

## **ОТЗЫВ**

### **ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

на диссертацию Яковлева Антона Олеговича на тему «Оптимизация хирургической тактики ведения больных с пролонгированным атеросклеротическим поражением сонных артерий», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. «Сердечно-сосудистая хирургия».

#### **Актуальность избранной темы**

Диссертационная работа Яковлева А.О. посвящена актуальной проблеме сосудистой хирургии – диагностики и хирургическому лечению больных с пролонгированным атеросклеротическим поражением сонных артерий. На сегодняшний день вопрос прогрессирования атеросклеротического процесса после каротидной эндартерэктомии у больных с пролонгированным атеросклеротическим поражением внутренней (ВСА) и общей сонной артерий (ОСА) изучен недостаточно. Предмет научного интереса имеет изучение результатов современных лабораторных методов диагностики, в частности разнообразных биохимических маркеров сыворотки крови и оценки их влияния в прогрессирование атеросклеротического процесса в ОСА. Это особенно актуально в отдаленном периоде наблюдения у больных, оперированных по поводу гемодинамически значимого стеноза устья ВСА в сочетании с гемодинамически незначимым протяженным стенозом ОСА. В современной сосудистой хирургии нет четко выверенной хирургической стратегии и тактики ведения больных с сочетанным локальным стенозом ВСА и пролонгированным поражением ОСА. В литературе по-прежнему ведётся много споров и дискуссий о том, какой метод хирургической коррекции применить у данных пациентов, при котором в послеоперационном периоде будет отмечаться меньшая частота развития рестеноза.

Все вышеперечисленное свидетельствует о несомненной актуальности проведенного научного исследования.

## **Научная новизна и практическая значимость**

В работе Яковлева Антона Олеговича впервые применена лабораторно-инструментальная методика оценки прогрессирования атеросклеротического процесса в сонных артериях, включающая определение концентрации биохимических маркеров сыворотки крови (высокочувствительный С-реактивный белок, матриксные металлопротеиназы, молекулы межклеточной адгезии) совместно с ультразвуковым мониторингом. Это позволяет своевременно диагностировать прогрессирование атеросклеротического процесса и нарастание степени стеноза ОСА у больных, оперированных по поводу гемодинамически значимого стеноза устья ВСА и протяженного, но гемодинамически незначимого стеноза ОСА. Разработанный и внедренный в практику метод одномоментной эверсионной эндартерэктомии ВСА и ОСА является наиболее оптимальными. Он обеспечивает лучшие послеоперационные показатели в виде минимизации рестенозов и неврологического дефицита в отдаленные сроки наблюдения. В связи с чем, результаты данной работы могут быть рекомендованы к широкому использованию в клинической практике отделений сосудистой хирургии.

## **Обоснованность и достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

Достоверность проведенного исследования, а также полученных выводов и практических рекомендаций не вызывает сомнений. Представленная научная работа основывается на анализе результатов обследования и лечения 171 пациента с сочетанным пролонгированным атеросклеротическим поражением ВСА и ОСА. Получен достаточный объем цифровых показателей, которые соответствующим образом статистически обработаны.

## **Структура диссертации**

Диссертация изложена на 102 страницах печатного текста, состоит из: введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы, в котором содержится 142 источника, из них 36

отечественных и 106 иностранных авторов. Диссертация иллюстрирована 33 рисунками и содержит 15 таблиц.

**Во введении** автор убедительно обосновывает актуальность научной работы. Атеросклероз сосудов дуги аорты, особенно бифуркации ОСА, является одной из ведущих причин ишемического инсульта. При этом в 8-10% случаев отмечается пролонгированное атеросклеротическое поражение ОСА на большом протяжении с переходом на устье ВСА, что также требует своевременной лабораторно-инструментальной диагностики и хирургического лечения с целью профилактики развития острого нарушения мозгового кровообращения. Продемонстрирована роль разнообразных биохимических маркеров сыворотки крови в прогнозировании и раннем выявлении прогрессирования атеросклеротического процесса в послеоперационном периоде. Автор указывает на то, существует минимальное количество работ, посвященных изучению отдаленных результатов различных видов каротидной реконструкции при пролонгированном атеросклеротическом поражении сонных артерий.

**Глава 1.** Обзор существующей литературы. Автор подробно изучил и проанализировал доступный объем работ по теме проводимого исследования. Особое внимание обращает на себя разбор литературных источников с упором на нерешенные проблемы. Подробно освещена эпидемиология и значимость хирургической профилактики острых нарушений мозгового кровообращения в том числе и при пролонгированном атеросклеротическом поражении сонных артерий, представлены современные аспекты этиопатогенеза формирования рестеноза после каротидной реконструкции, а также роль эндотелиальной дисфункции в прогрессировании атеросклеротического процесса. Подробно представлен разбор различных методов каротидной реконструкции у больных с пролонгированным атеросклеротическим поражением ОСА и ВСА, и их связь с развитием рестенозов.

**Глава 2. Материалы и методы.** В данном разделе обосновываются принципы анализа клинического материала, а также сформулированы критерии, на основании которых к конкретной группе пациентов были применены определенные методы обследования. Подробно представлена клиническая характеристика обследованных больных, используемые методы лабораторно-инструментальной диагностики, статистическая обработка полученных данных, а также приведены основные особенности примененных видов оперативных вмешательств.

**Глава 3.** В данной главе автором изучены лабораторно-инструментальные показатели прогрессирования атеросклеротического процесса после эверсионной каротидной эндартерэктомии у 56 пациентов с сочетанным протяженным (от 35 до 70 мм), незначимым ( $35,7 \pm 0,7\%$ ) стенозом ОСА.

Оценка прогрессирования атеросклеротического процесса ОСА у больных после каротидной реконструкции проводилась на основании изучения концентрации биохимических маркеров эндотелиальной дисфункции (молекулы межклеточной адгезии, высокочувствительный С-реактивный белок, матриксные металлопротеиназы), а также рутинного определения уровня общего холестерина и его фракций.

В проведенном исследовании выявлена статистически значимая взаимосвязь между увеличением степени стеноза ОСА по данным ультразвукового дуплексного ангиосканирования и повышением уровня биохимических маркеров функционального состояния эндотелия после каротидной эндартерэктомии. Результаты, полученные диссертантом, показали, что в отдаленном послеоперационном периоде у оперированных больных отмечается прогрессирование атеросклеротического процесса и нарастание стеноза в ОСА, что требует выполнения повторных реконструктивных вмешательств на каротидном бассейне. Все это подтверждает необходимость выполнения первостепенной одномоментной реконструкции на ВСА и ОСА у данных больных, что позволит улучшить

послеоперационные результаты в отдаленном периоде наблюдения. Полученные результаты исследования являются важными для дальнейшей оптимизации хирургической тактики ведения больных с пролонгированным атеросклеротическим поражением сонных артерий.

**Глава 4.** Наиболее обширная из глав собственного исследования, посвящена описанию разработанного метода одномоментной хирургической коррекции у больных с пролонгированным атеросклеротическим поражением ВСА и ОСА. Проведено сравнительное изучение результатов различных методов реконструкции сонных артерий у больных с пролонгированным атеросклеротическим поражением ВСА и ОСА. В зависимости от вида каротидной реконструкции было выделено четыре группы пациентов.

Сравнительное изучение результатов различных методов каротидной реконструкции у больных с пролонгированным атеросклеротическим поражением сонных артерий показало, что одномоментная эверсионная эндартерэктомия ВСА и ОСА сопровождается статистически значимо меньшей частотой развития послеоперационных осложнений в отдаленном периоде наблюдения.

Полученные результаты исследования позволили автору оптимизировать хирургическую тактику ведения больных с пролонгированным атеросклеротическим поражением сонных артерий.

**Глава «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 данной диссертации. Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы.

Принципиальных замечаний к диссертации и автореферату нет.

## Заключение

Диссертация Яковлева Антона Олеговича «Оптимизация хирургической тактики ведения больных с пролонгированным атеросклеротическим поражением сонных артерий», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности сердечно-сосудистая хирургия - 3.1.15., представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, в котором дается решение актуального вопроса современной сердечно-сосудистой хирургии. По своей 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 порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842.

Автор научного исследования Яковлев Антон Олегович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. - сердечно-сосудистая хирургия.

### Официальный оппонент:

профессор кафедры факультетской хирургии педиатрического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор (3.1.15. – сердечно-сосудистая хирургия)

**Матюшкин Андрей Валерьевич**

Подпись доктора медицинских наук, профессора Матюшкина А.В., заверяю:  
Учёный секретарь ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России  
кандидат медицинских наук, доцент

**Демина Ольга Михайловна**

«10»

2022 год.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский национальный исследовательский  
медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации  
117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1  
Тел.: (495) 434-14-22 e-mail: [rsmu@rsmu.ru](mailto:rsmu@rsmu.ru)