



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия»
имени академика Г.А. Илизарова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГУ «РНЦ «ВТО» им. акад. Г.А. Илизарова» Минздрава России
6, ул. М. Ульяновой, г. Курган, 640014, Россия
Тел. (352 2) 45-47-47, факс (3522) 45-40-60, 45-45-05
E-mail: office@ilizarov.ru Internet: www.ilizarov.ru

В диссертационный совет Д.01.012.04 на базе
«Донецкий национальный медицинский
университет им. М.Горького»

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук

РЯБЫХ Сергея Олеговича,

на диссертацию **Лихолетова Александра Николаевича**

**«Комплексное лечение позвоночно-спинномозговой травмы грудного и
поясничного отделов позвоночника в остром и раннем периоде»,**

представленную к официальной открытой защите на соискание ученой

степени кандидата медицинских наук по специальности

14.01.15–травматология и ортопедия

Работа выполнена в Донецком национальном медицинском университете им.М.Горького на кафедре травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных ситуаций, при научном руководстве доктора медицинских наук, профессора Лобанова Григория Викторовича.

Объем и структура диссертации. Диссертация представлена на 133страницах текста компьютерного набора, иллюстрирована рисунками и таблицами. В качестве дополнения к тексту на 23 страницах приведен список использованной литературы.

Диссертация построена традиционно, состоит из введения, 6 глав, обобщающих результаты собственных исследований, заключения, выводов,

практических рекомендаций и списка использованной литературы, включающего 103 русскоязычных и 85 зарубежных источников.

Актуальность темы исследования Лихолетова А.Н. посвященного актуальной проблеме травматологии и ортопедии—комплексное лечение позвоночно-спинномозговой травмы грудного и поясничного отделов позвоночника в остром и раннем периоде определяются приведенная статистика травмы, преимущественно у пациентов трудоспособного возраста, утрата трудоспособности, высокие показатели инвалидности.

Несмотря на количество работ, посвященных позвоночно-спинномозговой травме сохраняются вопросы касаемые сроков и объема оказания помощи, логистики пациентов с политравмой, сопутствующей терапии. Акцентирует актуальность работы вопрос реконструкции всех колонн позвоночника из дорсального доступа и тренд минимизации объема хирургической агрессии.

Указанные обстоятельства доказывают высокую значимость и необходимость продолжения анализа результатов лечения спинальной травмы, обоснования и внедрения в клиническую практику методов профилактики нестабильности и псевдоартроза при реконструктивной хирургии колонн позвоночного столба.

Новизна исследования сводится к следующим положениям, научно доказанным автором:

- На основании анализа причин неблагоприятных результатов лечения определены перспективные направления их предупреждения и оптимизации лечебной тактики: дифференцированный выбор методики хирургического лечения в зависимости от характера повреждения переднего и заднего опорных комплексов грудопоясничного отдела позвоночника; совершенствование порядка выбора лечебной тактики при изолированной и сочетанной травме грудопоясничного отдела позвоночника на этапе острого и раннего периода травматической болезни.

- Впервые на основе метода конечных элементов проведен сравнительный анализ напряженно-деформированного состояния модели поврежденного фрагмента позвоночного столба при хирургическом лечении перелома тела позвонка с использованием транспедикулярной фиксации и транспедикулярной фиксации с введением костного цемента. Установлена целесообразность сочетать применение транспедикулярной фиксации и костного цемента в случае возникновения импрессионных дефектов костной ткани тела позвонка или компрессионно-оскольчатых переломах, когда восстановление формы поврежденного позвонка требует не только фиксации поврежденного сегмента позвоночника в правильном положении, но и компенсации возникшего дефекта костной ткани.

- Разработана методологическая база для разработки схемы выбора тактики лечения позвоночно-спинномозговой травмы с учетом особенностей возникающей клинической ситуации в остром периоде травматической болезни.

Значимость полученных автором результатов исследования. В диссертационной работе на основании анализа большого клинического материала разработаны рекомендации по выбору методики и сроков хирургического лечения пострадавших с позвоночно-спинномозговой травмой грудного и поясничного отделов позвоночника, которые обоснованы в трех положениях, выносимых на защиту:

1. Анализ напряженно-деформированного состояния модели поврежденного фрагмента позвоночного столба при хирургическом лечении перелома тела позвонка, который лег в основу совместного использования транспедикулярной фиксации и вертебропластики с целью снизить напряжение в неповрежденных позвонках, используемых для крепления фиксирующих винтов, а также в снижении напряжений в металлоконструкции.

2. Критерии выбора метода хирургического лечения при остром и раннем периоде травматической болезни, характере перелома, уточненном

данными СКТ и МРТ, наличии компрессии образований позвоночного канала, наличии неврологических нарушений, возраста пациента, сочетанности повреждений.

3. Применение усовершенствованной хирургической тактики у больных с переломами грудного и поясничного отделов позвоночника, как оптимальных результатов лечения с регрессом болевого синдрома, восстановлением неврологического дефицита, сохранением биомеханических свойств ПДС.

При наличии сочетанных повреждений обоснован алгоритм определения объема и показаний к проведению медикаментозной коррекции у пострадавших с травмой спинного мозга, разработана схема выбора тактики лечения позвоночно-спинномозговой травмы в остром периоде травматической болезни.

Уточнены показания к применению методик хирургического лечения позвоночно-спинномозговой травмы в зависимости от характера повреждений и тяжести сочетанной травмы.

Применение разработанных практических рекомендаций позволило оптимизировать тактику лечения и улучшить его результаты, на 13,9% уменьшить частоту послеоперационных осложнений.

Достоверность и обоснованность выводов диссертации.

Достоверность результатов исследования подтверждается большим клиническим материалом - анализируются данные 238 пациентов, разделенные на две группы: ретроспективная контрольная группа (135 пациентов) и сплошная проспективная когорта - 103 пострадавших с позвоночно-спинальной травмой грудного и поясничного отделов позвоночника. В работе при обследовании пациентов и анализе материала используются современные методы, адекватные поставленным задачам, в том числе - математические. Выводы и рекомендации соответствуют материалу и результатам исследования. Все перечисленное позволяет считать полученные данные достоверными. Материалы диссертации изложены в 6

печатных работах, отражающими суть представленной диссертации, которые опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК. По теме диссертации оформлен патент Украины на полезную модель.

Во **введении** обоснована актуальность темы, сформулированы цель исследования. Поставлены 5 задач, определены научная новизна, теоретическая и практическая значимость и выносимые на защиту положения, указаны степень достоверности и апробации результатов работы.

В первой главе («Обзор литературы») подробно анализируются статистические, тактические и методические подходы к лечению спинальной травмы грудного и поясничного отделов позвоночника, а также технические аспекты хирургических подходов. Обстоятельно обосновывается проблема взаимосвязи типов травм позвоночника и методов лечения. Подробно освещаются подходы к реконструкции передней и средней колонн позвоночника, в том числе пункционная вертебропластика и кифопластика. Ряд освещаемых вопросов таких как классификации повреждений позвоночника по Magerli Denis, а также шкал тяжести неврологического дефицита по Frenkel и ASIA являются широко известными и могут быть освещены не столь подробно. Однако это лишь может отражать детальный подход автора и не снижает восприятие главы.

Во **второй главе** («Материал и методы исследования») исследование проведено с анализом 238 пациентов, разделенных на 2 группы. Первая (контрольная) отражает ретроспективный анализ результатов лечения 135 пострадавших с позвоночно-спинномозговой травмой (ПСМТ), вторая (группа наблюдения) – 103 пострадавших с ПСМТ грудного и поясничного отделов позвоночника, которые пролечены с учетом разработанных предложений, направленных на улучшение результатов лечения.

Критерии выбора адекватны цели и задачам исследования. Проведен клинический, лучевой и статистический анализ двух групп пациентов. В качестве критериев оценки выбраны следующие показатели: средний срок пребывания в стационаре, время, прошедшее от получения травмы до

оперативного вмешательства по поводу ПСМТ, частота осложнений и их состав, летальность.

Представляет интерес и новизну предложенная методика изучения напряженно-деформированного состояния конечно-элементной модели фрагмента позвоночного столба при различных вариантах хирургического лечения перелома тела позвонка.

Таким образом, представленные методы исследования адекватны поставленным задачам.

В третьей главе («Характеристика пострадавших с ПСМТ грудного и поясничного отделов позвоночника и результаты их лечения») описывает структуру контрольной группы с анализом сроков и объема оперативного лечения, сроков госпитализации, динамики неврологического статуса и структуры возникших осложнений. Актуализирована проблема объема лечебной помощи в целом, сроков и методик хирургической помощи в частности.

В четвертой главе («Разработка способа хирургического лечения компрессионно-оскольчатых перелом тел позвонков с использованием вертебропластики и исследование его влияния на напряженно-деформированное состояние поврежденного позвоночно-двигательного сегмента») выполнено исследование напряженно-деформированного состояния с построением цифровой конечно-элементной модели фрагмента позвоночного столба при различных вариантах хирургического лечения перелома тела позвонка. Эта глава представляет отдельный интерес для расширения спектра применяемых хирургических методик и определение критериев их выбора. Обоснована оптимальная модель механической стабильности при использовании транспедикулярной фиксации (ТПФ) и передней поддержки, в том числе при использовании костного цемента.

На основе модели разработан способ хирургического лечения компрессионно-оскольчатых переломов тел позвонков.

В пятой главе («Совершенствование тактических подходов к лечению пострадавших с позвоночной спинномозговой травмой. Клиническая апробация разработанных усовершенствований и анализ ее результатов») на основе выделенных тактических и технических проблем при лечении пациентов контрольной группы выделены абсолютные противопоказания к лечению в срочном и неотложном порядке, обоснованы показания к чрескожной вертебропластики и кифопластики, а также комбинированной вертебропластики как этапа реконструктивной операции. Автором обоснован лечебно-тактический алгоритм лечения пострадавших с неврологическим дефицитом вследствие позвоночно-спинномозговой травмы. Сравнительный анализ и полученных результатов в группах достоверно показал улучшение результатов лечения в основной группе.

Таким образом применение комплекса разработанных предложений достоверно позволило улучшить результаты лечения пострадавших с позвоночно-спинальной травмой грудного и поясничного отделов.

В «Заключении» в сжатом виде отражены основные компоненты работы.

Выводы (в числе 5) и практические рекомендации (2) соответствуют тексту диссертации и логично вытекают из нее.

Использование результатов исследования.

Результаты проведенного исследования, изложенные в выводах и рекомендациях внедрены в практическую деятельность врачей травматологов-ортопедов и нейрохирургов в отделениях патологии позвоночника центров травматологии и ортопедии и нейрохирургии (профильных структурных подразделениях Научно-исследовательского института травматологии и ортопедии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького, отделении нейрохирургии ККЛПУОЗ «Областная травматологическая больница» г.Донецка, хирургическом отделении Кировской ЦГБ Донецкой области, отделении

нейрохирургии ГБ №1 «Рудничная» г.Макеевка Донецкой области, травматологическом отделении Шахтерской ЦГБ Донецкой области, травматологическом отделении КУОЗ «Добропольская больница интенсивного лечения» Донецкой области, нейрохирургическом отделении ГБ №5 г.Мариуполь Донецкой области, нейрохирургическом отделении КУОЗ «Областная клиническая больница – центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» г.Харьков) и в учебный процесс на кафедрах травматологии и ортопедии и нейрохирургии высших учебных заведений медицинского профиля.

Автореферат соответствует тексту диссертации и полностью отражает суть работы.

Отмечу хороший литературный стиль изложения работы.

Диссертация не лишена некоторых недостатков, к таковым я могу отнести ограниченный спектр зарубежных работ по искомой теме, при этом доля работ за последние 5 лет незначительна. Высказанные замечания ни в коей мере не должны заслонить достоинств исследования. Эти недостатки обусловлены выбранной нозологией, особенностями ретроспективного дизайна и, соответственно, обсервационного анализа результатов. В работе встречаются опечатки и речевые ошибки, не влияющие на впечатления от исследования. Принципиальных замечаний к представленной работе нет.

Заключение

Диссертация Лихолетова Александра Николаевича «Комплексное лечение позвоночно-спинномозговой травмы грудного и поясничного отделов позвоночника в остром и раннем периоде», является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное научное и практическое значение для травматологии и ортопедии, а также нейрохирургии –

улучшение результатов лечения пациентов с позвоночно-спинномозговой травмой грудного и поясничного отделов позвоночника в остром и раннем периодах, полностью соответствует заявленному коду (14.01.15 – травматология и ортопедия), тематике, критериям принципиальной новизны, логичности, законченности, методологического единства и доказательности, т.е. тем требованиям, которые предъявляются к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в соответствии с пунктом 2.2. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденному Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 27.02.2015 г. № 2-13. Автор диссертации заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Заведующий научной клинико-экспериментальной лабораторией патологии осевого скелета и нейрохирургии
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» имени академика Г.А. Илизарова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(640014, Россия, г. Курган., ул. М. Ульяновой, 6
тел. (3522) 45-47-47, факс (3522) 45-40-60, 45-45-05
E-mail: office@ilizarov.ru
Internet: www.ilizarov.ru),

доктор медицинских наук

С.О. Рябых

Подпись д.м.н. Рябых С.О. заверяю:

Ученый секретарь
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» имени академика Г.А. Илизарова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,

кандидат биологических наук



Е.Н. Овчинников