**Государственное бюджетное образовательное учреждение   
высшего профессионального образования   
«Башкирский государственный медицинский университет»   
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра факультетской терапии

### 1 УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­ Г.Х. Мирсаева

*(подпись)*

### 26 сентября 2013 г.

**Методические указания для студентов**

по самостоятельной аудиторной работе

по теме «Диссеминированное внутрисосудистое свертывание»

Дисциплина «Госпитальная терапия»

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Курс 4

Семестр VIII

Уфа

2013

Тема: «Диссеминированное внутрисосудистое свертывание» на основании рабочей программы дисциплины «Госпитальная терапия» утвержденной 5 июля 2013г.

Рецензенты:

1. Зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней с курсом физиотерапии, д.м.н., профессор Ш.З. Загидуллин

2. Зав. кафедрой поликлинической терапии, д.м.н., профессор А.Я.Крюкова

Автор: аcc. Камаева Э.Р.

Утверждено на заседании № 3 кафедры факультетской терапии от 26 сентября 2013 г.

**Тема:** Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС-синдром)

**Цель изучения темы:** овладение практическими умениями и навыками диагностики, лечения ДВС-синдрома, диагностики и оказания неотложной помощи.

**Задачи:**

* ознакомление с теоретическим материалом по теме занятия по основной и дополнительной литературе;
* изучение этиологии, патогенеза, клиники, классификации, современных методов диагностики, лечения и профилактики ДВС-синдрома;
* интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики ДВС-синдрома.

**Студент должен знать:**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Нормальная анатомия** | **Анатомические особенности сосудистой системы** |
| *Нормальная физиология* | Функция сосудов, гемостаза, образование и кинетика тромбоцитов, нарушения гемостаза, нарушения тромбообразования, функции тромбоцитов |
| *Патологическая анатомия:* | Патологоанатомические изменения внутренних органов при ДВС - синдроме. Осложнения, исходы |
| *Патологическая физиология* | Патогенез ДВС – синдрома |
| *Пропедевтика внутренних болезней* | Семиотика ДВС - синдрома, методы клинической и лабораторно – инструментальной диагностики. Оценка результатов дополнительных методов исследования гемостаза |
| *Фармакология* | Механизм действия лекарств, применяемых при лечении ДВС - синдрома. Умение выписать рецепты. |

2. после изучения темы:

* этиология и патогенез развития ДВС-синдрома.
* факторы риска развития ДВС-синдрома.
* классификация ДВС-синдрома.
* Клинические симптомы ДВС-синдрома
* показатели дополнительных методов исследований (общий анализ крови, определение резистентности капилляров, определение количества тромбоцитов, агрегационная функция тромбоцитов, тромбоцитарный фактор 4 в плазме и реакция освобождения его в процессе агрегации тромбоцитов, фактор Виллебранда, ретракция кровяного сгустка, время свертывания крови, парциальное тромбопластиновое время, протромбиновое время, тромбиновое время, содержание фибриногена в крови, активность антитромбина III, активность протеинов С и S).
* осложнения ДВС - синдрома;
* принципы консервативной терапии, профилактики и показания к гепаринотерапии при ДВС - синдроме;
* неотложные мероприятия при ДВС - синдроме;
* критерии временной нетрудоспособности
* профилактика ДВС-синдрома

**Студент должен уметь:**

1. собрать анамнез у больного с ДВС синдромом;
2. провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация);
3. сформулировать диагноз;
4. назначить дополнительные методы исследования и дать оценку их результатам;
5. провести дифференциальный диагноз заболеваний, приведших к ДВС синдрому;
6. своевременно выявить ДВС - синдром и оказать неотложную помощь;
7. назначить адекватную консервативную терапию;
8. выявить показания для проведения трансфузионной терапии;
9. определить меры профилактики;
10. назначить санаторно-курортное лечение;

провести экспертизу трудоспособности больного

**ВЛАДЕТЬ:**

1. Методами исследования гемостаза при ДВС-синдроме
2. Основные симптомы характерные для ДВС-синдрома
3. Патологоанатомические изменения внутренних органов при ДВС - синдроме. Осложнения, исходы
4. Методы лабораторной и инструментальной диагностики ДВС-синдрома

**Задания для самостоятельной аудиторной работы студентов по указанной теме:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание**  **самостоятельной работы студентов** | **Время**  **в мин.** | **Цель**  **и характер деятельности студентов** |
| 1. | Курация тематических больных с ДВС-синдромом | 40 | Умение собрать анамнез, провести физикальное обследование, сформулировать диагноз, назначить адекватное лечение |
| 2. | Посещение с больными лечебных и диагностических кабинетов и лабораторий. Наблюдение больных в ОИТ | 30 | Участие в обследовании, (запись ЭКГ, УЗИ органов брюшной полости, ФГДС и лечении курируемых больных. Участие в оказании неотложной помощи при осложнениях ДВС-синдрома. |
| 3. | Анализ результатов дополнительных исследований больных ХХ. Оформление истории болезни курируемого больного | 20 | Умение интерпретировать результаты лабораторно – инструментальных исследований (анализов крови, мочи, чтение ЭКГ, ФКГ, ЭХО кардиограмм, рентгенограмм, коагулограмм) |
| 4. | Работа с компьютерными тренинговыми программами, мультимедийным атласом, аудио- и видеоматериалами | 20 | Закрепление знаний по теме, самопроверка уровня усвоения материала. |
|  | Итого | 110 |  |

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

* Этиология и патогенез развития ДВС-синдрома.
* Факторы риска развития ДВС-синдрома.
* Классификация ДВС-синдрома
* Клиническая картина ДВС-синдрома
* Лабораторные данные, показатели ЭКГ, коагулограмм, показатели гемостаза, МНО, определение групп крови, общего и биохимического анализов крови
* Дифференциальный диагноз.
* Принципы лечения ДВС-синдрома.
* Профилактика ДВС-синдрома.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

**Тестовые задания I типа** (выбрать один наиболее правильный ответ)

1.Наиболее частая причина ДВС - синдрома:

1. Инфекции

2. Ишемия

3. Уменьшение объема внеклеточной жидкости

4. Уменьшение сердечного выброса

5. Вазодилятация

Эталон ответа: 1

2. Какие группы препаратов из ниже перечисленных чаще вызывают ДВС – синдром:

1. Антибиотики

2. Сердечные гликозиды

3. Аминокапроновая кислота

4. Сульфаниламиды

5. Диуретики

Эталон ответа:1

3. Длительность течение ДВС – синдрома:

1. Одни сутки

2. Несколько часов

3. Несколько десятков минут

4. Несколько дней (до 3 недель)

5. Несколько часов (до суток)

Эталон ответа:2

4. МНО в норме составляет:

1. 0.8 – 1.3

2. 1.5 - 2

3. 2-3

4. 3 – 4

Эталон ответа:1

5. Нормальный показатель РФМК составляет:

1. 3,5х10-2 г/л

2. 5,3 х10-2 г/л

3. 6,4 х10-2 г/л

Эталон ответа:1

4) ***Образец типовой задачи***

Больной В.С., 15 лет, страдает гемофилией А. Поступил в клинику в крайне тяжелом состоянии. Наблюдались следующие симптомы: обширный пиогемартроз левого коленного сустава, большая межмышечная гематома левого бедра, лихорадка с ознобом и повышение температуры тела до 38 – 39 С0. В анализе крови: СОЭ – 60 – 72 мм/час, Hb – 72 г/л, эритроциты 2,1·1012/л.

При исследовании системы гемостаза обращают внимание следующие особенности:

а) несмотря на интенсивную терапию криопреципитатом – 30 – 40 ЕД / кг / сут, свертываемость плазмы в антикоагуляционном тесте оставалась сниженной по параметрам МА в 2 – 7 раз, в активированном парциальном тромбопластиновом тесте – в 2 раза и более (80 – 95 сек. при норме 40 сек.); при этом иммунный ингибитор фактора VIII или других факторов свертывания в плазме больного не был обнаружен;

б) уровень фактора VIII не повышался в плазме более 18 – 20 %;

в) у больного выявилось, замедление свертывания в тесте с ядом эфы (38 сек. при норме 28 сек., хотя этот тест характеризует конечный этап свертывания и при гемофилии всегда остается нормальным);

г) в части анализов несколько удлинялась и тромбиновое время свертывания, что также нехарактерно для гемофилии.

***Вопросы к задаче:***

1. Поставьте диагноз

2. Назначьте лечение

3. Прогноз

***Эталоны ответов:***

1. Гемофилия А с затяжным гнойно – септическим ДВС – синдромом

2. а) две группы антибиотиков широкого спектра действия (например, аминогликозиды + карбенициллин), б) оперативное лечение под «прикрытием» криопреципитата (до 70 ЕД/кг), в случае плохого гемостаза (мониторинговое наблюдение) – трансфузия свежезамороженной плазмы с гепарином по 5000 ЕД на каждую дозу плазмы.

3. Неблагоприятный.

**Формы контроля освоения заданий по самостоятельной аудиторной работе по данной теме.**

* Демонстрация преподавателю приобретенных самостоятельно практических умений и навыков, результатов интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований, результатов курации тематических больных, формулировку клинического диагноза, составление плана обследования и лечения курируемого больного.
* Решение тестовых заданий II и III типов и ситуационных задач.

**Рекомендуемая литература** (основная и дополнительная)**:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Наименование** | **Автор (ы)** | **Год, место издания** | **Кол-во экземпляров** | |
| в биб-лиотеке | на ка-федре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 |
|  | Маколкин В.И. Внутренние болезни [Электронный ресурс]: учебник /<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422465.html> | В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. | М.: Гэотар Медиа, 2012. - 768 с. | Электронный ресурс | Электронный ресурс |
|  | **Внутренние болезни**: учебник с компакт-диском: в 2 т: рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России для студ. мед. вузов | Под ред. Н. А. Мухина, В. С. Моисеева, А. И. Мартынова. | М. : Гэотар Медиа, 2010 - **Т. 1** - 649 с., **Т. 2**. - 615 с | 100 | 10 |
|  | **Внутренние болезни** [Электронный ресурс]**:** учебник в 2-х томах. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414217.html> | Под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. | М: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1264 c. | Электронный ресурс | Электронный ресурс |
|  | **Фомина, И. Г. Внутренние болезни** [Электронный ресурс] **:** учебник. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5225039774.html> | И. Г. Фомина, В. В. Фомин [и др.] | М.: Медицина, 2008. - 720 с. | Электронный ресурс | Электронный ресурс |

### 3.4.2. Дополнительная литература

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Наименование** | **Автор (ы)** | **Год, место издания** | **Кол-во экземпляров** | |
| в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 8 |
|  | **Внутренние болезни: руководство к практическим занятиям по факультетской терапии [Электронный ресурс]:** учебное пособие для студентов обучающихся по спец. 060103.65 "Педиатрия", рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России / <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411544.html> | В. И. Подзолков, А. А. Абрамова, О. Л. Белая [и др.] ; под ред. В. И. Подзолкова. | М. : Гэотар Медиа, 2010. - 640 с. : | Электронный ресурс | Электронный ресурс |
|  | **Болезни органов пищеварения и почек:** учеб.-метод. пособие к практ. занятиям по дисциплине "Внутренние болезни" для студ. 4 курса по спец. "Педиатрия" : в 2-х ч. / | Под ред. Р. М. Фазлыевой | Изд-во БГМУ, 2008 - Ч. 1. - 2008. - 92 с.  Ч. 2. - 2008. - 109 с. | 100 | 15 |
|  | **Болезни органов пищеварения и почек** [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие к практ. занятиям по дисциплине "Внутренние болезни" для студ. 4 курса по спец. "Педиатрия" : в 2-х ч. /Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А.Г. Хасанов, Н.Р. Кобзева, И.Ю. Гончарова. – Электрон. дан. –– Режим доступа: <http://92.50.144.106/jirbis/>. | под ред. Р. М. Фазлыевой | Уфа: БГМУ, 2009-2012 | Электронный ресурс | Электронный ресурс |
| 4 | **Избранные лекции по внутренним болезням:** в 3-х частях: учебное пособие для студентов по спец. «Педиатрия»: Ч.3  Болезни органов пищеварения, почек, крови и соединительной ткани: учебное пособие. | Под ред. Р. М. Фазлыевой | - Уфа : Здравоохранение Башкортостана, 2008 -290 с. - .Ч. 3 | 148 | 12 |
| 5 | **Избранные лекции по внутренним болезням** [Электронный ресурс]: в 3-х частях: учебное пособие для студентов по спец. "Педиатрия» Ч. 3: Болезни органов пищеварения, почек, крови и соединительной ткани: учебное пособие//Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет; авт.: А.Г. Хасанов, Н.Р. Кобзева, И.Ю. Гончарова. – Электрон. режим доступа: <http://92.50.144.106/jirbis/> | Под ред. Р. М. Фазлыевой. | БГМУ, 2009-2012. | Электронный ресурс | Электронный ресурс |

Подпись автора методической разработки.

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.