

## ЗАВИСИМОСТЬ КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОККЛЮЗИРУЮЩИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ КОРОНАРНОГО РУСЛА ОТ ПОЛНОТЫ ДОСТИГНУТОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

Глухов Е.А.<sup>1</sup>, Баратова К.Ю.<sup>1</sup>, Шитиков И.В.<sup>1</sup>, Титков И.В.<sup>1</sup>, Олейник А.О.<sup>1</sup>,  
Сорокина Е.Н.<sup>1</sup>, Рузанов И.С.<sup>2</sup>, Самитин В.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Саратовский НИИ кардиологии

<sup>2</sup> Саратовская областная клиническая больница

<sup>3</sup> Саратовский областной кардиохирургический центр

---

В настоящей работе представлен опыт авторов по изучению и сравнению непосредственной и отдаленной клинической эффективности эндоваскулярного лечения больных с окклюзирующими поражениями коронарного русла в зависимости от полноты достигнутой реваскуляризации, а также влияние объема реваскуляризации на КЖ данной когорты пациентов. В исследование было включено 66 больных. В зависимости от достигнутого объема оперативного вмешательства все больные были разделены на 2 группы: 1 - пациенты, которым была выполнена полная анатомическая или неполная анатомическая, но функционально адекватная реваскуляризация методом ЧКВ - 37; 2 - группа пациентов с достигнутой в ходе коронарной ангиопластики неполной анатомической реваскуляризацией, т.е. с выполнением ЧКВ артерии-донора коллатералей – 29. Эффективность ЧКВ оценивали непосредственно после процедуры, а также по истечении 12 месяцев. Оценка качества жизни больных проводилась с помощью опросника SF-36. После проведенного стентирования произошло статистически значимое смещение показателей КЖ в сторону увеличения баллов у пациентов группы 1 в сравнении с группой 2. Полная анатомическая и функционально адекватная реваскуляризация с выполнением ангиопластики как минимум крупных эпикардальных артерий, в том числе и хронически окклюзированной, в непосредственном периоде, является более предпочтительным методом лечения в сравнении с неполной реваскуляризацией.

---

Ключевые слова: реваскуляризация, качество жизни, чрескожное коронарное вмешательство.

## THE DEPENDENCE OF THE CLINICAL EFFICACY OF ENDOVASCULAR TREATMENT OF PATIENTS WITH OCCLUSIVE LESIONS OF THE CORONARY ARTERIES ON THE COMPLETENESS OF REVASCULARIZATION ACHIEVED

Gluhov E.A.<sup>1</sup>, Baratova K.Y.<sup>1</sup>, Shitikov I.V.<sup>1</sup>, Titkov I.V.<sup>1</sup>, Oleynik S.A.<sup>1</sup>, Sorokina E.N.<sup>1</sup>,  
Ruzanov I.S.<sup>2</sup>, Samitin V.V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Saratov Scientific Research Institute of Cardiology*

<sup>2</sup> *Saratov Regional Hospital*

<sup>3</sup> *Saratov Regional Cardiac Center*

---

This paper presents the experience of the authors of the study and compared the immediate and long-term clinical efficacy of endovascular treatment of patients with occlusive lesions of the coronary bed, depending on the completeness of revascularization achieved and the effect of revascularization on the QoL of patients in the cohort. The study included 66 patients. Depending on the progress of surgery, all patients were divided into 2 groups: 1 - Patients who underwent complete or incomplete anatomical anatomically but functionally adequate revascularization by PCI-37, 2 - group of patients achieved during coronary angioplasty anatomically incomplete revascularization, i.e. with the performance of PCI-donor artery collaterals - 29. The effectiveness of PCI was evaluated immediately after treatment, and after 12 months. Assessment of the quality of life of patients was carried out using a questionnaire SF-36. After a stent was statistically significant shift in the direction of QoL scores increased in patients in group 1 compared with group 2. Gross anatomical and functional adequate revascularization with angioplasty least large epicardial arteries including chronically occluded in the immediate period is the preferred method of treatment in comparison with incomplete revascularization.

---

Key words: revascularization, quality of life, percutaneous coronary intervention.

### Введение

Общепризнанным критерием оценки эффективности реваскуляризации в отношении аортокоронарного шунтирования (АКШ) является полнота реваскуляризации кровотока в пораженных артериях и повышение сократительной способности миокарда [7]. Однако в отношении чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) доступные литературные данные не позволяют высказаться однозначно о преимуществах полной или неполной реваскуляризации [11]. Большая часть данных исследований была выполнена относительно давно и может не отражать состояние текущей клинической практики, т.к. не учитывают достижения последних лет в технике ЧКВ, в особенности коронарного стентирования.

Имеется несколько выполненных недавно исследований, сравнивающих полную реваскуляризацию (ПР) и неполную реваскуляризацию (НР). Так, в исследовании ARTS Brand et al. [12] наблюдали пациентов с многососудистым поражением коронарного русла, которым выполнялось стентирование по типу ПР или НР, при этом среди пациентов с НР была значимо выше частота неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение первого года после стентирования (30,6% vs 23,4%,  $p < 0,05$ ), что привело к более высокой потребности в АКШ для этой группы пациентов (10,2% vs 2,0%,  $p < 0,05$ ). Bourassa et al. [8] отследили исходы ПР и НР у пациентов с многососудистым поражением по данным регистра ЧКВ, ведущегося в Национальном институте сердца, легких и крови США; при этом у пациентов, перенесших трансмуральный инфаркт миокарда, возвратную стенокардию или повторное ЧКВ, риск смерти в течение 9 лет не различался в зависимости от объема выполненной реваскуляризации, однако у пациентов, которым была выполнена НР, была выше потребность в АКШ (32% vs 14%,  $p < 0,001$ ), а также выше вероятность рецидива стенокардии в течение 9-летнего периода наблюдения (19% vs 10%,  $p < 0,05$ ).

Mariani et al. [10] в течение 12-месячного исследования не выявили различия в смертности (1,4% vs 0%) и частоте неблагоприятных исходов (11,3% vs 11,2%) между пациентами, получившими НР или ПР по поводу нестабильной стенокардии с многососудистым поражением. Однако это исследование имело небольшую статистическую мощность, т.к. включало лишь 44 пациента с выполненной ПР и 147 пациентов с НР.

Оценивая результаты ЧКВ у пациентов с сахарным диабетом, Nikolsky et al. [11] выявили значимо более низкую 5-летнюю выживаемость в группе пациентов, получивших НР (83,0% vs 94,5%;  $p < 0,001$ ), число пациентов, перенесших повторный инфаркт миокарда, также было существенно выше в группе НР (21,1% vs 7,1%). Кроме того, после внесения поправки на степень сердечно-сосудистого риска была выявлена взаимосвязь НР с повышением смертности (95% доверительный интервал отношения шансов – 1,54 – 7,69;  $p < 0,003$ ).

В работе Ambrose and al. [6] авторы выявили значимо худшую 3-летнюю выживаемость пациентов с многососудистым поражением, получивших НР (вне зависимости от бассейна и

числа коронарных артерий, подвергнутых неполной реваскуляризации), даже после внесения поправки на сердечно-сосудистый риск. Однако ограничением этого исследования является то, что не была учтена медикаментозная кардиотропная терапия в группах пациентов; кроме того, частота НР варьировала в зависимости от клиники в диапазоне 52-88%; это не исключает сознательный выбор хирургов в пользу НР в тех случаях, когда окклюзированная артерия кровоснабжала зону инфаркта, и может приводить к появлению систематической ошибки в статистическом анализе. В этом исследовании все пациенты, получившие НР, имели большую потребность в АКШ в сравнении с пациентами с ПР, однако в подгруппе пациентов, получивших НР единственной тотальной окклюзии коронарной артерии, имело место снижение потребности в повторном ЧКВ. В этом же исследовании было показано, что для пациентов в возрасте более 80 лет, а также имеющих сахарный диабет, получивших НР, смертность не отличалась от сопоставимых по возрасту и коморбидности пациентов, получивших ПР (отношение шансов 1,24 и 1,28 соответственно).

В рутинной практике ведения пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) желательно учитывать также субъективные факторы оценки состояния здоровья - критерий физического, психологического и социального благополучия человека [4].

С этой целью предлагается использование такого метода оценки здоровья, как качество жизни (КЖ). КЖ рассматривают как интегральную характеристику, независимый показатель в оценке степени тяжести и эффективности лечения больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в целом и больных коронарной болезнью сердца в частности [3].

Предложено множество методик определения качества жизни, наиболее изученной и часто используемой из которых в кардиологии является методика SF-36 Health Status Survey [13].

На сегодняшний день методику SF-36 рассматривают как «золотой» стандарт общих методик оценки КЖ больных с поражением системы кровообращения [2]. По определению ВОЗ (1999), качество жизни – это оптимальное состояние и степень восприятия отдельными людьми и населением в целом того, как удовлетворяются их потребности — физические, эмоциональные, социальные и пр., и предоставляются возможности для достижения благополучия и самореализации [14].

### **Цель исследования**

Изучить и сравнить непосредственную и отдаленную клиническую эффективность эндоваскулярного лечения больных с окклюдирующими поражениями коронарного русла в зависимости от полноты достигнутой реваскуляризации, а также влияние объема реваскуляризации на КЖ данной когорты пациентов.

### **Материалы и методы исследования**

В исследование было включено 66 больных ИБС с двухсосудистым поражением коронарных артерий в виде сочетания хронической окклюзии одной из эпикардиальных артерий и гемодинамически значимого стеноза артерии-донора коллатералей к зоне окклюзии. У всех пациентов имелась клиническая симптоматика стенокардии высоких функциональных классов (III, IV), при этом указаний на перенесенный Q- инфаркт миокарда не было.

Всем больным было выполнено ЧКВ с установкой стентов, имевшее целью максимально полное восстановление кровотока.

Эффективность ЧКВ оценивали непосредственно после процедуры, а также по истечении 12 месяцев. Под непосредственным клиническим успехом подразумевались: полное отсутствие симптомов стенокардии или снижение ее симптомов на 2 и более функциональных класса; отсутствие объективных критериев ишемии (результат ЭКГ-проб с нагрузкой). Неуспешным непосредственным результатом считали полное отсутствие клинического эффекта либо снижение выраженности стенокардии лишь на 1 функциональный класс. Отдаленным клиническим успехом считали сохранение полученных положительных клинических результатов в течение 12 месяцев. Отсутствие клинического успеха в отдаленном периоде - увеличение функционального класса стенокардии либо возврат клинической симптоматики (по данным клинического обследования, нагрузочных ЭКГ-проб), развитие в течение периода наблюдения острого коронарного синдрома или инфаркт миокарда. При появлении клинических признаков прогрессирования ишемии миокарда пациентам выполнялась повторная коронарография и, при необходимости, ЧКВ.

Оценка качества жизни больных проводилась с помощью опросника SF-36, использовали компьютерную программу «Тест Качество жизни SF-36» (<http://atio-irk.ru/oprosnik-sf-36.html>) [5].

Письменное анкетирование проводилось больным дважды: до операции и через 12 месяцев после операции. Показатели качества жизни оценивались по 8 шкалам: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье, жизнеспособность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье.

Статистическую обработку результатов выполняли с использованием непараметрических статистических критериев. Для оценки различий частот применяли критерий  $\chi^2$  и точный критерий Фишера, для оценки различий по баллам шкал опросника SF-36 - критерий Уилкоксона, при сравнении несвязанных групп - критерий Колмогорова-Смирнова. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05. Данные представлены в виде «медиана (стандартное отклонение)».

## Результаты

Возраст больных составил 68,6 (6,3) года, количество мужчин – 40.

По результатам коронароангиографии (КАГ) правый тип кровоснабжения был выявлен у 43 больных, сбалансированный – у 23 больных. Окклюзия правой коронарной артерии имела место у 23, передней нисходящей артерии – у 43 больных. В зависимости от достигнутого объема оперативного вмешательства все больные были разделены на 2 группы: 1 - пациенты, которым была выполнена полная анатомическая или неполная анатомическая, но функционально адекватная реваскуляризация методом ЧКВ - 37; 2 - группа пациентов с достигнутой в ходе коронарной ангиопластики неполной анатомической реваскуляризацией, т.е. с выполнением ЧКВ артерии-донора коллатералей – 29.

Структура распределения пациентов в зависимости от достигнутого объема вмешательства и коронарной анатомии представлена в табл. 1.

**Таблица 1.** Распределение пациентов в зависимости от достигнутого объема оперативного вмешательства, типа кровоснабжения миокарда и локализации окклюзии

Объем вмешательства	Тип кровоснабжения и локализация окклюзии				Всего
	Правый		Сбалансированный		
	ПНА	ПКА	ПНА	ПКА	
Группа 1	15	7	9	6	37
Группа 2	13	8	6	2	29
Всего	28	15	15	8	66

В общей когорте непосредственный клинический успех составил 93%. Непосредственный клинический успех в группе 1 составил 100%, 37 больных (табл. 2). При этом у 29 пациентов (78,4%) полностью отсутствовали клинические и объективные признаки ишемии миокарда. У 8 пациентов (21,6%) отмечено снижение функционального класса стенокардии на 2 и более при сохранении объективных признаков ишемии миокарда (табл. 3).

В группе 2 процент непосредственного клинического успеха составил 82,8% (24 пациента). У 15 (62,5%) пациентов полностью отсутствовали объективные и клинические признаки ишемии миокарда. Снижение функционального класса стенокардии на 2 и более при сохранении объективных признаков ишемии миокарда отмечалось у 9 (37,5%) пациентов (табл. 3).

**Таблица 2.** Непосредственные клинические результаты коронарной ангиопластики

Непосредственный клинический результат	Группа 1 (n= 37)	Группа 2 (n=29)
Клинический успех	37 (100%)	24 (82,8%)
Отсутствие клинического успеха	0	5 (17,2%)

**Таблица 3.** Клинический статус пациентов после ЧКВ

Непосредственный клинический успех	Группа 1 (n= 37)	Группа 2 (n= 24)	p ( $\chi^2$ )
Полное отсутствие клинических и объективных признаков ишемии миокарда	29 (78,4%)	15 (62,5%)	0,24
Снижение функционального класса стенокардии на 2 и более	8 (21,6%)	9 (37,5%)	

У 5 пациентов из группы 2 отмечено отсутствие непосредственного клинического успеха (снижение функционального класса стенокардии на 1 у 3 пациентов, отсутствие клинического эффекта у 2 пациентов).

В отдаленном периоде достигнутый положительный клинический результат сохранялся в группе 1 у 28 пациентов, 75,7% (табл. 4).

У 5 (55,6%) пациентов отмечено увеличение функционального класса стенокардии, у 3 (33,3%) - возврат стенокардии, один (11,1%) перенес инфаркт миокарда (табл. 5). В группе 2 отдаленный клинический успех составлял 75,9% (22 из 29 пациентов). У 5 (71,4%) пациентов отмечено повышение функционального класса стенокардии, у 2 (28,6%) возврат клинической симптоматики, по данным клинического обследования и функциональных проб.

Ухудшение клинического статуса было связано с прогрессией атеросклероза (7), формированием рестеноза (8), тромбозом стента, повлекшим развитие острого инфаркта миокарда (1), в отдаленном периоде. В случае развития острого инфаркта миокарда было выполнено повторное стентирование в экстренном порядке. В случаях возврата клинической симптоматики стенокардии повторные инвазивные вмешательства в период наблюдения не выполнялись.

**Таблица 4.** Отдаленные клинические результаты коронарной ангиопластики в зависимости от объема оперативного вмешательства

Отдаленный клинический результат	Группа 1 (n=37)	Группа 2 (n=29)	p
Сохранение достигнутого клинического успеха	28 (75,7%)	22 (75,9%)	0,9
Отсутствие клинического успеха	9 (24,3%)	7 (24,1%)	

**Таблица 5.** Неблагоприятные клинические события в отдаленном периоде в зависимости от объема оперативного вмешательства

Вид события	Группа 1 (n=37)	Группа (n= 29)	p (Fisher test)
Повышение функционального класса	5 (55,6%)	5 (71,4%)	0,9

стенокардии		
Возврат клинической симптоматики	3 (33,3%)	2 (28,6%)
ОКС/Инфаркт миокарда	1 (11,1%)	0

Исходно в когорте пациентов, включенных в исследование, наблюдались более низкие показатели КЖ по сопоставлению с литературными источниками. У больных с ИБС КЖ в 2-2,5 раза ниже, чем у здоровых. Это обусловлено тяжестью патологического процесса и выраженностью эмоционально-личностных нарушений, которые определяются у половины таких больных [1; 3]. Нарушение КЖ в целом и его параметров зависит от вариантов ишемии миокарда. Оно снижено незначительно у больных с «немой» ишемией миокарда, в отличие от снижения КЖ при выраженном сердечно-болевом синдроме как по частоте, так и по степени [1].

Показатели качества жизни представлены в таблице 7. Из представленной таблицы видно, что в отдаленные сроки общее физическое и психическое здоровье значительно отличаются от их значений до реваскуляризации миокарда.

**Таблица 6.** Показатели качества жизни пациентов до ЧКВ

Показатели	Исходно		p (Kolmogorov-Smirnov test)	После ЧКВ		p
	Группа 1 (n=37)	Группа 2 (n=29)		Группа 1 (n=37)	Группа 2 (n=29)	
Физическое функционирование (PF)	42,5 (19,03)	42,5 (18,24)	>0,1	85 (12,29)	60 (15,97)	<0,025
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP)	25 (23,33)	25 (20,63)	>0,1	87,5 (24,98)	50 (23,78)	<0,05
Интенсивность боли (BP)	30 (18,72)	30 (17,79)	>0,1	68 (20,82)	51 (10,67)	<0,005
Общее состояние здоровья (GH)	37 (10,34)	36 (8,65)	>0,1	66 (13,63)	38,5 (18,54)	<0,001
Жизненная активность (VT)	40 (13,32)	40 (13,57)	>0,1	67,5 (8,19)	55 (7,99)	<0,025
Социальное функционирование (SF)	37,5 (20,88)	37,5 (20,87)	>0,1	87,5 (16,77)	62,5 (15,64)	<0,05
Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE)	33,3 (30,59)	33,3 (27,10)	>0,1	66,7 (21,92)	33,3 (16,78)	<0,1
Психическое здоровье	42 (12,98)	42 (11,2)	>0,1	66 (11,48)	56 (8,76)	<0,05

(МН)						
------	--	--	--	--	--	--

Исходные показатели качества жизни обеих групп пациентов до ЧКВ были однородны (табл. 7).

При сопоставлении показателей КЖ группы 1, полученных по истечении 12 мес. после ЧКВ, с исходными данными были выявлены значимые изменения по всем шкалам. Стоит отметить, что в группе 1 больных после реваскуляризации показатель ВР, характеризующий интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, увеличился в сравнении с группой 1 больных до лечения: 68 (20,82) vs 30 (18,72),  $p=0,0002$ . Следствием этого явилось увеличение физической активности у пациентов после ЧКВ. Так, показатель физического здоровья (PF) стал выше по сравнению с пациентами до ЧКВ (85 (12,29) vs 42,5 (19,03),  $p=0,0003$ ). Уровень показателя ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (RP) у больных после ЧКВ также увеличился по сравнению с группой больных до ЧКВ (87,5 (24,98) vs 25 (23,33),  $p=0,0003$ ). Наряду с показателями физического здоровья в группе 1 после ЧКВ было отмечено улучшение психического функционирования.

Так, уровень показателя RE (ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием) выше по сравнению с группой больных до лечения (66,7 (21,92) vs 33,3 (30,59),  $p=0,02$ ).

**Таблица 7.** Сравнение показателей КЖ пациентов группы 1 до и после ЧКВ

Показатели	Группа 1 (n=37) исходно	Группа 2 (n=29) после ЧКВ	p (Wilcoxon test)
Физическое функционирование (PF)	42,5 (19,03)	85 (12,29)	0,0002
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP)	25 (23,33)	87,5 (24,98)	0,0003
Интенсивность боли (ВР)	30 (18,72)	68 (20,82)	0,0002
Общее состояние здоровья (GH)	37 (10,34)	66 (13,63)	0,0002
Жизненная активность (VT)	40 (13,32)	67,5 (8,19)	0,0001
Социальное функционирование (SF)	37,5 (20,88)	87,5 (16,77)	0,0006
Ролевое функционирование, обусловленное	33,3 (30,59)	66,7 (21,92)	0,02



эмоциональным состоянием (RE)			
Психическое здоровье (MH)	42 (12,98)	66 (11,48)	0,0002

Изучены показатели КЖ пациентов группы 2, полученные по истечении 12 мес. после ЧКВ, с исходными данными (табл. 8). После лечения у пациентов статистически достоверно повысился уровень КЖ по семи шкалам теста SF-36 (всем, кроме шкалы GH - общее состояние здоровья). В отношении шкалы GH имела место прямая зависимость от полноты достигнутой реваскуляризации. Так, общее состояние здоровья (GH) в группе 1 у больных до лечения было достоверно ниже в сравнении с больными после ЧКВ (37 (10,34) vs 66 (13,63),  $p=0,0002$ ), а GH в группе 2 до лечения и после статистически не изменился (36 (8,65) vs 38,5 (18,54),  $p=0,056$ ).

**Таблица 8.** Сравнение показателей КЖ пациентов группы 2 до и после ЧКВ

Показатели	Группа 1 (n=37) исходно	Группа 2 (n=29) после ЧКВ	p (Wilcoxon test)
Физическое функционирование (PF)	42,5 (18,24)	60 (15,97)	0,005
Роловое функционирование, обусловленное физическим состоянием (RP)	25 (20,63)	50 (23,78)	0,02
Интенсивность боли (BP)	30 (17,79)	51 (10,67)	0,0003
Общее состояние здоровья (GH)	36 (8,65)	38,5 (18,54)	0,056
Жизненная активность (VT)	40 (13,57)	55 (7,99)	0,0004
Социальное функционирование (SF)	37,5 (20,87)	62,5 (15,64)	0,003
Роловое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (RE)	33,3 (27,10)	33,3 (16,78)	0,048
Психическое здоровье (MH)	42 (11,2)	56 (8,76)	0,0001

## Обсуждение

Необходимо подчеркнуть, что после проведенного стентирования произошло статистически значимое смещение показателей КЖ в сторону увеличения баллов у пациентов группы 1 в сравнении с группой 2. В группе 2 показатели КЖ (как физические, так и психологические компоненты здоровья) изменились после ЧКВ артерии-донора коллатералей и оказались выше в сравнении с исходными показателями, однако они ниже, чем в группе 1. Такая устойчивая и однонаправленная динамика показателей уровня КЖ свидетельствует о том, что полная анатомическая и функционально адекватная реваскуляризация с выполнением ангиопластики как минимум крупных эпикардальных артерий, в том числе и хронически окклюзированной, в непосредственном периоде, является более предпочтительным методом лечения в сравнении с неполной реваскуляризацией.

Вместе с тем неполная реваскуляризация хотя и уступает полной по отношению ко всем аспектам качества жизни, но, тем не менее, обеспечивает существенное улучшение КЖ пациентов. В группе 2 имелась тенденция к более устойчивым показателям сохранения достигнутого результата, что, скорее всего, связано с меньшей металлизацией коронарного русла. Тем не менее, учитывая возможную прогрессию атеросклеротического процесса после ангиопластики, необходимость реканализации хронической окклюзии оказывается обоснованной. Необходимо рассматривать хронически окклюзированную артерию как потенциальный источник коллатерализации при прогрессии заболевания в бассейнах других артерий. Так или иначе, к каждому варианту коронарного атеросклероза необходимо подходить индивидуально, учитывая анатомические, ангиографические и клинические особенности. Выбор тактики неполной реваскуляризации обоснован в случае высокого риска процедуры, технической невозможности, безуспешных попыток реканализации хронической окклюзии, а также при категорическом отказе пациента от коронарного шунтирования.

Изучение качества жизни больных, страдающих ИБС, позволяет оценить степень воздействия данной патологии на жизнь пациента, выделить те ее сферы, которые подвержены наибольшему влиянию заболевания. Из нашего исследования видно: КЖ больного со стенокардией страдает в большой степени из-за ограничений его физических возможностей. Согласно литературным данным, КЖ применительно к сердечно-сосудистым заболеваниям зависит, прежде всего, от физической работоспособности, снижение которой может препятствовать удовлетворению пациентом своих потребностей [3]. КЖ больных с синдромом стенокардии определяется в основном ограничениями в сфере физической активности [3]. Важность физической сферы в жизнедеятельности человека отмечают и другие авторы. Эту причину называют 100% пациентов; на втором месте – необходимость ограничивать трудовую деятельность (90,4% пациентов), на третьем месте – необходимость избегать ситуаций, ведущих к эмоциональному напряжению (85,7% пациентов) [1]. Согласно

данным других авторов, у больных ИБС наиболее значимые изменения КЖ проявляются в психической сфере жизни [3].

По отношению к настоящему исследованию имеется несколько ограничений. Поскольку исследование по дизайну было наблюдательным нерандомизированным, затруднено внесение поправки на степень сердечно-сосудистого риска, и нужно принимать во внимание, что пациенты, которым выполнена НР, как правило, имеют больший возраст и более выраженную коморбидность в сравнении с пациентами, у которых удается достигнуть ПР.

Кроме того, в ходе настоящей работы не рассматривались такие факторы, как протяженность окклюзии, наличие кальциноза, диаметр дистальнее окклюзированного сегмента, которые также могли оказать влияние на отдаленную клиническую эффективность выполненного ЧКВ. В связи с этим не исключено, что у пациентов с НР имела место более сложная природа поражения коронарного русла, обуславливающая менее благоприятный долгосрочный прогноз. Т.о., не исключено, что для данного контингента пациентов более целесообразно выполнение АКШ как вмешательства, с большей вероятностью достичь ПР, или, по крайней мере, более тщательный мониторинг пациентов с НР после ЧКВ.

### **Заключение**

1. Устойчивая и однонаправленная динамика показателей уровня КЖ свидетельствует о том, что полная анатомическая и функционально адекватная реваскуляризация с выполнением ангиопластики как минимум крупных эпикардиальных артерий, в том числе и хронически окклюзированной, в непосредственном периоде, является более предпочтительным методом лечения в сравнении с неполной реваскуляризацией.
2. Неполная реваскуляризация хотя и уступает полной по отношению ко всем аспектам качества жизни, но, тем не менее, обеспечивает существенное улучшение КЖ пациентов.
3. Отдаленный клинический результат от объема вмешательства не зависит.

### **Список литературы**

1. Аронов Д.М., Зайцев В.П. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология. – 2002. – № 5. – С. 92-95.
2. Гилеревский С.Р., Орлов В.А., Бенделиана Н.Г. и др. Изучение качества жизни с хронической сердечной недостаточностью: современное состояние проблемы // Рус. кардиол. журн. – 2001. – № 3. – С. 58-72.
3. Погосова Н.В. Качество жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями: современное состояние проблемы [и др.] // Кардиология. – 2010. – № 4. – С. 66-78.

4. Сулаберидзе Е.В. Проблемы реабилитации и качества жизни в современной медицине // Российский медицинский журнал. - 1996. - № 6. - С. 9-11.
5. Программа и инструкция по обработке данных, полученных с помощью опросника SF-36. Компания Эвиденс — Клинико-фармакологические исследования. — URL: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/sf36.pdf>.
6. Ambrose, Samin Sharma, Stanley Katz, Luther T. Clark and Robert H. Jones Edward L. Hannan, Michael Racz, David R. Holmes, Spencer B. King III, Gary Walford, John Long-Term Outcomes in the Stent Era Impact of Completeness of Percutaneous Coronary Intervention Revascularization on Circulation. 2006; 113:2406-2412.
7. Bell MR, Gersh BJ, Schaff HV, Holmes DR Jr, Fisher LD, Alderman EL, Myers WO, Parsons LS, Reeder GS. Effect of completeness of revascularization on long-term outcome of patients with three-vessel disease undergoing coronary artery bypass surgery: a report from the Coronary Artery Surgery Study (CASS) Registry. Circulation. 1992;86:446–457.
8. Bourassa MG, Kip KE, Jacobs AK, Jones RH, Sopko G, Rosen AD, Sharaf BL, Schwartz L, Chaitman BR, Alderman EL, Holmes DR, Roubin GS, Detre KM, Frye RL. Is a strategy of intended incomplete percutaneous transluminal coronary angioplasty revascularization acceptable in nondiabetic patients who are candidates for coronary artery bypass graft surgery? // J Am CollCardiol. 1999; 33:1627–1636.
9. Faxon DP, Ghalilli K, Jacobs AK, Ruocco NA, Christellis EM, Kellett MA Jr, Varrichione TR, Ryan TJ. The degree of revascularization and outcome after multivessel coronary angioplasty // Am Heart J. 1992; 123: 854–859.
10. Mariani G, De Servi S, Dellavalle A, Repetto S, Chierchia S, D’Urbano M, Repetto A, Klersy C, for the ROSAI Study Group. Complete or incomplete percutaneous coronary revascularization in patients with unstable angina in stent era: are early and one-year results different? // Cathet Cardiovasc Intervent. 2001; 54:448–453.
11. Nikolsky E, Gruberg L, Patil CV, Rougin A, Kapeliovich M, Petcherski S, Boulos M, Grenadier E, Amikam S, Markiewicz W, Beyar R. Percutaneous coronary interventions in diabetic patients: is complete revascularization important? // J Invasive Cardiol. 2004; 16:102–106.
12. Van den Brand MJ, Rensing BJ, Morel MA, Foley DP, de Valk V, Breeman A, Suryapranata H, Haalebos MM, Wijns W, Wellens F, Balcon R, Magee P, Ribeiro E, Buffolo E, Unger F, Serruys PW. The effect of completeness of revascularization on event-free survival at one year in the ARTS trial // J Am CollCardiol. 2002; 19:559–564.
13. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. SF-36 Health Survey // Manual and interpretation guide. Boston, MA: New England Medical Center, The Health Institute; 1993.
14. WHO QOL Group Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL) // Quality of Life Research. – 1993. – Vol. 2. – P. 153–159.

**Рецензенты:**

Агапов Валерий Владимирович, доктор медицинских наук, главный врач ГУЗ «Областной кардиохирургический центр» Министерства здравоохранения Саратовской области, г. Саратов.

Прелатов Вадим Алексеевич, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры хирургии и онкологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения России, г. Саратов.