ОТЗЫВ

официального оппонента – кандидата медицинских наук, доцента кафедры нервных и нейрохирургических болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» Шамкаловича А.В. на диссертацию Ахремчука Антона Игоревича «Микрохирургическое клипирование неразорвавшихся аневризм внутренней сонной и средней мозговой артерий с интраоперационной гемодинамической оценкой», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия

Соответствие диссертации специальностям и отрасли науки, по которым она представлена защите

Тема, цель и задачи, положения, выносимые на защиту, представленной кандидатской диссертации Ахремчука А.И. «Микрохирургическое клипирование неразорвавшихся аневризм внутренней сонной и средней мозговой артерий с интраоперационной гемодинамической оценкой», а также полученные автором результаты, сделанные им выводам и практические рекомендации, соответствует специальности 14.01.18 – нейрохирургия, отрасли – «медицинские науки».

Актуальность темы диссертации

Осложнения клипирования артериальных аневризм, к которым относят неполное выключение их из кровотока, компрессию клипсой афферентных, эфферентных и перфорирующих артерий, возникают в 6–25% наблюдений. Для профилактики вышеуказанных осложнений применяют методы интраоперационной гемодинамической оценки: контактную ультразвуковую допплерографию, интраоперационную флюоресцентную видеоангиографию, ультразвуковую флоуметрию, нейроэндоскопию. Разнообразие методов интраоперационной оценки кровотока и контроля клипирования артериальных аневризм головного мозга указывает на то, что в настоящее время не существует универсального метода, который способен полностью устранить возникновения осложнений клипирования аневризм. Поэтому комплексное применение вышеуказанных методов является актуальным вопросом в хирургии артериальных аневризм головного мозга. До настоящего времени не был разработан алгоритм и отсутствует единый подход к использованию комплекса методов интраоперационной гемодинамической оценки с учетом локализации аневризмы, ее анатомических особенностей и анатомо-топографического расположения сосудов головного мозга в зоне оперативного вмешательства.

Степень новизны результатов диссертации и научных положений, выносимых на защиту

В проведенном научном исследовании Ахремчуком А.И. впервые разработан алгоритм интраоперационной оценки кровотока и контроля клипирования неразорвавшихся аневризм супраклиноидного отдела внутренней сонной артерии и средней мозговой артерии, применение которого повышает эффективность хирургического лечения артериальных аневризм за счет повышения радикальности клипирования, уменьшения частоты возникновения ишемии головного мозга, приводящей к неврологическим нарушениям.

В исследовании автором изучено комплексное применение методов интраоперационной оценки кровотока сосудов головного мозга и контроля клипирования неразорвавшихся аневризм супраклиноидного отдела внутренней сонной артерии, средней мозговой артерии. Использование комплексов интраоперационной гемодинамической оценки позволяет снижать выраженность неврологических и функциональных нарушений в послеоперационном периоде.

Соискателем доказано, что использование разработанного алгоритма интраоперационной оценки кровотока и контроля клипирования неразорвавшихся аневризм супраклиноидного отдела внутренней сонной артерии и средней мозговой артерии сокращает частоту развития послеоперационных осложнений, увеличивает радикальность клипирования аневризм сосудов головного мозга, а также сокращает длительность стационарного лечения после операции.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Дизайн исследования: ретро-проспективное открытое контролируемое исследование.

Проанализированы результаты лечения 213 пациентов, находившихся на лечении в нейрохирургических отделениях ГУ «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии» с 2018 по 2022 годы.

Все пациенты с учетом выявленных артериальных аневризм были разделены на 6 групп в зависимости от интраоперационных методов контроля микрохирургического клипирования аневризм и оценки церебрального кровотока. Группы пациентов статистически значимо не различались по возрасту, полу, частоте одиночных и множественных аневризм, а также по распределению аневризм по размеру. Достаточный объем выборки в исследовании позволяет считать результаты достоверными.

Статистическая обработка диссертационной работы выполнена на

должном уровне с использованием современных методов.

Научные результаты диссертационного исследования, сформированные в заключительной главе, соответствуют целям, задачам и положениям, выносимым на защиту. Даны рекомендации к практическому применению в клинической практике.

Таким образом, результаты проведенного диссертационного исследования достоверны, полученные выводы и практические рекомендации обоснованы и обладают высокой степенью доказательности.

Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию

Автором диссертации получены важные теоретические и прикладные данные, которые обладают высокой степенью научной значимости.

В результате исследования впервые предложен научно обоснованный алгоритм интраоперационной оценки кровотока и контроля клипирования неразорвавшихся аневризм супраклиноидного отдела внутренней сонной артерии и средней мозговой артерии, в котором были применены комплексы методов интраоперационной гемодинамической оценки, который достоверно снижает послеоперационную инвалидизацию и сокращает сроки стационарного лечения пациентов.

Практическая значимость результатов диссертации:

По результатам выполнения диссертации разработана и внедрена 1 инструкция по применению «Алгоритм микрохирургического лечения аневризм сосудов головного мозга» № 142-1220 от 16.12.2020, получены 2 акта о внедрении в лечебный процесс нейрохирургических отделений ГУ «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии».

Социальная и экономическая значимость результатов диссертации:

Экономическая и социальная значимость полученных результатов при использовании алгоритма хирургического лечения пациентов с аневризмами сосудов головного мозга выражается в снижении частоты осложнений в постоперационном периоде, сокращении сроков стационарного лечения и реабилитации пациентов. Использование результатов исследования позволит снизить частоту и степень тяжести инвалидизации пациентов, что безусловно экономически эффективно.

Опубликованность результатов диссертации в научной печати

Соискателем выполнены требования ВАК РБ к опубликованности результатов диссертации. Так, научные положения и результаты диссертации в полной мере представлены в 16 опубликованных работах, из них 10 статей в рецензируемых научных изданиях Республики Беларусь, соответствующих пункту 18 Положения «О присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь», а также 6 публикаций в сборниках материалов и тезисов докладов научных конференций и съездов. Общий объем опубликованных материалов составил 5 авторских листов.

Автором диссертации разработана и утверждена 1 инструкция по применению, по которой имеются 2 акта о внедрении в практическое здравоохранение Республики Беларусь.

Материалы диссертации доложены на съездах, конгрессах и конференциях республиканского и международного уровня.

Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК

Диссертационная работа изложена на 125 страницах компьютерного текста, состоит из введения, общей характеристики работы, аналитического обзора литературы, главы, посвященной описанию материалов и методов исследования, 5 глав с результатами собственных исследований, заключения, библиографического списка (184 литературных источника, 17 публикаций автора) и приложения, включающего 1 инструкцию по применению, 2 акта о внедрении. Работа проиллюстрирована 24 таблицами и 44 рисунками.

Автореферат, представленный Ахремчуком А.И., в полной мере отражает содержание диссертационного исследования, повторяет защищаемые положения, общие выводы и рекомендации по использованию результатов.

Таким образом, диссертационная работа оформлена в соответствии с инструкцией о порядке оформления квалификационной научной работы (диссертации) на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, автореферата и публикаций по теме диссертации, утвержденной постановлением ВАК Республики Беларусь 28 февраля 2014 г. № 3 (в редакции постановления ВАК Республики Беларусь от 22 августа 2022 г. № 5).

Замечания

В главе 2 на странице 35 диссертации соискатель отмечает, что у 5 пациентов (11%), имеющих короткие сегменты М2 и М3 средней мозговой артерии (менее 4 мм), выполнить ультразвуковую флоуметрию (УЗФЛ) «не удалось». В алгоритме (Рисунок 2.1) для аневризм СМА указана связка «УЗФЛ и/или КУЗДГ». Однако в практических рекомендациях (стр. 17 автореферата) безальтернативно утверждается: «При выполнении микрохирургического клипирования АА СМА рекомендуется использовать комплекс методов, включающий УЗФЛ, ИФВА». Из рекомендаций выпал алгоритм действий хирурга в ситуации, когда сегмент артерии слишком короток для фиксации датчика флоуметра. Неясно, является ли в таком случае контактная допплерография (КУЗДГ) полноценной и обязательной заменой УЗФЛ, или операция должна продолжаться только под контролем ИФВА. Практические рекомендации нуждаются в уточнении для хирургов, столкнувшихся с подобной анатомической особенностью.

В тексте диссертации и автореферата встречаются отдельные стилистические неточности и грамматические ошибки.

Отмеченные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования и не умаляют его практическую и научную ценность.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует

Ахремчуком А.И. проведена исследовательская работа, требующая высокого уровня научной подготовки. Соискателем избрано актуальное направление исследования, подобраны современные инструментальные и статистические методы, обработан достаточный клинический материал (213 пациентов), полученные результаты и выводы достоверны, обладают научной и практической значимостью.

Владение современными методами исследований и статистической обработки, а также методический уровень планирования и выполнения диссертационной работы, личностные качества соискателя позволяют говорить о том, что диссертант соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к соискателю ученой степени кандидата медицинских наук.

Заключение

Диссертация Ахремчука Антона Игоревича «Микрохирургическое

клипирование неразорвавшихся аневризм внутренней сонной и средней мозговой артерий с интраоперационной гемодинамической оценкой» является законченной, самостоятельно выполненной квалификационной научно-исследовательской работой, направленной на улучшение качества оказания медицинской помощи пациентам с неразорвавшимися аневризмами супраклиноидного отдела внутренней сонной и средней мозговой артерий.

Учитывая все изложенное выше и в соответствии с п. 20, 21 «Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь», утвержденного Указом Президента Республики Беларусь 17.11.2004 г. № 560 (с изменениями и дополнениями), соискатель Ахремчук А.И. заслуживает искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.18 —нейрохирургия, которая может быть присуждена за:

1. Разработку и внедрение алгоритма хирургического лечения пациентов с неразорвавшимися аневризмами супраклиноидного отдела внутренней сонной артерии и средней мозговой артерии, который позволяет снизить распространенность очагов ишемии головного мозга, уменьшить выраженность неврологических нарушений, улучшить функциональное состояние пациентов.

2. Разработку комплексов методов интраоперационной оценки кровотока и контроля клипирования неразорвавшихся аневризм супраклиноидного отдела внутренней сонной и средней мозговой артерий, которые позволяют повысить эффективность хирургического лечения за счет повышения радикальности клипирования аневризм, уменьшения частоты возникновения ишемии головного мозга, приводящей к неврологическим нарушениям.

3. Доказательство эффективности применяемых комплексов методов интраоперационной оценки кровотока и контроля клипирования неразорвавшихся аневризм супраклиноидного отдела внутренней сонной и средней мозговой артерий за счет повышения качества жизни, сокращения длительности стационарного лечения пациентов.

Доцент кафедры нервных и нейрохирургических
болезней УО «Белорусский государственный
медицинский университет»,
кандидат медицинских наук, доцент А.В. Шамкалович

Подпись А.В. Шамкаловича заверяю
Начальник отдела кадрового
администрирования профессорско-
преподавательского состава
Управления кадровой политики
и правового обеспечения