**Министерство образования Российской Федерации**

**Пензенский Государственный Университет**

**Медицинский Институт**

**Кафедра Гинекологии**

Зав. кафедрой д.м.н., -------------------

**Доклад**

на тему:

«Экстренная эхография органов таза»

Выполнила: студентка V курса ----------

----------------

Проверил: к.м.н., доцент -------------

**Пенза**

**2008**

# **План**

Введение

1. Методы исследования
2. Нормальная беременность в ранние сроки
3. Осложнение беременности в ранние сроки
4. Кровотечение в III триместре
5. Исследование у небеременных женщин

Литература

**ВВЕДЕНИЕ**

Ультрасонография коренным образом изменила исследование беременности (как нормальной, так и аномальной) на ранних сроках. Понимание ультразвукового отображения развития нормальной беременности, описание которого приводится в следующих разделах, необходимо врачу отделения неотложной помощи, так как оно позволяет выявить имеющиеся аномалии беременности, как внутриматочной, так и внематочной.

**1. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Существуют два типа ультразвукового изображения: статистическое и подвижное (иначе называемое изображением в реальном масштабе времени). Сканирование в реальном масштабе времени является методом выбора при ультразвуковом исследовании в акушерстве; подвижное изображение имеет важное значение при выборе оптимальных проекций для необходимых измерений, а также для определения жизнеспособности плода. Во многих отделениях по-прежнему применяют статистические сканеры, однако обязательной частью исследования должно быть сканирование в реальном масштабе времени. Последнее может осуществляться с использованием линейного или секторного датчика.

Наполненный мочевой пузырь используется как ультразвуковое окно в малый таз. Воздух в кишечнике отражает ультразвук, что очень затрудняет или даже не позволяет определить органы таза. Наполненный мочевой пузырь оттесняет кишечник кверху, обеспечивая великолепную визуализацию органов, лежащих ниже.

Как следует наполнять мочевой пузырь?

У небеременных женщин и при ранних сроках беременности наполнение должно быть достаточным, чтобы пузырь покрыл всю матку, но не чрезмерным, чтобы не сдавливать матку и не сдвигать ее слишком кзади. Если задняя стенка мочевого пузыря находится на уровне или чуть выше переднего края матки, то пузырь наполнен отлично. Результаты любого ультразвукового исследования таза должны вызвать сомнения, если матка не просматривается полностью в сагиттальной проекции (при недостаточном наполнении мочевого пузыря) или если матка выглядит уплощенной, напоминающей блин, и сильно сдвинута кзади (в случае чрезмерного наполнения пузыря).

Сканирование через влагалище, а не через брюшную стенку целесообразно в тех случаях, когда пациентка не в состоянии или не должна (высокая вероятность хирургического вмешательства) пить много жидкости, а также у тучных женщин, у которых изображение, получаемое при трансабдоминальном сканировании, существенно хуже. Этот метод целесообразен такжепри ранних сроках беременности, когда изображение бывает настолько слабым, что диагностика становится весьма Трудной или невозможной. Даже у пациенток с нормальной массой тела трансвагинальное сканирование иногда позволяет наблюдать сердцебиение плода, что невозможно при сканировании через брюшную стенку.

**2. НОРМАЛЬНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ В РАННИЕ СРОКИ**

Оплодотворение яйца происходит в дистальном отделе маточной трубы примерно за 13 дней до первого дня ожидаемой менструации (независимо от продолжительности менструального цикла). Оплодотворенное яйцо спускается в матку и имплантируется в ее стенку около 20-дня (считая от первого дня последней нормальной менструации). Даже наиболее опытным специалистам при использовании соответствующего оборудования обычно не удается увидеть плодный мешок (при ультразвуковом исследовании) до тех пор, пока.сывороточный уровень хорионического гонадотропина (тест р-хорионический гонадотропин) не достигнет 1800 мЕД (Второй международный справочник). Иногда децидуальная реакция или уплотнение эндометрия при внематочной беременности может симулировать нормальный внугриматочный плодный мешок. Однако последний легко отличить от ложного мешка, поскольку вокруг внутриматочного мешка (по крайней мере, в части его окружности) имеется двойная белая линия.

Вскоре, после того как мешок становится различимым (обычно до 6-й недели от 1-го дня последней менструации), может наблюдаться "мерцающее" сердцебиение плода. По мере роста и развития плода может измеряться его длина. Измерение длины позволяет определить возраст плода с точностью ±4 дня. При всей условности измерений, относящихся к плоду, этот возраст понимается как менструальный (от 1-го дня после менструации), а не концептуальный.

**3. ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В РАННИЕ СРОКИ**

Независимо от локализации беременности (внутри матки или вне ее) осложнениями, наблюдаемыми в ранние сроки, могут быть кровотечение и(или) боль.

**Внутриматочная беременность**

Любой внутриматочный мешок диаметром 2,5 см или более должен содержать плод. Он может становиться все больше и больше, при этом уровень р-хорионический гонадотропин возрастает; если же эмбрион не развивается, то беременность заканчивается гибелью плодного яйца. Кроме того, мешок с погибшим плодным яйцом часто отличается от мешка при нормальной внутриматочной беременности: кольцо широкого эхо вокруг него прервано.

Если наблюдаются мешок и плод, но отсутствует сердцебиение, то диагностируется несостоявшийся аборт. Если же определяется сердцебиение плода, то беременность считается развивающейся независимо от внешнего вида мешка.

**Внематочная беременность**

Термин "внематочная беременность" относится к любой беременности с аномальной имплантацией яйца (не в полости матки). Внематочная беременность может локализоваться в яичнике, роге матки, маточной трубе, шейке или брюшной полости.

В подобных случаях ультразвуковое исследование позволяет, прежде всего, установить наличие внутриматочной беременности, что, как правило, исключает внематочную беременность. Исключения наблюдаются редко (в 1 из 30 000 случаев), когда одновременно имеют место внутриматочная и внематочная беременности. Если срок беременности, рассчитанный по менструальному циклу, составляет 5—6 недель, а тест, определяющий р-хорионический гонадотропин в моче, положительный, то визуализируется внутриматочный плодный мешок, отвечающий вышеуказанным критериям. В случае отсутствия визуализации возможно следующее:

1) срок беременности меньше, чем это предполагается по датам менструации,

2) наличие внематочной беременности или

3) пропущена внутриматочная беременность. При наличии незначительного кровотечения или его отсутствии последнее маловероятно.

Если уровень р-хорионического гонадотропина в сыворотке превышает 1800 мЕД/мл, а в матке не определяется плодный мешок, то вероятность внематочной беременности высока*.* Это предполагает прекрасное оборудование и нормальную массу тела пациентки. Если условия не соответствуют такому оптимальному требованию, то определение уровня р-хорионического гонадотропина выше 6500 мЕД/мл при отсутствии видимого мешка может использоваться как показатель возможной эктопической беременности.

Абсолютным диагностическим признаком внематочной беременности при ультразвуковом исследовании является только идентификация плода и (или) его сердцебиения вне полости матки. Все иные признаки, такие как комплекс массы придатков или наличие свободной жидкости, могут наблюдаться и при других состояниях, например при разрыве овариальной кисты.

**Беременность с пузырным заносом**

При полной гидатидной форме пузырного заноса матка имеет большие размеры, чем это ожидается на основании расчета, и сердечные тоны плода не прослушиваются. УЗИ обнаруживает увеличенную матку при отсутствии плода и обилии плацентарной ткани. В норме плацента выглядит гомогенно серой, но при заносе отмечаются эхопрозрачные участки, перемежающиеся с нормально выглядящими областями плаценты. Часто имеются множественные большие кисты в яичниках (лютеиновые кисты), которые развиваются как реакция на патологически высокий уровень р-хорионического гонадотропина. Дегенерирующая плацента при отсутствии выкидыша может выглядеть аналогичным «образом, так что для дифференциальной диагностики могут потребоваться определение уровня р-хорионического гонадотропина, наличия лютеиновых кист или, наконец, расширение шейки и кюретаж полости матки. Эвакуация содержимого такой матки сложнее, чем в случае отсутствующего аборта, и должна быть предоставлена опытному специалисту.

**4. КРОВОТЕЧЕНИЕ В III ТРИМЕСТРЕ**

**Предложение плаценты**

У пациентки с небольшим влагалищным кровотечением в III триместре следует предположить предлежание плаценты, если только предыдущее сканирование очень надежным аппаратом не показало отсутствия покрытия внутреннего зева цервикального канала матки плацентой. Диагноз предлежания плаценты не имеет большого значения примерно до 24 недель ввиду следующего:

1) в ранние сроки беременности у многих женщин имеется предлежание плаценты, которое затем исчезает с удлинением нижнего сегмента матки;

2) предлежание плаценты редко является причиной кровотечения из влагалища до IIIтриместра.

Перед влагалищным исследованием проводится быстрое сканирование для определения локализации нижнего конца плаценты. Мочевой пузырь не должен быть слишком полным, так как переполненный пузырь может существенно деформировать нижнюю часть матки, что обусловит неверный диагноз предлежания плаценты. Вернее, мочевой пузырь должен быть наполнен ровно настолько, чтобы обеспечить достаточную визуализацию шейки матки и не более того. На сканограмме должны быть отчетливо видны внутренний канал шейки матки и внутренний зев; если это невозможно, следует получить скан в проекции влагалища, обычно строго по средней линии. При сканировании с той или с другой стороны от средней линии возможен ошибочный диагноз.

**Преждевременная отслойка плаценты**

У пациентки с кровотечением без предлежания плаценты следующим наиболее вероятным диагнозом является преждевременная отслойка плаценты, особенно при наличии локализованной (маточной) боли и(или) частых сокращений матки. В диагностике преждевременной отслойки плаценты ультразвуковое исследование не имеет точения.Его единственная роль — исключение предлежания плаценты. Пациентки без предлежания плаценты с типичными признаками преждевременной отслойки составляют группу, нуждающуюся в неотложной помощи; их состояние необходимо стабилизировать и контролировать; ультразвуковое исследование с целью выявления ретроплацентарного скопления крови не требуется. Такое скопление наблюдается редко, однако его отсутствие не исключает возможности преждевременной отслойки.

**5. ИССЛЕДОВАНИЕ У НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН**

Ультразвуковое исследование у небеременных женщин с острым животом мало дополняет диагностику. В большинстве случаев тщательное влагалищное исследование позволяет локализовать область патологии; решение о каком-либо вмешательстве принимается на основании клинических данных. При неясности клинической картины или в случае невыполнимости тщательного исследования органов таза вполне уместно сканирование таза.

Ультразвуковое исследование обычно не позволяет установить специфическую патологию, но часто значительно сужает выбор диагноза. Например, оно позволяет отличить дермоидную кисту от функциональной (фолликулярной или желтого тела). С его помощью нельзя исключить злокачественную опухоль, однако можно определить вероятность озлокачествления при оценке количества плотных компонентов в кисте.

Решение о проведении эксплоративной лапаротомии никогда неследует принимать только на основании ультразвуковой идентификации новообразования.Необходимо также наличие клинической картины новообразования или острого живота. В случае какого-либо сомнения наилучшим методом оценки состояния тазовых органов является лапароскопия.

С другой стороны, у детей и подростков тазовые новообразования могут иметь необычное происхождение, поэтому проведение ультразвукового исследования может уберечь от излишнего хирургического вмешательства. Скопление крови во влагалище с поперечной перегородкой, неперфорированная девственная плева, тазовое расположение почек или другие более необычные аномалии мочеполового тракта могут восприниматься как тазовые новообразования. Кроме того, как тазовые массы в этой возрастной группе могут наблюдаться кисты нервной, лимфатической или пищеварительной системы.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Айламазян Э.К. «Акушерство» - Санкт-Петербург: Специальная литература, 1997г., 479с.

2. Грицук В.И., Винокуров В.Л., Карелин М.И. Справочник практического гинеколога: 2-е издание, исправленное и дополненное - М.: Медицина, 2005 г.,750с.

3. Нисвандер К., Эванс А. Акушерство. Справочник Калифорнийского университета. (Перевод с англ.); Практика. М. 1999 г.