ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ТЕРАПИИ

**** УТВЕРЖДАЮ

 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_Г.Х. Мирсаева

 31 августа 2018 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

к практическому занятию на тему

**«ИБС. Инфаркт миокарда»**

Дисциплина «Факультетская терапия, профессиональные болезни»

Модуль «Факультетская терапия»

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Курс 4

Семестр VII

Количество часов 8 (2 практических занятия по 4 часа)

Уфа

2018

Тема: ИБС. Инфаркт миокарда

на основании рабочей программы учебной дисциплины «Факультетская терапия, профессиональные болезни», утвержденной 30 августа 2018 г.

Рецензенты:

1. Зав. кафедрой госпитальной терапии №1, д.м.н., профессор Э.Г. Муталова

2. Зав. кафедрой поликлинической терапии с курсом ИДПО, д.м.н., профессор Л.В. Волевач

Автор: доцент Максютова Л.Ф.

Утверждено на заседании № 1 кафедры факультетской терапии

от 31 августа 2018 г.

 **1. Тема и ее актуальность:** ИБС. Инфаркт миокарда (ИМ) - острое заболевание, обусловленное возникновением одного или нескольких очагов ишемического некроза в сердечной мышце в связи с абсолютной или относительной недостаточностью коронарного кровотока.По данным крупных популяционных исследований летальность среди больных инфарктом миокарда остается высокой. Значительная распространенность ИМ, тяжелые осложнения, приводящие к стойкой потере трудоспособности, и высокая летальность определяют актуальность темы.

 Острый коронарный синдром (ОКС) - группа клинических признаков или симптомов, позволяющих подозревать острый инфаркт миокарда (ИМ) или нестабильную стенокардию (НС). В основе ОКС лежит единый патофизиологический процесс – атеротромбоз различной степени выраженности над надрывом атеросклеротической бляшки или эрозией эндотелия коронарной артерии и возникновением последующих дистальных тромбоэмболий. Термин ОКС используется для обозначения обострения ИБС, если полученной при первом осмотре больного информации недостаточно для постановки окончательного диагноза. ОКС является прогностически непредсказуемым и неблагоприятным процессом, поэтому требует немедленной госпитализации в отделение интенсивной терапии и проведения адекватного медикаментозного и/или хирургического лечения.

**2. Учебные цели:** изучение этиологии, патогенеза, клиники, классификации, современных методов диагностики, лечения и профилактики ИМ, овладение практическими умениями и навыками диагностики, лечения и профилактики, оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при развитии осложнений ИМ; формирование профессиональных компетенций ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен знать**

* анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы;
* современную этиологию и патогенез ИМ;
* классификацию ИМ;
* клинику ИМ при типичном ангинозном и атипичных вариантах болезни (астматический, гастралгический, аритмический, церебральный, с атипичной локализацией боли, бессимптомный);
* ЭКГ признаки ИМ в зависимости от глубины и распространенности поражения сердечной мышцы (крупноочаговый, трансмуральный, мелкоочаговый), от локализации (передний, заднедиафрагмальный, межжелудочковой перегородки), от стадии процесса (острая, подострая, рубцевания);
* показатели дополнительных методов исследования: биохимические маркеры некроза сердечной мышцы в сыворотке крови, УЗИ сердца и сосудов, ангиография и коронароангиография;
* осложнения ИМ в остром, подостром периодах, стадии рубцевания;
* принципы лечения, реанимационные мероприятия, неотложную и экстренную медицинскую помощь в остром периоде при развитии осложнений ИМ;
* методы реабилитации больных;
* санаторно-курортное лечение, ЛФК;
* прогноз.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен уметь:**

1. определить факторы риска и патогенетические звенья ИМ;
2. выявить клинические признаки и варианты ИМ;
3. назначить лабораторные и электрокардиографические методы исследования, интерпретировать их результаты;
4. распознать ИМ на ЭКГ;
5. сформулировать клинический диагноз;
6. своевременно распознать осложнения ИМ в остром, подостром и постинфарктном периодах;
7. назначить адекватное лечение в остром периоде;

а) купирование болевого синдрома;

б) тромболитическая, антикоагулянтная и дезагрегантная терапия;

в) противоишемическая терапия;

г) профилактика и купирование нарушений ритма сердца;

д) лечение осложнений (кардиогенный шок, отек легких, тромбоэмболические осложнения и др.)

* оказать неотложную и экстренную медицинскую помощь на догоспитальном и госпитальном этапах при ангинозном статусе, внезапной смерти, кардиогенном шоке, острой сердечной недостаточности;
* назначить адекватную терапию в подостром и постинфарктном периодах;
* назначить методы реабилитации больных, перенесших ИМ;
* определить показания и противопоказания для санаторно-реабилитационного лечения;
* определить меры профилактики.

**Для формирования профессиональных компетенций обучающийся должен владеть:**

|  |
| --- |
| * методами общеклинического обследования больных ИМ (ПК-5);
 |
| * интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики ИМ (ПК-6);
 |
| * алгоритмом развернутого клинического диагноза по современной классификации (ПК-6);
 |
| * основными врачебными лечебными мероприятиями при ИМ (ПК-8);
* алгоритмом диагностики, неотложной и экстренной медицинской помощи при осложнениях острого ИМ (ПК-10, ПК-11).
 |

 **Обучающийся должен овладеть профессиональными компетенциями** ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11.

**3. Исходные базисные знания и умения:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дисциплины** | **Содержание знаний** |
| *Анатомия* | Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Строение сердечной и сосудистой стенки. |
| *Биохимия* | Биохимические показатели резорбционно-некротического синдрома. Биохимические маркеры некроза сердечной мышцы (тропонины, КФК-МВ и др.). Свертывание крови и противосвертывающая система крови. Фибринолиз. |
| *Патанатомия* | Патоморфологические проявления атеротромбоза сосудов сердца. Патологическая анатомия ишемической, некротической стадий и стадий рубцевания ИМ. Крупноочаговый и мелкоочаговый некрозы. Морфологическая характеристика острого рецидивирующего и повторного ИМ. Осложнения. Причины смерти. |
| *Патофизиология* | Особенности кровоснабжения миокарда при ИБС, значение коллатерального кровотока в миокарде, факторы риска ИБС, ИМ. Механизм развития основных осложнений ИМ: кардиогенного шока, отека легких, тромбоэмболии, нарушений ритма сердца. |
| *Пропедевтика**внутренних**болезней* | Методы физикального (пальпация, перкуссия, ауксультация сердечно-сосудистой системы), лабораторного и инструментального обследования больных ИБС, ИМ.  |
| *Фармакология* | Фармакологическое действие основных классов обезболивающих, антиангинальных, тромболитических, антикоагулянтных, антиагрегантных, гиполипидемических, антиишемических, антиаритмических и других препаратов, применяемых для лечения ИМ и его осложнений. Умение выписать рецепты. |

**4. Вид занятия:** практическое занятие.

**5. Продолжительность занятия:** 8 часов (2 практических занятия по 4 часа)

**6. Оснащение:**

6.1. Дидактический материал (видеофильмы, тренинговые и контролирующие компьютерные программы, мультимедийные атласы и ситуационные задачи, деловые игры).

6.2. ТСО (компьютеры, видеодвойка, мультимедийный проектор)

7. **Структура занятия**

7.1. Организационный этап - проверка готовности группы к занятию внешний вид, наличие фонендоскопа и др., отметка присутствующих, ознакомление с планом работы.

7.2. Контроль исходного уровня знаний обучающихся с применением тестов.

7.3. Ознакомление обучающихся с содержанием занятий. Изложение узловых вопросов темы данного занятия. Демонстрация преподавателем методики практических приемов по данной теме. Теоретический разбор темы. Опрос.

7.4. Самостоятельная контактная работа обучающихся под руководством преподавателя (курация тематических больных, посещение лечебно-диагностических подразделений клиники, анализ результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, анализ медицинских карт стационарных больных, работа с тренинговыми программами, просмотр учебных видеофильмов по изучаемой теме и др.)

7.5. Разбор проведенной курации тематических больных.

7.6. Контроль усвоения обучающимися темы занятия (знания и умения) с применением тестовых заданий, ситуационных задач.

 Таблица 1. Технологическая карта занятия с хронограммой (180 минут)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | Этапы занятия, их содержание | Вре-мяв мин. | Наглядные и методические пособия | Цель и характер действий |
| Обучающегося | Преподавателя |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Организационный этап.  | 10 | Учебные пособия, рабочие тетради, компьютер, дидактические материалы. | Уточнение цели и задач практического занятия, содержания этапов занятия, наименование формируемых профессиональных компетенций. | Проверка готовности к занятию (внешний вид, наличие фонендоскопов, отметка присутствующих, ознакомление с планом работы). Наименование формируемых при изучении данной темы профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11) |
| 2. | Контроль исходного уровня знаний с применением типовых тестовых заданий. | 20 | Комплекты тестовых заданий I, II, III типов по учебной теме. | Проверка усвоения теоретического материала по учебной теме. | Проверка теоретических знаний обучающихся по учебной теме. |
| 3. | Ознакомление обучающихся с содержанием занятия (узловые вопросы учебной темы, формирование профессиональных компетенций). Демонстрация преподавателем практических приемов по данной теме. Теоретический разбор темы. Опрос обучающихя. | 35 | Учебные таблицы, слайды, мультимедийные атласы. | Усвоение узловых вопросов темы, формирование профессиональных компетенций на уровне знаний. | Определение узловых вопросов учебной темы, этапов диаг-ностического поиска, современных методов лечения заболевания, неотложной и экстренной помощи при развитии осложнений болезни |
| 4. | Самостоятельная контактная работа обучающихся под руководством преподавателя:а) курация темати-ческих больных, посещение диагнос-тических кабинетов, лабораторий, блока палат интенсивной терапии | Всего 95, в т.ч. 30 | Пациенты, фонендоскоп, тонометр, диагностическое оборудование кабинетов и лабораторий. | Уметь собрать жалобы и анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать предварительный диагноз, назначить рациональное лечение, курируемому пациенту, принять участие в обследовании и лечении курируемых больных, обходе тяжелых больных с палатным врачом блока интенсивной терапии, формирование профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11). | Контроль за коммуникативной деятельностью обучающегося проводимыми физикальными исследованиями, за соблюдением техники безопасности в диагностических кабинетах с электрическими приборами. Контроль за формированием профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11) |
|  | б) анализ результатов дополнительных лабораторных, рентгенологических, функциональных исследований больных. | 15 | Набор анализов крови, мочи, ЭКГ и др.  | Интерпретировать анализы крови и мочи, ЭхоКГ, холтеровского мониторирования ЭКГ, коагулограммы, и др. | Оценка правильности трактовки данных лабораторных и инструментальных исследований (ПК-6). |
|  | в) самостоятельная контактная работа с обучающими компьютерными программами, просмотр учебных видеофильмов, прослушивание элек-тронных аудиограмм. | 20 | Обучающие про-граммы для ЭВМ, учебные видеофильмы, мультимедийные атласы, электронные аудио-граммы. | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11). | Контроль за правильностью работы с ЭВМ и видеотехникой, помощь в оценке дидактического материала. Контроль за формированием профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-8,ПК-10,ПК-11) |
|  | г) отчет о проведении курации пациентов и проведенных лабораторных исследованиях; клинический разбор больного по теме занятия. | 25 | Курируемые пациенты, их медицинские карты, результаты исследований. | Уметь выделять характерные данные анамнеза больного, провести обследование, поставить предварительный диагноз, составить план обследования, сформулировать клинический диагноз по МКБ 10 пересмотра, классификации, выявить осложнения болезни. Составить план лечения больного, уметь оказать неотложную и экстренную медицинскую помощь, участвовать в проведении интенсивной терапии тяжелых больных с врачом-реаниматологом. Формирование профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10,ПК-11) | Формировать клиническое мышление обучающегося, подчеркнуть особенности клинических вариантов заболевания и его осложнений. Обратить внимание обучающихся на общие задачи лечения больных, на индивидуальность подбора средств, препаратов, формировать навыки оказания неотложной и экстренной медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Формировать профессиональные компетенции (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11) |
| 5. | Контроль конечного уровня знаний и умений по теме ИБС. Инфаркт миокарда  | 20 | Тесты, контроли-рующие программы ЭВМ, ситуационные задачи, деловые игры и др. | Закрепление полученных знаний, умений, навыков учетом формируемых профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11). | Подведение итогов занятия. Проверка результатов конечного уровня усвоения темы. Проверка уровня сформированности профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11) |

Формы и методы контроля исходного и конечного уровня знаний обучающихся дополнительный учебный материал представлены в приложениях к методическим рекомендациям (комплекты тестов исходного и конечного уровня знаний и умений обучающихся с эталонами ответов, с инструкцией к выполнению заданий тестового контроля; ситуационные задачи.

**8.Учебно-исследовательская работа обучающихся по данной теме**:

1. Составление реферативного сообщения или мультимедийной презентации по теме «Современные принципы диагностики и лечения ИМ».
2. Составление реферативного сообщения или мультимедийной презентации по теме «Современные принципы диагностики и лечения осложнений различных периодов острого ИМ».
3. Составление архива ЭКГ больных ИБС, ИМ.

**9. Литература для преподавателей (основная и дополнительная):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дисциплина в соответствии с учебным планом | Основная/дополнительная литература в рабочей программе, автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы.  | Для печатных изданий количество экземпляров, для электронных – количество доступов | Число обучающихся, одновременно изучающих дисциплину в семестр | Приведенный коэффициент обеспеченности (КО) (на текущий семестр) |
| Б.1Б31 | **Факультетская терапия, профессиональные болезни (ФГОС ВО), 6-7 с** | **Основная литература** |  |  |  |
| 1 |  | Маколкин, В. И. Внутренние болезни [Электронный ресурс] / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433355.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 2 |  | Маколкин, Владимир Иванович. Внутренние болезни : учебник / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - 764 с. | 60 |
| 3 |  | Внутренние болезни [Электронный ресурс]: в 2-х т. / ред.: В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т.1.-on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425794.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 4 |  | Внутренние болезни: учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - Т. 1. - 649 с. | 210 |
| 5 |  | Внутренние болезни : учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - Т. 1. - 649 с.  | 100 |
| 6 |  | Внутренние болезни [Электронный ресурс]: в 2-х т. / ред.: В. С. Моисеев, А. И. Мартынов, Н. А. Мухин. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Т.2.-on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425800.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 7 |  | Внутренние болезни: учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2012. - Т. 2. - 581 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).  | 224 |
| 8 |  | Внутренние болезни : учебник с компакт-диском : в 2 т. / под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - Т. 2. - 581 с. | 102 |

**Дополнительная литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Внутренние болезни. Тесты и ситуационные задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Маколкин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2012. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423912.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 2 |  | Руководство по кардиологии [Электронный ресурс] : учебное пособие в 3 т. / под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Т. 3. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409657.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 3 |  | Дворецкий, Л. И. Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс]: сборник / Л. И. Дворецкий. - Электрон. текстовые дан. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2012. -on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2330.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |
| 4 |  | Люсов, В. А. ЭКГ при инфаркте миокарда [Электроный ресурс] : атлас + ЭКГ линейка / В. А. Люсов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2009.-on-line. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412640.html> | 1200 доступов | 100 | 1 |



Подпись автора методической разработки