

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ИПО

**"СОГЛАСОВАНО"**

Президент общественной  
организации «Самарская областная  
ассоциация врачей»,  
д.м.н., профессор

  
С.Н. Измалков  
" 24 " 10 2017 г.

**"УТВЕРЖДАЮ"**

Первый проректор - проректор по  
учебно-воспитательной работе и  
специальной работе,  
д.м.н., профессор

  
Ю.В. Жукин  
" 24 " 10 2017 г.



Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации врачей по специальностям  
«Сердечно-сосудистая хирургия», «Кардиология», «Терапия», «Общая  
врачебная практика», «Функциональная диагностика»  
со сроком освоения 36 часов по теме

**«Пороки сердца и хирургия аорты»**

**"СОГЛАСОВАНО"**

Директор ИПО,  
проректор по лечебной работе,  
д.м.н., профессор

  
Е.А. Корымасов  
« 24 » 10 2017 г.

Программа рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры 17.10.2017 г.,  
протокол № 4,  
Заведующий кафедрой, д.м.н.

  
С.М. Хохлунов  
" 24 " 10 2017 г.

Программа составлена коллективом кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ИПО в составе:  
зав. кафедрой, д.м.н. С.М. Хохлунов  
профессор, д.м.н. Т.В. Павлова  
профессор, д.м.н. Д.В. Дупляков  
доцент, к.м.н. Б.И. Свердлова  
ассистент, к.м.н. Н.В. Лапшина  
ассистент, к.м.н. Д.Г. Габриелян  
ассистент, к.м.н. Д.В. Кузнецов  
ассистент А.А. Авраменко

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Пороки сердца и хирургия аорты» (далее Программа) заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей к меняющимся условиям профессиональной деятельности, а также совершенствовании профессиональных компетенций при оказании помощи пациентам с ишемической болезнью сердца в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Сердечно-сосудистая хирургия», «Кардиология», «Терапия», «Общая врачебная практика», «Функциональная диагностика».

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

Основными компонентами дополнительной программы повышения квалификации врачей по теме «Пороки сердца и хирургия аорты» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочая программа;
- организационно-педагогические условия реализации Программы;
- оценочные материалы и иные компоненты.

Содержание Программы подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится - код темы (например, 1), далее - код элемента (например, 1.1), затем код - подэлемента (например, 1.1.1). Кодировка носит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

В содержании Программы предусмотрен перечень необходимых знаний, умений и навыков врача, составляющих основу универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Содержание Программы разработано на основании установленных квалификационных требований, профессиональных стандартов и требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по специальностям «Сердечно-сосудистая хирургия», «Кардиология», «Терапия», «Общая врачебная практика», «Функциональная диагностика» к результатам освоения образовательной программы.

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков.

Учебный план Программы определяет состав изучаемой темы с указанием трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические

занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врачей, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Организационно - педагогические условия реализации программы.

Условия реализации Программы по теме «Пороки сердца и хирургия аорты» включают:

- 1) учебно-методическую документацию и материалы по дисциплине;
- 2) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- 3) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов

подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клинические базы в медицинских и научных организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Сердечно-сосудистая хирургия», «Кардиология», «Терапия», «Общая врачебная практика», «Функциональная диагностика»: в амбулаторных условиях (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение); в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в стационарных условиях (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);

4) кадровое обеспечение реализации Программы соответствует требованиям штатного расписания кафедр хирургии образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы;

- 5) законодательство Российской Федерации.

Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы, и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования их при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательной организацией, реализующей дополнительную образовательную программу, с учетом предложения организации, направляющей специалиста на стажировку, и содержания Программы.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ, УСПЕШНО ОСВОИВШИХ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 16 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ПО ТЕМЕ: «ПОРОКИ СЕРДЦА И ХИРУРГИЯ АОРТЫ»**

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальностям «Сердечно-сосудистая хирургия», «Кардиология», «Терапия», «Общая врачебная практика», «Функциональная диагностика»; на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

## **Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы**

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):

- способность анализировать и использовать на практике методы естественно-научных и медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности (УК-1).

У обучающихся совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

в психолого-педагогической деятельности:

- способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ОПК-1).

в организаторской деятельности:

- владение принципами межведомственного взаимодействия органов управления здравоохранением, органов законодательной и исполнительной власти, территориальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций, органов социальной защиты, образовательных учреждений по вопросам хирургической помощи взрослому населению (ПК-1);

в диагностической деятельности:

- владение методами диагностики и раннего выявления острых нарушений коронарного кровообращения (ПК-2);

в лечебной деятельности:

- способность и готовность выполнять коррекцию выявленных нарушений (ПК-3) с последующим мониторингом эффективности проводимых профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий (ПК-4) и, в случае необходимости, проведением оперативного лечения только с добровольного информированного согласия пациента (ПК-5).

## **Перечень знаний, умений и навыков врача, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций**

**По окончании обучения врач должен знать:**

1. Общие знания:

- законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, кодексы, федеральные законы, подзаконные нормативные правовые акты Российской Федерации оказания экстренной и неотложной медицинской помощи больным в Российской Федерации;

- основы организации первичной медико-санитарной помощи, скорой и специализированной хирургической помощи взрослому населению;

- принципы врачебной этики и медицинской деонтологии.

2. Специальные знания:

- анатомия клапанного аппарата сердца, аорты и её ветвей, основные вопросы нормальной и патологической физиологии при патологии этих органов;

- общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с нарушением функции клапанного аппарата сердца и заболеваниями аорты;

- показания к хирургическому лечению больных с пороками сердца и заболеваниями аорты;

принципы подготовки больных к оперативному лечению, ведение послеоперационного периода;

- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации больных с пороками сердца и заболеваниями аорты.

**По окончании обучения врач должен уметь:**

- получить информацию о этиологии, патогенезе и течении заболеваний аорты и пороков клапанного аппарата сердца;
- выявить факторы риска развития пороков сердца и заболеваний аорты, дать рекомендации в отношении мер, предотвращающих их;
- применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки пороков сердца и заболеваний аорты;
- интерпретировать данные, полученные в ходе дополнительных методов исследования;
- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;
- определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные;
- определить показания к госпитализации больного на оперативное лечение, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;
- составить дифференцированный план обследования и лечения больного, проводить его коррекцию в динамике;
- разработать план подготовки больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции;
- решить вопрос о трудоспособности больного;
- вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями;
- проводить диспансеризацию и оценивать её эффективность;
- проводить анализ основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения;
- проводить санитарно-просветительную работу.

**По окончании обучения врач должен владеть навыками:**

- проводить дифференциальную диагностику пороков сердца и заболеваний аорты методом аускультации;
- уметь правильно интерпретировать данные ЭХО КГ на мониторе аппарата ЭХО КГ (не письменное заключение), данные томографии аорты и ее ветвей при просмотре записи исследования на мониторе (не письменное заключение);
- исследовать свойства пульса во всех доступных точках тела больного.

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме «Лечение острого расстройства коронарного кровообращения» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик, профессиональных стандартов и настоящей Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения тем, предусмотренных учебным планом Программы.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по «Лечение острого расстройства коронарного кровообращения» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

### IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «ПОРОКИ СЕРДЦА И ХИРУРГИЯ АОРТЫ»

<b>Код</b>	<b>Наименование темы, элементов и подэлементов</b>
1.	Анатомия клапанного аппарата сердца, аорты и её ветвей.
2.	Пороки атриовентрикулярных клапанов сердца (соединительно – тканная дисплазия, ревматизм)
3.	Пороки аортального клапана (соединительно – тканная дисплазия, дегенеративные, ревматизм)
4.	Инфекционный эндокардит с поражением клапанного аппарата сердца
5.	Аневризма аорты (восходящий отдел, дуга аорты, грудной отдел, брюшной отдел)
6.	Расслоение аорты

## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ

Цель: удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, обеспечение соответствия квалификации врачей к меняющимся условиям профессиональной деятельности, а также совершенствование профессиональных компетенций при оказании помощи пациентам с пороками сердца и заболеваниями аорты в рамках имеющейся квалификации по специальностям «Сердечно-сосудистая хирургия», «Кардиология», «Терапия», «Общая врачебная практика», «Функциональная диагностика».

Категория обучающихся: врач – сердечно – сосудистый хирург, врач-кардиолог, врач - терапевт, врач общей практики, врач – специалист функциональной диагностики.

Трудоемкость обучения: 36 академических часов.

Режим занятий: 7,2 академических часа в день

Форма обучения: очно-заочная

	Разделы программы	Всего часов	В т.ч.				Форма контроля
			Л	С	П/З, С/З	С/Р	
1.	Анатомия клапанного аппарата сердца, аорты и её ветвей.	4	2		1	1	ТК (тесты)
2	Пороки атриовентрикулярных клапанов сердца (соединительно – тканная дисплазия, ревматизм)	6	2	2	1	1	ТК (тесты)
3	Пороки аортального клапана (соединительно – тканная дисплазия, дегенеративные, ревматизм)	6	2	2	1	1	ТК (тесты)
4	Инфекционный эндокардит с поражением клапанного аппарата сердца	6	2	2	1	1	ТК (тесты)
5	Аневризма аорты (восходящий отдел, дуга аорты, грудной отдел, брюшной отдел)	6	2	2	1	1	ТК (тесты)
6	Расслоение аорты	6	2	2	1	1	ТК (тесты)
	<b>Всего</b>	<b>34</b>					ТК (тесты)
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	-	-	-	-	<b>Зачет</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>36</b>					-

Примечание: Л – лекция, С – стажировка, П/З – практические занятия, С/З – семинарские занятия, мастер-класс, С/Р - самостоятельная работа, ТК – текущий контроль (тестовый контроль).

## **VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО ТЕМЕ «ПОРОКИ СЕРДЦА И ХИРУРГИЯ АОРТЫ»**

При организации и проведении учебных занятий необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам Программы, соответствующую материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов дисциплинарной подготовки. Кадровое обеспечение реализации Программы должно соответствовать требованиям штатного расписания кафедр, реализующих дополнительную профессиональные программы.

Основное внимание должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществление действий при организации хозяйственной и финансовой деятельности медицинских организаций в каждой конкретной ситуации. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения (разбор случаев, нормативных актов - их обсуждение, использование ролевых игр). Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений следует поощрять контекстное обучение. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

## **VII. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ**

Программа может реализовываться частично или полностью в форме стажировки.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- приобретение профессиональных навыков;
- изучение организации и методик работ;
- участие в совещаниях, деловых встречах.

Содержание стажировки определяется с учетом пожеланий и предложений медицинских организаций, направляющих специалистов на обучение в форме стажировки, и содержания данной Программы.

Содержание стажировки должно быть направлено на достижение целей Программы - освоения планируемых ее результатов.

Освоение Программы в форме стажировки завершается итоговой аттестацией обучающихся, порядок которой определяется образовательной организацией реализующей программу дополнительного профессионального образования.

Стажировка заключается в: курации больных с заболеваниями клапанного аппарата сердца и аорты, участие в клинических разборах больных с пороками сердца и заболеваниями аорты, просмотр данных ЭХО КГ и томографии из архива базы данных больных с пороками сердца и заболеваниями аорты.

## **VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

### Контрольные вопросы по теме:

1. «Прикладная» анатомия клапанного аппарата сердца и аорты (связь различных анатомических структур с патологическим процессом).
2. Хронические нарушения функции атриовентрикулярных клапанов сердца, этиология, патогенез, диагностика, клиника, методы лечения).
3. Острые нарушения функции атриовентрикулярных клапанов сердца (этиология, патогенез, диагностика, методы лечения).
4. Нарушения функции аортального клапана (виды, этиология, диагностика, методы лечения).
5. Корень аорты – единая анатомическая структура, варианты нарушения функции, методы лечения.
6. Острое расслоение аорты, классификация, диагностика, методы лечения, консервативная терапия перед операцией.
7. Хроническая аневризма грудной аорты (восходящий отдел, дуга, нисходящий отдел) – этиология, клиника, диагностика, методы лечения.
8. Хроническая аневризма брюшного отдела аорты – этиология, клиника, диагностика, методы лечения.

### Примеры оценочных средств для текущего контроля знаний

<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
Больная К. 45 лет, около 15 лет назад перенесла полиартрит с высокой температурой, опуханием и покраснением коленных, локтевых и голеностопных суставов, отмечалась летучесть болей. В течение месяца лечилась аспирином. Через 5 лет появились одышка при ходьбе, сердцебиение; в последние 2 года – отёки голеней, «перебои» в работе сердца. Объективно: пониженное питание. Цианоз губ. ЧСС – 100-180 уд. в мин., Пульс - аритмичный, малый. Дефицит пульса – 40. АД 100/80 мм рт. ст. Границы относительной тупости сердца смещены: левая – на 1 см влево от среднеключичной линии, верхняя – второе ребро, правая – по правому краю шум, акцент II тона на лёгочной артерии. В задненижних грудинах. Аускультативно: мерцательная аритмия, тахисистолическая форма, I тон на верхушке хлопающий, II не изменен, здесь же пресистолический отделеах лёгких в небольшом количестве влажные мелкопузырчатые хрипы. Печень по Курлову 14-11-9 см, пальпируется уплотнённый её край, слегка болезненный. Пастозность голеней и стоп. Лабораторные данные без патологии. Записана ЭКГ: ритм несинусовый, аритмичный, мерцательная аритмия, тахисистолическая форма.
Поставьте предварительный диагноз.
ХРБС, неактивная фаза, митральный порок сердца с преобладанием стеноза, латентное течение, пароксизм мерцательной аритмии, ХСН ПБ ФК III.
Назовите осложнения основного заболевания
Прогрессирование проявлений сердечной недостаточности (отек легких), тромбозы, угрожающие жизни желудочковые тахиаритмии (фибрилляция)

желудочков).
Назовите дополнительные методы исследования для определения тактики лечения.
ЭХО КГ, ЧП ЭХО КГ, коронарография.
Назовите возможные варианты лечения.
Консервативная терапия при отсутствии показаний к хирургическому лечению. В случае наличия показаний – хирургическое лечение (протезирование или пластика клапана, коррекция мерцательной аритмии, реваскуляризация миокарда (при необходимости)).
Степень выраженности стеноза митрального клапана, при котором показано хирургическое лечение. Варианты хирургического лечения мерцательной аритмии.
Площадь отверстия митрального клапана $< 1,5 \text{ см}^2$ – показание для хирургической коррекции заболевания. Варианты хирургического лечения мерцательной аритмии («лабиринт», абляция устьев легочных вен, box – lesion).
<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
Пациентка С. 58 лет госпитализирована экстренно в связи с выраженной одышкой до степени удушья, выраженной болью за грудиной (возникла впервые в жизни, резко, около часа назад, не купируется нитратами). В анамнезе длительная артериальная гипертония, постоянную терапию не получает. При осмотре: кожный покров и видимые слизистые влажные, бледные, акроцианоз, цианоз губ. В легких дыхание жесткое, влажные разнокалиберные хрипы над всей поверхностью легких. Частота дыхания 32 в минуту. ЧСС 96 в минуту. Сатурация кислорода 87%. АД 94 и 32 мм рт.ст. Тоны сердца глухие, I и II тоны сохранены, диастолический шум в зоне аорты. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. В общем анализе крови снижение гемоглобина до 102 г/л. Уровень тропонина до 0,004 нг/мл. На ЭКГ синусовый ритм, нормальное положение ЭОС. Данные ЭХО КГ ФВ ЛЖ 50%, зон акинезии нет, регургитация на аортальном клапане 3 ст., расхождение листков перикарда до 1,5 см, расширение корня аорты до 5 см, двойной контур стенки аорты в восходящем отделе. На Рентгенограмме органов грудной клетки венозный застой в легких, расширение тени восходящей аорты.
Укажите вероятный диагноз.
Расслоение аневризмы восходящего отдела аорты. Острая недостаточность

аортального клапана III ст. Гемоперикард. Отек легких. Артериальная гипертензия III ст., риск IV. Анемия средней степени тяжести.
Какие дополнительные методы исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза?
ЧП ЭХО КГ, МСКТ или МРТ с контрастированием аорты и ее ветвей.
Какие осложнения расслоения аорты возникли у больной?
Острая недостаточность аортального клапана, отек легких, гемоперикард.
Определите тактику лечения.
При подтверждении диагноза расслоение аорты по данным КТ или МРТ – при возможности экстренное хирургическое лечение. При невозможности выполнения операции в экстренном порядке – постельный режим, поддержание АД в пределах 90 мм рт.ст., интенсивная терапия острой сердечной недостаточности и отека легких, при появлении признаков тампонады сердца – пункция и дренирование перикарда.
Назовите варианты хирургического лечения
Протезирование восходящего отдела аорты с или без протезирования аортального клапана, в сочетании или без протезирования дуги аорты (по типу полудуги или всей дуги)
<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
<p>Больная, 18 лет, поступила в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при незначительном физическом напряжении и в покое, чувство тяжести и давления за грудиной, сердцебиение, боли в коленных и голеностопных суставах, повышение температуры тела до 38,5 °С, охриплость голоса, кашель.</p> <p>Из анамнеза известно, что около месяца назад перенесла ангину. Через 2 нед появились боли в коленных и голеностопных суставах, повысилась температура тела. Ухудшение самочувствия последние 5 дней, когда появились вышеперечисленные жалобы, носящие нарастающий характер.</p> <p>Состояние больной тяжелое. Положение ортопноэ. Цианоз губ, шеи, пальцев рук. Набухание шейных вен. Покраснение, припухлость и ограничение подвижности в коленных и голеностопных суставах. На внутренней поверхности ног - кольцевидная эритема. Лимфоузлы не увеличены. Периферических отеков нет. Грудная клетка конической формы. Число дыханий - 28 в минуту. При перкуссии - ясный легочный звук, при аускультации - дыхание везикулярное, хрипов нет. Отмечается выбухание грудной клетки в области сердца, сглаженность межреберных промежутков. Границы</p>

<p>относительной тупости сердца: правая - на 3 см кнаружи от правого края грудины, левая - по передней подмышечной линии, верхняя - на уровне второго ребра. Верхушечный толчок определяется в четвертом межреберье по передней подмышечной линии. При аускультации: тоны сердца глухие. Пульс - 128 в минуту, малого наполнения, ритмичный. АД - 80/50 мм рт.ст. Живот обычной формы, мягкий, безболезненный при пальпации. При глубокой пальпации определяется сигмовидная кишка, подвижная, безболезненная. Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, край ее закруглен, чувствителен при пальпации. Область почек не изменена. Симптом Пастернацкого отрицателен. Селезенка не увеличена.</p> <p>Рентгеноскопия органов грудной клетки: легочные поля прозрачны, без очаговых и инфильтративных изменений. Расширение размеров сердечной тени во всех направлениях, особенно вверх и вправо. Дуги сердца не дифференцируются, сосудистый пучок укорочен, пульсация резко ослаблена.</p> <p>ЭКГ: вольтаж QRS резко снижен, отрицательный зубец Т в I, II, III, V2-V6 отведениях.</p> <p>Анализ крови: Нб - 125 г/л, эритроциты - <math>4 \times 10^{12}</math>/л, лейкоцитов - <math>10,8 \times 10^9</math>/л, палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 68 %, лимфоциты - 20 %, эозинофилы - 2 %, моноциты - 5 %, СОЭ - 42 мм/ч, СРБ - резко положительный, титр антистрептолизина-О - 1250 Ед, титр антигиалуронидазы - 865 Ед.</p> <p>Анализ мочи: относительная плотность - 1018, реакция кислая, лейкоциты - 2-3 в поле зрения.</p>
Сформулируйте клинический диагноз.
<p>Диагноз: ревматизм, активная фаза. III степень активности. Ревматический полиартрит. Острый экссудативный перикардит. Тампонада сердца.</p>
Обоснуйте поставленный диагноз
<p>Указание в анамнезе на перенесенную ангину, полиартрит, кольцевидную эритему, увеличение СОЭ, высокий титр противострептококковых антител, повышение СРБ позволяет поставить диагноз ревматизма высокой степени активности, ревматического полиартрита.</p> <p>Острый экссудативный перикардит установлен на основании жалоб больной, объективного исследования, указывающих на расширение границ сердца. Подтверждением являются данные рентгенологического исследования, характерные изменения на ЭКГ.</p> <p>Кашель, охриплость голоса, нарастающая одышка, тахикардия, гипотония, набухшие шейные вены, глухость тонов сердца позволяют заподозрить тампонаду сердца.</p>
Какие еще методы обследования необходимо провести для уточнения диагноза?
ЭхоКГ, измерение венозного давления
Какие осложнения данного заболевания можно наблюдать у больной?
Экссудативный перикардит, тампонада сердца

Какова тактика лечения?
В случае наличия тампонады – дренирование перикарда. Лечение основного заболевания: антибиотики, кортикостероиды, НПВС.
<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
<p>Больная 30 лет госпитализирована в клинику с жалобами на повышение температуры тела до 38 - 39<sup>0</sup>С, озноб, потливость, сыпь на ногах, слабость в правой руке и ноге, одышку при передвижении. Шесть месяцев назад после экстракции зуба повысилась температура до 38,2<sup>0</sup> С, появилась слабость. Во время амбулаторного лечения больная принимала цефтриаксон без эффекта. Спустя месяц произошло острое нарушение мозгового кровообращения с правосторонним гемипарезом, по поводу чего лечилась в неврологическом стационаре. Отмечалась стойкая субфебрильная температура - больная в течение недели получала пенициллин по 2 млн ед/сутки. Слабость в правой руке и ноге постепенно уменьшились, однако недомогание сохранялось. После выписки периодически появлялось познабливание по вечерам. Резко ухудшилось состояние 2 недели назад – появились лихорадка, озноб, мелкоточечные высыпания на ногах. Состояние больной тяжёлое. Кожные покровы бледные, на голенях мелкоточечные геморрагические высыпания. Ногти в виде часовых стёкол. Температура 38,5<sup>0</sup>С. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ясные, в области 2 межреберья справа от грудины ослаблен II тон. Здесь же выслушивается диастолический шум. ЧСС - 86 уд/мин, АД - 150/60 мм рт ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову: 9-8-7 см. В левом подреберье пальпируется увеличенная селезёнка. Анализ крови: Нв - 96 г/л, лейкоциты - 9,8 10<sup>9</sup>, э - 0, п - 6, с - 72, л - 18, м - 4, СОЭ - 34 мм/час. Анализ мочи: уд. вес - 1024, белок - 0,99 г/л, эр. - 10-12 в п/зр., лейкоц. - 8-10 в п/з. Рентгенография грудной клетки: аортальная конфигурация сердца. По данным ЭКГ: электрическая ось сердца отклонена влево, признаки умеренно выраженной гипертрофии левого желудочка.</p>
Сформулируйте вероятный диагноз.
Подострый инфекционный эндокардит, первичный, неуточненной этиологии, активность II – III. Иммуно – воспалительная фаза. Недостаточность аортального клапана. ХСН I ФК II. Состояние после перенесенного ОНМК (правосторонний гемипарез). Хр. гломерулонефрит, ХПН – 0. Симптоматическая гипертензия (систолическая). Спленомегалия. Анемия легкой степени тяжести.
Объясните механизм формирования ОНМК
В данном случае у больной развилось ОНМК по тромбическому типу. Причина появления этого осложнения – тромбообразование на поврежденном участке ткани (в данной случае – створках клапана), в дальнейшем возможны отрыв образовавшегося тромба, и (или) вегетаций и системная эмболия. У данной больной тромб, вероятнее всего, образовался в полости левого сердца (на аортальном

клапане) и вызвал эмболию артерий, снабжающих головной мозг.
Определите факторы риска развития заболевания
Наличие очагов хронической инфекции (кариес, холецистит, пиелонефрит, хронический синусит, аднексит и тд.), первичные дефекты Клапанного аппарата сердца, имеющийся протез клапана, пожилой возраст больного, когда ослаблен иммунитет и трудно определить с генезом лихорадки, катетеризация сосудов и частое назначение внутривенных инъекций пожилым больным; немалую часть в контингенте больных ИЭ составляют инъекционные наркоманы.
Определите дополнительные обследования больной
ЭхоКГ (ЧП ЭхоКГ) – достаточно специфичный и чувствительный метод, позволяющий рано выявить утолщение и вегетации на пораженных клапанах, уточнить характер порока сердца
Определите тактику ведения и основные моменты лечения.
Наличие вегетаций на аортальном клапане, а так же эмболическое ОНМК на клапане – показание к хирургическому лечению – протезирование аортального клапана. В то же время необходимо проводить антибиотикотерапию, выбор препарата в соответствии с данными посева крови и тканей аортального клапана, взятых во время операции.
<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У больного 68 лет с ИБС и гипертонической болезнью 2 ст., появились жалобы на периодические боли в животе, снижение аппетита, массы тела. При его клиническом обследовании - АД 160/90 мм.рт. ст, пульс 88, ритмичный, в левой мезогастральной области пальпируется овальное эластическое пульсирующее образование размерами 10x8 см, умеренно болезненное при пальпации, над которым выслушивается систолический шум. Других симптомов со стороны органов брюшной полости не выявлено.
Какое заболевание возможно у данного больного?
Аневризма брюшного отдела аорты.
Какие дополнительные методы исследования необходимо выполнить для уточнения диагноза?
ОАК, ОАМ, сахар крови, коагулограмма, биохимические исследования крови, липидограмма, ЭКГ, УЗИ аорты, аортография, КТ с контрастированием аорты и ее ветвей

Какие возможные осложнения аневризмы брюшного отдела аорты?
Расслоение, разрыв, сдавление окружающих органов и тканей, тромбоз.
Определите тактику лечения.
Плановая операция - резекция аневризмы с протезированием аорты.
Прогноз заболевания
Благоприятный при своевременном оперативном лечении

## **IX. Список литературы**

1. Болезни сердца и сосудов : Руководство Европ.о-ва кардиологов:Пер.с англ. / ВНОК;Под ред.А.Д.Кэмма,Т.Ф.Люшера,В.Серруиса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
2. Кузнецов, Г. П. Приобретенные пороки сердца. Диагностика. Лечение [Текст] : руководство для врачей и студентов леч. фак. мед. школы / Г. П. Кузнецов ; МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО СамГМУ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара : Офорт, 2012. - 282 с.
3. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Текст] : нац. руководство / АСМОК; гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома Л. С. Коков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 671 с. - (Национальный проект "Здоровье" ) (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии).
4. Козлов, В. И. Анатомия сердечно-сосудистой системы [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающ. по спец.: 060101 65 "Леч. дело", 060103 65 "Педиатрия", 060104 65 "Мед.-проф. дело", 060105 65 "Стоматология", / В. И. Козлов. - М. : Практическая медицина, 2013. - 191 с.
5. Лучевая диагностика. Сердце : Практ.руководство:Пер.с англ. / К. Д. Клауссен [и др.]. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 320с. - (Dx-Direct!).
6. Мравян, С. Р. Пороки сердца у беременных [Текст] : руководство / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин, В. П. Пронина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 155 с. - (Б-ка врача-специалиста).
7. Патофизиология сердечно-сосудистой системы : Пер.с англ. / Под ред. Л.Лилли. - 3-е изд.,испр. - М. : БИНОМ.Лаб.знаний, 2010. - 656с.
8. Райдинг, Э. Эхокардиография : Практ.руководство:Пер.с англ. / Э. Райдинг. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 277с. + CD-ROM. - ISBN 5-98322-596-0 : 750р
9. Руководство по функциональной диагностике в кардиологии. Современные методы и клиническая интерпретация [Текст] / под ред. Ю. А. Васюка. - М. : Практическая медицина, 2012. - 162 с. : ил.
10. Терновой, С. К. МСКТ сердца [Текст] : руководство / С. К. Терновой, И. С. Федотенков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 105 с. - (Б-ка врача-специалиста. Лучевая диагностика. Кардиология). - ISBN 978-5-9704-1689-1 : 260р.
11. Транспищеводная эхокардиография [Текст] : практ. руководство : пер. с англ. / ред. А. С. Перрино (мл.), С. Т. Ривз; науч. ред. В. И. Новиков. - М. : МИА, 2013. - 509 с. : ил. - ISBN 978-5-8948-1926-6 : 1500-00.
12. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники / под редакцией Ю.В.Белова – М.: ДеНовоЮ 2000. – 447 с.
13. Лекции по сердечно – сосудистой хирургии / под редакцией Л.А.Бокерии – М. Издательство НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН 1999. - ...