федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ**

**АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

 **СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ**

по специальности

*31.08.48 Скорая медицинская помощь*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.48 *Скорая медицинская помощь*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018

Оренбург

 **Цели и задачи государственной итоговой аттестации:**

**Цель** – установление соответствия уровня и качества подготовки ординатора квалификационным характеристикам врача скорой медицинской помощи

**Задачи:**

* Определить уровень и качество подготовки ординатора по специальности «Скорая медицинская помощь», его профессиональную компетентность:
* уровень готовности к осуществлению основных видов деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;
* уровень усвоения ординатором материала, предусмотренного учебными программами дисциплин (разделов);
* уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи;
* обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;
* уровень информационной и коммуникативной культуры.

**2. Этапы и формы проведения**

Государственная итоговая аттестация проводиться в форме государственного экзамена по специальности и состоит из трех аттестационных испытаний: сдача практических навыков и экзаменационное собеседование по специальности.

К государственной итоговой аттестации допускаются ординаторы, в полном объеме выполнившие учебный план образовательной программы.

Аттестация начинается с проведения междисциплинарного тестирования. Для допуска к сдаче практических навыков ординатору необходимо набрать не менее 71% баллов по междисциплинарному тестированию.

Уровень практических навыков оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

К экзаменационному собеседованию по специальности допускается обучающийся успешно прошедший междисциплинарное тестирование и сдачу практических навыков.

 Обучающиеся, не сдавшие междисциплинарное тестирование и не показавшие практические навыки работы по специальности, к сдаче экзаменационного собеседования по специальности не допускаются.

Экзаменационное собеседование по специальности проводиться как в устной, так и в письменной форме по билетам. Билеты утверждаются деканом факультета Подготовки кадров высшей квалификации и обновляются не реже одного раза в два года.

1. **Оценка результатов освоения программы ординатуры**

Знать – междисциплинарное тестирование, экзаменационное собеседование

Уметь – сдача практических навыков, экзаменационное собеседование

Владеть – сдача практических навыков, экзаменационное собеседование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дисциплины | Форма контроля  | Технология контроля |
| **Универсальные компетенции** |
| Код и наименование компетенции: **УК-1** готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. |
|  | **Уметь** обобщать практический опыт, готовить сообщения и выступления, участвовать в научно практических дискуссиях | Экзаменационное собеседование |
| Код и наименование компетенции: **УК-2** готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. |
|  | **Уметь** организовывать работу анестезиолого-реанимационной бригады. | Экзаменационное собеседование |
| Код и наименование компетенции: **УК-3** готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения. |
| **Профессиональные компетенции** |
| **Вид профессиональной деятельности: профилактическая** |
| Код и наименование компетенции: **ПК-1** Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, выявление причин и условий возникновения и развития жизнеугрожающих состояний, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания |
| Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» | **Знать** уровни и методы первичной профилактики угрожающих жизни состояний, комплекс реанимационных мероприятий методы диагностики терминальных состояний их профилактики и оказания неотложной помощи.  | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** предпринимать меры оказания неотложной, реанимационной и анестезиологической помощи, профилактики витальных нарушений. Методы и способы реанимации и анестезиологического пособия. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии витальных катастроф, их коррекции, давать рекомендации по здоровому питанию, мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья, по двигательным режимам и занятиям физической культурой, оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными осуществлять профилактические мероприятия. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Дисциплина «Патология» | **Знать** основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль морфологического исследования в современной клинической медицине; медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии; причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных,иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; сопоставлять клинический и патологоанатомический диагнозы; готовить и проводить клинико­морфологические конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний - деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико­морфологических аспектов ятрогенной патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования; обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы; медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Дисциплина «Клиническая анатомия и оперативная хирургия» | **Знать** анатомо-хирургические особенности организма, их влияние на протекание патологического процесса. Анатомические особенности и индивидуальные различия влияющие на проведение анестезиологического пособия, реанимационных мероприятий и организации интенсивной терапии.  | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь**. Определять анатомические ориентиры, оценивать хирургическую доступность органов и систем в условиях терминальных состояний и хирургических вмешательств | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами определения анатомических образований необходимых для реанимационной диагностики, активной инструментальной помощи в ходе лечения терминального состояния и оказания анестезиологического пособия | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» | **Знать** уровни и методы определения химико-биологических и клинических показателей состояния организма в ходе проведения реанимационной диагностики и организации неотложной интенсивной терапии критических состояний | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** оценивать результаты лабораторных исследований, организовывать лабораторный мониторинг т принимать экстренные меры по коррекции гомеостаза пациентов в критических состояниях | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами лабораторной оценки гомеостаза пациента, методами статистической и математической их обработки.  | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Дисциплина «Клиническая иммунология и трансфузиология» | **Знать** уровни и методы определения групп крови. Показания и противопоказания к переливантю препаратов крови. Осложнения возникающие при гемотрансфузиях. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** определять группы крови. Осуществлять операцию гемотрансфузии. Оказывать неотложную помощь при осложнениях. Организовывать лечение осложнений переливания препаратов крови. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** сборкой и подключением системы для гемотрансфузии. Пункцией центральных и периферических вен. Диагностикой осложнений переливания препаратов крови. Протоколом и алгоритмом лечения гемотрансфузиологических осложнений. Методами оценки эффективности гемотрансфузий. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Владеть** методамиорганизации и проведения санитарно-просветительной работы среди населения по профилактике заболеваний дерматовенерологического профиля; организацией мероприятий, направленных на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний (отравлений); методами консультативной работы по уходу за кожей и ее придатками, в том числе проведение обучение необходимым гигиеническим навыкам; методами консультативная работа по профилактике инфекций, передающихся преимущественно половым путем. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Код и наименование компетенции: **ПК-2** готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами хирургического профиля и нуждающимися в интенсивной терапии и реанимации.  |
| Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» | **Знать** основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; правила составления диспансерных групп; основные принципы диспансеризации больных с заболеваниями кожи. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** определять состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни; заполнять документацию; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр; формировать диспансерные группы. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний кожи; навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Дисциплина «Клиническая иммунология и трансфузиология» | **Знать** основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; правила составления диспансерных групп; основные принципы диспансеризации больных с грибковыми заболеваниями кожи. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** определять состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни; заполнять документацию; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр; формировать диспансерные группы. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья; навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» | **Знать** основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; правила составления диспансерных групп. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** определять состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни; заполнять документацию; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр; формировать диспансерные группы. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья; навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Владеть** методами выявления групп риска; методами проведением первичной профилактики в группах риска; организация раннего выявления витальных нарушений, видами оказания анестезиологического пособия. Методами анестезии и заместительной терапии. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Код и наименование компетенции:**ПК-3** готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях  |
| Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» | **Знать** организацию врачебного контроля за состоянием здоровья, определение операционно-анестезиологического риска. Определение и прогнозирование осложнений в ходе анестезии и интенсивной терапии. Приемы реанимации и заместительной терапии.  | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** использовать знания по проведению противоэпидемических мероприятий. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами, обеспечивающими защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Код и наименование компетенции: **ПК-4** готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико­-статистического анализа информации о нуждающихся в реанимационной и неотложной помощи  |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Владеть** методами сбора медико-статистических данных и расчёт показателей заболеваемости; методами сравнительного анализа показателей заболеваемости и летальности. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
|  |  |  |
| **Вид профессиональной деятельности: диагностическая** |
| Код и наименование компетенции:**ПК-5** готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем  |
| Дисциплина «Скорая медицинская помощь» | **Знать** современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики критических и терминальных состояний, необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** выбирать и использовать в профессиональной деятельности возможности различных методов клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболевания и патологических процессов; оформлять медицинскую документацию. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами общеклинического обследования (расспрос, сбор объективной и субъективной информации) с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических синдромов при критических и терминальных состояниях; алгоритмом постановки развёрнутого клинического диагноза пациентам на основании Международной классификации болезней. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Дисциплина «Патология» | **Знать** основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; роль морфологического исследования в современной клинической медицине; медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах; ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез; сличать клинический и патологоанатомический диагнозы; готовить и проводить клинико­морфологические конференции; обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач; анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины; своевременно выявлять жизнеугрожающие состояния (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико­морфологических аспектов ятрогенной патологии; навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы; медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Дисциплина «Дисциплина «Клиническая иммунология и трансфузиология»» | **Знать** современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных в критических состояниях, необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** выбирать и использовать в профессиональной деятельности возможности различных методов клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболевания и патологических процессов; оформлять медицинскую документацию. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами общеклинического обследования (расспрос, сбор объективной и субъективной информации) с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических синдромов при критических состояниях; алгоритмом постановки развёрнутого клинического диагноза пациентам на основании Международной классификации болезней. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Уметь** оценивать данные биохимических методов исследования крови; результаты иммунологических методов исследования;оценивать результаты лабораторных методов исследования системы гемостаза; результаты гормональных исследований крови; оценивать результаты бактериологических исследований биологических жидкостей уметь обследовать больного в критическом и терминальном состоянии; уметь хранить и транспортировать патологический материл от больных. Готовить пациента к анестезиологическому пособию. Определять степень риска при операциях, виды и методы анестезиологического пособия. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами анестезиологического пособия, интенсивной терапии и реанимационного пособия при критических и терминальных состояниях. Готовить пациента к анестезиологическому пособию. Определять степень риска при операциях, виды и методы анестезиологического пособия. Приемами и методами оказания неотложной помощи при критических и терминальных состояниях периоперационного периода. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Практика «Неотложные состояния ЦНС» | **Знать** клинические проявления требующих неотложной помощи; клинических проявлений неотложных состояний при нарушениях мозгового кровообращения. Развитие осложнений их клинические проявления. Протоколы заместительной терапии. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** определять клинические симптомы анафилактического шока, острой сосудистой недостаточности (обморок, коллапс); острой крапивнице, ангионевротическом отёке; знание клинических симптомов неотложных состояний при тяжёлых аллергических реакциях. Проводить заместительную терапию. ИВЛ. |  |
| Практика «Неотложные состояния в кардиологии» | **Уметь** определять клинические проявления неотложных состояний в кардиологии. Диагностировать и дифференцировать ОКС, нарушения ритма. Организовывать и проводить мониторирование больных в критическом и терминальном состоянии. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть**  методами клинико-инструментального обследования, ЭКГ, методами фармакологического восстановления ритма сердечной деятельности. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Факультатив «Интенсивная терапия острейшего периода нарушения мозгового кровообращения» | **Знать** современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** выбирать и использовать в профессиональной деятельности возможности различных методов клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики ОНМК ; уметь оформлять медицинскую документацию. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами общеклинического обследования (расспрос, сбор объективной и субъективной информации) с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических синдромов при ОНМК, алгоритмом постановки развёрнутого клинического диагноза пациентам на основании Международной классификации болезней. Организацией и проведением интенсивной терапии | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Факультатив «Протезирование внешнего дыхания» | **Знать** клинические и лабораторные проявления нарушения функции внешнего дыхания, диагностировать дыхательную недостаточность. Приемы и протоколы проведения заместительной дыхательной терапии. Осложнения.. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** выбирать и использовать в профессиональной деятельности возможности различных методов клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами общеклинического обследования (расспрос, сбор объективной и субъективной информации) с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических синдромов при дыхательной недостаточности. Организовывать т проводить вспомогательную и заместительную дыхательную терапию | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Вид профессиональной деятельности: лечебная** |
| Код и наименование компетенции:**ПК-6** готовность к ведению и лечению пациентов с нарушением витальных функций и в состоянии постреанимационной болезни  |
| Дисциплина «Скорая медицинская помощь» | **Знать** основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в анестезиологии и реаниматологии, показания и противопоказания к их назначению, показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методы лечения заболеваний, согласно установленным стандартам. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** оказывать неотложную помощь, лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и критических состояниях, осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий; оценки тяжести состояния больного: определения объема неотложной и квалифицированной помощи и оказания ее; выявления показания к срочной госпитализации; составления обоснованного плана лечения; выявления возможных осложнений лекарственной терапии; коррекции плана лечения при отсутствии эффекта или развитии осложнений; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Дисциплина «Клиническая иммунология и трансфузиология»» | **Знать** основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в трансфузиологии, показания и противопоказания к их назначению, показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методы лечения заболеваний, согласно установленным стандартам. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** оказывать первую помощь, лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и критических состояниях, осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий;оценки тяжести состояния больного: определения объема неотложной помощи и оказания ее; выявления показания к срочной госпитализации; составления обоснованного плана лечения; выявления возможных осложнений лекарственной терапии; коррекции плана лечения при отсутствии эффекта или развитии осложнений; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Уметь** составлять план необходимого обследования и лечения пациентов; уметь выписывать и оформлять рецепты основных лекарственных средств; определение показаний и противопоказаний к проведению интенсивной терапии; владеть методами заместительной и интенсивной терапии; выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Практика «Неотложные состояния ЦНС» | **Владеть** знаниями стандартов и алгоритмов оказания неотложной помощи пациентам; знание алгоритмов оказания неотложной помощи в ситуациях, угрожающих жизни. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Практика «Неотложные состояния в кардиологии» | Владеть медико-социальными стандартами ведения пациентов в критическом и терминальном состоянии; уметь выбирать наиболее оптимальную тактику ведения пациентов с патологией ЦНС. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Факультатив «Интенсивная терапия острейшего периода нарушения мозгового кровообращения» | **Знать** основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в интенсивной терапии ОНМК, показания и противопоказания к их назначению, показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методы лечения заболеваний, согласно установленным стандартам. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** оказывать неотложную помощь, лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях, осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при ОНМК; оценки тяжести состояния больного: определения объема неотложной помощи и оказания ее; выявления показания к срочной или плановой госпитализации; составления обоснованного плана лечения; выявления возможных осложнений лекарственной терапии; коррекции плана лечения при отсутствии эффекта или развитии осложнений; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Факультатив «Протезирование внешнего дыхания» | **Знать** основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в интенсивной терапии ОДН, показания и противопоказания к их назначению, показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методы лечения заболеваний, согласно установленным стандартам. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** оказывать лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся нарушениях внешнего дыхания, осуществить выбор, обосновать необходимость применения инструментальных и лекарственных средств. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий; оценки тяжести состояния больного: определения объема первой и неотложной помощи и оказания ее; выявления показания к срочной или плановой госпитализации; составления обоснованного плана лечения; выявления возможных осложнений интенсивной терапии; коррекции плана лечения при отсутствии эффекта или развитии осложнений; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Код и наименование компетенции:**ПК-7** готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации  |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Владеть** алгоритмами оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Вид профессиональной деятельности: **ребилитационная** |
| Код и наименование компетенции:**ПК-8** готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с витальными нарушениями, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении  |
| Дисциплина «Анестезиология и реаниматология» | **Знать** механизм лечебно­реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний кожи, слизистых оболочек и инфекций, передаваемых половым путем. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** использовать знания по профилактике инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; предпринимать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении; разработать оптимальную тактику лечения заболеваний с использованием физиотерапевтических методов. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, их коррекции, осуществлять профилактические мероприятия методами физиотерапии и реабилитации пациентов. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Дисциплина «Клиническая иммунология и трансфузиология» | **Знать** механизм лечебно­реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** использовать знания по профилактике и обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; предпринимать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении; разработать оптимальную тактику лечения заболеваний с использованием физиотерапевтических методов. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, их коррекции, осуществлять профилактические мероприятия методами физиотерапии и реабилитации пациентов. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Уметь** определять показания к проведению медицинской реабилитации; определять показания к проведению трудовой реабилитации; разработка индивидуальных программ реабилитации;определять объем реабилитационных мероприятий; определять показания к проведению немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физической культуры; определять показания и противопоказаний к санаторно-курортному лечению. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Практика «Неотложные состояния ЦНС» | **Знать** механизм лечебно­реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению при дерматовенерологических заболеваниях, возникающих в детском возрасте. | Междисциплинарное тестированиеЭкзаменационное собеседование |
| **Уметь** использовать знания по профилактике заболеваний и обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; предпринимать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении; разработать оптимальную тактику лечения заболеваний с использованием физиотерапевтических методов. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| **Владеть** методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, их коррекции, осуществлять профилактические мероприятия методами физиотерапии и реабилитации пациентов детского возраста. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Вид профессиональной деятельности: **психолого-педагогическая** |
| Код и наименование компетенции:**ПК-9** готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих  |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Владеть** методами организации санитарно-просветительной работы (школы здоровья, лекции и беседы для целевых групп высокого риска по возникновению инфекций, передающихся преимущественно половым путём и заболеваний кожи). | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Вид профессиональной деятельности: **организационно-управленческая** |
| Код и наименование компетенции:**ПК-10** готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях  |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Уметь** представлять больных на врачебную комиссию, консилиум;направлять пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу; определять показания для госпитализации и её организация; организовывать мониторинг побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств; выдавать заключения о необходимости направления пациента по медицинским показаниям на санаторно-курортное лечение. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Практика «Неотложные состояния ЦНС» | **Знать** маршрутизацию пациентов с неотложным заболеванием ЦНС; уметь документировать полученную в ходе обследования пациента информацию соответствии с современными требованиями и юридическими нормами. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
|  |  |  |
| Код и наименование компетенции:**ПК-11** готовность к участию в проведении оценки качества оказания анестезиолого-реаниматологической помощи с использованием основных медико­статистических показателей  |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Уметь** проводить мониторинг и анализ основных медико-статистических показателей дерматовенерологической заболеваемости, инвалидности и смертности. | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Код и наименование компетенции:**ПК-12** готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации  |
| Клиническая практика по анестезиологии и реаниматологии | **Владеть** приемами реанимационной помощи, реанимации и интенсивной терапии пострадавших | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |
| Практика «Неотложные состояния ЦНС» | **Владеть** приемами реанимационной помощи, реанимации и интенсивной терапии пострадавших | Сдача практических навыковЭкзаменационное собеседование |

**Оценочные материалы в рамках всей дисциплины.**

Перечень вопросов

 к Государственной Итоговой Аттестации

по специальности «Скорая медицинская помощь»

1. Острый инфаркт миокарда, клиника, дифференциальная диагностика ЭКГ- диагностика острого инфаркта миокарда, неотложная помощь и реанимационные мероприятия на догоспитальном этапе, принципы госпитализации, способы транспортировки.

2. Осложнения инфаркта миокарда в острый и подострый период, неотложная помощь на догоспитальном этапе.

3. Острые нарушения ритма сердца, классификация, ЭКГ-диагностика, дифференциальная диагностика при экстрасистолической аритмии, пароксизмальной тахикардии, трепетании и мерцании предсердий, неотложная помощь и реанимационные мероприятия.

4. Острые нарушения проводимости, неотложная помощь оказываемая врачами скорой помощи. Принципы госпитализации и способы транспортировки при острых нарушениях ритма сердца.

5. Синдром сердечной астмы, клиника, дифференциальная диагностика, неотложная помощь и тактика врача скорой помощи на догоспитальном этапе.

6. Синдром отека лёгких, клиника, неотложная помощь, принципы госпитализации.

7. Острая сосудистая недостаточность (обморок, коллапс) диагностика, дифференциальный диагноз. Неотложная помощь и принципы госпитализации.

8. Гипертонический криз, классификация, дифференциальная диагностика, неотложная помощь принципы госпитализации и способы транспортировки в условиях скорой помощи.

9. Тромбоэмболия легочной артерии, клиника, неотложная помощь и реанимационные мероприятия, принципы госпитализации.

1о. Тромбоз и эмболия магистральных артерий конечностей, клини¬ка, неотложная помощь и принципы госпитализации.

11. Острые пневмонии, клиника, классификация дифференциальная диагностика, неотложная помощь принципы госпитализации осложнения острой пневмонии.

12. Особенности клиники, диагностики острой пневмонии у детей и людей пожилого возраста.

13. Бронхиальная астма. Клиника, классификация. Дифференциальный диагноз, неотложная помощь на догоспитальном этапе. Астматический статус, неотлож¬ная помощь и реанимационные мероприятия, принципы госпитализации, способы транспортировки.

14. Острая дыхательная недостаточность (пневмотораксы, крупы), классификация клиника, неотложная помощь и принципы госпитализации.

15. Инородные тела дыхательных путей, клиника, неотложная помощь и способы транспортировки.

16. Острые желудочно-кишечные кровотечения, классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь и принципы госпитализации. Осложнения язвенной болезни желудка и 12 перстной кишки.

17. Желудочно-кишечные кровотечения не язвенного характера. Клиника, диагностика, неотложная помощь.

18. Острая кишечная непроходимость. Классификация, клиника, дифференциальная диагностика. Клиника механической и динамической кишечной непроходимости, неотложная помощь, принципы госпитализации и способы транспортировки.

19. Клиника острого аппендицита, дифференциальный диагноз, неотложная помощь на догоспитальном этапе. Тактика врача и неотложная помощь при язвенной и сомнительной картине острого аппендицита и особенности клиники у детей, беременных и лиц пожилого возраста. Осложнения острого аппендицита. Аппендикулярный инфильтрат. Перитонит клиника, неотложная помощь и способы транспортировки.

20. Ущемленные грыжи, классификация, клиника, дифференциальный диагноз, неотложная помощь. Клиническая картина внутренних ущемленных грыж (диафрагмальной, рихтеровской) принципы госпитализаций и способы транспортировки.

21. Острый холецистит. Классификация, клиника, дифференциальный диагноз принципы госпитализации.

22. Механическая желтуха, клиника, неотложкая помощь, принципы госпитализации.

23. Печеночная кома, клиника, неотложная помощь, принципы госпитализации и способы транспортировки.

24. Острый панкреатит, клиника, дифференциальный диагноз, неотложная помощь и способы транспортировки.

25. Клиника и неотложная помощь при тромбозе мезентериальных сосудов, способы транспортировки.

26. Тактика врача скорой помощи при инородных телах желудочно-кишечного тракта.

27. Почечная колика, этиология, клиника, неотложная помощь, принципы госпитализации.

28. Тактика врача скорой помощи при острой задержке мочи и анурии.

29. Микро и макрогематурия, этиология, клиника, принципы госпитализации.

30. Уремическая кома. Клиника, неотложная помощь, способы транспортировки.

31. Тактика врача скорой помощи при парафимозе, прианизме и перекруте семенного канатика.

32. Травма органов мочеполовой системы. Клиника, неотложная помощь, способы транспортировки.

33. Воспалительные заболевания мочеполовой системы, классификация, клиника, неотложная помощь.

34. Почечная недостаточность, классификация, клиника, неотложная помощь, способы транспортировки.

35. Тактика врача при инородных телах мочеполовой системы.

36. Токсикоз беременных, классификация, клиника, способы госпитализации.

37. Клиника нефропатии , неотложная помощь, способы транспортировки.

38. Преэклампсия и эклампсия, клиника, неотложная помощь и реанимационные мероприятия, способы транспортировки.

39. Маточные кровотечения, классификация, неотложная помощь, принципы госпитализации. Внебольничный аборт, клиника, дифференциальный диагноз. Его осложнения.

40. Внематочная беременность, классификация, клиника, дифференциальный диагноз. Принципы госпитализации, неотложная помощь и реанимацион¬ные мероприятия, способы транспортировки. Апоплексия яичника. Клиника, диагностика.

41. Тактика врача скорой помощи при острых воспалительных заболе¬ваниях женских половых органов неотложная помощь, тактика врача скорой помощи при травмах женских половых путей, неотложная помощь.

42. Принципы госпитализации рожениц с преждевременными родами, неотложная помощь.

43. Ведение родов вне стационара, тактика врача скорой помощи, неотложная помощь роженице, новорожденному.

44. Кровотечения в поздних сроках беременности и послеродовом периоде, тактика врача скорой помощи и способы транспортировки.

45. Неотложная патология периода новорожденности, неотложная помощь и реанимационные мероприятия.

46. Тактика врача скорой помощи при нарушении отделения и задержки детского места и его частей в полости матки.

47. Признаки и причины угрожающего разрыва матки, тактика и неотложная помощь.

48. Тактика врача скорой помощи при инородных телах влагалища и матки.

49. Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, клиника дифференциальный диагноз.

50. Неотложная помощь и реанимационные мероприятия, принципы госпита¬лизации, при острых нарушениях мозгового кровообращения.

51. Неотложная помощь и реанимационные мероприятия при отеке мозга. Тактика врача скорой помощи при воспалительных заболеваниях головного и спинного мозга и их оболочек.

52. Неотложная помощь и реанимационные мероприятия при эпилепсии, судорожных состояниях. Принципы госпитализации. Клиника и дифференциальный диагноз эпилептического статуса, неотложная помощь.

53. Неотложная помощь при мозговой коме.

54. Тактика врача скорой помощи, неотложная помощь и классификация при острых психозах.

55. Клиника и неотложная помощь алкогольного делирия.

56. Тактика врача скорой помощи при реактивных состояниях и психопатиях.

57. Классификация, клиника, неотложная помощь и принципы госпитализаций при воспалительных заболеваниях нервной системы (переферической).

58. Тактике врача скорой помощи при острой психоневрологической патологии у детей.

59. Сахарный диабет, клиника, диагностика. Осложнения сахарного диабета. Диабетическая кома и гипогликемическая кома, клиника, неотложная помощь и реанимационные мероприятия, принципы госпитализации.

60. Такгика врача скорой помощи при неотложных состояниях при патологии щитовидной и паращитовидной желез.

61. Клиника острой надпочечниковой недостаточности, этиология неотложная помощь. Тактика врача, скорой помощи при неотложных состояниях при патологии надпочечников.

62. Вывихи и переломы костей конечностей. Открытые и закрытые повреждения таза с повреждениями тазовых органов, переломы костей, клиника, неотложная помощь, принципы госпитализации.

63. Закрытые повреждения живота. Повреждения внутренних органов живота: печени, селезенки, поджелудочной железы, кишечника. Внутри - брюшные кровотечения. Открытые повреждения живота. Проникающие и непроникающие повреждения живота. Клиника, диагностика, принципы госпитализации.

64. Повреждения груди (открытые и закрытые) ранения внутренних органов грудной клетки: легких, сердца, крупных сосудов, пищевода. Гемо- и пневмоторакс. Клиника, неотложная помощь, принципы госпитализации.

65. Черепно-мозговая травма, открытая черепно-мозговая травма. Закрыты черепно-мозговая травма. Открытая травма черепа. Тактика врача ССМП на догоспитальном этапе.

66. Травма спинного мозга. Осложненные переломы позвоночника, клиника, неотложная помощь.

67. Позиционная травма. Краш – синдром, клиника, неотложная помощь.

68. Шоки. Травматический шок. Геморрагический шок. Ожоговый шок. Классификация, клиника, неотложная помощь.

69. Электротравма. Тепловой удар, тактика врача скорой помощи,

70. Утопление, удушение, странгуляция, тактика врача скорой помощи.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| В | 070 | Длительность терапевтического окна для внутриартериального тромболизиса составляет |
| О | А | 6 часов |
| О | Б | 4,5 часов |
| О | В | 3 часа |
| О | Г | 5 часов |
|  |  |  |
| В | 071 | Ориентировочный объем жидкости при промывании желудка у детей с отравлениями составляет: |
| О | А | до 1 л/год жизни |
| О | Б | 500 мл/кг |
| О | В | до 1,5-2 л/кг |
| О | Г | 300 мл/кг |
|  |  |  |
| В | 072 | В течении прободной язвы желудка и 12-ти перстной кишки можно выделить следующие периоды: |
| О | А | шока, мнимого благополучия, перитонита |
| О | Б | перитонита, интоксикации |
| О | В | мнимого благополучия, шока, интоксикации |
| О | Г | резорбтивной лихорадки, перитонита, эндотоксикоза |
|  |  |  |
| В | 073 | Разрыв мочевого пузыря вызывает: |
| О | А | частичные позывы на мочеиспускание с выделением небольшого количества |
| О | Б | симптом «малинового желе» |
| О | В | симптом Ровзинга |
| О | Г | отсутствие печеночной тупости |
|  |  |  |
| В | 074 | Женщина 22 лет жалуется на частое и болезненное мочеиспускание, повышение температуры до 37,5 оС. Подобные жалобы беспокоят в течение суток и ранее ничего подобного она не отмечала. Недавно вышла замуж. До этого половой жизнью не жила. Гинекологический анамнез не отягощен. Наиболее вероятный диагноз: |
| О | А | инфекция мочевыводящих путей |
| О | Б | острый цистит |
| О | В | острый пиелонефрит |
| О | Г | аднексит |
|  |  |  |
| В | 075 | У молодого больного - травма поясничной области вследствие удара. Состояние удовлетворительное. АД 120/70, ЧСС 85 в мин, температура 37оС. Мочеиспускание свободное. Гематурия. Давность травмы — 24 ч. Наиболее вероятный диагноз: |
| О | А | забрюшинная гематома |
| О | Б | субкапсулярная гематома |
| О | В | внебрюшинный разрыв мочевого пузыря |
| О | Г | внутрибрюшной разрыв мочевого пузыря |
|  |  |  |
| В | 076 | Пострадавшего при землетрясении со сдавлением обеих нижних конечностей удалось освободить через 4 часа. Развитие какого патологического процесса наиболее вероятно у него. |
| О | А | острая почечная недостаточность |
| О | Б | метаболический ацидоз |
| О | В | фибринолиз |
| О | Г | гиперкоагуляция с тромбозом сосудов |
|  |  |  |
| В | 077 | У пострадавшего с множественными комбинированными травматическими поражениями отмечена прогрессивно нарастающая олигурия, снижение массы тела. Боли в поясничной области отсутствуют. Какая наиболее вероятная причина олигоурии? |
| О | А | обтурация обоих мочеточников камнями |
| О | Б | общая дегидратация |
| О | В | острая почечная недостаточность |
| О | Г | обтурация одного из мочеточников камнем |
|  |  |  |
| В | 078 | Быстрое угнетение сознания и появление очаговых неврологических симптомов характерно для: |
| О | А | наиболее тяжелых форм кровоизлияния в мозг и ЧМТ |
| О | Б | тяжелых форм нейроинфекции |
| О | В | эпилептического статуса |
| О | Г | соматогенных ком |
|  |  |  |
| В | 079 | Наиболее частые причины метаболического ацидоза |
| О | А | Декомпенсация сахарного диабета, инфекционные процессы  |
| О | Б | Гипоксия |
| О | В | Гипервентиляция |
| О | Г | Нарушение технологии ИВЛ |
|  |  |  |
| В | 080 | Наиболее частые причины респираторного ацидоза |
| О | А | Гипоксия, гипоксемия различной этиологии |
| О | Б | Кетоацидоз, лактоацидоз |
| О | В | Гипервентиляция |
| О | Г | Нарушения технологии ИВЛ |
|  |  |  |
| В | 081 | Наиболее частые причины метаболического алкалоза |
| О | А | Рвота, отравления щелочами  |
| О | Б | Кетоацидоз, лактоацидоз |
| О | В | Нарушение технологии ИВЛ |
| О | Г | Гипоксия |
|  |  |  |
| В | 082 | Наиболее частые причины респираторного алкалоза |
| О | А | Гипервентиляция  |
| О | Б | Кетоацидоз, лактоацидоз |
| О | В | Нарушение технологии ИВЛ |
| О | Г | Гипоксия |
|  |  |  |
| В | 083 | К ЭКГ признакам гиперкалиемии относятся |
| О | А | Высокий заостренный зубец Т с нормальным интервалом QT и снижение амплитуды зубца Р с удлинением интервала PQ |
| О | Б | Высокий заостренный зубец Т с удлененным интервалом QT и снижение амплитуды зубца Р с удлинением интервала PQ |
| О | В | Снижение амплитуды зубца Р с удлинением интервала PQ |
| О | Г | Увеличение амплитуды зубца Р с удлинением интервала PQ |
|  |  |  |
| В | 084 | Нормальный уровень магния плазмы крови |
| О | А | 0,7-1,5 ммоль/л  |
| О | Б | 1,20-1,4 ммоль/л |
| О | В | 1,60-1,7 ммоль/л |
| О | Г | 3,0-3,7 ммоль/л |
|  |  |  |
| В | 085 | Нормальный уровень глюкозы крови |
| О | А | 3,33-5,55 ммоль/л |
| О | Б | 4,44-7,25 ммоль/л |
| О | В | 7,22-9,65 ммоль/л |
| О | Г | 2,44-4,75 ммоль/л  |
|  |  |  |
| В | 086 | При проведении непрямого массажа сердца у взрослых ладони следует расположить |
| О | А | На середине грудины  |
| О | Б | На нижней трети грудины |
| О | В | На верхней трети грудины |
| О | Г | в V межреберном промежутке слева |
|  |  |  |
| В | 087 | Как чередуют искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца, если помощь оказывают два человека |
| О | А | 30 компрессий – 2 вдоха |
| О | Б | 2 вдоха -15 компрессий |
| О | В | 1 вдох - 5 компрессий |
| О | Г | 2 вдоха - 4 - 5 компрессии |
|  |  |  |
| В | 088 | Частота компрессий при непрямом массаже сердца |
| О | А | 100 – 120 в 1 минуту |
| О | Б | 80 – 100 в 1 минуту |
| О | В | 60 – 80 в 1 минуту |
| О | Г | 40 – 60 в 1 минуту |
|  |  |  |
| В | 089 | На какое время допустимо прерывать непрямой массаж сердца |
| О | А | Не более чем на 10 секунд  |
| О | Б | Не более чем на 20 секунд |
| О | В | Не более чем на 30 секунд |
| О | Г | Не более чем на 60 секунд |
|  |  |  |
| В | 090 | С какой частотой проверяется эффективность реанимационных мероприятий |
| О | А | Не чаще чем через 2 минуты  |
| О | Б | Не чаще чем через 5 минут |
| О | В | Не чаще чем через 10 минут |
| О | Г | Ежеминутно  |
|  |  |  |
| В | 091 | Какой мощности разряд используется при дефибрилляции |
| О | А | Максимально возможный для имеющегося дефибриллятора  |
| О | Б | 200 Дж |
| О | В | 300 Дж |
| О | Г | 200 Дж – 200 Дж -360 Дж |
|  |  |  |
| В | 092 | Максимальная доза адреналина во время реанимации |
| О | А | Не ограничена  |
| О | Б | 3 – 5 мг |
| О | В | 5 – 10 мг |
| О | Г | 10 – 15 мг |
|  |  |  |
| В | 093 | Максимальная доза атропина во время реанимации |
| О | А | 3 мг |
| О | Б | 5 – 10 мг |
| О | В | 10 – 15 мг |
| О | Г | Не ограничена |
|  |  |  |
| В | 094 | Губина компрессий при непрямом массаже сердца у взрослых |
| О | А | 5 – 6 см |
| О | Б | 3 – 4 см |
| О | В | 7 – 8 см |
| О | Г | 1/3 от размера грудной клетки |
|  |  |  |
| В | 095 | Доза лидокаина при некупирующейся фибрилляции желудочков |
| О | А | 1 мг на килограмм веса  |
| О | Б | 2 – 3 мг на килограмм веса |
| О | В | 5 – 10 мг на килограмм веса |
| О | Г | 15 – 20 мг |
|  |  |  |
| В | 096 | Доза кордарона при некупирующейся фибрилляции желудочков |
| О | А | 300 мг |
| О | Б | 600 мг |
| О | В | 900 мг |
| О | Г | 1200 мг |
|  |  |  |
| В | 097 | Когда показано проведение дефибрилляции |
| О | А | При фибрилляции желудочков и пароксизмальной желудочковой тахикардии  |
| О | Б | При фибриляции предсердий |
| О | В | При асистолии |
| О | Г | При электромеханической диссоциации и идиовентрикулярном ритме |
|  |  |  |
| В | 098 | Какие действия недопустимы при проведении реанимационных мероприятий |
| О | А | Трахеостомия |
| О | Б | Коникостомия  |
| О | В | Пункция центральных вен |
| О | Г | Внутрисердечное введение адреналина |
|  |  |  |
| В | 099 | Каков объем вдоха при ИВЛ при проведнии реанимации |
| О | А | 400 – 600 мл  |
| О | Б | 700 – 800 мл |
| О | В | 900 – 1000 мл |
| О | Г | 1 - 2 л |
|  |  |  |
| В | 100 | Правильным решением при фибрилляции желудочков является |
| О | А | Дефибрилляция  |
| О | Б | Введение верапамила |
| О | В | Введение атропина |
| О | Г | Непрямой массаж сердца |
|  |  |  |
| В | 101 | Какого вида шока нет в современной классификации |
| О | А | Токсико-аллергический |
| О | Б | Перераспредилительный |
| О | В | Кардиогенный  |
| О | Г | Гиповолемический |
|  |  |  |
| В | 102 | Анафилактический шок является следствием всего, кроме |
| О | А | Теплового удара |
| О | Б | Укусов насекомых |
| О | В | Алементарного фактора |
| О | Г | Лекарственной аллергии |
|  |  |  |
| В | 103 | Препарат первого выбора при анафилактическом шоке |
| О | А | Адреналин |
| О | Б | Преднизолон |
| О | В | Димедрол |
| О | Г | Эуфилин |
|  |  |  |
| В | 104 | При анафилактическом шоке комплекс антиген-антитело абсорбируется на |
| О | А | Тучных клетках |
| О | Б | Эритроцитах |
| О | В | Лейкоцитах |
| О | Г | Тромбоцитах |
|  |  |  |
| В | 105 | Характерными признаком острой кровопотери до 10% объема циркулирующей крови является |
| О | А | Изменения гемодинамики отсутствуют+ |
| О | Б | Пульс учащается на 30% |
| О | В | Снижается систолическое артериальное давление |
| О | Г | Повышается диастолическое артериальное давление |
|  |  |  |
| В | 106 | Характерными признаком острой кровопотери 20-25% объема циркулирующей крови (найдите ошибочный ответ) |
| О | А | Изменения гемодинамики отсутствуют |
| О | Б | Пульс учащается на 30% |
| О | В | Снижается систолическое артериальное давление+ |
| О | Г | Повышается диастолическое артериальное давление |
|  |  |  |
| В | 107 | Острая кровопотеря сопровождается снижением систолического артериального давления в положении лежа уже при дефиците объема циркулирующей крови |
| О | А | До 10% |
| О | Б | 15-20% |
| О | В | 25-30%+ |
| О | Г | Более 30% |
|  |  |  |
| В | 108 | При острой кровопотере тахикардия проявляется уже при дефиците объема циркулирующей крови |
| О | А | До 10% |
| О | Б | 15-20%+ |
| О | В | 25-30% |
| О | Г | Более 30% |
|  |  |  |
| В | 109 | При каком дефиците объема циркулирующей крови необходимо выставить диагноз гиповолемический шок III степени |
| О | А | 30-40% |
| О | Б | 20% |
| О | В | 10% |
| О | Г | Более 40% + |
|  |  |  |
| В | 110 | Какие цифры систолического артериального давления характерны для шока I степени  |
| О | А | 80-90 мм рт.ст.+ |
| О | Б | 60-80 мм рт ст |
| О | В | Ниже 60 мм рт. ст. |
| О | Г | 120-130 мм рт.ст. |
|  |  |  |
| В | 111 | Какие цифры систолического артериального давления характерны для шока II степени |
| О | А | 60-80 мм рт ст |
| О | Б | Ниже 60 мм рт. ст. |
| О | В | 80-90 мм рт.ст. |
| О | Г | 120-130 мм рт.ст. |
|  |  |  |
| В | 112 | Какие цифры систолического артериального давления характерны для шока III степени |
| О | А | Ниже 60 мм рт. ст  |
| О | Б | 60-80 мм рт ст |
| О | В | 80-90 мм рт.ст. |
| О | Г | 120-130 мм рт.ст. |
|  |  |  |
| В | 113 | Основной задачей интенсивной терапии гиповолемического шока на догоспитальном этапе является |
| О | А | Восполнение дефицита объема циркулирующей крови  |
| О | Б | Стимуляция сократительной способности миокарда |
| О | В | Улучшение реологических свойств крови |
| О | Г | Дегидратация |
|  |  |  |
| В | 114 |  Из перечисленных наиболее частым путем внедрения яда в организм в бытовых условиях является |
| О | А | Пероральный  |
| О | Б | Ингаляционный |
| О | В | Чрезкожный |
| О | Г | Парентеральный |
|  |  |  |
| В | 115 | Патогенез поражений («лекарственная болезнь»), вызванных фармакологическими средствами в терапевтических дозах, включает |
| О | А | все перечисленное  |
| О | Б | прямые побочные явления |
| О | В | идиосинкразию и аллергические реакции |
| О | Г | вторичные эффекты фармакологического действия |
|  |  |  |
| В | 116 | При отравлений метанолом показано введение следующих антидотов |
| О | А |  этанола |
| О | Б |  бикарбоната натрия |
| О | В | аминазина |
| О | Г | унитиола |
|  |  |  |
| В | 117 | При отравлении сердечными гликозидами показано введение следующих антидотов |
| О | А | унитиола |
| О | Б | атропина |
| О | В | прозерина |
| О | Г | кофеина |
|  |  |  |
| В | 118 | Для барбитуратовой комы характерна следующая клиническая симптоматика:  |
| О | А | гиповентиляция |
| О | Б | гиперемия кожных покровов |
| О | В | мидриаз |
| О | Г | бронхорея |
|  |  |  |
| В | 119 | Острый гемоглобинурийный нефроз развивается при отрав-лениях: |
| О | А | уксусной эссенцией |
| О | Б | бледной поганкой |
| О | В | ФОС |
| О | Г | медным купоросом |
|  |  |  |
| В | 120 | Лечение нарушений внешнего дыхания вследствие бронхореи при отравлениях на догоспитальном этапе осуществляется |
| О | А | введением раствора атропина |
| О | Б | ингаляцией - с пеногасителем |
| О | В | проведением искусственной вентиляции легких |
| О | Г | наложением трахеостомы |
|  |  |  |
| В | 121 |  В патогенезе токсического отека легкого основным является: |
| О | А | нарушение целостности легочной мембраны |
| О | Б | острая левожелудочковая недостаточность |
| О | В | острая почечная недостаточность |
| О | Г | угнетение ЦНС |
|  |  |  |
| В | 122 | При отравлении неизвестным ядом на догоспитальном эта­пе в качестве антидота необходимо ввести  |
| О | А | антидот не вводится |
| О | Б | унитиол |
| О | В | хромосмон |
| О | Г | атропин |
|  |  |  |
| В | 123 | .Промывание желудка на догоспитальном этапе при отравлении психотропными препаратами производится  |
| О | А | через зонд чистой водой после предварительной интубациитрахеи больному в коматозном состоянии  |
| О | Б | раствором марганцево-кислого калия |
| О | В | раствором поваренной соли |
| О | Г | содовой водой |
|  |  |  |
| В | 124 |  нарушения дыхания при отравлениибарбитуратами характеризуется следующими патологическими состо­яниями; |
| О | А | угнетением и параличом дыхательных центров |
| О | Б | нарушением функции дыхательных мышц |
| О | В | регургитацией |
| О | Г | гемической гипоксией |
|  |  |  |
| В | 125 | При отравлении наркотиками ведущим патогенетическим фактором в нарушении дыхания является |
| О | А | угнетение и паралич дыхательного центра |
| О | Б | нарушение функции дыхательной мускулатуры |
| О | В | обтурационно-аспирационные расстройства |
| О | Г | нарушение легочной микроциркуляции |
|  |  |  |
| В | 126 | Наиболее надежным критерием эффективности дыханияпри отравлении барбитуратами является |
| О | А | РаО2 и РаС02 |
| О | Б | дыхательный объем |
| О | В | частота дыхания |
| О | Г | минутный объем дыхания |
|  |  |  |
| В | 127 | При отравлении ФОС проводятся следующие биохимические исследования: |
| О | А | определение активности фермента холинэстеразы  |
| О | Б | определение карбоксигемоглобина |
| О | В | определение метгемоглобина |
| О | Г | определение свободного гемоглобина |
|  |  |  |
| В | 128 | При отравлении ФОС специфическим фармакологическимантагонистом при развившемся первичном кардиотоксическом эф­фекте (ПКЭ) является  |
| О | А | атропин |
| О | Б | прозерин |
| О | В | дипироксим |
| О | Г | циклодол |
|  |  |  |
| В | 129 | Антидотом при отравлении метанолом является |
| О | А | этанол |
| О | Б | унитиол |
| О | В | цитохром С |
| О | Г | ацетил-цистеин |
|  |  |  |
| В | 130 | Клиническими проявлениями отравления метанолом яв­ляются:  |
| О | А | неясность видения, диплопия, слепота |
| О | Б | боли в икроножных мышцах |
| О | В | спутанность сознания |
| О | Г | желтуха, увеличение печени |
|  |  |  |
| В | 131 | Карбоксигемоглjбинобразующими ядами являются |
| О | А | окись углерода |
| О | Б | двуокись углерода |
| О | В | метиленовая синька |
| О | Г | цианиды |
|  |  |  |
| В | 132 | Показанием к переливанию плазмы при отравлениях гемотоксичными веществами являютсявыраженная анемия |
| О | А | токсическая коагулопатия с выраженной гипокоагуляцией |
| О | Б | метгембглобинемия |
| О | В | карбоксигемоглобинемия |
| О | Г | массивный гемолиз |
|  |  |  |
| В | 133 | Основным осложнением инфузионной терапий при отрав-­лениях у больных пожилого и старческого возраста является |
| О | А | гипергидратация |
| О | Б | нарушение электролитного баланса |
| О | Б | повышение осмолярности плазмы |
| О | Г | стойкое изменение КОС |
|  |  |  |
| В | 134 | Дайте классификацию фибрилляции предсердий |
| О | А | Пароксизмальную, персистирующую (устойчивую), постоянную. |
| О | Б | Частую, редкую, постоянную. |
| О | В | Приступообразную, хроническую. |
| О | Г | Стабильную, рецидивирующую. |
|  |  |  |
| В | 135 | Для персистирующей (устойчивой) формы ФП характерно |
| О | А | Приступы ФП длительностью более 7 дн., которые купируются приемом антиаритмических препаратов. |
| О | Б | Пароксизмы фибрилляции предсердий, которые проходят самостоятельно, имеют небольшую продолжительность приступа. |
| О | В | Первый зарегистрированный приступ фибрилляции предсердий. |
| О | Г | Хроническая форма фибрилляции предсердий, лечение антиаритмическими препаратами не показано. |
|  |  |  |
| В | 136 | Дайте определение трепетанию предсердий с правильным проведением |
| О | А | Волны *F*с частотой менее 340 в минуту, широкие, одинаковые по амплитуде и продолжительности, одинаковые интервалы *R-R.* |
| О | Б | Ритм правильный, перед каждым комплексом *QRS*регистрируется зубец *Р.* |
| О | В | Полиморфные волны *f*различной амплитуды и ширины, с частотой от 350 до 700 в минуту, неодинаковые интервалы *R-R.* |
| О | Г | Появление компенсаторной паузы после каждого третьего комплекса. |
|  |  |  |
| В | 137 | АВ-блокады I степени имеет следущий признак на ЭКГ: |
| О | А | Удлинение интервала *P-Q*более 0,21 с при нормальной ЧСС. |
| О | Б | Отсутствие зубца *Р.* |
| О | В | Наличие волн *F.* |
| О | Г | Выпадение каждого второго комплекса *QRS.* |
|  |  |  |
| В | 138 | АВ-блокада II степени типа Mobitz I на электрокардиограмме проявляется |
| О | А | Постепенное удлинение интервала *P-Q*при каждом сердечном цикле, с последующим выпадением комплекса *QRS.* |
| О | Б | Выпадение комплекса *QRS*при нормальной продолжительности интервала *P-Q.* |
| О | В | Отсутствие зубца *Р*перед выпадением комплекса *QRS.* |
| О | Г | Выпадение каждого второго комплекса *QRS.* |
|  |  |  |
| В | 139 | АВ-блокада II степени типа Mobitz II на электрокардиограмме проявляется |
| О | А | Выпадение комплекса *QRS*при нормальной или увеличенной продолжительности интервала P-Q, соотношение *Р*к *QRS*2:1, 3:1, 4:1 и т. д. |
| О | Б | Постепенное удлинение интервала *P-Q*при каждом сердечном цикле. |
| О | В | Деформация и расширение комплекса *QRS.* |
| О | Г | Появление двухфазного зубца *Р.* |
|  |  |  |
| В | 140 | АВ-блокада II степени типа Mobitz I на электрокардиограмме проявляется  |
| О | А | Появление периодики Самойлова-Венкебаха.*.* |
| О | Б | Наличие волн трепетания предсердий. |
| О | В | Появление компенсаторной паузы после внеочередного комплекса *QRS.* |
| О | Г | Отсутствие зубца *Р*перед каждым вторым комплексом *QRS.* |
|  |  |  |
| В | 141 | На ЭКГ при АВ-блокаде III степени будет выявляться |
| О | А | Отсутствие взаимосвязи между зубцом *Р*и последующим комплексом *QRS*(АВ-диссоциация). |
| О | Б | Постепенное увеличение интервала *P-Q.* |
| О | В | Выпадение каждого третьего комплекса *QRS.* |
| О | Г | Увеличение частоты желудочковых сокращений более 120 уд/мин. |
|  |  |  |
| В | 142 | Характерным признаком полной блокады правой ножки пучка Гиса является |
| О | А | Расщепление комплекса *QRS (RSR)*в правых грудных отведениях, продолжительность комплекса *QRS*более 0,12 с. |
| О | Б | Продолжительность комплекса *QRS*менее 0,12 с. |
| О | В | Уменьшение частоты зубцов *R*менее 60 уд/мин. |
| О | Г | Увеличение продолжительности интервала *P-Q*более 0,21 с. |
|  |  |  |
| В | 143 | Полная блокада левой ножки пучка Гиса проявляется |
| О | А | Расширение комплекса *QRS*более 0,12 с, широкий расщепленный зубец *R*в отведениях I, *avl,*V5,  |
| О | Б | Снижение ЧСС до 20 в мин. |
| О | В | Расширенный и зазубренный зубец *R*в отведениях V1, V2. |
| О | Г | Продолжительность комплекса *QRS*менее 0,12 с. |
|  |  |  |
| В | 144 | К патологии проводящей системы сердца относят |
| О | А | Атриовентрикулярную блокаду I степени  |
| О | Б | Желудочковые экстрасистолии. |
| О | В | Трепетание предсердий. |
| О | Г | Синусовую брадикардию. |
|  |  |  |
| В | 145 | Чем проявляется клиническая картина блокада правой ножки пучка Гиса  |
| О | А | Клинические проявления чаще всего отсутствуют  |
| О | Б | Чувство сердцебиения. |
| О | В | Головокружение. |
| О | Г | Появление синкопальных состояний. |
|  |  |  |
| В | 146 | Синусовая брадикардия проявляется на электрокардиограмме характерным признаком |
| О | А | Ритм правильный, зубец Р синусового происхождения, частота сердечных сокращений менее 60 уд/мин. |
| О | Б | Отсутствие зубца Р у каждого второго комплекса QRS, частота сердечных сокращений 50 уд/мин. |
| О | В | Увеличение интервала P-Q более 0,21 с, выпадение каждого третьего комплекса QRS. |
| О | Г | Наличие дельта-волны на восходящем колене зубца R, частота зубцов R 70 уд/мин. |
|  |  |  |
| В | 147 | По локализации экстрасистолы разделяют на |
| О | А | Наджелудочковые и желудочковые. |
| О | Б | Парные и одиночные |
| О | В | Бигеминии, тригеминии, квадригеминии. |
| О | Г | Вставочные. |
|  |  |  |
| В | 148 | По типу периодичностиэкстрасистолы различают |
| О | А | Бигеминии, тригеминии.. |
| О | Б | Наджелудочковые. |
| О | В | Желудочковые. |
| О | Г | Мономорфные, полиморфные |
|  |  |  |
| В | 149 | ЭКГ-признаки наджелудочковой экстрасистолии |
| О | А | Наличие зубца *Р*перед внеочередным комплексом *QRS*с последующей компенсаторной паузой, внеочередной комплекс *QRS*не деформирован. |
| О | Б | Неправильный ритм с деформацией комплекса *QRS.* |
| О | В | Выпадение каждого второго комплекса *QRS.* |
| О | Г | Отсутствие зубца *Р*перед внеочередным комплексом QRS, расширение комплекса *QRS.*Д. Наличие волн *F.* |
|  |  |  |
| В | 150 | Клиническая картина на ЭКГ желудочковой экстрасистолии представлена  |
| О | А | Постепенное увеличение интервала P-Q, с последующим выпадением комплекса *QRS.* |
| О | Б | Наличие зубца *Р*перед каждым комплексом QRS. |
| О | В | Внеочередной комплекс *QRS*расширенный, деформированный, с последующей компенсаторной паузой. |
| О | Г | Неправильный ритм, наличие волн *f*различной амплитуды и продолжительности. |
|  |  |  |
| В | 151 | В дифференциальной диагностике наджелудочковых и желудочковых экстрасистолий ведущими клиническими критериями считаются |
| О | А | Наличие или отсутствие зубца *Р,*морфология и длительность внеочередного комплекса *QRS.* |
| О | Б | Частота сердечных сокращений. |
| О | В | Изменения сегмента *ST*в правых грудных отведениях. |
| О | Г | Наличие компенсаторной паузы. |
|  |  |  |
| В | 152 | Для фибрилляции предсердий главными ЭКГ признаками являются |
| О | А | Ритм неправильный, зубец *Р*отсутствует. |
| О | Б | Волны *F*с частотой менее 340 в мин, широкие, одинаковые по амплитуде и продолжительности, одинаковые интервалы *R-R.* |
| О | В | Полиморфные волны *f*различной амплитуды и ширины, с частотой от 350 до 700 в минуту, неодинаковые интервалы *R-R.* |
| О | Г | Наличие зубца *QS*в грудных отведениях. |
|  |  |  |
| В | 153 | Назовите основной ЭКГ-признак синусовой тахикардии |
| О | А | Правильный ритм, наличие зубца Р перед каждым комплексом QRS, ЧСС более 90 уд/мин. |
| О | Б | Ритм неправильный, наличие волнf ЧСС более 110 уд/мин. |
| О | В | Правильный ритм, отсутствие зубцов Р перед комплексами QRS, частота сердечных сокращений более 120 уд/мин. |
| О | Г | Появление внеочередного комплекса QRS с последующей компенсаторной паузой. |
|  |  |  |
| В | 154 | Назовите основной ЭКГ-признак синусовой брадикардии |
| О | А | Ритм правильный, зубец Р синусового происхождения, частота сердечных сокращений менее 60 уд/мин. |
| О | Б | Отсутствие зубца Р у каждого второго комплекса QRS, частота сердечных сокращений 50 уд/мин. |
| О | В | Увеличение интервала P-Q более 0,21 с, выпадение каждого третьего комплекса QRS. |
| О | Г | Наличие дельта-волны на восходящем колене зубца R, частота зубцов R 70 уд/мин. |
|  |  |  |
| В | 155 | В основе кардиогенного шока лежит |
| О | А | Острое нарушение сократительной способности миокарда |
| О | Б | ОДН |
| О | В | Гипокоогуляция |
| О | Г | Гипопротеинемия |
|  |  |  |
| В | 156 | Состояние волемии при кардиогенном шоке |
| О | А | Изоволемия |
| О | Б | Выраженная гиперволемия |
| О | В | Умеренная гиповолемя |
| О | Г | Выраженная гиповолемия |
|  |  |  |

**Перечень практических навыков**

**Клиническая практика по скорой медицинской помощи**

1. Проведение сердечно-легочной реанимации.
2. Непрямой массаж сердца.
3. Обеспечение проходимости воздуховодных путей.
4. Установка «комбьютуб» и ларингиальной маски.
5. Постановка назогастрального зонда.
6. Промывание желудка.
7. Катетеризация мочевого пузыря у женщин.
8. Катетеризация мочевого пузыря у мужчин.
9. Аускультация сердца и легких.
10. Пальпация живота.
11. Чтение ЭКГ.
12. Чтение R-грамм.
13. Чтение лабораторных исследований.
14. Неосложненные роды на догоспитальном этапе.
15. Остановка кровотечений, наложение жгутов.
16. Наложение шин при травмах.

**Практические задания для проверки сформированных умений и навыков**

**1 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

- Больной С. 76 лет поступил в БИТР сосудистого центра с жалобами на головную боль, слабость в левых конечностях и нарушение речи.

Анамнез заболевания: Заболел остро, сегодня около четырех часов назад, когда внезапно появилась слабость в левых конечностях, нарушилась речь. БСМП доставлен в сосудистый центр, выполнена КТ головного мозга: выявлена медиальная внутримозговая гематома в правой гемисфере головного мозга объемом 120 куб см и смещением срединных структур мозга на 4 мм. Осмотрен нейрохирургом. Принято решение о консервативном ведении пациента. Госпитализирован в БРИТ.

 Анамнез жизни: Туберкулез, вирусные гепатиты, вен. заболевания отрицает. Лекарственной аллергии, непереносимости не отмечалось. АД не измерял. Злоупотребляет алкоголем.

Объективно: Общее состояние тяжелое. Оглушенность (ШКГ 11 баллов). Речевому контакту доступен ограничено. Нормостенического телосложения. Пониженного питания. Лицо гиперемировано. Доступные пальпации л/узлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 20 в 1 мин. SpO2 97%. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД 170/100 мм рт. ст. ЧСС= 94 в 1 мин. Пульс=94 уд. в мин. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,7оС.

Неврологический статус: Глазные щели и зрачки D=S. Глазодвижения достаточные. Нистагма, диплопии нет. Фотореакции, корнеальные рефлексы сохранены. Пальпация тригеминальных точек безболезненна с 2-х сторон. Глотает. Дизартрия. Функциональные пробы выявляют левосторонний глубокий гемипарез со снижением мышечной силы до 1го балла. Сухожильные рефлексы S<D с рук и с ног. Мышечный тонус в конечностях S<D. Показывает левостороннюю гемигипестезию. (+) с-м Бабинского слева. Менингеальных знаков нет.

Несмотря на проводимую терапию, состояние пациента прогрессивно ухудшалось. Нарастала общемозговая симптоматика: через 3 часа больной в коме Iст, (ШКГ - 7 баллов), гемодинамика стабильная, дыхательных нарушений нет.

**1 Сформулировать синдромальный диагноз**

Прогрессирующая острая церебральная недостаточность тяжелой степени с переходом в крайне тяжелую степень на фоне спонтанного внутримозгового кровоизлияния в +правой гемисфере головного мозга. Отек головного мозга. Нарушение уровня бодрствования оглушенность с переходом в сопор и кому.

**2 Перечислить патогенетические механизмы прогрессирования ОЦН.**

1.Увеличение ВЧД за счет дополнительного внутричерепного объема. 2.Ликвородинамические нарушения. 3.Развитие отека головного мозга. 4.Вторичная ишемия. 5.Элементы дислокации мозгового ствола

**3 Изложить основные направления интенсивной терапии ОЦН**

Основные принципы интенсивной терапии для данной клинической ситуации:

1.Борьба в внутричерепной гипертензией и отеком мозга.

2.Мониторинг ВЧД

3.Интубация трахеи. ИВЛ

4.Мониторинг и коррекция нарушений гомеостаза

5.Нутритивная поддержка

6.Ранняя реабилитация и профилактика осложнений

**2 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больная К, 70лет. Анамнез заболевания: Заболела остро, 2,5 часа назад, когда внезапно ослабели левые конечности, перестала разговаривать, глотать. Вызывали БСМП, выполнена КТ головного мозга, госпитализирована в БИТР.

Анамнез жизни: В анамнезе артериальная гипертония, гипотензивные принимает регулярно. Также в анамнезе МКБ, коралловые камни почек.

Туберкулез, вирусные гепатиты, вен. заболевания не переносил. Лекарственной аллергии, непереносимости не отмечалось.

Объективно: Общее состояние тяжелое. В сознании. Речевому контакту недоступна: не говорит, инструкции не выполняет. Астенического телосложения. Пониженного питания. Кожный покров бледный, сухой, тургор кожи снижен. Доступные пальпации л/узлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, ослабленное с 2-х сторон, хрипы не выслушиваются, ЧДД 20 в мин. SpO2 96%. Сердечные тоны приглушены, аритмичные,

АД 160/90 мм рт. ст. ЧСС= 84 в 1 мин. Пульс= 76 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень по краю реберной дуги. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,6оС. Мочеиспускание произвольное.

Неврологический статус: Глазные щели D=S, зрачки D=S. Глазодвижения не ограничены. Нистагма нет. Фотореакции сохранены. Ниже левый угол рта. Язык в ротовой полости, по просьбе не показывает. Не говорит. Глоточные рефлексы снижены с 2-х сторон. Активных движений в левых конечностях нет, мышечный тонус в них низкий. Сухожильные рефлексы с рук и с ног S<D. Чувствительность объективизировать не удается. (+) С-м Бабинского слева. Менингеальных знаков нет.

 Сформулировать клинический диагноз

 Диагноз: Ишемический инсульт (кардиоэмболический подтип) с формированием инфаркта головного мозга в бассейне правой средней мозговой артерии на фоне артериальной гипертонии, церебрального атеросклероза, мерцательной аритмии. Левосторонняя гемиплегия. NIH 15 баллов.

Фон.: ИБС. Фибрилляция предсердий, постоянная форма. Атеросклероз аорты. СН IIА ст. ФК III. Артериальная гипертония. 3 ст. III ст. ОВР.

Соп.: МКБ. Хронический пиелонефрит. Коралловидные камни почек.

 **Возможно ли проведение тромболитической терапии?**

 Противопоказаний для проведения системного тромболизиса нет.

 **Изложить протокол мониторинга после системного тромболизиса**

 1. Оценивать витальные функции (частоту пульса и дыхания, сатурацию крови кислородом, температуру тела) и неврологический статус с оценкой по шкале NIHSS каждые 15 минут в процессе введения альтеплазы, каждые 30 минут в последующие 6 часов и каждый час до истечения 24 часов после введенияпрепарата.

2. Контролировать АД каждые 15 минут в первые 2 часа, каждые 30 минут последующие 6 часов и каждый час до истечения 24 часов после введения препарата.

3. Измерять АД каждые 3-5 минут при систолическом АД выше 180 мм.рт.ст. или диастолическом выше 105 мм.рт.ст. и назначить антигипертензивные препараты для поддержания его ниже этих пределов.

4.Контролировать и корректировать уровень глюкозы на рекомендуемом уровне.

5. Воздержаться от использования назогастральных зондов, мочевых, внутрисосудистых катетеров в первые сутки после ТЛТ (при необходимости установка их до ТЛТ).

6.При наружных кровотечениях применять давящие повязки.

7.Следить за признаками появления крови в моче, кале, рвотных массах.

8. Если у пациента повысилось АД, появилась сильная головная боль, тошнота или рвота, прекратить введение альтеплазы и срочно провести повторную КТ мозга.

9.Пациент должен соблюдать постельный режим и воздержаться от еды в течении 24 часов.

10.Повторные нейровизуализационные исследования (КТ или МРТ головного мозга) необходимо провести через 24 часа или ранее при ухудшении состояния пациента.

11.Из-за высокого риска геморрагических осложнений следует избегать назначения антиагрегантов и антикоагулянтов первые 24 часа! после проведения ТЛТ.

12.Перед назначением антикоагулянтов и антиагрегантов у пациентов после ТЛТ необходимо проведение КТ\МРТ головного мозга для исключения геморрагических осложнений.

**3 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больная Н., 23 года. С детства страдает эпилепсией после перенесенного в раннем возрасте менингоэнцефалита. Последние 2 года отмечает учащение эпилептических припадков. 12 часов назад появились тонико-клонические припадки, которые постепенно учащались, была госпитализирована. При поступлении: без сознания, тонико-клонические припадки длительностью до 40-60 секунд повторяются каждые 4-5 минут. Зрачки расширены, на свет не реагируют. Корнеальные рефлексы вялые, мышечная атония, арефлексия. Цианоз кожных покровов, дыхание поверхностное, тоны сердца приглушены, пульс до 140 в минуту, аритмичный, АД 80/50 мм. рт. ст.

 **Какова классификация эпилептического статуса по длительности?**

- предстатус (0-9 мин с момента начала приступов);

- начальный (10-30 мин);

- развернутый (31-60 мин);

- рефрактерный (свыше 60 мин).

 **Какова интенсивная терапия?**

Необходимо:

- интубирование пациента с переводом на искусственную вентиляцию легких (СMV);

- барбитуровый наркоз: введение тиопентала натрия (в 1 мл 2,5% раствора 25 мг) в/в в средней дозировке 100-250 мг в течение 20 с. При отсутствии эффекта - дополнительное введение препарата в дозе 50 мг в/в каждые 3 мин до полного купирования приступов. Далее переход на поддерживающую дозу - в среднем 3-5 мг/кг в/в каждый час (необходим постоянный мониторинг уровня препарата в крови). Суммарная доза препарата не должна превышать 1 г. Продолжительность барбитурового наркоза обычно составляет 12-24 ч.

- преднизолон 2-4 мг/кг

- мониторинг и коррекция параметров гомеостаза

**Перечислить основные звенья патогенеза эпилептичесого статуса.**

 1.Отк головного мозга

2.Гипоксия, гипоксемия

3.Респираторный ацидоз

4.ОДН

5.Синдром полиорганный недостаточности

**4 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной С., 56 лет, находился в отделении реанимации и интенсивной терапии после перенесенной сердечно-легочной реанимации. Заболел остро: появилась одышка, боли в грудной клетке. Был госпитализирован с явлениями тяжелой гипоксии и сосудистой недостаточности. В приемном покое произошла остановка дыхания и сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия были эффективны. После реанимационнх мероприятий в течение 6 часов отмечались явления выраженной артериальной гипотонии и гипоксии.

Объективно. При осмотре состояние пациента крайне тяжелое. Кома I cт.- сопор. Кожные покровы с выраженным цианозом, влажные, набухшие шейные вены. Дыхание аппаратное жесткое, множество влажных хрипов по всем полям. Активно сопротивляется аппарату. Параметры респираторной поддержки: SIMV-РС с ЧДД – 16 в мин, ДО 450 мл, РЕЕР 6 см вод ст. FiO2 0,4. АД=130/70 мм рт. ст., (инотропной поддержки нет). ЧСС – 125 в мин, пульс удовлетворительного наполнения. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги. Диурез 10 мл/ч. Признаки варикозного расширения вен н/к.

На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца, единичные желудочковые экстрасистолы. D -димер – 3000 нг/мл

На обзорной рентгнограмме легких усилен легочный рисунок. В анализах крови: лейкоциты – 13,5 \* 109, сдвига лейкоформулы нет, эозинофилия - 7; эритроциты 5,0\*1012; СОЭ – 12 мм/ч; РаО2 – 60 мм рт. ст.; SaО2 – 91 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД 160 мм вод. ст.; Гематокрит 55 %. Креатинин 170 ммоль/л.

 **Причина остановки кровообращения?**

 Причиной остановки кровообращения является тромбоэмболия легочной артерии. Данный диагноз основан на данных клинической картины, наличия у пациента патологии вен н/к, повышенном D-димере и признаков перегрузки правых отделов сердца.

 **Чем определяется тяжесть состояния пациента?**

 Тяжесть состояния пациента определяется явлениями постреанимационной болезни с резвившимися явлениями полиорганной недостаточности. 3 стадия. Имеют место признаки острой церебральной, дыхательной и почечной недостаточности. С явлениями сосудистой недостаточности удалось справиться. ИВЛ осуществляется недостаточно неэффективно, о чем свидетельствует «борьба пациента с респиратором» и низкий индекс оксигенации – 150.

 **Какие изменения тактики респираторной поддержки необходимы?**

 Необходимо увеличить уровень седации с применением тиопентала натрия или пропофола. Целесообразно перевести пациента на протокол «поврежденное легко» с увеличением ПДКВ до 8-9 см вод ст. и уменьшением инспираторно-экспираторного соотношения до1:1.

 **Прогноз развития ситуации**

 Прогноз серьезный. Высокий риск рецидивов ТЭЛА. Если не будут решены проблемы ОДН и ОПН, состояние будет програссивно ухудшаться. Высокий риск присоединения госпитальной инфекции и развития сепсиса.

**5 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной Р., 28 лет, находился 4-е сутки в отделении реанимации и интенсивной терапии в связи с отравлением неизвестным ядом в составе курительных смесей.

Анамнез известен неполно. Был госпитализирован с явлениями тяжелой гипоксии и печеночной и церебральной недостаточности.

Объективно. При осмотре состояние пациента крайне тяжелое. Кома I cт. Кожные покровы желтушные, сухие. Единичные экхимозы.

Дыхание аппаратное жесткое, множество влажных хрипов по всем полям. Параметры респираторной поддержки: SIMV-VС с ЧДД – 16 в мин, ДО 460 мл., РЕЕР 4см вод ст. FiO2 0,35. АД=110/70 мм рт. ст., (инотропной поддержки нет). ЧСС – 115 в мин, пульс удовлетворительного наполнения. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания. Печень на 2 см ниже края правой реберной дуги. Диурез 15 мл/ч. Отеки периферические. На ЭКГ синусовая тахикардия. Нарушение процессов реполяризации боковой стенки ЛЖ.

На обзорной рентгнограмме легких усилен легочный рисунок. В анализах крови: лейкоциты – 16,5 \* 109 ,сдвига лейкоформулы нет,; эритроциты 3,0\*1012; СОЭ – 35 мм/ч; РаО2 – 70 мм рт. ст.; SaО2 – 93 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД 140 мм вод. ст.; Гемоглобин 100 г/л. Гематокрит 25 %. Креатинин 180 ммоль/л. Общий белок 54г/л, альбумины 29 г/л., билирубин 110 мкмоль/л., АсАТ 650, АлАТ 1020, МНО-1,9, АЧТВ 45.

 **Чем определяется тяжесть состояния пациента?**

 Тяжесть состояния пациента определяется явлениями полиорганной недостаточности. Имеют место признаки острой церебральной, дыхательной и почечной, печеночной недостаточности. Присутствуют признаки ДВС-синдрома.

 **Какие направления интенсивной терапии необходимо проводить?**

 1.Лечение ОДН с ИВЛ в прежних режимал вентиляции под контролем газов крови

2.Назначение СЗП

3.Фуросемид 3-4 мг/кг

4.Мониторинг и коррекция ионограммы

5.Применение гепатопротекторов

6.Нутритивная поддержка 30 ккал/кг

7. Плазмоферез, гемодиализ (при наличии показаний)

8.Общий уход

 **Прогноз развития ситуации**

 Прогноз серьезный. Если не будут решены проблемы СПОН, состояние будет програссивно ухудшаться. Высокий риск присоединения госпитальной инфекции и развития сепсиса.

**6 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной А., 66 лет, находился в отделении реанимации и интенсивной терапии 4 сутки. Заболел остро: появилась одышка, боли в грудной клетке, лихорадка. Был госпитализирован с явлениями гипоксии и интоксикации в ОРИТ.

Объективно. При осмотре состояние пациента крайне тяжелое. Оглушен. Кожные покровы с выраженным цианозом, влажные. Дыхание жесткое, множество влажных хрипов по всем полям. Ослабление дыхание в левых нижних отделах. Параметры респираторной поддержки: SPONT с РЕЕР 8 см вод ст. FiO2 0,3. АД=120/70 мм рт. ст., (инотропной поддержки нет). ЧСС – 125 в мин, пульс удовлетворительного наполнения. Гипертермия 38,5 гр. С. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги. Диурез достаточный.

На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца, единичные экстрасистолы. На обзорной рентгнограмме легких признаки левосторонней сливной пневмонии. В анализах крови: лейкоциты – 23,5 \* 109 ,сдвига лейкоформулы нет, эозинофилия - 7; эритроциты 5,0\*1012; СОЭ – 32 мм/ч; РаО2 – 60 мм рт. ст.; SaО2 – 91 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД 110 мм вод. ст.; Гематокрит 55 %. Креатинин 170 ммоль/л.

**Сформулируйте диагноз?**

 Внегоспитальная левосторонняя полисигментарная пневмония. ОДН. Диагноз основан на данных клиники и рентгенологического исследования.

**Чем определяется тяжесть состояния пациента?**

 Тяжесть состояния пациента определяется явлениями пневмонии, интоксикации и ОДН

 Какие изменения тактики респираторной поддержки необходимы?

 Целесообразно перевести пациента на протокол «поврежденное легко» с увеличением ПДКВ до 8-9 см вод ст. и уменьшением инспираторно-экспираторного соотношения до1:1.

**Принцип антибактериальной терапии в данной ситуации**

 Старт эмпирической терапии должен быть скорректирован по результатам бактериологического обследования мокроты. Прапараты выбора: цефалоспорин 3-4 поколения, респираторные фторхиналоны, при необходимости – карбопинемы.

**7 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной Т., 26 лет, находился в отделении реанимации и интенсивной терапии 5 сутки. Заболел подостро: появилась одышка, боли в грудной клетке, лихорадка. Был госпитализирован с явлениями гипоксии и интоксикации в ОРИТ. Известно, что ранее принимал наркотики.

Объективно. При осмотре состояние пациента крайне тяжелое. Сопор. Пониженного питания. Кожные покровы с выраженным цианозом, влажные. Единичные экхимозы. Регионарные лимфатические узлы увеличены. Дыхание аппаратное жесткое, множество влажных хрипов в нижних отделах. Ослабление дыхание в нижних отделах. Параметры респираторной поддержки: SIMV-РС с ЧДД – 16 в мин, ДО 440 мл., РЕЕР 7см вод ст. FiO2 0,35. АД=110/60 мм рт. ст., (инотропной поддержки нет). ЧСС – 115 в мин, пульс удовлетворительного наполнения. Грубый систолический шум на верхушке. Гипертермия 38,7 гр. С. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень ниже края реберной дуги на 2 см. Диурез достаточный.

На ЭКГ синусовая тахикардия. Горизонтальная ось сердца. Нарушение процессов реполяризации боковой стенки ЛЖ.

На обзорной рентгнограмме легких признаки левосторонней сливной пневмонии. В анализах крови: лейкоциты – 28,5 \* 109 ,сдвиг лейкоформулы влево; эритроциты 5,0\*1012; СОЭ – 38 мм/ч; РаО2 – 65 мм рт. ст.; SaО2 – 92 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД в норме.; Гематокрит 55 %. Креатинин 110 ммоль/л. Билирубин 45 мкмоль/л

 **Сформулируйте диагноз?**

 Бактериальный сепсис. Септический эндокардит. Синдром полиорганной недостаточности (церебральной, дыхательной, печеночной)

 **Чем определяется тяжесть состояния пациента?**

 Тяжесть состояния пациента определяется явлениями СПОН, интоксикации

 **Какие направления интенсивной терапии необходимо проводить?**

1.Лечение ОДН с ИВЛ в прежних режимал вентиляции под контролем газов крови

2.Обследование на ВИЧ, гепатиты ВС.

3.Антибактериальная терапия с применением антибиотиков резерва(дорапинем, амикацин, зивокс и др). Старт эмпирической терапии должен быть скорректирован по результатам бактериологического обследования крови.

4.Мониторинг и коррекция ионограммы

5.Применение гепатопротекторов

6.Нутритивная поддержка 30 ккал/кг

7. Плазмоферез, гемодиализ (при наличии показаний)

8.Общий уход

 **Прогноз развития ситуации**

 Прогноз серьезный. Если не будут решены проблемы связанные с сепсисом и СПОН, состояние будет програссивно ухудшаться. Высокий риск летального исхода.

**8 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больная Р., 50 лет, находилась в отделении реанимации и интенсивной терапии после тяжелой сочетанной дорожной травмы: контузия головного мозга, ушиб грудной клетки, переломы ребер, закрытый перелом правого плеча. На КТ головного мозга небольшие контузионные очаги в правой теменной области. Переломов костей черепа нет. На рентгенорамме грудной клетке переломы 4 и 6 ребра справа. Проводилась консервативная терапия. Произведена иммобилизация правого плеча. Состояние оставалось стабильно тяжелым-среднетяжелым. Больная была в сознании, гемодинамика стабильная, дыхательных и гемодинамических нарушений не было. Отмечался легкий левосторонний гемипарез со снижением мышечной силы до 4 баллови и левосторонняя гемигипестезия. На вторые сутки состояние ухудшается. Появляются признаки дыхательной недостаточности.

Объективно. При осмотре состояние пациентки тяжелое. Сопор. Кожные покровы с выраженным цианозом, влажные. Дыхание жесткое, множество влажных хрипов по всем полям. АД=120/70 мм рт. ст. ЧСС – 120 в мин, пульс удовлетворительного наполнения, ритмичный. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги. Диурез 80 мл/ч. На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца, единичные желудочковые экстрасистолы.

На обзорной рентгнограмме легких признаки диффузного отека с двух сторон.

На ЭКГ синусовая тахикардия, 115 в мин, вертикальная ось сердца. В анализах крови: лейкоциты – 13,5 \* 109 ,сдвига лейкоформулы нет,; эритроциты 5,0\*1012; СОЭ – 11 мм/ч; РаО2 – 55 мм рт. ст.; SaО2 – 88 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД 110 мм вод. ст.; Гематокрит 35 %. Креатинин 100 ммоль/л.

 **Чем определяется тяжесть состояния пациента?**

 Тяжесть состояния пациента определяется признаками остро развившегося острого респираторного дистресс- синдрома на фоне травмы грудной клетки, контузии органов средостенья, переломов ребер, Iстадия. Прогрессирует ОДН.

 **Какие лечебные мероприятия необходимы?**

 Необходима интубация трахеи и перевод пациентки на аппаратное дыхание. Целесообразно проведение маневра раскрытия альвеол в соответствие с протоколом рекрутмента. После определения искомой величины ПДКВ, продолжать ИВЛ в режиме ACMV-PC c достаточной кислородной поддержкой и ПДКВ, а также с увеличением инсператорно-экспираторного соотношения.

 **Прогноз развития ситуации**

 Прогноз серьезный. При адекватном купировании явлений ОРДС и ОДН - благоприятный

**9 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной В., 50 лет, находился в отделении реанимации и интенсивной терапии 3 сутки. Около двух лет получает иммуносупрессивную терапию по поводу трансплантированной почки. Состояние стало ухудшаться около двух недель назад; появился кашель, одышка, общая слабость. Был госпитализирован с явлениями гипоксии в ОРИТ. Начата интенсивная терапия, переведен на ИВЛ.

Объективно. При осмотре состояние пациента крайне тяжелое. Медикаментозная кома. Кожные покровы с цианозом, влажные. Дыхание крайне жесткое, множество влажных и сухих хрипов по всем полям. Параметры респираторной поддержки: АСМV-PC с РЕЕР 8 см вод ст. FiO2 0,6. ДО 420 мл, ЧД 16 в мин.. АД=140/90 мм рт. ст., (инотропной поддержки нет). ЧСС – 98 в мин, пульс удовлетворительного наполнения, ритмичный. Гипертермия 37,2 гр. С. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги. Диурез достаточный.

На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца, единичные предсердные экстрасистолы. На обзорной рентгнограмме легких легких признаки диффузного отека с двух сторон (феномен снежной бури). В анализах крови: лейкоциты – 6,5 \* 109 ,сдвига лейкоформулы нет, эритроциты 3,0\*1012; СОЭ – 32 мм/ч; РаО2 – 50 мм рт. ст.; SaО2 – 88 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД 80 мм вод. ст.; Гематокрит 35 %. Креатинин 190 ммоль/л. Ионограмма без ообенностей.

 **Сформулируйте диагноз?**

 Токсико-аллергический альвеолит на фоне иммуносупрессии в виде острого респираторного дистресс-синдрома (II-III ст). ОДН. Диагноз основан на данных клиники и рентгенологического исследования.

 **Чем определяется тяжесть состояния пациента?**

 Тяжесть состояния пациента определяется явлениями ОРДС и ОДН

 Какие изменения тактики респираторной поддержки необходимы?

 Целесообразно перевести пациента на протокол «поврежденное легко» с увеличением ПДКВ до 9-10 см вод ст. инверсией инспираторно-экспираторного соотношения, увеличение ЧДД с уменьшением ДО до 5-6 мл/кг. Кислородная поддержка. Данные мероприятия следует проводить на фоне уменьшения или отмены иммуносупрессии, назначении глюкокортикоидов (метилпреднизолона) в дозе 5-10 мг/кг.

 **Каковы патогенетические механизмы развития ОРДС в данном случае.**

 На фоне введения цитостатиков развиваются явления асептического пневмонита и альвеолита. При злокачественной форме заболевания данные явления приобретают форму ОРДС с развитием тяжелой дыхательной недостаточности. В основе состояния грубые нарушения функционирования ацинуса на уровне альвеолярной мембраны. В первую стадию доминируют явления некардиогенного отека легких, во вторую – нарушения функционирования альвеолярной мембраны, в третью – пневмофиброза. Нарастает фракция легочного шунта, что и определяет тяжесть явлений ОДН.

**10 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациент А, 2 года.

Анамнез: Доставлена в стационар на 3-й день болезни. Заболела остро: появилось недомогание, насморк, температура 37,4 С. К вечеру наблюдалась осиплость голоса, грубый «лающий» кашель, затруднение дыхания. В течение 3-х дней ребенка лечили дома. Приступы удушья в каждую последующую ночь становились все тяжелее и продолжительнее, аппетит плохой.

Объективно: состояние тяжелое. Кожа бледная Отмечается значительное втяжение уступчивых мест грудной клетки при дыхании, одышка до 50 в мин. Осиплость голоса, временами полная афония, цианоз носогубного треугольника. Пульс ритмичный, тахикардия до 160 в мин.

Газовый состав крови: рН 7,2; рСО2 67,6; рО2 40,0; НСО3- 31,4 ммоль/л; ВЕ +3,2.

**1 Сформулировать синдромальный диагноз**

Стенозирующий ларинготрахеит (ложный круп), вентиляционная острая дыхательная недостаточность, за счет отека подсвязочного пространства.

**2 Оценить газовый состав крови.**

Декомпенсированный респираторный ацидоз, гипоксемия.

**3 Какие методы респираторной терапии показаны в данном случае?**

Основные методы респираторной терапии для данной клинической ситуации:

1.Интубация трахеи.

2.При невозможности интубации трахеи в связи с выраженным отеком подсвязочного пространства, не исключена необходимость трахеостомии.

3.Перевод на аппаратную ИВЛ

**11 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Через несколько часов после рождения у недоношенного ребенка массой тела 1700г. появилась одышка с участием вспомогательной мускулатуры, раздуванием крыльев носа. Отмечается акроцианоз, тахикардия до 170 в мин. Клиника дыхательной недостаточности быстро прогрессирует.

 Газовый состав крови: рН 7,15; рСО2 65 мм.рт.ст.; рО2 35 мм.рт.ст.; НСО3- 17 ммоль/л; ВЕ – 8.

 **Сформулировать клинический диагноз**

 Острая дыхательная недостаточность. Респираторный дистресс-синдром новорожденных.

 **Дайте интерпретацию газового состава крови.**

 Декомпенсированный смешанный ацидоз, гипоксемия.

 **Необходимый минимум обследования, лечение.**

1.Рентгенологический снимок легких.

2. Перевод ребенка на ИВЛ

3. Эндотрахеальное введении сурфактанта (экзосурф 5 мл/кг, куросурф 1,25 мл/кг).

**12 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациент Б, 52 года.

Поступил в отделение реанимации из пульмонологического отделения, где находился с диагнозом: Внебольничная левосторонняя полисегментарная пневмония.

Жалоб не предъявляет из-за тяжести состояния.

Объективно: Общее состояние крайне тяжелое. Шкала Глазго 9 баллов. Кожа влажная, диффузный цианоз. Дыхание жесткое, влажные хрипы по всем полям. SpO2 87%/ ЧДД 40 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 130/80 мм.рт.ст. ЧСС=Пульс=80 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Стул, диурез без особеннностей.

Дежурным реаниматологом было принято решение о переводе пациента на аппаратную ИВЛ в режиме SIMV-PS.

 **Сформулируйте предположительный синдромальный диагноз.**

Острая дыхательная недостаточность. Острый респираторный дистресс-синдром?

 **Назовите показания для перевода этого пациента на аппаратное дыхание.**

1. Стойкое угнетение сознания

2. Нарастающий диффузный цианоз

3. Признаки усиления работы дыхания- одышка 40 в мин.

4. Гипоксия

 **Установите начальные параметры ИВЛ для данного пациента и скорректируйте их если необходимо, учитывая предположительный синдромальный диагноз**

1. Vt 400-500 мл, f =16 в мин

2. PEEP 5 см

3. I:E=2:1

4. FiO2=21%

5. Целесообразно перевести пациента на протокол «поврежденное легкое» с увеличением ПДКВ до 8-9 см вод ст. и уменьшением инспираторно-экспираторного соотношения до 1:1.

**13 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациент В, 49 лет.

Находится в отделении реанимации 5-е сутки с диагнозом: Ишемический инсульт (кардиоэмболический подтип) с формированием инфаркта головного мозга в бассейне правой средней мозговой артерии. За все время госпитализации находился на аппарате ИВЛ через эндотрахеальную трубку в режиме SIMV-VC с параметрами: f =16 в мин, Vt = 450 мл, PEEP =6 см.вод.ст., FiO2=21%.

Объективно: Общее состояние тяжелое, стабильное. Шкала Глазго 13 баллов. Кожа сухая, обычной окраски. В легких дыхание жесткое, аппаратное, хрипов нет. SpO2 92%/ ЧДД 20 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 130/80 мм.рт.ст. ЧСС=Пульс=80 в мин. Вазопрессорной поддержки нет. Живот мягкий, безболезненный. Стул, диурез без особеннностей.

Анализ КЩС артериальной крови: PaO2 = 70 mmHg, PaCO2 = 25 mmHg, pH =7,4.

Врачом реаниматологом было принято решение о начале отлучения пациента от аппарата ИВЛ.

 **Назовите критерии готовности к отлучению от ИВЛ данного пациента**

1. Адекватный газообмен

2. Стабильная гемодинамика

3. Спонтанная дыхательная активность

4. Стабилизация по основному заболеванию

 **Какой дальнейшей тактики в отношении респираторной поддержки должен придерживаться врач?**

1. В случае готовности к отлучению необходимо провести тест спонтанного дыхания в течение 30-120 мин в режиме CPAP, PSV или совсем без аппаратной поддержки.

2. При отсутствии клинических признаков непереносимости теста (нарушение сознания, обильный пот, признаки усиления работы дыхания, ухудшение самочувствия); сохранении стабильных объективных критериев готовности к отлучению тест считается пройденным.

3. Если тест не пройден то продолжается применение аппаратной ИВЛ в прежнем режиме и тест проводится снова через 24 часа при условии стабильности критериев готовности к отлучению.

 **Какая манипуляция необходима пациенту в случае пролонгирования респираторной поддержки и для чего?**

1. Показано наложение трахеостомы

2. Для проведение длительной ИВЛ более 7 суток через трахеостомическую трубку

3. С целью снижения риска ИВЛ-ассоциированной пневмонии

**14 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

- Больной И., 48 лет поступил в ОРИТ из операционной нейрохирургического отделения после трансназального удаления аденомы гипофиза. При поступления жалобы жалоб активно не предъявлял.

Анамнез заболевания: Болен в течение полугода, когда появились сильные головные боли преимущественно в лобной области, иррадиирущие в правый глаз. После приема НПВС отмечалось временное улучшение состояния. Около двух месяцев назад заметил снижение остроты зрения на правый глаз. Обследовался у невролога, окулиста по месту жительства. Выполнено МРТ головного мозга, диагностировано супра-инфра-параселлярное образование, компримирующее хиазму. Осмотрен нейрохирургом, рекомендовано оперативное лечение опухоли. Выполнено трансназальное удаление супра-инфра-параселлярной аденомы гипофиза.

Анамнез жизни: Туберкулез, вирусные гепатиты, вен. заболевания отрицает. Лекарственной аллергии, непереносимости не отмечалось. Ранее оперативных вмешательств не было. Кровь не переливалась.

Объективно: Общее состояние тяжелое. В ясном сознании. Полностью ориентирован в месте, пространстве и собственной личности. Нормостенического телосложения. Нормального питания. Носовые тампоны умеренно промокли геморрагическим отделяемым. Доступные пальпации л/узлы не увеличены. Дышит самостоятельно, адекватно. Аускультативно в легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются. ЧДД 18 в 1 мин. SpO2 98%. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД 130/80 мм рт. ст. ЧСС 80 в 1 мин. Пульс 80 в минуту. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Установлен уретральный катетер. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,7оС.

В первые сутки пребывания в реанимационном отделении пациент начал жаловаться на постоянное чувство жажды, по мочевому катетеру выделилось 4 500 мл бесцветной прозрачной мочи. В ОАК: гемоглобин 180 г/л, эритроциты 6,04х1012/л, лейкоциты 12,8х109/л без палочкоядерного сдвига. В ОАМ: бесцветная, прозрачная, удельный вес 1003 г/см3, осмолярность мочи 120 мосмоль/л. Темп диуреза 310 мл/час. ЦВД отрицательное. Осмолярность плазмы крови 305 мосмоль/л, натрий плазмы крови 150 ммоль/л, калий плазмы крови 3,0 ммоль/л.

**1 Определить, имеющийся синдром водно-электролитных нарушений**

Синдром несахарного диабета.

**2 Перечислить патогенетические механизмы формирования имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений**

1.Повреждение хиазмально-селлярной области в результате нейрохирургического вмешательства. 2.Развитие отека головного мозга в зоне операции.

3.Снижение выработки и секреции вазопрессина. 4. Полиурия, дегидратация

**3 Изложить основные направления интенсивной терапии имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений**

- Основные принципы интенсивной терапии для данной клинической ситуации:

1.Почасовой контроль объема выделенной мочи и вводимой жидкости;

2.Контроль удельного веса мочи каждые 4 часа;

3.Контроль уровня натрия и осмолярности плазмы крови каждые 6 часов;

4.При сохранном сознании основной механизм восполнения жидкости – per os;

5.При утраченном сознании 5%глюкоза+физ. раствор (1:1) +20 ммоль KCl/л с постоянной скоростью 75-100 мл/час

6.Препараты десмопрессина до эффективного снижения темпа диуреза < 250 мл/час.

**15 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больная Н, 35 лет. Анамнез заболевания: Доставлена в приемное отделения стационар после ДТП. Со слов врача СМП по приезду на место ДТП, обнаружили пациентку на переднем пассажирском сиденье автомобиля без сознания, она была пристегнута ремнем безопасности, сработала подушка безопасности. Во время осмотра пациентка пришла в сознание, но была дезориентирована в пространстве, обстоятельства ДТП и предшествующие события амнезировала. Пациентка доставлена в стационар с диагнозом ЗЧМТ. Контузия головного мозга.

Анамнез жизни: Хронические заболевания, другие травмы, перенесенные оперативные вмешательства отрицает. Лекарственной непереносимости не отмечалось.

Объективно: Жалуется на выраженную головную боль, тошноту. Общее состояние тяжелое. Оглушение, периодически сменяющееся психомоторным возбуждением. Дезориентирована в месте и пространстве. Эмоционально лабильна. Нормостенического телосложения. Удовлетворительного питания. Симптом «очков». Следы крови в области носогубного треугольника. Следы рвоты съеденной пищей на одежде. Дыхание самостоятельное. Аускультативно в легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются, ЧДД 20 в мин. SpO2 96%. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД 130/90 мм рт. ст. ЧСС 10 в 1 мин. Пульс 100 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень по краю реберной дуги. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,6оС. Мочеиспускание произвольное. При осмотре у пациентка развилась рвота съеденной пищей.

Неврологический статус: Глазные щели D=S, зрачки D=S. Глазодвижения не ограничены. Крупноразмашистый горизонтальный нистагм при взгляде перед собой и в стороны. Фотореакции сохранены. Ниже левый угол рта. Язык по средней линии. Глоточные рефлексы сохранены. Левосторонний гемипарез до 3-х баллов в руке и ноге. Сухожильные рефлексы с рук и с ног S<D. Чувствительность достоверно проверить не удается. (+) С-м Бабинского положительный с двух сторон. Положительный симптом Кернига с двух сторон. Ригидность мышц затылка 5 см.

На КТ головного мозга: линейный перелом костей основания черепа в проекции передней черепной ямки. Субарахноидальное кровоизлияние. Лабораторные показатели в пределах нормы.

Пациентка была госпитализирована в реанимационное отделение с диагнозом: «ЗЧМТ. Линейный перелом костей основания черепа. Контузия головного мозга средней степени тяжести. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Умеренный левосторонний пирамидный гемипарез.» Проводилась консервативная терапия. К концу первых суток отмечалось улучшение состояния: пациентка пришла в сознание, начала ориентироваться в пространстве и собственной личности, наросла сила в левых конечностях до 4-х баллов, отмечалось субъективное уменьшение выраженности головной боли. На вторые сутки состояние резко ухудшилось: развилась серия из генерализованных тонических припадков, после которых сохранялось стойкое угнетение сознания до уровня сопора. Выполнено контрольное КТ головного мозга: данные прежние. В лабораторных исследованиях: уровень натрия плазмы 120 ммоль/л, осмолярность плазмы 250 мосмоль/л, натрий мочи 185 ммоль/л, удельный вес мочи 1025 г/см3. ЦВД 10 см. вод. ст.

 **Сформулировать синдромальный диагноз**

1. Синдром ОЦН;

2. Судорожный синдром;

3. Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона

 **Перечислить патогенетические механизмы формирования имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений**

1. Острое повреждение гипоталамо-гипофизарных структур;

2. Выброс неадекватного количества антидиуретического гормона;

3. Снижение натрийуреза, задержка свободной воды;

4. Развитие гипонатриемии;

5. Отек-набухание клеток головного мозга;

6. Изменение концентрации ионов натрия по сторонам клеточной мембраны, нарушение процессов реполяризации-деполяризации.

 **Изложить основные принципы интенсивной терапии имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений**

1. Исключить развитие церебрального сольтеряющего синдрома (CSW);

2. Не допускать гипернатриемии во время коррекции;

3. Контроль уровня натрия плазмы каждые 1 – 3 часа;

4. Прекратить терапию, если Na плазмы повысился ≥ 126 ммоль/л за период ≈ 17±1 час;

5. Прекратить терапию если изменения Na плазмы составили ≥ 10 ммоль/л за 24 часа;

6. Медленное введение 3% (513 ммоль/л) или 5% (856 ммоль/л) раствора NaCl (стартовая скорость 25 – 50 мл/час 3% раствора NaCl);

7. Одновременно возможно использование фуросемида для предотвращения развития гиперволемии;

8. Одновременный контроль и коррекция уровня калия плазмы.

**16 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной Н., 73 года. Поступил доставлен в приемное отделение с жалобами чувство общей слабости, тошноту, рвоту, нарушение стула (запоры), тремор в руках, судороги в ногах, приступы раздражительности. Ухудшение состояния в течение трех последних дней.

Анамнез заболевания: страдает артериальной гипертонией, несколько лет назад переносил острый инфаркт миокарда. В последнее время беспокоили чувство нехватки воздуха, одышка при привычной физической нагрузке, отеки на ногах, не мог спать в горизонтальном положении из-за нехватки воздуха. В последнее время постоянно принимал ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, статины, ацетилсалициловую кислоту. В связи с имеющейся застойной сердечной недостаточностью около двух недель назад был назначен фуросемид в дозе 40 мг в сутки, но пациент отмечает, что сознательно увеличил дозировку до 80 мг в сутки. При этом отмечалось субъективное улучшение состояния: отеки спали, одышка значительно уменьшилась, смог спать в горизонтально состоянии.

Объективно: Состояние тяжелое. В сознании. Раздражителен, но при этом астенезирован. Кожный покров бледный, сухой, тургор кожи снижен. Повышенного питания. Аускультативно в легких дыхание везикулярное, но ослабленное в нижних отделах, выслушиваются единичные сухие хрипы. Тоны сердца глухие, аритмичные. АД 80/50 мм. рт. ст. ЧСС 54 в минуту. ЧП 50 в минуту. Живот привздут, выслушивается вялая перистальтика кишечника. Стул последний раз был 4 дня назад, газы не отходят. Пастозность голеней.

На ЭКГ: Синусовая брадикардия. Депрессия сегмента ST и отрицательный зубец Т в V4-V6, волна U в V2-V6, расширение комплекса QRS.

Во время осмотра в приемном отделении у пациента остановка кровообращения.

 **Назовите вероятную причину и тип остановки кровообращения**

 Причиной остановки кровообращения явилась вероятная гипокалиемия (неконтролируемое использование фуросемида; клинические признаки гипокалиемия – парез кишечника, изменения психики, судороги в ногах и тремор рук, ЭКГ критерии). Тип остановки кровообращения, вероятнее всего, фибрилляция желудочков.

 **Какова интенсивная терапия:**

1. Непрямой массаж сердца;

2. Дефибрилляция;

3. Интубация трахеи пациента с переводом его на искусственную вентиляцию легких (СMV);

4. Экстренный анализ крови на уровень калия плазмы, кислотно-основное состояние;

5. Коррекция гипокалиемии и гипомагниемии;

6. Мониторинг и коррекция параметров гомеостаза

**17 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больная Р, 55 лет. Анамнез заболевания: Доставлена в приемное отделения стационар после ДТП. Во время осмотра пациентка пришла в сознание, но была дезориентирована в пространстве, времени, личности. Пациентка доставлена в стационар с диагнозом ЗЧМТ. Контузия головного мозга.

Объективно: Жалуется на выраженную головную боль, тошноту. Общее состояние тяжелое. Оглушение, периодически сменяющееся психомоторным возбуждением. Дезориентирована в месте и пространстве. Эмоционально лабильна. Нормостенического телосложения. Удовлетворительного питания. Симптом «очков». Следы рвоты съеденной пищей на одежде. Дыхание самостоятельное. Аускультативно в легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются, ЧДД 22 в мин. SpO2 95%. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД 150/100 мм рт. ст. ЧСС 100 в 1 мин. Пульс 100 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень по краю реберной дуги. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,8оС. Мочеиспускание произвольное. При осмотре у пациентка развилась рвота съеденной пищей.

Неврологический статус: Глазные щели D=S, зрачки D=S. Глазодвижения не ограничены. Крупноразмашистый горизонтальный нистагм при взгляде влево. Фотореакции сохранены. Ниже левый угол рта. Язык по средней линии. Глоточные рефлексы сохранены. Левосторонний гемипарез до 4-х баллов в руке и ноге. Сухожильные рефлексы с рук и с ног S<D. Левосторонняя гипестезия. (+) С-м Бабинского положительный с двух сторон. Положительный симптом Кернига с двух сторон. Ригидность мышц затылка 2 см.

На КТ головного мозга: линейный перелом костей свода черепа. Субарахноидальное кровоизлияние. Лабораторные показатели в пределах нормы.

Пациентка была госпитализирована в реанимационное отделение с диагнозом: «ЗЧМТ. линейный перелом костей свода черепа. Контузия головного мозга средней степени тяжести. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Умеренный левосторонний пирамидный гемипарез.» Проводилась консервативная терапия. К концу вторых суток отмечалось улучшение состояния: пациентка пришла в сознание, начала ориентироваться в пространстве и собственной личности, наросла сила в левых конечностях до 4-х баллов, отмечалось субъективное уменьшение выраженности головной боли. На вторые сутки состояние резко ухудшилось: развилась серия из генерализованных тонических припадков, после которых сохранялось стойкое угнетение сознания до уровня сопора. Выполнено контрольное КТ головного мозга: данные прежние. В лабораторных исследованиях: уровень натрия плазмы 122 ммоль/л, осмолярность плазмы 245 мосмоль/л, натрий мочи 185 ммоль/л, удельный вес мочи 1025 г/см3. ЦВД 17 см. вод. ст.

 **Сформулировать синдромальный диагноз**

4. Синдром ОЦН;

5. Судорожный синдром;

6. Центральный соль-теряющий синдром

 **Перечислить патогенетические механизмы формирования имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений**

7. Острое повреждение гипоталамо-гипофизарных структур;

8. Депрессия выработки ЦНП;

9. Повышение натрийуреза, дегидратация;

10. Развитие гипонатриемии;

11. Отек-набухание клеток головного мозга;

12. Изменение концентрации ионов натрия по сторонам клеточной мембраны, нарушение процессов реполяризации-деполяризации.

 Изложить основные принципы интенсивной терапии имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений

9. Исключить развитие церебрального сольтеряющего синдрома (CSW);

10. Не допускать гипернатриемии во время коррекции;

11. Контроль уровня натрия плазмы каждые 1 – 3 часа;

12. Прекратить терапию, если Na плазмы повысился ≥ 126 ммоль/л за период ≈ 17±1 час;

13. Прекратить терапию если изменения Na плазмы составили ≥ 10 ммоль/л за 24 часа;

14. Медленное введение 3% (513 ммоль/л) или 5% (856 ммоль/л) раствора NaCl (стартовая скорость 25 – 50 мл/час 3% раствора NaCl);

15. Усиление инфузионной терапии;

16. Одновременный контроль и коррекция уровня калия плазмы.

**18 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной А. 36 лет поступил в ОРИТ с жалобами на мышечную слабость и чувство нехватки воздуха.

Анамнез заболевания: много лет страдает миастенией. Принимает АХЭ препараты. Состояние ухудшилось после перенесенной ОРВИ: резко нароста мышечная слабость, появилось чувство нехватки воздуха.

 Объективно: Общее состояние тяжелое. Ясное сознание Речевому контакту доступен. Нормостенического телосложения. Пониженного питания. Лицо гиперемировано. Доступные пальпации л/узлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 36 в 1 мин с участием вспомогательной дыхательной мускулатуры. SpO2 88%. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД 170/100 мм рт. ст. ЧСС= 98 в 1 мин. Пульс=98 уд. в мин. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,8оС.

Неврологический статус: Глазные щели и зрачки D=S. Глазодвижения достаточные. Нистагма, диплопии нет. Фотореакции, корнеальные рефлексы сохранены. Пальпация тригеминальных точек безболезненна с 2-х сторон. Глотает с трудом. Дизартрия. Функциональные пробы выявляют диффузное снижение мышечной силы во всех сегментах рук и ног. Менингеальных знаков нет.

**1 Сформулировать диагноз**

- Миастения. Генерализованная форма. Миастенический криз. ОДН.

**2 Перечислить принципы лечения миастенического криза.**

- Этап 1:провести прозериновую пробу – вводится Sol.Proserini 0,05 % 1-3 мл п/к + Sol.Atropini 0,1 % - 0,5 мл, оценка эффекта через 30 минут;

Этап 2:если есть реакция на АХЭП

1) подбор адекватных доз АХЭП: Прозерин по 1,5-2 мл п/к каждые 3-4 часа или Калимин-форте по 1-1,5 мл в/в или в/м каждые 4-5 часов;

2) одновременно начать патогенетическую терапию: пульс-терапию Метилпреднизолоном в/в капельно в дозе 500 мг (1-й день), далее по 1000 мг 5 дней;

3) далее - Преднизолон перорально ежедневно 1,5-2 мг/кг массы тела по методу «качелей» (1-й день вся доза, 2-й день – 50 % от дозы первого дня);

4) препараты калия – в/в по 3 г/сут;

5) при недостаточной эффективности ГКС или противопоказаниям к ним – проведение плазмафереза;

6) введение иммуноглобулина человека G (октагам, иммуновенин, гамунекс, интраглобин, пентаглобин и др) в дозе 0,4 г/кг в/в кап. 5 дней;

NB! Пульс-терапия относительно противопоказана при холинергическом и смешанном кризах из-за десентизации ацетилхолиновых рецепторов.

Этап 3: если нет реакции на АХЭП

1) интубация и ИВЛ при условии немедленной отмены всех АХЭП (введение АХЭП при миастеническом кризе на фоне ИВЛ считается грубой врачебной ошибкой!);

2) через сутки – вновь провести прозериновую пробу с попыткой отключения от ИВЛ;

3) при восстановлении дыхания, не экстубируя больного, п/к Прозерин каждые 3-4 часа, при стабильном состоянии –экстубировать пациента;

4) если остаются дыхательная недостаточность и нарушения глотания – вновь подключить ИВЛ и больше АХЭП не вводить;

5) если дыхание не нормализуется через 3 суток – трахеостома. Продолжать или начать патогенетическую терапию.

6) Плазмаферез или иммуноглобулины G

**3 Изложить основные направления интенсивной терапии ОДН**

- Интубация трахеи. Параметры респираторной поддержки: АСМV-PC с РЕЕР 8 см вод ст. FiO2 0,4. ДО 420 мл, ЧД16 в мин. Седация. Мониторинг газов крови и параметром КЩР

**19 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациентка, 50 лет.

Жалоб не предъявляет из-за тяжести состояния. В анамнезе (со слов родственников) ревматизм, митральный порок сердца.

Объективно: находится в положении сидя с опущенными ногами. Речь затруднена. Лицо бледное, покрыто крупными каплями пота. Выражение лица напряженное из-за страха смерти. Цианоз губ, кончика носа. Дыхание шумное. ЧДД 36 в мин. Кашель с выделением обильной розовой пенистой мокроты. Над всей поверхностью легких мелкопузырчатые хрипы. SpO2 89%. Тоны сердца приглушены, аритмичные. АД 130/80 мм.рт.ст. ЧСС 100 в мин. Живот мягкий, ненапряжен.

 **Сформулируйте клинический диагноз.**

 Кардиогенный отек легких.

 **Назовите неотложные мероприятия.**

1. усадить больного с опущенными ногами,

2. оксигенотерапия (ингаляция кислорода через 33 % спирт),

3. лазикс — 2,0 мл внутривенно на 10,0 мл 0,9% раствора натрия хлорида,

4. морфин 1 % — 1,0 мл внутривенно или внутримышечно,

5. нитроглицерин — 1 таблетка сублингвально,

6. гепарин — 5000 ЕД внутривенно,

7. строфантин 0,05% — 1,0 мл внутривенно на 10,0 мл 0,9% раствора натрия хлорида,

8. наложить жгуты на конечности.

 **Перечислите мероприятия респираторной терапии**

1. Неинвазивная вентиляция легких на фоне кислородотерапии

2. При неэффективности через 30 мин интубация и применение инвазивной ИВЛ

3. Целесообразно перевести пациента на протокол «поврежденное легкое» с увеличением ПДКВ до 8-9 см вод ст. и уменьшением инспираторно-экспираторного соотношения до 1:1.

**20 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациентка Б, 60 лет.

Находится в отделении реанимации 8-е сутки с диагнозом: ОНМК в бассейне левой средней мозговой артерии.

Объективно: Общее состояние тяжелое, стабильное. Шкала Глазго 13 баллов. Кожа сухая, обычной окраски. Дыхание аппаратное, через трахеостомическую трубку, режиме SIMV-VC с параметрами: f =16 в мин, Vt = 450 мл, PEEP =6 см.вод.ст., FiO2=21%. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. SpO2 97%/ ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 110/70 мм.рт.ст. ЧСС=Пульс=65 в мин. Вазопрессорной поддержки нет. Живот мягкий, безболезненный. Стул, диурез без особенностей.

Анализ КЩС артериальной крови: PaO2 = 82 mmHg, PaCO2 = 30 mmHg, pH =7,39.

Врачом реаниматологом было принято решение о начале отлучения пациента от аппарата ИВЛ.

 **Назовите критерии готовности к отлучению от ИВЛ данного пациента**

1. Адекватный газообмен

2. Стабильная гемодинамика

3. Спонтанная дыхательная активность

4. Стабилизация по основному заболеванию

 **Какой дальнейшей тактики в отношении респираторной поддержки должен придерживаться врач?**

 1. В случае готовности к отлучению необходимо провести тест спонтанного дыхания в течение 30-120 мин в режиме CPAP, PSV или совсем без аппаратной поддержки.

2. При отсутствии клинических признаков непереносимости теста (нарушение сознания, обильный пот, признаки усиления работы дыхания, ухудшение самочувствия); сохранении стабильных объективных критериев готовности к отлучению тест считается пройденным.

3. Если тест не пройден то продолжается применение аппаратной ИВЛ в прежнем режиме и тест проводится снова через 24 часа при условии стабильности критериев готовности к отлучению.

 **Назовите современные режимы отлучения от аппаратного дыхания и по какому принципу они работают.**

1. Интеллектуальные режимы, например ASV в аппарате Hamilton

2. Работают по принципу обратной связи, т.е. подстраиваются под дыхательные возможности пациента и инициируют у них формирование адекватной спонтанной дыхательной активности.

**21 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

- В отделение гематологии поступила больная С., 38 лет (78 кг) с признаками желудочного кровотечения: сознание – сопор, кожные покровы бледные, покрыты холодным липким потом. Дыхание самостоятельное, везикулярное с обеих сторон. ЧДД 32 в мин., SpO2 84%. Гемодинамика: АД 80/40 мм.рт.ст., ЧСС 136 в мин. Живот мягкий, умеренная болезненность в эпигастрии.

Результаты скрининг-исследования: Эр 1,4× 1012/л, Ht 13%, ПТИ 18%, МНО 3,2, АЧТВ 165 сек.

Из анамнеза: 1,5 года назад операция протезирование митрального клапана. До настоящего времени в комплексе терапевтических постоянных назначений входят оральные антикоагулянты (варфарин), дезагреганты (кардиомагнил). Последние показатели контролируемого гемостаза 3 суток назад: INR 2,2, ПТИ 38%. Начало ухудшения состояния-8 часов назад: после нарушения диеты была многократная рвота съеденной пищей. После чего появились умеренные боли в эпигастрии, тошнота, рвота кофейной гущей. Со слов пациентки – объем рвотных масс около 1,5 литров. Данное состояние возникло впервые. Предшествующих заболеваний желудка не отмечает.

**1 Определите предполагаемый диагноз и способ его подтверждения.**

- Исходя из проведенной 1,5 года назад плановой операции, клапанного протезирования, требующей проведения ФГДС – патологии найдено не было. По началу заболевания – процесс острый. Возможными причинами кровотечения из верхних отделов ЖКТ в данной ситуации могут быть: синдром Меллори-Вейса, острая язва желудка и 12 перстной кишки, эрозивный гастрит. Не исключено наличие злокачественного новообразования желудка. Основным методом диагностики является метод фиброгастродуоденоскопии.

**2 Ваш вариант механизма возникновения кровотечения у пациентки.**

- Наиболее вероятный механизм развития кровотечения- сочетание: наличия субстрата кровотечения при имеющемся отягощающемся гипокоагуляционном синдроме. Размер и место расположения субстрата определяет характер и величину кровопотери. Дополнительным отягощающим фактором может блокада тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Вклад данного звена можно определить уровнем тромбоцитов и данными агрегатограммы.

**3 Определить последовательность направлений инфузионно-трансфузионной терапии с учетом нарушений гемостаза, гемодинамики, уровня кровопотери.**

**-** Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии для данной клинической ситуации:

1. Переливание факторов свёртывания и носителей кислорода;

2.Волюмокоррекция;

3.Регидратация;

4.Коррекция КЩС и ВЭБ.

**4 Какой предполагаемый дефицит ОЦК у пациентки? Какие показатели взяты за основу расчёта?**

- Прежде всего, рассчитывается ОЦК. Исходя из Мт. для нормостеничной женщин, это 6,5% Мт. Для определения дефицита ОЦК и класса кровопотери используются клинико-лабораторные данные: изменение сознания, критическая гипотония, шоковый индекс, ЧДД, снижение SpO2, уровень Hb, Ht. Таким образом, определен III класс кровопотери с дефицитом ОЦК = 40%.

**5 Когда и каким образом поддерживать оптимальный уровень свертывания крови с целью предупреждения внутрисердечного тромбообразования.**

- Вопрос о продолжении медикаментозной гемофилии может быть поставлен после устранения признаков геморрагического шока, оценки гемостазиограммы, результатов ФГДС в отношении стабильности локального гемостаза. Прекращение кровотечение и нормо- или умеренная гипокоагуляция, подтверждение стабильности гемостаза является основой для гипокоагуляционной терапии. Наиболее управляемый из них-внутривенная инфузия нефракционированного гепарина под контролем АЧТВ.

**22 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Поступил мужчина, 54 года, ранее перенесший гепатит В. Внезапно появилась рвота темно-красного цвета, мелена, слабость, тошнота. На данный момент кровотечения нет. Данные осмотра: Состояние больного средне-тяжелое. Оглушение I. Дыхание самостоятельное, ЧДД 20 в минуту, SpO2 94об% с ингаляцией О2 1л/мин. Гемодинамика: АД 100/60мм.рт.ст., ЧСС 118 в мин., выраженная бледность кожных покровов, пальпируется увеличенная за счет левой доли печень, бугристая, плотной консистенции, перкуторно - небольшое количество свободной жидкости в брюшной полости. Шумы перистальтики выслушиваются. Был однократный стул в виде мелены. Мочится. Лабораторный скрининг: Эр 2,4˟ 1012/л., Нв 86 г/л, Ht 24%, ПТИ 46%, АЧТВ 48сек., Общий белок 48 г/л, Альбумин 26г/л, билирубин 46мкмоль/л (прямой 34 мкмоль/л), мочевина 2,3 ммоль/л, К+ 3,1 ммоль/л, Na+ 132 ммоль/л., АлАТ 34 ЕД, АсАТ 42 ЕД.

Из анамнеза: болен гепатитом В в течение 12 лет. Предполагаемый механизм заражения трансфузионный. Аналогичная ситуация у больного повторяется в течение 3-ех последних лет с интервалом 1-2 раза в течение полугода. Начало данной клинической ситуации 8 часов назад. Провоцирующим фактором пациент считает прием алкоголя.

 **Наиболее вероятный механизм возникновения кровотечения?** Методы диагностики причины кровотечения.

 Исходя из анамнеза, клинической картины заболевания – больного цирроз печени в связи с исходом вирусного гепатита с развитием портальной гипертензии и формированием варикозно-расширенных кровоточащих вен пищевода. Хотя возможны и альтернативные варианты кровотечения, связанные с заболеванием желудка и двенадцатиперстной кишки. Основным методом диагностики является ФГДС.

 **Нуждается ли этот пациент в переливании носителей кислорода?**

 Для данного лежачего пациента без физической активности с SpO2 94об% и Нв 86 г/л нет кислородной задолженности, а, значит, и показаний к переливанию носителей кислорода.

 **Есть ли необходимость переливания факторов свёртывания. На каких данных основывается это решение.**

 У пациентов с подтвержденным циррозом печени показатели ПТИ, АЧТВ, не могут быть абсолютными критериями для переливания факторов свертывания. Необходима комплексная оценка состояния гемостаза:

1.Отсутствие кровотечения по данным ФГДС;

2.Данные ТЭГ с оценкой CI и Lys30.

 **Препараты каких групп необходимо использовать в лечении геморрагического синдрома у данного больного?**

Действие препаратов, используемых в лечении геморрагического синдрома у больного с циррозом печени направлено на:

1.Снижение давления в портальной системе: нитраты, аналоги вазопрессина, неселективные β-блокаторы, ингибиторы соматотропного гормона;

2.Коррекция гемостаза в соответствие с его основными нарушениями: витамин К, рекомбинантные факторы свертывания, фибриноген.

3.Компоненты крови: СЗП, криопреципитат, тромбоцитарная взвесь.

 **Какие инфузионные среды применимы в лечении данного больного и направленность их действия**

1.Сбалансированные кристаллоиды для коррекции КЩС и ВЭБ;

2. Желатины, как средство волюмокоррекции.

3. Аминокислоты разветвленного типа в сочетании с глюкозой и жировыми эмульсиями II и III поколения при необходимости проведения парэнтерального питания.

**23 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 У больного 46 лет с синдромом Меллори-Вейса на пике кровотечения (Ht 21%, Нв 69г/л) по данным ЭКГ и заключению кардиолога выставлен диагноз: ОКС без ПСST. На момент выставления диагноза: Состояние больного средней тяжести. Предъявляет жалобы на боли за грудиной. Кожные покровы бледные, влажные. Дыхание самостоятельное, ЧДД -27 в мин., Аускультативно: ослабление дыхания симметрично в нижних отделах без влажных хрипов, SpO2- 90об %- АД -95/70 мм.рт.ст, ЧСС -112 в мин. Лабораторные данные: Эр -2,2× 1012/л, Ht -23%, Hb -76 г/л, ПТИ -78%, МНО -0,9, АЧТВ -56 сек., общий белок -52 г/л, Альбумин -32г/л, билирубин -26мкмоль/л , мочевина -7,6 ммоль/л, К+ -3,2 ммоль/л, Na+ -136 ммоль/л.

 **Какие направления инфузионной терапии необходимо использовать у данного пациента?**

 Инфузионная терапия имеет жесткие волемические показания и проводится под контролем мониторинга. Оптимально с использованием и ЦВД. Включает:

1.Коррекцию гемостаза и кислородотранспортной функции крови;

2.Коррекцию ВЭБ.

 **Есть ли необходимость переливания носителей кислорода у этого больного?**

 Для данного пациента, в связи с наличием острой коронарной патологии показано переливание носителей кислорода. Оптимально поддерживать уровень Нв в пределах 90 - 100г/л

 **Есть ли необходимость переливания факторов свертывания у этого больного?**

 Использование факторов свертывания в данной ситуации не определяется показателями гемостаза, а стабильностью локального гемостаза. Его оценка возможна по результатам ФГДС. В случае противопоказаний к её проведению - клинико-лабораторными признаками продолжающегося кровотечения

 **Показана ли этому больному гепаринотерапия? Если да, то каким способом введения и препарат выбора?**

 Наличие у больного ОКС без ПСST является показанием к гепаринотерапии после подтверждения стабилизации локального гемостаза и восстановления кислородотранспортной функции крови. Наиболее безопасный способ – внутривенное перфузионное введение нефракционированного гепарина. Контроль эффективной дозы по величине АЧТВ.

 **Назовите критерии адекватности проведенной ИТ у данного пациента.**

1.Стабилизация локального гемостаза;

2.Уровень Hb 90-100г/л, SpO2 93-97об.%

3.Устранение гиповолемии.

4.Стабилизация ВЭБ.

**24 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 После операции протезирования тазобедренного сустава пациента Ф., 74 года, 72кг. перевели в палату. Пациент заторможен, адекватен. Дышит самостоятельно, ЧДД 16 в минуту. Гемодинамика: АД 105/70 мм.рт.ст., ЧСС 114 в минуту. Анестезиологическое пособие: спинальная анестезия. Интраоперационно, в связи с гипотонией, осуществлялась гемодинамическая поддержка. Интраоперационная кровопотеря 500,0. Инфузионная терапия: Натрия хлорид 0,9%-1000,0, Волювен - 500,0.

Контрольный анализ крови в конце операции: Нв 67г/л, Эр 2,1×1012/л, Ht 23%, лактат 4ммоль/л. По дренажу в процессе перевозки выделилось дополнительно 350,0 геморрагического отделяемого. Из сопутствующих заболеваний у пациента два инфаркта миокарда, гипертоническая болезнь 2 стадии, ишемический инсульт, сахарный диабет инсулинонепотребный, компенсированный.

**Обоснован ли перевод данного пациента в палату. Если нет- представьте аргументы.**

Нет, не обоснован. Аргументы:

1.Отягощенный анамнез, возраст;

2.Нестабильная интраоперационная гемодинамика с сохраняющейся гипотонией;

3.Нестабильный гемостаз и низкие показатели красной крови;

4.Необходимость послеоперационного мониторинга ЭКГ, ОАК, гемодинамики, сатурации, гемостаза, гликемии, неврологического статуса.

 **Насколько адекватна интраоперационная ИТ. Какие ошибки интраоперационной ИТ вы определили?**

 Интраоперационная ИТ у данного пациента неадекватна. Ошибки ИТ:

1.Адекватная по объёму возмещения кровопотери, без учета дооперационной гиповолемии;

2.Неадекватная по качеству используемых сред:

-не использованы сбалансированные кристаллоиды;

-не использованы носители кислорода

 **Есть ли замечания по лабораторно-инструментальному мониторингу пациента в период анестезиологического пособия?**

1.Исходя из низких показателей Нв, Эр, Ht в конце операции, у пациента данные показатели исходно были снижены, либо был дефект определения объема кровопотери. ОАК необходимо производить на этапе максимальной кровопотери;

2.Не зная характера интраоперационного мониторинга, при снижении АД логично провести ЭКГ;

3.Не было контроля гликемии.

**Какие возможны механизмы нестабильного послеоперационного гемостаза у пациента?**

1.Возможный приём пациентом дезагрегантов, неотмеченных в условии задачи;

2.Дефекты хирургического гемостаза;

3.Высокая травматичность операции с активацией вторичного фибринолиза

4.Предоперационная гипокоагуляция в сочетании с интраоперационной гемодилюцией.

 **Какие осложнения возможны при пребывании пациента в палате в послеоперационном периоде?**

1.Гипотония с развитием СПОН;

2.Нарастающая анемия в связи с продолжающимся кровотечением, церебро-, кардиоваскулярные осложнения;

3.ДВС-синдром;

4.Гипоперфузионные осложнения места операции с развитием асептических, бактериальных осложнений

5.Гипо- гиперглиемические состояния.

**25 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной Ш., 48 лет, 124 кг. поступил в ОРИТ с клиническими признаками отёка легких. При поступлении состояние крайне тяжёлое: ортопное, ЧДД 34 в мин., АД 180/110 мм.рт.ст., ЧСС 148 в мин., SpO2 78%. В течение 5 лет по настоящее время находится на хроническом гемодиализе через фистулу в связи с терминальной почечной недостаточностью. Плановый диализ должен быть сегодня. Результаты лабораторного скрининга: Нв 48г/л, Ht 21%, Эр. 1,8×1012/л, Мочевина 38ммоль/л, Креатинин 980мкмоль/л, К 5,8ммоль/л. По весовым данным прирост веса в междиализный период – 6,5 кг.

 **Предположительная причина гемодинамических расстройств у больного.**

 Исходя из ХПП 5, больной в анурии. Высокий прирост массы тела в междиализный период провоцирует у данной категории больных выраженную сердечную недостаточность на фоне гиперволемии с проявлением в виде отека легких. Дополнительные факторы: гипертензия увеличивает транссудацию а высокий уровень шунтирования крови по фистуле увеличивает преднагрузку с последующим развитием сердечной и относительной недостаточностью клапанной системы миокарда.

 **Какая инфузионная и лекарственная терапия необходима больному?**

 Инфузионная терапия пациенту противопоказана. Лекарственная терапия – паллиативная терапия до перевода пациента на ЗПТ, включает нитраты, наркотические анальгетики, коррекция гипертензии.

 **Основное показание к ЗПТ у данного пациента**

 Из вариантов: снижение азотистых шлаков, К+, гиперволемии, в данной ситуации основное показание-снижение удаление избытка жидкости.

 **Ваш выбор метода экстракорпоральной детоксикации у больного.**

 Интермиттирующий ГД ультрафильтрацией с профилированием Na+ в процессе процедуры.

 **Нужна ли коррекция анемии у данного больного?**

 В лечении анемии в данной ситуации нет необходимости. Основной причиной критического снижения Hb является гемодилюция, дополнительной - дефицит эритропоэтина,.

**26 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной К., 40 лет (75 кг), поступил в приемное отделение по поводу ножевого торакоабдоминального ранения.

Объективно: сопор, бледность кожных покровов и слизистых, дыхание спонтанное с частотой до 40 в мин, подкожная эмфизема мягких тканей правой половины грудной клетки, тахикардия 130 в мин, АД 70/30 мм.рт.ст., живот мягкий, шумы перистальтики выслушиваются.

Скрининг анализы:

Группа крови 0(I)Rh+, Нв 52г/л, Ht 18%, Эр. 1,7×1012/л., Тр. 213 ×103/л Мочевина 5,2 ммоль/л, Креатинин 56 мкмоль/л, К 3,8ммоль/л., ЭКГ: синусовая тахикардия, Ro-графия легких: правостороннее субтотальное легочное затемнение. УЗИ брюшной полости: свободной жидкости нет. После осмотра хирурга больной по экстренным показаниям берется в операционную. Вызван анестезиолог-реаниматолог.

 **Определить последовательность мероприятий, необходимых в дооперационном периоде**

 1.Необходимые дополнительные лабораторные данные:

-АЧТВ, ПТИ;

-сахар крови, электролиты, КЩС.

2.Манипуляции:

-Обеспечение сосудистого доступа;

3.Предоперационная подготовка:

-Определение ответственного трансфузиолога, заказ компонентов крови;

-Начало инфузионной терапии, гемодинамической поддержки, мониторинг;

-Дыхательная поддержка по результатам КЩС.

 **Предположительное определение дефицита ОЦК у пациента, объёма возмещения и перечень необходимых инфузионных сред**

 Исходя из клинико-лабораторных данных класс кровопотери 40% и более от ОЦК, т.е.2-2,5литра. Объём возмещения составляет условно 3,5-3,8 литра. Инфузионные среды: эритроцитарная взвесь, альбумин, синтетические коллоиды, сбалансированные кристаллоиды.

 **Выбор препарата для вазопрессорной поддержки. Показание к его использованию.**

 Наиболее оптимальным препаратом для вазопрессорной поддержки при геморрагическом шоке является норадреналин. Его преимущества: Прямой адренэргический агонист, перераспределяет кровоток в пользу головного мозга и сердца, оказывает альфа-1 и альфа-2 вазоконстрикторное действие; эффективен при отсутствии реакции на фенилэфрин. Норадреналин назначается в связи с неэффективностью инфузионной терапии и отменяется после восстановления ОЦК

 **Какие препараты могут быть применимы для коррекции гемостаза у данного больного?**

1.Донаторы факторов свертывания: СЗП, криопреципитат, ПРОТРОМПЛЕКС, ФЕЙБА;

2.Ингибиторы активированного фибринолиза: транексам

 **Какое осложнение вызывает замена сбалансированных кристаллоидов на NaCl в инфузионной программе.**

 Декомпенсированный гиперхлоремический метаболический ацидоз

**27 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной С., 47 лет (54кг.). Поступил в отделение реанимации с диагнозом: желудочно-кишечное кровотечение, геморрагический шок 3 ст. При поступлении больной в сопоре, слабый, адинамичный, бледность кожных покровов, выраженная одышка. Пульс до 120 в мин, АД 70/40 мм.рт.ст., ЦВД 0 мм.рт.ст., анурия.

Результаты скрининг-исследований: Hb -60 г/л, Ht -18 %, Тр. 213 ×103/л., Мочевина 40 ммоль/л, Креатинин 336 мкмоль/л, К 4,8ммоль/л., лактат 6,4 ммоль/л. Осмотрен хирургом, рекомендована операция.

Из анамнеза: в течение 12 лет страдает язвенной болезнью 12 перстной кишки, обострение 2 суток назад. Появилась рвота кофейной гущей, резкая слабость, потеря сознания. Находился дома без оказания экстренной помощи.

 **Определить последовательность лечебно-диагностических мероприятий у данного больного.**

1.Инфузионно-трансфузионная терапия, при необходимости вазопрессорная поддержка и ИВЛ;

2.Дополнительные методы исследования: ФГДС, группа крови и Rh-фактор, КЩС.

3.УЗИ брюшной полости с определением размеров почек и почечного кровотока.

Дальнейшая тактика определяется характером источника кровотечения и стабильностью гемостаза.

 **Дать патофизиологическое объяснение показателям гомеостаза и причин анурии.**

 У пациента гиподинамическая стадия геморрагического шока, тяжелый метаболический ацидоз. При отсутствии дополнительных находок при УЗИ почек – преренальная почечная недостаточность.

 **Определить основную задачу лечения, необходимость ЗПТ в данном клиническом случае.**

 Основной задачей является лечение геморрагического шока. Абсолютных показаний к проведению ЗПТ нет.

 **Какие особенности ИТ при лечении геморрагического шока возникают при сохраняющейся анурии.**

1.Тщательный мониторинг: водного баланса, гемодинамики, гемостаза и КЩС;

2.Ограничение кристаллоидных инфузионных сред

 **Какие безопасные варианты антикоагуляции могут быть использованы при ЗПТ у данного пациента?**

1.Безгепариновый диализ;

2.Минимальная перфузионная антикоагуляция нефракционированным гепарином под контролем АЧТВ;

3.Цитратная антикоагуляция.

**28 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больная Ж., 53 лет. В отделение реанимации поступила направительным диагнозом: автодорожная травма, перелом костей таза, правого бедра, Травматический шок 3 ст. За час до поступления в стационар была сбита автомашиной. Обстоятельства травмы не помнит. Объективно: бледность кожных покровов и слизистых, тахикардия до 130 в мин, АД -70/40 мм.рт.ст. Лабораторно: гемоглобин -60 г/л, гематокрит -18 %, Na – 132ммоль/л, К -4,3ммоль/л, альбумин -18г/л, мочевина -12ммоль/л, креатинин- 136мкмоль/л, К-4,6ммоль/л.макрогематурия. Больная осмотрена травматологом, нейрохирургом, хирургом. От оперативного вмешательства решено воздержаться. Больная переведена в отделение реанимации для дальнейшего лечения.

 **Определить последовательность лечебно-диагностических мероприятий у данного больного.**

1.Инфузионно-трансфузионная терапия, при необходимости вазопрессорная поддержка и ИВЛ;

2.Дополнительные методы исследования: ФГДС, группа крови и Rh-фактор, КЩС.

3.УЗИ брюшной полости с определением размеров почек и почечного кровотока.

Дальнейшая тактика определяется характером источника кровотечения и стабильностью гемостаза.

**Дать патофизиологическое объяснение показателям гомеостаза и причин анурии.**

 У пациента гиподинамическая стадия геморрагического шока, тяжелый метаболический ацидоз. При отсутствии дополнительных находок при УЗИ почек – преренальная почечная недостаточность.

 **Определить основную задачу лечения, необходимость ЗПТ в данном клиническом случае.**

 Основной задачей является лечение геморрагического шока. Абсолютных показаний к проведению ЗПТ нет.

 **Какие особенности ИТ при лечении геморрагического шока возникают при сохраняющейся анурии.**

1.Тщательный мониторинг: водного баланса, гемодинамики, гемостаза и КЩС;

2.Ограничение кристаллоидных инфузионных сред

**Какие безопасные варианты антикоагуляции могут быть использованы при ЗПТ у данного пациента?**

1.Безгепариновый диализ;

2.Минимальная перфузионная антикоагуляция нефракционированным гепарином под контролем АЧТВ;

3.Цитратная антикоагуляция.

**29 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной К., 40 лет (Мт 74 кг) поступил в приёмный покой с клиникой острой массивной кровопотери, обусловленной ножевым ранением брюшной полости. В связи с прогрессивным ухудшением состояния пациент без лабораторных данных взят в операционную, где на фоне инфузионной терапии произведена ревизия брюшной полости. Интраоперационно обнаружено ранение селезенки и кишечника, внутрибрюшная кровопотеря до 2500 мл. Интраоперационная инфузионная терапия: Natrii Chloridi 0,9% -3000,0, Venofundini -1000,0, одногруппная Эритроцитарная взвесь -580,0. Доставлен в ОРИТ с признаками выраженной гемодинамической нестабильности: АД -75/40 мм.рт.ст., ЧСС -54 в минуту, SpO2 -88%, Ht -14,4%, Нв -33,4г/л, Альбумин -16г/л, АЧТВ -68 сек., рНа -6,8, лактат – 8,4ммоль/л. Анурия. Гемодинамическая поддержка – S.Noradrenalini 2 мкг/кг/мин. В течение 6 часов больной умирает при нарастающей картине отёка мозга и анурии.

 **Были ли ошибки интраоперационной инфузионной терапии. Если да, то какие?**

 Да были. Если объёмные показатели инфузионной терапии адекватны, то качественный состав требовал коррекции:

1.Недостаточный объем компонентов крови;

2.Использование избыточного количества Natrii chloridi;

3.Не использование сбалансированных кристаллоидов;

4.Отутствие альбумина.

**Какие патогенетические механизмы развития отёка мозга и ОПН у пациента?**

1.Гипоперфузия;

2.Гемическая гипоксия;

3.Метаболический ацидоз.

 **Какой уровень лактата имеет высокую прогностическую ценность в отношении послеоперационной летальности.**

 Уровень лактата ≥ 4ммоль/л.

 **Правильно ли выбран препарат для вазопрессорной поддержки?**

 Да, правильно. Преимущества норадреналина: перераспределяет кровоток в пользу головного мозга и сердца, оказывает альфа-1 и альфа-2 вазоконстрикторное действие.

 **Насколько оправдана в данной клинической ситуации реинфузия крови?**

 В связи с ранением кишечника и инфицированием крови её реинфузия неоправданна. В условии задачи не было данных о дефиците донорских компонентов крови.

**30 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 У больного С., 43 лет (68кг), во время лапаротомии по поводу распространенного гнойного перитонита возникло кровотечение в объеме 1000мл. Проведена следующая интраоперационная инфузионно-трансфузионная терапия:

СЗП – 1800,0, Эр.взвесь -980,0, Венофундин -500,0 Natrii chloride 0,9%-500,0. Без гемодинамической поддержки, с АД -165/65 мм.рт.ст., ЧСС -62 в мин., SpO2 -93% доставлен в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Анализы при поступлении:

Ht -41,4%, Нв -124г/л, АЧТВ -38 сек., лактат – 1,2ммоль/л. Экстубирован через 2 часа на фоне полного сознания и самостоятельного эффективного дыхания. Через 4 часа с момента экстубации у больного появилась нарастающая одышка, снижение SpO2 до 88→82%. Больной повторно интубирован, переведен на ИВЛ.

 **Насколько правильно произведена интраоперационная инфузионная терапия?**

 Объём кровопотери составляет 20% ОЦК. С учетом возможной начальной гиповолемии у пациента общий объём инфузии можно считать адекватным. Сомнения вызывает необходимость использования компонентов крови вообще и в таком количестве – в частности. Отсутствие общего анализа крови интраоперационно и результаты анализов после операции подтверждают этот вывод.

 **На сколько процентов повышает Ht одна доза эритроцитарной взвеси.**

 В среднем, одна доза эритроцитарной взвеси повышает Ht на 3%. Отклонения от расчетных показателей возможны при ятрогенной гемодилюции или продолжающемся кровотечении.

 **Какие возможные причины развития острой дыхательной недостаточности у пациента в раннем послеоперационном периоде.**

 При отсутствии первично-легочной патологии в дооперационном периоде возможными причинами развития острой дыхательной недостаточности у данного пациента могли быть:

1.невыявленная своевременно однолегочная интубация с развитием ателектаза;

2.осложнения катетеризации центральной вены;

3.синдром легочного повреждения на фоне массивной трансфузии компонентов крови (TRALI).

 **Каким образом можно предупредить синдром легочного повреждения на фоне массивной трансфузии компонентов крови (TRALI).**

 Синдром легочного повреждения в связи с массивной трансфузии компонентов крови предупреждают:

1. применением кровосберегающих технологий;

2. использованием аутокомпонентов крови;

3.тщательно соблюдая показания к переливанию компонентов крови.

 **Какие общие принципы лечение TRALI?**

 TRALI является вариантом ОРДСВ. В связи с чем, основные принципы лечения соответствуют лечению ОРДСВ:

1.Использование ИВЛ в режиме протективной вентиляции;

2.Инфузионная и нутриционная терапия с поддержанием нулевого баланса;

3.Лечение основного заболевания;

4.Предупреждение и своевременное лечение синдрома полиорганной недостаточности.

**31 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 У пациента 55 лет (72 кг) с термическим ожогом II-III степени, с поражением 25% площади тела на 5 день от момента травмы нестабильная гемодинамика (АД-80/50мм.рт.ст., ЧСС-124 в мин.).

Объективно: состояние средней тяжести, оглушение I, кожные покровы бледные, сухие, лихорадка до 37,60 С. Дыхание самостоятельное, ЧДД 22 в минуту, SpO2 -96%, самостоятельно не имеет возможности пить, живот мягкий, участвует в акте дыхания, шумы перистальтики активные.

Лабораторные данные: Эр. 4,3×1012/л, Нв 512г/л, Ht – 47% Ле 10,4 ×109 , Тр -190×103, pHa – 7,3, Общий белок 48 г/л, Альбумин 25 г/л, глюкоза 5,4 ммоль/л, мочевина 13 ммоль/л, Na -132,3 ммоль/л, К -2,3 ммоль/л, Pct -0,8нг/мл., , АЧТВ -36 сек., Фибриноген – 4,8 г/л. , лактат -4,3 ммоль/л.

**Чем обусловлена гипотония у данного больного?**

 Исходя из клинико-лабораторных данных состояние гипотонии у пациента связана с гиповолемией и недостаточностью нутриционной поддержки. Необходимо:

1.провести регидратацию с коррекцией электролитного состава, уровня альбумина;

2.обеспечить пациента энтеральным питанием по расчётному калоражу.

 **Можно ли, на основании клинико-лабораторных данных поставить диагноз инфекционно-токсический шок?**

 У пациента нет данных за сепсис и за инфекционно-токсический шок. В соответствии с рекомендациями SEPSIS -3 основными критериями сепсиса должны быть клинико-лабораторные признаки полиорганной недостаточности, а ИТШ –отсутствие эффекта от проводимой инфузионной терапии при установленном диагнозе-сепсис.

 **Какие группы инфузионных сред оптимально использовать у данного пациента?**

1.Для проведения регидратации используются сбалансированные кристаллоиды. Коррекция Na+ и К+ осуществляется как инфузионной средой, так и с помощью расчетных добавок электролитов в инфузионные среды.

2.Раствор альбумина.

 **Какой метод нутриционной терапии является оптимальным для данного пациента и почему?**

 Энтеральное питание. Исходя из невозможности использовать сипинг, методом выбора является зондовое питание.

 **Какой суточный калораж/кг Мт в среднем должен быть у данного пациента. Как его правильно рассчитать?**

 Для пациентов с ожогами в среднем суточный калораж составляет 30-35 ккал/кг Мт. Оптимальным методом его подсчета является метод непрямой калориметрии, дополнительным – по формуле Харриса и Бенедикта.

**32 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больная Р. (кормящая грудью мать), 32 года обратилась с поликлинику с жалобами на повышение температуры тела до 38-390С, озноб, ухудшение общего состояния, сильные боли в правой молочной железе, увеличение железы в объеме. Объективно – состояние средней тяжести, румянец на лице. Сознание ясное, признаки возбуждения. АД -136/74 мм.рт.ст., ЧСС -104 в мин., ЧДД 16 в минуту, SpO2 -94%.

Локальный осмотр: правая молочная железа увеличена в размере, в верхнее-наружном сегменте – выраженная краснота, болезненность, сомнительный феномен флюктуации.

Сделан развернутый ОАК: Ле -17,4×109, полочко-ядерный сдвиг 13%, Тр -154×103, Ht -46%, Общий белок – 54г/л, Альбумин -38г/л, Мочевина 6,8 ммоль/л, Креатинин 86 мкмоль/л, Pct -1,2 нг/мл, АЧТВ -23 сек.

 **Поставьте предварительный диагноз у пациентки. Его обоснование.**

 Предварительный диагноз - Острый гнойный мастит в связи с:

1.локальной клинической картиной;

2.высокой лихорадкой;

3.высоким лейкоцитозом с палочкоядерным сдвигом.

 **Какова дальнейшая тактика ведения пациентки? Какие дополнительные методы исследования необходимо использовать для подтверждения диагноза.**

 Больная должна быть госпитализирована в хирургический стационар. Вопрос об использовании хирургического метода лечения определяется результатами дополнительных методов исследования: УЗИ места инфильтрации молочной железы, в случае сомнения - пункция очага под контролем УЗИ. При диагностике гнойного очага – вскрытие.

 **Определите направления лечения пациентки в условиях стационара. Нуждается ли она в переводе в блок интенсивной терапии.**

 Основными направлениями лечения пациентки являются:

1.хирургическое лечение, если оно показано;

2.сцеживание молока;

3.Эмпирическая антибактериальная терапия. В случае наличия биоматериала и проведения бактериологического исследования – переход нацеленаправленную антибактериальную терапию.

 **Можно ли поставить этой пациентке диагноз сепсис?**

 В соответствие с критериями Sepsis-3 для установления диагноза «сепсис» необходимы признаки органной дисфункции. Чего нет у данной пациентки. Диагноз сепсис поставить нельзя, однако больная требует тщательного наблюдения с динамическим контролем лабораторных показателей.

 **Нуждается ли пациентка в использовании методов экстракорпоральной детоксикации, других методов иммунокоррекции?**

 Исходя из клинико-лабораторных данных, больная не нуждается в использовании методов экстракорпоральной детоксикации. Для использования концентрированных иммуноглобулинов так же нет показаний.

**33 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 В отделение гнойной хирургии поступил больной В.. 18 лет. Предъявляет жалобы на сильные распирающие боли, усиливающие при движении в области правого бедра.

Из анамнеза: ежегодно 2-3 раза за последние 3 года проходит стационарное лечение по поводу обострения хронического тонзиллита. В амбулаторных условиях периодически лихорадка 37,30С-37,60С. Посевы крови на гемокультуру отрицательны. Лекарственной непереносимости нет. Болевой синдром возник внезапно на фоне лихорадки до 38,40С 4 суток назад.

При осмотре у больного припухлость и болезненность при пальпации правого бедра. В анамнезе травма исключена. Хирург поставил предварительный диагноз – гематогенный остеомиелит, предположительно стафилококковой этиологии. Сепсис. В связи с выраженной дыхательной недостаточностью, после осмотра реаниматолога – переведен в ОРИТ.

Объективно: оценка по Глазго -13 баллов, лихорадка -39,80С, АД -96/56 мм.рт.ст., ЧСС -114 в мин., ЧДД -24 в минуту, SpO2 -93об%, диурез за предыдущие сутки -400,0. Оценка по шкале SOFA –7. Основные данные лабораторных исследований, взятые для составления листа назначения: Ле -18×109, Нв-118г/л, Тr -54×109 , К+ -2,8 ммоль/л, Na+ -132,6 ммоль/л билирубин -66 мкмоль/л, Мочевина 14 ммоль/л, Креатинин 196 ммоль/л, Альбумин -23 г/л, рНа- 7,25, раО2-48 мм.рт.ст., раСО2 -47 мм.рт.ст., ВЕ =-6,4 ммоль/л, лактат – 3,4 ммоль/л, RI -198%. АЧТВ – 56 сек., ПТИ -48%. Данные ТЭГ: СI = -3,8, Lys 30 -18%,.

 **На основании каких данных врач-реаниматолог перевел пациента в ОРИТ?**

 Перевод проведен на основании оценки клинических и лабораторных данных пациента комплексное выражение этого- оценка по шкале SOFA –7 баллов. На тактику врача-реаниматолога повлияли

1.клинические данные: оценка по Глазго -13 баллов, нестабильная гемодинамика, признаки дыхательной недостаточности;

2.лабораторные данные: субкритическое изменение всех лабораторных показателей. Изменения соответствуют активному системному воспалению, тяжелым электролитным нарушениям, гипопротеинемии, сочетанному метаболическому и дыхательному ацидозу, ДВС-синдрому.

 **Как вы охарактеризуете гемодинамику пациента. Соответствует ли она критериям инфекционно-токсического шока? Нуждается ли пациент в гемодинамической поддержке?**

 Гемодинамика пациента: АД -96/56 мм.рт.ст., ЧСС -114 в мин. АДср=69,3 мм.рт.ст. Данные показатели не соответствуют критериям септического шока. Больной не нуждается в гемодинамической поддержке, необходима инфузионная терапия в всязи с признаками гипоперфузии.

 **Охарактеризуйте функцию дыхания у пациента на основании клинико-лабораторных данных. Какие дополнительные методы исследования необходимы для её оценки?**

 На основании клинико-лабораторных данных у больного выраженная дыхательная недостаточность, сочетанный дыхательный и метаболический ацидоз. С целью дифференциальной диагностики ОРДСВ и септической пневмонии необходимо проведение КТ легких.

 **Определите направления и особенность инфузионной терапии у данного пациента:**

 Направления инфузионной терапии:

1.Корреция электролитных расстройств;

2. Корреция гипоальбуминемии;

3.Лечение ДВС-синдрома.

Особенность инфузионной терапии –поддержание нулевого водного баланса.

 **Охарактеризуйте состояние гемостаза у пациента по предоставленным лабораторным данным условия задачи.**

 Лабораторные показатели определяют у пациента наличие гипокоагуляции с потреблением тромбоцитов. Данные тромбоэластограммы дополнительно выявляют у пациента активацию вторичного фибринолиза. На этом основании можно интерпретировать состояние гемостаза как ДВС-синдром III стадии.

**34 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 В приёмный покой многопрофильного стационара поступил без сознания 45-летний мужчина. При осмотре больного: сопор-кома I, сомнительный запах алкоголя изо рта, ригидность затылочных мышц, кожные покровы бледные, холодные, на голенях и бедрах массивная петехиальная сыпь, температура тела 390С, пульс 120 ударов в минуту, АД 115/75 мм.рт.ст.

 Врач приемного покоя поставил диагноз: Алкогольная интоксикация? Консультирующий больного врач-инфекционист заподозрил менингококковый менингит. При люмбальной пункции ликвор вытекал под давлением, был мутный.

 Больной переведен в ОРИТ. Оценка состояния: состояние тяжелое, оценка по Глазго -8 баллов, ЧДД -10 в мин., SpО2 -93%, АД -110/86мм.рт.ст., ЧСС -114 в мин. Данные лабораторного скрининга: Ле -28×109/л, Нв-138г/л, Ht -45%, Тr -156×103/л , общий белок 56 г/л, альбумин -23 г/л, мочевина 12 ммоль/л, креатинин 156 ммоль/л, Na+ -132ммоль/л, К+ -3,0ммоль/л, белок -58 г/л., рНа- 7,15, раО2-68 мм.рт.ст., раСО2 -48 мм.рт.ст., ВЕ =-5,3 ммоль/л, RI -278%. АЧТВ – 34 сек., АТIII 84%, ПТИ -78%. Цитоз ликвора 5600, нейтрофилы -84%. Данные ТЭГ: СI = 4,8, Lys 30 -0%, Pct -16нг/мл., лактат -2,8ммоль/л.

 **Определите основные направления интенсивной терапии у данного пациента. Определите последовательность этих направлений по значимости.**

 Основные направления интенсивной терапии для больного с менингитом с учетом клинико-лабораторных данных:

1.антибактериальная терапия;

2.инфузионная терапия с коррекцией расстройств гемостаза;

3.ИВЛ с использованием медикаментозной седации и протективной стратегии вентиляции;

 **Определите основные направления инфузионной терапии у данного больного и группу инфузионных сред для их осуществления.**

 Основные направления инфузионной терапии у данного больного:

1.регидратация;

2.Коррекция электролитных расстройств и КЩС.

Наиболее оптимальные растворы –сбалансированные кристаллоиды.

 **Есть ли показания к проведению ИВЛ у данного пациента**

 У данного пациента есть абсолютные показания к проведению ИВЛ

1.легочные показания: брадипноэ, дыхательный ацидоз, ОРДСВ I ст.

2.нелегочные показания: отёк мозга, сочетанный метаболический ацидоз

 **Какие особенности выбора антибактериальной терапии у данного пациента?**

 Исходя из тяжести клинической картины, отсутствия подтвержденного возбудителя антибактериальная терапия должна:

1.быть комбинированной;

2. иметь максимальные терапевтические дозы;

3.выбор препаратов основан на их прохождении через гемато-энцефалический барьер.

 **Как можно охарактеризовать состояние гемостаза у данного больного, исходя из лабораторных данных. Ваш вариант коррекции данного состояния.**

 Это один из случаев, когда показатели не дают информации об изменениях гемостаза и направлениях его коррекции. На основании данных ТЭГ можно сделать вывод о гиперкоагуляционном синдроме и угнетении фибринолитической активности. Больной нуждается в контролируемой гепаринотерапии, не смотря на кожные проявления геморрагического синдрома.

**35 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 В отделение ИТ из операционной переведена больная Ш.,75 лет (90кг) после операции ампутация правого бедра под перидуральной анестезией.

 Основной диагноз: Сахарный диабет, инсулинопотребный, тяжелое течение, диабетическая стопа, влажная гангрена правой голени. ХПП V. Дооперационные анализы: Эр.-2,6×1012/л, Нt -24%, Ле-24×109/л, Na-128ммоль/л, К-6,5ммоль/л, Глюкоза крови-31,4 ммоль/л, Кетоны мочи +++, мочевина-24,4 ммоль/л, креатинин -440ммоль/л.

Размеры почек по данным УЗИ: правая 85/35 мм., левая 78/34 мм. Интраоперационно введено: Venofundini 500,0 Natrii chloride 0,9%-2500,0.

При поступлении: состояние тяжелое, одышка до 35 в мин., выслушиваются влажные хрипы по всем легочным полям, SpO2-88%, АД-118/65, ЧСС-54 в мин., ЦВД-12 мм.рт.ст., периоперационно 14 часовой диурез составил-150,0.

Данные КЩС: белок -48 г/л., мочевина 31,0 ммоль/л, креатинин 480ммоль/л, Na 134ммоль/л, К 7,5ммоль/л, лактат – 4,8ммоль/л, рНа- 6,8, раО2-61 мм.рт.ст., раСО2 -31 мм.рт.ст., ВЕ =-12,3 ммоль/л, RI -258%. АЧТВ – 58 сек., АТIII 44%, ПТИ -46%. Данные ТЭГ: СI = -3,8, Lys 30 -15%, лактат -3,8ммоль/л.

 **1. Какие направления в лечении пациентки следует считать основными? Определите их последовательность по степени значимости.**

 Наиболее опасными в данном состоянии у пациентки являются дыхательная недостаточность, гиперкалемия, гипергидратация, состояние некупированного кетоацидоза

Основными направлениями в лечении являются:

1.перевод больной на ИВЛ;

2.проведение интермиттирующего диализа с профилированием Na+ и ультрафильтрацией.

3.контроль гликемии в процессе проведения ЗПТ с коррекцией путём инсулинотерапии.

 **2. Какие ошибки интраоперационной инфузионной терапии вы определили.**

1. избыточный объём инфузии;
2. отсутствие показаний к использованию ГЭК;
3. не было лечебных назначений, направленных на снижение уровня К+;
4. не было коррекции гипергликемии.

**3. Определите место ЗПТ в лечении данной пациентки**

 Оптимально для этой пациентки проведение ЗПТ в дооперационном периоде с целью коррекции гиперкалемии, гипонатремии, метаболического ацидоза и гипергидратации.

 **4. Есть ли необходимость в нутриционной поддержке у данной пациентки. Какой вариант для неё является предпочтительным?**

 Больной необходима нутриционная поддержка. Оптимально её проводить после купирования кетоацидоза и гипоперфузии. Наиболее оптимальным вариантом является зондовое питание с использованием диабетических смесей.

 **5.** **Дайте характеристику гемостазу у данной пациентки, исходя из лабораторных данных, и определите принцип его коррекции.**

 У больной гипокоагуляционный синдром с дефицитом АТIII. Таким образом, использование СЗП необходимо по двум причинам. По данным ТЭГ выявлена активация вторичного фибринолиза.

**36 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больная З, 21 год (51,5кг) поступила в отделение интенсивной терапии из приёмного покоя. Направительный диагноз: внегоспитальная пневмония.

Из анамнеза: больна в течение 3 суток. Рассказывает клинику ОРВИ с лихорадкой до 390С и трахеита. Состояние средней тяжести, оглушение II. Отмечается умеренный акроцианоз. Дыхание самостоятельное, аускультативно – хрипов нет, ЧДД 20 в мин., SpO2 91%. Гемодинамика 105/60мм.рт.ст. (её норма - 120/70 мм.рт.ст.). Температура 37,80С. Данные лабораторно-инструментального скрининга: Эр. -4,2×1012/л., Ле -24×109/л., КФК -760МЕ, СРБ- 60 мг/л, общий белок -55г/л, мочевина -1,2ммоль/л, Pct 0,8 нг/мл., pH-7,15, pO2a 74мм.рт.ст., pCO2-56мм.рт.ст, ВЕ=-12 ммоль/л, RI-203, уровень лактата-2,6 ммоль/л. На Ro-графии легких патологии не выявлено. По результатам компьютерной томографии – «феномен матового стекла тотально по легочным полям.

**1. Предположительный диагноз у пациентки. Какие направления терапии у данной пациентки являются основными?**

 Исходя из клинико-лабораторных данных, у больной двусторонняя интерстициальная вирусная пневмония. По быстроте развития и по особенностям клинки нельзя исключить гриппозный пневмонит. Основными направлениями лечения являются:

1.противовирусная пневмония;

2.обеспечение адекватной вентиляцией.

**2. Нуждается ли пациентка в ИВЛ? Если да, то в каком варианте и почему?**

 Пациентка нуждается в ИВЛ. Несмотря на широкое внедрения методов НИВЛ, для данной пациентки необходима инвазивная вентиляция. Причинами выбора является:

1.быстрое прогрессирование заболевания;

2.наличие ОРДСВ;

3.сочетанный дыхательный и метаболический субкомпенсированный ацидоз;

4.признаки тканевой гипоперфузии.

**3. Отношение к антибактериальной терапии у пациентов с тяжелым течением вирусной пневмонией.**

1.при тяжелом течении АБТ назначается превентивно с использованием эмпирической терапии комбинацией оригинальных препаратов;

2.обязательный микробиологический контроль;

3.своевременный переход на целенаправленную схему АБТ.

**4.** **Отношение к инфузионной терапии у пациентов с тяжелым течением вирусной пневмонией.**

 Инфузионная терапия должна быть минимальна. Она малообъёмная и направлена на коррекцию грубых нарушений КЩС и ВЭБ.

**5. Нутриционная терапия у больных с тяжелым течением вирусной пневмонией. Основной метод и особенности используемых питательных смесей**

1.Основным методом нутриционной терапии является зондовое или сипинговое питание;

2.питательные смеси содержат низкий процент углеводов и жировые эмульсии на основе рыбьего жира.

**37 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 В ОРИТ поступил пациент С., 48 лет (68 кг) после операции дуоденотомии, ушивания кровоточащей язвы 12 перстной кишки. У пациента постнаркозная депрессия, аппаратное дыхание, АД 100/60 мм.рт.ст.,SpO2 94об%, ЧСС- 118 в мин. Гемодинамическая поддержка: Noradrenalini 0,18мкг/кг/мин. Интраоперационные анализы: Эр. -1,8×1012 /л, Ht -19%, мочевина-32ммоль/л, креатинин-718 мкмоль/л, Na+ 130ммоль/л, К 6,8ммоль/л, лактат – 5,8ммоль/л, рНа- 7,1. АЧТВ 140сек, ПТИ 1,8, АТ III-20%. Диурез за последние 6 часов -50мл.

Из анамнеза: болен в течение 3-ех суток. Появилась внезапная слабость, головокружение, рвота в виде кофейной гущи. Живет один. Находился дома без лечения до сегодняшних суток. Госпитализирован после звонка социального работника на СМП. Поступил в состоянии тяжелого геморрагического шока IVст. Гемодинамика 65/30 мм.рт.ст. После ФГДС на фоне инфузионной терапии взят операционную с диагнозом: Кровоточащая язва луковицы 12 перстной кишки.

1. **Какой механизм повышения азотистых шлаков у пациента. Рассмотрите все варианты.**

 У данного пациента, исходя из краткого анамнеза, могут все варианты почечного повреждения:

1.Преренальный;

2.ренальный;

3.постренальный

В том числе возможны варианты ОПП, ХПП и ОПП.

1. **Какие методы исследования позволяют дифференцировать вид почечного повреждения?**

1.Методом УЗИ с оценкой почечного кровотока возможна дифференцировка ОПП и ХПП;

2.постренальный механизм ОПП и наличие вторичного гидронефроза последовательно исследуется на локализацию блока: почка, мочеточник, мочевой пузырь и предстательная железа. Используемые методы: КТ, сцинциграфия почек, уретерография, цистография, осмотр предстательной железы;

3.наиболее сложна дифференцировка преренальной и ренальной ОПП в случае её неразрешения. В данном случае полноценную информацию даёт пункционная биопсия.

1. **Есть показания к проведению ЗПТ у данного больного? Какие особенности его проведения?**

 Да, пациенту необходимо проведение ЗПТ. Особенности проведения: минимальная или отсутствие гепаринизации, необходимо продолжить переливание Эритроцитарной взвеси и СЗП.

1. **Насколько необходима нутриционная терапия у данного больного? С какого вида питания начнётся нутриционная терапия?**

 В состоянии некупированного шока нутриционная терапия не показана. После стабилизации состояния начальным видом питания будет парэнтеральное.

**38 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Поступил пациент К., 48 лет (98 кг.) с диагнозом: Инфекционный эндокардит, недостаточность митрального клапана (II-III ст), гипертрофия левого предсердия, правого желудочка. Легочная гипертензия. Анасарка. Кардиоренальный синдром 2 типа. Состояние тяжелое. Акроцианоз. Выраженные отеки по всему телу. Ортопноэ, влажные хрипы с обеих сторон, SpO2 87%, АД 81/56 мм.рт.ст., ЧСС 114 в мин. По данным УЗИ –двусторонний гидроторакс, ГФИ 18%, размеры почек 104×50 мм и 108×54 мм., корковый слой соответственно: 9мм и 12мм. Мочи нет, несмотря на суточную дозу салуретиков до 300мг.

Лабораторные данные: Ht-46%, Эр.-4,8×1012/л, общий белок 46 г/л, альбумин -18 г/л, Na+-136ммоль/л, К+-3,8ммоль/л, мочевина 18ммоль/л, креатинин 245мкмоль/л.

1. **Определите основные направления лечения пациента**

1.Снижение объёма интерстициальной жидкости;

2.кардиопротективная терапия.

1. **Определите оптимальный метод снижения объёма интерстициальной жидкости у данного пациента.**

 Использование низкопоточного длительного ГД с ультрафильтрацией.

1. **Какие способы обеспечивают стабилизацию гемодинамики при проведении данной процедуры.**

1.Скорость ультрафильтрации;

2.профилирование Na+;

3.введение альбумина.

1. **Какие методы обеспечения стабилизации крови в экстракорпоральном контуре могут мыть применимы у данного пациента?**

1.Длительная перфузионная гепаринизация под контролем АЧТВ;

2.использование дробного введения низкомолекулярных гепаринов;

3.цитратная антикоагуляция.

1. **Назовите наиболее перспективный вариант лечения, позволяющий значительно улучшить долгосрочный прогноз у данного пациента.**

 Трансплантация сердца после обеспечения стабилизации пациента.

**39 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 В приёмный покой многопрофильного стационара поступила больная С., 53 года с клиническими признаками ангионевротического отёка: выраженный отёк лица, век, губ, языка. Сознание ясное, кожные покровы несколько бледные. Дыхание самостоятельное, ЧДД 24 в мин., SpO2 93%, аускультативно выслушиваются множество свистящих хрипов. Гемодинамика: АД 100/60 мм.рт.ст, ЧСС 88 в мин.

Из анамнеза: у пациентки в весенний период на протяжении последних 3-ех лет количество рецидивов Отека Квинке увеличивается, усиливается тяжесть состояния вплоть до использования ИВЛ. Результаты скрининг-лабораторных исследований: Эр- 4,5×1012/л, Ле-14,5×109/л, уровень лактата -4,2ммоль/л, СРБ 45мг/л. На руках у пациентки анализ: Уровень IgЕ -1054ЕД (референтные нормы до 100ЕД).

1. **Каким образом обеспечить медицинскую помощь пациентке:**

1.Введение лекарственных препаратов и переадресация пациентки в амбулаторию под наблюдения врача-аллерголога;

2.госпитализация в профильное отделение;

3.вызов на осмотр врача- реаниматолога, госпитализация под наблюдение в ОРИТ.

 С учётом данных анамнеза, клинико-лабораторных данных необходим вызов на осмотр врача- реаниматолога, госпитализация под наблюдение в ОРИТ.

1. **Определите препараты 1-ой линии в лечении данной пациентки.**

 Парентеральные ɑ ß-адреномиметики, ингаляционные ß2-адреномиметики.

1. **Препараты 2-ой линии в лечении данной пациентки.**

1.Глюкокортикоиды;

2. ксантины;

3.Н1-Н2-блокаторы.

1. **Отношение к инфузионной терапии в лечении данной пациентки.**

 Инфузионная терапия не является патогенетическим методом лечения. Используются только кристаллоиды для коррекции гиповолемии.

1. **Какие методы экстракорпоральной детоксикации являются методом выбора в лечении данной пациентки?**

 Плазмаферез после купирования дыхательной недостаточности.

**40 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больной Х., 49 лет поступил в ОРИТ после операции ушивания прободной язвы желудка, лаважа и дренирования брюшной полости в связи с сопутствующим разлитым гнойно-фибринозным перитонитом. Состояние при поступлении крайне-тяжелое: Оценка по Глазго 8 баллов, SOFA 11 баллов, Нестабильная гемодинамика: АД 70/50 мм.рт.ст., ЧСС 128 в мин., Т-ра 36,10С, диурез 300 мл./сутки. Лабораторный скрининг: RI-186%, общий белок-41г/л, альбумин- 18г/л ,мочевина -38ммоль/л, креатинин- 356 мкмоль/л, Ле- 4,5×109/л, К+=3,2 ммоль/л, Na+ = 135ммоль/л, BE= -8,6ммоль/л, билирубин-52 мкмоль/л, лактат- 4,6ммоль/л, Pct-8,6нг/мл.

1. **Есть ли основания в установлении у данного пациента диагноза: Абдоминальный сепсис?**

 Да, есть в связи с признаками СПОН. К ним относятся: ОЦН, ОРДСВ, ОПП, тканевая гипоперфузия, уровень Pct.

1. **Есть ли основания в установлении у данного пациента диагноза: Септический шок?**

 Нет. Необходима оценка гемодинамики на фоне проведения полноценной инфузионной терапии.

1. **Какие критерии адекватности инфузионной терапии являются наиболее достоверными?**

1.Уровень лактата;

2.стабилизация гемодинамики.

1. **Из представленных направлений лечения абдоминального сепсиса выберите основные и расставьте в порядке их значимости в соответствие с данной клинической ситуацией:**

1.ЗПТ;

2.оптимизация ИВЛ;

3.антибактериальная терапия;

4.нутриционная поддержка;

5.инфузионно-трансфузионная терапия.

1. **Какой метод экстракорпоральной детоксикации является наиболее показанным в лечении данного пациента**

 Метод НDF с суммарным объёмом эффлюента более 35 мл/кг/час. При сохраняющейся гемодинамической нестабильности –длительный низкопоточный вариант НDF.

**41 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

- Больной 65 лет, поступил в приемное отделение кардиологического диспансера с жалобами на жгучие боли за грудиной иррадирующие в левую руку, липкий профузный холодный пот, слабость головокружение,.

Доставлен в ОАРИТ, состояние ухудшилось, АД снизилось до 70 и 30 мм.рт.ст., цианоз носогубного треугольника, кожный покров бледного цвета. Аускультативно в легких дыхание везикулярное проводится по всем легочным полям, хрипов нет.

На ЭКГ: крупноочаговые ишемические изменения по задней стенке.

1. **Предположите наиболее вероятный диагноз.**

 ИБС. Острый коронарный синдром Кардиогенный шок

1. **Обоснуйте поставленный Вами диагноз.**

Диагноз на основании жалоб: жгучие боли за грудиной иррадирующие в левую руку, липкий профузный холодный пот, слабость головокружение,

Объективного осмотра Доставлен в ОАРИТ, состояние ухудшилось, АД снизилось до 70 и 30 мм.рт.ст., цианоз носогубного треугольника, кожный покров бледного цвета. Аускультативно в легких дыхание везикулярное проводится по всем легочным полям, хрипов нет.

**42 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

- Больной 50 лет после простуды перенесенной 7 дней назад сохраняется субфебрильная температура. В течение последних 2 дней стала нарастать одышка и общая слабость. Больной стал отмечать снижение количества мочи. Ночью состояние ухудшилось, вызвана СМП, доставлен в отделение ОРиТ в тяжелом состоянии.

Объективно: Состояние тяжелое, кожный покров цианотичного цвета, АД 80 и 40 мм.рт.ст. ЧДД 30 ЧСС 120, выслушиваются глухие тоны сердца умеренное увеличение печени.

ЭКГ: без очаговых изменений

вольтаж зубца R снижен,

Биохимический анализ крови: лейкоцитоз 25 х 109 литр , С- реактивный белок 100 мг/л. тропонин 15 нг/мл, креатинин 250 мкмоль/ л ,

мочевина 18 ммоль/лл,

ЭХО-КГ: Клапаны не изменены

Размер камер – норма, ФВ =30 % ЛГ = 45

На рентгенограмме застойные явления в нижних отделах легких инфильтративных теней не выявлено.

1. **Предположите наиболее вероятный диагноз.**

Эндокардит, тяжелое течение

1. **Обоснуйте поставленный Вами диагноз.**

**43 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

- Пациент 75 лет находился на лечении в кардиологическо диспансере

По поводу заднего острого инфаркта миокарда (развившегося 7 дней назад)

Обратился за помощью через 24 часов после начала болей. Состояние резко ухудшилось на седьмые сутки, - возникла острая одышка, слабость, удушье

Объективно частота дыхания 32 в минуту, влажные хрипы по всем легочным полям АД 70 и 40 мм. рт. ст.

1. **Предположите наиболее вероятный диагноз.**

ИБС. Повторный инфаркт миокарда Кардиогенный шок. Отек легки

1. **Обоснуйте поставленный Вами диагноз.**

**44 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

В приемное отделение клиники поступил больной с жалобами на жгучие боли за грудиной с иррадиацией в левую руку, профузный холодный пот, чувство нехватки воздуха.

Объективно: ЧДД 20-23 минуту АД 150 и 100 мм рт ст ЧСС 87 уд в мин.SpO2 97 %

нарастала одышка , цианоз носогубного треугольника АД 75 и 45 ммртст ЧСС 78 уд в мин ЧДД 30 в мин SpO2 97 %Вызван дежурный реаниматолог. Через 2 минуты симптомы усилились, появилась бело- розовая пена отделяемая из рта. На ЭКГ острочаговые изменения в области заднебоковой стенки Больной госпитализирован в отделение ОАРИТ

1. **Предположите наиболее вероятный диагноз.**

ИБС. Острый коронарный сидром. Кардиогенный шок. Отек легких.

1. **Какие неотложные мероприятия следует оказать больному на стациарном этапе в отделении ОАРИТ**

1. Ингаляции кислорода с этиловым спиртом,

2. Sol. Morphini 10 mg/ml- 1 ml внутривенно №1

3. Sol. Lasix 1%-10 ml

4. Sol.Isoketi 20.0 \200.0

5. Антиагрегатная теапия клоитогрель 300 мг, ацетилсалициловая кслота 100 мг

6. Бета-блокаторы престариум 10 мг

7. игибиторы АПФ реиприл 10 мг

8. кардиотоическая поддержка орадреналин 8 мг/200.0 физиологического раствоа

9. Статины розувостатин 20 мг крестор 15 мг

**45 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Больной 45 лет астенического телосложения обратился в поликлинику по месту жительства, с жалобами на боли в животе. Из анамнеза известно, что много лет страдает гастритом. Накануне вечером отметил появление черного кола.

Объективно больной бледного цвета, состояние средней тяжести с отрицательной динамикой, АД 70 и 40 мм.рт ст. ЧСС 140 в минуту.

1. **Предположите наиболее вероятный диагноз.**

Гиповолемический шок

1. **Обоснуйте поставленный Вами диагноз.**

**46 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Больной 27 лет поступил в ОАиР в тяжелом состоянии. Накануне госпитализации жаловался на потрясающие ознобы, общую слабость одышку. Из анамнеза известно что в течение многих лет является инъекционным героиновым наркоманом.

Объективно Состояние крайне тяжелое. Кожные покровы бледные, АД 90 и 30 мм. рт. ст. ЧСС 140 ударов в минуту, аускультативно выслушивается систолический шум в проекции митрального клапана..

1. **Предположите наиболее вероятный диагноз.**

ИБС. Острый коронарный синдром Кардиогенный шок

1. **Обоснуйте поставленный Вами диагноз.**

**47 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Больная 3., 35 лет находилась в хирургическом отделении кардиодиспансера по поводу ревматизма, митрального стеноза, H1. Предстояла операция митральной комиссуротомии. После небольшой физической нагрузки (поднялась по лестнице на 1 этаж) и внутривенного введения (через 30 минут после нагрузки) 0,5 мл 0,05% раствора строфантина развилась клиника острой дыхательной недостаточности. Вызван дежурный терапевт. При аускультации влажные хрипы по всем легочным полям, пенистая розовая мокрота. АД 110—120 и 80-85 мм рт. ст. ЧДД 25-30 в минуту. Больная доставлена в палату

С момента возникновения состояния прошло около 5 часов. С целью купирования остро возникшей клиники больную экстренно доставляют в отделение реанимации.

1. **Наиболее вероятное состояние у пациентки**

Отек легких

1. **Алгоритм неотложных мероприятий**
2. Ингаляции кислорода с этиловым спиртом,
3. Sol. Morphini 10 mg/ml- 1 ml внутривенно №1
4. Sol. Lasix 1%-10 ml
5. Sol.Isoketi 20.0 \200.0

**48 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Больной С., 45 лет госпитализирован в ОАИР. Из анамнеза известно, что утром внезапно в покое по чувствовал "толчок в грудь”, сильное сердцебиение, перебои в работе сердца, выраженную общую слабость. Такие ощущения возникают в течение месяца, устранялись задержкой дыхания, сердцебиение прекращались внезапно. В анамнезе патологий со стороны сердечно-сосудистой системы нет Температура тела субфебрильная 37.1С. Подобные приступы отмечались у ближайших родственников. При осмотре пульс и ЧСС подсчитать невозможно. На ЭКГ - мониторе ритм правильный.

1. **Какая патология наиболее вероятна у больного?**

 Синдром WPW.

1. **Какой пароксизм возник у больного?**

Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия.

**49 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

- В отделение реанимации кардиологического диспансера доставлен больной 75 лет. Пациент неделю назад стал отмечать периодически возникающие головокружения с кратковременными эпизодами синкопального состояния.. Потеря сознания не сопровождается судорогами, прикусом языка, амнезией. Страдает ИБС, в анамнезе инфаркт миокарда с з Q по задней стенке левого желудочка.Состояние больного тяжелое. Тоны сердца тихие, ритм сердца правильный. ЧСС 35-40 в мин. АД 150 и 70 мм рт. ст. В лёгких дыхание везикулярное. Печень не увеличена.

1. **С чем можно связать приступы потери сознания у данного больного?**

Ав блокада 3 степени

1. **Какие неотложные мероприятия должны быть оказаны пациенту?**

Постановка временной электрокардиостимуляции. Затем хирургическим путем имплантация ЭКС

**50 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

В отделение реанимации кардиологического диспансера доставлен больной. Больной С., 54 лет, страдающий ИБС. Из анамнеза известно, что пациент долгое время наблюдался у участкового врача-кардиолога по поводу стенокардии напряжения стабильной II ФК.За день до обращения в стационар стал ощущать перебои в работе сердца, чувство "замирания" и долгие паузы в работе сердца. Больной встревожен.

При обследовании отмечается меняющаяся громкость тонов сердца, 10—12 экстрасистол в 1 мин. ЧСС 78 в мин. АД 130 и 80 мм рт. ст. Другой патологии не обнаружено.

1. **С чем можно связать данную патологию у больного?**

Желудочковые экстасистолы

1. **Какие препараты выбора будут применяться в терапии данного больного?**

антиаритмические

**51 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

У больной во время переливания в/в. капельно раствора гелофузина отмечены озноб, затруднение дыхания, слабость, головокружение, сердцебиение, одышка, угнетение сознания, снижение артериального давления до 90/60 мм. рт.ст.

1. **Ваш диагноз?**

Анафилактический шок.

1. **К какой группе кровезаменителей относится данный препарат?**

К кровозаменителям гемодинамического (противошокового) действия.

1. **Лечебные мероприятия?**

Прекратить введение гелофузина, сменить систему, ввести в/в капельно адреналин, назначить кортикостероиды, при необходимости респираторная поддержка, по стабилизации гемодинамики антигистаминные препараты.

1. **Показано ли было назначение гелофузина, если известно, что у больной в анамнезе пищевая аллергия (отек Квинке)?**

Нет, так как гелофузин является препаратом модифицированного желатина, а, следовательно, применении его опасно из-за угрозы возникновения реакций III-IV cт. по шкале Месмера

1. **Чем из кровозаменителей у таких пациенток следует восполнять ОЦП?**

 ГЭК-130

**52 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациентке 27 лет проводилась в родах эпидуральная анальгезия. На 2-й день послеродового периода жалуется на сильные головные боли, многократную рвоту, светобоязнь. Температура тела 39,5°С, отмечается судорожная готовность, гиперчувствительность, общая выраженная слабость, апатия, положительные менингеальные знаки. В крои лейкоцитоз, сдвиг лейкоформулы влево.

1. **Ваш диагноз?**

Менингит. Ведущим является гидроцефально-гипертензионный синдром, возникающий в результате раздражения сосудистых сплетений желудочков и гиперпродукции спинно-мозговой жидкости.

1. **Чем скорее всего вызван менингит?**

Нарушением асептики-антисептики при выполнении эпидуральной анальгезии в родах.

1. **Как провести противосудорожную терапию?**

Бензодиазепины: диазепам 0,1 – 0,2 мг/кг в/в или 0,3 – 0,4 мг/кг в/м; мидазолам (дормикум) 0,2 мг/кг в/в или 0,4 мг/кг в/м; барбитураты: гексенал 5-6 мг/кг в/в или 10 мг/кг в/м; ГОМК 70-130 мг/кг в/в.

1. **Стартовая антибактериальная терапия?**

Цефтриаксон в/в 2 г х 2 раза сутки в течении 10-14 дней. При высеве Pseudomonas eaeruginosaили Enterobacteriacea Меропенем 2 г в/в х 3 раза в сутки в течении 21 дня.

1. **Какое еще лечение следует назначить?**

Дегидратационную терапию, кортикостероиды, инфузионную терапию.

**53 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

У больной А. 37 лет, страдающей варикозным расширением подкожных вен левой нижней конечности, на 3-й день после операции кесарева сечения появились боли и покраснение по ходу вены на голени и бедре, t-37,2оС градусов. При осмотре отмечается гиперемия, резкая болезненность и уплотнение по ходу варикозно расширенной большой подкожной вены, начиная с с/3 голени до в/3 бедра. Остальные расширения вены мягкие, безболезненные. Отеков нет. PS 88 уд/мин, АД-130\80 мм рт.ст.

1. **Ваш диагноз?**

Острый тромбофлебит подкожных вен левой нижней конечности.

1. **Причины данного осложнения?**

На фоне варикозного расширения подкожных вен происходит замедление скорости кровотока, нарушается целостность эндотелия венозной стенки, повышение свертывающей системы крови и присоединение инфекции приводит к развитию тромбофлебита.

1. **Возможные осложнения данного заболевания?**

Осложнения: перифлебит, абсцедирующий тромбофлебит, восходяший тромбофлебит, тромбоэмболия легочной артерии.

1. **Какие профилактические мероприятия надо бело проводить, чтобы избежать этого осложнения?**

Консервативная терапия: эластичное бинтование нижней конечности, прием дезагрегантов, НМГ, флеботропный препарат - детралекс.

1. **Лечебная тактика?**

Постельный режим, возвышенное положение нижней конечности. Местно компрессы с гепариновой мазью. Общее лечение: антикоагулянтная терапия, (НМГ), дезагреганты, нестероидные противовоспалительные препараты (иидометацин. диклофенак и т.д.), При наличии восходящего тромбофлебита - операция Троянова-Тренделенбурга.

**54 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Во время переливания эритроцитарной массы совместимой по системе АВО и резус-фактору у родильницы после абдоминального родоразрешения отмечено повышение температуры тела до 38оС, озноб, одышка, появились высыпания на коже в виде крапивницы. Переливание было приостановлено, внутривенно введен супрастин, хлорид кальция, кортикостероиды. На фоне проведенной терапии состояние нормализовалось, указанные явления купированы.

1. **Ваш диагноз?**

Аллергическая реакция на переливание

1. **Как классифицируются гемотрансфузионные реакции по степени тяжести?**

Легкой степени, средней степени и тяжелые.

1. **В чем разница между гемотрансфузионными реакциями и гемотрансфузионными осложнениями?**

Гемотрансфузионные реакции – состояния, возникающие в ответ на переливание трансфузионных сред, не несущие угрозы для жизни пациента, в ряде случаев купирующиеся самостоятельно. Гемотрансфузионные осложнения - состояния, возникающие в ответ на переливание трансфузионных сред, представляющие угрозу для жизни пациента, всегда требующие неотложного врачебного вмешательства.

1. **В чем разница между аллергическими и пирогенными реакциями?**

Пирогенные реакции – реакции, причиной которых являются продукты распада белков плазмы и лейкоцитов донорской крови, продукты жизнедеятельности микробов и т.д. Аллергические реакции – следствие сенсибилизации организма реципиента к иммуноглобулинам.

1. **Общие принципы лечения гемотрансфузионных реакций?**

Прекращение переливания, введение десенсибилизирующих средств, гормонов.

**55 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Через 20 минут после трансфузии эритроцитарной массы, совместимой по системе АВО и резус-фактору у пациентки отмечен потрясающий озноб, повышение температуры тела до 39, 4 градуса. Больная возбуждена, неадекватна, при осмотре отмечен частый нитевидный пульс, АД 80/25 мм рт.ст., непроизвольное мочеиспускание. При микроскопическом исследовании крови, оставшейся в ампуле после трансфузии, отмечена бактериемия.

1. **Ваш диагноз?**

Бактериально-токсический шок.

1. **Что может являться причиной развития данного гемотрансфузионного осложнения?**

Инфицирование трансфузионной среды во время заготовки или хранения, нарушение правил асептики при переливании.

1. **Соблюдение каких правил заготовки крови позволяет минимизировать риск развития данного состояния?**

Соблюдение температурного режима заготовки и хранения, соблюдение сроков хранения трансфузионных сред, соблюдение правил асептики при заготовке и переливании.

1. **В чем разница между гемотрансфузионными реакциями и гемотрансфузионными осложнениями?**

Гемотрансфузионные реакции – состояния, возникающие в ответ на переливание трансфузионных сред, не несущие угрозы для жизни пациента, в ряде случаев купирующиеся самостоятельно. Гемотрансфузионные осложнения - состояния, возникающие в ответ на переливание трансфузионных сред, представляющие угрозу для жизни пациента, всегда требующие неотложного врачебного вмешательства.

1. **Общие принципы лечения данного состояния.**

Незамедлительное применение вазопрессоров, противошоковой, терапии, плазмозамещающих растворов гемодинамического и дезинтоксикационного действия, электролитных растворов, антикоагулянтов, антибиотиков широкого спектра действия

**56 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Больной С. Поступила на плановое кесарево сечение, согласно плану анестезиологического пособия решено оперировать пациентку под спинномозговой анестезией.

1. **Техника проведения спинномозговой анестезии?**

- Пункция производиться сидя или лежа на боку между 2 и 3 поясничными позвонками (не выше !), строго по средней линии соответственно направлению остистых отростков позвонков. Игла Брауна проходит через надостную, межостную и желтую связки, далее после прохождения перидурального пространства извлекается мандрен, игла прокалывает твердую мозговую оболочку и попадает в ликворное пространство. Выделяется ликвор – жидкость желтоватого цвета – после чего вводят анестезирующий раствор и больную укладывают на спину.

1. **Какие лекарственные вещества используются для проведения спинномозговой анестезии (количество, концентрация)?**

Маркаин спинал или маркаин heavy. Доза 10-15 мг интратекально в зависмости от роста и веса.

1. **В каком положении должна находиться пациентка на операционном столе?**

В положении Фовлера, наклон операционного стола влево на 30о.

1. **Какой метод регионарной анестезии вы можете предложить в качестве альтернативы спинномозговой анестезии, и чем они различаются?**

В данном случае альтернативой спинномозговой анестезии может служить эпидуральная анестезия. При этом анестетик вводится в эпидуральное пространство образуя в его клетчатке «висячий инфильтрат» и не может распространяться по спинномозговому каналу. Действие анестетика наступает через 20 – 40 минут. При правильном выполнении анестезии отсутствует высокий спинальный паралич.

1. **Каковы осложнения при спинномозговой анестезии?**

1) Падение артериального давления. 2) Высокий спинальный блок.3) Поспункционная головная боль. 4) Головокружение тошнота рвота.5) Парез мочевого пузыря и сфинктера прямой кишки. 6). Эпидуральная гематома. 7) эпидуральный абсцесс. 8) Менингит, арахноидит.

**57 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

У больной в момент выведения из эндотрахеального наркоза после операции кесарева сечения развились явления дыхательной недостаточности. При аускультации легких клокочущее дыхание, цианоз лица, в полости рта рвотные массы. В момент экстубации обнаружено, что разорвалась манжетка на эндотрахеальной трубке.

1. **Укажите вид развившегося осложнения?**

Регургитация и аспирация рвотными массами.

1. **Объем лечебных мероприятий при данном осложнении?**

Туалет полости рта, реинтубация, санация трахео-бронхиального дерева, лечебная бронхоскопия, респираторная поддержка, бронхолитики, деэскалационная антибактериальная терапия, кортикостероиды.

1. **Какое заболевание может возникнуть в послеоперационном периоде?**

Аспирационная пневмония.

1. **Как можно диагностировать данное заболевание?**

Клинически, рентгенологически.

1. **Профилактика данного осложнения?**

1) Эвакуация перед срочной операцией зондом желудочного содержимого. 2) Назначение блокаторов Н2 и Н3 гистаминорецепторов.3) Быстрая последовательная индукция с применением приема Селика.4) Рациональный прием пищи и питья перед операцией.

**58 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Женщина 22 лет была доставлена в родильное отде¬ление с тяжелой преэклампсией (генерализованные отеки, протеинурия 8 г/л) при сроке беременности 32 нед. Артериальное давление у нее составляет 150/95 — 180/110 мм рт.ст., ЧСС 112 уд/мин.Рост 172 см, вес 125 кг. Тромбоциты 156000. Предстоит экстренное абдоминальное родоразрешение.

1. **Какой вид анестезии предпочтителен?**

Спинально-эпидуральная анестезия.

1. **Какая доза маркиана спинал потребуется для выполнения анестезии?**

14,5 мг

1. **Как коррегировать артериальную гипертензию?**

Сульфат магния 2 г в/в медленно болюсно, далее из расчета 1 г/час перфузором.

1. **Объем инфузии в послеоперационном периоде?**

15 мл/кг массы.

1. **Характер послеоперационной анальгезии?**

Введение в эпидуральное пространство наропина 2мг/мл перфузором, НПВС.

**59 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Больная С., 25 лет, в отделение реанимации поступила с диагнозом: беременность 37 лет, преэклампсия тяжелой степени. После проведения кесарева сечения через 40 мин у больной лабораторно - выраженный гемолиз, наличие свободного гемоглобина в моче, тромбоцитопения, резкое повышение АсТ и АлТ, гипребилирубинемия за счет непрямого. Необходимо: объяснить вероятную назначить и провести терапию, высказать предположения об осложнениях.

1. **Причина развившегося осложнения?**

Спинально-эпидуральная анестезия.

1. **Какая доза маркиана спинал потребуется для выполнения анестезии?**

14,5 мг

1. **Как коррегировать артериальную гипертензию?**

Сульфат магния 2 г в/в медленно болюсно, далее из расчета 1 г/час перфузором.

1. **Объем инфузии в послеоперационном периоде?**

15 мл/кг массы.

1. **Характер послеоперационной анальгезии?**

Введение в эпидуральное пространство наропина 2мг/мл перфузором, НПВС.

**60 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Больная К., 25 лет, поступила в отделение реанимации роддома после перенесенного приступа эклампсии. Отмечается артериальная гипертензия (АД 175/125, ЧСС 116 уд/мин), генерализованные отеки, протеинурия. Через 20 мин после поступления у больной развился приступ клонико-тонических судорог. Кома I. В анамнезе судорожные припадки не отмечались. Необходимо: определить наиболее вероятную причину развития судорог, определить схему терапии

1. **Ваш диагноз?**

Эклампсия.

1. **Лечебные мероприятии первой очереди?**

1) Седатация (диазепам, тиопентал натрия); 2)перевод на ИВЛ; 3) сульфат магния; 4) монитринг; 5) клинико-лабораторное обледование.

1. **Как коррегировать артериальную гипертензию?**

Сульфат магния 2 г в/в медленно болюсно, далее из расчета 1 г/час перфузором, при необходимости контролируемая гипотензия нитропруссидом натрия.

1. **Когда больную можно будет родоразрешать?**

В течении 2 часов интенсивная терапия, направленная на стабилизацию гемодинамики, коррекция гемокоагуляции, дообследование (УЗИ печени, почек, плевральных полостей и перикарда, брюшной полости, коагулограмма, ТЭГ, ионограмма, протеинограмма)

1. **Длительность послеоперационной ИВЛ?**

До стабилизации гемодинамики, появления адекватного спонтанного дыхания, отсутствия судорожной готовности.

**Образец экзаменационного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

направление подготовки (специальность)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

дисциплина\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №\_\_\_**

I. **ВАРИАНТ НАБОРА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ №\_\_\_\_/**

**ВАРИАНТ НАБОРА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В ИС УНИВЕРСИТЕТА**

**II. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ**

1. ……………………………………………………………..………………………

2. …………………………………………………………..…………………………

…………………………………………………………..……………………………

**III. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/ практического задания) |
| 1 | ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем | Знать уровни и методы оказания анестезиологической и реанимационной помощи, методы диагностики и профилактики витальных расстройств. | вопросы № 32-66 |
| Уметь определять показания и противопоказания к применению методов анестезиологического пособия, интенсивной терапии и реанимационного пособия | практические задания № 1-6 |
| Владеть методами анестезиологических пособий, реанимационными приемами, методами заместительной и интенсивной терапии. | практические задания № 1-6 |
| 2 | ПК-6 - готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий | Знать методы и приемы оказания анестезиологического и реанимационного пособия при различной патологии и ситуациях, ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры, витальные осложнения их профилактику, порядок и протокол оказания неотложной помощи при их возникновении в соответствии со стандартом | вопросы № 1-31 |
| Уметь определять состояние здоровья пациента, проводить все виды анестезиологического и реанимационного пособия при критических и терминальных состояниях, возникающих при различных нозологиях. выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни; заполнять документацию; проводить клиническое обследование пациента | практические задания № 1-6 |
| Владеть навыками проведения анестезиологического и реанимационного пособий. Методами и алгоритмами интенсивной терапии угрожающих жизни состояний в соответствии с существующими стандартами, навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью терапии и мониторированием витальных функций организма | практические задания № 1-6 |
| 3 | УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знать основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний.современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных в критических состояниях, необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.линические проявления требующих неотложной помощи; клинических проявлений неотложных состояний при нарушениях мозгового кровообращения. Развитие осложнений их клинические проявления. Протоколы заместительной терапии. | вопросы № 1-66 |
| Уметь обобщать практический опыт, готовить сообщения и выступления, участвовать в научно практических дискуссиях. выбирать и использовать в профессиональной деятельности возможности различных методов клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболевания и патологических процессов; оформлять медицинскую документацию. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. | практические задания № 1-6 |
| Владеть методами общеклинического обследования (расспрос, сбор объективной и субъективной информации) с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических синдромов при критических и терминальных состояниях; алгоритмом постановки развёрнутого клинического диагноза пациентам на основании Международной классификации болезней. | практические задания № 1-6 |