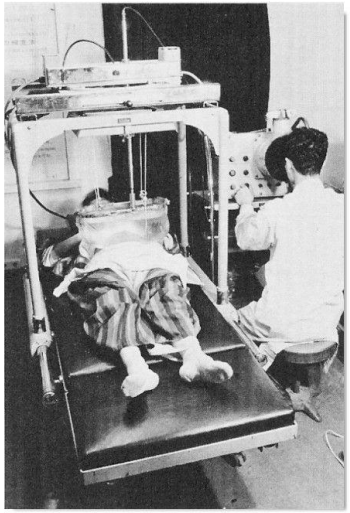
Презентация на тему «Ультразвуковое исследование»

Выполнила студе

Преподавате

История открытия



- О нали
давно, но о
летучая мышь
- Первые научные о
учёному Д. Колладену
Женевское озеро подводны
гидроакустики.
- В 1880 году братья Кюри обнаруж
кварцевом кристалле при механическо
обратный пьезоэффект. Это открытие легл
преобразователя ультразвука – главного компо
- Опыты, начавшиеся в 40-е годы, были направлены
качестве инструмента диагностики новообразований.
венский психоневролог К. Дюссик, который в 1947 году п
гиперсонографией. Доктору Дюссику удалось обнаружить опу
интенсивность, с которой ультразвуковая волна проходила сквозь
этот учёный считается одним из родоначальников современной УЗ-д
Настоящий прорыв в развитии УЗД произошел в 1949 году, когда учёный
сконструировал первый аппарат для медицинского сканирования. Это и посл
творения Хаури мало напоминали современные приборы. Они представляли соб
резервуар с жидкостью, в которую помещался пациент, вынужденный долгое время
неподвижно, пока вокруг него передвигался сканер брюшной полости – сомаскоп.
Примерно в это же время американский хирург Дж. Уайлд создал портативный прибор с подвижным сканером, который выдавал в режиме реального времени визуальное изображение новообразований. Свой метод он назвал эхографией.В последующие годы УЗИ-сканеры совершенствовались, и к середине 60-х годов они стали приобретать вид, близкий к современному оборудованию с мануальными датчиками. Тогда же западные врачи начали получать лицензии для использования в практике метода УЗД.

УЗИ брюшной полости

Показания :

- боль и дискомфорт в животе;
- тошнота и рвота;
- появление неприятного пр
- тяжесть в правом подреберье;
- отсутствие аппетита;
- повышенное газообразование.

Противопоказания к УЗИ отсутствуют.

Подготовка к процедуре:

Перед УЗИ брюшной полости за 8-12 часов до начала проце
приема пищи и любой жидкости. А за 2-3 суток до процедуры н
способствующей снижению газообразования.

Соблюдение диеты :

- Диета перед УЗИ брюшной полости требует полного исключения из раци
молочных продуктов, черного хлеба, свежих овощей и фруктов, соков, бобов
капусты, жирного мяса, сладких кондитерских изделий, кофе, алкоголя, газирова
- Режим питания должен быть дробным, т. е. часто (каждые 3-4 часа), но малыми порци
Количество выпиваемой жидкости не ограничивается

Методика проведения:

1. Пациен
специальны
прибора (для у
областях живота д
обеспечивая максимал
движениях человек не ощ
расслаблена.
2. Иногда, для улучшения видимост
селезенки, скрытых под реберной ду
вдох и задержать дыхание. В этот момен
что способствует их лучшей визуализации.
3. Длительность процедуры составляет 30-60 мину
исследования пациент может вернуться к

Осложнения при УЗИ отсутствуют.

УЗИ почек

Показание к УЗИ почек

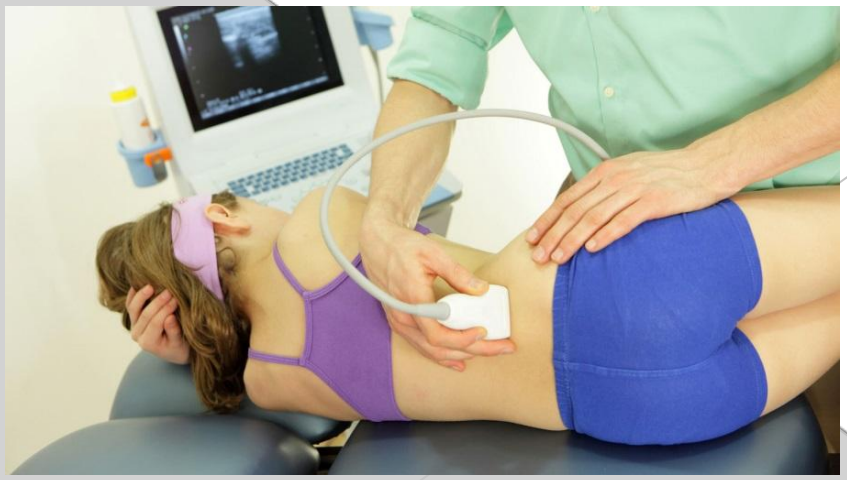
- ✔ хрониче
- ✔ наличие изм
- ✔ снижение или по
- ✔ боли в поясничной о
- ✔ трудное и болезненное м
- ✔ повышенное артериальное да
- ✔ отечность;
- ✔ механическая травма живота и поясн
- ✔ дифференциация между острой почечной
аппендицит, кишечная непроходимость).

Подготовка к процедуре:

- В течение 3 суток до УЗИ почек необходимо соблюда
которые повышают газообразование в кишечнике: молоко
овощи и сладкие фрукты, газированные напитки, дрожжевые
- За 1-2 дня перед УЗИ почек можно принимать лекарственные сре
перистальтику кишечника и устраняющие метеоризм (Мотилиум, Эс
Энтеросгель, активированный уголь). Беременным женщинам прием эти
быть разрешен только врачом;
- Ужин накануне процедуры должен быть легким и не позднее 19.00;
- При проблемах с кишечником (упорные запоры, вздутие) перед УЗИ почек нужно сд
очистительную клизму или принять слабительное накануне вечером и утром, непосредс
в день обследования;
- За 1-2 часа до исследования необходимо наполнить мочевой пузырь, выпив около 1 литра

Методика провидения

1. Обс
   боку, ст
   основе, что
   повысить уров
2. Сначала исследуют
   поперечные и косые ср
   этом пациента просят поо
   определить локализацию (мес
   паренхимы, почечных синусов, ча
3. Для определения подвижности почек и
   положения тела врач просит больного вдо
   почки опускаются из-под реберной дуги и пр
   делают при подозрении на нефроптоз (опущение
4. УЗДГ (УЗИ сосудов почек) выполняется в положении
   особенностей у этой процедуры нет. Врач также перемещ
   внимательно изучая постоянно меняющиеся на мониторе изо



УЗИ малого таза

Показания к УЗИ матки:

- ✔ воспалите
- ✔ подозрение на
  т. д.;
- ✔ беременность (маточна
- ✔ фолликулометрия – определ
- ✔ цервикометрия – оценка состоя
- ✔ контроль положения ВМС (внутрим
- ✔ мониторинг состояния больной в послео
  абортов.

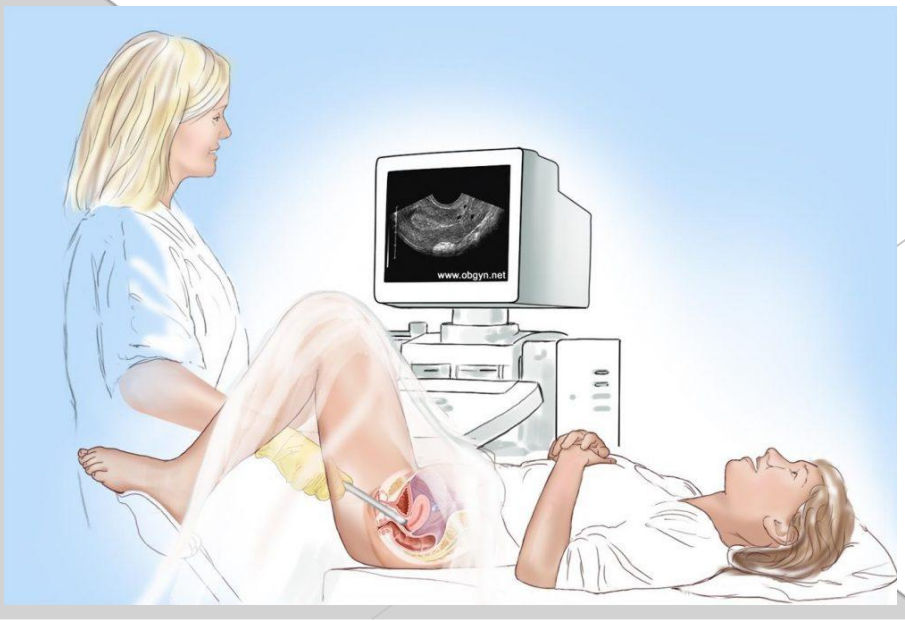
Подготовка к процедуре:

Подготовка к УЗИ матки зависит от его вида:

- Перед трансабдоминальным необходимо заполнить жидко
  до процедуры выпивается 1 л воды. При полном пузыре матк
  2-3 дня до сканирования нужно воздерживаться от продуктов и н
  газообразование и принимать средства для улучшения пищеварения.
  обследованием должен быть за 12 часов до сканирования (оно делается
  желательно провести вечернее очищение кишечника клизмой.
- При трансвагинальном и внутриматочном УЗИ пузырь для сбора мочи должен б
  заслонять органы в области малого таза. С собой нужно взять презерватив, который
  датчик. Если имеется аллергическая реакция на латекс, то врач об этом должен предупре
  заранее.

Метод проведения:

- При тран
  только живот
  водить датчиком
- Для трансвагинально
  осмотра и ложится на ку
  прибор вводится во влагали



УЗИ яичников

Показания:

- нерегул
- болезненные
- чрезмерно обильн
- заболевания молочны
- подозрения на воспалител
- жалобы на боли в нижней част
- подозрения на наличие новообразо
- мониторинг при подготовке к ЭКО;
- динамическое наблюдение функций яичник
- отсутствие планируемой беременности;
- скрининговое наблюдение женского здоровья (профи

Подготовка к процедуре:

- При трансабдоминальном: За час-полтора до исследования сл
негазированной воды или чая. Мочевой пузырь, заполненный вод
ультразвук к яичникам, которые располагаются за ним. Если пузырь
может не «рассмотреть» как следует интересующие органы. Опорожнят
процедуры не рекомендуется – это может повлиять на достоверность резуль
- При трансвагинальном: Самое главное, о чем должна позаботиться женщина – о
личной гигиены. Для индивидуальной защиты от инфекций на датчик надевается
специальный презерватив.

Метод проведения

- Тр

Исследова
Женщина лож
помощи датчика о
метод подходит для пе
обследований, а также де
этот не вызывает абсолютно н

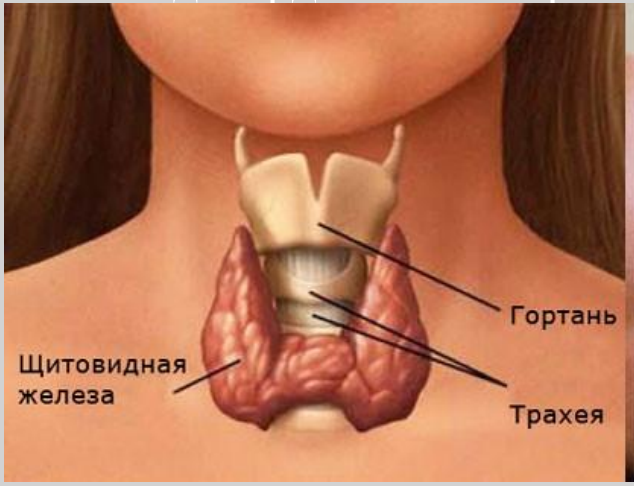
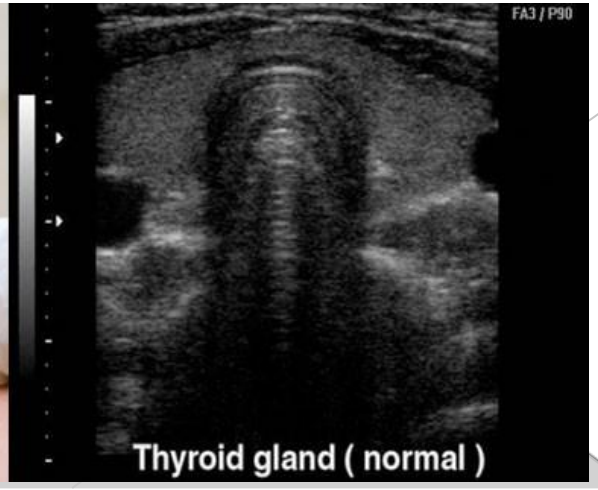
- Трансвагинальное

При трансвагинальном обследовании д
защитив его презервативом. Максимально
женщина лежит на спине с разведенными в ст
небольшие размеры, поэтому не вызывает особог
исследование позволяет лучше визуализировать жен

УЗИ щитовидной железы

Показания:

- увеличен
- сбои гормонал
- генетическая пред
  патологиям щитовидн
- нарушения в функционир
  системы;
- проблемы с естественным зачатие
  менструальный цикл;
- длительный терапевтический курс с приме
  препаратов гормонального типа;
- приступы удушья;

Метод проведения:

1. Паци
доступ
2. Врач наноси
3. Затем медик бер
части тела
4. В процессе сигналы о со
монитор, а также записывае
5. В результате получается изображ
врач сравнивает с нормальными
6. Если обнаружены какие-либо признаки н
щитовидной железы, доктор назначает и дру
подтвердить или опровергнуть диагноз.