

## **Об обязательном ультразвуковом исследовании органов малого таза с демонстрацией изображения и сердцебиения**

### **Что такое вагинальное УЗИ?**

Вагинальное (трансвагинальное) ультразвуковое исследование малого таза проводится при помощи введения во влагалище специального устройства, снабженного датчиком.

Прибор представляет собой стержень с рукояткой, который сделан из пластика, длиной порядка 10-12 сантиметров и диаметром до трех сантиметров. В него может быть встроена специальная бороздка, чтобы вставить иглу для взятия биопсического материала.

Обследование позволяет определить наличие патологий, новообразований или заболеваний в таких женских половых органах:

- Матка
- Фаллопиевые трубы
- Яичники
- Шейка матки

Оно считается наиболее эффективным для исследования данных частей половой системы, так как позволяет выявить различные проблемы со здоровьем пациентки на ранних стадиях. УЗИ малого таза датчиком способно показать наличие отклонений уже в тот момент, когда другие исследования не покажут никаких проблемных зон.

### **Как проходит процедура?**

Исследование организовано следующим образом:

- Пациентка должна снять одежду с нижней части тела (от пояса и ниже)
- Она устраивается на специальной кушетке также, как при обычном гинекологическом осмотре
- Врач подготавливает датчик: надевает на него индивидуальный презерватив, смазывает его специальным гелем для проведения процедуры
- Затем медик неглубоко вводит прибор во влагалище пациентки
- Для получения полной картины состояния органов он может передвигать датчик из стороны в сторону
- Все данные фиксируются и обрабатываются врачом

Гель необходим, чтобы облегчить проникновение датчика (и тем самым снизить вероятность появления негативных ощущений) и усилить ультразвуковой эффект за счет повышения проводимости.

Обследование этого типа длится не более 10 минут. Оно безболезненно и дает наиболее полную картину даже в том случае, когда абдоминальное УЗИ не показывает ничего или не может быть проведено.

### **Когда необходимо УЗИ малого таза датчиком?**

Существуют симптомы, при которых врач в обязательном порядке направляет пациентку на трансвагинальное исследование:

- Боли в нижней части живота (не относящиеся к менструальному циклу)
- Подозрение на наличие новообразований
- Слишком короткий или слишком длинный период менструального кровотечения или его отсутствия
- Невозможность беременности
- Кровяные выделения, не являющиеся месячными
- Наличие нарушений проходимости маточных труб
- Тошнота, рвота и слабость при кровяных выделениях из влагалища

Врачи рекомендуют использовать данный вид обследования в профилактических целях, так как не каждое недомогание может иметь симптомы на ранней стадии, равно как и беременность в первом триместре может не проявлять себя классическими симптомами (тошнота и т.д.).

В таком случае вагинальное УЗИ используется для:

- Диагностики бесплодия
- Необходимости выяснения наличия изменения размера яичников и матки

- Диагностики беременности
  - Контроля за беременностью (только в первом триместре)
  - Общем надзоре за состоянием матки, фаллопиевых труб и яичников
- Одновременно может быть проведено УЗИ малого таза двумя датчиками. В таком случае сперва проводится абдоминальное ультразвуковое обследование, а затем – трансвагинальное. Использование сразу двух видов анализа необходимо для выявления нарушений в высоко расположенных органах малого таза.

### **Что показывает вагинальное УЗИ?**

Данное обследование позволяет оценить следующие параметры органов половой системы:

- Размеры матки. В нормальном состоянии она должна быть порядка семь сантиметров в длину, шесть в ширину и 4,2 в диаметре. Если она значительно меньше или больше, то это свидетельствует о наличии патологии
- Эхогенность. Структура органов должна быть однородной, равномерной, иметь четко очерченные, хорошо просматриваемые края
- Общая картина внутренних органов. Матка должна быть слегка наклонена вперед. А фаллопиевые трубы могут немного просматриваться, но не должны быть четко видны без использования контрастного вещества

### **Диагностируемые заболевания**

Трансвагинальное ультразвуковое исследование позволяет выявить ряд заболеваний и проблем в работе половой системы на ранней стадии. Оно позволяет обнаружить:

- Жидкость и гной в матке и маточных трубах. Причиной их появления могут быть инфекции, вирусы, механическое повреждение
- Эндометриоз – чрезмерное разрастание клеток внутреннего слоя тканей матки в другие слои и органы. Он может возникнуть из-за воспалительных процессов, повреждения (операции, аборт), появления новообразований, нарушений в работе эндокринной системы, слишком частого приема некоторых лекарств и веществ
- Миому – новообразование доброкачественного характера в тканях матки или ее шейки. Может возникнуть из-за хронических заболеваний, частых абортов, нарушений в гормональном фоне, постоянных стрессов, патологий, избыточного веса, при наследственной предрасположенности
- Кисты и поликистоз яичников – опухоли, наполненные жидкостью. Возникают при эндокринных нарушениях, хронических болезнях мочеполовой системы
- Разнообразные полипы на стенках матки – доброкачественные образования в эндометрии органа. Они могут достигать нескольких сантиметров в диаметре. Их появление может быть связано с поликистозом, хроническими заболеваниями, мастопатией, фибромой
- Воспаление и увеличение объема органов может появиться как вследствие инфекции, так и из-за травмы
- Пузырный занос – появляется вместо полноценного эмбриона в процессе зачатия, наполнен жидкостью. Возникает из-за дублирования хромосом мужчины при потере женских хромосом, иногда из-за оплодотворения яйцеклетки, не содержащей ядра. Данное заболевание встречается редко
- Нарушения развития плода при беременности
- Пороки и патологии в развитии фаллопиевых труб: непроходимость, спиралевидные или слишком длинные трубы, слепые ходы, удвоение органов
- Внематочная беременность – возникает, когда яйцеклетка после оплодотворения прикрепляется вне тканей матки. Возникает из-за закупорки фаллопиевых труб, врожденных аномалий в них, а также после воспалительного процесса, проведения аборта
- Рак – злокачественная опухоль в разных органах:
  - Матки

- Яичников
- Шейки матки
- Хорионэпителиому – новообразование злокачественного характера, возникающее в процессе или после беременности из клеток хориона (оболочка зародыша, прикрепляющаяся к стенке матки)

#### **Этапы подготовки к исследованию**

Для проведения УЗИ малого таза датчиком особой подготовки не требуется, но существует несколько обязательных требований:

- В отличие от абдоминального исследования при трансвагинальном анализе пациентка не должна пить жидкость за один-два часа до исследования
- Если она опорожняла мочевой пузырь ранее, чем за час перед анализом, то ей необходимо совершить это ее раз непосредственно перед процедурой
- При повышенном метеоризме больная должна принять препарат, который поможет нормализовать процессы газообразования в желудочно-кишечном тракте. Она может проконсультироваться по поводу выбора лекарства с врачом  
Также врачи рекомендуют использовать подобное исследование в определенные дни цикла в зависимости от того, какой орган и с какой целью нужно проdiagностировать:
- В случае профилактического осмотра стоит делать его в первые дни после окончания менструации
- Если есть подозрение на увеличение слоя эндометрия в матке, то во вторую половину цикла
- Когда необходимо проследить за развитием заболевания или продвижением лечения, исследование может проводиться несколько раз за один цикл, в разных его стадиях
- УЗИ проводят срочно, если появилось кровотечение, не являющееся менструальным, независимо от дня цикла  
Немаловажно помнить про соблюдение личной гигиены перед исследованием, использовать влажные и иные салфетки.
- Если планируется проведение УЗИ малого таза двумя датчиками, то стоит обратить внимание на подготовку к абдоминальному исследованию.

Сюда входят:

- Соблюдение диеты не менее чем за три дня до обследования, чтобы снизить вероятность проявления симптомов метеоризма и вздутия живота
- Последний прием пищи должен закончиться к шести часам вечера накануне анализа
  - Рекомендуется сделать клизму после приема пищи
  - Если остается риск появления метеоризма, нужно использовать специальные препараты, уменьшающие газообразование
  - За час до исследования выпить не менее 400 мл воды
- Диета предполагает исключение из рациона ряда продуктов:
  - Сладости
  - Мучное (хлеб, печенье и другое)
  - Бобовые
  - Капусту
  - Молоко и кисломолочные продукты
  - Овощи и фрукты, не прошедшие тепловую обработку
  - Кофе и крепкий чай
  - Газированные напитки
  - Блюда быстрого приготовления
  - Жирную пищу (мясо, рыбу, масла)

Можно есть каши, приготовленные на воде, нежирную отварную говядину, птицу и рыбу, твердые сыры. Пить рекомендуется некрепко заваренный слегка подслащенный чай.

Необходимо помнить, что так как перед абдоминальным исследованием требуется выпить жидкость, то до трансвагинального анализа необходимо опорожнить мочевой пузырь.

## **Противопоказания**

Вагинальное ультразвуковое исследование имеет небольшой ряд противопоказаний:

- Его никогда не проводят, если пациентка девственница, чтобы не нарушить целостность девственной плевы. При этом такой пациентке возможно провести трансректальное исследование, при котором датчик вводится в прямую кишку
- Исследование запрещено проводить во второй или третий триместр беременности, потому что оно может спровоцировать преждевременные схватки или сокращения матки раньше предполагаемого срока родов
- Данный анализ не используют, если у пациентки обнаружена аллергия на латекс
- Если у пациентки эпилепсия, так как при исследовании необходимо, чтобы она лежала неподвижно