



**федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Программа заслушана и утверждена на
заседании ЦКМС
протокол № 7 от 15 мая 2019г.

Изменения и дополнения
утверждены на заседании ЦКМС
Протокол № 4 от 16 мая 2023 года

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по молодежной политике и
региональному развитию

С.В. Соловьева
15.06. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины Б1.В.01 «Неонатальная кардиология»
Специальность 31.08.13 Детская кардиология
(программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)
Кафедра педиатрии
Год обучения: 2
Семестр: 4
Зачетные единицы: 2
Форма контроля (зачет): 4 семестр
Лекции: 9 час.
Практические (семинарские) занятия: 45 час.
Самостоятельная работа: 18 час.
Всего: 36 часов

Разработчики:

Кафедра педиатрии

Петрушина А.Д., заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

Ушакова С.А. доцент кафедры, д.м.н., доц.

Халидуллина О.Ю. доцент кафедры, к.м.н. доц.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры педиатрии
(протокол № 9 от 26.04.2019 года)

Рецензенты:

Заместитель главного врача по организационно-методической работе ГБУЗ ТО «ОКБ №1»,
Лагутова Е.А.

Доцент кафедры педиатрии и пропедевтики детских болезней ГБОУ ВПО «Уральский
государственный медицинский университет» Минздрава России, д.м.н., Бородулина Т.В.

Заведующий кафедрой детских болезней педиатрического факультета, д.м.н., Храмова Е.Б

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.13 Детская кардиология, утверждённого приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1055; Профессионального стандарта «Врач-детский кардиолог», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018 г. № 139н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	14.05.2019, № 6
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Фролова О.И.	Согласовано	15.05.2019, № 7

Актуализация

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет по последипломному образованию	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	16.05.2023, № 4
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т. Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Неонатальная кардиология»

Цель освоения дисциплины (модуля) : (участие в формировании соответствующих компетенций) подготовка врача, владеющего глубокими теоретическими знаниями и способного оказать квалифицированную кардиологическую помощь пациентам – новорожденным детям и детям первых месяцев жизни с заболеваниями системы кровообращения.

Задачи дисциплины: (знать, уметь, владеть).

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК-1, УК-2, УК-3) и готов решать следующие профессиональные задачи в профилактической деятельности (ПК-1, ПК-2, ПК-4) и диагностической деятельности (ПК-5), лечебной деятельности (ПК-6), реабилитационной деятельности (ПК-8), психолого-педагогической деятельности (ПК-9), организационно-управленческой деятельности (ПК-10, ПК-11):

1) готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждения и ранней диагностики распространенных заболеваний системы кровообращения и медико-статистическому анализу информации о показателях здоровья новорожденных детей и детей первых месяцев жизни;

2) диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами диагностики; готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

3) готовность к реабилитационной деятельности у пациентов с заболеваниями системы кровообращения, нуждающимися в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

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

5) готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; с оценкой качества оказания помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

В результате освоения дисциплины ординатор должен (знать, уметь, владеть):

Знать: новейшие данные об этиологии и патогенезе заболеваний сердечно-сосудистой системы, современные классификации и клиническую картину врожденных пороков сердца, миокардитов, кардиомиопатий, эндокардитов, перикардитов, миокардиодистрофий, артериальных гипертензий и гипотензий (эссенциальной и симптоматических), острой и хронической сердечной недостаточности, нарушений сердечного ритма и проводимости; аритмического шока, обморока, отека легких критерии и методы диагностики, меры профилактики, а также диагностические возможности современных методов лабораторного и инструментального обследования и клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, которые применяются при заболеваниях сердечно-сосудистой системы новорожденных и детей раннего возраста.

Уметь: грамотно собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента. Оценить состояние больного для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, сформулировать клинический диагноз, разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения, наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного

Владеть: техникой ведения медицинской документации и общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза, основными врачебными и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА И КРУПНЫХ СОСУДОВ

Знать: Знать патогенез нарушений гемодинамики при пороках развития межпредсердной перегородки и аномалии впадения легочных вен, дефекте межжелудочковой перегородки, стенозе устья легочной артерии, стенозе устья аорты, коарктации аорты, тетраде Фалло, открытом атриовентрикулярном канале, пороках развития легочной артерии, изолированном стенозе легочной артерии, периферических стенозах легочных артерий, при атрезии легочной артерии в сочетании с ДМЖП, атрезии легочной артерии с интактной межжелудочковой перегородкой, пороках, при отхождении аорты и легочного ствола от правого желудочка, транспозиции магистральных артерий, общем артериальном стволе, корригированной транспозиции магистральных артерий, пороках развития аорты, аортальном стенозе, перерыве дуги аорты, аневризме синуса Вальсальвы, аорто-желудочковом туннеле, при аномалии Эбштейна, единственном желудочке и атрезии трикуспидального клапана, синдроме гипоплазии левого сердца, опухолях сердца, других врожденных пороках сердца. Знать, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, критерии диагностики, клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении новорожденных с врожденными пороками сердца

Уметь: Уметь собрать анамнез, оценить состояние сердечно-сосудистой системы, определить объем инструментальных исследований для подтверждения врожденного порока сердца. Сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного (необходимые консультации специалистов и решение вопроса о госпитализации).

Владеть: Владеть интерпретацией результатов инструментальных исследований (рентгенография, ЭКГ, суточное мониторирование, УЗИ сердца). Владеть алгоритмом дифференциальной диагностики, мероприятиями по оказанию помощи при ранних (синдром малого сердечного выброса, артериальная гипоксемия) и поздних осложнениях врожденных пороков сердца (хроническая сердечная недостаточность, нарушения ритма и проводимости).

НАРУШЕНИЯ РИТМА СЕРДЦА И ПРОВОДИМОСТИ

Знать: Знать этиологию, патогенез, современную классификацию и роль инструментальных исследований в диагностике нарушений ритма и проводимости сердца. Знать клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении аритмий сердца у новорожденных.

Уметь: Определить вероятность развития аритмий, патогенетическое лечение аритмий, своевременно направить на консультацию к аритмологу и кардиохирургу

Владеть: Владеть интерпретацией результатов инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного диагноза, принципами ведения пациентов с наджелудочковой и желудочковой экстрасистолией, наджелудочковой и желудочковой пароксизмальной и непароксизмальной тахикардией, атриовентрикулярными блокадами I-III степени, внутрижелудочковыми блокадами. СВТ, ЖТ. Владеть алгоритмами оказания неотложной помощи при аритмическом шоке, остановке кровообращения (приступ Морганьи-Адамса-Стокса), желудочковой тахикардии и фибрилляции желудочков, пароксизмальной форме фибрилляции предсердий у новорожденных.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА: МИОКАРДИТЫ, ПЕРИКАРДИТЫ, ЭНДОКАРДИТЫ

Знать: Знать этиологию, патогенез, меры профилактики, клиническую картину, особенности течения, критерии диагностики (непосредственного исследования больного, современные методы лабораторного и инструментального обследования), клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении миокардитов, перикардитов и инфекционных эндокардитов, рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении миокардитов, перикардитов и инфекционных эндокардитов у новорожденных детей.

Уметь: Уметь собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента. Оценить состояние больного для принятия решения о тактике ведения больного, сформулировать клинический диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза. Уметь написать направление на госпитализацию, заполнить историю болезни, написать этапный и выписной эпикриз, выписать рецепт на обычные и сильнодействующие лекарственные средства, заполнить листок временной нетрудоспособности. Уметь сформулировать предварительный диагноз

Владеть: Владеть правильным ведением медицинской документации, методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных (липидный спектр), и инструментальных (ЭКГ, УЗИ сердца и сосудов), основными врачебными и лечебными мероприятиями по лечению, первичной и вторичной профилактике миокардитов, перикардитов, инфекционных эндокардитов у новорожденных детей.

НЕВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ МИОКАРДА

Знать: Знать этиологию, патогенез, меры профилактики, клиническую картину, особенности течения, критерии диагностики (непосредственного исследования больного, современные методы лабораторного и инструментального обследования), клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении кардиомиопатий (дилатационных, гипертрофических); изолированной некомпактности миокарда и инфаркта миокарда у новорожденных; аномального отхождения левой коронарной артерии от легочной артерии; эндокринных заболеваниях и патологии миокарда (диабетическая кардиомиопатия, изменения при ВДКН, патологии щитовидной железы у матери и ребенка); медикаментозно-обусловленной патологии миокарда; дисфункции сердца плода при внесердечных заболеваниях: артериовенозный свищ, крестцово-копчиковая тератома, диафрагмальная грыжа, синдром фето - фетальной трансфузии.

Уметь: Уметь собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента. Оценить состояние больного для принятия решения о тактике ведения больного, сформулировать клинический диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза. Уметь написать направление на госпитализацию, заполнить историю болезни, написать этапный и выписной эпикриз, выписать рецепт на обычные и сильнодействующие лекарственные средства, заполнить листок временной нетрудоспособности. Уметь сформулировать предварительный диагноз

Владеть: Владеть правильным ведением медицинской документации, методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных (липидный спектр), и инструментальных (ЭКГ, УЗИ сердца и сосудов), основными врачебными и лечебными мероприятиями по лечению, первичной и вторичной профилактике невоспалительных заболеваний миокарда у новорожденных.

2. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Дисциплина (модуль) «Неонатальная кардиология» входит в состав вариативной части Блока 1 дисциплин, которые изучают в ПО специальности «Детская кардиология», которую изучают в ординатуре по специальности «Детская кардиология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у ординаторов следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п\№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины ординаторы должны:			*Оценочные средства
			Знать*	Уметь*	Владеть*	
1	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знать	уметь	владеть	Собеседование по ситуационным задачам.
2	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать	уметь	владеть	Собеседование по ситуационным задачам.
3	УК-3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования	знать	уметь	владеть	Собеседование по ситуационным задачам.
4	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни и к ранней диагностике кардиологических заболеваний, выявлению их причин и условий их развития.	знать	уметь	владеть	Индивидуальные задания. Тестирование письменное.
5	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями сердца и сосудов.	знать	уметь	владеть	Индивидуальные задания. Тестирование письменное. Собеседование по ситуационным задачам.

6	ПК-4	Готовность к медико-статистическому анализу информации о показателях здоровья детей и подростков	знать	уметь	владеть	Индивидуальные задания. Тестирование письменное. Собеседование по ситуационным задачам.
7	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	знать	уметь	владеть	Индивидуальные задания. Тестирование письменное. Собеседование по ситуационным задачам.
8	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	знать	уметь	владеть	Индивидуальные задания. Тестирование письменное. Собеседование по ситуационным задачам.
9	ПК-8	Готовность к проведению медицинской реабилитации у нуждающихся пациентов заболеваниями сердца	знать	уметь	владеть	Индивидуальные задания. Тестирование письменное. Собеседование по ситуационным задачам.
10	ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации к здоро-	знать	уметь	владеть	Индивидуальные задания. Тестиро-

		вому образу жизни				вание письменное. Собеседование по ситуационным задачам.
11	ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и структурных подразделениях.	знать	уметь	владеть	Индивидуальные задания. Тестирование письменное. Собеседование по ситуационным задачам.
12	ПК-11	Готовность к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	знать	уметь	владеть	Индивидуальные задания. Тестирование письменное. Собеседование по ситуационным задачам.

**виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания, реферат, эссе*

Знать*: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11 новейшие данные об этиологии и патогенезе заболеваний сердечно-сосудистой системы, современные классификации и клиническую картину врожденных пороков сердца, в т.ч. критических пороков, миокардитов, кардиомиопатий, эндокардитов, перикардитов, миокардиодистрофий, артериальных гипертензий, острой и хронической сердечной недостаточности, нарушений сердечного ритма и проводимости; аритмического шока, обморока, отека легких; критерии и методы диагностики, а также диагностические возможности современных методов лабораторного и инструментального обследования и клинко-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, которые применяются при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Региональные особенности заболеваемости и стандарты оказания первичной и специализированной медицинской помощи населению.

Уметь*: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11 грамотно собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента. Оценить состояние больного для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, сформулировать клинический диагноз, разработать план терапевтических действий с учетом протекания болезни и ее лечения, наметить объем дополнительных исслед-

дований в соответствии с прогнозом болезни, сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного, уметь анализировать качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Владеть*: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11 техникой ведения медицинской документации и общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза, основными врачебными и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, оценкой качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

4. Распределение трудоемкости дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам и семестрам в (АЧ)			
	объем в (ЗЕ)	объем в (АЧ)	1 год обучения		2 год обучения	
			1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Аудиторная работа, в том числе		54				54
Лекции (Л)		9				9
Практические занятия (ПЗ)		27				27
Семинары (С)		18				18
Самостоятельная работа (СР)		18				18
Промежуточная аттестация						
Экзамен						
Итого	2	72				72

4.1. Распределение лекций дисциплины по годам и семестрам обучения

п/№	Наименование тем лекций	Объем в (АЧ)			
		Год 1		Год 2	
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
1	Функционирование сердца в перинатальном периоде				1
2	Врожденные пороки сердца у детей: ранняя диагностика, показания к оперативной коррекции, диспансеризация				2
3	Нарушения ритма сердца и проводимости у детей и подростков: диагностика, лечение и профилактика				2
4	Неотложная помощь у детей с кардиологическими заболеваниями				2
5	Редко встречающиеся в периоде новорожденности заболевания сердца				1
6	Изменения сердца при генетических синдромах				1
	ИТОГО (всего - АЧ)				9

•

4.2. Распределение тем практических/клинических практических занятий дисциплины по годам и семестрам обучения

п/№	Наименование тем практических/клинических практических занятий	Объем в (АЧ)			
		Год 1		Год 2	
		1сем.	2сем.	3сем.	4сем.
1	Алгоритмы диагностики, лечения и реабилитации детей с врожденными пороками сердца				5
2	ЭКГ практикум: семиотика ЭКГ изменений у детей с различными заболеваниями сердца и магистральных сосудов.				6
3	ЭКГ диагностика нарушений ритма сердца и проводимости у детей и подростков				6
4	Неотложные состояния, обусловленные аритмиями у новорожденных детей				5
5	Диагностика генетических синдромов у новорожденных с поражением сердечно-сосудистой системы				5
	ИТОГО (всего - АЧ)				27

4.3. Распределение тем семинаров дисциплины по годам и семестрам обучения

п/№	Наименование тем семинаров	Объем в (АЧ)			
		Год 1		Год 2	
		1сем.	2сем.	3сем.	4сем.
1	Алгоритмы диагностики, лечения и реабилитации детей с врожденными пороками сердца				4
2	ЭКГ практикум: семиотика ЭКГ изменений у детей с различными заболеваниями сердца и магистральных сосудов.				4
3	ЭКГ диагностика нарушений ритма сердца и проводимости у детей и подростков				4
4	Неотложные состояния, обусловленные аритмиями у новорожденных детей				4
5	Диагностика генетических синдромов у новорожденных с поражением сердечно-сосудистой системы				2
	ИТОГО (всего - АЧ)				18

4.4. Распределение самостоятельной работы дисциплины (СР) по видам и годам и семестрам обучения

п/№	Наименование вида СР*	Объем в(АЧ)			
		Год 1		Год 2	
		1сем.	2сем.	3сем.	4сем.
1.					
1	Работа с электронными образовательными ресурсами				6
2	Учебно-исследовательская работа на тему «Исходы врожденных пороков сердца у детей 1-го года жизни»				6
3	Учебно-исследовательская работа на тему «Анализ оказания неотложной помощи при пароксизмальной тахикардии у детей на госпитальном этапе»				6

	ИТОГО (всего - АЧ)				18
--	--------------------	--	--	--	----

**виды самостоятельной работы: работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных), ведения медицинской документации, подготовки рефератов, эссе, докладов, выступлений; подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии), работа с электронными образовательными ресурсами, и т.д.*

5. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

5.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации*, виды оценочных средств:

№ п/п	Год	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.		Контроль освоения темы. Зачет	Врожденные пороки сердца в периоде новорожденности.	тестовые задания; задания для решения case-задачи (истории болезни); задачи творческого уровня	50	2 варианта тестовых заданий; 10 case-задач; 10 задач творческого уровня
2.		Контроль освоения темы. Зачет	Нарушения ритма и проводимости сердца у новорожденных	тестовые задания; задания для решения case-задачи (истории болезни); задачи творческого уровня по оценке ЭКГ	50	2 варианта тестовых заданий; 15 case-задач; 30 задач творческого уровня по оценке ЭКГ
3.		Контроль освоения темы. Зачет	Воспалительные заболевания сердца (миокардиты, эндокардиты, перикардиты) у новорожденных.	тестовые задания; задания для решения case-задачи (истории болезни)	25	2 варианта тестовых заданий; 5 case-задач
4.		Контроль освоения темы. Зачет	Невоспалительные кардиомиопатии у новорожденных	тестовые задания; задания для решения case-задачи (истории болезни)	25	2 варианта тестовых заданий; 5 case-задач

**формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы, контроль освоения темы; формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен*

5.2. Примеры оценочных средств:

Тестовые задания

Инструкция: Выбрать один или несколько правильных ответов

1. Частота открытого артериального протока у недоношенных новоро* денных при массе менее 1000 г составляет:

- а) менее 15 %;
- б) от 15 до 50%;
- в) от 50 до 80%.

2. Аускультативная симптоматика открытого артериального протока на блюдается при диаметре протока:

- а) от 2 до 3 мм;
- б) более 3 мм;
- в) не зависит от диаметра протока.

3. У новорожденных детей и детей первых месяцев жизни при открытом артериальном протоке выслушивается:

- а) систолодиастолический шум;
- б) диастолический шум;
- в) систолический шум.

4. Тяжесть течения открытого артериального протока определяется:

- а) диаметром протока;
- б) величиной общелегочного сопротивления;
- в) а) и б).

5. Цианоз при открытом артериальном протоке:

- а) не бывает;
- б) является характерным проявлением порока;
- в) возникает при высокой легочной гипертензии налево.

6. При отсутствии легочной гипертензии аускультативным проявлением открытого артериального протока у подростков является:

- а) систолический шум;
- б) систолодиастолический шум;
- в) диастолический шум.

7. Начальными симптомами сердечной недостаточности у новорожденных детей являются:

1. ухудшение аппетита
2. снижение прибавки в массе тела
3. тахикардия
4. тахипноэ
5. периферические отеки
6. полостные отеки
7. гепатомегалия
8. спленомегалия
9. кашель
10. застойные хрипы в легких

Задание для решения case-задачи

Вызов на дом к новорожденной девочке М. 28 дней. Причина вызова: появление одышки. Анамнез: Ребенок от молодых родителей, от I беременности с ОРВИ в I-м триместре, угрозой прерывания в 4 мес, диагностированным и пролеченным в 6 мес урогенитальным хламидиозом, гестозом II половины. Роды I срочные со слабостью родовой деятельности. Оценка по Апгар на 1 мин – 7 баллов. Вес при рождении=3200 г, длина тела=48 см. Выписана из роддома в удовлетворительном состоянии на 5 сутки. При предыдущих осмотрах жалоб и какой-либо патологической симптоматики не отмечалось.

Жалобы на появление учащенного дыхания при кормлении грудью в течение последних 2-3 дней. Объективно: t тела=36,8 С. Кожа бледно-розовая. При крике умеренный цианоз носогубного треугольника. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС= 160 в мин. Интенсивный систолический шум по левому краю грудины в 3-4 межреберье. Носовое дыхание свободное. Дыхание в легких пуэрильное, хрипов нет, ЧДД=45 в мин в покое, при крике и кормлении – до 50-60 в мин. Печень +2,5 см. Мочится регулярно.

Задание:

1. Поставить предварительный диагноз.
2. Тактика ведения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

6.1. Перечень рекомендуемой литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
Основная литература			ЭКЗ
	<i>перечень основной литературы должен содержать учебники, изданные за последние 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла за последние 5 лет), учебные пособия, изданные за последние 5 лет.</i>		
1	Шарыкин, А. С. Врожденные пороки сердца : руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов / А. С. Шарыкин. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2009. - 384 с.		16
Дополнительная литература			ЭКЗ
	<i>дополнительная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы дисциплины.</i>		
1	Белозеров, Ю. М. Детская кардиология (наследственные синдромы) / Ю. М. Белозеров. - М. : Джангар, 2008. - 400 с.		6
2	Неонатология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Н.Н. Володиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html		
3	Шайтор, В. М. Неотложная неонатология : краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор, Л. Д. Панова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. : ил. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440346.html		2
4	Детская кардиология [Текст] : учебник / под ред. П. В. Шумилова, Н. П. Котлуковой. - Москва : МЕДпресс-информ, 2019. - 584 с.		100

6.2. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы ординаторов (при наличии).

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	Российские рекомендации Комитета экспертов Всероссийской общественной организации Ассоциации детских кардиологов России (АДКР) «Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности у детей и подростков» (Москва, 2010)	2	
2	Российские рекомендации Комитета экспертов ВНОК и АДКР «Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков» (II пересмотр, Москва, 2009)	2	
3	Рекомендации Европейского общества кардиологов и Европейского респираторного общества «Диагностика и лечение легочной гипертензии» (новая версия, 2009)		
4	Российские рекомендации Ассоциации детских кардиологов России «Неонатальный скрининг с целью раннего выявления врожденных пороков сердца» (Москва, 2012).	2	

6.3. Перечень методических рекомендаций для преподавателей (при наличии).

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование подразделения	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Кафедра педиатрии ИНПР	Помещение для проведения учебных занятий лекционного типа, оборудованное мультимедийными средствами обучения, лекционный зал (помещение №15-17): Специализированная мебель на 31 посадочных мест (стол – 2 шт., стул – 31 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт.). Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета – 1 шт.	г. Тюмень, ул. Энергетиков, д. 26, 2 этаж, № 15-17 ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1»
	Аудитория №2 для проведения практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (помещение №10): Специализированная мебель на 6 посадочных мест (стол – 3 шт., стул – 6 шт., компьютер – 2 шт., ноутбук – 1) Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета – 3 шт.; Типовой набор профессиональных моделей, специализированного оборудование и медицинские изделия: тонометр, фонендоскоп, пульсоксиметр, небулайзеры компрессорные, электронно-сетчатые, спейсеры, аэроочамберы. Учебно-наглядные пособия (стенды, муляжи).	г. Тюмень, ул. Энергетиков, д. 26, 2 этаж, № 10 ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1»
	Аудитория №4 для проведения практических занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (помещение №13): Специализированная мебель на 6 посадочных мест (стол –	г. Тюмень, ул. Энергетиков, д. 26, 2 этаж, № 13 ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1»

	3 шт., стул – 6 шт., компьютер – 3 шт.) Доска учебная; Комплект мультимедийного оборудования (компьютер, проектор мультимедийный, колонки); Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета – 3 шт. Типовой набор профессиональных моделей, специализированного оборудования и медицинские изделия: тонометр, фонендоскоп, пульсоксиметр, небулайзеры компрессорные, электронно-сетчатые, спейсеры, аэрозольные. Учебно-наглядные пособия (стенды, муляжи).	
	Помещение №808 для самостоятельной работы (помещение №31,33): Специализированная мебель и оборудование на 20 посадочных мест; Мультимедийный проектор; Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета (20 моноблоков DELL i5 3470S 4GB, HDD 500 GB)	г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54, главный учебный корпус, 8 этаж, №31, №33

8. Основные образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины*

*имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс др.; неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), стажировка, программированное обучение и др.
 _____% интерактивных занятий от объема аудиторной работы.

Используемые образовательные технологии: ведение тематических больных, клинические разборы больных, решение ситуационных задач. Весь лекционный курс построен на основе современных информативных критериев диагностики, лечения и реабилитации больных. Лекции читаются с применением современных средств демонстрационных ММ-презентаций часть, лекций проводится в интерактивной форме взаимодействия с обучающимися. Получение профессиональных знаний осуществляется путем изучения предусмотренных учебным планом разделов образовательной программы не только на лекциях, но и семинарских и практических занятиях, клинических обходах, проводимых профессором (доцентом) в рамках отведенных учебным планом и программой часов

Семинарские занятия проводятся в интерактивной форме, ординаторы готовят презентации, доклады, обмениваются мнением по проблематике семинара. Предусматривается самостоятельная работа с литературой. Изучение каждого раздела заканчивается семинаром или тестовым контролем, зачетом.

8.1. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

СПИСОК ИЗДАНИЙ ИЗ ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ ВРАЧА»

Кардиология

1. Алкоголь и болезни сердца: руководство / Моисеев В.С., Шемелин А.А. - 2009. - 168 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
2. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации / Киякбаев Г.К.; Под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 240 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
3. Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты: руководство / Люсов В.А., Колпаков Е.В. - 2009. - 400 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")

4. Артериальная гипертония. Ключи к диагностике и лечению: руководство / Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Моисеев В.С. - 2009. - 864 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
5. Атеросклероз и факторы риска. Клиническое значение аполипопротеинов в развитии ИБС: руководство / Арабидзе Г.Г., Теблов К.И. - 2008. - 240 с.: ил. - (Серия "Практические руководства")
6. Внезапная сердечная смерть. 2013. - 272 с. - (Серия: "Библиотека врача-специалиста")
7. Гипертрофическая кардиомиопатия: руководство / Беленков Ю.Н., Привалова Е.В., Каплунова В.Ю. - 2011. - 392 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
8. Детская кардиология: руководство. Мутафьян О.А. - 2009. - 504 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
9. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование: руководство / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - 2010. - 448 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
10. Инфаркт миокарда: руководство / Якушин С.С. - 2010. - 224 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
11. Инфекционные эндокардиты: руководство / Тюрин В.П. / Под ред. Ю.Л. Шевченко. -2-е изд., перераб. и доп. . 2013. - 368 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
12. Кардиология: национальное руководство + CD / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - 2010. - 1232 с. - (Серия "Национальные руководства")
13. Кардиология : национальное руководство / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с. : ил. - (Серия "Национальные руководства").
14. Кардиомиопатии и миокардиты: руководство / Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. - 2013. - 352 с. :ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
15. Кардиология: клинические рекомендации. / Аничков Д.А., Галявич А.С., Демичев С.В. и др. ; под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. - 2-е изд., испр. и доп. - 2009. - 912 с.
16. Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца: руководство / Благова О.В., Гиляров М.Ю., Недоступ А.В. и др. ; под ред. В.А. Сулимова. - 2011. - 448 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
17. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST: руководство /Шахнович Р.М. - 2010. - 376 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
18. Пороки сердца у беременных: руководство / Мравян С.Р., Петрухин В.А., Пронин В.П. - 2010. - 160 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
19. Пороки сердца у детей и подростков: руководство /Мутафьян О.А. - 2009. - 560 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
20. Приобретенные пороки сердца / Маколкин В.И. - 4-е изд. - 2008. - 192 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
21. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия")
22. Руководство по ишемической кардиологии / Абельдяев Д.В., Аничков Д.А., Бабадаева Н.М. и др. ; под ред. Н.А. Шостак. - 2009. - 448 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
23. Тромбоэмболия легочной артерии. Диагностика, лечение и профилактика. / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - 2010. - 80 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
24. Тромбоэмболия легочной артерии: руководство/ Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др.:/ под ред. С.Н. Терещенко. - 2010. - 96 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")

25. Фармакотерапия стабильной стенокардии: руководство /Окороков В.Г., Якушин С.С. - 2010. - 160 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")

Неонатология

1. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного: руководство. Савельева Г.М., Конопляников А.Г., Курцер М.А. 2013. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
2. Неонатология: национальное руководство + CD. Антонов А.Г., Арестова Н.Н., Байбарина Е.Н. и др. / Под ред. Н.Н. Володина. 2009. - 848 с. (Серия "Национальные руководства")
3. Неонатология. Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. акад. РАМН Н.Н. Володина. 2013. - 896 с.
4. Рациональная фармакотерапия в акушерстве, гинекологии и неонатологии: руководство. В 2 томах. Том 1. Акушерство, неонатология / Под общей ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих. 2-е изд., испр. и доп. 2010. - 784 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия")
5. Родовая травма. Акушерские и перинатальные аспекты: руководство. Кравченко Е.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")

Аудиодиск (рус.язык) «Пособие по аускультации сердца и легких. Авторы: Теллина А.Н., Шастин Н.П.-Москва, Аудиомед, 1999. Программа предназначена для обучения ординаторов основным правилам аускультации с возможностью контроля полученных знаний. (лиц.диск).

Аудио- и видео диск (англ.язык) «Heart Sounds and murmurs» Harbor UCLA Medical Center. Авторы: J.Michael Criley, D. Criley, C. Zalace, 1995. Имеется возможность прослушивания сердечного ритма при различных пороках, в разных точках и позах (лиц.диск)

Рекомендуемые интернет-сайты:

- Сайт Министерства здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru/>
- Сайт Союза педиатров России <http://www.pediatr-russia.ru/>
- Сайт Ассоциации детских кардиологов России <http://www.cardio-rus.ru/>
- Сайт Ассоциации ревматологов России <http://www.rheumatolog.ru/>
- Кардиосайт ВНОК www.cardiosite.ru
- Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей <http://www.internist.ru>
- Международный информационно-образовательный проект совместно с РАМН UNIVADIS (рус.) <http://cme.univadis.ru>
- Международный образовательный ресурс для непрерывного медобразования MEDSCAPE (педиатрия, детская кардиология) (англ.) www.Medscape.org
- Сайт Гарвардской медицинской школы Up To Date (англ.) <http://www.harvard.edu/schools>
- Учебный центр по ЭКГ (англ.) http://www-medlib.med.utah.edu/kw/ecg/ecg_outline/index.html

