

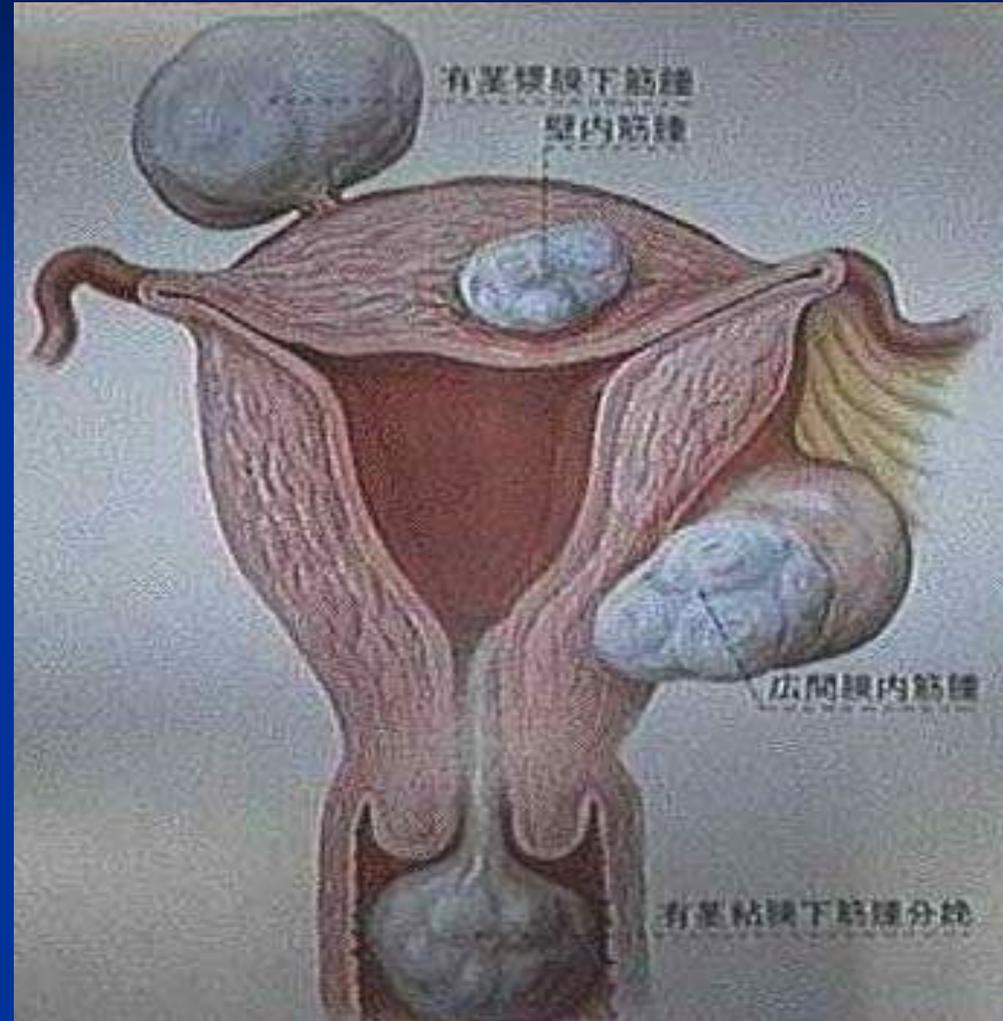
# Миома матки

## *Современный взгляд*

Кравчук Т.А., к.м.н., доцент кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ИГМА

# МИОМА МАТКИ

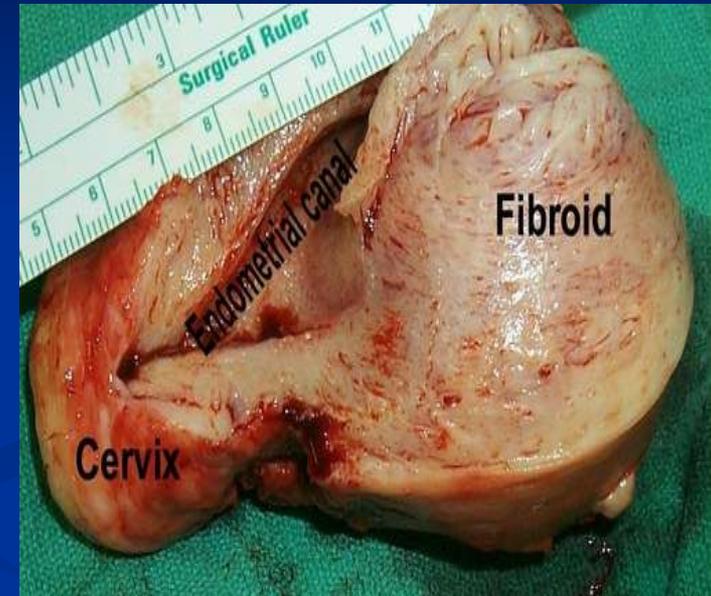
- Миома матки (фибромиома, лейомиома) - доброкачественная гормонозависимая опухоль, развивающаяся в мышечной оболочке матки - миометрии



# МИОМА МАТКИ

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

- Чаще развивается у женщин в возрасте 30-40 лет\*
- В возрасте старше 35 лет миома матки выявляется у каждой 4-5-й женщины, (В.И.Краснопольский, 1985)
- В возрасте 36-55 лет миома матки - 90% всех опухолевых гинекологических заболеваний (Е. М.Вихляева, 1997)



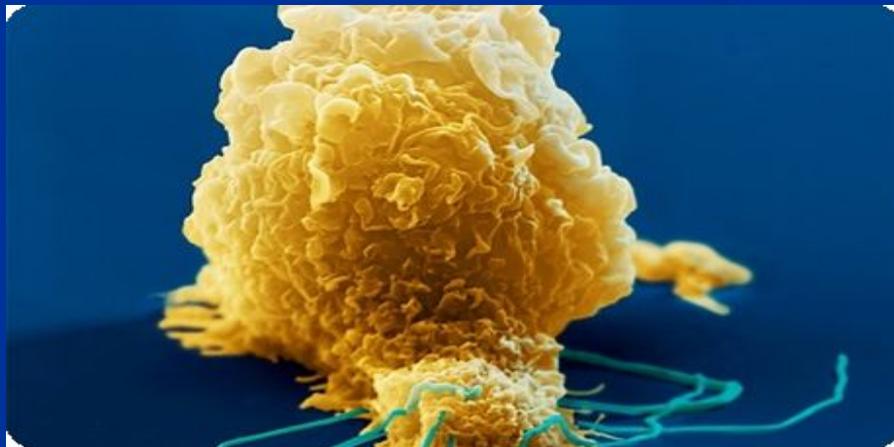
The image features a large, vibrant green leaf with detailed vein patterns, positioned centrally. The leaf is partially covered with small, clear water droplets. Below the leaf, a series of concentric blue ripples emanate from a central point, creating a sense of movement and depth. The background is a gradient of blue, transitioning from a lighter shade at the top to a darker shade at the bottom. The text is overlaid on the leaf and ripples in a bold, black, serif font.

**Этиология и  
патогенез  
лейомиомы  
матки**

# ЗАРОЖДЕНИЕ УЗЛА

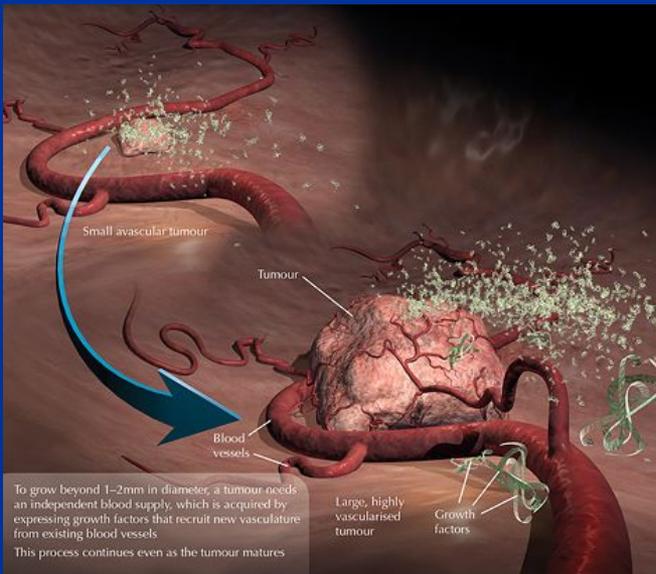
## ИЛИ ДВА ПУТИ КЛЕТКИ-ПРЕДШЕСТВЕННИКА

- Мезенхимальная клетка, поврежденная в периоде эмбриогенеза
- Клетка зрелого миометрия (ГМК) поврежденная соматической мутацией (в процессе митотического деления)



# МИОМА- НЕ ОПУХОЛЬ- МОНОКЛОНАЛЬНЫЙ ПРОЛИФЕРАТ

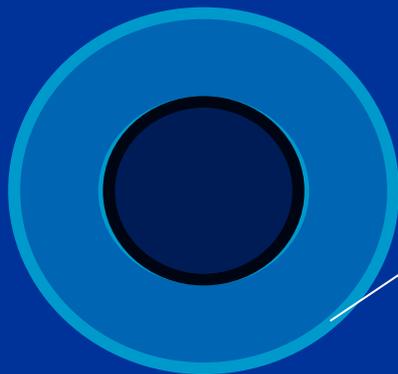
- КЛЕТКА-ПРЕДШЕСТВЕННИК
- ТРИГГЕР
- СЛОЖНЫЙ КАСКАД ФАКТОРОВ



- эстрогены+прогестерон
- дисрегуляция генов 6,12 хр.
- факторы роста
- ароматаза
- синтез пролиферативных б.
- неоангиогенез

- ЗАЧАТОК РОСТА УЗЛА

# Морфология узла



СТА

БИ

РНГ

РНО

Псевдокапсула,

(визуализируется на  
УЗИ)

ВЯД

МА

Я

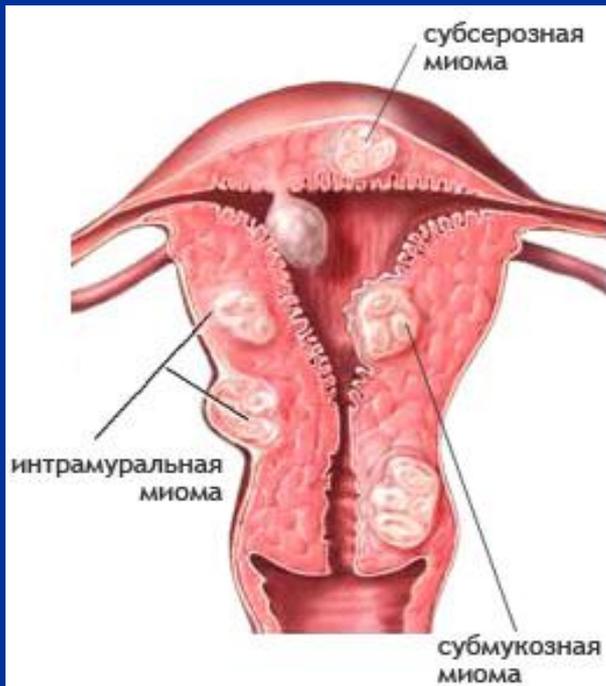
ЧА

СТ

Ь

# СТАДИИ РАЗВИТИЯ УЗЛА

- ❖ ДОАВТОНОМНАЯ (ДО 2 СМ)
- ❖ АВТОНОМНАЯ (БОЛЕЕ 2 СМ)



# ТРИГГЕРЫ

- Менструальный цикл (эстрогены, прогестерон, ишемия)
- Воспаление, инфекция ИППП
- Травма, операция, ВМК
- Эндометриоз

# ТРИГГЕРЫ

## МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

### ПРОГЕСТЕРОН

- Главный виновник роста миомы
- Ключевой мутаген
- Главный виновник блокады апоптоза
- Ежемесячно подпитывает миому
- Особенно агрессивны максимально приближенные к прогестерону гестагены (дюфастон, утрожестан)

# ТРИГГЕРЫ

## Травма

(аборты, операции, манипуляции)

- ПОВРЕЖДЕНИЕ
- ФАКТОРЫ РОСТА
- РЕПАРАЦИЯ В ЗОНЕ КЛЕТОК-ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ

# ТРИГГЕРЫ

## Инфекция

(трихомонада, хламидия, уреоплазма,  
микоплазма, ассоциаты)

- Рецепторы к гормонам (аутокринная)
- Незавершенный фагоцитоз (хронизация)
- Программа репарации (факторы роста)
- Моноклональная пролиферация

# Триггеры Эндометриоз (аденомиоз)

- МЕХАНИЗМЫ  
ИДЕНТИЧНЫ

# Рост узла

## ■ Механизмы:

Избыточная пролиферация

Трансформация фибробластов (фиброз)

Снижение апоптоза клеток

## ■ Участники:

Факторы роста, цитокины

Циркулирующий прогестерон

Экзогенные гестагены

# ФИБРОЗ

вторая аутокринная автономия

ТРИГГЕР



МАКРОФАГИ



TNF, ИНТЕРЛЕЙКИН



TGF -ТРАНСФАРМИРУЮЩИЙ ФАКТОР РОСТА



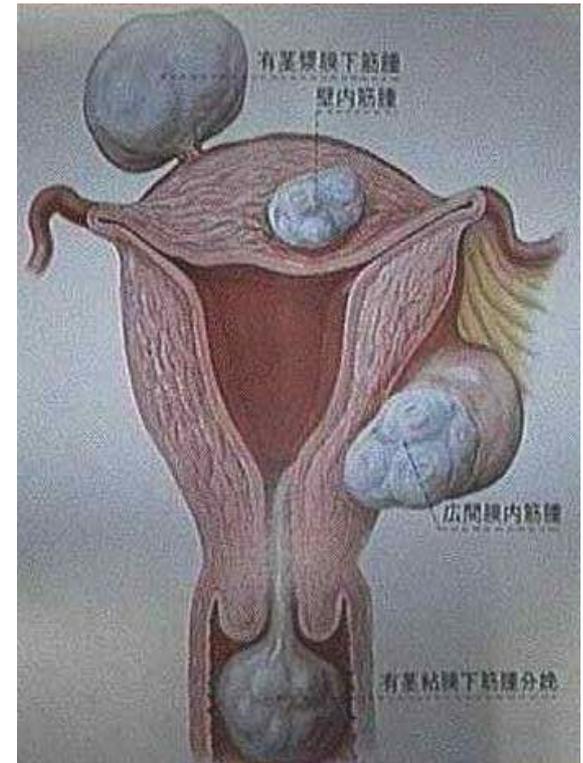
ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИБРОБЛАСТОВ В МИОФИБРОБЛАСТЫ



СНИЖЕНИЕ АПОПТОЗА, АКТИВНОСТИ ПРОТЕОЛИЗА

# ВИДЫ МИОМ МАТКИ

## ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ



**Чаще миомы множественные**

# КЛАССИФИКАЦИЯ МИОМЫ

(по Тихомирову А.Л.)

- Клинически незначимые миомы-миомы малых размеров 1,5 см
- Малые множественные миомы 2 - 2,5 см
- Миома матки средних размеров 4 см
- Множественная миома со средним размером доминантного узла 6 см
- Миома матки больших размеров
- Субмукозная миома
- Миома матки на ножке
- Сложная миома матки

МИОМА  
МАТКИ  
КЛИНИКА

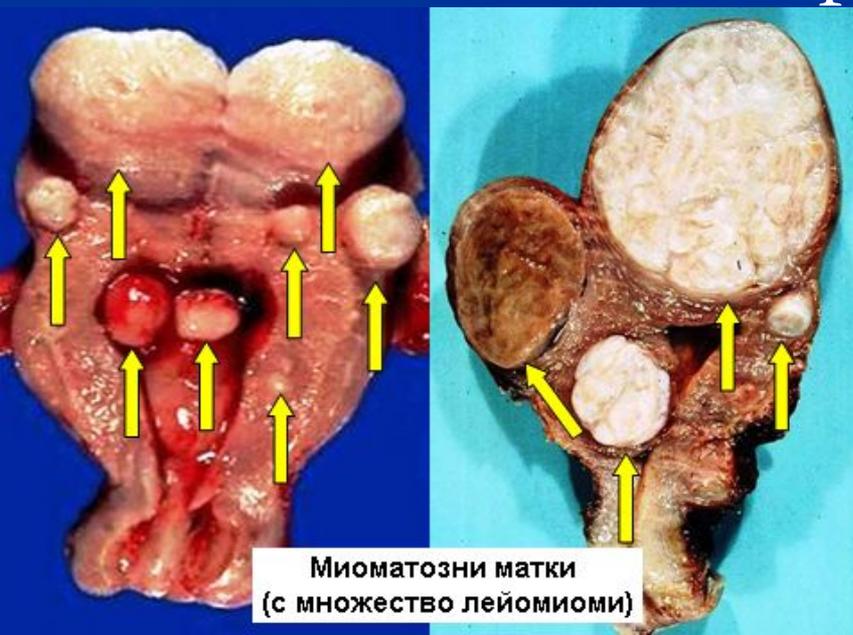
# Бессимптомная миома

- Мелкие межмышечные узлы
- Субсерозные средних размеров
- Нет деформации, увеличения  
ПОЛОСТИ МАТКИ

Локализация, размеры, количество  
узлов

# Нарушение менструальной функции

- Увеличение, деформация полости матки
- Субмукозные, крупные межмышечные узлы
- Множественные растущие узлы



- Ациклические маточные кровотечения (метроррагии)
- Обильные длительные менструации(меноррагии)

# Нарушение функции соседних органов

- Мочеиспускание

- Дефекация узлы:

- -крупные

- -субсерозные

- -низко расположенные

# Болевой синдром

- Схваткообразные боли при рождении субмукозного узла
- Тупые тянущие боли при крупных размерах
- Сдавление нервных сплетений, соседних органов
- Острые боли при некрозе, перекруте ножки

# МИОМА МАТКИ - ДЕГЕНЕРАЦИЯ

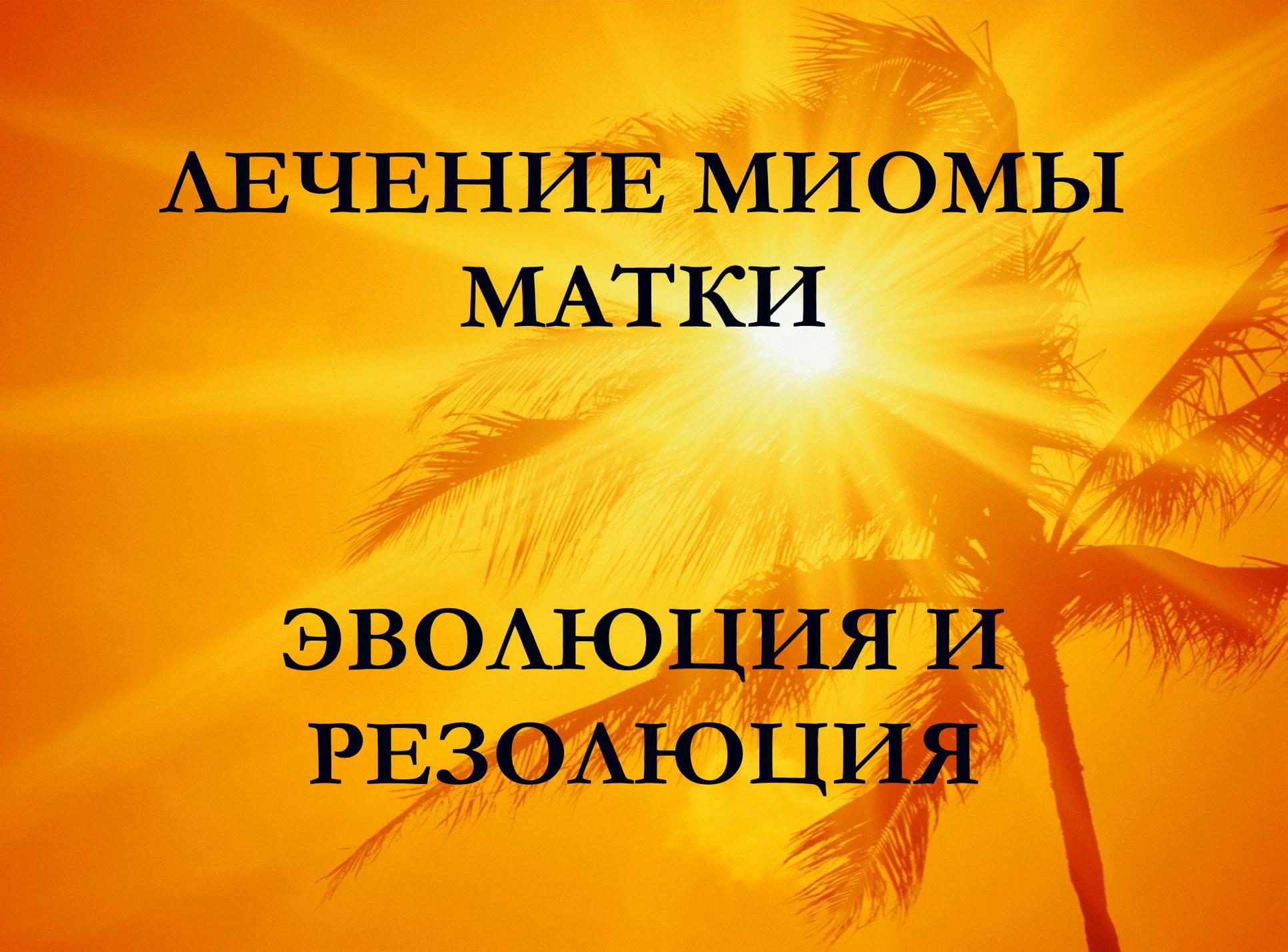
- Рост миомы не обеспечивается адекватной васкуляризацией, что ведет к ее дегенерации
- Дегенерации подвергается 2/3 всех миом: гиалиновая дегенерация (65%), при которой происходит замена мышечной ткани фиброзной; миксоматозное перерождение (15%); кальцификация (10%). Реже встречаются кистозная, жировая дегенерация и некроз или инфаркт ткани опухоли (у 5-10% беременных с миомой матки) с возможным вторичным инфицированием

# ДИАГНОСТИКА МИОМЫ

- ФИЗИКАЛЬНЫЕ
- УЗИ ДОППЛЕР
- МСГ, МРТ
- ГИСТЕРОСКОПИЯ
- ЛАПАРОСКОПИЯ

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

- ОПУХОЛЬ ЯИЧНИКА
- АДЕНОМИОЗ
- САРКОМА
- ТРОФОБЛАСТ
- ОПУХОЛЬ ПРЯМОЙ КИШКИ
- ОПУХОЛЬ ЗАБРЮШИННОГО  
ПРОСТРАНСТВА
- БЕРЕМЕННОСТЬ

The background of the slide is a warm, golden-orange sunset. The sun is positioned in the upper right quadrant, creating a bright lens flare effect. Silhouettes of palm trees are scattered across the scene, with one prominent tree on the right side and others in the background. The overall atmosphere is serene and tropical.

# **ЛЕЧЕНИЕ МИОМЫ МАТКИ**

## **ЭВОЛЮЦИЯ И РЕЗОЛЮЦИЯ**

# Справка ВОЗ

- 1.000.000 гистерэктомий в ГОД
- 95% - виновница «миома»
- каждая 3-я женщина после 55 лет не имеет матки

# ИСТОРИИ РАДИКАЛИЗМА

100 лет —————→

- Можно ли вылечить миому?
- Можно! Нет органа-нет проблемы
- Опухоль должна быть удалена

# ХИРУРГИЧЕСКАЯ МЕНОПАУЗА

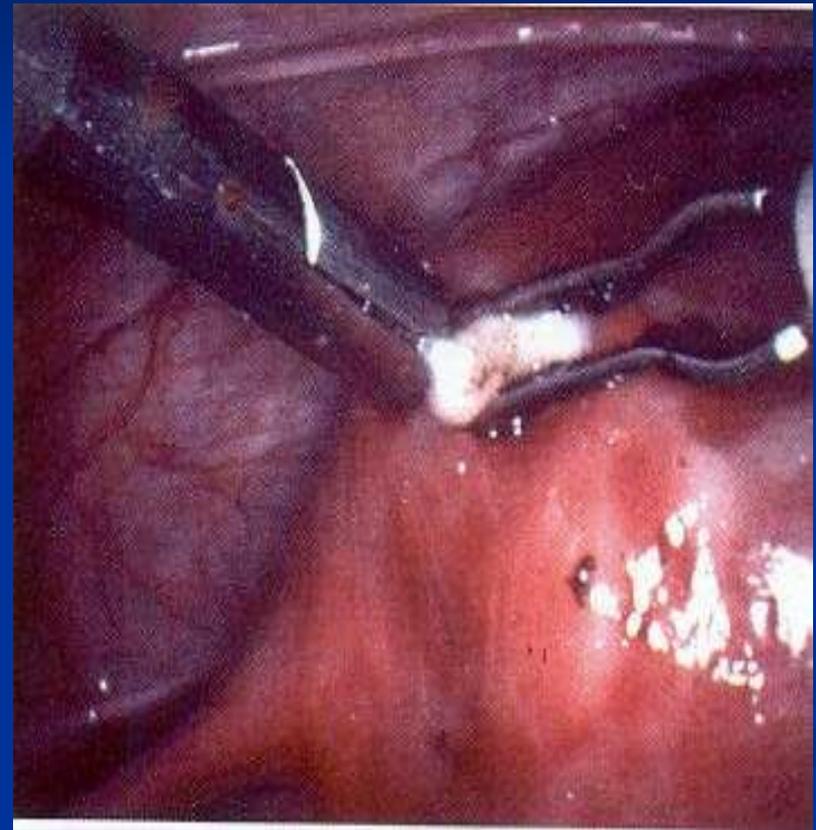


*«Приверженцев ампутации матки по поводу и без повода – много! Страшно, что они продолжают взращивать учеников, передавая им свои заблуждения».*

*А.А.Тихомиров*

# МИОМА МАТКИ: ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ

- Субмукозная миома матки
- Большие размеры миомы (> 12 недель)
- Быстрый рост миомы (> 4 недель в год)
- Нарушение функции тазовых органов
- Некроз узла
- Меноррагии
- Бесплодие, если исключены др. причины
- Сочетание с эндометриозом или опухолью яичника





# Современные органосберегающие технологии-альтернатива гистерэктомии

- ХИРУРГИЧЕСКИЕ
- ПАРАХИРУРГИЧЕСКИЕ  
(МАЛОИНВАЗИВНЫЕ)
- КОНСЕРВАТИВНЫЕ

# Хирургическая альтернатива

- Консервативно-пластическая  
МИОМЭКТОМИЯ.

**Доступы:** -лапаротомия(межмышечные)  
-лапароскопия  
(подбрюшинные)  
-гистероскопия  
(субмукозные)  
(резектоскопия)

# Малоинвазивная альтернатива

- Эмболизация маточных артерий (ЭМА)
- Высокочастотный фокусированный ультразвук (ФУЗ-абляция)

# МИОМА МАТКИ ЭМБОЛИЗАЦИЯ

- Катетеризация маточной артерии
- Введение эмболизирующего препарата с эмболизацией сосудов, питающих миому матки
- Из 4000 женщин, которым была проведена данная операция у 4 наступила смерть



# КОНСЕРВАТИВНАЯ ТЕРАПИЯ

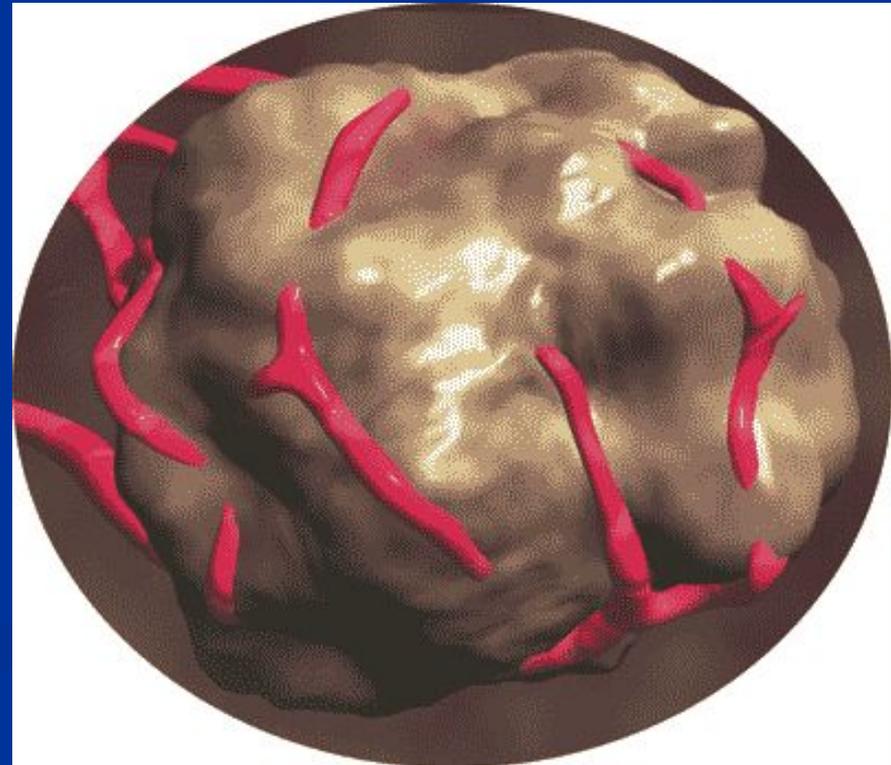
# Консервативные методы- перспектива будущего (индукторы регрессии)

- *Аналоги гонадолиберина*

*(Люкрин, Бусерелин)*

- *Антипрогестины*

*(Эсмия)*



# Отказ от гестагенов.

## Почему?

- Близки к природному прогестерону
- Нет аффинитета- эффекты прогестерона
- Рост узла
- Прогресс сопутствующей патологии

## Гестагены

## ПРОТИВОПОКАЗАНЫ

Норколут Дюфастон Утрожестан Мирена

# Клинически незначимые миомы- до 2см

- Комбинированные оральные контрацептивы- в пролонгированном или контрацептивном режиме.
- Add-back терапия (фитотерапия- Agnus Castus, спиронолактон)

# Малые множественные миомы. Миома средних размеров (поздняя стадия-автономная).

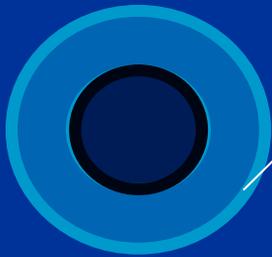
2,5 - 4 см, 8-10-12 недель.

- Миома «симптомная»,
- Самая благоприятная для решения вопросов «мирным путем»- консервативными методами.
- Нужны индукторы регрессии узла.

**аналоги гонадолиберина**

# ИНДУКТОРЫ РЕГРЕССИИ УЗЛА

- НАПОМНИМ: В МИОМЕ МОЖНО УНИЧТОЖИТЬ РЕГРЕССИРУЕМУЮ ЧАСТЬ.



псевдокапсула

- Агонисты ГнРГ - единственное решение

СТ

АБ  
РЕ

И

АВ  
ЕС

Н

СО

РЕ  
УА

Д

Е  
РО

М

АЯ

# Миома.

## Обоснование для назначения.

Группа ВОЗ – исследование индукторов регрессии

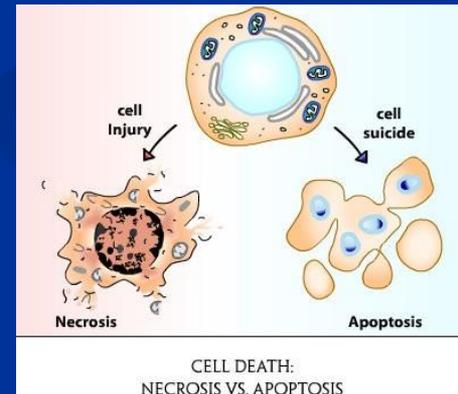
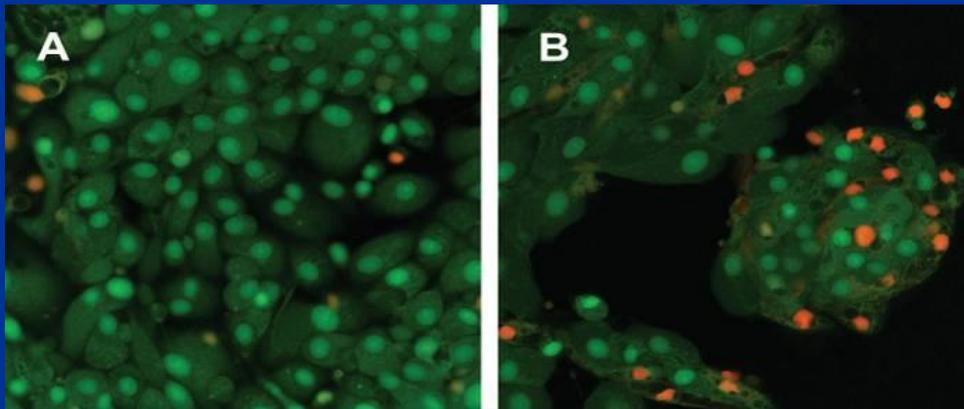
- Аналоги гонадолиберина
- Селективные модуляторы рецепторов
- Ингибиторы ароматаз
- Антагонисты гонадолиберина

Выводы:

аГнРГ-первый  
метод выбора по FDA

# Миома средних размеров. Механизм действия аГнРГ на МИОМУ

- Опосредованное - снижение циркулирующих гормонов.
- Прямое. Доказано: **аналоги гонадолиберина** (аГнРГ) снижают синтез эстрогенов в узле, ангиогенез, пролиферацию клона, повышают апоптоз.



# Миома и Люкрин депо

## или клиническая эффективность лечения сопутствующей патологии

1. Эндометриоз
2. Гиперплазия эндометрия
3. Мастопатия тяжелая
4. ПКЯ
5. ПМС
6. Бесплодие
7. Рецидивы

- **Миома матки крупных размеров**

- **Сложная миома**

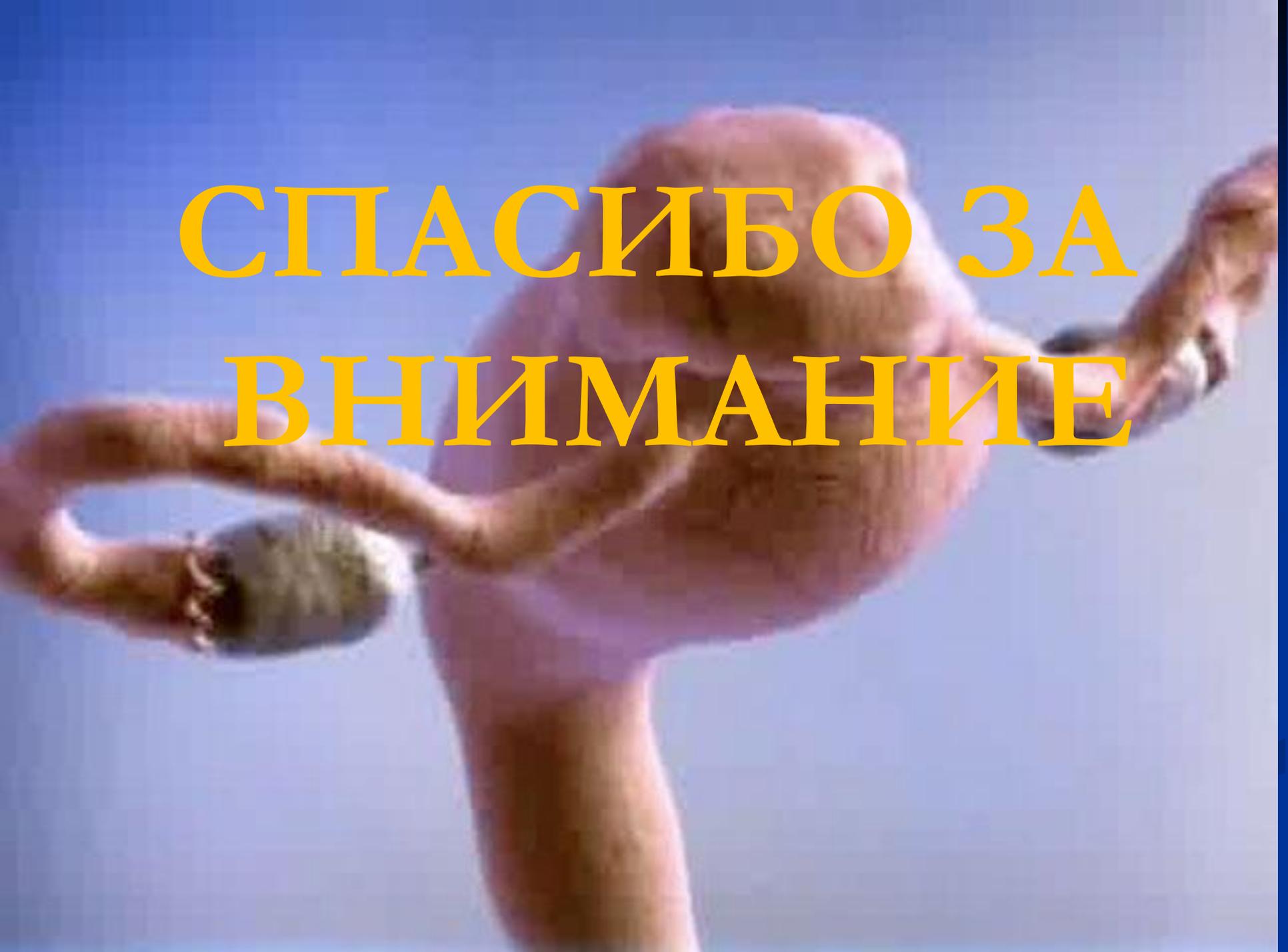
- Узлы превышают размеры 4-6 см.
- Реализация репродуктивных планов индивидуальна

## ПОДХОДЫ

-консервативная миомэктомия

-гистерэктомия



A pink pig-like creature with a long, curled tail, set against a blue background. The creature is positioned in the center, with its body and tail extending across the frame. The tail is thick and curled into a loop. The creature's head is at the top, and its body is rounded. The background is a solid, light blue color.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**