

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании  
Учебно-методического совета  
«09 сентября 2021 года, протокол № 1

Проректор по учебной работе,  
председатель Учебно-методического совета,  
д.м.н., профессор В.И. Орел

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по послевузовскому,  
дополнительному профессиональному  
образованию и региональному развитию  
здравоохранения,  
д.м.н., профессор Ю.С. Александрович

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ПРАКТИКЕ (Б2.1)**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры по специальности  
**31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»**

Санкт-Петербург  
2021 г.

Разработчики:

Заведующий кафедрой,

д.м.н. профессор

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

Александрович Ю.С.

(расшифровка)

Доцент кафедры, к.м.н.

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

Пшениснов К.В.

(расшифровка)

*рассмотрен и одобрен на заседании кафедры*

Анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО

название кафедры

« 30 » \_\_\_\_\_ 2021 г., протокол заседания № 1

Анестезиологии, реаниматологии и неотложной

педиатрии ФП и ДПО

название кафедры

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

Александрович Ю.С.

(расшифровка)

# 1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

В результате освоения программы практики ординатор должен

## **знать:**

- основные принципы управления и организации анестезиолого-реанимационной помощи детскому и взрослому населению в России;
- основные принципы осмотра и первичной стабилизации состояния ребенка в критическом состоянии
- современные принципы и методики сердечно-легочной реанимации у детей и взрослых
- этиологию, патогенез, ключевые принципы диагностики и интенсивной терапии критических состояний у детей
- этиологию, патогенез, современные принципы диагностики и интенсивной терапии острой церебральной недостаточности у детей и взрослых
- этиологию, патогенез, современные принципы диагностики и интенсивной терапии острой и хронической респираторной недостаточности у детей и взрослых
- этиологию, патогенез, современные принципы диагностики и интенсивной терапии острой и хронической недостаточности кровообращения у детей и взрослых
- этиологию, патогенез, современные принципы диагностики и интенсивной терапии острой и почечной недостаточности у детей и взрослых
- этиологию, патогенез, современные принципы диагностики и лечения острой недостаточности желудочно-кишечного тракта и расстройств нутритивного статуса у детей и взрослых
- этиологию, патогенез, современные принципы диагностики и интенсивной терапии нарушений гемостаза и синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови

## **уметь:**

- анализировать показатели деятельности анестезиологической и реанимационной служб лечебно-профилактического учреждения
- использовать скрининговые методы лабораторной и инструментальной диагностики критических состояний у детей и взрослых
- составить программу инфузионно-трансфузионной терапии у взрослых и детей в критическом состоянии
- использовать современные режимы неинвазивной и инвазивной респираторной поддержки
- выполнять неотложные врачебные манипуляции в рамках компетенции врача анестезиолога-реаниматолога
- вести медицинскую документацию отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии
- анализировать данные литературы и информационных ресурсов электронных библиотек и интернета при планировании, выполнении и анализе результатов научных исследований в области анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии
- планировать, выполнять и анализировать результаты выполняемых научных исследований в области анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии
- проводить практические занятия по анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии со студентами педиатрического и лечебного факультетов, слушателями факультетов повышения квалификации врачей
- проводить лекционные, семинарские и практические занятия с врачами-курсантами по теме диссертационного исследования

## **владеть навыками:**

- расспроса больного, сбора анамнестических и катамнестических сведений, наблюдения за пациентом;
- анализа получаемой информации;
- использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в рентгенологии;

- диагностики и подбора адекватной терапии конкретных заболеваний;
- распознавания и лечения неотложных состояний при рентгенодиагностике;
- расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
- составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;
- оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;
- работы с научно-педагогической литературой;
- приемами психической саморегуляции в процессе обучения других;
- общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;
- организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное и военное время;
- правильного ведения медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.
- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в лечебно-профилактических учреждениях системы охраны материнства и детства;
- методами мониторинга и поддержания основных функций жизнедеятельности организма ребенка и взрослого пациента;
- интерпретацией результатов клинических, лабораторных и инструментальных методов диагностики жизнеугрожающих и критических состояний у взрослых и детей;
- алгоритмами диагностики и интенсивной терапии жизнеугрожающих и критических состояний у взрослых и детей;
- алгоритмом проведения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной и специализированной анестезиолого-реанимационной помощи взрослым и детям в критическом состоянии
- методиками оро- и назотрахеальной интубации трахеи
- методиками обеспечения сосудистого доступа
- методиками обеспечения внутрикостного доступа
- методиками катетеризации мочевого пузыря
- методиками пункции и дренирования плевральной полости

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»**

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Этап формирования компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>			
<b>1</b>	<b>УК-1</b>	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Текущий Промежуточный
<b>Профессиональные компетенции</b>			

2	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 обитания	Текущий Промежуточный
3	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Текущий Промежуточный
4	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Текущий Промежуточный
5	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	Текущий Промежуточный
6	ПК-6	готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Текущий Промежуточный
7	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Текущий Промежуточный
8	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Текущий Промежуточный
9	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Текущий Промежуточный

### 3. Соответствие формируемых компетенций задач освоения программы практики

Компетенции	Результаты освоения программы практики							
	проведение обследования детей и взрослых перед плановым и экстренным хирургическим вмешательством с целью оценки тяжести состояния пациента, выявления факторов риска развития осложненной анестезии, разработки предварительного плана анестезиологического обеспечения и послеоперационного ведения.	Назначение предоперационной медикаментозной подготовки и оценка её эффективности	проведение анестезиологического обеспечения по экстренным и плановым показаниям	Послеоперационное ведение пациентов различного профиля	назначение и проведение мероприятий интенсивной терапии у пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии, находящихся в критическом состоянии или с высоким риском их развития	Назначение лабораторных и инструментальных методов обследования пациентам, находящимся в критическом состоянии или с высоким риском его развития	Проведение профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на максимально быструю стабилизацию и восстановление жизненно важных функций.	Ведение медицинской документации, проведение анализа медико-статистической информации, организации деятельности подчиненного персонала
УК-1	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-1	+			+				
ПК-2	+				+	+	+	+
ПК-3			+		+	+	+	+
ПК-5	+				+	+	+	+
ПК-6		+						
ПК-7			+		+	+	+	+
ПК-8			+	+				
ПК-9				+				

№	Индекс компетенции	Наименование контрольных мероприятий			
		Тестирование	Собеседование	Выполнение практических навыков	Решение практикоориентированных задач
		Наименование материалов оценочных средств			
		Тесты	Вопросы собеседования	Алгоритмы практических навыков	Задачи
№ задания					
1.	УК-1	1-100	1-100	1-25	1-50
2.	ПК-1	1-100	1-100	1-25	1-50
3.	ПК-2	1-20	7-12		1-10
4.	ПК-3	1-100	1-100	1-25	1-50
5.	ПК-5	1-20	7-12		1-10
6.	ПК-6	1-20	5-7	20-25	1-10
7.	ПК-7	1-100	1-100	1-25	1-50

7.	ПК-8	21-40	1-3		10-20
8.	ПК-9	40-60	12-100	1-25	1-50

#### 4. Материалы оценки результатов обучения, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе практики (Б2)

##### Тесты

1. БОЛЬ – ЭТО:
  - 1) Психическое состояние человека, возникающее в результате воздействия сверхсильных или разрушительных раздражителей
  - 2) Сложное резкоотрицательное эмоциональное ощущение, возникающее при действии повреждающих факторов на структуры, имеющие специальные рецепторы
  - 3) Состояние, когда у человека в какой-то ситуации возникло физическое напряжение и задержка дыхания
  - 4) Способность объекта реагировать определённым образом на определённое малое воздействие
  
2. ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОСТРОГО БОЛЕГОГО СИНДРОМА:
  - 1) Термическое повреждение
  - 2) Химическое повреждение
  - 3) Ишемическое повреждение
  - 4) Все вышеперечисленные
  
3. БОЛЬ, ВОЗНИКАЮЩАЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ РАЗДРАЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИЛИ ГЛУБОКИХ ТКАНЕВЫХ РЕЦЕПТОРОВ ВСЛЕДСТВИЕ ТРАВМЫ, ВОСПАЛЕНИЯ -
  - 1) Нейропатическая
  - 2) Ноцицептивная
  - 3) Психогенная
  - 4) Висцеральная
  
4. НОЦИЦЕПТИВНАЯ БОЛЬ БЫВАЕТ:
  - 1) Соматическая поверхностная
  - 2) Соматическая глубокая
  - 3) Висцеральная
  - 4) Всё верно
  
5. СОМАТИЧЕСКАЯ БОЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
  - 1) Нечеткая локализация
  - 2) Четкая локализация
  - 3) Диффузность
  - 4) Является результатом дисфункции периферической и / или центральной нервной системы
  
6. ПРИ САКРАЛЬНОЙ БЛОКАДЕ АНЕСТЕЗИЯ НАСТУПАЕТ ВО ВСЕХ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ОБЛАСТЯХ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
  - 1) Основания полового члена
  - 2) Треугольника мочевого пузыря
  - 3) Шейки матки
  - 4) Внутреннего сфинктера прямой кишки

7. КАКИЕ СИМПТОМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ БЛОКАДЕ ЗВЕЗДЧАТОГО ГАНГЛИЯ, ОТНОСЯТСЯ К СИНДРОМУ ГОРНЕРА
- 1) Ангидроз
  - 2) Птоз и миоз
  - 3) Экзофтальм
  - 4) Слезотечение
8. ПЛЕЧЕВОЕ СПЛЕТЕНИЕ ОБРАЗУЕТСЯ
- 1) Передними пучками C5-C8 и T1
  - 2) Задними пучками C5-C8 и T1
  - 3) Передними пучками C5-C8
  - 4) Передними и задними пучками C5-C8
9. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ПРИ КРЕСТЦОВОЙ БЛОКАДЕ ЧЕРЕЗ ВТОРОЕ КРЕСТЦОВОЕ ОТВЕРСТИЕ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) повреждение спинного мозга
  - 2) проведение иглы в таз
  - 3) субарахноидальная анестезия
  - 4) экстрадуральная анестезия
10. АБСОЛЮТНЫМИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМИ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОВОДНИКОВОЙ И ПЛЕКСУСНОЙ АНЕСТЕЗИИ СЧИТАЮТ:
- 1) Сердечная недостаточность
  - 2) Дыхательная недостаточность
  - 3) Наличие инфекционного процесса в зоне выполнения блокады
  - 4) Гипертоническая болезнь
11. ДЕЙСТВИЕ НЕЙРОЛЕПТИКОВ НА ЦНС ЛОКАЛИЗУЕТСЯ
- 1) В области гипоталамуса
  - 2) В лимбической системе
  - 3) В области нейро-мышечной пластинки
  - 4) В диэнцефальной области
  - 5) Среднего мозга
12. ТОКСИЧЕСКАЯ ДОЗА СЕДУКСЕНА РАВНА
- 1) 8 мг/кг
  - 2) 15 мг/кг
  - 3) 30 мг/кг
  - 4) 100 мг/кг
  - 5) 50 мг/кг
13. ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО АНТИНОЦИЦЕПТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ПАЦИЕНТА ПРИ ЛЮБЫХ ВИДАХ СИЛЬНОЙ ОСТРОЙ ИЛИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛИ
- 1) Опиоидные анальгетики
  - 2) Ингаляционные анестетики
  - 3) Деполяризующие миорелаксанты
  - 4) Препараты барбитуровой кислоты
14. АЛКАЛОИДАМИ ОПИУМА ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) Кетамин и морфин
  - 2) Морфин и кодеин
  - 3) Налбуфин и кодеин

- 4) Фентанил и омнопон
15. АЛКАЛОИДАМИ ОПИУМА ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) Морфин
  - 2) Кодеин
  - 3) Все вышеперечисленное
  - 4) Ничего из вышеперечисленного
16. К ПРЕПАРАТАМ, СПОСОБНЫМ ВЫЗЫВАТЬ ОЧЕНЬ СИЛЬНУЮ АНАЛЬГЕЗИЮ ОТНОСЯТ
- 1) Морфин, бупренорфин
  - 2) Трамадол
  - 3) Фентанил
  - 4) Налбуфин, бутарфанол
17. К ПРЕПАРАТАМ, СПОСОБНЫМ ВЫЗЫВАТЬ СЛАБУЮ АНАЛЬГЕЗИЮ ОТНОСЯТ
- 1) Морфин, бупренорфин
  - 2) Трамадол
  - 3) Фентанил
  - 4) Налбуфин, бутарфанол
18. ОСНОВНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ МИОРЕЛАКСАНТОВ:
- 1) Деполяризующие, недеполяризующие
  - 2) Гипоосмолярные, гиперосмолярные
  - 3) Низкоконцентрированные, высококонцентрированные
  - 4) Все ответы неверные
19. СТАНДАРТНАЯ ДОЗА СУКЦИНИЛХОЛИНА ДЛЯ ИНТУБАЦИИ У ВЗРОСЛОГО:
- 1) 15-20 г/кг в/м
  - 2) 1-1,5 мг/кг в/в
  - 3) 30-50 мг/кг в/в
  - 4) 0.01-0.05 мг/кг в/в
20. ПРИ ВВЕДЕНИИ КАКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ НАБЛЮДАЮТСЯ ФАСЦИКУЛЯЦИИ:
- 1) Ингаляционных средств для общей анестезии
  - 2) Тиопентала натрия
  - 3) Сукцинилхолина
  - 4) Атропина
21. ВЫБЕРИТЕ СОСТОЯНИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ВЫСОК РИСК ОСЛОЖНЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ГИПЕРКАЛИЕМИЕЙ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ СУКЦИНИЛХОЛИНА:
- 1) Ожоги
  - 2) Обширная травма
  - 3) Геморрагический шок с метаболическим ацидозом
  - 4) Все вышеперечисленное
22. В КАКОМ СЛУЧАЕ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ ПРИ НАСТУПЛЕНИИ ГИПОКСИИ, РАЗОВЬЕТСЯ ЦИАНОЗ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ:
- 1) При гемоглобине 130г/л,
  - 2) При гемоглобине 90г/л,
  - 3) При гемоглобине 80г/л,

- 4) При гемоглобине 60 г/л
23. ОСЛОЖНЕНИЯ ИНТУБАЦИИ
- 1) Травма верхних дыхательных путей и носовых ходов
  - 2) Повреждение и образование гематом голосовых складок
  - 3) Повреждение и перфорация трахеи
  - 4) Верно все
24. ТОКСИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ КИСЛОРОДА
- 1) Зависят от процентного содержания кислорода в вдыхаемой смеси и времени его использования
  - 2) Токсичность кислорода связана с продукцией свободных радикалов кислорода таких как супероксиданион, гидроксильных радикалов и пероксида водорода
  - 3) Токсичность может привести к различным осложнениям, начиная от умеренного трахеобронхита и развития ателектазов до диффузного альвеолярного повреждения, такого же как при ОРДС
  - 4) Верно все
25. БАРОТРАВМА
- 1) Разрыв альвеол с последующим попаданием воздуха в плевральную полость (пневмоторакс) или распространением его вдоль сосудистого пучка средостения (пневмомедиастинум)
  - 2) В различных исследованиях частота развития баротравмы составляет 6-25%
  - 3) Факторами риска являются высокий дыхательный объем, высокое пиковое давление и давление плато
  - 4) Верно все
26. ВОЛНОТРАВМА, ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВСЕМ, КРОМЕ
- 1) Локальное перерастяжение альвеол
  - 2) Фактором риска является использование высокого дыхательного объема
  - 3) Стратегия «защитной вентиляции легких» с использованием ДО 6-8 мл/кг не снижает риск развития волнотравмы
  - 4) При ИВЛ положительное давление имеет тенденцию к распространению по пути наименьшего сопротивления нормальной или относительно нормальной альвеолы, что может привести к ее перерастяжению
27. БИОТРАВМА
- 1) Перерастяжение альвеол запускает воспалительный процесс, который усиливает дальнейшее повреждение легких, что вызывает дополнительное поражение ранее интактных альвеол (биотравма)
  - 2) Местный воспалительный процесс может усиливать системный воспалительный процесс
  - 3) Увеличение местного воспаления снижает шансы пациента с ОРДС на выздоровление
  - 4) Верно все
28. ПРЕИМУЩЕСТВА CUIRASS VENTILATIO
- 1) Не оказывает влияния на гемодинамику
  - 2) Снижает риск развития баротравмы
  - 3) Снижает риск присоединения инфекции
  - 4) Верно все
29. ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ CUIRASS VENTILATIO
- 1) Ассоциированные с ВИЧ заболевания легких

- 2) Муковисцидоз
  - 3) Нейромышечные заболевания (спинальная мышечная амиотрофия др.)
  - 4) Верно все
30. ЦЕЛИ ИВЛ
- 1) Восстановление нарушенного газообмена
  - 2) Увеличение объема легких
  - 3) Уменьшение работы дыхания
  - 4) Верно все
31. КЛАССИФИКАЦИЯ РЕЖИМОВ ИВЛ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ
- 1) Контролируемая
  - 2) Синхронизированная
  - 3) Ассистирующая
  - 4) Верно все
32. НЕДОСТАТОК ИВЛ С КОНТРОЛЕМ ПО ДАВЛЕНИЮ
- 1) Гиповентиляция при изменении комплайенса и сопротивляемости
  - 2) Улучшенный газообмен и более гомогенная вентиляция благодаря убывающему потоку
  - 3) Уменьшение пикового давления и риска баротравмы
  - 4) Уменьшение пикового давления и риска баротравмы
33. В ТЕЧЕНИИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ПРБ ВЫДЕЛЯЮТ ... СТАДИЙ :
- 1) 5
  - 2) 4
  - 3) 3
  - 4) 6
34. I СТАДИЯ ПРБ ПРОДОЛЖАЕТСЯ
- 1) 6-8 часов
  - 2) 2-3 часа
  - 3) 5-7 часов
  - 4) 9-12 часов
35. ВРЕМЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ УДЛИНЯЕТСЯ
- 1) При травмах с разможением мышц
  - 2) При значительной гипергепаринемии
  - 3) При гемолитических кризах
  - 4) При асфиксии
  - 5) При ожогах
36. ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ МОЖЕТ НАСТУПАТЬ
- 1) При значительной гепаринемии
  - 2) При травмах с разможением мышц
  - 3) При двс-синдроме в стадии коагулопатии потребления
  - 4) При гемолитических кризах
  - 5) При перитоните
37. ТРОМБОЦИТОПЕНИЯ МОЖЕТ НАСТУПИТЬ
- 1) При болезни Верльгофа
  - 2) При травмах с разможением мышц
  - 3) При гемолизе

- 4) При ожогах  
5) При пневмонии
38. НЕДОСТАТОЧНАЯ РЕТРАКЦИЯ КРОВЯНОГО СГУСТКА НАСТУПАЕТ
- 1) При снижении уровня белка в крови  
2) При выраженной тромбоцитопении  
3) При анемии  
4) При гиперфибриногенемии  
5) При гипертромбоцитозе
39. ВРЕМЯ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ
- 1) При гипокоагуляции  
2) При гиперкоагуляции  
3) При анемии  
4) При увеличении фибриногена в крови  
5) При ожогах
40. ЛЕВАЯ ПОДКЛЮЧИЧНАЯ АРТЕРИЯ ОТХОДИТ
- 1) От дуги аорты  
2) От наружной сонной артерии  
3) От основной артерии  
4) От реберно-шейного ствола  
5) От плече-головного ствола
41. ПОДКЛЮЧИЧНЫЕ ВЕНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ
- 1) Кзади от артерии  
2) Над артерией  
3) Кзади и над артерией  
4) Перед и книзу от артерии  
5) Параллельно артериям
42. В ОТНОШЕНИИ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ ВСЕ ПРАВИЛЬНО, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ
- 1) Выносит кровь из полости черепа и органов шеи  
2) Расположена медиальнее внутренней сонной артерии  
3) Падают в подключичную вену  
4) Имеет клапаны  
5) В нее впадают язычная, глоточная, лицевая и щитовидная вены
43. ОРИЕНТИРОМ ДЛЯ ПУНКЦИИ ПОДКЛЮЧИЧНОЙ ВЕНЫ НАДКЛЮЧИЧНЫМ ДОСТУПОМ ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) Ключица и грудинная головка кивательной мышцы  
2) Ключица и латеральный край грудинной головки кивательной мышцы  
3) Ключица и подъязычно-щитовидная мышца  
4) Ключица и большая грудная мышца  
5) Ключица и трапециевидная мышцы
44. ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ НА "ОТКРЫТОМ" СЕРДЦЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) Гемолиз  
2) Нарушение ритма  
3) Нарушения свертываемости крови

- 4) Развитие постперфузионного синдрома  
5) Все ответы правильны
45. ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА АОРТЕ И МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДАХ ПРИМЕНЯЮТ:
- 1) Эндотрахеальный комбинированный наркоз
  - 2) Проводниковая анестезия
  - 3) Инфильтрационная анестезия
  - 4) Все ответы неверны
46. ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ НА ПОДКОЛЕННОЙ АРТЕРИИ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВЕСТИ БЛОКАДУ
- 1) Седалищного нерва
  - 2) Седалищного и бедренного нервов
  - 3) Седалищного, бедренного, запирающего, латерального нервов
  - 4) Запирающего и бедренного нервов
47. В ПЛАНЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ПРИ РАНЕНИИ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ НЕОБХОДИМО ВСЕ, КРОМЕ:
- 1) Пункция и катетеризация магистральных вен
  - 2) Струйное вливание коллоидов и кристаллоидов
  - 3) Коррекция метаболического ацидоза
  - 4) Применение вазопрессоров при снижении АД
48. ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТОДЫ АНЕСТЕЗИИ:
- 1) Местная анестезия (инфильтрационная, регионарная: проводниковая, эпидуральная, спинномозговая)
  - 2) Многокомпонентная сбалансированная общая анестезия с ивл
  - 3) Комбинация методов общей и местной анестезии
  - 4) Все ответы верные
49. ПРЕИМУЩЕСТВА РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ СОСУДАХ:
- 1) Периферическая вазодилатация
  - 2) Послеоперационная аналгезия
  - 3) Уменьшение интраоперационной кровопотери
  - 4) Все ответы верные
50. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ОСНОВНЫМИ ЗВЕНЬЯМИ ПАТОГЕНЕЗА ИНФАРКТА МИОКАРДА СТАНОВЯТСЯ:
- 1) Длительная коронародилатация
  - 2) Застой в легочных венах
  - 3) Тромбоз венечных сосудов
  - 4) Ничего из вышеперечисленного
51. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА:
- 1) Верхушка сердца и передняя стенка
  - 2) Основание сердца
  - 3) Правый желудочек
  - 4) Любой отдел сердца

52. ОСЛОЖНЕНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ТРЕБУЮЩЕЕ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ:
- 1) Кардиогенный шок
  - 2) Коллапс
  - 3) Синусовая тахикардия
  - 4) Фибрилляция желудочков
53. КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ КАРДИОГЕННОГО ШОКА:
- 1) Лихорадка, лимфаденопатия
  - 2) Лихорадка, кашель со «ржавой» мокротой
  - 3) Резкое снижение АД, частый нитевидный пульс
  - 4) Резкое повышение АД, напряженный пульс
54. НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА:
- 1) Валидол, лазикс
  - 2) Корвалол, пентамин
  - 3) Морфин, гепарин
  - 4) Папаверин, атропин
55. НА ФОНЕ АД, ОСЛОЖНЕННЫМ КРОВОИЗЛИЯНИЕМ В ГОЛОВНОЙ МОЗГ, ЦЕЛЕСООБРАЗНО ДЕРЖАТЬ АД В ПРЕДЕЛАХ
- 1) 160/105 мм.рт.ст.
  - 2) 130/80 мм.рт.ст.
  - 3) 140/90 мм.рт.ст.
  - 4) 120/60 мм.рт.ст.
56. ВОДНО-ЭЛЕКТРОЛИТНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ВЫЗЫВАЮТСЯ ВСЕМ ПЕРЕЧИСЛЕННЫМ, КРОМЕ:
- 1) Применения диуретиков
  - 2) Применения дегидратантов
  - 3) Компенсаторных реакций
  - 4) Ограничения приема жидкостей
57. ВАЗОГЕННЫЙ ОТЕК МОЗГА ЭТО:
- 1) Отек клеток мозга
  - 2) Отек интерстициального пространства мозга
  - 3) Набухание мозга
  - 4) Ничего из вышеперечисленного
58. ЕСЛИ ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ НЕ ЭКСТУБИРОВАТЬ БОЛЬНОГО И ПРИ ЭТОМ РАЗВИВАЕТСЯ ПСИХОМОТОРНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ:
- 1) Миорелаксант
  - 2) Гипнотик
  - 3) Наркотический анальгетик
  - 4) Нейролептик
59. ПЕРЕД АСПИРАЦИЕЙ СОДЕРЖИМОГО ТРАХЕИ ВВОДЯТ:
- 1) Лидокаин
  - 2) Промедол
  - 3) Димедрол
  - 4) Атропин

60. ПЕРЕДОЗИРОВКА НАРКОТИЧЕСКОГО АНАЛЬГЕТИКА УСТРАНЯЕТСЯ ВВЕДЕНИЕМ:
- 1) Атропина
  - 2) Налоксона
  - 3) Пропофола
  - 4) Сукцинилхолина
61. ВИДЫ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОГО КРИЗА – НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНЫ МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА:
- 1) Гипертонический, гемореологический
  - 2) Гипотонический, ангиодистонический
  - 3) Нейроэндокринный, коронарный
  - 4) Все вышеперечисленные
62. К ПРИЗНАКАМ ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКОГО ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ВАРИАНТА ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА НЕ ОТНОСИТСЯ:
- 1) Резко повышено САД, острое начало
  - 2) Резко повышено ДАД, развивается постепенно
  - 3) Начало с сильной цефалгией, возбуждением
  - 4) Сопровождается тахикардией, полиурией
63. К ПРИЗНАКАМ ЭУКИНЕТИЧЕСКОГО ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОГО ВАРИАНТА ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА ОТНОСИТСЯ:
- 1) Резко повышено САД, острое начало
  - 2) Резко повышено ДАД, развивается постепенно
  - 3) Сопровождается тахикардией, полиурией
  - 4) Повышение САД и ДАД
64. ОСЛОЖНЕННЫЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ ПРИ НАЛИЧИИ СЛЕДУЮЩИХ СОСТОЯНИЙ:
- 1) Гипертоническая энцефалопатия, субарахноидальное кровоизлияние
  - 2) Геморрагический или ишемический инсульт
  - 3) Криз при феохромоцитоме
  - 4) Всех вышеперечисленных
65. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА НЕ ПОКАЗАНО:
- 1) Нифедипин 10-20мг п/я
  - 2) Каптоприл 25-50мг п/я
  - 3) Фуросемид 60-80мг в/в
  - 4) Клонидин 0,075мг п/я
66. ПРИ ОПЕРАЦИИ КРАЙЛЯ ОПТИМАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ АНЕСТЕЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) Эндотрахеальный наркоз
  - 2) Внутривенная анестезия
  - 3) Спинальная анестезия
  - 4) Эпидуральная анестезия
67. ГЛАУКОМА - ЭТО:
- 1) Повышение или неустойчивость внутриглазного давления
  - 2) Изменения поля зрения

- 3) Атрофия зрительного нерва
  - 4) Нарушения со стороны дренажной системы
  - 5) Всё вышеперчисленное
68. ОСЛОЖНЕНИЯМИ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЙ ГЛАЗА ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) Симпатическая офтальмия
  - 2) Энд офтальмит
  - 3) Вторичная глаукома
  - 4) Панофтальмит
  - 5) Всё вышеперчисленное
69. ОСНОВНЫМ МЕТОДОМ ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) Консервативное лечение
  - 2) Хирургическое лечение
  - 3) Лазерное лечение
  - 4) Назначение гипотензивных препаратов
  - 5) Назначение витаминов
70. ПРИ ОСТРОМ ПРИСТУПЕ ГЛАУКОМЫ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ:
- 1) ингибиторы карбоангидразы
  - 2) осмотическую терапию
  - 3) обезболивающие препараты
  - 4) все перечисленное
  - 5) ничего из вышеперчисленного
71. НОРМАЛЬНЫЕ ЦИФРЫ ТОНОМЕТРИЧЕСКОГО ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ (ММ РТ. СТ.):
- 1) 16-26
  - 2) 5-12
  - 3) 30-35
  - 4) 36-45
  - 5) 1-5
72. ПОЧЕМУ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ОБЩУЮ АНЕСТЕЗИЮ ПРИ ОСТЕОСИНТЕЗЕ БЕДРА
- 1) Высокий риск летальности в раннем послеоперационном периоде
  - 2) Высокий риск тэла
  - 3) Более сложная послеоперационная анальгезия
  - 4) Все перечисленное
73. С КАКИМИ ОПАСНЫМИ ДЛЯ ЖИЗНИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СОПРЯЖЕНО ТОТАЛЬНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА
- 1) Синдром имплантации цемента в костную ткань
  - 2) Интраоперационная кровопотеря
  - 3) ТЭЛА
  - 4) Все перечисленное
74. ЧЕМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СИНДРОМ ИМПЛАНТАЦИИ ЦЕМЕНТА В КОСТНУЮ ТКАНЬ?
- 1) Гипоксией, легочной гипертензией
  - 2) Артериальной гипотонией
  - 3) Нарушениями ритма и проводимости сердца, снижением СВ

- 4) Все перечисленное
75. КАКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ АРТРОСКОПИИ КОЛЕННОГО СУСТАВА МОЖЕТ СЛУЧИТЬСЯ ПОСЛЕ ОПУСТОШЕНИЯ ПНЕВМОТИЧЕСКОГО ТУРНИКЕТА
- 1) Головная боль
  - 2) ТЭЛА
  - 3) Тошнота
  - 4) Острая печеночная недостаточность
76. КАКИЕ ФАКТОРЫ ЗАСЛУЖИВАЮТ НАИБОЛЬШЕГО ВНИМАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАЦИИ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ
- 1) Состояние дыхательных путей и вентиляции
  - 2) Возраст больного
  - 3) Сопутствующая патология
  - 4) Работа хирургов
77. ПЕРВИЧНЫЕ ГРИППОЗНЫЕ ПНЕВМОНИИ ПРОТЕКАЮТ ПО ТИПУ РДСВ С ПОРАЖЕНИЕМ
- 1) Альвеолярного эпителия
  - 2) Капиллярного эндотелия легочных сосудов
  - 3) С развитием синдрома ДВС
  - 4) Все ответы верны
78. ПОРАЖЕНИЕ ЦНС ПРИ ГРИППЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
- 1) Синдромом инфекционно-токсической энцефалопатии
  - 2) Церебральной гипертензии
  - 3) Геморрагический менингоэнцефалит
  - 4) Все ответы верны
79. ДЛЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ХАРАКТЕРНЫ ВСЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ, КРОМЕ:
- 1) Нейтрофилеза
  - 2) Лимфоцитоза
  - 3) Сдвиг лейкоформулы влево
  - 4) Лейкоцитоз
  - 5) Умеренной СОЭ
80. ТИПИЧНЫМ ПРОЯВЛЕНИЕМ МЕНИНГОКОККЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) Уртикарная сыпь
  - 2) Везикулезная сыпь
  - 3) Геморрагическая сыпь
  - 4) Миллиарная сыпь
  - 5) Кольцевидная сыпь.
81. ПАТОГНОМОНИЧНЫМ ПРИЗНАКОМ МЕНИНГОКОККОВОГО НАЗОФАРИНГИТА ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) Высокая температура
  - 2) Головная боль
  - 3) Повторная рвота
  - 4) Резко выраженные воспалительные изменения ротоглотки.
  - 5) Патогномоничных признаков нет

82. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДИАГНОЗА МЕНИНГОКОККОВОГО МЕНИНГИТА НЕОБХОДИМО ВЫДЕЛИТЬ МЕНИНГОКОКК ИЗ:
- 1) Только из ликвора
  - 2) Только из крови
  - 3) Только из носоглоточной слизи
  - 4) Только из элементов сыпи
  - 5) Из любого из перечисленных биологических материалов
83. К РЕДКИМ ФОРМАМ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ОТНОСИТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:
- 1) Гайморит
  - 2) Артриты
  - 3) Иридоциклиты
  - 4) Пневмонии
  - 5) Эндокардиты
84. К ОСОБО ОПАСНЫМ ИНФЕКЦИЯМ ОТНОСЯТ
- 1) Ангины, фурункулы, рожа
  - 2) Грипп, сальмонеллёз, сифилис
  - 3) Туберкулёз, гепатиты.
  - 4) Чума, холера, сибирская язва
85. САМЫЙ ВАЖНЫЙ ЭТАП ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ХОЛЕРЫ:
- 1) Антибактериальная терапия
  - 2) Терапия энтеросорбентами
  - 3) Устранение дегидратации и нарушений электролитного обмена
  - 4) Вакцина WC/rBS
86. КАКИОЙ РАСТВОР НУЖНО ВВОДИТЬ ПРИ ХОЛЕРЕ:
- 1) 0,9%-й водный раствор хлорида натрия (NaCl)
  - 2) раствора Филлипса № 1
  - 3) раствор Рингера
  - 4) раствор Рингера — Тироде
87. МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ХОЛЕРЫ
- 1) Иммуноферментный анализ
  - 2) Вирусологическая диагностика
  - 3) Бактериологическое исследование
  - 4) Иммунофлюоресцентная диагностика
88. МЕРОПРИЯТИЕМ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ИНФЕКЦИИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) Соблюдение санитарно-гигиенического режима в отделениях
  - 2) Проведение дезинфекции и стерилизации медицинского инструментария
  - 3) Контроль здоровья медицинского персонала
  - 4) Регулярное назначение медицинскому персоналу антибактериальных препаратов
  - 5) Проведение дезинфекции постельных принадлежностей больных
89. ПРОЦЕСС ПРОНИКНОВЕНИЯ ТОКСИКАНТОВ ИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ В КРОВЬ ИЛИ ЛИМФУ — ЭТО:
- 1) Элиминация;
  - 2) Экскреция;

- 3) Резорбция;
  - 4) Биотрансформация.
90. ПРИЧИНАМИ, СПОСОБСТВУЮЩИМИ СНИЖЕНИЮ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ, ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) Снижение системного артериального давления
  - 2) Уменьшение онкотического давления крови
  - 3) Спазм отводящих артериол клубочка
  - 4) Повышенное выделение ренина
91. ПОКАЗАТЕЛЯМИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМИ НАРУШЕНИЕ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ, ЯВЛЯЮТСЯ:
- 1) Лейкоцитурия
  - 2) Аминоацидурия
  - 3) Снижение клиренса креатинина
  - 4) Неселективная протеинурия
92. ЧЕМ ОБУСЛОВЛЕНО ПЛОХОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ С МОЧОЙ ЖИРОРАСТВОРИМЫХ ВЕЩЕСТВ:
- 1) Изменением pH;
  - 2) Плохой растворимостью в воде;
  - 3) Снижением образования первичной мочи;
  - 4) Нарушением реабсорбции натрия;
93. СЛАБЫЕ КИСЛОТЫ ЛУЧШЕ ВЫДЕЛЯЮТСЯ, ЕСЛИ РЕАКЦИЯ МОЧИ:
- 1) Кислая;
  - 2) Щелочная;
  - 3) Нейтральная;
  - 4) Не влияет
94. ЭНДОГЕННУЮ ИНТОКСИКАЦИЮ ВЫЗЫВАЮТ:
- 1) Деструкция тканей
  - 2) Повышенный белковый катаболизм
  - 3) Нарушение функции почек
  - 4) Нарушение функции печени
  - 5) Все верно
95. ТОКСИЧЕСКИМИ СУБСТАНЦИЯМИ ЭНДОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ СЛУЖАТ:
- 1) Конечные и промежуточные продукты метаболизма
  - 2) Продукты распада тканей из очагов деструкции
  - 3) Продукты распада из желудочно-кишечного тракта при нарушении барьерной функции кишечной стенки
  - 4) Микробные токсины
  - 5) Все верно
96. ВЫВЕДЕНИЕ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ОРГАНИЗМА ОБЕСПЕЧИВАЮТ:
- 1) Почки
  - 2) Легкие
  - 3) Желудочно-кишечный тракт
  - 4) Кожа
  - 5) Все верно

97. ПРОЯВЛЕНИЕМ ИНТОКСИКАЦИИ СЛУЖИТ:
- 1) Головная боль
  - 2) Тошнота
  - 3) Бледность кожных покровов
  - 4) Сухость слизистых оболочек
  - 5) Все верно
98. ПОКАЗАТЕЛЕМ ИНТОКСИКАЦИИ СЛУЖИТ ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ:
- 1) Молекул малой и средней массы
  - 2) Креатинина
  - 3) Мочевины
  - 4) Все верно
  - 5) Калия
99. НАЗОВИТЕ СИМПТОМЫ ОТРАВЛЕНИЯ ЛАНДЫШЕМ, КОТОРЫЕ ПРИВОДЯТ К ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА:
- 1) Нестабильность сердечного ритма, резкое замедление сердечного ритма (брадикардия)
  - 2) Боли в животе, тошнота, рвота
  - 3) Резкая головная боль
  - 4) Потеря ориентации, спутанное сознание
  - 5) Все перечисленное верно
100. НАЗОВИТЕ ДОЗУ АКОНИТИНА, ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ КОТОРОЙ ВОЗНИКАЕТ ОТРАВЛЕНИЕ:
- 1) 1 мг.
  - 2) 3 мг.
  - 3) 5 мг.
  - 4) 10 мг
  - 5) 15 мг

### **Вопросы для устного собеседования**

1. Организация анестезиолога - реанимационной службы. Приказ МЗ № 919 –н. Профессиональные вредности в работе анестезиолога – реаниматолога. Юридические аспекты в работе анестезиолога – реаниматолога. по специальности анестезиология – реаниматология.
2. Проект профессионального стандарта Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях педиатрического профиля по занимаемой должности. Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.
3. Общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Организация отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов здравоохранения и медицинских организаций.
4. Организация анестезиолога – реанимационной помощи населению. Нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии-реаниматологии, порядки оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клинические рекомендации, клинические протоколы и стандарты оказания анестезиолого-реанимационной помощи.
5. Контроль качества оказания медицинской помощи в подразделении Планирование работы и анализ показатели деятельности врача ОРИТ.
6. Правила внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, техники безопасности и санитарно-гигиенического режима медицинской помощи.

7. Организация рабочего места в операционной, преднаркозной, палате пробуждения, подготовка и проверка работы оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии. Определение объема и последовательности мероприятий по профилактике развития критических состояний в операционной и их лечения.
8. Организация рабочего места в ОРИТи противошоковой палате, подготовка и проверка работы оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии. Определение объема и последовательности мероприятий по профилактике развития критических состояний в медицинском учреждении.
9. Подготовка пациента к операции и анестезии. Предоперационное обследование и подготовка пациента. Оценка факторов риска анестезии.
10. Премедикация и выбор анестезии. Препараты для премедикации. Нежелательные реакции на премедикацию, индивидуальная реакция, побочные эффекты.
11. Наркозно - дыхательная аппаратура. Наркозные аппараты. Подготовка к работе наркозно – дыхательной аппаратуры. Дыхательные контуры.
12. Адсорберы. Система подачи газов. Дозиметры. Спирометры и датчики давления в дыхательном контуре. Анализаторы. Испарители.
13. Динамический мониторинг за функцией жизненно-важных органов и систем анализ показателей клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств. Интраоперационный мониторинг.
14. Мониторинг кровообращения (инвазивный и неинвазивный мониторинг артериального давления, ЭКГ – мониторинг, мониторинг центрального венозного давления, кардиомониторинг).
15. Мониторинг дыхания (пульсоксиметрия, капнография, мониторинг анестезиологических газов).
16. Мониторинг центральной нервной системы (энцефалография, BIS - мониторинг). Стимуляция периферического нерва.
17. Определение и классификация боли. Анатомия ноцицепции: пути проведения болевой чувствительности. Физиология ноцицепции. Патофизиология хронической боли. Обследование при боли. Фармакотерапия боли.
18. Спинальная анестезия. Показания, Противопоказания Техника проведения. Местные анестетики используемые при проведении спинальной анестезии. Осложнения, их профилактика и лечение.
19. Эпидуральная анестезия. Показания, Противопоказания Техника проведения. Местные анестетики используемые при проведении спинальной анестезии. Осложнения, их профилактика и лечение.
20. Продленная эпидуральная анестезия. Осложнения, их профилактика и лечение.
21. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей. Прогнозирование трудной интубации.
22. Интубация. Техника проведения. Осложнения интубации.
23. Альтернативные методы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей. Алгоритм действий для профилактики тяжелых осложнений в случае трудной интубации.
24. Экстубация, правила проведения, осложнения и их коррекция.
25. Ингаляционные анестетики. Основные ингаляционные анестетики. Фармакодинамика, фармакокинетика ингаляционных анестетиков.
26. Неингаляционные анестетики. Фармакология неингаляционных анестетиков. Фармакодинамика. Фармакокинетика.
27. Анальгетики. Фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков. Фармакодинамика. Фармакокинетика.
28. Миорелаксанты. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Выбор миорелаксантов. Мониторинг нервно – мышечного блока.

29. Виды ингаляционной анестезии. Техника проведения масочной ингаляционной анестезии. Показания, противопоказания, осложнения. Обеспечение безопасности пациента.
30. Виды ингаляционной анестезии. Техника проведения эндотрахеальной и эндобронхиальной ингаляционной анестезии. Показания, противопоказания, осложнения. Обеспечение безопасности пациента.
31. Виды неингаляционной анестезии Техника проведения неингаляционной анестезии. Показания, противопоказания, осложнения. Обеспечение безопасности пациента.
32. Многокомпонентная анестезия. Комбинированная анестезия. Техника проведения. Показания, противопоказания, осложнения. Обеспечение безопасности пациента.
33. Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезии до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма. Проведение мероприятий по лечению осложнений анестезии. Рекураризация, профилактика.
34. Необходимость проведения пролонгированной ИВЛ и перевода больного в реанимационное отделение. Оценка течения восстановительного периода после анестезии и операции, готовность больного (по оценке сознания, дыхания, гемодинамики и мышечного тонуса) к проведению экстубации и переводу его на спонтанное дыхание.
35. Особенности подготовки пациентов пожилого и старческого возраста к анестезии, особенности периоперационного периода.
36. Шкалы по оценки тяжести состояния больных в анестезиологии-реаниматологии. Показания для своевременной госпитализации пациента в ОРИТ, ее организация и обеспечение безопасности при транспортировке.
37. Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: адреномиметических, антиадренэргических, сердечных гликозидов, антиаритмических, спазмолитических, сосудорасширяющих, антигипертензивных, диуретических и дегидратационных, витаминов, гормонов и их аналогов, Функциональный и лабораторный мониторинг.
38. Особенности возникновения и развития осложнений реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения Принципы профилактики и лечения основных осложнений интенсивной терапии. Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений при проведении анестезии, реанимации и интенсивной терапии
39. Основные принципы физиотерапии и лечебной физкультуры в ОРИТ. Показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов в критических состояниях. Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях
40. Составление индивидуального плана реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента Контроль выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациента и оценка эффективности ее реализации. Специалисты для проведения реабилитационных мероприятий в соответствии с особенностями критического состояния.
41. Проведение мероприятий, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов, мероприятий по предупреждению тугоподвижности суставов. Оценка эффективности и безопасности проведения реабилитационных мероприятий.
42. Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов в реанимационном отделении. Предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний. Предупреждение катетер-ассоциированных осложнений.
43. Внутрибольничная инфекция. Профилактика.
44. Искусственная вентиляция легких. Влияние искусственной вентиляции легких на циркуляцию крови. Показания к переводу на искусственную вентиляцию легких.
45. Методы респираторной терапии. Показания для респираторной поддержки в реаниматологии.
46. Выбор параметров искусственной вентиляции легких. Двигательный режим во время ИВЛ, седация и миорелаксация.

47. Влияние ИВЛ на дыхательную, сердечно – сосудистую систему, почки. Осложнения ИВЛ. Признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравма). Обеспечение безопасности пациента.
48. Принудительная вентиляция легких с помощью лицевой маски, интубация трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственная вентиляция легких вручную и с помощью респираторов. Отлучение пациента от аппарата.
49. Нарушения водно – электролитного баланса. Нарушения обмена воды. Коррекция нарушения водного баланса организма. Особенности анестезиологического пособия при нарушении обмена воды.
50. Нарушения электролитного обмена. Обмен натрия в норме, регуляция обмена натрия и объема внеклеточной жидкости, нарушения обмена натрия. Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
51. Нарушения электролитного обмена. Обмен калия в норме, регуляция внеклеточной концентрации калия, перемещение калия между жидкостными компартментами организма, нарушения обмена калия. Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
52. Нарушения электролитного обмена. Обмен кальция в норме, нарушения обмена кальция. Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
53. Коррекция нарушений электролитного обмена организма.
54. Нарушения кислотно – основного состояния: ацидоз (физиологические проявления ацидемии, респираторный ацидоз, метаболический ацидоз, анестезия при ацидозе). Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
55. Нарушения кислотно – основного состояния: алкалоз (физиологические эффекты алкаемии, респираторный алкалоз, метаболический алкалоз, анестезия при алкалозе). Диагностика нарушений кислотно-основного состояния (анализ газов крови и рН: измерение рН, измерение  $P_{CO_2}$ , измерение  $P_{O_2}$ ). Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
56. Инфузионная терапия. Оценка объема циркулирующей крови (физикальное обследование, лабораторные исследования, гемодинамический мониторинг). Показания для проведения инфузионной терапии.
57. Инфузионная терапия. Оценка объема циркулирующей крови (физикальное обследование, лабораторные исследования, гемодинамический мониторинг). Показания для проведения инфузионной терапии.
58. Периоперационная инфузионная терапия. Определение показаний к проведению инфузионной терапии, определение совместимости и переносимости препаратов. Осложнения инфузионной терапии
59. Концепция современной сбалансированной инфузионной терапии. Кристаллоидные растворы. Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: плазмозамещающих растворов, солевых растворов, препаратов для коррекции кислотно-основного состояния (препаратов кальция и калия, содержащих железо и фосфор), декстрозы.
60. Коллоидные растворы. Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: коллоидных плазмозамещающих растворов.
61. Показания для трансфузий компонентов крови. Предтрансфузионное тестирование. Экстренные трансфузии. Интраоперационная трансфузионная терапия.
62. Определение групп крови и резус фактора. Правила проведения заместительной терапии гемокомпонентами. Обеспечение безопасности пациента.
63. Осложнения трансфузионной терапии (иммунные осложнения, гемолитические и негемолитические реакции, инфекционные осложнения, осложнения при массивных переливаниях крови).
64. Гемокомпоненты и правила их применения. Приказ № 183-н
65. Основы функциональной морфологии и физиологии пищеварения. Обмен белков, жиров, углеводов, витамины, микроэлементы. Метаболизм организма в критическом состоянии.

Оценка трофического статуса организма, определение потребности организма в белках, жирах и углеводах. Мониторинг эффективности нутритивной поддержки.

66. Нутритивная поддержка. Основы энтерального питания. Препараты для нутритивной поддержки. Фармаконутриенты. Прокинетики. Осложнения энтерального питания и их профилактика.

67. Нутритивная поддержка. Основы парентерального питания. Препараты для нутритивной поддержки. Нутритивная поддержка при различных клинических состояниях. Осложнения парентерального питания и их профилактика.

68. Расчет потребности пациента в калориях, белках, жирах, углеводах, составление индивидуальных программ нутритивной поддержки при различных критических состояниях. Осложнения нутритивной поддержки и их профилактика.

69. Антибиотико – и химиотерапия в ОРИТ. Выбор препаратов, проблема резистентности, стартовая антибиотикотерапия.

70. Противогрибковая и противовирусная терапия в ОРИТ. Выбор препаратов, проблема резистентности.

71. Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: иммунокоректоров, антибиотиков, сульфаниламидных, противовирусных, антисептических препаратов.

72. Терминальные состояния. Этиология, патогенез и виды остановки сердечной деятельности. Этиология, патогенез и виды прекращения дыхательной деятельности. Клиническая смерть. Диагностика. Показания и противопоказания, сроки проведения, прекращения сердечно-легочной реанимации. Юридические и этико-деонтологические аспекты СЛР.

73. Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации и пути их введения. Электрическая дефибриляция. Ошибки. Осложнения СЛР.

74. Сердечно-легочная реанимация. Современное инструментальное и аппаратное обеспечение реанимационных мероприятий. Ошибки. Осложнения СЛР.

75. Основные механизмы гемостаза. ДВС – синдром. Этиология, патофизиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.

76. Обеспечение сосудистого доступа. Пункция и катетеризация периферических сосудов. Показания, противопоказания, осложнения. Правила ухода за катетерами.

77. Обеспечение сосудистого доступа. Пункция и катетеризация центральных сосудов. Показания, противопоказания, осложнения. Правила ухода за катетерами.

78. Разработка плана подготовки к проведению экстренной детоксикации организма, определение степени нарушения гомеостаза. Оценивать тяжесть состояния пациента и риск развития осложнений. Определение показаний к экстракорпоральным методам лечения и протезирования жизненно важных функций организма.

79. Патофизиология острой дыхательной недостаточности. Этиология, классификация, патогенез, клиника ОДН. Алгоритм неотложной помощи при ОДН в зависимости от стадии.

80. Центральная, нейромышечная и торакодифрагмальная ОДН. Клиника. диагностика. Реанимация и интенсивная терапия.

81. Обструкция и обтурация верхних дыхательных путей. Клиника. диагностика. Реанимация и интенсивная терапия.

82. Гипертонический криз. Этиология, патофизиология, механизм развития, клиника, диагностика, интенсивная терапия.

83. Выбор метода анестезии при экстренных операциях на желудке. Предоперационная подготовка: обследование премедикация; интраоперационный период: мониторинг, выбор метода анестезии, анестетиков и вспомогательных средств, индукция, миорелаксанты, интубация, интраоперационная гипертензия; послеоперационный период

84. Выбор метода анестезии при холецистэктомии операциях на желчных путях и печени. Предоперационная подготовка: обследование премедикация; интраоперационный период:

- мониторинг, выбор метода анестезии, анестетиков и вспомогательных средств, индукция, миорелаксанты, интубация, интраоперационная гипертензия; послеоперационный период
85. Выбор метода анестезии при операциях на кишечнике. Предоперационная подготовка: обследование премедикация; интраоперационный период: мониторинг, выбор метода анестезии, анестетиков и вспомогательных средств, индукция, миорелаксанты, интубация, интраоперационная гипертензия; послеоперационный период
86. Выбор метода анестезии при экстренном оперативном вмешательстве. Острая кровопотеря. Классификация кровотечений. Геморрагический шок, реанимация и интенсивная терапия.
87. Анестезия и интенсивная терапия при оперативных вмешательствах по поводу желудочно – кишечного кровотечения и кровотечения из паренхиматозных органов предоперационный период, интраоперационное ведение больного и мониторинг, пробуждение и ранний посленаркозный период).
88. Выбор метода анестезии при экстренном оперативном вмешательстве. Перитонит, тромбоз мезентериальных сосудов,
89. Острая кишечная непроходимость (этиология, патогенез, клиника). Предоперационная подготовка: обследование премедикация; интраоперационный период: мониторинг, выбор метода анестезии, анестетиков и вспомогательных средств, индукция, миорелаксанты, интубация, интраоперационная гипертензия; послеоперационный период
90. Острая печеночная недостаточность. Этиология, патогенез, клиника. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности.
91. Острый инфаркт миокарда (этиология, патогенез, патологическая анатомия, нарушение гемодинамики, клиника, диагностика, интенсивная терапия).
92. Кардиогенный шок. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
93. Жизнеугрожающие нарушения сердечного ритма. Методы диагностики нарушений сердечного ритма. Лечение нарушений сердечного ритма и проводимости. Медикаментозное лечение аритмий. Электрокардиостимуляция. Электрическая кардиоверсия. Хирургическое лечение тахиаритмий.
94. Аритмогенный шок. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
95. Клинические формы шока. Гиповолемический шок (геморрагический, ожоговый, экзотоксический). Кардиогенный шок (истинный, рефлекторный, аритмогенный). Основы фармакотерапии шоковых состояний.
96. Дистрибутивный (перераспределительный) шок (анафилактический, нейрогенный, септический шок). Основы фармакотерапии шоковых состояний
97. Инфузионно–трансфузионные среды применяемые в противошоковой терапии. (кристаллоидные и коллоидные растворы, выбор раствора для инфузии. Основы фармакотерапии шоковых состояний.
98. Острая почечная недостаточность (преренальная, ренальная, постренальная, дифференциальная диагностика различных видов почечной недостаточности, лечение острой почечной недостаточности). Интенсивная терапия ОПН. Инфузионная терапия при острой почечной недостаточности.
99. Основные принципы гемодиализа, перитонеального диализа, ультрафильтрации, постоянной артериовенозной гемофильтрации. Применение мочегонных средств.
100. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Особенности анестезии и интенсивной терапии при почечной недостаточности.
101. Предмет и задачи общей и клинической токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Организация специализированной токсикологической помощи. Характеристика действия ядов. Токсикокинетика. Факторы, определяющие развитие отравлений.
102. Токсическая болезнь. Общие принципы диагностики отравлений. Общие принципы лечения острых отравлений.

103. Показания и противопоказания к проведению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений. Методы усиления естественной детоксикации. Антidotная (фармакологическая) детоксикация.
104. Коррекция нарушений гомеостаза в организме методами эфферентной терапии. Показания, противопоказания, осложнения.
105. Методы физиогемотерапии, применяемые для коррекции нарушений гомеостаза. Показания, противопоказания, осложнения.
106. Острые отравления психотропными средствами и наркотиками. Клиника, интенсивная терапия.
107. Отравление алкоголем. Алкогольная кома. Отравление суррогатами алкоголя. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
108. Острые отравления фосforoорганическими веществами. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
109. Отравления атропином и атропиноподобными веществами. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия. Холинолитический психоз.
110. Классификация нарушений дыхания при экзогенных отравлениях. Нарушения внешнего дыхания, переноса газов кровью и внутреннего дыхания.
111. Токсический отек легких. Лечение гипоксических состояний при экзогенных отравлениях.
112. Острые отравления угарным газом. Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
113. Острые отравления хлором, фосгеном. Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
114. Острые отравления цианидами, нитритами. Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
115. Острые отравления сердечными гликозидами. Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
116. Острые отравления антиаритмическими и гипотензивными препаратами, растительными ядами. Клиника, интенсивная терапия.
117. . Токсическая гепатопатия. Острые отравления НПВС, ядами растительного происхождения. Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
118. Токсическая нефропатия. Острые отравления НПВС. Клиника, диагностика, интенсивная терапия. Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
119. Острые отравления прижигающими ядами. Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
120. Острые отравления препаратами бытовой химии. Клиника, диагностика, интенсивная терапия.
121. Острые отравления гемолитическим ядом. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия. Лечение поражений печени и почек экзотоксической этиологии.
122. Особенности отравлений у детей (этиология, дифференциальная диагностика, клиника, детоксикационная терапия).
123. Особенности интенсивной терапии острых отравлений у пожилых.
124. Реанимация и интенсивная терапия инфекционно-воспалительных заболеваний головного и спинного мозга (менингиты, энцефалиты). Клиника, интенсивная терапия.
125. Реанимация и интенсивная терапия инфекционных заболеваний головного (столбняк, бешенство). Клиника, интенсивная терапия.
126. Реанимация и интенсивная терапия инфекционных заболеваний легких (орнитоз,). Клиника диагностика, интенсивная терапия.
127. Аналгезия и анестезия при родоразрешении через естественные родовые пути. Источники болевых ощущений в родах. Психологические и нефармакологические методы. Анальгетики для парентерального применения. Ингаляционная анестезия. Влияние анестетиков на сократительную активность матки и течение родов.
128. Регионарная анестезия и аналгезия при родоразрешении через естественные родовые пути. Блокада половых нервов. Парацервикальная блокада.

129. Эпидуральная и спинномозговая блокада при родоразрешении через естественные родовые пути. Интраспинальное, эпидуральное, интратекальное введение опиоидов и местных анестетиков.
130. Анестезия и интенсивная терапия при экстренном кесаревом сечении. Предоперационная подготовка, премедикация, выбор метода анестезии, интраоперационная интенсивная терапия, осложнения.
131. Анестезия и интенсивная терапия при плановом кесаревом сечении. Предоперационная подготовка, премедикация, выбор метода анестезии, интраоперационная интенсивная терапия, осложнения.
132. Анестезия и интенсивная терапия при патологических родах. Аномалии положения и предлежания плода. Многоплодная беременность.
133. Акушерские кровотечения в III триместре беременности. Клиника диагностика, интенсивная терапия.
134. Реанимация и интенсивная терапия при эмболии околоплодными водами. Клиника диагностика, интенсивная терапия.
135. Реанимация и интенсивная терапия послеродовых кровотечений. Геморрагический шок. Клиника диагностика, интенсивная терапия.
136. Гестозы. Патогенез, критерии тяжести, классификация. Преэклампсия и эклампсия. Клиника диагностика, интенсивная терапия.
137. Реанимация и интенсивная терапия HELLP-синдрома. Интенсивная терапия. Клиника диагностика, интенсивная терапия.
138. Задачи, организация, структура, штаты и оснащение анестезиолого-реанимационной службы в педиатрии. Общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Организация отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии. Нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов здравоохранения и медицинских организаций. Приказ МЗ № 919 –н. Организация анестезиолого – реанимационной помощи населению. Нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии-реаниматологии, порядки оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клинические рекомендации, клинические протоколы и стандарты оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Порядок и стандарты оказания медицинской помощи по профилю: «Анестезиология-реаниматология». Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях педиатрического профиля по занимаемой должности. Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.
139. Организация рабочего места в операционной, преднаркозной, палате пробуждения, противошоковой палате, подготовка и проверка работы оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и наличие необходимых средств для анестезии и лекарственной терапии в педиатрии. Определение объема и последовательности мероприятий по профилактике развития критических состояний в медицинском учреждении. Контроль выполнения средним медперсоналом врачебных назначений. Контроль качества оказания медицинской помощи в подразделении. Планирование работы и анализ показатели деятельности врача ОРИТ.
140. Анатомо-физиологические особенности детского возраста. Особенности подготовки детей разного возраста к анестезии, особенности периоперационного периода. Получение достаточных для предварительной оценки анамнестических сведений из медицинской и другой документации, от медицинских работников, родителей пациента о характере болезненных проявлений, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах. Разработка плана обследования пациента, объема и рациональных методов обследования пациента. Назначение специальных методов исследования (лабораторные, рентгенологические, функциональные).
141. Подбор лекарственных препаратов для проведения анестезии с учетом сопутствующей патологии и возраста пациента. Оценка эффективности и безопасности применяемых фармакологических препаратов. Внедрение новых технологий, зарегистрированных в

установленном порядке и направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы. Особенности развития и течения осложнений анестезии, реанимации и интенсивной терапии в детском возрасте Особенности общения с родителями маленьких пациентов.

142. Подготовка ребенка к операции и анестезии, анестетики и другие лекарственные средства, применяемые при анестезии, реанимации и интенсивной терапии у детей.

143. Особенности мониторинга в педиатрии. Клинический мониторинг. Аппаратный мониторинг. Лабораторный мониторинг. Обеспечение безопасности.

144. Элементы топографической анатомии дыхательной системы у детей, необходимые для выполнения операций и манипуляций Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей у детей разного возраста. Обеспечение проходимости дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки.

145. Интубация у детей разного возраста. Альтернативные методы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей. Алгоритм действий для профилактики тяжелых осложнений в случае трудной интубации. Безопасное обеспечение проходимости дыхательных путей на этапах анестезии или ведения п/о периода.

146. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей у детей: трахеостомия (томия), коникотомия, интубация трахеи (в том числе фибротреаоскопическая), санация трахеобронхиального дерева вслепую и фибробронхоскопически.

147. Методы респираторной терапии у детей. Показания для респираторной поддержки в реаниматологии. Выбор параметров искусственной вентиляции легких у детей. Двигательный режим во время ИВЛ, седация и миорелаксация. Влияние ИВЛ на дыхательную, сердечно – сосудистую систему, почки у детей. Осложнения ИВЛ.

148. Методы и режимы ИВЛ в педиатрии. Неинвазивная ИВЛ. Инвазивная ИВЛ. Специальные режимы ИВЛ. Отлучение пациента от аппарата.

149. Основные принципы физиотерапии и лечебной физкультуры в ОРИТ у детей. Показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов в критических состояниях. Составление индивидуального плана реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента Контроль выполнения плана индивидуальной программы реабилитации пациента и оценка эффективности ее реализации.

150. Элементы топографической анатомии сердечно-сосудистой системы у детей для выполнения операций и манипуляций Обеспечение необходимого доступа к магистральным и/или периферическим сосудам для инфузионной терапии, коррекции гиповолемии и показателей гемодинамики. Пункция и катетеризация периферических и центральных сосудов. Показания, противопоказания, осложнения. Правила ухода за катетерами.

151. Виды обезболивания, особенности анестезии в зависимости от состояния ребенка, опасности и осложнения анестезии у детей.

152. Пороки развития новорожденных, требующие хирургическую коррекцию. Предоперационная подготовка, интенсивная терапия. Особенности анестезии у новорожденных. Премедикация. Индукция. Поддержание анестезии. Пробуждение.

153. Особенности водно– электролитного обмена у детей в разные годы жизни. Нарушения водного баланса у детей и методы коррекции.

154. Особенности водно– электролитного обмена у детей в разные годы жизни. Нарушения электролитного баланса у детей и методы коррекции.

155. Особенности инфузионной терапии у детей. Оценка объема циркулирующей крови. Показания для проведения инфузионной терапии. Расчет объема инфузии.

156. Особенности трансфузионной терапии у детей. Показания для трансфузий компонентов крови. Предтрансфузионное тестирование. Экстренные трансфузии. Интраоперационная трансфузионная терапия. Осложнения трансфузионной терапии.

157. Особенности поддержания кислотно – основного состояния у детей. Нарушения кислотно – основного состояния у детей и методы коррекции.

158. Клиническая физиология пищеварительной системы у детей разных возрастов. Метаболизм организма в критическом состоянии. Оценка трофического статуса организма,

определение потребности организма в белках, жирах и углеводах. Мониторинг эффективности нутритивной поддержки. Дифференциальная диагностика метаболических нарушений.

159. Нутритивная поддержка детей разного возраста. Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: средств для энтерального зондового и парентерального питания, декстрозы. Нутритивная поддержка при различных клинических состояниях у детей. Расчет объема нутритивной поддержки.

160. Патофизиология острой респираторной недостаточности у детей. Вентиляционная, паренхиматозная респираторная недостаточность. Респираторный дистресс – синдром.

161. Патофизиология острой сердечно – сосудистой недостаточности. Особенности интенсивной терапии шока у детей.

162. Терминальные состояния и клиническая смерть. Сердечно – легочная и церебральная реанимация у детей. Базовый комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации. Последовательность основных реанимационных мероприятий. Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Обструкция верхних дыхательных путей инородным телом у детей разных возрастных групп. Методы проведения искусственного дыхания. Методика непрямого массажа сердца.

163. Расширенный комплекс сердечно-легочной и церебральной реанимации у детей. Лекарственные средства, применяемые при сердечно-легочной и церебральной реанимации, дозы у детей разного возраста и пути их введения, дозы. Электрическая дефибриляция. Ошибки. Осложнения СЛР.

164. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей и новорожденных. Юридические и этико-деонтологические аспекты СЛР.

165. Интенсивная терапия в постреанимационном периоде у детей. Восстановление перфузии тканей, коррекция нарушений энергетического обмена, кислотно-основного состояния, водно-электролитного баланса, профилактика и лечение коагулопатии, профилактика и лечение полиорганной недостаточности.

166. Обследование детей в коматозном состоянии Комы: виды, тяжесть, дифференциальная диагностика. Основные принципы интенсивной терапии

167. Обследование детей в коматозном состоянии Эпилепсия. Эпистатус, патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.

168. Обследование детей в коматозном состоянии Внутричерепная гипертензия, отек мозга, интенсивная терапия.

169. Обследование детей в коматозном состоянии Комы при сахарном диабете. Интенсивная терапия Коррекция уровня глюкозы.

170. Критические состояния и особенности интенсивной терапии в клинике инфекционных болезней. Токсические синдромы при инфекционных заболеваниях у детей. Гипертермия, судорожный синдром.

171. Инфекционно-токсический и дегидратационный шок. Этиология, патогенез, клинико-патогенетические варианты, клиническая картина, интенсивная терапия. Интенсивная терапия инфекционно – токсического шока у детей. Общие положения по проведению регидратационной терапии у детей.

172. Критические состояния и особенности интенсивной терапии в клинике инфекционных болезней. Синдром крупа при острых респираторных вирусных инфекциях. Синдром крупа при острых респираторных вирусных инфекциях.

173. Острая почечная недостаточность у детей. Патофизиология почечной, недостаточности. Этиология, классификация, клиника, диагностика. Стадии ОПН. Интенсивная терапия. Основные принципы экстракорпоральной терапии у детей.

174. Острая печеночная недостаточность у детей. Патофизиология печеночной недостаточности. Этиология, патогенез, клиника. Интенсивная терапия острой печеночной недостаточности. Методы экстракорпоральной детоксикации.

175. Состояния, требующие интенсивную терапию у новорожденных (болезнь гиалиновых мембран, синдром аспирации мекония, апноэ новорожденных, пневмоторакс и пневмомедиастинум, шок)
176. Критические состояния и особенности интенсивной терапии в клинике инфекционных болезней. Токсические синдромы при инфекционных заболеваниях у детей. Особенности интенсивной терапии критических состояний в клинике инфекционных болезней у детей.
177. Сепсис в педиатрии. Особенности интенсивной терапии сепсиса у детей.
178. Нарушения кислотно – основного состояния: ацидоз (физиологические проявления ацидемии, респираторный ацидоз, метаболический ацидоз, анестезия при ацидозе). Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
179. Нарушения кислотно – основного состояния: алкалоз (физиологические эффекты алкаемии, респираторный алкалоз, метаболический алкалоз, анестезия при алкалозе). Диагностика нарушений кислотно-основного состояния (анализ газов крови и рН: измерение рН, измерение  $P_{CO_2}$ , измерение  $P_{O_2}$ ). Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
180. Расчет потребности пациента в калориях, белках, жирах, углеводах, составление индивидуальных программ нутритивной поддержки. при различных критических состояниях. Осложнения нутритивной поддержки и их профилактика. Антибиотико – и химиотерапия в ОРИТ. Выбор препаратов, проблема резистентности, стартовая антибиотикотерапия.
181. Противогрибковая и противовирусная терапия в ОРИТ. Выбор препаратов, проблема резистентности.
182. Выбор метода анестезии при экстренных операциях на желудке. Предоперационная подготовка: обследование премедикация; интраоперационный период: мониторинг, выбор метода анестезии, анестетиков и вспомогательных средств, индукция, миорелаксанты, интубация, интраоперационная гипертензия; послеоперационный период
183. Особенности транспортировки детей в критическом состоянии. Определение объема мероприятий, организовать и провести скорую помощь Оценка на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние пациентов, требующих транспортировки в специализированное отделение анестезиологии-реанимации и/или выполнения оперативного вмешательства Осуществление непрерывного контроля состояния пациента во время транспортировки.
184. Выбор метода анестезии при экстренном оперативном вмешательстве у детей. Острая кровопотеря. Классификация кровотечений. Геморрагический шок, реанимация и интенсивная терапия.
185. Анестезия и ИТ при торакальной травме у детей. Предоперационная подготовка: обследование премедикация; интраоперационный период: мониторинг, выбор метода анестезии, анестетиков и вспомогательных средств, индукция, миорелаксанты, интубация, интраоперационная гипертензия; послеоперационный период
186. Обструктивная ОДН. Астматический статус у детей. Клиника, диагностика. Реанимация и интенсивная терапия. Режимы респираторной поддержки.
187. Рестриктивная ОДН у детей. Синдром острого повреждения легких и острый респираторный дистресс-синдром (патогенез, патоморфология, клинические проявления, интенсивная терапия).
188. Принудительная вентиляция легких у детей. Режимы и параметры. Преимущества и недостатки. Нежелательные эффекты. Область применения. Синхронизация. Мониторинг. Обеспечение безопасности.
189. Вспомогательная вентиляция легких у детей. Режимы и параметры. Преимущества и недостатки. Нежелательные эффекты. Область применения. Синхронизация. Мониторинг. Обеспечение безопасности.
190. Дыхательный мониторинг в ОРИТ у детей.
191. Кровотечения, степень тяжести. Показания к гемотрансфузии. Геморрагический, шок. Интенсивная терапия у детей

192. Анафилактические реакции, требующие интенсивной терапии у детей. Анафилактический шок. Реанимация и интенсивная терапия.
193. Особенности интенсивной терапии сепсиса различной этиологии у детей. Интенсивная терапия септического шока. Современные методы интенсивной терапии и реанимации.
194. Анестезия и интенсивная терапия при черепно - мозговой травме у детей. Предоперационный период, интубация, осложнения интраоперационного периода.
195. Анестезия и интенсивная терапия при мозговых гематомах у детей. Предоперационный период, интубация, осложнения интраоперационного периода.
196. Анестезия и интенсивная терапия при стоматологических операциях и ЛОР - операциях у детей. Предоперационная подготовка, премедикация, интраоперационный мониторинг, индукция, поддержание анестезии, пробуждение, осложнения интраоперационного периода.
197. Особенности анестезии и интенсивной терапии у пострадавшего с тяжелыми травмами груди, пневмотораксом, травмами позвоночника, травмами конечностей. Предоперационная подготовка и обследование, выбор метода анестезии, интраоперационное ведение пациента. Профилактика осложнения
198. Анестезиологическое обеспечение и интенсивная терапия при экстренных травматологических операциях на верхних и нижних конечностях. Травматический шок. Интенсивная терапия шока.
199. Реанимация и итенсивная терапия инфекционно - воспалительных заболеваний дыхательной системы (тяжелые бактериальные и вирусные пневмонии). Клиника диагностика, интенсивная терапия. Режимы ИВЛ.
200. Реанимация и интенсивная терапия инфекционно-воспалительных нервной системы. Менингиты (гнойные менингиты, серозные менингиты). Клиника диагностика, интенсивная терапия.

### **Алгоритмы практических навыков**

1. Техника эндотрахеальной интубации.
2. Техника альтернативного обеспечения проходимости верхних дыхательных путей (с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки).
3. Алгоритм действий при трудной интубации.
4. Прогнозирование трудной интубации.
5. Техника проведения коникопункции
6. Техника проведения коникотомии.
7. Техника трахеостомии.
8. Техника чрезкожной дилатационной трахеостомии.
9. Техника пункции и катетеризации подключичной вены.
10. Техника пункции и катетеризации бедренной вены.
11. Техника пункции и катетеризации внутренней яремной вены.
12. Техника пункции и катетеризации лучевой артерии.
13. Техника пункции и катетеризации бедренной артерии.
14. Техника пункции и катетеризации периферической вены.
15. Техника проведения временной кардиостимуляции.
16. Техника проведения кардиоверсии.
17. Техника проведения дефибриляции.
18. Техника плевральной пункции в ОРИТ.
19. Техника проведения базовой сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у взрослых.
20. Техника проведения расширенного комплекса сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у взрослых.
21. Техника проведения базовой сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у новорожденных в родильном зале.

22. Техника проведения расширенного комплекса сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у новорожденных в родильном зале.
23. Техника проведения базовой сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у детей первого года жизни.
24. Техника проведения расширенного комплекса сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у детей первого года жизни.
25. Техника проведения базовой сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у детей до 8 лет.
26. Техника проведения расширенного комплекса сердечно – лёгочной и церебральной реанимации до 8 лет.
27. Техника постановки желудочного зонда.
28. Техника люмбальной пункции.
29. Алгоритм проведения эпидуральной анестезии.
30. Алгоритм проведения люмбальной анестезии.
31. Техника катетеризации мочевого пузыря у женщин.
32. Техника катетеризации мочевого пузыря у мужчин.
33. Техника проведения чрезкожной цистостомии.
34. Техника проведения абдоминального парацентеза.
35. Алгоритм экстубации.
36. Подготовка к работе наркозно – дыхательной аппаратуры.
37. Алгоритм проведения интенсивной терапии при тромбоэмболии легочной артерии.
38. Алгоритм проведения интенсивной терапии при астмотическом статусе.
39. Алгоритм помощи при обтурации верхних дыхательных путей инородным телом у взрослых.
40. Алгоритм помощи при обтурации верхних дыхательных путей инородным телом у детей первого года жизни.
41. Алгоритм помощи при обтурации верхних дыхательных путей инородным телом у детей до 8 лет.
42. Алгоритм проведения интенсивной терапии при остром инфаркте миокарда, осложненного отеком легких.
43. Алгоритм проведения интенсивной терапии при остром инфаркте миокарда, осложненного кардиогенным шоком.
44. Алгоритм проведения интенсивной терапии при анафилактическом шоке.
45. Алгоритм проведения интенсивной терапии при анафилактическом шоке у детей.
46. Техника эндотрахеальной интубации у детей первого года жизни.
47. Техника эндотрахеальной интубации у новорожденных.
48. Техника эндотрахеальной интубации до 8 лет.
49. Техника проведения сердечно – лёгочной и церебральной реанимации у беременных.

### Задачи

#### Задача № 1

Вы вышли во двор. У трансформаторной будки лежит мужчина без признаков жизни. Возле него суетятся люди. Со слов окружающих поражение током произошло несколько минут назад.

Ответы:

Оценить собственную безопасность,

далее проверить в сознании человек или нет.

Если больной находится в сознании ,то немедленно начать необходимое лечение заболевания.

При отсутствии сознания, проверить признаки жизни.

Если пульс на центральных артериях не определяется и нет самостоятельного дыхания,

вызвать бригаду реанимации и приступить к алгоритму оказания сердечно-легочной реанимации.

Задача № 2 Женщина 38 лет поступила в приемное отделение с жалобами на слабость, сильные боли в животе. Задержка менструального цикла. Первые симптомы заболевания появились 2 дня назад. При осмотре: кожа бледная, дыхание свободное, ЧДД 26 – 28 в мин, АД 100/50 мм.рт.ст., пульс 120 в мин; живот болезненный при пальпации.

Лабораторные исследования: Hb – 98 г/л, Ht – 30/70, Эр –  $2,3 \times 10^{12}$ /л

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Обследование.
3. Ход анестезии.
4. Возможные осложнения.

1. Предоперационная подготовка:

- 1) Пункция и катетеризация п/к вены справа, катетеризация мочевого пузыря
  - 2) Инфузионная терапия под контролем центральной гемодинамики и диуреза (кристаллоиды, предпочтительнее р-р стерофундина или полиионные растворы; коллоиды, предпочтительнее гелофузин).
  - 3) Лабораторное обследование: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.
  - 4) ЭКГ
2. Выбор метода анестезии: многокомпонентная анестезия с интубацией и ИВЛ
3. Схема анестезиологического пособия: гипнотики, кетамин, наркотические анальгетики, миорелаксация.

Задача №3

Женщина 44 лет поступила в приемное отделение с жалобами на слабость, тошноту, сильные боли в правом подреберье. При осмотре: повышенного питания, кожа обычного цвета, дыхание свободное, ЧДД 22 – 24 в мин, АД 130/70 мм.рт.ст., пульс 100 в мин; живот болезненный при пальпации. Больная страдает в течении 5 лет гормонзависимой бронхиальной астмой. Лабораторные исследования: Hb – 124 г/л, Ht – 47, Эр –  $3,5 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитоз –  $11 \times 10^{12}$ /л, с небольшим сдвигом влево.

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Обследование.
3. Ход анестезии.
4. Возможные осложнения.

1. Предоперационная подготовка:

- 1) Обеспечение венозного доступа, катетеризация мочевого пузыря
  - 2) Лабораторное обследование: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.
  - 3) ЭКГ, консультация кардиолога
2. Выбор метода анестезии: многокомпонентная анестезия с интубацией и ИВЛ
3. Схема анестезиологического пособия: гипнотики за исключением тиопентала натрия, кетамин, наркотические анальгетики, миорелаксация.
4. Возможные осложнения: регургитация и аспирация, бронхоспазм

#### Задача № 4

Мужчина 25 лет поступил в приемное отделение с проникающим ранением грудной клетки справа. При осмотре: кожа бледная, акроцианоз, дыхание затрудненное, поверхностное, ЧДД 34– 36 в мин, АД 100/60 мм.рт.ст., пульс 120 в мин; при аускультации справа дыхание не выслушивается. На рентгенограмме: Справа легочный рисунок не просматривается, имеется уровень жидкости по VI межреберью, органы средостения смещены влево.

Лабораторные исследования: Hb – 88 г/л, Ht – 31/69, Эp –  $2,0 \times 10^{12}$ /л

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Обследование.
3. Ход анестезии.
4. Возможные осложнения.

#### Ответ:

1. Предоперационная подготовка:

- 1) Пункция и катетеризация п/к вены справа, катетеризация мочевого пузыря
- 2) Инфузионная терапия под контролем центральной гемодинамики и диуреза (кристаллоиды, предпочтительнее р-р стерофундина или полиионные растворы; коллоиды)
- 3) Лабораторное обследование: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.

ЭКГ

- 4) Перед вводным наркозом необходимо перевести напряженный пневмоторакс в открытый.
- 5) Возможные осложнения: регургитация и аспирация,

#### Задача № 5

Женщине 28 лет, предстоит операция – остеосинтез костей голени. Планируется проведение спинальной анестезии с использованием тяжелого маркаина. Рост женщины 158 см, вес 90 кг. Данные лабораторных исследований перед операцией без выраженной патологии.

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Ход анестезии.
3. Возможные осложнения.

#### Ответ:

1. Предоперационная подготовка:

- 1) Убедиться в наличии данных лабораторного обследования: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.
- 2) ЭКГ
- 3) Обеспечение венозного доступа
- 4)

2. Схема анестезиологического пособия: перед проведением спинальной пункции проводится преинфузия (кристаллоидами), маркаин спинал вводится в дозе 12 мг, пациентка укладывается на спину с приподнятым головным, продолжается инфузионная терапия.

3. Возможные осложнения: мозаичная анестезия и высокий блок.

#### Задача № 6

Мужчина 68 лет на 2 день после резекции желудка, протекавшей с техническими трудностями, пожаловался на внезапно возникшую слабость, головокружение, шум в ушах. При осмотре: кожа бледная, дыхание свободное, ЧДД 34– 36 в мин, АД 70/40 мм.рт.ст., пульс 120 в мин. Живот не напряжен, небольшое притупление перкуторного звука по флангам. Лабораторные исследования: Hb – 60 г/л, Ht – 31/69, Эр –  $1,8 \times 10^{12}$ /л

Вопросы по задаче:

1. Диагноз
2. Предоперационная подготовка.
3. Обследование.
4. Ход анестезии.
5. Возможные осложнения.

**Ответ:**

1. Диагноз: подкапсульный разрыв селезенки. Геморрагический шок.
2. Предоперационная подготовка:
  - 1) Пункция и катетеризация п/к вены справа, катетеризация мочевого пузыря
  - 2) Инфузионная терапия под контролем центральной гемодинамики и диуреза (кристаллоиды, предпочтительнее р-р стерофундина коллоиды, предпочтительнее гелофузин)
  - 3) Контроль наличия анализа группы крови, Rh – фактора.
  - 4) Заказ одногруппной Эр – массы и по показаниям свежезамороженной плазмы.
  - 5) При необходимости вазопрессорная поддержка
3. Выбор метода анестезии: многокомпонентная анестезия с интубацией и ИВЛ
4. Схема анестезиологического пособия: гипнотики, кетамин, наркотические анальгетики, миорелаксация.
5. Возможные осложнения: регургитация и аспирация, геморрагический шок, неуправляемая гипотония, остановка сердца

#### Задача № 7

Мужчине 78 лет проводится анестезиологическое пособие по поводу трансуретральной резекции аденомы предстательной железы.

Данные лабораторных исследований перед операцией без выраженной патологии.

1. Анестезиологическое пособие.
  - а) Во время общей анестезией отмечается снижение сатурации, повышение давления на вдохе. Снижение АД, аускультативно в легких влажные хрипы.
  - б) Во время спинальной анестезией отмечается ухудшение состояние. Жалобы на выраженную слабость, чувство «нехватки воздуха» снижение сатурации, повышение давления на вдохе. Снижение АД, аускультативно в легких влажные хрипы.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз
2. Ход анестезии.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

1. Предоперационная подготовка:
  - 1) Убедиться в наличии данных лабораторного обследования: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.

- 2) ЭКГ, консультация терапевта или кардиолога
- 3) Обеспечение венозного доступа

2. Выбором анестезии является спинальная анестезия. Схема анестезиологического пособия: перед проведением спинальной пункции проводится преинфузия (кристаллоидами), маркаин спинал вводится в дозе 12 мг, пациентка укладывается на спину с приподнятым головным, продолжается инфузионная терапия.

Возможные осложнения: мозаичная анестезия, высокий блок и ТУР – синдром.

#### Задача № 8

Мужчине 65 лет проводится анестезиологическое пособие по поводу резекции желудка.

Данные лабораторных исследований перед операцией без выраженной патологии. Больной перенес острый инфаркт миокарда год назад, на ЭКГ постинфарктный кардиосклероз.

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Ход анестезии.
3. Возможные осложнения.

#### Ответ:

1. Предоперационная подготовка:
  - 6) Пункция и катетеризация п/к вены справа, катетеризация мочевого пузыря
  - 7) Убедиться в наличии данных лабораторного обследования: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.
  - 8) ЭКГ, консультация терапевта или кардиолога
2. Выбор метода анестезии: многокомпонентная анестезия с интубацией и ИВЛ и эпидуральной анальгезией
3. Пункция и катетеризация эпидурального пространства, введение тест – дозы.
4. Схема анестезиологического пособия: атаральгезия, миорелаксация,
5. Возможные осложнения: регургитация и аспирация,

#### Задача № 9

Женщине 56 лет проводится анестезиологическое пособие по поводу пульмонэктомии.

Данные лабораторных исследований перед операцией без выраженной патологии.

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Ход анестезии.
3. Возможные осложнения.

#### Ответ:

1. Предоперационная подготовка:
  - 1) Пункция и катетеризация п/к вены справа, катетеризация мочевого пузыря
  - 2) Убедиться в наличии данных лабораторного обследования: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.
  - 3) ЭКГ, консультация терапевта или кардиолога
2. Выбор метода анестезии: многокомпонентная анестезия с интубацией и ИВЛ и эпидуральной анальгезией
3. Пункция и катетеризация эпидурального пространства, введение тест – дозы.

4. Схема анестезиологического пособия: атаральгезия, миорелаксация,  
Возможные осложнения: регургитация и аспирация

#### Задача № 10

Женщине 38 лет предстоит операция – субтотальная резекция щитовидной железы. Больной в течение года проводилось консервативное лечение гипертиреоза. На момент операции достигнуто эутиреоидное состояние.

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Ход анестезии.
3. Возможные осложнения.

#### Ответ:

1. Предоперационная подготовка:
  - 1) Убедиться в наличии данных лабораторного обследования: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.
  - 2) ЭКГ
  - 3) Обеспечение венозного доступа
2. Выбор метода анестезии: многокомпонентная анестезия с интубацией и ИВЛ
3. Схема анестезиологического пособия: атаральгезия, миорелаксация.
4. Возможное осложнение – тиреотоксический криз

#### Задача № 11

Женщина 74 лет поступила в приемное отделение после ДТП, с диагнозом открытый перелом костей обеих голеней, кровотечение. При осмотре: кожа бледная, дыхание свободное, поверхностное, ЧДД 34– 36 в мин, при аускультации дыхание везикулярное. АД 100/60 мм.рт.ст., пульс 120 в мин;

Лабораторные исследования: Hb – 75 г/л, Ht – 41/69, Эр –  $2,9 \times 10^{12}$ /л

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Ход анестезии.
3. Возможные осложнения.

#### Ответ:

1. Предоперационная подготовка:
  - 1) Обезболивание наркотическими анальгетиками
  - 2) Пункция и катетеризация п/к вены справа, катетеризация мочевого пузыря
  - 3) Инфузионная терапия под контролем центральной гемодинамики и диуреза (кристаллоиды, предпочтительнее р-р стерофундина коллоиды, предпочтительнее гелофузин)
  - 4) Контроль наличия анализа группы крови, Rh – фактора.
  - 5) Заказ одногруппной Эр – массы и по показаниям свежзамороженной плазмы.
  - 6) При необходимости вазопрессорная поддержка
2. Выбор метода анестезии: многокомпонентная анестезия с интубацией и ИВЛ
3. Схема анестезиологического пособия: гипнотики, кетамин, наркотические анальгетики, миорелаксация.
4. Возможные осложнения: регургитация и аспирация,

### Задача № 12

Срочный вызов в палату к пациенту 50 лет с жалобами на внезапно возникшее чувство «нехватки воздуха», затрудненный выдох. Вынужденное сидячее положение. Общее состояние тяжелое, кожные покровы бледные, отмечается акроцианоз. При аускультации в легких дыхание жесткое, сухие свистящие хрипы. ЧДД-30 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны. ЧСС-100 в мин. АД – 100/70 мм рт.ст.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Ваши действия
3. Интенсивная терапия.

Ответ

Бронхообструктивный синдром

1. Сальбутамол 5 мг ингаляционно
2. Ипратропий 0,5 мг через небулайзер
3. Гидрокортизон 200 мг в/в медленно - разведенный до 10 мл 0,9% NaCl (или 200 мг в/м, разведенный до 5 мл 0,9% NaCl)
4. Придать возвышенное положение головного конца кровати

Допустимо:

5. Инфузия 0,9% раствора NaCl 0,5 литра (или более) капельно,
6. Эпинефрин 0,5 мг в/м без разведения,
7. MgSO<sub>4</sub> 2 гр в/в медленно - разведенный до 20 мл 0,9% NaCl,
8. Аминофиллин 240 мг в/в крайне медленно – разведении

9. Антикоагулянты

10. при необходимости ИВЛ

### Задача № 13

Женщина 23 лет поступила в ОИТ инфекционной больницы с диагнозом менингит. Состояние тяжелое, в сознании, заторможена. При осмотре: кожа бледная, дыхание свободное, аускультативно дыхание везикулярное с жестким оттенком, прослушивается по всем легочным полям, ЧДД 26 – 28 в мин, АД 100/50 мм.рт.ст., пульс 120 в мин; живот мягкий, безболезненный. Температура 39,9<sup>0</sup>С. Лабораторные исследования: Нб – 112 г/л, Нт – 30/70, Эр – 2,3× 10<sup>12</sup>г/л, лейкоцитоз – 12× 10<sup>12</sup>г/л, со сдвигом влево. На рентгенограмме легких большое количество инфильтративных теней. Рентгенологический диагноз – двухсторонняя пневмония. Из анамнеза известно, что за несколько дней до болезни провела выходные в деревне.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

Учитывая клинику, анамнез, рентгенологическую картину предварительный диагноз – орнитоз.

Интенсивная терапия:

Нутритивная поддержка

Блокаторы протонной помпы (профилактика стресс - язв)

Антикоагулянтная терапия (профилактика тромбоэмболических осложнений)

Антибиотикотерапия (эритромицин)

Инфузионная терапия (коллоиды, кристаллоиды)

Жаропонижающие (перфолган)

К обследованию добавить анализ

#### Задача № 14

У больного, 39 лет, рост 182 см, вес 85 кг, после проведения РХПГ развился панкреонекроз. Больному проведена санационная лапаротомия, дренирование брюшной полости, сальниковой сумки. Вторые послеоперационные сутки. Лабораторные данные: ОАК: Нб – 100 г/л, Эр –  $2,8 \times 10^{12}$  г/л, лейкоцитоз –  $12 \times 10^{12}$  г/л, со сдвигом влево. Биохимический анализ крови: амилаза – 1600 ед, АСАТ – 140 нМ/ с×л, АЛАТ – 200 нМ/ с×л, глюкоза – 6,5 мм/л, общий белок – 56 г/л, остальные показатели в пределах нормы.

Вопросы по задаче:

1. Интенсивная терапия.
2. Рассчитать объем инфузионной терапии.
3. Рассчитать объем нутритивной поддержки.

#### Ответ:

Интенсивная терапия:

Голод

Блокаторы протонной помпы (профилактика стресс - язв)

Ингибиторы протеолиза

Антикоагулянтная терапия (профилактика тромбоэмболических осложнений)

Антибиотикотерапия (карбопенемы с гликопептидами)

Инфузионная терапия: полное парентеральное питание, коллоиды, кристаллоиды

Жаропонижающие (перфолган)

Мультимодальное обезболивание (НПВС, метамизол, продленная эпидуральная анальгезия)

#### Задача № 15

Мужчина, 52 лет поступил в приемное отделение с жалобами на слабость, тошноту, рвоту, понос, боли в животе. Первые симптомы заболевания появились 3 дня назад. Состояние тяжелое, в сознании, заторможен. Кожа бледная, сухая, дыхание свободное, ЧДД 22 в мин, АД 150/70 мм.рт.ст., пульс 100 в мин; язык сухой, живот болезненный при пальпации. Печень увеличена. Три дня назад употреблял в пищу грибы, возможно сыроежки. Лабораторные данные: ОАК: Нб – 150 г/л, Эр –  $2,8 \times 10^{12}$  г/л, Нт – 47, лейкоцитоз –  $12 \times 10^{12}$  г/л, со сдвигом влево. Биохимический анализ крови: амилаза – 20 мг/с×л, АСАТ – 1100 нМ/ с×л, АЛАТ – 1200 нМ/ с×л, глюкоза – 3,4 мм/л, билирубин 30 мкм/л, остальные показатели в пределах нормы.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

#### Ответ:

Учитывая клинику, анамнез, диагноз – острое отравление грибами.

Интенсивная терапия:

Нутритивная поддержка

Блокаторы протонной помпы (профилактика стресс - язв)

Детоксикационная терапия (кристаллоиды, 5% раствор глюкозы)

Экстракорпоральная детоксикация (плазмаферез)

#### Задача № 16

В поликлинике пациент 60 лет быстро поднялся с первого на пятый этаж, где почувствовал резкую слабость, затруднение при дыхании. Потерял сознание.

*Объективно:* пациент на полу, сознание отсутствует, вены шеи набухшие, тоны сердца не выслушиваются, пульс не определяется, дыхание не выслушивается. Выраженный цианоз верхней половины туловища. При осмотре нижних конечностей обнаружена сеть варикознорасширенных вен.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Неотложная помощь.
3. Тактика ведения пациента.

ОТВЕТ

*Диагноз.* Тромбоэмболия легочной артерии.

*Неотложная помощь:*

- оксигенотерапия,
- сердечно-легочная реанимация:
- искусственная вентиляция легких,
- непрямой массаж сердца,
- норадреналин — 1,0 мл внутривенно капельно в 400,0 мл 5 % раствора глюкозы,
- гепарин — 5000 ЕД внутривенно,
- преднизолон — 30,0 мг внутривенно,
- морфин 1 % — 1,0 внутривенно или промедол 1 % — 1,0 внутривенно,
- реополиглюкин — 400,0 мл внутривенно капельно,
- стрептокиназа — 250 000 ЕД внутривенно капельно в течение 30 мин,
- эуфиллин 2,4% — 10,0 внутривенно (при бронхоспазме).

*Тактика:* при успешном реанимационном пособии — госпитализация в реанимационное отделение стационара.

Задача № 17

На дежурстве вас вызывают к пациентке 74 лет с жалобами на выраженную одышку, боли за грудиной с иррадиацией в обе руки. В анамнезе – два инфаркта миокарда, стенокардия напряжения в течение многих лет. При осмотре – ортопноэ, акроцианоз, в легких – масса мелкопузырчатых влажных хрипов. ЧДД – 28 в минуту. ЧСС – 110 в минуту, правильный ритм. АД – 160/90. На ЭКГ – подъем сегмента ST в V2-V4, QS в II, III, aVF.

1. Какой диагноз следует предположить
2. Какие дополнительные тесты могут подтвердить правильность предварительного диагноза?
3. Какие требуются лечебные меры

Ответ:

1. ОИМ.
2. Тропонин, миоглобин, КФК.
3. Обеспечение венозного доступа, морфин, нитраты, мочегонные, пеногашение, кислород. Запись ЭКГ, рассмотреть необходимость проведения ТЛТ, использования гепарина, клопидогреля, ацетилсалициловой кислоты, бета-блокаторов. Вызов реаниматолога.

Задача № 18

Больная 19 лет, находилась на лечении в кардиологическом отделении по поводу бактериального эндокардита. Внезапно, состояние ухудшилось. Появилась выраженная слабость, поднялась температура до 40°C, АД снизилось до 60/30 мм.рт.ст., ЧСС 124 в мин.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

Учитывая клинику, анамнез - у больной развился септический шок.

Инфузионная терапия: коллоиды, кристаллоиды

Кардиотоническая поддержка

Глюкокортикостероиды

Блокаторы протонной помпы (профилактика стресс - язв)

Антикоагулянтная терапия (профилактика тромбозов)

Антибиотикотерапия (карбапенемы с гликопептидами )

Жаропонижающие (перфолган)

**Задача № 19**

1. Больная 72 лет, находится на лечении в стационаре. Из анамнеза известно, что страдает сахарным диабетом. Состояние ухудшилось, в сознании, заторможен, кожа и слизистые сухие АД 90/40 мм.рт.ст., ЧСС 120 в мин., дыхание шумное, редкое, запах ацетона изо рта.

Диагноз. Лечение.

1. Сахарный диабет, стадия декомпенсации с кетоацидозом.

2. Лабораторный и инструментальный контроль ( экспресс анализ глюкозы крови – до достижения гликемии в 13 ммоль/л – каждый час; после – 1 раз в три часа). Исследование кетонурии, общего анализа крови – исходно. Na, К в плазме крови; креатинин крови; гематокрит и рН крови; почасовой контроль диуреза; мониторинг ЦВД (при наличии технической возможности); контроль АД, ЧСС и температуры; контроль ЭКГ.

3. При ухудшении состояния (выраженной дыхательной недостаточности) - ИВЛ и/или интубация трахеи.

4. Регидратация: изотонический раствор 0,9% NaCl (ориентировочная схема) – в 1ый час – 1л., во 2ые и 3ие часы – по 0,5мл. В последующий период до устранения регидратация по 0,25 – 0,5мл/ч. Если у больного наблюдается гипернатриемия ( Na<sup>+</sup> в плазме выше 150мэкв/л) регидратация начинается с 0,45% NaCl, в этом случае введение жидкости производится со скоростью 4мл/кг.

При низком АД (ниже 80) показано переливание одногруппной плазмы или плазмозаменителей. Объем жидкости, вводимой в течении 1 часа, не должен превышать почасовой диурез более чем на 0,5 – 1,0л. (Общее количество жидкости, переливаемое в первые 12 часов , не должно превышать более 10% от массы тела).

5. Инсулинотерапия: режим «малых доз» - струйно в/в введение 10 – 14 ЕД инсулина короткого действия с последующим непрерывным введением инфузии с помощью инфузора со скоростью 4-8ЕД/ч.

Скорость уменьшения гликемии не должна превышать 5,5 ммоль/л, а в первые сутки терапии не следует стремиться к уменьшению гликемии ниже 13-14 ммоль/л.

При достижении гликемии 14ммоль/л скорость введения инсулина понижают до 3-4ЕД/ч.

6. Коррекция электролитных нарушений. При декомпенсированном кетоацидозе наибольшую роль играет потеря K<sup>+</sup>, в результате осмотического диуреза. Нужно поддерживать K<sup>+</sup> в пределах 4-5мэкв/л. Скорость введения K<sup>+</sup> при кетоацидозе зависит от уровня рН. Количество хлорида калия, парентерально вводимого в течении суток, не должно превышать 15-20г.

7. Профилактика тромбозов. Для профилактики тромбозов и ДВС синдрома назначают гепарин в/в по 5000 ЕД 2 раза в сутки.

#### Задача № 20

Больной 25 лет, находится на лечении отделении пульмонологии с диагнозом: Острая пневмония. После первого введения антибиотика АД снизилось до 60/30 мм. рт. ст., ЧСС 120 в мин., ЧДД 30 в мин., сознание отсутствует.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

#### Ответ:

Учитывая клинику, анамнез - у больного развился анафилактический шок.

Вазопрессоры (адреналин)

Инфузионная терапия: коллоиды, кристаллоиды

Глюкокортикостероиды

Кардиотоническая поддержка

Антигистаминные средства

При необходимости интубация и ИВЛ

#### Задача № 21

Больная 52 лет, находится на лечении в отделении эндокринологии с диагнозом сахарный диабет, декомпенсация. Состояние ухудшилось, в сознании, заторможен, кожа и слизистые сухие АД 90/40 мм.рт.ст., ЧСС 120 в мин., дыхание шумное, редкое, запах ацетона изо рта.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

#### Ответ:

Учитывая клинику, анамнез - у больной развилась декомпенсация сахарного диабета.

Определение уровня глюкозы крови.

Инфузионная терапия: кристаллоиды (полиионные растворы)

Постоянная инфузия инсулина со скоростью 1 ед/час

При снижении уровня глюкозы крови до 15 мМ/л в инфузию добавить раствор глюкозы 5%

Блокаторы протонной помпы (профилактика стресс - язв)

Антикоагулянтная терапия (профилактика тромбоэмболических осложнений)

#### Задача №22

Больной 44 лет, доставлен в приемное отделение с диагнозом острый инфаркт миокарда. Жалобы на боли за грудиной с иррадиацией в левую руку. В сознании, заторможен, лицо бледное, кожные покровы с «мраморным» рисунком, холодный липкий пот, АД 80/40 мм. рт. ст., ЧСС 120 в мин., ЧДД 30 в мин.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

#### Ответ:

1. Острый инфаркт миокарда.

2. Лабораторный контроль: ЭКГ, определение уровня ЛДГ, КФК, АЧТВ, тропониновый тест.
3. Реанимационное пособие (при необходимости).
4. Оксигенотерапия: ингаляция увлажненным O<sub>2</sub> через маску или носовые катетеры со скоростью 4-6л/мин.
5. Купирование ангинозного приступа:
  - Препараты нитроглицерина с помощью инфузии в течение 24-48ч (если не проводился тромболизис)
 Начальная скорость введения 10 мкг/мин, затем может быть повышена через каждые 3 мин на 5-10мкг/мин, под контролем АД.
  - Наркотические анагететики: морфин 10 мг в/в медленно со скоростью 2мг/мин (кроме анагетических свойств, морфин расширяет периферические вены и артерии, т.о. понижает пред и постнагрузку сердца).
6. Тромболитическая терапия
  - Стрептокиназа ( стрептаза, целиаза) в течении первых 30-60 мин вводят 1,5млн МЕ растворенных в изотоническом растворе NaCl или глюкозы.
  - Тканевой активатор плазминогена (ТАП): алтеплаза и тенектеплаза.
7. Антитромбоцитарная терапия: Аспирин ( при отсутствии противопоказаний) в дозе 75-325мг 1 р в сутки.
 

При непереносимости или наличии противопоказаний целесообразно принимать производные тиенопиридина – тиклопидин (сначала 0,5г, затем по 0,25г 2 раза в сутки) или клопидогрел (нагрузочная первая доза 300мг, последующая 75 мг 1 раз в сутки).
8. Антикоагулянтная терапия: нефракционный гепарин (НФГ) назначают под контролем АЧТВ.
9. Антиишемическая терапия: препараты нитроглицерина и β-а.б.
  - Пропранолол (анаприлин) начальная доза в/в 0,1мг/кг в виде 3х равных доз с интервалом 5 мин. Затем через 1 час после в/в введения внутрь в дозе 40-80мг каждые 4 часа.
  - Метопролол (беталок) – начинают введение по 2,5-5мг в/в за 1-2 мин с повторением каждые 5 мин до общей дозы 15мг.

#### Задача № 23

Больная, 68 лет находится на лечении в офтальмологическом отделении с диагнозом глаукома. Внезапно потеряла сознание, кожа бледная, холодный липкий пот, АД снижено, пульс частый. Из анамнеза известно, что пациентка страдает сахарным диабетом.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

#### Ответ:

Учитывая клинику, анамнез - у больной развилась гипогликемическая кома.

Раствор глюкозы 40% - 80 мл в/в струйно

Определение уровня глюкозы крови.

#### Задача № 24

Больная 53 лет, рост 162 см, вес 82 кг, доставлена в ОРИТ после проведения реанимационных мероприятий. Больная находилась на лечении в неврологическом отделении с диагнозом ОНМК по ишемическому типу.

Третьи сутки постреанимационного периода.

Вопросы по задаче:

1. Интенсивная терапия.
2. Рассчитать объем инфузионной терапии.
3. Рассчитать объем нутритивной поддержки.

**Ответ:**

Интенсивная терапия:

ИВЛ

Медикаментозное охранительное торможение

Энтеральное питание

Блокаторы протонной помпы

Антикоагулянтная терапия (профилактика тромбоэмболических осложнений)

Антибиотикотерапия

Инфузионная терапия: кардио – и вазопрессорная поддержка, коллоиды, полиионные растворы.

НП: Азотистый баланс = (потребленный белок (г) : 6,25) – (суточная мочевины мочи x 0,466 (г) +4), Оптимальная доставка глюкозы в организм соответствует 5 г/кг/мин. Превышение данной дозировки при излишнем увлечении глюкозной нагрузкой приводит к возникновению проблем респираторного характера (опасность увеличенного синтеза углекислого газа и гиперкапнии), а также способствует развитию жировой инфильтрации печени. Суточное количество вводимых углеводов не должно превышать 5-6 г/кг/сутки, Жиры должны составлять не менее 30% от общего количества небелковых калорий. Рекомендуемая дозировка от 1 до 1,5 г/кг. В норме жиры составляют около 30-35 % в структуре небелковых калорий. Однако, доказано, что на фоне критического состояния и прогрессирования явлений гиперметаболизма-гиперкатаболизма доля жиров должна достигать 50-55 %.

Задача № 25

Вызов в терапевтическое отделение, больная 64 лет, внезапно почувствовала себя плохо, была однократная рвота, непроизвольное мочеиспускание. При осмотре: состояние тяжелое. Кожные покровы красного цвета, липкий пот. Дыхание шумное, частое, ритмичное. Уровень сознания - сопор. РЗМ, Кернига с обеих сторон, РЗН снижена, зрачки узкие. Ослаблены левые конечности. Артериальное давление, зафиксированное 230/120 мм.рт.т... В анамнезе гипертоническая бо-лезнь.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Ваши действия.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

1. ОНМК, вероятно по гипертоническому типу
2. Вызов бригады СМП
3. Обеспечение оксигенотерапией
4. Постановка периферического венозного катетера
5. Устранение дефицита ОЦК
6. Лечение гипертонии(не ниже АДс – 160мм.рт.ст) или гипотензии
7. Противосудорожная терапия
8. Нейропротективная терапия
9. Экстренная госпитализация в лечебное учреждение

Задача № 26

Соседка по даче обратилась к Вам за помощью. У мужа 50-ти лет появились жалобы на давящие боли за грудиной, продолжающиеся в течение 1 часа. Из анамнеза: страдает ишемической болезнью сердца. Состояние ухудшилось после перенесенного психоэмоционального напряжения. Общее состояние тяжелое, кожные покровы бледные, отмечается акроцианоз. При аускультации в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД-30 в мин. Тоны сердца приглушены, аритмичны. ЧСС-100 в мин. АД – 100/70 мм рт.ст.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Ваши действия
3. Интенсивная терапия.

Ответ:

1. ОКС.
2. вызов бригады СМП. При невозможности транспортировка в ближайшее медучреждение.
3. Ацетилсалициловая кислота 300мг, клопидогрель 300мг, бета-блокаторов.

Задача № 27

Больной 25 лет, находится на лечении в стационаре. После первого введения вновь назначенного седативного препарата почувствовал себя плохо. Появилась. Слабость, головокружение. На момент осмотра сознание отсутствует, кожные покровы бледные, АД 60/30 мм. рт. ст., ЧСС 120 в мин., ЧДД 30 в мин.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. ваши действия.
3. Интенсивная терапия.

1. Анафилактический шок.
2. Вызов реанимационной бригады СМП.
3. Пациенту необходимо:
  - обеспечить венозный доступ
  - в/в или в/м адреналина гидрохлорид 0,1 мг/кг
  - дексаметазон 0,5 мг/кг или преднизолон 1мг/кг
  - хлоропирамин 2% - 2 мл.

Задача № 28

Вызов бригады реанимации в холл больницы. Женщина 22 лет, внезапно потеряла сознание, появились судороги. Состояние тяжелое, сознание отсутствует, клонические судороги. Тахикардия до 108 в мин. Непроизвольное мочеиспускание.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Ваши действия.
3. Интенсивная терапия.

Ответ:

1. Обеспечение проходимости дыхательных путей
2. Профилактика травм головы, конечностей, предотвращение прикусывания языка, аспирации рвотными массами
3. Ингаляция увлажненного кислорода

4. Обеспечение венозного доступа
5. пульсоксиметрия
6. мониторинг гликемии
7. термометрия
8. Диазепам из расчета 0,5% — 2-4 мл внутривенно или внутримышечно (10-20 мг)
9. Лиофизат вальпроата натрия (депакин) показан при отсутствии выраженного эффекта от диазепама. Депакин вводят внутривенно из расчета 15 мг/кг болюсно в течение 5 минут, растворяя каждые 400 мг в 4,0 мл растворителя (вода для инъекций), затем препарат вводят внутривенно капельно по 1 мг/кг в час, растворяя каждые 400 мг в 500,0 мл 0,9% раствора натрия хлорида или 20% растворе декстрозы
10. Тиопентал натрия вводят внутривенно микроструйно 1-3 мг/кг в час; максимальная доза — 5 мг/кг/час или ректально в дозе 40-50 мг на 1 год жизни (противопоказание — шок)
11. При нарушении сознания для предупреждения отека мозга или при гидроцефалии, или гидроцефально-гипертензионного синдрома назначают лазикс 1-2 мг/кг и преднизолон 60-90 мг внутривенно
12. Экстренная госпитализация в ОРИТ

#### Задача № 29

Ваш коллега 36 лет во время ремонта электрического прибора получил электротравму. Пострадавший без сознания, лежит на полу. Кожные покровы бледные, на правой ладони и левом предплечье следы ожога диаметром 2 и 5 см. соответственно. Волосистой покров над ожогом сохранен. Пульс на а. Carotis не определяется. Эскурий грудной клетки нет. Оба зрачка широкие, диаметром 5 мм, при поднимании верхнего века не сужаются. На ЭКГ регистрируются нерегулярные волны и отсутствуют нормальные зубцы. 1. Оцените состояние пострадавшего. Ваш предварительный диагноз? 2. Ваши действия по оказанию неотложной помощи.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Ваши действия.
3. Интенсивная терапия.

Ответ:

1. Убедиться в отсутствии опасности
2. Начать базовый комплекс сердечно – легочной реанимации
3. Одновременно, попросить присутствующих вызвать СМП
4. Попросить АНД
5. СРЛ. Глубина компрессии грудины вглубь составляет от 0,5 до 2,5 см, частота нажатий не менее 100 раз в 1 мин., соотношение нажатий и искусственного дыхания - 30:2. Массаж сердца проводят, положив пациента на твердую поверхность.
6. Контроль дыхания и пульса, цвета кожных покровов.

#### Задача № 30

1. Мужчине 78 лет проводится анестезиологическое пособие по поводу трансуретральной резекции аденомы предстательной железы.

Данные лабораторных исследований перед операцией без выраженной патологии.

Анестезиологическое пособие.

**Ответ:**

Предоперационная подготовка:

Убедиться в наличии данных лабораторного обследования: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.

ЭКГ, консультация терапевта или кардиолога

Обеспечение венозного доступа

Выбором анестезии является спинальная анестезия. Схема анестезиологического пособия: перед проведением спинальной пункции проводится преинфузия (кристаллоидами), маркаин спинал вводится в дозе 12 мг, пациентка укладывается на спину с приподнятым головным, продолжается инфузионная терапия.

Возможные осложнения: мозаичная анестезия, высокий блок и ТУР – синдром.

#### Задача № 31

1. Мужчине 65 лет проводится анестезиологическое пособие по поводу резекции желудка. Данные лабораторных исследований перед операцией без выраженной патологии. Больной перенес острый инфаркт миокарда год назад, на ЭКГ постинфарктный кардиосклероз.

Анестезиологическое пособие.

#### **Ответ:**

Предоперационная подготовка:

Пункция и катетеризация п/к вены справа, катетеризация мочевого пузыря

Убедиться в наличии данных лабораторного обследования: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.

ЭКГ, консультация терапевта или кардиолога

Выбор метода анестезии: многокомпонентная анестезия с интубацией и ИВЛ и эпидуральной анальгезией

Пункция и катетеризация эпидурального пространства, введение тест – дозы.

Схема анестезиологического пособия: атаральгезия, миорелаксация,

#### Задача № 32

В отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения, поступил больной 45 лет, с DS: Флотирующий тромб нижней полой вены. Массивная тромбоэмболия легочной артерии. Больному планируется выполнить ангиопульмонографию. Ранее больному не проводили рентгеноконтрастных исследований. После введения рентгеноконтраста состояние больного ухудшилось. Больной пожаловался на затруднение дыхания, потемнение в глазах. При осмотре: состояние тяжелое. Кожа гиперемирована, влажная. В легких аускультативно дыхание жесткое, выслушиваются рассеянные сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС – 120 в мин., АД – 80/60 мм.рт.ст.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

Ответ

Диагноз: Анафилактическая реакция на рентгеноконтраст. Анафилактический шок.

Интенсивная терапия:

Остановить введение рентгеноконтраста. Кислородная поддержка.

Ввести адреналин 0,1% - 0,01 – 0,5 мг.

Инфузионная терапия (коллоиды и кристаллоиды) 1-2 литра.

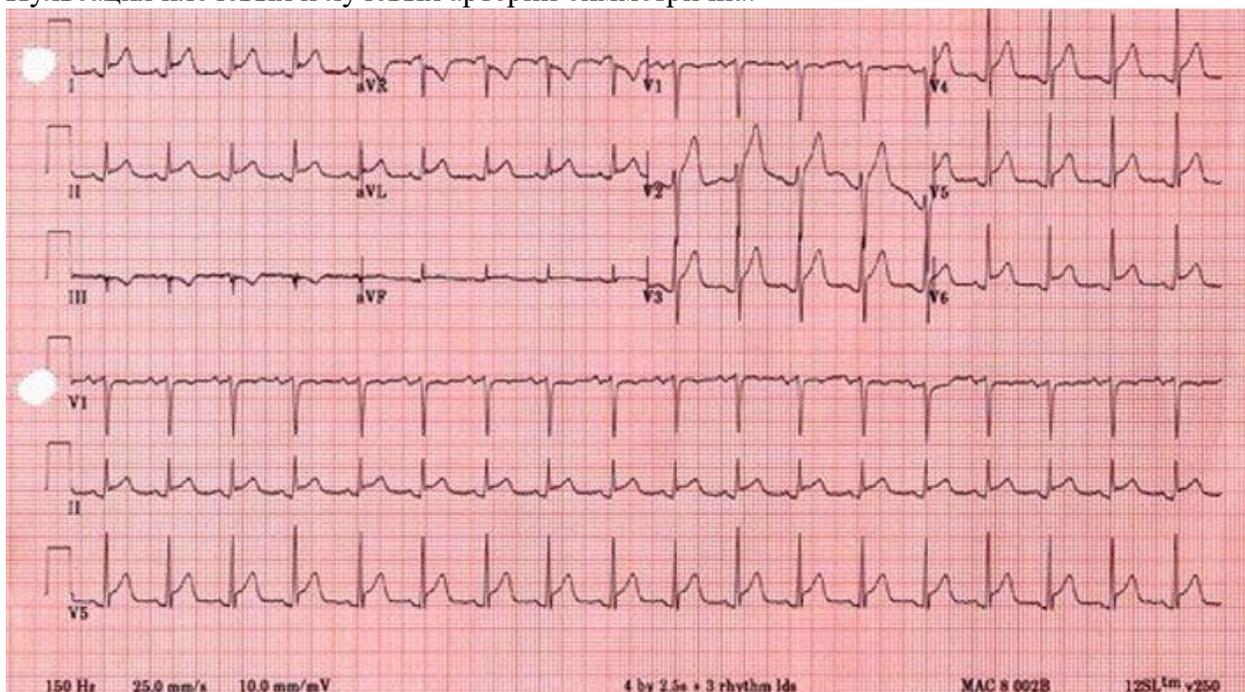
Глюкокортикоиды (дексаметазон - 12мг).

Антигистаминные препараты (супрастин 50-75 мг).

Эуфиллин 2,4% - 10 мл.

### Задача № 33

Пациент. 42 лет, поступил с жалобами на боль в прекардиальной области и за грудиной, распирающего характера, усиливающуюся при дыхании и движении. Появление боли отметил 3 дня назад. Вирусные инфекции, вакцинации в недавнем прошлом отрицает. В анамнезе отсутствуют указания на наличие артериальной гипертензии, ИБС, предшествующие хирургические вмешательства на сердце и сахарный диабет. Больной не принимает никаких лекарственных препаратов. В сознании, очаговой неврологической симптоматики нет. Нормотермия. В легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы симметрично. ЧСС – 103 в мин, АД – 160/102 мм.рт.ст. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Над аортой выслушивается ранний диастолический шум, шума трения перикарда, ритма галопа нет. Пульсация плечевых и лучевых артерий симметрична.



Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

ОИМ

Запись ЭКГ

Определение уровня КФК – МВ, ЛДГ

Провести тропониновый тест

УЗИ сердца

Обезболивание:

нитраты короткого действия;

наркотические анальгетики

Реваскуляризация:

тромболизис;

коронарное вмешательство (баллонная ангиопластика, стентирование, АКШ)

Деагрегационная терапия

Ингибиторы АПФ

#### Задача № 34

В приемное отделение родителями доставлен ребенок 2-х лет в очень тяжелом состоянии. Со слов родителей ребенок играл самостоятельно без их присмотра. Они обнаружили его за 1 час до поступления в клинику с выраженными изменениями общего состояния, которые выражались в нарушении и шаткости походки и координации, ребенок стал вялым, адинамичным, отказывался от еды, стал сонливым. Затем ребенок заснул, разбудить его родители не смогли. При осмотре кожные покровы бледные, мышечный тонус снижен. Гипорефлексия. На осмотр реакции нет. На сильный болевой раздражитель появляется двигательная защитная реакция. Разбудить ребенка не удастся. Зрачки средней величины, симметричны с вялой реакцией на свет. Дыхание самостоятельное. Брадикардное с частотой до 10-12 в минуту. Пульс около 70, ритмичный, хорошего наполнения.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

Ответ

Диагноз: Полимедикаментозное отравление. Кома неясной этиологии.

(Провести дифференциальный диагноз с ЧМТ. Необходимо собрать более тщательный анамнез, КТ головного мозга, анализ крови на токсикологические вещества).

Интенсивная терапия:

Промывание желудка через назогастральный зонд.

Перевод на ИВЛ (FiO<sub>2</sub> не менее 60%; положительное давление на вдохе 15-20 см вод ст; положительное давление на выдохе 3-5 см вод ст; дыхательный объем 4-7 мл/кг; частота дыхания 20-25 в мин; скорость потока газовой смеси, инспираторный поток газа 5-10 л/мин; время вдоха T<sub>i</sub> 0,35-0,5с; время выдоха T<sub>e</sub> 0,7-1,0с; соотношение фаз вдоха и выдоха T<sub>i</sub>:T<sub>e</sub> 1:1 или 1:2).

Инфузионная терапия (коллоиды, кристаллоиды) 1,5 л. Форсированный диурез, фуросемид (детям от периода новорожденности до 5 лет из расчета 0,025 мл 2 % раствора на 1 кг массы тела).

#### Задача № 35

Пациенту 23 лет, поступившему на лечение в ЛОР- отделение с острым отитом сделали первую инъекцию цефазолина, через несколько минут состояние ухудшилось, появились кожная сыпь, отек губ, век, языка, озноб, затруднение дыхания..

Диагноз. Интенсивная терапия.

ОТВЕТ: у пациента развилась аллергическая реакция по типу отека Квинке. Лечение начинается с введения адреналина внутривенно или эндотрахеально. Инфузионная терапия направлена на восстановление ОЦК и поддержание гемодинамики (под контролем диуреза, стартовыми растворами для терапии шока являются кристаллоидные и коллоидные препараты), при развитии бронхоспазма применяется р-р эуфиллина 2,4% в/в, глюкокортикостероиды.

#### Задача № 36

Вызов бригады 03. Мужчина 66 лет жалуется на одышку и нехватку воздуха. Из анамнеза известно, страдает бронхиальной астмой в течение 15 лет. Настоящий приступ продолжается более 12 часов. Ингаляции сальбутамола каждые 4 часа в дозе 100 мкг эффекта не дали. Во время осмотра: пациент беспокойный, выдох резко затруднен. Положение вынужденное - полусидя. Кожные покровы с цианотическим оттенком. Кашель без отхождения мокроты. Одышка постоянная, экспираторного характера, с участием вспомогательной мускулатуры.

Частота дыхания 48 в 1 минуту. Перкуторный звук над легкими с коробочным оттенком, при выслушивании дыхание проводится неравномерно, справа - ослаблено, хрипы сухие свистящие, в сочетании с разнокалиберными влажными. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Частота пульса 120 в 1 минуту. Артериальное давление 80/40 мм рт. столба. Температура тела 36,7С.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

Диагноз бронхиальной астмы, тяжелый приступ установлен на основании анамнеза (ребенок страдает бронхиальной астмой в течение 1,5 лет), настоящий приступ продолжается более 12 часов (ингаляции сальбутамола каждые 4 часа); данных осмотра: ребенок беспокоен, занимает вынужденное положение – полусидя, кожные покровы с цианотичным оттенком. Кашель без отхождения мокроты. Одышка постоянная, экспираторного характера, с участием вспомогательной мускулатуры. Частота дыхания 48 в 1 минуту. Перкуторный звук над легкими с коробочным оттенком, при выслушивании дыхание проводится неравномерно, справа - ослаблено, хрипы сухие свистящие, в сочетании с разнокалиберными влажными. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Частота пульса 120 в 1 минуту. Артериальное давление 80/40 мм рт. столба. Температура тела 36,7С.

Пациенту рекомендовано:

- Ингаляция увлажненного кислорода до достижения сатурации выше 90-93%.
  - Обеспечить венозный доступ
  - Внутривенное введение (внутрикостное) - дексаметазон 0,7 мг/кг или преднизолон в/м или в/в 5-7мг/кг.
  - Ингаляция Пульмикорта (будесонида) из расчета 2 мг через небулайзер.
  - В/в доступ с введением эуффилина 4% 4-5 мг/кг за 15 минут в разведении 0.9% физ.раствором
  - При отсутствии признаков передозировки бронхолитиков ингаляция беродуала в возрастных дозах.
  - Экстренная госпитализация в ОРИТ, оценка уровня насыщения крови кислородом (пульсоксиметрии), ЧСС, ЧДД, АД, Т на протяжении всего периода транспортировки
- Госпитализация в ОРИТ

Задача № 37

В гастроэнтерологическом отделении на лечении находилась пациентка 76 лет с диагнозом обострение хронического панкреатита. К вечеру состояние ухудшилось. В сознании, заторможена. Жалобы на выраженную слабость, тошноту, боли в животе без четкой локализации. Из анамнеза известно: заболела накануне вечером. Остро, появились боли в верхней половине живота, тошнота, рвота. При осмотре: Кожа и видимые слизистые бледноваты. Умеренная пастозность голеней. Язык суховат. Аускультативно жесткое дыхание по всем легочным полям. Гемодинамика со склонностью к гипотонии, АД – 90/50 мм рт.ст., пульс 112 в мин., удовлетворительного наполнения. Живот не вздут, мягкий умеренно болезненный по всем отделам, перестальтика выслушивается. Мочи нет с момента поступления. Лабораторные данные: ОАК: Нб – 110 г/л, Эр –  $3,5 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитоз –  $12 \times 10^{12}$ /л, со сдвигом влево. Биохимический анализ крови: амилаза – 100 ед, глюкоза – 6,5 мм/л, общий белок – 56 г/л, мочевины – 17 мм/л, креатинин – 0,15 мкм/л остальные показатели в пределах нормы.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

Ответ

- 1 можно предположить двусторонний блок почек
- 2 УЗИ почек
- 3 нефростомия, коррекция ВЭБ, антибиотикотерапия

Задача № 38

В приемное отделение поступает пациент 17 лет с жалобами на выраженную слабость. Тошноту и рвоту при виде воды. Из анамнеза: Спортсмен, готовится к соревнованиям. Тренировался много, пытался сбросить вес. В сознании, заторможен. При осмотре: Кожа и видимые слизистые обычного цвета. Язык суховат. Аускультативно везикулярное дыхание по всем легочным полям. Гемодинамика стабильная, АД –110/60 мм рт. ст., пульс 68 в мин., удовлетворительного наполнения. Живот не вздут, безболезненный, перистальтика выслушивается. Мочи нет в течение дня. Лабораторные данные: ОАК: Hb – 150 г/л, Эр –4,5× 10<sup>12</sup>/л, Ht – 46, остальные показатели в пределах нормы.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

Ответ

- 1 нарушение ВЭБ. Гипогидротация
- 2 УЗИ почек
- 3 Инфузионная терапия под контролем ЦВД, скорости диуреза

Задача № 39

В приемное отделение поступает пациент 30 лет. Уровень сознания кома. При осмотре: Кожа и видимые слизистые обычного цвета. Аускультативно везикулярное дыхание по всем легочным полям. Гемодинамика стабильная, АД –110/60 мм рт.ст., пульс 68 в мин., удовлетворительного наполнения. Живот не вздут, безболезненный, перистальтика выслушивается. Мочи нет с момента в течение дня. Из анамнеза известно найден в машине в состоянии алкогольного опьянения. Лабораторные данные: ОАК: Hb – 150 г/л, Эр –4,5× 10<sup>12</sup>/л, Ht – 46, остальные показатели в пределах нормы.

Биохимический анализ крови: амилаза – 100 ед, , глюкоза – 6,5 мм/л, общий белок – 56 г/л, мочевины – 30 мм/л, креатинин – 0,4 мкм/л остальные показатели в пределах нормы. Алкоголь крови 1,0 ‰

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

Ответ

- 1 токсическое действие алкоголя, кома, синдром позиционного сдавления
- 2 РКТ головного мозга, УЗИ почек
- 3 детоксикационная терапия методом форсированного диуреза под контролем ЦВД и скорости диуреза, коррекция ВЭБ и КОС, геиодиализ

Задача № 40

Больная, 62 лет, рост 162 см, вес 85кг, находится в ОРИТ с диагнозом разлитой каловой перитонит несостоятельность межкишечного анастомоза, сепсис. Больной проведена санационная релапаротомия, дренирование брюшной полости. Вторые послеоперационные сутки. Кожа и видимые слизистые бледноваты. Аускультативно жесткое дыхание, ослабленное

в базальных отделах. Гемодинамика стабильная, АД –110/60 мм рт.ст., пульс 112 в мин., удовлетворительного наполнения. Живот вздут, перистальтика вялая. ЦВД 40 мм.вод. ст. Лабораторные данные: ОАК: Нб – 88 г/л, Эр –  $2,1 \times 10^{12}$ г/л, лейкоцитоз –  $16 \times 10^{12}$ г/л, со сдвигом влево. Биохимический анализ крови: амилаза – 450 ед, АСАТ – 140 нМ/ с×л, АЛАТ– 200 нМ/ с×л, глюкоза – 6,5 ммМ/л, общий белок – 40 г/л, мочевины – 30 ммМ/л, креатинин – 0,4 мкМ/л.

Вопросы по задаче:

1. Интенсивная терапия.
2. Рассчитать объем инфузионной терапии.
3. Рассчитать объем нутритивной поддержки.

**Ответ:**

Интенсивная терапия:

ИВЛ

Медикаментозное охранительное торможение

Энтеральное питание

Блокаторы протонной помпы

Антикоагулянтная терапия (профилактика тромбозов)

Антибиотикотерапия

Инфузионная терапия: кардио – и вазопрессорная поддержка, коллоиды, полиионные растворы.

НП: Азотистый баланс = (потребленный белок (г) : 6,25) – (суточная мочевины мочи  $\times$  0,466 (г) +4), Оптимальная доставка глюкозы в организм соответствует 5 г/кг/мин. Превышение данной дозировки при излишнем увлечении глюкозной нагрузки приводит к возникновению проблем респираторного характера (опасность увеличенного синтеза углекислого газа и гиперкапнии), а также способствует развитию жировой инфильтрации печени. Суточное количество вводимых углеводов не должно превышать 5-6 г/кг/сутки, Жиры должны составлять не менее 30% от общего количества небелковых калорий. Рекомендуемая дозировка от 1 до 1,5 г/кг. В норме жиры составляют около 30-35 % в структуре небелковых калорий. Однако, доказано, что на фоне критического состояния и прогрессирования явлений гиперметаболизма-гиперкатаболизма доля жиров должна достигать 50-55 %.

Задача № 41

Больная, 62 лет, рост 162 см, вес 85кг, доставлена в приемное отделение с диагнозом острый аппендицит, перитонит. Болеет 6 дней. Кожа и видимые слизистые бледноваты. Аускультативно жесткое дыхание, ослабленное в базальных отделах. Гемодинамика стабильная, АД –110/60 мм рт.ст., пульс 112 в мин., удовлетворительного наполнения. Живот вздут, перистальтики нет. ЦВД отрицательное. Лабораторные данные: ОАК: Нб – 98 г/л, Эр –  $2,1 \times 10^{12}$ г/л, лейкоцитоз –  $16 \times 10^{12}$ г/л, со сдвигом влево. Биохимический анализ крови: амилаза – 450 ед, АСАТ – 140 нМ/ с×л, АЛАТ– 200 нМ/ с×л, глюкоза – 6,5 ммМ/л, общий белок – 40 г/л, мочевины – 30 ммМ/л, креатинин – 0,4 мкМ/л.

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Обследование.
3. Ход анестезии.
4. Возможные осложнения.

Ответ

Предоперационная подготовка 2-3ч.

Катетеризация мочевого пузыря,

Назогастральный зонд,

Катетеризация центральной вены.

Анализы (КЩС, электролиты, гемоглобин, гематокрит)

ЭКГ

Рентген брюшной полости.

Инфузионная терапия:

На ранних стадиях перитонитах, когда гемодинамические расстройства нерезко выражены (обезвоживание не превышает 10% от массы тела), общий объем инфузии до операции составляет 20-35 мл/кг, или 1.5 - 2.0 л в течение 2ч. (поляризующая смесь, р-р Рингера, Стерофундин и т.д.)

Адекватное обезболивание (наркотические, ненаркотические анальгетики): промедол П/к или в/м, по 1 мл; максимальные дозы для взрослых: разовая — 0,04 г, суточная — 0,16 г. Фентанил 5мкг/кг. Трамадол разовая доза — 50–100 мг, возможно повторное введение препарата через 4–6 ч. Максимальная суточная доза — 400 мг.

Анестезия.

Эндотрахеальный наркоз.

Индукция.

ГОМК 60-150 мг/кг, или Пропофол 2-2,5 мг/кг + Фентанил 5мкг/кг

Интубация трахеи.

Атракурий (трактриум). После начальной болюсной дозы 0,3-0,6 мг/кг для поддержания нервно - мышечного блока во время длительных хирургических операций атракуриум можно вводить путем непрерывной инфузии со скоростью 0,3-0,6 мг/кг/час (или 5-10 мкг/кг' мин)

Закись азота + кислород.

Мидазолам

Фентанил каждые 15-20 мин

Возможное осложнение регургитация, аспирация

Задача № 42

В приемное отделение поступает пациент 47 лет с жалобами на выраженную слабость, резкую боль в эпигастрии. Почувствовал кинжальную боль в эпигастрии около 30 мин назад, сразу обратился в больницу. Состояние тяжелое. В сознании, заторможен. При осмотре: Кожа и видимые слизистые обычного цвета. Язык суховат. Аускультативно везикулярное дыхание по всем легочным полям. Гемодинамика со склонностью к гипотонии, АД –90/40 мм рт. ст., пульс 120 в мин., слабого наполнения. Живот напряжен, болезненный, перистальтика вялая. Диурез сохранен. Лабораторные данные: ОАК: Нв – 150 г/л, Эр –  $4,5 \times 10^{12}$ /л, Нт – 46, , лейкоцитоз –  $16 \times 10^{12}$ /л, со сдвигом влево, остальные показатели в пределах нормы.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.
4. Ход анестезии.

Ответ

1 прободная язва желудка

2 рентгенография органов брюшной полости. Группа крови и резус – фактор, биохимический анализ крови, электролиты, КОС. общий анализ мочи. ЭКГ, консультация терапевта или кардиолога

3 Инфузионная терапия:

На ранних стадиях перитонитах, когда гемодинамические расстройства нерезко выражены (обезвоживание не превышает 10% от массы тела), общий объем инфузии до операции составляет 20-35 мл/кг, или 1.5 - 2.0 л в течение 2ч. (поляризующая смесь, р-р Рингера, Стерофундин и т.д.)

Адекватное обезболивание (наркотические, ненаркотические анальгетики): промедол П/к или в/м, по 1 мл; максимальные дозы для взрослых: разовая — 0,04 г, суточная — 0,16 г. Фентанил 5мкг/кг. Трамадол разовая доза — 50–100 мг, возможно повторное введение препарата через 4–6 ч. Максимальная суточная доза — 400 мг.

4 Анестезия.

Эндотрахеальный наркоз.

Индукция.

ГОМК 60-150 мг/кг, или Пропофол 2-2,5 мг/кг + Фентанил 5мкг/кг

Интубация трахеи.

Атракурий (трактриум). После начальной болюсной дозы 0,3-0,6 мг/кг для поддержания нервно-мышечного блока во время длительных хирургических операций атракуриум можно вводить путем непрерывной инфузии со скоростью 0,3-0,6 мг/кг/час (или 5-10 мкг/кг' мин)

Закись азота + кислород.

Мидазолам

Фентанил каждые 15-20 мин

Возможное осложнение регургитация, аспирация

#### Задача № 43

Пациент, 80 лет, рост 168 см, вес 72 кг, доставлена в приемное отделение с диагнозом ущемленная паховая грыжа, перитонит. Болеет 3 дня. Кожа и видимые слизистые бледноваты. Аускультативно жесткое дыхание, ослабленное в базальных отделах. Гемодинамика со склонностью к гипертензии, АД –180/100 мм рт.ст., пульс 112 в мин., удовлетворительного наполнения. Живот вздут, перистальтики нет. Лабораторные данные: ОАК: Нв – 130 г/л, Эр –  $4,9 \times 10^{12}$ /л, Нт – 45, лейкоцитоз –  $16 \times 10^{12}$ /л, со сдвигом влево.

Биохимический анализ крови: амилаза – 450 ед, АСАТ – 140 нМ/ с×л, АЛАТ– 200 нМ/ с×л, глюкоза – 6,5 ммМ/л, общий белок – 62 г/л, мочевины – 17 ммМ/л, креатинин – 0,2 мкМ/л.

Вопросы по задаче:

- 1.Предоперационная подготовка.
2. Обследование.
3. Ход анестезии.
4. Возможные осложнения.

**Ответ:**

2. Предоперационная подготовка:

- 1) Пункция и катетеризация п/к вены справа, катетеризация мочевого пузыря
  - 2) Инфузионная терапия под контролем центральной гемодинамики и диуреза (кристаллоиды, предпочтительнее р-р стерофундина или полиионные растворы; коллоиды)
  - 3) Лабораторное обследование: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.
  - 4) ЭКГ, консультация терапевта или кардиолога
3. Выбор метода анестезии: многокомпонентная анестезия с интубацией и ИВЛ
4. Схема анестезиологического пособия: атаральгезия, миорелаксация,

#### Задача № 44

Мужчине 48 лет проводится анестезиологическое пособие по поводу остеосинтеза костей голени. Данные лабораторных исследований перед операцией без выраженной патологии.

Во время спинальной анестезией отмечается ухудшение состояния. Жалобы на выраженную слабость, чувство «нехватки воздуха» снижение сатурации. Снижение АД.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз
2. Интенсивная терапия.

Ответ.

Диагноз: Спинальная анестезия. Развитие высокого спинномозгового блока.

Лечение.

1. Операция откладывается на время стабилизации больного.
2. Изменить положение больного. Приподнять головной конец опер. стола.
3. Контроль дыхания больного. Подача увлажненного кислорода через лицевую маску при необходимости интубация трахеи. Переход на МКА+ИВЛ.
4. Увеличение скорости и объема инфузионной терапии. в/в струйно Natrii chloridi 0,9% 1000ml Rheopolyglukini 800ml
5. При продолжающемся снижении АД назначение вазопрессоров. Мезатон 0,1-0,2 мг со скоростью 10 кап\мин с последующим снижением скорости до 2 кап\мин. (180 мкг\мин и снижать до 30 мкг\мин). Дофамин 10-15 мкг\мин.
6. При развитии брадикардии в/в введение Атропина 0,1 мг\кг.
7. ЭКГ контроль на предмет развития аритмий.

Задача № 45

Женщина 22 лет, поступила в приемное отделение с диагнозом судорожный синдром. Состояние тяжелое, сознание отсутствует, тонические судороги. Тахикардия до 108 в мин. Из анамнеза известно, что с целью коррекции веса принимала БАД, вызывала рвоту.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

Ответ

- 1 нарушение ВЭБ. Гипогидротация
- 2 УЗИ почек
- 3 Инфузионная терапия под контролем ЦВД, скорости диуреза

Задача №46

Мужчина 35 лет, заболел остро. Появилась серия генерализованных тонико- клонических судорог на протяжении 30 минут с нарушением сознания. Кожные покровы чистые, бледно-розовые. Менингеальных знаков и очаговой симптоматики нет. температуры тела 37<sup>0</sup>С. Врачом скорой помощи введено 2мл 0,5% сибазона в/м, но через 10 минут судороги повторились. Вызвана «на себя» реанимационная бригада.

Из анамнеза известно, что данное состояние у пациента возникло впервые. В анамнезе ЧМТ. При осмотре: состояние тяжелое, без сознания. Кожные покровы бледно-розовые, акроцианоз. Дыхание патологическое, судорожное. Тонико- клонические генерализованные судороги. Гемодинамика стабильная. Менингеальных знаков и патологической неврологической симптоматики не выявлено. Живот умеренно вздут, симптомов «острого живота» и перитонеальных симптомов нет. АД 100/50 мм.рт. ст. SpO<sub>2</sub> =91%. Глюкоза капиллярной крови 4,4 ммоль/л.

Вопросы:

Поставьте диагноз и обоснуйте его.  
Назначьте план обследования.  
Проведите дифференциальную диагностику.  
Отметьте основные этапы ИТ или анестезиологического пособия.

Ответ

Эпистатус

Диагноз эпистатус установлен на основании клинической картины генерализованного приступа судорог в течении 30 мин, рефрактерных к введению бензодиазепинов.

Пациенту необходимо:

- пункция и катетеризация периферической вены
- начать инфузию конвулекса (депакина) 15 мг/кг
- мониторинг витальных функций в пути следования:
- Пульсоксиметрия, кислородотерапия через маску, обеспечить проходимость верхних дыхательных путей
- госпитализация в соматический стационар в ОРИТ, предупредив о встрече реанимационной бригадой.

Препараты вальпроевой кислоты, учитывая статус и рефрактерность к бензодиазепинам  
Госпитализация в ОРИТ

Задача № 47

Вопросы:

Поставьте диагноз и обоснуйте его.  
Назначьте план обследования.  
Проведите дифференциальную диагностику.  
Отметьте основные этапы ИТ или анестезиологического пособия.

ОТВЕТ: Синдром Мендельсона. ДН2 степени тяжести.

Диагноз установлен на основании анамнеза (больной находился в коме II, приданном состоянии возможна регургитация) клинических данных (симптомы дыхательной недостаточности и соответствующая рентгенологическая картина). Необходимо провести дифференциальную диагностику с острой пневмонией, отеком легких, бронхиальной астмой, респираторным дистресс-синдромом. Общий и биохимический анализ крови и мочи, группу крови, коагулограмма, КЩС, РКТ головного мозга, рентгенография грудной клетки в динамике, ЭКГ. Санационная бронхоскопия (для удаления рвотных масс из дыхательных путей), ИВЛ. Инфузионная терапия (проводят инфузию кристаллоидных и коллоидных растворов, улучшающих реологию крови. в/в преднизолон 3-5 мг/кг, гепарин 5000 ЕД. Антибактериальная терапия – цефалоспорины

Задача № 48

Женщина 77 лет поступила в приемное отделение после ДТП, с диагнозом: открытый перелом костей обеих голени, кровотечение. При осмотре состояние тяжелое, в сознании. заторможена, кожа бледная, дыхание самостоятельное субкомпенсированное, ЧДД 34– 36 в мин, аускультативно везикулярное по всем легочным полям, тоны сердца ритмичные, АД 100/60 мм.рт.ст., пульс 120 в мин. Живот не напряжен. На пальпацию не реагирует. Лабораторные исследования: Нв 75 г/л, Нt 41/69, ЭР 2,0x10<sup>12</sup> /л Вопросы:

Поставьте диагноз и обоснуйте его.  
Назначьте план обследования.  
Проведите дифференциальную диагностику.  
Отметьте основные этапы ИТ или анестезиологического пособия.

Ответ

травматический и геморрагический шок II степени

Предоперационная подготовка: Обезболить пациентку с применением наркотических анальгетиков. Обеспечить центральный венозный доступ (пункция и катетеризация п/к вены справа). Начать инфузионную терапию с использованием солевых и коллоидных растворов. Учитывая объем кровопотери потребуются гемо- и плазмотрансфузия. Катетеризация мочевого пузыря. Подготовить пациентку к транспортировке в операционную. При необходимости вазопрессорная поддержка

Пациентке показана тотальная внутривенная анестезия с интубацией трахеи и ИВЛ. При проведении вводной и базовой анестезии преимущество за препаратами, мало влияющими на гемодинамику у тяжелых пациентов: кетамин и ГОМК. В качестве анальгетика – фентанил. Миорелаксанты: деполяризующие – пред интубацией трахеи, затем недеполяризующие. В ходе анестезиологического пособия проводится инфузионная и трансфузионная терапия под контролем гемодинамики и диуреза. При необходимости, возможно, использование вазопрессоров. После операции пациент переводится в ОРТИ, проводится продленная вентиляция легких и продолжается коррекция гемостаза.

С целью обеспечения мониторинга поводят пульсоксиметрию, чрезкожный мониторинг углекислого газа, капнография, контроль АД, ЭКГ – мониторинг, при возможности, мониторинг сердечного выброса, мониторинг ЦВД, сравнительную аускультацию легких, термометрию, мониторинг нервно – мышечного блока, контроль диуреза

С целью контроля центральной гемодинамики и проведения объемной инфузионной терапии проведена пункция и катетеризация подключичной вены. Какие осложнения возможны.

Задача № 49

Женщине 36 лет предстоит операция- субтотальная резекция щитовидной железы. Больной в течение года проводилось консервативное лечение гипертиреоза. На момент операции достигнуто эутиреоидное состояние. Клинические и биохимические показатели в пределах нормы. ЭКГ: вертикальное положение ЭОС, умеренные изменения миокарда, ЧСС-78 в мин. Операция протекала с техническими трудностями. В раннем п/о периоде температура тела повысилась до 39,9, тахикардия 130 в мин, судороги.

Вопросы:

Особенности периоперационного периода

Поставьте диагноз, проведите дифдиагностику

Проведите дифференциальную диагностику.

Отметьте основные этапы ИТ или анестезиологического пособия.

Ответ:

Все плановые операции, в том числе субтотальную резекцию щитовидной железы, необходимо отложить до тех пор, пока с помощью медикаментозной терапии не будет достигнуто эутиреоидное состояние. Критерием готовности больного к операции является отсутствие гипертиреоза по данным лабораторной оценки функции щитовидной железы, а также ЧСС покоя менее 85/мин. Для премедикации целесообразно назначать бензодиазепины-сибазон 2,0 мл 0,5% р-ра в/м. Антитиреоидные средства и  $\beta$ -адреноблокаторы не отменяют вплоть до дня операции.

Необходим тщательный мониторинг кровообращения и температуры тела. При экзофтальме высок риск повреждения роговицы, что требует хорошей защиты глаз. Головной конец операционного стола можно поднять на 15-20°, что улучшает отток из вен шеи и уменьшает кровопотерю, хотя одновременно несколько повышает вероятность воздушной эмболии. Проведение армированной эндотрахеальной трубки в трахею дистальнее уровня зоба уменьшает риск обструкции дыхательных путей. Препаратом выбора для индукции анестезии

является тиопентал 5 мг/кг, поскольку в больших дозах он оказывает некоторое антитиреоидное действие. Гипертиреоз часто сочетается с гиповолемией и вазодилатацией, что во время индукции анестезии может приводить к глубокой артериальной гипотонии. Вместе с тем необходимо поддерживать адекватную глубину анестезии, чтобы предотвратить тахикардию, артериальную гипертензию и желудочковые аритмии при ларингоскопии и хирургической стимуляции: фентанил в дозе 5 мкг/кг, с последующим введением по 2 мл 0,005% р-ра каждые 15-25 минут, рокуроний в дозе 0,6 мг/кг. В ходе анестезиологического пособия проводится инфузионная терапия под контролем гемодинамики и диуреза. По окончании операции после полного восстановления сознания, самостоятельного дыхания, мышечного тонуса поводится экстубация, пациентка переводится в палату пробуждения.

Тиреотоксический криз проявляется гипертермией, тахикардией, нарушениями сознания (возбуждением, делирием, комой) и артериальной гипотонией. Это осложнение обычно развивается через 6-24 ч после операции, но может возникнуть и интраоперационно, имитируя злокачественную гипертермию. В отличие от злокачественной гипертермии, тиреотоксический криз не сопровождается ни мышечной ригидностью, ни повышением уровня креатинфосфокиназы в плазме, ни выраженным лактатацидозом или дыхательным ацидозом.

переливание кристаллоидных растворов, охлаждение,

пропранолол в/в (по 0,5 мг в/в дробно до снижения ЧСС < 100/мин), альтернативным пропранололу препаратом, является резерпин, которые также обеспечивают эффективную автономную блокаду. Для профилактики осложнений, связанных с сопутствующим угнетением функции надпочечников, следует назначить дексаметазон, начальная доза составляет 4-20 мг, которую повторяют до достижения необходимого эффекта, общая суточная доза редко превышает 80 мг. После достижения терапевтического эффекта дексаметазон вводят по 2-4 мг по необходимости с последующей постепенной отменой препарата.

#### Задача № 50

В палату ПИТ инфекционной больницы доставлен пациент 15 лет, находящейся в тяжелом состоянии. При опросе матери удалось установить, что ребенок заболел 2 дня назад. Заболевание началось с повышения температуры тела до субфебрильных цифр, небольшого серозного выделения из носа, катарального конъюнктивита. Затем состояние ребенка ухудшилось, температура тела повысилась до 39,5 градусов, ребенок стал вялый, отказывался от еды, появилась рвота не связанная с приемом пищи и воды, однократно клонико-тонические судороги. Объективно: при осмотре общее состояние тяжелое. В сознании, заторможен. Температура тела 39,2 градуса. Лежит на спине с вытянутыми вдоль туловища руками и согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. Отмечается запрокидывание головы назад, временами возникают судорожные подергивания конечностей. Кожные покровы бледные, сухие. Видимые слизистые чистые, розовые. В зеве умеренная гиперемия задней стенки глотки. В легких выслушивается пуэрильное дыхание, хрипов нет. Перкуторно определяется легочный звук. При аускультации тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС=138 в минуту. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Мочится мало, моча прозрачная, желтого цвета.

#### Вопросы:

Поставьте диагноз и обоснуйте его.

Назначьте план обследования.

Проведите дифференциальную диагностику.

Отметьте основные этапы ИТ или анестезиологического пособия.

#### Ответ:

Судорожный синдром.

Менингит, менингоэнцефалит

Инфекционно-токсический шок, острая надпочечниковая недостаточность.

### Мероприятия в ПИТе:

-противосудорожная терапия: седуксен 2 мл внутримышечно, если через 10-15 минут судорожный синдром не купируется, то назначается дроперидол в разовой дозе 10 мг/кг массы тела (1,0 мл) внутримышечно.

-дегидратационная терапия: лазикс 40 мг в/м.

-антипиретическая терапия: 50% раствор анальгина-0,2 мл, 2% раствор папаверина-0,2 мл в/м, физические методы охлаждения (холод на голову, холод на магистральные сосуды, обтирание тела ребенка полуспиртовым раствором, обдувание вентилятором).

-антибактериальная терапия: ампициллин 500 Т ЕД в/м или антибиотики цефалоспоринового ряда.

-срочная госпитализация в отделение интенсивной терапии

-лечебно-диагностическая люмбальная пункция с последующим посевом ликвора на флору, чувствительность к антибиотикам, на биохимическое исследование. Общий анализ крови, мочи, анализ крови на КЩР, основные электролиты, глюкозу, общий белок, белковые фракции, остаточный азот, креатинин, билирубин.

-консультация врача невропатолога, реаниматолога.

-катетеризация центральной или периферической вены.

-детоксикационная терапия: 20% раствор альбумина 100,0 мл, 10% раствор глюкозы 300,0 мл с 7,5% раствором калия хлорида 10,0 мл, аскорбиновая кислота 5%-2,0 мл, кокарбоксилаза 50 мг внутривенно капельно в течение суток, под контролем диуреза.

-дегидратационная терапия: лазикс 20 мг в/м 2 раза в день.

-антибактериальная терапия: цефалоспориновые антибиотики, проникающие через гематоэнцефалический барьер по 500 Т ЕД 2 раза в день в/в.

### Задача № 51

В приемное отделение доставлен больной Д. 23 года. Найден друзьями в ночном клубе.

На догоспитальном этапе отмечались судороги. При осмотре: уровень сознания - кома I.

Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Зрачки D=S, резко сужены.

Дыхание везикулярное, самостоятельное, субкомпенсированное, ЧД 10 в 1 мин.

АД 80/40 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, приглушены ЧСС 122 в мин.

Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен.

### Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Нв	175	г/л
Нт	58	%
Общ. белок	75	г/л
АлАт	425	нмоль/с*л
АсАт	176	нмоль/с*л
Билирубин	38	мкмоль/л
Мочевина	6,5	ммоль/л
Креатинин	0,06	ммоль/л
Глюкоза	3,2	ммоль/л
Амилаза	4,0	мг/с*л
Калий	5,0	ммоль/л
рН	7,35	
ВЕ	-2	ммоль/л

### Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз

2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

1. Диагноз: Острое отравление опиатами.
2. Необходимо провести токсикометрическое исследование крови и мочи на опиаты, алкоголь, суррогаты алкоголя. РКТ головного мозга для исключения внутричерепной гематомы
3. Детоксикационная терапия методом форсированного диуреза

Задача № 52

В приемное отделение доставлен больной М. 51 год.

Жалобы на боли в пояснице и икроножных мышцах, мелькание мушек перед глазами, рвоту 5-6 р.

**An. morbi:** на догоспитальном этапе отмечалась потеря сознания.

Со слов родственников больной злоупотребляет алкоголем, вчера употреблял алкоголь неизвестного происхождения, купленного на территории гаражного комплекса, сегодня утром появились вышеперечисленные жалобы.

**При осмотре:** Сознание ясное, адекватен.

Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Изо рта отмечается запах алкоголя. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Дыхание везикулярное, самостоятельное, компенсированное, ЧД 22 в 1 мин.

АД 160/100 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 92 в мин.

Печень по краю реберной дуги.

Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен

Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Нб	172	г/л
Нт	54	%
Общ. белок	71	г/л
АлАт	120	нмоль/с*л
АсАт	65	нмоль/с*л
Билирубин	18	мкмоль/л
Мочевина	16,5	ммоль/л
Креатинин	0,1	ммоль/л
Глюкоза	3,8	ммоль/л
Амилаза	4,6	мг/с*л
Калий	4,6	ммоль/л
Натрий	138	ммоль/л
Алкоголь крови	0,5	‰
рН	7,0	
BE	-23	ммоль/л

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

Ответ

1. Острое отравление метиловым спиртом. Токсическая нефропатия.
2. Необходимо провести токсикометрическое исследование крови на суррогаты алкоголя, КТ головного мозга для исключения в/ч гематомы.
3. Детоксикационная терапия методом форсированного диуреза, коррекция КОС, при необходимости гемодиализ. Антидот – этиловый спирт

Задача №53

В приемное отделение доставлен больной Д. 43 года. Найден на улице без сознания. При осмотре: уровень сознания - кома I. Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Зрачки D=S, не изменены. Дыхание везикулярное, самостоятельное, компенсированное, ЧД 18 в 1 мин. АД 120/70 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 72 в мин. Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохрнен.

Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Hb	175	г/л
Ht	58	%
Общ. белок	75	г/л
АлАт	425	нмоль/с*л
АсАт	176	нмоль/с*л
Билирубин	38	мкмоль/л
Мочевина	6,5	ммоль/л
Креатинин	0,06	ммоль/л
Глюкоза	3,2	ммоль/л
Амилаза	4,0	мг/с*л
Калий	5,0	ммоль/л
Алкоголь крови	4,5	‰

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

Ответ

1. Острое отравление метиловым спиртом. Токсическая нефропатия.
2. Необходимо провести токсикометрическое исследование крови на суррогаты алкоголя, КТ головного мозга для исключения в/ч гематомы.
3. Детоксикационная терапия методом форсированного диуреза, коррекция КОС,

Задача № 54

Мужчина 25 лет поступил в приемное отделение с проникающим ранением грудной клетки справа. При осмотре: кожа бледная, акроцианоз, дыхание затрудненное, поверхностное, ЧДД 34– 36 в мин, АД 100/60 мм.рт.ст., пульс 120 в мин; при аускультации справа дыхание не выслушивается. На рентгенограмме: Справа легочный рисунок не просматривается, имеется уровень жидкости по VI межреберью, органы средостения смещены влево.

Лабораторные исследования: Hb – 88 г/л, Ht – 31/69, Эр –  $2,0 \times 10^{12}$ /л

Вопросы по задаче:

- 1.Предоперационная подготовка.
2. Обследование.
3. Ход анестезии.
4. Возможные осложнения.

Задача № 55

В приемное отделение доставлен больной Б. 40 лет

**Жалобы:** Головная боль, головокружение, тошнота, рвота, нечеткость зрения, тонико-клонические судороги, затруднение дыхания.

**Ан. morbi:**Находясь на работе в складском помещении агрофирмы продолжительное время работал с ядохимикатами, на маркировку которых не обратил внимания.

**Объективно:** Состояние ближе к тяжелому, в сознании, психомоторно возбужден.

Кожные покровы бледные, влажные, липкие. Зрачки D=S, резко сужены, реакция на свет отсутствует, температура 36,8. Отмечаются тонико-клонические судороги Бронхорея с обильным выделением мокроты. Дыхание жесткое, ЧДД-30 в мин, влажные хрипы по всем легочным полям. АД-130/80 мм. рт. ст. Тоны сердца аритмичные, приглушены, ЧСС-48 уд.в мин. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный при пальпации.

Печень по краю реберной дуги.

Диурез сохранен.

Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Hb	175	г/л
Ht	58	%
Общ. белок	75	г/л
АлАт	425	нмоль/с*л
АсАт	176	нмоль/с*л
Билирубин	38	мкмоль/л
Мочевина	6,5	ммоль/л
Креатинин	0,06	ммоль/л
Глюкоза	3,2	ммоль/л
Амилаза	4,0	мг/с*л
Калий	5,0	ммоль/л
ацетилхолинэстераза	20	%

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

1. Диагноз: Острое отравление ФОС
2. Антидодная терапия (атропин, диппроксим)
3. Инфузионная терапия методом форсированного диуреза, коррекция КЩС
4. Гемодиализ

Задача №56

В приемное отделение по скорой помощи был доставлен больной С. 30 лет  
Жалоб не предъявляет из-за тяжести состояния.

**An. morbi:** найден родственниками без сознания в закрытом гараже при работающем двигателе автомобиля

**Объективно:** Состояние тяжелое, сознание- кома I, Кожные покровы и слизистые оболочки ярко-розового цвета; Зрачки D=S, не изменены температура 36,8

Дыхание везикулярное, самостоятельное, компенсированное, ЧД 20 в 1 мин.

АД 150/70 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 84 в мин.

Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен.

Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Нв	135	г/л
Нт	42	%
Общ. белок	75	г/л
АлАт	45	нмоль/с*л
АсАт	28	нмоль/с*л
Билирубин	3,8	мкмоль/л
Мочевина	6,5	ммоль/л
Креатинин	0,06	ммоль/л
Глюкоза	3,2	ммоль/л
Амилаза	4,0	мг/с*л
Калий	4,0	ммоль/л
НвСО	28	%

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Интенсивная терапия

**Ответ:**

Диагноз: Острое отравление угарным газом. Токсическая энцефалопатия

Лечение: Антидодная терапия (кислородотерапия)

Инфузионная терапия

ГБО

Задача № 57

В приемное отделение по скорой помощи был доставлен больной К. 48 лет

Жалоб не предъявляет из-за тяжести состояния.

**An. morbi:** со слов родственников 1 месяца злоупотребляет алкоголем, последний прием алкоголя – сутки назад. Часто с целью опохмеления употребляет настойку боярышника, раствор антисептина. Сегодня больной стал вести себя неадекватно.

**Объективно:**

Состояние средней тяжести, в сознании, неадекватен. Больной психомоторно возбужден, периодически хватается за голову руками и кричит, что его «звуют из космоса». Из анамнеза известно, что пациент злоупотребляет алкоголь около полугода, последние четыре дня алкогольные напитки не употреблял.

Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Тургор кожи нормальный. Отмечается гиперемия лица. Костно-мышечная система без патологии. При осмотре

однократно у больного отмечались судороги тонического характера. Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена. Слизистая полости рта бледно-розового цвета, язык обложен белым налетом. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС – 86 уд. в минуту.

АД 160/80 мм. рт. ст. Дыхание самостоятельное, компенсированное, везикулярное, ЧД – 18 в минуту. Живот мягкий, безболезненный, участвует в акте дыхания.

Печень + 2 см из-под края реберной дуги. Диурез сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

Диагноз: Хронический алкоголизм. Алкогольный делирий.

Необходимо провести токсикометрическое исследование крови на алкоголь и суррогаты алкоголя. Консультация психиатра и нарколога.

Детоксикационная терапия методом форсированного диуреза, седация

Задача № 58

Больная М. Поступил в ОКБ, отд. токсикологии по скорой помощи с жалобами на явления дисфагии, боли в ротоглотке, по ходу пищевода.

**An. morbi:** 2 часа назад по ошибке выпила уксусную эссенцию около 30 мл, после чего появились вышеперечисленные жалобы. Врач скорой помощи промыл желудок «ресторанным» методом раствором гидрокарбоната натрия.

**Объективно:** Состояние средней тяжести. В сознании, адекватна. Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Тургор кожи нормальный. Костно-мышечная система без патологии. Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена.

Слизистая полости рта отечна, гиперемирована. Отмечается гиперсаливация. Голос осипший. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС – 76 уд. в минуту.

АД 130/70 мм. рт. ст. Дыхание самостоятельное, компенсированное, везикулярное, ЧД – 18 в минуту. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, умеренно болезненный при пальпации в эпигастральной области. Печень по краю реберной дуги. Диурез сохранен.

Вопросы:

1. Какую ошибку допустил врач скорой помощи?
2. Алгоритм действий врача скорой помощи?
3. Поставьте предварительный диагноз
4. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения.
5. Интенсивная терапия

Ответ:

1. Желудок необходимо было промыть холодной водой через зонд.

2. Перед промыванием желудка необходимо провести обезболивание (промедол), введение кортикостероидов с целью профилактики отека гортани, введение атропина с целью снижения гиперсаливации.

3. Острое отравление прижигающим ядом, ожог полости рта, глотки пищевода

4. КОС, биохимическое исследование крови, общий анализ крови, мочи, определить гемолиз крови, ФГС.

5. Детоксикационная терапия методом форсированного диуреза. При необходимости гемодиализ. Противоязвенная, терапия, обезболивание

### Задача № 59

В приемное отделение доставлен больной Ф., 46 лет.

Жалобы на боли в пояснице и икроножных мышцах, снижение диуреза, слепоту

**An. morbi:** Со слов родственников больной злоупотребляет алкоголем, вчера употреблял алкоголь неизвестного происхождения вместе с другом (друг умер), сегодня утром появились вышеперечисленные жалобы.

**При осмотре:** Сознание ясное, адекватен. Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Изо рта отмечается запах алкоголя. Зрачки D=S, широкие, реакция на свет отсутствует. Дыхание везикулярное, самостоятельное, компенсированное, ЧД 22 в 1 мин.

АД 160/100 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 82 в мин.

Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез 500 мл в сутки.

Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Нв	172	г/л
Нт	54	%
Общ. белок	71	г/л
АлАт	120	нмоль/с*л
АсАт	65	нмоль/с*л
Билирубин	18	мкмоль/л
Мочевина	30,5	ммоль/л
Креатинин	0,1	ммоль/л
Глюкоза	3,8	ммоль/л
Амилаза	4,6	мг/с*л
Калий	4,6	ммоль/л
Натрий	138	ммоль/л
метанол крови	0,5	‰
рН	6,9	
BE	-30	ммоль/л

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

Ответ

1. Острое отравление метиловым спиртом. Токсическая нефропатия.
2. Необходимо провести токсикометрическое исследование крови на суррогаты алкоголя, КТ головного мозга для исключения в/ч гематомы.
3. Детоксикационная терапия методом форсированного диуреза, коррекция КОС, при необходимости гемодиализ. Антидот – этиловый спирт

### Задача № 60

В приемное отделение доставлен больной Б. 20 лет

**Жалобы:** Головная боль, головокружение, тошнота, рвота, нечеткость зрения, тонико-клонические судороги, затруднение дыхания.

**An. morbi:** находясь на работе в колхозе выпил с суицидальной целью 100 мл раствора дециса.

**Объективно:** Состояние ближе к тяжелому, в сознании, психомоторно возбужден.

Кожные покровы бледные, влажные, липкие. Зрачки D=S, резко сужены, реакция на свет отсутствует температура 36,8. Отмечаются тонико-клонические судороги Бронхорея с обильным выделением мокроты. Дыхание жесткое, ЧДД-30 в мин, влажные хрипы по всем легочным полям. АД-130/80 мм. рт. ст. Тоны сердца аритмичные, приглушены, ЧСС-48 уд. в мин. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный при пальпации. Печень по краю реберной дуги. Диурез сохранен.

Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Hb	175	г/л
Ht	58	%
Общ. белок	75	г/л
АлАт	425	нмоль/с*л
АсАт	176	нмоль/с*л
Билирубин	38	мкмоль/л
Мочевина	6,5	ммоль/л
Креатинин	0,06	ммоль/л
Глюкоза	3,2	ммоль/л
Амилаза	4,0	мг/с*л
Калий	5,0	ммоль/л
ацетилхолинэстераза	20	%

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

Ответ

1. Острое отравление ФОС.
2. КОС, биохимическое исследование крови, общий анализ крови, мочи, 3. Детоксикационная терапия методом форсированного диуреза, коррекция КОС, при необходимости плазмаферез с плазмозамещением. Антидот – перидоксина гидрохлорид

Задача № 61

Больная К., 65 летобратилась в приемное отделение за медицинской помощью с жалобами на головокружение и тошноту.

**An. morbi:** больная проживает в коммунальной квартире, обедая на общей кухне 2 часа назад, в супе обнаружила шарики ртути, после чего появились вышеперечисленные жалобы.

**Объективно:** Состояние ближе к удовлетворительному. В сознании, психомоторно возбуждена. Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Тургор кожи нормальный. Костно-мышечная система без патологии. Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена. Слизистая полости рта отечна, гиперемирована. Тоны сердца звучные, ритмичные, ЧСС – 86 уд. в минуту. АД 140/80 мм. рт. ст. Дыхание самостоятельное, компенсированное, везикулярное, ЧД – 18 в минуту. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, умеренно болезненный при пальпации в эпигастральной области.

Печень по краю реберной дуги. Диурез сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы
3. Алгоритм действий врача-токсиколога

Ответ:

1. Желудок необходимо промыть холодной водой через зонд.
2. Общеклиническое исследование крови и мочи.
3. В госпитализации больная не нуждается, т.к. ртуть не всасывается в ЖКТ.

Задача № 62

В приемное отделение по скорой помощи был доставлен больной К. 35 лет Жалоб не предъявляет из-за тяжести состояния.

**An. morbi:** найден родственниками без сознания в доме с неисправным печным отоплением.

**Объективно:** Состояние тяжелое, сознание- кома I, Кожные покровы и слизистые оболочки ярко-розового цвета; Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена

Дыхание везикулярное, самостоятельное, компенсированное, ЧД 20 в 1 мин.

АД 130/70 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 74 в мин.

Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен.

Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Hb	145	г/л
Ht	38	%
Общ. белок	75	г/л
АлАт	75	нмоль/с*л
АсАт	45	нмоль/с*л
Билирубин	8	мкмоль/л
Мочевина	6,5	ммоль/л
Креатинин	0,06	ммоль/л
Глюкоза	3,2	ммоль/л
Амилаза	4,0	мг/с*л
Калий	4,5	ммоль/л

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

Диагноз: Острое отравление угарным газом. Токсическая энцефалопатия

Определение карбоксигемоглобина

Лечение: Антидотная терапия (кислородотерапия)

Инфузионная терапия

ГБО, ноотропная терапия.

Задача № 63

В приемное отделение по скорой помощи был доставлен больной П., 45 лет Жалобы на сухой кашель, слезотечение, чувство нехватки воздуха.

**An. morbi:** доставлен с места пожара

**Объективно:** Состояние тяжелое в сознании психомоторно возбужден, занимает вынужденное сидячее положение. Кожные покровы цианотичны. Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена. Дыхание жесткое, самостоятельное, декомпенсированное, ЧД 32 в 1 мин., над всеми легочными полями влажные крупнопузырчатые хрипы АД 140/80 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 104 в мин. Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

1. Диагноз: Острое отравление продуктами горения. Токсический отек легких.
2. В плане обследования: общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, рентгенография органов грудной клетки
3. Лечение: ИВЛ в режиме ПДКВ, борьба с отеком легких (морфин, пеногасители, фуросемид, глюкокортикостероиды, эуфиллин) инфузионная терапия в «сухом режиме», антибактериальная терапия с целью профилактики развития пневмонии

Задача № 64

в приемное отделение поступил больной А. 30 лет.

**Жалобы:** затруднение дыхания, чувство страха смерти, шум в ушах, слабость, рвота.

**An. morbi:** Больной выпил неизвестный порошок синего цвета, название которого не помнит, который применяется в сельском хозяйстве, с суицидальной целью 2 часа назад.

**Объективно:** Состояние тяжелое, в сознании, заторможен. Кожные покровы сиренево-синей окраски; Зрачки D=S, Дыхание жесткое, поверхностное, ЧДД=30 в мин, хрипов нет.

АД=120/70 ЧСС=120 уд. в мин. Живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной обл., участвует в акте дыхания. Диурез снижен, моча шоколадно-бурого цвета

Р<sub>О<sub>2</sub></sub>(арт)-50 мм.рт. ст.

BE (-30 ммоль/л)

pH- 7,0

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

Диагноз: Острое отравление метгемоглобинообразователями (медный купорос).

В плане обследования: общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС, МетНв крови в динамике; , рентгенография гр. Клетки, ЭКГ.

Лечение: промыть желудок через зонд, ИВЛ, антидотная терапия (унитиол), инфузионная терапия методом форсированного диуреза, гемодиализ+ заменное переливание крови.

Задача № 65

В приемное отделение по скорой помощи был доставлен больной В., 27 лет

Жалобы на чувство нехватки воздуха, одышку, слезотечение.

**An. morbi:** работал на железнодорожной станции, где произошла утечка хлора из цистерны.

**Объективно:** Состояние тяжелое в сознании психомоторно возбужден, занимает вынужденное сидячее положение., Кожные покровы цианотичны; Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена Дыхание жесткое , самостоятельное, декомпенсированное, ЧД 32 в 1 мин., над всеми легочными полями влажные крупнопузырчатые хрипы АД 140/80 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 110 в мин. Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

1. Диагноз: Острое ингаляционное отравление парами хлора. Токсический отек легких.
2. В плане обследования: общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки
3. Лечение: ИВЛ в режиме ПДКВ, борьба с отеком легких (морфин, пеногасители, фуросемид, глюкокортикостероиды, эуфиллин) инфузионная терапия в «сухом режиме», антибактериальная терапия с целью профилактики развития пневмонии

Задача № 66

В приемное отделение по скорой помощи был доставлен больной В., 28 лет  
Жалобы на першение в горле, сухой кашель, гиперсаливацию, слезотечение.

**An. morbi:** на улице произошло разбойное нападение, злоумышленники больному брызнули в лицо неизвестным аэрозолем с запахом черемухи из баллончика.

**Объективно:** Состояние средней тяжести в сознании психомоторно возбужден.

Кожные покровы бледно-розового цвета; на лице отмечается гиперемия кожи, конъюнктивы гиперемированы, отмечается слезотечение, резь в глазах.

Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена Дыхание жесткое, самостоятельное, компенсированное, ЧД 22 в 1 мин., хрипов нет. АД 130/80 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 96 в мин. Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

Диагноз: Острое отравление лакриматорами (хлорацетофенон).

В плане обследования: общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ

Лечение: инфузионная терапия, глюкокортикостероиды, седативная терапия (сибазон), НПВС с целью купирования болевого синдрома.

Задача № 67

В приемное отделение поступил больной А. 42года.

**Жалобы:** на жгучую боль в области рта, ротоглотки, пищевода, в эпигастральной области, на рвоту с прожилками крови, дисфагию.

**An. morbi:** по ошибке выпил глоток (50 мл) уксусной эссенции, после чего появились вышеперечисленные жалобы.

**Объективно:** состояние больного средней тяжести, сознание сохранено, больной возбужден. В области уголков рта следы химического ожога, слизистая полости рта отечна, гиперемирована, с белесоватыми участками некрозов. При аускультации – дыхание везикулярное, ЧД 18 в минуту. Тоны сердца звучные, ритмичные. Пульс напряженный, ритмичный, ЧСС - 80 в минуту. АД- 160/100 мм.рт.ст. Живот участвует в акте дыхания, мягкий, умеренно болезненный при пальпации в эпигастральной области. Перитонеальные симптомы отрицательные. Печень не увеличена. **ФГДС:** слизистая желудка отечна, гиперемирована, в желудке много слизи и жидкости. Местами складки покрыты фибрином. На слизистой множественные точечные эрозии.

КЩС: ВВ=32, ВЕ=-25, рСО<sub>2</sub>=38, рН=7,15

Вотделение поступил больной К. 25 лет.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного.
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

Диагноз: Острое отравление прижигающим ядом.

В плане обследования: общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, ФГС в динамике.

Лечение: Инфузионная терапия, коррекция КЩС, антацидная терапия

Задача № 68

В приемное отделение доставлен больной М. 51 год. Жалобы на тошноту, неукротимую рвоту и неукротимый жидкий стул, судороги в икроножных мышцах, которые появились сегодня утром. **An. morbi:** Вчера днем вместе с семьей ел жареные сыроежки, зонтики и шампиньоны, которые собирали в лесу. Все заболели. **При осмотре:** Сознание ясное, адекватен. Кожные покровы чистые, суховатые, бледно-розового цвета. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Дыхание везикулярное, ЧД 20 в 1 мин. АД 130/80 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 82 в мин. Печень по краю реберной дуги.

Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен

Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Нб	175	г/л
Нт	58	%
Общ. белок	95	г/л
АлАт	425	нмоль/с*л
АсАт	176	нмоль/с*л
Билирубин	42	мкмоль/л
Мочевина	7,5	ммоль/л
Креатинин	0,08	ммоль/л
Глюкоза	3,2	ммоль/л
Амилаза	4,0	мг/с*л
рН	7,0	
ВЕ	-25	ммоль/л

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

Диагноз: Острое отравление грибами (аманитоподобный синдром)

В плане обследования: общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ

Лечение: Инфузионная терапия методом форсированного диуреза с коррекцией КЩС

Плазмаферез с восполнением донорской СЗП, гепатопротекторы, антиоксиданты

Задача № 69

В приемное отделение доставлен больной Ф., 45 лет

Жалобы на рвоту 5-6 р. в сутки, нарушение зрения, снижение диуреза.

**An. morbi:** Со слов родственников больной злоупотребляет алкоголем, вчера по ошибке выпил стеклоочиститель, сегодня утром появились вышеперечисленные жалобы.

**При осмотре:** Сознание ясное, адекватен. Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Изо рта отмечается запах алкоголя. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Дыхание везикулярное, самостоятельное, компенсированное, ЧД 20 в 1 мин.

АД 140/80 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 82 в мин. Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез 800 мл за сутки

Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Hb	172	г/л
Ht	54	%
Общ. Белок	71	г/л
АлАт	120	нмоль/с*л
АсАт	65	нмоль/с*л
Билирубин	18	мкмоль/л
Мочевина	16,5	ммоль/л
Креатинин	0,1	ммоль/л
Глюкоза	3,8	ммоль/л
Амилаза	4,6	мг/с*л
Калий	4,6	ммоль/л
Натрий	138	ммоль/л
Алкоголь крови	1,5	‰
Метанол крови	0,5	
pH	7,0	
BE	-23	ммоль/л

Вопросы по задаче:

4. Поставьте предварительный диагноз
5. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
6. Интенсивная терапия

Ответ

1. Острое отравление метиловым спиртом. Токсическая нефропатия.

2. В плане обследования: общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, алкоголь и метанол крови в динамике.  
 3. Лечение: антидотная терапия (5% этиловый спирт в/в кап. для поддержания постоянной концентрации в крови на уровне 1‰, до полного выведения метанола из крови) Инфузионная терапия со стимуляцией лазиксом в дозе 100-120 мг в сут., коррекция КЩС, пентоксифилин – для улучшения реологии крови и микроциркуляции крови на уровне почек, гемодиализ

#### Задача № 70

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

Вопросы по задаче:

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

#### Задача № 71

В приемное отделение доставлен больной Ш., 58 лет Жалобы на рвоту 5-6 р. в сутки, анурию.  
**An. morbi:** Со слов родственников больной злоупотребляет алкоголем, 2 дня назад по ошибке выпил тормозную жидкость. **При осмотре:** В сознании, заторможен.  
 Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Дыхание жесткое, компенсированное, ЧД 20 в 1 мин. АД 140/80 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 82 в мин. Печень по краю реберной дуги.  
 Живот мягкий, участвует в акте дыхания. По катетеру моча отсутствует.  
 Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Нб	172	г/л
Нт	54	%
Общ. Белок	71	г/л
АлАт	120	нмоль/с*л
АсАт	65	нмоль/с*л
Билирубин	18	мкмоль/л
Мочевина	45	ммоль/л
Креатинин	0,3	ммоль/л
Глюкоза	3,8	ммоль/л
Амилаза	4,6	мг/с*л
Калий	6,8	ммоль/л
Алкоголь крови	0,5	‰
этиленгликоль крови	нет	
рН	7,0	
BE	-23	ммоль/л

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).

### 3. Интенсивная терапия

Ответ

1. Острое отравление этиленгликолем. ОПН в стадии анурии.
2. В плане обследования: общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ.
3. Лечение: коррекция КЩС, инфузионная терапия под контролем ЦВД, со стимуляцией лазиксом в дозе до 500 мг в сут. (если при данной дозировке нет мочи – лазикс отменяется), пентоксифилин – для улучшения реологии крови и микроциркуляции крови на уровне почек, гемодиализ  
антидотная терапия – не имеет смысла назначения, т.к. у больного уже соматогенная стадия отравления и этиленгликоля уже нет в крови.

Задача № 72

В военный госпиталь доставлен больной Л., 48 лет Жалобы на резкие боли в конечностях, не стихающие от применения обезболивающих средств, сыпь на коже, диплопию, снижение остроты зрения, тремор пальцев рук, мышечную слабость, рвоту 2-3 р. в сутки.

**An. morbi:** является подполковником внешней разведки, неделю назад вернулся домой из-за границы после выполнения задания, в командировке еду заказывал с доставкой в гостиницу из кафе. 3 дня назад появились вышеперечисленные жалобы.

**При осмотре:** В сознании, несколько заторможен. Кожные покровы влажные, бледно-розового цвета, на туловище, верхних конечностях отмечаются очаги гиперемии с мелкопапулезной сыпью и шелушением. Отмечается снижение чувствительности в верхних и нижних конечностях, тремор пальцев рук. Отмечается мышечная слабость в верхних и нижних конечностях. На волосистой части головы отмечаются участки алопеции. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Дыхание жесткое, компенсированное, ЧД 20 в 1 мин. АД 130/80 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 76 в мин.

Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен, моча бурого цвета..Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Нб	142	г/л
Нт	43	%
Общ. Белок	82	г/л
АлАт	720	нмоль/с*л
АсАт	230	нмоль/с*л
Билирубин	38	мкмоль/л
Мочевина	15	ммоль/л
Креатинин	0,1	ммоль/л
Глюкоза	3,5	ммоль/л
Амилаза	4,6	мг/с*л
Калий	5,8	ммоль/л

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

Ответ

1. Острое отравление тяжелыми металлами (таллием). Токсическая нефро- и гепатопатия. Токсическая полинейропатия.
2. В плане обследования токсикометрическое исследование крови на тяжелые металлы, общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ.
3. Лечение: антидотная терапия (унитиол), инфузионная терапия методом форсированного диуреза, гемодиализ, гепатопротекторы, ноотропы, симптоматическая терапия.

#### Задача №73

В приемное отделение доставлена больная С., 56 лет

**Жалобы** на тошноту, рвоту 10-15 р. За сутки, многократный хлопьевидный жидкий стул по типу рисового отвара. **An. morbi:** со слов больной, выпила неизвестную жидкость 5 мл, сутки назад, которая хранилась во флакончике из темного стекла без маркировки (похожему на флакон из-под корвалола). Страдает хр. панкреатитом, вчера также в пищу употребляла жирную сметану.

**Объективно:** Состояние тяжелое, уровень сознания – поверхностное оглушение.

Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена. Кожные покровы желтушные, отмечается их мраморность. Гиперсаливация с обильным выделением мокроты.

Дыхание жесткое, ЧДД-28 в мин. АД-60/40 мм. рт. ст. Тоны сердца аритмичные, ЧСС-110 уд. в мин. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, умеренно болезненный при пальпации в эпигастральной области. Печень + 3 см из-под края реберной дуги.

Диурез снижен. Стул жидкий, в виде рисового отвара с химическим запахом.

#### Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Нв	172	г/л
Нт	93	%
Общ. Белок	92	г/л
АлАт	720	нмоль/с*л
АсАт	230	нмоль/с*л
Билирубин	56	мкмоль/л
Мочевина	8,0	ммоль/л
Креатинин	0,1	ммоль/л
Глюкоза	3,5	ммоль/л
Амилаза	4,6	мг/с*л
Калий	5,8	ммоль/л

Лейкоциты -  $9,5 \times 10^6$ /л

Нейтрофилы: палочкоядерные 3 %, сегментоядерные 63 %, Лимфоциты-28%

Моноциты-4%, Базофилы-0%, Эозинофилы-2%

СОЭ—15мм/ч

#### Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

#### Ответ:

1. Острое отравление дихлорэтаном. Экзотоксический шок.

2. В плане обследования: токсикометрическое исследование крови на хлорированные углеводороды, общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ.

3. Лечение: антидотная терапия (унитиол), противошоковая терапия (восполнение ОЦК, глюкокортикостероиды, кардиотоническая поддержка - по показаниям). После стабилизации гемодинамики и купирования экзотоксического шока – гемодиализ.

#### Задача № 74

В приемное отделение доставлен больной Ш., 58 лет

**Жалобы** на тошноту, многократную рвоту, многократный жидкий стул, чувство страха смерти.

**An. morbi:** со слов жены - больной страдает хр. алкоголизмом, она втайне его пыталась лечить народными средствами (купила в частном секторе неизвестную настойку). Желудок промыт на догоспитальном этапе бригадой скорой помощи.

**Объективно:** Состояние тяжелое, уровень сознания – поверхностное оглушение.

Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена. Кожные покровы чистые, влажные, бледные. Дыхание жесткое, ЧДД-18 в мин. АД-60/40 мм. рт. ст. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС-45 уд. в мин. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный.

Печень + 1 см из-под края реберной дуги. Диурез снижен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

Ответ:

1. Острое отравление вератрином (настойкой чемерицы Лобеля).

2. В плане обследования: токсикометрическое исследование крови на вератрин, общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ.

3. Лечение: антидотная терапия (атропин), инфузионная терапия (восполнение ОЦК, глюкокортикостероиды, кардиотоническая поддержка - по показаниям).

#### Задача № 75

В приемное отделение доставлена больная А., 48 лет

**Жалобы** на тошноту, многократную рвоту, сонливость.

**An. morbi:** со слов родственников – после семейной ссоры с суицидальной целью выпила неизвестное количество таблеток клофелина.

Желудок промыт на догоспитальном этапе бригадой скорой помощи.

**Объективно:** Состояние тяжелое, уровень сознания – поверхностное оглушение.

Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена. Кожные покровы чистые, влажные, бледные. Дыхание везикулярное, ЧДД-18 в мин. АД-60/40 мм. рт. ст. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС-55 уд. в мин. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный.

Печень по краю реберной дуги. Диурез снижен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
  2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
- Интенсивная терапия

Ответ:

1. Острое отравление кардиотоксическим средством (клофелином). Суицид.
2. В плане обследования: токсикометрическое исследование крови: барбитураты, бензодиазепины, алкоголь, Общ. анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ в динамике.
3. Лечение: антидотная терапия (атропин), инфузионная терапия (восполнение ОЦК, глюкокортикостероиды, кардиотоническая поддержка - по показаниям).

#### Задача № 76

В приемное отделение по скорой помощи доставлена больной К. 32 лет  
Жалобы на явления дисфагии, боли в ротоглотке, по ходу пищевода.

**Ан. morbi:** 2 часа назад с суицидальной целью выпил нашатырного спирта 50 мл, после чего появились вышеперечисленные жалобы.

**Объективно:** Состояние тяжелое, сознание- оглушение, Кожные покровы бледные; Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена Дыхание везикулярное, самостоятельное, компенсированное, ЧД 26 в 1 мин. АД 60/40 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, приглушены ЧСС 120 в мин. Печень по краю реберной дуги.

Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен.

Анализ крови:

показатель	значение	Ед. измерения
Hb	145	г/л
Ht	38	%
Общ. белок	75	г/л
АлАт	75	нмоль/с*л
АсАт	45	нмоль/с*л
Билирубин	8	мкмоль/л
Мочевина	6,5	ммоль/л
Креатинин	0,06	ммоль/л
Глюкоза	3,2	ммоль/л
Амилаза	4,0	мг/с*л
Калий	4,5	ммоль/л
Свободный Hb	1200	Мкмоль/л
pH	7,0	
BE	-25	ммоль/л

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

1. Диагноз: Острое отравление прижигающим ядом. Экзотоксический шок. Внутрисосудистый гемолиз
2. В плане обследования: токсикометрическое исследование крови на хлорированные углеводороды, общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ.

3. Лечение: антидотная терапия (гидракарбонат натрия – для коррекции КЩС и борьбы с гемолизом), противошоковая терапия (восполнение ОЦК, глюкокортикостероиды, кардиотоническая поддержка - по показаниям). Антацидная терапия, наркотические анальгетики с целью обезболивания.

#### Задача № 77

В приемное отделение по скорой помощи доставлена больная З. 38 лет

Жалоб не предъявляет из-за тяжести состояния.

**An. morbi:** со слов родственников – после семейной ссоры с суицидальной целью выпила около 50 таблеток amitriptylina.

**Объективно:** уровень сознания - кома I. Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Зрачки D=S, не изменены. Дыхание везикулярное, самостоятельное, компенсированное, ЧД 20 в 1 мин. АД 130/80 мм. рт. ст. Тоны сердца аритмичные, звучные ЧСС 140 в мин.

Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).
3. Интенсивная терапия

**Ответ:**

Диагноз: Острое отравление amitriptylinom. Первичный кардиотоксический эффект.

2. В плане обследования: В плане обследования: токсикометрическое исследование крови: барбитураты, бензодиазепины, алкоголь,

Общ. анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ в динамике. РКТ головного мозга для исключения внутричерепной гематомы

3. Лечение: ИВЛ, промывание желудка через зонд после интубации трахеи, инфузионная терапия методом форсированного диуреза, лидокаин, кордарон для лечения тахиаритмии, плазмаферез.

#### Задача № 78

В приемное отделение по скорой помощи доставлен ребенок, 6 лет

Жалобы на тошноту, рвоту, боли в ротоглотке.

**An. morbi:** со слов матери в лесополосе сегодня сорвал с кустарника красивые красные ягоды и съел их.

**Объективно:** Сознание ясное, адекватен. Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Слизистая полости рта отечна, гиперемирована, изъязвлена. Отмечается слюнотечение. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Дыхание везикулярное, самостоятельное, компенсированное, ЧД 22 в 1 мин. АД 100/60 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 106 в мин. Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания, умеренно болезненный во всех отделах. Диурез сохранен, гематурия. Стул жидкий, дегтеобразный

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).

Интенсивная терапия

**Ответ:**

1. Диагноз: Острое отравление ядом растительного происхождения (волчье лыко).

2. В плане обследования: В плане обследования: токсикометрическое исследование мочи на яды растительного происхождения – дафнин и мезерин  
Общ. анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ в динамике. ФГС. Консультация гастрохирурга
3. Лечение: промывание желудка через зонд, инфузионная терапия методом форсированного диуреза, гемостатическая терапия, гемосорбция

#### Задача № 79

В приемное отделение по скорой помощи доставлен ребенок, 10 лет

Жалобы на тошноту, рвоту.

**Ан. morbi:** со слов матери 2 часа назад съел несколько семян неизвестного растения, после чего стал неадекватен, кричит, что на него нападают змеи.

**Объективно:** В сознании, неадекватен. Отмечается психомоторное возбуждение, беспричинный смех сменяется плачем, зрительные галлюцинации. Зрачки D=S, мидриаз, реакция на свет снижена. ЧСС 120 ударов в минуту, АД =130/80 мм.рт.ст. Дыхание везикулярное, ЧДД 20 в мин. Живот мягкий, безболезненный Диурез сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).

Интенсивная терапия

#### Ответ:

1. Диагноз: Острое отравление атропиноподобным средством Холинолитический психоз
2. В плане обследования: В плане обследования: токсикометрическое исследование крови: барбитураты, бензодиазепины, алкоголь, атропин мочи.  
Общ. анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ в динамике.
3. Лечение: промывание желудка через зонд, инфузионная терапия методом форсированного диуреза, седативная терапия (бензодиазепины), гемосорбция

#### Задача № 80

В приемное отделение по скорой помощи доставлен ребенок, 8 лет

Жалобы на тошноту, рвоту, судороги гипертермию, неадекватное поведение, ребенок кричит, что по нему ползают пауки.

**Ан. morbi:** со слов матери гулял в парке и съел неизвестный гриб, после чего через час появились вышеперечисленные жалобы.

**Объективно:** В сознании, неадекватен. Отмечается психомоторное возбуждение, зрительные галлюцинации. Периодически отмечаются судороги тонико-клонического характера Температура 39,5 °С Зрачки D=S, не изменены. ЧСС 120 ударов в минуту, АД =130/80 мм.рт.ст. Дыхание везикулярное, ЧДД 20 в мин. Живот мягкий, безболезненный Диурез сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).

Интенсивная терапия

#### Ответ:

1. Диагноз: Острое отравление грибами (псилоцибиновый синдром)
2. В плане обследования: В плане обследования: токсикометрическое исследование крови: токсины высших грибов.  
Общ. анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ в динамике.
3. Лечение: промывание желудка через зонд, инфузионная терапия методом форсированного диуреза, лечение судорожного синдрома (бензодиазепины, барбитураты), литическая смесь (для купирования гипертермии), гемосорбция.

#### Задача № 81

В палату ПИТ инфекционной больницы доставлен ребенок 10 месяцев (вес 10 кг), находящейся в тяжелом состоянии. При опросе матери удалось установить, что ребенок заболел 2 дня назад. Заболевание началось с повышения температуры тела до субфебрильных цифр, небольшого серозного выделения из носа, катарального конъюнктивита. Затем состояние ребенка ухудшилось, температура тела повысилась до 39,5 градусов, ребенок стал вялый, отказывался от еды, появилась рвота не связанная с приемом пищи и воды, однократно клонико-тонические судороги. Объективно: при осмотре общее состояние ребенка тяжелое. Вялый, плачет. Температура тела 39,2 градуса. Ребенок лежит на спине с вытянутыми вдоль туловища руками и согнутыми в коленных и тазобедренных суставах ногами. Отмечается запрокидывание головы назад, выбухание большого родничка, временами возникают судорожные подергивания конечностей. Кожные покровы бледные, сухие. Видимые слизистые чистые, розовые. В зеве умеренная гиперемия задней стенки глотки. В легких выслушивается пуэрильное дыхание, хрипов нет. Перкуторно определяется легочный звук. При аускультации тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС=138 в минуту. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Мочится мало, моча прозрачная, желтого цвета. Стул был один раз за последние два дня оформленный.

Вопросы:

Поставьте диагноз и обоснуйте его.

Назначьте план обследования.

Проведите дифференциальную диагностику.

Отметьте основные этапы ИТ или анестезиологического пособия.

Ответ:

Судорожный синдром.

Менингит, менингоэнцефалит

Инфекционно-токсический шок, острая надпочечниковая недостаточность.

Мероприятия в ПИТе:

-противосудорожная терапия: седуксен 0,5-0,7 мл внутримышечно, если через 10-15 минут судорожный синдром не купируется, то назначается дроперидол в разовой дозе 10 мг/кг массы тела (1,0 мл) внутримышечно.

-дегидратационная терапия: лазикс (2 мг/кг массы тела) 20 мг в/м.

-антипиретическая терапия: 50% раствор анальгина-0,2 мл, 2% раствор папаверина-0,2 мл в/м, физические методы охлаждения (холод на голову, холод на магистральные сосуды, обтирание тела ребенка полуспиртовым раствором, обдувание вентилятором).

-антибактериальная терапия: ампициллин 500 Т ЕД в/м или антибиотики цефалоспоринового ряда.

-срочная госпитализация в отделение интенсивной терапии детской больницы в сопровождении врача.

-лечебно-диагностическая люмбальная пункция с последующим посевом ликвора на флору, чувствительность к антибиотикам, на биохимическое исследование. Общий анализ крови, мочи, анализ крови на КЩР, основные электролиты, глюкозу, общий белок, белковые фракции, остаточный азот, креатинин, билирубин.

- консультация врача невропатолога, реаниматолога.
- катетеризация центральной или периферической вены.
- дезинтоксикационная терапия: 20% раствор альбумина 100,0 мл, 10% раствор глюкозы 300,0 мл с 7,5% раствором калия хлорида 10,0 мл, реополиглюкин 200,0 мл, аскорбиновая кислота 5%-2,0 мл, кокарбоксилаза 50 мг внутривенно капельно в течение суток, под контролем диуреза.
- дегидратационная терапия: лазикс 20 мг в/м 2 раза в день.
- антибактериальная терапия: цефалоспориновые антибиотики, проникающие через гематоэнцефалический барьер по 500 Т ЕД 2 раза в день в/в.

#### Задача № 82

В приемное отделение по скорой помощи доставлена больная Р., 78 лет

Жалобне предъявляет из - за тяжести состояния

**An. morbi:** Со слов родственников больная с целью лечения рака желудка принимала настойку аконита. После употребления 30 мл настойки больная стала жаловаться на одышку, чувство ползания мурашек, потерю чувствительности в конечностях, головокружение, чувство жжения в ротоглотке, слюнотечение, затем потеряла сознание.

**Объективно:** Уровень сознания – кома I Зрачки D=S, не изменены. ЧСС 120 ударов в минуту, АД =60/40 мм.рт.ст. Дыхание везикулярное, ЧДД 10 в мин. Живот мягкий, безболезненный Диурез сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).

Интенсивная терапия

**Ответ:**

1. Диагноз: Острое ядом растительного происхождения (аконитом)
2. В плане обследования: В плане обследования: токсикометрическое исследование крови: конииин.

Общ. анализ крови и мочи, б/х анализ крови, КЩС в динамике, рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ в динамике.

3. Лечение: ИВЛ, промывание желудка через зонд, инфузионная терапия методом форсированного диуреза, лечение судорожного синдрома (бензодиазепины, барбитураты), литическая смесь (для купирования гипертермии), гемосорбция.

#### Задача № 83

В приемное отделение по скорой помощи был доставлен больной В., 76 лет

Жалобы на першение в горле, сухой кашель, гиперсаливацию, слезотечение, затруднение дыхания, чувство нехватки воздуха.

**An. morbi:** пострадал при распылении газа из баллончика неизвестными в подъезде.

**Объективно:** Состояние тяжелое, в сознании психомоторно возбужден, занимает вынужденное сидячее положение. Кожные покровы цианотичны. Зрачки D=S, не изменены, реакция на свет сохранена Дыхание жесткое, самостоятельное, декомпенсированное, ЧД 32 в 1 мин., над всеми легочными полями влажные крупнопузырчатые хрипы АД 140/80 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 104 в мин. Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен.

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз

2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).

Интенсивная терапия

**Ответ:**

Диагноз: Острое отравление лакриматорами (хлорацетофенон). Токсический отек легких.

2. В плане обследования: общеклинический анализ крови и мочи, б/х анализ крови, рентгенография органов грудной клетки

3. Лечение: ИВЛ в режиме ПДКВ, борьба с отеком легких (морфин, пеногасители, фуросемид, глюкокортикостероиды, эуфиллин) инфузионная терапия в «сухом режиме», антибактериальная терапия с целью профилактики развития пневмонии

Задача № 84

В приемное отделение доставлен больной С. 41 год.

Жалобы на боли в пояснице и икроножных мышцах, мелькание мушек перед глазами, рвоту 5-6 р.

**An. morbi:** на догоспитальном этапе отмечалась потеря сознания.

Со слов родственников больной злоупотребляет алкоголем, вчера по ошибке выпил метиловый спирт, сегодня утром появились вышеперечисленные жалобы.

**При осмотре:** Сознание ясное, адекватен. Кожные покровы чистые, влажные, бледно-розового цвета. Изо рта отмечается запах алкоголя. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Дыхание везикулярное, самостоятельное, компенсированное, ЧД 22 в 1 мин.

АД 160/100 мм. рт. ст. Тоны сердца ритмичные, звучные ЧСС 92 в мин.

Печень по краю реберной дуги. Живот мягкий, участвует в акте дыхания. Диурез сохранен

Анализ крови:

Вопросы по задаче:

1. Поставьте предварительный диагноз

2. Назначьте необходимые анализы и методы дополнительного обследования для его подтверждения (или исключения для диф. диагноза).

3. Интенсивная терапия

Ответ

1. Острое отравление метиловым спиртом. Токсическая нефропатия.

2. Необходимо провести токсикометрическое исследование крови на суррогаты алкоголя, КТ головного мозга для исключения в/ч гематомы.

3. Детоксикационная терапия методом форсированного диуреза, коррекция КОС, гемодиализ

Задача № 85

Врач ИТ был вызван в приемное отделение к ребенку 4 лет (вес 20 кг). Жалобы на повышение температуры тела до 39,8 градусов, слабость, недомогание, отсутствие аппетита, потливость, боль в горле при глотании.

Из анамнеза известно, что мальчик заболел 2 дня назад. Заболевание началось остро, с повышения температуры тела, слабости, затем появилась болезненное глотание, ухудшение самочувствия. Объективно: общее состояние мальчика по заболеванию тяжелое. Ребенок вялый, капризный. Кожа бледная, влажная. Видимые слизистые розовые, чистые. В зеве при осмотре отмечается увеличение миндалин, их гиперемия, гнойные налеты в лакунах. В подчелюстной области пальпируются увеличенные, умеренно болезненные лимфоузлы. В легких выслушивается везикулярное дыхание, перкуторно определяется легочный звук. Тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС=136 в минуту. Пульс ритмичный, удовлетворительных качеств. Живот

при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Физиологические отправления в норме.

Вопросы:

Поставьте диагноз и обоснуйте его.

Назначьте план обследования.

Проведите дифференциальную диагностику.

Отметьте основные этапы ИТ или анестезиологического пособия.

Ответ:

Гипертермический синдром. Лакунарная ангина. Заглоточный абсцесс(?), гнойный регионарный лимфаденит.

Лечение:

-антипиретическая терапия: внутримышечно вводится литическая смесь (50% раствор анальгина в разовой дозе 0,4 мл, 2% раствор папаверина 0,4 мл, 1% раствор димедрола 0,4 мл). Физические методы охлаждения: обнажение тела ребенка, наложение влажного полотенца на лоб, пузырь со льдом к голове, лед по ходу магистральных сосудов, обдувание вентилятором, обтирание тела ребенка полуспиртовым раствором, клизма с прохладной водой (18 градусов). Контроль за эффективностью мероприятий через 20 минут. Снижать температуру тела не ниже 37,5 градусов.

-оральная детоксикация: обильное питье (минеральная вода, слегка сладкий чай, ягодные морсы, разведенный фруктовый сок).

-парентеральная детоксикация: внутривенно струйно медленно вводится 20% раствор глюкозы 40,0 мл вместе с аскорбиновой кислотой 5% раствор-1,0 мл и кокарбоксилазой 50 мг.

-местное лечение: орошение слизистой оболочки зева и миндалин аэрозолью "Ингалипт" или обработка их раствором Люголя, при отсутствии их, полоскание зева раствором фурацилина или пищевой соды.

-антибактериальная терапия: ампициллин, оксациллин внутрь в разовой дозе 0,5 x 4 раза в день, при отсутствии возможности лечения и врачебного наблюдения в домашних условиях проводится госпитализация в инфекционное отделение детской больницы.

#### Задача № 86

У больного, 39 лет, рост 182 см, вес 85 кг, после проведения РХПГ развился панкреонекроз. Больному проведена санационная лапаротомия, дренирование брюшной полости, сальниковой сумки. Вторые послеоперационные сутки. Лабораторные данные: ОАК: Нб – 100 г/л, Эр –  $2,8 \times 10^{12}$ /л, лейкоцитоз –  $12 \times 10^{12}$ /л, со сдвигом влево. Биохимический анализ крови: амилаза – 1600 ед, АСАТ – 140 нМ/ с×л, АЛАТ – 200 нМ/ с×л, глюкоза – 6,5 мм/л, общий белок – 56 г/л, остальные показатели в пределах нормы.

Вопросы по задаче:

1. Интенсивная терапия.
2. Рассчитать объем инфузионной терапии.
3. Рассчитать объем нутритивной поддержки.

**Ответ:**

Интенсивная терапия:

Голод

Блокаторы протонной помпы (профилактика стресс - язв)

Ингибиторы протеолиза

Антикоагулянтная терапия (профилактика тромбоэмболических осложнений)

Антибиотикотерапия (карбопены с гликопептидами )

Инфузионная терапия: полное парентеральное питание, коллоиды, кристаллоиды

Жаропонижающие (перфолган)

Мультимодальное обезболивание (НПВС, метамизол, продленная эпидуральная анальгезия)

Задача № 87

Женщина 23 лет поступила в ОИТ инфекционной больницы с диагнозом менингит. Состояние тяжелое, в сознании, заторможена. При осмотре: кожа бледная, дыхание свободное, аускультативно дыхание везикулярное с жестким оттенком, прослушивается по всем легочным полям, ЧДД 26 – 28 в мин, АД 100/50 мм.рт.ст., пульс 120 в мин; живот мягкий, безболезненный. Температура 39,9<sup>0</sup>С. Лабораторные исследования: Нб – 112 г/л, Нт – 30/70, Эр – 2,3× 10<sup>12</sup>г/л, лейкоцитоз – 12× 10<sup>12</sup>г/л, со сдвигом влево. На рентгенограмме легких большое количество инфильтративных теней. Рентгенологический диагноз – двухсторонняя пневмония. Из анамнеза известно, что за несколько дней до болезни провела выходные в деревне.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

Учитывая клинику, анамнез, рентгенологическую картину предварительный диагноз – орнитоз.

Интенсивная терапия:

Нутритивная поддержка

Блокаторы протонной помпы (профилактика стресс - язв)

Антикоагулянтная терапия (профилактика тромбозомболических осложнений)

Антибиотикотерапия (эритромицин)

Инфузионная терапия (коллоиды, кристаллоиды)

Жаропонижающие (перфолган)

К обследованию добавить анализ.

Задача № 88

Больную в течение 2 недель беспокоил кашель, повышение температуры тела до 38 С. При обращении к врачу была выявлена правосторонняя пневмония, Лечилась амбулаторно, без видимого эффекта. В дальнейшем появились колющие боли в правой половине грудной клетке, усиливающиеся при дыхании и кашле, температура тела повысилась до 39 С, появилась тахикардия 96-98 ударов в минуту, одышка до 28 в минуту, цианоз. При перкуссии отмечено притупление перкуторного звука доIVребра справа, ослабление дыхания над этой зоной.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?
  2. Какие методы исследования необходимо выполнить?
- В каком месте в этом случае необходимо пунктировать больную?  
Какие функции выполняет плевральная пункция в данном случае?

Лечение.

**ОТВЕТ**

Гнойный плеврит

Рентгенография грудной клетки, УЗИ, компьютерная томография, плевральная пункция,

В VII-VIIIмежреберье справа по задне-подмышечной линии по верхнему краю ребра.

Диагностическую (наличие гнойного экссудата, посев) и лечебную (эвакуация экссудата, промывание антисептиками).

Неоднократные лечебные плевральные пункции, дренирование плевральной полости с активной аспирацией экссудата аппаратом Лавриновича, плевральный лаваж. Антибактериальная, дезинтоксикационная и иммунокорректирующая терапия.

#### Задача № 89

Мужчина, 52 лет поступил в приемное отделение с жалобами на слабость, тошноту, рвоту, понос, боли в животе. Первые симптомы заболевания появились 3 дня назад. Состояние тяжелое, в сознании, заторможен. Кожа бледная, сухая, дыхание свободное, ЧДД 22 в мин, АД 150/70 мм.рт.ст., пульс 100 в мин; язык сухой, живот болезненный при пальпации. Печень увеличена. Три дня назад употреблял в пищу грибы, возможно сыроежки. Лабораторные данные: ОАК: Нв – 150 г/л, Эр –  $2,8 \times 10^{12}$ /л, Нт – 47, лейкоцитоз –  $12 \times 10^{12}$ /л, со сдвигом влево. Биохимический анализ крови: амилаза – 20 мг/с×л, АСАТ – 1100 нМ/ с×л, АЛАТ – 1200 нМ/ с×л, глюкоза – 3,4 мм/л, билирубин 30 мкМ/л, остальные показатели в пределах нормы.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

#### Ответ:

Учитывая клинику, анамнез, диагноз – острое отравление грибами.

Интенсивная терапия:

Нутритивная поддержка

Блокаторы протонной помпы (профилактика стресс - язв)

Детоксикационная терапия (кристаллоиды, 5% раствор глюкозы)

Экстракорпоральная детоксикация (плазмаферез)

#### Задача № 90

Женщина 38 лет, поступила в приемное отделение с диагнозом не купируемый эпилептический припадок. Обнаружена дома. В комнате находился флакон с несколькими таблетками изониазида. Состояние тяжелое, сознание отсутствует, судороги эпилептиформного типа. Брадикардия, периодически возникает остановка дыхания. Из анамнеза известно, что больная проходила курс лечения противотуберкулезными препаратами.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

#### Ответ:

Учитывая клинику, анамнез, предварительный диагноз – острое отравление противотуберкулезными препаратами.

Интенсивная терапия:

Промывание желудка

Детоксикационная терапия (кристаллоиды, 5% раствор глюкозы)

Форсированный диурез

Антидотная терапия – витамин В6 – до 5 грамм

Экстракорпоральная детоксикация (гемодиализ)

Седативная терапия (атарактики, препараты барбитуровой кислоты)

ИВЛ

#### Задача № 91

Больная 19 лет, находилась на лечении в кардиологическом отделении по поводу бактериального эндокардита. Внезапно, состояние ухудшилось. Появилась выраженная слабость, поднялась температура до 40°C, АД снизилось до 60/30 мм.рт.ст., ЧСС 124 в мин.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

Учитывая клинику, анамнез - у больной развился септический шок.

Инфузионная терапия: коллоиды, кристаллоиды

Кардиотоническая поддержка

Глюкокортикостероиды

Блокаторы протонной помпы (профилактика стресс - язв)

Антикоагулянтная терапия (профилактика тромбоэмболических осложнений)

Антибиотикотерапия (карбопены с гликопептидами )

Жаропонижающие (перфолган)

**Задача № 92**

Больной 25 лет, находится на лечении в отделении пульмонологии с диагнозом: Острая пневмония. После первого введения антибиотика АД снизилось до 60/30 мм. рт. ст., ЧСС 120 в мин., ЧДД 30 в мин., сознание отсутствует.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

Учитывая клинику, анамнез - у больного развился анафилактический шок.

Вазопрессоры (адреналин)

Инфузионная терапия: коллоиды, кристаллоиды

Глюкокортикостероиды

Кардиотоническая поддержка

Антигистаминные средства

При необходимости интубация и ИВЛ

**Задача № 93**

Молодой человек, 19 лет, заболел гриппом. Лечился дома, принимал аспирин. В дальнейшем процесс осложнился пневмонией. Участковый врач назначил антибиотики penos. Состояние не улучшилось, появилась одышка в покое, боли и чувство сдавления за грудиной. Доставлен в больницу. Состояние тяжелое. Цианоз лица, набухание вен шеи.

Тоны, сердца глухие, аритмичные, PS- 120 уд, в мин. АД 100/70 мм.рт. ст. На рентгенограмме органов грудной клетки признаки пневмонии, тень сердца расширена в виде трапеции. Температура тела 39 ° С.L-16,0. Вопросы.

Какое осложнение со стороны сердца развилось у больного?

Адекватна ли была терапия, назначенная участковым врачом?

Какие дополнительные методы исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза?

Какая хирургическая манипуляция показана данному больному?

5. Общее лечение?

## ОТВЕТ

Гнойный перикардит.

Терапия постгриппозной пневмонии с назначением только пероральных' антибиотиков неадекватна.

УЗИ сердца, ЭКГ, КТ.

Пункция перикарда с эвакуацией содержимого, при необходимости – его дренирование.

Антибактериальная, инфузионная дезинтоксикационная терапия, иммунотерапия, симптоматическая терапия.

### Задача № 94

Больной 44 лет, доставлен в приемное отделение с диагнозом острый инфаркт миокарда. Жалобы на боли за грудиной с иррадиацией в левую руку. В сознании, заторможен, лицо бледное, кожные покровы с «мраморным» рисунком, холодный липкий пот, АД 80/40 мм. рт. ст., ЧСС 120 в мин., ЧДД 30 в мин.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

### Ответ:

Запись ЭКГ

Определение уровня КФК – МВ, ЛДГ

Провести тропониновый тест

УЗИ сердца

Обезболивание:

нитраты короткого действия;

наркотические анальгетики

Реваскуляризация:

тромболизис;

коронарное вмешательство (баллонная ангиопластика, стентирование, АКШ)

Дезагрегационная терапия

Ингибиторы АПФ

### Задача № 95

Больной поступил в стационар в крайне тяжелом состоянии. Уровень сознания- глубокое оглушение. Объективно-лицо гиперемированно, покрыто потом. Тахипноэ. АД 180/100, пульс 41. В приемном покое развился судорожный синдром. Из анамнеза известно, что 3 дня назад больной выписался из инфекционного стационара, где лежал с подозрением на менингит.

Вопросы:

- 1.Предположительный диагноз
- 2.Дифференциальная диагностика
- 3.Лечение

Ответы:

1.Отек головного мозга вследствие менингита

2.ОНМК, травма головного мозга

3.Дегидратация с коррекцией водно-электролитного баланса (фуросемид в/в 20-100 мг в сут-ки + введение электролитных растворов до уровня нормоволемии) ГКС, оксигенотерапия через лицевую маску при необходимости перевод на ИВЛ, противосудорожная терапия (седуксен, реланиум) с целью улучшения мозгового

### Задача №96

В инфекционный стационар поступил мужчина в тяжелом состоянии. Объективно- у больного ярко выражен местный гипертонус и локальные судороги. Из анамнеза известно, что 5 дней назад на работе больной наступил на ржавый гвоздь.

Вопросы:

1. Диагноз
2. Дифференциальный диагноз
3. Лечение

Ответы:

1. Столбняк
2. Повреждение головного и спинного мозга, ОНМК, эпилепсия.
3. При наличии острой дыхательной недостаточности перевод больного на ИВЛ. Лечение судорожного синдрома (седуксен, сибазон). Для компенсации больших энергозатрат больного необходимо обеспечить высококалорийным энтеральным или парентеральным питанием (нутризон, нутрифлекс). Нейролептические смеси (ами-назин+промедол+димедрол). Этиотропное лечение- введение противостолбнячной сыворотки. Хирургическая санация очага инфекции. Симптоматическая терапия.

Задача № 97

Ребенок Н., 2 мес, находился в стационаре по поводу гнойно-деструктивной пневмонии. На фоне проводимого консервативного лечения на 8 день заболевания состояние ухудшилось. Ребенок стал очень беспокойным. Температура стала носить гектический характер, сопровождаясь ознобами и проливными потами. Наросла тахикардия и глухость сердечных тонов. Верхушечный толчок значительно ослаблен и смещен, увеличилась в размере сердечная тупость. Шейные вены набухшие, увеличилась в размерах печень и селезенка. АД 75/50 мм рт.ст., а ЦВД – 120 мм вод.ст. При рентгенологическом исследовании определяется расширение сердечно-перикардальной тени, ателектаз нижней доли левого легкого. На ЭКГ - снижение вольтажа зубцов, S-T смещен вверх, зубец Т - уплощен, зубец Р в I и II стандартных отведениях увеличен в размерах.

**Вопросы:**

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ.**

1. У ребенка имеют место явления тяжелой сердечной недостаточности. Необходимо проведение дифференциального диагноза между кардитом, гидроперикардом, а также исключить наличие жидкости в плевральной полости.
2. Д-ЭХО-КГ cito!? УЗИ плевральных полостей. КЩС! Консультация кардиолога. Ребенок требует экстренного перевода в отделение реанимации и интенсивной терапии определение необходимости и характере респираторной и геодинамической поддержки.

Задача № 98

Ребенок 1 месяца, масса 3800, находится в отделении больницы с диагнозом Правосторонняя долевая пневмония. Вас, дежурного врача, вызвали к ребенку в связи с ухудшением общего состояния, повышением температуры до 39 С. При осмотре кожные покровы бледные, мелкий пот, конечности холодные. Ребенок на осмотр реагирует слабыми движениями, глаза открыты. Дыхание жесткое, справа выслушиваются влажные крепитирующие хрипы, ЧД 50 в минуту. Тоны сердца приглушены, ЧСС 180-190 в минуту. Пульс на а. Radialis слабого наполнения.

**Вопросы:**

1. Диагноз
2. Дифференциальный диагноз

### 3.Лечение

#### Ответ.

1. Ухудшение состояния ребенка может быть связано, как с нарастанием явлений отека головного мозга на фоне выраженного гипертермического синдрома, так и с развитием клиники шока, возможно, септического (учитывая описываемые гемодинамические нарушения ЧСС 180-190, слабую пульсацию периферических сосудов).

2. Ребенок требует перевода в отделение реанимации и интенсивной терапии, мониторинга гемодинамики, сатурации. С целью купирования гипертермического синдрома: метамизол натрия 50% из расчета 0,1 мл/год жизни, папаверин 0,1-0,2 мл/ год жизни. При отсутствии результата добавить в литическую смесь гормональную терапию (дексаметазон). По cito КЩС. Решение вопроса о необходимости и характере респираторной терапии. Проведение Д-ЭХО-КГ. Решение вопроса о необходимости и характере гемодинамической поддержки под контролем гемодинамических показателей.

#### Задача № 99

В инфекционный стационар поступил больной 45 лет, механизатор. Жалобы при поступлении на головную боль, слабость, жгучие боли по задней поверхности левой голени. Больной отмечает ухудшение настроения в последние 2 дня, бессонницу. Заболевание началось 2 дня назад, когда почувствовал зуд в области рубца левой голени( 2 месяца назад на охоте больного укусила лиса). При осмотре больной вялый, апатичен, температура 38,9С, в нижней трети левой голени имеется припухший, гиперемированный рубец от укуса животного. АД 130/70, пульс 70. Спустя 3 часа после госпитализации у больного появился сильный болезненный спазм мышц глотки и судороги мимических мышц, продолжающиеся 10 секунд. ОАК- норма.

Вопросы:

- 1.Предварительный диагноз
- 2.Дифференциальная диагностика
- 3.Лечение

Ответы:

- 1.Бешенство
- 2.Столбняк, алкогольных делирий, истерия
- 3.Парентеральное питание (инфезол, аминоклазмаль). Противосудорожные препараты (седуксен, реланиум). Наркотические анальгетики (промедол). При нарушении дыхания- ИВЛ и другие реанимационные мероприятия. Этиотропная терапия- введение п/к антирабического иммуноглобулина в дозе 40 МЕ на кг массы тела.

#### Задача № 100

Больному Ю. 50 лет была проведена МКА с ИВЛ по поводу резекции левой верхней доли легкого.Течение анестезии гладкое без особенностей с устойчивой гемодинамикой. По ходу анестезии было израсходовано фентанил0,005%- 12 мл,пропофол 1% -20мл, ардуан 8мг. Для послеоперационного наблюдения больной был доставлен в ОРИТ. Анамнез: Аллергологический анамнез не отягощен. Сопутствующие заболевания хронический пиелонефрит в стадии ремиссии. Рост 178 вес 80кг. По истечению 5 часов после окончания анестезии,больной пришел в сознание, но нет самостоятельного дыхания и адекватного мышечного тонуса.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз
2. Интенсивная терапия
3. Факторы способствующие нарушению выведения препаратов применяемых в анестезиологии

#### Задача № 101

Роженица С., 26 лет, поступила в родильный дом с доношенной беременностью и началом родовой деятельности. В течение 1,5 часов развилась чрезмерно сильная родовая деятельность и через 6 часов родила живую доношенную девочку массой тела 3600 г, ростом 50 см. Последовый период протекал без осложнений. Через 30 минут после родов у родильницы возник озноб, гипертермия до 39,5°C, отдышка, акроцианоз. Пульс 115 уд/мин, ритмичный, АД снизилось до критических цифр (70/0, 75/20). К больной вызвана терминальная бригада. Анализ крови: Hb – 115 г/л; L – 12,6×10<sup>9</sup>/л; СОЭ – 34 мм/час. Анализ мочи: белок 0,033 г/л; L – 1-3 в п/з.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:** Роды I, срочные, быстрые. Чрезмерно сильная родовая деятельность. Эмболия околоплодными водами.

ИВЛ, борьба с кардио - пульмональным шоком – инфузионно – трансфузионная терапия (коллоиды, кристаллоиды, белковые препараты крови, эритроцитарная масса). Глюкокортикоиды в повышенных дозах, седативные, сердечно – сосудистые средства, профилактика ДВС – синдрома

Задача № 102

Родильница М., 23 года, переведена в наблюдательное отделение на 4 сутки после родов с жалобами на повышение температуры тела до 39-40°C, озноб, обильный пот, слабость, отсутствие аппетита, мышечные боли. Роды осложнились слабостью родовой деятельности, длительным безводным периодом, гипотоническим кровотечением, ручным обследованием полости матки. Объективно: состояние тяжелое, бледна, акроцианоз, кожа нижних конечностей имеет мраморный рисунок, адинамия. Пульс 110 уд/мин, ритмичный, удовлетворительных свойств. АД 90/60, 100/65. ЧДД – 25 в мин. Язык суховат. Живот мягкий, безболезненный. Пальпация печени и селезенки болезненная. Олигурия.

Анализ крови: Hb 100 г/л, L – 23,5•10<sup>9</sup>/л. СОЭ 42 мм/час.

Анализ мочи: белок 0,033 г/л; L – 3-4 в п/з,

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.
4. Ход анестезии.

**ОТВЕТ:** Послеродовый период. Сепсис.

Предоперационная подготовка (инфузионная антибактериальная терапия). Экстирпация матки с трубами. Комплексная терапия сепсиса (антибактериальная, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая терапия, комплекс витаминов, иммунотерапия, лечение полиорганной недостаточности).

Задача №103

Повторнородящая М., 30 лет, обратилась к врачу женской консультации с жалобами на головную боль, боль в эпигастральной области, ухудшение зрения, отеки на нижних конечностях. В анамнезе – хронический пиелонефрит. Срок беременности 38 недель. Общее состояние средней степени тяжести, АД 180/120, 175/115, отеки нижних конечностей, возбуждена. Положение плода продольное, предлежит головка прижата ковшу в малый таз, сердцебиение плода приглушено, ритмичное, 150 уд/мин. Во время наружного акушерского

исследования врач заметил фибриллярное подергивание мимической мускулатуры верхних конечностей.

Анализ крови: Hb – 126 г/л; Ht – 41%, тромбоцитов 155.000.

Анализ мочи: протеинурия 4,5 г/л, цилиндрурия.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.

2. Обследование.

3. Интенсивная терапия.

4. Ход анестезии.

Задача № 104

Через час после кормления в отделении патологии новорожденных медсестра обнаружила ребенка 14 дней жизни с остановкой дыхания. Ребенок массой 2,5 кг, лечился в стационаре по поводу пневмонии. Вызванные врачи анестезиологи-реаниматологи, определили отсутствие сознания и дыхания, аускультативно выслушивались единичные сердцебиения. Кожные покровы с разлитым цианозом, зрачки расширены, реакция на свет была сомнительной.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.

2. Обследование.

3. Интенсивная терапия.

Ответ:

1. Диагноз: Идиопатическое апноэ. Брадикардия. Разлитой цианоз.

2. Осмотр полости рта, аускультация легких и сердца, ЭКГ, сатурация, кЩс, мониторинг жизненных показателей

3. Приступить к неотложным мероприятиям и экстренному переводу ребенка в орнит. Просанировать полость рта и ротоглотку, интубировать ребенка и приступить к слр в следующем порядке: вдох (мешок Амбу), затем три компрессии грудной клетки и так до подключения ребенка к аппарату ивл. На аппарате ивл необходимо выбрать режим SIMV (синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция) с частотой 60/мин, с начальным уровнем FiO<sub>2</sub> 30-35%, пиковое давление вдоха 16-20 см H<sub>2</sub>O, давление на вдохе 4-5 см H<sub>2</sub>O, время вдоха 0,4, поток 8л/мин (последующем при стабилизации состояния перевод в режим sipar и далее перевод на самостоятельное дыхание и экстубация). Далее необходима интенсивная терапия в соответствии с полученными данными кЩс и экг: при декомпенсированном ацидозе необходимы бикарбонаты из расчета количество бикарбоната (ммоль) = (дефицит оснований) x масса (кг) x 0,3 в дозе 0,5 ммоль/кг, для профилактики брадикардии атропин 0,01 мг/кг, антибиотикотерапия в соответствии с основным заболеванием в/в капельно, зондовое питание грудным молоком или смесью для недоношенных (пре-нан).

Задача № 105

В связи с острой внутриутробной гипоксией плода проведено экстренное кесарево сечение. При осмотре ребенка сразу после рождения отмечается разлитой цианоз, дыхательные движения судорожные, ЧД 10-15 в мин. Тоны сердца приглушены, ЧСС 60 в мин. Пульс на периферических сосудах не определяется. Спонтанная двигательная активность отсутствует, рефлексы угнетены.

Вопросы по задаче:

1. Оценить состояние ребенка.

2. Определить основные синдромы, которые требуют немедленного лечения.

3. Описать последовательность действий врача-неонатолога.

Ответ

Основной синдром: Асфиксия новорожденных - клинический синдром проявляющийся в первые минуты жизни затруднением или отсутствием самостоятельного дыхания

Признаки подтверждающие диагноз перинатальной асфиксии:

✓ Смешанный или метаболический ацидоз в анализе артериальной крови сразу после рождения (рН менее 7)

✓ Оценка по шкале Апгар 0 – 3 балла в течении не менее 5 минут

✓ Неврологические проявления у новорожденного (нарушения сознания, судороги)

✓ Поражение нескольких органов

1. Переложить ребенка на подогреваемый столик (открытая реанимационная система)

2. Поддержание температуры тела. Источник лучистого тепла

3. Обсушить ребенка промокая пеленкой, Не вытирать. Влажная пеленка должна быть сброшена.

4. Начальный этап (Первые 30 секунд обеспечить проходимость дыхательных путей):

- Придание положения на спине. Уложить голову в срединное положение
- Использовать предварительно нагретое реанимационное место и теплую пеленку
- Обтереть (промакнуть) ребенка (удаление влажной пеленки)

5. Придание ребенку положения на спине со слегка запрокинутой головой

6. В течение 10 сек нет самостоятельного дыхания, то проводится санация

1. Баллончик или спец. катетер подключенный к аспиратору. Разряжение не более 100 мм рт. ст. (0,1 атм); Введение катетера на глубину не более 5 см;

2. Санация резиновой «грушей»

3. Санация в течение 5 секунд: рот, затем носовые ходы;

4. Глубокая санация: брадикардия, ларинго- и бронхоспазм.

7. Тактильная стимуляция в течение 10-15 секунд (Обсушивание ребенка – само по себе является тактильной стимуляцией, похлопывание или пощелкивание по подошвам, трение спины)

8. Искусственная вентиляция легких. Показания к проведению:

1. Отсутствие дыхания;

2. Нерегулярное дыхание (судорожное типа «gaspings»);

3. ЧСС < 100 уд/мин.

ИВЛ через лицевую маску (Начальный этап – 30 секунд): пиковое давление 20-25 см вод. ст. Вдох:выдох = 1:1 В последующем: пиковое давление 18-22 см вод. ст. (мах = 30 см вод. ст.) Вдох:выдох = 1:2

Критерии эффективности ИВЛ (Через 30 секунд – оценка ЧСС):

- 100 и более Продолжить ИВЛ до восстановления самостоятельного дыхания

- от 60 до 100 Плотность прилегания маски; Голову чуть больше разогнуть; Увеличить давление на вдохе; Санация ВДП

Задача № 106

Женщина 30 лет с беременностью 34-35 недель поступает в приемное отделение роддома. При поступлении жалобы на головную боль, «мушки» перед глазами, познобливание. АД = 170/115. ЧСС = 96 в мин. Во время осмотра развивается генерализованный судорожный припадок.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.

2. Обследование.

3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

Учитывая клинику, анамнез - у больной эклампсия.

Интенсивная терапия:

Седативная терапия (барбитураты, атарактики)

ИВЛ

Обеспечение венозного доступа

Катетеризация мочевого пузыря

Инфузионная терапия:

Магнезиальная терапия в периоперационном периоде

Кардиотоническая поддержка

Гипотензивная терапия

Экстренное родоразрешение в условиях МКА с ИВЛ

Задача № 107

Экстренное кесарево сечение по поводу утяжеления гестоза. Доношенная беременность. Гестоз средней тяжести без эффекта от лечения. Стойкая артериальная гипертензия (АД 150/100), нарастание протеинурии. Время операции 12.00. Женщина принимала твердую пищу в 10.00. Вплоть до момента принятия решения об оперативном родоразрешении пила соки, воду.

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Ход анестезии.
3. Возможные осложнения.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

1. Предоперационная подготовка:
  - 2) Убедиться в наличии данных лабораторного обследования: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.
  - 3) ЭКГ
  - 4) Обеспечение венозного доступа
2. Схема анестезиологического пособия: перед проведением спинальной пункции проводится преинфузия (кристаллоидами), маркаин - спинал вводится в дозе 12 мг, пациентка укладывается на спину с приподнятым головным, продолжается инфузионная терапия. Возможные осложнения: мозаичная анестезия и высокий блок. Проводится профилактики компрессии нижней полой вены

Задача № 108

Женщина 38 лет поступила в приемное отделение с жалобами на слабость, сильные боли в животе. Задержка менструального цикла. Первые симптомы заболевания появились 2 дня назад. При осмотре: кожа бледная, дыхание свободное, ЧДД 26 – 28 в мин, АД 100/50 мм.рт.ст., пульс 120 в мин; живот болезненный при пальпации.

Лабораторные исследования: Нв – 98 г/л, Нт – 30/70, Эр –  $2,3 \times 10^{12}$ /л

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

Задача № 109

На третьи сутки после гинекологической операции больная резко встала с кровати и почувствовала сильную боль в грудной клетке, слабость, головокружение; появился кашель с кровянистой мокротой. В момент осмотра потеряла сознание.

*Объективно:* тоны сердца не выслушиваются, пульс не определяется, дыхание не

выслушивается. Выраженный цианоз верхней половины туловища

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Неотложная помощь.
3. Тактика ведения пациента.

ОТВЕТ

*Диагноз.* Тромбоэмболия легочной артерии.

*Неотложная помощь:*

- оксигенотерапия, сердечно-легочная реанимация;
- искусственная вентиляция легких,
- непрямой массаж сердца,
- норадреналин — 1,0 мл внутривенно капельно в 400,0 мл 5 % раствора глюкозы,
- гепарин — 5000 ЕД внутривенно,
- преднизолон — 30,0 мг внутривенно,
- морфин 1 % — 1,0 внутривенно или промедол 1 % — 1,0 внутривенно,
- реополиглюкин — 400,0 мл внутривенно капельно,
- стрептокиназа — 250 000 ЕД внутривенно капельно в течение 30 мин,
- эуфиллин 2,4% — 10,0 внутривенно (при бронхоспазме).

*Тактика:* при успешном реанимационном пособии — госпитализация в реанимационное отделение стационара.

Задача № 110

Пациентка 30 лет, в анамнезе аллергия на анилиновые красители. Через 15 минут после местной анестезии новокаином при вскрытии абсцесса наружной половой губы, почувствовала: интенсивный зуд всей поверхности кожи; затем на коже появились гиперемизированные участки сыпи, выступающие над ее поверхностью. При этом отмечалось: нарастающая слабость, головокружение и головная боль, тошнота, повышение температуры тела – 38,5 °С, АД 100/60 мм.рт. ст., ЧСС 100 в мин., ЧД 20 экс. в мин. После проведенной неотложной терапии все явления исчезли.

Вопросы к задаче:

1. Назовите причину, которая могла вызвать данные симптомы
2. Какие меры неотложной помощи следует предпринять
3. Чем, в наибольшей степени, опасно развитие подобного состояния
4. Рекомендации по профилактике данного состояния при дальнейшем лечении пациента

ОТВЕТ

1. Анафилактическая реакция на введение местного анестетика.
2. Лечение:
  - a) Вызов реанимации
  - b) Кислородотерапия,
  - c) Адреналин в/в по 2-5 мл в разведении 1:10 000 каждые 5-20 мин, затем инфузионно.
  - d) Эуфиллин в/в 6 мг/кг в течение 15 мин, затем по 0,5 мг/кг/ч.
  - e) Кортикостероиды: преднизолон 90-120 мг.
  - f) Антигистаминные: димедрол 25-50 мг.
  - g) Инфузионная терапия.

Задача № 111

У роженицы С., 27 лет, послеродовой период осложнился гнойным эндометритом. На 4 сутки заболевания состояние больной резко ухудшилось: температура тела повысилась до 40°С, озноб, выраженные симптомы интоксикации, пульс 135 уд/мин, ритмичный, АД

снизилось до 80/40, 70/20, появились мышечные боли, диарея, слуховые и зрительные галлюцинации, возбуждение. Сознание спутанное. Кожные покровы багрово-красного цвета, слизистые оболочки и ногтевые ложа с цианотичным оттенком.

Анализ крови: Hb – 103 г/л; Ht – 40; L –  $25.3 \times 10^9$ /л; СОЭ – 42 мм/час, сдвиг формулы влево, токсическая зернистость.

Анализ мочи: белок 0,165 г/л; L – 8-10 в п/з.; свежие эритроциты 5-8 в п/з; гиалиновые цилиндры 2-3 в п/з, общий белок 52 г/л; мочевины 12,3 ммоль/л.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

ОТВЕТ: Послеродовый период. Сепсис.

Предоперационная подготовка (инфузионная антибактериальная терапия). Экстирпация матки с трубами. Комплексная терапия сепсиса (антибактериальная, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая терапия, комплекс витаминов, иммунотерапия, лечение полиорганной недостаточности).

Задача № 112

Экстренное кесарево сечение по поводу утяжеления гестоза. Доношенная беременность. Гестоз средней тяжести без эффекта от лечения. Стойкая артериальная гипертензия (АД 150/100), нарастание протеинурии. Время операции 12.00. Женщина принимала твердую пищу в 10.00. Вплоть до момента принятия решения об оперативном родоразрешении пила соки, воду.

Вопросы по задаче:

1. Предоперационная подготовка.
2. Ход анестезии.
3. Возможные осложнения.

**Ответ:**

1. Предоперационная подготовка:

1) Убедиться в наличии данных лабораторного обследования: общий анализ крови, б/х (глюкоза, амилаза, мочевины, креатинин, билирубин, трансаминазы, электролиты, КЩС, коагулограмма), группа крови, Rh – фактор.

2) ЭКГ

3) Обеспечение венозного доступа

2. Схема анестезиологического пособия: перед проведением спинальной пункции проводится преинфузия (кристаллоидами), маркаин - спинал вводится в дозе 12 мг, пациентка укладывается на спину с приподнятым головным, продолжается инфузионная терапия.

Возможные осложнения: мозаичная анестезия и высокий блок.

Проводится профилактики компрессии нижней полой вены

Задача № 113

У первобеременной сроком 40 недель 12 часов назад началась активная родовая деятельность, через 2 часа после начала схваток излились светлые околоплодные воды. При транспортировке в акушерский стационар машиной скорой помощи у нее появились судороги с потерей сознания и последующим переходом в кому. В приемном покое родильного дома: АД 190/120, 180/100 мм. рт. ст., выраженные отеки нижних конечностей и передней брюшной стенки. Положение плода продольное, предлежит головка в полости малого таза, сердцебиение плода 186 уд/мин, приглушено, ритмичное. Протеинурия 6,0 г/л,

В общем анализе крови Hb – 100 г/л; Ht – 43%, тромбоциты 150 000. Вопросы по задаче:

1. Диагноз.

2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

#### Задача № 114

В родильный дом доставлена машиной скорой помощи беременная со сроком 36 недель с жалобами на слабость, головокружение, боли в животе, кровянистые выделения из влагалища. Болеет гипертонической болезнью. Беременность протекала на фоне преэклампсии, по поводу чего лечилась в стационаре. Общее состояние беременной средней степени тяжести, кожные покровы и видимые слизистые бледны, пульс 100 уд/мин., ритмичный; АД 150/100, 160/100. Матка в повышенном тонусе, болезненная слева у дна. Положение плода продольное, предлежит головка над входом в малый таз. Сердцебиение плода 100 уд/мин, аритмичное, глухое.

Анализ мочи: протеинурия 2,5 г/л, цилиндрирующая. Анализ крови: Hb – 90 г/л; Ht – 42%, тромбоциты 182.000. УЗИ – ретроплацентарная гематома 3×4 слева у дна матки..

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:** Преэклампсия тяжелой степени, сочетанная форма, преждевременная отслойка нормально прикрепленной плаценты. Острая внутриутробная гипоксия плода.

Срочное родоразрешение операцией кесарево сечение. Комплексная терапия позднего гестоза (лечебно-охранительный режим, гипотензивная и инфузионная терапия, диуретики, антигистаминные препараты; лечение полиорганной недостаточности, профилактика ДВС - синдрома).

#### Задача № 115

Больная, 48 лет находится на лечении в гинекологическом отделении с диагнозом нарушение менструального цикла. Внезапно потеряла сознание, кожа бледная, холодный липкий пот, АД снижено, пульс частый. Из анамнеза известно, что пациентка страдает сахарным диабетом.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

Учитывая клинику, анамнез - у больной развилась гипогликемическая кома.

Раствор глюкозы 40% - 80 мл в/в струйно

Определение уровня глюкозы крови.

#### Задача № 116

Роженица С., 26 лет, поступила в родильный дом с доношенной беременностью и началом родовой деятельности. В течение 1,5 часов развилась чрезмерно сильная родовая деятельность и через 6 часов родила живую доношенную девочку массой тела 3600 г, ростом 50 см. Последовый период протекал без осложнений.

Через 30 минут после родов у родильницы возник озноб, гипертермия до 39,5°C, отдышка, акроцианоз. Пульс 115 уд/мин, ритмичный, АД снизилось до критических цифр (70/0, 75/20).

К больной вызвана терминальная бригада.

Анализ крови: Hb – 115 г/л; L – 12,6×10<sup>9</sup>/л; СОЭ – 34 мм/час.

Анализ мочи: белок 0,033 г/л; L – 1-3 в п/з.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:** Роды I, срочные, быстрые. Чрезмерносильная родовая деятельность. Эмболия околоплодными водами.

ИВЛ, борьба с кардио - пульмональным шоком – инфузионно – трансфузионная терапия (коллоиды, кристаллоиды, белковые препараты крови, эритроцитарная масса). Глюкокортикоиды в повышенных дозах, седативные, сердечно – сосудистые средства, профилактика ДВС – синдрома

Задача № 117

Родильница М., 23 года, переведена в наблюдательное отделение на 4 сутки после родов с жалобами на повышение температуры тела до 39-40°C, озноб, обильный пот, слабость, отсутствие аппетита, мышечные боли. Роды осложнились слабостью родовой деятельности, длительным безводным периодом, гипотоническим кровотечением, ручным обследованием полости матки.

Объективно: состояние тяжелое, бледна, акроцианоз, кожа нижних конечностей имеет мраморный рисунок, адинамия. Пульс 110 уд/мин, ритмичный, удовлетворительных свойств. АД 90/60, 100/65. ЧДД – 25 в мин. Язык суховат. Живот мягкий, безболезненный. Пальпация печени и селезенки болезненная. Олигурия.

Анализ крови: Нб 100 г/л, L – 23,5•10<sup>9</sup>/л. СОЭ 42 мм/час.

Анализ мочи: белок 0,033 г/л; L – 3-4 в п/з,

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**ОТВЕТ:** Послеродовый период. Сепсис.

Предоперационная подготовка (инфузионная антибактериальная терапия). Экстирпация матки с трубами. Комплексная терапия сепсиса (антибактериальная, дезинтоксикационная, десенсибилизирующая терапия, комплекс витаминов, иммунотерапия, лечение полиорганной недостаточности).

Задача № 118

Больная 72 лет, находится на лечении в отделении гинекологии после экстирпации матки, известно, что пациентка страдает сахарным диабетом второго типа. Состояние ухудшилось, в сознании, заторможена, кожа и слизистые сухие АД 90/40 мм.рт.ст., ЧСС 120 в мин., дыхание шумное, редкое, запах ацетона изо рта.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

Учитывая клинику, анамнез - у больной развилась декомпенсация сахарного диабета.

Определение уровня глюкозы крови.

Инфузионная терапия: кристаллоиды (полиионные растворы)

Постоянная инфузия инсулина со скоростью 1 ед/час

При снижении уровня глюкозы крови до 15 мм/л в инфузию добавить раствор глюкозы 5%

Блокаторы протонной помпы (профилактика стресс - язв)

Антикоагулянтная терапия (профилактика тромбозов и эмболий)

### Задача № 119

Пациентка 25 лет, находится на лечении отделении гинекологии с диагнозом: сальпингит. После первого введения антибиотика АД снизилось до 60/30 мм.рт. ст., ЧСС 120 в мин., ЧДД 30 в мин., сознание отсутствует.

Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

ОТВЕТ

3. Анафилактический шок.

4. Лечение:

h) Вызов реанимации

i) Кислородотерапия,

j) Адреналин в/в по 2-5 мл в разведении 1:10 000 каждые 5-20 мин, затем инфузионно.

к) Эуфиллин в/в 6 мг/кг в течение 15 мин, затем по 0,5 мг/кг/ч.

l) Кортикостероиды: преднизолон 90-120мг.

m) Антигистаминные: димедрол 25-50 мг.

n) Инфузионная терапия.

### Задача № 120

Повторнородящая М., 30 лет, обратилась к врачу женской консультации с жалобами на головную боль, боль в эпигастральной области, ухудшение зрения, отеки на нижних конечностях. В анамнезе – хронический пиелонефрит. Срок беременности 38 недель. Общее состояние средней степени тяжести, АД 180/120, 175/115, отеки нижних конечностей, возбуждена. Положение плода продольное, предлежит головка прижата ко входу в малый таз, сердцебиение плода приглушено, ритмичное, 150 уд/мин. Во время наружного акушерского исследования врач заметил фибриллярное подергивание мимической мускулатуры верхних конечностей.

Анализ крови: Нб – 126 г/л; Нт – 41%, тромбоцитов 155.000.

Анализ мочи: протеинурия 4,5 г/л, цилиндрурия. Вопросы по задаче:

1. Диагноз.
2. Обследование.
3. Интенсивная терапия.

**Ответ:**

Учитывая клинику, анамнез - у больной эклампсия.

Интенсивная терапия:

Седативная терапия (барбитураты, атарактики)

ИВЛ

Обеспечение венозного доступа

Катетеризация мочевого пузыря

Инфузионная терапия:

Магнезиальная терапия в периоперационном периоде

Кардиотоническая поддержка

Гипотензивная терапия

Экстренное родоразрешение в условиях МКА с ИВЛ

## 5. МЕТОДИКИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИКИ

### 5.1. Критерии оценивания тестовых заданий:

«Отлично» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«Хорошо» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

### 5.2. Критерии оценивания ответов на вопросы устного собеседования:

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знанием для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

### 5.3. Критерии оценивания выполнения алгоритма практического навыка:

«Отлично» - правильно определена цель навыка, работу выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий. Самостоятельно и рационально выбрано и подготовлено необходимое оборудование, все действия проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение наилучших результатов. Научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы. В представленном фрагменте медицинского документа правильно и аккуратно выполнены все записи, интерпретированы результаты.

Продемонстрированы организационно-трудовые умения (поддержание чистоты рабочего места и порядок на столе, экономное использование расходных материалов).

Навык осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

«Хорошо» - ординатор выполнил требования к оценке «5», но:

алгоритм проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной результативности, допустил два-три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета, алгоритм проведен не полностью или в описании допущены неточности, выводы сделаны неполные.

«Удовлетворительно» - ординатор правильно определил цель навыка; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы, подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу алгоритма провел с помощью преподавателя; или в ходе проведения алгоритма были допущены ошибки в описании результатов, формулировании выводов.

Алгоритм проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или при оформлении документации были допущены в общей сложности не более двух ошибок не принципиального для данной работы характера, но

повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ результатов; допущена грубая ошибка в ходе алгоритма (в объяснении, в оформлении документации, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя.

**«Неудовлетворительно»** - не определена самостоятельно цель практического навыка: выполнена работа не полностью, не подготовлено нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; в ходе алгоритма и при оформлении документации обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»; допущены две (и более) грубые ошибки в ходе алгоритма, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.

#### **Классификация ошибок**

При оценке знаний, умений и навыков ординаторов следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочеты.

Грубыми считаются следующие ошибки:

- ✓ незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- ✓ незнание наименований единиц измерения;
- ✓ неумение выделить в ответе главное;
- ✓ неумение применять знания для решения задач и объяснения явлений;
- ✓ неумение делать выводы и обобщения;
- ✓ неумение читать и интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов обследования;
- ✓ неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- ✓ нарушение техники безопасности;
- ✓ небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

Негрубыми считаются следующие ошибки:

- ✓ неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-2 из этих признаков второстепенными;
- ✓ ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения методики, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ✓ ошибки в условных обозначениях;
- ✓ нерациональный метод выполнения навыка или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- ✓ нерациональные методы работы со справочной и другой литературой.

Недочетами являются:

- ✓ нерациональные приемы, выполнения алгоритмов, наблюдений, заданий;
- ✓ ошибки в вычислениях (арифметические);
- ✓ небрежное выполнение записей;
- ✓ орфографические и пунктуационные ошибки.

#### **5.4. Критерии оценивания задачи:**

**«Отлично»** - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, ответы изложены логично и полно.

**«Хорошо»** - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, полнота ответа составляет 2/3.

**«Удовлетворительно»** - правильные ответы даны на 2/3 вопросов, выполнены 2/3 заданий, большинство (2/3) ответов краткие, неразвернутые.

**«Неудовлетворительно»** - правильные ответы даны на менее 1/2 вопросов, выполнены менее 1/2 заданий, ответы краткие, неразвернутые, «случайные».