

Министерство здравоохранения Кузбасса  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых  
заболеваний»

«СОГЛАСОВАНО»

Директор Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«Научно-исследовательский институт  
комплексных проблем  
сердечно-сосудистых заболеваний»

д.м.н., академик РАН

О.Л. Барбараш



«    »



«УТВЕРЖДАЮ»

Министр здравоохранения Кузбасса

Д.Е. Бабелов



**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ  
ОКАЗАНИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
ПАЦИЕНТАМ С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Методические рекомендации

под редакцией д.м.н., проф. Г.В. Артамоновой

Методические рекомендации рекомендованы Ученым советом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» «26 \_» \_04\_\_2024г.

Методические рекомендации предназначены для органов исполнительной власти в сфере здравоохранения, руководителей медицинских организаций, заведующих структурными подразделениями, специалистов служб качества и практикующих врачей, научных и образовательных организаций в системе здравоохранения

Методические рекомендации разработали:

1. Друшляк Ирина Александровна – старший научный сотрудник лаборатории моделирования управленческих технологий НИИ КПССЗ, к.м.н.
2. Попсуйко Артем Николаевич - старший научный сотрудник лаборатории моделирования управленческих технологий НИИ КПССЗ, к.ф.н.
3. Макаров Сергей Анатольевич – заведующий лабораторией моделирования управленческих технологий НИИ КПССЗ, главный врач ГБУЗ «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», д.м.н.
4. Агиенко Алена Сергеевна – младший научный сотрудник лаборатории моделирования управленческих технологий НИИ КПССЗ.

Под редакцией д.м.н., профессора Г.В. Артамоновой

Рецензенты:

1. Строкольская Ирина Леонидовна – заместитель директора по организационно-методической работе ГБУЗ «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», к.м.н.
2. Алексеенко Алексей Владимирович – заведующий организационно-методическим отделом ГБУЗ «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша», к.м.н.

Методические рекомендации разработаны при поддержке комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН в рамках фундаментальной темы НИИ КПССЗ № 0419-2022-0002 «Разработка инновационных моделей управления риском развития болезней системы кровообращения с учетом коморбидности на основе изучения фундаментальных, клинических, эпидемиологических механизмов и организационных технологий медицинской помощи в условиях промышленного региона Сибири» (№ госрегистрации 122012000364-5 от 20.01.2022).

### **Аннотация**

Отсутствие кардиологов в малых городах и сельских районах рассматривается как фактор риска снижения доступности ВМП, что требует адаптации к этим условиям установленного порядка оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Кемеровской области - Кузбассе. В методических рекомендациях представлен подход к выявлению, своевременному направлению пациентов группы риска с сердечно-сосудистыми заболеваниями на специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь (ВМП) с привлечением участковых терапевтов, врачей ОВП и фельдшеров.

В методических рекомендациях представлен опыт организации преемственности оказания медицинской помощи, от амбулаторного этапа до высокотехнологичной медицинской помощи, пациентам из группы высокого сердечно-сосудистого риска на примере одного из муниципальных образований Кемеровской области – Кузбасса.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Список сокращений.....	7
2.Введение.....	8
3.Нормативные и правовые основы оказания медицинской помощи больным с болезнями системы кровообращения .....	9
4.Оценка знаний медицинских работников первичного звена вопросов диагностики, лечения и маршрутизации пациентов с БСК на ВМП .....	10
5. Организационные решения для обеспечения преемственности оказания медицинской помощи пациентам с БСК на ВМП.....	13
6. Практические рекомендации.....	15
7. Список литературы.....	16
8. Приложения.....	17

## **Аннотация**

При разработке методических рекомендаций авторы исходили из того, что знание причин низкой преемственности ведения пациентов группы риска с сердечно-сосудистыми заболеваниями на амбулаторном этапе и своевременное принятие мер для повышения уровня знаний и навыков врачей первичного звена приведут к повышению доступности специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. Действующими нормативными актами Министерства здравоохранения Кемеровской области - Кузбасса достаточно четко определен порядок оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями в регионе. Система отбора на ВМП предусматривает участие кардиолога первичного звена в маршрутизации пациентов. Но ситуация сегодняшнего дня складывается так, что в малых городах и сельских районах отсутствуют кардиологи, и лечением пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями занимаются в первую очередь участковые терапевты, а также врачи ОВП и фельдшеры. Поэтому, особенно остро сегодня стоит проблема построения такой системы преемственности в оказании медицинской помощи, которая учитывала бы имеющиеся ресурсы и возможности здравоохранения.

### **1. Список сокращений**

АГ- артериальная гипертония;

БСК – болезни системы кровообращения;

ВМП – высокотехнологичная медицинская помощь;

ИБС - ишемическая болезнь сердца;

КАГ – коронароангиография;

КККД – Кузбасский клинический кардиологический диспансер им. Л.С. Барбараша;

МРТ – магнитно-резонансная томография;

НИИ КПССЗ - Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний;

ОВП – общая врачебная практика;

ПТВ ИБС– предтестовая вероятность ишемической болезни сердца;

СМ – ЭКГ – суточное мониторирование электрокардиограммы;

ХСН – хроническая сердечная недостаточность;

ЭКГ – электрокардиограмма;

ЭХО КГ – эхокардиография

## **2. Введение**

Первичное звено здравоохранения – это основа оказания медицинской помощи. Именно в первичном звене здравоохранения происходит первый контакт с пациентом и около 80% граждан получают лечение в амбулаторных условиях [1]. От уровня развития кадрового потенциала отрасли зависят доступность и качество оказываемой населению медицинской помощи. Наиболее острой проблемой в последние годы является дефицит медицинского персонала, прежде всего в амбулаторно-поликлинической службе, особенно выраженный в малых городах и сельской местности [2].

Дефицит участковых врачей – терапевтов, высокий коэффициент совместительства, недостаточная компетентность по вопросам организации специализированной медицинской помощи пациентам формируют риски ее преемственности, этапности оказания и неудовлетворении потребности населения в специализированной помощи [3,4].

Одним из организационных решений нивелирования кадрового дефицита на уровне первичной медико-санитарной помощи является передача фельдшеру функций лечащего врача. Такая возможность закреплена в ст.70 федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и реализуется в медицинских организациях субъектов РФ [5].

Одной из задач первичного звена здравоохранения является своевременный отбор на плановые виды высокотехнологичной медицинской помощи. От уровня информированности лечащего врача о нормативных и правовых актах, регламентирующих оказание ВМП зависит доступность данного вида медицинской помощи для пациентов [6].

Повышение осведомленности медицинских работников первичного звена в вопросах диагностики, лечения и маршрутизации пациентов на ВМП уменьшает количество ошибок в практической деятельности.

В одном из муниципальных округов региона реализован образовательный проект, направленный на повышение обеспеченности населения специализированной медицинской помощью по профилю «сердечно-сосудистая хирургия».

Настоящие методические рекомендации показывают, как меняется доступность специализированной, в том числе ВМП, при определении участия медицинских работников первичного звена в отборе пациентов на хирургические методы лечения и актуализации их знаний.

## **3. Нормативные и правовые основы оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями**

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями»
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.12.2014 № 796н «Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи»
3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий»
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02.10.2019 № 824н «Об утверждении Порядка организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения»
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 23.12.2020 № 1363н «Об утверждении порядка направления застрахованных лиц в медицинские организации функции и полномочия учредителей в отношении которых осуществляют Правительство Российской Федерации или федеральные органы исполнительной власти, для оказания медицинской помощи в соответствии с едиными требованиями базовой программы обязательного медицинского страхования»
6. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 07.12.2005 № 765 «Об организации деятельности врача-терапевта участкового»
7. Приказ Министерства здравоохранения Кузбасса от 21.02.2024 № 263 «Об утверждении маршрутизации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Кемеровской области – Кузбассе»
8. Приказ департамента охраны здоровья населения Кемеровской области от 05.08.2019 № 1515 «Об организации и оказании медицинской помощи с применением телемедицинских технологий на территории Кемеровской области»
9. Приказ Министерства здравоохранения Кузбасса от 13.09.2022 № 1356 «Об организации работы в региональной телемедицинской системе»
10. Приказ Министерства здравоохранения Кузбасса от 09.11.2022 № 1692 «О организации плановых коронардиагностических исследований в медицинских организациях Кемеровской области – Кузбасса»
11. Приказ министерства здравоохранения Кузбасса от 02.11.21 № 3396 «Об организации центров высокого сердечно-сосудистого риска на территории Кемеровской области – Кузбасса»

#### **4. Оценка знаний медицинских работников первичного звена вопросов диагностики, лечения и маршрутизации пациентов с БСК на ВМП**

Повышение осведомленности медицинских работников первичного звена в вопросах диагностики, лечения и маршрутизации пациентов на ВМП уменьшает количество ошибок в практической деятельности.

Для оценки знаний медицинских работников первичного звена вопросов диагностики, лечения и маршрутизации пациентов с БСК на ВМП можно использовать широко распространенный подход – анкетирование. Для получения достоверной информации рекомендуется проводить сплошное анкетирование всех медицинских работников первичного звена – врачей и фельдшеров. В целях оценки усвоения медицинскими работниками знаний целесообразно проводить анкетирование с набором аналогичных вопросов до и после внедрения образовательных программ.

В настоящих методических рекомендациях, в качестве примера, приведены результаты анкетирования участковых врачей, врачей ОВП и фельдшеров одного из муниципальных округов региона, на территории которого реализован пилотный проект, направленный на повышение обеспеченности населения специализированной медицинской помощью по профилю «сердечно-сосудистая хирургия».

Приводим пример анкеты (Приложение 1), которая разработана авторами. Анкета включает области знаний о болезнях системы кровообращения, а также о маршрутизации пациентов для выполнения специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. При разработке опросника использованы клинические рекомендации по болезням системы кровообращения, а также связанные нормативные документы федерального и регионального уровней: приказ министерства здравоохранения России от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (в редакции от 21.02.2020); приказ министерства здравоохранения Кузбасса от 09.11.22 № 1692 «Об организации проведения плановых коронарографических исследований в медицинских организациях Кемеровской области – Кузбасса»; приказ министерства здравоохранения Кузбасса от 02.11.21 № 3396 «Об организации центров высокого сердечно-сосудистого риска на территории Кемеровской области – Кузбасса»; приказ министерства здравоохранения Кузбасса от 21.02.24 № 263 «Об утверждении маршрутизации пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Кемеровской области – Кузбассе» и др.

Опросник содержит 26 вопросов, распределение которых по темам представлено в таблице 1. В анкету включены только закрытые вопросы (в формулировке вопроса содержится перечень возможных вариантов ответа).

### Распределение вопросов анкеты по темам БСК

Распределение вопросов по темам БСК	Порядковый номер вопроса в анкете
АГ	1,2
ИБС – 11 вопросов	3,4,5,6,7,10,15,16,23,24,26
ХСН – 2 вопроса;	8,25
нарушения ритма сердца	9,11,12,13,14
порядок маршрутизации и ведения пациентов с БСК	17,18,19,20,21,22

В каждой группе вопросов присутствовали темы, которые вызвали наибольшее затруднение у медицинских работников.

При ответе на вопросы, связанные с АГ, только 39% респондентов при первичном анкетировании правильно отметили каким категориям граждан проводится скрининг АГ и только 50% указали, что всем пациентам с АГ показано выполнение ЭКГ. После проведенного обучения количество правильных ответов составило 56% и 94% соответственно.

Еще одна группа вопросов связана с ИБС. Самый низкий уровень ответов обусловлен знанием оценки предстесовой вероятности ИБС. В целом только 51% респондентов первично показали правильные ответы. Результаты повторного анкетирования по этой теме улучшились незначительно – 57%.

Медицинских работников просили отметить критерии для постановки диагноза ХСН. По результатам первого этапа, правильно ответили 55% анкетирруемых, после обучение количество правильных ответов достигло 75%.

Вопросы, связанные с маршрутизацией пациентов, предусматривали владение респондентами знаний приказов министерства здравоохранения Кузбасса о создании центров высокого риска, о медицинских организациях, осуществляющих проведение коронарографии для жителей городского муниципального округа, об оформлении документов на исследование. До проведения обучения 54% медицинских работников правильно ответили на вопросы анкеты, после обучения уровень положительных ответов

увеличился до 75%. Критерии результативности обучающих семинаров представлены в таблице 2.

Таблица 2. Критерии результативности образовательных мероприятий

	Доля правильных ответов на знание:	До образовательных мероприятий, %	После образовательных мероприятий, %
1	АГ	45	75
2	ИБС	51	57
3	ХСН	55	75
4	Нарушений ритма сердца	44	48
5	Маршрутизации	54	75

Проведение анкетирования можно представить в виде последовательных этапов:

- выполнение опроса;
- сбор анкет и обработка;
- статистический анализ;
- организационные решения.

Выполнение опроса целесообразно осуществлять непосредственно перед началом обучающих семинаров. Для получения достоверной информации рекомендовано проводить сплошное анкетирование всех медицинских работников первичного звена в виде анонимного опроса с указанием в анкете образования (врач или фельдшер).

В целях оценки усвоения медицинскими работниками образовательных программ, целесообразно проводить анкетирование с набором аналогичных вопросов до и после обучения.

Сбор анкет следует проводить сразу после заполнения во избежание внесения исправлений. Первичная обработка заключается в сортировке опросных листов.

При проведении статистического анализа используется метод математической статистики. Обработка анкет проводится с использованием пакета прикладных программ SPSS v.27.0, MS Excel 2021. Для сравнения качественных переменных применяется Хи-квадрат Пирсона. Критическим уровнем статистической значимости принимается  $p \leq 0,05$ .

Полученные данные первичного опроса позволяют оценить уровень компетентности медицинских работников амбулаторного звена в вопросах диагностики болезней системы кровообращения, маршрутизации пациентов с амбулаторного этапа до учреждения высокотехнологичной медицинской помощи и определить темы образовательных

программ. Результаты первичного и вторичного анкетирования показали, что для поддержания должного уровня профессиональной подготовки необходима постоянная актуализация знаний специалистов первичного звена методам диагностики, способам организации отбора пациентов на специализированную хирургическую, в том числе ВМП.

## **5. Организационные решения для обеспечения преемственности оказания медицинской помощи пациентам с БСК на ВМП**

На основе анкетирования принимаются организационные решения. Например, в пилотной территории реализованы следующие действия:

- разработаны и реализованы краткосрочные образовательные программы повышения знаний и компетенций врачей и фельдшеров первичного звена;
- обоснована необходимость участия страховых представителей в сопровождении застрахованных граждан при получении медицинской помощи;
- разработан механизм взаимодействия и ТМК медицинского персонала первичного ЛПУ и медицинской организации, оказывающей ВМП.

Остановимся на характеристике каждого из указанных решений подробнее.

Для специалистов разработана краткосрочная программа повышения квалификации (в объеме 16 часов). Всего за четыре месяца проведено 4 семинара по темам: ХСН, ИБС, пороки сердца, показания к коронароангиографии. Продолжительность каждого семинара составила 4 часа. Цикл обучающих семинаров по вопросам БСК адаптирован к потребностям не только врачей, но и фельдшеров первичного звена здравоохранения.

Образовательный проект сопровождался обеспечением каждого медицинского работника справочной информацией (инфографикой) по отбору пациентов, нуждающихся в хирургических методах лечения сердечно-сосудистых заболеваний (с телефонами, контактными лицами, кураторами территорий), а также по определению предтестовой вероятности ИБС (Приложение 2).

Правила отбора пациентов на ВМП являются существенным фактором преодоления рисков преемственности в оказании медицинской помощи с амбулаторно-поликлинического уровня до уровня стационарной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. Определены группы пациентов для включения в 1С-кардиомониторинг и дальнейший отбор на ВМП:

- пациенты с приобретенными пороками сердца (*МКБ: I05-I09; I30-I32; I33; I34-I37; I38; I39; I42*);

- пациенты с ИБС, имеющие показания к коронароангиографии (МКБ: I20; I21; I22; I25; I26-I28);
- пациенты с выявленными стенозами сонных артерий, более 60% по ЦДС (МКБ: I65);
- пациенты с ХСН с ФВ менее 40% (МКБ: I50).

Страховая медицинская организация тиражировала памятки и обеспечила ими каждого специалиста первичного звена районной больницы.

В интересах пациента следует соблюдать сроки оказания диагностических и лечебных процедур, предусмотренные в программе государственных гарантий. К работе по сопровождению застрахованных граждан в процессе получения медицинской помощи необходимо подключить страховых представителей, которые организуют запись на диагностические исследования и хирургические методы лечения.

Специалисты НИИ ежемесячно в режиме видеоконференцсвязи отработывали с врачами и фельдшерами районной больницы навыки отбора пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на диагностику и оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, хирургической помощи. При проведении ТМК в формате ВКС происходит согласование даты и времени сеанса. Накануне проведения ТМК медицинская организация предоставляла по каналам ViPNet информацию о пациентах (Приложение 3). В день проведения ТМК медицинские работники первичного звена подключались каждый со своих рабочих мест. Излагаемые сведения о пациенте содержали: жалобы, краткий анамнез, данные лабораторных и инструментальных методов обследования, проводимое лечение и полученные результаты терапии. Четкой целью ТМК являлось обоснование проведения диагностической КАГ, однако при необходимости консультанты определяли тактику дальнейшего обследования и лечения пациентов. Такая организация эффективного диалога (обратной связи) позитивно влияет на организационную и клиническую составляющую лечебно-диагностического процесса.

На территории пилотного проекта за 5 месяцев проведено 7 ТМК в режиме ВКС, рассмотрено 180 историй болезни пациентов, в среднем на ВКС рассматривали 26 случаев в течение часа.

Показатели результативности пилотного проекта:

1. количество проведенных ТМК увеличилось на 37%;
2. число диагностических коронароангиографий увеличилось на 65%;
3. количество плановых технологий ВМП по профилю сердечно-сосудистая хирургия выросло на 69%.

Опыт НИИ КПССЗ может быть тиражирован для любых организаций, оказывающих первичную медицинскую помощь, в том числе, специализированную.

## 6. Практические рекомендации

### 1. Министерству здравоохранения Кемеровской области:

Инициировать тиражирование проекта на территориях КО лидирующим среди причин высокой смертности от ССЗ в регионе

### 2. Руководителям медицинских организаций:

Организовать сбор и анализ показателей, характеризующих качество отбора пациентов для получения специализированной и ВМП, разработать механизм взаимодействия с медицинскими организациями 3 уровня.

Показатель	Базовое значение	Планируемое значение
Количество выполненных исследований, в т.ч.		
ВЭМ		
ЭхоКГ		
УЗИ БЦА		
Количество пациентов с выполненной КАГ		
Количество проведенных ВМП (ЧКВ, АКШ, эндартерэктомия)		
Количество проведенных ТМК		

Составить план ежегодного обучения специалистов, оказывающих первичную медицинскую помощь навыкам оказания помощи пациентам с БСК, в том числе правилам отбора на ВМП пациентов высокого риска.

3. Руководителям структурных подразделений, участковым врачам и фельдшерам медицинских организаций:

Регулярно повышать уровень компетенций в области отбора пациентов на специализированную, в том числе ВМП.

Использовать возможности ТМК с организациями 3 уровня для коррекции лечения и отбора пациентов с БСК на ВМП.

4. Научным и образовательным организациям, проводящим обучение среднего медицинского звена:

Включить в образовательные программы повышения квалификации вопросы маршрутизации и ведения пациентов для получения специализированной, в т.ч. ВМП. Использовать механизм реализации сетевых образовательных программ, в том числе с участием учреждений среднего профессионального образования.

## 7. Список литературы

1. Зими́на Е.И., Кайгородова Т.В. «Информационные потребности врачей первичного звена» // Информационно-аналитический вестник «Социальные аспекты здоровья населения». 2010 (13). №1.
2. Доцанникова О.А., Поздеева Т.В., Филиппов Ю.Н., Хлапов А.Л., Доцанников Д.А. «Социальный портрет современного сельского врача – реалии и перспективы» // Социальные аспекты здоровья населения. 2020. Т.66. №1.С.7.
3. Меньшикова Л.И., Сон И.М., Крякова М.Ю., Каракулина Е.В., Введенский Г.Г., Купеева И.А., Щеголев П.Е. «Проблемы организации первичной медико-санитарной помощи в условиях кадрового дисбаланса врачей - терапевтов участковых и пути их решения (обзор литературы)» // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2023. №2. С. 771-803.
4. Сыроед Н.С., Бунькина Н.Е. «Социологические исследования основных проблемных аспектов оказания высокотехнологичной медицинской помощи в российских регионах» // Теория и практика общественного развития». 2017. №2. С.16-19.
5. Сон И.М., Сененко А.Ш., Меньшикова Л.И., Купеева И.А. «Обзор региональных практик по расширению функций среднего медицинского персонала» // Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. 2021. 67(4).
6. Набережная И.Б., Перхов В.И. «Оценка информированности врачей поликлиник по вопросам оказания высокотехнологичной медицинской помощи» // Вестник Ивановской медицинской академии. 2021. Т.26. №1. С. 13-16.

**Тестовые задания для медицинских работников первичного звена  
ЦРБ Г -го муниципального округа**

*Уважаемый медицинский работник!*

*Просим Вас ответить на вопросы анкеты. Ваши ответы помогут адаптировать образовательную программу выявив темы БСК требующие углубленного изучения.*

*Все вопросы имеют несколько вариантов ответа. Вам нужно выбрать ответ, который с Вашей точки зрения считается правильным. Подписывать анкету не нужно.*

**1. Скрининг АГ проводится:**

- всем лицам трудоспособного возраста на профилактических осмотрах путем измерения АД
- всем пациентам, имеющим факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний методом СМ-АД
- всем лицам старше 18 лет в мед.учреждениях путем измерения АД
- мужчинам старше 40 лет и женщинам старше 50 лет путем измерения АД

**2. Всем пациентам с АГ показано выполнение:**

- ЭКГ
- СМ-ЭКГ
- ЭХО-КГ
- МРТ головного мозга

**3. Признаки типичной (несомненной) стенокардии напряжения:**

- боль (или дискомфорт) в области грудины, возможно, с иррадиацией в левую руку, спину или нижнюю челюсть, реже — в эпигастральную область, длительностью от 2 до 5 (менее 20) мин
- боль (или дискомфорт) в области грудины длительностью более 30 минут после возникновения (до нескольких часов или суток), могут быть постоянными, «простреливающими» или «внезапно прокалывающими»
- боль (или дискомфорт) в области грудины, усиливающаяся при пальпации грудины и/или грудной клетки по ходу межреберных промежутков
- боль (или дискомфорт) в области грудины, не связана с ходьбой или иной физической нагрузкой, однако зависят от положения тела, при длительном нахождении тела в неудобном положении, при глубоком дыхании на высоте вдоха

**4. Оценка предгестовой вероятности (ПТВ) рекомендована:**

- всем пациентам при оценке риска неблагоприятных исходов ОКС
- всем пациентам с подозрением на ИБС при первичном обращении к врачу для определения вероятности наличия ИБС

- всем пациентам с установленным диагнозом ИБС и получающих лечение для оценки его влияния на симптомы и ишемию миокарда
- всем пациентам при доказанной ИБС для стратификации риска сердечно-сосудистых осложнений

**5. Пациентам с очень низкой предгестовой вероятностью (ПТВ) ИБС (<5%) при отсутствии факторов, повышающих ПТВ ИБС, факторов высокого риска сердечно-сосудистых осложнений или наличии факторов, снижающих ПТВ ИБС, рекомендуется:**

- проведение дополнительных специфических неинвазивных визуализирующих диагностических тестов для подтверждения или исключения диагноза ИБС
- ограничиться проведенной оценкой ПТВ ИБС и первичным обследованием, позволяющими убедительно отвергнуть диагноз ИБС
- проведение инвазивных методов визуализации
- реваскуляризация миокарда

**6. Пациентам с очень низкой ПТВ ИБС (<5%) и факторами высокого риска сердечно-сосудистых осложнений рекомендуется:**

- проведение дополнительных специфических неинвазивных визуализирующих диагностических тестов для подтверждения или исключения диагноза ИБС
- ограничиться проведенной оценкой ПТВ ИБС и первичным обследованием, позволяющими убедительно отвергнуть диагноз ИБС
- проведение инвазивных методов визуализации
- реваскуляризация миокарда

**7. В качестве первого неинвазивного визуализирующего теста для диагностики ИБС не рекомендовано проведение:**

- ЭКГ с физической нагрузкой на тредмиле или велоэргометре
- эхокардиография с нагрузкой
- сцинтиграфия миокарда с функциональными пробами
- позитронно-эмиссионная томография миокарда

**8. Для постановки диагноза ХСН необходимо наличие следующих критериев:**

- снижение веса на фоне мочегонной терапии
- наличие клиники в виде отечного синдрома с признаками систолической и/или диастолической дисфункции миокарда ЛЖ и повышение натрийуретических пептидов
- достаточно жалоб на одышку и отеки
- наличие сердечно-сосудистого заболевания

**9. Абсолютным показанием к хирургическому лечению нарушений ритма является сочетание фебрилляции предсердий (ФП):**

- с желудочковой экстрасистолией высоких градаций
- с перенесенным инфарктом миокарда
- синдромом WPW

- с хронической сердечной недостаточностью степени 2А и выше

**10. Выберите неверную формулировку диагноза нестабильной стенокардии:**

- нестабильная стенокардия без подъёма сегмента ST
- впервые возникшая стенокардия напряжения/покоя
- постинфарктная стенокардия напряжения/покоя
- прогрессирующая стенокардия напряжения/покоя

**11. Показана имплантация электрокардиостимулятора (ЭКС) при бессимптомной паузе длительностью:**

- более 2 сек
- более 3 сек
- более 6 сек
- более 8 сек

**12. Как часто рекомендовано проводить тестирование работы ЭКС взрослым пациентам:**

- дважды в течение первого полугодия, затем ежегодно
- один раз в 2 года
- один раз в 3 года
- один раз в месяц

**13. Наджелудочковые нарушения ритма сердца — это:**

- группа аритмий, источник которых располагается в предсердиях
- группа аритмий, источник которых располагается в разветвлении пучка Гиса
- группа аритмий, источник которых располагается выше разветвлений пучка Гиса, а именно в АВ-соединении, предсердиях, устьях лёгочных/полых вен или клетках синусового узла
- группа аритмий, источник которых располагается в клетках синусового узла, в АВ-узле

**14. Идиопатическими называют желудочковые нарушения ритма (ЖНР):**

- генетически-обусловленные при отсутствии структурных изменений сердца
- вызванные обратимыми причинами при отсутствии структурных изменений сердца
- при отсутствии установленной причины и структурных изменений сердца
- все вышеперечисленное

**15. В течение скольких минут с момента первого контакта с медицинским работником при продолжительности боли менее 12 часов от начала должно быть проведено первичное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ):**

- 30 минут
- 120 минут
- 180 минут
- Вне зависимости от времени начала симптомов

**16. Показания для проведения коронарографии:**

- стенокардия 1-2 функционального класса с положительными нагрузочными тестами
- стенокардия 3-4 функционального класса без подтверждения нагрузочными тестами
- пациенты с мультифокальным атеросклерозом, значимыми стенозами каротидных и периферических артерий с факторами риска ИБС, несмотря на отсутствие клиники ИБС перед вмешательством на периферических артериях
- все вышеперечисленное

**17. Медицинская организация для направления пациентов на коронарографию:**

- ГБУЗ «Новокузнецкая городская клиническая больница №29 им. А.А.Луцика»
- ООО «Гранд-Медика»
- ГАУЗ «Новокузнецкая городская клиническая больница №1 имени Г.П.Курбатова»
- ГБУЗ «Кузбасский клинический кардиологический диспансер им.акад. Л.С.Барбараша»

**18. Кто определяет показания для проведения коронарографии:**

- врач-терапевт участковый
- фельдшер на врачебном приеме
- врач-кардиолог амбулаторной сети
- все вышеперечисленные

**19. К какому ЦВР (Центру высокого риска) относятся пациенты Гурьевского? муниципального округа:**

- ГАУЗ «Кузбасский клинический центр охраны здоровья шахтеров им. Святой великомученицы Варвары»
- ГБУЗ «Кузбасский клинический кардиологический диспансер им.акад. Л.С.Барбараша»
- ГБУЗ «Беловская городская многопрофильная больница»
- ГАУЗ «Клинический консультативно-диагностический центр им. И.А.Колпинского»

**20. При какой ПТВ диагноз ИБС маловероятен:**

- >15%
- $5 \leq 15\%$
- <5%
- все вышеперечисленное

**21. В какую информационную систему вносит врач (фельдшер на врачебном приеме) данные пациентов высокого риска:**

- ЕГИСЗ
- АМЕРИСТ
- АРЕНА
- 1С- «Кардиомониторинг»

**22. Какие пациенты с ХСН должны вноситься в программу 1С- «кардиомониторинг»:**

- фракция выброса ЛЖ менее 35%

- возраст менее 70 лет
- функциональный класс ХСН III и выше
- все вышеперечисленное

### **23. Характеристика стенокардии III функционального класса:**

- приступы стенокардии возникают при средней физической нагрузке: быстрой ходьбе, после приема пищи, при выходе на холод, ветре, при эмоциональном стрессе, подъеме в гору, по лестнице более чем на один этаж (>2 пролетов) или в течение нескольких часов после пробуждения
- обычная для пациента физическая нагрузка не вызывает приступов стенокардии, стенокардия возникает только при физической нагрузке высокой интенсивности и продолжительности
- приступы возникают в покое
- приступы стенокардии резко ограничивают физическую активность: возникают при незначительной физической нагрузке: ходьбе в среднем темпе до 500 м, при подъеме по лестнице на 1-2 пролета

### **24. Противопоказания к проведению плановой диагностической коронарографии:**

- тяжелые органические поражения паренхиматозных органов
- резко выраженная аллергическая реакция на препараты йода
- терминальные злокачественные новообразования
- инфекционные заболевания в активной фазе
- все вышеперечисленное

### **25. Какая группа препаратов не входит в состав обязательной 4-компонентной терапии («квадротерапии») ХСН:**

- ингибиторы АПФ
- бета-адреноблокаторы
- ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2
- антагонисты кальция

### **26. Что не является не модифицируемым фактором риска развития атеросклеротических заболеваний:**

- возраст
- артериальная гипертония
- пол
- наследственная предрасположенность



**ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ  
В КАРДИОМОНИТОРИНГ И  
ОТБОР НА ВМП**



*Пациенты с приобретенными пороками сердца  
(МКБ: I05-I09; I30-I32; I33; I34-I37; I38; I39; I42)*

*Пациенты с ИБС, имеющие показания к  
коронароангиографии  
(МКБ: I20; I21; I22; I25; I26-I28)*

*Пациенты с выявленными стенозами  
сонных артерий >60% по ЦДС  
(МКБ: I65)*

*Пациенты с ХСН с ФВ < 40%  
(МКБ: I50)*



## АЛГОРИТМ ВКЛЮЧЕНИЯ В КАРДИОМОНИТОРИНГ И ОТБОР НА ВМП



Пациенты с приобретенными пороками сердца  
(оперированные и неоперированные)  
МКБ: I05-I09; I30-I32; I33; I34-I37; I38; I39; I42

КАРДИОМОНИТОРИНГ

ПРИ НАРАСТАНИИ КЛИНИКИ  
СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И/ИЛИ  
ЭХО-КГ ДАВНОСТЬЮ > 6 МЕС



ЭХО-КГ

При утяжелении степени выраженности  
клапанной патологии или дисфункции протеза

ТМК



НИИ КПССЗ  
(8-3842)34-55-86



## АЛГОРИТМ ВКЛЮЧЕНИЯ В КАРДИОМОНИТОРИНГ И ОТБОР НА ВМП



Пациенты с диагнозом ИБС  
МКБ: I20; I21; I22; I25; I26-I28

ВРАЧ-ТЕРАПЕВТ, ФЕЛЬДШЕР ОЦЕНИВАЕТ  
НАЛИЧИЕ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ

### ПОКАЗАНИЯ К КАГ

- ✓ СТЕНОКАРДИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ФК I-II, ПОДТВЕРЖДЕННАЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ НАГРУЗОЧНЫМИ ТЕСТАМИ
- ✓ СТЕНОКАРДИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ФК III-IV БЕЗ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ НАГРУЗОЧНЫМИ ТЕСТАМИ
- ✓ ПИКС
- ✓ УВЕЛИЧЕНИЕ ФК СТЕНОКАРДИИ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

РАСЧЕТ ПРЕДТЕСТОВОЙ  
ВЕРОЯТНОСТИ  
ПТВ ИБС >15%  
*проводится  
коронароангиография*

КАРДИОМОНИТОРИНГ



Для проведения КАГ

Направление ф.057/у на  
госпитализацию  
Заполнение эпикриза перед КАГ



## АЛГОРИТМ ВКЛЮЧЕНИЯ В КАРДИОМОНИТОРИНГ И ОТБОР НА ВМП



Пациенты с выявленными стенозами сонных  
артерий > 60% по цветовому дуплексному  
сканированию (ЦДС)  
МКБ: I65

КАРДИОМОНИТОРИНГ



Нейрососудистый  
центр ККЖД

(8-3842)78-02-78



## АЛГОРИТМ ВКЛЮЧЕНИЯ В КАРДИОМОНИТОРИНГ И ОТБОР НА ВМП



Пациенты с ХСН с ФВ < 40%  
МКБ: I50

КАРДИОМОНИТОРИНГ



## Оценка предтестовой вероятности ИБС

После оценки симптомов на первом визите врач всем пациентам с подозрением на ИБС определяет расчетную ПТВ. ПТВ — это простой показатель вероятности наличия ИБС у пациента, который базируется на оценке характера боли в грудной клетке, возраста и пола.

ПТВ ИБС **низкая** при значении <5% (ежегодный риск сердечно-сосудистой смерти или острого ИМ <1% в год). В этом случае **диагноз ИБС может быть исключен** после первичного обследования, не обнаруживавшего факторов, повышающих ПТВ.

ПТВ ИБС >15% является **умеренной** и **требует проведения не только первичного обследования, но и дополнительных специфических методов диагностики ИБС.**

ПТВ ИБС 5-15% **в целом обеспечивает хороший прогноз** (ежегодный риск сердечно-сосудистой смерти или острого ИМ <1% в год), **но при наличии дополнительных клинических факторов, повышающих вероятность ИБС, или явных симптомов, после проведения первичного обследования может потребовать выполнения дополнительного специфического обследования.**

## Факторы, модифицирующие предтестовую вероятность (ПТВ) ИБС

Факторы, снижающие ПТВ ИБС: отрицательные результаты нагрузочной ЭКГ, отсутствие коронарного кальция при компьютерной томографии (индекс Агатстона =0)

Оценка **предтестовой вероятности** рекомендована всем пациентам с подозрением на ИБС при первичном обращении к врачу

Возраст, лет	Типичная		Атипичная		Нетипичная		Одышка <sup>1</sup>	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
30-39	3%	5%	4%	3%	1%	1%	0%	3%
40-49	22%	10%	10%	6%	3%	2%	12%	3%
50-59	32%	13%	17%	6%	11%	3%	20%	9%
60-69	44%	16%	26%	11%	22%	6%	27%	14%
70+	52%	27%	34%	19%	24%	10%	32%	12%

**Факторы сердечно-сосудистых осложнений, усиливающие ПТВ**

- семейный анамнез ССЗ,
- дислипидемия,
- сахарный диабет,
- гипертензия,
- курение,
- ожирение;
- наличие зубца Q или изменения сегмента ST-T на стандартной ЭКГ,
- дисфункция ЛЖ по ЭхоКГ (ФВ ЛЖ < 40%),
- любой отличный от 0 индекс коронарного кальция, полученный по результатам проведения МСКТ сердца (без контрастирования)

## Интерпретация предтестовой вероятности ИБС



**Список пациентов с БСК для отбора на коронарографию и внесения в кардиомониторинг**  
*дата ВКС.....*

№ п/п	Дата обращения	Ф.И.О. пациента	Дата рождения	Домашний адрес	Ф.И.О. врача	Диагноз по МКБ	Контактный телефон пациента	ПТВ
<b>I</b>	<b>Приобретенные пороки сердца</b>							
1								
<b>II</b>	<b>ИБС, установленная впервые по данным клиники</b>							
<b>III</b>	<b>Хронические формы ИБС (включая перенесенный ранее ОКС, а также отсутствие КАГ)</b>							
<b>IV</b>	<b>Выявленные стенозы сонных артерий, более 60% по ЦДС</b>							

Содержание учебной программы по теме  
**«Хроническая сердечная недостаточность.  
Ведение на амбулаторном этапе»**

**Актуальность** образовательной программы повышения квалификации врачей/фельдшеров по теме «Хроническая сердечная недостаточность. Ведение на амбулаторном этапе» обусловлена необходимостью обучения специалистов первичного звена здравоохранения навыкам современного выявления, диагностики и оказания медицинской помощи пациентам с ХСН.

**Целью** образовательной программы является формирование и совершенствование способности и готовности специалистов первичного звена к профилактике, диагностике, дифференциальной диагностике, терапии ХСН, ведению больного в амбулаторных условиях, организации диспансерного наблюдения при ХСН, с целью улучшения прогноза и качества жизни больных с ХСН. Программа разработана в соответствии с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками.

**Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- этиологии, патогенеза ХСН, особенности в подгруппах больных с коморбидной патологией;
- ранней диагностики и особенностей дифференциальной диагностики при наличии неспецифических симптомов ХСН (одышка, слабость, отеки) у разных групп взрослого населения;
- методов обследования, применяемых для подтверждения диагноза ХСН и оценке степени ее тяжести;
- по правильной формулировке диагноза с учетом современной классификации ХСН по стадиям и функциональным классам;
- по формированию базовой терапии ХСН, понимая места новых групп препаратов;
- по применению лекарственной терапии по определенным показаниям (диуретической, антиаритмической, антикоагулянтной терапии и др.);
- правил диспансерного наблюдения;
- по маршрутизации пациентов, имеющих сердечную недостаточность, в том числе, имеющих показания для госпитализации с признаками декомпенсации сердечной недостаточности с учетом нормативных документов.

*Сформировать умения:*

- определить этиологию, патогенез ХСН;
- провести дифференциальную диагностику при наличии неспецифических симптомов ХСН (одышка, слабость, отеки) у разных групп взрослого населения;
- определить тяжесть состояния при ХСН, своевременно диагностировать острую декомпенсацию ХСН, своевременно госпитализировать больного;
- правильно интерпретировать результаты методов обследования;
- правильно сформулировать диагноз с учетом современной классификации ХСН по стадиям и функциональным классам;
- правильного назначения лекарственной терапии, в том числе с учетом коморбидной патологии;

- верификация диагноза при подозрении на сердечную недостаточность и маршрутизация пациента при острой декомпенсации сердечной недостаточности с учетом нормативных документов;
- планирования и направления на хирургические методы лечения ХСН, в т.ч. ВМП.

*Сформировать навыки:*

- отбора пациентов для направления в Региональный Центр с целью определения показаний для хирургических методов лечения ХСН, в т.ч. ВМП.

После завершения лекции проводился разбор заранее подготовленных клинических примеров из практики, связанных с наблюдением за пациентами с ХСН.

### Содержание учебной программы по теме «Ишемическая болезнь сердца»

**Актуальность** образовательной программы повышения квалификации врачей/фельдшеров по теме «Ишемическая болезнь сердца» обусловлена необходимостью обучения специалистов первичного звена здравоохранения навыкам современного выявления, диагностики и оказания медицинской помощи пациентам с ИБС.

**Целью** образовательной программы является совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, лечения, профилактики ИБС, необходимых специалистам первичного звена для осуществления самостоятельной профессиональной деятельности.

#### **Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- эпидемиологии ИБС; факторов риска атеросклеротических заболеваний, уровней факторов риска;
- по предтестовой вероятности развития ИБС и ее влияния на верификацию диагноза;
- стабильная ИБС и острый коронарный синдром;
- по классификации ИБС (ВОЗ) и Канадской классификации стенокардии;
- по чувствительности и специфичности методов стресс-ЭхоКГ, стресс-ЭКГ; коронарной КТ;
- по выбору стратегии лечения ИБС с применением медикаментозного, эндоваскулярного или хирургического воздействия;
- по первичной и вторичной профилактике стенокардии;
- по маршрутизации пациентов с разными формами ИБС с учетом нормативных документов.

*Сформировать умения:*

- по первичной и вторичной профилактике ИБС;
- по современным методам диагностики ИБС;
- по подбору адекватного медикаментозного лечения;
- по соблюдению маршрутизации пациентов с учетом нормативных документов.

*Сформировать навыки:*

- отбора пациентов на КАГ для определения показаний хирургические методы лечения ИБС, в т.ч. ВМП

После завершения лекции проводился разбор заранее подготовленных клинических примеров из практики, связанных с наблюдением за пациентами с ИБС.

### Содержание учебной программы по теме «Показания к коронароангиографии»

**Актуальность** образовательной программы повышения квалификации врачей/фельдшеров по теме «Показания к коронароангиографии» обусловлена необходимостью обучения специалистов первичного звена здравоохранения навыкам отбора пациентов с ИБС на диагностическую КАГ.

**Целью** образовательной программы является совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, лечения ИБС, необходимых специалистам первичного звена для осуществления самостоятельной профессиональной деятельности.

#### **Задачи программы:**

##### *Сформировать знания:*

- по показаниям к плановой диагностической КАГ;
- по оценке предгестовой вероятности развития ИБС;
- о факторах, модифицирующих предгестовую вероятность ИБС;
- по алгоритму действий в зависимости от значений ПТВ ИБС;
- о показаниях и противопоказаниях к нагрузочному тестированию ИБС;
- о функциональных методах исследования (ЭКГ, СМ-ЭКГ, МСКТ, ВЭМ)
- о маршрутизации на плановую диагностическую КАГ в Кемеровской области - Кузбассе

##### *Сформировать умения:*

- по первичной и вторичной профилактике ИБС;
- по оценке предгестовой вероятности развития ИБС;
- алгоритм действий в зависимости от значений ПТВ ИБС;
- по соблюдению маршрутизации пациентов на плановую диагностическую КАГ.

##### *Сформировать навыки:*

- отбора пациентов на плановую диагностическую КАГ.

После завершения лекции проводился разбор заранее подготовленных клинических примеров из практики, связанных с наблюдением за пациентами с ИБС.