

Ультразвуковая диагностика миомы матки

Реферат

Сатине Геворгян

Определение и терминология

Миома матки — доброкачественная опухоль, развивающаяся из миометрия и состоящая из гладкомышечных клеток и соединительнотканых элементов. Согласно Международной гистологической классификации опухолей женского полового тракта это заболевание носит название лейомиомы. Другие названия этой опухоли ("фиброма", "фибромиома") используются для уточнения ее гистостроения, в частности определения соотношения в ней мышечных и соединительнотканых элементов: при фибромах матки преобладают элементы соединительнотканной стромы, при фибромиомах отмечается более или менее равное соотношение клеток мышечной и соединительной ткани.

В клинической практике наиболее признанным и распространенным является термин "миома матки" который отражает морфогенез опухоли (развитие из мышечной ткани) и под которым объединяют все возможные варианты гистологического строения опухоли.

Эпидемиология

Миома матки является одной из наиболее часто встречающихся доброкачественных опухолей внутренних половых органов (практически единственной доброкачественной неэпителиальной опухолью матки) и встречается у 20% женщин, достигших 40-летнего возраста. Занимает по частоте третье место в структуре гинекологической патологии после воспалительных заболеваний и кист яичников. Обычно возникает в репродуктивном возрасте. Этиология и патогенез миомы матки до настоящего времени окончательно не изучены. Основу наиболее распространенных концепций этиопатогенеза составляет эндокринная теория - различного рода нарушения в системе гипоталамус - гипофиз -яичники - матка (изменения нормальной циклической секреции гормонов, их соотношения, нарушения рецепторного аппарата матки и т. д.). Хотя при миомах уровень эстрогенов в крови обычно не изменен, их развитие тесно связано с гормональным дисбалансом, в т. ч. с гиперэстрогенией. Именно поэтому миомы редко

возникают до полового созревания и после менопаузы; рост миом прекращается в менопаузе (они нередко подвергаются обратному развитию); рост миом ускоряется во время беременности; миомы часто появляются на фоне состояний, сопровождающих гиперэстрогению (например, ановуляция, гиперпластические процессы в эндометрии). Миомы могут возникать и у женщин без гормональных нарушений. Вероятно, в этих случаях пусковым механизмом является локальная гипоксия, особенно выраженная в участках миометрия, отличающихся сложным переплетением мышечных волокон. Высказываются и другие точки зрения (выраженная сенсibilизация лимфоидной ткани к антигену матки; нарушения гемодинамики и водно-электролитного баланса и т.д.), требующие дальнейшего подтверждения.

Патологическая анатомия

Макроскопически миома представлена четко ограниченным узлом, не инфильтрирует окружающих тканей, хотя капсулы как таковой нет (имеется псевдокапсула). Псевдокапсула состоит из фиброзной и мышечной тканей матки, уплотненных растущей опухолью. Микроскопически миома образована пучками гладкомышечных клеток и соединительнотканными элементами, скрученными в виде петель. Слабая васкуляризация опухолевого узла приводит к хронической ишемии центральных участков, что способствует возникновению дегенеративно-дистрофических изменений (появляются участки кровоизлияний, гиалиноза, кальцификации, некроза и кистозного перерождения), ведущих к появлению и постепенному нарастанию фиброза. Начальным проявлением этих изменений служит отек узла, который может стимулировать быстрый рост опухоли. Эти процессы ведут к изменению структуры опухоли и находят свое отражение в эхографической картине.

Классификация

Миома матки классифицируется по следующим принципам: 1) По локализации в различных отделах матки: в 95% наблюдений опухоль располагается в теле матки и в 5% - в ее шейке (шеечная миома); 2) По

отношению к мышечному слою матки различают три формы роста опухоли: межмышечную (интрамуральную, интерстициальную) - опухоль располагается в толще миометрия; подслизистую - рост миомы происходит по направлению к полости матки; подбрюшинную - рост миомы происходит по направлению к брюшной полости. Интерстициальное расположение миоматозных узлов отмечено у 50% пациенток, субсерозное у 35%, субмукозное - у 5% больных. В зависимости от отношения интерстициальных миоматозных узлов к полости матки и ее серозной оболочке выделяют узлы с центральным ростом (узел располагается в среднем слое миометрия и, увеличиваясь в размерах, растет одновременно в сторону серозной оболочки и полости матки); с центрипетальным ростом и с центрифугальным ростом (интерстициально - субсерозные). Различные формы роста миом отличаются не только по морфологическому строению (подслизистые и межмышечные опухоли относятся к истинным миомам, субсерозные и интерстициально-субсерозные - являются фибромиомами), но и по потенциальной способности к росту: активация обменных процессов наиболее выражена в подслизистых миомах, что обеспечивает высокую тенденцию к их росту и увеличивает риск озлокачествления. При экзофитном росте миомы из нижних отделов тела, матки или из ее шейки опухоль может располагаться забрюшично (забрюшинная миома матки) или между листками широкой связки матки (межсвязочная миома). Интралигаментарная локализация узлов опасна сдавлением мочеточников с последующим развитием гидроуретеронефроза. Среди подслизистых узлов различают особую форму — рождающиеся опухоли, рост которых в полость матки происходит по направлению к внутреннему зеву. Длительное развитие рождающихся узлов приводит к сглаживанию и расширению краев маточного зева и нередко сопровождается выбуханием опухоли за пределы наружного отверстия матки. 3) По количеству узлов: наиболее часто встречается множественная миома матки, когда одновременно выявляется несколько узлов, как правило различной величины. Значительно реже встречаются одиночные узлы (в среднем в 15%-40% наблюдений). Некоторые авторы выделяют также диффузную форму миомы, при которой в миометрии видны множественные или единичные мышечные гиперплазии (очаги миоматоза), располагающиеся в различных отделах, с разной степенью поражения миометрия. Мышечные гиперплазии носят

клубочковый характер., без четких границ и часто сливаются друг с другом, образуя иногда значительные по объему поражения. Очаги этого типа в основном состоят из паренхиматозного (мышечного) компонента, строма развита слабо.

Клиника

Примерно в 40% наблюдений первичное обнаружение миомы происходит при профилактическом гинекологическом осмотре, когда при отсутствии жалоб, выявляется увеличение размеров матки, В первую очередь очередь это касается диффузной формы заболевания, для которой характерно отсутствие субъективных проявлений. При узловых формах выраженность клинической картины зависит от длительности заболевания, локализации, числа, размеров узлов. В начальных стадиях развития опухоли клинические симптомы чаще всего отсутствуют. С ростом узлов могут наблюдаться разнообразные клинические признаки.

1. Обильные длительные месячные. Чаще наблюдаются при интрамуральных миомах. В случае значительной деформации полости матки таким узлом кровотечения приобретают ациклический характер. У больных с субмукозной локализацией опухоли отмечаются обильные длительные месячные со значительными межменструальными кровопотерями, приводящими к анемизации больных.
2. Боль внизу живота и пояснице обусловлена растяжением брюшины интрамурально-субсерозным или субсерозным узлом, а также сдавлением окружающих органов и тканей, Прогрессирование выраженности болевого синдрома является косвенным признаком быстрого роста опухоли. При нарушении кровообращения в субсерозном узле боль может носить схваткообразный, острый характер.
3. Нарушение функции соседних органов наблюдается, как правило, при субсерозной, шейечной и межсвязочной локализации и

сравнительно больших размерах узлов. Узлы миомы, расположенные спереди от матки, оказывают давление на мочевыводящие пути и способствуют нарушению мочеиспускания, позадишеечные миомы затрудняют акт дефекации. Однако в ряде случаев причиной нарушения функции смежных органов может быть миома небольших размеров; данный факт объясняется общими механизмами иннервации, крово- и лимфообращения половой и мочевой систем у женщин, а также анатомическими и генетическими взаимосвязями между органами этих систем,

4. При гинекологическом осмотре определяется увеличение размеров матки. Плотность матки повышена, контур может быть бугристым, болезненность при пальпации встречается редко. При вагинальном исследовании часто удается пальпировать интрамурально-субсерозный или субсерозный узел в различных отделах. В ряде случаев при обычном исследовании очень трудно отличить субсерозную миому от новообразования яичника.
5. Бесплодие из-за нарушения продвижения яйцеклетки (н-р, при локализации в области углов матки миома может перекрывать интерстициальную часть маточной трубы) и изменения эндометрия над субмукозными узлами. Рост миомы устанавливается при динамическом наблюдении и характеризуется увеличением ранее выявленной опухоли, появлением новых узлов, развитием явлений отека, злокачественным перерождением.

Рост опухоли считается быстрым, если за год или более короткий промежуток происходит увеличение ее размеров на величину, соответствующую 4-5 нед. беременности.

Онкологическая настороженность

Саркоматозное перерождение возникает менее чем в 1% случаев. При этом в центре доброкачественной псевдоинкапсулированной миомы выявляют клетки лейомиосаркомы. Прогноз лейомиосаркомы, возникающей в миоме,

более благоприятный, чем при истинной саркоме матки, если саркоматозная ткань не распространяется за пределы псевдокапсулы миомы.

Ультразвуковое исследование

При подозрении на миому или при установлении этого факта гинекологом, при УЗИ необходимо решить ряд вопросов: указать точные размеры матки; определить причину ее увеличения; при наличии миомы установить форму заболевания (диффузная или узловая); сделать объективное морфологическое описание процесса (число патологических очагов, локализация, характер формы и контуров, размеры, структура и плотность); при динамическом наблюдении сопоставить данные с результатами предыдущего исследования, то есть оценить динамику патологического процесса.

Интрамуральный миоматозный узел

Такой узел располагается в толще одной из стенок матки и при размерах не более 30 мм почти на всем протяжении окружен неизменным миометрием. При больших размерах интрамуральный узел может занимать весь объем стенки матки и, оттесняя наружу серозную оболочку, выступать за наружный контур стенки не более, чем на 30% процентов своего объема или деформировать полость матки (узлы с центральным ростом). В тех случаях, когда рост миомы происходит в сторону полости матки (центрипетальный рост), на эхограммах, помимо собственно узла, видна деформированная полость (до половины диаметра узла) с эндометрием, "распластанным" из-за давления патологического образования вдоль контура опухоли. Интрамурально-субсерозные узлы (центрифугальный рост) значительно выступают за пределы наружной поверхности матки, оттесняя наружу ее серозную оболочку. При этом от 30% до 70% объема узла лоцируется за общим контуром матки. Форма интрамуральных узлов правильная округлая или овальная; контуры, как правило, ровные или волнистые из-за одинаковой интенсивности роста опухоли во всех направлениях. Бугристость контура встречается редко. При обнаружении бугристого характера контура в процессе динамического наблюдения (даже без существенного увеличения размеров узла) появление этого признака может быть расценено как результат прогрессирующего роста. Размеры: мелкий узел

(от 8 до 15 мм), средний (15-35 мм), крупный (от 35 до 70 мм). Наличие интрамурального узла в одной из стенок матки приводит к увеличению ее размеров. Чаще всего, даже при больших размерах, структура интрамурального узла (кроме интрамурально-субсерозных узлов) гомогенная, что обусловлено большей однородностью гистологического строения (истинная миома) в отличие от субсерозных опухолей. В 15%-20% случаев структура этих узлов повторяет строение интактного миометрия; при этом, патологическое образование отличается от нормальных участков миометрия наличием эхонегативного ободка вокруг узла, который формируется вследствие отека миометрия на границе с опухолью. В ткани длительно существующих узлов могут развиваться явления фиброза, в результате которых эхоструктура образования становится неоднородной из-за появления эхопозитивных включений линейной формы, что придает опухоли грубодисперсный, петлистый характер (преимущественно в центральных отделах). У пожилых женщин в длительно существующих узлах часто наблюдается кальциноз, что, как правило, сопровождается уменьшением размеров очага, Кальцинаты могут располагаться либо в толще узла (одиночные или множественные), либо локализуются по периферии узла в виде "скорлупы", видимой по всей поверхности образования. Выявление кальцинатов является отражением процесса обратного развития миомы. В большинстве наблюдений эхогенность интрамуральных узлов (за исключением интрамурально-субсерозных) ниже эхогенности миометрия. Это объясняется более низкой дифференцировкой мышечных элементов опухоли по сравнению с нормальным миометрием, а также выраженными в той или иной степени явлениями отека узла. Общая эхогенность таких узлов может характеризоваться следующим образом: гипозоногенный узел; эхонегативное мягкотканное образование без эффекта дистального усиления; изоэхогенное образование. Крайне редко общая плотность узла бывает высокой. Это наблюдается при наличии гистологически истинной фибромы матки, когда соединительнотканый компонент полностью замещает паренхиматозную часть опухоли. Очень высокая плотность интрамурального узла определяется только при наличии тотального кальциноза патологического очага, Интрамурально-субсерозные узлы имеют чаще правильную или неправильную округлую форму, реже овальную. В 65% случаев контуры патологического очага ровные или волнистые, в остальных

случаях крупно- или мелкобугристые. Наружные контуры образования четко отграничены оттесненной опухолью и лоцируются в виде тонкого эхопозитивного "ободка", в то время как внутренний контур очага может быть представлен эхонегативной зоной на границе с интактным миометрием, Размеры колеблются в довольно широких пределах, от 20-50 до 70-80 мм. Структура и экзогенность миом при интрамурально-субсерозном расположении узла в 35% случаев характеризуется такими же эхографическими признаками, как и другие виды интрамуральных узлов. Однако, морфологические особенности строения интрамурально-субсерозных узлов (преобладание соединительно-тканного компонента, наличие дегенеративно-дистрофических процессов и отечных изменений) определяет своеобразие их структуры на эхограммах. В большинстве наблюдений эхоструктура таких опухолей неоднородная за счет множественных эхопозитивных и эхонегативных включений различного строения и формы:

- 1) крупно- и мелкопетлистые эхопозитивные структуры, обусловленные фиброзными прослойками в ткани опухоли;
- 2) аморфные эхопозитивные включения в виде клубочковых образований различных размеров — изображение хаотически расположенных участков фиброза и гиалиноза;
- 3) в пространствах между фиброзными прослойками имеются зоны низкой плотности небольших размеров — мышечные гиперплазии;
- 4) нечетко очерченные эхонегативные участки, часто видимые в периферических отделах узла, как правило, вызваны локальным отеком опухоли в этом месте или появлением "свежих" мышечных гиперплазий;
- 5) четко очерченные эхонегативные участки в ткани узла являются следствием дегенеративно-дистрофических изменений в центральных отделах опухоли с формированием зон мелкокистозной перестройки;

- 6) в ряде случаев сочетание дегенеративно-дистрофических, фиброзных и отечных изменений придает эхографическому изображению миомы грубобрабекулярный характер в виде чередования крупных эхопозитивных и эхонегативных структур, расположенных радиарно при сагитальном сечении узла, или при поперечной локации - точечно-пятнистое ("пестрое") строение опухоли.

Фиброзные изменения почти всегда наиболее выражены в центре образования, а по периферии располагаются мышечные пролифераты низкой эхогенности.

УЗИ позволяет не только визуализировать миопролифераты в ткани миомы и дать количественную их оценку, но и провести качественный анализ строения паренхимы. Так, в длительно существующих, торпидно протекающих миомах участки наибольшего скопления мышечных гиперплазии имеют диффузный характер и своеобразную структуру (мелкопетлистую); обусловленную тонкими фиброзными прослойками, пронизывающую паренхиму (общая эхогенность низкая, реже — средняя). Таковы характеристики так называемых "зрелых" мышечных элементов узла. Появление на этом фоне округлых, более или менее четко очерченных эхонегативных участков отражает развитие "свежих" (возникших недавно) миопролифератов. Указанная картина, в случае первичного обнаружения миомы, свидетельствует о высоких потенциальных возможностях роста, а при исследовании в динамике - о прогрессировании узла (независимо от изменения размеров опухоли). У большинства больных "свежие" паренхиматозные элементы отмечаются в периферических отделах, что часто придает бугристость контуру образования.

"Свежие" миогиперплазии надо дифференцировать с участками регионального отека, которые могут давать похожую УЗ-картину (эхонегативные бесструктурные зоны) вследствие пропитывания отдельных участков опухоли тканевой жидкостью. Отличительные признаки отечных изменений:

- 1) различия клинических проявлений - при отеке обычно

наблюдаются внезапно появляющиеся боли разной интенсивности;

- 2) размытость контуров на границе с интактными отделами узла;
- 3) отсутствие деформации общего контура образования на уровне эхонегативной зоны.

В ряде случаев отличить зону отека от свежих мышечных пролифератов не представляется возможным.

Субсерозный миоматозный узел

В этих наблюдениях опухолевое образование выступает за общий контур матки более, чем на 70% своего объема. В зависимости от того, из какой стенки он исходит, узел может лоцироваться в одной из параметральных областей, в позадиматочном пространстве, над маткой. Эти узлы могут иметь широкое основание или узкую ножку. Независимо от локализации и размеров миомы всегда имеется связь опухоли со стенкой матки. Очень часто, при значительном удалении узла от матки, получить изображение матки и узла на одном срезе не удается, что требует дополнительного УЗ-поиска и отдельного сканирования непосредственно патологического очага.

Контур узлов четкие, в большинстве случаев крупно- или мелкобугристые. Бугристость контуров выявляется как в отдельных участках, так и на всем протяжении. Размеры от 10 до 200 мм, чаще всего выявляются узлы размером от 10 до 50 мм.

Структура УЗ-изображения, даже при небольших размерах опухоли, неоднородная. Морфологически неоднородность эхоструктуры субсерозных миом объясняется такими же закономерностями морфогенеза и роста, как и при интрамурально-субсерозной локализации. Однако степень неоднородности строения субсерозных узлов значительно выше, что обусловлено большей выраженностью фиброзных, дегенеративно- дистрофических и отечных изменений внутри опухоли.

Нужно отметить многочисленные кровоизлияния и небольшие некрозы,

возникающие в центральных отделах опухоли с исходом в фиброз, минуя фазу мелкокистозной перестройки. Такая картина наблюдается в крупных, длительно существующих миомах и, при отсутствии "свежих" мышечных гиперплазии, отражает прогностически благоприятную стадию дегенеративно-дистрофических изменений опухоли, за которой следует развитие обызвествлений.

Субмукозный миоматозный узел

При небольших размерах, до 20 мм, эта форма миомы эхографически определяется как "дефект наполнения" полости матки, что особенно отчетливо видно при толщине эндометрия не менее 8-10 мм (желательно проведение УЗИ во второй фазе цикла, лучше всего перед месячными). Форма таких узлов правильная округлая или овальная, контур ровный и четкий, структура однородная или мелковолоконистая, эхогенность низкая или очень низкая - эхонегативное образование на фоне эхопозитивного изображения слизистой.

Оптимальный способ выявления и изучения субмукозной миомы и, в первую очередь, небольших узлов - ТВ- исследование, которое обеспечивает достоверную визуализацию внутриматочных опухолей размерами от 4-5 мм.

При более крупных размерах опухоли УЗ-картина меняется. Узел обычно окружен тонким эхопозитивным ободком, сформированным эндометрием, оттесненным в разные стороны из-за давления узла (эндометрий распластан по поверхности миомы). Размеры от 20 до 55 мм (наибольший размер). Структура однородная или напоминает строение неизмененного миометрия. Дегенеративно-дистрофические изменения в этих опухолях обычно не успевают развиться, так как субмукозные миомы редко достигают больших размеров из-за выраженных клинических проявлений (интенсивные, длительные кровотечения). Эхогенность узла либо соответствует изображению миометрия, либо патологический очаг лоцируется как эхонегативное мягкотканное образование. Представленное УЗ-строение субмукозных узлов обусловлено преобладанием паренхиматозного компонента над стромой (истинные миомы).

В единичных случаях при благоприятном клиническом течении (редко) субмукозная миома может существовать длительное время, достигая больших размеров; с последующим обратным развитием, через фазу дегенеративно-дистрофических изменений с исходом в фиброз или кальциноз.

Шеечные миомы по гистологическому строению приближаются к истинным миомам, что придает УЗ-изображению опухоли эконегативный характер. Если указанное строение узла сочетается с субсерозной его локализацией, то такое образование иногда приходится дифференцировать с кистой, локализуемой позади шейки матки (эффект дорсального усиления в данном случае отсутствует).

Таким образом, эхо-картина миоматозных узлов зависит от их гистологического строения. При хорошо выраженной васкуляризации и при превалировании мышечного компонента узел выглядит гипозоногенным; в структуре гиперэхогенных узлов преобладает фиброзная ткань. При отеке узла появляется эконегативная структура. В результате некроза образуются кистозные полости (анэхогенные, с эффектом дистального псевдоусиления), в дальнейшем фиброзируются. Участок гиалинового перерождения определяется эконегативным без дистального усиления (может быть эхопозитивным). Примерно в 25% определяются кальцинаты с акустической тенью.

Бытует мнение о неблагоприятном прогностическом значении "пестрого" строения миомы, якобы означающую высокую потенцию к росту и малигнизации. Это неверно. Напротив, появление множественных участков фиброза среди миопролифератов свидетельствует о тенденции к обратному развитию. Критерием прогрессирования опухоли является появление свежих миогиперплазий.

Дифференциальная диагностика

Наиболее актуальна диф. диагностика субсерозных миоматозных узлов особенно имеющих узкое основание и солидных овариальных образований (прежде всего рака яичников). Ряд авторов считает, что во многих случаях это

практически невозможно. Аргументация за субсерозный миоматозный узел должна основываться на следующих критериях:

1. Главным и принципиальным отличием миоматозного узла является наличие интимной связи миомы со стенкой матки (опухоль исходит из нее), достоверно выявляемой в процессе полипозиционной эхолокации; независимо от того, как бы далеко не был расположен патологический очаг. Указанная закономерность особенно хорошо прослеживается при ТВ-сканировании, к которому надо прибегать во всех сомнительных случаях. Необходимо отметить, что в ряде случаев тщательное исследование не позволяет визуализировать ножку узла.
2. Надежным критерием является обнаружение неизмененного яичника на стороне поражения. Это удастся сделать при небольших размерах миомы (до 40-45 мм). При более крупных размерах опухоли, располагающейся в одной и параметральных областях, обнаружить интактный яичник, даже при направленном полипозиционном сканировании, бывает очень трудно из-за смещения яичника узлом и развития рубцовых изменений. У лиц детородного возраста для повышения частоты визуализации яичников исследование следует производить в ближайшие дни перед овуляцией, т. е. тогда, когда четко определяется фолликул.
3. Косвенным критерием является наличие других миоматозных узлов, учитывая, что миома матки чаще многоузловая. Таким же критерием является увеличение размеров матки.
4. Важным признаком является наличие характерных кальцификатов в ткани образования, что наблюдается только в миоме.
5. Рак яичников чаще всего имеет кистозно-солидную структуру (как правило, кистозный компонент имеет периферическое расположение). Широко распространено неверное мнение о том, что жидкостные образования в солидной опухоли наблюдаются только в овариальных новообразованиях. Однако в редких случаях

в субсерозных миоматозных узлах также встречаются жидкостные образования (расположенные центрально, в отличие от рака яичников). Контуры миоматозных узлов четкие на всем протяжении, бугристость наблюдается и преимущественно в зонах локализации "свежих" миогиперплазий, а в остальных отделах контур ровный или волнистый. Контур рака яичника бугристый, в зонах инфильтративного роста нечеткий.

При определенных обстоятельствах дифференциация между субсерозной миомой и опухолью яичника чрезвычайно сложна вследствие равного распределения разных диагностических критериев в обе стороны. Именно тогда вероятность ошибок большая. В целом эта проблема требует дальнейшего изучения.

Субмукозные узлы необходимо дифференцировать с железистыми и железисто-фиброзными полипами полости матки, Субмукозный узел интимно связан с "материнской" тканью миометрия, что довольно отчетливо прослеживается при внимательном изучении пограничной области (на уровне основания патологического объекта) в краевой проекции сканирования. Исходящий из базального слоя эндометрия полип не деформирует наружный контур слизистой, а субмукозная миома, напротив, оттесняет базальный слой эндометрия внутрь полости (деформация контура полости матки от давления миоматозного узла). Железисто-фиброзные полипы имеют неоднородную структуру, смешанную экзогенность, в отличие от субмукозных узлов. Однако при небольших размерах (менее 6-8 мм) отличить маленький субмукозный узел от одиночного полипа по данным УЗИ, независимо от способа эхолокации, невозможно.

Субмукозные миоматозные узлы необходимо дифференцировать с узловой формой рака эндометрия (учитывая экзосимптомы инвазии ракового узла в миометрий). Диагностическая задача решается сопоставлением клинической картины и других УЗ-характеристик образования (контуров и структуры).

Субмукозный узел обладает экспансивным ростом, проявляющимся

наличием четкого, ровного, реже волнистого контура. Неоднородность строения особенно характерна для субмукозных узлов у пожилых женщин (в менопаузе), составляющих основную массу "ракового контингента". Степень неоднородности узловой карциномы значительно ниже, эхогенность также ниже.

Рак эндометрия, как правило, обладает морфологическими и эхографическими признаками мультицентричного и инвазивного роста (бугристость, нечеткость контуров и т. д.). Одним из сложных вопросов УЗИ при миоме является дифференциация с саркомой. Саркома матки встречается довольно редко, составляя 1-3% от всех злокачественных опухолей матки. Проведенные исследования не выявили четких эхографических признаков этой опухоли. Большинство исследователей указывают на практически полную идентичность эхографического изображения саркомы и миомы матки. По мнению авторов, косвенными признаками, позволяющими заподозрить саркому, являются наличие в миоматозной матке зоны пониженной эхогенности, появление кистозной дегенерации в узле и его увеличение в менопаузальном периоде. Однако подобная картина может наблюдаться и при выраженных вторичных изменениях миоматозных узлов. К дополнительным критериям саркомы матки относят наличие крупной, преимущественно солидной опухоли матки, которая либо имеет дольчатое строение, либо не имеет характерных признаков зрелой, длительно существующей миомы, а также отсутствие изображения полости матки и эндометрия.

Вместе с тем обнаружение при УЗИ быстрого роста миоматозного узла при динамическом наблюдении, выявление в его структуре размытых участков с отражениями пониженной интенсивности и/или зон неправильной формы без отражений являются неблагоприятными признаками, указывающими на необходимость оперативного вмешательства.

Для диф.диагноза с узловой формой внутреннего эндометриоза в литературе считаются наиболее специфичными следующие критерии: нечеткий, прерывистый контур, большая эхогенность и гипозоногенная зона диаметром более 5 мм в структуре узла при эндометриозе, в отличие от миомы.

Морфологически при узловой форме эндометриоза имеет место ограниченный фиброз, развивающийся вокруг эндометриоидных гетеротопий в толще миометрия, что приводит к появлению в миометрии локальных гиперэхогенных включений небольших размеров.

Аналогичная картина наблюдается и при небольшой истинной фиброме матки, когда паренхиматозный компонент опухоли полностью замещен зрелой фиброзной тканью. Первичное обнаружение фибромы у женщин репродуктивного возраста встречается крайне редко. Как правило, она обнаруживается у женщин в менопаузе и отражает обратное развитие длительно существующей фибромиомы. Дифференциация проводится с учетом клинической картины.

Иногда возникает необходимость в диагностике с нормальными анатомическими структурами. Тазовая дистопия почки неправильно расценивается как субсерозный миоматозный узел. Критерии диагноза: отсутствие УЗ-изображения почки в месте ее обычной локализации (на стороне обнаруженного в малом тазу необычного объекта): визуализация характерной эхоструктуры почки (наличие паренхимы и центральной зоны); данные рентгенологического исследования.

В единичных случаях расположенное в ретрофлексии тело матки неверно расценивается как узел миомы. Такие наблюдения очень редки у женщин репродуктивного периода, когда циклически изменяющийся эндометрий служит надежным маркером положения матки. В менопаузе частота подобных заблуждений возрастает из-за отсутствия изображения слизистой и нередкого опущения матки.

Диагностические трудности могут возникать и при асимметричном типе двурогой матки. Один из рогов, обычно меньший по размерам, может быть принят за субсерозный узел. Диагностическая задача решается выявлением М-эхо в маточном роге.

Динамическое наблюдение

Абсолютным показателем прогрессирования опухоли является

обнаружение новых узлов и увеличение размеров имеющихся. При стабильных размерах опухоли также могут появиться симптомы прогрессирования (в виде появления "свежих" миопролифератов) или регресса (фиброз, кальциноз). Это требует углубленной сравнительной оценки строения патологического очага. Сравнение одних только размеров, без сопоставления изменения структуры, не дает истинного представления о поведении миомы. Очевидна необходимость подробного описания строения узла, особенно при первичном обнаружении миомы, включая определение преобладания того или иного тканевого компонента в узле и своевременную регистрацию появления новых очагов роста. Объективная УЗ-оценка объемных и структурных превращений, происходящих в узле необходима и важна для выбора оптимальной лечебной тактики.

Диагностическая ценность

УЗИ позволяет диагностировать миоматозные узлы размером более 10 мм в диаметре. Интерпретация визуализируемых в структуре миометрия очаговых включений диаметром менее 10 мм как миоматозных узлов может приводить к ложноположительной диагностике, так как эти включения могут представлять собой другие заболевания матки (н-р, внутренний эндометриоз) или артефакты.

Согласно данным литературы, точность эхографии в диагностике миомы матки колеблется от 88 до 96,5%, составляя в среднем 93,9% при трансабдоминальном УЗИ.

Результаты обследования больных миомой матки, приводимые в литературе убеждают, что информативность различных методов эхографии (трансабдоминальной и ТВ-УЗИ) равноценна при диагностике интрамуральных узлов. При больших размерах миомы матки предпочтительнее использовать трансабдоминальную эхографию, а при небольших — трансвагинальную. Особое значение ТВ-УЗИ приобретает в диагностике субмукозных узлов. При субсерозной локализации информативность определяется размерами опухоли. При размерах более 30-40 мм в диаметре относительно маломощный ТВ-эхосигнал, значительно ослабленный в миометрии, теряет разрешающую

способность и не обеспечивает структурную проработку ткани миоматозного узла.

Приводимые в литературе данные сравнительного изучения диагностической ценности различных методов исследования (УЗИ, в т. ч. ТВ-УЗИ, рентгеновская гистеросальпингография, гистероскопия, КТ) свидетельствуют, что УЗИ является высокоинформативным методом диагностики миомы матки и по своей ценности уступает лишь гистероскопии в диагностике субмукозных миоматозных узлов. В то же время зохгастероскопия позволяет со 100% чувствительностью и специфичностью осуществлять обнаружение субмукозных миом.

Следовательно, эхография представляет собой ценный метод, использование которого в подавляющем большинстве случаев позволяет точно определить локализацию, размеры, состояние миоматозных узлов и, основываясь на этих данных, разработать наиболее рациональную тактику ведения больных с указанной патологией.

Литература

Акушерство и гинекология. Перевод с английского дополненный. Под редакцией Савельевой Г. М. Сичинава Л. Г., Москва, Медицина, 1997

Демидов В. Н. Зыкин Б. И. Ультразвуковая диагностика в гинекологии/Москва, Медицина, 1990

Зыкин Б. И. Эхо графическая характеристика миомы матки. Акушерство и гинекология, 1994, 4

Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. Под редакцией Митькова В. В., Москва, Видар, 1996, т.3

Майер И.О. Данелия Г.С. Сочетание эндометриоза и миомы матки. Акушерство и гинекология, -1983, 11

Стрижаков А.Н. Давыдов А.И. Клиническая трансвагинальная эхография, Москва, Медицина, 1994

Хачкурузов С,Г. УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки, Санкт-Петербург, 1999.