

На правах рукописи

ГОЛУБЕВ ЕВГЕНИЙ ПАВЛОВИЧ

**ОСОБЕННОСТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИБС
В ВОЗРАСТЕ ДО 40 ЛЕТ**

**(14.01.26– Сердечно-сосудистая хирургия
14.01.05 – Кардиология)**

АВТОРЕФЕРАТ

**Диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Москва 2010 г.

Диссертационная работа выполнена в Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева РАМН.

НАУЧНЫЕ РУКОВОДИТЕЛИ:

Доктор медицинских наук,

профессор, академик РАМН

Бокерия Лео Антонович

Доктор медицинских наук,

профессор

Мацкеплишвили Симон Теймуразович

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:

Доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАМН

руководитель отделения сердца и сосудов ГУ Российский Научный Центр хирургии им. Б.В. Петровского.

Белов Юрий Владимирович

Доктор медицинских наук, профессор руководитель отделения

кардиологии ППС Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии

им. А.Н. Бакулева РАМН.

Никитина Татьяна Георгиевна

ВЕДУЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Российский кардиологический научно-производственный комплекс МЗ РФ

Защита диссертации состоится «29» октября 2010 года в «14:00» часов на заседании диссертационного совета Д.001.015.01 при Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН (121552, Москва, Рублевское шоссе 135).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.

Автореферат разослан «28» сентября 2010 года.

Ученый секретарь диссертационного совета

доктор медицинских наук

Д. Ш. Газизова

Общая характеристика работы

Актуальность проблемы

Возраст – один из основных фактор риска развития ишемической болезни сердца (ИБС), поэтому основное внимание в лечении ИБС уделяется старшим возрастным группам, в связи с этим, данные о лечении молодых пациентов освещаются недостаточно. Очень тревожным остается и тот факт, что если в развитых западных странах максимум летальности от сердечно – сосудистых заболеваний приходится на пожилой и старческий возрасты, то в России данный показатель соответствует более молодому возрасту (Бокерия и соавторы 2002, 2003). Между тем ИБС у молодых пациентов – тяжелая и разрушительная болезнь, потому что ранее здоровый молодой человек в самом расцвете сил вдруг может умереть или стать инвалидом. Значимость этой проблемы трудно переоценить, ведь это заболевание молодого человека приводит к его выведению из контингента трудоспособного населения на длительный срок, лишая доходов не только его, но и его семью. Справедливости ради следует отметить, что частота встречаемости ИБС в группе пациентов до 40 лет составляет 3 % (Jalowiel DA, и соавт. 1989). Тот факт, что таких пациентов немного, заставляет подумать что это нетипичные пациенты. Но это не так, эти пациенты – верхушка айсберга – это больные, обратившиеся за помощью, в подавляющем большинстве молодые, ранее асимптомные пациенты, становятся безмолвными жертвами «ИБС молодых». По данным мировой литературы коронарные артерии подростков уже имеют атеросклеротическое поражение (Tuzcu EM и соавт. 2003). Первые сообщения, посвященные данной теме, относятся к сороковым годам прошлого столетия (Yater WM, Traub AH и соавт. 1948)., а пик интереса к особенностям течения ИБС у молодых пациентов до 40 лет приходился на период середины 90-х годов. Большинство специалистов склонялось в тот

период времени к тому, что коронарная хирургия считается стандартом в лечении у молодых пациентов, с учетом приема антиагрегантов в послеоперационном периоде и использовании максимального количества артериальных кондуитов для аорто-коронарного шунтирования (АКШ) (Ng и соавт. 1997). Однако, развитие процедуры чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ), от простого баллонирования до использования стентов с лекарственным покрытием, внесло свои коррективы в сложившееся мнение. Успехи фармакологической терапии, позволяют по-иному взглянуть на показания к АКШ: в некоторых случаях фармакологическая терапия позволяет отложить операцию на достаточно длительный срок, не ухудшая отдаленный прогноз. Кроме того, любой пациент молодого возраста, в условиях расширяющихся показаний для выполнения повторных вмешательств, является автоматическим кандидатом на повторную операцию спустя некоторое время. Таким образом, для каждого пациента, у которого по данным современных методов исследования выявлено гемодинамически значимое поражение коронарных артерий, являющееся причиной ишемических изменений и развития ИБС, должен осуществляться выбор наиболее оптимального для него метода лечения. В этом контексте актуальность вопроса выбора тактики хирургического лечения больных до 40 лет с патологией коронарных артерий остаётся несомненной, что и является целью нашего исследования.

Цель исследования.

Определить стратегию и тактику лечения ИБС у пациентов младше 40 лет.

Задачи исследования.

1. Определить основные факторы риска развития ИБС и клинико-функциональные особенности течения заболевания у лиц молодого возраста в сравнение общей группой пациентов.

2. Изучить результаты лечения, предикторы осложнений и неудовлетворительного результата вмешательств у пациентов младше 40 лет с ИБС.
3. Разработать подход к тактике лечения ИБС у пациентов моложе 40 лет в зависимости от характера поражения коронарного русла и состояния миокарда ЛЖ.
4. Создать алгоритм лечения ИБС у пациентов молодого возраста кардиохирургического профиля.
5. Изучить возможности профилактики проблем повторных вмешательств при первичном вмешательстве.

Научная новизна:

Данная работа является первым научным исследованием, посвященным определению стратегии и тактики хирургического лечения больных ИБС молодого возраста на основании анализа дооперационных данных.

Практическая значимость

Результаты проводимого исследования позволят, опираясь на данные дооперационного обследования больных, определить стратегию и тактику хирургического лечения больных ИБС молодого возраста. Понимание особенностей разных групп больных ИБС молодого возраста позволит выстроить долгосрочную стратегию их лечения, что позволит сохранить для общества эту группу работоспособных и высококвалифицированных граждан.

Положения, выносимые на защиту:

В развитии ИБС лиц молодого возраста, по сравнению с лицами старших возрастных групп, большее значение имеют такие факторы риска как курение и избыточная масса тела. Сроки манифестации ИБС коррелируют не с уровнем общего холестерина, а с уровнем липопротеидов низкой плотности. У лиц молодого возраста, по сравнению с лицами старших

возрастных групп, чаще встречаются проксимальные изолированные поражения коронарных артерий (КА), ИБС у них чаще манифестирует развитием острого инфаркта миокарда, без предшествующей стенокардии.

Тактика лечения больных ИБС молодого возраста в современных условиях заключается в выборе между хирургической реваскуляризацией и эндоваскулярным лечением.

Выбор хирургической реваскуляризации у молодых пациентов обусловлен наличием множественного поражения КА, постинфарктной аневризмы ЛЖ и клапанной патологией.

Выбор эндоваскулярного лечения у молодых пациентов является предпочтительным методом реваскуляризации при изолированных стенозах КА, требующих установки не более трех стентов.

В ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде у больных ИБС молодого возраста наблюдаются хорошие результаты АКШ. Случаи возврата стенокардии обусловлены наличием некорригированных дислипидемий и курением.

Результаты эндоваскулярного лечения больных ИБС молодого возраста зависят от количества имплантированных стентов. Предикторами неудовлетворительных результатов являются: курение, избыточная масса тела, использование ЧКВ без стентирования.

Отдаленные результаты прямо пропорциональны срокам выполнения коронарографии после манифестации ИБС.

Апробация работы: Основные положения изложены на IX и XII ежегодных сессиях НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых ученых (2005, 2008), на XIII Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (2007)

Публикации: По теме диссертации опубликовано 11 работ, в том числе 5 статей в центральной печати.

Структура работы: Диссертационная работа изложена на 131 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, включающего 32 отечественных и 74 иностранных источников. Работа иллюстрирована 38 таблицами и 29 рисунками.

Основное содержание диссертации

Клиническая характеристика больных:

Материалом для данного исследования послужили результаты вмешательств, выполненных у 324 больных ИБС находившихся на лечении в клинико-диагностическом отделении и отделении хирургического лечения ИБС НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН за период с 2000 по 2009 год.

В основную группу из 76 пациентов молодого возраста были включены пациенты, с ишемической болезнью сердца и показаниями к выполнению хирургического вмешательства, возраст пациентов на момент манифестации ИБС не превышал 40 лет. Средний возраст пациентов составил $37,3 \pm 2,5$ лет.

Для определения особенностей течения ИБС у лиц молодого возраста до 40 лет была введена группа больных с многососудистым поражением более старшей возрастной группы 38 больных ИБС в возрасте $62,6 \pm 1,1$ лет.

Для выработки хирургических рекомендаций при выполнении первичной операции АКШ у молодых пациентов, как группы риска выполнения повторной АКШ, в исследование включены 105 пациентов, перенесших повторную АКШ, с контрольной группой сопоставимых пациентов из 105 человек, перенесших первичное АКШ в том же возрасте. В этой группе пациентов проведен анализ технических аспектов хирургического вмешательства.

Методы обследования. Всем пациентам с поражением коронарных артерий, кроме общеклинических методов исследования (сбор анамнеза, физикальное обследование, лабораторные методы исследования (клинический, биохимический анализы крови, коагулограмма), рентгенологическое обследование, электрокардиография), проводили эхокардиографическое исследование, селективную коронарографию, при необходимости - левую вентрикулографию, маммографию, ультразвуковую доплерографию артерий верхних конечностей.

Для уточнения диагноза и интраоперационного контроля ряду больных выполнялась транспищеводная эхокардиография.

Результаты собственных исследований

Для определения особенностей течения ИБС у лиц молодого возраста до 40 лет было проведен сравнительный анализ основных клинико-анамнестических показателей в двух группах больных с множественным поражением коронарных артерий, проходивших стационарное лечение в клинико-диагностическом отделении НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева РАМН. В эту часть исследования были включены 96 пациентов ИБС – 58 больных ИБС молодого возраста – (1 группа) и 38 больных ИБС более старшей возрастной группы (2 группа). Такой подбор больных, включенных в исследуемые группы, преследовал цель выявить особенности течения ИБС у лиц молодого возраста по сравнению со старшей возрастной группой при равных условиях поражения коронарного русла. Таким образом был исключен факт однососудистого поражения неатеросклеротического генеза у лиц молодого возраста.

По возрастному и половому составу группы больных не различались между собой. Распределение больных по частоте встречаемости стенокардии напряжения различных функциональных классов практически не различалось между возрастными группами, за исключением стенокардии

напряжения ЗФК, которой было значительно больше у больных старшей возрастной группы.

Факторы риска ИБС – наследственность, ожирение, курение, дислипидемия, артериальная гипертензия и сахарный диабет - встречались у больных различных возрастных групп, но по распространенности не совсем равнозначно.

Избыточная масса тела и курение в группе больных ИБС молодого возраста встречалась значительно чаще, чем в старшей возрастной группе.

Дислипидемия и наследственность встречались одинаково и от возраста не зависели ($p=0,16$, $p=0,2$). Но подробный сравнительный анализ содержания в крови холестерина и липопротеидов показал существенную разницу между группами. В 1 группе больных в среднем имеются повышенное содержание холестерина и липопротеидов низкой плотности, требующее медикаментозной коррекции. Во 2 группе уровень повышения содержания ХС и ЛПНП был значительно выше, чем в 1 группе. ХС липопротеидов высокой плотности – ниже ($p=0,002$).

У больных старшей возрастной группы статистически достоверно чаще встречались артериальная гипертензия по сравнению с молодыми пациентами - 84% против 61% ($p=0,009$). Сахарный диабет в 1 группе отмечался у единичных больных, тогда как во 2 группе у каждого третьего пациента имелся диабет различной степени тяжести.

Наши данные соответствуют данным мировой литературы, по данным которой также у лиц молодого возраста отмечается большая распространенность курения и меньшая распространенность артериальной гипертензии и сахарного диабета. (Wolfe MW, и соавт., Motet P, и соавт., Gohlke H, и соавт.)

У лиц молодого возраста практически не встречалось поражение периферических артериальных бассейнов, в частности брахиоцефальных

артерий, почечных артерий, артерий нижних конечностей. В старшей возрастной группе поражение более одного артериального бассейна кроме коронарного, то есть мультифокальный атеросклероз встречался у большей половины пациентов (63%). Несмотря на это, функциональное состояние сердца в среднем не различалось между группами. Объемные показатели левого желудочка и ФВ между группами статистически достоверно не различались.

Регургитация на митральном клапане была выявлена у 10,5 % пациентов 1 группы, причем 1 -2 степени – в 9,3 %, а 3-4 степени – в 2,2 % случаев. Тогда как во 2 группе митральная недостаточность встречалась значительно больше – в 46% случаев (1-2 степени 34%, а 3-4 степени в 12% случаев). Ни в одном случае в 1 группе больных не отмечалось поражения аортального клапана, во 2 группе в 29% случаев имело место поражение аортального клапана и аорты (атероматоз аорты, недостаточность и стеноз аортального клапана).

Таким образом, следует подчеркнуть, что у больных ИБС молодого возраста с множественным поражением коронарных артерий практически не встречается поражение аортального клапана, степень изменения функции митрального клапана не выраженная и больше носит обратимый ишемический характер и меньше вследствие органического поражения клапана. Поражение периферических артерий атеросклерозом имели место только в старшей возрастной группе.

При сравнении со старшей возрастной группой можно отметить несколько меньший процент кальциноза стенок и бляшек. Случаев диффузного поражения отмечено не было, подавляющее большинство поражений имело проксимальный характер. Последний факт является характерным для пациентов молодого возраста. По литературным данным это подтверждается (Franklin H., и соавт. 1995г.)

Для оптимизации хирургического лечения лиц молодого возраста с ИБС было обследовано 76 пациентов ИБС молодого возраста, поступивших для обследования и лечения в клинко-диагностическое отделение НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН в период с 1999 по 2006 годы. Все пациенты, включенные в исследование, рассматривались в 2 группах: группа А – 32 пациента, перенесшие хирургическую реваскуляризацию миокарда и группа Б – 44 больных, перенесших эндоваскулярное вмешательство. По возрастному и половому составу группы больных не различались между собой. Стабильная стенокардия в обеих группах встречалась чаще, чем нестабильная стенокардия (группа А – 81,3% и 12,5%, $p=0,0001$, группа Б – 65,9% и 31,8%, $p=0,001$, соответственно). Нестабильная стенокардия значительно чаще встречалась в группе Б, а именно в 2,5 раза чаще, чем в группе А ($p=0,04$).

Подавляющее большинство больных группы А страдали стабильной стенокардией III-IV ФК (83,3%), а в группе Б – только 41,3% ($p=0,0002$). Соответственно I-II ФК стенокардии имел место в группе А в 16,6% случаев, в группе Б – 58,17% ($p=0,0002$). Безболевого ишемия определялась только в группе А.

По данным анамнеза инфаркт миокарда (ИМ) был выявлен у 65 пациентов обеих групп (85,5%), частота ИМ в анамнезе между группами не различалась, разница выявляется при анализе количества повторных ИМ: в группе А повторный ИМ выявлен у 7 пациентов (21,9%), а в группе Б – у 3 (6,8%) ($p=0,03$). В группе Б в подавляющем количестве ИМ – мелкоочаговый, только в 1 случае (2,27%) выявлена аневризма ЛЖ, в группе А- аневризма выявляется у 11 пациентов (34,4%) ($p=0,0001$).

Множественное поражение коронарных артерий чаще встречалось у больных группы А, чем в группе Б ($p=0,02$), а однососудистое поражение, наоборот, в группе Б ($p=0,02$).

Таким образом, больные ИБС молодого возраста, перенесшие хирургическую реваскуляризацию миокарда характеризовались, более тяжелым клиническим проявлением стенокардии напряжения (преобладали пациенты со стенокардией напряжения ФК III-IV), с указанием в анамнезе на повторные инфаркты миокарда, множественным поражением коронарных артерий, у трети из них была аневризма левого желудочка. Тогда как, пациенты, перенесшие коронарное стентирование, чаще имели нестабильную стенокардию и меньший ФК стенокардии напряжения. Наши результаты сопоставимы с данными других исследователей (Kannel WB, и соавт., 1984 г. , Warren SE и соавт., 1989 г)

Факторы риска ИБС у всех обследованных больных встречались примерно одинаково в обеих группах, за исключением отягощенной наследственности и избыточной массой тела. Артериальная гипертензия встречалась в группе А немного чаще (68,8%), чем в группе Б (56,8%), однако следует отметить, что длительность артериальной гипертензии в группе А составила в среднем 2,73 года, а в группе Б 5,92 года. Курение распространено в обеих группах: по 59%, стаж курения составил по 15,5 лет, причем в группе А четко прослеживается связь стажа курения и возраста манифестации ИБС – коэффициент корреляции составил 0, 52 ($p<0,05$).

Сахарный диабет шире представлен в группе Б - 4 чел (9,09%), чем в группе А - 2 (6,25%), но статистически не достоверно.

Большинство пациентов имеют избыточную массу тела: среднее значение индекса массы тела составило 29,8 (в группе А - 29,6, в группе Б - 29,95). Избыточная масса тела (ИМТ свыше 27) отмечалась в обеих группах в 66%, в группе А - в 81,8%, в группе Б – у 45% пациентов ($p=0,0008$). Достоверная и средняя корреляция выявлена между сроками манифестации ИБС в группе обследованных больных ИБС молодого возраста и курением.

У больных группы А объемные показатели левого желудочка были значительно больше, чем у пациентов группы Б – в 1,2 и 1,45 раз больше соответственно КДО и КСО. ФВ ЛЖ была ниже у больных «хирургической группы» по сравнению с пациентами «эндоваскулярной» группы.

Сегментарная сократительная способность ЛЖ по результатам качественного и полуколичественного анализа имела различный дооперационный статус: степень асинергии выше в группе А, чем в группе Б, ИНСС был выше в «хирургической» группе, чем в «эндоваскулярной» ($p=0,006$).

Регургитация на митральном клапане была выявлена у 8 больных обеих групп, что составило 10,5 % пациентов, причем 3-4 степени в 1 случае и требовала хирургической коррекции – пластики митрального клапана на опорном кольце. Необходимо отметить, что митральная регургитация 1 -2 степени у 9,3% больных, имела ишемический характер.

Выраженность стресс-индуцированной ишемии миокарда в «хирургической» группе была более значительной, по сравнению с «эндоваскулярной». Только в группе Б имело место отсутствие стресс-индуцированной ишемии при проведении традиционной стресс-эхокардиографии, что можно объяснить наличием хорошей толерантности к физической нагрузке и большим процентом однососудистых пациентов. По данным литературы диагностическая точность стресс-эхокардиографии при однососудистом поражении коронарных артерий меньше, чем при многососудистом поражении КА (Бузиашвили Ю.И, 2004, Мацкеплишвили С.Т. 2005).

При сравнении двух групп в зависимости от поражения коронарных артерий частота атеросклеротического поражения ствола ЛКА, ПМЖВ, ОВ, ВТК была существенно выше в «хирургической» группе больных, чем в группе «эндоваскулярного» лечения. Среднее число бассейнов

коронарных артерий с гемодинамически значимыми стенозами, составило в группе А $2,4 \pm 0,1$, что было достоверно больше, чем в группе Б – $1,9 \pm 0,14$ ($p=0,004$).

При анализе коронарограмм обращают на себя внимание пациенты с однососудистым поражением, таких в группе А – 10%, в группе Б их значительно больше – 28% ($p=0,02$).

Таким образом, данные коронарографии согласуются с полученными ранее данными о более тяжелой коронарной недостаточности в «хирургической» группе больных, чем в «эндоваскулярной» группе, а именно, большее число и распространенность пораженных коронарных артерий, большее число пораженных сегментов коронарных артерий.

При анализе биохимических показателей, в группах различий не выявлено, обращает на себя внимание наличие корреляции между возрастом манифестации ИБС и уровнем липопротеидов низкой плотности, но нет связи с уровнем общего холестерина.

Выявлена также корреляция уровня липопротеидов низкой плотности с количеством пораженных сегментов, причем в группе А эта зависимость более выражена. Отмечена также корреляция степени поражения КА с уровнем холестерина.

Таким образом, при первичном анализе данных объективного обследования пациентов, с манифестацией ИБС в возрасте до 40 лет следует отметить, что «хирургическая» группа представляет монолитную группу больных, в которой «средний» пациент выглядит так: мужчина в возрасте 39 лет, курильщик, страдающий более 3 лет артериальной гипертензией, имеющий избыточную массу тела $\geq (29,6)$, страдающий в течение 2-х лет стенокардией напряжения III ФК, перенесший в анамнезе острый инфаркт миокарда, с многососудистым поражением, либо однососудистым поражением и ИМ закончившимся

формированием аневризмы ЛЖ. В группе встречается небольшое количество пациентов с однососудистым поражением и практически интактными прочими КА, трем из них выполнена резекция аневризмы ЛЖ и всем - шунтирование ПМЖВ.

«Эндоваскулярную» группу условно можно поделить на две категории пациентов: это пациенты с одно- двух сосудистым гемодинамически значимым, но не критическим поражением коронарных артерий, эта категория больных представлена с одной стороны а) пациентами с невысоким классом стенокардии напряжения, с другой стороны - б) пациентами с нестабильной стенокардией или стенокардией IV ФК, как правило они имели осложненную бляшку в КА: и пациенты с многососудистым поражением, с осложнившейся бляшкой в КА, имеющей нестабильную стенокардию и/или ОКС, у которого ТЛБАП со стентированием является первым этапом реваскуляризации миокарда и мостом для АКШ.

При анализе отдаленных результатов обращает на себя внимание тот факт что свобода от кардиальных событий у многососудистых больных выше в группе оперированных больных, нежели в группе стентированных.

Также следует отметить то, что больные однососудистые в подавляющем большинстве не имеют прогрессирования атеросклероза, не имеют, либо имеют, но не выраженную, дислипидемию, и все они курят. То есть в генезе их заболевания, скорее всего, имеют место нарушения в интима коронарных сосудов, приводящие к тромбозам без сильного склерозирования сосудов, это требует дальнейших исследований.

Таким образом тактика лечения больных ИБС молодого возраста сводится к следующей блок-схеме:

Рисунок 1. Алгоритм лечения больных ИБС молодого возраста



Для оптимизации хирургической техники у молодых больных при АКШ был проведен сравнительный анализ группы больных с первичной АКШ и повторной операции с учетом того, что лица молодого возраста, перенесшие АКШ, имеют большую вероятность повторного вмешательства в будущем. За период с 1999 по 2009 на базе отделений ХЛИБС и КДО НЦССХ им. А.Н. Бакулева было выполнено 105 повторных операций реваскуляризации миокарда. Из этого количества операций у 46 пациентов (44%) первичная операция была выполнена в возрасте до 40 лет. Средний возраст оперированных пациентов составил 62 ± 4.5 года. Эти 105 больных (группа РеАКШ) были сравнены с 105 пациентами перенесшими первичное АКШ (группа АКШ). Анализ подвергались только технические аспекты вмешательств.

При повторных вмешательствах основными трудностями, явились:

1. Во всех случаях, поскольку при первичных вмешательствах выполнялось МКШ ПМЖВ с использованием ЛВГА и не использовалась

ПВГА, использование последней при повторном вмешательстве не представлялось возможным, поскольку длины даже скелетизированной ПВГА не хватало для шунтирования дистальнее ранее наложенных анастомозов.

2. Высокий риск повреждения ЛВГА при рестернотомии (31%) отмечался в тех случаях, когда ЛВГА располагается парастернально, при неполном её выделении на превичном вмешательстве, либо в сочетании с избыточной длиной кондуита.

3. Выявлено ограничение использования лучевой артерии преимущественно по причине выраженного кальциноза последней (42%) в старших возрастных группах.

4. Отмечался дефицит венозных кондуитов у 61%, в 30% случаев, приводивший к невозможности выполнения полной реваскуляризации.

5. Дефицит места на аорте для наложения проксимальных анастомозов.

6. Выраженный спаечный процесс между надкостницей грудины и правым желудочком.

По результатам проведенного анализа -вмешательства на коронарных артериях у лиц молодого возраста – отработанная процедура, характеризующаяся минимальным количеством осложнений и минимальной летальностью, но имеющая высокую вероятность повторных вмешательств. Исходя из этого, существует необходимость подходить к первичным АКШ с точки зрения обеспечения возможности повторной операции. В связи с тем, что во всех случаях первичных вмешательств артериальные кондуиты использовались не достаточно часто, а при повторных вмешательствах их использование ограничено можно рекомендовать при первичных вмешательствах более широкое использование ПВГА и ЛА. С учетом риска повреждения ЛВГА при повторных вмешательствах, профилактику повреждения следует проводить

на первичном вмешательстве, укладывая ЛВГА в подготовленный канал. При первичном вмешательстве следует экономно относиться к выделению венозных кондуитов для первичных вмешательств, используя УЗДГ для поиска качественных кондуитов. Для профилактики выраженного спаечного процесса между надкостницей грудины и правым желудочком, а также между эпикардом и окружающими тканями на первичной операции перикард следует сводить. Для профилактики дефицита места на аорте следует шире использовать методики, позволяющие избегать накладывания проксимальных анастомозов на аорте.

Выводы.

1. В развитии ИБС у лиц молодого возраста, по сравнению с пациентами старших возрастных групп, большее значение имеют такие факторы риска как курение и избыточная масса тела. В данной группе обследованных больных ИБС чаще манифестирует развитием острого инфаркта миокарда, без предшествующей стенокардии, и чаще встречаются проксимальные изолированные поражения коронарных артерий. Возраст манифестации ИБС коррелирует в большей степени с уровнем холестерина липопротеидов низкой плотности, чем с уровнем общего холестерина.
2. Тактика лечения больных ИБС молодого возраста (моложе 40 лет) в современных условиях заключается в выборе между хирургической реваскуляризацией и эндоваскулярным лечением. Консервативная терапия может использоваться как дополнение к основному методу лечения. Выбор хирургической реваскуляризации у молодых пациентов обусловлен наличием множественного поражения КА, постинфарктной аневризмы ЛЖ и клапанной патологии. Выбор эндоваскулярного лечения в группе молодых больных является предпочтительным методом реваскуляризации при изолированных стенозах КА, требующих установки не более трех стентов.

3. В ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде у больных ИБС молодого возраста наблюдаются хорошие результаты АКШ. Случаи возврата стенокардии обусловлены наличием некорригированных дислипидемий и курением. Результаты эндоваскулярного лечения больных ИБС молодого возраста зависят от количества имплантированных стентов. Предикторами неудовлетворительных результатов являются: курение, избыточная масса тела, использование ТЛБАП без стентирования. Отдаленные результаты прямо пропорциональны срокам выполнения коронарографии после манифестации ИБС.

4. АКШ у молодых пациентов следует проводить с учетом высокой вероятности проведения повторного вмешательства: экономия венозных кондуитов, более широкое использование аутоартериальных кондуитов, профилактика спаечного процесса и травмы кондуитов.

5. Алгоритм лечения пациентов молодого возраста заключается в следующем: по данным коронарографии пациенты с одно- и двухсосудистым поражением, без поражения клапанного аппарата и аневризмы ЛЖ являются кандидатами на ТЛБАП со стентированием, пациенты с многососудистым поражением и сопутствующей кардиальной патологией требуют проведения операции АКШ, изолированной или сочетанной. Пациентам с острым коронарным синдромом, в первую очередь следует рассмотреть возможность проведения ТЛБАП со стентированием. В случае многососудистого поражения процедура ТЛБАП со стентированием клиникозависимой артерии является мостом к АКШ.

Практические рекомендации.

1. Учитывая большую взаимосвязь ИБС с такими факторами риска как курение, избыточная масса тела и повышенный холестерин липопротеидов низкой плотности, у пациентов молодого возраста следует проводить более агрессивную первичную профилактику заболевания.

2. У пациентов молодого возраста при диагностике ИБС необходимо расширение показаний и сокращение до минимума временного интервала до выполнения коронарографии.

3. При наличии локальных поражений коронарных артерий и отсутствии сопутствующей кардиальной патологии (аневризма ЛЖ, пороки клапанов) возможно выполнение транслуминальной баллонной ангиопластики со стентированием. При этом необходимо избегать изолированной ТЛБАП, либо использовать данную процедуру как мост проведению АКШ. При наличии поражения двух коронарных артерий, либо наличии трех и более стенозированных сегментов и при наличии сопутствующей кардиальной патологии необходимо рассмотреть вопрос о выполнении АКШ

4. Необходимо более широкое использование ПВГА и аутоартериальных кондуитов при первичных вмешательствах. С целью профилактики травматизации ЛВГА при выполнении повторной стернотомии, ЛВГА следует укладывать в специально подготовленный канал. Предпочтительно экономное выделение венозных кондуитов для первичных вмешательств, поиск с помощью УЗДГ. Обязательная профилактика спаечного процесса между надкостницей грудины и правым желудочком, эпикардом и мягкими тканями (шов плевры-плевры; перикард-плевры).

Список опубликованных работ.

1. Бузиашвили, Ю.И. Факторы, предрасполагающие к разрыву межжелудочковой перегородки при остром инфаркте миокарда / Бузиашвили Ю.И., Можина А.А., Голубев Е.П. и др. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания».-2005. – Том6 №2. –С.7-10.

2. Бузиашвили, Ю.И. Успешное лечение больных ИБС с ишемической кардиомиопатией и застойной сердечной недостаточностью путем одномоментной хирургической коррекции основных патофизиологических

- механизмов сердечной недостаточности./ Бузиашвили Ю.И., Кокшенева И.В., Голубев Е.П. и др. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания».-2009. – Том 10 №1. –С.184-202.
3. Арипов, М.А. Качество жизни больных после множественного коронарного стентирования и аортокоронарного шунтирования / Арипов М.А., Стаферов А.В., Голубев Е.П. и др. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания».-2009. – Том 10 №1. –С.288-292.
4. Голубев, Е.П. Особенности клинического течения ишемической болезни сердца у больных молодого возраста, планирующих на реваскуляризацию миокарда / Голубев Е.П., Камбаров С.Ю., Мерзляков В.Ю. и др. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания».-2009. – Том 10 №1. – С.264-271.
5. Мацкеплишвили, С.Т. Возможности мультипланарной чрезпищеводной эхокардиографии в изучении коронарных артерий и коронарного атеросклероза./ Мацкеплишвили С.Т., Макаров А.Н., Голубев Е.П. и др. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания».-2009. – Том 10 №1. –С.116-121.
6. Голубев, Е.П. Пути повышения безопасности операций реваскуляризации миокарда на работающем сердце./ Голубев Е.П., Скопин А.И., Захаров А.А. и др.// Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН (приложение).- 2005.- том 6 №3 - стр. 220.
7. Бузиашвили, Ю.И. Ультразвуковое дуплексное сканирование в оценке пригодности внутренней грудной артерии, как сосудистого трансплантата в хирургии ИБС./ Бузиашвили Ю.И., Алпенидзе В.А., Голубев Е.П. и др. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН (приложение).- 2005.- Том 6 №3 - стр. 155.
8. Бузиашвили, Ю.И. Непосредственные результаты хирургического

лечения больных ИБС с коронарными артериями малого диаметра и/или диффузным поражением дистального русла./ Бузиашвили Ю.И., Гагиев К.Л., Голубев Е.П. и др. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН (приложение).- 2007.- Том 8 №6 - стр.58.

9. Бузиашвили, Ю.И. Сегментарная систолическая и диастолическая функция правого желудочка у больных ИБС с нарушенной геометрией правого желудочка./ Бузиашвили Ю.И., Мацкеплишвили С.Т., Голубев Е.П., и др.// Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН (приложение).- 2007.- Том 8 №6 - стр.284.

10.Бузиашвили, Ю.И. Сравнительная характеристика качества жизни у больных ИБС с множественным поражением коронарных артерий после стентирования или коронарного шунтирования./ Бузиашвили Ю.И., Камбаров С.Ю., Голубев Е.П, и др. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН (приложение).- 2008.- Том 9 №3, - стр. 166.

11.Бузиашвили, Ю.И. Особенности клинического течения ИБС у больных молодого возраста, перенесших реваскуляризацию миокарда. /Бузиашвили Ю.И., Голубев Е.П, Мацкеплишвили С.Т. и др. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН (приложение).- 2008.- Том 9 №3, - стр. 171.