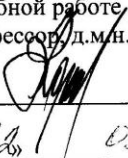



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра педиатрии ИПО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
вариативной дисциплины
основной профессиональной программы высшего образования по подготовке
кадров высшей квалификации (ординатура)
по специальности 31.08.18 «Неонатология»
модуль «Трансфузиология в неонатологии»

«СОГЛАСОВАНО»
Директор ИПО, проректор по
лечебной работе
профессор, д.м.н.

Е.А.Корымасов
« 22 » 05 2017

Рабочая программа разработана
сотрудниками кафедры педиатрии ИПО:
профессором, д.м.н. Т.И.Кагановой,
доцентом, к.м.н. В.В.Бурмистровым,
доцентом к.м.н. А.А. Логиновой.
Программа рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры педиатрии ИПО
(протокол № 11, «22» мая 2017 г.)
Заведующая кафедрой педиатрии ИПО,
профессор, д.м.н.

Т.И. Каганова
« 22 » 05 2017

Самара
2017

Модуль 1.12. «Трансфузиология в неонатологии»

Целью изучения модуля является сформировать знания и умения по правильному определению показаний и противопоказаний к трансфузиям компонентов крови, научить грамотно выполнять все мероприятия, установленные законом перед трансфузиями, дать знания для своевременного распознавания и лечения посттрансфузионных осложнений.

Задачами является изучение:

- особенностей становления гемопоэза и гемостаза в неонатальном периоде;
- показания и противопоказания к переливанию компонентов крови;
- клинических и лабораторных критерии диагностики отдельных гематологических синдромов;
- заболеваний, сопровождающихся геморрагическим синдромом.

Требования к уровню освоения содержания модуля.

Выпускник, освоивший программу модуля, должен обладать УК -1, УК - 2,УК -3,ПК -3, ПК – 5,ПК – 6,ПК - 7, ПК – 11,ПК -12.

Выпускник, освоивший программу модуля ординатуры, должен **знать:**

- особенности получения компонентов крови на ОСПК, определяющие их преимущества в клинической практике;
- основные характеристики антигенов и антител системы АВО;
- принцип определения групповой принадлежности по системе АВО, причины ошибок и характер затруднений при определении группы крови;
- показания и противопоказания к переливанию компонентов крови;
- современную классификацию кровезаменителей;
- классификацию, клинические проявления и мероприятия при шоковых состояниях;
- необходимые лабораторные исследования для диагностики и мониторинга эффективности противошоковой терапии;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику осложнений при переливании компонентов крови;
- этиологию, патогенез гемолитической болезни новорожденных, основные критерии диагностики и принципы лечения гемолитической болезни новорожденных;
- показания к применению лечебного плазмафереза;
- особенности применения инфузионно-трансфузионной терапии в неонатологии;
- этиологию, патогенез и лабораторную диагностику ДВС-синдрома.

Выпускник, освоивший программу модуля ординатуры, должен **уметь:**

- определить резус-принадлежность эритроцитов, провести пробы на совместимость по группе крови и резус-фактору, провести биологическую пробу;
- определить подгруппы крови прямым и перекрестным методом, дефектные и гиперпластические группы крови;
- определить тактику при различных осложнениях при переливании крови;
- провести диагностику острого гемолитического осложнения при переливании компонентов крови;
- провести дифференциальную диагностику между реакцией и острым гемолитическим осложнением при переливании компонента крови;
- составить лист назначения больному с гемотрансфузионным шоком;
- оформить историю болезни пациента, получающего компонентную терапию;

- составить лист назначения больному с острой массивной кровопотерей, кардиогенным шоком, ожоговым шоком, острой надпочечниковой недостаточностью, шоком при кетоацидозе, анафилактическим шоком;
- рассчитать суточный каллораж, потребность в жидкости больному в реанимационном отделении;
- рассчитать потребность в средствах для парентерального питания;
- диагностировать, определить тяжесть ГБН;
- провести профилактику развития ГБН при резус-несовместимости.
- составить лист назначения больному с гемофилией, тромбоцитопениями, тромбоцитопатиями, лейкозами;
- диагностировать ДВС-синдром, составить лист назначения больному с острым ДВС-синдромом.

Выпускник, освоивший программу модуля ординатуры, должен **владеть:**

- методами клинического обследования пациента (сбор анамнеза, осмотр, перкуссия, аускультация).
- навыками ведения медицинской документации при проведении трансфузионных мероприятий.
- навыками проведения следующих медицинских манипуляций:
 - оценка клинического анализа крови,
 - оценка коагулограммы,
 - определение группы крови и резус-фактора,
 - остановка наружных кровотечений,
 - методика переливания крови, препаратов крови и кровезаменителей;
- техникой оказания неотложной помощи при осложнениях проведения гемотрансфузии;
- техникой проведения парентерального питания при различных заболеваниях.

**Общий объем учебной нагрузки по вариативной дисциплине
Модуль «Трансфузиология в неонатологии»**

Вид учебной работы	Всего кредитных единиц (часов)
Общая трудоемкость дисциплины:	3 (108 час.)
Аудиторные занятия:	2 (72 час.)
Лекции (Л)	6 час.
Практические занятия (ПЗ)	66 час.
Самостоятельная работа (СР):	1 (36 час.)
Форма контроля	Зачет по модулю

Содержание модуля:

Тема 1. Основные положения трансфузиологии.

Показания к компонентной терапии. Современные препараты крови. Клиническое применение. Компонентная терапия в гематологии и гемостазиологии. Реакции и осложнения при переливании крови. Мероприятия перед переливанием крови. Деонтология в трансфузиологии. Аутодонорство – современное направление трансфузиологии.

Тема 2. Определение группы крови.

Принцип определения групповой принадлежности по системе АВО, причины ошибок и

характер затруднений при определении группы крови. Сложные случаи. Дефектные и гиперпластические группы крови. Подгруппы крови. Тактика трансфузиолога в сложных случаях.

Тема 3. Инфузионно-трансфузионная терапия.

Инфузионно-трансфузионная терапия шоковых состояний. ДВС-синдром, клиника, лабораторная диагностика, лечение. Гемолитическая болезнь новорожденных. Иммунологические конфликты во время беременности. Основные критерии диагностики и принципы лечения ГБН. Парентеральное питание.

Тема 4. Экстракорпоральные методы терапии.

Лечебный плазмаферез, показания, применение в клинике внутренних болезней, реанимации, ревматологии. Экстракорпоральные методы в перинатологии. Искусственная плацента, экстракорпоральная оксигенация у новорожденных.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Основные положения трансфузиологии.	26 час.	2 час.	16 час	8 час.
Тема 2. Определение группы крови.	26 час.	-	16 час.	10 час.
Тема 3. Инфузионно-трансфузионная терапия.	30 час.	2 час	18 час.	10 час.
Тема 4. Экстракорпоральные методы терапии.	26 час.	2 час.	16 час.	8 час.
ИТОГО:	108 час.	6 час	66 час	36 час

Тематический план лекций для ординаторов по вариативной дисциплине Модуль «Трансфузиология в неонатологии»

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Основные положения трансфузиологии.	2
3	Инфузионно-трансфузионная терапия.	2
4	Экстракорпоральные методы терапии.	2
ИТОГО:		6 час.

Тематический план практических занятий по вариативной дисциплине Модуль «Трансфузиология в неонатологии»

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1	Основные положения трансфузиологии.	16
2	Определение группы крови.	16

3	Инфузионно-трансфузионная терапия.	18
4	Экстракорпоральные методы терапии.	16
ИТОГО:		66 час.

Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение вариативной дисциплины

Лекции: аудитория, оснащенная презентационной техникой: проектор, экран, ноутбук, комплект электронных презентаций.

Практические занятия: учебные комнаты, презентационная техника, учебные видеофильмы, комплект электронных слайдов, фотографии, наборы результатов анализов, ЭКГ, НСДГ, рентгенограмм, МРТ, КТ, наборы ситуационных задач, электронный вариант тестов.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт. Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т.Сухих, 2008 г. М.: ГЭОТАР-Медиа.
2. Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия.- 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010.- 401 с.
3. Базисная и расширенная реанимационная помощь у детей. Под ред. А.А. Александрович. 2009, 432 с., издательство «ГЭОТАР-Медиа».
4. Гематология/онкология детского возраста (под ред. А.Г. Румянцева, Е.В. Самочатовой) – М., 2004, 792 с.
5. Давыдкин И.Л., Косов А.И., Лебедева Е.А. и др. «Основы трансфузиологии».- Самара, 2011,-207с.
6. Инфекционные болезни «Национальное руководство» Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров, 2009 издательство «ГЭОТАР-Медиа».
7. Клинические рекомендации. Педиатрия. 2-е издание, перераб. И доп. Под ред. А.А. Баранова, 2009, 432 с., издательство «ГЭОТАР-Медиа».
8. Неотложные состояния в педиатрии: практическое руководство/ В.Ф. Учайкин, В.П. Молочный. - М.:Гэотар-Медиа.-2008
9. Неонатология: Национальное руководство/Рос. ассоц. спец. перинатальной медицины, АСМОК; ГЛ.ред. Н.Н.Володин.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.-848с.+CD-ROM.- ((Приоритет. Нац. проекты «Здоровье»)(Нац. руководства)).
10. Педиатрия: Национальное руководство: в 2 томах, под редакцией А.А.Баранова, - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
11. Руководство по медицине. Диагностика и лечение. Главный редактор Марк Х. Бирс; перевод с английского под редакцией А.Г.Чучалина. 2-е издание. – М.: Литтерра, 2011. 3744 стр.
12. Рукавицин О.А., Павлов А.Д., Морщакова Е.Ф. Гематология. – СПб, 2007, 912 с.
13. Фармакотерапия детских болезней. Под ред. А.Д. Царегородцева. М., изд-во МИА, 2010 – 873 с.

Дополнительная литература:

1. Гематология. – СПб, 2007. Рукавицин О.А., Павлов А.Д., Морщакова Е.Ф. 912 с.

2. Детские болезни: учебник: в 2т. Т2/А.М.Запруднов, К.И.Григорьев, Л.А.Харитоновна.-2-е изд., перераб. и доп.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.-750с.
3. Детская нефрология. Синдромный подход. Э. К. Петросян. М.: ГЭОТАР-Медиа — 2009
4. Детская нефрология. Под ред. Э. Лойманна, А.Н. Цыгина, А.А. Саркисяна. М.: Литтерра — 2010
5. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра: учеб.пособие для мед.вузов/Р.Р.Кильдиярова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.-159с.
6. Неонатология: Учебное пособие/Под ред. Н.Н.Володина, В.Н.Чернышева, Д.Н.Дегтярева.-М.: Академия, 2005.-447с.
7. Неотложная помощь детям/В.П.Молочный, М.Ф.Рзянкина, Н.Г.Жила.-Ростов н/Д, 2010.-222с.
8. Неотложные состояния у детей: под ред. А.Д.Петрушиной/ А.Д.Петрушина и др..-М.: МИА, 2010.-214с.
9. Общий уход за детьми: Учебное пособие/ А.М.Запруднов, К.И.Григорьев.- 4-е изд., перераб.и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-415с.
10. Основы клинической диагностики в педиатрии: учебное пособие/Р.Г.Артамонов.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.-125с.
11. Педиатрия по Нельсону: в 5 т. /Р.Э. Берман, Р.М. Клигман, Х.Б. Дженсон/ Под ред. А.А. Баранова/пер. с англ. – 17-е изд. – М.: Рид Элсивер: Мед.информ. Агентство. -Т.1,2,3.- 2009.
12. Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. Учебник. В 2-х т. – 2-е изд. М.: Медицина, 2009.
13. Поликлиническая и неотложная педиатрия: учебник/ А.С.Калмыкова (и др.); под ред. А.С.Калмыковой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.-895с.
14. Практические навыки в неонатологии: Процедуры, пробы,манипуляции и тесты: Учебное пособие для системы послевуз.проф.образования врачей-педиатров/В.Н.Нечаев.-М.: Практическая медицина, 2007.-213с.
15. Руководство по практическим умениям педиатра: Учеб.пособие для врачей-педиатров/Л.Ю.Барычева (и др.); Под ред. В.О.Быкова.-3-е изд., стер.- Ростов н/Д: Феникс, 2010.-574с.
16. Справочник врача-педиатра/Под ред. А.Г.Румянцева, А.В.Картелишева, В.М.Чернова.-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.-672с.+ CD-ROM.
17. Ультразвуковая диагностика в неотложной детской практике: Руководство для врачей/ А.Ю.Васильев, Е.Б.Ольхова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.-826с.
18. Шарыкин А.С. Перинатальная кардиология. Руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов. — М.: Теремок, 2007; 347.

Электронные библиотеки:

<http://www.scsml.rssi.ru/> Центральная Научная Медицинская Библиотека;

<http://www.medstudy.narod.ru/> Медицинская электронная библиотека;

<http://www.elibrary.ru/> Научная электронная библиотека;

<http://www.infamed.com/katalog/> Каталог медицинских документов.

[http://www.health-ua.com/news/;](http://www.health-ua.com/news/)

<http://www.medscape.com/px/ur/info/;>

Кардиология:

<http://www.rpcardio.ru/archive/> Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. Освещение актуальных вопросов терапии сердечно-сосудистых заболеваний;

<http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard/> Доказательная кардиология.

Гематология:

<http://abvpress.ru/press/magazines/onkogematologiya/archiv/> Онкогематология;

<http://www.bloodline.net/> BloodLine (сайт гематологов-онкологов).

Неонатология:
www.neonatology.ru Неонатология