

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной терапии

с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии

«СОГЛАСОВАНО»

Президент общественной
организации «Самарская
областная ассоциация врачей»
профессор С.Н. Измалков

«30» 11 2016г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор по учебно-
воспитательной и социальной
работе

профессор Ю. В. Шукан



«30» 11 2016г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

со сроком освоения 36 часов

по модулю «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии»

по специальности 14.01.21– трансфузиология

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО,
проректор по
лечебной работе
профессор В.А. Корымасов

«30» 11 2016г.

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании кафедры
(протокол № 05 от
«30» ноября 2016г.)

Заведующий кафедрой

Профессор И.Л. Давылкин

«30» ноября 2016г.

Программа разработана в соответствии с требованиями Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27 августа 2015 г. №599 «Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам повышения квалификации врачей непрерывного медицинского образования и Решением Ученого совета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по вопросу: «Проблемы и перспективы дополнительного профессионального образования работников сферы здравоохранения» от 25.03.2016.

Составители программы:

Зав. курсом трансфузиологии кафедры госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии проф. Лебедева Елена Алексеевна

Рецензенты:

1.Зав. кафедрой анестезиологии, реаниматологии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО СамГМУ доктор медицинских наук, профессор Труханова Инна Георгиевна

2. Профессор кафедры факультетской терапии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук Симерзин Василий Васильевич.

АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей непрерывного медицинского образования со сроком освоения 36 часов по модулю «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии» по специальности 14.01.21– Трансфузиология посвящена совершенствованию и получению врачами анестезиологами-реаниматологами, хирургами, акушерами-гинекологами, терапевтами, педиатрами, гематологами новых знаний, касающихся вопросов организации, проведения компонентной терапии, профилактики, диагностики и лечению осложнений при гемотрансфузиях

Стажировка рассчитана на 3 часа.

Цель – повышение профессионального уровня по вопросам трансфузионной терапии

Задачи

Совершенствование:

*определения показаний к трансфузиям компонентов крови (эритроцитсодержащих сред, свежезамороженной плазмы, концентрата тромбоцитов и лейкоцитов, криопреципитата

* навыков определения группы крови по системе ABO, Rh-фактору,

Выбора трансфузионной среды для пациента в зависимости от фенотипа эритроцитов

Проведению мероприятий перед переливанием компонентов крови

Выявлению реципиентов повышенного трансфузионного риска

Стажировка включает разборы клинических случаев по историям болезни, работе в клинической лаборатории Самарской областной станции переливания крови, определение групп крови пациента современными методами (преципитация в геле).

Место проведения – Самарская областная клиническая станция переливания крови

Куратор стажировки – зав. курсом трансфузиологии профессор Е.А.Лебедева.

Программа предназначена для врачей, участвующих в проведении компонентной терапии в отделении (анестезиологи- реаниматологи, акушеры-гинекологи, терапевты, педиатры, хирурги, гематологи и др).

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей непрерывного медицинского образования по теме «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии» по специальности «Трансфузиология» обусловлена постоянным внедрением новых видов компонентов крови и показаний к их применению в клиническую практику, новым требованиям к проведению иммуногематологических исследований, имеющих целью уменьшение иммунизации пациента и предупреждение посттрансфузионных осложнений.

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей, занимающихся проведением компонентной терапии в отделении, заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций и получение новой компетенции в области проведения гемотрансфузионной терапии в рамках имеющейся квалификации по специальности 14.01.21– «Трансфузиология» по теме «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии»

Трудоемкость освоения - 36 академических часов.

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- требования к итоговой аттестации;
- рабочая программа учебного модуля «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии»;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы. Для удобства пользования программой каждая его структурная единица кодируется.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

Планируемые результаты обучения направлены на получение новой компетенции и на совершенствование профессиональных компетенций врачей, проводящих трансфузии в

отделении (анестезиолога-реаниматолога, акушера-гинеколога, терапевта, хирурга, педиатра), по специальности 14.01.21 «Трансфузиология» по модулю «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии», его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностных работников в сфере здравоохранения.

Итоговая аттестация обучающихся по программе повышения квалификации по модулю «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии» осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целью и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Условия реализации программы включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по модулю «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии» по специальности «трансфузиология»;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
 - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
 - клинические базы в медицинских организациях;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии СамГМУ, реализующей дополнительные профессиональные программы;
- д) законодательство Российской Федерации.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей непрерывного медицинского образования по специальности «Трансфузиология» по модулю «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии» может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 14.01.21 «Трансфузиология», и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Характеристика профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, акушера-гинеколога, терапевта, хирурга, педиатра, гематолога

формирующихся в результате освоения

Программы

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

Новая компетенция:

Получение новых знаний о современных компонентах и препаратах крови, новых методах иммуногематологических исследований, методах профилактики, диагностики и лечения посттрансфузионных осложнений.

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании и терапевтической помощи (ПК-4);

ПК-8 - готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.

ПК-8 - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

ПК-11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

психолого-педагогическая деятельность:

ПК-20 - готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины

Перечень знаний, умений и навыков врача анестезиолога-реаниматолога, акушера-гинеколога, терапевта, хирурга, педиатра, гематолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании обучения врач должен знать:

- основные направления в трансфузиологии; организацию службы крови в России;
- основные категории доноров;
- особенности получения различных видов компонентов крови на Самарской областной станции переливания крови, определяющие их преимущества в клинической практике;
- противопоказания к донорству;
- основные характеристики антигенов и антител системы АВ0;
- принцип определения групповой принадлежности по системе АВ0, причины ошибок и характер затруднений при определении группы крови;
- антигенный состав системы Резус;
- методы определения резус-принадлежности у донора и пациента;
- принципы определения совместимости компонентов крови и крови пациента;
- принцип проведения биологической пробы;
- показания к индивидуальному подбору донора для данного пациента;
- принципы компонентной терапии;

- компоненты крови;
- показания и противопоказания к переливанию компонентов крови;
- порядок действий врача при гемотрансфузии;
- современную классификацию кровезаменителей;
- показания и противопоказания к использованию кровезаменителей, методика их применения;
- тактику лечения больных с острой массивной кровопотерей, геморрагическим шоком;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику ДВС-синдрома;
- лечебную тактику при ДВС-синдроме в зависимости от его фазы;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику осложнений при переливании компонентов крови;
- принципы лечения и профилактики осложнений, возникающих при переливании крови и ее компонентов
-
-

уметь:

- выбрать донорский компонент крови с учетом группы крови АВ0, резус-принадлежности и результатов фенотипирования эритроцитов.
- собрать и оценить гемотрансфузионный анамнез;
- провести обследование пациента с показаниями к переливанию компонентов крови;
- выбрать наиболее подходящий для данного пациента компонент крови;
- выбрать донорский компонент крови с учетом группы крови АВ0, резус-принадлежности, провести контрольные исследования при гемотрансфузиях;
- по данным анамнеза, клиническим проявлениям и лабораторным данным определить вид водно-электролитных нарушений;
- определить тактику при различных осложнениях при переливании компонентов крови;
- провести диагностику острого гемолитического осложнения при переливании крови;
- провести дифференциальную диагностику между реакцией и острым гемолитическим осложнением при переливании компонентов крови;
- составить лист назначения больному с гемотрансфузионным шоком;
-

владеть следующими навыками:

- оценить пригодность препаратов крови к трансфузии;
- определения групповой и резус принадлежности крови пациента прямым методом с цоликлонами;
- проведения пробы на совместимость по группе крови и резус-фактору.
- проведения биологической пробы на совместимость при гемотрансфузии;
- проведения пробы на совместимость при инфузии кровезаменителей;
- проведения пробы Бакстера для выявления внутрисосудистого гемолиза при подозрении на острое гемолитическое осложнение;

оформить историю болезни пациента, которому планируется трансфузия компонентов крови

- контролировать состояние больных во время переливания крови;
- заполнить протокол переливания крови в истории болезни пациента после гемотрансфузии;

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по Программе проводится в виде зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача- анестезиолога-реаниматолога, акушера-гинеколога, терапевта, хирурга, педиатра в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом данной Программы.

Лица, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «Алгоритм диагностики и лечения анемий»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов	Компетенции
1		
1.1	Трансфузиология как дисциплина.	ПК-20
1.2	Донорство. Виды доноров.Противопоказания к доорству	ПК-20
1,3	Компоненты крови, получаемые на Самарской ОКСПК	ОПК-8 ПК-8
1,4	Обеспечение вирусной безопасности компонентов крови	ПК-8
2.	Организация трансфузионной помощи в ЛПУ	
2.1	Хранение, транспортировка компонентов крови в ЛПУ	ПК-8 ОПК-8 ПК-20
2,3	Необходимая документация при проведении трансфузионной терапии в ЛПУ	ПК-8 ОПК-8 ПК-20
2.4	Законодательная база в трансфузиологии	ПК-8 ОПК-8 ПК-20
2.5	Оформление истории болезни при трансфузиях	ПК-8 ОПК-8 ПК-20
3.	Компонентная терапия. Показания, противопоказания	
3.1	Эритроцитсодержащие среды, виды, особенности клинического применения, показания.	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
3.2	Свежезамороженная плазма. Показания.	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3,

		ПК-4
3,3	Концентрат тромбоцитов, виды, показания	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
3,4	Концентрат лейкоцитов, показания	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
3,5	Криопреципитат, показания	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
4.	Препараты крови. Показания, противопоказания	
4.1	Препараты крови на основе альбумина	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
4.2	Препараты крови стимулирующего действия	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
4.3	Препараты крови корректоры свертывания крови	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
4.4	Препараты крови для местной остановки кровотечения	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
5.	Кровезаменители. Классификация, клиническое применение	
5.1	Кровезаменители волемиического действия	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
5.2	Корректоры водно-электролитных нарушений	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
6	Острая массивная кровопотеря, тактика трансфузиолога	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
7.	Посттрансфузионные осложнения	
7.1	Острое гемолитическое посттрансфузионное осложнение. Этиология, патогенез, диф. диагноз, лечение.	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
7.2	Другие непосредственные посттрансфузионные осложнения	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
7,3	Отсроченные посттрансфузионные осложнения иммунного и неиммунного генеза	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4

7.4	Оформление медицинской документации при возникновении посттрансфузионного осложнения	ПК-8, ОПК-8, ПК-11, ПК-3, ПК-4
8	Иммуногематологические исследования в трансфузиологии	
8.1	Система АВО, прямой и перекрестный метод определения антигенов и антител системы. Гелевая технология определения антигенов эритроцитов	ПК-3 ПК-8 ПК-11
8.2	Антигены системы Резус. Понятие о фенотипе эритроцитов.	ПК-3 ПК-8 ПК-11
8.3	Мероприятия перед переливание компонентов крови	ПК-3 ПК-8 ПК-11
8.4	Понятие «опасный реципиент». Показания к индивидуальному подбору компонентов крови	ПК-3 ПК-8 ПК-11

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей, осуществляющих трансфузионную терапию в ЛПУ, заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной и социальной среды, а также совершенствовании профессиональных компетенций и получение новой компетенции в области применения трансфузионной терапии в рамках имеющейся квалификации по специальности 14.01.21 «Трансфузиология».

Категории обучающихся: врачи-анестезиологи-реаниматологи, акушеры-гинекологи, хирурги, терапевты, педиатры, гематологи

Трудоемкость обучения: 36 часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная.

Рабочая программа учебного модуля «Актуальные вопросы клинической трансфузиологии»

	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОС К	ПЗ, СЗ, ЛЗ	
1	Введение в трансфузиологию	2,0	1,5		0,5	Текущий контроль
2.	Организация трансфузионной помощи					Текущий

	в ЛПУ	3.0	2,5		0,5	й контрол ь
3	Компонентная терапия. Показания, противопоказания	6.0	5,5		0,5	Текущи й контрол ь
4	Препараты крови. Показания, противопоказания	3.0	2,5		0,5	Текущи й контрол ь
5	Кровезаменители. Классификация, клиническое применение	2.0	1.5		0,5	Текущи й контрол ь
6	Острая массивная кровопотеря, тактика трансфузиолога	2.0	1.5		0.5	Текущи й контрол ь
7	Посттрансфузионные осложнения	8.0	7,5		0,5	Текущи й контрол ь
8	Иммуногематологические исследования в трансфузиологии	6.0	5,5		0.5	Текущи й контрол ь
9.	Стажировка	3,0			3,0	
9.1	Разборы клинических случаев по историям болезни	1,0			1,0	
9.2	Проведение иммуногематологических исследований в лаборатории	2.0			2.0	
	Итоговая аттестация	1,0			1,0	Зачет
	ИТОГО	36,0	28,0		8.0	

VI . ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Основное внимание уделяется практическим занятиям. Приоритетными являются разбор/обсуждение выбранной тактики диагностики и лечения в конкретной ситуации. При этом используются активные способы обучения: разбор клинических случаев,

обсуждение. Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений поощряется контекстное обучение. Акцент делается на освещение специфических для гематологии диагностических и лечебных технологий. Во всех разделах Программы освещаются этические и психологические вопросы. Для оценки знаний используются тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и практических навыков.

VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки. Она носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и методики работ;
- участие в научно-практических конференциях, клинических и клинко-анатомических конференциях.

Содержание стажировки определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на стажировку, содержания программы.

Освоение Программы в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяется образовательной организацией, реализующей Программу дополнительного профессионального образования самостоятельно.

VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренной учебным планом.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Список рекомендуемой литературы

1 основная:

1. И.Л. Давыдкин, А.И.Косов, Е.А.Лебедева., Л.А.Иващенко, Т.А.Трубинова, Н.А.Кудинова, Р.К.Хайретдинов. Основы трансфузиологии. Учебное пособие. 2011г. Самара

2.И.Л.Давыдкин, С.И.Кузнецов, А.И.Косов, Е.В.Кудинова, Е.А.Лебедева, Н.А.Трубинова, Л.А.Иващенко, М.Н.Жарков. Методические рекомендации по вопросам иммуногематологических исследований в трансфузиологии. Учебное пособие для врачей. Самара 2015г.

2 дополнительная

- 1) Группы крови: биологическая вариабельность клеточного состава и метаболизма в норме и патологии /Под ред. Г.П.Котельникова- Москва: Изд-во «Известия»,- 2007.- 490с.
- 2) Группы крови человека: Руководство по иммуносерологии /С.И.Донсков, В.А.Мороков.-М.:ИП Скороходов В.А., 2011.- 101бс.
- 3) Минеева Н.В. «Группы крови человека. Основы иммуногематологии»:-Спб. 2007.- 188с. Издание 2.- 185с.
- 4) Технический регламент о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 26 января 2010 №29.
- 5) Приказ МЗ РФ от 25.11.2002 № 363 «Об утверждении инструкции по применению компонентов крови»;
- 6) Приказ МЗРФ от 09.01.1998 №2 «Об утверждении инструкций по иммуносерологии»
- 7) Приказ МЗ РФ от 02.04.2013 №183-н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов»
- 8) Приказ МЗ РФ от 3 06 2013 № 348н «О порядке представления информации о реакциях и об осложнениях, возникших у реципиентов в связи с трансфузией (переливанием) донорской крови и (или) ее компонентов в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по организации деятельности службы крови»
- 9) Приказ МЗ РФ от 16.02.2004 №82 «О совершенствовании работы по профилактике посттрансфузионных осложнений»
- 10) Приказ МЗ и СР РФ от 28.03.2012 №278-н «Об утверждении требований к организациям здравоохранения (структурным подразделениям), осуществляющим заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов, и перечня оборудования для их оснащения»
- 11) «Организация трансфузионной терапии в лечебно-профилактическом учреждении» - методические рекомендации, утвержденные заместителем министра здравоохранения РСФСР 28 ноября 1986

Периодические издания: «Гематология и трансфузиология», «Известия Самарского научного центра Российской академии наук», «Терапевтический архив», «Врач», «Казанский медицинский журнал», «Клиническая медицина», «Российские медицинские вести».

Программное обеспечение

1. <http://hematologiya.ru/>
2. <http://blood.ru/>
3. <http://allmedbook.ru/load/gematologija/7>
4. <http://medi.ru/doc/001hematol.htm>
5. <http://medobook.ru/load/medicina/gematologija/9>
6. <http://med-books.net/gematologiy>
7. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины.
8. Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>
9. Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>
10. Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>
11. «Русский медицинский журнал» - <http://www.rmj.ru>

Медицинские ресурсы русскоязычного интернета

1. <http://med-lib.ru> Большая медицинская библиотека.

з) Электронные библиотечные системы.

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа (www.rosmedlib.ru).
2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier.
3. База электронных ресурсов подписного агентства Конэк (www.konekbooks.ru).

Электронные библиотеки:

<http://www.scsml.rssi.ru/> Центральная Научная Медицинская Библиотека;

<http://www.medstudy.narod.ru/> Медицинская электронная библиотека;

<http://www.elibrary.ru/> Научная электронная библиотека;

<http://www.infamed.com/katalog/> Каталог медицинских документов.

Электронные журналы:

Гематология:

Общие:

<http://www.who.int/ru/index.html> Всемирная организация здравоохранения (русский);

<http://www.mkb10.ru/> Электронная версия МКБ-10.

Видеомедицина:

<http://www.med-edu.ru/> Медицинская видео-библиотека.

Справочники лекарственных средств:

<http://www.rlsnet.ru/> Справочник лекарственных средств РЛС;

<http://www.vidal.ru/> Справочник лекарственных средств В

Контрольные вопросы по модулю

«Актуальные вопросы клинической трансфузиологии»

- 1) Почему необходимо проводить перекрестное определение группы крови?
- 2) В чем особенность определения группы крови у новорожденных?
- 3) Какой метод позволяет определить кровяную химеру?
- 4) Опишите порядок проведения пробы на совместимость на плоскости
- 5) Опишите порядок проведения пробы на совместимость в пробирке
- 6). Опишите порядок проведения биологической пробы.
- 7.)Какие функции выполняет трансфузионная комиссия в ЛПУ?
- 8.)Какие серологические исследования необходимо выполнить пациенту, поступающему в отделение в плановом порядке?

- 9) Каким пациентам необходимо определение антиэритроцитарных антител?
- 10) Назовите клинические проявления несовместимой трансфузии у пациента, находящегося под наркозом?
- 11) Как оценить эффективность переливания свежзамороженной плазмы?
- 12) По каким признакам оценивается эффективность переливания концентрата тромбоцитов?
- 13) Назовите порядок действий при подозрении или возникновении реакций или осложнений при переливании компонентов донорской крови

Примеры оценочных средств

Выберите один правильный ответ

1. Причиной гипертермической негемолитической реакции во время или после переливания компонентов крови является:

1. Наличие донорских лейкоцитов в трансфузионной среде и антител к ним у больного.
2. Изменения в ферментных системах донорских эритроцитов вследствие длительного хранения трансфузионной среды.
3. Наличие цитрата натрия в трансфузионной среде и повышенная чувствительность к нему реципиента.
4. Повышенное содержание калия в трансфузионной среде длительных сроков хранения.

2. При развитии гемолитического иммунного непосредственного (немедленного) осложнения разрушающим фактором для перелитых эритроцитов донора являются:

1. Антигены крови больного.
2. Агглютинины крови больного.
3. Антитела к белкам донора в крови больного.

3. Проведение всех проб и переливание компонентов крови в операционной осуществляет:

1. Врач анестезиолог, проводящий общее обезболивание.

2. Медицинская сестра – анестезист, участвующая в проведении общего обезболивания.
3. Ассистент хирурга, участвующий в проведении этой операции.
4. Специально назначенный врач, не участвующий в проведении операции и наркоза.
5. Врач-трансфузиолог, назначенный на переливание.

4. Транспортировка компонентов крови (СЗП, эритроцитарной взвеси и тромбоконцентрата) производится:

1. В двухслойных стеганных мешках, отдельно друг от друга.
2. В трех разных биксах.
3. В сумке-холодильнике, тромбоциты и эритроцитарная взвесь вместе, СЗП отдельно.
4. В трех специальных термоконтейнерах, отдельно СЗП, отдельно эритроцитарная взвесь, отдельно концентрат тромбоцитов.

5. Окончательное определение группы крови больного с обязательным применением перекрестного метода (с цоликлонами и стандартными эритроцитами) проводится:

1. В лаборатории ЛПУ.
2. В отделении больницы лечащим врачом
3. В отделении больницы врачом, ответственным за трансфузионную терапию.

6. Укажите последовательность действий при проведении пробы на совместимость с применением 33% полиглюкина.

1. В пробирку помещают 1 кап эритроцитов донора
2. Содержимое пробирки перемешивают, перемешивание продолжается 5 минут.
3. В пробирку добавляют 2мл. 0,89% раствора NaCl.
4. В пробирку помещают 1 кап. 33% полиглюкина.
5. В пробирку помещают 2 капли сыворотки реципиента.
6. Содержимое пробирки перемешивают 3 –х кратным перевертыванием.

7. Резус – отрицательные доноры имеют фенотип:

1. ccddee.
2. Ccddee.

3. ccddEe

8.Криопреципитат переливают:

1. С учетом группы крови в/в струйно.
2. С учетом группы крови в/в капельно.
3. Без учета группы крови в/в струйно.

9.Эритроцитарная масса с длительным сроком хранения имеет рН:

1. Нейтральную.
2. Кислую.
3. Щелочную.
4. рН не изменяется в процессе хранения.

10.Криопреципитат **не содержит**:

1. 150 мг фибриногена; I фактора свертывания крови.
2. 80 – 100 ЕДУШ фактора свертывания крови (антигемофильного глобулина).
3. 30-60 мг фибронектина
4. 40-60 ЕД фактора XI фактора свертывания крови
5. 80 ЕД фактора Виллебранта
6. 55×10^9 тромбоцитов.

11.К кровезаменителям гемодинамического действия **не относятся**:

1. Растворы декстранов.
2. Растворы гидроксиэтилкрахмала.
3. Растворы желатины.
4. Растворы инфузионных антигипоксантов.

12.К изонкотическим растворам альбумина относится:

1. 10 % раствор альбумина.
2. 5% раствор альбумина.
3. 20 % раствор альбумина.
4. Растворы альбумина не являются изонкотическими.

13.Показанием для заместительного введения неспецифических иммуноглобулинов **не являются:**

1. Инфекционные осложнения острых ситуаций в хирургии и интенсивной терапии.
2. Гипокоагуляционная фаза ДВС - синдрома.
3. Неонатальный сепсис у недоношенных и доношенных детей.
4. Тяжело протекающие торпидные инфекции различной этиологии (вирусные, грибковые, хламидийные).

14.Первыми признаками острого внутрисосудистого гемолиза при переливании иногруппной крови являются:

1. Билирубинемия, повышение уровня креатинина крови.
2. Боли в пояснице, озноб, снижение АД, гемоглобинемия.
3. Полиурия, уремия, гиперкалиемия.

15.Выберете причину развития реакции «трансплантат против хозяина» после переливания необлученных компонентов крови:

1. Наличие иммунокомпетентных клеток в трансфузионной среде и переливание иммуноскомпрометированному реципиенту.
2. Наличие донорских лейкоцитов в трансфузионной среде и антител к ним у реципиента.
3. Наличие донорских тромбоцитов в трансфузионной среде и антител к ним у иммунокомпетентного реципиента.
4. Переливание донорских компонентов крови длительных сроков хранения иммунокомпетентному реципиенту с выраженными нарушениями гемостаза.

16.Выберете температуру хранения и транспортировки эритроцитной взвеси:

1. $+4^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$.
2. $+8^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$.
3. $+10^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$.
4. $-18^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$.

17. Выберите режим хранения криопреципитата:

1. В холодильнике с $t = +4^{\circ}\text{C}$.
2. В морозильной камере с $t = -18^{\circ}\text{C}$.
3. В морозильной камере с $t = -30^{\circ}\text{C}$.

18. Оптимальная температура в помещении при определении группы крови:

1. $t = +13^{\circ}\text{C}$. -- $+14^{\circ}\text{C}$.
2. $t = +18^{\circ}\text{C}$. - $+22^{\circ}\text{C}$.
3. $t = +24^{\circ}\text{C}$. - $+30^{\circ}\text{C}$.

19. Выберите необходимые действия перед переливанием СЗП

1. Определение группы крови донора и проведение биологической пробы.
2. Определение группы крови больного и проведение биологической пробы.
3. Определение группы крови донора и больного и проведение биологической пробы.

20. Фенотипы донора и реципиента считаются совместимыми:

1. Если они идентичны.
2. Если фенотип донора не содержит антигенов, отсутствующих у реципиента.
3. Все вышеперечисленное.

21. Хранение тромбоцитарного концентрата осуществляется:

1. В специальных устройствах тромбомешалках при температуре +22 °С.
2. В специальных устройствах тромбомешалках при температуре + 4°С.
3. В термостатах при температуре + 37°С.

22. При отсутствии эритроцитарной взвеси необходимой группы крови по жизненным показаниям можно перелить больному:

1. Эритроцитарную массу О (I) соответствующего резус фактора не более 500,0 мл.
2. Эритроцитарную взвесь О (I) резус отрицательный не более 500,0
3. Эритроцитарную взвесь АВ (IY) резус отрицательную не более 500.0 мл.
4. Эритроцитарную взвесь АВ (IY) резус отрицательную не более 500,0 мл.

23. Основными задачами трансфузионной терапии при кровопотере до 15% ОЦК являются:

1. Устранение дефицита эритроцитов.
2. Устранения гиповолемии.
3. Нормализация реологии крови.
4. Возмещение дефицита интерстициальной воды.
5. Устранение дефицита факторов свертывания крови.
6. Устранение дефицита тромбоцитов.

24. К кровезаменителям инфузионнымантигипоксантами относятся:

1. Растворы декстранов.
2. Растворы фумората.
3. Растворы гидроксиэтилкрахмала.
4. Растворы желатины.

25. Выберите скорость введения препаратов крови фибринолитического ряда (фибринолизин):

1. Частыми каплями и струйно.

2. 100 капель в минуту
3. 30 –40 капель в минуту.
4. 10 –15 капель в минуту.

26. Показанием к введению альбумина **не является**:

1. Восполнение ОЦК.
2. Выраженная гипоальбуминемия.
3. Печеночная недостаточность с билирубинемией.
4. Проведение парентерального питания.

1 - 1

2 – 2

3 -4,5

4 -4

5 -1

6 – 5,1,4,2,3,6

7 -1

8 – 1

9 -2

10 -6

11 -4

12 -2

13 -2

14 -2

15 -1

16 -1

17 -3

18 -2

19 -2

20 -2

21 - 1

22 - 1,2

23 - 2,3,4

24 - 2

25 - 4

26 - 4