

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.09.2025 14:43:29  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed8bfb93f3b6cb77a486b9a8788b8522529



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»  
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;  
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

|                      |              |                        |               |
|----------------------|--------------|------------------------|---------------|
| Версия документа - 1 | стр. 1 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |
|----------------------|--------------|------------------------|---------------|

**Фонд оценочных средств  
для промежуточной аттестации  
по дисциплине (модулю)**

**Хирургические болезни**

Направление подготовки (специальность)

**30.05.01 Медицинская биохимия**

**30.05.02 Медицинская биофизика**

**30.05.03 Медицинская кибернетика**

Присваиваемая квалификация

**Врач-биохимик; Врач-биофизик; Врач-кибернетик**

Форма обучения

очная

Челябинск 2025 г.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                        |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | стр. 3 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика; 30.05.03 Медицинская кибернетика.

Направленность (профиль): Медицинская биохимия; Медицинская биофизика; Медицинская кибернетика..Дисциплина: Хирургические болезни.

Семестр (семестры) изучения: 9, 10.

Форма (формы) промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Хирургические болезни» направлено на формирование следующих компетенций:

| Коды компетенции согласно ФГОС (ОПОП ВО) | Содержание компетенций согласно ФГОС(ОПОП ВО)                                                                                                                                                                           | Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                        | 2                                                                                                                                                                                                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОПК-2                                    | Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vitro при проведении биомедицинских исследований. | ОПК-2.1. Способен определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.<br>ОПК-2.2. Интерпретирует результаты исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания. | Для достижения ОПК-2.1 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы в норме и при хирургических заболеваниях для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования.<br>Для достижения ОПК-2.2 знать: особенности морфофункциональных изменений, физиологические и патологические процессы при хирургических заболеваниях для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.<br>Для достижения ОПК-2.1 уметь: оценивать морфофункциональные изменения, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при хирургических заболеваниях.<br>Для достижения ОПК-2.2 уметь: распознавать изменения при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека при хирургических заболеваниях.<br>Для достижения ОПК-2.1 владеть: навыками интерпретации морфофункциональных изменений при различных физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в норме и при хирургических заболеваниях для подбора адекватных методов клинико-лабораторного исследования. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                        |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                  |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | стр. 4 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Для достижения ОПК-2.2 владеть: навыками интерпретации результатов исследований при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия хирургического заболевания.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК-3 | <p>Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи.</p> | <p>ОПК-3.1. Демонстрирует знания и умения использовать в клинко-лабораторной и экспериментальной работе специализированное диагностическое и лечебное оборудование.<br/>ОПК-3.2. Владеет алгоритмом применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при решении профессиональных задач.</p> | <p>Для достижения ОПК-3.1 знать: основные принципы и механизмы использования специализированного диагностического и лечебного оборудования в хирургии.<br/>Для достижения ОПК-3.2 знать: сущность и принципы основных современных методов диагностики и лечения, используемых в хирургии.<br/>Для достижения ОПК-3.1 уметь: разрабатывать план организационно-методических мероприятий с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования в клинко-лабораторной и экспериментальной хирургической практике.<br/>Для достижения ОПК-3.2 уметь: выбирать и использовать специализированное оборудование и медицинские изделия при диагностике и лечении хирургических заболеваний.<br/>Для достижения ОПК-3.1 владеть: навыками составления алгоритма применения специализированного диагностического и лечебного оборудования при диагностике и лечении хирургических заболеваний.<br/>Для достижения ОПК-3.2 владеть: навыками применения специализированного оборудования, медицинских изделий, биомедицинских технологий при проведении и оценке результатов стандартных и специальных методов исследования и лечения, используемых в хирургической практике.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                        |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                  |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

|      |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-9 | Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками законными представителями), коллегами. | <p>ОПК-9.1. Знает основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент», права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p> <p>ОПК-9.3. Использует принципы врачебной этики и деонтологии в профессиональной деятельности.</p> | <p>Для достижения ОПК-9.1 знать: основные правила и принципы врачебной этики; модели взаимоотношений «врач-пациент» в хирургии, права и моральные обязательства медицинских работников и права пациентов; основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p> <p>Для достижения ОПК-9.3 знать: основные принципы врачебной этики и деонтологии.</p> <p>Для достижения ОПК-9.1 уметь: анализировать содержание основных правил и принципов врачебной этики в хирургии, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p> <p>Для достижения ОПК-9.3 уметь применять правовые и этические нормы поведения, проявлять такт и деликатность в общении с коллегами и пациентами.</p> <p>Для достижения ОПК-9.1 владеть навыками реализации основных правил и принципов врачебной этики в хирургии, прав и моральных обязательств медицинских работников и прав пациентов, этических документов международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций.</p> <p>Для достижения ОПК-9.3 владеть навыками защиты прав потребителя и бесконфликтного разрешения ситуаций.</p> |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                        |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                  |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1 Виды оценочных средств

| № п/п | Код компетенции/<br>планируемые результаты<br>обучения                                                                                                                                                                                                   | Контролируемые темы/ разделы                                                                                 | Наименование<br>оценочного<br>средства для<br>текущего<br>контроля | Наименование<br>оценочного<br>средства на<br>промежуточной<br>аттестации/№<br>задания |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ОПК 2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований.                 | Тема 1. Общая хирургия.<br>Тема 2. Экспериментальная оперативная хирургия.<br>Тема 3. Хирургические болезни. | Вопросы для устного опроса, ситуационные задачи.                   | Тесты и ситуационные задачи для зачета, вопросы для экзамена.                         |
| 2     | ОПК 3: Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи. | Тема 1. Общая хирургия.<br>Тема 2. Экспериментальная оперативная хирургия.<br>Тема 3. Хирургические болезни. | Вопросы для устного опроса, ситуационные задачи.                   | Тесты и ситуационные задачи для зачета, вопросы для экзамена.                         |
| 3     | ОПК 9: Способен соблюдать принципы врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками / законными представителями), коллегами.                                                                                                       | Тема 1. Общая хирургия.<br>Тема 2. Экспериментальная оперативная хирургия.<br>Тема 3. Хирургические болезни. | Вопросы для устного опроса, ситуационные задачи                    | Тесты и ситуационные задачи для зачета, вопросы для экзамена.                         |

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

#### 3.2. Содержание оценочных средств

##### Семестр 9.

Время тестирования: 60 минут

Форма проведения: тестирование

Количество вариантов: 2

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

Количество вопросов для тестирования: 100

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено на 91-100%;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено на 81-90%;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задание выполнено на 70-80%;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задания выполнено менее чем на 70%.

Вариант 1.

1. Асептика — это комплекс мероприятий:

- а) по борьбе с инфекцией в ране;
- б) по профилактике попадания инфекции в рану;
- в) по дезинфекции инструментов; г) по стерилизации инструментов

2. С целью стерилизации инструментов не применяют:

- а) автоклавирование; б) кипячение;
- в) помещение в парформалиновую камеру;
- г) помещение в сухожаровой шкаф.

3. Изделия из резины и пластмасс стерилизуют в режиме:

- а) 180° 60 мин.;
- б) 120° 1,1 атм. 45 мин.;
- б) 120° 1,1 атм. 45 мин.;
- в) 160° 180 мин.;
- г) 132° 2,0 атм. 20 мин.

4. Оптимальный по времени и эффективности способ предоперационной обработки рук:

- а) по Спасокукоцкому-Кочергину; б) по Альфельду;
- в) по Фюрбрингеру;
- г) первомуром

5. Применение лазера в хирургии относится к антисептике:

- а) механической;
- б) физической;** в) биологической; г) химической.

Генеральная уборка в операционном блоке проводится: а) 1 раз в месяц;

**б) 1 раз в неделю;** в) 1 раз в 10 дней; г) 1 раз в 2 недели.

6. Нарушение асептики может привести к осложнению:

- а) воздушной эмболии;
- б) аллергической реакции;
- в) абсцессу;
- г) липодистрофии.

7. Физическая антисептика это:

- а) дробное переливание крови;
- б) дренирование раны;**
- в) применение сывороток.

8. Операционное белье стерилизуется в режиме:

- а) 180° 60 минут;
- б) 120° 1 атм 45 мин.;**
- в) 132° 2 атм 20 мин.

9. После обработки рук дезинфицирующим раствором они становятся: а) стерильными;

**б) дезинфицированными;**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

- в) чистыми;  
г) подготовленными к операции.
10. Экзогенный путь проникновения инфекции в рану из:
- а) разрушенных кариесом зубов;  
**б) внешней среды;**  
в) воспаленных миндалин; г) пораженных почек.
11. Предоперационный период начинается с
- а) начала заболевания  
**б) момента поступления в хирургический стационар**  
в) установления диагноза  
г) начала подготовки к операции.
12. Условие, способствующее образованию язв:
- а) нарушение обмена электролитов;  
б) неполноценное питание;  
**в) нарушение периферического кровообращения;**  
г) нагноительные процессы.
13. Растворы, применяемые для дезинфекции операционной:
- а) 3 % раствор хлорамина;**  
б) 1 % раствор перекиси водорода;  
в) септабик.
14. Вид санитарной обработки перед плановой операцией
- а) обтирание кожи и смена белья  
б) частичная санитарная обработка  
**в) полная санитарная обработка**  
г) санитарная обработка не производится.
15. Анафилактическая реакция во время анестезии
- а) всегда начинается с отека гортани  
б) всегда включает ларингеальные, респираторные и циркуляторные симптомы  
в) всегда имеет короткую продолжительность  
**г) должна незамедлительно интенсивно лечиться**  
д) лечение не представляет трудностей.
16. Время бритья кожи перед плановой операцией
- а) за сутки до операции  
б) накануне вечером  
**в) утром в день операции**  
г) на операционном столе.
17. Бритье операционного поля перед экстренной операцией осуществляется
- а) непосредственно перед операцией в санитарной комнате**  
б) на операционном столе в) не производится  
г) накануне.
18. Обычный механизм обеспечения безопасности при падении потока кислорода в наркозном аппарате
- а) устраняет возможность аноксической смеси газов  
б) прерывает ток всех газов при активации  
в) чувствителен к потоку  
**г) чувствителен к давлению**  
д) зависит от интактной проводки закиси азота.
19. Механическая гипервентиляция у нормального пациента в течение всей анестезии приведет к
- а) выраженному уменьшению потребности в послеоперационной анальгезии

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                       | <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Версия документа - 1</p>                                                                                                                                                                                            | <p>стр. 5 из 70      Первый экземпляр _____      КОПИЯ № _____</p>                                                                                                                                                                                                    |

- б) смещению вправо кривой диссоциации оксигемоглобина  
в) снижению PaO<sub>2</sub>  
**г) послеоперационной гиповентиляции**  
д) кожной вазодилатации.
20. Вид санитарной обработки, выполняемой перед экстренной операцией  
а) полная санитарная обработка  
**б) частичная санитарная обработка**  
в) не осуществляется  
г) только бритье операционного поля.
21. Блокада бета-адренорецепторов  
а) должна быть прекращена за 2 дня до анестезии и операции  
**б) может вызвать сердечную недостаточность**  
в) вызывает необратимую брадикардию  
г) противопоказана в сочетании с фторотаном.
22. Анестезирующие вещества, которые могут уменьшить вентиляторный ответ на гипоксемию включают  
а) энфлюран б) фторотан в) морфин  
г) тиопентон д) фентанил **е) все верно.**
23. Системная токсичность местных анестетиков увеличивается при а) гипоксии  
б) истощении в) ацидозе г) все верно.
24. Определение сердечного выброса методом темодилуции  
**а) требует введения в легочную артерию катетера с термистором (термодатчиком)**  
б) не требует измерения температуры в месте стояния конца катетера в) зависит от температуры операционной.
25. Какой средний объем циркулирующей крови у взрослого человека приходится на 1 кг массы тела?  
а) 50-55 мл.  
б) 55-65 мл.  
**в) 65-75 мл.**  
г) 75-85 мл.  
д) 85-95 мл.
26. Если больной принимал пищу за 40 минут перед экстренной операцией, то следует  
а) отложить операцию на сутки  
**б) удалить содержимое желудка через зонд**  
в) вызвать рвоту  
г) ничего не предпринимать.
27. Смертельной является острая потеря воды организмом в объеме  
а) 10%  
б) 15%.  
**в) 20%.**  
г) 25%.  
д) 30%.
28. Скорость синтеза альбумина в норме за сутки при расчете на 1 кг массы тела равна  
а) 0,1-0,2 г.  
**б) 0,2-0,3 г**  
в) 0,3-0,4 г.  
г) 0,4-0,5 г.  
д) 0,5-0,6 г.
29. При экстракорпоральной гемокоррекции используются технологии, основанные на:



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

- а) Фильтрации
  - б) Центрифугировании.
  - в) Сорбции.
  - г) Преципитации
  - д) Всем перечисленным.**
30. Кровь В (III) группы можно вводить лицам
- а) только с III группой крови**
  - б) с любой группой крови
  - в) только с III и IV группами кровиг) со II и III группами крови.
31. При осмотре флакона с консервированной кровью установлено, что кровь хранилась 25 дней. Ваше заключение о годности крови
- а) кровь инфицирована и не пригодна для переливания
  - б) кровь годна для переливания
  - в) просрочен срок хранения, переливать нельзя**
  - г) кровь гемолизирована, переливать нельзя.
32. При появлении признаков гемотранфузионного шока при переливании крови необходимо
- а) сменить систему и вводить кровезаменители (+)
  - б) отключить систему, удалить иглу из вены
  - в) уменьшить скорость и продолжать гемотранфузию
  - г) продолжить гемотранфузию и срочно ввести наркотики.
33. Для стабилизации донорской крови используют
- а) глюкозу
  - б) 2,6% раствор цитрата натрия**
  - в) глицерин
  - г) изотонический раствор.
34. Максимальный срок хранения цельной крови
- а) 7 дней
  - б) 14 дней
  - в) 21 день**
  - г) 28 дней.
35. После переливания крови медсестра следит за
- а) пульсом
  - б) пульсом и АД
  - в) диурезом**
  - г) пульсом, АД и диурезом.
36. При определении группы крови после предварительной оценки результата добавляется
- а) цитрат натрия
  - б) изотонический раствор хлорида натрия**
  - в) гипертонический раствор хлорида натрия
  - г) дистиллированная вода.
37. Донором крови может быть здоровый человек в возрасте от
- а) 16 до 55 лет
  - б) 18 до 60 лет
  - в) 18 до 55 лет**
  - г) 16 до 50 лет.
38. Донорство противопоказано при наличии в анамнезе
- а) отита

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

б) аппендицита

**в) вирусного гепатита**

г) пневмонии.

39. Какое количество плазмы (% от массы тела) можно максимально эвакуировать с последующим полным замещением донорской при наличии исходного иммунодефицита у больных с гнойно-септическими заболеваниями

а) не более 0,5-0,6

б) не более 0,6-0,7

в) не более 0,7-0,8

г) не более 0,8-0,9

**д) не более 1,0-1,1.**

40. Количество циркулирующей лимфы у взрослого человека в норме не более:

**а) 2 л.**

б) 3-4 л

в) 5 л

г) 5-6 л

д) 7 л.

41. В стадии полиорганной недостаточности при эндотоксикозе не показано проведение с целью детоксикации:

а) плазмафереза

гемосорбции

в) непрямого электрохимического окисления крови

плазмасорбции

**д) форсированного диуреза.**

42. Перед подключением больного к аппарату искусственного кровообращения обязательно введение антикоагулянта (гепарин) Какая доза гепарина используется наиболее часто?

а) 1 мг/кг

**б) 2-3 мг/кг**

в) 4-5 мг/кг

г) 6-7 мг/кг.

43. Что такое "кардиоплегия"?

а) операция на сердце

**б) метод защиты миокарда при операциях с искусственным кровообращением.**

Лейко-эритробластический индекс — это:

**а) отношение всех видов лейкоцитов костного мозга ко всем клеткам эритроидного ряда**

б) отношение незрелых лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда

в) отношение эритроцитов к лейкоцитам периферической крови

г) все ответы правильные.

44. При остром лейкозе наиболее характерным показателем периферической крови является:

**а) анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с присутствием бластных форм**

б) умеренная анемия, тромбоцитоз, гиперлейкоцитоз с левым сдвигом в лейкограмме до миелоцитов

в) умеренная анемия и тромбоцитопения, лейкоцитоз с лимфоцитозом

г) эритроцитоз, тромбоцитоз, небольшой лейкоцитоз с нейтрофилезом

д) нормальное количество эритроцитов и тромбоцитов, небольшая лейкопения безсдвигов в лейкограмме.

45. Для гемостаза кровь в малых дозах переливают с целью

а) увеличения объема циркулирующей крови

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |                        |               |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 5 из 70                                                                                                                                                                                                                                                  | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

**б) ускорения свертываемости крови**

в) повышения АД

г) улучшения деятельности сердца.

Допустимый объем кровопотери у детей для заполнения магистралей и колонки сорбентом при гемосорбции (мл/кг массы тела) равен:

а) 2-4

б) 4-6

в) 6-8

**г) 8-10**

д) 10-12.

Противопоказания к переливанию крови

тяжелая операция

**б) тяжелое нарушение функций печени**

в) шок

г) снижение артериального давления.

Признаки инфицирования крови во флаконе

**а) плазма мутная, с хлопьями**

б) плазма окрашена в розовый цвет

в) плазма прозрачная

г) кровь 3-х слойная, плазма прозрачная.

Укажите наиболее быстрый и точный метод определения адекватности дыхания у больных:

а) рентгенография грудной клетки

**б) анализ газового состава крови**

в) определение Ph

г) спирометрия.

Острая центрогенная дыхательная недостаточность может быть обусловлена:

**а) сдавлением и дислокацией ствола головного мозга**

б) миастенией

в) отравлением курареподобными веществами

г) нарушением синтеза сурфактанта.

Укажите наиболее оптимальный вариант неотложной помощи при затянувшемся приступе бронхиальной астмы:

а) O<sub>2</sub>, преднизолон, эуфиллин, димедрол

**б) O<sub>2</sub>, преднизолон, небулизация фенотерол/ипратропиум бромид или сальбутамола**

в) O<sub>2</sub>, преднизолон, адреналин в/в или подкожно

г) O<sub>2</sub>, преднизолон, масочный наркоз фторотаном.

Вторая стадия астматического статуса характеризуется:

а) возбуждением, резистентностью к обычной терапии

**б) появлением «немых зон»**

в) уровнем нарушения сознания – кома

г) ясным сознанием, дистанционными хрипами.

Этиотропной терапией острой дыхательной недостаточности при ХОБЛ является:

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

- а) неинвазивная вентиляция легких
- б) назначение муколитиков и мукорегуляторов
- в) отказ от курения
- г) хирургическая редукция объема легких.**

Укажите наиболее оптимальный вариант неотложной помощи призатянувшемуся приступе бронхиальной астмы:

- а) О<sub>2</sub>, преднизолон, небулизация фенотерол/ипратропиум бромида илисальбутамола**
- б) О<sub>2</sub>, преднизолон, адреналин в/в или подкожно
- в) О<sub>2</sub>, преднизолон, масочный наркоз фторотаном
- г) О<sub>2</sub>, преднизолон, эуфиллин, димедрол.

Почему роекционные линии артерий обычно роводят по костнымориентирам?

- а) исторически сложившееся правило
- б) из-за удобства выполнения
- в) вследствие неизменности положения костных ориентиров**
- г) для выполнения, при необходимости, пальцевого прижатия артерийид) из-за технической простоты.

Что подразумевается под термином «перевязка артерии на протяжении»? а) лигирование артерии на расстоянии 2-3 см ниже от места ее повреждения б) перевязка артерии в проксимальном отделе конечности

- в) перевязка артерии вне раны в пределах здоровых тканей проксимальнееповреждения**
- г) перевязка артерии вместе с веной
- д) фиксация временного шунта артерии с помощью лигатур.

Главным клиническим признаком острой церебральной дыхательной недостаточности является:

- а) тахипноэ б) брадипноэ
- в) нарушение ритма дыхания и появление патологических типов дыхания**
- г) отсутствие спонтанного дыхания.

Захват в шов какого слоя кишечной стенки делает шов инфицированным?а) серозного

- б) мышечного
- в) слизистого**
- г) подслизистого.

В течение какого времени происходит срастание серозной оболочки?а) через 12 часов

- б) через 24 часа**в) через 36 часовг) через 7 суток д) более 7 суток.

Клиническими признаками дыхательной недостаточности I степени являются:а) мраморный рисунок кожи

- б) резкая возбудимость, беспокойство
- в) умеренная одышка при физической нагрузке +

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                       | <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Версия документа - 1</p>                                                                                                                                                                                            | <p>стр. 5 из 70      Первый экземпляр _____      КОПИЯ № _____</p>                                                                                                                                                                                                    |

г) акроцианоз

д) нестабильная гемодинамика.

Показания к интубации трахеи) приступ удушья

б) одышка в покое

в) боль в грудной клетке

г) одышка при физической нагрузке

**д) одышка более 40 в минуту, апное.**

Какие виды швов могут накладывать на кожу?

**а) узловый**

б) инвагинационный в) вворачивающийся г) выворачивающий.

Как называется операция, полностью устраняющая причину болезни и ведущая к выздоровлению пациента?

а) паллиативной б) экстренной

**в) радикальной**

г) одномоментной.

Больной находится в бессознательном состоянии. Кожа и видимые слизистые бледные, покрыты холодным потом. Дыхание глубокое, редкое. Пульс – 110 в мин, АД 50

/ 0 мм рт ст. Как можно охарактеризовать общее состояние больного? а)

средней тяжести

б) тяжёлое

в) тяжёлое, но приближается к удовлетворительному состоянию

**г) крайне тяжёлое**

д) крайне тяжёлое, коматозное.

Какое мероприятие не относится к оказанию неотложной помощи в случае обморока?

а) предоставление горизонтального положения с поднятыми ногами б)

опрыскивание организма водой

в) освобождение шеи от тесной одежды

г) нюхание нашатырного спирта на ватном тампоне

**д) введение мезатона.**

Как правильно провести измерение артериального давления? а) на

правой и левой верхней конечности в лежачем положении

**б) на правой руке в положении сидя (средние цифры от 3-х замеров)**

в) на левой руке в лежачем положении г)

на правой руке в лежачем положении д)

после физической нагрузки.

Какие лекарственные препараты применяются для снятия фибрилляции желудочков сердца?

**а) калия хлорид**

б) строфантин

в) бикарбонат натрия

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

г) закись азота

д) кордиамин.

Больной, 70 лет, жалуется на одышку, сильную боль за грудиной. Лицо, шея и верхние конечности синюшные, набухшие, вены шеи и рук набухшие. Шесть дней назад перенес аппендэктомию по поводу острого гангренозный аппендицита. Чем обусловлено состояние больного?

а) плевритом

**б) тромбозом легочной артерии.**

в) ателектазом нижней доли легкого

тромбозом легочных вен

д) синдромом поллой вены.

Больной Е. 65 лет с жалобами на сжимающую боль в за грудиной области. Медицинским работником заподозрено диагноз "Инфаркт миокарда". Какой из приведенных исследований в этом случае является наиболее оптимальным?

а) аускультативное выслушивание

**б) инструментальное исследование**

лабораторное исследование

г) торакоцентез

**д) электрокардиография.**

При проведении закрытого массажа сердца взрослым пострадавшим, кистью нижней руки следует разместить:

а) на груди, пальцами в направлении к подбородку

**б) на нижней трети грудины, пальцы параллельно ребрам**

в) на средней трети грудины

г) в 4-м межреберье, слева от грудины

д) на грудной клетке - в месте проекции верхушки сердца.

Достоверный признак остановки сердечной деятельности:

**а) изолиния на ЭКГ**

б) потеря сознания

в) выраженный цианоз кожи и слизистых

г) пульс над лучевой артерией не пальпируется д) отсутствие артериального давления.

Для внутрисердечного введения стимуляторов иглу вкалывают: а) в 5-м межреберье, в точке проекции верхушки сердца

**б) в 3-м межреберье, слева от грудины**

в) по нижнему краю 4-го ребра, слева от грудины г) в 4 – м межреберье на 1,5 см слева от грудины

д) в месте проекции сердечного толчка.

На какую величину следует повышать напряжение электрического тока при каждом повторном разряде дефибриллятора?

а) 1000 В

**б) 500 В**

в) 250 В

г) 20 В на 1 кг массы тела

д) напряжение нельзя повышать.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

Что означает термин «тенотомия»?

а) соединение концов поврежденного сухожилия

**б) пересечение сухожилия**

в) удаление сухожилия г)

пересадка сухожилия

д) замещение дефекта сухожилия другими тканями.

Какой из видов остеосинтеза позволяет удлинить кость? а) ретроградный металлоостеосинтез

б) костный шов

в) костный остеосинтез

**г) компрессионно-дистракционный остеосинтез.**

Где находится передняя точка для прокола плечевого сустава? а) под акромионом

**б) под клювовидным отростком**

в) в межбугорковой борозде

г) по середине переднего края дельтовидной мышцы

д) по медиальному краю хирургической шейки плечевой кости.

К какому виду швов по захвату слоев кишечной стенки относится шов Ламбера?

а) сквозным

б) серозно-мышечно-послизистым

**в) серозно-мышечным**

г) мышечно-мышечным.

Назовите признаки не характерные для истинного кардиогенного шока: а) спутанность или временная потеря сознания

б) бледность кожи, холодный липкий пот

**в) артериальная гипертензия**

г) артериальная гипотензия д) олигурия.

На что направлены паллиативные операции? а) излечение больного

**б) временное облегчение страданий больного**

в) уточнение диагноза

г) предупреждение повторного заболевания.

Перед экстренной операцией очистительная клизма ставится

**а) противопоказана**

б) в любое время в) за 1 час

г) непосредственно перед операцией.

Наиболее частая причина образования свищей:

а) пороки развития;

б) оперативное вмешательство;

**в) хронический воспалительный процесс;**

г) травматические повреждения.

Главным клиническим признаком острой церебральной дыхательной недостаточности является: а) тахипноэ

б) брадипноэ

**в) нарушение ритма дыхания и появление патологических типов дыхания**

г) отсутствие спонтанного дыхания.

К основным механизмам компенсации острой гипоксии относятся:

**а) повышение минутной вентиляции б) работа вспомогательной мускулатуры в) повышение доставки кислорода**

г) снижение экстракции кислорода тканями.

Особенности дыхательной системы у детей:

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                    |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                             | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

а) низкая потребность в кислороде

**б) узость и обильная васкуляризация дыхательных путей**

в) высокая активность сурфактанта г) глубокое дыхание

д) высокая дифференцированность клеток дыхательного центра.

Клиническими признаками дыхательной недостаточности I степени являются: а) мраморный рисунок кожи

б) резкая возбудимость, беспокойство

в) умеренная одышка при физической нагрузке +

г) акроцианоз

д) нестабильная гемодинамика.

В клинике отравлений общие симптомы – это является:

**а) острой сосудистой недостаточности (коллапс, шок)**

б) острой сердечной недостаточности (сердечная астма, отек легких) в) острой почечной недостаточности (анурия, удушье)

г) острой дыхательной недостаточности (одышка, удушье).

Для артериального кровотечения характерно выделение крови из раны: а) обильное вытекание темной крови

**б) в виде пульсирующей струи алого цвета**

в) вытекание крови по каплям г) ни одно из них.

Терминальное состояние расценивается как:

а) пограничное состояние между нормой и патологией б) состояние нарушенного сознания

в) без нарушений жизненно важных функций

**г) пограничное состояние между жизнью и смертью.**

Оксигенотерапия при шоке устраняет:

а) артериальную гипоксию б) легочную гипертензию **в) гипоксемию**

г) гиповолемию.

Основные мероприятия при выведении из клинической смерти:

а) дать понюхать нашатырный спирт

б) проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ)

в) проведение закрытого массажа сердца

г) одновременное проведение ИВЛ и закрытого массажа сердца.

Соотношение дыханий и компрессий на грудину при проведении реанимации взрослому человеку одним лицом

а) на 2 вдоха - 15 компрессий

б) на 1 вдох - 5 компрессий

в) на 3 вдоха - 6 компрессий

г) на 2 вдоха - 4 компрессии.

Резкое падение АД наблюдается при:

а) анафилактическом шоке

б) крапивнице

в) отеке Квинке

г) аллергическом дерматите.

Неотложная помощь при гипогликемической коме состоит в введении: а) инсулина внутривенно

б) инсулина подкожно

в) глюкозы внутривенно

г) атрапида внутривенно.

Отсутствие сознания, судороги, цианоз лица, кровоизлияние в склеры, патологический тип дыхания, выбухание шейных вен, наличие странгуляционной борозды – характерные признаки:

а) утопления



|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|                                                                                                                              | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ» |                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 30%;">Первый экземпляр _____</td> <td style="width: 30%;">КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>                                                     | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |
| Первый экземпляр _____                                                                                                                                                                                        | КОПИЯ № _____                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |               |

б) повешения

в) поражения электротоком.

Эффективность реанимационных мероприятий оценивается как положительная, если:

а) исчезает бледность, серость и цианоз кожи, слизистых оболочек б) зрачки сужены, реагируют на свет

в) определяется пульс на крупных артериях

г) определяется все перечисленное.

Признаки правильности наложения жгута:

**а) прекращение кровотечения, отсутствие пульса, бледность кожи** б) уменьшение кровотечения, сохранение пульса, увеличение цианоза в) прекращение кровотечения, отсутствие пульса, нарастание цианоза г) уменьшение кровотечения, сохранение пульса, бледность кожи.

Признаки отравления уксусной эссенцией:

а) ожог слизистой желудочно-кишечного тракта

б) гемолиз (гемоглобинурия)

в) боль при глотании г)

слюнотечение

**д) все перечисленное верно.**

Острые, «кинжальные» боли в эпигастрии, слабость, падение АД –характерные признаки:

а) острого аппендицита

б) острой непроходимости кишечника

в) острого панкреатита

**г) язвенной болезни желудка, осложненной прободением.**

## Вариант 2.

1. Антисептика — это комплекс мероприятий:

**а) по борьбе с инфекцией в ране;**

б) по профилактике попадания инфекции в рану;

в) по дезинфекции инструментов;

г) по стерилизации инструментов.

2. Дезинфекция это:

а) комплекс мероприятий, предупреждающих попадание микробов в рану;

б) уничтожение всех микроорганизмов, в том числе и спорообразующих;

**в) уничтожение патогенных микробов;**

г) механическое удаление микроорганизмов с поверхности изделий медицинского назначения.

3. К физическому методу стерилизации относят:

**а) автоклавирование;**

б) погружение в 70% раствор этилового спирта;

в) погружение в 6% раствор перекиси водорода;

г) воздействие парами формалина.

4. Инструментарий для эндохирургии стерилизуют в:

а) в автоклаве;

б) в сухожаровом шкафу;

**в) холодным способом;**

г) кипячением.

5. Наркознодорожная аппаратура дезинфицируется раствором:

а) 96% этилового спирта 10 мин.;

б) 10% формальдегида 10 мин.;

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

- в) 1% хлорамина 60 мин.;
- г) 3% перекиси водорода 60 мин.**
6. Стерильность открытого бикса сохраняется:
- а) 6 часов;**
- б) 12 часов;
- в) 10 часов;
- г) 24 часа.
7. Одноразовую систему после инфузионной терапии необходимо:
- а) выбросить сразу;
- б) замочить в дезинфицирующем растворе;**
- в) сдать старшей медицинской сестре; г) промыть проточной водой.
8. Уборку операционного блока в течение дня проводят:
- а) 1 раз;
- б) 2 раза; в) ни разу;
- г) по требованию, но не реже 2-х раз.**
- Все участники операции должны быть:**
- а) в стерильной одежде; б) не имеет значения;
- в) в чистой одежде;
- г) в стерильной одежде и маске.**
9. Текущая уборка в операционной проводится:
- а) 1 раз в день;
- б) в течение всего рабочего дня;**
- в) перед операцией;
- г) в конце рабочего дня.
10. Перед экстренной операцией очистительная клизма ставится
- а) противопоказана**
- б) в любое время
- в) за 1 час
- г) непосредственно перед операцией.
11. Наиболее частая причина образования свищей:
- а) пороки развития;
- б) оперативное вмешательство;
- в) хронический воспалительный процесс;**
- г) травматические повреждения.
12. Инструменты с оптикой стерилизуются:
- а) кипячением;
- б) паром под давлением;
- в) методом "холодной стерилизации".**
13. Стерилизация перевязочного материала осуществляется:
- а) паром под давлением;**
- б) текучим паром;
- в) в сухожаровом шкафу.
14. Для контроля качества предоперационной обработки рук используют:
- а) термоиндикаторы;
- б) фенолфталеиновую пробу;

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

**в) бактериологический контроль.**

15. Анафилактическая реакция во время анестезии

- а) всегда начинается с отека гортани
- б) всегда включает ларингеальные, респираторные и циркуляторные симптомы
- в) всегда имеет короткую продолжительность

**г) должна незамедлительно интенсивно лечиться**

д) лечение не представляет трудностей.

16. Премедикацию больному перед общим обезболиванием назначает

- а) врач приемного покоя
- б) врач-анестезиолог**
- в) лечащий врач
- г) сестра-анестезистка.

17. Для профилактики послеоперационных бронхолегочных осложнений больному назначают

**а) дыхательную гимнастику**

- б) интубацию трахеи
- в) диету, богатую белком
- г) УВЧ на грудную клетку.

18. При задержке мочеиспускания после аппендэктомии прежде всего необходимо

**а) вызвать мочеиспускание рефлексорно**

- б) произвести катетеризацию мочевого пузыря
- в) ввести мочегонные средства
- г) применить теплую грелку на низ живота.

19. Механическая гипервентиляция у нормального пациента в течение всей анестезии приведет к

- а) выраженному уменьшению потребности в послеоперационной анальгезии
- б) смещению вправо кривой диссоциации оксигемоглобина
- в) снижению PaO<sub>2</sub>

**г) послеоперационной гиповентиляции**

д) кожной вазодилатации.

20. Вещества, которые могут вызвать во время анестезии бронхоспазм, включают

**а) суксаметоний**

- б) кетамин
- в) метоклопрамид (церукал).

21. При транспортировке в операционную больного нужно

- а) посадить на коляску
- б) положить на каталку**
- в) отвести под руку
- г) отправить самостоятельно.

22. Анестезирующие вещества, которые могут уменьшить вентиляторный ответ на гипоксемию включают

- а) энфлюран
- б) фторотан
- в) морфин
- г) тиопентон
- д) фентанил

**е) все верно.**

23. Системная токсичность местных анестетиков увеличивается при



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет/ Фундаментальной медицины  
Кафедра общей и клинической патологии

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»  
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;  
30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 70

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

- а) гипоксии
- б) истощении
- в) ацидозе

**г) все верно.**

24. Нормальное соотношение между эритроцитами и плазмой составляет:

а) 55:45

**б) 45:55**

в) 50:50.

25. При какой температуре можно хранить криопреципитат?

а) минус 4° С

б) минус 10° С

**в) минус 20° С.**

26. Предоперационная подготовка больного с разлитым перитонитом не требует

**а) промывания желудка**

б) дезинтоксикационной терапии

в) кислородотерапии

г) обезболивания.

27. Венозное давление в норме равно

а) 30-130 мм вод. ст

б) 40-140 мм вод. Ст

**в) 50-150 мм вод. ст.**

г) 60-160 мм вод. ст

д) 70-170 мм вод. ст.

28. При тяжелой дегидратации дефицит воды в организме составляет:

а) более 5%.

б) более 8%.

**в) более 10%.**

г) не менее 20%

д) не менее 30%.

29. Безопасной скоростью внутривенного введения поляризующих коктейлей, содержащих калий (ммоль К в час):

а) до 10

б) до 15

**в) до 20**

г) до 25

д) до 30.

30. Методиками экстракорпоральной гемокоррекции являются

а) гемодиализ

б) плазмаферез

в) гемодиализация

г) тромбоцитаферез

**д) все перечисленное.**

31. Основными лечебными эффектами методик экстракорпоральной гемокоррекции является:

Варианты ответов

а) детоксикация

б) иммунокоррекция

в) реокоррекция

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                    |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                             | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

г) неспецифическое действие на различные механизмы гемостаза

**д) все перечисленное.**

32. Микропоры сорбентов имеют диаметр:

33. а) 2,6-2,8 нм

**б) 3,0-3,2 нм**

в) 3,4-3,6 нм

г) 3,8-4,0 нм

д) 4,2-4,4 нм.

34. Допустимый объем кровопотери у детей для заполнения магистралей и колонки сорбентом при гемосорбции (мл/кг массы тела) равен:

а) 2-4

б) 4-6

в) 6-8

**г) 8-10**

д) 10-12.

35. Указать возможные технические варианты цитафереза:

36. а) фильтрационный

б) гравитационный

в) сорбционный

**г) конвекционный.**

37. При каком заболевании в России впервые был использован плазмаферез:

**а) макроглобулинемия Вальденстрема**

б) ревматоидный полиартрит

в) генерализованная миастения

г) криз отторжения почечного трансплантата.

38. Какое количество плазмы (% от массы тела) можно максимально эвакуировать с последующим полным замещением донорской при наличии исходного иммунодефицита у больных с гнойно-септическими заболеваниями

а) не более 0,5-0,6

б) не более 0,6-0,7

в) не более 0,7-0,8

г) не более 0,8-0,9

**д) не более 1,0-1,1.**

39. Количество циркулирующей лимфы у взрослого человека в норме не более:

**а) 2 л.**

б) 3-4 л

в) 5 л

г) 5-6 л

д) 7 л.

40. В стадии полиорганной недостаточности при эндотоксикозе не показано проведение с целью детоксикации:

а) плазмафереза

б) гемосорбции

в) непрямого электрохимического окисления крови

плазмасорбции

**д) форсированного диуреза.**

41. Перед подключением больного к аппарату искусственного кровообращения обязательно введение антикоагулянта (гепарин) Какая доза гепарина используется наиболее

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|                                                                                                                              | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ» |                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70                                                                                                                                                                                                                                                  | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

часто?

- а) 1 мг/кг
- б) 2-3 мг/кг**
- в) 4-5 мг/кг
- г) 6-7 мг/кг.

42. Что такое "кардиоплегия"?

- а) операция на сердце
- б) метод защиты миокарда при операциях с искусственным кровообращением.**

43. Лейко-эритробластический индекс — это:

- а) отношение всех видов лейкоцитов костного мозга ко всем клеткам**

**эритроидного ряда**

- б) отношение незрелых лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда
- в) отношение эритроцитов к лейкоцитам периферической крови
- г) все ответы правильные.

44. При остром лейкозе наиболее характерным показателем периферической крови

является:

- а) анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с присутствием бластных форм**
- б) умеренная анемия, тромбоцитоз, гиперлейкоцитоз с левым сдвигом в

лейкограмме до миелоцитов

- в) умеренная анемия и тромбоцитопения, лейкоцитоз с лимфоцитозом
- г) эритроцитоз, тромбоцитоз, небольшой лейкоцитоз с нейтрофилезом
- д) нормальное количество эритроцитов и тромбоцитов, небольшая лейкопения безсдвигов в

лейкограмме.

45. Для гемостаза кровь в малых дозах переливают с целью

- а) увеличения объема циркулирующей крови
- б) ускорения свертываемости крови**
- в) повышения АД
- г) улучшения деятельности сердца.

46. При определении резус-фактора экспресс-методом в пробирке произошла агглютинация. Это означает, что кровь

- а) резус-отрицательная
- б) не совместима по резус-фактору
- в) резус-положительная**
- г) совместима по резус-фактору.

47. Противопоказания к переливанию крови

- а) тяжелая операция
- б) тяжелое нарушение функций печени**
- в) шок
- г) снижение артериального давления.

48. Признаки инфицирования крови во флаконе

- а) плазма мутная, с хлопьями**
- б) плазма окрашена в розовый цвет
- в) плазма прозрачная
- г) кровь 3-х слойная, плазма прозрачная.

49. Реинфузия — это

- а) переливание планцентарной крови
- б) переливание аутокрови**
- в) переливание консервированной крови

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

г) прямое переливание крови.

50. Состояние пациента в начале гемотрансфузионного шока

- а) адинамичный
- б) беспокойный**
- в) неконтактный
- г) вялый.

51. Реакция агглютинации — это

- а) понижение свертываемости крови
- б) иммунизация крови резус-фактором
- в) внутрисосудистое свертывание крови
- г) склеивание эритроцитов с последующим их разрушением.**

52. Кардиогенный шок сопровождается:

- а) значительным повышением ККБ, ЛДГ, АСТ**
- б) постоянством уровня ферментов
- в) увеличением МВ-КК и ЛДГ-1
- г) преимущественным увеличением гидроксibuтиратдегидрогеназной активности(ГБДГ)
- д) снижением активности кардиоспецифических ферментов в крови.

53. Общемозговой симптом черепно-мозговой травмы:

- 54. а) нарушение зрения
- б) афазия
- в) головная боль**
- г) атаксия.

55. В клинике отравлений общие симптомы – это является:

- а) острой сосудистой недостаточности (коллапс, шок)**
- б) острой сердечной недостаточности (сердечная астма, отек легких)
- в) острой почечной недостаточности (анурия, удушье)
- г) острой дыхательной недостаточности (одышка, удушье).

56. Для артериального кровотечения характерно выделение крови из раны:

- 57. а) обильное вытекание темной крови
- б) в виде пульсирующей струи алого цвета**
- в) вытекание крови по каплям
- г) ни одно из них.

58. Терминальное состояние расценивается как:

- а) пограничное состояние между нормой и патологией
- б) состояние нарушенного сознания
- в) без нарушений жизненно важных функций
- г) пограничное состояние между жизнью и смертью.**

59. Клиника кардиогенного шока:

- а) резкое снижение АД, пульс слабого напряжения и наполнения
- б) резкое повышение АД, частый напряженный пульс**
- в) АД в пределах нормы, пульс в норме
- г) АД в пределах нормы, нарушение сердечного ритма.

60. Достоверный признак остановки сердца:

- а) отсутствие сознания
- б) апноэ
- в) отсутствие пульса на сонной артерии**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |                        |               |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 5 из 70                                                                                                                                                                                                                                                  | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

- г) широкие зрачки без реакции на свет.
61. Основной признак клинической смерти:
- снижение температуры тела
  - повышение АД
  - асистолия**
  - диспноэ.
62. Достоверные признаки биологической смерти, все кроме:
- сужение зрачка**
  - появление гемостатических пятен
  - помутнение роговицы
  - расширение зрачков.
63. Кома – это состояние:
- пароксизмального выключения сознания
  - отсутствие сознания и реакции на болевые раздражители
  - выраженных нейровегетативных нарушений
  - универсальной реакции мозга на повреждение.**
64. Укажите наиболее оптимальный вариант неотложной помощи при затянувшемся приступе бронхиальной астмы:
- O<sub>2</sub>, преднизолон, небулизация фенотерол/ипратропиум бромиды или сальбутамола**
  - O<sub>2</sub>, преднизолон, адреналин в/в или подкожно
  - O<sub>2</sub>, преднизолон, масочный наркоз фторотаном
  - O<sub>2</sub>, преднизолон, эуфиллин, димедрол.
65. Гиперкапния – это:
- избыток углекислоты в крови**
  - повышенное содержание углекислоты в альвеолярном воздухе)
  - пониженное содержание углекислоты в крови
  - повышенное содержание кислорода в крови.
66. Безопасным дыхательным объемом при проведении искусственной вентиляции легких считается:
- 10 - 12 мл/кг
  - 6 – 8 мл/кг**
  - 3 – 5 мл/кг
  - от 3мл/кг до 12 мл/кг.
67. Главным клиническим признаком острой церебральной дыхательной недостаточности является:
- тахипноэ
  - брадипноэ
  - нарушение ритма дыхания и появление патологических типов дыхания**
  - отсутствие спонтанного дыхания.
68. К основным механизмам компенсации острой гипоксии относятся:
- повышение минутной вентиляции**
  - работа вспомогательной мускулатуры)
  - повышение доставки кислорода
  - снижение экстракции кислорода тканями.



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

69. Особенности дыхательной системы у детей:

- а) низкая потребность в кислороде
- б) узость и обильная васкуляризация дыхательных путей**
- в) высокая активность сурфактанта
- г) глубокое дыхание
- д) высокая дифференцированность клеток дыхательного центра.

70. Клиническими признаками дыхательной недостаточности I степени являются:

- 71. а) мраморный рисунок кожи
- б) резкая возбудимость, беспокойство
- в) умеренная одышка при физической нагрузке +
- г) акроцианоз
- д) нестабильная гемодинамика.

72. Показания к интубации трахеи

- 73. а) приступ удушья
- б) одышка в покое
- в) боль в грудной клетке
- г) одышка при физической нагрузке
- д) одышка более 40 в минуту, апное.**

74. Наиболее простой и доступный метод для определения насыщения артериальной крови кислородом

- а) пульсоксиметрия**
- б) спирометрия
- в) глюкометрия
- г) пикфлоуметрия
- д) пневмотахометрия.

75. При угнетении дыхательного центра возникает

- а) диффузионная форма дыхательной недостаточности
- б) вентиляционная форма дыхательной недостаточности**
- в) перфузионная форма дыхательной недостаточности
- г) обструктивный тип нарушения вентиляции легких
- д) клапанный механизм обструкции бронхов.

76. Больному 45 лет с подозрением на калькулезный холецистит в/в быстро введено рентгеноконтрастное вещество - билигнол. Появилась тахикардия, артериальная гипотензия, цианоз, одышка, резкое набухание вен шеи, увеличение печени, повышение ЦВД до 200 мм вод. ст. Острая недостаточность какого именно отдела сердечно-сосудистой системы наблюдается у больного?

- а) левого желудочка сердца
- б) обоих желудочков сердца
- в) сосудов
- г) неэффективное сердца
- д) правого желудочка сердца.**

77. Больной 55 лет находится в отделении интенсивной терапии четвертые сутки после перенесенного кровотечения и геморрагического шока. Суточный диурез - 50 мл. Больной эйфоричен, неадекватно оценивает свое состояние. Вторые сутки отмечается рвота, На ЭКГ экстрасистолия; ЦВД - 159 мм вод. века, ЧД - 32/мин. Какое осложнение

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                    |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                             | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

развилось у больного?

- а) острая сердечная недостаточность
- б) постгипоксичная энцефалопатия
- в) острая дыхательная недостаточность
- г) острая почечная недостаточность**
- д) острая задержка мочеиспускания.

78. Рабочий попал под действие электрического тока несколько минут назад. Потерял сознание. Имели место судороги. Действие тока было прекращено. Больной лежит, дыхание отсутствует, пульс не определяется, кожа цианотична, зрачки широкие, на свет не реагируют. Какую первоочередную помощь следует оказать?

- а) введение обезболивающих веществ
- б) введение противосудорожных препаратов
- в) внутривенное введение реополиглюкина
- г) закрытый массаж сердца и искусственная вентиляция легких**
- д) внутривенное введение дыхательных analeptиков.

79. У больного А., 47 лет диагностирована клиническая смерть, на ЭКГ - асистолия. На фоне реанимационных мероприятий первыми медикаментозными стимуляторами должны быть:

- а) атропин
- б) лидокаин
- в) кальций хлорид
- г) натрия гидрокарбонат
- д) адреналин.**

80. Назовите признаки не характерные для истинного кардиогенного шока: а)

- спутанность или временная потеря сознания
- б) бледность кожи, холодный липкий пот
- в) артериальная гипертензия**
- г) артериальная гипотензия д)
- олигурия.

81. Чему должно, по возможности, соответствовать направление разреза кожи?

- а) кожным складкам**
- б) линиям Лангера кожи
- в) ходу крупных сосудов и нервов
- г) всем указанным требованиям.

82. Чем отличается хирургический узел от простого?

- а) первый захлест нитей одиночный, а второй – двойной
- б) первый захлест нитей – двойной, а второй – одиночный**
- в) все захлесты – одиночные
- г) все захлесты – двойные.

83. Почему проекционные линии артерий обычно проводят по костным ориентирам?

- а) исторически сложившееся правило
- б) из-за удобства выполнения
- в) вследствие неизменности положения костных ориентиров**
- г) для выполнения, при необходимости, пальцевого прижатия артерий

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

д) из-за технической простоты.

84. Что подразумевается под термином «перевязка артерии на протяжении»?

85. а) лигирование артерии на расстоянии 2-3 см ниже от места ее повреждения

86. б) перевязка артерии в проксимальном отделе конечности

**в) перевязка артерии вне раны в пределах здоровых тканей проксимальнееповреждения**

г) перевязка артерии вместе с веной

д) фиксация временного шунта артерии с помощью лигатур.

87. Что означает термин «тенотомия»?

а) соединение концов поврежденного сухожилия

**б) пересечение сухожилия**

в) удаление сухожилия

г) пересадка сухожилия

д) замещение дефекта сухожилия другими тканями.

88. Какой из видов остеосинтеза позволяет удлинить кость?

89. а) ретроградный металлоостеосинтез

б) костный шов

в) костный остеосинтез

**г) компрессионно-дистракционный остеосинтез.**

90. Где находится передняя точка для прокола плечевого сустава?

91. а) под акромионом

**б) под клювовидным отростком**

в) в межбугорковой борозде

г) по середине переднего края дельтовидной мышцы

д) по медиальному краю хирургической шейки плечевой кости.

92. К какому виду швов по захвату слоев кишечной стенки относится шовЛамбера?

а) сквозным

б) серозно-мышечно-послизистым

**в) серозно-мышечным**

г) мышечно-мышечным.

93. Захват в шов какого слоя кишечной стенки делает шов инфицированным?

94. а) серозного

б) мышечного

**в) слизистого**

г) подслизистого.

95. В течение какого времени происходит срастание серозной оболочки?

96. а) через 12 часов

**б) через 24 часа**

в) через 36 часов

г) через 7 суток

д) более 7 суток.

97. Какие виды швов могут накладывать на кожу?

**а) узловый**

б) инвагинационный

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

в) вворачивающийся

г) выворачивающий.

98. Как называется операция, полностью устраняющая причину болезни и ведущая к выздоровлению пациента?

а) паллиативной

б) экстренной

**в) радикальной**

г) одномоментной.

99. На что направлены паллиативные операции?

100. а) излечение больного

**б) временное облегчение страданий больного**

в) уточнение диагноза

г) предупреждение повторного заболевания.

101. Основное в уходе за больным с ИВЛ

102. а) противокашлевые средства

**б) санация трахеобронхиального дерева**

в) профилактика пролежней

г) питание через зонд.

103. Отсутствие сознания, судороги, цианоз лица, кровоизлияние в склеры, патологический тип дыхания, выбухание шейных вен, наличие странгуляционной борозды – характерные признаки:

а) утопления

**б) повешения**

в) поражения электротоком.

104. Эффективность реанимационных мероприятий оценивается как положительная, если:

а) исчезает бледность, серость и цианоз кожи, слизистых оболочек

б) зрачки сужены, реагируют на свет

в) определяется пульс на крупных артериях

**г) определяется все перечисленное.**

105. Признаки правильности наложения жгута:

**а) прекращение кровотечения, отсутствие пульса, бледность кожи**

б) уменьшение кровотечения, сохранение пульса, увеличение цианоза

в) прекращение кровотечения, отсутствие пульса, нарастание цианоза

г) уменьшение кровотечения, сохранение пульса, бледность кожи.

106. Признаки отравления уксусной эссенцией:

а) ожог слизистой желудочно-кишечного тракта

б) гемолиз (гемоглобинурия)

в) боль при глотании

г) слюнотечение

**д) все перечисленное верно.**

107. Острые, «кинжальные» боли в эпигастрии, слабость, падение АД – характерные признаки:

а) острого аппендицита

б) острой непроходимости кишечника

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

в) острого панкреатита

**г) язвенной болезни желудка, осложненной прободением.**

108. При проведении закрытого массажа сердца взрослым пострадавшим, кистями рук следует разместить:

а) на груди, пальцами в направлении к подбородку

**б) на нижней трети грудины, пальцы параллельно ребрам**

в) на средней трети грудины

г) в 4-м межреберье, слева от грудины

д) на грудной клетке - в месте проекции верхушки сердца.

109. Достоверный признак остановки сердечной деятельности:

**а) изолиния на ЭКГ**

б) потеря сознания

в) выраженный цианоз кожи и слизистых

г) пульс над лучевой артерией не пальпируется

д) отсутствие артериального давления.

110. Для внутрисердечного введения стимуляторов иглу вкалывают:

111. а) в 5-м межреберье, в точке проекции верхушки сердца

**б) в 3-м межреберье, слева от грудины**

в) по нижнему краю 4-го ребра, слева от грудины

г) в 4 – м межреберье на 1,5 см слева от грудины

д) в месте проекции сердечного толчка.

112. Оксигенотерапия при шоке устраняет:

а) артериальную гипоксию

б) легочную гипертензию

**в) гипоксемию**

г) гиповолемию.

113. Основные мероприятия при выведении из клинической смерти а) дать понюхать нашатырный спирт

б) проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ)

в) проведение закрытого массажа сердца

**г) одновременное проведение ИВЛ и закрытого массажа сердца.**

114. Соотношение дыханий и компрессий на грудину при проведении реанимации взрослому человеку одним лицом

а) на 1 вдох - 5 компрессий

**б) на 2 вдоха - 15 компрессий**

в) на 3 вдоха - 6 компрессий

г) на 2 вдоха - 4 компрессии.

Правильный ответ выделен жирным шрифтом.

Ситуационные задачи для зачета:

1. Больная С. 40 лет, после внутривенной инъекции 1,2г амоксициллина через 2 минуты стала предъявлять жалобы на резкую общую слабость, тошноту, ощущение жара во всем теле, зуд кожи, кашель, затруднение дыхания на выдохе. В сознании. На коже лица и туловища – ярко красные крупные пятна с неровными краями. Тоны сердца

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

приглушены, пульс 114 в минуту. АД 80 и 50 мм рт ст. В легких выслушиваются рассеянные сухие и влажные хрипы, ЧДД 28 в минуту, выдох удлинён. Вопросы: 1. Назовите неотложное состояние, его диагностические критерии. 2. Причины и механизмы развития данного неотложного состояния. 3. Ваш диагноз. 4. Ваша тактика, необходимые лечебные мероприятия.

Эталон ответа: 1. Анафилактический шок. Диагностические критерии: развитие неотложного состояния через 2 минуты после внутривенной инъекции амоксицикла; артериальная гипотензия (80 и 50 мм рт ст), тахикардия 114 в минуту; нарушение функции дыхания (кашель, затруднение дыхания, рассеянные сухие и влажные хрипы, ЧДД 28 в минуту); реакция кожи (гиперемия, крупные пятна с неровными краями, зуд кожи). 2. Попадание аллергена (амоксицикл) в sensibilized организм → соединение его с антителами на клетках мишенях (тучных клетках, базофилах) с последующей их активацией → образование и секреция различных медиаторов (гистамина, фактора активации тромбоцитов, эозинофильного хемотаксического фактора и т.д.) → увеличение сосудистой проницаемости, сокращение гладкой мускулатуры бронхов, расслабление гладких мышц сосудов → относительная гиповолемия + уменьшение возврата венозной крови к правым отделам сердца → снижение сердечного выброса, снижение артериального давления. 3. Анафилактический шок на введение амоксицикла, средней степени тяжести. 4. При появлении вышеописанных симптомов: немедленно ввести внутримышечно 0,5 мл 0,1% раствор адреналина. Срочно развести 1 мл 0,1% раствора адреналина в 400 мл раствора кристаллоида. Через систему для инфузии приготовленный раствор титровать со скоростью 20-60 капель в 1 минуту до нормализации АД. При невозможности срочного приготовления раствора для титрования - внутривенно медленно ввести шприцем 0,5 мл 0,1% раствора адреналина в 20 мл кристаллоида. Смесь вводить по 0,2 – 1 мл с интервалами 30 – 60 сек. с оценкой клинического эффекта. Одновременно в другую вену ввести объем-восстанавливающие растворы (кристаллоиды, рео- и полиглюкин). Стартовый объем вводимых замещающих растворов – 2 л. При отсутствии эффекта → внутривенное капельное титрование 1мл 0,2% раствора норадреналина в 500 мл 5% раствора глюкозы. При отсутствии эффекта → внутривенное капельное титрование 5мл 4% раствора допамина в 400 мл кристаллоида. Титровать со скоростью 12 – 30 капель в 1 минуту. Внутривенно капельно ввести преднизолон 1 – 3 мг/кг каждые 4-6 часов в течение 24 часов. Наладить дыхание увлажненным кислородом. При отсутствии эффекта и сохраняющейся гипотензии, и дыхательной недостаточности → консультация реаниматолога (интубация трахеи, искусственная вентиляция легких и другие реанимационные мероприятия).

2. Больной С., 60 лет, доставлен в приемный покой бригадой скорой помощи. Со слов родственников, в течение 5 лет страдает сахарным диабетом 2 типа, регулярно контролирует уровень глюкозы, принимает диабетон МВ. Ухудшение состояния постепенное, в течение недели, на фоне гриппа. Пациент стал отмечать общую слабость, резкую утомляемость, снижение аппетита, тошноту. В день поступления появились острые боли в эпигастрии, многократная рвота, после чего пациент при нарастании заторможенности потерял сознание. Объективно: сознание отсутствует, на болевые раздражители не реагирует, спонтанные движения отсутствуют. Температура тела 35,8 С. Кожные покровы сухие. Гипотония глазных яблок, зрачки расширены. Запах ацетона изо рта. Дыхание глубокое, шумное, прерываемое паузами (типа Кулсмауля), ЧДД 24. При

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

аускультации легких – жесткое дыхание. Тоны сердца ритмичны, ЧСС 86, пульс слабого наполнения и напряжения. АД 100/70 мм рт.ст. Живот - патологическое напряжение мышц в эпигастрии. Отеков нижних конечностей нет. Глюкоза в венозной плазме – 20,2 ммоль/л; общий анализ мочи – удельный вес – 1028, положительный тест на глюкозу и кетоновые тела. Калий сыворотки – 3,0 ммоль/л. pH крови – 7,0 ммоль/л. Вопросы: 1.

Назовите неотложное состояние, укажите диагностические критерии. 2. Тактика мониторинга состояния на догоспитальном и госпитальном этапе. 3. Принципы лечения.

Эталон ответа: 1. Кетоацидотическая (гипергликемическая кома). Диагностические критерии: гипергликемия выше 13,9 ммоль/л, сопровождающаяся постепенно нарастающей неврологической симптоматикой вплоть до потери сознания, признаки дегидратации (сухость кожи и слизистых, снижение тургора кожи и тонуса глазных яблок), признаки кетоацидоза (запах ацетона изо рта, кетонурия, дыхание Куссмауля, диабетический псевдоперитонит – боли, рвота и напряжение мышц живота из-за действия кетоновых тел и дегидратации брюшины); метаболический ацидоз – снижение pH, гипокалиемия. 2. Лабораторный и инструментальный мониторинг: Мониторинг на догоспитальном этапе и в приемном отделении: 1. Экспресс-анализ гликемии и анализ любой порции мочи на кетоновые тела. В реанимационном отделении: Экспресс-анализ гликемии – ежечасно до снижения уровня глюкозы плазмы до 13 ммоль/л, затем 1 раз в 3 ч. Анализ мочи на кетоновые тела – 2 раза в сутки в первые 2 суток, затем 1 раз в сутки. Общий анализ крови и мочи: исходно, затем 1 раз в 2 суток. Б/химические показатели: Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> сыворотки, осмолярность плазмы, мочевины, креатинин, хлориды, бикарбонаты, лактат. Измерение pH и газового состава крови: 1–2 раза в сутки до нормализации КЩС. Почасовой контроль диуреза; контроль центрального венозного давления (ЦВД), АД, пульса и t° тела каждые 2 часа. ЭКГ не реже 1 раза в сутки или ЭКГ-мониторинг.

Пульсоксиметрия. Поиск возможного очага инфекции по общим стандартам. 3. Основные принципы лечения: Устранение инсулиновой недостаточности: Основной метод – терапия инсулином короткого действия (ИКД) в «режиме малых доз». Начальная доза ИКД: 0,15 ед/кг в/в болюсно струйно или в/м (10 – 20 ЕД). Необходимую дозу набирают в инсулиновый шприц, добирают 0,9% NaCl до 1 мл и вводят очень медленно (2–3 мин). В последующие часы: ИКД по 0,1 ед/кг в час на 0,9% NaCl с помощью инфузомата, в/в капельно или в/в струйно. При достижении уровня глюкозы плазмы ≤ 13 ммоль/л: 5–10% глюкоза (+ 3–4 ед ИКД на каждые 20г глюкозы) пока не сможет принимать жидкость и пищу. При улучшении состояния, стабильной гемодинамике, уровне глюкозы плазмы ≤ 11–12 ммоль/л и pH > 7,3 переходят на п/к введение ИКД каждые 4 – 6 ч. Скорость снижения гликемии – не более 4 ммоль/л/час (опасность обратного осмотического градиента между внутри- и внеклеточным пространством и отека мозга); в первые сутки следует не снижать уровень глюкозы плазмы менее 13–15 ммоль/л. Борьба с дегидратацией и гиповолемией: 0,9%-ный раствор хлорида натрия в/в капельно со скоростью 2–3 л в течение первых 1–3 ч или 5–10 мл/кг/ч, затем, снижая объем от 500 до 250 мл в час в первые 8 часов под контролем АД, ЦВД и диуреза. Коллоидные плазмозаменители (при гиповолемии – систолическое АД ниже 80 мм рт. ст. или ЦВД ниже 4 мм водн.ст.). Восстановление электролитного баланса и КЩС:

Введение 10% раствора калия хлорида при снижении концентрации K<sup>+</sup> в сыворотке менее 5 ммоль/л. Введение 2,74% натрия гидрокарбоната при снижении pH менее 7,05.

Выявление и лечение сопутствующих заболеваний и состояний (спровоцировавших

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

диабетический кетоацидоз или развившихся как его осложнение): при наличии бактериальных осложнений – антибиотики широкого спектра действия.

3. Пациентка, 78 лет, доставлена бригадой СМП с диагнозом сахарный диабет, кетоацидотическая кома. Давность коматозного состояния неизвестна. Со слов родственников известно, что больная страдает сахарным диабетом 2 типа, принимает таблетки глюренорм 2 раза в день. Утром отмечала повышение температуры до 38 градусов, болезненность при мочеиспускании, приняла парацетамол. Вечером обнаружена дочерью в бессознательном состоянии. Объективно: контакт с пациенткой невозможен. Температура 38 градусов. Кожа и видимые слизистые сухие. Тактильная и болевая чувствительность сохранены. Тонус глазных яблок и мышечный тонус снижен. Дыхание поверхностное. ЧСДД 32 в минуту. АД 100/60, пульс слабого наполнения, ритмичный. Печень не увеличена. Ригидность затылочных мышц. Положителен симптом Бабинского. При катетеризации мочевого пузыря моча не получена. Глюкоза крови 42 ммоль/л. Кетоновые тела 5 мг/% (норма). Ацетон мочи отрицательный. В общем анализе крови: лейкоциты  $15 \times 10^9$  с нейтрофильным сдвигом. СОЭ 48 мм в час. Общий анализ мочи – лейкоциты сплошь в поле зрения, бактериурия. Вопросы: 1. Какой вид комы наиболее вероятен у пациентки, обоснуйте. 2. Необходимые диагностические мероприятия. 3. Неотложная помощь.

Эталон ответа: 1. Гиперосмолярная кома у пациентки с СД 2 типа. Возраст старше 75 лет, связь с инфекцией мочеполовых путей, отсутствие кетоацидоза при высоком уровне глюкозы в сыворотке крови. 2. Необходимые диагностические мероприятия: pH крови, осмолярность плазмы, электролиты крови, креатинин, ЭКГ. Консультация невролога. При стабилизации состояния - обследование в поиске очага инфекции мочевыделительной системы (цистит, пиелонефрит?). 3. Госпитализация в ОРИТ. Регидратация гипотоническим раствором хлорида натрия под контролем ЦВД. Инсулиноterapia. Препараты калия. 4. Антибактериальная терапия препаратами широкого спектра действия.

4. Больной Ш., 20 лет, страдающий сахарным диабетом 1 типа, во время лыжной прогулки потерял сознание. Сопровождающие друзья вызвали скорую помощь. Со слов окружающих, за несколько минут до потери сознания пациент остановился, побледнел, стал хлопать руками вокруг себя, затем упал, появились судорожные подергивания конечностей. Прикусывания языка, пены изо рта не было. Скорая помощь прибыла через 15 минут после потери сознания. До приезда бригады друзья пытались вводить сладкий чай с помощью ложки. Объективно: сознание отсутствует, на раздражители не реагирует. Кожные покровы бледные, влажные. Тургор кожи и тонус глазных яблок – в норме. Дыхание ровное, ЧДД 18. ЧСС 100, АД 110/60, пульс нормального напряжения. Живот – без особенностей. Отеков нет. Глюкоза из капиллярной крови (с помощью глюкометра) – 1,8 ммоль/л. Вопросы: 1. Назовите неотложное состояние, укажите диагностические критерии. 2. Кратко опишите механизм развития неотложного состояния для данного случая. 3. Тактика, принципы лечения.

Эталон ответа: 1. Гипогликемическая кома у пациента с сахарным диабетом 1 типа. 2. При интенсивной физической нагрузке произошло усиленное потребление глюкозы. В ответ на гипогликемию развивается последовательное угнетение ЦНС: коры больших полушарий – мозжечка – продолговатого мозга (нейрогликопения). Для поддержания уровня глюкозы в крови происходит активация процессов гликогенолиза,



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                        |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <div> МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/> Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/> учреждение высшего образования<br/> «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/> Факультет/ Фундаментальной медицины<br/> Кафедра общей и клинической патологии </div> |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                                          |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

глюконеогенеза, протеолиза, липолиза, а также тормозится процесс утилизации глюкозы периферическими тканями. Данные механизмы осуществляются под контролем контринсулиновых гормонов (глюкагона, катехоламинов, глюкокортикоидов, соматотропного гормона, адренотропного гормона). Повышение их концентрации приводит к стимуляции вегетативной нервной системы с характерными проявлениями (возбуждение, тремор, дрожь, сердцебиение, резкое чувство голода). Если продолжительность гипогликемической комы составляет менее 30 мин, то при адекватном лечении и быстром возвращении сознания осложнений, как правило, не наблюдается. В результате более длительного энергетического голодания развивается отек вещества головного мозга, появляются мелкоочечные кровоизлияния в мозговые ткани. В конечном итоге данные патологические изменения являются причиной нарушений в клетках коры мозга структурного характера вплоть до гибели нейронов. 3. Струйное введение в вену 40% раствора глюкозы (40—100 мл) до выхода пациента из комы. Если сознание не восстанавливается после в/в введения 100 мл 40%-ного раствора глюкозы – начать в/в капельное введение 5–10%-ного раствора глюкозы и госпитализировать. В тяжелых случаях дополнительно возможно применение адреналина (1 мл 0,1% раствора под кожу), глюкокортикоидов парентерально, глюкагона 1 мг в/м. Введение сладких растворов при бессознательном состоянии не показано из-за отсутствия глотательного рефлекса и опасности асфиксии.

5. В приемное отделение районной больницы бригадой СМП из дома доставлен мужчина, 62 лет, с интенсивными болями в грудной клетке, появившимися с вечера и сопровождавшимися холодным липким потом. Бригада СМП зафиксировала АД 85/70 мм. рт. ст., зарегистрировала ЭКГ. Диагноз: острый ИМ. Больной госпитализирован в отделение реанимации. При поступлении: состояние крайне тяжелое. Больной вял, заторможен. Жалуется на загрудинные боли. Общая бледность, диффузный цианоз, мраморный рисунок кожи. Кожа холодная, липкий пот. Мочевой пузырь пуст. Частота дыхания 22 в минуту, в легких хрипов нет. Тоны сердца едва прослушиваются, ЧСС 100 в мин, АД аускультативно не определяется, по пульсу систолическое 65 мм. рт. ст. Анамнез: указание на многолетнюю артериальную гипертензию. На ЭКГ синусовая тахикардия, гипертрофия левого желудочка; острая фаза распространенного крупноочагового ИМ. Вопросы: 1. Определите вид неотложного состояния по сведениям, указанным в задаче. 2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи пациенту, на всех этапах. 3. Составьте план ухода и наблюдения за пациентом в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Эталон ответа: 1. Кардиогенный шок 3 степени. О развитии данного состояния можно судить по следующим данным: ИМ в анамнезе, состояние пациента крайне тяжелое, сознание спутанно, АД резко снижено, кожа бледная, цианотичная, липкий пот, дыхание частое, анурия. 2. Алгоритм оказания неотложной помощи: вызвать врача; осуществить транспортировку в реанимационное отделение, в положении лежа с приподнятым ножным концом; укрыть одеялом, к ногам приложить грелки; дать увлажненный кислород через носовые канюли; кофеин 1 мл 10% р-р подкожно; подключить кардиомонитор для контроля состояния; подготовить: одноразовую систему для внутривенного капельного вливания, шприцы, инфузомат, жгут, аппарат ЭКГ, пульсометр, дефибриллятор, мешок Амбу; приготовить: морфин 1 % -1 мл, допамин 0,5% - 5мл, допамин 0,5%-40 мл, гепарин 5000 Ед/мл-5 мл, реополиглюкин 400 мл,

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                        |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <div> МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/> Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/> учреждение высшего образования<br/> «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/> Факультет/ Фундаментальной медицины<br/> Кафедра общей и клинической патологии </div> |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                                          |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

глюкоза 5% - 400 мл, преднизолон 30 мг; выполнить назначения врача. 3. План ухода и наблюдения за пациентом в ОРИТ: Лечение больных с ИМ осложнённым кардиогенным шоком осуществляют в отделении реанимации и интенсивной терапии. Кардиомониторирование - контроль всех параметров, выведенных на монитор. В отсутствие кардиомонитора: измерять АД каждый час или по специальным указаниям врача; обратить внимание на пульсовое давление для исключения парадоксального и альтернирующего пульса; определять и оценивать пульс на верхушке сердца и лучевой артерии каждый час или по специальным указаниям врача; регистрировать ЭКГ каждые 4 ч, если нет других указаний врача. Оценивать состояние сознания, обращать внимание на появление беспокойства пациента или спутанность сознания. Определять и оценивать каждый час параметры дыхания: частоту, тип, характер одышки, оценивать их в динамике. Измерять температуру тела каждые 4 ч или согласно назначениям врача. Проводить объективный осмотр, обращать внимание на цвет и температуру кожных покровов. Проверять наличие отеков. Контролировать количество поступившей и выделенной жидкости, почасовой и суточный диурез, плотность мочи. Проводить мероприятия гигиенического ухода. Выполнять инфузионную и лекарственную интенсивную терапию согласно назначениям врача. Помогать врачу при проведении специальных процедур. Регистрировать результаты в листе интенсивного наблюдения.

6. Пациент Н., 43 года, внезапно потерял сознание. АД и пульс не определяются. Из анамнеза известно: 3 дня назад впервые в жизни нарушение ритма сердца – пароксизм фибрилляции предсердий, в связи с чем был доставлен в стационар. При поступлении по ЭКГ ритм фибрилляции предсердий с ЧСС 140 в мин. Для восстановления ритма пациенту был назначен кордарон (амиодарон) в насыщающей дозировке 1,2 г/сут (6 таблеток) в первый день, затем по 3 таблетки в сутки. По ЭКГ, записанной сегодня: ритм – фибрилляция предсердий, ЧСС  $\approx$  75-80 в мин. Вопросы: 1) Какое состояние развилось у пациента? Вероятная причина развившегося состояния. 2) Оцените назначенную антиаритмическую терапию. 3) Дальнейший алгоритм действий врача. 4) Какой объем обследований необходимо провести в плановом порядке?

Эталон ответа: 1. Внезапная сердечная смерть. Вероятнее всего - фибрилляция желудочков. 2. Пациенту было показано восстановление ритма. При лечении амиодароном в насыщающей дозировке необходим ежедневный контроль интервала QT. 3. Проходимость верхних дыхательных путей, непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, ЭКГ для определения варианта остановки сердца – фибрилляция желудочков или асистолия, ФЖ -электроимпульсная терапия, лидокаин. 4. ЭКГ по Холтеру, Эфи, ЭХОКС.

7. Пациент, служащий офиса, 24 лет, при поступлении в стационар предъявлял жалобы на изжогу, боль в эпигастральной области через 2 часа после приёма пищи и в ночное время. Больной госпитализирован в терапевтическое отделение городской многопрофильной больницы для лечения активной фазы язвенной болезни. Через 2 дня от начала госпитализации после нарушения диеты отметил усиление боли в эпигастральной области, кровавую рвоту. Из анамнеза известно, что во время службы в Армии выявлена язвенная болезнь луковицы 12-перстной кишки. Объективно: общее состояние удовлетворительное, пониженного питания, кожные покровы и видимые слизистые бледно-розового цвета, язык влажный, обложен коричневым налетом у корня. В легких везикулярное дыхание, ЧДД-22 в минуту. Тоны сердца – ритм правильный,

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |                        |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <div> МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ<br/> Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/> учреждение высшего образования<br/> «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/> Факультет/ Фундаментальной медицины<br/> Кафедра общей и клинической патологии </div> |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                                             |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

ЧСС 96 в минуту, пульс 96 в минуту, ритмичный. АД 110/70 мм. рт. ст. Живот не вздут, при пальпации болезнен в эпигастрии и справа. Перистальтика выслушивается. Печень - размеры по Курлову 9-8-7 см. Периферических отеков нет. Вопросы: 1. Назовите неотложное состояние и его диагностические критерии. 2. Причины и механизм развития данного неотложного состояния. 3. Ваш диагноз. 4. Ваша тактика и необходимые лечебные мероприятия.

Эталон ответа: 1. Дуоденальное кровотечение. 2. Язвенная болезнь с локализацией язвы в луковице двенадцатиперстной кишки. Механизм развития желудочно-кишечного кровотечения. Этиологический фактор (язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки) → эрозия слизистой оболочки → эрозия подслизистого слоя → аррозия сосуда → кровотечение. 3. Предварительный диагноз: Язвенная болезнь с локализацией язвы в луковице двенадцатиперстной кишки активная фаза, осложненная кровотечением. 4. Тактика.-Вызов хирурга для решения вопроса о дальнейшей тактике лечения больного и врача-эндоскописта для проведения диагностической и лечебной (при необходимости) ЭФГДС. Лабораторные исследования – ОАК с тромбоцитами, гематокритом, группа крови, резус-фактор, Мониторинг ЧСС, АД, ЦВД, диуреза. -Для оценки степени тяжести кровопотери рассчитывают шоковый индекс – отношение частоты пульса в минуту к величине САД (в норме он равен 0,5, при значении 1,0 существует дефицит ОЦК 20-30%, 1,5 соответствует потере 50% ОЦК). - Пункция и катетеризация центральной вены или периферической вены для измерения ЦВД и осуществления заместительной инфузионной терапии, ликвидации дефицита ОЦК. -Катетеризация мочевого пузыря для контроля за почасовым диурезом. -Промывание желудка через толстый зонд (до получения чистых промывных вод) с последующей лечебно-диагностической ФГДС. Принципы лечения. Гемостатическая терапия – местное воздействие холодом, эпсилонаминокапроновая кислота 5% - 150 мл в/в капельно или транексамовая кислота 10-15 мг на 1 кг массы тела, октреотид, этамзилат 12,5% - 2-4 мл в/м или в/в 2 раза в сутки или дицинон, переливание свежзамороженной плазмы (250 мл) с целью восполнения факторов свертывания.-Введение кристаллоидных растворов из группы декстранов и оксигелированного крахмала – рондеферрин, рондекс, неорондекс, полифер, плазмастерил, рефорант, стабизол, волекам и объемзамещающих растворов (при снижении АД). Снижение желудочной секреции – ингибиторы протонной помпы: лосек 40 мг в/в капельно на физиологическом р-ре или блокаторы H<sub>2</sub> – гистаминовых рецепторов: квамател 40 мг/сутки в/в капельно на физиологическом р-ре или в/в струйно. При выявлении на ЭФГДС продолжающегося кровотечения провести инструментальный гемостаз: -термически (термокоагуляция, мультиполярная электрокоагуляция, лазерокоагуляция); инъекционно (склеротерапия и введение сосудосуживающих средств-раствор адреналина, полидоканола и др.); пломбирующим материалом (фибрин, медицинский клей); механически (лигирование кровоточащего сосуда). При отсутствии эффекта – оперативное лечение.

8. Мальчик М., 14 лет, наблюдается по поводу язвенной болезни 12-перстной кишки в течение 2-х лет. После стрессовой ситуации состояние ребёнка внезапно ухудшилось, появились слабость, вялость, головокружение, рвота «кофейной гущей», мелена. При осмотре – кожа бледная, мышечный тонус снижен, пульс нитевидный. ЧСС – 145 в минуту. АД – 60/30 мм рт. ст. Живот мягкий, болезненный. Вопросы: 1. Какое осложнение развилось у ребенка. 2. План лечения. 3. Прогноз.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

Эталон ответа: 1. Кишечное кровотечение. 2. Холод, гемостатическая терапия, консультация хирурга. 3. При своевременном лечении благоприятный.

9. Больной К., 60 лет, доставлен в приемный покой стационара в экстренном порядке. Заболел внезапно 10-12 часов назад, когда появились боли в левой половине живота, которые усиливались и приняли схваткообразный характер, трижды рвота застойным содержимым, не отходят газы. Ранее подобных болей не было, но в течение последнего года имеется склонность к запорам. Применял слабительные средства. Амбулаторно не обследовался. Объективно: Кожные покровы обычной окраски, язык обложен белым налетом, влажный. Пульс 98 в минуту, ритмичный. В легких дыхание свободное, хрипов нет. Живот равномерно вздут, участвует в акте дыхания. При пальпации мягкий, разлитая болезненность с преимущественной локализацией в нижних отделах. Перкуторно тимпанит по ходу толстого кишечника, перистальтика выслушивается, ослабленная, определяется «шум плеска». Слабо положительные перитонеальные симптомы в левой подвздошной области и над лоном. При пальцевом ректальном исследовании ампула пуста, следы кала обычного цвета. В анализе крови: Лейкоциты –  $16,2 \times 10^9/\text{л}$ , Эр –  $3,4 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ 24 мм/ч. Вопросы: 1. Предположительный диагноз. 2. Какие дополнительные методы обследования можно использовать? 3. С чем следует провести дифференциальную диагностику? 4. Алгоритм Ваших действий. Принципы консервативной терапии.

Эталон ответа: 1. Острая толстокишечная непроходимость. Обтурация левого фланга или ректосигмоидного отдела толстой кишки. 2. Обзорная рентгенография органов брюшной полости, УЗИ, проба фон Монтейфеля, экстренная ирригография, колоноскопия. 3. Дифференциальную диагностику следует проводить с хроническим атоническим колитом, копростазом, псевдообструкцией толстой кишки, различными формами мегалоколон, заворотом сигмы, неспецифическим язвенным колитом. 4. Инфузионно-спазмолитическая терапия, очистительные клизмы, лечебная колоноскопия, дренирование желудка, толстой кишки (попытка консервативной или колоноскопической декомпрессии толстой кишки). В случае неэффективности – не позднее чем через 6 – 12 часов после поступления – экстренная лапаротомия.

10. У больного, 40 лет, после подъема тяжести возникла резкая боль в левой половине грудной клетки, слабость, одышка. Объективно: ЧД 26 в минуту. Над левым легким перкуторно тимпанический звук, дыхание резко ослаблено. ЧСС 100 в минуту, АД 110/70 мм рт. ст. Живот без особенностей. Вопросы: 1. Вероятный диагноз. 2. План обследования. 3. План лечения.

Эталон ответа: 1. Спонтанный пневмоторакс. 2. Рентгенография лёгких, ЭКГ, общий анализ крови. 3. Дренирование плевральной полости по Билау, антибиотики.

11. В приемное отделение доставлен больной 55 лет, страдающий в течение десяти лет гипертонической болезнью с высокими цифрами АД, у которого после физического напряжения появилась сильная головная боль, повторная рвота, затем потерял сознание. В неврологическом статусе: сознание утрачено – кома II, зрачки  $S > D$ , сглажена правая носогубная складка, правосторонняя гемиплегия с высоким мышечным тонусом и высокими сухожильными рефлексам, с симптомом Бабинского. Ригидность затылочных мышц 1 см, с-м Кернига под углом  $160^\circ$  с обеих сторон. Вопросы: 1. Поставить клинический диагноз. 2. Назначить дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза. 3. Назначить лечение и определить методы вторичной

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

профилактики.

Эталон ответа: 1. ОНМК по типу паренхиматозного кровоизлияния в бассейне левой средней мозговой артерии. Фон: Гипертоническая болезнь III, риск 4. 2. КТ головного мозга, МР-ангиография ЭКГ, общий и биохимический анализ крови. 3. Лечение: борьба с отеком мозга – маннитол 400 мл, лазикс 20 мг в/в; профилактика сосудистого спазма: (блокаторы кальциевых каналов) – нимотоп по 60 мг 6 раз в день; гиперволемиа: р-р электролитов – натрия хлорида 0,9 % 400 мл, магния сульфат 25% 10 мл, калия хлорида 4% 5,0; нейропротекция – актовегин 400 мг 2 раза в день в/в). Вторичная профилактика: назначение гипотензивной терапии; при выявлении артериальной аневризмы консультация нейрохирурга для решения вопроса об оперативном лечении.

12. На фельдшерский пункт с улицы доставлен пациент. Он одет неопрятно, на одежде следы рвотных масс, запах алкоголя и мочи. Т-36<sup>0</sup>С. В контакт не вступает, реагирует на болевые раздражители движениями. Лицо пастозное, гиперемировано, симметричное. Видимых повреждений нет. Зрачки симметричные, слегка сужены, реакция их на свет снижена. Мышечный тонус снижен, сухожильные рефлексы сохранены. ЧДД 26 уд. /мин. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 90 уд. /мин. АД 105/60ммрт.ст. Вопросы: 1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента. 2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи.

Эталон ответа: 1. Алкогольная кома. 2. Алгоритм оказания неотложной помощи: оценить состояние пациента для определения лечебной тактики; провести промывание желудка (кома является относительным противопоказанием для промывания желудка и необходимо убедиться, что зонд не находится в дыхательных путях), ввести солевое слабительное, активированный уголь через зонд для освобождения ЖКТ от отравляющего вещества; начать инфузионную терапию (реополиглюкин и полиглюкин, 0,9% раствор хлорида натрия, 5% раствор глюкозы, 4% раствор соды в/в) для выведения всосавшегося алкоголя из органов и тканей; ввести унитиола 5% - 10 мл, тиосульфата натрия 30% - 30-40 мл в/в для нейтрализации отравляющего вещества; ввести в/в маннитол 15% (разовая доза 1-1,5 г/кг), лазикс 2-4 мл, оксибутират натрия 10-20 мл, преднизолон 120-150 мг для борьбы с отеком мозга; провести оксигенотерапию для борьбы с гипоксией мозга; госпитализировать больного в токсикологическое отделение. Во время транспортировки проводить профилактику устранения острых дыхательных нарушений (аспирации рвотных масс, западения языка).

13. Больная 36 лет обратилась к участковому врачу 15 февраля, на третий день болезни, с жалобами на головокружение, общую слабость, боль в подложечной области, сухость во рту, двоение в глазах. Заболевание началось с тошноты, однократной рвоты съеденной пищей. Со второго дня болезни беспокоила тупая постоянная боль в подложечной области, резчайшая слабость, двоение, а глазах. С трудом дошла до поликлиники из-за головокружения и неотчетливости контуров окружающих предметов. Перенесенные заболевания: хронический безкаменный холецистит, хронический панкреатит. Объективно: состояние средней тяжести. Температура 36,6<sup>0</sup>С. Лицо бледное. Менингеальных знаков нет. Голос глухой. Имеется сужение левой глазной щели и сглаженность левой носогубной складки. Левый зрачок су жен. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца глуховатые, ритм правильный. Пульс 60 в минуту удовлетворительного качества. АД 110/65 мм. рт. ст. Язык слегка обложен беловатым

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                   |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

налетом, отмечается отклонение его влево. Живот вздут, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стула не было трое суток. Вопросы: 1. Какие данные эпиданамнеза необходимо уточнить? 2. Ваш предварительный диагноз. 3. Какое требуется лечение?

Эталон ответа: 1. Употребление консервированных продуктов, сала, копченостей, приготовленных в домашних условиях, рыбы. 2. Ботулизм. Необходимо дифференцировать с пищевой токсикоинфекцией., энцефалитом. 3. Больную следует обязательно госпитализировать, промыть желудок и кишечник, ввести противоботулиническую сыворотку, затем проводить дезинтоксикационную, десенсибилизирующую, давать антибактериальную терапию.

14. Больной по поводу ангины получал амоксициллин и аспирин. Внезапно после приема лекарств появилось жжение вокруг рта и отек верхней губы. Решив, что это реакция на лекарственные препараты, больной прекратил прием аспирина, а амоксициллин заменил на аугментин. К концу дня отек распространился на все лицо, веки, и больной вызвал «скорую помощь». Вопросы: 1. Диагноз больного. 2. Какова причина ухудшения состояния. 3. Неотложная помощь. 4. Дальнейшие рекомендации.

Эталон ответа: 1. Отек Квинке лекарственного генеза. 2. Лекарственная аллергия на амоксициллин. Ухудшение связано с приемом однокурсового препарата. 3. Ввести Sol. Prednizoloni 3% 1ml в/м и Sol. Tavegili 2 ml в/м. 4. Не принимать препараты пенициллинового ряда, в том числе полусинтетики, защищенные пенициллины и цефалоспорины. При назначении высокоаллергенных препаратов показано проведение скарификационных проб.

15. Фельдшер «Скорой помощи» вызван на дом к мужчине 32 лет. Жалобы на резкую слабость, тошноту, многократную рвоту, частый жидкий стул, сердцебиение, расстройство сна, апатию, тревогу, чрезмерную потливость, зевоту. Из анамнеза: 24 часа назад мужчина ел жареные грибы. Объективно: пациент равнодушен к окружающему, эйфоричен. Кожные покровы бледные, влажные. Тремор рук. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Пульс 120 уд. /мин. АД 90/60ммрт.ст. Живот мягкий, болезненный при пальпации в эпигастральной области. Вопросы: 1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента. 2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

Эталон ответа: 1. Отравление бледной поганкой. 2. Алгоритм оказания неотложной помощи: оценить состояние пациента для определения лечебной тактики; промыть желудок через зонд независимо от времени употребления грибов, ввести солевое слабительное, активированный уголь или другой адсорбент в дозе 1 г/кг с целью выведения яда из организма; обеспечить ингаляцию кислородом для уменьшения гипоксии; ввести детоксикационные средства: 5% раствор глюкозы 1000 мл с инсулином 10-12 ЕД, 5% раствором аскорбиновой кислоты 10 мл, 5% раствором витамина В<sub>6</sub> 5 мл в/в капельно; альбумин 200 мл 20% раствора в/в капельно; гемодез 200-400 мл в/в капельно; полиглюкин 400 мл в/в капельно; ввести унитиол 5% раствор 5 мл в/м для нейтрализации яда; контроль АД, PS для оценки состояния пациента; госпитализировать пациента срочно в токсикологическое отделение или отделение реанимации с опытными специалистами по проведению гемосорбции, плазмафереза, гемодиализа, замещения крови.

16. Женщина 37 лет с жалобами на слабость, головокружение, жажду, кровянистые

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                   |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

выделения из влагалища, которые усилились после подъема тяжести. В анамнезе миома матки в течение 2 лет. Объективно: кожные покровы бледные. Пульс 110 уд./мин, АД 90/60 мм рт. ст. Живот при пальпации болезнен в надлобковой области, из влагалища обильные кровянистые выделения. Вопросы: 1. Оцените состояние пациента. 2. Ваша тактика и неотложная помощь.

Эталон ответа: 1. Диагноз: Миома матки. Маточное кровотечение. 2. Неотложная помощь: срочная госпитализация в гинекологическое отделение стационара; положение в постели с опущенным головным концом; холод на низ живота; этамзилат натрия 12,5% — 2,0 мл внутривенно на 10,0 мл 0,9% раствора натрия хлорида; аминокaproновая кислота 5 % — 50,0 мл внутривенно капельно; реополиглюкин — 400,0 мл внутривенно капельно.

17. У больной Г., 25 лет, после 2-х месячной задержки менструации и появления мажущихся кровянистых выделений внезапно возникла острая боль внизу живота справа, сопровождающаяся тошнотой, рвотой, обморочным состоянием. Срочно доставлена в гинекологическое отделение. Объективно: Бледна, пульс 105 уд/мин, ритмичный, АД 90/60, t — 36,7°C, живот умеренно вздут в нижних отделах, болезнен больше справа. Мажущиеся кровянистые выделения из влагалища. Влагалищное исследование: шейка матки цилиндрической формы, наружный зев закрыт, тело матки увеличено до 5 недель беременности, мягкой консистенции, слева придатки не определяются, справа их пальпация болезненная, там же определяется «тестоватость». Симптом Промтова положительный. Анализ крови: Hb — 95 г/л; L —  $8,5 \times 10^9/\text{л}$ ; СОЭ — 9 мм/час. Анализ мочи: белок 0,033 г/л; L — 2-3 в п/з. Группа крови B(III) Rh — положительная. Пункция брюшной полости через задний свод — получено 20 мл темной жидкой крови. Вопросы: 1. Поставьте диагноз неотложного состояния. 2. Определите тактику и оказание экстренной помощи.

Эталон ответа: 1. Прервавшаяся правосторонняя внематочная беременность. Анемия I ст. 2. Срочная лапаротомия. Удаление или пластика правой маточной трубы.

18. Больной 42 года доставлен в приемное отделение хирургического стационара с жалобами на боли в животе, однократную рвоту. В ходе обследования у больного диагностирован острый аппендицит. При осмотре в правой паховой области фурункул в стадии инфильтрации. Вопросы: 1. Определите показания к проведению операции. 2. Определите противопоказания к проведению операции. 3. Определите срочность выполнения оперативного вмешательства. 4. Укажите этапы проведения предоперационной подготовки у данного больного. 5. Определите степень риска проведения оперативного вмешательства.

Эталон ответа: 1. Острый аппендицит является абсолютным показанием к проведению операции. 2. Противопоказанием является гнойно-воспалительное заболевание (фурункул) в области предполагаемого оперативного доступа. 3. По срочности острый аппендицит является экстренной операцией. 4. Диагностический этап (уточнить диагноз острого аппендицита, выяснить сопутствующую патологию), подготовительный этап (психологическая подготовка, общесоматическая подготовка, специальная подготовка, непосредственная подготовка). 5. Степень операционного риска определена по классификации ASA: 6 степень (экстренная операция, пациент с легкими заболеваниями без нарушения функции).

19. Больной 54 года поступил в хирургическое отделение для оперативного лечения

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                   |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

по поводу приобретенной вправимой правосторонней паховой грыжи. Сопутствующей патологии у данного больного не выявлено. Показатели лабораторных анализов в пределах нормальных значений. Вопросы: 1. Определите показания к проведению операции. 2. Назовите какая по срочности операция выполняется в данном случае. 3. Какие препараты входят в премедикацию и как она выполняется? 4. Какая операция показана данному больному? 5. В чем заключается психологическая подготовка?

Эталон ответа: 1. Показания к операции относительные (неущемленная паховая грыжа, может быть излечена только хирургическим путем, но не угрожает жизни пациента). 2. Планируется проведение планового оперативного вмешательства. 3. Перед плановой операцией схема премедикации следующая: на ночь накануне – снотворное и транквилизатор; утром в 7 утра – дроперидол, диазепам; за 30 минут до операции – промедол, атропин, димедрол. 4. Грыжесечение, пластика полипропиленовой сеткой. 5. Использование фармакологических средств, а также беседа оперирующего хирурга с пациентом накануне операции.

20. Больной К., 22 года поступил в хирургическое отделение с диагнозом: острый аппендицит. Обследован, диагноз подтвержден. Из сопутствующих диагнозов у больного: острый ринит. В лабораторных анализах отмечается лейкоцитоз до  $11,2 \times 10^9/\text{л}$ . Другой патологии не выявлено. Вопросы: 1. Определите показания к проведению операции. 2. Определите противопоказания к проведению операции. 3. Какие препараты входят в премедикацию и как она выполняется? 4. Перечислите гигиенические мероприятия, которые необходимо выполнить перед операцией. 5. Какой вид обезболивания необходимо выполнить в данном случае?

Эталон ответа: 1. Острый аппендицит является абсолютным показанием к операции, так как представляет угрозу жизни больного и может быть ликвидировано только хирургическим способом лечения. 2. Противопоказание является относительным, но при наличии жизненных показаний операцию необходимо выполнить экстренно. 3. Перед экстренной операцией схема премедикации следующая: промедол, атропин, димедрол. 4. Гигиенические мероприятия при экстренной операции ограничиваются только бритьем волосяного покрова в зоне операции. По необходимости (обильное загрязнение) может быть выполнена частичная санитарная обработка. 5. Наличие у больного ринита исключает применение масочной анестезии, поэтому необходимо выполнение местной инфильтрационной анестезии или эпидуральной анестезии.

21. Больная К. 25 лет поступила с Диагнозом: внематочная беременность. Состояние больной средней тяжести, кожные покровы бледные, пульс 126 уд/мин удовлетворительного наполнения, АД 105/60 мм, рт. ст., живот болезненный ниже пупка, симптом Щеткина – Блюмбера положительный. Произведена пункция Дугласова пространства – получена кровь. Вопросы: 1. Назовите показания к проведению оперативного вмешательства. 2. Назовите классификационные признаки предполагаемой операции. 3. Определите степень кровопотери. 4. Назовите схему премедикации. 5. Определите степень операционного риска.

Эталон ответа: 1. Показания к проведению операции абсолютные, т.к. невыполнение операции грозит жизни пациентки. 2. Объем оперативного вмешательства (резекция маточной трубы). Планируемая операция: экстренная, лечебная, радикальная, одномоментная, условно асептическая, типичная. 3. Тяжелая степень кровопотери (индекс Альговера 1,2). 4. Перед экстренной операцией схема премедикации следующая:



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

промедол, атропин, димедрол. 5. Степень операционного риска определена по классификации ASA: 6 степень (экстренная операция, пациент с легкими заболеваниями без нарушения функции).

22. Больной 54 года доставлен в приемный покой в тяжелом состоянии. Известно, что час тому назад попал в автоаварию. При осмотре межреберные промежутки сглажены, левая половина грудной клетки отстает в дыхании. Над левым легочным полем тимпанит, при аускультации дыхание слева не проводится, частота дыхания 30 в мин. Вопросы: 1. Ваш предположительный диагноз. 2. Назовите необходимые диагностические мероприятия для подтверждения диагноза. 3. Какие лечебные мероприятия необходимо провести больному? 4. Назовите стандартный минимум обследования пациента. 5. Дайте определение хирургической операции.

Эталон ответа: 1. У больного клиническая картина левостороннего пневмоторакса. 2. Для подтверждения диагноза необходимо выполнить рентгенологические исследования. 3. Показана пункция и дренирование левой плевральной полости в экстренном порядке. 4. Клинический анализ крови, биохимический анализ крови, время свертывания крови, группа крови и резус-фактор, общий анализ мочи. 5. Механическое воздействие на органы и ткани, обычно сопровождающееся их разьединением с целью обнажения больного органа и выполнения на нем лечебных или диагностических манипуляций.

23. Больной 43 лет доставлен в торакальное отделение по поводу болей в грудной полости слева, повышения температуры тела до 38°C, одышку, кашель. На рентгенографии грудной клетки затемнение с горизонтальным уровнем. Выставлен диагноз: эмпиема плевральной полости справа. Вопросы: Какой вид антисептики Вы примените? Назовите виды дренирования. Особенности дренирования плевральной полости. Профилактика возможных осложнений. Особенности современных систем для плеврального дренирования.

Эталон ответа: необходимо использовать дренирование, что относится к физической антисептике. Существуют: пассивное, активное и проточно-промывное дренирование. При эмпиеме плевральной полости необходимо использовать закрытое пассивное дренирование. Установим дренажную систему по Бюлау. При разгерметизации системы возникает пневмоторакс. Профилактика: патронаж больного или установка современной системы для плеврального дренирования, в которой автоматически установлены функции контроля за герметизмом.

24. Больной 57 лет обратился в травмпункт с раной в области плеча, получена два часа назад стеклом на производстве. При осмотре: у больного резаная рана средней трети левого плеча, с неровными краями, размером 4х0,5 см., умеренно кровоточит, перифокально кожные покровы без отека и гиперемии. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются. Вопросы: Какой вид антисептики вы примените? Перечислите этапы первичной хирургической обработки раны. Какой вид дренирования используете? Возможно ли в данной ситуации наложение швов? К какому виду антисептики относится введение противостолбнячной сыворотки?

Эталон ответа: у больного свежая инфицированная рана. Нужно применить комбинированную антисептику. Механическая антисептика включает в себя первичную хирургическую обработку раны (иссечение краев раны, ревизия раны, гемостаз, контроль на инородные тела, ушивание раны). Ушивание раны с оставлением дренажа,

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

используем пассивное открытое дренирование (физическая антисептика). Профилактика столбняка осуществляется противостолбнячной сывороткой и противостолбнячным анатоксином – пассивная специфическая иммунизация (биологическая антисептика).

25. В операционной закончилось экстренное оперативное вмешательство у пациента с диагнозом: «Острый флегмонозный аппендицит». Во время послеоперационной уборки санитарка оперблока собрала грязное операционное белье в специальный мешок и поместила его в контейнер для грязного белья. Вопросы: правильно ли поступила санитарка оперблока? Оцените ее действия. В чем заключается предстерилизационная подготовка операционного белья? Каким методом производится стерилизация операционного белья? Назовите режимы автоклавирования. Как хранится стерильное операционное белье?

Эталон ответа: Санитарка поступила правильно, в ходе послеоперационной уборки грязное белье помещают в специальный мешок и транспортируют белье в прачечную. Там производится дезинфекция и стирка грязного операционного белья. Стерилизация белья проводится в автоклаве, режим автоклавирования: давление пара – 2 атм., температура - 132°C, в течение 20 минут. Стерильное операционное белье хранят в специальном шкафу «для стерильного белья», который располагается в отдельной комнате оперблока. Стерильность в биксах сохраняется в течение 2-3 суток, а в полотняных мешках – не более 24 часов.

26. В операционной закончилось плановое оперативное лечение у больного И., 49 лет, по поводу «Правосторонней приобретенной косой вправимой паховой грыжи». Во время послеоперационной уборки санитарка оперблока собрала использованные хирургические инструменты в специальный таз «для грязных инструментов» и отнесла их в моечную для предстерилизационной подготовки. Вопросы: с чего начинается предстерилизационная подготовка, использованных во время операции, хирургических инструментов? Назовите состав моющего раствора «А», необходимую температуру данного раствора и время замачивания инструментов в данном растворе. Перечислите пробы, на выявление «скрытой» крови. Назовите температуру и время стерилизации хирургического инструментария в сухожаровом шкафу. Назовите варианты хранения стерильных хирургических инструментов.

Эталон ответа: Предстерилизационная подготовка начинается с дезинфекции. Моющий раствор «А» — это 33% раствор пергидроля, моющее средство и дистиллированная вода. Раствор подогревают до 50°C, время экспозиции 15-20 минут. На выявление «скрытой» крови проводят азопирамовую и амидопириновую пробы. Стерилизацию осуществляют в сухожаровом шкафу. Режим стерилизации при температуре 180 С, стерилизуют 1 час. Хранение стерильных хирургических инструментов осуществляют в биксах, в одноразовой бумажной упаковке, на большом стерильном столе в операционной.

27. В процедурном кабинете во время внутримышечной инъекции ВИЧ-инфицированному пациенту медицинская сестра уколола палец иглой. Вопросы: перечислите биологические жидкости организма, при работе с которыми необходимо соблюдать универсальные меры предосторожности. Назовите пути передачи ВИЧ-инфекции. Условия передачи ВИЧ-инфекции. Действия медицинской сестры в данной ситуации. Постконтактная медикаментозная профилактика.

Эталон ответа: Универсальные меры предосторожности следует соблюдать при  
 © ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                   |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

работе со следующими биологическими жидкостями организма: кровью, спермой, вагинальным секретом, любыми жидкостями с примесью крови, культурами и средами, содержащими ВИЧ. Пути передачи ВИЧ-инфекции: естественные и искусственные. Чтобы произошло заражение, ВИЧ должен попасть в нужное место (в кровоток или на слизистую оболочку) и в нужном количестве. Инфицирующая доза вируса составляет около 10 000 вирионов (от 0,1 до 1мл крови). Если произошел контакт с биоматериалом при поврежденной коже: снять перчатки рабочей поверхностью внутрь, выдавить кровь из раны, укола; обработать пораженное место (70%спиртом, 5% йодом – при порезах, 3% раствором перекиси водорода – при уколах); тщательно вымыть руки с мылом под проточной водой, затем протереть их 70% спиртом, на рану наложить пластырь, одеть напальчник. Представляет собой короткий курс профилактического приема антиретровирусных препаратов с целью снижения риска развития ВИЧ-инфекции после возможного инфицирования (произошедшего при исполнении служебных обязанностей или при других обстоятельствах)

28. Пациент 67 лет, находится в хирургическом отделении, оперирован по поводу «Гангренозного калькулезного холецистита». На 10-е сутки после операции появилась температура до 38°C, кашель с мокротой слизисто-гнойного характера, боли в грудной клетке справа. На обзорной рентгенографии средней доли правого легкого затемнение. Вопросы: Поставьте диагноз. Пути и факторы передачи внутрибольничной инфекции. Назовите возможную причину развития данной патологии. Кто являются источниками внутрибольничной инфекции? Действия медицинского персонала при возникновении внутрибольничной инфекции в хирургическом отделении.

Эталон ответа: У пациента развилась внутрибольничная пневмония. Пути и факторы передачи ВБИ: контаминированный инструментарий, дыхательная и другая медицинская аппаратура, белье, контаминированные растворы антисептиков, антибиотиков и других лекарственных препаратов, предметы ухода за больными, перевязочный и шовный материал, эндопротезы, дренажи, трансплантаты, кровь, кровезамещающие и кровезаменяющие жидкости, спецодежда, обувь, волосы и руки больных и персонала. Возможная причина развития данной патологии: снижение сопротивляемости организма (операционная травма, возраст пациента, тяжелый воспалительный процесс брюшной полости). Источниками ВБИ являются больные и бактерионосители из числа больных и персонала ЛПУ. При возникновении в хирургическом стационаре внутрибольничных инфекций проводят детальное эпидемиологическое обследование, в ходе которого выявляют возможные источники инфекции, пути и факторы передачи и осуществляют мероприятия по предупреждению дальнейшего распространения заболевания.

29. При обработке операционного поля у больной с карбункулом шеи врач-интерн обработал антисептиками карбункул, а затем окружающую кожу. Вопросы: правильно ли выполнена обработка операционного поля? В чем суть ошибки. Профилактикой какого вида асептики является обработка операционного поля? Правила обработки операционного поля. Назовите мероприятия по подготовке операционного поля к оперативному вмешательству.

Эталон ответа: Неправильно, т.к. по принципам обработки операционного поля загрязненные (или инфицированные) участки кожи обрабатываются в последнюю очередь. В целях профилактики контактной инфекции при обработке операционного

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                   |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

поля необходимо соблюдение следующих правил: широкая обработка, последовательность «от центра к периферии», многократность обработки в ходе операции (правило Филончикова-Гроссиха) – обработка кожи проводится перед ограничением стерильным бельем, непосредственно перед разрезом, периодически в ходе операции, а также перед наложением кожных швов и после него, загрязненные участки обрабатываются в последнюю очередь. В подготовку операционного поля входит: прием гигиенической ванны, бритье волос в области хирургического вмешательства утром в день операции.

30. Пострадавшего Н., 12 лет, в приемный покой хирургического стационара доставили попутным транспортом родители. Два часа назад при резком торможении автобуса ребенок упал и ударился правой половиной грудной клетки. Предъявляет жалобы на боли в грудной клетке справа. При осмотре обе половины грудной клетки симметрично участвуют в акте дыхания, в области VII – VIII ребер справа по передней подмышечной линии определяется подкожное кровоизлияние, отмечается резкая болезненность при пальпации, крепитация костных отломков. Аускультативно дыхание в легких проводится по всем полям, хрипов нет, частота дыхательных движений – 18 в минуту. Вопросы: 1. Ваш предположительный диагноз. 2. Какие инструментальные методы нужны для подтверждения диагноза? 3. Какие осложнения могут развиваться в результате такой травмы? 4. Перечислите методы локального обезболивания при переломах ребер, в том числе, показанные для данного больного. 5. Опишите технику паравертебральной и межреберной новокаиновой блокад.

Эталон ответа: 1. Закрытый перелом VII – VIII ребер справа. 2. Обзорная рентгенография органов грудной клетки. 3. Ранение легкого костными отломками с развитием гемо-, пневмоторакса. 4. Межрёберная, паравертебральная, вагосимпатическая (у больного – паравертебральная и межреберная). 5. Межрёберная – по нижнему краю соответствующего ребра ввести 10-15 мл 0,5% новокаина, паравертебральная – в соответствующем сегменте на 3-4 см отступить от остистого отростка на глубину 4-5 см ввести 10 мл 0,5% новокаина.

31. В приемное отделение хирургического стационара доставлена больная С., 12 лет, с диагнозом: Острый аппендицит? При сборе анамнеза и жалоб выяснено, что два часа назад у пациентки внезапно появились интенсивные боли в правой половине живота, иррадиирующие в правую нижнюю конечность, учащенное мочеиспускание. Девочка беспокойна, при обследовании определяется резкая болезненность в правой мезогастральной и правой подвздошной областях, живот мягкий. Симптомов раздражения брюшины нет. Определяется положительный симптом XII ребра. Вопросы: 1. В каком лабораторном обследовании нуждается больная? 2. Какое лечебное мероприятие поможет в дифференциальной диагностике острого аппендицита и почечной колики? 3. Какое из этих заболеваний является показанием к экстренному оперативному лечению? 4. Опишите технику новокаиновой блокады, показанной пациентке с лечебной и диагностической целью. 5. Как трактовать результаты дифференциальной диагностики?

Эталон ответа: 1. Больная нуждается в выполнении развернутого анализа крови, общего анализа мочи. 2. Правосторонняя паранефральная блокада. 3. Показанием является острый аппендицит. 4. Положение больной на левом боку с валиком под поясницей. Нога, расположенная сверху, вытянута, вторая нога согнута в коленном

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                   |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

суставе. Точка вкола иглы находится в углу, образованном XII ребром и длинной мышцей спины. После обезболивания кожи и смены короткой иглы на длинную, последнюю продвигают строго перпендикулярно к поверхности кожи. Прохождение поясничной фасции ощущается как преодоление концом иглы препятствия и свидетельствует о попадании ее в паранефральное пространство. Свободное поступление раствора через иглу и отсутствие его обратного истечения после снятия шприца указывает на правильное нахождение иглы. При появлении крови в игле ее несколько подтягивают. В паранефральное пространство вводят 60—80 мл 0,25% раствора новокаина. 5. Купирование болей в результате выполнения паранефральной блокады свидетельствует в пользу почечной колики.

32. Больной Б., 6 лет, поступил в клинику с диагнозом: Флегмона левой кисти. При обследовании диагноз подтвержден, решено произвести операцию под внутривенным наркозом тиопенталом-натрия. Во время наркоза у ребенка началась рвота недавно съеденной пищей, на фоне чего произошла остановка дыхания. Вопросы: 1. Какое осложнение развилось у больного? Чем опасно данное осложнение? 2. Какие ошибки были допущены хирургом и анестезиологом при подготовке больного к операции? 3. В чем заключается профилактика этого осложнения? 4. Какой способ наркоза возможен при недавнем употреблении пищи больным и экстренном характере предстоящей операции?

Эталон ответа: 1. У больного возникла регургитация и аспирация желудочного содержимого (синдром Мендельсона), которая явилась причиной остановки дыхания. Осложнение явилось причиной остановки дыхания у данного больного. Возможен летальный исход, в случае благоприятного исхода реанимации дальнейший исход обусловлен химическим ожогом слизистой трахеи и бронхов с развитием трахеобронхита, микро- и макроателектазов, аспирационной пневмонии, связанной с поступлением в легкие кислого желудочного содержимого и присоединением анаэробной флоры. 2. Причиной регургитации стало то, что у больного не был выяснен анамнез, в частности, ни хирург, ни анестезиолог не спросили, когда в последний раз больной употреблял пищу. 3. В качестве профилактики при экстренной операции необходимо промывание желудка, проведение вводного наркоза и интубации трахеи в положении с опущенным головным концом, если есть основание предполагать наличие содержимого в желудке; использовать прием Селика; следить за тем, чтобы манжетка интубационной трубки полностью перекрывала просвет трахеи; использовать желудочный зонд при любых операциях на органах брюшной полости, проводимых в условиях общей анестезии и ИВЛ. 4. Возможен комбинированный интубационный наркоз в условиях ИВЛ.

33. У больной Н., 7 лет, предпринята операция по поводу острого аппендицита под комбинированным масочным наркозом. Для вводного наркоза применялся тиопентал-натрий. Маска была наложена после введения в ротовую полость S-образной трубки. На операции обнаружено, что у больного катаральный аппендицит, произведена аппендэктомия. Учитывая, что воспалительные изменения в аппендиксе были мало выражены, решено произвести ревизию дистального участка тонкой кишки. В момент, когда хирург извлекал подвздошную кишку из брюшной полости, анестезиолог заметил, что у ребенка наблюдается усиленное сокращение при вдохе дыхательных мышц, в дыхании принимает участие вспомогательная мускулатура, при вдохе втягиваются

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

межреберные промежутки, при каждой попытке вдоха трахея смещается книзу, дыхание сопровождается высоким свистящим звуком. Вопросы: 1. С какой целью при операции по поводу острого аппендицита проводится ревизия дистального участка тонкой кишки? 2. Какое осложнение анестезии развилось у ребенка? 3. В чем причина развития этого осложнения? 4. Какие мероприятия показаны пациенту? 5. Назовите преимущества эндотрахеального наркоза.

Эталон ответа: 1. Ревизия дистального участка тонкой кишки проводится с целью обнаружения других заболеваний, которые могли симулировать клинику острого аппендицита: дивертикулита Меккеля, острого мезаденита, болезни Крона. Наибольшее значение это имеет в случае обнаружения мало измененного червеобразного отростка. 2. У ребенка развился ларингоспазм в результате сочетания двух факторов: применения тиопентала-натрия на этапе вводного наркоза и выполнения хирургом болезненной манипуляции (эксплорации подвздошной кишки). 3. Особенностью фармакологического действия тиопентала является его возбуждающее влияние на п. vagus и способность вызывать ларингоспазм, обильную секрецию слизи. Болевая импульсация через стимуляцию симпатoadреналовой системы способствует развитию этого осложнения. 4. В данной ситуации необходимо ввести миорелаксанты, интубировать трахею и начать искусственную вентиляцию легких кислородом. Учитывая, что приступ ларингоспазма возник в результате усиления болевой импульсации, необходимо внутривенное введение анестетиков (фентанил). 5. Основными преимуществами являются: возможность точного дозирования и управляемости наркозом, возможность обеспечения хорошей проходимости дыхательных путей и их герметичности (исключающей аспирацию), возможность санации трахеобронхиального дерева, возможность применения мышечных релаксантов, ИВЛ.

34. Во время автомобильной катастрофы ребенок 6 лет получил тяжёлую черепно-мозговую травму и извлечён из машины без сознания: дыхание поверхностное, артериальное давление не определяется, пульс на сонных артериях нитевидный. Вопросы: 1. Перечислите признаки клинической смерти. 2. Нужно ли проводить закрытый массаж сердца и искусственное дыхание? 3. В каком положении осуществляется транспортировка пострадавшего в стационар? 4. Какие клинические параметры необходимо оценивать во время транспортировки пострадавшего? 5. В какой стационар должен быть транспортирован пострадавший?

Эталон ответа: 1. У пострадавшего есть самостоятельная сердечная деятельность и спонтанное дыхание, что говорит об отсутствии клинической смерти. 2. Закрытый массаж сердца и искусственное дыхание не показаны. 3. Транспортировка ребенка должна осуществляться в положении лежа на боку для предупреждения западения языка и асфиксии. 4. Во время транспортировки необходимо оценивать характер пульса на сонной и периферических артериях, реакцию зрачка на свет, характер дыхания; сознание, цвет кожных покровов и величину артериального давления. 5. Стационар назначения зависит от условий транспортировки: если транспортирует реанимационная бригада, где есть все мониторное и лечебное оснащение, то – предпочтительно в нейрохирургический стационар, если линейная – то в ближайшую больницу.

35. Из морской воды извлечено тело подростка в возрасте около 12 лет без признаков жизни. Со слов очевидцев, под водой пробыл 3 — 4 мин. При осмотре: кожные покровы синего цвета, холодные; сознание, сердцебиение и дыхание

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

отсутствуют, зрачки расширены, реакции на свет нет. Вопросы: 1. Какое состояние у пострадавшего? 2. Перечислите виды терминальных состояний. 3. Каковы отличия утопления в пресной и морской воде? 4. Использование каких вспомогательных средств позволяет достичь контроля за проходимость дыхательных путей во время реанимации? 5. Что является критерием эффективности ИВЛ, проводимой в комплексе реанимационных мероприятий?

Эталон ответа: 1. Больной находится в состоянии клинической смерти. 2. К терминальным состояниям относятся преагония, агония и клиническая смерть. 3. Пресная вода быстро поступает в общий кровоток, вызывая гемолиз, увеличение объема циркулирующей крови, повреждение почек с развитием в дальнейшем острой почечной недостаточности. При утоплении в морской воде жидкая часть крови из сосудов поступает в легкие с развитием отека легких, сгущения крови. 4. Полного контроля за проходимость дыхательных путей позволяет достичь интубация трахеи (интубационная трубка и ларингоскоп). Применение ротоглоточного воздуховода (S-образной трубки) предупреждает западение языка. 5. Критерием эффективности ИВЛ, проводимой в комплексе реанимационных мероприятий, являются дыхательные экскурсии грудной клетки.

36. В хирургическое отделение скорой помощью доставлен больной Ю., 10 лет, с жалобами на боли в левом подреберье, головокружение, слабость, потемнение в глазах. 1,5 часа назад упал с велосипеда. Объективно: кожные покровы бледные, мальчик лежит, при попытке сесть или приподнять голову усиливается головокружение. Пульс – 122 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения, АД – 65/30 мм рт. ст. Язык влажный. Живот мягкий, при пальпации болезненный в левом подреберье, болезненность распространяется по левому боковому каналу. Здесь же определяются положительные симптомы раздражения брюшины. Сформулируйте предположительный диагноз с указанием степени геморрагического шока и объема кровопотери. Вопросы: 1. Сформулируйте предположительный диагноз с указанием степени геморрагического шока и объема кровопотери. 2. Показан ли больному диагностический лапароцентез? 3. Возможны ли в данной ситуации временные способы гемостаза? 4. Укажите способ окончательного гемостаза. 5. Какое лечение необходимо больному после остановки кровотечения?

Эталон ответа: 1. Предположительный диагноз: закрытая травма живота. Разрыв селезенки. Гемоперитонеум. Массивная кровопотеря. Геморрагический шок III степени. 2. Учитывая очевидный диагноз и крайнюю тяжесть состояния больного, диагностический лапароцентез не показан. 3. Способы временного гемостаза в этой ситуации невозможны. 4. Окончательный гемостаз может быть достигнут механическим путем (показана спленэктомия). 5. Восполнение ОЦК в объеме 400% от величины кровопотери, в том числе – 70% объема кровопотери за счет компонентов крови (эритроцитарной взвеси, плазмы), профилактика ДВС-синдрома, антибактериальная терапия, симптоматическое лечение.

37. В приёмное отделение многопрофильного стационара вечером доставлен мужчина 35 лет с жалобами на резкую общую слабость, головокружение, тошноту, периодическую рвоту содержимым типа «кофейной гущи». Из анамнеза известно, что в течение пяти лет пациент отмечает периодические тянущие «голодные» боли в эпигастриальной области, изжогу. Накануне отметил усиление более той же локализации.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                   |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

Утром боли в животе уменьшились, однако появилась слабость и тошнота. Во время дефекации отмечалось выделение большого количества дегтеобразного кала. В течение дня тошнота усилилась, отмечалась троекратная рвота содержимым типа «кофейной гущи», был повторный дегтеобразный стул с примесью темной крови. На улице у больного развилось коллаптоидное состояние. Бригадой «скорой помощи» доставлен в приёмное отделение. Объективно: состояние тяжёлое, сознание спутанное, кожные покровы бледные, холодные на ощупь, частота дыханий 31 в 1 минуту, пульс 110 ударов в 1 минуту, АД 90/60 мм рт. ст., язык сухой, живот мягкий и безболезненный во всех отделах, перистальтика выслушивается, диурез снижен. Per rectum: ампула прямой кишки заполнена дегтеобразным калом. Вопросы: 1. Ваш предположительный диагноз. 2. Ориентировочная степень кровопотери. 3. Пациент должен быть госпитализирован в терапевтическое отделение, хирургическое отделение, отделение интенсивной терапии или направлении на амбулаторное лечение? 4. Необходимо ли назначение дополнительных методов исследования и с какой целью? 5. Укажите объем лечебных мероприятий для данного больного.

Эталон ответа: 1. Предположительный диагноз: Язвенная болезнь желудка, осложненная кровотечением. Геморрагический шок 2 степени. 2. Ориентировочная степень кровопотери – средняя (индекс Альговера, определяемый отношением пульса и систолического давления равен 1,22), объем кровопотери - около 1000 мл. 3. Учитывая клинику продолжающегося кровотечения, геморрагического шока, показана госпитализация в отделение интенсивной терапии. 4. Необходимо дополнительное лабораторное исследование: развернутый анализ крови с определением уровня гемоглобина, гематокрита, количества эритроцитов, тромбоцитов; коагулограмма; анализ группы крови и резус-фактора больного. Показано промывание желудка холодными растворами с последующей фиброгастроуденоскопией для локализации источника кровотечения, выполнения гемостатических мероприятий и оценки стабильности гемостаза. 5. Необходима локальная эндоскопическая остановка кровотечения (аргоноплазменная коагуляция, инъекция сосудосуживающих препаратов, нанесение клеевых композиций) на фоне применения гемостатиков системного действия (аминокапроновой кислоты, этамзилата). При неэффективности эндоскопического гемостаза показано оперативное лечение: лапаротомия, гастротомия, прошивание кровоточащего сосуда или резекция желудка.

38. В приёмное отделение доставлен пострадавший при ДТП мужчина 40 лет, управлявший легковым автомобилем. Со слов больного, при столкновении автомобиля с препятствием он получил сильный удар рулевым колесом в живот. В момент осмотра больной предъявлял жалобы на некоторую слабость, «мушки перед глазами», незначительные боли внизу живота. При осмотре больного дежурным хирургом повреждений опорно-двигательного аппарата не выявлено, отмечается умеренная бледность кожных покровов, частота пульса 105 в 1 минуту, АД 110/70 мм рт. ст., живот не вздут, участвует в дыхании, чуть напряжён в мезо- и гипогастрии, там же умеренно болезнен. В мезогастрии — гематома размерами 10х4 см. Больной, ссылаясь на срочные дела и удовлетворительное самочувствие, намерен покинуть больницу. Вопросы: 1. Ваш предположительный диагноз. 2. О чем свидетельствует шоковый индекс больного? 3. Какие дополнительные лабораторные исследования позволят уточнить диагноз? 4. Какие инструментальные исследования показаны больному? 5. Укажите основные направления



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |                        |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <div> МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/> Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/> учреждение высшего образования<br/> «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/> Факультет/ Фундаментальной медицины<br/> Кафедра общей и клинической патологии </div> |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                                          |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

лечебных мероприятий при подтверждении диагноза гемоперитонеума.

Эталон ответа: 1. Предположительный диагноз: Закрытая травма живота, внутрибрюшное кровотечение. 2. Шоковый индекс больного (0,95) свидетельствует об объеме кровопотери около 1000 мл. 3. Уточнению диагноза будут способствовать развернутый анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма. Обязательно определение группы крови и резус-фактора. 4. Больному показаны УЗИ брюшной полости, рентгенография органов брюшной полости и грудной клетки, диагностическая лапароскопия. 5. При подтверждении диагноза гемоперитонеум больному показана операция лапаротомии, поиск источника кровотечения, гемостаз, восполнение объема кровопотери.

39. Больной М. 25 лет поступил в приемное отделение с жалобами на наличие раны в области правого предплечья, продолжающееся кровотечение из раны, головокружение. Из анамнеза стало известно, что два часа назад неизвестным была нанесена травма перочинным ножом в область правого предплечья. Была вызвана бригада скорой помощи, которая оказала больному медицинскую помощь и доставила его в стационар. При осмотре отмечается бледность кожных покровов, частота пульса — 96 уд. /мин, АД — 105/65 мм рт. ст. В области нижней трети правого предплечья по внутренней поверхности имеется рана размером 10 x 2 см с ровными краями и стенками. Длина раневого канала значительно превышает его глубину. На средней трети правого плеча наложен кровоостанавливающий жгут, при снятии которого отмечается интенсивное истечение крови из раны. Движение кисти в полном объеме. Общий анализ крови: НЬ — 97 г/л, эритроциты —  $2,8 \cdot 10^{12}/л$ , СОЭ - 10 мм/ч, лейкоциты -  $4,2 \cdot 10^9/л$ , Нt38 %. Общий анализ мочи без патологии. Вопросы: 1. Поставьте клинический диагноз. 2. Назовите критерии и определите степень кровопотери у больного. 3. Каким должен быть объем медицинской помощи на догоспитальном этапе в данном случае? 4. Определите лечебную тактику в стационаре. 5. Как будет восполнен объем кровопотери у данного больного?

Эталон ответа: 1. Клинический диагноз: резаная рана правого предплечья с повреждением сосудов, наружное кровотечение. Геморрагический шок I степени. 2. К критериям, определяющим степень кровопотери у больного, относятся клинические показатели: бледность кожных покровов, показатели давления, пульса, индекс Альговера — 0,9; а также лабораторные показатели: НЬ — 97 г/л, эритроциты —  $2,8 \cdot 10^{12}/л$ , Нt38 %, что в целом соответствует кровопотере средней степени тяжести. 3. На догоспитальном этапе показано наложение асептической повязки, временный гемостаз наложением давящей повязки или кровоостанавливающего жгута, инфузия плазмозаменителей. 4. В стационаре показана хирургическая обработка раны, наложение сосудистого шва или лигирование поврежденных сосудов. 5. При кровопотере средней степени тяжести (объемом до 1 литра) восполнение осуществляется за счет кровезаменителей в объеме 250% (2,5 литра).

40. Больной В. 23 лет, поступил в хирургическое отделение пять суток назад с диагнозом: Наркомания. Постинъекционный абсцесс верхней трети правого предплечья. При поступлении в хирургическое отделение больному введена противостолбнячная сыворотка, произведено вскрытие и дренирование абсцесса. Во время операции выделилось до 50 мл сливкообразного гноя. На четвертые сутки после операции температура тела больного повысилась до 38,9°, боли в конечности усилились, на

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                   |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

перевязке отмечена гиперемия и отек краев раны, скудное гнойное отделяемое по дренажу. Дренаж удален. На пятые сутки повязка в области раны обильно промокла кровью со сгустками. Вопросы: 1. К какому виду относится данное кровотечение согласно классификации по времени возникновения? 2. С чем связано развитие такого кровотечения? 3. Предложите мероприятия по временной остановке кровотечения. 4. Укажите способ окончательного гемостаза у данного больного. 5. Оцените прогноз заболевания и возможные последствия метода гемостаза.

Эталон ответа: 1. Позднее вторичное кровотечение. 2. Развитие такого кровотечения связано с аррозией сосуда. 3. Жгут в нижней трети плеча при артериальном, тампонада раны - при венозном кровотечении. 4. В качестве способа окончательного гемостаза у больного показана перевязка сосуда на протяжении. 5. Прогноз, учитывая наркоманию, неблагоприятный, возможно развитие ангиогенного сепсиса, вирусных гепатитов с исходом в цирроз печени, СПИДа. При перевязке сосуда на протяжении вероятно нарушение чувствительности, объема движений при недостаточности коллатерального кровообращения.

41. Ребенку 8 лет с острой массивной кровопотерей потребовалось срочное переливание донорской крови. Дежурный хирург определяет группу крови больного с помощью цоликлонов. При этом в помещении с температурой 14°C на лупки планшета он нанес по одной большой капле цоликлонов анти-А, анти-В и анти-АВ. Рядом с каплями цоликлонов нанес по такой же капле исследуемой крови. Разными углами предметного стекла врач смешал цоликлоны и кровь и через 1 минуту приступил к оценке результатов реакции. Оказалось, что произошла реакция гемагглютинации с цоликлонами анти-А и анти-АВ. Врач посчитал, что исследуемая кровь принадлежит к II группе крови. Вопросы: 1. При какой оптимальной температуре внешней среды необходимо определять группу крови? 2. Каким должно быть соотношение цоликлона и исследуемой крови? 3. Сколько минут следует вести наблюдение за ходом реакции гемагглютинации при определении групп крови с помощью цоликлонов? 4. Какая группа крови в данном случае? 5. Какие еще способы определения группы крови по системе АВ0 Вы знаете?

Эталон ответа: 1. Определение группы крови проводится при температуре 15-25°C, при температуре ниже 15°C может наблюдаться ложная холодовая агглютинация. 2. Соотношение количества крови и цоликлона составляет от 1:10 до 3:10, т.е. большую каплю цоликлона (0,1 мл) смешивают с маленькой каплей (0,01- 0,03 мл) исследуемой крови. 3. Согласно инструкции, наблюдение необходимо вести в течение 3 минут несмотря на то, что агглютинация обычно наступает в первые 3-5 сек. Это необходимо, т.к. существует вероятность позднего появления агглютинации с эритроцитами, содержащими слабые разновидности агглютиногена А. 4. Учитывая допущенные нарушения инструкции по определению группы крови цоликлонами, результат реакции в данном случае учитывать нельзя. 5. Группу крови также можно определить с помощью стандартных сывороток и перекрестным способом.

42. Больному В., 10 лет, экстренно оперируемому в связи с разрывом селезенки, осложненным массивной кровопотерей, геморрагическим шоком III ст., синдромом диссеминированного внутрисосудистого свертывания в фазе коагулопатии потребления, показано переливание одногруппной свежемороженой плазмы. Вы определяете годность хранившейся в морозильной камере донорской плазмы. После согревания

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

плазмы до комнатной температуры Вы обнаружили на ее поверхности тонкую белесоватую пленку. Вопросы: 1. С чего необходимо начать оценку годности компонента крови для гемотрансфузии? 2. Каковы допустимые сроки и условия хранения плазмы? 3. О чем может свидетельствовать наличие тонкой белесоватой пленки на поверхности плазмы? 4. Что необходимо предпринять для решения вопроса о пригодности плазмы? 5. Какие еще компоненты крови необходимы при лечении данного больного?

Эталон ответа: 1. Оценка годности компонента крови для гемотрансфузии начинают с оценки условий хранения (в морозильной камере при температуре менее -18°C) правильности паспортизации (наличие этикетки с номером, даты заготовки, обозначения группы и резус-принадлежности, наименования консерванта, фамилии и инициалов донора, наименования учреждения-заготовителя, подписи врача), срока годности, герметичности контейнера, также плазма не должна быть мутной, не содержать пленок и хлопьев (признаки хилезной или инфицированной крови). 2. Допустимые условия хранения плазмы при t - 25-30 С - 12 мес., ниже - 30 С (на станции переливания) - 24 мес. 3. Наличие тонкой белесоватой пленки на поверхности плазмы может свидетельствовать о хилезной крови (высокое содержание нейтральных жиров). 4. Для решения вопроса о пригодности необходимо нагреть ее на водяной бане под контролем термометра до температуры 36 С. 5. Эритроцитарная взвесь, тромбоцитарная масса.

43. Больному В., 8 лет, в целях восполнения кровопотери до получения результатов определения группы крови начато переливание раствора желатиноля. Во время переливания у ребенка появилось беспокойство, затрудненное дыхание, спазмы в животе. Кожные покровы гиперемированы, слизистые цианотичны, появился акроцианоз, холодный пот, кожный зуд. Дыхание шумное, свистящее; пульс 98 ударов в минуту, нитевидный, артериальное давление 110/70 мм. рт. ст. Вопросы: 1. К какой группе кровезаменителей относится желатиноль? 2. Каков механизм лечебного действия данного кровезаменителя? 3. Какое нарушение допущено при переливании кровезаменителя? 4. Какое осложнение развилось у ребенка? 5. Перечислите мероприятия профилактики и лечения этого состояния.

Эталон ответа: 1. Желатиноль относится к кровезаменителям гемодинамического действия, препаратам желатина. 2. Лечебное действие желатиноля связано с его высоким коллоидоосмотическим давлением, которое обеспечивает быстрое поступление тканевой жидкости в сосудистое русло. 3. Не проведена биологическая проба. 4. Анафилактическая реакция. 5. Профилактика анафилактического шока при переливании кровезаменителей связана с проведением биологической проба (заключается в 2-х кратном введении 10 и 30 капель раствора с интервалом 2—3 минуты). Лечебные мероприятия: инфузия плазмозаменителей, кортикостероидов, антигистаминных, бронхолитических средств.

44. Больной К., 8 лет, доставлен в приемное отделение хирургического стационара по «скорой помощи» с диагнозом - разлитой перитонит. Жалуется на боли постоянного характера по всему животу. Со слов родителей, заболел трое суток назад, когда появились умеренные боли в верхних отделах живота. Затем постепенно боли распространились на весь живот. Дважды была рвота. Самостоятельный стул отмечался в первый день заболевания, в последние дни перестали отходить газы. Объективно: температура тела 38,2°C. Кожные покровы бледные. Тоны сердца приглушены, частота

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

пульса 120 в минуту, АД 110/70 мм рт. ст. Язык сухой, обложен белым налётом. Живот вздут, при пальпации отмечается умеренное напряжение мышц передней брюшной стенки, более выраженное в нижней половине живота. Симптом Щёткина— Блюмберга положительный во всех отделах, несколько больше справа. Перистальтические кишечные шумы не определяются. Вопросы: 1. Сформулируйте клинический диагноз с указанием его вероятной причины, фазы и распространенности. 2. Оцените направления внешних и внутренних потерь жидкости и электролитов. 3. Определите срочность предстоящей операции. 4. Определите необходимый больному минимум лабораторных тестов. 5. В какой предоперационной подготовке нуждается ребенок?

Эталон ответа: 1. У ребенка разлитой перитонит, токсическая фаза, вероятно – аппендикулярного происхождения. 2. Внешние потери происходят за счет рвоты, испарения при дыхании, а также с поверхности кожи при гипертермии, внутренние – с секвестрацией жидкости в «третье пространство» - брюшную полость, просвет паретической кишки. 3. Показана экстренная операция после кратковременной предоперационной подготовки. 4. Больному необходимы развернутый анализ крови, коагулограмма, биохимический анализ крови (включая сахар крови, электролитный состав), общий анализ мочи, а также определение группы крови и резус-фактора. 5. Кратковременная предоперационная подготовка должна включать использование антибактериальных препаратов широкого спектра действия (цефалоспоринов), кровезаменителей дезинтоксикационного, гемодинамического действия, корректоров водно-электролитного баланса базисного и корригирующего действия.

45. На четвертые сутки после ушивания прободной язвы желудка у больного В., 67 лет, внезапно усилились боли в животе. Тошноты, рвоты не было. При осмотре: кожные покровы бледные. Пульс 120 в минуту, АД 120/80 мм рт. ст. Язык сухой. Живот вздут, при пальпации напряжён и болезнен во всех отделах. Положительный симптом Щёткина—Блюмберга. Перистальтика не выслушивается. По дренажу из брюшной полости отделяется серозно-гнойное содержимое с кислой (по данным pH-метрии) реакцией. Вопросы: 1. Какое осложнение развивается у больного? 2. Какими нарушениями водно-электролитного баланса и кислотно основного равновесия может сопровождаться это состояние? 3. Оцените срочность предстоящей операции по поводу имеющегося послеоперационного осложнения. 4. Определите необходимый минимум лабораторного обследования больного. 5. Определите объем периоперационной интенсивной терапии.

Эталон ответа: 1. У больного развилось осложнение – несостоятельность швов желудка с разлитым перитонитом. 2. Данное состояние может сопровождаться дегидратацией, гипокалиемией, метаболическим алкалозом. 3. Наличие у больного данного осложнения является абсолютным показанием к экстренному хирургическому лечению. 4. Больному необходимы развернутый анализ крови, коагулограмма, биохимический анализ крови (включая сахар крови, электролитный состав), общий анализ мочи, а также определение группы крови и резус-фактора (если это не было сделано ранее). 5. Кратковременная предоперационная подготовка должна включать использование антибактериальных препаратов широкого спектра действия (цефалоспоринов), кровезаменителей гемодинамического действия. Во время операции необходимо введение кровезаменителей группы корректоров водноэлектролитного баланса базисного действия, соответствующих по электролитному составу, pH и

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

осмолярности плазме крови (Рингера, РингераЛокка, лактасол, современные – Плазмалит, Стерофундин), а также корректирующего действия (физиологический раствор хлорида натрия, ацесоль, дисоль, трисоль, 4% раствор гидрокарбоната натрия и другие), необходимых для устранения дефицита отдельных электролитов. После операции необходимо продолжать антибактериальную терапию, использовать кровезаменители дезинтоксикационного действия.

46. Пациент М., 48 лет, поступил в клинику с жалобами на интенсивные опоясывающие боли в верхних отделах живота, многократную рвоту. При обследовании заподозрен острый панкреатит. Несмотря на начатую терапию, боли не исчезли. Более того, через некоторое время общее состояние больного ухудшилось, в связи с чем пациент был переведен в палату интенсивной терапии. В анализе крови: Нб 105 г/л, эритроциты  $3,5 \cdot 10^{12}/л$ , лейкоциты  $12 \cdot 10^9/л$ , тромбоциты  $80 \cdot 10^9/л$ , гипофибриногенемия, увеличение протромбинового и тромбопластинового времени, содержание антитромбина III на 50% выше нормы. Вопросы: 1. Какой тип нарушения гемостаза развился у пациента? 2. Чем вызвано нарушение гемостаза: расстройством его клеточного и/или плазменного механизма? 3. Каковы причины нарушения гемостаза при остром панкреатите? 4. Показана ли больному антикоагулянтная терапия? 5. Какие препараты показаны больному для коррекции имеющихся нарушений системы гемостаза?

Эталон ответа: 1. Гипокоагуляционная и тромбоцитопеническая коагулопатия. 2. Нарушение гемостаза связаны с расстройством как клеточных механизмов (о чем свидетельствует значительная тромбоцитопения –  $80 \cdot 10^9/л$ ), так и плазматических, в пользу чего свидетельствуют гипофибриногенемия, увеличение протромбинового и тромбопластинового времени, содержание антитромбина III на 50% выше нормы. 3. Причины коагулопатии при остром панкреатите могут быть связаны с фибринолизом под действием активированных протеаз сосудистого русла. 4. Антикоагулянтная терапия не показана, т.к. выявлены признаки гипокоагулопатии (гипофибриногенемия, увеличение протромбинового и тромбопластинового времени, содержание антитромбина III на 50% выше нормы). 5. Показано переливание одногруппной свежезамороженной донорской плазмы.

47. Больной 42 года доставлен в приемное отделение хирургического стационара с жалобами на боли в животе, однократную рвоту. В ходе обследования у больного диагностирован острый аппендицит. При осмотре в правой паховой области фурункул в стадии инфильтрации. Вопросы: 1. Определите показания к проведению операции. 2. Определите противопоказания к проведению операции. 3. Определите срочность выполнения оперативного вмешательства. 4. Укажите этапы проведения предоперационной подготовки у данного больного. 5. Определите степень риска проведения оперативного вмешательства.

Эталон ответа: 1. Острый аппендицит является абсолютным показанием к проведению операции. 2. Противопоказанием является гнойно-воспалительное заболевание (фурункул) в области предполагаемого оперативного доступа. 3. По срочности острый аппендицит является экстренной операцией. 4. Диагностический этап (уточнить диагноз острого аппендицита, выявить сопутствующую патологию), подготовительный этап (психологическая подготовка, общесоматическая подготовка, специальная подготовка, непосредственная подготовка). 5. Степень операционного риска

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |                        |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |              |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                      |              |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

определена по классификации ASA: 6 степень (экстренная операция, пациент с легкими заболеваниями без нарушения функции).

48. Больной 54 года поступил в хирургическое отделение для оперативного лечения по поводу приобретенной вправимой правосторонней паховой грыжи. Сопутствующей патологии у данного больного не выявлено. Показатели лабораторных анализов в пределах нормальных значений. Вопросы: 1. Определите показания к проведению операции. 2. Назовите какая по срочности операция выполняется в данном случае. 3. Какие препараты входят в премедикацию и как она выполняется? 4. Какая операция показана данному больному? 5. В чем заключается психологическая подготовка?

Эталон ответа: 1. Показания к операции относительные (неущемленная паховая грыжа, может быть излечена только хирургическим путем, но не угрожает жизни пациента). 2. Планируется проведение планового оперативного вмешательства. 3. Перед плановой операцией схема премедикации следующая: на ночь накануне – снотворное и транквилизатор; утром в 7 утра – дроперидол, диазепам; за 30 минут до операции – промедол, атропин, димедрол. 4. Грыжесечение, пластика полипропиленовой сеткой. 5. Использование фармакологических средств, а также беседа оперирующего хирурга с пациентом накануне операции.

49. Больной К., 22 года поступил в хирургическое отделение с диагнозом: острый аппендицит. Обследован, диагноз подтвержден. Из сопутствующих диагнозов у больного: острый ринит. В лабораторных анализах отмечается лейкоцитоз до  $11,2 \times 10^9/\text{л}$ . Другой патологии не выявлено. Вопросы: 1. Определите показания к проведению операции. 2. Определите противопоказания к проведению операции. 3. Какие препараты входят в премедикацию и как она выполняется? 4. Перечислите гигиенические мероприятия, которые необходимо выполнить перед операцией. 5. Какой вид обезболивания необходимо выполнить в данном случае?

Эталон ответа: 1. Острый аппендицит является абсолютным показанием к операции, так как представляет угрозу жизни больного и может быть ликвидировано только хирургическим способом лечения. 2. Противопоказание является относительным, но при наличии жизненных показаний операцию необходимо выполнить экстренно. 3. Перед экстренной операцией схема премедикации следующая: промедол, атропин, димедрол. 4. Гигиенические мероприятия при экстренной операции ограничиваются только бритьем волосяного покрова в зоне операции. По необходимости (обильное загрязнение) может быть выполнена частичная санитарная обработка. 5. Наличие у больного ринита исключает применение масочной анестезии, поэтому необходимо выполнение местной инфильтрационной анестезии или эпидуральной анестезии.

50. Больная К. 25 лет поступила с Диагнозом: внематочная беременность. Состояние больной средней тяжести, кожные покровы бледные, пульс 126 уд/мин удовлетворительного наполнения, АД 105/60 мм, рт. ст., живот болезненный ниже пупка, симптом Щеткина – Блюмбера положительный. Произведена пункция Дугласова пространства – получена кровь. Вопросы: 1. Назовите показания к проведению оперативного вмешательства. 2. Назовите классификационные признаки предполагаемой операции. 3. Определите степень кровопотери. 4. Назовите схему премедикации. 5. Определите степень операционного риска.

Эталон ответа: 1. Показания к проведению операции абсолютные, т.к. невыполнение операции грозит жизни пациентки. 2. Объем оперативного вмешательства

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

(резекция маточной трубы). Планируемая операция: экстренная, лечебная, радикальная, одномоментная, условно асептическая, типичная. 3. Тяжелая степень кровопотери (индекс Альговера 1,2). 4. Перед экстренной операцией схема премедикации следующая: промедол, атропин, димедрол. 5. Степень операционного риска определена по классификации ASA: 6 степень (экстренная операция, пациент с легкими заболеваниями без нарушения функции).

51. Больной 54 года доставлен в приемный покой в тяжелом состоянии. Известно, что час тому назад попал в автоаварию. При осмотре межреберные промежутки сглажены, левая половина грудной клетки отстаёт в дыхании. Над левым легочным полем тимпанит, при аускультации дыхание слева не проводится, частота дыхания 30 в мин. Вопросы: 1. Ваш предположительный диагноз? 2. Назовите необходимые диагностические мероприятия для подтверждения диагноза. 3. Какие лечебные мероприятия необходимо провести больному? 4. Назовите стандартный минимум обследования пациента. 5. Дайте определение хирургической операции.

Эталон ответа: 1. У больного клиническая картина левостороннего пневмоторакса. 2. Для подтверждения диагноза необходимо выполнить рентгенологические исследования. 3. Показана пункция и дренирование левой плевральной полости в экстренном порядке. 4. Клинический анализ крови, биохимический анализ крови, время свертывания крови, группа крови и резус-фактор, общий анализ мочи. 5. Механическое воздействие на органы и ткани, обычно сопровождающееся их разьединением с целью обнажения больного органа и выполнения на нем лечебных или диагностических манипуляций.

## Семестр 10.

### Вопросы к экзамену:

1. Общие вопросы хирургии.

Примерный план ответа:

- а) Цель, задачи дисциплины;
- б) Основные разделы хирургии;
- в) Современные аспекты хирургии, тенденции и перспективы развития;
- г) Основные виды хирургических вмешательств, принципиальные отличия задач различных хирургических вмешательств;
- д) Деонтология и медицинская этика.

2. Основы десмургии.

Примерный план ответа:

- а) Основы десмургии.
- б) Понятия, аспекты;
- в) Виды применяемых перевязочных средств;
- г) Основные типы бинтово-марлевых повязок.

3. Асептика: основные термины и понятия, задачи, различные виды.

Примерный план ответа:

- а) Основные термины и понятия, задачи;
- б) Различные виды асептики;
- в) Использование химических, физических и биологических факторов;
- г) История развития и современные тенденции асептики в хирургии.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

#### 4. Антисептика: основные термины и понятия, задачи, различные виды.

Примерный план ответа:

- а) Основные термины и понятия, задачи;
- б) Различные виды антисептики;
- в) Использование химических, физических и биологических факторов;
- г) Источники инфицирования операционной раны, профилактика.
- д) История развития и современные тенденции антисептики в хирургии.

#### 5. Стерилизация и дезинфекция в хирургии: понятия, методы.

Примерный план ответа:

- а) Понятие стерильности;
- б) Методы стерилизации;
- в) Устройство и работа автоклава;
- г) Организация централизованного стерилизационного отделения больницы;
- д) Одноразовые медицинские изделия. Примеры и особенности их использования;
- е) Методы дезинфекции воздуха в операционной, перевязочной и палатах

отделения.

#### 6. Методы контроля стерильности.

Примерный план ответа:

- а) Определение чувствительности микроорганизмов к антисептикам;
- б) Прямой и непрямой методы контроля стерильности;
- в) Современные аппараты на основе ультрафиолетового излучения. Методы контроля за их работой;
- г) Методы контроля стерильности перевязочного материала, обработки операционного поля, рук хирурга.

#### 7. Основы трансфузиологии.

Примерный план ответа:

- а) Донорство, организация работы станции переливания крови;
- б) Учение о группах крови. Изогемаглютинация;
- в) Показания и противопоказания к переливанию препаратов и компонентов крови.

#### 8. Определение групп крови.

Примерный план ответа:

- а) Методика определения групп крови (стандартными сыворотками, целиклонами);
- б) Методика определения резус-фактора и проведение резус совместимости;
- в) Пробы на индивидуальную и биологическую совместимость крови. Объяснить необходимость этих проб.

#### 9. Переливание крови: методы, показания.

Примерный план ответа:

- а) Методы переливания крови (внутривенный, внутриартериальный, внутрикостный);
- б) Определение годности консервированной крови. Консерванты для консервирования крови;
- в) Прямое переливание крови. Показания. Методика;
- г) Свежецитратная кровь. Методика заготовки и показания к применению.

#### 10. Переливание препаратов и компонентов крови (консервированная кровь, эритроцитарная масса, отмые эритроциты): методы, показания.



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                               |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                 |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                          | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

Примерный план ответа:

- а) Консервированная кровь, эритроцитарная масса, отмытые эритроциты. Отличие;
- б) Консервированная кровь: методика заготовки, показания к применению;
- в) Эритроцитарная масса: методика заготовки, показания к применению;
- г) Отмытые эритроциты: методика заготовки, показания к применению.

11. Переливание компонентов крови (плазма, тромбоцитарная и лейкоцитарная масса): методы, показания.

Примерный план ответа:

а) Плазма нативная, свежезамороженная, сухая. Особенности заготовки и хранения. Карантизация плазмы;

б) Антистафилококковая, антистрептококковая и др. виды плазмы. Показания к применению. Особенности изготовления;

в) Тромбоцитарная масса. Особенности заготовки, хранения. Показания к применению;

г) Лейкоцитарная масса. Особенности заготовки, хранения. Показания к применению.

12. Осложнения в гемотрансфузиологии.

Примерный план ответа:

а) Гемотрансфузионный анафилактический шок. Диагностика, лечение;

б) Острая почечная недостаточность после переливания крови. Диагностика, лечение.

13. Переливание кровезамещающих жидкостей.

Примерный план ответа:

а) Кровезамещающие жидкости (классификация);

б) Гемодинамические кровезаменители (производные модифицированного крахмала, желатина). Принцип действия;

в) Кровезаменители дезинтоксикационного действия.

14. Препараты для парентерального питания.

Примерный план ответа:

а) Препараты для парентерального питания (углеводы, жировые эмульсии, гидролизаты белков и смеси аминокислот);

б) Правила переливания препаратов для парентерального питания;

в) Альбумин и протеин. Показания к применению.

15. Основы анестезиологии.

Примерный план ответа:

а) Классификация анестетиков, способов обезболивания;

б) Понятие о местной анестезии, проводниковой, регионарной;

в) Изменения периферической крови, мочи, ликвора при наркозе.

16. Наркоз (определение, виды наркоза, осложнения). Премедикация. Вводный и основной наркоз.

Примерный план ответа:

а) Определение, виды наркоза;

б) Премедикация. Лекарственные препараты для премедикации, принцип их действия;

в) Вводный и основной наркоз. Понятие, лекарственные препараты;

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|
|  | МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет/ Фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |              |                                      |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                    |              |                                      |
|                                                                                   | Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                             | стр. 5 из 70 | Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____ |

г) Осложнения во время общего наркоза и в раннем посленаркозном периоде.

17. Ингаляционный и неингаляционный наркоз (методы и способы, показания и противопоказания).

Примерный план ответа:

а) Принцип устройства аппаратов для ингаляционного наркоза. Наркотические вещества для ингаляционного наркоза;

б) “Интубационный” наркоз (показания и противопоказания, техника интубации трахеи);

в) Эфирный наркоз (показания, противопоказания, стадии, контроль глубины наркоза).

г) Наркоз закисью азота;

д) Многокомпонентный наркоз. Понятие. Преимущества перед мононаркозом;

е) Неингаляционный наркоз. Нейролептанальгезия.

18. Местная анестезия по А. В. Вишневскому.

Примерный план ответа:

а) Показания, противопоказания к местной анестезии по А. В. Вишневскому;

б) Состав анестетика, расход анестетика;

в) Техника анестезии.

19. Проводниковая анестезия (по Лукашевичу, Куленкампу).

Примерный план ответа:

а) Показания, противопоказания к проводниковой анестезии;

б) Техника проведения.

20. Эпидуральная анестезия.

Примерный план ответа:

а) Показания, противопоказания к эпидуральной анестезии;

б) Необходимый инструментарий и лекарственные препараты;

в) Техника проведения анестезии;

г) Возможные осложнения и их профилактика.

21. Спинномозговая анестезия.

Примерный план ответа:

а) Показания, противопоказания к спинномозговой анестезии;

б) Необходимый инструментарий и лекарственные препараты;

в) Техника проведения анестезии;

г) Возможные осложнения и их профилактика.

22. Футлярные новокаиновые блокады на конечностях.

Примерный план ответа:

а) Показания, противопоказания к футлярным новокаиновым блокадам;

б) Техника проведения.

23. Межреберная новокаиновая и спирт-новокаиновая блокады.

Примерный план ответа:

а) Показания, противопоказания к межреберным новокаиновым и спирт-новокаиновым блокадам;

б) Техника проведения.

24. Вагосимпатическая блокада.

Примерный план ответа:

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                       | <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет/ Фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика;<br/>30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                   | <div>стр. 60 из 70</div> <div>Первый экземпляр _____</div> <div>КОПИЯ № _____</div>                                                                                                                                                                                   |

а) Показания, противопоказания к вагосимпатической блокаде;

б) Техника проведения.

25. Основные понятия и принципы реанимации.

Примерный план ответа:

- а) Устройство и оснащение отделения реанимации, особенности оснащения и режима в отделениях реанимации в зависимости от профиля оказываемой помощи;
- б) Определение эффективности реанимационных мероприятий;
- в) Понятие мозговой смерти;
- г) Показания к продолжению или прекращению реанимационных мероприятий;
- д) Физические и фармакологические методы, способствующие продлению состояния клинической смерти.

26. Основы сердечно-легочной реанимации при остановке сердца.

Примерный план ответа:

- а) Причины остановки сердца, диагностика, лечебные мероприятия (наружный и открытый массаж сердца);
- б) Контроль эффективности закрытого массажа сердца, показания и необходимые условия для перехода к открытому массажу сердца;
- в) Методика сердечно-легочной и мозговой реанимации;
- г) Последовательность введения лекарственных препаратов и применения электростимулятора в процессе реанимации.

27. Основы сердечно-легочной реанимации при непроходимости верхних дыхательных путей.

Примерный план ответа:

- а) Манипуляции, обеспечивающие проходимость верхних дыхательных путей, выполняемые перед началом ИВЛ;
- б) Контроль эффективности ИВЛ;
- в) Медицинские изделия, обеспечивающие возможность более эффективной ИВЛ;
- г) Острые нарушения проходимости дыхательных путей. Диагностика. Лечение.

28. Оказание первой помощи в других жизнеугрожающих ситуациях (эпилептический припадок, диабетическая кома и др.).

Примерный план ответа:

- а) ГБО, принцип метода лечения. Показания к ГБО-терапии;
- б) Методы экстракорпоральной детоксикации (гемосорбция, плазмаферез, гемодиализ, гемодиализация). Понятие. Основные технические моменты;
- в) Понятие об озонотерапии в хирургии;
- г) Оказание первой помощи при эпилептическом припадке и комах различного генеза.

29. Хирургические операции (определение, классификация).

Примерный план ответа:

- а) Типы, виды и способы операций;
- б) Показания к операции (жизненные, абсолютные, относительные);
- в) Шовные материалы;
- г) Преимущества и недостатки узловых и непрерывных швов;
- д) Способы завязывания узлов. Методика снятия швов;
- е) Оперативный доступ, прием.

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|                                                                                                                        | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни» по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия; 30.05.02 Медицинская биофизика; 30.05.03 Медицинская кибернетика ФГБОУ ВО «ЧелГУ» |                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                    | стр. 63                                                                                                                                                                                                                                                   | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

### 30. Предоперационный период.

Примерный план ответа:

- а) Цели задачи предоперационной подготовки;
- б) Предоперационная биологическая и психологическая подготовка пациента;
- в) Предоперационный период при экстренных хирургических операциях, при срочных и плановых операциях;
- г) Предоперационный эпикриз.

31. Этапы оперативного вмешательства (оперативный доступ, оперативный прием, завершение операции).

Примерный план ответа:

- а) Положение больного на операционном столе. Примеры операций;
- б) Этапы оперативного вмешательства: оперативный доступ, оперативный прием, завершение операции;
- в) Интраоперационный мониторинг газового состава крови, периферической крови, мочи;

- г) Основные интраоперационные осложнения;
- д) Интраоперационная профилактика инфекционных осложнений.

32. Послеоперационный период (фазы).

Примерный план ответа:

- а) Цели и задачи послеоперационного периода.
- б) Виды послеоперационных осложнений;
- в) Тромбоэмболия легочной артерии (этиология, клиника, лечение, профилактика);
- г) Послеоперационная пневмония (этиология, профилактика);
- д) Осложнения со стороны послеоперационной раны (виды осложнений, клиника, профилактика).

33. Кишечный шов.

Примерный план ответа:

- а) Требования к кишечному шву;
- б) Однофутлярные (серозно-мышечный шов Матешука) швы;
- в) Двухфутлярные (сквозной шов Жёли, вворачивающий шов Шмидена) швы;
- г) Прикраевые швы: серо-серозный шов Ламбера, кисетный, П-образный, Z-образный шов;
- д) Многорядные швы (шов Альберта).

34. Швы паренхиматозных органов.

Примерный план ответа:

- а) Ушивание раны грудной стенки (полиспастный шов);
- б) Техника ушивания раны лёгкого (шов Тигеля), лобэктомия, пульмонэктомия;
- в) Швы печени (швы Оппеля, Кузнецова-Пенского).

35. Шов кожи. Шов сухожилия. Операции на костях.

Примерный план ответа:

- а) Шов кожи;
- б) Шов сухожилия;
- в) Миотомия, тенотомия.
- г) Операции на костях: резекция кости, остеотомия, трепанация черепа, шов кости.

Виды и способы остеосинтеза.



36. Травматология. Основные понятия.

Примерный план ответа:

- а) Понятие о травме, классификация травм;
- б) Особенности травматологического инструмента и приспособлений;
- в) Оказание первой помощи при травмах.

37. Ушибы мягких тканей, растяжения, разрывы.

Примерный план ответа:

- а) Патогенез ушибов мягких тканей, растяжений, разрывов;
- б) Клиника ушибов мягких тканей, растяжений, разрывов;
- в) Лечение ушибов мягких тканей, растяжений, разрывов.

38. Пневмоторакс (виды, клиника, лечение).

Примерный план ответа:

- а) Виды пневмоторакса;
- б) Клиника пневмоторакса;
- в) Лечение пневмоторакса.

39. Черепно-мозговая травма. Клиника, лечение.

Примерный план ответа:

- а) Сотрясение головного мозга: клиника, лечение;
- б) Ушиб головного мозга: клиника, лечение;
- в) Внутримозговая гематома: клиника, лечение.

40. Травматический токсикоз (патогенез, клиника, лечение).

Примерный план ответа:

- а) Патогенез травматического токсикоза;
- б) Клиника травматического токсикоза;
- в) Лечение травматического токсикоза.

41. Понятие о вывихах. Вывихи плеча, бедра.

Примерный план ответа:

- а) Понятие о вывихах;
- б) Вывихи плеча: диагностика, методы вправления;
- в) Вывихи бедра: диагностика, методы вправления.

42. Переломы костей (классификация, клиника). Принципы лечения.

Примерный план ответа:

- а) Классификация переломов костей;
- б) Клиника переломов костей;
- в) Принципы лечения переломов костей;
- г) Осложненные переломы: диагностика, первая помощь и лечение.

43. Лечение переломов методом гипсовых повязок.

Примерный план ответа:

- а) Принцип лечения переломов методом гипсовых повязок;
- б) Виды гипсовых повязок;
- в) Осложнения лечения переломов методом гипсовых повязок.

44. Лечение переломов методом кожного и скелетного вытяжения.

Примерный план ответа:

- а) Принцип лечения переломов методом кожного и скелетного вытяжения;
- б) Методы лечения переломов методом кожного и скелетного вытяжения;



- в) Контроль лечения переломов методом кожного и скелетного вытяжения;
- г) Осложнения лечения переломов методом кожного и скелетного вытяжения.

45. Оперативные методы лечения переломов.

Примерный план ответа:

- а) Оперативные методы лечения переломов;
- б) Лечение переломов методом внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза.

46. Переломы позвоночника (клиника, лечение, осложнения).

Примерный план ответа:

- а) Стабильный и нестабильный перелом позвоночника;
- б) Клиника переломов позвоночника;
- в) Диагностика переломов позвоночника;
- г) Лечение переломов позвоночника, тактика врача скорой помощи;
- д) Осложнения переломов позвоночника.

47. Переломы костей таза (клиника, лечение, осложнения).

Примерный план ответа:

- а) Клиника переломов костей таза;
- б) Лечение переломов костей таза;
- в) Осложнения переломов костей таза.

48. Травматический шок. Диагностика, лечение.

Примерный план ответа:

- а) Патогенез травматического шока;
- б) Диагностика травматического шока;
- в) Лечение травматического шока.

49. Ожоги: определение, классификация, осложнения.

Примерный план ответа:

- а) Определение ожогов, классификация;
- б) Методы определения площади ожогов, глубины поражения, тяжести состояния пострадавшего;

в) Местные осложнения ожогов (келоидные рубцы, контрактуры, деформации и обезображивания);

г) Профилактика, лечение местных осложнений ожогов.

50. Ожоговая болезнь (понятие, периоды).

Примерный план ответа:

- а) Определение ожоговой болезни, периоды;
- б) Клиника различных стадий токсемии и токсикопиемии ожоговой болезни;
- в) Лечение различных стадий токсемии и токсикопиемии ожоговой болезни.

51. Ожоговый шок. Патогенез, клиника, лечение.

Примерный план ответа:

- а) Патогенез ожогового шока;
- б) Клиника ожогового шока;
- в) Лечение ожогового шока

52. Основные принципы лечения ожогов.

Примерный план ответа:

- а) Важность раннего применения инфузионной терапии. Контроль за количеством



вливаемых гидроионных растворов. Возможные осложнения;

- б) Лечение ожоговой раны. Причины отказа от применения мазевых повязок;
- в) Радикальный метод лечения ожоговой раны. Показания и противопоказания;
- г) Особенности перевязочного материала и техники наложения повязок при ожогах;
- д) Первая помощь при ожогах.

53. Кожная пластика (виды, показания).

Примерный план ответа:

- а) Виды кожной пластики;
- б) Расщепленный кожный лоскут. Техника заготовки и особенности пересадки.

Лечение донорской раны;

- в) Показания и техника пересадки полнослойного кожного лоскута и филатовского стебля.

54. Химический ожог.

Примерный план ответа:

- а) Этиология и патогенез химического ожога;
- б) Клиника химического ожога;
- в) Особенности оказания первой помощи в зависимости от типа действующего агента.

55. Электротравма. Местные и общие проявления.

Примерный план ответа:

- а) Местные и общие проявления электротравмы;
- б) Патогенез проявлений электротравмы;
- в) Клиника проявлений электротравмы;
- г) Лечение электротравмы.

56. Отморожения: классификация, патогенез и клиника, принципы лечения.

Примерный план ответа:

- а) Определение, классификация отморожений;
- б) Патогенез и клиника отморожений;
- в) Лечение отморожений (местное и общее);
- г) Принцип лечения отморожений методом «согревание изнутри».

57. Общее переохлаждение. Особенности реанимационных мероприятий.

Примерный план ответа:

- а) Клиника, лечение общего переохлаждения;
- б) Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы при снижении температуры тела;
- в) Особенности реанимационных мероприятий.

58. Раны (определение, классификация). Фазы раневого процесса.

Примерный план ответа:

- а) Определение, классификация ран<sup>4</sup>
- б) Возможные осложнения при проникающих ранах грудной клетки и брюшной полости, диагностика, лечение;
- в) Фазы раневого процесса;
- г) Раневая инфекция (пути инфицирования, общие принципы лечения гнойных ран в зависимости от фазы раневого процесса).



59. Принципы лечения ран в зависимости от фазы раневого процесса.

Примерный план ответа:

- а) Виды заживления ран (привести примеры);
- б) Хирургическая обработка ран;
- в) Лекарственные препараты, применяемые в первую фазу раневого процесса;
- г) Лекарственные препараты, применяемые во вторую фазу раневого процесса;
- д) Лекарственные препараты, применяемые в третью фазу раневого процесса;
- е) Первичный, вторичный, первично отсроченный швы раны. Показания.

60. Острая гнойная инфекция: классификация, общие принципы лечения.

Примерный план ответа:

- а) Определение и классификация острой гнойной инфекции;
- б) Общие принципы лечения острой гнойной хирургической инфекции;
- в) Новые методы лечения местных гнойных процессов (иссечение и первичный

шов, абактериальная управляемая среда).

61. Острая гнойная инфекция: фурункул, карбункул, панариций.

Примерный план ответа:

- а) Фурункул и фурункулез (этиология, патогенез, клиника, лечение);
- б) Особенности лечения фурункула лица;
- в) Карбункул (этиология, патогенез, клиника, лечение);
- г) Фурункул и карбункул. Отличия в клиническом течении и оперативном лечении;
- д) Панариций (этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение).

62. Острая гнойная инфекция: абсцесс, флегмона, рожистое воспаление.

Примерный план ответа:

- а) Абсцесс (этиология, патогенез, клиника, лечение);
- б) Флегмона (этиология, патогенез, клиника, лечение);
- в) Рожистое воспаление (этиология, патогенез, классификация, клиника, лечение).

63. Острая гнойная инфекция: лимфангит, лимфаденит, гидраденит, тромбофлебит.

Примерный план ответа:

- а) Лимфангит, лимфаденит (этиология, патогенез, клиника, лечение);
- б) Гидраденит (этиология, патогенез, клиника, лечение);
- в) Тромбофлебит поверхностных вен (этиология, патогенез, клиника, лечение);
- г) Тромбофлебит глубоких вен нижних конечностей (отличия в клинике и лечении).

64. Острая гнойная инфекция: мастит, гнойный артрит, бурсит, острый парапроктит.

Примерный план ответа:

- а) Мастит (этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика);
- б) Гнойный артрит, бурсит (этиология, патогенез, клиника, лечение);
- в) Острый парапроктит (этиология, классификация, клиника, лечение).

65. Острый гематогенного остеомиелит (классификация, этиология, лечение).

Примерный план ответа:

- а) Клиническая классификация, клиника токсической формы;
- б) Клиническая картина местной и септикопиемической формы острого гематогенного остеомиелита, диагностика;
- в) Лечение острого гематогенного остеомиелита. Схема оперативного пособия при остром гематогенном остеомиелите бедра.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                        |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------------|
|  <p>МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br/>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br/>учреждение высшего образования<br/>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br/>Факультет фундаментальной медицины<br/>Кафедра общей и клинической патологии</p> |         |                        |               |
| <p>Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br/>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия<br/>ФГБОУ ВО «ЧелГУ»</p>                                                                                                                                                                                                       |         |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | стр. 66 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

66. Хронический остеомиелит (классификация, этиология, лечение).

Примерный план ответа:

- а) Классификация, этиология хронического остеомиелита;
- б) Методы диагностики хронического остеомиелита (клинический, рентгенологический и др.);
- в) Оперативный метод лечения хронического остеомиелита (некрэктомия, некрсеквестрэктомия, радикальное иссечение очага воспаления с последующей костной пластикой по Илизарову).

67. Острая гнойная инфекция: перитонит, гнойный плеврит.

Примерный план ответа:

- а) Перитонит (основные клинические симптомы и принципы оперативного пособия);
- б) Гнойный плеврит (этиология, принципы консервативной терапии и оперативного пособия).

68. Сепсис (этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, принципы лечения). Септический шок.

Примерный план ответа:

- а) Этиология, патогенез, классификация сепсиса;
- б) Клиника гнойно-резорбтивной лихорадки и начальной фазы сепсиса, различия, лечение;
- в) Характерные клинические признаки септикопиемии, диагностика вторичных гнойных метастазов;
- г) Биохимические критерии для диагностики дисфункции дыхательной системы, печени, почек, системы свертывания крови;
- д) Принципы лечения сепсиса;
- е) Септический шок. Основное отличие при лечении септического и гиповолемического шока.

69. Клостридиальная анаэробная инфекция (этиология, патогенез, клиника, лечение).

Примерный план ответа:

- а) Этиология, патогенез, симптомы клостридиальной анаэробной инфекции;
- б) Клиника газовой гангрены нижней конечности;
- в) Лечение и профилактика анаэробной инфекции;
- г) Принципы оперативного пособия при лечении анаэробной инфекции.

70. Неклостридиальная анаэробная инфекция. Столбняк. Сибирская язва. Этиология, клиника, лечение, профилактика.

Примерный план ответа:

- а) Неклостридиальная анаэробная инфекция (возбудитель, клиника, лечение);
- б) Столбняк. Этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика;
- в) Сибирская язва. Этиология, клиника, лечение, профилактика. Особенности локального проявления (сибирязвенный карбункул).

71. Хроническая хирургическая инфекция: костно-суставной туберкулез.

Примерный план ответа:

- а) Классификация костно-суставной туберкулеза по П. Г. Корневу;
- б) Туберкулезный гонит. Клиника, диагностика. Симптомы в зависимости от

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |                        |               |
|                                                                                   | Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия<br>ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                  |                        |               |
| Версия документа - 1                                                              | стр. 67                                                                                                                                                                                                                                                      | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

стадии;

в) Туберкулезный коксит. Клиника, диагностика. Симптомы в зависимости от стадии;

г) Туберкулезный спондилит. Клиника, диагностика. Симптомы туберкулезного натечника;

д) Лечение костно-суставного туберкулеза.

72. Хроническая хирургическая инфекция: туберкулез лимфатических узлов, сифилис костей, актиномикоз.

Примерный план ответа:

- а) Туберкулез лимфатических узлов. Клиника, диагностика;
- б) Сифилис костей (клиника, рентгенологические симптомы);
- в) Актиномикоз. Этиология, клиника, лечение.

73. Некрозы, гангрены, язвы.

Примерный план ответа:

- а) Некрозы (определение, причины возникновения, примеры);
- б) Сухая гангрена нижней конечности (этиология, патогенез, клиника, лечение);
- в) Влажная гангрена нижней конечности (этиология, патогенез, клиника, лечение);
- г) Язвы (этиология, клиника, лечение);
- д) Варикозные, посттромбофлебитические язвы голени (патогенез,

дифференциальная диагностика, отличия в оперативном лечении).

74. Свищи, пролежни. Этиология, клиника, лечение.

Примерный план ответа:

- а) Этиология, классификация свищей;
- б) Кишечные свищи. Этиология, клиника, лечение;
- в) Лигатурные свищи. Этиология, клиника, лечение;
- г) Свищи желудка. Этиология, клиника, лечение;
- д) Пролежни (этиология, патогенез, клиника, профилактика, лечение);
- е) Пролежни при нарушении нервной трофики. Этиология, клиника, лечение.

75. Облитерирующие заболевания сосудов конечностей: этиология, клиника, принципы лечения.

Примерный план ответа:

- а) Острая артериальная непроходимость сосудов конечностей (тромбозы, эмболии).

Клиника, лечение;

б) Облитерирующие заболевания сосудов конечностей (этиология, клиника, принципы лечения);

в) Язвы при облитерирующих заболеваниях сосудов конечностей (этиология, клиника, лечение).

76. Пластическая хирургия. Виды пластических операций.

Примерный план ответа:

- а) Виды пластических операций;
- б) Трансплантация кости. Протезирование тазобедренного сустава;
- в) Протезирование коленного сустава;
- г) Пластические операции на сосудах. Примеры.

77. Трансплантация органов и тканей. Пути снижения тканевой несовместимости.

Примерный план ответа:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                        |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |         |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия<br>ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                                                                                    |         |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | стр. 68 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

- а) Методы консервирования органов и тканей;
- б) Принципы подбора донора для трансплантации органов;
- в) Виды пластических операций на сердце. Пересадка сердца;
- г) Пересадка почки и печени. Показания. Технические особенности;
- д) Законодательная база органного донорства в РФ.

78. Понятие мозговой смерти. Симптомы смерти мозга.

Примерный план ответа:

- а) Понятие мозговой смерти;
- б) Симптомы смерти мозга;
- в) Патолофизиологические изменения в организме при смерти мозга (АД, температура, диурез и др.);
- г) Особенности «кондиционирования» донора до процедуры изъятия органов.

#### **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

##### **4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация в 9 семестре проводится в форме зачета, в 10 – экзамена. Зачет проводится в два этапа. На первом этапе обучающийся решает 100 тестовых вопросов закрытого типа. На каждый вопрос предлагается несколько вариантов ответа, правильный только один вариант. На втором этапе обучающийся решает ситуационную задачу. Продолжительность – 60 минут. Экзамен проводится в виде устного собеседования по вопросам дисциплины.

##### **4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.**

###### **4.2.1 Критерии оценивания теста:**

| Оценка                                   | Отлично/<br>зачтено | Хорошо/<br>зачтено | Удовлетворитель<br>но/зачтено | Неудовлетворительно/<br>незачтено |
|------------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|                                          | 91-100 %            | 81-90 %            | 70-80%                        | менее 70%                         |
| Уровень освоения проверяемых компетенций | высокий             | средний            | базовый                       | недостаточный                     |

###### **4.2.2. Критерии оценивания решения ситуационных задач**

| Отлично/<br>зачтено/<br>5 баллов | Хорошо/<br>зачтено/<br>4 балла | Удовлетворитель<br>но/зачтено/<br>3 балла | Неудовлетвори<br>тельно/<br>незачтено/<br>2 балла |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|



|                      |         |                        |               |
|----------------------|---------|------------------------|---------------|
| Версия документа - 1 | стр. 69 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |
|----------------------|---------|------------------------|---------------|

| Высокий уровень освоения проверяемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Средний уровень освоения проверяемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Базовый уровень освоения проверяемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                 | Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обучающийся отлично знает материал с учетом междисциплинарных связей, комплексно оценивает предложенную ситуацию, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций грамотно изъясняется с использованием точных терминов и названий. Обучающийся практически не допускает ошибок. | Обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций. Обучающийся допускает незначительные ошибки. | Обучающийся знаком с материалом, затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций. | Обучающийся с не знает основных положений вопроса, неверно оценивает ситуацию; неправильно выбирает тактику действий, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми фактическими ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы. |

Высокий уровень, средний уровень, базовый уровень – «зачтено»; низкий уровень – «незачтено».

#### 4.2.3. Критерии оценивания теоретического вопроса

Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос — 5 баллов.

| Отлично/<br>зачтено/<br>5 баллов                 | Хорошо/<br>зачтено/<br>4 балла                   | Удовлетворительно<br>/зачтено/<br>3 балла        | Неудовлетворительно/<br>незачтено/<br>2 балла          |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Высокий уровень освоения проверяемых компетенций | Средний уровень освоения проверяемых компетенций | Базовый уровень освоения проверяемых компетенций | Недостаточный уровень освоения проверяемых компетенций |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                        |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |         |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия<br>ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                                                                              |         |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | стр. 70 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, владеет достаточным для высказывания лексическим запасом, грамотно изъясняется с использованием точных терминов и названий. Обучающийся практически не допускает ошибок. | Обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему и аргументировано изложить свою точку зрения, владеет достаточным для высказывания лексическим запасом, грамотно изъясняется с использованием точных терминов и названий. Обучающийся допускает незначительные ошибки. | Обучающийся знаком с материалом, владеет достаточным для высказывания лексическим запасом. Обучающийся допускает фактические ошибки, не оперирует лексическим запасом по теме. | Обучающийся не знает основных положений вопроса, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми фактическими ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.3 Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Критерием успешности освоения учебного материала является экспертная оценка преподавателя, учитывающая регулярность посещения лекционных и семинарских занятий, знаний теоретического раздела программы по дисциплине (в том числе материала самостоятельной работы), которые оцениваются устным опросом по вопросам дисциплины, результатам написания тестов и по качеству решения ситуационных задач. Качество усвоения знаний завершается в 9 семестре зачетом, в 10 семестре – экзаменом.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке «отлично»:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются важные профессиональные навыки диагностики хирургических заболеваний и патологических состояний пациентов, понимание принципиальных отличий задач различных хирургических вмешательств.

- студент способен аргументировать собственную точку зрения по дискуссионным вопросам дисциплины, критически оценивать информацию об основных клинических синдромах в хирургии и механизмах их возникновения, формулировать собственные выводы.

2. Средний уровень соответствует оценке «хорошо»:

- предполагает формирование компетенций на относительно высоком уровне:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                        |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------------|
|  МИНОБРНАУКИ РОССИИ<br>Федеральное государственное бюджетное образовательное<br>учреждение высшего образования<br>«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)<br>Факультет фундаментальной медицины<br>Кафедра общей и клинической патологии |         |                        |               |
| Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) «Хирургические болезни»<br>по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия<br>ФГБОУ ВО «ЧелГУ»                                                                                                                                                                                                    |         |                        |               |
| Версия документа - 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | стр. 71 | Первый экземпляр _____ | КОПИЯ № _____ |

формируется комплексное знание основных терминов и понятий асептики и антисептики, анестезиологии и других разделов клинической и экспериментальной хирургии, лабораторных и инструментальных методов исследования; умение использовать полученные знания на последующих этапах образования и в предстоящей профессиональной деятельности.

- студент способен давать развернутые ответы на теоретические вопросы дисциплины на уровне не ниже оценки «хорошо», отвечать на вопросы теста. Количество правильных ответов –80-90 %.

3. Базовый уровень соответствует оценке «удовлетворительно»:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание основных терминов в хирургии, видов и сроков хирургических вмешательств.

- студент способен отвечать на вопросы теста. Количество правильных ответов – не менее 70%.

4. Низкий уровень соответствует оценке «неудовлетворительно»: отсутствие знаний значительной части программного материала; неправильные ответы на вопросы, существенные и грубые ошибки в ответах, недопонимание сущности излагаемых вопросов; неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

**Направление подготовки (специальность) 30.05.01 Медицинская биохимия, 30.05.02 Медицинская биофизика, 30.05.03 Медицинская кибернетика, "Хирургические болезни", год(ы) набора 2025.**

**Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:**

Проректор по учебной работе утверждено 24.02.2025 А.А. Саламатов

Ученым советом факультета фундаментальной медицины  
Протокол заседания № 2 от 10.02.2025

Председатель Ученого совета  
факультета фундаментальной  
медицины

согласовано

О.Б. Цейликман

**Заседанием кафедры Общей и клинической патологии**

Протокол заседания № 2 от 10.02.2025

Заведующий кафедрой

согласовано

О.Н. Егоров

Автор (составитель)

И.А. Андриевских

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**