

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 03.07.2026 08:57:49
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР

Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС

№5

Анестезиология и реанимация
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за
кафедрой
Учебный план

Хирургических болезней

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация

Врач-онколог

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

в том числе:

аудиторные занятия

32

самостоятельная

40

Виды контроля в семестрах:

зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

д.м.н. профессор, Парсаданян Арарат Микичович

Рабочая программа дисциплины

Анестезиология и реанимация

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
по специальности 31.08.57 ОНКОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей
составлена на основании учебного плана:

Специальность: Онкология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 28.05.2026 протокол № 8,
председатель д.м.н., профессор Коваленко Л.В.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Хирургических болезней

Протокол от 23 апреля 2026 г. № 11

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Дарвин В.В.

Утверждена на УМС МИ от 23.04.2026г

Протокол №8.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Подготовка квалифицированного врача-специалиста онколога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Онкология».

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплины, изученные в период получения высшего образования по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия";
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Онкология
2.2.2	Социально-психологические основы профессиональной деятельности
2.2.3	Анестезиология и реанимация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	

ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его

ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской

ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения операций и манипуляций
3.1.2	- нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови
3.1.3	- анатомо-физиологические особенности детского возраста, изменения в пожилом и старческом возрасте
3.1.4	-общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу. Оснащение отделений и гигиенические требования;
3.1.5	- правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии
3.1.6	- клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов
3.1.7	-клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии
3.1.8	- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации
3.1.9	-вопросы проницаемости медикаментов через плацентарный барьер
3.1.10	-методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации

3.1.11	- современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях хирургии, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; анестезию в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших)
3.1.12	- патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности
3.1.13	- патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);
3.1.14	- современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в хирургии (различных областях), терапии, акушерстве и гине-кологии, урологии, травматологии, кардиологии, клинике инфекционных болезней, педиатрии, токсикологии, неврологии — принципы асептики и антисептики
3.1.15	-особенности применения комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий
3.1.16	--особенности проведения интенсивной терапии
3.2 Уметь:	
3.2.1	- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства
3.2.2	- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находя-щихся в терминальном и тяжелом состоянии
3.2.3	- провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, паренте-рального и энтерального зондового питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к периферическим или центральным венам;
3.2.4	-разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде;
3.2.5	- проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо- и эндотоксикоза, белково-энергетической недо-статочности, внутричерепной дистензии и их сочетаний
3.2.6	- оформить медицинскую документацию
3.2.7	-применить комплекс анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий при ЧС, в том числе при медицинской эвакуации
3.2.8	- провести интенсивную терапию при ЧС, в том числе при медицинской эвакуации
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками диагностики и лечения гиповолемических состояний;
3.3.2	- навыками диагностики и лечения нарушения свертывающей и противосвертывающей системы крови;

3.3.3	-Методикой проведения неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состоя-ниях эндокринного
3.3.4	-Техникой выполнения неотложных мероприятий при: различных формах шока; ожоговой травме, тя-желой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди; осложненных формах ин-фаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе, комах неясной этиологии; отравлениях (медикаментами, препаратами бытовой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.); столбняке, холере, ботулизме, радиационных по-ражениях;
3.3.5	- техникой проведения реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких; мероприятий церебропротекции, специальных методов ин-тенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления гипербарооксигена-ции, экстракорпоральной детоксикации, вспомогательного
3.3.6	- методикой определения границ реанимации и критерии ее прекращения, установить диагноз "смерти мозга", условия допустимости взятия органов для трансплантации.
3.3.7	- интенсивной терапией различ-ных состояний при ЧС, в том числе при медицинской эва-куации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вил занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Общая анестезиология						
1.1	Общая анестезиология в онкологической практике /Лек/	1	2	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э1 Э3 Э5	0	
1.2	Клиническая оценка состояния больного и выбор анестезии. Общая анестезия /Пр/	1	8	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э2 Э4	0	Форма контроля-устный опрос, тестовый контроль

1.3	Местная и регионарная анестезия. Осложнения проводниковой анестезии их профилактика и лечение /Пр/	1	10	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э2 Э4	0	Форма контроля-тестовый контроль, ситуационные
1.4	Общая анестезиология в онкологической практике /Ср/	1	20	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э2 Э4	0	реферат
Раздел 2. Общая реаниматология							
2.1	Общая реаниматология в онкологической практике /Лек/	1	1	УК-1 ПК-1 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2	0	
2.2	Патофизиология угасания жизненных функций организма Структура и этапность реанимационной помощи /Пр/	1	10	УК-1 ПК-1 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Э4 Э6	0	Форма контроля-устный опрос, тестовый контроль, ситуационные
2.3	Постреанимационная болезнь /Лек/	1	1	УК-1 ПК-1 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Э3 Э1 Л2.1 Л2.2	0	
2.4	Общая реаниматология в онкологической практике /Ср/	1	20	УК-1 ПК-1 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2	0	реферат
Раздел 3							
3.1	Контрольная работа	1		УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Э2 Э4	0	Презентация клинического случая
3.2	Зачет	1		УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Э2 Э4	0	Форма контроля-устный опрос, тестовый контроль, ситуационные

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
5.1. Контрольные вопросы и задания	
Представлены в приложении 1	
5.2. Темы письменных работ	
Представлены в приложении 1	
5.3. Фонд оценочных средств	
Представлены в приложении 1	
5.4. Перечень видов оценочных средств	
Текущий контроль: фронтальный опрос, тестовый контроль, решение ситуационных задач, защита реферата Контрольная работа: презентация клинического случая Промежуточный контроль: теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
6.1. Рекомендуемая литература	
6.1.1. Основная литература	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Колич-во
--	---------	----------	---------------	----------

Л1.1	Давыдов, Ганцев Ш. Х.	Онкология: учебник для студентов, обучающихся в учреждениях высшего профессионального образования по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060104.65 "Медико-профилактическое дело" и 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Онкология"	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	10
Л1.2	Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Петерсон С.Б.	Клиническая онкология. Избранные лекции: Гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России.	Moscow: ГЭОТАР- Медиа, 2014, https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428672 .	1
Л1.3	Радужкевич В. Л., Барташевич Б. И.	Реанимация и интенсивная терапия для практикующего врача	Медицинское информационное агентство, 2011 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970410332.html	1
Л1.4	Сумин С.А., Окунская Т.В.	Основы реаниматологии	1. М:Москва 2013 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424247.html	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Колич
Л2.1	Льюис С. М., Бэйн Б., Бэйтс И.	Практическая и лабораторная гематология	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	5
Л2.2	Л.З. Вельшер ; Б.И. Поляков ; С.Б. Петерсон	Клиническая онкология.: Избранные лекции	ГЭОТАР-Медиа, 2014, https://mir.ismu.by/ru/crc/doc.html	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Medline http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi
Э2	Российская медицина: статьи, диссертации, книги http://193.232.7.200/opacr.htm
Э3	Портал российских научных журналов (РГБ) http://dc.rsl.ru/dcsrchru_jo.htm
Э4	Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) http://www.scsml.rssi.ru
Э5	Крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования http://www.scopus.com/
Э6	Евразийская патентная информационная система (ЕАПАТИС) http://www.eapatis.com

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционные системы Microsoft
---------	--------------------------------

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http:// www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2.	http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № УК-52/57 на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница», оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска. Технические средства обучения для представления учебной информации: комплект (переносной) мультимедийного оборудования — ноутбук, проектор, проекционный экран. Количество посадочных мест - 10 Используемое программное обеспечение: MicrosoftWindows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница», оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторингования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргано-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры; компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Аудитории симуляционно-тренингового аккредитационного центра № 1 Б, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами: телементор, синтомед, ANATOMAGE 4. Интерактивный комплекс – 3D Патанатомия,advancedVenepunctureArm, Limbs&ThingsLtd, тренажер для проведения инъекций, тренажер для отработки проведения пункции и дренажа грудной клетки, тренажер измерения АД, BT-CEAB2, BTIncSeoulbranch, UN/DGN-VAult, Honglian. Z990, Honglian. тонометр, фонендоскоп, пульсоксиметр, негатоскоп, SAMII, ExcellusTecnologies, аускультативный манекен, PAT, ExcellusTecnologies, Аускультативный манекен Система аускультации у постели больного SimulScope, тренажер абдоминального пациента, Limbs&Things, клинический тренажер для обследования мужского таза Limbs&Things, NursingBaby, тренажер для обучения навыкам ухода и лечения ряда пациентов стационарного отделения для новорожденных NursingKid, тренажер для отработки навыков по уходу и лечению ряда стационарных пациентов детского возраста, усовершенствованный бедфордский манекен женский/мужской Adam, Rouilly, тренажер катетеризации мочевого пузыря Limbs&ThingsLtd, симулятор для отработки навыков зондового кормления, KokenCo, SimBaby, Laerdal, манекен новорожденного ребенка для отработки навыков реанимации новорожденных, ResusciBaby, Laerdal, тренажер для обучения технике СЛР и спасения детей, манекен удушья ребенка Adam, Rouilly, манекен удушья взрослого Adam, Rouilly, BT-CPЕА, BTIncSeoulbranch, SaveManAdvance, KokenCo, Ltd, тренажер Труман-Травма, симулятор сердечно-легочной реанимации (СЛР) SHERPA, компьютерный робот-симулятор Аполлон, CAE Healthcare, компьютерный робот-симулятор СимМэн 3G, макет автомобиля скорой медицинской помощи, ПО "Зарница", манекен-тренажер 15 отведений ЭКГ, Nasco/Simmulaidс. Набор накладных муляжей для имитации ран и кровотечений Nasco/Simmulaidс, фантом-симулятор люмбальной пункции, KyotoKagakuCo, Ltd, педиатрический манекен-имитатор для обучения люмбальной пункции. LT00310. LM-027, тренажер для постановки клизмы. Перевязочные средства, медицинская мебель, расходные материалы - в количестве достаточном для освоения умений и навыков, предусмотренных профессиональной деятельностью, индивидуально. Библиотека результатов лабораторных и инструментальных исследований: Роли для стандартизированных пациентов. Библиотека ситуационных задач. Библиотека клинических сценариев.
-----	---

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Педагогика

Код, направление подготовки	31.08.02 Анестезиология-реаниматология
Направленность (профиль)	-
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Патофизиологии и общей патологии
Выпускающая кафедра	Кардиологии

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа включает разработку проекта рабочей программы дисциплины (РПД) и разработку оценочных средств (ОС).

2. Подготовить проект рабочей программы по дисциплине по РУПу (рабочий учебный план) программы ординатуры по своей специальности (РУПы размещены на сайте СурГУ).

Рабочая программа дисциплины (РПД) – учебно-методический документ, в котором в соответствии с федеральными государственными требованиями уровню подготовки выпускников по конкретной учебной дисциплине определены содержание обучения, последовательность и наиболее целесообразные способы ее усвоения ординаторами в условиях конкретного образовательного учреждения.

РПД выполняются в соответствии с локальным-нормативным актом СурГУ: СМК СурГУ СТО-2.1.2-22 «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре».

Критерии оценивания рабочей программы:

Рабочая программа должна содержать следующие разделы:

Цели освоения дисциплины;

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля);

Структуру и содержание дисциплины (модуля) – календарно-тематический план.

Проектирование должно быть выполнено в соответствии с РУПом, представленным на сайте СурГУ.

Календарно-тематический план изучения дисциплины – учебно-методический документ, составленный на основе рабочей учебной программы дисциплины и графика учебного процесса, в котором зафиксированы: распределение учебного материала по дидактическим единицам и времени, необходимого на их изучение, требуемые наглядные пособия и задания студентам (ординаторам) на самостоятельную внеаудиторную работу.

3. Подготовить оценочные средства к рабочей программе по дисциплине (РПД)
Рабочего учебного плана (РУП) программы ординатуры по своей специальности (РУПы размещены на сайте СурГУ).

Критерии оценивания фондов оценочных средств:

1. Фонды оценочных средств выполнены в соответствии с локальным-нормативным актом СурГУ: СМК СурГУ СТО-2.1.2-22 «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре».
2. Фонды оценочных средств систематизированы и структурированы.
3. Самостоятельность выполнения (отсутствие плагиата).

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине

Раздел 1. Общая анестезиология

1.1 Фронтальный опрос: (перечень вопросов)

1. Аппаратура и инструментарий, применяемые в современной анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.
2. Вводный наркоз и интубация трахеи.
3. Выбор метода и способа обезболивания при плановых хирургических вмешательствах.
4. Выбор метода и способа обезболивания при экстренных хирургических вмешательствах.
5. Выбор обезболивания при оперативном вмешательстве на органах брюшной полости и при эндоскопических операциях.
6. ИВЛ. Показания, методы, параметры. Критерии эффективности.
7. Ингаляционный наркоз. Low-flow анестезия.
8. Искусственная вентиляция легких. Методы ИВЛ. Показания и противопоказания. Осложнения.
9. ИТ геморрагического шока.
10. Инфузионная терапия в условиях общего обезболивания. Задачи и значение. Препараты для ИТТ. Расчет ИТТ.
11. Инфузионно-трансфузионная терапия послеоперационного периода в экстренной хирургии, нейрохирургии, травматологии. Планирование, расчет, критерии эффективности.
12. ИТ СПОН.
13. Клиническая фармакология анальгетиков.
14. Клиническая фармакология анестетиков.
15. Клиническая физиология дыхания. Оценка функционального состояния.
16. Клиническая физиология кровообращения. Сердечная деятельность. Оценка функционального состояния.
17. Клиническая физиология кровообращения. Сосудистая система. Оценка функционального состояния.
18. Клиническая физиология системы гемостаза. Лабораторные методы оценки.
19. Контроль за состоянием больного и поддержание гомеостаза. Стандарты мониторинга безопасности.

1.2 Тестовый контроль

1. Компонентами общей анестезии являются
 - а) выключение сознания, аналгезия, нейровегетативное торможение, миорелаксация, управление газообменом, управление кровообращением, управление метаболизмом
 - б) амнезия, аналгезия, профилактика тромбоэмболических осложнений, миорелаксация, интубация трахеи
 - в) аналгезия, анестезия, миорелаксация, интубация трахеи, установка ороеастрального зонда, декураризация
 - г) сохранение кашлевого рефлекса, коррекция водно-электролитного равновесия, выполнение требований безопасного наркоза,
 - д) мышечная релаксация, обеспечение проходимости дыхательных путей, обезболивание, гипноз
2. Ингаляционным анестетиком является
 - а) закись азота
 - б) тиопентал натрия
 - в) новокаин

- г) калипсол
- д) диприван

3. Сердечно-легочная реанимация (СЛР) - это набор мероприятий, направленный на...?

- а) Обеспечение проходимости дыхательных путей
- б) Выведение пациента из состояния шока
- в) Восстановление жизненных функций после клинической смерти
- г) Выполнение требований «безопасного» наркоза
- д) Профилактику тромбоэмболических осложнений

4. Контур наркозного аппарата называется открытым, если происходит

- а) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу
- б) вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу
- в) вдох анестетика из аппарата и его выдох частично в аппарат и частично в атмосферу
- г) вдох анестетика из аппарата и его выдох в круг циркуляции
- д) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в аппарат

5. Контур наркозного аппарата называется полуоткрытым, если происходит

- а) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу
- б) вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу
- в) вдох анестетика из аппарата и его выдох частично в аппарат и частично в атмосферу
- г) вдох анестетика из аппарата и его выдох в аппарат
- д) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в аппарат

6. Контур наркозного аппарата называется полужакрытым, если происходит

- а) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу
- б) вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу
- в) вдох анестетика из аппарата и его выдох частично в аппарат и частично в атмосферу
- г) вдох анестетика из аппарата и его выдох в аппарат
- д) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в аппарат

7. Контур наркозного аппарата называется закрытым, если происходит

- а) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу
- б) вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу
- в) вдох анестетика из аппарата и его выдох частично в аппарат и частично в атмосферу
- г) вдох анестетика из аппарата и его выдох в аппарат
- д) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в аппарат

8. Если больной вдыхает из аппарата, а выдыхает в атмосферу, то использован дыхательный контур

- а) открытый
- б) полуоткрытый
- в) полужакрытый
- г) закрытый
- д) комбинированный

9. Укажите правильное распределение на возрастные группы с точки зрения особенностей СЛР?

- а) От рождения до года, от года до 8 лет и старше 8 лет.
- б) От рождения до 16 лет, от 16 до 45 лет и старше 45 лет.
- в) Пациенты не разделяются на возрастные группы, так как принципы СЛР одинаковы.
- г) От рождения до года от года до начала полового созревания, взрослые.
- д) Новорожденный возраст, грудной возраст, детский возраст, подростковый возраст, юношеский возраст, зрелый возраст, пожилой возраст, старческий возраст, долгожители

10. Какое действие будет правильным при наличии видимой ощутимой угрозы (крупная агрессивная собака) при необходимости оказать помощь предположительно умершему пациенту?

- а) Удалиться с места происшествия, признав смерть необратимой.

- б) Попытаться нейтрализовать собаку своими силами.
- в) Удалиться на безопасное расстояние, обратиться за помощью к сотрудникам милиции или спасательным службам, ожидая момента, когда можно будет подойти к телу пациента.
- г) Ничего не делать, ожидая, когда собака уйдет сама
- д) Попытаться оказать помощь, невзирая на угрозу

11. Из каких минимально достаточных мероприятий складывается экстренная (первичная) диагностика смерти?

- а) Выполнение ЭКГ, спирографии.
- б) Экстренное определение электролитов крови, количества эритроцитов и гемоглобина.
- в) Аускультация дыхательных шумов, сердечных тонов, измерение АД.
- г) Определение сознания, самостоятельного дыхания и наличия пульса на магистральных артериях.
- д) Поиск признаков биологической смерти

12. Какой способ диагностики является наиболее быстрым и простым, но однозначно указывающим на остановку сердца/кровообращения и необходимость проведения массажа сердца?

- а) Проверка пульса на магистральных артериях (сонная у взрослых, детей и плечевая/бедренная у детей до года).
- б) Аускультация сердечных тонов.
- в) Визуальная пульсация брюшной аорты.
- г) Оценка цвета кожного покрова.
- д) Выполнение ЭКГ

13. Закись азота

- а) является сильным анестетиком со слабым анальгезирующим действием
- б) является слабым анестетиком с выраженным анальгезирующим действием
- в) является сильным анестетиком и анальгетиком
- г) является слабым анестетиком и анальгетиком
- д) является выраженным антигипоксантом

14. Каким приказом на территории РФ, регламентированы вопросы смерти и СЛР?

- а) № 950.
- б) № 38 ДСП.
- в) № 100.
- г) № 130 ДСП
- д) № 330

15. Для наркоза закисью азота характерно

- а) быстрое засыпание и быстрое пробуждение
- б) медленное засыпание и медленное пробуждение
- в) быстрое засыпание и медленное пробуждение
- г) медленное засыпание и быстрое пробуждение
- д) выраженное возбуждение и быстрое засыпание

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1	а	11	г
2	а	12	а
3	в	13	б
4	а	14	а
5	б	15	а
6	в		
7	г		
8	б		
9	г		

1.3 Ситуационные задачи

№ 1.

Больная 32 лет поступила по поводу некупирующегося приступа экспираторного удушья. Приступы удушья в течение 15 лет, купировались ингаляциями в-стимуляторов. В течение последней недели лихорадка, кашель с выделением мокроты зеленоватого цвета, учащение приступов удушья. Принимала эуфиллин по 1 свече 3 раза в день и ингаляции сальбутамола до 6-8 раз в сутки. Последний приступ удушья продолжался более 8 часов.

Объективно: больная беспокойная, возбуждение, обильный пот, цианоз. ЧД – 30 в минуту, поверхностное, с участием вспомогательной мускулатуры. Грудная клетка бочкообразной формы, дыхание ослаблено, хрипов нет. АД – 120\70 мм.рт.ст. Пульс – 120 в минуту. Температура – 38⁰ С.

РаСО₂ – 58 мм.рт.ст.; РаО₂ – 47 мм.рт.ст.; рН артериальной крови – 7.21; НСО₃ – 30 ммоль\л. Гематокрит – 55%. Лейкоцитов – 13000, нейтрофилов 85%. Масса тела – 60 кг.

- 1) Определите стадию астматического состояния, его вероятную причину, дайте характеристику газов крови и КЩС, гематокрита.
- 2) Назначьте бронхолитическую терапию на сутки (препараты, дозы, пути и частоту введения).
- 3) Назначьте дополнительное лечение с учетом лабораторных исследований.
- 4) Назначьте антибактериальную терапию.
- 5) Что делать при неэффективности лечения?

№2

Больная 37 лет доставлена в стационар по скорой помощи внезапного приступа удушья и болей в груди, возникших среди полного здоровья. В прошлом было две беременности, закончившиеся нормальными родами. Обычное АД – 140\80 мм.рт.ст.

Объективно: одышка в покое – 32 в минуту, обильный пот, цианоз губ, акроцианоз. Температура – 36.8⁰ С. В легких дыхание жесткое, с удлинненным выдохом, хрипов нет. Пульс – 100 в минуту. АД – 90\70 мм.рт.ст. Живот мягкий, не вздут, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.

При обследовании гинекологом обнаружена фиброма матки.

Варикозное расширение и уплотнение вен левой голени и бедра.

ЭКГ: ритм синусовый, правограмма S₁, Q_{III}, высокие и остроконечные R_{II}, III, а VF, отрицательные T в V₁₋₃.

- 1) Какова причина развития острой дыхательной недостаточности и гипотензии?
- 2) Как оценить изменения ЭКГ?
- 3) С чего начать лечение?
- 4) Методы контроля?

№3

Больной 45 лет в течение 20 лет страдает хроническим бронхитом, в течение 10 лет приступы бронхиальной астмы. Час назад внезапно при кашле почувствовал резкую боль в правой половине грудной клетке и удушье.

Объективно: состояние тяжелое, положение вынужденное – больной сидит, тело покрыто холодным потом, кожные покровы цианотичны. Правая половина грудной клетки в дыхании не участвует, перкуторно справа тимпанит, голосовое дрожание ослаблено. Аускультативно: справа дыхание не прослушивается, слева жесткое, рассеянные базовые сухие хрипы. ЧД – 36 в минуту. Левая граница сердца определяется по средней подмышечной линии, тоны сердца приглушены, ритмичны. Пульс 100 в минуту. АД – 85\60 мм.рт.ст. Печеночная тупость не определяется.

- 1) Какое осложнение произошло?

- 2) Метод исследования, подтверждающий данное осложнение?
- 3) Как объяснить развитие дыхательной недостаточности, падение артериального давления?
- 4) Тактика неотложной помощи?

№4

Больной 30 лет доставлен в блок интенсивной терапии с потерей сознания. В анамнезе бронхиальная астма инфекционно-аллергической формы в течение 15 лет, гормонозависимая. Дважды лечился в реанимации. Кожные покровы цианотичны, дыхание поверхностное, при аускультации резкое ослабление, справа ниже угла лопатки участок, где дыхание не проводится. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс 120 в минуту. АД – 80/40 мм.рт.ст. Рефлексы не определяются.

PaCO_2 – 58 мм.рт.ст., PaO_2 – 47 мм.рт.ст., pH артериальной крови – 7,21; HCO_3^- – 30 ммоль/л. Гематокрит 55%.

- 1) Определите стадию астматического состояния?
- 2) Дайте характеристику газов крови и КЩС, гематокрита?
- 3) Какие осложнения ожидаются со стороны сердца?
- 4) Назначьте терапию на сутки.
- 5) Что необходимо контролировать в процессе лечения?

Эталоны ответов:

№ 1

1) У больного имеется 2 стадия астматического состояния (немое легкое). Вероятным провоцирующим и поддерживающим фактором является бронхиальная инфекция (гнойная мокрота, лихорадка, нейтрофильный лейкоцитоз). Имеется гиперкапния, гипоксемия, ацидоз, сгущение крови.

2) Показаны большие дозы кортикостероидов: гидрокортизон 300 мг, затем по 200 мг каждые 3 часа в\в; эуфиллин 0,24% г в\в каждые 6 часов; алупент 0,6% мг в\в капельно.

3) Дополнительное лечение: увлажненный кислород через носовой катетер; 4% бикарбонат натрия 200 мл в\в каждые 6 часов до pH 7.3; 5% глюкоза 500 мл в\в под контролем центрального венозного давления.

- 1) Учитывая неизвестность возбудителя, целесообразно назначение антибиотиков широкого спектра с пролонгированным действием, например, вибрамицина (доксидиклина) 200 мг в\м 1 раз в сутки. Пенициллин не показан в связи с риском аллергии. Макролиды потенцируют действия эуфиллина и применяют с осторожностью.
- 2) Применить методы дыхательной реанимации (газовый наркоз, управляемая вентиляция, лаваш).

№ 2

- 1) ТЭЛА.
- 2) Острое легочное сердце.
- 3) С кислорода, гепарина, эуфиллина.
- 4) Свертываемость крови, АД, пульс, ЧД, газы крови.

№ 3

- 1) Спонтанный пневмоторакс.
- 2) Рентгенография органов грудной клетки.
- 3) Компрессионный ателектаз правого легкого, смещение средостения.
- 4) Десуффляция, вазопрессоры.

№ 4

- 1) 3 стадия астматического статуса. Гипоксемическая кома.
- 2) Гиперкапния, гипоксия, ацидоз, сгущение крови.

- 3) Формирование острого легочного сердца.
- 4) Меры дыхательной реанимации: интубация трахеи, лаваш бронхов, газовый наркоз, ИВЛ, большие дозы кортикостероидов, эуфиллин, бикарбонат натрия.
- 5) Контролировать: сознание, аускультацию легких, пульс, АД, газы крови, КЩС, ЭКГ.

Самостоятельная работа.

Написание реферата в соответствии с темами раздела (свободный выбор темы).

Раздел 2. Общая реаниматология

2.1 темы для устного опроса:

1. Организация отделения (палат) реанимации и интенсивной терапии.
2. Организация рабочего места анестезиолога.
3. Особенности анестезии в торакальной хирургии.
4. Первичный реанимационный комплекс. Показания, техника, критерии эффективности.
5. Порядок ведения основной лечебной документации в анестезиологии и реаниматологии.
6. Постреанимационная болезнь. Профилактика необратимых изменений. Роль отечественных ученых в развитии реаниматологии.
7. Правовые аспекты работы анестезиолога - реаниматолога.
8. Предоперационная подготовка в онкологии. Оценка тяжести состояния. Операционно-наркозный риск.
9. Предоперационная подготовка у больного с геморрагическим шоком. Оценка тяжести состояния. Операционно-наркозный риск.
10. Премедикация, цели, задачи, препараты, особенности проведения в плановой и экстренной хирургии.
11. Приказы, регламентирующие организацию анестезиолого-реанимационной службы в РФ.
12. Принципы послеоперационного обезболивания.
13. Рациональная послеоперационная анальгезия.
14. Реаниматология – как наука об управлении и замещении жизненно важных функций организма. Этапы развития реаниматологии.

2.2 Тестовый контроль:

1. Противопоказаниями к применению закиси азота для обезболивания на догоспитальном этапе являются
 - а) нестабильность гемодинамики
 - б) массивная кровопотеря при тяжелой комбинированной травме
 - в) выраженная гипоксия
 - г) заболевания печени
 - д) сочетанная травма
2. Как быстро нужно начать сердечно-легочную реанимацию после выставления диагноза «клиническая смерть»?
 - а) Через 4-5 минут, выдержав паузу для надежного подтверждения случая смерти.
 - б) Только после того, как удастся удалить с места происшествия родственников и окружающих.
 - в) Только после того, как будет собран полный анамнез пациента для определения истинной причины смерти.
 - г) Начинается немедленно после установления диагноза «клиническая смерть».
 - д) Сразу после прибытия вызванной реанимационной бригады
3. Максимальная разовая доза тиопентала натрия для взрослого
 - а) 0.1 г

- б) 0.5 г
- в) 1.0 г
- г) 2.0 г
- д) 5.0 г

4.Тиопентал натрия оказывает влияние на

- а) функцию дыхательного центра
- б) сократительный статуса миокарда
- в) сосудистый тонус
- г) функцию печени и почек
- д) все вышеперечисленное

5.Признаком передозировки тиопентала натрия не является

- а) угнетение спонтанного дыхания
- б) снижение артериального давления за счет угнетающего влияния на функцию миокарда
- в) покраснение кожного покрова
- г) снижение артериального давления за счет уменьшения сосудистого тонуса
- д) все вышеперечисленное

6.Оксибутират натрия обладает

- а) вызывает сон, близкий к естественному
- б) гипотермическим действием
- в) снижает содержания калия в плазме
- г) оказывает противосудорожное действие
- д) всеми вышеперечисленными явлениями

7.Какое соотношение компрессий на грудную клетку и вдохов ИВЛ будет правильным при участии одного реаниматолога у пациента 5 лет?

- а) 15 : 2.
- б) 30 : 2.
- в) 15 : 1.
- г) Независимые компрессии и вдохи ИВЛ.
- д) 5:1

8.Применение натрия оксибутирата (ГОМК) противопоказано

- а) при гипоксии мозга
- б) при судорожном синдроме
- в) при гипертермическом синдроме у детей
- г) при возбуждении у психических больных
- д) гипокалиемии

9.Своим действием кетамин вызывает

- а) повышение артериального давления
- б) тахикардию
- в) возбуждение лимбических структур мозга
- г) повышение саливации
- д) все вышеперечисленное

10.Для изменения гемодинамики во время наркоза кетаминотом характерно

- а) снижение АД и урежение ЧСС
- б) снижение АД и учащение ЧСС
- в) повышение АД и учащение ЧСС
- г) повышение АД и урежение ЧСС
- д) АД и ЧСС не изменяются

11.Какое действие должно быть выполнено первым при необходимости оказать помощь предположительно умершему пациенту?

- а) Удостовериться в наличии у пациента паспорта и страхового полиса.
- б) Опросить родственников и окружающих с целью сбора анамнеза.
- в) Приступить к проверке жизненных функций (дыхание, пульс).
- г) Убедиться в отсутствии ощутимой угрозы бригаде «реаниматоров» и только после этого приступить к первичной диагностике.
- д) Никаких действий до приезда второй бригады

12. Набор каких действий следует считать единственно верным при определении сознания?

- а) Резкий удар в эпигастральную область.
- б) Хлопки по щекам до появления очагов гиперемии.
- в) Длительные энергичные надавливания на мочку уха.
- г) Громкий и четкий вопрос, дополняемый при необходимости тактильным раздражителем (встряхнуть за плечи).
- д) Интенсивные надавливания на трапецевидную мышцу

13. Следует ли начинать комплекс сердечно-легочной реанимации, если пациент при тактильном раздражении застонал и отреагировал гримасой боли, но не открыл глаза и не ответил на Ваш вопрос?

- а) Нет, потому что смерть уже необратима.
- б) Да.
- в) Да, если стон длился менее 2 секунд.
- г) Нет, потому что сознание сохранено (частично утрачено), следовательно у пациента сохранено дыхание и сокращения сердечной мышцы.
- д) Да, но только после достоверного отсутствия признаков биологической смерти

14. Назовите относительное противопоказание к введению кетмина

- а) шок
- б) гиповолемия
- в) артериальная гипотензия
- г) артериальное давление 140/90 мм рт.Ст.
- д) артериальное давление 80/50 мм рт.Ст.

15. Необходимость премедикации атропином сульфатом при наркозе кетамин диктуется

- а) повышением АД
- б) сужением зрачков
- в) урежением ритма дыхания
- г) возникновением галлюцинаций
- д) профилактикой саливации и кетаминной тахикардии

16. Необходимость премедикации транквилизаторами при наркозе кетамин диктуется

- а) повышением АД
- б) расширением зрачков
- в) учащением ритма дыхания
- г) возникновением галлюцинаций
- д) увеличением саливации

17. Какие диагнозы возможны при отсутствии сознания, самостоятельного дыхания и пульса на магистральных артериях?

- а) Острый инфаркт миокарда кардиогенный шок.
- б) Синдром острой дыхательной недостаточности.
- в) Клиническая или биологическая смерть.
- г) Обморок
- д) Больной симулирует

18. Укажите препараты из списка ППП РФ №421 от 08.07.2006

- а) максиган, анальгин, баралгин
- б) героин, гашиш

- в) фентанил, промедол, морфин
- г) ГОМК, барбитураты
- д) трамал, нубаин

19.Самым сильным препаратом по анальгезирующему эффекту является

- а) омнопон
- б) морфин
- в) трамал
- г) фентанил
- д) марадол

20.Продолжительность действия морфина при однократном введении(анальгезирующий эффект) составляет

- а) 40 мин
- б) 1 час
- в) 2 часа
- г) 6 часов
- д) 10 часов

20-в	21	г	31	г
	22	в	32	г
	23	д	33	г
	24	в	34	д
	25	д	35	г
	26	б	36	в
	27	д	37	в
	28	д	38	г
	29	в	39	г
	30	г	40	в

2.3.Ситуационные задачи

№1

Больной 42 года, вызвал СМП в связи с жалобами на выраженную слабость, головокружение, одышку при малейшей физической нагрузке. Около 3 недель назад перенес ОРВИ. 5 дней назад появилась вновь субфебрильная температура, затем появились постоянные боли за грудиной средней интенсивности, облегчающиеся в вертикальном положении и приемом анальгина. Последние 2 дня боли не беспокоят, но появилось ощущение тяжести в правом подреберье, пастозность стоп и голени. Состояние ухудшилось, одышка усилилась, при попытке встать – кратковременная потеря сознания. Вызвана бригада СМП.

При осмотре: состояние средней тяжести, в сознании. Лежит низко, голени пастозны. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 22 в минуту. Шейные вены набухшие. Верхушечный толчок не определяется. Тоны сердца глухие. Пульс 128 в минуту, ритмичный. АД – 110/90 мм.рт.ст. На вдохе систолическое АД снижается на 20 мм.рт.ст. Печень + 4 см, чувствительная при пальпации. На ЭКГ синусовая тахикардия. Амплитуда желудочковых комплексов во всех отведениях снижена, зубец Т во всех грудных отведениях сглажен.

- 1) Как оценить состояние кровообращения?
- 2) Как оценить снижение АД на вдохе?
- 3) Какова причина этих нарушений?

- 4) Имеется ли связь между приемом фуросемида и клиническим ухудшением? Обоснуйте ответ.
- 5) Какой срочный метод лечения показан?

№2

Больной 57 лет, инженер, доставлен СМП по поводу интенсивных болей в груди, продолжавшихся более 1 часа. Боли давящие, сжимающие, загрудинные, иррадиирующие в шею, челюсть, левое плечо, не успокаивающиеся в сидячем положении и после приема нитроглицерина, не связаны с дыханием. В течение 10 лет отмечает повышенное АД до 190\110 мм.рт.ст.

Объективно: ЧД 20 в минуту, в легких хрипов нет. Пульс 80 в минуту, ритмичный. АД – 150\90 мм.рт.ст. В остальном без особенностей.

- 1) Какой диагноз наиболее вероятен?
- 2) Диагноз инфаркта миокарда подтвержден ЭКГ. В БИТе начато лечение: дроперидол, фентанил, 1% нитроглицерин в\в, строфантин, гепарин, клофелин. Укажите неправильное (избыточное) лечение.
- 3) Проведено обследование: ЭКГ, АЛТ, анализ крови, газы и электролиты крови, КЩС, мочевины, билирубин крови, центральное венозное давление. Какие исследования не нужны, какие обязательны и не назначены?
- 4) Со 2 дня самочувствие удовлетворительное, болей, одышки нет. АД 160\95 мм.рт.ст. Пульс 88 в минуту. Экстрасистолы 4-6 минут. Какое лечение наиболее показано?
- 5) На 20-й день появились боли в левой половине грудной клетки при дыхании, температура 37,8°C, при аускультации шум трения плевры. О каком осложнении следует думать?
- 6) Какое требуется дополнительное лечение?

№3

Больной 52 лет, доставлен БИТ в бессознательном состоянии. Со слов родственников около 2 часов до поступления у больного возник приступ резких загрудинных болей, без эффекта от приема нитроглицерина.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, влажные, холодные, цианотичные. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс 100 в минуту. АД 60\30 мм.рт.ст. Живот мягкий безболезненный.

- 1) Какой диагноз наиболее вероятен?
- 2) Какие исследования необходимы?
- 3) Что ожидается на ЭКГ?
- 4) Какое лечение показано?

№4

Вызов к больному 66 лет. ! час назад начался приступ инспираторного удушья с ощущением колокотания в груди и кашлем с выделением пенистой кровянистой мокроты. В течение 15 лет артериальная гипертензия до 210\100 мм.рт.ст. 3 года назад перенес инфаркт миокарда. Получает апрессин по 1 таблетке 3 раза.

Объективно: цианоз губ, акроцианоз, холодный пот. Ортопноэ, ЧД 36 в минуту. В легких повсюду влажные крупнопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены, ритм голопа. Пульс 110 в минуту, ритмичный, напряженный. АД 230\140 мм.рт.ст. В остальном без особенностей. На дому начато лечение: дибазол с папаверином в\в, фуросемид 80 мг внутрь, строфантин 0,05%, 0,5% мл в\в, кровопускание 200 мл, кислород из подушки. Состояние не улучшается. АД 210\130 мм.рт.ст. Пульс 130 в минуту.

- 1) Полный диагноз. Основное заболевание, осложнение?
- 2) Оценить проведенное неотложное лечение, Ваши рекомендации?
- 3) Что делать дальше?
- 4) До какого уровня снижать АД?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

№ 1

- 1) Тампонада сердца.
- 2) Парадоксальный пульс.
- 3) Острый экссудативный перикардит.
- 4) Маловероятно.
- 5) Пункция перикарда.

№ 2

- 1) Инфаркт миокарда. Не исключается также расслаивающая аневризма аорты, учитывая наличие артериальной гипертензии. Перикардит маловероятен, учитывая отсутствие связи болей с дыханием и с положением тела, нет шума трения перикарда.
- 2) Строфантин, т.к. отсутствуют признаки сердечной недостаточности; гепарин - нужно вначале определить свертываемость крови; клофелин – АД в пределах пограничных цифр; кроме того, одновременно применяется нитроглицерин и нейрелептаналгезия, действующая гипотензивно.
- 3) Не нужны: газы крови, электролиты, КЩС, ЦВД, т.к. отсутствуют признаки сердечной и дыхательной недостаточности, не проводится инфузионная терапия. Мочевина и билирубин – нет показаний. Не назначены – АсАТ (более существенно для диагноза, чем АЛТ), КФК; свертываемость крови.
- 4) в – локаторы и малые дозы аспирина.
- 5) О синдроме Дресслера. Показано НПВС или преднизолон 15-20 мг/сут.
- 6) Повторить ЭКГ, анализ крови, везергометрию – для определения уровня физической работоспособности.

№ 3

- 1) Инфаркт миокарда. Кардиогенный шок.
- 2) ЭКГ, КФК – МВ – фракция, АсАТ, АЛТ, свертываемость крови, протромбированный индекс.
- 3) Зубцы Q, QS, подъем сегмента ST.
- 4) Повышение сократимости миокарда.
- 5) Допамин, в/в введение жидкостей, преднизолона, оксигенотерапия, сердечные гликозиды.

№ 4

- 1) Гипертоническая болезнь III стадии. Гипертонический криз, ИБС, постинфарктный кардиосклероз. Острый отек легких.
- 2) Лечение не адекватно: неправильно выбраны гипотензивные, фуросемид внутрь действует медленно, строфантин эффективен только после разгрузки малого круга, кровопускание мало по объему, кислород из подушки бесполезен.
- 3) Требуется более энергичные меры по разгрузке малого круга и снижению АД: пентамин 5% - 1,0 или арфонад 0,1% 40-60 капель / мин в/в или нитроглицерин 1 табл. Каждые 5-10 минут под контролем АД; полуседающее положение; фуросемид 80 мг в/в; жгуты на конечности. Желательная оксигенотерапия через носовой катетер с парами спирта.
- 4) До 160 – 170/95 – 100 мм рт. ст., учитывая пожилой возраст больного.

Самостоятельная работа. Защита реферата **Список тем рефератов для самостоятельной работы ординатора**

1. Физиология боли. Действие боли на организм человека.
2. Обезболивающие средства.
3. Агонист-антагонисты и частичные агонисты опиоидных рецепторов.
4. Современные ненаркотические анальгетики.
5. Инфузионно-трансфузионная терапия (показания, противопоказания, осложнения и их профилактика).
6. Современные инфузионно-трансфузионные среды.
7. Специальные методы инфузионной терапии (дезинтоксикационная, регидратационная, дегидратационная).
8. Патофизиология и классификация острой дыхательной недостаточности.

9. Диагностика и методы лечения ОДН вне отделения реанимации и интенсивной терапии.
10. Респираторный дистресс-синдром взрослых.
11. Патофизиология и классификация острой сердечно-сосудистой недостаточности.
12. Терминальные состояния и виды остановки кровообращения.
13. Сердечно-легочная реанимация на догоспитальном этапе.
14. Сердечно-легочная реанимация на госпитальном этапе.
15. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов используемых для сердечно-легочной реанимации.
16. Патофизиология, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия при анафилактическом шоке.
17. Патофизиология, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия при геморрагическом шоке.
18. Патофизиология, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия при септическом шоке.
19. Патофизиология, реанимационные мероприятия и интенсивная терапия при гемотрансфузионном шоке.

Раздел 3.

3.1. Контрольная работа.

Презентация клинического случая

ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

3.2. Зачет.

Вопросы промежуточного контроля.

Теретические вопросы к зачету:

1. Аппаратура и инструментарий, применяемые в современной анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.
2. Вводный наркоз и интубация трахеи.
3. Выбор метода и способа обезболивания при плановых хирургических вмешательствах.
4. Выбор метода и способа обезболивания при экстренных хирургических вмешательствах.
5. Выбор обезболивания при оперативном вмешательстве на органах брюшной полости и при эндоскопических операциях.
6. ИВЛ. Показания, методы, параметры. Критерии эффективности.
7. Ингаляционный наркоз. Low-flow анестезия.
8. Искусственная вентиляция легких. Методы ИВЛ. Показания и противопоказания. Осложнения.
9. ИТ геморрагического шока.
10. Инфузионная терапия в условиях общего обезболивания. Задачи и значение. Препараты для ИТТ. Расчет ИТТ.
11. Инфузионно-трансфузионная терапия послеоперационного периода в экстренной хирургии, нейрохирургии, травматологии. Планирование, расчет, критерии эффективности.
12. ИТ СПОН.
13. Клиническая фармакология анальгетиков.
14. Клиническая фармакология анестетиков.
15. Клиническая физиология дыхания. Оценка функционального состояния.
16. Клиническая физиология кровообращения. Сердечная деятельность. Оценка функционального состояния.
17. Клиническая физиология кровообращения. Сосудистая система. Оценка функционального состояния.
18. Клиническая физиология системы гемостаза. Лабораторные методы оценки.

19. Контроль за состоянием больного и поддержание гомеостаза. Стандарты мониторинга безопасности.
20. Аппаратура и инструментарий, применяемые в современной анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии.
21. Вводный наркоз и интубация трахеи.
22. Выбор метода и способа обезболивания при плановых хирургических вмешательствах.
23. Выбор метода и способа обезболивания при экстренных хирургических вмешательствах.
24. Выбор обезболивания при оперативном вмешательстве на органах брюшной полости и при эндоскопических операциях.
25. ИВЛ. Показания, методы, параметры. Критерии эффективности.
26. Ингаляционный наркоз. Low-flow анестезия.
27. Искусственная вентиляция легких. Методы ИВЛ. Показания и противопоказания. Осложнения.
28. ИТ геморрагического шока.
29. Инфузионная терапия в условиях общего обезболивания. Задачи и значение. Препараты для ИТТ. Расчет ИТТ.
30. Инфузионно-трансфузионная терапия послеоперационного периода в экстренной хирургии, нейрохирургии, травматологии. Планирование, расчет, критерии эффективности.
31. ИТ СПОН.
32. Клиническая фармакология анальгетиков.
33. Клиническая фармакология анестетиков.
34. Клиническая физиология дыхания. Оценка функционального состояния.
35. Клиническая физиология кровообращения. Сердечная деятельность. Оценка функционального состояния.
36. Клиническая физиология кровообращения. Сосудистая система. Оценка функционального состояния.
37. Клиническая физиология системы гемостаза. Лабораторные методы оценки.
38. Контроль за состоянием больного и поддержание гомеостаза. Стандарты мониторинга безопасности.
39. Лечение острого и хронического болевого синдрома. Профилактика боли.
40. Лечение послеоперационной боли. Профилактика боли.
41. Методы защиты мозга от гипоксии. Антигипоксантаы и антиоксиданты. Влияние на метаболизм. Краниоцеребральная гипотермия.
42. Мониторинг безопасности пациентов в анестезиолого-реанимационной практике. Стандарты мониторинга безопасности.
43. Наркозно-дыхательная аппаратура. Принцип работы. Классификация. Дыхательные контуры.
44. Нормативы и штатная структура анестезиолого-реанимационной службы в РФ.
45. Нутритивная поддержка.
46. Общее обезболивание с применением неингаляционных анестетиков.
47. Общее обезболивание с применением центральных анальгетиков (промедол, морфин, дипидолор, лексир и т.д.)
48. Организация анестезиолого-реанимационной службы в РФ.
49. Организация отделения (палат) реанимации и интенсивной терапии.
50. Организация рабочего места анестезиолога.
51. Особенности анестезии в торакальной хирургии.
52. Первичный реанимационный комплекс. Показания, техника, критерии эффективности.
53. Порядок ведения основной лечебной документации в анестезиологии и реаниматологии.
54. Постреанимационная болезнь. Профилактика необратимых изменений. Роль отечественных ученых в развитии реаниматологии.
55. Правовые аспекты работы анестезиолога - реаниматолога.
56. Предоперационная подготовка в онкологии. Оценка тяжести состояния. Операционно-наркозный риск.
57. Предоперационная подготовка у больного с геморрагическим шоком. Оценка тяжести состояния. Операционно-наркозный риск.

58. Премедикация, цели, задачи, препараты, особенности проведения в плановой и экстренной хирургии.
59. Приказы, регламентирующие организацию анестезиолого-реанимационной службы в РФ.
60. Принципы послеоперационного обезболивания.

Список тестовых заданий

Инструкция: Выберите правильные ответы

1. Компонентами общей анестезии являются

- а) выключение сознания, аналгезия, нейровегетативное торможение, миорелаксация, управление газообменом, управление кровообращением, управление метаболизмом
- б) амнезия, аналгезия, профилактика тромбоэмболических осложнений, миорелаксация, интубация трахеи
- в) аналгезия, анестезия, миорелаксация, интубация трахеи, установка орогастрального зонда, декураризация
- г) сохранение кашлевого рефлекса, коррекция водно-электролитного равновесия, выполнение требований безопасного наркоза,
- д) мышечная релаксация, обеспечение проходимости дыхательных путей, обезболивание, гипноз

2. Ингаляционным анестетиком является

- а) закись азота
- б) тиопентал натрия
- в) новокаин
- г) калипсол
- д) диприван

3. Сердечно-легочная реанимация (СЛР) - это набор мероприятий, направленный на...?

- а) Обеспечение проходимости дыхательных путей
- б) Выведение пациента из состояния шока
- в) Восстановление жизненных функций после клинической смерти
- г) Выполнение требований «безопасного» наркоза
- д) Профилактику тромбоэмболических осложнений

4. Контур наркозного аппарата называется открытым, если происходит

- а) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу
- б) вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу
- в) вдох анестетика из аппарата и его выдох частично в аппарат и частично в атмосферу
- г) вдох анестетика из аппарата и его выдох в круг циркуляции
- д) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в аппарат

5. Контур наркозного аппарата называется полуоткрытым, если происходит

- а) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу
- б) вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу
- в) вдох анестетика из аппарата и его выдох частично в аппарат и частично в атмосферу
- г) вдох анестетика из аппарата и его выдох в аппарат
- д) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в аппарат

6. Контур наркозного аппарата называется полужакрытым, если происходит

- а) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу
- б) вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу
- в) вдох анестетика из аппарата и его выдох частично в аппарат и частично в атмосферу
- г) вдох анестетика из аппарата и его выдох в аппарат
- д) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в аппарат

7.Контур наркозного аппарата называется закрытым, если происходит

- а) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу
- б) вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу
- в) вдох анестетика из аппарата и его выдох частично в аппарат и частично в атмосферу
- г) вдох анестетика из аппарата и его выдох в аппарат
- д) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в аппарат

8.Если больной вдыхает из аппарата, а выдыхает в атмосферу, то использован дыхательный контур

- а) открытый
- б) полуоткрытый
- в) полужакрытый
- г) закрытый
- д) комбинированный

9.Укажите правильное распределение на возрастные группы с точки зрения особенностей СЛР?

- а) От рождения до года, от года до 8 лет и старше 8 лет.
- б) От рождения до 16 лет, от 16 до 45 лет и старше 45 лет.
- в) Пациенты не разделяются на возрастные группы, так как принципы СЛР одинаковы.
- г) От рождения до года от года до начала полового созревания, взрослые.
- д) Новорожденный возраст, грудной возраст, детский возраст, подростковый возраст, юношеский возраст, зрелый возраст, пожилой возраст, старческий возраст, долгожители

10.Какое действие будет правильным при наличии видимой ощутимой угрозы (крупная агрессивная собака) при необходимости оказать помощь предположительно умершему пациенту?

- а) Удалиться с места происшествия, признав смерть необратимой.
- б) Попытаться нейтрализовать собаку своими силами.
- в) Удалиться на безопасное расстояние, обратиться за помощью к сотрудникам милиции или спасательным службам, ожидая момента, когда можно будет подойти к телу пациента.
- г) Ничего не делать, ожидая, когда собака уйдет сама
- д) Попытаться оказать помощь, невзирая на угрозу

11.Из каких минимально достаточных мероприятий складывается экстренная (первичная) диагностика смерти?

- а) Выполнение ЭКГ, спирографии.
- б) Экстренное определение электролитов крови, количества эритроцитов и гемоглобина.
- в) Аускультация дыхательных шумов, сердечных тонов, измерение АД.
- г) Определение сознания, самостоятельного дыхания и наличия пульса на магистральных артериях.
- д) Поиск признаков биологической смерти

12.Какой способ диагностики является наиболее быстрым и простым, но однозначно указывающим на остановку сердца/кровообращения и необходимость проведения массажа сердца?

- а) Проверка пульса на магистральных артериях (сонная у взрослых, детей и плечевая/бедренная у детей до года).
- б) Аускультация сердечных тонов.
- в) Визуальная пульсация брюшной аорты.
- г) Оценка цвета кожного покрова.
- д) Выполнение ЭКГ

13.Закись азота

- а) является сильным анестетиком со слабым анальгезирующим действием
- б) является слабым анестетиком с выраженным анальгезирующим действием
- в) является сильным анестетиком и анальгетиком
- г) является слабым анестетиком и анальгетиком
- д) является выраженным антигипоксантом

14.Каким приказом на территории РФ, регламентированы вопросы смерти и СЛР?

- а) № 950.
- б) № 38 ДСП.
- в) № 100.
- г) № 130 ДСП
- д) № 330

15.Для наркоза закисью азота характерно

- а) быстрое засыпание и быстрое пробуждение
- б) медленное засыпание и медленное пробуждение
- в) быстрое засыпание и медленное пробуждение
- г) медленное засыпание и быстрое пробуждение
- д) выраженное возбуждение и быстрое засыпание

16.Согласно традиционным представлениям, аналгезия при проведении закисно-кислородного наркоза в концентрации 2:1 наступает

- а) при первом вдохе газонаркотической смеси
- б) через 30-60 секунд дыхания газонаркотической смесью
- в) через 2-3 минуты дыхания газонаркотической смесью
- г) через 3-5 минут дыхания газонаркотической смесью
- д) не наступает

17.В газонаркотической смеси процентное отношение закиси азота и кислорода не должно превышать

- а) 50:50
- б) 65:35
- в) 70:30
- г) 85:15
- д) 40:60

18.Превышение концентрации закиси азота во вдыхаемой смеси более 75% может вызвать

- а) психомоторное возбуждение
- б) расстройства гемодинамики
- в) гипоксию
- г) токсическое влияние на печень
- д) нарушение альвеолярно-капиллярной диффузии

19.Укажите правильный набор абсолютных признаков биологической смерти?

- а) Трупное окоченение, высыхание, гипостазы/пятна, охлаждение, аутолиз.
- б) Трупное окоченение, максимальное расширение зрачков, высыхание, гипостазы/пятна, охлаждение.
- в) Трупное окоченение, высыхание, мраморная окраска кожи, цианоз, охлаждение, аутолиз.
- г) Травмы, несовместимые с жизнью; наличие хронических заболеваний в терминальной стадии, неизбежным исходом которых является смерть.
- д) Остановка дыхания, отсутствие сознания, отсутствие пульса.

20.Противопоказаниями к применению закиси азота для обезболивания на догоспитальном этапе являются

- а) нестабильность гемодинамики
- б) массивная кровопотеря при тяжелой комбинированной травме
- в) выраженная гипоксия
- г) заболевания печени
- д) сочетанная травма

21.Как быстро нужно начать сердечно-легочную реанимацию после выставления диагноза «клиническая смерть»?

- а) Через 4-5 минут, выдержав паузу для надежного подтверждения случая смерти.
- б) Только после того, как удастся удалить с места происшествия родственников и окружающих.
- в) Только после того, как будет собран полный анамнез пациента для определения истинной причины смерти.
- г) Начинается немедленно после установления диагноза «клиническая смерть».
- д) Сразу после прибытия вызванной реанимационной бригады

22. Максимальная разовая доза тиопентала натрия для взрослого

- а) 0.1 г
- б) 0.5 г
- в) 1.0 г
- г) 2.0 г
- д) 5.0 г

23. Тиопентал натрия оказывает влияние на

- а) функцию дыхательного центра
- б) сократительный статус миокарда
- в) сосудистый тонус
- г) функцию печени и почек
- д) все вышеперечисленное

24. Признаком передозировки тиопентала натрия не является

- а) угнетение спонтанного дыхания
- б) снижение артериального давления за счет угнетающего влияния на функцию миокарда
- в) покраснение кожного покрова
- г) снижение артериального давления за счет уменьшения сосудистого тонуса
- д) все вышеперечисленное

25. Оксibuтират натрия обладает

- а) вызывает сон, близкий к естественному
- б) гипотермическим действием
- в) снижает содержания калия в плазме
- г) оказывает противосудорожное действие
- д) всеми вышеперечисленными явлениями

26. Какое соотношение компрессий на грудную клетку и вдохов ИВЛ будет правильным при участии одного реаниматолога у пациента 5 лет?

- а) 15 : 2.
- б) 30 : 2.
- в) 15 : 1.
- г) Независимые компрессии и вдохи ИВЛ.
- д) 5:1

27. Применение натрия оксibuтирата (ГОМК) противопоказано

- а) при гипоксии мозга
- б) при судорожном синдроме
- в) при гипертермическом синдроме у детей
- г) при возбуждении у психических больных
- д) гипокалиемии

28. Своим действием кетамин вызывает

- а) повышение артериального давления
- б) тахикардию
- в) возбуждение лимбических структур мозга
- г) повышение саливации
- д) все вышеперечисленное

29. Для изменения гемодинамики во время наркоза кетаминотом характерно

- а) снижение АД и урежение ЧСС
- б) снижение АД и учащение ЧСС
- в) повышение АД и учащение ЧСС
- г) повышение АД и урежение ЧСС
- д) АД и ЧСС не изменяются

30. Какое действие должно быть выполнено первым при необходимости оказать помощь предположительно умершему пациенту?

- а) Удостовериться в наличии у пациента паспорта и страхового полиса.
- б) Опросить родственников и окружающих с целью сбора анамнеза.
- в) Приступить к проверке жизненных функций (дыхание, пульс).
- г) Убедиться в отсутствии ощутимой угрозы бригаде «реаниматоров» и только после этого приступить к первичной диагностике.
- д) Никаких действий до приезда второй бригады

31. Набор каких действий следует считать единственно верным при определении сознания?

- а) Резкий удар в эпигастральную область.
- б) Хлопки по щекам до появления очагов гиперемии.
- в) Длительные энергичные надавливания на мочку уха.
- г) Громкий и четкий вопрос, дополняемый при необходимости тактильным раздражителем (встряхнуть за плечи).
- д) Интенсивные надавливания на трапецевидную мышцу

32. Следует ли начинать комплекс сердечно-легочной реанимации, если пациент при тактильном раздражении застонал и отреагировал гримасой боли, но не открыл глаза и не ответил на Ваш вопрос?

- а) Нет, потому что смерть уже необратима.
- б) Да.
- в) Да, если стон длился менее 2 секунд.
- г) Нет, потому что сознание сохранено (частично утрачено), следовательно у пациента сохранено дыхание и сокращения сердечной мышцы.
- д) Да, но только после достоверного отсутствия признаков биологической смерти

33. Назовите относительное противопоказание к введению кетамина

- а) шок
- б) гиповолемия
- в) артериальная гипотензия
- г) артериальное давление 140/90 мм рт.Ст.
- д) артериальное давление 80/50 мм рт.Ст.

34. Необходимость премедикации атропином сульфатом при наркозе кетаминотом диктуется

- а) повышением АД
- б) сужением зрачков
- в) урежением ритма дыхания
- г) возникновением галлюцинаций
- д) профилактикой саливации и кетаминотой тахикардии

35. Необходимость премедикации транквилизаторами при наркозе кетаминотом диктуется

- а) повышением АД
- б) расширением зрачков
- в) учащением ритма дыхания
- г) возникновением галлюцинаций
- д) увеличением саливации

36. Какие диагнозы возможны при отсутствии сознания, самостоятельного дыхания и пульса на магистральных артериях?

- а) Острый инфаркт миокарда кардиогенный шок.
- б) Синдром острой дыхательной недостаточности.
- в) Клиническая или биологическая смерть.
- г) Обморок
- д) Больной симулирует

37. Укажите препараты из списка II ПП РФ №421 от 08.07.2006

- а) максиган, анальгин, баралгин
- б) героин, гашиш
- в) фентанил, промедол, морфин
- г) ГОМК, барбитураты
- д) трамал, нубаин

38. Самым сильным препаратом по анальгезирующему эффекту является

- а) омнопон
- б) морфин
- в) трамал
- г) фентанил
- д) марадол

39. Продолжительность действия морфина при однократном введении (анальгезирующий эффект) составляет

- а) 40 мин
- б) 1 час
- в) 2 часа
- г) 6 часов
- д) 10 часов

40. Для устранения действия морфина используется

- а) новокаин
- б) атропин
- в) налоксон
- г) адреналин
- д) супрастин

41. Малые дозы морфина гидрохлорида оказывают на дыхание следующее влияние

- а) снижают глубину, частоту дыхания, МОД, чувствительность к CO₂
- б) снижают частоту дыхания, минутную вентиляцию и чувствительность к CO₂, увеличивают глубину дыхания
- в) повышают мышечный тонус
- г) уменьшают объем вдоха, что приводит к развитию недостаточности дыхания
- д) уменьшают альвеолярно-капиллярную проницаемость

42. Следует ли проводить первичную дефибрилляцию (механическую или электрическую), не убедившись в наличии фибрилляции желудочков по монитору или ЭКГ?

- а) Нет
- б) Да, так как ФЖ/ЖТ являются самыми частыми видами остановки сердца
- в) Можно не проводить
- г) Проводить только механическую
- д) Можно проводить только химическую

43. Действие промедола при внутримышечном введении наступает

- а) через 5-10 минут
- б) через 10-20 минут
- в) через 20-30 минут
- г) через 40-50 минут
- д) через 1 час

44.Продолжительность действия промедола при однократном введении(аналгезирующий эффект) составляет

- а) 40 минут
- б) 1 час
- в) 4 часа
- г) 6 часов
- д) 10 часов

45.Основные свойства фентанила

- а) мощный снотворный препарат
- б) нейролептик
- в) адреномиметик
- г) мощный анагетик
- д) атарактик

46.При внутривенном введении фентанила максимальный эффект развивается

- а) через 1-2 минуты
- б) через 10-12 минут
- в) через 20-30 минут
- г) через 5-10 минут
- д) через 1 час

47.Аналгезирующая активность фентанила по сравнению с морфином

- а) сходная
- б) в 10 раз больше
- в) в 100 раз больше
- г) в 2 раза меньше
- д) в 100 раз меньше

48.Согласно традиционным представлениям длительность анагетического действия фентанила при однократном введении составляет

- а) 1-2 часа
- б) 60 минут
- в) до 30 минут
- г) 5-10 минут
- д) 3 часа

49.Какова единственно возможная ситуация для выставления диагноза «биологическая смерть»?

- а) Известно, что с момента остановки дыхания и сердца прошло более 30 минут
- б) Зафиксирован разлитой цианоз лица шеи, груди
- в) Появились абсолютные признаки биологической смерти
- г) Зафиксирован отрыв нижних конечностей
- д) Дальнейшее лечение пациента не представляется перспективным

50.В чем смысл разделения реанимационного пособия на базисную и продвинутую СЛР?

- а) Базисная СЛР проводится только в течение 10 минут, проще для медицинского персонала, требует меньших расходов, но также эффективно определяет возможность оживания.
- б) Базисную СЛР имеют право проводить только окружающие, не имеющие медицинского образования.
- в) Базисная СЛР не требует специального оборудования, запаса медикаментов.Поэтому может быть начата сразу после выставления диагноза «клиническая смерть».Это дает запас времени для подготовки оборудования и лекарственных средств, сбора реанимационной команды или прибытия помощи.
- г) Базисная СЛР проводится только медицинскими работниками линейных бригад скорой помощи, продвинутая только специализированными бригадами

д) Базисная СЛР проводится на месте происшествия, а продвинутая начинается сразу по прибытию в стационар

51. Перед началом сердечно-легочной реанимации больному следует придать положение

- а) Горизонтальное, на спине с твердой основой
- б) На спине с приподнятым головным концом (положение по Фовлеру)
- в) На спине с опущенным головным концом (положение по Тренделенбургу)
- г) Лежа на спине с повернутой головой в сторону реаниматолога
- д) Расположение больного значения не имеет. Реанимационная помощь должна оказываться без малейшего промедления.

52. Какие неотложные действия всегда применяются для восстановления проходимости дыхательных путей любому пациенту при проведении СЛР?

- а) Манипуляции с нижней челюстью (запрокидывание головы, выдвижение нижней челюсти) и санация ротоглотки (удаление инородных тел при визуальном их определении)
- б) Коникотомия
- в) Прием Хаймлека
- г) Придать телу пациента положение с возвышенным головным концом
- д) Трахеостомия

53. При внутривенном введении дроперидола действие начинает проявляться

- а) через 2-3 минуты
- б) через 10-15 минут
- в) через 30-40 минут
- г) через 1 час
- д) через 1.5 часа

54. Согласно традиционным представлениям гипотензивное действие при внутривенном введении дроперидола продолжается

- а) до 15 минут
- б) до 30 минут
- в) до 45 минут
- г) до 60 минут
- д) до 2,5 часов

55. Дроперидол

- а) является нейролептиком
- б) является М-холиномиметиком
- в) является Н-холиномиметиком
- г) обладает ганглиоблокирующим действием
- д) является адреномиметиком

56. Местным анестетиком является

- а) лидокаин
- б) промедол
- в) сомбревин
- г) закись азота
- д) кетамин

57. Для инфильтрационной анестезии применяется раствор новокаина в концентрации

- а) 1-2%
- б) 0.25-0.5%
- в) 0.125-0.25%
- г) 5%
- д) 10%

58. Укажите правильный порядок между проведением базового реанимационного комплекса, введением препаратов и дефибрилляцией, при условии что остановка кровообращения наступила в условиях реанимационного отделения стационара?

- а) Разряд, через 30 сек вазопрессор, контроль ритма, антиаритмик, через 30 сек - разряд.
- б) Разряд, через 30 сек вазопрессор, контроль ритма, антиаритмик
- в) Разряд, базовая СЛР 2 мин. Контроль ритма – вазопрессор, набор заряда – разряд – базовая СЛР 2 мин – контроль ритма, антиаритмик – набор заряда – разряд и т.д.
- г) Вазопрессор, через 30 сек – разряд, контроль ритма, антиаритмик, через 30 сек - разряд.
- д) Трехкратный разряд с наращиванием энергии, СЛР 2 минуты, вазопрессор, антиаритмик, СЛР 2 минуты, контроль ритма

59. Какое устройство поможет избежать западения языка и широко используется в рамках базовой СЛР?

- а) Языкодержатель
- б) Игла для пришивания языка к воротничку рубашки
- в) Желудочный зонд
- г) Воздуховод
- д) Комбитьюб

60. Укажите правильный критерий, показывающий на достаточность объема воздуха, «выдохнутого в пациента»?

- а) Звуки похрустывания в грудной клетке пациента.
- б) Ощущение сопротивления вдоху за счет полного заполнения легких пациента.
- в) Начало подъема эпигастральной области, свидетельствующее о заполнении легких и поступлении избытков воздуха в желудок.
- г) Начало подъема грудной клетки, свидетельствующее о достаточном заполнении и расправлении легких.

61. Перед началом сердечно-легочной реанимации больному следует придать положение

- а) горизонтальное, на спине с твердой основой
- б) на спине с приподнятым головным концом (положение по Фовлеру)
- в) на спине с опущенным головным концом (по Тренделенбургу)
- г) полусидя с валиком под лопатками
- д) лежа на спине с повернутой головой в сторону реаниматолога

62. При неэффективной вентиляции легких "рта ко рту" следует

- а) запрокинуть голову пострадавшего, вывести вперед нижнюю челюсть и продолжить реанимационные мероприятия
- б) опустить головной конец
- в) приподнять головной конец
- г) вызвать другого реаниматолога
- д) наложить трахеостому

63. Воздуховоды используют

- а) всегда, когда таковые имеются
- б) когда не удастся восстановить нарушенную проходимость дыхательных путей, запрокинув голову
- в) перед интубацией трахеи
- г) после восстановления спонтанного дыхания
- д) для вентиляции мешком "Амбу"

64. Интубацию трахеи проводят для

- а) предупреждение аспирации
- б) проведение ИВЛ
- в) предупреждение асфиксии вследствие западения языка
- г) проведение туалета трахеи и бронхов
- д) всего перечисленного

65. Пациенту с остановкой дыхания была произведена интубация трахеи. Во время вентиляции мешком АМБУ вы слышали характерные звуки «желудочного бульканья» в эпигастрии и зафиксировали резкое снижение показателя сатурации кислорода. Что из перечисленного ниже является наиболее приемлемым объяснением произошедшего?

- а) Интубация в гипотарингеальную зону
- б) Интубация в левый главный бронх
- в) Интубация в правый главный бронх.
- г) Двусторонний напряженный пневмоторакс
- д) Перфорация мембранозной части трахеи

66. Выполнение коникотомии требуется в случае

- а) остановки дыхания при электротравме
- б) остановки дыхания при утоплении
- в) отека легких
- г) остановки дыхания вследствие ЧМТ
- д) обтурации верхних дыхательных путей

67. В предагональном состоянии

- а) сознание спутанное
- б) сознание отсутствует
- в) сомналенция
- г) сознание сохранено
- д) кома

68. В предагональном состоянии

- а) дыхание отсутствует
- б) дыхание редкое
- в) наблюдается выраженная одышка
- г) дыхание частое, глубокое
- д) дыхание парадоксальное (Биоттово и т.д.)

69. При проведении компрессий на грудную клетку при закрытом массаже сердца у взрослых основание ладони следует разместить?

- а) В 4-6 межреберье слева по среднеключичной линии
- б) В эпигастральной области
- в) На 2 поперечных пальца ниже яремной вырезки грудины
- г) В центре грудной клетки (пересечение межсосковой линии и продольной срединной линии тела)
- д) Расположение рук значения не имеет

70. Глубина компрессий грудной клетки при массаже сердца у взрослых должна составлять?

- а) 1 - 2 см.
- б) 3-4 см.
- + в) не менее 5-6 см.
- г) до 10 см
- д) 7-8 см

71. Укажите единственно правильное соотношение вдохов искусственного дыхания и компрессий на грудную клетку при проведении СЛР у взрослых независимо от числа участников реанимационной команды?

- а) 2:15.
- б) 1:1.
- в) 1:5.
- г) 2:30.
- д) 1:15.

72. При подозрении на остановку дыхания у больного следует

- а) приложить ко рту и носу больного зеркало
- б) пальпаторно определить отсутствие дыхательных экскурсий грудной клетки
- в) визуально определить изменения цвета кожных покровов
- г) аускультативно определить дыхательные шумы
- д) положить одну руку на грудь, другую - на живот больного и по разнице экскурсий определить наличие дыхания

73.Отсутствие пульса на сонной артерии является

- а) признаком клинической смерти
- б) признаком фазы медленного сна
- в) диагностическим признаком комы
- г) признаком глубокого опьянения
- д) признаком брадиаритмии

74.Признаками правильно проводимой базовой СЛР являются?

- а) Наличие сломанных ребер.
- б) Ритмичные подъемы грудной клетки при вдохах ИВЛ и пульсовые толчки на магистральных артериях при компрессиях на грудную клетку.
- в) Признаки правильно проводимой базовой СЛР определить невозможно без использования специального оборудования.
- г) Наличие сознания у пострадавшего
- д) Регургитация, аспирация

75.Основными признаками клинической смерти являются

- а) потеря сознания и судороги; нарушение дыхания типа Куссмауля, Чейн - Стокса; бледность кожных покровов, цианоз слизистых, узкие зрачки, отсутствие фотореакции
- б) потеря сознания; отсутствие пульсации на магистральных сосудах; нарушение дыхания вплоть до остановки; расширение зрачков и отсутствие реакции на свет
- в) потеря сознания; поверхностное дыхание; расширенные зрачки, отсутствие реакции на свет; бледность кожных покровов, цианоз слизистых
- г) отсутствие сознания; отсутствие пульса на периферических артериях; отсутствие реакции зрачков на свет; выраженное брадипноэ

76.Согласно современным представлениям длительность клинической смерти составляет

- а) 10 минут
- б) 3-5 минут
- в) 5-7 минут
- г) 7-10 минут
- д) 10-15 минут

77.Какие элементы СЛР считаются наиболее важными с точки зрения повышения эффективности согласно рекомендациям 2010 года?

- а) Разрешение на применение вазопрессина при асистолии и ЭМД.
- б) Предельно четкое исполнение базовой СЛР и минимизация вынужденных перерывов в массаже сердца выполнении необходимых манипуляциях.
- в) Использование однократного рязряда дефибриллятора вместо трех
- г) Значительно более широкое применение ларингеальной маски и комбитрубки с уменьшением частоты неудачных интубаций при проблемах с вентилицией
- д) Удаление атропина из алгоритма «продвинутой» СЛР

78.Тяжесть развития необратимых состояний после сердечно-легочной реанимации определяется

- а) гипоксией миокарда
- б) гибелью клеток коры головного мозга
- в) некрозом клеток паренхиматозных органов
- г) увеличением активности лизосомальных ферментов
- д) нарушением легочной вентилиции

79. Каково минимально достаточное время, в течение которого следует проводить СЛР согласно постановлению правительства РФ № 950?

- а) 10 минут.
- б) 20 минут.
- в) 30 минут.
- г) 40 минут.
- д) 45 минут

80. Укажите правильный перечень видов остановки сердца/кровообращения?

- а) ФЖ/ЖТ, электромеханическая диссоциация, асистолия.
- б) Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия, электромеханическая диссоциация, асистолия.
- в) ФЖ/ЖТ, полная атриовентрикулярная блокада, асистолия.
- г) ФЖ/ЖТ, электромеханическая диссоциация, синдром слабости синусового узла.
- д) ФЖ/ЖТ, полная атриовентрикулярная блокада, асистолия, электромеханическая диссоциация

81. Для купирования судорог можно использовать

- а) барбитураты
- б) седуксен
- в) пропофол
- г) натрия оксибутират
- д) все вышеперечисленные препараты

82. Отношение вдоха к выдоху в норме составляет

- а) 1:0.7
- б) 2:1.5
- в) 1:1.3
- г) 1.5:2
- д) 1:2.3

83. Снабжение тканей кислородом зависит от

- а) насыщения гемоглобина кислородом
- б) кислородной емкости крови
- в) содержания кислорода в крови
- г) скорости кровотока
- д) всего перечисленного

84. Увеличение доставки кислорода к тканям может быть достигнуто

- а) оксигенотерапии
- б) переливания крови при анемии
- в) нормализации показателей гемодинамики
- г) нормализации функции альвеолярно-капиллярной мембраны
- д) всеми перечисленными методами

85. Различают все перечисленные виды гипоксии, за исключением

- а) циркуляторной
- б) гипоксической
- в) гистотоксической или тканевой
- г) гемической
- д) гипоксиянемической

86. Гипоксия приводит, в первую очередь, к нарушению со стороны

- а) сердца
- б) легких
- в) печени
- г) почек
- д) мозга

87. Единственным правильным действием при обнаружении на мониторе ФЖ/ЖТ будет?

- а) Интубация трахеи и санация трахеобронхиального дерева.
- б) Первичная электрическая дефибрилляция.
- в) Создание венозного доступа и введение 1 мг адреналина.
- г) Создание венозного доступа и введение 300 мг кордарона.
- д) Создание венозного доступа и введение лидокаина в дозе 1,5 мг/кг

88. Возможно ли применение электрической дефибрилляции при электромеханической диссоциации с редким ритмом и асистолии?

- а) Да.
- б) Да, при отсутствии венозного доступа и лекарственных препаратов.
- в) Да, как манипуляция отчаяния.
- г) Нет - это считается ошибкой при проведении СЛР.
- д) Да, но только после введения атропина.

89. Кордиамин обладает

- а) стимулирующим влиянием на дыхательный центр
- б) прямым кардиотропным действием
- в) прямым сосудосуживающим эффектом
- г) противосудорожным действием
- д) свойством угнетать дыхательный центр

90. Какие изменения на электрокардиограмме выявляются при наличии ФЖ:

- а) Отсутствие зубца Р
- б) Отсутствие комплексов QRS
- в) ЧСС выше 300 в минуту
- г) Все выше перечисленное
- д) Правильного ответа нет

91. Одним из эффектов гипоксии является

- а) расширение сосудов
- б) сужение сосудов
- в) увеличение проницаемости сосудистой стенки
- г) диаметр сосуда остается без изменения
- д) полный парез сосудов

92. К развитию гиперкапнии предрасполагает

- а) закрытый дыхательный контур
- б) сопутствующие заболевания органов дыхания
- в) ожирение
- г) операционное положение
- д) все вышеперечисленное

93. Адекватное кровообращение в организме поддерживается

- а) сократительной способностью миокарда
- б) сосудистым тонусом
- в) ОЦК
- г) частотой сокращения сердца
- д) всеми перечисленными факторами

94. Нагнетательная функция сердца поддерживается

- а) нормальным уровнем энергетического обмена в миокарде
- б) достаточным венозным возвратом к сердцу
- в) сохранением компенсаторных возможностей
- г) нормальным ритмом сердца
- д) всеми перечисленными факторами

95. При наличии ЭКГ признаков: отсутствие зубца Р; деформация комплексов QRS; ЧСС до 300 в минуту о каком виде остановке кровообращения можно думать?

- а) Фибрилляция желудочков
- б) Желудочковая тахикардия без пульса
- в) Асистолия
- г) Электромеханическая диссоциация
- д) правильного ответа нет

96. Условием, которое должно быть выполнено перед инфузией допамина (добутрекса), является

- а) промывание желудка
- б) интубация трахеи
- в) восполнение ОЦК в случае гиповолемии
- г) все перечисленное
- д) ничего из перечисленного

97. При отсутствии пульса на магистральных артериях, но при наличии ЭКГ признаков пароксизмальной тахикардии, полной АВ-блокады, наджелудочковой тахикардии, признаков синдрома слабости синусового узла о каком виде остановки кровообращения следует думать?

- а) Фибрилляция желудочков
- б) Желудочковая тахикардия без пульса
- в) Асистолия
- г) Электромеханическая диссоциация
- д) Правильного ответа нет

98. Обзидан относится к фармакологической группе

- а) β-адреноблокаторов
- б) α-адреноблокаторов
- в) ганглиоблокаторов
- г) антагонистов кальция
- д) миотропных спазмолитиков

99. Пентамин относится к фармакологической группе

- а) постганглионарных адреноблокаторов
- б) вазодилататоров
- в) антагонистов кальция
- г) ганглиоблокаторов
- д) все перечисленное неверно

100. Атропин

- а) начинает действовать через 30 минут
- б) увеличивает секрецию поджелудочной железы
- в) урежает сердечный ритм
- г) снижает секрецию слюнных желез
- д) все вышеперечисленное

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

1	а	11	г	21	г	31	г	41	б	51	а	61	а	71	г	81	д	1	б
2	а	12	а	22	в	32	г	42	а	52	а	62	а	72	д	82	в	92	д
3	в	13	б	23	д	33	г	43	б	53	а	63	б	73	а	83	д	93	д
4	а	14	а	24	в	34	д	44	в	54	д	64	д	74	б	84	д	94	д
5	б	15	а	25	д	35	г	45	г	55	а	65	а	75	б	85	д	95	б
6	в	16	в	26	б	36	в	46	а	56	а	66	д	76	б	86	д	96	в
7	г	17	в	27	д	37	в	47	в	57	б	67	а	77	б	87	б	97	г
8	б	18	в	28	д	38	г	48	в	58	в	68	в	78	б	88	г	98	а

9	г	19	б	29	в	39	г	49	в	59	г	69	г	79	в	89	а	99	г
10	в	20	в	30	г	40	в	50	в	60	г	70	в	0	а	90	г	100	г

Ситуационные задачи к зачету.

№ 1.

Больная 32 лет поступила по поводу некупирующегося приступа экспираторного удушья. Приступы удушья в течение 15 лет, купировались ингаляциями в-стимуляторов. В течение последней недели лихорадка, кашель с выделением мокроты зеленоватого цвета, учащение приступов удушья. Принимала эуфиллин по 1 свече 3 раза в день и ингаляции сальбутамола до 6-8 раз в сутки. Последний приступ удушья продолжался более 8 часов.

Объективно: больная беспокойная, возбуждение, обильный пот, цианоз. ЧД – 30 в минуту, поверхностное, с участием вспомогательной мускулатуры. Грудная клетка бочкообразной формы, дыхание ослаблено, хрипов нет. АД – 120\70 мм.рт.ст. Пульс – 120 в минуту. Температура – 38⁰ С.

РаСО₂ – 58 мм.рт.ст.; РаО₂ – 47 мм.рт.ст.; рН артериальной крови – 7.21; НСО₃ – 30 ммоль\л. Гематокрит – 55%. Лейкоцитов – 13000, нейтрофилов 85%. Масса тела – 60 кг.

- 6) Определите стадию астматического состояния, его вероятную причину, дайте характеристику газов крови и КЩС, гематокрита.
- 7) Назначьте бронхолитическую терапию на сутки (препараты, дозы, пути и частоту введения).
- 8) Назначьте дополнительное лечение с учетом лабораторных исследований.
- 9) Назначьте антибактериальную терапию.
- 10) Что делать при неэффективности лечения?

№2

Больная 37 лет доставлена в стационар по скорой помощи внезапного приступа удушья и болей в груди, возникших среди полного здоровья. В прошлом было две беременности, закончившиеся нормальными родами. Обычное АД – 140\80 мм.рт.ст.

Объективно: одышка в покое – 32 в минуту, обильный пот, цианоз губ, акроцианоз. Температура – 36.8⁰ С. В легких дыхание жесткое, с удлиненным выдохом, хрипов нет. Пульс – 100 в минуту. АД – 90\70 мм.рт.ст. Живот мягкий, не вздут, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены.

При обследовании гинекологом обнаружена фиброма матки.

Варикозное расширение и уплотнение вен левой голени и бедра.

ЭКГ: ритм синусовый, правограмма S₁, Q_{III}, высокие и остроконечные R_{II}, III, а VF, отрицательные T в V₁₋₃.

- 5) Какова причина развития острой дыхательной недостаточности и гипотензии?
- 6) Как оценить изменения ЭКГ?
- 7) С чего начать лечение?
- 8) Методы контроля?

№3

Больной 45 лет в течение 20 лет страдает хроническим бронхитом, в течение 10 лет приступы бронхиальной астмы. Час назад внезапно при кашле почувствовал резкую боль в правой половине грудной клетки и удушье.

Объективно: состояние тяжелое, положение вынужденное – больной сидит, тело покрыто холодным потом, кожные покровы цианотичны. Правая половина грудной клетки в дыхании не участвует, перкуторно справа тимпанит, голосовое дрожание ослаблено. Аускультативно: справа дыхание не прослушивается, слева жесткое, рассеянные базовые сухие хрипы. ЧД – 36 в минуту. Левая граница сердца определяется по средней подмышечной линии, тоны сердца приглушены, ритмичны. Пульс 100 в минуту. АД – 85\60 мм.рт.ст. Печеночная тупость не определяется.

- 5) Какое осложнение произошло?

- 6) Метод исследования, подтверждающий данное осложнение?
- 7) Как объяснить развитие дыхательной недостаточности, падение артериального давления?
- 8) Тактика неотложной помощи?

№4

Больной 30 лет доставлен в блок интенсивной терапии с потерей сознания. В анамнезе бронхиальная астма инфекционно-аллергической формы в течение 15 лет, гормонозависимая. Дважды лечился в реанимации. Кожные покровы цианотичны, дыхание поверхностное, при аускультации резкое ослабление, справа ниже угла лопатки участок, где дыхание не проводится. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс 120 в минуту. АД – 80/40 мм.рт.ст. Рефлексы не определяются.

PaCO_2 – 58 мм.рт.ст., PaO_2 – 47 мм.рт.ст., pH артериальной крови – 7,21; HCO_3^- – 30 ммоль/л. Гематокрит 55%.

- 6) Определите стадию астматического состояния?
- 7) Дайте характеристику газов крови и КЩС, гематокрита?
- 8) Какие осложнения ожидаются со стороны сердца?
- 9) Назначьте терапию на сутки.
- 10) Что необходимо контролировать в процессе лечения?

№5

Больной 56 лет поступил с жалобами на кровохаркание, кашель с выделением значительного количества мокроты, повышение температуры. В течение 20 лет отмечает кашель с выделением переменного количества слизисто-гнойной мокроты. 6 месяцев назад в течение недели отмечалось кровохаркание. Неделью назад вновь усилился кашель, в мокроте появились прожилки крови, повысилась температура.

Объективно: левая половина грудной клетки отстает при дыхании, в нижних отделах левого легкого притупление перкуторного звука, ослабленное дыхание.

Рентгеноскопия грудной клетки: в нижнем отделе левого легкого гомогенное неинтенсивное затемнение, средостение смещено влево, положительный симптом Гольцкнехта-Якобсона.

- 1) Наиболее вероятное объяснение физикальных и рентгенологических данных слева? Причина?
- 2) Какие исследования нужны для подтверждения диагноза?
- 3) Какое лечение на данном этапе?
- 4) Какая тактика лечения в последующем?

№6

Больной 42 года, вызвал СМП в связи с жалобами на выраженную слабость, головокружение, одышку при малейшей физической нагрузке. Около 3 недель назад перенес ОРВИ. 5 дней назад появилась вновь субфебрильная температура, затем появились постоянные боли за грудиной средней интенсивности, облегчающиеся в вертикальном положении и приеме анальгина. Последние 2 дня боли не беспокоят, но появилось ощущение тяжести в правом подреберье, пастозность стоп и голени. Состояние ухудшилось, одышка усилилась, при попытке встать – кратковременная потеря сознания. Вызвана бригада СМП.

При осмотре: состояние средней тяжести, в сознании. Лежит низко, голени пастозны. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 22 в минуту. Шейные вены набухшие. Верхушечный толчок не определяется. Тоны сердца глухие. Пульс 128 в минуту, ритмичный. АД – 110/90 мм.рт.ст. На вдохе систолическое АД снижается на 20 мм.рт.ст. Печень + 4 см, чувствительная при пальпации. На ЭКГ синусовая тахикардия. Амплитуда желудочковых комплексов во всех отведениях снижена, зубец Т во всех грудных отведениях сглажен.

- 6) Как оценить состояние кровообращения?
- 7) Как оценить снижение АД на вдохе?
- 8) Какова причина этих нарушений?
- 9) Имеется ли связь между приемом фуросемида и клиническим ухудшением? Обоснуйте ответ.
- 10) Какой срочный метод лечения показан?

№7

Больной 57 лет, инженер, доставлен СМП по поводу интенсивных болей в груди, продолжавшихся более 1 часа. Боли давящие, сжимающие, загрудинные, иррадиирующие в шею, челюсть, левое плечо, не успокаивающиеся в сидячем положении и после приема нитроглицерина, не связаны с дыханием. В течение 10 лет отмечает повышенное АД до 190\110 мм.рт.ст.

Объективно: ЧД 20 в минуту, в легких хрипов нет. Пульс 80 в минуту, ритмичный. АД – 150\90 мм.рт.ст. В остальном без особенностей.

- 7) Какой диагноз наиболее вероятен?
- 8) Диагноз инфаркта миокарда подтвержден ЭКГ. В БИТе начато лечение: дроперидол, фентанил, 1% нитроглицерин в\в, строфантин, гепарин, клофелин. Укажите неправильное (избыточное) лечение.
- 9) Проведено обследование: ЭКГ, АЛТ, анализ крови, газы и электролиты крови, КЩС, мочевины, билирубин крови, центральное венозное давление. Какие исследования не нужны, какие обязательны и не назначены?
- 10) Со 2 дня самочувствие удовлетворительное, болей, одышки нет. АД 160\95 мм.рт.ст. Пульс 88 в минуту. Экстрасистолы 4-6 минут. Какое лечение наиболее показано?
- 11) На 20-й день появились боли в левой половине грудной клетки при дыхании, температура 37,8⁰С, при аускультации шум трения плевры. О каком осложнении следует думать?
- 12) Какое требуется дополнительное лечение?

№8

Больной 52 лет, доставлен БИТ в бессознательном состоянии. Со слов родственников около 2 часов до поступления у больного возник приступ резких загрудинных болей, без эффекта от приема нитроглицерина.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, влажные, холодные, цианотичные. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс 100 в минуту. АД 60\30 мм.рт.ст. Живот мягкий безболезненный.

- 5) Какой диагноз наиболее верен?
- 6) Какие исследования необходимы?
- 7) Что ожидается на ЭКГ?
- 8) Какое лечение показано?

№9

Вызов к больному 66 лет. ! час назад начался приступ инспираторного удушья с ощущением колокотания в груди и кашлем с выделением пенистой кровянистой мокроты. В течение 15 лет артериальная гипертензия до 210\100 мм.рт.ст. 3 года назад перенес инфаркт миокарда. Получает апрессин по 1 таблетке 3 раза.

Объективно: цианоз губ, акроцианоз, холодный пот. Ортопноэ, ЧД 36 в минуту. В легких повсюду влажные крупнопузырчатые хрипы. Тоны сердца приглушены, ритм голопа. Пульс 110 в минуту, ритмичный, напряженный. АД 230\140 мм.рт.ст. В остальном без особенностей. На дому начато лечение: дибазол с папаверином в\в, фуросемид 80 мг внутрь, строфантин 0,05%, 0,5% мл в\в, кровопускание 200 мл, кислород из подушки. Состояние не улучшается. АД 210\130 мм.рт.ст. Пульс 130 в минуту.

- 5) Полный диагноз. Основное заболевание, осложнение?
- 6) Оценить проведенное неотложное лечение, Ваши рекомендации?
- 7) Что делать дальше?
- 8) До какого уровня снижать АД?

Эталоны ответов задач

№ 1

- 1) У больного имеется 2 стадия астматического состояния (немое легкое). Вероятным провоцирующим и поддерживающим фактором является бронхиальная инфекция (гнойная мокрота, лихорадка, нейтрофильный лейкоцитоз). Имеется гиперкапния, гипоксемия, ацидоз, сгущение крови.
- 2) Показаны большие дозы кортикостероидов: гидрокортизон 300 мг, затем по 200 мг каждые 3 часа в\в; эуфиллин 0,24% г в\в каждые 6 часов; алуцент 0,6% мг в\в капельно.
- 3) Дополнительное лечение: увлажненный кислород через носовой катетер; 4% бикарбонат натрия 200 мл в\в каждые 6 часов до рН 7.3; 5% глюкоза 500 мл в\в под контролем центрального венозного давления.
- 3) Учитывая неизвестность возбудителя, целесообразно назначение антибиотиков широкого спектра с пролонгированным действием, например, вибрамицина (доксидиклина) 200 мг в\м 1 раз в сутки. Пенициллин не показан в связи с риском аллергии. Макролиды потенцируют действия эуфиллина и применяют с осторожностью.
- 4) Применить методы дыхательной реанимации (газовый наркоз, управляемая вентиляция, лаваш).

№ 2

- 5) ТЭЛА.
- 6) Острое легочное сердце.
- 7) С кислорода, гепарина, эуфиллина.
- 8) Свертываемость крови, АД, пульс, ЧД, газы крови.

№ 3

- 5) Спонтанный пневмоторакс.
- 6) Рентгенография органов грудной клетки.
- 7) Компрессионный ателектаз правого легкого, смещение средостения.
- 8) Десуфляция, вазопрессоры.

№ 4

- 6) 3 стадия астматического статуса. Гипоксемическая кома.
- 7) Гиперкапния, гипоксия, ацидоз, сгущение крови.
- 8) Формирование острого легочного сердца.
- 9) Меры дыхательной реанимации: интубация трахеи, лаваш бронхов, газовый наркоз, ИВЛ, большие дозы кортикостероидов, эуфиллин, бикарбонат натрия.
- 10) Контролировать: сознание, аускультацию легких, пульс, АД, газы крови, КЩС, ЭКГ.

№ 5

- 1) Ателектаз нижней доли слева. Бронхогенный рак левого легкого.
- 2) Томография, бронхоскопия, анализ мокроты на атипичные клетки.
- 3) Антибиотики широкого спектра действия.
- 4) Оперативное лечение.

№ 6

61. Тампонада сердца.
62. Парадоксальный пульс.
63. Острый экссудативный перикардит.
64. Маловероятно.
65. Пункция перикарда.

№ 7

- 7) Инфаркт миокарда. Не исключается также расслаивающая аневризма аорты, учитывая наличие артериальной гипертензии. Перикардит маловероятен, учитывая отсутствие связи болей с дыханием и с положением тела, нет шума трения перикарда.
- 8) Строфантин, т.к. отсутствуют признаки сердечной недостаточности; гепарин - нужно вначале определить свертываемость крови; клофелин – АД в пределах пограничных цифр; кроме того, одновременно применяется нитроглицерин и нейрорлептаналгезия, действующая гипотензивно.
- 9) Не нужны: газы крови, электролиты, КЩС, ЦВД, т.к. отсутствуют признаки сердечной и дыхательной недостаточности, не проводится инфузионная терапия. Мочевина и билирубин – нет показаний. Не назначены – АсАТ (более существенно для диагноза, чем АЛТ), КФК; свертываемость крови.
- 10) в – локаторы и малые дозы аспирина.
- 11) О синдроме Дресслера. Показано НПВС или преднизолон 15-20 мг/сут.
- 12) Повторить ЭКГ, анализ крови, велеэргометрию – для определения уровня физической работоспособности.

№ 8

- 1) Инфаркт миокарда. Кардиогенный шок.
- 2) ЭКГ, КФК – МВ – фракция, АсАТ, АЛТ, свертываемость крови, протромбированный индекс.
- 3) Зубцы Q, QS, подъем сегмента ST.
- 4) Повышение сократимости миокарда.
- 5) Допамин, в/в введение жидкостей, преднизолона, оксигенотерапия, сердечные гликозиды.

№ 9

- 1) Гипертоническая болезнь III стадии. Гипертонический криз, ИБС, постинфарктный кардиосклероз. Острый отек легких.
- 2) Лечение не адекватно: неправильно выбраны гипотензивные, фуросемид внутрь действует медленно, строфантин эффективен только после разгрузки малого круга, кровопускание мало по объему, кислород из подушки бесполезен.
- 3) Требуется более энергичные меры по разгрузке малого круга и снижению АД: пентамин 5% - 1,0 или арфонад 0,1% 40-60 капель / мин в/в или нитроглицерин 1 табл. Каждые 5-10 минут под контролем АД; полуседающее положение; фуросемид 80 мг в/в; жгуты на конечности. Желательная оксигенотерапия через носовой катетер с парами спирта.
- 4) До 160 – 170/95 – 100 мм рт. ст., учитывая пожилой возраст больного.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания

ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Оценка фронтального опроса

Рекомендации по оцениванию фронтального опроса

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме,
- логичность изложения материала;
- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии оценки:

По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Фронтальный опрос	УК -1, ПК-1, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8	заслуживает ординатор, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную рекомендованную литературу и знакомый с дополнительной литературой. Как правило, оценка «отлично» выставляется ординатору, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программногo материала.	Отлично
		заслуживает ординатор, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную рекомендованную литературу. Как правило, оценка «хорошо» выставляется ординатору, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившему при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера и способному самостоятельно их исправить.	Хорошо
		заслуживает ординатор, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной рекомендованной литературой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется ординатору, допустившему неточности при изложении материала, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
		выставляется ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	Неудовлетворительно

2. Рекомендации по оцениванию результатов тестирования ординатора

Критерии оценки результатов тестирования

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	70 – 79%
Удовлетворительно	60 – 69%
Неудовлетворительно	Менее 60%

Вывод: выполнение данного задания позволяет оценить сформированность части компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8.

3. Оценка ситуационных задач

Рекомендации по оцениванию результатов решения задач

Процент от максимального количества баллов	Правильность (ошибочность) решения
100	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.
81-100	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.
66-80	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие содержание ответа.
46-65	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в расчетах. При объяснении сложного явления указаны не все существенные факторы.
31-45	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
0-30	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.
0	Решение неверное или отсутствует

Критерии оценки результатов решения задач

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	66 – 80%
Удовлетворительно	46 – 65%
Неудовлетворительно	Менее 46%

4. Рекомендации по оцениванию рефератов

Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

Критерии оценки реферата

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует

логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольная работа.

Рекомендации по оцениванию презентаций

Создание презентации предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы (клинического случая).

Критерии оценки

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и созданию презентации: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к созданию презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем презентации; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к созданию презентации. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в создании презентации или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема презентации не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Рекомендации по оцениванию теоретического вопроса

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме,
- логичность изложения материала;
- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии оценки:

По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Устный ответ	УК -1, ПК-1, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8	заслуживает ординатор, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную рекомендованную литературу и знакомый с дополнительной литературой. Как правило, оценка «отлично» выставляется ординатору, усвоившему взаимосвязь основных	Отлично

		понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программногo материала.	
		заслуживает ординатор, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную рекомендованную литературу. Как правило, оценка «хорошо» выставляется ординатору, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, но допустившему при ответе отдельные неточности, не имеющие принципиального характера и способному самостоятельно их исправить.	Хорошо
		заслуживает ординатор, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной рекомендованной литературой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется ординатору, допустившему неточности при изложении материала, но обладающему необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
		выставляется ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	Неудовлетворительно

Рекомендации по оцениванию результатов решения задач

Процент от максимального количества баллов	Правильность (ошибочность) решения
100	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.
81-100	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.
66-80	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не

	искажившие содержание ответа.
46-65	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в расчетах. При объяснении сложного явления указаны не все существенные факторы.
31-45	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
0-30	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.
0	Решение неверное или отсутствует

Критерии оценки результатов решения задач

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	66 – 80%
Удовлетворительно	46 – 65%
Неудовлетворительно	Менее 46%

Схема итогового оценивания ответа при промежуточном контроле (зачет).

Задания в билете	Проверяемые компетенции	Оценка	Набранные баллы
Теоретический вопрос	УК -1, ПК-1, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8,	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Тестовый контроль	ПК-1, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Практическое задание (ситуационная задача)	УК -1, ПК-1, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Общая оценка	УК -1, ПК-1, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8	отлично	14-15
		хорошо	12-13
		удовлетворительно	9-11
		неудовлетворительно	6-8

Вывод: В результате выполнения заданий: теоретический опрос и ситуационных задач по предложенным темам сформированы следующие компетенции: УК -1, ПК-1, ПК – 5, ПК – 6, ПК – 8.