**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ДПО «ЦМИ»

А.Х. Тамбиев



**«21»\_ноября\_2020 г.**

**Рабочая программа**

**цикла профессиональной переподготовки и повышения квалификации**

«**Аллергология и иммунология**»

**Учкекен 2016 г.**

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

цикла общего усовершенствования по специальности анестезиология и реаниматологии для врачей, не имеющих первичной специализации

продолжительность цикла - (504часов).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **в том числе** |  |
|  | **Наименование раздела** | **всего** |  |  |  |  |
|  |  |  | **лекц.** | **семин.** | **практ.** | **форма****контроля** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| **1.** | **Клиническая подготовка врача анестезиолога-реаниматолога.** |  |  |  |  | **зачет** |
| **1.1** | **Анестезиология и интраоперационная ИТ** |  |  |  |  | зачет |
|  | **МОДУЛЬ 1.** Общие вопросы |  |  |  |  |  |
|  | клинической анестезиологии, |  |  |  |  |  |
|  | реаниматологии и ИТ. | **36** | **6** | **6** | **24** | зачет |
|  | Безопасность-основной принцип современной анестезиологии, реаниматологии и ИТ. | 10 | 2 | 2 | 6 | зачет |
|  | Анестезиологическое оборудование, наркозно-дыхательные аппараты, системы газоснабжения, электробезопасность в | 16 | 2 | 2 | 10 | зачет |
|  | операционной. |  |  |  |  |  |
| - | Интраоперационный мониторинг. | 12 | 2 | 2 | 8 | зачет |
|  | **МОДУЛЬ 2.** Анестезия и интраоперационная ИТ в общей хирургии. | **52** | **8** | **10** | **34** | зачет |
|  | Общая анестезия и интраоперационная ИТ в плановой хирургии. | 18 | 2 | 4 | 12 | зачет |
| - | Регионарные методики анестезии. |  |  |  |  |  |
|  | Общая анестезия и интраоперационная ИТ в экстренной хирургии и в чрезвычайных | 14 | 2 | 2 | 10 | зачет |
|  | ситуациях. | 12 | 2 | 2 | 8 | зачет |
|  | Общая анестезия и интраоперационная ИТ в специализированных областях хирургии. | 8 | 2 | 2 | 4 | зачет |
|  | **МОДУЛЬ 3.** ИВЛ во время операции и в ближайшем |  |  |  |  |  |
|  | послеоперационном периоде. | **52** | **6** | **14** | **32** | зачет |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
|  | Традиционные методы искусственной и вспомогательной вентиляции лёгких.Специальные методы искусственной | 16 | 2 | 4 | 10 | зачет |
| - | и вспомогательной вентиляции |  |  |  |  |  |
|  | лёгких. | 10 | 2 | 2 | 6 | зачет |
|  | Интубация трахеи, трудная интубация. | 16 | 2 | 6 | 8 | зачет |
|  | Масочные методы респираторной поддержки. | 10 | - | 2 | 8 | зачет |
|  | **МОДУЛЬ 4.**Интраоперационный |  |  |  |  |  |
|  | мониторинг основных жизненноважных функций. | **76** | **10** | **12** | **54** | зачет |
| - | Мониторинг газообмена. | 20 | 2 | 2 | 16 | зачет |
| - | Неинвазивный мониторинг в анестезиологии и реаниматологии. Инвазивный мониторинг системной | 20 | 2 | 2 | 16 | зачет |
| - | и лёгочной гемодинамики. |  |  |  |  |  |
|  | Мониторинг функций мозга. | 6 | 2 | 2 | 2 | зачет |
| - | Мониторинг нейромышечной проводимости. | 10 | 2 | 2 | 6 | зачет |
|  | Лабораторный мониторинг | 20 | 2 | 4 | 14 |  |
| **1.2** | **Реанимация и ИТ критических** | **156** | **20** | **26** | **110** | **зачет** |
|  | **состояний.** |  |  |  |  |  |
|  | Нарушения водно-электролитного обмена; инфузионно- трансфузионная терапия. Кислотно-основное состояние; | 20 | 4 | 2 | 14 | зачет |
| - | кислородный балланс и метаболизм. Реанимация и ИТ при острых | 22 | 2 | 4 | 16 | зачет |
|  | отравлениях. |  |  |  |  |  |
| - | Реанимация и ИТ при различных формах сердечно-сосудистой и | 24 | 4 | 4 | 16 | зачет |
| - | дыхательной недостаточности. | 24 | 4 | 4 | 16 | зачет |
|  | Реанимация и ИТ при инфекционных заболеваниях и | 22 | 2 | 4 | 16 | зачет |
|  | сепсисе. |  |  |  |  |  |
| - | Реанимация и ИТ при массовых поражениях. | 22 | 2 | 4 | 16 | зачет |
|  | Реанимация и ИТ у детей и новорожденных. | 22 | 2 | 4 | 16 | зачет |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.** | **Фундаментальная подготовка.** | **54** | **16** | **4** | **34** | **зачет** |
| - | Клин. анатомия | 30 | 6 | 4 | 20 | зачет |
| - | Клин. биохимия. | 24 | 10 |  | 14 | зачет |
| **3.** | **Общественное здоровье и здравоохранение.** | **8** | **4** | **4** |  | **зачет** |
| **4.** | **Элективы.** | **62** | **10** | **8** | **44** | **зачет** |
| - | Трансфузиология. | 26 | 4 | 2 | 20 | зачет |
| - | Антибактериальная терапия. | *12* | 2 | 2 | 8 | зачет |
| - | Иммунология. | 10 | 2 | 2 | 6 | зачет |
| - | Экспресс-методы лабораторной |  |  |  | 10 |  |
|  | диагностики. | 14 | 2 | 2 |  | зачет |
|  | **Итого:** |  |  |  |  |  |
| **5.** | **Контроль** | **8** |  |  |  |  |
| **-** | Тестирование | 2 |  |  |  |  |
| **-** | Рейтинг | 2 |  |  |  |  |
| **-** | Экзамен | 4 |  |  |  |  |
|  | **Всего часов цикла (очных)** | **504** | **80** | **84** | **340** |  |

**Примечание**: заочная работа курсанта под контролем заведующего отделением по месту своей будущей работы. В учебном плане этот объем работы включен в разделы: общая анестезиология, экстренная анестезиология, общая реаниматология, без указания распределения по узким вопросам. Выбор тем разделов осуществляется индивидуально, в зависимости от специфики предстоящей работы курсанта.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

Цикла профессиональной переподготовки специалистов по направлению « анестезиология и реаниматология» (для врачей, имеющих высшее медицинское образование по специальности « лечебное дело»-040100 и «педиатрия» - 040200 ) срок обучения 504 часа. Режим работы 6 час/день.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов | Всего | Лекции | Семинары | Практика | Контроль |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Организация А-Р службы.Этические и юридические аспекты | 6 | 6 |  |  |  |
| 2. | Топографическая анатомия и оперативная хирургия | 24 | 2 | 4 | 18 | Зачет |
| 3. | Клиническая биохимия | 30 | 6 | 14 | 10 | Зачет |
| 4. | Общая анестезиология | 30 | 12 | 12 | 6 | Зачет |
| 5. | Частная анестезиология | 98 | 14 |  | 84 | Зачет |
| 5.1. | Анестезиология в абдоминальной хирургии | 30 | 4 |  | 26 | Зачет |
| 5.2. | Анестезиология в травматологии | 30 | 4 |  | 26 | Зачет |
| 5.3. | Анестезиология в нейрохирургии | 30 | 4 |  | 26 | Зачет |
| 5.4. | Анестезиология в ЛОР и офтальмологии | 8 | 2 |  | 6 | Зачет |
| 6. | Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве | 72 | 12 | 4 | 56 | Зачет |
| 7. | Анестезия и интенсивная терапия в педиатрии и неонатологии | 92 | 12 | 12 | 68 | Зачет |
| 8. | Общая реаниматология | 18 | 6 | 6 | 6 | Зачет |
| 9. | Частная реаниматология | 114 | 42 | 6 | 66 | Зачет |
| 9.1. | Реанимация и ИТ сердечной недостаточности | 30 | 8 | 6 | 16 | Зачет |
| 9.2. | Реанимация и ИТ дыхательной недостаточности | 30 | 10 |  | 20 | Зачет |
| 9.3. | Реанимация и ИТ почечнопеченочной недостаточности | 24 | 12 |  | 12 | Зачет |
| 9.4. | Реанимация и ИТ острых отравлений | 24 | 6 |  | 18 | Зачет |
| 9.5. | Реанимация и ИТ при термо- и электротравме | 6 | 6 |  |  | Зачет |
| 10. | Наркозно-дыхательная аппаратура, мониторинг | 12 | 4 |  | 8 | Зачет |
| 11. | Тестирование | 2 |  |  |  | Экзамен |
| 12. | Итоговый контроль | 6 |  |  |  | Экзамен |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13. | **Всего** | **504** | **130** | **52** | **322** |  |

**ПРОГРАММА ЦИКЛА**

1

Код

Наименование раздела, темы

Уровень

усвоения

1

2

3

4

5

01

02

03

04

05

Об

01

01

01

01

02

02

02

02

01

02

03

01

02

03

04

05

|  |  |
| --- | --- |
| 03 | 01 |
| 03 | 02 |
| 03 | 03 |
| 03 | 04 |
| 04 | 01 |
| 04 | 02 |
| 04 | 03 |
| 04 | 04 |
| 05 | 01 |
| 05 | 02 |
| 06 | 00 |
| 06 | 01 |
| 06 | 02 |
| 06 | 03 |
| 06 | 04 |
| 06 | 00 |

**01.Организация анестезиолого-реанимационной**

**службы в условиях страховой медицины**

Общая характеристика анестезиолого-реанимационной службы городской больницы и ЦРБ Структура и организация работы отделений анестезиологии и реанимации Комплексная оценка работы отделений

**02.Юридические и правовые подходы к решению анестезиолого-реанимационных вопросов** Юридические аспекты предоперационного периода (как готовить больного к наркозу, как оформить согласие на операцию, в какой степени информировать больного о степени риска операции и наркоза, возможна ли операция и наркоз без согласия больного)

Юридические и правовые аспекты периода анестезии и наркоза (показана ли гемотрансфузия, кто ответственен за ее проведение; мониторинг для обеспечения анестезии; позволяет ли состояние больного выполнить намеченную операцию?)

Юридические аспекты п/о периода (какое время после операции и анестезии анестезиолог должен наблюдать за больным; как распределяется ответственность за ведение п/о периода?)

Юридические и правовые вопросы интенсивной терапии и реанимации.

Судебно-медицинская экспертиза (уголовная ответственность мед.работников за профессиональные нарушения; законодательство о здравоохранении) **03.Ноцицепция и антиноцицепция.** Боль-физиологическая сущность. Эндогенная опиоид- ная система организма (опиоидные рецепторы и опи- оидные пептиды)

Механизмы антиноцицептивного действия Антиноцицептивное обезболивание

Методики комбинированной общей анестезии

**04.Регионарная и проводниковая анестезия.**

Эпидуральная анестезия Спиномозговая анестезия

Проводниковая анестезия нервных стволов Осложнения регионарной и проводниковой анестезии и их профилактика

**05.Тотальная внутривенная анестезия**

Современная трактовка тотальной в/в анестезии Методики проведения ТВВА

**06.Осложнения общей анестезии**

Трудная интубация Ларингеальные осложнения Аспирационный синдром Осложнения интубации трахеи Гипоксия и гиперкапния при анестезии Нарушения сердечного ритма

2

2

2

3

3

3

3

2

3

3

3

3

2

2

2

2

2

2

3

3

3

3

3

3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 06 | 01 | Остановка сердца и реанимация | 3 |
|  | Об | 02 | ОИМ и наркоз | 3 |
|  | 06 | 03 | Воздушная эмболия | 3 |
|  | 06 | 00 | Нарушения терморегуляции | 3 |
|  | 06 | 01 | Гипоксия мозга | 3 |
|  | 06 | 02 | Длительный выход из анестезии | 3 |
|  | 06 | 00 | Осложнения при применении миорелаксантов | 3 |
|  | 06 | 01 | Осложнения управляемой артериальной гиптонии | 3 |
|  | 06 | 02 | Экспертиза летальных осложнений при анестезии | 2 |
|  |  |  | **07.Оценка степени операционно-анестезиологичес** |  |
|  |  |  | **кого риска.** |  |
| 07 | 07 | 01 | Классификация степеней операционно-анестезиологи- |  |
|  |  |  | ческого риска (МНОАР) | 3 |
|  | 07 | 02 | Степень определения анестезиолого-реанимационного |  |
|  |  |  | риска у детей | 3 |
|  |  |  | **08.Современная концепция шока в анестезиологии** |  |
|  |  |  | **и реаниматологии.** |  |
| 08 | 08 | 01 | Интенсивная терапия и реанимация гиповолемичес- |  |
|  |  |  | кого шока | 3 |
|  | 08 | 02 | Интенсивная терапия и реанимация кардиогенного |  |
|  |  |  | шока | 3 |
|  | 08 | 03 | Интенсивная терапия и реанимация септического |  |
|  |  |  | шока | 3 |
|  | 08 | 04 | Интенсивная терапия и реанимация анафилактичес |  |
|  |  |  | кого шока | 3 |
|  |  |  | **09.Инфузионно-трансфуЗионная терапия и** |  |
|  |  |  | **парентеральное питание.** |  |
| 09 | 01 | 01 | Водно-электролитный и белковый обмен, КОС орга |  |
|  |  |  | низма | 3 |
|  | 01 | 02 | Коррекция нарушений ВЭБ, КЩС | 3 |
|  | 09 | 03 | Методики полного парентералтного и смешанного |  |
|  |  |  | питания | 2 |
|  |  |  | **10.Полиорганная недостаточность** |  |
| 10 | 01 | 00 | Патогенез и клиника ПОН | 2 |
|  | 01 | 01 | Основные компоненты интенсивной терапии ПОН | 2 |
|  |  |  | **11.Реанимационная патология** |  |
| 11 | 01 | 00 | Осложнения сердечной реанимации | 3 |
|  | 01 | 00 | Осложнения дыхательной реанимации | 2 |
|  | 02 | 00 | Нетравматические осложнения реанимации | 2 |
|  | 02 | 01 | Патология трансфузионной терапии | 2 |
|  | 02 | 02 | Патология методов детоксикации | 2 |
|  | 03 | 03 | Патология ГБО | 1 |
|  | 02 | 04 | Септические осложнения | 2 |
|  |  |  | **12.Мониторинг жизнено важных функций организма** |  |
| 12 | 12 | 00 | Цели и задачи мониторного контроля в анестезио |  |
|  |  |  | логии и интенсивной терапии | 3 |
|  | 12 | 01 | Уровни мониторного контроля | 2 |
|  |  |  | **13.Постреанимационная болезнь** | 2 |

Программа общего усовершенствования по анестезиологии и реаниматологии предполагает три уровня усвоения учебного материала:

* уровень - осведомлен по данным вопросам
* уровень - при помощи руководителя практики ознакомлен с методикой
* уровень - освоил методику и может применять ее в самостоятельной работе.

**ТЕМЫ РЕФЕРАТИВНЫХ СООБЩЕНИЙ**

рекомендуемых слушателям цикла общего усовершенствования
по анестезиологии и реаниматологии

* Операционно-анестезиологический риск.
* Подготовка больного к общей анестезии.
* Фармакодинамика и фармакокинетика современных анестетиков.
* Фармакодинамика и фармакокинетика современных анальгетиков и мышечных релаксантов.
* Особенности экстренной анестезиологии.
* Проводниковые и регионарные методы обезболивания.
* Анестезиологическое обеспечение в акушерстве.
* Анестезиологическое обеспечение при сопутствующей патологии.
* Интенсивная терапия преэклампсии и эклампсии.
* Острая дыхательная недостаточность. Методы интенсивной терапии.
* ИВЛ. Физиологические проблемы ИВЛ. Методы и режимы ИВЛ.

Возможности современных респираторов.

* Интенсивная терапия острых нарушений ритма и проводимости сердца.
* Интенсивная терапия шоковых состояний (гиповолемического, кардиогенного, септического, анафилактического шока).
* Интенсивная терапия острых нарушений мозгового кровообращения.
* Интенсивная терапия острого инфаркта миокарда.
* Современные обьемзамещающие растворы.
* Принципы и методы коррекции нарушений водно-электролитного обмена.
* Принципы и методы коррекции нарушений КЩС.
* Основы парентерального питания. Инфузионные среды для парентерального питания.
* Методы эфферентной терапии.

Примечание: подготовка рефератов является самостоятельным разделом работы курсантов. Выбор тем рефератов осуществляется индивидуально, в зависимости от заинтересованности обучающегося.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ Отделение анестезиологии:**

* Осмотр больных до операции и запись данных в картах ведения анестезии и историях болезни.
* Заполнение наркозных карт (протоколов анестезии).
* Участие в проведении анестезиологических пособий.
* Пункция и катетеризация периферических и центральных вен.
* Интубация трахеи.
* Самостоятельное проведение:
* проводниковых анестезий
* регионарных анестезий
* внутривенных анестезий на спонтанном дыхынии
* тотальных внутривенных анестезий с ИВЛ
* общей комбинированной анестезии (эндотрахеального наркоза)
* Пункция и катетеризация перидурального пространства.
* Зондирование желудка.
* Катетеризация мочевого пузыря.
* Определение групповой принадлежности крови.
* Гемотрансфузия.
* Анализ лабораторных данных.
* Использование аппаратуры:
* мониторного контроля
* для наркоза и ИВЛ
* Проведение декантоминации наркозно-дыхательной аппаратуры.

**Отделение реанимации:**

* Ведение больных в отделении интенсивной терапии.
* Оформление историй болезни.
* Катетеризация центральных вен.
* Зондирование и промывание желудка.
* Катетеризация мочевого пузыря.
* Проведение ИВЛ.
* Выполнение комплекса реанимационных мероприятий.
* ЭКГ-исследования.
* Интубация трахеи (оротрахеальная и назотрахеальная).
* Венесекция.
* Пункция плевральной полости.
* Пункция перикарда и сердца.
* Коникотомия.
* Измерение ЦВД.
* Расчет дефицита воды и электролитов, нарушений белкового и углеводного обменов, КЩС, гемоглобина, гематокрита.
* Составление программ инфузионной терапии.
* Энтеральное зондовое питание.
* Составление программ парентерального питания.
* Иммобилизация конечностей при травмах.
* Наложение повязок на раны.

**Отделение экстракорпоральной детоксикации:**

* Определение показаний и противопоказаний к проведению эфферентных методов детоксикации.
* Участие в проведении эфферентных методов детоксикации.
* Профилактика возможных осложнений экстракорпоральной

детоксикации.

**КОНТРОЛЬ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ**

цикла общего усовершенствования
по анестезиологии и реаниматологии (очно-заочная форма обучения)

Контроль обучения осуществляется в виде оценки уровня теоретической подготовки на этапах промежуточного и заключительного компьютерного тестирования, экзамена. Практическая подготовка оценивается индивидуально в период практической работы курсанта в палатах интенсивной терапии и операционных с предоставлением дневника курсанта, заполняющегося ежедневно и заверяющегося заведующим отделением.

Заочный этап обучения контролируется на основе представляемого курсантом отчета с перечнем освоенных практических навыков и дневника, заверенного заведующим отделением и главным врачом соответствующего ЛПУ.

* СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

(Клиническая физиология, анатомия, физика, фармакология, лабораторная диагностика, статистика, организация службы)

Выберите правильный ответ по схеме:

А - если правильны ответы 1,2 и 3 Б - если правильны ответы 1 и 3 В: если правильны ответы 2 и 4 Г - если правильный ответ 4

Д - если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 или 1,2,3 и 4

* Закон Стерлинга для сердца
* соотносит потребление миокардом кислорода с производимой работой
* соотносит объем правого предсердия с частотой сердечных сокращений
* соотносит сердечный выброс с периферической резистентностью
* касается длины мышц сердца в покое
* дифференцирует мышцы сердца от скелетных мышц
* Кровоток через скелетные мышцы
* увеличивается при симпатической нервной стимуляции
* в состоянии покоя в расчете на 1 грамм он больше, чем в миокарде
* увеличивается во время максимального изометрического сокращения
* уве пичивается при местном тканевом ацидозе
* в покое составляет примерно 1% сердечного выброса
* Перфузия коронарных артерий
* обратно пропорциональна диастолическому артериальному давлению
* увеличивается во время вызванной нагрузкой тахикардии
* уменьшается при умеренной гипоксемии
* увеличивается при инфузии нитритов
* возрастает под действием вазопрессина
* Давление в левом предсердии
* имеетпрямуюсвязьсдиастолическим давлением влегочной артерии
* в норме больше 15 мм ртст
* ниже конечно-диастолического давления в левом желудочке
* ниже, чем среднее давление в легочной артерии
* имеет прямую связь с центральным венозным давлением
* Стимуляция барорецепторов каротидного синуса
* повышает передачу афферентного импульса в центральную нервную систему
* увеличивает частоту сердечных сокращений
* снижает симпатический тонус
* повышает артериальное давление
* повышает секрецию предсердных натуретических пептидов
* Сурфактантный материал, выстилающий легочные альвеолы
* поддерживает податливость легких
* содержит трипсин
* вырабатывается типом II пневмоцитов
* повышает поверхностное натяжение альвеолярной жидкости
* высвобождается из протекающей через легочные капилляры крови
* Физиологическое мертвое пространство увеличивается при
* использовании слишком большой маски у детей
* анестезии испаримыми веществами
* легочной эмболии
* положительном давлении в конце выдоха (PEEP)
* тяжелой гиповолемии
* Функциональная остаточная емкость 1.это объем газа в легких после нормального вдоха
* возрастает при хронических обструктивных заболеваниях воздушных путей
* составляет около 3 л / кв м у молодого здорового человека
* может быть определена по вымыванию азота
* меньше в положении стоя, чем лежа
* Углекислота
* более растворима в жидкостях тела, чем кислород
* в основном переносится кровью в виде карбаминогемоглобина
* диффундирует через плаценту с большей готовностью, чем кислород
* 10-15 % переносится кровью в виде простого раствора
* переносится легче в оксигенированной крови

01.10Факторы,связанныесакклиматизацией на большой высоте иключают

* увеличение способности переноса кислорода
* увеличение минутного объема дыхания
* увеличение выброса сердца
* увеличение частоты сердечных сокращений
* увеличение вязкости крови

01.11 Касательно кислорода в крови:

* нормальное содержание кислорода в артериальной крови 20 мл дл
* нормальное содержание кислорода в венозной крови 1S мл.дл
* сродство гемоглобина к кислороду увеличивается при алкалозе
* сродство гемоглобина к кислороду увеличивается при гипотерми:
* сродство гемоглобина к кислороду увеличивается при падении концентрации 2,3 DPG (2,3- Diphosphoglycerate)
* 12. Лабеталол
* является агонистом бета-адренорецепторов
* является «гибридным» альфа- и бета-адреноблокатором
* суживает афферентные почечные артериолы
* уменьшает потребность миокарда в кислороде
* является антагонистом ангиотензина
* 13. Снижение кровяного давления, наблюдаемое после длительной терапии тиазидными диуретиками зависит от
* снижения активности ренина
* уменьшение объема плазмы
* высвобождения гистамина
* снижения периферической сосудистой резистентности
* уменьшения синтеза катехоламинов

01.14. На давление в верхней полой вене влияют

* деятельность правого желудочка
* положение больного
* инфузионная терапия
* среднее давление в воздушных путях
* полноценность трикуспидального клапана

01.15 Антидиуретический гормон

* высвобождение стимулируется при повышении осмоляльности плазмы
* нежелательное высвобождение может произойти во время операции
* является вазоконстриктором
* высвобождение стимулируется при увеличении объема внеклеточной Жидкости 5.образуется в задней доле гипофиза

01.16 Эндокринный ответный механизм регулирует секрецию

* АКТГ
* кортизола
* тироксина
* инсулина
* Г адреналина
* Скорость нервной проводимости
* независима от диаметра волокон
* независима от силы раздражителя
* медленнее в миелинизированных волокнах
* изменяется от температуры
* уменьшается при «скачущей» проводимости
* Цереброспинальная жидкость
* активно секретируется хориоидным сплетением
* является главным источником питания мозга
* реабсорбируется через арахноидальные ворсинки
* более щелочная, чем артериальная кровь
* не содержит глюкозы
* Мембранный потенциал в покое
* в норме -80 mV в нейроне

2.зависит от трансмембранного градиента концентрации хлорида 3.зависит от активности натриево-калиевого насоса 4.зависит от зкстрацелюлярнои концентрации калия

* находится под влиянием изменений зкстрацелюлярнои концентрации натрия

01.20 Адреналин

* синтезируется из триптофана
* увеличивает гастроинтестинальные движения
* метаболизируется до 5 гидроксииндолоуксусной кислоты
* увеличивает липолиз
* вырабатывается специальными клетками в слизистой кишечника 01.21. Реабсорбция натрия внефроне
* является важным потребителем энергии в деятельности почек
* больше в дистальном, чем в проксимальном извитом канальце 3.зависит от скорости гломерулярной фильтрации
* происходит только в обмен на экскрецию калия
* является главным объектом противоточной множительной сигемы

01.22: Почки помогают компенсировать метаболический ацидоз спомощью 1.экскреции свободных кислот

* обмена водородного иона на натрий
* секреции аммония 4.экскреции бикарбоната 5.реабсорбции хлоридов
* Юкстагломерулярный аппарат
* влияет на объем мочи
* влияет на реабсорбцию натрия
* секретирует ренин
* секретируетальдостерон
* поддерживает кислотно-щелочной баланс
* Фетальный гемоглобин
* насыщен при напряжении кислорода артериальной крови 80 м: рт ст
* имеет большее сродство к кислороду, чем гемоглобин взрослог
* имеет концентрацию при рождении свыше 150 г/л
* ни при каких условиях не обнаруживается у взрослых
* имеет смещенную вправо по сравнению со взрослыми кривую диссоциации гемоглобина
* Гентамицин
* быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта
* токсичен для 8-го черепного нерва
* гепатотоксичен
* потенцирует недеполяризующий нейромышечный блок
* проходит нормальный гемато-энцефалический барьер
* Норадреналин
* повышает систолическое давление
* снижает диастолическое давление
* вызывает рефлекторную брадикардию
* снижает среднее артериальное давление
* является антагонистом альфа-1 адренорецепторов
* Нитропруссид натрия
* является прямым вазодилататором
* передозировка может вызвать метаболический ацидоз
* может вызвать синусовую тахикардию
* раствор не стоек
* при интоксикации эффективен цианкоболамин (витамин В12)
* Дигоксин
* повышает возбудимость миокарда
* увеличивает рефрактерный период проводящих тканей
* токсичность потенцируется гиперкальциемией
* метаболизм происходит в мышце сердца
* увеличивает тонус вагуса
* Передозировка трициклических антидепрессантов связана с
* острой задержкой мочи
* mydriasis
* расстройством аккомодации
* myoclonus
* супра-вентрикулярной тахикардией
* Бензодиазепины
* усиливают действие GABA (gamma-amino-butyric acid)
* уменьшают потребление кислорода мозгом
* могут антагонизироваться физостигмином
* вызывают зависимое от дозы снижение мозгового кровотока
* не подвергаются биотрансформации в печени
* Внутричерепной объем крови увеличивается под влиянием 1 фторотана

2сукцинилхолина 3 нитроглицерина 4тиопентала 5 кетамина

* Ацетазоламид (диакарб)
* увеличивает объем плазмы
* увеличивает гломерулярную фильтрацию
* угнетает реабсорбцию воды в дистальных канальцах 4угнетает карбоангидразу

5 увеличивает концентрацию бикарбоната в плазме

* Наследственные дефекты ферментов изменяют реакцию на
* варфарин (кумарин)
* сукцинилхолин
* атракуриум
* тиопентал 5.этомидат
* Инсулин
* увеличивает образование гликогена
* угнетает глюконеогенез
* увеличивает синтез белка
* снижает концентрацию калия в сыворотке
* увеличивает синтез жира
* Энфлюран
* является изомером изофлюрана 2слабее фторотана
* более совместим с введением адреналина, чем фторотан

4имеет точку кипения 56,5 градуса С

5депрессия дыхание более вероятна, чем при фторотане

* Бупивакаин
* является рацемической смесью
* блокирует медленные кальциевые каналы
* может вызвать фибрилляцию желудочков
* подходит для внутривенной региональной анестезии
* метаболизаруется холинэстеразой
* Недеполяризующая нейромышечная блокада усиливаете) при 1 гипотермии

2введении неомицина 3 введении дантролена 4введении дигоксина 5 введении аминофиллина

* Ацетилсалициловая кислота (аспирин)
* вызывает раздражение слизистой желудка 2угнетает действие многих ферментов

3у детей передозировка может вызвать критическое ухудшение состояния 4при передозировке может вызвать дыхательный алкалоз 5угнетает синтез простогландинов

* Фентанил
* повышает давление цереброспинальной жидкости
* уменьшает податливость грудной клетки
* уменьшает маточный кровоток
* увеличивает тонус сфинктера Одди
* вызывает системную вазоконстрикцию
* Налоксон
* является агонистом каппа-рецепторов 2.обладает антихолинэргическим действием
* угнетает преобразование ангиотензина I
* является антагонистом мю-рецепторов
* угнетает дрожь во время пробуждения
* Примеры взаимодействия лекарств, происходящие в плазме включают
* варфарин (кумарин) и витамин К
* диазепам и флюмазенил
* морфин и налоксон
* гепарин и протамин
* недеполяризующие нейромышечные блокаторы и аминогликозидные антибиотики
* Клофелин

1это агонистальфа-2 адренорецепторов

* прекращение дачи может вызвать усиление гипертензии
* усиливает анестезирующее действие фторотана 4это антагонист допамина
* вызывает тахикардию
* Пропофол (диприван)
* в основном выводится не измененным с мочей
* увеличивает мозговой кровоток
* может вызвать злокачественную гипертермию
* уменьшает рефлексы верхних дыхательных путей
* усиливает нервномышечную блокаду
* При индукции скорость диффузии через альвеолярно-капиллярную мембрану находится под влиянием
* .разницы парциальных давлений между альвеолярным и растворенным в крови газом
* толщины мембраны
* присутствия закиси азота внутри альвеол
* присутствия азота внутри альвеол
* гипервентиляции
* Осмоляльность плазмы
* увеличивается при острой олигурической почечной недостаточности
* может быть измерена по снижению точки замерзания
* используется вместо осмолярности чтобы избежать влияния температуры на объем раствора
* для клинических целей эквивалентна осмолярности
* в норме 300 mosm/кг
* Поверхностное натяжение
* больше в маленьких, чем в крупных альвеолах
* возникает от сил трения между молекулами жидкости
* повышается если легочный объем снижается
* вызывает градиент давления с обеих сторон альвеолярно-капилярной мембраны
* прямо соотносится с диаметром альвеолы
* Реакция углекислоты с натронной известью включает 1.образование карбоната натрия
* образование карбоната кальция
* выделение тепла
* выделение воды
* уплотнение (затвердевание) гранул
* Закон Пуазе устанавливает, что скорость потока жидкости меняется
* с градиентом давления
* с четвертой степенью радиуса трубки

3.обратно пропорционально вязкости жидкости

* с числом Рейно
* с плотностью жидкости
* Клиническое применение эффекта Доплера вовлекает измерение изменений 1 электропроводимости движущегося потока крови

2частотной реакции артериальной стенки

* частоты отраженных ультразвуковых волн 4температуры крови

5.вязкости крови

* В сравнении с уровнем моря, на большой высоте, испаряемые анестетики испаряются с большей готовностью при температуре 20 град.С
* концентрация, поступающая из испарителя выше указанной на шкале
* парциальное давление вещества, поступающего из испарителя
* ктается неизменным
* .плотность газа-переносчика не меняется
* .гипоксические поражения развиваются медленнее
* Касательно физики газов и паров
* скорость диффузии закиси азота такая же, как азота
* давление в баллоне, содержащем жидкую закись азота равно давлению ее насыщенных паров
* критическая температура пара изменяется в зависимости от окружающего давления
* переход из жидкого состояния в газообразное сопровождается охлаждением
* при 100% относительной влажности содержание воды в воздухе мри 20 и 30 град С одинаково
* При прекращении дачи закиси азота факторы, ведущие к диффузионной гипоксии включают
* растворимость закиси азота в крови

2вентиляцию окружающим воздухом

3 превышение выдыхаемого объема газа над вдыхаемым

4присутствие фторотана

5длительность анестезии

* Касательно пневмотахографа
* он измеряет изменения давление через сопротивление

2он должен иметь сопротивление достаточное для обеспечения и.1минарного тока газов 3 на его точность влияет изменение температуры

4он не подходит для точного мониторинга при каждом дыхательном цикле 5 на его точность не влияют изменения состава газов

* Расход испаримого анестетика меняется в обратной пропорции с
* коэффициентом растворимости жир/вода
* точкой кипения
* коэффициентом растворимости кровь/газ
* минимальной альвеолярной концентрацией (МАК)
* давлением насыщенных паров
* Измерение внутриплеврального давления может быть сЩлано регистрацией давления в 1 трахее
* плетизмографе тела
* легочной артерии
* .средней части пищевода
* .верхней полой вене
* Пробы на вымывание азота

1 может использоваться для измерения объема закрытия 2легче всего выполнить с использованием азотометра 3 измеряет анатомическое мертвое пространство 4требует однократного вдоха чистого азота 5 прямым образом измеряет функциональную остаточную емкое

* Необходимо знать артериальное РС02 для того, чтобы измерить 1 выведение углекислоты

2минутный объем вентиляции 3 остаточный объем легких 4физиологическое мертвое пространство 5 функциональную остаточную емкость

* Петля давления-объема может измерять
* податливость легких
* резистентность воздушных путей
* жизненную емкость
* функциональную остаточную емкость
* объем закрытия
* Измерения сердечного выброса методом термодилюции надежны
* при пороках сердца
* при наличии фибрилляции предсердий
* при наличии A-V (узлового) ритма
* при использовании PEEP
* при использовании внутрисосудистых красителей
* Газы и пары, вмешивающиеся в инфракрасный газовый анализ углекислоты включаю
* закись азота
* фторотан
* водяные пары
* гелий 5.кислород
* Расчет системного сосудистого сопротивления требует измерений 1 среднего артериального кровяного давления

2сердечного выброса 3 центрального венозного давления 4легочного капиллярного давления заклинивания 5ударного объема

* Рандомизация клинического исследования двух методов лечения означает, что 1 результаты обрабатываются в случайном порядке

2лечение выбрано по какому-то предсказуемому признаку

3две группы должны быть поставлены в соответствие по всем аспектам

4методы лечения могут быть назначены в соответствии с последовательностью случайных чисел

* методы лечения должно выбирать независимое лицо
* Двойное слепое исследование 1требует использования placebo

2требует, чтобы только пациент не знал какой агент применен 3это открытое клиническое исследование

4должно быть осуществлено с помощью случайного процесса (рандомизации)

5используется только в фазе III терапевтического исследования

* Увеличение общего (валового) вентиляционно-перфузионного соотношения в легких может произойти вследствие
* увеличения венозного примешивания
* перехода в положение стоя
* уменьшения физиологического мертвого пространства
* увеличения сердечного выброса
* положительного давления в конце выдоха
* Влияние 15 секундной пробы Вальсальва включает
* снижение систолического артериального давления
* уменьшение легочного объема крови
* снижение пульсового давления
* снижение центрального венозного давления
* брадикардию
* Вазодилатация периферических артериол происходит п влиянием
* аденозина
* окиси азота (nitric oxide)
* простациклина (эпопростенола)
* тромбоксана А2 5.эндотелина
* Периферические хеморецепторы
* расположены в легочной артерии
* имеют высокий уровень метаболизма на грамм ткани
* более чувствительне к РаС02, чем к Ра02
* более чувствительны к гипоксии, чем таковые в продолговато мозге
* иннервируются только блуждающим нервом
* При механической вентиляции в два раза превышающей минутный объем в покое
* уменьшается содержание С02 в артериальной крови
* происходит вазоконстрикция кожных сосудов
* повышается рН артериальной крови
* снижается сердечный выброс
* снижается ионизированный кальций плазмы
* В нормальном легочном сосудистом ложе
* среднее артериальное давление составляет половину среднего аортального давления
* сосудистое сопротивление ниже системного сосудистого сопротивления
* Находится в покое 50% от общего объема крови
* давление заклинивания (wedge) эквивалентно капиллярному давлению
* гипоксия вызывает расширение сосудов

01.70: Внутриплевральное давление

* ниже атмосферного

2.зависит от давления в воздушных путях

* изменяется в процессе дыхательного цикла
* одинаково во всех отделах плеврального пространства
* увеличивается при глотании
* Касательно ноцицепции

1.она передается по латеральным спиноталамическим путям

* может быть модулирована энкефалинэргическими нейрональми связями спинального уровня
* модифицируется на спинальном уровне нисходящими из серого вещества волокнами области Сильвиева водопровода
* волокна из лобного отдела коры угнетают таламическую интерпретацию боли
* кора мозга не чувствительна к боли
* Цереброспинальная жидкость
* секреция составляет менее 250 мл за 24 часа
* секреция увеличивается при уменьшении церебрального объема крови
* абсорбируется в венозных сплетениях спинного мозга
* в положении на боку ее давление ниже 15 мм рт ст
* имеет более высокую чем в плазме концентрацию глюкозы
* Альфа-1 адренергическая стимуляция вызывает
* снижение почечного кровотока
* тахикардию
* уменьшение моторики кишечника
* релаксацию беременной матки
* вазодилатацию
* Предсердный натриуретический пептид
* высвобождается в ответ на растяжение правого предсердия
* синтезируется в области сердца
* увеличивает скорость гломерулярной фильтрации
* является вазодилататором
* способствует потерям жидкости
* Повышение мочеотделения происходит при
* деструкции задней доли гипофиза
* гипергликемии
* повышении давления наполнения правого предсердия
* уменьшении системного артериального давления
* увеличении секреции альдостерона
* Основные факторы, определяющие осмоляльность плазмы включают
* натрий
* хлориды
* протеины практически не участвуют
* мочевину
* глюкозу
* Роль тромбоцитов в коагуляции включает
* прилипание к обнаженному коллагену
* высвобождение вазоактивного амина
* образование простагландин эндопероксидазы
* угнетение образования тромбоксана А2
* угнетение цикло-оксигеназы
* Клетки плазмы
* содержат большие количества RNA
* продуцируют антитела
* происходят из В-лимфоцитрв
* синтезируют альбумин
* являются фагоцитами
* Новорожденный ребенок в состоянии поддерживать температуру тела с помощью
* вазоконстрикции
* мобилизации энергии из коричневых жиров
* выделения тироксина
* гиперпное
* дрожи
* Бета-2 адренэргические агонисты вызывают
* гипокалиемию
* бронходилатацию
* дрожь скелетных мышц
* повышенную моторику желудочно-кишечного тракта
* усиленные сокращения беременной матки
* Лечение неселективными ингибиторами моноаминооксидазы связано с
* увеличением эндогенных запасов норадреналина
* гипертензивными кризами при введении некоторых опиоидных анальгетиков
* угнетением ферментов печени, участвующих в метаболизме лекарств 4.ортостатической гипотензией
* возможным взаимодействием с препаратами для общей анестезии
* Действие леводопа вклюнает
* блокаду ганглиев
* центральное допаминовое истощение 3.блокаду альфа-адренорецепторов
* образование и высвобождение нейротрансмиттеров
* блокаду бета-адренорецепторов
* Нитроглицерин
* расширяет емкостные сосуды
* расширяет периферические артериолы
* образование ложных нейротрансмиттеров
* вызывает брадикардию
* блокирует бета-2 адренорецепторы
* Введение обзидана (пропранолола) снижает
* сердечный выброс
* потребление миокардом кислорода
* утилизацию глюкозы
* резистентность воздушных путей
* мозговой кровоток
* Побочные экстрапирамидные эффекты являются известными осложнениями при лечении
* метоклопрамидом (церукалом)
* дроперидолом
* фенотиазинами
* скополамином (гиосцином)
* апоморфином
* Бензодиазепины
* усиливают действие GABA (gamma-amino-butyric acid)
* снижают мозговой кровоток
* уменьшают потребление кислорода мозгом
* их седативное действие может быть снято физостигмином (пройденном)
* подвергаются биотрансформации в печени
* Плацентарная проницаемость лекарств зависит от
* жировой растворимости
* рН материнской крови
* связывания с белками материнской плазмы
* молекулярного веса плацентарного кровотока
* возможным взаимодействием с препаратами для общей анестезии
* Тонкий кишечник является основным местом всасывание
* железа
* витамина BI2
* глюкозы
* желчных солей
* жирорастворимых витаминов
* Закись азота при длительной экспозиции
* инактивирует витамин BI2
* нарушает метаболизм метионина
* нарушает метаболизм фолатов
* ухудшает синтез дезоксирибонуклеиновой кислоты
* вызывает мегалобластический гемопоэз

01.90 шается при

* метаболическом ацидозе
* гипоксии
* искусственной гипотензии
* введении клофелина
* гипотермии
* Механизмы, влияющие на плацентарное прохождение местных анестетиков включает
* материнскую концентрацию местного анестетика
* рНГ соотношение плода и матери
* связывание местного анестетика с белками
* активное прохождение (транспорт) местного анестетика
* уровень эпидурального введения
* Недеполяризующая нейромышечная блокада при
* гипотермии
* неомицине
* дантролене
* дигоксине
* аминофиллине
* Аспирин
* может вызвать железодефицитную анемию
* может вызвать бронхоспазм
* является антипиретиком
* проходит через плаценту
* в больших дозах вызывает шум в ушах
* К веществам, которые считаются способными индуцировать (стимулировать) микросомальные ферменты печени относятся
* Фенобарбитал (люминал)
* изониазид
* дифенин (фенитоин)
* циметидин
* левомецитин (хлорамфеникол)
* Низкий уровень белков плазмы усиливает действие
* сукцинилхолина
* диазепама (седуксена)

3.обзидана(пропранолола)

* атракуриума (тракриума)
* атропина
* Пропофол (диприван)
* в основном выводится не измененным с мочей
* увеличивает мозговой кровоток З.запускает злокачественную гипертермию
* уменьшает рефлексы верхних дыхательных путей
* усиливает нервномышечную блокаду
* Касательно осмоса

1.осмолярность определяет число осмолей на 1 литр раствора

* растворы одинаковой концентрации (грамм/литр) имеют разную осмолярность

3.чем выше осмолярность, тем ниже точка замерзания

* снижение давления паров растворителя пропорционально потом концентрации раствора
* вклад белков плазмы в осмолярность плазмы составляет около iOsmol/литр
* Касательно диффузии

1.закон Фика соотносит скорость диффузии к концентрационно-градиенту

* на клеточном уровне равновесие углекислоты наступает менее чем, через 0,1 сек
* скорость диффузии большинства испаримых анестетиков одинаково с углекислотой 4 окись углерода используется для измерения легочной диффузной способности 5.скорость диффузии вещества не пропорциональна его молекулярному размеру

01.99.Ожогу кожи при использовании обычного монополярного электрокоагулятора способствует

* дефект изоляции преобразователя
* плохой контакт с пластиной заземления
* высокий ток при коагуляции
* заземление операционного стола
* внезапное повышение вольтажа на линий
* Кислородные концентраторы
* отделяют азот от остальных составляющих воздуха
* используют молекулярное сито из силиката алюминия
* основаны на чередовании работы двух колонок для простого образования кислорода
* не требуют источника энергии
* способны образовывать не более 40% кислород при скорости потока 3 л/мин
* Давление в полном баллоне с закисью азота
* равно давлению паров закиси азота при температуре имеются внутри баллона
* повышается на 1/273 на каждый градус повышения температуры по С
* начинает падать когда газ выпускают при высокой скорости
* остается постоянным при всех обстоятельствах
* указывает на количество имеющейся жидкости
* Касательно "эффекта второго газа"
* чем выше растворимость в крови второго газа, тем больше эффект
* он подразумевает уменьшение альвеолярной концентрационного газа при более быстром поглощении первого газа
* при закиси азота эффект ограничен первыми 5-10 минутами индукции

4.он увеличивается при уменьшении концентрации менее растворимого второго агента 5.он усиливается при увеличении альвеолярной вентиляции

* Концентрация углекислоты может быть измерена с помощью
* масс-спектрометрии
* пламенной фотометрии
* инфракрасного поглощения
* изменений в пьезоэлектрическом эффекте
* полярографии
* Касательно увлажнителей
* конденсирующие увлажнители (искусственный нос) полностью, очищают вдыхаемый газ при 37 гр С
* газово-поточные распылители используют эффект Бернулли
* распыленные частицы воды в 10 микронов проходят при вдохе
* ультрозвуковые распылители могут вызвать перегрузку жидкости
* уровень влажности при 37 гр С в верхней части трахеи около 20 мм. На куб.мет
* Альвеолярное давление
* влажности окружающей среды
* пирометрического давления
* вдыхаемой газовой смеси
* температуры тела 5.окружающеей температуры
* Диффузия анестетических газов через легочный эпителий зависит от
* молекулярного веса газа
* толщины альвеолярно-капиллярной мембраны
* концентрации анестетического газа в крови легочных капилляров
* температуры больного
* объема вентиляции легких
* Функциональная остаточная емкость у взрослого
* если меньше, чем объем закрытия легких, то это ведет к региональной гиповентиляции
* измеряется разведением гелия
* ее уменьшение ведет к возрастанию альвеолярно-артериальной шины напряжения кислорода
* уменьшается с возрастом
* увеличивается при анестезии со спонтанным дыханием
* Пульсоксиметрия не точна в присутствии
* метгемоглобина
* внутрисосудистых красителей
* карбоксигемоглобина
* кожной пигментации
* серповидно-клеточной болезни
* Касательно мертвого пространства
* анатомическое мертвое пространство примерно равно 2
* в уравнении Бора для вычисления мертвого пространств буется измерение смешанного выдыхаемого и альвеолярного P
* в уравнении Бора вдыхаемую РС02 можно в клинической практике игнорировать
* физиологическое мертвое пространство это анатомически нус альвеолярное мертвое пространство
* физиологическое мертвое пространство может быть измерено вымыванием единичного вдоха азота
* Следуещее может быть использовано при статистическом анализе результатов клинического исследования
* непарный t-test .
* Х2 (chi-квадратный) тест
* анализ вариаций
* последовательный анализ
* парный t-test
* Касательно клинических оценок
* они называются простыми слепыми, когда только субъект; известно примененное лечение
* они называются двойными слепыми, когда ни врачу, ни субЛ неизвестно примененное лечение
* влияние предубеждений наблюдателя может тем не менее произойти в двойном слепом исследовании
* простые слепые-оценки не требуют placebo
* последовательный анализ не походит для двойных слепых исследований
* Ответ сердечно-сосудистой системы, наступающий через минуту после внезапного повышения внутригрудного давления включают
* Гипоталамус 2 .тахикардию
* периферическую вазоконстрикцию
* артериальную гипотензию
* повышение венозного притока
* Касательно коронарного кровообращения
* как левая, так и правая коронарная артерия участвуют в кровоснабжении левого желудочка
* коронарный синус впадает в правое предсердие
* содержание кислорода в коронарном синусе самое низкое в организме
* передняя нисходящая артерия является ветвью левой коронарной артерии
* Тебезиевы вены опорожняются в левый желудочек
* Изоволюметричеекое сокращение левого желудочка
* начинается когда митральный клапан закрывается 2.оканчивается когда аортальный клапан открывается
* возрастает от адреналина
* преодолевает постнагрузку (afterload)
* усиливается снижением преднагрузки (preload)
* Перенос жидкости из капилляров в интерстициальное пространство усиливается при снижении
* среднего артериальног давления
* концентрации белка в интерстециальных жидкостях
* венозного давления
* онкотического давления плазмы
* концентрации натрия в плазме
* Частота дыхания повышается
* при повышении температуры тела
* при пробуждении после нормального сна
* у беременных при наступлении родов
* при снижении рН крови
* при снижении податливости (compliance) легких

117. Функциональная остаточная емкость (ФОЕ)

* увеличена при ПДКВ (PEEP)
* не меняется при изменениях податливости легких
* уменьшена у больных с острой дыхательной недостаточностью
* увеличивается при интубации трахеи

5.остается неизменоой при внутривенной индукции тиопенталом

01.118 Гипоталамус

* участвует в регуляции температуры
* образует часть крыши третьего желудочка
* участвует в секреции эндорфинов
* управляет тонкой моторикой движений
* является местом синтеза гормона роста
* 119. Важные механизмы прекращения действия катехоламинов включает

1.окислительное дезаминирование моноаминооксидазой 2.захват катехоламинов адренэргическими нервными окончаниями

* метаболизирование катехол-о-метилтрансферазой
* ()-метилирование до метанефрина
* конкурентное угнетение ложными трансмиттерами
* Паратиреоидный гормон
* его действие опосредуется через З,5 циклическую АМФ (3,5 сусКсл
* секретируется в ответ на низкий уровень ионизированного ция сыворотки
* секреция повышена при первичном гиперпаратиреоидизи
* является стероидом
* вырабатывается С-клетками
* Гормоны, участвующие в регуляции объема крови, чают
* ренин
* предсердный натриуретический пептид (ANP)
* преднизолон
* альдостерон
* антидиуретический гормон (ADH)
* Анионная разница
* в норме 12 ммол/л
* увеличена при лактатацидозе
* повышена при почечной недостаточности
* снижена при отравлении аспирином
* снижена при диабетическом кетоацидозе
* Гиперкалиемия связана с
* стимуляцией бета-адренорецепторов
* первичным гиперпаратиреозом
* секретирующими альдостерон опухолями
* заостренными зубцами Т на электрокардиограмме
* повышенными зубцами Р в грудных отведениях электрокардиограммы
* Бурый жир
* иннервируется симпатическими нервами
* присутствует главным образом у новорожденных
* является термогенным
* содержит меланин
* является источником триглицеридов крови
* Физиологические изменения при нормальной беременности включают повышение
* уровня бикарбоната сыворотки
* функциональной остаточной емкости
* объема плазмы
* сосудистого сопротивления матки
* массы эритроцитов
* Норадреналин
* повышает систолическое давление
* ииляется агонистом альфа-1 адренорецепторов
* вызывает рефлекторную брадикардию
* снижаетдиастолическоедавление
* снижает среднее артериальное давление
* Бета-2 агонисты адренорецепторов вызывают
* гипокалиемию 2.бронходилатацию
* дрожь скелетных мышц
* повышение моторики желудочно-кишечного тракта
* усиление сократимости беременной матки
* 128. Инфузия нитроглицерина увеличивает 1.частоту сердечных сокращений
* внутричерепное давление
* печеночный кровоток
* РаС02
* Ра02
* Введение глюкагона увеличивает
* возбудимость синусового узла
* внутриклеточную концентрацию кальция в миокарде
* тошноту '
* активность аденил циклазы
* сократимость миокарда
* Дроперидол
* стимулирует экстрапирамидную систему 2.обладает альфа-адреноблокирующим действием
* является антагонистом допамина 4.чисто вызывает тошноту и рвоту 5.обладает бета-адреноблокирующим действием

01 131. Алкалоз угнетает диуретическое действие

* фуросемида
* лцетазоламида
* маннитола
* спиронолактона
* гиаэидоа
* Касательно почечной экскреции
* ощелачивание мочи увеличивает выведение фенобарбито
* ацидификация (повышение кислотности) мочи снижает выведение аспирина
* выведение водородных ионов почками зависит от активности карбоангидразы
* лечение ацетазоламидом может вызвать гипокалиемию
* механическая гипервентиляция снижает выведение ионов водорода
* Инсулин
* вырабатывается в бета-клетках поджелудочной железы
* увеличивает запас гликогена в мышцах
* выделяется неизмененным с мочей
* повышает глюконеогенез
* увеличивает потребление глюкозы мозгом
* Анестезия энфлюраном снижает
* дыхательный объем
* функциональную остаточную емкость
* гипоксическую легочную вазоконстрикцию
* активность рефлексов барорецепторов
* тонус скелетной мускулатуры
* Токсическое действие местных анестетиков включает
* депрессию миокарда
* метгемоглобинемию
* возбуждение центральной нервной системы
* карбаминогемоглобинемию
* гипертермию
* Важными факторами в выведении мивакуриума являются
* гломерулярная фильтрация
* связывание белками
* метаболизм в печени
* гидролиз холинэстеразой плазмы
* рН крови
* Касательно опиатов
* морфин-6-глюкоронид это фармакологически активный метаболит морфина
* морфин-6-глюкоррнид аккумулируется при почечной недостаточности
* морфин является агонистом мю-рецепторов
* морфин является антагонистом мю-рецепторов
* метаболизм фентанила включает фармакологически актив» метаболиты
* Скополамин (гиосцин)
* имеет антиэметическое действие
* вызывает амнезию
* вызывает задержку мочи
* может вызвать бронхоспазм
* усиливает секрецию желудка
* 139. Анафилаксия на внутривенные анестетики Предупреждается премедикацией антигистаминном
* характеризуется глубокой гипотензией
* случается только при повторном введении
* может произойти благодаря растворяющему веществу 5.зависит от дозы
* 140. Кетамин повышает
* церебральный кровоток
* артериальное давление
* церебральное перфузионное давление

4 церебральную артериолярную реакцию на изменения в РаС02

* легочное сосудистое сопротивление

01 141. Повышение альвеолярной концентрации испаримого анестетика происходит быстрее когда

* вдыхаемая концентрация увеличивается
* альвеолярная вентиляция увеличивается 3.закись азота содержится во вдыхаемой смеси
* сердечный выброс повышается
* агент более растворим в крови

01 142. Касательно высокочастотной вентиляции

* минутный объем вентиляции увеличивается вместе с частотой
* уменьшение рабочего давления вызывает снижение РаС02 3.она противопоказана больным с бронхо-плевральным свищем
* увеличение времени вдоха увеличивает объем легких
* выведение С02 улучшается при увеличении частоты
* В циркулярной системе с испарителем вне контура следующие факторы влияют на концентрацию фторсодержащего агента во вдыхаемой смеси газов 1.объем системы
* приток свежего газа в систему
* поглощение агента натронной известью
* поглощение агента пациентом
* температура в испарителе
* Касательно вязкости
* увеличение концентрации белка плазмы увеличивает вязкость крови
* снижение кровотока увеличивает вязкость
* снижение температуры повышает вязкость крови
* гелий улучшает поток газа через отверстие с помощью снижения вязкости
* вязкость влияет на скорость установившегося турбулентности потока
* В обычной электрокардиограмме
* стандартное отведение III записывает разницу потенциалов между левой и правой ногами
* отведение V измеряет разницу потенциалов между отведений с груди и ноги
* амплитуда зубца составляет примерно 10 mV
* при скорости протяжки бумаги 25 мм/сек 1 мм соответственно 0,04 сек

5.записывающее устройство принято устанавливать дает отклонение на I см

* Следующее связано с падением температуры
* компрессия газа
* испарение жидкости
* поглощение углекислоты гидроокисью натрия
* эффект Venturi
* изменение потока от ламинарного к турбулентному
* Касательно теплопотери у взрослых
* количество теряемого при потении тепла десятикратно
* конвекция является важным путем потери тепла
* в холодной воде потери тепла благодаря проводимости явл ся наиболее важным фактором
* нормальная температура поверхности тела 32-35 гр С
* нормальная внутренняя температура вариирует в течение на 0,4 гр С
* Датчик напряжения (деформации) может быть использован для измерения
* силы мышечного сокращения
* внутричерепного давления
* артериального давления
* сердечного выброса
* парциального давления углекислоты
* При использовании техники термодилюции для измерения выброса сердца
* артериальная пункция не является необходимой
* измерения могут часто повторяться 3.забор пробы крови не является необходимым

4 точные результаты получаются у пациентов с внутрисердечным том

* механическая вентиляция не влияет на измерения

01 150. У здорового мужчины 30 лет и весом 70 кг

* альвеолярная вентиляция в покое 4,2 л/мин
* анатомическое мертвое пространство составляет 140 мл
* во время максимального вдоха внутриплевральное давление достигает до -30 см вод. ст
* функциональная остаточная емкость составляет 1,2 л

5.общая поверхность, доступная для газообмена составляет примерно 20 кв м

* Методы измерения анатомического мертвого пространства включают
* тест единичного вдоха азота
* анализ углекислоты в конце выдоха
* измерение артериального РС02
* разведение гелия
* плетизмографию тела
* Принятые методы выявления венозного тромбоза
* венография
* ультразвук Доплера
* компьютерная томография
* импедансная плетизмография 5 исследование коагулограммы
* Индикаторы тканевой оксигенации включают
* рН венозной крови
* венозное насыщение кислородом
* артерио-венозную разницу по кислороду 4 дефицит оснований артериальной крови
* концентрацию лактата артериальной крови
* Измерение FEV1/FVC соотношения (показателя Тиф) полезно для выявления
* рестриктивных легочных заболеваний
* увеличения функциональной остаточной емкости
* скорости инспираторного потока
* обструктивных легочных заболеваний
* изменений податливости легкого
* Касательно анатомии диафрагмы

1 .отверстие полой вены расположено напротив Т 8-9

* блуждающие нервы располагаются в пищеводном отверста

3.отверстие Морганьи (hiatus Morgagni) доходит до мечевидного отростка

* аортальное отверстие расположено вправо от средней линия
* v.azygos сопровождает нижнюю полую вену
* В модуляции болевых импульсов участвуют следующие вещества
* cepoтонин
* гамма амино бутировая кислота (GABA)

3.энкефалины

* цикло-оксигеназа
* субстанция Р
* Дача 100% кислорода при нормальном барометричеси давлении
* будет токсична в пределах 4х часов
* удвоит артериальное содержание кислорода
* увеличит артериовенозную разницу содержания кислород
* может вызывать ателектаз
* корригирует гипоксию, вызванную внутрилёгочным шунтированием
* Мозговой кровоток обратно пропорционален
* РаС02
* потреблению мозгом кислорода
* вдыхаемой концентрации фторотана
* Ра02
* среднего артериального давления

159. Опиоиды с жировой растворимостью превышающей тако-^i морфина, включают

* фентанил
* алфентанил
* суфентанил 4.бупренорфин
* метадон

01.160. Касательно плечевого сплетения

* его корни лежат позади scalenus anterior
* его маркировка на поверхности лежит между мышцами i nncleudomastoideus и trapezius 3.оно отходит от С4 - Т1
* его задний отдел продолжается как лучевой нерв 5.оно иннервирует кожу на предплечье
* 161. Седалищный нерв

1.образуется из передних ветвей L4.5 и Sl,2,3

* лежит позади мышцы quadratus femoris 3.образует переднюю ветвь к тазобедренному суставу
* снабжает ягодичные мышцы
* лежит медиальнее заднего кожного нерва бедра (femoral cutaneous)
* Лучевой нерв
* вызывает сгибание назад (dorsiflexion) запястного сустава
* в запястьи лежит латеральнее лучевой артерии
* иннервирует дельтовидную мышцу
* иннервирует трехглавую мышцу
* не имеет чувствительных ветвей
* Лучевая артерия
* является основной артерией, образующей глубокую ладонную дугу
* снабжает все пальцы
* может проходить через scaphoid fossa («нюхательная» ямка)

4 находится медиальнее лучевого нерва на запястьи

* является концевой артерией
* При дыхании 100% кислородом
* Исчезают ателектазы
* уменьшается вздутие кишечника
* увеличивается мертвое пространство
* уменьшаются в объеме полости, наполненные газом
* в хорошо вентилируемых сегментах легких развивается шунтирование
* Для расчета физиологического мертвого пространства пользуется
* измерение напряжения кислорода в легочной артерии
* измерение С02 в смешанной венозной крови
* плетизмография тела
* уравнение Бора
* специальная номограмма
* Число Raynold's касается
* величины поверхностного натяжения
* диффузии углекислоты
* транспорта кислорода
* соотношения турбулентного и ламинарного потока
* критической величины влажности в дыхательных путях
* Неизменная частота пульса, наблюдаемая во время и q после пробы Вальсальвы наблюдается при
* автономной блокаде
* сахарном диабете
* сердечной недостаточности
* недостаточности аорты
* синдроме Горнера
* Находки, указывающие на высокую секрецию АДГ (АГ)включают:
* низкую концентрацию кортизола плазмы
* гипернатриемию
* повышенный креатинин сыворотки
* высокую осмоляльность мочи
* протеинурию
* Деонтология - наука о долге врача и среднего медицикого персонала, который состоит в том, чтобы
* обеспечить наилучшее лечение
* создать благоприятную обстановку для выздоровления больного
* установить доверительные отношения с больным
* установить доверительные отношения с родственниками больного
* врачи должны поддерживать между собой коллегиальные отношения
* Отделение (группа) анестезиологии-реанимации организуется
* в областных (краевых, республиканских) больницах
* в городских (центральных городских) больницах
* в центральных районных больницах
* в детских городских больницах
* в составе других лечебно-профилактических учреждений в зависимости от потребности
* Палаты реанимации и интенсивной терапии организуются в городских больницах
* при наличии в больнице не менее 500 коек и 70 коек хирургического профиля
* при наличии не менее 800 коек для взрослых
* в городах с населением более 500.000 человек
* в любой больнице города независимо от ее мощности
* при наличии не менее 300 коек без учета их профиля
* В составе лечебно-профилактического учреждения имеется ожоговое отделение на 100 коек. Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть в этом отделении?
* ставки выделяются на общих основаниях, как для отделения хирургического профиля
* должностей
* должность
* должности
* должности
* В реанимационных отделениях центральных районных больниц на 200 и более коек для оказания реанимационной помощи детям выделяется
* койки
* в зависимости от общей мощности стационара
* койки в составе отделения для детей
* 30% реанимационных коек
* по усмотрению главного врача
* Показания к госпитализации в отделение реанимации определяет
* главный врач больницы
* зам. главного врача по лечебной части
* профильный дежурный специалист приемного отделения
* заведующий отделением реанимации, а в его отсутствие - дежурный врач .
* заведующий профильным отделением
* Наблюдение за состоянием больных в посленаркозном периоде осуществляется анестезиологом-реаниматологом
* в течение 2-4 часов
* в течение 4-8 часов
* в течение 8-24 часов
* до стабилизации функции жизненно важных органов
* в зависимости от вида анестезии
* Сколько должностей врачей анестезиологов-реаниматологов должно быть на 12 реанимационных коек?
* должностей
* должностей
* должностей
* должностей 5.12 должностей
* Для обеспечения круглосуточной работы врача анестезиолога-реаниматолога необходимо
* ставок
* ставки
* ставки
* ставок
* ставок
* Должности медицинских сестер для обеспечения работы палат реанимации и интенсивной терапии устанавливаются из расчета 1 круглосуточный пост
* на 6 коек
* на 5 коек
* на 4 койки
* на 3 койки
* на 2 койки
* В соответствии с основными задачами отделения анестезиологии и реанимации его персонал:
* определяет оптимальный метод и проводит общую анестезию
* определяет оптимальный метод и проводит регионарную анестезию
* осуществляет медикаментозную предоперационную подготовку
* проводит мониторинг жизненно-важных функции во время операций
* проводит мониторинг и лечение нарушений жизненно-важных функций после операции до их стабилизации
* Профиль коек палат реанимации и интенсивной терапии
* считается терапевтическим
* считается хирургическим
* считается гнойно-септическими
* не входит в число сметных коек больницы
* определяется в зависимости от потребности
* Врач анестезиолог-реаниматолог обязан назначить вид обезболивания с учетом
* своих знаний и профессиональных навыков
* материально-технических возможностей лечебного учреждения
* состояния больного
* особенностей оперативного вмешательства или специального метода исследования
* желания и согласия больного
* Вопрос о переводе больных из отделения анестезиологии -реанимации в профильное отделение решают
* сотрудники профильного отделения 2 заведующий профильным отделением

З.главный врач больницы или его заместитель

4.заведующий и сотрудники отделения анестезиологии-реаниматологии

* согласно приказу главного врача, так как он не оговорен юридическими документами
* Сертификация врача анестезиолога-реаниматолога и присвоение ему звания врача- специалиста проводится
* по окончании 5-месячного курса специализации
* при наличии 2-х летнего стажа по специальности
* при наличии 3-х летнего стажа по специальности
* после окончания 2-х летней клинической ординатуры
* при наличии 5-летнего стажа по специальности
* Аттестация врача-анестезиолога на присвоение первой квалификационной категории проводится при стаже работы анестезиологом не менее

1.3 лет

* лет
* лет
* лет
* лет
* Аттестация врача анестезиолога на присвоение высшей квалификационной категории проводится при стаже работы анестезиологом не менее
* лет
* лет 3.10лет 4.12 лет 5.15 лет
* ОБШАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ Выберите правильный ответ по схеме:

А - если правильны ответы 1,2 и 3 Б - если правильны ответы. 1 и 3 В - если правильны ответы 2 и 4 Г - если правильный ответ 4 Д - если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

* Увеличенный легочный кровоток имеет место при
* стенозе легочной артерии
* тетраде Fallot
* коарктации аорты
* дефекте межжелудочковой перегородки
* атрезии трикуспидального клапана
* У больного со стенозом аортального клапана
* имеет место значительное увеличение полости левого желудочка
* характерен низкий вольтаж ЭКГ

3.защита от ишемии происходит благодаря большому левому желудочку

* наблюдается быстро прогрессирующее ухудшение симптоматики
* стенка левого желудочка очень податлива
* Кетамин обычно увеличивает 1-АД
* сердечный выброс
* потребление миокардом кислорода 4.ЧСС
* кровоток мозга
* К антагонистам фибринолиза относятся
* апротинин
* стрептокиназа
* эпсилон-амино-капрновая кислота
* активатор тканевого плазминогена
* гепарин
* Витамин К
* требуется для синтеза факторов свертываИМ VII, IX, X и 11 (протромбина)
* является антагонистом гепарина
* является антагонистом варфарина
* является антагонистом протаминсул
* не действует при приеме внутрь
* Эритропоетян
* вырабатывается в почках
* увеличивает образование тромбоцитов
* увеличивает образование эритроцитов
* увеличивает образование лейкоцитов
* вырабатывается в печени
* Являются альфа-адреноблокирующими веществами
* пирроксан (пророксан)
* фентоламин 3 лабетолол
* клофелин
* нифедипин
* Преимущественно не прямым прессорным действием обладает
* норадрекалин
* адреналин
* иэолротсренол 4.эфедрин 5.бревнблок
* Среди местных анестетиков может вызвать меттемоглобннемию 1 -Лидокаин
* прнлокаин 3.бупивакаин
* бензокаин
* новокаин
* Дигиталис
* угнетает атриовентрикулярную проводимость
* снижает внутриклеточное содержание кальция
* увеличивает сократимость миокарда
* увеличивает сосудистый тонус
* вызываем тахикардию
* Введение кальция
* уменьшает сократимость миокарда
* уменьшает возбудимость сердца
* вызывает гипотензию
* может усиливать симптомы токсичности дигиталиса
* противопоказано при ишемической болезни сердца
* Для получения точных показателей ЦВД
* конец катетера должен находиться в торакальной части полой вены
* конец катетера может быть продвинут до места впадения полой вены в предсердие -
* показатели давления колеблются в соответствии с дыхательными движениями
* кровь должна легко аспирироваться шприцем
* катетер может быть введен через периферическую вену
* Определение сердечного выброса методом термодилюции
* требует введения в легочную артерию катетера с термистором (термодатчиком) 2.основано на том же принципе, который исполиует разведение красителя
* требует введения точного объема жидкости с определен ной температурой
* не требует измерения температуры в месте стояния конца катетера 5.зависит от температуры операционной
* Анафилактическая реакция во время анестезии
* всегда начинается с отека гортани
* всегда включает ларингеальные, респираторные и циркулятор-ные симптомы
* всегда имеет короткую продолжительность
* должна незамедлительно интенсивно лечиться
* лечение не представляет трудностей
* Действие недеполяризующих нейромышвчных блокаторов
* потенцируется аминогликозидными антибиотиками
* потенцируется эдрофониумом
* усиливается при миастении гравис
* антагонизируется magnesium sulphate
* уменьшается при почечной недостаточности
* Кетамин

1.быстро метаболизируется в печени

* подходит для больных астмой
* противопоказан при наличии гипертенмш
* противопоказан у больных с атопией
* подходит для использования у больных с повышенным внутричерепным давлением
* Значение минимальной альвеолярной концентрации (МАК) уменьшается при
* пожилом возрасте
* гипртермии
* введении опиоидов 4.беременности
* введении клофелина
* Плацентарный кровоток
* не зависит от сокращения матки
* уменьшается от эфедрина
* увеличивается при региональной анестезии
* уменьшается при гипокарбии
* увеличивается при изофлюране
* Типичные антихолинергические эффекты включают.
* сужение зрачков
* усиление потоотделения
* повышение моторики желудка и кишечника
* бронходилатацию
* брадикардию
* К действующим как частичные антагонисты опиоидов препаратам относятся
* фортрал
* налоксон
* налорфин
* клофелин
* метадон
* Интенсивная периферическая вазоконстрикция можетбыть уменьшена под действием
* Фентоламина
* нитропруссида натрия
* гиперкапнии
* нифедипина (коринфара)
* высокой спинальной анестезии
* Натронная известь
* содержит гидроокись кальция и натрия
* может нагреться до 60 гр С во время активной абсорбции С02
* при клиническом использовании образует воду
* противопоказана при применении энфлюрана
* разлагает изофлюран
* Препараты, повышающие барьерное давление в желудочно-пищеводном соустье, включают
* дроперидол
* прозерин
* атропин
* метоклопрамид (церукал)
* фентанил
* Общий печеночный кровоток снижается
* во время анестезии фторотаном
* при применении ПДКВ (PEEP)
* во время спиналыюй анестезии до Т4
* при инфузин ваэопрессина (адиурекрина)
* при гипотермии
* Проявлениями токсичности лигнокаина (лидокаина) являются
* покалывание вокруг рта
* подергивания мышц
* седация
* шум в ушах 5.затруднения речи
* Поверхностная анестезия грушевидной ямки приводит к анестезированию
* recurrent laringeal nerve
* glossopharingeal nerve
* hypoglossal nerve
* superior laringeal nerve
* ansa nervae hypoglossi
* Левожелудочковое конечное диастолическое давление снижено
* во время сна
* при эпидуральной анестезии
* при легочной эмболии
* при ишемии миокарда
* при септическом шоке
* Градиент между РС02 в артерии и РС02 • конце выдоха увеличивается при 1.эмфиземе легких
* легочной эмболии
* искусственной гипотензии 4.злокачественной гипертермии
* ателектазе легкого
* Случайная гипотермия (ЗОгр.С) приводит к снижению
* уровня метаболизма
* сахара крови
* Р50 гемоглобина
* Q-T интервала
* гематокрита
* Нарушения секреции антидиуретического гормона после операции проявляются
* гипернатрием ней
* снижением осмолярности мочи
* гиповолемией
* поддержанием нормальной функции почек
* гипогликемией
* Нарушения кровоточивости, которые впервые выявились во время операции могут возникнуть вследствие
* диссеминированного внутрисосудистого свертывания
* переливания несовместимой крови
* активации плазминогена

4.болезни Фон Виллебранда (Von Wulebrand's)

5.массивной гемогрансфузии

* Удлиненный Q-T интервал может наблюдаться при
* лечении амиодароном (кордароном)

2.остановке сердца

* глухоте
* гипокальцемии 5.остром инфаркте миокарда
* Низкий уровень активности сывороточной холинэстеразы связан с 1.болезнями печени
* альбуминемией
* третьим триместром беременности 4.застойной сердечной недостаточностью
* тяжелым сепсисом
* Уменьшение общей легочной податливости обычно наблюдается при
* левожелудочковой недостаточности
* кифосколиозе 3фиброзе легких
* астме 5.эмфиземе
* Гипердинамия кровообращения наблюдается при
* анемии

2.беременности 3.болезни Педжета

* легочной эмболии
* микседеме
* Фиброз легких развивается при
* врожденной патологии
* ревматоидном артрите
* некоторых тяжелых отравлениях
* легочной эмболии
* уремии
* Низкий фиксированный сердечный выброс наблюдается при
* аортальном стенозе
* констриктивном перикардите
* митральном стенозе
* легочном сердце
* токсичном действии дигоксина
* Увеличение физиологического мертвого пространства происходит при 1.застойной сердечной недостаточности
* ателектазе
* легочной эмболии
* ингаляционной анестезии 5.эмфиземе
* Снижение сие темной сосудистой резистентности происходит при
* беременности
* повышении внутричерепного давления
* анемии
* анестезии кетамином
* феохромоцитоме
* Диагностика ишемии миокарда по данным мониторинга цт сегмента затруднена в присутствии
* мерцательной аритмии
* блокады левой ножки пучка
* гипертрофии левого желудочка
* полной блокады сердца
* лечения дигоксином
* Патологические состояния, которые вызывают мышечный паралич благодаря нарушениям высвобождения ацетилхолина на уровне нейромышечного соединения включают
* myasthenia gravis
* столбняк
* полиомиелит
* нарушения функции псевдохолинэстеразы
* прогрессивную мышечную дистрофию
* Наступающее в начале кислородотерапии апноэ у больного с хроническим обструктивным заболеванием воздушных путей
* объясняется хронически низкими уровнями РаС02
* может быть предотвращено постепенным возрастанием FI02
* прекращается при добавлении *5%* углекислоты во вдыхаемую смесь газов
* связано с рефлексом с каротидных телец
* предотвращается при лечении ацетазоламидом
* Изофлюран
* снижает дыхательный объем
* снижает ФОБ (функциональную остаточную емкость)
* ослабляет гипоксическую легочную вазоконстрикцию
* снижает рефлексы барорецепторов
* устраняет бронхоконстрикцию
* Обычный механизм обеспечения безопасности при падении потока кислорода в наркозном аппарате
* устраняет возможность аноксической смеси газов
* прерывает ток всех газов при активации 3.чувствителен к потоку

4.чувствителен к давлению

5.зависит от интактной проводки закиси азота

* Активность (псевдо-)холинэстеразы низкая у
* фермеров, использующих фосфороорганические инсектициды
* больных с печеночной недостаточностью
* женщин на последнем месяце беременности

4.больных, получающих лечение пилокарпином в глазных каплях 5.больных, страдающих miasthenia gravis

* Механическая гипервентиляиня у нормального пациента в течение всей анестезии приведет к
* выраженному уменьшению потребности в послеоперационной анальгезии
* смещению вправо кривой диссоциации оксигемоглобина
* снижению Ра02
* послеоперационной гиповектиляции
* кожной вазодилатации
* Результаты лабораторных исследований, специфичные для вызванного фторотаном гепатита включают
* повышение билирубина сыворотки
* выраженное повышение трансаминаз сыворотки (SGOT, SGPT)

3.значительное возрастание щелочной фосфаты

* наличие антител против измененных галопном антигенов гепатоцитов
* наличие Австралийского антигена
* Вещества, которые могут вызвать во время анестезии бронхоспазм, включают
* суксаметониум
* инфузию желатины
* атракуриум
* кетамин
* метоклопрамид (церукал)
* Кетамин
* не повышает АД у больных, получающих блокаторы бета-адре-норецепторов
* угнетает саливацию
* сохраняет нормальные ларингиальные рефлексы
* является анальгетиком в субнаркотических концентрациях
* противопоказан при диабете
* Факторы, которые увеличивают вероятность регургитации при индукции включают
* ожирение
* возбуждение (беспокойство)
* премедикацию атропином
* вводный наркоз фторотаном
* премедикацию метоклопрамидом (церукалом)
* Блокада бета-адренорецепторов
* должна быть прекращена за 2 дня до анестезии и операции
* может вызвать сердечную недостаточность
* вызывает необратимую брадикардию
* утяжеляет сердечно-сосудистую недостаточность при анафилактическом шоке
* противопоказана в сочетании с фторотаном
* Закись азота
* не соединяется с гемоглобином
* может вызвать повышение давления в пневмотораксе
* может вызвать аплазию костного мозга
* не метаболизируется в печени
* может вызвать диффузионную гипоксию
* Кожный кровоток
* увеличивается при симпатической гиперактивности
* не изменяется при анестезии изофлюраном
* уменьшается от индукционной дозы тиопентона
* увеличивается при фторотановой анестезии
* не меняется при гиповолемическом шоке
* Концентрация С02 в конце выдоха снижается при
* легочной эмболии
* уменьшении сердечного выброса
* увеличении альвеолярного мертвого пространства
* гипертермии
* инфузии бикарбоната
* Анестезирующие вещества, которые могут уменьшить вентиляторный ответ на гипоксемию включают
* энфлюран
* фторотан
* морфин
* тиопентон
* фентанил
* Моторика кишечника снижается под влиянием
* стимуляции чревного нерва

2: опиатов

* фторотана
* промедола 5.ондансетрона
* При нарушенной ауторегуляции, кровоток мозга находится под влиянием
* РаС02
* среднего артериального давления
* внутричерепного давления
* положения тела
* введения адренэргических препаратаов
* Системная токсичность местных анестетиков увеличивается при
* гипоксии
* истощении
* ацидозе
* гипопротеинемии
* печеночной недостаточности
* У здорового человека кровоток мозга увеличивается
* при увеличении артериального РС02 свыше 60 мм рт ст (8,5 Кпа)
* в положении с опушенным головным концом
* при снижении артериального Р02 до 60 мм рт ст (8,5 Кпа)
* при повышении систолического артериального давления со 110 до 130 мм рт ст
* при гипервентилляции
* Иннервация каротидного синуса включает нервы
* блуждающий нерв
* glossopharingeus
* ansa cervicalis (hypoglossus)
* recurrent laringeus
* accessor!us
* Снижение системного сосудистого сопротивления связано с
* беременностью
* тиреотоксикозом
* анемией
* гиповолемическим шоком ,
* болезнью Педжета
* Условия, которые могут влиять на коэффициент разделения кровь/газ испаримого анестетика

включают

* хроническую анемию
* изменения барометрического давления
* гипоальбуминемию
* лихорадку
* терапию клофелином
* Для уменьшения риска случайных ожогов от диатермии следует
* использовать маленькие игольчатые электроды для мониторинга
* помещать электрод заземления (земли) возможно ближе к месту операции
* использовать биполярный диатермический наконечник (щипцы)
* подводить все проводки к больному совместно в параллельном пучке
* не заземлять электроды мониторов
* Дибукаиновое число 20 указывает на пролонгирование действия
* сукцинилхолина
* доксакуриума
* мивакуриума
* атракуриума
* рокурониума
* Во время общей анестезии происходит уменьшение
* скорости гломерулярной фильтрации
* секреции антидиуретического гормона 3.эффективного почечного кровотока
* синтеза ренина 5.экскреции почками калия
* Нарушения секреции антидиуретического гормона в послеоперационном периоде проявляются
* гипернатриемией
* снижением осмолярности мочи
* гиповолемией
* поддержанием нормальной функции почек .
* гипогликемией
* К известным эффектам действия фенотиазинов относятся
* анти-допаминэргический
* антигистаминный
* гипотермия
* блокада альфа-адренорецепторов
* тахикардия
* Правильными мерами при остаточной нейромышечной блокаде после введения атракуриума являются
* введение прозерина
* инфузия доксапрама
* исследование нейромышечной передачи с помощью стимуляции периферического нерва
* свежезамороженная плазма
* стимуляция дыхания с помощью СО2
* Действие сукцинилхолина включает
* увеличение концентрации калия сыворотки
* послеоперационную миалгию
* повышение внутрижелудочного давления
* повышение внутриглазного давления
* повышение внутричерепного давления
* Препараты, повышающие барьерное давление в желудоч-но-пищеводном соустье
* атропин
* метоклопрамид (церукал)
* фентанил
* прозерин
* дроперидол
* Действие общей анестезии на респираторные функции включает снижение
* функциональной остаточной емкости 2.объема закрытия
* податливости легких
* инспираторной мышечной активности
* экспираторной мышечной активности
* Введенные эпидурально опиоиды 1.эффективны только в высоких дозах
* могут вызвать депрессию дыхания
* не должны применяться в торакальной хирургии
* могут вызвать зуд кожи
* часто вызывают гипотензию
* Типичными показателями для 6-месячного младенца, рожденного доношенным, являются

1.ЧСС 140 в мин, АД 90/60, ударный объем 15 мл

2.ЧСС 140 в мин, АД 110/75, ударный объем 15 мл

3.ЧСС 120 в мин, потребление кислорода 10 мл/кг, гемоглобин 11,5 г/дл

4.ЧСС 120 в мин, АД 90/60, ударный объем 7,5 мл

* потребление кислорода 5 мл/кг, гемоглобин 16,5 г/дл, ударный объем 7,5 мл
* У новорожденного нормальное содержание глюкозы в сыворотке крови 1.10-20 мг/дл

2.20-30 мг/дл 3.60-70 мг/дл 4.40-60 мг/дл 5.80-90 мг/дл

* Мочеотделение у ребенка во время анестезии должно составлять
* мл/кг/час
* 3 мл/кг/час
* мл/кг/час 4.1 мл/кг/час
* мл/кг/час
* У новорожденного младенца спинной мозг доходит до уровня
* крестца
* первого поясничного позвонка
* второго поясничного позвонка.
* третьего поясничного позвонка
* четвертого поясничного позвонка
* У нормального двухлетнего ребенка надо применить эндотрахеальную трубку с внутренним диаметром
* мм
* мм
* мм
* мм
* мм
* Лучшим методом профилактики окулокардиального рефлекса является
* введение прозерина
* введение атропина внутрь или внутримышечно в премедикацию
* ретробульбарный блок
* внутривенное введение атропина непосредственно перед или во время процедуры
* введение векурониума
* Эфферентным отделом окулокардиального рефлекса является
* ресничный нерв
* тройничный нерв
* лицевой нерв
* блуждающий нерв 5.зрительный нерв
* Достаточность альвеолярной вентиляции определяется с помощью измерения
* градиента кислорода
* напряжения кислорода
* насыщения кислородом
* напряжения углекислоты
* сердечного выброса

2.81. Уменьшение сердечного выброса при постоянном легочном шунте приведёт к

* снижению напряжения углекислоты в артерии
* малозаметному влиянию на оксигенацию
* уменьшению мертвого пространства
* снижению напряжения кислорода в артерии
* увеличению мочеотделения
* После перевода больного на самостоятельное дыхание атмосферным воздухом после 2-х часовой анестезии на фоне гипервентиляции
* показатели газообмена нормализуются в течении 30 минут
* в течение 2-х часов сохранится гипокапния
* у него разовьется гипоксия и гиперкапния
* без кислородотерапии весьма вероятно развитие гипоксемии 5.оксигенация не нарушится если не вводить угнетающие дыхание препараты
* Задержка выведения углекислоты при хронических обструктивных заболеваниях легких 1.зависит главным образом от низкого сердечного выброса

2.зависит главным образом от инспираторной обструкции 3.зависит главным образом от низкой минутной вентиляции 4.зависит главным образом от увеличенного соотношения VD/VT '

* лечится лучше всего увеличением содержания кислорода во вдыхаемой смеси
* Распознавание гипоксемии в посленаркозном периоде наиболее надежно с помощью
* выявления цианоза
* своевременного обнаружения апноэ
* своевременного выявления нарушений кровообращения
* мониторирования методом пульсоксиметрии 5.чрезкожного кислородного монитора
* Гиповентиляция в посленаркозном периоде
* всегда требует введения антагонистов опиоидов
* чаще развивается после ингаляционной анестезии по сравнению с внутривенной
* не характерна для верхнеабдоминальных операций
* точнее всего выявляется по показателям газов артериальной крови
* всегда сопровождается повышением АД
* При вдыхании 100% кислорода скорость выведения азота
* постоянная почасовая
* не зависит от состояния легких
* ускорена у курильщиков

4.зависит об объема вентиляции

* ускорена в пожилом возрасте
* Манжета интубационной трубки должна быть раздута до давления не вызывающего ишемию слизистой трахеи, но при этом достаточного для предотвращения аспирации. Оптимальным является давление

1.5ммртст

2.40 мм рт ст

3.6О ммртст 4.20 мм рт ст 5.80 мм рт.ст

* Гипоксическая легочная вазоконстрикция уменьшается при
* увеличении давления в малом круге
* митральном стенозе
* избыточном внутрисосудистом объеме
* гипотермии
* ингаляционном наркозе
* У пациента при гипервентиляции и РС02 = 20 мм рт ст.увеличивается
* церебральный кровоток
* ионизированный кальций
* доставка кислорода к тканям
* несоответствие вентиляции/кровотока (V/Q) из-за угнетения гипоксической легочной вазоконстрикции
* Вещества в норме проходящие через гематоэнцефалический барьер в клинически значимых количествах включают
* физостигмин
* допамин
* лидокаин
* гликопироллат
* векурониум
* Факторы, предрасполагающие к желудочной регургитации включают
* фасцикуляции при суксаметонии
* ожирение
* травму головы
* премедикацию опиатами
* наличие назогастральной трубки
* Одним из механизмов поражения плечевого сплетения во время анестезии является его растяжение. Какие анатомические образования могут участвовать в давлении на нервы ?
* сухожилие малой грудной мышцы
* подкючичная артерия
* первое ребро, ключица
* яремная вена
* лестничные мышцы
* Наиболее частым повреждением глаза при анестезии является
* перфорация роговицы
* конъюнктивит
* увеит
* ссадины роговицы
* тромбоз артерии сетчатки
* Осложнения пункции крико-тиреоидной мембраны могут включать
* подкожную эмфизему, пневмоторакс
* разрыв трахеи
* кровотечение
* повреждение бронха
* дыхательная недостаточность
* Вы работаете в только что открытой вновь оборудованной операционной. После введения в наркоз тиопенталом начата вентиляция смесью из 2 л/мин кислорода и 2л/мин закиси азота. Перед интубацией закись азота отключена. У больного быстро нарастает цианоз, экстренная подача кислорода не эффективна. Вероятнее всего причиной осложнения является

1.закупорка дыхательных путей

* инфаркт миокарда
* высокая лихорадка
* перепутаны пути подсоединения кислорода и закиси азота к наркозному аппарату
* утечка газа из аппарата
* Чтобы исключить последствия возможных случайностей связанных с ошибками использования газов при наркозе наиболее надежной мерой можно считать
* проверку герметичности всех подсоединений
* проверку заполнения баллонов или резервуаров
* проверку проходимости интубационной трубки и дыхательной системы аппарата
* использование анализатора кислорода
* проверку клапана экстренной подачи кислорода
* Наименьший риск передачи гепатита при использовании препаратов крови связан с
* фибриногеном
* свежезамороженной плазмой 3.эритроцитарной массой
* альбумином/белковыми фракциями 5.отмытыми замороженными эритроцитами
* - При рассеянном склерозе относительно противопоказано применение
* спинальной анестезии
* фторотана, изофлюрана
* эпидуральной анестезии
* изофлюрана 5.опиоидов
* Статистическим термином, определяющим распределение индивидуальных значений является
* средняя
* медиан
* вариация
* стандартное отклонение
* стандартная ошибка средней
* После применения ингаляционной анестезии изофлюраном или фторотаном в амбулаторной практике пациент не должен управлять автомобилем и работать со сложными механизмами
* 30 мин— 1 час
* — 6 часов 3.8 — 10 часов 4.16— 18 часов 5.22 — 24 часа
* Главной причиной гражданских исков в анестезиологии является
* небрежность
* остановка сердца
* повреждение зубов
* отсутствие психологического контакта (раппорты) с больным
* боли в горле после наркоза
* Наиболее частой причиной необходимости госпитализации после амбулаторной операции является

1.боль

* кровотечение
* отсутствие сопровождающего
* тошнота и рвота
* сонливость '
* К средствам профилактики тошноты и рвоты НЕ: относится
* хлорпромазин

2.ондансетрон

* метоклопрамид
* циметидин
* дроперидол
* Токсичность кислорода
* не зависит от дозы
* развивается после 36 часовой ингаляции 25% кислорода
* зависит целиком от особенностей кислородной молекулы
* развивается при ингаляции 100% кислорода более 12 часов
* настолько важна, что 100% кислород вообще не должен применяться
* Нервными структурами, чаще других имеющими нетипичное расположение, являются
* шейное сплетение
* поясничное сплетение
* крестцовая система
* плечевое сплетение
* автономная система
* Частота развития головных болей после спинальной пункции зависит от
* форма кончика иглы
* толщины иглы
* раннего вставания и выписки
* пол
* возраст
* При подозрении на венозную воздушную эмболию необходимо

1.залить операционное поле физиологическим раствором и заполнить губчатым материалом

* пережать вены на шее
* аспирировать воздух через катетер из правого предсердия
* прекратить подачу закиси азота
* провести лечение сердечно-сосудистых нарушений
* При положении больного на животе должны быть защищены от давления и сжатия
* глаза
* мужские половые органы
* молочные железы
* колени
* фебни тазовых костей
* К осложнениям катетеризации правой внутренней яремной вены относятся
* воздушная эмболия
* аритмия
* гематома
* хилоторакс
* невралгия шейного сплетения
* Гипокальциемия при трансфузии крови
* развивается при быстрой трансфузии
* не имеет клинического значения -
* тяжелее при гипотермии .
* не требует лечения
* всегда сопровождается кровотечениями
* К осложнениям назотрахеальной интубации относятся
* синусит
* носовое кровотечение
* некроз образований носа- .
* повреждение зуба
* боли в глотке
* Предрасполагающими к аспирации факторами являются
* пожилой возраст
* алкогольное опьянение
* нарушения функции глотания
* деменция
* рефлюксэзофагит
* Выберите правильное утверждение в отношении больного с полным желудком
* для профилактики аспирации показана местная анестезий
* при поверхностной общей анестези нет опасности аспирации

3.больного надо интубировать в положении с опушенным головным концом 4.экстубация может быть проведена при полном восстановлении рефлексов

* введеный до водного наркоза желудочный зонд — самая надежная профилактика
* Закись азота
* поступление в полость, содержащую воздух приводит к увеличению объема последней
* менее растворима, чем азот ,
* поступление в полость, содержащую воздух приводит к увеличению в ней давления
* препятствует взрыву и воспламенению взрывоопасных веществ
* анальгезическое действие проявляется только при концентрации выше 50%
* В конце операции под общей анестезией обнаружено отсутствие у больного зуба. Правильной тактикой является
* разбудить больного по окончании операции, как обычно
* осмотреть рото- и носоглотку
* в палате выяснить у больного и его родственников насчет зуба v
* сделать под наркозом рентгенограммы головы, шеи, грудной и брюшной полости
* ЧАСТНАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ.

Выберите правильный ответ по схеме:

А - если правильны ответы 1,2 и 3 Б - если правильны ответы 1 и 3 В - если правильны ответы 2 и 4 Г - если правильный ответ 4

Д - если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 или 1,2,3 и 4

* Болезненное ожирение характеризуется уменьшением
* жизненной емкости

2.экспираторного резервного объема

* функциональной остаточной емкости
* объема закрытия
* диффузионной способности для углекислоты
* Известные причины гипотензии во время спинальной анестезии включают
* снижение ритма сердца
* увеличение венозной емкости
* уменьшение ударного объема
* прямое угнетение миокарда
* увеличение времени атрио-вентрикулярной проводимости
* При эпидуральной анестезии определенный объем 2% лигнокаина (лидокаина) вызовет более распространенный блок
* при беременности близкой к сроку родов
* у пожилых пациентов
* во время механической вентиляции
* при оставлении катетера
* если создать гипербарический раствор
* Нервные блоки, показанные при лечении болей связанных с хроническим панкреатитом включают
* двусторонний грудной паравертебральный 2.чревного сплетения
* торакальный эпидуральный
* поясничный симпатический
* интратекальный фенол
* У нелеченных больных с гипотиреозом наблюдается
* центральная депрессия от гипнотиков
* депрессия сердечных показателей
* низкий вольтаж зубцов Т на ЭКГ
* повышенная чувствительность к недеполяризующим нейромышечным блокаторам 5.задержка восстановления сознания после анестезии
* Шкала Апгар
* имеет максимальное значение 9 баллов
* оценивается на 1-й и 5-й минуте после рождения
* предложена Вирджинией Апгар в 1970 г.

4.обычно более низкая у детей курящих матерей 5.оценивается на 1-й и 10-й минуте после рождения

* Шкала Апгар основана на оценке по системе баллов от 0 до 2-х следующих показателей 1.ЧСС, АД, глубины дыхания, цвета кожных покровов и тонуса мышц

2.ЧСС, частоты дыхания, сухожильных рефлексов, цвета кожных покровов

* АД, глубины дыхания, активности рефлексов, цвета кожных покровдв, тонуса мышц

4.ЧСС, начала активного дыхания, рефлекторных ответов, мышечного тонуса, цвета кожи

* каждый из признаков оценивается в 1 бал
* Оцените по шкале Апгар ребенка, имеющего цианотичные конечности, ЧСС 105 уд. в мин, слабые попытки дыхания, вялый тонус конечностей, делающего гримасы при введении носового катетера

1.Збала

* бала
* балов
* балов 5.8 балов
* У больного с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы можно уменьшить осложнения при вводной анестезии с помощью
* использования кетамина для индукции
* предоперационной терапии антагонистами рецепторов Н2
* использования ларингеальной маски
* использования давления на персневидный хрящ
* премедикации атропином
* Интраоперационная ишемия миокарда
* может быть заподозрена при депрессии ST сегмента на 0,1 mV (1 мм)
* лучше всего выявляется в отведении VI
* не может быть надежно выявлена при наличии блока левой ножки пучка
* часто сопровождается синусовой брадикардией
* не может быть выявлена у больных, получающих блокаторы кальциевых каналов
* Во время анестезии и операции у больного серповидно-клеточной анемией криз может быть спровоцирован
* гипоксией
* гиперкарбией
* гипотенэией
* кровопотерей
* гипотермией
* Острая перемежающаяся порфирия связана с 1.болями в животе
* лечением барбитуратами
* мочёй цвета красного вина
* параличей дыхательной мускулатуры
* генетическими изменениями 03 13 Осложнения лапароскопии включают
* гипотензию
* желудочную регургитацию
* боль в плече
* газовую эмболию
* пневмоторакс
* Факторы, которые могут способствовать развитию после операционной желтухи включают
* гипоксию
* переливание крови
* предшествующий сепсис
* гипертензию
* изофлюран
* Факторы, связанные с развитием послеоперационного ателектаза включают 1.эмфизему
* анкилозирующий спондилит
* операции в верхнем отделе живота
* спинальную анестезию
* премедикацию бензодиазепином
* Известные осложнения трансуретральной резекции предстательной железы под региональной анестезией включают
* дезориентацию
* брадикардию 3.отек легких
* тошноту
* гипонатриемию
* Обычными явлениями у больного с перерывом спинного мозга на уровне Т6 трехмесячной давности являются
* невозможность кашлять
* паралитическая кишечная непроходимость
* желудочковые аритмии после введения сукцинилхолина
* альвеолярная гипервентиляция
* нарушенная регуляция температуры
* Правильное лечение суправентрикулярной тахикардии, развившейся после пневмонэктомии, включает
* пропранолол
* массаж каротидного синуса
* верапамил
* дигоксин
* лигнокаин (лидокаин)
* Правосторонняя девиация трахеи может произойти вследствие
* правостороннего пневмоторакса
* ретростернального зоба
* коллапса левого легкого
* разрыва левого купола диафрагмы
* левосторонней пневмонэктомии
* При блокаде плечевого сплетения подмышечным доступом анестезия обычно недостаточна в областях, иннервируемых
* надключичными нервами
* musculo-cutaneous нервом
* подмышечным (circumflex) нервом
* медиальным кожным нервом предплечья
* медиальным кожным нервом кисти
* Во время анестезии при операции на среднем ухе
* подача закиси азота должна быть прекращена за 30 минут до прикрепления трансплантата
* нередко развивается воздушная эмболия
* положительное давление в конце выдоха увеличивает кровотечение
* искусственная гипотензия важна 5.бета-адреноблокаторы не должны применяться

03.22 Острый выворот матки после родов сопровождается

* цианозом
* брадикардией
* гипофибриногенемией
* гипотензией
* тяжелой кровопотерей
* Эмболия амниотическими водами сопровождается
* цианозом
* гипофибриногенемией
* болями в груди
* гиповентиляцией
* гипертензией
* Известные причины дисстресса плода включают
* длительные роды
* парацервикальную блокаду
* длительную гипервентиляцию матери
* стимуляцию родов окситоцином
* гипогликемию матери
* Характерные клинические проявления у больных рефлекторной симпатической дистрофией верхней конечности включают
* сильные боли при дотрагивании
* атрофические изменения кожи
* остеопороз на рентгенограмме
* потливость
* атрофию мышц
* Осложнения блокады звездчатого узла включают 1 ..паралич голосовых связок
* пневмоторакс
* инъекцию в вертебральную артерию
* субарахноидальный блок
* паралич диафрагмального нерва
* Повреждение срединного нерва у локтя вызывает
* слабость пронации руки
* атрофию бугра большого пальца
* слабость пожатия
* слабость межкостных мышц
* полную потерю чувствительности на дорзальной стороне первых двух пальцев
* Нервы, которые надо блокировать при региональной анестезии при ампутации выше колена включают
* седалищный
* латеральный кожный бедренный
* бедренный
* латеральный коленный
* Нужные ориентиры для проведения регионального блока илеоингвинального и генитофеморального нервов включают
* симфиз лобка
* расстояние латеральнее передней верхней ости подвздошной кости
* расстояние медиальнее передней верхней ости подвздошной кости
* гребешок подвдошной кости по передней аксилляриой линии 5.1 см латеральнее от бедренной артерии
* Касательно использования спинально опиоидов
* 2-6 мг является подходящей дозой для эпидурального морфина у взрослого весом 70 кг 2.2-3 мг является подходящей дозой для интратекального морфина у взрослого весом 70 кг
* чем выше жировая растворимость опидида, тем больше пенетрация в нервную ткань
* депрессия дыхания не может быть прекращена внутривенным введением налоксона 5.чем выше связывание с белками плазмы, тем больше способность проникать через гематонцефалический барьер
* Касательно анестезии плечевого сплетения подмышечным доступом 1.15 мл 1,0% лигнокаина (лидокаина) подходящая для взрослого доза
* необходимо проводить иглу через подмышечную артерию

3.чувствительность исчезает над внутренней поверхностью верхней части руки

* пневмоторакс является редким осложнением
* инъекцию делают между началом большой грудной и длинной мышцы спины
* Головные боли после спинальной пункции
* могут сопровождаться менингизмом
* могут появиться в любое время до 5 дней после спинальной пункции
* могут быть связаны с развитием параличей черепных нервов
* улучшаются при ограничении приема жидкости 5.чаще у пожилых
* Важные факторы, влияющие на уровень спинального блока включают
* удельный вес раствора анестетика
* объем раствора анестетика
* доза местного анестетика
* объем цереброспинальной жидкости
* положение больного
* У новорожденного с тяжелым ацидозом
* давление в легочной артерии высокое
* шунт справа налево через артериальный проток сохраняется
* мышечный тонус слабый
* дыхание обычно не нарушено
* ионизированный кальций сыворотки снижен
* Касательно педиатрической анестезии
* нормальный дыхательный объем 4 кг младенца 20-25 мл
* идеальный внутренний диаметр эндотрахеальной трубки для 6 летнего ребенка будет 4 мм
* нормальная доза физостигмина 0,04-0,08 иг/кг
* объем крови у 4 кг младенца приблизительно 500 мл
* новорожденные более чувствительны к действию сукцинилхолина, чем более старшие дети
* При респираторном дистресс-синдроме новорожденного уменьшается
* альвеолярная вентиляция
* артериальное Р02
* податливость легких
* артериальное РС02
* сопротивление воздушных путей
* Неблагоприятные последствия неумышленного охлаждения новорожденных во время анестезии включают
* метаболический ацидоз
* гипогликемию
* брадикардию
* гипервентиляцию
* дрожь
* У больного с перерывом спинного мозга на уровне С6 продолжительностью три месяца
* можно безопасно использовать сукцинилхолин
* подверженность гипотермии увеличивается
* миорелаксанты не действуют при спазме брюшных мышц
* развивается гиперрефлексия автономной нервной системы
* энергичный кашель остается возможным
* У нелеченных больных с гипотиреозом наблюдается
* резистентность к гипнотикам
* депрессия сердечных показателей
* пониженный вольтаж зубцов Т на ЭКГ
* повышенная чувствительность к недеполяризующим нейромы-шечным блокаторам
* задержка восстановления сознания после анестезии
* Осложнения из-за отмены антигипертензивной терапии за неделю до операции включают
* усиленную реакцию артериального давления на интубацию трахеи
* ишемию миокарда во время анестезии
* тяжелую послеоперационную гипертензию 4.задержку выхода из анестезии
* интраоперациоиную гипокалиемию
* У больных, принимающих неселективные ингибиторы мо-ноаминооксидазы
* можно безопасно применять эфедрин
* местная анестезия противопоказана
* надо избегать применения фторотана
* промедол не должен применяться
* плановая операция должна быть отложена по крайней мере на месяц после прекращения приёма препарата
* Повышенная экскреция с мочей 4-hydroxy, 3-methoxy ва-нильно миндальной кислоты (VMA) обычно наблюдается при
* меланоме
* карциноидном синдроме
* ожирении
* феахромоцитоме
* карциноматозе
* Признаки злокачественной гипертермии включают 1.эффект действия мышечных релаксантов не достигается
* тахикардию
* тяжелый метаболический ацидоз
* снижения концентрации калия в плазме
* дыхательный алкалоз
* Изменения при кифосколиозе включают
* снижение жизненной емкости
* обструкцию верхних дыхательных путей
* недостаточность правого сердца
* нарушения умственных способностей
* гипокарбию
* К веществам, отягощающим легочную гипертензию, относятся
* диазепам
* фуросемид
* морфин
* кетамин
* пропофол (диприван)
* Концентрация G02 в конце выдоха во время анестезии при краниотомии у вентилируемого больного
* вариирует вместе с глубиной анестезии
* возрастает вследствие воздушной эмболии
* связана с сердечным выбросом
* должна поддерживаться на цифрах ниже 3%
* не точна у больных в сидячем положении
* Внутриглазное давление снижается под действием
* гипокапнии
* фторотана
* дипривана(пропофола)
* морфина
* недеполяризующих нейромышечных блокаторов
* Эпидуральная анальгезия местными анестетиками в акушерстве
* облегчает управление артериальным давлением при пре-эклам-псии
* может вызывать задержку мочи
* усугубляет проявления компрессии полой вены
* вызывает расслабление матки
* вызывает депрессию дыхания новорожденного
* Во время третьего триместра беременности происходит
* увеличение альвеолярной вентиляции
* снижение гематокрита
* увеличение объема крови
* снижение уровня основного обмена
* увеличение функциональной остаточной емкости
* Использование эпидуральной анальгезии во время родов пригодно для больных с
* предлежанием плаценты
* преэклампсией
* HELLP (гемолиз, повышение ферментов печени, сйижение тромбоцитов) синдромом
* пороком митрального клапана
* болезнью Willebrand
* Лечение преэклампсии сульфатом магнезии внутривенно может привести к
* снижению сократимости матки
* потенцированию действия деполяризующих миорелаксантов
* угнетению сократимости миокарда
* гипокалиёмии

5.эпилептиформным судорогам

* Релаксацию матки во второй стадии родов можно вызвать
* спинальной анестезией до уровня Т10
* введением опиатов
* анестезией закисью азота с релаксантами
* анестезией фторотаном
* анестезией кетамином
* Блокада местными анестетиками симпатического нерва уменьшает боль, зависящую от
* острого тромбофлебита
* перемежающейся хромоты
* перелома ребер
* панкреатита
* невралгии тройничного нерва
* Известные последствия алкогольной блокады чревного сплетения включают
* кишечную непроходимость

2.задержку мочи

* параплегию
* ортостатическую гипотензию
* брадикардию
* Повреждение нерва lateral popliteal (common peroneal) вызывают потерю
* сгибания вверх большого пальца
* подошвенного сгибания стопы
* чувствительности всех пальцев
* Ахиллова рефлекса
* инверсии стопы
* Немедленные мероприятия при ненамеренной высокой спинальной анестезии при развитии гипотензии включают
* быструю инфузию Рингер лактата (раствора Гартмана)
* опустить головной конец тела
* эфедрин
* управляемую вентиляцию
* атропин
* Острый панкреатит может сопровождаться
* диссеминированным внутрисосудистым свертыванием
* паралитической непроходимостью
* гипокальциемией
* гипоксемией
* метаболическим алкалозом
* При тяжелом пневмоните вследствие аспирации содержимого желудка происходит увеличение
* резистентности воздушных путей
* интерстициальной воды в легких
* давления в легочной артерии
* податливости легких
* V/Q несоответствий
* Субарахноидальное пространство у взрослого
* содержит около 150 мл цереброспинальной жидкости
* простирается латерально до наружных краев vertebral foraminae 3.окружено субдуральным пространством

4.заканчивается каудально на уровне L2 5.заканчивается у foramen magnum

* Гиповентилляционный синдром при ожирении характеризуется патологическими нарушениями, включающими снижение
* концентрации бикарбоната плазмы
* резистентности воздушных путей
* работы дыхания
* податливости легких-грудной клетки 5.объема закрытия
* К известным признакам острого панкреатита относятся
* почечная недостаточность
* лейкоцитоз
* гипокалиемия
* гипогликемия
* гиперкальцемия
* Состояния, наблюдаемые при тяжелом длительном кифосколиозе включают
* вторичную полицитемию
* cor pulmonale
* снижение Ра02
* трикуспидальную недостаточность
* понижение РаС02
* Гипотензия связанная с использованием костного цементаметил метакрилата
* более часто наступает при протезировании в области бедра, чем колена
* происходит вследствие реакции гиперчувствительности
* связана с уменьшением Ра02
* реже встречается при тотальной внутривенной анестезии по сравнению с ингаляционной
* усиливается при гиперкарбии
* У следующих больных надо избегать премедикацию атропином
* с тяжелым митральным стенозом
* с плохо корригированным гипертиреозом
* с пароксизмальной предсердной тахикардией
* с повышенным внутричерепным давлением
* принимающих блокаторы бета-адренорецепторов
* Лечение желудочковой тахикардии, развившейся во время анестезии включает введение 1-дигоксина
* лигнокаина(лидокаина)
* глюконата кальция
* амиодарона (кордарона)
* Верапамила
* Следующие факторы влияют на развитие гипотензии после снятия зажима с аорты после резекции аневризмы её абдоминального отдела
* невозмещенная кровопотеря
* метаболический ацидоз
* внезапное падение системного сосудистого сопротивления
* потери'жидкости внутрь кишечника 5.эндотоксемия
* Наиболее вероятные причины гипотензии при инсуффляции газа в брюшную полость включают
* газовую эмболию
* пневмоторакс
* компрессию полой вены
* кровотечение
* аритмию сердечной деятельности
* Известные проблемы, связанные с анестезией при абдоминальной операции у пациента маленького роста при патологическом ожирении включают
* снижение торакопульмональной податливости
* неправильно завышенные показатели кровяного давления
* трудности интубации
* измененную терморегуляцию
* увеличенный объем распределения миорелаксантов
* Гипопаратиреоидизм после тиреоидэктомии характеризуется
* дистальными парестезиями
* вялостью скелетной мускулатуры
* тетанией после окклюзии сосудов конечности
* брадикардией
* гипотермией
* Принятое лечение воздушной эмболии, произошедшей вовремя операции на задней черепной ямке включает
* компрессию яремных вен
* прекращение дачи закиси азота
* аспирацию через катетер из правого предсердия
* маннитол
* перевод больного в положение на правом боку
* Подходящие техники анестезии для больного с митральной недостаточностью (регургитацией) включают те, которые
* увеличивают системное кровяное давление
* снижают частоту сердечных сокращений
* увеличивают наполнение сердца
* вызывают легкую системную вазодилатацию
* снижают сократимость миокарда
* Вероятные причины нарушений коагуляции после операции с искусственным кровообращением включают
* введение гепарина

2: снижение ионизированного кальция

* снижение тромбоцитов
* снижение фибриногена
* предоперационное лечение ацетилсалициловой кислотой
* Подходящая техника анестезии для коррекции косоглазия у 5-летнего ребенка включает
* введение атропина для премедикации
* наркоз фторотаном
* вентиляцию под перемежающимся положительным давлением
* интубацию трахеи
* премедикацию бензодиазепинами
* Тонус матки в родах увеличивается под влиянием 1.энфлюрана
* кетамина
* фентанила 4.эрготамина
* салбутамола
* Изменения легочной функции и легочных объёмов, происходящие при беременности в предродовом периоде, включают
* снижение функциональной остаточной емкости (ФОЕ)
* повышение резервного объема выдоха
* снижение общей емкости легких
* повышение сопротивления воздушных путей
* снижение Ра02
* Боли после лапаротомии усугубляют
* тошноту
* гипоксемию
* снижение функциональной остаточной емкости (ФОЕ)
* полиурию 5.брадикардию
* Рефлекторная симпатическая дистрофия сопровождается
* вазоконстрикцией
* деминерализацией кости
* гиперстезией
* ангидрозом
* болями
* Возможные осложнения правосторонней надключичной блокады плечевого сплетения включают
* синдром Горнера
* паралич диафрагмального нерва
* паралич возвратного нерва гортани
* повреждение купола плевры
* пункцию подключичной артерии
* Распределение чувствительности в зоне иннервации запирательного нерва (п.obturator) включает
* латеральную поверхность бедра
* медиальную поверхность бедра
* заднюю поверхность колена
* переднюю поверхность колена
* подошвенную поверхность стопы
* Снижение сердечного выброса, обусловленное эпидуральной анестезией до уровня Т1, происходит благодаря снижению
* частоты сердечных сокращений
* венозного Притока
* левожелудочкового конечно-диастолического давления 4.эффективности адреналина
* сократительной силы миокарда
* Новорожденный, страдающий стеноэом привратника, весьма вероятно имеет
* метаболический алкалоз
* гипохлоремию
* дегидратацию
* сниженную осмоляльность плазмы
* анемию
* Следующие факторы предрасполагают к развитию респираторного дисстресс синдрома новорожденных
* недоношенность
* диабет у матери
* преэклампсия у матери
* оперативное родоразрешение
* врожденный порок сердца
* Новорожденный может повысить температуру тела с помощью
* вазоконстрикции
* мобилизации энергии из бурого жира
* физической активности
* дрожи
* высвобождения тироксина
* Бедренный нерв у паховой связки
* содержит симпатические волокна
* лежит медиальнее бедренной вены
* лежит латеральнее бедренной артерии
* является чисто чувствительным
* лежит вне бедренного канала
* Больной с тяжелым гипотиреозом представляет сложную проблему для анестезии вследствие того, что
* период полураспада анестезирующих препаратов удлинен
* сократительная сила миокарда уменьшена
* действие вазопрессоров снижено
* реверсия действия недеполяризующих миорелаксантов обычно не нарушена
* послеоперационная седация может быть проявлением заболевания
* Надлежащая терапия при произошедшей регургитации и легочной аспирации желудочного содержимого во время индукции включает
* введение кортикостероидов
* введение циметидина
* ингаляцию фторотана
* очищение ротовой полости и бронхов 5.эндобронхиальное введение цитрата натрия
* Вероятные интраоперационные осложнения при изолированной вентиляции левого легкого во время правосторонней верхней лобэктомии включают
* парадоксальную вентиляцию
* гипоксемию
* ателектаз левой нижней доли
* увеличение V/Q соотношения в левом легком
* Гиперкарбию
* Факторы, увеличивающие величину пневмоторакса при анестезии закисью азота включают
* гипервентиляцию
* увеличение плеврального кровотока
* присутствие в пневмотораксе азота
* увеличение вдыхаемой концентрации закиси азота
* одновременная дача фторотана
* Касательно вводной анестезии у больного с дентальным абсцессом
* следует провести 5-минутную преоксигенацию
* тиопентал противопоказан
* давление на перстневидный хрящ необходимо для уменьшения риска регургитации
* сукцйнилхолин обеспечит наилучшие условия интубации
* интубация через нос вслепую противопоказана
* У 5-летнего ребенка кровотечение после плановой аденотонзилэктомии
* шок вряд ли будет тяжелым
* следует избегать седации
* кровь должна быть исследована на групповую принадлежность и запасена до индукции
* предпочтителен ингаляционный вводный наркоз
* анестезию надо начинать в положении лежа, чтобы обеспечить быструю интубацию
* Наиболее вероятные причины диффузных абдоминальных болей, сопровождающихся шоком во время трансуретральной резекции простаты под спинальной анестезией включают
* внутрисосудистый гемолиз
* диссеминированное внутрисосудистое свертывание
* инфаркт миокарда

4.экстравазацию ирригационной жидкости

* легочную эмболию
* Методы лечения боли при неоперабельном раке поджелудочной железы включают 1.блок чревного нерва
* блок чревного сплетения 3.эпидуральное введение опиоидов 4.чрезкожную электронейростимуляцию
* паранефральную блокаду
* Эпидуральная сенсорная блокада уровня Т4-Т10 вызывает гипотензию по причине
* брадикардии
* относительной гиповолемии
* вазодилатации и снижения венозного притока
* угнетения сосудодвигательного центра
* угнетения каротидных рефлексов
* К частым причинам послеоперационной депрессии дыхания у новорожденного относятся
* гипотермия
* недоношенность
* гипогликемия
* неадекватная реверсия нейромышечной блокады
* гипотензия
* Овальное окно (foramen ovale) у новорожденного
* должно сохраняться открытым для выживания при транспозиции крупных сосудов 2.закрывается под действием простагландинов
* остается открытым при респираторном дисстресс синдроме
* позволяет шунтирование слева направо При аортальном стенозе
* остается открытым в первый месяц жизни
* Внутримышечно введенный атропин для премедикации ребенка вызывает
* увеличение секреции водородных ионов в желудке
* антагонизм дыхательной депрессии от действия морфина
* миоз
* повышение ректальной температуры
* седацию
* Случайный хирургический пневмоторакс может произойти при
* нефрэктомии
* шейной симпатэктомии
* удалении образований надпочечников
* тиреоидэктомии
* трахеостомии
* У пациента с болезнью Паркинсона, лечащегося levodopa, нельзя применять 1.энфлюран
* фентанил
* метоклопрамид
* дроперидол
* физостигмин
* Пациенту хроническим обструктивным заболеванием воздушных путей полезно провести перед большой операцией следующие исследования
* газы крови в артерии
* реакцию на ингаляцию салбутамола
* соотношение объема форсированного выдоха к форсированной жизненной емкости
* фактор переноса окиси углерода
* вымывание азота
* Нельзя применить при анестезии у ребенка с 40% ожогами 12-дневной давности
* тиопентал
* изофлюран
* атракуриум
* су кцинилхолин
* кетамин
* Во время анестезии для лапароскопической холецистэктомии
* эндобронхиальная интубация может возникнуть вследствие пневмоперитонеума
* закись азота противопоказана
* газовая эмболия может оказаться причиной гипотензии
* нельзя применять сукцинилхолин
* внутрибрюшное давление ограничено 5 мм рт.ст.
* К известным осложнениям трансуретральной резекции предстательной железы относятся
* дезориентация
* брадикардия 3.отек легких
* тошнота
* гипонатрийэмия
* У больного с низкой внутричерепной податливостью давление цереброспинальной жидкости увеличивается под прямым воздействием
* гиперкарбии
* гипоксии
* кетамина
* гипервентиляции
* пропофола (дипривана)
* Во время однолегочной анестезии при механической вентиляции в положении на боку
* перфузия в нижнем легком увеличивается
* соотношение вентиляция/перфузия нарушено больше до спадения верхнего легкого, чем после
* физиологическое мертвое пространство уменьшается
* среднее давление в легочной артерии уменьшается
* вентиляция в нижнем легком уменьшается
* Ретро-окулярная блокада
* расширяет зрачок
* вызывает энофтальм
* снижает внутриглазное давление
* предотвращает слезотечение
* увеличивает вероятность пролабирования стекловидного тела
* Релаксация беременной матки быстро достигается с помощью
* энфлюрана
* нитроглицерина
* салбутамола
* спинальной анестезии

5.закиси азота .

* Причины послеродового шока включают 1.эмболию плодными водами
* острый выворот матки 3.эклампсию
* кровопотерю
* гипотонию матки
* Младенец 6 недель, страдающий пилоростенозом, в остальном здоровый, назначен на лилоромиотомию. Подходящими методами при проведении анестезии являются
* внутривенная индукция тиопенталом
* интубация под деполяризующими миорелаксантами
* атропин для премедикации
* внутривенная инфузионная терапия 0.9% хлористым натрием
* вентиляция кислородом и фторотаном
* Препараты, действие которых пролонгируется при холестазе, включают
* тиопентал
* панкурониум бромид
* сукцинилхолин
* векурониум
* Атракуриум
* Препараты, вызывающие спазм сфинктера Одди при обычной холецистэктомии включают
* лигнокаин (лидокаин)
* дроперидол
* кеторолак
* фентанил
* гликопирролат
* Вероятные причины гипоксемии при отсутствии гиперкарбии у больного, перенесшего остеосинтез ствола бедренной кости включают
* жировую эмболию
* обструктивное заболевание легких
* легочную эмболию
* боль
* внутрисердечный шунт справа налево
* Принятые анестезиологические мероприятия у больного с разрывом внутричерепной аневризмы включают

1.0.5% изофлюран

* нимодипин

3.эсмолол

* механическую вентиляцию до РаС02 3.3 кПа (25 мм рт ст)
* кетамин
* Меры, уменьшающие риск, связанный с кислотной регургитацией у больной, назначенной на Кесарево сечение, включают
* введение внутрь перед операцией цитрата натрия

2.запрещение приема внутрь в течение 4х часов перед операцией

* проведение надавливания на персневидный хрящдо и во время интубации трахеи
* блокада Н2 рецепторов перед операцией
* приподнятие головного конца тела
* Состояния, при которых вероятно улучшение от симпатической блокады включают
* каузалгию
* болезнь Рейно
* боль, связанную с карциномой поджелудочной железы
* невралгию тройничного нерва
* фантомные боли в конечностях
* К факторам, определяющим степень риска анестезии и вероятность смертельного исхода кардиологического гёнеза, относятся
* аортальный стеноз
* инфаркт миокарда случившийся 2 месяца назад
* удлиненный интервал QT
* периодическе желудочковые экстрасистолы
* интра-операционный узловой ритм
* При оценке состояния ребенка при рождении

1.90% младенцев имеют на 1-й минуте 8 или более баллов по шкале Апгар

* на 5-минуте шкала Апгар хорошо коррелирует с неврологическим состоянием
* нормальный ритм сердца доношенного новорожденного 120-160 в мин
* цианоз конечностей дольше первых 60 сек после рождения не нормален
* Шкала Апгар была создана д-ром Вирджинией Апгар в 1973 г.
* Для дорзального блока penis при операции циркумцизии у 2-х летнего ребенка целесообразно предпочесть
* лидокаин 1% - 8 мл
* лидокаин 1,5% с адреналином 1:200000 - 8 мл 3.бупивакаин 0,25% - 15 мл

4.бупивакаин 0,5% - 6 мл 5.бупивакаин 0,125% - 15 мл

* Первым признаком злокачественной гипертермии при анестезии у ребенка часто является
* быстрое повышение температуры тела
* горячая кожа
* аритмия
* тахикардия
* сильное нагревание абсорбера
* Главным фактором, связанным с закрытием артериального протока у новорожденного, является
* повышение РаС02
* понижение РаС02
* понижение Ра02
* повышение Ра02
* повышение давления в легочной артерии
* Поступил ребенок с ущемленной грыжей и сопутствующей инфекцией верхних дыхательных путей. Правильной является тактика:
* не задерживать операцию, начать лечение антибиотиками.
* оперировать под общей анестезией при тщательном наблюдении, мониторинге
* допустимо оцерировать под спинальной анестезией
* отложить операцию
* оперировать, но исключить интубацию трахеи
* Ребенка, страдающего фенилкетонурией необходимо оперировать по поводу острого аппендицита. Премедикация должна включать
* только опиоиды
* только барбитураты
* только диазепины
* только атропин

5.опиоид, барбитурат и скополамин

* Больному 16 лет с синдромом Дауна необходима экстракция нескольких зубов в предоперационной подготовке необходимо
* избегать введения атропина
* избегать введения опиоидов
* провести усиленную седацию
* оценить объем движений в шейном отделе
* избегать введения противосудорожных препаратов
* Ребенок 3-х лет поступил в удовлетворительном состоянии. Он проснулся через несколько часов с плачем и затрудненным дыханием. При осмотре: сидит, возбужден, кожа гиперемирована, стридорозное дыхание (на вдохе). Правильной тактикой будет
* срочно начать лечение по поводу наиболее вероятного диагноза ларин готрахеобронхита
* срочно транспортировать ребенка в операционную для интубации или трахеотомии
* измерить температуру, начать противовоспалительную терапию
* провести срочную диагностику наличия инородного тела в дыхательных путях
* исследование предпочтительно провести под внутривенным наркозом
* Новорожденному требуется меньше релаксантов вследствие
* слабого развития мускулатуры
* меньшей массы мускулатуры
* недостаточного развития мионеврального соединения
* увеличенной пропорции общей воды тела
* неполноценной холинэстер'азы
* Типичными проявлениями острого эпиглоттита у ребенка являются
* положение ребенка на правом боку
* положение ребенка сидячее
* положение ребенка на левом боку
* внезапное начало симптомов, повышенная температура
* лающий кашель
* Типичными проявлениями ларинготрахеобронхита у ребенка являются
* постепенное начало симптомов,
* умеренное повышение температуры
* лающий кашель
* подсвязочная обструкция
* цианоз носогубного треугольника
* Постинтубацйонный отек гортани у ребенка
* наиболее часто развивается у новорожденных
* развивается реже при использовании подходящей смазки трубки 3.заметен больше на выдохе
* должен лечиться увлажненным кислородом
* требует сильной седации
* Недоношенный новорожденный, нуждающийся воперации
* не требует анестезии, так как болевые волокна не развиты
* не реагирует на боль
* должен получить в процессе анестезии только кислород и мио-релаксант
* должен быть обследован и анестезирован по общепринятым показаниям
* допустимы только неингаляционные анестетики
* Трудности анестезии при синдроме Пьера-Робина связаны преимущественно с проблемами
* сердечно-сосудистой системы
* легких
* почек
* интубации
* искусственной вентиляции
* Общая анестезия необходима при сложных рентгенологических исследованиях
* у маленьких детей
* при умственной отсталости
* при непроизвольных движениях
* при высокой температуре
* при КТ
* При анестезии ребенка в амбулаторных условиях
* по просьбе ребенка после выхода из анестезии разрешается пить
* после операции необходимо наблюдение не менее 1 часа
* если возникает отек в области дыхательных путей, ребенок госпитализируется
* интубация трахеи не применяется
* нельзя давать пить и есть в течение 6 часов
* Для предотвращения подсвязочного отека у детей можно рекомендовать
* «нежную» интубацию
* смазывание трубки анестезирующим кремом
* использование стерильной трубки
* смазывание трубки мазью с кортикостероидом
* смазывание трубки вазелином
* Когда мерцательная аритмия осложняет митральный стеноз
* показана электрокардиоверсия
* показан длительный курс антикоагулянтов
* исчезает пресистолический шум

4.часто развивается левожелудочковая недостаточность

* имеются заметные зубцы "а" на кривой пульсации яремной вень
* Следующее может осложнить анкилозирующий спондилит
* амилоидоз
* атлантоаксиальная дислокация
* уменьшение податливости грудной стенки
* митральный стеноз
* периферический неврит
* Тракция медиальной прямой мышцы глаза вызывает
* брадикардию
* тошноту
* мультифокусные желудочковые экстрасистолы
* гипертензию
* синдром Горнера
* Касательно осложнений при катетеризации сосудов
* хилоторакс опасен при пункции правой внутренней яремной вены
* пневмоторакс не опасен при пункции подключичных вен
* травма плечевого сплетения опасна при катетеризации через локтевую вену
* при диабете нежелательна катетеризация a.dorsalis pedis 5.осложнения реже при проведении пункции на боку
* У больной с кровотечением из верхних отделов желудочно-кишечного тракта проводится операция под интубационным наркозом. В секрете, отсасываемом из трахеи обнаруживается кровь.

Вероятнее всего это связано с

* трахеопищеводным свищем
* кровотечением из трахеи
* геморрагическим диатезом
* регургитацией и аспирацией крови
* повреждением манжеты интубационной трубки
* Среди причин летальности при переломах бедренной кости наибольшее влияние имеет
* время между травмой и госпитализацией
* количество перелитой крови
* вид анестезии
* возраст
* продолжительность анестезии и операции
* Пациентке 75 лет производится удаление катаракты под м/а с седацией и наблюдение анестезиолога. 20 мг метогекситала введено в/в перед выполнением хирургом ретробульбарного блока. В этот момент ритм сердца по ЭКГ-монитору замедлился до 40 в мин. Первостепенно важным в этот момент является
* произвести интубацию трахеи
* ввести 0»4 мг атропина в/в
* отложить операцию до установки водителя ритма
* попросить хирурга прекратить манипуляцию
* начать массаж сердца
* Осложнениями ретробульбарной блокады могут быть 1.окуло-кардиальный рефлекс
* окклюзия центральной артерии сетчатки,
* ретробульбарное кровотечение
* анестезия ствола мозга
* нарушения дыхания и кровообращения
* Для лазерной хирургии области дыхательных путей верны следующие утверждения
* манжета обернутой фольгой трубки не повреждается лазером
* манжету следует заполнять физиологическим раствором
* воспламенение не может развиться в хорошо защищенной трубке
* воспламенение эндотрахеальной трубки является частым осложнением С02 лазерных операций на гортани
* Бактериемия может быть опасна для больных пороками клапанов сердца, особенно имеющих протезы клапанов. При необходимости операции при этом рекомендуется
* всегда использовать масочный наркоз
* избегать интубации через рот
* не считать интубацию возможным источником бактериемии
* при возможности избегать носовой интубации
* предпочитать трахеостомию, как наиболее безопасный метод с точки зрения бактериемии
* После экстракции зуба под наркозом больной "кукарекает" при вентиляции. Это
* может быть симптомом полного ларингоспазма
* может быть устранено вспомогательной вентиляцией
* требует немедленного введения сукцйнилхолина
* обычно означает частичное сужение голосовой щели
* Частота передачи гепатита при переливании крови
* обычно связано с гепатитом С
* примерно составляет 1 случай на 100 трансфузий
* ниже при заготовке крови от добровольцев
* выше при использовании эритроцитарной массы
* При анестезии у больных, имеющих буллезный тип кожных заболеваний надо избегать
* интубации трахеи
* применения липкого пластыря
* глубокой анестезии
* трения кожи
* Осложнениями при блокаде чревного сплетения могут быть
* постуральная гипотензия
* нарушения движений бедра
* спинальная анестезия
* токсическое действие местного анестетика
* внутрибрюшное кровотечение
* Вероятным "пусковым механизмом" злокачественной гипертермии может быть
* кетамин
* фторотан
* пропофол (диприван)
* сукцинилхолин
* эфир
* Осложнения и летальность при оперативном лечении переломов бедра
* существенно ниже при применении спинальной анестезии

2.зависят от примененного анестезирующего вещества

* существенно выше при общей анестезии
* примерно одинаковы при спинальной и общей анестезии
* в большей степени зависят от возраста
* Профессиональные факторы вредности в анестезиологии при работе в операционных приводят к увеличению у персонала частоты
* спонтанных выкидышей
* врожденных отклонений у детей мужчин и женщин анестезиологов
* заболеваний печени
* кожных болезней
* злокачественных опухолей
* Дефект межжелудочковой перегородки характеризуется
* шунтом слева направо
* гипертрофией левого желудочка
* изменением сосудистого рисунка при рентгенологическом исследовании
* шунтом справа налево
* артериальной гипоксемией
* Аортокоронарографию принято проводить в условиях
* местной анестезии
* общей комбинированной анестезии
* мониторинга ЭКГ
* ингаляции паров пентрана ингаляции закиси азота с кислородом
* У больного с заболеванием сердца имеется тахисистолическая форма мерцательной аритмии. Перед оперативным вмешательством целесообразно

1.отложить операцию до устранения имеющихся нарушений ритма

* тахисистолическую форму следует перевести' в нормосистоли-ческую
* тахисистолическую форму следует перевести в брадисистоли-ческую 4.операцию и анестезию проводить с обязательным мониторингом ЭКГ
* провести глубокую седацию перед введением в наркоз
* К методам, улучшающим дыхательную функцию легких у кардиохирургических больных, относятся:
* проведение вибромассажа грудной клетки
* ингаляция бронхолитического аэрозоля
* применение салуретиков
* ингаляции 100% 02
* искусственная вентиляция легких
* Введение калия эффективно при
* желудочковой тахикардии
* узловой тахикардии
* желудочковой экстрасистолии
* суправентрикулярных нарушениях ритма
* при сочетании перечисленных нарушений ритма
* Развитие рестриктивного процесса в легких характеризуют следующие показатели спирограммы:
* увеличение минутного объема дыхания
* значительное снижение жизненной емкости легких
* увеличение дыхательного объема
* значительное снижение объема форсированного выдоха
* увеличение минутной вентиляции легких
* Для хронического обструктивного процесса в легких характерны следующие показатели:
* уменьшение дыхательного объема
* резкое уменьшение объема форсированного выдоха
* резкое уменьшение жизненной емкости легких
* увеличение дыхательного объема
* урежение частоты дыхания
* Для дифференциального диагноза хронического обструктивного бронхита и хронического рестриктивного бронхита применяют:
* спирографическое исследование
* исследование минутной вентиляции легких в состоянии покоя
* пробу с бронхолитиком
* маршевую пробу
* При бронхоскопии для анестезии слизистых дыхательных путей используют:
* 3% раствор дикаина 2.10% раствор новокаина 3.10% раствор л идокаина 4.10-15% раствор кокаина
* 3% раствор дикаина + 10% раствор новокаина
* После восстановления проходимости аорты при искусственном кровообращении показано
* поддержание оптимального ОЦК
* коррекция метаболического ацидоза
* введение гепарина
* введение фибриногена
* Клинические проявления постперфузионного синдрома заключаются:
* в развитии артериальной гипоксемии
* в развитии артериальной гиперкапнии
* в увеличении объема внесосудистой воды в легких
* в снижении сердечного выброса /
* в снижении давления в легочной артерии
* В терапии постперфузионного синдрома принято применять
* ИВЛ 50% кислородом
* ИВЛ в режиме ПДКВ
* глюкокортикоиды
* лечебный наркоз
* гемосорбцию
* Путями профилактики постперфузионного синдрома являются
* применение мембранных и одноразовых оксигенаторов
* включение в контур АИК пористых фильтров '
* ограничение объемов донорской крови
* уменьшение времени перфузии
* При оперативном вмешательстве по поводу стеноза митрального клапана анестезиолог обязан
* наладить контроль центрального венозного давления
* наладить мониторинг ЭКГ

3.обеспечить тщательный контроль за артериальным давлением

* проводить анестезию в условиях умеренной гипотонии
* проводить анестезию в условиях умеренной гипотермии
* В момент комиссуротомии возможны следующие осложнения
* фибрилляция желудочков
* гипотензия и снижение сердечного выброса 3.эмболия артериального русла
* снижение общего периферического сопротивления 5.эмболия легочной артерии
* После восстановления кровотока при пережатии аорты для устранении коарктаций и протезирования аорты необходимо провести
* точный контроль времени пережатия
* исследование кислотно-основного баланса
* введения гидрокарбоната натрия
* мониторирование и контроль АД и частоты сердечных сокращений
* измерение диуреза
* При оперативном вмешательстве на подколенной артерии следует произвести блокаду
* только седалищного нерва
* седалищного и бедренного нервов
* запирательного и бедренного нервов
* седалищного, запирательного, бедренного и латерального нервов
* седалищного, бедренного, латерального кожного нервов

03.1.67. Блокаду кожного нерва бедра удобно проводить

* в средней трети бедра
* на 4 см выше пупартовой связки
* на 1 см каудальнее лобкового бугорка
* на 2.5 см каудальнее и на 2, 5 см медиальнее верхне-передней ости подвздошной кости
* на 1 см выше верхне-передней ости подвздошной кости
* Исследование больного с ранением сердца перед началом анестезии и операции должно включать
* измерение АД
* оценку ЧСС, ЭКГ
* определение группы и резус-фактора крови
* анализ крови, КОС, электролитов
* измерение ОЦК
* При искусственной гипотермии наблюдаются следующие изменения:
* увеличение времени свертывания
* уменьшение кровоснабжения внутренних органов
* повышения сопротивления периферических сосудов и сосудов мозга
* увеличение клубочковой фильтрации
* сдвиг кривой диссоциации гемоглобина вправо и вниз
* Снижение температуры во время анестезии и операции раньше всего регистрируется
* в прямой кишке
* в пищеводе
* на поверхности тела
* на поверхности сердца
* в паховой области
* У больных с серповидно-клеточной анемией необходимы специальные меры, чтобы избежать
* гипоксии
* наложения турникета
* ацидоза
* дрожи
* дегидратации
* Применение 100% кислорода в течение длительного времени приводит:
* к повреждению сурфактанта
* к увеличению Ра02
* к токсическому отеку легких
* к гипокапнии
* не оказывает вредного влияния
* ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ.

А - если правильны ответы 1,2 и 3 Б - если правильны ответы 1 и 3 В - если правильны ответы 2 и 4 Г - если правильный ответ 4

Д - если правильны ответы 1,2,3,4 и 5 или 1,2,3 и 4

* У больного с тяжелой закрытой травмой головы

1.

2.

3.

4.

внутричерепное давление не зависит от артериального давления внутричерепное давление повышается прямо пропорционально ПДКВ (PEEP) .

рекомендуются кортикостероиды

фиксированные расширенные зрачки указывают на тяжелое повреждение мозга

лечение выбора включает гипервентиляцию до РаС02 менее 3,0 кРа (22,5 мм рт ст)

* В диагнозе смерти ствола мозга
* клинические критерии не годны у больного в состоянии гипотермии
* отсутствие нейромышечной блокады должно быть подтверждено стимуляцией периферического нерва
* могут наблюдаться рефлекторные движения в ногах
* калорическая проба используется для оценки сохранности V черепного нерва 5.ЭЭГ на изоэлектрической линии является патогномоничным признаком
* Улучшение гемодинамики при внутриаортальной баллонной контрпульсаци и включает
* уменьшение работы миокарда
* уменьшение потребности миокарда в кислороде
* увеличение коронарной перфузии
* улучшение системной перфузии
* увеличение диастолического давления
* Больного с острой левожелудочковой недостаточностью мож но лечить.
* вентиляцией с постоянно повышенным давлением
* инфузией глицерил тринитрата (нитроглицерина)
* ингибиторами фосфодиэстеразы
* парентеральным введением морфина
* внутривенным введением фуросёмида
* Начальными проявлениями действия внутривенно введен ного маннитола являются.
* повышение вязкости крови
* уменьшение интерстициального объема
* повышение гематокрита
* увеличение объема крови
* гемолиз
* Синхронизированная перемежающаяся мандаторная вен тиляция (SIMV).
* может использоваться с поддержкой инспираторного давления
* является методом, при котором спонтанные дыхательные движения используются для включения вентилятора
* может быть использовала с постоянным повышенным давлением вдыхательных путях (ППД, СРАР)
* полезна при реанимации Новорожденных
* достигается при введении полузакрытого или закрытого контура
* Вероятные причины глубокой гипотензии при начале искусст венной вентиляции у больного с множественной травмой включают.
* пневмоторакс
* гиповолемию
* тампонаду сердца
* воздушную эмболию
* жировую эмболию
* Податливость легких.
* повышается во время острого приступа астмы
* повышается при инфузии опиата
* прямо связана с легочным капиллярным давлением
* находится под значительным влиянием измений положительного давления в конце выдоха
* составляет 0,02 литра/см Н20 у 70 кг человека
* Респираторный ацидоз вначале вызывает.
* повышение давления в легочной артерии
* гипервентиляцию
* снижение выброса сердца
* системную гипертензию
* гипокалиемию
* Острая тампонада сердца связана с
* цианозом и периферическим спазмом
* парадоксальным пульсом
* "а" волнами на записи давления в яремной вене
* брадикардией
* масси вны м асцитом
* Передозировка салициллатов связана с
* комой
* метаболическим ацидозом
* гипопротромбинемией
* гемолизом
* гипофибриногенемией
* Острый панкреатит связан с
* диссеминированным внутрисосудистым свертыванием
* паралитической непроходимостью
* гипокальциемией
* гипоксией
* гипохлоремией
* Развитие респираторного дистресс синдрома взрослых свя зано с
* тяжелым абдоминальным сепсисом
* тяжелой комбинированной травмой
* геморрагическим шоком
* продолжительным применением высокой концентрации кислорода
* распространенными ожогами
* Утопление в пресной воде связано с
* дисритмией сердца
* гемолизом
* артериальной гипотензией
* спадением альвеол
* судорогами
* Лечение острого отравления бензодиазепинами включает
* промывание желудка
* введение внутрь активированного угля
* внутривенно флюмазенил 4.ощелачивающий осмотический диурез
* внутривенно дезоксикортикостерон
* Использовании седации пропофолом в интенсивной терапии противопоказано у больных, страдающих
* delirium tremens т
* гипертриглицеридемией
* почечной недостаточностью
* гиповолемическим шоком
* повышением внутричерепного давления
* Во время сердечно-легочной реанимации
* тканевое кислотно-щелочное состояние лучше отражается газовым анализом смешанной венозной крови, чем артериальной
* бикарбонат повышает артериальный рН
* адреналин повышает артериальное давление
* смешанное венозное РС02 уменьшено
* бикарбонат уменьшает тканевой ацидоз
* Дыхательные нарушения при легочной эмболии включают
* уменьшение функциональной остаточной емкости
* уменьшение РС02 в конце выдоха
* тахипноэ
* увеличение альвеолярного мертвого пространства
* снижение насыщения кислородом артериальной крови
* Отравление окисью углерода связано с
* спутанным сознанием
* отсутствием цианоза
* "размытостью" зрения
* рвотой
* головной болью
* Улучшить эвакуацию мокроты из трахеобронхиального дерева можно с помощью
* применения перкуссионно-вибрационного массажа грудной клетки
* ингаляции бронхо- и муколитических аэрозолей
* стимуляции кашля
* саняципнной бронхоскопии
* Повышенный бикарбонат плазмы связан с
* почечной недостаточностью
* не сахарным диабетом
* гиперкалиемией
* пилоростенозом, рвотой
* печеночной недостаточностью
* При хроническом дыхательном ацидозе, компенсируемом почками
* рН мочи уменьшен
* РаС02 повышено
* избыток оснований повышен
* стандартный бикарбонат снижен
* Р50 снижен
* При тяжелом диабетическом кетоацидозе имеет место
* гиперосмолярность плазмы
* снижение внутриклеточной концентрации калия 3.общая дегидратация организма
* нормальная анионная разница
* гиповентиляция
* Касательно миастении гравис X1. эмоциональный стресс может увеличивать слабость мышц

1.

* нарушается механизм мышечного сокращения
* она может быть вызвана лечением пенициламинами
* меньшее количество ацетилхолина высвобождается из нервных окончаний
* на поздних стадиях болезни часто вовлекается миокард
* Dystrophia myotonica
* нарушения мионевральных соединений вторичны
* связана с образованием катаракты
* связана с гонадной атрофией
* встречается только у мужчин
* связана со слабостью конечностей
* Низкий уровень сывороточной холйнэстеразы связан с
* болезнями печени
* третьим триместром беременности
* сердечной недостаточностью
* альбуминурией
* введением новокаина
* Вероятные причины блокады левой ножки пучка Гиса включают
* ишемическую болезнь сердца
* алкогольную кардиомиопатию
* дефект межпредсердной перегородки
* дефект межжелудочковой перегородки
* тяжелую гипертоническую болезнь
* Низкий фиксированный сердечный выброс наблюдается при
* аортальном стенозе
* констриктивном перикардите
* митральном стенозе
* легочном сердце
* токсичном действии дигоксина
* Принятое лечение послеоперационного тиреотоксического криза включает
* седацию
* плазмаферез
* кортикостероиды
* пропранолол (атеколол)
* инфузионная терапия
* Правильное лечение острой суправентрикулярной тахикардии включает
* аденозин
* верапамил
* массаж каротидного синуса
* лигнокаин(лидокаин)
* хлористый кальций
* При нарушенной ауторегуляции, кровоток мозга находится под влиянием
* РаС02
* среднего артериального давления
* внутричерепного давления
* температуры тела
* калия плазмы
* Надлежащая терапия повышенного внутричерепного давления при тяжелой закрытой травме головы включает
* аминазин
* управляемую вентиляцию
* седуксен
* маннитол
* дексаметазон
* Преимуществами управляемой вентиляции при лечении "Подвижной" грудной клетки при множественном переломе ребер считаются
* снижение парадоксальной вентиляции
* снижение легочной инфекции
* использование положительного давления в конце выдоха (ПДКВ)
* предотвращение пневмоторакса
* ускорение сращивания переломов ребер
* Надлежащая терапия повышенного внутричерепного давления при тяжелой закрытой травме головы включает
* умеренную гипотермию s
* маннитол
* седуксен .
* управляемую вентиляцию
* дексаметазон
* Показаниями к электрокардиоверсии являются
* синусовая тахикардия
* острое трепетание предсердий
* узловая брадикардия
* желудочковая тахикардия
* электро-механическая диссоциация
* Весьма вероятные причины коагулопатии при развитии сепсиса у больного, перенесшего резекцию толстой кишки
* недостаток витамина К
* поражение печени фторотаном
* подкожное введение гепарина
* диссеминированное внутрисосудистое свертывание
* не диагностированная болезнь von Villebrand
* Принятое лечение при передозировке (токсическом дей ствии) дигоксина включает
* лигнокаин(лидокаин)
* сернокислую магнезию
* фенитоин (дифенин)
* кальций
* верапамил
* Лабораторные изменения связанные с тяжелым септическим шоком включают
* удлиннение активированного частичного тромбопластинового времени
* снижение уровня сывороточного фибриногена
* наличие продуктов деградации фибрина
* сниженное число тромбоцитов
* сниженную концентрацию плазминогена
* Снижение насыщения кислородом смешанной венозной крови обычно происходит вследствие
* снижения выброса сердца
* Снижения скорости обмена
* снижения содержания кислорода в артерии
* повышения давления в легочной артерии
* шунтирования слева направо
* К эффектам острой гипоксемии относятся
* повышение давления в легочной артерии
* увеличение сердечного выброса
* региональная легочная вазоконстрикция >
* увеличение церебрального кровотока
* снижение почечного кровотока
* Болезнь декомпрессии.
* зависит от альвеолярного дефицита кислорода
* связана с аваскулярным некрозом костей
* лечится вдыханием смеси кислорода с гелием при атмосферном давлении
* симптомы могут развиться через 4 часа после начала падения давления
* не развивается, если азот добавлен к вдыхаемой смеси тазов
* К известным при инфузии полиглюкина осложнениям относятся 1.затруднения при определении группы крови
* повышенная кровоточивость
* реакции повышенной чувствительности
* глубокий венозный тромбоз
* острая почечная недостаточность
* Лечение отравлений фосфороорганинескимн соединениями включает
* гемофильтрацию
* реактиватор ацетилхолинэстеразы (pralidoxime chloride)
* доксазолин
* атропин
* неостигмин
* При тампонаде сердца наблюдается
* повышение центрального венозного давления
* глухие тоны
* цианоз
* парадоксальный пульс
* повышение легочного капиллярного давления заклинивани (PCWP)
* Поздние признаки септического шока включают
* диссеминированное внутрисосудистое свертывание
* гемоконцентрацию
* метаболический ацидоз
* снижение потребления кислорода
* артериальную гипоксемию
* У новорожденных с респираторным дисстресс синдромом имеется
* снижение легочного кровотока
* сердечный шунт слева-направо
* увеличение работы дыхания
* нормальная активность альвеолярного сурфактанта
* метаболический алкалоз
* Препараты, которые нельзя применить при анестезии у р" бенка с 40% ожогами 12дневной давности включают:
* тиопентал
* изофлюран
* пропофол
* сукцинилхолин
* атракуриум
* Методы снижения внутричерепного давления включают
* маннитол
* нитропруссид натрия
* желудочковый дренаж .
* изофлюран
* нимодипин
* Касательно парентерального питания взрослого весом 70 кг
* минимальная дневная потребность в глюкозе 200 г
* дневная потребность в азоте 0,2 г/кг
* глюкоза увеличивает образование углекислоты

4.часть инсулина, вводимого в инфузии, абсорбируется на поливинилхлориде

* нормальная дневная потребность в калии 0,7-0,9 ммоль/кг
* Положительное давление в конце выдоха (ПДКВ) уменьшает
* РаС02
* функциональную остаточную емкость
* внутричерепное давление
* внутригрудной объем крови
* легочное капиллярное давление заклинивания (PCWP)
* У больного с острой перемежающейся порфирией в стадии криза развившиеся симптомы включают
* кому
* паралич
* гипертензию и тахикардию
* острые боли в животе
* delirium
* При остром отравлении парацетамолом развивается
* повышение щелочной фосфатазы плазмы
* кома
* гипервентиляция
* желтуха
* Гипербарический кислород
* может вызвать судороги
* показан при газовой гангрене
* не изменяет количество эритроцитов
* показан при отравлении окисью углерода
* не влияет на транспорт углекислоты
* Гипербарический кислород может вызвать
* тошноту
* церебральную вазоконстрикцию
* мышечные подергивания
* апноэ
* пневмоторакс
* Проявления тяжелого диабетического кетоза включают
* увеличение сывороточной концентрации калия
* ацидоз
* кетонурию
* гипервентиляцию
* гемоконцентрацию
* Следующее снижается при остром респираторном дисстресс синдроме взрослых (РДСВ)
* альвеолярная вентиляция
* активность легочного сурфактанта
* податливость легких
* альвеолярно - артериальный Р02 градиент
* сопротивление воздушных путей
* При остром респираторном дисстресс синдроме взрослых (РДСВ)

1.общая легочная вода увеличена

* функциональная остаточная емкость (FRC) снижена
* легочное артериальное давление повышено
* гипоксемия отвечает на повышение Fi02
* причиной может быть почечная недостаточность
* Побочные эффекты внутривенной инфузии бикарбоната натрия включают
* увеличение.Р50
* снижение осмоляльности сыворотки
* снижение концентрации натрия в сыворотке
* увеличение образования С02
* повышение рН желудочного сока
* Лечение острого отравления бензрдиазепинами включает
* налоксон
* дачу внутрь активированного угля
* ощелачивающий диурез
* внутривенное введение флюмазенила (анексата)
* внутривенное введение доксапрама (doxapram)
* Набухшие (растянутые) шейные вены в положении стоя наблюдаются при
* тампонаде сердца
* обструкции верхней полой вены
* напряженном пневмотораксе
* легочной эмболии
* трикуспидальной недостаточности
* Гипотензия при анафилактическом шоке развивается вследствие
* увеличения проницаемости сосудов
* потери симпатического тонуса
* потери внутрисосудистого объема
* высвобождения простагландина
* брадикардии
* У вентилируемого больного с отеком легких при низком давлении и септическим шоком внутривенная инфузия 7,5 мкг/кг/мин допамина увеличит
* насыщение кислородом смешанной венозной крови
* мочеотделение
* Ра02
* потребление кислорода
* сердечный выброс
* При тяжелом пневмоните вследствие аспирации желудочного содержимого происходит повышение
* сопротивления воздушных путей
* V/Q несоответствия
* давления в легочной артерии 4.объема вентиляции
* интерстициальной воды в легких

04.64 Повышение РаС02 можно ожидать при

* массивной легочной эмболии
* рвоте вследствие пилоростеноза
* патологическом ожирении
* астматическом приступе средней тяжести
* диабетической коме
* Эффективное лечение пароксизмальной предсердной тахикардии включает
* антагонисты бета-адренорецепторов

2.электрическую кардиоверсию

* давление на каротидный синус
* лигнокаин (лидокаин)
* препараты дигиталиса
* Концентрация гемоглобина 8 г/дл (80 г/л) и увеличение числа ретикулоцитов может иметь место при
* апластической анемии
* нелеченной пернициозной анемии.
* анемии при хронической почечной недостаточности
* постгеморрагической анемии 5.острой лейкемии
* Клинические проявления, наблюдаемые при тяжелом длительно существующем кифосколиозе включают
* вторичную полицитемию
* увеличенную легочную сосудистую резистентность .
* сниженную функциональную остаточную емкость
* FEV10/FVC (Tiffeneau) соотношение менее 50%
* метаболический ацидоз
* Нарушения кровоточивости, которые впервые выявились вс время операции могут возникнуть вследствие
* диссеминированного внутрисосудистого свертывания
* переливания несовместимой крови
* активации плазминогена
* лечения антибиотиками
* серповидной анемии
* Синдром Горнера связан с
* местной анестезией шейного сплетения
* карциномой щитовидной железы
* травмой спинного мозга на низком шейном уровне
* местной анестезией звездчатого узла
* надключичной блокадой плечевого сплетения
* Фиброз легких развивается при
* длительном лечении амиодароном (кордароном)
* ревматоидном артрите
* отравлении паракуатом (paraquat)
* легочной эмболии
* уремии \
* Уменьшение торако-легочной податливости обычно наблюдается при
* левожелудочковой недостаточности
* кифосколиозе
* фиброзе легких
* астме

5.эмфиземе

* Гипердинамия кровообращения наблюдается при
* анемии
* беременности
* болезни костей Педжета
* легочной эмболии
* микседеме
* Не изменяющаяся частота пульса, наблюдаемая во время и сразу после пробы Вальсальвы имеет место при
* блокаде бета-адренорецепторов
* сахарном диабете
* сердечной недостаточности
* аортальной недостаточности
* синдроме Горнера
* Наиболее вероятные находки при хронической почечной недостаточности
* повышение аммиака в крови .
* метаболический ацидоз
* повышение гематокрита
* повышение уровня фосфата в плазме
* снижение калия сыворотки
* Длительное лечение кортикостероидами может привести к
* образованию катаракты
* миопатии
* асептическому некрозу головки бедра
* панкреатиту
* нарушению функции надпочечников
* Снижение системной сосудистой резистентности происходит при
* беременности
* повышении внутричерепного давления
* анемии
* анестезии кетамином
* феохромоцитоме
* К известным признакам острого панкреонекроза относятся
* гипокалиемия
* почечная недостаточность
* лейкоцитоз
* гипогликемия
* гиперкальцемия
* Весьма вероятные результаты применения 10 см НДКВ (PEEP) к воздушным путям вентилируемого больного с односторонней долевой пневмонией включают
* снижение Ра02
* повышение РаС02
* уменьшение ФОЕ (функциональной остаточной емкости)
* системную гипотензию
* увеличение физиологического мертвого пространства
* При легочной эмболии
* сывороточная лактатдегидрогеназа нормальна
* рентгеноскопия выявляет патологию
* характерными изменениями ЭКГ являются S3, Q1
* описана клиника желтухи
* только варфарин является достаточным антикоагулянтом
* Легочную эмболию можно точно диагностировать
* сканированием легких
* рентгеновским исследованием грудной клетки
* легочной ангиографией
* электрокардиограммой
* по уровню лактатдегидрогеназы крови
* У больного в периоде восстановления после перенесенного утопление в морской воде весьма вероятны клинические проявления
* внутрилегочного шунтирования
* метаболического ацидоза
* отека мозга
* отека легких
* электролитных нарушений
* Болезнь легионеров сопровождается
* пневмонией
* диареей
* недостаточностью печени
* резкой слабостью 5.энцефалопатией
* Повышение РаС02 наблюдается при
* ожирении
* спонтанном пневмотораксе
* хроническом бронхите
* диабетической коме
* уремической рвоте
* В нормальной электрокардиограмме QT интервал
* измеряется от начала зубца Q до конца зубца Т 2.0,30-0,40 секунды
* удлинен при гипокальциемии
* удлиняется под действием дигиталиса
* удлинен при гиперкалиемии.
* Клинические признаки, обычно наблюдаемые у больного хроническим бронхитом, осложненным острой дыхательной недостаточностью, включают
* пульс малого наполнения (объема)
* холодные конечности
* повышенное венозное югулярное давление
* потоотделение
* отек соска зрительного нерва
* Известные причины фибрилляции предсердий включают
* митральный стеноз
* алкогольная кардиомиопатия
* ишемия миокарда
* интоксикация дигоксином
* обструктивная кардиомиопатия
* Причины синусовой тахикардии включают
* тиреотоксикоз
* констриктивный перикардит
* анемию 4.злокачественный нейролептический синдром
* синдром лишения наркотиков
* Гипогликемия проявляется следующими клиническими признаками
* медленным глубоким дыханием
* тахикардией
* бледностью
* гиперактйвностью рефлексов
* генерализованным зудом
* Преренальная недостаточность характеризуется на ранней стадии 1.олигурией
* удельным весом мочи выше 1020
* концентрацией натрия в моче больше 15 мэкв/Л
* повышением креатинина в плазме
* рН мочи менее 4.0
* Вероятными причинами сонливости и дезориентации у больного с тяжелой эмфиземой после 2-х часового дыхания 100% кислородом являются
* метаболический ацидоз
* вазоконстрикция сосудов мозга
* гиперкапния
* гипоксия мозга
* токсичность кислорода

04.91- Рингер-лактат (раствор Гартманна)

* генерирует бикарбонат
* содержит 10 ммоль/Л хлора
* содержит кальций
* имеет концентрацию лактата 40 ммоль/Л
* содержит магний
* Слипчивый (констриктивный) перикардит обычно проявляется
* утомляемостью
* увеличением печени
* третьим сердечным тоном
* повышенным ЦВД
* парадоксальным пульсом
* Неотложное лечение комы при микседеме включает
* гидрокортизон внутривенно
* искусственную вентиляцию
* внутривенно три-йодтирозин (ТЗ)
* инфузию адреналина
* быстрое согревание
* Характерными признаками гипогликемической комы являются
* дегидратация
* сниженные сухожильные рефлексы
* гипервентиляция
* судороги
* полиурия
* Последствия альвеолярного разрыва при вентиляции под положительным давлением включают
* подкожную эмфизему
* легочную интерстициальную эмфизему 3.эмфизему средостения
* пневмоперитонеум
* пневмоторакс
* Больных с острыми судорожными нарушениями можно лечить с помощью
* тиопентала
* фенитоина
* диазепама
* кетамина
* дроперидола
* Фармакологические средства, уменьшающие постнагрузку левого желудочка у больного с острым инфарктом миокарда, включают
* нитроглицерин
* фентоламин
* нитропруссид натрия 4.эсмолол, бревилок
* дигоксин
* Жировая эмболия сопровождается
* появлением жировых шариков в моче
* умственной дезориентацией
* наличием жира в сосудах сетчатки
* петехиями
* повышением уровня продуктов деградации фибриногена
* Гиповентилляционный синдром при ожирении характеризуется патологическими нарушениями, включающими снижение
* концентрации бикарбоната плазмы
* резистентности воздушных путей
* работы дыхания
* податливости легких-грудной клетки
* объема закрытия
* Вероятные причины внезапной одышки, возрастания венозного давления в яремных венах, систолического и диастоличекого шума у больного с инфекционным эндокардитом включают
* острую тампонаду сердца
* разрыв аортального клапана
* нижний инфаркт миокарда
* выворачивание створки митрального клапана
* расслаивающую аневризму аорты
* Вероятные последствия утопления в морской воде включают
* дисритмии сердца
* гипотензия
* ателектаз
* гиперкалиемия
* гемолиз
* Уменьшение выброса сердца при лечении высоким положительным давлением в конце выдоха (ПДКВ) является вторичным по отношению к
* уменьшению венозного притока к правому сердцу
* уменьшению функции левого желудочка вследствие смещения межжелудочковой перегородки
* увеличению постнагрузки на правый желудочек
* уменьшению частоты работы сердца 5.задержке углекислоты
* Синхронизированная перемежающаяся мандаторная вентиляция (SIMV)
* использует два источника вдыхаемых газов

2.запускает вентилятор при сознательной попытке больного

* используется при отлучении больного от вентилятора
* не требует клапанов в дыхательном контуре
* полезна у больных в состоянии апноэ
* Диссеминированное внутрисосудистое свертывание может быть связано с
* длительным сердечно-легочным искусственным кровообращением (bypass)
* гемолизом
* тяжелой травмой головы 4.эмболией амниотическими водами
* тяжелым шоком
* Нитроглицерин при инфузионном введении
* снижает гипоксическое сужение легочных сосудов
* может привести к метгемоглобинемии
* может повысить внутричерепное давление
* прямым образом увеличивает сократимость миокарда
* усиливает нейромышечную блокаду
* Надлежащая терапия при кровотечении, вызванном патологическим фибринолизом, включает
* апротонин
* свежезамороженную плазму
* транексамиковую кислоту
* концентрат тромбоцитов
* фибриноген
* Немедленное лечение тяжелой анафилактической реакции должно включать
* адреналин

2.эфедрин

* жидкости внутривенно
* антагонист HI рецепторов
* хлористый кальций
* Показаниями к электрокардиоверсии являются
* синусовая тахикардия
* острое трепетание предсердий
* узловая брадикардия
* желудочковая тахикардия
* электромеханическая диссоциация
* К факторам, влияющим на увеличение риска развития острой почечной недостаточности относятся
* миоглобинемия
* лечение нестероидными противовоспалительными препаратами
* гемоглобинемия
* диабет
* сепсис
* К. эффектам острой гипоксемии относятся
* повышение давления в легочной артерии
* увеличение сердечного выброса
* региональная легочная вазоконстрикция
* повышение церебрального кровотока
* снижение миокардиального кровотока
* К известным причинам подкожной эмфиземы относятся
* спонтанный пневмоторакс
* разрыв пищевода .
* разрыв трахеи
* инфаркт легкого
* разрыв диафрагмы
* К известным проявлениям острой жировой эмболии относятся
* односторонний тремор руки
* лихорадка
* задержка углекислоты
* петехиальные кровоизлияния 5.отек сетчатки
* Экскреция креатинина за день зависит от
* приема белка
* объема мочи
* скорости гломерулярной фильтрации
* степени мышечного истощения
* мышечной массы индивидуума
* Ингаляция окиси углерода приводит к
* цианозу
* снижению Р50
* стимуляции каротидного тельца
* снижению Sa02
* одышке
* Злокачественный карциноидный синдром сопровождается
* увеличением легочного сосудистого сопротивления
* бронхоспазмом
* рвотой вследствие уремии
* бледностью
* гипогликемией
* При хроническом дыхательном ацидозе, компенсируемом почками
* уменьшается рН мочи
* повышается РаС02
* увеличивается избыток оснований
* снижен стандартный бикарбонат
* снижен Р50
* При подостром бактериальном эндокардите
* почечные проблемы имеют эмболическое происхождение
* митральный стеноз развивается чаще митральной недостаточности
* показаны антикоагулянты

4.часто развивается мерцательная аритмия (фибриляция предсердий)

5.часто имеет место негативный результат посева крови

* При остром полиневрите (синдроме Guillain-Ватте)

1.часто имеет место предшествующая респираторная или желудочно-кишечная инфекция

* характерно повышение белка в спинномозговой жидкости
* наблюдается повышенная автономная активность
* не эффективен плазмафорез
* часто развиваются постоянные неврологические дефекты
* Доставлен в больницу сбитый автомашиной взрослый пациент с множественными переломами большеберцовой кости. Других повреждений не обнаружено. После коррекции перелома под обшей анестезией у пациента не восстанавливается сознание. Вероятные причины включают,
* гипергликемию
* гипотермию
* гиповолемию, требующую возмещения кровопотери 4.экстра- или субдуральную гематому
* массивную легочную эмболию
* Венозная воздушная эмболия связана с
* артериальной гипотензией
* уменьшением концентрации углекислоты в конце выдоха
* аритмиями сердца
* повышением легочной сосудистой резистентности
* повышением внутричерепного давления
* Необходимое лечение полной блокады сердца перед введением трансвенозного водителя ритма должно включать внутривенное введение
* глюкагона
* адреналина
* лигнокаина(лидокаина)
* изопреналина
* амиодарона (кордарона)
* Вероятными причинами внезапного ухудшения состояния новорожденного, оперированного 12 часов назад по поводу диафрагмальной грыжи, могли явиться
* острая пульмонарная гипертензия
* острое расширение желудка
* напряженный пневмоторакс
* гемоторакс
* гипогликемия
* Немедленное лечение астматического ребенка, безуспешно леченного адреналином, у которого появились гипоксия, сонливость, гиперкарбия и ацидоз, должно включать
* введение бикарбоната натрия
* диазепам внутривенно
* инфузия аминофиллина
* интубацию и вентиляцию
* салбутамол из распылителя (небулайзера)
* Подходящие при проведении электрокардиоверсии вещества включают
* пропофол

2.этомидат

* тиопентал 4.опиоиды 5 кетамин
* Факторы, ведущие к развитию отека легких включают
* увеличение капиллярного давления
* снижение онкотического давления
* увеличение проницаемости капилляров
* нарушения оттока лимфы
* избыточные инфузии
* ПДКВ обычно влияет следующим образом:
* увеличивает функциональную остаточную емкость (ФОЕ)
* снижает податливость
* уменьшает работу дыхательных мышц
* уменьшает объем легких
* приводит к гипоксии
* Полиглюкин (декстран 70)
* имеет средний молекулярный вес ниже, чем у альбумина
* имеет период полураспада 3 часа
* не может быть смешан с декстрозой
* может вызывать острую анафилаксию
* гипоосмолярен
* Вероятные находки у пожилого больного с длительной кишечной непроходимостью, при наличии гипотензии и спутанного сознания
* тахипноэ
* артериальная гипоксемия
* метаболический ацидоз
* снижение мочевины крови
* гипо-осмолярность плазмы
* У грудного ребенка, страдающего пилоростенозом, обычно развивается
* метаболический алкалоз
* гипохлоремия
* дегидратация
* увеличение анионовой разницы
* анемия
* При легочном сердце (cor pulmonale) наблюдается
* повторные легочные эмболии
* силикоз
* саркоидоз 4.эмфизема
* тяжелая одышка
* Касательно миастении гравис
* нарушается механизм мышечного сокращения
* меньшее количество ацетилхолина высвобождается из нервных окончаний
* она связана с мелкоклеточной карциномой легкого
* эмоциональный стресс может увеличивать слабость мышц
* на поздних стадиях болезни часто вовлекается миокард
* Принятое лечение послеоперационного тиреотоксического криза включает
* ееукмщю
* плазмаферез
* кортикостероиды
* адрЙЙоблокаторы
* кардиомониторинг
* С целью профилактики тромбирования при операциях на крупных сосудах в послеоперационном периоде необходимо назначать
* гепарин
* реополиглюкин
* компламин
* фенилин
* кортикостероиды
* Осложнения длительной ингаляции 25% закиси азота с кислородом при интенсивной терапии включают
* чрезмерную седацию
* лейкопению
* гипопротеинемию
* вздутие живота
* угнетение дыхания
* У новорожденных с респираторным дистресс синдромом имеется
* снижение легочного кровотока
* сердечный шунт слева-направо
* увеличение работы дыхания
* нормальная активность альвеолярного сурфактанта
* метаболический алкалоз
* Во время сердечно-легочной реанимации
* предпочтительно вводить медикаменты по центральному катетеру
* через периферические вены нельзя вводить адреналин
* лидокаин, атропин и адреналин допустимо вводить эндотрахеально
* внутрисердечные инъекции делаются в первую очередь
* Пациент 55 лет поступил в отделение ИТ с признаками инфаркта миокарда без нарушений ритма сердца, АД 170/100, ЧСС 124 уд/мин, дыханием 24 в мин., температурой 38 гр С. Больной возбужден. Мероприятия для улучшения оксигенации органов и тканей включают
* снижение АД
* снижение ЧСС
* нормализацию температуры тела
* ингаляцию кислорода
* седацию
* Больной 55 лет поступил в отделение ИТ с признаками инфаркта миокарда без нарушений ритма сердца, АД 170/100, ЧСС 124 уд/мин, дыханием 24 в мин., умеренной гипертермией. Для снижения АД можно применить
* диуретики
* вазодилататоры
* кровопускание, венозные жгуты/манжеты
* ПДКВ
* Седацию
* Наиболее эффективным способом профилактики развития стеноза трахеи после длительной ИВЛ является
* распускание манжеты каждый час
* частое отсасывание их трахеи
* систематический контроль давления в манжете
* использование манжет низкого давления
* Больной предъявляет жалобы на жажду, слабость, сонливость. Имеют место олигурия, гипернатриемия, повышение гематокрита и осмолярности плазмы. Нарушения водного обмена у больного носят характер
* гипотонической гипергидратации
* изотонической дегидратации
* изотонической гипергидратации
* гипертонической дегидратации
* Больному массой тела в 70 кг проведена проба Ман-Клюра-Олдрича. Рассасывание волдыря произошло в течение 20 минут. Ориентировочное количество жидкости показанное для введения больному составляет

1.2000 мл 2.3000 мл 3.4000 мл 4.5000 мл 5.6000 мл

* У больного после операции резекции желудка при наличии умеренного сопутствующего нефросклероза на 4-е сутки послеоперационного периода начались рвота, апатия, понос; жажда отсутствовала. Уровень натрия плазмы и гематокрит снижены, объем эритроцитов увеличен, диурез снижен. Эти симптомы характерны для такого нарушения водного обмена, как
* внутриклеточная дегидратация
* внеклеточная дегидратация
* внеклеточная гипергидратация;
* внутриклеточная гипергидратация
* У больного после операции резекции желудка при наличии умеренного сопутстующего нефросклероза на 4-е сутки послеоперационного периода начались рвота, апатия, понос; жажда отсутствовала. Уровень натрия плазмы и гематокрит снижены, объем эритроцитов увеличен, диурез уменьшен. К перечисленным симптомам могла привести передозировка
* Раствора Рингера
* 5% р-ра глюкозы.
* 5% р-ра гидрокарбоната натрия;
* 10% р-ра глюкозы;
* У больного после операции резекции желудка при наличии умеренного сопутствующего нефросклероза на 4-е сутки послеоперационного периода начались рвота, апатия, понос; жажда отсутствовала. Уровень натрия плазмы и гематокрит снижены, объем эритроцитов увеличен, диурез уменьшен.Срочными лечебными мероприятиями, показанными данному больному являются
* внутривенное введение 5,8- р-ра хлористого натрия;
* внутривенное введение хлористого калия;
* активное лечение глюкокортикоидами
* внутривенное введение салуретиков
* внутривенное введение маннитола
* У больного следующие биохимические показатели: натрий плазмы - 140 ммоль/л; глткоза крови - 6 ммоль/л; мочевина крови - 8 ммоль/л. Осмолярность плазмы данного больного, расчитанная по приведенным показателям равна

1.196 мосм/л 2.306 мосм/л

* 312 мосм/л 4.294 мосм/л 5.более 350 мосм/л
* Больной после резекции желудка жалуется на сильную жажду. Отмечена сухость языка и слизистой оболочки рта без сухости и снижения тургора кожи. Тошнота и рвота отсутствуют. Показатели гемодинамики не нарушены. Гематокрит и концентрация плазменного белка нормальны. Проводилась интенсивная терапия хлоридом и гидрокарбонатом натрия. Нарушения водного обмена заключаются в развитии
* внеклеточной дегидратации
* внеклеточная гипергидратация
* клеточная гипергидратация.
* клеточная дегидратация
* Больному при наличии сопутствующего хронического нефрита с нарушением выделительной функции почек в послеоперационном периоде после резекции желудка осуществляется вливание 5% раствора глюкозы. К концу вторых суток лечения больной стал жаловаться на головные боли, появилась сонливость, несколько раз была рвота. Слизистые оболочки влажные, АД нормальное. У больного имеется клиническая картина нарушений водного обмена характерная для
* внеклеточной дегидратации
* внеклеточной гипергидратации
* клеточной дегидратации
* клеточной гипергидратации
* У больного с гипертонической общей дегидратацией концентрация натрия в плазме составила 154 ммоль/л. Руководствуясь только этим показателем больному необходимо введение кристаллоидных растворов для устранения дефицита воды приблизительно в объеме
* 1 литр
* 1,5 литра
* литра
* 3 литра
* литров
* У больного массой тела в 70 кг имеет место тяжелая гипертоническая дегидратация со сгущением крови и повышением концентрации натрия плазмы до 175 ммоль/л. Дефицит воды в организме при этом составит
* 6 л
* 4,5-5 л 3,8-4,2 л
* л
* 2,5-2,8 л
* У больного с массой тела в 70 кг имела место значительная потеря жидкости без признаком кровотечения, что привело к дегидратации и повышению гематокрита до 60%. Дефицит воды в организме приблизительно составляет
* 2 л
* 2,5 л
* 3,5 л 4.4,2-4,6 л
* 6 л.
* В реаниматологической практике приходится встречаться с так называемыми гипоонкотинескими отеками, т.е. е отеками, обусловленными снижением концентрации белков плазмы. Для распознавания данного вида отека необходимо знать предельный уровень концентрации белков плазмы, ниже которого ткани начинают отекать. Гипоонкотические отеки появляются при концентрации белков плазмы

1.10-20 г/л 2.25-30 г/л 3.35-40 г/л

* ниже 50 г/л;
* ниже 70 г/л.
* У больного диагностирован метаболический ацидоз. В плазме констатировано появление оксимасланой кислоты. Это может иметь место при
* почечной недостаточности;
* голодании
* хроническом колите
* прекоматозном состоянии, вызванном сахарным диабетом
* отравлении алкоголем
* В процессе наркоза и искусственной вентиляции легких по полузакрытому способу у больного появилась артериальная гипертензия и тахиаритмия, а также расширение зрачков с утратой реакции на свет, повышенная потливость, застойно-красный цвет лица. Цианоза нет.

Величина минутного объема легочной вентиляции, давление на вдохе, разрежение на выдохе) находятся в допустимых пределах. Ошибка, допущенная анестезиологом-реаниматологом вероятнее всего заключается в том, что

* недостаточен поток кислорода через дозиметр
* произошло сдавление гофрированного шланга
* произошел перегиб интубационной трубки
* абсорбер не заполнен поглотителем углекислоты или поглотитель не годный
* произошла разгерметизация наркозного аппарата
* При исследовании кислотно-основного состояния крови обнаружено: рН = 7,55; РаС02 = 44 мм рт. ст.; Ра02 = 75 мм рт. ст.; BE = 7 ммоль/л. Нарушения КОС можно характеризовать как
* субкомпенсированный метаболический ацидоз
* декомпенсированный респираторный алкалоз
* декомпенсированный респираторный ацидоз
* декомпенсированный метаболический алкалоз
* компенсированный респираторный ацидоз
* При исследовании ионограммы плазмы установлено: калий — 2,9 ммоль/л, натрий — 145 ммоль/л; магний — 0,8 ммоль/л; кальций — 1,6 ммоль/л. Такой электролитный состав может привести к следующим нарушениям в кислотно-основном состоянии
* изменений не будет
* респираторному ацидозу
* респираторному алкалозу
* метаболическому алкалозу
* метаболическому ацидозу
* У больного диагностирована тяжелая степень декомпенси-рованного респираторного ацидоза. Больному необходимы следующие лечебные мероприятия:
* проведение искусственной вентиляции легких
* капельное введение 5% раствора гидрокарбоната натрия
* синхронное вспомогательное дыхание
* ингаляция кислорода
* введение кордиамина
* При динамическом исследовании уровня электролитов плазмы обнаружено увеличение концентрации натрия по сравнению с концентрацией клора. При этом может иметь место сдвиг кислотно-основного состояния в виде развития
* метаболического ацидоза
* компенсаторного респираторного алкалоза
* отсутствия каких-либо новых нарушений
* метаболического алкалоза
* При исследовании КОС получено снижение ниже нормы всех основных показателей (рН, BE, РаСО2, Ра02). Данный вид нарушений можно характеризовать как развитие
* компенсированного респираторного ацидоза
* компенсированного метаболического алкалоза
* компенсированного метаболического ацидоза
* декомпенсированного метаболического ацидоза
* субкомпенсированного метаболического ацидоза
* Нарушение КОС в условиях сохраненного дыхания при показателях: рН = 7,34; раС02 = 29 мм рт.ст; ра02 = 98 мм рт.ст; BE =-6,4 ммоль/л можно характеризовать как
* компенсированный респираторный ацидоз
* субкомпенсированный метаболический алкалоз
* декомпенсированный метаболический алкалоз
* компенсированный метаболический ацидоз;
* Для коррекции метаболического ацидоза у больного с массой тела 80 кг при BE = -8 ммоль/л решено использовать 3,66% раствор трисамина. Следует ввести данного раствора 1.50-100 мл

2.100-200 мл 3.300-400 мл 4.500-600мл

* 1000 мл
* У беременных к 3-му триместру при нормально протекающей беременности развиваются изменения КОС в виде
* субкомпенсированного метаболического алкалоза
* субкомпенсированного респираторного алкалоза с дефицитом оснований
* декомпенсированного метаболического ацидоза
* компенсированного метаболического ацидоза
* компенсированного метаболического алкалоза
* У больной, страдающей бронхиальной астмой возникла гиперкапническая форма астматического состояния. Определены следующие показатели КОС: рН = 7,21; РаС02 = 58 мм рт. ст., Ра02 = 63 мм рт. ст.; BE = -5 ммоль/л. Нарушения КОС можно характеризовать как
* метаболический алкалоз
* декомпенсированный метаболический ацидоз
* декомпенсированный респираторный ацидоз
* сочетание газового и негазового декомпенсированного ацидоза
* метаболический агскаппз
* У больной, страдающей бронхиальной астмой возникла гиперкапническая форма астматического состояния. Определены следующие показатели КОС: рН = 7,21; РаС02 = 58 мм рт. ст., Ра02 = 63 мм рт. ст.; BE = -5 ммоль/л. В комплексе лечения (на фоне контролируемой вентиляции) целесообразно применять при инфузионной терапии для коррекции КОС

1.5% раствор гидрокарбоната натрия

* раствор Гартмана
* сорбамин

4.3,6% раствор трисамина 5.5% глюкозу

* У больного с массой тела 80 кг диагностирован метаболический ацидоз с величиной BE равной 12 ммоль/л. Примерный объем 5% раствора гидрокарбоната натрия для нормализации кислотно-основного состояния составит

1.60-70 мл .

* 120-150 мл 3.240-250 мл 4.480-500 мл
* 750 мл
* У больного диагностирован метаболический алкалоз. Из представленных средств препаратом выбора можно назвать
* полиглюкин
* маннитол
* фуросемид;
* диакарб;

5.этакриновая кислота (урегит)

* У больного в послеоперационном периоде развились парез кишечника и атония мочевого пузыря. Антихолинэстеразные средства малоэффективны. Такая клиническая картина характерна для
* гипернатриемии
* гипонатриемии
* гипокалиемии
* гиперкалиемии
* гипогликемии
* При лечении родильницы в первые дни после родов, сопровождавшихся массивной кровопотерей можно ожидать изменения концентрации калия в плазме в виде
* Отмечается плазменная гиперкалиемия
* Концентрация калия не меняется
* Гиперкалиемия сменяется гипокалиемией
* Отмечается плазменная гипокалиемия

04..168. Больному с массой тела 60 кг проводится полное парентеральное питание. Содержании калия в плазме — 3,2 ммоль/л, в эритроцитах — 99 ммоль/л.. Сколько следует ввести калия больному для устранения его дефицита в организме о в течение предстоящих суток?

1.90-100 м моль 2.130-150 ммоль 3.300-310 ммоль 4.360-370 ммоль 5.450-500 ммоль

* У больного на ЭКГ выявляется высокий зубец Т с узким основанием, уширение комплекса QRS, исчезновение зубца Р. Подобные изменения могут возникнуть при нарушениях водно-электро

литного баланса и характерны для

* гипокалиемии плазмы
* гипернатриемии плазмы
* гипонатриемии плазмы
* гиперкалиемии плазмы
* У больного на ЭКГ выявляется: увеличение интервалов PQ и ST, повышение зубца Р, уплощение зубца Т, снижение сегмента ST, появление признаков атриовентрикулярной блокады. Подобные изменения могут возникнуть при нарушениях водно-электролитного баланса и характерны для недостатка
* натрия
* магния
* фосфора
* калия
* цинка
* Внезапная остановка сердца может наступить при повышении концентрации калия в плазме до -

1.7,0ммоль/л

2.9,0ммоль/л

* ммоль/л
* ммоль/л
* ммоль/п
* Из экспресс-диагностической лаборатории получен ответ, касающийся концентрации в плазме крови натрия и калия: 142 ммоль/л и 5 ммоль/л. Если в качестве единицы измерения желательно иметь величины в миллиэквивалентах, то они соответственно составят

1.71 мэкв/л и 2,5 мэкв/л;

2.284 мэкв/л и 10 мэкв/л;

* Для концентрации натрия и калия показатель «мэкв/л» неприемлем.

4.142 мэкв/л и 5 мэкв/л;

* 426 мэкв/л и 15 мэкв/л
* При лечении острого панкреатита для профилактики развития судорожного синдрома наиболее важно проведение коррекции содержания в крови
* калия
* натрия
* цинка
* кальция
* хлора
* При введении антибиотика из группы аминогликозидов у больного возникла картина нервно-мышечной блокады. Для лечена следует ввести
* прозерин
* хлорид калия
* сернокислую магнезию
* хлорид кальция
* метацин
* У больного выявлена гипокальциемия. При этом можно ожидать изменений в процессе свертывания крови на уровне
* перехода фибриногена в фибрин
* активации тканевого тромбопластина
* активация плазменного тромбопластина
* перехода протромбина в тромбин 5.образования тромбоцитов
* У больного возникла дыххательная недостаточность на фоне лечения неомицином. Для восстановления тонуса и функции дыхательной муснулатуры показано введение
* прозерина
* галантамина
* атропина
* хлористого кальция
* комплекса перечисленных препаратов
* После операции струмэктомии у больного стали отмечаться систематические судороги мимической мускулатуры. Больному следует применить для лечения
* Форсированный диурез
* гемосорбцию
* регидратацию
* введение хлорида кальция
* введение прозерина
* Больному хроническим неспецифическим язвенным колитом проведена дегидратация салуретиком в связи с сопутствующим заболеванием сердца. Ночной сон больного в ближайшую ночь был нарушен судорогами в икроножных мышцах. Их вероятной причиной могла быть
* гипокалиемия
* гипомагниемия
* сгущение крови
* гипокальциемия
* метаболический ацидоз
* В результате передозировки сердечных гликозидов развились тахикардия и тахиаритмия. Для лечения целесообразно использовать
* хлористый кальций
* глюконат кальция
* хинидин
* анаприлин (обзидан)
* Возникла необходимость очистить кишечник больному с признаками почечной недостаточности. Из слабительных средств допустимо применять при такой патологии
* касторовое масло
* фенолфталеин
* кора крушины
* сульфат магния
* При исследовании плазмы получены следующие результаты: калий — 4,3 ммоль/л; натрий — 120 ммоль/л; кальций — 2,3 ммоль/ л; магний — 0,9 ммоль/л. У данного больного имеет место
* Гиперкалиемия
* Гиперкальцемия
* гипокальциемия
* гипрнатриемия
* нормальная ионограмма
* Больной длительно лечился верошпироном в относительно высоких дозах. В процессе лечения развились головокружение, общая слабость, сонливость, тошнота. Такой синдром может возникнуть вследствие
* гипернатриемии
* гипокалиемии
* внутриклеточной гипергидратации
* плазменной гиперкалиемии с гипонатриемией
* При значительных потерях хлора при многократной рвоте может произойти сдвиг кислотно-основного состояния, заключающийся в развитии
* респираторного ацидоза
* респираторного алкалоза
* метаболического ацидоза
* метаболического алкалоза
* В функционировании т.н.\_натриевого насоса существенную роль играют специфические ферментативные системы. При этом ведущая роль принадлежит
* карбоангидразе
* лактатдегидрогеназе
* креатинфосфокиназе
* аденозинтрифосфатазе
* Контрпульсация достигается введением баллончика в брюшной отдел аорты и раздуванием его
* во время систолы желудочков
* во время диастолы желудочков
* во время диастолы предсердий
* во время систолы предсердий
* Метод контрпульсации позволяет:
* улучшить коронарный кровоток
* улучшить кровоснабжение мозга
* стабилизировать сердечный выброс
* улучшить микроциркуляцию
* улучшить работу левого желудочка
* При проведении контрпульсации
* может произойти травмирование форменных элементов крови, гемолиз
* достигается увеличение сердечного выброса
* может развиться коагулопатия
* улучшаются дыхательные функции легких
* При тромбоэмболэктомия из легочной артерии целесообразно применить для анестезии
* НЛА, закись азота, кислород
* фторотан, закись азота, кислород
* калипсол, закись азота, кислород
* ГОМК
* наркоз барбитуратами
* Электрическая кардиоверсия показана:
* при фибрилляции желудочков
* при желудочковой тахикардии
* при суправентрикулярной тахикардии
* при передозировке гликозидов
* при нарушениях ритма сердца, вызванных гиперкалиемией
* Имплантация искусственного водителя ритма показана
* при атриовентрикулярной блокаде III степени
* при полной атриовентрикулярной блокаде
* при слабости синусового узла
* при брадикардии, причиной которой является интоксикация гли-козидами
* При фибрилляции желудочков необходимо:
* перевести мелковолновую в крупноволновую
* ввести препараты панангина
* провести кардиоверсию
* ввести лидокаин
* ввести препараты дигиталиса
* При развитии полной атриовентрикулярной блокады следует
* ввести атропин
* ввести адреналин
* ввести алупент
* ввести строфантин
* проивести наружную электрическую стимуляцию
* После операции на «открытом» сердце наиболее частыми осложнениями являются
* гемолиз
* нарушение ритма
* нарушение свертываемости крови
* развитии постперфузионнго синрома
* При нарушении сократительной функции левого желудочка необходимо
* введения сердечных гликозидов
* применения катехоламинов
* применения селективной гипотензии малого круга
* применения фуросемида
* сердечные гликозиды при мерцательной аритмии применяются сцелью
* купировать фибрилляцию предсердий
* мерцание перевести в трепетание
* поддержать автоматизм желудочков

4.замедлить проведение импульсов в атриовентрикулярном узле

* возникновение дыхательной недостаточности в послеоперационном периоде после оперативных вмешательств на открытом сердце может быть связано с
* массивной гемотрансфузией во время операции
* массивной кровопотерей во время операции
* выраженным болевым синдромом
* развитие интерстициального отёка лёгких
* накоплением жидкоси в плевральной полости.

04.197. Для коррекции артериальной гипоксемии в послеоперационном периоде показано применение

* ингаляции 50% кислорода (100%)
* ВИВЛ
* бронходилататоров
* препаратов, разжижающих мокроту
* обезболивание

**РАСЧАСОВКА ЦИКЛА**

по анестезиологии и реаниматологии

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Общая и частная анестезиолгия | - 210 |
| 2.Общая и частная реаниматология,интенсивная терапия | - 150 |
| 3. Фундаментальная подготовка и ОЗ -ОЗ | - 62 |
| 4.Наркозная и дыхат.аппаратура,мониторинг | - 12 |
| 4. Элективы | - 62 |
| 5.Контроль (тестирование, экзамен) | - 8 |

**Итого: 504**

**ЛИТЕРАТУРА.**

* Г.В. Алексеева и соавт. Постреанимационная энцефалопатия. //Омск 2002г.
* А.А. Беляевский Анестезиология и реаниматология в вопросах и ответах. // Ростов 1991.
* А.А. Бунятян и соавт. Атаралгезия. //М.: Медицина 1983.
* Б.Р. Гельфанд, А.И. Салтанов. Интенсивная терапия. Нац. Руководство I и II том, 2009.
* Б.Р.Гельфанд.Анестезиология и интенсивная терапия.Справочник практикующего врача,2005.
* В.М. Женило и соавт. Основы современной общей анестезии. //Ростов 1998.
* А.П. Зильбер. Этюды критической медицины. Том 1-4. //Петрозаводск. 1995-1998.
* А.П. Зильбер. Этюды медицинского права и этики. //Петрозаводск. 2008.
* В.Л. Кассиль. ИВЛ в интенсивной терапии. //М.: Медицина 1987.
* Р.Н. Лебедева Фармакотерапия острой боли. М.: Медицина 1998.
* Дж. Х. Леви Анафилактические реакции в анестезии и интенсивной терапии. //М.: Медицина 1990.
* Е.А. Лужников и соавт. Детоксикационная терапия. //С.-П. 2000.
* В.Д. Малышев Острая дыхательная недостаточность. //М.: Медицина 1989
* В.Д. Малышев Интенсивная терапия. //М.: Медицина 2002.
* И.В. Молчанов и соавт. «Правовое регулирование труда персонала анестезиолого-реанимационного отделения». //Вестник интенсивной терапии №3, 2000.
* Э.В. Недашковский Освежающий курс лекций. //Архангельск 1994-1999.
* Н.А. Осипова Оценка эффекта наркотических, анальгетических и психотропных средств в клинической анестезиологии. //Л.: Медицина 1988.
* Н.А. Осипова «Подготовка больного к анестезии и операции.» Руководство по анестезиологии. //М.: Медицина 1994.
* Т.С. Попова и соавт. Нутритивная поддержкабольных в критических состояниях. //М.: Медицина 2002.
* Инфузионно-трансфузионная терапия. //Российский журнал анестезиологии и интенсивной терапии. №2 1999.
* Г.М. Соловьёв и соавт. Кровопотеря и регуляция кровообращения в хирургии. //М.: Медицина 1973.
* В.В. Семченко и соавт. Гемостаз и сосудистый эндотелий при черепно-мозговой травме. //Омск 2003.
* Федеральное руководство для врачей по использованию лекарственных средств (формулярная система). //М.: Медицина 2001.
* Клиническая анестезиология. Книга 1,2. //М.: Медицина 2001.
* Г.А. Рябов и соавт. Экстренная анестезиология. //М.: Медицина 1983.
* Г.А. Рябов Синдромы критических состояний. //М.: Медицина 1994.
* Закон об охране здоровья граждан РФ. //М.: Медицина 1993.
* Приказы МЗ РФ №50 (1970), 1188 (1975), 841 (1986), 73 (2003).
* А.М. Чернов, М.А. Белова, Ю.Н. Копылов. Основы клинической биохимии. Оренбург, 2003.
* Б.А. Фролов. Физиология и патология кислотно-основного состояния. М. 1998.

**В.В.Приходько**

**Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии, доц.**

**Приложение №1**

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

Практическая подготовка по анестезиологии и реанимации врачей не имеющих первичную подготовку по анестезиологии и реанимации оценивается на основе ведения дневника по отделениям анестезиологии реанимации и интенсивной терапии. Заочный этап оценивается по отчету с перечнем освоенных практических навыков в дневнике заверенных зав. отделением и главным врачом соответствующего ЛПУ.

**По анестезиологии:**

* Осмотр больных до операции и запись данных в картах ведения анестезии и историях болезни.
* Заполнение наркозных карт (протоколов анестезии).
* Участие в проведении анестезиологических пособий.
* Пункция и катетеризация периферических и центральных вен.
* Интубация трахеи.
* Самостоятельное проведение:
* проводниковых анестезий
* регионарных анестезий
* внутривенных анестезий на спонтанном дыхынии
* тотальных внутривенных анестезий с ИВЛ
* ингаляционного наркоза (N2O + O2)
* Пункция и катетеризация перидурального пространства.
* Зондирование желудка.
* Катетеризация мочевого пузыря.
* Определение групповой принадлежности крови.
* Переливание плазмазаменителей.
* Анализ лабораторных данных.
* Использование аппаратуры:
* мониторного контроля (ЭКГ)
* для наркоза и ИВЛ (пульсоксиметрия)
* Проведение декантоминации наркозно-дыхательной аппаратуры.

**Отделение реанимации:**

* Ведение больных в отделении интенсивной терапии, реанимобиля СП
* Оформление медицинской документации СП
* Катетеризация центральных и переферических вен.
* Зондирование и промывание желудка.
* Катетеризация мочевого пузыря.
* Проведение ИВЛ.
* Выполнение комплекса реанимационных мероприятий.
* ЭКГ-исследования.
* Интубация трахеи (оротрахеальная и назотрахеальная).
* Пункция плевральной полости.

11 . Пункция перикарда и сердца.

* Коникотомия.
* Измерение ЦВД.
* Расчет дефицита воды и электролитов, нарушений белкового и углеводного обменов, КЩС, гемоглобина, гематокрита.
* Составление программ инфузионной терапии.
* Энтеральное зондовое питание.
* Иммобилизация конечностей при травмах.
* Наложение повязок на раны.
* **Отделение экстракорпоральной детоксикации:**
* Определение показаний и противопоказаний к проведению эфферентных детоксикации.
* методов
* Участие в проведении эфферентных методов детоксикации.
* Профилактика возможных осложнений экстракорпоральной детоксикации.