

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.04.2025 14:14:06

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94f6c387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института

/Невзорова В.А./



«20» июня 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины (Модуля) Б1.В.ДЭ.01.01 ДОПЛЕРОГРАФИЯ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

основной образовательной программы высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Направление подготовки
(специальность)

31.08.11 Ультразвуковая диагности-
ка

Уровень подготовки

ординатура

Направленность подготовки

02 Здравоохранение

Форма обучения

Очная

Срок освоения ООП

2 года

Институт/кафедра

Терапии и инструментальной диагностики

Владивосток – 2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) включает в себя оценочные средства, с помощью которых можно оценивать поэтапное формирование компетенций в процессе проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **Б1.В.ДЭ.01.01 Допплерография в акушерстве и гинекологии** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, отражённых в карте компетенции.

https://tgmu.ru/sveden/files/ric/31.08.11_Ulytrazvukovaya_diaagnostika.pdf

1.1. Карта компетенций по дисциплине

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства
1.	ПК-12	Допплерография в акушерстве и гинекологии	Вопросы, тесты, задачи

1.2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Название оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид комплектации оценочным средством в ФОС
1	Вопросы	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Комплект вопросов для устного собеседования . Перечень вопросов к семинару. Вопросы для самостоятельного изучения. Вопросы по темам / разделам дисциплины
3	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
5	Задачи	Проблемное задание, в котором ординатору предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию.	Описание проблемы для решения

2. УРОВНЕВАЯ ШКАЛА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Показатели для оценки ответа в привязке к компетенциям и шкале оценивания

№ п/п	Показатели оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью показателей	Шкала оценивания Оценка/ уровень сформированной компетенций
-------	-----------------------	---	--

1	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	ПК-12	Неудовлетворительно / не сформирован
2	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	ПК-12	Удовлетворительно / пороговый
3	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	ПК-12	хорошо / продвинутый
4	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой	ПК-12	отлично/высокий

3. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Профессиональный стандарт: "**Врач ультразвуковой диагностики**", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.05.2020 № 161н.

I. Карта компетенций			
	I. Наименование компетенции	Индекс	Формулировка
К	Профессиональная	ПК-12	Готовность к проведению доплерографии в кардиологии и оценке полученных данных
Ф	II. Наименование функции	Код	
Ф	Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода	A/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов

II. Компонентный состав компетенции		
Перечень компонентов	Технология формирования	Средства и технологии оценки
Знает: Основы доплерографии как метода и подвиды использования его в акушерстве и гинекологии	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Самостоятельная работа	Блиц-опрос Тестирование
Умеет: Выполнить конкретные виды исследований для получения основных данных	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Имитационные технологии Самостоятельная работа	Демонстрация практических навыков в т.ч. на симуляторах Презентации
Владеет: Конкретным ультразвуковым прибором с навыками его настройки	Контактная работа Электронные образовательные ресурсы Имитационные технологии Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация

III. Дескрипторы уровней освоения компетенции	
Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый	Воспроизводит термины, основные понятия
Продвинутый	Выявляет взаимосвязи между понятиями и событиями
Высокий	Предлагает расширенный объем информации

3.1 Тестовые задания

Тестовый контроль по дисциплине **Б1.В.ДЭ.01.01 Допплерография в акушерстве и гинекологии.**

Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
31/08/11	Ультразвуковая диагностика
ПК-12	Готовность к проведению доплерографии в акушерстве и гинекологии
A/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов

**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1
УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

01. Главное ограничение импульсно-волнового доплера (PW) исследований в акушерстве и гинекологии
Малый контрольный объём
*Угол зависимость
Ограничение изучаемой скорости диапазоном до 2 м/с
Небольшая глубина сканирования
02. Главное ограничение постоянно-волнового доплера (CW) для исследований
Малый контрольный объём
*«Смешивание» потоков по ходу ультразвукового луча
Ограничение изучаемой скорости диапазоном до 2 м/с
Невозможность определения низкоскоростных потоков
03. При исследовании в режиме цветного доплеровского кодирования кровотоков к датчику принято картировать
*красным цветом
желтым цветом
желто-синим цветом
синим цветом
04. При исследовании в режиме цветного доплеровского кодирования кровотоков от датчика принято картировать
*синим цветом
желтым цветом
желто-синим цветом
красным цветом
05. Какой фильтр лучше использовать для сосудистых исследований
*50 Гц
100 Гц
200 Гц
400 Гц
06. В каких сосудах прокрашивание в ЦДК наименее выражено:
*Спиральных
Базальных
Аркуатных
Маточных
07. Какая особенность доплеровского спектра в маточной артерии обнаруживается в секреторную фазу?
*Резкое уменьшение инцизуры вплоть до её исчезновения
Резкое снижение пиковой скорости
Снижение пульсационного индекса менее 0,40
Резкое увеличение диастолической волны
08. Скорости в маточной артерии у женщин репродуктивного возраста
*Снижаются в конце пролиферативной фазы и растут к 17-19 дню, после чего снова снижаются

	Не зависят от дня менструального цикла Возрастают во время месячных и потом постепенно снижаются Стабильны на протяжении всего цикла 09. У женщин репродуктивного возраста RI по направлению от маточной артерии к эндометрию Снижается* Растет Остается стабильным Варьирует от дня цикла 10. Расширение вен малого таза можно заподозрить при увеличении их диаметра более *5 мм 8 мм 10 мм 12 мм 11. Какая яичниковая вена имеет тенденцию к расширению у астеников? *Левая Правая Обе Ни одна из них 12. Какая величина RI косвенно говорит о неоваскуляризации в опухоли? *Менее 0,40 Более 0,70 0,50-0,70 Более 1,0 13. Максимальное доплеровское смещение наблюдается при значении доплеровского угла, равном *0 градусов 45 градусов 60 градусов 75 градусов 14. К импульснoвoлнoвoй дoплepoгpaфии имeeт oтнoшeниe *частoтa пoвтopения импулсoв вoлнa Рэля вoлнa Стoунли пepиoд 15. При импульснoй дoплepoгpaфии вeличинa кoнтpoльнoгo (стрoбирующeгo) oбъёмa выстaвляeтcя *На 2/3 диaмeтpa cocyдa На пoлoвинy диaмeтpa На 1/3 диaмeтpa cocyдa На вecь диaмeтp cocyдa
--	---

	16. Отсутствие сосудистых сигналов в яичке при энергетическом доплеровском кодировании характерно для *острого перекрута (перекручивания) яичника оофорита тубоовариального образования овариоцеле
--	--

Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

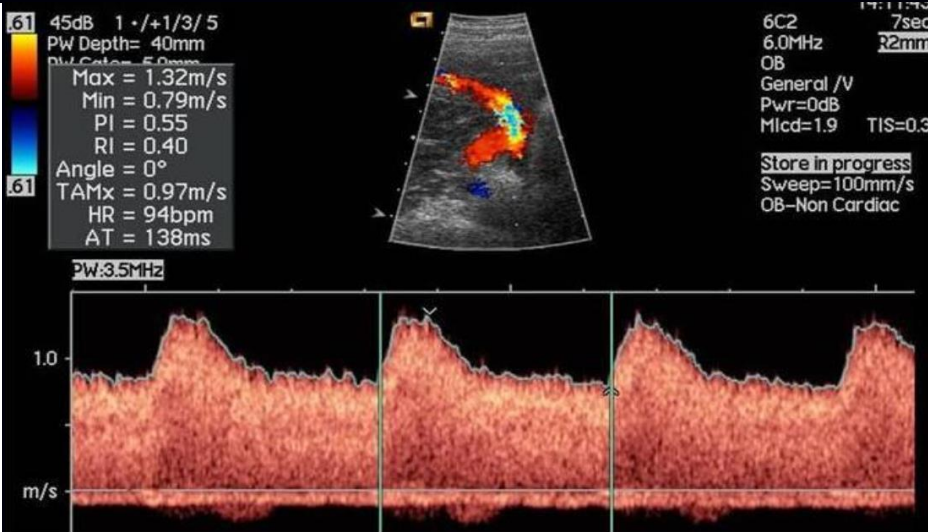
«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

3.2. Ситуационные задачи

Ситуационная задача № 01

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.11	Ультразвуковая диагностика
К	ПК-12	Готовность к проведению доплерографии в акушерстве и гинекологии и оценке полученных данных
Ф	А/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Беременной во 2-ом скрининге (21 НБ) проведено исследование маточного кровотока и кровотока в пупочной артерии. Осмотр плановый.
		 Сверху кровотоков в маточно артерии слева

V	1	Оцените кровоток в маточной артерии
V	2	Оцените кровоток в пупочной артерии
V	3	Есть ли нарушения в виде плацентарной недостаточности? Если есть – степень выраженности.
V	4	Почему спектр в артерии пуповины неравномерен
V	5	Правильно ли выбран срок для указанных исследований?

Оценочный лист к ситуационной задаче № 01

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.08.11	Ультразвуковая диагностика
К	ПК-12	Готовность к проведению доплерографии в акушерстве и гинекологии и оценке полученных данных
Ф	A/01.8	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Текст задачи
В	1	Вопрос к задаче: Оцените кровоток в маточной артерии
Э		Правильный ответ: Спектр нормальный, с пониженным RI
P2	отлично	Соответствует полному правильному ответу
P1	Хорошо / удовлетворительно	Оценен как нормальный без упоминания RI
P0	неудовлетворительно	Не может оценить характеристики спектра
В	2	Вопрос к задаче: Оцените кровоток в пупочной артерии
Э	-	Кровоток в артерии пуповины не изменен, имеет фазность связанную с движениями плода
P2	отлично	Полное соответствие парвильному ответу
P1	Хорошо / удовлетворительно	Кровоток оценен как нормальный без дополнений
P0	неудовлетворительно	Не может оценить характеристики спектра

В	3	Вопрос к задаче: Есть ли нарушения в виде плацентарной недостаточности? Если есть – степень выраженности.
Э		Нет нарушений.
P2	отлично	Правильный ответ + ординатор знает элементы классификации плацентарной недостаточности
P1	хорошо/удовлетворительно	Нарушения кровотока нет. Ординатор не полностью знает знает классификацию и (удовлетворительно) зачем проводится исследование.
P0	неудовлетворительно	Нет понимания зачем исследуется кровоток в указанных артериях
В	4	Вопрос к задаче: Почему спектр в артерии пуповины неравномерен
Э		Правильный ответ на вопрос: это отражение дыхательных плода
P2	отлично	Полное соответствие правильному ответу
P1	Хорошо / удовлетворительно	Подозревает прочие нарушения
P0	неудовлетворительно	Не может ответить на вопрос
В	5	Вопрос к задаче: Правильно ли выбран срок для указанных исследований?
Э		Обычно кровоток приобретает типичные черты к 24 НБ, но с учетом сроков скринингов, может проводиться в указанный срок. Кроме этого, он может проводиться при подозрении на плацентарную недостаточность в виде отдельного исследования.
P2	отлично	Соответствие парвильному ответу
P1	Хорошо / удовлетворительно	Ответ: «Да», но без дополнительных пояснений
P0	неудовлетворительно	Не может ответить на вопрос
О	Итоговая оценка	

3.3. Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка: Получение спектра в маточной артерии

С	31.08.11 Ультразвуковая диагностика		
К	ПК-12 Готовность к проведению доплерографии в кардиологии и оценке полученных данных		
Ф	А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований органов, систем органов, тканей и полостей организма человека и плода		
ТД	Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов		
	Действие	Проведено	Не проведено
1.	Вывести маточную артерию	1 балл	-1 балл
2.	Расположить контрольный объем в артерии с соблюдением угол зависимости и размера (2/3 диа-	1 балл	-1 балла

	метра сосуда).		
3.	Получить спектр в маточной артерии	1 балл	-1 балл
4.	Рассчитать показатели: $V_{\max}$, RI	1 балл	-1 балл
5.	Дать оценку кровотоку	1 балл	-1 балл
	Итого		

Общая оценка: