

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Кафедра анестезиология, реаниматология и СМП ИПО**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**вариативной дисциплины**  
**основной профессиональной программы высшего образования по подготовке кадров**  
**высшей квалификации (ординатура)**  
**по специальности 31.08.48 «Скорая медицинская помощь»**

**МОДУЛЬ 1.11. «Инфузионно-трансфузионная терапия реанимационных синдромов»**

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ИПО, проректор по  
лечебной работе  
профессор

А.Г. Сонис  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

Рабочая программа  
разработана сотрудниками  
кафедры анестезиологии,  
реаниматологии и СМП ИПО:  
профессором, д.м.н.  
И.Г.Трухановой,  
ассистентом Д.С.Зинатуллиной  
Программа рассмотрена  
на заседании кафедры  
Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 2015 г.  
зав. кафедрой профессор

И.Г. Труханова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

## **МОДУЛЬ 1.11. «Инфузионно-трансфузионная терапия реанимационных синдромов»**

**Целью изучения модуля** является создание высокоэффективной системы отношений, гарантирующей пациенту, находящемуся в критическом состоянии, оказание наиболее качественной медицинской помощи, а врачу скорой медицинской помощи - право отстаивать ту или иную позицию в диагностике и лечении, опираясь на документально закреплённые нормы принятия решений и действий в критической ситуации.

**Задачи** обучения являются:

- введение в си́дромологию, как основной принцип лечения в медицине критических состояний, определение основных синдромов в интенсивной терапии;
- определение критериев реанимационного синдрома (РС), лабораторно-инструментальные особенности диагностики РС;
- систематизация ранее приобретенных знаний и умений по ИТТ;
- рассмотрение современных направлений и тенденций ИТТ в связи с особенностями патофизиологии РС.

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

Ординатор должен знать:

- основы организации отделений (групп) анестезиологии и реанимации, реанимации и интенсивной терапии;
- организационно-штатную структуру отделений (групп) анестезиологии и реанимации, реанимации и интенсивной терапии;
- стандарты оснащения групп анестезиологии-реанимации, отделений реанимации и интенсивной терапии;
- теоретические положения «реанимационного синдрома»;
- виды и критерии реанимационных синдромов;
- лечебно-диагностическую тактику по ведению пациентов с разными реанимационными синдромами;
- алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при разных реанимационных синдромах.
- показаниях и противопоказаниях использования инфузионных сред, их назначении, основных и побочных эффектах

Ординатор должен уметь:

- выполнить стандартные неотложные мероприятия по восстановлению жизненно важных функций при терминальных состояниях;
- провести своевременную дифференциальную диагностику поступивших пациентов по ведущему реанимационному синдрому;
- определить очередность диагностических и реанимационных мероприятий у конкретного пациента, требующего интенсивной терапии;
- уметь составить инфузионную программу для пациента с основным реанимационным синдромом.

Ординатор должен владеть:

- стандарта клинического обследования у пациентов реанимационного профиля;
- первичной лабораторно-инструментальной диагностики пациентов с установленным реанимационным синдромом;
- проведения других лечебных мероприятий после первичной оценки состояния пострадавшего:

- обеспечения проходимости дыхательных путей: при угрозе их обструкции;
- подбора различных режимах вентиляции в зависимости от ведущего реанимационного синдрома;
- интерпретации показателей дыхательного мониторинга, газового анализа;
- определения показаний к переводу больного на ИВЛ;
- подбора адекватной инотропной поддержки в связи с интерпретацией показателей неинвазивного и инвазивного гемодинамического мониторинга;
- обеспечения периферического и центрального сосудистого доступа, выбора сосудистого доступа для проведения заместительной почечной недостаточности;
- оценки степени церебральной недостаточности (Глазго), степени тяжести пациента по шкалам: SOFA, APACHE, SAPS;
- клинической интерпретации данных гемостазиограммы, биохимических данных, рентгеновского исследования, КТ, МРТ;
- подбора инфузионных сред при различных реанимационных синдромах, принципах малообъемной реанимации;
- написания программ инфузионной терапии конкретному пациенту;
- определения группы крови, проведения проб на групповую и индивидуальную совместимость.

### **Общий объем учебной нагрузки**

#### **Модуль «Инфузионно-трансфузионная терапия реанимационных синдромов»**

Вид учебной работы	Всего кредитных единиц (часов)
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>3 (108 час.)</b>
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>2 (72 час.)</b>
Лекции (Л)	6 час.
Практические занятия (ПЗ)	66 час.
<b>Самостоятельная работа (СР):</b>	<b>1 (36 час.)</b>
<b>Форма контроля</b>	<b>Зачет по модулю</b>

#### **Содержание модуля:**

##### **Тема 1. Синдром острой сердечно-сосудистой недостаточности.**

Клинические проявления, критерии, кардиогенные и некардиогенные причины развития. Основные виды диагностики. Особенность мониторинга. Особенности ИТТ. Основная задача при лечении данного РС. Особенность мониторинга (неинвазивный и инвазивный). Четкие различия направлений программ ИТТ при: артериальная гипотония (среднее артериальное давление менее 70 и более 110 мм.рт.ст.) или гемодинамически - значимые нарушения ритма или частота сердечных сокращений менее 50 в мин и более 140 в мин или центральное венозное давление меньше 0 и больше 160 мм вод ст. или использование кардиотоников.

##### **Тема 2. Синдром острой дыхательной недостаточности.**

Клинические проявления, критерии, причины развития. Основные виды диагностики. Особенность мониторинга. Разбор данных газового анализатора для диагностики РС. Особенности ИТТ. Задачи интенсивной терапии. Особенность ИТТ: малообъемность, изоосмолярность, обязательная коррекция альбумина, отмена использования раствора глюкозы, сиппинговое питание. Группы растворов: сбалансированные кристаллоиды, ГЭК, альбумин. Задачи интенсивной терапии: Сохранение адекватного снабжения тканей кислородом.

### **Тема 3. Синдром острой почечной недостаточности.**

Клинические проявления, критерии, причины развития. Основные виды диагностики. Особенность мониторинга. Особенности ИТТ: объем инфузии определяется уровнем гидратации, коррекция гиперкалемии, нутритивная поддержка незаменимыми аминокислотами или кетокислотами. Основная задача при лечении данного РС - восстановление диуреза и снижение уровня азотистых «шлаков» в крови.

### **Тема 4. Синдром острой печеночной недостаточности.**

Клинические проявления, критерии, причины развития. Основные виды диагностики. Особенность мониторинга. Особенности ИТТ: гепатопротекторная инфузионная терапия, включая глюкозу, ациклические аминокислоты и ЛСТ/МСТ жировые эмульсии. Основная задача при лечении данного РС - нормализация функций печени и предупреждение прогрессирования печеночной недостаточности.

### **Тема 5. Синдром острой церебральной недостаточности.**

Клинические проявления, критерии, причины развития. Основные виды диагностики. Особенность мониторинга. Особенности ИТТ: сочетанное использование ГЭК, полиионных кристаллоидов, осмотерапии, энтерального питания. Основная задача при лечении данного РС - создание церебрального метаболического покоя до момента устранения основного патогенного фактора или наступления устойчивой компенсации (при первичном повреждении), обеспечение постоянного уровня церебрального перфузионного давления в пределах сохранения ауторегуляции (60-140 мм. рт. ст.) при достаточном уровне сатурации (не ниже 91%).

### **Тема 6. Синдром полиорганной недостаточности.**

Клинические проявления, критерии, причины развития. Основные виды диагностики. Особенность мониторинга. Особенности ИТТ: полиионные кристаллоиды, компоненты крови, парэнтеральное питание по нулевому балансу в сочетании с инотропной поддержкой. Основная задача при лечении данного РС - поддержание или замещение временно сниженных или утраченных функций организма.

## **Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий**

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Синдром острой сердечно-сосудистой недостаточности.	17 час.	1 час.	10 час.	6 час.
Тема 2. Синдром острой дыхательной недостаточности.	19 час.	1 час.	12 час.	6 час.
Тема 3. Синдром острой почечной недостаточности.	19 час.	1 час.	12 час.	6 час.
Тема 4. Синдром острой печеночной недостаточности.	15 час.	1 час.	8 час.	6 час.

Тема 5. Синдром острой церебральной недостаточности.	19 час.	1 час.	12 час.	6 час.
Тема 6. Синдром полиорганной недостаточности.	19 час.	1 час.	12 час.	6 час.
<b>ИТОГО:</b>	<b>108 час.</b>	<b>6 час.</b>	<b>66 час.</b>	<b>36 час.</b>

**Тематический план лекций для ординаторов по специальной дисциплине  
Модуль «Инфузионно-трансфузионная терапия реанимационных синдромов»**

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1.	Синдром острой сердечно-сосудистой недостаточности.	1 час.
2.	Синдром острой дыхательной недостаточности.	1 час.
3.	Синдром острой почечной недостаточности.	1 час.
4.	Синдром острой печеночной недостаточности.	1 час.
5.	Синдром острой церебральной недостаточности.	1 час.
6.	Синдром полиорганной недостаточности.	1 час.
<b>ИТОГО:</b>		<b>6 часов</b>

**Тематический план практических занятий для ординаторов по специальной дисциплине  
Модуль «Инфузионно-трансфузионная терапия реанимационных синдромов»**

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1.	Синдром острой сердечно-сосудистой недостаточности.	10 час.
2.	Синдром острой дыхательной недостаточности.	12 час.
3.	Синдром острой почечной недостаточности.	12 час.
4.	Синдром острой печеночной недостаточности.	8 час.
5.	Синдром острой церебральной недостаточности.	12 час.
6.	Синдром полиорганной недостаточности.	12 час.
<b>ИТОГО:</b>		<b>66 часов</b>

**Рекомендуемая литература:**

**а) Основная литература**

п/№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Неотложные состояния	Сумин С. А..	М. : МИА, 2013. - 1098 с.	5	1
2.	Интенсивная терапия Нац.руководство:Учеб.пособие для системы послевуз.проф.образ.врачей: В 2-х т.Т.І	Гельфанд Б.Р., Салтанов А.И.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 955с.	5	1
3.	Интенсивная терапия Нац.руководство:Учеб.пособие для системы послевуз.проф.образ.врачей: В 2-х т.Т.І	Гельфанд Б.Р., Салтанов А.И.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 783с.	5	1

#### б) Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Практические навыки в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии	Овечкина А. М..	М. : Практическая медицина, 2014. - 79 с.	50	1
2.	Нейрореанимация: практ. руководство	Крылов В. В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 172 с.	10	

#### Медицинские ресурсы русскоязычного интернета

1. <http://med-lib.ru> Большая медицинская библиотека.
2. [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru) Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа
3. [www.konekbooks.ru](http://www.konekbooks.ru) База электронных ресурсов подписного агентства Конэк
4. <http://www.consultant.ru> - Система КонсультантПлюс
5. <http://www.rmass.ru>...Российская медицинская ассоциация
6. <http://www.scsml.rssi.ru>...Центральная Научная Медицинская Библиотека
7. <http://www.niiorramn.ru/> Научно-исследовательский институт общей реаниматологии
8. <http://www.neotlmed.ru/> Научно-практическое общество врачей неотложной медицине
9. <http://www.russianshocksociety.ru/> общество по изучению шока  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования