

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор


В.Н. Павлов


2019г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**по специальности «ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»
«ДВС-СИНДРОМ»**

(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**Уфа
2019 г.**

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «ДВС-синдром» со сроком освоения 36 академических часов по специальности «ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ» разработана сотрудниками кафедры скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Кунафин М.С.	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии	ФГБОУ ВО БГМУ, ИДПО Кафедра скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии
2.	Хунафин С.Н.	д.м.н., профессор	Профессор кафедры	ФГБОУ ВО БГМУ, ИДПО Кафедра скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии
4.	Ханова А.А.	к.м.н.	Ассистент кафедры	ФГБОУ ВО БГМУ, ИДПО Кафедра скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии
5.	Батурина Г.А.		Ассистент кафедры	ФГБОУ ВО БГМУ, ИДПО Кафедра скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии

1. Пояснительная записка

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «ДВС-синдром» по специальности «ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ» обусловлена ростом количества заболеваний и состояний, которые встречаются в практической деятельности и врачей-трансфузиологов, и врачей любой специальности, сопровождающиеся нарушениями свертывающей системы крови и могут угрожать кровотечениями и тромбозами. В связи с чем возникает необходимость совершенствования и получения

новых компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учетом международных требований и стандартов.

2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «ДВС-синдром»

Цель дополнительной профессиональной программы НО повышения квалификации врачей «ДВС-синдром» по специальности «ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ»: совершенствование и приобретение новых компетенций, повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений и необходимых профессиональных навыков для своевременного выявления, диагностики, лечения и профилактики гемодинамических осложнений.

Задачи теоретической части изучения дисциплины:

Расширить объем знаний о системе гемостаза человека, активации свертывающей и противосвертывающей систем, причинах развития, методов диагностики и стандарта лечения ДВС-синдрома.

Задачи практической части изучения дисциплины:

- умение диагностировать ранние признаки ДВС-синдрома, особенно в атипичных ситуациях, при ЧС,
- проводить целенаправленную работу по профилактике ДВС-синдрома
- знать современные принципы лечения ДВС-синдрома,
- уметь определять время свертывания по Ли-Уайту, время кровотечения по Дюке, ставить пробу Кончаловского

3. Категории обучающихся: врачи с ВО-специалитет по одной из специальностей: - Лечебное дело или Педиатрия: **врачи-трансфузиологи** центров крови, СПК, ОПК, КПК; **Дополнительные специальности:** врачи КДЛ, иммуногематологи; врачи-специалисты: онкологи, хирурги, детские хирурги, травматологи, торакальные хирурги, урологи, колопроктологи, акушер-гинекологи, челюстно-лицевые хирурги, нейрохирурги, сердечно-сосудистые хирурги, стоматологи-хирурги, врачи рентгенэндоваскулярной диагностики, детские кардиологи, анестезиологи-реаниматологи, пульмонологи, гастроэнтерологи, нефрологи, неврологи, терапевты, педиатры, эндокринологи, инфекционисты, дерматовенерологи, врачи общей врачебной практики, врачи скорой медицинской помощи, неонатологи, офтальмологи, отоларингологи.

4. Объем программы: 36 академических часов, в том числе 36 зач.ед.

5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (час)
Форма обучения			

очно-заочная	6	6	36
--------------	---	---	----

6. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу НО повышения квалификации врачей «ДВС-синдром» по специальности «Трансфузиология»:

6.1. Характеристика новых трудовых функций и (или) уровней квалификации

Согласно Приказа Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" врач-трансфузиолог и профессионального стандарта (при наличии) должен:

- 1) Оказывать квалифицированную медицинскую помощь по своей специальности, используя методы диагностики, лечения и профилактики ДВС-синдрома.
- 2) Определять тактику ведения больных, нуждающихся в трансфузионной терапии.
- 3) На основании сбора анамнеза, клинического наблюдения и результатов клинико-лабораторных и инструментальных исследований устанавливать (или подтверждать) диагноз или ведущий синдром заболевания.
- 4) Самостоятельно проводить или организовать необходимые диагностические, лечебные, реабилитационные и профилактические процедуры и мероприятия больным с нарушениями свертывающей системы крови.

7.2. Квалификационные требования

Высшее профессиональное образование (высшее образование) по специальности «Лечебное дело», и «Педиатрия»

- 1) Послевузовское профессиональное образование (интернатура или ординатура) или профессиональная переподготовка и сертификат специалиста по специальности «Трансфузиология».
- 2) Врачи-специалисты: врачи КДЛ, гематологи-иммунологи, онкологи, хирурги, детские хирурги, травматологи, торакальные хирурги, урологи, колопроктологи, акушер-гинекологи, челюстно-лицевые хирурги, нейрохирурги, сердечно-сосудистые хирурги, стоматологи-хирурги, врачи рентгенэндоваскулярной диагностики, детские кардиологи, анестезиологи-реаниматологи, пульмонологи, гастроэнтерологи, нефрологи, неврологи, терапевты, педиатры, эндокринологи, инфекционисты, дерматовенерологи, врачи общей врачебной практики, врачи скорой медицинской помощи, неонатологи, офтальмологи, отоларингологи.

7.3. Характеристика профессиональных компетенций врачей, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «ДВС-синдром».

Исходный уровень подготовки обучающихся – сформированные компетенции, включающие в себя:

Универсальные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

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 (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к оказанию медицинской помощи пациентам, нуждающимся в переливании крови или ее компонентов, пациентам с нарушениями свертывающей системы крови (ПК-6);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

7.4. Характеристика новых профессиональных компетенций врачей, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «ДВС-синдром»

Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя:

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Опыт практической деятельности	Уметь	Знать
ПК-5 Интерпретация гемостазиограммы, постановка проб – время свертывания по Ли-Уайту, время кровотечения по Дюке, проба Кончаловского	-способность к определению времени свертывания по Ли-Уайту - способность к определению времени кровотечения по Дюке - способность провести пробу Кончаловского донорской крови.	-Интерпретировать коагулограмму -Провести раннюю диагностику ДВС-синдрома	1.Принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами и их родственниками (законными представителями), коллегами. 2.Правила пользования диагностическими наборами для проведения проб и методики постановки проб: время свертывания по Ли-Уайту, время кровотечения по Дюке, пробы Кончаловского 3.Систему гемостаза, свертывающие факторы крови. 4. Систему гемостаза, противосвертывающие факторы крови. 5.Показатели гемостазиограммы 6 Этиологию и патогенез развития ДВС-синдрома. 7. Современные методы диагностики ДВС-синдрома.

ПК 6. готовность к ведению и лечению пациентов с развившимся ДВС-синдромом. Выполнять основные лечебные мероприятия при острых заболеваниях и состояниях, способных вызывать тяжелые осложнения или летальный исход, используя методики устранения жизнеопасных нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной систем.	способность выполнять основные лечебные мероприятия клинической трансфузиологии с учетом особенностей заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные пострасфузионные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия	готовность назначать больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии профильным больным, а также больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, к ведению беременности, приему родов; проведение посиндромной медикаментозной терапии ДВС-синдрома	1.Основополагающие Приказы МЗ РФ о порядке и стандартах переливания компонентов крови. 2.Клиническую картину ДВС-синдрома, требующего проведения интенсивной медикаментозной терапии. 3. Современные принципы лечения ДВС-синдрома .
--	--	--	--

8.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительной профессиональной программы НО повышения квалификации врачей «ДВС-синдром» по специальности «Трансфузиология»

Цель: совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по современным методам диагностики и лечения ДВС-синдрома, приобретение специалистами дополнительных современных знаний и совершенствование клинического мышления, профессиональных умений и навыков, необходимых для выполнения своей профессиональной деятельности. Подготовка врача, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Категория обучающихся: врачи с ВО-специалитет по одной из специальностей: - Лечебное дело или Педиатрия: **врачи-трансфузиологи** центров крови, СПК, ОПК, КПК; **Дополнительные специальности:** врачи КДЛ, иммуногематологи; **врачи-специалисты:** онкологи, хирурги, детские хирурги, травматологи, торакальные хирурги, урологи, колопроктологи, акушер-гинекологи, челюстно-лицевые хирурги, нейрохирурги, сердечно-сосудистые хирурги, стоматологи-хирурги, врачи рентгенэндоваскулярной диагностики, детские кардиологи, анестезиологи-реаниматологи, пульмонологи, гастроэнтерологи, нефрологи, неврологи, терапевты, педиатры, эндокринологи, инфекционисты, дерматовенерологи, врачи общей врачебной практики, врачи скорой медицинской помощи, неонатологи, офтальмологи, отоларингологи.

Трудоемкость обучения: 36 часов, 36 зач. ед.

Режим занятий: 6 часов в день.

Форма обучения: с частичным отрывом от работы с применением дистанционного обучения

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Всего часов	В том числе				
			Дистанционное обучение		Очное обучение		
			Слайд-лекции	Форма контроля	Лекции	Практические, семинарские	Форма контроля
1	Система гемостаза, свертывающие факторы крови, патология гемостаза	6	6	Тестовый контроль			
2	Система гемостаза, противосвертывающие факторы крови	6	6	Тестовый контроль			
3	Этиология и патогенез развития ДВС-синдрома	6			2	4	Тестовый контроль, собеседование
	Современные методы диагностики ДВС-синдрома	6			2	4	
	Современные принципы лечения ДВС-синдрома -						

	Симуляционный курс: Интерпретация гемостазиограммы, постановка проб – время свертывания по Ли- Уайту, время кровотечения по Дюке, проба Кончаловского	6				6	
	Выпускная аттестационная работа	4				4	
	Итоговая аттестация	2				2	
	Итого	36	12		4	20	

8.1 Учебно-тематический план и содержание программы

№	Название темы	Основное содержание
1	Учебный раздел 1«ДВС-синдром»	
1.1	Система гемостаза, свертывающие факторы крови, патология гемостаза	Дается характеристика тканевых и плазменных факторов свертывания крови, схема формирования коагуляционного каскада.
1.2.	Система гемостаза, противосвертывающие факторы крови	Характеризуются антисвертывающие факторы , роль эндотелия в формировании антитромботического эффекта в организме.
1.3	Этиология и патогенез развития ДВС- синдрома	Подробно рассматриваются патологические состояния и заболевания, способные привести к ДВС-синдрому, уделяется внимание состояниям наиболее часто осложняющимся ДВС-синдромом
1.4	Современные методы диагностики ДВС- синдрома	Рассматривается патогенез ДВС-синдрома, стадии процесса и лабораторная диагностика в зависимости от стадии заболевания.
1.5	Современные принципы лечения ДВС- синдрома -	Приводятся схемы базисной и заместительной терапии ДВС-синдрома. Методы профилактики его развития.
1.6	Симуляционный курс:	Интерпретация гемостазиограммы, постановка проб – время свертывания по Ли-Уайту, время кровотечения по Дюке, проба Кончаловского
1.7	ВАР	Проектное задание

9.Методические особенности реализации дистанционного обучения

9.1 Правовые основы использования ДОТ

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 6 мая 2005 г. № 137 «Об использовании дистанционных образовательных технологий»;
- ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения»;
- Приказ Министерства образования и науки от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Целью дистанционного обучения является предоставление обучающимся возможности проведения исходного контроля, подготовки проектного задания, части содержания дополнительной профессиональной программы непосредственно по месту жительства. Основными дистанционными образовательными технологиями на цикле ПК «ДВС-синдром» является: интернет-технология с методикой асинхронного дистанционного обучения. Для этого на образовательном портале ФГБОУ ВО БГМУ в разделе ИДПО формируется кейс, внутри которого папки по учебному модулю: вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы, проектные задания для выпускной аттестационной работы. Каждый обучающийся получает свой оригинальный пароль, который дает доступ к учебным материалам портала.

9.2. Реализация программы в форме стажировки

Не предусмотрена

9.3 ОСК (симуляционный курс)

Цель обучения — приобретение реального практического опыта в искусственной (симулированной) среде, освоение в имитационной среде практических навыков и умений, адекватных эффективных действий в стандартных, экстренных и нестандартных ситуациях при организации и оказании медицинской помощи.

Практическая подготовка осуществляется без риска для пациентов и обучающихся в виртуальной, имитированной ситуации с применением наборов лабораторного оборудования, стандартных растворов, образцов крови, медицинской документации. Материально-техническая база: тематическая учебная комната кафедры Скорой помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии ИДПО, оборудованная стендами с учебной информацией, таблицами, ноутбуком, мультимедийным проектором, оверхэдом; симуляционный класс кафедры, оборудованный наборами пробирок, пипеток, металлических тарелок, образцов крови, центрифугой, шприцами, секундомером, резиновым жгутом, промокательной бумагой, картотекой лабораторных исследований крови, набором ситуационных задач.

10.Формы аттестации

10.1. Формы промежуточной аттестации

Формы промежуточной аттестации:

- 1) Тестирование (с эталонами ответов).
- 2) Практические навыки.
- 3) Решение ситуационных задач (с эталонами ответов).

Примеры тестовых заданий.

1. УКАЖИТЕ НОРМЫ СОДЕРЖАНИЯ ОБЩЕГО БЕЛКА В ПЛАЗМЕ:
А.60-80 г/л.
Б.60-70 г/л.
В.60-75 г/л.
Г.68-90 г/л.
Д.65-100 г/л.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

Правильный ответ А

2. К АНТАГОНИСТАМ ФИБРИНОЛИЗА ОТНОСЯТСЯ:
А.стрептокиназа
Б.эпсилон-амино-капроновая кислота
В.активатор тканевого плазминогена
Г.гепарин

Правильный ответ В

3. УКАЖИТЕ РОЛЬ ВИТАМИНА К
А.не действует на свертывающую систему
Б.является антагонистом гепарина
В.является антагонистом протаминсула
Г.требуется для синтеза факторов свертывания VII, IX, X и II (протромбина)

Правильный ответ Г

4. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ АБСОЛЮТНЫМ ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ КОНЦЕНТРАТА ТРОМБОЦИТОВ
А.количество тромбоцитов в периферической крови реципиента $20 \times 10^9/\text{л}$ и менее
Б.проведение больному цитостатической терапии
В.количество тромбоцитов менее $20 \times 10^9/\text{л}$ при наличии кровоточивости
Г.иммунная тромбоцитопения

Правильный ответ В

5. ДЛЯ I СТАДИИ ДВС-СИНДРОМА ХАРАКТЕРНО:
А.отсутствие нарушений свертывающей системы крови
Б. гиперкоагуляция
В.гипокоагуляция

Правильный ответ В

Оценка практических навыков:

- 1.Оценка годности гемотрансфузионных сред для осуществления трансфузии.
- 2.Оценка клинического анализа крови.
- 3.Оценка гемостазиограммы.
- 4.Проведение пробы на совместимость по системе АВ0 и резус-фактору.
- 5.Проведение пробы: время кровотечения по Дюке
6. Проведение пробы Кончаловского.

Примеры ситуационных задач

1. Больной К. с опухолью матки во время операции перелито 2 дозы эритроцитарной массы. В анамнезе 3 аборта, 1 гемотрансфузия 3 года назад без осложнений. Через 6 часов после трансфузии отмечено падение АД, кровоточивость из послеоперационной раны, бурая моча, олигоанурия.

Определите вид посттрансфузионного осложнения, его причину.

2. В конце хирургического вмешательства, протекавшего с утратой массивного объема крови (порядка 2500 мл), которая параллельно восполнялась в режиме гипervолемической гемодилюцией изотоническим раствором натрия хлорида, декстранов (полиглюкина и реополиглюкина) и эритроцитной массой, возникла повышенная кровоточивость тканей и кровотечение, несмотря на тщательно выполняемый хирургический гемостаз, кровь в ране жидкая, сгустки крови рыхлые, легко распадающиеся при сборе. В коагулограмме снижение всех прокоагулянтов, низкая фибринолитическая активность, отсутствуют продукты деградации фибрина.

Как Вы объясните возникшую ситуацию и каковы Ваши действия?

3. В связи с возникновением профузного шокогенного пищеводно-желудочного кровотечения больному, страдающему циррозом печени, в две подключичные и 1 локтевую вену в течение 1 часа перелито струйно-капельно 3 литра раствора натрия хлорида, хранившегося при комнатной температуре, 500 мл Инфукола ГЭК 6%, около 2,0 литров эритроцитной массы, незадолго до переливания извлеченной из электрохолодильника, в котором она хранилась при + 4°C, и 1 литр только что размороженной ПСЗ. При проведении инфузионно-трансфузионной терапии отмечено снижение центральной температуры больного до 33°C, появление тахикардии, экстрасистол, озноба, макулезной сыпи на верхней части туловища. После относительной стабилизации АД больной взят на операцию. С момента разреза кожи отмечена высокая кровоточивость.

Объясните отмеченные изменения состояния больного.
Меры профилактики.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ

Ситуационная задача № 1

а) гемолитическое гемотрансфузионное осложнение вследствие переливания несовместимой по ABO крови у реципиента;

б) осложнение вследствие переливания несовместимой крови по резус-фактору;

в) тяжелая реакция вследствие переливания HLA несовместимой крови.

Ситуационная задача № 2

а) гемолитическое гемотрансфузионное осложнение вследствие переливания несовместимой по ABO крови у реципиента;

б) осложнение вследствие переливания несовместимой крови по резус-фактору;

в) тяжелая реакция вследствие гемодилюции и снижения свертывающих факторов крови.

Ситуационная задача № 3

а) осложнение вследствие переливания снижения активности свертывающей системы крови;

б) гемолитическое гемотрансфузионное осложнение вследствие переливания несовместимой по АВО крови у реципиента;

в) тяжелая реакция вследствие потери ОЦК.

10.2. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «ДВС-синдром» по специальности «Трансфузиология» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей-специалистов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы НО повышения квалификации врачей «ДВС-синдром»

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «ДВС-синдром» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Документ, выдаваемый после завершения обучения - Удостоверение о повышении квалификации.

10.3. Форма итоговой аттестации.

Итоговая аттестация на цикле дополнительной профессиональной программы НО повышения квалификации врачей «ДВС-синдром» по специальности «Трансфузиология» осуществляется в виде экзамена.

1 этап – решение ситуационных задач

2 этап – оценка освоения практических навыков

3 этап – собеседование

Примеры ситуационных задач для итоговой аттестации:

Ситуационная задача № 1

1. Больной М. с желудочно-кишечным кровотечением с заместительной целью перелито 4 дозы эритромазсы, хранящейся в течение 2 недель при температуре +1-0 град. С. У больного и донора группа крови А (II) резус положительная.

Контрольные пробы перед трансфузией проведены. На следующий день у больного появилась иктеричность, моча цвета «мясных помоев», снижение диуреза. При изосерологическом исследовании кровь совместима по фенотипам эритроцитов, антител не обнаружено.

Укажите вид посттрансфузионного осложнения.

а) осложнение после переливания несовместимой по АВО крови;

б) осложнение после переливания резус-несовместимой крови;

в) гемолитическое осложнение после переливания измененной крови вследствие нарушения температурного режима хранения.

2. Больная Ш. поступила в стационар с тяжелым климактерическим кровотечением. В анамнезе – 4 родов, 2 аборта. Перелито с целью коррекции кислородо-транспортной функции крови 3 дозы одногруппной эритроцитарной массы. Через 8 дней появились петехии по всему телу, десневые кровотечения, снова маточное кровотечение. Количество тромбоцитов в крови снизилось до 30 тыс.

Укажите вид посттрансфузионного осложнения.

- а) посттрансфузионная реакция тяжелой степени;
- б) посттрансфузионная тромбоцитопеническая пурпура;
- в) посттрансфузионная болезнь «трансплантат против хозяина».

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

- 1. Оценка годности гемотрансфузионных сред для осуществления трансфузии.
- 2. Оценка клинического анализа крови.
- Оценка гемостазиограммы.
- 4. Проведение пробы на совместимость по системе АВ0 и резус-фактору.
- 5. Проведение пробы: время кровотечения по Дюке
- 6. Проведение пробы Кончаловского.

Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации:

- 1. Основные документы, регламентирующие переливание компонентов крови при критических состояниях
- 2. Показания и противопоказания для переливания компонентов крови
- 3. Иммунологическая безопасность при переливании компонентов крови
- 4. Тромбоцитопении и их коррекция
- 5. Профилактика и лечение осложнений инфузионно-трансфузионной терапии
- 6. Клиническая диагностика ДВС-синдрома.
- 7. Лабораторная диагностика ДВС-синдрома.
- 8. Факторы свертывания крови и их концентраты в клинической практике
- 9. Интенсивная терапия коагулопатии и ДВС-синдрома

11. Организационно-педагогические условия реализации программы

11.1 Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

- 1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
- 2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
- 3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков

путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".

4. Приказ МЗ РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»" (зарегистрирован Минюстом России 23 октября 2015г. регистрационный N 39438),
5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от от 7 октября 2015 N 700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
7. Закон Республики Башкортостан от 30.07.98 г. № 179-з (ред. От 24.03.2005) «О донорстве крови и ее компонентов».
8. Постановление Правительства РФ от 26.01.2010 г. № 29 «Технический регламент о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии».
9. Приказ МЗ РБ от 21.06.2013 г. № 16020Д «О мерах по реструктуризации службы крови.

11.2 Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей:

1. Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 240 с.
2. Основы переливания крови и кровезаменителей в клинической практике: учебное пособие / А. Г. Хасанов [и др.] ; Башкирский гос. мед. ун-т. - Уфа : БГМУ, 2010. - 136 с.
3. Момот А.П., Мамаев А.Н., Баркаган З.С. Способ контроля эффективности заместительной терапии ДВС-синдрома. // Клиническая лабораторная диагностика. - №9. – 2002. - С.27-28.
4. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы., М., Медицина, 1988. - 528

11.3 Интернет-ресурсы:

1. **Электронное издание на основе:** Гематология : национальное руководство / под ред. О. А. Рукавицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-3327-0.
2. Трансфузиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. проф. А.А. Рагимова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431214.html>

12. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки

12.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре

	1	2
1.	Компьютер Pentium	4
2.	Принтер лазерный	3
3.	Телевизор Fillips	1
4.	Ксерокс, сканер	2
5.	DVD	1
6.	Видеомагнитофон Samsung	1
7.	Экран для проецирования слайдов на прозрачных пленках	1
8.	Доска магнитная, вращающаяся	1
9.	Мультимедийный проектор	2
10.	Оверхед-проектор	1
11.	Принтер цветной струйный	1
12.	Note-book	2
13.	Негатоскоп	1

13.2. Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

№ п/п	Название лаборатории	Место расположения	Площадь кв.м.	Кол-во посадочных мест
1.	Симуляционный класс	ГКБ № 18	15.4	10
2.				

13.3. Учебные помещения

14. Учебные кабинеты п/п	Перечень помещений	Количество	Площадь в кв.м.
1.	Лекционный зал ГКБ №18	1	210 м2
2.	Учебные комнаты ГКБ №18	1	125,4 м2
3.	Кабинет зав.кафедрой ГКБ № 18	1	27,6 м2
4.	Лаборантская ГКБ № 18	1	10 м2
5.	Лекционный зал РЦМК	1	58 м2
6.	Кабинет ассистента РЦМК	1	18 м2
7.	Лекционный зал РСПК	1	230 м2
8.	Кабинет ассистента РСПК	1	25 м2
9.	Лекционный зал ССМП	1	240 м2
	Итого:		944 м2

Общая площадь помещений для преподавателя (чтения лекций и проведения семинаров) составляет 944 кв.м. При максимальной одновременной нагрузке в 37 человек – средняя площадь составляет 25,5 м2.

Клинические помещения

№ п/п	Перечень помещений	Количество	Количество коек	Площадь в кв.м.
1	ГБУЗ РБ ГКБ № 18	1	560	800

Общая площадь для преподавателя, включая помещения клинической базы составляет 1744 кв.м.. На одного курсанта (при максимальной одновременной нагрузке- 37 курсантов) составляет 47 кв.м.

15. Основные сведения о программе.

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1	Наименование программы	«ДВС-синдром»
2	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	36 часов
3	Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев)	6 ауд. часов в день, 6 дней в неделю, 0,25 месяца
4	с отрывом от работы (очная)	
5	с частичным отрывом от работы (заочная)	Очно-заочная с дистанционным обучением
6	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Удостоверение установленного образца о повышении квалификации по программе «ДВС-синдром»
7	Требования к уровню и профилю предшествующего проф-го образования обучающихся	Высшее медицинское образование по специальности «лечебное дело», «педиатрия» при наличии профессионального образования по одной из специальностей "Анестезиология, реаниматология", "Общая врачебная практика", "Терапия", "Педиатрия". Интернатура или (и) ординатура по специальности «Трансфузиология» или профессиональная переподготовка по специальности «Трансфузиология»
8	Категории обучающихся	Врачи-трансфузиологи Дополнительные специальности: врачи КДЛ, иммуногематологи; врачи-специалисты: онкологи, хирурги, детские хирурги, травматологи, торакальные хирурги, урологи, колопроктологи, акушер-гинекологи, челюстно-лицевые хирурги, нейрохирурги, сердечно-сосудистые хирурги, стоматологи-хирурги, врачи рентгенэндоваскулярной диагностики, детские кардиологи, анестезиологи-реаниматологи, пульмонологи, гастроэнтерологи, нефрологи, неврологи, терапевты, педиатры, эндокринологи, инфекционисты, дерматовенерологи, врачи общей врачебной практики, врачи скорой медицинской помощи, неонатологи, офтальмологи, отоларингологи.
9	Структурное подразделение БГМУ, реализующее программу	Кафедра скорой медицинской помощи и медицины катастроф с курсами термической травмы и трансфузиологии ИДПО
10	Контакты (тел.)	тел.235-75-76.Kafedrasmp@mail.ru
11	Предполагаемый период начала обучения	в течение календарного года
12	Основной преподавательский состав	Кунафин Марат Саубанович д.м.н., профессор; Хунафин Саубан Нурлыгаянович д.м.н., профессор; Абдуллина Галина Анатольевна, к.м.н., доцент; Власов Анатолий Филиппович к.м.н., доцент., Батурина Галина Александровна, ассистент, Ханова Альбина Альбертовна, к.м.н., ассистент
13	Аннотация	Актуальность программы обусловлена тем, что ДВС-синдром является не отдельным заболеванием, а синдромом. Он обусловлен серьезными нарушениями в системе гемостаза человека, которые протекают в определенной последовательности. Этот синдром может встречаться в практике врача любой специальности. Модульная программа разработана согласно Федеральному закону от 29.12.12г. №273 ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", приказа Минобрания РФ от 18.06.1997г. №1221 "Об утверждении требований

		к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ" и др. В программе выделены разделы, темы, элементы. В программе предусмотрены теоретические и практические занятия в учебном классе, классе дистанционного обучения, занятия в симуляционном классе кафедры. Выделены учебные аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым оборудованием.
14	Цель и задачи программы	Цель программы состоит в обеспечении непрерывного медицинского образования, в совершенствовании и получении новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по актуальным вопросам патологии системы гемостаза, диагностике и лечению ДВС-синдрома Задачи. В результате обучения по программе врачи должны овладеть современными методами диагностики и лечения ДВС-синдрома, знать патологию гемостаза, уметь интерпретировать гемостазиограмму.
15	Модули (темы) учебного плана программы	1. Система гемостаза, свертывающие факторы крови, патология гемостаза 2. Система гемостаза, противосвертывающие факторы крови 3. Этиология и патогенез развития ДВС-синдрома 4. Современные методы диагностики ДВС-синдрома. 5. Современные принципы лечения ДВС-синдрома 6. Симуляционный курс: Интерпретация гемостазиограммы, постановка проб – время свертывания по Ли-Уайту, время кровотечения по Дюке, проба Кончаловского.
16	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества.	Проводится обучение с учетом новых нормативных документов по организации трансфузиологической службы. Имеется возможность отработки практических навыков на базе клинических отделений ГКБ № 18 и на базе РСПК под наблюдением опытных преподавателей.
17	Веб-ссылка	