



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Миома матки

Кодирование по Международной статистической
классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: **D25, D26, O34.1, D39.0**

Год утверждения (частота пересмотра): **2024**

Возрастная категория: **Взрослые, Дети**

Пересмотр не позднее: **2026**

ID: **257**

Разработчик клинической рекомендации

- **Российское общество акушеров-гинекологов**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

Оглавление

- Список сокращений
- Термины и определения
- 1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)
- 1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
- 1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
- 2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики
- 2.1 Жалобы и анамнез
- 2.2 Физикальное обследование
- 2.3 Лабораторные диагностические исследования
- 2.4 Инструментальные диагностические исследования
- 2.5 Иные диагностические исследования
- 3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения
- 4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов
- 5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики
- 6. Организация оказания медицинской помощи
- 7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)
- Критерии оценки качества медицинской помощи
- Список литературы
- Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций
- Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
- Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата
- Приложение Б. Алгоритмы действий врача
- Приложение В. Информация для пациента
- Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

Список сокращений

aГн-РГ — агонисты гонадотропин-рилизинг гормона – по АТХ - Аналоги гонадотропин-рилизинг гормона

АМК – аномальное маточное кровотечение

ЛНГ-ВМС – левоноргестрел в форме внутриматочной терапевтической системы

МГТ — менопаузальная гормональная терапия

МКБ 10 — Международная классификация болезней десятого пересмотра

МРТ — магнитно-резонансная томография

НПВС — нестероидные противовоспалительные препараты (АТХ нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты)

УЗИ — ультразвуковое исследование

ФУЗ – абляция – фокусированная ультразвуковая абляция – по НМУ - Абляция при новообразованиях женских половых органов

ЦОГ 2 – циклооксигеназа 2

ЭМА — эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях матки (маточных артерий)

MRgFUS— абляция ультразвуком под контролем магнитно-резонансной томографии (ФУЗ-абляция) – по НМУ - Абляция при новообразованиях матки фокусированным ультразвуком под контролем магнитно-резонансной терапии

Термины и определения

Миома матки – доброкачественная моноклональная опухоль, происходящая из гладкомышечных клеток шейки или тела матки [1], [2], [3], [4].

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Миома матки – доброкачественная моноклональная опухоль, происходящая из гладкомышечных клеток шейки или тела матки [1], [2], [3], [4].

1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Эстрогены и прогестерон традиционно рассматривают как стимуляторы роста лейомиомы, что подтверждает значительно большая экспрессия в них рецепторов эстрогенов, эстрогенрегулируемых генов и еще в большей степени - экспрессия рецепторов прогестерона (изоформ А и В), по сравнению с миометрием и эндометрием [5].

Генетическая природа данного заболевания подтверждается наличием «семейных форм» миомы матки у 5-10% женщин, при этом доказано, что миома матки является моноклональной опухолью [6], т.е. рост ее происходит из одной первичной мутантной клетки, которая приобретает способность нерегулируемого роста. Наиболее существенный вклад в патогенез миомы матки вносят хромосомные перестройки, ассоциированные с увеличением экспрессии гена HMGA2 [7], [8], а также соматические мутации гена в экзоне 2 гена MED 12, кодирующего РНК полимеразу 2 [9], [10].

Существенный вклад в патогенез миомы матки вносит и процесс образования новых сосудов из уже существующих – неоангиогенез [1], [11], [12].

В процессе развития миомы матки ключевую роль играют также и ростовые факторы. Основными факторами роста, участвующими в патогенезе миомы матки, являются инсулиноподобные факторы роста (IGF), сосудисто-эндотелиальный фактор роста (VEGF), фактор, индуцируемый при гипоксии (HIF), фактор роста фибробластов, тромбоцитарный фактор роста, ангиогенин, эпидермальный фактор роста, оксид азота, интерлейкин-8, матриксные металлопротеиназы (MMPs). Все эти факторы образуют сложную систему взаимодействия и каскады активации, которые играют ключевую роль в молекулярном патогенезе лейомиомы [11], [12], [13], [14].

К факторам риска, связанным с развитием миомы матки, относят семейный анамнез, раннее менархе, отсутствие родов в анамнезе, перименопаузальный период, ожирение, увеличение интервала между последними родами [11], [12], [14], [15], [16], [17].

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Миома матки - наиболее распространенная доброкачественная опухоль женской репродуктивной системы [18]. Частота заболевания среди женщин репродуктивного возраста достигает 70% [12], [19], [20], [21], [22], [23]. Средний возраст выявления миомы матки 32-34 года, а пик заболеваемости приходится к началу менопаузы [23]. В настоящее время отмечается рост частоты встречаемости миомы матки у молодых женщин до 30 лет, не реализовавших репродуктивную функцию [12], [21].

У большей части женщин заболевание протекает бессимптомно, что затрудняет оценку истинной распространенности. У 25% пациенток репродуктивного возраста имеются клинические проявления, которые требуют лечения. При первичном и вторичном бесплодии миому матки обнаруживают в 23,5% случаев [12], [19], [24]. В ряде случаев миома матки не препятствует наступлению беременности и развитию плода, однако повышает частоту осложнений беременности и родов [25].

1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

D25.0 – Подслизистая лейомиома матки;

D25.1 – Интрамуральная лейомиома;

D25.2 – Субсерозная лейомиома;

D25.9 – Лейомиома неуточненная.

Другие доброкачественные новообразования матки (D26):

D26.0 – Доброкачественное новообразование шейки матки;

D26.1 – Доброкачественное новообразование тела матки;

D26.7 – Доброкачественное новообразование других частей матки;

D26.9 – Доброкачественное новообразование матки неуточненной части;

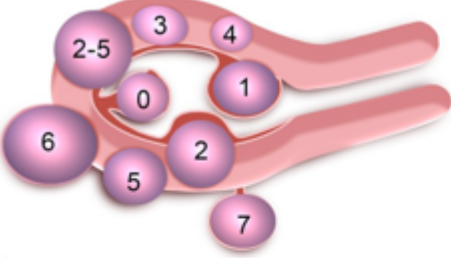
Медицинская помощь матери при установленной или предполагаемой аномалии органов таза (O34):

O34.1 – Опухоль тела матки, требующая предоставления медицинской помощи матери.

Новообразования неопределенного или неизвестного характера женских половых органов (D39): D39.0 - Новообразование неопределенного или неизвестного характера матки.

1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

· Классификация миомы матки Международной федерации гинекологии и акушерства (The International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO), 2011, 2018 [26], [27]:

 <p>Leiomyoma subclassification system</p>	Субмукозная миома	0	Узел в полости на «ножке»
		1	< 50% интрамуральный компонент
		2	≥ интрамуральный компонент
		3	Контактирует с эндометрием, 100% интрамуральный узел
	Другие	4	Интрамуральная
		5	Субсерозная ≥50% интрамуральная
		6	Субсерозная <50% интрамуральная
		7	Субсерозная на «ножке»
		8	Другая
	Гибридная (контактирует с эндометрием и серозной оболочкой)	2-5	Субмукозная или субсерозная,

1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

См. раздел «Жалобы и анамнез».

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

Диагноз миомы матки устанавливается на основании жалоб, анамнестических данных, физикального обследования, данных ультразвукового исследования органов малого таза комплексного (трансвагинального и трансабдоминального) и МРТ органов малого таза (по показаниям) [3], [4], [18], [28].

2.1 Жалобы и анамнез

Течение миомы матки может быть бессимптомным и симптомным. Симптомы заболевания: аномальные маточные кровотечения, боли внизу живота различного характера и интенсивности, болезненные и обильные менструации, бесплодие при отсутствии других причин, невынашивание беременности, нарушение функции смежных органов (дизурические расстройства, запоры), диспареуния и др. [3], [4].

До начала обследования пациенток в возрасте до 18 лет необходимо получить информированное добровольное согласие в порядке и по форме, утвержденными приказом Минздрава России от 12.11.2021 № 1051н «Об утверждении порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства в отношении определенных видов медицинских вмешательств, форм информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и форм отказа от медицинского вмешательства» у пациентки, достигшей возраста 15 лет и старше или у родителя (иного законного представителя пациентки) в возрасте до 15 лет (больной наркоманией – в возрасте 16 лет или пациентки, признанной в установленном законом порядке недееспособной в возрасте от менархе до 17 лет включительно, если такая девочка по своему состоянию не способна дать согласие на медицинское вмешательство).

2.2 Физикальное обследование

- **Рекомендовано** проведение визуального осмотра наружных половых органов, осмотра шейки матки в зеркалах и бимануального влагалищного исследования всем пациенткам для установления диагноза [3], [22], [29].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Бимануальное влагалищное исследование включает определение размеров матки, подвижности, болезненности и взаимоотношение с другими тазовыми органами; выявление миоматозных узлов, а также их локализацию. Размеры матки измеряются в неделях (в соответствии с беременностью) [22].

При шеечно-перешеечной локализация миоматозного узла шейка матки сглажена, расположена асимметрично, смещена к противоположной локализации узла стенке таза.

2.3 Лабораторные диагностические исследования

- **Рекомендовано** всем пациенткам с миомой матки проведение контроля лабораторных данных с целью выявления осложнений, предоперационного обследования и определения тактики консервативного лечения [8], [22].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Исследование общего (клинического) анализа крови, анализа крови биохимического общетерапевтического, коагулограммы (ориентировочного исследования системы гемостаза) проводится с целью выявления осложнений (анемия, нарушение кровообращения в узле и др.), предоперационного обследования и определения тактики консервативного лечения [22][1].

У подростков и женщин, не имеющих опыт сексуальных контактов, проводится бимануальное ректо-абдоминальное исследование матки и придатков. При необходимости осмотра шейки матки используются зеркало влагалищное Симса или зеркало гинекологическое Куско или проводится вагиноскопия.

[1] Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. N 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» (с изменениями и дополнениями).

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- **Рекомендовано** ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза комплексное (трансвагинальное и трансабдоминальное) в качестве основного метода скрининга и первичной диагностики миомы матки [30], [31], [32], [33], [34], [35], [36].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: УЗИ органов малого таза комплексное (трансвагинальное и трансабдоминальное) является методом первичного скрининга при миоме матки, динамического наблюдения за развитием заболевания, оценки эффективности различных видов (консервативное и/или хирургическое) лечебного воздействия. Метод предоставляет возможность топической диагностики миоматозных узлов, их структуры, гемодинамики и, соответственно, выраженности пролиферативных процессов, дифференциальной диагностики (аденомиоз, саркома и др.), выявления вторичных изменений в узлах в результате нарушения кровообращения (некроз, отек, гиалиноз) [32], [33]. Современные 3/4-D-технологии позволяют получить дополнительную информацию о локализации узлов миомы, что особенно важно при их центрипетальном росте и субмукозном расположении. Цветовое доплеровское картирование используют для оценки структуры миоматозного узла [30], [34]. В ряде случаев возможно применение эхогистерографии и гистеросальпингографии – по НМУ - Гистерография [26].

Комментарии: В 40% случаев миома матки сочетается с аденомиозом [33], [36].

- **Рекомендовано** проведение гистероскопии пациенткам при подозрении на межмышечно-подслизистую и подслизистую локализацию миоматозных узлов, для исключения внутриматочной патологии; а также для выбора доступа оперативного лечения (гистероскопическая миомэктомия) [34].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

2.5 Другие диагностические исследования

- **Рекомендовано** проводить дифференциальную диагностику миомы матки с аденомиозом, саркомой матки, беременностью и др. у пациенток с отмеченным ростом миоматозных узлов, АМК [33], [40], [41].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

- **Рекомендовано** проведение патолого-анатомического исследования операционного материала матки - удаленного макропрепарата для верификации диагноза [42], [43], [44], [37].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

3.1 Консервативное лечение

- **Рекомендовано** динамическое наблюдение за бессимптомной миомой матки небольших размеров (отсутствие АМК, болевого синдрома, роста миоматозных узлов, при размерах матки до 12 недель, при отсутствии миоматозных узлов субмукозной локализации) [3], [40], [41].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: При бессимптомном течении заболевания в случае небольших размеров матки медикаментозное и/или хирургическое лечение не показано.

- **Рекомендовано** проведение медикаментозной терапии у пациенток с миомой матки для купирования симптомов (АМК, болевой синдром) и сопутствующими гинекологическими заболеваниями [40], [41].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: При выборе варианта медикаментозной терапии следует оценивать не только его эффективность, но и безопасность, переносимость, а также принимать во внимание экономическую рентабельность лечения. Проводимую медикаментозную терапию необходимо оценивать каждые 3 месяца и при ее неэффективности следует назначать другие препараты. Следует помнить, что единственная цель медикаментозного лечения – облегчение или ликвидация симптомов, связанных с миомой матки, регресс миоматозных узлов [45].

- **Рекомендовано** применять транексамовую кислоту** у пациенток с миомой матки и АМК для уменьшения объема менструальной кровопотери [46], [47], [48], [49].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: Оптимальная суточная доза транексамовой кислоты** составляет 3,0 г (в тяжелых случаях АМК до 4 г/сутки) в течение 4 дней. Транексамовая кислота** способствует снижению менструальной кровопотери на 40-50%.

Применение у детей до 18 лет #транексамовой кислоты ** в дозе 1 г 3 раза в сутки или по 15-25 мг/кг (максимальная разовая доза 1 г) 2-3 раза в день в течение 4 дней (внутривенно при острых АМК) уменьшает объем кровопотери на 25-50% [49], [50], [51].

- **Рекомендовано** использование нестероидных противовоспалительных препаратов (АТХ - Нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты) (НПВС) у пациенток с миомой матки при дисменорее и АМК для снижения болевого синдрома и объема менструальной кровопотери [52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: НПВС снижают активность ЦОГ-2 (экспрессия которой значительно выше в миоме матки по сравнению с нормальным миометрием) и уровень простагландинов, что позволяет уменьшить выраженность болевого синдрома и объем кровопотери [3], [53].

- **Рекомендовано** использование прогестагенов (по анатомо-терапевтической-химической классификации лекарственных средств (АТХ) - гестагены) у пациенток с миомой матки для лечения АМК [54], [55], [38], [56], [57].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Гестагены не оказывают влияния на стабилизацию или уменьшение роста миоматозных узлов, однако они могут быть использованы в качестве лекарственных средств для уменьшения объема менструальной кровопотери и для профилактики гиперпластических процессов эндометрия [55], [58]. Эффективность пероральных гестагенов зависит от режима назначения: при 10-дневном циклическом режиме (с 14-го по 25-й день цикла) эффективность составляет 0-20%, при 21-дневном режиме (с 5-го по 25-й день цикла) – 30-50%.

Нецелесообразна терапия прогестагенами при наличии субмукозной миомы матки [19].

- **Рекомендовано** использование в качестве альтернативного лечения левоноргестрела в форме внутриматочной терапевтической системы (ЛНГ-ВМС) 52 мг, у взрослых пациенток репродуктивного и перименопаузального возраста с миомой матки и АМК для уменьшения объема кровопотери [55], [59].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: Применение ЛНГ-ВМС противопоказано в случаях субмукозной локализации миоматозных узлов, при миоматозных узлах с центрипетальным ростом. ЛНГ-ВМС снижает объем кровопотери на 74-97%, не оказывая воздействия на величину миоматозных узлов.

- **Рекомендовано** использование комбинированных гормональных контрацептивов (по АТХ – гестагены и эстрогены, фиксированные комбинации) у пациенток с миомой матки для контрацепции, купирования АМК [60].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2).

Комментарии: Данная группа лекарственных препаратов снижает объем менструальной кровопотери [3], [40], [41], не оказывая влияния на рост узлов миомы [60], [61].

- **Рекомендовано** использование агонистов гонадотропин-рилизинг-гормона (аГн-РГ) (по АТХ – Аналоги гонадотропин-рилизинг гормона) у пациенток с миомой матки и анемией в качестве предоперационного лечения, а также для уменьшения размеров миоматозных узлов и уменьшения кровопотери, в том числе интраоперационной [59], [62].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: Аналоги гонадотропин-рилизинг гормона являются одними из эффективных лекарственных средств, влияющих на симптомы, обусловленные миомой матки [63]. При этом продолжительность лечения ограничена 6 месяцами в связи с побочными эффектами (вазомоторные, потеря минеральной плотности костной ткани) без терапии прикрытия, в дальнейшем - с терапией прикрытия (низкодозированная эстроген-гестагенная терапия) [18]. Длительность предоперационного лечения ограничивается 3 месяцами.

- **Рекомендовано** использование #мифепристона (по АТХ - Антигестагены) у взрослых пациенток с миомой матки и АМК [64], [65], [67].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2).

Комментарии: Применение #мифепристона в дозе 50 мг в течение 3 месяцев приводит к уменьшению размера миомы и объема матки на 25-50%, а также объема менструальной кровопотери вплоть до обратимой медикаментозной аменореи [66], [67], [68], [69]. Мифепристон противопоказан пациенткам с субмукозной миомой матки.

3. 2 Хирургическое лечение

- **Рекомендовано** проведение оперативного лечения миомы матки у пациенток при наличии показаний [19], [22], [61].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Показаниями для оперативного вмешательства являются: 1) АМК, приводящие к анемии; 2) хроническая тазовая боль, снижающая качество жизни; 3) симптомы сдавления смежных органов (прямая кишка, мочевого пузыря, мочеточники); 4) большой размер опухоли (более 12 недель беременности); 5) быстрый рост опухоли (увеличение матки более чем на 4 недели беременности в течение 1 года); 6) рост опухоли в постменопаузе; 7) подслизистое расположение узла миомы; 8) межсвязочное и низкое (шеечное и перешеечное) расположение узлов миомы; 9) нарушение репродуктивной функции (невынашивание беременности, бесплодие при отсутствии других причин); 10) признаки нарушения кровообращения в узлах миомы матки (некроз, отек, гиалиноз). Необходимо письменное информированное согласие пациентки на планируемый объем оперативного лечения.

- **Рекомендовано** проведение тотальной гистерэктомии (экстирпации матки) пациенткам с миомой матки при наличии показаний к операции, при отсутствии репродуктивных планов,

после получения информированного согласия пациентки [19], [22], [40], [61].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Единственным эффективным методом лечения миомы матки является тотальная гистерэктомия. Возможно проведение субтотальной гистерэктомии (ампутации матки) после исключения патологии шейки матки [3], [61]. При сочетании с аденомиозом, учитывая отсутствие четкой границы поражения, субтотальная гистерэктомия (ампутация матки) нежелательна в связи с возможным рецидивированием заболевания.

- Рекомендуется выполнять органосохраняющее оперативное лечение – миомэктомию (энуклеацию миоматозных узлов) у детей и подростков, а также женщинам при желании реализовать репродуктивную функцию [3], [70], [71], [72].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1).

Комментарии: Хирургическое лечение выполняют в плановом порядке в I фазу менструального цикла (5-14-й день). Возможно проведение миомэктомии лапароскопическим, гистероскопическим, лапаротомным, робот-ассистированным доступами [18], [70]. При реконструктивно-пластических операциях доступ определяется в зависимости от клинической ситуации, наличие специализированной бригады врачей-хирургов и условий (наличие оборудования).

- При выполнении лапароскопической миомэктомии (энуклеации миоматозных узлов) использование морцелляции **рекомендовано** в специальном контейнере с целью исключения диссеминации [73].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

- **Рекомендуется** гистероскопическая миомэктомия электрохирургическая - удаление подслизистых миоматозных узлов, не превышающих 4-5 см в диаметре, у пациенток с миомой матки [22], [74], [75].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 3).

Комментарии: Гистероскопическая миомэктомия электрохирургическая может сочетаться с аблацией и резекцией эндометрия. В случае рождающихся субмукозных узлов следует проводить миомэктомию влагалищным доступом с ревизией полости матки. Влагалищный доступ является наиболее подходящим для миом, локализующихся частично или целиком во влагалищной части шейки матки.

- Влагалищная тотальная гистерэктомия (экстирпация матки) **рекомендуется** у взрослых пациенток для хирургического лечения миомы матки (при наличии условий) и размеров матки до 12 недель [76].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2).

Комментарии: Для использования влагалищного доступа необходим ряд условий: достаточная емкость влагалища и подвижность матки; нередко проводится в сочетании с реконструктивно-пластическими операциями при опущении, а также при стрессовом недержании мочи.

- **Рекомендуется** выполнять эндоваскулярную эмболизацию сосудов при новообразованиях матки (маточных артерий) (ЭМА) у пациенток с высоким операционным риском в качестве альтернативы хирургическому лечению при отсутствии противопоказаний у пациенток, не планирующих беременность [61], [77], [78], [79].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Показания, условия и противопоказания определяет врач-акушер-гинеколог.

Окклюзия маточных артерий с помощью эмболизации (ЭМА) может быть предложена для отдельных женщин с симптомной миомой, которые хотят сохранить матку. Женщины, выбирающие окклюзию маточных артерий для лечения миомы должны быть консультированы относительно возможных рисков, включая вероятность того, что процедура может повлиять на фертильность и течение беременности [21]. После эмболизации маточных артерий регистрируется более низкая частота беременности, более высокая частота выкидышей и более неблагоприятные исходы беременности, чем после миомэктомии [22]. ЭМА ассоциирована со снижением яичникового овариального резерва, особенно у пациенток старшего репродуктивного возраста [61], [79].

- **Рекомендуется** проводить абляцию фокусированным ультразвуком под контролем МРТ (MRgFUS) (абляция при новообразованиях матки фокусированным ультразвуком под контролем магнитно-резонансной терапии) или под контролем УЗИ у женщин с миомой матки в качестве метода органосберегающего лечения при наличии условий и отсутствии противопоказаний [61], [80], [81].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Показания, условия и противопоказания определяет врач-акушер-гинеколог.

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов

- Специфической реабилитации нет. После хирургических вмешательства **рекомендован** осмотр (консультация) врача-физиотерапевта для определения программы реабилитации [82], [83].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

Специфическая профилактика миомы матки не разработана.

6. Организация оказания медицинской помощи

Показания для экстренной госпитализации в медицинскую организацию:

- 1) спонтанная экспульсия («рождение») подслизистого миоматозного узла;
- 2) дегенеративные изменения в опухоли вследствие нарушения кровообращения, сопровождающиеся признаками инфицирования и возникновением симптоматики «острого живота»;
- 3) АМК.

Показания для плановой госпитализации в медицинскую организацию:

- 1) Хирургическое лечение миомы матки (см. Раздел 3.2.);
- 2) Гистероскопия при подозрении на субмукозное расположение узлов.

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

7.1 Миома матки и бесплодие

- **Рекомендовано** при наличии бесплодия у пациенток с миомой матки проводить комплексное обследование, включающее оценку типа, характеристики, размеров и расположения миоматозных узлов, а также показатели, характеризующие состояние репродуктивной функции (трубный фактор, наличие эндокринных нарушений, мужского фактора бесплодия и др.) для выбора тактики ведения [19], [84], [85].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

- **Не рекомендовано** проводить медикаментозную терапию как самостоятельный метод лечения миомы матки в популяции женщин с бесплодием [86].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

- **Рекомендовано** проведение предоперационной оценки подслизистой миомы матки, включая определение размера и расположения миомы матки, ее отношение к полости матки, оценку степени инвазии в полость матки и толщину миометрия до серозной оболочки для определения доступа и объема оперативного лечения [86].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Комбинация гистероскопии и ультразвукового исследования матки и придатков трансвагинального или гистерографии являются методами выбора [86].

- **Рекомендовано** лечение субмукозных миом проводить хирургическим путем (гистероскопически), что увеличивает частоту наступления беременности [86].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: При больших размерах миомы, при узлах 2 типа возможно проведение 2 этапа гистероскопической миомэктомии [86].

У пациенток с субмукозной миомой матки снижена частота имплантации в естественном цикле, увеличивается частота самопроизвольного прерывания беременности, чаще наблюдают плацентарную недостаточность и осложнения беременности, связанные с аномальной локализацией плаценты или ее преждевременной отслойкой. Миомэктомия при субмукозном расположении узла увеличивает вероятность наступления спонтанной беременности.

- **Не рекомендуется** удаление субсерозных миом при бесплодии при отсутствии специальных показаний к хирургическому лечению (перекрут ножки узла, нарушение кровообращения в узле, симптомы сдавления смежных органов, большие размеры узла, отмеченный рост узла) [86].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Преимущества миомэктомии должны быть сопоставлены с рисками, а лечение интрамуральной миомы должно быть индивидуальным [86].

- **Рекомендован** индивидуальный выбор доступа (лапароскопический или лапаротомный) для миомэктомии у женщин с бесплодием, исходя из количества, размеров, расположения узлов, квалификации хирурга и условий проведения оперативного лечения [86].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Преимуществом лапароскопического доступа, наряду с минимальной инвазивностью, является возможность ревизии органов брюшной полости, в том числе выявление сопутствующих гинекологических заболеваний – сочетание с эндометриозом, спаечным процессом и др., что позволяет расширить возможности поиска для выявления причин бесплодия и интраоперационной их коррекции (частота встречаемости сочетанных гинекологических заболеваний варьирует от 30 до 60% случаев).

- **Не рекомендовано** проведение женщинам, планирующим беременность, эмболизацию маточных артерий (ЭМА, эндоваскулярные окклюзирующие операции) в качестве варианта лечения миомы матки [86].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

7.2 Миома матки и беременность

- Всем беременным пациентам с миомой матки **рекомендуется** проводить ультразвуковое исследование плода и ультразвуковое исследование органов малого таза комплексное (трансвагинальное и трансабдоминальное) для оценки состояния плода и органов малого таза, выбора тактики ведения пациентки [87].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3).

Комментарии: Показания, доступ и объем оперативного вмешательства определяется комиссионно (по решению врачебного консилиума). Оперативное лечение миомы матки при беременности проводится только по экстренным показаниям. Показаниями к оперативному лечению во время беременности являются: некроз миоматозного узла, перекрут ножки узла миомы, развитие перитонеальных симптомов. Предпочтительным методом родоразрешения являются роды через естественные родовые пути. При родоразрешении путем операции

Кесарево сечение целесообразно выполнять миомэктомию (энуклеацию миоматозного узла) в случае наличия миоматозного узла, препятствующего извлечению плода [25], [88], [87].

7.3 Миома матки в перименопаузе и постменопаузе

Бессимптомная миома матки небольших размеров требует динамического наблюдения с учетом возможных онкологических рисков [89], [90].

При единичной субмукозной миоме матки небольших размеров в пери- и постменопаузе проводится гистероскопическая миомэктомия.

При наличии показаний к оперативному вмешательству предпочтительнее выбор радикального объема операции. Миомэктомия целесообразна в перименопаузальном периоде только при нереализованной репродуктивной функции женщины и категорическом отказе пациентки от гистерэктомии [89], [88] (см. 3.1. Консервативное лечение).

7.4 Миома матки и злокачественные заболевания матки

Лейомиосаркома матки - редкая мезенхимальная опухоль, характеризующаяся цитологической атипией, высоким митотическим индексом и некрозом опухоли при патолого-анатомическом исследовании операционного материала матки. Подвержены риску лейомиосаркомы 1 из 400 женщин (0,25%), подвергшихся оперативному лечению по поводу миомы матки [45]. Это чрезвычайно агрессивное злокачественное новообразование, связанное с неблагоприятным прогнозом. Заболевание чаще всего диагностируются в перименопаузе.

- **Рекомендовано** проводить дифференциальную диагностику миомы матки с лейомиосаркомой матки с помощью УЗИ органов малого таза комплексного (трансвагинального и трансабдоминального) и/или МРТ органов малого таза у пациенток с объемными образованиями матки при быстром росте миомы (см. также раздел 2.4 Инструментальные диагностические исследования) [91], [92], [37], [38].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).

Комментарии: Проблема заключается в том, что лейомиомы и лейомиосаркомы не могут быть надежно различены клинически или с помощью какого-либо метода визуализации до операции [45].

Кроме того, другие злокачественные опухоли матки, такие, рак шейки матки и рак эндометрия, могут быть причиной АМК у пациентки и требуют проведения дифференциальной диагностики [22].

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Оценка выполнения
1.	Выполнено ультразвуковое исследование органов малого таза комплексное (трансвагинальное и трансабдоминальное)	Да/Нет
2.	Назначена медикаментозная терапии у пациенток с миомой матки для купирования симптомов (АМК, болевой синдром)	Да/Нет
3.	Выполнено патолого-анатомическое исследование операционного материала матки (удаленного макропрепарата)	Да/Нет
4.	Назначена медикаментозная терапия у пациенток с миомой матки для купирования симптомов (АМК, болевой синдром)	Да/Нет
5.	Выполнено оперативное лечение миомы матки у пациенток при наличии показаний	Да/Нет

Список литературы

1. Адамян Л. В. *Состояние репродуктивной системы у больных доброкачественными опухолями внутренних гениталий и принципы восстановительного лечения: Дис... д-ра мед. наук //Москва. – 1985. Москва.*
2. El-Balat A. et al. *Modern Myoma Treatment in the Last 20 Years: A Review of the Literature //BioMed research international. – 2018. – Т. 2018. .*
3. Pérez-López F. R. et al. *EMAS position statement: management of uterine fibroids //Maturitas. – 2014. – Т. 79. – №. 1. – С. 106-116. .*
4. Kubik-Huch R. A. et al. *European Society of Urogenital Radiology (ESUR) guidelines: MR imaging of leiomyomas //European radiology. – 2018. – Т. 28. – №. 8. – С. 3125-3137. .*
5. Grings A. O. et al. *Protein expression of estrogen receptors α and β and aromatase in myometrium and uterine leiomyoma //Gynecologic and obstetric investigation. – 2012. – Т. 73. – №. 2. – С. 113-117. .*
6. He C, Nelson W et al. *Frequency of MED12 Mutation in Relation to Tumor and Patient's Clinical Characteristics: a Meta-analysis. Reprod Sci. 2022 Feb;29(2):357-365. .*
7. Markowski D. N. et al. *HMG A2 and p14Arf: major roles in cellular senescence of fibroids and therapeutic implications //Anticancer research. – 2011. – Т. 31. – №. 3. – С. 753-761.*
8. Ciavattini A. et al. *Uterine fibroids: pathogenesis and interactions with endometrium and endomyometrial junction //Obstetrics and gynecology international. – 2013. – Т. 2013. .*
9. Mittal P. et al. *Med12 gain-of-function mutation causes leiomyomas and genomic instability //The Journal of clinical investigation. – 2015. – Т. 125. – №. 8. – С. 3280-3284. .*
10. Osinovskaya N. S. et al. *Frequency and spectrum of MED12 exon 2 mutations in multiple versus solitary uterine leiomyomas from Russian patients //International journal of gynecological pathology. – 2016. – Т. 35. – №. 6. – С. 509-515. .*
11. Tal R., Segars J. H. *The role of angiogenic factors in fibroid pathogenesis: potential implications for future therapy //Human reproduction update. – 2013. – Т. 20. – №. 2. – С. 194-216. .*
12. Сидорова И. С. и др. *Современное состояние вопроса о патогенезе, клинике, диагностике и лечении миомы матки у женщин репродуктивного возраста //Акушерство, гинекология и репродукция. – 2012. – Т. 6. – №. 4. .*
13. Ren Y. et al. *Different effects of epidermal growth factor on smooth muscle cells derived from human myometrium and from leiomyoma //Fertility and sterility. – 2011. – Т. 96. – №. 4. – С. 1015-1020. e1. .*

14. Plewka D. et al. Expression of VEGF isoforms and their receptors in uterine myomas //Ginekologia polska. – 2016. – T. 87. – №. 3. – C. 166-177. .
15. Q Yang et al. Comprehensive Review of Uterine Fibroids: Developmental Origin, Pathogenesis, and Treatment// Endocr Rev, 2022 Jul 13;43(4):678-719. .
16. C Millien et al. Assessing burden, risk factors, and perceived impact of uterine fibroids on women's lives in rural Haiti: implications for advancing a health equity agenda, a mixed methods study// Int J Equity Health 2021. .
17. Pavone D. et al. Epidemiology and risk factors of uterine fibroids //Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. – 2018. – T. 46. – C. 3-11. .
18. Management of Symptomatic Uterine Leiomyomas: ACOG Practice Bulletin, Number 228. Obstet Gynecol. 2021 Jun 1;137(6):e100-e115. doi: 10.1097/AOG.0000000000004401. .
19. Серов В. Н., Сухих Г. Т. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология //М: ГЭОТАР-Медиа.-4-е изд.-2017. Москва: Проблемы репродукции.
20. Donnez J., Donnez O., Dolmans M. M. With the advent of selective progesterone receptor modulators, what is the place of myoma surgery in current practice? //Fertility and Sterility. – 2014. – T. 102. – №. 3. – C. 640-648. .
21. Worldwide A. A. M. I. G. AAGL practice report: practice guidelines for the management of hysteroscopic distending media:(replaces hysteroscopic fluid monitoring guidelines. J Am Assoc Gynecol Laparosc. 2000; 7: 167–168.) //Journal of minimally invasive gy. .
22. SOGC clinical practice guideline, The Management of Uterine Leiomyomas, No. 318. .
23. Stewart E. A. et al. Epidemiology of uterine fibroids: a systematic review //BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. – 2017. – T. 124. – №. 10. – C. 1501-1512. .
24. Zepiridis L. I., Grimbizis G. F., Tarlatzis B. C. Infertility and uterine fibroids //Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. – 2016. – T. 34. – C. 66-73. .
25. Parazzini F., Tozzi L., Bianchi S. Pregnancy outcome and uterine fibroids //Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology. – 2016. – T. 34. – C. 74-84. .
26. Munro M. G. et al. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age //International Journal of Gynecology & Obstetrics. – 2011. – T. 113. – №. 1. – C. 3-13. .
27. Munro M. G. et al. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions //International Journal of Gynecology & Obstetrics. – 2018. – T. . .

28. Suzuki A. et al. *Differential Diagnosis of Uterine Leiomyoma and Uterine Sarcoma Using Magnetic Resonance Images: A Literature Review* //Healthcare. – Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2019. – T. 7. – №. 4. – C. 158. .
29. Савельева Г. М. и др. *Национальное руководство* //Акушерство–М.: Гэотар-Медиа. – 2015. .
30. Marret H. et al. *Therapeutic management of uterine fibroid tumors: updated French guidelines* //European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. – 2012. – T. 165. – №. 2. – C. 156-164. .
31. Fascilla F. D. et al. *Ultrasound diagnosis of uterine myomas* //Minerva ginecologica. – 2016. – T. 68. – №. 3. – C. 297-312. .
32. Minsart A. F. et al. *Does three-dimensional power Doppler ultrasound predict histopathological findings of uterine fibroids? A preliminary study* //Ultrasound in obstetrics & gynecology. – 2012. – T. 40. – №. 6. – C. 714-720. .
33. Levine D. J. et al. *Sensitivity of myoma imaging using laparoscopic ultrasound compared with magnetic resonance imaging and transvaginal ultrasound* //Journal of minimally invasive gynecology. – 2013. – T. 20. – №. 6. – C. 770-774. .
34. Yang T. et al. *Sonohysterography: Principles, technique and role in diagnosis of endometrial pathology* //World journal of radiology. – 2013. – T. 5. – №. 3. – C. 81. .
35. Woźniak A., Woźniak S. *Ultrasonography of uterine leiomyomas* //Przegląd menopauzalny= Menopause review. – 2017. – T. 16. – №. 4. – C. 113. .
36. Dueholm M. et al. *Accuracy of magnetic resonance imaging and transvaginal ultrasonography in the diagnosis, mapping, and measurement of uterine myomas* //American journal of obstetrics and gynecology. – 2002. – T. 186. – №. 3. – C. 409-415. .
37. Martucci C et al. *Uterine leiomyoma in pediatric population: A case report and review of the literature.* Front Pediatr. 2022. .
38. Giuliani E, As-Sanie S, Marsh EE. *Epidemiology and management of uterine fibroids.* Int J Gynaecol Obstet. 2020. .
39. David DA, Rodrigues ÂR, Amaral J, Geraldês F. *Submucous leiomyoma: an uncommon cause of heavy menstrual bleeding in early adolescence.* BMJ Case Rep. 2024. .
40. De La Cruz M. S., Buchanan E. M. *Uterine fibroids: diagnosis and treatment* //Am Fam Physician. – 2017. – T. 95. – №. 2. – C. 100-107. .
41. Donnez J., Dolmans M. M. *Uterine fibroid management: from the present to the future* //Human Reproduction Update. – 2016. – T. 22. – №. 6. – C. 665-686. .

42. Barcelos N. B. et al. *Clinicopathological study of cystic and atypical uterine leiomyoma: a rare entity* // *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*. – 2021. .
43. Ciccarone F. et al. *Diagnosis of uterine leiomyosarcoma 5 years after magnetic-resonance-guided high-intensity focused ultrasound treatment of fibroid* // *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*. – 2022. .
44. Takeda A., Koike W., Watanabe K. *Multimodal imaging for diagnosis and management of parasitic peritoneal myoma with myxoid degeneration after laparoscopic-assisted myomectomy with electric power morcellation* // *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. .
45. Roberts M. E., Aynardi J. T., Chu C. S. *Uterine leiomyosarcoma: A review of the literature and update on management options* // *Gynecologic oncology*. – 2018. .
46. Eder S. et al. *Efficacy and safety of oral tranexamic acid in women with heavy menstrual bleeding and fibroids* // *Women's health*. – 2013. – T. 9. – №. 4. – С. 397-403. .
47. Bitzer J. et al. *Medical management of heavy menstrual bleeding: a comprehensive review of the literature* // *Obstetrical & gynecological survey*. – 2015. – T. 70. – №. 2. – С. 115-130. .
48. Lukes A. S. et al. *Tranexamic acid treatment for heavy menstrual bleeding: a randomized controlled trial* // *Obstetrics & Gynecology*. – 2010. – T. 116. – №. 4. – С. 865-875. .
49. Bryant-Smith, A.C. *Antifibrinolytics for heavy menstrual bleeding* / A.C. Bryant-Smith, A. Lethaby, C. Farquhar, M. Hickey // *Cochrane Database Syst Rev*. – 2018. – Issue 4. .
50. *The Royal Children's Hospital, Melbourne, Australia, Clinical Practice Guideline on Adolescent gynaecology - Heavy menstrual bleeding* [Internet, last updated August 2020. .
51. Naoulou, B. *Efficacy of tranexamic acid in the treatment of idiopathic and non-functional heavy menstrual bleeding: a systematic review* // B. Naoulou, M.C. Tsai // *Acta Obstet Gynecol Scand*. – 2012. – vol.91. – N 5. – P. 529-537. .
52. Синчихин С. П. и др. *Дисменорея-современный взгляд на этиологию, патогенез, диагностику, клинику и лечение (обзор литературы)* // *Астраханский медицинский журнал*. – 2010. .
53. Lethaby A., Duckitt K., Farquhar C. *Non-steroidal anti-inflammatory drugs for heavy menstrual bleeding* // *Cochrane database of systematic reviews*. – 2013. – №. 1. .
54. Ichigo S. et al. *Beneficial effects of dienogest on uterine myoma volume: a retrospective controlled study comparing with gonadotropin-releasing hormone agonist* // *Archives of gynecology and obstetrics*. – 2011. – T. 284. – №. 3. – С. 667-670. .
55. Bofill Rodriguez M, Lethaby A, Jordan V. *Progestogen-releasing intrauterine systems for heavy menstrual bleeding*. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020. .

56. *Heavy menstrual bleeding: assessment and management NICE guideline [NG88] Published date: 14 March 2018 Last updated: 31 March 2020. .*
57. *De Silva N 2019, Abnormal uterine bleeding in adolescents: Management [Internet]. UpToDate. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/abnormal-uterine-bleeding-in-adolescents-management>. .*
58. *Bofill M. R. et al. Cyclical progestogens for heavy menstrual bleeding //The Cochrane database of systematic reviews. – 2019. – T. 8. – C. CD001016-CD001016. .*
59. *Lethaby A., Puscasiu L., Vollenhoven B. Preoperative medical therapy before surgery for uterine fibroids //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2017. – №. 11. .*
60. *Qin J. et al. Oral contraceptive use and uterine leiomyoma risk: a meta-analysis based on cohort and case-control studies //Archives of gynecology and obstetrics. – 2013. – T. 288. – №. 1. – C. 139-148. .*
61. *Mas A. et al. Updated approaches for management of uterine fibroids //International journal of women's health. – 2017. – T. 9. – C. 607. .*
62. *Zhang Y. et al. The impact of preoperative gonadotropin-releasing hormone agonist treatment on women with uterine fibroids: a meta-analysis //Obstetrical & gynecological survey. – 2014. – T. 69. – №. 2. – C. 100-108. .*
63. *P Laberge, A Murji, G A. Vilos, C Allaire, N Leyland, S Singh Guideline No. 389-Medical Management of Symptomatic Uterine Leiomyomas//Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada V 41, I 10, 2019. .*
64. *Tristan M. et al. Mifepristone for uterine fibroids //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2012. – №. 8. .*
65. *Тихомиров А.Л., Деды Т.В. и др. Актуальная стратегия ведения пациенток с миомой матки в амбулаторных условиях // Трудный пациент. 2021. №4. .*
66. *M Engman , S Granberg, A R W Williams, C X Meng, P G L Lalitkumar, K Gemzell-Danielsson Mifepristone for treatment of uterine leiomyoma. A prospective randomized placebo controlled trial// Hum Reprod, 2009. .*
67. *J Steinauer, E A Pritts, R Jackson, A F Jacoby Systematic review of mifepristone for the treatment of uterine leiomyomata// Obstet Gynecol, 2004. .*
68. *A Murji , L Whitaker , T L Chow , M L Sobel Selective progesterone receptor modulators (SPRMs) for uterine fibroids// Cochrane Database Syst Rev, 2017. .*
69. *Gupta M. et al. A prospective interventional study to evaluate the effects of medical therapy (Mifepristone 25 mg) on the management of uterine fibroids //Journal of Family Medicine and Primary Care. – 2020. .*

70. Chittawar P. B. et al. *Minimally invasive surgical techniques versus open myomectomy for uterine fibroids* //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2014. – №. 10. .
71. Sandberg E. M. et al. *Reintervention risk and quality of life outcomes after uterine-sparing interventions for fibroids: a systematic review and meta-analysis* //Fertility and sterility. – 2018. – T. 109. – №. 4. – C. 698-707. e1. .
72. Kongnyuy E. J., Wiysonge C. S. *Interventions to reduce haemorrhage during myomectomy for fibroids* //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2014. – №. 8. John Wiley & Sons, Ltd.
73. ACOG. *Leiomyomas P. Uterine Morcellation for Presumed Leiomyomas*. – 2019. .
74. Gkrozou F. et al. *Hysteroscopy in women with abnormal uterine bleeding: a meta-analysis on four major endometrial pathologies* //Archives of gynecology and obstetrics. – 2015. – T. 291. – №. 6. – C. 1347-1354. .
75. Yin X. et al. *Hysteroscopic tissue removal systems for the treatment of intrauterine pathology: a systematic review and meta-analysis* //Facts, views & vision in ObGyn. – 2018. – T. 10. – №. 4. – C. 207. .
76. Sesti F. et al. *Randomized comparison of total laparoscopic, laparoscopically assisted vaginal and vaginal hysterectomies for myomatous uteri* //Archives of gynecology and obstetrics. – 2014. – T. 290. – №. 3. – C. 485-491. .
77. “Fonseca M. C. M. et al. *Uterine artery embolization and surgical methods for the treatment of symptomatic uterine leiomyomas: a systemic review and meta-analysis followed by indirect treatment comparison* //Clinical therapeutics. – 2017. – T. 39. – №. 7. –,” doi: 10.1016/j.clinthera.2017.05.346.
78. Gupta J. K. et al. *Uterine artery embolization for symptomatic uterine fibroids* //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2014. – №. 12. John Wiley & Sons, Ltd.
79. Czuczwar P. et al. *Comparison of the influence of three fibroid treatment options: Supracervical hysterectomy, ulipristal acetate and uterine artery embolization on ovarian reserve—an observational study* //Journal of ovarian research. – 2018. – T. 11. – №. .
80. Quinn S. D. et al. *Safety and five-year re-intervention following magnetic resonance-guided focused ultrasound (MRgFUS) for uterine fibroids* //European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. – 2014. – T. 182. – C. 247-251., vol. 182. .
81. Rabinovici J. et al. *Pregnancy outcome after magnetic resonance-guided focused ultrasound surgery (MRgFUS) for conservative treatment of uterine fibroids* //Fertility and sterility. – 2010. – T. 93. – №. 1. – C. 199-209. .
82. Кравченко Е. Н. и др. *Реабилитация после гинекологических операций в репродуктивном возрасте* //Мать и дитя в Кузбассе. – 2019. .

83. Дугиева М. З. Оптимизация физиотерапевтических технологий в ранней реабилитации больных после операций по поводу миомы матки. автореферат диссер. док. мед. наук // Москва. – 2015. .
84. Favilli A. et al. Impact of FIGO type 3 uterine fibroids on in vitro fertilization outcomes: a systematic review and meta-analysis //International Journal of Gynecology & Obstetrics. – 2023. .
85. Pritts E. A. Fibroids and infertility: a systematic review of the evidence //Obstetrical & gynecological survey. – 2001. – Т. 56. – №. 8. .
86. Carranza-Mamane B. et al. The management of uterine fibroids in women with otherwise unexplained infertility //Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada. – 2015. – Т. 37. – №. 3. – С. 277-285. .
87. Milazzo G. N. et al. Myoma and myomectomy: Poor evidence concern in pregnancy //Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. – 2017. .
88. Radosa M. P. et al. Laparoscopic myomectomy in peri-and post-menopausal women is safe, efficacious and associated with long-term patient satisfaction //European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. – 2012. – Т. 162. – №. 2. – С. 19. .
89. Ulin M. et al. Uterine fibroids in menopause and perimenopause //Menopause. – 2019. .
90. Lethaby A. E., Vollenhoven B. J. An evidence-based approach to hormonal therapies for premenopausal women with fibroids //Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. – 2008. – Т. 22. – №. 2. – С. 307-331. .
91. Kaganov H., Ades A., Fraser D. S. Preoperative magnetic resonance imaging diagnostic features of uterine leiomyosarcomas: a systematic review //International journal of technology assessment in health care. – 2018. – Т. 34. – №. 2. – С. 172-179. .
92. Ludovisi M. et al. Imaging in gynecological disease (15): clinical and ultrasound characteristics of uterine sarcoma //Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. – 2019. – Т. 54. – №. 5. – С. 676-687. .

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

Адамян Лейла Владимировна - академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, Заслуженный деятель науки России, заведующая кафедрой акушерства, гинекологии и Репродуктивной медицины Российского Университета Медицины, главный специалист Минздрава России по гинекологии, является членом общества по репродуктивной медицине и хирургии, Российской ассоциации гинекологов-эндоскопистов, Российской ассоциации по эндометриозу, Российского общества акушеров-гинекологов.

Андреева Елена Николаевна - доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора - директор Института репродуктивной медицины, зав. отделением эндокринной гинекологии, профессор кафедры эндокринологии ГНЦ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Минздрава России, профессор кафедры акушерства, гинекологии и Репродуктивной медицины Российского Университета Медицины, президент Международной ассоциация акушеров, гинекологов и эндокринологов, член Российской ассоциации гинекологов-эндоскопистов, Российской ассоциации по эндометриозу, Российского общества акушеров-гинекологов, РОСГЭМ.

Абсатарова Юлия Сергеевна – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отделения эндокринной гинекологии ГНЦ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Минздрава России, является членом международной ассоциации акушеров-гинекологов и эндокринологов.

Артымук Наталья Владимировна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии имени профессора Г.А. Ушаковой ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в Сибирском федеральном округе, является членом Российского общества акушеров-гинекологов.

Белокриницкая Татьяна Евгеньевна – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии факультета дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, главный внештатный специалист Минздрава России по акушерству и гинекологии в Дальневосточном федеральном округе (г. Чита), является членом Российского общества акушеров-гинекологов, президент Забайкальского общества акушеров-гинекологов.

Беженарь Виталий Федорович - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства, гинекологии и неонатологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, является членом общества по репродуктивной медицине и хирургии, Российской ассоциации гинекологов-эндоскопистов, Российского общества акушеров-гинекологов.

Гус Александр Иосифович - доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения функциональной диагностики ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства Здравоохранения РФ, является членом Российского общества акушеров-гинекологов.

Доброхотова Юлия Эдуардовна - д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ЛФ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Заслуженный врач РФ, Заслуженный Деятель науки РФ, Лауреат Премии Правительства РФ, является членом общества по репродуктивной медицине и хирургии, Российской ассоциации гинекологов-эндоскопистов, Российского общества акушеров-гинекологов.

Долгушина Наталья Витальевна - д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, гласный внештатный специалист Минздрава России по репродуктивному здоровью женщин, член Президиума правления Российского общества акушеров-гинекологов.

Ермакова Елена Ивановна - к.м.н., старший научный сотрудник отделения гинекологической эндокринологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства Здравоохранения РФ, вице-президент Российского общества специалистов по гинекологической эндокринологии и менопаузе.

Зайратьянц Олег Владимирович - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова Минздрава России, главный специалист-эксперт по патологической анатомии Росздравнадзора по ЦФО РФ, председатель Московского и вице-президент Российского общества патологоанатомов, член Европейского общества патологов и Международной ассоциации патологов.

Козаченко Андрей Владимирович - доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник гинекологического отделения отдела оперативной гинекологии и общей хирургии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства Здравоохранения РФ, доцент кафедры акушерства, гинекологии и Репродуктивной медицины Российского Университета Медицины, является членом Российской ассоциации гинекологов-эндоскопистов.

Киселев Станислав Иванович - доктор медицинских наук, профессор кафедры репродуктивной медицины и хирургии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова Минздрава России, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, является членом Российской ассоциации гинекологов-эндоскопистов, Российского общества акушеров-гинекологов.

Малышкина Анна Ивановна - доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии, медицинской генетики ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России,

является членом общества по репродуктивной медицине и хирургии, Российского общества акушеров-гинекологов.

Попов Александр Анатольевич - доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделением эндоскопической хирургии ГБУЗ МО «Московского областного научно-исследовательского института акушерства и гинекологии», является членом Российской ассоциации гинекологов-эндоскопистов, Российского общества акушеров-гинекологов.

Сметник Антонина Александровна - к.м.н., заведующая отделением гинекологической эндокринологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства Здравоохранения РФ, президент Российского общества специалистов по гинекологической эндокринологии и менопаузе.

Согоян Нелли Сережаевна - ФГБУ «Научный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва).

Тихомиров Александр Леонидович - доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета Российского Университета Медицины, является членом Российской ассоциации гинекологов-эндоскопистов, Российского общества акушеров-гинекологов.

Тоноян Нарине Марзпетуновна – к.м.н., врач-акушер-гинеколог ФГБУ «Научный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России (г. Москва).

Филиппов Олег Семенович - д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ, главный внештатный акушер-гинеколог ФМБА России, заместитель директора ФНКЦ детей и подростков ФМБА России, профессор кафедры акушерства, гинекологии и Репродуктивной медицины Российского Университета Медицины.

Чернуха Галина Евгеньевна - д.м.н., профессор, главный научный сотрудник отделением гинекологической эндокринологии ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, президент МОО Ассоциация гинекологов-эндокринологов.

Ярмолинская Мария Игоревна - профессор РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом гинекологии и эндокринологии репродукции ФГБУ «НИИ акушерства и гинекологии имени Д.О.Отта», профессор кафедры акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО СЗГМУ имени И. И. Мечникова Минздрава России, является членом Российского общества акушеров-гинекологов.

Уварова Елена Витальевна - Член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующая 2 гинекологическим отделением ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени

академика В.И.Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры акушерства, гинекологии и репродуктологии ИПО ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» (Сеченовский университет) Министерства здравоохранения Российской Федерации, главный внештатный специалист гинеколог детского и юношеского возраста Министерства здравоохранения Российской Федерации, президент Ассоциации детских и подростковых гинекологов России, член Российского общества акушеров-гинекологов

Хащенко Елена Петровна - Кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник 2 гинекологического отделения ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России.

Яроцкая Екатерина Львовна - доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства, гинекологии и Репродуктивной медицины Российского Университета Медицины, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Министерства Здравоохранения РФ, является членом общества по репродуктивной медицине и хирургии, Российской ассоциации гинекологов-эндоскопистов, Российской ассоциации по эндометриозу, Российского общества акушеров-гинекологов.

Конфликт интересов:

Все члены рабочей группы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врачи-акушеры-гинекологи, врачи-терапевты, врачи общей практики;
2. Студенты, ординаторы, аспиранты;
3. Преподаватели, научные сотрудники.

Таблица 1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица 2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица 3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
A	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
B	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

УУР	Расшифровка
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Порядок обновления клинических рекомендаций.

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата

Данные клинические рекомендации разработаны с учётом следующих нормативно-правовых документов:

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. N 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2020 г. N 803н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».
3. Савельева Г. М. и др. Национальное руководство //Акушерство–М.: Гэотар-Медиа. – 2015.
4. Серов В. Н., Сухих Г. Т. Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология //М: ГЭОТАР-Медиа.-4-е изд.-2014.-1024С. – 2014. Москва: Проблемы репродукции.

Приложение Б. Алгоритмы действий врача

Схема

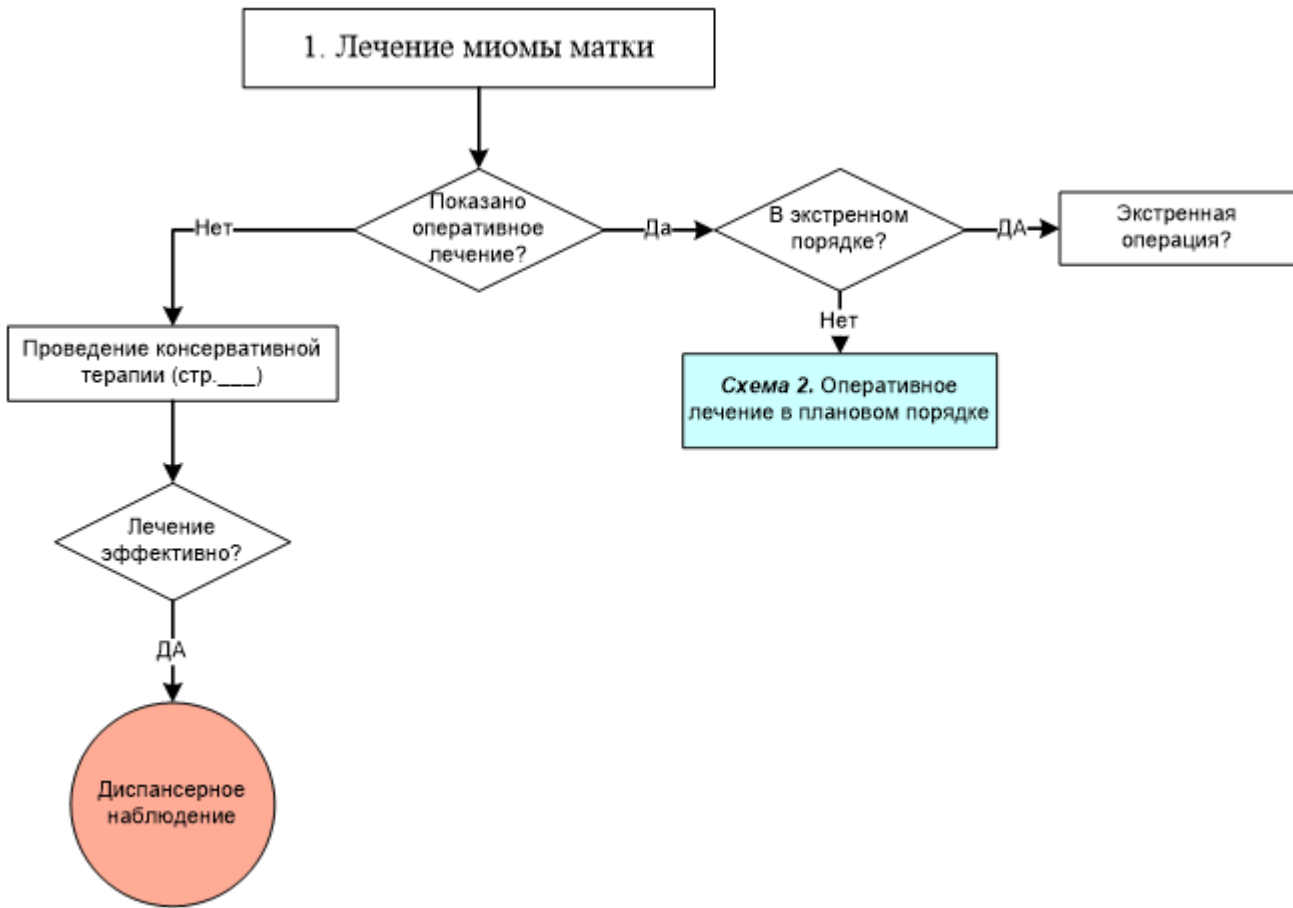
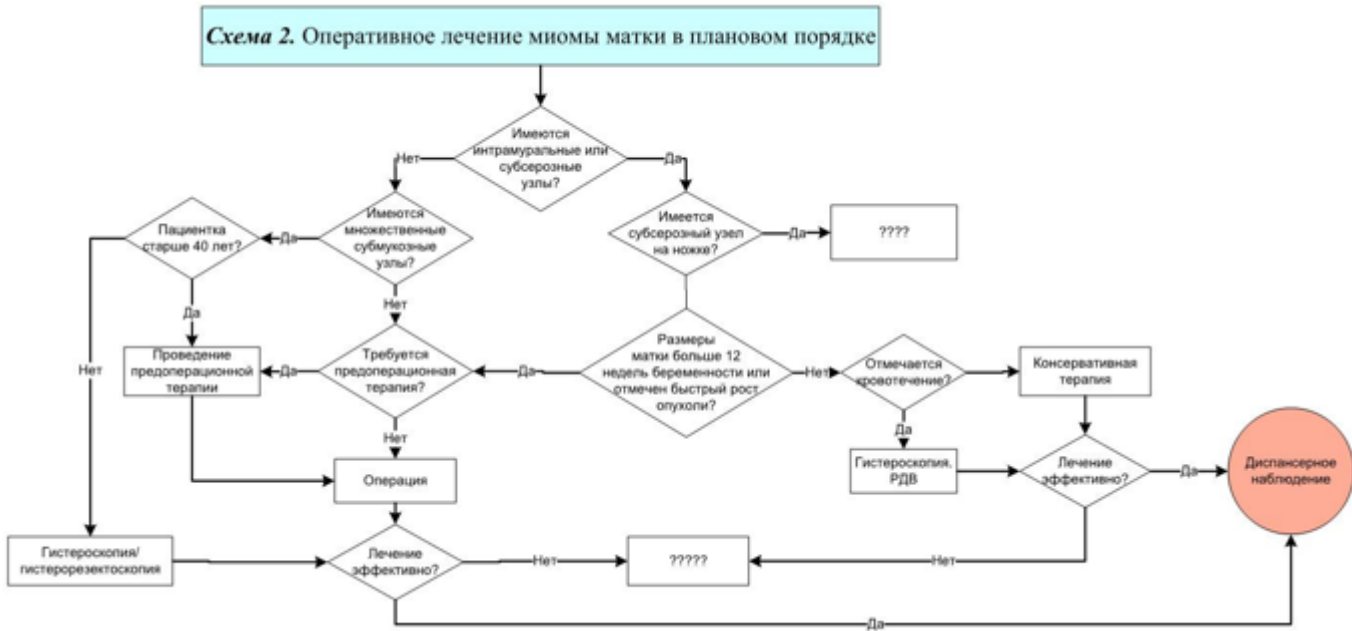


Схема 2



Приложение В. Информация для пациента

Миома матки — одна из самых распространенных опухолей женских половых органов.

В значительной степени на развитие этой доброкачественной опухоли оказывают влияние воспалительные заболевания и аборты. У женщины, перенесшей к 30 годам 10 абортов, риск образования миомы матки к 40 годам возрастает в 2 раза. Абсолютно достоверно, что намного чаще миомы матки встречаются у нерожавших женщин.

В 30-40% случаев склонность к развитию миомы матки передается по наследству: от матери к дочери. Существуют так называемые «семейные формы» миомы матки, когда у всех женщин в семье — бабушки, мамы, тети, сестры — были миомы.

Течение миомы матки может быть бессимптомным и не вызывать жалоб у пациенток. Выявляется миома чаще всего на диспансерном осмотре у врача-акушера-гинеколога. При симптомном течении заболевания первыми признаками миомы могут быть боли внизу живота или в области поясницы, кровотечения, изменения менструального цикла, нарушение функций соседних органов, например — учащенное мочеиспускание. Для того, чтобы определить количество узлов, их размеры, расположение и т. д., необходимы специальные исследования: Ультразвуковое исследование органов малого таза (комплексное), МРТ органов малого таза. Иногда при нетипичном расположении миомы результаты УЗИ могут быть недостоверными.

Бессимптомные миомы матки небольших размеров подлежат диспансерному наблюдению.

При наличии симптомов заболевания можно проводить медикаментозную терапию (для купирования симптомов).

У пациенток, планирующих реализацию репродуктивной функции, возможно проведение реконструктивно-пластических операций. Однако проведение органосохраняющих операций чревато рецидивированием заболевания.

В настоящее время возможно проведение миомэктомии, гистерэктомий (удаление матки) лапароскопическим доступом.

После лапароскопии заметны только маленькие «точки» 0,5-1 см, так как делаются лишь 5 мм-проколы для инструментов. Срок пребывания в больнице сокращается до 1-2 дней, и сразу после выписки пациентка может вести прежний образ жизни.

Объем оперативного вмешательства является врачебной тайной (кроме самой пациентки и врача-акушера-гинеколога никто не узнает, какую именно операцию она перенесла).

Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

Не требуются.