

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ И ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ**

по специальности

31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина)

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина), утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018

Оренбург

1. Методические рекомендации к лекционному курсу

Лекция №1.

Тема: «**Основы инфузионно-трансфузионной терапии**».

Цель: сформировать углубленное понимание задач и методов инфузионно-трансфузионной терапии, показаниях к её применению, осложнениях..

Аннотация лекции

Инфузионная терапия. Определение понятия. Базисная инфузионная терапия. Корректирующая инфузионная терапия.

Расчет объема инфузии. Патологические потери. Место одышки и гипертермии при определении объема инфузии. Понятие об инфузионных средах. Составление инфузионной программы. Мониторинг волемичности. Коррекция электролитных и кислотно-щелочных нарушений.

Пути введения инфузионных растворов. Сосудистый путь.

Чрескожная пункция с введением микрокатетеров. Венесекция.

Чрескожная катетеризация верхней полой вены, подключичной и яремной вен.

Несосудистый путь.

Энтеральное введение. Ректальное введение растворов ограничено, так как в кишечнике практически возможно усвоение только воды.

Подкожное введение. Катетеризация подключичной вены по Сельдингеру. Навигационноконтролируемая катетеризация яремной и бедренной вен. Пункция артерий.

Осложнения инфузионной терапии.

Понятие о трансфузиологии. Гемотрансфузии. Препараты крови. Показания для переливания крови и ее компонентов. Проведение гемотрансфузий. Осложнения гемотрансфузий.

Форма организации лекции: вводная.

Методы обучения, применяемые на лекции: словесные (лекция), наглядные (иллюстрация), индуктивные и дедуктивные.

Средства обучения:

- дидактические: *презентация*.

- материально-технические: *мультимедийный проектор*.

2. Методические рекомендации по проведению практических занятий

Модуль 1. «Клиническая иммунология и трансфузиология»

Тема 1. «Организация трансфузионной службы в РФ. Основные нормативные документы в трансфузиологии. Организация донорства: Закон Российской Федерации о донорах крови и ее компонентов. Порядок обследования. Абсолютные и относительные (временные) противопоказания к различным видам донорства. Организация трансфузиологической терапии в медицинских учреждениях».

Практическое занятие.

Цель: формирование представления об организации трансфузионной службы в РФ на основании нормотивно-правовых актов (Закон Российской Федерации о донорах крови и ее компонентов).

План проведения учебного занятия

№ п /п	Этапы и содержание занятия
1	Организационный момент. Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)
2	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков - тестирование.
3	Основная часть учебного занятия. Закрепление теоретического материала – устный опрос. Вопросы для рассмотрения: 1. Организация трансфузионной службы в РФ. 2. Основные нормативные документы в трансфузиологии. 3. Организация донорства: Закон Российской Федерации о донорах крови и ее компонентов. 4. Организация трансфузиологической терапии в медицинских учреждениях
4	Заключительная часть занятия: – подведение итогов занятия; – выставление текущих оценок в учебный журнал

Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);
- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).

Модуль 1. «Клиническая иммунология и трансфузиология»

Тема 2. «Производственная трансфузиология. Служба крови. Организация донорства: Закон Российской Федерации о донорах крови и ее компонентов. Порядок обследования. Абсолютные и относительные (временные) противопоказания к различным видам донорства. Обеспечение вирусной безопасности компонентов крови. Организация карантина плазмы. Условия хранения и выдачи препаратов крови».

Практическое занятие.

Цель: формирование представления об организации донорства, порядках отбора доноров, абсолютных и относительных противопоказаниях к донорству, организации хранения и выдачи препаратов крови.

План проведения учебного занятия

№ п /п	Этапы и содержание занятия
1	Организационный момент. Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)
2	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений,

	навыков - тестирование.
3	<p>Основная часть учебного занятия. Закрепление теоретического материала – устный опрос. Вопросы для рассмотрения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производственная трансфузиология. Служба крови. 2. Порядок обследования. 3. Абсолютные и относительные (временные) противопоказания к различным видам донорства. 4. Обеспечение вирусной безопасности компонентов крови. 5. Организация карантина плазмы. 6. Условия хранения и выдачи препаратов крови
4	<p>Заключительная часть занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подведение итогов занятия; – выставление текущих оценок в учебный журнал

Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);
- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).

Модуль 1. «Клиническая иммунология и трансфузиология»

Тема 3. «Иммунологические основы переливания крови - определение групповой принадлежности крови по системе АВО (простая, перекрестная реакция, с цоликлонами) - причины ошибок при определении групповой принадлежности - использование моноклональных реагентов. Определение резус-принадлежности. Другие антигенные системы эритроцитов».

Практическое занятие.

Цель: формирование представления об иммунологических основах переливания крови (группах крови по системам АВО, резус, других систем и их клиническом значении).

План проведения учебного занятия

№ п/п	Этапы и содержание занятия
1	<p>Организационный момент. Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)</p>
2	<p>Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков - тестирование.</p>
3	<p>Основная часть учебного занятия. Закрепление теоретического материала – устный опрос. Вопросы для рассмотрения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Иммунологические основы переливания крови - определение групповой принадлежности крови по системе АВО (простая, перекрестная реакция, с цоликлонами)

	2. Причины ошибок при определении групповой принадлежности. Использование моноклональных реагентов. 3. Определение резус-принадлежности. 4. Другие антигенные системы эритроцитов
4	Заключительная часть занятия: – подведение итогов занятия; – выставление текущих оценок в учебный журнал

Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);
- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).

Модуль 1. «Клиническая иммунология и трансфузиология»

Тема 4. «Порядок подготовки к переливанию компонентов крови. Деонтология в трансфузиологии. Порядок мероприятий, проводимых перед трансфузиями. Оформление протокола переливания эритроцитсодержащих сред. Оформление протокола переливания плазмы Наблюдение за пациентом после гемотрансфузии. Показания к переливанию гемотрансфузионных сред. Препараты крови. Классификация. Клиническое применение».

Практическое занятие.

Цель: формирование представления о подготовке и проведении гемотрансфузии, посттрансфузионном наблюдении за пациентом.

План проведения учебного занятия

№ п/п	Этапы и содержание занятия
1	Организационный момент. Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)
2	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков - тестирование.
3	Основная часть учебного занятия. Закрепление теоретического материала – устный опрос. Вопросы для рассмотрения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок подготовки к переливанию компонентов крови. 2. Деонтология в трансфузиологии. 3. Порядок мероприятий, проводимых перед трансфузиями. 4. Оформление протокола переливания эритроцитсодержащих сред. Оформление протокола переливания плазмы 5. Наблюдение за пациентом после гемотрансфузии. 6. Показания к переливанию гемотрансфузионных сред. 7. Препараты крови. Классификация. Клиническое применение

4	<p>Заключительная часть занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подведение итогов занятия; – выставление текущих оценок в учебный журнал
---	---

Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);
- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).

Модуль 1. «Клиническая иммунология и трансфузиология»

Тема 5. «Классификация осложнений после переливания компонентов крови.

Лечение острого гемолитического посттрансфузионного осложнений. Осложнения, связанные с недоброкачественной трансфузионной средой. Синдром массивных трансфузий. Трансфузионная иммуносупрессия, трансфузионное заражение вирусными инфекциями. Аллергические реакции».

Практическое занятие.

Цель: формирование представления о посттрансфузионных осложнениях, их причинах, классификации, клинических и лабораторно-инструментальных проявлениях, методах лечения.

План проведения учебного занятия

№ п/ п	Этапы и содержание занятия
1	<p>Организационный момент. Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)</p>
2	<p>Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков - тестирование.</p>
3	<p>Основная часть учебного занятия. Закрепление теоретического материала – устный опрос. Вопросы для рассмотрения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация осложнений после переливания компонентов крови. 2. Лечение острого гемолитического посттрансфузионного осложнений. 3. Осложнения, связанные с недоброкачественной трансфузионной средой. 4. Синдром массивных трансфузий. 5. Трансфузионная иммуносупрессия, трансфузионное заражение вирусными инфекциями. 6. Аллергические реакции
4	<p>Заключительная часть занятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подведение итогов занятия; – выставление текущих оценок в учебный журнал

Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);
- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).

Модуль 1. «Клиническая иммунология и трансфузиология»

Тема 6. «Аутодонорство. Преимущества и показания к аутодонорству, противопоказания к аутодонорству. Обследование аутодонора. Экстракорпоральные методы лечения. Лечебный плазмаферез».

Практическое занятие.

Цель: формирование представления об аутодонорстве, его особенностях; об экстракорпоральных методах лечения.

План проведения учебного занятия

№ п /п	Этапы и содержание занятия
1	Организационный момент. Объявление темы, цели занятия. Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия)
2	Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков - тестирование.
3	Основная часть учебного занятия. Закрепление теоретического материала – устный опрос. Вопросы для рассмотрения: 1. Аутодонорство. 2. Преимущества и показания к аутодонорству, противопоказания к аутодонорству. 3. Обследование аутодонора. 4. Экстракорпоральные методы лечения. Лечебный плазмаферез
4	Заключительная часть занятия: – подведение итогов занятия; – выставление текущих оценок в учебный журнал

Средства обучения:

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);
- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).