

## Отзыв

**официального оппонента, доктора медицинских наук профессора, профессора кафедры военно-полевой хирургии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова Мануковского Вадима Анатольевича на диссертацию Глаголева Николая Владимировича на тему: «Аномалия Киари 1 и сколиоз у детей: клинико-рентгенологическая диагностика и результаты хирургического лечения», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия.**

### **Актуальность темы выполненной работы**

Сколиотическая деформация позвоночника – достаточно распространенное, приводящее к инвалидности заболевание, имеющее свое начало в детском возрасте. Выяснить причину этого заболевания и провести патогенетически обоснованное лечение, направленное на ее устранение удастся лишь у небольшого числа пациентов, около 80% больных получают лечение по поводу «идиопатического» сколиоза. Именно отсутствие достаточных знаний о природе сколиоза заставляет нас искать причины его возникновения. Аномалия Киари 1 (АК1) – заболевание часто сопровождающееся сколиозом (от 18- до 50%, по разным данным). Возможности современных методов диагностики позволяют своевременно найти аномалию Киари 1 у пациентов со сколиозом. Однако, уверенно определить взаимосвязь деформации позвоночника с нейрохирургической патологией можно только при скрупулезном анализе диагностических данных. До настоящего времени имеют место единичные работы, в которых приводятся результаты исследований и наблюдений пациентов с аномалией Киари 1 и сколиозом. Все эти работы основаны на изучении влияния сопутствующей синингомиелии на сколиоз, ее протяженности и диаметру. Изучение анатомических взаимоотношений на уровне кранио-verteбрального перехода (КВП) в них ограничены морфометрическими измерениями задней-черепной ямки и степенью аксиального смещения миндалин мозжечка в большое отверстие, в то время как влияние на сколиоз

анатомических изменений на уровне краниовертебрального перехода, в частности, рубцовых изменений в задней атланта-затылочной мембране, выявляющихся при КТ исследовании у детей, были впервые описаны с участием автора данной диссертационной работы.

Известно, что и в отсутствии сирингомиелии у пациентов с аномалией Киари 1 до 40% случаев имеет место сколиоз. Деформация позвоночника может прогрессировать в обеих группах пациентов с наличием и отсутствием сирингомиелии. На сегодняшний день не известно, какие факторы играют роль в развитии и прогрессировании сколиоза у детей в отсутствии сирингомиелии. Нет четких диагностических и лечебных алгоритмов по лечению детей с АК1 и сколиозом. Данная работа является первопроходцем в области «нейрохирургии сколиоза» у детей, особенно выполненная на столь крупной серии пациентов с аномалией Киари 1 без сирингомиелии, что и обуславливает ее актуальность.

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

Достоверность проведенных исследований и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций не вызывает сомнений, так как автором было всесторонне и подробнейшим образом изучено 114 детей в возрасте от 5 до 18 лет с аномалией Киари1 и сколиозом без сирингомиелии, а также проведено сравнение двух клинических групп: 59 детей, получавших консервативное лечение и 55 детей, которым была проведена декомпрессивная трепанация задней черепной ямки. Кроме того на начальных этапах исследования было проанализировано 207 случаев обращений, в которых отмечено сочетание АК1 и сколиоза, из которых 127 отвечали критериям включения. Необходимое предварительное обследование и контроль после лечения автор смог провести 114 детям, тринадцать пациентов, которые не вошли в связи с этим в исследование, не отличались

по половому и возрастному составу. Их исключение из исследования не повлияло на достоверность полученных результатов.

Диссертация построена по классическому типу. Обзор литератур, который хорошо структурирован и разделен на подразделы, проведен глубокий анализ 264 публикаций, из которых более двух третей англоязычные последних лет. Анализ этих публикаций не дал ответа на причины развития сколиоза у детей и не уточнил показания к хирургическому лечению АК1 у них. Эти ответы были получены при выполнении данной диссертационной работы, что делает ее уникальной.

В главе «Материал и методы исследования» подробно проанализированы методы диагностики сколиоза и аномалии Киари 1 у детей. А так же способы оценки анатомо-функциональных нарушений на уровне краниовертебрального перехода. Обращает на себя внимание применение методов дополнительной объективизации сосудистых нарушений, таких как КТ –перфузия. Подробно расписаны протоколы консервативного и хирургического лечения, даны разъяснения по методике формирования базы данных и примененным в работе статистическим методикам.

В третьей главе «Характеристика клинических групп пациентов» проводится сравнение двух групп по основным признакам, влияющим на результат исследования с использованием методов статистики. Автор сравнил группы по полу и возрасту, интенсивности головной боли, степени сколиоза, структуре очаговой неврологической симптоматики, длительности клинических проявлений, степени сколиоза и уровню аксиального смещения миндалин мозжечка в большое отверстие. Сделан вполне обоснованный вывод о сравнимости групп и возможности проведения данного исследования. Группы достоверно отличались только по признакам, характеризующим их отношение к соответствующей группе.

В четвертой главе «Анатомические особенности области КВП у детей с АК1 и сколиозом» автор с использованием статистических методов

анализирует и проводит сравнение по группам, изучаемые в работе анатомические костные и сосудистые изменения на уровне КВП и взаимосвязь этих изменений.

В пятой и шестой главах «Результаты лечения пациентов с АК1 и сколиозом без сириингомиелии» и «Факторы, оказавшие влияния на результат лечения» проведена оценка изменения уровня головной боли, степени сколиоза и диаметра сосудов КВП у пациентов с АК1 в группах после проведения консервативного или хирургического лечения. В качестве факторов, повлиявших на результат лечения, в виде динамики головной боли и сколиоза, оценивались общеклинические параметры и анатомические ориентиры изученные автором в третьей и четвертой главах.

Седьмая глава диссертационной работы представляет собой дискуссию и посвящена сопоставлению анатомо-функциональных особенностей краниовертебрального перехода у детей с АК1 и течением у них сколиотической деформации позвоночника. В этой главе автор также проводит сравнение полученных результатов с опубликованными данными последних лет в англоязычных журналах с высоким индексом цитируемости.

Таким образом, автором выполнен глубокий анализ собственного уникального материала в количестве 144 наблюдений. В работе использованы сравнения полученных значений со значениями в контрольных группах пациентов, и значениями в литературных источниках. Научные положения, выводы и рекомендации основываются на результатах анализа большого материала, полученного лично автором, являются вполне обоснованными и полностью соответствуют поставленным целям и задачам диссертационного исследования.

## **Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций**

Подробно изучены взаимосвязь анатомических изменений костей и сосудистых нарушений на уровне КВП у детей с АК1. С использованием методов УЗДГ, КТАГ и КТ перфузии установлено соответствие друг другу результатов диагностики сосудистых нарушений на уровне КВП у пациентов с АК1 и сколиозом.

На основании полученных данных разработаны, обоснованы и успешно применены в клинической практике способ хирургического лечения синдрома вертебро-базиллярной недостаточности, основанный на тщательном иссечении ЗАЗМ у пациентов с АК1 в ходе проведения ДЗЧЯ и метод хирургического лечения сколиоза, вызванного патологией краниовертебрального перехода у детей, основанный на проведении декомпрессивной трепанации ЗЧЯ у детей с АК1 и сопутствующим прогрессирующим сколиозом (патенты на изобретение №2008118027; №2008145828).

Определено, что хирургическое лечение АК1 без сирингомиелии эффективнее влияет на снижение угла деформации позвоночника у детей с сопутствующим сколиозом, чем консервативное. В качестве факторов, негативно влияющих на послеоперационное течение сколиоза у детей с АК1 и сколиозом без сирингомиелии достоверно определены возраст пациента более 12 лет, степень исходной деформации позвоночника более 40 градусов, наличие анатомических изменений в области краниовертебрального перехода, таких как утолщение, особенно асимметричное заднего края большого отверстия и утолщение задней атланта-затылочной мембраны. Автором предложен алгоритм диагностики анатомических изменений на уровне КВП у детей со сколиозом, с аномалией Киари I.

Результаты, полученные в данной диссертационной работе необходимо использовать для дальнейшего развития и совершенствования детской

нейрохирургической и ортопедической службы, начиная с вопросов преемственности между специалистами разного профиля и до возможностей современной диагностики и нейрохирургического лечения.

### **Полнота изложения основных результатов диссертационной работы в научной печати**

Основные положения диссертации представлены в научных публикациях, насчитывающих 34 печатные работы, включая 14 статей в научных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК для докторских диссертаций. 20 работ опубликованы в виде статей и тезисов на профильных отечественных и зарубежных конференциях, конгрессах и съездах. Получены два патента на изобретение, одно положительное решение на выдачу патента на изобретение и одно свидетельство о создании базы данных. Публикации полностью отражают содержание и результаты представленной работы, также охватывают методы исследования сосудистых нарушений на уровне КВП, у детей со сколиозом и АК1.

### **Оценка содержания диссертации и ее завершенность в целом**

Диссертация Глаголева Николая Владимировича является завершенным научным трудом, построена по традиционному образцу и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов, 4 глав результатов исследования, обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложения. Текст изложен на 261 страницах с приложением. Текст без приложения 244 страницы. Текст содержит 70 таблиц и 43 рисунка. Список литературы содержит ссылки на 86 отечественных и 264 зарубежных источника. Выполненная работа демонстрирует преимущество хирургического лечения АК1 у детей перед консервативным, при диагностировании у пациентов анатомических

изменений на уровне краниовертебрального перехода в виде утолщения затылочной кости и задней атланта-затылочной мембраны. Основным результатом работы является клиничко-анатомическое обоснование влияния этих анатомических факторов на течение сколиоза у детей с АК1, алгоритм их диагностики и уточнение показаний к хирургическому лечению АК1. Все вышеизложенное позволяет рекомендовать издание данной работы в виде монографии.

### **Недостатки работы**

В целом работа написана хорошим литературным языком, несмотря на большое число статистических расчетов и таблиц легко читается, правильно структурирована. Имеется некоторое число досадных опечаток и технических неточностей, тем не менее принципиальных замечаний по диссертации нет. В процессе изучения работы возник ряд вопросов, требующих уточнения автора и полезных в дискуссионном плане:

1. Насколько соответствовала выборка пациентов в исследовании популяции? Как автором оценивалась репрезентативность отобранного материала?
2. В работе сказано, что у части пациентов ПА меняет свой диаметр после декомпрессивной трепанации. Не является ли этот эффект результатом погрешности методики?
3. Почему предметом изучения стали субокципитальные эмиссарные вены мышцелковая и сосцевидная?
4. Почему все-таки, по мнению автора, происходит регресс сколиоза после декомпрессивной трепанации ЗЧЯ у больных с АК1 без синингомиелии? В связи с какими патофизиологическими механизмами это связано?

### **Содержание автореферата**

Автореферат напечатан на 44 листах (2.0 печатных), имеет классическую структуру, отвечающую требованиям к написанию автореферата. Содержание автореферата полностью отражает основные положения диссертации.

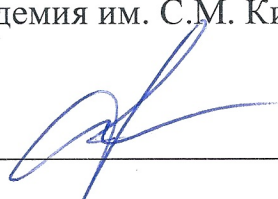
## Заключение

Таким образом, диссертация Глаголева Николая Владимировича является самостоятельной и научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной проблемы изучения клинико-рентгенологических особенностей краниовертебрального перехода у детей с АК1 и сколиозом без сирингомиелии и их важности с точки зрения выбора правильного и своевременного метода лечения, имеющей существенное значение для нейрохирургии.

Научный труд содержит все необходимые квалификационные признаки и соответствует требованиям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), а ее автор заслуживает присуждения искомой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.18 – нейрохирургия.

доктор медицинских наук профессор,  
профессор кафедры военно-полевой хирургии  
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова

Мануковский Вадим Анатольевич

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Подпись д.м.н. профессора Мануковского Вадима Анатольевича заверяю.

Начальник отдела кадров

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова  
подполковник медицинской службы

Д. Гусев

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

194044□, Санкт-Петербург, Россия,  
ул. Академика Лебедева, 6, □  
Тел/факс: 8(812) 292-32-66  
[fbvmeda@rambler.ru](mailto:fbvmeda@rambler.ru)