

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования

«Самарский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра хирургических болезней №1

Госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно –
методической работе и связи с
общественностью
профессор Т.А. Федорина

«18» 04 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ЦКМС
Первый проректор - проректор по
учебно-воспитательной и социальной
работе профессор Ю.В. Щукин

«19» 08 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЧАСТНОЙ ХИРУРГИИ. ГЕМОТРАНСФУЗИОЛОГИЯ

Б.1.В.7

Рекомендуется для направления подготовки

«Педиатрия» 31.05.02

Уровень высшего образования *Специалитет*

Квалификация (степень) выпускника *Врач-педиатр общей практики*

Факультет педиатрический

Форма обучения очная

СОГЛАСОВАНО
Декан
педиатрического
факультета, профессор
И.В. Макаров

«29» 08 2016 г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель
методической
комиссии по
педиатрии, профессор
Е.С. Гасилина

«06» 10 2016 г.

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании
кафедры (протокол №
83/129 от 29.08 2016 г.
Заведующий кафедрой,
профессор И.В. Макаров

«29» 08 2016 г.

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании
кафедры (протокол
№ 1 от 29.08 2016
Заведующий кафедрой,
профессор И.Л. Давыдкин

«29» 08 2016 г.

Самара 2016

Рабочая программа разработана и составлена в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 853 от 17 августа 2015 г.

Составители рабочей программы:

И.В. Макаров, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней № 1;

Р.А.Галкин, д.м.н., профессор кафедры хирургических болезней № 1;

Е.А. Лебедева, д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии с курсами поликлинической терапии и трансфузиологии;

А.Ю. Сидоров, к.м.н., доцент кафедры;

В.Я. Шибанов, к.м.н., доцент кафедры.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой Факультетской хирургии с курсами топографической анатомии и оперативной хирургии, урологии и детской хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», медицинский институт
д.м.н., профессор

В.Г. Аристархов

Профессор кафедры общей хирургии им. А.И. Кожевникова
ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России
д.м.н.

А.В. Меньков

Заведующая кафедрой терапии и общей врачебной практики с курсом гериатрии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
д.м.н. профессор, Заслуженный врач республики Башкортостан

Г.Ш. Сафуанова

Заведующий кафедрой факультетской хирургии с курсами топографической анатомии и оперативной хирургии, урологии и детской хирургии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»,
д.м.н., профессор

А.П. Власов

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «актуальные вопросы частной хирургии. гемотрансфузиология» студентами педиатрического факультета является приобретение ими знаний и умений клинически диагностировать наиболее распространённые хирургические заболевания и их осложнения, определять тактику инструментальных и диагностических исследований, необходимых для подтверждения и уточнения диагноза, формирование способностей выбирать оптимальные методы лечения и необходимый объём хирургического вмешательства, определять пути эффективной профилактики болезней, формирование готовности обучаемого к использованию полученных знаний и умений в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

При этом **задачами** изучения дисциплины являются:

- обучение студентов умениям реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности с коллегами, медицинскими сёстрами и младшим персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками;
- обучение студентов методике проведения и интерпретации клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, биопсийного, операционного и секционного материала у больных;
- формирование у студентов профессиональных навыков обследования больного с применением современных методов исследования, для выявления симптомов и синдромов основных заболеваний органов грудной и брюшной полостей, травм;
- обучение студентов умениям и навыкам по выявлению у больных основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, использования знаний медико-биологических и клинических дисциплин с учётом законов патологии по органам, системам и организма в целом, формирование способности анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учётом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;
- обучение студентов умениям проводить основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях, способных вызвать тяжёлые осложнения или летальный исход: заболеваниях нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой системы и крови;
- обучение студентов умениям своевременного выявления жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), умения использовать методики их немедленного устранения и навыкам проведения противошоковых мероприятий;
- обучение студентов навыкам оказания первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний;
- обучение студентов принципам переливания крови, ее компонентов и кровезаменителей; показаниям и противопоказаниям к гемотрансфузии и инфузии кровезаменителей, методикам их применения в лечебной практике; методам профилактики и лечения осложнений и реакций после гемотрансфузии и инфузии кровезаменителей;
- обучение студентов использованию нормативной документации принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию международной системы единиц (СИ), действующие международные классификации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Коды формируемых компетенций | Части компетенции |
|-------------------------------------|---|
| ПК-№ | Профессиональные компетенции |
| ПК-11 | Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства |
| ПК-20 | Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины |

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- 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; необходимые лабораторные исследования для диагностики водно-электролитных нарушений;
- виды дегидратации и методы коррекции; показания и противопоказания к лечебному плазмаферезу; механизм лечебного действия плазмафереза; 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;
- этиологию, патогенез, диагностику, показания для госпитализации при лечении основных острых и хронических хирургических заболеваний;
- клинические проявления основных симптомов и синдромов, требующих хирургического лечения;
- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных хирургического профиля;
- виды, способы и методы консервативного и оперативного лечения различных острых и хронических хирургических заболеваний;
- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в хирургических отделениях и кабинетах лечебно-профилактических учреждений;
- особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях и методы проведения неотложных мероприятий;
- особенности организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время.

Уметь:

- 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; заполнить протокол переливания крови в истории болезни пациента после гемотрансфузии;
- определить группу крови по системе АВ0 при помощи моноклональных антител;
- определить резус-принадлежность при помощи моноклональных антител;
- оценить пригодность препаратов крови к трансфузии; произвести пробу на индивидуальную совместимость при гемотрансфузии; провести пробу на резус-совместимость при гемотрансфузии; контролировать состояние больных во время переливания крови;
- провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;
- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз;
- разработать план лечения с учетом течения болезни, в том числе с определением показаний к оперативному лечению, определением различных способов и методик хирургических вмешательств, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения;
- выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;
- проводить с больными и их родственниками профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый образ жизни;

Владеть:

- 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;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости планом дальнейшего обследования;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и других методов диагностики у пациентов разного возраста;
- методами диагностики острой хирургической патологии на догоспитальном этапе, в том числе диагностикой ранений, повреждений, раневой инфекции, травматического шока, массивной кровопотери;
- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным;
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях;
- алгоритмом выполнения основных лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Актуальные вопросы частной хирургии. Гемотрансфузиология» Б.1. В.7. реализуется в рамках вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина «Актуальные вопросы частной хирургии. Гемотрансфузиология», являются анатомия, нормальная физиология, гистология, эмбриология, цитология, безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, общая хирургия, факультетская хирургия. Параллельно изучаются: топографическая анатомия и оперативная хирургия, патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, патологическая физиология, клиническая патофизиология, факультетская терапия, факультетская педиатрия, профессиональные заболевания.

Дисциплина «Актуальные вопросы частной хирургии. Гемотрансфузиология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: госпитальной хирургии, детской хирургии, урологии, онкологии и травматологии.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков позволяющих осуществлять эффективную работу по следующим видам профессиональной деятельности: медицинская и организационно-управленческая.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы:

3.1. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа)

| Вид учебной работы | Всего часов / зачётных единиц | Семестры | |
|---|-------------------------------------|--|-------------|
| | | 7 | 8 |
| Аудиторные занятия (всего) | 48 | 34 | 14 |
| В том числе: | | | |
| Лекции | 14 | 10 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | 34 | 24 | 10 |
| Самостоятельная работа (всего) | 24 | 14 | 10 |
| В том числе | | | |
| <i>Подготовка к практическим занятиям: изучение учебника и учебных пособий, работа с конспектом лекций, подготовка ответов на контрольные вопросы, написание истории болезни.</i> | 24 | 14 | 10 |
| Вид промежуточной аттестации (<u>Итоговое контрольное собеседование</u>) | - | итоговое контрольное собеседование | - |
| Общая трудоёмкость: | | | |
| Часов | 72 | 48 | 24 |
| Зачётных единиц | 2 | 1,35 | 0,65 |

3.2 Объём дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа)

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Всего часов / зачётных единиц</i> | <i>Часть 1. Актуальные вопросы частной хирургии</i> | <i>Часть 2 Гемотранс фузиология</i> |
|---|--|---|---|
| | | <i>Семестры</i> | <i>Семестры</i> |
| | | 7 | 8 |
| Аудиторные занятия (всего) | 48 | 34 | 14 |
| В том числе | | | |
| Лекции | 14 | 10 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | 34 | 24 | 10 |
| Самостоятельная работа (всего) | 24 | 14 | 10 |
| В том числе | | | |
| <i>Подготовка к практическим занятиям: изучение учебника и учебных пособий, работа с конспектом лекций, подготовка ответов на контрольные вопросы, написание истории болезни.</i> | 24 | 14 | 10 |
| Вид промежуточной аттестации <u>(Итоговое контрольное собеседование)</u> | - | итоговое контрольное собеседовани е | |
| Общая трудоёмкость: | | | |
| Часов | 72 | 48 | 24 |
| Зачётных единиц | 2 | 1,35 | 0,65 |

Часть 1 «Актуальные вопросы частной хирургии»

1. Цели и задачи освоения части 1

Цель освоения части 1 «актуальные вопросы частной хирургии.» студентами педиатрического факультета является приобретение ими знаний и умений клинически диагностировать наиболее распространённые хирургические заболевания и их осложнения, определять тактику инструментальных и диагностических исследований, необходимых для подтверждения и уточнения диагноза, формирование способностей выбирать оптимальные методы лечения и необходимый объём хирургического вмешательства, определять пути эффективной профилактики болезней, формирование готовности обучаемого к использованию полученных знаний и умений в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

При этом **задачами** изучения части 1 являются:

- формирование у студентов профессиональных навыков обследования больного с применением современных методов исследования, для выявления симптомов и синдромов основных заболеваний органов грудной и брюшной полостей, травм;
- обучение студентов умениям реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности с коллегами, медицинскими сёстрами и младшим персоналом, детьми и подростками, их родителями и родственниками;
- обучение студентов методике проведения и интерпретации клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, биопсийного, операционного и секционного материала у больных;
- обучение студентов умениям и навыкам по выявлению у больных основных патологических симптомов и синдромов заболеваний, использования знаний медико-биологических и клинических дисциплин с учётом законов патологии по органам, системам и организма в целом, формирование способности анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учётом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;
- обучение студентов умениям проводить основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях, способных вызвать тяжёлые осложнения или летальный исход: заболеваниях нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой системы и крови;
- обучение студентов умениям своевременного выявления жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), умения использовать методики их немедленного устранения и навыкам проведения противошоковых мероприятий;
- обучение студентов навыкам оказания первой врачебной помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- обучение студентов использованию нормативной документации принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию международной системы единиц (СИ), действующие международные классификации.

Процесс изучения части 1 направлен на формирование следующих компетенций:

| Коды формируемых компетенций | Части компетенции |
|-------------------------------------|---|
| ПК-№ | Профессиональные компетенции |
| ПК-11 | Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства |
| ПК-20 | Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины |

В результате изучения части 1 студент должен

Знать:

- этиологию, патогенез, диагностику, показания для госпитализации при лечении основных острых и хронических хирургических заболеваний;
- клинические проявления основных симптомов и синдромов, требующих хирургического лечения;
- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных хирургического профиля;
- виды, способы и методы консервативного и оперативного лечения различных острых и хронических хирургических заболеваний;
- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в хирургических отделениях и кабинетах лечебно-профилактических учреждений;
- особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях и методы проведения неотложных мероприятий;
- особенности организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время.

Уметь:

- провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;
- интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз;
- разработать план лечения с учетом течения болезни, в том числе с определением показаний к оперативному лечению, определением различных способов и методик хирургических вмешательств, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения;

- выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;
- проводить с больными и их родственниками профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды; пропагандировать здоровый образ жизни;

Владеть:

- алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости планом дальнейшего обследования;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных и других методов диагностики у пациентов разного возраста;
- методами диагностики острой хирургической патологии на догоспитальном этапе, в том числе диагностикой ранений, повреждений, раневой инфекции, травматического шока, массивной кровопотери;
- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным;
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях;
- алгоритмом выполнения основных лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

2. Место части 1 в структуре образовательной программы

Часть 1 «Актуальные вопросы частной хирургии» **Б.1. В.7.** реализуется в рамках вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Предшествующими, на которых непосредственно базируется часть 1 «Актуальные вопросы частной хирургии», являются анатомия, нормальная физиология, гистология, эмбриология, цитология, безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, общая хирургия, факультетская хирургия. Параллельно изучаются: топографическая анатомия и оперативная хирургия, патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, патологическая физиология, клиническая патофизиология, факультетская терапия, факультетская педиатрия, профессиональные заболевания.

Часть 1 «Актуальные вопросы частной хирургии» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: госпитальной хирургии, детской хирургии, урологии, онкологии и травматологии.

Освоение компетенций в процессе изучения части 1 способствует формированию знаний, умений и навыков позволяющих осуществлять эффективную работу по следующим видам профессиональной деятельности: медицинская и организационно-управленческая.

3. Объем части 1 и виды учебной работы:

3.1. Общая трудоёмкость части 1 составляет 1,35 зачётные единицы (48 часов)

| <i>Вид учебной работы</i> | <i>Всего часов / зачётных единиц</i> | Семестр 7 |
|---|--|------------------------------------|
| Аудиторные занятия (всего) | 34 | 34 |
| В том числе | | |
| Лекции | 10 | 10 |
| Практические занятия (ПЗ) | 24 | 24 |
| Самостоятельная работа (всего) | 14 | 14 |
| В том числе | | |
| <i>Подготовка к практическим занятиям: изучение учебника и учебных пособий, работа с конспектом лекций, подготовка ответов на контрольные вопросы, написание истории болезни.</i> | 14 | 14 |
| Вид промежуточной аттестации <u>Итоговое контрольное собеседование</u> | - | итоговое контрольное собеседование |
| Общая трудоёмкость: | | |
| Часов | 48 | 48 |
| Зачётных единиц | 1,35 | 1,35 |

4. Содержание части 1, структурированное по разделам (темам) с указанием количества часов и видов занятий:

4.1. Содержание разделов части 1

| № раздела | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела | Коды компетенций |
|-----------|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Ангиохирургия | Острая артериальная непроходимость. Хронические заболевания периферических артерий. Заболевания периферических вен. | ПК-11, ПК-20 |
| 2 | Колопроктология | Парапроктиты | ПК-11, ПК-20 |
| 3 | Эндокринная хирургия | Заболевания околощитовидных желез. | ПК-11, ПК-20 |

4.2 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

| № раздела | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной работы | | | Всего Час. |
|---------------|---------------------------------|---------------------|-------------|---------------|------------|
| | | аудиторная | | внеаудиторная | |
| | | Лекц. | Практ. Зан. | СРС | |
| 1 | Ангиохирургия | 6 | 15 | 5 | 26 |
| 2 | Колопроктология | 2 | 5 | 5 | 12 |
| 3 | Эндокринная хирургия | 2 | 4 | 4 | 10 |
| Всего: | | 10 | 24 | 14 | 48 |

5. Тематический план лекций

| № раздела | Раздел дисциплины | Тематика лекций | Трудоёмкость (час.) |
|---------------|----------------------|--|---------------------|
| 1 | Ангиохирургия | <i>Л1. Острая артериальная непроходимость.</i> | 2 |
| | | <i>Л2. Хронические заболевания периферических артерий.</i> | 2 |
| | | <i>Л3. Заболевания периферических вен.</i> | 2 |
| 2 | Колопроктология | <i>Л4. Параноктиты</i> | 2 |
| 3 | Эндокринная хирургия | <i>Л5. Заболевания околощитовидных желез</i> | 2 |
| ВСЕГО: | | | 10 |

6. Тематический план практических занятий

| № раздела | Раздел дисциплины | Тематика практических занятий | Формы контроля | | Трудоёмкость (час.) |
|-----------|-------------------|---|--|-----------------------------|---------------------|
| | | | Текущего | Рубежного | |
| 1 | Ангиохирургия | <i>ПЗ1. Острая артериальная непроходимость.</i> | Опрос, тестирование решение ситуационных задач | | 5 |
| | | <i>ПЗ2 Хронические заболевания периферических артерий..</i> | Опрос, тестирование решение ситуационных задач | | 5 |
| | | <i>ПЗ3. Заболевания периферических вен.</i> | Опрос, тестирование решение | Решение ситуационных задач, | 5 |

| | | | | | |
|---------------|----------------------|---|--|--|-----------|
| | | | ситуационных задач | проверка практических навыков, | |
| 2 | Колопроктология | <i>ПЗ4. Парапроктиты</i> | Опрос, тестирование решение ситуационных задач | Решение ситуационных задач, проверка практических навыков, | 5 |
| 3 | Эндокринная хирургия | <i>ПЗ5 Заболевания околощитовидных желез.</i> | Опрос, тестирование решение ситуационных задач | Решение ситуационных задач, проверка практических навыков, | 4 |
| ВСЕГО: | | | | | 34 |

7. Лабораторный практикум – не предусмотрен

8. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося

8.1. Содержание самостоятельной работы

| № раздела | Раздел дисциплины | Наименование работ | Трудоёмкость (час.) |
|---------------|----------------------|--|---------------------|
| 1 | Ангиохирургия | <i>Подготовка к практическому занятию:</i> работа с конспектом лекции, текстами учебников, учебных пособий, справочниками, материалами интернет-ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы. | 5 |
| 2 | Колопроктология | <i>Подготовка к практическому занятию:</i> работа с конспектом лекции, текстами учебников, учебных пособий, справочниками, материалами интернет-ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы. | 5 |
| 3 | Эндокринная хирургия | <i>Подготовка к практическому занятию:</i> работа с конспектом лекции, текстами учебников, учебных пособий, справочниками, материалами интернет-ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы. | 4 |
| ВСЕГО: | | | 14 |

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Основная литература.

| № п/п | Наименование | Авторы | Год, Место издания | Кол-во экземпляров | |
|-------|--------------------------------------|--|-------------------------------|--------------------|------------|
| | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Хирургические болезни в 2 томах | Под редакцией академика РАМН В.С. Савельева | ГЭОТАР Медиа, Москва, 2008 г. | 100 | 5 |
| 2. | Хирургические болезни: учебник + CD. | Под редакцией академика РАМН А.Ф. Черноусова | Москва, 2010 г. | 100 | 2 |
| 3. | Хирургические болезни. | Под редакцией академика РАМН М.И. Кузина | Москва. Медицина 2011 г. | 100 | 100 |
| 4. | | | | | |

9.2. Дополнительная литература.

| № п/п | Наименование | Авторы | Год, Место издания | Кол-во экземпляров | |
|-------|---|---------------------------|-------------------------------|--------------------|------------|
| | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Обследование хирургического больного | Макаров И.В. и др. | Самара 2013 | 10 | 200 |
| 2. | Ошибки в хирургической практике и их предупреждение | Галкин Р.А., Лещенко И.Г. | ГЭОТАР Медиа, Москва, 2013 г. | 10 | 100 |
| 3. | Геморрой | Макаров И.В. и др. | ГЭОТАР Медиа, Москва, 2013 г. | 10 | 100 |
| 4. | Практические навыки | Макаров И.В. и др. | Самара 2013 | 10 | 100 |

9.3. Программное обеспечение:

Операционные системы Windows XP, Windows Vista Home;

9.4. Ресурсы информационно-телекоммуникативной сети «Интернет»:

Каталог медицинских ресурсов русскоязычной сети МЕДИЦИНА 2000:

<http://www.med2000.ru/catalog.htm>

Путеводитель по медицинским ресурсам Интернета:

<http://www.nlr.ru/res/inv/icmed/index.php>

Русский медицинский Сервер:

<http://www.rusmedserv.com/>

Научная электронная библиотека:

<http://www.elibrary.ru/>

Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке:

<http://www.medmir.com/>

Сайт с медицинскими лекциями:

<http://varles.narod.ru>

9.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекций и практических занятий:

1. Наглядные пособия в виде таблиц (по отдельным темам).
2. Муляжи и фантомы (по сердечно-лёгочной реанимации).
3. Тесты на бумажных и электронных носителях.
4. Хирургический инструментарий и шовный материал.
5. Слайдотека по основным темам дисциплины.
6. Архив рентгенограмм по переломам, вывихам, сосудистой патологии.
7. Набор транспортных шин и предметов ухода за больным.
8. Негатоскопы, компьютеры, сканер, принтер, мультимедийный проектор, экран.

Самостоятельная работа студента:

читальные залы библиотеки, Интернет-центр.

10. Использование современных образовательных технологий

Используемые активные методы обучения при изучении данной дисциплины составляют 5% от объема аудиторных занятий

| № п/п | Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные или интерактивные образовательные технологии) | Форма занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий | Трудоёмкость (час) |
|---------------|---|--|--------------------|
| 1. | Ангиохирургия | <i>Л2.Хронические заболевания периферических артерий. Лекция визуализация</i> | 2 |
| Итого: | | | 2 |

11. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации: примеры оценочных средств для промежуточной аттестации, процедуры и критерии оценивания. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонд оценочных средств разрабатывается в форме самостоятельного документа (в составе УМКД).

Процедура проведения промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – итоговое контрольное собеседование.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме собеседования по контрольным вопросам. Итоговое контрольное собеседование служит формой проверки

учебных достижений обучающихся по всей учебной программе части 1 и преследуют цель оценить учебные достижения за академический период.

Перечень вопросов для подготовки к итоговому контрольному собеседованию.

1. Острый парапроктит. Классификация. Клиника и диагностика. Лечение.
2. Облитерирующий эндартериит. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
3. Облитерирующий атеросклероз. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
4. Алгоритм обследования больных с заболеваниями периферических артерий.
5. Алгоритм обследования больных с заболеваниями периферических вен.
6. Хронический парапроктит. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
7. Дифференциальная диагностика облитерирующего атеросклероза и облитерирующего эндартериита.
8. Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Этиология, патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
9. Спазм, тромбоз и эмболии периферических артерий. Дифференциальная диагностика. Лечение.
10. Алгоритм обследования больных с острой артериальной непроходимостью.

Критерии оценивания

«Отлично» – если студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«Хорошо» – если студент твердо знает программный материал, грамотно излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«Удовлетворительно» – если студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«Неудовлетворительно» – если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

12. Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины разрабатывается в форме отдельного комплекса документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Фонд оценочных средств», «Методические рекомендации для студента» (в составе УМКД).

Примеры оценочных средств рубежного контроля успеваемости

Раздел «Ангиохирургия»

Ситуационные задачи

1. У больной 32 лет, страдающей пороком сердца и мерцательной аритмией, внезапно возникли резкие боли в левой голени и стопе. Больная осмотрена через час на дому. Она стонет от боли. Стопа и нижняя треть голени резко бледны, холодны. Пальпация голени резко болезненна, движения в голеностопном суставе отсутствуют, тактильная чувствительность на стопе снижена. Пульсация бедренной артерии тотчас под паупартовой связкой отчетлива, на остальных артериях конечности пульс не определяется. Что случилось с больной? Какова должна быть лечебная тактика?
2. Поступил больной с жалобами на наличие язвы по латеральной поверхности нижней трети левой голени и явления перемежающейся хромоты слева. При осмотре обнаружена язва размером 4X6 см, пульсация на артериях стопы резко ослаблена. Обращали на себя внимание резко расширенные вены голени и особенно бедра. В подколенной ямке рукой ощущалось дрожание, напоминающее кошачье мурлыканье, прослушивался грубый систоло-диастолический шум. Более 10 лет назад у больного было ножевое ранение в области левого коленного сустава, однако расширенные вены и язвы голени появились только в этом году. Какой диагноз вы поставите больному? Какой должна быть лечебная тактика?
3. У больного 30 лет 3 мес назад появилась перемежающаяся хромота: через каждые 300-400 м он был вынужден останавливаться из-за болей в икроножных мышцах. Перед госпитализацией это расстояние сократилось до 100 м, появились боли в I пальце правой стопы, на пальце образовалась глубокая некротическая язва. Голени больного имеют мраморную окраску, дистальные части стоп синюшно-багрового цвета. Ногти сухие и ломкие. Пульс на артериях стопы и голени отсутствует, на подколенных артериях — ослаблен. Резко положительный симптом плантарной ишемии. Какое заболевание у больного? Как его следует лечить?
4. Больной 35 лет страдает облитерирующим эндартериитом нижних конечностей, в течение 10 лет. Многократно лечился в специализированных стационарах и на курортах. Два года назад ему была произведена операция двусторонней симпатэктомии с хорошим эффектом на один год. В связи с появлением некротических изменений на левой стопе полгода назад была произведена левосторонняя грудная симпатэктомия, однако улучшение после нее было кратковременным. В настоящее время у больного имеется влажная гангрена трех пальцев левой стопы. Стопа и нижняя треть голени отечны. Слабая пульсация определяется на подколенных артериях. Больной измучен, очень плохо спит, может лежать только с опущенной вниз ногой. Как поступить с больным?
5. У больного 56 лет стали появляться боли в правой икроножной мышце после прохождения 50 м, нога стала мерзнуть даже в летнее время и уставать после непродолжительного стояния. При осмотре стопа и нижняя треть голени справа бледнее, чем слева, холоднее на ощупь. Пульс на правой конечности удается определить лишь на бедренной артерии, он ослаблен. Над ней отчетливо выслушивается систолический шум. Общее состояние больного удовлетворительное. Какой диагноз следует поставить? Как лечить больного?

Эталон ответа

Задача 1. у больной произошла эмболия бедренной артерии в области бифуркации. Ее следует немедленно направить в специализированное отделение хирургии сосудов, адрес которого нужно знать. Перед транспортировкой следует внутривенно ввести 5000 ЕД

гепарина, 2 мл 2% раствора папаверина гидрохлорида и инъекцию обезболивающего средства. Ногу уложить в транспортную шину, избегая при этом малейшего сдавления тканей конечности. Если по каким-то причинам больную невозможно доставить в специализированное отделение, ее следует госпитализировать в то хирургическое отделение, где хирург владеет сосудистой хирургией или имеется возможность осуществить операцию силами вызванной специализированной бригады. Больной необходима срочная операция — эмболэктомия.

Задача 2. У больного имеется артерио-венозный свищ подколенных сосудов в стадии декомпенсации. Больному необходимо выполнить радикальную операцию разобщение свища, желателно с сохранением проходимости как артерии, так и вены. Предварительно залечить язву обычно не удастся

Задача 3. У больного облитерирующий эндартериит в некротической стадии. Поскольку заболевание быстро прогрессирует, больному показана двусторонняя поясничная симпатэктомия и некрэктомия I пальца. Одновременно ему следует проводить энергичное консервативное лечение, включающее комплекс витаминов, сосудорасширяющих средств, физиотерапевтическое и бальнеологическое лечение. При возможности может быть использована гипербарическая оксигенация. В дальнейшем больной должен быть диспансеризован и трудоустроен.

Задача 4. У больного тяжелая некротическая стадия заболевания. По-видимому, все методы лечения исчерпаны. Необходима операция ампутации. Для того чтобы уровень ампутации был ниже и было хорошее заживление раны, следует попытаться перевести влажную гангрену в сухую и ликвидировать отек. Оптимальной в этом случае должна быть ампутация по Гритти—Шимановскому. Сразу после операции желателно регулярное проведение сеансов гипербарической оксигенации или хотя бы постоянная оксигенотерапия.

Задача 5. Больной страдает облитерирующим атеросклерозом с явным поражением аорто-подвздошного сегмента справа. Более точный топический диагноз может быть установлен после рентгеноконтрастного исследования артерии. В случае поражения только аорто-подвздошного сегмента показана операция аорто-бедренного шунтирования, а при поражении сосудов на небольшом протяжении — эндартериозэктомия. При поражении бедренной артерии и проходимой хотя бы одной из ветвей подколенной артерии производится операция шунтирования с использованием аутовенозного трансплантата. Указанные операции могут быть выполнены только в отделении хирургии сосудов, куда и должен быть направлен больной.

Критерии оценивания

ОТЛИЧНО – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий;

ХОРОШО – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий;

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с

ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное, последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий;

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

Перечень практических навыков

1. Симптом Ситковского.
2. Симптом Образцова.
3. Симптом Бартомье - Михельсона.
4. Симптом Ровзинга.
5. Симптом Раздольского.
6. Симптом Воскресенского.
7. Симптом Ортнера - Грекова.
8. Симптом Мерфи.
9. Симптом Мюсси - Георгиевского.
10. Симптом Керте.
11. Пальпация печени.
12. Определить размеры печени по Курлову.
13. Симптом Мейо - Робсона.
14. Симптом Щеткина - Блюмберга.
15. Симптом Менделя.
16. Определить наличие свободного газа в брюшной полости.
17. Произвести пальпацию сигмовидной кишки.
18. Произвести пальпацию слепой кишки.
19. Определить границы селезенки.
20. Произвести пальпацию селезенки.
21. Симптом Мебиуса.
22. Симптом Кохера.
23. Симптом Грефе.
24. Произвести пальпацию щитовидной железы.
25. Определение свободной жидкости в брюшной полости.
26. Определение пульсации периферических артерий верхних и нижних конечностей.
27. Показать точки Мак Бурнея, Ланца.
28. Определить размеры желудка методом аускультотоперкуссии.
29. Определить размеры желудка методом аускультоаффрикции.
30. Произвести пальпацию почек и мочевого пузыря.
31. Симптом Пастернацкого.

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если безошибочно выполняет практический навык. Правильно определяет понятия и категории, свободно ориентируется в практическом материале.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если при выполнении практического навыка допущены отдельные несущественные ошибки;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент не полностью демонстрирует практический навык, при наличии ошибок и пробелов в знании практического навыка;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае отсутствия знаний по практическому навыку. Практический навык не выполняется.

Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Раздел дисциплины «Ангиохирургия»

Тема «Хронические заболевания периферических артерий»

Тест

Выберите правильные ответы

1. *1. При I-IIa стадии хронической ишемии конечностей показано:*
 - a. немедленная восстановительная операция
 - b. первичная ампутация
 - c. антикоагулянты, реологическая терапия
 - d. гравитационная терапия
 - e. физиотерапия
 - f. рентгенотерапия
 - g. стентирование
2. *Наиболее частой причиной развития острого тромбоза артерий является:*
 - a. облитерирующий эндартериит
 - b. облитерирующий атеросклероз
 - c. пункция и катетеризация артерий
 - d. экстравазальные компрессии артерий
 - e. кровотечения
 - f. все верно
3. *При облитерирующем эндартериите наиболее часто поражаются:*
 - a. брахиоцефальные артерии
 - b. бифуркация аорты
 - c. грудной отдел аорты

- d. бедренная артерия
 - e. артерии голени
 - f. все верно
4. *Наиболее частой причиной эмболий большого круга являются:*
- a. атеросклероз дуги аорты
 - b. ишемическая болезнь сердца, открытое овальное окно
 - c. тромбоз вен большого круга
 - d. аневризма левого желудочка
 - e. травмы
 - f. все верно
5. *III степени хронической ишемии нижних конечностей по Покровскому соответствует:*
- a. перемежающаяся хромота через 200 и более метров
 - b. мышечная контрактура конечности
 - c. боли в покое, перемежающаяся хромота через 25 и менее метров
 - d. некротические изменения тканей
 - e. перемежающаяся хромота менее 200 метров
 - f. боли при нетривиальных нагрузках
6. *Систолический шум в проекции артерии выслушивается при:*
- a. стенозе
 - b. окклюзии
 - c. тромбозе
 - d. тромбоэмболии
 - e. кровотечении
 - f. все верно

Эталон ответов:

| | |
|----|-------|
| 1. | c;d;e |
| 2. | b |
| 3. | e |
| 4. | b |
| 5. | c |

Критерии оценки выполнения теста: 60 %-74% – «удовлетворительно»; 75%-84% - «хорошо»; 85%-100% - «отлично».

Тема: «Заболевания периферических вен»

Ситуационная задача

1. Вам пришлось придти на помощь женщине 58 лет, у которой возникло обильное кровотечение из разорвавшегося варикозного расширенного венозного узла на левой голени. В чем будет заключаться первая помощь? Каков дальнейший план лечения больной?
2. Больной 46 лет в течение ряда лет страдает варикозным расширением вен нижних конечностей. 3 дня назад появилась болезненность по ходу расширенной вены на заднемедиальной поверхности голени. Болезненность постепенно нарастала. Стал испытывать затруднение при передвижении, температура поднялась до 37,8°C. При осмотре по ходу вены определяется резкая гиперемия. Вена утолщена, местами четкообразно. Пальпируется в виде резко болезненного шнура. Кожа в окружности несколько инфильтрирована, гиперемирована, болезненна. Отека на стопе и голени нет. Каковы диагноз и тактика лечения?
3. Больная 53 лет поступила в стационар с жалобами на сильные боли в правой голени распирающего характера, отек стопы и голени, судорожные сокращения икроножных мышц, повышение температуры до 38,5°C. Больна в течение 3 дней. Вначале были судорожные сокращения икроножных мышц, боли появились на второй день, а еще через день появился отек. При осмотре кожа правой стопы и голени гиперемирована, напряжена, лоснится. Окружность правой голени больше левой на 5 см. Движения возможны, но крайне болезненны. При опухивании конечности определяется болезненность по ходу сосудистого пучка, особенно в подколенной ямке. Сгибание рукой икроножных мышц вызывает резкую болезненность. Какой диагноз вы поставите? Какое назначите лечение?
4. Больная находится в гинекологическом отделении, где на 10-е сутки после операции у нее произошел острый тромбоз левой общей подвздошной вены. После тромбоза прошло 2 сут. Где и как следует лечить больную?

Эталон ответа.

Задача 1. Прежде всего необходимо наложить давящую повязку на кровоточащую область и придать конечности возвышенное положение. Затем больную нужно госпитализировать в хирургическое отделение. Если кровотечение наложением давящей повязки остановить не удастся необходимо прошить кровоточащий сосуд.

Задача 2. У больного имеется острый тромбофлебит варикозно расширенных вен. Показано оперативное лечение иссечение вен. Если резко выражены явления периф. флебита, то предварительно рекомендуется проведение местной противовоспалительной терапии.

Задача 3. У больной острый глубокий тромбофлебит правой голени. Необходимо больную госпитализировать, придать конечности возвышенное положение. Сразу же назначить лечение антикоагулянтами. Целесообразно введение их через вены стопы. Назначить гепарин 0000 или 10 000 ЕД. Через 4 ч после первого введения определить время свертывания крови по Мак Магро. Если это время будет в пределах 15-25 мин, ввести первоначальную дозу. Если время свертывания меньше 15 мин — дозу увеличить, если больше 25 мин пропустить 2 ч и вновь определить. При выраженной воспалительной реакции целесообразно сочетать антикоагулянтную терапию с антибиотиками. Можно назначить бутадион 0,25 г 3-4 раза в день в течение 10 дней. После стихания острых явлений необходимо продолжить лечение антикоагулянтами непрямого действия. Протромбиновый индекс при этом надлежит держать на уровне около 60%.

Задача 4. Больная нуждается в немедленном переводе в специализированное отделение сосудистой хирургии, где ей должна быть выполнена операция тромбэктомии с восстановлением кровотока в подвздошной вене.

Критерии оценки ситуационной задачи

ОТЛИЧНО – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий;

ХОРОШО – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий;

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное, последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмом действий;

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение практических манипуляций, проводимое с нарушением безопасности пациента и медперсонала; неумение оказать неотложную помощь.

Тема «Парапроктиты»

Вопросы для проведения опроса

1. Пути проникновения инфекции в параректальную клетчатку.
2. Какие основные причины хронизации парапроктита?
3. Какие особенности острого парапроктита у больных пожилого и старческого возраста?
4. Какие осложнения могут быть при остром парапроктита?
5. Принципы лечения острого и хронического парапроктита?
6. Каковы клинические проявления хронического парапроктита и современные возможности его диагностики и лечения?

Система критериев оценки ответа на теоретические вопросы:

а) «отлично»:

- полнота и содержательность ответа,
- точность в изложении материала,
- логичность и последовательность в раскрытии вопросов и формулировке выводов,
- умение отобрать существенный материал для раскрытия вопроса,
- умение приводить примеры, аргументировать;

б) «хорошо»:

- полный содержательный ответ,
- точность в изложении материала,
- логичность и последовательность в раскрытии вопросов и формулировке выводов,

- примеры, аргументы не всегда убедительны и отражают суть вопроса;

в) «удовлетворительно»:

- ответ не полный,

- для раскрытия вопроса отобран существенный материал,

- допущены незначительные ошибки в трактовке материала,

- в раскрытии вопросов и формулировке выводов нарушена логическая последовательность

- примеры, аргументы не всегда убедительны и в отдельных случаях отражают суть вопроса;

г) «неудовлетворительно»:

- ответ неполный,

- для раскрытия вопроса отобран несущественный материал,

- допущены грубые фактические ошибки в раскрытии и трактовке материала,

- в раскрытии вопросов и формулировке выводов нарушена логическая последовательность.

- примеры, аргументы не убедительны и не отражают суть вопроса.

13. Лист изменений.

| № | Дата внесения изменений | № протокола заседания кафедры, дата | Содержание изменения | Подпись |
|----|-------------------------|-------------------------------------|----------------------|---------|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |

Часть 2. «Клиническая трансфузиология»

1. Цели и задачи освоения Части 2 «Клиническая трансфузиология» дисциплины

Целью данного профессионального цикла является формирование готовности обучаемого к использованию полученных в результате изучения дисциплины знаний и умений в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

Задачей изучения части 2 дисциплины является обучение студентов высших учебных медицинских заведений:

- принципам переливания крови, ее компонентов и кровезаменителей;
- показаниям и противопоказаниям к гемотрансфузии и инфузии кровезаменителей, методикам их применения в лечебной практике;
- методам профилактики и лечения осложнений и реакций после гемотрансфузии и инфузии кровезаменителей;

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к профессиональному циклу С.3: вариативная часть.

Для изучения дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ; АНАТОМИЯ

| | |
|------------------------------------|---|
| Знать морфологический состав крови | Для изучения вопросов переливания крови |
|------------------------------------|---|

НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

| | |
|--|--|
| Знать группы крови, состав и функцию крови в организме, систему гемостаза. | Для изучения вопросов систем групп крови и переливания крови, гемостаза, |
|--|--|

МИКРОБИОЛОГИЯ, ВИРУСОЛОГИЯ

| | |
|--|---|
| Знать основные положения теорий инфекции и иммунитета. | Для изучения иммунологических аспектов применения препаратов крови. |
|--|---|

БИОХИМИЯ

| | |
|---|--|
| Знать биологические основы водно-солевого баланса и кислотно-основного состояния, белкового, углеводного и жирового обмена. | Для изучения вопросов применения кровезаменителей. |
|---|--|

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

| | |
|---|---|
| Знать этиологию, патогенез и морфологическую картину изменений в тканях организма при острой кровопотере, острой и хронической гипоксии | Для изучения вопросов диагностики и лечения острой кровопотери, патологии системы крови и гемостаза |
|---|---|

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Знать причины и механизм развития ДВС-синдрома.

Для изучения вопросов диагностики и лечения ДВС-синдрома

Часть 2 «Клиническая трансфузиология» дисциплины формирует знания, умения и навыки, необходимые для освоения последующих дисциплин: травматология, ортопедия; онкология, лучевая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф; детская хирургия; поликлиническая и неотложная педиатрия.

3. Требования к результатам освоения Части 2 «Клиническая трансфузиология» дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

- **способности и готовности** проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка (ПК -5 А,Б,Г);

- **способности и готовности** к постановке диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом (ПК – 15);

- **способности использовать** алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК - 17 Б);

- **способности и готовности** выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у детей и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови (ПК – 19 А);

- **способности и готовности** назначать больным детям и подросткам адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным детям и подросткам с инфекционными и неинфекционными заболеваниями (ПК – 20 А,Б);

- **способности и готовности** использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации) (ПК – 27 А);

- **способности и готовности** изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (**ПК – 31**)

В результате изучения Части 2 «Клиническая трансфузиология» дисциплины студент должен:

знать:

- 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;
- необходимые лабораторные исследования для диагностики водно-электролитных нарушений;
- виды дегидратации и методы коррекции;
- показания и противопоказания к лечебному плазмаферезу;
- механизм лечебного действия плазмафереза;
- 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:

- 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;

- заполнить протокол переливания крови в истории болезни пациента после гемотрансфузии;
- определить группу крови по системе АВ0 при помощи моноклональных антител;
- определить резус-принадлежность при помощи моноклональных антител;
- оценить пригодность препаратов крови к трансфузии;
- произвести пробу на индивидуальную совместимость при гемотрансфузии;
- провести пробу на резус-совместимость при гемотрансфузии;
- контролировать состояние больных во время переливания крови;

владеть следующими навыками:

;

- 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;

4. Объем Части 2 «Гемотрансфузиология» дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Ч.2 Гемотрансфузиология |
|---|--------------------------------|
| | VIII семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 14 |
| В том числе: | |
| Лекции | 4 |
| Практические занятия | 10 |
| Самостоятельная работа , (всего) | 10 |
| В том числе: | |
| Подготовка к занятиям | 8 |
| Подготовка к рубежному контролю | 2 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет) | НЕТ |
| <u>Общая трудоёмкость:</u> | |

| | |
|------------------------|-------------|
| <u>часов</u> | 24 |
| <u>зачетных единиц</u> | 0,65 |

5. Содержание Части 2 «Клиническая трансфузиология»

5.1. Содержание разделов Части 2 «Клиническая трансфузиология»

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела | Коды компетенций | Формы рубежного контроля |
|-------|---------------------------------|---|------------------|--------------------------|
| 1 | Клиническая трансфузиология | Компоненты крови, показания. Препараты крови, показания. Острая массивная кровопотеря. Кровезаменители. Классификация, показания. Водно-электролитные нарушения. Реакции и осложнения при переливании крови и ее компонентов. ДВС-синдром. Лечебный плазмаферез, показания. | ПК 11, ПК-20 | контрольная работа |

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | №№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин | |
|-------|---|--|---|
| | | | 1 |
| 1 | Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия | | + |
| 2 | Детская хирургия | | + |
| 3 | Травматология, ортопедия | | + |
| 4 | Онкология, лучевая терапия | | + |
| 5 | Безопасность жизнедеятельности, | | + |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | медицина катастроф | | |
| 6 | Поликлиническая и неотложная педиатрия | | + |

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Вид учебной работы | | | Всего часов |
|-------|---------------------------------|--------------------|---------------|-----|-------------|
| | | Лекц. | Практ. занят. | СРС | |
| 1 | Клиническая трансфузиология | 4 | 10 | 10 | 24 |
| | Итого | | | | |

6. Лекции

| № п/п | Раздел дисциплины | Тематика лекций | Трудоемкость (час.) |
|-------|-----------------------------|---|---------------------|
| 1 | Клиническая трансфузиология | Лекция 1. Современные компоненты крови, показания к компонентой терапии. Особенности компонентной терапии у детей. | 2 |
| | | Лекция 2. Немедленные иммунные осложнения при переливании компонентов крови. | 2 |
| | Итого | | 4 |

7. Практические занятия

| № п/п | Раздел дисциплины | Тематика практических занятий | Формы текущего контроля | Трудоемкость (час.) |
|-------|-----------------------------|--|---|---------------------|
| 1 | Клиническая трансфузиология | <p>Тема 1. Компоненты крови и кровезаменители. Принципы применения</p> <p>Компоненты крови (Эритроцитсодержащие среды, плазма, тромбоконцентрат, лейкоконцентрат, криопреципитат). Показания и противопоказания к применению. Курация пациентов, нуждающихся в компонентной терапии. Порядок обследования пациента в ЛПУ перед трансфузией. Оформление трансфузии в истории болезни. Острая массивная кровопотеря. Тактика трансфузиолога. Кровезаменители. Классификация, показания к применению, осложнения при переливании. Инфузионная терапия водно-электролитных нарушений. Обмен натрия и воды в норме и патологии. Виды дегидратации (изотоническая, гипотоническая, гипертоническая), методы коррекции. Патология обмена калия (гипокалиемия, гиперкалиемия), причины, клинические проявления, методы коррекции.</p> | <p>собеседование, тестирование, практические навыки</p> | 5 |
| | | <p>Тема 2. Реакции и осложнения при переливании крови. ДВС-синдром. Лечебный плазмаферез.</p> <p>Реакции и осложнения при переливании крови и ее компонентов. Классификация. Лист назначения больному с гемотрансфузионным шоком. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Патогенез. Клинико-лабораторная характеристика. Варианты течения. Основные принципы терапии. Профилактика ДВС-синдрома. Лечебный плазмаферез, показания.</p> | <p>собеседование тестирование</p> | 5 |
| | Итого | | | 10 |

8. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

9. Самостоятельная работа студента

| № п/п | Раздел дисциплины | Наименование работ | Трудоемкость (час) |
|-------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1. | Клиническая трансфузиология | - подготовка к занятиям | 7 |
| | | - подготовка к тестированию | 0,5 |
| | | - подготовка к текущему контролю | 0,5 |
| | | - подготовка к рубежному контролю | 2,0 |
| | Итого | | 10 |

10. Тематика курсовых проектов (работ) и/или реферативных работ (Не предусмотрено)

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

| № п/п | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляров | |
|-------|---|------------------------|--------------------|--------------------|------------|
| | | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 |
| 1. | Основы трансфузиологии. Учебное пособие | И.Л. Давыдкин с соавт. | 2011, Самара | 50 | 50 |
| | | | | | |

11.2. Дополнительная литература

| | | | | | |
|---|--|--------------|--------------|--|----|
| 1 | Группы крови человека | Н.В. Минеева | 2004, СПб | 10 | 15 |
| 2 | Федеральный закон от 20 июля 2012 г. № 125-ФЗ "О донорстве крови и ее компонентов" | | 2012 | В свободном доступе www.consultant.ru | |
| 3 | Приказ Минздрава РФ от 02.04.2013 № 183н "Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов" | | 2013 | В свободном доступе www.consultant.ru | |

11.3. Программное обеспечение

Электронная версия Учебно-методического комплекса.

11.4. База данных

- www.studentmedlib.ru – консультант студента (электронная библиотека)
- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi> MEDLINE (PubMed)
- <http://www.scsml.rssi.ru> домашняя страница Государственной Центральной медицинской библиотеки, Москва
- <http://www.consultant.ru> Официальный сайт системы КонсультантПлюс
- <http://elibrary.ru> научная электронная библиотека

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Использование палат, лабораторий, процедурных кабинетов, лабораторного и инструментального оборудования, учебных комнат для работы студентов.

Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций (слайдов);
- аудитория, оснащенная презентационной техникой.

Практические занятия:

1. Мебель и стационарное учебное оборудование:

- стол для преподавателя;
- столы для студентов;
- стул для преподавателя;
- стулья для студентов;
- тумбочка;
- шкаф книжный;
- шкафы для хранения учебно-методических пособий;
- классная доска;
- информационный стенд для студента;
- кушетка медицинская;

2. Технические средства обучения:

- компьютер для преподавателя и студентов;
- мультимедийный проектор;
- Интернет;
- таблицы
- набор учебных фильмов

3. Учебно-методическая документация:

- методические учебные материалы (на электронных носителях);
- учебная и справочная литература;
- учебно-методические материалы для внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

13. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

13.1. Использование современных образовательных технологий

| № | Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные и/или интерактивные образовательные технологии) | Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий | Трудоемкость (час.) |
|---|---|--|---------------------|
| 2 | Клиническая трансфузиология | Лекция-визуализация . | 1 |

13.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

| Текущий контроль | | |
|----------------------------|---------------------|-----------|
| Тестирование | Тестовые задания | 1,2,3,4,5 |
| Решение ситуационных задач | Ситуационные задачи | 1,2,3,4,5 |

Примеры тестовых заданий

Тест для контроля уровня знаний по теме «Компоненты крови и кровезаменители. Принципы применения»

Инструкция: Выбери один правильный ответ

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

Правильный ответ: 2

Выберите несколько правильных ответов:

К компонентам крови относятся:

- 1) Альбумин
- 2) Протеин
- 3) Свежезамороженная плазма
- 4) Иммуноглобулин антирезус
- 5) Эритроцитарная взвесь
- 6) Криопреципитат

Правильный ответ: 3, 5, 6

Критерием эффективности переливания концентрата тромбоцитов служат:

- 1) прекращение или уменьшение геморрагических проявлений, отсутствие свежих петехий и нормализация времени длительности кровотечения
- 2) величина посттрансфузионного прироста тромбоцитов не менее 25% через 1 час после переливания
- 3) Клиническая картина не имеет значения, важен выраженный посттрансфузионный прирост количества тромбоцитов не менее 25% через 1 час после переливания

Правильный ответ: 1,2

Тест контроля уровня знаний по теме «Реакции и осложнения при переливании крови. ДВС-синдром. Лечебный плазмаферез.»

Инструкция: Выбери несколько правильных ответов

Развитие гипокальциемии при быстром введении компонентов крови может привести

- 1) К снижению возбудимости миокарда и повышению легочного сопротивления
- 2) К развитию острой легочной недостаточности
- 3) К повышению объема циркулирующей крови

4)К улучшению циркуляции в периферических сосудах

Правильный ответ : 1,2

Гиперкоагуляционная фаза ДВС синдрома характеризуется следующими лабораторными показателями:

- 1) Укорочение АЧТВ
- 2) Удлинением АЧТВ
- 3) Повышением уровня продуктов деградации фибриногена
- 4) Понижением уровня продуктов деградации фибриногена
- 5) Повышением уровня протромбина, фибриногена, количества тромбоцитов
- 6) Быстрое образование большого рыхлого нестойкого сгустка крови в пробирке
- 7) Снижением протромбина, фибриногена, количества тромбоцитов
- 8) Медленное образование плотного стойкого сгустка крови в пробирке

Правильный ответ: 1, 3, 6, 7

Критерии оценки тестового задания:

оценка «отлично» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет 100%;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет от 81 до 99%;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет от 65-70% до 80%;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет менее 65%.

Пример ситуационной задачи

Больной С. 17 лет, доставлен в клинику с жалобами на резкую общую слабость, одышку в покое, интенсивную боль в грудной клетке, кашель с небольшим количеством слизисто-гнойной мокроты с прожилками крови, головные боли. При поступлении: состояние тяжелое, адинамия. Температура тела 38,5⁰С. Частота дыхания 30 в мин. Над всеми легочными полями и в проекции верхней доли правого легкого усиление голосового дрожания и бронхофонии, притупление перкуторного звука, жесткое дыхание, выслушивается распространенный шум трения плевры соответственно всем базальным сегментам левого легкого. Пульс 120 в мин, слабого наполнения. АД 60/40 мм рт.ст. Диурез 250-300 мл в сутки. В общем анализе крови: эритроциты $3,25 \times 10^{12}$, гемоглобин 102 г/л, ретикулоциты 12%, тромбоциты 180×10^9 /л, лейкоциты – 21×10^9 /л, юные 3%, п/я – 22%, с/я – 60%, лимфоциты 13%, моноциты – 2%, токсическая зернистость

нейтрофилов, СОЭ – 36 мм /час. На R-грамме справа в верхней доле, верхней и нижней доле слева видна массивная очаговая сливная инфильтрация без четких наружных границ, на этом фоне – признаки деструкции легочной ткани (полости). Проводимая антибактериальная терапия, дезинтоксикационная, противошоковая терапия дала незначительный эффект. На второй день состояние больного резко ухудшилось, появились кровоизлияния в склеры, обширная петехиальная сыпь на верхних и нижних конечностях, передней поверхности грудной клетки, кровотечения из мест инъекций. Число тромбоцитов снизилось до $80 \times 10^9/\text{л}$. Время свертывания крови по Сухареву 15 мин. В гемостазиограмме : фибриноген – 1,6 г/л, протромбиновый индекс – 78%, антитромбин III – 60%, удлинение АЧТВ до 50 сек, снижение АДФ-агрегации тромбоцитов, индекс ретракции кровяного сгустка 20%, этаноловый тест 20%, протаминсульфатный тест отрицательный. РФМК $5,5 \times 10^{12}$ г/л.

Сформулируйте клинический диагноз.

Укажите мероприятия неотложной помощи.

Определите тактику ведения больного.

Эталон ответа: внебольничная двусторонняя деструктивная пневмония, тяжелой степени. ДН III ст. Инфекционно- токсический шок III ст. ДВС- синдром, стадия гипокоагуляции.

Неотложная помощь: антибиотики широкого спектра действия в/в, противошоковая терапия, свежезамороженная плазма (СЗП) 1200 мл быстро капельно или струйно, через 12 часов – повторно 800мл плазмы.

Тактика ведения больного: лечение в условиях ОРИТ с применением СЗП, преднизолона, ингибиторов протеолитических ферментов, антибиотиков широко спектра действия, солевые растворы – физиологический раствор до 2.0 л, кровезаменители волемиического действия – препараты гидроксиэтилкрахмала – инфукол, стабизол, рефортан до 1.5 л. Динамическое исследование общего анализа крови, гемостазиограммы. Контроль состояния гемодинамики, диуреза, рентгенологическое исследование легких, при исследовании уровня гемоглобина ниже 70 г/л – трансфузии эритроцитной взвеси с удаленным лейкоцитарно- тромбоцитарным слоем в ресуспендирующем раствор SAGM 250-500мл, при уровне тромбоцитов менее $40 \times 10^9/\text{л}$ – трансфузии концентрата тромбоцитов в количестве 1 донорской дозы на 10 кг массы тела или полной лечебной дозы тромбоконцентрата, полученной от одного донора методом автоматического тромбоцитафереза на аппарате Amicus.

Критерии оценки ситуационной задачи:

оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ носит полный, развернутый характер, студент четко ответил на все пункты вопросов задачи, ответ построен логически верно, аргументирован ясно;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если ответ на вопрос носит не достаточно полный характер, студент ответил только на часть вопросов задачи;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на вопрос носит фрагментарный характер, основная учебная литература использована слабо;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на вопрос не получен

-

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

| | | |
|---|---|------------------|
| Рубежный контроль - контрольная работа | | |
| Опрос (устный) | Перечень вопросов для устного ответа | 1,2,3,4,5 |
| Проверка практических навыков | Перечень практических навыков | 1,2,3,4,5 |

Примеры вопросов для собеседования

Вопросы для собеседования

1. Показания к переливанию эритроцитсодержащих компонентов крови.
2. Показания к переливанию свежезамороженной плазмы.
3. Показания к переливанию тромбоконцентрата.
4. Принцип компонентной терапии в современной трансфузиологии. Фракционирование крови: основные компоненты крови и показания к их применению.
5. Порядок действия врача при выполнении гемотрансфузии.
6. Инфузионно-трансфузионная терапия острой массивной кровопотери.
7. Острое посттрансфузионное гемолитическое осложнение. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.
8. Гемотрансфузионные осложнения: классификация, профилактика. Первая помощь при анафилактическом шоке при гемотрансфузии.
9. Гемотрансфузионные осложнения, классификация и профилактика. Первая помощь при тромбоэмболии легочной артерии.
10. Гемотрансфузионные осложнения, классификация. Острая посттрансфузионная фебрильная реакция, патогенез, клиника и диагностика, лечение.
11. Заготовка и хранение компонентов и препаратов крови. Организация службы крови в России.
12. Кровезаменители, классификация. Препараты волемиического действия (противошоковые): примеры, применение.
13. Кровозаменители, классификация. Препараты для парентерального питания и коррекции водно-электролитных нарушений.

Критерии оценки устного ответа:

оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ на вопрос носит полный, развернутый характер, студент использует основную учебную литературу и лекционный материал, устная речь студента построена логически верно, аргументировано и ясно;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если ответ на вопрос носит не достаточно полный характер, студент использует основную учебную литературу;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на вопрос носит фрагментарный характер, основная учебная литература использована слабо;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на вопрос не получен.

Перечень практических навыков,
необходимых к освоению по теме «Компоненты крови и кровезаменители.
Принципы применения»

1. Определение группы крови системы АВ0 простой реакцией с помощью стандартных реагентов с моноклональными антителами.
2. Определение группы крови АВ0 перекрестным способом с помощью стандартных реагентов с моноклональными антителами и стандартными эритроцитами.
3. Определение группы крови системы Резус с универсальным реагентом антирезус.
4. Проведение пробы на индивидуальную совместимость по группам крови системы АВ0 на плоскости при гемотрансфузии.
5. Проведение биологической пробы на совместимость при гемотрансфузии.
6. Проведение пробы на переносимость при инфузии кровезаменителей.
7. Проведение пробы Бакстера для выявления внутрисосудистого гемолиза при подозрении на острое посттрансфузионное гемолитическое осложнение.
8. составить лист назначения больному с гемотрансфузионным шоком;
9. Заполнить протокол переливания крови в истории болезни пациента после гемотрансфузии;
 - 10. Оценить пригодность препаратов крови к трансфузии;

Критерии оценки владения практическим навыком:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если продемонстрировано хорошее владение практическим навыком: выполнены в полном объеме и правильной последовательности требуемые действия;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если продемонстрировано владение практическим навыком с наличием незначительных недочетов: действия выполнены в полном объеме, но с незначительными погрешностями, были негрубые нарушения в выполнении требуемой последовательности действий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если продемонстрировано владение практическим навыком с наличием ошибок: выполнены основные действия, но с ошибками, имеются ошибки в проведении последовательности действий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не продемонстрировано владение практическим навыком.

Примеры билетов контрольной работы

(билет состоит из устного вопроса и демонстрации практического навыка)

Ответь устно на вопрос 1. Продемонстрируй выполнение навыка в вопросе 2.

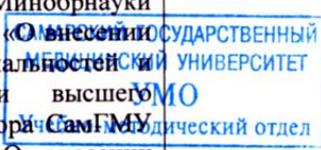
Вариант 1:

1. Кровозаменители, классификация. Препараты волемиического действия и корректоры водно-электролитных нарушений (теоретическая часть)
2. Провести пробы на индивидуальную совместимость по группам крови системы АВ0 на плоскости перед трансфузией эритроцитной взвеси (практическая часть)

Критерии оценки контрольной работы:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если ответ на устные вопросы контрольной работы является правильным, полным, обоснованным, продемонстрировано хорошее владение практическим навыком;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если ответ на вопросы контрольной работы является правильным, но неполным, нет обоснования, продемонстрировано владение практическим навыком с наличием незначительных недочетов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на вопросы контрольной работы является не совсем правильным, но произведена попытка его обоснования, продемонстрировано владение практическим навыком с наличием ошибок;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на вопросы контрольной работы не дан, не продемонстрировано владение практическим навыком.

13. Лист изменений

| № | Дата внесения изменений | № протокола заседания кафедры, дата | Содержание изменения | Подпись |
|----|-------------------------|-------------------------------------|---|---|
| 1. | 24.05.2017 | | <p>В соответствии с приказом Минобрнауки России от 10.04.2017 г. №320 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования», приказом ректора СамГМУ от 24.05.2017 г. №145-у «О внесении изменений в наименования специальностей» изменить квалификацию на «Врач-педиатр».</p> |  |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |