



Министерство здравоохранения
Республики Карелия

ПРИКАЗ

г. Петрозаводск

от «29» сентября 2017 года

№ 1241

Об организации оказания скорой медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом на территории Республики Карелия
(за исключением Петрозаводского городского округа)

На основании пункта 29 Положения о Министерстве здравоохранения и социального развития Республики Карелия, утвержденного постановлением Правительства Республики Карелия от 11 октября 2010 года №216-П, в целях организации оказания медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 года №918н,

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:

1.1. Положение об организации оказания скорой медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом на территории Республики Карелия (за исключением Петрозаводского городского округа) согласно приложению №1;

1.2. Методические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом в Республике Карелия согласно приложению №2.

2.Руководителям медицинских организаций, подведомственных Министерству здравоохранения Республики Карелия, оказывающих медицинскую помощь населению Республики Карелия по территориальному принципу (за исключением Петрозаводского городского округа):

2.1. довести настоящий приказ до сведения медицинского персонала, оказывающего медицинскую помощь больным с острым коронарным синдромом;

2.2.организовать осуществление контроля за выполнением настоящего приказа медицинским персоналом, оказывающим медицинскую помощь больным с острым коронарным синдромом;

3. Главным врачам государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Карелия «Республиканская больница им.В.А. Баранова», государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Карелия «Больница скорой медицинской помощи», государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Карелия «Беломорская центральная районная больница», государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Карелия «Медвежьегорская центральная районная больница», государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Карелия «Сортавальская центральная районная больница» и государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Карелия «Межрайонная больница №1» г.Костомукши обеспечить:

3.1. контроль за организацией оказания медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом в соответствии с настоящим приказом;

3.2. контроль качества оказания медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом на всех уровнях и этапах оказания помощи.

4. При оказании помощи больным с острым коронарным синдромом на территории Петрозаводского городского округа руководствоваться приказом Министерства здравоохранения и социального развития Республики Карелия от 10 сентября 2014 года №1579.

5. Признать утратившим силу приказ Министерства здравоохранения и социального развития Республики Карелия от 14 января 2016 года №51 «Об организации оказания скорой медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом на территории Республики Карелия (за исключением Петрозаводского городского округа)».

6. Контроль за исполнением приказа возложить на начальника Управления организации медицинской помощи П.А. Терехина.

И.о. Министра

М.П. Швец

Положение

об организации оказания скорой медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом на территории Республики Карелия (за исключением Петрозаводского городского округа)

1. Скорая медицинская помощь на догоспитальном этапе больным с острым коронарным синдромом (далее - ОКС) оказывается отделениями скорой медицинской помощи (далее – СМП) районных и центральных районных больниц, фельдшерами и врачами фельдшерско-акушерских пунктов, врачебных амбулаторий и участковых больниц.

Для целей настоящего Положения об организации оказания скорой медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом на территории Республики Карелия (за исключением Петрозаводского городского округа) к ОКС относятся состояния, соответствующие кодам I20.0, I21, I22, I24 Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (десятый пересмотр)

2. Бригада СМП направляется на вызов в обязательном порядке при наличии у больного:

— болей за грудиной, купируемых/не купируемых приемом нитроглицерина; нарушений ритма, сопровождающихся холодным потом, удушьем, впервые возникшие, возникшие после перенесенного острого инфаркта миокарда, операций на сердце, имплантации электрокардиостимулятора;

— резкого повышения и снижения артериального давления, сопровождающихся нарушением сознания, холодным потом, резкими болями в области сердца, нарушением ритма;

— признаков остановки кровообращения: потеря сознания, остановка дыхания, изменение цвета кожных покровов (цианоз).

3. При наличии бригад СМП различного профиля на вызов к больному с ОКС направляются преимущественно специализированные реанимационные или кардиологические бригады, если это не повлечет существенных потерь времени.

4. При отсутствии специализированных бригад СМП на вызов направляется ближайшая бригада СМП.

5. При постановке диагноза ОКС для оказания помощи больным с ОКС.

6. В целях обеспечения доступности и качества медицинской помощи больным с ОКС районная СМП доставляет больного в ближайшее кардиологическое отделение (в ГБУЗ РК «Беломорская ЦРБ», ГБУЗ РК «Медвежьегорская ЦРБ», ГБУЗ РК «Межрайонная больница №1», ГБУЗ РК «Сегежская ЦРБ», ГБУЗ РК «Сортавальская ЦРБ», ГБУЗ РК «Больница

скорой медицинской помощи», ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А. Баранова») без учета территориальной принадлежности стационара.

При отсутствии возможности доставки больного в кардиологическое отделение в течение 30 минут госпитализация осуществляется в ближайшую медицинскую организацию Республики Карелия, имеющую в составе отделение/палату интенсивной терапии и реанимации.

7. В условиях центральных районных больниц (далее – ЦРБ) скорая и неотложная помощь больным с ОКС осуществляется врачами-кардиологами, врачами-анестезиологами-реаниматологами, врачами-терапевтами, прошедшими обучение по теме «Неотложные состояния при сердечно-сосудистых заболеваниях», в условиях отделения/палаты интенсивной терапии и реанимации.

8. Проведение системной тромболитической терапии (далее – ТЛТ) больным с ОКС с подъемом сегмента ST осуществляется на догоспитальном этапе бригадой СМП с учетом показаний и противопоказаний для проведения ТЛТ согласно приложению № 2.

9. Для проведения догоспитальной ТЛТ препаратом выбора является тромболитический препарат с болюсным путем введения.

10. В условиях стационаров центральных районных больниц (далее – ЦРБ) и первичных сосудистых отделений (далее – ПСО) ТЛТ больным с ОКС с подъемом сегмента ST проводится с учетом показаний и противопоказаний для проведения ТЛТ согласно приложению № 2 в случаях, если она не была проведена на догоспитальном этапе.

11. Больные с ОКС, нуждающиеся в оказании специализированной (высокотехнологичной) медицинской помощи в остром периоде, после оказания скорой/неотложной медицинской помощи в условиях ЦРБ направляются в Региональный сосудистый центр ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А. Баранова» (далее – РСЦ) медицинским транспортом в сопровождении медицинского работника после согласования даты перевода с заведующим кардиологическим отделением РСЦ.

Решение о переводе больных с ОКС с подъемом сегмента ST после ТЛТ и оказания скорой/неотложной медицинской помощи в условиях ПСО и ЦРБ в РСЦ принимается в течение 24 часов с момента установления диагноза, с учетом информированного добровольного согласия пациента, по согласованию с заведующим кардиологическим отделением РСЦ или дежурным кардиологом палаты реанимации и интенсивной терапии кардиологического отделения РСЦ (далее - ПРИТ).

В случае неэффективности ТЛТ или не выполнения ТЛТ на этапе ПСО или ЦРБ при противопоказаниях к проведению ТЛТ и сохранении болевого синдрома, решение вопроса о переводе в РСЦ для проведения первичного или спасительного чрескожного коронарного вмешательства (далее – ЧКВ) принимается незамедлительно, с учетом информированного согласия пациента, по согласованию с заведующим кардиологическим отделением РСЦ или дежурным кардиологом ПРИТ.

Решение о переводе больных ОКС без подъема сегмента ST после оказания скорой/неотложной медицинской помощи в условиях ПСО и ЦРБ в РСЦ принимается в остром периоде по показаниям (рецидивирующие ангинозные боли, жизнеугрожающие желудочковые нарушения ритма, симптомы острой левожелудочковой недостаточности или быстрое ухудшение имевшейся хронической сердечной недостаточности, нестабильная ЭКГ в виде сохраняющихся выраженных изменений сегмента ST), с учетом информированного добровольного согласия пациента, по согласованию с заведующим кардиологическим отделением РСЦ или дежурным кардиологом палаты реанимации и интенсивной терапии кардиологического отделения РСЦ (далее - ПРИТ).

12. Больные с ОКС, не нуждающиеся в оказании специализированной (высокотехнологичной) медицинской помощи в остром периоде, после оказания скорой/неотложной медицинской помощи за время лечения в условиях ЦРБ проходят обследование с целью решения вопроса о необходимости и возможности выполнения плановой коронароангиографии (далее – КАГ) и реваскуляризации миокарда.

При невозможности выполнения данного обследования в условиях ЦРБ осуществляется перевод больного в кардиологическое отделение одного из первичных сосудистых или межмуниципальных центров (в ГБУЗ РК «Беломорская ЦРБ», ГБУЗ РК «Медвежьегорская ЦРБ», ГБУЗ РК «Межрайонная больница №1», ГБУЗ РК «Сегежская ЦРБ», ГБУЗ РК «Сортавальская ЦРБ», ГБУЗ РК «Больница скорой медицинской помощи», ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А. Баранова») для решения вопроса о необходимости выполнения КАГ.

При наличии медицинских показаний и отсутствии противопоказаний для выполнения КАГ и решения вопроса о реваскуляризации миокарда больной госпитализируется в кардиологическое отделение ГБУЗ РК «Республиканская больница им. В.А. Баранова» после согласования даты госпитализации с заведующим вышеназванным отделением.

13. Возможность и способность транспортировки (транспортабельность больного), необходимость сопровождения врачом-реаниматологом определяет врач, направляющий больного.

**Методические рекомендации
по оказанию скорой медицинской помощи больным с острым
коронарным синдромом в Республике Карелия**

Настоящие Методические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом разработаны главными внештатными специалистами Министерства здравоохранения Республики Карелии: главным внештатным специалистом кардиологом, заведующей кафедрой факультетской терапии, фтизиатрии, инфекционных болезней и эпидемиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Петрозаводский государственный университет», д.м.н., доцентом Т.Ю. Кузнецовой и главным внештатным специалистом по скорой медицинской помощи, заместителем главного врача государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Карелия «Больница скорой медицинской помощи» Н.Н. Седлецкой; начальником отдела организации медицинской помощи и реализации территориальной программы оказания гражданам бесплатной медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Карелия М.В. Лесных, главным врачом государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Карелия «Республиканская больница им. В.А. Баранова» Т.Д. Карапетяном, специалистами государственного бюджетного учреждения здравоохранения Республики Карелия «Республиканская больница им. В.А. Баранова»: заместителем главного врача по терапевтической помощи А.В. Малафеевым, заведующим кардиологическим отделением А.А. Малыгиным.

Методические рекомендации разработаны в целях оказания методической помощи медицинским работникам, оказывающим медицинскую помощь пациентам с острым коронарным синдромом, на основании Национальных рекомендаций по диагностике и лечению больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ (2007 г.), Национальных рекомендаций по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема ST на ЭКГ (2006 г.), Клинических рекомендаций, разработанных по поручению Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, утвержденных Обществом специалистов по неотложной кардиологии и профильной комиссией по кардиологии «Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ» (Москва, 2013 г.), Рекомендаций Европейского общества кардиологов (далее - ЕОК): «Третье универсальное определение инфаркта миокарда» (2013г.), Рекомендаций ЕОК по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST (2011 г.),

Рекомендации ЕОК по лечению инфаркта миокарда со стойким подъемом сегмента ST (2008 г.), Рекомендации ЕОК по реваскуляризации миокарда (2014 г.).

1. Острый коронарный синдром – клиническая картина

Ангинозная боль: жгучая, сжимающая, давящая боль или тяжесть за грудиной («грудная жаба»), иррадиирующая в обе руки, шею или челюсть, которая может быть интермиттирующей (обычно продолжается несколько минут) или стойкой. Боль может сопровождаться потливостью, тошнотой, болью в животе, одышкой и обмороком.

Атипичные проявления ОКС (чаще у пациентов пожилого возраста, больных сахарным диабетом, хронической почечной недостаточностью и деменцией): боль в эпигастральной области, диспепсия, кинжальная боль в груди, плевральная боль или нарастающая одышка.

Факторы риска развития ИБС

1. Возраст (мужчины старше 40 лет, женщины старше 50 лет).
2. Мужской пол.
3. Наследственность (инфаркт миокарда или нестабильная стенокардия у мужчин в возрасте <55 лет, у женщин <65 лет).
4. Нерациональное питание.
5. Дислипидемия.
6. Артериальная гипертензия.
7. Сахарный диабет.
8. Абдоминальное ожирение (объем талии: у мужчин > 94 см, у женщин > 80 см, или индекс массы тела ≥ 30 кг/м²)
9. Низкая физическая активность.
10. Курение.
11. Злоупотребление алкоголя.
12. Низкий социальный статус.
13. Хроническое заболевание почек.

Классификация нестабильной стенокардии по E.Braunwald

По классам тяжести:

Класс 1 – недавнее начало тяжелой или прогрессирующей стенокардии напряжения в период менее месяца;

Класс 2 – стенокардия покоя подострая – один или несколько приступов в покое, но не в течение 48 часов;

Класс 3 – стенокардия покоя – в течение 48 ч.

По условиям появления:

Класс А – вторичная нестабильная стенокардия (далее – НС) – на фоне некоронарного фактора – анемия, лихорадка, инфекция, гипотония, неконтролируемая гипертензия, тахикардия, стресс, тиреотоксикоз, гипоксемия при дыхательной недостаточности;

Класс В – первичная НС;

Класс С – постинфарктная НС (в первые 2 недели после острого инфаркта миокарда).

Ранние электрокардиографические признаки «возможного» острого инфаркта миокарда

– Новый подъем сегмента ST в точке J в двух и более последовательных отведениях ЭКГ $\geq 0,2$ mV у мужчин ≥ 40 лет, $\geq 0,25$ mV у мужчин менее 40 лет, и $\geq 0,15$ mV у женщин в V2-V3, и /или новый подъем сегмента ST в точке J в двух и более последовательных других отведениях ЭКГ $\geq 0,1$ mV;

– новая полная блокада левой ножки пучка Гиса;

– новая горизонтальная или косонисходящая депрессия ST $\geq 0,05$ mV в двух и более последовательных отведениях ЭКГ;

– новые изменения зубца T (симметричная инверсия $\geq 0,1$ mV в двух и более отведениях с превалирующим зубцом R или R/S соотношением более 1).

2. Неотложная терапия при ОКС на догоспитальном этапе

– ингаляция O₂ (4-8 л/мин через маску или носовые канюли) при SaO₂ <95%;

– купирование болевого синдрома:

– морфин 1%-1,0мл

– в/в дробно с 4-6мг, повторное введение по 2-4мг каждые 5-15 минут;

– при развитии брадикардии в/в атропин;

– при развитии тошноты, рвоты в/в метоклопрамид;

– при развитии нарушений дыхания в/в налоксон.

– нитроглицерин при артериальном давлении более 100 мм. рт. ст. в виде спрея, при неэффективности - 0,1%-10мл в/в через перфузор с титрованием дозы до купирования болей, снижения систолического артериального давления до 100 мм. рт. ст. или на 20% от исходного.

– бета-адреноблокаторы короткого действия (анаприлин или метопролол тартрат) перорально при отсутствии противопоказаний (брадикардия, бронхиальная обструкция, признаков острой левожелудочковой недостаточности, атрио-вентрикулярная блокада 2-3 степени) или в/в метопролол при наличии артериальной гипертензии, тахикардии и отсутствии влажных хрипов в легких и подъема сегмента ST на ЭКГ в отведениях II, III, aVF;

— аспирин (не кишечнорастворимый) в нагрузочной дозе 150-300мг, если не принимался в нагрузочной дозе 150-300мг в день осмотра или в дозе ≥ 75 мг/сут. в предшествующие 7 дней ежедневно;

— клопидогрел в нагрузочной дозе 300мг (при ОКС с подъемом ST в возрасте 75 лет и старше доза клопидогреля 75мг), если не принимал в предшествующие 7 дней ежедневно;

— нефракционированный гепарин (НФГ) в/в болус 60ЕД/кг (максимально 5000ЕД).

При наличии осложнений дополнительно

1. Острая левожелудочковая сердечная недостаточность (Killip III, альвеолярный отек легких):

— ингаляция O₂ (поддержание SaO₂ >95%);

— искусственная вентиляция легких (далее – ИВЛ) при необходимости; петлевые диуретики (в/в фуросемид 20-40мг повторно);

— морфин в/в дробно;

— нитраты в/в;

— инотропные агенты (допамин, добутамин), вазопрессоры (мезатон) при гипотонии.

2. Острая левожелудочковая сердечная недостаточность (Killip IV, кардиогенный шок):

— ингаляция O₂ (поддержание SaO₂ >95%);

— ИВЛ при необходимости;

— инотропные агенты (допамин, добутамин), вазопрессоры (мезатон).

3. Ведение нарушений ритма и проводимости:

— гемодинамически нестабильная желудочковая тахикардия (далее – ЖТ) и фибрилляция желудочков - неотложная электроимпульсная терапия (ЭИТ);

— гемодинамически нестабильная устойчивая мономорфная ЖТ, рефрактерная к ЭИТ - в/в амиодарон, в/в лидокаин;

— повторные симптомные пробежки неустойчивой ЖТ - в/в амиодарон, лидокаин;

— полиморфная ЖТ - при нормальном QT в/в бета-АБ, амиодарон, лидокаин, при удлинённом QT коррекция электролитов, введение магнезии, лидокаина;

— контроль частоты желудочковых сокращений (далее - ЧСЖ) при фибрилляции предсердий - в/в бета-адреноблокатор или недигидропиридиновые антагонисты кальция (верапамил, дилтиазем) при отсутствии клинических признаков сердечной недостаточности, АВ-блокады; в/в амиодарон, в/в дигоксин при тяжелой дисфункции левого желудочка и/или сердечной недостаточности;

— ЭИТ при тяжелых нарушениях гемодинамики или невозможности достичь адекватной ЧСЖ медикаментозно;

— синусовая брадикардия, ассоциированная с гипотонией, АВ-блокада II Мобитц II или АВ-блокада III с брадикардией, вызывающей гипотонию или сердечную недостаточность - в/в атропин.

3. Медицинские показания, противопоказания и порядок проведения ТЛТ

Показания к ТЛТ:

- наличие клинической картины вероятного ОКС согласно приложению №1 к настоящему Порядку;
- на ЭКГ наличие стойкого подъема сегмента ST $\geq 0,1$ mV как минимум в 2-х последовательных грудных отведениях, или в 2-х отведениях от конечностей, появление «свежей» блокады левой ножки пучка Гиса.

Наличие сомнений в клинической картине или в трактовке ЭКГ являются поводом к отказу от проведения ТЛТ.

Противопоказания к проведению ТЛТ:

Абсолютные противопоказания к проведению ТЛТ:

- ранее перенесенный геморрагический инсульт или нарушение мозгового кровообращения неизвестной этиологии;
- ишемический инсульт, перенесенный в течение последних 3 месяцев;
- опухоль мозга, первичная и метастазы;
- подозрение на расслоение аорты;
- наличие признаков кровотечения или геморрагического диатеза (за исключением менструации);
- существенные закрытые травмы головы в последние 3 месяца;
- изменение структуры мозговых сосудов, например, артерио-венозная мальформация, артериальные аневризмы.

Относительные противопоказания к проведению ТЛТ:

- устойчивая, высокая, плохо контролируемая артериальная гипертензия в анамнезе;
- наличие плохо контролируемой артериальной гипертензии (в момент госпитализации – САД > 180 мм рт.ст., ДАД > 110 мм рт.ст.);
- ишемический инсульт давностью более 3 месяцев;
- деменция или внутричерепная патология, не указанная в «Абсолютных противопоказаниях»;
- травматическая или длительная (>10 мин), сердечно-легочная реанимация или обширное оперативное вмешательство, перенесенное в течение последних 3 недель;
- недавнее (в течение предыдущих 2-4 недель) внутреннее кровотечение;
- недавняя пункция сосуда, не поддающегося прижатию;

- для стрептокиназы — введение стрептокиназы, в т.ч. модифицированной, более 5 суток назад или известная аллергия на нее;
- беременность;
- обострение язвенной болезни;
- прием антикоагулянтов непрямого действия (чем выше МНО, тем выше риск кровотечения).

Сомнения в наличии показаний, а также наличие относительных противопоказаний служат поводом к отказу от проведения ТЛТ.

Для проведения ТЛТ на догоспитальном этапе рекомендуются преимущественно тромболитические препараты с болюсным способом введения, при их отсутствии и невозможности доставить пациента в РСЦ возможно применение любого тромболитического препарата.

В стационарных условиях возможно применение тромболитических препаратов с болюсным или продленным способом введения. Препараты применяются строго с соблюдением инструкции по применению. ТЛТ проводится в условиях палаты (отделения) интенсивной терапии и реанимации. Во время проведения ТЛТ и в течение 12-24 часов после нее больной нуждается в постоянном врачебном наблюдении, мониторинге ЭКГ, контроле показателей свертывающей системы, готовности бригады/оборудования к проведению сердечно-легочной реанимации.

4. Показания для перевода больных с ОКС в РСЦ

Больные с ОКС с подъемом сегмента ST:

— при эффективности, проведенной ТЛТ показан перевод в условно плановом порядке в кардиологическое отделение РСЦ для выполнения коронарографии в период данной госпитализации по согласованию с заведующим кардиологическим отделением РСЦ, критерии эффективности ТЛТ:

- прекращение боли через 30-60 минут после ТЛТ;
- стабилизация гемодинамики;
- исчезновение признаков острой левожелудочковой недостаточности;
- появление реперфузионных аритмий (желудочковая экстрасистолия, идиовентрикулярный ритм);
- быстрая динамика ЭКГ (сегмент ST приближается к изолинии более чем на 50% от исходного уровня в течение 90 минут) — несколько часов;
- быстрая динамика маркеров некроза при условии возможности определения (резкое повышение активности, с последующим быстрым снижением) — несколько часов.

— при неэффективности, проведенной ТЛТ и сохраняющихся признаках ишемии миокарда показан срочный перевод в кардиологическое отделение РСЦ для выполнения спасительного чрезкожного коронарного вмешательства вмешательства. Согласование с заведующим кардиологическим отделением РСЦ обязательно с целью определения

срочности перевода, способа транспортировки в зависимости от состояния больного.

При всех формах ОКС показан перевод в кардиологическое отделение РСЦ больных с рецидивирующими ангинозными болями, с жизнеугрожающими желудочковыми нарушениями ритма, с симптомами острой левожелудочковой недостаточности или быстрым ухудшением имевшейся хронической сердечной недостаточности, нестабильной ЭКГ, с индуцируемой ишемией миокарда при нагрузке (велоэргометрия, суточное мониторирование ЭКГ).

Обязательным условием для перевода является отсутствие противопоказаний к выполнению КАГ, а также наличие согласия больного на выполнение КАГ и возможное последующее оперативное лечение (стентирование коронарных артерий, аортокоронарное шунтирование).

5. Показания к выбору консервативной стратегии лечения ОКС в остром периоде

- нет повторов ангинозной боли;
- отсутствуют признаки острой сердечной недостаточности;
- отсутствуют изменения на ЭКГ в течение пребывания в стационаре, свидетельствующие о прогрессировании ишемии и/или появлении повреждения;
- нет повышения тропонинов;
- отсутствуют признаки нестабильной гемодинамики;
- нет угрожающих аритмий.

6. Показания для направления больных на КАГ в подостром периоде инфаркта миокарда и при нестабильной стенокардии

1. Сохраняющаяся клиника стенокардии на фоне полной консервативной терапии в период госпитализации по поводу острого инфаркта миокарда (ОИМ) и НС, включающей антиангинальную, антиагрегантную, антикоагулянтную терапию, проводимую согласно стандартам.

2. При отсутствии стенокардии, возможности больного выполнить нагрузочный тест, отсутствии противопоказаний к оперативному лечению показано проведение стресс-теста. КАГ показана при выявлении критериев **высокого риска** повторных коронарных событий и смерти по данным нагрузочных тестов:

Велоэргометрия (критерии высокого риска):

- раннее появление (на нагрузке мощностью до 100 Вт) ишемии миокарда (типичный приступ стенокардии и/или депрессия сегмента ST 1 мм и более от изолинии и длительностью 80 мс от точки j);

- неспособность достичь частоты сердечных сокращений более 120 в мин. вследствие появления ишемии миокарда (типичный приступ стенокардии и/или депрессия сегмента ST 1 мм и более от изолинии и длительностью 80 мс от точки j);
- депрессия сегмента ST 2 мм и более;
- депрессия сегмента ST продолжительностью 6 мин. и более в восстановительный период;
- депрессия сегмента ST в 5 и более отведениях;
- уменьшение артериального давления более чем на 10 мм. рт. ст. по сравнению с предыдущим уровнем ступени или отсутствие прироста в ответ на нагрузку;
- подъем сегмента ST в отведениях, где отсутствует патологический зубец Q;
- возникновение желудочковой тахикардии и/или желудочковой экстрасистолии высоких градаций во время теста или в восстановительном периоде.

Тредмил-тест с ЭКГ (критерии высокого риска):

- критерии высокого риска по диаграмме Duke Treadmil score;
- раннее появление (на нагрузке мощностью меньше 4 MET) ишемии миокарда (типичный приступ стенокардии и/или депрессия сегмента ST 1 мм и более от изолинии и длительностью 80 мс от точки j);
- неспособность достичь частоты сердечных сокращений более 120 в мин. вследствие появления ишемии миокарда (типичный приступ стенокардии и/или депрессия сегмента ST 1 мм и более от изолинии и длительностью 80 мс от точки j);
- депрессия сегмента ST 2 мм и более;
- депрессия сегмента ST продолжительностью 6 мин. и более в восстановительный период;
- депрессия сегмента ST в 5 и более отведениях;
- уменьшение артериального давления более чем на 10 мм. рт. ст. по сравнению с предыдущим уровнем ступени или отсутствие прироста в ответ на нагрузку;
- подъем сегмента ST в отведениях, где отсутствует патологический зубец Q;
- возникновение желудочковой тахикардии и/или желудочковой экстрасистолии высоких градаций во время теста или в восстановительном периоде.

3. КАГ при остром инфаркте миокарда в подостром периоде и при НС показана в случае выявления эпизодов стойкой желудочковой тахикардии.

При направлении на КАГ учитываются противопоказания.

Абсолютные противопоказания для выполнения КАГ

Отказ больного от проведения КАГ и/или дальнейшего оперативного лечения (стентирование коронарных артерий, аортокоронарное шунтирование).

Относительные противопоказания для выполнения КАГ

- отказ больного от дальнейшего хирургического лечения (эндоваскулярного вмешательства, коронарного шунтирования) после исследования;
- острая почечная недостаточность;
- хроническая почечная недостаточность вследствие сахарного диабета;
- желудочно-кишечное кровотечение;
- лихорадка неизвестной этиологии;
- острые инфекционные заболевания;
- острое нарушение мозгового кровообращения;
- выраженная анемия;
- злокачественная артериальная гипертония, рефрактерная к медикаментозной терапии;
- выраженные нарушения электролитного обмена;
- выраженное нарушение психического состояния больного;
- сопутствующие заболевания, в том числе онкологические, значительно укорачивающие жизнь больного или резко увеличивающие риск последующих лечебных вмешательств;
- интоксикация сердечными гликозидами;
- документированная аллергическая реакция на контрастное вещество в анамнезе;
- выраженное поражение периферических артерий, ограничивающее артериальный доступ;
- выраженная коагулопатия;
- бактериальный эндокардит с вовлечением аортального клапана;
- ожирение с массой тела более 120 кг.

7. Оснащение, необходимое для проведения ТЛТ на догоспитальном этапе

1. Портативный электрокардиограф с автономным питанием;
2. портативный аппарат для электроимпульсной терапии с автономным питанием и возможностью мониторинга сердечной деятельности;
3. набор для проведения сердечно-легочной реанимации, включая аппарат для проведения ручной искусственной вентиляции легких;
4. набор для установки внутривенного катетера;
5. возможность проведения инфузионной терапии;

6. инфузоматы, перфузоры (желательно);
7. вакуум-аспиратор;
8. возможность проведения оксигенотерапии;
9. медикаменты для оказания неотложной терапии при ОКС на догоспитальном этапе в соответствии с разделом 2 настоящих рекомендаций;
10. пульсоксиметр.

8. Перечень исследований, проводимых перед проведением КАГ

- клинический анализ крови с тромбоцитами, общий анализ мочи - давность не более 14 дней;
- сахар крови, общий белок, билирубин, трансаминазы, креатинин, мочевины, электролиты, коагулограмма, липидограмма, электрокардиограмма - давность не более 14 дней;
- группа крови и Rh-фактор;
- HbsAg, HCV, RW – 14 дней.

Больной должен быть осведомлен о показаниях к КАГ, технике проведения процедуры, возможных осложнениях, быть согласен на проведение возможного хирургического вмешательства по результатам исследования. Отказ больного от последующих хирургических методов лечения является противопоказанием к коронарографии.

Информированное добровольное согласие на проведение коронароангиографии

Я, _____
(Ф.И.О. гражданина)

"__" _____ года рождения, зарегистрированный
по адресу: _____

(адрес места жительства гражданина либо законного представителя)

даю информированное добровольное согласие на проведение
коронароангиографии (далее – КАГ)

в _____
(полное наименование медицинской организации)

Медицинским работником _____
(должность, Ф.И.О. медицинского работника)

в доступной для меня форме мне разъяснены цели проведения КАГ, связанный с
ней риск, ее последствия, в том числе вероятность развития осложнений. Мне
разъяснено, что я имею право потребовать ее прекращения

(Ф.И.О. гражданина или законного представителя гражданина, подпись)

(Ф.И.О. медицинского работника, подпись)

"__" _____ Г.
(дата оформления)

Вам необходимо проведение коронарографии, вентрикулографии, ангиографии – исследование под рентгенологическим контролем в специально оборудованной операционной. Коронарография выполняется в основном не для установки диагноза, а для определения метода хирургического лечения. В неясных случаях проведение коронарографии назначается для установления причины стенокардии, определения прогноза и течения заболевания. Коронарография – наиболее точный метод, позволяющий установить особенности анатомии сосудов сердца, локализацию и степень их сужения.

Исследование проводится через небольшой прокол в артерии на бедре, или руке под местным обезболиванием. Пункционным методом через артерию в аорту последовательно вводят специальные тонкие катетеры, которые устанавливаются в устье артерии в различных отделах сердца. Через катетер вводят йодсодержащее рентгенконтрастное вещество, заполняющее просвет артерии или полость левого желудочка, и позволяющее увидеть их с помощью специальной телекамеры. Как правило, контраст вводят несколько раз для визуализации артерий в разных проекциях.

Во время исследования Вы можете почувствовать небольшую боль в месте пункции в момент проведения местного обезболивания, а также небольшое ощущение «жара» во время введения контрастного вещества, другие ощущения, связанные с особенностями Вашей гемодинамики.

Коронарография – относительно безопасный метод исследования. Риск серьезных осложнений небольшой. Технические трудности, возможные особенности сосудистого доступа, повреждение стенки артерии или сердца, реакция на контрастное вещество, предсердные или желудочковые нарушения ритма сердца, острое нарушение мозгового кровообращения, слепота, инфаркт миокарда, смертельные случаи - встречаются в 0,01% случаев.

Своей подписью Вы удостоверяете, что с техникой проведения процедуры, возможными осложнениями ознакомлены. На проведение исследования согласны.

Ф.И.О. и подпись больного

Ф.И.О. и подпись врача

дата

Лист согласования

проекта приказа Министерства здравоохранения Республики Карелия
«Об организации оказания скорой медицинской помощи больным с острым
коронарным синдромом на территории Республики Карелия»

Подготовлен отделом организации медицинской помощи и реализации
территориальной программы оказания гражданам бесплатной медицинской
помощи

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Управления
организации медицинской помощи

П.А.Терехин

Начальник Управления правового,
кадрового обеспечения и организации работы

П.С.Скопец

Начальник отдела организации медицинской
Помощи и реализации территориальной программы
оказания гражданам бесплатной медицинской помощи

Г.Ю.Матвеева

Исполнитель:
М.В.Лесных