

*Р. К. Кантемирова<sup>1,2</sup>, Э. Д. Фидарова<sup>1</sup>, С. В. Сердюков<sup>1,2</sup>, В. Х. Хавинсон<sup>3</sup>, М. М. Чирицо<sup>1</sup>*

## ОСОБЕННОСТИ ОГРАНИЧЕНИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский научно-практический центр медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов им. Г. А. Альбрехта, 195067 Санкт-Петербург, ул. Бестужевская, 50; <sup>2</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, 193015 Санкт-Петербург, Кирочная ул., 41; <sup>3</sup> Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии, 197110 Санкт-Петербург, пр. Динамо, 3; e-mail: ibg@gerontology.ru

Проведен сравнительный анализ ограничения жизнедеятельности пациентов с ИБС после хирургической реваскуляризации миокарда в пожилом и трудоспособном возрасте. Показано, что у лиц пожилого возраста с ИБС имеются особенности ограничения жизнедеятельности, которые необходимо учитывать при медико-социальной экспертизе и разработке реабилитационной программы.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, хирургическая реваскуляризация миокарда, ограничения жизнедеятельности, пожилые пациенты, трудоспособные пациенты

В настоящее время одним из важнейших направлений государственной политики в сфере здравоохранения является сохранение и укрепление здоровья населения, от чего напрямую зависит социально-экономическое развитие страны. Среди основных показателей здоровья нации можно назвать инвалидность, которая представляет собой важнейшую государственную проблему. В силу ряда причин в последние годы наблюдается неуклонный рост числа лиц, ставших инвалидами.

Отчасти это обусловлено увеличением в возрастной структуре населения доли лиц пожилого возраста, состояние здоровья которых характеризуется негативными тенденциями [9]. Так, в группе лиц 55–59 лет около 50 % мужчин и 62 % женщин страдают каким-либо хроническим заболеванием, а 15 % пожилого населения страдают заболеваниями, ограничивающими их трудоспособность [7]. Особенно актуальна широкая распространенность среди пожилых сердечно-сосудистой патологии. По данным Американской ассоциации сердца, частота сердечной недостаточности, связанной с ИБС, резко увеличивается после 40–50 лет, достигая значительной величины среди лиц старше 75–80 лет [13]. Если в общей популяции сер-

дечная недостаточность встречается у 2–3 % населения, то у лиц в возрасте около 70 лет частота этой патологии достигает 10 %, а среди 80-летних составляет почти 20 % [12]. Более того, в ряде исследований продемонстрирована тенденция к возрастанию распространенности сердечной недостаточности среди пожилых лиц в последние годы [6]. Между тем, ИБС является одной из основных причин инвалидности населения развитых стран.

Весьма актуальна проблема инвалидизации пациентов с ИБС и для населения Санкт-Петербурга. По данным статистической отчетности Бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ) по Санкт-Петербургу за период 2006–2012 гг., несмотря на снижение численности впервые признанных инвалидами лиц с болезнями системы кровообращения (с 40 316 в 2006 г. до 34 875 в 2012 г.), доля пациентов с ИБС среди них уменьшилась лишь на 5,9 % (с 37,1 % в 2006 г. до 31,2 % в 2012 г.). Это заболевание устойчиво занимает лидирующую позицию в структуре причин первичной инвалидности у лиц с патологией сердечно-сосудистой системы. Так, ИБС остается ведущей причиной инвалидности пожилых жителей Санкт-Петербурга, несмотря на то, что их доля среди впервые признанных инвалидами с ИБС уменьшилась с 81,6 % в 2006 г. до 65,2 % в 2012 г.

Сегодня одним из эффективных высокотехнологичных методов лечения ИБС стали интервенционные технологии — коронарная ангиопластика со стентированием, которые широко применяют для лечения пациентов пожилого и старческого возраста. Однако до настоящего времени остаются весьма дискуссионными вопросы отдаленных последствий таких оперативных вмешательств у пожилых пациентов с ИБС. По данным одних авто-

ров, коронарная ангиопластика у пациентов старше 60 лет может быть успешной в 90 % случаев [11]. В то же время, другие специалисты считают пожилой возраст фактором риска, затрудняющим применение интервенционных технологий [1, 4]. В этой связи представляет интерес изучение последствий хирургической реваскуляризации миокарда у лиц пожилого возраста, в том числе — анализ и оценка ограничений их жизнедеятельности, а также прогнозирование инвалидности. Учитывая, что инвалидизация населения является серьезной проблемой не только для здравоохранения и социальной защиты, но и для органов всех уровней власти, ее изучение представляется весьма значимым и актуальным.

Цель работы — анализ структуры и изучение особенности ограничений жизнедеятельности у лиц с ИБС после хирургической реваскуляризации миокарда в зависимости от возраста и вида хирургического вмешательства.

### Материалы и методы

В период с 2009 по 2012 г. в терапевтическом отделении клиники СПбНЦЭПР им. Г. А. Альбрехта было проведено клиничко-функциональное обследование 365 пациентов с ИБС, перенесших хирургическую реваскуляризацию миокарда, в том числе 198 пациентов (54,25 %), подвергшихся операции стентирования, и 167 пациентов (45,75 %) — шунтированию коронарных артерий. Вся когорта была разделена на две группы: основная — 175 (47,95 %) пациентов пенсионного возраста, сравнения — 190 пациентов (52,05 %) трудоспособного возраста. Средний возраст пациентов основной группы составил  $67 \pm 5,8$  года и был достоверно больше по сравнению с группой сравнения —  $50 \pm 6,3$  года ( $p < 0,05$ ). Что касается гендерного состава пациентов, то в общей выборке преобладали мужчины — 87,67 % (320 чел.), тогда как женщины составили лишь 12,33 % (45 чел.). Все пациенты получали оптимизированную медикаментозную терапию в соответствии с рекомендациями по ведению данной категории больных.

В соответствии с типом оперативных вмешательств пациенты распределились следующим образом. В основной группе аортокоронарное шунтирование (АКШ) было выполнено 76 пациентам (43,4 %), ангиопластика и стентирование — 99 (56,6 %); в группе сравнения АКШ — 91 пациенту (47,9 %), ангиопластика и стентирование — 99

(52,1 %). Срок, прошедший с момента хирургической реваскуляризации миокарда, варьировал от 1 до 5 лет, так же как и срок проспективного наблюдения.

Для оценки ограничения жизнедеятельности пациентов, перенесших хирургическую реваскуляризацию миокарда, использовали комплекс критериев.

1. Оценка клинического статуса больных: ФК стенокардии напряжения и структуры рецидивов, стадии и ФК ХСН, степени поражения коронарного русла, выявленного при коронарографии, наличия сопутствующих заболеваний, отягощающих течение основного — ИБС.

2. Оценка результатов инструментальных методов, характеризующих коронарный и миокардиальный резервы сердца, а также определяющих общие функциональные возможности организма: суточное мониторирование ЭКГ, эхо-КГ, тест 6-минутной ходьбы.

3. Оценка степени выраженности нарушения функции кровообращения. Согласно приказу № 1013н «Об утверждении классификаций и критериев, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы», при комплексной оценке показателей, характеризующих стойкие нарушения функций кровообращения, выделяли четыре степени их выраженности: 1-я — незначительные нарушения; 2-я — умеренные; 3-я — выраженные; 4-я — значительно выраженные [8].

### Результаты и обсуждение

Поскольку важнейшим критерием эффективности выполненного хирургического вмешательства является его влияние на симптомы заболевания, нами детально проанализировано исходное состояние коронарного русла и послеоперационная выраженность стенокардии у изучаемых больных.

Изменения в коронарных артериях по результатам предоперационной коронарной ангиографии характеризовались отсутствием значимых возрастных отличий. Около  $1/3$  больных имели трёхсосудистое поражение (у пожилых — в 36,6 %, у трудоспособных — в 28,4 % случаев). При этом, если среди пожилых пациентов наиболее частым из всех встречавшихся вариантов было именно атеросклеротическое поражение трех сосудов, то в группе трудоспособных — значимые стенотические или окклюзирующие процессы в двух ко-

ронарных артериях (у 31,6 % пациентов). В тех случаях, когда преобладающим анатомическим изменением являлся стеноз основного ствола левой коронарной артерии, больных не включали в исследование в силу клинико-прогностических особенностей данного типа поражения. Интересно отметить, что среди пациентов с двухсосудистым поражением операцию АКШ достоверно чаще выполняли трудоспособным больным (30,8 и 17,1 %, соответственно,  $p < 0,05$ ), тогда как при трехсосудистом — пожилым (53,9 и 38,5 %, соответственно,  $p < 0,05$ ).

Тяжесть стенокардии, на момент обследования прооперированных больных, лишь в небольшой степени зависела от возраста: в обеих возрастных группах преобладала стенокардия напряжения II ФК (67,4 % — у пожилых и 63,7 % — в группе трудоспособных,  $p > 0,05$ ). Диагноз I ФК выставляли редко и достоверно чаще у лиц трудоспособного возраста, нежели у пожилых (9,5 и 4,0 %, соответственно,  $p < 0,05$ ). Факт, заслуживающий, на наш взгляд, наибольшего внимания, состоит в том, что в группе лиц пожилого возраста, по сравнению с трудоспособными, достоверно чаще регистрировали лиц без признаков стенокардии (10,3 и 3,2 %, соответственно,  $p < 0,01$ ). Более того, среди этой небольшой группы пациентов без ангинозных болей, отсутствие рецидива стенокардии на всем сроке наблюдения чаще фиксировали в основной группе (29,7 и 11,6 % случаев, соответственно,  $p < 0,01$ ). Также было отмечено, что у трудоспособных пациентов рецидивы на второй год после операции регистрировали в 2,6 раза чаще по сравнению с пожилыми (19,5 и 7,6 %, соответственно,  $p < 0,01$ ), а на третий год — в 3 раза чаще (8,9 и 2,9 %, соответственно,  $p < 0,05$ ).

Успешность реваскуляризации у изучавшихся нами больных в целом наглядно подтверждается преобладанием среди них стенокардии невысокого (I–II) ФК и лиц с отсутствием ангинозных болей (рис. 1).

Тяжёлый (III) ФК был у небольшого количества пациентов от общей выборки (9,1 %), в то время как IV ФК не встречался. Анализ градаций ФК стенокардии в соответствии с типом хирургической реваскуляризации миокарда не выявил статистически значимых различий — как между группами, так и внутри них.

Таким образом, исходя из современных представлений о том, что операции реваскуляризации выполняют, в большинстве случаев, для уменьшения влияния клинических проявлений ИБС на

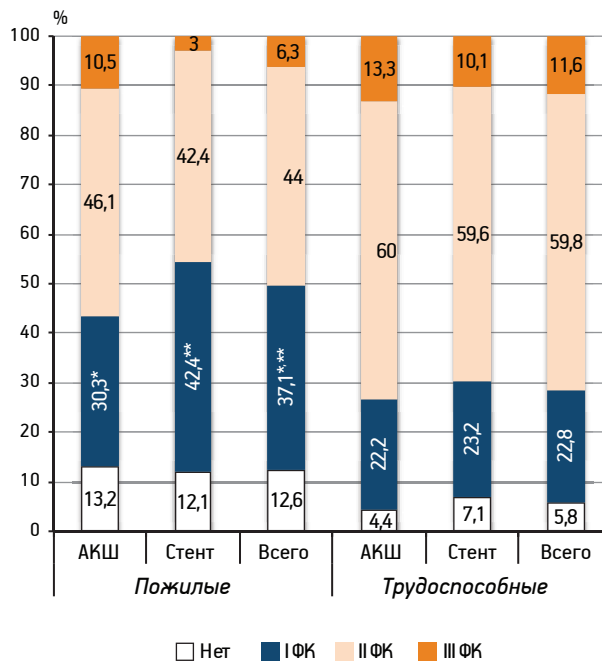


Рис. 1. ФК стенокардии у пациентов после вмешательства

\*. \*\* Различия с соответствующим показателем группы трудоспособных пациентов значимы при  $p < 0,05$ ,  $p < 0,01$

качество жизни больных (в том числе на потенциальную возможность к труду), можно констатировать их, как минимум, равную эффективность в достижении этой цели как у трудоспособных, так и у пожилых пациентов.

При изучении сопутствующих заболеваний в исследуемой когорте была выявлена тенденция к полиморбидности в пожилом возрасте. Несмотря на то, что большинство пациентов обеих возрастных групп, помимо ИБС, ставшей причиной ограничения жизнедеятельности, имели клинически выраженную сопутствующую патологию, частота ее выявления достоверно увеличивалась с возрастом (89,3 % — в основной группе и 73,7 % — в группе сравнения,  $p < 0,05$ ), рис. 2. Из данных, приведенных на гистограмме, следует, что частота регистрации отдельных заболеваний в группах была сопоставима. Исключение составляли лишь хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ) и артериальная гипертензия: у пожилых больных по сравнению с больными трудоспособного возраста их регистрировали достоверно чаще. Полученные данные отражают современную тенденцию «омоложения» большинства хронических заболеваний. В то же время, становится очевидным, что у пожилых пациентов чаще регистрируют несколько хронических заболеваний одновременно. Несмотря на приведённые данные о более



Рис. 2. Частота сопутствующей патологии в группах исследования

\* Различия с показателем соответствующей группы трудоспособных пациентов значимы при  $p < 0,05$ 

выраженной соматической отягощённости, это, по результатам нашей работы, не повлияло на основные изучаемые показатели и итоговые результаты интегральной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Регистрацию суточного мониторинга ЭКГ проводили всем больным, в первую очередь для выявления нарушений сердечного ритма и проводимости, а также для оценки динамических изменений процессов реполяризации. В результате анализа записей была установлена сопряженность между возрастом оперированных пациентов и возникновением нарушений проводимости, которые, в основном, были представлены нарушением функции СА- и АВ-узлов. Эти нарушения достоверно чаще встречались в группе пожилых по сравнению с группой трудоспособных пациентов (61,7 и 43,7 % случаев, соответственно,  $\chi^2 = 11,87$ ;  $p < 0,001$ ). При этом вид реваскуляризации не оказывал влияния на выраженность нарушения проводимости ни в пожилом, ни трудоспособном возрасте. Известно, что подобная структура распределения наблюдается и в общей популяции, безотносительно к наличию ИБС и хирургической реваскуляризации миокарда [2]. В этой связи, проанализированы результаты суточного мониторинга ЭКГ в соответствии с принятыми в практике МСЭ градациями нарушений ритма и проводимости [5] (табл. 1).

Установлено, что «жизнеопасные» (значительно выраженные) нарушения в обеих группах наблюдали редко (6,3 % случаев — у пожилых и 6,8 % — у трудоспособных,  $p > 0,05$ ), а «гемоди-

намически значимые» (выраженные) по частоте встречаемости были сопоставимы (36,6 % — у пожилых и 23,2 % — у трудоспособных,  $p < 0,01$ ). Большинство больных обеих групп имели умеренные или незначительно выраженные аритмии, не влиявшие на ограничения жизнедеятельности. При этом вид реваскуляризации не оказывал влияния на выраженность нарушения проводимости ни в пожилом, ни в трудоспособном возрасте.

Ишемическая депрессия сегмента ST (более 1 мм) достоверно чаще отмечалась в группе пациентов трудоспособного возраста (41,6 и 27,4 % случаев, соответственно,  $p < 0,01$ ). В то же время, неишемическая депрессия сегмента ST (менее 1 мм) — неспецифические нарушения процессов реполяризации — напротив, чаще встречалась у пожилых пациентов, особенно перенёсших АКШ. В группе стентирования такая закономерность отсутствовала (табл. 2). Однако наш опыт свидетельствует о том, что к оценке данного критерия необходимо подходить наиболее осторожно. Нарушения реполяризации крайне сложны в интерпретации [10], имеют низкую прогностическую ценность [3], зачастую субъективно трактуются специалистом функциональной диагностики, что обуславливает их малопригодность для принятия объективного решения. В силу данных причин, этот показатель учитывался нами как дополнительный.

При оценке сократительной функции миокарда учитывали, что ФВ является одним из основных критериев, напрямую влияющих на выбор конкретного варианта реваскуляризации миокарда.

Таблица 1

## Распределение пациентов после хирургической реваскуляризации миокарда по нарушениям ритма сердца, %

Нарушения ритма	Пожилые						Трудоспособные						Всего	
	АКШ		стенг		всего		АКШ		стенг		всего		абс. число	%
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%		
Выраженные	27	35,5	37	37,4	64	36,6**	17	23,9	27	27,3	44	23,2	108	29,6
Значительно выраженные	4	5,3	7	7,1	11	6,3	7	9,9	6	6,1	13	6,8	24	6,6
Умеренные	26	34,2	32	32,3	58	33,1	29	40,8	30	30,3	59	31,1	117	32,1
Незначительные	10	13,2	13	13,1	23	13,1	16	22,5	13	13,1	29	15,3	52	14,2
Нет	9	11,8*	10	10,1*	19	10,9**	2	2,8	23	23,2	45	23,7	64	17,5
<i>Итого</i>	76	100,0	99	100,0	175	100,0	91	100,0	99	100,0	190	100,0	365	100,0
	$\chi^2=0,43; p=0,98$						$\chi^2=2,37; p=0,67$							
	$\chi^2_{(6)}=14,54; p=0,0058$													

\* , \*\* Различия с показателем соответствующей группы трудоспособных пациентов значимы при  $p<0,05$  и  $p<0,01$ , соответственно;  $\chi^2_{(6)}$  — показатель для итоговых данных (всего) трудоспособных и пожилых пациентов

Таблица 2

## Распределение пациентов после хирургической реваскуляризации миокарда по депрессии сегмента ST, %

Депрессия сегмента ST	Пожилые						Трудоспособные						Всего	
	АКШ		стенг		всего		АКШ		стенг		всего		абс. число	%
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%		
Ишемическая (1 мм)	16	21,3 <sup>1)</sup> *	32	32,3	48	27,4 <sup>2)</sup> *	43	47,3	36	36,4	79	41,6	127	34,8
Не ишемическая	24	31,6 <sup>2)</sup> *	37	37,4	61	34,9 <sup>2)</sup> *	13	14,3 <sup>1)</sup> *	26	26,3 <sup>1)</sup> *	39	20,5	100	27,4
Не оценить	8	10,5 <sup>1)</sup> *	2	2,0 <sup>1)</sup> *	10	5,7	7	7,7	3	3,0	10	5,3	20	5,5
Нет	27	35,5	28	28,3	55	31,4	23	25,3	31	31,3	54	28,4	109	29,9
<i>Итого</i>	76	100,0	99	100,0	175	100,0	91	100,0	99	100,0	190	100,0	365	100,0

<sup>1)</sup> Различия между показателями в группах пациентов данной возрастной категории значимы при  $p<0,05$ ; <sup>2)</sup> , <sup>3)</sup> различия с показателем соответствующей группы трудоспособных пациентов значимы при  $p<0,01$  и  $p<0,001$ , соответственно

В группе больных, которым произведено АКШ, исходно больше случаев со сниженной систолической функцией миокарда ЛЖ. Тем не менее, их количество у изучаемых больных в общей выборке не достигало существенных величин: ФВ после реваскуляризации была выше 55 % у большинства пациентов как пожилого, так и трудоспособного возраста (73,1 и 67,4 %, соответственно,  $p > 0,05$ ). Во многом это объясняет сопоставимость в распределении стадий ХСН в разных возрастных группах; тем не менее, в группе со стентированием среди пожилых чаще встречалась стадия ПА ХСН (48,5 и 34,3 %, соответственно,  $p < 0,05$ ), тогда как I стадия — среди пациентов трудоспособного возраста (64,6 % против 47,5 %,  $p < 0,05$ ).

Тест с 6-минутной ходьбой при определении ограничения жизнедеятельности расценивается нами не только как показатель, позволяющий объективизировать ФК ХСН, но как проба, имеющая важное значение в оценке переносимости нагрузки вообще, вне зависимости от того, чем эта переносимость ограничена. При этом, с учётом возрастных отличий основной и контрольной групп, было решено ориентироваться не столько на количество пройденных метров, сколько на соответствие пройденного расстояния «привычности ежедневных нагрузок». При использовании подобного критерия установлено, что большинство больных преодолевает за 6 мин расстояние, эквивалентное привычному в повседневной жизни при заданном темпе, причём толерантность к физической нагрузке выше, чем до реваскуляризации миокарда. Достоверные отличия по данному показателю между пациентами пожилого и трудоспособного возраста отсутствовали, вследствие чего диагностированный ФК ХСН как в возрастных группах, так и в зависимости от типа хирургической реваскуляризации миокарда не выявил значимых различий.

На основе изученных критериев, с учётом ряда дополнительных факторов, определяли резюмирующий медико-экспертный показатель — степень нарушения функции кровообращения. При вынесении экспертного решения у большинства больных обеих групп была установлена 2-я степень нарушений функции кровообращения (62,9 % — в основной группе и 61,6 % — в группе сравнения,  $p > 0,05$ ). Также равное распределение пациентов наблюдали при 3-й степени нарушений функции кровообращения. Существенно меньше была доля пациентов с 1-й степенью нарушений (9,7 % — в группе пожилых и 20,5 % — в группе трудоспособных,  $p < 0,01$ ), поэтому, несмотря на то, что

внутри неё было вдвое больше трудоспособных, в целом различия при анализе нарушений функции кровообращения в зависимости от возраста были весьма небольшими.

Значимые различия в отношении реабилитационного прогноза после хирургической реваскуляризации миокарда в зависимости от возраста отсутствовали. В обеих группах большинство пациентов имели относительно благоприятный прогноз (54,3 % — в основной и 52,6 % — в группе сравнения,  $p > 0,05$ ). Благоприятный же прогноз был у наименьшей доли пациентов как пожилого, так и трудоспособного возраста (1,7 и 2,1 %, соответственно,  $p > 0,05$ ). Полученные данные свидетельствуют об отсутствии влияния возраста на реабилитационный прогноз пациентов после хирургической реваскуляризации миокарда. При анализе данных с учетом вида реваскуляризации было установлено, что достоверные различия также отсутствовали.

Анализ итогового установления группы инвалидности продемонстрировал, что медико-экспертная оценка состояния реваскуляризованных больных позволила не признать инвалидами лишь 2,1 % трудоспособных пациентов; у пожилых подобных решений вынесено не было. Однако доля пациентов, признанных инвалидами меньшей группы, чем до реваскуляризации, была значимо больше и составила среди трудоспособных 20,5 %, среди пожилых — 8,0 %. В большинстве случаев подобные изменения касались группы стентирования, в которой также достоверно чаще отмечали отсутствие динамики после оперативного вмешательства (13,1 и 2,0 %, соответственно,  $p < 0,01$ ). Большинству больных обеих групп была подтверждена прежде имевшаяся группа инвалидности; пациентов, которым группа инвалидности была утяжелена, не было. Значимые различия в структуре групп инвалидности в зависимости от возраста отсутствовали (табл. 3).

Указанные данные свидетельствуют о высокой результативности реваскуляризации миокарда при ИБС в отношении предотвращения прогрессирования инвалидизации вне зависимости от возраста больных и, в ряде случаев, — о возможности частичной реабилитации (нестойкой нормализации клинико-функциональных показателей, при которой возможно частичное восстановление нормальной жизнедеятельности и трудоспособности, регламентированное установлением группы инвалидности).

Таблица 3

Распределение пациентов после хирургической реваскуляризации миокарда по ограничению жизнедеятельности / группа инвалидности, %

Группа инвалидности	Пожилые						Трудоспособные						Всего					
	АКШ			стент			всего			АКШ			стент			всего		
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
II	39	51,3	50	50,5	89	50,9	46	50,5	38	38,4	84	44,2	173	47,4	84	44,2	173	47,4
III	36	47,4	48	48,5	84	48,0	36	39,6	47	47,5	83	43,7	167	45,8	83	43,7	167	45,8
Нет	1	1,3 <sup>1)*</sup>	1	1,0 <sup>2)*</sup>	2	1,1 <sup>3)*</sup>	9	9,9	14	14,1	23	12,1	25	6,8	23	12,1	25	6,8
Итого	76	100,0	99	100,0	175	100,0	91	100,0	99	100,0	190	100,0	365	100,0	190	100,0	365	100,0

Примечание. Различия с показателем соответствующей группы трудоспособных пациентов значимы при: <sup>1)\*</sup>  $p < 0,05$ ; <sup>2)\*</sup>  $p < 0,01$ ; <sup>3)\*</sup>  $p < 0,001$ 

## Выводы

Таким образом, изучение результатов хирургической реваскуляризации миокарда в зависимости от возраста пациентов позволило прийти к следующим выводам.

Среди пожилых пациентов достоверно чаще регистрировали лиц без признаков стенокардии. Рецидив стенокардии, который отмечали достоверно реже, провоцировался как повседневными, так и чрезмерными нагрузками.

В основной группе достоверно чаще регистрировали нарушения проводимости и гемодинамически значимые нарушения ритма сердца, но их доля была относительно невелика. Несмотря на то, что у пожилых пациентов достоверно чаще диагностировали нарушения процессов реполяризации, ишемическую депрессию сегмента ST выявляли реже.

В основной группе значимо реже диагностировали 1-ю степень нарушений функции кровообращения.

Среди пожилых пациентов отсутствовали случаи полной реабилитации и более редки случаи частичной реабилитации.

По остальным показателям значимые различия между возрастными группами отсутствовали. Не были выявлены и достоверные различия степени инвалидизации пациентов в зависимости от возраста.

Полученные данные свидетельствуют об отсутствии значительного влияния возраста на результаты хирургической реваскуляризации миокарда у пожилых пациентов по сравнению с трудоспособными.

Результаты исследования дают основания шире рекомендовать операции хирургической реваскуляризации миокарда для лечения ИБС у пожилых пациентов, поскольку их эффективность сопоставима с результатами лечения в более молодом возрасте. Особое значение при этом приобретает правильная экспертно-реабилитационная тактика в отношении больных с ИБС после хирургической реваскуляризации миокарда. Она станет основой разработки адекватной реабилитационной программы, которая позволит уменьшить ограничения жизнедеятельности пациентов, а трудоспособным лицам — вернуться к показанным видам труда. В конечном итоге, это будет иметь значительный экономический эффект, что особенно важно в связи с увеличивающимся количеством кардиохирургических операций по поводу ИБС, а также растущей долей лиц пожилого возраста в структуре населения.

## Литература

1. Барбухатти К. О., Белаш С. А., Болдырев С. Ю. и др. Кардиохирургическая помощь пожилым пациентам // *Анналы хирургии*. 2011. № 4. С. 32–38.
2. Голшмид М. В. Нарушения ритма и проводимости сердца у лиц пожилого возраста // *Диабет. Образ жизни*. 2006. № 3. С. 14–15.
3. Гольдштайн Р. Э., Холмбоу Э. С. Показатели прогноза ишемической болезни сердца — готовы ли они для широкого применения? // *Международ. мед. журн.* 1999. № 7–8. С. 384–385.
4. Енокян Л. Ж., Дроздов В. В. Сопутствующая патология в оценке факторов риска при хирургическом лечении ИБС у лиц пожилого возраста // *Клин. физиол. кровообращения*. 2009. № 2. С. 11–18.

5. Заболотных И. И., Кантемирова Р. К. Критерии ограничения жизнедеятельности инвалидов с нарушением ритма сердца вследствие ИБС: Метод. пособие. СПб., 2012.

6. Коваль М. Особенности ведения пожилых больных с сердечной недостаточностью // *Med. Rev.* 2009. Т. 2 (07). С. 48–54.

7. Малева Т. М., Синявская О. В. Повышение пенсионного возраста: ProetContra // *Журн. новой эконом. ассоциации.* 2010. № 8. С. 12–14.

8. Об утверждении классификаций и критериев, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы / Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) №1013н. М., 2009.

9. Профилактика возрастной патологии и ускоренного старения, снижение преждевременной смертности от биологических причин и продление трудоспособного периода жизни населения России: Программа Министерства здравоохранения и социального развития РФ. СПб., 2008.

10. Рябыкина Г. В. Диагностика ишемии миокарда у больных с коронарогенной и некоронарогенной патологией при холтеровском мониторировании электрокардиограммы // *Вестн. аритмологии.* 2003. № 32. С. 8–11.

11. Титков Ю. С., Козлов К. Л., Коротков Д. А., Титков А. Ю. Особенности реваскуляризации миокарда у пациентов пожилого возраста с ишемической болезнью сердца // *Успехи геронтол.* 2003. № 11. С. 80–83.

12. Dickstein K., Cohen-Solal A., Filippatos G. et al. Task force for diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008 of european society of cardiology // *Europ. Heart J.* 2008. Vol. 29. № 19. P. 2388–442.

13. Lloyd-Jones D., Adams R., Carnethon M. et al. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics – 2009 Update. A Report From the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee // *Circulation.* 2009. Vol. 119. № 3. P. 480–486.

*Adv. geront.* 2013. Vol. 26. № 4. P. 741–748

R. K. Kantemirova<sup>1,2</sup>, Z. D. Fidarova<sup>1</sup>, S. V. Serdyukov<sup>1,2</sup>, V. Kh. Khavinson<sup>3</sup>, M. M. Chiritso<sup>1</sup>

**FEATURES OF LIVING ACTIVITY LIMITATIONS OF ELDERLY PEOPLE WITH HEART ISCHEMIC DISEASE AFTER SURGICAL MYOCARDIAL REVASCULARIZATION**

<sup>1</sup> G. A. Albrecht Saint-Petersburg Scientific and Practical Center of Medical and Social Expertise, Prosthetics and Rehabilitation of the Disabled, 50 Bestuzhevskaya ul., St. Petersburg 195067;

<sup>2</sup> I. I. Mechnikov North-Western State Medical University, 41 ul. Kirochnaya, St. Petersburg 193015;

<sup>3</sup> Saint-Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology, 3 Dinamo pr., St. Petersburg 197110; e-mail: ibg@gerontology.ru

The article presents a comparative analysis of vital activity restriction in patients with coronary heart disease (CHD) after surgical myocardial revascularization in elderly and working age patients. It is demonstrated that elderly patients have some features of vital activity restriction, which is necessary to take into account in medical social expertise and rehabilitation program development.

**Key words:** coronary heart disease, surgical myocardial revascularization, vital activity restriction, elderly patients, working age patients