

на правах рукописи

Чевгун Семен Давидович

**НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОТСРОЧЕННЫХ
ЧРЕСКОЖНЫХ КРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С
ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ**

(14.01.26 – СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ)

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Бишкек – 2018 г.

Работа выполнена на кафедре «Общей и Факультетской хирургии» при ГОУ ВПО «Кыргызско – Российский Славянский Университет»

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Осмонов Талгат Абдуллаевич

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук,
Арипов Марат Асанович
Национальный Научный Кардиохирургический
Центр г. Астана, Республика Казахстан.

кандидат медицинских наук,
Жанбаев Адылбек Сатваевич
Межобластная объединенная клиническая
больница, г. Ош, Кыргызская Республика.

Ведущее учреждение: Национальный Медицинский Исследовательский
Центр Сердечно - Сосудистой Хирургии имени
А.Н. Бакулева, г. Москва, Российская Федерация.

Защита диссертации состоится « » _____ 2018 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Д 730.001.03 при ГОУ ВПО «Кыргызско – Российский Славянский университет» (720000, Кыргызская Республика, г. Бишкек, ул. Киевская , 44).

E-mail: dissovet KRSU@mail.ru

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке при ГОУ ВПО «Кыргызско – Российский Славянский университет», www.krsu.edu.kg.

Автореферат разослан « » _____ 2018 г.

Ученый секретарь
Диссертационного совета Д 730.001.03,
Доктор медицинских наук, профессор

Ахунбаева Н.И.

Общая характеристика работы.

Актуальность проблемы. Сердечно - сосудистые заболевания (ССЗ), вызванные прогрессированием атеросклеротического процесса, каким является коронарная болезнь сердца, остаются основной причиной преждевременной смерти. Тактика ведения пациентов с такой патологией как острый коронарный синдром - до сих пор одна из самых актуальных и дискуссионных проблем современной медицины.

В структуре смертности населения Кыргызской Республики ССЗ занимают первое место. На их долю приходится более 45% всех случаев смерти. Начиная с 1991 года, регистрируется резкое и прогрессивное ухудшение этого показателя. Так, в 1991 году от ССЗ происходило 261,8 случаев смертей на 100 тыс. населения, а в 2005 году уровень этого показателя достиг 340,5 на 100 тыс. населения, т.е. возрос на 30%. Стоит отметить, что показатель увеличивается с каждым годом: 2016г. – 51,1%, 2017г - 53,4%. В структуре смертности от сердечно - сосудистых заболеваний более 90% составляет коронарная болезнь сердца (КБС) (Рысматова Ф. Т., Халматов А. Н., Полупанов А. Г., 2011г.).

Промедление - основная проблема в оказании помощи при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST (ОКС сп ST) поскольку наибольший эффект реперфузия имеет в первые 2-3 часа от начала симптоматических проявлений. Общее время ишемии, между началом симптомов и реперфузией (тромболитисом, механической реперфузией или ЧКВ), является самым главным фактором (Steg P.G., James S.K., Atar D., et al., 2012г. ; Gershlick A.H., Banning A.P., Myat A., et al., 2013г.).

В некоторых странах, в связи с социально-экономическими трудностями не всегда возможно проведение адекватного лечения данного острого состояния, в соответствии с установленными международными критериями и стандартами, что дает повод исследовать результаты выработанного

практической деятельностью подхода к тактике «вынужденно» отсроченных чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) у больных с ОКС.

Цель исследования:

Изучить непосредственные результаты различных нехирургических методов лечения и отсроченных чрескожных коронарных вмешательств у больных с острым коронарным синдромом.

Задачи исследования:

1. Изучить результаты чрескожных коронарных вмешательств у больных с острым коронарным синдромом.
2. Изучить результаты чрескожных коронарных вмешательств у больных со стабильной формой стенокардии.
3. Изучить результаты оптимальной медикаментозной терапии (ОМТ) у больных с острым коронарным синдромом.
4. Сравнить результаты оптимальной медикаментозной терапии и отсроченных чрескожных коронарных вмешательств у больных с острым коронарным синдромом.
5. Сравнить результаты чрескожных коронарных вмешательств у больных со стабильной стенокардией и острым коронарным синдромом.

Научная новизна. Данная работа является научным исследованием, посвященным оценке различных нехирургических методов лечения у больных с острым коронарным синдромом.

На основании анализа непосредственных результатов рассматриваемых процедур реваскуляризации миокарда, представлен подробный анализ эффективности этих процедур, с учетом клинических, инструментальных, лабораторных данных.

Практическая новизна. Результаты проводимого исследования позволили оценить тактику отсроченных чрескожных коронарных вмешательств у

контингента пациентов с острым коронарным синдромом, а также, выявить факторы риска интра- и послеоперационных осложнений.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Отсроченное ЧКВ у больных с продолжающимся ОКС – безопасная и эффективная процедура.
2. Использование отсроченного ЧКВ в комбинации с оптимальной медикаментозной терапией является наиболее приемлемым нехирургическим методом реваскуляризации миокарда у исследуемого контингента больных.
3. Отсроченное ЧКВ улучшает клиническое и функциональное состояние пациентов с продолжающимся ОКС.
4. Отсроченное ЧКВ сочетано с меньшим количеством осложнений и нежелательных событий в период госпитализации, чем другие нехирургические методы реваскуляризации.

Апробация работы: Основные положения диссертации доложены на 27 –м конгрессе Всемирного Общества Кардиоваскулярных и Торакальных Хирургов (Астана, сентябрь 2017г.), 5-м Евразийском Конгрессе Кардиологов (Бишкек, октябрь 2017г.), расширенном заседании кафедр «Общей и Факультетской Хирургии» и «Госпитальной Хирургии» КРСУ (сентябрь, 2017г.)

Внедрение в практику. Основные положения и выводы диссертации внедрены в повседневную практику отделения рентгенхирургии, отделения реанимации и интенсивной терапии НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, г. Бишкек.

Публикации по теме диссертации. По теме диссертации опубликовано 5 работ, в том числе 4 статьи, 1 тезисы.

Структура работы. Диссертация изложена на 116 страницах машинописного текста, состоит из введения, 3 глав, обсуждения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, включающего 11

отечественных и 95 иностранных авторов. Работа иллюстрирована 27 таблицами и 16 рисунками.

Материалы и методы исследования.

Исследование выполнялось ретроспективно. В него были включены 141 больной, которые были разделены на три группы. В исследуемую, 1-ю группу входили 42 пациента, которым с 2013 года по 2016 год были выполнены отсроченные ЧКВ по поводу ОКС. 2-ю группу (контрольную) составили 50 последовательных пациентов, поступивших экстренно с диагнозом ОКС в отделение кардиологии ГКБ №6 гор. Бишкек, которые с апреля по август 2015 года получили оптимальную медикаментозную терапию, причем в 40% (20 пациентов) случаев использовалась тромболитическая терапия. Данная группа была предложена в качестве контрольной, так как в ней применялся основной и более широко используемый вид лечения для больных с ОКС. 3-ю группу (контрольную) составили 49 пациентов, подвергшихся ЧКВ, на различных сроках после их стабилизации. Полученные результаты в последней группе сравнивались с целью определения необходимости проведения непосредственно отсроченных ЧКВ.

Диагноз КБС был выставлен всем больным при поступлении в НИИХСТО и ГКБ №6 на основании жалоб, анамнеза, клинических проявлений и различных дополнительных методов обследования. Пациенты распределялись в зависимости от диагноза при поступлении в острый период, что представлено в таблице 1.

Таблица 1.

**Распределение больных в зависимости от диагноза при
поступлении в острый период. (* - $p < 0,05$)**

Диагноз при поступлении	1я группа N=42	2я группа N=50	3я группа N=49
Нестабильная стенокардия	10(23,8%)	13(26%)	27(55,1%)*
Не Q-волновой ИМ	14(33,3%)*	7(14%)	8(16,3%)
Q- волновой ИМ	18(42,9%)	30(60%)*	14(28,6%)

Больных с диагнозом нестабильная стенокардия было достоверно больше в 3-й группе 27 (55,1%), в период нестабильного течения КБС ($p < 0,05$), тогда как во 2-й группе количество пациентов с диагнозом НС поступило 13 (26%), а в 1-й группе 10 (23,8%) пациентов. С диагнозом не Q – волновой ИМ преобладали пациенты в 1-й группе 14 (33,3%), что достоверно отличалось от 2-й группы - 7 (14%) пациентов, и 3-й группы - 8 (16,3%) пациентов ($p < 0,05$). Вторая группа заняла большее значение по количеству пациентов с Q - волновым ИМ - 30 (60%), по сравнению с 1-й группой – 18 (42,9%) и 3-й группой - 14 (28,6%) пациентов ($p < 0,05$). Таким образом, в 1 й и во 2-й группе доминировали пациенты с Q – волновым ИМ, а в 3 й группе с НС. Общее же количество больных с Q/неQ-волновым ИМ в 1-й группе составляло 32 пациента (76,2%).

Во всех трех группах количество мужчин значительно отличалось от количества женщин в этих же группах ($p < 0,05$), в первой группе 32 пациента (76,2%), во второй группе 31 пациент (62%), а в третьей группе количество мужчин составило 40 пациентов (81,6%). Однако межгрупповое сравнение не выявило никаких отличий ($p > 0,05$).

В исследуемой группе средний возраст составил $55,6 \pm 9,6$ лет и варьировал от 30 до 77 лет. Во второй группе возраст колебался от 34 до 90 лет и в среднем составил $61,5 \pm 13,4$ лет. В третьей группе средний возраст был $56,3 \pm 8,4$ лет, с разбросом от 33 до 77. Несмотря на то, что средний возраст во второй группе оказался выше, не было установлено достоверных отличий в трех группах по этому критерию ($p > 0,05$). (Таблица 2).

Таблица 2.

Распределение больных по возрасту. (*- $p < 0,05$)

Группы	Возраст, лет	Разброс, лет
1-я группа	$55,6 \pm 9,6$	30 - 77
2-я группа	$61,5 \pm 13,4$	34 - 90
3-я группа	$56,3 \pm 8,4$	33 - 77

Градация больных по степени сердечной недостаточности (СН) для больных с ОКС проводилась по шкале Killip. Учитывая, что на момент проведения ЧКВ больные 3-й группы находились в стабильном состоянии, для них использовалась классификация СН по NYHA. Большинство больных 1 и 2 -й групп находились во II и III функциональном классе по шкале Killip (92,7% больных 1-ой группы и 78% больных 2-ой группы), причем группы достоверно различались только по количеству больных, находящихся в IV классе. Все больные 3-й группы находились во II и III ФК стенокардии по классификации CCS. СН ФК II и III занимала основное место в группе стабилизированных больных. Только один пациент (2 %) имел IV класс сердечной недостаточности.

У пациентов с ОКС, время от начала приступов до рассматриваемых видов лечения (ОМТ и ЧКВ) варьировало от часа до нескольких суток.

Большинство больных в 1-й группе 25 (61%) поступили после 72 часов от начала приступа, приведшего к дестабилизации состояния. Медиана времени у таких пациентов составила $89,4 \pm 17,5$ часов, а во 2-й группе $75,3 \pm 4,1$ часов ($p < 0,05$). Во 2-й группе преобладали больные поступившие до 12 часов - 35 (70%), что принципиально соответствует рекомендуемым стратегиям ($p < 0,05$). Большинству пациентов 19 (38,8%) в 3-й группе ЧКВ было проведено через месяц после того, как произошла стабилизация после медикаментозного лечения в различных стационарах по поводу ОКС.

О тяжести состояния больных во всех группах, так же говорило наличие сопутствующих заболеваний, среди которых присутствовали сахарный диабет, артериальная гипертензия, ХОБЛ, атеросклероз периферических артерий.

Все пациенты имели различные ишемические изменения на ЭКГ в остром периоде, что является крайне важным показателем. В таблице 3 представлены виды изменений ЭКГ при поступлении.

Таблица 3.

Изменения ЭКГ при поступлении с ОКС. (*- $p < 0,05$)

	Элевация сегмента ST			Депрессия сегмента ST		
	1-я группа	2-я группа	3-я группа	1-я группа	2-я группа	3-я группа
	N=34(80,9%)*	N=39(78%)*	N=44(89,8%)*	N=8(19%)	N=11(22%)	N=5(10,2%)
Нижняя стенка ЛЖ (II,III,AVF)	6(17.6%)	12(30,8%)	13 (29,5%)	0	3(27,3%)	0
Передне - перегородочная область ЛЖ	24 (70,5%)*	15(38,5%)	23 (52,3%)	2(25%)	2(18%)	1(20%)

(V1-V4)						
Передне – боковая область ЛЖ (V3-V6)	4(11,9%)	12 (30,8%)*	8 (18,2%)	6(75%)	6(54,5%)	4(80%)

Стоит заметить, что количество больных с подъемом сегмента ST во всех группах было достоверно выше по сравнению с другими формами ОКС. Так в 1-й группе 34 (80,9 %) пациента имели подъем сегмента ST и только у 8 больных (19 %) наблюдалась депрессия. Среди пациентов с элевацией сегмента ST у 24 (70,5%) пациентов присутствовала ишемия по передне-перегородочной области ЛЖ, что было достоверно выше, чем у пациентов других групп ($p < 0,05$), у 6 (17,6%) по нижней стенке ЛЖ, у троих пациентов (9%) была ишемизирована предне-боковая область ЛЖ.

Тяжесть состояния пациентов во многом характеризовалось снижением сократительной функции ЛЖ при поступлении. Данные показатели представлены в таблице 4.

Таблица 4.

Показатели эхокардиографии при поступлении. (*- $p < 0,05$)

Показатель	1я группа	2я группа	3я группа
Фракция выброса до проводимого лечения в %	49,3±12,7	47,7±13.1	57,3±9,8*
Конечно-диастолический размер ЛЖ до проводимого лечения в мм	55,1±5,6	56±6,7	53,3±5,5
Конечно-систолический размер ЛЖ до проводимого лечения в мм	40,45±7,9*	41±9,4*	36,55±6,1

Как видно из таблицы, показатели фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) у пациентов 1-й и 2-й группы статистически не различались при поступлении в стационар, так же, как и конечно – систолический размер (КСР) ЛЖ. Исходная ФВ ЛЖ в 1-й группе была достоверно меньше, чем у пациентов 3-й группы, тогда как КСР ЛЖ был значимо выше ($p < 0,05$). Средние значения конечно – диастолического размера (КДР) ЛЖ при поступлении не имели различий среди групп. Средняя ФВ ЛЖ до проводимого лечения у исследуемой группы составила $49,3 \pm 12,7$, КДР ЛЖ при этом равнялся $55,1 \pm 5,6$, КСР ЛЖ $40,45 \pm 7,9$. Между тем снижение ФВ ЛЖ ниже 65% наблюдалось в 1-й группе у 39 (92,8%), во 2-й группе у 45 (90%) и в 3-й группе у 38 (77,5%) пациентов. Как можно заметить в процентном соотношении больные с исходно сниженной ФВ ЛЖ преобладали во 2-й группе, хотя статистической разницы между группами выявлено не было.

При рассмотрении базовых ангиографических характеристик инфаркт/симптом – связанной артерии (ИСА), в 1-й группе в 71,4% случаев была поражена передняя нисходящая артерия (ПНА), у 8 пациентов (19%) правая коронарная артерия (ПКА), и у 4 пациентов (9,5%) огибающая ветвь (ОВ) ($p < 0,05$). По ангиографическим критериям кровотоков по ИСА в большинстве случаев (54,8%) был на уровне TIMI 2 ($p < 0,05$). Слепая окклюзия регистрировалась у 10 (23,8%) больных, окклюзия с элементами реканализации у 7 (16,7%) пациентов. Кровотоков без замедления контрастного вещества наблюдался только у 2 пациентов. Немаловажным являлось наличие коллатералей к ИСА, которые присутствовали у 12 (28,6%) пациентов. По классификации American Heart Association в ИСА преобладал тип стеноза C – 25 (59,5%) пациентов ($p < 0,05$). В 3-й группе из симптом-связанных наиболее часто встречалось поражение ПНА 34 (69,4%). Частота развития симптоматики вследствие поражения ОВ в данной группе была 7 (14,3%) пациентов, а в случае с ПКА 8 (16,3%) пациентов. Наиболее

часто встречался кровоток по ИСА в период стабилизации в 3-й группе - TIMI 2 - 27 (55,1%) пациентов. Наряду с этим количество слепых окклюзий с кровотоком TIMI 0 было всего 3 (6,1%), что доказывает эффективность проведенной ОМТ у этих больных. Наиболее частым типом поражения был тип С - 22 (44,9%), а наличие коллатералей к руслу ИСА выявлялось у 13 (26,5%) пациентов.

Не менее важным показателем при рассмотрении тактики лечения больных с ОКС являлась стратификация риска. Ниже в таблице 5 представлены условные баллы и проценты по различным шкалам стратификации риска проводимых вмешательств и возможной госпитальной или 30-дневной смертности.

Таблица 5.

Характеристика больных по системам стратификации риска. (*- $p < 0,05$)

	1 я группа N=42	2я группа N=50	3 я группа N=49
Euroscore в%	7,8±5,1	9,0±6,2*	1,4±0,8
GRACE в %	6,2±3,2	11,9±5,6*	-
SYNTAX (в баллах)	13,9±6,0	-	12,5±7,6
BCIS-JS до ЧКВ (в баллах)	5,7±2,7	-	5,8±2,2

Методы обследования. В работе использованы следующие методы исследования: 1. Общеклинические методы исследования; 2. ЭКГ; 3. Холтеровское мониторирование ЭКГ; 4. ЭХОкг; 5. Биохимические исследования (общий холестерин, креатинин крови, глюкоза крови, Тропонин Т); 6. Коронароангиография.

Коронароангиография и стентирование коронарных артерий.

Проводилась по методике Judkins-Amplats или Sones. Селективную коронарографию для контрастирования левой коронарной артерии проводили в прямой, правой каудальной, правой краниальной, прямой краниальной, левой краниальной, левой каудальной (паук) и при необходимости прямой каудальной проекциях. Коронарографию для контрастирования правой коронарной артерии выполняли в левой косо́й и правой краниальной проекциях. Использовали ангиографические установки “Integris-3000” фирмы Philips (Нидерланды) и Toshiba INFINIX VF-i/SP(Япония). При оценке атеросклеротического поражения коронарных артерий использовали классификацию, разработанную в НЦ ССХ им А. Н. Бакулева РАМН Ю. С. Петросяном и Л. С. Зингерманом (1974): 0 степень – норма, I степень – сужение до 50%, II степень – сужение более 50% но не более 75%, III степень – сужение более 75% и IV степень – окклюзия.

Суммарно тяжесть поражений оценивали по шкале SYNTAX и BCIS-JS. Также оценивали индекс реваскуляризации после стентирования.

К методу стентирования коронарных артерий прибегали после предварительной беседы с пациентом и совместного просмотра данных коронарографии. Все пациенты получали нагрузочную дозу ацетилсалициловой кислоты – 500 мг, клопидогрела – 600 мг в случае отсутствия этих препаратов в базовой повседневной терапии. Непосредственно перед процедурой ЧКВ применяли в/а введение 5000 ЕД гепарина. Количество имплантируемых стентов у стабильных больных зависело от количества пораженных артерий с гемодинамически-значимыми стенозами\окклюзиями и материального состояния пациента. У больных с ОКС в основном стентировались ИСА. При наличии возможности со стороны пациента, после имплантации стентов в ИСА проводилось стентирование оставшихся гемодинамически значимых стенозов различной локализации для увеличения полноты реваскуляризации миокарда.

Стентирование артерий, не связанных с зоной инфаркта\НС проводили только при адекватной клинической картине, стабильной гемодинамике, отсутствии отрицательной динамики на ЭКГ, наличии ангиографических данных об адекватном заполнении (градация TIMI 2,3) ИСА после имплантации стентов. Техника стентирования зависела от характера стеноза \ окклюзии. Во внимание брались: локализация бляшек, диаметр сосуда, длина поражения, наличие реканализации, отхождение значимых боковых ветвей КА, выраженный кальциноз, наличие коллатерального кровотока. Для процедур использовали стенты с покрытием и без покрытия, выбор которых также зависел от анатомии поражений, наличия сопутствующих заболеваний, материального положения пациента. После процедур, пациенты переводились в отделение реанимации для постоянного наблюдения.

Результаты собственных исследований.

Медикаментозная терапия. После поступления в стационар больные начинали получать медикаментозное лечение по поводу ОКС (1-я и 2-я группы) и стабильной формы КБС (3-я группа). Практически все пациенты получали антиагрегантную и антикоагулянтную терапию, причем по данным критериям группы были равнозначны ($p > 0,05$). Так же не было различий по процентному соотношению получаемых β - /if- блокаторов, нитратов, статинов, ИАПФ/БРАП ($p > 0,05$). Немаловажным представляется тот факт, что инотропные препараты использовались чаще в 2-й группе (38,2%), что говорит о более нестабильных показателях гемодинамики у пациентов в этой группе ($p < 0,05$). Использование Са – блокаторов и БГР 2b/3a также было более частым ($p < 0,05$) в первой группе. Необходимо заметить, что количество пациентов, получавших ТЛТ в 1-й группе, было достоверно меньше чем во 2-й группе (4,8% и 40%, соответственно) ($p < 0,05$).

Характеристика реваскуляризации. После поступления в рентгеноперационную пациентам 1-й и 2-й группы проводилась диагностическая КАГ. После диагностической КАГ количество пораженных

сосудов у пациентов в 1-й и 3-й группе распределилось следующим образом, таблица 6.

Таблица 6.

Распределение пациентов 1-й и 3-й группы, в зависимости от количества пораженных сосудов (*- $p < 0,05$).

	1я группа n=42	3я группа n=49
Однососудистое	17(40,5%)*	25(51%)
Двухсосудистое	22(52,4%)	19(38,8%)
Трехсосудистое	3(7,1%)	5(10,2%)

Пациенты с однососудистым поражением преобладали в 3-й группе (51%), тогда как количество пациентов с двухсосудистым поражением преобладало в 1-й группе (52,4%). Количество больных с трехсосудистым поражением КА не различалось в группах, так в 1-й группе оно составило 3 пациента (7,1%), а в 3-й 5 пациентов (10,2%). Необходимо заметить, что не было установлено статистической разницы по данному критерию среди 1-й и 3-й групп.

Количество стентов, имплантированных больным при наличие многососудистого поражения также имело важное значение. В нашем случае, больным, по количеству имплантированных стентов, была выполнена близкая к полной реваскуляризация миокарда при многососудистом поражении. Невозможность провести полную реваскуляризацию во многих случаях была связана с экономическим положением пациентов. Среднее количество имплантированных стентов показано в таблице 7.

Таблица 7.

Среднее количество имплантированных стентов (*- $p < 0,05$).

Количество пораженных сосудов	Количество имплантированных стентов	
	1я группа	3я группа
Однососудистое	1	1,2
Двухсосудистое	1,6	1,4
Трехсосудистое	1	1,4

Ангиографический успех при реканализации ИСА у пациентов 1-й и 3-й групп (в соответствие с острым периодом) составил 100%. Однако, при реканализации артерий, не связанных с зоной станированного миокарда, возникали трудности. Часто это было связано с наличием у больных хронических тотальных окклюзий (ХТО). Так, в 1-й и 3-й группе количество пациентов с ХТО составило 8 пациентов (19%) и 5 пациентов (10,2%), соответственно ($p > 0,05$). Возраст ХТО в 1-й группе составил $8,06 \pm 3,64$ месяцев, а в 3-й группе $4,3 \pm 1,2$ месяцев ($p < 0,05$). Так как возраст ХТО был больше у пациентов 1-й группы, это отразилось и на успехе реканализации окклюзированных артерий. В 1-й группе он составил 25%, против 80% в 3-й группе ($p < 0,05$).

О полноте реваскуляризации можно так же судить по показателю BCIS-JS после ЧКВ, который составил $0,77 \pm 1,4$ в 1-й группе и $0,69 \pm 0,3$ в 3-й группе, и индексу реваскуляризации – RI ($p > 0,05$). RI в 1-й группе равнялся $0,90 \pm 0,18$, а в 3-й группе $0,89 \pm 0,2$ ($p > 0,05$). Показатель BCIS-JS после ЧКВ, статистически отличающийся от предпроцедурального, и RI в группах, говорили о практически полной реваскуляризации, с учетом доминантности сосудов.

Таблица 8.

Количество баллов и значение индекса реваскуляризации по системе BCIS-JS (*- $p < 0,05$).

	1я группа	3я группа
BCIS-JS после ЧКВ	0,77±1,4	0,69±0,3
Revascularization index (RI)	0,90±0,18	0,89±0,2

Показатели ЭКГ. Основопологающим динамическим показателем (исходно и на 3-5 сутки) эффективности реперфузии в острый период служила динамика возврата сегмента ST к изолинии. Процент снижения сегмента в исследуемой группе составил 72,8% у больных с элевацией, и 87% возвращения сегмента с депрессией сегмента ST. При этом в сравнении с 2-й группой найдена достоверная разница по этому критерию ($p < 0,05$), где данные показатели составили 45,2% и 67,2%, соответственно. В контексте вышеизложенного необходимо сказать, что все больные из 3-й группы на момент госпитализации и ЧКВ прибывали с диагнозом стабильная стенокардия, поэтому не имели тенденции к очевидной девиации сегмента ST. Исключением являлись пациенты с аневризмами ЛЖ и нарушениями ритма (блокада ножек пучков Гисса). В целом девиацию сегмента ST до ЧКВ имели 9 (18,4%) человек из данной группы. У всех пациентов отмечался подъем сегмента, который в среднем составил $3,3 \pm 0,5$ мм. Однако, достоверных различий по этому критерию до и на 3-5 сутки после процедуры установлено не было ($p > 0,05$).

В подгруппе ТЛТ 2-й группы процент возвращения сегмента ST к изолинии составил 50%, что так же достоверно отличалось от пациентов 1-й группы ($p < 0,05$).

Показатели ЭХОкг. После проведенного лечения (3-5 сутки) ФВ ЛЖ у больных 1-й группы составила $54,4 \pm 11,6$ %, что достоверно отличалось от 2-й группы, где данный показатель составил $51,18 \pm 10,2$ % ($p < 0,05$). Несмотря на то, что средняя величина ФВ ЛЖ после стентирования была самой высокой в 3-й группе ($57,2 \pm 8,9\%$), достоверной динамики при внутригрупповом сравнении по этому показателю не наблюдалось ($p > 0,05$). Так же отсутствовала достоверность в динамике во 2-й и в 3-й группе по показателям КДР ЛЖ ($53,88 \pm 4,6$ и $53 \pm 5,5$ мм, соответственно) и КСР ЛЖ ($37,75 \pm 6,0$ и $37,08 \pm 5,5$ мм, соответственно) после проведенного лечения. Напротив, в 1-й группе отмечалась выраженная динамика данных средних показателей в сторону уменьшения размеров ЛЖ после отсроченных ЧКВ (КДР ЛЖ- $53,55 \pm 6,7$ мм, КСР ЛЖ - $37,93 \pm 7,2$ мм), а основную роль в увеличении ФВ в этой группе имело сокращение полости в конечно-систолическую фазу.

Исходы госпитализации. Одним из основных аспектов является рассмотрение динамики функционального состояния пациентов, перенесших ЧКВ и консервативную терапию.

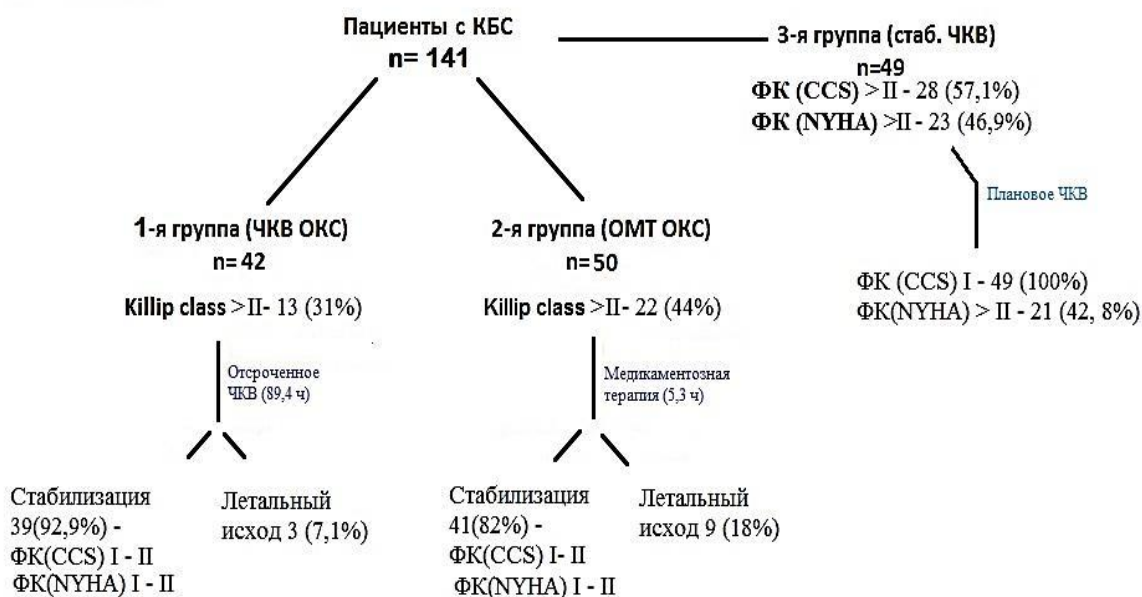


Рис. 1. Функциональное состояние пациентов до и после проведенного лечения.

Как видно из рисунка пациенты первой и второй группы представляли собой тяжелый контингент больных. Как минимум третья часть которых находилась в состоянии ОН Killip III-IV (31% из 1-й группы и 44% из второй – $p > 0,05$). Приходящая клиника стенокардии у больных 3-й группы оценивалось по системе CCS, а проявления ХСН по классификации NYHA. Большая часть больных имела ФК (CCS) более II (57,1%). ХСН ФК (NYHA) более II была установлена у 23 (46,9%) пациентов.

После проведенных отсроченных ЧКВ в 1-й группе стабилизации состояния достигли 39 (92,9%) реконвалесцентов, перешедших из класса ОН (Killip) в класс ФК (CCS) I- II и ФК (NYHA) I- II. Во 2-й группе тех же результатов достигли 41 (82%) пациентов ($p > 0,05$). В 3-й группе все стентированные пациенты переходили в ФК (CCS) I. В противовес этому, не было найдено достоверной динамики по показателю ФК (NYHA) после

процедуры в 3-й группе 21 (42,8%), что сочеталось с отсутствием динамики в ФВ ЛЖ.

При рассмотрении и сравнении исходов госпитализации, необходимо обратиться к параметру среднего количества койко-дней, проведенных пациентами в отделении кардиореанимации (первично и после ЧКВ) и общему сроку госпитализации. Общеизвестным является то, что меньший срок госпитализации ассоциирован с лучшими результатами и прогнозами для пациентов. Так, среднее количество к/д в ПИТ и в отделении кардиореанимации для больных 1-й и 3-й группы достоверно не отличалось ($1,2 \pm 0,7$ и $1,06 \pm 0,3$ сут., соответственно). Достоверно большее количество к/д больные 3-й группы проводили в стационаре ($7,5 \pm 3,5$ против $6,1 \pm 3,2$ сут), по сравнению с больными из 1-й группы. Была также найдена значимая статистическая разница при сравнении данных критериев у больных 2-й группы с исследуемой. Так среднее количество к/д в ПИТ и в отделении кардиореанимации во второй группе составило $2,2 \pm 0,9$ сут., а общее $11,5 \pm 2,9$ суток ($p < 0,05$).

Общая смертность в течение госпитализации составила в 1-й группе 3 пациента (7,1%) и 9 пациентов (18%) во 2-й группе. В 3-й группе в интересующий период летальных случаев не наблюдалось. Необходимо сказать, что двое умерших в течение госпитализации пациентов из 1-й группы имели ИМ сп ST осложненный кардиогенным шоком с соответствующей градацией ОЧН по Killip - IV. У данных больных отмечалась ишемия передне-перегородочной области ЛЖ на ЭКГ, а по данным КАГ инфаркт-связанной артерией являлась ПНА. Необходимо сказать, что пациенты оценивались по шкале GRACE и имели крайне тяжелое состояние (более 140 баллов), а по данным ЭХОкг наблюдалась острая аневризма верхушки ЛЖ и резкое снижение сократительной способности ЛЖ (ФВ $25 \pm 1,4\%$). В связи с отсутствием стабилизации, одному из пациентов проводилась повторная реваскуляризация. Среди умерших в 1-

й группе у одного из пациентов причиной смерти явилось раннее кровотечение из места пункции.

Во второй группе пациенты с летальным исходом также составляли крайне тяжелый контингент больных, которые имели GRACE score более 140 баллов. Среди данных пациентов ОИМ сп ST имели 7 больных, а картина кардиогенного шока наблюдалась у 8 пациентов. Соответственно этому они имели IV класс ОН по системе Killip. Следует сказать, что 3 пациентов первоначально имели симптоматику рефрактерной НС с последующим прогрессированием в ОИМ. Необходимо заметить, что 6 пациентов поступили в отделение ПИТ после 12 часов от начала симптоматики, и не получали ТЛТ. Передняя локализация ишемии/инфаркта наблюдалась у 7 больных. Все умершие пациенты во 2-й группе имели резкое нарушение сократимости ЛЖ с средней ФВ $29,4 \pm 8,1\%$.

Таким образом, пользуясь полученными результатами, можно говорить об отсроченном ЧКВ как об эффективной процедуре, которая позволяет в короткие сроки достичь улучшения клинического и функционального состояния. Необходимо сказать, что применение ОМТ является методом выбора у больных с ОКС до появления возможности первичного ЧКВ вне зависимости от сроков его проведения. В свою очередь, ЧКВ после стабилизации состояния у больных с ОКС являясь безопасным методом лечения, не приносит желаемой динамики по критериям сердечной недостаточности, что говорит о менее выраженной возможности гибернирующего миокарда к быстрому восстановлению. Суммируя вышеизложенные результаты можно говорить о реальной необходимости как можно более полной реваскуляризации станированного миокарда даже в поздние сроки после начала развития ОКС, что выглядит более адекватным на наш взгляд.

ВЫВОДЫ.

1. Отсроченное ЧКВ у больных с ОКС и плановое ЧКВ у больных со стабильной стенокардией являются безопасными и эффективными процедурами.
2. ОМТ является методом выбора у больных с ОКС до появления возможности первичного ЧКВ вне зависимости от сроков его проведения.
3. Отсроченное ЧКВ по сравнению с оптимальной медикаментозной терапией позволяет уменьшить смертность у больных с ОКС.
4. Использование отсроченного ЧКВ в комбинации с оптимальной медикаментозной терапией является наиболее приемлемым нехирургическим методом реваскуляризации миокарда у исследуемого контингента больных.
5. Результаты отсроченного ЧКВ показывают большую эффективность в динамике клинического и функционального состояния пациентов по сравнению с ЧКВ, выполненными после стабилизации ОКС.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.

1. При возникновении ОКС следует отдавать предпочтение ранней инвазивной стратегии.
2. При отсутствии возможности проведения ранней реваскуляризации необходимо прибегать к попытке стабилизации путем ОМТ.
3. При отсутствии стабилизации ОКС путем ОМТ, необходимо проведение отсроченного ЧКВ.
4. При выполнении ЧКВ у пациентов с ОКС предпочтительно выполнять полную реваскуляризацию.

Список опубликованных работ:

1. Чевгун, С.Д. Эндovasкулярные методы лечения хронических тотальных окклюзий коронарных артерий / С.Д. Чевгун, И.З. Абдылдаев, Б.С. Данияров, Т.А. Ааматов // Вестник Кыргызско-Российского Славянского Университета. – 2015. -Том: 15, №7. - С.170-174.
2. Чевгун, С.Д. Результаты различных методов реваскуляризации миокарда у больных с острым коронарным синдромом / С.Д. Чевгун, И.З. Абдылдаев, Б.С. Данияров // Вестник Кыргызско-Российского Славянского Университета – 2016. - Том: 16, № 11. - С.3-7.
3. Чевгун, С.Д. Оптимальная медикаментозная терапия у больных с острым коронарным синдромом / С.Д. Чевгун, И.З. Абдылдаев, Б.С. Данияров , Т.А. Осмонов // Вестник Кыргызско-Российского Славянского Университета. – 2017. - Том 17. № 10. С. 97-102.
4. Чевгун, С.Д. Непосредственные результаты отсроченных чрескожных коронарных вмешательств у больных с острым коронарным синдромом / С.Д. Чевгун, И.З. Абдылдаев, Б.С. Данияров, Э.Ф. Бадраклы, Т. А. Осмонов // Евразийский Кардиологический Журнал. - 2017. - С. 100-104.
5. Chevgun, S. Early clinical and angiographical outcomes of delayed percutaneous coronary interventions in acute coronary syndrome / S. Chevgun, B. Daniyarov, I. Abdyldaev, E. Badrakly, T. Osmonov // Abstract Book 27 – WSCTS. -2017. -P 326.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

- ИМ – инфаркт миокарда
- ИСА – инфаркт – связанная артерия
- КАГ – коронароангиография
- КБС – ишемическая болезнь сердца
- КДР ЛЖ – конечно – диастолический размер левого желудочка
- КСР ЛЖ – конечно - систолический размер левого желудочка
- ОВ – огибающая ветвь
- ОКС – острый коронарный синдром
- ОКС бп ST - острый коронарный синдром без подъема сегмента ST
- ОКС сп ST - острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST
- ОМТ - оптимальная медикаментозная терапия
- ОСН – острая сердечная недостаточность
- ПИТ – палата интенсивной терапии
- ПКА – правая коронарная артерия
- ПНА – передняя нисходящая артерия
- ССЗ – сердечно - сосудистые заболевания
- ТЛТ – тромболитическая терапия
- ФВ ЛЖ – фракция выброса левого желудочка
- ХОБЛ – хроническое обструктивное заболевание легких
- ХСН – хроническая сердечная недостаточность
- ХТО – хронические тотальные окклюзии
- ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство
- ЭКГ – электрокардиограмма
- ЭХО кг – эхокардиограмма
- АНА – American Heart Association
- CCS - Canadian Cardiovascular Society
- NYHA - New York Heart Association