

Первые результаты анализа российской части европейского регистра по кардиореабилитации (European Cardiac Rehabilitation Database — EuroCaReD) с участием 13 стран

Н.В. ПОГОСОВА, О.Ю. СОКОЛОВА, Ю.М. ЮФЕРЕВА, И.В. ОСИПОВА, И.Н. РЯМЗИНА
от имени группы исследователей российской части исследования EuroCaRe-D

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава РФ, 101990 Москва, Петроверигский пер., 10

First Results of Analysis of Russian Part of the European Register on Cardiac Rehabilitation EuroCaReD (European Cardiac Rehabilitation Database)

N.V. POGOSOVA, O.Yu. SOKOLOVA, Yu.M. YUFEREVA, I.V. OSIPOVA, I.N. RYAMZINA on Behalf of the Research Team of the Russian Part of the EuroCaReD Project

Research Center for Preventive Medicine, Petroverigsky per. 10, 101990 Moscow, Russia

Единый Европейский регистр больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, которым проводится кардиореабилитация – European Cardiac Rehabilitation Database (EuroCaReD) – это совместный проект Европейского общества кардиологов и Европейской ассоциации по кардиоваскулярной профилактике и реабилитации, который преследовал цели оптимизации проведения кардиореабилитации в повседневной практике, унификации стандартов по кардиореабилитации во всех странах Европы, разработки научно обоснованных реабилитационных программ, а также мониторинга изменений. В регистре приняли участие 44 центра из 13 стран Европы, в том числе и 3 центра из России, включившие в течение 2010–2012 гг. в общей сложности 151 пациента. В настоящей статье представлен сравнительный анализ исходных демографических, клинических характеристик и профиля факторов риска у пациентов российской когорты и вошедших в регистр пациентов из остальных европейских стран. Было показано, что в России, как и в остальных странах Европы, на кардиореабилитацию направляются преимущественно мужчины. Пожилые пациенты из России направлялись на реабилитацию в 3 раза реже, чем пациенты европейских стран. В отличие от общей популяции регистра в России поводом для реабилитации практически никогда не служили сердечная недостаточность и стабильная стенокардия. Как и в Европе, российские пациенты имели перед началом реабилитации в среднем 3 фактора риска сердечно-сосудистых заболеваний, однако в нашей стране имели место некоторые отличия от Европы по распространенности и выраженности отдельных факторов риска.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, кардиоваскулярная профилактика, кардиореабилитация, Европейский регистр.

The joint European Registry of patients with cardiovascular diseases participating in cardiac rehabilitation programs (European Cardiac Rehabilitation Database, EuroCaReD) is conducted in collaboration between the ESC and EACPR). It's main goals were to improve the routine use of cardiac rehabilitation, to develop joint standards for cardiac rehabilitation in all European countries and evidence based rehabilitation programs and to monitor any changes. In the EuroCaReD registry participated a total of 44 centers from 13 countries, including 3 centers from Russia, which enrolled 151 patients during 2010–2012. This paper is comparing the baseline demographics, clinical data and risk factors in Russian patients versus the rest of Europe. It was shown that cardiac rehabilitation patients in Russia, as in the whole cohort, are predominantly male. Elderly patients from Russia were 3 times less likely to be referred for rehabilitation than in Europe. Unlike the whole cohort Russian patients were almost never sent to rehabilitation because of heart failure or stable angina. Likewise the whole Europe Russian patients had an average of 3 cardiovascular risk factors before rehabilitation, but with some national differences in their prevalence and severity.

Key words: cardiovascular diseases; cardiac rehabilitation; European Registry.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) — ведущая причина преждевременной смертности населения стран Европы: от осложнений, обусловленных атеросклерозом, ежегодно умирают 4,3 млн человек [1]. В России на долю ССЗ приходится 57% всех смертельных исходов. Смертность от ССЗ в нашей стране продолжает оставаться неприемлемо высокой: у лиц трудоспособного возраста она выше чем в странах Евросоюза в 4–6 раз [2].

ССЗ и их осложнения приводят к инвалидности значительной части населения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), потери лет по инвалидности — DALYs (disability-adjusted life years) по причине ССЗ увеличатся за 3 десятилетия в 2 раза: с 85 млн DALYs

в 1990 г. до 150 млн DALYs в 2020 г. [3]. Экономический ущерб от ССЗ в России составляет около 1 трлн рублей в год (3% внутреннего валового продукта) [2].

Высокий уровень инвалидности и смертности от ССЗ во всем мире и в нашей стране диктует необходимость совершенствования подходов к вторичной профилактике заболеваний, обусловленных атеросклерозом. В настоящее время существуют неоспоримые доказательства эффективности вторичной профилактики, включая кардиореабилитацию, в отношении снижения заболеваемости ССЗ (новых случаев) и смертности [4, 5]. Согласно определению ВОЗ, кардиореабилитация представляет собой комплекс мер и вмешательств, которые требуются, чтобы обеспечить наилучшее возможное физическое, умственное и социальное состояние пациентов с хроническими ССЗ или перенесших острые ССЗ, так, чтобы они могли занимать должное место в обществе и вести

© Коллектив авторов, 2015

© Кардиология, 2015

Kardiologia 2015; 2: 49–56

активный образ жизни [6]. За последнее десятилетие программы вторичной профилактики и кардиореабилитации перешли из ряда простых вмешательств в более комплексные, они основаны на единых принципах и направлены на предотвращение новых сердечно-сосудистых осложнений и замедление прогрессирования ССЗ. Эти программы включают комплексные профессиональные вмешательства по изменению образа жизни пациента, базирующиеся на изменении поведенческих моделей (прекращение курения, переход на здоровое питание, увеличение уровня физической активности). Обязательным интегральным элементом программ являются программы физических тренировок и управление факторами риска (ФР), включая эффективный контроль артериального давления (АД), уровня липидов и глюкозы в крови (с достижением целевых уровней) посредством адекватного назначения кардиопротективной терапии и мероприятий по повышению приверженности пациентов рекомендованному лечению. Наконец, программы включают психосоциальную поддержку и консультирование по вопросам труда и занятости, чтобы помочь пациентам вернуться к полноценной жизни, насколько это возможно [5].

Кардиореабилитация доказала свою эффективность как в отношении снижения смертности, так и улучшения качества жизни (КЖ) [7–10]. Проведение кардиореабилитации показано всем пациентам, перенесшим острый инфаркт миокарда (ИМ) и другие острые коронарные синдромы (ОКС), различные вмешательства по реваскуляризации миокарда (аортокоронарное шунтирование — АКШ или чрескожные коронарные вмешательства — ЧКВ) и другие кардиохирургические операции; пациентам со стабильной стенокардией, хронической сердечной недостаточностью (ХСН), периферическим атеросклерозом и лицам группы высокого риска ССЗ (сахарный диабет — СД, метаболический синдром) [11].

Важность проведения кардиореабилитации перечисленным категориям больных отражена в соответствующих рекомендациях Европейского общества кардиологов. Так, в рекомендациях по лечению ИМ с подъемом сегмента ST отмечено, что проведение кардиореабилитации имеет высокую доказательную ценность и соответствует классу рекомендаций Ia [12].

Тем не менее вторичная профилактика, в частности кардиореабилитация, все еще слабо реализуется в клинической практике: мероприятия проводятся некоторым категориям пациентов и в течение ограниченного периода времени. Во многих странах мира в программах участвуют лишь немногие из общего числа пациентов, имеющих показания к проведению кардиореабилитации. Об этом свидетельствуют результаты целого ряда исследований [13–16], включая исследование ECRIS (European Cardiac Rehabilitation Inventory Survey). Подобное положение обусловлено целым рядом причин, включая слабую нормативную базу, недостаток финансирования, отсутствие национальных рекомендаций и информационной базы, низкой заинтересованностью врачей в направлении пациентов на программы кардиореабилитации и низкой приверженностью пациентов участию в программах. Обращает на себя внимание, что между европейскими странами существуют значитель-

ные и не всегда объяснимые различия по развитию и доступности для пациентов системы кардиореабилитации, что обуславливает необходимость разработки комплекса мер, направленных на ее унификацию [17, 18].

В связи с изложенным, в 2010 г. под эгидой Европейского общества кардиологов (European Society of Cardiology — ESC) и Европейской ассоциации по профилактике ССЗ и реабилитации (European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation — EACPR) стартовал проект создания единого Европейского регистра больных ССЗ, которым проводится кардиореабилитация — European Cardiac Rehabilitation Database — EuroCaReD). Проект преследовал следующие основные цели:

- способствовать внедрению кардиореабилитации в повседневную клиническую практику и уменьшить разрыв между существующими научными знаниями в этой области и их практическим применением, повысить стандарты помощи кардиологическим пациентам в целом;
- содействовать разработке и внедрению единых стандартов по проведению кардиореабилитации во всех странах Европы, дальнейшему развитию и совершенствованию службы кардиореабилитации, разработке научно обоснованных реабилитационных программ, а также мониторингу изменений.

В создании данного регистра участвовало 44 центра из 13 стран Европы (Австрии, Бельгии, Хорватии, Дании, Нидерландов, Германии, Греции, Венгрии, Испании, Португалии, Румынии, России, Швейцарии). В регистр в общей сложности были включены последовательно обратившиеся за медицинской помощью 2095 пациентов — 1590 (76%) мужчин и 505 (24%) женщин. Они были направлены на кардиореабилитацию после стационарного лечения по поводу вмешательств по реваскуляризации миокарда (АКШ или ЧКВ), острого ИМ, ОКС, стабильной стенокардии, ХСН, кардиохирургических операций (помимо АКШ), установки кардиостимулятора и имплантации кардиовертера-дефибриллятора. Национальные координаторы отвечали за научно-организационные аспекты работы центров в странах — участницах исследования (российский национальный координатор исследования — проф. Н.В. Погосова).

В настоящей статье представлен сравнительный анализ исходных демографических, клинических характеристик пациентов и профиля ФР у пациентов российской когорты и пациентов остальных европейских стран, принявших участие в исследовании EuroCaReD. Представленные данные могут помочь в совершенствовании программ кардиореабилитации и выборе приоритетных целей для коррекции.

Материал и методы

С российской стороны в исследовании принимали участие 3 центра: ФГУ ГНИЦ профилактической медицины Минздрава России (Москва), Алтайский государственный медицинский университет и Пермская государственная медицинская академия. Включение пациентов в регистр проходило по принципу «моментального снимка» с перерывами в течение 2010—2012 гг. (как и в других странах). Участвующий центр должен был последователь-

но включать всех пациентов, находившихся на стационарном лечении с ранее перечисленными диагнозами и направленных на кардиореабилитацию не ранее 1 мес, но и не позднее 3 мес после выписки из стационара. Пациент подписывал информированное согласие на участие в исследовании.

Исследование EuroCareD — это электронный регистр, призванный в идеале объединить национальные регистры европейских стран по кардиореабилитации. Все данные вносились в режиме *on-line* в единую электронную базу данных, созданную в городе Гётцис (Австрия). Сбор данных осуществлялся с помощью электронной индивидуальной регистрационной карты (эИРК) пациента. Эта карта была разработана научно-организационным комитетом исследования EuroCareD и стандартизована (на основе ранее опубликованного Cardiology Audit and Registration Data Standards). С целью сохранения анонимности данные по каждому пациенту вносились под специальным идентификационным номером. Необходимо отметить, что в некоторых странах, в частности в Австрии и Германии, регистр пациентов, направленных на кардиореабилитацию, проводился в постоянном режиме, что позволило автоматически включить данные национальных регистров этих стран за определенный временной отрезок в единую базу данных исследования EuroCareD. В странах, в которых подобный регистр отсутствовал, сбор и последующий анализ данных, в соответствии с требованиями европейского регистра по кардиореабилитации, проводился впервые.

В ЭИРК входили 7 блоков данных: 1) персональные; 2) социально-демографические; 3) клинические диагнозы; 4) клинико-лабораторные данные на момент начала кардиореабилитации; 5) направление на кардиореабилитацию; 6) особенности программы кардиореабилитации; 7) клинико-лабораторные данные после завершения программы кардиореабилитации. Основные анализируемые показатели: пол; возраст; диагноз, послуживший основанием для направления на кардиореабилитацию; сопутствующие заболевания/состояния; сроки направления на кардиореабилитацию; семейное положение; трудовой статус; рост, масса тела, индекс массы тела (ИМТ), окружность талии; ФР (артериальная гипертония — АГ, гиперлипидемия, ожирение, сахарный диабет — СД, курение, депрессия, недостаточная физическая активность); число ФР у каждого пациента; функциональный класс (ФК) стенокардии, ФК ХСН по классификации Нью-Йоркской ассоциации сердца (НУНА); характер ритма сердца; частота сердечных сокращений (ЧСС) в покое и на пике нагрузки; толерантность к физической нагрузке (в METax — метаболических эквивалентах); отдельные показатели эхокардиографии (фракция выброса левого желудочка, признаки гипертрофии левого желудочка); уровни креатинина, общего холестерина (ХС), ХС липопротеидов низкой плотности, ХС липопротеидов высокой плотности, триглицеридов, глюкозы; оценка по подшкале тревоги и по подшкале депрессии Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale — HADS); оценка КЖ больных по данным международного опросника EQ-5D. Опросник EQ-5D оценивает совокупное КЖ на основа-

нии 5 компонентов, связанных со следующими аспектами КЖ: подвижность, самообслуживание, активность в повседневной жизни, боль или дискомфорт, тревога или депрессия. Опросник применялся для оценки КЖ больных ССЗ в ряде крупных международных исследований, в том числе в исследовании EUROASPIRE III [19]. Анализировалась рекомендованная пациентам медикаментозная терапия, а именно: прием ацетилсалициловой кислоты, тиенопиридинов, пероральных антикоагулянтов, β -адреноблокаторов, ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и сартанов, статинов и других гиполипидемических препаратов, инсулина и пероральных сахароснижающих средств. После завершения программы кардиореабилитации перечисленные клинико-инструментальные показатели регистрировали повторно, кроме того, фиксировали наличие или отсутствие осложнений в процессе реабилитации, факт завершения программы и причины ее преждевременного прекращения.

Статистический анализ полученных данных проводили централизованно в Институте исследования инфаркта миокарда (Institut für Herzinfarktforschung — ИИФ, Людвигсхафен, Германия) с использованием пакета программного обеспечения SAS, версия 9.2. Данные по каждой стране — участнице исследования, сопоставляли с совокупными данными остальных европейских стран. В соответствии с протоколом исследования, прямых сравнений между странами не проводили. Непрерывные переменные представлены в виде среднего и стандартных отклонений или медианы (25-й процентиль; 75-й процентиль). Их сравнение проводили с использованием критерия Манна—Уитни—Вилкоксона. Качественные переменные представлены в процентах, их сравнение проводили с помощью критерия χ^2 . Все сравнения были двухсторонними, статистически значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты

Всего российскими центрами в регистр был включен 151 пациент, что составило 7,2% от общего числа пациентов регистра EuroCaReD. Во всех европейских странах направлялись на реабилитацию в основном мужчины (76% мужчин, 24% женщин). Большинство (31,9%) были направлены на реабилитацию в Германии, меньше — в России (23,8%), что достоверно не отличалось от общей популяции исследования (24%). Медиана возраста российских участников на момент начала реабилитации составляла 57,0 (54,0; 62,0) года, что также достоверно не отличалось от других европейских стран, где этот показатель составил 61,0 (52,0; 68,0) года. Тем не менее среди российских участников исследования было достоверно больше лиц в возрасте 50—70 лет — 83,6% (в общей популяции исследования — 62,2%; $p < 0,001$), и меньше пациентов старше 70 лет (6,6% против 18,8%; $p < 0,05$). Наиболее частым поводом для направления на программу кардиореабилитации у российских пациентов была перенесенная операция АКШ (35,8%), далее следовали: перенесенный ИМ с подъемом сегмента ST (25,8%), ЧКВ (18,5%) и ИМ без подъема сегмента ST (13,2%). Кроме того, были включены 2,6% пациентов после

Таблица 1. ФР развития ССЗ по данным анамнеза у пациентов, включенных в регистр

ФР	Россия	Остальные европейские страны	<i>p</i>
Общее число ФР у пациента	3,0±1,4	3,0±1,3	0,76
АГ, %	84,1	62,8	<0,0001
Гиперлипидемия, %	60,7	69,7	<0,05
Ожирение, %	47,3	35,1	<0,01
СД, %	15,9%	21,4%	0,11
Курение, %	43,3	39,9	0,42
Число пачек в год	45,5 (30,0; 180,0)	30,0 (18,0; 60,0)	<0,0001
Депрессия, %	9	10	0,71
Леченная, %	15,4	40	0,08
Нелеченная, %	76,9	33,6	<0,01
Нет данных, %	7,7	26,4	0,14
Гиподинамия, %	43,6	55	<0,01
Физическая активность, занятия физическими упражнениями, раз в неделю	4,3±1,6	3,2±1,8	<0,0001

Примечание. Здесь и в табл. 2 данные представлены в виде среднего±стандартное отклонение или медианы (25-й процентиль; 75-й процентиль). ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания; ФР — фактор риска; АГ — артериальная гипертензия; СД — сахарный диабет.

Таблица 2. Выборочные показатели на момент начала реабилитации у пациентов, включенных в регистр

ФР	Россия	Остальные европейские страны	<i>p</i>
Семейное положение, %:			
одинокое	1,3	7,3	<0,01
женатые/замужние	82,7	79,5	0,36
разведенные	8	6,5	0,49
вдовцы/вдовы	8	6,8	0,57
Занятость, %:			
работают	62,7	42,7	<0,0001
безработные	8	8,1	0,96
на пенсии	29,3	49,2	<0,0001
Курит	39,3	23,4	<0,0001
Число сигарет/сут	20,0 (10,0; 20,0)	13,5 (6,0; 20,0)	<0,01
Окружность талии, см	97,0 (91,0; 104,0)	99,0 (92,0; 107,0)	<0,05
ИМТ, кг/м ²	28,1 (25,8; 31,0)	27,4 (24,9; 30,6)	0,06
Систолическое АД, мм рт.ст.	120,0 (115,0; 140,0)	125,0 (115,0; 140,0)	0,49
Диастолическое АД, мм рт.ст.	80,0 (70,0; 80,0)	79,0 (70,0; 82,0)	<0,05
Общий ХС, мг/дл	197,2 (166,3; 235,9)	172,0 (147,0; 205,5)	<0,0001
ХС ЛНП, мг/дл	110,2 (80,1; 142,0)	99,4 (77,3; 130,4)	0,13
ХС ЛВП (мг/дл)	40,4 (34,6; 50,0)	43,0 (35,2; 53,0)	0,06
ТГ, мг/дл	132,9 (88,6; 194,9)	129,0 (96,0; 173,5)	0,95
Глюкоза, мг/дл	97,0 (86,5; 106,3)	100,9 (90,1; 117,1)	<0,0001
HADS-A, баллы	4,0 (3,0; 7,0)	6,0 (3,0; 10,0)	< 0,05
HADS-D, баллы	4,0 (3,0; 6,0)	4,0 (2,0; 9,0)	0,28
Качество жизни, баллы:			
EQ5-D descr	60,0 (50,0; 70,0)	70,0 (6,0; 75,0)	0,76
EQ5-D health	67,5 (55,0; 80,0)	74,0 (7,0; 78,0)	0,71

Примечание. ИМТ — индекс массы тела; АД — артериальное давление; ХС — холестерин; ЛНП — липопротеиды низкой плотности; ЛВП — липопротеиды высокой плотности; ТГ — триглицериды; HADS-A — шкала оценки тревоги по Госпитальной шкале тревоги и депрессии; HADS-D — шкала оценки депрессии по Госпитальной шкале тревоги и депрессии; EQ5-D descr — оценка качества жизни в соответствии с описательной частью опросника EQ5-D; EQ5-D health — оценка состояния здоровья по визуально-аналоговой шкале от 0 до 100 в рамках опросника EQ5-D.

имплантации искусственного водителя ритма и 4% пациентов после других кардиохирургических операций. При сравнении российской когорты с остальными европейскими странами по распределению направительных диагнозов отмечались достоверные различия по числу пациентов, направленных на реабилитацию после АКШ; таковых в российских центрах было больше (35,8% против 17,7%; $p < 0,0001$). Кроме того, необходимо отметить, что в отли-

чие от других стран у нас практически не было пациентов, у которых основанием для направления на реабилитацию были ХСН (0 против 6,6%; $p < 0,01$) и стабильная стенокардия (0 против 3,8%; $p < 0,05$). В отношении сопутствующих заболеваний/состояний (СД, хронической обструктивной болезни легких, почечной недостаточности, перенесенных мозговых инсультов, скелетно-мышечных расстройств) существенных различий между пациентами

российских центров и общей популяцией исследования не было.

В связи с важной ролью ФР не только в развитии, но и в прогрессировании ССЗ, существенное внимание при составлении регистра было уделено ФР, которые рассматривались проспективно: по данным анамнеза пациентов, на момент начала программы реабилитации и по окончании реабилитации. Основные ФР развития ССЗ, по данным анамнеза, у включенных в российских центрах пациентов в сравнении с остальными европейскими странами представлены в табл. 1.

Каждый пациент с ССЗ, направленный на кардиореабилитацию в Европе, включая нашу страну, имел, по данным анамнеза, в среднем 3 ФР развития ССЗ. Однако, несмотря на одинаковое среднее число ФР, имелись различия в их распространенности между российской и европейской когортами. У российских пациентов существенно чаще отмечались АГ и ожирение (в России на 22% больше пациентов с АГ и на 12% больше пациентов с ожирением), но было меньше указаний на гиперлипидемию. При одинаковой анамнестической частоте курения в российской и европейской когортах обращает на себя внимание достоверно большая интенсивность курения нашими пациентами (45,5 пачки/год против 30,0 пачки/год; $p < 0,0001$). По данным анализа психосоциальных ФР развития ССЗ, частота указаний в анамнезе на депрессию была одинаковой (9% и 10% соответственно), однако особенностью российской когорты была редкость лечения депрессии: нелеченная депрессия в анамнезе отмечалась у российских пациентов более чем в 2 раза чаще (76,9% против 33,6%; $p < 0,01$). Напротив, явным преимуществом российской когорты была меньшая распространенность гиподинамии, подтверждаемая большей частотой физической активности в неделю (со слов пациентов).

Наиболее полный спектр анализируемых показателей получен на момент начала программы кардиореабилитации. В клиническом отношении важно отметить, что в российской когорте на программы кардиореабилитации

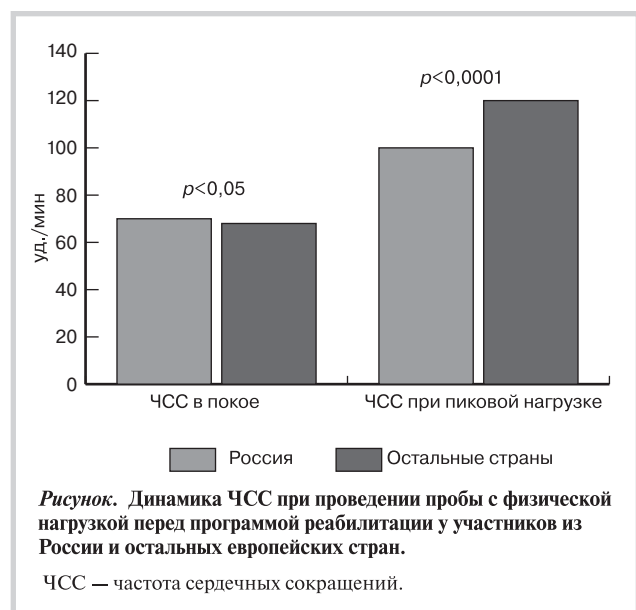
был направлен только 1 пациент с ХСН III ФК по классификации NYHA (0,6% против 6,6% в европейской когорте; $p < 0,01$) и ни одного пациента с ХСН IV ФК. В то же время у российских пациентов в 3 раза чаще наблюдалась стенокардия III ФК (17,1% против 5,5%; $p < 0,0001$). Социально-демографические характеристики пациентов и ФР развития ССЗ на момент начала программы реабилитации представлены в табл. 2.

Абсолютное большинство пациентов (80% и более), включенных в регистр, проживали в браке. В российской когорте было в 7 раз меньше пациентов, проживающих одиноко; кроме того, было достоверно меньше пенсионеров и больше работающих лиц, большинство из которых были лицами пенсионного или околопенсионного возраста (лиц в возрасте < 50 лет в 2 раза меньше, чем в остальных странах — 9,8% против 19%). По данным опросника EQ5-D, включенные в российскую когорту пациенты оценивали свое КЖ до реабилитации примерно так же, как и остальные участники регистра.

В части, касающейся традиционных ФР развития ССЗ, установлены существенные различия между российской и европейскими когортами. Почти 40% российских пациентов, прошедших стационарное лечение по поводу осложнений ССЗ, вмешательств по реваскуляризации миокарда и других тяжелых ССЗ, продолжали курить после выписки из стационара и до начала программы реабилитации (в европейской когорте — 23,4%; $p < 0,0001$). Только 4% наших пациентов от момента индексного события до начала программы реабилитации отказались от курения. Важно отметить, что наши пациенты курили интенсивно (20,0 сигареты/сут против 13,5 сигареты/сут в европейской когорте; $p < 0,01$). Включенные в регистр российские пациенты оказались менее тревожными, при этом усредненный показатель по подшкале депрессии HADS в двух когортах был практически одинаковым.

Пациенты анализируемых когорт не различались по ИМТ, у российских пациентов была несколько меньшая медиана окружности талии и более высокая медиана диастолического АД. Медиана уровня общего ХС у включенных пациентов в России была достоверно выше, а уровня глюкозы крови — достоверно ниже, чем у пациентов из остальных европейских стран, при этом достоверных различий по уровню других липидных фракций не выявлено.

Исходя из анамнестических данных недостаточная физическая активность была характерна для российской когорты в меньшей степени, чем для пациентов из остальных стран. Тем не менее объективные данные о переносимости физических нагрузок не дают однозначного подтверждения этому факту: при проведении пробы с физической нагрузкой до начала реабилитации у российских пациентов наблюдалась достоверно меньшая ЧСС на пике нагрузки (см. рисунок). Наиболее вероятно, это было обусловлено большей частотой приема β -адреноблокаторов российскими пациентами (94,7% против 86,4%; $p < 0,01$), поскольку достоверных различий по достигнутому показателю толерантности к нагрузкам в МЭТ не отмечалось — в России медиана числа МЭТ составляла 6,5 (5,0; 8,0), в остальных странах — 7,0 (5,4; 9,9; $p = 0,68$).



Результаты исследования по оценке рекомендованной пациентам терапии, особенностям и эффективности реабилитационных программ будут представлены в следующей публикации.

Обсуждение

Прежде чем обсудить особенности российской когорты участников программ кардиореабилитации, следует отметить известную закономерность, отмеченную Y. Cottin и соавт. [20]: поскольку доступность программ кардиореабилитации во многих странах далека от оптимальной, как правило, существуют некоторые различия между популяцией реабилитируемых больных и общей популяцией пациентов с данным диагнозом в данной стране, обусловленные спецификой отбора больных для участия в реабилитационных программах. Нередко в подобных программах участвуют пациенты, находящиеся в менее тяжелом клиническом состоянии с лучшим прогнозом [20, 21], во всем мире существует проблема недостаточного участия в них женщин [21], что подтвердилось и в регистре EuroCaReD (24% женщин в общей популяции регистра и 23,8% в российской когорте). Кроме того, в российской когорте регистра было достоверно меньше, чем в остальных европейских странах, представителей старших возрастных групп (почти в 3 раза меньше пациентов старше 70 лет и на 25% меньше пациентов в возрасте 50–70 лет), что нашло свое отражение в большем числе работающих лиц и меньшем — пенсионеров. Все перечисленные особенности приводят к специфическому распределению ФР у реабилитируемых пациентов, которое следует учитывать при планировании реабилитационных программ наряду с мерами, направленными на повышение их доступности для всех категорий пациентов.

Тем не менее некоторые различия между популяциями участников реабилитационных программ, вероятно, соответствовали истинным различиям между странами. Так, по данным крупного международного исследования EUROASPIRE III [22], также отмечалась высокая значимость для российской популяции больных ишемической болезнью сердца проблемы избыточной массы тела и ожирения (85,4 и 38,6% пациентов против 81,8 и 35,3% в общей популяции исследования), а также АГ (уровни АД были повышены на момент включения в исследование у 56,4% пациентов, что примерно соответствовало общей популяции — 56%). Несмотря на то что у меньшего числа российских участников EuroCareD были анамнестические указания на наличие такого ФР, как гиперлипидемия, в реальности на момент начала реабилитации они имели достоверно более высокий уровень общего ХС. В исследовании EUROASPIRE III у российских участников распространенность гиперлипидемии примерно соответствовала таковой в общей популяции исследования (53,2% против 51,1%). Вероятно, здесь скорее имеет значение недостаточная осведомленность больных о проблеме гиперлипидемии вообще и собственном уровне липидов в частности, чем реально более низкая частота нарушений липидного обмена.

Несомненно, критически важным для прогноза у больных ССЗ является такой ФР, как курение. При сходной рас-

пространности курения в анамнезе российские пациенты EuroCareD курили более интенсивно и реже отказывались от курения после стационарного лечения по поводу события, послужившего основанием для включения в регистр, и моментом начала программы реабилитации. И хотя в настоящем исследовании частота курения у наших пациентов оказалась выше, чем в исследованиях EUROASPIRE III (в среднем через 21 мес наблюдения после события продолжали курить 20,1% россиян и 17,2% пациентов в общей популяции больных ишемической болезнью сердца из 22 европейских стран) и EUROASPIRE IV (23 и 16% соответственно), тем не менее активность действий по отказу от курения среди наших пациентов была низкой, о чем свидетельствуют результаты всех трех обсуждающихся международных исследований.

Некоторой неожиданностью стал более низкий усредненный уровень тревоги и практический равный усредненный уровень депрессии в российской и европейской когортах (по соответствующим подшкалам Госпитальной шкалы тревоги и депрессии). Это противоречит данным ряда исследований, в том числе серии исследований EUROASPIRE. Одной из возможных причин может быть включение в регистр значительной доли пациентов после операции АКШ, которые, успешно перенеся тяжелое хирургическое вмешательство, могли иметь свой особый повод для оптимизма. Возможно, с этим также связана и достаточно высокая оценка пациентами своего КЖ (медиана оценки по визуальной аналоговой шкале, входящей в опросник EQ5-D, составила 67,5 балла). Тем не менее следует сохранять настороженность в отношении пациентов с тревогой и особенно с депрессией, учитывая негативное влияние депрессии на прогноз, и тот факт, что вероятность проведения специфического лечения при ее наличии была в российской когорте достоверно ниже, чем в общеевропейской.

Специфическая картина сложилась в отношении физической активности у российских пациентов. С одной стороны, они сообщали о большем уровне физической активности, чем пациенты из других европейских стран. Это примерно соответствует результатам исследования РЕЛИФ [23], в котором лишь 18% пациентов с ССЗ сообщили, что двигаются менее 30 мин в сутки. С другой стороны, переносимость физических нагрузок в MET между российской когортой и общей популяцией исследования достоверно не различалась. Одним из возможных объяснений этому может служить то, что российские пациенты нередко оценивают как физическую активность обычные бытовые нагрузки, которые они выполняют в комфортном для себя темпе без достижения тренировочного диапазона ЧСС.

Заключение

Обобщая результаты проведенного исследования, можно сделать следующие выводы.

Во всех европейских странах направлялись на кардиореабилитацию в основном мужчины (76% мужчин, 24% женщин). Наибольшее число больных (31,9%) были направлены на кардиореабилитацию в Германии, наименьшее (23,8%) — в России, что достоверно не отличалось от общей популяции исследования (24%).

Российские пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями старше 70 лет направлялись на кардиореабилитацию в 3 раза реже, чем пациенты в европейских странах.

В отличие от других стран в России практически не было пациентов, у которых основанием для направления на реабилитацию служили хроническая сердечная недостаточность III—IV функционального класса и стабильная стенокардия.

Каждый пациент с сердечно-сосудистыми заболеваниями, направленный на кардиореабилитацию в Европе, включая нашу страну, имел, по данным анамнеза, в среднем 3 фактора риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Однако, несмотря на одинаковое усредненное число факторов риска, имелись различия в их структуре между российской и европейской когортами, что следует учитывать при планировании реабилитационных мероприятий.

Сведения об авторах:

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава РФ, Москва

Отдел вторичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний

Погосова Н.В. – д.м.н., проф., руков. отдела.

Соколова О.Ю. – к.м.н., ст.н.с. отдела.

Юферева Ю.М. – к.м.н., зав. отделением.

ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Барнаул

Кафедра факультетской терапии с курсами военно-полевой терапии, иммунологии и аллергологии

Осипова И.В. – д.м.н., проф., зав. кафедрой.

ФГБУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Кафедра экологии человека и безопасности жизнедеятельности

Рямина И.Н. – д.м.н., проф.

E-mail: NPogosova@gnicpm.ru

ЛИТЕРАТУРА

- Nichols M., Townsend N., Luengo-Fernandez R., Leal J., Gray A., Scarborough P., Rayner M. (2012). European Cardiovascular Disease Statistics 2012. European Heart Network, Brussels, European Society of Cardiology, Sophia Antipolis.
- Cardiovascular prevention. National guidelines. Cardiovascular therapy and prevention 2011;10(6);64. Supplement 2. Russia (Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации. Приложение 2 к журналу «Кардиоваскулярная терапия и профилактика» 2011;10(6);64.)
- SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network). Risk Estimation and the Prevention of Cardiovascular Disease. A National Clinical Guideline 2007;97. <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign97.pdf>
- Perk J., de Backer B.G., Gohlke H. et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Eur Heart J 2012;33:1635–1701.
- Piepoli M.F., Corrà U., Adamopoulos S. et al. Secondary prevention in the clinical management of patients with cardiovascular diseases. Core components, standards and outcome measures for referral and delivery. Eur J Prevent Med 2014;21:664–681.
- WHO Expert Committee on Rehabilitation of Patients with Cardiovascular Diseases, and World Health Organization. Rehabilitation of Patients With Cardiovascular Diseases: Report of a WHO Expert Committee [meeting Held in Geneva From 23 to 29 July 1963]. Geneva: World Health Organization, 1964.
- 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 controlled trials. Am J Med 2004;116:682–692.
- Taylor R.S., Sagar V.A., Davies E.J., Briscoe S., Coats A.J.S., Dalal H., Lough F., Rees K., Singh S. Exercise-based rehabilitation for heart failure. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 4. Art. No.: CD003331. DOI: 10.1002/14651858.CD003331.pub4.
- Heran B.S., Chen J.M.H., Ebrahim S. et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev 2011;7: Cd001800.
- Aronov D.M. The problem of duration of hospital stay of patients with acute myocardial infarction. Kardiologiiia. 2010;50(4):79–85. Russia (Аронов Д.М. Проблема длительности стационарного лечения больных с острым инфарктом миокарда. Кардиология 2010;50(4):79–85.)
- 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;17:1–17.
- Steg P.G., James S.K., Atar D. et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Eur Heart J 2012;33:2569–2619.
- Bjarnason-Wehrens B., McGee H., Zwisler A.D. et al. Cardiac rehabilitation in Europe: results from the European Cardiac Rehabilitation Inventory Survey. Eur J Cardiovasc Prevent & Rehabil 2010;17:410–418.
- Kotseva K., Wood D., De Backer G., De Bacquer D. Use and effects of cardiac rehabilitation in patients with coronary heart disease: results from the EUROASPIRE III survey. Eur J Prev Cardiol 2013;20:817–826.
- Balady G.J., Ades P.A., Bittner V.A. et al. Referral, Enrollment, and Delivery of Cardiac Rehabilitation/Secondary Prevention Programs at Clinical Centers and Beyond : A Presidential Advisory From the American Heart Association. Circulation 2011;124:2951–2960.

16. Zwisler A.D., Bjarnason-Wehrens B., McGee H. et al. (on behalf of the Cardiac Rehabilitation Section and the Committee on Education and Accreditation European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation). Can level of education, accreditation and use of databases in cardiac rehabilitation be improved? Results from the European Cardiac Rehabilitation Inventory Survey. *Eur J Prev Cardiology* 2012;19:143–150.
17. Benzer W., Rauch B., Koudi E. et al. Predictors of drop-out from cardiac rehabilitation programs in Europe. *European journal of preventive cardiology* (May 2012) 19 Suppl 1:S57,P349.
18. Benzer W., Rauch B., Schmid J.P. et al. Differences in Characteristics of Patients Referred to Cardiac Rehabilitation in European Countries. *European journal of preventive cardiology* 2013. *European Journal of Preventive Cardiology* 2013;20:S1–S154.
19. Kotseva K., Wood D., De Backer G. et al. EUROASPIRE III: A survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from twenty-two European countries. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2009;16:121–137.
20. Cottin Y., Cambou J.P., Casillas J.M. et al. Specific profile and referral bias of rehabilitated patients after an acute coronary syndrome. *J Cardiopulm Rehabil* 2004;24:38–44.
21. Blackburn G.G., Foody J.M., Sprecher D.L. et al. Cardiac rehabilitation participation patterns in a large, tertiary care center: evidence for selection bias. *J Cardiopulm Rehabil* 2000;20:189–195.
22. Pogossova G.V., Oganov R.G., Koltunov I.E., Sokolova O.Iu., Pozdniakov Iu.M., Vygodin V.A., Sapunova I.D., Ryzhikova I.B., Karpova A.V., Eliseeva N.A. Monitoring of secondary prevention of ischemic heart disease in Russia and European countries: results of international multicenter study EUROASPIRE III. *Kardiologiya*. 2011;51(1):34-40. Russia (Погосова Г.В., Оганов Р.Г., Колтунов И.Е., Соколова О.Ю., Поздняков Ю.М., Выгодин В.А., Сапунова И.Д., Рыжикова И.Б., Карпова А.В., Елисеева Н.А. Мониторинг вторичной профилактики ишемической болезни сердца в России и странах Европы: результаты международного многоцентрового исследования EUROASPIRE III. *Кардиология* 2011;51(1):34–40).
23. Oganov R.G., Pogossova G.V., Koltunov I.E., Belova Iu.S., Vygodin V.A., Sokolova Ia.V. RELIPH — REGularnoye Letcheniye I ProPHylaktika (regular treatment and prevention) — the key to improvement of situation with cardiovascular diseases in Russia: results of multicenter study. Part I. *Kardiologiya*. 2007;47(5):58–66. Russia (Оганов Р.Г., Погосова Г.В., Колтунов И.Е., Белова Ю.С., Выгодин В.А., Соколова Я.В. РЕЛИФ — РЕгулярное Лечение И профилактика — ключ к улучшению ситуации с сердечно-сосудистыми заболеваниями в России: результаты российского многоцентрового исследования. Часть I. *Кардиология* 2007;5:58–66.)

Поступила 10.09.14