

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И
ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого
Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



Реаниматология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Госпитальной хирургии**

Учебный план 6310802_17_12АиР.plx
 Специальность 31.08.02 Анестезиология и реаниматология

Квалификация **врач-анестезиолог-реаниматолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **11 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 396

 в том числе:

 аудиторные занятия 264

 самостоятельная работа 96

 экзамены 36

Виды контроля в семестрах:

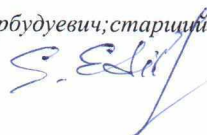
 экзамены 4

 зачеты с оценкой 3

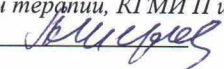
Распределение часов дисциплины по семестрам

Распределение часов дисциплины по семестрам						
Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя	22	16			
Вид занятий	уп	РПД	уп	РПД	уп	РПД
Лекции	8	8	8	8	16	16
Практически	142	142	106	106	248	248
Итого ауд.	150	150	114	114	264	264
Контактная	150	150	114	114	264	264
Сам. работа	66	66	30	30	96	96
Часы на			36	36	36	36
Итого	216	216	180	180	396	396

Программу составил(и):

к.м.н., доцент кафедры Госпитальной хирургии, Суров Эдир Арбудуевич; старший преподаватель кафедры Госпитальной хирургии, Хантимеров Равиль Мигатович  

Рецензент(ы):

к.м.н., доцент, Заведующая кафедрой Анестезиологии, Реаниматологии и интенсивной терапии, КГМИ П и ПК, Шерова Алла Антокуровна 

Рабочая программа дисциплины

Производственная (клиническая) практика. Стационарная

разработана в соответствии с ФГОС 3+:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.02

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации), (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014г. №1044)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 31.08.02 Анестезиология и реаниматология

утвержденного учёным советом вуза от 30.06.2025 протокол № 13.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Госпитальной хирургии

Протокол от 26.08.2025 №1

Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.

Зав. кафедрой к.м.н., доцент Уметалиев Т.М. 

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Подготовка квалифицированного специалиста анестезиолога - реаниматолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологической, медицинской помощи.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.Б
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Анестезиология	
2.1.2	Общественное здоровье и здравоохранение	
2.1.3	Патология	
2.1.4	Патология 1	
2.1.5	Патология 2	
2.1.6	Медицина чрезвычайных ситуаций	
2.1.7	Педагогика	
2.1.8	Педиатрия	
2.1.9	Хирургия	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Клиническая фармакология	
2.2.2	Методы лечения хронической боли	
2.2.3	Нутритивная поддержка	
2.2.4	Основы менеджмента в здравоохранении	
2.2.5	Производственная (клиническая) практика: Стационарная	
2.2.6	Регионарная анестезия	
2.2.7	Респираторная поддержка	
2.2.8	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	
2.2.9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
2.2.10	Производственная (клиническая) практика: Выездная (поликлиника) 1	
2.2.11	Производственная (клиническая) практика: Выездная (поликлиника) 2	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-6: готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий**

Знать:	
Уровень 1	Организацию, оснащение, штаты, задачи отделения анестезиологии и реанимации. Правовые вопросы медицины критических состояний. Основные причины, патофизиологию, клинические проявления и диагностику неотложных и терминальных состояний при различной патологии.
Уровень 2	Методики проведения общей и регионарной анестезии, их осложнения, профилактику и интенсивную терапию. Основы фармакотерапии в анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии: фармакодинамику и фармакокинетику анестетиков, гипнотиков, мышечных релаксантов, анальгетиков, местных анестетиков; основных групп лекарственных средств, используемых для интенсивной терапии неотложных состояний, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции.
Уровень 3	Показания к наиболее безопасному методу анестезии для больных в зависимости от хирургической и сопутствующей патологии. Показания для инфузионно-трансфузионной терапии, переводу на ИВЛ или НИВЛ, энтерального и парентерального питания, симпатомиметической поддержки, проведения методов зфферентной терапии. Алгоритмы СЛМР при различных видах остановки кровообращения у взрослых и детей, алгоритмы интенсивной терапии неотложных состояний.
Уметь:	
Уровень 1	Определять тяжесть состояния больных и показания к госпитализации в отделение анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Определять степень анестезиологического риска, проводить предоперационную подготовку, премедикацию, мероприятия по стабилизации состояния больных.
Уровень 2	Провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику посиндромной интенсивной терапии. Назначать необходимые методы заместительной терапии, лекарственные средства, обследование и другие лечебные мероприятия.

Уровень 3	Осуществлять выбор наиболее безопасного метода местной (регионарной), общей или сочетанной анестезии у больных в зависимости от хирургической и сопутствующей патологии. Организовать рабочее место, подготовить и проверить готовность оборудования и оснащения к работе, с учетом мер технической и пожарной безопасности, а также, наличие необходимых лекарственных средств для анестезии, реанимации и интенсивной терапии.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками ведения медицинской документации в отделениях по профилю «анестезиология – реаниматология»: оформление "Карты стационарного больного" (истории болезни), "Карта анестезиологического пособия", "Карты интенсивной терапии", "Информационного согласия больного на анестезиологическое обеспечение медицинского вмешательства" и др.
Уровень 2	Лечебными и диагностическими процедурами: подкожные и внутримышечные инъекции, доступ в центральные и периферические вены, проведение инфузионно-трансфузионной терапии, нутритивная и респираторная поддержка, определение группы крови и резус-фактора, установка желудочного зонда, катетеризация мочевого пузыря у мужчин и женщин, торакоцентез, пункция суб- и эпидурального пространства, с катетеризацией последнего и др.
Уровень 3	Алгоритмом проведения СЛЦР: закрытый массаж сердца, искусственная вентиляция легких, использование надгортанных воздухопроводов, интубация трахеи, коникотомия и т.д. Методами оказания неотложной и специализированной медицинской помощи больным при неотложных состояниях и несчастных случаях у взрослых и детей. Практическими навыками различных методов анестезиологического пособия (местная/регионарная, общая или сочетанная анестезия) у взрослых и детей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- основы законодательства КР и РФ в области здравоохранения, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
3.1.2	- основные директивные документы, определяющие общие принципы организации и деятельность специализированных подразделений (отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, и прочих групп по профилю «анестезиология – реаниматология») в лечебных учреждениях;
3.1.3	- правовые вопросы и юридические нормы деятельности врача - анестезиолога-реаниматолога;
3.1.4	- формы, методы и деонтологические аспекты работы с пациентами и их родственниками, медицинским персоналом в отделениях профиля «анестезиология - реаниматология» и персоналом других подразделений во избежание конфликтных ситуаций;
3.1.5	- вопросы экономики и управления, основы планирования и координации деятельности, формы учета и отчетности при организации медицинской помощи по профилю «анестезиология – реаниматология»;
3.1.6	- правила оформления истории болезни (в том числе электронной) и другой учетно-отчетной медицинской документации в отделениях по профилю «анестезиология – реаниматология»: направления в другие подразделения, заключения и др.
3.1.7	- анатомо-физиологические особенности взрослого организма, детского возраста (в том числе новорожденных и недоношенных детей), изменения в пожилом и старческом возрасте;
3.1.8	- элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения операций и манипуляций;
3.1.9	- нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-основного состояния, системы крови;
3.1.10	- анатомические и физиологические основы боли (ноцицепции), патофизиологию болевого синдрома;
3.1.11	- патофизиологию критических и терминальных состояний: острой травмы, кровопотери, коагулопатии, гипотермии, острой дыхательной, сердечной, сосудистой (шок), церебральной, печеночной, почечной, кишечинальной недостаточности;
3.1.12	- патофизиологию различных видов умирания, клинической смерти, болезни оживленного организма (постреанимационной болезни);
3.1.13	- основные виды клинических, лабораторных и функциональных методов исследования у взрослых и детей, необходимых для оценки состояния пациентов в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии;
3.1.14	- клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов;
3.1.15	- принципы работы основного оборудования в отделениях по профилю «анестезиология – реаниматология»;
3.1.16	- основы техники безопасности при работе с аппаратурой, баллонами, взрывоопасными и легковоспламеняющимися веществами в отделениях по профилю «анестезиология – реаниматология»;
3.1.17	- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии, интенсивной терапии и реанимации;

3.1.18	- вопросы проницаемости медикаментов через биологические (гистогематические) барьеры: плацентарный, гематоэнцефалический, гематопульмональный, гематоренальный, гематогепатический, гематоофтальмический;
3.1.19	- методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации, психотерапевтической подготовки пациента;
3.1.20	- показания и современные методы общей, местной (регионарной) и сочетанной анестезии и их применение у пациентов различных возрастных групп, в различных областях хирургии, в различных условиях и при любых состояниях;
3.1.21	- современные методы диагностики, интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических - основы и правила катетеризации периферических и центральных сосудов, эпидурального и субарахноидального пространства;
3.1.22	- основы и правила обеспечения проходимости дыхательных путей, поддержания функций дыхания и кровообращения различными способами при различной патологии;
3.1.23	- принципы асептики и антисептики, формы и методы санитарно-просветительной работы;
3.1.24	- вопросы медико-социальной экспертизы и реабилитации пациентов в отделениях профиля «анестезиология – реаниматология».
3.2	Уметь:
3.2.1	- правильно оформлять необходимую медицинскую документацию, проводить учет и анализ анестезиолого-реанимационной работы;
3.2.2	- грамотно собрать анамнез заболевания и анамнез жизни у больного или его родственников: собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию;
3.2.3	- интерпретировать нормальные и измененные показатели оценки состояния метаболизма и показателей гомеостаза;
3.2.4	- оценивать на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства;
3.2.5	- использовать основы клинической фармакодинамики и фармакокинетики при назначении основных групп лекарственных препаратов, применяемых в анестезиологии и реаниматологии, в том числе в педиатрической и акушерской практике;
3.2.6	- определять риски анестезии и операции, и проводить соответствующую состоянию пациента предоперационную подготовку, включая нутритивную поддержку и инфузионно - трансфузионную терапию, обеспечив предварительно, по показаниям, доступ к периферическим или центральным сосудам;
3.2.7	- организовать рабочее место, подготовить и проверить готовность анестезиологического оборудования к работе с учетом мер технической и пожарной безопасности, а также, наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии;
3.2.8	- подобрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию при оперативных вмешательствах, болезненных манипуляциях и исследованиях, используя современное и разрешенное в КР и РФ оборудование и оснащение;
3.2.9	- осуществлять непрерывный контроль состояния пациента во время анестезии, своевременно распознавать возникающие нарушения его состояния и осложнения;
3.2.10	- оценивать и своевременно корректировать периоперационные изменения в состоянии пациента;
3.2.11	- разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде;
3.2.12	- оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;
3.2.13	- определять объем клинко-лабораторных исследований у пациентов в критическом состоянии;
3.2.14	- применять на практике протоколы и рекомендации по проведению сердечно - легочной и церебральной реанимации на базовом и специализированном этапах оказания реанимационной помощи больным и пострадавшим;
3.2.15	- проводить дифференциальную диагностику и адекватную посиндромную терапию, включая заместительную, у пациента в критическом состоянии;
3.2.16	- проводить комплекс мероприятий по восстановлению и поддержанию нарушений жизненно-важных функций организма, возникших вследствие заболевания, травмы;
3.2.17	- пользоваться аппаратами искусственной вентиляции легких различных конфигураций и уровней сложности;
3.2.18	- определять показания к осуществлению методов экстракорпоральной детоксикации и заместительной почечной терапии (гемофильтрация, плазмоцитаферез, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбция, гемодиализ);
3.2.19	- определять необходимость рационального питания и нутритивно-метаболической поддержки в соответствии с состоянием пациента;
3.2.20	- назначать и контролировать интенсивную терапию, направленную на поддержание гомеостаза организма при нарушениях КОС, ВЭБ и гемостаза при критических состояниях, сопровождающихся нарушением витальных функций организма;

3.2.21	- оценивать динамику состояния пациента и применять комплекс соответствующих мер по профилактике возможных осложнений;
3.2.22	- учитывать наиболее частые ошибки анестезиологов-реаниматологов, сопряженные с профессиональной деятельностью;
3.2.23	- ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
3.2.24	- проводить санитарно-просветительную работу среди населения, толерантно воспринимая его социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками организации работы специализированных подразделений, по профилю «анестезиология - реаниматология», в лечебно-профилактических учреждениях КР и РФ;
3.3.2	- навыком заполнения учетно-отчетной документации врача-анестезиолога – реаниматолога, включая оформление информированного согласия;
3.3.3	- навыком оценки состояния больного методами стандартного клинического и физикального обследования перед оперативными вмешательствами, болезненными манипуляциями и исследованиями;
3.3.4	- навыками подготовки больного к операции и анестезии, проведения лечебной и профилактической премедикации и психотерапевтической подготовки;
3.3.5	- навыком организации рабочего места анестезиолога и подготовки к эксплуатации оборудования и оснащения с учетом мер технической и пожарной безопасности;
3.3.6	- навыками введения ларингеальной маски, комбитьюба, различных видов надгортанных воздуховодов, интубации трахеи на фоне и без введения миорелаксантов, осуществления принудительной искусственной вентиляции легких вручную и с помощью респираторов;
3.3.7	- приемами эксплуатации наркозно-дыхательной и аппаратурой мониторингового наблюдения в различных возрастных группах с учетом анатомо-физиологических особенностей, функциональных резервов, сопутствующих заболеваний и исходной тяжести состояния пациента;
3.3.8	- навыками анестезиологического обеспечения операций, диагностических и лечебных процедур методом местной (регионарной), общей или сочетанной анестезии у пациентов различных возрастных групп, в различных областях хирургии, в различных условиях и при любых состояниях больных;
3.3.9	- навыком осуществления непрерывного контроля состояния больного во время анестезии, своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного и осложнений, вследствие необычной реакции на медикаменты или неправильной техники анестезии;
3.3.10	- навыками проведения своевременной лечебно-реанимационной коррекции возникающих нарушений состояния больного и осложнений периоперационного периода;
3.3.11	- навыками наблюдения и лечения в периоде выхода больного из анестезии, включая ближайший послеоперационный период, до полного восстановления жизненно важных функций;
3.3.12	- навыками установления необходимости продленного наблюдения и интенсивной терапии в послеоперационном периоде и показаний к нахождению больного в отделении (палате) интенсивной терапии (реанимации);
3.3.13	- навыком определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
3.3.14	- навыками посиндромной диагностики, непрерывного наблюдения и проведения неотложных мероприятий при критических состояниях и нарушениях функций жизненно важных систем организма (ОДН, ОССН, ОЦН, ОППН), вызванных различными терапевтическими, хирургическими и инфекционными заболеваниями или травмой;
3.3.15	- навыком распознавания, на основании клинических и лабораторных данных, нарушений свертывающей и противосвертывающей систем крови, водно-электролитного обмена, кислотно-основного состояния и проведения их интенсивной коррекции;
3.3.16	- навыком установления показаний и произведением катетеризации периферических и центральных (подключичной, внутренней яремной, бедренной) вен, осуществлением контроля проводимых инфузий и состояния больного;
3.3.17	- навыком распознавания и лечения осложнений катетеризации центральных и периферических вен, а также пневмо-, гидро- и гемоторакса;
3.3.18	- методами лекарственной терапии местного и общего воздействия, навыками проведения корригирующей инфузионно-трансфузионной терапии, парентерального и зондового энтерального питания при критических и неотложных состояниях в различных возрастных группах, с учетом тяжести состояния пациента;
3.3.19	- основными принципами заместительной терапии функции внешнего дыхания (оксигенотерапия, гипербарическая оксигенация, лечебная бронхоскопия, различные методы искусственной вентиляции легких: вспомогательная, механическая, высокочастотная) и функции кровообращения (экстракорпоральное кровообращение и оксигенация, методы перфузиологии, электрокардиостимуляция, электроимпульсная терапия);

3.3.20	- методами инкорпоральной (очищение ЖКТ, форсированный диурез, антидотная терапия) и экстракорпоральной (гемосорбция, плазмаферез, ультрафильтрация, перитонеальный диализ, лимфосорбция, гемодиализ) детоксикации при эндо- и экзотоксикозах;
3.3.21	- современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, различных способов дефибрилляции, вентиляции легких и мероприятий церебропротекции;
3.3.22	- навыками специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления (болезнь оживленного организма): гипотермия, гипербарооксигенация, экстракорпоральная детоксикация, вспомогательное кровообращение;
3.3.23	- навыками определения границ реанимации и критериев ее прекращения, установления диагноза "смерти мозга", условий допустимости взятия органов для трансплантации;
3.3.24	- навыками осуществления интенсивного ухода за больными в критическом и терминальном состоянии, различных возрастных групп, с учетом анатомо-физиологических особенностей, функциональных резервов, сопутствующих заболеваний и тяжести состояния пациента;
3.3.25	- навыками работы с компьютером, используя возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Реаниматология. Общие принципы реанимации и интенсивной терапии пациентов в критическом и терминальном состоянии.						
1.1	Реаниматология: определение, история развития, становление, место и роль в клинической медицине. Основы современной реаниматологии. Понятие «терминальное состояние». Классификация, патофизиология (танатогенез). Транспорт кислорода, патофизиология и классификация гипоксии. Терминальные нарушения ритма. Потенциально обратимые причины остановки сердечной деятельности. Особенности терминальных состояний у детей. Определение понятий клиническая смерть, биологическая смерть и смерть мозга. Понятие «критическое состояние». Полисистемные и полиорганные нарушения: определение и диагностические критерии дисфункции по органам и системам. Оценка витальных функций пациента, алгоритмы помощи в критическом состоянии. Общие принципы интенсивной терапии пациентов в критическом состоянии. Компоненты интенсивной терапии. Полипрагмазия. Предупреждение осложнений в интенсивной терапии. /Лек/	3	1,5	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.2	Классификация терминального состояния, фазность процесса умирания. Механизмы умирания: патофизиологические сдвиги при терминальных состояниях. Диагностические признаки терминального состояния. Внезапная смерть. Гипоксия как основной патогенетический фактор нарушения деятельности жизненно важных органов и систем. Нарушения метаболизма, ВЭБ и КОС: метаболический ацидоз, гиперкалиемия. Нарушения функции ЦНС. Нарушения функции сердечно-сосудистой системы. Основные причины остановки сердечной деятельности. Причины, предвестники, симптомы. Нарушения функции дыхания. Нарушения функции почек. Нарушения функции печени. Нарушения функции кишечника. Диагностика и лечение клинической смерти. Критическое состояние как дизрегуляторная патология. Общие принципы интенсивной терапии пациентов в критическом состоянии. Документальное сопровождение пациентов в критическом и терминальном состоянии. Ведение "Карты стационарного больного" (истории болезни) и "Карты интенсивной терапии". /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	--	---	---	------	---	---	--

1.3	Современная концепция сердечно-легочной реанимации. Современные протоколы проведения реанимационных мероприятий. Базисная (основная или первичная) - BLS (Basic life support) и расширенная (специализированная) - ALS (Advanced life support) сердечно-лёгочная реанимация взрослых, детей (в т.ч. новорожденных) и подростков. Техника проведения реанимационных мероприятий без медицинского оборудования. Комплекс мер по восстановлению эффективной сердечной деятельности. Методы проведения дефибриляции. Перечень медикаментов, необходимых для сердечно-легочно-мозговой реанимации, механизмы действия и показания для их использования. Проведение СЛР при различных видах остановки кровообращения. Внутрисердечное введение медикаментов. Техника искусственной вентиляции легких, закрытого массажа сердца при сердечно-легочной реанимации. Реанимация в особых условиях (ранения, травмы, утопление, у беременных и пр.). Мониторинг состояния жизненно важных органов и систем организма при проведении реанимации. Осложнения сердечно-легочной реанимации. Меры по улучшению результатов реанимационных мероприятий. Прекращение и отказ от проведения сердечно-легочной реанимации. Показания для прекращения реанимационных мероприятий. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	---	---	---	------	--	---	--

1.4	Понятие о постреанимационной болезни (ПРБ)- восстановительном периоде после проведения реанимации. Патофизиология постреанимационной болезни – комбинация 4 компонентов: повреждение головного мозга, миокардиальная дисфункция, неразделимое сочетание глобальной ишемии с реоксигенацией и реперфузией, персистирующая сопутствующая патология. Фазность постреанимационного периода (В.А.Неговский). Проявления постреанимационной болезни со стороны ЦНС, первичное и вторичное повреждение. Профилактика и лечение постгипоксического повреждения мозга. Проявления постреанимационной болезни со стороны системы кровообращения. Меры по увеличению сердечного выброса. Непосредственные терапевтические цели раннего постреанимационного периода, мониторинг. Методы поддержания жизненно важных функций. Интенсивная терапия послереанимационного периода. Поддержание проходимости дыхательных путей. Оксигенотерапия. Длительная искусственная вентиляция легких. Лечебная гипотермия. Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии. Методы детоксикации. Профилактика и лечение инфекционных осложнений. Энтеральное и парентеральное питание. Прогноз конечного результата больных, переживших реанимацию. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.5	Диагностика смерти мозга. Протокол констатации биологической смерти на основании смерти мозга. Клиническое обследование, дополнительные инструментальные исследования, проба на отсутствие спонтанного дыхания. Оформление медицинской документации. Правовые аспекты и законодательная база, связанная с констатацией смерти. Протокол ведения потенциального донора. Приказ Министерства здравоохранения Кыргызской Республики от 4 мая 2005 года № 167 «О дальнейшем развитии трансплантации органов и (или) тканей человека в республике» - утверждена инструкция "Констатация смерти человека в результате полного и необратимого прекращения функции головного мозга". Приказ Минздрава Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 908н «О порядке установления диагноза смерти мозга человека» (рег. в Минюсте России 12 мая 2015 г. N 37230). /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

1.6	Межличностные коммуникации врача ОАР (больной, коллеги, родственники больного). /Ср/	3	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.7	Диагностические критерии и лечебные мероприятия осложнения сердечно-легочной реанимации: напряженный пневмоторакс, тампонада сердца. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.8	Вопросы деонтологии при прекращении реанимации. Этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.9	Правовые вопросы и уголовная ответственность, связанные с констатацией смерти, на территории Кыргызской Республики и Российской Федерации. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 2. Острая недостаточность кровообращения. Принципы интенсивной терапии гемодинамических и водно-электролитных расстройств.						
2.1	Физиология и патфизиология сердечно-сосудистой системы. Основные параметры центральной гемодинамики: преднагрузка, постнагрузка, контрактильный статус. Инвазивные и неинвазивные методы исследования и мониторинга центральной гемодинамики. Клиническая физиология системы кровообращения. Регуляция МОК. Мониторинг кровообращения. Лабораторные исследования. Анатомо-физиологические особенности детского возраста, функциональные и морфологические изменения в пожилом и старческом возрасте. Физиология и патология водно-электролитного обмена. Осмотическое давление и осмолярность биологических жидкостей, коллоидно-осмотическое давление. Определение понятия кислотно-основного состояния (КОС). Буферные физико-химические и физиологические системы регуляции кислотно-основного состояния. Основные показатели КОС. Элементы топографической анатомии и ориентиры сердечно-сосудистой систем, необходимые для манипуляций врача анестезиолога-реаниматолога. Пункция и катетеризация периферических вен. Пункция и катетеризация центральных вен. Пункция и катетеризация артерий. /Лек/	3	1,5	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

2.2	Принципы интенсивной терапии гемодинамических и водно-электролитных расстройств. Инфузионная терапия. Концепция современной сбалансированной инфузионной терапии. Составление инфузионных программ с использованием простейших формул. Методы инфузионно- трансфузионной терапии и контроль за её адекватностью. Определение эффективного кровевосполнения. Современные гемодинамически активные инфузионные средства. Клиническая классификация кровезаменителей. Коллоидные и кристаллоидные кровозаменители. Объем распределения, время полувыведения. Пути метаболизма и элиминации. Возможные побочные эффекты и осложнения инфузионной терапии. Дезинтоксикационные средства и антигипоксантаы. Показания и противопоказания для их использования. Клиническая трансфузиология. Компоненты и препараты крови, правила их заготовки. Показания для использования и режим введения препаратов крови. Иммунологические аспекты трансфузиологии. Определение групп крови и резус фактора. Нормативные акты, регламентирующие показания и режим введения препаратов крови. Методы гемотрансфузии. Принципы трансфузионной тактики и компонентной терапии. Опасности и осложнения трансфузионной терапии. Побочные реакции и меры предупреждения. Проблемы массивных гемотрансфузий. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	--	---	---	------	--	---	--

2.3	Острая недостаточность кровообращения. Шок: определение, этиология, патогенез, исходы. Классификация шоковых состояний: виды (гиповолемический, кардиогенный, сосудистый), стадии. -Гиповолемический шок - снижение ОЦК (кровотечение, травмы, ожоги, дегидратация). Патофизиологические эффекты гиповолемии. Диагностика и алгоритмы интенсивной терапии абсолютной и относительной гиповолемии. Геморрагический шок: клиника, диагностика, оценка тяжести состояния пациента. Современные взгляды на проблему ожогового и травматического шока: мониторинг, интенсивная терапия. - Дистрибутивный (распределительный) шок - острая вазогенная (сосудистая) недостаточность (относительное несоответствие ОЦК и емкости сосудистого русла). Анафилактический шок. Септический шок. Нейрогенный шок. -Кардиогенный шок - первичное снижение насосной функции сердца (инфаркт, аритмии, дисфункция клапанов) - острая левожелудочковая и правожелудочковая недостаточность. Инфаркт миокарда. Тампонада сердца. Аритмии и опасные расстройства кровообращения. Особенности интенсивной терапии шоковых состояний различной этиологии. Компоненты интенсивной терапии: ИТТ; вазоактивные, инотропные, антиаритмические препараты; респираторная и антибактериальная терапия; баллонная контрпульсация, вспомогательное кровообращение и др. Клинические особенности, показания и противопоказания, режим дозирования препаратов различных фармакологических групп. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	--	---	---	------	---	---	--

2.4	Острые водно-электролитные нарушения. Дегидратация. Гипергидратация. Ассоциированные нарушения. Отдельные формы нарушений водно-электролитного равновесия. Гипертоническая дегидратация. Изотоническая дегидратация. Гипотоническая дегидратация. Гипертоническая гипергидратация. Изотоническая гипергидратация. Гипотоническая гипергидратация. Основные клинические критерии нарушений водно-электролитного обмена. Расчеты дефицита ОЦК, степени дегитратации, ионных дефицитов. Расчет инфузионной терапии при различных формах нарушений водно-электролитного обмена. Показания для применения гипертонических и гипотонических растворов. Показания для использования и режим дозирования наиболее распространенных препаратов. Аспекты клинической фармакологии у лиц пожилого и старческого возраста. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.5	Интенсивная терапия острых нарушений кислотно-основного состояния. Значение КОС в регуляции гемостаза. Формы нарушения КОС. Этиология и патогенез нарушений КОС. Виды нарушений. Дыхательный ацидоз, причины возникновения и лечение. Дыхательный алкалоз, причины возникновения и лечение. Метаболический ацидоз. Причины возникновения и лечение. Анионный промежуток. Метаболический алкалоз. Причины возникновения и лечение. Клиническая и лабораторная оценка. Методы лабораторной диагностики и контроля, основных видов нарушений кислотно-основного состояния. Взаимосвязь сдвигов (нарушений) кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса. Методы коррекции сдвигов КОС. Выбор инфузионно-трансфузионной терапии. Характеристика препаратов, показания к применению. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.6	Специальные методы инфузионной терапии (дезинтоксикационная, регидратационная, дегидратационная). /Ср/	3	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.7	Полиорганная недостаточность при шоке. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.8	Патологические потери жидкости и электролитов. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

2.9	Теория П. Стюарта. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 3. Острая дыхательная недостаточность. Принципы интенсивной терапии.						
3.1	Системы дыхания взрослых и детей. Клиническая анатомия дыхания. Анатомия лёгких. Физиология дыхательных мышц. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Роль сурфактанта в дыхании. Дыхательные и недыхательные функции лёгких. Легочные функциональные тесты. Газы крови. Мониторинг дыхания. Патофизиология дыхания. Механизмы нарушения лёгочной вентиляции. Нарушения газообмена на этапе внешнего дыхания. Феномен Эйлера-Лильестранда (местная гипоксическая вазоконстрикция). Нарушение транспорта газов кровью. Нарушение тканевого (клеточного) дыхания. /Лек/	3	1,5	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.2	Острая дыхательная недостаточность (ОДН), современные представления. Определение и диагностические критерии дыхательной недостаточности, роль этиологических факторов в её развитии, патофизиология, классификация, клинико-морфологическая характеристика, функциональные тесты. Гипоксемическая и гиперкапническая формы дыхательной недостаточности, патофизиологические причины, клиническая картина и прогноз вентиляционной и паренхиматозной ОДН. Гиповентиляция, нарушение соотношения вентиляции и перфузии, шунтирование легочного кровотока. ОДН центрального генеза. ОДН обструктивного генеза. ОДН рестриктивного генеза. Механика дыхания при ОДН. Мониторинг показателей респираторной механики. Трахеобронхиальный мукоцилиарный клиренс в нарушении проходимости мелких дыхательных путей. Показатели газового состава крови. Интерпретация изменений функции внешнего дыхания и газового состава крови. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

3.3	Респираторная поддержка и интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности. Дыхательные и недыхательные показания для поведения респираторной поддержки в отделении реанимации и интенсивной терапии. Три уровня респираторной поддержки: оксигенотерапия, неинвазивная и инвазивная искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Оксигенотерапия. Системы оксигенации. Трахеальная инсuffляция газа. Пульсоксиметрия. Обеспечение проходимости дыхательных путей: постановка надглоточных/надгортанных воздуховодов и комбитьюба, интубация трахеи различными методами, коникотомия, микротрахеостомия, трахеотомия. Показания для искусственной вентиляции легких. ИВЛ простейшими способами («рот-в-рот», «рот-в-нос»), ручную (через лицевую/ларингеальную маску или интубационную трубу) с помощью РДА типа «АМВU» или дыхательного аппарата (респиратора). Возможности современных респираторов. Знакомство и практическая работа с современной дыхательной аппаратурой. Инвазивная ИВЛ. Фазы искусственной вентиляции легких. Принудительная, синхронизированная принудительная и вспомогательная вентиляция. Преимущества и недостатки, возможные осложнения и меры их предупреждения. Высокочастотная ИВЛ. Выбор режима и параметров ИВЛ в зависимости от состояния пациента и показателей респираторной механики. Мониторинг вентиляции (гемодинамический и респираторный). Респираторный уход. Санация трахеобронхиального дерева. Методы искусственного удаления мокроты. Показания к бронхоскопии. Бронхоскопия: очищение дыхательных путей от патологического содержимого. Оценка готовности пациента к самостоятельному дыханию. Неинвазивная ИВЛ как метод отлучения от респиратора. Методы стимуляции кашля и трахеобронхиального клиренса. Аэрозольтерапия - метод дренирования мокроты. Вибрационный массаж грудной клетки. Терапия слабости дыхательных мышц. Гипербарическая оксигенация. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	--	---	---	------	---	---	--

3.4	Респираторный дистресс-синдром взрослых (РДСВ): клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия. Респираторная терапия. Показания, методики и режимы ИВЛ при РДСВ: первая стадия - маневры рекрутмента легких, вторая стадия - предупреждение баро- и волюмотравмы, третья стадия - учет неравномерности восстановления функций легких. Нереспираторные методы интенсивной терапии РДСВ: вазодилататоры, инфузионно-трансфузионная терапия, нутритивная поддержка, ксантины, антиоксиданты, антикоагулянты и антиагреганты, инотропная поддержка, ГКС, иммунокорригирующая терапия, антибактериальная терапия, экстракорпоральная детоксикация, экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО). Астматический статус. Современный взгляд на основные звенья патогенеза и факторы риска летального исхода у пациентов с астматическим статусом. Оценка тяжести состояния пациентов с астматическим статусом. Основные методы диагностики. Клинические проявления и манифестация тяжелого астматического статуса. Показания для ИВЛ. Гормональная терапия, схемы и методы, основные фармакологические препараты. Бронхолитическая, антибактериальная и антицитокиновая терапия. Ингибиторы протеолиза. Гормональная терапия, схемы и методы, основные фармакологические препараты. Инфузионная терапия, расчет объемов, доз, скорости введения, рекомендуемые препараты. Инородные тела верхних дыхательных путей: клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия. Ателектазы, коллапс легкого: клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	--	---	---	------	--	---	--

3.5	Острые тяжелые внебольничные и госпитальные пневмонии. Основные группы возбудителей. Факторы риска и основные причины возникновения, развития и летального прогноза. Основные звенья патогенеза. Диагностика, клинические проявления и манифестация пневмоний. Основные принципы, методы и направления специфической и неспецифической интенсивной терапии пневмоний. Антибиотикочувствительность и антибиотикорезистентность флоры. Протоколы антибактериальной терапии. Дезэскалационный режим антибактериальной терапии. Возможные осложнения антибиотикотерапии. Инотропная поддержка. Основные препараты для коррекции гемодинамических расстройств. Показания, методики и режимы ИВЛ. Профилактика нозокомиальных инфекций в отделениях анестезиологии-реаниматологии. Асептика и антисептика. Термоингаляционная травма. Оценка тяжести состояния пациента. Показания для ИВЛ, выбор режима и параметров вентиляции. Критерии перевода на самостоятельное дыхание и экстубации. Показания для трахеотомии. Принципы медикаментозной и антибактериальной терапии. Интенсивная терапия пациентов с термоингаляционной травмой. Аспирационный синдром. Этиологические факторы развития синдрома острого легочного повреждения (первичное и вторичное поражение легких). Факторы риска и условия, необходимые для развития аспирационного синдрома (механическая обструкция дыхательных путей и кислотно-аспирационный гиперергический пневмонит). Механическая обструкция верхних и нижних дыхательных путей: патогенез, клиника и интенсивная терапия. Кислотно-аспирационный гиперергический пневмонит (Синдром Мендельсона), патогенез, клиническая картина. Основные принципы интенсивной терапии кислотно-аспирационного гиперергического пневмонита. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.6	Рентгенанатомия органов грудной клетки. /Ср/	3	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.7	Подготовка к работе и эксплуатация дыхательной аппаратуры. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

3.8	ОДН при заболеваниях крови, особенности ИТ. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.9	Микробиологический мониторинг. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 4. Острая церебральная недостаточность. Количественные и качественные нарушения сознания. Особенности интенсивной терапии.						
4.1	Анатомия, физиология и патфизиология центральной нервной системы. Понятие ауторегуляции мозгового кровообращения. Перфузионное давление головного мозга. Первичные и вторичные факторы повреждения мозга. Доктрина Монро - Келли. Концепция ГЭБ. Отек-набухание и синдром дислокации вещества головного мозга. Острая церебральная недостаточность. Определение. Этиология. Патофизиологические механизмы. Классификация. Острые нарушения сознания. Изменение (помрачение) сознания - качественное или продуктивное нарушение: делирий, онейроид, сумеречное состояние, аменция. Качественная оценка нарушения сознания (по Жаннет). Угнетение (выключение) сознания - количественное или непродуктивное нарушение: оглушение, сопор, кома. Методы диагностики. Бальная оценка степени угнетения сознания (шкала Глазго). Интерпретация изменений. Основные принципы интенсивной терапии и реанимации острой церебральной недостаточности. /Лек/	3	1,5	ПК-6	Л1.2 Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

4.2	Помрачение сознания или дезинтеграция психических функций на фоне бодрствования и двигательной активности. Делирий. Причины делирия: состояния, обусловленные соматической патологией; неврологические нарушения, возникшие вследствие заболевания или травмы; острые и хронические интоксикации. Патогенетические механизмы хронобиологических нарушений. Факторы риска: соматические, терапевтические (медикаментозные и не медикаментозные), социальные. Клиническая классификация типов делирия. Клинические синдромы: органические, психотические, вегетативные. Компоненты терапии делирия: устранение причины, лечебно-охранительный режим, медикаментозное лечение тревоги и возбуждения. Онейроид. Сумеречное состояние. Аменция. Этиологические факторы. Современный взгляд на основные звенья патогенеза, как факторы риска летального исхода у пациентов в критическом состоянии. Особенности клинических проявлений. Дифференциально-диагностические критерии: ориентировка, восприятие, эмоции, моторика, амнезия. Особенности интенсивной терапии. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	---	---	---	------	--	---	--

4.3	Угнетение сознания. Кома - крайняя степень угнетения сознания. Определение понятия кома. Этиология и патофизиологические основы развития ком. Повреждения мозга: первичные (механические факторы, сосудистые факторы), вторичные ($\downarrow pO_2$ в крови, гипо- или гиперкапния, гипо- или гипергликемия, гипо-или гипертермия, гипо- или гиперосмолярность, гипер- или гипотиреоз и др.). Отек-набухание головного мозга – клеточный ответ на повреждение. Основные патогенетические варианты отека-набухания мозга: вазогенный/сосудистый (повреждение ГЭБ), цитотоксический (нарушение работы ионных насосов), гидростатический (арезорбтивный и окклюзионный) и осмотический (гиперосмолярность мозговой ткани при неповрежденном ГЭБ). Синдром дислокации вещества головного мозга. Стадии дислокации: выпячивание, вклинение, ущемление (ишемия). Виды дислокации: боковая (височно-теменная), аксиальная (затылочная). Симптомы дислокационного синдрома: общемозговые (ВЧГ), очаговые, стволовые. Алгоритм первичной диагностики коматозных состояний. Общие принципы и особенности интенсивной терапии коматозных состояний: «3 (три) Г» - терапия (гипертензия, гиперволемия, гемодилюция), соблюдение принципа «4 норм» - осмолярности, гликемии, натриемии и калиемии. Особенности терапии отека-набухания головного мозга. Концепция Рознера. Концепция Лунда. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	---	---	---	------	---	---	--

4.4	Анатомическая или структурная кома (локализация поражения: супра- или субтенториальное). Тяжелая черепно-мозговая травма. Диагностика, клинические проявления и манифестация черепно-мозговой травмы, внутричерепной гипертензии. Протокол обследования и лечения пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой. Предоперационная подготовка. Острые нарушения мозгового кровообращения. Этиология и патогенез острых нарушений мозгового кровообращения. Клиника острых нарушений мозгового кровообращения. Диагностические критерии и дифференциальная диагностика острых нарушений мозгового кровообращения. Протокол обследования и лечения пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой и острыми нарушениями мозгового кровообращения. Предоперационная подготовка. Пункция субарахноидального пространства. Показания и противопоказания для люмбальной пункции. Ультразвуковая навигация при манипуляциях. Особенности интенсивной терапии и реанимации: показания, правила и принципы (базисные и специфические: терапевтические, нейрохирургические), аппаратура. Коррекция нарушений дыхания, показания для проведения искусственной вентиляции легких. Выбор режимов вентиляции. Коррекция нарушений гемодинамики. Инотропная поддержка. Поддержание перфузионного давления. Основные препараты для коррекции гемодинамических расстройств. Методы профилактики и лечения отека -набухание мозга. Нейропротекторная защита. Техника энтерального питания, профилактика тромбоза глубоких вен, профилактика трофических нарушений. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	--	---	---	------	--	---	--

4.5	Токсико-метаболическая кома (локализация поражения: диффузное распространение). Уремическая (азотемическая) кома. Этиология, патогенетические механизмы и органы-мишени азотемии, исход. Клинические проявления уремической комы. Диагностические критерии и дифференциальная диагностика. Особенности интенсивной этиопатогенетической терапии и профилактики уремической комы. Элементы интенсивной терапии: методы инкорпоральной (включая, перитонеальный диализ) и экстракорпоральной (гемодиализ) детоксикации, коррекция гипергидратации (диуретики, ультрафильтрация), коррекция ВЭБ, коррекция КОС, коррекция артериальной гипертензии и ВЧД, симптоматическая терапия (судорогоседативные препараты и т.д.). Гипохлоремическая кома (острая кишечная непроходимость). Диагностика и дифференциальная диагностика. Клиническая картина, оценка тяжести состояния. Алгоритм проведения комплексной интенсивной терапии, принципы построения инфузионной терапии, коррекция электролитных расстройств. Коматозные состояния, возникающие при сахарном диабете: диабетическая кетоацидотическая кома, диабетическая некетацидотическая гиперосмолярная кома, лактацидемическая кома, гипогликемическая кома. Этиология, патогенез, исходы. Клинические проявления и манифестация кетоацидотической (формы: кардиоваскулярная, желудочно-кишечная, почечная, энцефалопатическая), диабетической гиперосмолярной, лактацидемической и гипогликемической комы. Диагностические критерии. Дифференциальная диагностика с комами недиабетическими (уремической, печеночной, при отравлениях метанолом и этанолом и др.). Основы терапии коматозных состояний, возникающих при сахарном диабете: регидратация (инфузионно – трансфузионная терапия), инсулинотерапия (в режиме малых доз), коррекция электролитных сдвигов, устранение ацидоза, лечение патологии ставшей причиной декомпенсации СД, терапия отека-набухания мозга, коррекция нарушений дыхания и гемодинамических расстройств. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	--	---	---	------	---	---	--

4.6	Доктрина профилактики вторичных ишемических атак. /Ср/	3	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.7	Запись и расшифровка электроэнцефалограммы. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.8	Методы мониторинга витальных функций при коматозных состояниях. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
4.9	Пути инвазивного снижения внутричерепного давления. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 5. Острая почечная недостаточность. Острая печеночная недостаточность. Несостоятельность (недостаточность) системы гемостаза. Принципы реанимации и интенсивной терапии.						
5.1	Анатомия и физиология почек. Основные функции почек. Острая почечная недостаточность (ОПН). Классическое определение ОПН. Понятие о различных морфологических вариантах ОПН. Прогноз при ОПН. Современное определение синдрома острых нарушений функции почек (по критериям RIFLE) - «острое повреждение (нарушение функции) почек» (acute kidney injury). Анатомические особенности и основные функции печени. Острая печеночная недостаточность. Определение. Классификация. Патогенетические звенья острой печеночной недостаточности: гуморальный ответ, гипериммунный ответ, некроапоптоз. Прогноз при острой печёночной недостаточности. Гемостаз. Определение. Функции системы гемостаза. Функционально-структурные компоненты системы гемостаза. Этапы гемостаза. Основные клинические виды нарушения гемостаза. /Лек/	3	1	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

5.2	Острая почечная недостаточность (ОПН). Этиология, патогенетические механизмы, классификация: преренальная (супраренальная, экстраренальная), ренальная (паренхиматозная) и постренальная (субренальная, инфраренальная) ОПН. Принципы дифференциальной диагностики. Клинико-лабораторные проявления ОПН: анурия, олигоурия, гипергидратация, гиперкалиемия, гипокальциемия, метаболический ацидоз, азотемия, анемия, коагулопатия, артериальная гипертензия, концентрационная дисфункция почек (исследование мочи). Клинические стадии ОПН. Последствия ОПН. Профилактика ОПН. /Пр/	3	5	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
5.3	Интенсивная терапия острой почечной недостаточности: коррекция гемодинамических нарушений, устранение обструкции мочевых путей, построение программы инфузионной терапии и поддержание гидробаланса каждой из форм олигоанурии, использование петлевых диуретиков, парентеральное питание, профилактика уремической гастроэнтеропатии, профилактика инфекционных осложнений. Заместительная почечная терапия. Гемодиализ при ОПН. Показания к гемодиализу. Техника проведения гемодиализа, аппаратура для гемодиализа. Аппаратура для продленной гемодиализации, показания, техника процедуры. Перитонеальный диализ, показания, противопоказания техника проведения. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

5.4	Острая печеночная недостаточность (acute liver failure). Определение. Этиология: фульминантные и субфульминантные гепатиты, неблагоприятное течение хронического гепатита и цирроза печени, длительный и тяжелый холестаз, некроз печени или опухолевая деструкция органа, гипоксия паренхимы печени. Патофизиология поражаемых структур. Основные клинко-морфологические формы (синдромы) острой печеночной недостаточности: холестаз, коагулопатия, гепатоцитоллиз, печеночная энцефалопатия, портальная гипертензия, воспалительно-мезенхимальный синдром, гепатолиенальный синдром, гепаторенальный синдром и их различные сочетания. Диагностические критерии: динамика индикаторов гепатодепрессии, цитолиза, холестаза, коагулопатии. Дифференциальная диагностика. Течение, прогноз. Ожидаемые осложнения печеночной недостаточности. Профилактика. Принципы консервативного и парахирургического лечения острой печеночной недостаточности: базисная (этио-патогенетическая терапия, нормализация основных жизненно важных процессов), специфическая (проведение заместительной терапии, методы активной детоксикации, включая экстракорпоральные и методы трансплантации). /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	--	---	---	------	---	---	--

5.5	Острые нарушения гемостаза и их коррекция. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС). Патогенез. Клиника. Диагноз. Фазы и лечение. Тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА). Факторы риска, клинические особенности и профилактика ТЭЛА. Обследование больных с подозрением на ДВС и ТЭЛА, неотложная помощь. Проведение тромболитической и антиагрегантной терапии, возможные осложнения при её проведении. Экспресс-диагностика нарушений свертывания крови. Профилактика тромбозов и тромбоэмболий. Коагулопатия- снижение синтеза факторов свертывающей и противосвертывающей систем крови. Тромбоцитопения. Гипокоагуляционное кровотечение. Первичный фибринолиз. Основные клинические признаки и диагностические критерии. Выбор наиболее информативных лабораторных тестов. Общие принципы лечения. Трансфузия компонентов крови (СЗП, тромбоцитарная масса, фактор VII), витамин «К», блокаторы H2-рецепторов гистамина или ингибиторы протонной помпы и др. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
5.6	Факторы, определяющие предрасположенность почек к повреждению. /Ср/	3	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
5.7	Коллоидные растворы и острая почечная недостаточность. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
5.8	Трансплантация ксено- и аллогенных гепатоцитов. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
5.9	«Современная» клеточная теория гемостаза. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 6. Острая кишечная недостаточность. Синдром полиорганной недостаточности.						

6.1	Анатомия и клиническая физиология желудочно-кишечного тракта. Интестинальный эпителий. Микрофлора ЖКТ. Интестинальная недостаточность (intestinal deficiency). Определения. Функциональная классификация: тип I, тип II, тип III. Острая интестинальная недостаточность (острое сокращение массы функционирующих энтероцитов) и критическое состояние. Первичные и сопутствующие механизмы развития интестинальной недостаточности. Синдром полиорганной недостаточности. Современные определения. Этиология, патогенетические механизмы синдрома полиорганной недостаточности. Основные клинико-морфологические формы. /Лек/	3	1	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.2	Общие патофизиологические реакции и варианты нарушений функции желудочно-кишечного тракта, возникающие при критических состояниях. Алгоритм диагностики и определения тяжести интестинальной недостаточности. Лозаннская шкала оценки степени гастроинтестинальной недостаточности – LIFE (Lausanne Intestinal Failure Estimation). Клинико-физиологические особенности интестинальной недостаточности. Интерпретация результатов осмотра, общих, специальных лабораторных, функциональных и эндоскопических методов исследования. Запоры (стул). Диарея. Перистальтика. Остаточный объем желудка (мл). Внутривнутрибрюшное давление (мм рт.ст). «Мультисахарные» тесты. D-лактат плазмы. Плазменная αGST (глутатион S-трансфераза). Интестинальные белки (маркеры дисфункции желудочно-кишечного тракта): I-FABP в плазме/моче; Цитруллин плазмы. /Пр/	3	5	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.3	Реанимация и интенсивная терапия острой интестинальной недостаточности: поддержание энтероцита, сохранение кишечного барьера, восстановление пассажа по желудочно-кишечному тракту. Нутритивно-метаболическая поддержка в интенсивной терапии. Зондирование желудка через рот или носовые ходы. Интестинальная оксигенотерапия. Антибиотики против Гр- бактерий. Улучшение перфузии кишки (катехоламины, инфузия). Принципы раннего энтерального (трофика энтероцита) и парентерального питания. Подбор сред для энтерального и парентерального питания. Современные смеси и препараты. Пробиотики. Фекальная трансплантация. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

6.4	Синдром полиорганной недостаточности. Последовательность вовлечения и клинические проявления органной несостоятельности при полиорганной недостаточности: легкие, миокард, головной мозг, почки, система гемостаза, кишечник. Синдром системного воспалительного ответа (CCBO) – SIRS. Синдром гиперметаболизма (гиперкатаболизма, "аутоканнибализма"). Клинико-лабораторные показатели взаимообусловленного универсального поражения всех органов и тканей с временным преобладанием недостаточности двух и более функциональных систем. «Маркеры выживаемости»: уровни артериального лактата, билирубина и креатинина в сыворотке крови, значение коэффициента оксигенации (PaO ₂ /FIO ₂). Оценка количества системных дисфункций - шкала MOF (Multiple Organ Failure Score). Шкала SOFA (Sequential (sepsisrelated) Organ Failure Assessment) - оценка органной недостаточности, связанной с сепсисом. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.5	Реанимация и интенсивная терапия синдрома полиорганной недостаточности. Три, патогенетически обусловленных, направления лечения: устранение действия пускового фактора, коррекция нарушений кислородного потока, замещение функции поврежденного органа или системы. Методы терапии: - функциональная динамическая оценка и мониторинг; - нормализация кровообращения путем коррекции гиповолемии, инотропной поддержки; - респираторная поддержка; - ликвидация инфекции путем проведения рациональной антибиотикотерапии и снижения инвазивности лечебных и диагностических процедур; - детоксикационная терапия с помощью стимуляции механизмов естественной детоксикации и использованием экстракорпоральных методик; - метаболическая коррекция и нутритивная поддержка. /Пр/	3	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.6	Новые подходы в оценке кишечной проницаемости: анализ слизи, подсчет транслоцированных бактерий и их продуктов в крови/тканях, ответ «хозяина». /Ср/	3	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.7	Резорбция, энтерально введенного, кислорода (O ₂) из желудочно-кишечного тракта. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

6.8	Синдром полиорганной недостаточности и терминальная поливисцеропатия. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.9	МАРС-терапия при синдроме полиорганной недостаточности. /Ср/	3	3	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
6.10	/ЗачётСОц/	3	0	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Тест;Теоретическое задание;Ситуационная задача;Подведение итогов по курации больных.
	Раздел 7. Острые экзогенные отравления (ОЭО). Особенности реанимации и интенсивной терапии.						
7.1	Основы общей токсикологии. Понятие о яде и отравлениях. Классификация ядов. Пути попадания токсических веществ в организм. Реализация химической травмы на этапах продвижения ксенобиотиков в организме. Транспорт и распределение токсических веществ в организме. Механизм действия ядов. Нейротоксические яды. Кардиотоксические яды. Гепатотоксические яды. Нефротоксические яды. Виды проявления действия токсических веществ. Классификация острых экзогенных отравлений Методы диагностики острых отравлений. Основные направления интенсивной терапии и реанимация при острых экзогенных отравлениях. Принципы комплексного антитоксического лечения ОЭО. Антидотная (специфическая) терапия. Методы естественной детоксикации организма. Современные эфферентные экстракорпоральные методы детоксикации. /Лек/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

7.2	Патогенез острых экзогенных отравлений. Токсикогенная и соматогенная стадии отравлений. Периоды резорбции и элиминации. Метаболизм токсических веществ и пути выведения ядов из организма. Основные клинические синдромы, возникающие при острых отравлениях: поражение ЦНС, органов дыхания, ССС, печени, почек, ЖКТ. Диагностические мероприятия: клиническая диагностика (оценка тяжести состояния пациента), лабораторная токсикологическая диагностика (биоматериал, скрининговые экспресс-тесты), патоморфологическая диагностика (посмертные признаки). Дифференциальная диагностика. Экзотоксический шок: патофизиологические механизмы, клинические проявления. Методы комплексной детоксикации. Антидотная (специфическая) терапия: классификация, механизмы антиоксического действия антидотных препаратов, показания, противопоказания, осложнения и их профилактика. Методы усиления естественной детоксикации. Ограничение и прекращение поступления яда. Удаление не всосавшегося яда: промывание желудка, очищение кишечника. Удаление всосавшегося яда: форсированный диурез, лечебная гипервентиляции, лечебная гипотермия, ГБО. Лекарственная симптоматическая терапия. Фармакологические аспекты взаимодействия лекарственных средств между собой и ядом. /Пр/	4	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	---	---	---	------	---	---	--

7.3	Методы искусственной детоксикации. Интракорпоральные методы искусственной детоксикации: перитониальный диализ, кишечный и гастральный диализ, гастроинтестинальная сорбция Показания, противопоказания, методика проведения, осложнения, профилактика. Методы экстракорпоральной детоксикации. Сорбционные методы детоксикации (гемосорбция, плазмсорбция, лимфосорбция). Фильтрационные методы детоксикации (гемодиализ, плазмодиализ, лимфодиализ, альбуминовый диализ – МАРС терапия, гемофильтрация, гемодиофильтрация, гемоультрафильтрация, гемобиофильтрация на гепатоцитах, плазмофильтрация, плазмодиофильтрация, лимфофильтрация, лимфодиофильтрация). Аферезные методы детоксикации (плазмаферез, цитаферез, селективная элиминация). Дренирование лимфатического грудного протока. Квант-терапия. Непрямая внутривенная электрохимическая детоксикация раствором гипохлорита натрия. Озонирование крови. Показания, противопоказания, методика проведения, осложнения, профилактика. /Пр/	4	7	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	---	---	---	------	--	---	--

7.4	Отравления алкоголем острые и хронические. Классификация и токсикологическая характеристика. Пути биотрансформации спиртов в организме. Клиника и диагностика. Интенсивная терапия тяжелых отравлений алкоголем. Дифференциальная диагностика. Возможные осложнения. Отравления суррогатами алкоголя. Истинные и ложные суррогаты алкоголя. Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия острых отравлений метанолом. Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия отравлений этиленгликолем, метиловым спиртом, ацетоном, изопропиловым спиртом. Интенсивная терапия, выбор метода детоксикации, антидотная терапия. Возможные осложнения и их лечение. Интенсивная терапия абстинентного синдрома на фоне хронического употребления психоактивных веществ. Синдром отмены при употреблении психоактивных средств, определение, диагностические критерии. Клинические проявления психотических состояний при злоупотреблении психоактивными веществами: алкоголь, опиаты, кокаин, бензодиазепины, галлюциногены, амфетамин. Лечение опиатного синдрома отмены. Структура острых медикаментозных отравлений. Классификация и характеристика психотропных препаратов. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях психотропными препаратами. Осложнения, способы их профилактики и устранения. Диагностика, клиника и интенсивная терапия отравлений салицилатами, антигистаминными препаратами, противотуберкулезными препаратами, антидепрессантами. /Пр/	4	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	---	---	---	------	--	---	--

7.5	Отравления веществами прижигающего действия. Общая характеристика и классификация веществ, прижигающего действия. Особенности действия концентрированных щелочей, неорганических и органических кислот, окислителей, и прочих коррозионных соединений на живые ткани. Классификация химических ожогов пищеварительного тракта. Комплексная оценка тяжести состояния, принципы диагностики. Неотложные мероприятия: обеспечение адекватной вентиляции легких, обезболивание, промывание желудка, принципы построения инфузионной терапии, коррекции ацидоза, проведение форсированного диуреза с ощелачиванием мочи. Питание пациентов с химическими ожогами желудочно-кишечного тракта. Профилактика, диагностика и лечение ранних и поздних осложнений. Интенсивная терапия отравлений гемическими ядами. Острые отравления окисью углерода (СО). Клиническая картина, лабораторная диагностика и основные осложнения острых отравлений СО. Комплексная интенсивная терапия острых отравлений СО. Отравления метгемоглобинообразователями. Способы образования метгемоглобина и пути метгемоглобинезации. Патогенез, клиническая картина, диагностика и осложнения. Особенности интенсивной терапии. Показания, противопоказания и техника проведения сеанса ГБО при отравлениях гемическими ядами. Интенсивная терапия отравлений ядами растительного и животного происхождения. Аконит, беладонна, белена, борщевик, бузина, волчье лыко, ландыш майский, наперстянка и другие. Отравления ядовитыми грибами. Укусы змей и ядовитых насекомых. Протоколы диагностики и лечения. /Пр/	4	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
7.6	Рецепторы токсичности. /Ср/	4	1,5	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
7.7	Забор биологического материала (промывные воды желудка, рвотные массы, моча, кровь) для проведения химико-токсикологического исследования. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
7.8	Лечение алкогольного абстинентного синдрома. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

7.9	Анатомические особенности строения пищеварительного тракта, имеющие принципиальное значение в клинике отравления. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 8. Интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии, в педиатрии.						
8.1	Физиологические особенности организма беременной женщины. Опасности, угрожающие матери и плоду при осложненных родах. Патофизиология боли в родах. Критические состояния в акушерстве и гинекологии. Особенности ведения беременности при декомпенсации сахарного диабета, врожденных и приобретенных пороках сердца, нарушениях ритма сердца, артериальной гипертензии, миастении, печеночно-почечной патологии, заболевании органов дыхания, системы крови, эндокринной системы. Анатомические и функциональные особенности организма у детей в зависимости от возраста. Особенности метаболизма и экскреции препаратов у пациентов детского возраста. Особенности интенсивной терапии в педиатрической практике. Особенности терминальных состояний в детском возрасте. Особенности респираторной механики в детском возрасте. Особенности нарушений водного баланса у детей. Особенности нарушений электролитного баланса у детей. Особенности нарушений кислотно-щелочного состояния у детей различных возрастных групп. /Лек/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
8.2	Этиология, основные патогенетические звенья и факторы риска развития ОПГ-гестозов (отеки, протеинурия, гипертензия) тяжелой степени. Диагностические критерии оценки степени тяжести гестозов. Клиническая картина преэклампсии, эклампсии и осложнения тяжелых форм гестозов. HELLP-синдром. Основные принципы интенсивной терапии тяжелых форм гестозов. Седативная и противосудорожная терапия. Коррекция дыхательных расстройств. Коррекция гемодинамических нарушений (инфузионно-трансфузионная терапия). Нормализация реологических и коагуляционных свойств крови, водно-электролитного обмена и структурно-функциональных свойств клеточных мембран. Особенности инфузионной терапии при HELLP-синдроме. Наиболее частые ошибки при лечении тяжелых форм гестозов. /Пр/	4	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

8.3	Аспирационный синдром. Этиологические факторы развития синдрома острого легочного повреждения (первичное и вторичное поражение легких). Факторы риска и условия, необходимые для развития аспирационного синдрома (механическая обструкция дыхательных путей и кислотно - аспирационный гиперергический пневмонит). Механическая обструкция верхних и нижних дыхательных путей: патогенез, клиника и интенсивная терапия. Кислотно-аспирационный гиперергический пневмонит (Синдром Мендельсона), патогенез, клиническая картина. Основные принципы интенсивной терапии кислотно-аспирационного гиперергического пневмонита. Меры профилактики аспирационного синдрома при анестезиологическом обеспечении хирургических операций и в послеоперационном периоде. Эмболия амниотической жидкостью, диагностические критерии, принципы интенсивной терапии. Нарушение плацентации во время беременности: предлежание плаценты, низкая плацентация, отслойка плаценты. Акушерские кровотечения. ДВС синдром. Особенности интенсивной терапии критических состояний на фоне беременности и ближайшего послеоперационного периода у родильниц при массивной кровопотере. /Пр/	4	7	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	---	---	---	------	--	---	--

8.4	Критические состояния в педиатрии. Нарушение кровообращения и шунтирование в малом круге. Терминальные состояния у детей. Острая недостаточность миокарда. Острые нарушения ритма сердца. Методы реанимации у детей. Показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. Диагностика биологической смерти. Методы восстановления жизненных функций в зависимости от стадии терминального состояния. Массаж сердца (закрытый, открытый), показания, техника выполнения, критерии эффективности, осложнения и их профилактика. Дыхательная недостаточность у детей. Нарушения газообмена на этапе внешнего дыхания. Нарушение транспорта газов кровью. Патофизиологические варианты дыхательной недостаточности. Механизмы компенсации при острой гипоксемии, при гиперкапнии, при хронической дыхательной недостаточности. Гипо- и гипервентиляция. Принципы интенсивной терапии дыхательной недостаточности в детском возрасте. Режимы и параметры искусственной вентиляции у детей. Контроль эффективности. Судорожный синдром у детей. Неотложная терапия судорожного статуса. Острые и хронические судорожные приступы, классификация судорожных припадков. Судорожный статус и его осложнения. Обследование и диагностика. Алгоритм неотложных мероприятий. Интенсивная терапия детей с судорожным синдромом, анализ историй болезни, клинические примеры. /Пр/	4	7	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	--	---	---	------	--	---	--

8.5	Острые нарушения кровообращения у детей и их лечение. Острая сосудистая недостаточность. Гиповолемические состояния у детей. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии с учетом особенностей водно-электролитного обмена в детском возрасте. Расчет потребности в жидкости, электролитах и питательных ингредиентах. Жидкость поддержания. Жидкость возмещения объема. Определение стартового раствора и объемно-скоростных характеристик инфузии. Методы оценки эффективности восполнения объема циркулирующей крови и степени гидратации. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патологическая физиология. Клиника. Терапия. Травматический шок у детей. Этиология. Патофизиология Клиника. Терапия. Ожоговый шок у детей. Острая печеночная недостаточность у детей. Этиология. Патологическая физиология. Клиника. Терапия. Интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы у детей. Патофизиология эндокринных нарушений. Клиника и дифференциальная диагностика гипогликемической и диабетической комы. Синдром острой надпочечниковой недостаточности у детей. Определение, этиология, патофизиология. Интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы у детей. Неотложные мероприятия, расчет инфузионной терапии, медикаментозная поддержка. Оценка эффективности проводимых мероприятий. Возможные осложнения. /Пр/	4	7	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
8.6	Проницаемость маточно-плацентарного барьера для препаратов с различной молекулярной массой /Ср/	4	1,5	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
8.7	Наиболее частые ошибки при лечении тяжелых форм гестозов. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
8.8	Особенности работы в педиатрическом отделении реанимации и интенсивной терапии с пациентами, которым проводится искусственная вентиляция легких. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
8.9	Гиперреактивный шок у детей. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

	Раздел 9. Интенсивная терапия пациентов с тяжелой травмой. Интенсивная терапия в комбустиологии. Интенсивная терапия пациентов с инфекционной патологией.						
9.1	Принципы оказания помощи пациентам с тяжелой и сочетанной травмой. Оценка тяжести состояния. Этапность помощи. Протоколы обследования и лечения пострадавших с тяжелой и сочетанной травмой. Интенсивная терапия ожогового шока. Понятия «ожоговой болезни» и «ожогового шока». Клинико-диагностические критерии различных стадий ожоговой болезни. Современные подходы к лечению тяжелой термической травмы. Принципы интенсивной терапии инфекционных заболеваний. Клинические и лабораторные признаки инфекционного процесса. Наиболее распространенные возбудители. Предполагаемый спектр возбудителей в зависимости от первичной локализации инфекционного процесса. Спектр резистентности к антибактериальным агентам. Выбор режима эмпирической антибактериальной терапии. Сепсис. Определение, диагностические критерии. Основные звенья патогенеза сепсиса и септического шока. Факторы риска и основные причины возникновения. /Лек/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
9.2	Тяжелая сочетанная травма. Этиология. Патогенез. Основные синдромы. Классификации. Осмотр пациентов, бальная оценка тяжести состояния. Шкалы. Алгоритм и приоритеты при проведении лечебно-диагностических мероприятий. Мониторинг: АДср, ЧСС, ЦВД, SvO2, Лактат. Этапность ИТТ: коррекция гиповолемии, коррекция гипокоагуляции и SIRS, коррекция анемии, коррекция электролитных нарушений и КОС. Показания для искусственной вентиляции легких. Выбор режима и параметров искусственной вентиляции. Диагностика и лечение острого респираторного дистресс синдрома, ушиба легких, возможные осложнения. Пневмоторакс, классификация, принципы лечения. Техника дренирования плевральных полостей. Тампонада перикарда, диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия, техника перикардиоцентеза. Травма грудной клетки, травма органов живота, почек. Травма таза, травма трубчатых костей. Алгоритм помощи. Современные подходы к лечению. /Пр/	4	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

9.3	Клинико-диагностические критерии различных стадий ожоговой болезни. Современные подходы к лечению тяжелой термической травмы. Адекватная респираторная поддержка (показания к искусственной вентиляции легких, основные режимы вентиляции). Мониторинг. Расчет программы инфузионной терапии. Нутритивная поддержка, парентеральное питание, коррекция метаболических нарушений. Мероприятия по предупреждению распространения инфекции, микрофлора, программа антибактериальной терапии, использование кровезаменителей и препаратов крови. Показания к гемотрансфузии. Интенсивная терапия пациентов с обширными термическими ожогами Термоингаляционная травма. Оценка тяжести состояния пациента. Показания для ИВЛ, выбор режима и параметров вентиляции. Критерии перевода на самостоятельное дыхание и экстубации. Показания для трахеотомии. Принципы медикаментозной и антибактериальной терапии. Интенсивная терапия пациентов с термоингаляционной травмой. Острые отморожения. Клиника, диагностика интенсивная терапия пациентов с холодовой травмой и отморожением. /Пр/	4	7	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3. 3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	---	---	---	------	---	---	--

9.4	Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях. Общие вопросы возникновения инфекционных осложнений, профилактика и методы лечения. Пищевая токсикоинфекция (сальмонеллез). Ботулизм. Роль сорбционных методов детоксикации и ГБО в лечении ботулизма. Хирургическая инфекция и инфекционные болезни. Столбняк. Менингококцемия. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика бактериальных менингитов. Нейротоксикоз и отек мозга у детей. Холера. Программа инфузионной корригирующей терапии. Анаэробная инфекция. Дизентерия. Дифтерия. Патогенез. Интенсивная терапия. Инфекционные осложнения в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Инфекционно-токсический шок. СПИД. Госпитальная инфекция. Структура микрофлоры. Специфические факторы иммунитета. Неспецифические факторы защиты. Вирусная инфекция: герпес, вирус иммунодефицита человека, вирусные энцефалиты, меры профилактики, диагностика и лечение. Вирусные гепатиты, меры профилактики, диагностика и лечение. Основные принципы и направления интенсивной терапии. Лекарственные препараты, применяемые при проведении специфической терапии в клинике инфекционных болезней (бактериозы, вирусные инфекции, протозойные инфекции, риккетсиозы, хламидиозы). /Пр/	4	7	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
-----	---	---	---	------	---	---	--

9.5	Сепсис и септический шок: клиника, диагностика, интенсивная терапия. Патогенез сепсиса и септического шока. Диагностические критерии сепсиса. Терминология. Концепция PIRO (Predisposition – предрасположенность; Infection – инфекция; Response – реакция; Organ dysfunction - органная дисфункция). Клинические проявления и манифестация сепсиса и септического шока. Шкала SOFA (Sequential (sepsisrelated) Organ Failure Assessment) - оценка органной недостаточности, связанной с сепсисом. Основные принципы и направления интенсивной терапии сепсиса. Антибактериальная терапия сепсиса. Основные принципы терапии, выбор оптимального антибиотика. Антибиотикочувствительность и антибиотикорезистентность флоры. Дезэскалационный режим. Определение септического шока, диагностические критерии. Антибактериальная терапия на фоне септического шока. Инотропная поддержка. Основные препараты для коррекции гемодинамических расстройств. Трехуровневая схема инотропной поддержки. Показания для перевода пациентов на ИВЛ. Режимы искусственной вентиляции у пациентов с сепсисом. Антицитокиновая терапия. Патогенетическое обоснование и эффективность. Протоколы обследования и лечения пациентов с септическим шоком. /Пр/	4	7	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
9.6	Синдром взаимного отягощения. /Ср/	4	1,5	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
9.7	Ошибки, встречающиеся при оказании неотложной помощи обожженным. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3. 3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
9.8	Осложнения при этиотропном и патогенетическом лечении инфекционных больных. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
9.9	Фармакокинетика антибиотиков при критических состояниях. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 10. Экстренная и неотложная помощь в терапевтической и хирургической практике.						

10.1	Особенности обеспечения помощи в экстренной и неотложной форме. Критические состояния при часто встречающейся патологии. Послеоперационной интенсивной терапии. Интенсивная терапия пациентов кардиологического профиля. Редкие случаи. Нарушение терморегуляции: гипертермический синдром, гипотермия, утопление, электротравма, краш-синдром, странгуляционная асфиксия. Патогенетические механизмы. Клиническая картина, диагностические критерии. Транспортировка пациентов в критическом состоянии. Экстренная и неотложная помощь в специальных условиях. /Лек/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
10.2	Основные направления послеоперационной интенсивной терапии: 1. Оценка сознания больного и мероприятия, направленные на его восстановление. 2. Оценка функции внешнего дыхания. Показания к экстубации или продленной ИВЛ. Профилактика и терапия острой дыхательной недостаточности. 3. Стабилизация и поддержание сердечной деятельности и системного кровообращения. Борьба с гиповолемией. 4. Контроль и своевременная диагностика возможных послеоперационных осложнений, требующих выполнения повторных хирургических вмешательств. 5. Контроль и коррекция нарушений водно-электролитного обмена, КОС и метаболизма: 6. Проведение этиологической и патогенетической терапии (рациональная антибактериальная терапия, предупреждение тромбоэмболических осложнений и др.). 7. Восстановление пассажа по желудочно-кишечному тракту. Раннее энтеральное и (или) парентеральное питание в непосредственном послеоперационном периоде (в течение первых 24 ч). /Пр/	4	6	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

10.3	Интенсивная терапия пациентов кардиологического профиля. Инфаркт миокарда, острый коронарный синдром. Диагностические критерии. Основные принципы интенсивной терапии пациентов с острым инфарктом миокарда. Алгоритм оказания неотложной помощи больным с острым коронарным синдромом. Тромболитическая терапия. Показания, противопоказания и техника проведения. Показания и противопоказания к чрескожной ангиопластике. Возможные осложнения. Острые нарушения ритма. Этиология, классификация и механизмы нарушения ритма сердца. Диагностика и клиническая картина нарушений ритма сердца у критических пациентов. Принципы антиаритмической терапии. Электроимпульсная терапия, показания. Принципиальное устройство прибора для электроимпульсной терапии (ЭИТ). Техника безопасности. Синхронизированная и несинхронизированная кардиоверсия. Монофазная, бифазная ЭИТ, техника проведения, возможные осложнения. Техника чрескожной и временной внутривенной электрокардиостимуляции. Профилактика тромбоэмболических осложнений. Кардиогенный и некардиогенный отек легких. Диагностические критерии левожелудочковой недостаточности. Клинические формы некардиогенного отека легких. Принципы и алгоритм интенсивной терапии кардиогенного отека легких. Артериальная гипертензия. Диагностика гипертонического криза. Дифференцированная интенсивная терапия гипертонических кризов. /Пр/	4	7	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
------	---	---	---	------	---	---	--

10.4	Утопление в соленой и пресной воде. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии. Электротравма. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии. Перегревание: тепловой и солнечный удар. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии. Поражение холодом: переохлаждение, холодовая травма. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии. Синдром длительного сдавления. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии. Странгуляционная асфиксия. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии. /Пр/	4	7	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
10.5	Транспортировка пациентов в критическом состоянии. Подготовка и порядок транспортировки больных в критических состояниях. Показания и противопоказания для транспортировки больных в критических состояниях. Основные принципы реанимационно-анестезиологического пособия на межгоспитальном этапе лечения больных с нарушениями витальных функций. Экстренная и неотложная помощь в специальных условиях: чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера. Взаимодействие служб. Организация реанимационной помощи на догоспитальном этапе: на месте происшествия, на этапе транспортировки в стационар. Сортировка пострадавших. Принципы самопомощи и взаимопомощи. Профилактика шока и устранение шокогенных факторов в объеме доврачебной помощи. Профилактика шока и борьба с опасными нарушениями жизненно важных функций в объеме первой врачебной помощи. Объем необходимой анестезиологической и реанимационной помощи при транспортировке. Техническая оснащенность транспортных средств для обеспечения реанимационной помощи при массовом поступлении пострадавших. /Пр/	4	7	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
10.6	Мультимодальная аналгезия в абдоминальной хирургии. /Ср/	4	1,5	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

10.7	Определение класса тяжести инфаркта миокарда. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
10.8	Методы определения температуры «ядра». /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
10.9	Фатальные ошибки при транспортировке пациентов в критическом состоянии. /Ср/	4	2	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
10.10	/Экзамен/	4	36	ПК-6	Л1.1 Л1.3 Л1.6 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	Тест;Теоретическое задание;Ситуационная задача;Подведение итогов по курации больных.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы

ТРЕТИЙ СЕМЕСТР ОБУЧЕНИЯ:

1. Реаниматология: определение, история развития, становление, место и роль в клинической медицине.
2. Основы современной реаниматологии.
3. Понятие «терминальное состояние». Особенности терминальных состояний у детей.
4. Определение понятий клиническая смерть, биологическая смерть и смерть мозга. Понятие «критическое состояние».
5. Полисистемные и полиорганные нарушения: определение и диагностические критерии дисфункции по органам и системам.
6. Оценка витальных функций пациента, алгоритмы помощи в критическом состоянии.
7. Общие принципы интенсивной терапии пациентов в критическом состоянии. Компоненты интенсивной терапии.
8. Полипрагмазия. Предупреждение осложнений в интенсивной терапии.
9. Классификация терминального состояния, фазность процесса умирания.
10. Механизмы умирания: патофизиологические сдвиги при терминальных состояниях. Диагностические признаки терминального состояния.
11. Внезапная смерть. Гипоксия как основной патогенетический фактор нарушения деятельности жизненно важных органов и систем.
12. Нарушения метаболизма, ВЭБ и КОС: метаболический ацидоз, гиперкалиемия.
13. Нарушения функции ЦНС. Нарушения функции сердечно-сосудистой системы.
14. Основные причины остановки сердечной деятельности. Причины, предвестники, симптомы.
15. Нарушения функции дыхания.
16. Нарушения функции почек.
17. Нарушения функции печени.
18. Нарушения функции кишечника.
19. Диагностика и лечение клинической смерти.
20. Общие принципы интенсивной терапии пациентов в критическом состоянии.
21. Документальное сопровождение пациентов в критическом и терминальном состоянии. Ведение "Карты стационарного больного" (истории болезни) и "Карты интенсивной терапии".
22. Современная концепция сердечно-легочной реанимации.
23. Современные протоколы проведения реанимационных мероприятий.
24. Базисная (основная или первичная) - BLS (Basic life support) и расширенная (специализированная) - ALS (Advanced life support) сердечно-лёгочная реанимация взрослых, детей (в т.ч. новорожденных) и подростков.
25. Техника проведения реанимационных мероприятий без медицинского оборудования. Комплекс мер по восстановлению эффективной сердечной деятельности.
26. Методы проведения дефибриляции.
27. Медикаменты, необходимые для сердечно-легочно-мозговой реанимации, механизмы действия и показания для их использования.
28. Проведение СЛР при различных видах остановки кровообращения. Внутрисердечное введение медикаментов.
29. Техника искусственной вентиляции легких, закрытого массажа сердца при сердечно-легочной реанимации.
30. Реанимация в особых условиях (ранения, травмы, утопление, у беременных и пр.). Мониторинг состояния жизненно

важных органов и систем организма при проведении реанимации.

31. Осложнения сердечно-легочной реанимации. Меры по улучшению результатов реанимационных мероприятий.

32. Прекращение и отказ от проведения сердечно-легочной реанимации. Показания для прекращения реанимационных мероприятий.

33. Понятие о постреанимационной болезни (ПРБ)- восстановительном периоде после проведения реанимации.

34. Патофизиология постреанимационной болезни – комбинация 4 компонентов: повреждение головного мозга, миокардиальная дисфункция, неразделимое сочетание глобальной ишемии с реоксигенацией и реперфузией, персистирующая сопутствующая патология.

35. Фазность постреанимационного периода (В.А.Неговский).

36. Проявления постреанимационной болезни со стороны ЦНС, первичное и вторичное повреждение.

37. Профилактика и лечение постгипоксического повреждения мозга.

38. Проявления постреанимационной болезни со стороны системы кровообращения.

39. Методы поддержания жизненно важных функций. Интенсивная терапия послереанимационного периода.

40. Поддержание проходимости дыхательных путей. Оксигенотерапия. Длительная искусственная вентиляция легких. Лечебная гипотермия.

41. Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии. Методы детоксикации.

42. Энтеральное и парентеральное питание.

43. Прогноз конечного результата больных, переживших реанимацию.

44. Диагностика смерти мозга. Протокол констатации биологической смерти на основании смерти мозга.

45. Клиническое обследование, дополнительные инструментальные исследования, проба на отсутствие спонтанного дыхания.

46. Оформление медицинской документации. Правовые аспекты и законодательная база, связанная с констатацией смерти.

Протокол ведения потенциального донора. Приказ МЗ КР от 4 мая 2005 года № 167 «О дальнейшем развитии трансплантации органов и (или) тканей человека в республике». Приказ Минздрава Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 908н «О порядке установления диагноза смерти мозга человека».

47. Основные параметры центральной гемодинамики: преднагрузка, постнагрузка, контрактильный статус.

48. Инвазивные и неинвазивные методы исследования и мониторинга центральной гемодинамики. Мониторинг кровообращения.

49. Элементы топографической анатомии и ориентиры сердечно-сосудистой систем, необходимые для манипуляций врача анестезиолога-реаниматолога.

50. Пункция и катетеризация периферических вен. Пункция и катетеризация центральных вен. Пункция и катетеризация артерий.

51. Принципы интенсивной терапии гемодинамических и водно-электролитных расстройств. Инфузионная терапия. Концепция современной сбалансированной инфузионной терапии.

52. Современные гемодинамически активные инфузионные средства.

53. Клиническая классификация кровезаменителей. Коллоидные и кристаллоидные кровозаменители. Объем распределения, время полувыведения.

54. Возможные побочные эффекты и осложнения инфузионной терапии.

55. Дезинтоксикационные средства и антигипоксиканты. Показания и противопоказания для их использования.

56. Клиническая трансфузиология. Компоненты и препараты крови, правила их заготовки. Показания для использования и режим введения препаратов крови. Иммунологические аспекты трансфузиологии.

57. Определение групп крови и резус фактора. Нормативные акты, регламентирующие показания и режим введения препаратов крови.

58. Методы гемотрансфузии. Принципы трансфузионной тактики и компонентной терапии. Опасности и осложнения трансфузионной терапии. Побочные реакции и меры предупреждения. Проблемы массивных гемотрансфузий.

59. Острая недостаточность кровообращения-шок: определение, этиология, патогенез, исходы.

60. Классификация шоковых состояний: виды (гиповолемический, кардиогенный, сосудистый), стадии.

61. Гиповолемический шок - снижение ОЦК (кровотечение, травмы, ожоги, дегидратация). Патофизиологические эффекты гиповолемии. Диагностика и алгоритмы интенсивной терапии абсолютной и относительной гиповолемии.

62. Геморрагический шок: клиника, диагностика, оценка тяжести состояния пациента. Современные взгляды на проблему ожогового и травматического шока: мониторинг, интенсивная терапия.

63. Дистрибутивный (распределительный) шок - острая вазогенная (сосудистая) недостаточность (относительное несоответствие ОЦК и емкости сосудистого русла). Анафилактический шок. Септический шок. Нейрогенный шок.

64. Кардиогенный шок - первичное снижение насосной функции сердца (инфаркт, аритмии, дисфункция клапанов) - острая левожелудочковая и правожелудочковая недостаточность. Инфаркт миокарда. Тампонада сердца. Аритмии и опасные расстройства кровообращения.

65. Особенности интенсивной терапии шоковых состояний различной этиологии. Компоненты интенсивной терапии.

Клинические особенности, показания и противопоказания, режим дозирования препаратов различных фармакологических групп.

66. Острые водно-электролитные нарушения. Дегидратация. Гипергидратация. Ассоциированные нарушения. Отдельные формы нарушений водно-электролитного равновесия.

67. Гипертоническая дегидратация. Изотоническая дегидратация. Гипотоническая дегидратация. Гипертоническая гипергидратация. Изотоническая гипергидратация. Гипотоническая гипергидратация.

68. Основные клинические критерии нарушений водно-электролитного обмена. Расчеты дефицита ОЦК, степени дегидратации, ионных дефицитов.

69. Расчет инфузионной терапии при различных формах нарушений водно-электролитного обмена. Показания для применения гиперосмолярных и гипосмолярных растворов.

70. Интенсивная терапия острых нарушений кислотно-основного состояния. Значение КОС в регуляции гомеостаза. Формы

нарушения КОС. Этиология и патогенез нарушений КОС. Виды нарушений.

71. Дыхательный ацидоз, причины возникновения и лечение. Дыхательный алкалоз, причины возникновения и лечение. Метаболический ацидоз. Причины возникновения и лечение.

72. Методы лабораторной диагностики и контроля, основных видов нарушений кислотно-основного состояния.

Взаимосвязь сдвигов (нарушений) кислотно-основного состояния и водно-электролитного баланса.

73. Методы коррекции сдвигов КОС. Выбор инфузионно-трансфузионной терапии. Характеристика препаратов, показания к применению.

74. Мониторинг дыхания. Механизмы нарушения лёгочной вентиляции. Нарушения газообмена на этапе внешнего дыхания. Феномен Эйлера-Лильестранда (местная гипоксическая вазоконстрикция). Нарушение транспорта газов кровью. Нарушение тканевого (клеточного) дыхания.

75. Острая дыхательная недостаточность (ОДН), современные представления. Определение и диагностические критерии дыхательной недостаточности, роль этиологических факторов в её развитии, патофизиология, классификация, клинико-морфологическая характеристика, функциональные тесты.

76. Респираторная поддержка и интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности. Дыхательные и недыхательные показания для поведения респираторной поддержки в отделении реанимации и интенсивной терапии.

77. Три уровня респираторной поддержки: оксигенотерапия, неинвазивная и инвазивная искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Оксигенотерапия. Пульсоксиметрия.

78. Обеспечение проходимости дыхательных путей: постановка надглоточных/надгортанных воздуховодов и комбитьюба, интубация трахеи различными методами, коникотомия, микротрахеостомия, трахеотомия.

79. Показания для искусственной вентиляции легких. ИВЛ простейшими способами.

80. Инвазивная ИВЛ. Фазы искусственной вентиляции легких. Принудительная, синхронизированная принудительная и вспомогательная вентиляция.

81. Преимущества и недостатки, возможные осложнения и меры их предупреждения. Высокочастотная ИВЛ. Выбор режима и параметров ИВЛ в зависимости от состояния пациента и показателей респираторной механики.

82. Мониторинг вентиляции (гемодинамический и респираторный). Респираторный уход. Санация трахеобронхиального дерева. Методы искусственного удаления мокроты.

83. Показания к бронхоскопии. Бронхоскопия: очищение дыхательных путей от патологического содержимого. Оценка готовности пациента к самостоятельному дыханию.

84. Неинвазивная ИВЛ как метод отлучения от респиратора. Методы стимуляции кашля и трахеобронхиального клиренса.

85. Респираторный дистресс-синдром взрослых (РДСВ): клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия.

Респираторная терапия. Показания, методики и режимы ИВЛ при РДСВ.

86. Нереспираторные методы интенсивной терапии РДСВ

87. Современный взгляд на основные звенья патогенеза и факторы риска летального исхода у пациентов с астматическим статусом. Оценка тяжести состояния пациентов с астматическим статусом. Основные методы диагностики. Клинические проявления и манифестация тяжелого астматического статуса.

88. Инородные тела верхних дыхательных путей: клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия. Ателектазы, коллапс легкого: клиника, диагностика, реанимация и интенсивная терапия.

89. Острые тяжелые внебольничные и госпитальные пневмонии. Основные группы возбудителей. Факторы риска и основные причины возникновения, развития и летального прогноза. Основные звенья патогенеза.

90. Диагностика, клинические проявления и манифестация пневмоний. Основные принципы, методы и направления специфической и неспецифической интенсивной терапии пневмоний.

91. Антибиотикочувствительность и антибиотикорезистентность флоры. Протоколы антибактериальной терапии.

Дезэскалационный режим антибактериальной терапии. Возможные осложнения антибиотикотерапии. Инотропная поддержка.

92. Профилактика нозокомиальных инфекций в отделениях анестезиологии-реаниматологии. Асептика и антисептика.

93. Термоингаляционная травма. Оценка тяжести состояния пациента. Показания для ИВЛ, выбор режима и параметров вентиляции. Интенсивная терапия пациентов с термоингаляционной травмой.

94. Аспирационный синдром. Этиологические факторы развития синдрома острого легочного повреждения (первичное и вторичное поражение легких). Факторы риска и условия, необходимые для развития аспирационного синдрома (механическая обструкция дыхательных путей и кислотно-аспирационный гиперергический пневмонит).

95. Механическая обструкция верхних и нижних дыхательных путей: патогенез, клиника и интенсивная терапия. Кислотно-аспирационный гиперергический пневмонит (Синдром Мендельсона), патогенез, клиническая картина. Основные принципы интенсивной терапии кислотно-аспирационного гиперергического пневмонита.

96. Помрачение сознания или дезинтеграция психических функций на фоне бодрствования и двигательной активности.

97. Делирий. Причины делирия: состояния, обусловленные соматической патологией; неврологические нарушения, возникшие вследствие заболевания или травмы; острые и хронические интоксикации.

98. Клиническая классификация типов делирия. Клинические синдромы: органические, психотические, вегетативные.

Компоненты терапии делирия: устранение причины, лечебно-охранительный режим, медикаментозное лечение тревоги и возбуждения.

99. Онейроид. Сумеречное состояние. Аменция. Этиологические факторы. Современный взгляд на основные звенья патогенеза, как факторы риска летального исхода у пациентов в критическом состоянии. Особенности клинических проявлений. Особенности интенсивной терапии.

100. Кома - крайняя степень угнетения сознания. Определение понятия кома. Этиология и патофизиологические основы развития ком.

101. Повреждения мозга: первичные (механические факторы, сосудистые факторы), вторичные ($\downarrow$ О₂ в крови, гипо- или гиперкапния, гипо- или гипергликемия, гипо-или гипертермия, гипо- или гиперосмолярность, гипер- или гипотиреоз и др.).

Отек-набухание головного мозга – клеточный ответ на повреждение.

102. Синдром дислокации вещества головного мозга. Стадии дислокации: выпячивание, вклинение, ущемление (ишемия).

Виды дислокации. Симптомы дислокационного синдрома.

103. Общие принципы и особенности интенсивной терапии коматозных состояний: (гипертензия, гипervолемия, гемодилюция), соблюдение принципа «4 норм» - осмолярности, гликемии, натриемии и калиемии. Особенности терапии отека-набухания головного мозга. Концепция Рознера. Концепция Лунда.

104. Тяжелая черепно-мозговая травма. Диагностика, клинические проявления и манифестация черепно-мозговой травмы, внутричерепной гипертензии.

105. Протокол обследования и лечения пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой. Предоперационная подготовка.

106. Острые нарушения мозгового кровообращения. Этиология и патогенез острых нарушений мозгового кровообращения. Клиника острых нарушений мозгового кровообращения.

107. Диагностические критерии и дифференциальная диагностика острых нарушений мозгового кровообращения.

Протокол обследования и лечения пациента с тяжелой черепно-мозговой травмой и острыми нарушениями мозгового кровообращения.

108. Предоперационная подготовка. Пункция субарахноидального пространства. Показания и противопоказания для люмбальной пункции. Ультразвуковая навигация при манипуляциях.

109. Особенности интенсивной терапии и реанимации: показания, правила и принципы (базисные и специфические: терапевтические, нейрохирургические), аппаратура. Коррекция нарушений дыхания, показания для проведения искусственной вентиляции легких. Выбор режимов вентиляции.

110. Техника энтерального питания, профилактика тромбоза глубоких вен, профилактика трофических нарушений.

111. Токсико-метаболическая кома (локализация поражения: диффузное распространение). Уремическая (азотемическая) кома. Этиология, патогенетические механизмы и органы-мишени азотемии, исход. Клинические проявления уремической комы.

112. Гипохлоремическая кома (острая кишечная непроходимость). Диагностика и дифференциальная диагностика.

Клиническая картина, оценка тяжести состояния. Алгоритм проведения комплексной интенсивной терапии, принципы построения инфузионной терапии, коррекция электролитных расстройств.

113. Коматозные состояния, возникающие при сахарном диабете: диабетическая кетоацидотическая кома, диабетическая некетацидотическая гипerosмолярная кома, лактацидемическая кома, гипогликемическая кома. Этиология, патогенез, исходы. Клинические проявления и манифестация кетоацидотической (формы: кардиоваскулярная, желудочно-кишечная, почечная, энцефалопатическая), диабетической гипerosмолярной, лактацидемической и гипогликемической комы.

Диагностические критерии.

114. Острая почечная недостаточность. Классическое определение. Понятие о различных морфологических вариантах ОПН. Прогноз при ОПН. Современное определение синдрома острых нарушений функции почек (по критериям RIFLE) - «острое повреждение (нарушение функции) почек» (acute kidney injury).

115. Острая печеночная недостаточность. Определение. Классификация. Патогенетические звенья острой печеночной недостаточности: гуморальный ответ, гипериммунный ответ, некроапоптоз. Прогноз при острой печеночной недостаточности. Гемостаз. Определение. Функции системы гемостаза. Функционально-структурные компоненты системы гемостаза. Этапы гемостаза. Основные клинические виды нарушения гемостаза.

116. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности: коррекция гемодинамических нарушений, устранение обструкции мочевых путей, построение программы инфузионной терапии и поддержание гидробаланса каждой из форм олигоанурии, использование петлевых диуретиков, парентеральное питание, профилактика уремической гастроэнтеропатии, профилактика инфекционных осложнений. Заместительная почечная терапия.

117. Гемодиализ при ОПН. Показания к гемодиализу. Техника проведения гемодиализа, аппаратура для гемодиализа. Аппаратура для продленной гемодиализации, показания, техника процедуры. Перитонеальный диализ, показания, противопоказания, техника проведения.

118. Острая печеночная недостаточность. Определение. Этиология. Патофизиология поражаемых структур. Основные клинико-морфологические формы (синдромы) острой печеночной недостаточности. Диагностические критерии: динамика индикаторов гепатодепрессии, цитолиза, холестаза, коагулопатии. Дифференциальная диагностика. Течение, прогноз.

119. Ожидаемые осложнения печеночной недостаточности. Профилактика. Принципы консервативного и паранеургического лечения острой печеночной недостаточности.

120. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС). Патогенез. Клиника. Диагноз. Фазы и лечение.

121. Тромбоз эмболия легочной артерии (ТЭЛА). Факторы риска, клинические особенности и профилактика ТЭЛА.

Обследование больных с подозрением на ДВС и ТЭЛА, неотложная помощь. 122. Проведение тромболитической и антиагрегантной терапии, возможные осложнения при её проведении. Экспресс-диагностика нарушений свертывания крови. Профилактика тромбозов и тромбоз эмболий.

123. Острая кишечная недостаточность и критическое состояние. Первичные и сопутствующие механизмы развития кишечной недостаточности.

124. Синдром полиорганной недостаточности. Современные определения. Этиология, патогенетические механизмы синдрома полиорганной недостаточности. Основные клинико-морфологические формы.

125. Реанимация и интенсивная терапия острой кишечной недостаточности: поддержание энтероцита, сохранение кишечного барьера, восстановление пассажа по желудочно-кишечному тракту.

126. Подбор сред для энтерального и парентерального питания. Современные смеси и препараты. Пробиотики. Фекальная трансплантация.

127. Синдром полиорганной недостаточности. Последовательность вовлечения и клинические проявления органной несостоятельности при полиорганной недостаточности: легкие, миокард, головной мозг, почки, система гемостаза, кишечник.

128. Реанимация и интенсивная терапия синдрома полиорганной недостаточности. Методы терапии.

ЧЕТВЕРТЫЙ СЕМЕСТР ОБУЧЕНИЯ:

1. Основы общей токсикологии. Понятие о яде и отравлениях. Классификация ядов. Пути попадания токсических веществ в организм. Реализация химической травмы на этапах продвижения ксенобиотиков в организме.
2. Транспорт и распределение токсических веществ в организме. Механизм действия ядов. Нейротоксические яды. Кардиотоксические яды. Гепатотоксические яды. Нефротоксические яды.
3. Виды проявления действия токсических веществ. Классификация острых экзогенных отравлений. Методы диагностики острых отравлений.
4. Основные направления интенсивной терапии и реанимация при острых экзогенных отравлениях. Принципы комплексного антитоксического лечения ОЭО. Антидотная (специфическая) терапия. Методы естественной детоксикации организма. Современные эфферентные экстракорпоральные методы детоксикации.
5. Патогенез острых экзогенных отравлений. Токсикогенная и соматогенная стадии отравлений. Периоды резорбции и элиминации. Метаболизм токсических веществ и пути выведения ядов из организма.
6. Основные клинические синдромы, возникающие при острых отравлениях: поражение ЦНС, органов дыхания, ССС, печени, почек, ЖКТ. Диагностические мероприятия: клиническая диагностика, лабораторная токсикологическая диагностика, патоморфологическая диагностика. Дифференциальная диагностика.
7. Экзотоксический шок: патофизиологические механизмы, клинические проявления. Методы комплексной детоксикации. Антидотная (специфическая) терапия: классификация, механизмы антитоксического действия антидотных препаратов, показания, противопоказания, осложнения и их профилактика. Методы усиления естественной детоксикации.
8. Ограничение и прекращение поступления яда. Удаление не всосавшегося яда: промывание желудка, очищение кишечника. Удаление всосавшегося яда: форсированный диурез, лечебная гипервентиляция, лечебная гипотермия, ГБО. Лекарственная симптоматическая терапия. Фармакологические аспекты взаимодействия лекарственных средств между собой и ядом.
9. Методы искусственной детоксикации. Интракорпоральные методы искусственной детоксикации: перитонеальный диализ, кишечный и гастральный диализ, гастроинтестинальная сорбция. Показания, противопоказания, методика проведения, осложнения, профилактика.
10. Методы экстракорпоральной детоксикации. Сорбционные методы детоксикации. Фильтрационные методы детоксикации. Аферезные методы детоксикации.
11. Отравления алкоголем острые и хронические. Классификация и токсикологическая характеристика. Пути биотрансформации спиртов в организме. Клиника и диагностика.
12. Интенсивная терапия тяжелых отравлений алкоголем. Дифференциальная диагностика. Возможные осложнения. Отравления суррогатами алкоголя. Истинные и ложные суррогаты алкоголя. Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия острых отравлений метанолом. Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия отравлений этиленгликолем, метиловым спиртом, ацетоном, изопропиловым спиртом.
13. Интенсивная терапия, выбор метода детоксикации, антидотная терапия. Возможные осложнения и их лечение. Интенсивная терапия абстинентного синдрома на фоне хронического употребления психоактивных веществ. Синдром отмены при употреблении психоактивных средств, определение, диагностические критерии.
14. Клинические проявления психотических состояний при злоупотреблении психоактивными веществами: алкоголь, опиаты, кокаин, бензодиазепины, галлюциногены, амфетамин. Лечение опиатного синдрома отмены. Структура острых медикаментозных отравлений.
15. Классификация и характеристика психотропных препаратов. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях психотропными препаратами. Осложнения, способы их профилактики и устранения.
16. Диагностика, клиника и интенсивная терапия отравлений салицилатами, антигистаминными препаратами, противотуберкулезными препаратами, антидепрессантами.
17. Отравления веществами прижигающего действия. Общая характеристика и классификация веществ, прижигающего действия. Особенности действия концентрированных щелочей, неорганических и органических кислот, окислителей, и прочих коррозивных соединений на живые ткани. Классификация химических ожогов пищеварительного тракта.
18. Комплексная оценка тяжести состояния, принципы диагностики. Неотложные мероприятия: обеспечение адекватной вентиляции легких, обезболивание, промывание желудка, принципы построения инфузионной терапии, коррекции ацидоза, проведение форсированного диуреза с ощелачиванием мочи.
19. Питание пациентов с химическими ожогами желудочно-кишечного тракта. Профилактика, диагностика и лечение ранних и поздних осложнений. Интенсивная терапия отравлений гемическими ядами. Острые отравления окисью углерода (СО).
20. Клиническая картина, лабораторная диагностика и основные осложнения острых отравлений СО. Комплексная интенсивная терапия острых отравлений СО.
21. Отравления метгемоглобинообразователями. Способы образования метгемоглобина и пути метгемоглобинезации. Патогенез, клиническая картина, диагностика и осложнения. Особенности интенсивной терапии. Показания, противопоказания и техника проведения сеанса ГБО при отравлениях гемическими ядами.
22. Интенсивная терапия отравлений ядами растительного и животного происхождения. Аконит, белладонна, белена, борщевик, бузина, волчье лыко, ландыш майский, наперстянка и другие. Отравления ядовитыми грибами. Укусы змей и ядовитых насекомых. Протоколы диагностики и лечения.
23. Физиологические особенности организма беременной женщины. Опасности, угрожающие матери и плоду при осложненных родах. Патофизиология боли в родах. Критические состояния в акушерстве и гинекологии.
24. Особенности ведения беременности при декомпенсации сахарного диабета, врожденных и приобретенных пороках сердца, нарушениях ритма сердца, артериальной гипертензии, миастении, печеночно-почечной патологии, заболевании органов дыхания, системы крови, эндокринной системы.
25. Анатомические и функциональные особенности организма у детей в зависимости от возраста. Особенности метаболизма и экскреции препаратов у пациентов детского возраста. Особенности интенсивной терапии в педиатрической практике.
26. Особенности терминальных состояний в детском возрасте. Особенности респираторной механики в детском возрасте.

Особенности нарушений водного баланса у детей. Особенности нарушений электролитного баланса у детей. Особенности нарушений кислотно-щелочного состояния у детей различных возрастных групп.

27. Этиология, основные патогенетические звенья и факторы риска развития ОПГ-гестозов (отеки, протеинурия, гипертензия) тяжелой степени. Диагностические критерии оценки степени тяжести гестозов.

28. Клиническая картина преэклампсии, эклампсии и осложнения тяжелых форм гестозов. HELLP-синдром. Основные принципы интенсивной терапии тяжелых форм гестозов.

29. Седативная и противосудорожная терапия. Коррекция дыхательных расстройств. Коррекция гемодинамических нарушений (инфузионно-трансфузионная терапия). Нормализация реологических и коагуляционных свойств крови, водно-электролитного обмена и структурно-функциональных свойств клеточных мембран. Особенности инфузионной терапии при HELLP-синдроме. Наиболее частые ошибки при лечении тяжелых форм гестозов.

30. Аспирационный синдром. Этиологические факторы развития синдрома острого легочного повреждения (первичное и вторичное поражение легких).

31. Факторы риска и условия, необходимые для развития аспирационного синдрома

32. Механическая обструкция верхних и нижних дыхательных путей: патогенез, клиника и интенсивная терапия. Кислотно-аспирационный гиперергический пневмонит (Синдром Мендельсона), патогенез, клиническая картина.

33. Основные принципы интенсивной терапии кислотно-аспирационного гиперергического пневмонита. Меры профилактики аспирационного синдрома при анестезиологическом обеспечении хирургических операций и в послеоперационном периоде.

34. Эмболия амниотической жидкостью, диагностические критерии, принципы интенсивной терапии. Нарушение плацентации во время беременности: предлежание плаценты, низкая плацентация, отслойка плаценты.

35. Акушерские кровотечения. ДВС синдром. Особенности интенсивной терапии критических состояний на фоне беременности и ближайшего послеоперационного периода у родильниц при массивной кровопотере.

36. Критические состояния в педиатрии. Нарушение кровообращения и шунтирование в малом круге.

37. Терминальные состояния у детей. Острая недостаточность миокарда. Острые нарушения ритма сердца. Методы реанимации у детей.

38. Показания и противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. Диагностика биологической смерти.

39. Методы восстановления жизненных функций в зависимости от стадии терминального состояния. Массаж сердца (закрытый, открытый), показания, техника выполнения, критерии эффективности, осложнения и их профилактика.

40. Дыхательная недостаточность у детей. Нарушения газообмена на этапе внешнего дыхания. Нарушение транспорта газов кровью. Патофизиологические варианты дыхательной недостаточности.

41. Механизмы компенсации при острой гипоксемии, при гиперкапнии, при хронической дыхательной недостаточности. Гипо- и гипервентиляция.

42. Принципы интенсивной терапии дыхательной недостаточности в детском возрасте. Режимы и параметры искусственной вентиляции у детей. Контроль эффективности.

43. Судорожный синдром у детей. Неотложная терапия судорожного статуса. Острые и хронические судорожные приступы, классификация судорожных припадков. Судорожный статус и его осложнения. Обследование и диагностика. Алгоритм неотложных мероприятий. Интенсивная терапия детей с судорожным синдромом, анализ истории болезни, клинические примеры.

44. Острые нарушения кровообращения у детей и их лечение. Острая сосудистая недостаточность. Гиповолемические состояния у детей. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии с учетом особенностей водно-электролитного обмена в детском возрасте.

45. Расчет потребности в жидкости, электролитах и питательных ингредиентах. Жидкость поддержания. Жидкость возмещения объема. Определение стартового раствора и объемно-скоростных характеристик инфузии.

46. Методы оценки эффективности восполнения объема циркулирующей крови и степени гидратации.

47. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патологическая физиология. Клиника. Терапия.

48. Травматический шок у детей. Этиология. Патофизиология. Клиника. Терапия.

49. Ожоговый шок у детей. Острая печеночная недостаточность у детей. Этиология. Патологическая физиология. Клиника. Терапия.

50. Интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы у детей. Патофизиология эндокринных нарушений. Клиника и дифференциальная диагностика гипогликемической и диабетической комы.

51. Синдром острой надпочечниковой недостаточности у детей. Определение, этиология, патофизиология. Интенсивная терапия при заболеваниях эндокринной системы у детей. Неотложные мероприятия, расчет инфузионной терапии, медикаментозная поддержка. Оценка эффективности проводимых мероприятий. Возможные осложнения.

52. Принципы оказания помощи пациентам с тяжелой и сочетанной травмой. Оценка тяжести состояния. Этапность помощи.

53. Протоколы обследования и лечения пострадавших с тяжелой и сочетанной травмой.

54. Интенсивная терапия ожогового шока. Понятия «ожоговой болезни» и «ожогового шока».

55. Клинико-диагностические критерии различных стадий ожоговой болезни. Современные подходы к лечению тяжелой термической травмы.

56. Принципы интенсивной терапии инфекционных заболеваний. Клинические и лабораторные признаки инфекционного процесса. Наиболее распространенные возбудители. Предполагаемый спектр возбудителей в зависимости от первичной локализации инфекционного процесса.

57. Спектр резистентности к антибактериальным агентам. Выбор режима эмпирической антибактериальной терапии.

58. Сепсис. Определение, диагностические критерии. Основные звенья патогенеза сепсиса и септического шока. Факторы риска и основные причины возникновения.

59. Тяжелая сочетанная травма. Этиология. Патогенез. Основные синдромы. Классификации. Осмотр пациентов, бальная оценка тяжести состояния. Шкалы. Алгоритм и приоритеты при проведении лечебно-диагностических мероприятий.

60. Мониторинг: АДср, ЧСС, ЦВД, SvO₂, Лактат. Этапность ИТТ: коррекции гиповолемии, коррекция гипокоагуляции и

SIRS, коррекция анемии, коррекция электролитных нарушений и КОС.

61. Показания для искусственной вентиляции легких. Выбор режима и параметров искусственной вентиляции. Диагностика и лечение острого респираторного дистресс синдрома, ушиба легких, возможные осложнения.
62. Пневмоторакс, классификация, принципы лечения. Техника дренирования плевральных полостей. Тампонада перикарда, диагностика, дифференциальная диагностика, интенсивная терапия, техника перикардиоцентеза.
63. Травма грудной клетки, травма органов живота, почек. Травма таза, травма трубчатых костей. Алгоритм помощи. Современные подходы к лечению.
64. Клинико-диагностические критерии различных стадий ожоговой болезни. Современные подходы к лечению тяжелой термической травмы.
65. Адекватная респираторная поддержка (показания к искусственной вентиляции легких, основные режимы вентиляции). Мониторинг.
66. Расчет программы инфузионной терапии. Нутритивная поддержка, парентеральное питание, коррекция метаболических нарушений.
67. Мероприятия по предупреждению распространения инфекции, микрофлора, программа антибактериальной терапии, использование кровезаменителей и препаратов крови. Показания к гемотрансфузии.
68. Интенсивная терапия пациентов с обширными термическими ожогами. Термоингаляционная травма. Оценка тяжести состояния пациента. Показания для ИВЛ, выбор режима и параметров вентиляции.
69. Критерии перевода на самостоятельное дыхание и экстубации. Показания для трахеотомии.
70. Принципы медикаментозной и антибактериальной терапии. Интенсивная терапия пациентов с термоингаляционной травмой.
71. Острые отморожения. Клиника, диагностика, интенсивная терапия пациентов с холодовой травмой и отморожением.
72. Реанимация и интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях. Общие вопросы возникновения инфекционных осложнений, профилактика и методы лечения.
73. Пищевая токсикоинфекция (сальмонеллез). Ботулизм. Роль сорбционных методов детоксикации и ГБО в лечении ботулизма.
74. Хирургическая инфекция и инфекционные болезни. Столбняк. Менингококцемия. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика бактериальных менингитов.
75. Инфекционные осложнения в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Инфекционно-токсический шок.
76. Госпитальная инфекция. Структура микрофлоры. Специфические факторы иммунитета. Неспецифические факторы защиты.
77. Вирусная инфекция: герпес, вирус иммунодефицита человека, вирусные энцефалиты, меры профилактики, диагностика и лечение. Вирусные гепатиты, меры профилактики, диагностика и лечение. Основные принципы и направления интенсивной терапии.
78. Лекарственные препараты, применяемые при проведении специфической терапии в клинике инфекционных болезней (бактериозы, вирусные инфекции, протозойные инфекции, риккетсиозы, хламидиозы).
79. Сепсис и септический шок: клиника, диагностика, интенсивная терапия. Патогенез сепсиса и септического шока. Диагностические критерии сепсиса. Терминология.
80. Концепция PIRO (Predisposition – предрасположенность; Infection – инфекция; Response – реакция; Organ dysfunction – органная дисфункция). Клинические проявления и манифестация сепсиса и септического шока.
81. Шкала SOFA (Sequential (sepsis-related) Organ Failure Assessment) – оценка органной недостаточности, связанной с сепсисом. Основные принципы и направления интенсивной терапии сепсиса. Антибактериальная терапия сепсиса.
82. Основные принципы терапии, выбор оптимального антибиотика. Антибиотикочувствительность и антибиотикорезистентность флоры.
83. Определение септического шока, диагностические критерии. Антибактериальная терапия на фоне септического шока. Инотропная поддержка. Основные препараты для коррекции гемодинамических расстройств. Трехуровневая схема инотропной поддержки.
84. Показания для перевода пациентов на ИВЛ. Режимы искусственной вентиляции у пациентов с сепсисом. Антицитокиновая терапия. Патогенетическое обоснование и эффективность. Протоколы обследования и лечения пациентов с септическим шоком.
85. Особенности обеспечения помощи в экстренной и неотложной форме. Критические состояния при часто встречающейся патологии послеоперационной интенсивной терапии.
86. Интенсивная терапия пациентов кардиологического профиля.
87. Транспортировка пациентов в критическом состоянии. Экстренная и неотложная помощь в специальных условиях.
88. Основные направления послеоперационной интенсивной терапии.
89. Показания к экстубации или продленной ИВЛ.
90. Профилактика и терапия острой дыхательной недостаточности.
91. Стабилизация и поддержание сердечной деятельности и системного кровообращения. Борьба с гиповолемией.
92. Контроль и своевременная диагностика возможных послеоперационных осложнений, требующих выполнения повторных хирургических вмешательств.
93. Контроль и коррекция нарушений водно-электролитного обмена, КОС и метаболизма.
94. Проведение этиологической и патогенетической терапии (рациональная антибактериальная терапия, предупреждение тромбозомболических осложнений и др.).
95. Восстановление пассажа по желудочно-кишечному тракту. Раннее энтеральное и (или) парентеральное питание в непосредственном послеоперационном периоде (в течение первых 24 ч).
96. Интенсивная терапия пациентов кардиологического профиля.
97. Инфаркт миокарда, острый коронарный синдром. Диагностические критерии.
98. Основные принципы интенсивной терапии пациентов с острым инфарктом миокарда.

99. Алгоритм оказания неотложной помощи больным с острым коронарным синдромом.
100. Тромболитическая терапия. Показания, противопоказания и техника проведения.
101. Показания и противопоказания к чрескожной ангиопластике. Возможные осложнения.
102. Острые нарушения ритма. Этиология, классификация и механизмы нарушения ритма сердца. Диагностика и клиническая картина нарушений ритма сердца у критических пациентов.
103. Принципы антиаритмической терапии.
104. Электроимпульсная терапия, показания. Принципиальное устройство прибора для электроимпульсной терапии (ЭИТ). Техника безопасности. Синхронизированная и несинхронизированная кардиоверсия. Монофазная, бифазная ЭИТ, техника проведения, возможные осложнения.
105. Техника чрескожной и временной внутривенной электрокардиостимуляции. Профилактика тромбоэмболических осложнений.
106. Кардиогенный и некардиогенный отек легких. Диагностические критерии левожелудочковой недостаточности.
107. Клинические формы некардиогенного отека легких. Принципы и алгоритм интенсивной терапии кардиогенного отека легких.
108. Артериальная гипертензия. Диагностика гипертонического криза. Дифференцированная интенсивная терапия гипертонических кризов.
109. Утопление в соленой и пресной воде. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии.
110. Электротравма. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии.
111. Перегревание: тепловой и солнечный удар. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивная терапия.
112. Поражение холодом: переохлаждение, холодовая травма. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии.
113. Синдром длительного сдавления. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии.
114. Странгуляционная асфиксия. Патофизиология. Клинические синдромы. Осложнения. Особенности реанимации и интенсивной терапии.
115. Транспортировка пациентов в критическом состоянии. Подготовка и порядок транспортировки больных в критических состояниях.
116. Показания и противопоказания для транспортировки больных в критических состояниях.
117. Основные принципы реанимационно-анестезиологического пособия на межгоспитальном этапе лечения больных с нарушениями витальных функций.
118. Экстренная и неотложная помощь в специальных условиях: чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера. Взаимодействие служб.
119. Организация реанимационной помощи на догоспитальном этапе: на месте происшествия, на этапе транспортировки в стационар. Сортировка пострадавших. Принципы самопомощи и взаимопомощи.
120. Профилактика шока и устранение шокогенных факторов в объеме доврачебной помощи. Профилактика шока и борьба с опасными нарушениями жизненно важных функций в объеме первой врачебной помощи.
121. Объем необходимой анестезиологической и реанимационной помощи при транспортировке.
122. Техническая оснащенность транспортных средств для обеспечения реанимационной помощи при массовом поступлении пострадавших.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЕЙ ОБУЧЕННОСТИ УМЕТЬ И ВЛАДЕТЬ

Примерный перечень ситуационных задач в пункте 5.3

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Учебным планом написание курсовой работы не предусмотрено.

5.3. Фонд оценочных средств

УСТНЫЙ (фронтальный) ОПРОС. Примерный перечень вопросов:

1. Определение и диагностические критерии терминального состояния, клинической и биологической смерти.
2. Современные протоколы проведения сердечно-легочно-мозговой реанимации.
3. Классификация причин острой дыхательной недостаточности, оксигенотерапия. ИВЛ, показания, техника проведения, ошибки и осложнения.
4. Маркировка баллонов с газами, используемыми в анестезиологии и интенсивной терапии. Правила техники безопасности при работе с данными газами и дыхательной аппаратурой.
5. Выбор режима и параметров ИВЛ в зависимости от клинической ситуации.
6. Профилактика и лечение осложнений ИВЛ. Протокол перевода больного на самостоятельное дыхание.
7. Интубация трахеи: ранние и поздние осложнения, диагностика, лечение и меры предосторожности.
8. Реанимация и интенсивная терапия ожогового шока.
9. Интенсивная терапия коматозных состояний.
10. Основные принципы и направления интенсивной терапии астматического статуса.
11. Коррекция нарушений дыхания при астматическом статусе. Показания для проведения ИВЛ, выбор режимов вентиляции.
12. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности.
13. Интенсивная терапия острой кровопотери и геморрагического шока.
14. Синусовые тахикардия и брадикардия, суправентрикулярная и желудочковая тахикардия. Этиология, клиника и интенсивная терапия.

15. Фибрилляция предсердий и желудочков. АВ-блокады. Этиология, клиника и интенсивная терапия.
16. Интенсивная терапия отека легких.
17. Интенсивная терапия и реанимация общего переохлаждения. Лечение возможных осложнений.
18. Основные принципы и направления интенсивной терапии острой печеночной недостаточности.
19. Хирургические методы детоксикации. Показания, технические возможности, противопоказания, побочные эффекты и осложнения.
20. Парентеральное питание: показание, схемы, основные препараты, осложнения, мониторинг эффективности.
21. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология, диагностика и интенсивная терапия.
22. Основные принципы интенсивной терапии острого инфаркта миокарда.
23. Методы и препараты для купирования болевого синдрома при остром инфаркте миокарда. Тромболитическая терапия.
24. Диагностика и интенсивная терапия острого деструктивного панкреатита.
25. Интенсивная терапия инфаркта мозга.

РЕШЕНИЕ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

Вопрос 1

Наиболее частой причиной гипернатриемии является:

1. Массивная кровопотеря
2. Инфузия большого количества гипертонического раствора натрия хлорида
3. Инфузия большого количества натрия гидрокарбоната
4. Значительная потеря гипотонической жидкости

#Ответ 4

Вопрос 2

При расчете осмоляльности плазмы крови используют все перечисленные показатели, за исключением:

1. Концентрация натрия
2. Концентрация азота мочевины
3. Концентрация калия
4. Концентрация глюкозы

#Ответ 3

Вопрос 3

Окулоцефалический рефлекс это:

1. Реакция зрачков на свет
2. Реакция на раздражение роговицы
3. Реакция на отклонение головы из стороны в сторону
4. Реакция на вливание охлажденного изотонического раствора в слуховой проход

#Ответ 3

Вопрос 4

Шкала АРАСНЕ II включает следующие показатели, за исключением:

1. Среднее артериальное давление
2. Показатель гемоглобина крови
3. Содержание Na в сыворотке крови
4. Содержание креатинина в сыворотке крови

#Ответ 2

Вопрос 5

Термогенез усиливают:

1. Выброс норадреналина
2. Гипероксия
3. Гипергликемия
4. Все ответы верны

#Ответ 4

Вопрос 6

Показаниями к длительной интракаротидной инфузии антибиотиков и других лекарственных средств являются:

1. Гнойный менингит и абсцесс мозга
2. Энцефалит
3. Черепно-мозговая травма с тяжелым ушибом мозга в первые часы после поступления
4. Геморрагический инсульт

#Ответ 1

Вопрос 7

Основной обмен у взрослого человека в сутки составляет:

1. 700 ккал/м.к
2. 900 ккал/м.к
3. 1500 ккал/м.к

#Ответ 2

Вопрос 8

Функциональная остаточная емкость - это:

1. Объем воздуха, остающийся в легких в конце нормального выдоха

2. Объем воздуха остающийся в легких в конце максимального выдоха
3. Объем воздуха, изгоняемый с максимальным усилием за 1 секунду выдоха
4. Объем воздуха содержащийся в легких на высоте максимального вдоха

#Ответ 1

Вопрос 9

Первично-обструктивные нарушения вентиляции характерны для:

1. Ателектаза
2. Альвеолярных и интерстициальных отеков
3. Плеврального выпота
4. Бронхиальной астмы

#Ответ 4

Вопрос 10

К веществам, вызывающим физическую зависимость у наркоманов, относятся все перечисленные, кроме:

1. Опиаты
2. Марихуана (Гашиш)
3. Кокаин
4. Барбитураты

#Ответ 2

ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Мужчина 36 лет во время ремонта электрического прибора получил электротравму. Пострадавший без сознания, лежит на полу. Кожные покровы бледные, на правой ладони и левом предплечье следы ожога диаметром 2 и 5 см. соответственно. Волосной покров над ожогом сохранен. Пульс на а.Carotis не определяется. Экскурсий грудной клетки нет. Оба зрачка широкие, диаметром 5 мм, при поднятии верхнего века не сужаются. На ЭКГ регистрируются нерегулярные волны и отсутствуют нормальные зубцы.

ВОПРОСЫ:

1. Оцените состояние пострадавшего. Ваш предварительный диагноз?
2. Ваши действия по оказанию неотложной помощи.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 2

Пострадавший извлечен из воды. Сознание отсутствует, на болевые раздражители не реагирует. Лицо фиолетово-синее, кожные покровы и видимые слизистые цианотичные. Пульс на а.Carotis не определяется, на а.Radialis – отсутствует. Редкие судорожные дыхательные движения. Зрачки широкие диаметром 6 мм, фото реакция отсутствует. На ЭКГ регистрируется изолиния.

ВОПРОСЫ :

1. Оцените состояние пострадавшего. Ваш предварительный диагноз?
2. Ваши действия по оказанию неотложной помощи на месте происшествия.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 3.

Женщина 67 лет обнаружена родственниками дома без сознания. Лежит на полу на спине. Лицо и видимые слизистые цианотичные. На вопросы больная не отвечает, глаза не открывает, на уколы не реагирует. Пульс на а.Carotis пальпируется, на а.Radialis – слабого наполнения, нитевидный 54 в 1 мин. Зрачки диаметром 3 мм, при поднятии верхнего века зрачок медленно сужается. Артериальное давление 60 и 40 мм рт.ст. Дыхание редкое, поверхностное, вдох затруднен, ЧДД 8 в 1 мин. При аускультации в нижних отделах дыхательные шумы резко ослаблены. На столе обнаружено несколько пустых упаковок от различных лекарственных препаратов.

ВОПРОСЫ:

1. Оцените степень тяжести состояния больной. Ваш предварительный диагноз?
2. В чем должна заключаться неотложная помощь. Какие мероприятия должны быть проведены бригадой скорой помощи и в стационаре?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 4

В автомобильной аварии водитель получил травму. На вопросы отвечает односложно, жалуется на боль в груди, чувство нехватки воздуха. Кожные покровы бледные с синюшным оттенком, на груди и шее при пальпации определяется крепитация. Дыхание поверхностное, ЧДД 36 в мин. При аускультации: слева дыхательные шумы проводятся во все отделы, справа - резко ослаблены. АД 90 и 70 мм рт. ст., тахикардия с ЧСС 130 в мин. SaO₂ - 82%. Состояние больного быстро ухудшается.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предварительный диагноз? С какой патологией следует дифференцировать?
2. Какие ведущие синдромы можно выделить?
3. В чем будет заключаться неотложная помощь. Какие мероприятия должны быть проведены в стационаре?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 5

В терапевтическом отделении больной 35 лет внезапно потерял сознание, возникли тонико-клонические судороги. Лицо синюшное, одутловатое, на губах белая пена. Дыхание шумное, периодически наблюдается задержка дыхательных движений. Пульс на а. Carotis определяется, на а. Radialis напряженный, 120 уд. в 1 минуту. Через 3 минуты судороги прекратились, больной по команде открыл глаза, назвал свое имя, однако на вопросы отвечает односложно, быстро истощается. АД – 160 и 120 мм рт. ст., пульс 90 в 1 мин., ЧДД 22 в 1 мин.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предварительный диагноз? В чем причина потери сознания и судорог?
2. Какие ведущие синдромы можно выделить?
3. В чем будет заключаться неотложная помощь?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 6

Больной 37 лет поступил в клинику по поводу левосторонней очаговой пневмонии. Назначена антибактериальная терапия антибиотиками пенициллинового ряда. Через 15 минут после повторного внутримышечного введения антибиотика больной пожаловался на головную боль, тошноту. Находится в палате терапевтического отделения. В сознании, на вопросы отвечает односложно. Кожные покровы гиперемированы, видимые слизистые цианотичны. Экспираторная одышка 38 дыхания в мин., свистящие хрипы, слышимые на расстоянии. АД – 70 и 30 мм рт.ст., пульс слабого наполнения 98 в минуту. Аускультативно в легких свистящие хрипы над всей поверхностью обеих легких.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие ведущие синдромы можно выделить?
3. В чем будет заключаться неотложная помощь, какой препарат должен быть введен в первую очередь?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 7

Больной переведен в палату интенсивной терапии из операционной, где ему проводилась операция по поводу травматического разрыва селезенки, осложнившейся массивной кровопотерей. Возраст 42 года, масса тела 75 кг. Во время операции инфузия составила 6500 мл, из которых 2100 мл – эритроцитарная масса. В сознании, жалуется на слабость, парестезии, онемение конечностей, мышечные подергивания, АД 90 и 60 мм рт.ст., пульс 48 в 1 мин, аритмичен; ЦВД = 8 см вод.ст. Диурез составил 60 мл за 2 часа. В анализе крови: Эр – $3,5 \cdot 10^{12}/л$, Hb – 100 г/л, Ht = 0,38; общий белок = 60 г/л, альбумины = 25 г/л, глобулины = 35 г/л. глюкоза крови – 5,4 ммоль/л; концентрация Na^{+} = 142 ммоль/л; K^{+} = 7,5 ммоль/л; Cl^{-} = 104 ммоль/л. Концентрация креатинина в плазме 0,6 ммоль/л. В анализе мочи: у.в.=1004, реакция слабо кислая, определяются гиалиновые и гемоглобиновые цилиндры, концентрация креатинина = 0,4 ммоль/л.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предварительный диагноз, в чем причина брадикардии и аритмии?
2. Какие ведущие синдромы можно выделить?
3. В чем заключается неотложная помощь и лечение данной патологии?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 8

Больной находится в палате терапевтического отделения. Поступил с диагнозом: сахарный диабет, 1 тип, тяжелая форма. Лежит на кровати с закрытыми глазами. Правильного телосложения, повышенного питания, масса тела 95 кг. На вопросы не отвечает, глаза не открывает. При сильном давлении на ногтевое ложе появляется недовольная гримаса. Кожные покровы бледные, сухие, акроцианоз. Пульс ритмичный 110 в 1 мин., АД – 80 и 60 мм рт.ст.; ЦВД = 2 см. вод.ст. Дыхание шумное, типа Куссмауля, ЧДД 28 в 1 мин. В течение суток выделено 250 мл мочи. Анализ крови: Эр – $3,7 \cdot 10^{12}/л$; Hb-150 г/л; Ht – 0,60; глюкоза крови – 17,5 ммоль/л; билирубин общий – 12,3 ммоль/л; Na^{+} – 155 ммоль/л; K^{+} – 6,5 ммоль/л; PaO_2 – 85 мм рт. ст.; $PaCO_2$ – 26 мм рт.ст.; pH артериальной крови – 7,25; BE – (-16 ммоль/л). Анализ мочи: у.в.=1020, реакция – кислая, единичные гиалиновые цилиндры.

ВОПРОСЫ:

1. Определите вид нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния.
2. Какие ведущие синдромы можно выделить?
3. Как корригировать имеющиеся нарушения гомеостаза.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 9

Больной 36 лет поступил в стационар с диагнозом: язвенная болезнь желудка, осложненная стенозом привратника. Состояние средней степени тяжести. В сознании, жалобы на слабость, частую рвоту, жажду. Масса тела 55 кг, рост 173 см. Кожные покровы бледные, сухие. ЧДД – 14 в мин. АД – 90 и 70 мм рт.ст.; пульс слабого наполнения 96 в мин. ЦВД = 1 см вод.ст. Температура тела – 36,8 о С. В течение суток диурез составил 900 мл. По желудочному зонду в течение суток выделилось 1000 мл.; Анализ крови: Эр – $4,8 \cdot 10^{12}/л$; Hb-155 г/л; Ht = 0,55; электролиты: Na^{+} = 135 ммоль/л; K^{+} = 3,15 ммоль/л; Cl^{-} = 85 ммоль/л; общий белок = 65 г/л, альбумины = 30 г/л, глобулины = 35 г/л. Глюкоза крови – 4,4 ммоль/л; мочевины – 8,4 ммоль/л; pH артериальной крови – 7,55; BE = +8,0 ммоль/л; PaO_2 = 86 мм рт. ст.; $PaCO_2$ = 50 мм рт.ст.; Анализ мочи: у.в. 1012, реакция мочи щелочная.

ВОПРОСЫ:

1. Оцените газовый состав и кислотно-основное состояние крови.
2. Какие ведущие синдромы можно выделить?
3. Как корректировать имеющиеся нарушения гомеостаза.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 10

Мужчина 45 лет получил травму в автомобильной аварии. В сознании, на вопросы отвечает односложно с длительными паузами, жалуется на боль в ноге. Кожные покровы бледные, на правой голени рваная рана, из которой вытекает алая кровь. Пульс на а. Radialis нитевидный. ЧСС 120 в мин., АД 70 и 30 мм рт. ст. Дыхание поверхностное 28 в 1 мин, аускультативно проводится во все отделы, везикулярное, ослабленное.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предварительный диагноз? Оцените тяжесть состояния больного.
2. Какие ведущие синдромы можно выделить?
3. В чем будет заключаться неотложная помощь?

ТЕМАТИКА ДОКЛАДОВ С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ:

1. Патофизиология и интенсивная терапия острого деструктивного панкреатита.
2. Кислотно-аспирационный синдром как осложнение анестезии, причины, патогенез, клиника, меры интенсивной терапии, профилактика.
3. Патофизиология и интенсивная терапия разлитого перитонита.
4. Дифференцированный подход к интенсивной терапии острого инфаркта миокарда.
5. Септический шок: патогенез, клиника, принципы интенсивной терапии.
6. Трудная интубация: причины, прогноз, техника, тактика при неудавшейся интубации.
7. Астматический статус: патогенез, стадии развития, принципы интенсивной терапии, особенности ИВЛ.
8. Тяжелая травма грудной клетки: патогенез, принципы интенсивной терапии, особенности респираторной поддержки.
9. Тяжелая черепно-мозговая травма: патогенез, клиника, оценка тяжести, принципы интенсивной терапии.
10. Субарахноидальное кровоизлияние как вариант геморрагического инсульта патогенез, принципы интенсивной терапии, защита мозга от вторичной ишемии.
11. Водно-электролитный баланс человеческого организма. Его типичные нарушения (пилоростеноз, кетоацидоз) и их коррекция.
12. Острые отравления психоседативными препаратами: оценка степени тяжести, опасности и осложнения, интенсивная терапия.
13. Острые отравления уксусной кислотой: оценка степени тяжести, опасности и осложнения, интенсивная терапия.
14. Острый респираторный дистресс-синдром: причины, патогенез, клиника, интенсивная терапия, профилактика.
15. Массивная кровопотеря и современные методы ее коррекции.
16. Современные принципы искусственного питания в интенсивной терапии.
17. ИВЛ – ассоциированная пневмония: патогенез, профилактика, интенсивная терапия.
18. Острая кишечная непроходимость: патогенез, особенности анестезии и интенсивной терапии.
19. Синдром массивной гемотрансфузии: патогенез, клиника, интенсивная терапия, профилактика.
20. Преэклампсия и эклампсия: патогенез, профилактика и интенсивная терапия.
21. Современные антиаритмические средства: классы, механизм действия, показания к применению при острых нарушениях ритма.
22. Анафилактический шок в анестезиологии: патогенез, профилактика и интенсивная терапия.
23. Острая почечная недостаточность: причины, стадии развития, интенсивная терапия.
24. Современные коллоидные кровезаменители, их характеристика.
25. Острые отравления героином и другими наркотическими средствами: оценка степени тяжести, клиника, неотложная помощь, опасности и осложнения.
26. Диабетический кетоацидоз: патогенез, клиника, интенсивная терапия.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Устный опрос
Решение тестовых заданий
Решение ситуационных задач
Доклад с презентацией
Перечень шкал оценивания по каждому виду оценочных средств в ПРИЛОЖЕНИИ 2

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Радужкевич В.Л., Барташевич Б.И.	Реанимация и интенсивная терапия для практикующего врача: Учебное пособие	М.: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство" 2011

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Мороз В.В., Бобринская И.Г., Васильев В.Ю.	Сердечно-легочная и церебральная реанимация: Учебно-методическое пособие	М.: НИИ ОР РАМН 2011
Л1.3	Г. Г. Жданов, А. П. Зильбер.	Реанимация и интенсивная терапия : учебник для студентов вузов	Москва : Академия 2007.
Л1.4	Безов Х.С., Шерова А.А., Логачева Е.Г.	Избранные лекции по реанимации и интенсивной терапии. Ч. 1: Учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2007
Л1.5	Безов Х.С., Шерова А.А., Логачева Е.Г.	Избранные лекции по реанимации и интенсивной терапии. Ч. 2: Учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2010
Л1.6	под ред.акад.РАМН Б.Р. Гельфанда, чл.кор.РАМН А.И. Салтанова.	Интенсивная терапия: Национальное руководство	Москва,ГЭОТАР- Медиа 2012
Л1.7	Александрович Ю.С.	Интенсивная терапия новорожденных. - М.: Н-Л, 2015.- 672	М.: Н-Л, 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Джуманалиева А.С., Чынгышпаев Ш.М., Шерова А.А., Логачева Е.Г.	Руководство по неотложной медицинской помощи: учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2004
Л2.2	Безов Х.С., Шерова А.А., Логачева Е.Г., Герасимов Э.М.	Острые нарушения мозгового кровообращения: Учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2005
Л2.3	Безов Х.С., Шерова А.А., Логачева Е.Г.	Водно-электролитный обмен. Парентеральное питание: Учебно-методическое пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2006
Л2.4	Шерова А.А., Логачева Е.Г., Фунлоэр И.С.	Респираторный дистресс-синдром взрослых: учебно-методическое пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2006

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бобринская И.Г., Тишков Е.А., Сапанюк А.И.	Сердечно-легочная и мозговая реанимация: Учебно-методическое пособие	М.: МГМСУ 2002
Л3.2	Усенко Л.В., Шифрин Г.А.	Интенсивная терапия при кровопотере: Учебное пособие	Днепропетровск: Издательство "Новая идеология" 2007
Л3.3	Лещев Д.П., Слесаренко С.В., Слинченков В.В., Клигуненко Е.Н.	Интенсивная терапия ожоговой болезни: Учебно-методическое пособие	Днепропетровск: "Пороги" 2004

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронная библиотека КРСУ	http://lib.krsu.edu.kg
Э2	Русский анестезиологический сервер	www.rusanest.com
Э3	Каталог медицинских сайтов	http://www.medpoisk.ru/
Э4	Российский Медицинский Сервер	http://www.med.ru/
Э5	Сайт медицины критических состояний	http://www.critical.ru/
Э6	Электронная медицинская библиотека	http://www.rosmedlib.ru
Э7	Электронная библиотека медицинского вуза	http://www.studmedlib.ru/

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии – лекции, семинары, лабораторные работы репродуктивного типа, ориентированные прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых ординаторам в
---------	--

6.3.1.2	готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения и разбора конкретных образов. Практические занятия чаще всего проводятся непосредственно на базе Национального Госпиталя при Министерстве Здравоохранения Кыргызской Республики, в отделении реанимации с обязательным посещением больных.
6.3.1.3	Инновационные образовательные технологии – занятия, которые формируют системное мышление и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. К ним относятся занятия в муляжном симуляционном центре. Также практические занятия, при проведении которых используется методика мозгового штурма, интерпретация данных клинических и лабораторных исследований на основе этиопатогенеза.
6.3.1.4	Информационные образовательные технологии – самостоятельное использование ординаторами компьютерной техники и интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы, а также для ознакомления с интернет-источниками, фото-видео материалами по соответствующему разделу. Подготовка преподавателем лекций-презентаций.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	Электронная библиотека КРСУ http://lib.krsu.edu.kg
6.3.2.2	Русский анестезиологический сервер - www.rusanest.com
6.3.2.3	Каталог медицинских сайтов http://www.medpoisk.ru/
6.3.2.4	Российский Медицинский Сервер http://www.med.ru/
6.3.2.5	Сайт медицины критических состояний http://www.critical.ru/
6.3.2.6	Электронная медицинская библиотека http://www.rosmedlib.ru
6.3.2.7	Электронная библиотека медицинского вуза http://www.studmedlib.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Кафедра госпитальной хирургии расположена на базе клиники им. И.К. Ахунбаева Национального госпиталя при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики (г.Бишкек, ул.Тоголок Молдо 1). Количество аудиторий, учебных комнат и других вспомогательных помещений, которыми располагает кафедра, соответствует требованиям учебного процесса.
7.2	Материально-техническая база кафедры обеспечивает все виды подготовки ординаторов, в соответствии с учебным планом и соответствующими действующими санитарно-техническими нормами.
7.3	Лекционная аудитория на 200 посадочных мест оборудованная проектором и интерактивной доской. Практические занятия проводятся на базе клиники в аудиториях на 15 посадочных мест каждая. Для обеспечения педагогического процесса на кафедре имеется следующее оборудование: Мультимедийные проекторы - 2, видеорекамер - 3, телевизор – 1, персональные компьютеры – 3, ноутбук – 2, набор тематических таблиц, набор тематических слайдов и учебные фильмы на CD-дисках и USB-носителях, набор тестовых заданий и ситуационные задачи, учебно - методические пособия, манекен «взрослый» для отработки основных приемов базовой реанимационной помощи, манекены для отработки навыков обеспечения свободной проходимости дыхательных путей (постановка воздуховодов, интубация трахеи), набор воздуховодов (орофарингеальных, назофарингеальных), ларингеальных и лицевых масок, ларингоскоп с набором клинков, эндотрахеальные трубки для назо- и оротрахеальной интубации, в/в катетеры (центральные и периферические), ручной дыхательный аппарат типа AMBU (Artificial Manual Breathing Unit), образцы препаратов для ино- и вазотропной терапии, образцы препаратов для инфузионно-трансфузионной терапии.
7.4	Компьютерный класс (корпус Л.Толстого, ауд.4/12)с выходом в сеть Интернет для выполнения самостоятельной работы, ознакомления с интернет-источниками, видео-материалами;
7.5	Симуляционный центр интегративного и практического обучения (ЦИПО - корпус «Аламедин»), оборудованный роботизированными манекенами - имитаторами, современным реанимационным оборудованием, электронными фантомами оборудования, тренажерами, интерактивным и медицинским оборудованием, инструментарием и расходными материалами. Тематические рисунки, схемы, таблицы и плакаты.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологическая карта дисциплины в ПРИЛОЖЕНИИ 1

МОДУЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ВКЛЮЧАЕТ:

1. Текущий контроль: усвоение учебного материала на аудиторных занятиях (лекциях, практических, в том числе учитывается посещение и активность) и выполнение обязательных заданий для самостоятельной работы.
2. Рубежный контроль: проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом. Выполнение модульных контрольных заданий проводится в письменном виде и является обязательной компонентой модульного контроля.
3. Промежуточный контроль - завершенная задокументированная часть учебной дисциплины (1,2,3 семестры - дифференцированный зачет, 4 семестр - экзамен) – совокупность тесно связанных между собой зачетных модулей.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОМУ КОНТРОЛЮ

При явке на экзамены и зачёты обучающийся обязан иметь при себе дневник ординатора, который он предъявляет экзаменатору в начале экзамена или преподавателю на зачете. Преподавателю предоставляется право поставить зачёт без опроса, тем ординаторам, которые набрали более 60 баллов за текущий и рубежный контроля. На промежуточном контроле ординатор должен верно ответить на теоретические вопросы билета - (знать) и правильно выполнить ситуационную задачу или ситуационное задание(уметь, владеть).

Во время проведения промежуточного контроля преподаватель подводит итоги по курации больного ординатором в

течении семестра.

Оценка промежуточного контроля:

min 20 баллов - Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ (в случае, если при ответах на заданные вопросы ординатор правильно формулирует основные понятия)

- 20-25 баллов – Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ (в случае, если ординатор правильно формулирует сущность заданной в билете проблемы и дает рекомендации по ее решению)

- 25-30 баллов - Задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ (в случае полного выполнения контрольного задания).

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

Мультимедийные презентации - это вид самостоятельной работы ординаторов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков ординатора по сбору, систематизации, переработке информации, оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у ординаторов навыки работы на компьютере.

Материалы-презентации готовятся ординатором в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Требование к ординатору по подготовке презентации и ее защите на занятиях в виде доклада.

1. Тема презентации выбирается ординатором из предложенного списка ФОС и должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме занятия.

2. Этапы подготовки презентации:

Составление плана презентации (постановка задачи; цели данной работы)

Продумывание каждого слайда (на первых порах это можно делать вручную на бумаге), при этом важно ответить на вопросы:

- как идея этого слайда раскрывает основную идею всей презентации?

- что будет на слайде?

- что будет говориться?

- как будет сделан переход к следующему слайду?

3. Изготовление презентации с помощью MS PowerPoint:

- Имеет смысл быть аккуратным. Неряшливо сделанные слайды (разнобой в шрифтах и отступах, опечатки, типографические ошибки в формулах) вызывают подозрение, что и к содержательным вопросам ординатор - докладчик подошёл спустя рукава.

- Титульная страница необходима, чтобы представить аудитории Вас и тему Вашего доклада.

- Количество слайдов не более 30.

- Оптимальное число строк на слайде — от 6 до 11.

- Распространённая ошибка — читать слайд дословно. Лучше всего, если на слайде будет написана подробная информация (определения, формулы), а словами будет рассказываться их содержательный смысл. Информация на слайде может быть более формальной и строго изложенной, чем в речи.

- Оптимальная скорость переключения — один слайд за 1–2 минуты.

- Приветствуется в презентации использовать больше рисунков, картинок, формул, графиков, таблиц. Можно использовать эффекты анимации.

- При объяснении таблиц необходимо говорить, чему соответствуют строки, а чему — столбцы.

- Вводите только те обозначения и понятия, без которых понимание основных идей доклада невозможно.

- В коротком выступлении нельзя повторять одну и ту же мысль, пусть даже другими словами — время дорого.

- Любая фраза должна говориться зачем-то. Тогда выступление будет цельным и оставит хорошее впечатление.

- Последний слайд с выводами в коротких презентациях проговаривать не надо.

- Если на слайде много формул, рекомендуется набирать его полностью в MS Word (иначе формулы придется размещать и выравнивать на слайде вручную). Для этого удобно сделать заготовку — пустой слайд с одним большим Word-объектом «Вставка / Объект / Документ Microsoft Word», подобрать один раз его размеры и размножить на нужное число слайдов.

Основной шрифт в тексте и формулах рекомендуется изменить на Arial или ему подобный; шрифт Times плохо смотрится издали. Обязательно установите в MathType основной размер шрифта равным основному размеру шрифта в тексте.

Никогда не выравнивайте размер формулы вручную, вытягивая ее за уголок.

4. Ординатор обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.

5. Инструкция докладчикам.

- сообщать новую информацию;

- использовать технические средства;

- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации;

- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;

- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; дискуссия - 5 мин.;

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- название презентации;

- сообщение основной идеи;

- современную оценку предмета изложения;

- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;

- живую интересную форму изложения;

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели и заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без

наглядных пособий, аудио - визуальных и визуальных материалов.

Заключение - это ясное четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА. ЭТАЛОННЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА

Условие:

Задача № 1

Больной С., 27 лет, весом 70 кг, доставлен в приемный покой городской больницы с жалобами на многократную в течение последних суток рвоту цвета кофейной гущи. От проведения фиброгастродуоденоскопии (ФГДС) больной отказался. В присутствии хирурга за период 5 минут у больного повторилась рвота кровью в объеме примерно 1500мл. Объективно: состояние тяжелое, сознание угнетено, кожа бледная, мраморность конечностей, АД 60/30 мм рт. ст., пульс 130 уд/ мин. В условиях ИВЛ и массивной инфузионной терапии больному выполнено ФГДС – кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода, установлен зонд Блэкмора. При оценке ОАК значение Hb – 36 г/л. В тяжелом состоянии больной госпитализирован в отделение реанимации.

Вопросы:

1. Рассчитайте индекс Альговера, каково его клиническое значение?
2. Какова тактика трансфузионной терапии?
3. Определите качественный состав инфузионной терапии у данного больного.
4. Определите дальнейшую лечебную тактику.
5. Рассчитайте должный объем циркулирующей крови у данного больного.

Эталон ответа:

1. Индекс Альговера – 2,17. Данный индекс используется для ориентировочной оценки объема кровопотери.
2. Трансфузия свежезамороженной плазмы в объеме 750 мл и эритроцитарной массы в объеме 1000 мл.
3. Кристаллоиды, коллоиды, гипертонический раствор хлорида натрия, компоненты крови.
4. Использование ингибиторов протонной помпы внутривенно с целью снижения кислотности желудочного содержимого, октреотида (сандостатина) для уменьшения кровотока в варикозно расширенных венах.
5. 4900мл.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОРДИНАТОРОВ:

подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах); выполнение заданий поисковоисследовательского характера с помощью интернет- ресурсов; подготовка конспектов, выступлений на семинаре, рефератов, мультимедийных презентаций. Самостоятельная работа рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах отводимых на СРС часов. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к учебно-методическому кабинету кафедры и библиотечным фондам ВУЗа. По каждому разделу на кафедре разработаны методические рекомендации для ординаторов, а также методические указания для научно-педагогических работников. Работа ординатора в группе формирует чувства коллективизма, личной ответственности и коммуникабельность. Необходимо уделять внимание формированию навыков общения с больным. Работа с пациентами способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности. Исходный уровень знаний ординаторов на зачетном занятии определяется тестированием по всем пройденным темам в виде компьютерного тестирования или с применением бумажных носителей; и устным опросом по всем пройденным темам цикла «анестезиология». Текущий контроль усвоения предмета определяется в ходе практических занятий комплексным путем на основании устного опроса, во время клинических разборов больных, при решении типовых ситуационных задач и тестовых контрольных заданий.

Вопросы по анестезиологии включены в Итоговую государственную аттестацию ординаторов по специальности «Анестезиология и реаниматология».

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ «РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Курс 2, семестр 3, ЗЕ – 6, Отчетность – зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
1)Реаниматология. Общие принципы реанимации и интенсивной терапии пациентов в критическом и терминальном состоянии.	Текущий	Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	5	10	3 неделя
	Рубежный	Тесты. Вопросы. Презентации.	1,5	1,6	
Модуль 2					
2) Острая недостаточность кровообращения. Принципы интенсивной терапии гемодинамических и водно-электролитных расстройств.		Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	5	10	6 неделя
	Рубежный	Тесты. Вопросы. Презентации.	1,5	1,7	
Модуль 3					
3)Острая дыхательная недостаточность. Принципы интенсивной терапии.	Текущий	Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	5	10	9неделя
	Рубежный	Вопросы. Презентации.	1,5	1,6	
4) Острая церебральная недостаточность. Количественные и качественные нарушения сознания. Особенности интенсивной терапии.	Текущий	Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	5	10	12 неделя
	Рубежный	Вопросы. Презентации.	1,5	1,7	

5) Острая почечная недостаточность. Острая печеночная недостаточность. Несостоятельность (недостаточность) системы гемостаза. Принципы реанимации и интенсивной терапии.	Текущий	Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	5	10	15 неделя
	Рубежный	Вопросы. Презентации.	1,5	1,7	
6) Острая кишечная недостаточность. Синдром полиорганной недостаточности.	Текущий	Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	6	10	18неделя
	Рубежный	Вопросы. Презентации.	1,5	1,7	
ВСЕГО за семестр			40	70	19 неделя
Промежуточный контроль (Экзамен)	Теоретическое задание; Ситуационная задача; Проверка остаточных знаний по дисциплине (теоретические вопросы, практические задания)		20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

		Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
7) Острые экзогенные отравления (ОЭО). Особенности реанимации и терапии.		Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	6	12	3 неделя
		Тесты. Презентации. Вопросы. Ситуационные задачи	2	2	
8)Интенсивная терапии в акушерстве и гинекологии, в педиатрии.		Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	6	12	6 неделя
		Тесты. Презентации. Вопросы. Ситуационная задачи.	2	2	

9) Интенсивная терапия пациентов с тяжелой травмой. Интенсивная терапия в комбустиологии.		Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	6	12	9 неделя
		Тесты. Вопросы. Презентации.	2	2	
10) Интенсивная терапия пациентов с инфекционной патологией.		Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	6	12	12 неделя
		Вопросы. Тесты. Презентации. Ситуационные задачи	2	2	
11)Экстренная и неотложная помощь в терапевтической и хирургической практике.	Текущий	Фронтальный опрос; Курация больного. Участие в семинарах по организационным вопросам в реаниматологии и интенсивной терапии. Посещаемость: <i>за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.</i>	6	12	15 неделя
	Рубежный	Тесты. Вопросы. Презентации. Ситуационные задачи.	2	2	
ВСЕГО за семестр			40	70	19 неделя
Промежуточный контроль (Экзамен)	Теоретическое задание; Ситуационная задача; Проверка остаточных знаний по дисциплине (теоретические вопросы, практические задания)		20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	