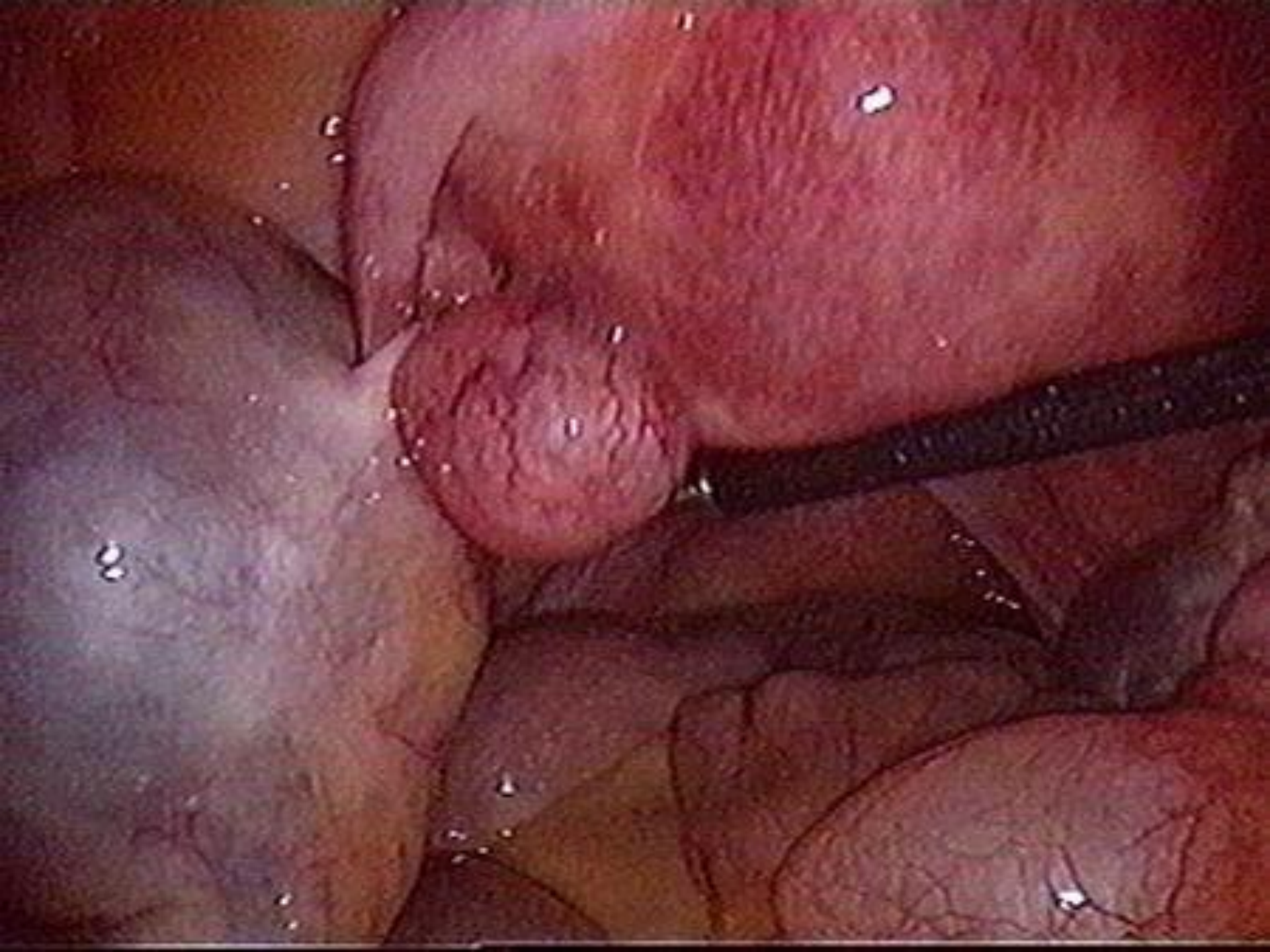








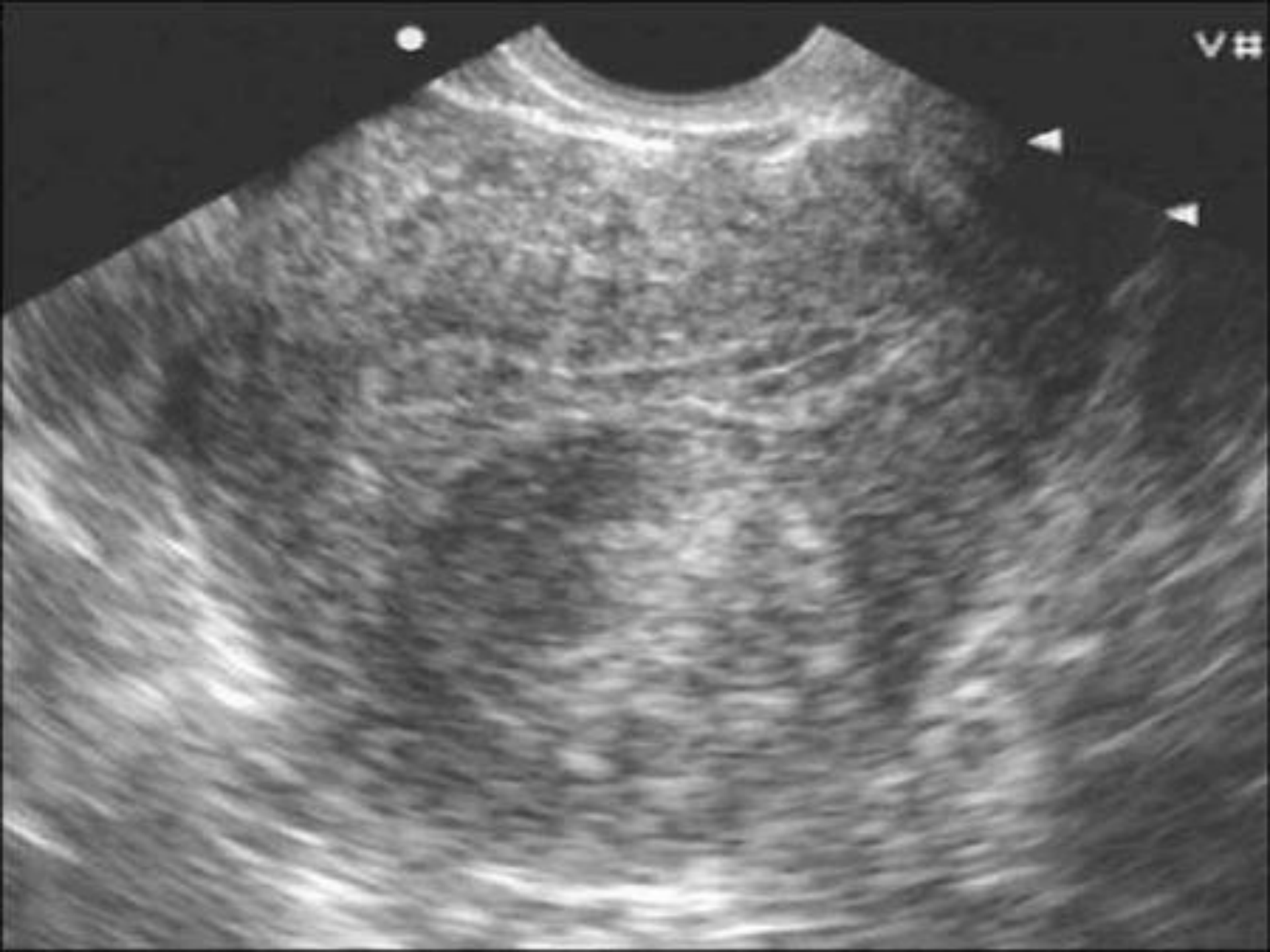














1

V#0







A meerkat is the central focus of the image, standing upright on its hind legs against a solid blue background. The meerkat has light brown fur with darker stripes on its back and chest. It has large, dark, round eyes and a small, dark nose. Its mouth is slightly open, showing a small piece of food. The meerkat's front paws are held near its chest, and its hind legs are spread apart. The overall appearance is that of a young meerkat.

Спасибо за внимание

Спасибо за внимание