



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии  
им. Я.Л. Цивьяна» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России)



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.Б.01 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И**

### **РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

краткое наименование дисциплины: АиР

Специальность: 31.08. 02 Анестезиология-реаниматология

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения: очная

Год набора 2022

Корыткин

Андрей

Александрович

Подписано цифровой  
подписью: Корыткин

Андрей Александрович

Дата: 2022.12.12

14:24:09 +07'00'

г. Новосибирск, 2021 г.

## Содержание

	Стр.
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	3
2. Объем и содержание дисциплины	4
2.1. Раздел 1 «Общая анестезиология»	4
2.2. Раздел 2 «Общие вопросы реаниматологии и интенсивной терапии»	18
2.3. Раздел 3 «Реанимация и интенсивная терапия острых отравлений»	30
2.4. Раздел 4 «Частные вопросы реаниматологии и интенсивной терапии»	43
2.5. Раздел 5 «Роль желудочно-кишечного тракта при и вне критических состояниях»	56
2.6. Раздел 6 «Токсикология»	69
2.7. Раздел 7 «Симуляционный курс»	82
3. Рефераты по дисциплине «Анестезиология и реаниматология»	83
4. Соотнесение оценочных средств с планируемыми результатами обучения	84
5. Перечень экзаменационных вопросов для промежуточной аттестации	105
6. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	116



## 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки ординатора специальности 31.08.02 Анестезиология - реаниматология.

**Цель дисциплины:** овладение теоретическими, клиническими основами и практическими навыками в области анестезиологии - реаниматологии для последующей выработки профессиональных компетенций врача анестезиолога - реаниматолога.

**Задачи дисциплины:**

- формирование понятия «анестезиология-реаниматология»;
- формирование представления о механизмах развития критических состояний и методах их диагностики и коррекции;
- обучение оказанию реанимационной помощи при остановке кровообращения; оказанию первой помощи при неотложных состояниях (различных видах шока, ОДН различного генеза);
- формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в рамках основных видов профессиональной деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога.

### Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции:

- 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 (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

## 2. Объем и содержание дисциплины

Для освоения программы по данной дисциплине предполагается **25 з.е.** Курс включает 7 разделов. Изучение дисциплины осуществляется на 1 курсе. Форма контроля – экзамен.

### 2.1. Раздел 1 «Общая анестезиология»

Трудоемкость раздела – 7 з.е., 252 часов, в том числе:

- лекции** – 16 часов,
- практические занятия** – 144 часа,
- самостоятельная работа** - 94 часа.

#### *Темы лекций:*

1. Развитие анестезиологии и реаниматологии. Этические и правовые отношения в анестезиологии и реаниматологии. – 2 часа
2. Предоперационное обследование больных. Оценка операционно-анестезиологического риска. – 4 часа.
3. Ингаляционная анестезия. Неингаляционная анестезия. Принцип многокомпонентности анестезии. Оценка адекватности анестезии. – 2 часа
4. Регионарная анестезия. Центральные блокады. Регионарная анестезия. Периферические блокады. – 4 часа
5. Безопасность больного во время анестезии. Осложнения анестезии. – 2 часа
6. Экстренная анестезиология. Анестезия высокого риска – 2 часа.

#### *Практические занятия:*

1. Оснащение рабочего места анестезиолога в операционной. Правила ведения анестезиологического протокола -6 часа.
2. Правовые отношения в анестезиологии и реаниматологии -8 часов.
3. Предоперационное ведение больных. Необходимый уровень обследования - 8 часов.
4. Оценка операционно-анестезиологического риска. Экстренная анестезиология - 8 часов.
5. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Неинвазивное обеспечение проходимости дыхательных путей (на примере ларингиальной маски). Трудная интубация. – 8 часов.
6. ИВЛ во время операции. Режимы и аппаратура. – 8 часов.
7. Ингаляционная анестезия эфиром, фторотаном и закисью азота. Ингаляционная анестезия современными анестетиками -8 часов.
8. Тотальная внутривенная анестезия кетамин, барбитуратами, натрия оксибутиратом. Тотальная внутривенная анестезия пропофолом, мидазоламом - 8 часов.
9. Регионарная анестезия. Характеристики местных анестетиков - 8 часов.
10. Регионарная анестезия: методики проведения периферических блокад на верхней конечности. Регионарная анестезия: методики проведения периферических блокад на нижней конечности - 8 часов.
11. Спинальная анестезия -8 часов.
12. Эпидуральная анестезия -8 часов.
13. Дыхательная аппаратура в анестезиологии -4 часа.
14. Режимы искусственной вентиляции легких во время операции – 4 часа.
15. Принцип многокомпонентности современной анестезии - 4 часа.
16. Оценка глубины анестезии и степень адекватности анестезии – 6 часов.
17. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Интубация трахеи. Альтернативные методики - 8 часов.
18. Трудная интубация -6 часов.
19. Осложнения анестезии -6 часов.
20. Стандарты безопасности анестезии. Анестезия высокого риска -6 часов.

21. Анестезия у лиц пожилого и старческого возраста -4 часов.

**Самостоятельная работа:**

1. ИВЛ во время операции. Режимы и аппаратура.
2. Безопасность больного во время анестезии. Анестезия у лиц пожилого и старческого возраста.
3. Экстренная анестезиология.
4. Развитие анестезиологии и реаниматологии.
5. Осложнения анестезии.
6. Принцип многокомпонентности анестезии. Оценка адекватности анестезии.
7. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей: альтернативные методики.
8. Обеспечение проходимости дыхательных путей: интубация трахеи.
9. Регионарная анестезия: центральные блокады.
10. Предоперационное обследование больных. Оценка операционно-анестезиологического риска.
11. Этические и правовые отношения в анестезиологии и реаниматологии.
12. Регионарная анестезия: периферические блокады.
13. Неингаляционная анестезия.
14. Ингаляционная анестезия.
15. Безопасность больного во время анестезии. Анестезия у лиц пожилого и старческого возраста.
16. Трудная интубация.

**Оценочные средства**

**Ситуационные задачи:**

**Задача 1.** Больной С., 60 лет, взят в операционную в плановом порядке по поводу хронического калькулезного холецистита. Оперативное вмешательство решено провести под эндотрахеальным наркозом (нейролептаналгезия и закисно-кислородная смесь). На фоне неоднократных попыток интубации трахеи констатирована клиническая смерть. Назвать вероятную причину остановки сердца, определить последовательность реанимационных мероприятий

**Задача 2.** Больная Г., 23 лет. Планируется операция: открытый остеосинтез по поводу перелома обеих костей предплечья. Информированное согласие пациента на операцию и анестезию получено. Анестезиолог провел регионарную анестезию плечевого сплетения в аксиллярной области по анатомическим ориентирам раствором 1% лидокаина – 30 мл. Через несколько минут пациент стал жаловаться чувство онемения языка, затем потерял сознание, развился приступ тонико-клонических судорог. Определите данное осложнение регионарной анестезии и тактику ИТ.

**Задача 3.** Больной С., 40 лет, оперирован по поводу острого распространенного перитонита под эндотрахеальным наркозом (закись азота, НЛА и миорелаксация ардуаном). До операции определено: выраженный лейкоцитоз, метаболический алкалоз и гипокалиемия. Перед ушиванием брюшной полости хирургом в брюшную полость введен амикацин. После операции дыхание не восстанавливается в течение 6 часов, больной на ИВЛ. Объясните причину послеоперационного апноэ, план ведения.

**Задача 4.** Больной К., 40 лет, поступил в приемное отделение по поводу ножевого торакоабдоминального ранения. Данные обследования: бледность кожных покровов и слизистых, тахикардия 130 с мин, АД 70/30 мм рт. ст., дыхание спонтанное с частотой до 40 в мин, подкожная эмфизема мягких тканей правой половины грудной клетки. После осмотра хирурга больной по экстренным показаниям берется в операционную. Вызван анестезиолог. Определить последовательность мероприятий, дополнительное обследование, коррекцию основных показателей гомеостаза, характер обезболивания.

**Задача 5.** Больной М., 30 лет, Проводится операция – грыжесечение по поводу паховой грыжи справа. Масочная анестезия аппаратом ADU\5 фирмы « Datex Ohmeda» изофлюраном 2-2,5 об % в сочетании с закисью азота и кислородом (2:1) по полуоткрытому контуру. Анестезия длится 1,5 часа. Клиника наркоза: кожный покров бледный с цианотичным оттенком, зрачки умеренно расширены, реакция на свет вялая, роговичный рефлекс отсутствует, глазные яблоки центрированы. Дыхание поверхностное, диафрагмальное, ЧД- 26-28 в минуту. АД 70\40 мм.рт.ст. Пульс- 50 в минуту, ритмичный, слабого наполнения. Сатурация – 85%.

Определите стадию наркоза по Гведелу.

**Задача 6.** Пациент К., 62 . Планируется операция открытый остеосинтез бедра под спинальной анестезией. Предварительное информированное согласие пациента на анестезию и операцию получено. Больному перед операцией проведена регидратация 800 мл физ.раствора. Налажен мониторинг ЭКГ, АД, SpO<sub>2</sub>. В асептических условиях под местной анестезией (1% раствор лидокаина 1,0) на уровне L3-4 проведена спинальная пункция иглой G 27. Получен прозрачный ликвор. Введено 3 мл 0,5% раствора бупивакаина «Спинал» Гриндекс. Через несколько минут пациент пожаловался на затрудненное дыхание, потерял сознание, наступила остановка дыхания и сердечной деятельности. На мониторе – асистолия.

Диагностируйте неотложное состояние пациента. Ваша тактика.

**Задача 7.** Пациент К., 53 года. Предстоит операция – тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава по поводу остеоартроза тазобедренного сустава. В анамнезе артериальная гипертензия по поводу которой принимает препараты ингибиторы АПФ. При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожный покров бледно-розовый. ЧД 16 в минуту. Дыхание везикулярное. АД- 140\80 мм.рт.ст. Пульс 82 ритмичный, удовлетворительных свойств. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. Физиологические отправления в норме.

Определите метод анестезии, премедикацию.

**Задача 8.** Пациентка В., 23 года. Предстоит операция аппендэктомия. Жалобы на боли в правой подвздошной области, тошноту, однократную рвоту, повышение температуры до 37,5. В анамнезе простудные заболевания. Аллергоанамнез не отягощен. Последний прием пищи час назад, тогда же пила чай. Нормального телосложения. Кожный покров бледно-розовый. Дыхание везикулярное. ЧД-16 в минуту. Сердце- тоны ясные, ритмичные. Пульс 90 в минуту. Живот не вздут, мягкий, болезненный при пальпации в правой подвздошной области, там же определяются симптомы раздражения брюшины. Стула не было. Мочеиспускание учащено. Определите тактику анестезиолога и метод анестезии.

**Задача 9.** Пациентка М., 33 года. Проводится масочная анестезия аппаратом ADU\5 фирмы «Datex Ohmeda» изофлюраном 1-1,5 об % в сочетании с закисью азота и кислородом (2:1) по полукрытому контуру по поводу аппендэктомии. Клиника наркоза: зрачки узкие, реакция на свет сохранена, глазные яблоки центрированы. Роговичный рефлекс сохранен. Дыхание ритмичное, достаточной глубины. ЧД- 14-16 в минуту. АД 110\70 мм.рт.ст. Пульс- 80 в минуту, ритмичный, удовлетворительных свойств. Сатурация – 99%.

Определите стадию наркоза по Гведелю.

**Задача 10.** Пациентка К., 53 года. Доставлена в травматологический пункт больницы скорой медицинской помощи по поводу вывиха плеча. Предстоит манипуляция вправление вывиха плеча. При осмотре: состояние удовлетворительное. Последний прием пищи 6 часов назад (пила воду). Аллергоанамнез не отягощен. В анамнезе простудные заболевания. Пациентка нормального телосложения. Кожный покров бледно-розовый. Дыхание везикулярное. ЧД 16 в минуту. АД 120\80 мм.рт.ст. Пульс 90 в минуту, ритмичный, удовлетворительных свойств. Живот мягкий, безболезненный. Нижний край печени у края реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. Выберите метод обезболивания, премедикацию.

**Тестовые задания:**

1. Низкопоточная анестезия – это анестезия при потоке свежего газа:
  - а) 3-4 л/мин
  - б) 2-3 л/мин
  - в) 0,5-1 л/мин
  - г) Равном метаболической потребности
2. Основное показание для масочной моноиндукции севофлюраном у взрослых является
  - а) Неадекватные пациенты, недоступные продуктивному контакту
  - б) Высокий риск трудной интубации трахеи
  - в) Миастения гравис
  - г) Бронхоплевральный свищ
3. Обязательный стандарт мониторинга для проведения анестезии низким потоком является:
  - а) BIS-мониторинг
  - б) Инвазивное АД
  - в) Нейромышечный мониторинг
  - г) Газовый мониторинг
4. Контур наркозного аппарата называется полузакрытым, если происходит:

- a) вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу;
  - b) вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу;
  - c) вдох анестетика из аппарата и его выдох частично в аппарат и частично в атмосферу;
  - d) вдох анестетика из аппарата и его выдох в аппарат.
  - e) нет правильного ответа
5. Положительное хронотропное действие препарата означает, что он:
- a) усиливает действие другого препарата
  - б) вызывает угнетение активности ферментов
  - в) вызывает учащение сердечного ритма
  - г) повышает сократительную силу миокарда
  - д) усиливает проводимость миокарда
6. В время ингаляционной анестезии через эндотрахеальную трубку неожиданно пропала капнограмма. Какая причина не может привести к этому явлению?
- a) Асистолия
  - б) Разгерметизация контура
  - в) Гиперкапния
  - г) Неисправность аппарата
7. Что обозначает понятие МАК анестетика?
- a) Медианная альвеолярная концентрация анестетика
  - б) Максимальная альвеолярная концентрация анестетика
  - в) Минимальная альвеолярная концентрация анестетика
  - г) Максимальная артериальная концентрация анестетика
8. Уровень пункции эпидурального пространства при операциях на нижних конечностях:
- a) Th VII - IX
  - б) Th IX - XII
  - в) L I - L II
  - г) L III - L V
9. Концентрация препарата 10 мг/мл это:
- a) 0,1 % раствор
  - б) 1 % раствор
  - в) 10 % раствор
  - г) ни один из перечисленных
10. В сколько раз надо развести 1% раствор препарата, чтобы получить 100 мкг/мл
- a) в 2 раза
  - б) в 10 раз
  - в) в 100 раз
  - г) в 1000 раз
11. Медицинская этика (биоэтика) – это
- a) сумма норм и принципов поведения
  - б) наука о морали
  - в) наука о нравственности
  - г) обеспечение норм и принципов поведения во взаимоотношениях, принятых в медицине и биологии в определенный период времени, в повседневной медицинской практике
  - д) все перечисленное
12. Показания к переводу из отделения реанимации определяет:
- a) главный врач больницы или зам. главного врача по лечебной части
  - б) медицинская сестра реанимации
  - в) профильный дежурный специалист приемного отделения
  - г) зав. отделением реанимации, а в его отсутствие – дежурный врач
  - д) зав. профильным отделением
13. Сколько времени необходимо наблюдать пациентов после спинальной анестезии в условиях отделения реанимации?
- a) в течение 2-4 часов
  - б) в течение 4-8 часов
  - в) до стабилизации функции жизненно важных органов
  - г) в зависимости от вида анестезии
  - д) в течение 8-24 часов



14. Какое управленческое действие не относится к функциям менеджмента персонала?
- а) планирование;
  - б) прогнозирование;
  - в) мотивация;
  - г) составление отчетов;
  - д) организация.
15. Управленческий персонал включает:
- а) вспомогательных рабочих;
  - б) сезонных рабочих;
  - в) младший обслуживающий персонал;
  - г) руководителей, специалистов;
  - д) все ответы верны
16. Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:
- а) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;
  - б) найма рабочих на предприятие;
  - в) отбора персонала для занимания определенной должности;
  - г) согласно действующему законодательству;
  - д) достижения стратегических целей предприятия.
17. Функции управления персоналом представляют собой:
- а) комплекс направлений и подходов работы в с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия;
  - б) комплекс направлений и подходов по повышению эффективности функционирования предприятия;
  - в) комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации;
  - г) комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия;
  - д) комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции.
18. Конфликтная ситуация - это:
- а) столкновение интересов разных людей с агрессивными действиями;
  - б) предметы, люди, явления, события, отношения, которые необходимо привести к определенному равновесию для обеспечения комфортного состояния индивидов, которые находятся в поле этой ситуации;
  - в) состояние переговоров в ходе конфликта;
  - г) определение стадий конфликта;
  - д) противоречивые позиции сторон по поводу решения каких-либо вопросов.
19. Стиль поведения в конфликтной ситуации, характеризующийся активной борьбой индивида за свои интересы, применением всех доступных ему средств для достижения поставленных целей – это:
- а) приспособление, уступчивость;
  - б) уклонение;
  - в) противоборство, конкуренция;
  - г) сотрудничество;
  - д) компромисс.
20. Коллегиальность в управлении – это ситуация, когда:
- а) персонал определенного подразделения – это коллеги по отношению друг к другу;
  - б) только руководитель организации может управлять персоналом, но некоторые полномочия он может делегировать своим подчиненным;
  - в) существует децентрализация управления организацией;
  - г) работодатели работают в тесном контакте друг с другом и связаны узами сотрудничества и взаимозависимости, составляют управленческий штат.
  - д) существует централизация управления организацией.
21. Основной метод воспитания – это:
- а) убеждение
  - б) слово учителя
  - в) приучение
  - г) пример
  - д) унижение

22. Наказание – это:
- а) метод воспитания, проявляющийся в форме требования
  - б) управление деятельностью ученика при помощи разнообразных повторяющихся дел
  - в) способ воздействия на воспитанника с целью прекратить его отрицательные действия
  - г) воздействие на знание учащихся с целью разъяснения фактов и явлений жизни
  - д) метод поощрения
23. Воспитательный процесс – это процесс:
- а) взаимодействия
  - б) воздействия
  - в) рефлексии
  - г) действия
  - д) унижения
24. Идея целостности воспитательного процесса на практике реализуется через:
- а) культурологический подход
  - б) психологический подход
  - в) индивидуальный подход
  - г) комплексный подход
  - д) системный подход
25. Правило «От легкого к трудному» относится к принципу:
- а) доступности
  - б) научности
  - в) последовательности и систематичности
  - г) связь теории с практикой
  - д) наглядности
26. Принцип параллельного воздействия в теории коллектива:
- а) сотрудничество семьи, школы, общественности
  - б) взаимоотношения воспитателей и воспитанников
  - в) влияние на воспитанника через коллектив
  - г) влияние родителей и воспитателей на воспитанника
  - д) влияние на волю, сознание и поведение воспитанника
27. Целенаправленный процесс формирования у подрастающего поколения ценностных отношений, сознательности и ответственности — это:
- а) физическое воспитание
  - б) нравственное воспитание
  - в) трудовое воспитание
  - г) эстетическое воспитание
  - д) умственное воспитание
28. Образование – это:
- а) результат процесса воспитания
  - б) результат процессов социализации и адаптации
  - в) механизм социокультурной среды по приобщению к общечеловеческим ценностям
  - г) результат получения системы знаний, умений, навыков и рациональных способов умственных действий
29. Обучение – это:
- а) упорядочение дидактического процесса по определенным критериям, придание ему необходимой формы с целью наилучшей реализации поставленной цели
  - б) наука о получении образования
  - в) упорядоченное взаимодействие педагога с учащимися, направленное на достижение поставленной цели
30. Задачи обучения:
- а) воспитательные, образовательные и развивающие
  - б) коррекционные, организационные и общедидактические
  - в) организационно-методические и гносеолого-смысловые
  - г) внутренние и внешние
31. Миастения:
- а) Диагностируется в случаях выявления высокого титра антител к ацетилхолиновым рецепторам

- б) Не сопровождается повышенной чувствительностью к недеполяризующим миорелаксантам
- в) Является следствием уменьшения количества функционирующих полисинаптических ацетилхолиновых рецепторов в нейромышечном синапсе
- г) Может сопровождаться аутоиммунным заболеванием
32. Анестезиологическое обеспечение предоперационного периода у больных с кардиостенозом предусматривает:
- а) Профилактику регургитации и аспирации
- б) Контроль проходимости дыхательных путей
- в) Восполнение ОЦК изотоническими растворами
- г) Восполнение ОЦК плазмой крови
33. У больного незадолго до плановой операции появилась желтуха. Ваши действия:
- а) Отложить операцию до установления причины желтухи
- б) Можно проводить операцию под регионарной анестезией
- в) Можно проводить операцию с использованием наркотических анальгетиков и диазота оксидом
- г) Отказать в проведении операции под общей анестезией вообще
34. Если больной принимал ингибиторы моноаминоксидазы, то:
- а) Плановую операцию следует отложить на 2 недели, отменив эти препараты
- б) Главной проблемой для анестезиолога будет эмоциональная лабильность пациента
- в) Эффект анестетиков может быть усиленным
- г) Средством выбора для премедикации является промедол
- д) Можно ожидать нестабильного АД во время ургентной операции под общим обезболиванием
35. Премедикация:
- а) Всегда следует проводить в стандартных дозах для достижения стандартных эффектов
- б) Назначая ее, можно не учитывать физическое состояние больного
- в) Не обязательно учитывать характер будущей операции
- г) Во всех случаях должен входить атропина сульфат
- д) Должен вызывать у пациента снижение страха и напряжения перед операцией
36. В задачи премедикации входит перечисленное ниже, за исключением:
- а) Снятие напряжения и страха
- б) Снижение расхода анестетиков
- в) Гладкого введения в наркоз
- г) Длительного посленаркозного сна
37. Выбор и назначение премедикации менее всего зависит от:
- а) Срочности операции
- б) Возраста
- в) Наличия беременности
- г) Желаний хирурга
- д) Аллергии в анамнезе
38. Использование для премедикации М-холиноблокаторов:
- а) Направлено на снижение рН желудочного содержимого
- б) Направлено на снижение объема желудочного содержимого
- в) Обеспечивает достаточную амнезию
- г) Снижает слюновыделение
- д) Уменьшает секрецию бронхиальных желез
39. Введение антагонистов H<sub>2</sub>-рецепторов перед операцией:
- а) Ускоряет эвакуацию содержимого из желудка
- б) Должно быть проведено всем больным
- в) Увеличивает рН содержимого желудка
- г) Не заменяет необходимости использования интубационной трубки с манжетой и приема Селлика
- д) Предотвращает аспирацию желудочного содержимого
40. Премедикацию препаратами, подавляющими дыхание, следует проводить меньшими дозами чем обычно у:
- а) Новорожденных

- б) Больных с внутричерепной гипертензией
  - в) Больных, находящихся в коматозном состоянии
  - г) Возбужденных больных
41. Раствор натрия Цитрата как антацидное средство для преднаркозной подготовки:
- а) Следует вводить за 3 часа до операции
  - б) Снижает объем желудочного содержимого
  - в) Может сам вызывать при его аспирации острый респираторный дистресс-синдром
  - г) Начинает действовать через час после приема
  - д) Повышает рН желудочного содержимого
42. Перед операцией у больного с множественной миеломой нужно знать:
- а) Содержание ионов кальция в плазме крови
  - б) Функциональное состояние почек
  - в) Наличие патологического процесса в костях
  - г) Содержание ионов хлора в плазме крови
43. Для профилактики стрессовой реакции на интубацию трахеи целесообразно на вводимом наркозе вводить:
- а) Фентанил
  - б) Тиопентал
  - в) Лидокаина гидрохлорид (внутривенно)
  - г) Кетамин (калипсол)
44. Внутривенная предоперационная седация больных в палате имеет наименьшее значение в случаях:
- а) Митрального стеноза
  - б) Тиреотоксикоза
  - в) Планового рассечения грыжи
  - г) Гипертонической болезни
  - д) Ишемической болезни сердца
5. Риск аспирации желудочного содержимого повышен в случаях таких заболеваний:
- а) Карциноидного синдрома
  - б) Сахарного диабета
  - в) Мышечной дистрофии
  - г) Ревматоидного артрита
  - д) Миастении
46. Интубацию трахеи под местной анестезией при сохранённом сознании больного следует проводить в таких случаях:
- а) Тяжелая недостаточность дыхания
  - б) Тяжелая форма ишемической болезни сердца
  - в) У больных со значительным риском регургитации и аспирации
  - г) Если больного не смогли интубировать под наркозом с миорелаксантами предыдущие разы
  - д) Внутричерепная гипертензия
47. Анестезиологическая помощь во время операции менее всего зависит от:
- а) Перенесенных заболеваний печени и почек
  - б) Предыдущей медикаментозной терапии
  - в) Перенесенного химического ожога глотки
  - г) Перенесенной аппендэктомии в анамнезе
  - д) Токсикоза беременных
48. Артериальную гипертензию во время операции могут вызывать:
- а) Гипоксемия
  - б) Злокачественная гипертермия
  - в) Гипокапния
  - г) Стимуляция сонной пазухи
  - д) Недостаточное обезболивание
  - е) Применение чрезмерно большой манжеты для измерения артериального давления
49. Развитию судорог в периоперационном периоде могут способствовать такие факторы, за исключением:
- а) Гипокапнии

- б) Гиперкальциемии
  - в) Уремии
  - г) Гипомагниемии
  - д) Гипертермии
50. Во время II стадии общей анестезии:
- а) Зрачки сужены
  - б) Мышечной релаксации нет
  - в) Зрачки расширены из-за паралича m.sphincter pupillae
  - г) Спинальные рефлексy сохранены
51. Характерной особенностью эпидемического очага в районе чрезвычайной ситуации является
- а) отсутствие защиты населения от контакта с заразными больными в связи с несвоевременной изоляцией инфекционных больных
  - б) снижение резистентности организма в чрезвычайной ситуации
  - в) несвоевременная изоляция инфекционных больных
  - г) сокращение инкубационного периода в результате постоянного контакта с невыясненными источниками инфекций
52. Понятие «карантин» включает
- а) изоляционные и противоэпидемические мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию эпидемического очага
  - б) уничтожение насекомых-переносчиков инфекционных болезней
  - в) уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней
  - г) ограничительные мероприятия и усиленное медицинское наблюдение, направленные на предупреждение распространения инфекционных болезней
53. Основным этиологическим фактором рака кожи является
- а) инсоляция
  - б) гипертермия
  - в) ионизирующая радиация
  - г) вирусная инфекция
54. К числу стихийных бедствий, которые могут серьезно осложнить обстановку по заболеваемости кишечными инфекциями, относят
- а) наводнения
  - б) лесные пожары
  - в) торнадо
  - г) нашествие саранчи
55. При чрезвычайных ситуациях медицинская сортировка может быть
- а) внутрипунктовой и эвакуационно-транспортной
  - б) половой и возрастной
  - в) на пораженных и пострадавших
  - г) на транспортабельных и нетранспортабельных
56. Основными сортировочными признаками являются
- а) опасность для окружающих, лечебный, эвакуационный
  - б) лечебный, эвакуационный, транспортный
  - в) опасность для окружающих, лечебный, транспортный
  - г) опасность для окружающих, эвакуационный, медицинский
57. Под эпидемическим процессом понимают
- а) возникновение и распространение инфекционных болезней среди населения
  - б) взаимодействие возбудителя и восприимчивого организма, проявляющееся болезнью или носительством возбудителя инфекции
  - в) повышение уровня заболеваемости на ограниченной территории
  - г) взаимодействие популяций паразитов и людей, объединенных общей территорией, бытовыми, природными и другими условиями существования
58. Заболеваемость рассматривается как вспышка, эпидемия, пандемия по
- а) количеству выявленных случаев
  - б) тяжести течения болезни
  - в) числу выявленных носителей

- г) скорости распространения инфекции
59. К противоэпидемическим мероприятиям, направленным на первое звено эпидемического процесса, относят
- а) изоляцию больных
  - б) соблюдение личной гигиены
  - в) текущую дезинфекцию
  - г) иммунопрофилактику
60. К режимам функционирования службы медицины катастроф относят
- а) повседневную деятельность, повышенную готовность, чрезвычайную ситуацию
  - б) повседневную деятельность, постоянную готовность, чрезвычайную ситуацию
  - в) постоянную готовность, чрезвычайную ситуацию, автономный режим
  - г) повседневную деятельность, полную готовность, чрезвычайную ситуацию
61. У больного наркоманией, госпитализированного для хирургического лечения, есть большая вероятность развития таких осложнений, за исключением:
- а) Со стороны легких
  - б) Со стороны сердечно-сосудистой системы
  - в) Со стороны печени и почек
  - г) Снижение потребности в общих анестетиках во время наркоза
62. Трудности во время интубации трахеи вероятно возникнут при таких условиях:
- а) III класс по шкале Маллампати
  - б) Если расстояние между щитовидным хрящом и кончиком подбородка составляет 8,5 см
  - в) При наличии у больного флегмоны шеи
  - г) Сниженной массы тела больного
  - д) В случаях выпячивания передних зубов
63. Адаптационная способность организма относительно поддержания гомеостаза в связи с большой операцией снижена у:
- а) Новорожденных
  - б) Больных с тяжелыми хроническими заболеваниями
  - в) Больных старческого возраста
  - г) Спортсменов
64. Волюмоспирометр в аппарате ингаляционного наркоза и респираторе позволяет определить:
- а) артериальное давление;
  - б) пульс, частоту сердечных сокращений;
  - в) дыхательный объем;
  - г) частоту дыхательных движений.
65. Больным гипертонической болезнью накануне операции желательно отменять:
- а) Препараты раувольфии
  - б) Антагонисты кальция
  - в) Клофелин
  - г)  $\beta$ -блокаторы
66. У тучных пациентов:
- а) Повышается внутрижелудочное давление, но остаточный желудочный объем остается нормальным
  - б) Снижена функциональная остаточная емкость легких
  - в) Резко снижен сердечный индекс
  - г) Опиаты применяют в повышенных дозах
67. Укажите наиболее информативные критерии для диагностики внезапной гиповолемии во время операции:
- а) Снижение АД
  - б) Тахикардия
  - в) Изменения на ЭКГ
  - г) Снижение уровня гемоглобина
  - д) Снижение показателя гематокрита
  - е) Снижение ЦВД
68. Укажите на неправильное положение. Во время обеспечения общей анестезии у больных с постоянным водителем ритма сердца:

- а) Деполяризующие миорелаксанты могут привести к угнетению водителя ритма
  - б) Ингаляционные анестетики повышают порог возбудимости и могут обусловить задержку распространения импульса
  - в) В случае повреждения водителя ритма изопреналин является средством выбора для больного с отсутствием самостоятельного ритма
  - г) Биполярная диатермия является опаснее в сравнении с монополярной
69. Укажите на неправильное положение относительно экг-мониторинга во время операции:
- а) Отведение V5 в соединении с II является самым эффективным для контроля ишемии миокарда
  - б) Только II отведение можно с успехом использовать для диагностики нарушений ритма сердца
  - в) Можно использовать для определения активности водителя ритма
  - г) Можно использовать для диагностики нарушений электролитного баланса
  - д) Можно использовать для своевременной диагностики недостаточности сердца
70. Укажите на неправильный ответ. У больных с артериальной гипертензией:
- а) До операции обязательно проводить анализ функции почек, экг-контроль и рентгенографию грудной клетки
  - б) Применение в премедикации бета-блокаторов помогает предотвратить развитие ишемии миокарда во время операции
  - в) Объем циркулирующей плазмы в предоперационном периоде повышен
  - г) Гипотермия может повлечь артериальную гипертензию в послеоперационном периоде
71. Через 2 часа после операции в области промежности у больного появилась брадикардия и артериальная гипотензия. Вероятно, причиной этих нарушений является:
- а) Гиперкапния
  - б) Ректокардиальный рефлекс
  - в) Гиповолемия
  - г) Гипоксемия
72. Наиболее частой причиной синусовой брадикардии во время общей анестезии и операции является:
- а) Полная предсердно-желудочковая блокада
  - б) Повышение внутричерепного давления
  - в) Введение атропина сульфата
  - г) Повышение тонуса блуждающего нерва
73. Во время общей анестезии у больного с сопутствующим митральным стенозом вероятно можно ожидать таких осложнений, за исключением:
- а) Артериальной гипертензии после введения в наркоз
  - б) Отека легких во время введения в наркоз
  - в) Эмболии сосудов большого круга кровообращения
  - г) Артериальной гипотензии после введения в наркоз
74. Во время проведения искусственной артериальной гипотензии вероятны все названные осложнения, за исключением:
- а) Кровотечения в послеоперационном периоде
  - б) Тромбоза центральной артерии сетчатки
  - в) Динамической непроходимости кишечника
  - г) Олигурии
  - д) Обострения коронарной недостаточности
75. У больных с гипопротейнемией во время и после операции возможны такие осложнения:
- а) Плохое заживление ран и частая несостоятельность швов
  - б) Снижение скорости восстановления клеток крови
  - в) Нарушение синтеза гормонов, ферментов, факторов гемостаза
  - г) Снижение гуморального и клеточного иммунитета
76. Вероятными причинами гипоксемии во время общей анестезии является:
- а) Гиповентиляция
  - б) Увеличение функциональной остаточной емкости легких
  - в) Положение Тренделенбурга
  - г) Нарушение проходимости дыхательных путей

77. Анестезиолог перед окончанием наркоза обнаружил, что у больного потеряны зубные протезы. Его действия:
- Выводить больного из наркоза, словно ничего не случилось
  - Проверить полости рта, носа, глотки
  - Спросить о наличии протеза у родственников
  - Провести рентгенологическое исследование участка шеи, грудной клетки, живота
  - В случае обнаружения протеза в трахее, удалить его с помощью фибробронхоскопии
78. Дыхательная недостаточность в раннем послеоперационном периоде после тимэктомии может быть обусловлена такими причинами, за исключением:
- Миастенического криза
  - Передозировки антихолинэстеразных препаратов (холинергический криз)
  - Пареза диафрагмального нерва
  - Тканевой гипоксии
  - Пневмоторакса
79. Наиболее рациональным методом лечения в случаях апноэ или остаточной релаксации после применения дитилина является:
- Управляемая или вспомогательная вентиляция легких
  - Переливание крови
  - Введение прозерина
  - Введение прозерина и атропина сульфата
  - Внутривенное введение антихолинэстеразных средств
80. При остаточной релаксации парадоксальные движения грудной стенки во время дыхания обусловлены:
- Нарушением проходимости верхних дыхательных путей
  - Невосстановленным тонусом диафрагмы
  - Невосстановленным тонусом межреберных дыхательных мышц
  - Угнетением дыхательного центра
81. Анафилаксия во время общей анестезии:
- Всегда начинается с отека гортани
  - Всегда происходят циркуляторные и респираторные расстройства
  - Свойственна короткая длительность даже без лечения
  - Во всех случаях лечение проводят быстро и энергично
82. У больного с кровотечением из вен пищевода после интубации трубкой с раздувной манжетой продолжает аспирироваться кровь из нижних дыхательных путей. Вероятными причинами является:
- Трахео-пищеводный свищ
  - Бронхиальное кровотечение
  - Аспирация крови до интубации
  - Разрыв манжеты
  - Недостаточная герметизация манжетой трахеи
83. Гиповентиляция во время пробуждения после общей анестезии:
- Больше выражена после ингаляционного наркоза, чем после внутривенного
  - Чаще развивается после операций на верхнем отделе брюшной полости
  - Всегда корректируется введением антагонистов наркотических анальгетиков
  - Как правило, сопровождается артериальной гипертензией
84. Вероятными причинами артериальной гипертензии в послеоперационном периоде являются:
- Гипоксемия
  - Гиперкапния
  - Болевой синдром
  - Гиповолемия
85. Неингаляционный анестетик, обладающий выраженным противосудорожным действием:
- тиопентал натрия
  - пропофол
  - сомбревин
  - кетамин



86. Наиболее частая причина гипоксии у больных в раннем послеоперационном периоде:
- а) Нарушение соотношения вентиляция/кровоток
  - б) Гиповентиляция
  - в) Газовая смесь, содержащая недостаточно кислорода
  - г) Шунтирование крови
  - д) Нарушение диффузии газов
87. Из следующих препаратов самую высокую МАК имеет:
- а) десфлуран
  - б) энфлуран
  - в) галотан
  - г) изофлуран
88. Злокачественная гипертермия и злокачественный нейролептический синдром дифференцируют по таким признакам, кроме:
- а) Генерализованной мышечной ригидности
  - б) Гипертермии
  - в) Эффективного лечения дантроленом
  - г) Тахикардии
  - д) Слабой миорелаксации после введения панкурониума
89. Укажите на правильные положения относительно послеоперационной рвоты:
- а) Метоклопрамид влияет на хеморецепторную зону и на центр рвоты
  - б) Бутирофеноны действуют преимущественно на центр рвоты
  - в) Диазота оксид вызывает рвоту, если у больного нет патологии среднего уха
  - г) Антихолинэргические средства проявляют свое действие, главным образом, после проникновения через гематоэнцефалический барьер
  - д) Применение тиопентал-натрия чаще вызывает рвоту, чем этоmidат
90. Анальгезия, контролируемая больным:
- а) Не годится для применения дольше 1 недели
  - б) Обеспечивается только посредством морфина
  - в) Обеспечивает психологические преимущества в сравнении с другими методами обезболивания
  - г) Можно применять во время родов
91. Обезболивание под контролем больного:
- а) Больные вводят достаточное количество наркотических анальгетиков для обезболивания
  - б) Может возникнуть депрессия внешнего дыхания
  - в) Обычно можно отметить определенную степень седации
  - г) Привыкание к наркотическому анальгетику возникает быстрее в сравнении с внутримышечным введением
92. При медицинской сортировке на первом этапе медицинской эвакуации заполняется
- а) первичная медицинская карточка
  - б) амбулаторная карта
  - в) история болезни
  - г) сортировочная марка
93. Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях предусматривает
- а) розыск поражённых
  - б) сбор информации о районе чрезвычайной ситуации
  - в) противоэпидемические мероприятия в районе чрезвычайной ситуации
  - г) обучение населения принципам защиты при чрезвычайных ситуациях
94. У пациента на фоне нормального состояния внезапно возникло стридорозное дыхание. Потеря сознания. Выраженные симптомы гипоксии. Наиболее вероятные причины:
- а) Приступ бронхиальной астмы
  - б) Острый стенозирующий ларинготрахеит
  - в) Опухоль гортани или трахеи
  - г) Инородное тело гортани или трахеи
95. Медицинские формирования и учреждения, развёрнутые на путях эвакуации поражённых и обеспечивающие их приём, медицинскую сортировку, оказание регламентируемой медицинской помощи, лечение и подготовку к дальнейшей эвакуации называются

- а) этапом медицинской эвакуации
  - б) передвижным многопрофильным госпиталем
  - в) эвакогоспиталем
  - г) передвижным пунктом медицинской помощи
96. У больного после пункции и катетеризации подключичной вены значительно ухудшилось состояние, возник напряженный пневмоторакс на стороне пункции. Ваши действия:
- а) Увеличить концентрацию кислорода во вдыхаемом газе
  - б) Провести пункцию и дренирование плевральной полости на стороне пневмоторакса
  - в) Ввести сердечные гликозиды
  - г) Немедленно перевести больного на ИВЛ
97. Все пострадавшие, находящиеся в состоянии психомоторного возбуждения, эвакуируются
- а) санитарным (другим) транспортом в положении лежа, фиксированными к носилкам и обязательно с сопровождающим
  - б) санитарным (другим) транспортом в положении сидя и обязательно с сопровождающим
  - в) специальным психиатрическим транспортом
  - г) санитарным (другим) транспортом, в состоянии медикаментозного сна
98. У больного, находящегося на ИВЛ объемным респиратором, внезапно без изменения дыхательного объема резко повысилось давление в дыхательном контуре на вдохе. Какие возможные причины?
- а) Увеличилась подача кислорода через дозиметр
  - б) Бронхоспазм
  - в) Перегиб или обтурация просвета интубационной трубки
  - г) Открытый пневмоторакс
  - д) Напряженный пневмоторакс
  - е) Эндобронхиальное смещение интубационной трубки
99. Бригады специализированной медицинской помощи предназначены для
- а) специализации или усиления лпу и формирований
  - б) формирования 1 этапа медицинской эвакуации
  - в) формирования 2 этапа медицинской эвакуации
  - г) проведения специальных мероприятий 1 медицинской помощи
100. При тяжелой форме черепно-мозговой травмы следует, в первую очередь, восстановить:
- а) Газообмен и кровоток
  - б) Самостоятельное дыхание
  - в) Функцию печени
  - г) Функцию почек
  - д) Сознание

**2.2. Раздел 2 «Общие вопросы реаниматологии и интенсивной терапии»** изучается на 1 курсе.

Трудоемкость раздела -2 з.е., 72 часа, в том числе:

**лекции** – 4 часа,

**практические занятия** – 58 часов,

**самостоятельная работа**- 10 часов.

### *Лекции*

1. Определение и диагностические критерии терминального состояния, клинической и биологической смерти. Сердечно-легочная и церебральная реанимация. Смерть мозга. Нарушения водно-электролитного равновесия. Острые нарушения кислотно-щелочного состояния- 2 часа.

2. Острая недостаточность кровообращения. Острая дыхательная недостаточность. Искусственная вентиляция легких. Режимы ИВЛ- 2 часа.

### *Практические занятия:*

1. Сердечно-легочная и церебральная реанимация- 6 часов.

2. Терминальные состояния. Смерть мозга. Причины, клиника, протокол констатация биологической смерти на основании смерти мозга- 6 часов.
3. Постреанимационная болезнь, интенсивная терапия в раннем постреанимационном периоде- 6 часов.
4. Острая недостаточность кровообращения- 8 часов.
5. Острая дыхательная недостаточность. Интенсивная терапия -8 часов.
6. Виды и методы искусственной вентиляции легких. Аппаратура для ИВЛ - 8 часов.
7. Основы диагностики и интенсивной терапии нарушений водно-электролитного баланса и кислотно-щелочного состояния- 8 часов.
8. Выбор сосудистого доступа, оснащение и техника пункции и катетеризации центральных вен. Осложнения катетеризации центральных вен, диагностика и лечение. Катетер-ассоциированная инфекция-8 часов.

#### ***Самостоятельная работа:***

Подготовка докладов по избранным проблемам специальности к участию в семинарах и практических занятиях, в тематических дискуссиях; написание рефератов.

Вопросы для самостоятельного изучения:

- Электролитный состав водных секторов.
- Объективная оценка тяжести и прогноза у больных в критических состояниях.
- Интенсивная терапия дыхательной недостаточности.
- Мониторинг гемодинамики в анестезиологии и интенсивной терапии.

### **Оценочные материалы**

#### ***Ситуационные задачи:***

**Задача 1.** Больной К., 40 лет, поступил в отделение хирургии с диагнозом: перфоративная язва желудка. Больной доставлен в операционную. Вводный наркоз 1% раствором натрия тиопентала, затем введено 100 мг сукцинилхолина. После его введения у больного зафиксирована остановка сердечной деятельности. Начаты реанимационные мероприятия. По ЭКГ — мелковолновая фибрилляция желудочков. Проведенные реанимационные мероприятия эффективны. Сердечная деятельность восстановлена. Назвать предполагаемую причину остановки сердца, определить алгоритм оказания первой помощи.

**Задача 2.** Больная переведена в реанимационное отделение из психиатрической клиники, где в течение длительного времени полностью отказывалась от приема воды и пищи. Масса тела - 50 кг, сознание спутанное, АД - 100/60 мм рт.ст., пульс - 138 в мин., мочи за сутки - 500 мл, относительная плотность мочи - 1028, следы белка; повышение температуры тела до 38-39°C. Проба на гидрофильность тканей - 25 мин. Калий - 2,4 ммоль/л; натрий - 146 ммоль/л; хлор - 79 ммоль/л; кальций - 2,2 ммоль/л; рН - 7,5; ВЕ -(+10 ммоль/л); рСО<sub>2</sub> - 43 мм рт.ст.

Определите нарушение водно-электролитного и кислотно-основного состояния.

**Задача 3.** Больной острым энтероколитом болен третий день. Не прекращается понос, резкая слабость. Получал массивную инфузионную терапию. В связи с ухудшением состояния, возобновлением рвоты, нарастающей головной болью, переведен в палату интенсивной терапии. Масса тела - 80 кг, периферические отеки. АД - 170/115 мм рт.ст., ЦВД - 16 см вод.ст., часовой диурез - 20 мл; калий - 3,0 ммоль/л; натрий - 122 ммоль/л; хлор - 93 ммоль/л; кальций - 5,0 ммоль/л; гемоглобин - 100 г/л; рН- 7,26; ВЕ (-16 ммоль/л); рСО<sub>2</sub> - 28 мм рт.ст.

Определите вид нарушения водно-электролитного и кислотно-основного состояния.

**Задача 4.** Больной Щ., 50 лет, поступил в отделение хирургии с диагнозом: язвенная болезнь 12 п.к. Декомпенсированный стеноз привратника. Готовится на операцию резекция желудка. Жалобы на отрыжку, тошноту, рвоту, иногда рвоту вызывает сам. Ежедневно из желудка эвакуируется около 4л содержимого(съеденная пища).При осмотре: заторможен, вял, адинамичен. Отмечаются судороги верхней конечности по типу «руки акушера». Кожный покров бледно-розовый, сухой. Тургор кожи снижен. Глазные яблоки запавшие. ЧД 18 в минуту. При аускультации грудной клетки дыхание везикулярное. Сердце – тоны приглушены. Пульс 100 в минуту, ритмичный, слабого наполнения. Живот увеличен в объеме, определяется «шум плеска». Стул однократный, обычного цвета. Мочится 1 раз в день.

Анализ крови: общий белок – 80 г\л, билирубин 20 ммоль\л, мочевины 12 ммоль\л, глюкоза 5 ммоль\л, гематокрит 60 %, электролитный состав крови: К- 2,1 ммоль\л, натрий – 120 ммоль\л,

кальций 0,7 ммоль\л, хлориды – 76 ммоль\л. Данные кислотно-основного состояния: рН-7,6,НСО<sub>3</sub>-7 ммоль\л, ВЕ +15 ммоль\л, рСО<sub>2</sub>»- 44 мм.рт.ст. Удельный вес мочи 1030.

Определить водно-электролитные нарушения и кислотно-основного состояния и методы интенсивной ИТТ.

**Задача 5.** Больной А., 54 года, поступил в отделение реанимации в крайне тяжелом состоянии. Контакт затруднен. Сопор. Пульс 120 в мин, АД 70/20 мм рт. ст. Дыхание спонтанное, частота 40 в мин. Акроцианоз. Над легкими резкое ослабление везикулярного дыхания, масса влажных разнокалиберных хрипов над всеми отделами легких. Температура 35,70С. Со слов сопровождающих: заболел 5 дней назад, повышалась температура тела до 39°С, беспокоил кашель с «ржавой» мокротой. Не лечился. Определите синдромы критических состояний, методы обследования для уточнения диагноза, интенсивную терапию.

**Задача 6.** Больной Б., 70 лет. Находился в неврологическом отделении с диагнозом: острое нарушение мозгового кровообращения, ишемический инсульт. За час до поступления в отделение реанимации после приема пищи на фоне рвоты появились выраженные признаки ОДН (тахипное до 40 в мин, акроцианоз, затрудненный вдох, беспокойство больного). Предварительный диагноз, последовательность ИТ.

**Задача 7.** Больной В., 40 лет, находился в отделении общей хирургии с диагнозом: язвенная болезнь желудка. Экстренная операция: лапаротомия, резекция желудка. Получил соответствующую терапию, обезболивание наркотическими анальгетиками (морфин 1 % - 1 мл 4 раза в сутки внутримышечно). Через 40 минут после введения морфина больной потерял сознание, АД снизилось до 40 мм рт. ст. Брадикардное до 10 в мин. Акроцианоз. Какова наиболее вероятная причина ОДН, последовательность реанимационных мероприятий?

**Задача 8.** Больной М., 45 лет, переведен в отделение реанимации из отделения травматологии, где находился в течение 2 суток после тяжелой скелетной травмы (перелом костей таза и конечностей). Поводом для перевода явилось резкое нарастание ОДН: тахипное до 40 в мин, температура до 39,6С, аускультативно в легких жесткое дыхание по всем легочным полям, по данным рентгенографии органов грудной клетки — двухсторонняя пневмония, по КОС — рСО<sub>2</sub> 60 мм рт. ст., в моче обнаружены свободные жирные кислоты. Установить и обосновать причину ОДН, решить вопросы ИТ.

#### **Тестовые задания:**

1. Какие из перечисленных факторов увеличивают выживание коры головного мозга в случае ишемии?

- а) Детский возраст
- б) Преклонный возраст
- в) Гипотермия
- г) Умеренная гипервентиляция
- д) Умеренная артериальная гипотензия
- е) Применение производных тиобарбитуровой кислоты

2. Во время реанимационных мероприятий существует большой риск повреждения мозга (при прочих равных условиях) в случае:

- а) Если остановка сердца была следствием асфиксии
- б) Первичной остановки сердца
- в) Ни один из этих факторов не имеет значения

3. После первичной остановки сердца ритмичное спонтанное дыхание обычно прекращается не позже чем через:

- а) 20 с
- б) 30 с
- в) 60 с
- г) 5 мин

4. После первичной остановки сердца сознание исчезает через:

- а) 10 с
- б) 30 с
- в) 60 с
- г) 5 мин

5. Для диагностирования остановки дыхания определяющими являются такие признаки, за исключением:

- а) Отсутствия дыхательных экскурсий грудной клетки
  - б) Отсутствия газового потока из дыхательных путей больного на выдохе
  - в) Отсутствия движений надчревной (эпигастральной) области
  - г) Бледно синюшного цвета кожных покровов и видимых слизистых оболочек
6. Наиболее информативными для своевременной диагностики остановки сердца являются

такие симптомы:

- а) Изолиния на ЭКГ
- б) Паралитический мидриаз
- в) Отсутствие пульсации на сонных артериях
- г) Цианоз кожных покровов
- д) Отсутствие пульсации на периферических артериях

7. Следующие признаки являются информативными симптомами эффективности искусственной вентиляции легких, за исключением:

- а) Экскурсий грудной клетки, синхронных с дыханием
- б) Наличия газового потока из дыхательных путей больного на выдохе
- в) Расширение надчревного (эпигастрального) участка синхронно с вдохом
- г) Физиологического цвета кожных покровов и видимых слизевых оболочек

8. Самым эффективным ургентным методом ИВЛ является:

- а) Рот ко рту
- б) Ритмичное сжимание грудной клетки
- в) Метод Сильвестра
- г) Метод Хольгера-Нильсена

9. Возможные причины раздувания желудка во время проведения дыхания методом рот ко

рту:

- а) Неправильное положение головы
- б) Избыточны объем и частота вентиляции
- в) Частичная или полная закупорка дыхательных путей
- г) Избыточная масса тела больного
- д) Недостаточность кардиального сфинктера

10. В случае особо опасной инфекции или отравления ФОС у больного с отсутствием спонтанного дыхания следует использовать такой ургентный метод ИВЛ:

- а) Рот ко рту
- б) Ритмичное сжимание грудной клетки
- в) Метод Сильвестра
- г) Метод Хольгера-Нильсена

11. В случае правильного проведения ИВЛ методом рот ко рту:

- а) Рао<sub>2</sub>-70-75 мм рт.ст
- б) Рао<sub>2</sub>-80-90 мм рт.ст
- в) РаСО<sub>2</sub>-20-30 мм рт.ст
- г) РаСО<sub>2</sub>-30-40 мм рт.ст

12. В процессе проведения ИВЛ методом рот ко рту резко надулся надчревный участок, что свидетельствует о растяжении желудка. Ваши действия:

- а) Нажать рукой на надчревный участок
- б) Применить отмеченный прием только тогда, когда перерастянутый желудок препятствует дыханию
- в) Применить действие п. 2, но в положении больного на боку
- г) Нажать на надчревный участок коленом

13. Самым эффективным методом поддержания проходимости верхних дыхательных путей при невозможности интубации является:

- а) Переразгибание головы
- б) Выведение нижней челюсти
- в) Использование воздухопроводов
- г) Использование ларингеальной маски

14. Больной аспирировал твердое инородное тело. Асфиксия. Ваши действия:

а) Повернуть больного на бок и нанести несколько сильных ударов по межлопаточному участку

- б) Повернуть больного на спину, несколько раз нажать на надчревный участок в направлении груди
- в) Попробовать осторожно удалить инородное тело вслепую, или путем прямой ларингоскопии
- г) В случае неэффективности других приемов попробовать протолкнуть инородное тело дальше
- д) В случае неэффективности других приемов и отсутствия возможностей для выполнения ларинготрахеоскопии провести коникотомию
15. Самым частым ЭКГ-симптомом острой сердечной смерти является:
- а) Электромеханическая диссоциация с редкими широкими деформированными желудочковыми комплексами
- б) Фибрилляция желудочков
- в) Полная А-V-блокада с медленным желудочковым ритмом
- г) Выраженная синусовая брадикардия (менее 10 ударов в минуту)
16. Во время сердечно-легочной реанимации на размер зрачков и их реакцию на свет могут влиять такие факторы:
- а) Мозговая перфузия
- б) Оксигенация мозговой ткани
- в) Применение в больших дозах симпатомиметиков
- г) Наличие катаракты
- д) Все перечисленное
17. В каком положении больного следует проводить мероприятия сердечно-легочно-мозговой реанимации?
- а) На боку, в горизонтальном положении
- б) На спине, с несколько поднятым головным концом
- в) На спине, в горизонтальном положении
- г) На спине, с несколько опущенным головным концом
- д) Положение больного не имеет значения
18. Немедленный этап сердечно-легочно-мозговой реанимации предусматривает проведение таких мероприятий, кроме:
- а) Диагностики вида остановки кровообращения
- б) Восстановление проходимости дыхательных путей
- в) Искусственной вентиляции легких
- г) Массаж сердца
- д) Электрической дефибрилляции в случае асистолии
19. У пациента на ЭКГ диагностирована фибрилляция желудочков. Первоочередной терапевтической мерой должно быть:
- а) Введение адреналина гидрохлорида
- б) Электрическая дефибрилляция
- в) Введение лидокаина гидрохлорида
- г) Введение кальция хлорида
20. Какие из приведенных утверждений, которые касаются сердечно-легочной реанимации, являются неправильными?
- а) Адреналина гидрохлорид является препаратом выбора, поскольку имеет альфа- и бета-адреномиметический эффект
- б) Адреналин небезопасен, поскольку может вызывать фибрилляцию желудочков, не поддающуюся терапии
- в) В случае неэффективной электрической дефибрилляции показано введение адреналина гидрохлорида
- г) Первая доза адреналина гидрохлорида для взрослых составляет 0,05-0,1 мг
21. У пациента диагностирована электромеханическая диссоциация миокарда. Первоочередной терапевтической мерой должно быть:
- а) Введение адреналина гидрохлорида
- б) Электрическая дефибрилляция
- в) Введение лидокаина гидрохлорида
- г) Введение кальция хлорида
- д) Проведение непрямого массажа сердца

22. У пациента с симптомами остановки кровообращения на ЭКГ обнаружена асистолия. Первоочередной терапевтической мерой должно быть:
- Введение адреналина гидрохлорида
  - Электрическая дефибрилляция
  - Введение лидокаина
  - Введение кальция хлорида
23. Максимальный венозный возврат к левой половине сердца наблюдается во время:
- Нормального вдоха
  - Нормального выдоха
  - Отсутствия дыхательных движений
  - Глубокого вдоха
  - Быстрого выдоха
24. Степень преднагрузки зависит от перечисленных факторов, за исключением:
- Объема циркулирующей крови
  - Частоты сокращений сердца
  - Функции предсердий
  - Общего периферического сопротивления сосудов
  - Венозного тонуса
25. Больной преклонных лет массой тела 60 кг в момент окончания хирургической операции. В каком случае есть показание к внутривенному введению 1 л жидкости?
- Выделяется 5 мл/час мочи, объем циркулирующей крови 6 л
  - Выделяется 5 мл/час мочи, ЦВД - 16 см вод.ст.
  - АД 120/70 мм рт.ст., в течение последнего часа мочи не было
  - Выделяется 5 мл/час мочи, ЦВД - 2 см вод.ст.
  - Выделяется 5 мл/час мочи, ЦВД - 20 см вод.ст.
- 18.26. Венечный кровоток определяется главным образом:
- Симпатическими импульсами
  - Парасимпатическими импульсами
  - Уровнем глюкокортикоидов
  - Потребностью миокарда в кислороде
  - Ничем из перечисленного
27. Возможные погрешности во время определения АД неинвазивным методом:
- Больной находится в положении на боку с манжетой на нижней руке
  - Использование манжеты неправильно подобранного размера
  - Значительное снижение пульсового давления
  - Больному проводят ИВЛ
28. Больной 40 лет в прошлом не жаловался на состояние здоровья, почувствовал сильную загрудинную боль, потерял сознание. Во время осмотра пульс 50 в 1 мин, АД 90/50 мм рт.ст., сердце не увеличено. На ЭКГ предсердный ритм 110 в 1 мин, а желудочковый - 50/мин, взаимосвязи нет, интервал S-T - приподнят, высокий острый зубец T в II,III AVF. С чего стоит начать лечение?
- Быстрая дигитализация
  - Добутамин
  - Норадреналина гидротартрат
  - Атропина сульфат
  - Лидокаина гидрохлорид
29. Уровень диастолического АД определяется главным образом:
- Ударным объемом сердца
  - Периферическим сосудистым сопротивлением
  - Вязкостью крови
  - Частотой пульса
30. Выберите неправильное положение относительно венечного кровотока:
- Снижается после введения адреналина гидрохлорида
  - Составляет 5% сердечного выброса
  - Снижается после введения питуитрина
  - Наибольший во время фазы диастолы
31. Что обычно не определяется при *cor pulmonale* (легочном сердце) и сердечной слабости:
- Низкое давление в легочной артерии

- б) Высокое конечно-диастолическое давление в правом желудочке
  - в) Правожелудочковый протодиастолический галоп
  - г) Гипертрофия правого желудочка
  - д) Периферический венозный застой
32. Гемодинамические эффекты, которые возникают при ректокардиальном рефлекс:
- а) Брадикардия
  - б) Тахикардия
  - в) Снижение систолического АД
  - г) Повышение систолического АД
  - д) Снижение диастолического АД
  - е) Повышение диастолического АД
33. Электрическая кардиоверсия является показанной в случаях:
- а) Суправентрикулярной тахикардии
  - б) Электромеханической диссоциации
  - в) Передозировки гликозидов
  - г) Асистолии
  - д) Желудочковой тахикардии
  - е) Нарушении ритма сердца вследствие гиперкалиемии
34. Мерцательная аритмия у пациентов с болезнью Паркинсона - Вольфа - Уайта может быть крайне опасной, если будет еще один путь, который обеспечивает очень быструю реакцию желудочков. Какие из перечисленных лекарственных средств могут быть опасными для больного (могут увеличить тахикардию)?
- а) Хинидин
  - б) Пропранолол
  - в) Прокамнамид
  - г) Препараты наперстянки
  - д) Лидокаина гидрохлорид
35. Свойственная и ранняя гемодинамическая реакция в ответ на гипоксемию:
- а) Снижение АД, ускорение пульса
  - б) Снижение АД, замедление пульса
  - в) Повышение АД, ускорение пульса
  - г) Повышение АД, замедление пульса
36. На уровень артериального давления влияют такие факторы:
- а) Ударный объем сердца
  - б) Частота сокращений сердца
  - в) Периферическое сосудистое сопротивление
  - г) Давление в легочной артерии
37. Кардиореспираторная недостаточность при крайнем ожирении, как правило, заключается в:
- а) Уменьшении артериального транспорта кислорода и элиминации углекислоты
  - б) Анемии
  - в) Нормальном  $PaO_2$
  - г) Снижении сердечного выброса
  - д) Увеличении чувствительности дыхательной системы к углекислоте
38. Артериальная гипертензия не является характерной для:
- а) Гипоталамического синдрома
  - б) Хронической формы отравления свинцом
  - в) Интоксикации производными фенотиазидового ряда
  - г) Острой порфирии
39. Причиной систолической гипертензии с увеличением пульсового давления может стать вся перечислена ниже патология, кроме:
- а) Аортосклероза
  - б) Лихорадки
  - в) Тиреотоксикоза
  - г) Болезни Кушинга
  - д) Недостаточности клапана аорты
40. Локализацией миксомы сердца чаще всего является:



- а) Левый желудочек
- б) Правый желудочек
- в) Левое предсердие
- г) Правое предсердие
- д) Перикард

41. Систолическую и диастолическую артериальную гипертензию вызывают перечисленные ниже состояния, за исключением:

- а) Реноваскулярной гипертензии
- б) Артериовенозного свища
- в) Гипертонической болезни
- г) Токсикоза беременных

42. Состояния, при которых развивается артериальная гипотензия со снижением пульсового давления, снижением ЦВД и тахикардией:

- а) Кровопотеря, которая не превышает 10% ОЦК
- б) Кровопотеря, которая не превышает 20% ОЦК
- в) Отравление фосфорорганическими соединениями
- г) Декомпенсация миокарда
- д) Тромбоэмболия легочной артерии

43. Стимуляция барорецепторов в системе сосудов высокого давления вызывает:

- а) Угнетение центров блуждающего нерва
- б) Уменьшение частоты сокращений сердца
- в) Возбуждение симпатического сосудосуживающего центра
- г) Все ответы правильны

44. Все перечисленное является фактором риска развития периперационного инфаркта миокарда, за исключением:

- а) Аортокоронарного шунтирования трехмесячной давности
- б) Наличия третьего сердечного тона
- в) Преклонных лет
- г) Инфаркта миокарда, перенесенного год назад
- д) Инфаркта миокарда трехнедельной давности

45. Гемодинамические эффекты, свойственные для ваговагального рефлекса:

- а) Повышение АД систолического
- б) Снижение АД систолического
- в) Снижение АД диастолического
- г) Тахикардия
- д) Брадикардия
- е) Асистолия

46. Артериальная гипертензия с увеличением пульсового давления и тахикардией возникает при:

- а) Тиреотоксикозе
- б) Поверхностной недостаточной анестезии
- в) Гипоксии
- г) Гиперкапнии
- д) Инфузии изадрина
- е) Инфузии норадреналина гидротартрата

47. У больной 40 лет источником тромбоэмболии артерий голени было:

- а) Расслоение брюшной аорты
- б) Эмбол в бедренной артерии
- в) Сердце
- г) Тромбофлебит

48. Выберите неправильные ответы:

- а) Давление на сонную пазуху повышает АД
- б) Раздражение окончаний блуждающих нервов в участке дуги аорты вызывает снижение АД

в) Повышение периферического венозного давления свыше 120 мм вод.ст. является признаком острой сердечной недостаточности

- г) Мозговой кровоток увеличивается во время гиперкапнии

49. Среднее артериальное давление - это:
- а)  $(AD_{\text{сист}} + AD_{\text{диаст}}) : 2$
  - б)  $(AD_{\text{диаст}} + AD_{\text{сист}}) : 3$
  - в)  $AD_{\text{диаст}} + (AD_{\text{сист}} - AD_{\text{диаст}}) : 3$
  - г) Ни одно из перечисленных
50. Развитие ортостатической артериальной гипотензии возможно при всех перечисленных состояниях, за исключением:
- а) Диабетической нейропатии
  - б) Болезни Аддисона
  - в) Терапии нитратами
  - г) Полиурии
  - д) Сердечной астмы
51. Артериальная и венозная гипотензия с тахикардией развивается при всех перечисленных ниже состояниях, кроме:
- а) Тромбоза легочной артерии
  - б) Кровопотери
  - в) Передозировки альфа-адреноблокаторов
  - г) Острой правожелудочковой недостаточности сердца
52. Выберите неправильный ответ. Если у больного  $AD=120/90$  мм рт.ст.,  $МОС=5$ л/мин, а ударный объем = 50 мл, то:
- а) Среднее  $AD = 110$  мм рт.ст
  - б) Пульсовое  $AD = 30$  мм рт.ст
  - в)  $ЧСС = 100$  в 1 мин
53. Самой вероятной причиной синусовой брадикардии является:
- а) Полная атриовентрикулярная блокада
  - б) Длительный приём сердечных гликозидов
  - в) Снижение тонуса блуждающих нервов
  - г) Повышение тонуса симпатической нервной системы
54. Причиной брадикардии могут быть все перечислены ниже состояния, за исключением:
- а) Острого инфаркта миокарда
  - б) Повышения внутричерепного давления
  - в) Рефлекса чревного сплетения (Бурштейна)
  - г) Гипотиреоза
55. Желудочковая экстрасистолия развивается при всех перечисленных состояниях, за исключением:
- а) Повышение тонуса блуждающего нерва
  - б) Гипокалиемии
  - в) Острой ишемии миокарда
  - г) Дефицита магния
  - д) Токсического эффекта сердечных гликозидов
  - е) Внутривенного введения лидокаина гидрохлорида (30 мг/кг/мин)
56. Больному, страдающему митральным стенозом с мерцательной тахикардией, противопоказано применение:
- а) Бета-адреноблокаторов
  - б) Адреналина гидрохлорида
  - в) Сердечных гликозидов
  - г) Электрической дефибрилляции
57. Лидокаина гидрохлорид применяют для устранения:
- а) Желудочковой тахикардии
  - б) Предсердной экстрасистолии
  - в) Желудочковой экстрасистолии
  - г) Мерцательной аритмии
  - д) Фибрилляции желудочков
58. Приступ пароксизмальной предсердной тахикардии может быть прекращен применением следующих препаратов и мероприятий, за исключением:
- а) Введения норадреналина гидротартрата
  - б) Введения изопроterenола (изадрин)

- в) Введения сердечных гликозидов
  - г) Введения хинидина
  - д) Надавливания на глазные яблоки
  - е) Электрической дефибрилляции
59. Прекращение приступа пароксизмальной тахикардии может быть достигнуто применением таких препаратов, за исключением:
- а) Изопротеренола
  - б) Мезатона (Фенилефрина)
  - в) Внутривенного введения препаратов наперстянки
  - г) Норадrenalина гидротартрата
  - д) Внутривенного введения морфина гидрохлорида
60. При лечении стойкой желудочковой тахикардии после введения болюсной дозы лидокаина гидрохлорида (1-1.5 мг/кг) поддерживающая его доза:
- а) 1 - 5 мкг/кг/мин
  - б) 6 - 10 мкг/кг/мин
  - в) 11 - 15 мкг/кг/мин
  - г) 20 - 40 мкг/кг/мин
  - д) 40 - 60 мкг/кг/мин
61. На нормальной ЭКГ для каждого сердечного цикла:
- а) Зубец Т отвечает времени максимальной проницаемости кардиомиоцитов для ионов натрия
  - б) Интервал Р - R отвечает периоду проведения импульса между предсердиями и желудочками
  - в) Первый тон предшествует началу комплекса QRS
  - г) Интервал между зубцами Т и Р отвечает периоду быстрого наполнения желудочков
62. К отклонению электрической оси влево на ЭКГ приводит:
- а) Блокада правой ножки предсердно-желудочкового пучка (Гиса)
  - б) Некроз мышцы левого желудочка
  - в) Гипертрофия левого желудочка
  - г) Глубокий вдох
63. Парциальное давление кислорода в альвеолярном газе зависит от:
- а) Атмосферного давления
  - б) Концентрации кислорода во вдыхаемом воздухе
  - в) Парциального давления углекислого газа в альвеолах
  - г) Сердечного выброса
  - д) Внутривенозного шунтирования
  - е) Температуры тела
64. Диффузионная способность легких, вероятно, не нарушена в случаях:
- а) Миастении
  - б) Интерстициального отека легких
  - в) Тяжелого приступа бронхиальной астмы
  - г) Острого респираторного дистресс-синдрома
65. Скорость диффузии газов через альвеоло-капиллярную мембрану прямо пропорциональна:
- а) Разнице парциального давления газа по обастороны мембраны
  - б) Толщине альвеоло-капиллярной мембраны
  - в) Поверхности альвеол
  - г) Молекулярной массе газа
66. Скорость диффузии газов через альвеоло-капиллярную мембрану снижается при:
- а) Физической нагрузке
  - б) Полицитемии
  - в) Снижении гематокрита
  - г) Рестриктивных процессах в легких
67. Нарушения диффузии газов через альвеоло-капиллярную мембрану возникают в случаях:
- а) Увеличения парциального давления кислорода в альвеолярном газе
  - б) Утончения стенки альвеол

- в) Отека легких
  - г) Утолщения капиллярной мембраны
68. Кровенаполнение сосудов малого круга:
- а) Составляет в среднем 10 - 12% ОЦК
  - б) Увеличивается во время физической нагрузки
  - в) Увеличивается во время выдоха против сопротивления
  - г) Увеличивается после приема нитроглицерина
69. Разность между онкотическим и гидростатическим давлением крови в легочных капиллярах в норме составляет:
- а) 3,6 - 7,5 мм рт.ст. (0,5 - 1 кПа)
  - б) 15 - 22 мм рт.ст. (2 - 3 кПа)
  - в) 30 - 37 мм рт.ст. (4 - 5 кПа)
  - г) Равняется 0
70. В каких случаях гипоксическое сужение сосудов играет патологическую роль?
- а) Ателектаз легких
  - б) Долговременное дыхание воздухом с низкой концентрацией кислорода (высокогорье)
  - в) Коллапс легких
  - г) Во всех отмеченных случаях
71. Легочное сосудистое сопротивление снижают:
- а) Альвеолярная гипоксемия
  - б) Альвеолярная гиперкапния
  - в) Простациклин
  - г) Азота оксид (NO)
  - д) Катехоламины
  - е) Брадикинин
72. Какая часть общего объема крови содержится в венах?
- а) 10 - 12%
  - б) 30 - 40%
  - в) 50 - 55%
  - г) 60 - 70%
73. При нормальном кровообращении наибольший объем крови содержится в:
- а) Сердце
  - б) Крупных артериях
  - в) Капиллярах
  - г) Средних и малых венах
  - д) Легочных сосудах
74. В каком участке сердечно-сосудистой системы изменение давления на 10 мм рт.ст вызывает наибольшие изменения сердечного выброса?
- а) Легочной артерии
  - б) Аорте
  - в) Почечных артериях
  - г) Правом предсердии
  - д) Сонных артериях
75. По ЦВД можно делать вывод обо всех показателях, за исключением:
- а) Сократительной способности правого желудочка
  - б) Венозного тонуса
  - в) Объем циркулирующей крови
  - г) Состояния микроциркуляции
  - д) Эффективности противошоковой терапии
76. Увеличение венозного возврата к сердцу обуславливает:
- а) Увеличение ударного объема сердца
  - б) Увеличение конечно-диастолической длины саркомера
  - в) Снижение конечно-диастолического объема правого желудочка
  - г) Увеличение систолического напряжения миокарда
77. Признак правожелудочковой недостаточности:
- а) Снижение АД
  - б) Повышение ЦВД

- в) Снижение ЦВД
  - г) Анемия
  - д) Полицитемия
79. Укажите на неправильное утверждение:
- а) Скорость кровотока в капиллярах превышает скорость кровотока в крупных венах
  - б) Снижение содержания кислорода в тканях способствует расслаблению прекапиллярных сфинктеров
  - в) Общая площадь поперечного сечения капилляров больше, чем вен
  - г) Повышение тонуса симпатичной иннервации вызывает спазм малых артериол
80. Автоматизм сердца повышается:
- а) В случае гипотермии
  - б) Ночью
  - в) В случае гипоксии
  - г) После введения бета-адреноблокаторов
  - д) После введения атропина сульфата
81. Если капиллярное гидростатическое давление (ГД) составляет 28 мм рт.ст, интерстициальное ГД = 6 мм рт.ст, коллоидно-осмотическое давление (КОД) крови - 24 мм рт.ст., КОД интерстициальной жидкости - 10 мм рт.ст, то эффективное фильтрационное давление составляет:
- а) -2 мм рт.ст
  - б) 0 мм рт.ст
  - в) 4 мм рт.ст
  - г) 8 мм рт.ст
82. Функцию проводимости сердца улучшают:
- а) Изопротеренол
  - б) Бретилий
  - в) Натрия лактат
  - г) Гипоксия
  - д) Сердечные гликозиды
83. Возбудимость миокарда повышают ионы:
- а) Калия
  - б) Натрия
  - в) Кальция
  - г) Магния
  - д) Гидроксильные
  - е) Водорода
84. Электрокардиография с нагрузкой:
- а) Противопоказана для лиц старше 70 лет
  - б) Выявляет латентную ишемическую болезнь сердца
  - в) Дает осложнения в 5% случаев
  - г) У больных инфарктом миокарда в анамнезе диагностическая ценность снижается
85. В случаях внутрижелудочковой блокады наблюдается:
- а) Расширение комплекса QRS у взрослых более 0,12 с
  - б) Нерегулярное появление зубца Р
  - в) Полная диссоциация сокращений предсердий и желудочков
  - г) Диагноз устанавливается только на основании ЭКГ
86. Повышение давления в правом предсердии, которое не превышает физиологические границы:
- а) Снижает системное АД
  - б) Уменьшает частоту сокращений сердца
  - в) Повышает минутный объем сердца
  - г) Увеличивает частоту сокращений сердца
87. Ритмическая активность синусного узла, которая зависит от уровня метаболизма в клетках пейсмекера, подавляется в случаях:
- а) Гипертиреоза
  - б) Гиперкалиемии
  - в) Принятия препаратов наперстянки

- г) Снижения температуры тела
  - д) Введения солей кальция
88. У больного со свежим инфарктом миокарда возникли желудочковые экстрасистолы (9-10 за 1 мин). Лечение:
- а) Хинидин
  - б) Лидокаина гидрохлорид
  - в) Дигоксин
  - г) Бета-адреноблокаторы
  - д) Только активное наблюдение
89. Потребность миокарда в кислороде снижается при:
- а) Увеличении постнагрузки
  - б) Введении глюкагона
  - в) Снижении преднагрузки
  - г) Тахикардии
  - д) Увеличении периферического сосудистого сопротивления
90. Сила сокращений сердца определяется конечно-диастолическим объемом желудочка, если ЦВД не превышает:
- а) 80 мм вод.ст.
  - б) 120 мм вод.ст.
  - в) 140 мм вод.ст.
  - г) 170 мм вод.ст.
91. Если АД составляет 160/100 мм рт.ст., то среднее АД:
- а) 110 мм рт.ст
  - б) 120 мм рт.ст
  - в) 130 мм рт.ст
  - г) 140 мм рт.ст
  - д) 150 мм рт.ст
92. Венечный кровоток во время гипервентиляции:
- а) Не изменяется
  - б) Увеличивается
  - в) Уменьшается
  - г) Временно увеличивается вследствие значительной вазодилатации
93. Эффект применения пропранолола, за исключением:
- а) Во время беременности стоит применять только в крайних случаях: может вызывать брадикардию, гипогликемию, респираторную депрессию плода
  - б) Препарат следует отменить за три дня до плановой хирургической операции
  - в) Блокирует как бета-1-, так и бета-2-адренергические, рецепторы
  - г) Можно использовать в качестве один из компонентов лечения при тиреотоксикозе
  - д) Удлиняет P-R интервал на ЭКГ
94. Выраженный спазм венечных артерий вызывают:
- а) Введение адреналина гидрохлорида
  - б) Введение питуитрина
  - в) Гипоксия
  - г) Ингаляция диоксида азота
  - д) Анестезия Фторотаном
95. Что неправильно? Анатомические характеристики трахеи:
- а) Средняя длина 10 - 15 см
  - б) Бифуркация размещена на уровне V грудного позвонка
  - в) Неподвижно фиксирована к прилежащим тканям
  - г) Порядка половины ее располагается в грудной полости
  - д) Длина изменяется с изменением положения тела
96. Правый главный бронх:
- а) Является шире и короче левого
  - б) Является шире и длиннее левого
  - в) Чаще является непосредственным продолжением трахеи
  - г) Имеет длину в среднем 1 - 2,5 см
97. Промежуточный бронх правого легкого проводит воздух:

- а) К верхней доле
- б) К средней доле
- в) К нижней доле
- г) К средней и нижней долям
- д) К верхней и средней долям

98. В случае слишком глубокого введения интубационной трубки чаще всего ее конец размещен в:

- а) Правом главном бронхе
- б) Левом главном бронхе
- в) Промежуточном бронхе
- г) В бронхе нижней доли справа
- д) В бронхе нижней доли слева

99. Чувствительная иннервация гортани осуществляется ветвями:

- а) Тройничного нерва
- б) Лицевого нерва
- в) Преддверно-улиткового (вестибулокохлеарного) нерва
- г) Языкоглоточного нерва
- д) Блуждающего нерва

100. Возвратный нерв (гортани):

- а) Является ветвью блуждающего нерва
- б) Является чувствительным и двигательным нервом гортани
- в) Как правило, не повреждается во время операций в участке шеи
- г) В случае его поражения не наблюдается расстройств речи

### **2.3. Раздел 3 «Реанимация и интенсивная терапия острых отравлений»**

Трудоемкость - 2 з.е., 72 часа, в том числе:

**лекции** – 6 часов,

**практические занятия** – 62 часа.

**самостоятельная работа** – 4 часа.

#### ***Лекции***

1. Острые отравления. Особенности терапии острых отравлений - 1 час.
2. Неотложная помощь при отравлениях- 1 час.
3. Методы экстракорпоральной гемокоррекции- 1 час.
4. Лечение при отравлении различными лекарственными препаратами- 1 час.
5. Острые отравления этиленгликолем и его эфирами- 1 час.
6. Отравления грибами- 1 час.

#### ***Практические занятия:***

1. Особенности терапии острых отравлений у детей- 4 часа.
2. Основные разновидности острых отравлений. Понятия о фармакокинетике токсиканта- 4 часа.
3. Классификация отравляющих веществ- 2 часа.
4. Понятие об антидотах. Принципы антидотной терапии- 6 часов.
5. Принципы неотложной терапии острых отравлений- 6 часов.
6. Сорбционные методы детоксикации, применяемые при острых отравлениях- 4 часа.
7. Аферезные методы экстракорпоральной детоксикации, применяемые при острых отравлениях- 4 часа.
8. Другие методы экстракорпоральной детоксикации: фототерапия, экстракорпоральная иммунофармакотерапия, малопоточная мембранная оксигенация крови, экстракорпоральное подключение донорской селезенки- 6 часов.
9. Отравления снотворными-седативными препаратами, нейролептиками, антидепрессантами, ингибиторами МАО, бензодиазепинами, препаратами лития- 4 часа.
10. Отравления опиоидами, препаратами атропиноподобного действия. Отравления смесью препаратов- 4 часа.
11. Отравления алкоголем и его суррогатами: фармакокинетика и фармакодинамика, особенности клинического течения, интенсивная терапия, прогноз- 6 часа.

12. Отравления метиловым спиртом: фармакокинетика и фармакодинамика, особенности клинического течения, интенсивная терапия, прогноз- 6 часа

13. Отравления уксусной кислотой: фармакокинетика и фармакодинамика, особенности клинического течения, интенсивная терапия, прогноз- 6 часа.

#### ***Самостоятельная работа:***

Подготовка докладов по избранным проблемам специальности к участию в семинарах и практических занятиях, в тематических дискуссиях; написание рефератов.

Вопросы к самостоятельному изучению:

- Основные отравляющие вещества и средства.
- Медицинские технологии методов стимуляции естественной детоксикации.
- Общие принципы диагностики острых отравлений.

### **Оценочные материалы**

#### ***Ситуационные задачи***

**Задача 1.** Пациент А., 45 лет доставлен в приемные покои машины скорой помощи с дачи. Обработывал ядохимикатами садовые растения от вредителей. Пациент заторможен. Периодически отмечается судорожное сокращение отдельных мышечных групп, тошнота, рвота, диарея, гиперсаливация, кашель с большим количеством влажной мокротой. При осмотре: цианотичен, зрачки узкие, одышка, влажные хрипы. Пульс 60 в минуту, АД 90/40 мм.рт.ст. Пальпация живота болезненная, пальпируется спазмированный кишечник.

Сформулируйте предположительный диагноз. Тактика интенсивной терапии.

**Задача 2.** Пациентка К., 53 года. Находится в урологическом отделении. Предстоит рентгенологическое исследование мочевыводящих путей с контрастированием. Аллергоанамнез не отягощен. В рентгенологическом кабинете пациентке в вену болюсом ввели препарат урографин 20 мл. Через несколько минут пациента пожаловалась на затрудненное дыхание, резкую слабость. Потеряла сознание. Кожа лица, туловища, конечностей гиперемирована. На грудной клетке папулезная сыпь. Дыхание частое, поверхностное с удлинненным выдохом. ЧД 6-8 в минуту. АД – 60/30 мм.рт.ст. Пульс на лучевой артерии едва пальпируется, 120 в минуту. Непроизвольное мочеиспускание. Диагностируйте неотложное состояние пациента. Тактика интенсивной терапии.

**Задача 3.** Пациентка С., 40 лет. Поступила в приемный покой больницы с жалобами на интенсивную боль в горле, пищеводе, боли в животе, невозможность глотания. При осмотре: возбуждена, речь затруднена, слюнотечение, гиперемия и отек вокруг губ, запах уксуса. Голос хриплый. ЧД 28 в минуту. Дыхание везикулярное по всем легочным полям. Выраженная тахикардия – 140 в минуту. АД 90/40 мм.рт.ст. Живот болезненный в эпигастрии.

В общем анализе мочи – гемоглобинурия. Моча темно-коричневой окраски, 100 мл.

Диагностируйте неотложное состояние пациента. Тактика интенсивной терапии.

**Задача 4.** Пациент Б., 50 лет, доставлен в приемный покой больницы машиной скорой медицинской помощи.

Накануне вечером, находясь в состоянии алкогольного опьянения, выпил около 100 мл неизвестной жидкости, напоминающей этиловый спирт. Через 8-10 часов проснулся от болей в животе, головной боли. Почувствовал слабость, появилась тошнота, рвота, мелькание «мушек» перед глазами, снижение остроты зрения. При осмотре: оглушен, вял, адинамичен. Дыхание частое, поверхностное. Изо рта запах алкоголя. Покраснение кожи лица, расширение зрачков, гиперемия конъюнктив. Цианоз. АД-100/60 мм.рт.ст. Пульс 80 в минуту. В момент осмотра произвольная дефекация. Диагностируйте неотложное состояние пациента. Тактика интенсивной терапии.

**Задача 5.** Пациент Б., 57 года. Доставлен в приемный покой больницы в 23.10. Жалобы на сильную головную боль в затылочной области, тошноту, однократную рвоту, головокружение. Из анамнеза известно, что указанные симптомы развились сегодня во второй половине дня. Несмотря на то, что головные боли периодически беспокоили пациента в течение года, к врачу не обращался. При осмотре: температура – 36,6. Общее состояние средней тяжести. Возбужден. Кожные покров бледный, лицо гиперемировано. Отеков нет. Аускультативно – дыхание везикулярное. ЧД – 18 в минуту. Тоны сердца приглушены, выраженный акцент второго тона на аорте. АД- 210/120 мм.рт.ст. Пульс 92 в минуту, ритмичный, напряжен. Живот мягкий, безболезненный. Стул, диурез в норме. Диагностируйте неотложное состояние пациента. Тактика интенсивной терапии.



**Задача 6.** Пациентка М., 33 года. Проводится масочная анестезия аппаратом ADU\5 фирмы «Datex Ohmeda» изофлюраном 1-1,5 об % в сочетании с закисью азота и кислородом (2:1) по полуконтурному контуру по поводу аппендэктомии.

Клиника наркоза: зрачки узкие, реакция на свет сохранена, глазные яблоки центрированы. Роговичный рефлекс сохранен. Дыхание ритмичное, достаточной глубины. ЧД- 14-16 в минуту. АД 110\70 мм.рт.ст. Пульс- 80 в минуту, ритмичный, удовлетворительных свойств. Сатурация – 99%.

Определите стадию наркоза по Гведелу.

**Задача 7.** Больной К., 40 лет, после проведения оперативного вмешательства по поводу пилоропластики язвенного генеза, жалуется на сильную жажду. Объективно: сухость кожных покровов, глазные яблоки нормального тургора, показатели гемодинамики на удовлетворительных параметрах, умеренная гемоконцентрация. Необходимо: назвать тип дисгидрии, дополнительные обследования, методы ИТ.

**Задача 8.** Больной С., 30 лет, в клинику поступил в сопоре. Из анамнеза: установлено, что больной принимает наркотики. При объективном обследовании обращает внимание выраженный плотный отек левой верхней конечности. Отмечается анурия. Лабораторно калий плазмы 7,6 ммоль/л. Необходимо назвать причину нарушения электролитного баланса, провести диагностику и назначить ИТ.

**Задача 9.** Больному М., 40 лет, проведена резекция желудка по поводу язвенной болезни. В послеоперационном периоде развился выраженный парез кишечника, метеоризм, атония мочевого пузыря. Необходимо определить причины нарушений, методы диагностики и ИТ.

**Задача 10.** Больному С., 60 лет, (рост 188 см, вес 70 кг) проведена лапаротомия по поводу разлитого гнойного перитонита. Из особенностей обращает внимание повышение температуры до 400С. Необходимо рассчитать объем инфузионно-трансфузионной терапии, количество и качество полного парентерального питания.

### ***Тестовые задания***

1. Что такое общественное здоровье:
  - а) система социально-экономических мероприятий по охране здоровья
  - б) наука о закономерностях здоровья
  - в) наука о социальных проблемах медицины
2. Что такое здравоохранение:
  - а) система лечебно – профилактических мероприятий по охране здоровья
  - б) наука о закономерностях здоровья
  - в) наука о социальных проблемах медицины
3. Что является приоритетным направлением развития здравоохранения на современном этапе:
  - а) санаторно-курортная помощь
  - б) узкоспециализированная медицинская помощь
  - в) первичная медико – санитарная помощь
4. Что является предметом изучения общественного здоровья и здравоохранения:
  - а) здоровье населения и факторы, влияющие на него
  - б) здоровье работающего населения
  - в) эпидемиология заболеваний
5. Какие социально – экономические факторы влияют на здоровье:
  - а) условия жизни и труда
  - б) условия жизни
  - в) условия жизни, труда, социальная защищенность, доступность медицинской помощи, социально – экономическое положение государства
6. Основными группами показателей общественного здоровья являются:
  - а) показатели соотношения, наглядности, инвалидности
  - б) показатели инвалидности, заболеваемости, физического развития, демографические показатели
  - в) показатели заболеваемости, летальности, инвалидности
7. ВОЗ определяет здоровье как:
  - а) состояние оптимального функционирования организма, позволяющее ему наилучшим образом выполнять свои видоспецифические социальные функции

- б) состояние организма, при котором он функционирует оптимально без признаков заболевания или какого-либо нарушения
- в) состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов
8. Какие применяются методы при проведении социально – гигиенических исследований:
- а) экономический, исторический, статистический, социологический
- б) исторический
- в) этнический, статистический, корреляционный
9. Что такое санология:
- а) наука о здоровье больных
- б) наука о здоровье группы риска
- в) наука о здоровье здоровых
10. Что такое валеология:
- а) наука об индивидуальном здоровье
- б) наука об общественном здоровье
- в) наука о здоровье здоровых и влияние на него образа жизни
11. Что такое медицинская (санитарная) статистика:
- а) анализ деятельности ЛПУ
- б) отрасль статистики, изучающая вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением
- в) отрасль статистики, изучающая вопросы заболеваемости
12. Что является предметом изучения медицинской статистики:
- а) здоровье населения, данные о сети, деятельности, кадрах учреждений здравоохранения
- б) народонаселение
- в) макроэкономические показатели
13. Как называется определённое число лиц, которое объединено в группы для изучения какого – либо признака:
- а) объектом исследования
- б) единицей наблюдения
- в) статистической совокупностью
14. Что является показателем достоверности различия средних величин:
- а) интенсивный показатель
- б) коэффициент достоверности (t)
- в) коэффициент корреляции
15. Что характеризует изменение показателя за какой – либо период времени:
- а) интенсивный показатель
- б) экстенсивный показатель
- в) темп прироста, темп роста
16. Из каких величин может быть выставлен динамический ряд:
- а) абсолютных, средних, относительных
- б) относительных, индексов, стандартизованных
- в) стандартизованных, индексов
17. Что такое коэффициент Стьюдента:
- а) средняя величина
- б) коэффициент достоверности
- в) коэффициент корреляции
18. Что такое варианта:
- а) относительный показатель
- б) качественная характеристика признака
- в) числовое выражение признака
19. Изучение заболеваемости по данным медицинских осмотров является статистическим исследованием:
- а) единовременным
- б) текущим
- в) анамнестическим
20. Что является интенсивными показателями:
- а) структура материнской смертности

- б) показатель рождаемости
- в) средняя длительность пребывания больного в стационаре
- 21. Для чего используется показатель наглядности:
  - а) для характеристики структуры
  - б) для обобщения результатов
  - в) для сравнения показателей
- 22. Для чего применяются стандартизированные показатели:
  - а) для полученных данных
  - б) для расчета условных показателей при сравнении неоднородных групп
  - в) для характеристики первичного материала
- 23. Что является текущим наблюдением:
  - а) медицинский осмотр
  - б) диспансеризация
  - в) регистрация случаев рождения живого ребенка
- 24. Основной метод, который используется при составлении таблиц:
  - а) статистическая сводка
  - б) метод группировки
  - в) метод корреляции
- 25. Интенсивный показатель заболеваемости:
  - а) уровень, частота заболеваний среди населения
  - б) структура заболеваемости
  - в) средняя длительность пребывания больного на койке
- 26. Что такое репрезентативность:
  - а) показатель точности исследования
  - б) соответствие средней арифметической величины и относительного показателя выборочной совокупности генеральной
  - в) характеристика методики исследования
- 27. Коэффициент корреляции может равняться:
  - а) 0,7
  - б) 2,5
  - в) 1,5
- 28. Оптимальное число признаков в статистической таблице:
  - а) 4 – 6
  - б) 1 – 3
  - в) 3 – 5
- 29. Что включает в себя первый этап медико – статистического исследования:
  - а) сводка материала
  - б) составление программы и плана исследования
  - в) выводы и предложения
- 30. Какими могут быть статистические таблицы:
  - а) простыми, групповыми, комбинационными +
  - б) комбинационными, аналитическими
  - в) аналитическими, контрольными, простыми
- 31. Противопоказанием для проведения промывания желудка является:
  - а) примесь крови в промывных водах
  - б) химический ожог пищеварительного тракта
  - в) бессознательное состояние
  - г) экзотоксический шок
  - д) противопоказаний нет
- 32. При отравлении какими из перечисленных препаратов наиболее эффективен форсированный диурез как метод детоксикации?
  - 1) фенobarбитал
  - 2) этаминал-натрий
  - 3) аминазин
  - 4) амитриптилин
  - 5) этанол
  - б) карбофос

- 7) дихлорэтан  
а) верны все ответы  
б) верно 1 и 5  
в) верно 2, 3, 4  
г) верно 5, 6, 7  
д) верно 1, 2, 3
33. Противопоказанием к проведению форсированного диуреза является  
а) экзотоксический шок  
б) гемолиз  
в) коматозное состояние  
г) противопоказаний нет  
д) правильно б) и в)
34. При отравлении какими из перечисленных препаратов показан гемодиализ?  
1) амитриптилин  
2) аминазин  
3) фенobarбитал  
4) метиловый спирт  
5) ртуть, другие тяжелые металлы и их соединения  
б) этиленгликоль  
а) верны все ответы  
б) верно все, кроме 1, 2, 3  
в) верно все, кроме 4, 5, 6  
г) верно все, кроме 1, 2
35. При отравлении какими из перечисленных препаратов показан перитонеальный диализ?  
1) амитриптилин  
2) дихлорэтан  
3) карбофос  
4) метиловый спирт  
5) этаминал-натрий  
б) этиленгликоль  
а) верны все ответы  
б) верно все, кроме 1  
в) верно все, кроме 4, 6  
г) верно все, кроме 2, 3  
д) верно все, кроме 1, 5
36. Операция детоксикационной гемосорбции показана при отравлении:  
1) амитриптилином  
2) амитал-натрием  
3) фенobarбиталом  
4) дихлорэтаном  
5) метиловым спиртом  
б) этиловым спиртом  
7) карбофосом  
а) верны все ответы  
б) верно все, кроме 5, 6  
в) верно все, кроме 1, 2, 3  
г) верно все, кроме 4, 7  
д) верно все, кроме 3, 5, 7
37. При отравлении какими из перечисленных препаратов целесообразно проведение операции замещения крови?  
1) дихлорэтан  
2) анилин  
3) мышьяковистый водород  
4) уксусная эссенция с высоким гемолизом  
5) нитрат натрия  
а) верны все ответы  
б) если верно 4, 5

- в) если верно 2, 3, 5  
г) если верно 1, 2  
д) если верно 1, 4, 5
38. При отравлении неизвестным ядом в качестве антидота следует ввести
- а) не вводить  
б) унитиол  
в) атропин  
г) унитиол, хромосмон, атропин
39. Сопоставьте атропин с соответствующими ядами, при которых он применяется как антидот
- а) инсулин  
б) амитриптилин  
в) ФОС  
г) этиленгликоль, метиловый спирт  
д) тяжелые металлы  
е) анилин
40. Сопоставьте этиловый спирт с соответствующими ядами, при которых он применяется как антидот
- а) инсулин  
б) амитриптилин  
в) ФОС  
г) этиленгликоль, метиловый спирт  
д) тяжелые металлы  
е) анилин
41. Сопоставьте прозерин, эзерин с соответствующими ядами, при которых эти препараты применяются как антидоты
- а) инсулин  
б) амитриптилин  
в) ФОС  
г) этиленгликоль, метиловый спирт  
д) тяжелые металлы  
е) анилин
42. Сопоставьте унитиол с соответствующими ядами, при которых этот препарат применяется как антидот
- а) инсулин  
б) амитриптилин  
в) ФОС  
г) этиленгликоль, метиловый спирт  
д) тяжелые металлы  
е) анилин
43. Сопоставьте дипиридоксин с соответствующими ядами, при которых этот препарат применяется как антидот
- а) инсулин  
б) амитриптилин  
в) ФОС  
г) этиленгликоль, метиловый спирт  
д) тяжелые металлы  
е) анилин
44. Зону токсического действия химического вещества изучает
- 1) токсикодинамика  
2) токсикокинетика  
3) токсикометрия
45. Раздел токсикологии, исследующий химические болезни человека
- 1) теоретическая токсикология  
2) профилактическая токсикология  
3) клиническая токсикология

46. Параметр клинической токсикометрии, который можно оценить при первых симптомах отравления
- 1) пороговая концентрация ядов в крови
  - 2) критическая концентрация
  - 3) смертельная концентрация
47. Параметр клинической токсикометрии, соответствующий развернутой клинической картине отравлений
- 1) пороговая концентрация ядов в крови
  - 2) критическая концентрация
  - 3) смертельная концентрация
48. К общим принципам классификации ядов относят
- 1) классификацию по химическим свойствам
  - 2) классификацию по степени токсичности
  - 3) классификацию по характеру биологического последствия отравления
49. К специальным классификациям ядов относят
- 1) классификацию по степени канцерогенной активности
  - 2) классификацию по цели применения
  - 3) классификацию по виду токсического действия
50. Принцип классификации отравлений, согласно которому отравления делят по причине их возникновения
- 1) этиопатогенетический
  - 2) клинический
  - 3) нозологический
51. Первая клиническая стадия острых отравлений, когда токсический агент находится в организме в дозе, способной вызвать специфическое действие
- 1) токсикогенная стадия
  - 2) соматогенная стадия
  - 3) химическая травма
52. Пути наружного поступления и распространения яда определяет
- 1) пространственный фактор
  - 2) временной фактор
  - 3) концентрационный фактор
53. Скорость поступления яда в организм и скорость его выведения из организма определяет
- 1) пространственный фактор
  - 2) временной фактор
  - 3) концентрационный фактор
54. Наиболее прочный тип связей «яд-рецептор»
- 1) ковалентные связи
  - 2) ионные связи
  - 3) водородные связи
55. На механизм прохождения веществ через мембраны влияют
- 1) функциональные особенности мембран
  - 2) функциональные особенности мембран и определенные функции протоплазмы и клеточных белков
  - 3) концентрация вещества
56. К экзогенным мембранотоксинам относят
- 1) некоторые жирорастворимые витамины
  - 2) продукты перекисного окисления липидов
  - 3) мочевины
57. Тип «болезней» мембран, который относится преимущественно к клеточной мембране
- 1) кальциевая и перекисная
  - 2) осмотическая
  - 3) иммунологическая
58. Способ поступления токсичных веществ в организм через желудочно-кишечный тракт
- 1) пероральный
  - 2) ингаляционный

- 3) перкутанный
59. Способ поступления токсичных веществ в кровь через легочные альвеолы
- 1) пероральный
  - 2) ингаляционный
  - 3) перкутанный
60. Способ проникновения токсичных веществ в организм через кожу
- 1) пероральный
  - 2) ингаляционный
  - 3) перкутанный
61. Токсичные вещества, которые преимущественно накапливаются в липидах
- 1) водорастворимые соединения
  - 2) жирорастворимые соединения
  - 3) водорастворимые соединения и жирорастворимые соединения
62. К суперэкотоксинам относятся
- 1) нитраты, нитриты
  - 2) ртуть и ее соединения
  - 3) мускарин
63. Увеличение молярного количества металла, необходимого для проявления эффекта токсичности при минимальной молярной величине, относящейся к металлу с наибольшей токсичностью
- 1) канцерогенность
  - 2) радиоактивность
  - 3) молярная токсичность
64. Стадия радиобиологических процессов, для которой характерна ионизация и образование радикалов
- 1) физическая и физико-химическая
  - 2) химическая
  - 3) биохимическая
  - 4) биологическая
65. Стадия радиобиологических процессов, для которой характерно образование первичных повреждений днк вследствие реакции со свободными радикалами
- 1) физическая и физико-химическая
  - 2) химическая
  - 3) биохимическая
  - 4) биологическая
66. Стадия радиобиологических процессов, для которой характерны мутации
- 1) физическая и физико-химическая
  - 2) химическая
  - 3) биохимическая
  - 4) биологическая
67. Стадия радиобиологических процессов, для которой характерна гибель клеток или изменение их свойств в результате мутаций
- 1) физическая и физико-химическая
  - 2) химическая
  - 3) биохимическая
  - 4) биологическая
68. Доза вещества, которая воздействует на популяцию или экосистему
- 1) токсичность
  - 2) экотоксичность
  - 3) экспозиция
69. Форсированный диурез как метод детоксикации показан при отравлении
- а) фенобарбиталом
  - б) этанолом
  - в) карбофосом

- г) верны все ответы
  - д) верно только а) и б)
70. Противопоказанием к проведению форсированного диуреза является
- а) экзотоксический шок
  - б) гемолиз
  - в) коматозное состояние
  - г) противопоказаний нет
  - д) правильно б) и в)
71. Гемодиализ не показан: при отравлении
- а) амитриптилином, аминазином
  - б) фенобарбиталом
  - в) этиленгликолем
  - г) ртутью, соединениями тяжелых металлов
  - д) метиловым спиртом
72. Перитонеальный диализ не показан при отравлении
- а) амитриптилином
  - б) дихлорэтаном, карбофосом
  - в) метиловым спиртом
  - г) этаминал-натрием
  - д) этиленгликолем
73. Операция детоксикационной гемосорбции не показана при отравлении:
- а) амитриптилином
  - б) амитал-натрием, фенобарбиталом
  - в) дихлорэтаном, карбофосом
  - г) метиловым спиртом
74. При отравлении какими из перечисленных препаратов целесообразно проведение операции замещения крови?
- а) анилин
  - б) мышьяковистый водород
  - в) уксусная эссенция с высоким гемолизом
  - г) верны только а) и б)
  - д) верно только б) и в)
75. При отравлении неизвестным ядом в качестве антидота следует ввести
- а) не вводить
  - б) унитиол
  - в) атропин
  - г) унитиол, хромосмон, атропин
76. Атропин применяется как антидот при отравлении
- а) инсулином
  - б) амитриптилином
  - в) ФОС
  - г) этиленгликолем, метиловым спиртом
  - д) тяжелыми металлами
77. Этиловый спирт применяется как антидот при отравлениях
- а) инсулином
  - б) амитриптилином
  - в) ФОС
  - г) этиленгликолем, метиловом спиртом
  - д) тяжелыми металлами
78. Прозерин, эзерин с применяются как антидоты при отравлениях
- а) инсулином
  - б) амитриптилином
  - в) ФОС
  - г) этиленгликолем, метиловым спиртом
  - д) тяжелыми металлами
79. Унитиол применяется как антидот при отравлениях
- а) инсулином



- б) амитриптилином
  - в) ФОС
  - г) этиленгликолем, метиловым спиртом
  - д) тяжелыми металлами
80. Дипироксим применяется как антидот при отравлениях
- а) инсулином
  - б) амитриптилином
  - в) ФОС
  - г) этиленгликолем, метиловым спиртом
  - д) тяжелыми металлами
81. Метиленовую синь применяется как антидот при отравлениях
- а) инсулином
  - б) амитриптилином
  - в) ФОС, тяжелыми металлами
  - г) этиленгликолем, метиловым спиртом
  - д) анилином
82. Глюкагон применяется как антидот при отравлениях
- а) инсулином
  - б) амитриптилином
  - в) ФОС
  - г) этиленгликолем, метиловым спиртом
  - д) тяжелыми металлами, анилином
83. Продолжительность фазы резорбции при отравлении неорганическими кислотами
- а) 1-3 ч
  - б) 3-6 ч
  - в) 6-12 ч
  - г) 12-24 ч
84. Продолжительность фазы резорбции при отравлении органическими кислотами:
- а) 1-3 ч
  - б) 3-6 ч
  - в) 6-12 ч
  - г) 12-24 ч
85. Нарушения гемодинамики при экзотоксическом шоке при отравлении уксусной кислотой характеризуется
- а) снижением ударного объема сердца, ОЦК и ЦВД
  - б) высоким общим периферическим сопротивлением сосудов
  - в) низким общим периферическим сопротивлением сосудов
  - г) верно а) и б)
  - д) верно а) и в)
86. При отравлении ядами прижигающего действия промывание желудка через зонд проводится в сроки:
- а) до 12 ч
  - б) от 13 до 24 ч
  - в) на 2-е сутки
  - г) на 3-и сутки
  - д) в течение первых 5 суток
87. Для промывания желудка через зонд при отравлении прижигающими ядами используются:
- а) вода или слабый раствор щелочи при отравлении кислотами
  - б) вода или слабый раствор щелочи при отравлении щелочами
  - в) вода или раствор жженой магнезии при отравлении кислотами
88. При отравлении уксусной эссенцией наиболее целесообразным методом удаления свободного гемоглобина является:
- а) операция замещения крови
  - б) форсированный диурез
  - в) гемосорбция
  - г) плазмаферез

- д) дренирование грудного лимфопотока
89. Характерными клиническими симптомами острого перорального отравления соединениями ртути являются
- а) гастроэнтероколит, поражение почек и печени
  - б) нарушения гемодинамики, экзотоксический шок
  - д) поражения крови (гемолиз)
  - г) верны все ответы
  - д) верно только а) и б)
90. Характерными клиническими симптомами острого перорального отравления медным купоросом являются
- а) гастроэнтероколит, токсическая гепатопатия
  - б) нарушения гемодинамики (экзотоксический шок), гемолиз
  - в) слепота
  - г) верны все ответы
  - д) верно только а) и б)
91. Диагноз алкогольной интоксикации может быть поставлен на основании комплекса симптомов:
- а) потери сознания, преходящей анизокории, миофибрилляции, гиперсаливации, гипертонуса сгибательной мускулатуры, тахикардии, непроизвольного мочеиспускания и дефекации
  - б) потери сознания, анизокории, брадикардии, односторонней арефлексии и атонии сгибательной мускулатуры
  - в) потери сознания, миоза, миофибрилляции, брадикардии, гиперсаливации, бронхореи, гипертонуса сгибательной мускулатуры
  - г) потери сознания, гиперемии лица, сухости слизистых и кожных покровов, мидриаза, тахикардии
92. Наименьшая концентрация этилового алкоголя в крови, при которой может развиваться коматозное состояние, составляет:
- а) 1 г/л
  - б) 3 г/л
  - в) 5-6 г/л
  - г) 8-10 г/л
  - д) свыше 10 г/л
93. Длительность токсикогенной фазы при отравлении метиловым спиртом и этиленгликолем составляет
- а) 6-12 ч
  - б) 12-24 ч
  - в) 24-48 ч
  - г) 48-72 ч
  - д) более 3 суток
94. При лечении отравлений этиленгликолем показано применение:
- а) промывания желудка через зонд
  - б) ощелачивания плазмы крови, форсированного диуреза, гемодиализа, введения этилового спирта
  - в) введения унитиола, проведение детоксикационной гемосорбции
  - г) верно а) и б)
  - д) верн а) и в)
95. Длительность дезинтоксикационного лечения при отравлении метиловым спиртом и этиленгликолем составляет
- а) 6 ч
  - б) 12 ч
  - в) 24 ч
  - г) 2-3 суток
  - д) более 3 суток
96. Клинические проявления перорального отравления формалином включают все, за исключением:
- а) ожога пищеварительного тракта

- б) слезотечения, кашля, одышки
  - в) гемолиза эритроцитов
  - г) токсической нефропатии, токсической гепатопатии
  - д) психомоторного возбуждения
97. Для клинических проявлений отравления анилином характерны
- а) цианоз, метгемоглобинемия, гемолиз, двигательное возбуждение, клонико-тонические судороги, кома
  - б) угнетения дыхания, гипотензия или коллапс, токсические нефро- и гепатопатия
  - в) резко выраженная гиперволемиа
  - г) верно а) и б)
  - д) верно б) и в)
98. При пероральном отравлении анилином нет показаний к проведению
- а) промывания желудка через зонд, введения в желудок активированного угля, вазелинового или касторового масла
  - б) операции замещения крови, гемодиализа, форсированного диуреза
  - в) в/в введения 1% раствора метиленовой сини (1-2 мл/кг) или хромосмона
  - г) в/в введения тиосульфата натрия (30% раствор до 100 мл)
  - д) очистительной клизмы
99. Клинические проявления отравления угарным газом включают развитие
- а) двигательного возбуждения, зрительных и слуховых галлюцинаций, потери сознания, амнезии после выхода из комы
  - б) депрессии дыхания, тахикардии, гипертензии, метгемоглобинемии
  - в) гемолиза, токсической нефропатии
  - г) верны все ответы
  - д) верно только а) и б)
100. При каком уровне карбоксигемоглобина в крови у больного развивается коматозное состояние?
- а) при поступлении в стационар Hb CO 50% и выше
  - б) при поступлении в стационар Hb CO 30%
  - в) на месте происшествия Hb CO 50% и выше
  - г) на месте происшествия Hb CO 30%

#### **2.4. Раздел 4 «Частные вопросы реаниматологии и интенсивной терапии»**

Трудоемкость раздела - 6 з.е., 216 часа, в том числе:

**лекции** – 12 часов,

**практические занятия** – 104 часа,

**самостоятельная работа** -100 часов.

##### ***Темы лекций***

1. Сепсис. Септический шок. Нозокомиальная пневмония- 2 часа.
2. Острая циркуляторная недостаточность. Кардиогенный шок. Нарушение сердечного ритма - 2 часа.
3. Циркуляторный шок: современные представления, классификация, терапия- 2 часа.
4. Острая церебральная недостаточность. -2 часа
5. Методы экстракорпорального протезирования функции почек. -2 часа.
6. Септический шок: современные представления, интенсивная терапия.-2 часа

##### ***Практические занятия:***

1. Сепсис, диагностические критерии, классификация, этиология и патогенез. Антимикробная терапия сепсиса. Респираторная терапия при тяжелом сепсисе- 8 часов.
2. Инфекции нижних дыхательных путей в отделении реанимации. Госпитальная пневмония. Трахеобронхит. Этиология и патогенез. Антимикробная терапия- 8 часов.
3. Интенсивная терапия осложненной позвоночно-спинномозговой травмы- 10 часов.
4. Острый респираторный дистресс-синдром. Диагностические критерии. Клиническая картина. Тактика респираторной терапии-8 часов.
5. Циркуляторная недостаточность. Кардиогенный шок -10 часов.

6. ТЭЛА. Клиника, диагностика, лечение - 8 часов.
7. Диагностика и клиника нарушений сердечного ритма. Принципы антиаритмической терапии- 8 часов.
8. Гиповолемический шок. Причины. Классификация. Принципы интенсивной терапии- 8 часов.
9. ДВС-синдром, причины, патогенез, диагностика, интенсивная терапия- 8 часов.
10. Травматический шок. Причины. Классификация. Принципы интенсивной терапии- 8 часов.
11. Геморрагический шок. Причины. Классификация. Принципы интенсивной терапии- 6 часов.
12. Коматозные состояния: причины, диагностика, клиника, основные принципы и направления интенсивной терапии- 8 часов.
13. Острая почечная недостаточность. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение- 6 часов.

#### ***Самостоятельная работа:***

Подготовка докладов по избранным проблемам специальности к участию в семинарах и практических занятиях, в тематических дискуссиях; написание рефератов.

Вопросы к самостоятельному изучению:

- Интенсивная терапия при заболеваниях и повреждениях центральной нервной системы.
- Гипертонические кризы: диагностика и лечение.
- Инфекции в отделении интенсивной терапии.
- Интенсивная терапия в онкологии.
- Интенсивная терапия в гематологии.
- Интенсивная терапия при травме.
- Интенсивная терапия эндокринных расстройств.
- Интенсивная терапия в педиатрии.
- Интенсивная терапия поражений желудочно-кишечного тракта.
- Острое почечное повреждение, этиология, диагностика, терапия.

### **Оценочные материалы**

#### ***Ситуационные задачи***

**Задача 1.** Пациент М., 45 лет, переведен в отделение реанимации из отделения травматологии, где находился в течение 2 суток после тяжелой скелетной травмы (перелом костей таза и конечностей). Поводом для перевода явилось резкое нарастание ОДН: тахипноэ до 40 в мин, температура до 39,60С, аускультативно в легких жесткое дыхание по всем легочным полям, по данным рентгенографии органов грудной клетки — двухсторонняя пневмония, рСО<sub>2</sub> артериальной крови - 60 мм рт. ст., в моче обнаружены свободные жирные кислоты. Установить и обосновать причину острой дыхательной недостаточности, описать интенсивную терапию.

**Задача 2.** Пациентка П., 40 лет, в отделение реанимации переведена из отделения гинекологии, где находилась по поводу криминального аборта в сроке беременности 8 недель. При поступлении на основании данных установлен диагноз острого респираторного дистресс-синдрома, по КОС: рН = 7,19, НСО<sub>3</sub> = 22, ВЕ = -0,1, рСО<sub>2</sub> = 65 мм.рт.ст., снижение насыщения гемоглобина кислородом до 80%. Определить форму нарушения КОС, провести интенсивную терапию.

**Задача 3.** Пациент А., 54 года, поступил в отделение реанимации в крайне тяжелом состоянии. Контакт затруднен. Сопор. Пульс 120 в мин, АД 70/20 мм рт. ст. Дыхание спонтанное, частота 40 в мин. Акроцианоз. Над легкими резкое ослабление везикулярного дыхания, масса влажных разнокалиберных хрипов над всеми отделами легких. Температура 35,70С. Со слов сопровождающих: заболел 5 дней назад, повышалась температура тела до 39°С, беспокоил кашель с «ржавой» мокротой. Не лечился. Определите синдромы критических состояний, варианты обследования для уточнения диагноза, методы интенсивной терапии.

**Задача 4.** Пациент С., 47 лет. Поступил в отделение реанимации с клиникой желудочно-кишечного кровотечения. Заболел 2 суток назад. Находился дома без оказания экстренной помощи. При поступлении пациент в сознании, адинамичный, бледность кожных покровов. Пульс до 130 в

мин, АД 70/40 мм рт. ст., гемоглобин 60 г/л, гематокрит 18%, ЦВД 0 мм рт. ст., не мочился. Осмотрен хирургом, рекомендована операция. Патофизиологическая интерпретация состояния, установить причину анурии, схема трансфузионной терапии.

**Задача 5.** Пациентка переведена в реанимационное отделение из психиатрической клиники, где в течение длительного времени полностью отказывалась от приема воды и пищи. Масса тела - 50 кг, сознание спутанное, АД - 100/60 мм рт.ст., пульс - 138 в мин., диурез за сутки - 500 мл, относительная плотность мочи - 1028, следы белка в моче; повышение температуры тела до 38-39°C. Проба на гидрофильность тканей - 45 мин. Калий - 2,4 ммоль/л; натрий - 146 ммоль/л; хлор - 79 ммоль/л; кальций - 2,2 ммоль/л; рН - 7,49; ВЕ (+7,5 ммоль/л); рСО<sub>2</sub> - 43 мм рт.ст.

Определите нарушение водно-электролитного и кислотно-основного состояния.

**Задача 6.** Пациент острым энтероколитом болен третий день. Не прекращается диаррея, резкая слабость. Получал массивную инфузионную терапию. В связи с появлением признаков угрожающего отека легких, возобновлением рвоты, нарастающей головной болью, переведен в палату интенсивной терапии. Масса тела - 80 кг, АД - 170/115 мм рт.ст., ЦВД - 15,6 см вод.ст., часовой диурез - 20 мл; калий - 3,0 ммоль/л; натрий - 122 ммоль/л; хлор - 93 ммоль/л; кальций - 5,0 ммоль/л; гемоглобин - 100 г/л; рН- 7,26; ВЕ (-16 ммоль/л); рСО<sub>2</sub> - 28 мм рт.ст.

Определите вид нарушения водно-электролитного и кислотно-основного состояния.

**Задача 7.** Пациентка К., 52 года. Доставлена машиной скорой мед. помощи с жалобами на затрудненный выдох, кашель с трудноотделяемой вязкой, слизистой мокротой. Страдает бронхиальной астмой 15 лет. Ухудшение состояния связывает с перенесенным ОРВИ. Количество ингаляций «Беротека» вынуждена увеличить до 15 раз. Последние 2 дня приступ полностью не купируется.

При осмотре: состояние тяжелое. Возбуждена. Диффузный цианоз. Кожный покров влажный. Положение вынужденное – сидит. Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры. Шумный свистящий выдох. При аускультации грудной клетки дыхание ослабленное везикулярное, участки «немого» легкого. ЧСС 120 в минуту. АД-160/90 мм.рт.ст. Диагностируйте неотложное состояние пациента. Тактика интенсивной терапии.

**Задача 8.** Пациентка С., 40 лет. Поступила в приемный покой больницы с жалобами на интенсивную боль в горле, пищеводе, боли в животе, невозможность глотания. При осмотре: возбуждена, речь затруднена, слюнотечение, гиперемия и отек вокруг губ, запах уксуса. Голос хриплый. ЧД 28 в минуту. Дыхание везикулярное по всем легочным полям. Выраженная тахикардия – 140 в минуту. АД 90/40 мм.рт.ст. Живот болезненный в эпигастрии.

В общем анализе мочи – гемоглобинурия. Моча темно-коричневой окраски, 100 мл.

Диагностируйте неотложное состояние пациента. Тактика интенсивной терапии.

**Задача 9.** Пациент Б., 50 лет, доставлен в приемный покой больницы машиной скорой медицинской помощи.

Накануне вечером, находясь в состоянии алкогольного опьянения, выпил около 100 мл неизвестной жидкости, напоминающей этиловый спирт. Через 8-10 часов проснулся от болей в животе, головной боли. Почувствовал слабость, появилась тошнота, рвота, мелькание «мушек» перед глазами, снижение остроты зрения. При осмотре: оглушен, вял, адинамичен. Дыхание частое, поверхностное. Изо рта запах алкоголя. Покраснение кожи лица, расширение зрачков, гиперемия конъюнктив. Цианоз. АД-100/60 мм.рт.ст. Пульс 80 в минуту. В момент осмотра непроизвольная дефекация. Диагностируйте неотложное состояние пациента. Тактика интенсивной терапии.

**Задача 10.** Пациент Д., 50 года. После нервного перенапряжения возникли интенсивные продолжительные боли (более 1,5 часов) сжимающего характера за грудиной с иррадиацией в левую лопатку и в нижнюю челюсть. Пробовал принимать нитроглицерин – без эффекта.

При осмотре: кожный покров бледный, влажный, акроцианоз. Периферические вены спавшиеся. Заторможен. Тоны сердца глухие. Пульс малого наполнения, 96 в минуту, ритмичный. АД- 80/40 мм.рт.ст.

Диагностируйте неотложное состояние пациента. Тактика интенсивной терапии.

#### **Тестовые задания**

1. Показания для коррекции умеренной лихорадки с повышениями температуры кожи не выше 39,5 °С:

- 1) бред или галлюциноз;
- 2) яркая гиперемия кожи;
- 3) бледность кожи;
- 4) потливость.

2. Не имеет диагностической ценности микроорганизм, высеваемый из следующих биологических сред:
- 1) кожи;
  - 2) крови;
  - 3) промывных вод бронхов;
  - 4) внутривенного конца кавакатетера;
  - 5) мочи.
3. При септическом шоке начало применения антибиотиков создаёт риск:
- 1) анафилаксии;
  - 2) усиления вазоплегии;
  - 3) снижения центрального венозного давления;
  - 4) поражения костномозгового кровотока.
4. Влияние добутамина на периферическое сосудистое сопротивление:
- 1) не влияет;
  - 2) повышает всегда;
  - 3) снижает в низких дозах, повышает в высоких дозах;
  - 4) снижает всегда.
5. Применение препаратов с положительным инотропным эффектом влияет на потребление кислорода миокардом следующим образом:
- 1) снижает;
  - 2) повышает;
  - 3) снижает при условии нормоволемии;
  - 4) не влияет.
6. Обязательные компоненты для купирования анафилактического шока по стандарту Российской Федерации:
- 1) блокаторы гистаминовых рецепторов;
  - 2) адреналин;
  - 3) инфузия солевого раствора;
  - 4) инфузия коллоидного плазмозаменителя;
  - 5) кортикостероиды коротким курсом.
7. Перспективный препарат для лечения пациентов с тяжёлым сепсисом и септическим шоком:
- 1) рекомбинантный протеин С;
  - 2) рекомбинантный антитромбин-III;
  - 3) рекомбинантный активированный фактор VII;
  - 4) человеческий иммуноглобулин.
8. Интервал нормальных значений центрального венозного давления для пациентов на искусственной вентиляции лёгких (мбар):
- 1) 5–10;
  - 2) 3–7;
  - 3) 15–20;
  - 4) 10–17.
9. Снижение центрального венозного давления специфично для шока:
- 1) кардиогенного;
  - 2) нейрогенного;
  - 3) гиповолемического;
  - 4) вазоплегического.
10. Тромбоэмболия легочной артерии изменяет условия работы левого желудочка следующим образом:
- 1) снижает постнагрузку;
  - 2) снижает преднагрузку;
  - 3) повышает периферическое сосудистое сопротивление;
  - 4) повышает постнагрузку.
11. Тромбоэмболия изменяет условия работы правого желудочка следующим образом:
- 1) снижает преднагрузку;

- 2) снижает постнагрузку;
  - 3) повышает лёгочное сосудистое сопротивление;
  - 4) повышает постнагрузку.
12. Шкала АРАСНЕ II включает следующие показатели, за исключением:
1. Среднее артериальное давление
  2. Показатель гемоглобина крови
  3. Содержание Na в сыворотке крови
  4. Содержание креатинина в сыворотке крови
13. Понятие «ударный объем сердца» означает:
- 1) выброс левого желудочка за одну систолу;
  - 2) силу сердечного сокращения;
  - 3) объем крови, поступающей в коронарные сосуды при систоле левого желудочка.
14. Объем циркулирующей крови — это количество крови:
- 1) в процентах от общего содержания воды;
  - 2) содержащейся во всех сосудах организма;
  - 3) циркулирующей по сосудам любого типа, за исключением депонированной крови;
  - 4) циркулирующей по большому кругу кровообращения.
15. Величина среднего артериального давления описывается формулой:
- 1)  $(АД_{сист} + АД_{диаст}) / 2$ ;
  - 2)  $100(1 - ЧСС / АД_{диаст})$ ;
  - 3)  $(АД_{сист} + 2АД_{диаст}) / 3$ ;
  - 4)  $ЧСС / АД_{сист}$ .
16. Для измерения артериального давления используются физические единицы:
- 1) сантиметры водного столба;
  - 2) килопаскалы;
  - 3) дины;
  - 4) миллиметры ртутного столба.
17. Центральное венозное давление:
- 1) позволяет судить о конечном диастолическом давлении в правом предсердии;
  - 2) позволяет точно оценить объем кровопотери;
  - 3) повышается при снижении сердечного выброса;
  - 4) снижается при повышении давления в полостях.
18. Гематокрит — это:
- 1) отношение количества гемоглобина в эритроцитах к объему крови;
  - 2) количество эритроцитов в единице объема крови;
  - 3) отношение объема эритроцитов в пробе к объему пробы крови;
  - 4) содержание гемоглобина в эритроците.
19. Термин «гемодинамика» означает:
- 1) давление в кровеносных сосудах;
  - 2) движение крови;
  - 3) кругооборот крови;
  - 4) насыщение крови кислородом.
20. В физиологических условиях сократимость миокарда повышают:
- 1) высокая частота сердечных сокращений;
  - 2) монотонный сердечный ритм;
  - 3) повышение преднагрузки;
  - 4) снижение периферического сосудистого сопротивления.
21. Ключевой признак шока:
- 1) низкое артериальное давление;
  - 2) гипоксия;
  - 3) снижение органной перфузии;
  - 4) повышение потребления кислорода.
22. Аритмия, чаще других трансформирующаяся в фибрилляцию желудочков:
- 1) желудочковые экстрасистолы более 20 в мин;

- 2) желудочковая тахикардия;
  - 3) аритмии с удлинением внутрижелудочковой проводимости;
  - 4) мерцательная аритмия.
23. Стресс — это:
- 1) торможение центральной нервной системы в ответ на запредельное раздражение;
  - 2) последовательный процесс, в котором фаза адренергии сменяется относительной стабилизацией, а затем истощением или адаптациями;
  - 3) состояние тревоги в ответ на информацию, угрожающую здоровью или жизни;
  - 4) резкий подъем артериального давления как реакция на сверхсильное раздражение.
24. Шоковым индексом называется отношение:
- 1) частота сердечных сокращений / систолическое АД;
  - 2) частота сердечных сокращений / диастолическое АД;
  - 3) частота сердечных сокращений / центральное венозное давление;
  - 4) систолическое АД / центральное венозное давление.
25. Противопоказаниями к продлённой эпидуральной анестезии при абдоминальном сепсисе являются:
- 1) пиемиды;
  - 2) гипотермия;
  - 3) низкое центральное венозное давление;
  - 4) рефрактерность артериального давления к катехоламинам;
  - 5) парез кишечника.
26. В шкале оценки полиорганной дисфункции SOFA учитывается все, кроме:
- 1) артериального давления;
  - 2) диуреза;
  - 3) гликемии;
  - 4) шкалы комы Глазго.
27. При измерении центрального венозного давления нулевая точка располагается на уровне:
- 1) среднеключичной линии;
  - 2) передней аксиллярной линии;
  - 3) средней аксиллярной линии;
  - 4) рукоятки мечевидного отростка грудины.
28. Минимальное количество признаков SIRS, необходимое для постановки диагноза «Сепсис»:
- 1) один;
  - 2) два;
  - 3) три;
  - 4) четыре.
29. Время наполнения капилляров — это:
- 1) время, за которое кровь преодолевает путь от артериальной до венозной части капилляра;
  - 2) продолжительность пульсовой волны;
  - 3) проба на продолжительность сохранения белого пятна на коже после прекращения пальцевого давления;
  - 4) интегральный показатель уровня эффективности микроциркуляции.
30. Антибиотик выбора при лечении тяжелых инфекций, вызванных метициллин-резистентными стафилококками:
- 1) ампициллин;
  - 2) цефепим;
  - 3) цефтазидим;
  - 4) ванкомицин.
31. Цель введения кортикостероидов при шоке:
- 1) замещение функций коры надпочечников;
  - 2) стойкое повышение артериального давления;
  - 3) купирование воспаления;
  - 4) периферическая вазоконстрикция;



- 5) стабилизация мембран.
32. Суточная доза гидрокортизона для взрослых при септическом шоке:
- 1) 300 мг;
  - 2) 600 мг;
  - 3) 1000 мг;
  - 4) 2500 мг.
33. При септическом шоке и полиорганной недостаточности наименее значимый фактор повреждения клеток:
- 1) переохлаждение;
  - 2) снижение АД;
  - 3) внутриклеточная инфекция;
  - 4) хирургическое вмешательство.
34. Цитокин, избыточная активность которого определяет летальность при септическом шоке:
- 1) трансформирующий фактор роста «бета»;
  - 2) интерлейкин 6;
  - 3) интерлейкин 3;
  - 4) фактор некроза опухолей «альфа».
35. Доказана эффективность при сепсисе и полиорганной недостаточности всех лечебных мероприятий, кроме:
- 1) адекватной антибактериальной терапии;
  - 2) вентиляционной поддержки;
  - 3) гемофильтрации;
  - 4) вазопрессорной поддержки;
  - 5) фракционированных гепаринов;
  - 6) плазмообмена.
36. К критериям системного воспалительного ответа относятся все, кроме:
- 1)  $\text{PaCO}_2 < 32$  мм рт. ст.;
  - 2) лейкоцитоза  $> 12 \cdot 10^9/\text{л}$ ;
  - 3) уровня сознания ниже 9 баллов по шкале комы Глазго;
  - 4) диуреза менее  $0,5 \text{ мл/кг} \cdot \text{ч}$ ;
  - 5) ЧСС больше 90 в 1 мин.
37. При тяжёлом сепсисе считается эффективным препарат человеческих иммуноглобулинов под названием:
- 1) гаптоглобин;
  - 2)  $\alpha_2$ -макроглобулин;
  - 3) пентаглобин;
  - 4) полиглобулин.
38. Периферическое сосудистое сопротивление снижено при шоке:
- 1) септическом;
  - 2) нейрогенном;
  - 3) кардиогенном;
  - 4) анафилактическом;
  - 5) геморрагическом.
39. Объективный комплекс признаков тяжёлого сепсиса:
- 1) два и более симптома системного воспалительного ответа + инфекция + недостаточность двух и более органных систем;
  - 2) системный воспалительный ответ + высеваемость возбудителя + артериальная гипотензия;
  - 3) гипертермия + системный воспалительный ответ + высеваемость возбудителя из крови;
  - 4) нейтрофилез + высокий ЛИИ + гипертермия.
40. Объективный комплекс признаков септического шока:
- 1) системный воспалительный ответ + артериальная гипотензия + инфекция;
  - 2) тяжёлый сепсис + артериальная гипотензия;

- 3) тяжёлый сепсис + артериальная гипотензия, неустраняемая инфузионной терапией;
- 4) инфекция + гипертермия + иммунопаралич.
41. При централизации кровообращения капиллярный кровоток шунтируется во всех указанных органах, кроме:
- 1) головного мозга;
  - 2) печени;
  - 3) миокарда;
  - 4) почек;
  - 5) легких.
42. Наиболее информативный критерий диагноза «Бактериальный сепсис»:
- 1) фибриноген;
  - 2) прокальцитонин;
  - 3) альбумин;
  - 4) С-реактивный белок;
  - 5) АЛТ.
43. К группе цитокинов принадлежат:
- 1) лейкотриены;
  - 2) тромбоксан;
  - 3) интерлейкины;
  - 4) простагландины.
44. Установите соответствие между показателями гемодинамики и единицами физической размерности:
- L1) ударный объем;  
L2) гематокрит;  
L3) минутный объем;  
L4) сердечный индекс;
- 1) л/мин;
  - 2) л/л;
  - 3) л;
  - 4) л/кг · мин;
  - 5) л/мбар;
  - 6) л/мин · м<sup>2</sup>.
45. В патогенезе септического шока основная причина гиповолемии:
- 1) падение периферического сосудистого сопротивления;
  - 2) утечка плазмы из капилляров;
  - 3) снижение сократительной способности миокарда;
  - 4) нарастание концентрации лактата в сосудах микроциркуляции.
46. Начальный темп инфузионной терапии острого разлитого перитонита в предоперационном периоде:
- 1) 10–15 мл/кг · ч;
  - 2) 20–40 мл/кг · ч;
  - 3) 5–7 мл/кг · ч;
  - 4) 50–60 мл/кг · ч.
47. Ценность коллоидных плазмозаменителей при восполнении гиповолемии у больного с сепсисом (в порядке убывания):
- 1) ГЭК 200/0,5;
  - 2) гелофузин;
  - 3) реополиглюкин;
  - 4) ГЭК 130/0,4;
  - 5) полиглюкин.
48. Максимальная суточная доза для 6% раствора ГЭК 200/0,5:
- 1) 20 мл/кг;
  - 2) 25 мл/кг;
  - 3) 33 мл/кг;
  - 4) 40 мл/кг.
49. Побочные эффекты ванкомицина:

- 1) гемолиз;
  - 2) падение АД, гипосистолия;
  - 3) желтые зубы;
  - 4) псевдомембранозный колит.
50. Эффективный темп диуреза при шоке — не менее:
- 1) 3 мл/кг · ч;
  - 2) 1 мл/кг · ч;
  - 3) 0,5 мл/кг · ч;
  - 4) 0,25 мл/кг · ч.
51. Укажите последовательность препаратов в порядке возрастания:
- 1) адреналин;
  - 2) дофамин;
  - 3) мезатон;
  - 4) норадреналин;
  - 5) добутамин.
52. При септическом шоке препарат выбора из вазопрессорных средств:
- 1) эфедрин;
  - 2) норэпинефрин;
  - 3) мезатон;
  - 4) изадрин;
  - 5) допамин.
53. Антибиотик выбора при септическом шоке до идентификации культуры:
- 1) ванкомицин;
  - 2) ампициллин;
  - 3) левомицетин;
  - 4) цефтазидим;
  - 5) меропенем.
54. При тяжёлом сепсисе и септическом шоке показанием для перевода на искусственную вентиляцию лёгких является:
- 1) артериальная гипотензия;
  - 2) лихорадка;
  - 3) пневмония;
  - 4) респираторный дистресс-синдром.
55. Гиперкалемия наиболее вероятно возникает при:
1. Долгой рвоте
  2. Почечной недостаточности
  3. Саркоидозе
  4. Опухоли коры надпочечников
56. Причиной гиперкалемии, возникающей после травмы является,
1. Повышенная секреция кортикостероидных гормонов
  2. Секреция гормона роста
  3. Секреция адреналина
  4. Все перечисленное
57. Дифференциальную диагностику септического шока проводят со следующими состояниями:
- 1) бронхоастматический статус;
  - 2) гипертоническая болезнь;
  - 3) инфаркт миокарда;
  - 4) тиреотоксикоз;
  - 5) кислородная интоксикация.
58. Сочетание венозной гипертензии и артериальной гипотензии характерно:
- 1) для анафилактического шока;
  - 2) геморрагического шока;
  - 3) венозной воздушной эмболии;

- 4) тромбозмболии легочной артерии.
59. Для длительной профилактики тромбообразования применяются:
- 1) эластичное бинтование конечностей;
  - 2) викасол;
  - 3) реополиглюкин;
  - 4) варфарин.
60. Для снижения тромбогенного риска перед операцией применяют:
- 1) нефракционированный гепарин;
  - 2) актилизе;
  - 3) пентоксифиллин;
  - 4) низкомолекулярный гепарин.
61. Викасол является:
- 1) препаратом витамина К;
  - 2) провитамином К;
  - 3) проагрегантом;
  - 4) антагонистом гепарина.
62. С момента тромбозмболии легочной артерии введение тромболитиков эффективно в течение:
- 1) 12 ч;
  - 2) 18 ч;
  - 3) 24 ч;
  - 4) 2 ч.
63. Компоненты патогенеза полиорганной недостаточности при шоке (по порядку проявления):
- 1) гиповолемия;
  - 2) органые расстройтва;
  - 3) гнойно-септические осложнения;
  - 4) гипоксия.
64. Установите соответствие между препаратом и его эффектом в условиях патологической проницаемости капилляров:
- L1) повышает капиллярную утечку воды;
- L2) снижает проницаемость водных пор;
- L3) длительно удерживается в интерстициальном пространстве;
- 1) альбумин;
  - 2) стерофундин;
  - 3) гелофузин;
  - 4) ГЭК 130/0,4;
  - 5) 5% раствор глюкозы.
65. Лизируют тромб все указанные препараты, кроме:
- 1) актилизе;
  - 2) гепарина;
  - 3) стрептокиназы;
  - 4) этамзилата;
  - 5) альтеплазы.
66. Для тиреотоксического криза не характерно:
1. ощущение жара в теле
  2. бронхоспазм
  3. абдоминальные боли
  4. аритмия
67. Какой из перечисленных признаков практически всегда встречается у больных с РДС:
1. Снижение податливости легких
  2. Повышение артериального рСО?
  3. Нормальная оксигенация при нарушенной минутной вентиляции
  4. Легочная эмболия
68. Количество растворимых фибрин-мономерных комплексов в крови определяет тест:
- 1) аутокоагуляционный;

- 2) этаноловый;
  - 3) ортофенантролиновый;
  - 4) тетразолиевый.
69. Время выполнения схемы тромболизиса альтеплазой составляет:
- 1) 30 мин;
  - 2) 60 мин;
  - 3) 90 мин;
  - 4) 120 мин.
70. Основной побочный эффект ванкомицина реализуется, если время между окончанием его инфузии и началом общей анестезии менее:
- 1) 30 мин;
  - 2) 120 мин;
  - 3) 15 мин;
  - 4) 60 мин.
71. Катализатором выработки активных форм кислорода при реперфузии является:
- 1) железо;
  - 2) оксид азота;
  - 3) кальций;
  - 4) холестерин.
72. Бактерицидность плазмы определяется:
- 1) активностью протеаз;
  - 2) противовоспалительными цитокинами;
  - 3) перекисной активностью нейтрофилов;
  - 4) монооксидазной активностью печени.
73. Необходимым условием эффективности интенсивной терапии при септическом шоке являются:
- 1) применение иммуноглобулинов;
  - 2) внутриартериальные инфузии антибиотиков;
  - 3) санация инфекционного очага;
  - 4) адекватный уход;
  - 5) трансфузии криоплазмы.
74. Показанием для тромболитической терапии не является:
- 1. Подъем сегмента ST на 2 и более мм. в двух грудных отведениях
  - 2. Подъем ST на 1 и более мм. в двух смежных стандартных отведениях
  - 3. Длительность болевого синдрома 6 часов
  - 4. Остро возникшие нарушения ритма
75. Перфузия коронарных артерий осуществляется в фазе:
- 1) систолы
  - 2) диастолы;
  - 3) равномерно в обеих фазах.
76. Детоксикационные процессы в печени:
- 1) монооксидазное окисление;
  - 2) перекисное окисление;
  - 3) конъюгация;
  - 4) термический катализ;
  - 5) брожение.
77. Печёночная недостаточность запускается:
- 1) гиперинсулинизмом;
  - 2) блокадой ферментов монооксидазного окисления;
  - 3) блокадой цикла Кори;
  - 4) нарушением конъюгации билирубина.
78. Функции клубочкового аппарата почек:
- 1) осмотическая концентрация;
  - 2) онкотическая концентрация;
  - 3) реабсорбция;
  - 4) секреция;
  - 5) лигандообразование;

- 6) ультрафильтрация плазмы.
79. Если  $U$  — концентрация тест-вещества в моче,  $P$  — концентрация тест-вещества в плазме,  $D$  — диурез (мл/мин), то клиренс тест-вещества определяется как:
- 1)  $UP/D$ ;
  - 2)  $UD/P$ ;
  - 3)  $U/PD$ ;
  - 4)  $(U - P) \cdot D$ .
80. Преренальный механизм развития острой почечной недостаточности подтверждается:
- 1) признаками гиповолемии;
  - 2) некрозом канальцев;
  - 3) низкой плотностью мочи;
  - 4) некрозом кортикальных нефронов.
81. По механизму действия фуросемид является диуретиком:
- 1) ингибирующим карбангидразу;
  - 2) угнетающим реабсорбцию катионов;
  - 3) повышающим осмолярность плазмы;
  - 4) угнетающим синтез антидиуретического гормона.
82. Синдром, как правило, сочетающийся с печеночной недостаточностью:
- 1) дыхательная недостаточность;
  - 2) диссеминированное внутрисосудистое свертывание;
  - 3) почечная недостаточность;
  - 4) шок.
83. Механизм гепатопротекторного эффекта лактулозы:
- 1) закисление содержимого толстого кишечника;
  - 2) стабилизация мембран гепатоцитов;
  - 3) нутритивная поддержка печени;
  - 4) стимуляция кровотока в чревном стволе.
84. Положительные эффекты лактулозы:
- 1) прекращение глюконеогенеза;
  - 2) кишечный диализ аммиака;
  - 3) бактерицидный;
  - 4) желчегонный;
  - 5) инсулиноподобный.
85. Эффект ощелачивания плазмы при ренальной острой почечной недостаточности:
- 1) ликвидация метаболического ацидоза;
  - 2) профилактика окисления миоглобина в гематин;
  - 3) нейтрализация катионов;
  - 4) профилактика освобождения аммиака.
86. Для эффективного удаления эндотоксинов при гнойносептических состояниях используют:
- 1) гемодиализ;
  - 2) ультрафиолетовое облучение крови;
  - 3) гемодиализ;
  - 4) энтеросорбцию.
87. Гиперкалиемия возникает:
- 1) при неукротимой рвоте;
  - 2) почечной недостаточности;
  - 3) саркоидозе;
  - 4) опухоли коры надпочечников.
88. Ауторегуляция почечного кровотока прекращается при снижении систолического артериального давления:
- 1) до 100 мм рт. ст.;
  - 2) 90 мм рт. ст.;
  - 3) 60 мм рт. ст.;
  - 4) 40 мм рт. ст.

89. Причинами печеночной энцефалопатии является всё перечисленное, кроме:
- 1) патологического глюконеогенеза;
  - 2) дефицита синтеза ферментов;
  - 3) побочных эффектов сульфонамидов;
  - 4) побочных эффектов салицилатов;
  - 5) побочных эффектов карбопенемов;
  - 6) гипергликемии.
90. Особенности нутритивной поддержки больных с печеночной недостаточностью:
- 1) ограничение белка;
  - 2) избыток воды;
  - 3) избыток белка;
  - 4) избыток жиров;
  - 5) избыток углеводов.
91. Время барбитурового наркоза при печёночной недостаточности:
- 1) значительно снижается;
  - 2) незначительно повышается;
  - 3) не изменяется;
  - 4) непредсказуемо повышается;
  - 5) незначительно снижается.
92. Причина продленного действия миорелаксантов при циррозе печени:
- 1) гипопроотеинемия;
  - 2) высокий уровень аминотрансфераз сыворотки крови;
  - 3) низкий уровень холинэстеразы сыворотки крови;
  - 4) повышенный уровень небелкового остаточного азота.
93. Опасности при проведении дискретного плазмафереза:
- 1) нарушение коллоидно-осмотического равновесия;
  - 2) гиперкоагуляция;
  - 3) гиповолемия;
  - 4) гипоксия;
  - 5) кровотечение.
94. Конвекционным методом экстракорпоральной детоксикации является:
- 1) плазмаферез;
  - 2) плазмосорбция;
  - 3) гемодиализ;
  - 4) гемодиальтрация.
95. Анурия у взрослых характеризуется суточным диурезом менее:
- 1) 100 мл;
  - 2) 200 мл;
  - 3) 300 мл;
  - 4) 500 мл.
96. Экскретируемая фракция натрия:
- 1)  $(\text{натрий плазмы} \cdot \text{креатинин мочи}) / (\text{натрий мочи} \cdot \text{креатинин плазмы})$ ;
  - 2)  $(\text{натрий мочи} \cdot \text{креатинин плазмы}) / (\text{натрий плазмы} \cdot \text{креатинин мочи})$ ;
  - 3)  $(\text{натрий мочи} \cdot \text{креатинин мочи}) / (\text{натрий плазмы} \cdot \text{креатинин плазмы})$ ;
  - 4)  $(\text{креатинин плазмы} \cdot \text{креатинин мочи}) / (\text{натрий плазмы} \cdot \text{натрий мочи})$ .
97. Диагноз острой почечной недостаточности подтверждается уровнем экскретируемой фракции натрия не менее:
- 1) 1 %;
  - 2) 1,5 %;
  - 3) 2 %;
  - 4) 3 %.
98. Информативность методов оценки тяжести острой почечной недостаточности в порядке возрастания:
- 1) артериальное давление;
  - 2) измерение массы тела;
  - 3) концентрация калия в плазме;

- 4) экскретируемая фракция натрия;
  - 5) клиренс креатинина.
99. Установите соответствие между пусковыми моментами острой почечной недостаточности и ее формами:

- L1) преренальная ОПН;
  - L2) ренальная ОПН;
  - L3) постренальная ОПН;
- 1) гипокалиемия;
  - 2) некроз;
  - 3) гипопроотеинемия;
  - 4) гипоперфузия;
  - 5) обструкция.

100. При урологических заболеваниях чаще возникает почечная недостаточность:

- 1) постренальная;
- 2) ренальная;
- 3) преренальная.

## **2.5. Раздел 5 «Роль желудочно-кишечного тракта при и вне критических состояниях».**

Трудоемкость раздела - 4 з.е., 144 часа, в том числе:

**лекции** – 6 часов,

**практические занятия** – 90 часов,

**самостоятельная работа** - 48 часов.

### ***Темы лекций***

1. Кишечная недостаточность как коморбидное состояние организма в ортопедии и травматологии- 2 часа.
2. Искусственное питание: энтеральное- 2 часа.
3. Искусственное питание: парентеральное- 2 часа.

### ***Практические занятия:***

1. Искусственное питание: энтеральное и парентеральное - 56 часов:
  - 1.1. Нутритивная поддержка как полноценная лечебная технология-2 часа
  - 1.2. Медицинские аспекты эффективности нутритивной терапии-2 часа
  - 1.3. Критерии назначения нутритивной терапии. Оценка нутриционного статуса. Этапы скрининга -2 часа
  - 1.4. Система работы группы нутриционной поддержки-2 часа
  - 1.5. Показания к проведению НП-2 часа
  - 1.6. Определение метаболических потребностей-2 часа
  - 1.7. ЭП- показания особенности. Специализированные смеси -4 часа
  - 1.8. ПП- показания, особенности. Препараты для ПП - 4 часа
  - 1.9. Смешанное питание- показания, особенности - 4 часа
  - 1.10. Противопоказания для проведения НП -2 часа
  - 1.11. Мониторинг при проведении НП-2 часа
  - 1.12. Рекомендуемые протоколы НП в поливалентном хирургическом стационаре -4 часа
  - 1.13. Особенности доступов для энтерального и парантерального питания-2 час
  - 1.14. Физиология пищеварения. Функция ЖКТ в ОРИТ-2 часа
  - 1.15. Роль ЭП в развитии ПОН и НП-2 часа
  - 1.16. НП и сепсис -2 часа
  - 1.17. Осложнения при проведении клинического питания -4 часа
  - 1.18. Нутритивная поддержка с позиции программы ускоренного восстановления -4 часа
  - 1.19. Нутриционная поддержка в ОРИТ -6 часа
  - 1.20. Нутриционная поддержка у пациентов геронтологического профиля при перативных вмешательствах - 6 часа
2. Нутритивная коррекция при кишечной недостаточности- 24 часа:
  - 2.1. Патофизиология острой кишечной недостаточности Клиника, диагностика, методы лечения – 4 часа
  - 2.2. Хроническая кишечная недостаточность – 6 часа



- 2.3. Кишечная недостаточность при сепсисе ОКН при травме позвоночника -4 часа
- 2.4. ХКП при дегенеративных заболеваниях позвоночника и суставов-4 часа
- 2.5. КН и нутриционная коррекция у больных с СД и Ожирением в периоперационном периоде. КН и клиническое питание у пациентов с онкопатологией -6 часа
- 2.6. КН и нутритивная поддержка у пациентов с сердечной патологией. Особенности сердечной кахексии. КН и нутритивная недостаточность у пациентов с патологией гепатобилиарной системы - 4 часа
- 2.7. Особенности КН у детей, методы коррекции. КН и методы коррекции в трансплантологии -2 часа

## Оценочные материалы

### *Ситуационные задачи*

**Задача 1.** Больной К., 40 лет, поступил в отделение хирургии с диагнозом: перфоративная язва желудка. Больной доставлен в операционную. Вводный наркоз 1% раствором натрия тиопентала, затем введено 100 мг сукцинилхолина. После его введения у больного зафиксирована остановка сердечной деятельности. Начаты реанимационные мероприятия. По ЭКГ — мелковолновая фибрилляция желудочков. Проведенные реанимационные мероприятия эффективны. Сердечная деятельность восстановлена. Назвать предполагаемую причину остановки сердца, определить алгоритм оказания первой помощи.

**Задача 2.** Больной С., 60 лет, взят в операционную в плановом порядке по поводу хронического калькулезного холецистита. Оперативное вмешательство решено провести под эндотрахеальным наркозом (нейролептаналгезия и закисно-кислородная смесь). На фоне неоднократных попыток интубации трахеи констатирована клиническая смерть. Назвать вероятную причину остановки сердца, определить последовательность реанимационных мероприятий.

**Задача 3.** Больная переведена в реанимационное отделение из психиатрической клиники, где в течение длительного времени полностью отказывалась от приема воды и пищи. Масса тела - 50 кг, сознание спутанное, АД - 100/60 мм рт.ст., пульс - 138 в мин., мочи за сутки - 500 мл, относительная плотность мочи - 1028, следы белка; повышение температуры тела до 38-39°C. Проба на гидрофильность тканей - 25 мин. Калий - 2,4 ммоль/л; натрий - 146 ммоль/л; хлор - 79 ммоль/л; кальций - 2,2 ммоль/л; рН - 7,5; ВЕ -(+10 ммоль/л); рСО<sub>2</sub> - 43 мм рт.ст.

Определите нарушение водно-электролитного и кислотно-основного состояния.

**Задача 4.** Больной Щ., 50 лет, поступил в отделение хирургии с диагнозом: язвенная болезнь 12 п.к. Декомпенсированный стеноз привратника. Готовится на операцию резекция желудка. Жалобы на отрыжку, тошноту, рвоту, иногда рвоту вызывает сам. Ежедневно из желудка эвакуируется около 4л содержимого(съеденная пища). При осмотре: заторможен, вял, адинамичен. Отмечаются судороги верхней конечности по типу «руки акушера». Кожный покров бледно-розовый, сухой. Тургор кожи снижен. Глазные яблоки запавшие. ЧД 18 в минуту. При аускультации грудной клетки дыхание везикулярное. Сердце – тоны приглушены. Пульс 100 в минуту, ритмичный, слабого наполнения. Живот увеличен в объеме, определяется «шум плеска». Стул однократный, обычного цвета. Мочится 1 раз в день.

Анализ крови: общий белок – 80 г\л, билирубин 20 ммоль\л, мочевины 12 ммоль\л, глюкоза 5 ммоль\л, гематокрит 60 %, электролитный состав крови: К- 2,1 ммоль\л, натрий – 120 ммоль\л, кальций 0,7 ммоль\л, хлориды – 76 ммоль\л. Данные кислотно-основного состояния: рН-7,6,НСО<sub>3</sub>- 7 ммоль\л, ВЕ +15 ммоль\л, рСО<sub>2</sub>- 44 мм.рт.ст. Удельный вес мочи 1030.

Определить водно-электролитные нарушения и кислотно-основного состояния и методы интенсивной ИТТ.

**Задача 5.** Больной В., 40 лет, находился в отделении общей хирургии с диагнозом: язвенная болезнь желудка. Экстренная операция: лапаротомия, резекция желудка. Получил соответствующую терапию, обезболивание наркотическими анальгетиками (морфин 1 % - 1 мл 4 раза в сутки внутримышечно). Через 40 минут после введения морфина больной потерял сознание, АД снизилось до 40 мм рт. ст. Брадикардия до 10 в мин. Акроцианоз. Какова наиболее вероятная причина ОДН, последовательность реанимационных мероприятий?

**Задача 6.** Больной С., 47 лет. Поступил в отделение реанимации с клиникой желудочно-кишечного кровотечения. Заболел 2 суток назад. Находился дома без оказания экстренной помощи. При поступлении больной в сознании, адинамичный, бледность кожных покровов. Пульс до 130 в

мин, АД 70/40 мм рт. ст., гемоглобин 60 г/л, гематокрит 18%, ЦВД 0 мм рт. ст., не мочился. Осмотрен хирургом, рекомендована операция. Патофизиологическая интерпретация состояния, установить причину анурии, схема трансфузионной терапии.

**Задача 7.** Пациент С., 47 лет. Поступил в отделение реанимации с клиникой желудочно-кишечного кровотечения. Заболел 2 суток назад. Находился дома без оказания экстренной помощи. При поступлении пациент в сознании, адинамичный, бледность кожных покровов. Пульс до 130 в мин, АД 70/40 мм рт. ст., гемоглобин 60 г/л, гематокрит 18%, ЦВД 0 мм рт. ст., не мочился. Осмотрен хирургом, рекомендована операция. Патофизиологическая интерпретация состояния, установить причину анурии, схема трансфузионной терапии.

**Задача 8.** Пациентка переведена в реанимационное отделение из психиатрической клиники, где в течение длительного времени полностью отказывалась от приема воды и пищи. Масса тела - 50 кг, сознание спутанное, АД - 100/60 мм рт.ст., пульс - 138 в мин., диурез за сутки - 500 мл, относительная плотность мочи - 1028, следы белка в моче; повышение температуры тела до 38-39°C. Проба на гидрофильность тканей - 45 мин. Калий - 2,4 ммоль/л; натрий - 146 ммоль/л; хлор - 79 ммоль/л; кальций - 2,2 ммоль/л; рН - 7,49; ВЕ -(+7,5 ммоль/л); рСО<sub>2</sub> - 43 мм рт.ст.

Определите нарушение водно-электролитного и кислотно-основного состояния.

**Задача 9.** Пациент острым энтероколитом болен третий день. Не прекращается диаррея, резкая слабость. Получал массивную инфузионную терапию. В связи с появлением признаков угрожающего отека легких, возобновлением рвоты, нарастающей головной болью, переведен в палату интенсивной терапии. Масса тела - 80 кг, АД - 170/115 мм рт.ст., ЦВД - 15,6 см вод.ст., часовой диурез - 20 мл; калий - 3,0 ммоль/л; натрий - 122 ммоль/л; хлор - 93 ммоль/л; кальций - 5,0 ммоль/л; гемоглобин - 100 г/л; рН- 7,26; ВЕ (-16 ммоль/л); рСО<sub>2</sub> - 28 мм рт.ст.

Определите вид нарушения водно-электролитного и кислотно-основного состояния.

**Задача 10.** Женщина в возрасте 55 лет с кровотечением из варикозно расширенных вен верхнего отдела желудочно-кишечного тракта поступила в клинику. Планируется наложение портокавального анастомоза. В анамнезе — многолетнее злоупотребление алкоголем и цирроз печени. Гемоглобин – 82 г/л, тромбоциты - 50000, протромбиновое время - 13,8 с (норма-11,7с), частичное тромбопластиновое время — 42,8 с (норма - 29,8 с) и уровень фибриногена - 1750 мг/л. Для предоперационного осмотра приглашен анестезиолог. Каков алгоритм его действий?

### **Тестовые задания**

1. Какой из следующих факторов является второстепенным в поддержании артериального давления:

- а) сократительная способность миокарда
- б) периферическое сопротивление
- в) эластичность артериальных стенок
- г) вязкость крови
- д) возраст пациента

2. Основным фактором, определяющим наполнение коронарных артерий, является:

- а) систолическое давление
- б) пульсовое давление
- в) диастолическое давление
- г) среднее давление в аорте
- д) частота пульса

3. Источник сердечного ритма в здоровом сердце расположен в:

- а) синусовом узле
- б) волокнах Пуркинье
- в) атриовентрикулярном узле
- г) пучке Гиса
- д) в центре блуждающего нерва

4. Стимуляция каротидного синуса вызывает:

- а) гипертензию, брадикардию, учащение дыхания
- б) гипертензию, брадикардию, урежение дыхания
- в) гипотензию, брадикардию, урежение дыхания
- г) гипотензию, тахикардию, урежение дыхания
- д) гипертензию, тахикардию, учащение дыхания

5. Положительное инотропное действие препарата означает, что он:

- a) усиливает действие другого препарата
  - b) вызывает угнетение активности ферментов
  - c) вызывает учащение сердечного ритма
  - d) повышает сократительную силу миокарда
  - e) усиливает проводимость миокарда
6. Порочный круг в патогенезе заболевания означает:
- a) истощение компенсаторных механизмов, ведущее к ухудшению состояния
  - b) возникновение любой патологической реакции
  - c) постепенная смена стадий болезни
  - d) усугубление какого-либо звена патогенеза в результате возникающих реакций организма
  - e) последовательность терминальных состояний
7. Примером повреждения на молекулярном уровне является
- a) образование активных радикалов при действии ионизирующей радиации
  - b) цитотоксический тип повреждения при аллергических реакциях
  - c) аутоиммунная гемолитическая анемия
  - d) недостаточность митрального клапана
  - e) стеноз атриовентрикулярного отверстия
8. Примером клеточного уровня повреждения является:
- a) возбуждение и ионизация атомов и молекул
  - b) дегрануляция тучных клеток
  - c) выпадение функций нервной системы
  - d) повреждение соединительной ткани
  - e) активация желез внутренней секреции
9. Ведущим или главным звеном патогенеза является
- a) изменение, определяющее развитие остальных этапов болезни
  - b) изменение, возникающее под действием патогенного фактора
  - c) расстройство систем транспорта и утилизации кислорода
  - d) расстройство гемодинамики
  - e) «порочный круг» в патогенезе
10. Ведущим звеном патогенеза острой кровопотери является
- a) артериальная гипотензия
  - b) циркуляторно-гемическая гипоксия
  - c) уменьшение объема циркулирующей крови
  - d) нарушение микроциркуляции
  - e) уменьшение венозного возврата к сердцу
- 11) Медицинская этика (биоэтика) – это
- a) сумма норм и принципов поведения
  - b) наука о морали
  - c) наука о нравственности
  - d) обеспечение норм и принципов поведения во взаимоотношениях, принятых в медицине и биологии в определенный период времени, в повседневной медицинской практике
  - e) все перечисленное
- 12) Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет
- a) главный врач больницы или зам. главного врача по лечебной части
  - b) медицинская сестра реанимации
  - c) профильный дежурный специалист приемного отделения
  - d) зав. отделением реанимации, а в его отсутствие – дежурный врач
  - e) зав. профильным отделением
- 13) Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется персоналом отделения анестезиологи и реаниматологии и интенсивной терапии
- a) в течение 2-4 часов
  - b) в течение 4-8 часов
  - c) до стабилизации функции жизненно важных органов
  - d) в зависимости от вида анестезии
  - e) в течение 8-24 часов
- 14) Какое управленческое действие не относится к функциям менеджмента персонала?
- a) планирование;

- b) прогнозирование;
  - c) мотивация;
  - d) составление отчетов;
  - e) организация.
- 15) Управленческий персонал включает:
- a) вспомогательных рабочих;
  - b) сезонных рабочих;
  - c) младший обслуживающий персонал;
  - d) руководителей, специалистов;
  - e) все ответы верны
- 16) Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:
- a) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;
  - b) найма рабочих на предприятие;
  - c) отбора персонала для занятия определенной должности;
  - d) согласно действующему законодательству;
  - e) достижения стратегических целей предприятия.
- 17) Функции управления персоналом представляют собой:
- a) комплекс направлений и подходов работы в с кадрами, ориентированный на удовлетворение производственных и социальных потребностей предприятия;
  - b) комплекс направлений и подходов по повышению эффективности функционирования предприятия;
  - c) комплекс направлений и подходов по увеличению уставного фонда организации;
  - d) комплекс направлений и подходов по совершенствованию стратегии предприятия;
  - e) комплекс направлений и мероприятий по снижению себестоимости продукции.
- 18) Конфликтная ситуация - это:
- a) столкновение интересов разных людей с агрессивными действиями;
  - b) предметы, люди, явления, события, отношения, которые необходимо привести к определенному равновесию для обеспечения комфортного состояния индивидов, которые находятся в поле этой ситуации;
  - c) состояние переговоров в ходе конфликта;
  - d) определение стадий конфликта;
  - e) противоречивые позиции сторон по поводу решения каких-либо вопросов.
- 19) Стиль поведения в конфликтной ситуации, характеризующийся активной борьбой индивида за свои интересы, применением всех доступных ему средств для достижения поставленных целей – это:
- a) приспособление, уступчивость;
  - b) уклонение;
  - c) противоборство, конкуренция;
  - d) сотрудничество;
  - e) компромисс.
- 20) Коллегиальность в управлении – это ситуация, когда:
- a) персонал определенного подразделения – это коллеги по отношению друг к другу;
  - b) только руководитель организации может управлять персоналом, но некоторые полномочия он может делегировать своим подчиненным;
  - c) существует децентрализация управления организацией;
  - d) работодатели работают в тесном контакте друг с другом и связаны узами сотрудничества и взаимозависимости, составляют управленческий штат.
  - e) существует централизация управления организацией.
- 21) Основной метод воспитания – это:
- a) убеждение
  - b) слово учителя
  - c) приучение
  - d) пример
  - e) унижение
- 22) Наказание – это:
- a) метод воспитания, проявляющийся в форме требования

- b) управление деятельностью ученика при помощи разнообразных повторяющихся дел
  - c) способ воздействия на воспитанника с целью прекратить его отрицательные действия
  - d) воздействие на знание учащихся с целью разъяснения фактов и явлений жизни
  - e) метод поощрения
- 23) Воспитательный процесс – это процесс:
- a) взаимодействия
  - b) воздействия
  - c) рефлексии
  - d) действия
  - e) унижения
- 24) Идея целостности воспитательного процесса на практике реализуется через:
- a) культурологический подход
  - b) психологический подход
  - c) индивидуальный подход
  - d) комплексный подход
  - e) системный подход
- 25) Правило «От легкого к трудному» относится к принципу:
- a) доступности
  - b) научности
  - c) последовательности и систематичности
  - d) связь теории с практикой
  - e) наглядности
- 26) Принцип параллельного воздействия в теории коллектива:
- a) сотрудничество семьи, школы, общественности
  - b) взаимоотношения воспитателей и воспитанников
  - c) влияние на воспитанника через коллектив
  - d) влияние родителей и воспитателей на воспитанника
  - e) влияние на волю, сознание и поведение воспитанника
- 27) Целенаправленный процесс формирования у подрастающего поколения ценностных отношений, сознательности и ответственности — это:
- a) физическое воспитание
  - b) нравственное воспитание
  - c) трудовое воспитание
  - d) эстетическое воспитание
  - e) умственное воспитание
- 28) Мониторинг – это:
- a) часть операционной системы
  - b) технические средства обучения
  - c) углубленное изучение
  - d) наблюдение, оценка и прогноз образовательного процесса
  - e) все ответы верны
- 29) Установите последовательность этапов организации проблемного обучения:
- a) рефлексия
  - b) введение проблемной ситуации
  - c) актуализация знаний и умений учащихся, требуемых для решения проблемной ситуации
  - d) проверка приведенного решения
  - e) выдвижение гипотезы
- 30) Наглядные методы обучения условно можно разделить на 2 группы:
- a) иллюстрация и демонстрация
  - b) беседа и демонстрация
  - c) семинар и наблюдение
  - d) словесные и наглядные
  - e) дискуссия и видеометод
31. Основные законодательные документы по охране здоровья граждан в РФ:
- a) конституция РФ,
  - b) всеобщая декларация прав человека,
  - c) этический кодекс медицинской сестры России,

- d) основы законодательства РФ об охране здоровья граждан,
  - e) федеральные законы РФ в области охраны здоровья граждан
32. При обращении за медицинской помощью и ее получении пациент имеет право на:
- a) эвтаназию,
  - b) облегчение боли,
  - c) сохранение врачебной тайны,
  - d) гуманное и уважительное отношение,
  - e) обследование и лечение
33. Информация о состоянии здоровья предоставляется гражданину:
- a) только по его желанию,
  - b) на усмотрение врача,
  - c) с согласия родственников,
  - d) с разрешения администрации,
  - e) в любом случае
34. В случае неблагоприятного прогноза информация деликатным способом сообщается:
- a) гражданину,
  - b) гражданину и членам его семьи,
  - c) гражданину и членам семьи с его согласия
  - d) всем желающим
  - e) все ответы верны
35. Информация, которую пациент имеет право получить в доступной для него форме:
- a) результаты обследования,
  - b) наличие заболевания, диагноз и прогноз,
  - c) возможные медицинские вмешательства,
  - d) методы лечения и связанный с ними риск,
  - e) последствия и результаты лечения
36. С медицинской документацией о своем здоровье гражданин имеет право:
- a) знакомиться,
  - b) получить копию,
  - c) получить консультацию по ней у другого специалиста
  - d) сжечь
  - e) верно а и в
37. Врачебную тайну составляет информация:
- a) о диагнозе и лечении,
  - b) об обращении и заболевании,
  - c) о прогнозе и исходах болезни,
  - d) вся, содержащаяся в медицинской документации гражданина
  - e) все ответы верны
38. За сведения о пациенте, составляющие врачебную тайну, несут ответственность все работники, кому она стала известна при:
- a) обучении,
  - b) исполнении служебных и других обязанностей,
  - c) из средств массовой информации
  - d) верно б
  - e) верны все ответы
39. Информированное добровольное согласие человека для любого медицинского вмешательства:
- a) обязательно,
  - b) желательно,
  - c) необязательно,
  - d) нежелательно
  - e) противопоказано
40. Когда состояние гражданина не позволяет выразить свою волю на неотложное обследование и наблюдение, решение в его интересах принимает:
- a) близкий родственник
  - b) дежурный (лечащий) врач или родственник
  - c) консилиум или дежурный (лечащий) врач

- d) верно б, в
- e) все ответы верны
- 41. Диспансеризация-это:
  - a) санаторно-курортное лечение
  - б) реабилитация пациента
  - в) динамическое наблюдение за здоровьем пациента
  - г) самоконтроль за состоянием пациента
- 42. Целью диспансеризации является:
  - a) воспитание человека
  - б) сохранение здоровья
  - в) снижение смертности
  - г) снижение инвалидности
- 43. Найдите соответствие степени участия учреждений уровню диспансеризации:
  - a) областные и республиканские больницы а) 1 уровень
  - б) амбулаторно-поликлинические учреждения б) 2 уровень
  - в) специализированные диспансеры, стационары больниц в) 3 уровень
- 44. По состоянию здоровья пациенты делятся на группы диспансеризации:
  - a) одну
  - б) две
  - в) три
  - г) четыре
- 45. Основной медицинский документ, отражающий динамику диспансерного наблюдения - это:
  - a) справка о здоровье
  - б) лист временной нетрудоспособности
  - в) амбулаторная карта
  - г) статистический талон
- 46. Укажите показатели эффективности диспансеризации:
  - a) снижение частоты рецидивов
  - б) снижение заболеваемости среди диспансерных
  - в) снижение рождаемости
  - г) снижение трудоспособности
- 47. Назовите показатели качества диспансеризации:
  - a) высокий процент выявления запущенных форм рака
  - б) регулярность диспансерного наблюдения
  - в) полнота обследования диспансерных больных
  - г) активность посещений диспансерных пациентов
- 48. Основные задачи диспансеризации - это:
  - a) обучение пациентов
  - б) выявление причин заболеваний и устранение их
  - в) проведение лечебно-оздоровительных мероприятий
  - г) снятие с диспансерного учета
- 49. По результатам дополнительной диспансеризации здоровые люди составляли:
  - a) 10,8%
  - б) 21,6%
  - в) 42,35
  - г) 61,3%
- 50. В первую группу диспансерного учета входят:
  - a) здоровые;
  - б) здоровые и лица с пограничными состояниями;
  - в) практически здоровые;
  - г) все перечисленное верно.
- 51. Гражданская оборона – это:
  - a) Система общегосударственных мероприятий, направленных на защиту населения от оружия массового поражения в мирное и военное время;
  - б) Система мероприятий, направленных на оказание материальной помощи пострадавшим в результате стихийных бедствий;

- с) Гражданская защита от воздействия отравляющих веществ и сильнодействующих ядовитых веществ.
52. Силы и средства РСЧС подразделяются на:
- Силы и средства наблюдения и контроля и силы и средства ликвидации ЧС;
  - Оперативные группы по ликвидации ЧС
53. Федеральный закон «О гражданской обороне» определяет задачи в области гражданской обороны и правовые основы их осуществления:
- в мирное время;
  - при ведении военных действий;
  - по решению органов местного самоуправления.
54. Оповещение о чрезвычайной ситуации — это:
- заблаговременная информация для населения о возможной опасности;
  - доведение до населения и государственных органов управления сообщения о проводимых защитных мероприятиях, обеспечивающих безопасность граждан во время чрезвычайных ситуаций или в военное время;
  - доведение до органов повседневного управления, сил и средств РСЧС и населения сигналов оповещения и соответствующей информации о чрезвычайной ситуации через систему оповещения РСЧС.
55. Ядерное оружие — это:
- высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе, на земле (на воде) или под землей (под водой);
  - оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании светового излучения за счет возникающего при взрыве большого потока  $\gamma$ -лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;
  - оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии.
56. Режим функционирования РСЧС:
- Повседневной деятельности;
  - Строгой секретности;
  - Повышенной бдительности.
57. ЧС подразделяются на:
- Локальные, местные, территориальные, региональные;
  - Локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные;
  - Локальные, местные, федеральные и трансграничные.
58. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС:
- Закон РФ «О безопасности»;
  - Федеральный закон «Об обороне»;
  - Федеральный закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
59. Основным содержанием аварийно-спасательных работ являются действия по спасению людей. При большинстве чрезвычайных ситуаций они проводятся в четыре этапа. Какие? Выберите правильный ответ:
- поиск и обнаружение пострадавших, обеспечение доступа спасателей к пострадавшим и работы по деблокированию пострадавших, оказание пострадавшим первой медицинской помощи, эвакуация пострадавших из зон опасности;
  - определение маршрутов поиска пострадавших, выдвижение спасателей к месту обнаружения пострадавших, проведение спасательных работ, первоочередное жизнеобеспечение пострадавших;
  - составление плана работ, определение методов проведения работ, проведение работ с применением инженерной техники, подведение итогов.
60. Как действовать по сигналу «Внимание всем!»?
- Надеть средства защиты, покинуть помещение;
  - Быстро направиться в убежище;
  - Включить радио или телевизор и выслушать информацию органов ГОЧС.
61. Обсервация предусматривает...
- изоляция здоровых лиц на срок максимального инкубационного периода в обсерваторах;



- b) изоляцию больных;
  - c) клиническое наблюдение за изолированными лицами в течение максимального инкубационного периода (для выявления среди них заболевших);
  - d) лабораторное обследование наблюдаемых лиц для выявления носителей.
  - e) все ответы верны
62. Источник сальмонеллезной инфекции...
- a) больной человек;
  - b) больное животное;
  - c) утиные яйца;
  - d) больные голуби;
  - e) пух и перья больных птиц;
  - f) живая культура сальмонелл.
63. Источник инфекции гриппа ...
- a) больной человек;
  - b) носовой платок больного;
  - c) воздух помещения, где находится больной;
  - d) выделения из носа больного;
  - e) кровь больного;
  - f) мокрота больного.
64. Дайте определение понятия «здоровье»
- a) Здоровье – состояние психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма
  - b) здоровье – состояние физического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма
  - c) здоровье – состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма
  - d) верно c
  - e) верных ответов нет
65. В определение общественного здоровья, принятое в ВОЗ, входят элементы:
- a) Физическое, социальное и психологическое благополучие
  - b) Возможность трудовой деятельности
  - c) Наличие или отсутствие болезней
  - d) Наличие благоустроенного жилища
  - e) верно только d
66. При проведении медико-социальных исследований применяются следующие методы
- a) исторический
  - b) статистический
  - c) экспериментальный
  - d) экономический
  - e) социологический
67. Основным методическим подходом для решения задач в области организации здравоохранения является:
- a) статистический анализ состояния здоровья населения
  - b) изучение общественного мнения
  - c) решение кадровых вопросов
  - d) системный управленческий подход
  - e) решение финансовых вопросов
68. Здоровье населения рассматривается (изучается) как:
- a) однофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды
  - b) многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению общей заболеваемости, без учета влияния факторов окружающей среды
  - c) многофакторная проблема, включающая в себя цели и задачи по изучению здоровья населения и влияющих факторов окружающей среды
  - d) оценка показателей естественного движения населения
  - e) оценка показателей общей смертности и инвалидности
69. Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются:

- a) генетические
  - b) природно-климатические
  - c) уровень и образ жизни населения
  - d) уровень, качество и доступность медицинской помощи
  - e) все вышеперечисленное
70. Целью эпидемиологических исследований является:
- a) характеристика распределения и распространения заболеваний по группам населения
  - b) разработка мер профилактики и оценка их эффективности
  - c) планирование профилактических мероприятий
  - d) оценка распространенности естественного течения заболеваний
  - e) верных ответов нет
71. Кровоснабжение гортани осуществляется
- a) через верхнюю и нижнюю щитовидную железу
  - b) через верхнюю и нижнюю гортанные артерии
  - c) через наружную каротидную артерию
  - d) через внутреннюю каротидную артерию
  - e) правильно c) и d)
72. Приводящими мышцами при ларингоспазме являются
- a) перстневидно-щитовидная, перстневидно-черпаловидная и межчерпаловидная
  - b) платизма, перстневидно-щитовидная и кивательная
  - c) щитовидно-черпаловидная, задняя, черпаловидная и констрикторы глотки
  - d) дельтовидная, большая грудная и двубрюшная
  - e) щитовидная, перстневидно-щитовидная и черпаловидная
73. Расстояние от резцов до голосовой щели у взрослого мужчины составляет
- a) 13-14 см
  - b) 18-20 см
  - c) 24-26 см
  - d) 30-32 см
74. Если интубационную трубку ввели на глубину 28 см, то ее дистальный конец предположительно будет расположен
- a) в трахее
  - b) на бифуркации
  - c) в правом главном бронхе
  - d) в левом главном бронхе
75. Рвотный центр располагается
- a) в базальном ганглии
  - b) в центральной извилине
  - c) в мозжечке
  - d) в продолговатом мозге, в нижней части оливкового ядра
  - e) в продолговатом мозге, в области солитарного пучка и прилежит к латеральной части ретикулярной формации
76. В левом легком имеется
- a) 10 сегментов
  - b) 9 сегментов
  - c) 8 сегментов
  - d) 7 сегментов
  - e) 6 сегментов
77. Подключичные вены расположены
- a) кзади от артерии
  - b) над артерией
  - c) кзади и над артерией
  - d) кпереди и книзу от артерии
  - e) параллельно артериям
78. Бедренная артерия
- a) лежит кнаружи от бедренной вены
  - b) проходит в бедренном треугольнике

- с) является продолжением наружной подвздошной артерии
- д) переходит на переднюю поверхность голени
- е) правильно а), б) и с)

79. Какие симптомы, возникающие при блокаде звездчатого ганглия, относятся к синдрому Горнера?

- а) ангидроз
- б) птоз и миоз
- с) экзофтальм
- д) слезотечение
- е) повышение температуры

80. Чем определяется сопротивление дыхательных путей у новорожденного ребенка?

- а) плотностью газовой смеси
- б) вязкостью газовой смеси
- с) геометрией дыхательных путей
- д) всеми перечисленными факторами

81. В норме перфузия печени осуществляется артериальной и венозной кровью соответственно:

- а)\* 20 и 80%
- б) 40 и 60%
- в) 50 и 50%
- г) 60 и 40%

82. К известным признакам острого панкреонекроза относятся

- а) Гипогликемия
- б) Полиурия
- в) Анемия
- г) Гиперкальцемиа
- д) Гипокалиемиа

83. Насыщение кислородом крови воротной вены в норме составляет:

- а) 30 - 40%
- б) 40 - 50%
- в) 50 - 60%
- г) 60 - 70%

84. Укажите на неправильные положения касательно участия печени в углеводном обмене:

- а) Печень является органом, регулирующим гликемию
- б) Печеночные механизмы регуляции сравнительно стойкие к гипоксии
- в) В печени происходит преобразование фруктозы и галактозы в глюкозу
- г) Печень является единственным органом, где образуется глюкуроновая кислота
- д) Гликогенолиз происходит только в печенке

85. Печень играет большую роль в синтезе:

- а) Фибриногена
- б) Проконвертина
- в) Протромбина
- г) Проакцелерина
- д) Гепарина

86. В норме основными местами образования аммония в организме является:

- а) Кишечник
- б) Мышцы
- в) Почки
- г) Печень
- д) ЦНС

87. Роль печени в жировом обмене заключается в:

- а) Расщеплении всосавшихся из пищеварительного канала хиломикроннов до глицерина и жирных кислот
- б) Использовании промежуточных продуктов жирового обмена для неоглюкогенеза
- в) Утилизации жирных кислот для энергообразования
- г) Синтезе нейтральных жиров, специфичных для данного организма

88. Печень является основным местом синтеза:

- а) Нейтрального жира
- б) Фосфолипидов
- в) Насыщенных жирных кислот
- г) Ненасыщенных жирных кислот

89. Липотранспортные механизмы в печени активируются под воздействием таких веществ, как:

- а) Холинхлорид
- б) Цистин
- в) Глюкокортикоиды
- г)\*Липокаин
- д) Кетогенный фактор передней доли гипофиза

90. Липотранспортные механизмы в печени становятся слабее под влиянием:

- а) Инсулина
- б) Глюкокортикоидов
- в) Липокаина
- г) Кетогенного фактора передней доли гипофиза

91. Проявлением недостаточности пищеварения являются:

- а) гипо- и авитаминозы
- б) гипervитаминозы
- с) гиперпротеинемия

92. Последствиями гиперсаливации являются:

- а) затруднение акта жевания и глотания
- б) снижение секреторной функции желудка
- с) нейтрализация НС<sup>+</sup>желудочного сока

93. Последствиями гипосаливации являются:

- а) затруднение акта жевания и глотания
- б) снижение секреторной функции желудка
- с) нейтрализация НС<sup>+</sup>желудочного сока

94. Изменения процесса пищеварения при ахлоргидрии включают:

- а) замедление эвакуации пищевых масс из желудка в кишечник
- б) снижение активности пептических ферментов желудка +
- с) уменьшение образования секретина в 12-перстной кишки
- д) снижение активности энтерокиназы

95. Эвакуаторная функция желудка при гиперхлоргидрии:

- а) замедляется
- б) ускоряется

96. Эвакуаторная функция желудка при гипохлоргидрии:

- а) замедляется
- б) ускоряется

97. Развитие гипосекреции желудочного сока возможно при:

- а) введение гистамина
- б) злокачественные опухоли желудка
- с) атрофический гастрит
- д) язвенная болезнь 12-перстной кишки

98. Недостаток, каких веществ может привести к гипосекреции желудочного сока:

- а) гастрин
- б) энтерогастрон
- с) холецистокинин
- д) глюкокортикоиды
- е) инсулин
- ф) секретин

99. Избыток, каких вещества может привести к гиперсекреции желудочного сока:

- а) гастрин
- б) энтерогастрон
- с) холецистокинин
- д) глюкокортикоиды
- е) инсулин

f) секретин

100. При гиперсекреции желудочного сока и гиперацидном состоянии пищеварение изменяется следующим образом:

- a) эвакуация желудочного содержимого замедляется
- b) эвакуация желудочного содержимого ускоряется
- c) появляется отрыжка и изжога
- d) пищевые массы почти не перевариваются

**Самостоятельная работа:**

— Нутритивная поддержка при органной недостаточности.

**2.6. Раздел 6 «Токсикология».**

Трудоемкость раздела - 2 з.е., 72 часа, в том числе:

лекции - 2 часа,

практические занятия – 36 часов,

самостоятельная работа – 34 часов..

**Темы лекций:**

1. Предмет общей токсикологии, задачи, основные понятия и терминология. Методы исследования в токсикологии. Основные токсикологические характеристики- 1 час.

3. Классификация ядов. Пути поступления вредных веществ. Токсикокинетика. Выделение из организма вредных веществ- 1 час.

**Практические занятия:**

1. Адаптация и привыкание организма к промышленным ядам - 8 часа.
2. Изменения, происходящие в организме при привыкании к яду- 8 часа.
3. Привыкание при различных режимах воздействия промышленных ядов. Кумуляция вредных веществ в организме - 8 часа.
4. Комбинированное, комплексное и сочетанное действие ядов - 8 часа..
5. Токсикология радиоактивных веществ - 4 часа.

**Самостоятельная работа:**

Подготовка докладов по избранным проблемам специальности к участию в семинарах и практических занятиях, в тематических дискуссиях; написание рефератов.

Вопросы для обсуждения:

- Экологическая токсикология.
- Пневмокониозы.
- Интоксикация свинцом и его соединениями.
- Интоксикация ароматическими углеводородами.
- Интоксикация оксидом углерода.

**Оценочные материалы**

**Ситуационные задачи**

**Задача 1.** Больной А., 19 лет, доставлен машиной скорой медицинской помощи в приемное отделение токсикологического центра с явными признаками опьянения. Объективно: блеск глаз и покраснение конъюнктивы, расширение зрачков, неестественная бледность кожных покровов, кожа на ощупь холодная, на лбу капли пота. Температура тела снижена, пульс 105 мин<sup>-1</sup>, частота дыхания 30 мин<sup>-1</sup>, речь становится заплетающейся как при алкогольном опьянении. Координация движений нарушена: опьяневший молодой человек пошатывается, пальцы рук дрожат. Ощущается специфический сладковатый запах смолы от одежды и волос. 1. О какой наркомании свидетельствуют наблюдаемые симптомы? 2. Характерна ли агрессивность для гашишного опьянения? 3. Какие симптомы наблюдаются при выходе из гашишной интоксикации? 4. Какие симптомы наблюдаются при передозировке гашиша?

**Задача 2.** У мужчины В., 22 лет, который ранее не употреблял спиртные напитки, после однократного приема алкоголя в большой дозе отмечалось сумеречное помрачение сознания,

которое проявлялось дезориентацией в пространстве и времени, нарастало двигательное возбуждение, появились патологические аффекты. В этой связи мужчина был доставлен в приемное отделение наркологического диспансера. 1. Как называется комплекс симптомов, наблюдаемый у больного? 2. Что такое алкогольное опьянение? 3. Какие заболевания могут возникать при длительном употреблении алкоголя? 4. Какие симптомы патогномичны для алкоголизма?

**Задача 3.** В наркологический диспансер родителями доставлен подросток М., 15 лет, с жалобами на боль, мышечные судороги, тревожность, перебои в работе сердца, потливость. Эти симптомы появилась через 4 часа после приема последней дозы героина. 1. Как называется комплекс симптомов, наблюдаемых у подростка? 2. Каков механизм действия героина? 3. Что лежит в основе привыкания к героину? 4. Укажите центральные эффекты и периферические героина.

**Задача 4.** В наркологический диспансер для лечения поступил подросток Л., 16 лет, употреблявший в течение года кокаин в состоянии глубокой депрессии, раздражительности и всепоглощающего желания принять еще больше наркотика. Со слов родителей известно, что у подростка нарушен аппетит, сон, ощущаются перебои в работе сердца, нередко подросток проявляет гнев, злость и беспокойство. 1. Можно ли утверждать, что подростка доставили с клиническими проявлениями абстинентного синдрома? 2. Каковы немедленные побочные эффекты приема кокаина? 3. Каковы отсроченные эффекты приема кокаина? 4. Каков конец «кокаинового счастья»?

**Задача 5.** В наркологический диспансер поступил к., 20 лет, для лечения болезненного пристрастия (морфинизма). Объективно: молодой человек пониженного питания, кожные покровы бледные с землистым оттенком, в области предплечий множественные следы от внутривенных инъекций. Жалобы на нарушение сна, неадекватное поведение – периоды возбуждения сменяются депрессией. 1. Что такое морфинизм? 2. Какими свойствами обладает морфин? 3. Перечислите широко применяемые производные морфина.

**Задача 6.** Больной М, 54 года находится на лечении в хирургическом стационаре, по поводу опухоли в легком. Медицинская сестра, выполнявшая назначения врача, во время очередной манипуляции, сказала пациенту, что его состояние безнадежно и лечение не принесет никаких результатов, возможно у него разовьется рак легкого. В результате больной М., попытался совершить попытку самоубийства, его родственники написали жалобу в органы здравоохранения и подали иск о компенсации причиненного морального вреда.

Как должна была поступить при общении с пациентом медицинская сестра?

**Задача 7.** Карточка пациента находится в филиале медицинской организации. Пациенту необходимо ее взять, чтобы пойти на прием к врачу, принимающему в другом филиале этого медицинской организации. В регистратуре ему в грубой форме отказали, заявив, что это не его дело и никто никакие карточки пациентам давать не должен.

Правильно ли поступил администратор регистратуры?

**Задача 8.** Обучающийся игнорирует Ваши советы и указания, делая все по-своему, не обращая внимания на замечания, не исправляя того, на что вы ему указываете.

Как вы поступите с этим обучающимся?

Выберите для решения данной ситуации ответ, который, на ваш взгляд, необходим Вам как педагогу (обоснуйте свой выбор):

а) разобравшись в мотивах упорства и видя их несостоятельность, примените обычные педагогические меры наказания;

б) в интересах дела постараетесь вызвать его на откровенный разговор, попытаетесь найти с ним общий язык, настроить на деловой лад;

в) обратитесь к коллективу, рассчитывая на то, что его неправильное поведение будет осуждено и к нему примут меры общественного воздействия;

г) попытаетесь вначале разобраться в том, не совершаете ли Вы сами ошибок во взаимоотношениях со студентами, а потом уже решите, как поступить.

**Задача 9.** При проведении периодического медицинского осмотра у одного из намазчиков свинцовых пластин, работающего на аккумуляторном заводе, обнаружены следующие показатели периферической крови: НЬ 148 г/л. число эритроцитов 4,2,10<sup>12</sup>/л, цветной показатель 0,98, число лейкоцитов 5,8 10<sup>9</sup>/л. ретикулоцитов 20%. эритроцитов с базофильной зернистостью 38%. В моче обнаружено 0,08 мг/л свинца. Жалоб рабочий не предъявляет, объективно со стороны внутренних органов без особенностей.

**Задание:** установите предварительный диагноз, составьте план дополнительного обследования. Какие данные необходимо получить дополнительно?

**Задача 10.** Больной К., 32 лет, поступил в легочное отделение ККБ №1 для уточнения диагноза в связи с тем, что на очередном профосмотре на рентгенограмме легких были выявлены узелковоподобные тени диаметром 1,5 - 3 мм преимущественно в средне-нижних отделах лёгких в умеренном количестве. Жалоб при поступлении не предъявлял. Профмаршрут: в течение 10 лет работает электросварщиком на заводе «Сибтяжмаш». Из санитарно-гигиенической характеристики рабочего места: на сварочном участке подвергается воздействию аэрозолей окислов железа, марганца и др. соединений с превышением ПДК в 10 - 16 раз. Вентиляция в цехе общеобменная, при работе в полужакрытых помещениях применяется газоотсос. Индивидуальные средства защиты: маска - щиток, СИЗ органов дыхания не применялись. До поступления на завод рентгенологических изменений в легких не было. При обследовании: перкуторно - лёгочный звук, дыхание жестковатое, хрипов нет. Спирография: показатели в пределах нормы, прироста ОФВ1 на беротек не получено. SpO2 – 98%. Фтизиатр: данных за туберкулёз лёгких не выявлено.

1. Сформулируйте предположительный диагноз.
2. Определите дальнейшую тактику ведения больного
3. Трудовые рекомендации. 2.Рекомендации по реабилитации.

**Тестовые задания:**

1.Токсикология – это:

1. Наука о ядах;
2. Наука о токсичности химических веществ;
3. Наука об отравляющих веществах;
4. Все ответы не правильные;
5. Все ответы верны.

2.Лекарственные вещества, способные устранять токсичное действие или существенно облегчать течение отравления называются:

1. Антидепрессанты;
2. Анатоксинами;
3. Антидотами;
4. Антиподами;
5. Все ответы верны.

3.Принцип лечения острых отравлений осуществляемый на этапе СМП во всех без исключения случаях:

1. Антидотная терапия
2. Активная детоксикация
3. Промывание желудка
4. Посиндромная неотложная помощь
4. Восприятие сигналов среды осуществляется нервной системой с помощью:
  - 1) детекторов
  - 2) рецепторов
  - 3) анализаторов
  - 4) акцепторов

5.Главный признак отека легких это:

1. kloчущее дыхание, кашель с розовой пенистой мокротой +
2. набухшие вены
3. систолические шумы.
4. эмфизема легких

6.В патогенезе возникновения токсического отёка лёгких ведущая роль принадлежит:

1. нарушению лёгочной микроциркуляции
2. накоплению токсических веществ в лёгочной ткани
3. поражению лёгочной ткани токсическим ве-вом
4. повышению сопротивления в малом круге кровообращения
5. поражению лёгочных мембран

6. всему перечисленному

7. правильные ответы 2 3

8. правильные ответы 1, 4, 5

7.Структурно-функциональным элементом нервной системы является:

- 1) ганглий
- 2) нейрон

- 3) синапс
- 4) аксон
8. Субкомпенсация - это:
  1. состояние полного возмещения функций
  2. состояние частичного возмещения функций
  3. состояние полного физического комфорта
  4. нарушение жизнедеятельности организма
9. Определите назначение дозиметров:
  1. обнаружение радиоактивного заражения местности
  2. измерение уровней радиации на местности
  3. измерение доз внешнего облучения личного спасательных формирований
  4. измерение степени радиоактивного заражения кожи и обмундирования
  5. измерение доз внутреннего облучения
10. Какой из перечисленных ниже методов обладает наибольшей детоксицирующей активностью при острых пероральных отравлениях метанолом:
  1. гемосорбция
  2. зондовое промывание желудка
  3. гемодиализ
  4. форсированный диурез
  5. операция замещения крови
11. Социальный климат трудового коллектива медицинского учреждения — это:
  1. Моральные ценности, принятые большинством представителей коллектива.
  2. Уровень осознанности представителями коллектива поставленных целей и задач.
  3. Характер ценностных ориентаций, личностных отношений и взаимных ожиданий работников коллектива.
  4. Характер неофициальной атмосферы в коллективе.
12. Психологический климат трудового коллектива медицинского учреждения — это:
  1. Моральные ценности, принятые большинством представителей коллектива.
  2. Уровень осознанности представителями коллектива поставленных целей и задач.
  3. Характер ценностных ориентаций, личностных отношений и взаимных ожиданий работников коллектива.
  4. Характер неофициальной атмосферы в коллективе.
13. Основными предпосылками успешной трудовой адаптации являются:
  1. Профессиональная ориентация. +
  2. Профессиональный отбор.
  3. Престиж и привлекательность профессии.
  4. Все ответы верны.
14. Должностная инструкция на предприятии разрабатывается с целью:
  - а) определение определенных квалификационных требований, обязанностей, прав и ответственности персонала предприятия;
  - б) найма рабочих на предприятие;
  - в) отбора персонала для занятия определенной должности;
  - г) согласно действующему законодательству;
  - д) достижения стратегических целей предприятия.
15. Потенциал врача – это:
  1. совокупность возможностей, знаний, опыта, устремлений и потребностей;
  2. здоровье человека;
  3. способность адаптироваться к новым условиям;
  4. способность повышать квалификацию без отрыва от производства;
16. Какой раздел не содержит должностная инструкция?
  1. «Общие положения»;
  2. «Основные задачи»;
  3. «Должностные обязанности»;
  4. «Управленческие полномочия»;
  5. «Выводы».
17. Конфликтная ситуация - это:
  1. столкновение интересов разных людей с агрессивными действиями;



2. предметы, люди, явления, события, отношения, которые необходимо привести к определенному равновесию для обеспечения комфортного состояния индивидов, которые находятся в поле этой ситуации;

3. состояние переговоров в ходе конфликта;

4. определение стадий конфликта;

5. противоречивые позиции сторон по поводу решения каких-либо вопросов.

18. Гуманизм, отзывчивость, справедливость, достоинство, стыд являются проявлениями ...

чувств:

1. этических

2. практических

3. интеллектуальных

4. эстетических

19. Биомедицинская этика и медицинское право должны находиться в состоянии:

1. независимости;

2. медицинское право – приоритетно;

3. должен быть выдержан приоритет биомедицинской этики

4. биомедицинская этика - критерий корректности медицинского права;

5. медицинское право определяет корректность биомедицинской этики.

20. Для деонтологической модели отношений врач-пациент основным принципом является:

1. исполняй долг;

2. принцип невмешательства.

3. храни врачебную тайну;

21. Целостная модель образовательного процесса, системно определяющая структуру и содержание деятельности обеих сторон этого процесса (учителя и ученика), имеющая целью достижения планируемых результатов с поправкой на индивидуальные особенности его участников – это:

1. технология

2. план

3. образовательная технология

4. проект

22. Группу общепедагогических умений входят такие умения, как:

1. конструктивные

2. организаторские

3. коммуникативные

4. двигательные

23. К формам мышления относят:

1. суждение

2. анализ

3. представление

4. понятие

24. К операциям мышления относят:

1. агглютинацию

2. фантазирование

3. анализ

4. обобщение

25. Мотивом, началом движения мышления становится появление ... ситуации:

1. идеальной

2. проблемной

3. реальной

4. стрессовой

26. К основным видам мышления по характеру решаемых задач относятся:

1. патогенное, саногенное

2. дискурсивное, интуитивное

3. интуитивное, рациональное

4. теоретическое, практическое

27. Уровень обученности и подготовленности к выполнению определенного вида деятельности по полученному направлению подготовки или специальности называется:

- 1) специальностью
- 2) профессией
- 3) квалификацией
- 4) конкурентоспособностью

28. Закон РФ «О лекарственных средствах» запрещает проведение клинических исследований лекарственных средств на: а) студентах вузов; б) гражданах иностранных государств; в) военнослужащих; г) лицах, отбывающих наказания в местах лишения свободы, находящихся под стражей в следственных изоляторах. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б;
2. б, в;
3. а, в;
4. а, г;
5. в, г.

29. С позиций действующего Уголовного кодекса РФ под понятие «преступление» подпадают следующие действия врача:

1. умышленное причинение тяжкого вреда здоровью;
2. заражение ВИЧ-инфекцией;
3. принуждение к изъятию органов или тканей человека для трансплантации;
4. неоказание помощи больному;
5. все перечисленное.

30. Декларация принципов толерантности (ЮНЕСКО, 1995)

1. Толерантность означает уважение, принятие и правильное понимание всего многообразия культур, форм самовыражения и проявления человеческой индивидуальности.

2. Толерантности способствуют знания, открытость, общение и свобода мысли, совести, убеждений. Толерантность – это единство в многообразии. Это не только моральный долг, но и политическая и правовая потребность.

3. Толерантность – это то, что делает возможным достижение мира и ведет от культуры войны к культуре мира.

4. Толерантность – это не уступка, снисхождение или потворство, а, прежде всего, активное отношение на основе признания универсальных прав и свобод человека

5. Все определения верны.

31. По определению Всемирной организации здравоохранения здоровье — это отсутствие болезней

1. нормальное функционирование систем организма  
2. состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов

3. состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения

32. ЗОЖ включает:

1. охрану окружающей среды
2. улучшение условий труда
3. доступность квалифицированной мед. помощи
4. все ответы верны

33. Устным методом пропаганды ЗОЖ является

1. повседневное общение с окружающими
2. лекция
3. аудиозаписи
4. диалог с врачом

34. Что не допускает ЗОЖ?

1. употребление спиртного
2. употребление овощей
3. употребление фруктов
4. занятия спортом

35. Какие из перечисленных факторов оказывают наибольшее влияние на индивидуальное здоровье человека?

1. биологические
2. окружающая среда

- 3. служба здоровья
- 4. индивидуальный образ жизни
- 36. Что такое личная гигиена?
  - 1. Перечень правил для предотвращения инфекционных заболеваний
  - 2. Совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья
    - 3. Правила ухода за телом, кожей, зубами
    - 4. Выполнение медицинских мероприятий по профилактике заболеваний
- 37. Что такое рациональное питание?
  - 1. питание, распределенное по времени принятия пищи
  - 2. питание с учетом потребностей организма
  - 3. питание набором определенных продуктов
  - 4. питание с определенным соотношением питательных веществ
- 38. Одним из важнейших направлений профилактики, является
  - 1. ЗОЖ
  - 2. охрана окружающей среды
  - 3. вакцинация
  - 4. экологическая безопасность
- 39. Образование раковых опухолей у курильщиков вызывают:
  - 1. Радиоактивные вещ-ва.
  - 2. Эфирные масла.
  - 3. Никотин.
- 40. Оздоровительные технологии — это метод воздействия оздоровительных мероприятий на человека:
  - 1. в духовном, физическом, психическом аспектах
  - 2. в духовном аспекте
  - 3. в психическом аспекте
  - 4. в физическом аспекте
- 41. Медосмотры делятся на: (Выбрать два ответа)
  - 1. периодические
  - 2. предварительные
  - 3. кардиологические
  - 4. медосмотры хронических заболеваний
- 42. Профилактические медицинские осмотры способствуют выявлению заболеваний
  - 1. острых
  - 2. хронических
  - 3. на ранних стадиях
  - 4. инфекционных
- 43. Укажите показатели эффективности диспансеризации:
  - 1. снижение частоты рецидивов
  - 2. снижение заболеваемости среди диспансерных
  - 3. снижение рождаемости
  - 4. снижение трудоспособности
- 44. Источником изучения заболеваемости по обращаемости является
  - 1. контрольная карта диспансерного наблюдения
  - 2. медицинская карта стационарного больного
  - 3. статистический талон уточненных диагнозов
  - 4. листок нетрудоспособности
- 45. Как часто должен проводиться периодический медосмотр:
  - 1. после рабочей смены
  - 2. при поступлении на работу, учебу
  - 3. ежегодно
  - 4. один раз в два года
- 46. Целью диспансеризации является:
  - 1. воспитание человека
  - 2. сохранение здоровья
  - 3. снижение смертности

4. снижение инвалидности
47. Что не является показателем качества диспансеризации:
  1. высокий процент выявления запущенных форм рака
  2. регулярность диспансерного наблюдения
  3. полнота обследования диспансерных больных
  4. активность посещений диспансерных пациентов
48. Какое заболевание относится к хроническому неинфицированному заболеванию:
  1. ишемическая болезнь сердца
  2. грипп
  3. хронические вирусные инфекции
  4. корь
49. С какого возраста проводится диспансеризация:
  1. с 16 лет
  2. с 18 лет
  3. с 20 лет
  4. с 21 года
50. От чего зависит дифференцированный набор обследований в диспансеризации:
  1. возраста и пола
  2. строение тела
  3. физической мускулатуры
  4. психологического настроения пациента
51. Пути передачи внутрибольничной инфекции:
  1. парентеральный
  2. контактный
  3. воздушно-капельный
  4. фекально-оральный
  5. биологический
  6. химический
52. Санитарно-противоэпидемиологический режим означает проведение комплекса мероприятий:
  1. по профилактике экзогенных интоксикаций
  2. направленных на пропаганду «Здорового образа жизни»
  3. по профилактике внутрибольничной инфекции
53. Срок наблюдения за контактными при менингите:
  1. 10 дней
  2. 7 дней
  3. 35 дней
  4. 1 месяц
54. Срок наблюдения за контактными при брюшном тифе:
  1. 21 день
  2. 35 дней
  3. 6 месяцев
55. При подозрении на дифтерию мазок берется:
  1. из слизистой зева и носа
  2. только из слизистой носа
  3. только из слизистой зева
56. Факторы передачи при гепатите "В":
  1. кровь
  2. сперма
  3. медицинский инструментарий
  4. продукты питания
  5. воздух
57. Инкубационный период гепатита "В":
  1. 35 дней
  2. 6 месяцев
  3. 2 месяца
58. Факторы передачи гепатита "А":

1. пищевые продукты, загрязненные выделениями больного
  2. руки медперсонала, загрязненные выделениями больного
  3. шприцы, медицинский инструментарий
59. Гигиеническая деконтаминация рук показана:
1. после контакта с биожидкостями
  2. перед инвазивными процедурами
  3. перед непосредственным контактом с пациентом
  4. все ответы верны
60. Главной средой обитания и размножения грамотрицательной группы условно-патогенных микроорганизмов (клебсиелла, протей, синегнойная палочка и др.) являются:
1. влажная поверхность
  2. воздушная среда
  3. открытые растворы лекарственных препаратов
  4. сухая поверхность (столы, кушетки)
  5. порошкообразные лекарственные препараты
61. Социальная медицина — это наука
1. о закономерностях общественного здоровья и здравоохранении
  2. об общественном здоровье
  3. о системе мероприятий по охране здоровья населения
  4. о социологии здоровья
62. Основным методом социально-гигиенических исследований является
1. исторический
  2. статистический
  3. экспериментальный
  4. экономический
63. По определению Всемирной организации здравоохранения здоровье — это
1. отсутствие болезней
  2. нормальное функционирование систем организма
  3. состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов
  4. состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения
64. Ведущий критерий общественного здоровья для практического здравоохранения
1. демографические показатели
  2. заболеваемость населения
  3. физическое развитие
  4. инвалидность
65. Ведущие факторы, формирующие здоровье населения
1. биологические
  2. природные
  3. социально-экономические
  4. организация медицинской помощи
66. Наибольшее влияние на формирование здоровья населения оказывает
1. генетический риск
  2. окружающая среда
  3. образ жизни населения
  4. уровень и качество медицинской помощи
67. Универсальным интегрированным показателем здоровья населения является
1. средняя продолжительность предстоящей жизни
  2. рождаемость
  3. смертность
  4. естественный прирост (убыль)
68. Младенческая смертность — это смертность детей
1. до 14 лет
  2. до 4 лет
  3. на первом году жизни
  4. на первом месяце жизни

69. Материнская смертность — это смертность беременных, рожениц и родильниц, в том числе в течение
1. одной недели после родов
  2. одного месяца после родов
  3. 42 дней после родов
  4. 6 месяцев после родов
70. Обязательной государственной регистрации подлежат показатели
1. демографические (количество рождений, смертей)
  2. заболеваемости
  3. физического развития
  4. инвалидности
71. Экстрапирамидный синдром проявляется:
1. нарушением сознания, судорожным синдромом, мидриаз, тахикардией, гиперемией, гипертермией, снижением перистальтики кишечника
  2. нарушением сознания, миоз, брадикардией, судорожным синдром, слюнотечением, брадикардией, повышенной перистальтикой
  3. Нарушением сознания, миоз, снижением болевой чувствительности и глоточного рефлекса, гипотонией
  4. нарушением сознания, дисфагией, тризмом, мышечной ригидностью, ларингоспазмом
  5. психомоторным возбуждением, мидриаз, тахикардией, судорожным синдромом, артериальной гипертензией.
72. Симпатомиметический синдром проявляется:
1. нарушением сознания, судорожным синдромом, мидриаз, тахикардией, гиперемией, гипертермией, снижением перистальтики кишечника
  2. нарушением сознания, миоз, брадикардией, судорожным синдром, слюнотечением, брадикардией, повышенной перистальтикой
  3. Нарушением сознания, миоз, снижением болевой чувствительности и глоточного рефлекса, гипотонией
  4. нарушением сознания, дисфагией, тризмом, мышечной ригидностью, ларингоспазмом
  5. психомоторным возбуждением, мидриаз, тахикардией, судорожным синдромом, артериальной гипертензией.
73. При отравлении угарным газом средней степени возможны следующие виды гипоксии, кроме
1. гипоксической
  2. гемической
  3. гистотоксической (тканевой)
74. Клиническими проявлениями отравления метанолом являются:
1. тошнота, рвота, боли в животе
  2. боли в икроножных мышцах
  3. неясность видения, диплопия, слепота
  4. мидриаз, ослабление реакции зрачков на свет
  5. миоз
  6. спутанность сознания
  7. сухость кожи и слизистых
  8. тахикардия, гипертензия
  - с переходом в гипотонию, брадикардию, нарушение ритма
  9. желтуха, увеличение печени
  10. одышка, шумное дыхание
  11. все перечисленное, кроме 5 и 9
75. Ведущим патологическим синдромом, определяющим клиническую картину отравления окисью углерода, развитие осложнений и исхода, является
1. экзотоксический шок
  2. поражение ЦНС
  3. токсическая гепатопатия
  4. ожог пищеварительного тракта
  5. токсическая нефропатия
76. Какой вид гипоксии преобладает при отравлении ФОС средней степени тяжести?

- 1.гемическая гипоксия
  - 2.тканевая гипоксия
  - 3.гипоксическая гипоксия
  - 4.циркуляторная гипоксия
  - 5.гипоксия не характерна
- 77.Окись углерода выделяется
- 1.почками
  - 2.печенью
  - 3.легкими
  - 4.потовыми железами
  - 5.через кишечник
- 78.Ведущим в лечении токсического отека легких являются все следующие мероприятия, за исключением
1. дегидратации
  - 2.гормонотерапии
  - 3.введения антигистаминных препаратов
  - 4.введения гипертензивных препаратов
  - 5.введения ганглиоблокаторов
- 79.Возникновение летального синтеза при отравлении метанолом требует проведения следующих методов терапии.
- 1.симптоматическое
  - 2.введение антигипоксантов
  - 3.антидотная терапия (введение этанола)
  - 4.витаминотерапия
- 80.Наиболее надежным критерием эффективности дыхания при острых отравлениях являются следующие показатели:
- 1.дыхательный объем
  - 2.минутный объем дыхания
  - 3.частота дыхания
  - 4.РаО<sub>2</sub> и РаСО<sub>2</sub>
81. Противопоказанием для зондового промывания желудка при отравлении этиленгликолем является
- 1.примесь крови в промывных водах
  - 2.коматозное состояние
  - 3.экзотический шок
  - 4.противопоказаний нет
- 82.Противопоказанием для беззондового промывания желудка при пероральном отравлении является все перечисленное, кроме
- 1.потери сознания
  - 2.остановки дыхания
  - 3.отравления прижигающей жидкостью
  - 4.рвоты
  - 5.судорог
- 83.При отравлении ФОС коррекцию бронхореи проводят следующими лечебными мероприятиями:
- 1.дегидратация
  - 2.введение сердечно-сосудистых средств
  - 3.введение атропина
  - 4.интубация, санация дыхательных путей
  - 5.введение гормонов
  - 6.правильные ответы 1,2,3
  - 7.правильные ответы 1,2,5
  - 8.правильные ответы 3,4
  - 9.правильные ответы 1 и 5
  - 10.все перечисленные
- 84.Комплексное лечение острого отравления фосфоорганическими соединениями включает в первые сутки все перечисленные направления кроме:

- 1.ангидотной терапии
  - 2.экстренной детоксикации
  - 3.поддержания функции дыхания
  - 4.лечения экзотоксического шока
  - 5.лечения острой почечной недостаточности
- 85.Летальный синтез при отравлении ФОС в основном осуществляется
- 1.в мозгу
  - 2.в печени
  - 3.в почках
  - 4.в кишечнике
- 86.Определите дифференцирующий признак для острого ингаляционного отравления ФОВ средней степени тяжести
- 1.миофибрилляции
  - 2.миоз
  - 3.судороги
  - 4.одышка бронхоспастическая
  - 5.Розовая окраска кожи и слизистых оболочек
- 87.При отравлении окисью углерода основные проявления начальной стадии интоксикации связаны с развитием гипоксии:
- 1.Гемической
  - 2.тканевой
  - 3.Циркуляторной
  - 4.Гипоксической
- 88.Ускорение распада карбоксигемоглобина достигается путем применения:
- 1.форсированного диуреза
  - 2.гипербарической оксигенации
  - 3.лечебной гипервентиляции
  - 4.введения цитохрома С
  - 5.люмбальной пункции
- 89.Основным в патогенезе отравлений окисью углерода является
- 1.перекисное окисление липидов
  - 2.летальный синтез
  - 3.гипоксия головного мозга
  - 4.острый гемолиз
  - 5.поражение легочных альвеол
- 90.Ведущим патологическим синдромом, определяющим клиническую картину отравления окисью углерода, развитие осложнений и исхода, является
- 1.экзотоксический шок
  - 2.поражение ЦНС
  - 3.токсическая гепатопатия
  - 4.ожог пищеварительного тракта
  - 5.токсическая нефропатия
- 91.Заболеваниями, наиболее затрудняющими проведение спасательных работ в зоне ЧС являются
1. простудные заболевания
  2. особо опасные инфекции
  3. сердечно- сосудистые заболевания
  4. заболевания кожи и подкожной клетчатки
- 92.Эвакуация населения при чрезвычайных ситуациях осуществляется по
- 1.показателям общего состояния пострадавших
  - 2.эвакуационно-сортировочным признакам
  - 3.возрастным показателям
  - 4.наличию транспортных средств
- 93.Основным принципом в оказании медицинской помощи в очаге чрезвычайной ситуации является
- 1.преимственность



2. непрерывность
  3. своевременность и полнота первой медицинской помощи
  4. последовательность
94. Основными способами защиты населения от оружия массового поражения являются
1. использование защитных сооружений для укрытия населения, рассредоточение и эвакуация населения, использование средств индивидуальной защиты, в том числе медицинской
  2. эвакуация из городов
  3. оповещение населения об угрозе нападения использование противогазов
  4. использование средств индивидуальной защиты и медицинских средств профилактики
95. Начальным видом оказания медицинской помощи пострадавшим считается
1. первая врачебная
  2. само- и взаимопомощь
  3. первая медицинская
  4. специализированная
96. Наиболее эффективным способом защиты от внешнего гамма-излучения радиоактивных осадков является
1. укрытие в защитных сооружениях
  2. своевременная эвакуация
  3. медикаментозная профилактика лучевых поражений
  4. использование защитной одежды
97. Основным средством общей экстренной профилактики в эпидемиологическом очаге является
1. тетрациклин 0,6 x3 в течение 5 дней
  2. доксициклин 0, 2x1 в течение 5 дней
  3. рифампицин 0,6 x 1 в течение 3 дней
  4. сульфатон 1,4 x 2 в течение 5 дней
98. Профилактика раневой инфекции на этапах медицинской эвакуации включает
1. первичную хирургическую обработку ран, наложение асептической повязки, эвакуацию в больничную базу
  2. антибиотикотерапию, обезболивание, инфузионную терапию
  3. транспортную иммобилизацию, асептические повязки на раны, обезболивание, первичную хирургическую обработку ран
  4. наложение асептической повязки на место поражения, надежная транспортная иммобилизация, ранняя антибиотикотерапия, новокаиновые блокады, активная иммунизация, исчерпывающая первичная хирургическая обработка ран, восполнение кровопотери
99. Госпитализация пострадавших с открытым переломом конечности проводится в
1. нейрохирургический стационар
  2. травматологический стационар
  3. общехирургический стационар
  4. торакоабдоминальный госпиталь
100. Первая медицинская помощь при ожогах глаз включает
1. закапывание 0,25% раствора дикаина, наложение асептической повязки на обожженный глаз
  2. закладывание за веки глазной мази, введение морфина
  3. введение промедола, введение 0,25% раствора дикаина в конъюнктивальный мешок, наложение бинокулярной асептической повязки, эвакуацию лежа на носилках
  4. наложение повязки, немедленную эвакуацию

## **2.7. Раздел «Симуляционный курс»**

Трудоемкость раздела - 2 з.е.. 72 часа, в том числе,  
**практические занятия – 72 часов.**

### ***Практические занятия:***

1. Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых – 16 часов.
2. Экстренные ситуации в анестезиологии и интенсивной терапии – 16 часов.
3. Предоперационный осмотр пациента – 8 часа.
4. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей – 16 часов.

5. Катетеризация центральной вены – 16 часов.

### 3. Рефераты по дисциплине «Анестезиология и реаниматология»

3. Диагностика и принципы терапии водно-электролитных нарушений.
4. Газообмен в тканях. Роль парциального напряжения газов в осуществлении процессов газообмена.
5. Ингаляционная анестезия.
6. Неингаляционная анестезия.
7. Региональная анестезия.
8. Принципы многокомпонентности современной анестезии.
9. Анестезиологическое обеспечение в нейрохирургии.
10. Причины, клиника, протокол констатации биологической смерти на основании смерти мозга.
11. Выбор сосудистого доступа, оснащения, техника пункции, катетеризация центральных вен.
12. Острая недостаточность кровообращения.
13. Понятие об антидотах. Принципы антидотной терапии.
14. Регионарная анестезия: нейроаксиальные блокады..
15. Организация отделения анестезиологии и реанимации.
16. Обезболивание на догоспитальном этапе.
17. Анестезия при плановых нейрохирургических операциях.
18. Местные анестетики. Системная токсичность местных анестетиков.
19. Тактика анестезиолога при трудной интубации трахеи.
18. Этиопатогенез нарушений пищеварения в различных отделах желудочно-кишечного тракта.
19. Типы пищеварения (внутриклеточное, полостное, мембранное) и их основные этапы.
20. Анестезиологическое обеспечение операций на суставах.
21. Анестезия в детской ортопедии
22. Особенности акушерской анестезиологии.
23. Особенности анестезиологического обеспечения корригирующих операций у больных сколиозом
24. Экологическая токсикология.
25. Кумуляция вредных веществ в организме. Токсикология радиоактивных веществ.
26. Нутритивная поддержка при сахарном диабете.
27. Правовые аспекты оказания анестезиолого-реанимационной помощи детям.
28. Анестезиологическое обеспечение неакушерских операций у беременных.
29. Проведение регионарной анестезии у детей
30. Предоперационный осмотр, предоперационная подготовка, проведение общей анестезии у детей.
31. Острый коронарный синдром.
32. Принципы терапии острых отравлений.
33. Отравление уксусной кислотой.
34. Оптимизация послеоперационного обезболивания в педиатрии.

#### 4. Соотнесение оценочных средств с планируемыми результатами обучения

Компетенция и ее содержимое		Наименование оценочного средства
Индекс индикатора (Зн.-Знания, У.-Умения, Н.-Навыки)	Содержание	
<b>Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.У.1.2.	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека	
У.У.1.1	Анализировать альтернативные варианты принимаемых решений в профессиональной деятельности.	
У.У.1.2	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов	
У.У.1.3	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей)	
Н.У.1.1	Навыки анализа синтеза в профессиональной деятельности.	
Н.У.1.2	Анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей)	
Н.У.1.3	Интерпретация результатов осмотра пациентов	
<b>Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.У.2.1	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях,	
У.У.2.1	Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом	
Н.У.2.2	Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом	
<b>Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.У.3.1	Порядок осуществления педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование	
<b>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 (ПК-1)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.1.2	Диагностика и причины возникновения заболеваний	
Зн.1.4	Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения потребления и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	
Н.1.2	Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний	

Н.1.3	Контроль за выполнением профилактических мероприятий	<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
<b>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)</b>		
Зн.2.1	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения предварительных и периодических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы	
Зн.2.2	Порядок организации диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Зн.2.3	Правила проведения медицинских осмотров с учетом возрастных групп	
У.2.1	Производить предварительные медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии, в соответствии с нормативными правовыми актами	
У.2.2	Обеспечивать преемственность лечения пациентов	
У.2.3	Оформлять медицинские заключения по результатам медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения	
Н.2.1	Оформление медицинских заключений по результатам медицинских осмотров	
Н.2.2	Осмотры	
<b>Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.3.1	Основы взаимодействия с экстренными оперативными службами, силами гражданской обороны, Всероссийской службой медицины катастроф	
Зн.3.2	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	
У.3.1	Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	
Н.3.1	Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции	
<b>Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.4.2	Методики медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	
У.4.2	Производить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья пациентов	
У.4.4	Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	
Н.4.1	Анализ показателей заболеваемости, инвалидности	
Н.4.3	Использование персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну	
<b>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.5.1	Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека	
Зн.5.2	Анатомо-функциональное состояние органов пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой	

	специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.5.3	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.5.4	Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
Зн.5.5	Клиническая картина, функциональная и лабораторная диагностика острых нарушений функций органов и систем организма человека
Зн.5.6	Клинические, функциональные и лабораторные показания к завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
Зн.5.7	Клинические, функциональные и лабораторные признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы)
Зн.5.8	Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности
Зн.5.9	Клинические, функциональные и лабораторные признаки острых отравлений
Зн.5.10	Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения
Зн.5.11	Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой почечной, печеночной и нутритивной недостаточности
Зн.5.12	Критерии определения степени и площади ожоговой травмы
Зн.5.13	Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций
Зн.5.14	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
Зн.5.15	Медицинские показания и медицинские противопоказания к началу применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
Зн.5.16	Медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики смерти мозга человека
Зн.5.17	Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.5.18	Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.5.19	Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.5.20	МКБ

Зн.5.21	Нормальная и патологическая физиология нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы крови
Зн.5.22	Осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникновение которых возможно в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.5.23	Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации
Зн.5.24	Патофизиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной, нутритивной и полиорганной недостаточности
Зн.5.25	Показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
Зн.5.26	Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю "анестезиология-реаниматология"
Зн.5.27	Принципы применения полученных результатов обследования для формулирования предварительного диагноза
Зн.5.28	Принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Зн.5.29	Функциональные и лабораторные методы диагностики острых нарушений функций систем и органов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Зн.5.30	Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Зн.5.31	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.5.1	Выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.5.2	Выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравмы) у пациента
У.5.3	Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.5.4	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или)

	состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.5.5	Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.5.6	Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.5.7	Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами
У.5.8	Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований
У.5.9	Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам
У.5.10	Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология"
У.5.11	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
У.5.12	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации
У.5.13	Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.5.14	Определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи
У.5.15	Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"
У.5.16	Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.17	Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для выявления этиологии комы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.18	Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.19	Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований при проведении ИВЛ в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.20	Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.21	Определять медицинские показания к назначению консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.22	Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию
У.5.23	Определять медицинские показания к началу, продолжительности проведения и завершению применения технологий искусственного замещения или поддержания временно и обратимо нарушенных функций органов и (или) систем при состояниях, угрожающих жизни пациента
У.5.24	Определять необходимость в консультации врачей-специалистов
У.5.25	Определять степень и площадь ожоговой травмы у пациента
У.5.26	Организовывать консилиумы и консультации
У.5.27	Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состоянии, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах
У.5.28	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.5.29	Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.5.30	Оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность
У.5.31	Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью
У.5.32	Оценивать риск трудной интубации пациента
У.5.33	Оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии
У.5.34	Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования
У.5.35	Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.5.36	Оценивать тяжесть состояния пациента
У.5.37	Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами



	лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
У.5.38	Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.39	Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.40	Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.5.41	Распознавать острую недостаточность кровообращения у пациента
У.5.42	Распознавать острую почечную, печеночную и нутритивную недостаточность у пациента
У.5.43	Распознавать острые отравления у пациента
У.5.44	Сбор жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах
У.5.45	Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ
У.5.46	Установление диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)
У.5.47	Установление диагноза с учетом действующей МКБ
У.5.48	Формулирование предварительного диагноза
Н.5.1	Выявление у пациентов заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Н.5.2	Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Н.5.3	Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Н.5.4	Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как:

Н.5.5	Назначение анестезиологического пособия пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента
Н.5.6	Назначение дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.7	Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.8	Назначение лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования
Н.5.9	Обоснование объема обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.10	Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.11	Определение индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов
Н.5.12	Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.5.13	Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм
Н.5.14	Осмотр (консультация) пациента
Н.5.15	Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Н.5.16	Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
Н.5.17	Оценка состояния пациента перед анестезиологическим пособием

Н.5.18	Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации		
Н.5.19	Получение у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства		
Н.5.20	Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза с привлечением врачей-специалистов		
Н.5.21	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Н.5.22	Разработка плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Н.5.23	Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти		
Н.5.24	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации		
<b>Готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6)</b>			<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.6.1	Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации		
Зн.6.2	Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральному лечению и протезированию жизненно важных функций		
Зн.6.3	Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента		
Зн.6.4	Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Зн.6.5	Методы обезболивания при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации		
Зн.6.6	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные		

Зн.6.7	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
Зн.6.8	Основные принципы действия повышенного давления и повышенной концентрации кислорода на организм человека
Зн.6.9	Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности
Зн.6.10	Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков
Зн.6.11	Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения
Зн.6.12	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.6.13	Патологическая физиология острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, гипертермии, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности
Зн.6.14	Патофизиология различных видов полиорганной недостаточности, стадии умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни)
Зн.6.15	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"
Зн.6.16	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
Зн.6.17	Порядок оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
Зн.6.18	Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.6.19	Правила проведения сердечно-легочной реанимации
Зн.6.20	Принципы асептики и антисептики
Зн.6.21	Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии
Зн.6.22	Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
Зн.6.23	Принципы профилактики и лечения основных осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

Зн.6.24	Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности
Зн.6.25	Содержание упаковок и наборов для оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.6.26	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.6.27	Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология и реаниматология"
Зн.6.28	Стандарты скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.6.29	Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии
Зн.6.30	Требования асептики и антисептики при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Зн.6.31	Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов
Зн.6.32	Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков
Зн.6.33	Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации - показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
Зн.6.34	Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторинга течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
Зн.6.35	Медицинские изделия, применяемые при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, а также правила их применения
Зн.6.36	Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию
Зн.6.37	Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов детоксикации, в том числе при отдельных видах острых отравлений и эндотоксикозов
Зн.6.38	Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
Зн.6.39	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации

У.6.1	Анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных
У.6.2	Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.3	Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента
У.6.4	Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ
У.6.5	Выполнять медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации:
У.6.6	Выполнять фибротреахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева
У.6.7	Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению
У.6.8	Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов
У.6.9	Корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию
У.6.10	Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.11	Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.6.12	Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода
У.6.13	Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки
У.6.14	Оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.15	Определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю "анестезиология-реаниматология" в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

У.6.16	Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций
У.6.17	Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость
У.6.18	Определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи
У.6.19	Определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов
У.6.20	Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций
У.6.21	Организовывать и обеспечивать мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации
У.6.22	Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства
У.6.23	Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
У.6.24	Осуществлять мониторинг жизненно важных функций их поддержание или замещение во время медицинской эвакуации пациента по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.6.25	Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.26	Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию
У.6.27	Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ ручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию
У.6.28	Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
У.6.29	Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание
У.6.30	Оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания

У.6.31	Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.6.32	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.6.33	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
У.6.34	Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.35	Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии
У.6.36	Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.37	Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение):
У.6.38	Проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
У.6.39	Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений
У.6.40	Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней
У.6.41	Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний
У.6.42	Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения
У.6.43	Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.44	Проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови, ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммуносорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, непрямоое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения



У.6.45	Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия
У.6.46	Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.6.47	Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
У.6.48	Проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций
У.6.49	Проводить сердечно-легочную реанимацию
Н.6.1	Определение объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
Н.6.2	Внедрение новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы
Н.6.3	Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ
Н.6.4	Выявление возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними
Н.6.5	Выявление осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Н.6.6	Консультирование врачей-специалистов
Н.6.7	Мониторинг жизненно важных функций, их поддержание или замещение при проведении медицинской эвакуации пациента вне медицинской организации
Н.6.8	Наблюдение за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма
Н.6.9	Назначение лекарственных препаратов и применение медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Н.6.10	Обеспечение безопасности диагностических манипуляций
Н.6.11	Оказание медицинской помощи пациентам при наличии состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе при наличии состояния клинической смерти, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.12	Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи), включая осуществление мероприятий,

	способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.6.13	Определение группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови	
Н.6.14	Определение медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации	
Н.6.15	Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	
Н.6.16	Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред	
Н.6.17	Определение медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.6.18	Определение медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости	
Н.6.19	Определение объема медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов	
Н.6.20	Определение показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи	
Н.6.21	Определение способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.6.22	Осуществление выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.6.23	Осуществление комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	
Н.6.24	Осуществление профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо	

	нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
Н.6.25	Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Н.6.26	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации
Н.6.27	Оценка эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента
Н.6.28	Подбор лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.29	Поддержание или замещение жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации
Н.6.30	Применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, использующихся в анестезиологии-реаниматологии
Н.6.31	Применение медицинских изделий в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.32	Применение экстракорпоральных методов лечения остро развившихся временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:
Н.6.33	Проведение анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение):
Н.6.34	Проведение анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном)
Н.6.35	Проведение аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии
Н.6.36	Проведение детоксикации при экзо- и эндотоксикозах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.37	Проведение инфузионной терапии
Н.6.38	Проведение комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.6.39	Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений

Н.6.40	Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний	
Н.6.41	Проведение медицинских вмешательств, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов	
Н.6.42	Проведение мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.6.43	Проведение процедуры искусственного кровообращения	
Н.6.44	Проведение сеанса гипербарической оксигенации и оценка его эффективности	
Н.6.45	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	
Н.6.46	Разработка плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.6.47	Разработка плана искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.6.48	Разработка плана экстракорпоральной детоксикации организма в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.6.49	Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов	
<b>Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
У.7.1	Обосновывать выбор медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента	
Н.7.1	Обоснование выбора медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", для медицинской эвакуации пациента	
Н.7.2	Определение показаний к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"	
Н.7.3	Осуществление незамедлительного выезда (вылета) на место вызова скорой медицинской помощи в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской выездной бригады скорой медицинской помощи	
<b>Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>

Зн.8.1	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю "анестезиология-реаниматология"
Зн.8.2	Медицинские показания для привлечения врачей-специалистов для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации
Зн.8.3	Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"
Зн.8.4	Методы медицинской реабилитации
Зн.8.5	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациента
Зн.8.6	Механизмы воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов в критических состояниях
Зн.8.7	Основы медицинской реабилитации
Зн.8.8	Составление индивидуального плана реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Зн.8.9	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации
У.8.1	Определять медицинские показания для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
У.8.2	Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации
У.8.3	Оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи
У.8.4	Привлекать к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации
У.8.5	Проводить мероприятия медицинской реабилитации
У.8.6	Составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.8.1	Определение медицинских показаний для привлечения врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации
Н.8.2	Определение медицинских показаний для привлечения к лечению пациентов врачей-специалистов для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Н.8.3	Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

	клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.8.4	Оценка эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации пациентов	
Н.8.5	Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Н.8.6	Проведение мероприятий медицинской реабилитации	
Н.8.7	Разработка плана реабилитационных мероприятий	
Н.8.8	Стандарты медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"	
<b>Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.9.1	Приемы и методы формирования мотивации у населения, пациентов и членов их семей, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	
У.9.1	Производить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике травм и заболеваний	
Н.9.1	Пропаганда здорового образа жизни, профилактика травм и заболеваний	
<b>Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.10.1	Общие вопросы организации медицинской помощи населению	
Зн.10.2	Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров	
Зн.10.3	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронных документов	
Зн.10.4	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "скорая медицинская помощь", "анестезиология-реаниматология", в том числе в электронном виде	
Зн.10.6	Порядок выдачи листков нетрудоспособности	
Зн.10.7	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	
Зн.10.8	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"	
У.10.1	Составлять план работы и отчет о своей работе	
У.10.2	Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, медицинских осмотров	
У.10.4	Оформлять лист нетрудоспособности	
У.10.5	Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом	
У.10.7	Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ее ведения	
У.10.8	Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	
У.10.9	Организовывать работу специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации	
Н.11.1	Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	

Н.11.2	Проведение работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	
У.11.1	Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности	
Н.10.1	Проведение отдельных видов медицинских экспертиз	
Н.10.2	Составление плана работы и отчета в своей работе	
Н.10.3	Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде	
Н.10.4	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности	
Н.10.5	Подготовка медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу	
Н.10.7	Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну	
Н.10.8	Организация работы специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации	
<b>Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.11.1	Основные медико-статистические показатели качества оказания медицинской помощи	
<b>Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)</b>		<b>Рефераты Задачи Тесты</b>
Зн.12.1	Общие вопросы организации оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации, тактика работы при чрезвычайных ситуациях, стихийных бедствиях, микросоциальных конфликтах	
Зн.12.2	Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации	
Зн.12.3	Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению при оказании скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации	
У.12.1	Проводить медицинскую сортировку пациентов и устанавливать последовательность оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях	
У.12.2	Организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинскую эвакуацию	
Н.12.1	Медицинская сортировка пациентов и установление последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях	
Н.12.2	Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	

### 5. Перечень экзаменационных вопросов для промежуточной аттестации

1. Острая недостаточность кровообращения.
2. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности.
3. Искусственная вентиляция легких. Режимы ИВЛ
4. Основные аспекты переливания гемокомпонентов
5. Острые нарушение кислотно-щелочного состояния
6. Нарушения водно-электролитного равновесия

7. Выбор сосудистого доступа, оснащения, техника пункции, катетеризация центральных вен
8. Интенсивная терапия отека легких.
9. Фибрилляция предсердий и желудочков. АВ–блокады. Этиология, клиника и интенсивная терапия.
10. Реанимация и интенсивная терапия ожогового шока.
11. Классификация причин острой дыхательной недостаточности, оксигенотерапия. ИВЛ, показания, техника проведения, ошибки и осложнения.
12. Выбор режима и параметров ИВЛ в зависимости от клинической ситуации.
13. Профилактика и лечение осложнений ИВЛ. Протокол перевода больного на самостоятельное дыхание.
14. Интубация трахеи: ранние и поздние осложнения, диагностика, лечение и меры предосторожности.
15. Реанимация и интенсивная терапия ожогового шока.
16. Интенсивная терапия коматозных состояний.
17. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности.
18. Оценка тяжести состояния, предоперационная подготовка и выбор метода анестезии при плановых оперативных вмешательствах в травматологии и ортопедии.
19. Фибрилляция предсердий и желудочков. АВ–блокады. Этиология, клиника и интенсивная терапия.
20. Интенсивная терапия отека легких.
21. Интенсивная терапия и реанимация общего переохлаждения. Лечение возможных осложнений.
22. Клинические показания, рекомендуемые схемы, противопоказания и побочные эффекты глюкокортикостероидной терапии у критических больных.
23. Основные принципы и направления интенсивной терапии острой печеночной недостаточности.
24. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология, диагностика и интенсивная терапия.
25. Методы и препараты для купирования болевого синдрома при остром инфаркте миокарда. Тромболитическая терапия.

**Тестовые задания:**

1. НЕДОПУСТИМО ПРИНИМАТЬ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ОТНЕСЕННЫХ К \_\_\_\_\_ КАТЕГОРИИ ASA
  - A III
  - B IV
  - C II
  - D I
2. ДЛЯ СИНДРОМА ЦИТОЛИЗА ХАРАКТЕРНО
  - A снижение уровня общего белка, альбуминов, холестерина, протромбина
  - B повышение активности АЛТ, АСТ
  - C повышение активности ЩФ, ГГТП
  - D повышение уровня иммуноглобулинов,  $\gamma$ -глобулинов
3. ПРИ УКУСЕ ГАДЮКИ РЕКОМЕНДОВАНО ВВЕДЕНИЕ ПРОТИВОЯДНОЙ СЫВОРОТКИ
  - A введение дыхательных аналептиков
  - B наложение спиртового компресса
  - C наложение жгута выше места укуса
  - D профилактика столбняка
4. ГИПЕРДИНАМИЧЕСКАЯ ФАЗА ХАРАКТЕРНА ДЛЯ \_\_\_\_\_ ШОКА
  - A анафилактического
  - B кардиогенного
  - C гиповолемического
  - D септического
5. ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ БАЗОВОГО РЕАНИМАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА ЯВЛЯЕТСЯ



- А обеспечение проходимости дыхательных путей - искусственная вентиляция лёгких – непрямым массаж сердца  
 В непрямым массаж сердца - искусственная вентиляция лёгких - обеспечение проходимости дыхательных путей  
 С искусственная вентиляция лёгких - обеспечение проходимости дыхательных путей – непрямым массаж сердца  
 D непрямым массаж сердца - обеспечение проходимости дыхательных путей – искусственная вентиляция лёгких
6. РАННИМ ПРИЗНАКОМ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ  
 А изменение уровня креатинина в крови  
 В наличие лейкоцитов в моче  
 С наличие эритроцитов в моче  
 D повышение в крови азота мочевины при низком удельном весе мочи
7. АЛКАЛОЗ С ИЗМЕНЕННЫМ ДЕФИЦИТОМ ОСНОВАНИЙ ПРИ СОХРАННОЙ СКОРОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И ВЫВЕДЕНИЯ CO<sub>2</sub> НАЗЫВАЕТСЯ  
 А респираторным  
 В основным  
 С кислотным  
 D метаболическим
8. ПОДКЛЮЧИЧНЫЕ ВЕНЫ РАСПОЛОЖЕНЫ  
 А зади и над артерией  
 В кпереди и книзу от артерии  
 С над артерией  
 D зади от артерии
9. МЕТОД ОЦЕНКИ РЕАЛЬНОЙ ЭНЕРГОПОТРЕБНОСТИ ПАЦИЕНТА, ОСНОВАННЫЙ НА ОДНОВРЕМЕННОМ ИЗМЕРЕНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА И ЭКСКРЕЦИИ УГЛЕКИСЛОТЫ В УСЛОВИЯХ СПОНТАННОГО И АППАРАТНОГО ДЫХАНИЯ, НАЗЫВАЮТ  
 А прямой калориметрией  
 В оксиметрией  
 С фотокалориметрией  
 D. непрямым калориметрией
10. ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ МЕНЕЕ 48 ЧАСОВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКОЙ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНИТЬ  
 А синхронизированную электрокардиоверсию  
 В постоянную инфузию амиодарона  
 С постоянную инфузию В-адреноблокаторов  
 D постоянную инфузию верапамила
11. К КЛАССУ ГИДРОКСИЭТИЛЕНОВЫХ КРАХМАЛОВ (ГЭК) ОТНОСЯТСЯ  
 А гелоплазма  
 В аминоклазма  
 С хетакрахмалы  
 D декстраны
12. В 1 МЛ КАЛИЯ ХЛОРИДА РАСТВОРА 7,5% СОДЕРЖИТСЯ \_\_\_\_\_ ММОЛЬ КАЛИЯ  
 А 1  
 В 2  
 С 0,5  
 D 7,5
13. ВЫРАЖЕННАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПОТЕНЗИЯ СО СНИЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО ДАВЛЕНИЯ И ТАХИКАРДИЕЙ ВОЗНИКАЕТ ПРИ  
 А острой дыхательной недостаточности  
 В кровопотере, превышающей 10% объема циркулирующей крови  
 С геморрагическом инсульте  
 D кровопотере, не превышающей 5% объема циркулирующей крови
14. РАССТОЯНИЕ ОТ РЕЗЦОВ ДО БИФУРКАЦИИ ТРАХЕИ У ВЗРОСЛОГО МУЖЧИНЫ СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)

A 20-23

C 27-30

B 31-33

D 24-26

15. ПРЕКРАЩЕНИЕ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОИСХОДИТ ПРИ

A появлении судорог

B появлении асистолии на мониторе

C расширении зрачков

D появлении пульса на сонной артерии

16. К ОСЛОЖНЕНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ОТНОСИТСЯ

A анафилактические реакции

B кровоточивость

C гипергидратация

D воздушная эмболия

17. ВЕНОЗНЫЙ ПРИТОК К СЕРДЦУ УМЕНЬШАЮТ

A бета1-адреномиметики

B сердечные гликозиды

C нитраты

D препараты калия

18. ЗАКРЫТАЯ НИЗКОПОТОЧНАЯ СИСТЕМА С АБСОРБЦИЕЙ CO<sub>2</sub> ИМЕЕТ ПРЕИМУЩЕСТВО

A улучшение удаления CO<sub>2</sub>

B более стабильная анестезия

C достижение большой экономии газов и испаряемых анестетиков

D отсутствие необходимости мониторинга pCO<sub>2</sub> в альвеолярном газе

19. ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ СТИМУЛЯЦИЯ ДИУРЕЗА НЕОБХОДИМА, ЕСЛИ ОН НИЖЕ

A 3 мл/мин

B 0,5 мл/мин

C 1 мл/мин

D 5 мл/мин

20. ЭПИДУРАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО НАХОДИТСЯ МЕЖДУ

A паутинной оболочкой и спинным мозгом

B мягкой мозговой и паутинной оболочками мозга

C твердой мозговой оболочкой и позвоночным столбом

D твердой мозговой и паутинной оболочками мозга

21. ИЗМЕРЕНИЕ ВНУТРИЧЕРЕПНОГО ИНДЕКСА ДАВЛЕНИЯ/ОБЪЕМА ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ

A церебральный кровоток

B целостность гемато-энцефалического барьера

C церебральную податливость

D скорость церебрального метаболизма

22. ПРИ КАРДИОВЕРСИИ НЕОБХОДИМА СИНХРОНИЗАЦИЯ РАЗРЯДА ДЕФИБРИЛЛЯТОРА (ЕСЛИ ОНА ПОКАЗАНА) С ЗУБЦОМ НА ЭКГ

A Q

B P

C T

D R

23. САМЫМ РАННИМ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ТРАНСМУРАЛЬНОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ

A подъем сегмента ST

B нарушение сердечного ритма

C инверсия зубца T

D изменение комплекса QRS

24. ЭФФЕКТИВНЫЙ АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ОБЪЕМ ПРИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ И АНЕСТЕЗИИ

- А не подвергается изменению  
 В сокращается  
 С значительно увеличивается  
 D увеличивается
25. ПОД ЖИЗНЕННОЙ ЁМКОСТЬЮ ЛЁГКИХ ПОНИМАЮТ ОБЪЁМ  
 А дыхания при максимальном вдохе  
 В воздуха за один вдох  
 С воздуха при максимальных вдохе и выдохе  
 D дыхания за 1 минуту
26. УСЛОВИЕМ, ЗАТРУДНЯЮЩИМ ИНТУБАЦИЮ ТРАХЕИ, ЯВЛЯЕТСЯ  
 А дизурия  
 В почечная недостаточность  
 С ишемическая болезнь сердца  
 D кривошея
27. ВВЕДЕНИЕ ГЛЮКОНАТА КАЛЬЦИЯ ПРИ ГИПЕРКАЛИЕМИИ СПОСОБСТВУЕТ  
 А проникновению калия в клетки  
 В снижению отрицательного влияния гиперкалиемии на миокард  
 С снижению концентрации калия в плазме  
 D выведению калия с мочой
28. ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПИЩЕВОЙ НАГРУЗКИ ВО ВРЕМЯ ДИЕТОТЕРАПИИ БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НЕОБХОДИМО КОНТРОЛИРОВАТЬ ПОКАЗАТЕЛИ  
 А общего анализа мочи  
 В копрограммы  
 С общего азота и мочевины  
 D клинического анализа крови
29. ПОД ДЫХАТЕЛЬНЫМ ОБЪЁМОМ ПОНИМАЮТ  
 А максимальный объём воздуха, выдыхаемого после окончания нормального выдоха  
 В объём воздуха, вдыхаемого или выдыхаемого при каждом дыхательном цикле  
 С объём воздуха, остающегося в лёгких после максимального выдоха  
 D максимальный объём воздуха, вдыхаемого после окончания нормального вдоха
30. ОСТРОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПОЧЕК НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВОЗНИКАЕТ ПОСЛЕ ПРИЕМА  
 А антагонистов кальция  
 В бензодиазепинов  
 С сердечных гликозидов  
 D нестероидных противовоспалительных препаратов
31. ДРОПЕРИДОЛ ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ  
 А холиномиметиков  
 В холинолитиков  
 С нейролептиков  
 D адrenomиметиков
32. ИНДЕКС АЛЬГОВЕРА 1,5, ОБЪЁМ КРОВОПОТЕРИ 30-40% СООТВЕТСТВУЮТ \_\_\_\_\_ ЛИТРАМ КРОВОПОТЕРИ  
 А 2,5-3  
 В 1-1,5  
 С 1,5-2  
 D 2-2,5
33. ПЕРЕНОС ЖИДКОСТИ ИЗ КАПИЛЛЯРОВ В ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО  
 А онкотического давления плазмы крови  
 В интрагломерулярного давления  
 С среднего артериального давления  
 D венозного давления
34. НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫМ КРИТЕРИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЫХАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ  
 А определение  $P_{aO_2}$  и  $P_{aCO_2}$   
 В минутный объём дыхания  
 С дыхательный объём  
 D число дыханий в минуту

35. ЛИНИЯ, ПРОВЕДЕННАЯ МЕЖДУ ВЕРХНИМИ КРАЯМИ ПОДВЗДОШНОЙ КОСТИ, СООТВЕТСТВУЕТ
- A 5-му поясничному позвонку
  - B межпозвоночной щели L4-5
  - C 4-му поясничному позвонку
  - D 2-му поясничному позвонку
36. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ АСПИРАЦИИ ЖЕЛУДОЧНОГО СОДЕРЖИМОГО ПРИ ЭКСТРЕННЫХ ОПЕРАЦИЯХ РЕКОМЕНДУЕТСЯ
- A освободить желудок с помощью зонда
  - B опустить головной конец кровати
  - C ввести ганглиоблокаторы
  - D ввести ингибиторы «протонной помпы»
37. НЕПОСРЕДСТВЕННО СОЕДИНЯЕМАЯ С ПАЦИЕНТОМ С ПОМОЩЬЮ ШЛАНГОВ ЧАСТЬ ГАЗОПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ АППАРАТА ДЛЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО НАРКОЗА НАЗЫВАЕТСЯ
- A дыхательный контур
  - B наркотический контур
  - C газопровод
  - D воздухопровод
38. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ СЕПСИСА, ВЫЗВАННОГО ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО МЕТИЦИЛЛИНРЕЗИСТЕНТНЫМ СТАФИЛОКОККОМ, ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ЯВЛЯЕТСЯ
- A стрептомицин
  - B амикацин
  - C цефтриаксон
  - D ванкомицин
39. ШКАЛА АРАСНЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ
- A органной дисфункции
  - B степени лечебных вмешательств
  - C вероятности летального исхода
  - D острых и хронических функциональных изменений
40. ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ШОКЕ НАБЛЮДАЕТСЯ
- A метаболический алкалоз
  - B повышение давления в правых отделах сердца
  - C низкий температурный градиент
  - D низкий венозный возврат
41. ТИПИЧНОЙ ФОРМОЙ ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ
- A абдоминальная
  - B безболевая
  - C ангинозная
  - D астматическая
42. СНИЖЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА МОЖЕТ НАСТУПИТЬ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ
- A постнагрузки
  - B постнагрузки и преднагрузки
  - C преднагрузки
  - D потребления кислорода
43. ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРИ
- A остром панкреатите
  - B ишемии кишечника
  - C гепатите А
  - D язве желудка
44. ПРИЧИНОЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА ЯВЛЯЕТСЯ
- A повреждение гипоталамо-гипофизарной области
  - B лапароскопическое хирургическое вмешательство
  - C употребление алкоголя
  - D воздействие нефротоксических веществ

45. К ПРЕИМУЩЕСТВАМ ВЕНТИЛЯЦИИ ПО ОБЪЁМУ НЕ ОТНОСИТСЯ  
А гарантированная доставка заданного дыхательного объёма  
В возможность полной респираторной поддержки при минимальных энергетических затратах  
С обеспечение минутной вентиляции независимо от показателей респираторной механики  
D снижение риска травмы лёгких
46. ИННЕРВАЦИЯ ОТ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ПО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМУ ТРАКТУ ДО КИШКИ  
А тощей  
В двенадцатиперстной  
С поперечно-ободочной  
D сигмовидной
47. К ОСНОВНЫМ СРЕДСТВАМ ВОЗМЕЩЕНИЯ КРОВОПОТЕРИ ДО 750 МЛ ОТНОСЯТ  
А кровь консервированную донорскую  
В коллоидные плазмозаменители  
С кристаллоидные плазмозаменители  
D глюкозы раствор 10%
48. СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В КАЛЬЦИИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ МГ/СУТ  
А 300-400  
В 700-800  
С 200-300  
D 100-150
49. МЕХАНИЗМ АНТИДИУРЕТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ВАЗОПРЕССИНА (АДГ) ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В  
А уменьшении объема первичного ультрафильтрата  
В уменьшении почечного плазмотока  
С повышении реабсорбции воды в дистальных отделах нефрона  
D повышении реабсорбции  $\text{Na}^+$  в почечных канальцах
50. ОБЪЕМНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ  $\text{CO}_2$  В СМЕШАННОМ ВЫДЫХАЕМОМ ГАЗЕ В СРЕДНЕМ СОСТАВЛЯЕТ (В ПРОЦЕНТАХ)  
А 6,0  
В 4,0  
С 5,0  
D 4,3
51. ШКАЛА QSOFA ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ОЦЕНКУ  
А систолического артериального давления  
В уровня калия плазмы  
С объема диуреза  
D температуры кожных покровов
52. ХАРАКТЕРНО ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ВВОДНОМ НАРКОЗЕ ДЛЯ  
А тиопентал  
В мидазолама  
С кетамина  
D пропофола
53. К ОБЩЕМУ КЛИНИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ ВСЕХ ФОРМ ШОКА ОТНОСИТСЯ  
А брадикардия  
В низкий сердечный выброс  
С бледность кожных покровов  
D повышение общего легочного сопротивления
54. ОСМОЛЯРНОСТЬ ПЛАЗМЫ РАВНА (В МОСМОЛЬ/Л)  
А 265-275  
В 285-295  
С 320-340  
D 300-310

55. СИНХРОНИЗИРОВАННАЯ ЭЛЕКТРОКАРДИОВЕРСИЯ ЯВЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ ВЫБОРА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ МЕНЕЕ 48 ЧАСОВ У ПАЦИЕНТОВ С

А острым почечным повреждением

В нестабильной гемодинамикой

С высокой легочной гипертензией

Д дыхательной недостаточностью

56. БОЛЬНЫМ С ГЛАУКОМОЙ НЕЛЬЗЯ ПРИМЕНЯТЬ

А пропафол

В тиопентал натрия

С натрия оксибутират

Д кетамин

57. К ЛАБОРАТОРНЫМ ПРИЗНАКАМ ОСТРОГО ГИПОПАРАТИРЕОЗА ОТНОСЯТ

А метаболический ацидоз и повышение уровня паратиреоидного гормона

В метаболический алкалоз и гиперкальциемию

С метаболический алкалоз и снижение уровня паратиреоидного гормона

Д гиперкальциемию и гипофосфатемию

58. ПРИ НАЛИЧИИ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ЭТЕРАЛЬНОМУ ПИТАНИЮ, ПОВТОРНО ОЦЕНИТЬ ИХ НАЛИЧИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ЧЕРЕЗ (В ЧАСАХ)

А 24

В 36

С 6

Д 72

59. ИСКУССТВЕННАЯ ГИПОТЕРМИЯ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ В ТЕМПЕРАТУРНОМ ДИАПАЗОНЕ \_\_\_\_\_ 0С

А 24-28

В 35-38

С 28-32

Д 32-36

60. ГИПОТЕРМИЕЙ СОПРОВОЖДАЕТСЯ

А гипотиреоидная кома

В гипопаратиреоидный криз

С диабетическая гипоацидотическая кома

Д аддисонический криз

61. СИНХРОНИЗИРОВАННУЮ ЭЛЕКТРОКАРДИОВЕРСИЮ ПРОВОДЯТ В УСЛОВИЯХ

А седации

В внутривенной анестезии со спонтанным дыханием

С системной опиоидной анальгезии

Д комбинированной эндотрахеальной анестезии

62. КОМПОНЕНТОМ ТРИАДЫ БЕКА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЙ КЛИНИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ТАМПОНАДЫ СЕРДЦА, ЯВЛЯЕТСЯ

А гипотензия

В парадоксальный пульс

С гипоксия

Д снижение высоты пульса

63. ВВЕДЕНИЕ ГИДРОКАРБОНАТА НАТРИЯ ПОКАЗАНО ПРИ

А декомпенсированном метаболическом ацидозе

В компенсированном метаболическом алкалозе

С декомпенсированном респираторном ацидозе

Д компенсированном респираторном алкалозе

64. СУДОРОЖНЫЙ СИНДРОМ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ \_\_\_\_\_ КОМЫ

А гиперосмолярной

В лактатацидотической

С гипотиреоидной

Д кетоацидотической

65. ВО ВРЕМЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ Pco2 СЛЕДУЕТ ПОДДЕРЖИВАТЬ НА УРОВНЕ \_\_\_\_\_ ММ.РТ.СТ.

A 50 - 55

B 15 - 20

C 40 - 45

D 25 - 35

66. ПРИ ТЯЖЕЛОМ ДИАБЕТИЧЕСКОМ АЦИДОЗЕ ИМЕЕТ МЕСТО

A гипергидратация

B нормальная анионная разница

C гиповентиляция

D гиперосмолярность плазмы

67. ДЛИНА ПРАВОГО БРОНХА У ВЗРОСЛОГО СОСТАВЛЯЕТ (В СМ)

B 7-8

A 9-10

C 2-3

D 5-6

68. В СЛУЧАЕ РАЗВИТИЯ АСИСТОЛИИ СЕРДЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА В ОРГАНИЗМЕ РЕЦИПИЕНТА, НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ ВНУТРИВЕННО

A допамин

B норэпинефрин

C добутамин

D эпинефрин

69. КРИТЕРИЕМ ПЕРЕВОДА БОЛЬНОГО НА ИСКУССТВЕННУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ЛЕГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ

A насыщение гемоглобина кислородом - 95%

B напряжение кислорода в артериальной крови 90 мм рт. ст.

C напряжение кислорода в артериальной крови ниже 50 мм рт. ст.

D напряжение углекислоты в артериальной крови 35 мм рт. ст.

70. НЕОТЛОЖНЫМ МЕРОПРИЯТИЕМ ПРИ ОСТРОЙ НАДПОЧЕЧНИКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СЧИТАЮТ

A тиреостатическую терапию

B назначение диуретиков и тиреостатиков

C терапию диуретиками и инсулином

D введение глюкокортикоидов и глюкозы

71. ПОД ПАРЦИАЛЬНОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОНИМАЮТ

A поражение только одного звена дыхательной цепи

B обструктивное или рестриктивное поражение легких

C начальную стадию острой дыхательной недостаточности

D сочетание гипоксемии и гипокапнии

72. ОДНИМ ИЗ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ НЕЙРОТРАНСМИТТЕРОВ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ НОЦИЦЕПТИВНОГО ИМПУЛЬСА ЯВЛЯЕТСЯ

A ацетихолин

B субстанция P

C ГАМК

D цитохром p450

73. АНТАГОНИСТОМ КАЛЬЦИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

A анаприлин

B альдактон

C верапамил

D кордарон

74. ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ВИДОМ ОСТАНОВКИ КРОВООБРАЩЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

A электромеханическая диссоциация

B асистолия

C синусовая аритмия

D фибрилляция желудочков

75. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСТПУНКЦИОННОЙ ГОЛОВНОЙ БОЛИ РЕКОМЕНДОВАНО \_\_\_\_\_ ВВЕДЕНИЕ

A внутривенное; метамизол натрия

- В внутривенное; косинтропина  
С внутримышечное; кетопрофена  
D эпидуральное; кофеина
76. КРИТЕРИЕМ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА ВЗРОСЛЫХ ЯВЛЯЕТСЯ  
A pH - 7,30  
B снижение индекса оксигенации ниже 200  
C повышение PaCO<sub>2</sub> более 30 мм рт. ст.  
D SpO<sub>2</sub> - 92%
77. ПРИ ПОЛИТРАВМЕ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ НАИМЕНЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ  
A эндоскопических  
B рентгенологических  
C иммунологических и бактериологических  
D анализов крови и мочи
78. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ У ВЗРОСЛЫХ НАЧИНАЕТСЯ С ПРОВЕДЕНИЯ  
A 5 искусственных вдохов  
B 3 искусственных вдохов  
C 15 компрессий грудной клетки  
D 30 компрессий грудной клетки
79. В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИКИ ПРИСТУПОВ СТЕНОКАРДИИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ  
A нитросорбид  
B обзидан  
C калипсол  
D сустан
80. ЦИАНОЗ СТАНОВИТСЯ ЗАМЕТЕН, КОГДА НАСЫЩЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ КИСЛОРОДОМ НИЖЕ (В %)  
A 85  
B 100  
C 80  
D 90
81. В ГРУППУ ПРЕПАРАТОВ, ОБЛАДАЮЩИХ БОЛЕУТОЛЯЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ, ОТНОСЯЩИХСЯ К НЕСТЕРОИДНЫМ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ, ВХОДИТ  
A кеторолак  
B кетамин  
C пропופол  
D пиритрамид
82. ГРУППУ РИСКА РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА СОСТАВЛЯЮТ ПАЦИЕНТЫ С  
B гемофилией  
A хроническим алкоголизмом  
C центральным венозным катетером на гемодиализе  
D рецидивирующей инфекцией мочевой системы
83. ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩАЯ ПОЛИОРГАННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ, КОЛЛАПС, АРИТМИЯ, БРОНХОСПАЗМ ОТНОСЯТСЯ К/КО \_\_\_\_\_ СТЕПЕНИ АНАФИЛАКСИИ  
A третьей  
B пятой  
C четвёртой  
D второй
84. ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГИПОТИРЕОИДНОЙ КОМЫ ХАРАКТЕРНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ  
A гипокалиемия и гиперкальциемия  
B гиперкальциемия и гиперхолестеринемия  
C гипергликемия и гиперкалиемия  
D гиперхолестеринемия и гипонатриемия



85. В БЛИЖАЙШЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ГИПОТОНΙΑ МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАНА В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ
- А гиповолемией
  - В гиперкапнией
  - С болевым синдромом
  - Д постнаркозной медикаментозной седацией
86. ДРОПЕРИДОЛ ЯВЛЯЕТСЯ
- А нейролептиком
  - В антидепрессантом
  - С анальгетиком
  - Д транквилизатором
87. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ВЕНОЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ ОТРАЖАЕТ
- А преднагрузку левого желудочка
  - В преднагрузку правого желудочка
  - Д сократимость правого желудочка
  - С комплаенс левого желудочка
88. АНТИДОТОМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ НАРКОТИЧЕСКИМИ АНАЛЬГЕТИКАМИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А Налоксон
  - С Аминостигмин
  - В Флумазенил
  - Д Атропин
89. ПРИЧИНОЙ УГНЕТЕНИЯ ДЫХАНИЯ ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ БАРБИТУРАТОВ ЯВЛЯЕТСЯ
- А снижение чувствительности каротидных телец к CO<sub>2</sub>
  - В депрессия каротидного синуса
  - С снижение чувствительности дыхательного центра к CO<sub>2</sub>
  - Д депрессия коры
90. НОРМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ИОНИЗИРОВАННОГО КАЛЬЦИЯ В КРОВИ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ ММОЛЬ/Л
- А 2,26-2,60
  - В 4,00-5,00
  - С 7,00-8,00
  - Д 1,16-1,32
91. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ВЫСЫХАНИЯ БРОНХИАЛЬНОГО СЕКРЕТА У БОЛЬНЫХ С ТРАХЕОСТОМОЙ ПРИМЕНЯЮТ
- А трипсин
  - В постуральный дренаж
  - С увлажнение
  - Д антибиотики
92. У БОЛЬНОГО ПОСЛЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ КАТАСТРОФЫ С ПОВЕРХНОСТНЫМ ПАРАДОКСАЛЬНЫМ ДЫХАНИЕМ И СИЛЬНОЙ БОЛЬЮ ПРИ ВДОХЕ ВЕРОЯТНЫМ ДИАГНОЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ
- А множественные переломы ребер
  - В разрыв органов брюшной полости
  - С травматический разрыв главного бронха
  - Д гемоперикард
93. ДИАГНОСТИКА АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА ОСНОВЫВАЕТСЯ НА
- А инструментальных методах исследования
  - В лабораторных методах исследования
  - С функциональных методах исследования
  - Д данных клинической картины и анамнеза
94. К ПРЕПАРАТАМ, ОТЯГОЩАЮЩИМ ЛЁГОЧНУЮ ГИПЕРТЕНЗИЮ, ОТНОСЯТ
- А кетамин
  - В натрия оксибутират
  - С пропофол
  - Д севофлюран
95. ПРИ ДЛИТЕЛЬНЫХ И ТРАВМАТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ (СОСУДИСТЫЕ ОПЕРАЦИИ,

АУТОТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ, ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКОВ, ЭКСТИРПАЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ) ЧАЩЕ ВСЕГО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ \_\_\_\_\_ АНЕСТЕЗИЯ

А общая

В спинальная

С эпидуральная

Д местная

96. МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ СОДЕРЖАНИЯ В ПЛАЗМЕ КАЛИЯ, УГРОЖАЮЩИЙ ВНЕЗАПНОЙ ОСТАНОВКОЙ СЕРДЦА ПРИ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, РАВЕН (В ММОЛЬ/Л)

В 6,5

А 9,0

С 6,0

Д 7,0

97. ЭНТЕРАЛЬНУЮ ДИЕТУ, ОБОГАЩЁННУЮ ПИЩЕВЫМИ ВОЛОКНАМИ, НАЗНАЧАЮТ ПРИ

А синдроме короткой кишки

В синдроме мальабсорбции

С длительной антибиотикотерапии

Д диарее

98. НАПРЯЖЕНИЕ O<sub>2</sub> В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ ПРИ ДЫХАНИИ АТМОСФЕРНЫМ ВОЗДУХОМ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ РТ.СТ.)

А 80-82

В 110-112

С 96-100

Д 86-90

99. ЕСТЕСТВЕННЫМ КОЛЛОИДНЫМ ПЛАЗМОЗАМЕНИТЕЛЕМ ЯВЛЯЕТСЯ

В полиглюкин

А гелофузин

С альбумин

Д реомакродекс

100. РАЗВИТИЕ ОСТРОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ДЫХАНИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ МОЖЕТ БЫТЬ СЛЕДСТВИЕМ

А гипокалиемии

В неподвижного положения больного на операционном столе

С рефлекторных влияний с операционного поля

Д отсутствия периодических глубоких вдохов при искусственной вентиляции легких

## **6. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины**

### **Основная литература**

1. Бунятян А.А., Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>

2. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>

3. Крылов В.В., Нейрореаниматология : практическое руководство [Электронный ресурс] / Крылов В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704

### **Дополнительная литература**

1. Затевахин И.И., Программа ускоренного выздоровления хирургических больных. Fast track [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Затевахиной, К. В. Лядова, И. Н. Пасечника - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>

2. Сизоненко В.А., Атлас термических поражений [Электронный ресурс] / В.А. Сизоненко [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.- Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book>
3. Кассиль В.Л., Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html>

#### **Периодические издания**

1. Вестник анестезиологии и реаниматологии
2. Общая реаниматология
3. Регионарная анестезия
4. Вестник интенсивной терапии
5. Анестезиология и реаниматология

#### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Электронный каталог библиотеки ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна Минздрава России: Интранет (<http://portal/Library/>) (
2. Сайт Российской Национальной библиотеки URL: <http://www.Mlr.ru/>
3. Всемирная электронная база данных научных изданий URL: <http://www.sciencedirect.com/>
4. Научная электронная библиотека URL: <http://elibrary.ru>
5. Справочная правовая система Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru>
6. Сайты национальных и международных профессиональных общественных организаций, профессиональные базы данных по профилю специальности. [http://www.studmedlib.ru/ru/catalogue/switch\\_kit/mb3.html](http://www.studmedlib.ru/ru/catalogue/switch_kit/mb3.html); <http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>