



**МИНИСТЕРСТВОЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

ПРИКАЗ

25.07.2025

№ 403/ОД

г. Чита

Регламент маршрутизации на проведение отдельных видов исследований сердечно-сосудистой системы

В рамках реализации национального проекта «Продолжительная и активная жизнь» в части «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» в целях совершенствования оказания специализированной консультативно-диагностической помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями в Забайкальском крае на основании Положения о Министерстве здравоохранения Забайкальского края **приказываю:**

1. Утвердить маршрутизацию пациентов требующих проведение отдельных видов исследований сердечно-сосудистой системы (Приложение №1).
2. Утвердить алгоритм маршрутизации пациентов на отдельные виды исследований сердечно-сосудистой системы, при отсутствии возможностей их проведения в Забайкальском крае, в федеральные или государственные медицинские организации, имеющие в составе подразделения с соответствующим оснащением и кадровым обеспечением (приложение № 2).
3. Утвердить показания и противопоказания для направления пациентов на отдельные виды исследования сердечно-сосудистой системы, требуемую подготовку к ним (приложение № 3).
4. Утвердить чек-лист мониторинга достижения результата «На основе своевременной и современной диагностики обеспечена профилактика прогрессирования ишемической болезни сердца и развития ее осложнений у пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением» (приложение № 4).
5. Утвердить форму мониторинга достижения результатов «На основе своевременной диагностики обеспечена профилактики прогрессирования

ишемической болезни сердца и развития ее осложнений у пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением» (приложение № 5)

6. Главным внештатным специалистам Министерства здравоохранения Забайкальского края: кардиологу (Ильямаковой Н.А.), врачу по функциональной диагностике (Баркан В.С.), по рентген-эндоваскулярным диагностике и лечению (Иванов Д.П), по лучевой диагностике (Казанцев К.Б.) осуществлять методическую помощь и контроль соблюдения маршрутизации.

7. Директору МИАЦ обеспечить сбор и анализ данных мониторинга достижения результата «На основе своевременной и современной диагностики обеспечена профилактика прогрессирования ишемической болезни сердца и развития ее осложнений у пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением» до 5 числа вслед за отчетным месяцем нарастающим итогом.

8. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на заместителя министра-начальника отдела организации медицинской помощи взрослому населению Министерства здравоохранения Забайкальского края Е.Г. Аранину.

Министр



О.В. Немакина

Исполнитель: А.А. Пронин
О.Н. Горбачева
Н.А. Ильямакова
В.С. Баркан

**Маршрутизация на проведение отдельных видов исследований
 сердечно-сосудистой системы**

Методы диагностики	Медицинская организация	Зоны ответственности ¹
Эхокардиография с физической/фармакологической нагрузкой	Краевая клиническая больница г. Чита	Агинский район Акшинский район Александрово-Заводский район Балейский район Борзинский район Газимуро-Заводский район Дульдургинский район Забайкальский район Каларский район Калганский район Краснокаменский район Красночикойский район Кыринский район Могойтуйский район Могочинский район Нерчинский район Нерчинско-Заводский район Оловянинский район Ононский район Петровск-Забайкальский район Приаргунский район Сретенский район Тунгиро-Олёкминский район Тунгокоченский район Хилокский район Чернышевский район Шелопугинский район Шилкинский район
	Клинический медицинский центр г. Чита	г. Чита
	Городская клиническая больница №1 г. Чита	Читинский сельский район
	Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Чита	Работники РЖД, прикрепленное население к ЧУЗ Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Чита Могочинского, Чернышевского, Шилкинского, Карымского, Хилокского, Борзинского районов
Чреспищеводная	Краевая	Агинский район

¹При наличии нескольких медицинских организаций, выполняющих отдельный вид диагностических исследований

Методы диагностики	Медицинская организация	Зоны ответственности ¹
эхокардиография	клиническая больница г. Чита	Акшинский район Александрово-Заводский район Балейский район Борзинский район Газимуро-Заводский район Дульдургинский район Забайкальский район Каларский район Калганский район Краснокаменский район Красночикойский район Кыринский район Могойтуйский район Могочинский район Нерчинский район Нерчинско-Заводский район Оловянинский район Ононский район Петровск-Забайкальский район Приаргунский район Сретенский район Тунгиро-Олёкминский район Тунгокоченский район Хилокский район Чернышевский район Шелопугинский район Шилкинский район
	Клинический медицинский центр г. Чита	г. Чита
	Городская клиническая больница №1 г. Чита	Читинский сельский район
	Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Чита	Работники РЖД, прикрепленное население к ЧУЗ Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Чита Могочинского, Чернышевского, Шилкинского, Карымского, Хилокского, Борзинского районов
Коронароангиография	ГАУЗ «Забайкальская краевая	Агинский район Акшинский район Александрово-Заводский район Балейский район Борзинский район Газимуро-Заводский район Дульдургинский район Забайкальский район Каларский район Калганский район Краснокаменский район

Методы диагностики	Медицинская организация	Зоны ответственности ¹
	<p>клиническая больница»</p> <p>ЧУЗ «Клиническая больница РЖД-Медицина»</p>	<p>Красночикойский район Кыринский район Могойтуйский район Могочинский район Нерчинский район Нерчинско-Заводский район Оловянинский район Ононский район Петровск-Забайкальский район Приаргунский район Сретенский район Тунгиро-Олёкминский район Тунгокоченский район Хилокский район Чернышевский район Шелопугинский район Шилкинский район Г. Чита Читинский сельский район</p> <p>Работники РЖД, прикрепленное население к ЧУЗ Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Чита Могочинского, Чернышевского, Шилкинского, Карымского, Хилокского, Борзинского районов</p> <p>Районы Забайкальского края: Карымский район Улётовский район Читинский район</p>
<p>Коронароангиография с использованием методов внутрисосудистой визуализации и/или оценкой физиологии кровотока</p>	<p>ГАУЗ «Забайкальская краевая клиническая больница»</p>	<p>Агинский район Акшинский район Александрово-Заводский район Балейский район Борзинский район Газимуро-Заводский район Дульдургинский район Забайкальский район Каларский район Калганский район Карымский район Краснокаменский район Красночикойский район Кыринский район Могойтуйский район Могочинский район Нерчинский район Нерчинско-Заводский район Оловянинский район Ононский район Петровск-Забайкальский район</p>

Методы диагностики	Медицинская организация	Зоны ответственности ¹
		Приаргунский район Сретенский район Тунгиро-Олёкминский район Тунгокоченский район Хилокский район Улётовский район Чернышевский район Шелопугинский район Шилкинский район Г. Чита Читинский район
Компьютерно-томографическая коронарография	Краевая клиническая больница г. Чита	Агинский район Акшинский район Александрово-Заводский район Балейский район Борзинский район Газимуро-Заводский район Дульдургинский район Забайкальский район Каларский район Калганский район Краснокаменский район Красночикойский район Кыринский район Могойтуйский район Могочинский район Нерчинский район Нерчинско-Заводский район Оловянинский район Ононский район Петровск-Забайкальский район Приаргунский район Сретенский район Тунгиро-Олёкминский район Тунгокоченский район Хилокский район Чернышевский район Шелопугинский район Шилкинский район Г. Чита Читинский район
	Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Чита	Работники РЖД, прикрепленное население к ЧУЗ Клиническая больница «РЖД-Медицина» г. Чита Могочинского, Чернышевского, Шилкинского, Карымского, Хилокского, Борзинского районов Могочинского, Чернышевского, Шилкинского, Карымского, Хилокского, Борзинского районов
Однофотонная	ГУЗ	Все муниципальные образования края

Методы диагностики	Медицинская организация	Зоны ответственности ¹
эмиссионная компьютерная томография миокарда перфузионная с функциональными пробами	«Забайкальский краевой онкологический диспансер»	
Позитронно-эмиссионная томография миокарда, в том числе с функциональными пробами	Центр Ядерной медицины г. Улан-Удэ	Все муниципальные образования края
Магнитно-резонансная томография сердца с контрастированием	Краевая клиническая больница г. Чита	Все муниципальные образования края

Порядок маршрутизации на отдельные виды исследований сердечно-сосудистой системы при отсутствии возможностей их проведения на территории Забайкальского края в медицинские организации за пределами региона

Наименование исследования	Наименование медицинской организации другого субъекта	Ссылка на официальный сайт, электронная почта, контактный тел.
Позитронно-эмиссионная томография миокарда, в том числе с функциональными пробами	Центр ядерной медицины г. Улан-Уде	https://pet-uu.ru/?ysclid=mcuf6x4gw5525402334 8 (800) 600-39-03 (Звонок бесплатный) +7 (3012) 599 889 office@pet-uu.ru

1. При выявлении показаний к исследованию лечащий врач проводит телемедицинское консультирование пациента с государственной или федеральной медицинской организацией, на базе которого возможно проведение данного вида диагностики.

2. При получении информации от медицинской организации о назначенной дате проведения исследования лечащий врач оформляет направление на обследование по форме № 057/у-04 с приложением протокола телемедицинской консультации, выписного эпикриза.

3. Оплата исследований осуществляется ТФОМС ЗК в рамках межтерриториальных расчетов в системе ОМС.

Показания и противопоказания к отдельным видам исследований сердечно-сосудистой системы; условия проведения, порядок направления

Нагрузочное тестирование

Перед назначением нагрузочного тестирования необходимо оценить наличие противопоказаний к его проведению. Для этого должно быть проведено лабораторное и инструментальное обследование, включающее общий и биохимический анализ крови, исследование на электролиты (при хронической сердечной недостаточности), 12-канальную электрокардиограмму, трансторакальную ЭхоКГ, рентгенографию органов грудной клетки.

Кроме того, рекомендовано проведение дифференциальной диагностики в части исключения заболеваний, относящихся к относительным и абсолютным противопоказаниям: тромбоэмболия легочной артерии, инфаркт легкого, острый миокардит, перикардит, диссекция аневризмы аорты.

В случае возникновения осложнений или чрезвычайных происшествий во время функционального исследования персонал диагностического кабинета обязан принять все необходимые меры к их устранению в соответствии с действующими инструкциями, разработанными заведующим отделением ФД и утвержденными руководителем медицинской организации.

Проведение нагрузочных может предполагать отмену медикаментозной терапии перед проведением нагрузочного тестирования. Сроки возможной отмены лекарственной терапии представлены в таблице 1.

Таблица 1. Предполагаемые сроки отмены медикаментозной терапии перед проведением нагрузочного тестирования

Класс препарата	Сроки отмены	Влияние на результат теста
Бета-адреноблокаторы	Постепенное снижение дозы за 3 суток до исследования с полным прекращением приема за 24 часа до теста	Невозможность достижения субмаксимальной ЧСС за счет отрицательного хронотропного эффекта, вазодилатирующий антиангинальный эффект
Нитраты	В день исследования	Вазодилатирующий антиангинальный эффект
Блокаторы	Постепенное снижение	Невозможность достижения

Класс препарата	Сроки отмены	Влияние на результат теста
кальциевых каналов с отрицательным хронотропным эффектом	дозы за 3 суток до исследования с полным прекращением приёма за 24 часа до теста	субмаксимальной ЧСС за счет отрицательного хронотропного эффекта, вазодилатирующий антиангинальный эффект
Диуретики	Отмена препарата на весь период коррекции электролитных нарушений	Неспецифические изменения конечной части желудочкового комплекса за счет длительных электролитных нарушений, индукция нарушений сердечного ритма

Национальное руководство по функциональной диагностике, 2019

Противопоказания к выполнению нагрузочных проб

В соответствии с Национальным руководством по функциональной диагностике можно выделить следующие противопоказания к выполнению нагрузочных проб (таблица 2). Для отдельных визуализирующих исследований имеются дополнительные ограничивающие (таблица 3).

Таблица 2. Противопоказания к проведению нагрузочных проб

Абсолютные	Относительные
Острый инфаркт миокарда	Подозрение на стеноз ствола левой коронарной артерии
Нестабильная стенокардия с высоким риском осложнений	Умеренные клапанные стенозы
Неконтролируемые, гемодинамически значимые нарушения сердечного ритма	Электролитные нарушения
Критический аортальный стеноз с клиническими проявлениями	Тяжелая (неконтролируемая) артериальная гипертензия
Декомпенсированная сердечная недостаточность	Тахи- или брадиаритмии
Тромбоэмболия легочной артерии или инфаркт легкого	Обструкция выходного тракта левого желудочка (гипертрофическая кардиомиопатия)
Острый миокардит или перикардит	Тромбоз полостей сердца с высоким риском эмболии
Диссекция аневризмы аорты	Психическое или физическое состояние пациента, препятствующее адекватному выполнению теста

Национальное руководство по функциональной диагностике, 2019

Таблица 3. Отдельные случаи, когда проведение исследований не рекомендуется

Стресс-ЭхоКГ	Стресс ЭКГ	МСКТ КА
С ВЭМ: плохое качество визуализации структур сердца	Депрессия сегмента ST глубиной $\geq 0,1$ мВ на ЭКГ покоя	Высокий кальциевый индекс
	Прием сердечных	Нерегулярный ритм

Стресс-ЭхоКГ	Стресс ЭКГ	МСКТ КА
	гликозидов	
	Выраженное снижение ФВ ЛЖ ($\leq 30\%$)	ЧСС > 80 ударов в минуту
		Выраженное ожирение

Клинические рекомендации по стабильной ишемической болезни сердца, 2024

Подходы к выбору видов нагрузки при выполнении стресс-ЭхоКГ

Нагрузочные методы исследования, за исключением стресс-ЭКГ, обладают схожей чувствительностью.

Таблица 4. Сравнение чувствительности нагрузочных методов

Вид исследования	Медиана чувствительности
Стресс-ЭхоКГ	85%
Стресс-ОФЭКГ	87%
Стресс-ПЭТ и стресс-МРТ	90%

Национальное руководство по функциональной диагностике, 2019

На выбор нагрузочных проб может оказывать существенное влияние сопутствующая патология. Детально пример выбора формы проведения исследования в отношении стресс-ЭхоКГ в зависимости от сопутствующей патологии представлен в таблице 5.

Таблица 5. Выбор видов нагрузки в рамках стресс-ЭхоКГ в зависимости от сопутствующей патологии

Характеристика	ВЭМ	Дипиридамол	Добутамин	ЧПЭС
Противопоказания к физической нагрузке	Абсолютно противопоказана	Показана	Показана	Показана
Положительная нагрузочная ЭКГ у женщин при исходно измененной ЭКГ	Показана	Относительно противопоказана	Относительно противопоказана	Относительно противопоказана
Бронхиальная астма, применение бронхолитиков	Относительно противопоказана	Абсолютно противопоказана	Показана	Показана
Тяжелая артериальная гипертония	Абсолютно противопоказана	Показана	Абсолютно противопоказана	Показана
Контролируемая артериальная гипертония	Относительно противопоказана	Показана	Относительно противопоказана	Показана
Артериальная гипотензия	Показана	Абсолютно противопоказана	Абсолютно противопоказана	Показана
Желудочковая аритмия	Относительно противопоказана	Показана	Абсолютно противопоказана	Показана
АВ – блокада II степени	Показана	Показана	Относительно противопоказана	Абсолютно противопоказана
Плохое «ультразвуковое окно»	Абсолютно противопоказана	Показана	Относительно противопоказана	Относительно противопоказана
Оценка эффективности антиангинальной терапии	Показана	Относительно противопоказана	Абсолютно противопоказана	Абсолютно противопоказана
Оценка жизнеспособности миокарда	Абсолютно противопоказана	Относительно противопоказана	Показана	Абсолютно противопоказана
Выраженное поражение сонных артерий	Относительно противопоказана	Относительно противопоказана	Относительно противопоказана	Показана

Национальное руководство по функциональной диагностике, 2019

Примечание: ЧПЭС – чреспищеводная электростимуляция

Порядок направления на нагрузочные тесты:

1. При выявлении участковым терапевтом у пациента, наблюдающегося в поликлинических подразделениях Забайкальского края, показаний к проведению нагрузочных проб с визуализацией пациент направляется на консультацию к кардиологу в кардиологический диспансер ГАУЗ «ЗККБ» либо проводится телемедицинская консультация. При наличии показаний к исследованию врач кардиолог определяет дату и метод проведения нагрузочного тестирования.
2. При выявлении участковым терапевтом у пациента, наблюдающегося в поликлинических подразделениях г. Читы показаний к проведению нагрузочных проб с визуализацией, пациент направляется на консультацию к врачу кардиологу КМЦ. При наличии показаний, кардиолог определяет дату и метод проведения нагрузочного тестирования
3. При выявлении участковым терапевтом у пациента, наблюдающегося в ЧУЗ «Клиническая больница» РЖД-Медицина» г. Чита, показаний к нагрузочным тестам с визуализацией, пациент направляется на консультацию к кардиологу ЧУЗ «Клиническая больница» РЖД-Медицина» г. Чита либо проводится телемедицинская консультация.
4. Лечащий врач, направляя пациента на нагрузочное тестирование, должен проинформировать о цели исследования, возможных осложнениях и выдать памятку для подготовки.

ПАМЯТКА ПАЦИЕНТУ

Нагрузочное тестирование визуализацией	Подготовка к исследованию	<ul style="list-style-type: none"> • Утром, в день процедуры, необходимо принять гигиенический душ и надеть чистое нательное белье. • Для нагрузочного теста с физической нагрузкой: форма одежды легкая не ограничивающая движение, кроссовки; • Исследование проводится натошак. • Курильщикам, вне зависимости от частоты курения, настоятельно рекомендуем воздержаться от курения в день процедуры. • При себе иметь: простынь и полотенце; • Отмена препаратов (за 3 дня): бета-адреноблокаторы (бисопролол, метопролол, карведилол и тд); • Отмена препаратов (за 3 дня до исследования с полным прекращением приема за 24 часа до теста): блокаторы кальциевых каналов (верапамил, дилтиазем); • Мужчинам с избыточным оволосением грудной клетки – бритье перед исследованием.
	Необходимые документы, обследования	<ul style="list-style-type: none"> • паспорт; • страховой полис; • СНИЛС; • направление на исследование 057/у; • заключение лечащего врача (врача-кардиолога, врача-терапевта, с обоснованием необходимости обозначенного исследования с учетом наличия показаний и отсутствия противопоказаний • ЭКГ сроком 10 дней, • ЭхоКГ сроком 1 месяц, • ВЭМ (при наличии), • выписка из стационара (при наличии).
<u>Повторная явка пациента к лечащему врачу-терапевту поликлиники после проведения диагностических исследований - вне записи!</u>		

Оценка визуализирующих методов обследования и определение показаний к направлению на коронароангиографию и/или реваскуляризацию

Таблица 6. Критерии риска ССО по данным диагностических тестов

Метод диагностики	Риск	Критерий соответствия
<i>Неинвазивные специфические диагностические тесты</i>		
Стресс-ЭКГ	низкий риск* умеренный риск высокий риск	- индекс согласно шкале Дьюка > -1 - индекс согласно шкале Дьюка -2 - -10 - индекс согласно шкале Дьюка -11 и менее
Стресс-ЭхоКГ	низкий риск умеренный риск высокий риск	- НЛС нет или <2 сегментов, коронарный резерв в ПНА $\geq 2,0$ - 2 и более сегмента ЛЖ с новыми НЛС - 3 и более сегмента ЛЖ с новыми НЛС (акинезией или гипокинезией); коронарный резерв в передней нисходящей артерии <2,0;
Стресс-ОФЭКТ / стресс-ПЭТ	низкий риск умеренный риск высокий риск	- площадь ишемии <1% миокарда ЛЖ - площадь ишемии 1–10% миокарда ЛЖ - площадь ишемии >10% миокарда ЛЖ
Стресс-MPT	низкий риск умеренный риск высокий риск	- нет ишемии, нет дисфункции - какая-либо ишемия и/или дисфункция - ≥ 2 из 16 сегментов ЛЖ с дефектами перфузии на пике стресс-теста или ≥ 3 из 16 сегментов ЛЖ с индуцируемой добутамином дисфункцией
МСКТ — ангиография КА	низкий риск умеренный риск высокий риск	- стенозы $\leq 50\%$ - стеноз >50% (кроме ствола ЛКА, проксимальной трети ПНА, трехсосудистого поражения с проксимальными стенозами) - стеноз ствола ЛКА >50%; стеноз проксимальной трети ПНА >50%; - трехсосудистое поражение с проксимальными стенозами >50%
<i>Инвазивные специфические тесты</i>		
КАГ	низкий риск умеренный риск высокий риск	- стенозы $\leq 50\%$ - стенозы 50–90% - стенозы >90%
ФРК/МРК	высокий риск	- стеноз 50–90% и ФРК/МРК $\leq 0,80/\leq 0,89$

Радионуклидные методы диагностики ИБС:

К радионуклидным методам диагностики ИБС относят:

- сцинтиграфию миокарда, включая функциональные пробы;
- однофотонную эмиссионную компьютерную томографию миокарда перфузионную, включая функциональные пробы;
- позитронно-эмиссионную томографию миокарда, включая функциональные пробы.

Показаниями к проведению радионуклидных исследований при ИБС являются:

1. диагностика ИБС (рубцовых изменений и преходящей ишемии) при сомнительных, не доведенных до диагностических критериев, псевдоотрицательных стресс-тестах, неинформативной ЭКГ или ЭхоКГ;
2. у пациентов низкого риска – отбор пациентов с подозрением на ИБС на КАГ;
3. после КАГ – определение перфузионной значимости выявленных стенозов;
4. отбор пациентов с установленной ИБС на реваскуляризацию миокарда (чрескожные коронарные вмешательства, коронарное шунтирование);
5. поиск симптом-связанной артерии у больных ИБС с многососудистым поражением;
6. диагностика синдрома Х и вазоспастической стенокардии;
7. оценка эффективности терапии ИБС методом парных исследований. Выявление повторной ишемии миокарда после коррекции лечения;
8. поиск жизнеспособного миокарда у пациентов с длительным анамнезом заболевания: оценка ожидаемой пользы от инвазивных вмешательств;
9. дифференциальная диагностика коронарогенных и некоронарогенных заболеваний миокарда.

Противопоказания:

- беременность
- период грудного вскармливания
- индивидуальная непереносимость радиоактивного препарата
- нестабильная стенокардия
- инфаркт миокарда в недавнем прошлом
- тяжелая сердечная недостаточность

10. При выявлении у пациента показаний к радионуклидным методам диагностики ИБС лечащий врач направляет пациента на консультацию к кардиологу в кардиологический диспансер ГАУЗ «ЗККБ». При наличии показаний к радионуклидным методам диагностики ИБС кардиолог определяет дату проведения исследования.

11. Лечащий врач, направляя пациента на радионуклидные методы диагностики ИБС, должен проинформировать о цели исследования, возможных осложнениях и выдать памятку для подготовки к процедуре:

- Утром, в день процедуры, необходимо принять гигиенический душ и надеть чистое нательное белье.
- Если вы принимаете лекарства, то не нужно их отменять самостоятельно перед процедурой.

12. При явке на плановую госпитализацию для проведения исследования пациенты должны предоставить:

- паспорт;
- страховой полис;
- СНИЛС;
- направление на обследование установленного образца;
- заключение врача-кардиолога, врача-терапевта, с обоснованием необходимости обозначенного исследования с учетом наличия показаний и отсутствия противопоказаний;
- выписку из медицинской карты амбулаторного больного с указанием инструментальных исследований и результатов лабораторных исследований.

МСКТ-коронароангиография:

Показания:

1. верификация ИБС у пациентов без предшествующего анамнеза ИБС:
 - у пациентов с промежуточной претестовой вероятностью ИБС при нормальных показателях стресс-тестов и продолжающихся симптомах, а также при неинформативности или противопоказаний к нагрузочным пробам,
 - у пациентов с кальциевым индексом от 1 до 400 по Агатстону,
2. Стратификация сердечно-сосудистого риска у пациентов с установленной ИБС:
 - оценка анатомии и проходимости шунтов после коронарного шунтирования
 - оценка проходимости коронарных стентов диаметром ≥ 3 мм (как правило, в стволе ЛКА).
 - предоперационная оценка состояния коронарного русла у пациентов промежуточного сердечно-сосудистого риска, которым планируется оперативное вмешательство на сердце (без реваскуляризации),
3. Выявление некоронарной патологии сердца:
 - оценка клапанного аппарата сердца (в т.ч. анализ состояния протезированных клапанов);
 - выявление опухолевых образования сердца;
 - оценка состояния перикарда;
 - перед лечением нарушений ритма сердца (оценка состояния левого предсердия, ушка левого предсердия, анатомии легочных вен, венозного коронарного синуса);

- передоперацией TAVI (transcatheter aortic valve implantation);
- при подозрении на расслаивающую аневризму грудного отдела аорты.

Противопоказания:

- почечная недостаточность (кроме пациентов на диализе);
- тяжелая и/или анафилактическая реакция на введение йодосодержащего контрастного вещества в анамнезе;
- неспособность пациента адекватно задерживать дыхание;
- беременность;
- высокие показатели АД на момент исследования;
- активный инфекционный процесс;
- нерегулярный ритм, ЧСС более 65-70 уд. в мин.;
- обострение бронхиальной астмы, обострение ХОБЛ
- тиреотоксикоз;
- тяжелые формы сахарного диабета;
- некоторые психические заболевания.

4. Порядок направления на МСКТ:

1. При выявлении участковым терапевтом у пациента показаний к МСКТ пациент направляется на консультацию к кардиологу в кардиологический диспансер ГАУЗ «ЗККБ» либо проводится телемедицинская консультация. При наличии показаний к МСКТ коронарных сосудов, кардиолог определяет дату проведения МСКТ

2. При выявлении участковым терапевтом у пациента, наблюдающегося в ЧУЗ «Клиническая больница» РЖД-Медицина» г. Чита, показаний к МСКТ, пациент направляется на консультацию к кардиологу ЧУЗ «Клиническая больница» РЖД-Медицина» г. Чита либо проводится телемедицинская консультация.

4. Лечащий врач, направляя пациента на МСКТ, должен проинформировать о цели проведения МСКТ, возможных осложнениях и выдать памятку для подготовки перед МСКТ - коронароангиографией.

ПАМЯТКА ПАЦИЕНТУ

Однофотонная
эмиссионная
компьютерная
томография миокарда
перфузионная,
включая
функциональные
пробы

Компьютерно-
томографическая
коронароангиография

Подготовка к
исследованию

Необходимые
документы,
обследования

- Утром, в день процедуры, необходимо принять гигиенический душ и надеть чистое нательное белье.
- Для теста с физической нагрузкой (стресс - ОФЭКТ): форма одежды легкая не ограничивающая движение, короткий рукав, кроссовки;
- Исследование проводится натошак.
- Курильщикам, вне зависимости от частоты курения, настоятельно рекомендуем воздержаться от курения в день процедуры.
- Если вы принимаете лекарства, перед процедурой их не нужно отменять самостоятельно

- паспорт;
- страховой полис;
- СНИЛС;
- направление на исследование 057/у;
- заключение лечащего врача (врача-кардиолога, врача-терапевта, с обоснованием необходимости обозначенного исследования с учетом наличия показаний и отсутствия противопоказаний
- Общий анализ крови сроком не более 10 дней,
- Биохимический анализ крови, включая креатинин, СКФ сроком не более 10 дней,
- ЭКГ сроком не более 10 дней,
- ЭхоКГ сроком 1 месяц,
- выписка из стационара (при наличии).

Повторная явка пациента к лечащему врачу-терапевту поликлиники после проведения диагностических исследований - вне записи!

Коронароангиография

Показания:

1. стратификации риска ССО у пациентов с тяжелой стабильной стенокардией (ФК III-IV) или с клиническими признаками высокого риска ССО, несмотря на проводимую медикаментозную терапию, в т.ч. и без предшествующего нагрузочного тестирования;
2. стратификации риска ССО у пациентов с длительным анамнезом ИБС при появлении признаков ишемии по данным неинвазивного нагрузочного тестирования, нарастании клинических проявлений стенокардии или ее эквивалентов (ФК III-IV), а также при необъяснимом снижении локальной и глобальной сократимости миокарда левого желудочка;

Во время проведения КАГ при отсутствии данных нагрузочного тестирования при выявлении пограничных стенозов (50-90%) для определения показаний к реваскуляризации рекомендуется измерение ФРК или МРК (при наличии технических возможностей). Также проведение КАГ, дополненной измерением ФРК или МРК, рекомендовано рассмотреть для стратификации риска ССО у пациентов с неинформативными или противоречивыми результатами неинвазивных исследований.

Порядок направления на коронароангиографию:

1. При выявлении участковым терапевтом у пациента показаний к КАГ лечащий врач направляет заполненный Чек-лист направления на плановую коронарографию (Приложение 4) через контакт-центр на центр ЦУР ССЗ ГАУЗ «ЗККБ» по защищенным каналам передачи данных в котором указывает цель госпитализации – «плановая коронарография» и обоснование ее проведения. При отсутствии обоснования заявки отклоняются от рассмотрения. О причинах отказа медицинская организация информируется в установленном порядке.

2. При наличии показаний к проведению КАГ в кратчайшие сроки (ухудшение течения ИБС, планируемое хирургическое лечение РЧА, протезирование клапанов и т.д.) возможно согласовать внеочередную госпитализацию по телефонам 8-924-800-26-96 добавочный 4711 или 1244 или в электронной заявке указать "по срочным показаниям" с обоснованием в тексте причины.

Пациенты приглашаются на плановую КАГ в порядке электронной очереди согласно листу ожидания.

3. При выявлении у пациента, наблюдающегося в ЧУЗ «Клиническая больница» РЖД-Медицина» г. Чита, показаний к КАГ госпитализация согласовывается с заведующей отделением кардиологии ЧУЗ «Клиническая больница» РЖД-Медицина» г. Чита

4. Лечащий врач, направляя пациента на КАГ, должен проинформировать о цели исследования, проведения КАГ, возможных осложнениях и выдать памятку для подготовки перед КАГ.

ПАМЯТКА ПАЦИЕНТУ

Коронароангиография	Подготовка к исследованию	<ul style="list-style-type: none"> • Утром, в день процедуры, необходимо принять гигиенический душ и надеть чистое нательное белье. • Исследование проводится натощак. • Курильщикам, вне зависимости от частоты курения, настоятельно рекомендуем воздержаться от курения в день процедуры. • Если вы принимаете лекарства, перед процедурой их <u>не нужно</u> отменять самостоятельно
	Необходимые документы, обследования	<ul style="list-style-type: none"> • паспорт; • страховой полис; • СНИЛС; • направление на исследование 057/у; • выписка из медицинской карты амбулаторного больного с указанием инструментальных исследований и результатов лабораторных исследований: <u>Давность не более 10 дней</u> • 1.Общий анализ крови • Общий анализ мочи. • Б/х крови: глюкоза, мочевины, креатинин, билирубин, АСТ, АЛТ. • Коагулограмма (МНО, АЧТВ, ПТИ) • ЭКГ в 12 отведениях (пленка + описание) <u>Давностью не более 3 месяцев</u> • ЭхоКГ • ФГДС или рентгеноскопия желудка (при наличии эрозивно-язвенного процесса в анамнезе) <u>Давностью не более 6 месяцев</u> • Группа крови, резус фактор, с-фактор • Кровь на гепатит В (HBSAg) • RW (кровь на сифилис) • Кровь на гепатит С (анти ВГС IgG) • кровь АТ к ВИЧ • ХМЭКГ (При наличии нарушений ритма сердца) <u>Давностью не более 12 месяцев</u> • Рентген органов грудной клетки или флюорография

Повторная явка пациента к лечащему врачу-терапевту поликлиники после проведения диагностических исследований - вне записи!

Приложение №4
К распоряжению министерства здравоохранения
Забайкальского края
№ 403/08 25.07 2025

Чек-лист направления на плановую коронарографию

Дата:	№ записи:	
Время:		
Запрашивающая медицинская организация:		
Ф.И.О. врача запрашивающей МО:		
Специальность:		
Ф.И.О. пациента:		
Дата рождения:	пол:	
Номер страхового полиса:		
СНИЛС:		
Дата и время развития заболевания:		
Диагноз/состояние (выбрать необходимое):		
ОКС без подъема сегмента ST	Инфаркт миокарда	
Нестабильная стенокардия, отсутствие эффекта от адекватной консервативной терапии	Ранняя постинфарктная стенокардия	
Повторный ОКС у пациентов с ЧКВ или коронарным шунтированием в анамнезе	ОКС, осложненный острой сердечной недостаточностью, желудочковой тахикардией/фибрилляцией желудочков	
Перед РЧА	Протезирование клапанов сердца	
Положительный стресс-ЭКГ тест с физической нагрузкой (велозергометрия, тредмил-тест)	Преходящие изменения ишемического характера, зарегистрированные на ЭКГ покоя или по данным суточного мониторирования ЭКГ	
Анамнез:		
Аллергический анамнез:		
Сопутствующая патология:		
ЭХОКГ:		
ФП	СДЛА	
Нарушение локальной сократимости		

При направлении на КАГ после ОИМ			
ТЛТ: да/нет			
Наименование препарата/дата			
Наличие устного информированного согласие пациента на проведение КАГ:			да/нет
Медикаментозная терапия:			
Наличие противопоказаний к проведению КАГ (если одно из нижеперечисленных да, то КАГ противопоказана):			
1. Отсутствие контакта с пациентом в связи с физиологическим состоянием:			
2. Подозрение на инфекционное заболевание Лихорадка неясного генеза			да/нет
3. Старческая деменция			да/нет
4. Активное тяжелое кровотечение, тяжелая форма анемии гемоглобин менее 100 г/л			да/нет
5. ХБП при СКФ менее 44 мл/мин/1,73 м ²			да/нет
6. ОНМК в анамнезе не ранее 6 месяцев			да/нет
Анализ крови:			
Гемоглобин		Эритроциты	Лейкоциты
Тромбоциты		Креатинин	Глюкоза
МНО		СКФ	Билирубин
АСТ		АЛТ	
Проведение КАГ	Показано		Не показано
Комментарии:			
Ф.И.О. врача принимающей организации			Подпись:

- Обязательно приложение ленты ЭКГ
- Согласия пациента на обработку персональных данных

Алгоритм мониторинга достижения результата «На основе своевременной диагностики обеспечена профилактики прогрессирования ишемической болезни сердца и развития ее осложнений у пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением»

Мониторинг достижения результата «На основе своевременной диагностики обеспечена профилактики прогрессирования ишемической болезни сердца и развития ее осложнений у пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением» организован на платформе мониторинга министерства здравоохранения Забайкальского края, вход осуществляется через индивидуальный доступ.

Сведения в мониторинг загружаются врачом методистом учреждения на базе которого проводится исследование на основании данных, предоставляемых заведующими соответствующих отделений.

Свод за отчетный месяц формируется ежемесячно в срок до 5 числа месяца, следующего за отчетным, нарастающим итогом.

Источники данных для формирования показателей к мониторингу представлены в таблице.

Источники данных для формирования показателей к мониторингу

№	Показатели	Организации	Источник показателей
1.	Зарегистрировано пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца* на 1 января отчетного периода	Отдел статистики МЗ Забайкальского края	Статистическая форма 12 на 1 января текущего года

2.	Зарегистрировано пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом стабильной ишемической болезни сердца в отчетном периоде	Отдел статистики МЗ Забайкальского края	Статистическая форма 12 (число пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом I20.1 I 20.8, I 20.9, I 25 за отчетный период) за отчетный период нарастающим итогом
3.	Зарегистрировано пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца в отчетном периоде	Отдел статистики МЗ Забайкальского края	Число пациентов с кодами МКБ-10: I20.1 I 20.8, I 20.9, I 25
4.	- из них (из строки 3): состояло под диспансерным наблюдением по поводу стабильной ишемической болезни сердца в отчетном периоде	Отдел статистики МЗ Забайкальского края	Число пациентов с кодами МКБ-10: I20.1 I 20.8, I 20.9, I 25, состоявших под диспансерным наблюдением по поводу стабильной ишемической болезни сердца в отчетном периоде
5.	- из них (из строки 4): которым выполнено нагрузочное тестирование в отчетном периоде	ЗККБ, КМЦ, КОД, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
6.	- из них (из строки 5): нагрузочное тестирование неинформативно (не доведено до диагностических критериев)	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, КОД ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
7.	- в том числе (из строки 5): с помощью визуализирующего метода	ЗККБ, КМЦ, КОД ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
8.	- из них (из строки 7): нагрузочное тестирование неинформативно (не доведено до диагностических критериев)	ЗККБ, КМЦ, КОД ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
9.	- в том числе (из строки 7): посредством стрессэхокардиографии	ЗККБ, КМЦ, КОД ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
10.	- в том числе (из строки 9): с физической нагрузкой	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, КОД, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
11.	- в том числе (из строки 9): с чреспищеводной стимуляцией	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, КОД, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики

12.	- в том числе (из строки 9): с фармакологической нагрузкой	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, КОД, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
13.	- в том числе (из строки 7): посредством сцинтиграфии миокарда с функциональными пробами	КОД	показатели отделения

14.	- в том числе (из строки 7): посредством однофотонной эмиссионной компьютерной томографии миокарда перфузионной с функциональными пробами	ЗККБ	по данным кардиодиспансера о об обследованных за пределами края
15.	- в том числе (из строки 7): посредством позитронноэмиссионной томографии миокарда с функциональными пробами	ЗККБ	по данным кардиодиспансера о об обследованных за пределами края
16.	- в том числе (из строки 7): посредством магнитнорезонансной томографии сердца	ЗККБ	показатели отделения
17.	- в том числе (из строки 5): с помощью не визуализирующего метода	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
18.	- из них (из строки 17): нагрузочное тестирование неинформативно (не доведено до диагностических критериев)	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
19.	- в том числе (из строки 17): посредством электрокардиографии с физической нагрузкой	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
20.	- в том числе (из строки 19): на тредмиле	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделения функциональной диагностики
21.	- в том числе (из строки 19): на велоэргометре	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели кабинетов функциональной диагностики
22.	- из них (из строки 5): у которых по результатам нагрузочного тестирования выявлены показания к проведению коронарной ангиографии	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделений/кабинетов функциональной диагностики
23.	- в том числе (из строки 22): по результатам визуализирующих методов	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделения функциональной диагностики

24.	- в том числе (из строки 23): по результатам стрессэхокардиографии	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели отделения функциональной диагностики
25.	- в том числе (из строки 22): по результатам не визуализирующих методов	ЗККБ, КМЦ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, ГКБ №1	показатели кабинетов функциональной диагностики
26.	- из них (из строки 22): которым выполнена коронарная ангиография	ЗККБ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита	показатели отделения РХМДИЛ
27.	- из них (из строки 26): у которых по результатам коронарной ангиографии выявлены показания для реваскуляризации миокарда	ЗККБ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита	показатели отделения РХМДИЛ

28.	- из них (из строки 27): которым проведена реваскуляризации миокарда	ЗККБ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита	показатели отделения РХМДИЛ
29.	- в том числе (из строки 28): посредством ангиопластики коронарной артерии без стентирования	ЗККБ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита	показатели отделения РХМДИЛ
30.	- в том числе (из строки 28): посредством ангиопластики коронарной артерии со стентированием	ЗККБ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита	показатели отделения РХМДИЛ
31.	- в том числе (из строки 28): посредством коронарного шунтирования	Кардиодиспансер ЗККБ, отдел ВМП МЗЗК	направления на ВМП
32.	- из них (из строки 4): которым в отчетном периоде не выполнено нагрузочное тестирование	ЦУР ЗККБ	Данные врачей кардиологов, терапевтов ЦРБ, КМЦ, РЖД: число пациентов с кодами МКБ-10: I20.1 I 20.8, I 20.9, I 25 без нагрузочного тестирования
33.	- в том числе (из строки 32): ввиду отсутствия показаний к проведению нагрузочного тестирования	ЦУР ЗККБ	Данные врачей кардиологов, терапевтов ЦРБ, КМЦ, РЖД : число пациентов с кодами МКБ-10: I20.1 I 20.8, I 20.9, I 25 с отсутствием показаний к проведению нагрузочного тестирования
34.	- в том числе (из строки 32): ввиду наличия противопоказаний к проведению нагрузочного тестирования	ЦУР ЗККБ	Данные врачей кардиологов, терапевтов ЦРБ, КМЦ, РЖД : число пациентов с кодами МКБ-10: I20.1 I 20.8, I 20.9, I 25 с противопоказаниями к проведению нагрузочного тестирования
35.	- в том числе (из строки 32): ввиду отказа пациента от проведения нагрузочного тестирования	ЦУР ЗККБ	Данные врачей кардиологов, терапевтов ЦРБ, КМЦ, РЖД: число пациентов с кодами МКБ-10: I20.1 I 20.8, I 20.9, I 25 с отказом от проведения нагрузочных тестов

36.	- в том числе (из строки 32): ввиду отсутствия технических и/или кадровых возможностей к проведению нагрузочного тестирования	ЦУР ЗККБ	Данные врачей кардиологов, терапевтов ЦРБ, КМЦ, РЖД число пациентов с кодами МКБ-10: I20.1 I 20.8, I 20.9, I 25 без проведенных нагрузочных тестов ввиду отсутствия технических и/или кадровых возможностей);
37.	- из них (из строки 4): снято с диспансерного наблюдения в отчетном периоде	Отдел статистики МЗ Забайкальского края	Статистическая форма 12
38.	- из них (из строки 37): умерло	Отдел статистики МЗ Забайкальского края	Статистическая форма 12
39.	- из них (из строки 38): умерло от ишемической болезни сердца**	Отдел статистики МЗ Забайкальского края	из 38 строки: Свидетельства смерти с причиной смерти – коды МКБ: i20.1, i20.8, i20.9, i25
40.	- из них (из строки 39): которым не выполнено нагрузочное тестирование	ЦРБ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, Кардиодиспансер, КМЦ	Данные врачей терапевтов, кардиологов;
41.	- из них (из строки 38): находились на диспансерном наблюдении два года и более до даты смерти	ЦРБ, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина» г Чита, Кардиодиспансер, КМЦ	Данные врачей терапевтов, кардиологов;

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ (ВИЗИРОВАНИЯ)

№ проекта: П-МЗ-13434 от 28.07.25

Группа документов: Исходящие (МинЗдрав ЗабКр)

Версия проекта: 1

Состав: 29+0

Содержание: Проект приказа МЗЗК О Регламенте маршрутизации на проведение отдельных видов исследований сердечно-сосудистой системы

Исполнители: Дашиева Б.Ц. - Консультант отдела организации медицинской помощи взрослому населению

ФИО и должность	Виза	Дата	Подпись	Примечание
Аранина Е.Г. - Заместитель министра - начальник отдела организации медицинской помощи взрослому населению (Отдел организации медицинской помощи взрослому населению)	Без замечаний	28.07.2025		

Подготовил: Дашиева Б.Ц. (29.07.2025 16:33:10)

Подтверждаю _____