

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ В.Н. Павлов

« ____ » _____ 2017г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по специальности «Анестезиология и реаниматология»
«Актуальные вопросы диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического
шока»**

(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**Уфа
2017 г.**

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа по специальности «Анестезиология и реаниматология» разработана сотрудниками кафедры Анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Лutfарахманов Ильдар Илдусович	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой Анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ
2.	Габдулхаков Раиль Мунирович	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры Анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО ИДПО БГМУ	ФГБОУ ВО БГМУ МЗ РФ

1. Пояснительная записка

Актуальность и предпосылки создания программы

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальные вопросы диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического шока» по специальности «Анестезиология и реаниматология» обусловлена широкой распространенностью сепсиса, сохраняющейся высокой летальностью при сепсисе и септическом шоке, большим разнообразием диагностических и лечебных методик, которыми необходимо овладеть современному врачу анестезиологу-реаниматологу для улучшения результатов интенсивной терапии сепсиса и септического шока, необходимостью совершенствования и получения новых компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учетом всероссийских и международных требований и стандартов.

2. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Актуальные вопросы диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического шока».

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Актуальные вопросы диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического шока» по специальности «Анестезиология и реаниматология»: 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 сепсиса, септического шока при работе врачами анестезиологами-реаниматологами.

Задачи теоретической части изучения дисциплины:

- Совершенствование знаний по диагностике и интенсивной терапии сепсиса, септического шока;
- Совершенствование знаний о распространенности и этиологических факторах сепсиса, септического шока;
- Совершенствование знаний о современных методах лечения сепсиса, септического шока.

Задачи практической части изучения дисциплины:

1. совершенствовать умения и владения методами диагностики сепсиса и септического шока;
2. совершенствовать умения в оказании интенсивной терапии при сепсисе, септическом шоке;
3. совершенствовать умения и владения методами оценки эффективности интенсивной терапии сепсиса, септического шока

3. Категории обучающихся: врачи с высшим профессиональным медицинским образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»

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

5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения / Форма обучения	Ауд. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (час)
с отрывом от работы	6	6	0,25 мес. (36 академических часов)

6. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Актуальные вопросы диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического шока» по специальности «Анестезиология и реаниматология».

6.1. Характеристика новых профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, совершенствующихся в результате освоения программы «Актуальные вопросы диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического шока» повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология и реаниматология».

Специалисты осваивают актуальные вопросы диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического шока, в частности: 1) современные требования по диагностике сепсиса, септического шока; 2) этиологические факторы при различных источниках сепсиса, септического шока; 3) современные патогенетические механизмы развития сепсиса, септического шока; 4) современные методы интенсивной терапии сепсиса, септического шока; 5) методы оценки эффективности интенсивной терапии сепсиса, септического шока.

На практическом модуле происходит отработка практических навыков по диагностике и интенсивной терапии сепсиса и септического шока на современных тренажерах и симуляторах, которыми оснащён обучающий симуляционный центр.

6.2. Квалификационные требования

Уровень профессионального образования

Высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»

Послевузовское профессиональное образование или дополнительное образование Интернатура или (и) ординатура по специальности «Анестезиология и реаниматология», или профессиональная переподготовка по специальности «Анестезиология и реаниматология» при наличии послевузовского профессионального образования по одной из специальностей: «Неонатология» или «Нефрология»

Дополнительное профессиональное образование

Непрерывное повышение квалификации в течение всей трудовой деятельности

Должности

Врач анестезиолог-реаниматолог; руководитель структурного подразделения - врач-анестезиолог-реаниматолог; врач приемного отделения (в специализированной медицинской организации или при наличии в медицинской организации соответствующего специализированного структурного подразделения); врач анестезиолог-реаниматолог отделения гипербарической оксигенации; врач анестезиолог-реаниматолог отделения диализа.

6.3. Характеристика профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы повышения квалификации по специальности «Анестезиология и реаниматология».

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 лечению пациентов, нуждающихся в оказании реанимационно-анестезиологической медицинской помощи (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).

6.4. Характеристика новых профессиональных компетенций врача анестезиолога-реаниматолога, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология и реаниматология»:

Обучающийся, успешно освоивший программу, совершенствует следующие дополнительные профессиональные компетенции (далее ДПК), включающими в себя:

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
ДПК-1. Проводить обследование пациентов	Своевременно и правильно дать оценку клиническим, лабораторным тестам для диагностики сепсиса, септического шока для начала приведения ранней адекватной интенсивной терапии.	Использовать в своей работе клинико-лабораторные тесты, шкалы для диагностики сепсиса, септического шока, полиорганной недостаточности	Определение сепсиса, септического шока, клинико-лабораторные тесты, для диагностики сепсиса, септического шока, шкалы для оценки тяжести состояния (APACHE, SAPS диагностики полиорганной недостаточности шкалы (qSOFA, SOFA, MODS, LOD A.Baue and D.Fry).
ДПК – 2. Назначать и проводить	Владеть методами применения интенсивной	Своевременно и правильно применить методы	Алгоритмы и протоколы «ранней целенаправленной

комплекс лечебно-профилактических мероприятий	терапии пациента, руководствуясь принципом «ранней целенаправленной терапии (EGDT-early goal-directed therapy)»	интенсивной терапии, руководствуясь принципом «ранней целенаправленной терапии (EGDT)»	терапии (EGDT)», применяемые при сепсисе, септическом шоке
--	---	--	--

7. Учебный план

дополнительной профессиональной программы «Актуальные вопросы диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического шока» повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология и реаниматология»

Цель: профессиональное совершенствование врача анестезиолога-реаниматолога по наиболее актуальным теоретическим вопросам эпидемиологии, патофизиологии, диагностики, своевременной адекватной интенсивной терапии сепсиса, септического шока, а также освоение практических умений и навыков, необходимых врачу-специалисту в соответствии с профессионально-должностными требованиями.

Категория обучающихся: врачи, имеющие стаж работы по специальности анестезиология и реаниматология.

Трудоемкость обучения: 36 академических часов – 36 зачетных единиц.

Режим занятий: 6 академических часов в день, 6 дней в неделю.

Форма обучения: очная с отрывом от работы.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего ак.час./зач.ед.	В том числе					формы контроля
			Дистанционное обучение		Очное обучение			
			ЭУК	Самостоятельная работа	лекции и	практические, семинарские занятия, тренинг и др.	ОСК/с тажировка	
1.	Учебный раздел №1 1.1 «Эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, интенсивная терапия сепсиса и септического шока» 1.2 «Рациональная антибактериальная терапия сепсиса и септического шока» 1.3 «Синдром полиорганной недостаточности (ПОН), ОРДС, ДВС-синдром при сепсисе, их диагностика и интенсивная терапия»	18			8	10		Промежуточная аттестация (ТЗ*)

2.	Учебный раздел №2 «Отработка практических навыков интенсивной терапии при сепсисе и септическом шоке»	12					12	Промежуточная аттестация (ТЗ*)
4.	ВАР (на усмотрение)							Проектное задание
5.	Итоговая аттестация	6						Экзамен
6.	Итого:	36			8	10	12	6

8. Учебно-тематический план и содержание программы

№	Название темы	Основное содержание
1	Учебный раздел 1. Лекционный материал по теме «Актуальные вопросы диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического шока»	
1.1	Тема 1. Эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, интенсивная терапия сепсиса и септического шока	Актуальность проблемы. Эпидемиология сепсиса и септического шока. Современные определения, критерии диагностики сепсиса, септического шока (Сепсис 3). Этиология и современные взгляды на патогенез сепсиса и септического шока. Системы оценки тяжести состояния и выраженности органических дисфункций при сепсисе. Интенсивная терапия сепсиса и септического шока, современный взгляд на проблему.
1.2	Тема 2. Рациональная антибактериальная терапия сепсиса и септического шока.	Принципы антибактериальной терапии при сепсисе, септическом шоке. Характеристика антибактериальных препаратов. Оборудование для проведения, техника и безопасность, контроль эффективности антибактериальной терапии. Осложнения антибактериальной терапии и их профилактика.
1.3	Тема 3. Синдром полиорганной недостаточности (ПОН), ОРДС, ДВС- синдром при сепсисе, их диагностика и интенсивная терапия.	Причины, диагностика и интенсивная терапия ПОН, ОРДС, ДВС синдрома при сепсисе.
2	Учебный раздел 2. ОСК. «Отработка практических навыков при диагностике и интенсивной терапии сепсиса и септического шока»	
2.1	Тема 2.1 Диагностика сепсиса и септического шока (Сепсис 3).	Клинико-лабораторные показатели, шкала qSOFA, их моделирование на тренажере.
2.2	Тема 2.2 Интенсивная терапия при сепсисе и септическом шоке	Алгоритм обеспечения стратегии ранней целенаправленной интенсивной терапии при сепсисе (EGDT). Принципы антибактериальной терапии при сепсисе, септическом шоке. Характеристика антибактериальных препаратов. Оборудование для проведения, техника и безопасность, контроль эффективности антибактериальной

		<p>терапии. Осложнения антибактериальной терапии и их профилактика.</p> <p>Принципы инфузионной терапии при сепсисе, септическом шоке. Характеристика инфузионных сред. Оборудование для проведения инфузионной терапии и контроля за ее эффективностью. Техника и безопасность проведения инфузионной терапии. Контроль эффективности инфузионной терапии.</p> <p>Осложнения инфузионной терапии и их профилактика. Интерпретация результатов мониторинга состояния пациента в процессе инфузионной терапии.</p> <p>Принципы проведения инотропная и сосудистая поддержка при септическом шоке.</p> <p>Характеристика препаратов, оборудование для проведения, контроль эффективности.</p> <p>Осложнения инотропной и сосудистой поддержки и их профилактика.</p> <p>Принципы проведения респираторной поддержки при сепсисе, септическом шоке.</p> <p>Характеристика методов, оборудование для проведения, контроль эффективности.</p> <p>Осложнения респираторной поддержки и их профилактика.</p> <p>Принципы проведения нутритивной поддержки при септическом шоке. Характеристика питательных смесей, методики проведения, контроль эффективности. Осложнения нутритивной поддержки и их профилактика.</p> <p>Моделирование на тренажере приемов интенсивной терапии сепсиса и септического шока.</p>
2.3	Тема 2.3 Оценка эффективности интенсивной терапии сепсиса, септического шока.	Клинические и лабораторные показатели оценки эффективности интенсивной терапии сепсиса, септического шока. Моделирование оценки эффективности интенсивной терапии на тренажере.
2.4	Тема 2.4 Синдром полиорганной недостаточности при сепсисе, септическом шоке. ОРДС, ДВС синдромы	Современные модельные системы оценки выраженности органных дисфункций при сепсисе. Диагностика, интенсивная терапия ОРДС, ДВС синдромов при сепсисе. Моделирование синдромов органных дисфункций на тренажере.

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 «Клиническая фармакология в практике терапевта» являются: интернет-технология с методикой синхронного и 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. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется при технической возможности обучающихся в виде вебинара или веб-форума. Каждый обучающийся получает свой оригинальный пароль, который дает доступ к учебным материалам портала.

9.2. Реализация программы в форме стажировки

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (повышения квалификации) врачей по специальности «.....» реализуется частично (для ПП) (или полностью) в форме стажировки.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессиональной переподготовки, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей врача. Стажировка носит индивидуальный или групповой характер.

Стажировка (___ часов) реализуется на клинических базах: _____:

Цель стажировки – совершенствование трудовых функций _____.

Задачи стажировки:

- Совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по квалифицированному ведению _____.
- Совершенствование методов _____.
- Совершенствование практических навыков по вопросам _____.

В процессе стажировки врач-_____ получит **трудовые функции**:

- _____;
- _____;

Совершенствует **трудовые действия** по _____.

Куратор: _____.

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 и первой (неотложной) помощи.

Практическая подготовка осуществляется без риска для пациентов и обучающихся в виртуальной, имитированной ситуации с применением реалистичных тренажеров, виртуальных симуляторов и роботов-симуляторов пациентов, позволяющих моделировать синдромы сепсиса, септического шока, оценивать эффективность интенсивной терапии.

Материально-техническая база: Объединенный Симуляционный Центр Клиники БГМУ.

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. Ранние признаки сепсиса включают:

- а) инфекция и повышение температуры до 39°;
- б) инфекция и 2 или более признака синдрома системного воспалительного ответа;
- в) * инфекция и 2 или более признака по укороченной шкале непрерывной оценке органных дисфункций;
- г) инфекция и нарушения сознания 14 баллов по шкале комы Глазго;
- д) инфекция и снижение почасового диуреза.

2. Критерии оценки тяжести пациента по шкале qSOFA. Выбрать правильный ответ.

1. повышение уровня креатинина более чем в 2 раза; 2. нарушение сознания (Шкала Глазго менее 13 баллов); 3. систолическое АД менее 100 мм рт.ст.; 4. дыхание более 22 в мин; 5. тромбоцитопения менее 100.000; 6. среднее АД менее 100 мм рт.ст.

- а) верно 1,2,3;
- б) верно 2,4,6;
- в) * верно 2,3,4;
- г) верно 2,3,5;
- д) верно 3,4,5.

3. Поздние признаки септического шока включают: 1. диссеминированное внутрисосудистое свертывание; 2. гемоконцентрацию; 3. метаболический ацидоз; 4. снижение потребления кислорода; 5. артериальную гипоксемию.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4
- д) *все ответы правильны

4. У вентилируемого больного с отеком легких при низком давлении и септическим шоком внутривенная инфузия 7,5 мкг/кг/мин допамина увеличит: 1. насыщение кислородом смешанной венозной крови; 2. мочеотделение; 3. PaO₂; 4. потребление кислорода; 5. сердечный выброс.

- а) верно 1,2,3
- б) верно 1,3
- в) верно 2,4
- г) верно 4

д) * все ответы правильны

5. К известным признакам острого панкреонекроза относятся: 1. гипокалиемия; 2. повышение уровня мочевины, креатинина; 3. лейкоцитоз; 4. гипогликемия; 5. гиперкальцемиа.

а) *верно 1,2,3

б) верно 1,3

в) верно 2,4

г) верно 4

д) все ответы правильны

6. Слипчивый (констриктивный) перикардит обычно проявляется: 1. утомляемостью; 2. увеличением печени; 3. третьим сердечным тоном; 4. повышенным ЦВД; 5. парадоксальным пульсом.

а) верно 1,2,3

б) верно 1,3

в) верно 2,4

г) верно 4

д) *все ответы правильны

7. При подостром бактериальном эндокардите: 1. чаще развивается у лиц, не страдающих заболеваниями сердца; 2. митральный стеноз развивается чаще митральной недостаточности; 3. узелки Ослера встречаются редко; 4. часто развивается спленомегалия; 5. редко наблюдаются артралгии.

а) верно 1,2,3

б) верно 1,3

в) верно 2,4

г) *верно 4

д) все ответы правильны

8. При лечении острого панкреатита для профилактики развития судорожного синдрома наиболее важно проведение коррекции содержания в крови: 1. калия; 2. натрия; 3. цинка; 4. кальция; 5. хлора.

а) верно 1,2,3

б) верно 1,3

в) верно 2,4

г) *верно 4

д) все ответы правильны

9. При введении антибиотика из группы аминогликозидов у больного возникла картина нервно-мышечной блокады. Для лечения следует ввести: 1. прозерин; 2. хлорид калия; 3. сернокислую магнезию; 4. хлорид кальция; 5. метацин.

а) верно 1,2,3

б) верно 1,3

в) верно 2,4

г) *верно 4

д) все ответы правильны

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

1. Провести диагностику сепсиса, септического шока.
2. Провести диагностику внутрибольничной инфекции (ВБИ).

3. Определить показания к деэскалационной антибактериальной терапии.
4. Определить показания к ИВЛ при сепсисе.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача № 1

В приёмный покой многопрофильной больницы поступила пациентка П.П.К., 40 лет, с жалобами на отёк мягких тканей в области левой щеки и нижней челюсти слева. Из анамнеза стало известно, что неделю назад больная перенесла ОРВИ, за помощью к врачу не обращалась, лечилась самостоятельно. В течение 3-х последних дней её беспокоил зуб 3.8. Больная за специализированной помощью не обращалась, медикаментозных средств не принимала. На момент осмотра пациентки предъявляет жалобы на ограничение подвижности нижней челюсти, резкую болезненность при жевании и глотании, расстройство артикуляции и нарушение дыхания.

Объективно: общее состояние пациента тяжелое, лицо бледное. Температура тела 38,1°C, частота дыхательных движений – 24, одышка, А/Д= 90/60 мм рт ст., частота сердечных сокращений 114 уд/мин в покое, пульс прерывистый. Конфигурация лица изменена за счет воспалительного отека щёчной, поднижнечелюстной и подбородочной областей слева. Отек распространен до нижнего отдела височной области, захватывает щечную область, нижнее веко, спускается в поднижнечелюстную область. Кожа в области зоны отека, напряжена, плохо собирается в складку, поверхностные вены расширены. Границы инфильтрата, определяемого пальпаторно, распространяются за пределы жевательной мышцы. Открывание рта пациентки резко ограничено, расстояние между верхними и нижними резцами составляет 2–3 мм. При пальпации со стороны преддверия полости рта определяется уплотнение и болезненность переднего края жевательной мышцы. Регионарные лимфатические узлы увеличены, болезненны, мягкой консистенции, подвижны, с кожей и подлежащими тканями не спаяны.

В анализе крови определяется лейкоцитоз $18 \times 10^9/\text{л}$. На рентгенограмме: зуб 3.8 дистопирован, ретенирован, в области апекса определяется расширение периодонтальной щели.

Пациентка была госпитализирована с диагнозом: Флегмона подвисочной, околоушно-жевательной, поднижнечелюстной и подбородочной областей от 3.8. Осложнение: Сепсис. Было начато соответствующее комплексное лечение. Однако проведенное исследование крови на стерильность не выявило бактериемии, после чего диагноз сепсис был снят, и в послеоперационное лечение внесены коррективы.

Задание: Необходимо указать правильно ли был снят диагноз и изменена схема лечения, ответ пояснить.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ К СИТУАЦИОННЫМ ЗАДАЧАМ

Ситуационная задача № 1

Действия врача нельзя признать верными, так как бактериемия – выделение микроорганизмов из крови является одним из возможных, но необязательных проявлений сепсиса. У пациентки имелся очаг инфекции – очаг гнойного воспаления (острый остеомиелит нижней челюсти от 3.8, осложнённый флегмоной подвисочной, околоушно-жевательной, поднижнечелюстной и подбородочной областей) и 2-х признаков по шкале qSOFA, а именно: частота дыхательных движений – 24, одышка, систолическое АД 90 мм рт ст. Коррекция лечения в этом случае могла привести к сенсбилизации организма больной, хронизации септического процесса, поражению внутренних органов, а в неблагоприятном случае к летальному исходу.

10.2. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология и реаниматология» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-анестезиолога-реаниматолога.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология и реаниматология».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Анестезиология и реаниматология» 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 повышения квалификации врачей «анестезиологов-реаниматологов» по специальности «Анестезиология и реаниматология» осуществляется в виде экзамена.

1 этап – решение ситуационных задач

2 этап – оценка освоения практических навыков

3 этап – собеседование

Примеры ситуационных задач для итоговой аттестации

1. У пациента, оперированного по поводу разлитого гнойного перитонита, развившегося в связи с перфорацией сигмы, из крови высеяны кишечная палочка и протей. Состояние больного тяжелое. При рентгенографии легких выявлены признаки пневматических изменений. Ваш диагноз?

2. У пациента с обширной раневой травмой на вторые сутки подъем температуры до 40°C, выраженная бледность кожного покрова, снижение артериального давления, затруднение дыхания, тахипноэ. Прогрессирует отек травмированной конечности. Ваш диагноз и последовательность лечебных мероприятий?

3. У пациента стафилококковым сепсисом рана очистилась и появились островковые грануляции. На 4 – 5 сутки после этого грануляции расплавились, отделяемое из раны приобрело гнойный характер. Повысилась температура. Что следует искать у больного?

4. У пациента с сепсисом появилась желтушность склер, кожного покрова, нижняя граница печени на 5 см выступает из под края реберной дуги. Ваш диагноз?

5. Комплексная терапия у пациентки с гинекологическим сепсисом на протяжении 2х недель не привела к успеху. Матка увеличена в размерах, выделения из влагалища гнойные. Ваши действия?

6. У пациента с перитонеальным сепсисом проводится комплексное лечение, однако оно не дает ощутимого эффекта. Антибиотики вводятся внутривенно. Каковы возможные пути прицельного подведения антибиотиков следует предпринять с целью оптимизации результатов лечения данного пациента?

7. У пациентки в результате острого гнойного мастита развился сепсис. Может ли она кормить ребенка молоком из непораженной молочной железы?

8. Какие виды обезболивания следует считать предпочтительными при производстве оперативных вмешательств у пациентов с сепсисом?

Ответы

1. Абдоминальный сепсис, септицемия, фаза катаболических расстройств.
2. Следует думать о наличии анаэробной инфекции, для чего необходимо сделать рентгенологическое исследование. При наличии газа в мягких тканях диагноз не будет вызывать сомнений. При этом необходимо рассечь заинтересованные мягкие ткани лампасными разрезами, включая и фасциальные футляры. Далее следует назначить ГБО, антибактериальную и дезинтоксикационную терапию. Местно рана должна перевязываться с перекисью или марганцовым раствором. Больной подлежит наблюдению.
3. Следует искать отдаленные гнойные метастазы, которые и явились причиной расплавления грануляций, усиление гноеотделения из раны, ухудшение общего состояния больного. Последние подлежат немедленному вскрытию.
4. У больной развилась острая печеночная недостаточность.
5. Необходимо решить вопрос об ампутации матки, ибо только достаточная санация очага может привести к выздоровлению.
6. Следует вводить антибиотики внутриаортально по Сельдингеру или пункционно по Г. А. Дудкевичу.
7. Нет, не может, так как и молоко, видимо, инфицировано.
8. Комбинированная многокомпонентная эндотрахеальная общая анестезия.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

1. Провести раннюю диагностику сепсиса.
2. Провести диагностику ПОН при сепсисе.
3. Алгоритм обеспечения стратегии ранней целенаправленной интенсивной терапии сепсиса.
4. Алгоритм интенсивной терапии септического шока.
5. Провести оценку эффективности интенсивной терапии.
6. Обеспечить протективную ИВЛ пациенту с сепсисом.

Контрольные вопросы к итоговой аттестации.

1. Определение, критерии диагностики сепсиса, септического шока.
2. Этиология, патогенез, классификация сепсиса, септического шока.
4. Основные клинические проявления, характеризующие сепсис.
5. Правила забора крови и жидких сред организма для определения бактериальной природы сепсиса.
6. Основные осложнения, синдром полиорганной недостаточности при сепсисе, септическом шоке.
7. Критерии диагностики внутрибольничной инфекции.
8. Принципы реализации стратегии ранней целенаправленной терапии сепсиса.
9. Какие антибиотики следует применять при установлении диагноза сепсис и при неварифицированном возбудителе? Пути введения антибиотиков.
10. Иммунотерапия сепсиса. Препараты пассивной и активной иммунотерапии.
11. Инфузионная терапия при сепсисе.
12. Коррекция белкового баланса при сепсисе.
13. Коррекция гемокоагуляционных расстройств при сепсисе.

14. Коррекция дыхательных расстройств при сепсисе, септическом шоке. Респираторная поддержка.
15. Энергетическое обеспечение пациентов с сепсисом. Питание пациентов с сепсисом.
16. Оценка эффективности интенсивной терапии сепсиса, септического шока

11. Организационно-педагогические условия реализации программы

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

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
- 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".
- 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".
- Приказа Минздрава России № 707н от 08.10.2015 г. «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»»,
- 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".
- Приказ Минздрава России №1183н от 24.12.2010г. "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля". Зарегистрирован Минюстом России 11.02.2011г..Приказ Минздрава России №923н от 15.11.2012г. "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "терапия"". Зарегистрирован в Минюсте России 29.12.2012г. №26482.

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

1. учебно-методические пособия в соответствии с рабочими программами;
2. тематические лекции

11.3. Интернет-ресурсы:

Библиотека БГМУ	http://bgmy.ru/biblioteka_bgmu/
Полнотекстовые базы данных	
Издательство Sage	http://online.sagepub.com/
Издательство Cambridge	http://www.journals.cambridge.org/archives
AnnualReviewsSciencesCollection	http://arjournals.annualreviews.org/action/sh

	owJournals
Патентная база данных компании Questel	http://www.orbit.com
US National Library of Medicine National Institutes of Health	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed

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

12.1. Материально-техническое обеспечение

12.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование технических средств обучения	Количество на кафедре
1.	Компьютер	14
2.	Интерактивная доска	1
3.	Манекены создания критических состояний	4
4.	Мультимедийный проектор	3
5.	Компьютерный класс	1

12.2 Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

№ п/п	Название учебных комнат	Место расположения	Площадь	Кол-во посадочных мест
1	Брифинг-зал	Симуляционный центр, Клиника БГМУ	30 кв м	30
2	Учебная комната №1	Симуляционный центр, Клиника БГМУ	20 кв м	15
3	Учебная комната №2 (компьютерный класс)	Симуляционный центр, Клиника БГМУ	20 кв м	15

12.3 Учебные помещения

№ п/п	Перечень помещений	Место расположения	Площадь в кв.м.
1.	Лекционная аудитория	ГКБ№21	40
2.	Кабинет профессора (учебная комната)	ГКБ№21	20
3.	Кабинет профессора	ГКБ№21	16
4.	Кабинет доцента	ГКБ№21	20

Общая площадь помещений для преподавателя (чтения лекций и проведения семинаров) составляет __166 кв.м.

На одного курсанта (при максимальной одновременной нагрузке в 8 человек) составляет _20,75_ кв.м.

13 Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	Эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, интенсивная терапия сепсиса и септического шока.	Габдулхаков Раиль Мунирович	Д.м.н., профессор	Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИПДО БГМУ, профессор	
2.	Рациональная антибактериальная терапия сепсиса и септического шока	Габдулхаков Раиль Мунирович	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО	
3.	«Синдром полиорганной недостаточности (ПОН), ОРДС, ДВС- синдром при сепсисе, их диагностика и интенсивная терапия»	Габдулхаков Раиль Мунирович	Д.м.н., профессор	Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИПДО БГМУ, профессор	
4.	«Отработка практических навыков интенсивной терапии при сепсисе и септическом шоке»	Лутфарахманов Ильдар Ильдусович	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО	

14 Основные сведения о программе (в электронном виде)

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения
1.	Наименование программы	«Актуальные вопросы диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического шока»
2.	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	36 часов, 36 з.е.
3.	Варианты обучения	Очное
4.	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Удостоверение о получении квалификации
5.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Высшее профессиональное образование по одной из специальностей: «060101 Лечебное дело», «060103 Педиатрия», послевузовское профессиональное образование: интернатура или (и) клиническая ординатура. Сертификат специалиста по одной из специальностей: анестезиология и реаниматология; хирургия; акушерство и гинекология.
6.	<i>Категории обучающихся</i>	<i>Врачи анестезиологи-реаниматологи, хирурги, акушер-гинекологи</i>
7.	Структурное подразделение, реализующее программу	Кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом ИДПО ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
8.	Контакты	РБ, г.Уфа, ул. Лесной Проезд 3, ГКБ №21 Тел 89374907673
9.	Предполагаемый период начала обучения	2018 год
10.	Основной преподавательский состав	д.м.н., профессор Р.М. Габдулхаков, д.м.н., профессор И.И. Лутфарахманов,
11.	Аннотация	<p>Программа по циклу ТУ построена по модульной системе. Модуль представляет собой отдельный курс программы. Всего предлагается 2 модуля: теоретический и практический. На теоретическом модуле рассматриваются актуальные вопросы этиологии, патогенеза, диагностики и интенсивной терапии сепсиса и септического шока, об изменениях, которые произошли в 2016 году (Сепсис3), вопросы рациональной антибактериальной терапии и антибиотикорезистентности, рациональной инфузионной терапии, осложнениям сепсиса.</p> <p>Практический модуль посвящен отработке практических навыков на современных тренажерах и симуляторах, которыми оснащён обучающий симуляционный центр. Обучение по каждому модулю завершается зачетом. По окончании цикла курсанты сдают экзамен: симуляционный сценарий (решение ситуационной задачи в реальном режиме времени с применением мануальных навыков).</p>
	Цель и задачи программы	Цель: Улучшение результатов лечения сепсиса, септического шока путем обучения практикующих врачей теоретическим основам и практическим навыкам ранней диагностики и целенаправленной

		<p>интенсивной терапии пациентов при различных источниках сепсиса и септического шока</p> <p>Задачи: 1. ознакомить врачей анестезиологов-реаниматологов, хирургов и акушер-гинекологов с основными этиологическими факторами, современными взглядами на патогенез, диагностику сепсиса и септического шока;</p> <p>2. обучить врачей анестезиологов-реаниматологов, хирургов, акушер-гинекологов теоретическими основам и практическим навыкам ранней целенаправленной интенсивной терапии сепсиса и септического шока</p> <p>3. обучить врачей анестезиологов-реаниматологов, хирургов и акушер-гинекологов теоретическим основам и практическим навыкам рациональной антибактериальной терапии сепсиса, септического шока.</p> <p>4. обучить врачей анестезиологов-реаниматологов, хирургов и акушер-гинекологов теоретическим основам и практическим навыкам оценки эффективности интенсивной терапии сепсиса, септического шока.</p>
	<p>Разделы и темы учебного плана программы</p>	<p>Учебный план состоит из двух основных разделов (модулей): модуль 1 «Теоретический»; модуль 2 «Обучающий симуляционный курс».</p> <p>Учебный план ориентирован на получение врачами компетенций для реализации трудовых функций, ассоциированных с решением проблем, обусловленных диагностикой, интенсивной терапией сепсиса и септического шока для лучшего понимания использования современных диагностических и лечебных технологий при сепсисе и септическом шоке. Темы программы посвящены описанию методик диагностики, интенсивной терапии сепсиса и септического шока.</p> <p>В рамках программы реализовано освоение практических навыков по ранней диагностике и целенаправленной интенсивной терапии сепсиса и септического шока с применением современных методик, осваиваемых при помощи виртуальных тренажеров-симуляторов, имитаторов пациента, компьютеризированных манекенов и интерактивных электронных платформ, что предоставляет возможность врачу анестезиологу–реаниматологу, хирургу, акушер-гинекологу приобрести и закрепить практические навыки работы в ситуациях, сопровождающихся необходимостью принятия решения в условиях, максимально приближенных к реальным. В программе отработаны алгоритмы действий каждого обучающегося и бригады в целом с выбором тактики лечения в различных ситуациях в</p>

		соответствии с существующими стандартами. Программа является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы последипломного образования.
	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	Программа предусматривает овладение обучающимся навыками ведения пациентов с различными источниками сепсиса и септического шока. Симуляционно – практический цикл проводится на клинических базах кафедры анестезиологии и реаниматологии и в учебных помещениях, оборудованных для реализации симуляционных методов обучения (группами по 3-5 человек) или индивидуальное обучение врачей анестезиологов-реаниматологов, хирургов, акушер-гинекологов. В структуре обучающего курса основной акцент сделан на практической работе с «пациентом» - медицинским манекеном-симулятором, тренажерами, биологическими моделями, что позволяет максимально реалистично отработать практический навык и незамедлительно приступить к его реализации после прохождения обучения.
14.	Веб-ссылка для получения подробной информации пользователем	http://edu.bashgmu.ru/mod/resource/view.php?id=34988