**ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ УЗИ**

Ультразвуковая диагностика построена на принципе эхолокации. Специальное устройство посылает ультразвуковой сигнал, направленный на обследуемый орган. Сигнал отражается от органа и улавливается воспринимающим датчиком. Полученная информация обрабатывается компьютером, и на мониторе возникает картина, представляющая собой поперечное сечение органа. Более сложные комплексы ультразвуковой диагностики позволяют получать объёмное изображение (3D УЗИ диагностика).

**Преимущества УЗИ:**

информативность (быстрая, точная и подробная информация о внутренних органах); безболезненность; исследование является относительно комфортным для пациента. Предварительного применения медикаментов или специальных средств не требуется. Исследование может быть проведено сразу же при посещении Клиники (при проведении отдельных видов УЗИ достаточно лишь соблюсти некоторые нехитрые правила подготовки- уточнить у администраторов Клиники); безопасность. УЗИ могут назначаться многократно, без опасений, что это скажется на состоянии здоровья. Дискуссионным является лишь вопрос о потенциальной угрозе УЗИ для плода в самом начале беременности. Достаточного количества достоверных данных, которые могли бы подтвердить или опровергнуть это, пока нет.

**Биологические эффекты ультразвука**

Проходя через различные ткани организма, ультразвуковые волны могут оказывать различные эффекты, среди которых можно отметить:

Термический эффект. При прохождении через ткани часть ультразвуковых волн поглощается, что приводит к преобразованию акустической энергии в тепло.

Механический эффект. Возникает в результате колебания частиц среды при прохождении через нее ультразвука.

Химический эффект. Известно, что ультразвуковые волны обладают окисляющим действием. Они могут инактивировать ферменты и ускорять протекание химических реакций.

Стоит отметить, что интенсивность проявления данных эффектов зависит от характеристик ультразвуковых волн. Это свойство активно применяется на практике, в частности, механический эффект нашел свое применение при бесконтактном дроблении камней, а также при улучшении кровообращения и лимфооттока. Химический эффект оказывает свое влияние не только на ткани человека, но и на микроорганизмы, что тоже может быть применено в лечебных целях.

В УЗ-аппаратах применяются волны с определенными параметрами. Они не могут дробить камни, приводить к нагреву тканей и влиять на химические реакции. Говоря другими словами, ультразвуковое исследование – абсолютно безвредная процедура для людей всех возрастов.
**УЗИ является безопасным методом диагностики и не приводит к развитию неблагоприятных эффектов**. УЗИ не оказывает лучевой нагрузки на организм, в отличие от методов на основе рентгеновского излучения. Ультразвук и эффекты, которые он оказывает, не могут накапливаться в организме, поэтому исследование может выполняться регулярно, без каких-либо последствий. Метод не влияет на работу электронных имплантируемых устройств, поэтому пациенты с кардиостимуляторами могут без опасений проходить исследование.

УЗИ является неинвазивной процедурой, не сопровождается повреждением кожных покровов, не вызывает боли или неприятных ощущений. **Не имеет абсолютных противопоказаний.**

УЗИ не приводит к развитию осложнений или отдаленных неблагоприятных последствий. Ввиду высокой степени безопасности и не менее высокой информативности УЗИ активно применяется во многих направлениях медицины. **Исследование назначается пациентам в любом возрасте, с любой сопутствующей патологией.**