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**

**«ПАРЕНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ»**

**Нормативный срок освоения программы: 36 часов**

**Категории слушателей:** врачи с профессиональной подготовкой по специальности «Хирургия», «Травматология», «Анестезиология-реаниматология», совершенствующие практические навыки по проведению парентерального питания

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

**Форма обучения \_\_\_ очная\_\_**

**Ижевск 2017**

Рабочая программа дисциплины «Парентеральное питание» 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 «Парентеральное питание» 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, анестезиологов-реаниматологов, совершенствующих практические навыки по проведению парентерального питания.

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

**Цель программы:**

Совершенствование знаний, умений и навыков в области парентерального питания.

**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 анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.

Требования к уровню подготовки специалиста:

**Должен знать:**

* виды нарушений обмена веществ и нутритивной недостаточности;
* виды нутритивной поддержки и средства для питания пациентов;
* расчет основных компонентов для нутритивной поддержки;
* показания, противопоказания и правила проведения парентерального питания.

**Должен уметь:**

* грамотно собрать анамнез;
* определить показания и противопоказания для проведения парентерального питания;
* рассчитать потребность в основных компонентах питания и составить схему проведения парентерального питания.

**Должен владеть:**

* навыками клинического и лабораторного обследования пациента с целью определения нутритивного статуса и потребности в клиническом питании;
* навыками составления схем парентерального питания и осуществления его.
  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. Оценка нутритивного статуса и диагностика нутриционной недостаточности | 9 | 2 | 7 | 1 |  |  | 10 |
| 2 | Тема 2. Методы, препараты, показания, противопоказания для парентерального питания | 8 | 1 | 7 | 1 |  |  | 9 |
| 3 | Тема 3. Вопросы безопасности и профилактика возможных осложнений парентерального питания | 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. Оценка нутритивного статуса и диагностика нутриционной недостаточности | 10 | 1 |
| 2 | Тема 2. Методы, препараты, показания, противопоказания для парентерального питания | 9 | 1 |
| 3 | Тема 3. Вопросы безопасности и профилактика возможных осложнений парентерального питания | 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.** |
| --- | --- |
|  | **Парентеральное питание** |
|  | Оценка нутритивного статуса и диагностика нутриционной недостаточности |
|  | Методы, препараты, показания, противопоказания для парентерального питания |
|  | Вопросы безопасности и профилактика возможных осложнений парентерального питания |

* 1. **Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.** | **Часы** |
|  | **Парентеральное питание** |  |
|  | Оценка нутритивного статуса и диагностика нутриционной недостаточности | 2 |
|  | Методы, препараты, показания, противопоказания для парентерального питания | 1 |
|  | Вопросы безопасности и профилактика возможных осложнений парентерального питания | 1 |
|  | **Всего** | **4** |

**2. Практические и семинарские занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.** | **Часы** |
|  | **Парентеральное питание** |  |
|  | Оценка нутритивного статуса и диагностика нутриционной недостаточности | 7 |
|  | Методы, препараты, показания, противопоказания для парентерального питания | 7 |
|  | Вопросы безопасности и профилактика возможных осложнений парентерального питания | 7 |
|  | Симуляционное обучение | 6 |
|  | **Всего** | **27** |

**3. Самостоятельная работа**

| Индекс | Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д. | **Часы** |
| --- | --- | --- |
|  | **Парентеральное питание** |  |
|  | Изучение литературы по теме «Парентеральное питание» |  |
|  | Подготовка рефератов и презентаций по теме «Парентеральное питание» |  |
|  | **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. К основным диагностическим критериям синдромов белково-энергетической недостаточности относятся:

а) снижение массы тела,

б) креатинин,

в) альбумин,

г) билирубин.

1. Показания к полному парентеральному питанию:

а) неукротимая рвота,

б) трансплантация органов,

в) выраженный катаболизм,

г) невозможность энтерального питания даже через стомы.

1. Противопоказания к применению парентерального питания:

а) возможность адекватного энтерального питания,

б) дыхательная недостаточность,

в) гипертермия,

г) непереносимость составляющих препарата для парентерального питания.

1. Частота смены инфузионных систем для полного парентерального питания:

а) каждые 6 часов,

б) каждые 12 часов,

в) каждые 24 часа,

г) все время кормления используется одна система.

1. Скорость введения глюкозы при парентеральном питании:

а) 0,5 г/кг массы тела в час,

б) 2 г/кг массы тела в час,

в) 5 г/кг массы тела в час,

г) как можно медленнее.

**5.3.2. Эталоны ответов**

1. а, в 2. а, г 3. а, г 4. в 5. а, г

5.3.3. Ситуационные задачи

1. Пациент, 68 лет, находится на лечении в отделении реанимации в течение 2 недель по поводу тяжелой травмы. Перенес экстренную операцию на брюшной полости и плановое оперативное вмешательство – остеосинтез бедренной кости. Каковы возможности нутриционной поддержки у данного пациента?

2. Пациентка, 28 лет, поступила в отделение реанимации из операционной, где произведена ревизия брюшной полости и забрюшинного пространства по поводу панкреонекроза. Состояние тяжелое. В сознании, возбуждена, предъявляет жалобы на боли в животе, левом плечевом суставе. Кожные покровы бледные, влажные, теплые. Язык сухой. Отеков нет. Дыхание везикулярное, в нижних отделах ослабленное, хрипов нет. ЧДД 26 в минуту, SpO2 92 % (увлажненный кислород). Тоны сердца ритмичные. АД 100/70 мм рт ст, ЧСС 116 в минуту. Живот поддут, болезненный во всех отделах, кишечные шумы не выслушиваются. Составьте план нутритивной поддержки в послеоперационном периоде.

3. В отделении реанимации находится пациент, 78 лет, после плановой реконструктивной операции на желудочно-кишечном тракте. Кроме основного заболевания (язвенная болезнь же­лудка с пенетрацией в поджелудочную железу и повторными гастродуоденальными кровотечениями) больной страдает ИБС. Составьте план нутритивной поддержки.

**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. |