

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук Рахматуллаева Р. на диссертационную работу аспиранта кафедры хирургических болезней №2 им. академика Н.У. Усманова ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» Юнусова Хусейна Абдулхаковича «Оптимизация и диагностики и методов реконструкции патологической извитости позвоночной артерии» представленной в специализированный диссертационный совет 6Д.КОА-060 при Республиканском научном центре сердечно-сосудистой хирургии Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 - Сердечно-сосудистая хирургия.

**Актуальность темы исследования.** По данным различных авторов нарушение мозгового кровообращения в вертебро –базилярном бассейне занимает лидирующую позицию в структуре заболеваемости, инвалидизации и летальных исходов. Поскольку данные заболевания до 30% случаев являются причиной ишемического инсульта вследствие патологии сосудов питающих головной мозг: окклюзионные и/или стенотические поражения брахиоцефальных сосудов, стеноз или патологические извитости позвоночных артерий. Из числа пациентов, перенесших инсульт в вертебро-базилярном бассейне в течение первого года умирают 12-15% больных.

Диагностика патологической извитости является сложной задачей из-за вариабельности клинических проявлений, и часто диагностируется случайно при выполнении компьютерной или магнитно-резонансной томографии по поводу патологии шейного отдела позвоночника, головного мозга.

При выборе хирургической коррекции патологической извитости подключичной артерии среди хирургов бытуют противополарные мнения, одни является сторонником консервативной терапии, другие предлагают редрессацию позвоночной артерии, а третья группа является сторонником

резекции позвоночной артерии с последующей ее реимплантацией. Такая несогласованная тактика среди хирургов прежде всего связана с высокой частотой различных осложнений, таких как, тромбоз области реконструкции, аррозивное кровотечение и инсульт головного мозга.

В связи с вышеизложенным своевременная диагностика и оптимизация выбора метода хирургической коррекции патологической извитости позвоночной артерии, имеющие большое значение в кровоснабжении головного мозга в вертебро-базилярном бассейне имеет существенное социально экономическое значение. Актуальность выбранной темы диссертации не вызывает сомнения.

**Соответствие диссертации специальностям и отрасли науки, по Юнусова Х.А., на тему: «Оптимизация и диагностики и методов реконструкции патологической извитости позвоночной артерии»** представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, по существу цели и задачам, выполненных исследований соответствует специальности 14.01.26 - Сердечно-сосудистая хирургия.

**Степень новизны результатов, полученных в диссертации, и научных положений, представленных к защите.**

Диссидентом на основании изучения достаточного клинического материала и по результатам исследования аргументировано доказано преимущество инвазивных методов диагностики и УЗ исследования в режиме дуплексного картирования в диагностике патологической извитости подключичной артерии.

Разработанные и модифицированные методы хирургической коррекции патологической извитости позвоночной артерии позволили существенно улучшить артериальную перфузию головного мозга, тем самым, уменьшить частоту послеоперационных осложнений, летальности и инсульта.

**Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, указанных в диссертации.** Положения и выводы, сформулированные в диссертационной работе Юнусова Х.А, полностью соответствуют цели и

задачам исследования. Полученные результаты подвергнуты современной статистической обработке. Научные положения, выводы и практические рекомендации полностью обоснованы и подтверждены результатами, полученными в ходе исследования.

**Научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации с указанием рекомендаций по их использованию.** Диссертантом оптимизированы диагностические методы при патологической извитости подключичной артерии, разработаны оригинальные методики реконструктивных операции при нем, что и позволило диссертанту в ближайшем и в отдаленном послеоперационном периоде у большинства больных получить хорошие и удовлетворительный результаты.

Несомненно полученные результаты в процессе выполнения диссертационной работы имеют существенное социально-экономическое значение. Полученные результаты диссертационного исследования могут быть внедрены в учебный процесс для студентов медицинского университета и для врачей общего профиля

**Публикация результатов диссертации в рецензируемых научных журналах.** Диссертантом опубликовано 13 научных работ, из них 6 статей в рецензируемых журналах рекомендованной ВАК Р.Таджикистана при президенте Р.Таджикистана., получен патент на изобретение №TJ 1065 «Способ латерализации позвоночной артерии при кинкинге», 2 рационализаторское предложение.

**Оценка содержания диссертации, её завершенность в целом, замечания по оформлению.** Работа изложена в традиционном стиле, на 147 страницах компьютерного текста (Times New Roman шрифт 14, интервал 1,5) состоит из введения, обзора литературы, трех глав собственных исследований, обсуждения, заключения и списка литературы. Указатель литературы включает 182 работы, из них 131 на русском и 51 на иностранных языках. Текстовая часть иллюстрирована 12 таблицами и 38 рисунками.

**Во введении** конкретно изложена актуальность проблемы, четко поставлены цель, задачи исследования и основные положения, выносимые на защиту. В целом раздел написан четко и ясно.

**Первая глава** посвящена обзору литературы. Диссертант проводит критический анализ доступный литературных данных, при этом акцентирует внимание на малоизученных вопросах недостаточности кровоснабжения головного мозга в вертебро-базилярном бассейне, в сравнительном аспекте проводит анализ реконструктивных операций на сосудах, питающих головной мозг.

Из литературного обзора логично вытекает необходимость выполнения данной диссертационной работы.

**Вторая глава** посвящена характеристике клинического материала и методам исследования.

Клинический материал охватывает 53 пациентов, из них ретроспективно 24(46,2%) и проспективное исследование 28(53,8%) пациентов, которым было оптимизированы диагностические методы и тактика хирургической методики операции с учетом современных достижений медицинской науки. Критериями включения пациентов с Кинкинг синдромом в план исследования явились: Клиника вертебро-базилярной недостаточности с длительным анамнезом и неэффективной консервативной терапией; С транзиторными и ишемическими атаками и инсультом в анамнезе в бассейне позвоночных артерий; С сочетанной патологической деформацией позвоночной и брахио-цефальных артерий.

Критериями исключения являлись: Случайно выявленные Кинкинг синдром с асимптомным течением; Тяжелый последствия перенесенного инсульта головного мозга в бассейне вертебро-базилярных артерий.

Подавляющее большинство обследованных составили лица женского пола 34(65,4%), мужчин 18(34,6%). У 45 (86,5%) пациентов отмечен односторонний Кинкинг синдром, из них у 19(36,5%) правосторонний и у 26(50 %) левосторонний Кинкинг. У 7 (13,5%) пациентов отмечен Кинкинг

внутренней сонной артерии. У 17(32,7%) пациентов Кинкинг позвоночной артерии сочетался со стенозом устья позвоночной артерии.

При определении степени хронической артериальной сосудисто-мозговой недостаточности диссертантом использована классификация А.В.Покровского. Так, согласно данной классификации у 15(28,9%) пациентов отмечено I степени ХСМН отсутствие значимой ишемии головного мозга несмотря на наличие Кинкинга, II степени у 34(65,4%) пациентов, отмечено хроническая вертебро-базилярная недостаточность с транзиторными ишемическими атаками. Эти пациенты долгое время лечились у невропатолога у врачей общего профиля, только 10(19,2%) больных своевременно обратились к специалисту.

Диссертантом у всех обследованных с целью определения состояния подключичной и брахиоцефальных артерий, характера кровотока использовано УЗ исследование в режиме цветного допплеровского картирования, для визуализации сосудов и изучения характеристик кровотока с использованием высокоразрешающих интравасальных 3,5 – 7 Мгц и по характеру кровотока определяли наличие и/или отсутствие гемодинамически значимых нарушений по позвоночной артерии при Кинкинг синдроме. При невозможности визуализации проксимального сегмента артерии диссертант является сторонником применения инвазивных методов диагностики таких как, спиральной компьютерной томографии и рентгеноконтрастной ангиографии.

### **Третья глава посвящена особенности клинического течения и диагностики патологической извитости позвоночной артерии .**

У всех обследованных больных было отмечены транзиторные ишемические атаки в виде головокружения, головных болей, тошноты и рвоты, шума в ушах, нарушение походки, кратковременной потери памяти и ухудшение памяти. Основная триада симптомов вертебро-базилярной недостаточности: головокружение, нарушение походки и зрительные расстройства были отмечены практически у всех обследованных.

При УЗ исследовании в режиме дуплексного картирования у 48 (92,3%) пациентов удалось уточнить диагноза, Только в 4(7,7% по анатомическим особенностям не удалось визуализировать патологическую извитость подключичной артерии, чувствительность методики составила 100%, специфичность (92,3%). При этом диссертантом основное внимание уделялось состоянию стенки артерии, определялось протяженность Кинкинга, количественная и качественная характеристика кровотока. При наличии турбулентного характера кровотока, обусловленную гемодинамически значимым стенозом вопрос решался в пользу реконструктивной операции. Гемодинамически значимым считался стеноз более 50% с высокой систолической составляющей.

По типу деформации позвоночной артерии «С» образный Кинкинг выявлен у 16 пациентов, из них без стеноза у 7 и со стенозом у 9 пациентов; «S» образный Кинкинг у 22, из них без стеноза у 10, стенозом у 12 пациентов; Койлинг без стеноза у 8, синдром Паузера у 6 пациентов без стеноза. Следует отметить, что во всех случаях исследована контралатеральная позвоночная артерия и брахиоцефальные сосуды. Во всех случаях при уменьшении диаметра артерии и/или стеноза отмечено уменьшение притока крови в вертебро-базилярном бассейне, тем самым ухудшение перфузии головного мозга артериальной кровью. При «С» и «S» типах деформации позвоночной артерии отмечен турбулентный характер кровотока с высоким

истолическим составляющим в области стеноза, с последующим снижением в постстенотическом участке.

При использовании лучевых методов диагностики и рентгеноконтрастной ангиографии диссертантом изучена анатомоархитектоника брахиоцефальных сосудов и позвоночной артерии. При этом наиболее часто отмечено «С» и «S» образная деформация позвоночной артерии в 73,1% случаях, аномальное отхождение позвоночной артерии от дуги аорты не отмечено. Оценивались также состояние контралатеральной позвоночной артерии при этом у 18 пациентов выявлена гипоплазия.

**Четвертая глава посвящена хирургической коррекции патологической извитости проксимального сегмента позвоночной артерии.**

Выбор объема и метода реконструкции зависел от типа патологической извитости позвоночной артерии. С целью коррекции патологической извитости позвоночных артерий диссертантом применены 4 вида реконструктивно-корректирующих операций: Резекция и редрессация позвоночной артерии с ее реимплантацией у 20 больных; Резекция позвоночной артерии с имплантацией в сонную артерию у 8 пациентов; Латерилизация позвоночной артерии у 18 пациентов и антерализация позвоночной артерии у 6 пациентов.

При сочетании Кинкинга со стенозом устья позвоночной артерии, произведена эндартерэктомия из устья позвоночной артерии с ее латерализацией. Одному пациенту с соматически отягощенным анамнезом, «С» образной деформацией позвоночной артерии, стенозом устья с коротким Кинкингом диссертантом совместно с радиологами выполнена ангиопластика области стеноза с стентированием позвоночной артерии, что и является перспективной методикой особенно у лиц с соматически отягощенным анамнезом.

При сочетании Кинкинга со стенозом позвоночной артерии

одномоментная их хирургическая коррекция является методикой выбора, который позволяет существенно улучшить перфузию головного мозга.

У 7 пациентов сочетание Кинкинга с патологической извитостью внутренней сонной артерии выполнена оригинальная двухэтапная операция. Первым этапом выполнена реконструкция позвоночной артерии, вторым этапом спустя 2-3 месяца выполнена ликвидация Кинкинга внутренней сонной артерии.

**Пятая глава посвящена изучению результатов хирургического лечения патологической извитости позвоночной артерии.**

В раннем послеоперационном периоде у подавляющего большинства оперированных больных отмечена положительная динамика в виде регресса симптомов хронической ишемии головного мозга. При УЗ исследовании в режиме цветного дуплексного картирования отмечен магистральный ламинарный кровоток в области реконструкции и в проксимальных сегментах позвоночной артерии.

В двух случаях отмечены неспецифические осложнения в виде лимфореи, который купировались местным лечением. После резекции и редрессации позвоночной артерии с ее реимплантацией в 2(4,3%) случаях отмечен тромбоз зоны реконструкции; арозивное кровотечение у 1(5,6%), инсульт головного мозга 1(2,2%) транзиторная ишемическая атака отмечено у 1(2,2%) пациента, всего осложнения отмечены у 5(9,6%) пациентов. В 2 случаях тромбоза зоны реконструкции повторные операции не произведены, проведена антикоагулянтная и противоишемическая терапия, которая было эффективна у 1 пациента, в другом случае развился малый инсульт головного мозга. У пациента с арозивным кровотечением из области анастомоза в результате присоединения инфекции, кровотечение остановлено путем перевязки позвоночной артерии, в последующем также отмечено арозивное кровотечение из подключичной артерии, которое также было перевязано. В ближайшем послеоперационном периоде летальных

исходов не отмечено.

В отдаленном послеоперационном периоде до 6 лет изучен у 49 пациентов, у 38(77,6%) пациентов отмечены хорошие результаты, у которых отсутствовали симптомы хронической ишемии головного мозга, удовлетворительный результат отмечен у 14(28,6%) пациентов, когда имелись незначительный признаки вертебро-базилярной недостаточности без транзиторных ишемических атак, и гемодинамически незначимого стеноза по данным УЗ исследования. За этот период отмечен 1 летальный случай, ишемический инсульт отмечен у 2(4,1%) пациентов.

Таким образом, диссертанту в результате оптимизации диагностики и хирургических методов коррекции патологической извитости позвоночной артерии в ближайшем и в отдаленном послеоперационном периоде у подавляющего большинства больных удалось получить хорошие и удовлетворительные результаты.

**Соответствие оформления диссертации требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан.** Диссертация и автореферат диссертации оформлены в соответствии требованиям «Инструкции о порядке оформления диссертации и автореферата диссертации», утвержденного решением президиума ВАК при Президенте РТ от 28-го июня 2017 года №3/1 с необходимыми требованиями и полностью отражает содержание диссертационной работы Юнусова Х.А.

**Замечания.** Имеются стилистические ошибки и неудачные обороты слов, которые не имеет принципиального значения.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Юнусова Хусейна Абдулхаковича «Оптимизация и диагностики и методов реконструкции патологической извитости позвоночной артерии», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 - Сердечно-сосудистая хирургия является самостоятельным, законченным

квалификационным научно-исследовательским трудом, в котором решена одна из актуальных проблем сосудистой хирургии, улучшение диагностики и хирургического лечения патологической извитости подключичной артерии.

По своей актуальности, новизне и объему исследований, теоретическому и практическому значению, сделанным выводам и практическим рекомендациям диссертационная работа соответствует всем требованиям раздела 3 п 31,33, 34 «Порядок присуждения ученых степеней» ВАК при Президенте РТ утвержденное постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года, №267, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – Сердечно-сосудистая хирургия, а сам автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук.

**Официальный оппонент:**

Директор ЛДЦ «Вароруд» г.Турсунзаде,  
доктор медицинских наук

Р.Рахматуллаев.



Подпись доктора мед. наук Р.Рахматуллаева

Заверяю, начальник ОК ЛДЦ «Вароруд»  
«4» декабря 2023 года.



Ю.Мурадова

Р.Таджикистан, г.Турсунзаде, ул.М.Турсунзаде, дом 129.

Тел. (+992) 93 505 76 43. E-mail: [rakmatullaev@inbox.ru](mailto:rakmatullaev@inbox.ru)