

Кардиологическая реабилитация больных с острым инфарктом миокарда: возможность повышения эффективности лечения и улучшения прогноза

И.Э. Малиновская, В.А. Шумаков

ГУ «Национальный научный центр «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, Киев

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфаркт миокарда, кардиологическая реабилитация, этапы и составляющие

Инфаркт миокарда (ИМ) остается одним из грозных проявлений ишемической болезни сердца (ИБС), нередко разиваясь неожиданно, у лиц разных возрастных групп, приводя к серьезным физическим, психологическим, социальным потерям. Тяжкий груз физических, эмоциональных и финансовых испытаний касается не только лично пациента, но и его родственников, а также государства в целом. Сохраняющийся болевой синдром является одним из наиболее значимых для пациентов факторов, осложняющих течение постинфарктного периода, хотя и остальные осложнения ИМ (в первую очередь явления сердечной недостаточности) не только ограничивают физическую активность, приводя к частым дестабилизациям и госпитализациям, но и существенно снижая качество жизни.

В последние годы достигнуты значительные успехи в улучшении выживаемости пациентов, перенесших ИМ. Активное внедрение в нашей стране перкутанных методов восстановления коронарного кровотока наряду с тромболитической терапией позволило максимально приблизиться к мировым стандартам оказания помощи такой сложной категории больных. Многолетний опыт позволил ведущим кардиологам Украины создать Национальные рекомендации ведения пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST и без него. Абсолютно логично и закономерно, что основу отечественных рекомендаций составили рекомендации Европейского общества кардиологов (2011, 2012) и Американской ассоциации кардиологов (2011, 2014) с учетом наших экономических и этнических особенностей. К сожалению, наши

медицинские реалии таковы, что повсеместно внедрить современные подходы к лечению больных с острым коронарным синдромом невозможно: кроме профессионализма медиков, необходимы большие государственные дотации, касающиеся не только медикаментозного обеспечения, но и информационного (пациент должен знать, что эффективность его лечения зависит от максимально ранней госпитализации и от своевременного открытия инфаркт-обусловившей коронарной артерии), транспортного (городские пробки, плохие дороги или отсутствие бензина не могут быть помехой); в пределах города госпитализация должна быть только в ближайшую специализированную клинику (а не с левого берега на правый и наоборот, как нередко бывает в Киеве). Однако это те проблемы, которые решить можно только совместными усилиями – волей медиков, пациентов и общественности, законодательными актами и разными источниками финансирования. Что касается медицинских аспектов, то даже, если не все сегодня удастся в лечении пациентов с острым коронарным синдромом, то мы, по крайней мере, знаем в каком направлении двигаться, что необходимо для достижения мировых стандартов. Благодаря тщательно организованной и четко осуществляемой работе отдела рентгеноваскулярной хирургии (рук. – чл.-кор. НАМН Украины Ю.Н. Соколов) и отдела реанимации и интенсивной терапии (рук. – чл.-кор. НАМН Украины А.Н. Пархоменко) в ННЦ «Институт кардиологии им. акад. Н.Д. Стражеско» удалось достичь показателей летальности, сопоставимых с некоторыми европейскими клиника-

ми. Сегодня никто не может упрекнуть сотрудников Института в избирательной госпитализации и отборе больных. Как раз наоборот, кареты скорой помощи везут самых тяжелых, пожилых, обездоленных людей с многими сопутствующими заболеваниями не только из дому, но и переводя их из других больниц города. Современные и своевременные методы лечения позволили в значительной мере избежать тяжелых осложнений острого периода ИМ – развития острых аневризм, жизнеугрожающих нарушений ритма и проводимости, острой сердечной недостаточности и улучшить прогноз в дальнейшем. Несомненно, это одна из значимых составных в тактике ведения пациентов ИМ. Но только ли поэтому в нашей клинике такие результаты?

Не менее важным подходом является обязательное проведение кардиореабилитации (КР), которой принадлежит особое место в структуре лечения пациентов ИМ [16, 19, 33, 36, 38]. В нашем Институте отдел инфаркта миокарда и восстановительного лечения (рук. – проф. В.А. Шумаков) – один из немногих, не только сохранивший научные и клинические наработки всех предыдущих десятилетий, но и пытающийся возродить КР на современном уровне. В 70-е годы прошлого века блистательным творческим тандемом в лице профессоров Н.А. Гватуа и И.К. Следзевской был заложен фундамент кардиореанимационной и кардиореабилитационной помощи пациентам с острым ИМ и перенесшим ИМ [3]. И если в течение последнего 20-летия лечение пациентов с ИМ в первые часы его развития давало существенные результаты благодаря восстановлению коронарного кровотока тромболитическими препаратами, более совершенными антикоагулянтами, перкутанными коронарными вмешательствами, то польза и необходимость КР были передвинуты на задний план, и к сегодняшнему дню, строго говоря, отношение к КР – как к отжившей, выполнившей свои функции дисциплине. И напрасно. Нам опять придется догонять и восстанавливать то, что было создано и затем разрушено. А ведь согласно существующим рекомендациям необходимость проведения КР имеет класс и уровень доказательства IA [32].

История КР своими корнями уходит в глубокое прошлое, очень подробно хронология ее становления представлена в 2012 г. канадским автором W.M. Матриуа [28]. Все хорошо знают известное описание английским врачом

W. Heberden приступа грудной жабы – стенокардии. Оказывается 4 года спустя в 1772 г. он привел клинический случай улучшения самочувствия пациента, который ежедневно по полчаса в день пилил дрова [21]. Это можно считать первым описанным случаем эффективности физической нагрузки. Независимо от этого сообщения в 1799 г. С.Н. Parry описал благоприятные эффекты физической активности у пациентов с загрудинными болями [31]. После первой прижизненной диагностики ИМ в 1910 г. Н.Д. Стражеско и Н.П. Образцовым вопрос лечения включал и длительную иммобилизацию. Тот же автор приводит данные о том, что в 1930-е годы пациенты после ИМ находились на постельном режиме около 6 недель [28]. Этому способствовали исследования ученых G.K. Mallory и P.D. White, которые обнаружили, что для заживления некротической ткани миокарда и формирования рубца требуется около 6 недель, что и послужило основанием для таких длительных сроков постельного режима [27]. Согласно данным С.М. Certo, в некоторых случаях подъем по лестнице запрещали до года, что способствовало инвалидизации пациентов и часто приводило к тому, что больные не возвращались к трудовой деятельности. Причины такого высокого процента утраты трудоспособности были проанализированы Нью-Йоркской государственной службой занятости (The New York State Employment Service), и было обнаружено, что 80 % пациентов, которые не вернулись к труду, оказались после коронарных событий. И только 10 % больных пытались либо вернуться на прежнюю работу, либо найти другую [27]. Такие удручающие факты требовали каких-то новых подходов. Разрешение пациентам сидеть на стуле появилось только в 1940-е годы [25]. В начале 1950-х были рекомендованы очень короткие прогулки в течение 3–5 минут через 4 недели после ИМ. Этому способствовали исследования S.A. Levine и B. Lown, которые были яркими противниками длительной иммобилизации [25]. Но как и все новое, с трудом пробивающее путь к признанию, уходило время для понимания пользы активизации и вреда длительного отсутствия движений. В 1953 г. J.N. Morris представил данные о том, что у водителей автобусов в Лондоне, постоянно сидящих без движения, чаще наблюдались коронарные события, чем у кондукторов, которым приходилось подниматься к пассажирам на 2-й этаж автобуса [29].

Негативное влияние резкого ограничения двигательной активности было в последующем подтверждено сведениями, полученными при подготовке кандидатов к космическим полетам [13]. Появляющиеся новые данные о пользе активизации больных после ИМ крохотными шагами, преодолевая сопротивление догматических позиций, способствовали кардинальному изменению представлений о тактике ведения больных не только в медикаментозном отношении, но и в плане физического восстановления.

60-е годы XX века можно считать временем формирования КР. Пришло не только понимание вреда длительного постельного режима, но и важности двигательной активности в предупреждении осложнений у коронарных пациентов [34]. Несомненная польза более ранней активизации убедила даже скептиков. Именно в это время возникает первое представление о КР, хотя фундамент КР в ее современном восприятии был заложен в 1970-е годы, когда впервые были разработаны программы физической активизации [2]. Тогда в программы КР включали только мужчин моложе 65 лет с неосложненным ИМ или после аортокоронарного шунтирования. [35]. Наибольшего развития КР получила в 1980-е годы, когда отношение к ней, как к мероприятию по физической активизации кардиологических больных, трансформировалось в представление о всеобъемлющей многофакторной дисциплине, способствующей (избежав осложнения) более быстрому физическому восстановлению пациентов после кардиального события с последующей модификацией стиля жизни и коррекцией медикаментозного лечения [11]. Впервые о необходимости влиять на модифицируемые факторы риска ИБС в рамках проведения КР, а не ограничиваться исключительно физическими тренирующими программами, было заявлено в 1994 г. American Heart Association. Убедительные многочисленные подтверждения как клинической эффективности, так и данных научных исследований способствовали созданию первого Клинического руководства по кардиореабилитации, которое значительно расширило рамки кардиореабилитационных программ, переадресовав все аспекты по вторичной профилактике больных под эгиду КР.

В 1993 г. на пике развития кардиореабилитационной службы в Украине ВОЗ сформулировала определение КР как «совокупности мероприятий, необходимых для благоприятного вли-

яния на причины заболевания, и в то же время обеспечивающие пациенту максимально возможные физические, умственные и социальные условия такого уровня, чтоб они могли самостоятельно сохранить или восстановить, если утрачено, достойное место в жизни общества. При этом делается акцент на 3 аспекта – влияние на причины заболевания, восстановление физической и ментальной активности, а также ресоциализация пациентов. К 2005 г. представления о КР расширились, что дало основание Американской ассоциации сердечно-сосудистой профилактики и реабилитации сформулировать дополненное определение КР, согласно которому «кардиореабилитация – это скоординированное многогранное вмешательство, направленное на оптимизацию физического, психологического и социального функционирования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями дополнительно к стабилизации, замедлению прогрессирования и даже обратному развитию атеросклеротического процесса и, вследствие этого, снижающее заболеваемость и смертность» [23, 37]. За 12 лет, прошедших после определения КР ВОЗ, в результате проведенных исследований удалось выявить эффективность многогранных реабилитационных мероприятий не только в отношении узких задач, но и установить их влияние на продолжительность жизни, что и подчеркнуто в этом определении. В 2012 г. Британская ассоциация профилактики и реабилитации сердечно-сосудистых заболеваний (BACPR) предложила Стандарты и основные составляющие для предупреждения и реабилитации сердечно-сосудистых заболеваний, в которых прозвучало следующее определение КР: скоординированная совокупность мероприятий, необходимых как для благоприятного влияния на причины сердечно-сосудистых заболеваний, так и для создания наилучших физических, умственных и социальных условий, позволяющих пациенту собственными силами сохранить или восстановить оптимальное функционирование в обществе и посредством изменения образа жизни замедлить или способствовать регрессу заболевания [36].

Практически за 40–50 лет КР превратилась из узко очерченной конкретной составной лечения пациентов с ИМ, которая ограничивалась контролем двигательной активности и восстановления физической работоспособности, во всеобъемлющую многогранную мультидисци-

плинарную науку, которая в настоящее время объединена с превентивной кардиологией. На сегодняшний день КР включает лечение пациентов, их обучение, модификацию факторов риска с контролем диетотерапии, веса, артериального давления, достижение целевых значений липидных показателей, лечение диабета, отказ от курения, коррекцию психосоциальных аспектов, консультации относительно физической активности и физических тренировок [8].

Главной целью КР является максимально полное возвращение пациента к полноценной жизни, в том числе, к профессиональной деятельности. Для ее достижения необходимо решить важные и конкретные задачи, среди которых а) ускорение темпа активизации больных и сокращение периода гипокинезии (и стационарного периода); б) восстановление остаточной работоспособности; в) возврат к трудовой деятельностью; г) повышение переносимости физических нагрузок; д) снижение инвалидизации; е) ресоциализация больных; ж) повышение качества жизни; з) предупреждение дестабилизаций, развития повторных коронарных катастроф и осложнений, повторных госпитализаций [5].

Показания для проведения КР в нашей стране значительно уже и включают следующие состояния: инфаркт миокарда, состояния после нестабильной стенокардии, аортокоронарного шунтирования, резекции / пластики аневризмы и перкутанных коронарных вмешательств, клапанная хирургия, нарушения сердечного ритма и после хирургического лечения аритмий. В то же время в других странах КР подлежат пациенты с острым ИМ, после аортокоронарного шунтирования, при стабильной стенокардии, после перкутанных коронарных вмешательств, трансплантации сердца или сердца и легких, клапанной хирургии, нарушений сердечного ритма и после хирургического лечения аритмий, хроническая сердечная недостаточность [28, 41]. Особым пунктом стоят пациенты с высоким кардиоваскулярным риском и пожилые люди.

Для эффективности и безопасности КР всегда надо учитывать и противопоказания, которые касаются только физического фрагмента КР. К ним относят нестабильную стенокардию (в Украине пациенты с нестабильной стенокардией могут проходить все этапы КР после стабилизации состояния), декомпенсированная сердечная недостаточность, сложные нарушения

сердечного ритма и проводимости, легочная гипертензия выше 60 мм рт. ст., внутрисердечное тромбообразование, недавний тромбофлебит с тромбоэмболией легочной артерии или без нее, тяжелая обструктивная кардиомиопатия, тяжелый аортальный стеноз, неконтролируемые воспалительные или инфекционные состояния или любые заболевания опорно-двигательного аппарата, препятствующие проведению физических тренировок [28].

Польза кардиореабилитационных мероприятий у больных с ИБС была убедительно продемонстрирована в метаанализах. В одном из них, включавшем 63 рандомизированных исследования, охвативших 21 295 пациентов, продемонстрировано снижение риска развития повторного ИМ в течение 12 месяцев на 17 % и снижение смертности в течение 2 лет на 47 %. В другом метаанализе (48 рандомизированных исследований, включавших 8940 пациентов) выявлено снижение всех случаев смерти на 20 % и сердечной смертности на 26 % у пациентов, которым проведена КР. При этом не отмечено достоверных различий в отношении развития нефатального ИМ и реваскуляризации [15].

Очень убедительные результаты эффективности КР представлены Medicare при анализе данных более 600 000 пациентов, госпитализированных по поводу острого коронарного синдрома, перкутанных коронарных вмешательств или аортокоронарного шунтирования. В программу КР было включено 73 049 (12,2 %) пациентов. В этой группе через 1 год смертность составила 2,2 % по сравнению с группой пациентов, не прошедших КР, у которых смертность достигла 5,3 %. Такая же динамика сохранялась и через 5 лет и составляла соответственно 16,3 и 24,6 %. При этом установлена взаимосвязь между пользой КР и активностью участия пациентов в занятиях [20].

Согласно обзору Cochrane, который включал 148 рандомизированных клинических исследований, в которые вошли 97 486 участников, при сравнении обычной помощи с проведением физических нагрузок в рамках КР, удалось снизить частоту госпитализаций и улучшить качество жизни по данным HRQL у пациентов с низким-средним риском с сердечной недостаточностью и ИБС. При наблюдении более 12 месяцев отмечено снижение смертности пациентов с ИБС. В то же время психологические и обучающие программы оказывали незначительное вли-

яние на смертность, но улучшали качество жизни по HRQL. Программы, проводимые как в центрах, так и в домашних условиях оказались одинаково эффективны в отношении улучшения показателей HRQL [7].

Большой интерес представляют результаты исследования EUROASPIRE IV, в котором определяли, насколько в повседневной клинической практике выполняются рекомендации по кардиоваскулярной профилактике национальных обществ в Европе. Данные были получены из 78 центров 24 европейских стран. Участие приняли пациенты моложе 80 лет с ИБС, которым было проведено аортокоронарное шунтирование, перкутанное коронарное вмешательство или после острого коронарного синдрома (согласно медицинским выпискам). Пациенты были опрошены и обследованы в сроки 6 и более месяцев после события. 16 426 медицинских выписок были изучены и 7998 пациентов (24,4 % женщин) опрошены. Было выяснено, что 16,0 % пациентов курят. О небольшой физической активности или ее полном отсутствии сообщили 59,9 %, причем у 37,6 % было ожирение (индекс массы тела (ИМТ) ≥ 30 кг/м²), у 58,2 % – центральное ожирение (объем талии ≥ 102 см у мужчин или ≥ 88 см у женщин); у 42,7 % уровень артериального давления был $\geq 140/90$ мм рт. ст. ($\geq 140/80$ при сопутствующем сахарном диабете); у 80,5 % отмечен уровень холестерина липопротеинов низкой плотности $\geq 1,8$ ммоль/л и у 26,8 % был сахарный диабет. Из медикаментозной терапии 93,8 % пациентов принимали антитромбоцитарные препараты; 82,6 % – бета-адреноблокаторы; 85,7 % – статины; 75,1 % – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента / блокаторы ангиотензиновых рецепторов. 50,7 % пациентам было рекомендовано участие в кардиореабилитационных программах, 81,3 % из них участвовали по меньшей мере в половине занятий [22].

Однако, нужно признать, что отношение к КР никогда не было однозначным, как к любому важному процессу, хотя сторонников, несомненно, оказывалось больше. Еще в 1989 г. G.T. O'Connor с соавт. опубликовали статью, в которой проанализировали материалы 22 рандомизированных исследований по КР с акцентом на физические упражнения, включавшем 4554 пациента. Авторы поставили перед собой задачу выяснить, приводили ли дополнительные мероприятия, согласно результатам этих исследований, к значительному улучшению состояния

после ИМ на основании показателей общей и сердечно-сосудистой смертности, внезапной смерти, фатального и нефатального повторного ИМ в течение 3 лет наблюдения. В группе пациентов, которым были проведены кардиореабилитационные мероприятия, через 1 год было установлено существенное снижение общей смертности на 20 %, сердечно-сосудистой смертности на 22 %, фатальных ИМ на 25 %, внезапной смерти на 37 %. Через 2 года преимущество КР также сохранялось на 24 % и через 3 года – на 8 %, но эти данные не были статистически значимы. Что касается развития повторного ИМ не было выявлено различий ни на одном из этапов наблюдения. Авторы отмечают, что для того, чтобы делать серьезные определенные заключения об эффективности физической составной КР, целесообразно проводить рандомизированные исследования с большим количеством испытуемых как в группе с эффективной физической КР так и без нее [30].

Ставя под сомнение пользу от КР, в 1991 г. D.P. Lipkin писал о том, что после перенесенного ИМ 8–38 % пациентов не возвращаются к работе, хотя они демонстрируют физическую работоспособность для трудовой деятельности [26].

Скептическое отношение к благоприятному влиянию физической КР у пациентов, перенесших ИМ, сохраняется у некоторых ученых и в наши дни. В 2012 г. группа ученых Уэльского университета (Кардифф, Великобритания) R. West, D. Jones и A. Henderson подвергли сомнению факт эффективности КР после ИМ в снижении смертности на 20 % и мотивировали свою позицию тем, что такое мнение основывалось на обзорах и метаанализах небольших исследований, проведенных много лет назад, тогда как именно за последние 30–40 лет кардинально поменялось лечение больных с острым ИМ, поэтому результаты предыдущих (исторических) работ имеют небольшое значение [40]. Однако большинство членов VASPR, не отрицая необходимости проведения больших рандомизированных клинических исследований, подчеркивают, что такое негативное отношение к КР является личной позицией авторов статьи, но не VASPR.

Таким образом, возможности для проведения кардиореабилитационных программ и их объемы в разных странах значительно варьируют. Это зависит от двух важных моментов – экономического развития страны, поскольку КР

требует значительных финансовых затрат, а также активности медицинской общественности и воли политиков.

Результаты проведенных исследований продемонстрировали не только клиническую пользу КР, но и экономическую выгоду, сопоставимую с такими вмешательствами, как липидокорректирующее лечение, тромболитическая терапия и аортокоронарное шунтирование. Согласно данным L.A. Levin в Швеции участие в КР пациентов после ИМ или аортокоронарного шунтирования привело к снижению повторных госпитализаций с 16 до 11 дней, увеличению пациентов, возвратившихся к труду, с 38 до 53 % и в итоге к экономии 12 000 долларов на 1 пациента при 5-летнем наблюдении [24].

Однако необходимо отметить, что, несмотря на доказанную пользу КР, согласно данным Medicare с 1997 г. только 14 % пациентов с ИМ и 31 % после аортокоронарного шунтирования были включены в программу КР. Согласно результатам из 156 клиник, представленным T.M. Brown, только 56 % пациентов после ИМ, перкутанных коронарных вмешательств или аортокоронарного шунтирования были направлены при выписке на КР [12].

В разных странах длительно существующая кардиореабилитационная служба способствовала снижению трудовых потерь, увеличению возврата к труду большинства пациентов после ИМ, улучшению качества жизни, а также снижению смертности при разных сроках наблюдения.

Существующая в Австралии с 1961 г. КР имеет около 300 программ длительностью 8–12 недель. Руководство КР осуществляет Национальный фонд сердца. Национальный комитет по КР занимается развитием и контролем реабилитационной службы в стране, разработкой руководств по профилактическому образованию врачей.

В Канаде Ассоциация кардиологической реабилитации создана в 1990 г. Она разработала клинические рекомендации по КР (1998, 2004). Она существует за счет бюджета провинций, спонсорских пожертвований, а также платежей от пациентов. Четко разработана продолжительность этапов КР для лиц, перенесших ИМ: стационар 7–8 дней, затем амбулаторная КР 2–3 раза в неделю в течение 6 месяцев, после чего еще 6 месяцев посещение 2–3 раза в неделю кардиореабилитационных центров.

A.S. Contractor, описывая подходы к КР в Индии, в 2011 г. писал, что активизировать паци-

ента нужно максимально быстро, как только он станет стабильным. А таковым он расценивается, если в течение 8 часов у него а) не рецидивировала ангинозная боль; при отсутствии б) повышения уровней креатинфосфокиназы или тропонина, в) появления или нарастания признаков сердечной недостаточности, г) нарушений сердечного ритма или д) новых изменений ЭКГ. В этот же день пациенту разрешено присаживаться на край кровати с дальнейшей постепенной мобилизацией в течение стационарного лечения. В этот период физическая нагрузка не должна приводить к повышению ЧСС более 120 в 1 мин, а у пациентов с исходно высокой ЧСС – не превышать более 20 в 1 мин на высоте нагрузки по сравнению с состоянием покоя. В первый день пациент ходит в пределах палаты, со следующего дня – в коридоре в течение 2–5 минут 3–4 раза в день. Несомненно, скорость активизации является индивидуальной в зависимости от состояния пациента [17].

В Нидерландах постстационарная КР проходит по индивидуальной программе в течение 6–12 недель, но состоит из групповых занятий по физическим тренировкам, психологическому тренингу, обучающей терапии и изменении стиля жизни, а также при наличии показаний проводят дополнительные индивидуальные консультации. Для этого существует 90 больниц и 10 реабилитационных центров. Существующая база данных включает около 22 % населения. Прошедшие КР пациенты имеют преимущества в выживании (HR = 0,65, 95 % CI 0,56–0,77) в течение 48 месяцев наблюдения. Для коротких периодов наблюдения эффект еще выше (HR = 0,5, 95 % CI 0,37–0,67). Эффективность КР зависит от возраста, типа вмешательства, диагноза и последующего наблюдения. Наиболее эффективна КР у больных после аортокоронарного шунтирования или клапанной хирургии (HR = 0,55, 95 % CI 0,42–0,74). Авторы отмечают, что, несмотря на доказанную эффективность, КР не в должной мере проводится в клинической практике в Нидерландах. Основываясь на страховых требованиях, КР проводят пациентам с острым коронарным синдромом, подвергшимся аортокоронарному шунтированию, перкутанному коронарному вмешательству или клапанной хирургии, и у пациентов со стабильной стенокардией или хронической сердечной недостаточностью [39]. КР охвачено 11,7 %: чаще всего пациенты с острым коронарным синдромом

и/или после вмешательства (28,5 %) по сравнению с пациентами со стабильной стенокардией или хронической сердечной недостаточностью (3 %). Чаще всего на КР направляют пациентов после кардиохирургии (58,7 %). К факторам, которые ассоциировались с низким вовлечением в КР, относили женский пол, старший возраст, плановое (по сравнению с первичным при острым коронарном синдроме) перкутанное коронарное вмешательство, нестабильная стенокардия (по сравнению с ИМ, большие расстояния до ближайшего специалиста по КР и сопутствующие заболевания [18].

Кардиореабилитация представляет собой мультидисциплинарную науку, объединяющую различные направления, включая медикаментозные, физические, психологические, образовательные, социальные аспекты. В организационном отношении она должна быть поэтапной и комплексной, начинать ее необходимо в максимально ранние сроки, применяя индивидуальный подход к ее проведению и осуществляя четкую преемственность на всех этапах КР, основными из которых являются стационарный, санаторный и поликлинический. Несомненно, такое разделение – условное, поскольку, как правило, КР начинается еще на догоспитальном этапе (медикаментозный и психологический моменты) и продолжается всю жизнь. В наших условиях, по существу, выполняется только стационарный этап лечения, преимущественно медикаментозный. Более того, даже в условиях стационара занятия ЛФК и освоение пациентами разных уровней комплексов упражнений, увеличение дистанционной ходьбы и подъем по ступенькам под контролем методиста и/или ЭКГ сегодня могут рассматриваться как высший уровень КР. К сожалению, в большинстве больниц в инфарктных отделениях кардиореабилитационных мероприятий не проводят, а пациенты нередко выписываются на 10–12 сутки (почему? а когда?), освоив только ходьбу в пределах палаты, при этом пройдя в день выписки немалые расстояния до транспортных остановок и от них до дома. Несомненно, нужно начинать с малого и хотя бы с того, что зависит от нас, врачей инфарктных отделений. Сдвинуть что-то в плане восстановления КР возможно только энтузиастам. В зависимости от результатов клинического и инструментального обследования перед выпиской все же желательно оценить уровень риска и определить уровень физической нагруз-

ки (самообслуживание или перспективы дальнейшего расширения физической активности). Определение риска по шкале GRACE для пациентов ИМ идеально (согласно рекомендациям) проводить дважды: в 1–2 сутки (риск летальности) для уточнения медицинских стратегий и степени активизации (ранней, обычной, индивидуально подобранной) и второй раз перед выпиской (риск 6-месячной смертности) с той же целью.

Важным следует признать оптимизацию длительности стационарного лечения, хотя четких документально установленных сроков пребывания пациента ИМ в клинике к сегодняшнему дню нет. Мы много знаем о том, что в развитых странах пациентов с ИМ на 3–7 сутки выписывают. Но во-первых, в таких странах большинству пациентов в первые 2–4 часа проводится первичное перкутанное коронарное вмешательство с восстановлением коронарного кровотока или четко определяется время, характер и объем дальнейших вмешательств, и в таких случаях прогноз пациента очень понятен при соблюдении приверженности к лечению. Во-вторых, пациенты с острым ИМ не уходят домой, как это кажется из заявлений о ранней выписке, а попадают в кардиореабилитационные центры.

Несомненно, активное применение тромболитических препаратов и первичного перкутанного коронарного вмешательства может значительно сократить время пребывания пациента в стационаре. В нашей клинике при ИМ это в среднем 14–17 дней, при нестабильной стенокардии – 7–10 дней, хотя в некоторых больницах Киева при ИМ – 10 дней. Кроме ранних адекватных вмешательств и благоприятного клинического течения ИМ критериями для ранней активизации больных ИМ являются: группа низкого риска по шкале GRACE, возраст моложе 70 лет, сохраненная фракция выброса ($\geq 45\%$), 1–2 сосудистое поражение с восстановлением коронарного кровотока, стадия сердечной недостаточности не выше I, отсутствие устойчивых аритмий и декомпенсированных сопутствующих заболеваний. Негативными последствиями ранней выписки больных из стационара следует признать ограничение возможности обучения пациентов, а также недостаточность времени для подбора адекватных доз препаратов для вторичной профилактики. Важно учитывать при ранней выписке и социальные аспекты – недостаточный образовательный уровень, когнитив-

Таблица 1
Длительность 2-го постстационарного этапа кардиореабилитации в некоторых странах Западной Европы

Страна	Длительность 2-го этапа КР, нед
Ирландия	8,8±2,17
Великобритания	9,15±3,32
Нидерланды	7,0±2,07
Бельгия	12,71±7,50
Германия	3,87±0,30
Италия	6,97±5,51
Франция	3,00±0,0
Испания	10,33±3,20
Португалия	13,0±6,86
Греция	8,00±0,0
Австрия	3,70±0,67
Финляндия	7,51±11,85
Швеция	10,0±0,0
В среднем	8,44±5,31

ные нарушения, низкие доходы, одиночество значительно ухудшают эффективность КР. С точки зрения P.A. Ades, именно сокращение сроков пребывания пациентов в стационаре способствовало смещению акцентов с четко очерченных задач КР в сторону принципов вторичной профилактики [6].

Актуален вопрос о возможности направления пациентов на дальнейшее лечение в санаторий (что также может способствовать более ранней выписке из стационара). Однако, высокий процент социально не защищенных пациентов трудоспособного возраста лишает их возможности прохождения КР в полном объеме. А ведь в принципах КР согласно Европейской Ассоциации по кардиоваскулярной профилактике и реабилитации (2007) указывается, что КР должна удовлетворять медицинские потребности всех больных и иметь соответствующие уровню реабилитационные центры, отмечая при этом, что в некоторых странах Европы КР находится на начальных стадиях становления; поэтому в них должны произойти существенные социально-политические изменения, которые позволят всем кардиологическим больным получать необходимую информацию и полноценную реабилитационную помощь.

В разных странах существуют разные подходы и несколько отличающиеся друг от друга программы, в частности, в некоторых странах Западной Европы также осуществляется восстановление кардиологических пациентов в загородных санаториях. Но самое интересное –

это длительность постстационарных реабилитационных программ, которая ничуть не короче, чем у нас (табл. 1, по Ю.М. Позднякову) [4].

А что наблюдалось в Украине? Благодаря проведению регистров установлено, что не всегда перкутанные вмешательства, как жизнеспасующие мероприятия, выполнялись наиболее тяжелым пациентам с острым коронарным синдромом в четко регламентированные временные интервалы. Но к сегодняшнему дню такая ситуация исправляется. Нередко пациентов выписывают в ранние (10 дней от момента развития ИМ) сроки ИМ без учета дальнейших возможностей лечения. Во всех странах КР занимаются особые специалисты – кардиореабилитологи и сотрудники других специальностей с учетом мультидисциплинарности КР; у нас таковых нет. Поэтому кардиологи, инфарктологи, участковые, семейные врачи просто обязаны взять на себя эту дополнительную нагрузку, если мы собираемся современно и ответственно лечить больных, перенесших ИМ, и что-то менять для увеличения продолжительности жизни пациентов в наших экономически непростых условиях.

Несмотря на отсутствие адекватной постстационарной КР, обучение пациентов нужно начинать в стационаре. Пусть они не проходят в 1-й год после ИМ многочисленных школ – «Школа по борьбе с табакокурением», «Школа правильного питания», «Школа повышения приверженности к лечению», «Коронарный клуб», занятия с психологом, социологом, мы, врачи, обязаны объяснить и внушить пациенту жизненно необходимую целесообразность бросить курить, снизить вес, помочь совместно разработать диету, не просто контролировать артериальное давление, но и достичь и не превышать уровня 139/89 мм рт. ст., не только ежедневно принимать статины, но самое важное – контролировать уровни показателей липидного обмена с достижением целевых значений, повысить мотивацию приема препаратов, эффективность которых не всегда определяется биохимическими показателями или гемодинамическими параметрами. К примеру, ингибиторы АПФ при нормальных цифрах артериального давления особенно при распространенных инфарктах миокарда с поражением передней межжелудочковой ветви показаны в большей степени для предупреждения патологического ремоделирования левого желудочка. К счастью, рекламная информация по радио и/или телевидению о том,

что» таблетка аспирина предупреждает развитие ИМ», срабатывает, но, к сожалению, лучше, чем объяснения врача о необходимости двойной антитромбоцитарной терапии в течение одного года после ИМ. Поэтому еще в период лечения в стационаре пациенты должны ежедневно многократно прослушивать «лекции» лечащего врача, и на данном этапе становления КР это будет самый убедительный образовательный фрагмент КР, только так можно закладывать фундамент наших дальнейших ожидаемых успехов.

К концу XX века США, большинство стран Западной и Северной Европы, Австралия добились выдающихся практических успехов в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Тщательно спланированная и хорошо выполненная программа профилактики и лечения атеротромбоза в течение 20 лет позволила снизить смертность более чем на 50 %. Это стало возможным благодаря эффективным воздействиям на модифицируемые факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. У пациентов, перенесших ИМ, это, в первую очередь, касается отказа от курения, эффективного контроля артериального давления и сахара крови, изменения характера питания в сторону средиземноморской диеты, снижения избыточного веса, увеличение физической активности при самоконтроле и при наблюдении врача. Несомненно, такой многогранный всесторонний подход, который основывался как на научных данных, так и в большом клиническом опыте, способствовал существенному снижению утраты работоспособности после перенесенного ИМ [42].

Особого обсуждения требует физическая активность пациентов, перенесших ИМ, которая должна соответствовать каждому этапу КР, быть строго дозированной, характеризоваться постепенным увеличением ее объема и интенсивности, проводиться регулярно и непрерывно [1]. Наряду с изменением модифицируемых факторов риска определенный уровень физической активности должен стать стилем жизни таких пациентов, что также не только повышает переносимость нагрузок бытового и производственного характера, но и способствует возврату к профессиональной деятельности и ресоциализации пациента в целом. Очень важным было бы создание групп/школ «Пациентов, перенесших ИМ», в рамках которых было бы правильно организовать 2–3 занятия совместно с родственниками.

Сегодня все составляющие кардиореабилитационных мероприятий важны и нет среди них доминирующей. Кардиологи, выполняя функции и психологов и социальных специалистов и педагогов, все делают для того, чтобы максимально полно и эффективно восстановить пациентов после ИМ. Многие удаются и имеют свои благоприятные результаты. С внедрением новых технологий расширяются возможности дистанционного контроля за состоянием пациентов при проведении кардиореабилитационных мероприятий [9, 10]. Однако, то, что составляло основу КР на заре ее становления – физическая реабилитация – требует отдельного серьезного обсуждения, поскольку ее адекватное осуществление – это здоровье и жизнь пациента, психологический (и финансовый) климат в семье, экономически оправданные инвестиции для общества и государства.

Литература

1. Aronov D.M., Krasnitskij V.B., Bubnova M.G. Rationalnaya farmacoterapia v kardiologii // Rational Pharmacother. Cardiol.– 2010.– Vol. 6(1).– P. 9–19 (in Russ).
2. Aronov D.M., Sharfnadel M.G. Bulletin VKNC // Bulletin of All-Union Cardiology Center.– 1985.– Vol. 2.– P. 76–81 (in Russ).
3. Grycyuk A.I., Gvatua N.A., Sledzevskaya I.K. Kyiv, Zdorovya, 272 p (in Russ).
4. Pozdnyakov Yu.M. Rossiyskoe nationalnoe obshchestvo Kardiovaskulyarnaya prophylaktika i reabilitacia – Russian National Society Cardiovascular prophylaxis and rehabilitation (in Russ).
5. Sledzevska I.K., Shumakov V.O., Babiy L.M., Fisenko L.I., Shcherbak Ya.Yu., Vladimirov O.A. Metodichni rekomendacii – Methodical Recommendations.– Kyiv, 2004 (in Ukr).
6. Ades P.A. Cardiac rehabilitation and secondary prevention of coronary heart disease // New Engl. J. Med.– 2001.– Vol. 345.– P. 892–902.
7. Anderson L.J., Taylor R.S. Cardiac rehabilitation for people with heart disease: An overview of Cochrane systematic reviews // Intern. J. Cardiol.– 2014.– Vol. 177(2).– P. 348–361.
8. Balady G.J., Williams M.A., Ades P.A. et al. Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation // Circulation.– 2007.– Vol. 115.– P. 2675–2682.
9. Beatty A.L., Fukuoka Y., Whooley M.A. Using Mobile Technology for Cardiac Rehabilitation: A Review and Framework for Development and Evaluation // J. Am. Heart Assoc.– 2013.– Vol. 2:originally published November 1, 2013,doi:10.1161/JAHA.113.000568
10. Blasco A., Carmona M., Fernandez-Lozano I. et al. Evaluation of a telemedicine service for the secondary prevention of coronary artery disease // J. Cardiopulm. Rehabil. Prev.– 2012.– Vol. 32.– P. 25–31.

11. Bethell H.J. Cardiac rehabilitation: from Hellerstein to the millennium // *Int. J. Clin. Pract.*– 2000.– Vol. 54.– P. 92–97.
12. Brown T.M., Hernandez A.F., Bittner V. et al. Predictors of cardiac rehabilitation referral in coronary artery disease patients: findings from the American Heart Association's Get With The Guidelines Program // *J. Am. Coll. Cardiol.*– 2009.– Vol. 54.– P. 515–521.
13. Cardus D. Effects of 10 days recumbency on the response to the bicycle ergometer test // *Aerosp. Med.*– 1966.– Vol. 37.– P. 993–999.
14. Certo C.M. History of Cardiac Rehabilitation Physical Therapy.– 1985.– Vol. 65.– P. 1793–1795.
15. Clark A.M., Hartling L., Vandermeer B. et al. Meta-analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease // *Ann. Intern. Med.*– 2005.– Vol. 143.– P. 659–672.
16. Commissioning guides Cardiac rehabilitation NICE <http://www.nice.org.uk/guidance/cm40> Published: 01 November 2013
17. Contractor A.S. Cardiac Rehabilitation after Myocardial Infarction SUPPLEMENT TO JAPI 2011.– Vol. 59.– P. 51–55.
18. Deckers J.W., Kraaijenhagen R.V. Cardiac Rehabilitation Country report the Netherlands Feb 2014, J.
19. Giannuzzi P., Saner H., Björnstad H. et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: position paper of the Working Group on Cardiac Rehabilitation and Exercise Physiology of the European Society of Cardiology // *Eur. Heart J.*– 2003.– Vol. 24.– P. 1273–1278.
20. Hammill B.G., Curtis L.H., Schulman K.A. et al. Relationship between cardiac rehabilitation and long-term risks of death and myocardial infarction among elderly Medicare beneficiaries // *Circulation.*– 2010.– Vol. 121.– P. 63–70.
21. Heberden W. Some accounts of a disorder of the chest // *Med. Trans. Coll. Physician.*– Vol. 2:59, 1772/
22. Kotseva K., Rydén L., De Backer G., De Bacquer D., Wood D. EURObservational research programme: EUROASPIRE The EUROASPIRE survey of cardiovascular prevention and diabetes in 24 countries in Europe // *Eur. Heart J.*– 2015.– Vol. 36.– P. 950–955.
23. Leon A.S., Stewart K.J., Thompson P.D. et al. Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention of Coronary Heart Disease: An American Heart Association Scientific Statement From the Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention) and the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Subcommittee on Physical Activity), in Collaboration With the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation // *Circulation.*– 2005.– Vol. 111.– P. 369–376.
24. Levin L.A., Perk J., Hedbäck B. Cardiac rehabilitation—a cost analysis // *J. Intern. Med.*– 1991.– Vol. 230.– P. 427–434.
25. Levine S.A., Lown B. The «chair» treatment of acute thrombosis // *Trans. Assoc. Am. Physicians.*– 1951.– Vol. 64.– P. 316–327.
26. Lipkin D.P. Is cardiac rehabilitation necessary? // *Br. Heart J.*– 1991.– Vol. 65.– P. 237–238.
27. Mallory G.K., White P.D., Salcedo-Salger J. The speed of healing of myocardial infarction: A study of the pathological anatomy of seventy two cases // *Am. Heart J.*– Vol. 18.– P. 647–671, 1939.
28. Mampuya W.M. Cardiac rehabilitation past, present and future: an overview // *Cardiovasc. Diagn. Ther.*– 2012.– Vol. 2(1).– P. 38–49.
29. Morris J.N., Heady J.A. Mortality in relation to the physical activity of work: a preliminary note on experience in middle age // *Br. J. Ind. Med.*– 1953.– Vol. 10.– P. 245–254.
30. O'Connor G.T., Buring J.E., Yusuf S., Goldhaber S.Z., Olmstead E.M., Paffenbarger R.S., Hennekens C.H. An overview of randomised trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction // *Circulation.*– 1989.– Vol. 80.– P. 234–244.
31. Parry C.H. An Inquiry into the Symptoms and Causes of Syncope Anginosa Commonly Called Angina Pectoris.– London, England, Caldwell and Davis, 1799.
32. Perk J., De Backer G., Gohlke I H. et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) // *Eur. Heart J.*– 2012.– Vol. 33.– P. 1635–1701.
33. Piepoli M.F., Corrà U., Benzer W. et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: from knowledge to implementation. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation // *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.*– 2010.– Vol. 17.– P. 1–17.
34. Saltin B., Blomqvist G., Mitchell J.H. et al. Response to exercise after bed rest and after training // *Circulation.*– 1968.– Vol. 38:VII.– P. 1–78.
35. Savage P.D., MS, Sanderson B.K., Brown T.M., Berra K., Ades P.A. Clinical Research in Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention: Looking Back and Moving Forward // *J. Cardiopulm. Rehabil. Prev.*– 2011.– Vol. 31(6).– P. 333–341.
36. The Standards and Core Components for Cardiovascular Disease Prevention and British Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation (BACPR). Standards and Core Components for Cardiovascular Disease Prevention and Rehabilitation.– London: BACPR, 2012. (2nd Edition).
37. Taylor R.S., Brown A., Ebrahim S. et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized trials // *Amer. J. Med.*– 2004.– Vol. 116.– P. 682–697.
38. Thomas R.J., King M., Lui K et al. ACC/AHA Task Force Members. AACVPR/ACC/AHA 2007 performance measures on cardiac rehabilitation for referral to and delivery of cardiac rehabilitation/secondary prevention services // *J. Cardiopulm. Rehabil. Prev.*– 2007.– Vol. 27.– P. 260–90.
39. Van Engen-Verheul M., de Vries H., Kemps H., Kraaijenhagen R., de Keizer N., Peek N. Cardiac rehabilitation uptake and its determinants in the Netherlands // *Eur. J. Prev. Cardiol.*– 2013.– Vol. 20(2).– P. 349–356.
40. West R.R., Jones D.A., Henderson A.H. Rehabilitation after myocardial infarction trial (RAMIT): multi-centre randomised controlled trial of comprehensive cardiac rehabilitation in patients following acute myocardial infarction // *Heart.*– 2012.– Vol. 98.– P. 637–644.
41. Williams M.A., Ades P.A., Hamm L.F. et al. Clinical evidence for a health benefit from cardiac rehabilitation: an update // *Am. Heart J.*– 2006.– Vol. 152.– P. 835–841.
42. Williams M.A., Haskell W.L., Ades P.A. et al. Resistance Exercise in Individuals With and Without Cardiovascular Disease: 2007 Update: A Scientific Statement From the American Heart Association Council on Clinical Cardiology and Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism // *Circulation.*– 2007.– Vol. 116.– P. 572–584.