федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)
Кафедра акушерства и гинекологии №2

СОГЛАСОВАНО
Президент общественной организации
«Самарская областная ассоциация врачей»
профессор С.Н. Измалков
«19» 03 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦКМС
проректор по учебной работе
профессор Е.В. Авдеева
«19» 03 2020 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения Квалификации врачей по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» со сроком освоения 18 часов по теме: «УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЕРДЦА ПЛОДА. Цели пренатальной диагностики ВПС. Классификация ВПС. Особенности кровообращения плода»

СОГЛАСОВАНО
Директор ИПО
профессор С.А Палевская
«19» 03 2020 г.

Программа рассмотрена и утверждена
на заседании кафедры
(протокол № 10 дата 18.03.2020)
Заведующая кафедрой
профессор Л.С. Целкович
«18» 03 2020 г.

Самара 2020

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» со сроком освоения 18 часов по теме: **«Ультразвуковое исследование сердца плода. Цели пренатальной диагностики ВПС. Классификация ВПС. Особенности кровообращения плода»** разработана сотрудниками кафедры акушерства и гинекологии №2 ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России: заведующая кафедрой профессором Целкович Людмилой Савельевной, профессором Балтер Региной Борисовной и ассистентом к.м.н. Пугачевой Татьяной Александровной, профессором Ph. Jeanty (USA).

Основание:

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 года № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2015 года № 328 «Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики (семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 года № 599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата»;
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 4 августа 2016 года № 575н «Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования»;
- Решение Ученого совета ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по вопросу «Проблемы и перспективы дополнительного профессионального образования работников сферы здравоохранения» от 25.03.2016 г.;
- Решение Ученого совета ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России по вопросу «Стратегия развития образовательной сферы университета (дипломный и последипломный этапы)» от 25.10.2019 г.

Рецензенты:

1. Профессор кафедры акушерства и гинекологии ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России доктор медицинских наук Е.П. Шатунова;
2. Ассистент кафедры акушерства и гинекологии ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России кандидат медицинских наук И.В. Моисеева.

Программа рассмотрена на заседании ЦКМС СамГМУ, протокол № от «___» _____ 2020 г.

АННОТАЦИЯ

Актуальность темы обучения.

Врожденные патологии сердца у новорожденных занимают 2 место в структуре перинатальной и младенческой смертности. Выявление патологий сердца у плода имеет важную медицинскую и социальную значимость. Врачи ультразвуковой диагностики, проводящие осмотр пациенток на любом сроке беременности могут визуализировать сердце плода, поэтому важно, чтобы специалисты, проводящие УЗИ беременным имели представление о нормальной эхоанатомии сердца плода.

При наличии необходимых знаний и представлений о норме, рутинный осмотр сердца плода занимает совсем немного времени. При незатрудненной визуализации сердца представление о норме, либо отклонении от нормы может быть определено буквально в течение нескольких секунд. Если мы видим отсутствие экстракардиальных пороков, отсутствие СЗРП, идеальный четырехкамерный срез, идеальный срез через 3 сосуда и выходные тракты, мы с большой вероятностью можем предполагать отсутствие ВПС у плода. При затрудненной визуализации или трудностях при выведении стандартных срезов сердца, необходимо приложить все усилия и провести осмотр дополнительных срезов, кардиометрию и использование дополнительных режимов (допплер, М-режим), чтобы дифференцировать норму и патологию сердца плода. Поэтому, отвечая на вопрос, кто должен осматривать сердца плода, можно ответить - все врачи ультразвуковой диагностики, осматривающие беременных. Ответим на вопрос, каким плодам необходимо проводить исследование сердца. Всем плодам необходимо проводить исследование сердца. Соответствующие пункты есть в протоколе 1, 2 и 3 триместров. Многие ВПС можно выявить или заподозрить уже в конце 1 триместра. Сейчас наблюдается тенденция к детальному анализу сердца плода в 1 триместре (12-13 недель), с появлением УЗ аппаратов высокого класса, в 1 триместре становится возможным оценить те же структуры сердца плода, что и во втором триместре.

Основным документом, регламентирующим пренатальную диагностику в России, является Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. N 572н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология (за исключением использования

вспомогательных репродуктивных технологий)". К 2019 году опубликованы рекомендации Международного Сообщества Ультразвука в акушерстве и Гинекологии (ISUOG) - «Сердце плода» (2013г). В протоколах всех скринингов (1, 2, 3) есть пункты, касающиеся оценки четырехкамерного среза и среза через три сосуда. При осмотре сердца плода, врач должен проводить комплексную оценку органов средостения, также необходимо оценить расположение соседних органов - желудка, печени, диафрагмы. При осмотре сердца плода врач может выявить норму, может выявить

непатологические анатомческие изменения (аномалии), не влияющие на функцию сердца (например, добавочная полая вена, гиперэхогенный фокус, редкопопуляционные варианты отхождения сосудов от дуги аорты и т.д.), и может выявить патологию, врожденный порок сердца. Пороки сердца могут быть с неблагоприятным прогнозом (эктопия сердца, инфантильная артериальная кальцификация и т.д.), требующие проведения внутриутробного лечения (введения препаратов, препятствующих закрытию аортального протока), требующие оперативного лечения в первые дни жизни ребенка (ГЛОС, простая ТМА), требующие оперативного лечения в более позднем периоде при наличие показаний (рабдомиомы сердца без нарушения кровотока, ТФ и т.д.). Существует также мировая практика пренатального оперативного лечения сердца плода. В г. Самара при выявлении ВПС беременные направляются на ЭХО КГ плода и пренатальный консилиум в СОККД, здесь дают дальнейшие рекомендации по ведению беременности, месте и времени родоразрешения, при необходимости используется телемедицина, консультации в НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева.

Поэтому дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» со сроком освоения 18 часов по теме: **«Ультразвуковое исследование сердца плода. Цели пренатальной диагностики ВПС. Классификация ВПС. Особенности кровообращения плода»** (далее – Программа) предназначена для обучения врачей ультразвуковой диагностики, врачей акушеров гинекологов стационаров и лечебно-профилактических учреждений, врачей кардиологов, педиатров.

Программа направлена на приобретение врачами ультразвуковой диагностики, врачами акушерами гинекологами стационаров и лечебно-профилактических учреждений, врачами кардиологами, педиатрами навыков по современной диагностике и раннему выявлению ВПС у плода.

Обучение проводится на **договорной** основе.

Форма обучения **заочная**.

Программа реализуется в форме дистанционного онлайн обучения в виде аудиолекций, тестовых заданий, 3-D и 4-D картинок и схем с последующей интерпретацией результатов экспертами. Объем программы 10 модулей по 18 часов каждый, итого 180 часов.

ОБОСНОВАНИЕ СТОИМОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Стоимость одного модуля по данной Программе составляет 4 500 руб. (четыре тысячи пятьсот рублей) – 1 модуль – 18 часов.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основными **компонентами** Программы являются:

- Цель;

- Планируемые результаты обучения;
- Рабочая программа;
- Учебный план программы;
- Организационно-педагогические условия реализации Программы;
- Оценочные материалы.

Цель Программы заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в области диагностики и медико-социального сопровождения беременных с ВПС в рамках имеющейся квалификации по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

Трудоемкость освоения - **18 академических часов.**

Программа предусматривает реализацию образовательного процесса по одному разделу - **«Ультразвуковое исследование сердца плода. Цели пренатальной диагностики ВПС. Классификация ВПС. Особенности кровообращения плода»,** структурно состоящему из 10 модулей, рассчитанному на десять дней обучения.

Условия реализации Программы включают:

- Учебно-методическую документацию и материалы (презентации модулей);
- Учебно-методическую литературу (представление о модулях);
- Материально-техническую базу, обеспечивающую реализацию самого обучения:
  - МЦ «Династия», отделение ультразвуковой диагностики.
- Кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания кафедры акушерства и гинекологии №2 СамГМУ, реализующей дополнительные профессиональные программы;
- Законодательство Российской Федерации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», а также на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Характеристика профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, врача акушера гинеколога стационара и лечебно-профилактического учреждения, врача кардиолога, педиатра

подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов коллектива (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Характеристика новых профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, врача акушера гинеколога стационара и лечебно-профилактического учреждения, врача кардиолога, педиатра формирующихся в результате освоения Программы

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

профилактическая деятельность:

- готовностьк осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье плода факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за беременными с ВПС (ПК-2);

диагностическая деятельность:

- готовность к выявлению у беременных ВПС, в соответствии с изучаемыми темами (ПК-3);
- готовность к интерпретации данных, полученных в ходе диагностических мероприятий (ПК-4);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-5);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-6);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-7).

Перечень знаний, умений и навыков врача ультразвуковой диагностики, врача акушера гинеколога стационара и лечебно-профилактического учреждения, врача кардиолога, педиатра, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций в области диагностики ВПС плода

По окончании обучения курсант **должен знать:**

- основные принципы организации здравоохранения в РФ в современных условиях;
- содержание стандартов и клинических рекомендаций по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», а также содержание Национального проекта «Здравоохранение» (модернизация первичного звена здравоохранения, качество в здравоохранении);
- принципы организации помощи детям с ВПС и систему оказания скорой медицинской помощи в РФ;
- деонтологические нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной деятельности и, в частности, деятельности врача ультразвуковой диагностики, врача акушера гинеколога стационара и лечебно-профилактического учреждения, врача кардиолога, педиатра в отношении беременных с ВПС;
- клиническую анатомию сердца плода;
- основные вопросы ЭХО-нормы сердца плода;
- общие и специальные методы исследования УЗД сердца плода;
- основные принципы УЗ диагностики ЭХО-нормы и патологий сердца плода;
- оборудование и оснащение кабинета УЗИ;
- правовые аспекты деятельности врача ультразвуковой диагностики, врача акушера гинеколога стационара и лечебно-профилактического учреждения, врача кардиолога, педиатра, страхование деятельности специалиста.

По окончании обучения курсант **должен уметь:**

- получить информацию об ЭХО-норме сердца плода;
- определить алгоритм УЗ методов исследования сердца плода; уметь интерпретировать результаты;
- обосновать методику обследования сердца плода с нормой и патологией;
- обосновать наиболее целесообразный план ведения беременных с ВПС;

- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;
- свободно читать УЗ снимки сердца плода;
- проводить мероприятия по пропаганде гигиенических знаний и здорового образа жизни;

По окончании обучения курсант **должен владеть навыками:**

- общения с беременными о рисках и возможных осложнениях при выявлении ВПС;
- интерпретации данных Уз-методов исследования сердца плода;
- оформления медицинской документации, включая их электронные варианты.

III. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебно-тематический план
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ультразвуковое исследование сердца плода».

Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Лекция (аудио)	Практика (самостоятельная работа)	Форма контроля
Модуль 1. Тестирование 1.1. 1. Цели пренатальной диагностики ВПС. Классификация ВПС. Особенности кровообращения плода. 1.1. Цели пренатальной диагностики ВПС. Возможности пери-, анте- и постанатальной помощи плодам и новорожденным с пороками сердца. 1.2. Классификации ВПС. 1.3. Особенности кровообращение до и после рождения. Эмбриогенез. Тестирование 1.2.	18		-	Тестирование Решение задач.
Итого	18			Тестирование Решение задач.

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Цель: программы заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций в

области диагностики и медико-социального сопровождения беременных с ВПС в рамках имеющейся квалификации по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика».

Категории обучающихся: врачи ультразвуковой диагностики, врачи акушеры гинекологи стационара и лечебно-профилактического учреждения, врачи кардиолога, педиатры.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов.

Число рабочих дней: 2.

Режим занятий: 9 академических часа в день.

Виды занятий: дистанционное онлайн обучение, лекция - 3 часа, тестирование – 1 час, решение задач – 2 час, изучение схематических срезов и 2-D имиджей сердца по каждому модулю – 3 часа.

Форма обучения: заочная.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Лекции	ОСК	ПЗ СЗЛЗ	Норма контроля
Ультразвуковое исследование сердца плода						
1.1	Цели пренатальной диагностики ВПС. Классификация ВПС. Особенности кровообращения плода	18	3	-	15	Промежуточный контроль (тестовые задания) «на входе» и «на выходе», обучающийся присылает свои имиджи для оценки экспертами
Всего		18	3	-	15	

Рекомендуемая литература:

а) основная литература:

1. А.Абухамад, Р. Шауи. Ультразвуковая диагностика аномалий развития плода в первом триместре. Перевод с английского Е.В. Юдиной. «Видар-М», Москва, 2019 г.

2. Бокерия Л.А., Беспалова е.Д., Суратова О.Г., Бартагова М.Н., Гасанова Р.М., Тюменева А.И. Диагностика и лечение кардиальной патологии у плода. НЦССХ им. А.Н. Бакулева; Москва, 2015 г.
3. Сафонова И.Н. Беременность высокого риска: допплер, биофизический профиль плода, фетометрия. Том 2. Серия Uzschol , «Медицина Украины» Киев, 2019 г.
4. Philippe Jeanty, MD, PhD, Rabih Chaoui, MD, Frantisek Grochal, MD, Irina Tihonenko, MD
5. Philippe Jeanty, MD, PhD , Ismail D, Leinart E, Jeanty P, Brown C, Turner C. Defining laterality of the descending thoracic aorta in a 4-chamber view of the heart. J Ultrasound Med. 2010 Sep;29(9):1331-7.
6. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». // Российская газета - Федеральный выпуск № 97 (75601). - 9 мая 2018 г. Код доступа: https://rg.ru/2018/05/08/president-ukaz204-site-dok.html

б) литература дополнительная:

7. Линдси Д. Алан, Эндрю С. Кук, Ян С. Хаггон. Эхокардиография плода. Практическое руководство, «Логосфера», Москва, 2017 г.
8. Медведев М.В. Пренатальная эхография. Дифференциальный диагноз и прогноз. Реал Тайм, Москва, 2016 г.
9. Сафонова И.Н. Беременность высокого риска: эхографические мониторинги. Том 3. Серия Uzschol , «Медицина Украины» Киев, 2019 г.
10. Сафонова И.Н. Беременность низкого риска: эхографические скрининги. Том 1. Серия Uzschol , «Медицина Украины» Киев, 2019 г.
11. Сафонова И.Н. Многоплодная беременность. Эхографические мониторинги. Том 4. Серия Uzschol , «Медицина Украины» Киев, 2019 г.
12. AIUM Practice Parameter for the Performance of Fetal Echocardiography. 2020. J Ultrasound Med. 2020 Jan; 39(1):E5-E16. doi: 10.1002/jum.15188. No abstract available.PMID:31846540
13. AIUM. American Institute of Ultrasound in Medicine. Statement on Measurement of Fetal Heart Rate. 2011.
14. AIUM Image Library: Fetal Echocardiography
15. AIUM. Training Guidelines for Physicians Who Evaluate and Interpret Diagnostic Fetal Echocardiographic Examinations

16. Jeanty P, Chaoui R, Grochal F. A Review of Findings in Fetal Cardiac Section Drawings Part 2: High Abdominal Views
17. Lauren Tague MD, Mary T. Donofrio MD, Amanda Fulgium RDCS, Robert McCarter ScD, Catherine Limperopoulos PhD, David N. Schidlow MD, MMus. First published:19 June 2017
18. Yu D, Sui L, Zhang N. Performance of First-Trimester Fetal Echocardiography in Diagnosing Fetal Heart Defects: Meta-analysis and Systematic Review. J Ultrasound Med. 2020 Mar;39(3):471-480. doi: 10.1002/jum.15123. Epub 2019 Aug 29.
19. www.fetalmedicine.org. Fetal echocardiography. Fetal cardiac scanning.
20. International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology; Carvalho JS, Allan LD, Chaoui R, et al. ISUOG Practice Guidelines (updated): sonographic screening examination of the fetal heart. Ultrasound Obstet Gynecol 2013;
21. DeVore GR, Klas B, Satou G, Sklansky M. 24-segment sphericity index: a new technique to evaluate fetal cardiac diastolic shape. Ultrasound Obstet Gynecol 2018

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Лекции даны по темам в соответствии с планом. Представлены 10 модулей, информация структурирована по темам, предложены тесты входного и выходного контроля.

В каждой теме мы предлагаем пошаговое изучение и закрепление материала

По каждой теме несколько коротких видео-уроков по каждому подпункту, в конце каждого модуля предлагается пройти тест по материалу лекции. После прохождения всех тем - финальное тестирование.

К каждой теме отдельным файлом представлены в краткой удобной форме вся информация в виде схем, таблиц (все численные значения, измерения). Такую информацию удобно распечатать и хранить на рабочем столе.

Все лекции также представлены в аудио формате для прослушивания, например, в дороге.

Пройдя теоретический курс слушатели получаете сертификат о прохождении теоретической части. При прохождении курса начисляются баллы НМО. Можно пройти 2 часть курса - практическую часть. Если вы проводите УЗИ беременным, вы можете прислать нам сканы сердца плода, наши эксперты проанализируют присланные вами фото и видео и дадут свои

рекомендации. При условии получения положительной оценки, вы получаете соответствующий сертификат.

Бонусы: в течение 3 месяцев с момента окончания нашей школы вы можете присылать свои сканы и видео сердец плодов, вопросы и получать рекомендации от наших экспертов.

Число обучаемых в группе не ограниченно. Перед началом прохождения курса слушатели регистрируются на сайте СамГМУ, для этого необходимы диплом о высшем медицинском образовании, сертификат специалиста. Идентификация личности обязательна.

Кадровый состав кафедры акушерства и гинекологии №2 и привлекаемые к реализации Программы специалисты, обеспечивающие организацию процесса обучения, соответствуют квалификационным характеристикам по требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам (приказ МЗСР РФ от 07.07.2009 № 415н) и по справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ МЗСР РФ от 11.01.2011 № 1н).

Все преподаватели и лица, привлекаемые к реализации Программы, имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой темы.

Доля преподавателей, обеспечивающих реализацию Программы и имеющих ученую степень и ученое звание, составляет 100%. В учебном процессе участвуют 5 человек. Из них: 1 заведующий кафедрой - профессор, д.м.н., профессор кафедры, д.м.н. - 1 человек, доценты кафедры, к.м.н.- 1 человек, ассистенты, к.м.н. - 2 человека.

Финансовое обеспечение Программы осуществляется в объеме не ниже установленных базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки (приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 638).

Примеры оценочных средств

1. Какой срез (или сочетание) наиболее информативен при исследование сердца плода?

1. Срез через три сосуда
2. Четырехкамерный срез
3. Срез через дугу аорты
4. Сочетание срезов через три сосуда и четырехкамерного среза
5. Сочетание среза через дугу аорты и четырехкамерный срез

6. Сочетание - Бикавальный срез, срез через дугу аорты, срез через желудок плода, четырехкамерный срез.

2. При исследование плода, проведение ультразвуковых скринингов, в каком сроке беременности необходимо осматривать четырехкамерный срез сердца плода?

1. В 1 скрининге
2. В 1,2,3 скрининге
3. Во 2 скрининге
4. Во 2 и 3 скрининге

3. Какими документами и рекомендациями может руководствоваться врач УЗД при исследовании сердца плода?

1. Приказ 572 н
2. Рекомендации международной организации ISUOG
3. Рекомендации международной организации AIUM
4. Все перечисленные в пункте 1,2,3
5. Приказ 490К

4. Какие режимы допустимо использовать при исследовании сердца плода во 2 триместре беременности?

1. В – режим, М-режим, ЦДК, Импульсно-волновой режим.
2. Только В-режим
3. Только В режим и ЦДК

5. Какие инфекционные заболевание беременной повышают риск развития у плода фиброэластоза эндокарда?

1.Паротит (свинка)
2. Краснуха
3. Токсоплазмоз.

6. К каким патологиям сердца плода может примести получение беременной больших доз индометацина и кофеина?

1. Опухоли сердца
2. Преждевременное закрытие артериального протока
3. Левопредсердный изомеризм

7. Какие патологии сердца могут возникнуть у плода, если пациентка перенесла во время беременнсоти эпидемический паротит (свинку)?

1. Фиброэлпстох эндокарда
2. ДМЖП
3. тотальный аномальный дренаж легочных вен.

8. Прием каких препаратов может приводить к патологиям сердца у плода?

1. Прогестерон
2. Индометацин
3. Аспирин
4. Аугументин
5. Литий
6. Высокие дозы витамина А
7. фолиевая кислота

9. Прием каких препаратов не приводит к патологиям сердца у плода?

1. Прогестерон
2. Индометацин
3. Аспирин
4. Аугументин
5. Литий
6. Высокие дозы витамина А
7. фолиевая кислота

10. Что такое FMF?

1. Врожденный порок сердца у плода
2. Международная организация ультразвуковых исследований плода
3. Сочетание тетрады Фалло , коарктации аорты у плода и левопредсердного изомеризма у плода.

Правильные ответы: 1 – 4; **2** – 2; **3** – 1; **4** – 1; **5** – 1; **6** – 2; **7** – 1; **8** – 1,2,3,4,5,6; **9** – 7, **10** – 2.

Оценка результатов тестового контроля:
Ответ оценивается на **«отлично»**, если врач приводит:
90-100 % правильных ответов;
Ответ оценивается на **«хорошо»,** если врач приводит:
80-89% правильных ответов;
Ответ оценивается на **«удовлетворительно»,** если врач приводит: 70-79% правильных ответов;
Ответ оценивается **«неудовлетворительно»,** если врач приводит: менее 70% правильных ответов.