

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 25.06.2024 14:25:02  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

13 июня 2024 г., протокол УМС № 5

## Эферентные методы терапии и АИК рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Патофизиологии и общей патологии**

Учебный план о310804-Трансфуз-24-1.plx  
31.08.04 Трансфузиология

Квалификация **Врач-трансфузиолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 2

### Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	14 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	26	26	26	26
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*к.м.н. доцент Бубович Елена Владимировна*

Рабочая программа дисциплины

**Эферентные методы терапии и АИК**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.04  
ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. №  
1046)

составлена на основании учебного плана:

31.08.04 Трансфузиология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 г., протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Патофизиологии и общей патологии**

«19» апреля 2024 г., протокол № 11

Зав. кафедрой, д.м.н. профессор Коваленко Людмила Васильевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Программа дисциплины "Эфферентные методы терапии и АИК" построена на основе со-временных требований к уровню подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры
1.2	Цель дисциплины подготовка квалифицированного врача-специалиста трансфузиолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	ФТД.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Педагогика
2.1.2	Социально-психологические основы профессиональной деятельности
2.1.3	Патология
2.1.4	Иммуногематология
2.1.5	Анестезиология и реанимация
2.1.6	Гематология
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Трансфузиология
2.2.2	Патология коагуляционного гемостаза
2.2.3	Патология сосудисто-тромбоцитарного гемостаза
2.2.4	Производственная (клиническая) практика
2.2.5	Физиотерапия (адаптационная программа)
2.2.6	Подготовка и сдача государственного экзамена
2.2.7	Общественное здоровье и здравоохранение
2.2.8	Медицина чрезвычайных ситуаций
2.2.9	Клиническая фармакология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<b>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</b>

<b>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии</b>
---

<b>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</b>
---

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1 Знать:	
3.1.1	правовые основы деятельности трансфузиолога;
3.1.2	предмет, задачи и разделы трансфузиологии как самостоятельной комплексной научно-практической медицинской дисциплины;
3.1.3	содержание основных научно-практических направлений клинической трансфузиологии;
3.1.4	показатели нормы гемограммы, биохимического состава крови, клинического анализа мочи, гемостазиограммы, серологических реакций для диагностики инфекционных заболеваний и вирусоносительства, принципы клинической оценки изменений показателей лабораторных исследований;
3.1.5	принципы клинко-лабораторной диагностики функционального состояния систем кровообращения, дыхания, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, желез внутренней секреции, органов системы крови;
3.1.6	основы иммуногематологии (групповые антигены и антитела, системы антигенов крови, группы крови, их значение в физиологии, патологии и трансфузиологии), принципы серологических реакций, используемых в трансфузиологической практике;
3.1.7	система крови, современная схема кроветворения, функциональные особенности клеток крови;
3.1.8	система гемостаза, её функции, структура, компоненты свертывающего и противосвертывающего звеньев, механизмы гемостаза, современные схемы первичного и вторичного гемостаза, защитные противосвертывающие системы, методы исследования системы гемостаза;
3.1.9	патогенез и клинические проявления врожденных и приобретенных гематологических заболеваний требующих проведение эфферентных методов терапии;

3.1.10	показания и противопоказания к проведению эфферентных методов терапии у гематологических больных.
3.1.11	патогенез и клинические проявления врожденных и приобретенных коагулопатий требующих проведение эфферентных методов терапии;
3.1.12	патогенез и клинические проявления ревматологических заболеваний требующих проведение эфферентных методов терапии;
3.1.13	показания и противопоказания к проведению эфферентных методов терапии у пациентов терапевтического и хирургического профиля с коагулопатиями;
3.1.14	патогенез, диагностику и лечение эфферентными методами острых ДВС - синдромов (диссеминированное внутрисосудистое свертывание);
3.1.15	диагностику и лечение эфферентными методами острой полиорганной недостаточности;
3.1.16	мембранные и центрифужные технологии детоксикации крови (УГДФ, плазмаферез);
3.1.17	сорбционные и электромагнитные технологии очистки крови (гемосорбция, УФО крови);
3.1.18	методику и технику искусственного кровообращения.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	адекватно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни;
3.2.2	проводить тщательное обследование больного: выявлять основные жалобы, характерные для заболеваний требующих проведение эфферентных методов;
3.2.3	выявлять специфические признаки гематологического заболевания;
3.2.4	определять объем клинико-лабораторных исследований перед проведением эфферентных методов терапии;
3.2.5	определять показания и противопоказания для проведения эфферентных методов терапии у пациентов с гематологическими заболеваниями;
3.2.6	определять показания и противопоказания для проведения эфферентных методов терапии у пациентов с хирургическими заболеваниями;
3.2.7	определять показания и противопоказания для проведения эфферентных методов терапии у пациентов с терапевтической патологией;
3.2.8	определять показания и противопоказания для проведения искусственного кровообращения у пациентов с кардиологической патологией;
3.2.9	качественно оформлять в установленном порядке медицинские карты больных с обязательным указанием состояния больного, пищевого и санитарно-гигиенического режима, лечебных мероприятий, применения важнейших диагностических исследований;
3.2.10	правильно эксплуатировать медицинские приборы, аппараты, инструменты и оборудования для проведения эфферентных методов терапии;
3.2.11	проводить анализ качественных показателей своей работы, эффективности и отдаленных результатов лечения больных;
3.2.12	принимать активное участие в работе по санитарному просвещению больных в стационаре путем проведения лекций, бесед и других форм работы;
3.2.13	интерпретировать результаты инструментальных исследований (рентгенологического, ультразвукового, сцинтиграфического, магнитно-резонансной томографии, ПЭТ, интерпретировать результаты специальных гематологических методов обследования (цитологические, гистологические, иммунохимические, иммунофенотипические, кардиологические);
3.2.14	диагностировать и определять вид эфферентной терапии для лечения геморрагического синдрома;
3.2.15	интерпретировать результаты дополнительных исследований, применяемых в гематологии (гистология, иммуногистохимия, иммунофенотипирование, иммунохимия, бактериология, магнитно-резонансной томографии).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Общий раздел</b>					
1.1	Порядок оказания медицинской помощи пациентам, нуждающимся в эфферентной терапии. /Лек/	2	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.2	Порядок оказания медицинской помощи пациентам, нуждающимся в эфферентной терапии. /Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.3	Порядок оказания медицинской помощи пациентам, нуждающимся в эфферентной терапии. /Ср/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.4	Мембранные и центрифужные технологии детоксикации крови (УГДФ, плазмаферез). /Лек/	2	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.5	Мембранные и центрифужные технологии детоксикации крови (УГДФ, плазмаферез). /Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.6	Мембранные и центрифужные технологии детоксикации крови (УГДФ, плазмаферез). /Ср/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.7	Сорбционные и электромагнитные технологии очистки крови. (Гемосорбция. УФО крови). /Лек/	2	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.8	Сорбционные и электромагнитные технологии очистки крови. (Гемосорбция. УФО крови). /Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.9	Сорбционные и электромагнитные технологии очистки крови. (Гемосорбция. УФО крови). /Ср/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4
1.10	Общие вопросы патофизиологии, диагностики, лечения и мониторинга течения заболваний при которых применяются экстракорпоральные методы лечения. /Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4

1.11	Общие вопросы патофизиологии, диагностики, лечения и мониторинга течения заболваний при которых применяются экстракорпоральные методы лечения. /Ср/	2	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.12	Медицинские показания и противопоказания к применению экстракорпоральных методов исследования /Пр/	2	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.13	Медицинские показания и противопоказания к применению экстракорпоральных методов исследования /Ср/	2	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.14	Реакции и осложнения при проведении экстракорпоральных методов исследования /Пр/	2	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.15	Реакции и осложнения при проведении экстракорпоральных методов исследования /Ср/	2	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.16	/Контр.раб./	2	0	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Защита клинического случая по теме реферата
1.17	/Зачёт/	2	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Опрос Решение ситуационной задачи

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Федоров Н. А., Лихонин А. Г.	Новые технологии в трансфузиологии, повышающие безопасность трансфузий	М.: Вся жизнь, 2007	1
Л1.2	Бицунов Н. С, Долина О. А.	Анестезиология и реаниматология: учебник для студентов, обучающихся по специальности "Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия"	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	34
Л1.3	Рагимов А. А.	Трансфузиология: национальное руководство	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2012	2

Л1.4	Рагимов А.А.	Аутодонорство и аутогемотрансфузии	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2011, электронный ресурс	1
Л1.5	Петров С. В.	Общая хирургия: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020	30
Л1.6	Долина О.А.	Анестезиология и реаниматология: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021, электронный ресурс	1
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Луговская С. А., Почтарь М. Е., Долгов В. В.	Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови: методические рекомендации	М.: Триада, 2007	2
Л2.2	Кулаков В. Н., Серов В. Н., Абубакирова А. М., Федорова Т. А.	Интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии (эфферентные методы)	М.: Медицинское информационное агентство, 1998	2
Л2.3	Воробьев А. И., Городецкий В. М., Шулутко Е. М., Васильев С. А.	Острая массивная кровопотеря	М.: Гэотар-Мед, 2001	3
Л2.4	Лопаткин Н. А., Лопухин Ю. М.	Эфферентные методы в медицине: (теоретические и клинические аспекты экстракорпоральных методов)	М.: Медицина, 1989	1
Л2.5	Шевченко Ю. Л., Шабалин В. Н., Заривчацкий М. Ф., Селиванов Е. А.	Руководство по общей и клинической трансфузиологии: Учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей	СПб.: Фолиант, 2003	5
Л2.6	Савельев В. С., Гельфанд Б. Р.	Сепсис: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение: практическое руководство	М.: Медицинское информационное агентство, 2010	1
Л2.7	Рагимов А. А.	Аутодонорство и аутогемотрансфузии: [руководство]	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011	2
Л2.8	Клигуненко Е. Н., Кравец О. В.	Интенсивная терапия кровопотери: [методическое пособие для врачей-курсантов и врачей-интернов по специальностям: анестезиология, медицина неотложных состояний, хирургия, акушерство и гинекология,	Москва: МЕДПресс-информ, 2005	1
Л2.9	Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В.	Инфекционные болезни у детей: Гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России.	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2013, электронный ресурс	30
Л2.10	Колесникова М.А.	Анестезиология и реаниматология [Электронный ресурс]	Саратов : Научная книга, 2019, электронный ресурс	1
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Неймарк А. И.	Эфферентные методы в лечении урологических заболеваний: [монография]	М.: Медицинская книга, 2000	1
Л3.2	Ефимова Л. П., Винокурова Т. Ю.	Гематологические анализаторы. Эритроцитарные параметры общего анализа крови: методические рекомендации для врачей	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2011	2
Л3.3	Колесникова М. А.	Анестезиология и реаниматология : учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2019, электронный ресурс	1
Л3.4	Перепелица С. А., Долгих В. Т., Кузовлев А. Н., Ершов А. В., Разживин В. П.	Анестезиология и реаниматология (боль и обезболивание): учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Медицина и здоровье в России <a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>			
Э2	Вся медицина в Интернет <a href="http://www.medlinks.ru">http://www.medlinks.ru</a>			
Э3	Медицина для вас <a href="http://www.medlux.ru">http://www.medlux.ru</a>			
Э4	Медицинская поисковая система для специалистов и пациентов <a href="http://www.medinfo.ru">http://www.medinfo.ru</a>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Microsoft Office			

6.3.1.2	Справочные информационные базы: «Гарант», «Консультант плюс», «Консультант-регион»
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	"Гарант", "Консультант - плюс", "Консультант - регион"

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	<p>Учебные аудитории для практических занятий расположены на базах:</p> <p>Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Сургутская окружная клиническая больница»</p> <p>Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Сургутский клинический перинатальный центр»</p> <p>Казенное учреждение «Станция переливания крови ХМАО-Югры»</p> <p>Сургутская окружная клиническая больница: учебная аудитория кафедры госпитальной хирургии, преподавательская (1), актовый зал, компьютерный класс, приемный покой хирургического и терапевтического корпусов, палаты РАО № 1, № 2, № 3. Учебные кабинеты кафедры госпитальной терапии в терапевтическом корпусе, процедурная кабинета трансфузионной терапии, отделения гематологии.</p>
7.2	<p>Перечень оборудования БУ «Сургутская ОКБ»</p> <p>Холодильник для хранения компонентов крови.</p> <p>Морозильник микропроцессорный со звуковой и световой сигнализацией и температурным табло для хранения замороженной плазмы крови и других биологических материалов.</p> <p>Холодильник фармацевтический.</p> <p>Аппарат рентгеновский для облучения донорской крови "АРДОК-1".</p> <p>Аппарат для быстрого размораживания и подогрева плазм крови и кровезаменителей Warming Center.</p> <p>Центрифуга для центрифугирования гелевых карт или микроплат.</p> <p>Центрифуга лабораторная для пробирок.</p> <p>Микроскоп люминисцентный"Микмед-2"вар.11 Микмед-2</p> <p>Автоматический инкубатор (термостат) для инкубации гелевых карт.</p> <p>Гигрометр психрометрический предназначен для измерения относительной влажности и температуры воздуха - 27 шт.</p> <p>Термометр стеклянный жидкостный.</p> <p>Облучатель бактерицидный.</p> <p>Термоконтейнер многоразовый для временного хранения и транспортировки донорской крови.</p> <p>Контейнер для транспортировки пробирок.</p> <p>Рабочий столик для пробирок, гелевых карт и реактивов.</p> <p>Микрошпигетка – ручной дозатор.</p> <p>Лабораторные принадлежности: пластиковые планшеты; пластиковые палочки; штатив для пробирок; стеклянная лабораторная пипетка на 1-2 мл с резиновой грушей; Пастеровская пипетка пластиковая; колба для раствора 0,9%NaCl (с маркировкой).</p> <p>Насос инфузионный роликовый (инфузомат) Инфузомат Спейс П</p> <p>Автоматический анализатор гемоглобина D-10 на 400 исследований"ВIO RAD" D-10</p> <p>Анализатор для измерения кислотно-щелочного состояния и электролитов ABL 800 FLEX</p>

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### *ЭФФЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ И АИК*

Код, направление подготовки	31.08.04 Трансфузиология
Направленность (профиль)	Ординатура
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Патофизиологии и общей патологии
Выпускающая кафедра	Патофизиологии и общей патологии

### ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ (2 семестр)

Задания содержат 1 теоретический вопрос и одну ситуационную задачу.

<i>Задание для показателей оценивания дескриптора «Знает»</i>	<i>Вид задания</i>
<p>1. Детоксикационный эффект методов экстракорпоральной гемокоррекции и фотомодификации крови. История развития. Классификация.</p> <p>2. Гемодиализ. Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>3. Гемофильтрация. Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>4. Гемодиофильтрация. Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>5. Ультрафильтрация Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>6. Плазмофильтрация Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>7. Гемосорбция (гемоперфузия). Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>8. Плазмаферез: дискретный, аппаратный; Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>9. Гранулоцитаферез, Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>10. Лимфоцитаферез, Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>11. Лейкоцитаферез, Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>12. Эритроцитаферез, Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>13. Тромбоцитаферез Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>14. Гемосорбция. Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>15. Плазмосорбция: неселективная, селективная. Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные</p>	<b>Теоретический</b>

<p>осложнения</p> <p>16. Лимфоррея. Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>17. Лимфосорбция. Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>18. Ликворсорбция. Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>19. Облучение: ультрафиолетовое, лазерное, магнитное, рентгеновское. Методика проведения процедуры. Относительные и абсолютные показания. Противопоказания. Возможные осложнения</p> <p>20. Подготовка АИК к операции. Подключение АИК к больному.</p> <p>21. Общая анестезия во время искусственного кровообращения.</p> <p>22. Создание искусственной гемофилии при ИК.</p> <p>23. Искусственное кровообращение у детей.</p> <p>24. Техника искусственного кровообращения у ребенка</p> <p>25.</p>	
<p><b>Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет», «Владеет»</b></p>	<p><b>Вид задания</b></p>
<p><b>Задача. 1</b> В отделении нефрологии находится пациент с пересаженной почкой. Интерн, который осматривал этого пациента, сообщил ему, что выживаемость пациентов с пересаженной почкой выше, чем у больных на гемодиализе и перитонеальном диализе, и 5-летняя выживаемость составляет более 80%. Прав ли он?</p> <p>Правильный ответ: Да</p> <p><b>Задача. 2</b> Пациенту, перенесшему трансплантацию почки, назначили плазмаферез. Он интересуется, на чем основан процесс удаления токсинов при проведении плазмафереза. Какое из перечисленных ниже утверждений о характеристиках данного метода НЕ верно?</p> <p>Правильный ответ: С помощью плазмафереза возможно удаление из плазмы только крупномолекулярных соединений</p> <p><b>Задача. 3</b> Интерн, заполнявший историю болезни пациента-реципиента почечного трансплантата, заметил среди назначений плазмаферез. Он утверждает, что с помощью данного метода можно удалить из плазмы только циркулирующие иммунные комплексы. Верно ли это?</p> <p>Правильный ответ: Нет, с помощью плазмафереза можно удалить из плазмы не только циркулирующие иммунные комплексы, но и медиаторы воспаления, прокоагулянты, эндотоксины, компоненты разрушенных и дефектных клеток, циркулирующие ферменты, гормоны и пептиды различной молекулярной массы и токсины, в том числе фиксированные на альбумине и других молекулах</p> <p><b>Задача. 4</b> Ординатор, проанализировавший несколько научных статей, посвященных проблеме экстракорпоральных методов детоксикации, утверждает, что кроме детоксикации эти методы оказывают реологическое и иммунокорректирующее действие. У какого из перечисленных методов данные эффекты выражены лучше всего?</p> <p>Правильный ответ: Плазмаферез</p> <p><b>Задача. 5</b> Пациенту, перенесшему трансплантацию почки, врач назначает плазмаферез. Планируется удаление 30% объема циркулирующей плазмы за одну процедуру. Согласно разделению по объемам, предложенному А.А. Постниковым, какая это процедура?</p> <p>Правильный ответ: Малая</p> <p><b>Задача. 6</b> Врач назначает пациенту серию процедур плазмафереза и планирует удаляемые при процедуре объемы плазмы. Как соотносится эффективность удаления веществ при плазмаферезе с объемом эксфузируемой плазмы?</p> <p>Правильный ответ: Эффективность удаления веществ при плазмаферезе зависит от объема эксфузируемой плазмы, зависимость носит экспоненциальный характер</p> <p><b>Задача. 7</b> Ординатор, заполнявший историю болезни пациента, которому назначили плазмаферез, заметил, что непосредственно после первой процедуры концентрация токсинов в крови пациента существенно снизилась, а через 5 ч после нее -</p>	<p><b>Практический</b></p>

выросла по сравнению с изначальными значениями (до плазмафереза). Он считает, что плазмаферез неэффективен. Прав ли он?

Правильный ответ: Нет, такая динамика лабораторных показателей возможна

**Задача. 8.** Пациенту, 47 лет, выполнена трансплантация почки. Врач запланировал проведение плазмафереза. Что из перечисленного ниже будет абсолютным противопоказанием к проведению данной процедуры?

Правильный ответ: Терминальное состояние больного