

## О Т З Ы В

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора М.Д. Алшибая на диссертацию Карташова Александра Александровича на тему «Эффективность и результаты аортокоронарного шунтирования у больных ишемической болезнью сердца с избыточной массой тела на фоне инсулинорезистентности», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

### **Актуальность избранной темы.**

Диссертационная работа Карташова А.А. посвящена актуальной проблеме сердечно-сосудистой хирургии оперативному лечению ИБС у пациентов с ожирением на фоне нарушения углеводного и липидного обмена. Аортокоронарное шунтирование (АКШ) является одной из наиболее эффективных методик реваскуляризации миокарда и восстановления качества жизни больных ишемической болезнью сердца. Наряду с совершенствованием техники хирургического лечения, расширяются и показания к выполнению данной методики реваскуляризации миокарда. Что позволило выполнять АКШ у пациентов с высоким риском и наличием сопутствующей патологии, такой как сахарным диабет и ожирение.

Ожирение с нарушением углеводного обмена и без него является значимой медико-социальной и экономической проблемой, актуальность которой обусловлена увеличивающимся количеством таких пациентов. Сочетание ИБС с ожирением, нарушением углеводного и липидного обмена создает значительные сложности при выполнении АКШ у данной группы пациентов. Однако эти больные все чаще становятся кандидатами на выполнение аортокоронарного шунтирования. Ожирение в качестве самостоятельного фактора рассматривается многими хирургами как предиктор неблагоприятного течения ишемической болезни сердца, так и развития неблагоприятных последствий после операции АКШ. Ухудшение результатов АКШ у данной группы пациентов может затрагивать как ранний,

так отдаленный послеоперационный период. По мнению же других авторов результаты прямой реваскуляризации миокарда у пациентов с ожирением сопоставимы с результатами операций у пациентов не страдающих избыточной массой тела.

Ожирение не является изолированным фактором риска, как правило оно сопряжено с инсулинорезистентностью, гиперинсулинемией, которые в свою очередь воздействуют на развитие дислипидемий, изменения реологии сосудистой стенки, нарушению гемостаза и водного баланса. Известно, что соотношение водных фракций может оказывать влияние на объем циркулирующей крови и опосредованно на сократительную способность сердца. В то же время, данных о влиянии фракционного состава воды (связанной с клетками и свободной), водного баланса на адаптацию систолической и диастолической функции сердца к новым условиям и связи его с инсулинорезистентностью после АКШ у пациентов с ИБС ожирением в литературе отсутствуют. Изучение взаимосвязи между ожирением, сахарным диабетом, инсулинорезистентностью, изменением водного баланса, систолической и диастолической деятельностью сердца у больных ИБС после АКШ, а также их влияния на результаты хирургического лечения в ближайшем послеоперационном периоде и в отдаленные сроки обеспечивает актуальность исследования. Совершенствование техники стабилизации грудины, а также возможность применение ее в широкой клинической практике, как рутинного метода, и все вышеперечисленное свидетельствует о несомненной актуальности проведенного исследования.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.**

Достоверность проведенного исследования, а также полученных выводов и практических рекомендаций не вызывает сомнений, так как оно базируется на достаточном количестве наблюдений. Изучалось 85 больных с ишемической болезнью сердца и ожирением, все пациенты

были подвергнуты хирургическому лечению АКШ с ИК. Результаты хирургического лечения были оценены различными методиками. Получен вполне достаточный объем цифровых показателей, которые соответствующим образом статистически обработаны.

Практические рекомендации научно обоснованы и логично следуют из результатов работы.

### **Достоверность и новизну исследования, полученных результатов.**

В работе Карташова А.А. у пациентов с ИБС и сопутствующим ожирением, нарушением углеводного обмена впервые изучено влияние инсулинорезистентности и гиперинсулинемии на результаты и отдаленную эффективность операции АКШ у данной группы пациентов. На основании этих данных автором объективизирована зависимость риска коронарных событий от изменений углеводного обмена (гипергликемии, инсулинорезистентности, гиперинсулинемии) путем построения логистических регрессионных моделей прогноза сердечно-сосудистых осложнений.

В ходе исследования установлена тесная взаимосвязь между степенью нарастания инсулинорезистентности, состоянием водного баланса организма и продольной систолической и диастолической функцией миокарда левого желудочка (ЛЖ), как наиболее энергозависимой функции сердца. Впервые оценены результаты остеосинтеза грудины капроном у больных ИБС, ожирением и нарушениями углеводного обмена после АКШ и доказано преимущество использования этой методики по сравнению с традиционным остеосинтезом проволокой. Это позволило оптимизировать методику остеосинтеза грудины у больных ИБС на фоне нарушений липидного и углеводного обмена с целью снижения послеоперационных осложнений.

### **Значимость для науки и практики полученных результатов.**

Автором в исследовании у больных с ИБС и ожирением после операции АКШ объективизирована зависимость риска коронарных событий

от нарушений углеводного обмена (гипергликемии, инсулинорезистентности, гиперинсулинемии) и показана возможность прогноза сердечно-сосудистых осложнений. В работе даны практические рекомендации по послеоперационному ведению пациентов с ИБС на фоне ожирения и нарушений углеводного обмена путем коррекции инсулинорезистентности, гипергликемии и нарушения водного баланса. Впервые доказаны преимущества использования полиамидной монофиламентной нити для остеосинтеза грудины у больных ИБС, ожирением и нарушением углеводного обмена после АКШ в сравнении с остеосинтезом проволокой, что позволило снизить послеоперационные осложнения.

В связи с чем, результаты данной работы могут быть рекомендованы к широкому использованию в клинической практике отделений сердечно-сосудистой хирургии.

#### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации.**

Диссертация написана по классическому плану и состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа представлена на 197 страницах машинописного текста, содержит 37 рисунков и 71 таблицу. В указателе литературы представлено 202 источника в том числе 100 отечественных и 102 зарубежных авторов, полностью отражает историю развития и современное состояние проблемы.

В введении автор убедительно обосновывает актуальность работы. Четко сформулированы задачи исследования, действительно позволяющие решить поставленную цель. Научная новизна работы и ее практическая значимость представлены в достаточной мере.

Глава 1 посвящена обзору существующей литературы. Автор глубоко изучил и проанализировал большое количество основополагающих работ по теме проводимого исследования, значительное количество которых являются зарубежными. Ценность

обзора придает критический разбор литературных источников с упором на нерешенные проблемы. Оценивая современное состояние проблемы, автор показывает существующие противоречия, как на отдельных аспектах, так и на проблему в целом. Подробно освещает мнения различных авторов и результаты ранее проведенных исследований по поводу рисков операции АКШ с ожирением и инсулинорезистентностью, результаты и прогнозы у пациентов с избыточной массой и сахарным диабетом. Подробно освещены различные способы остеосинтеза грудины у пациентов после стернотомии, их положительные и отрицательные стороны.

Глава 2 - материалы и методы исследования. В разделе обосновываются принципы анализа клинического материала, основой которого явилось исследование 85 пациентов, разделенных на 3 группы, все пациенты были подвергнуты оперативному лечению АКШ в условиях ИК. Четко сформулированы критерии, на основании которых проводилась оценка результатов хирургического лечения больных с избыточной массой тела, а так же подробное описание методик использованных в работе, что свидетельствует о хорошей осведомленности автора в данных вопросах. Группы подобраны корректно и их сравнение может обеспечить достаточно объективные результаты. В целом данный раздел создает целостную характеристику клинических групп.

Глава 3 посвящена оценке результатов и характеристики раннего и отдаленного послеоперационного периода у исследуемых пациентов. Изучалась динамика изменений углеводного и липидного обмена и влияние этих изменений на риск развития коронарных событий в разные сроки исследования. Максимальный период наблюдения соответствовал 3 годам. Доказана зависимость динамики развития риска коронарных событий от показателей инсулина в крови и величины индекса инсулинорезистентности в представленные периоды исследования после

АКШ у больных с ИБС и ожирением. Полученные результаты являются важными для дальнейшей оптимизации тактики лечения.

В главе 4 проведен тщательный анализ вариантов изменения систолической и диастолической функции сердца, ремоделирования миокарда, водного обмена у изучаемых групп пациентов в разные периоды наблюдения. Так же проведен корреляционный анализ между параметрами деятельности сердца и водными фракциями клеточных элементов крови, в результате которого была установлена взаимосвязь между исследуемыми элементами и подтверждено влияние изменения водных фракций в зависимости от нарушений углеводного обмена на развитии сердечно-сосудистых осложнений после АКШ.

Глава 5 посвящена изучению эффективности остеосинтеза грудины полиамидной монофиламентной нитью в сравнении с остеосинтезом грудины традиционным способом, стальной проволокой. В данной главе в том числе оценивалось влияние различных факторов, таких как ожирение, компенсация углеводного обмена, инсулинорезистентность, нарушения водного обмена на воспалительные изменения в области стернотомной раны после АКШ. Проведенный анализ указывает на предпочтительное использование при остеосинтезе полиамидной мононити у данных групп пациентов, что позволяет снизить количество осложнений в раннем послеоперационном периоде и сократить сроки госпитализации.

Заключение представляет собой краткое изложение полученных данных и их обсуждение. Выводы и практические рекомендации обоснованы результатами исследований и соответствуют поставленным задачам, достоверность их не вызывает сомнений. Автореферат и опубликованные автором научные работы отражают основное содержание диссертации.

В работе имеются стилистические ошибки, что не умаляет ценность диссертации. Принципиальных замечаний по диссертационной

работе и автореферату нет.

### Заключение

Таким образом, диссертационная работа Карташова Александра Александровича на тему «Эффективность и результаты аортокоронарного шунтирования у больных ишемической болезнью сердца с избыточной массой тела на фоне инсулинорезистентности», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является научно-квалификационной работой в которой на основании, выполненных автором исследований осуществлено решение крупной научной проблемы, имеющее важное значение для сердечно-сосудистой хирургии. По актуальности, объему и качеству проведенных исследований, достоверности и обоснованности, научной новизне и практической значимости полученных результатов и выводов, диссертация полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, установленным п.9 Положения о присуждении ученой степени, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. N 842.

Автор исследования, Карташов А.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 - «сердечно-сосудистая хирургия».

Официальный оппонент:

Руководитель отделения хирургического  
лечения ишемической болезни сердца  
ФГБУ «НЦССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России  
профессор, доктор медицинских наук

  
М.Д. Алшибая

Подпись профессора, доктора медицинских наук М.Д. Алшибая удостоверяю  
Ученый секретарь ИКСХ  
ФГБУ «НЦССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России  
доктор медицинских наук

  
Н.О. Сокольская

ФГБУ «НЦССХ им. А.Н. Бакулева» Адрес Ленинский проспект д.8 корп 7 тел. 84992369185 e-mail  
leoan@bakulev.ru

30.11.15г.

