

**В диссертационный совет Д 999.037.02
в Федеральном государственном
бюджетном учреждении
«Российский орден Трудового Красного
знамени научно-исследовательский
институт травматологии и ортопедии им.
Р.Р. Вредена»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

Отзыв

официального оппонента

доктора медицинских наук, профессора

Мушкина Александра Юрьевича

на диссертацию БАСАНКИНА Игоря Вадимовича на тему:

**«СИСТЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ПРОКСИМАЛЬНОГО
ПЕРЕХОДНОГО КИФОЗА И НЕСТАБИЛЬНОСТИ**

**МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ
ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМ СКОЛИОЗОМ**

ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА»,

**представленную на соискание ученой степени доктора медицинских
наук по специальности 14.01.15 – «травматология и ортопедия».**

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им Р.Р. Вредена» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Научный консультант - доктор медицинских наук, профессор Пташников Дмитрий Александрович.

Актуальность

Актуальность исследования И.В. Басанкина определяется высокой частотой дегенеративных заболеваний позвоночника у взрослых, представляющих собой одну из глобальных социально-медицинских и

экономических проблем. Дегенеративный сколиоз взрослых, как правило, включает комплекс компонентов ортопедо-нейрохирургической патологии – стенозы позвоночного канала, компрессию структур спинного мозга, локальную нестабильность позвоночно-двигательных сегментов, деформацию позвоночника, каждая из которых может проявляться с различной частотой, клинической симптоматикой и превалирующими жалобами.

Планируемое при дегенеративных деформациях позвоночника лечение по возможности должно быть направлено на ликвидацию всех компонентов патологии, но прежде всего тех, которые сопровождаются субъективными жалобами. В подавляющем большинстве случаев такое лечение сопровождается инструментальной фиксацией, совершенствование планирования и техники выполнения которой постепенно становится все более стандартизованным, что, однако, не только увеличивает число больных, для которых такая помощь становится доступной, но и неизбежно ведет к увеличению абсолютного числа больных с прогнозируемыми осложнениями, непосредственно связанными с данной процедурой.

Диссертация посвящена анализу двух таких осложнений, наиболее существенных по клиническим проявлениям и принятию решения о необходимости повторных операций - патологии сегмента, проксимального к зоне фиксации, и нестабильности металлоконструкции.

Научная новизна исследования определяется получением новых сведений о значимых факторах риска развития проксимального переходного кифоза (РЖК) и нестабильности металлоконструкций при инструментальной фиксации дегенеративных сколиозов; определении связи между величиной проксимального переходного угла и риском развития РЖК с определением его пороговых значений; экспериментальным обоснованием необходимости выполнения

профилактических манипуляций при проведении первичной операции по поводу дегенеративного сколиоза для профилактики прогнозируемых осложнений.

Практическую ценность работы представляют оригинальные технические (операционные) решения, направленные на снижение риска развития осложнений инструментальной фиксации позвоночника при дегенеративных сколиозах взрослых, эффективность которых доказана на проспективной группе больных, оптимизация программы предоперационного планирования алгоритм выбора тактики хирургического лечения указанной патологии.

Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным числом клинических наблюдений (382 ретроспективно и 140 проспективно оцененных пациента), набранных в рамках двух-центрового исследования; соблюдением научной методологии клинического анализа с межгрупповым сравнением пациентов проспективной группы; экспериментальным обоснованием внесенных в хирургические манипуляции технических действий; применением современных методов клинической (ВАШ, ODI, шкала Mac Nurick) и лучевой оценки патологии (угловые и интегральные показатели баланса тела), а также адекватным поставленным целям и решаемым задачам инструментам статистического анализа.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность, замечания по оформлению

Диссертация построена по традиционному типу, включает стандартные разделы (обзор литературы, характеристика материала и методов исследования, главы, отражающие непосредственные результаты исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций), представлена на 239 страницах, иллюстрирована 66 рисунками и 42

таблицами. Список использованной литературы включает 44 отечественных и 156 зарубежных источника.

Во введении сформулированы актуальность исследования, его цель, необходимые для достижения цели 5 задач; определены научная новизна и практическая ценность исследования, сформулированы основные положения, выдвигаемые на защиту, представлены данные по апробации и внедрению результатов диссертации.

Цель исследования заявлена как обоснование и апробация в клинике системы хирургического лечения пациентов с дегенеративным сколиозом поясничного отдела позвоночника, учитывающую факторы риска развития проксимального переходного кифоза и нестабильности металлоконструкции, направленную на их профилактику.

Задачи исследования могут быть объединены в несколько блоков:

научно-аналитический, включающий анализ ретроспективного (задача 1) и проспективного (задача 4) клинического материала и нацеленный на определение факторов риска осложнений операций и эффективность модифицированных вмешательств;

экспериментальный (задача 3), моделирующий различные варианты профилактических манипуляций, направленных на снижение риска осложнений хирургических вмешательств;

методологический (задачи 2 и 5), решающие вопросы теоретической направленности: усовершенствования программы диагностики профильных пациентов и разработки алгоритма выбора тактики хирургического лечения пациентов с дегенеративными сколиозами, направленного на профилактику проксимального контактного кифоза и нестабильности металлоконструкций.

Глава 1 посвящена обзор литературы, отражает актуальность проблемы, структурирована по клиническим, диагностическим и хирургическим разделам. Анализируемая медицинская литература

относится преимущественно к последним 5 - 7 годам, что свидетельствует о владении автором информацией не только в историческом аспекте, но и современными хирургическими тенденциями.

Глава 2, Материал и методы, полностью отражает характеристику клинического материала (522 взрослых пациента), методологию этапного исследования и анализа данных. Работа выполнена в трех последовательных разделах: двух клинических (ретроспективном и проспективном) и экспериментальном.

Глава 3 посвящена ретроспективному анализу данных 382 пациентов и выполнена в рамках 2-центрового исследования. Изучены особенности возникновения, клинические и лучевые проявления проксимального контактного кифоза и нестабильности металлоконструкций, механизмы и факторы риска их развития. Автор отмечает, что наиболее частыми причинами развития РЖК являлись дегенерация смежного проксимального межпозвонкового диска вне зоны инструментации, перелом смежного вышележащего позвонка и проксимального инструментированного позвонка. Многофакторный статистический анализ позволило выявить значимый предиктор данного осложнения - проксимальный переходный угол с пороговой величиной 10° , после достижения которого его увеличение повышает риск появления осложнения в 3,5 раза.

Завершает главу раздел, посвященный усовершенствованию диагностической программы пациентов, что соответствует решению задачи 2.

В экспериментальной части исследования, результаты которой отражены в *главе 4*, на 15 блоках изучена роль субламинарных тканевых тяг и цементной вертебропластики как методов профилактики рассматриваемых осложнений. В 3 группах препаратов с имитацией различных вариантов профилактики осложнений (без вертебропластики, с

вертебропластикой, с использованием тракционных субламинарных лент) автором обоснована эффективность проведения профилактической вертебропластики проксимального позвонка и дополнительной ламинарной фиксации, повышающих устойчивость проксимальных от металлоконструкции сегментов на 71 и 77% соответственно. Полученные теоретические данные использованы в заключительной проспективной клинической части работы.

Глава 5 базируется на результатах проспективного исследования 140 оперированных пациентах, разделенных на 4 клиничко-хирургических группы. Данный раздел работы по дизайну относится к моноцентровому исследованию, выполненному на базе ГБУЗ «НИИ – Краевая клиническая больница №1 им. С.В. Очаповского» Минздрава Краснодарского края. Глава включает несколько методических подглав, посвященных технике хирургических вмешательств, в т.ч. оригинальному методу реконструкции позвоночно-двигательного сегмента, защищенному патентом. Подробно анализируются клинические и рентгенологические особенности пациентов, глава хорошо иллюстрирована таблицами, рисунками, рентгенограммами. Автор использует анкеты качества жизни (ODI), шкалу функционального состояния (Nurick) и шкалу выраженности болевого синдрома (ВАШ). Полученные в ходе анализа результаты подтверждены методами статистической обработки данных.

Глава 5 отражает особенности хирургического лечения пациентов с дегенеративным сколиозом. Анализируемую проспективную когорту составили 140 пациентов с дегенеративными сколиозами поясничного отдела позвоночника и сопутствующим остеопорозом. Глава в большей степени посвящена техническим аспектам вмешательств, иллюстрирована большим количеством клинических примеров, операционными снимками и рентгенограммами. Главу завершают тактические алгоритмы,

разработка которых решена в рамках задачи 5 и которые базируются как на известных современных данных хирургической вертебрологии, так и на данных, непосредственно полученных автором в ходе проведенного исследования.

В *Заключении* представлено основное содержание исследования и отражены его наиболее важные результаты.

Семь выводов работы и 6 практических рекомендаций четко изложены, соответствуют поставленным задачам, подтверждены материалом работы и логично вытекают из полученных в ходе ее выполнения результатов.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе И.В. Басанкина нет. Можно лишь отметить, вместо использования в названии раздела 1.4.6 понятия “*рентгенологические факторы* риска развития нестабильности металлоконструкции” терминологически более корректно смотрелось бы указание на нарушение пространственных параметров как на “*рентгенологически оцениваемые факторы* риска” наряду с “хирургическими” (т.е. связанными с техникой операций, раздел 1.4.5) и “пациент-ассоциированными” (т.н. связанными с анатомическими, половозрастными и социальными особенностями пациентов, раздел 1.4.7) факторами риска.

Следует отметить, что несмотря на специфичность тематики, работа написана хорошим литературным языком, содержит минимальное количество ошибок, и ее мог бы украсить такой раздел, как Обсуждение, где автор мог бы более свободно, чем в имеющемся *Заключении*, сопоставить собственные данные с отраженными в разделе “Обзор литературы”.

Работа И.В.Басанкина, несомненно, является полноценно завершенной докторской диссертацией. Однако, в качестве научной дискуссии, хотелось бы узнать точку зрения автора на следующий вопрос:

изучив проблему двух наиболее частых и значимых осложнений хирургического лечения дегенеративных сколиозов и находясь в мировом тренде исследований в этой области, какие вопросы лечения данной патологии автор считает все еще нерешенными и основной для каких исследований могла бы стать его диссертация?

Заключение. Диссертация Игоря Вадимовича БАСАНКИНА на тему «Система профилактики проксимального переходного кифоза и нестабильности металлоконструкций при хирургическом лечении пациентов с дегенеративным сколиозом поясничного отдела позвоночника», представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей заявленной специальности 14.01.15 – «травматология и ортопедия», имеющей принципиальное значение для современной вертебродологии как одного из направлений этой специальности.

В работе содержится решение актуальной научной, клинической и социальной задачи – снижения риска наиболее частых осложнений хирургического лечения дегенеративных сколиозов. Объём исследований, методический уровень, научная новизна и практическая значимость, а также достоверность полученных результатов полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г.,

предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

Все перечисленное позволяет считать Басанкина И.В. заслуживающим присуждения искомой степени доктора медицинских наук.

Официальный оппонент:

Главный научный сотрудник,
руководитель клиники детской хирургии и ортопедии,
руководитель научно-клинического центра патологии позвоночника,
координатор направления “Внелегочный туберкулез”,
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Санкт - Петербургский научно-исследовательский
институт фтизиопульмонологии
Министерства здравоохранения Российской Федерации”
(ФГБУ СПбНИИФ Минздрава России),
(191036, г. Санкт-Петербург, Лиговский пр., 2-4,
тел. +7(812)7757555; <https://www.spbniiif.ru/>)
доктор медицинских наук, профессор,

Мушкин

Александр Юрьевич

(e-mail: aymushkin@mail.ru)

Докторская диссертация защищена по специальности 14.01.17 – Хирургия
Диплом профессора получен по специальности 14.01.15 – Травматология
и ортопедия

25 ноября 2019 г.

Подпись руки профессора А.Ю. Мушкина заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ СПбНИИФ Минздрава России

К.м.н.



Муравьев

Александр Николаевич