

ОТЗЫВ

официального оппонента,

главного научного сотрудника

Федерального государственного бюджетного учреждения «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии»

Министерства здравоохранения Российской Федерации,

доктора медицинских наук профессора **Мушкина Александра Юрьевича**

на диссертацию **Сысоева Кирилла Владимировича**

«ПРОГНОЗ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА

ФИКСИРОВАННОГО СПИННОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ»,

представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

по специальности 14.01.18 – нейрохирургия

Работа выполнена в Российском научно-исследовательском нейрохирургическом институте имени профессора А.Л. Поленова - филиале

ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А.Алмазова» Министерства здравоохранения Российской

Федерации под руководством доктора медицинских наук, профессора

Хачатряна В.А.

Актуальность диссертационного исследования

Резко выросшие технические возможности визуализации и дифференциации мальформаций спинного мозга на фоне их широкого распространения в последние годы привело к увеличению числа хирургических вмешательств при различных вариантах фиксации спинного мозга, клинически сопровождающихся не только моторными и чувствительными нарушениями со стороны нижних конечностей и клиникой патологии спинного мозга в зоне краниовертебрального стыка, но и, в ряде

случаев, висцеральными проявлениями. При этом не доказана прямая корреляция между анатомическими вариантами фиксации спинного мозга, характером клинических проявлений и их выраженностью. Разнообразие анатомических вариантов фиксации, структурных изменений спинного мозга, а также выраженности клинических проявлений миелопатии не позволяет стандартизировать тактику ведения таких больных и прогнозирования исходов лечения. Разнообразие анатомо-лучевых вариантов патологии отмечается и при каудальной фиксации спинного мозга, которая может быть обусловлена как первичными пороками терминальной нити, рецидивами послеоперационной фиксации, а также при клинически исходно не проявляющими себя миелодисплазиями, которые, тем не менее, в процессе естественного роста пациента могут манифестировать неврологическими или ортопедическими симптомами. Прогнозирование естественного течения каудальной фиксации спинного мозга, дифференцированный подход к планированию операции и исходов хирургического дететеринга позволяет не только надеяться на функциональное улучшение и повышение качества жизни у значительной части пациентов, но и в ряде случаев обосновано отказаться от неоправданно оптимистичных ожиданий. Именно поэтому актуальность исследования К. В. Сысоева обусловлена его фокусированием на решении задач объективизации прогноза и тактики лечения синдрома каудальной фиксации спинного мозга у детей, представляющий достаточно большую и социально значимую группу пациентов.

**Научная новизна и практическая значимость диссертационного
исследования**

Научная новизна исследования заключается в уточнении анатомо-структурной организации каудальных отделов спинного мозга, механизмов формирования обратимых и стойких неврологических расстройств при его фиксации, более четкого определения факторов риска развития вторичных послеоперационных проявлений миелопатии. Выявлена прогностическая значимость некоторых критериев интегральной и селективной электронейромиографии, особенностей функциональной организации трактов спинного мозга для прогнозирования течения врожденной каудальной фиксации спинного мозга, а также роль интраоперационно регистрируемых параметров, характеризующих фиксацию спинного мозга для планирования исходов операции

Практическая значимость работы подтверждается тем, что более глубокое понимание анатомо-функциональных и структурных особенностей синдрома фиксированного спинного мозга позволило сформулировать более обоснованные показания к ликвидации фиксации спинного мозга, повысить ожидания родителей и улучшить клинические результаты лечения таких детей.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации базируется на достаточном клиническом материале, набранном по когортному принципу: 58 детей оперированы в одном клиническом учреждении, обследованы с применением комплекса методов лучевой визуализации (рентгенография, магнитно-резонансная томография), а их функциональное состояние оценено с использованием современных инструментальных и электронейромиографических методик. Определены факторы прогноза течения синдрома фиксированного спинного мозга, как при естественном

течении так и после операции. В ходе анализа результатов исследования использованы адекватные методы статистической обработки материала.

Результаты исследования внедрены в практику работы детского нейрохирургического отделения Российского нейрохирургического института им. А. Л. Поленова - филиал ФГБУ «СЗФМИЦ им. В. А. Алмазова» МЗ РФ, отделений неврологии и нейрохирургии ДГБ №1 и ДГБ №19 г. Санкт-Петербурга, а также доложены на многочисленных региональных и международных конференциях.

Представление результатов работы

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на научно-практических конференциях с международным участием. По теме диссертации опубликовано 35 научных печатных работ, из них 5 - в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени кандидата и доктора медицинских наук.

Оценка структуры и содержания работы

Диссертация изложена на 128 страницах машинописного текста и имеет классическое построение, включая введение, обзор литературы, 2 главы собственных исследований (методологической и результирующей), заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы, включающий 227 публикаций. Работа иллюстрирована 50 рисунками и содержит 15 таблиц.

Во введении автором обоснована актуальность исследования, корректно сформулированы его цель (“улучшить результаты хирургического лечения синдрома фиксированного спинного мозга, уточнив показания к операции”), поставлены необходимые для этого 4 задачи, определены

научная новизна и практическая значимость. Также определены 4 положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы информативный, хорошо структурированный раздел, носящий аналитический характер, полностью отражающий современное состояние исследуемой в диссертации проблемы. Основа обзора – данные 227 источников информации, в подавляющем большинстве относящихся к последним 10 годам. Обзор структурирован по 4 подразделам, касающимся общим вопросам этиопатогенеза синдрома фиксированного спинного мозга, его диагностике, хирургическим методам лечения. В отдельный раздел вынесены остающиеся нерешенными “актуальные” вопросы диагностики и лечения

Раздел Материал и Методы исследования (глава 2) изложен подробно и четко, методы исследования воспроизводимы. Все пункты, касающиеся методологии проведения исследования, отражены в тексте. Все клинические, лучевые и статистические методы абсолютно адекватны набранному материалу, целям и задачам исследования. Четко определены вопросы, решаемые в рамках диссертационного исследования, а также методы лучевой и инструментальной оценки, лежащие в основе научного анализа – МРТ, интраоперационная электронейрофизиологическая диагностика, морфометрия, характеризующая степень устранения фиксации спинного мозга и факторы остаточной фиксации, а также методы уродинамического исследования.

Глава 3 непосредственно посвящена результатам обследования и лечения больных. Несмотря на то, что в одной главе собраны все результаты исследования, фактически она включает несколько направлений: анализ результатов обследования и лечения различных вариантов фиксации спинного мозга - аномалий терминальной нити, липом конуса спинного

мозга и миеломенингоцеле, - а также их рецидивов. Разделы 3.6 и 3.7 отведены для сравнения результатов обследования и лечения при первичных и повторных вмешательствах, а также анализу эффективности хирургического лечения синдрома фиксированного спинного мозга.

В заключении приводится сжатая информация о сути работы. Выводы (6) и практические рекомендации (5) соответствуют результатам исследования и логично вытекают из его содержания.

Автору удалось повысить эффективность хирургического лечения синдрома фиксированного спинного мозга за счет определения факторов “положительных” и “отрицательных” исходов лечения. К первым отнесены изолированные аномалии терминальной нити, умеренные патологические изменения и возможность интроскопической идентификации трактов спинного мозга, а также возможность выполнения радикальной ликвидации фиксации спинного мозга и более низкие пороговые значения стимулов при диагностической ЭНМГ. Отдельно определены факторы, позволяющие более оптимистично относиться к лечению резидуальной фиксации мозга. С другой стороны, менее благоприятными оказались некоторые варианты фиксации (ММЦ в сравнении с терминальной нитью и липомой), наличие тазовых расстройств до операции, более выраженная степень фиксации, прерывистость трактов спинного мозга и высокие пороговые значения силы стимула при диагностической ЭНМГ.

Принципиальных замечаний по диссертации у оппонента нет – автору удалось решить поставленные задачи и достичь цели исследования, однако имеются замечания, своевременное устранение которых позволило бы улучшить восприятие содержания диссертации:

при достаточно подробном изложении материала и методов исследования (Глава 2) значительно более наглядно выглядело

схематическое изображение исследования, более четкое определение его дизайна (ретроспективно и проспективное), а также критериев включения и исключения из исследования. Нельзя не отметить и то, что вводя в название диссертации понятие “синдром фиксированного спинного мозга”, в критериях отбора автор вводит другой термин (“спинальные дизрафии”), что не является терминологическим аналогом. На взгляд оппонента, более логичным было внесение в лаконичное название диссертации уточнения тех вариантов фиксации (терминальная нить, каудальная липома и миеломенингоцеле), которые собственно исследуются в работе;

несколько необычно объединение всех результатов исследования в одной главе, хотя и разделенной на 7 подразделов (Глава 3). Более цельно смотрелось бы объединение результатов в главы с оценкой первичных и ревизионных вмешательств с дифференцированием патологии внутри глав по анатомическому варианту. Такое деление глав позволило бы автору более четко выделить разделы, носящие преимущественно методический и практический характер (разделы 3.1 - 3.5) и научно-аналитический (разделы 3,6-3,7);

не все рисунки одинаково информативны для отражения целей исследования – некоторые из них носят общий характер (рис. 1 - Положение больной на операционном столе);

вряд ли целесообразно при анализе малых подгрупп (менее 10 человек) приводить относительные (процентные) показатели;

Имеющиеся замечания не снижают общей положительной оценки исследования, которое также усиливается за счет того, что каждый раздел в подглавах заканчивается резюмирующим фрагментом, отражающим аналитический подход автора к материалу исследования. Следует обратить

внимание и на хорошо воспринимаемый, четкий язык, которым изложен текст.

В плане научной дискуссии хотелось бы услышать от автора диссертации ответы на следующие вопросы:

1. в работу не включены пациенты с таким вариантом спинальной дизрафии и фиксации спинного мозга, как диастематомиелия. Ожидает ли автор у этой категории больных выявление схожих клинических и функциональных признаков положительного и отрицательного исходов лечения?
2. практические рекомендации №2 рекомендуют включать в обследование детей с фиксацией спинного мозга исследование F-волны. Вместе с тем, известно мнение, что F- волна в норме может отсутствовать у здоровых людей. Следует ли строго следовать этой рекомендации?
3. можно ли ожидать получения результатов, аналогичных полученным вторым при исследовании пациентов с фиксация спинного мозга на краниовертебральном уровне?

Заключение по диссертации: диссертация **Сысоева Кирилла Владимировича “Прогноз хирургического лечения синдрома фиксированного спинного мозга у детей”**, представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, представляет собой полностью законченное научно-квалификационное исследование, имеющее существенное практическое значение для определения тактики лечения и прогнозирования его исходов у больных с различными вариантами каудальной фиксации спинного мозга. Диссертация полностью отвечает современным требованиям научной новизны, практической значимости;

достоверность ее результатов и выводов базируется на достаточном материале, соблюдении научной методологии, четкости дизайна и доказательности методов анализа. Диссертация полностью соответствует требованиям п. 9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.13 г. № 842 в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335, а её автор, Сысоев Кирилл Владимирович - заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности по специальности 14.01.18 – нейрохирургия.

Официальный оппонент:

Главный научный сотрудник,
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский
институт фтизиопульмонологии
Министерства здравоохранения Российской Федерации»
доктор медицинских наук, профессор



Мушкин
Александр Юрьевич

Адрес: 191036 г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., д/2-4
ФГБУ "СПб НИИФ Минздрава России"
Тел. (812) 579-25-54; e-mail: spbniif_all@mail.ru

Подпись д.м.н., профессора Мушкина А.Ю. заверяю:
Учёный секретарь ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России
к.м.н.



Муравьев
Александр Николаевич

Директор ФГБУ "СПбНИИФ Минздрава России"
доктор медицинских наук, профессор

Яблонский
Петр Казимирович

«4 июня » 2017 г.

