

## Аннотация

### **учебной дисциплины «Б1.Б.07 Клиническая трансфузиология» направления подготовки 31.08.67 Хирургия**

**Дисциплина учебного плана подготовки специалистов по направлению 31.08.67 Хирургия, врач-хирург.**

**Целью изучения** дисциплины «Клиническая трансфузиология» является подготовка специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, выполнению лечебно-диагностической, профилактической и реабилитационной помощи в полном объеме в соответствии с освоенными знаниями, практическими умениями и навыками.

**Задачи:** обучить ординаторов

- ознакомлению с современным состоянием проблем трансфузионной медицины, экстракорпоральных методов гемокоррекции, вопросов организации службы крови и донорства, углубленном анализе трансфузиологических ошибок и осложнений, их профилактике и лечении и освоении необходимого минимума трансфузиологических навыков и умений;
- изучить методику переливания крови и ее компонентов;
- приобретение должного объема практических навыков и умений, позволяющих оказывать лечебно-диагностическую помощь в экстренной, неотложной и плановой хирургии при наиболее часто встречающейся патологии;
- обучить основам переливания крови, ее компонентов и кровезаменителей;
- обучить показаниям и методикам их применения в лечебной практике;
- формирование клинического мышления квалифицированного врача, ориентированного в различных разделах хирургической патологии и в смежных специальностях (внутренние болезни, урология, гинекология, травматология, анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия, клиническая фармакология, лабораторная, инструментальная и лучевая диагностика, организация и экономика здравоохранения);
- освоение вопросов организации хирургической помощи, основ санитарно-эпидемиологического режима, мероприятий по профилактике и реабилитации после частных заболеваний и осложнений в хирургии, а также ведение медицинской документации, в том числе учетно-отчетной;
- определение временной и стойкой нетрудоспособности.

**Основные блоки и темы дисциплины:**

1. Тема: Общие вопросы клинической трансфузиологии. Кроветворение и болезни крови
2. Тема: Организация службы крови, принципы планирования работы учреждения службы крови; основная продукция, выпускаемая учреждениями службы крови и стандарты к продукции
3. Тема: Консервирующие растворы, «модифицированная кровь», фракционирование консервированной крови
4. Тема: Кроветворение и болезни крови
5. Тема: Методы геотрансфузий
6. Тема: Трансфузии концентратов тромбоцитов, лейкоцитов и плазмы

7. Тема: Оказание экстренной медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях и реанимационные мероприятия при терминальных состояниях
8. Тема: Гемотрансфузионная терапия при заболеваниях системы крови
9. Тема: Частные вопросы клинической трансфузиологии
10. Тема: Особенности трансфузионной терапии в хирургической практике
11. Тема: Гемотрансфузионная терапия при кровопотере
12. Тема: Кровезабохраняющие технологии в трансфузиологии
13. Тема: Аутогемотрансфузия, реинфузия крови, обменное переливание
14. Тема: Трансфузиологическое обеспечение искусственного кровообращения и эффузивной терапии
15. Тема: Реакции и осложнения при переливании кровезаменителей
16. Тема: Гемотрансфузионные реакции, методы их профилактики и лечения
17. Тема: Гемотрансфузионные осложнения и методы их профилактики

**Учебная дисциплина «Клиническая трансфузиология» входит в перечень дисциплин базовой части ОПОП.**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать универсальными (УК) и профессиональными компетенциями (ПК) компетенциями.

*Универсальные компетенции (УК) характеризуются:*

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

*Профессиональные компетенции характеризуются:*

в профилактической деятельности:

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

в диагностической деятельности:

- готовность 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);

в лечебной деятельности:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

в организационно-управленческой деятельности:

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)

В результате освоения дисциплины и в соответствии с требованиями врача-специалиста **должен**

**знать:**

- основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

- основы иммуногематологии (групповые антигены и антитела крови, системы антигенов крови, группы крови, их значение в физиологии, патологии и трансфузиологии), принципы серологических реакций, используемых в трансфузиологической практике;

- особенности определения резус принадлежности у доноров, реципиентов;
- препараты крови и их значение для клинической практики, классификация препаратов крови;

- кровезаменители (гемокорректоры) и их значение в клинической практике, классификации кровезаменителей в зависимости от их состава и лечебных свойств;

- механизмы лечебного действия современных трансфузионных средств (донорской крови, ее компонентов и препаратов, аутокрови и ее компонентов, гемокорректоров);

- основы иммуногематологии (групповые антигены и антитела крови, системы антигенов крови, группы крови, их значение в физиологии, патологии и трансфузиологии), принципы серологических реакций, используемых в трансфузиологической практике;

- особенности определения резус-принадлежности у доноров, реципиентов, беременных и при внесении в паспорта и другие документы граждан;

- система крови, современная схема кроветворения, функциональные особенности клеток крови;

- система гемостаза (система регуляции агрегатного состояния крови), ее функции, структура, компоненты свертывающего и

- особенности трансфузионной терапии в хирургической практике;

- формы и методы санитарно-просветительной работы.

**уметь:**

- оказать экстренную медицинскую помощь при травмах и угрожающих жизни состояниях;

- провести реанимационных мероприятий при терминальных состояниях;

- дать оценку изменений показателей гемограммы, анализов биохимического состава крови, гемостазиограммы, тромбоэластограммы, электрокоагулограммы, электрокардиограммы;

- дать оценку данных биохимических и серологических исследований, необходимых для диагностики инфекционных заболеваний и вирусоносительства;

- оформлять медицинскую документацию;

- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;

**владеть:**

- методика клинического обследования (опрос, физикальное обследование) больного и донора;

- методами формирования здорового образа жизни у населения РФ;

- методами диагностики внематочной беременности, инсульта, инфаркта и других неотложных состояний на догоспитальном этапе;

- методами ранней диагностики инфекционных заболеваний;

- методами ранней диагностики онкологических заболеваний;

- методами оказания первой медицинской помощи при ДТП;

- методами оказания первой медицинской помощи при катастрофах
- методами клинического исследования донора и реципиента;
- методами венопункции, веносекции, пункции и катетеризации магистральных вен (подключичной, бедренной);
- методами определения групп крови системы АВ0 простой реакцией с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток и стандартных реагентов с моноклональными антителами;
- методами определения групп крови системы АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных гемагглютинирующих сывороток, стандартных реагентов с моноклональными антителами и стандартными эритроцитами;
- методами определения разновидностей антигена А эритроцитов;
- методами определения групп крови системы АВ0 в сложнодиагностируемых случаях с использованием различных реактивов;
- методами определения группы крови системы РЕЗУС реакцией конглоутинации с применением желатина стандартными поликлональными (аллоиммунными) антирезусными сыворотками и стандартным моноклональным реагентом (с неполными антителами антирезус);
- методами определения антигенов системы РЕЗУС универсальным реагентом антирезус;
- методами прямой и непрямой пробы Кумбса;
- методами проведения пробы на совместимость по системе АВ0 при гемотрансфузиях;
- методами проведения проб на совместимость по резус-фактору (реакцией конглоутинации с желатином и полиглоукином) при гемотрансфузиях;
- методами проведения биологической пробы на совместимость при гемотрансфузиях;
- методами заготовки донорской крови в гемоконтейнеры;
- методами фракционирования консервированной крови на компоненты;
- методами плазмоцитафереза с использованием рефрижераторных центрифуг;
- методами аппаратного плазмоцитафереза;
- методами лабораторного обследования донорской крови и её компонентов;
- компьютерной технологией паспортизации донорской крови и её компонентов;
- методами отбора образцов крови и её компонентов, препаратов, гемоконсервантов для бактериологического контроля;
- методами заготовки аутокрови и её компонентов;
- методами удаления клеточных контаминантов из крови и её компонентов с помощью фильтрующих устройств;
- методами патогенинактивации компонентов крови;
- методами рентгеновского и ионизирующего облучения крови и ее компонентов;
- методами иммуногематологического исследования при диагностике посттрансфузионных осложнений;
- методами контроля состояния здоровья реципиента во время и после окончания трансфузий;
- методами реинфузии аутоэритроцитов;

- умением целенаправленно применять знания нормальной физиологии, общей патологии, патологической физиологии при диагностике и оказании первой доврачебной помощи при ДТП и массовых поражениях;
- знаниями клинической фармакологии при оказании первой медицинской помощи при неотложных состояниях.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 часов).**

**Вид промежуточной аттестации: зачет.**

Разработчик:

преподаватель

Зав. кафедрой госпитальной  
последипломного образования,  
канд. мед. наук, доцент

хирургии и



Е.А. Потапенко

М.С. Болоков