

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения города Москвы»
(ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»)

Научное
подразделение Отделение биотехнологий и трансфузиологии

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по научной работе



М. Л. Роголь

«20» марта 2024

М. П.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА В ОТДЕЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ТРАНСФУЗИОЛОГИИ**

Название дисциплины (модуля)

31.08.04 Трансфузиология

Шифр/Название специальности

ОЧНАЯ

Форма обучения

Москва 2024 г.

Программа **Клинической практики в отделении производственной трансфузиологии**

Название дисциплины и модуля (при наличии)

составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

31.08.04 Трансфузиология

Код и наименование специальности

Квалификация
выпускника

Врач-трансфузиолог

Квалификация выпускника

Форма обучения

очная

очная/очно-заочная/заочная

СОСТАВИТЕЛИ

Буланов Андрей Юльевич

Ведущий научный сотрудник,
Доктор медицинских наук

Подпись

ФИО

Должность, степень

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебным центром

Должность

Братищев

Подпись

И.В. Братищев

Расшифровка подписи

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Клиническая практика в отделении производственной трансфузиологии относится к виду производственной практики. Способ проведения Практики – стационарная.

Практика проводится в структурных подразделениях ГБУЗ «НИИ Скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ».

Форма проведения практики: дискретно по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (рассредоточенная форма).

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью Клинической практики в отделении производственной трансфузиологии является закрепление теоретических знаний по трансфузиологии, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-трансфузиолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи:

1. Полное освоение навыков ведения и лечения пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии.
2. Полное освоение ординаторами специальных теоретических знаний, практических умений и навыков выполнения диагностических и лечебных процедур и манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой.

Виды профессиональной деятельности, на которое направлено прохождение практики:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- организационно-управленческая.

Программа Клинической практики в отделении производственной трансфузиологии направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании трансфузионной терапии.

ПК-9 – готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

ПК-10 - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

ПК-11 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Результаты обучения

Код компетенции	Результаты обучения
ПК-6	Знать: клиническую симптоматику основных заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение; общие, лабораторные, функциональные, радиологические методы исследования в клинической практике, показания и противопоказания к различным методам обследования

Код компетенции	Результаты обучения
	<p>больного; основы фармакотерапии анемии и нарушений системы гемостаза; показания и противопоказания к трансфузии компонентов крови; характеристики компонентов донорской крови; принципы заготовки донорской крови и ее компонентов; технологии вторичной переработки и хранения донорской крови и ее компонентов.</p> <p>Уметь: выявить общие и специфические признаки нарушения функций системы крови, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объём и последовательность реанимационных мероприятий и оказать необходимую срочную первую помощь; определить необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их данные; разработать план трансфузиологического ведения пациента, оформлять всю необходимую медицинскую документацию; провести заготовку консервированной донорской крови и заготовку компонентов крови методом афереза; выполнить фракционирование консервированной донорской крови, пулирование плазмы, криопреципитата и концентрата тромбоцитов, лейкоредукцию, патогенредукцию, облучение компонентов донорской крови; осуществить замораживание компонентов донорской крови и подготовку замороженных компонентов к трансфузии.</p> <p>Навыки: проведения безопасной алло- и аутологичной трансфузии, проведения экстракорпоральной гемокоррекции; заготовки, фракционирования, обеспечения безопасности и хранения донорской крови и ее компонентов.</p>
ПК-9	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. - Основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья. - Хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. - Анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека. - Устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. - Методами организации гигиенического образования и воспитания населения.
ПК-10	<p>Знать:</p> <p>основные нормативные документы, регулирующие взаимоотношение пациента с лечебным учреждением, врачом;</p> <p>основные психологические модели поведения врач – пациент</p> <p>Уметь:</p> <p>предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения критических состояний;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе возникновения критических состояний) от воздействия факторов среды обитания;</p> <p>интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие критических состояний;</p> <p>определить состояние, требующее неотложной помощи;</p> <p>Навыки: осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни;</p> <p>профилактики прогрессирования соматической патологии; выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; оказания неотложной помощи.</p>
ПК-11	<p>Знать:</p> <p>современные методы ранней диагностики заболеваний, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки</p>

Код компетенции	Результаты обучения
	<p>состояния, необходимые для постановки диагноза; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания; стандарты и алгоритмы оказания помощи больным с различной патологией);</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента; выявлять состояния, угрожающие жизни больного;</p> <p>Владеть: навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия исследования.</p>

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Клиническая практика в отделении производственной трансфузиологии к Блоку 2 «Практики» (вариативная часть) учебного плана по специальности 31.08.04 Трансфузиология. В соответствии с учебным планом практика проводится в 4 семестре, форма контроля – зачет с оценкой. Практика проводится на базе ГБУЗ «НИИ Скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ». Конкретное содержание практики планируется ординатором совместно с руководителем практики.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость Практики в отделении иммунологии составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

	Всего часов	Семестр
		IV
Общая трудоемкость	320	320
Самостоятельная работа	40	40
Форма контроля		Зачет с оценкой

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Форма текущего контроля
1	Заготовка и хранение компонентов крови	1. Заготовка донорской крови и ее компонентов 2. Выбраковка крови и компонентов по результатам скрининга иммунологических, иммуноферментных исследований 3. Утилизация забракованной крови и ее компонентов, отходов производства класса Б 4. Хранение крови и ее компонентов с соблюдением температурных режимов по видам продукции, статусу контроля, группе крови (AB0) 5. Карантинизация компонентов крови	Устный опрос, проверка заполнения дневника

		(плазмы, эритроцитной взвеси замороженной) 6. Патогенредукция плазмы концентратов тромбоцитов 7. Лейкофилтрация крови и компонентов 8. Выдача компонентов крови подразделениям Института.	
2	Донорство крови	1. Освидетельствование донора, выбор метода донации крови 2. Ведение донора в процессе донации крови 3. Работа с единой донорской базой гемотрансфузии, биологическая проба 4. Проведение информационно-просветительских мероприятий с потенциальными донорами крови	Устный опрос, проверка заполнения дневника
3	Криотехнологии в производственной трансфузиологии	1. Криоконсервирование эритроцитов, формирование банка редких резус-фенотипов крови для клинического применения 2. Приготовление размороженных и отмытых эритроцитов аппаратным методом 3. Организация работы в криобанке 4. Подготовка к криохранению и заморозка клеточных трансплантатов	Устный опрос, проверка заполнения дневника

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по практике является устный доклад о проделанной работе и заполненный отчет о прохождении практики. Доклад о проделанной работе должен включать в себя описание и анализ проведенных мероприятий, основные полученные результаты и их обсуждение, а также анализ собственной деятельности с указанием субъективных (особенности приобретенного опыта и выработанных навыков; описание трудностей, возникших во время планирования, организации и прохождения практики) и объективных характеристик (наличие или отсутствие необходимого оборудования и инструментария и пр.). В заключении дается общая критическая оценка собственной деятельности во время прохождения практики, анализ успехов и неудач, определение дальнейшего направления профессиональной и научной деятельности. Отчет о прохождении практики включает в себя индивидуальный план работы в период прохождения практики. (Приложение1).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Система и формы контроля

Контроль качества освоения практики включает в себя текущий и промежуточный контроль успеваемости.

Цель текущего контроля качества – оценивание хода освоения практики. В качестве формы текущего контроля качества предполагается: устный опрос, проверка заполнения дневника практики.

Цель промежуточного контроля успеваемости – комплексное и объективное оценивание результата обучения обучающегося по практике. Формой промежуточного контроля успеваемости является зачет.

Зачет проводится в форме доклада ординатора о проделанной работе в период практики. На зачете необходимо предоставить правильно заполненный отчет о прохождении практики, включающий в себя индивидуальный план. Ординатор допускается к сдаче зачета по практике при условии выполнения им программы практики.

7.2. Критерии оценки качества знаний ординаторов

Устный опрос	
Зачтено	Не зачтено
Ординатором продемонстрировано: – знание методов трансфузионной терапии, показаний и противопоказаний к ее проведению – полное освоение ординаторами специальных теоретических знаний, практических умений и навыков выполнения диагностических и лечебных процедур и манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой.	Ординатором продемонстрировано: – отсутствие знаний или поверхностные знания методов трансфузионной терапии, показаний и противопоказаний к ее проведению; – неумение выполнения диагностических и лечебных процедур и манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой.
Доклад о проделанной работе	
Зачтено	Не зачтено
Ординатор: – демонстрирует прочные теоретические знания; – умеет осуществлять планирование работы; – умеет проводить обследование пациентов и определять лечебную тактику; – обладает навыком дифференциальной диагностики	Ординатор: – демонстрирует слабые теоретические знания; – испытывает трудности в осуществлении планирования работы; – не должным образом проводит обследование пациентов и определяет лечебную тактику; – не обладает навыком дифференциальной диагностики.

8. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

8.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Трансфузиология. Национальное руководство под редакцией А.А. Рагимова. Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2021 г.
2.	Буланов А.Ю. Тромбоэластография в современной клинической практике. Атлас ТЭГ. М.: Ньюдиамед, 2015 г. Методическое руководство.
3.	«Нарушения гемостаза у хирургических больных» под ред. И.Н. Пасечника, С.А. Бернс. Москва, «ГЭОТАР-Медиа», 2021 г.
4.	Жибурт Е.Б., Мадзаев С.Р., Чемоданов И.Г. Осложнения донорства и переливания крови. М.: Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, 2019.
5.	Руководство по гематологии в 3 томах под. ред. акад. А.И. Воробьева, Москва, Ньюдиамед – 2005 г.
6.	Лубнин А.Ю., Громова В.В., Ханзен Э. Реинфузия крови в хирургии. Москва, Триада. 2013 г.
7.	Донсков С.И., Мороков В.А. Группы крови человека. Бином, 2011
8.	Шиффман Ф.Дж. Патология физиология крови. Бином, 2015 г.

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Transfusion medicine and hemostasis. Ed. Shaz В.Н., Hillyer С.Д., Gil M.R. 3d edition. Elsevier, 2019
2.	Интенсивная терапия. Под ред. Заболотского И.Б., Проценко Д.Н., ГЭОТАР-Медиа, 2020
3.	Жибурт Е.Б., Мадзаев С.Р., Шестаков Е.А. Менеджмент крови пациента. 2-е издание М.: Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, 2021.
4.	Стуклов Н.И., Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. (Серия "Библиотека врача специалиста")
5.	Власов Т.Д., Давыденко В.В., Яшин С.М. Гемостаз в клинической практике Издательство: Лимбус-Пресс, 2023 г.
6.	Жибурт Е.Б., Шестаков Е.А., Мадзаев С.Р. Как переливать кровь М.: Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, 2019.
7.	Программное лечение заболеваний системы крови под. ред. В.Г. Савченко. Москва, Практика, 2012 г.
8.	Гемоглобинопатии и талассемические синдромы. Под ред. Румянцева А.Г. Практическая медицина. 2015 г.
9.	Протоколы трансплантации аллогенных гемопоэтических стволовых клеток. Под ред. В.Г. Савченко. Практика, 2020 г.
10.	Дашкова Н.Г., Трансфузионная иммунология [Электронный ресурс] / Дашкова Н.Г., А.А. Рагимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012
11.	Рагимов А.А., Аутодонорство и аутогемотрансфузии [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. А.А. Рагимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. (Серия "Библиотека врача специалиста")
12.	Донсков С. И. Новая тактика гемотрансфузионной терапии - от совместимости к идентичности / Донсков С. И., Уртаев Б. М., Дубинкин И. В. - М.: Бином, 2015. -

8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечивающие доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, используемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/
2	Медицинская статистика	http://medstatistic.ru/
3	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	http://www.rosmedlib.ru/
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/
5	Бесплатная электронная библиотека «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/
6	Национальная ассоциация специалистов менеджмента крови пациента	https://nasmkp.ru/
7	Национальная ассоциация специалистов по тромбозам, гемостазу и реологии	https://www.hemostas.ru/
8	Российская ассоциация трансфузиологов	http://www.transfusion.ru/

**Индивидуальный план работы в период прохождения Клинической практики в
отделении производственной трансфузиологии**

Ординатор

Специальность 31.08.04 Трансфузиология

Семестр 4

Руководитель практики

№ п/п	Вид деятельности	Срок выполнения	Отметка о выполнении

Подпись руководителя

Подпись ординатора