Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«Ижевская государственная медицинская академия»**

**(ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | «Утверждаю»  Проректор по ПДО, д.м.н., профессор  Горбунов Ю.В.  «\_\_\_» «\_\_\_\_\_\_\_\_\_» 2017 г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ШОКОВых состояний»**

**Нормативный срок освоения программы: 36 часов**

**Категории слушателей:** врачи с профессиональной подготовкой по специальности «Хирургия», «Травматология», совершенствующие практические навыки по оказанию неотложной помощи при шоках

**Уровень квалификации \_\_\_ 7 уровень\_\_**

**Форма обучения \_\_\_ очная\_\_**

**Ижевск 2017**

Рабочая программа дисциплины «Интенсивная терапия шоковых состояний» рассмотрена на кафедре хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России

(протокол **№ \_\_\_\_\_** от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.).

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор Мальчиков А.Я.

Рабочая программа дисциплины «Интенсивная терапия шоковых состояний» рассмотрена и принята методическим советом факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России

(протокол **№ \_\_\_\_\_** от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.).

Председатель методического совета, д.м.н., доцент Кудрина Е.А.

Разработчики программы повышения квалификации:

Сорокин Э. П., к.м.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рецензенты:

Проничев В. В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии

Субботин А. В., заместитель главного врача по медицинской части

1. **Общая характеристика программы**
   1. **Нормативно-правовые основания разработки программы**
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
5. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»
   1. **Область применения программы**

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации врачей хирургов, травматологов, совершенствующих практические навыки оказания неотложной помощи.

* 1. **Цель и планируемые результаты обучения**

**Цель программы:**

Совершенствование знаний, умений и навыков в области интенсивной терапии шоков.

**Усваиваемые компетенции**

* УК-1 – готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
* ПК-5 – 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-6 – готовность к применению комплекса реанимационных мероприятий.

Требования к уровню подготовки специалиста:

**Должен знать**:

* Анатомо-физиологические основы шоков различной этиологии;
* Особенности интенсивной терапии пациентов при различных видах шоков.

**Должен уметь:**

* грамотно собрать анамнез и оценить тяжесть состояния при различных видах шоков;
* выбрать препараты для проведения мероприятий интенсивной терапии при различных видах шоков;
* составить план интенсивной терапии при различных видах шоков.

**Должен владеть:**

* навыками проведения интенсивной терапии при различных видах шоков.
  1. **Форма обучения – очная**
  2. **Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:**

удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

1. **Учебный план программы повышения квалификации**

Продолжительность обучения: 36 часов

Трудоемкость: 1 зачетная единица

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование компонентов программы | Обязательные аудиторные занятия | | | Внеаудиторная самостоятельная работа | практика | | Всего учебной нагрузки |
| всего | лекции | практические и семин арские занятия | всего | Консультации преподавателя |
| 1 | Тема 1.  Геморрагический шок | 9 | 2 | 7 | 1 |  |  | 10 |
| 2 | Тема 2. Анафилактический шок | 8 | 1 | 7 | 1 |  |  | 9 |
| 3 | Тема 3.  Септический шок | 8 | 1 | 7 | 1 |  |  | 9 |
| 4 | Симуляционное обучение |  |  | 6 |  |  |  | 6 |
| 5 | Промежуточная аттестация | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |
| Итоговая аттестация | | 2 |  |  |  |  |  | 2 |
| Итого | | 29 | 4 | 27 | 3 |  |  | 36 |

1. **Календарный учебный график повышения квалификации**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей | Всего, час. | Неделя цикла |
| 1 | Тема 1. Геморрагический шок | 10 | 1 |
| 2 | Тема 2. Анафилактический шок | 9 | 1 |
| 3 | Тема 3. Септический шок | 9 | 1 |
| 4 | Симуляционное обучение | 6 | 1 |
| Промежуточная аттестация | | - |  |
| Итоговая аттестация | | 2 | 1 |
| Итого | | 36 |  |

1. **Содержание программы**

| **Индекс** | **Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.** |
| --- | --- |
|  | **Интенсивная терапия шоковых состояний** |
|  | Геморрагический шок |
|  | Анафилактический шок |
|  | Септический шок |

* 1. **Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.** | **Часы** |
|  | **Интенсивная терапия шоковых состояний** |  |
|  | Геморрагический шок | 2 |
|  | Анафилактический шок | 1 |
|  | Септический шок | 1 |
|  | **Всего** | **4** |

**2. Практические и семинарские занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.** | **Часы** |
|  | **Интенсивная терапия шоковых состояний** |  |
|  | Геморрагический шок | 7 |
|  | Анафилактический шок | 7 |
|  | Септический шок | 7 |
|  | Симуляционное обучение | 6 |
|  | **Всего** | **27** |

**3. Самостоятельная работа**

| Индекс | Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д. | **Часы** |
| --- | --- | --- |
|  | **Интенсивная терапия шоков** |  |
|  | Изучение литературы по теме  **«**Интенсивная терапия шоковых состояний» |  |
|  | Подготовка рефератов и презентаций по теме **«**Интенсивная терапия шоковых состояний» |  |
|  | **Всего** | **3** |

1. **Условия реализации программы повышения квалификации**
   1. **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование модулей** | **Ф.И.О.** | **Ученые степень, звание** | **Основное место работы, должность** | **Место работы и должность по совместительству** |
| **1** | Дисциплины (модули): специальные | Мальчиков  Аркадий  Яковлевич | Д.м.н., профессор | ФГБОУ ВО ИГМА МЗ РФ, заведующий кафедрой хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП | БУЗ УР ГКБ № 9 МЗ УР, главный врач |
| **2** | Дисциплины (модули): специальные | Сорокин  Эдуард  Павлович | К.м.н. | ФГБОУ ВО ИГМА МЗ РФ, доцент кафедры хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП | БУЗ УР ГКБ № 9 МЗ УР, врач анестезиолог-реаниматолог |
| **3** | Дисциплины (модули): специальные | Ивашкина  Елена  Викторовна | К.м.н. | ФГБОУ ВО ИГМА МЗ РФ, ассистент кафедры хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП | БУЗ УР ГКБ № 2 МЗ УР, врач анестезиолог-реаниматолог |

* 1. **Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование подразделения, фактический адрес** | **Наименование кабинетов и объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования** |
| **1** | Кафедра хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП, ул. Промышленная, 52 | Кафедра хирургических болезней с курсом анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП, ул. Промышленная 52  3 учебные комнаты общей площадью до 35 кв.м., аудитория для лекций общей площадью на 80 посадочных мест, оборудованные техническим телевидением (обеспечение online видео трансляций из плановых, экстренных операционных и операционной эндоскопического отделения),  Учебные видеофильмы.  Клинические демонстрации.  Мультимедийный проектор с набором презентаций.  Тестовые вопросы и задачи.  Набор методических рекомендаций и пособий  1. Учебная комната  Ноутбук Lenovo  Телевизо Филипс  Негатоскоп  Магнитная доска  Экран  Мультимедийный проектор  итернет  2. Учебная комната 2  Ноутбук  Ксерокс  МФУ печать/сканер  3. Учебная комната  4. Лаборантская –  Компьютеры (4 ) с программами тестового контроля .  5. Конференцзал –  Мультимедийный проектор  Экран  Негатоскоп  Ноутбук  - фонендоскоп- 10 шт. (Riester  “Duplex”,  Riester “Anestophon”, Riester “ Ri-rap” );  -тонометр -10 шт. (AND UA – 100, Microlife BP AG1 – 10, B. Well WM -63S “Комфорт”) ;  - термометр – 20 шт.(ртутный);  - медицинские весы – 2шт. (ВЭМ-150 «Масса-К», ВМЭН-150 -50/100-А/64 Норма-03);  - набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий;- электрокардиограф – 1шт. («Аксион» ЭК1Т1/3-07)  ;- монитор ВЧД -3шт.(“LiquoGuard”) ;  - энтеромат-1шт. (Р-600) ;  - бронхоскоп (дыхательный мягкий операционный БВО -3);  - аппарат искусственной вентиляции легких (Фаза-5(9 шт.), Фаза- 21(1шт.), Vela(15шт.), МК -1(2 шт.), Bird – 1 шт.);  - наркозно-дыхательная аппаратура (Blease F-focus (4 шт.), Avea(4 шт.), Siare (4 шт), T-Bird (3шт.), Полинаркон -2(5 шт.),Saturn Evo Plus(7 шт.);- прикроватный монитор(30шт) («Argus LGM plus», «Strom 5800», «МПТ-01-Медплант», «Inno –Care S», «Mindray- MEC-1000», «Mindray- Bene-View», «Shiller» );  - метаболограф «Тритон МПР 6-03»- аппарат для интраоперационной реинфузии крови- 1 шт. “ Cardiopat”; - аппарат для экстракорпорального очищения крови “Infomed HF -440”- 1шт., “Prismaflex”- 1шт.;  - дефибриллятор с функцией синхронизации-6шт. – «Premedic DEFI-N/DEFI-B»,  ;- инфузоматы -13 шт. (“TE-371 TIVA”,“TE-372 TIVA”,“TE-171”,“TE-172”); - инфузионные помпы;  - шприцевые насосы;-автоматический дозатор лекарственных веществ;  - аппарат для быстрого размораживания и подогрева свежезамороженной плазмы;- электроотсасыватель – 13 шт.(«ОХ-10-05-Я-ФП», «АРМЕД»-7А-23D, «ОМ-1», «ОХ-10»);  - тромбоэластограф- 2 шт. (TEG-5000, АРП-01М);  - небулайзеры;  - система для обогрева пациентов;  - набор для интубации трахеи;  - набор для катетеризации центральных вен;  - портативные пульсоксиметры |
|  | Центр практических умений, ул. Коммунаров, 281 - 2 | - Фантом грудной клетки или манекен с возможностью проведения ИВЛ через рот, имитацией раздувания легких, подвижными шеей и нижней челюстью, сжимаемой грудной клеткой для отработки СЛР, в том числе с применением дефибрилляции – 12  - То же с электронным или компьютерным контроллером СЛР – 2  - Тренажер для отработки приема Гемлиха – 4  - Дефибриллятор учебный (АНД) – 1  - Фантом головы с реалистичными дыхательными путями для отработки назальной и оральной эндотрахеальной интубации – 3  - Фантом головы новорожденного для отработки интубации – 2  - Фантом верхней части туловища с головой для центрального венозного доступа и региональной анестезии, с имитацией кровообращения -1  - Многофункциональный манекен-имитатор с системой мониторинга основных жизненных показателей – 1  - Тренажер для проведения люмбальной пункции – 2  - Индивидуальный мини-тренажер для крикотрахеотомии – 4  - Тренажер для трахеотомии - 2 |

* 1. **Фонды оценочных средств**

**5.3.1. Тестовые задания**

1. Критерии срочного перевода пациента в операционную

а) остановленное кровотечение

б) повышение АДс более 110 мм рт. ст.

в) ранение грудной клетки с признаками гемоторакса

г) проникающая травма

2. Порочный круг нарушений микроциркуляции при шоке не включает

а) гиперволемию

б) снижение сердечного выброса

в) секвестрацию крови

г) нарушение реологических свойств крови

3. Метод выбора для введения адреналина при лечении анафилактического шока:

а) внутривенно,

б) внутриартериально,

в) внутримышечно,

г) подкожно

4. Клиническим признаком декомпенсированного шока не является

а) бледность кожных покровов

б) гипертензия

в) тахикардия

г) олигурия

5. К диагностическим критериям септического шока относятся

а) клинические доказательства наличия инфекции

б) проявления синдрома системной воспалительной реакции

в) клинико-лабораторные признаки органной гипоперфузии

г) артериальная гипотензия, не устраняемая с помощью инфузии

**5.3.2. Эталоны ответов**

1. в, г 2. а 3. а 4. б 5. а, б, в, г

5.3.3. Ситуационные задачи

1. Пациентка У., 32 года, доставлена в приемное отделение хирургического стационара с диагнозом: ножевое ранение передней брюшной стенки. Объективно: состояние тяжелое. В сознании, возбуждена, агрессивна. Запах алкоголя. Кожные покровы бледные, конечности холодные. Язык сухой отеков нет. Т тела 35,7 С. Дыхание самостоятельное. Аускультативно дыхание везикулярное, проводится равномерно, хрипов нет. ЧД 26 в минуту. SpO2 88 % (воздух). Тоны сердца ритимичные. АД 80/40 мм рт ст, ЧСС 122 в минуту. Живот напряжен, болезненный в области раны, кишечные шумы выслушиваются, вялые.

Ваш диагноз, план действий.

2. В приемное отделение больницы скорой помощи попутным транспортом доставлен пациент К., 28 лет. Со слов водителя такси, его пассажир внезапно стал задыхаться и терять сознание минут 5 назад. Объективно: состояние крайне тяжелое. Сознании спутанное, речевому контакту не доступен. Кожные покровы бледные, прохладные, выраженный акроцианоз. Правая половина лица отечна, гиперемирована. Дыхание поверхностное. Аускультативно дыхание ослабленное, сухие хрипы в верхних отделах с обеих сторон. ЧД 42 в минуту. SpO2 71% (воздух). Тоны сердца глухие, ритмичные, систолический шум на верхушке. АД 40/0 мм рт ст, ЧСС 140 в минуту. Живот поддут, кишечные шумы выслушиваются, вялые.

Ваш диагноз, план действий.

3. Пациент Л., 32 года, доставлен в приемное отделение хирургического стационара БСМП. Со слов врача БСМП, болен в течение 2 суток, когда после приема пищи и алкогольных напитков появились резкие боли в верхних отделах живота. За медицинской помощью не обращался, продолжал принимать алкогольные напитки. При ухудшении состояния жена вызвала БСМП. Объективно: состояние тяжелое, в сознании, резко заторможен. Предъявляет жалобы на боли в животе, сухость во рту, слабость. При разговоре быстро истощается. Кожные покровы бледные, конечности холодные. Язык сухой. Отеков нет. Дыхание жесткое, единичные сухие хрипы. ЧД 28 в минуту. SpO2 88 – 90%. Тоны сердца ритмичные. АД 70/40 мм рт.ст., ЧСС 128 в минуту. Живот вздут, болезненный во всех отделах. Симптомы раздражения брюшины положительные. Кишечные шумы не выслушиваются.

Ваш диагноз, план действий.

**5.4. Информационно-методическое обеспечение дисциплины.**

**Список обязательной литературы.**

1. Сумин, С. А. Неотложные состояния: Учебное пособие. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство». – 2013. – 1104 с.
2. Сумин, С. А. Анестезиология и реаниматология. В 2-х томах / С. А. Сумин, М. В. Руденко, И. М. Бородинов. – М.: Медицинское информационное агентство. – 2010.
3. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т. / Под ред Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2011.
4. Миллер Р. Д. Анестезия. – М.: Издательство «Человек». – 2015.

**Список дополнительной литературы.**

1. Анестезиология и реаниматология: учебник / Под ред. О. А. Долиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2007.
2. Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство / По ред. Б. Р. Гельфанда. – М.: Литтерра. – 2010. – 640 с.

Лист внесения изменений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **В рабочую программу внесены изменения и дополнения**  **на заседании кафедры** | | **Заведующий кафедрой** | |
| Протокол | Дата | Подпись | Дата |
| №\_\_\_\_\_ | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г. |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г. |
| Протокол | Дата | Подпись | Дата |
| №\_\_\_\_\_ | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г. |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г. |