

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства
здравоохранения Российской Федерации ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф.
В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Кафедра физической и реабилитационной медицины с курсом ПО
Заведующий кафедрой: ДМН, Профессор — Можейко Елена Юрьевна

**Реферат на тему: «Применение физиотерапевтических методов при
ишемической болезни сердца»**

Выполнил: клинический ординатор

Минаков Кирилл Владимирович

Проверил преподаватель:

КМН

Субочева Светлана Алексеевна

Красноярск

2023

Содержание

1. Определение и причины появления ишемической болезни сердца
2. Классификация
3. Симптомы
4. Диагностика
5. Лечение
6. Физиотерапевтические методы

Определение

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – острое (преходящее) или хроническое (стабильное) поражение сердечной мышцы (миокарда), вызванное уменьшением или прекращением кровотока по коронарным артериям.

Причины появления ишемической болезни сердца

Ишемия миокарда возникает, когда потребность миокарда в кислороде превышает возможности его доставки с кровотоком по коронарным артериям. В норме у коронарных артерий существует резерв для расширения, обеспечивающий пятикратное увеличение коронарного кровотока, и, как следствие, доставки кислорода к сердечной мышце. Несоответствие между доставкой кислорода и потребностью мышцы может возникать под действием разнообразных факторов.

В 95% случаев причиной развития ишемической болезни сердца становится снижение его кровоснабжения (недостаточное поступление кислорода) по коронарным артериям вследствие атеросклеротического сужения просвета сосуда.

Течение болезни определяется наличием и дальнейшим ростом атеросклеротической бляшки, которая может перекрывать сосуд полностью или частично. При повышении артериального давления склерозированный эндотелий сосуда легко повреждается, кровь проникает внутрь бляшки, активируется процесс свертывания крови и формируется тромб, который может частично или полностью закупорить сосуд.

Немалую роль в развитии ИБС играют нарушения движения крови по сосудам и изменения реологических свойств крови (способности крови к текучести).

Образование тромба, особенно на фоне спазма сосуда, может привести к полной или частичной его закупорке.

В 5% случаев причиной ИБС становятся врожденные аномалии отхождения коронарных артерий, синдромы Марфана и Элерса–Данло с расслоением корня аорты, коронарные васкулиты при системных заболеваниях соединительной ткани, болезнь Кавасаки и синдром Гурлер, инфекционный эндокардит, передозировка сосудосуживающих препаратов и некоторых наркотических средств, сифилитический мезаортит и другие состояния.

Выделяют факторы, провоцирующие развитие ишемической болезни сердца, на которые можно повлиять: дислипидемия (нарушение нормального соотношения липидов крови); артериальная гипертензия; сахарный диабет; курение; низкая физическая активность; ожирение; стресс. А также те

факторы риска развития ИБС, которые невозможно изменить: мужской пол, возраст, отягощенный семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям (инфаркт миокарда или ишемический инсульт у ближайших родственников: у женщин - до 65 лет, у мужчин - до 55 лет).

Классификация заболевания

I. Острый инфаркт миокарда (ИМ).

По стадии заболевания:

- развивающийся – от 0 до 6 часов;
- острый – от 6 часов до 7 суток;
- заживающий (рубцующийся) – от 7 до 28 суток;
- заживший – начиная с 29-х суток.

По глубине поражения:

- трансмуральный ИМ (некроз всей толщи сердечной мышцы);
- Q-образующий (на ЭКГ появляется зубец Q);
- не Q-образующий.

По локализации:

- передний;
- нижний;
- инфаркт миокарда других уточненных локализаций;
- инфаркт миокарда неуточненной локализации.

По наличию или отсутствию стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ:

- инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ;
- инфаркт миокарда без подъема сегмента ST на ЭКГ.

II. Нестабильная стенокардия (период ИБС, угрожающий развитием инфаркта миокарда).

- Впервые возникшая стенокардия.
- Прогрессирующая стенокардия.
- Вариантная стенокардия (стенокардия Принцметала).

III. Хроническая ИБС.

- Стенокардия напряжения I-IV ФК (функциональный класс).
- Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда.

Симптомы заболевания

Ишемическая болезнь сердца может иметь сравнительно доброкачественное течение на протяжении многих лет. К развитию заболевания приводит прогрессирование атеросклероза коронарных сосудов.

Наиболее распространенной формой ИБС является стенокардия напряжения, при которой самой частой жалобой пациентов является сжимающая или давящая боль в груди. Боль может отдавать в левую руку, спину или шею, нижнюю челюсть, реже - в область под мечевидным отростком, и длиться от 2 до 5 и даже 20 минут. Она возникает во время физических нагрузок или выраженного психоэмоционального стресса. После прекращения физической нагрузки или через 1–3 минуты после приема нитроглицерина боль быстро исчезает.

При прогрессировании заболевания наступает момент, когда для приступа стенокардии достаточно даже минимальной нагрузки, и наконец, приступы начинают возникать в покое. У некоторых пациентов болевой приступ может развиваться в положении лежа из-за увеличенного притока крови к сердцу.

Необходимо учитывать, что боль, возникающая при других заболеваниях (невралгии, гастралгии, холецистите и др.) может провоцировать и усиливать имеющуюся стенокардию.

При нарушении кровообращения сердечной мышцы с развитием очага некроза (омертвления ткани) возникает инфаркт миокарда. Инфаркт (от лат. *infarcire* - начинять, набивать) — омертвление тканей органа вследствие острого недостатка кровоснабжения.

Боль при инфаркте миокарда по интенсивности и продолжительности в значительной степени превосходит обычный приступ стенокардии.

Боль не снимается нитроглицерином и ее продолжительность может быть различной - от 1 часа до нескольких суток. Иногда инфаркт миокарда сопровождается слабостью, головокружением, головной болью, рвотой, обмороком, потерей сознания. Больной выглядит бледным, губы синие, наблюдается потливость.

Диагностика

Диагноз «ишемическая болезнь сердца» устанавливается по совокупности жалоб, сведений о течении болезни, данных лабораторных и инструментальных методов обследования.

У всех пациентов с подозрением на ИБС уточняются следующие вопросы:

- курение в настоящее время или в прошлом;
- наличие сердечно-сосудистых заболеваний и/или случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний у ближайших родственников пациента (отца, матери, родных братьев и сестер);
- предыдущие случаи обращения за медицинской помощью и наличие ранее зарегистрированных электрокардиограмм, исследований и заключений;
- сопутствующие заболевания с целью оценки дополнительных рисков;
- принимаемые лекарственные препараты.

Всем пациентам с ИБС или подозрением на нее при первичном обращении рекомендуются следующие исследования:

- клинический анализ крови: общий анализ, лейкоформула, СОЭ (с микроскопией мазка крови при наличии патологических сдвигов);
- биохимический анализ крови, включающий: общий белок, альбумин, белковые фракции;
- оценку показателей работы почек (мочевина, креатинин, клубочковая фильтрация);
- оценку показателей работы печени (билирубин, АЛТ, АСТ);
- оценку углеводного обмена: глюкоза, глюкозотолерантный тест с определением глюкозы в венозной крови натощак и после нагрузки через 2 часа;
- липидный профиль: триглицериды;
- холестерин ЛПВП (холестерин липопротеинов высокой плотности);
- холестерин ЛПНП (холестерин липопротеинов низкой плотности);
- холестерин ЛПОНП (холестерин липопротеинов очень низкой плотности).

Исследование сердца:

- регистрация 12-канальной электрокардиограммы (ЭКГ) в покое для выявления признаков ишемии в покое, во время или сразу после приступа боли в грудной клетке для выявления признаков ишемии;

- суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру при нарушениях ритма и/или проводимости;
- ЭКГ с физической нагрузкой;
- трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ) в состоянии покоя и ЭхоКГ с применением контрастных веществ;
- магнитно-резонансное томографическое (МРТ) исследование сердца и магистральных сосудов, магнитно-резонансная томография сердца с контрастированием в состоянии покоя с целью получения информации о структуре и функции сердца;
- компьютерная томография (КТ) для оценки коронарного кальциноза.
- Обзорный рентген органов грудной клетки для исключения иных заболеваний сердца и крупных сосудов, а также внесердечной патологии (патологии других органов средостения, легких, плевры).
- УЗДГ брахиоцефальных и транскраниальных сосудов.

Для выявления стенозирующего коронарного атеросклероза и определения показаний к хирургическому лечению необходимо проведение коронароангиографии. Коронароангиография — это исследование, выполняемое в условиях операционной путем введения контрастного вещества в устья коронарных артерий под рентгенологическим контролем.

Коронароангиография используется для выявления стенозов (сужений) в коронарных артериях, их локализации, протяженности и выраженности, а также для обнаружения участков нестабильности атеросклеротической бляшки.

При первых проявлениях ишемической болезни сердца необходимо обратиться к врачу-терапевту или врачу общей практики. В дальнейшем показана консультация кардиолога, который назначает терапию, проводит ее коррекцию и следит за течением заболевания.

При избыточной массе тела рекомендуется консультация врача-диетолога для коррекции диеты и/или подбора медикаментозного лечения.

Лечение

Основные цели медикаментозного лечения ИБС: устранение симптомов заболевания и профилактика сердечно-сосудистых осложнений.

Для лечения стабильной стенокардии могут быть рекомендованы нитраты (нитроглицерин), бета-адреноблокаторы, недигидропиридиновые блокаторы

«медленных» кальциевых каналов, препараты-ингибиторы агрегации тромбоцитов, статины в максимально переносимой дозировке, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или антагонисты рецепторов ангиотензина II, диуретики.

Рекомендованы дозированные физические нагрузки и низкокалорийная диета, отказ от курения, ежегодная вакцинация против гриппа - особенно пожилых пациентов для снижения риска сердечно-сосудистых осложнений, лечение сопутствующей артериальной гипертензии для достижения целевого уровня АД < 140/90 мм рт. ст. (первичная цель), при условии хорошей переносимости и в возрасте до 65 лет - < 130/80 мм рт. ст. (вторичная цель).

Важно избегать эпизодов гипогликемии, которые ухудшают прогноз у пациентов с ИБС.

Показания для госпитализации:

- неэффективность проводимой консервативной терапии;
- прогрессирование сердечной недостаточности, не поддающееся медикаментозному лечению на амбулаторном этапе;
- возникновение значимых или жизнеугрожающих нарушений ритма и/или проводимости сердца;
- впервые возникшая стенокардия или обострение имеющейся хронической ишемической болезни сердца.

Выбор метода хирургического лечения остается за эндоваскулярным хирургом, сердечно-сосудистым хирургом и врачом-кардиологом по результатам данных неинвазивных и инвазивных методов обследования, анализа клинических данных.

Виды хирургических вмешательств при ИБС:

- чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) со стентированием (установкой каркаса в просвет сосуда) коронарных артерий и баллонная ангиопластика;
- операция коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения или коронарное шунтирование на работающем сердце без использования искусственного кровообращения.

Осложнения

Отек легких - состояние, обусловленное обильным пропотеванием жидкой части крови в ткань легких, проявляющееся тяжелым удушьем, цианозом и клакочущим дыханием.

Острая аневризма аорты (расширение участка аорты) и ее разрыв.

Кардиогенный шок - состояние, при котором резко снижается эффективность работы сердца, приводящее к неадекватному кровоснабжению органов и систем и проявляющееся тахикардией, снижением артериального давления, одышкой, бледностью кожных покровов, холодным и влажным липким потом, нарушением сознания, снижением диуреза.

Острая сердечно-сосудистая недостаточность - состояние, вызванное ослаблением сократительной способности миокарда и застойными явлениями в малом или большом круге кровообращения.

Аневризма сердца (участок истонченной рубцовой ткани с выпячиванием стенки желудочка в этой области).

Тромбоэндокардит - образование пристеночных тромбов в полостях сердца, на клапанах сердца и прилежащем эндокарде при его воспалении.

Тромбоэмболические нарушения - закупорка сосуда тромбом, оторвавшимся от места своего образования.

Постинфарктный синдром – это перикардит аутоиммунного генеза, развивающийся спустя несколько недель после острого инфаркта миокарда.

Постинфарктная недостаточность кровообращения - состояние, при котором сердечно-сосудистая система не обеспечивает потребности организма в кровоснабжении.

Профилактика развития ишемической болезни сердца

Для профилактики дальнейшего развития ИБС всем пациентам с уже установленным диагнозом рекомендуется диспансерное наблюдение. При стабильном течении ИБС регистрация электрокардиограммы в покое должна проводиться 1 раз в год, при ухудшении течения стенокардии, появлении аритмии, а также при назначении/изменении лечения – по указанию врача, но не реже 3 раз в год.

Пациенты не должны по собственной инициативе прерывать терапию, назначенную врачом для профилактики сердечно-сосудистых осложнений.

При изменении течения заболевания (изменении частоты или продолжительности болевого синдрома, появлении перебоев в работе сердца др.) рекомендуется консультация врача-кардиолога.

Пациентам со стабильной ИБС, чья профессиональная деятельность связана с потенциальным общественным риском (водителям, крановщикам и пр.), после оперативных вмешательств на сосудах сердца рекомендуется проводить плановую нагрузочную пробу с визуализацией (ЭхоКГ с

физической нагрузкой или с чреспищеводной стимуляцией, или с фармакологической нагрузкой и др.) через 4–6 месяцев после выписки из стационара для исключения скрытой ишемии миокарда.

Всем больным со стенокардией а также тем, кто перенес инфаркт миокарда, коронарное шунтирование и чрескожные коронарные вмешательства со стентированием коронарных артерий, рекомендованы тренировки умеренной интенсивности (ходьба, велотренажер) для улучшения качества жизни.

Физиотерапия

При стабильной стенокардии ФК 1–2 физические методы лечения назначают в полном объеме, включая санаторное. Методы физической терапии направлены на повышение защитно-приспособительных механизмов организма, улучшение коллатерального кровообращения в миокарде и предупреждение прогрессирования атеросклероза.

Наибольшую значимость имеет санаторное лечение, включающее в себя, кроме медикаментозного лечения и диетического питания, терренкуры, бальнеолечение (углекислые, сероводородные и радоновые ванны) и «сухие» углекислые и радоновые ванны, а также другие методы физиотерапии. При ФК 3–4 бальнеотерапия назначается в индивидуальном порядке: в основном — это камерные углекислые, сероводородные или радоновые ванны на конечности, в отдельных случаях — общие «сухие» углекислые и радоновые.

При нестабильной стенокардии в первые 5–7 дней пребывания больного в стационаре физиотерапию назначают индивидуально по показаниям.

При переходе стенокардии в стабильное состояние физические методы лечения могут применяться широко. В этот период наиболее ценными являются методики ТКЭС (центральной электроаналгезии), т. к. они стимулируют опиоидную систему головного мозга, и в ток крови поступают в большом количестве Е-эндорфины. Кроме того, резко увеличивается кровоснабжение внутренних органов, в т. ч. сердца, а также нормализуются корковые процессы возбуждения и торможения. В комплексное лечение включается одна из перечисленных ниже методик ТКЭС.

1. Электросон. Аппарат: «Эгсаф Процессор» или «ЭЛЭСКУЛАП-МедТеКо». Расположение электродов: катода — в области глазных яблок или лба, анода — на сосцевидных отростках. Параметры тока: однополярные прямоугольные импульсы длительностью 0,2–0,3 мс и частотой следования 5 Гц, через каждые 2–3 процедуры частота увеличивается и доводится до 20 Гц. Сила тока 1 мА. Продолжительность воздействия с каждой процедурой увеличивается с 20 до 45 мин ежедневно. Курс лечения 12 сеансов.

Процедуры электросна проводятся в специально оборудованном кабинете. Метод чаще применяется в санаторных условиях.

2. Центральная электроаналгезия с помощью аппарата «Лэнар». Два пластинчатых электрода площадью по 10–12 см², соединенных с катодом, помещают на надбровные области, два таких же электрода, соединенных с анодом, — на сосцевидные отростки. Параметры тока: однополярные прямоугольные импульсы длительностью 0,2 мс и частотой следования 1000–1500 Гц, сила тока 2 мА. Продолжительность воздействия 20 мин ежедневно. Курс лечения 12 процедур.

3. ТКЭС с помощью аппарата «Амплипульс-5» V родом работы (проявляется мягкое нейростимулирующее и трофическое действие). Расположение электродов: на лбу и затылке. Параметры тока: V род работы, частота модуляции 70 Гц, глубина 100%, посылки по 1 с, сила тока 3 мА. Продолжительность воздействия 20 мин ежедневно. Курс лечения 12 процедур.

4. ТКЭС (центральная электроаналгезия) с помощью аппарата МДМ («Медаптон»). Расположение электродов: на лбу и затылке. Параметры тока: форма импульсов — прямоугольные, монополярные (I–IV программа) и биполярные (V–VI программа), длительность 5 мс, частотой следования 70–100 Гц. Сила тока 1–3 мА. Продолжительность воздействия 20 мин ежедневно. Курс лечения 12 процедур.

5. Магнитотерапия низкочастотная. Прямоугольные индукторы от аппарата «Полюс-1» располагают паравертебрально в грудном отделе позвоночника. Магнитное поле переменное, переключатель магнитной индукции устанавливают в положении II–III. Продолжительность воздействия 15–20 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

6. Магнитотерапия низкой интенсивности аппаратом «ПОЛИМАГ-01» или «АЛМАГ-02». Один плоский индуктор располагают на шейно-грудной отдел позвоночника и воротниковую зону полярностью «N» к кожным покровам. Магнитная индукция неподвижного магнитного поля — 2 мТл. Частота магнитных импульсов 2–5 Гц. Продолжительность воздействия 15 мин. Курс лечения 10 процедур.

7. Низкоинтенсивная гелий-неоновая лазеротерапия. Воздействуют на зоны гипералгезии Захарьина—Геда (верхушка сердца, межлопаточная область слева от остистых отростков грудных позвонков, середина боковой поверхности шеи слева, внутренняя поверхность левого плеча). Плотность потока мощности 1–2 мВт/см² (диаметр пятна лазерного излучения 5 см). Продолжительность воздействия на каждую зону 1–3 мин ежедневно. Курс лечения 10–12 процедур.

8. ИК-лазеротерапия. Методика контактная, стабильно-лабильная. Область воздействия: середина левой грудиноключично-сосцевидной мышцы, второе межреберье справа и слева от грудины, четвертое межреберье по левой срединно-ключичной линии (верхушка сердца), паравертебрально в межлопаточной области слева на уровне III–VII грудных позвонков. Частота следования импульсов 50–100 Гц. Общая продолжительность процедуры 10 мин ежедневно. Курс лечения 10 сеансов.

Лазерная терапия проводится, как правило, одним видом излучения (красным или инфракрасным), чаще в сочетании с магнитотерапией.

9. Дарсонвализация или ультратонотерапия зон гипералгезии Захарьина—Геда. Воздействие проводят безыскровым методом. Продолжительность 8–10 мин ежедневно. Курс лечения 10–12 процедур.

10. Электрофорез эуфиллина, папаверина, но-шпы по общей методике воздействия. Одним из сосудорасширяющих препаратов смачивают прокладку, которую помещают в межлопаточной области, электрод соединяют с анодом. Еще два электрода укладывают на икроножные мышцы и соединяют с катодом. Под прокладки можно поместить фильтровальную бумагу, смоченную 2 % раствором калия йодида. Сила тока 8–10 мА. Продолжительность воздействия 15–20 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

11. Электрофорез эуфиллина, гепарина. Рекомендуются для лиц пожилого возраста с нарушением функций свертывающей и антисвертывающей системы крови. Эуфиллин вводят с анода в межлопаточную область, а гепарин — с катода в поясничную область. Сила тока 8–10 мА. Продолжительность воздействия 15–20 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

12. Электрофорез ганглерона, курантила на область синокаротидных зон с помощью раздвоенного электрода, соединенного с анодом. Индифферентный электрод-катод помещают на заднюю поверхность шеи. Сила тока 2–3 мА. Продолжительность воздействия 15–20 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

13. Углекислые камерные ванны на конечности. Содержание углекислоты 1 г/л. Температура воды 36°C. Продолжительность 12–15 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур или суховоздушные углекислые ванны (курс лечения 10 процедур).

14. Радоновые камерные ванны на конечности. Концентрация радона 20–40 нКи/л, температура воды 37°C. Продолжительность 12–15 мин ежедневно.

или через день. Курс лечения 10 процедур или радоновые суховоздушные камерные ванны (курс лечения 10 процедур).

Физиолечение в острый и подострый периоды инфаркта миокарда:

1. Лечебный массаж. Начинают со 2–3-го дня от начала заболевания при неосложненном его течении, чтобы нормализовать нарушенную центральную и периферическую гемодинамику, предупредить развитие тромбоэмболических осложнений. В первые дни разрешается массаж только конечностей, а через неделю и грудной клетки. Применяют приемы поглаживания, растирания и легкого разминания. Исключены приемы вибрационного воздействия. С 20-го дня от начала заболевания, когда больной начинает ходить по палате и коридору, массаж может быть отменен.

2. Центральная электроаналгезия с помощью аппарата «Лэнар». Начинают со 2-й недели от начала заболевания. Расположение электродов транскраниальное. Параметры тока: импульсы прямоугольной формы длительностью 2 мс и частотой следования 1500–2000 Гц, сила тока 1–2 мА. Продолжительность воздействия 15 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

3. ТКЭС (аналгезия) с помощью аппарата МДМ («Медатон») со 2-й недели от начала заболевания. Расположение электродов: на лбу и затылке. Параметры тока: импульсы прямоугольной формы, биполярные (VI программа), длительность 5 мс, частота следования 70–100 Гц, сила тока 1–2 мА. Продолжительность воздействия 15 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

Процедуры ТКЭС оказывают выраженное седативное, обезболивающее, а также общее сосудорасширяющее действие, улучшают коронарное кровообращение и стимулируют процессы регенерации пораженного миокарда.

Дальнейшее восстановительное лечение проводят в местных санаториях кардиологического профиля через 2 мес. с момента развития инфаркта миокарда и в течение года в поликлиниках. Кроме перечисленных выше методов, применяемых в остром и подостром периодах заболевания, в комплекс реабилитационных мероприятий включаются:

1. Магнитотерапия низкочастотная на межлопаточную область. Индукторы прямоугольные от аппарата «Полюс-1» или «Полюс-2», переменное магнитное поле, переключатель магнитной индукции устанавливают в положении I–II. Продолжительность воздействия 15 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.

2. Магнитотерапия аппаратом «ПОЛИМАГ-01». Плоский индуктор размещают в области спины, маркировкой индукторов «N» к телу больного. Магнитное поле неподвижное. Частота 2 Гц, интенсивность магнитной индукции 1–2 мТл. Продолжительность воздействия 15 мин ежедневно. Курс лечения 10 процедур.
3. Гелий-неоновая лазерная терапия на рефлексогенные зоны гипералгезии Захарьина—Геда. Методика та же, что и при лечении стенокардии.
4. ИК-лазерная терапия. Методика та же, что и при лечении стенокардии.
5. Электрофорез эуфиллина, папаверина, но-шпы по общей методике воздействия. Сила тока 5 мА. Продолжительность 15–20 мин ежедневно или через день. Курс лечения 10 процедур.
6. Углекислые камерные ванны на конечности. Содержание углекислоты 1 г/л, температура воды 36°C. Продолжительность 8–10 мин ежедневно или через день. Курс лечения 10–12 процедур.
7. Радоновые камерные ванны на конечности. Концентрация радона 20–40 нКи/л, температура воды 37°C. Продолжительность 8–10 мин ежедневно или через день. Курс лечения 10–12 процедур.
8. Лечебный массаж прекардиальной воротниковой зоны и грудной клетки ежедневно, курс лечения 10 процедур.

При благоприятном течении восстановительного периода заболевания с целью тренировки сердечно-сосудистой системы больным, перенесшим инфаркт миокарда, назначают бальнеотерапию в виде камерных углекислых или радоновых ванн. Первые 5–6 процедур проводят в двухкамерных ваннах, чередуя через день воздействия на ногу и руку. При хорошей переносимости в дальнейшем назначают четырехкамерные. В течение всего курса бальнеотерапии осуществляется электрокардиографический контроль за больным.

Применение физических методов лечения коронарогенного (атеросклеротического) кардиосклероза носит индивидуальный характер и зависит от степени выраженности патологического процесса.

При умеренной выраженности симптомов заболевания назначают все методы физиотерапии, рекомендованные для лечения стабильной стенокардии, включая санаторные.

При выраженных нарушениях внутрисердечной проводимости, нарушениях ритма сердечных сокращений и пожилom возрасте больных электролечебные процедуры ограничивают электросном.

Могут применяться лазерная терапия, лечебный массаж и, в отдельных случаях, камерные углекислые и радоновые ванны, «сухие» радоновые ванны, аэрозольная терапия.

При сердечной недостаточности II стадии и выше все виды физиотерапии противопоказаны.

Заключение

Заболевания сердечно-сосудистой системы прочно занимают лидирующее положение в России, в том числе и в структуре причин внезапной коронарной смерти. Из всех причин смерти от сердечно-сосудистых заболеваний 53% приходится на ИБС. Чаще болеют мужчины в возрасте 40-64 лет. По статистическим данным ИБС выявляется у 19,5% мужчин, из них 23,5% имеют безболевые формы. Эти больные не обращаются за медицинской помощью, поэтому у них наблюдается наибольшая частота инфаркта миокарда и внезапной смерти. В современной медицине задействованы значительные интеллектуальные и материальные ресурсы на разработку новых принципов профилактики и лечения ИБС, но реальный эффект не может удовлетворить ни врачей, ни больных. Очевидно, что основное внимание в настоящее время необходимо сосредоточить на таких направлениях, как поиск эффективных и комплексных мер профилактики и лечения атеросклероза, так как именно атеросклеротический процесс является одной из ведущих причин развития ИБС. Все эти профилактические и лечебные мероприятия будут продлевать жизнь больным страдающим ИБС и повысят качество жизни пациента.

Список литературы

1. <https://scardio.ru/>
2. Головина А.Е., Андреева А.Е., Бондарева Е.В., Сайганов С.А., Берштейн Л.Л. Диагностика и тактика ведения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца на современном этапе. Клиническая медицина, журнал. 2015; (93) 6. С. 18-25.
3. Корок Е.В., Сумин А.Н. Актуальные вопросы диагностики ИБС в материалах Российского конгресса кардиологов (г. Екатеринбург, 20-23 сентября 2016). Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, журнал. . С. 131-140.
4. Ушаков А. А. Практическая физиотерапия. Руководство для врачей. 3-е издание, исправленное и дополненное. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013.
5. Боголюбов В. М. Техника и методики физиотерапевтических процедур. 5-е издание. – М.: ГЭОТАР, 2019.