

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОБЩЕЙ РЕАНИМАТОЛОГИИ ИМЕНИ В.А. НЕГОВСКОГО»
(ФГБНУ «НИИОР»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Анестезиология-реаниматология

Наименование дисциплины(модуля)

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Код и наименование специальности/направления подготовки

Очная

Форма обучения

Врач анестезиолог-реаниматолог

Квалификация выпускника

УТВЕРЖДЕН
Ученым Советом ФГБНУ «НИИОР»

Протокол №

9

Номер протокола

09 июня 2015

года

Дата

Директор ФГБНУ
«НИИОР»

Подпись

В.В. Мороз

ФИО



Паспорт фонда оценочных средств

По дисциплине (модулю)

➤ Анестезиология-реаниматология

Название дисциплины и модуля

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Промежуточный
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Итоговый
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Итоговый
ПК-6	готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Итоговый
ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Промежуточный

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование Оценочного средства
1.	Краткий исторический очерк развития анестезиологии и реаниматологии.	УК-1, ПК-4.	Тестирование, реферат
2.	Организация анестезиолого-реанимационной службы	УК-4, ПК-4, ПК-9	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
3.	Гипоксия. Методы сердечно-легочно-мозговой реанимации	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач
4.	Водно-электролитный баланс организма	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
5.	Парентеральное питание	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
6.	Клиническая физиология гипериммунных и иммунодефицитных состояний.	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
7.	Острая дыхательная недостаточность.	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
8.	Острая сердечно-сосудистая недостаточность.	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
9.	Острая почечная и печеночная недостаточности	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
10.	Коматозные состояния	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
11.	Экзогенные интоксикации	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
12.	Интенсивная терапия раннего послеоперационного периода.	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат

13.	Физиология боли.	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
14.	Общая анестезия. Наркоз и его виды.	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
15.	Местная анестезия Специальные методы анестезиологического обеспечения. Основные этапы комбинированной общей анестезии.	УК-1, ПК-5, ПК-6	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат
16.	Выбор метода обезболивания и особенности анестезии при операциях в различных областях хирургии.	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9	Тестирование, решение ситуационных задач, реферат

3. Контрольные задания и иные материалы

Тестовые задания:

- Контур наркозного аппарата называется открытым, если происходит:
 - вдох анестетика из атмосферы и его выдох в атмосферу;
 - вдох анестетика из аппарата и его выдох в атмосферу;
 - вдох анестетика из аппарата и его выдох частично в аппарат и частично в атмосферу;
 - вдох анестетика из аппарата и его выдох в аппарат.
 - нет правильного ответа
- Причинами развития сердечной декомпенсации в постреанимационном периоде являются:
 - снижение тонуса сосудов;
 - централизация кровообращения;
 - снижение сократительной способности миокарда;
 - гипоксия миокарда в результате сокращения коронарного кровотока.
 - нарушения ритма сердца
- Морфина гидрохлорид в дозах, применяемых для премедикации:
 - снижает глубину, частоту дыхания, МОД, чувствительность к CO₂;
 - снижает частоту дыхания, минутную вентиляцию и чувствительность к CO₂, глубина дыхания увеличивается;
 - повышает мышечный тонус;
 - уменьшает объем вдоха, что приводит к развитию недостаточности Дыхания;
 - уменьшает альвеолярно-капиллярную проницаемость для кислорода
- При анафилактическом шоке показаны:
 - внутривенное введение больших доз стероидных гормонов;
 - аминазин подкожно;
 - кофеин-бензоат натрия и кордиамин внутримышечно;
 - интубация трахеи для снятия бронхоспазма;
 - введение α-адреномиметиков.
- Анурия во время острой кровопотери возникает при увеличении Дефицита ОЦК:
 - до 10%;
 - более 15%;
 - более 20%;
 - более 30%.
 - более 50%
- Из следующих факторов вызывает развитие метаболического ацидоза :
 - кровопотеря;
 - гиповентиляция;
 - цирроз печени;
 - рвота;
 - гипервентиляция.
- Показатели пульсоксиметрии:
 - зависят от состояния перфузии тканей;
 - не реагируют при снижении артериального PO₂ до 60 мм рт.ст.;
 - зависят от световых эффектов в области определения;

- Г) не зависят от состояния внешнего газообмена.
Д) правильно все
8. Лечение олигурии заключается:
А) в проведении адекватной гидратации;
Б) в измерении относительной плотности мочи;
В) во внутривенном применении манитола;
Г) в поддержании нормального водно-электролитного баланса.
Д) в поддержании нормального КЩС
9. Дыхательная гипоксия развивается при:
А) нарушении функции внешнего дыхания;
Б) снижении сократительной способности сердца;
В) уменьшении уровня альвеолярной вентиляции;
Г) уменьшении дыхательной поверхности легких;
Д) уменьшении содержания сурфактанта в легких.
10. Наиболее простым и доступным критерием адекватности восстановления кровообращения после остановки сердца являются:
А) восстановление диуреза
Б) восстановление нормального газового состава крови
В) хорошая экскурсия грудной клетки на вдохе и выдохе
Г) восстановление сердечной деятельности
Д) сужение зрачков
11. Показанием к открытому массажу сердца является:
А) ожирение
Б) множественные переломы ребер
В) деформация шейного отдела позвоночника
Г) пневмоторакс
Д) гемоторакс
12. Какое сочетание препаратов применяется при остановке сердца:
А) атропин, мезатон, гидрокарбонат натрия
Б) адреналин, атропин, гидрокарбонат натрия, кальция хлорид
В) строфантин, кальция хлорид, гидрокарбонат натрия
Г) эуфиллин, калия хлорид, гидрокарбонат натрия
Д) кальция хлорид, лидокаин, мезатон
13. Основными признаками клинической смерти являются:
А) отсутствие самостоятельного дыхания
Б) отсутствие пульса на сонной артерии
В) отсутствие сознания
Г) расширение зрачков
Д) все ответы правильные
14. Критериями адекватности инфузионно-трансфузионной терапии являются:
А) нормализация температуры кожных покровов и восстановление амплитуды фотоплетизмографии
Б) гемодинамические показатели: АД, ЦВД, ЧСС, ОЦК
В) гематологические показатели: Hb, Ht, кол-во эритроцитов
Г) почасовой диурез
Д) все ответы правильные
15. При проведении наружного массажа сердца у взрослого ладони следует расположить:
А) на верхней трети грудины
Б) на границе верхней и средней трети грудины
В) на границе средней и нижней трети грудины
Г) по срединно-ключичной линии слева
Д) на мечевидном отростке
16. Об эффективности реанимационных мероприятий свидетельствуют:
А) наличие пульса на сонной артерии и сужение зрачков
Б) уменьшение цианоза
В) сухие склеры
Г) восстановление сознания
Д) восстановление дыхания
17. Тяжесть течения постреанимационного периода определяется:
А) продолжительностью периода умирания
Б) продолжительностью периода смерти
В) глубиной и длительностью перенесенной гипоксии
Г) характером основного заболевания

- Д) возрастом больного
18. Центральное венозное давление является показателем:
- А) венозного тонуса
 - Б) сократительной способности правого желудочка
 - В) объема крови
 - Г) сердечного выброса
 - Д) легочной гипотензии
19. Наиболее информативный показатель функционального состояния сердечно-сосудистой системы:
- А) артериальное давление
 - Б) центральное венозное давление
 - В) общее периферическое сопротивление
 - Г) ударный и минутный объем сердца
 - Д) частота пульса
20. Для коррекции гемостаза при кровопотере целесообразно использовать:
- А) свежую цельную кровь
 - Б) свежзамороженную плазму
 - В) глюконат кальция
 - Г) тромбоцитарную массу
 - Д) эритроцитарную массу
21. При гиповолемическом шоке сердечный выброс уменьшен из-за:
- А) уменьшения венозного возврата
 - Б) миокардиальной недостаточности
 - В) снижения общего периферического сопротивления
 - Г) все ответы неправильные
 - Д) метаболического ацидоза
22. Эффективность противошоковых мероприятий при гиповолемическом шоке можно оценить по:
- А) восстановлению адекватного артериального давления
 - Б) увеличению почасового диуреза
 - В) снижению температурного градиента между кожей и прямой кишкой
 - Г) восстановлению амплитуды фотоплетизмографии
 - Д) все ответы правильные
23. Что из перечисленного является общим для всех форм шока?
- А) тахикардия
 - Б) бледность кожных покровов
 - В) нарушение микроциркуляции
 - Г) уменьшение сердечного выброса
 - Д) гипоксия
24. Укажите изменения, характерные для геморрагического шока:
- А) сухая кожа
 - Б) низкий сердечный выброс
 - В) низкий температурный градиент
 - Г) метаболический алкалоз
 - Д) респираторный ацидоз
25. При острой кровопотере наблюдается:
- А) гемоконцентрация с повышением гематокрита
 - Б) показатель гематокрита не изменяется
 - В) наступает гемодилюция с падением показателя гематокрита
 - Г) повышается диурез
 - Д) развивается метаболический алкалоз
26. При кровопотере свыше 1500 мл должны использоваться следующие инфузионно-трансфузионные среды:
- а) эрмасса
 - б) коллоидные плазмозаменители
 - в) альбумин
 - г) физиологический раствор
 - д) верно все
27. Показаниями к гемотрансфузии являются:
- а) парентеральное питание
 - б) стимуляция кроветворения
 - в) кровопотеря, восполнение ОЦК
 - г) дезинтоксикация
 - д) верно все

28. Главной причиной смерти больного при острой кровопотере является
- дефицит гемоглобина
 - гиповолемия
 - гипопротеинемия
 - коагулопатия
 - анемия
29. Лечение кровопотери 2.5 л (свыше 50% ОЦК) производится:
- свежей донорской кровью, эритро массой и плазмой
 - реинфузией
 - кристаллоидами и коллоидами
 - прямой трансфузией
 - все верно
30. Для профилактики кардиогенного шока при остром инфаркте миокарда используются:
- адреноблокаторы во всех случаях, когда к ним нет противопоказаний
 - обезболивание
 - ингаляции O₂
 - нитраты
 - все верно
31. Какой из перечисленных признаков может быть полезен для дифференциальной диагностики гипоксической и циркуляторной гипоксии?
- характер цианоза
 - альвеолярное pO₂
 - артериальное pO₂
 - pH артериальной крови
 - pCO₂ артериальной крови
32. Симптомы характерные для гиперкапнии, не сопровождающейся гипоксией:
- цианоз кожных покровов и видимых слизистых
 - выраженный периферический спазм
 - покраснение кожных покровов
 - потливость
 - артериальная гипотензия
33. Какие из приведенных показателей могут служить признаком респираторного дистресс-синдрома взрослых?
- артериальная гипоксемия
 - высокие показатели давления заклинивания легочных капилляров
 - величина внутрилегочного шунтирования
 - картина снежной бури на рентгенограмме легких
 - все ответы правильные
34. Для выраженной дыхательной гипоксии характерны следующие симптомы, за исключением:
- нарушения сознания
 - цианоза кожных покровов и видимых слизистых
 - снижение артерио-венозной разницы по кислороду
 - снижения артериального PO₂
 - повышения артерио-венозной разницы по кислороду
35. В основные патофизиологические механизмы острой дыхательной недостаточности при тотальной пневмонии включают все перечисленное, кроме
- сокращения дыхательной поверхности легких
 - обструкции дыхательных путей мокротой
 - рестрикции
 - гипервентиляции
 - шунта венозной крови
36. У больного с массивной пневмонией определены следующие показатели кислотно-щелочного состояния: pH-7.2, BE-0; pCO₂-70 мм рт.ст.; pO₂-55 мм рт.ст. Это связано:

- а) с дыхательным алкалозом
 - б) с дыхательным ацидозом
 - в) с метаболическим ацидозом
 - г) с метаболическим алкалозом
 - д) показатели в норме
37. Назначение режима спонтанной вентиляции с ПДКВ больным с массивной пневмонией, осложненной острой дыхательной недостаточностью, обосновано по следующим соображениям:
- а) способствует увеличению дыхательной поверхности легких
 - б) облегчает естественное дренирование дыхательных путей
 - в) улучшает газообмен в легких
 - г) уменьшает венозный шунт в легких
 - д) верно все
38. У больной двусторонняя пневмония. Сознание неясное, речевое и двигательное возбуждение, температура тела - 39,2°C, число дыханий 50 в минуту, в легких с двух сторон дыхание ослаблено, пульс 125 в минуту, АД - 90/60 мм рт. ст. Анализ: Л - 1200 СОЭ - 18 мм/час, КЩС: рН-7,24; ВЕ- -10; рСО₂ - 66 мм рт. ст., рО₂ - 55 мм рт. ст. Наиболее эффективными методами лечения острой дыхательной недостаточности в данной ситуации являются:
- а) массивная антибиотикотерапия
 - б) кислородотерапия
 - в) интубация и искусственная вентиляция легких
 - г) микротрахеостомия
 - д) верно все
39. Какой вид дыхательной недостаточности развивается у пациента с приступом бронхиальной астмы:
- а) рестриктивная;
 - б) обструктивная;
 - в) вентиляционная;
 - г) паренхиматозная;
 - д) ни одна из перечисленных
40. С чем связано появление гипоксемии у больного с астматическим статусом:
- а) с нарушением диффузии кислорода через альвеолярно-капиллярную мембрану;
 - б) с уменьшением концентрации кислорода во вдыхаемом воздухе;
 - в) с развитием прямого (истинного) шунтирования крови в малом круге кровообращения;
 - г) с локальной гиповентиляцией вследствие обструкции отдельных бронхиол и бронхоспазмом;
 - д) нет правильного ответа.
41. У пациента, идущего на операцию по поводу компрессионного перелома шейного позвонка, отмечается недостаточно эффективный кашлевой рефлекс, выраженная бронхиальная секреция. В этом случае наиболее практичными в послеоперационном периоде будут:
- а) ежедневная туалетная бронхоскопия
 - б) туалет трахеобронхиального дерева 4 раза в сутки в через оротрахеальную трубку
 - в) временная трахеостомия для аспирации мокроты
 - г) постуральный дренаж
 - д) все ответы правильны
42. Как изменяется газовый состав крови у больного с множественными переломами ребер без нарушения целостности легочной ткани:
- а). – изменения газового состава крови не произойдет, поскольку легочная ткань остается интактной;
 - б). – развивается гипокания в связи с появлением одышки;
 - в). – развивается метаболический ацидоз;
 - г). – развивается гиперкапния в связи с тотальной гиповентиляцией;
 - д). – развивается гипоксемия в связи с увеличением сродства гемоглобина с кислородом.
43. Тяжесть состояния больных с хирургической патологией головного мозга в дооперационном периоде определяет
- а) степень внутричерепной гипертензии
 - б) ротационно-дислокационные процессы
 - в) экстракраниальные проявления
 - г) сопутствующая патология

- д) все ответы правильны
44. Тяжесть состояния больных с хирургической патологией спинного мозга в дооперационном периоде определяет
- а) уровень поражения
 - б) глубина неврологических выпадений
 - в) ограниченность вторичных изменений
 - г) продолжительность заболевания
 - д) сопутствующая патология
45. Показанием для искусственной гипотонии при операциях на центральной нервной системе является
- а) гипертоническая болезнь
 - б) почечная недостаточность
 - в) вмешательство, связанное со значительной кровопотерей
 - г) сахарный диабет
 - д) сердечно-сосудистая недостаточность
46. Для нормализации внутричерепного давления при ЧМТ применяют:
- а) диакарб, лазикс
 - б) симпатомиметики
 - в) маннитол
 - г) 10% раствор хлористого натрия
 - д) глюкоза
47. Повышение внутричерепного давления наблюдается:
- а) при повышении $p\text{CO}_2$ в артериальной крови
 - б) при применении фторотана
 - в) при увеличении вдыхаемой концентрации кислорода
 - г) при умеренном снижении $p\text{CO}_2$ в крови
 - д) правильны все ответы
48. Для купирования судорожного синдрома после операции на мозге применяют все перечисленное, кроме
- а) фторотана
 - б) седуксена
 - в) оксибутирата натрия
 - г) мышечных релаксантов
 - д) барбитуратов
49. Парентеральное питание больным после нейрохирургических операций назначают:
- а) в первые сутки
 - б) при отсутствии пареза кишечника
 - в) на фоне пареза кишечника
 - г) жировые препараты
 - д) все ответы правильны
50. У больных с внутренней черепной гипертензией более рациональным является применение:
- а) спонтанного дыхания
 - б) умеренной гипервентиляции с релаксантами
 - в) ингаляционных анестетиков
 - г) закиси азота
 - д) все ответы правильны
51. Клиническими симптомами гиперкалиемии являются
- а) рвота, понос
 - б) аритмия, желудочный ритм
 - в) мерцание желудочков
 - г) остановка сердца в диастоле
 - д) все ответы правильны
52. Клиническими симптомами дефицита натрия являются все перечисленное, кроме
- а) усталости, апатии
 - б) тошноты, рвоты
 - в) снижения АД

- г) судорог
 - д) потери сознания
53. При избытке натрия наблюдаются следующие клинические симптомы, кроме
- а) жажды
 - б) гипертермии
 - в) судорог
 - г) нарушения сознания
 - д) отеков
54. Клиническими симптомами гипокальциемии являются
- а) гиперрефлексия
 - б) тетания
 - в) спазмофилия
 - г) боли в животе
 - д) все ответы правильны
55. Причинами метаболического ацидоза может быть все перечисленное, кроме
- а) массивных трансфузий консервированной крови
 - б) повышенного поступления в кровь катокислот
 - в) гипоксии
 - г) инфузии кислых растворов
 - д) почечной недостаточности
56. Для метаболического ацидоза характерно все перечисленное, кроме
- а) увеличения содержания H^+ ионов в клетках
 - б) увеличения содержания калия в клетках
 - в) уменьшения содержания калия в клетках
 - г) повышения концентрации калия в клетках
 - д) увеличения отдачи кислорода тканями
57. Избыток оснований в крови наблюдается при всем перечисленном, кроме
- а) тяжелой рвоты
 - б) переливания крови
 - в) потливости
 - г) гипотермии
 - д) гипервентиляции
58. Компенсация метаболического алкалоза происходит путем всего перечисленного ниже, кроме
- а) повышенного выведения гидрокарбоната натрия с мочой
 - б) увеличения объема легочной вентиляции
 - в) блокады оксигемоглобина
 - г) обмена Cl^- и HCO_3^- между клеткой и плазмой
 - д) уменьшения МОД
59. Противопоказанием к назначению гидрокарбоната натрия при метаболическом ацидозе является
- а) гиповентиляция
 - б) отек легких
 - в) эклампсия
 - г) гиперосмолярная кома
 - д) все ответы правильны
60. Причинами метаболического алкалоза могут быть все перечисленные, кроме
- а) рвоты
 - б) дефицита калия
 - в) задержки калия
 - г) гиперкоррекции гидрокарбонатом натрия
 - д) поноса

61. При назначении калиевых растворов у больных диабетической комой следует помнить, что:
- а) введение калия показано при гиперкалиемии, анурии или олигурии
 - б) введение калия производят индивидуально и под контролем монитора
 - в) введение калия со скоростью 200 мл/час
 - г) минимальной дозой считается 750-850 ммоль/час
 - д) максимальной дозой считается 1000 ммоль/час
62. При лечении ацидоза у больных диабетической комой правильно все перечисленное, за исключением
- а) самое большое значение в борьбе с ацидозом придается инсулинотерапии и возмещению объема
 - б) при поспешной компенсации ацидоза возможны осложнения
 - в) следует воздерживаться от чрезмерной буферной терапии
 - г) терапию гидрокарбонатом натрия проводят лишь при отеке легких
 - д) инфузионная терапия в необходимом объеме
63. Наиболее опасными осложнениями, возможными при лечении диабетической комы, являются
- а) гипогликемия
 - б) гипокалиемия
 - в) отек мозга - синдром дисэквилибирования
 - г) расстройства дыхания
 - д) все ответы правильны
64. К осложнениям, развивающимся при потерях желчи, дуоденального сока, секрета тонкого кишечника, кишечных свищах, поносе, относятся:
- а) гипертоническая дегидратация, метаболический ацидоз
 - б) изотоническая дегидратация, метаболический алкалоз
 - в) изотоническая дегидратация, метаболический ацидоз
 - г) смешанный алкалоз
 - д) смешанный ацидоз
65. К осложнениям, развивающимся при потере кислого желудочного сока, относятся
- а) гипертоническая дегидратация, метаболический ацидоз
 - б) изотоническая дегидратация, метаболический ацидоз
 - в) изотоническая дегидратация, метаболический алкалоз
 - г) гипотоническая дегидратация, метаболический алкалоз
 - д) смешанный ацидоз
66. Замещающими растворами для рационального лечения потерь кислого желудочного сока являются
- а) изотонический раствор хлорида натрия
 - б) полиглюкин
 - в) молярный (8.4%) раствор гидрокарбоната натрия
 - г) глюкоза 5%
 - д) правильно все
67. Возбудителями сепсиса у хирургических больных являются:
- а) стафилококки
 - б) стрептококки
 - в) синегнойная палочка
 - г) грибки
 - д) верно все
68. Основным звеном патогенеза сепсиса является:
- а) гиповолемия
 - б) снижение сердечного выброса
 - в) коагулопатия
 - г) полиорганная недостаточность
 - д) иммунодефицит
69. Диагностика сепсиса включает:
- а) повышение давления в легочной артерии
 - б) артериальную гипертензию
 - в) бактериемию
 - г) высокий сердечный выброс

- д) верно все
70. Инфекционно-токсический шок может развиваться:
- а) при перитоните
 - б) при пневмонии
 - в) при менингите
 - г) при инфекционном эндокардите
 - д) верно все
71. При отравлении метиловым спиртом наблюдаются:
- а) поражение печени и почек
 - б) психомоторное возбуждение, судороги, потеря сознания
 - в) одышка
 - г) нарушение зрения
 - д) верно все
72. При отравлении этиленгликолем наблюдаются:
- а) поражение печени и почек
 - б) психомоторное возбуждение, судороги, потеря сознания
 - в) гипертонус мышц конечностей, ригидность затылочных мышц
 - г) метаболический ацидоз
 - д) верно все
73. Лечение отравлений метиловым спиртом включает:
- а) промывание желудка через зонд
 - б) введение этилового спирта в/в
 - в) форсированный диурез
 - г) гемодиализ
 - д) верно все
74. Лечение отравлений этиленгликолем включает:
- а) промывание желудка через зонд
 - б) форсированный диурез
 - в) гемодиализ
 - г) перитонеальный диализ
 - д) верно все
75. Клинические проявления отравления угарным газом включают:
- а) потерю сознания
 - б) тахикардию, гипертензию
 - в) метгемоглобинемию
 - г) гемолиз эритроцитов
 - д) верно все
76. При отравлении угарным газом необходимо:
- а) ГБО
 - б) введение цитохрома С
 - в) метиленовая синька внутривенно
 - г) внутривенно глюкоза с аскорбиновой кислотой
 - д) верно все
77. Клинические проявления отравления дихлорэтаном включают:
- а) нарушение сознания
 - б) токсическую нефропатию
 - в) экзотоксический шок
 - г) токсическую гепатопатию
 - д) верно все
78. Клинические проявления отравления четыреххлористым углеродом включают:
- а) сонливость, заторможенность
 - б) гемолиз
 - в) экзотоксический шок
 - г) гастроэнтерит

- д) верно все
79. Методы детоксикации при отравлении дихлорэтаном и четыреххлористым углеродом включают:
- а) промывание желудка через зонд
 - б) кишечный лаваж
 - в) форсированный диурез
 - г) гемодиализ
 - д) верно все
80. Диагноз отравления хлорофосом может быть поставлен на основании следующих клинических признаков
- а) возбуждение, сухость кожных покровов, гиперкинезы хореоидного типа, тахикардия, зрачки расширены
 - б) возбуждение, потливость, миофибрилляция, бронхорея, брадикардия, рвота, зрачки сужены
 - в) судороги эпилептиформные, тахикардия, зрачки расширены
 - г) возбуждение, рвота, саливация, боли в животе, гемоглобинурия
 - д) верно все
81. Для декомпенсированной кровопотери характерны следующие признаки:
- а) тахикардия
 - б) артериальная гипотензия
 - в) понижение центрального венозного давления
 - г) анурия
 - д) верно все
82. Для гиповолемии характерно следующее значение центрального венозного давления (ЦВД):
- а) отрицательное ЦВД
 - б) менее 6 см H₂O
 - в) от 6 до 12 см H₂O
 - г) от 12 до 18 см H₂O
 - д) более 20 см H₂O
83. Объем циркулирующей крови у взрослых мужчин составляет
- а) до 50 мл/кг
 - б) до 60 мл/кг
 - в) до 70 мл/кг
 - г) до 80 мл/кг
 - д) до 90 мл/кг
84. Гематокрит эритроцитной массы составляет
- а) 40%
 - б) 50%
 - в) 60%
 - г) 70%
 - д) 80%
85. Достоверными признаками очагового поражения миокарда является
- а) зубец Р
 - б) зубец Q
 - в) зубец Т
 - г) зубец R
 - д) зубец S
86. Изменения гемодинамики у больных с инфарктом миокарда характеризуются:
- а) уменьшением сердечного выброса
 - б) уменьшением среднего артериального давления
 - в) увеличением общего периферического сопротивления
 - г) снижением сердечного выброса
 - д) верно все

87. Сердечный выброс зависит:
- а) от ОПС
 - б) от венозного возврата крови
 - в) от сократимости сердечной мышцы
 - г) от объема циркулирующей крови
 - д) верно все
88. Эффективное внутрисосудистое осмотическое давление (разница давления между внутрисосудистым и тканевыми белками) составляет
- а) 6 мм рт. ст.
 - б) 12 мм рт. ст.
 - в) 18 мм рт. ст.
 - г) 24 мм рт. ст.
 - д) 30 мм рт. ст.
89. Принцип Фика полезен при расчете или интерпретации следующих показателей
- а) дыхательного коэффициента
 - б) жизненной емкости
 - в) баллистокардиограммы (БКГ)
 - г) сердечного выброса
 - д) эффекта Бора
90. С помощью реовазографии можно определить
- а) линейную скорость кровотока
 - б) скорость пульсовой волны
 - в) объемную скорость кровотока
 - г) кровенаполнение органа
 - д) все ответы правильны
91. При проведении умеренной гемодилюции гематокрит должен поддерживаться на уровне: а) 20%;
- б) 40%;
 - в) 35%;
 - г) 15%.
 - Д) 50%
92. При психоэмоциональном возбуждении в послеоперационном периоде у больного, предпочтение следует отдать:
- а) закиси азота;
 - б) промедолу;
 - в) перидуральной анестезии;
 - г) натрия оксибутирату;
 - д) кетамину.
93. Возможные осложнения интубации трахеи:
- а) повреждение трахеи;
 - б) односторонняя интубация;
 - в) перегиб трубки;
 - г) повреждение надгортанника;
 - д) все верно;
94. В основе острой сердечной недостаточности лежит:
- а) расстройства клеточного метаболизма;
 - б) уменьшение энергетических резервов;
 - в) нарушения электролитного обмена;
 - г) повреждения миокарда;
 - д) нарушение сократительной способности миокарда.
95. С целью профилактики острой почечной недостаточности назначают:
- а) глюкозо-новокаиновую смесь;

- б) салуретики;
- в) зуфиллин.
- г) гемодез
- д) гемодиализ

96. Наиболее частой причиной анестезиологических осложнений является:

- а) аспирационная пневмония
- б) гипоксемия и гиперкапния
- в) циркуляторная недостаточность
- г) фторотановый гепатит
- д) злокачественная гипертермия

97. Клиническими признаками правильного положения венозного катетера являются:

- а) свободное поступление крови в шприц и обратно
- б) при присоединении катетера к манометру наблюдаются синхронные дыханию колебания давления
- в) при быстром введении в катетер растворов возникает покашливание у пациента
- г) неппульсирующая струя крови из катетера
- д) верно все

98. Точкой приложения действия местных анестетиков при эпидуральной анестезии является все ниже перечисленные, за исключением:

- а) паравертебрального блока
- б) спинномозговой анестезии
- в) заднекорешкового блока
- г) переднекорешкового блока

99. К проводниковой анестезии относятся все ниже перечисленные, за исключением:

- а) инфильтрационной анестезии
- б) поверхностной анестезии
- в) стволовой анестезии
- г) корешковой анестезии
- д) верно все

100. Форсированный диурез для лечения острого отравления проводится при:

- а) отравлении хинидином
- б) отсутствия мочеиспускания после предварительной инфузионной терапии
- в) появлении признаков отека легких
- г) отравлении фенobarбиталом
- д) передозировке тиопентала

ОТВЕТЫ: 1 – г, 2 – б, 3 – в, 4 – д, 5 – д, 6 – д, 7 – в, 8 – д, 9 – а, 10 – д,
11 – в, 12 – д, 13 – б, 14 – г, 15 – д, 16 – а, 17 – г, 18 – а, 19 – г,
20 – г, 21 – д, 22 – д, 23 – д, 24 – д, 25 – д, 26 – д, 27 – в, 28 – б,
29 – д, 30 – д, 31 – д, 32 – в, 33 – д, 34 – в, 35 – г, 36 – б, 37 – д,
38 – д, 39 – б, 40 – г, 41 – в, 42 – г, 43 – д, 44 – а, 45 – в, 46 – в,
47 – а, 48 – а, 49 – б, 50 – б, 51 – д, 52 – д, 53 – в, 54 – д, 55 – г,
56 – б, 57 – а, 58 – б, 59 – д, 60 – г, 61 – б, 62 – г, 63 – д, 64 – в,
65 – в, 66 – а, 67 – д, 68 – д, 69 – д, 70 – д, 71 – д, 72 – д, 73 – д,
74 – д, 75 – д, 76 – д, 77 – д, 78 – в, 79 – д, 80 – б, 81 – д, 82 – а,
83 – в, 84 – а, 85 – б, 86 – д, 87 – д, 88 – г, 89 – г, 90 – б, 91 – в,
92 – г, 93 – д, 94 – д, 95 – б, 96 – б, 97 – д, 98 – г, 99 – б, 100 – б

Ситуационные задачи:

Задача 1.

У больного с симптоматикой острого живота живот напряжен, резко болезненный при пальпации, при перкуссии – тупость по всему животу. Выраженные признаки централизации кровообращения: акроцианоз, одышка, АД - 70/40 мм рт. Ст, сухой язык, жажда. На КЩС: ВЕ – (-7,5).

Вопросы:

1. Диагноз обуславливающий тяжелое состояние больного
2. Причины нарушения кровообращения и дыхания
3. Методика подтверждения поставленного диагноза
4. Какие лечебные мероприятия необходимо провести?
5. Какова последовательность лечебных мероприятий

Задача 2.

Пациент 30 лет, с открытым переломом бедра, доставлен в отделение реанимации больницы бригадой скорой помощи. При поступлении – бледные и холодные кожные покровы, АД - 85/50 мм рт. Ст., ЧСС - 120 в мин., ЦВД - 0 мм вод. Ст., диурез - 30 мл/час. Во время экстренного оперативного вмешательства в качестве анестезиологического обеспечения была выбрана эпидуральная анестезия с седацией реланиумом. Через 10 минут после начала оперативного вмешательства на ЭКГ – брадикардия, АД – 40/0, пульс нитевидный.

Вопросы:

- а. 1. Эффективны ли лечебно-тактические мероприятия бригады скорой помощи на догоспитальном этапе?
2. Диагноз возникшего осложнения
3. Лечение возникшего осложнения
4. Последовательность лечебных мероприятий
5. Какая ошибка была допущена анестезиологом?

Задача 3

Больная Д., 40 лет, доставлена в стационар после автоаварии. Состояние тяжелое. Без сознания. При первичном осмотре травматических повреждений не определяется. Гемоглобин -50 г/л, гематокрит - 20%, АД-60/20 мм рт.ст., пульс нитевидный. Активная инфузионная терапия эффекта не дает. При аускультации грудной клетки дыхание резко ослаблено. Через 2 минуты зарегистрирована клиническая смерть.

Вопросы:

1. Причины возникшего осложнения
2. Мероприятия, которые необходимо провести в первую очередь
3. Дополнительные методы обследования больной
4. Полный комплекс интенсивной терапии
5. Необходимое мониторное наблюдение

Задача 4

Больной 70 лет после операции резекции желудка по поводу язвенной болезни находится в отд. Реанимации. Из анамнеза известно, что больной три года назад перенес инфаркт миокарда. Страдает гипертонической болезнью. При кардиомониторном наблюдении - синусовый ритм, ЧСС - 100 в 1 мин. АД = 160/90 мм рт.ст.

Внезапно на ЭКГ появились нарушения ритма: отсутствие QRS-комплексов, сопровождающиеся потерей сознания и отсутствием пульса на сонных артериях.

Вопросы:

1. Ваш диагноз
2. Причина нарушения кровообращения
3. Алгоритм лечебных мероприятий
4. Какие медикаментозные препараты необходимо ввести в первую очередь?
5. Какие нарушения водно-электролитного баланса могли способствовать Нарушению кровообращения у данного больного?

Задача 5.

У больного Д., 28 лет, сочетанная травма, кровопотеря около 25% ОЦК. Кровотечение на данный момент остановлено. Уплощенная кривая на фотоплетизмограмме. АД составляет 85/40 мм рт. Ст., Нt - 20%, КЩС: рн - 7,27, ВЕ = (-)5,5 ммоль/л, рао2 – 70 мм рт.ст.

Вопросы:

1. Какие виды гипоксии имеют место?

2. Какой вид шока у данного больного?
3. Какую интенсивную терапию необходимо проводить?
4. Показано ли переливание препаратов крови в этой ситуации
5. Какие инфузионные среды предпочтительны?

Задача 6

Мужчина 63 года направлен на удаление правой доли печени по поводу метастазов рака кишечника. Общее состояние больного было удовлетворительным, несмотря на перенесенную 8 мес назад колонэктомию. При удалении доли печени обезболивание осуществлялось закисью азота с кислородом, энфлюраном и фентанилом. В течение первого часа анестезия проходила без осложнений, затем АД упало до 70/40 мм рт.ст., ЧСС – 140 в мин.

Вопросы:

1. Какое осложнение возникло во время операции?
2. Оптимальная терапия возникшего осложнения
3. Опасность данного осложнения для жизни больного
4. Качественный состав необходимой инфузионно-трансфузионной терапии
5. Возможная опасность проводимой инфузионно-трансфузионной терапии

Задача 7

У больного 50 лет диагностирован острый инфаркт миокарда осложненный отеком легких. Выраженный болевой синдром. Одышка (ЧД 32 в 1 мин). Пульс аритмичный. ЧСС - 134 в 1 мин, АД - 185/100 мм рт.ст. Одутловатость лица, набухшие шейные вены.

Вопросы:

1. Как называется данное состояние?
2. Какой вид сердечной недостаточности имеет место?
3. Преимущественно недостаточность по какому кругу кровообращения
4. Какую срочную терапию при данных показателях гемодинамики
Следует проводить?

5. Комплекс интенсивной терапии

Задача 8

Больной 75 лет, третьи сутки после резекции желудка по поводу рака. Состояние тяжелое, жалуется на затрудненное дыхание, невозможность сделать «полный» вдох. АД 110/80 мм рт.ст., пульс 106 в мин., число дыхательных движений 24 в мин., КЩС: рН- 7,34, расо₂-47 мм рт.ст., ВЕ –(-4). Внутривенно больной получает 10% глюкозу, кристаллоидные растворы, аминокислотные смеси. Общий объем инфузии за сутки - 3500 мл. Диурез 450мл.

Вопросы

1. Как называется состояние с описанной клинической картиной?
2. С чем связано затруднение дыхания больного?
3. Как диагностировать причину дыхательной недостаточности
4. Как называется этот вид дыхательной недостаточности?
5. Способ лечения больного

Задача 9

В отделение реанимации поступил больной 30 лет через 60 минут после ДТП с сочетанной травмой: перелом бедра, перелом 4-х ребер справа, гемоторакс, закрытая ЧМТ- субдуральная гематома объемом 60 мл. Состояние при поступлении: нарушения сознания – кома 2 ст, артериальная гипотония – АД – 90/50 мм рт.ст., ЧСС – 72 уд/мин, ЦВД – 3 см вод. Ст., частота дыханий – 10 в мин. Больной переведен на ИВЛ с минутным объемом дыхания – 12 л/мин и дыхательным объемом 750 мл. Дренажирована плевральная полость, получено 600 мл геморрагической жидкости. Начата инфузионная терапия кристаллоидными растворами (2 л в первый час и в последующем – 600 мл/час в течение 3 часов). Состояние больного ухудшилось: увеличилась глубина комы, артериальное давление не увеличилось, ЦВД возросло до 16 см вод. Ст.

ВОПРОСЫ:

1. Причины углубления комы?
2. Механизм артериальной гипотонии и венозной гипертензии?

3. Какие диагностические мероприятия должны были быть проведены для установления причин нарастания отека мозга и неэффективной коррекции системного кровообращения?
4. Как определить правильность проведения ИВЛ?
5. Какую коррекцию кровообращения следует провести?

Задача 10

Больной 60 лет оперирован по поводу острой кишечной непроходимости 5-дневной давности. Во время операции и в послеоперационном периоде проводилась инфузионная терапия кристаллоидными растворами. Всего перелито 4 л растворов. В 1 сутки послеоперационного периода, в отделении реанимации у больного развилась артериальная гипотензия, дыхательная недостаточность со снижением $рaсo_2$ и $рaо_2$.

ВОПРОСЫ:

1. Наиболее вероятный механизм артериальной гипотензии?
2. Наиболее вероятные изменения электролитного состава плазмы?
3. Механизм дыхательной недостаточности?
4. Предполагаемые изменения распределения жидкости в водных секторах.
5. Какие диагностические мероприятия необходимо провести для уточнения диагноза синдромальных нарушений?

Задача 11

После ножевого ранения в области мягких тканей груди больной страдал от сильных болей. Боли, однако, скоро стали не столь острыми, больной перестал на них жаловаться.

Вопросы:

1. Чем обусловлены болевые ощущения больного?
2. Почему болевые ощущения ослабли?
3. Как называется система, модулирующая болевые ощущения?
4. Как называются основные рецепторы, ответственные за обезболивание?
5. Как называется основной медиатор ответственный за обезболивание?