

ИНВАЛИДНОСТЬ ДО И ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ: ДИНАМИКА И ПРИЧИНЫ

Л.А. Эфрос¹, И.В. Самородская²

¹Южно-Уральский государственный медицинский университет,
г. Челябинск;

²Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН,
г. Москва

Проведено изучение причин и динамики инвалидности у 1450 больных ишемической болезнью сердца, перенесшими коронарное шунтирование в 2000–2009 гг. в Челябинском межобластном кардиохирургическом центре. Показано, что в структуре инвалидности пациентов после коронарного шунтирования не все случаи получения больными ограничения трудоспособности обусловлены ИБС, либо выполненной операцией, в 7,9 % случаях пациенты получают инвалидность вследствие патологии других органов и систем, кроме сердечно-сосудистой. Ни у кого из пациентов, которым была определена инвалидность до операции, она не была снята после хирургического лечения ишемической болезни сердца, что подтверждает наличие у данной категории больных стойких функциональных нарушений. Сопоставление социально-демографических и клинических характеристик групп пациентов, которые не имели инвалидности до операции и продолжали работать после операции, с данными обследования группы пациентов, которым инвалидность была определена после операции, не выявило статистически значимых различий. Сделано заключение, что факторами, влияющими на определение группы инвалидности после коронарного шунтирования, являются клиничко-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и тяжесть коморбидной патологии, социальные и психологические факторы.

Ключевые слова: инвалидность, экспертиза трудоспособности, ишемическая болезнь сердца, коронарное шунтирование, факторы, влияющие на трудоспособность.

Введение. Инвалидность является одним из основных показателей состояния здоровья населения и зависит от многих факторов, в том числе от демографической ситуации в стране, уровня заболеваемости, деятельности органов здравоохранения и социальной защиты, от особенностей нормативно-правовой базы государства, регулирующей вопросы медико-социальной экспертизы (МСЭ) в случаях ограничения трудоспособности при нарушениях состояния здоровья [5, 6]. Инвалидность вследствие болезней системы кровообращения (БСК) является актуальной проблемой, так как в структуре общей и первичной инвалидности она занимает первое место [1, 9].

Операция коронарного шунтирования на сегодняшний день является наиболее эффективным методом лечения быстро прогрессирующей и резистентной к медикаментозной терапии ишемической болезни сердца (ИБС) [3]. Однако, несмотря на объективное улучшение клинического состояния большинства оперированных пациентов, качество жизни и показатели трудоспособности у части из них ухудшаются после коронарного шунтирования (КШ) [10, 11].

При проведении МСЭ у значительной доли больных после операции определяется необоснованно высокий уровень инвалидности, что является серьезной медико-социальной проблемой [4, 7, 8].

До настоящего времени вопросы медико-социальной экспертизы больных с ИБС после хирургической реваскуляризации миокарда разработаны недостаточно. Особую актуальность приобретает эта проблема в связи с ратификацией Россией Конвенции о правах инвалидов 3 мая 2012 г., что, безусловно, требует соответствующих изменений политики государства в отношении к инвалидам и вопросам проведения медико-социальной экспертизы. Однако в настоящее время отсутствуют научно-обоснованные принципы МСЭ у данной категории больных, подходы к оценке медико-социальных результатов хирургического лечения ишемической болезни сердца (ИБС). В частности, в отечественной литературе отсутствуют работы, посвященные динамике получения инвалидности данной категорией больных в ближайшем и отдаленном периоде после операции, не выявлены факторы, влияющие на этот процесс, отсутствуют результаты сравнительного анализа социально-демографических и клиничко-функциональных характеристик больных в зависимости от наличия или отсутствия инвалидности до и после операции.

Цель исследования – изучить причины и динамику инвалидности больных ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования, а также факторы, влияющие на изменение трудоспособности.

Материалы и методы. Исследование выполнено на основе данных регистра больных ИБС, перенесших коронарное шунтирование (в сочетании или без коррекции порока клапанов сердца и/или резекцией аневризмы левого желудочка) за период с 2000 по 2009 г. в Челябинском Межобластном Кардиохирургическом Центре (ЧМКЦ). В анализ включены больные ИБС после коронарного шунтирования, выписанные из стационара живыми ($n = 2343$). Из них 2122 мужчины (90,6 %) и 221 женщина (9,4 %). Средний возраст больных на момент операции составил $54,8 \pm 6,3$ года: у мужчин – $54,5 \pm 5,8$ лет, у женщин – $57,3 \pm 7,1$ лет. Все пациенты разделены на три группы: 1. Больные, у которых до операции и после неё нет инвалидности (893 человека). 2. Больные, которым была определена инвалидность до операции и сохранена после операции (827 человек). 3. Больные, у которых не было инвалидности до операции, но которым она была определена после операции (623 человека).

Для учета информации о каждом пациенте предусмотрена электронная версия «Карты сбора информации о больном ИБС после реконструктивной операции на сосудах сердца», являющаяся одной из основных учетных форм в рамках Регистра. Сведения о состоянии здоровья пациентов получены на основании жалоб, изучения анамнеза заболевания, анамнеза жизни, данных физикального осмотра и клинко-инструментального исследования больных. В рамках данного информационного ресурса предусмотрена также регистрация сведений о летальных исходах на основании учета данных, содержащихся в протоколах патологоанатомических вскрытий, журналов регистрации летальности медицинского учреждений, материалов отдела адресно-справочной работы УВД России по Челябинской области.

В Карте каждого пациента предусмотрена регистрация данных о выполненном полном клиническом и инструментальном обследовании, результаты оценки состояния сердечно-сосудистой системы с определением тяжести коронарной недостаточности (функциональные классы (ФК) стенокардии) на основе рекомендаций АСС/АННА и классификации Канадского сердечно-сосудистого общества. В соответствующих разделах Карты зарегистрированы степень хронической сердечной недостаточности (ХСН), оценка степени ее тяже-

сти (стадия, ФК) на основании Российских национальных рекомендаций ВНОК и ОССН. Учтены также данные эхокардиографического (ЭхоКГ) и доплеровского исследования, выполнявшегося на аппаратах Sonos 100 и Ultramark (США) в М- и В-режимах, в частности: размеры камер сердца в систолу и диастолу, толщина стенок миокарда, фракция выброса, конечный систолический (КСО) и конечный диастолический объемы (КДО) левого желудочка (ЛЖ). Изучение анамнеза и результаты обследования каждого больного позволяют фиксировать индивидуальные факторы риска согласно российским рекомендациям ВНОК и ОССН (2009, 2011).

Проведено изучение особенностей социально-трудового статуса прооперированных пациентов: наличие или отсутствие инвалидности, группы инвалидности, выполнена оценка трудового статуса больных (работал или не работал на момент выполнения операции).

База данных Регистра ассоциирована со статистическими программами обработки данных, что позволяет после регистрации данных в Карте производить расчеты основных статистик для любых выборок больных. При статистическом анализе материала рассчитывали средние величины (M), стандартные отклонения (SD) и 95%-ный доверительный интервал. Сравнение показателей в группах выполнено с помощью метода дисперсионного анализа ANOVA для количественных и критерия χ^2 – для сравнения качественных показателей.

Результаты. Изучены показатели инвалидности в группе больных ИБС после КШ за период с 2000 по 2009 г. За указанный период среди 2343 человек, выписанных из стационара, инвалидами были признаны 1450 человек (табл. 1).

Если рассмотреть соотношение инвалидности до и после операции, то среди всех больных ИБС, прооперированных в течение 10 лет, до госпитализации на выполнение КШ инвалидность была определена у 34,5 % пациентов и соответственно 65,5 % пациентов не имели инвалидности, то после выполнения коронарного шунтирования это соотношение существенно изменилось. Доля пациентов, получивших инвалидность после операции, составила 60,5 %, в то время как не имели инвалидности после лечения только 39,5 % пациентов. Среди лиц, впервые признанных инвалидами после коронарного шунтирования, работающие

Таблица 1

Динамика инвалидности больных ИБС после КШ за 2000–2009 гг.

Показатель	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Всего
Количество прооперированных больных	61	85	86	102	153	151	289	407	431	578	2343
Инвалидность (число пациентов)	27	54	53	66	100	98	178	271	266	337	1450
%	44,3	63,5	61,6	64,7	65,4	64,9	61,6	66,6	61,7	58,3	61,9

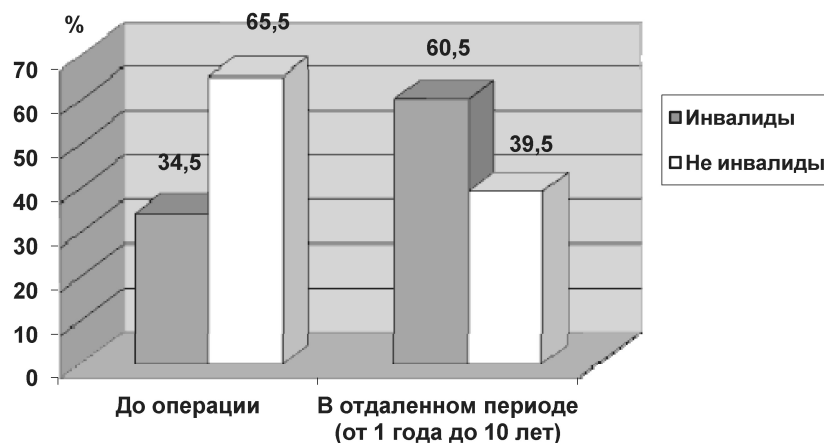


Рис. 1. Соотношение инвалидов среди больных, подвергшихся КШ, до и после операции



Рис. 2. Динамика инвалидности вследствие ИБС до и после КШ

составляли в целом 32,6 %, неработающие – 67,4 % (рис. 1).

Анализ динамики инвалидности у больных ИБС показал, что число впервые признанных инвалидами среди больных ИБС после КШ возросло с 2005 года, когда был принят Федеральный закон № 122, согласно которому льготы заменены на денежные компенсации (рис. 2).

Результаты сравнения клинико-функциональных и социально-демографических показателей больных ИБС после КШ в зависимости от их трудоспособности представлены в табл. 1. Как видно, между показателями групп 1, 2 и 3 не было выявлено статистически значимых различий по возрастно-половой структуре, уровню общего холестерина и глюкозы в крови, а также по размерам левого предсердия. Сравнение данных о наличии у больных ряда сопутствующих заболеваний также не выявило значимых межгрупповых отличий, в частности в отношении артериальной гипертензии ($p = 0,1$), сахарного диабета ($p = 0,4$), острых нарушений

мозгового кровообращения ($p = 0,6$), ХОБЛ ($p = 0,2$), ожирения ($p = 4$). Не было отмечено отличий и по структуре поражения коронарных сосудов ($p = 0,4$); частоте наличия порока клапанов сердца ($p = 0,5$). В то же время статистически значимые различия были отмечены по частоте выявления признаков постинфарктного кардиосклероза ($p = 0,0001$) между 1-й и 2-й и между 3-й и 2-й группами при отсутствии различий между 1-й и 3-й группами ($p = 0,9$). Не выявлено статистически значимых различий в частоте регистрации аневризмы ЛЖ между 1-й и 3-й группами ($p = 0,9$), в то время как были отмечены достоверные отличия между аналогичными показателями 1-й и 2-й групп ($p = 0,001$). Частота регистрации такого признака, как уровень ФВ ЛЖ менее 50 %, была статистически значимо ($p = 0,0001$) выше у пациентов 2-й группы (25,5 %), чем среди больных 3-й группы (12,5 %) и среди пациентов 1-й группы (15,5 % $p = 0,0001$), в то же время различия между 1-й и 3-й группами были статистически незначимы ($p = 0,6$).

Клинико-функциональные и социально-демографические особенности больных ИБС после КШ (n = 2343)

Показатель	Группа пациентов			Вся выборка n = 2343
	1-я группа (инвалидность отсутствует) (n = 893)	2-я группа (имели инвалидность до операции) (n = 827)	3-я группа (получили инвалидность после операции, впервые) (n = 623)	
Средний возраст	54,7 ± 7,8	55,1 ± 6,9	54,4 ± 7,8	54,8 ± 7,5
Женщины	78 (8,7 %)	84 (10,2 %)	58 (9,5 %)	221 (9,4 %)
Пенсионный возраст (n = 574)	237 (26,5 %)	193 (23,3 %)	144 (23,1 %)	574 (24,5 %)
Допенсионный возраст (n = 1796)	656 (73,5 %)	634 (76,7 %)	479 (76,9 %)	1796 (76,6 %)
Характер труда:				
Умственный (n = 651)	324 (36,3 %)	163 (19,7 %)	164 (26,3 %)	651 (27,8 %)
Физический (n = 1692)	569 (63,7 %)	664 (80,3 %)	459 (73,7 %)	1692 (72,2 %)
Курение (n = 334)	112 (12,5 %)	138 (16,7 %)	84 (13,5 %)	334 (14,3 %)
Ожирение (n = 1913)	754 (84,4 %)	681 (82,3 %)	487 (78,2 %)	1913 (81,6 %)
Класс стенокардии				
1 фк (n = 50)	27 (3,0 %)	10 (1,2 %)	13 (2,1 %)	50 (2,1 %)
2 фк (n = 146)	65 (7,3 %)	48 (5,8 %)	33 (5,3 %)	146 (6,2 %)
3 фк (n = 1527)	582 (65,2 %)	549 (66,4 %)	396 (63,6 %)	1527 (65,2 %)
4 фк (n = 620)	219 (24,5 %)	220 (26,6 %)	181 (29,1 %)	620 (26,5 %)
Наличие аневризмы (375)	118 (13,2 %)	176 (21,3 %)	81 (13,0 %)	375 (16,0 %)
Наличие ОНМК (45)	14 (1,6 %)	17 (2,1 %)	14 (2,2 %)	45 (1,9 %)
Наличие ПИК (n = 1802)	633 (70,9 %)	723 (87,4 %)	446 (71,5 %)	1802 (76,9 %)
Наличие АГ (n = 1552)	600 (67,2 %)	561 (67,8 %)	391 (62,8 %)	1552 (66,2 %)
Наличие СД (n = 181)	69 (7,7 %)	68 (8,2 %)	44 (7,1 %)	181 (7,7 %)
ХСН				
1 (n = 649)	270 (30,2 %)	220 (26,6 %)	159 (25,5 %)	649 (27,7 %)
2 (n = 108)	34 (3,8 %)	40 (4,8 %)	34 (5,5 %)	108 (4,6 %)
2а (n = 947)	458 (51,3 %)	459 (55,5 %)	330 (52,9 %)	947 (40,4 %)
2б (n = 336)	128 (14,3 %)	108 (13,1 %)	100 (16,1 %)	336 (14,3 %)
3 (n = 3)	3 (0,33 %)			3 (0,1 %)
ФК				
1 (n = 36)	19 (2,1 %)	8 (0,9 %)	9 (1,4 %)	36 (1,5 %)
2 (n = 382)	174 (19,5 %)	112 (13,5 %)	96 (15,4 %)	382 (16,3 %)
3 (n = 1925)	549 (61,5 %)	557 (67,3 %)	393 (63,1 %)	1925 (83,3 %)
4 (n = 426)	151 (16,9 %)	150 (18,1 %)	125 (20,1 %)	426 (18,2 %)
Количество пораженных сосудов				
1 (n = 210)	80 (8,9 %)	80 (9,7 %)	50 (8,0 %)	210 (8,9 %)
2 (n = 437)	154 (17,2 %)	151 (18,3 %)	132 (21,1 %)	437 (18,6 %)
3 (n = 793)	300 (33,4 %)	288 (34,8 %)	205 (32,9 %)	793 (33,8 %)
4 (n = 903)	359 (40,2 %)	308 (37,2 %)	236 (37,9 %)	903 (38,5 %)
Поражение коронарного русла 75 % и окклюзия (n = 1876)	727 (81,4 %)	678 (81,9 %)	471 (75,6 %)	1876 (80,1 %)
ФВ до операции < 50 % (427)	138 (15,4 %)	211 (25,5 %)	78 (12,5 %)	427 (18,2 %)
➤ 50 % (1916)	755 (84,5 %)	616 (74,4 %)	545 (87,5 %)	1916 (81,8 %)
ФВ (среднее)	58,6 ± 8,6	55,9 ± 9,3	59,4 ± 8,1	57,9 ± 8,9
ЛП (среднее)	4,0 ± 0,5	4,0 ± 0,5	4,0 ± 1,3	4,0 ± 0,8
ОХ (среднее)	5,4 ± 1,4	5,4 ± 1,3	5,5 ± 1,4	5,5 ± 1,4

Таблица 3

Причины выхода пациентов на инвалидность после кардиохирургического лечения (n = 1450)

Класс по МКБ-10		Кол-во	%
II	Новообразования	15	1,0
IV	Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	5	0,3
V	Психические расстройства и расстройства поведения	2	0,1
VII	Болезни глаза и его придаточного аппарата	3	0,2
VIII	Болезни уха и сосцевидного отростка	3	0,2
IX	Болезни системы кровообращения	1391	95,9
X	Болезни органов дыхания	12	0,8
XI	Болезни органов пищеварения	1	0,07
XIII	Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	9	0,6
XVII	Врожденные аномалии (пороки развития) деформации и хромосомные нарушения	1	0,07
XIX	Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	8	0,6

Следует отметить, что доля лиц пенсионного возраста (женщины в возрасте 55 лет и старше, мужчины в возрасте 60 лет и старше) не различалась во всех трех группах ($p = 0,8$).

Статистически значимые различия ($p = 0,0001$) между группами пациентов, подвергшихся коронарному шунтированию, были выявлены в отношении характера трудовой деятельности: среди пациентов, которым определена группа инвалидности до коронарного шунтирования, доля лиц, занятых физическим трудом, составила 80,3 % и была значимо выше ($p = 0,003$), чем в группе больных, получивших инвалидность после коронарного шунтирования (72,7 %), а также в группе больных, у которых не было инвалидности (63,7 %).

Таким образом, по большинству показателей значимых различий между группами пациентов в зависимости от их трудоспособности выявлено не было (табл. 2).

Анализ причин выхода на инвалидность после КШ по классам МКБ-10 показал, что абсолютное большинство пациентов получили инвалидность по классу IX «Болезни системы кровообращения» – доля таких пациентов составила 95,9 % (табл. 3).

Анализ причин выхода на инвалидность показал, что группа больных инвалидов гетерогенна. Среди IX класса («Болезни системы кровообращения») в качестве основной причины выхода на инвалидность у 1335 человек была ИБС и ее формы. Кроме этого, у 115 человек причиной выхода на инвалидность послужило не основное заболевание ИБС, а другие классы заболеваний, среди которых на первом месте остаются «Болезни системы кровообращения», «Новообразования», «Болезни органов дыхания».

Как видно из табл. 4, у 1335 пациентов причиной выхода на инвалидность явилась ИБС, в том числе: перенесенный в прошлом инфаркт миокарда – в 36,4 % случаев, стенокардия – у 50 % пациентов и повторный инфаркт миокарда – в 5,2 % случаев.

Анализ инвалидности лиц, с основным заболеванием ИБС ($n = 1335$) показал, что инвалидов в трудоспособном возрасте – 1045 (78,3 %), в то время как число пациентов пенсионного возраста было 290 (21,7 %). Среди 1335 пациентов 747 имели группу инвалидности до операции, и после операции всем пациентам группа инвалидности была сохранена; 549 пациентам группа инвалидности была определена в течение от 1 месяца до года и 39 пациентам группа инвалидности определена через более продолжительный период. Доля лиц пенсионного возраста была идентичной в обеих группах пациентов, табл. 5.

Структура распределения групп инвалидности статистически значимо различалась в двух группах ($p = 0,001$): II группа инвалидности чаще регистрировалась в группе пациентов, которым была определена инвалидность до и после операции (411–55 %), и 268 (45,6 %) случаях пациентам, инвалидность которым установлена после операции. В то же время в вышеперечисленных группах больных III группа инвалидности была определена в 336 (45,0 %) и 320 (54,4 %) случаях соответственно.

Среди пациентов работоспособного возраста ($n = 1045$) доля пациентов, которым группа инвалидности была определена после операции (в течение от 1 месяца до 1 года), составила 431 (93,9 %), остальным 28 пациентам (6,1 %) – в течение более продолжительного периода; 586 пациентов (54,4 %) имели группу инвалидности как до, так и после операции.

Средний возраст пациентов работоспособного возраста ($n = 1045$) (на момент выполнения операции), которым инвалидность была определена до операции, составил $52,4 \pm 5,2$ года; у пациентов, которым инвалидность определена сразу или через несколько лет после операции, значение этого показателя было несколько ниже: $51,4 \pm 6,2$ года ($p = 0,007$). Клинические характеристики групп инвалидов трудоспособного возраста представлены в табл. 7.

Таблица 4

Причины выхода на инвалидность больных ИБС (только с основным заболеванием – ИБС)

Основной диагноз: код	Основной диагноз	Абс.	%
I20 Стенокардия (грудная жаба), в том числе:			
I20.1	Стенокардия с документально подтвержденным спазмом: Стенокардия: ангиоспастическая. Принцметала, обусловленная спазмом. Вариантная	471	35,3
I20.8	Другие формы стенокардин: Стенокардия напряжения	197	14,7
I21 Острый инфаркт миокарда			
I21	Острый инфаркт миокарда	19	1,4
I21.9	Острый инфаркт миокарда не уточненный Инфаркт миокарда (острый) БДУ	4	0,3
I22 Повторный инфаркт миокарда			
I22	Повторный инфаркт миокарда Включен: рецидивирующий инфаркт миокарда Исключен: инфаркт миокарда, уточненный как хронический или с установленной продолжительностью более 4 нед. (более 28 дней) от начала	69	5,2
I23 Некоторые текущие осложнения острого инфаркта миокарда			
I23, I25.2, I22	Некоторые текущие осложнения острого инфаркта миокарда, Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда, Повторный инфаркт миокарда	1	0,07
I25 Хроническая ишемическая болезнь сердца			
I25	Хроническая ишемическая болезнь сердца	34	2,5
I25.0	Атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь	14	1,0
I25.2	Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда Излеченный инфаркт миокарда. Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда, диагностированный с помощью ЭКГ или другого специального исследования при отсутствии в настоящее время симптомов	487	36,4
I25.3	Аневризма сердца Аневризма: стенки. Вентрикулярная	35	2,6
I25.6	Бессимптомная ишемия миокарда	1	0,07
I25.8	Другие формы хронической ишемической болезни сердца	3	0,2

Таблица 5

Инвалидность до и после операции среди лиц трудоспособного и пенсионного возраста (n = 1335)

Показатель	До операции (n = 747)	После операции (впервые) (n = 588)	p
Лица трудоспособного возраста	586 (78,4 %)	459 (78,1 %)	0,86
Лица пенсионного возраста	161 (21,6 %)	129 (21,9 %)	

Таблица 6

Распределение инвалидов трудоспособного возраста по группам инвалидности (n = 1045)

Группа инвалидности, присвоенная первоначально	Инвалидность		Всего (n = 1045)	p
	До операции (n = 586)	После операции (впервые) (n = 459)		
II группа	293 (50,0 %)	184 (40,1 %)	477 (45,6 %)	0,001
III группа	293 (50,0 %)	275 (59,9 %)	568 (54,4 %)	

Сравнение ряда показателей клинического обследования больных не выявило статистически значимых различий, в частности по показателям наличия у них ожирения ($p = 0,056$), которое отмечалось у 491 (83,8 %) пациента, которым группа инвалидности была определена до операции и со-

хранилась после операции, и у 361 (78,6 %) пациента, которым инвалидность была установлена после операции; частота выявления ОНМК составила 13 (2,2 %) и 7 (1,5 %) случаев в вышеперечисленных группах ($p = 0,4$); сахарного диабета – соответственно у 44 (7,5 %) и 29 (6,3 %) пациентов

Таблица 7

Сравнительная характеристика клинико-функциональных показателей
инвалидов трудоспособного возраста (n = 1045)

Показатель	Получили инвалидность до операции (n = 586)	Получили инвалидность после операции (n = 459)	p
Средний возраст	52,4 ± 5,2	51,4 ± 6,2	0,007
Ожирение (n = 1045)	491 (83,8 %)	361 (78,6 %)	0,056
Стенокардия			0,03
1 фк (n = 15)	5 (0,9 %)	10 (2,2 %)	
2 фк (n = 52)	29 (4,9 %)	23 (5 %)	
3 фк (n = 693)	408 (69,6 %)	285 (62,1 %)	
4 фк (n = 285)	144 (24,6 %)	141 (30,7 %)	
Наличие аневризмы (n = 203)	140 (23,9 %)	63 (13,7 %)	0,000
Наличие ОНМК (n = 20)	13 (2,2 %)	7 (1,5 %)	0,4
Наличие ПИК (n = 883)	536 (91,5 %)	347 (75,6 %)	0,000
Наличие АГ (n = 646)	378 (64,5 %)	268 (58,4 %)	0,043
Наличие СД (n = 7)	44 (7,5 %)	29 (6,3 %)	0,454
ХСН			0,128
1 (n = 273)	163 (27,8 %)	110 (43,2%)	
2 (n = 48)	25 (4,3 %)	23 (5%)	
2а (n = 569)	325 (55,5 %)	244(53,2%)	
2б (n = 155)	73 (12,5 %)	82 (17,9%)	
ФК			0,038
1 (n = 11)	5 (0,9 %)	6(1,3 %)	
2 (n = 158)	85 (14,5 %)	73 (15,9 %)	
3 (n = 686)	405 (69,1 %)	281 (61,2 %)	
4 (n = 190)	91 (15,5 %)	99 (21,6 %)	
Количество пораженных сосудов			0,247
1 (n = 103)	62 (10,6 %)	41 (8,9 %)	
2 (n = 216)	109 (18,6 %)	107 (23,3 %)	
3 (n = 346)	194 (33,1 %)	152 (33,1 %)	
4 (n = 380)	221 (37,7 %)	159 (34,6 %)	
Поражение коронарного русла 75 % и окклюзия (n = 817)	473 (80,7 %)	344 (74,9 %)	0,025
ФВ менее 50 % (823)	422(72 %)	401 (87,4 %)	0,000
Характер труда			0,037
Умственный	99 (16,9 %)	101 (22,0 %)	
Физический	487 (83,1 %)	358 (78,0 %)	

(p = 0,454). В то же время аневризма левого желудочка регистрировалась значимо (p = 0,00001) чаще у пациентов, которым группа инвалидности была установлена до операции и сохранилась после операции – в 140 (23,9 %) случаях и 63 (13,7 %) пациентам, которым инвалидность была установлена после операции; частота выявления ПИК в этих группах составила соответственно – 536 (91,5 %) и 347 (75,6 %) случаев (p = 0,00001). Тяжелый гемодинамически значимый стеноз (более 75 % просвета сосуда) или окклюзия сосуда статистически значимо (p = 0,025) чаще регистрировались в группе больных, которым группа инвалидности была определена до операции и сохранилась после операции – в 473 (80,7 %) случаях и в 344 (74,9 %) случаях в группе пациентов, которым инвалидность была установлена после операции. Снижение уровня показателя фракции выброса менее

50 % значимо реже отмечалось в группе больных с наличием инвалидности до операции, чем после операции, значения показателей в группах составили соответственно 422 (72,0 %) и 401 (87,4 %) (p = 0,00001). В то же время тяжелая сердечная недостаточность 26 степени чаще регистрировалась в группе пациентов, которым инвалидность была установлена после операции: в 82 (17,9 %) и 73 (12,5 %) случаях соответственно.

Обсуждение результатов. Результаты проведенного исследования показали, что получение больными ограничения трудоспособности (в структуре инвалидности пациентов после КШ) не во всех случаях обусловлено ИБС или операцией. В 7,9 % случаев пациенты получают инвалидность вследствие иных причин, связанных с патологией других органов и систем, кроме сердечно-сосудистой. Обращает на себя внимание тот факт, что ни

у кого из пациентов, которым была определена инвалидность до операции, она не была снята после хирургического лечения ИБС. Это согласуется с результатами проведенного исследования в Воронежской государственной медицинской академии, отраженными в работе А.И. Филимонова с соавт. Данные результаты показали, что после АКШ при переосвидетельствовании не удалось добиться полной реабилитации ни у одного инвалида в течение всех 3 лет наблюдений (2005–2007). Это подтверждает факт, что у данной категории инвалидов существуют стойкие функциональные нарушения, и если данные нарушения не удалось устранить полностью в ходе оперативного лечения, то с помощью консервативной терапии такие нарушения также скорректировать не удастся [4]. Следовательно, применение высокотехнологичного метода лечения не решает проблему восстановления трудоспособности данной категории больных.

В то же время, по мнению ряда авторов, успешно проведенное восстановление коронарного кровотока значительно уменьшает клинические проявления ИБС и позволяет больным вернуться к прежней профессиональной деятельности [1–3].

По данным А.И. Филимонова и др. (2009), среди больных, впервые признанных инвалидами вследствие ИБС после АКШ, преобладают работающие граждане [4]. Данные показатели согласуются с результатами нашего исследования, где доля лиц работоспособного возраста составила 78,1 %.

В работе И.И. Заболотных и др. (по выявлению значимости наиболее часто используемых показателей клинико-экспертной диагностики для объективизации оценки ОСТД, РП и Рпр пациентов с ИБС, 2010 г.) показано, что наиболее значимыми являлись следующие показатели: возраст, толерантность к физической нагрузке, ишемическая депрессия сегмента ST, степень нарушения функции кровообращения, клинический прогноз, а также эффективность реабилитационных мероприятий, сохранность профессионально важных качеств, возможность рационального трудоустройства [2].

Однако в нашем исследовании сопоставление характеристик групп пациентов, которые не имели инвалидности до операции и продолжали работать после операции, с данными обследования группы пациентов, которым инвалидность была определена после операции, не выявило статистически значимых различий социально-демографических и клинико-функциональных показателей.

По нашему мнению, отсутствие существенных различий между группами пациентов, которым выполнялось КШ, в зависимости от срока получения ограничения трудоспособности, свидетельствует о том, что на получение инвалидности данной категорией больных после операции незначительно определяются степень нарушений их соматического состояния. Возможно, что в большей мере на ограничение трудоспособности данной категории больных влияют социальные и

психологические факторы со стороны пациентов, а также, возможно, в ряде случаев субъективные оценки врачей медицинских учреждений и сотрудников МСЭК. Нельзя исключить, что таким фактором является субъективная (появившаяся несколько десятков лет назад и сохраняющаяся в настоящее время) точка зрения врачей и пациентов, что операция на сердце выполняется только при очень тяжелом заболевании сердца, а после операции пациент нуждается в постоянном лечебно-охранительном режиме. При этом ставится знак равенства между необходимостью лечения, наблюдения и ограничением трудоспособности этих больных.

Следует отметить, что доля пациентов, возвращающихся к трудовой деятельности после кардиохирургического лечения, значительно варьирует в различных странах, что, по мнению ряда авторов, определяется в первую очередь системами страхования, условиями на рынке труда, принципами оценки трудоспособности больных, а также принятыми в каждой стране стандартами и традициями медицинского сопровождения данного контингента [12, 13]. Например, в Финляндии, среди пациентов до 60 лет после АКШ почти половина возвращается к работе на длительный период. Однако, как показано в этой работе, почти четверть пациентов данной возрастной группы не работают, еще 25 % перестают работать в течение первого года после операции. Через 5 лет соотношение работающих и не работающих пациентов не отличается от аналогичных пропорций среди населения соответствующего возраста в целом [13].

В условиях нашей страны, очевидно, определенную роль играет социальный фактор. На фоне высокой доли пациентов нетрудоспособного возраста с доходами на уровне или ниже прожиточного минимума могут направлять на МСЭК для принятия экспертного решения об ограничении трудоспособности и получения группы инвалидности с целью оформления социальных льгот: при получении лекарственных препаратов, оплате коммунальных услуг, проезде в общественном транспорте и др.

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что структура и причины инвалидности после коронарного шунтирования гетерогенны. Более 90 % случаев инвалидности согласно данным МСЭК обусловлены наличием у пациентов ИБС, в то же время согласно полученным в исследовании данным, существенное значение в определении группы инвалидности играет не клинико-функциональное состояние пациента и тяжесть болезни, а иные причины, к которым, по видимому, следует отнести социальные и психологические факторы. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости проведения мультидисциплинарного исследования, в котором должны участвовать кардиологи, сердечно-сосудистые хирурги, специалисты в области МСЭК для уточнения причин инвалидности после коронарного

шунтирования и разработке критериев оценки трудоспособности больных, подвергающихся кардиохирургическому лечению.

Литература

1. Заболотных, И.И. Медико-социальная экспертиза и реабилитация в кардиологии: рук. для врачей / И.И. Заболотных, Р.К. Кантемирова. – СПб.: СпецЛит, 2008. – 111 с.
2. Использование клинично-экспертной диагностики для обоснования ограничения способности к трудовой деятельности, реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза больных ишемической болезнью сердца / И.И. Заболотных, Р.К. Кантемирова, И.С. Ииутина и др. // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2010. – № 4. – С. 7–10.
3. Клинично-социальная характеристика взрослых пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и потребность в отдельных видах лечебно-диагностической помощи (по данным исследования среди пациентов, обратившихся в государственные медицинские учреждения) / Л.А. Бокерия, И.Н. Ступаков, И.В. Самородская и др. // Общественное здоровье и профилактика заболеваний. – 2007. – № 5. – С. 50–54.
4. Оценка особенностей первичной инвалидности у больных ишемической болезнью сердца после аортокоронарного шунтирования для формирования оптимальной модели реабилитации / А.И. Филимонов, О.В. Сергеева, С.И. Кузнецов, Ю.С. Козлов // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2009. – № 1. – С. 22–24.
5. Пузин, С.Н. Медико-социальная экспертиза: пособие для студентов мед. вузов / С.Н. Пузин, Д.И. Лаврова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. – 408 с.
6. Старовойтова, И.М. Медицинская экспертиза: экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная, военно-врачебная. – 2-е изд. доп. и перераб. / И.М. Старовойтова, К.А. Саркисов, Н.П. Потехин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 688 с.
7. Улумбекова, Г.Э. Демографические вызовы системе здравоохранения Российской Федерации в период до 2020 г. / Г.Э. Улумбекова // Вестник Росздравнадзора. – 2011. – № 5. – С. 18–24.
8. Шенгальцова, К.С. Анализ инвалидности лиц, перенесших оперативное лечение по поводу ишемической болезни сердца, по Ханты-Мансийскому автономному округу за 2003–2005 гг. / К.С. Шенгальцова, В.П. Семенова // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2007. – № 3. – С. 36–38.
9. Щепин, О.П. Общественное здоровье и здравоохранение / О.П. Щепин, В.А. Медик. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 592 с.
10. Эфрос, Л.А. Изучение качества жизни больных после коронарного шунтирования в отдаленном периоде среди инвалидов / Л.А. Эфрос, И.В. Самородская // Вестник ЮУрГУ. – 2013. – Т. 14, № 2. – С. 105–110.
11. Эфрос, Л.А. Сравнительная клинично-демографическая характеристика больных ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования в зависимости от инвалидности / Л.А. Эфрос, И.В. Самородская // Вестник ЮУрГУ. – 2013. – Т. 14, № 2. – С. 102–104.
12. Perk, J. Sick leave due to coronary artery disease or stroke / J. Perk, K. Alexanderson // Scand. J. Public Health. – 2004. – Vol. 32 (Suppl. 63). – P. 181–206.
13. Return to work after coronary artery bypass surgery. A 10-year follow-up study / V. Hällberg, A. Palomäki, M. Kataja, M. Tarkka // Scand. Cardiovasc. J. – 2008. – Vol. 8. – P. 1–8.

Эфрос Л.А., кандидат медицинских наук, ассистент кафедры госпитальной терапии № 2, Южно-Уральский государственный медицинский университет (Челябинск), LLA1905@mail.ru.

Самородская И.В., доктор медицинских наук, профессор, главный врач Института коронарной и сосудистой хирургии, Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН (Москва), samor2000@yandex.ru.

Bulletin of the South Ural State University
Series "Education, Healthcare Service, Physical Education"
2013, vol. 13, no. 3, pp. 115–124

DISABILITY BEFORE AND AFTER CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING: THE DYNAMICS AND CAUSES

L.A. Efros, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation, LLA1905@mail.ru,
I.V. Samorodskaya, Scientific Center of Cardiovascular Surgery A.N. Bakulev
Under Academy of Medical Sciences, Moscow, Russian Federation, samor2000@yandex.ru

The study of the causes and dynamics of disability in 1450 patients with coronary artery disease undergoing coronary artery bypass surgery in 2000–2009. Chelyabinsk in the inter-provincial cardiac centers. It is shown that the structure of disability of patients after coronary

artery bypass grafting, not all cases getting sick restricted work due to ischemic heart disease, or operation performed in 7.9 % of cases, patients receive a disability due to diseases of other organs and systems, other than cardiovascular. None of the patients who were identified disability before surgery, it was not removed after the surgical treatment of coronary artery disease, which confirms the existence of this category of patients persistent functional impairment. Comparison of socio-demographic and clinical characteristics of the groups of patients who did not have a disability before surgery and continued to work after surgery, with survey data of patients who have a disability was defined after the surgery, showed no statistically significant differences. It is concluded that the factors that influence the definition of disability after coronary artery bypass grafting are clinical and functional status of the cardiovascular system and the severity of comorbid disease, social, and psychological factors.

Keywords: disability, disability examination, ischemic heart disease, coronary artery bypass surgery, the factors that affect the ability to work.

Поступила в редакцию 5 июля 2013 г.