

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Ивановский научно-исследовательский институт
материнства и детства имени В.Н. Городкова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБУ Ив НИИ М и Д имени В.Н. Городкова Минздрава России)

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

**дисциплины «Клиническая трансфузиология»
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре**

**Специальность
31.08.01 - Акушерство и гинекология**

Лекции 2 (час)

Практические занятия 18 (час)

Всего часов аудиторной работы 20(час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) 16(час)

Общая трудоемкость дисциплины 36 / 1 (час/зач. ед.)

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Акушерство и гинекология.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: развитие у обучающихся теоретических знаний трансфузиологии и формирование умения эффективно решать профессиональные задачи на основе клинической трансфузиологии; своевременно и правильно провести трансфузионную терапию; умение оказать в полном объеме мероприятия, направленные на поддержание гомеостаза у беременных и гинекологических больных.

Задачи:

1. Углубить знания по ключевым, базовым понятиями трансфузиологии и организации трансфузиологической службы.
2. Изучить основные показания противопоказания, условия к переливанию крови и ее компонентов.
3. Овладеть комплексом навыков и умений по поддержанию гомеостаза в акушерстве и гинекологии.
3. Сформировать и усовершенствовать умения проведения трансфузионной терапии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Клиническая трансфузиология» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (Б1), Вариативная часть Б1.В, Обязательные дисциплины (Б1.В.ОД) программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности «Акушерство и гинекология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- диагностическая деятельность: готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- лечебная деятельность: готовностью к ведению, родовспоможению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании акушерско-гинекологической медицинской помощи (ПК-6);
- реабилитационная деятельность: готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

1) Знать:

- Принципы организации трансфузиологической помощи в Российской Федерации (УК 1)
- Показания, противопоказания, условия к переливанию крови и ее компонентов (УК 1, ПК 5)

- Методические и правовые вопросы переливания крови (УК 1)
- Виды препаратов крови (УК 1)
- Побочные и нежелательных эффекты переливания крови и ее компонентов, трансфузионные реакции и осложнения гемотрансфузии (УК 1, ПК 5, ПК 6, ПК 8)
- Показания, противопоказания и технику выполнения реинфузии (УК 1, ПК 5, ПК 6)

2) Уметь:

- Определять показания для переливания крови и ее компонентов (УК 1, ПК 5)
- Определять показания для выполнения реинфузии крови (УК 1, ПК 5)
- Оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии (УК 1, ПК 5)
- Проводить переливание крови и ее компонентов, в том числе проводить все виды проб на совместимость (УК 1, ПК 5, ПК 6)
- Осуществлять мониторинг и устранение побочных эффектов и осложнений при переливании крови и ее компонентов (УК 1, ПК 5, ПК 6, ПК 8)
- Оформить медицинскую документацию на проведение гемотрансфузии (УК 1)

3) Владеть:

- Навыками определения групп крови и резус-фактора, проведения биопроб (УК 1, ПК 5)
- Техникой гемостаза (УК 1, ПК 6)
- Расчетом кровопотери во время родов и операции (УК 1, ПК 5, 6)
- Расчетом индивидуальной потребности в трансфузионных средах (УК 1, ПК 5, ПК 6)
- Методиками гемотрансфузий (УК 1, ПК 6)
- Навыками оказания помощи при возникновении побочных эффектов и осложнений при переливании крови и ее компонентов (УК 1, ПК 5, ПК 6, ПК 8)
- Навыками проведения реинфузии крови (УК 1, ПК 6)

1) Знать: УК 1, ПК 5, 6, 8

2) Уметь: УК 1, ПК 5, 6, 8

3) Владеть: УК 1, ПК 5, 6, 8

Перечень практических навыков

- Оценка пригодности крови и ее препаратов к трансфузии
- Определение групп крови и резус-фактора
- Проведение биопроб
- Расчет кровопотери и индивидуальной потребности в трансфузионных средах
- Проведение переливания крови и ее компонентов
- Оказание помощи при возникновении побочных эффектов и осложнений при трансфузии

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов				Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Аудиторных			Внеаудиторная самостоятельная работа	
		Всего	Лекции	Практические занятия		
1	36	20	2	18	16	Зачет

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ КЛИНИЧЕСКАЯ ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на аудиторную работу	Аудиторные занятия		Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции				Образовательные технологии		Формы текущего и рубежного контроля	
		Лекции	Практические занятия			УК-1	ПК-5	ПК-6	традиционные	интерактивные			
1	Методические и правовые вопросы переливания крови	3	0	3	3	6					КС		С
2	Общая характеристика системы гемостаза и поверхностные антигены крови	3	0	3	3	6	+	+	+		ЛВ		ТК, С, ПР
3	Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве и гинекологии	5	1	4	3	8	+	+	+		КС		ТК, С
4	Препараты крови	4	0	4	2	6	+	+	+		КС		ТК, С, ПР
5	Реинфузия крови	4	0	4	2	6	+	+	+		КС		ТК, С
6	Экстракорпоральные методы очищения крови	1	1	0	3	4	+	+	+				ТК
ИТОГО:		20	2	18	16	36							

Список сокращений: ЛВ - лекция-визуализация, КС - разбор клинических случаев, ТК - тестовый контроль, С – собеседование по разделам темы, ПР – оценка освоения практических навыков

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
1	Методические и правовые вопросы переливания крови
1.1	Основы юридического права. Основы законодательства, директивные документы.
1.2	Оформление медицинской документации на проведение гемотрансфузии
2	Общая характеристика системы гемостаза и поверхностные антигены крови
2.1	Структура, функциональная роль отдельных компонентов системы.
2.2	Методы исследования сосудисто-тромбоцитарного и плазменного звеньев гемостаза.
2.3	Группы крови по система АВО. Резус-фактор. Kell-система
2.4	Определение групповой принадлежности и совместимости крови
3	Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве и гинекологии
3.1	Особенности гемодинамики у беременных и рожениц. Особенности акушерских кровотечений
3.2	Острая кровопотеря. Инфузионно-трансфузионная терапия при кровотечении. ДВС синдром.
3.3	Инфузионно-трансфузионная терапия при преэклампсии, эклампсии.
4	Переливание крови и ее компонентов
4.1	Препараты компонентов крови для переливания.
4.2	Показания, противопоказания и условия переливания компонентов крови.
4.3	Методика и техника переливания крови и ее компонентов.
4.4	Осложнения гемотрансфузии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.
5	Реинфузия
5.1	Показания. Противопоказания. Методика выполнения.
5.2	Оборудование для проведения реинфузии крови. Диагностика и лечение осложнений.
5.3	Профилактика осложнений реинфузии крови.
6	Экстракорпоральные методы очищения крови
6.1	Современные экстракорпоральные методы очищения крови. Основные механизмы действия.
6.2	Применение плазмафереза в лечении и реабилитации акушерских и гинекологических больных.

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Обзор литературных источников
- Самостоятельный анализ результатов лабораторных исследований
- Разбор клинических случаев

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
Тема 3	Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве и гинекологии. Острая кровопотеря. ДВС синдром.	1
Тема 6	Экстракорпоральные методы очищения крови. Применение плазмафереза в лечении и реабилитации акушерских и гинекологических больных..	1
	Итого	2

3.3. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1 1.1	Методические и правовые вопросы переливания крови Основы юридического права. Основы законодательства, директивные документы.	3
2 2.3 2.4	Общая характеристика системы гемостаза и поверхностные антигены крови Группы крови по система АВО. Резус-фактор. Kell-система Определение групповой принадлежности и совместимости крови	3
3 3.1 3.2	Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве и гинекологии Особенности гемодинамики у беременных и рожениц. Особенности акушерских кровотечений. Инфузионно-трансфузионная терапия при кровотечении.	4
4 4.2 4.3 4.4	Переливание крови и ее компонентов Показания, противопоказания и условия переливания компонентов крови. Методика и техника переливания крови и ее компонентов. Осложнения гемотрансфузии. Клиника, диагностика, лечение, профилактика.	4
5 5.1 5.2	Реинфузия крови Показания. Противопоказания. Методика выполнения. Диагностика и лечение осложнений реинфузии крови.	4

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, оценки усвоения практических умений.

4.2. Рубежный контроль проводится после завершения изучения темы.

4.3. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости

Оценочными средствами для контроля уровня сформированности компетенций, текущего контроля и успеваемости являются тестовые задания.

Контрольные вопросы, варианты тестов, перечень практических умений представлены в УМК дисциплины и соответствующих методических пособиях.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

- | | |
|---|-----------|
| 1 Методические и правовые вопросы переливания крови
Оформление медицинской документации на проведение гемотрансфузии | 3ч |
| 2 Общая характеристика системы гемостаза и поверхностные антигены крови
Структура, функциональная роль отдельных компонентов системы. | 3ч |

Методы исследования сосудисто-тромбоцитарного и плазменного звеньев гемостаза.	
3 Инфузионно-трансфузионная терапия в акушерстве и гинекологии	3ч
Инфузионно-трансфузионная терапия при преэклампсии, эклампсии.	
4 Переливание крови и ее компонентов	2ч
Препараты компонентов крови для переливания.	
5 Реинфузия	2ч
Оборудование для проведения реинфузии крови. Профилактика осложнений.	
6 Экстракорпоральные методы очищения крови	3ч
Современные экстракорпоральные методы очищения крови. Основные механизмы действия.	

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий.

5.2. Примеры оценочных средств.

Тестовый контроль:

1. Реинфузия – это переливание:

а) крови, излившейся в полые органы

б) крови, излившейся в полости

в) препаратов крови

г) консервированной крови.

2. Определять группы крови и Rh-фактор при повторных гемотрансфузиях:

а) нужно только перед первой трансфузией

б) не нужно; взять из истории болезни

в) не нужно; взять из паспорта больного

г) нужно перед каждой трансфузией.

3. Пробу на индивидуальную совместимость при повторных трансфузиях проводить:

а) нужно перед каждым переливанием

б) нужно только перед первым переливанием

в) не нужно, выясняется из анамнеза

г) не нужно, есть в истории болезни.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Литература

1. Рагимов А. А. Трансфузиология: национальное руководство / под ред. Рагимова А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с
<http://wzvwv.rosinedlib.ru/Vbook/ISBN9785970444580.html>
2. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] : нац. рук. / под ред.: Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. –1744 с. – (Национальные руководства). – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>
3. Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. мед. учеб. заведений] / под ред. О. А. Долиной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 576 с.: ил. - Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Инфузионно-трансфузионная терапия / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 235 с. - (Библиотека врача-специалиста. Трансфузиология). – Текст: непосредственный. То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415382.html> То же. – 2017. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией

- Научная электронная библиотека,
- Российский индекс научного цитирования;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

- Microsoft Office
- Microsoft Windows
- Консультант Плюс

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Кабинеты: Лекционные аудитории – 1, комнаты для практических занятий – 1,

Мебель: Шкафы, столы, стулья

Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): комплекты принадлежностей для определения группы крови (планшеты, шпатели, сыворотки, цоликлоны).

Технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника.