

УДК: 616.132.2-09-036.11-007.271-08

## РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST ПРИ МНОГОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИИ

Зуфаров Миржамол Мирумарович, Бабаджанов Санджар Абдумуратович, Умаров Миразиз Миркамалович, Им Вадим Мухасанович

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова», Республика Узбекистан, г. Ташкент

## КОРОНАР АРТЕРИЯЛАР КЎП ТОМИРЛИ ШИКАСТЛАНИШИ ВА ST-СЕГМЕНТ ЭЛЕВАЦИЯСИЗ ЎТКИР КОРОНАР СИНДРОМЛИ БЕМОРЛАРДА КОРОНАР СТЕНТЛАШНИНГ НАТИЖАЛАРИ

Зуфаров Миржамол Мирумарович, Бабаджанов Санджар Абдумуратович, Умаров Миразиз Миркамалович, Им Вадим Мухасанович

Давлат муассасаси “Академик В.Вахидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий - амалий тиббиёт маркази”, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

## RESULTS OF CORONARY STENTING IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME WITHOUT ST-SEGMENT ELEVATION WITH MULTIVESSEL CORONARY ARTERY DISEASE

Zufarov Mirjamol Mirumarovich, Babadjanov Sandjar Abdumuratovich, Umarov Miraziz Mirkamalovich, Im Vadim Mukhasanovich  
Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after Academician V.Vakhidov, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [doctorsanjar@mail.ru](mailto:doctorsanjar@mail.ru), [sanjar051175@gmail.com](mailto:sanjar051175@gmail.com)

**Резюме.** Коронар артериялар кўп томирли шикастланиши ва ST-сегмент элевациясиз ўткир коронар синдромли беморларда коронар стентлаш амалиётининг бевосита натижалари бир босқичли ёки босқичма босқич реваскуляризация стратегиясини танлашда таҳлил қилинди. Тадқиқотда кўп томирли коронар артериялар касаллигида ST-сегмент элевациясиз ўткир коронар синдромли 92 беморда бир босқичли (51 бемор) ва босқичма босқич (41 бемор) коронар стентлаш амалиёти утказилди. Тадқиқотнинг сўнги нўқталари – ўлим, миокард инфаркти, такрорий миокард реваскуляризация эди. Гуруҳлар орасида сезиларли фарқ бўлмастегига қарамасдан операциядан кейинги асоратларни бир босқичли стент гуруҳида (миокард инфаркти - 1 беморда (1,1%), эрта тромбоз - 1 беморда (1,1%),  $p > 0.5$ ) кузатилган. Барча ҳолатларда асоратларнинг ривожланиши эндоваскуляр амалиётнинг юқори техник мураккаблиги ва коронар атеросклероз билан боғлиқ бўлиб, кардиоваскуляр хирургияга юқори ҳавф туғдирди. Босқичма босқич стентлаш стратегияси ҳар қандай асоратлар ривожланишининг энг паст ҳавфи билан боғлиқ эди.

**Калит сузлар:** ST-сегмент элевациясиз ўткир коронар синдром, кўп томирли стеноз, перкутан коронар амалиётлар, коронар стентлаш.

**Abstract.** An analysis of the hospital results of coronary stenting in patients with acute coronary syndrome without ST segment elevation with multivessel coronary artery lesions in the aspect of the choice of single-stage or stepwise revascularization strategies was carried out. The study included 92 patients with ACSVST and multivessel coronary heart disease, who underwent primary multivessel (51) and staged multivessel PCI (41). The end points of the study were death, MI, repeated myocardial revascularization. Despite the absence of a significant difference between the groups, postoperative complications were more frequently observed in the group of single-stage stenting (myocardial infarction-1 (1.1%), early thrombosis-1 (1.1%),  $p > 0.5$ ). In all cases, the development of complications was associated with a high technical complexity of PCI, with pronounced coronary atherosclerosis with an initial high risk of adverse cardiovascular events. The strategy of phased stenting was associated with the lowest risk of developing any complications.

**Key words:** acute coronary syndrome without ST segment elevation, multivessel lesion, percutaneous coronary intervention, coronary stenting.

**Введение.** Острый коронарный синдром – понятие, объединяющее группу клинических признаков или симптомов, позволяющих подозревать острый инфаркт миокарда (ОИМ) или нестабильную стенокардию (НС). Включает в себя ОИМ, инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST), инфаркт миокарда без подъема сегмента ST (ИМбпST), ИМ, диагностированный по изменениям ферментов, по биомаркерам, по поздним ЭКГ признакам, и НС. Термин появился в связи с необходимостью выбирать лечебную тактику до окончательного диагноза перечисленных состояний. Используется для обозначения больных при первом контакте с ними и подразумевает необходимость лечения как больных ИМ или НС [13].

ОКС без подъема сегмента ST (ОКСбпST) – это наиболее распространенная форма ОКС, при которой смертность и заболеваемость сохраняется на высоком уровне, сопоставимом с отдаленными результатами лечения инфаркта миокарда (ИМ) с подъемом сегмента ST [1]. Данные регистров показали, что госпитальная смертность пациентов ОКСпST, по сравнению с ОКСбпST, выше (7 и 3,5 % соответственно), но уже через 6 месяцев эти данные сопоставимы (12 и 13 %) [1,2,5]. Не вызывает сомнения, что ранняя реваскуляризация у данной категории больных приводит не только к купированию симптомов, но и сокращению сроков госпитализации и улучшению прогноза [4,9,10,18]. Показания, сроки реваскуляризации миокарда и выбор метода лечения (чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ), коронарное шунтирование

(КШ) или сочетание этих методов) зависят от многих факторов, включая состояние пациента, наличие факторов риска и сопутствующих заболеваний, распространенность и выраженность поражения коронарных артерий [2,5,6,11,15,19,20].

Результаты нескольких мета-анализов продемонстрировали, что выбор ранней инвазивной стратегии обеспечивает ощутимые преимущества в уменьшении неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, включая смертность в отдаленном периоде [13,16].

Пациенты с острым коронарным синдромом при многососудистом поражении КА сердца характеризуются высоким риском развития значимых неблагоприятных кардиоваскулярных событий в течение одного года после первичного чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) [2,5,16,17].

Данная категория пациентов представляет особую сложность в выборе оптимальной стратегии реваскуляризации. Это обусловлено, в частности, отсутствием четких международных рекомендаций по данному вопросу [12,13,15,19]. В клинической практике в большинстве случаев пациентам с ОКСбпСТ, имеющим многососудистое поражение коронарных артерий (МП КА), первым этапом проводится ЧКВ симптом-связанной артерии. Однако у больных с многососудистым поражением остается актуальным вопрос эндоваскулярных вмешательств на остальных сосудах с гемодинамически значимыми/критическими стенозами, которые не являются прямыми виновниками ОКСбпСТ [17,19]. Более того, возникает вопрос, когда должно быть выполнено ЧКВ – сразу после вмешательства на симптом-связанной артерии или оно может быть отложено до клинической стабилизации пациента [3].

До недавнего времени у пациентов с многососудистым поражением коронарного русла методом выбора для реваскуляризации миокарда являлось коронарное шунтирование. Однако, благодаря прогрессивному развитию технологии эндоваскулярных вмешательств в течение последних двух десятилетий, коронарное стентирование с высокой эффективностью все чаще применяется у пациентов с многососудистым поражением наряду с коронарным шунтированием (КШ) [3,6]. Применение стентов с лекарственным покрытием в настоящее время позволило существенно снизить вероятность рестеноза в ранее стентированном сегменте и, как следствие, количество повторных вмешательств в отдаленном периоде [7,11,12].

Как отмечено ранее, после реваскуляризации симптом-зависимой артерии у больных с МП КА интервенционному кардиологу предстоит решить продолжить ли процедуру в отношении остальных артерий со значимыми стенозами, либо завершить её. И та, и другая тактика несут в себе потенциальные, часто различные риски и преимущества. Вышеуказанная дилемма не распространяется на пациентов с кардиогенным шоком, так как согласно рекомендациям в данном случае подразумевается полная реваскуляризация критических стенозов всех артерий [19,20].

Многососудистая реваскуляризация сопряжена с продолжительным временем процедуры, экспозицией высоких доз радиации, и большого объема используемого контрастного вещества, в сравнении с однососудистым стентированием. Это может привести к повышению количества осложнений, таких как кровотечение, инфаркт миокарда, нефропатия. Это, в свою очередь ассоциируется с худшими ближайшими и отдаленными исходами. В то же время нестабильность атеросклеротической бляшки при ОКС не обязательно ограничивается только симптом-зависимым сосудом. Поэтому, здесь важно отметить, что многососудистое вмешательство будет способствовать уменьшению количества неблагоприятных сердечно-сосудистых событий и, соответственно, потребности в последующей реваскуляризации миокарда и повторных госпитализаций.

Результаты современных исследований, международные рекомендации не предлагают до сегодняшнего дня окончательных и оптимальных подходов к реваскуляризации у больных острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST [10,11,12,14,17,18].

Учитывая вышеизложенное, **целью исследования** явился анализ непосредственных результатов ЧКВ у больных с ОКСбпСТ при многососудистом поражении КА сердца в зависимости от стратегии лечения.

**Материал и методы.** В исследование включены 92 пациента с ОКСбпСТ и многососудистым поражением КА сердца, которые подверглись первичному и поэтапному ЧКВ.

Под многососудистым поражением понимали наличие стенозов 2 основных эпикардиальных артерий и более или их крупных ветвей ( $\geq 2,5$  мм)  $\geq 70\%$ .

Критериями включения были: 1) пациенты с ОКС с давностью менее 12 часов, перенесшие ЧКВ; 2) гемодинамически значимое поражение ( $\geq 70\%$ ) двух и более коронарных артерий.

Критериями исключения были: 1) однососудистое поражение; 2) острая сердечная недостаточность Killip III-IV (отек легких или кардиогенный шок); 3) поражение ствола ЛКА  $\geq 50\%$ ; 4) малый диаметр КА ( $\leq 2,5$  мм).

Пациенты были разделены на 2 группы: 1) одномоментное многососудистое стентирование – 51 пациент (55,4%); 2) поэтапное многососудистое стентирование – 41 пациент (44,6%). Второй этап стентирования на сосудах, не являющихся симптом-зависимыми, но имеющими значимые/критические стенозы, осуществлялся в течение госпитального периода.

Конечными точками исследования были смерть, ИМ, повторная реваскуляризация миокарда.

Всем больным проводился объективной осмотр, общеклинические обследования, включая рентгеноскопию органов грудной клетки, электрокардиографию (ЭКГ) и эхокардиографию (ЭхоКГ).

Во всех случаях были использованы идентичные стенты с лекарственным покрытием второго поколения: “Ultymaster” (“Terumo”, Япония), “Onyx” (“Medtronic”, США), “Biomatrix” (“Biosensors EuropeSA”, Швейцария).

В таблице 1 представлена клиническая характеристика анализируемой когорты больных (n=92).

Таблица 1. Клиническая характеристика обследованных пациентов (n=92)

№	Показатель	1 группа (n=51)	2 группа (n=41)
1.	Средний возраст, г	59,2±11,1	56,3±7,9
2.	Мужской пол	37	24
3.	Фракция выброса ЛЖ, %	51,6±8,3	52,5±4,7
4.	Артериальная гипертензия	47	39
5.	Сахарный диабет	26	17
6.	Постинфарктный кардиосклероз	22	24
7.	Острая сердечная недостаточность Killip II	4	5
8.	ОНМК в анамнезе	7	3
9.	Дислипидемия	43	33
10.	Отягощенная наследственность	28	16
11.	Ожирение	35	32
12.	Курение	28	19
13.	ХОБЛ	9	5
14.	ХПН	11	7

Примечание: ОНМК - острое нарушение мозгового кровообращения; ХОБЛ - хроническое обструктивное заболевание легких; ХПН - хроническая почечная недостаточность

Таким образом, в исследование были включены пациенты, сопоставимые по всем основным показателям.

По данным ЭКГ, у 24 (29,6%) пациентов недостаточность коронарного кровообращения имела место по передней стенке ЛЖ, по передне-боковой и верхушечной области – у 41 (50,6%), по задней стенке – у 16 (19,8%) пациентов.

Эхокардиография проводилась на мультифункциональной ультразвуковой системе “Logic P6” (“GE”) с применением 2,5 и 5 МГц датчиков и использованием цветного доплера. Сократительная способность миокарда рассчитывалась по модифицированному алгоритму Симпсона или методу дисков. По ЭхоКГ основными показателями для анализа явились кинетика стенок левого желудочка, фракция выброса (ФВ) и конечный диастолический объём (КДО).

Локальные нарушения сократимости проявлялись на ЭхоКГ гипокинезией (уменьшение систолического сокращения миокарда) или акинезией (отсутствие сокращения миокарда).

Зоны гипокинезии ЛЖ отмечены у всех 92 больных: у 17 (14,4%) - по передней, у 39 (31,9%) - по переднебоковой и верхушечной, у 23 (10,7%) - по задней стенке.

Зоны акинезии ЛЖ обнаружены в 28 (29,6%) случаях, в т.ч. по передней стенке – у 10 (10,2%); по переднебоковой и верхушечной зоне – у 21 (20,4%), из них у 11 пациентов с формирующейся аневризмой; по задней – у 13 (12,5%).

Общая фракция изгнания левого желудочка (ОФИ ЛЖ) составила в среднем 51,6±8,3%.

Конечно-диастолический объём (КДО) ЛЖ в среднем составил 189,6±5,6 мл. При этом у 42 (43,5%) больных КДО ЛЖ была менее 170 мл, у 38 (39,8%) – от 171 до 200 мл и у 16 (16,7%) – более 200 мл.

Вмешательства на коронарных сосудах проводились под местной анестезией с внутривенным потенцированием в рентгеноперационной, оснащенной дигитальной ангиокардиографической системой “Allura Xper FD20”, “Philips”. На коронарографии с помощью компьютерных измерений оценивали протяженность и степень окклюзионно-стенотических поражений коронарных артерий. Гемодинамически значимым стенозом считалось уменьшение просвета коронарных артерий более чем на 70%.

Все пациенты получали интенсивную терапию, включающую по показаниям гепарин, аспирин, клопидогрель, статины, нитраты, в-блокаторы, ингибиторы АПФ или АРА II, антагонисты кальция и, по показаниям, антиаритмические препараты.

Всем больным перед ЧКВ назначалась нагрузочная доза ацетилсалициловой кислоты 300 мг и клопидогреля 600 мг, с последующим приемом данных препаратов в дозе 150 мг/сут (длительно) и 75 мг/сут (не менее 12 месяцев), соответственно.

Таблица 2. Ангиографическая характеристика больных

№	Показатель	1 группа (n=51)	2 группа (n=41)
1.	Трёхсосудистое поражение	23	28
2.	Двухсосудистое поражение	28	13
3.	Передняя межжелудочковая артерия	47	40
4.	Огибающая артерия	29	22
5.	Правая коронарная артерия	50	35
6.	Среднее количество стентов в симптом-зависимую артерию	1,35±0,6	1,1±0,5
7.	Среднее количество стентов в несимптом-зависимую артерию	1,3±0,6	1,7±0,9
8.	Средняя длина стентов, мм	22,5±6,7	24,2±7,4
9.	Средний диаметр стентов, мм	3,4±0,4	2,9±1,9

Таблица 3. Непосредственные результаты стентирования в исследуемых группах больных

№	Показатель	Первичное одномоментное стентирование (n=51)	Позтапное стентирование (n=49)	p
1.	Инфаркт миокарда	1 (1,1%)	-	0,5
2.	Ранний тромбоз	1 (1,1%)	-	0,5

Результаты проведенных вмешательств оценивались ангиографически и клинически инструментально. Хорошим ангиографическим результатом считалось восстановление просвета коронарной артерии с остаточным стенозом менее 10%, а также кровотока TIMI III согласно рекомендациям ACC/AHA. Клинически хорошим результатом считалась стабилизация состояния, повышение толерантности к физической нагрузке и отсутствие или уменьшение приступов загрудинных болей. Положительным результатом по данным инструментальных методов обследования считались уменьшение или исчезновение электрокардиографических признаков ишемии, улучшение показателей эхокардиографии, увеличение общего фракционного выброса.

Результаты и их обсуждение. У 54 (58,7%) пациентов выполнено прямое стентирование коронарных артерий, у 38 (41,3%) пациентов выполнено стентирование после предварительной предилатации коронарными баллонами.

В 18 (19,6%) случаях выполнена реканализация окклюзированной коронарной артерии с последующей ангиопластикой и стентированием. Из них реканализация окклюзии ПМЖВ выполнена у 8 (8,7%), ПКА - у 7 (7,7%), ОВ - 3 (3,3%) больных.

У всех пациентов стентированием коронарных артерий удалось восстановить хороший коронарный кровоток (TIMI III).

У 38 (41,3%) больных в связи с прогрессированием стенокардии эндоваскулярные вмешательства (ЭВ) проведены в экстренном, а у остальных - в плановом порядке.

У всех 92 (100%) пациентов после коронарных вмешательств клиническое состояние полностью стабилизировалось, прекратились боли в области сердца, повысилась толерантность к физической нагрузке. Эти пациенты были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии на 2-3 сутки после вмешательства.

Следует отметить, что по результатам контрольных обследований, включая нагрузочные пробы, перед выпиской у 87 (94,6%) пациентов после ЭВ субъективно отмечалась полная стабилизация состояния без приступов стенокардии даже при значительных физических нагрузках.

Таким образом, полученные нами результаты исследования показывают, что адекватное восстановление коронарного кровотока у больных ОКСбпСТ с МП КА приводит к стабилизации и улучшению клинического состояния, а также к статистически достоверному улучшению объемно-функциональных характеристик левого желудочка. Анализ наших результатов показал значительные преимущества ранней инвазивной тактики эндоваскулярного восстановления коронарного кровотока перед традиционной фармакотерапией, что позволяет рекомендовать необходимость ее проведения у больных ОКСбпСТ с МП КА.

Несмотря на отсутствие достоверной разницы между группами, послеоперационные осложнения чаще наблюдались в группе одномоментного стентирования (инфаркт миокарда-1 (1,1%), ранний тромбоз-1 (1,1%),  $p>0,5$ ) (Табл.3). Во всех случаях развитие осложнений было связано с высокой технической сложностью ЧКВ на фоне выраженного коронарного атеросклероза при исходно высоком риске неблагоприятных кардиоваскулярных событий. Стратегия поэтапного стентирования ассоциировалась с наименьшим риском развития каких-либо осложнений.

**Выводы.** Многососудистое стентирование в рамках одномоментного вмешательства или поэтапного стентирования может быть безопасной и эффективной процедурой.

При выборе стратегии одномоментного или этапного стентирования необходимо учитывать клиническое состояние пациента, анатомические особенности поражения коронарных артерий, наличие отягчающих факторов (острая сердечная недостаточность, сниженная сократительная способность миокарда, пожилой возраст, ХОБЛ).

Высокая результативность как первичного, так и поэтапного многососудистого стентирования КА объясняется оптимальными сроками полной реваскуляризации, использованием современного поколения стентов с лекарственным покрытием, позволяющих выполнить эффективное лечение многососудистого поражения у больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST.

#### Литература:

1. Алесян Б.Г., Абросимов А.В. / Современное состояние рентгенэндоваскулярного лечения острого коронарного синдрома и перспективы его развития в Российской Федерации // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, 2013, №1, с.5-9.
2. Ардашев А.В., Стаферов А.В., Конев А.В. и др. / Современные подходы к диагностике, стратификации риска и интервенционному лечению больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST // Клиническая практика, 2015, №3-4, с.59-84.
3. Гордеев И.Г., Лебедева А.Ю., Гришина И.С. и др./ Хирургическая и эндоваскулярная реваскуляризация у больных с многососудистым поражением// Российский кардиологический журнал, 2016, №2 (130), с.90-94.
4. Грацианский Н.А. / Лечение острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ. Рекомендации Всероссийского Научного Общества Кардиологов // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2006; 8 (5), Приложение 1, с.411-440.

5. Загидуллин Н.Ш., Травникова Е.О., Лакман И.А. и др./ Предикторная модель исходов коронарного синдрома// Кардиология, 2016, 56:8, с.5-7.
6. Иоселиани Д.Г., Громов Д.Г., Алигишиева З.А. и др./ Сравнительный анализ ближайших и среднеотдаленных результатов хирургического и эндоваскулярного лечения пациентов с ишемической болезнью сердца при множественном поражении сосудистого русла// Клиническая медицина, 2009, 9, с.15-22.
7. Матчин Ю.Г., Атанесян Р.В., Кононец Е.Н. и др./ Первый опыт применения очень длинных стентов, покрытых сиролimusом (40-60 мм) в лечении пациентов с протяженными и диффузными поражениями коронарных артерий// Кардиология, 2017, 57:4, с.19-26.
8. Поляков Р.С., Абугов С.А., Жбанов И.В. и др./ Коронарное стентирование у больных ишемической болезнью сердца с многососудистым поражением коронарного русла и низкими оценками по шкале SYNTAX Score// Кардиология, 2013, 10, с.4-9.
9. Прилуцкая Ю.А., Дворецкий Л.И. / Клинический опыт реализации инвазивной стратегии лечения острого коронарного синдрома без стойкого подъема сегмента ST на ЭКГ // Архив внутренней медицины, 2015, № 2(22), с.31-44.
10. Рекомендации ESC по ведению больных с острым коронарным синдромом без стойкого подъема сегмента ST 2015/ Российский кардиологический журнал, 2016, 3 (131): 9–63.
11. Рекомендации по реваскуляризации миокарда / Рабочая группа Европейского общества кардиологов (ESC) и Европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов (EACTS) // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2011, Приложение к № 3, с.3-60.
12. Рекомендации ЕОК по ведению пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST 2017 / Российский кардиологический журнал 2018; 23 (5): 103–158
13. Тарасов Р. С., Неверова Ю.Н. и др./Результаты реваскуляризации миокарда у пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST при многососудистом коронарном атеросклерозе, 2016, с.52-58.
14. Тарасов Р.С., Ганюков В.И., Кротилов Ю.В. и др./ Целесообразность неполной многососудистой реваскуляризации у больных инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST при множественном поражении коронарного русла// Интервенционная кардиология, 2013, 33, с.15-21.
15. Тарасов Р. С., Ганюков В.И., Протопопов А.В. и др./ Результаты рандомизированного исследования: многососудистое стентирование и поэтапная реваскуляризация у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST при использовании стентов с лекарственным покрытием второго поколения// Кардиология, 2017, 57:3, с.25-30.
16. Фетцер Д.В., Батыралиев Т.А., Сидоренко Б.А./ Непосредственные и отдаленные результаты после чрескожной транслюминальной коронарной ангиопластики и коронарного шунтирования у больных с многососудистыми поражениями коронарных артерий // Кардиология, 2009, 11, с.81-88.
17. 2013 ACCF/AHA Key Data Elements and Definitions for Measuring the Clinical Management and Outcomes of Patients With Acute Coronary Syndromes and Coronary Artery Disease // Journal of the American College of Cardiology, Vol. 61, No. 9, 2013.
18. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation / European Heart Journal (2011) 32, 2999–3054.
19. Gasior Pawel, Desperak Piotr, Gierlaszynska Karolina, Hawranek Michal, Gierlotka Marek, Gasior Mariusz, Polonski Lech / Percutaneous coronary intervention in treatment of multivessel coronary artery disease in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome// Postepy w Kardiologii Interwencyjnej, 2013; 9, 2 (32), 136-145.
20. Pieter J. Vlaar, Karim D. Mahmoud, David R. Holmes et all / Culprit Vessel Only Versus Multivessel and Staged Percutaneous Coronary Intervention for Multivessel Disease in Patients Presenting With ST-Segment Elevation Myocardial Infarction // Journal of the American College of Cardiology, Vol. 58, No. 7, 2011, 692-703.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST ПРИ МНОГОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИИ**

Зуфаров М.М., Бабаджанов С.А., Умаров М.М., Им В.М.

**Резюме.** Проведен анализ госпитальных результатов коронарного стентирования у больных острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST при многососудистом поражении коронарных артерий сердца в аспекте выбора стратегии одномоментной либо поэтапной реваскуляризации. В исследование включены 92 пациента с ОКСбнST и многососудистым поражением КА сердца, которые подверглись первичному многососудистому (51) и поэтапному многососудистому ЧКВ (41). Конечными точками исследования были смерть, ИМ, повторная реваскуляризация миокарда. Несмотря на отсутствие достоверной разницы между группами, послеоперационные осложнения чаще наблюдались в группе одномоментного стентирования (инфаркт миокарда-1 (1,1%), ранний тромбоз-1 (1,1%),  $p>0,5$ ). Во всех случаях развитие осложнений было связано с высокой технической сложностью ЧКВ на фоне выраженного коронарного атеросклероза при исходно высоком риске неблагоприятных кардиоваскулярных событий. Стратегия поэтапного стентирования ассоциировалась с наименьшим риском развития каких-либо осложнений.

**Ключевые слова:** острый коронарный синдром без подъема сегмента ST, многососудистое поражение, чрескожное коронарное вмешательство, коронарное стентирование.