# Рабочая программа

# по практике «Производственная (клиническая) практика: Трансфузиология в педиатрии»

## Разработчики рабочей программы

Берестовой Алексей Геннадьевич

Бирюкова Татьяна Валерьевна

Гончар-Зайкин Александр Петрович

## 1. Трудоёмкость практики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Виды образовательной деятельности | Часы |
| 1 | Лекции | 2,00 |
| 2 | Практические занятия | 14,00 |
| 3 | Контроль самостоятельной работы | 8,00 |
| 4 | Самостоятельная работа | 48,00 |
| Общая трудоемкость (в часах) | 216,00 |

## 2. Цели и задачи практики

### Цель

формирование углубленных теоретических и практических знаний в области трансфузиологии, приобретение ключевых компетенций по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации пациентов детского возраста нуждающихся в оказании трансфузиологической медицинской помощи

### Задачи

формирование знаний о адаптационных системах организма у детей.

формирование знаний о современных методах применяемых в трансфузиологии у пациентов детского возраста.

формирование знаний о клинических проявлениях критических и терминальных состояниях пациентов детского возраста

актуализировать знания о классификации, механизмах действия, дозировках современных лекарственных средствах и инфузионно-трансфузионных препаратов применяемых в педиатрии

аргументация принципиальной возможности предупреждения и лечения критических и терминальных состояний, раскрытие этиотропной, патогенетической и симптоматической трансфузионно-инфузионной терапии;

освоение и получение практического навыка в сердечно-легочно-мозговой реанимации у детей

формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача-трансфузиолога в условиях педиатрического стационара.

## 3. Место практики в структуре ООП

## 4. Требования к результатам освоения практики

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Индекс | Компетенция | Уровень сформированности | Дескриптор | Описания | Формы контроля |
| 1 | ПК-4 | готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков | Продвинутый | Уметь | использовать в работе методы сбора медико-статистических данных и исходов больных в критических состояниях; методы оценки динамики пациентов в критических состояниях и получивших анестезиолого-реанимационную помощь. | решение проблемно-ситуационных задач |
| Владеть | методами сбора медико-статистических данных и расчёт показателей заболеваемости и исходов больных в критических состояниях; методами сравнительного анализа показателей заболеваемости; методами оценки динамики пациентов в критических состояниях и получивших анестезиолого-реанимационную помощь. | проверка практических навыков |
| Иметь практический опыт | сбора медико-статистических данных и расчёт показателей заболеваемости и исходов больных в критических состояниях; сравнительного анализа показателей заболеваемости; оценки динамики пациентов в критических состояниях и получивших анестезиолого-реанимационную помощь. | отчет по практике;
представление дневника практики |
| 2 | 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 | Продвинутый | Уметь | оценивать данные биохимических методов исследования крови; результаты иммунологических методов исследования; оценивать результаты лабораторных методов исследования системы гемостаза; результаты гормональных исследований крови; оценивать результаты бактериологических исследований биологических жидкостей уметь обследовать больного с инфекционными и паразитарными болезнями; уметь диагностировать клинические проявления инфекционных и паразитарных болезней; оценить тактильную, болевую, тепловую и холодовую чувствительность; уметь составлять план необходимого обследования и лечения пациента, находящегося в палате интенсивной терапии отделения анестезиологии и реанимации; уметь интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; уметь хранить и транспортировать патологический материл от больных; уметь интерпретировать результаты лабораторных методов исследования | решение проблемно-ситуационных задач |
| Владеть | методами клинического обследования пациентов по органам и системам (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация); оценивать данных лабораторных методов исследования (клинических анализов) крови и мочи; оценивать данные биохимических методов исследования крови; оценивать результаты иммунологических методов исследования; владеть методами клинического обследования больного; уметь диагностировать клинические проявления терминальных и критических состояний; уметь составлять план необходимого обследования и лечения больного; уметь интерпретировать результаты серологического обследования; уметь интерпретировать результаты лабораторных методов исследования | проверка практических навыков |
| Иметь практический опыт | клинического обследования пациентов по органам и системам (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация); оценки данных лабораторных методов исследования (клинических анализов) крови и мочи; оценки данные биохимических методов исследования. | представление дневника практики |
| 3 | ПК-6 | готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии | Продвинутый | Уметь | показания для трансфузионной терапии определение симптомов недостаточности компонентов крови | решение проблемно-ситуационных задач |
| Владеть | назначением обоснованной трансфузионной терапии | проверка практических навыков |
| Иметь практический опыт | организации заготовки, обследования, хранения и транспортировки крови и её компонентов; подготовки, проведения и оценки результатов инфузионно-трансфузионного пособия пациентам при неотложных состояниях | отчет по практике;
представление дневника практики |
| 4 | ПК-8 | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | Продвинутый | Уметь | использовать знания по функциональной диагностике и обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; предпринимать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении; разработать оптимальную тактику лечения заболеваний с использованием физиотерапевтических методов. | решение проблемно-ситуационных задач |
| Владеть | методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, их коррекции, осуществлять профилактические мероприятия методами физиотерапии и реабилитации пациентов. | проверка практических навыков |
| Иметь практический опыт | использования физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях. | представление дневника практики |
| 5 | ПК-9 | готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | Продвинутый | Уметь | организовывать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | решение проблемно-ситуационных задач |
| Владеть | основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | решение проблемно-ситуационных задач |
| Иметь практический опыт | по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих | представление дневника практики |

## 5. Содержание практики (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля дисциплины | Трудоемкость модуля | Содержание модуля |
| з.е. | часы |
| 1 | Трансфузиология в педиатрии | 02,00 | 72,00 | 1 | методики определения группы крови у доноров и реципиентов системы АВ0 и резус-фактора; |
| 2 | методов проведения пробы на биологическую совместимость при инфузиях компонентов крови и гемокорректоров,показаний и противопоказаний к инфузионно-трансфузионной терапии в педиатрии |
| 3 | обследования донора для выявления показаний и противопоказаний к донации крови, |
| 4 | заготовки, обследования, хранения и транспортировки крови и её компонентов, |
| 5 | подготовка, особенности проведения у новорожденных и в детском возрасте, оценки результатов инфузионно-трансфузионного пособия при неотложных состояниях в педиатрии |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения и формы отчётности по практике (модулю)

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (модулю)

### Вопросы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование модуля (темы) дисциплины | Наименование вопросов |
| 1 | Трансфузиология в педиатрии | Степени операционно-анестезиологического риска. Шкала МНОАР. Шкала ASA |
| Мониторный контроль. Виды. Задачи. Контроль адекватности анестезии |
| Современные компоненты общей и регионарной анестезии |
| Виды премедикации. Цель и задачи. Оценка эффективности. |
| Эпидуральная анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения |
| Спинномозговая анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения |
| Классификация осложнений анестезиологического пособия. Экспертная оценка |
| Ошибки и осложнения общей и регионарной анестезии (Гр. А, Гр В) на этапах обезболивания |
| Характеристика современных внутривенных анестетиков и транквилизаторов. |
| Характеристика современных анальгетиков. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика. |
| Оценка интенсивности боли. Мультимодальный подход к послеоперационному обезболиванию |
| Мышечные релаксанты. Механизм действия. Осложнения. Профилактика. |
| Искусственная артериальная гипотония. Методика. Показания и противопоказания. Фармакодинамика ганглиоблокаторов и периферических вазодилятаторов. Осложнения и их профилактика. |
| Тотальная внутривенная анестезия. Методики. Вероятные осложнения. |
| Особенности экстренной анестезии. Тактика врача анестезиолога. Осложнения. |
| Особенности анестезиологического пособия при черепно-мозговой травме. Осложнения |
| Особенности анестезии в абдоминальной хирургии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача. |
| Особенности анестезии в травматологии и ортопедии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача. |
| Особенности обезболивания у детей и лиц пожилого возраста. |
| Особенности анестезии у больных с нарушением ритма сердца и проводимости |
| Особенности обезболивания у больных гипертонической болезнью, сахарным диабетом, бронхиальной астмой. |
| Амбулаторная анестезия. Принципы организации работы службы А-Р в условиях «хирургии одного дня». |
| Физиологические изменения в организме при беременности. Фармакодинамика и фармакокинетика анестетиков с позиций плацентарной проницаемости. |
| Особенности анестезии в плановом акушерстве и гинекологии (кесарево сечение, обезболивание неосложненных родов, малые гинекологические вмешательства). |
| Анестезиолого-реанимационное обеспечение преэклампсии и эклампсии. |
| Современные подходы к сердечно-легочной и мозговой реанимации. Первичный (А,В,С,) и расширенный (D) реанимационные комплексы. Принцип ранней дефибрилляции. |
| Постреанимационная болезнь. Стадии. Этиология. Апалический синдром. Принципы лечения больных. |
| Понятие «трудной интубации трахеи». Методы обеспечения проходимости дыхательных путей в анестезиологии. |
| Шок с точки зрения анестезиолога-реаниматолога. |
| Кардиогенный шок. Патогенез, клиника, интенсивная терапия. |
| Анафилактический шок. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия. |
| Геморрагический шок. Классификация степени кровопотери. Патогенез, клиника, интенсивная терапия. |
| Сепсис. Септический шок. Патогенез, диагностика, интенсивная терапия. |
| Интенсивная терапия нарушений ритма и проводимости сердца. |
| ОДН. С-м острого повреждения легких. Респираторный дистресс-синдром взрослых. Патогенез, клиника, интенсивная терапия. |
| Продленная ИВЛ. Показания. Опасности и осложнения. Вентилятор-ассоциированные пневмонии. |
| Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика. Принципы интенсивной терапии. Профилактика. |
| ОДН. Отек легких. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия. |
| ОДН. Астматический статус. Клиника. Интенсивная терапия. |

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики (модуля)

### Основная литература

Гельфанд Б. Р., Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотских - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4161-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441619.html

Шайтор В.М., Неотложная неонатология [Электронный ресурс] : краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор, Л.Д. Панова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4407-8 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html

### Дополнительная литература

Крылов В.В., Нейрореаниматология : практическое руководство [Электронный ресурс] / Крылов В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специа листа") - ISBN 978-5-9704-4369-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443699.html

Ермоленко В. М., Острая почечная недостаточность [Электронный ресурс] / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4172-5 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html

Рыков М. Ю., Венозный доступ при лечении детей с онкологическими заболеваниями [Электронный ресурс] / под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4326-2 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443262.html

Шайтор В.М., Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] / Шайтор В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4116-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441169.html

### Программное обеспечение

Лицензионная операционная система Microsoft Windows

Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office

Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security

Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике практики

Информационно-аналитическая система «SCIENCE INDEX» https://elibrary.ru/

«Электронная справочная правовая система. Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/

### Ресурсы библиотеки ОрГМУ

Внутренняя электронно-библиотечная система ОрГМУ http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog

«Электронная библиотечная система. Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/

«Электронная библиотечная система. Консультант студента» Электронная библиотека медицинского колледжа http://www.medcollegelib.ru/

«Электронно-библиотечная система. IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru

«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» http://www.rosmedlib.ru/

«Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» https://elibrary.ru

## 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике (модулю)