

УДК 616.132.2-089.168

## ОЦЕНКА ТРУДОСПОСОБНОСТИ ПАЦИЕНТОВ, ПОДВЕРГШИХСЯ КОРОНАРНОМУ ШУНТИРОВАНИЮ

С. А. ПОМЕШКИНА, Н. В. КОНДРИКОВА, О. Л. БАРБАРАШ

*Федеральное государственное бюджетное учреждение*

*«Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»  
Сибирского отделения Российской академии медицинских наук, Кемерово, Россия*

Основными задачами операции коронарного шунтирования (КШ) являются восстановление нормального функционального состояния пациентов, повышение качества жизни, а также возобновление профессиональной деятельности. Возврат пациента на работу воспринимается как маркер эффективности реабилитации. Однако, несмотря на улучшение клинического состояния большинства оперированных, качество жизни и показатели трудоспособности после КШ у части больных не улучшаются. Процент возвращения пациентов к труду различается по всему миру в силу многих факторов, таких как: различия систем страхования пациентов, условия на рынке труда, экономическая ситуация в стране. В России показатель возвращения к труду после перенесенного КШ крайне низкий, имеет серьезные колебания в различных регионах и не определяется объективными критериями. Представленные данные свидетельствуют о том, что до сих пор отсутствуют единые подходы к оценке возможности возврата к труду пациентов после КШ. В данной работе проведена систематизация показаний направления на МСЭ после КШ с учетом нормативно-правовой базы.

**Ключевые слова:** коронарное шунтирование, трудоспособность, инвалидность

## LABOUR ABILITY ASSESSMENT OF PATIENTS UNDERGONE CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING

S. A. POMESHKINA, N. V. KONDRIKOVA, O. L. BARBARASH

*Federal State Budgetary Institution Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases  
under the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Kemerovo, Russia*

The main objectives of coronary artery bypass grafting (CABG) are restoration of patients' normal functional status, improvement of life quality, as well as resumption of professional activity. A patient's return to work is perceived as a marker of rehabilitation's efficacy. However despite the improvement of clinical state of majority of operated patients, life quality and markers of labour ability in part of patients after CABG are not improved. The percentage of patients returning to work differs all over the world due to many factors – such as differences in patients' insurance systems, labor market conditions, economic situation in a country. In Russia the marker of returning to work after CABG is extremely low, it has serious fluctuations in the different regions and is not determined by objective criteria. The provided data indicate that there are still no common approaches to the assessment of patients' ability to return to work after CABG. In the present research we systemize the indications for performing medical and social assessment after CABG taking into account the regulatory framework.

**Key words:** coronary artery bypass grafting, labour ability, disability.

Основными задачами операции коронарного шунтирования (КШ) являются восстановление нормального функционального состояния пациентов, повышение качества жизни, а также возобновление профессиональной деятельности [16].

Больные с ишемической болезнью сердца (ИБС), подвергнутые оперативному лечению, как правило, находятся в расцвете сил, и их способность вернуться к работе и активно жить имеет огромное значение как для них самих, так и для общества в целом. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «реабилитация представляет собой всеобъемлющее и скоординированное применение медицинских,

социальных, образовательных и профессиональных мер по адаптации больного к новой жизни и оказанию помощи в получении наилучшей физической подготовки» [3]. Таким образом, возврат пациента на работу воспринимается как маркер эффективности реабилитации. Однако, несмотря на улучшение клинического состояния большинства оперированных, качество жизни и показатели трудоспособности после КШ у части больных не улучшаются [19, 20].

Процент возвращения пациентов к труду различается по всему миру в силу многих факторов, таких как: различия систем страхования пациентов, условия на рынке труда, экономическая ситуация

в стране [15]. Так, в исследовании, проведенном в Финляндии V. Hallberg и соавторами (2009), с участием 141 пациента (12 женщин и 129 мужчин) в возрасте до 60 лет, перенесших КШ, установлено, что вернулись к работе в течение 5 лет 85 % оперированных пациентов, а через 10 лет этот показатель снизился до 73 % [17]. В исследовании, проведенном австралийскими учеными, с участием 2 500 пациентов, подвергшихся КШ, выяснилось, что число трудоспособных пациентов сократилось с 56 % перед аорто-коронарным шунтированием до 42 % в следующем после операции году. Причем число возвращений к труду работников профессий «голубых воротничков» было значительно ниже, чем у работников профессий «белых воротничков» (46 % против 29 %;  $p < 0,001$ ). По результатам исследования PERISCOP, число трудоспособных пациентов в первый год после КШ составило 67,5 % [4]. Значимыми факторами для возвращения к работе являлись молодой возраст, наличие работы перед операцией, время ожидания хирургического вмешательства (период менее трех месяцев увеличивал частоту возвращения к труду), отсутствие клинических симптомов, экономический статус больного, периоперационные осложнения. Ряд исследований предоставляет доказательства того, что реабилитация повышает шансы возвращения больного к работе [16].

К сожалению, в России имеются лишь единичные исследования, посвященные данной проблеме. А в существующих работах отмечаются низкая частота возврата к труду и рост инвалидности после хирургического лечения [2, 11, 12, 14].

Результаты нашего исследования, проводимого в 2009–2010 гг., также оказались неутешительными – высока распространенность инвалидности у пациентов трудоспособного возраста до проведения КШ (39 %) с преобладанием II группы инвалидности (61 %). Более того, число больных, занятых на работе после КШ, сокращается по сравнению с дооперационным уровнем на 26 %, несмотря на несомненное улучшение послеоперационного соматического статуса. У большинства пациентов после КШ определяется вторая группа инвалидности. Отсутствует связь между заключениями МСЭ об утрате стойкой трудоспособности с послеоперационной динамикой клинико-функциональных показателей, нарушены сроки проведения экспертизы трудоспособности. При определении стойкой нетрудоспособности отсутствует объективная оценка степени функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы. Трудоспособность пациентов, подвергшихся КШ, не зависит от медицинских показателей: наиболее

значимыми факторами явились место проживания пациента, наличие инвалидности до КШ, категория его труда [1].

В ряде случаев инициаторами оформления инвалидности выступали участковые врачи поликлиник по месту жительства, а иногда и сами пациенты, мотивированные материальной заинтересованностью. При проведении МСЭ объективные данные о физической работоспособности этих пациентов остались невостребованными [5].

Таким образом, в России показатель возвращения к труду после перенесенного КШ крайне низкий, имеет серьезные колебания в различных регионах и не определяется объективными критериями. Представленные данные свидетельствуют о том, что до сих пор отсутствуют единые подходы к оценке возможности возврата к труду пациентов после КШ.

Учитывая вышесказанное, мы систематизировали показания направления на МСЭ после КШ с учетом нормативно-правовой базы. Известно, что у всех работающих лиц проведение КШ сопряжено с временной, а возможно, и с последующей стойкой утратой трудоспособности [4].

Временная нетрудоспособность – состояние, когда нарушение функций организма, вызванное заболеванием, носит временный и обратимый характер. После проведенного комплекса лечебных мероприятий больной может вернуться к выполнению привычной работы. Оценкой временной нетрудоспособности занимается экспертиза.

Стойкая нетрудоспособность – состояние, при котором нарушения функций организма, несмотря на проведенное лечение, полностью или частично приняли стойкий и потому необратимый характер, вследствие чего больной вынужден прекратить привычный труд или надолго перейти на более легкую работу с новыми, приемлемыми для организма условиями. Оценкой стойкой утраты трудоспособности у больных занимается медико-социальная экспертиза.

Основными различиями между стойкой и временной нетрудоспособностью у больных с ИБС являются клинический и трудовой прогнозы [4]. Клинический прогноз – врачебное предсказание дальнейшего течения и исхода заболевания в отношении жизни и здоровья на основании сформулированного диагноза, оценки общего состояния, ожидаемых результатов лечения и статистических данных, позволяющих судить о вероятности прогрессирования заболевания. В связи с этим клинический прогноз больных с ИБС зависит от характера поражения коронарного русла, выраженности и обратимости нарушения функций

органов кровообращения, адекватности ответа на проводимое лечение, толерантности к физической нагрузке, развития осложнений, сопутствующих заболеваний, возраста, факторов риска, вредных привычек. Оценивая совокупность этих факторов, можно прогнозировать дальнейшее течение заболевания.

Трудовой прогноз благоприятен у больных с ИБС с незначительными и умеренно выраженными нарушениями функций органов кровообращения. При этом предполагается, что больной способен вернуться к привычной работе в оптимальных и допустимых условиях труда после стабилизации заболевания.

Неблагоприятный трудовой прогноз определяется в том случае, когда вероятность возвращения пациента к привычной для него или какой-либо другой работе крайне мала, при абсолютных противопоказаниях для занятия привычной трудовой деятельностью и физической невозможности справиться с требованиями, предъявляемыми трудовым процессом (при низкой толерантности к физической нагрузке).

Сомнительным прогнозом является в тех случаях, когда отсутствуют данные, позволяющие судить о том, как будет проходить восстановление трудоспособности, и вероятность того, что больной вернется к своей работе, неопределенная (50 %) [6, 8].

Основным документом, регламентирующим порядок направления пациента на МСЭ, является Постановление Правительства РФ от 20.02.2006 г. № 95 «О порядке и условиях признания лица инвалидом», утвердившее Правила признания лица инвалидом [10], постановление действует с 2006 г. по настоящее время с рядом внесенных изменений в действовавшие редакции. Однако с 2006 г. по настоящее время в раздел III «Порядок направления гражданина на МСЭ» ни одного изменения не вносилось. В этом документе представлено следующее положение: «...организация, оказывающая лечебно-профилактическую помощь, направляет гражданина на МСЭ после проведения необходимых диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий при наличии данных, подтверждающих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами. При этом в направлении на МСЭ, форма которого утверждается Минздравсоцразвития РФ, указываются данные о состоянии здоровья гражданина, отражаются степень нарушения функций органов и систем, состояние компенсаторных возможностей организма, а также результаты проведенных реабилитационных мероприятий [10]. Таким образом, при

направлении пациента на МСЭ он должен быть полноценно обследован и завершены все возможные реабилитационные мероприятия.

Направляя пациента на МСЭ, лечащий врач должен оценить у него степень нарушения функций органов и систем. При комплексной оценке различных показателей, характеризующих стойкие нарушения функций организма человека, выделяют четыре степени их выраженности.

**Первая степень** – это стойкие незначительные нарушения функции органов сердечно-сосудистой системы, сохраняющиеся на фоне адекватной терапии (согласно современным Рекомендациям Российского общества кардиологов). Критерии следующие:

- снижение фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) до 46 %;

- наличие пароксизмов фибрилляции предсердий (ФП), атриовентрикулярной (АВ) блокады II степени, синдрома слабости синусового узла (СССУ), не сопровождающихся клиническими проявлениями нарушения гемодинамики;

- поражение коронарного русла при невозможности проведения реваскуляризации при снижении толерантности к физической нагрузке (ТФН) до 75 Вт/мин без признаков коронарной недостаточности или ее эквивалентов; при противопоказаниях к проведению велоэргометрии (ВЭМ) – отсутствие признаков коронарной недостаточности по данным суточного мониторирования электрокардиограммы (СМ-ЭКГ) или наличие клиники стенокардии I функционального класса (ФК).

**Вторая степень** – стойкие умеренные нарушения функций органов сердечно-сосудистой системы, сохраняющиеся на фоне адекватной терапии (согласно современным Рекомендациям Российского общества кардиологов).

Критерии:

- снижение ФВ ЛЖ до 45 % и меньше;

- наличие пароксизмов ФП, АВ – блокады II степени, СССУ, сопровождающихся клиническими проявлениями нарушения гемодинамики;

- поражение коронарного русла при невозможности проведения реваскуляризации при снижении ТФН до 75 Вт/мин с признаками коронарной недостаточности или ее эквивалентов; при противопоказаниях к проведению ВЭМ – наличие признаков коронарной недостаточности по СМ-ЭКГ или клиники стенокардии II ФК.

**Третья степень** – стойкие выраженные нарушения функций органов сердечно-сосудистой системы, сохраняющиеся на фоне адекватной терапии (согласно современным Рекомендациям Российского общества кардиологов).

Критерии:

– снижение ФВ ЛЖ до 35 % и меньше;  
– наличие желудочковой экстрасистолии IVБ градации, по Лауну, пароксизмы ФП, постоянная форма ФП, сопровождающиеся выраженными нарушениями гемодинамики, СССУ с синкопальными состояниями, нарастающей сердечной недостаточностью;

– поражение коронарного русла при невозможности проведения реваскуляризации, при снижении ТФН до 50 Вт/мин с признаками коронарной недостаточности или ее эквивалентов;

– при противопоказаниях к проведению ВЭМ – наличие признаков коронарной недостаточности по СМ-ЭКГ или клиники стенокардии III ФК;

– при неудовлетворительных результатах лечения – гнойных осложнений (остеомиелита, медиастинита), в том числе и при повторных операциях.

**Четвертая степень** – стойкие значительно выраженные нарушения функций органов сердечно-сосудистой системы.

Критерии:

– снижение ФВ ЛЖ менее чем до 25 %;  
– наличие желудочковой экстрасистолии IVБ, по Лауну, пароксизмы ФП, постоянная форма ФП, пароксизмы желудочковой тахикардии, сопровождающиеся выраженными нарушениями гемодинамики, СССУ с синкопальными состояниями, нарастающей сердечной недостаточностью и развитием кардиоваскулярных осложнений (инфаркта миокарда, острых нарушений мозгового кровообращения);

– поражение коронарного русла при невозможности проведения реваскуляризации, при снижении ТФН до 25 Вт/мин с признаками коронарной недостаточности или ее эквивалентов; при противопоказаниях к проведению ВЭМ – наличие признаков коронарной недостаточности по СМ-ЭКГ или клиники стенокардии IV ФК [8, 9].

В зависимости от наличия у пациента одной из степеней стойких нарушений функций ССС определяется клинический прогноз.

При проведении МСЭ врачи-эксперты, опираясь на классификации и критерии [13], используемые при осуществлении МСЭ граждан федеральными государственными учреждениями МСЭ, устанавливают ту или иную группу инвалидности.

Срок проведения экспертизы временной нетрудоспособности заканчивается после осуществления комплекса лечебно-диагностических мероприятий, когда больной признается трудоспособным и готовым приступить к выполнению работы на прежнем месте, или после его направления на медико-социальную экспертизу для

решения вопросов о необходимости социальной защиты его и проведения реабилитационных мероприятий [7, 18].

Оптимальные сроки направления на МСЭ описаны в действующем Приказе Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 августа 2007 г. № 514 «О порядке выдачи медицинскими организациями листков нетрудоспособности» (в ред. Приказов Минздравсоцразвития РФ от 27.10.2008 № 593н, от 18.12.2008 № 737н) в разделе III, пункте 28 «Порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу». В данном документе представлено, что поводом для направления пациентов на МСЭ являются стойкие ограничения жизнедеятельности и трудоспособности:

а) при очевидном неблагоприятном клиническом и трудовом прогнозе вне зависимости от сроков временной нетрудоспособности, но не позднее четырех месяцев от даты ее начала;

б) благоприятном клиническом и трудовом прогнозе при временной нетрудоспособности, продолжающейся свыше 10 месяцев (в отдельных случаях состояния после травм и реконструктивных операций, при лечении туберкулеза – свыше 12 месяцев).

Для больных с сомнительным клиническим и трудовым прогнозом и развившимися после операции серьезными осложнениями, например, такими как тромбоз шунта, инфаркт миокарда, тромбоэмболия сосудов головного мозга и др., временная нетрудоспособность не должна превышать четырех месяцев с последующим направлением на МСЭ. Но даже в этих ситуациях необходимо учитывать трудонастроенность больного, и в случаях положительной динамики нарушений и при настрое пациента вернуться к своей работе возможно дальнейшее лечение с выдачей листка временной нетрудоспособности, однако более ординарным решением в этих случаях является направление больного на МСЭ через четыре месяца [18]. Таким образом, длительность продления листка нетрудоспособности определяется клиническим и трудовым прогнозом, где условной границей благоприятного/неблагоприятного прогноза считается срок четыре месяца (120 дней).

Большие материальные затраты на каждую операцию КШ и постоянное увеличение ежегодно проводимых вмешательств являются тяжелым экономическим бременем для общества [15]. Эта ноша была бы значительно легче, если бы стало возможным вернуть большинство оперированных пациентов в трудовую жизнь за счет снижения количества необоснованных направлений на МСЭ [18].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ подходов к оценке стойкой утраты трудоспособности у пациентов, подвергшихся коронарному шунтированию / С. А. Помешкина [и др.] // Кардиология. 2013. № 7. С. 62–66.
2. Ардашев В. Н., Замотаев Ю. Н., Антошина И. Н. Качество жизни и трудоспособность больных после аортокоронарного шунтирования // Воен.-мед. журн. 2003. № 6. С. 48–53.
3. Вальчук Э. А. Диспансеризация и медицинская реабилитация // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. 2009. № 2. С. 16–21.
4. Заболотных И. И., Кантемирова Р. К. Клинико-экспертная диагностика патологии внутренних органов: руководство для врачей. СПб.: СпецЛит, 2007. 190 с.
5. Лубинская Е. И., Николаева О. Б., Демченко Е. А. Сопоставление клинической и социальной эффективности кардиореабилитации больных, перенесших коронарное шунтирование // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. 2012. Т. 1. С. 218–223.
6. Медико-социальная экспертиза больных ишемической болезнью сердца после коронарного шунтирования // Д. С. Казакевич [и др.] // Мед. новости. 2008. № 11. С. 46–50.
7. Медицинская реабилитация больных ишемической болезнью сердца после операции коронарного шунтирования по программе, основанной на расчете удельной мощности нагрузки / В. Е. Юдин [и др.] // Вестн. восстанов. медицины. 2012. № 5. С. 10–14.
8. Медико-социальная экспертиза при внутренних болезнях и туберкулезе органов дыхания: пособие для врачей / под ред. З. Д. Шварцмана. СПб.: Рекорд. 2009. 384 с.
9. Об утверждении классификаций и критериев, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы: приказ Минздравсоцразвития от 23.12.2009 № 1013н [Электронный ресурс]. URL: <http://lomse.ru/documents> (дата обращения: 15.03.2013).
10. О порядке и условиях признания лица инвалидом: постановление Правительства РФ от 20.06.2006 № 95 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mgppu.ru/IPIO/normativno-pravovaja%20baza.php> (дата обращения: 12.03.2013).
11. Петров В. И., Лопаткин Ю. М., Дронова Е. П. Реваскуляризация миокарда в лечении больных ИБС с точки зрения клинико-экономических аспектов эффективности // Вестн. ВолГМУ. 2010. № 4. С. 18–21.
12. Самородская И. В., Фуфаев Е. Н. Временная нетрудоспособность и инвалидность при сердечно-сосудистых заболеваниях // Медико-соц. экспертиза и реабилитация. 2011. № 2. С. 45–46.
13. Справочник по медико-социальной экспертизе и реабилитации : справочное издание / под ред. М. В. Коробова, В. Г. Помникова. 3-е изд., СПб.: Гиппократ, 2010. 1032 с.
14. Шенгальцова К. С., Семенова В. П. Анализ инвалидности лиц, перенесших оперативное лечение по поводу ишемической болезни сердца, по Ханты-Мансийскому автономному округу за 2003–2005 гг. // Медико-соц. экспертиза и реабилитация. 2007. № 3. С. 36–38.
15. Perk J., Alexanderson K. Sick leave due to coronary artery disease or stroke // Scand. J. Public Health. 2004. Vol. 32. P. 181–206.
16. Investigators of the PERISCOP Study Factors influencing return to work at one year after coronary bypass graft surgery: results of the PERISCOP study / P. Sellier [et al.] // Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil. 2003. Vol. 10. P. 469–475.
17. Retention of work capacity after coronary artery bypass grafting: a 10-year follow-up study / V. Hallberg [et al.] // J. Cardiothorac. Surg. 2009. Vol. 4. P. 6.
18. Return to work after coronary artery bypass surgery. A 10-year follow-up study / V. Hällberg [et al.] // Scand. Cardiovasc. J. 2009. Vol. 43. P. 277–284.
19. Return to work after coronary artery bypass surgery in a population of long-term survivors // P. J. Bradshaw [et al.] // Heart Lung. Circ. 2005. Vol. 14, № 3. P. 191–196.
20. Return to work after coronary artery bypass surgery / D. Vasiliauskas [et al.] // Medicina. 2008. № 44 (11). P. 841–847.

*Статья поступила 21.03.2014*

*Ответственный автор за переписку:*

кандидат медицинских наук  
**Помешкина Светлана Александровна**,  
заведующая лабораторией реабилитации  
ФГБУ «НИИ КПССЗ» СО РАМН,

*Адрес для переписки:*

Помешкина С. А., 650002, г. Кемерово,  
Сосновый бульвар, д. 6  
Тел: 8(3842) 64-31-53  
E-mail: [pomesa@cardio.kem.ru](mailto:pomesa@cardio.kem.ru)

*Corresponding author:*

PhD  
**Svetlana A. Pomeshkina**,  
head of rehabilitation laboratory  
of FSBI RI for CICVD, SB RAMS,

*Correspondence address:*

S. A. Pomeshkina, 6, Sosnoviy blvd.,  
Kemerovo, 650002  
Tel.: +7 (3842) 64-31-53  
E-mail: [pomesa@cardio.kem.ru](mailto:pomesa@cardio.kem.ru)