

ОТЗЫВ

**доктора медицинских наук,
профессора кафедры факультетской хирургии
Дмитриева Олега Владимировича
на автореферат диссертации Дербиловой Виктории Павловны
«Оптимизация хирургического лечения атеросклеротических стенозов
внутренней сонной артерии», представленной на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности
3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия**

Актуальность, научная и практическая значимость работы обусловлена тем, что атеросклероз сонных артерий является основным фактором риска развития ишемического инсульта. Несмотря на успешное применение вмешательств на каротидной бифуркации количество послеоперационных рестенозов остается на достаточно высоком уровне. До сих пор не определена оптимальная методика выполнения каротидной эндартерэктомии, из-за малого количества данных об особенностях гемодинамики в зоне бифуркации. Высокая вариабельность строения бифуркации общей сонной артерии не позволяет обобщить знания об анатомических и геометрических ее особенностях. Именно поэтому изучение геометрических особенностей бифуркации общей сонной артерии не было включено в контрольные точки оценки пациентов в дооперационном периоде.

Научная новизна представленного в автореферате диссертационного исследования заключается в разработке автором классификация бифуркации общей сонной артерии с учетом гемодинамических и геометрических особенностей, основанной на анализе моделей бифуркации общей сонной артерии. В проведенном исследовании автор сравнил модели бифуркаций без патологии и постоперационные модели. Это позволило обосновать наиболее оптимальную модификацию каротидной эндартерэктомии. Разработано программное обеспечение, позволяющее определять рекомендуемую модификацию оперативного лечения атеросклеротических стенозов внутренних сонных артерий.

Диссертационное исследование включало 85 моделей бифуркации без патологии брахиоцефальных артерий и 22 модели бифуркации с гемодинамически значимыми поражениями сонных артерий до и после каротидной эндартерэктомии в одной из модификаций: эверсионная, гломус-сберегающая, классическая. На динамической компьютерной томографии были изучены параметры геометрии и гемодинамики до и после операции с помощью специализированного программного обеспечения. Выявлены зоны риска развития и прогрессирования атеросклероза.

Псредством кластерного анализа модели бифуркации общей сонной артерии были разделены на подгруппы в зависимости от риска развития атеросклероза. На основании полученных данных разработана классификация, которая стала основой программы для ЭВМ определения оптимального способа каротидной эндартерэктомии.

Автором установлено, что:

- Изменения локальной гемодинамики в области бифуркации общей сонной артерии является независимым от наличия системных факторов риска предиктором развития атеросклероза. На изменение кровотока в области бифуркации общей сонной артерии значимо влияют: форма луковицы внутренней сонной артерии, диаметр луковицы, соотношение диаметров луковицы к дистальной части внутренней сонной артерии. Геометрическими параметрами, при которых локальная гемодинамика приближена к оптимальной являются угол бифуркации $25-59^\circ$, диаметр внутренней сонной артерии менее 6,6 мм, соотношение диаметров луковицы внутренней сонной артерии к дистальному ее сегменту менее 1,5, V-образная форма луковицы.

- Малые углы бифуркации (менее 25°) и чрезмерно большие (более 60°) имеют больший риск формирования атеросклеротических бляшек по сравнению с углами $25-60^\circ$. Зоны риска развития атеросклероза после гломус-сберегающей каротидной эндартерэктомии и эверсионной каротидной эндартерэктомии преимущественно расположены в области общей сонной артерии, а после классической каротидной эндартерэктомии распространяются и на область внутренней сонной артерии.

- Артерии после эверсионной каротидной эндартерэктомии по сравнению с нормой имеют большие диаметры, однако наименее выраженные зоны атерогенеза по сравнению с классической и гломус-сберегающей каротидной эндартерэктомией. Автор рекомендует избегать формирования длинных широких анастомозов в каротидной хирургии.

- Разработанная классификация вариантов бифуркации общей сонной артерии с учётом характеристики гемодинамики в области бифуркации, позволяет персонафицировано прогнозировать риск развития атеросклероза, выявлять субклинические формы заболевания, а также избежать развития рестеноза после операции.

- При наличии параметров анатомии и геометрии, имеющие низкий риск формирования атеросклероза, оптимальным способом оперативного лечения является гломус-сберегающая и эверсионная каротидная эндартерэктомия.

- Разработанная и апробированная программа для электронно-вычислительных машин, основанная на сравнении патологической бифуркации с моделями «норма» помогает определить наиболее оптимальный угол небифуркации и длину анастомоза у оперированных пациентов, исключить в основной группе больных формирование рестенозов в зоне операции.

Использованная выборка пациентов и применённые современные методы исследования и статистического анализа полностью соответствуют поставленным задачам диссертационной работы.

Положения диссертации отражены в достаточном количестве публикаций в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки, а также в изданиях, входящих в международную цитатно-аналитическую базу данных Scopus. Необходимо отметить, что основные результаты диссертационного исследования были доложены и обсуждены на научно-практических конгрессах всероссийского и международного уровня.

