

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом ФГБОУ ВО СПбГПМУ  
Минздрава России  
«23» мая 2022 г. Протокол № 11

Председатель ученого совета,  
ректор ФГБОУ ВО СПбГПМУ  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ Д.О. Иванов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ  
для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования  
(программам ординатуры) по специальности  
31.08.63 – «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»**

уровень подготовки кадров высшей квалификации  
**Нормативный срок обучения – 3 года**

Форма обучения  
**очная**

**Клиническая практика: 4176 часов (116 зачетных единиц)**

Санкт-Петербург  
2022 г.

Разработчики рабочей программы:

к.м.н. доцент

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Аскеров М.А.

\_\_\_\_\_  
(расшифровка)

к.м.н. доцент

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Карпатский И.В.

\_\_\_\_\_  
(расшифровка)

*Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры*

госпитальной хирургии

\_\_\_\_\_  
название кафедры

« \_\_\_\_\_ »

202\_ г.,

протокол заседания № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

госпитальной хирургии

\_\_\_\_\_  
название кафедры

Д.м.н., профессор

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ханевич М.Д.

\_\_\_\_\_  
(расшифровка)

## 1. Требования к результатам освоения программы практики

В результате освоения программы практики ординатор должен **знать**:

- Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
- Современные классификации, включая МКБ, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы
- Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях
- Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы
- Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
- Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур
- Медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Цели, задачи и методика проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека

- Методы применения лекарственных препаратов и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля
- Методика и хирургическая техника проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Содержание и порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период и в период медицинской реабилитации
- Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия", в том числе в форме электронного документа
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия"
- Принципы организации профилактических осмотров среди взрослых различных возрастных групп (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование)
- Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

**уметь:**

- Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, интерпретировать и анализировать полученную информацию
- Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний.
- Использовать методики обследования и оценки состояния жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей
- Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.
- Проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований (ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях, ангиография, коронарография, исследование функции внешнего дыхания, клинический и биохимический анализ крови, газы крови, коагулограмма, анализ мочи).
- Применять медицинские изделия (тонометр, стетоскоп, многоканальный электрокардиограф, пульсоксиметр, монитор витальных функций)
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Определять показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях круглосуточного или дневного стационара
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур
- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста, клинической картины, а также возможных сопутствующих заболеваний жизненно важных органов и систем организма человека
- Определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства, проводить мониторинг эффективности
- Выполнять диагностические или лечебные манипуляции на периферических сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, ассистировать и самостоятельно выполнять базовые кардиохирургические вмешательства
- Планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию: острой и хронической сердечной недостаточности; гемодинамически значимых нарушений ритма сердца; острой и хронической дыхательной недостаточности; водно-электролитных расстройств; острой кровопотери и анемии; острой и хронической почечной, печеночной и полиорганной недостаточности.
- Оценивать адекватность параметров вспомогательной и искусственной вентиляции легких у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека
- Устанавливать центральный венозный катетер пункционным методом по Сельдингеру и секционнo
- Выполнять пункции периферической артерии (лучевой, тиббиальной), постановку

- катетера для прямого измерения артериального давления (пункционно, секционнo)
- Устанавливать дренажи в полость плевры, перикарда и переднее средостение во время операции в послеоперационный период; удалять дренажи из полости плевры, перикарда в послеоперационный период
  - Удалять внутрисердечные катетеры в послеоперационный период
  - Интраоперационно устанавливать временные эпикардиальные электроды для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период; удалять временные электроды в послеоперационный период
  - Выполнять плевральные пункции
  - Обрабатывать и перевязывать послеоперационные раны хирургических доступов, применяемых в сердечно-сосудистой хирургии
  - Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах
  - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы
  - Определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленной заболеванием и (или) патологическим состоянием сердечно-сосудистой системы
  - Определять медицинские показания, составить план, провести и оценить эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы
  - Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа
  - Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
  - Контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
  - Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
  - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе после хирургического лечения
  - Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
  - Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации

**владеть навыками:**

- Сбор анамнеза, жалоб и проведение осмотра пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование, на консультацию к врачам-специалистам
- Постановка и обоснование диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
- Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе с применением специального программного обеспечения

- Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями
- Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой, оценка эффективности и безопасности их применения.
- Назначение лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств
- Определение медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, проведение предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения
- Ассистирование на операциях у больных сердечно-сосудистого профиля, контроль состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров после операций на сердце и сосудах в послеоперационный период
- Оказание медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах
- Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
- Составление плана, проведение и оценка эффективности мероприятий по медицинской реабилитации
- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
- Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
- Пропаганды здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
- навыками проведения сердечно-легочной реанимации у взрослых;
- навыками проведения сердечно-легочной реанимации у детей разного возраста;
- ведения учетно-отчетной медицинской документации, в том числе в электронной форме;
- оформления документации, удостоверяющей временную нетрудоспособность;
- санитарно-просветительской и психогигиенической работы, пропаганды здорового образа жизни;
- осуществления диспансерного наблюдения пациентов;
- разработки и проведения мероприятий, направленных на психосоциальную реабилитацию пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы практики по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

### 2.1 Универсальные компетенции (далее – УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.
Коммуникация	УК-4 Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5 Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

### 2.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Медицинская деятельность	ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
	ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
	ОПК-6 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации пациентов
	ОПК-7 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
	ОПК-8 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

	ОПК-9 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
--	---

### 2.3 Профессиональные компетенции (далее – ПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Оказание медицинской помощи по профилю "сердечно-сосудистая хирургия" (Профессиональный стандарт Врач - сердечно-сосудистый хирург/ 02.038)	ПК-1 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения
	ПК-2 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности
	ПК-3 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения

### 3. Соответствие формируемых компетенций задач освоения программы практики

Компетенции	Результаты освоения программы практики						
	Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний сердечно-сосудистого профиля, установления диагноза	Назначение лечения пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистого профиля, контроль его эффективности и безопасности	Назначение реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистого профиля и контроль их эффективности	Назначение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни	Ведение медицинской документации, проведение анализа медико-статистической информации, организация деятельности подчиненного персонала	Формирование навыков клинического мышления квалифицированного врача и командной работы	Тренировка техники выполнения инвазивных манипуляций, оказания неотложной помощи в Мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре
УК-1	+	+	+	+		+	
УК-3	+	+	+	+	+	+	+
УК-4					+	+	+
УК-5					+	+	
ОПК-2	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-4	+				+	+	+
ОПК-5		+			+	+	+
ОПК-6			+		+	+	

ОПК-7				+	+	+	
ОПК-8					+	+	
ОПК-9	+	+				+	+
ПК-1	+				+	+	
ПК-2		+			+	+	+
ПК-3			+		+	+	

**4. Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства для промежуточной аттестации по практике (Б 2) по специальности 31.08.63 «сердечно-сосудистая хирургия» 2, 3, 4, 5, 6 семестр**

**4.1 Распределены контрольные задания в соответствии с компетенциями:**

№	Индекс компетенции	Наименование контрольных мероприятий			
		Тестирование	Собеседование	Выполнение практических навыков	Решение задач
		Наименование материалов оценочных средств			
		Тесты	Вопросы собеседования	Алгоритмы практических навыков	Задачи
		№ задания			
1.	УК-1,3,4,5	1-400	1-91	1-107	1-50
2.	ОПК-2	1-400	1-91	1-107	1-50
4.	ОПК-4	1-101, 299-400	1-71, 81-91	3-20	1-28, 39-50
5.	ОПК-5	70-101, 225-313	33-71	1-20	1-9, 15-38
6.	ОПК-6	28-224, 299-313, 372-400	33-71	2-20	1-14, 29-38
7.	ОПК-7	28-122, 102-298	1-32, 81-91	3, 5-20	10-38
8.	ОПК-8	-	1-91	1-107	1-50
9.	ОПК-9	1-400	1-91	1-107	1-50
10.	ПК-1	1-101, 299-400	1-71, 81-91	3-20	1-28, 39-50
11.	ПК-2	70-101, 225-313	33-71	1-20	1-9, 15-38

**4.2 Распределение контрольных заданий по семестрам**

№	Семестр	Наименование контрольных мероприятий			
		Тестирование	Собеседование	Выполнение практических навыков	Решение задач
		Наименование материалов оценочных средств			
		Тесты	Вопросы собеседования	Алгоритмы практических навыков	Задачи
		№ задания			
1.	2 семестр (симуляционный)	-	1, 4-7, 51	1-10, 23-30, 33-43, 50-	1,8,19, 22, 43

	курс)			53,94-107	
2.	2 семестр (практика)	1-10, 36-44, 75-191	25,29,33-52,73- 77, 80-83, 88- 91	1-16, 18-22, 31, 32, 40-43, 50, 54, 58-66, 73-78, 87-91	1, 16, 27-30, 32,39, 42, 44, 45
3.	3 семестр (практика)	1-10, 36-44, 75-252	25, 29, 33-52, 73-77, 80-91	1-10, 14-16, 18-22, 31-32, 40-43, 50, 55,56, 58-66, 70, 77, 78, 84- 87, 91, 82	1,16, 27-30, 32-34, 36, 38, 39, 40-42, 44-46
4.	4 семестр (практика)	11-34, 45-74, 356-400	1-24, 26-28, 33-52	1-13, 15, 17- 22, 33-36, 38- 39, 44-49, 52- 53, 57, 68, 69, 73-76, 93	2-4, 6-15, 17-26, 31, 35, 37, 43, 47-50
5.	5 семестр (практика)	11-35, 45-74, 253-400	30, 32, 53-72, 78-79	1-13, 15, 17, 33-36, 38, 39, 44-49, 52, 53, 57, 68, 69, 79- 83, 93	5,6, 15, 20-26, 31, 35, 37, 43, 47-50
6.	6 семестр (практика)	1-400	1-91	1-107	1-50

## **5. Материалы оценки результатов обучения, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе клинической практики (Б 2)**

### **Тесты**

1. Топографо-анатомические взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка в пределах сонного треугольника шеи (снаружи-внутри):
  - А. внутренняя яремная вена – общая сонная артерия – блуждающий нерв
  - Б. общая сонная артерия – внутренняя яремная вена – блуждающий нерв
  - В. внутренняя яремная вена – блуждающий нерв – общая сонная артерия
  - Г. блуждающий нерв – общая сонная артерия – внутренняя яремная вена
  
2. При оперативном доступе к общей сонной артерии линия кожного разреза проходит:
  - А. от угла нижней челюсти
  - Б. от уровня верхнего края щитовидного хряща
  - В. по переднему краю грудино-ключично-сосцевой мышцы
  - Г. любой из перечисленных
  
3. При окклюзии устья общей сонной артерии внеторокальный доступ к артерии характеризуется всем перечисленным, кроме:
  - А. проведения разреза на 1 см выше и параллельно ключице
  - Б. проведения разреза на 1 см ниже и параллельно ключице
  - В. проксимальный конец разреза заходит за грудино-ключично-сосцевидную мышцу

Г. латеральный конец разреза доходит до середины ключицы

4. Прямая имплантация общей сонной артерии при окклюзии ее устья осуществляется в:

А. дугу аорты

Б. верхнюю полуокружность подключичной артерии дистальнее устья позвоночной артерии

В. верхнюю полуокружность подключичной артерии проксимальнее устья позвоночной артерии

5. При тромбэндартериэктомии из устья позвоночной артерии основные принципы операции включают:

А. надключичный доступ

Б. подключичный доступ

В. продольное вскрытие позвоночной артерии в области ее устья

Г. продольное или дугообразное вскрытие подключичной артерии вблизи от устья позвоночной артерии

Д. правильно А и Г

6. При имплантации левой подключичной артерии в левую общую сонную артерию в предлестничном пространстве на передней лестничной мышце располагается:

А. левый блуждающий нерв

Б. левый диафрагмальный нерв

В. левый возвратный нерв

Г. все перечисленное

7. Подключичная вена при доступе к ней в шейном отделе располагается в:

А. межлестничном пространстве вместе с подключичной артерией и плечевым сплетением

Б. предлестничном пространстве вместе с подключичной артерией и лопаточно-подъязычной мышцей

В. предлестничном пространстве между грудино-щитовидной и грудино-подъязычной мышцами спереди и передней лестничной мышцей сзади

8. Терминальный участок шейного отдела грудного протока чаще всего впадает в:

А. левую подключичную вену

Б. левую внутреннюю яремную вену

В. левый венозный угол по его передней поверхности

Г. левый венозный угол по его задней поверхности

9. По проекционной линии плечевой артерии в верхней половине плеча взаимоотношения элементов нервно-сосудистого пучка соответствуют:

А. латерально срединному нерву, медиально от нерва – плечевой артерии с венами, кнутри от артерии располагается локтевой и медиальный кожный нерв предплечья

Б. латерально плечевой артерии с венами, медиально от артерии – срединный нерв,

еще более медиально располагается локтевой и медиальный кожный нерв предплечья

В. латерально срединный, локтевой и медиальный кожный нерв предплечья, медиально проходят плечевая артерия и вены

10. При доступе к плечевой вене проекция ее соответствует проекции:

А. срединного нерва

Б. плечевой артерии

В. лучевого нерва

Г. локтевого нерва

11. Внутренняя грудная артерия по задней поверхности грудной стенки проходит:

А. на 1,5 – 2 см латеральнее от наружного края грудины

Б. за грудиной

В. к грудной стенке не прилежит

12. При операции субаортальной перикардэктомии по отношению к отделам сердца иссечение перикарда осуществляется в следующей последовательности:

А. от устья полых вен к правому предсердию, правому желудочку, далее к устьям аорты и легочного ствола, к левому желудочку

Б. от левого желудочка к устьям легочного ствола и аорты, правому желудочку, правому предсердию и далее к устьям полых вен

В. принципиального значения не имеет

13. Для пункции сердечной сорочки, непосредственно прилежащим к передней стенке является:

А. передний верхний карман перикарда

Б. передний нижний карман перикарда

В. задний верхний карман перикарда

Г. задний нижний карман перикарда

14. От выпуклой полуокружности дуги аорты справа налево в норме отходят сосуды в следующем порядке:

А. правая общая сонная артерия – правая подключичная артерия – левая общая сонная артерия – левая подключичная артерия

Б. правый плечеголовный ствол – левый плечеголовный ствол

В. плечеголовной ствол – левая общая сонная артерия – левая подключичная артерия

Г. легочный ствол – плечеголовной ствол – левая общая сонная артерия – левая подключичная артерия

15. Симпатическая иннервация сердца осуществляется постганглионарными волокнами из:

А. верхнего шейного симпатического узла

Б. среднего шейного симпатического узла

В. нижнего шейного симпатического узла

Г. верхнего, среднего и нижнего шейных симпатических узлов

16. Блуждающий нерв несет к сердцу:

- А. симпатические волокна
- Б. парасимпатические волокна
- В. парасимпатические и симпатические волокна

17. Парасимпатическая иннервация сердца осуществляется:

- А. языкоглоточным нервом
- Б. диафрагмальным нервом
- В. блуждающим нервом
- Г. подъязычным нервом

18. В правое предсердие впадают все перечисленные сосуды, кроме:

- А. верхней поллой вены
- Б. нижней поллой вены
- В. венозного сердечного коронарного синуса
- Г. непарной вены
- Д. небольших вен сердца

19. Левая венечная артерия обеспечивает кровоснабжение всех перечисленных отделов сердца, кроме:

- А. передних 2/3 межжелудочковой перегородки
- Б. части передней стенки правого желудочка
- В. межпредсердной перегородки
- Г. левого предсердия, передней и большей части задней стенки левого желудочка

20. На передней поверхности сердца границей между правым и левым желудочком является продольная борозда, где проходят:

- А. нисходящая ветвь левой венечной артерии
- Б. правая венечная артерия
- В. большая вена сердца
- Г. правильно А и В
- Д. правильно А и Б

21. Задняя продольная борозда с проходящими здесь задней нисходящей ветвью правой венечной артерии и конечной частью левой венечной артерии располагается на:

- А. передней поверхности сердца
- Б. нижней поверхности сердца
- В. задней поверхности сердца

22. Венечные артерии при анатомической коррекции транспозиции аорты и легочной артерии по Жатене:

- А. не перемещаются с трансформированными сосудами
- Б. перемещаются во вновь созданную аорту

В. значения не имеет

23. При операции протезирования аортального клапана и супракоронарного протезирования восходящей части аорты:

- А. устья венечных артерий остаются интактными
- Б. венечные артерии шунтируются аутовенозными трансплантатами
- В. венечные артерии реимплантируются

24. Синусно-предсердный узел Кис – Флека расположен:

- А. в миокарде правого предсердия слева от места впадения нижней полой вены
- Б. под эпикардом в стенке правого предсердия между правым ушком и верхней полой веной
- В. в межпредсердной перегородке
- Г. в устье правого ушка

25. Предсердно-желудочковый узел (Ашоф – Тавара) расположен:

- А. в миокарде левого предсердия
- Б. в миокарде правого желудочка
- В. в задненижнем отделе предсердной перегородки над устьем венечной пазухи
- Г. дорзальнее правого желудочно-предсердного отверстия

26. Проекция предсердно-желудочкового пучка перед отхождением его левой ножки располагается ниже прикрепления:

- А. правой полулунной заслонки к стенке аорты
- Б. левой полулунной заслонки к стенке аорты
- В. задней полулунной заслонки к стенке аорты

27. Опасная зона фиброзного кольца трехстворчатого клапана, где проходит предсердно-желудочковый пучок, проецируется в области:

- А. передней створки
- Б. перегородочной (медиальной) створки
- В. задней створки

28. Сухожильные хорды папиллярных мышц крепятся к предсердно-желудочковым клапанам со стороны:

- А. желудочков
- Б. предсердий
- В. предсердий и желудочков

29. При подключично-легочном анастомозе по Блелок – Тауссиг анастомоз накладывается между:

- А. подключичной артерией проксимальнее отхождения ветвей
- Б. подключичной артерией дистальнее долевых ветвей
- В. легочной артерией проксимальнее долевых ветвей
- Г. верхней долевой ветвью легочной артерии

Д. правильно А и В

30. Закрытие дефекта аортолегочной перегородки I типа (локализация на медиальной стенке проксимального отдела восходящей части аорты) проводится:
- А. через поперечное вскрытие аорты
  - Б. через поперечное вскрытие легочного ствола
  - В. возможны оба подхода
  - Г. ни один из перечисленных
31. При аортолегочном анастомозе по Ватерстоуну – Кули анастомоз накладывается:
- А. между восходящей частью аорты и правой ветвью легочной артерии
  - Б. между дугой аорты и левой ветвью легочной артерии
  - В. между дугой аорты и правой ветвью легочной артерии
32. Канюлирование аорты выполняется:
- А. чаще всего в восходящей части аорты
  - Б. с наложением одного кисетного шва
  - В. с наложением двух кисетных швов, проходящих через наружные слои аорты
  - Г. правильно А и В
33. При перевязке открытого артериального протока через левостороннюю боковую торакотомию по четвертому межреберью вскрытие медиастинальной плевры осуществляется:
- А. в проекции левого диафрагмального и блуждающего нервов
  - Б. в пределах проекции аортального протока
  - В. по линии, проходящей от устья левой подключичной артерии вниз по аорте на 2 см ниже протока
  - Г. правильно А и В
34. При перевязке открытого артериального протока сначала перевязывается:
- А. легочный конец протока, а затем аортальный конец протока
  - Б. аортальный конец протока, а затем осуществляется перевязка легочного конца протока
  - В. возможны оба варианта
35. При оперативном вмешательстве по поводу коарктации аорты необходимо выполнение всех перечисленных этапов операции, кроме:
- А. перевязки крупных артериальных коллатералей в грудной стенке
  - Б. широкого вскрытия медиастинальной плевры от левой подключичной артерии до уровня на 5 – 7 см ниже места сужения аорты
  - В. пересечения артериальной связки, перевязки 2 – 3 пар межреберных артерий
  - Г. артериальная связка и межреберье артерии не перевязываются и не пересекаются
  - Д. верно Б и В
36. По отношению к брюшной аорте нижняя полая вена располагается:
- А. слева от аорты

- Б. спереди от аорты
- В. сзади от аорты
- Г. справа от аорты

37. По отношению к брюшной аорте левый симпатический ствол располагается:
- А. справа от аорты
  - Б. слева от аорты
  - В. спереди от аорты
  - Г. сзади от аорты
38. Бифуркация брюшной аорты проходит на уровне:
- А. у поясничного позвоночника
  - Б. крестцово-подвздошного сочленения
  - В. большого седалищного отверстия
39. Мочеточник по отношению к подвздошным сосудам на уровне терминальной линии располагается:
- А. сзади от сосудов
  - Б. впереди от сосудов
  - В. латерально от сосудов
  - Г. медиально от сосудов
40. Глубокая артерия бедра при отхождении от задненаружной полуокружности бедренной артерии располагается:
- А. вдоль задней стенки бедренной артерии, кнаружи от нее и далее от глубокой вены бедра
  - Б. между бедренными сосудами и позади них, затем смещается кнаружи и выступает из-под бедренной артерии у вершины бедренного треугольника
  - В. ни то, ни другое
41. Топография элементов нервно-сосудистого пучка в подколенной ямке по направлению спереди назад и латерально соответствует следующему порядку:
- А. подколенная вена – подколенная артерия – большеберцовый нерв
  - Б. большеберцовый нерв – подколенная вена – подколенная артерия
  - В. подколенная артерия – подколенная вена – большеберцовый нерв
42. Доступ к передней большеберцовой артерии в верхней половине голени осуществляется по проекционной линии, расположенной:
- А. между головкой большеберцовой кости и наружной лодыжкой
  - Б. между головкой большеберцовой кости и внутренней лодыжкой
  - В. от середины расстояния между головкой малоберцовой кости и бугристостью большеберцовой кости к середине расстояния между лодыжками
43. При доступе к бедренной вене используют косовертикальный разрез по проекционной линии, идущей в пределах скарповского треугольника:

- А. вдоль медиального края протяжной мышцы
- Б. вдоль латерального края длинной приводящей мышцы
- В. от середины паховой связки вдоль бедренной артерии

44. В верхнем отделе скарповского треугольника бедренная вена, по отношению к бедренной артерии, располагается:

- А. под артерией
- Б. медиально от артерии
- В. кпереди от артерии
- Г. латерально от артерии

45. Продолжительность зубца Р в норме составляет:

- А. 0,02 с
- Б. до 0,10 с
- В. до 0,12 с
- Г. до 0,13 с

46. Зубец Р в норме всегда отрицательный в отведении:

- А. AVF
- Б. AVL
- В. AVR
- Г. во всех перечисленных

47. Интервал PQ включает время проведения импульсов по:

- А. правому предсердию
- Б. атриовентрикулярному узлу
- В. ножками пучка Гиса
- Г. волокнами Пуркинье
- Д. все ответы правильны

48. В норме интервал PQ равен:

- А. 0,08 – 0,12 с
- Б. 0,12 – 0,20 с
- В. 0,10 – 0,22 с
- Г. 0,12 – 0,22 с

49. Ширина комплекса QRS в норме в V1 – V6 не должна превышать:

- А. 0,08
- Б. 0,10
- В. 0,12
- Г. 0,16

50. К центрам автоматизма первого порядка относятся:

- А. синусовый узел
- Б. предсердные (эктопические) автоматические клетки

- В. автоматические клетки в атриовентрикулярном соединении
- Г. автоматические клетки в пучке Гиса и его ветвях
- Д. автоматические клетки в волокнах Пуркинье

51. Под термином «центр автоматизма второго порядка» понимаются:

- А. автоматические клетки в предсердиях
- Б. верхняя и средняя часть атриовентрикулярного узла
- В. нижняя часть АВ-узла и пучок Гиса
- Г. ветви пучка Гиса
- Д. правильно А и Б

52. Центр автоматизма третьего порядка – это:

- А. АВ-узел
- Б. атриовентрикулярное соединение
- В. ветви пучка Гиса
- Г. волокна Пуркинье в желудочках
- Д. правильно В и Г

53. Критериями синусового ритма являются:

- А. наличие зубцов Р перед QRS
- Б. равенство интервалов Р-Р и R-R
- В. наличие положительных зубцов Р в отведениях 1, 2, AVF, V2-V6
- Г. наличие отрицательного зубца Р в отведении AVR и двухфазного зубца Р в отведении V1
- Д. все перечисленное
- Е. все кроме Б

54. При нормальном положении электрической оси сердца угол  $\alpha$  равен:

- А. от 0 до 29°
- Б. от 30 до 69°
- В. от -1 до -90°
- Г. от 70 до 90°
- Д. от 91 до -150°

55. При отклонении электрической оси сердца влево угол  $\alpha$  равен:

- А. от 0 до 29°
- Б. от 30 до 69°
- В. от -1 до -90°
- Г. от 70 до 90°
- Д. от 91 до -150°

56. При отклонении электрической оси сердца вправо угол  $\alpha$  равен:

- А. от 0 до 29°
- Б. от 30 до 69°
- В. от 70 до 90°
- Г. более 90°
- Д. от -1 до -90°

57. Признаками гипертрофии правого предсердия на ЭКГ являются:
- А. ширина зубца Р в пределах до 0,10 с
  - Б. увеличение амплитуды зубца Р в отведениях II, III, AVF
  - В. заостренная форма зубцов Р в V1 – V3
  - Г. все перечисленное
  - Д. ничего из перечисленного
58. Признаками гипертрофии левого предсердия на ЭКГ являются:
- А. увеличение (–) фазы зубца Р в отведении VI
  - Б. двугорбость зубца Р в I, AVL, V5, V6
  - В. уширение зубца Р более 0,11 с
  - Г. все перечисленное
  - Д. ничего из перечисленного
59. К признакам гипертрофии левого желудочка с систолической перегрузкой относятся:
- А. увеличение высоты зубцов R в отведениях AVL, I, V5, V6
  - Б. увеличение глубины зубцов S в отведениях V1, V2
  - В. дискордантное смещение сегмента ST и зубца Т по отношению к главному зубцу комплекса QRS
  - Г. все перечисленное
  - Д. ничего из перечисленного
60. Признаками гипертрофии левого желудочка вследствие диастолической перегрузки (перегрузки объемом) являются:
- А. увеличение амплитуды зубцов R в отведениях AVL, I, V5, V6
  - Б. увеличение глубины зубцов Q в отведениях V5, V6
  - В. увеличение высоты зубцов Т в отведении V5, V6
  - Г. все перечисленное
  - Д. ничего из перечисленного
61. К признакам гипертрофии правого желудочка относятся:
- А. отклонение электрической оси сердца вправо
  - Б. в отведении VI зубец R > зубца S, может быть комплекс QR, RSR
  - В. в отведении V6 зубец S > зубца R
  - Г. все перечисленное
  - Д. ничего из перечисленного
62. Для больных с диастолической перегрузкой правого желудочка (перегрузкой объемом) характерно наличие признаков гипертрофии правого желудочка в виде:
- А. R-типа
  - Б. RSR-типа
  - В. S-типа
  - Г. увеличение амплитуды комплексов QRS в переходных отведениях

63. Для больных с гипертрофией правого желудочка по механизму систолической перегрузки характерно появление на ЭКГ:
- А. R или QR-типа
  - Б. RSR-типа
  - В. S-типа
64. Синоаурикулярная блокада – это:
- А. уменьшение силы импульса синусового узла ниже порогового
  - Б. нарушение проводимости импульса от синусового узла к предсердиям
  - В. уменьшение возбудимости миокарда предсердий
  - Г. нарушение проводимости импульса от предсердий к желудочкам
  - Д. нарушение проводимости импульса в системе Гиса – Пуркинье
65. Атриовентрикулярная блокада I степени характеризуется:
- А. полным прекращением проведения импульсов от синусового узла к желудочкам
  - Б. замедлением времени атриовентрикулярного проведения (увеличением PQ на ЭКГ)
  - В. периодической блокадой одного из предсердных импульсов
  - Г. правильные ответы А и Б
  - Д. правильные ответы Б и В
66. Атриовентрикулярная блокада II степени характеризуется:
- А. только увеличением PQ на ЭКГ
  - Б. периодическим выпадением комплексов QRS + PQ удлинённые
  - В. полным прекращением проведения от предсердий к желудочкам
  - Г. правильного ответа нет
67. Атриовентрикулярная блокада III степени характеризуется:
- А. блокадой каждого второго предсердного импульса
  - Б. блокадой нескольких подряд предсердных импульсов
  - В. полным прекращением проведения предсердных импульсов с полной диссоциацией предсердного и желудочкового ритмов
  - Г. увеличением времени атриовентрикулярного проведения
68. Для острой стадии крупноочагового инфаркта миокарда наиболее специфичным является регистрация на ЭКГ:
- А. инверсии зубцов Т
  - Б. подъема сегмента ST
  - В. сочетания патологического зубца Q, подъема сегмента ST и (–) зубца Т
  - Г. увеличение амплитуды зубца Т
69. У больных с мелкоочаговым инфарктом миокарда:
- А. нет изменений комплекса QRS
  - Б. может быть депрессия сегмента ST
  - В. может быть инверсия зубцов Т, сохраняющаяся более 2 недель

- Г. может быть кратковременный подъем сегмента ST
- Д. возможны все перечисленные варианты

70. К формам нестабильной стенокардии относятся:
- А. впервые возникшая стенокардия с тенденцией к прогрессированию
  - Б. прогрессирующая стенокардия напряжения
  - В. постинфарктная стенокардия
  - Г. все ответы правильные (А, Б, В)
  - Д. правильного ответа нет
71. I функциональный класс стабильной стенокардии напряжения характеризуется:
- А. латентной стенокардией с редкими приступами при непривычных физических нагрузках
  - Б. возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния от 100 до 500 м или при подъеме по лестнице на один этаж
  - В. возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния более 500 м или при подъеме по лестнице на один и более этажей
  - Г. приступами стенокардии в покое или при незначительной физической активности
72. II функциональный класс стабильной стенокардии напряжения характеризуется:
- А. возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния более 500 м или при подъеме по лестнице на один и более этажей
  - Б. латентной стенокардией с редкими приступами при непривычных физических нагрузках
  - В. приступами стенокардии в покое или при незначительной физической активности
  - Г. возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния от 100 до 500 м или при подъеме по лестнице на один этаж
73. III функциональный класс стабильной стенокардии напряжения характеризуется:
- А. возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния от 100 до 500 м или при подъеме по лестнице на один этаж
  - Б. возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния более 500 м или при подъеме по лестнице на один и более этажей
  - В. латентной стенокардией с редкими приступами при непривычных физических нагрузках
  - Г. приступами стенокардии в покое или при незначительной физической активности
74. IV функциональный класс стабильной стенокардии напряжения характеризуется:
- А. приступами стенокардии в покое или при незначительной физической активности
  - Б. возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния от 100 до 500 м или при подъеме по лестнице на один этаж

- В. возникновением болевого синдрома при ходьбе на расстояния более 500 м или при подъеме по лестнице на один и более этажей
- Г. латентной стенокардией с редкими приступами при непривычных физических нагрузках

75. Предпосылками к развитию реконструктивной хирургии сосудов явились:
- А. разработка техники сосудистого шва
  - Б. создание синтетических протезов
  - В. синтез антикоагулянтов
  - Г. все перечисленное
76. Для операции эмболэктомии целесообразно использовать баллонный катетер:
- А. Фогарти
  - Б. «Дует»
  - В. катетер Рашкинда
  - Г. любой баллонный катетер
77. Условиями радикальной эмболэктомии являются:
- А. восстановление хорошего центрального кровотока
  - Б. восстановление хорошего ретроградного кровотока
  - В. полное удаление тромботических масс из дистального русла
  - Г. все перечисленное
78. Аутопластика артерий малого диаметра возможна за счет:
- А. аутоартерии
  - Б. аутоены
  - В. твердой мозговой оболочки
  - Г. перикарда
  - Д. правильно А и Б
79. Наилучшим материалом для замещения артерий выше колена является:
- А. аллотрансплантат
  - Б. аутоотрансплантат
  - В. ксенотрансплантат
  - Г. эксплантат
80. Интраоперационная профилактика тромбоза после реконструкции достигается:
- А. гепаринизацией
  - Б. введением низкомолекулярных декстранов
  - В. адекватной реконструкцией и тщательным наложением сосудистых анастомозов
  - Г. гемодилюцией
  - Д. все перечисленное
81. При сшивании эксплантата с артерией нужно использовать:
- А. шелковые швы

- Б. лавсановые нити
- В. крученые синтетические нити
- Г. гладкие синтетические нити
- Д. гладкие синтетические нити, где диаметр иглы равен диаметру нити

82. В сосудистой хирургии при наложении анастомоза для гемостаза используется:

- А. адаптация интимы к интима
- Б. гемостатическая губка
- В. дополнительные швы
- Г. обвивной шов
- Д. все перечисленное

83. При сшивании эксплантата с артерией предпочтительнее:

- А. узловой шов
- Б. непрерывный обвивной шов
- В. матрацный шов
- Г. П-образный шов

84. При выполнении эндартерэктомии основная проблема – это:

- А. сужение артерии
- Б. гемостаз после эндартерэктомии
- В. фиксация дистальной интимы
- Г. расширение артерии
- Д. все перечисленное

85. При эмболии бифуркации аорты целесообразнее использовать:

- А. лапаротомию
- Б. левосторонний забрюшинный доступ
- В. бедренный доступ со стороны наибольшей ишемии
- Г. двухсторонний бедренный доступ
- Д. двухсторонний забрюшинный доступ

86. При ранении артерии во время ее реконструкции адекватным гемостазом будет:

- А. перевязка артерии
- Б. резекция артерии
- В. наложение пристеночной лигатуры
- Г. сосудистый шов

87. Неадекватно наложенный анастомоз может быть вызван:

- А. различными диаметрами сшиваемых сосудов
- Б. неправильным сопоставлением стенок сосудов
- В. неадекватным сосудистым швом:
- Г. неадекватным шовным материалом
- Д. всеми перечисленными причинами

88. К признакам неадекватного анастомоза после включения кровотока относятся:
- А. усиленная пульсация дистальнее анастомоза
  - Б. усиленная пульсация проксимальнее анастомоза и ослабленная – дистальнее
  - В. ишемия конечности или органа
89. Нерадикальная сосудистая реконструкция может быть связана:
- А. стенозами дистальнее реконструкции
  - Б. неадекватным центральным кровотоком
  - В. наличием второго «блока»
  - Г. неадекватными сосудистыми анастомозами
  - Д. всеми перечисленными причинами
90. Отслойка дистальной интимы, чаще всего, может произойти после:
- А. эндартерэктомии
  - Б. наложения неадекватного анастомоза
  - В. эмболэктомии
  - Г. ангиографии
  - Д. все перечисленное
91. Регионарная ишемия органов может проявляться:
- А. изменением окраски
  - Б. отсутствием пульсации
  - В. изменением температуры
  - Г. изменением объема
  - Д. всем перечисленным
92. Интраоперационный тромбоз артерии проявляется:
- А. снижением пульсации дистальнее тромбоза
  - Б. артерия становится более плотной
  - В. усиленной пульсацией выше тромбоза
  - Г. прекращением кровотока из артерии
  - Д. всеми перечисленными
93. Патологическая физиология при аневризмах грудной аорты связана с:
- А. аортальной недостаточностью
  - Б. нарушением пульсирующего кровотока по аорте
  - В. нарушением кровотока по коронарным артериям
  - Г. все перечисленное
94. В клинической картине аневризмы грудной аорты основной симптомокомплекс включает:
- А. боли в грудной клетке
  - Б. изменение формы грудной клетки
  - В. систолической шум над аортой
  - Г. все перечисленное
  - Д. ничего из перечисленного

95. Типичный синдром Морфана включает:
- А. высокий рост
  - Б. длинные конечности
  - В. подвывих хрусталика
  - Г. «паукообразные» пальцы
  - Д. все перечисленное
96. Рентгенологические признаки аневризмы грудной аорты включают:
- А. расширение тени сосудистого пучка вправо
  - Б. выбухание правой стенки восходящей аорты
  - В. кальциноз аорты
  - Г. смещение контрастированного пищевода
  - Д. все перечисленное
97. Эхокардиографическая диагностика аневризмы восходящей аорты включает:
- А. расширение аортального кольца
  - Б. оценку функции аортального клапана
  - В. оценку диаметра восходящей аорты
  - Г. все перечисленное
  - Д. только А и Б
98. Дифференциальный диагноз аневризм грудной аорты следует проводить с:
- А. опухолями и кистами средостения
  - Б. раком легкого
  - В. раком бронхов
  - Г. синдромом верхней полой вены
  - Д. всеми перечисленными заболеваниями
99. Противопоказаниями к хирургическому лечению больных с аневризмами грудной аорты являются:
- А. свежий инфаркт миокарда
  - Б. острые расстройства мозгового кровообращения
  - В. почечная недостаточность
  - Г. недостаточность кровообращения II Б-Ц ст.
  - Д. все перечисленное
100. При аневризме восходящей аорты методом операции является:
- А. резекция аневризмы со швом аорты
  - Б. резекция аневризмы со швом аорты и протезированием аортального клапана
  - В. операция Каброля
  - Г. все перечисленное
101. Расслаивающая аневризма аорты на первом этапе имеет:
- А. острое течение
  - Б. подострое течение

- В. хроническое течение
- Г. возможны все варианты

102. По локализации аневризмы грудной аорты подразделяют на:

- А. аневризмы восходящей аорты
- Б. аневризмы дуги аорты
- В. аневризмы дуги и нисходящей аорты
- Г. торакоабдоминальные аневризмы
- Д. все перечисленные варианты

103. По виду аневризмы грудной аорты разделяют на:

- А. истинные
- Б. ложные
- В. расслаивающие
- Г. все перечисленное
- Д. только Б и В

104. По форме аневризмы грудной аорты могут быть:

- А. мешковидные
- Б. диффузные
- В. веретенообразные
- Г. любые из перечисленных
- Д. только Б и В

105. Ведущим в клинической картине расслаивающей аневризмы аорты являются:

- А. выраженные боли за грудиной
- Б. повышение артериального давления
- В. падение артериального давления
- Г. аортальный стеноз
- Д. аортальная недостаточность

106. В диагностике расслаивающих аневризм аорты ведущую роль играет:

- А. рентгенография грудной клетки
- Б. ультразвуковое исследование
- В. компьютерная томография
- Г. эхокардиография
- Д. аортография
- Е. все перечисленное

107. В диагностике расслаивающих аневризм аорты наименее информативна:

- А. электрокардиограмма
- Б. фонокардиография
- В. эхокардиография
- Г. радиоизотопная ангиография
- Д. все перечисленное

108. Показанием к операции при расслаивающей аневризме аорты служит:
- А. выраженный болевой синдром
  - Б. гипотония
  - В. пожилой возраст
  - Г. 100%-ная летальность у больных с данной патологией
109. К интраоперационным осложнениям при расслаивающих аневризмах II типа относятся:
- А. кровотечение
  - Б. гипотония
  - В. гипертензия при пережатии аорты
  - Г. все перечисленное
110. Осложнениями ближайшего послеоперационного периода при расслаивающей аневризме грудной аорты являются:
- А. эмболия в мозг
  - Б. спинальные нарушения
  - В. анурия
  - Г. эмболии в артерии нижних конечностей
  - Д. все перечисленное
111. Аневризма брюшной аорты – это расширение аорты:
- А. на 2 см
  - Б. в 2,5 раза
  - В. не менее, чем в 2 раза
  - Г. не менее, чем в 3 раза
112. Аневризма брюшной аорты размерами более 5 см является причиной гибели в срок до 5 лет в результате разрыва:
- А. 20% больных
  - Б. 50% больных
  - В. 70% больных
  - Г. 90% больных
113. В клинической картине аневризм брюшной аорты важную роль играют все перечисленные симптомы, за исключением:
- А. ноющих болей в животе
  - Б. чувства усиленной пульсации в животе
  - В. систолического шума над аневризмой
  - Г. снижение веса, запоров
  - Д. наличие опухолевидного образования в брюшной полости
114. Наиболее частой сопутствующей патологией при аневризмах брюшной аорты является:
- А. постинфарктный кардиосклероз
  - Б. ишемическая болезнь сердца
  - В. артериальная гипертензия

- Г. атеросклероз артерий нижних конечностей
- Д. все перечисленное

115. Рентгенологическое исследование при аневризме брюшной аорты включает:
- А. обзорную рентгенографию брюшной полости
  - Б. внутривенную пиелографию
  - В. рентгенографию грудной клетки
  - Г. все перечисленное
116. Патологическая физиология при коарктации аорты определяется:
- А. двумя режимами кровообращения
  - Б. ишемией нижней половины туловища и нижних конечностей
  - В. артериальной гипертензией
  - Г. всем перечисленным
117. При коарктации аорты пульсация на нижних конечностях:
- А. сохранена
  - Б. ослаблена
  - В. отсутствует
  - Г. ослаблена или отсутствует
118. При коарктации аорты пульсация межреберных артерий:
- А. усилена
  - Б. не определяется
  - В. ослаблена
119. Аускультативная картина при коарктации аорты включает:
- А. акцент второго тона над аортой
  - Б. систолический шум над областью сердца с распространением на межлопаточную область
  - В. шум по ходу внутренних грудных артерий
  - Г. все перечисленное
120. Показанием к оперативному лечению при коарктации аорты является:
- А. сам диагноз коарктации аорты
  - Б. коарктация аорты в раннем детском возрасте при наличии высокой гипертензии и частых приступов сердечной декомпенсации
  - В. диагноз коарктации аорты в третий период компенсации (6 – 7 лет)
  - Г. правильно Б и В
121. Операцией выбора при коарктации аорты является:
- А. резекция с анастомозом конец в конец
  - Б. резекция с протезированием эксплантатом
  - В. прямая истмопластика
  - Г. шунтирование эксплантатом

Д. зависит от возраста больного и вида КА

122. Показанием к использованию эксплантата при коарктации аорты является:

- А. длинный суженный сегмент аорты
- Б. неадекватный диаметр верхнего сегмента аорты
- В. аневризма грудной аорты
- Г. технические осложнения
- Д. все перечисленное

123. При врожденной извитости дуги аорты стенка аорты:

- А. имеет обычное строение
- Б. имеет обычное строение, но истончена
- В. мышечной слой замещен соединительной тканью, имеется кальциноз
- Г. стенка аорты утолщена

124. В клинической картине врожденной извитости дуги аорты характерными жалобами являются:

- А. периодические сердцебиения
- Б. головные боли
- В. боли за грудиной и в левой половине грудной клетки
- Г. затруднение проходимости пищи по пищеводу
- Д. правильно А и В

125. По локализации среди окклюзий брюшной аорты следует различать:

- А. низкие
- Б. средние
- В. высокие
- Г. все перечисленные

126. Критерием для определения показаний к оперативному лечению при окклюзии брюшной аорты является появление перемежающейся хромоты при ходьбе на расстояния:

- А. менее 1 км
- Б. более 200 м
- В. менее 200 м
- Г. не более 25 м

127. Поражение висцеральных ветвей при атеросклерозе брюшной аорты лучше устанавливается при аортографии:

- А. в прямой проекции
- Б. в боковой проекции
- В. в косой проекции
- Г. невозможно получить достоверное изображение

128. При рентгеноконтрастном исследовании аорты при синдроме Лериша достаточно получить информацию о:

- А. брюшной аорте до наружных подвздошных артерий
- Б. брюшной аорте до бифуркации общих бедренных артерий
- В. брюшной аорте, включая почечные артерии, до подколенных артерий
- Г. брюшной аорте, почечных артериях, ОБА, ГБА, подколенных артериях и артериях голени

129. Показанием к хирургическому лечению при поражении аорты и подвздошных артерий являются:

- А. жалобы на перемежающуюся хромоту
- Б. угроза потери конечностей
- В. отсутствие пульса на бедренных артериях
- Г. перемежающаяся хромота менее 200 м при отсутствии противопоказаний со стороны жизненно важных органов
- Д. перемежающаяся хромота менее 500 м

130. При тяжелой сопутствующей патологии у больных с поражением аорты, когда речь идет о спасении конечности, наиболее предпочтительным вариантом реконструкции является:

- А. аортобедренное шунтирование
- Б. профундопластика
- В. бедренно-подколенное шунтирование
- Г. симпатэктомия
- Д. экстраанатомическое шунтирование
- Е. зависит от характера поражения

131. Наиболее частым вариантом реконструкции при поражении брюшной аорты является:

- А. аортобедренное шунтирование
- Б. аортобедренное протезирование
- В. экстраанатомическое шунтирование
- Г. эндартерэктомия из аорты
- Д. тромбозэктомия из аорты

132. При окклюзии брюшной аорты операцией выбора является:

- А. резекция и протезирование
- Б. шунтирование
- В. эндарэктомия
- Г. экстраанатомическое шунтирование
- Д. тромбозэктомия

133. К осложнениям, собственно, операционного периода при поражениях аорты не следует относить:

- А. кровотечение
- Б. тромбоз протеза
- В. перекручивание и перегибы протеза
- Г. инфекцию
- Д. ложную аневризму анастомоза
- Е. лимфорею

134. В послеоперационном периоде после операций на брюшной аорте следует обращать внимание на:

- А. стабильное артериальное давление
- Б. согревание больного
- В. функцию протеза
- Г. кислотно-щелочное состояние и уровень электролитов
- Д. все перечисленное

135. К осложнениям послеоперационного периода при операциях на брюшной аорте относятся:

- А. тромбоз протеза
- Б. кровотечение
- В. эвентрация кишечника
- Г. инфекция
- Д. все перечисленное
- Е. стойкий парез вследствие ишемии конечностей

136. Наиболее часто определяют поражение экстракраниальных артерий:

- А. атеросклероз
- Б. неспецифический аортоартериит
- В. экстравазальные компрессии
- Г. сифилис
- Д. все перечисленное

137. Атеросклеротическое поражение в бассейне сонной артерии чаще локализуется в:

- А. устье наружной сонной артерии
- Б. интракраниальных отделах сонной артерии
- В. проксимальном участке сонной артерии
- Г. в области бифуркации общей сонной артерии
- Д. правильно В и Г

138. Экстравазальная компрессия экстракраниальных артерий может происходить за счет:

- А. лестничных мышц
- Б. первого ребра
- В. остеофитов при шейном остеохондрозе
- Г. хемодектомы
- Д. всех перечисленных факторов

139. В образовании внечерепного уровня коллатерального кровообращения головного мозга участвуют:

- А. общая сонная артерия
- Б. наружная сонная артерия
- В. подключичная артерия
- Г. межреберные артерии
- Д. правильно В и Б

140. Синдром подключичного обкрадывания связан с окклюзией:
- А. проксимального сегмента общей сонной артерии
  - Б. бифуркации сонной артерии
  - В. брахиоцефального ствола
  - Г. проксимального сегмента подключичной артерии
  - Д. всех перечисленных сосудов
141. При синдроме подключичного обкрадывания кровотоки направлены из бассейна:
- А. подключичной артерии в бассейн сонной артерии
  - Б. сонной артерии в бассейн контрлатеральной сонной артерии
  - В. сонной артерии в бассейн контрлатеральной подключичной артерии
  - Г. вертебральной артерии в бассейн сонной артерии
  - Д. вертебральной артерии в бассейн подключичной артерии
142. При синдроме подключичного обкрадывания, когда имеется нагрузка на верхнюю конечность, кровоток:
- А. усиливается в сторону головного мозга
  - Б. не изменяется
  - В. усиливается в сторону верхней конечности
  - Г. усиливается в направлении бассейна сонной артерии
  - Д. направляется в сторону контрлатеральной подключичной артерии
143. Нарушения мозгового кровообращения могут происходить за счет:
- А. гипотензии менее 90 мм рт.ст.
  - Б. гипертензии выше 240 мм рт.ст.
  - В. поражения экстракраниальных артерий
  - Г. микроэмболов из сердца, из бляшки
  - Д. всего перечисленного
144. Транзиторная ишемическая атака – это:
- А. возникновение очаговой неврологической симптоматики после физической нагрузки
  - Б. полный регресс очаговой неврологической симптоматики через 2 недели после ее возникновения
  - В. полный регресс очаговой неврологической симптоматики через 1 неделю после ее возникновения
  - Г. полный регресс очаговой неврологической симптоматики через 24 часа после ее возникновения
  - Д. регресс неврологической симптоматики с незначительным дефицитом в сроки до 2 недель
145. В клинической симптоматике при поражении вертебробазилярного бассейна преобладают все перечисленные симптомы, за исключением:
- А. системных головокружений
  - Б. диплопии
  - В. нарушения походки и статики

- Г. переходящей слепоты на один глаз
- Д. бульбарных нарушений

146. В клинической симптоматике при поражении сонных артерий преобладают:

- А. головная боль
- Б. снижение интеллекта
- В. монопарезы и гемипарезы
- Г. головокружение
- Д. все перечисленное

147. При ангиологическом исследовании больного с подозрением на поражение экстракраниальных артерий необходимо определять пульсацию:

- А. височных артерий
- Б. сонных артерий
- В. плечевых артерий
- Г. лучевых артерий
- Д. всех перечисленных артерий

148. Пробы с отведением верхней конечности необходимы в диагностике:

- А. поражения сонной артерии
- Б. синдрома подключичного обкрадывания
- В. патологической извитости позвоночных артерий
- Г. синдрома выхода из грудной клетки
- Д. всего перечисленного

149. В неинвазивной диагностике поражений экстракраниальных артерий ведущую роль играет:

- А. офтальмодинамометрия
- Б. глазная плетизмография
- В. сфигмография
- Г. электроэнцефалография
- Д. ультразвуковая доплерография

150. Среди неинвазивных методов диагностики поражений экстракраниальных артерий в настоящее время наиболее информативны:

- А. электроэнцефалография
- Б. реоэнцефалография
- В. компрессионный спектральный анализ электроэнцефалографии
- Г. ультразвуковое сканирование
- Д. ультразвуковая доплерография

151. Дуплексное сканирование экстракраниальных артерий позволяет:

- А. определить состояние стенки сонной артерии
- Б. выявить наличие бляшки в области бифуркации сонной артерии
- В. определить степень стеноза в области бифуркации сонной артерии отдельно для наружной и внутренней сонных артерий

- Г. произвести запись спектра кровотока из любой точки сонной артерии и оценить объемный кровоток
- Д. все перечисленное

152. При атеросклеротической окклюзии плечеголового ствола предпочтительным является:

- А. эндартерэктомия
- Б. шунтирование аутовеной
- В. протезирование синтетическим протезом
- Г. аорто-сонно-подключичное бифуркационное шунтирование
- Д. все перечисленное

153. При синдроме выхода из грудной клетки адекватной является операция:

- А. скаленотомия
- Б. шейная симпатэктомия
- В. резекция первого ребра или добавочного шейного ребра
- Г. скаленотомия, шейная симпатэктомия в резекции первого ребра или добавочного шейного ребра

154. При сдавлении сонной артерии хеMODEКТОМОЙ операцией выбора является:

- А. резекция наружной сонной артерии
- Б. резекция внутренней сонной артерии с протезированием
- В. радикальное удаление хеMODEКТОМЫ с скелетизацией сонных артерий и перевязкой артерии каротидного тельца
- Г. радикальное удаление хеMODEКТОМЫ
- Д. все перечисленное

155. Результаты оперативного лечения ветвей дуги аорты указывают на то, что наилучшие результаты дает:

- А. операция шунтирования
- Б. операция протезирования
- В. эндартерэктомия с заплатой
- Г. комбинация указанных вмешательств
- Д. ни одно из перечисленных

156. Отдаленные результаты хирургического лечения атеросклероза ветвей дуги аорты:

- А. лучше, чем при неспецифическом аортоартериите
- Б. хуже, чем при неспецифическом аортоартериите
- В. сходные с результатами при неспецифическом аортоартериите
- Г. отдаленные результаты при данных заболеваниях нельзя сравнивать

157. Синдром хронической абдоминальной ишемии включает:

- А. боли в грудной клетке
- Б. боли в правом подреберье после приема пищи
- В. ангинозные боли в животе после приема пищи, дисфункцию кишечника и снижение веса
- Г. боли в животе схваткообразного характера, задержку стула и газов, вздутие живота

Д. дисфункцию кишечника, примесь крови в кале, снижении веса

158. Синдром хронической абдоминальной ишемии могут вызвать следующие заболевания висцеральных артерий:

- А. атеросклероз
- Б. неспецифический аортоартериит
- В. гипоплазия висцеральных артерий
- Г. врожденные дисплазии
- Д. все перечисленное

159. Показанием к оперативному лечению при синдроме хронической абдоминальной ишемии является:

- А. прогрессирующее снижение веса
- Б. жалобы на боли в животе после приема пищи
- В. ангиографическая картина поражения висцеральных артерий
- Г. жалобы на боли в животе, снижение веса и наличие стенозов или окклюзий висцеральных артерий
- Д. все перечисленное

160. Консервативное лечение синдрома хронической абдоминальной ишемии должно включать:

- А. ограничение приема пищи
- Б. соблюдение диеты и прием пищи малыми порциями
- В. прием спазмолитиков и сосудорасширяющих препаратов
- Г. антикоагулянты
- Д. все перечисленное

161. При органическом поражении чревного ствола оптимальным доступом является:

- А. срединная лапаротомия
- Б. левосторонняя торакофренолюмботомия
- В. правосторонняя торакофренолюмботомия
- Г. левосторонняя люмботомия
- Д. правильного ответа нет

162. При органическом поражении чревного ствола на небольшом протяжении показана:

- А. трансартериальная эндартерэктомия
- Б. шунтирование чревного ствола аутовеной
- В. шунтирование чревного ствола эксплантатом
- Г. трансортальная эндартерэктомия
- Д. все перечисленное

163. При множественном атеросклеротическом поражении чревного ствола верхней брыжеечной артерии и левой почечной артерии операцией выбора является:

- А. протезирование артерий эксплантатами от аорты
- Б. протезирование бифуркационным протезом и эндартерэктомия
- В. трансартериальная эндартерэктомия из перечисленных артерий

Г. трансаортальная эндартерэктомия из устьев всех артерий с использованием единой аортотомии

Д. пластика заплатой из эксплантата аорты после эндартерэктомии из устьев артерий

164. Для восстановления кровотока по нижней брыжеечной артерии операцией выбора является:

А. шунтирование аутовеной

Б. протезирование эксплантатом

В. эверсионная эндартерэктомия или реплантация в аорту

Г. пластика устья заплатой

Д. все перечисленное

165. Паллиативной операцией при синдроме хронической абдоминальной ишемии является:

А. грудная симпатэктомия

Б. поясничная симпатэктомия

В. поддиафрагмальная спланхникганглионэктомия

Г. наддиафрагмальная спланхникганглионэктомия

Д. все перечисленное

166. При выявлении вазоренальной гипертензии у больных на амбулаторном приеме следует выполнять:

А. тщательный сбор анамнеза

Б. измерение артериального давления на всех конечностях

В. исследование периферических артерий

Г. дигитальную субтракционную ангиографию

Д. все перечисленное

167. Из функциональных методов исследования почек наиболее информативны:

А. внутривенная урография

Б. пневморетроперитонеография

В. ренография

Г. сцинтиграфия почек

Д. реоренография

168. Для вазоренальной гипертрофии характерны:

А. эпизодические повышения артериального давления до 180/90 мм рт.ст.

Б. периодическое повышение артериального давления до 200/100 мм рт.ст. с хорошим эффектом консервативной терапии

В. стойкая выраженная гипертензия с отсутствием или незначительным эффектом консервативной терапии (неспецифической)

Г. артериальная гипертензия до 200/100 мм рт.ст. на верхних конечностях

Д. все перечисленное

169. При облитерирующем эндартериите (тромбангите) нижних конечностей характерно поражение:

- А. подвздошно-бедренного сегмента
- Б. бедренно-подколенного сегмента
- В. артерий голени и стопы
- Г. всего артериального русла нижних конечностей
- Д. наружной сонной артерии

170. Патологический процесс при облитерирующем эндартериите начинается в:

- А. интима артерий
- Б. меди артерий
- В. адвентиции артерий
- Г. диффузно во всех слоях артерии

171. В клинической практике можно различать все следующие типы облитерирующего эндартериита, за исключением:

- А. акрального (дистального) типа
- Б. проксимального типа
- В. смешанного типа
- Г. диффузного типа

172. Возможно следующее клиническое течение облитерирующего эндартериита:

- А. острое
- Б. стадия ремиссии
- В. хроническое течение
- Г. все ответы правильные
- Д. правильно А и Б

173. При физическом исследовании больного с облитерирующим эндартериитом следует обращать внимание на:

- А. рост волос и ногтей
- Б. нарушение потливости
- В. пульсацию периферических артерий
- Г. окраску кожных покровов
- Д. все перечисленное

174. Среди инструментальных методов исследования больных с облитерирующим эндартериитом следует отдавать предпочтение:

- А. реовазографии
- Б. ультразвуковой доплерографии
- В. капилляроскопии
- Г. ультразвуковой доплерографии и радиоизотопному определению регионарного кровотока
- Д. осциллографии

175. При производстве рентгеноконтрастной ангиографии у больного с облитерирующим эндартериитом необходимо исследование:

- А. бедренно-подколенного сегмента
- Б. общей бедренной артерии, глубокой артерии бедра и подколенной артерии
- В. аортоподвздошного сегмента, бедренно-подколенного сегмента и артерий стопы в двух проекциях
- Г. подколенной артерии и всех артерий голени
- Д. аортоподвздошно-бедренно-подколенного сегментов, артерий голени и стопы в двух проекциях в условиях «реактивной гиперемии»

176. Для уточнения степени поражения артерий голени у больного с эндартериитом, если при ангиографии все артерии поражены, целесообразна:

- А. ультразвуковая доплерография
- Б. реовазография
- В. интраоперационная ревизия и ангиография
- Г. ультрасонография
- Д. дальнейшее обследование нецелесообразно

177. Дифференциальную диагностику облитерирующего эндартериита следует проводить с:

- А. периферическим невритом
- Б. облитерирующим атеросклерозом или неспецифическим аортоартериитом
- В. врожденными артериовенозными дисплазиями
- Г. поверхностным тромбофлебитом
- Д. всем перечисленным

178. Консервативное лечение при облитерирующем эндартериите должно включать:

- А. сосудорасширяющие препараты
- Б. сосудорасширяющие препараты, препараты, улучшающие микроциркуляцию
- В. лазерное облучение крови
- Г. гемосорбцию и плазмаферез
- Д. сосудорасширяющие препараты, препараты, улучшающие микроциркуляцию, лазерное облучение крови, плазмаферез

179. Консервативное лечение больных с облитерирующим эндартериитом следует проводить:

- А. в течение одного месяца один раз в год
- Б. круглогодично
- В. в стадии обострения
- Г. как правило, два раза в год курсами по одному месяцу в стационаре и поддерживающая терапия круглогодично
- Д. сезонная терапия

180. Больному с облитерирующим эндартериитом IV стадии заболевания и невозможностью выполнить типичную реконструктивную операцию (изолированный сегмент подколенной артерии) показаны:

- А. ампутация конечности на уровне нижней трети бедра
- Б. ампутация конечности на уровне верхней трети голени
- В. попытка реваскуляризации конечности путем шунтирования и изолированный

сегмент подколенной артерии

Г. поясничная реваскуляризация, консервативное лечение и местная некрэктомия

Д. метатарзальная ампутация стопы

181. Показанием к типичной реваскулярной операции у больного с облитерирующим эндартериитом является:

А. перемежающаяся хромота более 500 м

Б. боли в покое

В. перемежающаяся хромота менее 200 м при наличии проходимой подколенной артерии и, хотя бы, одной артерии голени

Г. трофические язвы на стопе

Д. дисгидроз, похолодание конечности и перемежающаяся хромота

182. Для хирургической реваскуляризации и восстановления функции конечности у больного с облитерирующим эндартериитом достаточно:

А. проходимой подколенной артерии из трех артерий голени

Б. проходимой подколенной артерии из двух артерий голени

В. проходимой подколенной артерии и одной артерии голени

Г. изолированного сегмента подколенной артерии

Д. одной артерии на голени с проходимой артериальной дугой на стопе

183. Наиболее часто у больных с облитерирующим эндартериитом выполняются следующие реконструктивные операции:

А. бедренно-подколенное шунтирование

Б. реконструкция глубокой артерии бедра

В. эндартерэктомия из поверхности бедренной артерии

Г. бедренно-тибиальное шунтирование и симпатэктомия

Д. все перечисленное

184. Большинству больных с облитерирующим эндартериитом может быть выполнен следующий тип операции на симпатической нервной системе:

А. грудная симпатэктомия

Б. периаартериальная симпатэктомия

В. новокаиновая блокада поясничных симпатических ганглиев

Г. поясничная симпатэктомия

Д. вмешательство на симпатической нервной системе не показано

185. Ближайшие результаты после операций бедренно-подколенного и бедренно-тибиального шунтирования у больных с облитерирующим эндартериитом в сроки до 6 месяцев дают проходимость сосуда у:

А. 100% больных

Б. 90% больных

В. 80% больных

Г. 50% больных

Д. данные операции неэффективны

186. Болезнь Бюргера (облитерирующий тромбангит) отличается от облитерирующего эндартериита:
- А. дистальным поражением артериального русла
  - Б. преимущественным поражением проксимального сегмента артерий нижних конечностей
  - В. диффузным поражением всего русла (артериального) нижних конечностей
  - Г. дистальным поражением артерий нижних конечностей в сочетании с мигрирующим тромбофлебитом в поверхностных венах
  - Д. принципиального отличия нет
187. В комплекс консервативного лечения при болезни Бюргера, как и при облитерирующем эндартериите, должны входить:
- А. гипербарическая оксигенация
  - Б. гемосорбция
  - В. лазерное облучение крови
  - Г. плазмаферез
  - Д. все перечисленное
188. Наилучшим действием при внутриартериальном введении в пораженную конечность у больного с облитерирующим эндартериитом обладает:
- А. новокаин
  - Б. реополиглюкин
  - В. раствор перекиси водорода
  - Г. вазопростан
  - Д. данный метод лечения неэффективен
189. Для болезни Рейно характерны:
- А. боли в нижних конечностях при понижении температуры
  - Б. боли в нижних конечностях при ходьбе, преимущественно в пальцах
  - В. боли, онемение в пальцах верхних конечностей
  - Г. боли, онемения в пальцах верхних конечностей, которые провоцируются низкой температурой
  - Д. все перечисленное
190. При болезни Рейно различают следующие стадии развития заболевания:
- А. спастическую
  - Б. асфиксическую
  - В. трофическую
  - Г. все перечисленное
  - Д. только Б и В
191. В диагностике болезни Рейно достаточно полную информацию можно получить при:
- А. реовазографии верхних конечностей
  - Б. осциллографии верхних конечностей
  - В. ультразвуковой доплерографии верхних конечностей
  - Г. термографии верхних конечностей при холодной пробе

- Д. ультразвуковой доплерографии верхних конечностей с проведением нитроглицериновой пробы
- Е. транскутанном напряжении  $P_0$  2 кожи пальцев
- Ж. правильно Г и Е

192. Варикозное расширение вен нижних конечностей имеет:

- А. врожденное происхождение – ангиодисплазию
- Б. врожденное происхождение – артериовенозные свищи
- В. приобретенное происхождение – компенсацию недостаточности глубокой венозной системы
- Г. полиэтиологическое происхождение, где слабость венозной стенки играет роль и очень важную
- Д. этиология не выяснена

193. В классификации варикозного расширения вен следует выделять:

- А. первичный варикоз (варикозная болезнь)
- Б. вторичный варикоз
- В. стадии компенсации и декомпенсации
- Г. наличие трофических расстройств
- Д. все перечисленное

194. В клинической картине варикозной болезни преобладают:

- А. жалобы на болевые ощущения
- Б. жалобы на косметические дефекты
- В. местные трофические расстройства
- Г. расширение подкожной венозной системы, отеки к концу дня, появление гиперпигментации
- Д. все перечисленное

195. В патогенезе варикозной болезни ведущую роль играет:

- А. врожденная слабость соединительной ткани венозной системы
- Б. нарушение функции клапанного аппарата глубокой венозной системы
- В. нарушение функции коммуникативных вен
- Г. развитие венозной гипертензии в нижних конечностях
- Д. все перечисленное

196. При варикозной болезни проведение УЗГД и флебографии показано:

- А. всем больным
- Б. при наличии трофических расстройств на конечности
- В. при атипичной локализации варикозных узлов и неясности диагноза
- Г. при молодом возрасте пациентов
- Д. дифференцированный подход

197. Показанием к оперативному лечению при варикозной болезни являются:

- А. боли в нижней конечности к концу дня

- Б. появление отеков на нижней конечности
- В. трофические расстройства на конечности (кроме язв)
- Г. косметические дефекты из-за варикозного расширения вен
- Д. все перечисленное

198. Радикальность хирургического лечения варикозной болезни зависит от:
- А. тщательной обработки всех коллатералей в области овальной ямки
  - Б. удаления варикозной магистральной вены на всем протяжении со всеми коллатеральями
  - В. удаления малой подкожной вены при ее поражении
  - Г. над- и подфасциальной перевязки всех перфорантных вен
  - Д. всего перечисленного
199. Традиционная операция флебэктомии – это операция:
- А. Троянова – Тренделенбурга
  - Б. Бэбкокка
  - В. Нарата
  - Г. Кокетта
  - Д. все перечисленные
200. В послеоперационном периоде флебэктомии важным является:
- А. антибиотикотерапия
  - Б. ранняя активизация больных
  - В. физиотерапия
  - Г. ношение эластичных бинтов и ранняя активизация больных
  - Д. все перечисленное
201. Консервативное лечение при варикозной болезни включает:
- А. физические упражнения
  - Б. эластическое бинтование нижней конечности
  - В. медикаментозное лечение
  - Г. физиотерапию
  - Д. все перечисленное
202. Посттромбофлебитическая болезнь обычно поражает:
- А. поверхностную венозную систему
  - Б. коммуникантные вены
  - В. медикаментозное лечение
  - Г. физиотерапию
  - Д. все перечисленное
203. Посттромбофлебитическая болезнь преимущественно поражает:
- А. подколенно-тибиальный сегмент
  - Б. бедренно-тибиальный сегмент
  - В. подвздошно-бедренный сегмент

- Г. илеокавальный сегмент
- Д. нижнюю полую вену

204. Патопфизиология венозной гемодинамики при посттромбофлебитической болезни, в первую очередь, связана с:

- А. наличием варикозного расширения поверхностных вен
- Б. патологическим сбросом венозной крови из глубокой венозной системы в поверхностную
- В. развитием венозной гипертензии в нижней конечности
- Г. разрушением клапанов коммуникантных вен
- Д. всем перечисленным

205. Типичный симптомокомплекс при посттромбофлебитической болезни не включает:

- А. боли в нижней конечности
- Б. отека нижней конечности
- В. отсутствия пульса на стопе
- Г. вторичного варикозного расширения вен
- Д. пигментацию и индурацию кожи голени

206. К наиболее распространенным формам посттромбофлебитической болезни относятся:

- А. отечно-болевая
- Б. варикозно-язвенная
- В. трофическая
- Г. правильно А и Б
- Д. правильно все перечисленное

207. В диагностике посттромбофлебитической болезни для решения вопроса о хирургическом лечении определяющим методом диагностики являются:

- А. функциональные пробы
- Б. радионуклидная флебография
- В. ультразвуковая доплерография
- Г. контрастная флебография
- Д. компьютерная томография

208. При хирургическом лечении посттромбофлебитической болезни в настоящее время наиболее часто применяется:

- А. операция по имплантации искусственных клапанов в глубокую венозную систему
- Б. операция Кокетта
- В. экставазальная коррекция клапанов глубоких вен
- Г. аутоинозное шунтирование и протезирование глубоких вен
- Д. операция Линтона в сочетании с комбинированной флебэктомией

209. Наиболее частой причиной синдрома верхней полой вены являются:

- А. первичный тромбоз верхней полой вены
- Б. злокачественные опухоли средостения и бронхолегочный рак
- В. внутригрудные доброкачественные опухоли

- Г. травма грудной клетки
- Д. одинаково часто все выше перечисленное

210. В клинической картине синдрома верхней полой вены важную роль играют:

- А. венозный застой в поверхностных и глубоких венах туловища и верхних конечностей
- Б. венозный застой в головном мозгу
- В. симптоматика основного заболевания
- Г. нарушение сердечной гемодинамики
- Д. все перечисленное

211. В диагностике синдрома верхней полой вены следует использовать:

- А. рентгенографию грудной клетки
- Б. флебографию
- В. флеботонометрию
- Г. эхолакацию
- Д. все перечисленное

212. При хирургическом лечении синдрома верхней полой вены чаще всего выполняются:

- А. протезирование верхней полой вены
- Б. обходное шунтирование между бассейном верхней и нижней полых вен (экстраанатомическое)
- В. обходное шунтирование между непарной веной и ушком правого предсердия
- Г. все перечисленные методы одинаково часто

213. Синдром Педжета – Шреттера – это:

- А. острый венозный тромбоз подключично-подмышечного сегмента
- Б. хроническая венозная недостаточность после острого венозного тромбоза подключично-подмышечного сегмента
- В. острый тромбоз бассейна верхней полой вены
- Г. посттромбофлебитический синдром верхних конечностей
- Д. данный синдром не относится к венозной патологии

214. Клиническая картина болезни Педжета – Шреттера включает:

- А. прогрессирующий отек конечности
- Б. сильные боли в конечности и цианоз кожи
- В. видимое развитие подкожных коллатералей
- Г. все перечисленное
- Д. только А и Б

215. В диагностике синдрома Педжета – Шреттера целесообразно использовать:

- А. ультразвуковую доплерографию
- Б. флебографию
- В. ультрасонографию
- Г. компьютерную томографию

Д. все перечисленные методы

216. Радикальной операцией при болезни Педжета – Шреттера следует считать:

- А. венолизис
- Б. тромбэктомия
- В. резекцию I ребра
- Г. скаленотомию
- Д. аутовенозное шунтирование
- Е. комбинации операций в зависимости от ситуации

217. При хронических венозных окклюзиях верхних конечностей операцией выбора является:

- А. тромбэктомия
- Б. резекция I ребра, скаленотомия
- В. аутовенозное шунтирование, устранение причины тромбоза
- Г. аутовенозное протезирование
- Д. аутовенозное шунтирование, наложение временной артериовенозной стомы и устранение причины тромбоза

218. При циррозе печени чаще развивается:

- А. внутрипеченочная форма портального блока
- Б. надпеченочная форма портального блока
- В. подпеченочная форма портального блока
- Г. смешанная форма портального блока

219. При циррозе печени патогенез портальной гипертензии связан с:

- А. диффузным развитием в печени фиброзной ткани
- Б. фиброзом глиссоновой капсулы
- В. окклюзией внутрипеченочных желчных ходов
- Г. внутريدольковой узловой регенерацией
- Д. поражением внепеченочных желчных ходов

220. Повышение давления в воротной вене ведет к развитию коллатерального кровообращения в:

- А. системе вен желудка
- Б. венозном сплетении пищевода
- В. прямокишечных зонах
- Г. системе подкожных вен передней брюшной стенки
- Д. во всех перечисленных системах

221. В клинической картине портальной гипертензии выделяют все перечисленное, за исключением:

- А. спленомегалии
- Б. варикозного расширения вен, развития подкожных коллатералей
- В. асцита
- Г. гепатомегалии

222. К ранним признакам портальной гипертензии относят:
- А. вздутие живота и чувство полноты в подложечной области
  - Б. ощущение постоянного переполнения кишечника
  - В. периодические поносы
  - Г. периодические поносы, боли в подложечной области
  - Д. все перечисленное
223. При выраженной портальной гипертензии характерными явлениями гиперспленизма являются все перечисленные, за исключением:
- А. анемии
  - Б. лейкопении
  - В. тромбоцитопении
  - Г. повышенной СОЭ
224. В диагностике портальной гипертензии ведущую роль играют:
- А. рентгеноскопия пищевода и желудка
  - Б. эзофагогастродуоденоскопия
  - В. спленоманометрия
  - Г. гепатоманометрия
  - Д. портогепатография
225. Срочное вмешательство на фоне желудочно-кишечного кровотечения при портальной гипертензии должно начинаться с:
- А. наложения портокавального анастомоза
  - Б. прошивания варикозно расширенных вен пищевода и желудка
  - В. установки зонда Блекмора
  - Г. экстренной эзофагогастродуоденоскопии
  - Д. ни одного из перечисленных
226. Плановые операции при портальной гипертензии необходимо производить:
- А. вне кровотечения
  - Б. при удовлетворительной функции печени
  - В. при стабильном течении цирроза
  - Г. при умеренно развитых коллатеральных на передней брюшной стенке
  - Д. с учетом всего перечисленного
227. В случаях хронического гепатита при начальных стадиях цирроза печени можно выполнять все перечисленные типы операций, за исключением:
- А. портокавального анастомоза
  - Б. артериализации печени
  - В. периартериальной симпатэктомии печеночной артерии
  - Г. перевязки селезеночной артерии
228. При сформировавшемся циррозе печени с системной портальной гипертензией целесообразны:

- А. периаартериальная симпатэктомия
- Б. перевязка селезеночной артерии
- В. портокавальные анастомозы
- Г. все перечисленное
- Д. только А и Б

229. При преобладании портальной гипертензии в гастролиенальной зоне показаны:

- А. спленоренальный анастомоз с удалением селезенки
- Б. портокавальный анастомоз в сочетании с артериализацией печени
- В. мезентерикокавальный анастомоз
- Г. правильно А и Б
- Д. все перечисленные типы операций

230. К разновидностям ангиодисплазий относят формы:

- А. артериальную
- Б. венозную
- В. артериовенозные свищи
- Г. лимфатическую
- Д. правильно все перечисленное

231. По локализации и клинической картине различают гемангиомы:

- А. кожи и подкожной клетчатки
- Б. слизистых оболочек
- В. мышц, сухожилий и костей
- Г. паренхиматозных органов
- Д. все перечисленные

232. В диагностике ангиодисплазий важную роль играют:

- А. клинические проявления
- Б. рентгенография
- В. томография
- Г. ангиография
- Д. все перечисленное

233. При гемангиомах с прогрессирующим течением не применяется:

- А. хирургический метод
- Б. кристерапия
- В. склерозирующая терапия
- Г. сосудорасширяющая терапия
- Д. лучевая терапия
- Е. комбинации А, Б, В

234. В диагностике дисплазий подкожных вен ведущую роль играет:

- А. ультразвуковая доплерография
- Б. флебография

- В. ангиография
- Г. компьютерная томография
- Д. все перечисленное одинаково важно

235. Среди методов лечения дисплазий подкожной венозной системы ведущую роль занимает:

- А. электрокоагуляция
- Б. склерозирующая терапия
- В. лучевое лечение
- Г. бинтование эластическое
- Д. хирургическое лечение

236. В клинической картине синдрома Клиппель – Треноне ведущую роль играют:

- А. пигментные и сосудистые пятна
- Б. варикоз подкожных вен
- В. значительное увеличение объема мягких тканей конечности
- Г. все перечисленное

237. В диагностике синдрома Клиппель – Треноне необходимо использовать:

- А. измерение объема конечности
- Б. флеботонометрию
- В. ультразвуковое сканирование
- Г. флебографию
- Д. все перечисленное

238. Оптимальными сроками хирургического лечения больных с синдромом Клиппель – Треноне являются:

- А. период новорожденности
- Б. 2 – 3 года
- В. 4 – 7 лет
- Г. 10 – 13 лет
- Д. старше 15 лет

239. Наилучшие результаты лечения больных с синдромом Клиппель – Треноне дает метод:

- А. электрокоагуляция
- Б. склерозирующей терапии
- В. эластического бинтования нижних конечностей
- Г. хирургический
- Д. комплексное использование всего перечисленного

240. Аневризмы яремных вен могут быть:

- А. травматическими
- Б. врожденными
- В. приобретенными
- Г. правильно А и В
- Д. все перечисленное

241. Возможны следующие виды аневризм яремных вен:
- А. диффузные
  - Б. мешковидные
  - В. истинные
  - Г. ложные
  - Д. все перечисленные
242. Клиническое течение аневризм яремных вен проявляется:
- А. давлением на окружающие ткани
  - Б. затрудненным оттоком от головного мозга, косметическими дефектами
  - В. риском разрыва
  - Г. правильно А и Б
  - Д. правильно все перечисленное
243. Оптимальным методом лечения аневризм яремных вен является:
- А. окутывание аневризм фасцией
  - Б. протезирование экплантатом
  - В. краевая резекция и ушивание
  - Г. резекция аневризмы с анастомозом конец в конец и укрытие линии швов дубликатурой из венозной стенки
  - Д. аутовенозное протезирование
244. Лимфатическая система нижних конечностей представляет:
- А. единую сеть лимфатических сосудов, которые впадают в паховые лимфоузлы
  - Б. поверхностную и глубокую лимфатические системы
  - В. поверхностную лимфатическую систему, которая разделяется на бассейны большой и малой подкожных вен и глубокую лимфатическую систему
  - Г. систему лимфатических сосудов, впадающих в подколенную вену и регионарные лимфоузлы, и систему лимфатических сосудов, впадающих в бедренную вену и регионарные лимфоузлы
245. Лимфедема возникает в результате:
- А. повреждения стенки капилляров с развитием повышенной проницаемости
  - Б. нарушения гидростатического или осмотического давления
  - В. выхода гиперосмотической жидкости в ткани
  - Г. всего перечисленного
246. Возможны следующие типы лимфедемы:
- А. первичная
  - Б. вторичная
  - В. смешанная
  - Г. правильно А и Б
  - Д. все перечисленные

247. Среди первичных лимфедем выделяют:
- А. аплазию лимфатических сосудов
  - Б. гипоплазию лимфатических узлов
  - В. гиперплазию лимфатических узлов
  - Г. правильно все перечисленное
248. В диагностике лимфедемы ведущую роль играет:
- А. рентгенография пораженной конечности
  - Б. ангиография
  - В. флебография
  - Г. лимфангиография
  - Д. ультразвуковая доплерография
249. Консервативное лечение лимфедемы в легких случаях включает:
- А. тщательную гигиену конечности
  - Б. возвышенное положение конечности
  - В. периодическую компрессию конечности
  - Г. прием диуретиков
  - Д. все перечисленное
250. Дифференциальная диагностика лимфедемы проводится с:
- А. ожирением
  - Б. посттромбофлебитическим синдромом нижних конечностей
  - В. гемангиомой нижних конечностей
  - Г. артериовенозным свищем
  - Д. всем перечисленным
251. При лимфедеме наиболее часто применяют следующие методы хирургического лечения:
- А. операцию абластики
  - Б. дренирование поверхностной и глубокой систем лимфооттоков
  - В. транспозицию большого сальника на конечность
  - Г. наложение лимфовенозных анастомозов
  - Д. правильно В и Г
252. Результаты хирургического лечения лимфедемы в настоящее время можно признать:
- А. хорошими
  - Б. удовлетворительными
  - В. плохими
  - Г. удовлетворительного хирургического метода в настоящее время нет
253. Врожденный порок сердца формируется в течение:
- А. первого месяца эмбриогенеза
  - Б. первых двух месяцев эмбриогенеза
  - В. всего периода развития плода
  - Г. формирование порока происходит после рождения

254. На развитие врожденного порока сердца влияют только:
- А. генетические факторы
  - Б. физические и химические факторы
  - В. генетические факторы и окружающая среда
  - Г. все перечисленное
  - Д. ни один из перечисленных
255. Из генетических факторов врожденных пороков сердца чаще встречаются:
- А. единый мутантный ген
  - Б. хромосомные нарушения
  - В. мультифакториальное наследование
  - Г. правильно А и Б
256. При развитии врожденного порока имеет значение прием:
- А. медикаментов
  - Б. наркотиков
  - В. гормонов
  - Г. контрацептивов
  - Д. всего перечисленного в определенный период развития
257. Врожденный порок сердца чаще всего встречается в виде синдрома при:
- А. едином мутантном гене
  - Б. хромосомных операциях
  - В. мультифакториальном наследовании
  - Г. обычной популяции
  - Д. правильного ответа нет
  - Е. правильно А и Б
258. Высокая гипертензия малого круга приводит к:
- А. гипертрофии средней оболочки мелких мышечных артерий
  - Б. клеточной пролиферации интимы сосудов
  - В. склерозу внутренней оболочки мелких сосудов
  - Г. истончению средней оболочки
  - Д. всему перечисленному
259. Легочная гипертензия является следствием:
- А. гиповолемии малого круга кровообращения
  - Б. гиперволемии малого круга кровообращения
  - В. гиперволемии большого круга кровообращения
  - Г. гиповолемии большого круга кровообращения
260. При подготовке больного к операции по поводу врожденного порока сердца необходимо выполнить все перечисленное, кроме:
- А. санации носоглотки

- Б. устранение кариеса
- В. лечение пиелонефрита
- Г. купирования сердечной недостаточности

261. При операциях на открытом сердце чаще применяются:

- А. продольная стернотомия
- Б. боковая торакотомия слева
- В. поперечная стернотомия
- Г. боковая торакотомия справа
- Д. двухплевральных доступ

262. У больных с высокой легочной гипертензией 3-а группы морфологические изменения легочных сосудов по Хиту – Эдварсу соответствуют следующим стадиям:

- А. I – III
- Б. IV
- В. V
- Г. VI

263. Первая операция по поводу открытого артериального протока была произведена в нашей стране в:

- А. 1938 году
- Б. 1948 году
- В. 1950 году
- Г. 1958 году
- Д. 1968 году

264. Открытый артериальный проток приводит к:

- А. гиперволемии малого круга кровообращения
- Б. гиповолемии малого круга кровообращения
- В. гипертензии малого круга кровообращения
- Г. правильно А и В
- Д. все перечисленное

265. Открытый артериальный проток с большим артериовенозным сбросом крови приводит к:

- А. диастолической перегрузке правого желудочка
- Б. диастолической перегрузке левого желудочка
- В. систолической перегрузке левого желудочка
- Г. систолической перегрузке правого желудочка
- Д. диастолической перегрузке обоих желудочков

266. Открытый артериальный проток с высокой легочной гипертензией приводит к:

- А. диастолической перегрузке правого желудочка
- Б. систолической перегрузке правого желудочка
- В. систолической перегрузке левого желудочка
- Г. диастолической перегрузке левого желудочка

Д. систолической перегрузке правого и диастолической перегрузке левого желудочков

267. Широкий открытый артериальный проток чаще осложняется:

- А. бактериальным эндокардитом
- Б. нарушением ритма сердца
- В. легочной гипертензией
- Г. недостаточностью кровообращения
- Д. правильно В и Г

268. Для открытого артериального протока с большим артериовенозным сбросом характерна следующая аускультативная картина:

- А. систолический шум
- Б. систолодиастолический шум
- В. диастолический шум
- Г. отсутствие шума
- Д. шум Грехем Стила

269. При открытом артериальном протоке с высокой легочной гипертензией отмечается при аускультации второго тона на легочной артерии:

- А. расщепление второго тона
- Б. акцент второго тона
- В. второй тон ослаблен
- Г. второй тон не изменен
- Д. все из выше перечисленных признаков

270. Наиболее ценным диагностическим методом при открытом артериальном протоке является:

- А. катетеризация правых отделов сердца
- Б. ангиокардиография из правых отделов сердца
- В. катетеризация левых отделов сердца
- Г. аортография
- Д. левая вентрикулография

271. При диаметре открытого артериального протока более 10 мм показана операция:

- А. перевязки протока
- Б. пересечения с ушиванием концов
- В. механического прошивания протока
- Г. перевязки с прошиванием
- Д. любой из указанных методов

272. Срочное хирургическое вмешательство в ближайшем послеоперационном периоде после перевязки открытого артериального протока требуется в случае:

- А. синдрома Горнера
- Б. появления подкожной эмфиземы

- В. обильного поступления крови по дренажам
- Г. напряженного пневмоторакса
- Д. правильно В и Г

273. Наиболее информативным методом диагностики дефекта аортолегочной перегородки является:

- А. аускультация
- Б. электрокардиография
- В. рентгенологическое обследование
- Г. катетеризация сердца
- Д. аортография

274. Дефект аортолегочной перегородки отличается от общего артериального ствола наличием:

- А. дефекта межжелудочковой перегородки
- Б. аортальной недостаточности
- В. двух изолированных полулунных клапанов
- Г. стеноза аорты

275. При дефекте аортолегочной перегородки маленького диаметра аускультативно определяется:

- А. систолический шум
- Б. диастолический шум
- В. систолодиастолический шум
- Г. шум не определяется

276. При большом дефекте аортолегочной перегородки второй тон на легочной артерии:

- А. не изменен
- Б. ослаблен
- В. расщеплен
- Г. акцентирован

277. При дефекте аортолегочной перегородки наилучшим методом диагностики является:

- А. катетеризация сердца
- Б. венозная вентрикулография
- В. аортография
- Г. левая вентрикулография

278. Для дефекта межжелудочковой перегородки с артериовенозным сбросом отмечается преимущественная перегрузка:

- А. правого желудочка
- Б. левого желудочка
- В. обоих желудочков
- Г. правого предсердия
- Д. левого предсердия

279. При дефекте межжелудочковой перегородки с артериовенозным сбросом крови имеет место:
- А. систолическая перегрузка левого желудочка
  - Б. диастолическая перегрузка левого желудочка
  - В. комбинированная перегрузка левого желудочка
  - Г. отсутствие перегрузок
280. Самопроизвольное закрытие дефекта межжелудочковой перегородки возможно преимущественно в возрасте:
- А. до 1 года
  - Б. до 4 лет
  - В. после 4 лет
  - Г. самопроизвольно не закрывается
281. Дефект межжелудочковой перегородки в сочетании с аортальной недостаточностью следует дифференцировать с:
- А. открытым артериальным протоком
  - Б. изолированным стенозом легочной артерии
  - В. прорывом аневризмы синуса Вальсальвы
  - Г. тетрадой Фалло
  - Д. правильно А и В
282. При прорыве аневризмы синуса Вальсальвы аускультативная картина близка к картине:
- А. дефекта межпредсердной перегородки
  - Б. стеноза легочной артерии
  - В. тетрады Фалло
  - Г. открытого артериального протока
283. Дефект межжелудочковой перегородки является обязательным компонентом следующих пороков:
- А. открытого артериального протока
  - Б. дефекта аортолегочной перегородки
  - В. прорыва аневризмы синуса Вальсальвы в правый желудочек
  - Г. общего артериального ствола
  - Д. стеноза устья легочной артерии
284. Наиболее характерным симптомом изолированного стеноза легочной артерии являются:
- А. боли в области сердца
  - Б. тахикардия
  - В. цианоз
  - Г. раннее появление одышки
  - Д. недостаточность кровообращения
285. Наиболее часто изолированный стеноз легочной артерии встречается следующей формы:
- А. надклапанный

- Б. клапанный
- В. подклапанный
- Г. комбинированный

286. Цианоз губ у больных с дефектом межжелудочковой перегородки появляется в:

- А. 1 группе
- Б. 2 группе
- В. 3-а группе
- Г. 3-б и 4 группе
- Д. только в 4 группе

287. Выбухание в области сердца (сердечный горб) при дефекте межжелудочковой перегородки на легочной гипертензии образуется за счет:

- А. левого желудочка
- Б. левого предсердия
- В. правого желудочка
- Г. правого предсердия
- Д. всех перечисленных отделов

288. У больных с дефектом межжелудочковой перегородки расщепление второго тона на основании сердца встречается при:

- А. высокой легочной гипертензии
- Б. большом артериовенозном сбросе крови
- В. обратном сбросе крови
- Г. уравновешенном сбросе
- Д. не зависит от степени легочной гипертензии

289. Акцент второго тона на легочной артерии является признаком:

- А. большого артериовенозного сброса крови
- Б. веноартериального сброса крови
- В. высокой легочной гипертензии
- Г. уравновешенного сброса крови
- Д. не связан ни с одним из факторов

290. Мезодиастолический шум над областью сердца при дефекте межжелудочковой перегородки имеется в:

- А. первой гемодинамической группе
- Б. второй гемодинамической группе
- В. третьей «а» гемодинамической группе
- Г. третьей «б» гемодинамической группе
- Д. правильно Б и В

291. Дефект межжелудочковой перегородки может быть афоничным в случае:

- А. небольшого артериовенозного сброса крови
- Б. веноартериального сброса крови

- В. большого артериовенозного сброса
- Г. ни при одном из перечисленных факторов

292. Показанием к хирургической коррекции дефекта межжелудочковой перегородки у ребенка до одного года является:

- А. большой сброс крови через дефект
- Б. нарастающая легочная гипертензия
- В. недостаточность кровообращения
- Г. частые респираторные заболевания
- Д. гипотрофия
- Е. все перечисленное

293. Доступ к перимембранозному субтрикуспидальному дефекту межжелудочковой перегородки с высокой легочной гипертензией предпочтителен через:

- А. правый желудочек
- Б. правое предсердие
- В. ствол легочной артерии
- Г. левый желудочек
- Д. аорту

294. Нарушение развития первичной предсердной перегородки приводит к развитию:

- А. вторичного центрального дефекта межпредсердной перегородки
- Б. нижнезаднего дефекта
- В. первичного дефекта
- Г. высокого дефекта межпредсердной перегородки

295. Расщепление створок атриовентрикулярных клапанов характерно для:

- А. высокорасположенного дефекта межпредсердной перегородки
- Б. вторичного дефекта межпредсердной перегородки
- В. первичного дефекта межпредсердной перегородки
- Г. нижнезаднего дефекта межпредсердной перегородки

296. Наиболее часто аномальный дренаж легочных вен сопровождается:

- А. первичный ДМПП
- Б. центральный ДМПП
- В. высокий ДМПП
- Г. нижнезадний ДМПП
- Д. общее предсердие

297. Одним из критериев противопоказания для закрытия дефекта межжелудочковой перегородки являются следующие изменения ЭКГ:

- А. нормальное положение электрической оси сердца с диастолической перегрузкой левого желудочка
- Б. отклонение электрической оси сердца влево
- В. нормальное положение электрической оси сердца с перегрузкой обоих

желудочков

Г. отклонение электрической оси сердца вправо с систолической перегрузкой правого желудочка

Д. отклонение электрической оси сердца вправо с систолической перегрузкой правого и диастолической перегрузкой левого желудочков

298. Улучшение общего состояния больного с дефектом межжелудочковой перегородки может происходить вследствие:

А. уменьшения размеров дефекта или его закрытия

Б. развития высокой легочной гипертензии

В. формирования стеноза устья легочной артерии

Г. всего перечисленного

299. Из дефектов межжелудочковой перегородки чаще всего самопроизвольно закрываются:

А. небольшие мышечные дефекты

Б. перимембранозные субтрикуспидальные

В. подаортальные дефекты

Г. подлегочные дефекты

Д. ни один из перечисленных

300. При синдроме Эйзенменгера, в случае дефекта межжелудочковой перегородки, имеются следующие признаки:

А. расщепление второго тона на основании сердца

Б. акцент второго тона

В. грубый и продолжительный систолический шум и мезодиастолический шум на верхушке сердца

Г. диастолический шум на легочной артерии

Д. правильно Б и Г

301. Чреспредсердный доступ при закрытии дефекта межжелудочковой перегородки предпочтителен при расположениях дефектов в:

А. мышечной (приточной) части перегородки

Б. подаортальной части перегородки

В. перимембранозной субтрикуспидальной части перегородки

Г. мышечной отточной части перегородки

Д. ни одной из них

302. При частичном открытом атриовентрикулярном канале легочный кровоток:

А. обеднен

Б. нормальный

В. усилен по артериальному типу

Г. имеются признаки высокой легочной гипертензии

Д. представлен расширенными коллатеральными сосудами

303. При частичном открытом атриовентрикулярном канале имеет место вся следующая аускультативная картина, за исключением:

- А. расщепления второго тона на основании сердца
- Б. акцента второго тона
- В. систолического шума во втором – третьем межреберье слева от грудины
- Г. диастолического шума в третьем – четвертом межреберье по левому краю грудины
- Д. систолического шума на верхушке

304. Для предотвращения повреждения пучка Гиса при коррекции неполной формы атриовентрикулярной коммуникации заплата при закрытии дефекта межпредсердной перегородки подшивается:

- А. за фиброзное кольцо трикуспидального клапана
- Б. за основание передней створки митрального клапана
- В. за основание перегородочной створки трикуспидального клапана
- Г. снаружи от коронарного синуса
- Д. кнутри от коронарного синуса
- Е. правильно В и Г

305. Наиболее характерным ангиокардиографическим признаком частично открытого атриовентрикулярного канала является:

- А. контрастирование правого предсердия из левого желудочка
- Б. поступление контрастного вещества из левого желудочка в правый
- В. сужение выводного отдела правого желудочка
- Г. сужение путей оттока из левого желудочка
- Д. повторное контрастирование легочной артерии

306. Для диагностики частично открытого атриовентрикулярного канала контрастное вещество при ангиокардиографии следует вводить в:

- А. правое предсердие
- Б. левое предсердие
- В. правый желудочек
- Г. левый желудочек
- Д. аорту

307. При катетеризации правых отделов сердца у больных с атриовентрикулярным каналом наиболее высокие цифры содержания кислорода выявляются в:

- А. верхней поллой вене
- Б. правом предсердии
- В. правом желудочке
- Г. легочной артерии
- Д. нижней поллой вене

308. Коррекция общего атриовентрикулярного канала состоит в:

- А. восстановлении целостности передней створки митрального клапана
- Б. восстановлении целостности перегородочной створки трикуспидального клапана
- В. пластике предсердно-желудочкового сообщения
- Г. разделении общего атриовентрикулярного отверстия на артериальные и

венозные

Д. все перечисленное

309. Анатомически частично открытый атриовентрикулярный канал характеризуется наличием:

А. вторичного дефекта межпредсердной перегородки

Б. открытого овального окна

В. первичного дефекта межпредсердной перегородки с нарушением развития атриовентрикулярных клапанов

Г. дефекта межжелудочковой перегородки

310. Исходя из клинико-гемодинамической классификации изолированного стеноза легочной артерии, операция не показана:

А. 1 группе (давление в правом желудочке до 60 мм рт.ст.)

Б. 2 группе (давление 61 – 100 мм рт.ст.)

В. 3 группе (давление более 100 мм рт.ст.)

Г. 4 группе при выраженной недостаточности кровообращения

Д. в градиенте систолического давления между правым желудочком и легочной артерией менее 40 мм рт.ст. за исключением баллонной дилатации

Е. правильно А и Д

311. Операции при изолированном стенозе легочной артерии могут быть выполнены всеми перечисленными методами, однако предпочтение следует отдать:

А. умеренной гипотермии

Б. нормальной температуре (закрытая методика)

В. искусственному кровообращению

Г. гипербарической оксигенации

Д. баллонной дилатации при катетеризации сердца

Е. правильно В и Д

312. Аускультативная картина двойного отхождения аорты и легочной артерии характеризуется наличием:

А. акцента второго тона на легочной артерии

Б. систолического шума в третьем – четвертом межреберье по левому краю грудины

В. мезодиастолического шума на верхушке сердца

Г. третьего тона

Д. всего перечисленного

313. Уменьшение путей притока в желудочки (преимущественно правый) при неизмененных размерах выводных отделов встречается при:

А. дефекте межпредсердной перегородки

Б. открытом атриовентрикулярном канале

В. дефекте межжелудочковой перегородки

Г. атрезии трехстворчатого клапана

Д. гипоплазии правого желудочка

Д. правильно Г и Д

314. Показанием к хирургической коррекции дефекта межжелудочковой перегородки в возрасте до одного года является все, ниже перечисленного, кроме:

- А. большого артериовенозного сброса крови
- Б. нарастающей легочной гипертензии
- В. недостаточности кровообращения
- Г. частых респираторных заболеваний
- Д. цианоза

315. Для полной формы общего атриовентрикулярного канала присущи все перечисленные признаки, кроме:

- А. сообщения на уровне предсердий
- Б. сообщения на уровне желудочков
- В. фиброзные кольца атриовентрикулярных отверстий сформированы правильно
- Г. расщепления створки митрального и трикуспидального клапанов формируют вентральную и дорзальную створки

316. При изолированном стенозе легочной артерии имеется:

- А. диастолическая перегрузка правого желудочка
- Б. диастолическая перегрузка левого желудочка
- В. систолическая перегрузка правого желудочка
- Г. диастолическая перегрузка обоих желудочков

317. Аускультативная картина стеноза легочной артерии характеризуется всеми перечисленными признаками, за исключением:

- А. грубого систолического шума
- Б. усиления первого тона
- В. усиления второго тона на основании сердца
- Г. ослабления и отсутствие второго тона во втором межреберье слева от грудины
- Д. систолического тона изгнания

318. Ангиокардиографически при изолированном клапанном стенозе легочной артерии выявляются все следующие признаки, за исключением:

- А. постстенотического расширения ствола легочной артерии
- Б. сужения выводного отдела правого желудочка в систолу
- В. расширения выходного отдела в диастолу
- Г. регургитации контрастного вещества в правое предсердие
- Д. сужение восходящей аорты

319. При надклапанном стенозе легочной артерии второй тон во втором межреберье слева от грудины:

- А. не изменен
- Б. ослаблен
- В. усилен
- Г. отсутствует

Д. возможно все перечисленное

320. При комбинированном стенозе устья легочной артерии используется любой из перечисленных оперативных доступов, кроме:

- А. ствола легочной артерии
- Б. выходного отдела правого желудочка
- В. трансанулярного, через правый желудочек и легочную артерию
- Г. правого предсердия

321. Двойное отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка характеризуется:

- А. наличием обоих сосудов, отходящих от правого желудочка
- Б. наличием дефекта межжелудочковой перегородки
- В. отсутствием митрального полулунного контакта
- Г. наличием высокой легочной гипертензии или стеноза легочной артерии
- Д. всего перечисленного

322. Электрокардиографически двойное отхождение аорты и легочной артерии характеризуется:

- А. правограммой
- Б. перегрузкой правого желудочка
- В. блокадой правой ножки пучка Гиса
- Г. перегрузкой левого желудочка
- Д. всем перечисленным

323. Топическая диагностика двойного отхождения аорты и легочной артерии от правого желудочка при ангиокардиографии выявляется введением контрастного вещества в:

- А. правое предсердие
- Б. правый желудочек
- В. легочную артерию
- Г. левый желудочек
- Д. аорту

324. Хирургическое лечение двойного отхождения аорты и легочной артерии от правого желудочка включает все перечисленное, кроме:

- А. закрытия дефекта межжелудочковой перегородки
- Б. перемещения аорты в левый желудочек
- В. устранения стеноза легочной артерии (при его наличии)
- Г. создания сообщения между аортой и левым желудочком через дефект межжелудочковой перегородки
- Д. расширения дефекта межжелудочковой перегородки при рестриктивных дефектах

325. При изолированном стенозе легочной артерии имеется:

- А. систолическая перегрузка правого желудочка
- Б. диастолическая перегрузка левого желудочка

- В. диастолическая перегрузка правого желудочка
- Г. комбинированная перегрузка обоих желудочков

326. Радикальная коррекция при двойном отхождении аорты и легочной артерии от правого желудочка со стенозом легочной артерии включает:

- А. закрытие дефекта межжелудочковой перегородки
- Б. перемещение аорты в левый желудочек
- В. устранение стеноза устья легочной артерии
- Г. создание внутри правого желудочка тоннеля между дефектом межжелудочковой перегородки и устьем аорты
- Д. правильно В и Г

327. При эхокардиографии у больных с двойным отхождением от правого желудочка выявляется:

- А. наличие дефекта межжелудочковой перегородки
- Б. отсутствие митрального полулунного контакта
- В. не визуализируются сосуды, отходящие от левого желудочка
- Г. оба магистральных сосуда располагаются спереди от межжелудочковой перегородки
- Д. все перечисленное

328. При единственном желудочке с усиленным легочным кровотоком наиболее часто имеется грубый систолический шум во втором межреберье слева, который обусловлен:

- А. стенозом легочной артерии
- Б. стенозом устья аорты
- В. митральной недостаточностью
- Г. трикуспидальной недостаточностью
- Д. прохождением крови через бульбовентрикулярное отверстие (выпускник)

329. Наиболее частым вариантом единственного желудочка является:

- А. тип А (левый желудочек)
- Б. тип В (правый желудочек)
- В. тип С (отсутствие межжелудочковой перегородки)
- Г. тип D (представлен инфундибулярным отделом)
- Д. все типы встречаются приблизительно в равной частоте

330. Наиболее частой аномалией сердца, сочетающейся с болезнью Дауна, является:

- А. стеноз легочной артерии
- Б. коарктация аорты
- В. дефект межжелудочковой перегородки
- Г. дефект эндокардиальных подушечек (атриовентрикулярная коммуникация)
- Д. атрезия легочной артерии

331. Клиническая картина легочного стеноза включает все перечисленное, кроме:

- А. дети обычно хорошо развиты

- Б. у 1/3 обнаруживается явный цианоз
- В. дрожание в области ягулярной ямки
- Г. сердечный толчок мощный и разлитой
- Д. в 3/4 случаев обнаруживается выбухание грудной клетки слева

332. Дифференциальная диагностика легочного стеноза с интактной межжелудочковой перегородкой обычно связана со следующими пороками:

- А. коарктацией аорты
- Б. тетрадой Фалло
- В. дефектом межжелудочковой перегородки
- Г. дефектом эндокардиальной подушки
- Д. митральным стенозом

333. Наиболее частым врожденным пороком сердца с цианозом у детей, переживших младенческий возраст, является:

- А. стеноз легочной артерии
- Б. тетрада Фалло
- В. коарктация аорты
- Г. незарощенный боталлов проток
- Д. первичная легочная гипертензия

334. Для клинической картины тетрады Фалло у детей не является характерным:

- А. симптомы у большинства больных отсутствуют
- Б. вынужденное положение
- В. одышка при напряжении
- Г. приступы тяжелого цианоза
- Д. «барабанные палочки»

335. Катетеризация сердца у детей при тетраде Фалло обычно выявляет все перечисленное, за исключением:

- А. нормального давления в правом предсердии
- Б. высокой резистентности легочного клапана
- В. нормального показателя системного кровотока
- Г. снижения насыщения кислородом системного артериального кровотока
- Д. как правило сброс справа налево

336. Атрезию трехстворчатого клапана труднее всего спутать:

- А. общим артериальным стволом
- Б. легочной атрезией с интактной межжелудочковой перегородкой
- В. дефектом межжелудочковой перегородки
- Г. атриовентрикулярной коммуникацией
- Д. всеми перечисленными пороками

337. «Идеальный» больной с единственным желудочком сердца, подлежащий гемодинамической коррекции типа Фонтена, должен быть:

- А. старше 4 лет
- Б. с синусовым ритмом по ЭКГ
- В. с общелегочным сопротивлением менее 4 ЕД/кв.м
- Г. диаметр легочной артерии более 0,75 от диаметра аорты
- Д. все перечисленное

338. Оптимальным для имплантации перегородки при единственном желудочке сердца является возраст:

- А. до 1 года
- Б. от 2 до 3 лет
- В. от 3 до 5 лет
- Г. от 5 до 10 лет
- Д. от 10 до 13 лет

339. Радикальная коррекция при единственном желудочке сердца выполняется, как правило, при следующем его типе:

- А. единый желудочек образован инфундибулярным отделом правого желудочка
- Б. сердце Лямбера
- В. при едином левом желудочке с синистропозицией аорты
- Г. неразделенном желудочке с нормальным положением сосудов
- Д. правильно В и Г

340. Для тетрады Фалло характерно все перечисленное, за исключением:

- А. смещения конусовой перегородки вперед и влево
- Б. нарушения развития структур правого желудочка
- В. сужения выходного отдела правого желудочка
- Г. рестриктивного дефекта межжелудочковой перегородки
- Д. декстропозиции аорты

341. Сужение выводного тракта правого желудочка при тетраде Фалло происходит за счет всех следующих нарушений, за исключением:

- А. удлинения конусовой перегородки
- Б. высокого отхождения «модераторного тяжа»
- В. гипертрофии переднекраевой трабекулы
- Г. декстропозиции аорты
- Д. низкого внедрения конусовой перегородки

342. При тетраде Фалло тяжесть гемодинамических нарушений, преимущественно, обусловлена наличием:

- А. декстропозиции аорты
- Б. дефекта межжелудочковой перегородки
- В. сужения устья легочной артерии
- Г. гипертрофии правого желудочка
- Д. гипоплазии левого желудочка

343. Тетрада Фалло характеризуется следующим положением дефекта межжелудочковой перегородки:
- А. межтрабекулярным в мышечной части перегородки
  - Б. субтрикуспидальным
  - В. подлегочным
  - Г. субаортальным
  - Д. ни одним из перечисленных
344. Предсердно-желудочковый пучок Гиса при тетраде Фалло располагается, по отношению к краю дефекта (если представить циферблат часов), на:
- А. 3 – 6 часах
  - Б. 6 – 9 часах
  - В. 9 – 12 часах
  - Г. не принадлежит к дефекту
345. Гемодинамика малого круга кровообращения при тетраде Фалло характеризуется:
- А. нормальным легочным кровотоком
  - Б. усиленным легочным кровотоком
  - В. гипертензионным легочным кровотоком
  - Г. обедненным легочным кровотоком
  - Д. коллатеральным легочным кровотоком
346. Катетеризация сердца при тетраде Фалло выявляет все перечисленное, за исключением:
- А. проведения катетера из правого желудочка в аорту
  - Б. трудного проведения катетера в легочную артерию
  - В. снижения систолического давления в легочной артерии
  - Г. систолического давления в правом желудочке значительно выше левого
  - Д. наличия систолического градиента между правым желудочком и легочной артерией
347. В дифференциальной диагностике изолированного стеноза легочной артерии с тетрадой Фалло следует обратить внимание при катетеризации сердца на:
- А. повышенное систолическое давление в правом желудочке
  - Б. снижение давления в легочной артерии
  - В. повышение давления в правом предсердии
  - Г. разное давление в правом и левом желудочках или периферической артерии
  - Д. систолический градиент между правым желудочком и стволом легочной артерии
348. При рентгенологическом исследовании больного с тетрадой Фалло во фронтальной проекции сосудистый пучок расширен за счет всего перечисленного, исключая:
- А. ствол легочной артерии
  - Б. восходящую аорту
  - В. верхнюю полую вену
  - Г. добавочную верхнюю полую вену
349. Эхокардиографическое исследование при тетраде Фалло выявляет все перечисленное, за исключением:

- А. расширения выходящей аорты
- Б. смещения аорты вправо, располагающейся над межжелудочковой перегородкой
- В. отсутствия митрального полулунного фиброзного продолжения
- Г. сужения артериального конуса правого желудочка
- Д. большого дефекта межжелудочковой перегородки

350. Аускультативно тетрада Фалло характеризуется всем перечисленным, за исключением:

- А. ослабленного второго тона на легочной артерии
- Б. усиленного второго тона на аорте
- В. систолического шума, обусловленного стенозом устья легочной артерии
- Г. систолического шума вследствие сброса крови через дефект
- Д. усиления первого тона на верхушке

351. Электрокардиографически при тетраде Фалло выявляются все следующие изменения, кроме:

- А. отклонения электрической оси сердца вправо
- Б. в отведении V1 соотношение зубцов R/S более 1,0
- В. в отведении V2 соотношение зубцов R/S равно или менее 1,0, симптом Кац – Вахтеля
- Г. в отведении V5 зубцы R больше зубцов S
- Д. в отведении V6 соотношение зубцов R/S менее 1,0

352. Аномалия Эбштейна характеризуется всеми следующими анатомическими изменениями, за исключением:

- А. смещения створок трикуспидального клапана в правый желудочек сердца
- Б. укорочение хорд и гипоплазии папиллярных мышц трехстворчатого клапана
- В. вторичного дефекта межпредсердной перегородки или открытого овального окна
- Г. увеличения правых отделов сердца
- Д. аномалии впадения легочных вен

353. Гемодинамика при аномалии Эбштейна характеризуется всеми следующими изменениями, за исключением:

- А. регургитации на трикуспидальном клапане
- Б. веноартериального сброса на уровне предсердий
- В. умеренной или выраженной гипоксемии
- Г. недостаточности митрального клапана
- Д. умеренной гиповолемии по малому кругу

354. Коарктация аорты – это сегментарное сужение аорты в:

- А. типичном месте (область перешейка на аорте)
- Б. любом месте восходящей и нисходящей аорты
- В. сужение дистальнее левой подключичной артерии выше, ниже или напротив артериальной связки
- Г. правильно А и В
- Д. правильно все

355. Коарктация располагается дистальнее отхождения левой подключичной артерии:

- А. преддуктальная, ОАП ниже сужения (детский тип)
- Б. постдуктальная, ОАП выше сужения (взрослый тип)
- В. юкстадуктальная, напротив ОАП
- Г. правильно все

356. Митральный стеноз, чаще всего, формируется вследствие:

- А. миокардита
- Б. ревматизма
- В. инфекционного эндокардита
- Г. всего перечисленного

357. Симптомы нарушения кровообращения при митральном стенозе появляются при уменьшении площади митрального отверстия:

- А. до 3 – 3,5 кв.см.
- Б. до 2 – 2,5 кв.см.
- В. до 1 кв.см.
- Г. менее 1 кв.см.

358. Гемодинамика малого круга кровообращения при митральном стенозе характеризуется:

- А. повышением легочно-капиллярного давления
- Б. гиперволемией
- В. гиповолемией
- Г. правильно А и Б
- Д. правильно А и В

359. Легочная гипертензия наблюдается при всех перечисленных пороках, за исключением:

- А. порока митрального клапана
- Б. наличия сброса крови слева направо
- В. стеноза легочной артерии
- Г. эмболии легочной артерии

360. Критерием митрального стеноза при аускультации являются все перечисленные признаки, кроме:

- А. хлопающего первого тона
- Б. раздвоенного первого тона и акцента второго тона
- В. диастолического шума с пресистолическим усилением
- Г. систолического шума

361. Сформированный митральный стеноз характеризуется всеми перечисленными аускультативными феноменами, кроме:

- А. протодиастолического шума
- Б. раннего мезодиастолического и пресистолического шума
- В. раннего мезодиастолического шума
- Г. систолического шума, связанного с третьим тоном

362. Из перечисленных аритмий наиболее часто у больных с митральным стенозом встречаются:

- А. пароксизмальная предсердная тахикардия
- Б. трепетание предсердий
- В. синусовая брадикардия
- Г. левопредсердный ритм
- Д. мерцательная аритмия

363. Наиболее ранним симптомом митрального стеноза являются:

- А. периферические отеки
- Б. боли в брюшной полости вслед за увеличением печени
- В. сердцебиение вследствие предсердной аритмии
- Г. одышка
- Д. ортопноэ

364. Закрытая митральная комиссуротомия может быть выполнена при следующих морфологических вариантах митрального стеноза:

- А. фиброз и деформация створок
- Б. незначительное утолщение створок с укорочением подклапанных структур
- В. кальциноз клапана II степени
- Г. кальциноз клапана I степени
- Д. подклапанные структуры не изменены

365. Беременность у женщин, страдающих митральным стенозом, допустима при:

- А. пороке сердца с начальными симптомами сердечной недостаточности: наличие признаков активности ревматизма (I степени по Нестерову)
- Б. пороке сердца без выраженных признаков сердечной недостаточности и обострения ревматического процесса
- В. декомпенсированном пороке сердца с признаками правожелудочковой недостаточности: наличие активной фазы ревматизма (А-I степени), свежее возникшая мерцательная аритмия, легочная гипертензия (II стадия)
- Г. декомпенсированном пороке сердца с признаками левожелудочковой или тотальной недостаточности: наличие активной фазы ревматизма (А-II степени), атрио- или кардиомегалия, длительно существующая мерцательная аритмия с тромбоэмболическими проявлениями и легочной гипертензией (III стадия)
- Д. правильно А и Б

366. Ведущими факторами в патогенезе внутрисердечного тромбоза являются:

- А. застой крови в левом предсердии, обусловленный характером самого порока
- Б. мерцательная аритмия
- В. частота обострений ревматического процесса
- Г. длительность порока
- Д. правильно А и Б

367. Диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком возникает при:

- А. митральном стенозе
- Б. митральной недостаточности
- В. изолированном аортальном стенозе
- Г. изолированной аортальной недостаточности

368. Наиболее частой причиной формирования приобретенной митральной недостаточности является:

- А. инфекционный эндокардит
- Б. ревматизм
- В. инфаркт миокарда
- Г. травма

369. Наиболее типичными клиническими проявлениями митральной недостаточности являются:

- А. одышка
- Б. тахикардия
- В. боли в области сердца
- Г. отек легких, кровохарканье
- Д. правильно А и Б

370. Интенсивность систолического шума митральной недостаточности усиливается при:

- А. глубоком вдохе
- Б. пробе Вальсальвы
- В. задержке дыхания
- Г. не увеличивается
- Д. не зависит от дыхания

371. Пластическая операция при митральной недостаточности может быть выполнена при всех перечисленных состояниях клапана, за исключением:

- А. дилатации фиброзного кольца
- Б. отрыва более 2/3 передней створки
- В. удлинённых хордальных нитей
- Г. отрыва одной хорды от передней створки

372. К осложнениям, специфичным для больных с протезами клапанов, относятся:

- А. тромбоз и системные эмболии
- Б. парапротезные фистулы и нарушения функции протеза
- В. инфекционный эндокардит
- Г. геморрагические осложнения
- Д. все перечисленное

373. Наиболее частой локализацией миксомы является:

- А. левый желудочек
- Б. левое предсердие
- В. правое предсердие
- Г. правый желудочек

Д. левое и правое предсердия

374. При миксомах левого предсердия чаще всего наблюдается:

- А. стенозирование митрального отверстия
- Б. недостаточность митрального клапана
- В. стеноз и недостаточность левого атриовентрикулярного отверстия

375. Удаление миксомы следует производить вместе с:

- А. отсечением ножки с площадкой эндокарда (при прикреплении к стенке ЛП)
- Б. иссечением части межпредсердной перегородки у основания ножки миксомы
- В. правильно Б и В

376. Показанием к операции при митральной недостаточности является:

- А. изолированный систолический шум
- Б. возникновение одышки при значительной физической нагрузке
- В. одышка при незначительной физической нагрузке в сочетании с шумом на верхушке

377. Послеоперационное лечение после открытой коррекции митрального порока направлено на:

- А. лечение печеночно-почечной недостаточности
- Б. профилактику инфекционных осложнений
- В. профилактику геморрагических осложнений
- Г. профилактику сердечной недостаточности
- Д. правильно Б, В, Г

378. Наиболее частой причиной возникновения аортального стеноза является все перечисленное, кроме:

- А. ревматизма
- Б. сифилиса
- В. атеросклероза
- Г. красной волчанки
- Д. инфекционного эндокардита

379. Аортальная недостаточность возникает вследствие:

- А. дилатации фиброзного кольца
- Б. сращения створок по комиссурам
- В. утолщение створок
- Г. укорочение створок
- Д. правильно А и Г

380. Расширение восходящего отдела аорты характерно для:

- А. митрального стеноза
- Б. аортальной недостаточности
- В. аортального стеноза

- Г. митральной недостаточности
- Д. митрально-аортального стеноза

381. Наиболее частой причиной смерти при аортальном стенозе являются:

- А. сердечная недостаточность
- Б. нарушения внутрисердечной гемодинамики
- В. нарушения ритма
- Г. коронарная недостаточность
- Д. отек легких

382. Высокое систолическое давление в левом желудочке характерно для:

- А. митральной недостаточности
- Б. аортального стеноза
- В. митрального стеноза
- Г. аортальной недостаточности

383. Признаки застоя в малом круге кровообращения при аортальном стенозе появляются при:

- А. нарушениях ритма
- Б. артериальной гипертензии
- В. высоком левожелудочковом систолическом давлении
- Г. гипертрофии левого желудочка
- Д. повышении конечно-диастолического давления в левом желудочке выше 10 мм.рт.ст.

384. Стенокардия при отсутствии поражения коронарных артерий, чаще всего встречается при:

- А. митральном стенозе
- Б. митральной недостаточности
- В. стенозе легочной артерии
- Г. стенозе устья аорты
- Д. аортальной недостаточности

385. Второй тон слышится над легочной артерией громче, чем над аортой:

- А. в норме у молодых людей
- Б. при легочной гипертензии
- В. при митральном стенозе
- Г. при множественных эмболиях ветвей легочной артерии
- Д. при всех перечисленных случаях

386. Грубый систолический шум, хорошо выслушиваемый во втором, третьем межреберьях слева, связан с:

- А. легочной гипертензией
- Б. стенозом легочной артерии
- В. регургитацией крови на легочной артерии
- Г. стенозом устья аорты
- Д. недостаточностью клапанов аорты

387. Полную поперечную блокаду может вызвать все перечисленное ниже, кроме:
- А. приема дигоксина
  - Б. острого ревматизма
  - В. ишемической болезни сердца
  - Г. приема хинидина
  - Д. приема эфедрина
388. Артериальное давление при недостаточности аортального клапана:
- А. нормальное
  - Б. низкое систолическое и повышенное диастолическое
  - В. нормальное или повышенное систолическое и низкое диастолическое
  - Г. высокое на руках и низкое на ногах
389. Раннее появление признаков правожелудочковой недостаточности характерно для:
- А. изолированного митрального стеноза
  - Б. митральной недостаточности
  - В. аортального порока
  - Г. митрально-аортального порока
  - Д. митрально-трикуспидального стеноза
390. Разлитой верхушечный толчок характерен для:
- А. митрального стеноза
  - Б. аортальной недостаточности
  - В. митральной недостаточности
  - Г. аортального стеноза
  - Д. правильно Б и В
391. При инфекционном эндокардите чаще всего поражается:
- А. митральный клапан
  - Б. трикуспидальный клапан
  - В. аортальный клапан
  - Г. клапан легочной артерии
392. Аортальная недостаточность может быть следствием:
- А. расслаивающей аневризмы аорты
  - Б. острого ревматизма
  - В. бактериального эндокардита
  - Г. злокачественной гипертензии
  - Д. всех перечисленных причин
393. Для левожелудочковой острой сердечной недостаточности характерно:
- А. увеличение печени
  - Б. периферические отеки
  - В. отек легкого

- Г. асцит
- Д. олигурия

394. Первичными хроническими очагами при инфекционном эндокардите являются:

- А. хронические тонзиллиты, отиты, синуситы
- Б. зубные гранулемы
- В. альвеолярная пиорея
- Г. пиорея в желчных путях, мочевом пузыре, кишечнике, гениталиях, остеомиелиты
- Д. все перечисленное

395. Характерными изменениями в периферической крови при инфекционном эндокардите являются все перечисленные, кроме:

- А. анемии
- Б. лейкоцитоза
- В. лейкопении
- Г. увеличенной СОЭ
- Д. тромбоцитопении

396. Характерными клиническими симптомами инфекционного эндокардита являются все перечисленные, за исключением:

- А. лихорадки, ознобов, усиленного потоотделения, увеличения лимфоузлов, селезенки
- Б. увеличение печени
- В. образования порока сердца (чаще недостаточности аортального клапана)
- Г. петехий, кровоизлияний на слизистой нижних век
- Д. симптома Лукина – Либмана

397. Клиническими признаками у больных с инфекционным эндокардитом, требующих срочной госпитализации, являются:

- А. отсутствие эффекта от амбулаторного лечения
- Б. наличие признаков активного процесса
- В. тромбоэмболические осложнения
- Г. появление шума при аускультации
- Д. все перечисленное

398. Различают следующие клинические варианты клапанного инфекционного эндокардита, кроме:

- А. острого
- Б. подострого
- В. первичного хронического
- Г. неактивной фазы
- Д. ремиссии или обострения

399. При первичном эндокардите митрального клапана наиболее часто встречаются все перечисленные морфологические изменения клапана, за исключением:

- А. вегетаций
- Б. отрыва хорд
- В. перфорации
- Г. разрыва створок
- Д. стенозирования

400. Для диагностики инфекционного эндокардита в активной фазе наиболее достоверным является:

- А. гепатомегалия
- Б. спленомегалия
- В. ночные поты и ознобы
- Г. судороги
- Д. верно Б и В

### **Вопросы для устного собеседования**

1. Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке.
2. Сердечная недостаточность. Классификация. Патопфизиология.
3. Методы реваскуляризации миокарда.
4. ИБС. Классификация. Общие принципы лечения инфаркта миокарда.
5. ИБС. Классификация. Хирургическое и медикаментозное лечение ИБС.
6. Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Лечение.
7. Нестабильная стенокардия. Морфология атеросклеротической бляшки. Патопфизиология коронарного кровотока. Диагностика. Лечение.
8. Эндоваскулярные методы лечения ИБС.
9. Патопфизиология ишемии. Последствия ишемии.
10. Ишемическое прекондиционирование.
11. Роль электрокардиографии в диагностике хронического течения ишемической болезни сердца.
12. Инфаркт миокарда. Определение. Патогенез. Классификация. Диагностика. Методы лечения. Осложнения.
13. Стеноз аортального клапана. Критерии диагностики степени стеноза. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики (компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы). Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение.
14. Стеноз митрального клапана. Критерии диагностики степени стеноза. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики (компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы). Клинические проявления. Аускультативная картина. Лечение.
15. Аневризмы аорты. Классификация. Показания и противопоказания к хирургическому лечению.
16. Недостаточность аортального клапана. Критерии диагностики степени регургитации. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики (компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы). Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение.
17. Инфекционный эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения.
18. Недостаточность трикуспидального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Клинические проявления. Лечение.
19. Острая и хроническая митральная недостаточность. Компенсаторные механизмы. Критерии

- диагностики. Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение.
20. Легочная гипертензия. Клиника. Диагностика, Лечение.
  21. Тампонада сердца. Критерии диагностики. Центральная венозная гемодинамика (венозный возврат, кривая давления в правом предсердии).
  22. Стеноз и недостаточность клапана легочной артерии. Аускультативная картина. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения.
  23. Травма органов грудной клетки. Механизм и классификация повреждений. Диагностика.
  24. Опухоли сердца. Классификация. Оперативное лечение.
  25. Аневризма аорты. Классификация. Патогенез. Диагностика. Методы лечения. Осложнения.
  26. Синдром такоцубо. Диагностика. Лечение.
  27. Клиника и диагностика разрывов сердца. Предразрывный период инфаркта миокарда. Острая гемотампонада сердца. Перикардиоцентез.
  28. Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия. Частота. Патогенез. Клиника. Показания к операции. Варианты консервативного и хирургического лечения.
  29. Расслаивающаяся аневризма аорты. Классификация. Варианты клинического течения. Диагностика. Показания к операции и возможности консервативной терапии.
  30. Диагностика осложнений у пациентов с искусственными клапанами сердца. Виды применяемых имплантатов в сердце. Обследование пациента с ИКС. Классификация и детализация осложнений. Тактика лечения. Профилактика осложнений.
  31. Трансплантация сердца. Основные показания к трансплантации сердца. Отбор доноров для трансплантации сердца. Операция ортотопической трансплантации сердца. Тактика ведения пациентов после операции.
  32. Хирургическое лечение нарушений ритма сердца. Брадикардии. АВ-блокада. Лечение хронической сердечной недостаточности (CRT). Тахикардии.
  33. Анатомия сердца и магистральных сосудов.
  34. Анатомия сердца. Кровоснабжение сердца: венечные сосуды сердца. Особенности кровотока по коронарным сосудам.
  35. Артериальная гемодинамика (кривая давления в левом желудочке, кривая давления в аорте). Регуляция сосудистого тонуса.
  36. Основы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы (теория Гайтона, Франка-Старлинга).
  37. Патофизиология белковых и водно-электролитных нарушений. Онкотическое и гидростатическое давление. Общие принципы коррекции.
  38. Механика работы сердечной мышцы. Сократимость. Активный ионный транспорт (работа натрий калиевого насоса).
  39. Патофизиология острой и хронической перегрузки объемом и давлением левого желудочка. Кривая давление-объем.
  40. Механика работы сердечной мышцы. Сократимость. Кальциевый насос.
  41. Кривая давление-объем левого желудочка разработанная Отто Франком. Физиологическое и клиническое значение. Гипертрофия левого желудочка.
  42. Закон Пуазейля. Микроциркуляция.
  43. Острая и хроническая правожелудочковая недостаточность. Этиология. Патогенез. Лечение.
  44. Основы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы. Закон Пуазейля и Лапласа.
  45. Патофизиология острой и хронической левожелудочковой недостаточности.
  46. Оксигенация, доставка кислорода к тканям и потребление кислорода. Методы мониторинга транспорта кислорода в сердечно-сосудистой хирургии.
  47. Теория Франка-Старлинга. Сердечный выброс. Фракция выброса. Сократимость.
  48. Оксигенация, доставка кислорода к тканям и потребление кислорода. Методы мониторинга транспорта кислорода в сердечно-сосудистой хирургии.
  49. Анатомо-физиологические особенности метаболизма миокарда в норме и при ишемии.

- Особенности патогенеза интраоперационной ишемии миокарда при операциях на сердце.
50. Отёк лёгких. Аускультативная картина. Этиология. Гемодинамические изменения в малом круге. Неотложная помощь.
  51. Понятие кардиогенного шока. Патофизиология. Причины возникновения. Общие принципы лечения.
  52. Факторы, определяющие снабжение миокарда кислородом и его потребность в кислороде.
  53. Эмбриология сердца и крупных сосудов. Фетальное кровообращение.
  54. Коарктация аорты. Классификация. Диагностика. Лечение.
  55. Открытый артериальный проток. Диагностика. Лечение.
  56. Дефекты межжелудочковой перегородки. Анатомия. Диагностика. Аускультативная картина. Лечение.
  57. Основные патофизиологические изменения легочного кровотока у новорожденных.
  58. Синдром Эйзенменгера. Критерии диагностики. Патофизиологические изменения в сосудах малого круга.
  59. Дефект межпредсердной перегородки. Анатомия. Диагностика. Аускультативная картина. Лечение.
  60. Тетрада Фалло. Определение. Клиника. Аускультативная картина. Диагностика. Оперативное лечение.
  61. Врождённый стеноз аортального клапана. Диагностика. Лечение.
  62. Дуктус-зависимые врождённые пороки сердца. Клиническое течение. Особенности ЭХО-КГ диагностики.
  63. Частичный аномальный дренаж лёгочных вен. Клиника. Диагностика. Варианты лечения.
  64. Тотальный аномальный дренаж лёгочных вен. Клиника. Диагностика. Варианты лечения.
  65. Атриовентрикулярная коммуникация. Классификация. Диагностика. Варианты лечения сбалансированной АВК.
  66. D-Траспозиция магистральных сосудов. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение
  67. Атрезия лёгочной артерии с интактной межжелудочковой перегородкой. Клиника. Диагностика. Варианты лечения.
  68. Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Эмбриология. Патофизиология. Особенности диагностики.
  69. Легочная гипертензия. Лёгочная гипертензия раннего послеоперационного периода в хирургии ВПС.
  70. Общий артериальный ствол. Клиника. Диагностика. Классификация. Варианты хирургической коррекции.
  71. Операция Фонтена: критерии выполнения, показания и противопоказания, факторы риска.
  72. Перитонеальный диализ у детей с острой почечной недостаточностью после коррекции ВПС. Показания и противопоказания к проведению перитонеального диализа. Методика проведения перитонеального диализа. Возможные осложнения и способы их устранения.
  73. Основные принципы анестезии и интенсивной терапии в кардиохирургии. Регуляция кровообращения. Функциональное состояние лёгких при операциях на сердце.
  74. Патофизиология кислотно-основного состояния. Диагностика основных нарушений КОС. Физиологические механизмы регуляции. Консервативная терапия.
  75. Основы ИВЛ. Респираторная механика. ПДКВ. Контроль дыхания по давлению и по объёму: стратегия в различных ситуациях. Нормативные показатели вентиляции для новорожденных и детей первого года жизни. Лабораторные показатели газообмена.
  76. Методы вспомогательного кровообращения. ВАБКП. ЭКМО.
  77. Защита миокарда при операциях на сердце. Понятие кардиopleгии. Исторический опыт развития методов защиты миокарда. Методы защиты миокарда: классификация и характеристика различных способов кардиopleгии.
  78. Нарушения ритма и проводимости сердца. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
  79. Временная электрокардиостимуляция. Устройство и принципы работы ЭКС. Режимы

- ВЭКС. Показания для установки постоянного водителя ритма.
80. Показания к переливанию крови и ее компонентов. Группы крови. Методика определения групп крови и совместимости. Доставка и потребление кислорода.
  81. Сепсис. Этиология и патогенез. Классификация. Диагностические критерии. Современные подходы к лечению.
  82. Инфекция в хирургии. Воспаление. Системные проявления воспаления. Причины возникновения. Классификация инфекции. Методы лечения.
  83. Медиастинит. Причины возникновения. Классификация. Методы лечения.
  84. Варикозная болезнь. Этиология. Патогенез. Методы лечения.
  85. Тромбоэмболия лёгочной артерии. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
  86. Посттромботическая болезнь вен нижних конечностей. Патогенез. Диагностика. Методы лечения.
  87. Тромбозы вен нижних конечностей. Классификация. Диагностика. Консервативное и хирургическое лечение.
  88. Хроническая церебральная ишемия, обусловленная поражением артерий каротидного бассейна. Классификация. Варианты клинического течения. Методы хирургической коррекции.
  89. Диабетическая макроангиопатия. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Возможности реконструктивной хирургии.
  90. Острая артериальная непроходимость и травма сосудов. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Формулировка диагноза. Лечение.
  91. Облитерирующие заболевания сосудов. Этиология. Патогенез. Методы лечения. Осложнения.

### **Алгоритмы практических навыков**

1. Сбор жалоб и анамнеза у пациентов с хирургическими заболеваниями сердечно-сосудистой системы
2. Аускультация сердца в норме и патологии
3. Перкуторное определение границ сердца и ширины сосудистого пучка
4. Определение пульса и артериального давления
5. Измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления
6. Аускультация легких
7. Сравнительная и топографическая перкуссия легких
8. Снятие ЭКГ
9. Изменение сатурации кислородом капиллярной крови с помощью пульсоксиметра
10. Установка, считывание, анализ суточного мониторинга ЭКГ и артериального давления
11. Интерпретация ЭКГ
12. Выполнение ультразвукового исследования по методике Fast
13. Интерпретация заключения Эхо-КГ.
14. Интерпретация заключения доплеровского сканирования магистральных сосудов
15. Интерпретация рентгенограммы грудной клетки
16. Интерпретация ангиограммы
17. Интерпретация коронарограммы.
18. Интерпретация анализа на газовый и электролитный состав, кислотно-щелочное состояние капиллярной, артериальной и венозной крови
19. Интерпретация коагулограммы.
20. Интерпретация тромбоэластограммы.
21. Интерпретация биохимических маркеров повреждения миокарда
22. Измерение и мониторинг показателей искусственной вентиляции легких
23. Определение сердечного выброса методом термодилуции
24. Пункция периферической вены

25. Пункция центральной вены
26. Установка центрального венозного катетера методом Сельдингера в подключичную вену
27. Установка центрального венозного катетера методом Сельдингера в наружную яремную вену
28. Венесекция
29. Пункция периферической артерии
30. Постановка катетера для прямого измерения артериального давления
31. Определения группы крови и резус-фактора
32. Алгоритм проверки на совместимость и переливания крови
33. Алгоритм выполнения плевральной пункции при гидротораксе
34. Дренирование плевральной полости при пневмотораксе
35. Дренирование плевральной полости при гемотораксе
36. Дренирование средостения
37. Выполнение трахеостомии
38. Алгоритм пункции перикарда.
39. Дренирование полости перикарда
40. Алгоритм наложения сосудистого шва.
41. Алгоритм установки сосудистого протеза.
42. Алгоритм наложения сосудистого шва с применением микрососудистой техники.
43. Алгоритм наложения артериевенозной фистулы для гемодиализа.
44. Хирургический доступ к сердцу (срединная стернотомия)
45. Хирургический доступ к сердцу (передняя/задняя боковая торакотомия)
46. Закрытие торакотомной раны (срединная стернотомия)
47. Закрытие торакотомной раны (боковая торакотомия)
48. Ушивание раны сердца
49. Ушивание раны легкого
50. Реанимационная эндоваскулярная баллонная окклюзия аорты
51. Хирургический шов кожи и подкожной клетчатки
52. Установка временных эпикардальных электродов для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период
53. Канюляция магистральных сосудов, проведение кардиоплегии при искусственном кровообращении
54. Алгоритм вмешательства при тромбозах и эмболиях магистральных артерий.
55. Алгоритм установки кавафилтра.
56. Алгоритм выделения большой подкожной вены бедра
57. Алгоритм выделения внутренней грудной артерии.
58. Доступ к бедренной артерии и вене.
59. Доступ к подвздошным сосудам.
60. Доступ к подколенной артерии.
61. Доступ к артериям голени.
62. Доступ к подключичной артерии и вене.
63. Доступ к сонным артериям.
64. Доступ к плечевой артерии на уровне подмышечной ямки.
65. Доступ к плечевой артерии в средней и нижней трети плеча.
66. Доступ к артериям предплечья.
67. Алгоритм выполнения операции коронарного шунтирования (с использованием техники искусственного кровообращения)
68. Алгоритм выполнения операции коронарного шунтирования (без использования техники искусственного кровообращения)
69. Алгоритм выполнения операции протезирования и реконструкции аортального/митрального клапана.
70. Алгоритм тромбэмболэктомии из легочной артерии

71. Алгоритм установки постоянного электрокардиостимулятора
72. Алгоритм выполнения радиочастотной абляции проводящих путей
73. Алгоритм выполнения операции Дэвида.
74. Алгоритм выполнения операции Якуба
75. Алгоритм выполнения операции Бенталла
76. Алгоритм выполнения операции клипирования/перевязки открытого артериального протока
77. Алгоритм тромбэкстракции из артерий головного мозга
78. Алгоритм выполнения коррекции коарктации аорты
79. Алгоритм выполнения операции закрытия межпредсердной перегородки
80. Алгоритм выполнения операции закрытия межжелудочковой перегородки
81. Алгоритм выполнения коррекции атриовентрикулярной коммуникации
82. Алгоритм выполнения коррекции Тетрады Фалло
83. Алгоритм выполнения операции артериального переключения при транспозиции магистральных сосудов.
84. Алгоритм выполнения операции Тренделенбурга
85. Алгоритм выполнения комбинированной флебэктомии
86. Алгоритм выполнения операции Линтона
87. Алгоритм выполнения каротидной эндартерэктомии
88. Алгоритм выполнения сонно-подключичного шунтирования
89. Алгоритм выполнения аорто-бедренного-бифуркационного шунтирования
90. Алгоритм выполнения бедренно-подколенного шунтирования
91. Алгоритм выполнения пластики общей бедренной артерии и глубокой артерии бедра
92. Алгоритм выполнения пликациии нижней полой вены
93. Кардиоверсия
94. Неотложная помощь при кардиогенном шоке
95. Неотложная помощь при отеке легких
96. Неотложная помощь при анафилактическом шоке
97. Неотложная помощь при тромбоэмболии легочной артерии
98. Неотложная помощь при напряженном пневмотораксе
99. Неотложная помощь при бронхообструктивном синдроме
100. Неотложная помощь при остром нарушении мозгового кровообращения
101. Неотложная помощь при желудочно-кишечном кровотечении
102. Неотложная помощь при гипогликемии
103. Неотложная помощь при гипергликемии
104. Неотложная помощь при остром инфаркте миокарда
105. Алгоритм неотложной помощи при массивной кровопотере, геморрагическом шоке
106. Базовая сердечно-легочная реанимация
107. Использование дефибриллятора в ходе СЛР

### Задачи

#### **ЗАДАЧА № 1**

В клинику поступил пациент 35 лет с впервые возникшим приступом интенсивных болей в груди. Известно, что наследственный анамнез по ИБС у пациента не отягощён, пациент не курит и ведёт здоровый образ жизни. Какая форма патологии требует исключения?

#### **ЗАДАЧА № 2**

Пациент 90 лет жалуется на дискомфорт в области сердца при умеренной нагрузке. По данным биохимического анализа крови у пациента уровень креатинина составляет 180 мкмоль/л. Что вы порекомендуете этому пациенту?

### **ЗАДАЧА № 3**

Пациентка 36 лет стала отмечать утомляемость и снижение работоспособности в течение последних 6 месяцев. К врачам не обращалась. При аускультации вы отметили мягкий систолический шум на верхушке. Какой вид лечения может помочь вашей пациентке?

### **ЗАДАЧА № 4**

К вам обратился пациент 70 лет, который 15 лет назад перенёс коронарное шунтирование. У пациента отмечается нарастание признаков сердечной недостаточности. По данным ЭхоКГ у пациента найден тяжёлый аортальный стеноз. Однако при коронарографии отмечено, что все шунты функционируют. Ваша тактика?

### **ЗАДАЧА № 5**

Ребёнок 4 лет эпизодически на фоне полного благополучия начинает плакать и садиться на корточки. С чем связано такое поведение ребёнка? Какое лечение ему показано?

### **ЗАДАЧА № 6**

При анализе ЭхоКГ пациента 21 года с дефектом межпредсердной перегородки вы отметили, что давление в лёгочной артерии составляет 110 мм рт. ст. Что вы порекомендуете этому пациенту?

### **ЗАДАЧА № 7**

Пациентке 55 лет показано первичное протезирование аортального клапана. Какой вид протеза вы предпочтете как оперирующий хирург?

### **ЗАДАЧА № 8**

Пациентке 55 лет показано первичное протезирование аортального клапана. Какой вид оперативного доступа вы предпочтете как оперирующий хирург?

### **ЗАДАЧА № 9**

Пациентке 55 лет, страдающей ожирением, показано первичное протезирование аортального клапана. Какой вид оперативного доступа вы предпочтете как оперирующий хирург?

### **ЗАДАЧА № 10**

Пациентке 55 лет показано первичное протезирование аортального клапана. По данным ЭхоКГ диаметр фиброзного кольца аортального клапана – 22 мм. К чему следует быть готовым во время операции?

### **ЗАДАЧА № 11**

Пациентка, страдающая митральным стенозом, стала отмечать мучительные приступы слабости на фоне сердцебиений и перебоев в работе сердца. Какова ваша тактика?

### **ЗАДАЧА № 12**

Пациентка, страдающая аортальным стенозом, впервые упала в обморок на фоне полного благополучия. Какова ваша тактика?

### **ЗАДАЧА № 13**

Пациентка 66 лет через год после операции протезирования аортального клапана перенесла ОНМК. Какова ваша тактика?

### **ЗАДАЧА № 14**

Пациент после протезирования митрального клапана механическим протезом допускал погрешности в приёме антикоагулянтов. В последние 4 дня пациент стал отмечать выраженное нарастание одышки. Какое лечение показано?

### **ЗАДАЧА № 15**

Пациентка 28 лет с критическим аортальным стенозом пришла к вам на консультацию. Вы определили показания для протезирования аортального клапана. Что следует учесть при выборе типа клапанного протеза?

#### **ЗАДАЧА № 16**

К вам на консультацию пришёл пациент с синдромом Марфана. По данным ЭхоКГ у этого пациента отмечено, что диаметр восходящего отдела аорты составляет 46 мм. Что вы порекомендуете этому пациенту?

#### **ЗАДАЧА № 17**

Пациент 61 года с многососудистым поражением коронарных артерий госпитализирован в ваш центр для выполнения коронарного шунтирования. Из анамнеза известно, что 5 лет назад выполнена операция флэбэктомии на нижних конечностях с двух сторон. При ревизии коронарных артерий к шунтированию пригодны 4 сосуда. Какую методику КШ вы примените?

#### **ЗАДАЧА № 18**

Пациент 77 лет поступил экстренно в ваш стационар. По данным ЭКГ – элевация сегмента ST в отведениях AVf, II, III. Уровень тропонина превышает 1 нг/мл. От момента начала приступа прошло 7 часов. Опишите ваши действия.

#### **ЗАДАЧА № 19**

Пациент 77 лет поступил экстренно в ваш стационар. По данным ЭКГ – депрессия сегмента ST в отведениях AVf, II, III. Уровень тропонина не превышает 0,1 нг/мл. От момента начала приступа прошло 7 часов. Опишите ваши действия.

#### **ЗАДАЧА № 20**

В стационар поступил пациент с митральной недостаточностью 3 степени, фракцией выброса левого желудочка 22% и многососудистым поражением коронарных артерий по данным коронарографии. Что вы предложите такому пациенту?

#### **ЗАДАЧА № 21**

У пациента 48 лет, страдающего сахарным диабетом 2 типа на фоне затяжного приступа ангинозных болей, купированного консервативно, выполнена коронарография. Выявлен гемодинамически значимый стеноз передней межжелудочковой ветви. Ваша тактика?

#### **ЗАДАЧА № 22**

Экстренная консультация кардиохирурга в отделении реанимации: пациент 50 лет с впервые возникшим затяжным ангинозным приступом в покое. На коронарографии субокклюзия ствола левой коронарной артерии. Опишите ваши дальнейшие действия.

#### **ЗАДАЧА № 23**

По данным коронарографии, выполненной у пациентки со стабильной стенокардией, выявлено многососудистое поражение коронарных артерий. На момент осмотра пациентка жалоб не предъявляет. Ваша тактика?

#### **ЗАДАЧА № 24**

По данным коронарографии, выполненной у пациентки со стабильной стенокардией, выявлено многососудистое поражение коронарных артерий. На момент осмотра пациентка жалуется на ангинозные боли при минимальной нагрузке. Ваша тактика?

#### **ЗАДАЧА № 25**

Перед вами пациент 78 лет с эхокардиографическими критериями аортального стеноза средней степени тяжести и с фракцией выброса левого желудочка 35%. Ваша тактика?

#### **ЗАДАЧА № 26**

К вам на приём пришёл пациент с тяжёлой аортальной недостаточностью, выявленной 3 года назад. При опросе пациент жалоб не предъявляет. По данным ЭхоКГ отмечается увеличение конечно-

диастолического размера левого желудочка на 5 мм по сравнению с исследованием, выполненным 6 месяцев назад. Что вы порекомендуете этому пациенту?

#### **ЗАДАЧА № 27**

Пациент, мужчина 62 лет обратился в поликлинику с жалобами на боль в правой икроножной мышце, возникающие при ходьбе на расстояние 50 м. Симптомы беспокоят около 1,5 лет. Объективно: правая стопа холоднее правой, кожа ее более бледная, пульсация на общих бедренных артериях отчетливая, на подколенной артерии справа отсутствует, слева отчетливая. Пульсация артерий правой стопы отсутствует. Установите диагноз, назначьте обследование и возможное консервативное и хирургическое лечение.

#### **ЗАДАЧА № 28**

Больная 86 лет в течение 1,5 месяцев жалуется на боли в левой голени и стопе в покое. За медицинской помощью не обращалась. При осмотре дистальные отделы 3-5 пальцев черного цвета. Пульс на бедренной дистальнее паховой связки и артериях голени и левой стопы не определяется. Справа пульс на общей бедренной и подколенной артериях определяется, ослаблен. Установите диагноз, назначьте обследование и возможное консервативное и хирургическое лечение.

#### **ЗАДАЧА № 29**

Больной 62 лет жалуется на периодические приступы головокружения, шаткость ходьбы, слабость левой руки. Резкое снижение пульсации на артериях левой верхней конечности, грубый систолический шум в проекции подключичной артерии. На реоэнцефалограмме – признаки недостаточности кровообращения в вертебробазиллярной системе слева. Установите диагноз, назначьте обследование и возможное консервативное и хирургическое лечение.

#### **ЗАДАЧА № 30**

Пациент 57 лет, курит более 25 лет, жалуется на боли в обеих нижних конечностях при ходьбе на расстояние до 1000 м. Симптомы отмечает около 3 лет. На общих бедренных артериях слабый систолический шум, пульсация - на всех уровнях отчетливая. На УЗДГ плече-лодыжечный индекс слева 0,87, справа 0,81. Установите диагноз, назначьте обследование и возможное консервативное и хирургическое лечение.

#### **ЗАДАЧА № 31**

Пострадавший 30 лет доставлен бригадой скорой помощи из дома, где около 40 минут назад во время бытовой ссоры получил ранение кухонным ножом. PS. 120, низкого наполнения, АД 80/90, во время транспортировки перелито 1,500 мл раствора Рингера. Больной в сознании, вялый, заторможенный, покрыт холодным потом, отмечает одышку. В 4 межреберье по парастеральной линии у края грудины рана 1,5 x 1,0 см с ровными краями, умеренно кровоточит. Дыхание поверхностное, шадящее, выслушивается только на верхушке, в остальных отделах справа практически не выслушивается, притупление легочного звука до 3 межреберья. Установите диагноз, степень кровопотери, вероятный источник кровотечения. Предложите тактику обследования и лечения, возмещения кровопотери.

#### **ЗАДАЧА № 32**

Пациент 27 лет жалуется на головокружение, головную боль в теменно-затылочной области. А/Д - 200/120 мм.рт.ст., гипотензивная терапия неэффективна. Болен уже 4 года. По параректальной линии живота слева выслушивается систолический шум. Установите диагноз, назначьте обследование и возможное консервативное и хирургическое лечение.

#### **ЗАДАЧА № 33**

Больная 40 лет, обратилась на прием в связи с жалобами чувство тяжести в нижних конечностях, отеки стоп по вечерам, наличие варикозно расширенных вен. Варикоз появился

около 10 лет назад, начался с бедра и верхней трети голени, чувство тяжести и отеки появилось около 2 лет. При объективном исследовании обнаружен магистральный тип варикозного расширения большой подкожной вены. По данным УЗДГ - патологический вено-венозный рефлюкс в области устья большой подкожных вен. Установите диагноз, назначьте обследование и возможное консервативное и хирургическое лечение.

#### **ЗАДАЧА № 34**

У больного 52 лет на 3 сутки после операции по поводу вентральной грыжи внезапно появились боли в подколенной области, отек и цианоз голени справа. Конечность пальпаторно теплая, мягкие ткани уплотнены, в подколенной области и икроножной мышце определяется болезненность. Установите диагноз, назначьте обследование и лечение.

#### **ЗАДАЧА № 35**

У больного на 3 день после ушивания раны сердца имеются симптомы недостаточности кровообращения по большому и малому кругу, при аускультации сердца определяется грубый систолический шум вдоль левого края грудины. Установите диагноз, назначьте обследование и возможное лечение.

#### **ЗАДАЧА № 36**

Больную 45 лет беспокоят ноющие боли, тяжесть в нижних конечностях, особенно при вертикальном положении, постоянные отеки. Около 3 месяцев назад появились варикозно расширенные вены на внутренней поверхности голени. При УЗДГ обнаружена несостоятельность клапанов большой подкожной вены и перфорантных вен на голени (вертикальный и горизонтальный рефлюксы). Установите диагноз, назначьте обследование и возможное консервативное и хирургическое лечение.

#### **ЗАДАЧА № 37**

Пострадавший 30 лет доставлен бригадой скорой помощи из дома, где около 30 минут назад во время бытовой ссоры получил ранение кухонным ножом. При осмотре колото-резаная рана по среднеключичной линии в 4 межреберье слева. Бледен, лицо с цианотичным оттенком, набухшие шейные вены, слабый пульс, тоны сердца глухие. Установите предварительный диагноз, определите тактику действий в шоковом зале, план оказания хирургической помощи

#### **ЗАДАЧА № 38**

У больной 35 лет появились резкие боли в правой нижней конечности, ее отек и цианоз. При осмотре: конечность отечна, синюшного цвета, болезненна при пальпации. Установите диагноз, назначьте обследование и определите тактику лечения. Опишите возможные исходы заболевания.

#### **ЗАДАЧА № 39**

У пациента 54 лет диагностирован синдром Лериша IIa ст. На аортограмме - стеноз правой почечной артерии. Артериальное давление - 200/130 мм.рт.ст. Установите диагноз, назначьте обследование и определите тактику консервативного и хирургического лечения.

#### **ЗАДАЧА № 40**

У больной 25 лет на фоне беременности 38 недель диагностирован правосторонний илео-фemorальный флеботромбоз. При доплеровском сканировании выявлен флоттирующий тромб общей подвздошной вены. Назовите вероятные причины, возможные последствия развившегося состояния, определите тактику хирургической помощи.

#### **ЗАДАЧА № 41**

У больной 29 лет на 5-е сутки после кесарева сечения внезапно появились боли за грудиной, удушье, потеря сознания, кратковременная асистолия. Состояние больной крайне тяжелое.

Цианоз лица и верхних конечностей, набухание шейных вен. Одышка до 30 в минуту. В легких дыхание проводится с обеих сторон. Отмечается отек правой нижней конечности до паховой складки, усиление венозного сосудистого рисунка на бедре. При ангиопульмонографии в легочном стволе и устье правой легочной артерии обнаружены дефекты контрастирования. Легочно-артериальное давление - до 60 мм.рт.ст. Установите диагноз, определите лечебную тактику.

#### **ЗАДАЧА № 42**

Больной 50 лет, перенесший год назад инфаркт миокарда, поступил с жалобами на резкую боль в левой ноге, появившуюся внезапно за сутки до поступления. Пульсация определяется на бедренной артерии под паховой складкой, на подколенной артерии и артериях стопы – отсутствует. Установите вероятный диагноз, назначьте обследование и определите тактику лечения.

#### **ЗАДАЧА № 43**

Пациент 72 года, страдает ИБС, стенокардией в течение 10 лет. Жалобы на интенсивные жгучие боли за грудиной, возникшие около часа назад в покое, иррадиирующие в левую лопатку, не купирующиеся приемом нитропрепаратов, одышку, слабость. Объективно: состояние тяжелое. В сознании. Кожные покровы бледные, холодные, покрыты липким потом. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Акцент 2 тона на легочной артерии. Пульс 96 в мин, слабого наполнения, ритмичный. АД 70/40 мм рт. ст. В легких дыхание жесткое, сухие хрипы по всем полям. ЧДД 28 в мин, одышка смешанная. Живот мягкий, безболезненный. Установите вероятный диагноз, определите тактику неотложной помощи и последующего лечения.

#### **ЗАДАЧА № 44**

Больной 63 лет, поступил в плановом порядке в отделение сосудистой хирургии с жалобами на боли по типу перемежающейся хромоты в бедрах и ягодицах с обеих сторон при ходьбе до 200 м, импотенцию. Болен в течение 3 лет, заболевание прогрессировало постепенно. Курит более 30 лет. При осмотре – состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, ЧД 16 в мин, пульс 76 в мин, АД – 140/90. Обе нижние конечности - бледные, прохладные, отмечается снижение волосяного покрова на голених. Движения и чувствительность сохранены, пульсация артерий ниже подколенной ямки не определяется на всем протяжении. Установите диагноз, назначьте обследование и возможное консервативное и хирургическое лечение.

#### **ЗАДАЧА № 45**

Пострадавшему с ножевым ранением подмышечной области на ранних этапах оказания помощи выполнена перевязка подмышечной артерии с использованием. При осмотре сосудистым хирургом в специализированной клинике определяется пульсация лучевой артерии в точке Пирогова, верхняя конечность теплая на ощупь, несколько отечна, расширены латеральная и медиальная подкожные вены. Дайте топографо-анатомическое обоснование подобного состояния, определите тактику дальнейших действий.

#### **ЗАДАЧА № 46**

В хирургическом отделении во время обхода у больного, оперированного 1 сутки назад по поводу правосторонней бедренной грыжи, выявлены отечность правой нижней конечности, усиление рельефа подкожных вен. В чем возможная причина, какое обследование и помощь необходимо осуществить?

#### **ЗАДАЧА № 47**

В стационар поступил пациент с митральной недостаточностью 3 степени, фракцией выброса левого желудочка 42% и многососудистым поражением коронарных артерий по данным коронарографии. Что вы предложите такому пациенту?

### **ЗАДАЧА № 48**

В стационар поступил пациент с митральной недостаточностью 2 степени, фракцией выброса левого желудочка 55% и многосудистым поражением коронарных артерий по данным коронарографии. Что вы предложите такому пациенту?

### **ЗАДАЧА № 49**

Вы проводите операцию протезирования аортального клапана: после имплантации протеза в супрааннулярную позицию вами отмечено перекрытие устья правой коронарной артерии оплёткой протеза. Ваши действия?

### **ЗАДАЧА № 50**

На консультацию пришёл пациент с жалобами на утомляемость и снижение переносимости физических нагрузок в течение 3 месяцев. Известно, что 4 месяца назад пациент попал в ДТП, в результате которого получил ушиб грудной клетки. Ваш план обследования и лечения этого пациента?

## **6. МЕТОДИКИ И ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРАКТИКИ**

### **6.1. Критерии оценивания тестовых заданий:**

«**Отлично**» - количество положительных ответов 91% и более максимального балла теста.

«**Хорошо**» - количество положительных ответов от 81% до 90% максимального балла теста.

«**Удовлетворительно**» - количество положительных ответов от 71% до 80% максимального балла теста.

«**Неудовлетворительно**» - количество положительных ответов менее 71% максимального балла теста.

### **6.2. Критерии оценивания ответов на вопросы устного собеседования:**

«**Отлично**» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«**Хорошо**» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«**Удовлетворительно**» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«**Неудовлетворительно**» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

### **6.3. Критерии оценивания выполнения алгоритма практического навыка:**

«**Отлично**» - правильно определена цель навыка, работу выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий. Самостоятельно и рационально выбрано и подготовлено необходимое оборудование, все действия проведены в условиях и режимах, обеспечивающих получение наилучших результатов. Научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы. В представленном фрагменте медицинского документа правильно и аккуратно выполнены все записи, интерпретированы результаты.

Продемонстрированы организационно-трудовые умения (поддержание чистоты рабочего места и порядок на столе, экономное использование расходных материалов).

Навык осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**«Хорошо»** - ординатор выполнил требования к оценке «5», но:

алгоритм проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной результативности, допустил два-три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета, алгоритм проведен не полностью или в описании допущены неточности, выводы сделаны неполные.

**«Удовлетворительно»** - ординатор правильно определил цель навыка; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы, подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу алгоритма провел с помощью преподавателя; или в ходе проведения алгоритма были допущены ошибки в описании результатов, формулировании выводов.

Алгоритм проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или при оформлении документации были допущены в общей сложности не более двух ошибок не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ результатов; допущена грубая ошибку в ходе алгоритма (в объяснении, в оформлении документации, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя.

**«Неудовлетворительно»** - не определена самостоятельно цель практического навыка: выполнена работа не полностью, не подготовлено нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; в ходе алгоритма и при оформлении документации обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»; допущены две (и более) грубые ошибки в ходе алгоритма, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.

#### **6.4.Критерии оценивания задачи:**

**«Отлично»** - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, ответы изложены логично и полно.

**«Хорошо»** - правильные ответы даны на все вопросы, выполнены все задания, полнота ответа составляет 2/3.

**«Удовлетворительно»** - правильные ответы даны на 2/3 вопросов, выполнены 2/3 заданий, большинство (2/3) ответов краткие, неразвернутые.

**«Неудовлетворительно»** - правильные ответы даны на менее 1/2 вопросов, выполнены менее 1/2 заданий, ответы краткие, неразвернутые, «случайные».

**Лист согласования  
дополнений и изменений  
к комплекту ФОС<sub>д</sub> / ФОС<sub>п</sub> / ФОС<sub>гИА</sub> на \_\_\_\_\_ учебный год**

Дополнения и изменения к комплекту ФОС<sub>д</sub> / ФОС<sub>п</sub> / ФОС<sub>гИА</sub> на  
\_\_\_\_\_ учебный год по

дисциплине \_\_\_\_\_ /  
практике \_\_\_\_\_ /  
государственной итоговой аттестации  
по специальности \_\_\_\_\_

В комплект ФОС<sub>д</sub> / ФОС<sub>п</sub> / ФОС<sub>гИА</sub> внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в комплекте ФОС<sub>д</sub> / ФОС<sub>п</sub> / ФОС<sub>гИА</sub> обсуждены на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

Заведующий кафедрой (для ФОС<sub>д</sub> / ФОС<sub>п</sub>) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Заведующий профильной кафедрой (для ФОС<sub>гИА</sub>) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /