

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
проф. Е.С. Богомолова

« 25 » августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Название дисциплины: АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАЦИЯ,
ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ**

Направление подготовки: ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО (31.05.01)

Квалификация (степень) выпускника: ВРАЧ-ЛЕЧЕБНИК

Факультет: ЛЕЧЕБНЫЙ

**Кафедра: АНЕСТЕЗИОЛОГИИ, РЕАНИМАТОЛОГИИ И
ТРАНСФУЗИОЛОГИИ**

Форма обучения: ОЧНАЯ

2020 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности: 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» (уровень специалитета), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 95 от 09 февраля 2016 г.

Разработчики рабочей программы:

Пичугин В.В. доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

Федоров М.Е. кандидат медицинских наук, доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

Рецензенты:

1. Мухин Алексей Станиславович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедры госпитальной хирургии им Б.А.Королёва ПИМУ Минздрава России

2. Пятаев Николай Анатольевич, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П.Огарева»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

от 25 августа 2020 года Протокол № 1

Заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

д.м.н, доцент Военнов О. В.,

«25» 08 2020г.



СОГЛАСОВАНО

Председатель цикловой методической комиссии по хирургии, д.м.н., проф. Базаев А.В.

«25» август 2020г.



СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника УМУ,

А.С.Василькова

« » 20 г.



1. Цель и задачи дисциплины

1.1. Цель освоения дисциплины «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» (далее дисциплина)

Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенций: ОК-1,4,7, ОПК-6,8,9,11, ПК-5,6,11,17,20,21

1.2. Задачи дисциплины:

Знать:

- штатно-организационную структуру и функциональные обязанности медицинского персонала отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии;
- правил ведения и оформления медицинской документации (карта стационарного больного, протокол реанимации);
- методы обследования реанимационного больного;
- клинические проявления основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма;
- основные методы общего и местного обезболивания,
- основные методы интенсивной терапии больных с наиболее распространенными синдромами;
- принципы инфузионно-трансфузионной терапии при критических состояниях;
- принципы и правила оценки нарушений гомеостаза и методы коррекции нарушений кислотно-основного равновесия и водно-электролитного баланса;
- принципы мониторинга жизненно-важных систем организма больных, находящихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии;
- диагностические возможности лабораторных и инструментальных методов обследования больных;
- особенности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и в очагах массового поражения;
- принципы и правила интенсивной терапии различных видов церебральной недостаточности;
- правила и методы экстракорпоральной гемокоррекции;
- современные способы купирования боли;
- принципы работы современной наркозно-дыхательной аппаратуры;
- правила анализа источников литературы;
- правила работы с источниками литературы в библиотеке;
- правила оформления научных работ;
- правила подготовки презентаций.

Уметь:

- оформлять медицинскую документацию;
- проводить обследование больного, находящегося в критическом состоянии;
- оценить данные лабораторных методов обследования реанимационного больного;
- оценивать данные инструментальных методов обследования;
- определять клиническую смерть и другие терминальные состояния;
- проводить сердечно-легочную реанимацию;
- оказать первую медицинскую помощь при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- диагностировать основные синдромы (синдром острого повреждения легких-СОПЛ, острой сердечно -сосудистой недостаточности – ОССН, эндогенной интоксикации, болевой синдром, синдромы церебральной недостаточности);
- определять показания к заместительной терапии и проводить ее при основных угрожающих жизни состояниях;
- определить показания, противопоказания и сроки выполнения операции экстракорпоральной гемокоррекции;
- восстанавливать проходимость дыхательных путей неинвазивными и инвазивными способами;
- проводить инфузионно - трансфузионную терапию;
- проводить профилактику возможных осложнений основных методов интенсивной терапии.

Владеть:

- правильным ведением медицинской документации;
- методами общеклинического обследования;
- навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- алгоритмом развернутого клинического диагноза
- навыками обследования больного, находящегося в критическом состоянии;
- навыками неинвазивного обеспечения проходимости дыхательных путей;
- навыками проведения кислородотерапии с помощью назофарингеальных катетеров и масок;
- навыками диагностирования клинической смерти;
- навыками проведения непрямого массажа сердца;
- навыками проведения искусственной вентиляции легких экспираторными методами и простейшими дыхательными аппаратами с учетом возрастных особенностей;

- навыками проведения медикаментозной терапии во время сердечно-легочной реанимации;
- навыками проведения электрической дефибрилляции у взрослых;
- навыками санации трахеобронхиального дерева с помощью электро – и механических отсосов;
- навыками оценки КОС и водно-электролитного баланса;
- навыками коррекции нарушений кислотно-основного состояния крови при критических состояниях;
- навыками оказания первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- навыками составления программы инфузионной терапии.
- навыками проведения исследования и анализа его результатов;
- навыками составления презентаций;
- навыками оформления рефератов и научных работ.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации:

2.1 Дисциплина «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия» относится к базовой части цикла блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП ВО. Дисциплина изучается в 11 и 12 семестрах.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: анатомия человека; гистология; нормальная физиология; патологическая физиология; патологическая анатомия; фармакология; биохимия; микробиология; пропедевтика внутренних болезней; лучевая диагностика; аллергология; терапия; хирургия.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОК 1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Законы развития общества и личности, психологии и теологии, правила ведения дискуссии и палемики, правила редактирования профессиональных текстов	Аргументированно и логично выражать свое мнение, .проводить демонстрации больных на разборах, консилиумах и обществах	Грамотной литературной речью, медицинской терминологией
2.	ОК 4	Способность действовать в нестандартных ситуациях, готовностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<ul style="list-style-type: none"> - методы физикального обследования реанимационного больного, в том числе местного осмотра патологического очага - современные методы диагностики синдромов нарушения жизнедеятельности; - клинические симптомы повреждений всех жизненно важных органов и систем: сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, ЦНС, гомеостаза; -правила ведения медицинской документации; - особенности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и катастрофах, при автодорожной травме, электротравме. 	<ul style="list-style-type: none"> - проводить обследование пациента при различных повреждениях; - сформулировать диагноз и определить план лечебных мероприятий; назначать и интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных методов обследования; -выявлять жизнеопасные нарушения органов и систем; - оказывать первую помощь при неотложных состояниях и первую врачебную помощь в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; 	<ul style="list-style-type: none"> - правильным ведением медицинской документации; - методами общеклинического обследования; - алгоритмом развёрнутого клинического диагноза - основными врачебными диагностическими и лечебными приёмами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
3.	ОК 7	Готовность использовать приёмы первой помощи, методы защиты в	<ul style="list-style-type: none"> - методику обследования реанимационного больного, проведение физикального обследования больного, в том числе местного осмотра патологического очага); - - современные методы 	<ul style="list-style-type: none"> -- проводить обследование пациента при различных повреждениях; - сформулировать диагноз и определить план лечебных мероприятий; -назначать и 	<ul style="list-style-type: none"> - методами общеклинического обследования; - алгоритмом развёрнутого клинического диагноза - основными врачебными диагностическими и

		условиях чрезвычайных ситуаций	<p>диагностики синдромов нарушения жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические симптомы повреждений всех жизненно важных органов и систем: сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, ЦНС, гомеостаза; - правила ведения медицинской документации; - особенности оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и катастрофах, при автодорожной травме, электротравме 	<p>интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных методов обследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять жизнеопасные нарушения органов и систем; - оказывать первую помощь при неотложных состояниях и первую врачебную помощь в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; - оказывать первую помощь при неотложных состояниях и первую врачебную помощь в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; 	<p>лечебными приёмами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>
4.	ОП К 6	Готовность к ведению медицинской документации и	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления и ведения медицинской документации (амбулаторная карта, карта стационарного больного, наркозный лист, протокол реанимации); - методику обследования реанимационного больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага при его наличии); 	<ul style="list-style-type: none"> - обследовать пациента при различных синдромах нарушения жизнедеятельности (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); - сформулировать диагноз и определить план лечебных мероприятий- - провести предоперационный осмотр больного и оценить операционно-анестезиологический риск; - заполнить историю болезни; 	<ul style="list-style-type: none"> - правильным ведением медицинской документации; - методами общеклинического обследования; - навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; - алгоритмом развёрнутого клинического диагноза
5.	ОП К 8	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и	<ul style="list-style-type: none"> - современные классификации анальгетиков, анестетиков, антибактериальных препаратов, симпатомиметиков и других групп лекарственных средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - определять показания к заместительной терапии; - составлять программы медикаментозной заместительной терапии при ОССН, ОДН, ОППН, 	<ul style="list-style-type: none"> - основными врачебными диагностическими и лечебными приёмами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни

		их комбинаций при решении профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> -фармокинетику и фармадинамику основных лекарственных средств; - особенности медикаментозной терапии основных синдромов нарушения жизнедеятельности; - правила и порядок выполнения медицинских манипуляций (подкожных инъекций, внутримышечных инъекций, внутривенных инъекций, подготовки системы для внутривенных инфузий); 	<ul style="list-style-type: none"> септических состояниях; -составлять программы инфузионно-трансфузионной терапии; -составлять программы антибактериальной терапии; -выбирать и применять средства для общего обезболивания; -выбирать и назначить препараты для регионарной анестезии; -назначать средства и препараты для нутритивной поддержки 	<ul style="list-style-type: none"> состояниях; -навыками сердечно-легочной реанимации; -навыками инфузионно-трансфузионной терапии; -навыками современного общего и местного обезболивания; -навыками проведения нутритивной поддержки; - навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий;
6.	ОП К 9	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> -закономерности течения патологических процессов по органам, системам и организма в целом; -клинические проявления основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма; -системы оценки тяжести состояния больного; -системы оценки операционно-анестезиологического риска; МКБ 	<ul style="list-style-type: none"> -анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах; -использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ; -выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний 	<ul style="list-style-type: none"> -навыками физикального обследования больного; -навыками клинико-лабораторной диагностики критических состояний; -навыками мониторинга основных функций организма при оказании неотложной помощи, лечения угрожающих синдромов, во время операции и периоперационном периоде; -современными способами оценки тяжести состояния больного
7.	ОП К 11	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	<ul style="list-style-type: none"> - правила и порядок выполнения медицинских манипуляций (подкожных инъекций, внутримышечных инъекций, внутривенных инъекций, подготовки системы для внутривенных инфузий); -устройство и принципы работы современной наркозно – дыхательной аппаратуры; -правила и порядок применения медицинского оборудования при проведении сердечно-легочной реанимации; -современные информационные технологии; 	<ul style="list-style-type: none"> -обеспечить проходимость дыхательных путей; -подготовить к работе наркозные аппараты; -подготовить к работе аппараты искусственной вентиляции легких различной степени сложности; -подготовить к работе и подключить мониторы контроля жизнедеятельности пациента; -использовать оборудование для жизнеобеспечения больного (аспираторы, системы промывания желудка, системы для в/венных инфузий, 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками мониторинга жизненно важных функций; - навыками введения надгортанных воздухопроводов; -навыками интубации трахеи; - навыками аспирации; -- навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий; -навыками работы с инфузорами; -навыками работы с современной наркозно – дыхательной аппаратурой; - навыками наложения

			-	инфузоры для медикаментозной терапии, дренажные системы)	кровоостанавливающего жгута; -навыками постановки назо-гастрального зонда и мочевого катетера
8.	ПК 5	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	- методику обследования реанимационного больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); -клинические проявления основных синдромов: острая кровопотеря, геморрагический шок, нарушения дыхания и кровообращения, кома, острая печеночно-почечная недостаточность, синдром эндогенной интоксикации); -лабораторную и инструментальную диагностику неотложных состояний; -возможности современных методов заместительной терапии при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях; протокол реанимационных мероприятий; правила оформления медицинской документации	- проводить обследование больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); -назначать и интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных методов обследования; -определять тяжесть состояния больного; - сформулировать диагноз и определить план неотложных лечебных мероприятий; -определить показания к заместительной терапии; - выявлять жизнеопасные нарушения жизнедеятельности; - диагностировать терминальные состояния; -оказывать неотложную помощь при угрозе жизни; -проводить обезболивание; -проводить сердечно-легочную реанимацию	- методами общего клинического обследования; - навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; - алгоритмом развернутого клинического диагноза; - основными врачебными диагностическими и лечебными приемами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; -навыками определения клинической смерти; - методами сердечно-легочной реанимации; -навыками обеспечения проходимости дыхательных путей, кислородотерапии, инфузионной терапии и нутритивной поддержки; -навыками современного обезболивания; - правильным ведением медицинской документации
9.	ПК 6	Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологическ	-- методику обследования реанимационного больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); -клинические проявления основных синдромов: острая кровопотеря, геморрагический	- проводить обследование больного (анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); -назначать и интерпретировать результаты современных	- методами общего клинического обследования; - навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; - алгоритмом развернутого клинического диагноза; - основными

		их форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43 Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 (ПК-6)	шок ,нарушения дыхания и кровообращения, кома, острая печеночно-почечная недостаточность ,синдром эндогенной интоксикации); --лабораторную и инструментальную диагностику неотложных состояний; -методы немедленного устранения угрожающих жизни состояний; -алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ; -возможности современных методов заместительной терапии при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях; -протокол реанимационных мероприятий; -правила оформления медицинской документации	лабораторных и инструментальных методов обследования; -определять тяжесть состояния больного; - сформулировать диагноз и определить план неотложных лечебных мероприятий; -проводить лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослых и детей; -своевременно выявлять жизнеопасные нарушения; -определить показания к заместительной терапии; - диагностировать терминальные состояния; -оказывать неотложную помощь при угрозе жизни; -проводить противошоковые мероприятия; -проводить обезболивание; -проводить сердечно-легочную реанимацию;	врачебными диагностическими и лечебными приёмами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; -навыками определения клинической смерти; - методами сердечно-легочной реанимации; -навыками обеспечения проходимости путей, кислородотерапии, инфузионной терапии и нутритивной поддержки; -навыками современного обезболивания; - правильным ведением медицинской документации
10.	ПК 11	Готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	- клинические проявления основных синдромов нарушения жизнедеятельности организма(ОССН, ОДН, ОППН, эндогенной интоксикации, церебральной недостаточности); -лабораторную и инструментальную диагностику угрожающих жизни состояний; -методы немедленного устранения угрожающих жизни состояний; - особенности оказания неотложной помощи в педиатрии -возможности современных методов заместительной терапии при наиболее часто встречающихся неотложных состояниях;	- проводить обследование больного(анализ жалоб, выяснение истории заболевания и истории жизни, проведение физикального обследования больного, местного осмотра патологического очага); -назначать и интерпретировать результаты современных лабораторных и инструментальных методов обследования; -определять тяжесть состояния больного; - сформулировать диагноз и определить план неотложных лечебных мероприятий; -своевременно выявлять жизнеопасные	- методами общего клинического обследования; - навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; - алгоритмом развернутого клинического диагноза; - основными врачебными диагностическими и лечебными приёмами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; --навыками обеспечения проходимости дыхательных путей,

			<ul style="list-style-type: none"> - правила и порядок проведения инфузионно-трансфузионной терапии; -правила ведения медицинской документации; -протокол реанимационных мероприятий; 	<ul style="list-style-type: none"> нарушения; -проводить лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и неотложных состояниях у детей -определить показания к заместительной терапии; -оказывать неотложную помощь при угрозе жизни; -проводить противошоковые мероприятия; -проводить обезболивание; -диагностировать терминальные состояния; -проводить сердечно-легочную реанимацию согласно современного стандарта 	<ul style="list-style-type: none"> кислородотерапии, инфузионной терапии и нутритивной поддержки; - навыками подготовки и заполнения системы для внутривенных инфузий -навыками современного обезболивания; -навыками определения группы крови, проведения проб на совместимость при переливании крови и компонентов крови; -навыками определения клинической смерти; - методами сердечно-легочной реанимации; - правильным ведением медицинской документации
11.	ПК 17	Способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	<ul style="list-style-type: none"> -организационно – правовые аспекты деятельности врача анестезиолога-реаниматолога; -структуру анестезиолого-реанимационной службы; -правила оформления и ведения медицинской документации (амбулаторная карта, карта стационарного больного, протокол анестезии, протокол реанимации); - правила хранения обезболивающих и сильнодействующих средств, анестетиков, крови, компонентов крови и кровезаменителей. 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации); -использовать терминологию, международные системы единиц; -использовать документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций 	<ul style="list-style-type: none"> - современными международными стандартами оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях; -современными стандартами мониторинга жизнедеятельности; -современными стандартами анестезиологического пособия в педиатрии; - современными стандартами проведения сердечно -легочной реанимации
12.	ПК 20	Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе	<ul style="list-style-type: none"> -правила анализа источников литературы; - правила работы с источниками литературы в библиотеке; -правила оформления научных работ; -правила подготовки презентаций. 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь реферировать источники литературы; -уметь определять цель и задачи исследования и пути их решения; - уметь анализировать материал исследования и формулировать выводы на основании результатов 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения исследования и анализа его результатов; - навыками составления презентаций; - навыками оформления рефератов и научных работ.

		доказательно й медицины		исследования.	
13.	ПК 21	Способность ю к участию в проведении научных исследовани й	-правила определения материалов и методов исследования; -методы статистической обработки материала; - правила работы с источниками литературы в библиотеке; -правила оформления научных работ; -правила подготовки презентаций	- определять цель и задачи исследования и пути их решения; -анализировать материал исследования и формулировать выводы на основании результатов исследования; -проводить информационный поиск; -подготовить научный доклад и статью	-навыками проведения исследования и анализа его результатов; -навыками статистической обработки материала; - навыками составления презентаций; - навыками оформления рефератов и научных работ

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

п/№	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	ОК4, ОПК10, ОПК 11, ПК 5, ПК 19, ПК 20, ПК 21	Общая анестезиология. Предмет изучения и методы анестезиологии. Виды анестезии. Понятия о комбинированной, сочетанной анестезии, многокомпонентная анестезия. Компоненты общей анестезии. Этапы анестезиологического пособия. Предоперационное обследование и подготовка пациента к операции. Премедикация. Индукция в анестезию. Поддержание анестезии. Выход из анестезии. Мониторинг. Ведение документации.
2.	ОК 7, ОПК6; ОПК10, ОПК 11, ПК 19, ПК 20	Патофизиология боли. Интенсивная терапия болевого синдрома. Механизмы ноцицепции и антиноцицепции. Трансдукция. Трансмиссия. Модуляция. Перцепция. Методы и средства контроля боли. Острый болевой синдром. Хронические болевые синдромы. Механизмы формирования основных острых болевых синдромов. Менеджмент острой боли. Наркотические анальгетики. Ненаркотические анальгетики. Анальгетики-антипиретики. Местные анестетики и регионарное обезболивание. Послеоперационный болевой синдром. Механизмы формирования и менеджмент послеоперационного болевого синдрома.
3.	ОК 7, ОПК6; ОПК10, ОПК 11 ПК 19, ПК 20	Комплексные мероприятия по выведению из состояния клинической смерти. Реанимация и реаниматология. Патофизиология терминальных состояний. Преагония. Терминальная пауза. Агония. Клиническая смерть. Первичное апноэ. Внезапная остановка сердца. Механизмы прекращения кровообращения. Понятие сердечно-лёгочной реанимации. Протоколы сердечно-лёгочной реанимации. Базовые реанимационные мероприятия. Оценка признаков жизни и распознавание внезапной остановки сердца и клинической смерти. Непрямой массаж сердца. Открытие дыхательных путей. Искусственные вдохи. Применение наружного автоматического дефибриллятора. Расширенные реанимационные мероприятия. Фармакологическая терапия внезапной остановки сердца. Применение ручного дефибриллятора. Применение масочной ИВЛ.
4.	ОК4, ОК7, ОПК11, ПК 5, ПК 6, ПК 19, ПК 20	Острые нарушения циркуляции. Клинически значимые (ургентные) нарушения кровообращения. Обморок, коллапс, шок: механизмы развития и лечение. Классификация шоков. Кардиогенный шок. Гиповолемические шоки. Геморрагический шок. Септический шок. Анафилактический шок. Причины, механизмы развития, диагностика, интенсивное лечение различных видов шока.

5.	ОК4, ОК7, ОПК1, ОПК11, ПК5, ПК6, ПК19, ПК 20	Основы нейрореаниматологии. Понятие церебрального гомеостаза. Патофизиология первичных и вторичных церебральных повреждений. ЧМТ, патогенез повреждения, неотложные мероприятия, интенсивное лечение. Опухоли головного мозга, патогенез повреждения и лечение. Особенности анестезиологического обеспечения у пациентов с ЧМТ и опухолями головного мозга. ОНМК, причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивное лечение.
6.	ОК4, ОК7, ОПК1; ОПК10, ОПК11, ПК5, ПК6, ПК19, ПК 20	Острые нарушения функции дыхания. Острая дыхательная недостаточность, причины, механизмы развития, диагностика состояния, неотложная помощь, интенсивное лечение. Нарушения дыхания при обструкции дыхательных путей, гиповентиляция, неотложная помощь, интенсивное лечение. Нарушения дыхания при рестрикции дыхательной системы, неотложная помощь, интенсивное лечение. ОДН при внегоспитальных вирусных и бактериальных пневмониях. Аспирационная пневмония: этиология, патогенез, неотложная помощь, интенсивное лечение. ОРДС: причины, патогенез, диагностика, интенсивное лечение. Основные методы лечения дыхательных нарушений: обеспечение проходимости дыхательных путей, оксигенотерапия, СРАР-терапия, НИВЛ, ИВЛ, методы, улучшающие дренирующую функцию трахеобронхиального дерева, лечебная фибробронхоскопия.
7.	ОК4, ОК7, ОПК1; ОПК11, ПК5, ПК6, ПК19, ПК 20	Основы нарушения свертывающей системы крови. Нарушения гемостаза у пациентов в критических состояниях. ДВС синдром: причины, патогенез, диагностика, лечение. Гипокоагуляция. Гиперкоагуляция. Основные методы контроля гемостаза. Трансфузия свежезамороженной плазмы. Антикоагулянтная терапия. Плазмаферез. Показания, противопоказания, методика.
8.	ОК4, ОК7, ОПК1; ОПК10, ОПК11, ПК5, ПК6, ПК19, ПК 20	Иммунопатологии в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. Синдром системного воспаления у пациентов в критических состояниях. Цитокиновый шторм. Сепсис: определение, этиология, патогенез, диагностика, интенсивное лечение. Антибактериальная и противомикробная терапия при сепсисе. Методы экстракорпоральной детоксикации в лечении сепсиса. Синдром полиорганной недостаточности при сепсисе. Септический шок: этиология, патогенез, диагностика, неотложные мероприятия, интенсивное лечение. Иммунодефицитные состояния у пациентов в критических состояниях. Особенности курации пациентов с ВИЧ-инфекцией.
9.	ОК4, ОК7, ОПК1; ОПК10, ОПК11, ПК5, ПК6, ПК 19, ПК 20	Основы нарушения гомеостаза. Понятие водно-электролитного и кислотно-основного гомеостаза. Нарушения КОС у пациентов в критических состояниях: классификация, причины, патогенез, диагностика, принципы лечения. Дисгидрии: классификация, причины, патогенез, диагностика, принципы лечения. Нарушения электролитного состава: классификация, причины, патогенез, диагностика, принципы лечения.
10.	ОК4, ОК7, ОПК1; ОПК11, ПК5, ПК6, ПК19, ПК20	Острые нарушения систем детоксикации организма. Понятия экзогенной и эндогенной интоксикации. Причины развития, патогенез, диагностика. Основные методы интенсивного лечения при экзогенных интоксикациях. Роль эндогенной интоксикации в развитии критических состояний. Методы лечения эндогенной интоксикации. Роль методов экстракорпоральной детоксикации. Гемофильтрация, гемодиафильтрация, гемодиализ, плазмаферез, гемосорбция, плазмасорбция: показания, противопоказания, характеристика методов.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоёмкость		Трудоёмкость по семестрам (АЧ)	
	Объём в зачетных единицах (ЗЕ)	Объём в академических часах (АЧ)	№ 11	№ 12
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	2	66	34	32
Лекции (Л)	-	14	8	6
Практические занятия (ПЗ),	-	52	26	26
Семинары (С)	-	-	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	1	42	20	22
Подготовка к занятиям (ПЗ)		22	10	12
Подготовка докладов	-	10	5	5
НИРС	-	10	5	5
Промежуточная аттестация				
зачёт	зачет	зачет	-	зачёт
ИТОГО: Общая трудоемкость	3	108	54	54

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)			
			Л	ПЗ	СРС и НИРС	всего
1.	11/12 семестр	Анестезиология	3	6	6	15
2.		Патофизиология боли. Интенсивная терапия болевого синдрома	2	6	4	12
3.		Комплексные мероприятия по выведению из состояния клинической смерти	2	5	6	13
4.		Острые нарушения циркуляции.	2	5	4	11
5.		Основы нейрореаниматологии	1	5	4	10
6.		Острые нарушения функции дыхания.	1	5	4	10

7.		Основы нарушения свертывающей системы крови.	-	5	4	9
8.		Иммунопатологии в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии	1	5	4	10
9.		Основы нарушения гомеостаза	1	5	3	9
10.		Острые нарушения систем детоксикации организма	1	5	3	9
		ИТОГО	14	52	42	108

* - Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРС – самостоятельная работа студента.

6.2. Тематический план лекций*

п/№	Наименование тем лекций	Объём в АЧ	
		11 семестр	12 семестр
1.	Основы современной анестезиологии. Общая и регионарная анестезия.	2	-
2.	Общие вопросы реаниматологии и интенсивной терапии. Современный стандарт сердечно-легочной реанимации.	2	-
3.	Современные аспекты лечебного обезболивания.	2	-
4.	Инфузионно- трансфузионная терапия. Современные плазмозамещающие средства	1	-
5.	Интенсивная терапия синдрома острой дыхательной недостаточности.	1	-
6.	Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Интенсивная терапия.	-	1
7.	Интенсивная терапия ком различной этиологии.	-	1
8.	Шок: этиология, патогенез, клиника. Принципы интенсивной терапии.	-	1
9.	Основы нутритивной поддержки. Парентеральное и энтеральное питание.	-	1
10.	Сепсис. Принципы антибактериальной терапии. Иммунокоррекция.	-	1
11.	Эндо – и экзотоксикозы. Экстракорпоральная гемокоррекция.	-	1
	ИТОГО всего 11 лекции (14 АЧ)	8 АЧ	6 АЧ

*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)

6.3. Тематический план лабораторных практикумов: не предусмотрены ФГОСом.

6.4 Тематический план клинических практических занятий*

п/№	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		11 семестр	12 семестр
1.	Организация анестезиолого-реанимационной службы. Виды обезболивания. Подготовка к обезболиванию и операции. Современный ингаляционный и неингаляционный наркоз. Наркозно -дыхательная аппаратура	5	-
2.	Современная комбинированная анестезия. Осложнения анестезии. Стандарты мониторинга и безопасности анестезии. Особенности анестезии в экстренной хирургии, амбулаторной практике, интенсивной терапии.	5	-
3.	Методы контроля за состоянием пациентов в процессе реанимации и интенсивной терапии. Нарушения КОС и ВЭБ при критических состояниях. Программы инфузионно - трансфузионной терапии.	5	-
4.	Терминальные состояния. Клиническая смерть. Сердечно - легочная реанимация. интенсивная терапия постреанимационной патологии. Особенности СЛР при утоплении и электротравме.	5	-
5.	Интенсивная терапия шока различной этиологии. Гиповолемический, травматический, септический шок. Диагностика, дифференциальная диагностика	6	
6.	Интенсивная терапия ОДН. Ингаляционная терапия. Искусственная вентиляция легких	-	5
7.	Интенсивная терапия сердечно -сосудистой недостаточности. Неотложные мероприятия при остром инфаркте миокарда, кардиогенном шоке, угрожающих жизни аритмиях.	-	5
8.	Коматозные состояния. Неотложная помощь и интенсивная терапия различных видов ком.	-	5
9.	Патология свертывающей системы крови. ДВС - синдром. ТЭЛА. Клиника, диагностика, неотложная помощь и интенсивная терапия	-	5
10.	Интенсивная терапия острой печеночно - почечной недостаточности. Экстракорпоральная гемокоррекция	-	6
	Итого 10 занятий (всего 52 АЧ)	26	26

*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрены ФГОСом

6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС):

№ п/п	Наименование вида СРС*	Объем в АЧ	
		11 семестр	12 семестр
1.	Работа с учебной литературой и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме	6	6
2.	Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые игры)	5	6
3.	Подготовка докладов	5	5
4.	Решение ситуационных задач	4	5
	Итого	20 АЧ	22 АЧ

6.7. Научно-исследовательская работы студента (НИРС):

№ п/п	Тема НИРС*	Объем в АЧ	
		11 семестр	12 семестр
1.	Оценка эффективности методов защиты легких в кардиохирургии	-	-
2.	Оценка эффективности анестезии современными галогенсодержащими препаратами	-	-
3.	Разработка альтернативных методов защиты миокарда при кардиохирургических вмешательствах	-	-
	Оформление результатов работы (исследования) в виде рефератов, докладов и презентаций	-	-

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	11 семестр	Текущий контроль	Анестезиология	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
2.		Текущий контроль	Патофизиология боли. Интенсивная терапия болевого синдрома	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
3.		Текущий контроль	Комплексные мероприятия по выведению из состояния клинической смерти	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5

4.	Текущий контроль	Острые нарушения циркуляции.	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
5.	Текущий контроль	Основы нейрореаниматологии	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
6.	Текущий контроль	Острые нарушения функции дыхания	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
7.	Текущий контроль	Основы нарушения свертывающей системы крови.	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5

8.		Текущий контроль	Иммунопатологии в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
9.		Текущий контроль	Основы нарушения гомеостаза	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
10.		Текущий контроль	Острые нарушения систем детоксикации организма	1 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Текущее тестирование. Контрольная работа. 3 - Текущее тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
11.		ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ	ТЕСТЫ	1 - Тестирование. Устный индивидуальный опрос. 2 - Тестирование. Контрольная работа. 3 - Тестирование. Устный индивидуальный опрос	5	5
12.		ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ	ЗАЧЕТ	1, 2, 3 - Проверка практических умений	5	5

Примеры оценочных средств:

Примеры тестовых заданий:

Тестовые задания с вариантами ответов	№ компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание
ТЕМА 1. АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»	
1. СРЕДСТВА ДЛЯ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ: 1) пропофол 2) севофлуран 3) оксибутират натрия	ОК-1,ОК-4,ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
2. СРЕДСТВА ДЛЯ В/В АНЕСТЕЗИИ: 1) закись азота 2) фторотан 3) оксибутират натрия	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
3. К РЕЛАКСАНТАМ ОТНОСИТСЯ ВСЕ, КРОМЕ: 1) ардуан 2) тубокурарин 3) прозерин	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
4. КОМПОНЕНТЫ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ: 1)наркотический сон и анальгезия 2)выключение сознания, нейровегетативная защита, анальгезия и миорелаксация 4)выключение сознания и миорелаксация	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-

5)состояние нейролепсии и миорелаксация 6)наркоз, миорелаксация и нейровегетативная защита	21
ТЕМА 2. «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ БОЛИ. ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА».	
5. ТРАМАЛ -ОПИОИДНЫЙ АНАЛГЕТИК ГРУППЫ 1)сильный анальгетик продолжительного действия 2)слабый анальгетик продолжительного действия 3)сильный анальгетик короткого действия 4)средний анальгетик непродолжительного действия	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
6. НЕЙРОЛЕПТАНАЛЬГЕЗИЯ- КОМБИНАЦИЯ ПРЕПАРАТОВ 1)комбинацией малых транквилизаторов и наркотических анальгетиков 2)комбинацией наркотических анальгетиков и нейролептиков 3)комбинацией нейролептиков и ненаркотических анальгетиков 4)комбинацией гипнотиков и наркотических анальгетиков и антигипоксантов 5)комбинацией наркотических анальгетиков и антигипоксантов	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
7. АТАРАЛГЕЗИЯ – КОМБИНАЦИЯ ПРЕПАРАТОВ 1) комбинированное применение барбитуратов и наркотических анальгетиков 2)комбинация транквилизаторов с наркотическими анальгетиками 3)комбинированное применение производных барбитуровой кислоты и транквилизаторов 4) комбинированное применение анестетиков и наркотических анальгетиков 5)комбинированное применение наркотических анальгетиков и нейролептиков	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
8.АНТАГОНИСТ МОРФИНА 1)прозерин 2)атропин	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11,

3)налоксон	ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
ТЕМА 3.» КОМПЛЕКСНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВЫВЕДЕНИЮ ИЗ СОСТОЯНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ».	
9. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЗАКРЫТОГО МАССАЖА СЕРДЦА ЛАДОНИ РАСПОЛАГАЮТСЯ 1)в области средней трети грудины 2)в области мечевидного отростка 3)в области нижней трети грудины на два поперечных пальца выше мечевидного отростка 4)в центре грудной клетки	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
10. МАКСИМАЛЬНАЯ ДОЗА АДРЕНАЛИНА ЗА ПЕРВЫЕ 20 МИНУТ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЛР 1) 5 мг 2) 3 мг 3) 10 мг 4) 2 мг	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
11. СООТНОШЕНИЕ КОМПРЕССИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ 1) 2 : 15 2) 5 : 1 3) 2 : 15 4) 30:2	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
12. ГЛУБИНА СЖАТИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ У БОЛЬНОГО 70 КГ 1) 5 см 2) 2 – 4 см 3) 6– 7 см 4) не имеет значения	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
13. ПЕРВЫЙ РАЗРЯД ДЕФИБРИЛЛЯТОРА СОСТАВЛЯЕТ 1) 100 Дж 2) 150 Дж	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-

3) 300 Дж 4) 360 Дж	11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
ТЕМА 4. «ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ ЦИРКУЛЯЦИИ».	
14. ДЛЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ КАРДИОГЕННОГО ОТЕКА ЛЕГКИХ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНЕНИЕ 1) оксигенотерапии 2) внутривенной инфузии нитроглицерина 3) назначение диуретиков 4) назначение глюкокортикоидов 5) все вышеперечисленное	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
15. ПРИЧИНЫ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ШОКА 1)стресс, боль, кровопотеря 2) исходное тяжелое заболевание 3) ослабленный иммунитет	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
16. ШОКОВЫЙ ИНДЕКС АЛЬГОВЕРА 1)отношение систолического артериального давления к частоте сердечных сокращений 2)отношение диастолического артериального давления к систолическому давлению 3)отношение частоты сердечных сокращений к диастолическому артериальному давлению 4)отношение частоты сердечных сокращений к систолическому артериальному давлению	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
17. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ КАРДИОГЕННОГО ОТЕКА ЛЕГКИХ ПРОТИВОПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ 1) оксигенотерапии 2) внутривенной инфузии нитроглицерина 3) назначение диуретиков 4) назначение глюкокортикоидов 5) сердечных гликозидов	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
ТЕМА 5.» ОСНОВЫ НЕЙРОРЕАНИМАТОЛОГИИ.»	
18. ШКАЛА ГЛАЗГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ 1) симптомов комы	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11,

<p>2) причины комы 3) степени угнетения сознания</p>	<p>ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-17, ПК-20, ПК-21</p>
<p>19. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ КОМЫ ПО ШКАЛЕ ГЛАЗГО ОСНОВАНА НА</p> <p>1) на активности пациента, возможности контакта с ним, открывании глаз 2) на оценке коленного рефлекса 3) на оценке размера зрачка и его реакции на свет 4) на оценке адекватности функции внешнего дыхания</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ОК-7, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-17, ПК-20, ПК-21</p>
<p>20. БОЛЬНОЙ НА СЛОВЕСНЫЕ ОБРАЩЕНИЯ НЕ РЕАГИРУЕТ, ПРИ СИЛЬНОМ БОЛЕВОМ РАЗДРАЖЕНИИ ОБЛАСТИ НОСОГЛОТКИ ПОЯВЛЯЮТСЯ ТОНИЧЕСКИЕ СГИБАТЕЛЬНЫЕ И РАЗГИБАТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ В КОНЕЧНОСТЯХ, ДЫХАНИЕ СОХРАНЕНО. ВАША ОЦЕНКА ГЛУБИНЫ ОБЩЕМОЗГОВЫХ РАССТРОЙСТВ ПО ШКАЛЕ ГЛАЗГО</p> <p>1) ясное сознание 2) оглушение 3) сопор 4) кома 5) смерть головного мозга</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ОК-7, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-17, ПК-20, ПК-21</p>
<p>21. ПРИ ОТЕКЕ МОЗГА НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН</p> <p>1) преднизолон 2) дексаметазон 3) гидрокортизон 4) метилпреднизолон</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ОК-7, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-17, ПК-20, ПК-21</p>
<p>ТЕМА 6. «ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ДЫХАНИЯ».</p>	
<p>22. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕРОПРИЯТИЕМ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ОКСИГЕНАЦИИ ПРИ ОСТРОМ РЕСПИРАТОРНОМ ДИСТРЕСС СИНДРОМЕ ЯВЛЯЕТСЯ</p> <p>1) повышение концентрации кислорода во вдыхаемой смеси при проведении ИВЛ</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ОК-7, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-17, ПК-20, ПК-21</p>

<p>2) проведение оксигенотерапии при самостоятельном дыхании</p> <p>3) проведение ИВЛ с высоким уровнем положительного давления в конце выдоха</p>	
<p>23. КАКОЙ ИЗ НИЖЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАНИЕМ К ИВЛ</p> <p>1) одышка больше 40 в минуту</p> <p>2) Pa O₂ больше 60 мм рт.ст.</p> <p>3) апноэ</p> <p>4) Pa CO₂ больше 60 мм рт.ст.</p>	<p>ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21</p>
<p>24. ПРИ АСТМАТИЧЕСКОМ СТАТУСЕ НЕОБХОДИМО</p> <p>1) реоксигенация подогретым и увлажненным чистым кислородом</p> <p>2) внутривенное введение раствора бикарбоната натрия</p> <p>3) внутривенное введение гидрокортизона</p> <p>4) отсасывание слизи</p> <p>5) всё перечисленное</p>	<p>ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21</p>
<p>25. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАНИЕМ К ИВЛ</p> <p>1) одышка больше 40 в минуту</p> <p>2) Pa O₂ больше 60 мм рт.ст.</p> <p>3) апноэ</p> <p>4) Pa CO₂ больше 60 мм рт.ст.</p>	<p>ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21</p>
<p>ТЕМА 7.» ОСНОВЫ НАРУШЕНИЯ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ.</p>	
<p>26. АБСОЛЮТНОЕ ПОКАЗАНИЕ К НАЗНАЧЕНИЮ ГЕМОТРАНСФУЗИИ</p> <p>1) содержание гемоглобина 80 г/л</p> <p>2) показатель гематокрита 30 %</p> <p>3) количество эритроцитов $3,0 \times 10^9$</p> <p>4) содержание гемоглобина 70 г/л</p>	<p>ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21</p>
<p>27. ОСЛОЖНЕНИЕ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО ШОКА</p> <p>1) инфаркт миокарда</p> <p>2) эклампсия</p> <p>3) ДВС-синдром</p>	<p>ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-</p>

	11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
<p>28. ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДВС — СИНДРОМА</p> <p>1) гелофузин 2) эритроцитарная масса 3) рефортан 4) свежезамороженная плазма</p>	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
<p>29. АНАЛИЗ КРОВИ БУДЕТ ИНФОРМАТИВНЫМ У БОЛЬНЫХ С КРОВОТЕЧЕНИЕМ</p> <p>1) через 3 часа на фоне проводимой инфузионной терапии 2) при поступлении в стационар 3) через 5 часов после поступления 4) через сутки</p>	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
<p>ТЕМА 8.» ИММУНОПАТОЛОГИИ В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ, РЕАНИМАТОЛОГИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ».</p>	
<p>31. ШОКОВЫЙ ИНДЕКС АЛЬГОВЕРА В НОРМЕ РАВЕН</p> <p>1) менее 1,0 2) 1,0 – 1,1 3) 1,5 3) более 2,0</p>	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
<p>32. СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА МАССОЙ 70 КГ В ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ ФАКТОРАХ ПРИ ПАРЕНТЕРАЛЬНОМ ПИТАНИИ</p> <p>1) вода- 2,5л, аминокислоты-0,6-1,0 г/кг, энергия-30 ккал/кг, натрий-100ммоль, калий-100ммоль, хлор-100ммоль 2) вода-1,5л. аминокислоты 0,4-0,6 г/кг, энергия-20ккал\кг, натрий-60ммоль, калий -10ммоль, хлор-60ммоль 3) вода 2,0л, аминокислоты- 0,2-0,3 г/кг, энергия-15ккал\кг, натрий-120ммоль, калий-100ммоль, хлор-80ммоль 4) вода-3,0л, аминокислоты-1,0-1,5 г/кг, энергия-40ккал\кг, натрий-200ммоль, калий-200ммоль, хлор-</p>	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21

200ммоль 5) вода-3,5л, аминокислоты-2,0-3,0 Лкг, энергия-50ккал\кг, натрий-30ммоль, калий-30ммоль, хлор-40ммоль	
33. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ЛЕЧЕНИИ СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА ЯВЛЯЕТСЯ 1) допамин 2) адреналин 3)норадреналин 4)преднизолон	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
ТЕМА 9. «ОСНОВЫ НАРУШЕНИЯ ГОМЕОСТАЗА».	
34. ПРИЗНАКОМ ТЯЖЕЛОЙ ДЕГИДРАТАЦИИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ 1) сухость кожи и слизистых 2) гипертермия 3) гипотермия 4) артериальная гипотензия	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
35. УСТАНОВИТЕ ВИД НАРУШЕНИЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ: PH 7,12; PCO ₂ - 65 ММ РТ .СТ.; BE – 2,1 ММОЛЬ/Л; PO ₂ – 80 ММ РТ. СТ. 1) декомпенсированный метаболический ацидоз 2) компенсированный метаболический ацидоз 3) декомпенсированный дыхательный ацидоз 4) компенсированный дыхательный ацидоз	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
36. УСТАНОВИТЕ ВИД НАРУШЕНИЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ: PH 7,22; PCO ₂ - 45 ММ РТ. СТ.; BE – 12,1 ММОЛЬ/Л; PO ₂ – 90 ММ РТ .СТ. 1) декомпенсированный метаболический ацидоз 2) компенсированный метаболический ацидоз 3) декомпенсированный дыхательный ацидоз 4) компенсированный дыхательный ацидоз	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-21
37. ПРИЧИНА ГИПЕРКАЛЕМИИ 1) кишечная непроходимость 2) гипергидратация 3) почечная недостаточность	ОК-1,ОК-4, ОК-7,ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11,ПК-17,ПК-20,ПК-

	21
ТЕМА 10.» ОСТРЫЕ НАРУШЕНИЯ СИСТЕМ ДЕТОКСИКАЦИИ ОРГАНИЗМА».	
3 38. РАСТВОР РИНГЕРА ОТНОСИТСЯ К 1) аминокислотам 2) коллоидам 3) кристаллоидам	ОК-1, ОК-4, ОК-7, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-17, ПК-20, ПК-21
39. РАСТВОРЫ ГИДРОКСИЭТИЛКРАХМАЛА (НЕС) ОТНОСЯТСЯ К 1) аминокислотам; 2) коллоидам; 3) кристаллоидам.	ОК-1, ОК-4, ОК-7, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-17, ПК-20, ПК-21
40. КРИТЕРИЯМИ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ 1) мочевины 2) лейкоцитарный индекс интоксикации 3) средние молекулы 4) содержание иммуноглобулинов 5) верно все	ОК-1, ОК-4, ОК-7, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-17, ПК-20, ПК-21
41. РЕКОМЕНДУЕМАЯ СКОРОСТЬ ВНУТРИВЕННОЙ ИНФУЗИИ 0,9% РАСТВОРА ХЛОРИДА НАТРИЯ 1) 2 – 4 мл/кг/час 2) 8 – 10 мл/кг/час 3) 3 – 8 мл/кг/час 4) 3 – 4 мл/кг/час	ОК-1, ОК-4, ОК-7, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-17, ПК-20, ПК-21

Ответы на тесты:

1) 2; 2) 3; 3) 3; 4) 2; 5) 4; 6) 2; 7) 2; 8) 3;

9) 4; 10) 1; 11) 4; 12) 1; 13) 2 ; 14) 5; 15) 1;

16) 4 ; 17) 5; 18) 3; 19) 1; 20) 1; 21) 2 ; 22) 3; 23) 2; 24) 5; 25) 2;

26) 4; 27) 3; 28) 4; 29) 1; 30) 1; 31) 1; 32) 1;

33) 3; 34) 2; 35) 3; 36) 1; 37) 3; 38) 3; 39) 2; 40) 5; 41) 3.

Примеры тестов итогового зачёта

1. К миорелаксантам относится все, кроме:
 - а). ардуан;
 - б). тубокурарин;
 - в). прозерин.**
2. К транквилизаторам относится:
 - а). супрастин;
 - б). дроперидол;
 - в). реланиум.**
3. К местным анестетикам относится все, кроме:
 - а). лидокаин;
 - б). новокаин;
 - в). кетамин.**
4. Препараты, повышающие АД все, кроме:
 - а). мезатон;
 - б). норадреналин;
 - в). нитроглицерин.**
5. Антидот морфина:
 - а). прозерин;
 - б). налоксон;**
 - в). кофеин.
6. Осложнения аспирационного синдрома:
 - а). абсцессы, пневмонии;**
 - б). язвенная болезнь;
 - в). кровотечение из вен пищевода.
7. Интубация трахеи производится через все, кроме:
 - а). нос;
 - б). рот;
 - в). зонд.**
8. Наиболее опасен:
 - а). открытый пневмоторакс;
 - б). закрытый пневмоторакс;

- в). клапанный пневмоторакс.**
9. К осложнениям ИВЛ относится все, кроме:
- а). ателектаз;
 - б). разрыв легкого;
 - в). тромбоз подключичного катетера.**
10. Наркотический анальгетик :
- а). кетамин;
 - б). омнопон;**
 - в). анальгин.
11. Средства для ингаляционной анестезии:
- а). пропофол;
 - б). севофлуран;**
 - в). оксибутират натрия.
12. Релаксант длительного действия:
- а). дитилин;
 - б). тубокурарин;**
 - в). прозерин.
13. Синдром Мендельсона - это:
- а). аспирация кислого желудочного содержимого;**
 - б). дыхательная недостаточность при отеке легких;
 - в). инородное тело в пищеводе.
14. Санация дыхательных путей включает:
- а). эротический массаж;
 - б). перкуссионный массаж;**
 - в). точечный массаж.
15. При лечении отека легких применяют:
- а). фуросемид;**
 - б). тавегил;
 - в). атропин.
16. Синдром "шокового легкого" вызывает:
- а). врожденные заболевания;
 - б). критические состояния;**
 - в). обморок.
17. Причины травматического шока:
- а). стресс, боль, кровопотеря;**

- б). исходное тяжелое заболевание;
 - в). ослабленный иммунитет.
18. Цель при лечении острой кровопотери:
- а). подъем АД;**
 - б). восстановление ОЦК;**
 - в). повышение свертываемости крови.
19. Осложнение геморрагического шока:
- а). инфаркт миокарда;
 - б). эклампсия;
 - в). ДВС-синдром.**
20. Шкала Глазго используется для определения:
- а). симптомов комы;
 - б). причины комы;
 - в). степени угнетения сознания.**
21. Введение калия эффективно при:
- а) желудочковой тахикардии
 - б) узловой тахикардии
 - в) желудочковой экстрасистолии
 - г) суправентрикулярных нарушениях ритма
 - д) все ответы верны**
22. Установите вид нарушения кислотно-основного состояния, если рН 7,12 рСО₂ 65 мм рт ст ВЕ – 2,1 ммоль/л рО₂ – 85 мм рт ст:
- а) декомпенсированный метаболический ацидоз
 - б) компенсированный метаболический ацидоз
 - в) декомпенсированный дыхательный ацидоз**
 - г) компенсированный дыхательный ацидоз
23. Установите вид нарушения кислотно-основного состояния, если рН 7,22 рСО₂ 45 мм рт ст ВЕ – 12,1 ммоль/л рО₂ – 85 мм рт ст:
- а) декомпенсированный метаболический ацидоз**
 - б) компенсированный метаболический ацидоз
 - в) декомпенсированный дыхательный ацидоз
 - г) компенсированный дыхательный ацидоз
24. Установите вид нарушения кислотно-основного состояния, если рН 7,42 рСО₂ 50 мм рт ст ВЕ – 2,1 ммоль/л рО₂ – 85 мм рт ст:
- а) декомпенсированный метаболический ацидоз
 - б) компенсированный метаболический ацидоз

- в) декомпенсированный дыхательный ацидоз
г) **компенсированный дыхательный ацидоз**
25. Установите вид нарушения кислотно-основного состояния, если рН 7,36
рСО₂ 45 мм рт ст ВЕ – 6,1 ммоль/л рО₂ – 85 мм рт ст:
- а) декомпенсированный метаболический ацидоз
б) **компенсированный метаболический ацидоз**
в) декомпенсированный дыхательный ацидоз
г) компенсированный дыхательный ацидоз
26. Искусственное кровообращение обеспечивается сжиманием сердца:
- а). между грудиной и ребрами;
б). **между грудиной и позвоночником;**
в). между диафрагмой и грудиной.
27. При наружном массаже сердца ладони располагаются на:
- а). верхней трети грудины;
б). **границе средней и нижней трети грудины;**
в). границе верхней и средней трети грудины.
28. Алгоритм действий при СЛР:
- а). **массаж сердца, обеспечение проходимости дыхательных путей; ИВЛ;**
б). обеспечение проходимости дыхательных путей, массаж сердца, ИВЛ;
в). обеспечение проходимости дыхательных путей, ИВЛ, массаж сердца.
29. Показания для проведения СЛР:
- а). терминальная стадия неизлечимой болезни;
б). биологическая смерть;
в). **клиническая смерть.**
30. Причины гиперкалиемии:
- а). полиурия;
б). кишечная непроходимость;
в). **почечная недостаточность.**
31. Раствор Рингера относится к:
- а). аминокислотам;
б). коллоидам;
в). **кристаллоидам.**
32. Растворы гидроксиэтилкрахмала (HES) относятся к:
- а). аминокислотам;
б). коллоидам;

в). кристаллоидам.

33. Показания для перевода пациента на ИВЛ возникают при:

- а) pO_2 менее 60 мм рт ст**
- б) pO_2 от 60 до 80 мм рт ст
- в) pCO_2 менее 35 мм рт ст
- г) pCO_2 более 50 мм рт ст**

34. Наиболее эффективным мероприятием для улучшения артериальной оксигенации при остром респираторном дистресс синдроме является:

- а) повышение концентрации кислорода во вдыхаемой смеси при проведении ИВЛ;
- б) проведение оксигенотерапии при самостоятельном дыхании;
- в) проведение ИВЛ с высоким уровнем положительного давления в конце выдоха.**

35. Для интенсивной терапии кардиогенного отека легких наиболее целесообразно применение:

- а) оксигенотерапии;
- б) внутривенной инфузии нитроглицерина;
- в) назначение диуретиков;
- г) назначение глюкокортикоидов;
- д) все вышеперечисленное.**

36. При проведении интенсивной терапии кардиогенного отека легких противопоказано назначение:

- а) оксигенотерапии;
- б) внутривенной инфузии нитроглицерина;
- в) назначение диуретиков;
- г) назначение глюкокортикоидов;
- д) сердечных гликозидов.**

37. Свежезамороженная плазма используется для:

- а). плазмозамещения;**
- б). для повышения АД;
- в). для снижения свертываемости крови.

38. Главной причиной смерти при острой кровопотере является:

- а). анемия;
- б). гиповолемия;**
- в). дефицит гемоглобина.

39. К специальным режимам ИВЛ относится все, кроме:

а). положительное давление в конце выдоха;

б). вспомогательное ИВЛ;

в). непрерывное отрицательное давление.

40. При астматическом статусе происходит:

а). ларингоспазм;

б). отек легких;

в). бронхоспазм и обструкция бронхов.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача №1

Мужчина, 47 лет, поступил в отделение реанимации и интенсивной терапии с жалобами на резкую слабость, головокружение, холодный пот, одышку, сердцебиение.

Из анамнеза известно, что пациент перенес острую респираторную вирусную инфекцию, к врачу не обращался, лечился самостоятельно, во время болезни продолжал работать. Вышеперечисленные жалобы развились накануне поступления. Машиной скорой помощи пациент был доставлен в больницу и госпитализирован в ОРИТ.

При осмотре: состояние тяжелое. Сознание сохранено, пациент адекватно отвечает на вопросы. Кожные покровы чистые, влажные. Конечности холодные, выраженный цианоз губ, акроцианоз. Одышка до 30 в минуту. В легких дыхание везикулярное, по всей поверхности легких рассеянные влажные хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 90 уд. в мин., АД – 65/35 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень увеличена (+4 см из-под края реберной дуги). Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

Клинические и биохимические анализы крови и мочи отсутствуют.

Вопросы:

1. Предположите ведущий патогенетический синдром.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Ваши действия в данной ситуации: составьте и обоснуйте план экстренных лечебных и диагностических мероприятий.

После проведения экстренных лечебных мероприятий на фоне ингаляции кислорода постоянной инфузии допмина в дозе 7 мкг/кг/мин состояние больного несколько стабилизировалось. АД 80/50 мм рт ст ЦВД 20 мм рт ст ЧСС 90 в мин. При ЭХО-КГ – жидкости в перикарде нет, ФВ-40%.

При исследовании КОС: рН – 7,20 ВЕ – (минус) 11,0 ммоль/л рСО₂ – 37 мм рт ст, НвО₂ – 90% рО₂ арт – 77 мм рт ст.

Вопрос:

Обоснуйте Вашу дальнейшую тактику лечения.

Проведенная интенсивная терапия оказала положительный эффект: состояние пациента стабилизировалось, уровень АД 105/65 мм рт ст, ЦВД 20 мм рт ст, ЧСС 85 в мин. рН 7,41 ВЕ – (минус) 2 ммоль/л НвО₂ 96% рО₂ арт 100 мм рт ст. Олигоурия, диурез – 1 мл/кг/ч, калий плазмы – 4,7 ммоль/л, креатинин – 1,1 ммоль/л, мочевины – 40 ммоль/л.

Вопрос:

Обоснуйте Вашу дальнейшую тактику лечения.

Ситуационная задача №2

Женщина, 43 лет, поступила в отделение реанимации и интенсивной терапии с жалобами на выраженную одышку, затруднение выдоха, слабость, сердцебиение.

Из анамнеза известно, что пациентка в течение 10 лет страдает бронхиальной астмой, постоянно принимает 15 мг преднизолона. Ухудшение состояния отметила около 2-х дней назад, когда на фоне острой респираторной вирусной инфекции, отметила учащение приступов экспираторной одышки и неэффективность ингаляций бета-адреномиметиков. Машиной скорой помощи пациентка была доставлена в больницу и госпитализирована в ОРИТ.

При осмотре: состояние тяжелое. Больная неадекватна, обессилена, не может есть, пить, заснуть. Цианоз кожи и видимых слизистых, отмечено набухание шейных вен. Частота дыхания - 42 в минуту, хрипы слышны на расстоянии. При выслушивании лёгких выявляются участки "немного лёгкого". Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 96 уд.в мин., АД – 105/65 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

Клинические и биохимические анализы крови и мочи отсутствуют.

Вопросы:

1. Предположите диагноз и ведущий патогенетический синдром.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Ваши действия в данной ситуации: составьте и обоснуйте план экстренных лечебных и диагностических мероприятий.

После проведения экстренных лечебных мероприятий на фоне ингаляции кислорода состояние больной остается тяжелым. Одышка 44 в минуту. Сатурация кислорода – 83%. ЧСС – 100 в минуту. ЦВД 21 мм рт ст АД 110/70 мм рт ст. При рентгенографии грудной клетки: повышенная прозрачность легочных полей и расширение грудной клетки. Ателектазов, признаков пневмоторакса и пневмонии не выявлено.

При исследовании КОС: рН – 7,22 ВЕ – (минус) 3,0 ммоль/л рСО₂ – 67 мм рт ст, НвО₂ – 85% рО₂ арт – 70 мм рт ст.

Вопрос:

Обоснуйте Вашу дальнейшую тактику лечения.

Проведенная интенсивная терапия оказала положительный эффект: состояние пациента стабилизировалось, признаки бронхоспазма купированы: дыхание выслушивается во всех отделах легких, хрипов нет. Уровень АД 105/65 мм рт ст, ЦВД 12 мм рт ст, ЧСС 85 в мин. рН 7,41 ВЕ – (минус) 2 ммоль/л рСО₂ – 45 мм рт ст., НвО₂ 90%, рО₂ арт 100 мм рт ст. при FiO₂ – 70%.

Вопрос:

Обоснуйте Вашу дальнейшую тактику лечения.

Ситуационная задача №3

Больной С., 62 лет, находится в отделении реанимации с диагнозом инфицированный панкреонекроз, перитонит. 5 суток назад проведена операция: лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости. Состояние больного ухудшилось: угнетение сознания, психомоторное возбуждение, одышка, снижение АД, олигурия. При осмотре: нарушение сознания - оглушение, психомоторное возбуждение. Кожные покровы бледные, влажные, гиперемия лица. Язык сухой, обложен белым налетом. Температура тела 37,9°C. Частота дыханий 38 в 1 мин, в легких дыхание ослаблено, единичные хрипы в нижнезадних отделах. АД 80/60 мм рт.ст., ЧСС 110 в 1 мин., при аускультации тоны сердца, приглушенны, ритмичные; ЦВД +0-. Живот вздут, при пальпации отмечается болезненность в области послеоперационной раны, перистальтика выслушивается вялая. Диурез 800 мл/сутки. По назогастральному зонду застойное отделяемое.

Данные анализов:

- 1) общий анализ крови: НВ 110 г/л, Нт 50%; ЭР $3 \cdot 10^9$ /л, СОЭ 40 мм/ч; лейкоциты $17 \cdot 10^9$ /л; лимфоциты 10%, гранулоциты 85%;
- 2) биохимия: глюкоза – 8,2 ммоль/л, креатинин – 0,19 ммоль/л, мочевины - 27 ммоль/л; билирубин -50 мкмоль/л; ЛИИ -10 усл.ед; альбумин 50 г/л;
- 3) КОС: рН 7,27; рСО₂ – 55 мм рт.ст.; ВЕ – 2 ммоль/л; SO₂ – 85%; рО₂-60 мм рт.ст.,
- 4) электролиты: К⁺-5,0 ммоль/л, Na⁺-155 ммоль/л.
- 5) общий анализ мочи: уд. вес-1006, белок-следы, эритроциты – 5 в п/з . цилиндры-6 в п/з.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Какие первоочередные мероприятия для интенсивной терапии у данного больного. Обоснуйте свой выбор.
5. Какие важные дополнительные методы лечения больного необходимо предпринять? Обоснуйте Ваш выбор.

Ситуационная задача №4

Больной К., 60 лет доставлен машиной «Скорой помощи». Жалобы на внезапно появившуюся слабость, резкое чувство удушья, одышку, кашель с прожилками крови в мокроте. При этом развилась резкая боль за грудиной. Ухудшение состояния произошло после физического напряжения (езда в автомобиле в течение 24 часов).

Из анамнеза известно, что в течение 10 лет страдает тромбозом вен голени. По этому поводу регулярно не лечился, эпизодически наблюдался у врача. 9 месяцев назад перенес операцию на брюшной полости по поводу онкологического заболевания.

Объективно: состояние тяжелое. В сознании, вял. Отмечается цианотичность верхней половины тела, набухание и пульсация вен шеи. Температура 37,2°C. Частота дыханий 38 в/мин, при аускультации легких ослабленное дыхание, сухие хрипы, ограниченные мелкопузырчатые влажные хрипы. АД 80/60 мм рт.ст, ЧСС 110 в/мин. Тоны сердца при аускультации приглушены, ритмичные, выслушивается акцент II тона над легочной артерией, при перкуссии - расширение границ сердца вправо. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, увеличение печени - по краю реберной дуги. Перистальтика выслушивается. Диурез ~ 2000 мл/сутки.

На ЭКГ: поворот электрической оси сердца вправо, глубокий S I , глубокий Q и отрицательный T во II стандартном отведении.

На R-грамме грудной клетки: расширение корня легкого, «обрубленный корень» слева, обеднение легочного рисунка в средних и нижних отделах левого легкого, дисковидный ателектаз. Высокое стояние купола диафрагмы.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

На ангиограммах легочной артерии визуализирован эмбол в правом стволе легочной артерии на 60% стенозирующий ее просвет. Давление в правом желудочке 42/0 мм рт ст. На УЗИ вен нижних конечностей – не обнаружено флотирующих тромбов. При исследовании КОС и газов крови: рН 7,42, рСО₂ – 44 мм рт ст, ВЕ – 5 ммоль/л, SO₂ – 90%, рО₂ – 70 мм рт ст при дыхании атмосферным воздухом.

Вопросы:

1. Что необходимо предпринять для интенсивной терапии данного больного. Обоснуйте свой выбор.
2. Какие важные методы профилактики повторной тромбоэмболии легочной артерии необходимо предпринять? Обоснуйте Ваш выбор.

Ситуационная задача №5

Пациентка 65 лет, доставлена бригадой скорой помощи с диагнозом: сахарный диабет, кетоацидотическая кома. Сознание смутное. Со слов родственников, страдает сахарным диабетом 4 года. Раньше лечилась только диетой. Последние два месяца стала принимать манинил по 1 табл. до завтрака и 1 табл. до ужина. Лечение манинилом вызвало повышенный аппетит. 3 дня назад по советам эндокринолога родственники резко ограничили больную в еде. К вечеру у нее развилось неадекватное поведение, агрессивность, дурашливость. На следующий день был приступ судорог, перестала ориентироваться в окружающем, стала отказываться от еды. Галлюцинировала. Сегодня утром потеряла сознание. Все эти дни лечение манинилом проводилось. Губы цианотичные. Кожные покровы влажные. Язык влажный. Тоны сердца глухие. В подлопаточной области выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы. Мерцательная аритмия. ЧСС 120 в мин. АД 120/70 мм рт ст. Печень +5см, отеки голеней. Тонус мышц повышен. Клонические и тонические судороги. Симптомы Бабинского ±. Сахар крови 2,0 ммоль/л. В моче ацетон ±, сахар отрицательный.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз: основное заболевание, его осложнение, сопутствующее и его осложнения.
2. Какова причина развития данного состояния.
3. Какие должны быть мероприятия для лечения основного заболевания.
4. Какие должны быть мероприятия для лечения сопутствующего заболевания.
5. Дайте рекомендации по дальнейшей коррекции.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы:

п/№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	«Анестезиология и реаниматология» Долина О.А., М., Медицина, 2009	1	
2.	«Руководство к практическим занятиям по анестезиологии и реаниматологии» Федоровский Н.М., М., 2002	1	
3.	«Анестезиология и реаниматология» Сумин С.А., Руденко М.В., Бородинов И.М., М., Медицинское информационное агенство, 2010		

8.2. Перечень дополнительной литературы:

п/№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	«Реанимация» Жданов Г.Г., М., 2005	1	
2.	«Анестезиология и реаниматология» (справочник практического врача) Под ред. Гельфанда Б.Р. М., 2005		
3.	«Этюды респираторной терапии» Зильбер А.П. М., 2007		
4.	«Клиническое питание в интенсивной терапии» Луфт В.М., Костюченко А.Л., 2007	1	

8.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:

п/№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Кол-во экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Методические рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского Совета по реанимации: Москва, ГУ НИИ ОР	2	

	РАМН,2011г		
2.	Мороз В.Н., Тишков Е.А.и др. Сердечно-легочная и церебральная реанимация(Учебно-методическое пособие для студентов мед.вузов, ординаторов, интернов, курсантов-врачей цикла усовершенствования,М.,2011г	2	

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)*

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://95.79.46.206/login.php	Не ограничено

8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Электронная база данных «Консультант студента»	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	Общая подписка ПИМУ
Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.books-up.ru/	Общая подписка ПИМУ
«Библиопоиск»	Интегрированный поисковый сервис «единого окна» для электронных каталогов, ЭБС и полнотекстовых баз данных. Результаты единого поиска в демоверсии включают документы из отечественных и зарубежных электронных библиотек и баз данных, доступных университету в	Для ПИМУ открыт доступ к демоверсии поисковой системы «Библиопоиск»: http://bibliosearch.ru/pimu .	Общая подписка ПИМУ

	рамках подписки, а также из баз данных открытого доступа.		
Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU -журналы изд-ва «Медиасфера» -с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	
Международная наукометрическая база данных «Web of Science Core Collection»	Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам; учитывает взаимное цитирование публикаций, разрабатываемых и предоставляемых компанией «Thomson Reuters»; обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.	С компьютеров ПИМУ доступ свободный [Электронный ресурс] – Доступ к ресурсу по адресу: http://apps.webofknowledge.com	С компьютеров ПИМУ доступ свободный

8.4.3 Ресурсы открытого доступа

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Краткая характеристика (контент)</i>	<i>Условия доступа</i>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://нэб.рф/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет.
Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации	Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: cr.rosminzdrav.ru - Клинические рекомендации	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Российского респираторного общества	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний органов дыхания [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.spulmo.ru – Российское респираторное общество	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

Официальный сайт Российского научного общества терапевтов	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний внутренних органов [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rnmot.ru – Российское научное общество терапевтов	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Федерации анестезиологов-реаниматологов России	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний внутренних органов [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.far.org.ru – Федерация анестезиологов-реаниматологов России	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений*, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Лекционный зал, оборудованный мультимедийной техникой и микрофоном.
2. Кабинеты для проведения клинических практических занятий
3. Многопрофильный аккредитационно-симуляционный центр
4. Палаты реанимации и интенсивной терапии МЛПУ – клинических баз кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Мультимедийный комплекс
2. Информационные стенды по лечебно-охранительному режиму в МЛПУ, питанию и гигиене больных.
3. Медицинская документация: история болезни, амбулаторная карта
4. Архивные и учебные истории болезни
5. Образцы результатов общего анализа крови.
6. Образцы результатов исследования мочи.
7. Образцы результатов биохимического исследования крови.
8. Набор электрокардиограмм.
9. Набор рентгенограмм при заболеваниях легких, сердца и желудка.
10. Тонометры.
11. Фонендоскопы. Стетоскопы.
12. Следящее оборудование (мониторы).
13. Наркозно-дыхательное оборудование
14. Оборудование для инфузионной и трансфузионной терапии
15. Оборудование для электроимпульсной терапии
16. Оборудование для экстракорпоральной детоксикации
17. Слайды и мультимедийные презентации лекций.
18. Симуляторы для отработки навыков оказания неотложной помощи и проведения СЛР II-III и VI уровня

10. Лист изменений в рабочей программе дисциплины «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия»

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись
---	-------------------------	-------------------------------------	----------------------	---------