

КЛИНИЧЕСКАЯ ЛЕКЦИЯ

© А.В. ШПЕКТОР, Е.Ю. ВАСИЛЬЕВА, 2014

УДК 616.127-005.8-084

Современные подходы к вторичной профилактике острого инфаркта миокарда

А.В. Шпектор, Е.Ю. Васильева

ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения РФ, ул. Делегатская, 20, стр. 1, Москва, 127473, Российская Федерация

Шпектор Александр Вадимович, доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой кардиологии;

Васильева Елена Юрьевна, доктор мед. наук, профессор кафедры кардиологии;

e-mail: vasilieva.helena@gmail.com

В настоящей статье отражен современный взгляд на вторичную профилактику инфаркта миокарда. Особое внимание уделено принципам коррекции факторов риска. Представлены алгоритмы ведения пациентов, перенесших инфаркт миокарда.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, вторичная профилактика.

Secondary prevention of myocardial infarction: state of art

A.V. Shpektor, E.Yu. Vasilieva

A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Ministry of Health of the RF, ulitsa Delegatskaya, 20, stroenie 1, Moscow, 127473, Russian Federation

Shpektor Aleksandr Vadimovich, MD, DM, Professor, Chief of Department of Cardiology;

Vasilieva Elena Yur'evna, MD, DM, Professor, Department of Cardiology

This paper is devoted to the modern approach in secondary prevention of myocardial infarction. Particular attention is paid to risk factors modification.

Key words: myocardial infarction, secondary prevention.

В настоящее время при правильном лечении госпитальная летальность от острого инфаркта миокарда (ИМ) не должна превышать 5–6%. Тем не менее даже у благополучно перенесших острый ИМ и выписанных на амбулаторное лечение пациентов остается высокий риск сердечно-сосудистой смерти и повторного ИМ. В течение ближайших 6 лет после перенесенного инфаркта миокарда повторный ИМ развивается у 20–35% пациентов. В целом около 70% смертей от ИБС и 50% — от ИМ регистрируются у больных, ранее уже перенесших ИМ. В связи с этим важнейшей задачей является вторичная профилактика ИМ. Все больные, перенесшие инфаркт

миокарда, должны регулярно наблюдаться у кардиолога, а их данные должны быть сведены в единый реестр. Врач с использованием современных и адекватных инструментальных и лабораторных методов обязан оценить состояние миокарда, выявить наличие или отсутствие зон спонтанной и (или) индуцируемой ишемии, установить имеющиеся факторы риска новых обострений ИБС и диагностировать сопутствующую патологию, влияющую на прогноз (сахарный диабет, почечная недостаточность, потенциальные источники кровотечений и т. д.). Это позволит в каждом конкретном случае проводить адекватную вторичную профилактику инфаркта

миокарда, которая складывается из контроля факторов риска, медикаментозной терапии и, при необходимости, реваскуляризации миокарда [1, 2].

Контроль факторов риска, приводящих к развитию и прогрессированию атеротромбоза, лежащего в основе вторичной профилактики ИМ

Часть факторов риска, такие как пол, возраст, наследственность, не поддаются коррекции, однако на другие мы можем и должны влиять.

Курение способствует как прогрессированию атеросклеротического процесса, так и тромбообразованию. Среди больных с острым коронарным синдромом (ОКС) риск развития инфаркта миокарда в 2 раза выше у курящих. *Прекращение курения*, вероятно, — наиболее эффективная мера вторичной профилактики. Риск развития повторного инфаркта миокарда у бросивших курить уменьшается на 50%, причем большая часть этого эффекта достигается в первые несколько месяцев. Пациенты, как правило, прекращают курить во время острой фазы ИМ, когда они находятся в стационаре. Однако после выписки велик риск возобновления курения. Для каждого пациента должен быть разработан индивидуальный план отказа от курения. Следует разъяснить необходимость именно полного его прекращения. Только уменьшение числа выкуриваемых сигарет не дает эффекта, и больной, как правило, возвращается к исходному потреблению. В сложных случаях курс может включать никотинзамещающую терапию (пластыри, жвачку, ингаляции, спреи с никотином). Показано, что эти средства не опасны при ОКС. Могут быть эффективны сеансы психотерапии и такие препараты, как бупроприон и варениклин [3].

Диета, рекомендуемая больным, перенесшим инфаркт миокарда, должна отвечать следующим требованиям: 1) быть разнообразной; 2) быть сбалансированной по калорийности; 3) включать большое коли-

чество овощей, цельных злаков, жирной рыбы; 4) мясо и молочные продукты должны быть пониженной жирности; 5) ограничение соли целесообразно при артериальной гипертензии и недостаточности кровообращения, ограничение легко усвояемых углеводов — при сахарном диабете.

Избыточный вес является серьезной проблемой у больных, перенесших инфаркт миокарда. Хотя нет данных, что само по себе похудание снижает летальность, но несомненно, что нормализация веса помогает эффективно контролировать целый ряд ассоциированных с избытком жировой ткани факторов риска: повышение артериального давления, нарушение толерантности к глюкозе, активацию хронического воспаления. Согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов, оптимальным является индекс массы тела (ИМТ) менее 25 кг/м². Учитывая, что наиболее метаболически активными являются жировые клетки, находящиеся в брюшной полости, целесообразно ориентироваться не только на ИМТ, но и на окружность талии (оптимально менее 102 см у мужчин и менее 88 см у женщин). При этом показано, что витамины с антиоксидантными свойствами, полиненасыщенные жирные кислоты и диеты, понижающие уровень гомоцистеина, неэффективны для профилактики ИМ и снижения летальности. Не может быть рекомендован для профилактики ИМ и алкоголь [4, 5].

Физическая активность оказывает благотворный эффект благодаря целому ряду факторов. Она улучшает функцию эндотелия, снижая риск прогрессирования атеросклероза и тромбообразования, повышает концентрацию антиатерогенных липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), способствует снижению веса и нормализации АД, уменьшает риск развития сахарного диабета 2 типа, улучшает психологическое состояние пациентов и их социальную реабилитацию. Регулярные аэробные нагрузки улучшают кровоснабжение миокарда за счет нормализации функции эндотелия

и развития коллатералей. Как показали результаты проведенных исследований, включение физических тренировок в программу вторичной профилактики у больных ИБС позволяет снизить сердечно-сосудистую летальность на 26%, а частоту развития повторного инфаркта миокарда — на 48% (исследование GOSPEL). При этом не требуется излишне напряженных тренировок, достаточно 30 мин аэробных тренировок средней интенсивности 5 раз в неделю. Это может быть бег трусцой, езда на велосипеде, лыжи, плавание. Не рекомендуются силовые упражнения и соревновательные виды спорта. Перед началом программы физической реабилитации необходимо провести симптомограничный стресс-тест, который позволит исключить возникновение ишемии миокарда и опасных нарушений ритма при физической нагрузке, а также вычислить резерв сердечного ритма (максимальная ЧСС при нагрузке — ЧСС в покое). У исходно детренированных пациентов нагрузки должны повышаться постепенно. Программу следует проводить под наблюдением специалиста по лечебной физкультуре, желательно в специализированном центре. Пациентам с низким риском (при стресс-тесте нет признаков ишемии и нарушений ритма сердца, проведена реваскуляризация миокарда, сохранена ФВ ЛЖ) обычно рекомендуется 5 занятий в неделю по 30 мин, с увеличением ЧСС в пределах 40–60% от резерва сердечного ритма. Остальным пациентам программа физической реабилитации должна подбираться индивидуально [3].

Нормализация липидного спектра крови — важная составляющая профилактики инфаркта. Целью ее является снижение уровня холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) менее 1,8 ммоль/л. Этой цели обычно удается достичь с помощью диеты и назначения статинов. Другие лекарственные средства (фибраты, никотиновая кислота, эзетимиб) могут снижать уровень ЛПНП, однако их поло-

жительное влияние на прогноз доказать не удалось.

Низкий уровень холестерина липопротеинов высокой плотности и высокий уровень триглицеридов также ассоциируются с плохим прогнозом, но имеющиеся в настоящее время данные не позволяют четко указать целевые уровни этих показателей. Повысить уровень ХС ЛПВП дает возможность физическая нагрузка и прекращение курения. При гипертриглицеридемии обычно рекомендуется ограничение углеводов, снижение избыточного веса и прием фибратов. Однако необходимо иметь в виду, что фибраты нельзя назначать больным, принимающим статины, так как это резко повышает риск поражения мышц [4, 5].

Контроль АД. Артериальная гипертензия является одним из основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Имеется линейная зависимость между уровнем АД, прежде всего систолического, и сердечно-сосудистой смертностью. У больных с высоким риском развития ИБС в целях первичной профилактики рекомендуется поддерживать АД менее 130/80 мм рт. ст. Однако у пациентов с уже развившейся ИБС линейная зависимость превращается в J-образную: опасно как слишком высокое, так и слишком низкое АД. Исходя из имеющихся в настоящее время данных, у пациента, перенесшего ИМ, оптимальные значения систолического АД — в пределах от 140 до 110 мм рт. ст. Целевые уровни диастолического АД точно не установлены. Обычно считается, что оно не должно превышать 80–85 мм рт. ст. Если АД превышает эти уровни, то для его снижения наряду с уменьшением потребления соли, физической активностью, снижением веса в качестве препаратов первого ряда используются ингибиторы АПФ и бета-адреноблокаторы. При недостаточной эффективности добавляются антагонисты кальция и (или) мочегонные. При подборе гипотензивной терапии необходимо помнить об опасности избыточного

снижения АД (не снижать систолическое АД менее 110 мм рт. ст.) [3].

Контроль гипергликемии. Сахарный диабет — крайне серьезный фактор риска у больных ИБС. Лечение в таких случаях должно проводиться совместно с эндокринологом. Рекомендуется поддерживать уровень HbA1c менее 7,0%. Наличие сахарного диабета является показанием для включения в терапию ингибиторов АПФ, оказывающих у таких больных нефропротективный эффект [6].

Включение в программу *психосоциальной реабилитации* курсов психотерапии, по некоторым данным, позволяет снизить риск повторного инфаркта миокарда, причем этот эффект коррелирует с посещаемостью занятий. Важным психологическим фактором является возобновление сексуальной активности. Рутинное использование психотропных препаратов не рекомендовано. При выраженной депрессии или тревожности показана консультация психиатра.

Данные эпидемиологических и лабораторных исследований свидетельствуют о положительном влиянии уровня эстрогенов на течение ИБС. Однако результаты рандомизированных клинических испытаний показали, что *замещающая гормональная терапия* не улучшает прогноз. Более того, она повышает риск ИБС у женщин старше 60 лет. В настоящее время этот способ лечения не может быть рекомендован ни для первичной, ни для вторичной профилактики ИБС.

Медикаментозная терапия

Антитромботическая терапия. Ацетилсалициловая кислота должна назначаться всем больным после перенесенного ИМ на неопределенно долгий срок. Предпочтительно использовать низкие дозы (70–100 мг в сутки), которые оказывают не менее выраженный профилактический эффект, чем высокие (300–325 мг в день), но реже вызывают желудочно-кишечные кровотечения. Нет данных о том, что кишечно-рас-

творимые лекарственные формы ацетилсалициловой кислоты более безопасны. При непереносимости ацетилсалициловой кислоты может быть назначен клопидогрел. Блокаторы P2Y₁₂-рецепторов тромбоцитов (клопидогрел или тикагрелор) назначаются в дополнение к ацетилсалициловой кислоте (так называемая двойная антиагрегантная терапия). Оптимальная длительность приема составляет 12 мес после перенесенного ИМ. Особенно важна длительная двойная антиагрегантная терапия для пациентов, перенесших стентирование коронарных артерий. Минимальная продолжительность приема должна составлять не менее 1 мес при постановке стента без лекарственного покрытия и не менее 6 мес при использовании стента с лекарственным покрытием. Нарушение этих сроков резко увеличивает риск тромбоза стента с развитием повторного инфаркта миокарда или внезапной смерти! Если возникает необходимость заменить один блокатор P2Y₁₂-рецепторов тромбоцитов на другой препарат этой группы, то следует начать прием нового препарата с нагрузочной дозы.

У больных с высоким риском желудочно-кишечных кровотечений (желудочно-кишечное кровотечение в анамнезе, язвенная болезнь в анамнезе, пожилой возраст, положительный тест на *Helicobacter pylori*, одновременный прием антикоагулянтов, стероидов или НПВС) на время проведения двойной антиагрегантной терапии целесообразно назначение ингибиторов протонной помпы.

Наиболее сложной является ситуация, когда у пациента, перенесшего ИМ, имеются дополнительные показания к длительному приему не только антиагрегантов, но и антикоагулянтов (мерцательная аритмия, искусственные клапаны сердца, тромбоз легочной артерии и т. д.). В этом случае показана так называемая тройная антитромботическая терапия (ацетилсалициловая кислота + блокатор P2Y₁₂-рецепторов тромбоцитов + пер-

оральный антикоагулянт). Учитывая серьёзный риск кровотечения, тройная терапия должна применяться в течение максимально короткого отрезка времени, за счет возможно быстрой (через 1 мес) отмены аспирина или блокатора P2Y₁₂-рецепторов тромбоцитов. В связи с этим у пациентов с показаниями к длительному приему антикоагулянтов не рекомендуется использовать стенты с лекарственным покрытием, так как в этом случае длительность двойной антиагрегантной терапии не должна быть менее 6 мес. Роль новых пероральных антикоагулянтов (ривароксабан, дабигатран и т. д.) во вторичной профилактике ИМ нуждается в уточнении.

Бета-адреноблокаторы. Эффективность длительного приема этих препаратов после перенесенного ИМ показана в большом количестве исследований. Однако эти исследования, как правило, были проведены до внедрения в клиническую практику современных методов реперфузии и лекарственной терапии. Тем не менее при отсутствии противопоказаний бета-адреноблокаторы считаются показанными всем пациентам, перенесшим ИМ. Наиболее эффективны они у больных со сниженной ФВ ЛЖ.

Статины показаны всем больным, перенесшим ИМ, для постоянного приема. Согласно результатам метаанализа рандомизированных исследований по вторичной профилактике ИБС, в который вошли 90 тыс. пациентов, препараты этого класса снижают как общую, так и сердечно-сосудистую летальность. При этом риск повторного ИМ, смерти от ИБС и необходимости в реваскуляризации снизился на 25%, риск инсульта — на 17%. Влияние статинов на общую летальность было пропорционально снижению уровня ХС ЛПНП. Так, снижение этого показателя на 1,0 ммоль/л сопровождалось уменьшением летальности на 10%. Согласно современным рекомендациям, при назначении статинов больному ИБС целью является снижение ХС ЛПНП менее 1,8 ммоль/л. Дозу препа-

рата титруют, стремясь достичь этого уровня. Если это не удается, нужно снизить уровень ХС ЛПНП хотя бы на 50% от исходного. На большом материале (почти 130 тыс. пациентов) было показано, что препараты этого класса малотоксичны. Значимое (более чем в 3 раза) повышение трансаминаз отмечается менее чем в 2% случаев. После уменьшения дозы или замены на другой препарат этого класса функция печени в абсолютном большинстве случаев нормализуется. Определение уровня трансаминаз рекомендуется проводить перед началом назначения статинов и затем каждые 4–8 нед, пока идет подбор дозы. В дальнейшем достаточно контролировать этот показатель 1 раз в год. Самое опасное осложнение при приеме статинов — рабдомиолиз — встречается очень редко (менее 0,1% случаев). Тем не менее при появлении у больного, принимающего статины, любых миалгий необходимо определить уровень КФК в крови, доказательством наличия рабдомиолиза считается его повышение более чем в 5 раз. В этом случае препарат должен быть немедленно отменен. В целом можно сделать вывод, что статины являются одним из лучших классов препаратов по соотношению риск/польза, и нужны крайне веские основания, чтобы их не назначить (или отменить) пациенту с ИБС [4, 5].

Ингибиторы АПФ и блокаторы рецепторов к ангиотензину. Показаны больным после ИМ при сниженной ФВ ЛЖ, сопутствующей артериальной гипертензии и (или) сахарном диабете. При их отсутствии влияние этих препаратов на прогноз очень скромное, и их прием не является обязательным. Блокаторы рецепторов к АТ II назначают, как правило, в случае непереносимости ингибиторов АПФ из-за кашля. При их приеме обязателен контроль креатинина и калия в крови.

Нитраты. Прием пролонгированных нитратов после перенесенного ИМ не улучшает прогноз. Более того, он нежелателен, так как способствует эндотелиальной

дисфункции. К тому же снижение под действием нитратов АД может потребовать уменьшения доз действительно эффективных препаратов (бета-адреноблокаторов, ингибиторов АПФ). В случае развития постинфарктной стенокардии нитраты могут рассматриваться только как временное симптоматическое лечение до проведения показанной в этом случае реваскуляризации миокарда. Короткодействующие нитраты остаются средством выбора для купирования приступов стенокардии.

Антагонисты кальция. Верапамил или дилтиазем могут назначаться тем больным после ИМ, которым противопоказаны бета-адреноблокаторы. Необходимо, однако, иметь в виду, что они строго противопоказаны пациентам со сниженной ФВ ЛЖ и их нельзя комбинировать с бета-адреноблокаторами. Пролонгированные дигидропиридины на прогноз не влияют и используются только при наличии дополнительных показаний (артериальная гипертензия, постинфарктная стенокардия). Короткодействующие дигидропиридины противопоказаны! Резкое падение АД при их приеме сопровождается рефлекторной тахикардией и увеличивает риск инфаркта и инсульта.

Ивабрадин может быть назначен при противопоказаниях к бета-адреноблокаторам или их недостаточной эффективности, в тех случаях, когда, несмотря на прием максимальной дозы бета-адреноблокатора, сохраняются приступы стенокардии напряжения, а ЧСС в покое превышает 70 уд/мин.

Триметазидин может оказывать антиангинальный эффект, однако его влияние на прогноз у больных ИБС остается недоказанным. В связи с этим препарат не может быть рекомендован для вторичной профилактики ИМ.

Реваскуляризация миокарда

Реваскуляризация миокарда — наиболее эффективный способ снизить летальность в остром периоде ИМ. У больных с постин-

фарктным кардиосклерозом реваскуляризация — самый действенный способ избавиться от постинфарктной стенокардии и тем самым улучшить качество жизни пациента. Однако вопрос о том, насколько стентирование или аортокоронарное шунтирование улучшает прогноз в хронической стадии заболевания, является более сложным. В большом рандомизированном многоцентровом исследовании COURAGE был получен неожиданный результат: ангиопластика и стентирование коронарных артерий у больных с хроническими формами ИБС не улучшили прогноз. Однако дальнейший анализ показал, что это не совсем так. Оказалось, что ЧКВ улучшало выживаемость в тех случаях, когда у пациента при нагрузке возникает обширная зона ишемии (более 10% жизнеспособного миокарда, что соответствует появлению нарушений сократимости более чем в 2 сегментах миокарда при проведении нагрузочных тестов с визуализацией миокарда). Сходные, в принципе, результаты дают и исследования по влиянию на прогноз АКШ: операция снижает летальность у пациентов, у которых стенотические поражения могли вызывать нарушение кровоснабжения больших участков миокарда. В первую очередь это касается критических стенозов основного ствола левой коронарной артерии и проксимальной части передней межжелудочковой артерии. Эти данные относятся прежде всего к пациентам с сохранённой сократимостью левого желудочка. Если же в результате перенесенного ИМ ФВ ЛЖ стала менее 40%, то даже небольшая зона индуцируемой ишемии резко ухудшает прогноз. Поэтому у пациентов с ФВ ЛЖ менее 40% наличие любой спонтанной или индуцированной ишемии является показанием к реваскуляризации миокарда.

Таким образом, прежде чем принять решение о проведении реваскуляризации у больного, перенесшего инфаркт миокарда, надо ответить на два вопроса: 1) снижает ли имеющаяся стенокардия качество

жизни пациента; 2) позволит ли реваскуляризация улучшить прогноз у этого больного. Ответ на первый вопрос субъективный: ограничение физической активности вследствие стенокардии по-разному воспринимается разными пациентами и во многом зависит от образа жизни. Каждый сам должен оценить, готов ли он ради лучшей переносимости физической нагрузки подвергаться операционным рискам, которые должны быть разъяснены врачом. Для ответа на второй вопрос необходимо оценить сократимость миокарда и объем индуцируемой ишемии, что требует дополнительного обследования. Начинают, как правило, с эхокардиографии и обычного стресс-теста. Сниженная ФВ ЛЖ и положительный стресс-тест являются показанием к реваскуляризации. При ФВ ЛЖ более 40% решающее значение имеет размер зоны ишемии. Ниже приведены результаты, которые указывают на возникновение обширной зоны ишемии при обычном стресс-тесте под контролем ЭКГ [1, 2]:

- возникновение стенокардии при небольшой нагрузке (< 5 METs);
- депрессия сегмента $ST > 2$ мм, косонисходящая депрессия, депрессия ST при нагрузке менее 5 METs, депрессия ST более чем в 5 отведениях, длящаяся более 5 мин в восстановительном периоде;
- падение систолического АД при нагрузке более чем на 10 мм рт. ст. или прирост только в пределах 120 мм рт. ст.;
- возникновение устойчивого (> 30 с) пароксизма желудочковой тахикардии;
- индекс Дюка меньше -11 .

Наиболее информативным является интегральный показатель – индекс Дюка. Он рассчитывается по формуле: время нагрузки по протоколу Брюса – ($5 \square$ максимальная депрессия сегмента ST в мм) – ($4 \square$ индекс стенокардии). Индекс стенокардии равен 0 – если ангинозных болей не было, 1 – если они были во время нагрузки, 2 – если из-за них нагрузку пришлось прекратить. Величина индекса Дюка меньше -11 указывает на плохой

прогноз без проведения реваскуляризации и является показанием к проведению коронарографии.

(Холтеровское мониторирование ЭКГ не входит в число методов, проведение которых стандартно рекомендуется у больных, перенесших ИМ. Показанием к проведению холтеровского мониторирования ЭКГ, помимо подозрения на преходящие нарушения ритма сердца, является только стенокардия Принцметала. Этот метод не должен применяться для выявления ишемии у больных с другими формами ИБС ввиду низкой чувствительности, значительно уступающей чувствительности стресс-теста.)

Если данные обычного стресс-теста сомнительны, то показано проведение более сложного исследования – стресс-теста с визуализацией миокарда. Это может быть стресс-ЭхоКГ с добутамином или нагрузочная сцинтиграфия миокарда. Эти методы позволяют непосредственно оценить объем ишемизированного миокарда и решить, насколько показано проведение коронарографии. Выполнение стресс-тестов до коронарографии желательно в любом случае, так как их результаты помогут оценить функциональную значимость стенозов коронарных сосудов. Окончательное решение о проведении реваскуляризации принимается с учетом как результатов тестов с физической нагрузкой, так и анатомической картины, выявленной при инвазивной коронарографии. В сложных случаях для оценки значимости выявленных при коронарографии поражений используются дополнительные внутрикоронарные методы исследования: внутрикоронарное ультразвуковое исследование или (и) определение фракционного резерва коронарного кровотока. Прежде всего реваскуляризация показана при выявлении гемодинамически значимых стенозов основного ствола левой коронарной артерии, проксимальной части правой межжелудочковой ветви (ПМЖВ) или многососудистого поражения с вовлечением ПМЖВ. В отличие от

инвазивной коронарографии КТ-коронарография не позволяет достоверно оценить степень стеноза коронарной артерии. Этот метод может ответить на вопрос, есть ли в принципе у больного бляшки в коронарных артериях или нет. Отсутствие изменений при КТ-коронарографии позволяет достаточно надежно исключить ИБС. Однако если больной уже перенес ИМ, то ИБС у него уже точно есть, а для оценки степени стенозирования этот метод пока не может быть использован из-за неточности результатов.

Выбор конкретного способа реваскуляризации, ЧКВ или АКШ, зависит от многих факторов (анатомии коронарного русла, ФВ ЛЖ, сопутствующей патологии). Решение должно приниматься совместно кардиологом, специалистом по эндоваскулярным методам лечения, кардиохирургом и анестезиологом.

Таким образом, все больные, перенесшие ИМ, должны быть включены в программу вторичной профилактики.

Программа вторичной профилактики начинается в стационаре сразу после перевода больного из кардиореанимации. Перед выпиской из стационара больному должны быть даны четкие и подробные рекомендации по изменению образа жизни

и медикаментозной терапии, объяснено, в каких случаях он должен обращаться к врачу. При выписке больного, перенесшего ИМ, из стационара о нем должно быть сообщено в поликлинику по месту жительства. Все больные, перенесшие ИМ, должны быть включены в единый реестр.

На амбулаторном этапе все пациенты, перенесшие ИМ, должны находиться под регулярным наблюдением кардиолога. При стабильном состоянии пациента частота визитов к врачу должна быть не реже 1 раза в месяц в течение первых 3 мес после перенесенного ИМ, затем — 1 раза в 3 мес в течение следующих 9 мес и 1 раза в 6 мес в дальнейшем. Дополнительные осмотры необходимы во всех случаях клинического обострения ИБС (учащение приступов стенокардии, появление затяжных приступов, приступы в покое, удушье, колебания АД и т. д.). Помимо опроса и физикального обследования должны использоваться адекватные инструментальные и лабораторные методы обследования. Рекомендуемые на сегодняшний день методы [3, 5, 7] перечислены в таблицах 1 и 2, указана желательная частота их проведения при стабильном состоянии пациента.

При каждом осмотре необходимо обсудить с больным выполнение рекоменда-

Таблица 1

Инструментальные методы обследования больных, перенесших ИМ

Метод	Цель	Частота проведения при стабильном состоянии пациента
ЭКГ в покое	Исключение повторных ИМ, нарушений проводимости и постоянных аритмий	При каждом визите
ЭхоКГ в покое	Оценка сократимости миокарда и состояния клапанного аппарата	1 раз в 6 мес в течение 1 года, затем 1 раз в год
Нагрузочные пробы с ЭКГ	Выявление индуцируемой ишемии миокарда и ориентировочная оценка ее размера	1 раз в 6 мес в течение 1 года, затем 1 раз в год
Нагрузочные пробы с визуализацией миокарда	Оценка размера зоны ишемии	После выявления ишемии при нагрузочной пробе с ЭКГ или невозможности ее выполнения
Инвазивная коронарография	Решение вопроса о проведении реваскуляризации миокарда	При выявлении сниженной ФВ ЛЖ или большой зоны ишемии при проведении стресс-теста

Таблица 2

Лабораторные методы обследования больных, перенесших ИМ

Метод	Частота проведения при стабильном состоянии пациента
Общий анализ крови	1 раз в год
Липидный спектр крови	1 раз в 4–6 нед до достижения целевого уровня ХС ЛПНП, затем 1 раз в 6 мес
Креатинин	1 раз в 6 мес (при приеме ингибиторов АПФ, блокаторов рецепторов к АТ II или антагонистов альдостерона – через 1 мес после начала приема и затем 1 раз в 3 мес)
Гликированный гемоглобин	1 раз в год
Электролиты крови (калий, натрий)	1 раз в год (при приеме ингибиторов АПФ, блокаторов рецепторов к АТ II или антагонистов альдостерона – через 1 мес после начала приема и затем 1 раз в 3 мес)
Трансаминазы	До и через 1–2 мес после начала терапии статинами или увеличения их дозы. В дальнейшем 1 раз в год

ций по контролю факторов риска и приверженность медикаментозной терапии. Стандартно, при отсутствии противопоказаний, она должна включать: ацетилсалициловую кислоту, блокатор P2Y12-рецепторов (в течение года после перенесенного ИМ), бета-адреноблокатор, ингибитор АПФ (при артериальной гипертензии, сниженной ФВ ЛЖ, сахарном диабете), статин.

Крайне важным является своевременное направление больного на проведение инвазивной коронарографии для решения вопроса о реваскуляризации миокарда. К основным показаниям для проведения инвазивной коронарографии относятся:

- стенокардия, снижающая качество жизни пациента;
- сниженная ФВ ЛЖ у больного со спонтанной или индуцируемой при стресс-тесте ишемией миокарда;
- выявление при ЭКГ стресс-тесте признаков выраженной ишемии миокарда;
- выявление при стресс-тесте с визуализацией миокарда зоны ишемии более 10% миокарда.

Окончательное решение о проведении реваскуляризации миокарда и ее способе (ЧКВ или АКШ) принимается с учетом выявленной при коронарографии анатомии поражения коронарного русла, сократи-

тельной способности миокарда и сопутствующей патологии. Иногда, особенно у тяжелых больных, это является непростым решением. В таких случаях желательно проведение консилиума в составе кардиолога, специалиста по эндоваскулярным методам диагностики и лечения, кардиохирурга и анестезиолога.

Литература

1. Bonow R., Mann D., Zipes D., Libby P. et al. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine, 9th ed. Philadelphia: Saunders-Elsevier; 2012.
2. Шнектор А., Васильева Е. Кардиология: клинические лекции. М.: АСТ; 2008.
3. Perk J. et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). *Eur. Heart J.* 2012; 33: 1635–701.
4. Grant P.J. et al. ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *Eur. Heart J.* 2013; 34: 3035–87.
5. Stone N.J. et al. 2013 ACC/AHA Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation.* 2014; 129: 1–45.
6. Reiner Z., Catapano A.L. et al. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *Eur. Heart J.* 2011; 32: 1769–818.
7. Шнектор А., Васильева Е. Методические рекомендации № 26: «Вторичная профилактика инфаркта миокарда». М.; 2013.

References

1. *Bonow R., Mann D., Zipes D., Libby P. et al.* Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine, 9th ed. Philadelphia: Saunders-Elsevier; 2012.
2. *Shpektor A., Vasilieva E.* Cardiology: clinical lectures. Moscow: AST; 2008 (in Russian).
3. *Perk J. et al.* European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). *Eur. Heart J.* 2012; 33: 1635–701.
4. *Grant P.J. et al.* ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *Eur. Heart J.* 2013; 34: 3035–87.
5. *Stone N.J. et al.* 2013 ACC/AHA Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation.* 2014; 129: 1–45.
6. *Reiner Z., Catapano A.L. et al.* ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *Eur. Heart J.* 2011; 32: 1769–818.
7. *Shpektor A., Vasilieva E.* Guidelines № 26: "Secondary prevention of myocardial infarction". Moscow; 2013 (in Russian).

Поступила 28.07.2014