

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

## **Общие вопросы хирургии**

учебное пособие для самостоятельной внеаудиторной работы студентов 3 курса  
лечебного, педиатрического, медико-профилактического и стоматологического  
факультетов.

Оренбург, 2015 г.

УДК 617(075.4)  
ББК 54.5.Я7У90

Авторы:

В.К. Есипов, П.П. Курлаев, О.М. Абрамзон, С.А. Швецов, Ю.П. Белозерцева.

Под общей редакцией заведующего кафедрой общей хирургии, д.м.н., профессора  
В.К. Есипова.

Учебное пособие «Общие вопросы хирургии» для самостоятельной  
внеаудиторной работы студентов 3 курса, обучающихся по специальности:  
«Лечебное дело» (060101.65), «Педиатрия» 060103.65; «Медико-  
профилактическое дело»-060105.65; «Стоматология»- 060201.65  
; Оренбург, 2015,123с.

Учебное пособие составлено на кафедре общей хирургии Оренбургского  
государственного медицинского университета, содержит 8 методических разработок тем  
практических занятий и 625 вопросов по разделам учебной программы и предназначено для  
использования при самостоятельной подготовке студентов III курса.

Рецензенты:

В.Н.Бордуновский- доктор медицинских наук, профессор,заведующий кафедрой  
хирургических болезней и урологии ЮУГМУ.

В.С.Тарасенко- доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой  
госпитальной хирургии ОрГМУ.

Пособие рассмотрено и рекомендовано к печати ЦМК ОрГМУ

## ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная внеаудиторная работа является важной частью учебного процесса, позволяющее увеличить интенсивность обучения, применить полученные знания к условиям реальной практической деятельности. Необходимость издания этого учебного пособия обусловлена значительными изменениями, произошедшими в последние годы в системе высшего профессионального образования. Новые федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) вводимые с 2011 года, предполагают переход от традиционной к компетентностной системе подготовки выпускников высшей школы.

Компетентностный подход в высшем образовании направлен на формирование ключевых (базовых, универсальных) и профессиональных компетенций, т.е. готовности студентов использовать усвоенные фундаментальные знания, умения и навыки, а также способы деятельности для решения практических и теоретических задач, возникающих в результате их профессиональной деятельности.

Главная цель предлагаемого учебного пособия состоит в обеспечении знаний таких разделов общей хирургии, как асептика и антисептика, переливание компонентов крови и кровезаменители, основ анестезиологии и реаниматологии, основных этапов операции и принципов введения больных в пред и послеоперационном периоде.

Учебное пособие включает материалы в соответствии с действующими требованиями ФГОС третьего поколения для медицинских ВУЗов и рабочими программами по «Общей хирургии». В частности, по учебной дисциплине «Общая хирургия. Лучевая диагностика» по специальности -060101.65 «Лечебное дело», пособие ориентирует на формирование следующих компетенций:

**ОК-1** – способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

**ПК – 1** - способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками.

**ПК-3** – способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности.

**ПК – 5** - способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных методов исследования, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного.

**ПК-7** - способностью и готовностью применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений медицинских организаций, владеть техникой ухода за больными.

**ПК 15** – способностью и готовностью к постановке диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.

**ПК-17** - способностью и готовностью выявлять у пациентов основные

патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.

**ПК-19** – способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок); использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия

**ПК-21** - способностью и готовностью осуществлять взрослому населению и подросткам первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения, проводить госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке, проводить лечебно-эвакуационные мероприятия в условиях чрезвычайной ситуации;

**ПК -27** - способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций.

По учебной дисциплине «Общая хирургия. Лучевая диагностика» по специальности «Педиатрия»-060103.65 пособие ориентирует на формирование следующих компетенций :

**ОК-1** - способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

**ОК-8** – способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну

**ПК-5** - способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала у больных детей и подростков, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного ребенка и подростка;

**ПК-15** - способностью и готовностью к постановке диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;

**ПК-17** - способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;

**ПК-19** – способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия

при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок); использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия

**ПК-21** - способностью и готовностью осуществлять взрослому населению и подросткам первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний

**ПК -27** - способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций.

По учебной дисциплине «Общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология» по специальности «Медико-профилактическое дело»-0601105.65 пособие ориентирует на формирование следующих компетенций:

**ОК-4** - способность и готовность к деятельности в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдению правил врачебной этики, законов и нормативных правовых актов по работе с конфиденциальной информацией

**ПК-4** – владением основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации.

**ПК-19** – способностью и готовностью к использованию современной диагностической аппаратуры и проведению лабораторной, лучевой и функциональной диагностики.

**ПК-20** – способность и готовность к постановке предварительного клинического диагноза

**ПК-21** – способностью и готовностью к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.

**ПК-25** – способностью и готовностью к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками.

По учебной дисциплине «Общая хирургия , хирургические болезни» по специальности «Стоматология»-060201.65 пособие ориентирует на формирование следующих компетенций:

**ОК-1** - способностью анализировать социально-значимые проблемы и использовать на практике методы естественнонаучных, морфологических и клинических наук.

**ОК-8** – способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

**ПК-1** - способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками

**ПК-3** - способностью формировать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на принципы фундаментальной медицины и принимать решения с использованием теоретических знаний и практических умений

**ПК-5** - способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр, клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного;

**ПК-7** - способностью и готовностью применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий.

**ПК-20** - способностью и готовностью к постановке диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом;

**ПК-22** - способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.

Наиболее полно реализовать требования ФГОС ВПО третьего поколения позволяет модульный принцип организации учебного процесса. В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной внеаудиторной работы, введение модульной системы обучения позволит улучшить качество преподавания дисциплины за счет систематизации, расширения и закрепления теоретических знаний и практических навыков студентов, развития познавательной способности и повышения мотивации обучения, формирования ключевых компетенций:

Разработанный оригинальный пакет тестовых заданий по каждой теме дает возможность студентам осуществлять самоконтроль готовности по теме каждого занятия. Эти задания используются на практических занятиях в качестве входного контроля. Наиболее значимые для профессиональной подготовки тесты включены также для итогового контроля в виде экзамена или зачета.

Учебное пособие содержит 8 методических разработок тем и 625 контрольных тестов по программе общей хирургии. После каждой темы даны эталоны ответов.

## Содержание

Введение.....2

### **« Общие вопросы хирургии»**

1. Асептика. Антисептика. Обработка рук хирурга и операционного поля.....	7
2. Асептика. Антисептика. Стерилизация хирургических инструментов и шовного материала.....	22
3. Кровотечение и борьба с ним.....	35
4. Местная анестезия.....	49
5. Наркоз.....	61
6. Учение о группах крови и резус-факторе, определение групп крови.....	73
7. Переливание компонентов крови.....	86
8. Пред- и послеоперационный период.....	100

## Модуль 1 «Общие вопросы хирургии».

### Занятие №1

#### **1. Тема практического занятия: «Асептика - антисептика. Обработка рук хирурга и операционного поля. Стерилизация операционного белья и перевязочного материала»**

#### **2. Цель практического занятия:**

В результате подготовки к практическому занятию необходимо: иметь представление о наиболее употребляемых формах перевязочного материала и белья, устройстве медицинского автоклава, технике стерилизации в нем, и способах контроля за стерильностью автоклавируемого материала; о наиболее часто применяемых способах обработки рук хирурга, о методах обработки операционного поля;

Уметь облачаться в стерильный халат, обрабатывать руки хирурга по методу, принятому в клинике, находится в операционной и перевязочной, соблюдая правила асептики.

#### **3. Таблица учебных элементов (УЭ) темы «Асептика - антисептика. Обработка рук хирурга и операционного поля. Стерилизация операционного белья и перевязочного материала»**

1	Асептика
2	Источник хирургической инфекции
3	Эндогенная инфекция
4	Инфекция кожного покрова
5	Инфекция внутренних органов
6	Экзогенная инфекция
7	Воздушно-капельная инфекция
8	Режим вентиляции
9	Режим кварцевания
10	Масочный режим
11	Контактная инфекция
12	Имплантационная инфекция
13	Виды антисептики
14	Механическая антисептика
15	Туалет раны
16	Первичная хирургическая обработка раны
17	Вторичная хирургическая обработка раны
18	Вскрытие очагов гнойного воспаления
19	Физическая антисептика
20	Дренирование ран
21	Активное дренирование
22	Пассивное дренирование
23	Микроирригаторы
24	Обработка ран пульсирующей струей
25	Вакуумная обработка ран
26	Ультразвуковая обработка ран
27	Лазерная обработка ран
28	Химическая антисептика
29	Требования, предъявляемые к химическим антисептикам
30	Производные нитрофурана
31	Группа кислот
32	Окислители
33	Красители
34	Галоиды



35	Фенолы
36	Детергенты
37	Производные хиноксолина
38	Препараты группы 5-нитроимидазола
39	Сульфаниламидные препараты
40	Соли тяжелых металлов
41	Йодофоры
42	Биологическая антисептика
43	Антибиотики
44	Протеолитические ферменты
45	Бактериофаг
46	Иммунные средства
47	Обработка рук хирурга
48	Классические способы обработки рук хирурга
49	Современные способы обработки рук хирурга
50	Контроль за стерильностью рук
51	Подготовка операционного поля
52	Особенности подготовки операционного поля в особо инфицированных местах
53	Бритье операционного поля
54	Метод Гроссига-Филончикова
55	Современные антисептики для обработки операционного поля
56	Обработка операционного поля у детей
57	Изоляция операционного поля
58	Стерилизация операционного белья и перевязочного материала
59	Стерилизационная коробка
60	Виды перевязочного материала
61	Виды операционного белья
62	Способы укладки белья в бикс
63	Универсальная укладка
64	Целенаправленная укладка
65	Специализированная укладка
66	Паровой стерилизатор
67	Устройство стерилизатора
68	Техника стерилизации в автоклаве
69	Опасности, связанные с работой автоклава
70	Режимы стерилизации
71	Контроль качества стерилизации
72	Применение ленточного индикатора стерилизации
73	Бактериологический метод контроля стерильности
74	Уборка режимных кабинетов
75	Предварительная
76	Текущая
77	Заключительная
78	Генеральная

**4. Граф логической структуры практического занятия по теме «Асептика - антисептика. Обработка рук хирурга и операционного поля. Стерилизация операционного белья и перевязочного материала» (приложение №1)**

**5. Интеграция темы практического занятия «Асептика - антисептика. Обработка рук хирурга и операционного поля. Стерилизация операционного белья и перевязочного материала»**

Вопросы, обсуждаемые на кафедре общей хирургии	Интеграция вопросов на других кафедрах
1. Классификация хирургического инструментария.	<u>Оперативная хирургия и топографическая анатомия.</u> Классификация хирургических инструментов в зависимости от этапов операции.
2. Хирургическая инфекция.	<u>Микробиология.</u> Возбудители хирургической инфекции и инфекционных осложнений у хирургических больных.
3. Контроль стерильности.	
4. Работа сухожарового шкафа.	<u>Микробиология.</u> Рост микробов на питательных средах. Особенности забора смывов на стерильность. <u>Медицинская и биологическая физика.</u> Особенности сухожарового шкафа, методы контроля режима его работы.
5. Аллергические реакции после применения кетгута.	
6. Необходимость стерилизации при высокой температуре и продолжительное время.	<u>Патологическая физиология.</u> Механизм реакции сенсибилизации при попадании в организм человека чужеродного белка. <u>Микробиология.</u> Причина устойчивости разных форм микробов к действию высокой t.

**6. Студент при подготовке к занятию должен найти ответы на следующие вопросы:**

1. Определение понятий «Асептика» и «Антисептика».
2. Источники, виды хирургической инфекции и принципы борьбы с ней.
3. Современные антисептические средства. Их назначение и способы применения. Йодофоры.
4. Правила поведения и ношения медицинской формы в клинике и операционной. Одежда и волосы персонала как источники внутрибольничной инфекции.
5. Виды и формы перевязочного материала, требования к нему, способы употребления.
6. Виды операционного белья.
7. Способы укладки белья и перевязочного материала для стерилизации.
8. Устройство автоклава. Техника и режимы стерилизации.
9. Опасности, связанные с работой автоклава. Контроль технического состояния автоклава.
10. Способы контроля автоклавирования. Контроль стерильности.
11. Правила и сроки хранения стерильного материала.
12. Руки участников операции как источники хирургической инфекции. Способы подготовки рук хирурга.
13. Подготовка операционного поля у взрослых и детей. Особенности ее в зонах повышенной инфицированности.
14. Приказы МЗ СССР № 720 и № 408. Обеспечение асептичности операционного поля и рук хирурга. Комплекс санитарно-гигиенических мероприятий по профилактике внутрибольничной инфекции.

**7. Задание для домашней письменной работы.**

Подготовить реферативные сообщения по одной из тем:

- Организация работы хирургического стационара в свете требований асептики.

- Современные химические антисептики для предстерилизационной обработки различного хирургического инструментария и медицинского оборудования.
- Современные химические антисептики для стерилизации различного хирургического инструментария и медицинского оборудования.
- Современные способы обработки рук хирурга.

Заполнить следующую таблицу:

СПОСОБ СТЕРИЛИЗАЦИИ				
Автоклав	Сухожаровой шкаф	Химические антисептики (растворы)	Параформалиновая камера	Озоновая камера

Выбрать из предложенного и поместить в таблицу (один материал может быть занесен в несколько рубрик):

Халаты хирургические, простыни, нережущий хирургический инструментарий, лапароскоп, фиброгастроскоп, медиастиноскоп, бронхоскоп, цистоскоп, колоноскоп, ректороманоскоп, колоноскоп, перчатки хирургические, салфетки, режущий хирургический инструментарий, тампоны, шарики.

#### **Контроль самостоятельной работы студентов во внеучебное время.**

В начале занятия проводится тестовый контроль. Один из студентов, готовивший реферативное сообщение и специально предупрежденный на предыдущем занятии, зачитывает свой реферат перед группой. Выбор темы сообщения ( их готовится несколько) осуществляется преподавателем непосредственно на занятии, на основании выявленных у студентов пробелов в знании. Каждый из студентов заполняет предложенную таблицу, на занятии осуществляется проверка правильности ее заполнения.

#### **8. Тестовый контроль знаний по теме: «Асептика - антисептика. Обработка рук хирурга и операционного поля. Стерилизация операционного белья и перевязочного материала»**

Выберите правильный ответ:

##### **1. НАЗОВИТЕ ДВА СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБА ОБРАБОТКИ РУК ХИРУРГА:**

- 1) Хлоргексидином. Первомуром.
- 2) Первомуром. Альфельда.
- 3) Альфельда. Спасокукоцкого-Кочергина.
- 4) Спасокукоцкого-Кочергина. Хлоргексидином.

##### **2. НАЗОВИТЕ ДВА СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБА ОБРАБОТКИ РУК ХИРУРГА:**

- 1) Первомуром. Нико-изосептиком.
- 2) Диоцидом. Альфельда.
- 3) Альфельда. Фюрбрингера.
- 4) Фюрбрингера. Первомуром.

##### **3. К БИОЛОГИЧЕСКИМ АНТИСЕПТИКАМ ОТНОСЯТ:**

- 1) Сульфаниламидные препараты
- 2) Дeterгенты
- 3) Протеолитические ферменты
- 4) Производные нитрофурана

##### **4. К КАКОМУ ВИДУ АНТИСЕПТИКИ ОТНОСИТСЯ ОБРАБОТКА РАН ПУЛЬСИРУЮЩЕЙ СТРУЕЙ?**

- 1) Логическому
- 2) Механическому
- 3) Химическому
- 4) Физическому

5. ЕЖЕНЕДЕЛЬНО В ОПЕРАЦИОННОЙ ПРОВОДЯТ УБОРКУ:

- 1) Заключительную
- 2) Генеральную
- 3) Текущую
- 4) Предварительную

6. МИКРОФЛОРУ КОЖНОГО ПОКРОВА ОТНОСЯТ К ИНФЕКЦИИ:

- 1) Эндогенной
- 2) Экзогенной
- 3) Контактной
- 4) Имплантационной

7. БАХИЛЫ НАДЕВАЮТ ПРИ ВХОДЕ:

- 1) Только в операционную.
- 2) В перевязочную.
- 3) В операционную и перевязочную.
- 4) В операционную и автоклавную.

8. КАКОЙ ВИД ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА МОЖНО СТИРАТЬ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОВТОРНО:

- 1) Вата.
- 2) Лигнин.
- 3) Марля.
- 4) Перевязочный материал повторно не используется.

9. ЙОДОФОРЫ – ЭТО СОЕДИНЕНИЯ ЙОДА С:

- 1) Формалином.
- 2) Высокомолекулярными веществами.
- 3) Формальдегидом.
- 4) Диоксидом.

10. КАКАЯ ФОРМА ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ОСУШЕНИЯ РАНЫ:

- 1) Палочка с ватой.
- 2) Марлевый шарик.
- 3) Марлевая салфетка.
- 4) Тампон.

11. ПРИ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ УКЛАДКЕ БИКСА ЕГО СОДЕРЖИМОЕ ПРЕДНАЗНАЧАЕТСЯ ДЛЯ:

- 1) Одной экстренной операции.
- 2) Одной плановой операции.
- 3) Планового операционного дня в большом хирургическом отделении.
- 4) Для одной экстренной или плановой операции.

12. СПЕЦИАЛИСТ ИЗ МЕДТЕХНИКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ КОНТРОЛЬ ЗА:

- 1) Правильностью укладки белья в биксах.
- 2) Исправностью автоклава.
- 3) Стерильностью автоклавируемого материала.
- 4) Организации работы в стерилизационной.

13. ЕЖЕГОДНЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОКЛАВА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

- 1) Сотрудником медтехники.
- 2) Сотрудником администрации больницы.
- 3) Инженером по технике безопасности.
- 4) Сотрудником МЧС.

14. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ АНТИСЕПТИКОВ ОБЛАДАЕТ НАИБОЛЕЕ ДУБЯЩИМ ДЕЙСТВИЕМ:

- 1) Нашатырный спирт.
- 2) Спирт этиловый 70%.
- 3) Спирт этиловый 96%.
- 4) 0,5% раствор хлоргексидина.

15. СТЕРИЛИЗАЦИЯ БЕЛЬЯ ПРОВОДИТСЯ В РЕЖИМЕ:

- 1) 1,5 атм. – 20 мин.
- 2) 1,5 атм. – 60 мин.
- 3) 2 атм. – 20 мин.
- 4) 2 атм. – 60 мин.

16. ЙОДОФОРЫ - ЭТО СОЕДИНЕНИЯ ЙОДА С:

- 1) сульфатом поверхностно-активного вещества
- 2) спиртом
- 3) формалином
- 4) верны все варианты

17. БРИТЬЕ ОПЕРАЦИОННОГО ПОЛЯ ПРОВОДИТСЯ:

- 1) В день операции.
- 2) Накануне операции.
- 3) Не имеет значения.
- 4) За сутки до операции.

18. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АНТИСЕПТИКИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- а) поверхностно-активные вещества
- б) вакцины
- в) иммуноглобулины
- г) окислители

Выберите комбинацию ответов

- 1) а,б
- 2) б,в
- 3) в,г
- 4) а,в

19. В КАКОМ ОТВЕТЕ ПРИВЕДЕН ОДИН ИЗ ХАРАКТЕРНЫХ ЭТАПОВ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАЦИОННОГО ПОЛЯ В ОСОБО ИНФИЦИРОВАННЫХ МЕСТАХ:

- 1) Обработка р-ром сулемы.
- 2) Ежедневная местная ванна в течение недели перед операцией.
- 3) Профилактическое назначение антибиотиков.
- 4) Предварительное физиотерапевтическое лечение.

20. ПРИМЕНЕНИЕ СУЛЬФАНИЛАМИДНЫХ ПРПАРАТОВ ОТНОСЯТ К АНТИСЕПТИКЕ:

- 1) Биологической
- 2) Химической
- 3) Физической

4) Механической

21. ЗА ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ ПОД НАРКОЗОМ ОПЕРАЦИОННОЕ ПОЛЕ ОБРАБАТЫВАЮТ АНТИСЕПТИКОМ:

- 1) 2 раза.
- 2) 3 раза.
- 3) 4 раза.
- 4) 5 раз.

22. В КАКОМ ОТВЕТЕ ПРИВЕДЕН ОДИН ИЗ ХАРАКТЕРНЫХ ЭТАПОВ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАЦИОННОГО ПОЛЯ В ОСОБО ИНФИЦИРОВАННЫХ МЕСТАХ:

- 1) Обработка йодонатом и наложение стерильной повязки в ночь перед операцией.
- 2) Обработка борной кислотой.
- 3) Профилактическое назначение антибиотиков.
- 4) Обработка раствором бриллиантового зеленого.

23. ПРИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ УКЛАДКЕ БИКСА ЕГО СОДЕРЖИМОЕ ПРЕДНАЗНАЧАЕТСЯ ДЛЯ:

- 1) Планового операционного дня в большом хирургическом отделении.
- 2) Одной плановой операции.
- 3) Одной экстренной операции
- 4) Можно использовать и при плановой и при экстренной операции.

24. ПРИ УНИВЕРСАЛЬНОЙ УКЛАДКЕ БИКСА ЕГО СОДЕРЖИМОЕ ПРЕДНАЗНАЧАЕТСЯ ДЛЯ:

- 1) Использования в перевязочной.
- 2) Одной плановой операции.
- 3) Одной экстренной операции.
- 4) Планового операционного дня в большом хирургическом отделении.

25. В КАКОМ ОТВЕТЕ ПРАВИЛЬНО ПЕРЕЧИСЛЕНЫ ПРЕПАРАТЫ, УПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАЦИОННОГО ПОЛЯ У ДЕТЕЙ?

- 1) Перекись водорода. Сулема.
- 2) Йодпирон. Борная кислота.
- 3) Спирт 96%. Йодпирон.
- 4) Перекись водорода. Спирт 96%.

26. В КАКОМ ОТВЕТЕ ПРАВИЛЬНО ПЕРЕЧИСЛЕНЫ ПРЕПАРАТЫ, УПОТРЕБЛЯЕМЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОПЕРАЦИОННОГО ПОЛЯ У ДЕТЕЙ:

- 1) Диоцид. Настойка йода 10%.
- 2) Спирт 96%. 1% р-р брилл. зеленого.
- 3) Спирт 70%. Сулема.
- 4) Нашатырный спирт. Хлоргексидин.

27. КАК ЧАСТО ПРОВОДИТСЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СТЕРИЛЬНОСТИ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА?

- 1) Ежедневно.
- 2) Каждый раз после стерилизации.
- 3) Один раз в месяц.
- 4) Один раз в 10 дней.

28. КОГДА И ГДЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОСЕВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА СТЕРИЛЬНОСТЬЮ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА?

- 1) После автоклавирования в стерилизационной комнате.
- 2) В операционной перед операцией.
- 3) В операционной сразу же после доставки материала из автоклавной.

4) В операционной после операции.

29. КАКОЙ ИЗ УКАЗАННЫХ ДЕФЕКТОВ МОЖЕТ СТАТЬ ЕДИНСТВЕННОЙ ПРИЧИНОЙ ВЗРЫВА АВТОКЛАВА?

- 1) Неисправный манометр.
- 2) Накипь на стенках парообразователя.
- 3) Недостаточное количество воды.
- 4) Увеличение времени стерилизации.

30. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ ПРАВИЛЬНО НАЗВАНО ЛИЦО, КОТОРОЕ МОЖЕТ БЫТЬ ДОПУЩЕНО К РАБОТЕ С АВТОКЛАВОМ?

- 1) Любая медсестра, назначенная приказом главврача.
- 2) Медсестра, прошедшая спец. курсы, сдавшая экзамен и получившая соответствующее удостоверение.
- 3) Опытный фельдшер со стажем работы более 3-х лет.
- 4) Старшая медсестра хирургического отделения.

31. В КАКОМ ОТВЕТЕ ПРАВИЛЬНО УКАЗАНА ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ (ДО НАЧАЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ) ПРОДУВКИ АВТОКЛАВА?

- 1) Устранить повышенную влажность в стерилизационной камере.
- 2) Повысить температуру в стерилизационной камере.
- 3) Предотвратить взрыв автоклава.
- 4) Удалить воздух из стерилизационной камеры.

32. К МЕХАНИЧЕСКОЙ АНТИСЕПТИКЕ ОТНОСЯТ:

- 1) Туалет раны
- 2) Первичную хирургическую обработка раны
- 3) Вскрытие очагов гнойного воспаления
- 4) Верны все варианты

33. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ НАЗВАНА ДЕТАЛЬ, НЕ ЯВЛЯЮЩАЯСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬЮ АРМАТУРЫ АВТОКЛАВА?

- 1) Предохранительный клапан.
- 2) Термометр.
- 3) Водомерное стекло.
- 4) Манометр.

34. В КАКОМ ОТВЕТЕ ПРАВИЛЬНО УКАЗАН ПРЕДЕЛЬНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ ПРОСТЕРИЛИЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА В ЗАКРЫТОМ БИКСЕ ШИММЕЛЬБУША С БАКТЕРИАЛЬНЫМ ФИЛЬТРОМ, ЕСЛИ ЕГО НЕ ОТКРЫВАЛИ?

- 1) 10 суток.
- 2) 14 суток
- 3) 21 сутки
- 4) 28 суток суток.

35. В КАКОМ ОТВЕТЕ ПРАВИЛЬНО УКАЗАН ПРЕДЕЛЬНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ ПРОСТЕРИЛИЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА В БИКСЕ ШИММЕЛЬБУША С БАКТЕРИАЛЬНЫМ ФИЛЬТРОМ ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО ОТКРЫВАНИЯ ЕГО КРЫШКИ?

- 1) 6 часов.
- 2) 12 часов.
- 3) 24 часа.
- 4) 48 часов.

36. В КАКОМ ОТВЕТЕ ПРАВИЛЬНО УКАЗАН ПРЕДЕЛЬНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПОСЛЕ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЕГО В ДВОЙНЫХ НАВОЛОЧКАХ?

- 1) 12 часов.
- 2) 24 часа.
- 3) 2 суток.
- 4) 3 суток.

37. В КАКОМ ОТВЕТЕ ПРАВИЛЬНО УКАЗАНА ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ (ДО НАЧАЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ) ПРОДУВКИ АВТОКЛАВА?

- 1) Предотвратить увлажнение материала.
- 2) Повысить давление в рабочей камере.
- 3) Обеспечить контакт стерилизуемого материала с паром.
- 4) Повысить температуру в стерилизационной камере.

38. КАКОЙ СПОСОБ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА СТЕРИЛИЗАЦИЕЙ, если последняя проводится в автоклаве паром под давлением 2,0 атмосферы?

- 1) Способ Микулича.
- 2) Ленточный индикатор стерилизации.
- 3) Плавление антипирина.
- 4) Плавление бензойной кислоты.

39. КАКОЙ СПОСОБ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА СТЕРИЛИЗАЦИЕЙ, если последняя проводится в автоклаве паром под давлением 1,1 атмосферы?

- 1) Плавление бензойной кислоты.
- 2) Способ Микулича.
- 3) Плавление янтарной кислоты.
- 4) Ленточный индикатор стерилизации.

40. К ФИЗИЧЕСКОЙ АНТИСЕПТИКЕ ОТНОСЯТ:

- 1) Дренажирование ран
- 2) Туалет раны
- 3) Первичную хирургическую обработку ран
- 4) Промывание раны антисептиком

41. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБЛАЧЕНИЯ ХИРУРГА ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ:

- 1) Обработка рук, перчатки, халат.
- 2) Обработка рук, в экстренных случаях перчатки, халат.
- 3) Обработка рук, халат, перчатки.
- 4) Обработка рук, перчатки, их обработка, халат.

42. ИСПОЛЬЗОВАННЫЙ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ:

- 1) Помещают в специальный пакет и выбрасывают в контейнер «Б» (для особо опасных отходов).
- 2) Замачивают в растворе дезинфектанта, отжимают, помещают в специальный пакет и выбрасывают в контейнер «Б» (для особо опасных отходов).
- 3) Замачивают в 5% р-ре хлорамина на 1 час, отжимают, помещают в специальный пакет и сжигают.
- 4) Автоклавировуют при 2 атм. В течение 20 минут, помещают в специальный пакет и сжигают.

43. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕРИЛЬНОСТИ АВТОКЛАВИРОВАННОГО ОПЕРАЦИОННОГО БЕЛЬЯ И ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА КОНТРОЛИРУЕТ:

- 1) Работу автоклава.
- 2) Постановку работы по асептике в данном лечебном учреждении.
- 3) Возможность использования материала.
- 4) Стерильность автоклавированного материала.



44. ЛЕНТОЧНЫЙ ИНДИКАТОР СТЕРИЛИЗАЦИИ ИМЕЕТ ПРЕИМУЩЕСТВО ПО СРАВНЕНИЮ С МЕТОДОМ, ОСНОВАННЫМ НА ПЛАВЛЕНИИ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ:

- 1) Более простой.
- 2) Контролирует не только максимальную температуру, но и время стерилизации.
- 3) Не загрязняет атмосферу стерилизационной парами кристаллических веществ.
- 4) Не требует специального хранения.

45. Несмотря на то, что находившийся в биксе ленточный индикатор паровой стерилизации изменил свою окраску, посевы со стерилизовавшихся материалов дали рост патогенной флоры. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ УКАЗАН ДЕФЕКТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ АВТОКЛАВИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА:

- 1) Некачественная продувка автоклава.
- 2) Избыток воды в парообразующей камере.
- 3) Потеря автоклавом герметичности.
- 4) Отсутствие заземления в автоклаве.

46. Несмотря на то, что находившийся в биксе ленточный индикатор паровой стерилизации изменил свою окраску, посевы со стерилизовавшихся материалов дали рост патогенной флоры. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ УКАЗАН ДЕФЕКТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ АВТОКЛАВИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА:

- 1) Негерметичность автоклава.
- 2) Избыток воды в парообразующей камере.
- 3) Отсутствие заземления в автоклаве.
- 4) Некачественная предстерилизационная обработка

47. НЕСМОТРЯ НА ТО, ЧТО НАХОДИВШИЙСЯ В БИКСЕ ЛЕНТОЧНЫЙ ИНДИКАТОР ПАРОВОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИЗМЕНИЛ СВОЮ ОКРАСКУ, ПОСЕВЫ СО СТЕРИЛИЗОВАВШИХСЯ МАТЕРИАЛОВ ДАЛИ РОСТ ПАТОГЕННОЙ ФЛОРЫ. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ УКАЗАН ДЕФЕКТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ АВТОКЛАВИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА:

- 1) Нарушение герметичности автоклава.
- 2) Неисправность в системе электронагрева.
- 3) Неисправный манометр.
- 4) Нарушены правила транспортировки бикса из автоклавной в операционную.

48. Несмотря на то, что находившийся в биксе ленточный индикатор паровой стерилизации изменил свою окраску, посевы со стерилизовавшихся материалов дали рост патогенной флоры. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ УКАЗАН ДЕФЕКТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ АВТОКЛАВИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА:

- 1) Потеря автоклавом герметичности.
- 2) Неисправность воздушного фильтра в автоклаве, в рабочем цикле которого предусмотрено вакуумирование.
- 3) Отсутствие заземления в автоклаве.
- 4) Заправка автоклава жесткой водой.

49. Несмотря на то, что находившийся в биксе ленточный индикатор паровой стерилизации изменил свою окраску, посевы со стерилизовавшихся материалов дали рост патогенной флоры. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ УКАЗАН ДЕФЕКТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ АВТОКЛАВИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА:

- 1) Заправка автоклава жесткой водой.
- 2) Неисправный манометр.

- 3) Очень плотная загрузка бикса стерилизуемыми материалами.
- 4) Избыток воды в парообразующей камере.

50. Несмотря на то, что находившийся в биксе ленточный индикатор паровой стерилизации изменил свою окраску, посевы со стерилизовавшихся материалов дали рост патогенной флоры. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ УКАЗАН ДЕФЕКТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ АВТОКЛАВИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА:

- 1) Недостаточное количество воды в автоклаве.
- 2) Нарушены правила хранения простерилизованного материала.
- 3) Неисправный манометр.
- 4) Неисправность в системе электронагрева.

51. Несмотря на то, что находившийся в биксе ленточный индикатор паровой стерилизации изменил свою окраску, посевы со стерилизовавшихся материалов дали рост патогенной флоры. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ УКАЗАН ДЕФЕКТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ АВТОКЛАВИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА:

- 1) Отсутствие заземления в автоклаве.
- 2) Наличие воздуха в стерилизационной камере.
- 3) Заправка автоклава “жесткой” водой.
- 4) Неисправный манометр.

52. Несмотря на то, что находившийся в биксе ленточный индикатор паровой стерилизации изменил свою окраску, посевы со стерилизовавшихся материалов дали рост патогенной флоры. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ УКАЗАН ДЕФЕКТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ АВТОКЛАВИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА:

- 1) Неисправность в системе электронагрева.
- 2) Несвоевременная герметизация бикса после окончания стерилизации.
- 3) Наличие накипи в парообразующей камере.
- 4) Негерметичность автоклава.

53. Несмотря на то, что находившийся в биксе ленточный индикатор паровой стерилизации изменил свою окраску, посевы со стерилизовавшихся материалов дали рост патогенной флоры. В КАКОМ ИЗ ОТВЕТОВ УКАЗАН ДЕФЕКТ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ ИНФИЦИРОВАННОСТИ АВТОКЛАВИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА:

- 1) Погрешности в технике посева.
- 2) Нарушена герметичность в крышке автоклава.
- 3) Заправка автоклава “жесткой” водой.
- 4) Неисправность манометра.

54. КАКИЕ ВЫДЕЛЯЮТ ПУТИ ЭКЗОГЕННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КОНТАМИНАЦИИ РАН?

- а) контактный
- б) лимфогенный
- в) гематогенный
- г) имплантационный

Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а,б
- 2) б,в
- 3) в,г
- 4) а,г

55. КАКИЕ ВЫДЕЛЯЮТ ПУТИ ЭНДОГЕННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КОНТАМИНАЦИИ РАН?

- а) через нестерильный хирургический инструмент
- б) проникновение непосредственно из полого органа
- в) через руки медперсонала
- г) с током лимфы и крови из гнойно-воспалительных очагов

Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) б,г
- 2) а,б
- 3) а,в
- 4) б,в

56. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ АСЕПТИКИ ВКЛЮЧАЮТ:

- а) внедрение одноразового белья, перчаток, шовного материала, инструментария
- б) дезинфекция рук персонала перед каждым контактом с больным и после него
- в) использование антибиотиков
- г) обработка операционных ран эффективными антисептиками

Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) в,г
- 2) а,б
- 3) а,г
- 4) б,в

57. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ АНТИСЕПТИКИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА:

- а) поверхностно-активные вещества
- б) антибиотики
- в) спирты
- г) вакцины

Выберите правильную комбинацию:

- 1) а,б
- 2) в,г
- 3) б,в
- 4) а,в

58. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АНТИСЕПТИКИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- а) антибиотики
- б) поверхностно-активные вещества
- в) вакцины
- г) окислители

Выберите комбинацию ответов:

- 1) а,б
- 2) б,в
- 3) в,г
- 4) а,в

59. МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА, ВЫЗЫВАЮЩАЯ ГИБЕЛЬ СПОРОНОСНЫХ БАКТЕРИЙ:

- 1) 60 ° C
- 2) 80 ° C
- 3) 100 ° C
- 4) 120 ° C

60. КАКОЙ ИЗ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ ЗА СТЕРИЛИЗАЦИЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ САМЫМ ДОСТОВЕРНЫМ?

- 1) метод Микулича
- 2) плавление антипирина

- 3) плавление бензойной кислоты  
4) метод бактериологического контроля
61. КАКОЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ ЗА СТЕРИЛИЗАЦИЕЙ БЕЛЬЯ В АВТОКЛАВЕ (ИЗ ПРИВЕДЕННЫХ) ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫМ?
- 1) использование ленточного индикатора стерилизации  
2) плавление антипирина  
3) плавление пирамидона  
4) плавление резорцина
62. ВСКРЫТИЕ ОЧАГОВ ГНОЙНОГО ВОСПАЛЕНИЯ ОТНОСИТСЯ К АНТИСЕПТИКЕ:
- 1) Механической  
2) Физической  
3) Химической  
4) Биологической
63. КВАРЦЕВАНИЕ ПАЛАТ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ:
- 1) воздушно-капельной инфекции  
2) эндогенного инфицирования  
3) контактного инфицирования  
4) имплантационного инфицирования
64. У операционной сестры высеян из зева стафилококк, коагулирующий плазму. ВЫБЕРИТЕ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОЕ:
- 1) уволить  
2) провести санацию зева  
3) провести разъяснительную работу  
4) не предпринимать никаких мер
65. ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПЕРЧАТКИ ПОДВЕРГАЮТ СТЕРИЛИЗАЦИИ В АВТОКЛАВЕ В РЕЖИМЕ:
- 1) 1,1 атм. – 45 минут  
2) 1,5 атм. – 30 минут  
3) 2 атм. – 20 минут  
4) Все вышеуказанное верно
66. УКРЫТИЕ ВОЛОС СОТРУДНИКОВ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ГОЛОВНЫМ УБОРОМ ПРОИЗВОДИТСЯ ИЗ СООБРАЖЕНИЯ:
- 1) деонтологии  
2) эстетики  
3) асептики  
4) антисептики
67. ИЗОЛЯЦИЮ ОПЕРАЦИОННОГО ПОЛЯ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ ПОСЛЕ:
- 1) первого этапа его обработки  
2) второго этапа его обработки  
3) третьего этапа его обработки  
4) четвертого этапа его обработки
68. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИИ ПОД МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ ОПЕРАЦИОННОЕ ПОЛЕ ОБРАБАТЫВАЕТСЯ АНТИСЕПТИКОМ:
- 1) 3 раза  
2) 4 раза  
3) 5 раз  
4) 6 раз
69. ПО МЕТОДУ БАККАЛА ОПЕРАЦИОННОЕ ПОЛЕ ОБРАБАТЫВАЮТ РАСТВОРОМ:
- 1) перекиси водорода  
2) бриллиантового зеленого

- 3) метиленового синего
- 4) йодоната

70. К ЗОНЕ АБСОЛЮТНОЙ СТЕРИЛЬНОСТИ ОТНОСЯТ:

- 1) операционную
- 2) операционную и предоперационную
- 3) операционную, предоперационную и перевязочную
- 4) прямоугольник вокруг операционного стола

71. ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ В ХИРУРГИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- а) операции у пациентов с первичными и вторичными иммунодефицитами
- б) операции, связанные с имплантацией инородного материала (сосудистые трансплантаты, клапаны сердца и т.д.)
- в) операции, связанные с удалением варикозно-расширенных вен нижних конечностей
- г) плановые грыжесечения

Выберите комбинацию ответов

- 1) а,б
- 2) б,в
- 3) в,г
- 4) а,в

72. К ЭКЗОГЕННЫМ ИСТОЧНИКАМ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КОНТАМИНАЦИИ ОПЕРАЦИОННЫХ РАН ОТНОСЯТ:

- а) бактериально контаминированный экссудат брюшной полости
- б) бактерионосительство среди больных и медперсонала
- в) бактериально контаминированное содержимое во вскрытых полых органах
- г) микробная загрязненность рук хирурга

Выберите комбинацию ответов

- 1) а,б
- 2) б,в
- 3) в,г
- 4) б,г

73. НИКО-ИЗОСЕПТИКОМ РУКИ ОБРАБАТЫВАЮТ:

- 1) в течение 3 минут, втирая в кожу по 2,5 мл.раствора
- 2) в течение 5 минут, втирая в кожу по 2,5 мл.раствора
- 3) в течение 3 минут, дважды втирая в кожу по 2,5 мл.раствора
- 4) в течение 5 минут, дважды втирая в кожу по 2,5 мл.раствора

74. ПРЯМОЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ ЗА СТЕРИЛЬНОСТЬЮ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:

- 1) методом посевов
- 2) применение бензойной кислоты
- 3) применение ИС-180
- 4) применение максимального термометра

75. СРОК ХРАНЕНИЯ ПРОСТЕРИЛИЗОВАННОГО В СУХОЖАРОВОМ ШКАФУ ИНСТРУМЕНТАРИЯ:

- 1) одни сутки
- 2) трое суток
- 3) до 6 часов
- 4) до 12 часов

76. ПРОФИЛАКТИКА ИМПЛАНТАЦИОННОЙ ИНФЕКЦИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

- 1) стерилизацией металлических инструментов

- 2) стерилизацией шовного материала
- 3) стерилизацией шприцов
- 4) обработкой операционного поля

77. В ДВОЙНОЙ УПАКОВКЕ КРЕПИРОВАННОЙ БУМАГОЙ МАТЕРИАЛ МОЖНО СТЕРИЛИЗОВАТЬ:

- 1) воздушным способом
- 2) паром
- 3) газом (окись этилена, формальдегид)
- 4) любым из вышеуказанных способов

78. В ДВОЙНОЙ УПАКОВКЕ КРЕПИРОВАННОЙ БУМАГОЙ СТЕРИЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИОННОГО БЕЛЬЯ ИЛИ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА СОХРАНЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ:

- 1) 3 суток
- 2) 1 недели
- 3) 2 недель
- 4) 4 недель

79. В ДВОЙНОЙ УПАКОВКЕ ИЗ НЕТКАННОГО МАТЕРИАЛА СТЕРИЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИОННОГО БЕЛЬЯ ИЛИ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА СОХРАНЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ:

- 1) 1 месяца
- 2) 3 месяцев
- 3) 6 месяцев
- 4) 1 года

80. В ДВОЙНОЙ УПАКОВКЕ ИЗ 1 ЛИСТА НЕТКАНОГО МАТЕРИАЛА И 1 ЛИСТА КРЕПИРОВАННОЙ БУМАГИ СТЕРИЛЬНОСТЬ ОПЕРАЦИОННОГО БЕЛЬЯ ИЛИ ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА СОХРАНЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ:

- 1) 1 месяца
- 2) 2 месяцев
- 3) 3 месяцев
- 4) 4 месяцев

**9. Эталоны ответов на тестовые задания по теме: «Асептика - антисептика. Обработка рук хирурга и операционного поля. Стерилизация операционного белья и перевязочного материала»**

1-1	21-3	41-3	61-1
2-1	22-1	42-2	62-1
3-3	23-1	43-2	63-1
4-4	24-3	44-2	64-2
5-2	25-3	45-1	65-1
6-1	26-2	46-4	66-3
7-1	27-4	47-4	67-1
8-4	28-2	48-2	68-3
9-2	29-2	49-3	69-2
10-1	30-2	50-2	70-4
11-2	31-4	51-2	71-1
12-2	32-4	52-2	72-4
13-1	33-2	53-1	73-4
14-3	34-3	54-4	74-1
15-3	35-1	55-1	75-3
16-1	36-4	56-2	76-2
17-1	37-3	57-4	77-4
18-2	38-2	58-4	78-4
19-2	39-4	59-4	79-3
20-2	40-1	60-4	80-2

**10. Литература для самоподготовки по теме практического занятия «Асептика - антисептика. Обработка рук хирурга и операционного поля. Стерилизация операционного белья и перевязочного материала»**

1. Абрамова И.М. и др. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения. М., 2000.
2. Бурых М.П. Технологии хирургических операций: Новейший справочник.- М.: Изд-во «Эксмо».-2005.-704 с.
3. Гостищев В.К. Общая хирургия, 2004
4. Петров С.В. Общая хирургия, 2003

**Занятие №2**

**1. Тема практического занятия «Асептика - антисептика. Стерилизация хирургических инструментов и шовного материала»**

**2. Цель занятия:**

1. Иметь представление об: основах асептики и антисептики, о наиболее употребительных хирургических инструментах, материалах для швов, их стерилизации, хранении и контроле их стерильности, о приказах МЗ РФ от 31 июля 1978 г. № 720 и № 408 от 12 июля 1989 г, о принципах профилактики внутрибольничной инфекции.
2. Освоить технику предстерилизационной обработки и стерилизации хирургического инструментария.

**3. Таблица учебных элементов (УЭ) темы «Асептика - антисептика. Стерилизация хирургических инструментов и шовного материала».**

1	Стерилизация хирургических инструментов и шовного материала
2	Определение понятия «Асептика», «Антисептика»
3	Инструменты
4	Классификация
5	Инструменты для разъединения тканей
6	Инструменты для соединения тканей
7	Инструменты для остановки кровотечения
8	Инструменты для фиксации тканей
9	Инструменты специального назначения
10	Инструменты для микрохирургических операций
11	Инструменты для эндоскопических операций
12	Предстерилизационная обработка инструментов
13	Дезинфекция
14	Механическая очистка
15	Обессоливание
16	Контроль предстерилизационной обработки
17	Амидопириновая проба
18	Фенолфталеиновая проба
19	Азопирамовая проба
20	Стерилизация инструментов
21	Воздушный способ
22	Химический способ
23	Контроль стерильности
24	Тест индикаторы
25	Бактериологический контроль
26	Особенности предстерилизационной обработки и стерилизация оптических приборов
27	Особенности предстерилизационной обработки и обеззараживания

	наркотической и дыхательной аппаратуры
28	Особенности предстерилизационной обработки инструментов, соприкасавшихся с анаэробной инфекцией
29	Шовный материал
30	Требования, предъявляемые к шовному материалу
31	Классификация шовного материала
32	По строению нити
33	Монофиламентная
34	Полифиламентная
35	Крученая
36	Плетеная
37	С полимерным покрытием
38	По способности к биодеструкции
39	Рассасывающиеся нити
40	Нерассасывающиеся нити
41	По происхождению
42	Животного происхождения
43	Растительного происхождения
44	Синтетического происхождения
45	По воздействию на ткани
46	Травматический
47	Атравматический
48	Стерилизация шовного материала
49	Традиционные способы стерилизации
50	Современные способы стерилизации
51	Контроль стерильности шовного материала

**4. Граф логической структуры практического занятия по теме: «Асептика - антисептика. Стерилизация хирургических инструментов и шовного материала».(приложение №2)**

**5. Интеграция темы практического занятия «Асептика - антисептика. Стерилизация хирургических инструментов и шовного материала»**

Вопросы, обсуждаемые на кафедре общей хирургии	Интеграция вопросов на других кафедрах
1. Классификация хирургического инструментария.	<u>Оперативная хирургия и топографическая анатомия.</u> Классификация хирургических инструментов в зависимости от этапов операции.
2. Хирургическая инфекция.	<u>Микробиология.</u> Возбудители хирургической инфекции и инфекционных осложнений у хирургических больных.
3. Контроль стерильности.	<u>Микробиология.</u> Рост микробов на питательных средах. Особенности забора смывов на стерильность.
4. Работа сухожарового шкафа.	<u>Медицинская и биологическая физика.</u> Особенности сухожарового шкафа, методы контроля режима его работы.
5. Аллергические реакции после применения кетгута.	<u>Патологическая физиология.</u> Механизм реакции сенсибилизации при попадании в организм человека чужеродного белка.
6. Необходимость стерилизации при высокой температуре и продолжительное время.	<u>Микробиология.</u> Причина устойчивости разных форм микробов к действию высокой t.



## 6. Контрольные вопросы.

1. Определение понятий «Асептика» и «Антисептика».
2. Основные виды хирургических инструментов и их классификация.
3. Предстерилизационная обработка инструментария и проверка ее качества.
4. Стерилизация металлических инструментов. Контроль стерильности.
5. Стерилизация оптических приборов, изделий из резины и синтетических материалов.

Контроль стерильности.

6. Обработка и стерилизация инструментов после загрязнения их клостридиальной анаэробной инфекцией.

7. Обработка и обеззараживание наркозной и дыхательной аппаратуры. Контроль стерильности.

8. Требования, предъявляемые к шовному материалу.

9. Наиболее употребительные материалы для швов. Стерилизация.

## 7. Подготовить реферативные сообщения по следующим вопросам:

1. Классификация хирургического инструментария и материалов для швов и их хирургическая характеристика.
2. Приборы и инструменты для микрохирургических операций.
3. Приборы и инструменты для эндоскопических операций.
4. Способы разъединения и соединения тканей.
5. Заполните следующую таблицу предложенными ниже названиями инструментов (31 инструмент)

ГРУППА ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ				
1. Для разъединения тканей	2. Для соединения тканей	3. Для остановки кровотечения	4. Фиксирующие инструменты	5. Инструменты специального назначения

Выбрать из предложенного:

Иглодержатель Гегара, зажим Бильрота, зажим Микулича, зажим Кохера, зажим типа «Москит»;

Скальпели: брюшистый, остроконечный, глазной; троакар; пила Джигли, листовая пила; ножницы различной конструкции; ретрактор; сшивающие аппараты; жом Пайера; кусачки различные; дисектор; скобконакладыватель; вилочка Виноградова; лопаточка Ревердена; зонд пуговчатый; долото; распатор, цапки бельевые; зонд желобоватый; крючок Фарабефа; нож резекционный; нож ампутационный; крючки остроконечные; лигатурная игла Дешана; ранорасширители; диатермокоагулятор.

## 8. Тестовый контроль знаний по теме: «Стерилизация хирургических инструментов и материала для швов»

1. ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ АЗОПИРАМОВОЙ ПРОБЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПОДВЕРГАЮТСЯ:

- 1) повторному промыванию
- 2) повторному помещению в дезинфицирующий раствор
- 3) цикл предстерилизационной подготовки повторяется полностью
- 4) промыванию в проточной воде

2. К ФИЗИЧЕСКИМ МЕТОДАМ АНТИСЕПТИКИ ОТНОСЯТСЯ:

- а) термическая стерилизация
- б) лучевая стерилизация
- в) ПХО

г) повязка с антисептическим раствором

Выберите правильную комбинацию

- 1) а,б
- 2) б,в
- 3) в,г
- 4) а,в

3. СТЕРИЛИЗАЦИЯ НЕРЕЖУЩИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОИЗВОДИТСЯ:

- 1) кипячением в дистиллированной воде
- 2) обжиганием
- 3) в сухожаровом шкафу
- 4) кипячением в растворе соды

4. СТЕРИЛИЗАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ В СУХОЖАРОВОМ ШКАФУ ПРОХОДИТ В РЕЖИМЕ:

- 1) 180° С – 60 мин
- 2) 180° С – 20 мин
- 3) 132° С – 60 мин
- 4) 132° С – 20 мин

5. ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ОПТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) окись этилена
- 2) закись азота
- 3) хлороформ
- 4) трихлорэтилен

6. ЦИСТОСКОП МОЖНО СТЕРИЛИЗОВАТЬ:

- 1) химическим способом
- 2) кипячением
- 3) обжиганием
- 4) в сухожаровом шкафу

7. ПРОФИЛАКТИКА ИМПЛАНТАЦИОННОЙ ИНФЕКЦИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

- 1) стерилизацией металлических инструментов
- 2) стерилизацией шовного материала
- 3) стерилизацией воздуха операционной
- 4) стерилизацией шприцов

8. ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ ИНСТРУМЕНТА, ПОНАДОБИВШЕГОСЯ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ, МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- 1) «Первомур»
- 2) Обжигание инструмента
- 3) Озонатор
- 4) Раствор борной кислоты

9. КАКОЙ МЕТОД ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ:

- 1) паровой стерилизатор
- 2) кипячение
- 3) озонатор
- 4) обжигание

10. АЗОПИРАМОВАЯ ПРОБА КОНТРОЛИРУЕТ:

- 1) Наличие органических примесей и остатков моющего средства
- 2) Только наличие крови
- 3) Только наличие остатков моющего средства

4) Стерильность инструмента

11. С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННАЯ ОБРАБОТКА ИСПОЛЬЗОВАННОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ?

- 1) с промывания в проточной воде
- 2) с замачивания и промывания в моющем растворе
- 3) с промывания в дезинфицирующем растворе
- 4) с обжигания

12. ПРЯМОЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ ЗА СТЕРИЛЬНОСТЬЮ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:

- 1) методом посевов
- 2) применение бензойной кислоты
- 3) применение ИС-180
- 4) по методу Микулича

13. СТЕРИЛИЗАЦИЯ ОПТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОВОДИТСЯ:

- 1) паром под давлением
- 2) в газовом стерилизаторе
- 3) в сухожаровом шкафу
- 4) обжиганием

14. ФЕНОЛФТАЛЕИНОВАЯ ПРОБА КОНТРОЛИРУЕТ:

- 1) наличие крови на инструментах
- 2) наличие органических примесей
- 3) наличие остатков моющего средства
- 4) стерильность инструментов

15. НЕПРЯМОЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ СТЕРИЛЬНОСТИ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОВОДЯТ:

- 1) При каждой стерилизации
- 2) Ежедневно
- 3) Один раз в десять дней
- 4) По специальному указанию администрации

16. ХИРУРГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) при плановых операциях после получения результатов бактериологического контроля
- 2) всегда после получения результатов бактериологического контроля
- 3) сразу же после стерилизации
- 4) после предстерилизационной подготовки

17. К СИНТЕТИЧЕСКОМУ ШОВНОМУ МАТЕРИАЛУ ОТНОСЯТ:

- 1) шелк
- 2) лавсан
- 3) кетгут
- 4) все формы шовного материала

18. ЭНДОТРАХЕАЛЬНАЯ ТРУБКА ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДВЕРГАЕТСЯ:

- 1) промыванию дезинфицирующим раствором
- 2) погружению в моющий раствор
- 3) длительному промыванию проточной водой
- 4) механической очистке

19. МЕТОД ХИМИЧЕСКОЙ АНТИСЕПТИКИ:

- 1) применение 0,5% раствора хлоргексидина биглюконата
- 2) применение антистафилококкового гаммаглобулина
- 3) проведение первичной хирургической обработки раны
- 4) стерилизация в сухожаровом шкафу

20. СОВРЕМЕННЫМ МЕТОДОМ СТЕРИЛИЗАЦИИ ШОВНОГО МАТЕРИАЛА ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) Стерилизация шелка методом Кохера
- 2) Лучевая стерилизация
- 3) Автоклавирование
- 4) Все указанное выше верно

21. ШПРИЦЫ СТЕРИЛИЗУЮТ:

- 1) воздушным методом
- 2) кипячением
- 3) химическим методом
- 4) обжиганием

22. ПОСЛЕ СТЕРИЛИЗАЦИИ ШОВНОГО МАТЕРИАЛА ИОНИЗИРУЮЩИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ СТЕРИЛЬНОСТЬ СОХРАНЯЕТСЯ:

- 1) До 5-ти лет
- 2) До 1 года
- 3) До 1 месяца
- 4) До 3-х дней

23. СРОК ХРАНЕНИЯ ПРОСТЕРИЛИЗОВАННОГО В СУХОЖАРОВОМ ШКАФУ ИНСТРУМЕНТАРИЯ:

- 1) одни сутки
- 2) используют сразу после стерилизации
- 3) трое суток
- 4) до 6 часов

24. ПО МЕХАНИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ НА ТКАНИ ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ МОЖЕТ БЫТЬ:

- 1) Плетеным
- 2) Синтетическим
- 3) Травматическим
- 4) Монофиламентным

25. МОЖНО ЛИ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ХИРУРГИЧЕСКИМ ИНСТРУМЕНТАРИЕМ ДО ПОЛУЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ?

- 1) нет нельзя
- 2) можно только в экстренной ситуации
- 3) да можно всегда
- 4) можно только в плановой хирургии

26. ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ФЕНОЛФТАЛЕИНОВОЙ ПРОБЕ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПОДВЕРГАЕТСЯ:

- 1) повторному помещению в дезраствор
- 2) повторному промыванию
- 3) цикл предстерилизационной обработки повторяется полностью
- 4) повторному кипячению в дистиллированной воде 5 минут

27. СЛЕДУЕТ ЛИ ПРОВОДИТЬ ФЕНОЛФТАЛЕИНОВУЮ ПРОБУ ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ АЗОПИРАМОВОЙ ПРОБЕ?

- 1) да, так как это качественно другая проба
- 2) нет
- 3) зависит от вида инструментария
- 4) зависит от инфицированности инструментария

28. ТОЛЬКО ДЛЯ ПОЛИФИЛАМЕНТНОГО ШОВНОГО МАТЕРИАЛА ХАРАКТЕРЕН:

- 1) Фитильный эффект

- 2) Эффект турникета
- 3) Бактерицидный эффект
- 4) Эффект растяжения

29. ОСОБЕННОСТИ НАЧАЛА ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ, СОПРИКАСАВШЕГОСЯ С АНАЭРОБНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ:

- 1) начинают с длительного промывания проточной водой
- 2) на 6 часов замачивают в 96% спирте
- 3) на 6 часов замачивают в 6% растворе перекиси водорода
- 4) начинают с механической очистки

30. МОЖНО ЛИ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ШОВНЫМ МАТЕРИАЛОМ, ПРОСТЕРИЛИЗОВАННЫМ В ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ, ДО ПОЛУЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ?

- 1) можно только в плановой хирургии
- 2) можно только в экстренной хирургии
- 3) да, можно всегда
- 4) нет, нельзя

31. АСЕПТИКА – ЭТО КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА:

- 1) борьбу с инфекцией в ране или организме человека
- 2) предупреждение попадания инфекции в рану или внутреннюю среду человека
- 3) предупреждение развития сепсиса
- 4) устранение проявлений сепсиса

32. АНТИСЕПТИКА – ЭТО КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА:

- 1) борьбу с инфекцией в ране или организме человека
- 2) предупреждение попадания инфекции в рану или внутреннюю среду человека
- 3) предупреждение развития сепсиса
- 4) устранение проявлений сепсиса

33. К ГРУППЕ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РАЗЪЕДИНЕНИЯ ТКАНЕЙ ОТНОСЯТ:

- 1) Иглодержатель Хегара
- 2) Кишечный жом
- 3) Пила Джигли
- 4) Вилочка Виноградова

34. К ГРУППЕ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ТКАНЕЙ ОТНОСЯТ:

- 1) Зажим Окснера
- 2) Иглодержатель Хегара
- 3) Вилочка Виноградова
- 4) Шпатель

35. К ГРУППЕ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ОТНОСЯТ:

- 1) Игла Дешана
- 2) Иглодержатель Хегара
- 3) Зажим Микулича
- 4) S-образное зеркало

36. К ГРУППЕ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ТКАНЕЙ ОТНОСЯТ:

- 1) Печеночное зеркало
- 2) Ранорасширитель
- 3) Ретрактор
- 4) Все вышеперечисленное

37. К ГРУППЕ ИНСТРУМЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ОТНОСЯТ:

- 1) Дисектор

- 2) Троакар
- 3) Зажим Федорова
- 4) Все вышеперечисленное

38. ОБЕССОЛИВАНИЕ, КАК ЭТАП ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ, ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:

- 1) промывании инструментов под проточной водой
- 2) кипячении инструментов в течение 5 минут в дистиллированной воде
- 3) кипячении инструментов в течение 15 минут в дистиллированной воде
- 4) подсушивании инструментов в сухожаровом шкафу после предстерилизационной обработки

39. ДЕЗИНФЕКЦИЯ - ЭТО УНИЧТОЖЕНИЕ:

- 1) Всех микроорганизмов и их спор
- 2) Только спорообразующей микрофлоры
- 3) Патогенной микрофлоры
- 4) Всей неспорообразующей микрофлоры

40. ВОЗДУШНЫЙ СПОСОБ СТЕРИЛИЗАЦИИ – ЭТО СТЕРИЛИЗАЦИЯ В:

- 1) Автоклаве
- 2) Озонаторе
- 3) Параформалиновой камере
- 4) Сухожаровом шкафу

41. ХИМИЧЕСКИЙ СПОСОБ СТЕРИЛИЗАЦИИ – ЭТО СТЕРИЛИЗАЦИЯ

- 1) Кипячением
- 2) В сухожаровом шкафу
- 3) В озонаторе
- 4) В автоклаве

42. ЛЕНТОЧНЫЙ ИНДИКАТОР ВОЗДУШНОЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ КОНТРОЛИРУЕТ:

- 1) Максимальную температуру в сухожаровом шкафу
- 2) Максимальную температуру в автоклаве
- 3) Время максимальной температуры в сухожаровом шкафу
- 4) Время максимальной температуры в автоклаве

43. БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОВОДЯТ:

- 1) После каждой стерилизации
- 2) Один раз в 10 дней
- 3) Один раз в месяц
- 4) По распоряжению заведующего операционной

44. ПО СТРОЕНИЮ ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ МОЖЕТ БЫТЬ:

- 1) Монофиламентным
- 2) Рассасывающимся
- 3) Травматическим
- 4) Синтетическим

45. ПОЛИФИЛАМЕНТНАЯ НИТЬ МОЖЕТ БЫТЬ:

- 1) Крученой
- 2) Плетеной
- 3) С полимерным покрытием
- 4) Верно все изложенное

46. НИТЬ С ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ ОТНОСИТСЯ К ШОВНОМУ МАТЕРИАЛУ:

- 1) Монофиламентному
- 2) Полифиламентному

- 3) Верно 1 и 2
- 4) Синтетическому

47. ПО СПОСОБНОСТИ К БИОДЕСТРУКЦИИ ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ МОЖЕТ БЫТЬ:

- 1) Рассасывающимся
- 2) Не рассасывающимся
- 3) Верно 1 и 2
- 4) Синтетическим

48. ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ МОЖЕТ БЫТЬ:

- 1) Рассасывающимся
- 2) Атравматическим
- 3) Плетеным
- 4) Синтетическим

49. КОНТРОЛЬ СТЕРИЛЬНОСТИ ШОВНОГО МАТЕРИАЛА ПРОВОДИТСЯ:

- 1) Прямым методом
- 2) Непрямым методом
- 3) Используют 1 и 2
- 4) Методом Микулича

50. ДЛЯ ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) 2% раствор лизафина
- 2) 1% раствор лизафина
- 3) Верно 1 и 2
- 4) Лизафин для предстерилизационной обработки инструментов не применяется

51. МИНИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА, ВЫЗЫВАЮЩАЯ ГИБЕЛЬ СПОРОНОСНЫХ БАКТЕРИЙ

- 1) 100 °С
- 2) 120 °С
- 3) 140 °С
- 4) 180 °С

52. КАКОЙ ИЗ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ СТЕРИЛЬНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ ДОСТОВЕРНЫМ?

- 1) плавление серы
- 2) применение индикатора контроля воздушной стерилизации (ИКВС)
- 3) плавление бензойной кислоты
- 4) метод бактериологического контроля

53. ФИБРОГАСТРОСКОПЫ, ФИБРОКОЛОНОСКОПЫ, ФИБРОБРОНХОСКОПЫ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПОСЛЕ:

- 1) промывание моющим средством
- 2) дезинфекции
- 3) дезинфекции высокого уровня
- 4) любого из указанных выше методов

54. ЛАПАРОСКОПЫ, ТОРАКОСКОПЫ, АРТРОСКОПЫ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПОСЛЕ:

- 1) стерилизации
- 2) дезинфекции
- 3) дезинфекции высокого уровня
- 4) любого из указанных выше методов

55. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВЫСОКОГО УРОВНЯ – ЭТО УНИЧТОЖЕНИЕ:

- 1) Всех микроорганизмов и их спор

- 2) Спорообразующей микрофлоры
  - 3) Патогенной микрофлоры, включая возбудителей туберкулеза, гепатита, СПИДа
  - 4) Всей неспорообразующей микрофлоры
56. В ДВОЙНОЙ УПАКОВКЕ КРЕПИРОВАННОЙ БУМАГОЙ СТЕРИЛЬНОСТЬ ИНСТРУМЕНТАРИЯ СОХРАНЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ:
- 1) 3 суток
  - 2) 1 недели
  - 3) 2 недель
  - 4) 4 недель
57. В ДВОЙНОЙ УПАКОВКЕ ИЗ НЕТКАННОГО МАТЕРИАЛА СТЕРИЛЬНОСТЬ ИНСТРУМЕНТАРИЯ СОХРАНЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ:
- 1) 1 месяца
  - 2) 3 месяцев
  - 3) 6 месяцев
  - 4) 1 года
58. В ДВОЙНОЙ УПАКОВКЕ ИЗ 1 ЛИСТА НЕТКАННОГО МАТЕРИАЛА И 1 ЛИСТА КРЕПИРОВАННОЙ БУМАГИ СТЕРИЛЬНОСТЬ ИНСТРУМЕНТАРИЯ СОХРАНЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ:
- 1) 1 месяца
  - 2) 2 месяцев
  - 3) 3 месяцев
  - 4) 4 месяцев
59. ЕЖЕДНЕВНО В ОПЕРАЦИОННОЙ ПРОВОДИТСЯ УБОРКА:
- а) предварительная
  - б) текущая
  - в) заключительная
  - г) генеральная
- Выбрать правильную комбинацию ответов:
- 1) а, б, в
  - 2) а, б, г
  - 3) а, в, г
  - 4) б, в, г
60. К ПРОФИЛАКТИКЕ КОНТАКТНОЙ ИНФЕКЦИИ ОТНОСИТСЯ:
- а) стерилизация инструментария и перевязочного материала
  - б) ношение фильтрующих масок
  - в) обработка операционного поля
  - г) кварцевание воздуха
- Выбрать правильную комбинацию ответов:
- 1) а, б
  - 2) б, в
  - 3) а, в
  - 4) б, г
61. КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ПОДВЕРГАЕТСЯ:
- 1) каждый обработанный инструмент
  - 2) каждый второй инструмент
  - 3) 10% инструментов
  - 4) 1% инструментов, но не менее 2-3 единиц
62. ЕЖЕДНЕВНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ПРОВОДИТСЯ:
- 1) главной медсестрой больницы
  - 2) старшей медсестрой отделения



- 3) перевязочной или операционной сестрой
- 4) заведующим хирургическим отделением

63. СТАРШАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА ОСУЩЕСТВЛЯЕТ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ В ПЕРЕВЯЗОЧНОЙ ИЛИ ОПЕРАЦИОННОЙ:

- 1) после каждой обработки
- 2) ежедневно
- 3) 1 раз в неделю
- 4) 1 раз в месяц

64. ОБЕССОЛИВАНИЕ КАК ЭТАП ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В:

- 1) промывании инструментов под проточной водой в течение 5 минут
- 2) замачивание инструментов в дистиллированной воде на 10- 15 минут
- 3) кипячении инструментов в дистиллированной воде в течении 15 минут
- 4) подсушивании инструментов в сухожаровом шкафу

65. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ПРОВОДИТСЯ ПОСЛЕ:

- 1) промывания дезинфицирующим раствором
- 2) экспозиции в дезинфицирующем растворе
- 3) обессоливания
- 4) подсушивания

66. СТЕРИЛИЗАЦИЯ ПЕРЧАТОК ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

- 1) кипячением
- 2) в автоклаве
- 3) в сухожаровом шкафу
- 4) любым из вышеуказанных методов

67. СТЕРИЛИЗАЦИЯ ПЕРЧАТОК В АВТОКЛАВЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В РЕЖИМЕ:

- 1) 132 °С – 20 минут
- 2) 126 °С – 30 минут
- 3) 120 °С – 45 минут
- 4) 110 °С – 60 минут

68. МОЖЕТ ЛИ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ МНОГОКРАТНО?

- 1) нет, он используется однократно
- 2) может, после повторной обработки
- 3) может, после устранения загрязнений
- 4) может, после обжигания

69. ОКРОВАВЛЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖЕН БЫТЬ:

- 1) сброшен в таз
- 2) протерт сухой марлей
- 3) замочен в дезинфицирующем растворе
- 4) промыт проточной водой

70. ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ ШВОВ НА ОРГАНЫ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

- 1) круглая игла
- 2) трехгранная игла
- 3) и круглая, и трехгранная иглы
- 4) в зависимости от предпочтений хирурга

71. ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ ШВОВ НА АПОНЕВРОЗ, КОЖУ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

- 1) круглая игла
- 2) трехгранная игла
- 3) и круглая, и трехгранная иглы

4) в зависимости от предпочтений хирурга

72. РАЗЪЕДИНЕНИЕ ТКАНЕЙ ВОЗМОЖНО:

- 1) тупым путем
- 2) острым путем
- 3) при помощи высокочастотного электрического тока
- 4) любым из вышеуказанных

73. ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПНЕВМОПЕРИТОНЕУМА НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- 1) углекислый газ
- 2) кислород
- 3) закись азота
- 4) гелий

74. ДЛЯ ПРИКРЕПЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОГО БЕЛЬЯ К БРЮШИНЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ЗАЖИМ:

- 1) Кохера
- 2) Окснера
- 3) Микулича
- 4) Бильрота

75. ДЛЯ РАССЕЧЕНИЯ КОЖИ НЕ ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ:

- 1) скальпели
- 2) ампутационные ножи
- 3) резекционные ножи
- 4) ножницы

### **9. Эталоны ответов :**

1-3	21-1	41-3	61-4
2-3	22-1	42-3	62-3
3-3	23-4	43-2	63-3
4-1	24-3	44-1	64-2
5-1	25-3	45-4	65-4
6-1	26-2	46-2	66-2
7-2	27-2	47-3	67-3
8-1	28-1	48-4	68-3
9-3	29-3	49-1	69-2
10-1	30-4	50-3	70-1
11-3	31-2	51-2	71-2
12-1	32-1	52-4	72-4
13-2	33-3	53-3	73-2
14-3	34-2	54-1	74-3
15-1	35-1	55-3	75-4
16-3	36-4	56-4	
17-2	37-2	57-2	
18-1	38-2	58-2	
19-1	39-3	59-1	
20-2	40-4	60-3	

**10. Литература для самоподготовки по теме практического занятия «Асептика - антисептика. Стерилизация хирургических инструментов и шовного материала»**

1. Абрамова И.М. и др. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения. М., 2000.
2. Бурых М.П. Технология хирургических операций: Новейший справочник.- М.: Изд-во Эксмо, 2005 - 704 с.
3. Гостищев В.К. Общая хирургия, 2004
4. Петров С.В. Общая хирургия, 2003

### Занятие №3

#### 1. Тема занятия: «Кровотечение и борьба с ним».

#### 2. Цель занятия:

1. Усвоить классификацию кровотечений, клинику, механизмы компенсации, лечение различных видов кровотечения; методы остановки кровотечения.

2. Освоить сбор анамнеза, методику наложения жгута, методику временной остановки кровотечения путем пальцевого прижатия сосуда и максимального сгибания конечности.

3. Получить представление о механических, физических, химических и биологических методах окончательной остановки кровотечения, способах определения величины кровопотери

#### 3. Таблица учебных элементов к теме «Кровотечение и борьба с ним».

1.	Кровотечение
2.	В зависимости от причины кровотечения
3.	По виду кровоточащего сосуда
4.	По отношению к внешней среде
5.	По времени возникновения
6.	По течению
7.	По степени тяжести
8.	Механическое повреждение
9.	Аррозионное
10.	Диапедезное
11.	Изменения свертывающей и антисвертывающей систем крови
12.	Артериальное
13.	Венозное
14.	Паренхиматозное
15.	Капиллярное
16.	Наружное
17.	Внутреннее
18.	Явное
19.	Скрытое
20.	Первичное
21.	Вторичное
22.	Раннее вторичное
23.	Позднее вторичное
24.	Острое
25.	Хроническое
26.	Лёгкое
27.	Среднее
28.	Тяжелое
29.	Механизмы компенсации
30.	Изменения в системе кровообращения
31.	Веноспазм
32.	Приток тканевой жидкости
33.	Тахикардия
34.	Олигурия
35.	Гипервентиляция
36.	Периферический артериоспазм
37.	Централизация кровообращения
38.	Децентрализация кровообращения
39.	Нарушение реологических свойств крови

40.	Изменения в органах
41.	Общие симптомы кровотечения
42.	Местные симптомы при кровотечениях
43.	Специальные методы диагностики
44.	Жалобы
45.	Цвет кожи
46.	Признаки нарушения сознания
47.	Артериальное давление и пульс
48.	Одышка
49.	В плевру
50.	В брюшную полость
51.	В просвет желудочно-кишечного тракта
52.	В перикард
53.	В сустав
54.	Диагностическая пункция
55.	Эндоскопия
56.	УЗИ
57.	Компьютерная томография
58.	Исследование ядерного магнитного резонанса
59.	Лечение
60.	Система спонтанного гемостаза
61.	Вазоконстрикция
62.	Активация тромбоцитов (клеточный механизм гемостаза)
63.	Светрывающая система крови (плазменный механизм гемостаза)
64.	Временная остановка кровотечения
65.	Окончательная остановка кровотечения
66.	Наложение жгута
67.	Пальцевое прижатие артерий
68.	Давящая повязка
69.	Тампонада раны
70.	Наложение зажима на кровоточащий сосуд
71.	Временное шунтирование
72.	Механические методы
73.	Физические
74.	Химические
75.	Биологические

**4. Граф логической структуры практического занятия по теме: «Кровотечение и борьба с ним». (приложение №3)**

**5. Интеграция темы: «Кровотечение и борьба с ним».**

Вопросы, обсуждаемые на кафедре общей хирургии.	Интеграция вопросов на других кафедрах.
1. Понятие о кровотечении и кровопотере. Классификация. Механизмы компенсации кровопотери.	Кафедра детской хирургии: Кровотечения из пищеварительного тракта в возрастном аспекте. Кафедра патфизиологии: Патофизиологические последствия острой кровопотери. Факторы влияющие на тяжесть и обратимость патофизиологических последствий острой кровопотери.
2. Оценка тяжести кровопотери и определение ее величины.	Кафедра патофизиологии: Факторы, определяющие объем кровопотери и исход кровотечений. Методы определения степени кровопотери.

3. Методы временной и окончательной остановки кровотечений. Механизмы самопроизвольной остановки кровотечений.	Кафедра нормальной физиологии: Система гемостаза. Методы исследования. Кафедра фармакологии: Средства, влияющие на процессы гемокоагуляции.

### 6. Контрольные вопросы:

1. Кровотечение. Определение понятия, классификация
2. Клиническая характеристика артериального, венозного, капиллярного и паренхиматозного кровотечения
3. Патофизиологические механизмы самопроизвольной остановки кровотечения
4. Кровопотеря и оценка ее тяжести. Кровопотеря легкой, средней и тяжелой степени тяжести. Механизмы компенсации
5. Общие и местные симптомы кровотечений; особенности проявления скрытого и внутреннего кровотечения
6. Клиническая картина острой постгеморрагической анемии
7. План оказания помощи больному с кровотечением, способы временной остановки кровотечения
8. Техника пальцевого прижатия сосуда
9. Техника наложения жгута и закрутки, опасности и ошибки
10. Окончательная остановка кровотечения: механические, термические, химические и биологические методы
11. Лечение последствий кровопотери (восполнение ОЦК, коррекция анемии, восстановление функции почек).

### 7. Задания для самостоятельной письменной работы: подготовить реферативные сообщения по одной из следующих тем:

1. Клинические и лабораторные тесты определения степени кровопотери. Решение вопроса о объеме и характере проведения трансфузионной терапии (на основе данных истории болезни).
2. Применение эндоскопических методов в диагностике и лечении гастроуденальных кровотечений.
3. Реинфузия крови в лечении острой кровопотери. Показания, противопоказания, методика проведения.
4. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (сладжсиндром).  
Заполните следующую таблицу предложенными ниже лекарственными препаратами:

#### Методы остановки кровотечения

Химические		Биологические	
Местного действия	Общего действия	Местного действия	Общего действия

Выбрать из предложенного: аскорбиовая кислота, тромбин, фибриноген, гемостатическая губка, криопреципитат, викасол, адреналин, рутин, мышечная ткань, тромбоцитарная масса, трасилол, контрикал, перекись водорода, дицинон.

## **8. Методические рекомендации для студентов по приобретению практических навыков по теме: «Кровотечение и борьба с ним».**

### 1. Остановка венозного и капиллярного кровотечений.

Конечности придают возвышенное положение, накладывают давящую повязку, состоящую из нескольких слоев стерильной марли, не менее 4-х, поверх которой укладывается слой стерильной ваты и все это плотно и равномерно закрепляется круговым бинтованием.

(Студенты проводят наложение повязки друг на друга).

### 2. Временная остановка артериального кровотечения.

а) Временная остановка достигается пальцевым прижатием артерии к близлежащей кости. Плечевая артерия прижимается 4 пальцами к плечевой кости по внутреннему краю двухглавой мышцы. Контроль по исчезновению пульса на предплечье. Подкрыльцовая артерия прижимается первым пальцем к головке плечевой кости на передней поверхности, по границе волос подмышечной ямки, при отведенной руке.

Подключичная артерия прижимается 1 пальцем к 1 ребру, под ключицей, снаружи от прикрепления кивательной мышцы.

Сонная артерия может быть прижата первым или четырьмя остальными пальцами к поперечным отросткам шейных позвонков - на уровне бугорка поперечного отростка VI шейного позвонка, на середине протяжения кивательной мышцы. (Эти приемы студенты проделывают друг на друге).

Бедренная артерия прижимается двумя первыми пальцами к горизонтальной ветки лобковой кости, на середине протяжения паховой связки, под нею. (Этот метод проделывается на больном).

б) Остановка путем предельного сгибания конечности.

Артерия предплечья сдавливается при сгибании руки в локтевом суставе до отказа с последующей фиксацией ее в этом положении. В локтевую ямку при этом помещается плотный ватно-марлевый валик. Применяется при артериальном кровотечении из кисти и н/в предплечья.

При артериальном кровотечении вследствие повреждения подключичной, подкрыльцовой, плечевой артерии рекомендуется оба локтя с согнутыми предплечьями отвести назад до возможного их соприкосновения и зафиксировать в таком положении бинтом. (Эти методы студенты проделывают друг на друге).

Подколенная артерия сдавливается при максимальном сгибании в коленном суставе. В подколенную ямку при этом следует проложить плотно скатанный ватно-марлевый валик. Применяется при кровотечении из артерии стопы и н/з голени.

в) Наложение жгута, уровень и сила осложнения.

Конечности, на которую должен быть наложен жгут, придают вертикальное положение. Предполагаемое место наложения жгута обортывается вдвое по длине полотенцем или завернутой штаниной, рукавом, полотенце должно ложиться равномерно, без складок. Жгут растягивается на одном из его участков, ближе к цепочке или к крючку и, не ослабляя достигнутого растяжения, накладываются 2-3 тура, остальные туры накладываются без особого натяжения поверх полотенца; на последнем туре крючок застегивается на одном из звеньев цепочки. После наложения жгута делают отметку о времени его наложения (Жгут накладывается на время транспортировки, но не более 2-х часов). (Жгут студенты накладывают на плечо друг другу).

### 3. Остановка кровообращения путем перевязки сосудов

На занятии один из студентов захватывает в кровоостанавливающий зажим марлю и придает инструменту необходимое положение носиком вверх другой студент накладывает лигатуру у основания захваченного участка марли (Эту манипуляцию выполняет каждый студент).

На марле студенты упражняются в пользовании хирургической иглой, иглодержателем, имитируя прошивание сосуда на протяжении или обкалывание сосуда по типу кисетного шва. Игла вставляется в иглодержатель на 1/3 от ушка.

**9. Тестовый контроль знаний по теме: «Кровотечение и борьба с ним».**

1. У БОЛЬНОГО ПОСЛЕ ЖЕЛУДОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПУЛЬС 140 УД. В МИН. СЛАБОГО НАПОЛНЕНИЯ И НАПРЯЖЕНИЯ. АД 80/40 ММ.РТ.СТ., НВ – 70 Г/Л, НТ – 35% ПЕРЕЛИВАНИЕ ЭРИТРОЦИТНОЙ МАССЫ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВЕСТИ:

- 1) Внутривенно.
- 2) Внутриаартериально.
- 3) Внутрикостно.
- 4) Внутрикавернозно.

2. КАКОЙ СИСТЕМЕ ОРГАНИЗМА ПРИНАДЛЕЖИТ ВЕДУЩАЯ РОЛЬ В МЕХАНИЗМАХ КОМПЕНСАЦИИ В ПЕРВЫЕ МИНУТЫ И ЧАСЫ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ?

- 1) Дыхательная система.
- 2) Органы кроветворения.
- 3) Сердечно-сосудистая система.
- 4) Депо жидкости (подкожно-жировая клетчатка, мышцы).

3. КАКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЯВЛЯЮТСЯ БОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМИ В КЛИНИКЕ ПРОДОЛЖАЮЩЕГОСЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ?

- 1) Показатели пульса и АД.
- 2) Показатели гемоглобина и эритроцитов.
- 3) Цвет кожных покровов.
- 4) Центральное венозное давление.

4. НАЗОВИТЕ ПРИЧИНУ ВТОРИЧНЫХ РАННИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ:

- 1) Повышение АД, снятие спазма сосудов.
- 2) Гнойное расплавление тромба.
- 3) Аррозия сосуда.
- 4) Расплавление стенки сосуда воспалительным процессом.

5. У БОЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ПАХОВОЙ ОБЛАСТИ ПУЛЬСИРУЮЩЕЙ СТРУЕЙ АЛОЙ КРОВИ (ПОСЛЕ НОЖЕВОГО РАНЕНИЯ). ВЫ ПРИБЫЛИ В КАЧЕСТВЕ ВРАЧА "СКОРОЙ ПОМОЩИ". ВЫБЕРИТЕ СПОСОБ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ:

- 1) Пальцевое прижатие сосуда.
- 2) Давящая повязка.
- 3) Максимальное сгибание ноги в тазобедренном суставе.
- 4) Наложение жгута.

6. У БОЛЬНОГО, ПОПАВШЕГО ПОД ПОЕЗД, ТРАВМАТИЧЕСКАЯ АМПУТАЦИЯ СТОПЫ. ВЫ ПРИБЫЛИ К МЕСТУ ПРОИСШЕДШЕГО В КАЧЕСТВЕ ВРАЧА "СКОРОЙ ПОМОЩИ". НА КАКОМ УРОВНЕ НАЛОЖИТЕ ЖГУТ?

- 1) В нижней трети бедра.
- 2) В верхней трети голени.
- 3) В средней трети голени.
- 4) В нижней трети голени.

7. ВТОРИЧНОЕ ПОЗДНЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ВОЗНИКАЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

- 1) Аррозии сосуда гнойными процессами в мягких тканях.
- 2) Нарушения химизма крови.
- 3) Повышения артериального давления.
- 4) Исчезновения спазма сосудов.

8. У БОЛЬНОГО С ВАРИКОЗНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ВЕН ГОЛЕНИ ПОЯВИЛОСЬ КРОВОТЕЧЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОЙ СТРУЕЙ ТЕМНОЙ КРОВИ. ВЫ ПРИБЫЛИ В КАЧЕСТВЕ ВРАЧА "СКОРОЙ ПОМОЩИ". ВЫБЕРИТЕ СПОСОБ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ:

- 1) Асептическая повязка.
- 2) Давящая асептическая повязка.
- 3) Жгут.
- 4) Пальцевое прижатие.

9. В РАЙОННУЮ БОЛЬНИЦУ ДОСТАВЛЕН БОЛЬНОЙ С ПРОФУЗНЫМ ЖЕЛУДОЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ. БЛЕДЕН, ПУЛЬС 110 УД В МИН., АД 100/50 ММ.РТ.СТ. КАЛ "ЧЕРНОГО ЦВЕТА". ПРИ ФИБРОГАСТРОСКОПИИ УСТАНОВЛЕНА ЯЗВА МАЛОЙ КРИВИЗНЫ ЖЕЛУДКА. ТРАНСФУЗИЯ КАКОЙ СРЕДЫ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНА В КАЧЕСТВЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ?

- 1) Желатиноль.
- 2) Стабизол - рефортан
- 3) Физиологический раствор.
- 4) Альбумин.

10. БОЛЬНОЙ ЖАЛУЕТСЯ НА ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ. СЛАБОСТЬ, НАЛИЧИЕ "МУШЕК" ПЕРЕД ГЛАЗАМИ, ОБМОРОКИ, РВОТУ ТИПА «КОФЕЙНОЙ ГУЩИ». ОБЪЕКТИВНО: ПУЛЬС 140 УД. В МИН., АД 80/20 ММ.РТ.СТ., ЭРИТРОЦИТЫ -  $3,0 \times 10^{12}$  /Л, ГЕМОГЛОБИН - 100 Г/Л. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЧЕРЕЗ ПРЯМУЮ КИШКУ НА ПЕРЧАТКЕ "ЧЕРНЫЙ КАЛ". ВАШ ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ:

- 1) Кровотечение желудочное.
- 2) Кровотечение кишечное.
- 3) Кровотечение геморроидальное.
- 4) Кровотечение легочное.

11. У БОЛЬНОГО С РЕВМАТИЧЕСКИМ ЭНДОМИОКАРДИТОМ С ЯВЛЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (ОТЕКИ, АСЦИТ) ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРЕДНИЗОЛОНОМ НАСТУПИЛО ПРОФУЗНОЕ ЖЕЛУДОЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ. БОЛЬНОЙ БЕЗ СОЗНАНИЯ, БЛЕДЕН. ПУЛЬС ЕДВА ПРОЩУПЫВАЕТСЯ. АД НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ. ГЕМОГЛОБИН 100 Г/Л, ЭР. -  $3,9 \times 10^{12}$  /Л. УКАЖИТЕ СПОСОБ ТРАНСФУЗИИ:

- 1) Внутривенно.
- 2) Внутрикостно.
- 3) Внутриартериально.
- 4) Внутрикавернозно.

12. КАКОЙ ИЗ УКАЗАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТЯЖЕСТИ КРОВОПОТЕРИ?

- 1) Пульс 100/мин.
- 2) Коллапс.
- 3) Гемоглобин - 80 г/л.
- 4) Кол-во эритроцитов  $3,0 \times 10^{12}$  /л.

13. УСТАНОВИТЬ ИСТОЧНИК ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ:

- 1) Рентгенологическое исследование желудка.
- 2) Лапароскопия.
- 3) ЭГДС
- 4) Повторное определение гемоглобина и гематокрита.

14. БОЛЬНОЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ АМПУТАЦИИ БЕДРА ПОТЕРЯЛ 800 МЛ. КРОВИ. В КАКИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ БУДУТ НАИБОЛЕЕ НИЗКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОГЛОБИНА И ЭРИТРОЦИТОВ:

- 1) Через 6-12 часов.
- 2) Через 12-24 часа
- 3) Через 24-48 часов.



- 4) Через 72 часа.
15. У БОЛЬНОГО АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ОБЛАСТИ СРЕДНЕЙ ТРЕТИ ПРАВОГО ПРЕДПЛЕЧЬЯ. НА КАКОМ УРОВНЕ НАЛОЖИТЕ ЖГУТ?
- 1) В нижней трети плеча.
  - 2) В средней трети плеча.
  - 3) В верхней трети плеча.
  - 4) В верхней трети предплечья.
16. НАЗОВИТЕ ПРИЧИНУ ВТОРИЧНЫХ ПОЗДНИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ:
- 1) Соскальзывание с сосуда лигатуры.
  - 2) Повышение АД, снятие спазма сосудов.
  - 3) Деструкция сосудистой стенки
  - 4) Недостаточный контроль гемостаза при операции.
17. У БОЛЬНОГО С ЖЕЛУДОЧНЫМ АНАМНЕЗОМ ТРИ ДНЯ НАЗАД ПОЯВИЛСЯ "ДЕГТЕОБРАЗНЫЙ " СТУЛ. ПУЛЬС 88 УД. В МИН., АД 130/85 ММ.РТ.СТ. БОЛЬНОЙ ЯВИЛСЯ НА ПРИЕМ В ПОЛИКЛИНИКУ. ВАША ТАКТИКА?
- 1) Направите в терапевтическое отделение.
  - 2) Направите в хирургическое отделение.
  - 3) Станете лечить амбулаторно.
  - 4) Введете гемостатические средства.
18. У БОЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЕ ПУЛЬСИРУЮЩЕЙ АЛОЙ СТРУЕЙ ИЗ ОБЛАСТИ ЛОКТЕВОГО СГИБА. ПОД РУКОЙ НЕТ ЖГУТА. ВЫБЕРИТЕ СПОСОБ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ:
- 1) Максимальное сгибание руки в локтевом суставе.
  - 2) Возвышенное положение конечности.
  - 3) Давящая повязка.
  - 4) Тампонада раны.
- 19 У БОЛЬНОГО С ТРАВМОЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПОДОЗРЕНИЕ НА ГЕМОТОРАКС. С КАКОГО МЕТОДА НАЧНЕТЕ ДИАГНОСТИКУ?
- 1) Пункция.
  - 2) Физикальное исследование.
  - 3) Рентгеноскопия грудной клетки.
  - 4) Рентгенография легких.
20. ДЛЯ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КАПИЛЛЯРНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ У БОЛЬНОГО С ГЕМОФИЛИЕЙ ПРИМЕНЯЕТСЯ:
- 1) Давящая асептическая повязка.
  - 2) Жгут.
  - 3) Асептическая повязка.
  - 4) Пальцевое прижатие.
21. У БОЛЬНОГО С ОСТРЫМ ЖЕЛУДОЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ПУЛЬС 160 УД. В МИН., АД 40/20 ММ.РТ.СТ., ГЕМОГЛОБИН - 26 Г/Л, ЭР. -  $2,7 \times 10^{12}$  /Л. КРОВОПОТЕРЯ:
- 1) Компенсированная.
  - 2) Декомпенсированная.
  - 3) На грани декомпенсации.
  - 4) Субкомпенсированная.
22. У БОЛЬНОГО С ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕЙ, ПРИ НИТЕВИДНОМ ПУЛЬСЕ И ОТСУТСТВИИ АД, С ТРАНСФУЗИИ КАКОЙ СРЕДЫ НАЧНЕТЕ, ЕСЛИ У ВАС ИМЕЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ТРАНСФУЗИОННЫЕ СРЕДЫ:
- 1) Гидроксиэтилкрахмал
  - 2) Физиологический раствор поваренной соли.

- 3) Эритромаасса.
- 4) Гемодез.

23. ВО ВРЕМЯ ОПЕРАЦИИ НА КЛЮЧИЦЕ У БОЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНА ПОДКЛЮЧИЧНАЯ ВЕНА. КАКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ОПАСНО ДЛЯ ДАННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО?

- 1) Воздушная эмболия.
- 2) Шок.
- 3) Острая кровопотеря.
- 4) Флеботромбоз.

24. ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ НЕ ХАРАКТЕРНО:

- 1) Слабость.
- 2) Жажда.
- 3) Брадикардия.
- 4) Тахикардия.

25. С УЧЕТОМ ИМЕЮЩИХСЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ РАЗЛИЧАЮТ КРОВОТЕЧЕНИЯ:

- 1) явное
- 2) наружное скрытое
- 3) первичное раннее
- 4) внутреннее

26. В УЧАСТКОВУЮ БОЛЬНИЦУ ДОСТАВЛЕНА БОЛЬНАЯ С ПРЕРВАВШЕЙСЯ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ (ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ). ДОМА НАБЛЮДАЛСЯ КОЛЛАПС. В МОМЕНТ ПОСТУПЛЕНИЯ ПУЛЬС 90 УД. В МИН., АД 120/80 ММ.РТ.СТ., ГЕМОГЛОБИН - 105 Г/Л, ЭР. -  $3,0 \times 10^{12}$  /Л. ПРИЗНАКОВ ПРОДОЛЖАЮЩЕГОСЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ НЕТ. ВАША ТАКТИКА:

- 1) Отправите в районную больницу.
- 2) Вызовите акушера-гинеколога.
- 3) Будете лечить консервативно.
- 4) Введете Sol. Calcii chloridi 10% - 10,0 в/в.

27. КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ СОННОЙ АРТЕРИИ. К КАКОМУ ПОПЕРЕЧНОМУ ОТРОСТКУ ШЕЙНОГО ПОЗВОНКА ПРИЖИМАЕТСЯ СОННАЯ АРТЕРИЯ?

- 1) К поперечному отростку III шейного позвонка.
- 2) К поперечному отростку VI шейного позвонка.
- 3) К поперечному отростку IV шейного позвонка.
- 4) К поперечному отростку V шейного позвонка.

28. БОЛЬНОЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ АМПУТАЦИИ ГОЛЕНИ ПОТЕРЯЛ 1000 МЛ. КРОВИ. В КАКИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ БУДЕТ ВОСПОЛНЕН ОБЪЕМ ПЛАЗМЫ?

- 1) Через 24-48 часов.
- 2) Через 6-12 часов
- 3) Через 12-20 часов.
- 4) Свыше 72 часов

29. У БОЛЬНОГО С РЕВМАТИЧЕСКИМ ЭНДОКАРДИТОМ С ЯВЛЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ (ОТЕКИ, АСЦИТ) ПОСЛЕ ПРОВЕДЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРЕДНИЗОЛОНОМ НАСТУПИЛО ПРОФУЗНОЕ ЖЕЛУДОЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ. БОЛЬНОЙ БЕЗ СОЗНАНИЯ, БЛЕДЕН. ПУЛЬС ЕДВА ПРОЩУПЫВАЕТСЯ, АД НЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ. ГЕМОГЛОБИН 78 Г/Л, ЭР. -  $1,9 \times 10^{12}$  /Л. ПОКАЗАНО ПЕРЕЛИВАНИЕ:

- 1) Физиологического раствора.
- 2) Аминокапроновой кислоты.

3) Рефортан

4) Аминокрovina.

30. ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЪЕМА КРОВОПОТЕРИ ИСПОЛЬЗУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

1) Почасовой диурез

2) Определение количества тромбоцитов

3) Определение протромбинового индекса времени свертывания крови

4) Определение количества эритроцитов в периферической крови, содержание гемоглобина, гематокрита

31. У БОЛЬНОЙ ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ (ПРЕРВАВШАЯСЯ ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ), НАБЛЮДАЕТСЯ КОЛЛАПС, ИМЕЕТСЯ ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ. БЛЕДНА, ПУЛЬС 120 УД В МИН., АД 70/30 ММ.РТ.СТ. ВЫ ПРИБЫЛИ В КАЧЕСТВЕ ВРАЧА "СКОРОЙ ПОМОЩИ". УКАЖИТЕ, КАКОЕ СРЕДСТВО НЕ СЛЕДУЕТ ВВОДИТЬ ПЕРЕД ТРАНСПОРТИРОВКОЙ БОЛЬНОЙ?

1) Р-р адреналина 0,1% - 1,0 п/к.

2) Р-р глюкозы 40%.

3) Р-р хлористого кальция 10% - 10.0 в/в.

4) Аминокапроновую кислоту.

32. В КАКОЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ЛУЧШЕ ВЫРАЖЕНЫ КОМПЕНСАТОРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ?

1) Детский возраст.

2) Средний возраст.

3) Старческий возраст.

4) Не имеет значения.

33. У БОЛЬНОЙ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ АМПУТАЦИЕЙ БЕДРА КРОВОТЕЧЕНИЕ ОСТАНОВЛЕНО НАЛОЖЕНИЕМ ЖГУТА. ПОСТРАДАВШАЯ БЕЗУЧАСТНА К ОКРУЖАЮЩИМ, ПУЛЬС 110 УД. В МИН., АД 80/60 ММ.РТ.СТ., ГЕМОГЛОБИН - 98 Г/Л, ЭР. -  $3,0 \times 10^{12}$  /Л. ПОКАЗАНО ПЕРЕЛИВАНИЕ:

1) Эритроциты.

2) Гидроксиэтилкрахмала

3) Гемодеза.

4) Липофундина.

34. ДАВЯЩАЯ ПОВЯЗКА ПОКАЗАНА КАК МЕТОД ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПРИ:

1) Артериальном кровотечении

2) Паренхиматозном кровотечении

3) При аррозионном кровотечении

4) Кровотечении из мелких сосудов

35. КАКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЯВЛЯЮТСЯ БОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМИ В КЛИНИКЕ ПРОДОЛЖАЮЩЕГОСЯ И ОСТАНОВИВШЕГОСЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ? 1) ПОКАЗАТЕЛИ ПУЛЬСА И АД, 2) ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОГЛОБИНА И ЭРИТРОЦИТОВ, 3) ЦВЕТ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ, 4) ГЕМАТОКРИТ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ КОМБИНАЦИЮ ОТВЕТОВ:

1) 1,2,4

2) 1,3,4

3) 2,3,4

4) 1,2,3

36. У БОЛЬНОГО С ГЕМОФИЛИЕЙ ПРОДОЛЖАЮЩЕЕСЯ КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ЛУНКИ УДАЛЕННОГО ЗУБА. ИЗ ИМЕЮЩИХСЯ ТРАНСФУЗИОННЫХ СРЕД ВЫБЕРИТЕ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНУЮ:

- 1) Аминокапроновая кислота.
- 2) Тромбоцитарная взвесь.
- 3) Криопріцепитат.
- 4) Реополиглюкин.

37. У БОЛЬНОГО ОБШИРНАЯ СКАЛЬПИРОВАННАЯ РАНА ПРАВОЙ ГОЛЕНИ. РАНЕВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ КРОВИТ КАК " ГУБКА". ВЫ ПРИБЫЛИ В КАЧЕСТВЕ ВРАЧА "СКОРОЙ ПОМОЩИ". ВЫБЕРИТЕ СПОСОБ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ:

- 1) Приподнятое положение конечности.
- 2) Наложение жгута.
- 3) Асептическая давящая повязка.
- 4) Сдавление сосуда на протяжении.

38. КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ПОДКЛЮЧИЧНОЙ ОБЛАСТИ АЛОЙ ПУЛЬСИРУЮЩЕЙ СТРУЕЙ. КАКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО:

- 1) Жировая эмболия
- 2) Воздушная эмболия.
- 3) Геморрагический шок
- 4) Флебит.

39. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫЕ СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ КРОВОПОТЕРИ

- 1) Индекс Allgowera.
- 2) Показатели гемоглобина.
- 3) Содержание гемоглобина, эритроцитов, показатели гематокрита.
- 4) Формула крови.

40. У ПОСТРАДАВШЕГО С ОТКРЫТЫМ ПЕРЕЛОМОМ БЕДРА ПОСЛЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ И ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ НАЧАЛОСЬ ОБИЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ РАНЫ. К КАКОМУ ВИДУ КРОВОТЕЧЕНИЯ ПО ВРЕМЕНИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЛЕДУЕТ ЕГО ОТНЕСТИ ?

- 1) Раннему первичному;
- 2) Позднему первичному;
- 3) Раннему вторичному;
- 4) Позднему вторичному

41. ПОКАЗАНИЯМИ К ГЕМОТРАНСФУЗИИ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ ЯВЛЯЮТСЯ: 1) СНИЖЕНИЕ ОЦК > 25%; 2) СНИЖЕНИЕ ЦВД < 60 ММ. ВОД. СТ; 3) СНИЖЕНИЕ АД < 90 ММ. РТ. СТ; 4) СНИЖЕНИЕ НВ < 80 Г/Л; 5) СНИЖЕНИЕ ДИУРЕЗА < 30,0 В ЧАС; 6) СНИЖЕНИЕ НТ < 25%; 7) БЛЕДНОСТЬ КОЖНОГО ПОКРОВА; 8) ПРЕДСТОЯЩАЯ ОПЕРАЦИЯ.

- 1) 2,3,5
- 2) 1,4,6
- 3) 3,7,8
- 4) 1,7,8

42. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ: 1) ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ; 2) ПСИХОМОТОРНОЕ ВОЗБУЖДЕНИЕ; 3) СОНЛИВОСТЬ И ЗЕВОТА; 4) БРАДИКАРДИЯ; 5) ТАХИКАРДИЯ; 6) ГИПЕРЕМИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ; 7) ПОБЛЕДНЕНИЕ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ; 8) БОЛИ ПРИ МОЧЕИСПУСКАНИИ

- 1) 2,3,5
- 2) 1,3,5,7
- 3) 3,7,8
- 4) 1,7,8

43. СКОПЛЕНИЕ КРОВИ В ЕСТЕСТВЕННЫХ ПОЛОСТЯХ НАЗЫВАЕТСЯ: 1) НАЕМОТНОРАХ; 2) НАЕМОПЕРИКАРДИУМ; 3) НАЕМОПЕРИТОНЕУМ; 4) НАЕМАРТРОЗИС.

- 1) 1 и 3
- 2) 2 и 4
- 3) 2 и 3
- 4) 1,2,3,4

44. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИСТОЧНИКА КРОВОТЕЧЕНИЯ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ МЕТОДЫ: 1) ЭЗОФАГОСКОПИЯ; 2) ГАСТРОСКОПИЯ; 3) РЕНТГЕНОГРАФИЯ; 4) КОЛОНОСКОПИЯ; 5) УЗИ.

- 1) 1 и 2
- 2) 2 и 3
- 3) 4 и 5
- 4) 1,2,4

45. К ВРЕМЕННЫМ МЕТОДАМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ: 1) НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА; 2) ПАЛЬЦЕВОЕ ПРИЖАТИЕ АРТЕРИИ НА ПРОТЯЖЕНИИ; 3) МАКСИМАЛЬНОЕ СГИБАНИЕ КОНЕЧНОСТИ В СУСТАВЕ; 4) ПЕРЕВЯЗКА СОСУДА В РАНЕ; 5) ГИПОТЕНЗИВНАЯ ТЕРАПИЯ; 6) ПРОТЕЗИРОВАНИЕ СОСУДА; 7) НАЛОЖЕНИЕ СОСУДИСТОГО ШВА; 8) НАЛОЖЕНИЕ НА КРОВОТОЧАЩИЙ СОСУД КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕГО ЗАЖИМА; 9) ВРЕМЕННОЕ ШУНТИРОВАНИЕ.

- 1) 1,3,5,7,9
- 2) 2,4,6,8
- 3) 1,2,3,8,9
- 4) 4,5,6,7

46. ПРИ ВТОРИЧНОМ АРТЕРИАЛЬНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ ИЗ ИНФИЦИРОВАННОЙ РАНЫ ДЛЯ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ЕГО ОСТАНОВКИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРЕДПРИНЯТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРЫ:

- 1) перевязка кровотокающего сосуда в ране;
- 2) прошивание сосуда в ране;
- 3) перевязка кровотокающего сосуда на протяжении;
- 4) сочетание гемостатической терапии с антибиотиками.

47. КАКОВЫ ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ПРОФУЗНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ В ПЕРВЫЕ ЧАСЫ ПОСЛЕ ЕГО ВОЗНИКНОВЕНИЯ?

- 1) снижение уровня гемоглобина
- 2) ишемия печени
- 3) острое нарушение гемодинамики
- 4) ишемия почек

48. УКАЖИТЕ СПОСОБЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ:

- 1) применение холода
- 2) тампонирование раны
- 3) гемостатическая губка
- 4) сосудистый шов

49. КАКИЕ ОБЩИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ?

- 1) головокружение
- 2) боли в сердце
- 3) Цианоз
- 4) расстройство стула

50. СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ КРОВОПОТЕРИ СООТВЕТСТВУЕТ ДЕФИЦИТ ОЦК:

- 1) 8-10%

2) 11-20%

3) 21-30%

4) 31-40%

51. КАКИЕ ПРЕПАРАТЫ ИСПОЛЗУЮТСЯ ДЛЯ МЕСТНОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ?

1) гемостатическая губка

2) викасол

3) гепарин

4) криопреципитат

52. УКАЖИТЕ, В КАКОМ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СЛУЧАЕВ ВОЗМОЖНА ВОЗДУШНАЯ ЭМБОЛИЯ?

1) при ранении вен нижних конечностей

2) при ранении подключичной вены

3) при проникающем ножевом ранении коленного сустава и гемартрозе

4) при ранении селезенки

53. К СПЕЦИАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ДИАГНОСТИКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ:

1) ЭКГ

2) Реовазографию

3) ЦВД

4) Диагностические пункции

54. ПРИЧИНОЙ ПОЗДНЕГО ВТОРИЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) повышение АД

2) ликвидация спазма сосуда

3) аррозия стенки сосуда

4) соскальзывание лигатуры

55. ПИК АУТОГЕМОДИЛЮЦИИ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ НАСТУПАЕТ:

1) через 0,5

2) через 0,5 – 1 сут

3) через 1,5 – 2 сут

4) через 2,5-3 суток

56. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ РАННИХ ВТОРИЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ?

1) нагноение раны

2) нарушение свертывающей системы крови

3) соскальзывание лигатуры

4) пролежень сосуда

57. ДЛЯ КАКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ИСТОЧНИКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ХАРАКТЕРНА «МЕЛЕНА»?

1) лёгкое

2) верхний отдел желудочно-кишечного тракта

3) прямая кишка

4) почки

58. НАЗОВИТЕ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, ИСПОЛЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ:

1) эpsilon-аминокапроновая кислота

2) папаверин

3) реополиглюкин

4) гепарин

59. НАЗОВИТЕ ГЕМОСТАТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ ОБЩЕГО ДЕЙСТВИЯ:

- 1) тромбин
- 2) фибриноген
- 3) фибринная пленка
- 4) адреналин

60. КРОВОТЕЧЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ ДЕЛЯТСЯ НА:

- 1) внутренние
- 2) вторичные
- 3) капиллярные
- 4) первичные

61. ПРИ КАКОМ КРОВОТЕЧЕНИИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЕТСЯ ПЕРЕВЯЗКА СОСУДА НА ПРОТЯЖЕНИИ?

- 1) желудочное
- 2) прямокишечное
- 3) вторичное раннее
- 4) вторичное позднее

62. БИОЛОГИЧЕСКИМИ СПОСОБАМИ ОСТАНОВИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) тампонада раны сальником
- 2) введение адреналина
- 3) внутривенное введение  $\Sigma$ -аминокапроновой кислоты
- 4) внутримышечное введение викасола

63. КАКОЙ СИСТЕМЕ ОРГАНИЗМА ПРИНАДЛЕЖИТ ВЕДУЩАЯ РОЛЬ В МЕХАНИЗМАХ КОМПЕНСАЦИИ В ПЕРВЫЕ МИНУТЫ И ЧАСЫ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ?

- 1) Депо жидкости (подкожно-жировая клетчатка, мышцы)
- 2) Сердечно-сосудистая система.
- 3) Органы кроветворения.
- 4) Мочевыделительная система

64. В РАЙОННУЮ БОЛЬНИЦУ ДОСТАВЛЕН БОЛЬНОЙ С ПРОФУЗНЫМ ЖЕЛУДОЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ. БЛЕДЕН, ПУЛЬС 110 УД. В МИНУТУ., АД 100/50 ММ РТ. СТ. КАЛ «ЧЕРНОГО ЦВЕТА». ПРИ ФИБРОГАСТРОСКОПИИ УСТАНОВЛЕНА ЯЗВА МАЛОЙ КРИВИЗНЫ ЖЕЛУДКА. ТРАНСФУЗИЯ КАКОЙ СРЕДЫ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСОБРАЗНА В КАЧЕСТВЕ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ?

- 1) Альбумин
- 2) Физиологический раствор
- 3) Стабизол-рефортан
- 4) Липофундин

65. КАКОЙ ИЗ УКАЗАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТЯЖЕСТИ КРОВОПОТЕРИ?

- 1) Количество эритроцитов  $3 \times 10^{12}/л$
- 2) Коллапс
- 3) Количество тромбоцитов
- 4) СОЭ, количество лейкоцитов

66. НАЗОВИТЕ ПРИЧИНУ ВТОРИЧНЫХ ПОЗДНИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ:

- 1) Соскальзывание с сосуда лигатуры.
- 2) Деструкция сосудистой стенки
- 3) Повышение АД, снятие спазма сосудов.
- 4) Повышенная сосудистая проницаемость

67. ПРИ КАКОМ ВИДЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ НАБЛЮДАЕТСЯ ПЕНИСТАЯ КРОВЬ?

- 1) легочное

- 2) желудочное
- 3) пищеводное
- 4) носовое

68. ПРИ ПАЛЬЦЕВОМ ПРИЖАТИИ РАНЕНОЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

- 1) жировая эмболия
- 2) воздушная эмболия
- 3) продолжающееся кровотечение
- 4) гангрена конечности

69. ПРИ ПРАВИЛЬНО НАЛОЖЕННОМ АРТЕРИАЛЬНОМ ЖГУТЕ ОТМЕЧАЮТ

- 1) отсутствие пульса на периферических сосудах
- 2) кровотечение из раны
- 3) повышение температуры тела ниже наложения жгута
- 4) синюшность кожных покровов

70. ПРИ ПРАВИЛЬНОМ НАЛОЖЕНИИ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕГО ЖГУТА НА КОНЕЧНОСТЬ:

- 1) венозное кровотечение продолжается некоторое время
- 2) конечность становится бледной
- 3) конечность становится синюшной
- 4) пульс дистальнее жгута не определяется
- 5) пульс дистальнее жгута определяется

Выберите комбинацию ответов

- 1) 1, 2, 4
- 2) 2, 3, 4
- 3) 2, 3, 5
- 4) 1, 2, 4

71. КАКИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА МОГУТ СПОСОБСТВОВАТЬ ВТОРИЧНОМУ РАННЕМУ КРОВОТЕЧЕНИЮ ИЗ ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ?

- 1) соскальзывание лигатуры с сосуда
- 2) кровотечение из мелких нелигированных сосудов
- 3) гипербилирубинемия
- 4) переливание консервированной крови
- 5) резкое повышение АД
- 6) аррозия сосудов вследствие нагноения раны
- 7) местное применение холода с целью уменьшения болей

Выберите комбинацию ответов

- 1) 1, 2, 3, 5
- 2) 1, 2, 6, 7
- 3) 3, 4, 5, 6
- 4) 2, 3, 6, 7

72. ПРИ КАКОМ ВИДЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ СУЩЕСТВУЕТ РЕАЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ ВОЗДУШНОЙ ЭМБОЛИИ?

- 1) артериальное кровотечение (ранение лучевой артерии)
- 2) венозное кровотечение (ранение вен шеи)
- 3) венозное кровотечение (ранение вен голени)
- 4) артериальное кровотечение (ранение бедренной артерии)

73. ЧТО СЛЕДУЕТ ПРЕДПРИНЯТЬ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ У БОЛЬНОГО С ОТКРЫТЫМ ПЕРЕЛОМОМ И КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ ПОВРЕЖДЕННОЙ КРУПНОЙ АРТЕРИИ?

- 1) введение наркотиков для обезболивания
- 2) наложение жгута на конечность
- 3) введение сердечных и сосудосуживающих средств
- 4) иммобилизация конечности

74. ПРИ ОСКОЛОЧНОМ РАНЕНИИ ПРАВОГО БЕДРА РАНЕНОМУ НАЛОЖЕНА НА



РАНУ ДАВЯЩАЯ ПОВЯЗКА. ЧЕРЕЗ ПОЛЧАСА ВО ВРЕМЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПОВЯЗКА НА БЕДРЕ СБИЛАСЬ И ИЗ РАНЫ ПОЯВИЛОСЬ ОБИЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ ПУЛЬСИРУЮЩЕЙ СТРУЕЙ АЛОЙ КРОВИ. КАК СЛЕДУЕТ ИМЕНОВАТЬ ТАКОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ?

- 1) наружное раннее вторичное артериальное
- 2) наружное первичное артериальное
- 3) наружное позднее вторичное артериальное
- 4) наружное раннее вторичное венозное

75. КАКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЯВЛЯЮТСЯ БОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМИ В КЛИНИКЕ ПРОДОЛЖАЮЩЕГОСЯ КРОВОТЕЧЕНИЯ?

- 1) Цвет кожных покровов.
- 2) Показатели гемоглобина и эритроцитов.
- 3) Показатели пульса и АД.
- 4) Диурез

76. ОБЩИМИ СИМПТОМАМИ ГЕМОТОРАКСА ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) одышка
- 2) ограничение дыхательных экскурсий грудной клетки
- 3) перкуторная тупость на стороне поражения
- 4) ослабление дыхательных шумов и голосового дрожания на стороне поражения
- 5) бледность кожных покровов
- 6) прогрессирующее падение АД
- 7) тахикардия

Выберите комбинацию ответов

- 1) 3, 4, 7
- 2) 1, 2, 3, 5
- 3) 5, 6, 7
- 4) 2, 3, 5

77. К БИОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДАМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) интраоперационная тампонада раны собственными тканями
- 2) переливание кровезаменителей
- 3) переливание плазмы, тромбоцитарной массы, фибриногена
- 4) введение препаратов адреналина
- 5) введение ингибиторов фибринолиза (аминокапроновой кислоты) введение витаминов
- 6) местное применение гемостатической губки, фибринных пленок

Выберите комбинацию ответов

- 1) 2, 5, 6
- 2) 3, 4, 5, 6
- 3) 1, 3, 6
- 4) 2, 3, 5

78. КАКИМ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ СПОСОБОВ ВЫ ВОСПОЛЬЗУЕТЕСЬ ДЛЯ ОСТАНОВКИ ПАРЕНХИМАТОЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ?

- 1) тампонада
- 2) сосудистый шов
- 3) давящая повязка
- 4) лигирование кровоточащих сосудов

79. НАЛОЖЕНИЕ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩЕГО ЖГУТА ЭСМАРХА ПОКАЗАНО ПРИ:

- 1) капиллярном кровотечении из мышечной ткани
  - 2) кровотечении при повреждении бедренной артерии
  - 3) кровотечении при повреждении лучевой артерии
  - 4) выраженном кровотечении вследствие повреждения вен предплечья
  - 5) выраженном венозном кровотечении при открытом переломе голени
- Выберите комбинацию ответов

- 1) 2, 4
- 2) 2, 3
- 3) 1, 2
- 4) 1,5

80. К СПЕЦИАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ДИАГНОСТИКИ КРОВОТЕЧЕНИЙ СЛЕДЕТ ОТНЕСТИ:

- 1) Ультразвуковое исследование
- 2) Обзорную рентгенографию
- 3) Пальпацию
- 4) Электрокардиографию

**10. Эталоны ответов темы занятия «Кровотечение и борьба с ним».**

1-1	21-2	41-2	61-4
2-3	22-1	42-2	62-1
3-1	23-1	43-4	63-2
4-1	24-3	44-4	64-3
5-3	25-4	45-3	65-2
6-4	26-2	46-3	66-2
7-1	27-2	47-3	67-1
8-2	28-1	48-1	68-3
9-2	29-3	49-1	69-1
10-1	30-4	50-2	70-1
11-1	31-1	51-1	71-1
12-2	32-2	52-2	72-2
13-3	33-2	53-4	73-2
14-3	34-4	54-3	74-1
15-4	35-1	55-3	75-3
16-3	36-3	56-3	76-3
17-2	37-3	57-2	77-3
18-1	38-3	58-1	78-1
19-2	39-3	59-2	79-2
20-1	40-3	60-1	80-1

**11. Литература по теме: «Кровотечение и борьба с ним».**

1. Горбашко А.И., Диагностика и лечение кровопотери. Л., Медицина, 1982 г.
2. Гостищев В.К., Общая хирургия. Учебник. М., Медицина, 1993 г.
3. Общая хирургия. В 2-х томах. Том I. Под ред. В. Шмитта, В. Хартига, М.И. Кузина. М., Медицина, 1985 г.
4. Петров С.В., Общая хирургия, 2004 г.
- Стручков В.И., Стручков Ю.В., Общая хирургия. Учебник. М., Медицина, 1988 г.

**Занятие №4**

**1. Тема занятия: «Местная анестезия»**

Во многих областях хирургии, где эндотрахеальный наркоз не является облигатным и единственно возможным способом обезболивания, остаются целесообразными методы инфильтрационной и регионарной анестезии, как наиболее простые и безопасные.

**2. Цель занятия**

В процессе подготовки к практическому занятию необходимо иметь четкое представление о:

- истории развития метода местной анестезии

- препаратах для местной анестезии
- достоинствах и недостатках различных форм местного обезболивания
- показаниях и противопоказаниях к применению местной анестезии
- потенцировании и комбинировании местной анестезии
- осложнениях местной анестезии и методах предупреждения осложнений

### 3. Учебные элементы темы практического занятия «Местная анестезия».

№ УЭ	Учебный элемент
1.	Местная анестезия
2.	Вещества для местной анестезии
3.	Местные анестетики эфирного типа
4.	Новокаин
5.	Дикаин
6.	Местные анестетики амидного типа
7.	Лидокаин
8.	Тримекаин
9.	Маркаин
10.	Этидокаин
11.	Местные анестетики других групп
12.	Хлорэтил.
13.	Терминальная анестезия
14.	Орошением
15.	Смазыванием
16.	Инфильтрационная анестезия по А.В.Вишневскому
17.	Регионарная анестезия.
18.	Проводниковая
19.	Стволовая
20.	Эндоневральная
21.	Периневральная
22.	Нервных узлов
23.	Плексусная (нервных сплетений).
24.	Эпидуральная.
25.	Субарахноидальная (спинномозговая).
26.	Блокады
27.	Параневральная
28.	Вагосимпатическая
29.	Пресакральная
30.	Внутрибрюшная блокада по Л.Г.Школьникову
31.	Ретроаммарная
32.	Футлярные
33.	Сосудистая анестезия
34.	Внутривенная
35.	Внутриартериальная
36.	Внутрикостная
37.	Осложнения
38.	Неспецифические
39.	Аллергические
40.	Специфические
41.	Повреждение сосудов
42.	Повреждение нервов
43.	Повреждение внутренних органов

**4. Граф логической структуры практического занятия по теме «Местная анестезия» (приложение №4)**

**5. Интеграция темы: «Местная анестезия»**

Вопросы, обсуждаемые на кафедре общей хирургии	Интеграция вопросов на других кафедрах
1. Виды местного обезболивания: фармакохимическая и физиологическая характеристика местных анестетиков	Кафедра фармакологии: препараты для местной анестезии, механизм их действия, основные характеристики. Кафедра анестезиологии: критерии выбора анестезиологического пособия.
2. Понятие о боли и обезболивании	Кафедра нормальной физиологии: Биологическое значение боли. Представление об обезболивании.

**6. Контрольные вопросы по теме: «Местная анестезия»**

1. Достоинства и недостатки метода местной анестезии. Способы устранения недостатков местной анестезии.
2. Формы (виды) местного обезболивания. Потенцированная местная анестезия.
3. Вещества для местной анестезии. Характеристика местных анестетиков по анестезирующей активности, длительности действия.
4. Новокаин, тримекаин, лидокаин, дикаин. Однократная максимальная доза; концентрации растворов; область применения, сроки хранения растворов.
5. Анатомия позвоночного канала: оболочки спинного мозга.
6. Анестезия по А.В. Вишневскому. Преимущества методики перед другими способами местного обезболивания; осложнения
7. Терминальная анестезия, разновидности, показания к применению.
8. Проводниковая анестезия, показания к применению, формы, достоинства.
9. Новокаиновые блокады.
10. Субарахноидальная и эпидуральная анестезия, точки приложения анестетиков. Преимущества и недостатки каждого из способов, достоинства.
11. Внутривенная и внутрикостная формы местной анестезии (регионарного обезболивания). Методика. Показания. Техника. Осложнения.

**7. Задание для домашней письменной работы.**

1. Составить таблицу:

	Виды местной анестезии								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Препарат, концентрация, доза									

2. Подготовить реферативное сообщение по теме: «Новокаиновые блокады, показания и техника выполнения».

**8. Тестовый контроль по теме «Местная анестезия».**

1. КУДА СЛЕДУЕТ ВВЕСТИ АНЕСТЕТИК ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СПИННОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ

- 1) между паутинной и твердой мозговыми оболочками
- 2) под паутинную оболочку

- 3) между мягкой мозговой оболочкой и спинным мозгом
  - 4) между внутренним и наружным листками твердой мозговой оболочки
2. ТЕРМИНАЛЬНАЯ (КОНТАКТНАЯ) АНЕСТЕЗИЯ ПРИМЕНИМА
- 1) при эндоскопическом исследовании желудка
  - 2) при подкожном панариции
  - 3) при флегмоне предплечья
  - 4) у больного с аппендицитом
3. СТЕПЕНЬ МЕСТНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ БУДЕТ ВЫШЕ, ЕСЛИ ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ БОЛЬНОМУ ВВЕСТИ
- 1) кофеин
  - 2) морфин
  - 3) атропин
  - 4) но-шпу
4. ПРИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОВОДУ ГЛУБОКОЙ ФЛЕГМОНЫ КИСТИ НАИБОЛЕЕ ПОКАЗАНА:
- 1) проводниковая анестезия
  - 2) ромбовидная анестезия (обкалыванием)
  - 3) инфильтрационная анестезия методом тугого ползучего инфильтрата
  - 4) каудальная анестезия
5. ПРИ ВНУТРИКОСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ АНЕСТЕТИК ВВОДИТСЯ:
- 1) в компактную часть диафиза кости
  - 2) в костномозговой канал
  - 3) в спонгиозную часть метафиза кости
  - 4) в эпифиз кости
6. БОЛЕЕ ДЛИТЕЛЬНО ПОДДЕРЖИВАТЬ АНАЛЬГЕЗИЮ ПРИ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПОЗВОЛЯЕТ:
- 1) дробное введение анестетика по катетеру в эпидуральном пространстве
  - 2) введение большого количества анестетика в высокой концентрации
  - 3) смешивание анестетика со спинномозговой жидкостью
  - 4) смешивание анестетика с адреналином
7. ПРИ АППЕНДЭКТОМИИ ИЛИ ГРЫЖЕСЕЧЕНИИ ПОКАЗАНА:
- 1) внутривенная регионарная анестезия
  - 2) ромбовидная анестезия (обкалыванием)
  - 3) инфильтрационная анестезия методом тугого ползучего инфильтрата
  - 4) футлярная анестезия
8. ИНФИЛЬТРАЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ КОНТАКТ АНЕСТЕТИКА:
- 1) только с нервными окончаниями
  - 2) только с нервными стволами
  - 3) с нервными окончаниями и мелкими нервами
  - 4) с ганглиями
9. КАКИЕ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ДОСТОИНСТВ ПРИСУЩИ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ ПО А.В.ВИШНЕВСКОМУ
- 1) сопровождается сужением сосудов, расслабляет мышцы оперируемой зоны
  - 2) не травмирует ткани, хорошо управляема
  - 3) быстрое развитие анестезии, позволяет осуществлять гидравлическую препаровку тканей
  - 4) снижает АД, вызывает сонливость
10. КАЧЕСТВО МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
- 1) утратой тактильной чувствительности

- 2) утратой болевой чувствительности
- 3) утратой температурной чувствительности
- 4) утратой чувства глубокого давления (проприоцептивной)

11. ПРИ ПОПАДАНИИ ИГЛЫ В СУБАРАХНОИДАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО  
ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ

- 1) отсутствие обратного истечения жидкости из иглы
- 2) истечение жидкости из иглы
- 3) истечение артериальной крови
- 4) медленное истечение венозной крови

12. ПРИ ВНУТРИКОСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ

- 1) жгут не накладывается
- 2) накладывается артериальный жгут
- 3) накладывается венозный жгут
- 4) наложение жгута не имеет принципиального значения

13. МЕТОД МЕСТНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ ТУГИМ ПОЛЗУЧИМ  
ИНФИЛЬТРАТОМ ДЕТАЛЬНО РАЗРАБОТАЛ:

1. Бакулев
2. Бурденко
3. Вишневский
4. Пирогов

14. ДЛЯ РАЗВЕДЕНИЯ РАСТВОРА НОВОКАИНА НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ

- 1) изотонический раствор NaCl
- 2) гипертонический раствор NaCl
- 3) гипотонический раствор NaCl
- 4) не имеет значения

15. ДОСТОИНСТВОМ МЕСТНОЙ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) полная анестезия
- 2) техническая простота
- 3) миорелаксация
- 4) управляемость

16. В НАБОР ДЛЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ ВХОДЯТ:

- 1) иглы, шприцы, маски для наркоза и эндотрахеальные трубки.
- 2) одноразовые системы, раствор анестетика и посуда для него.
- 3) иглы, шприцы, раствор анестетика и посуда для него.
- 4) специальный дозирующий инструментарий и емкость для анестетика.

17. ПО ЧИСЛУ И ВЫРАЖЕННОСТИ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭПИДУРАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПО  
СРАВНЕНИЮ С СУБАРАХНОИДАЛЬНОЙ:

- 1) менее опасна
- 2) более опасна
- 3) практически одинакова
- 4) вопрос не изучен

18. «ЛИМОННУЮ КОРКУ» ДЕЛАЮТ:

- 1) тонкой иглой, внутрикожным введением анестетика
- 2) толстой иглой, подкожным введением анестетика
- 3) тонкой иглой, подкожным введением анестетика
- 4) толстой иглой, внутрикожным введением анестетика

19. ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ ПОД МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ СОХРАНЯЕТСЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ.

- 1) Болевая.
- 2) Температурная.
- 3) Тактильная.
- 4) Температурная и тактильная.

20. ДЛЯ ТЕРМИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- 1) 0,25% раствор лидокаина
- 2) 0,5% раствор лидокаина
- 3) 1% раствор лидокаина
- 4) 2-10% раствор лидокаина

21. УКАЖИТЕ САМЫЙ ТОКСИЧНЫЙ ИЗ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ:

- 1) лидокаин
- 2) новокаин
- 3) дикаин
- 4) тримекаин

22. ПРИ СУБАРАХНОИДАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ИСЧЕЗАЕТ:

- 1) Проприоцептивная чувствительность
- 2) Болевая чувствительность
- 3) Тактильная чувствительность
- 4) Все верно

23. ПОДГОТОВКА БОЛЬНОГО К ОПЕРАЦИИ ГРЫЖЕСЕЧЕНИЯ ПОД МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ:

- 1) требует премедикации
- 2) в премедикации не нуждается
- 3) достаточно психологической подготовки
- 4) назначение премедикации желательно, но не обязательно

24. СКОРОСТЬ НАСТУПЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИИ БЫСТРЕЕ ПРИ:

- 1) Эпидуральной анестезии
- 2) Субарахноидальной анестезии
- 3) Одинакова в обоих случаях
- 4) Зависит от положения больного

25. ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ПАЛЬЦАХ КИСТИ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) Анестезию по Оберсту-Лукашевичу
- 2) Внутривенную регионарную анестезию
- 3) Циркулярную блокаду поперечного сечения
- 4) Терминальную анестезию

26. ПРИ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ АСПИРАЦИОННУЮ ПРОБУ ПРОВОДЯТ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ:

- 1) Удостовериться в попадании иглы в спинномозговой канал
- 2) Удостовериться в отсутствии повреждения сосуда
- 3) Удостовериться в эндоневральном введении иглы
- 4) Удостовериться в попадании иглы в эпидуральное пространство

27. ИНФИЛЬТРАЦИОННУЮ МЕСТНУЮ АНЕСТЕЗИЮ ПРОВОДИТ:

- 1) медсестра
- 2) фельдшер
- 3) врач скорой помощи
- 4) врач-специалист

28. ДЛЯ ФУТЛЯРНЫХ НОВОКАИНОВЫХ БЛОКАД ПО А.В.ВИШНЕВСКОМУ ИСПОЛЬЗУЮТ НОВОКАИН:

- 1) 10%
- 2) 5%
- 3) 1 - 2%
- 4) 0,25 - 0,5%

29. ПРИ ВНУТРИВЕННОЙ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ ЖГУТ НАКЛАДЫВАЕТСЯ С ЦЕЛЬЮ:

- 1) Обескровливания и создания депо анестетика
- 2) Сдавления нерва
- 3) Профилактики артериального кровотечения
- 4) Создания венозного полнокровия

30. ШЕЙНАЯ ВАГОСИМПАТИЧЕСКАЯ БЛОКАДА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ:

- 1) Профилактики и лечения плевропульмонального шока при травмах грудной клетки
- 2) лечения острой кишечной непроходимости
- 3) лечения острого холецистита
- 4) лечения почечной колики

31. АНЕСТЕЗИЮ ХОЛОДОМ (ХЛОРЭТИЛ) ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) для обезболивания при гнойных процессах
- 2) для обезболивания ушибов, растяжений связок
- 3) для обезболивания при панарициях
- 4) анестезии глотки при ЭГДС

32. ПРИГОДНОСТЬ ПРИМЕНЯЕМОГО РАСТВОРА НОВОКАИНА ПРИ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ ДОЛЖЕН ОЦЕНИТЬ:

- 1) Анестезиолог.
- 2) Хирург.
- 3) Медсестра.
- 4) Санитарка.

33. ПРИ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ ПО А.В.ВИШНЕВСКОМУ ИМЕЕТ МЕСТО:

- 1) тугая инфильтрация тканей раствором анестетика
- 2) используется анестетик в максимально низкой концентрации
- 3) гидравлическая препаровка тканей
- 4) все верно

34. АРТЕРИАЛЬНЫЙ ЖГУТ НА КОНЕЧНОСТЬ НАКЛАДЫВАЮТ ПРИ:

- 1) Внутрикостной анестезии
- 2) Инфильтрационной анестезии
- 3) Анестезии поперечного сечения
- 4) Терминальной анестезии

35. ПРИ СУБАРАХНОИДАЛЬНОЙ И ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ СНИЖЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ СВЯЗАНО:

- 1) С действием анестетиков на сосудодвигательный центр
- 2) С блокадой преганглионарных симпатических волокон
- 3) С общерезорбтивным действием анестетиков
- 4) С расширением капиллярного русла

36. У БОЛЬНОГО НЕБОЛЬШАЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИИ НАИБОЛЕЕ ПОКАЗАНА:

- 1) Проводниковая анестезия
- 2) Инфильтрационная анестезия по А.В.Вишневскому



- 3) Субарахноидальная анестезия
- 4) Эпидуральная анестезия

37. УКАЖИТЕ ПРЕПАРАТ, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ДЛЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ, НО НЕ ОТНОСЯЩИЙСЯ К МЕСТНЫМ АНЕСТЕТИКАМ:

- 1) Анестезин
- 2) Хлорэтил
- 3) Лидокаин
- 4) Новокаин

38. СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕМОЕ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ АНЕСТЕЗИИ (ТЕРМИНАЛЬНОЙ, ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ, ПРОВОДНИКОВОЙ, ЭПИДУРАЛЬНОЙ):

- 1) Хлорэтил
- 2) Анестезин
- 3) Дикаин
- 4) Лидокаин

39. СУБАРАХНОИДАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ НЕ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ У ПАЦИЕНТОВ:

- 1) С гипотонией
- 2) С наличием инфекции в месте инъекции
- 3) С грубой деформацией позвоночника
- 4) Все верно

40. ОБЕСКРОВЛИВАНИЕ КОНЕЧНОСТИ ПРИ ВНУТРИВЕННОЙ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ ДОСТИГАЕТСЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМ ВЫПОЛНЕНИЕМ:

- 1) Подъем конечности, эластическое бинтование, наложение артериального жгута
- 2) Эластическое бинтование, подъем конечности, наложение артериального жгута
- 3) Наложение артериального жгута, эластическое бинтование, подъем конечности
- 4) Последовательность не имеет значения

41. К КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЯМ ТОКСИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ, ОТНОСЯТ:

- 1) Головокружение, бледность, холодный пот.
- 2) Угнетение деятельности ССС, остановка дыхания, кома.
- 3) Тошнота, рвота, двигательное возбуждение.
- 4) Все верно в зависимости от тяжести отравления.

42. АРТЕРИАЛЬНЫЙ ЖГУТ НАКЛАДЫВАЕТСЯ:

- 1) При внутривенной регионарной анестезии
- 2) При внутрикостной регионарной анестезии
- 3) При анестезии по Оберсту-Лукашевичу
- 4) Все верно

43. УКАЖИТЕ АНЕСТЕЗИЮ, ПРИ КОТОРОЙ РАСТВОРОМ АНЕСТЕТИКА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПРОПИТЫВАЮТСЯ КОЖА И БОЛЕЕ ГЛУБОКИЕ ТКАНИ, ЧЕРЕЗ КОТОРЫЕ ПРОЙДЕТ ОПЕРАЦИОННЫЙ РАЗРЕЗ:

- 1) Терминальная анестезия
- 2) Инфильтрационная анестезия
- 3) Проводниковая анестезия
- 4) Эпидуральная анестезия

44. ПРИ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРОИСХОДИТ БЛОКАДА:

- 1) Задних (чувствительных) корешков спинного мозга
- 2) Передних (двигательных) корешков спинного мозга
- 3) Задних и передних корешков спинного мозга
- 4) Ствола спинного мозга

45. ДЛЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- 1) трилен
- 2) хлорэтил
- 3) тиопентал натрия
- 4) фторотан

46. ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ ПОД МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИЕЙ ПРЕМЕДИКАЦИЮ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ.

- 1) Только детям.
- 2) Больным с лабильной нервной системой.
- 3) Всем без исключения.
- 4) Только больным пожилого возраста.

47. ДЛЯ ПРОЛОНГАЦИИ ОБЕЗБОЛИВАЮЩЕГО ЭФФЕКТА К МЕСТНЫМ АНЕСТЕТИКАМ ДОБАВЛЯЮТ РАСТВОР АДРЕНАЛИНА 1:200000 ИЛИ 1:250000 ТОЛЬКО:

- 1) При проведении инфильтрационной анестезии
- 2) При проведении анестезии по Оберсту-Лукашевичу
- 3) При выполнении вагосимпатической блокады
- 4) При эпидуральной анестезии

48. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ТКАНЕЙ ИГЛОЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУБАРАХНОИДАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ:

- 1) кожа, подкожная клетчатка, межкостистая связка, надкостистая связка, желтая связка, твердая мозговая оболочка, паутинная оболочка
- 2) кожа, подкожная клетчатка, желтая связка, надкостистая связка, межкостистая связка, твердая мозговая оболочка, паутинная оболочка
- 3) кожа, подкожная клетчатка, надкостистая связка, межкостистая связка, желтая связка, твердая мозговая оболочка, паутинная оболочка
- 4) кожа, подкожная клетчатка, надкостистая связка, межкостистая связка, желтая связка, паутинная оболочка, твердая мозговая оболочка

49. К ТЕРМИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ НЕ ОТНОСИТСЯ:

- 1) Закапывание раствора дикаина (при повреждении глаз)
- 2) Орошение полости рта и глотки раствором лидокаина (при эзофагогастродуоденоскопии)
- 3) Подкожное введение новокаина (при операции)
- 4) Введение свечей с анестезином в прямую кишку

50. ВЫРАЖЕННУЮ МЫШЕЧНУЮ РЕЛАКСАЦИЮ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- 1) Эпидуральная анестезия
- 2) Инфильтрационная анестезия по А.В.Вишневскому
- 3) Вагосимпатическая блокада
- 4) Терминальная анестезия

51. СНИЖЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:

- 1) Инфильтрационной анестезии.
- 2) Эпидуральной анестезии.
- 3) Анестезии по Оберсту-Лукашевичу
- 4) Анестезии хлорэтилом.

52. КАКОЙ СПОСОБ АНЕСТЕЗИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНИТЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИБРОГАСТРОСКОПИИ?

- 1) Анестезия глотки по методу Вишневского
- 2) Проводниковая анестезия глоточных нервов
- 3) Орошение и смазывание ротоглотки анестетиком
- 4) При фиброгастроскопии местная анестезия не применима

53. КАКОВА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ДОЗА 0,25% РАСТВОРА НОВОКАИНА В ПЕРЕСЧЕТЕ НА СУХОЕ ВЕЩЕСТВО, КОТОРУЮ МОЖНО ВВЕСТИ В ОРГАНИЗМ БОЛЬНОГО ПРИ ИНФИЛЬТРАЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ ЗА 1 ЧАС ОПЕРАЦИИ?

- 1) До 1 г
- 2) До 2 – 2,5 г
- 3) До 3 - 5 г
- 4) До 6 -10 г

54. ПРИ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ КРОВОТОЧИВОСТИ ТКАНЕЙ В РАСТВОР АНЕСТЕТИКА ДОБАВЛЯЮТ:

- 1) викасол
- 2) папаверин
- 3) адреналин
- 4) атропин

55. ЭПИДУРАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО РАСПОЛОЖЕНО МЕЖДУ

- 1) твердой мозговой оболочкой и желтой связкой
- 2) твердой мозговой оболочкой и мягкой мозговой оболочкой
- 3) мягкой мозговой оболочкой и паутинной
- 4) твердой мозговой оболочкой и паутинной

56. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ

- 1) прокалывается твердая мозговая оболочка
- 2) не прокалывается твердая мозговая оболочка
- 3) прокалывается спинной мозг
- 4) прокалывается твердая и сосудистая оболочки

57. АНЕСТЕЗИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА 0,5% РАСТВОРА НОВОКАИНА ПРИ ОДНОКРАТНОМ ВВЕДЕНИИ СОХРАНЯЮТСЯ.

- 1) до 30 мин.
- 2) до 1 часа
- 3) до 1,5 - 2 часа
- 4) до 2 - 3 часов

58. В ГЕМАТОМУ НА МЕСТЕ ПЕРЕЛОМА ВВОДЯТ НОВОКАИН:

- 1) 0,25%
- 2) 0,5%
- 3) 2%
- 4) 5%

59. ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕЖРЕБЕРНОЙ НОВОКАИНОВОЙ БЛОКАДЫ ИГЛУ ВВОДЯТ:

- 1) У верхнего края ребра.
- 2) У нижнего края ребра.
- 3) У середины ребра.
- 4) над ребром

60. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ БЛОКАДЫ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ ПО КУЛЕНКАМПФУ ЛИДОКАИН (1% -30 МЛ) ВВОДЯТ:

- 1) Над ключицей, кнаружи от подключичной артерии.
- 2) Над ключицей, кнутри от подключичной артерии.
- 3) Под ключицей, кнаружи от подключичной артерии.
- 4) Под ключицей, кнутри от подключичной артерии.

61. ПРИ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ НАСТУПАЕТ КАК ПРАВИЛО ЧЕРЕЗ...

- 1) 10 - 20 мин.
- 2) 30 - 40 мин.

- 3) 40 - 60 мин.
- 4) 60 - 90 мин.

62. ЭПИДУРАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ ПРОТИВОПОКАЗАНА

- 1) Лицам пожилого и старческого возраста.
- 2) Больным с тяжелыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
- 3) Лицам с эндокринными заболеваниями (диабет, тиреотоксикоз).
- 4) Лицам с гиповолемией и гипотонией.

63. СУЩЕСТВЕННОЕ ПРОДЛЕНИЕ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ, ДОБАВИВ К АНЕСТЕТИКУ РАСТВОР...

- 1) анальгина.
- 2) морфина.
- 3) дроперидола.
- 4) атропина.

64. КАКОЙ СИНОНИМ ИМЕЕТ САКРАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ?

- 1) Экстрадуральная.
- 2) Каудальная.
- 3) Парадуральная.
- 4) Эпидуральная.

65. ЭПИДУРАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО:

- 1) сообщается с субарахноидальным пространством.
- 2) сообщается с желудочками мозга.
- 3) не сообщается ни с субарахноидальным пространством, ни с желудочками мозга.
- 4) сообщается с субарахноидальным пространством и с желудочками мозга.

66. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПИНОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ БОЛЬНОМУ ПРИДАЮТ ПОЛОЖЕНИЕ:

- 1) строго горизонтальное.
- 2) положение Фовлера.
- 3) положение больного зависит от плотности анестетика.
- 4) Полусидячее по Федорову.

67. В ТЕЧЕНИИ СПИНОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ ЧАЩЕ НАБЛЮДАЕТСЯ?

- 1) Снижение артериального давления.
- 2) Повышение артериального давления.
- 3) Снижение венозного давления.
- 4) Повышение артериального и повышение венозного давления.

68. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПИНОМОЗГОВОЙ АНЕСТЕЗИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИПЕРБАРНОГО РАСТВОРА АНЕСТЕТИКА, В СЛУЧАЕ СНИЖЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ПОЯВЛЕНИЯ ТАХИКАРДИИ:

- 1) придать положение по Фовлеру.
- 2) придать положение Тренделленбурга.
- 3) уложить больного на правый бок.
- 4) уложить больного на левый бок.

69. АНЕСТЕЗИЯ ПО ОБЕРСТУ-ЛУКАШЕВИЧУ ОТНОСИТСЯ К:

- 1) Терминальной
- 2) Проводниковой
- 3) Инфильтрационной
- 4) Эпидуральной

70. ДЕЙСТВИЕ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ УСИЛИВАЕТСЯ НА ФОНЕ

- 1) средств для наркоза
- 2) наркотических анальгетиков
- 3) снотворных
- 4) все верно

**71. КАКОЙ СПОСОБ АНЕСТЕЗИИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ПРИМЕНИТЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ФИБРОГАСТРОСКОПИИ?**

- 1) Анестезия глотки по методу Вишневого.
- 2) Проводниковая анестезия глоточных нервов.
- 3) Орошение и смазывание ротоглотки анестетиком.
- 4) При фиброгастроскопии местная анестезия не применима.

**72. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ:**

- 1) Антисептическая обработка кожи не обязательна.
- 2) Желательно применение йодсодержащих антисептиков.
- 3) Независимо от используемого вещества необходима полная стерильность кожных покровов.
- 4) Выбор антисептика не имеет значения

**73. НАБЛЮДЕНИЕ ЗА АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ ВЕСЬМА ВАЖНО ПРИ:**

- 1) Анестезии хлорэтилом.
- 2) Инфильтрационной анестезии.
- 3) Эпидуральной анестезии.
- 4) Анестезии по Оберсту-Лукашевичу

**74. ВЫРАЖЕННУЮ МЫШЕЧНУЮ РЕЛАКСАЦИЮ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:**

- 1) Эпидуральная анестезия
- 2) Инфильтрационная анестезия по А.В.Вишневскому
- 3) Вагосимпатическая блокада
- 4) Терминальная анестезия

**75. ВРАЧ ВЫПОЛНЯЕТ ПАРАНЕФРАЛЬНУЮ БЛОКАДУ. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АСПИРАЦИОННОЙ ПРОБЫ В ШПРИЦЕ ПОЯВИЛАСЬ КРОВЬ. ЭТО ГОВОРИТ О ПОВРЕЖДЕНИИ:**

- 1) Почки
- 2) Кишки
- 3) Легкого
- 4) Печени

**9. Эталоны ответов темы занятия «Местная анестезия»**

1-2	21-3	41-4	61-2
2-1	22-4	42-4	62-4
3-2	23-1	43-2	63-2
4-1	24-2	44-3	64-2
5-3	25-1	45-2	65-3
6-1	26-2	46-3	66-3
7-3	27-4	47-1	67-1
8-3	28-4	48-3	68-2
9-3	29-1	49-3	69-2
10-2	30-1	50-1	70-4
11-2	31-2	51-2	71-3
12-2	32-2	52-3	72-3
13-3	33-4	53-2	73-3
14-1	34-1	54-3	74-1
15-2	35-2	55-1	75-1
16-3	36-2	56-1	
17-1	37-2	57-3	
18-1	38-4	58-3	
19-3	39-4	59-2	
20-4	40-1	60-1	

**10. Литература по теме «Местная анестезия».**

Основная:

1. Гостищев В.К. Общая хирургия, 2003
2. Петров С.В. Общая хирургия, 2004

3. Стручков В.И. Стручков Ю.В. Общая хирургия, 1988

Дополнительная:

1. Дж. Эдвард Морган. Клиническая анестезиология. М.: 2000.
2. Долина О.А. Анестезиология и реаниматология 2001.
3. Мельников В.Д. и соавт. Анестезиология и реаниматология 2004.

### Занятие №5

#### 1. Тема занятия: «Наркоз»

Наркоз - состояние глубокого искусственного сна, вызванное применением химических веществ или физических факторов; сопровождается потерей чувствительности, сознания и произвольных движений. Успехи современной хирургии были достигнуты только благодаря наркозу.

#### 2. Цель занятия:

В процессе подготовки к практическому занятию необходимо иметь четкое представление о:

- показаниях и противопоказаниях к применению наркоза
- комбинированной многокомпонентной анестезии
- общих и специальных компонентах анестезии
- аппаратуре и средствах для наркоза
- клинике наркоза
- осложнениях при наркозе и методах борьбы с ними
- подготовке больного к наркозу
- видах и методах общего обезболивания

научиться:

- проводить экстренное восстановление проходимости дыхательных путей
- проводить искусственную вентиляцию легких
- проводить закрытый массаж сердца

#### 3. Учебные элементы темы: «Наркоз».

1	Наркоз	53	Пропофол
2	Определение	54	Мидазолам
3	Премедикация	55	Диазепам
4	Виды наркоза	56	Кетамин
5	По способу введения	57	Этомидат
6	Ингаляционный	58	Опиоидные
7	Средства	59	Морфин
8	Жидкие	60	Фентанил
9	Фторотан	61	Налбуфин
10	Метоксифлюран	62	Налоксон
11	Эфир	63	Применение
12	Стадия аналгезии	64	Для вводного наркоза
13	Стадия возбуждения	65	Для мононаркоза
14	Стадия наркозного сна	66	Для поддержания анестезии
15	I уровень (движения глазных яблок)	67	Для седации (в комбинации с м.а.)
16	II уровень (роговичного рефлекса)	68	Виды
17	III уровень (расширения зрачка)	69	Внутривенная анестезия
18	IV уровень (диафрагмального дыхания)	70	Комбинированная внутривенная анестезия с ИВЛ
19	Стадия пробуждения	71	Нейролептаналгезия

20	Летучие	72	Атералгезия
21	Закись азота	73	Диссоциативная анестезия
22	Галотан	74	Центральная анестезия
23	Энфлюран	75	Миорелаксанты
24	Изофлюран	76	По кол-ву используемых препаратов
25	Десфлюран	77	Мононаркоз
26	Севофлюран	78	Смешанный наркоз
27	Методы	79	Комбинированный наркоз
28	Масочный	80	По прим. на разных этапах операции
29	Эндотрахеальный	81	Вводный
30	Эндобронхиальный	82	Поддерживающий
31	Наркозно-дыхательная аппаратура	83	Базисный
32	Наркозные аппараты	84	По факторам, влияющим на ЦНС
33	Устройство	85	Фармакодинамический
34	Дозиметр	86	Электронаркоз
35	Испаритель	87	Гипнонаркоз
36	Дыхательный блок	88	Компоненты анестезии
37	Открытый контур	89	Общие компоненты
38	Полуоткрытый контур	90	Торможение психического восприятия
39	Полузакрытый контур	91	Гипорефлексия
40	Закрытый контур	92	Аналгезия
41	Виды	93	Нейровегетативная блокада
42	Хирана	94	Миорелаксация
43	Пуриган	95	Поддержание адекватного газообмена
44	Катрон	96	Поддержание адекватного кровообращения
45	Аппараты ИВЛ	97	Регуляция обменных процессов
46	Фаза 7	98	Специальные компоненты
47	Пуриган	99	АИК
48	Неингаляционный	100	Гипотермия
49	Средства	101	Гемодиализ
50	Неопиоидные	102	Гемосорбция
51	Тиопентал	103	Гипербарическая оксигенация
52	Метогекситал		

#### 4. Граф логической структуры практического занятия по теме: «Наркоз» (приложение №5)

##### 5. Интеграция темы «Наркоз»

Вопросы, обсуждаемые на кафедре общей хирургии	Интеграция вопросов на других кафедрах
1. Виды общего обезболивания: фармакохимическая характеристика средств для наркоза	Кафедра фармакологии: препараты для наркоза, механизм их действия, основные характеристики. Кафедра анестезиологии: критерии выбора анестезиологического

2. Понятие о боли и обезболивании	пособия. Кафедра нормальной физиологии: Биологическое значение боли. Представление об обезболивании.
-----------------------------------	---

### 6. Контрольные вопросы по теме: «Наркоз»

1. Виды общего обезбоживания.
2. Средства для общего обезбоживания (наркотические анальгетики, для ингаляционного наркоза, внутривенного наркоза).
3. Периоды и стадии, уровни эфирного наркоза.
4. Устройство наркозного аппарата (схема).
5. Подготовка пациента к общему обезбоживанию (наркозу), задачи предварительной и непосредственной подготовки.
6. Мышечные релаксанты, механизм действия, цели применения в анестезиологии.
7. Признаки остановки сердца (отсутствие сердечной деятельности).
8. Признаки расстройства внешнего дыхания (острая дыхательная недостаточность).
9. Основные требования к наркотическим веществам.
10. Как и по каким признакам определяется глубина наркоза.
11. Маски для наркоза, наркозный аппарат. Техника наркоза маской, достоинства и недостатки.
12. Показания для эндотрахеального наркоза с искусственной вентиляцией лёгких.
13. Оборудование для проведения наркоза, инструментарий.
14. Достоинства многокомпонентного наркоза.
15. Вводный наркоз, цель, требования к препаратам для вводного наркоза.

### III. Следует уметь:

1. Проводить непрямой массаж сердца.
2. Обеспечить проходимость дыхательных путей.
3. Проводить искусственную вентиляцию легких.

### 7. Темы рефератов:

1. Сердечно-лёгочная реанимация
2. Подготовка больного к наркозу

### 8. Заполните таблицу:

Основные препараты для премедикации:	Название препаратов и механизм действия

### 9. Заполните таблицу:

Общие компоненты наркоза:	Специальные компоненты наркоза:



## 10. Тестовый контроль знаний по теме: «Наркоз»

### 1. ЗАКИСЬ АЗОТА

- 1) слабый анестетик с выраженным анальгезирующим действием, применяемый только в смеси с кислородом
- 2) может применяться по открытой системе
- 3) сильный анестетик со слабым анальгезирующим действием, может применяться в чистом виде без кислорода
- 4) все перечисленное, в зависимости от состояния больного

### 2. КАКОЙ ИЗ ИНГАЛЯЦИОННЫХ АНЕСТЕТИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ ГАЗОМ?

- 1) эфир
- 2) фторотан
- 3) хлороформ
- 4) закись азота

### 3. КАКОЙ ИЗ ИНГАЛЯЦИОННЫХ АНЕСТЕТИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ ГАЗОМ?

- 1) эфир
- 2) фторотан
- 3) хлороформ
- 4) циклопропан

### 4 ФЕНТАНИЛ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) препаратом выраженного психотропного действия
- 2) мощным анальгетиком, действующим 20-25 минут
- 3) нейролептиком
- 4) анальгетиком короткого действия (2-3 минуты)

### 5.КАКОЕ ИЗ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ НАРКОЗА ВВОДИТСЯ ВНУТРИВЕННО?:

- 1) эфир
- 2) гексенал
- 3) трихлорэтилен
- 4) закись азота

### 6. КАКОЕ ИЗ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ НАРКОЗА ВВОДИТСЯ ВНУТРИВЕННО?:

- 1) закись азота
- 2) калипсол (кетамин)
- 3) фторотан
- 4) трихлорэтилен

### 7. ФЕНТАНИЛ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) нейролептиком
- 2) наркотическим анальгетиком
- 3) антигистаминным препаратом
- 4) ваголитиком

### 8. АТРОПИН ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) нейролептиком
- 2) наркотическим анальгетиком
- 3) антигистаминным препаратом
- 4) ваголитиком

### 9. ДРОПЕРИДОЛ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) нейролептиком
- 2) наркотическим анальгетиком
- 3) антигистаминным препаратом
- 4) ваголитиком

10. ДИМЕДРОЛ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) нейролептиком
  - 2) наркотическим анальгетиком
  - 3) антигистаминным препаратом
  - 4) ваголитиком
11. КАКОЙ СОСТАВ МЕДИКАМЕНТОВ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ПРЕМЕДИКАЦИИ ПЕРЕД ЭКСТРЕННОЙ ОПЕРАЦИЕЙ:
- 1)этаминал натрия, фенобарбитал, седуксен
  - 2)промедол, димедрол, атропин
  - 3)седуксен, эуфиллин, но-шпа
  - 4) кофеин, кордиамин, лобелин
12. В КАЧЕСТВЕ АНЕСТЕТИКА ДЛЯ ВВОДНОГО НАРКОЗА МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:
- 1) анальгин
  - 2) тиопентал натрия
  - 3) закись азота
  - 4) эфир
13. «ТРОЙНОЙ» ПРИЕМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СВОБОДНОЙ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ВКЛЮЧАЕТ
- 1) положение на спине, голова повернута влево, нижняя челюсть выдвинута вперед
  - 2) под лопатки подложен валик, голова отогнута кзади, нижняя челюсть выдвинута вперед
  - 3) положение на спине, голова согнута кпереди, нижняя челюсть прижата к верхней
  - 4) положение на спине, под лопатки подложен валик, нижняя челюсть прижата к верхней
14. КОМБИНАЦИЕЙ КАКИХ ПРЕПАРАТОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НЕЙРОЛЕПТАНАЛГЕЗИЯ:
- 1) барбитураты и наркотически анальгетики
  - 2) седативные средства или транквилизаторы и наркотически анальгетики
  - 3) нейролептики и наркотически анальгетики
  - 4) наркотические анестетики и наркотически анальгетики
15. КАКИЕ АНЕСТЕТИКИ ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ВНУТРИВЕННОГО НАРКОЗА:
- 1) калипсол, тиопентал натрия, гексенал
  - 2) анальгин, анестезин, новокаин
  - 3) ортофен, кеторол, спазган
  - 4) димедрол, супрастин, тавегил
16. ПРИЗНАК ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
- 1) отсутствие экскурсий грудной клетки
  - 2) зрачки широкие
  - 3) появление пульсовой волны на сонной артерии, сужение зрачков
  - 4) отсутствие пульсовой волны на сонной артерии
17. ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗАПАДЕНИЯ КОРНЯ ЯЗЫКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕАНИМАЦИИ ГОЛОВА ПОСТРАДАВШЕГО ДОЛЖНА БЫТЬ
- 1) повернута влево
  - 2) запрокинута назад
  - 3) согнута вперед
  - 4) в исходном положении
18. К ОСЛОЖНЕНИЯМ НАРКОЗА ОТНОСЯТ
- 1) рвоту
  - 2) ларингоспазм
  - 3) регургитацию
  - 4) все верно

19. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ АСПИРАЦИОННОГО СИНДРОМА (МЕНДЕЛЬСОНА) У УРГЕНТНЫХ БОЛЬНЫХ НЕОБХОДИМО:

- 1) опорожнить желудок через зонд
- 2) дать слабительные
- 3) назначить соду по 1 ч. ложке за 30 минут до еды
- 4) назначить спазмолитик

20. ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ НАРКОЗА МАСКОЙ У БОЛЬНОГО НАСТУПИЛА РВОТА, ТО СЛЕДУЕТ:

- 1) приподнять головной конец операционного стола, убрать маску и дать дышать чистым кислородом
- 2) повернуть голову больного на левый бок, очистить ротовую полость от рвотных масс
- 3) опустить головной конец операционного стола, произвести трахеостомию
- 4) провести интубацию трахеи

21. ИНТУБАЦИЮ ТРАХЕИ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:

- 1) воздуховодом
- 2) эндотрахеальной трубкой
- 3) трахеостомической трубкой
- 4) S-образным воздуховодом

22. ЕСЛИ ПОСЛЕ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ ДЫХАНИЕ В ЛЕГКИХ ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ ПРОСЛУШИВАЕТСЯ ТОЛЬКО В ПРАВОМ ЛЕГКОМ, НЕОБХОДИМО:

- 1) прочистить интубационную трубку
- 2) начать реанимационные мероприятия
- 3) переинтубировать больного
- 4) подтянуть интубационную трубку

23. ЕСЛИ ПОСЛЕ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ ДЫХАНИЕ В ЛЕГКИХ ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ НЕ ПРОСЛУШИВАЕТСЯ НЕОБХОДИМО:

- 1) прочистить интубационную трубку
- 2) начать реанимационные мероприятия
- 3) переинтубировать больного
- 4) произвести трахеостомию

24. НЕЙРОВЕГЕТАТИВНАЯ БЛОКАДА ОТНОСИТСЯ К:

- 1) общим компонентам анестезии
- 2) специальным компонентам анестезии
- 3) дополнительным компонентам анестезии
- 4) самостоятельным компонентом анестезии

25. К СПЕЦИАЛЬНЫМ КОМПОНЕНТАМ АНЕСТЕЗИИ ОТНОСИТСЯ:

- 1) нейролептаналгезия
- 2) гипотермия
- 3) интубация трахеи
- 4) миорелаксация

26. ГИПОКСЕМИЯ ЭТО:

- 1) недостаток кислорода во вдыхаемой смеси
- 2) избыток кислорода во вдыхаемой смеси
- 3) недостаток кислорода в крови
- 4) избыток углекислого газа в крови

27. ДЛЯ ПЕРВОЙ СТАДИИ ЭФИРНОГО НАРКОЗА ХАРАКТЕРНО:

- 1) ясное сознание
- 2) полное отсутствие сознания

- 3) оглушение
  - 4) возбуждение
28. ДЛЯ ВТОРОЙ СТАДИИ ЭФИРНОГО НАРКОЗА ХАРАКТЕРНО:
- 1) гипотония
  - 2) брадикардия
  - 3) сужение зрачков
  - 4) возбуждение
29. ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТАДИИ НАРКОЗА:
- 1) зрачки широкие, реакция на свет отсутствует
  - 2) зрачки узкие, реакция на свет отсутствует
  - 3) зрачки суженные, есть реакция на свет
  - 4) зрачки широкие, есть реакция на свет
30. СТАДИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:
- 1) быстрым выходом из наркоза
  - 2) все стадии наркоза проходят в обратном порядке
  - 3) длительное угнетение сознания
  - 4) повышение тонуса скелетной мускулатуры
31. НЕПОСРЕДСТВЕННО ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ ПРЕМЕДИКАЦИЯ НАЗНАЧАЕТСЯ:
- 1) за 1,5 часа
  - 2) за 1 час
  - 3) за 30 мин
  - 4) за 15 мин
32. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ФТОРОТАНА:
- 1) старческий возраст
  - 2) бронхиальная астма
  - 3) заболевания почек, печени, сердца
  - 4) детский возраст
33. НЕДОСТАТКИ НАРКОЗА БАРБИТУРАТАМИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В:
- 1) появлении рвоты, судорог
  - 2) выраженном возбуждении, длительном посленаркозном сне
  - 3) возможности угнетения дыхания, отсутствии анальгетического эффекта,
  - 4) ларингоспазм
34. НЕЙРОЛЕПТАНАЛГЕЗИЯ ПРЕДПОЛАГАЕТ ВВЕДЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ:
- 1) дроперидол и фентанил
  - 2) барбитураты и кетамин
  - 3) закись азота и кислород
  - 4) седуксен и фентанил
35. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К НЕЙРОЛЕПТАНАЛГЕЗИИ:
- 1) старческий возраст
  - 2) отсутствие аппарата для ИВЛ
  - 3) тяжелое состояние больного
  - 4) почечная недостаточность
36. ПРЕКАРДИАЛЬНЫЙ УДАР НАНОСИТСЯ:
- 1) пальцем
  - 2) ладонью
  - 3) кулаком
  - 4) локтем

37. ДЛЯ КЕТАМИНА ХАРАКТЕРНО:

- 1) галлюцинации
- 2) повышение артериального и ликворного давления
- 3) сохранение мышечного тонуса
- 4) все

38. ГЛАВНОЕ ОТЛИЧИЕ КЕТАМИНА (КЕТАЛАРА, КАЛИПСОЛА) ОТ НЕИНГАЛЯЦИОННЫХ АНЕСТЕТИКОВ ВО ВРЕМЯ ВВОДНОГО НАРКОЗА:

- 1) вызывает релаксацию
- 2) вызывает артериальную гипертензию
- 3) вызывает артериальную гипотонию
- 4) вызывает рвоту

39. НАИБОЛЕЕ ОПАСНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРИ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ:

- 1) пробуждение больного
- 2) регургитация и аспирация
- 3) брадикардия
- 4) остановка дыхания

40 ПЕРВАЯ СТАДИЯ ЭФИРНОГО НАРКОЗА:

- 1) анальгезия
- 2) возбуждение
- 3) угнетение дыхания
- 4) арефлексия

41. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ В УСЛОВИЯХ НОРМОТЕРМИИ

- 1) 1-2 минуты
- 2) 5-7 минут
- 3) 25-30 минут
- 4) 8-10 минут

42. К СПЕЦИАЛЬНЫМ КОМПОНЕНТАМ АНЕСТЕЗИИ ОТНОСИТСЯ:

- 1) торможение психического восприятия
- 2) гипорефлексия а) анальгезия; б) нейровегетативная блокада
- 3) миорелаксация
- 4) холодовая и фармакологическая кардиоплегия

43. К ОБЩИМ КОМПОНЕНТАМ АНЕСТЕЗИИ ОТНОСИТСЯ:

- 1) поддержание адекватного газообмена
- 2) искусственное кровообращение (АИК)
- 3) поверхностная и глубокая гипотермия
- 4) гипербарическая оксигенация

44. КАРДИОВЕРСИЯ ЭТО:

- 1) определение позиции сердца
- 2) дефибриляция
- 3) электростимуляция
- 4) мониторингирование

45. ВЕРНЫЙ АЛГОРИТМ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ:

- 1) восстановление проходимости дыхательных путей, искусственное дыхание, закрытый массаж сердца, внутривенное введение, адреналина, бикарбоната натрия
- 2) искусственное дыхание, восстановление проходимости дыхательных путей, закрытый массаж сердца, внутривенное введение, адреналина, бикарбоната натрия.
- 3) закрытый массаж сердца, восстановление проходимости дыхательных путей, искусственное дыхание, внутривенное введение, адреналина, бикарбоната натрия

4) внутривенное введение, адреналина, бикарбоната натрия, закрытый массаж сердца, восстановление проходимости дыхательных путей, искусственное дыхание

46. ЧИСЛО ДЫХАНИЙ В 1 МИНУТУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИВЛ ВЗРОСЛОМУ ЧЕЛОВЕКУ

- 1) 8-10 в 1 минуту
- 2) 30-32 в 1 минуту
- 3) 12-20 в 1 минуту
- 4) 20-24 в 1 минуту

47. ПРИМЕНЕНИЕ МИОРЕЛАКСАНТОВ И ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ ПОЗВОЛЯЕТ:

- 1) снизить дозу ингаляционного анестетика
- 2) обеспечить адекватный газообмен
- 3) обеспечить расслабление скелетной мускулатуры
- 4) все верно

48. В КАКОЙ СТАДИИ НАРКОЗА НАБЛЮДАЕТСЯ РАСШИРЕНИЕ ЗРАЧКА С СОХРАНЕНИЕМ ЖИВОЙ РЕАКЦИИ НА СВЕТ?

- 1) первая стадия
- 2) вторая стадия
- 3) третья стадия - первый уровень
- 4) третья стадия - второй уровень

49. В КАКОЙ СТАДИИ НАРКОЗА НАИБОЛЕЕ ПОКАЗАНО ПРОВЕДЕНИЕ БОЛЬШИНСТВА ОПЕРАЦИЙ?

- 1) первая стадия
- 2) вторая стадия
- 3) третья стадия – первый, второй уровень
- 4) третья стадия - третий, четвертый уровень

50. АДЕКВАТНАЯ ЗАЩИТА ОРГАНИЗМА ОТ ХИРУРГИЧЕСКОЙ АГРЕССИИ ВОЗМОЖНА ПРИ СОЧЕТАНИИ КОМПОНЕНТОВ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ:

- 1) наркотический сон и анальгезия
- 2) выключение сознания, анальгезия, нейровегетативная защита, миорелаксация
- 3) выключение сознания и миорелаксация
- 4) состояние нейролепсии и анальгезия

51. ВТОРАЯ СТАДИЯ ЭФИРНОГО НАРКОЗА:

- 1) анальгезия
- 2) возбуждение
- 3) угнетение дыхания
- 4) арефлексия

52. К ЗАДАЧАМ ПРЕМЕДИКАЦИИ ОТНОСЯТ:

- 1) седативный и потенцирующий эффект
- 2) торможение нежелательных рефлекторных реакций
- 3) подавление секреции слизистой дыхательных путей
- 4) все перечисленное

53. САМЫМ ЭФФЕКТИВНЫМ БУДЕТ СПОСОБ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ:

- 1) рот в рот
- 2) методом Сильвестра
- 3) методом Шюллера
- 4) с помощью мешка Амбу

54. ЗАКРЫТЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА ПРОИЗВОДИТСЯ С ЧАСТОТОЙ:

- 1) 40 в минуту

- 2) 60 в минуту
- 3) 80 в минуту
- 4) 100 в минуту

55. ПОЛУЗАКРЫТЫЙ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ ГАЗОНАРКОТИЧЕСКОЙ СМЕСИ И ЕЕ ЭЛИМИНАЦИИ:

- 1) вдох газонаркотической смеси с атмосферным воздухом и выдох в атмосферу
- 2) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата и выдох в атмосферу
- 3) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата, выдох в аппарат с возвратом в циркуляцию и частично в атмосферу
- 4) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата, выдох в наркозный аппарат с полным возвратом в циркуляцию

56. ЗАКРЫТЫЙ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ ГАЗОНАРКОТИЧЕСКОЙ СМЕСИ И ЕЕ ЭЛИМИНАЦИИ:

- 1) вдох газонаркотической смеси с атмосферным воздухом и выдох в атмосферу
- 2) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата и выдох в атмосферу
- 3) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата, выдох в аппарат с возвратом в циркуляцию и частично в атмосферу
- 4) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата, выдох в наркозный аппарат с полным возвратом в циркуляцию

57. ОТКРЫТЫЙ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ ГАЗОНАРКОТИЧЕСКОЙ СМЕСИ И ЕЕ ЭЛИМИНАЦИИ:

- 1) вдох газонаркотической смеси с атмосферным воздухом и выдох в атмосферу
- 2) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата и выдох в атмосферу
- 3) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата, выдох в аппарат с возвратом в циркуляцию и частично в атмосферу
- 4) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата, выдох в наркозный аппарат с полным возвратом в циркуляцию

58. ПОЛУОТКРЫТЫЙ ДЫХАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СПОСОБОМ ВВЕДЕНИЯ ГАЗОНАРКОТИЧЕСКОЙ СМЕСИ И ЕЕ ЭЛИМИНАЦИИ:

- 1) вдох газонаркотической смеси с атмосферным воздухом и выдох в атмосферу
- 2) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата и выдох в атмосферу
- 3) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата, выдох в аппарат с возвратом в циркуляцию и частично в атмосферу
- 4) вдох газонаркотической смеси из наркозного аппарата, выдох в наркозный аппарат с полным возвратом в циркуляцию

59. ПРИ РАБОТЕ ПО ПОЛУЗАКРЫТОМУ КОНТУРУ ДЛЯ ПОГЛОЩЕНИЯ ВЫДЫХАЕМОГО УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

- 1) активированный уголь
- 2) поливинилпирролидон
- 3) натронная известь
- 4) перманганат калия

60. ГДЕ СЛЕДУЕТ РАСПОЛАГАТЬ ЛАДОНИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАКРЫТОГО МАССАЖА СЕРДЦА

- 1) в области нижней трети грудины
- 2) в четвертом межреберье слева от грудины
- 3) в области мечевидного отростка
- 4) в области средней трети грудины

61. В ЦЕЛЯХ ПРОФИЛАКТИКИ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ В СОСТАВЕ ПРЕМЕДИКАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРЕПАРАТЫ:

- 1) антигистаминные

- 2) антидеполяризирующие
- 3) антибактериальные
- 4) антихолинэргические

62. КАКОЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВЕН ПРИ ОСТАНОВКЕ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- 1) адреналин
- 2) кордиамин
- 3) алуpent
- 4) строфантин

63. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ У ВЗРОСЛОГО ОДНИМ РЕАНИМАТОЛОГОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ СООТНОШЕНИЕ ИВЛ И КОМПРЕССИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ:

- 1) 1:5
- 2) 2:30
- 3) 3:15
- 4) 1:10

64. КАКОЕ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ОСЛОЖНЕНИЙ НАБЛЮДАЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАКРЫТОГО МАССАЖА СЕРДЦА:

- 1) повреждение печени
- 2) повреждение сердца
- 3) пневмоторакс
- 4) перелом ребер

65. РВОТА, КАК ОСЛОЖНЕНИЕ, СКОРЕЕ ВСЕГО, МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ:

- 1) в стадии анальгезии
- 2) в стадии возбуждения
- 3) в стадии хирургического сна
- 4) в стадии пробуждения

66. ЛАРИНГОСПАЗМ, КАК ОСЛОЖНЕНИЕ, СКОРЕЕ ВСЕГО, МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ:

- 1) в стадии анальгезии
- 2) в стадии возбуждения
- 3) в стадии хирургического сна
- 4) в стадии пробуждения

67. СООТНОШЕНИЕ ДЫХАНИЙ И КОМПРЕССИЙ НА ГРУДИНУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕАНИМАЦИИ ВЗРОСЛОМУ ЧЕЛОВЕКУ ДВУМЯ ЛИЦАМИ

- 1) на 1 вдох — 2 компрессии
- 2) на 1 вдох — 10 компрессий
- 3) на 1 вдох — 5 компрессий
- 4) на 2 вдоха — 15 компрессий

68. ИВЛ НОВОРОЖДЕННОМУ ЖЕЛАТЕЛЬНО ПРОВОДИТЬ

- 1) методом «изо рта в рот»
- 2) с помощью маски наркозного аппарата
- 3) методом «изо рта в нос»
- 4) эндотрахеальным способом

69. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ АППАРАТНОЙ ИВЛ ПРИ РЕАНИМАЦИИ, ЕСЛИ НЕ ПОЯВЛЯЕТСЯ СПОНТАННОЕ ДЫХАНИЕ

- 1) 20 минут
- 2) 15 минут
- 3) 10 минут
- 4) до момента восстановления дыхания



70. ПРИЗНАКИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ

- 1) потеря сознания и отсутствие пульса на сонных артериях
- 2) спутанность сознания и возбуждение
- 3) нитевидный пульс на сонных артериях
- 4) дыхание не нарушено

71. ОСНОВНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ, ВОЗНИКАЮЩЕЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАКРЫТОГО МАССАЖА СЕРДЦА

- 1) перелом ключицы
- 2) перелом ребер
- 3) повреждение трахеи
- 4) перелом позвоночника

72. ЗАКРЫТЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА НОВОРОЖДЕННОМУ ПРОВОДЯТ

- 1) кистями обеих рук
- 2) четырьмя пальцами правой руки
- 3) проксимальной частью кисти правой руки
- 4) одним пальцем руки

73. ПОКАЗАНИЯ К ПРЕКРАЩЕНИЮ РЕАНИМАЦИИ

- 1) отсутствие признаков эффективного кровообращения
- 2) отсутствие самостоятельного дыхания
- 3) появление признаков биологической смерти
- 4) широкие зрачки

74. ПРАВИЛЬНАЯ УКЛАДКА БОЛЬНОГО ПРИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

- 1) приподнять ножной конец
- 2) приподнять головной конец
- 3) положить на твердую ровную поверхность
- 4) опустить головной конец

75. ЕСЛИ СЕРДЕЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НЕ ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ, РЕАНИМАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ МОЖНО ПРЕКРАТИТЬ ЧЕРЕЗ

- 1) 30-40 мин
- 2) 3-6 мин
- 3) 2 часа
- 4) 15-20 мин

**11. Эталоны ответов на тестовые задания по теме: «Наркоз».**

1-1	16-3	31-3	46-3	61-1
2-4	17-1	32-3	47-4	62-1
3-4	18-4	33-3	48-2	63-2
4-2	19-1	34-1	49-3	64-4
5-2	20-2	35-2	50-2	65-2
6-2	21-2	36-3	51-2	66-2
7-2	22-4	37-4	52-4	67-3
8-4	23-3	38-2	53-4	68-4
9-1	24-1	39-2	54-2	69-4
10-3	25-2	40-1	55-3	70-1
11-2	26-3	41-2	56-4	71-2
12-2	27-3	42-4	57-1	72-4
13-1	28-4	43-1	58-2	73-3
14-3	29-3	44-2	59-3	74-3
15-1	30-4	45-1	60-1	75-1

## 12. Литература по теме: «Наркоз»

Основная:

1. Гостищев В.К. Общая хирургия, 2003
2. Петров С.В. Общая хирургия, 2004
3. Стручков В.И. Стручков Ю.В. Общая хирургия, 1988

Дополнительная:

1. Дж. Эдвард Морган. Клиническая анестезиология. М.: 2000.

### Занятие №6

**1. Тема занятия: «Учение о группах крови и резус-факторе, Определение групп крови».**

**2. Цель занятия:**

1. Усвоить учение о группах крови и резус-принадлежности (антигенная система АВО и резус-фактора), подгруппах крови.

2. Освоить методики определения групп крови, пробы на резус-принадлежность и резус-совместимость.

3. Получить представление о иммунологическом подборе компонентов крови, понятиях «универсальный донор», «опасный универсальный донор», «универсальный реципиент», путях резус-сенсibilизации

**3. Учебные элементы темы практического занятия «Учение о группах крови и резус-факторе. Определение групп крови»**

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Изосерологические системы крови человека</li><li>2. Система АВО.</li><li>3. Система Rh – Hг.</li><li>4. Система Kell.</li><li>5. Другие системы.</li><li>6. Групповые агглютиногены и их свойства.</li><li>7. Иммуногенность.</li><li>8. Специфичность.</li><li>9. Групповые агглютинины.</li><li>10. Свойство агглютинабельности.</li><li>11. Естественные.</li><li>12. Иммунные.</li><li>13. Холодовые.</li><li>14. Тепловые.</li><li>15. Полные.</li><li>16. Неполные.</li><li>17. Агглютинирующие.</li><li>18. Скрытые.</li><li>19. Блокирующие.</li><li>20. Непрямая проба Кумбса.</li><li>21. Система АВО</li><li>22. Графическое изображение групп крови.</li><li>23. Учение о подгруппах крови.</li><li>24. Понятие об экстраагглютининах.</li><li>25. Дефективные группы крови.</li><li>26. Кровяные химеры.</li><li>27. Групповая совместимость крови.</li><li>28. Прямое правило Оттенберга.</li><li>29. Обратное правило Оттенберга.</li><li>30. Понятие «Универсальный донор».</li></ol>
--

<p>30. Понятие «Универсальный реципиент».</p> <p>31. Понятие «Опасный универсальный донор»</p> <p>32. Понятие «Опасный универсальный реципиент».</p> <p>33. Определение групп крови.</p> <p>34. По стандартным сывороткам.</p> <p>35. Требования предъявляемые к сывороткам.</p> <p>36. Пригодность сывороток.</p> <p>37. Титр сыворотки.</p> <p>38. Серия сыворотки.</p> <p>39. По стандартным эритроцитам.</p> <p>40. Перекрестный способ.</p> <p>41. С помощью цоликлонов анти-А и анти-В.</p> <p>42. Особенности определения группы крови у детей.</p> <p>43. Ошибки при определении групп крови.</p> <p>44. Ошибки первого рода.</p> <p>45. Определение агглютинации там, где ее нет.</p> <p>46. Ошибки второго рода.</p> <p style="text-align: center;">3. Система Rh – Hг.</p> <p>47. Не учитывается агглютинация там, где она есть.</p> <p>48. Классификация Винера.</p> <p>49. Классификация Фишера-Рейса.</p> <p>50. Резус принадлежность донора.</p> <p>51. Резус принадлежность реципиента.</p> <p>52. Определение резус принадлежности.</p> <p>53. Чашечный способ.</p> <p>54. Пробирочный способ.</p> <p>55. Контроль активности сыворотки.</p> <p>56. Контроль специфичности реакции агглютинации.</p> <p>57. Ошибки при определении резус принадлежности.</p> <p>58. Пути иммунизации по резус фактору.</p> <p>59. Трасфузионный.</p> <p>60. Трансплацентарный.</p> <p>61. Трансплантационный.</p>
--

**4.Граф логической структуры практического занятия по теме: «Учение о группах крови и резус-факторе. Определение группы крови». (приложение №6)**

**5. Интеграция темы: «Учение о группах крови и резус – факторе. Определение групп крови».**

Вопросы обсуждаемые на кафедре общей хирургии.	Интеграция вопросов на других кафедрах.
1. Основы изосерологии крови. Иммунологический подбор крови для переливания.	Кафедра гистологии: Морфология и функция форменных элементов крови. Кафедра нормальной физиологии: Основы изосерологии. Кафедра патофизиологии: Механизм и профилактика Резус – конфликта. Кафедра акушерства и гинекологии. Значение Rh-фактора в акушерстве

**6. Контрольные вопросы:**

Следует знать основные элементы содержания занятия по теме « Учение о группах крови и резус – факторе». «Определение групп крови».

1. Общее понятие об антителах и антигенах. Система гемагглютиногенов. Виды их и свойства.

2. Группы крови системы АВО. Их графическое изображение.
3. Подгруппы А-1 и А-2 и их практическое значение.
4. Определение групп крови: перекрестным способом и с помощью моноклональных антител.
5. Набор принадлежностей для определения групп крови с помощью стандартных сывороток.
6. Требования, предъявляемые к стандартным сывороткам, правила хранения, титр сывороток.
7. Методика определения групп крови по стандартным сывороткам.
8. Ошибки при определении групповой принадлежности крови I и II рода. Их источники, определение и предупреждение.
9. Правила установления АВ(IV) группы крови.
10. Совместимость групп крови, «прямое» и «обратное» правило Оттенберга. Пробы на совместимость.
11. Понятие «универсальный донор», «опасный универсальный донор», «универсальный реципиент», «опасный универсальный реципиент».
12. Резус-фактор. Номенклатура Винера и Фишера-Рейса.
13. Понятие «резус-иммунизация», «резус-сенсibilизация».
14. Определение резус-принадлежности донора и реципиента.
15. Разновидности резус-антител. Виды сывороток при определении резус-принадлежности.
16. Пробы на резус-совместимость.
17. Особенности при определении группы крови у детей.

#### 7. Задания для домашней письменной работы:

**Задание № 1.** Определение групп крови с помощью моноклональных антител (цоликлонов).

№ п/п	Реакция исследуемых эритроцитов с цоликлонами.		Исследуемая кровь принадлежит группе
	<i>Анти-А</i>	<i>Анти-В</i>	
1.			О (I)
2.			А (II)
3.			В (III)
4.			АВ (IV)

**Задание № 2.** Определение групп крови по стандартным эритроцитам с известной групповой принадлежностью.

№ п/п	Реакция исследуемой сыворотки (плазмы) со стандартными эритроцитами.		Исследуемая кровь принадлежит группе
	А (II)	В (III)	
1.			О (I)
2.			А (II)
3.			В (III)
4.			АВ (IV)

**Задание № 3.** Обозначения резус – принадлежности.

<i>Номенклатура</i>	
<i>Винера</i>	<i>Фишера - Рейса</i>

**8. Тестовый контроль по теме «Учение о группах крови и резус – факторе. Определение групп крови».**

1. РЕЗУС-АНТИГЕН, ОБЛАДАЮЩИЙ НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕННЫМИ АНТИГЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ:

- 1) С-антиген
- 2) Д-антиген
- 3) Е-антиген

2. ПЕРЕКРЕСТНЫЙ СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОДНОВРЕМЕННО:

- 1) стандартными сыворотками и стандартными эритроцитами
- 2) стандартными сыворотками и цоликлонами
- 3) стандартными эритроцитами и цоликлонами

3. При определении группы крови цоликлонами определялась агглютинация с цоликлонами анти-А и анти-АВ. УКАЖИТЕ ГРУППУ КРОВИ::

- 1) первая группа крови
- 2) вторая группа крови
- 3) третья группа крови

4. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕАКЦИИ АГГЛЮТИНАЦИИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРУППЫ КРОВИ ЦОЛИКЛОНАМИ:

- 1) 3 минуты
- 2) 2 минуты 30 секунд
- 3) 4 минуты

5. НАЗОВИТЕ ГРУППУ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, определяемую цоликлонами, если произошла агглютинация с цоликлоном анти-А, анти-В и анти-АВ

- 1) первая группа крови
- 2) четвертая группа крови
- 3) вторая группа
- 4) требуется дополнительное исследование

6. НАЗОВИТЕ ГРУППУ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, определяемую цоликлонами, если не произошла агглютинация с цоликлоном анти-А, анти-В и анти-АВ

- 1) первая группа крови
- 2) вторая группа крови
- 3) четвертая группа крови

7. НАЗОВИТЕ КОЛИЧЕСТВО СЕРИЙ ЦОЛИКЛОНОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ:

- 1) одна

- 2) две
- 3) три

8. Больной К., 36 лет с резус-отрицательной кровью, в анамнезе которой кровь не переливалась, но было рождение резус-положительного ребенка, осуществлено переливание резус-положительных эритроцитов. ОЦЕНИТЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ

- 1) опасности возникновения гемолитического шока нет
- 2) вопрос не изучен
- 3) гемолитический шок может возникнуть

9. В КАКИХ ЭЛЕМЕНТАХ КРОВИ СОДЕРЖИТСЯ РЕЗУС-ФАКТОР?

- 1) лейкоциты
- 2) тромбоциты
- 3) эритроциты

10. ВОЗРАСТ ЧЕЛОВЕКА, ПРИ КОТОРОМ НАЧИНАЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ УСТОЙЧИВЫЙ ТИТР АГГЛЮТИНИНОВ:

- 1) до рождения
- 2) в возрасте старше 2-х лет
- 3) к концу первого года жизни

11. ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ:

- 1) пластина находится неподвижно
- 2) пластину нужно слегка покачивать
- 3) пластину нужно слегка подогреть

12. ОПРЕДЕЛИТЕ РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КРОВИ РЕЦИПИЕНТА, которая дала реакцию агглютинации с цоликлоном анти-D

- 1) резус-положительная
- 2) резус-отрицательная
- 3) необходимо исследование с анти-С и анти-Е-цоликлонами

13. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРУППЫ КРОВИ ЦОЛИКЛОНАМИ ОПРЕДЕЛЯЛАСЬ АГГЛЮТИНАЦИЯ С ЦОЛИКЛОНАМИ АНТИ-В И АНТИ-АВ. ВАШЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

- 1) третья группа крови
- 2) вторая группа крови
- 3) первая группа крови

14. ПРОШЛО 2 МИНУТЫ С МОМЕНТА НАЧАЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ ЦОЛИКЛОНАМИ ПО СИСТЕМЕ АВО. АГГЛЮТИНАЦИЯ ОПРЕДЕЛЯЛАСЬ С ЦОЛИКЛОНАМИ АНТИ-В И АНТИ-АВ. ВАШЕ ДЕЙСТВИЕ

- 1) продолжить наблюдение
- 2) определить группу крови заново
- 3) добавить физ. раствор
- 4) сделать заключение о группе крови

15. ИМЕЮТСЯ ЛИ У «РЕЗУС-ОТРИЦАТЕЛЬНОГО» ЧЕЛОВЕКА АНТИГЕНЫ СИСТЕМ «РЕЗУС»:

- 1) нет
- 2) да
- 3) вопрос не изучен
- 4) в исключительных случаях имеются

16. ВОЗРАСТ ЧЕЛОВЕКА, ПРИ КОТОРОМ НАЧИНАЮТ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ АГГЛЮТИНОГЕНЫ:

- 1) до рождения
- 2) в возрасте старше 2-х лет

- 3) в течение первого года жизни
- 4) в первые дни после рождения

17. Больному с резус-положительной кровью во время плановой операции врач решил перелить резус-отрицательную кровь. В анамнезе кровь не переливалась. ОБЪЯСНИТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ВЫБРАННОЙ ТАКТИКИ:

- 1) тактика правильная
- 2) вопрос не изучен
- 3) тактика неправильная
- 4) можно перелить 500,0 крови

18. РАЗРУШАЕТСЯ ЛИ ПРИ ИСТИННОЙ АГГЛЮТИНАЦИИ ОБОЛОЧКА ЭРИТРОЦИТОВ:

- 1) разрушается частично
- 2) нет
- 3) да
- 4) вопрос не изучен

19. ОПТИМАЛЬНЫЙ ЦВЕТ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУПП КРОВИ:

- 1) цвет не имеет значения
- 2) белый
- 3) розовый
- 4) голубой

20. НАЗОВИТЕ ГРУППУ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА, если при определении цоликлонами анти-А, анти-В и анти-АВ через 3 минуты агглютинация определялась во всех каплях. В контрольном исследовании с физиологическим раствором хлористого натрия агглютинации не было.

- 1) первая группа крови
- 2) четвертая группа крови
- 3) добавить физ. раствор
- 4) требуются дополнительные исследования

21. Во время планового переливания больному с II группой крови перелито 200 мл консервированной первой группы крови. Осложнений после гемотрансфузии не было. ОБЪЯСНИТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ВЫБРАННОЙ ТАКТИКИ:

- 1) тактика правильная
- 2) вопрос не изучен
- 3) тактика неправильная
- 4) можно перелить меньшее количество консервированной крови

22. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ ПРИ ЛОЖНОЙ АГГЛЮТИНАЦИИ ГЕМОЛИТИЧЕСКИЙ ШОК:

- 1) нет
- 2) да
- 3) вопрос не изучен
- 4) может возникнуть при определенных условиях

23. ЕСЛИ У ПАЦИЕНТА С ПОДГРУППОЙ КРОВИ  $A_2(II)\beta$  ИМЕЕТСЯ ЭКСТРААГГЛЮТИНИН  $\alpha_1$ , ТО ЕМУ ПЕРЕЛИВАЮТ

- 1) только одногруппную кровь
- 2) четвертую группу крови
- 3) первую группу крови
- 4) отказываются от переливания крови

24. РЕЗУС-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ НОВОРОЖДЕННЫМ С ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ ПЕРЕЛИВАЮТ:

- 1) Rh+ эритроциты
- 2) Rh- эритроциты

- 3) можно и те, и другие
- 4) от переливания эритроцитов воздержаться

25. ДОНОРАМИ НЕ МОГУТ БЫТЬ ЛИЦА:

- 1) страдающие туберкулезом
- 2) страдающие вирусным гепатитом
- 3) наркоманы
- 4) все вышеуказанные лица

26. ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ:

- 1) +26, +28° С
- 2) комнатная температура
- 3) +5, +10° С
- 4) + 46 - 48° С в условиях термостата

27. МОЖЕТ ЛИ ВОЗНИКНУТЬ ПРИ ИСТИННОЙ АГГЛЮТИНАЦИИ ГЕМОЛИТИЧЕСКИЙ ШОК:

- 1) да
- 2) нет
- 3) вопрос не изучен
- 4) может возникнуть только при определенных условиях

28. ДОНОРАМИ МОГУТ БЫТЬ ЛИЦА В ВОЗРАСТЕ

- 1) 16-50 лет
- 2) 16-60 лет
- 3) 18-50 лет
- 4) 18-60 лет

29. УКАЖИТЕ ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ПРАВИЛА ОТТЕНБЕРГА:

- 1) плановая операция
- 2) экстренная операция
- 3) радикальная операция
- 4) паллиативная операция

30. ТИТР АГГЛЮТИНИНОВ ОПАСНОГО УНИВЕРСАЛЬНОГО ДОНОРА:

- 1) 1:4
- 2) 1:8
- 3) 1:16
- 4) 1:32 и выше

31. ПРЯМОЕ ПРАВИЛО ОТТЕНБЕРГА ЗВУЧИТ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ НЕБОЛЬШИХ ДОЗ КРОВИ УЧИТЫВАЮТСЯ:

- 1) агглютинины переливаемой крови
- 2) агглютиногены переливаемой крови
- 3) учитываются и агглютинины и агглютиногены
- 4) учитываются агглютиногены реципиента

32. ОБРАТНОЕ ПРАВИЛО ОТТЕНБЕРГА ЗВУЧИТ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ БОЛЬШИХ ДОЗ КРОВИ УЧИТЫВАЮТСЯ:

- 1) агглютинины переливаемой крови
- 2) агглютиногены переливаемой крови
- 3) учитываются и агглютинины и агглютиногены
- 4) учитываются агглютиногены реципиента



33. ОПАСНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДОНОР - ЭТО ЧЕЛОВЕК С ПЕРВОЙ ГРУППОЙ КРОВИ:

- 1) перенесший вирусный гепатит
- 2) имеющий высокий титр естественных агглютининов
- 3) которому ранее переливалась донорская кровь
- 4) только что перенесший острое респираторное заболевание

34. ОПАСНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДОНОР – ЭТО ЧЕЛОВЕК С ПЕРВОЙ ГРУППОЙ КРОВИ:

- 1) страдающий инфекционным заболеванием
- 2) перенесший грипп
- 3) иммунизированный по эритроцитарному антигену
- 4) иммунизированный по Rh-фактору

35. ОПАСНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕЦИПИЕНТ – ЭТО ЧЕЛОВЕК С АВ(IV) ГРУППОЙ КРОВИ:

- 1) иммунизированный по эритроцитарному антигену
- 2) иммунизированный по Rh-фактору
- 3) перенесший трансплантацию органа
- 4) перенесший вирусный гепатит

36. ПОЛНЫЕ АГГЛЮТИНИНЫ СПОСОБНЫ АГГЛЮТИНИРОВАТЬ ОДНОМОМЕНТНЫЕ АГГЛЮТИНОГЕНЫ В:

- 1) коллоидной среде
- 2) солевой среде
- 3) и в коллоидной и в солевой среде
- 4) термостате

37. АГГЛЮТИНОГЕНЫ ОБЛАДАЮТ:

- а) иммуногенностью
- б) агглютинабельностью
- в) специфичностью
- г) аллергенностью

Выбрать правильную комбинацию ответов:

- 1) а,б
- 2) а,г
- 3) а,в
- 4) б,г

38. АГГЛЮТИНИНЫ ОБЛАДАЮТ:

- 1) иммуногенностью
- 2) агглютинабельностью
- 3) специфичностью
- 4) резистентностью

39. НЕПОЛНЫЕ АГГЛЮТИНИНЫ СПОСОБНЫ АГГЛЮТИНИРОВАТЬ ОДНОИМЕННЫЕ АГГЛЮТИНОГЕНЫ В:

- 1) коллоидной среде
- 2) солевой среде
- 3) и в коллоидной и в солевой среде
- 4) среде с добавлением глюкозы

40. НЕПОЛНЫЕ АГГЛЮТИНИРУЮЩИЕ АГГЛЮТИНИНЫ ВЫЯВЛЯЮТСЯ В СРЕДЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ:

- 1) 33% раствора полиглюкина
- 2) 10% раствора желатина

- 3) протеолитических ферментов
- 4) все вышеуказанное верно

41. НЕПОЛНЫЕ СКРЫТЫЕ АГГЛЮТИНИНЫ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ПУТЕМ:

- 1) проведения непрямой пробы Кумбса
- 2) проведения пробы с разведением
- 3) добавлении 33% раствора полиглобулина
- 4) добавлением 10% раствора глюкозы

42. НЕПОЛНЫЕ БЛОКИРУЮЩИЕ АГГЛЮТИНИНЫ ВЫЯВЛЯЮТСЯ ПУТЕМ:

- 1) проведения непрямой пробы Кумбса
- 2) проведения пробы с разведением
- 3) добавлении 33% раствора полиглобулина
- 4) добавлением 10% раствора глюкозы

43. ТИТР СЫВОРОТКИ - ЭТО:

- 1) максимальное ее разведение
- 2) максимальное ее разведение, при котором невозможна реакция агглютинации с одноименным агглютиногеном
- 3) максимальное ее разведение, при котором еще возможна реакция агглютинации с одноименным агглютиногеном
- 4) минимальное ее разведение

44. ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ МОНОКЛОНАЛЬНЫХ АНТИТЕЛ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ

- 1) +2-+8° С
- 2) + 2 - +4° С
- 3) 0-+2° С
- 4) при комнатной температуре

45. ХОЛОДОВЫЕ АГГЛЮТИНИНЫ СПОСОБНЫ АГГЛЮТИНИРОВАТЬ ОДНОИМЕННЫЕ АГГЛЮТИНОГЕНЫ ПРИ:

- 1) температуре + 46-48° С
- 2) комнатной температуре
- 3) любой температуре
- 4) температура не имеет решающего значения

46. ТЕПЛОВЫЕ АГГЛЮТИНИНЫ СПОСОБНЫ АГГЛЮТИНИРОВАТЬ ОДНОИМЕННЫЕ АГГЛЮТИНОГЕНЫ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ:

- 1) +4 - 6° С
- 2) + 18 – 20° С
- 3) +46 - 48° С
- 4) +50 - 52° С

47. ОПРЕДЕЛИТЕ РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КРОВИ РЕЦИПИЕНТА, которая не дала реакцию агглютинации с цоликлоном анти-D

- 1) резус-положительная
- 2) резус-отрицательная
- 3) требуются дополнительные исследования
- 4) необходимо исследование с анти-С и анти-Е-цоликлонами

48. РЕЗУС-ИММУНИЗАЦИЯ ПРОИСХОДИТ, ЕСЛИ:

- 1) мать резус-положительная, а плод резус-отрицательный
- 2) мать резус-положительная и плод резус-положительный
- 3) мать резус-отрицательная, а плод резус-положительный
- 4) мать резус-отрицательная и плод резус-отрицательный

49. НА СТАНЦИИ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ ГРУППУ КРОВИ ДОНОРА ОПРЕДЕЛЯЮТ ПО:

- 1) стандартным сывороткам
- 2) стандартным эритроцитам
- 3) перекрестным способом
- 4) любым из вышеуказанных способов

50. ДОНОРАМИ НЕ МОГУТ БЫТЬ ЛИЦА:

- 1) имеющие подгруппу крови А (II)
- 2) имеющие подгруппу крови А<sub>2</sub>(II)
- 3) привитые от вирусного гепатита
- 4) переболевшие гриппом

51. РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ РЕЦИПИЕНТА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СТАНДАРТНЫМИ АНТИРЕЗУСНЫМИ СЫВОРОТКАМИ:

- 1) анти Д
- 2) анти Д и анти С
- 3) анти Д, анти С и анти Е
- 4) любым из указанных выше способов

52. РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ДОНОРА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СТАНДАРТНЫМИ АНТИРЕЗУСНЫМИ СЫВОРОТКАМИ:

- 1) анти Д
- 2) анти Д и анти С
- 3) анти Д, анти С и анти Е
- 4) любым из указанных выше способов

53. РЕЦИПИЕНТ СЧИТАЕТСЯ РЕЗУС-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ, ЕСЛИ ОН ИМЕЕТ:

- 1) С-антиген
- 2) Д-антиген
- 3) Е-антиген
- 4) или Д, или С, или Е-антигены

54. ДОНОР СЧИТАЕТСЯ РЕЗУС-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ, ЕСЛИ ОН ИМЕЕТ:

- 1) С-антиген
- 2) Д-антиген
- 3) Е-антиген
- 4) или Д, или С, или Е-антигены

55. ПОДБОР ДОНОРСКОЙ КРОВИ К ПЕРЕЛИВАНИЮ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПО СИСТЕМАМ:

- 1) АВО и Rh
- 2) АВО, Rh и Kell
- 3) АВО, Rh, Kell и Даффи
- 4) любым из вышеуказанных способов

56. ОПРЕДЕЛИТЕ РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КРОВИ ДОНОРА, которая дала реакцию агглютинации с цоликлоном анти-Е и не дала агглютинации с цоликлонами анти-Д и анти-С

- 1) резус-положительная
- 2) резус-отрицательная
- 3) результат неопределенный
- 4) требуются дополнительные исследования

57. РЕЦИПИЕНТАМ, ИМЕЮЩИМ ПОДГРУППУ КРОВИ А<sub>2</sub>В(IV) $\alpha_1$  ПЕРЕЛИВАЮТ ЭРИТРОЦИТЫ

- а) 0(I)  $\alpha\beta$

- б) A (II) $\beta$
- в) B(III) $\alpha$
- г) AB (IV) $_0$

Выбрать правильную комбинацию ответов

- 1) а, б
- 2) а, в
- 3) а, г
- 4) б, г

58. ДЛЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДОНОРСКАЯ КРОВЬ:

- 1) содержащая Kell фактор
- 2) не содержащая Kell фактор
- 3) независимо от Kell фактора
- 4) определение Kell фактора не обязательно

59. МОЖНО ЛИ ПЕРЕЛИВАТЬ КРОВЬ ПО ЖИЗНЕННЫМ ПОКАЗАНИЯМ РЕЦИПИЕНТУ, ГРУППА КРОВИ КОТОРОГО И РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ НЕИЗВЕСТНЫ?

- 1) нет, нельзя
- 2) можно
- 3) можно только в условиях реанимационного отделения
- 4) вопрос не изучен

60. ПО ЖИЗНЕННЫМ ПОКАЗАНИЯМ, ЕСЛИ ГРУППА КРОВИ И РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ РЕЦИПИЕНТА НЕИЗВЕСТНЫ, ПЕРЕЛИВАЮТ КРОВЬ:

- 1) O(I) Rh положительную
- 2) O(I) Rh отрицательную
- 3) основываются на указание группы крови в паспорте
- 4) без определения группы и резус-принадлежности кровь не переливают

61. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРУППЫ КРОВИ ПО ГЕЛЕВОЙ МЕТОДИКЕ АГГЛЮТИНАЦИЯ СЧИТАЕТСЯ СОСТОЯВШЕЙСЯ, ЕСЛИ ЭРИТРОЦИТЫ

- а) выпали в осадок
- б) остались на поверхности геля
- в) частично выпали в осадок, частично остались на поверхности
- г) остались в толще геля

Выбрать правильную комбинацию ответов

- 1) а, б
- 2) а, в
- 3) а, г
- 4) б, г

62. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРУППЫ КРОВИ ПО ГЕЛЕВОЙ МЕТОДИКЕ СЧИТАЕТСЯ, ЧТО РЕАКЦИЯ АГГЛЮТИНАЦИИ НЕ ПРОИЗОШЛА, ЕСЛИ ЭРИТРОЦИТЫ

- 1) выпали в осадок
- 2) остались на поверхности геля
- 3) частично выпали в осадок, частично остались на поверхности
- 4) остались на поверхности или в толще геля

63. ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ АНТИТЕЛА ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА:

- а) естественные
- б) холодовые
- в) тепловые
- г) иммунные

Выбрать правильную комбинацию ответов:

- 1) а,б
- 2) б,в
- 3) в,г

4) а,г

64. ПО ТЕМПЕРАТУРНОМУ ОПТИМУМУ АКТИВНОСТИ АГГЛЮТИНИНЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА:

- а) естественные
- б) холодовые
- в) тепловые
- г) иммунные

Выбрать правильную комбинацию ответов:

- 1) а,б
- 2) б,в
- 3) в,г
- 4) а,г

65. ОПРЕДЕЛИТЕ РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КРОВИ ДОНОРА, которая дала реакцию агглютинации с цоликлоном анти-С и не дала агглютинации с цоликлонами анти-Д и анти-Е.

- 1) Резус-положительная
- 2) Резус-отрицательная
- 3) Результат неопределенный
- 4) Требуется дополнительные исследования

66. ОПРЕДЕЛИТЕ РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КРОВИ ДОНОРА, которая дала реакцию агглютинации с цоликлоном анти-Д и не дала агглютинации с цоликлонами анти-С и анти-Е.

- 1) Резус-отрицательная
- 2) Резус-положительная
- 3) Резус неопределенный
- 4) Требуется дополнительные исследования

67. ЭКСТРААГГЛЮТИНИН  $\alpha_1$  АГГЛЮТИНИРУЕТ ЭРИТРОЦИТЫ:

- 1) А
- 2) А и О
- 3) А и  $A_2$
- 4)  $A_2$  и О

68. ЭКСТРААГГЛЮТИНИН  $\alpha_2$  АГГЛЮТИНИРУЕТ ЭРИТРОЦИТЫ:

- 1) А
- 2) А и О
- 3) А и  $A_2$
- 4)  $A_2$  и О

69. ЛОЖНЫЙ КРОВЯНОЙ ХИМЕРИЗМ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ:

- а) переливании одногруппной крови
- б) переливании крови универсального донора
- в) аллогенной трансплантации костного мозга
- г) аутодермопластике

Выбрать правильную комбинацию ответов:

- 1) а,б
- 2) б,в
- 3) в,г
- 4) а,г

70. ПРИ ПЕРЕКРЕСТНОМ СПОСОБЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРУППЫ КРОВИ РЕЗУЛЬТАТ УЧИТЫВАЮТ НЕ РАНЕЕ:

- 1) 2,5 минут
- 2) 3 минут
- 3) 5 минут

4) 10 минут

71. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАКЦИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТИ МОНОКЛОНАЛЬНЫМИ АНТИТЕЛАМИ УЧИТЫВАЮТСЯ ЧЕРЕЗ:

- 1) 2,5 минуты
- 2) 3 минуты
- 3) 5 минут
- 4) 10 минут

72. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТИ МОНОКЛОНАЛЬНЫМИ АНТИТЕЛАМИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ t°:

- 1) +4-6° С
- 2) комнатной t°
- 3) 46-48° С
- 4) при любой температуре

73. ОПРЕДЕЛИТЕ ГРУППУ КРОВИ перекрестным способом, если цоликлоны анти-А, анти-В и анти-АВ и стандартные эритроциты О(І) не дали агглютинации, а в каплях со стандартными эритроцитами А(ІІ) И В(ІІІ) произошла агглютинация:

- 1) О(І)
- 2) А(ІІ)
- 3) В(ІІІ)
- 4) АВ(ІV)

74. ОПРЕДЕЛИТЕ ГРУППУ КРОВИ перекрестным способом, если в каплях с цоликлонами анти-А, анти-В и анти-АВ произошла агглютинация, а в каплях со стандартными эритроцитами О(І), А(ІІ) И В(ІІІ) не произошла:

- 1) О(І)
- 2) А(ІІ)
- 3) В(ІІІ)
- 4) АВ(ІV)

75. ОПРЕДЕЛИТЕ ГРУППУ КРОВИ перекрестным способом, если в каплях с цоликлонами анти-А, анти-АВ, стандартными эритроцитами В(ІІІ) произошла агглютинация, а в каплях с цоликлоном анти-В, стандартными эритроцитами О(І) и А(ІІ) групп не произошла:

- 1) О(І)
- 2) А(ІІ)
- 3) В(ІІІ)
- 4) АВ(ІV)

**9. Эталонны ответов:**

1 – 2	16 - 1	31 – 2	46 – 3	61 – 4
2 – 4	17 - 3	32 – 3	47 – 2	62 - 1
3 - 2	18 – 3	33 – 2	48 – 3	63 – 4
4 - 1	19 - 2	34 – 3	49 – 3	64 – 2
5 – 4	20 - 2	35 – 1	50 - 2	65 – 1
6 - 1	21 – 3	36 – 3	51 – 1	66 – 2
7 - 1	22 - 1	37 – 3	52 – 3	67 – 1
8 - 3	23 - 3	38 – 2	53 – 2	68 - 4
9 - 4	24 – 2	39 – 1	54 – 4	69 - 2
10 – 3	25 – 4	40 – 4	55 - 2	70 – 3
11 – 2	26 – 2	41 – 2	56 – 1	71 – 2
12 – 1	27 - 1	42 – 1	57 – 2	72 – 2
13 - 1	28 - 4	43 – 3	58 – 2	73 – 1
14 - 1	29 – 2	44 – 1	59 – 2	74 – 4
15 - 2	30 - 4	45 - 2	60 - 2	75 - 2

## 10. Литература по теме «Учение о группах крови и резус – факторе. Определение групп крови».

1. Гостищев В.К. Общая хирургия, 2004.
2. Иммуносерология (нормативные документы).-М., 1998.-196 с.
3. Инструкция по переливанию крови и её компонентов (проект инструктивных материалов). Проблемы гематологии. 1996. №3 с.62.
- 4 Об утверждении инструкции по применению компонентов крови /приказ МЗ РФ № 363 от 25.11.02 г.-М., 2002.-72 с.
5. Переливание крови. Методические рекомендации для студентов, Оренбург, 1982.
- 6.Петров С.В. Общая хирургия, 2003.

### Занятие №7

#### 1. Тема занятия: «Переливание крови.»

#### 2. Цель занятия:

- Сформировать представление о современной гемотрансфузионной тактике, об основах компонентной терапии, об основных препаратах крови и кровезаменителях.
- Усвоить характеристики компонентов крови, показания и противопоказания для их применения, осложнения, классификацию и краткую характеристику препаратов крови и кровезаменителей.
- Уметь оценить пригодность трансфузионной среды к переливанию, проводить пробу на индивидуальную совместимость по АВО и Rh-системам, биологическую пробу, заполнять протокол переливания крови.

#### 3. Таблица учебных элементов к теме «Переливание крови»

1	Переливание крови
2	Современная гемотрансфузионная тактика
3	Искусственная кровь
4	Компоненты крови
5	Донорство
6	Препараты крови
7	Кровезаменители
8	Аутодонорство
9	Переносчики газов крови
10	Корректоры плазменно-коагуляционного гемостаза
11	Лейкоцитный концентрат
12	Тромбоцитный концентрат
13	Эритроцитная масса
14	Фенотипированная эритроцитная масса
15	Эритроцитная масса размороженная и отмытая
16	Эритроцитная масса, обедненная лейкоцитами и тромбоцитами
17	Эритроцитная взвесь
18	Плазма свежезамороженная
19	Плазма нативная
20	Методика переливания
21	Показания и противопоказания
22	Согласие пациента
23	Гемотрансфузионный анамнез
24	Акушерский анамнез
25	Макроскопическая оценка пригодности
26	Определение групп крови у больного и из контейнера
27	Проба на индивидуальную совместимость по АВО системе
28	Проба на индивидуальную совместимость по Rh системе

29	Биологическая проба
30	Протокол переливания
31	Посттрансфузионные реакции и осложнения
32	Непосредственные осложнения
33	Отдаленные осложнения
34	Иммунные осложнения
35	Неиммунные осложнения
36	Банк крови
37	Предоперационная заготовка аутокрови
38	Предоперационная гемодилюция
39	Реинфузия крови
40	Комплексного действия
41	Корректоры свертывающей системы
42	Иммунологического действия
43	Гемодинамические
44	Дезинтоксикационные
45	Гемостатические
46	Для парентерального питания
47	Регуляторы водно-солевого и кислотно-основного состояния
48	Комплексного типа действия

**4. Граф логической структура практического занятия по теме: «Переливание крови».**  
(приложение №7)

**5. Интеграция темы «Переливание крови»**

Вопросы, обсуждаемые на кафедре общей хирургии	Интеграция вопросов на других кафедрах
1. Основные положения современной гемотрансфузионной тактики. Показания, противопоказания к переливанию компонентов крови	Кафедра патологической физиологии: механизм действия переливаемых компонентов крови, возможные осложнения иммунного и неиммунного характера
2. Алгоритм действий врача при переливании крови. Техника переливания. Оформление медицинской документации. Донорство.	Кафедра хирургических болезней: особенности переливания компонентов крови при различной хирургической патологии. Реинфузия крови. Аутодонорство, предоперационная гемодилюция. Кафедра терапии: переливание компонентов крови при различных заболеваниях внутренних органов. Кафедра акушерства и гинекологии: особенности переливания компонентов крови при родовспоможении. Кафедра детской хирургии: особенности переливания компонентов крови у детей.



## **6. Перечень практических умений.**

Студент на занятии должен приобрести следующие практические умения:

- собрать гемотрансфузионный анамнез
- собрать акушерский анамнез
- оценить макроскопически пригодность трансфузионной среды к переливанию
- определить группу крови
- провести пробу на индивидуальную совместимость по АВО системе
- провести пробу на индивидуальную совместимость по Rh-системе
- проведение биологической пробы
- заполнение системы для внутривенных вливаний
- заполнение протокола переливания крови

## **7. Вопросы по самоподготовке студентов к занятию.**

1. Принципы современной трансфузионной тактики.
2. Основные трансфузионные среды. Компоненты крови, препараты крови и кровезаменители.
3. Источники получения крови, обследование доноров. Противопоказания к донорству.
4. Правила хранения и транспортировки компонентов крови и кровезаменителей.
5. Методы переливания компонентов крови.
6. Механизм действия переливаемых компонентов крови.
7. Алгоритм действий и обязанностей врача, переливающего компоненты крови.
8. Определение показаний и противопоказаний к переливанию компонентов крови.
9. Монтаж систем для внутривенного переливания.
10. Оценка пригодности компонентов крови к переливанию. Проба на скрытый гемолиз.
11. Проведение проб на индивидуальную совместимость по АВО и Rh-системам.
12. Техника проведения биологической пробы на совместимость.
13. Наблюдение за больным в процессе и после переливания компонентов крови.
14. Ошибки при переливании компонентов крови.
15. Посттрансфузионные реакции и осложнения, их клинические проявления, предупреждение и лечение.
16. Документирование операции переливания компонентов крови. Гемотрансфузионный анамнез. Протокол переливания.
17. Дозировка и техника переливания компонентов крови у детей, особенности наблюдения за ребенком (для педиатрического факультета).

## **8. Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов:**

1. Подготовить реферативные сообщения по одной из указанных тем:

- а) Основные источники получения компонентов крови. Донорство.
- б) Аутодонорство. Виды. Показания. Противопоказания.
- в) Реинфузия крови. Показания. Противопоказания. Техника.
- г) Посттрансфузионные гемолитические и негемолитические осложнения.

2. Распределить нижеуказанные кровезаменители по строкам таблицы:

Кровезаменители: реоглюман, гелофузин, лактасол, волекам, дисоль, интерлипид, трисоль, неорондекс, полиглюкин, гемодез, альвезин, раствор аминокaproновой кислоты, желатиноль, маннитол, сорбитол, аминон, реополиглюкин, липофундин, физиологический раствор NaCl, полиамин, полидез, липокаин, аминотроф, раствор Рингера-Локка, инфузамин, гидрамин, раствор глюкозы (5,10,20,40%), раствор гидрокарбоната Na (5-7%), сорбитол, плазмотонин, парамин, гидрооксипропилированный крахмал (ГЭК).

Табл. 1. Основные виды кровезаменителей

КРОВЕЗАМЕНИТЕЛИ							
Гемодинамические	Дезинтоксикационные	Гемостатические	Для восполнения:			Регуляторы водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния	Комплексного действия
			Белков	Жиров	Углеводов		

3. Заполнить таблицу

Табл. 2. Основные показания для переливания компонентов крови

ПОКАЗАНИЯ К ПЕРЕЛИВАНИЮ			
Переносчики газов крови	Регуляторы плазменно-коагуляционного гемостаза	Тромбоцитная масса	Лейкоцитная масса

### 9. Тестовый контроль по теме: «Переливание крови»

1. ОДНО ИЗ ПОЛОЖЕНИЙ СОВРЕМЕННОЙ ГЕМОТРАНСФУЗИОННОЙ ТАКТИКИ ЗВУЧИТ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

- 1) Показаний к переливанию эритромаcсы нет.
- 2) Показаний к переливанию цельной крови нет.
- 3) Показаний к переливанию плазмы нет.
- 4) Вместо переливания крови - переливать кровезаменители.

2. ОДНО ИЗ ПОЛОЖЕНИЙ СОВРЕМЕННОЙ ГЕМОТРАНСФУЗИОННОЙ ТАКТИКИ ЗВУЧИТ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

- 1) Переливать по показаниям компоненты крови.
- 2) Переливать по показаниям кровезаменители.
- 3) Переливать по показаниям цельную кровь.
- 4) Переливать по показаниям препараты крови.

3. ОДНО ИЗ ПОЛОЖЕНИЙ СОВРЕМЕННОЙ ГЕМОТРАНСФУЗИОННОЙ ТАКТИКИ ЗВУЧИТ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

- 1) Один донор - один реципиент.
- 2) Один донор - два реципиента.
- 3) Два донора - один реципиент.
- 4) Количество доноров не имеет значения для реципиента.

4. ПОД ГЕМОТРАНСФУЗИЕЙ ПОНИМАЮТ:

- 1) Переливание только цельной крови.
- 2) Переливание цельной крови или компонентов крови.
- 3) Переливание цельной крови, ее компонентов и кровезаменителей.
- 4) Переливание цельной крови, ее компонентов, препаратов и кровезаменителей.

5. ПЕРЕЛИВАНИЕ ЦЕЛЬНОЙ КРОВИ ПОКАЗАНО:

- 1) В экстремальной ситуации у взрослых при отсутствии необходимых компонентов крови.

- 2) В виде исключения при продолжительных плановых операциях.
- 3) В детской практике при отсутствии необходимых компонентов крови.
- 4) При профузных кровотечениях, массивной кровопотере у детей при отсутствии необходимых компонентов крови.

6. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ ЭРИТРОМАССЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) Различные виды анемий
- 2) Ожоговый шок.
- 3) Травматический шок.
- 4) Все вышеизложенное.

7. ПРИ ОСТРОЙ АНЕМИИ ВСЛЕДСТВИЕ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРИ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ ЭРИТРОМАССЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) Снижение уровня гемоглобина ниже 70-80 г/л
- 2) Потеря 25-30 % ОЦК.
- 3) Снижение гематокрита ниже 25%.
- 4) Все вышеизложенное.

8. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПЕРЕЛИВАНИЮ ЭРИТРОМАССЫ ПРИ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) Наличие почечной недостаточности.
- 2) Наличие дыхательной недостаточности.
- 3) Любое выраженное нарушение функции паренхиматозных органов.
- 4) Противопоказаний нет.

9. ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ ЭРИТРОМАССЫ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) Выраженные клинические проявления анемии.
- 2) Снижение гемоглобина ниже 80 г/л.
- 3) Выраженные клинические проявления анемии, неподдающиеся коррекции при проведении патогенетической терапии.
- 4) Все вышеизложенное.

10. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ ЭРИТРОМАССЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АНЕМИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) Повышение внутричерепного давления.
- 2) Почечная недостаточность.
- 3) Любое выраженное нарушение функции паренхиматозных органов.
- 4) Все вышеизложенное.

11. ЭРИТРОМАССУ ПО ЖИЗНЕННЫМ ПОКАЗАНИЯМ ПЕРЕЛИВАЮТ:

- 1) Лишь с учетом противопоказаний со стороны сердечно-сосудистой системы.
- 2) Лишь с учетом противопоказаний в форме выраженной почечной недостаточности.
- 3) С учетом всех тяжелых нарушений функции различных органов и систем.
- 4) Без учета противопоказаний.

12. ПЕРЕЛИВАНИЕ ТРОМБОЦИТНОГО КОНЦЕНТРАТА ПОКАЗАНО ПРИ:

- 1) Гемофилии.
- 2) Острой анемии.
- 3) Тромбоцитопениях, сопровождающихся геморрагиями.
- 4) Профузном кровотечении.

13. СВЕЖЕЗАМОРОЖЕННУЮ ПЛАЗМУ ПЕРЕЛИВАЮТ ПРИ:

- а) ДВС - синдроме
- б) диспротеинемии
- в) дефиците плазменных факторов свертывания крови
- г) гипопроотеинемии

Выберите комбинацию ответов

- 1) а,б
- 2) б,г
- 3) в,г
- 4) а,в

14. ПЕРЕЛИВАНИЕ СВЕЖЕЗАМОРОЖЕННОЙ ПЛАЗМЫ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:

- 1) Без учета групповой принадлежности.
- 2) С учетом совместимости по АВО-системе.
- 3) С учетом совместимости по АВО и Rh-системам.
- 4) В экстренной ситуации плазму переливают без учета её резус-принадлежности.

15. СЛЕДУЕТ ЛИ ПРОВОДИТЬ БИОЛОГИЧЕСКУЮ ПРОБУ ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ СВЕЖЕЗАМОРОЖЕННОЙ ПЛАЗМЫ?

- 1) Нет.
- 2) Нет, в экстренной ситуации.
- 3) Да.
- 4) Да, при плановом переливании.

16. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ СВЕЖЕЗАМОРОЖЕННОЙ ПЛАЗМЫ:

- 1) Острый ДВС синдром.
- 2) Геморрагический шок.
- 3) Передозировка антикоагулянтов непрямого действия.
- 4) Все вышеизложенное.

17. Вы решили перелить эритро массу. Во время сбора гемотрансфузионного анамнеза выяснилось, что после предыдущего переливания было осложнение, сопровождающееся почечной недостаточностью. НЕОБХОДИМО:

- 1) Отказаться от переливания эритро массы.
- 2) Осуществить индивидуальный подбор эритро массы.
- 3) Перелить минимальную дозу эритро массы.
- 4) Заменить переливание эритро массы кровезаменителями.

18. Вы решили перелить эритро массу. Во время сбора акушерского анамнеза выяснилось, что был иммунологический конфликт между плодом и матерью. НЕОБХОДИМО:

- 1) Отказаться от переливания эритро массы.
- 2) Осуществить индивидуальный подбор эритро массы.
- 3) Перелить минимальную дозу эритро массы.
- 4) Заменить переливание крови кровезаменителями

19. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДБОР ЭРИТРОМАССЫ ПРОИЗВОДИТСЯ ПРИ:

- 1) Неблагоприятном гемотрансфузионном анамнезе.
- 2) Неблагоприятном акушерском анамнезе.
- 3) Если эритро масса ранее уже дважды переливалась.
- 4) Во всех указанных выше ситуациях.

20. МАКСИМАЛЬНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ ЭРИТРОЦИТНОЙ МАССЫ, КОНСЕРВИРОВАННОЙ ГЛЮГИЦИРОМ:

- 1) 1 неделя.
- 2) 2 недели.
- 3) 3 недели.
- 4) 4 недели.

21. КОНТЕЙНЕР КРОВИ НЕПРИГОДЕН ДЛЯ ПЕРЕЛИВАНИЯ, ЕСЛИ:

- 1) Видны следы подтекания крови из контейнера.
- 2) Во время транспортировки перемешались все слои.

- 3) После ее заготовки прошло более 2-х недель.
- 4) Все вышеизложенное.

22. НЕЛЬЗЯ ПЕРЕЛИВАТЬ КРОВЬ, ЕСЛИ НА КОНТЕЙНЕРЕ НЕТ СВЕДЕНИЙ ОБ:

- 1) Обследовании на бактериальную обсемененность.
- 2) Обследовании на ВИЧ.
- 3) Максимальных сроках хранения трансфузионной среды.
- 4) Все вышеизложенное.

23. НЕЛЬЗЯ ПЕРЕЛИВАТЬ КРОВЬ, ЕСЛИ НА КОНТЕЙНЕРЕ НЕТ СВЕДЕНИЙ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ НА:

- 1) СПИД.
- 2) Сифилис.
- 3) Гепатит В.
- 4) Любое из указанных выше заболеваний.

24. ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОБЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ПО АВО-СИСТЕМЕ:

- 1) +20-25 °С
- 2) +36-37 °С
- 3) +46-48 °С
- 4) Можно определять при любой температуре.

25. НУЖНО ЛИ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПРИГОДНОСТЬ КРОВИ В КОНТЕЙНЕРЕ К ПЕРЕЛИВАНИЮ, ЕСЛИ КРОВЬ ЗАГОТОВЛЕНА ТОЛЬКО ВЧЕРА?

- 1) Нет.
- 2) Да.
- 3) Да, при плановой операции.
- 4) Нет, при экстренной операции.

26. ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ ВРАЧ ДОЛЖЕН В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ОПРЕДЕЛИТЬ:

- 1) Группу крови донора.
- 2) Группу крови реципиента.
- 3) Показания к переливанию крови.
- 4) Противопоказания к переливанию крови.

27. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОБЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ПО АВО-СИСТЕМЕ СООТНОШЕНИЕ КАПЕЛЬ КРОВИ ДОНОРА И СЫВОРОТКИ РЕЦИПИЕНТА ДОЛЖНО БЫТЬ:

- 1) 1:1.
- 2) 1:5.
- 3) 1:10.
- 4) 1:20.

28. ПРИ ПОСТАНОВКЕ ПРОБЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ПО АВО СИСТЕМЕ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) Кровь больного и сыворотку донора.
- 2) Сыворотку реципиента и кровь донора.
- 3) Кровь донора и кровь реципиента.
- 4) Кровь донора, сыворотку реципиента и 33% раствор полиглюкина.

29. При проведении пробы на индивидуальную совместимость по АВО-системе агглютинации не произошло. ВАШИ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) Отказаться от переливания крови.
- 2) Провести пробу на индивидуальную совместимость по Rh-системе.
- 3) Приступить к переливанию крови.
- 4) Провести биологическую пробу.

30. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОБЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ПО АВО-СИСТЕМЕ ПРОИЗОШЛА АГГЛЮТИНАЦИЯ. ВАШИ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) Отказаться от переливания крови.
- 2) Провести пробу на индивидуальную совместимость по Rh-системе.
- 3) Провести непрямую пробу Кумбса.
- 4) Провести биологическую пробу.

31. СЛЕДУЕТ ЛИ ОПРЕДЕЛЯТЬ ГРУППУ КРОВИ БОЛЬНОГО ПЕРЕД ГЕМОТРАНСФУЗИЕЙ, ЕСЛИ СВЕДЕНИЯ О ЕГО ГРУППЕ КРОВИ ЕСТЬ В ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ, ПОДТВЕРЖДЕННЫЕ ОТДЕЛЕНИЕМ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ И ВЫНЕСЕННЫЕ НА ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ:

- 1) Да.
- 2) Нет.
- 3) Определяют только при плановых операциях.
- 4) Не определяют только при экстренных операциях.

32. СЛЕДУЕТ ЛИ ОПРЕДЕЛЯТЬ РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ КРОВИ БОЛЬНОГО ПЕРЕД ГЕМОТРАНСФУЗИЕЙ, ЕСЛИ ЕСТЬ ДАННЫЕ О ЕГО РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОДТВЕРЖДЕННЫЕ ОТДЕЛЕНИЕМ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ И ВЫНЕСЕННЫЕ НА ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ:

- 1) Да.
- 2) Нет
- 3) Определяют только при плановых операциях.
- 4) Определяют только при экстренных операциях.

33. ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ НУЖНО ЛИ ОПРЕДЕЛЯТЬ ГРУППУ КРОВИ ИЗ КОНТЕЙНЕРА С ИЗВЕСТНОЙ ДОНОРСКОЙ КРОВЬЮ?

- 1) Нет, если есть этикетка, указывающая группу крови в ампуле.
- 2) Нет, если группа крови в ампуле подтверждена подписью врача.
- 3) Да, во всех случаях.
- 4) Да, при плановом переливании крови.

34. ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ ЭРИТРОМАССЫ НУЖНО ЛИ ОПРЕДЕЛЯТЬ ЕЕ РЕЗУС-ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ ИЗ КОНТЕЙНЕРА ПРИ НАЛИЧИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ЭТИКЕТКИ?:

- 1) Нет.
- 2) Нет, если переливание осуществляется в плановом порядке
- 3) Да, во всех случаях.
- 4) Да, при плановом переливании крови.

35. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОБЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ПО RH-СИСТЕМЕ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) Кровь донора + сыворотку реципиента + 33% раствор полиглюкина + физиологический раствор NaCl.
- 2) Кровь донора + кровь реципиента + 33% раствор полиглюкина + физиологический раствор NaCl.
- 3) Сыворотка донора + кровь реципиента + 33% раствор полиглюкина + физиологический раствор NaCl.
- 4) Кровь донора + антирезусная стандартная сыворотка + 33% раствор полиглюкина + физиологический раствор NaCl .

36. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОБЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ПО RH-СИСТЕМЕ СООТНОШЕНИЕ КАПЕЛЬ КРОВИ ДОНОРА И СЫВОРОТКИ РЕЦИПИЕНТА ДОЛЖНО БЫТЬ:

- 1) 1:1.
- 2) 1:2.

- 3) 1:5.
- 4) 1:10.

37. ПРОБУ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ПО RH-СИСТЕМЕ ПРОВОДЯТ:

- 1) С 33% раствором полиглюкина.
- 2) С 10% раствором желатина.
- 3) Путем проведения непрямой пробы Кумбса.
- 4) Любым из указанных выше способов.

38. ПРИ ПОВЕДЕНИИ ПРОБЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ПО АВО-И RH- СИСТЕМАМ АГГЛЮТИНАЦИИ НЕ ПРОИЗОШЛО. ВАШИ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) Отказаться от переливания крови.
- 2) Провести пробу Кумбса.
- 3) Провести биологическую пробу.
- 4) Осуществить переливание крови.

39. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОБЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ПО RH-СИСТЕМЕ ПРОИЗОШЛА АГГЛЮТИНАЦИЯ. ВАШИ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) Отказаться от переливания крови.
- 2) Провести пробу Кумбса.
- 3) Провести биологическую пробу.
- 4) Осуществить переливание крови.

40. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДБОРА КРОВИ ПРОБУ НА СОВМЕСТИМОСТЬ ПО RH-СИСТЕМЕ МОЖНО ОСУЩЕСТВИТЬ С:

- 1) 33% раствором полиглюкина.
- 2) 10% раствором желатина.
- 3) На водяной бане.
- 4) Любым из вышеописанных способов.

41. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДБОРА КРОВИ ПРОБА НА СОВМЕСТИМОСТЬ ПО RH-СИСТЕМЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

- 1) Путем проведения непрямой пробы Кумбса.
- 2) С 33% раствором полиглюкина.
- 3) Путем проведения пробы на водяной бане.
- 4) Любым из вышеописанных способов.

42. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОБ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ СЛЕДУЕТ ПРОВЕСТИ:

- 1) Переливание крови.
- 2) Биологическую пробу.
- 3) Оценить пригодность ампулы к переливанию.
- 4) Определить группу крови в ампуле.

43. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ:

- 1) Клиническая смерть, вызванная массивной невосполненной кровопотерей.
- 2) Невозможность пункции вены при низком артериальном давлении.
- 3) Травматический шок с низким артериальным давлением.
- 4) Показаний для внутриартериального переливания крови нет.

44. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОГО ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ:

- 1) Невозможность пункции вены при низком артериальном давлении.
- 2) Длительная стойкая гипотензия в результате кровотечения при неэффективности внутривенных вливаний.
- 3) Торпидная стадия тяжелого ожогового шока.
- 4) Показаний для внутриартериального переливания крови нет.

45. МОЖНО ЛИ В КОНТЕЙНЕР С КОМПОНЕНТОМ КРОВИ ВВОДИТЬ КАКИЕ-ЛИБО МЕДИКАМЕНТЫ ИЛИ РАСТВОРЫ:

- 1) Нет.
- 2) Нет, кроме 0,9% стерильного изотонического раствора NaCl.
- 3) Да.
- 4) Да, при экстренной ситуации.

46. ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОБЫ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СОВМЕСТИМОСТЬ ПО PH-СИСТЕМЕ С ЖЕЛАТИНОМ:

- 1) +20-25 °С.
- 2) +36-37 °С.
- 3) +46-48 °С.
- 4) Температура решающего значения не имеет.

47. АУТОГЕМОТРАНСФУЗИЯ - ЭТО:

- 1) Переливание крови от ближайших родственников.
- 2) Переливание собственной крови, взятой у больного заблаговременно перед операцией.
- 3) Переливание собственной крови, излившейся в серозные полости.
- 4) Переливание одногруппной крови от человека к человеку.

48. КРИОЗАМОРОЖЕННЫЕ ЭРИТРОЦИТЫ МОЖНО ХРАНИТЬ В ТЕЧЕНИИ:

- 1) 1 месяца.
- 2) 1 года.
- 3) 10 лет.
- 4) 25 лет.

49. РЕИНФУЗИЯ - ЭТО:

- 1) Переливание крови от ближайших родственников.
- 2) Переливание собственной крови, взятой у больного заблаговременно перед операцией.
- 3) Переливание собственной крови, излившейся в серозные полости.
- 4) Переливание одногруппной крови от человека к человеку .

50. РЕИНФУЗИЮ НЕ ПРОВОДЯТ, ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ ПОВРЕЖДЕНИЕ:

- 1) Печени.
- 2) Легкого.
- 3) Желудка.
- 4) Любого из указанных выше органов.

51. РЕИНФУЗИЮ ПРОВОДЯТ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ:

- 1) Паренхиматозных органов.
- 2) Кишечника.
- 3) Желудка.
- 4) Мочевого пузыря.

52. РЕИНФУЗИЮ ПРОВОДЯТ, ЕСЛИ С МОМЕНТА ТРАВМЫ ПРОШЛО НЕ БОЛЕЕ:

- 1) 6 часов.
- 2) 12 часов.
- 3) 18 часов.
- 4) 24 часов.

53. БИОЛОГИЧЕСКУЮ ПРОБУ ПРОВОДЯТ ПУТЕМ:

- 1) Однократного введения 50 мл донорской крови.
- 2) Капельного 3-х кратного введения донорской крови по 10 мл.



- 3) Струйного 3-х кратного введения донорской крови по 25 мл.
- 4) Струйного 3-х кратного введения донорской крови по 10-15 мл.

54. При проведении биологической пробы после капельного введения 10 мл донорской крови больной отмечает за грудиной боли, боли в пояснице. ВАШИ ДЕЙСТВИЯ:

- 1) Через 3-5 минут ввести струйно еще 15 мл донорской крови.
- 2) Отказаться от переливания донорской крови.
- 3) Осуществить медленное капельное введение оставшейся крови.
- 4) Успокоить больного и перелить оставшуюся кровь небольшими порциями.

55. После проведения проб на индивидуальную совместимость по АВО - и RH-системам пациенту трижды струйно внутривенно введено по 10 мл крови. ОБЪЯСНИТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ВЫБРАННОЙ ТАКТИКИ:

- 1) Тактика правильная, необходимо продолжить переливание.
- 2) Тактика неправильная, так как введение крови должно было быть капельным.
- 3) Тактика неправильная. так как нужно было сразу же переливать кровь.
- 4) Тактика неправильная, так как необходимо было вводить по 25 мл крови.

56. СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ КОНТЕЙНЕР С ОСТАТКАМИ КРОВИ ДОЛЖЕН:

- 1) Подвергнуться дезинфекции.
- 2) Храниться в холодильнике в течение 2-х дней.
- 3) Храниться в холодильнике в течение 7 дней.
- 4) Помещаться в специальный контейнер для медицинских отходов.

57. НУЖНО ЛИ ОСТАВИТЬ В КОНТЕЙНЕРЕ НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО КРОВИ ПОСЛЕ ЕЕ ПЕРЕЛИВАНИЯ:

- 1) Да.
- 2) Да, если в процессе переливания крови развились какие-то реакции.
- 3) Да, если в процессе переливания крови развились какие-то осложнения.
- 4) Нет, если переливание прошло без осложнений

58. НА СЛЕДУЮЩИЙ ДЕНЬ ПОСЛЕ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ У РЕЦИПИЕНТА НЕОБХОДИМО:

- 1) Исследовать кровь на скрытый гемолиз.
- 2) Определить белковый состав крови.
- 3) Произвести общий анализ крови и общий анализ мочи.
- 4) Определить протромбиновый индекс.

59. ПОСЛЕ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ БОЛЬНОЙ НУЖДАЕТСЯ В НАБЛЮДЕНИИ В ТЕЧЕНИЕ:

- 1) 1 часа.
- 2) 3 часов.
- 3) Рабочего дня.
- 4) Суток

60. ПОСЛЕ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ НЕОБХОДИМО ИЗМЕРИТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ТЕЛА:

- 1) Один раз через час после переливания.
- 2) Один раз сразу же после переливания.
- 3) Трехкратно: через 1, 2 и 3 часа после переливания.
- 4) Трехкратно: утром, днем и вечером.

61. ПОСТТРАНСФУЗИОННЫЕ РЕАКЦИИ ЭТО:

- 1) Изменения в состоянии организма, ведущие к длительному расстройству здоровья и опасные для жизни.
- 2) Изменения в состоянии организма, не ведущие к длительному расстройству здоровья и не опасные для жизни.

- 3) Изменения в состоянии организма, развивающиеся сразу же после гемотрансфузии.
- 4) Изменения в состоянии организма, развивающиеся в отдаленном периоде после гемотрансфузии.

**62. ПОСТТРАНСФУЗИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ - ЭТО:**

- 1) Изменения в состоянии организма, ведущие к длительному расстройству здоровья и опасные для жизни.
- 2) Изменения в состоянии организма, не ведущие к длительному расстройству здоровья и не опасные для жизни.
- 3) Изменения в состоянии организма, развивающиеся сразу же после гемотрансфузии.
- 4) Изменения в состоянии организма, развивающиеся в отдаленном периоде после гемотрансфузии.

**63. ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ДО +37,5° С СРАЗУ ПОСЛЕ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ СЛЕДУЕТ ОЦЕНИТЬ КАК:**

- 1) Посттрансфузионное осложнение.
- 2) Посттрансфузионная реакция.
- 3) Связать с основным заболеванием.
- 4) Не обращать внимания.

**64. К ПОСТТРАНСФУЗИОННЫМ РЕАКЦИЯМ ОТНОСЯТ:**

- 1) Пирогенные реакции.
- 2) Аллергические реакции.
- 3) Анафилактические реакции.
- 4) Все вышеизложенное.

**65. К ПОСТТРАНСФУЗИОННЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ ОТНОСЯТ:**

- 1) Гемотрансфузионный, бактериально-токсический, анафилактический и цитратный шок.
- 2) Воздушная эмболия, тромбоз эмболия.
- 3) Острое расширение сердца.
- 4) Все вышеизложенное.

**66. ПЕРВЫЕ ПРИЗНАКИ ПОСТТРАНСФУЗИОННОГО ГЕМОЛИТИЧЕСКОГО ОСЛОЖНЕНИЯ:**

- 1) Боль в груди, животе или пояснице.
- 2) Снижение артериального давления.
- 3) Тахикардия.
- 4) Все вышеизложенные признаки.

**67. ВЫБЕРИТЕ КРОВЕЗАМЕНИТЕЛЬ, ОБЛАДАЮЩИЙ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ:**

- 1) Полидез
- 2) Волювен
- 3) Раствор аминокaproновой кислоты.
- 4) Альвезин.

**68. ВЫБЕРИТЕ КРОВЕЗАМЕНИТЕЛЬ, ОБЛАДАЮЩИЙ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ:**

- 1) Полидез.
- 2) Липокаин.
- 3) Стабизол
- 4) Аминон.

69. ВЫБЕРИТЕ КРОВЕЗАМЕНИТЕЛЬ, ОБЛАДАЮЩИЙ ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННЫМ ДЕЙСТВИЕМ:

- 1) Рефортан
- 2) Полидез
- 3) Раствор аминокaproновой кислоты.
- 4) Лактосол.

70. ВЫБЕРИТЕ КРОВЕЗАМЕНИТЕЛЬ, ОБЛАДАЮЩИЙ ДЕЗИНТОКСИКАЦИОННЫМ ДЕЙСТВИЕМ:

- 1) Макродез.
- 2) Волювен
- 3) Аминон.
- 4) Дисоль.

71. ВЫБЕРИТЕ ПРЕПАРАТ, ОБЛАДАЮЩИЙ ГЕМОСТАТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ:

- 1) Рефортан
- 2) Полидез.
- 3) Раствор аминокaproновой кислоты.
- 4) Альвезин.

72. ВЫБЕРИТЕ КРОВЕЗАМЕНИТЕЛЬ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ:

- 1) Аминон.
- 2) Липокаин.
- 3) Глюкоза.
- 4) Все вышеизложенное.

73. ВЫБЕРИТЕ КРОВЕЗАМЕНИТЕЛЬ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ВОСПОЛНЕНИЯ ДЕФИЦИТА БЕЛКОВ:

- 1) Альвезин.
- 2) Липофундин
- 3) Стабизол
- 4) Все вышеизложенное.

74. ВЫБЕРИТЕ КРОВЕЗАМЕНИТЕЛЬ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ВОСПОЛНЕНИЯ ДЕФИЦИТА ЖИРОВ:

- 1) Рефортан
- 2) Альвезин.
- 3) Инфузолипол.
- 4) Раствор аминокaproновой кислоты.

75. ПРЕПАРАТЫ КРОВИ - ЭТО:

- 1) Препараты комплексного действия.
- 2) Корректоры свертывающей системы.
- 3) Препараты иммунологического действия.
- 4) Все вышеперечисленные.

76. К ПРЕПАРАТАМ КРОВИ КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТ:

- 1) Альбумин, протеин.
- 2) Волювен, стабизол
- 3) Полиамин, аминон.
- 4) Инфузолипол, липокаин.

77. К ПРЕПАРАТАМ КРОВИ-КОРРЕКТОРАМ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТ:

- 1) Альбумин, протеин.
- 2) Криопреципитат, фибриноген, тромбин.

- 3) Раствор аминокaproновой кислоты.
- 4) Тромбоцитный концентрат

78. К ПРЕПАРАТАМ КРОВИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТ:

- 1) Альбумин, протеин.
- 2) Криопреципитат, фибриноген, тромбин.
- 3) Фибринолизин, гемостатическая губка.
- 4) Гамма-глобулины.

79. К КОМПОНЕНТАМ КРОВИ ОТНОСЯТ:

- 1) Эритромаcсу, тромбоцитный концентрат, плазму.
- 2) Корректоры свертывающей системы.
- 3) Кровезаменители гемодинамического и дезинтоксикационного действия.
- 4) Все вышеизложенное.

80. ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ У БОЛЬНЫХ С ГЕМОФИЛИЕЙ ПЕРЕЛИВАЮТ:

- 1) Эритроцитную массу.
- 2) Криопреципитат.
- 3) Тромбоцитный концентрат.
- 4) Лейкоцитарную массу.

81. ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ КОНСЕРВИРОВАННОЙ КРОВИ:

- 1) -2°C
- 2) -1°C
- 3) 0 +1°C
- 4) +2-6°C

82. ЗА СЧЕТ ЧЕГО ПРИ МАССИВНЫХ ПЕРЕЛИВАНИЯХ КРОВИ МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ ОСТАНОВКА СЕРДЦА И ДЫХАНИЯ?

- 1) попадание в кровоток неполноценных лейкоцитов и тромбоцитов
- 2) распада эритроцитов
- 3) избытка вводимого белка
- 4) избытка лимонно-кислого натрия

### 9. Эталонные ответы по теме «Переливание крови»

1 – 2	18 – 2	35 – 1	52 – 1	69 – 2
2 – 1	19 – 4	36 – 2	53 – 2	70 – 1
3 – 1	20 – 3	37 - 4	54 - 2	71 – 3
4 – 2	21 – 1	38 – 3	55 – 2	72 – 4
5 – 1	22 – 2	39 – 1	56 – 2	73 – 1
6 - 1	23 – 4	40 – 2	57 – 1	74 – 3
7 – 4	24 – 1	41 – 1	58 - 3	75 – 4
8 – 4	25 – 2	42 – 2	59 – 4	76 – 1
9 – 3	26 – 3	43 – 4	60 – 3	77 – 2
10 – 4	27 – 3	44 – 4	61 – 2	78 – 4
11 – 4	28 – 2	45 – 2	62 - 1	79 – 1
12 – 3	29 – 2	46 – 3	63 – 2	80 - 2
13 – 4	30 – 1	47 - 2	64 – 4	81 - 4
14 – 3	31 – 1	48 – 4	65 – 4	82 - 4
15 – 3	32 – 2	49 – 3	66 – 4	
16 - 4	33 – 3	50 – 3	67 – 2	
17 - 2	34 - 1	51 - 1	68 - 3	

## 10. Литература.

1. Вагнер Е.А., Тавровский В.М., Ортенберг Я.А. Реинфузия крови, М., «Медицина», 1977.-92 с.
2. Групповые системы крови человека и гемотранфузионные осложнения /под ред. проф. М.А. Умновой, М., «Медицина», 1989.-158 с.
3. Избранные лекции по трансфузиологии/под ред. проф. А.А. Рагимова, М., изд-во Росс. Университета дружбы народов, 2005.-158 с.
4. Иммуносерология (нормативные документы) М., 1998.-196 с.
5. Приказ № 363 от 25 ноября 2002 «Об утверждении инструкции по применению компонентов крови», М., 2002.-77 с.
6. Точенов А.В., Козинец Г.И. Справочник-пособие по клинической трансфузиологии.- М., изд-во «Триада-Х», 1998.-45 с.

## Занятие №8

### 1. Тема занятия: «Пред- и послеоперационный период».

### 2. Цель занятия:

В результате подготовки к практическому занятию необходимо иметь представление о:

- цели и задачах предоперационной подготовки
- определении показаний и противопоказаний к операции
- выборе метода обезболивания и подготовки к нему
- видах хирургических операций
- особенностях наблюдения и обследования больных после операции
- патофизиологических изменениях в организме в послеоперационном периоде
- возможных осложнениях после операции, их профилактике и методах лечения

### 3. Учебные элементы темы «Пред- и послеоперационный период».

1	Операция
2	Патологические изменения в связи с операцией
3	Предоперационный период
4	Послеоперационный период
5	Осложнения раннего послеоперационного периода
6	Психическое напряжение
7	Нарушение клеточного и гуморального иммунитета
8	Боль
9	Кровопотеря
10	Травма
11	Расстройство метаболических процессов
12	Расстройство кислотно-щелочного равновесия жидкостных сред и водно-электролитного баланса
13	Нарушение свертывающей и противосвертывающей систем крови
14	Диагностический этап
15	Исключение эндогенных источников инфекции
16	Коагулограмма
17	Геморрагический комплекс
18	Функциональные пробы легких
19	Функциональные пробы сердца
20	Функциональные пробы почек
21	Функциональные пробы печени
22	Флюорография грудной клетки
23	Биохимический анализ крови
24	Электрокардиография
25	Общий анализ мочи, общий анализ крови
26	Подготовительный этап
27	Психологическая подготовка

28	Общесоматическая
29	Санация эндогенных очагов инфекции
30	Улучшение сосудистой деятельности, коррекция нарушений микроциркуляции
31	Коррекция водно-электролитного баланса
32	Коррекция нарушений в системе гемостаза
33	Лечебные мероприятия, направленные на борьбу с дыхательной недостаточностью
34	Специальная подготовка
35	Подготовка толстой кишки
36	Санационная бронхоскопия
37	Парентеральное питание
38	Непосредственная подготовка больного к операции
39	Предварительная подготовка операционного поля
40	Опорожнение желудка
41	Опорожнение мочевого пузыря
42	Премедикация
43	Физиологические фазы
44	Катаболическая фаза
45	Фаза обратного развития
46	Анаболическая фаза
47	Клинические периоды
48	Ранний послеоперационный период
49	Поздний послеоперационный период
50	Отдаленный послеоперационный период
51	Принципы интенсивной терапии в послеоперационном периоде
52	Обезболивание
53	Сердечно-сосудистые средства
54	Оксигенотерапия
55	Дыхательная гимнастика
56	Коррекция водно-электролитного баланса
57	Дезинтоксикационная терапия
58	Сбалансированное питание
59	Контроль функции выделительной системы
60	Применение антикоагулянтов в группе риска
61	Нагноение
62	Кровотечение
63	Пневмония
64	Эмболия
65	Тромбозы
66	Тромбоэмболия легочной артерии
67	Послеоперационный шок
68	Острая задержка мочи
69	Парез кишечника
70	Ателектазы
71	Острая сердечно-сосудистая недостаточность
72	Острая дыхательная недостаточность
73	Пиелонефрит
74	Острая почечная недостаточность
75	Острая печеночная недостаточность

56

**4. Граф логической структуры практического занятия по теме: «Пред- и послеоперационный период» (приложение №19)**

**5. Интеграция темы: «Пред- и послеоперационный период»**

Вопросы, обсуждаемые на кафедре общей хирургии.	Интеграция вопросов на других кафедрах.
1. Оценка состояния основных органов и систем организма	Кафедры пропедевтики внутренних болезней. Методика обследования больных. Лабораторные и инструментальные методы исследования.
2. Патологическая физиология послеоперационного периода	Кафедра биохимии, физиологии и патологической физиологии: Сущность катаболической, переходной и анаболической фаз послеоперационного периода
3. Оперативный доступ. Оперативный прием, завершение операции	Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии: основные принципы и техника оперативных вмешательств, их анатомо-физиологическое обоснование.
4. Хирургическая инфекция  5. Антибиотикотерапия	Кафедра микробиологии: систематика микроорганизмов. Морфология и физиология бактерий, лабораторная диагностика Механизм действия антибиотикотерапии
6. Гнойно-воспалительные осложнения	Кафедра патанатомии: воспаление, морфология воспаления; альтерация, экссудация, пролиферация
7. Принципы общего и местного лечения осложнений	Кафедра фармакологии. Физико-химические свойства, фармакодинамика лекарственных препаратов, показания и противопоказания к применению, доза

## 6. Контрольные вопросы.

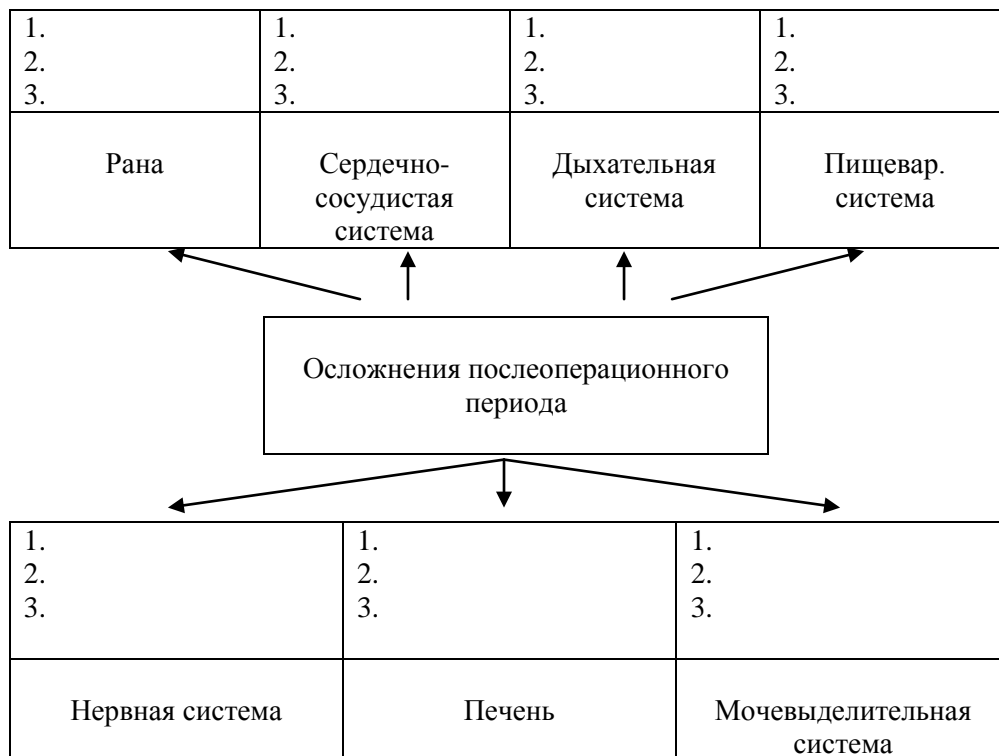
При подготовке к занятию необходимо найти ответы на следующие вопросы:

1. Операция. Виды и цели оперативных вмешательств. Основные опасности операции
2. Основная цель и задачи предоперационного периода
3. Задачи периода диагностики. Значение окончательного, полного клинического диагноза
4. Содержание предоперационного заключения
5. Цели периода подготовки к операции. Виды подготовки
6. Условия, необходимые для успешной подготовки к операции, проведения вмешательства и послеоперационного выхаживания
7. Требования к оперативной технике. Оперативный доступ, оперативный прием
8. Основные патофизиологические реакции организма на операционную травму
9. Задачи и основные принципы послеоперационного периода
10. Наиболее частые осложнения оперативных вмешательств
11. Фазы послеоперационного периода. Изменение функции внутренних органов и систем в послеоперационном периоде, пути и способы их восстановления и поддержания
12. Методика ведения больных в послеоперационном периоде

### 7. Задание для самостоятельной работы

Заполните следующую таблицу.

Осложнения раннего послеоперационного периода (по органной системе)



Задание 2. Подготовьте реферативное сообщение по одной из тем:

- Принципы антибактериальной профилактики раневых осложнений
- Профилактика тромбоэмболических осложнений
- Принципы парентерального питания

### 8. Тестовый контроль знаний по теме «Пред- и послеоперационный период»

1. КАКОВА СУТОЧНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ВОДЕ ВЗРОСЛОГО БОЛЬНОГО ВЕСОМ 70 КГ?

- 1) 1-1,5 литра
- 2) 1,5-2 литра
- 3) 2-2,5 литра
- 4) 2,5-3 литра

2. В КАКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРИМЕНЯЮТ РАСТВОР ХЛОРИСТОГО НАТРИЯ ДЛЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ КЛИЗМЫ?

- 1) 1%
- 2) 2%
- 3) 5%
- 4) 10%

3. КАКОВА ЦЕЛЬ ПАЛЛИАТИВНОЙ ОПЕРАЦИИ?

- 1) излечение больного
- 2) облегчение состояния больного
- 3) уточнение диагноза
- 4) завершение многомоментной операции

4. В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ВЫДЕЛЯЮТ:



- 1) поздний послеоперационный период
- 2) период лечения операционной раны
- 3) период интенсивного наблюдения в реанимации
- 4) период 3-х летней выживаемости больного

5. В ХОДЕ КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНА ЖИРОВАЯ ЭМБОЛИЯ?

- 1) удаление липомы
- 2) интрамедуллярный остеосинтез
- 3) удаление эмбола из бедренной артерии
- 4) вскрытие костного панариция

6. КОГДА СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ БРИТЬЕ КОЖИ ПЕРЕД ПЛАНОВОЙ ОПЕРАЦИЕЙ?

- 1) за двое суток
- 2) утром в день операции
- 3) вечером накануне операции
- 4) непосредственно перед операцией на операционном столе

7. ПОКАЗАНИЯМИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ АНТИБИОТИКОВ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) резекция щитовидной железы
- 2) плановое грыжесечение
- 3) операции, связанные с имплантацией сосудистого протеза
- 4) операции без вскрытия просвета полого органа

8. КАКИЕ ИЗ ФАЗ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ВЫДЕЛЯЮТ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ?

- 1) фаза обратного развития
- 2) фаза травматизации
- 3) промежуточная фаза
- 4) ранняя фаза

9. КАТАБОЛИЧЕСКАЯ ФАЗА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- 1) восстановлением утраченной мышечной и жировой ткани
- 2) повышенным распадом белка
- 3) уменьшением синтеза и поступлением в кровь катехоламинов, глюкокортикоидов, альдостерона
- 4) восстановлением азотистого баланса

10. КАКИЕ ОПЕРАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К КАТЕГОРИИ ЭКСТРЕННЫХ?

- 1) выполняемые немедленно или в ближайшие часы после поступления больного в стационар
- 2) операции, выполняемые в ближайшие дни после поступления
- 3) операции, выполняемые в ближайшие 3-4 недели
- 4) операции, выполняемые через 1 месяц с момента поступления

11. КАКИЕ ОПЕРАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К КАТЕГОРИИ СРОЧНЫХ?

- 1) выполняемые немедленно или в ближайшие часы после поступления больного в стационар
- 2) операции, выполняемые в ближайшие дни (1-7) после поступления
- 3) операции, выполняемые в ближайшие 3-4 недели
- 4) операции, выполняемые в неограниченные сроки

12. КАКИЕ ОПЕРАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К КАТЕГОРИИ ПЛАНОВЫХ?

- 1) выполняемые немедленно или в ближайшие часы после поступления больного в стационар

- 2) операции, выполняемые в ближайшие дни после поступления
- 3) операции, выполняемые в ближайшие 3-4 недели
- 4) операции, от времени выполнения которых исход лечения не зависит

13. ПО СРОЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗЛИЧАЮТ ОПЕРАЦИИ:

- 1) экстренные
- 2) специальные
- 3) лечебные
- 4) повторные

14. ПО СРОЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗЛИЧАЮТ ОПЕРАЦИИ:

- 1) немедленные
- 2) плановые
- 3) отсроченные
- 4) условно срочные

15. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ОПЕРАЦИЯ, ВЫПОЛНЯЕМАЯ ОДНОВРЕМЕННО НА ДВУХ ИЛИ БОЛЕЕ ОРГАНАХ ПО ПОВОДУ ДВУХ ИЛИ БОЛЕЕ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ?

- 1) радикальной
- 2) одномоментной
- 3) атипичной
- 4) симультанной

16. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ОПЕРАЦИЯ, ПРЕДПРИНИМАЕМАЯ ДЛЯ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЯ:

- 1) радикальной
- 2) одномоментной
- 3) атипичной
- 4) диагностической

17. ХИРУРГИЧЕСКИЙ ДОСТУП ДОЛЖЕН ОТВЕЧАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ТРЕБОВАНИЯМ:

- 1) без учета анатомических взаимоотношений
- 2) абластичным
- 3) быстро исполняемым
- 4) быть анатомичным

18. ОПЕРАЦИЯ ПО ЖИЗНЕННЫМ ПОКАЗАНИЯМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ:

- 1) в экстренном порядке
- 2) в срочном порядке
- 3) в плановом порядке
- 4) выполняется в неограниченные сроки

19. ЖИЗНЕННЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ ВОЗНИКАЮТ В СЛЕДУЮЩИХ СИТУАЦИЯХ:

- 1) неосложненная язва желудка
- 2) рак толстой кишки
- 3) фиброаденома молочной железы
- 4) кровотечение

20. ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:

- 1) строгое соблюдение асептики
- 2) надежный гемостаз
- 3) адекватное дренирование
- 4) все вышеперечисленное

21. ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ ВОЗНИКАЮТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

- 1) влажная гангрена конечности
- 2) острый аппендицит
- 3) варикозная болезнь нижних конечностей
- 4) декомпенсированный язвенный стеноз привратника

22. ПРИ ОЦЕНКЕ ОПЕРАЦИОННО-АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА УЧИТЫВАЕТСЯ:

- 1) оценка объема и продолжительности оперативного вмешательства
- 2) субъективная оценка общего самочувствия больным
- 3) вес больного
- 4) уровень подготовки операционной бригады

23. РАЗВИТИЮ ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ СПОСОБСТВУЮТ:

- 1) наличие послеоперационной раны
- 2) вынужденное положение
- 3) влияние операционной травмы и наркоза
- 4) все вышеперечисленное верно

24. ПРОФИЛАКТИКА ПАРЕЗА КИШЕЧНИКА ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ СОСТОИТ:

- 1) в дренировании желудка
- 2) в ранней активизации больного
- 3) в введении средств, стимулирующих перистальтику
- 4) все вышеперечисленное верно

25. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ:

- 1) профилактическая
- 2) непосредственная
- 3) предварительная
- 4) специальная

26. ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ОРГАНОВ И СИСТЕМ ДОЛЖНА ВКЛЮЧАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- 1) оценку состояния органов и систем
- 2) непосредственную подготовку к операции
- 3) постановку диагноза
- 4) коррекцию нарушений функции почек, легких

27. ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЭТАПЫ:

- 1) этап диспансерного обследования больного
- 2) диагностический этап
- 3) этап предоперационной подготовки в операционной
- 4) догоспитальный этап предоперационной подготовки

28. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ДЕЛИТСЯ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ:

- 1) бессознательный период – от момента окончания операции до прихода больного в сознание
- 2) ранний послеоперационный период – время пребывания больного в стационаре
- 3) период 5-ти летней выживаемости после операции
- 4) катаболический

29. СКОЛЬКО ДЛИТСЯ КАТАБОЛИЧЕСКАЯ ФАЗА ПОСЛЕ ПЛАНОВОЙ ОПЕРАЦИИ: (ЕСЛИ НЕ ВОЗНИКАЕТ П/О ОСЛОЖНЕНИЙ)

- 1) 1-2 дня
- 2) 2-4 дня

- 3) 3-7 дней
- 4) 21 день

30. ВЫРАЖЕННОСТЬ КАТАБОЛИЧЕСКОЙ ФАЗЫ В БОЛЬШЕЙ МЕРЕ ОБУСЛОВЛЕНА:

- 1) весом больного
- 2) комплексом мероприятий, связанных с общим обезболиванием
- 3) травматичностью перенесенной операции
- 4) интенсивной инфузионной терапией

31. ОСНОВНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) постановка очистительных клизм в первые сутки после операции
- 2) восстановление мышечной массы
- 3) стимуляция репаративных процессов
- 4) коррекция водно-электролитных нарушений, кислотно-основного состояния, белкового синтеза

32. ДЛЯ БЫСТРОГО УСВОЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ, ВВОДИМОЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ВНУТРИВЕННО КАПЕЛЬНО, И ОДНОВРЕМЕННО ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ГИПЕРГЛИКЕМИИ НЕОБХОДИМО ДОБАВИТЬ В РАСТВОР ИНСУЛИН В СЛЕДУЮЩЕЙ ДОЗИРОВКЕ:

- 1) 10 ЕД независимо от количества глюкозы
- 2) 20 ЕД на 1 литр 5% раствора глюкозы
- 3) 10 ЕД на 800 мл 5% раствора глюкозы
- 4) 1 ЕД на 6 гр. глюкозы

33. ДЛЯ БЕЛКОВОГО ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) желатиноль
- 2) альвезин
- 3) гемодез
- 4) кристаллоиды

34. ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИИ ЖКТ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) дыхательную гимнастику
- 2) максимальное длительное соблюдение постельного режима
- 3) применение седативных средств
- 4) медикаментозную стимуляцию кишечной перистальтики

35. К РАННИМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ ОСЛОЖНЕНИЯМ, ВОЗНИКАЮЩИМ В ПЕРВЫЕ 2 СУТОК ОТНОСЯТ:

- 1) ранние вторичные кровотечения
- 2) поздние вторичные кровотечения
- 3) нагноение послеоперационной раны
- 4) пролежни

36. К ЧИСЛУ ОСЛОЖНЕНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ В ПЕРВЫЕ 4-6 СУТОК ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ОТНОСЯТ:

- 1) нагноение послеоперационной раны
- 2) ранние вторичные кровотечения
- 3) ранние первичные кровотечения
- 4) келлоидный рубец

37. ХАРАКТЕРНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ НЕДОСТАТОЧНОГО ВОСПОЛНЕНИЯ ЖИДКОСТИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1) повышение артериального давления

- 2) увеличение гематокрита
- 3) увеличение диуреза
- 4) снижение ЦВД

38. МЕРОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) введение 2 гр. фибриногена
- 2) строгий постельный режим в течение 3-5 дней
- 3) ранняя активизация больного
- 4) переливание криопреципитата

39. КОГДА В ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЯХ ПОСЛЕ АППЕНДЭКТОМИИ ПРОВОДИТСЯ СНЯТИЕ ШВОВ?

- 1) на 3-4 сутки
- 2) на 5-6 сутки
- 3) на 7-8 сутки
- 4) на 14 сутки

40. ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ ВОЗНИКАЮТ ПРИ СЛЕДУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:

- 1) рак толстой кишки
- 2) острый аппендицит
- 3) механическая желтуха
- 4) варикозная болезнь нижних конечностей

41. КАКОВА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПОЗДНЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА?

- 1) 1-1,5 недели
- 2) 2-3 недели
- 3) 3,5-4 недели
- 4) свыше 8 недель

42. УКАЖИТЕ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОТДАЛЕННОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА:

- 1) от 1 недели до 1 месяца
- 2) от двух недель до 1,5 месяцев
- 3) от 3-х недель до 2-3 месяцев
- 4) от 4-х недель до 4 месяцев

43. АНАБОЛИЧЕСКАЯ ФАЗА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- 1) повышенным распадом белка, жиров
- 2) усиленным синтезом белка, жиров
- 3) уменьшением ферментных белков
- 4) уменьшением синтеза гликогена

44. КАК НАЗЫВАЮТСЯ ОПЕРАЦИИ, ПРИ КОТОРЫХ С ЦЕЛЬЮ ЛЕЧЕНИЯ ОДНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ВМЕШАТЕЛЬСТВО ПРОВОДИТСЯ НА НЕСКОЛЬКИХ ОРГАНАХ?

- 1) Симультанные
- 2) повторные
- 3) многомоментные
- 4) комбинированные

45. ДЛЯ БЕЛКОВОГО ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) кристаллоиды
- 2) гемодез
- 3) сбалансированные смеси аминокислот
- 4) желатиноль

46. ДЛЯ ФАЗЫ КАТАБОЛИЧЕСКОЙ В ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ХАРАКТЕРНО:

- а) развитие тканевого ацидоза
- б) преобладание анаэробного гликолиза
- в) выделение общего азота с мочой не превышает 3 г. в сутки
- г) процессы анаболизма преобладают над процессами катаболизма
- д) преимущественный расход эндогенной энергии

Выберите комбинацию ответов:

- 1) а,б,в
- 2) б,в,г
- 3) а,б,д
- 4) б,г,д

47. УКАЖИТЕ МЕРОПРИЯТИЕ, НАПРАВЛЕННОЕ НА ПРОФИЛАКТИКУ ЛЕГОЧНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ:

- 1) назначение препаратов железа;
- 2) дыхательная гимнастика;
- 3) вдыхание закиси азота
- 4) холод на живот

48. ПОДГОТОВКА КИШЕЧНИКА В ДООПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ НАЗНАЧЕНИЕ:

- 1) бесшлаковой диеты;
- 2) зондового питания;
- 3) очистительных клизм
- 4) отхаркивающих препаратов

49. ИЗМЕНЕНИЯ В ОБЩЕМ АНАЛИЗЕ КРОВИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ:

- 1) снижение уровня гемоглобина;
- 2) лейкоцитоз;
- 3) увеличение гематокрита.
- 4) повышение СОЭ

50. КАКИЕ ИЗ ФАЗ В ТЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ВЫДЕЛЯЮТ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ?

- а) фаза катаболическая
- б) фаза воспаления
- в) фаза регенерации
- г) обратного развития
- д) анаболическая фаза
- ж) фаза восстановления утраченной мышечной и жировой ткани.

Выберите комбинацию ответов:

- 1) а,б,в,г
- 2) а,г,д
- 3) в,г,д,ж
- 4) б,в,г,ж

51. АНАБОЛИЧЕСКАЯ ФАЗА ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ:

- а) восстановлением мышечной массы
- б) лизисом белков и накоплением продуктов их распада
- в) активизацией гормональной системы
- г) восстановлением азотистого баланса
- д) поступление экзогенной энергии превосходит потребление организма

Выберите комбинацию ответов

- 1) а,г,д

- 2) а,б,в
- 3) б,г,д
- 4) в,г,д

52. В ХОДЕ КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНА ОПАСНОСТЬ ЖИРОВОЙ ЭМБОЛИИ?

- 1) удаление липомы в области плеча
- 2) остеосинтез гвоздем бедренной кости
- 3) формирование кожного лоскута на животе по способу Филатова
- 4) удаление эмбола из бедренной артерии

53. ДЛЯ РАННЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ХАРАКТЕРНО:

- а) катаболический тип обмена веществ
- б) перераспределение воды и электролитов между «водными средами»
- в) выделение общего азота с мочой не превышает 3 г в сутки
- г) процессы анаболизма преобладают над процессами катаболизма
- д) преимущественный расход эндогенной энергии

Выберите комбинацию ответов

- 1) а,б,в
- 2) а,б,д
- 3) б,в,г
- 4) а,г,д

54. К ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ОПЕРАЦИЯМ ОТНОСЯТСЯ:

- 1) биопсия лимфоузлов;
- 2) аппендэктомия;
- 3) грыжесечение.
- 4) вправление вывиха плеча

55. ОПЕРАЦИЯ ПО ЖИЗНЕННЫМ ПОКАЗАНИЯМ ПРОИЗВОДИТСЯ ПРИ:

- 1) злокачественной опухоли;
- 2) доброкачественной опухоли;
- 3) продолжающемся кровотечении.
- 4) облитерирующем эндартериите

56. ЭКСТРЕННАЯ ОПЕРАЦИЯ ПОКАЗАНА ПРИ:

- 1) перфоративной язве желудка;
- 2) варикозно расширенных венах нижних конечностей;
- 3) раке печени.
- 4) липоме

57. ИССЛЕДОВАНИЕ, ПОМОГАЮЩЕЕ В ДИАГНОСТИКЕ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ:

- 1) биохимический анализ крови;
- 2) фибробронхоскопия;
- 3) электрокардиография.
- 4) реовазография

58. ПРОФИЛАКТИКА НАГНОЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ:

- 1) дренирование раны;
- 2) рассасывающие швы на рану;
- 3) герметичная повязка.
- 4) лечебная физкультура

59. В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ВЫДЕЛЯЮТ:

- 1) поздний послеоперационный период;

- 2) период лечения операционной раны
  - 3) период интенсивного наблюдения в реанимации
  - 4) период до появления осложнений
60. ПО СРОЧНОСТИ РАЗЛИЧАЮТ ОПЕРАЦИИ:
- 1) экстренные, срочные, паллиативные;
  - 2) радикальные, плановые, паллиативные;
  - 3) экстренные, срочные, плановые.
  - 4) диагностические, несрочные, одноэтапные
61. АБСОЛЮТНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ ВОЗНИКАЮТ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:
- 1) при которых невыполнение операции может привести к состоянию, угрожающему жизни больного
  - 2) не представляющих угрозы для жизни больного
  - 3) которые могут быть излечены только хирургическим методом
  - 4) лечение которых осуществляется как хирургическим, так и консервативным методом
62. ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ПЛАНОВОЙ ОПЕРАЦИИ БОЛЬНОМУ ПРОВОДЯТ:
- 1) полную санитарную обработку
  - 2) частичную санитарную обработку
  - 3) отсроченную санитарную обработку
  - 4) проводят только бритье волосяного покрова в зоне операции
63. НА СТЕПЕНЬ РИСКА АНЕСТЕЗИИ И ОПЕРАЦИИ ВЛИЯЮТ ФАКТОРЫ:
- 1) травматичность и продолжительность операции
  - 2) возраст пациента, характер основного и сопутствующих заболеваний
  - 3) верно утверждение 1 и 2
  - 4) объем проведенной инфузионной терапии
64. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КАТАБОЛИЧЕСКОЙ ФАЗЫ ПОСЛЕ ПЛАНОВОЙ ОПЕРАЦИИ:
- 1) 3-7 дней
  - 2) 2-4 дня
  - 3) 21 день
  - 4) 28 дней
65. В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ СО СТОРОНЫ РАНЫ НАБЛЮДАЮТСЯ ОСЛОЖНЕНИЯ:
- 1) первичное кровотечение
  - 2) раннее вторичное кровотечение
  - 3) позднее вторичное кровотечение
  - 4) послеоперационная грыжа
66. В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ ОСЛОЖНЕНИЯ:
- 1) первичное кровотечение
  - 2) расхождение швов
  - 3) послеоперационная грыжа
  - 4) келлоидный рубец
67. КАК НАЗЫВАЕТСЯ ОПЕРАЦИЯ, ВЫПОЛНЯЕМАЯ НА ДВУХ ИЛИ БОЛЕЕ ОРГАНАХ ПО ПОВОДУ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ?
- 1) атипичной
  - 2) симультанной
  - 3) одномоментной
  - 4) комбинированной
68. ТЕЧЕНИЕ КАТАБОЛИЧЕСКОЙ ФАЗЫ ЗНАЧИТЕЛЬНО УСУГУБЛЯЕТСЯ:
- 1) присоединением осложнений в раннем послеоперационном периоде



- 2) присоединением осложнений в позднем послеоперационном периоде
  - 3) снижением активности симпатoadреналовой системы
  - 4) восстановлением деятельности желудочно-кишечного тракта
69. К СПЕЦИАЛЬНЫМ ХИРУРГИЧЕСКИМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ ОТНОСЯТ:
- 1) комбинированные операции
  - 2) сочетанные операции
  - 3) микрохирургические операции
  - 4) повторные операции
70. ВЫБЕРИТЕ НАИБОЛЕЕ ВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ: ЖИЗНЕННЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ОПЕРАЦИИ ВОЗНИКАЮТ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ:
- 1) при которых малейшая отсрочка операции угрожает жизни больного
  - 2) невыполнение или отсрочка операции приводит к состоянию, угрожающему жизни больного
  - 3) при заболеваниях, не представляющих угрозы жизни больного
  - 4) при заболеваниях, требующих длительной предоперационной подготовки
71. ЗАДАЧЕЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ЯВЛЯЕТСЯ:
- 1) проведение специальной подготовки
  - 2) проведение непосредственной подготовки
  - 3) установление диагноза и определение показаний к операции
  - 4) проведение общесоматической подготовки
72. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ:
- 1) непосредственная
  - 2) специальная
  - 3) предварительная
  - 4) отсроченная
73. ОПЕРАЦИЯ ПО ЖИЗНЕННЫМ ПОКАЗАНИЯМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ:
- 1) в отсроченном порядке
  - 2) в плановом порядке
  - 3) в экстренном порядке
  - 4) после тщательного обследования больного
74. КАКОВА ЦЕЛЬ ПАЛЛИАТИВНОЙ ОПЕРАЦИИ?
- 1) излечение больного от заболевания
  - 2) облегчение состояния больного
  - 3) уточнение диагноза
  - 4) устранение одного конкретного симптома
75. КАКИЕ ОПЕРАЦИИ ОТНОСЯТ К КАТЕГОРИИ СРОЧНЫХ?
- 1) выполняемые немедленно или в ближайшие часы после поступления больного в стационар
  - 2) операции, выполняемые в ближайшие 3-4 недели
  - 3) операции, выполняемые в ближайшие (1-7) дни после поступления
  - 4) симультанные операции
76. ПЕРЕЧИСЛИТЕ ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ:
- 1) специальная
  - 2) непосредственная
  - 3) предварительная
  - 4) заключительная
77. ВЫРАЖЕННОСТЬ КАТАБОЛИЧЕСКОЙ ФАЗЫ В БОЛЬШЕЙ МЕРЕ ОБУСЛОВЛЕНА:

- 1) интенсивной инфузионной терапией
- 2) тяжестью предоперационного состояния
- 3) ожирением больного
- 4) возрастом больного

78. ЦЕЛЮЮ ВЫПОЛНЕНИЯ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) улучшение состояния больного
- 2) излечение больного от заболевания
- 3) устранение одного конкретного симптома заболевания
- 4) излечение неустранимого основного заболевания

79. КОГДА СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ БРИТЬЕ КОЖИ ПЕРЕД ПЛАНОВОЙ ОПЕРАЦИЕЙ?

- 1) непосредственно перед операцией на операционном столе
- 2) вечером накануне операции
- 3) за 2-3 часа перед операцией
- 4) за 2 дня до операции

80. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОЗДНЕГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА?

- 1) 2-3 недели
- 2) 3,5-4 недели
- 3) свыше 8 недель
- 4) 3-4 месяца

#### 9. Эталоны ответов:

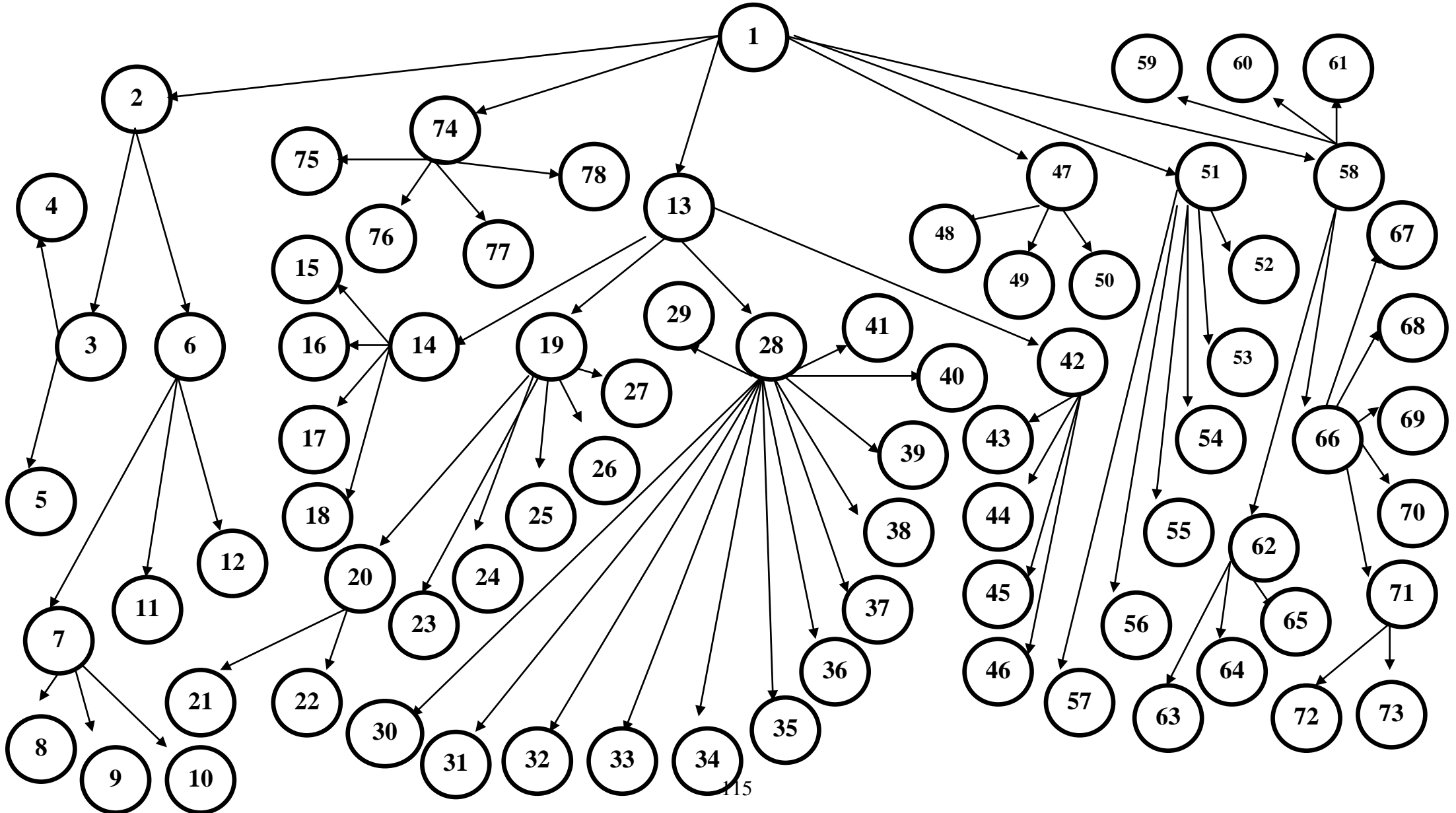
1 -2	21 -3	41 -2	61-1
2 -4	22 -1	42 -3	62-1
3 -2	23 -4	43 -2	63-3
4 -1	24 -4	44 -4	64-1
5 -2	25 -4	45 -3	65-2
6 -2	26 -4	46 -3	66-2
7 -3	27 -2	47 -2	67-2
8 -1	28 -2	48 -3	68-1
9 -2	29 -3	49 -1	69-3
10 -1	30 -3	50 -2	70-1
11 -2	31 -4	51 -1	71-3
12 -4	32 -4	52 -2	72-2
13 -1	33 -2	53 -2	73-3
14 -2	34 -4	54 -1	74-2
15 -4	35 -1	55 -3	75-3
16 -4	36 -1	56 -1	76-1
17 -4	37 -4	57 -3	77-2
18 -1	38 -3	58 -1	78-3
19 -4	39 -3	59 -1	79-3
20 -4	40 -4	60 -3	80-1

#### 10. Литература по теме: «Пред- и послеоперационный период»

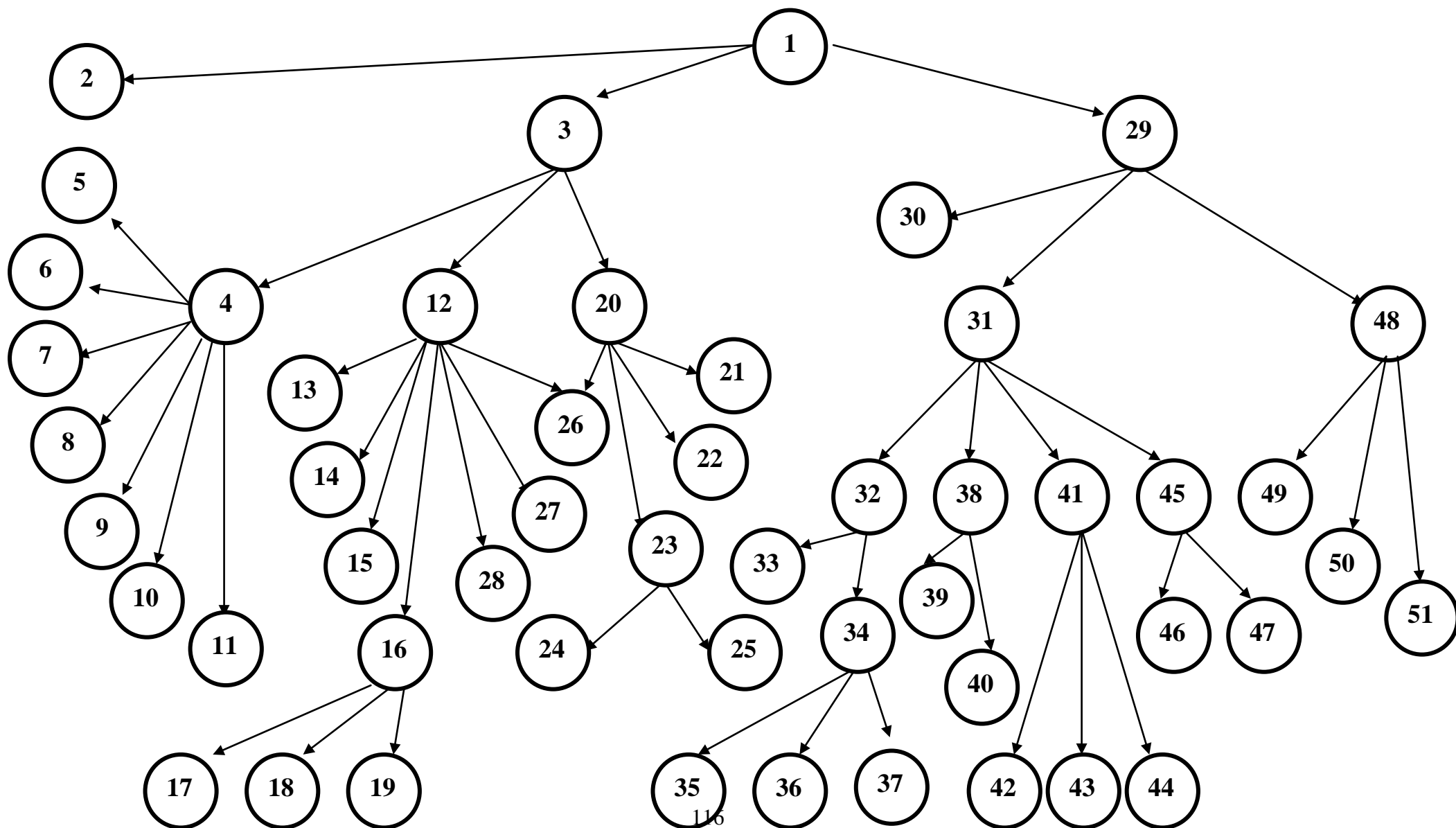
1. Долина О.А. Анестезиология и реаниматология, 2001.

2. Мальшев В.Д. и соавт. Анестезиология и реаниматология, 2004.
3. Петров С.В. Общая хирургия, 2003 г.

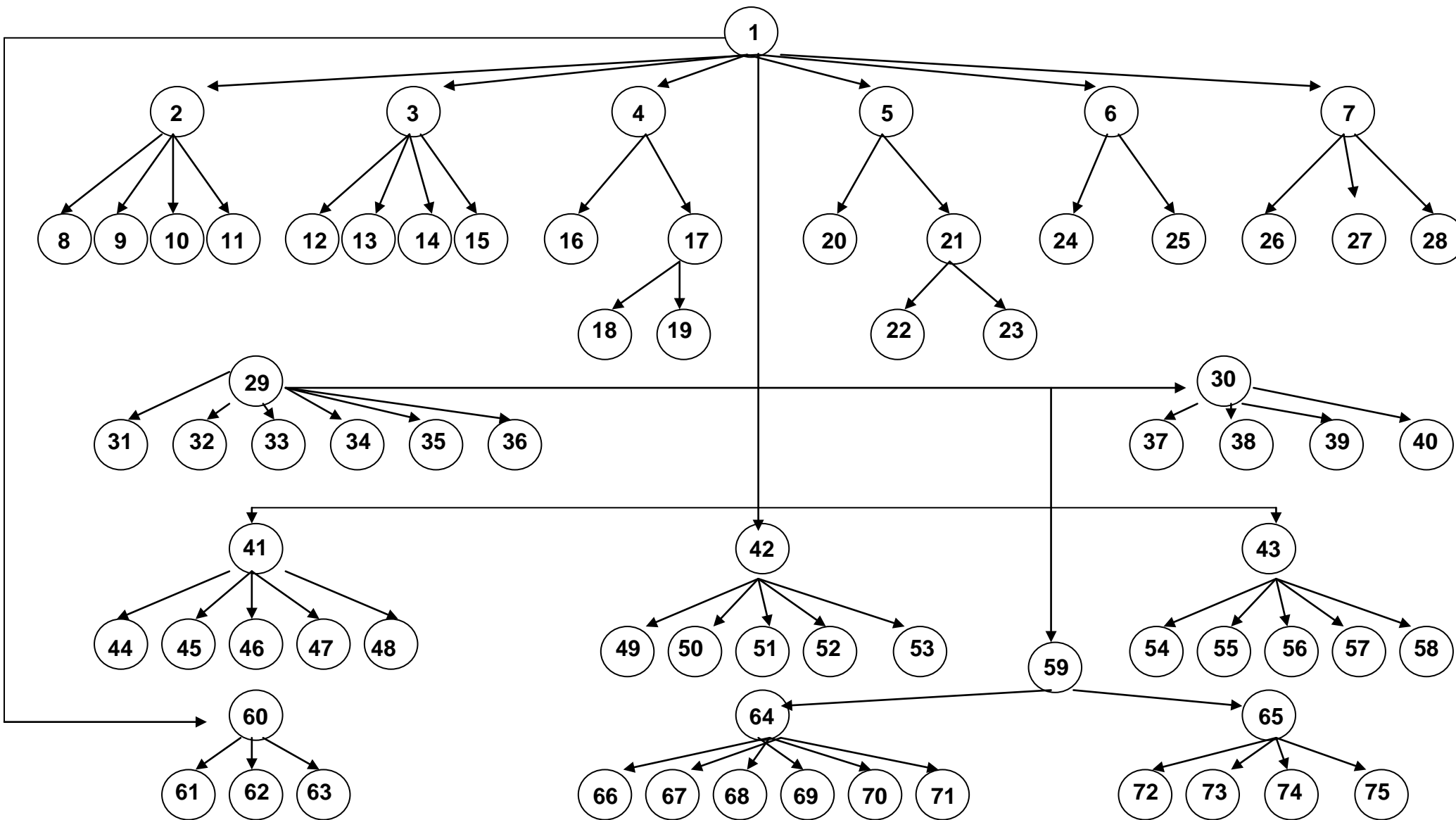
Граф логической структуры темы практического занятия «Асептика-антисептика. Обработка операционного поля и рук хирурга. Стерилизация операционного белья и перевязочного материала» (приложение №1)



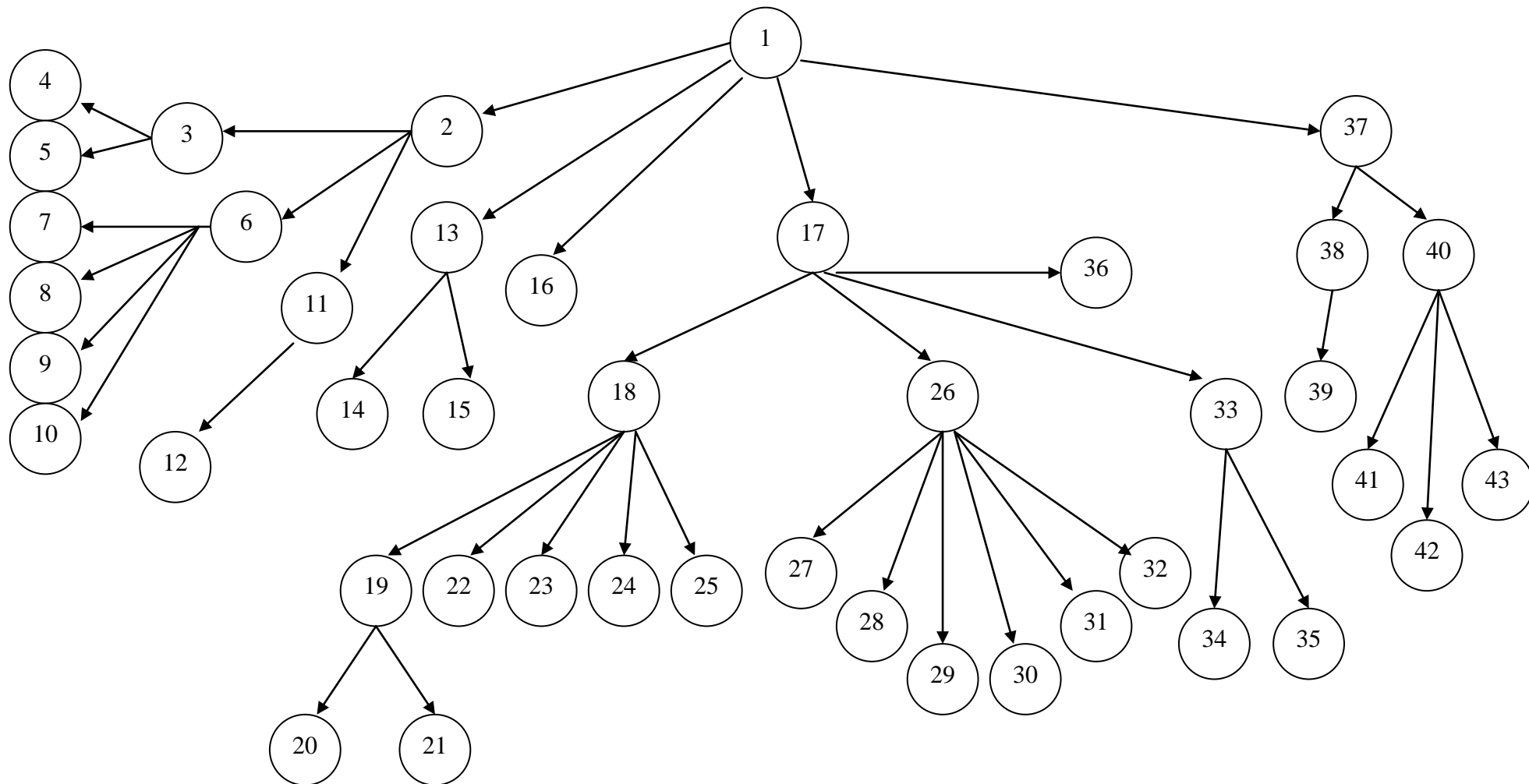
Граф логической структуры темы практического занятия «Асептика – антисептика. Стерилизация хирургических инструментов и шовного материала» (приложение №2)



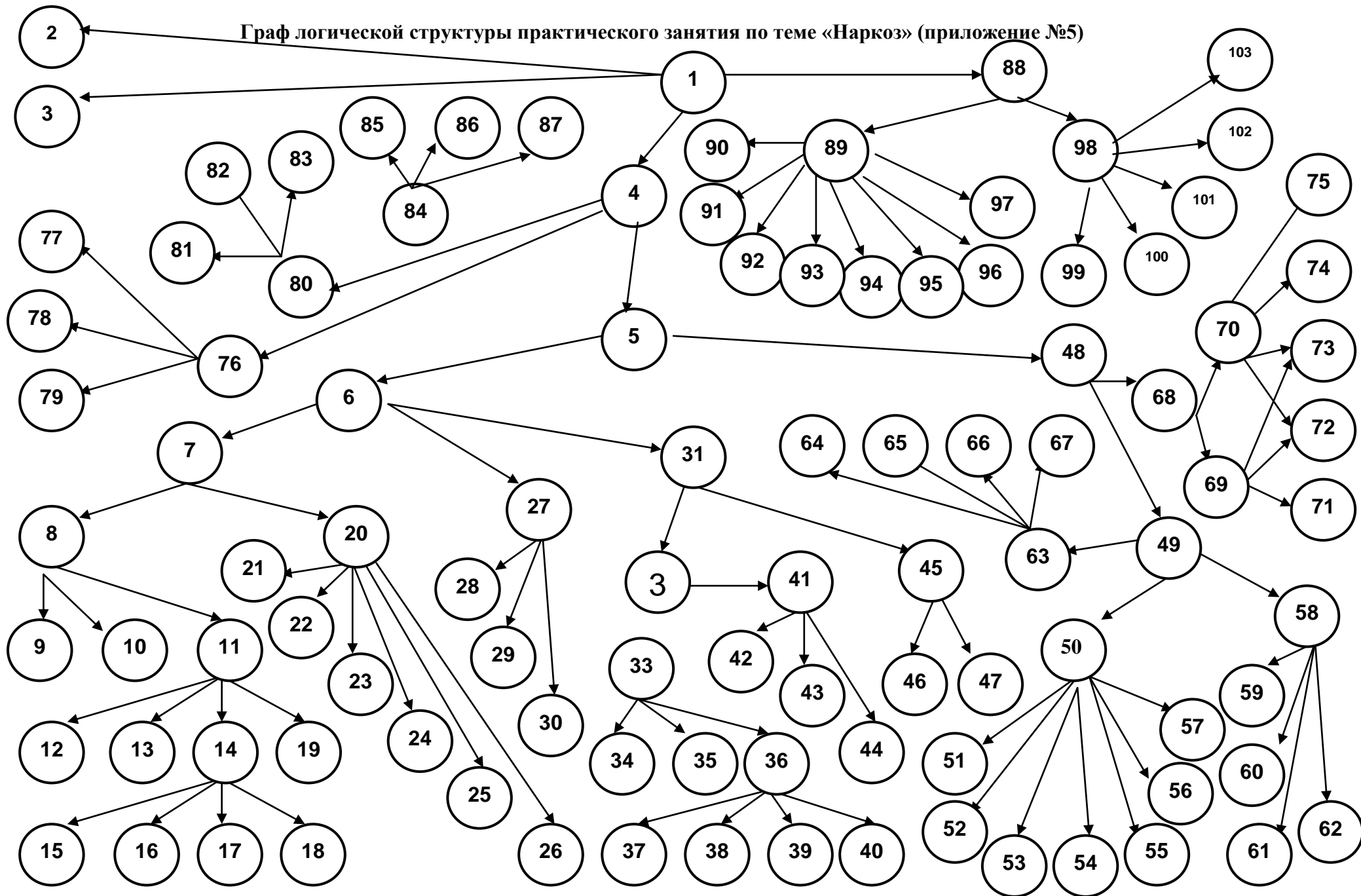
Граф логической структуры практического занятия по теме: «Кровотечение» (приложение №3)



Граф логической структуры практического занятия по теме: «Местная анестезия» (приложение №4)

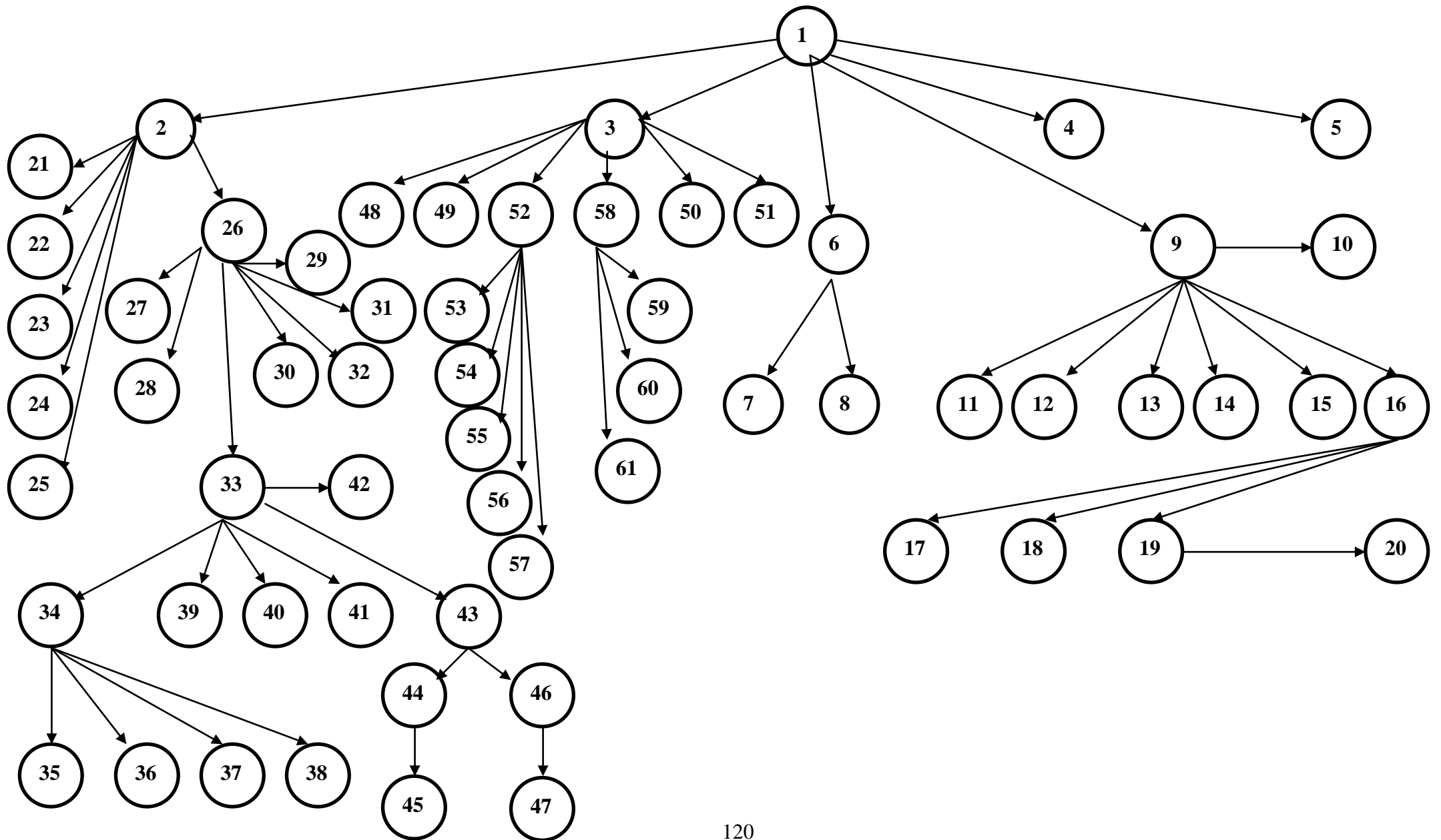


Граф логической структуры практического занятия по теме «Наркоз» (приложение №5)

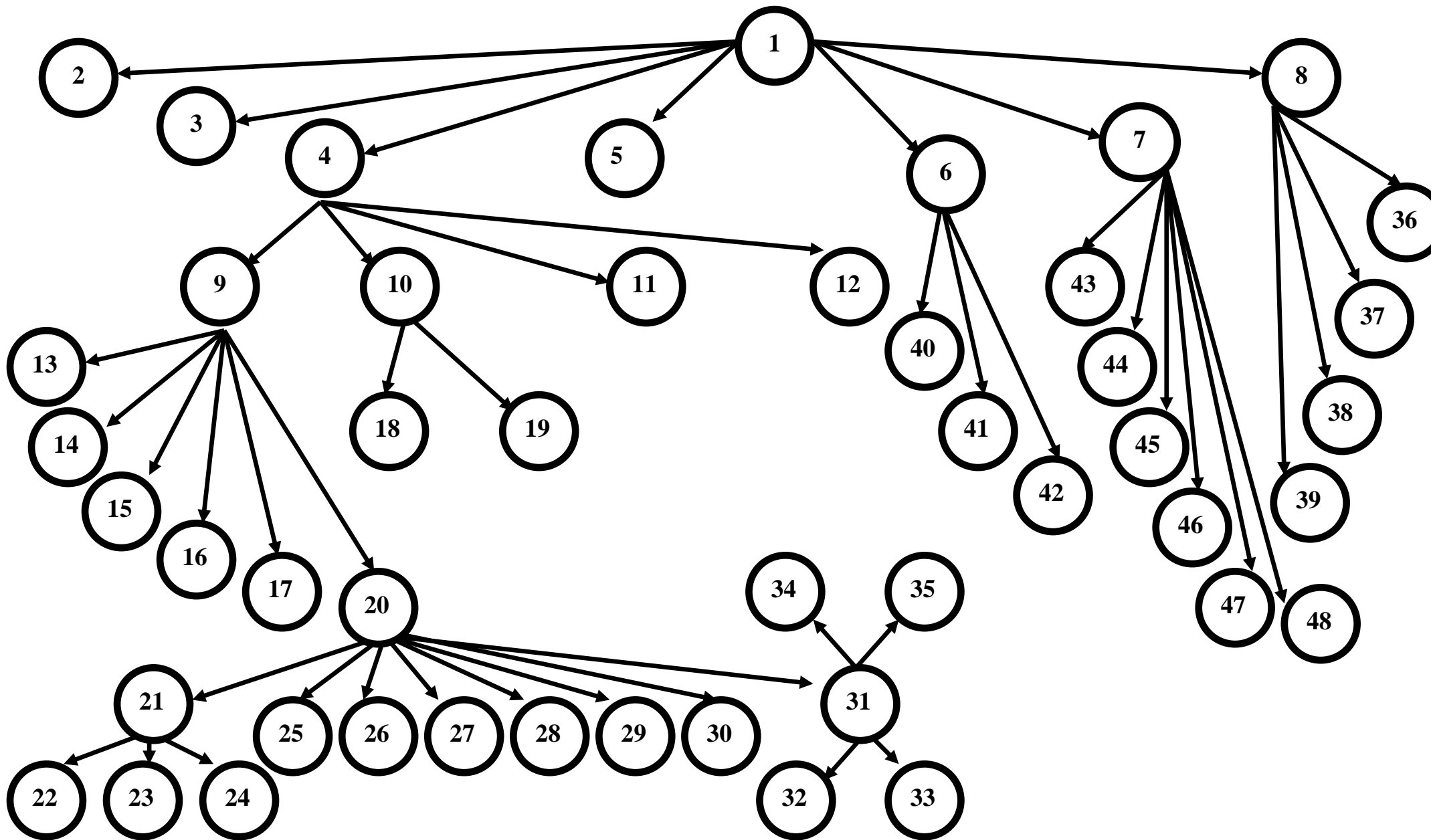




Граф логической структуры практического занятия по теме: «Учение о группах крови и резус факторе, определение группы крови»  
(приложение №6)



Граф логической структуры практического занятия по теме «Переливание крови» (приложение №7)



Граф логической структуры практического занятия по теме: «Пред – и послеоперационный период» (приложение №8)

