

**ОТЗЫВ  
ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

доктора медицинских наук, профессора Мушкина Александра Юрьевича  
на диссертацию Волкова Ивана Викторовича

**«Совершенствование системы повторного оперативного лечения пациентов  
с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями поясничного отдела  
позвоночника»,**

представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских  
наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия и 14.01.18 –  
нейрохирургия

Работа выполнена в ФГБУ “Российский ордена Трудового красного знамени  
научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им.  
Р.Р.Вредена” Министерства здравоохранения Российской Федерации.  
Научные консультанты – д.м.н. профессор Пташников Д.А. и член-корр. РАН  
д.м.н. профессор Коновалов Н.А.

**Актуальность** диссертационного исследования И.В.Волкова  
обусловлена, с одной стороны, доступностью технологий и связанным с этим  
резким ростом абсолютного числа пациентов, оперируемых по поводу разных  
вариантов дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника (ДДЗП),  
с другой стороны - высокой, достигающей почти 30% частотой субъективно  
оцениваемых неудовлетворительных результатов хирургического лечения  
данной патологии в целом и ее отдельных нозологических форм. Неизбежное  
увеличение абсолютного числа таких пациентов - а по данным экспертной  
оценки, в Российской Федерации суммарная потенциальная потребность в  
реоперации при дегенеративных заболеваниях позвоночника может  
превышать 5 000/год, - представляет существенную клинико-  
организационную и социальную проблему. При этом следует учесть, что лишь  
часть таких пациентов может быть отнесена к т.н. синдрому оперированного  
позвоночника.

Сложность проблемы повторных операций обусловлена также разнообразием патологий, объединяемых термином “дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника” с соответствующей аббревиатурой (ДДЗП), отсутствием стандартизации методов оценки неудовлетворительных исходов таких операций. Методологически важным, на мой взгляд, является и то, что разнообразие методов повторного лечения ДДЗП никак не связано с общим клиническим проявлением патологии – синдромом боли спине, представляющей для пациента порой большую психологическую проблему, чем четкое понимание анатомических особенностей заболевания. Характерно, что не только в нашей стране в последние годы увеличивается число публикаций, посвященных неудовлетворительным результатам реопераций при дегенеративной патологии поясничного отдела, в том числе, доказывающих сопоставимость результатов инвазивных, малоинвазивных (пункционных) и консервативных методов лечения рецидивной патологии без четкого алгоритмирования выбора того или иного метода.

Именно поэтому **научную новизну** исследования И.В.Волкова представляют новые сведения об особенностях болевых синдромов и повторных операциях у больных с дегенеративно-дистрофической патологией поясничного отдела позвоночника, систематизация структуры и показаний к ре-операциям; определение факторов риска и критериев прогнозирования их эффективности.

**Практическую ценность** исследования представляет выделение клинико-лучевых синдромов, конкретных ангулометрических параметров и оцениваемых по ним интегральных коэффициентов, позволяющих дифференцированно выбирать декомпресивные, стабилизирующие, коррекционно-стабилизирующие операции; создание новых технических устройств для выполнения ре-операций, а также выделение “pain management” как самостоятельного направления в ведения таких пациентов с четким отбором пациентов при алгоритмировании вариантов лечения. Практическим

доказательством эффективности выбранной стратегии является достоверное увеличение на 10% положительных исходов повторных операций, двухкратное снижение потребности в их выполнении, а также снижение на 8% доли хронических болевых синдромов у анализируемой категории больных.

**Достоверность** полученных результатов базируется на соблюдении научной методологии двух-центрового ретроспективно-проспективного исследования, а также значимом числе клинических наблюдений, включающем 753 пациента, в т.ч. 340 ранее оперированных больных (ретроспективная группа), 197 (проспективная группа) с пост-операционными хроническими болевыми синдромами и 216 больных (вторая проспективная группа), у которых апробирована усовершенствованная система диагностической и лечебной программы сопровождения и лечения. Для оценки патологии использованы адекватные методы клинико-лучевого анализа, включающие качественные и количественные характеристики. Использованы инструменты статистического анализа, адекватные поставленным задачам и оцениваемым параметрам.

Материалы диссертации представлены на многочисленных конференциях национального уровня, межгосударственной российско-китайской конференции, на региональных научно-практических мероприятиях. Работа выполнена самостоятельно и является оригинальным научно-клиническим квалификационным исследованием.

По теме диссертации опубликованы 13 работ в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в т.ч. входящих в базы данных Web of Science и Scopus; имеется патент на полезную модель.

**Оценка содержания диссертации.** Диссертация представлена на 263 страницах, иллюстрирована 43 таблицами и 59 рисунками.

**Введение** хорошо и аргументированно изложено, позволяет получить полноценное представление о проблеме, цели, задачах (сформированы 6 задач), научной новизне и практической значимости исследования. Здесь же представлены положения выносимые на защиту, степень участие автора в

выполнении работы, полнота представления материалов в публикациях и на научно-клинических форумах разного уровня. Текст четко изложен, в качестве замечания указал бы, что внесенная в раздел “Научная новизна” информация о патенте по устройству для открытой цементной вертеброплатики имеет большее отношение к практической значимости диссертации.

**Глава 1** посвящена обзору литературы и базируется на анализе 94 отечественных и 248 иностранных публикаций. Основная часть анализируемых публикаций относится к последнему 10-летию, почти 25% - к последним 5 годам. Раздел информационно насыщен, но структурирован по 4 подразделам – эффективность первичных операций, их осложнения и рецидивы, показания к реоперациям и хронические болевые синдромы. Выделение указанных подглав логично связано с последующим текстом диссертации.

**Глава 2. Материал и методы исследования.** Исследование выполнено в 3 этапа в двух клиниках – РосНИИТО им. Р.Р.Вредена и ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова. Первый этап включает ретроспективный анализ данных 340 пациентов, обобранных их двух-центровой 4-летней (2010-2013 г) когорты, имеющих клинико-лучевую документацию, полноценную для статистической обработки. Второй этап посвящен анализу особенностей диагностики и интервенционного лечения 197 пациентов с послеоперационным хроническим болевым синдромом, не имевших очевидных показаний к повторному хирургическому лечению; третий - связан с оптимизацией программы диагностики и выбора методики повторного хирургического лечения 216 пациентов, оперированных в 2014-2016 г.г., результаты которых сравняны с ретроспективной группой, изученной на этапе 1.

При чтении критериев включения/исключения на первый взгляд, имеется несоответствие пунктов № 3 в обоих критериях, касающиеся сколиотической деформации. Однако, это лишь кажущееся несоответствие, т.к. достаточно конкретное указание критериев исключения объясняет, почему

больные с первичной инструментальной коррекцией дегенеративных сколиозов исключены из анализа.

Подробно описаны принципы формирования групп, методик анализа и лечения. Излишне, на мой взгляд, выделение в самостоятельные подглавы (2.4.3.3 – 2.4.4.4) описаний лучевых критериев грыжи и дегенеративных стенозов смежного уровня, каждый из которых занимает 4 строчки и фактически отсылает к стандартным методам оценки указанных состояний.

Следует отметить хорошую детализацию данного раздела, особенно в части касающейся анализа и лечения болевых синдромов, позволяющую говорить о его воспроизводимости в случае использования методик другими исследователями.

Глава 3 посвящена ретроспективной оценке результатов повторных хирургических вмешательств при ДДЗП поясничного отдела. Четко описана методология формирования выборки, составившей 340 из первично отобранных 395 пациентов, данные о которых изучены путем анкетирования (208) и при очном осмотре (132). По сути, глава представляет собой ретроспективный обсервационный анализ “эпидемиологической” структуры патологии и результатов повторных операций.

В свою очередь, глава 4 (“Анализ результатов повторного оперативного лечения”), посвящена структурированию патологических состояний, ставших причиной повторных вмешательств. Сформированы 4 вопроса, каждому из которых посвящен самостоятельный раздел: два клинико-лучевых – повторные операции после дисцэктомий и при последствиях декомпрессивных и декомпрессивно-стабилизирующих операциях при стенозах позвоночного канала, один тактический - корrigирующие вмешательства при повторных операциях, и один прогностический - анализ факторов риска негативных результатов ре-операций. Каждый раздел имеет хорошую аналитическую и иллюстративную составляющую.

Глава 5 обозначена как “Совершенствование диагностической программы и оптимизация подходов к тактике хирургического лечения” (не указано - чего?), включены 3 раздела:

посвященный селективной диагностике и лечению хронических болевых синдромов (корешкового, фасеточного и крестцово-подвздошного), не имеющих визуализируемого анатомического субстрата и пролеченных с применением интервенционных методов - блокад и радио-частотной абляции;

теоретический, представляющий оптимизацию алгоритмов обследования и принятия тактических решений;

хирургический, описывающий авторский метод цементной рестабилизации нестабильных опорных винтов. Метод защищен свидетельством на полезную модель, но как раздел диссертации выглядит несколько изолировано, т.к. в тексте не приведены фактические результаты его преимуществ - количество пролеченных больных, уменьшение выраженности жалоб либо снижение случаев мальпозиции цемента.

**Глава 6** посвящена апробации предложенной диагностической программы и оптимизированных подходов к выбору лечебной тактики, по структуре подобна главе 3, включая анализ структуры патологии, результаты повторных операций и сравнение эффективности стратегий, использованных в ретроспективной и проспективной группах с доказательством преимущества последней – прежде всего, в виде уменьшения числа неудовлетворительных исходов повторных вмешательств при ДДЗП поясничного отдела.

Каждая глава заканчивается резюме, а общие результаты исследования представлены в главе **Заключение**.

**Выводы** (8) хорошо сформулированы, но перегружены цифровыми данными показателей % и достоверностей, значения которых могут меняться при дальнейшем накоплении данных.

**Практические рекомендации** (8) также конкретны и воспроизводимы другими исследователями.

**Автореферат** представлен на 39 страницах и полностью отражает содержание диссертации.

**Общее впечатление о диссертации.** Исследование представляет собой работу очень высокого уровня, ориентированную на селективную группу специалистов, занимающихся лечением крайне тяжелой и не всегда благоприятной с позиции прогноза рецидивной патологией. Поэтому получение любых положительных клинических результатов у этой группы следует рассматривать как существенных вклад в вертебрологию как специальность, находящуюся на грани нейрохирургии и травматологии-ортопедии. Материал требует неоднократного прочтения, при этом каждый раз внимание останавливается на новых существенных деталях. Из замечаний можно отметить небольшое количество пунктуационных и грамматических неточностей, а также, возможно, другой по логике изложения возможный порядок подглав, что является личным мнением рецензента и никак не снижает ценность и целостность самой работы.

Принципиальных замечаний по диссертации нет, есть единственный вопрос, выходящий за рамки диссертации:

Среди причин неудовлетворительных исходов первичных операций при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника достаточно большую группу составляют пациенты с психологической неустойчивостью и с избыточным ожиданием эффекта операции. На взгляд диссертанта, насколько сложна проблема правильного отбора пациентов для ре-операций?

### **Заключение**

Диссертация Ивана Викторовича Волкова «**Совершенствование системы повторного оперативного лечения пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями поясничного отдела позвоночника**», по актуальности темы, методическому уровню, объему исследований, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов полностью соответствует критериям, предъявляемым п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства

РФ от 24 сентября 2013г. № 842 к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Работа является оригинальной, самостоятельно выполненной и отражающей принципиально новые подходы к диагностике тяжелой рецидивной патологии при дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника. По своему содержанию диссертация полностью соответствует обеим заявленным специальностям - 14.01.15 – травматология и ортопедия (медицинские науки) и 14.01.18 – нейрохирургия (медицинские науки), а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук.

Официальный оппонент:

Главный научный сотрудник,  
руководитель центра патологии позвоночника  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский  
институт фтизиопульмонологии»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ СПбНИИФ Минздрава России)  
доктор медицинских наук, профессор



А.Ю. Мушкин

Докторская диссертация защищена по специальности 14.01.17 - хирургия

Диплом профессора получен по специальности 14.01.15 – травматология и  
ортопедия

03.03.2020

Подпись д.м.н. профессора Мушкина А.Ю. заверяю

Ученый секретарь ФГБУ СПбНИИФ Минздрава России

к.м.н.




А.Н. Муравьев