



# Клиническая задача

Подготовил: Фирсанов Илья 303 группа

# Правила игры

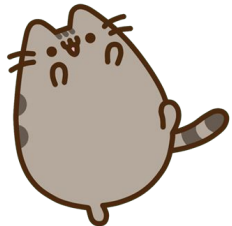
1. На следующем слайде вас краткое описание клинического случая. Прочтите его.
2. Далее по ходу презентации вам будут представлен ряд вопросов. Вам необходимо выбрать верный вариант ответа!
3. Выбор осуществляется путём нажатия на изображение под вариантом ответа.
4. Если ответ верный, то нажмите на  , чтобы перейти к следующему вопросу.
5. Если ответ неверный, следует прочитать пояснение и нажать  на , чтобы вернуться к выбору ответов.
6. После того как вы ответите на все вопросы, рекомендую пройти игру заново, просмотрев неверные ответы. Автор старался.

# Предыстория

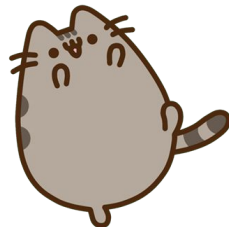
Пациентка 45 лет попадает в приёмный покой по скорой после того, как её машина упала с обрыва. У пациентки отмечаются ссадины и ушибы по всему телу. Отмечается холодный пот, общая бледность кожи и слизистых, сознание пациентки спутанно, просит попить. Спасатели, достававшие девушку, сказали, что она была за рулём, после скатывания с обрыва машина выехала в дерево. Подозревается тупая травма живота об руль. Пациентка в экстренном порядке направлена в отделение реанимации.

# Нам нужно выбрать тактику обследования!

Подвозим к пациентке аппарат УЗИ и проводим быстрый скрининг.



Направляем пациентку в кабинет КТ для проведения полного обследования.



Мы богатая больница у нас есть аппарат МРТ, так что везём туда.



Абсолютно верно!!!



Двигаемся дальше!



Облучиться всегда успеем!  
К тому же это лишняя  
транспортировка пациента!



Попробуй ещё раз!

Это не поможет  
выявить жидкость,  
какими бы богатыми  
мы не были! И возить  
пациента лишний раз  
не стоит!

Попробуй ещё раз!



# Итак берёмся за дело! Выбери протокол УЗИ, датчик, режимы исследования!

- 1) FAST
- 2) Карандашный датчик
- 3) D и M



- 1) BLUE
- 2) Конвексный или фазированный
- 3) B и C



- 1) EFAST
- 2) Конвексный или фазированный
- 3) B и M





# Абсолютно верно!!!

Конвексный датчик.

Рабочая частота 2-7,5 МГц. Глубина сканирования - до 25 см. Изображение по ширине на несколько сантиметров больше размеров датчика. Для определения точных анатомических ориентиров специалист должен учитывать эту особенность.

Конвексные датчики используются для сканирования глубоко расположенных органов: брюшная полость, мочеполовая система, тазобедренные суставы.

Подходят как для худощавых людей и детей, так и для полных людей (в зависимости от выбранной частоты).

Секторные фазированные датчики

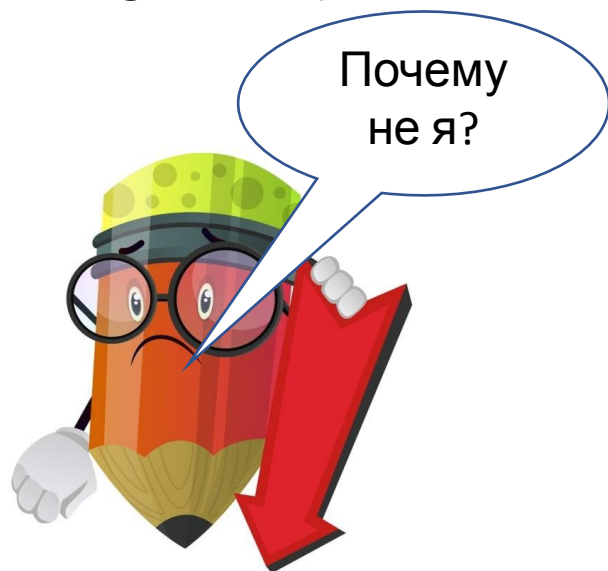
Используются в кардиологии. Секторная фазированная решетка позволяет изменять угол луча в плоскости сканирования. Это позволяет заглянуть за ребра, родничок, или за глаза (для исследования мозга). Возможность независимого приема и излучения различных частей решетки позволяет работать в режиме постоянно-волнового или непрерывно-волнового доплера.



Двигаемся дальше!

# Увы!

Карандашный датчик используется для исследований артерий и вен. К сожалению нам такой не подходит! Ну и D режима нет, извини.

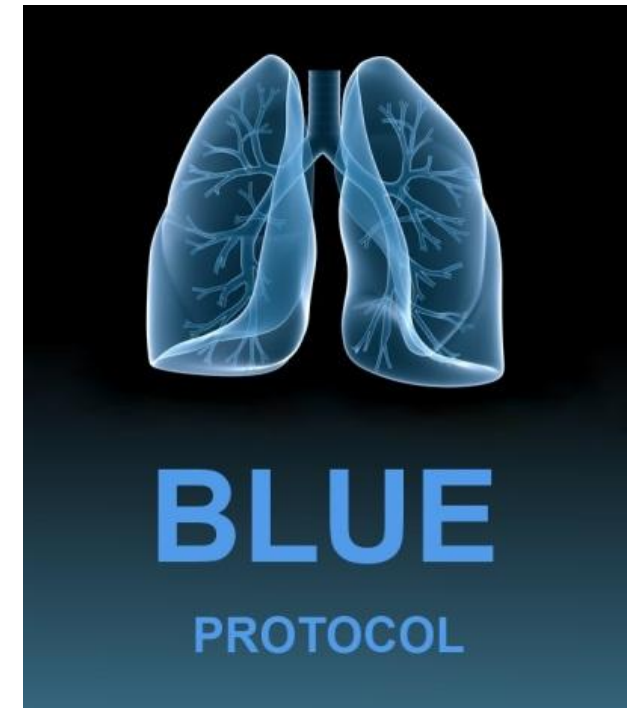


Попробуй ещё раз!

# Промех!

Протокол BLUE применяется в ургентной сонографии лёгких при острой респираторной недостаточности! Ну и режим С я снова выдумал)

Попробуй ещё раз!



# С какого кармана следует начать исследование?

Евстахиева



Мориссона



Кенгуру



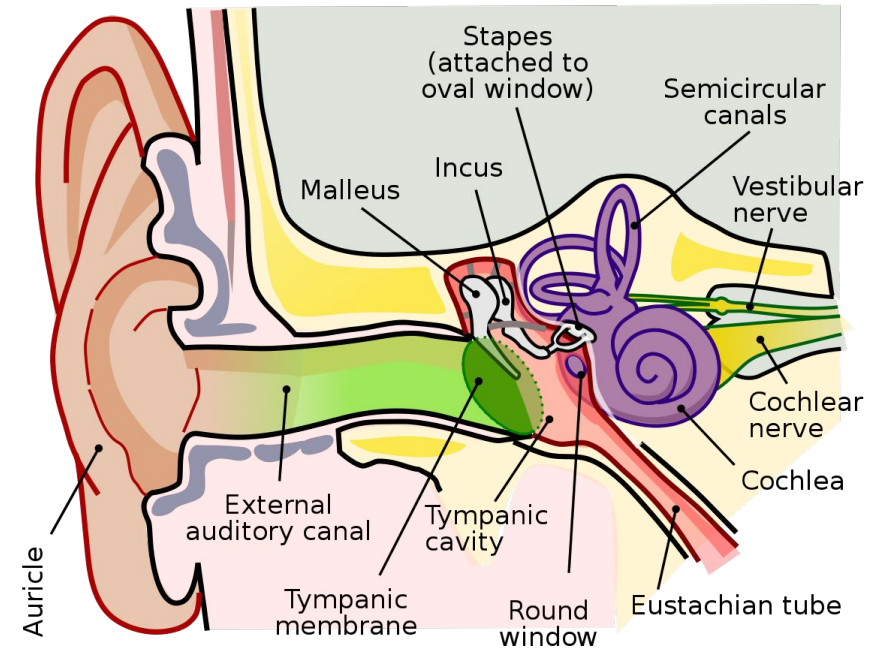
Абсолютно верно!!!



Двигаемся дальше!

# Ну это труба...

Евстахиева труба - канал, сообщающий полость среднего уха с глоткой.



Попробуй ещё раз!

# Не совсем так!

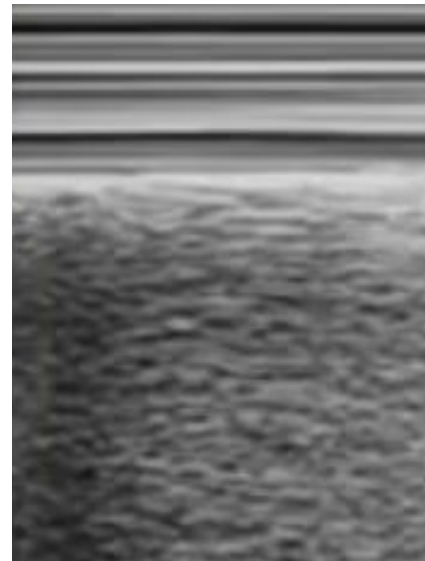
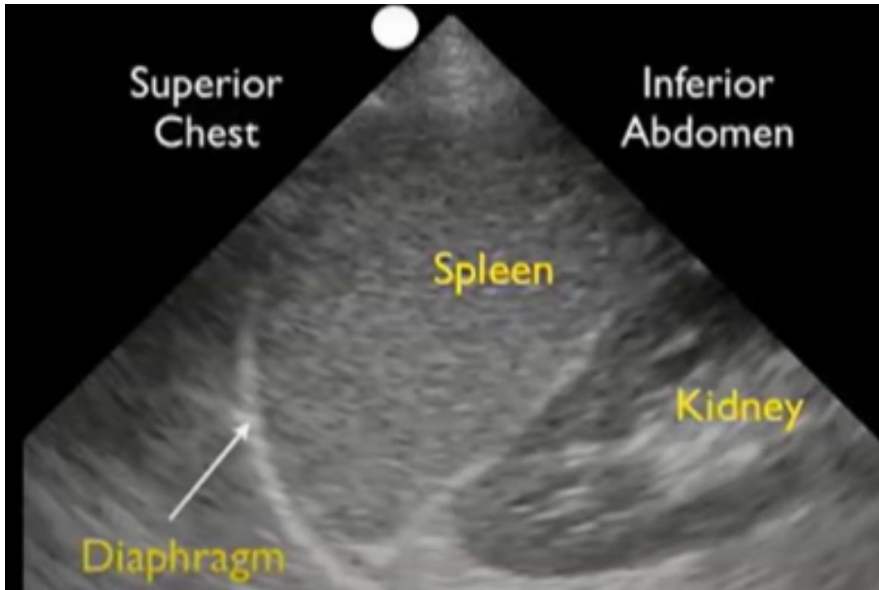


Карман типа Кенгуру – применяется в дизайне объёмных вещей (например толстовок).

Попробуй ещё раз!



По данным УЗИ был поставлен положительный FAST в некоторых из точек. На каких УЗИ отмечена патология?



Когда справишься  
нажми!





# Правильно!

На данном изображении хорошо визуализируется кровь в кармане Моррисона, что даёт нам право ставить в этой области положительный FAST/





# И да, и нет...

Так как наш пациент женщина, такой уровень жидкости в Дугласовом пространстве может быть примером нормы!

Поэтому стоит провести исследование в поперечном положении, чтобы убедиться в правильности своего мнения!

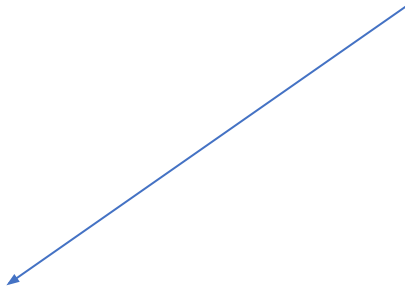


# Правильно!

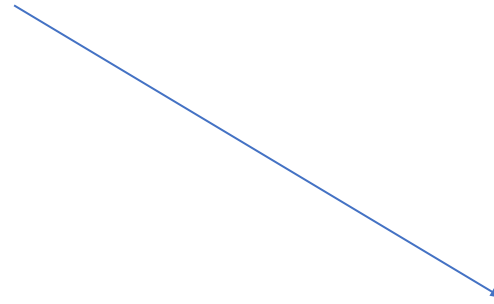
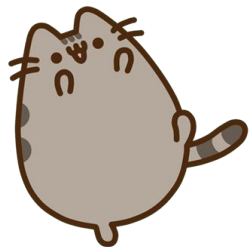
На данном изображении  
прекрасно визуализируется  
большой объём жидкости в  
перикарде!



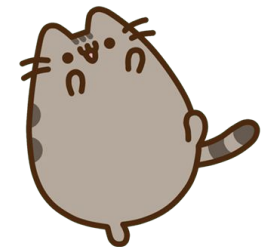
# Можно ли отправлять пациентку в операционную?



Нет, я бы провёл ещё пару обследований



Да, и как можно скорее



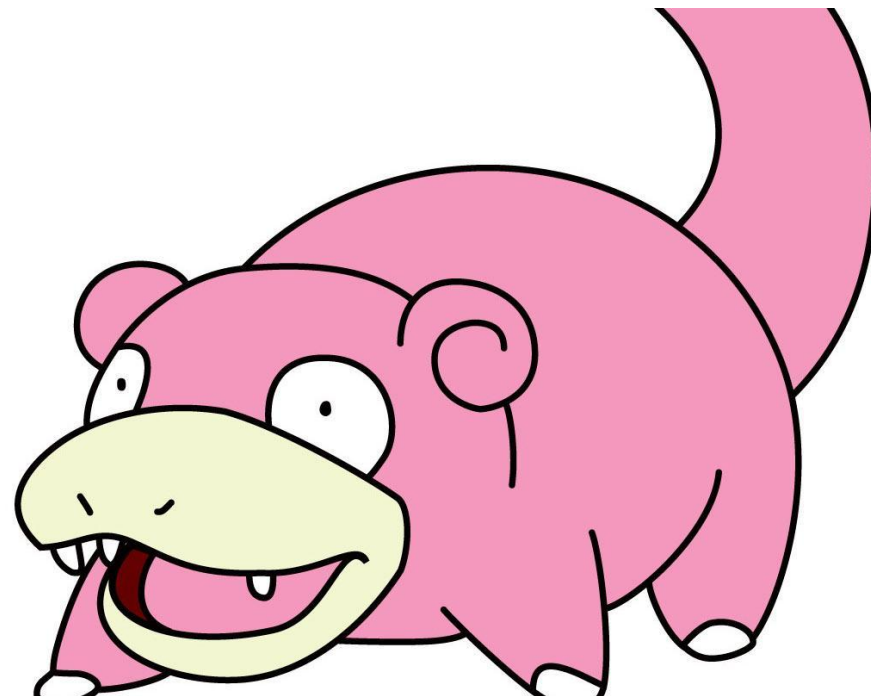
# Ты молодец!

Если ты читаешь это, то значит, что EFAST-протокол покорился тебе. Но не стоит на этом останавливаться! Тебе придётся ещё многому научиться, чтобы стать лучшим в своём деле!



# ERROR

Многие исследования показывают, что после постановки положительного EFAST, пациента можно смело отправлять в операционную. Это сохранит, то ценное время, что может быть использовано для спасения жизни человека!



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**