

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский
университет им. академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения

Российской Федерации

член-корр. РАН д.м.н., профессор

Ю.С.Полушин

2015 г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы Павлова Ивана Викторовича «Раннее ортезирование в комплексном лечении детей с компрессионными переломами грудного и поясничного отделов позвоночника», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия

Актуальность работы

Компрессионные переломы тел позвонков у детей являются самым частым вариантом повреждений позвоночника, а также весьма распространенной причиной госпитализации пациентов в стационар. Данная категория пациентов нуждается в длительном реабилитационном и санаторном лечении, так как ремоделирование и восстановление опорной функции позвонка после перелома происходит медленно, в течение многих месяцев. Также на течение посттравматического периода сказывается наличие и характер повреждений капсуло-связочного аппарата и, нередко,

болевым синдром. Длительный восстановительный период ведет к повышению финансовых затрат на лечение пациента, и на дальнейшем вовлечении ребенка в социум.

Применяемое на сегодняшний день стандартное консервативное лечение не всегда обеспечивает полноценное восстановление формы компримированного тела позвонка, что в дальнейшем может приводить к быстрому развитию дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника в результате нарушения баланса позвоночника, нередко - к стойкому болевому синдрому. В то же время существуют способы ортезирования данной группы пациентов, позволяющие сократить сроки реабилитации, но эти методики недостаточно освещены в литературе и в настоящий момент отсутствуют четкие рекомендации их применения для специалистов.

Поэтому выбранное И.В. Павловым научное исследование обосновано и актуально.

Научная новизна исследования

Автор провел научное исследование и получил новые данные, обосновывающие изменение подхода к лечению детей с компрессионными переломами позвоночника грудной и поясничной локализации. В основу оригинального метода консервативного лечения, предложенного соискателем, легла математическая модель взаимодействия гиперэкстензионного корсета и поврежденного позвоночника. Доктор Павлов И.В. провел сравнительный анализ эффективности различных методик лечения пациентов с компрессионными переломами, базируясь на собственном материале и данных ретроспективного анализа лечения пациентов детского возраста с данными повреждениями по стандартной методике. В процессе исследования автором совместно со специалистом Центрального научно-исследовательского института материалов разработана

математическая модель взаимодействия гиперэкстензионного корсета и его влияния на поврежденный позвонок.

Соискатель разработал новые конструкции и технологии изготовления ортезов активно-гиперэкстензионного типа с учетом локализации перелома и тяжести повреждения позвоночника (патент РФ на полезную модель № 136337 от 14 февраля 2014 года, патент РФ на полезную модель № 147767 от 15 октября 2014 года).

Практическая значимость исследования

Выполненная автором работа направлена на изменение подхода к лечению пациентов детского возраста с компрессионными переломами позвоночника, уменьшение сроков госпитализации, возвращение пациентов к обычному образу жизни в кратчайшие сроки. Очень важно, что практически рекомендации, предложенные автором исследования, выполнимы и могут быть применены в практическом здравоохранении с учетом развития современного ортезирования в крупных городах России.

Разработанная математическая модель может быть использована для математического моделирования других патологических состояний позвоночника, что в свою очередь будет способствовать разработке новых методов лечения травм и заболеваний.

Результаты исследования внедрены в практику работы клиники и включены в учебные программы дополнительного профессионального образования ФГБУ «СПб НЦЭПР им. Г.А. Альбрехта» Минтруда России. Материалы диссертации включены в изданное методическое пособие «Основы активно-корректирующего ортезирования в лечении деформаций и травм позвоночника», рассылка которого произведена на все протезно-ортопедические предприятия Российской Федерации.

Оценка структуры и содержания диссертации

Материалы диссертации представлены на 139 страницах машинописного текста. Она состоит из введения, пяти глав, обобщающих

результаты собственных исследований, заключения, выводов и практических рекомендаций. В диссертации содержится 22 таблицы и 51 рисунок. Библиографический список использованной литературы включает 65 отечественных и 49 зарубежных источников.

Во введении обоснована актуальность проблемы. Определена цель и задачи исследования, представлены ее новизна и практическая значимость, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе приведены аналитические данные научной литературы по изучаемой проблеме. Глава логично делится на подразделы, которые освещают социальную значимость проблемы, статистику переломов позвоночника и их причины, особенности клинического ведения детей с данной патологией. Отдельно проанализированы современные методы консервативного лечения с особым акцентом на ортезирование.

Во второй главе представлен материал и методы исследования. Дается подробная характеристика клинического материала (175 детей в возрасте от 3 до 18 лет, обследованных в ФГБУ «СПб НЦЭПР им. Г.А. Альбрехта» Минтруда России и детской городской больнице №5 им. Н.Ф. Филатова). Все больные разделены на основную (32 ребенка) и контрольную (143 пациента) группы. Подробно рассматриваются различные методики обследования, в том числе клинические, рентгенологические, статистические и биомеханические (динамография на комплексе «Ф-Скан»).

Третья глава посвящена математическому моделированию влияния корригирующего корсета на дефектный позвонок. В результате исследования получены данные о необходимой величине воздействия и точках приложения сил, что дало возможность диссертанту разработать методику изготовления ортезов эффективно решающих задачу реклинации пораженных сегментов.

В четвертой главе подробно описаны принципы действия гиперэкстензионного корсета, особенности ведения пациентов с компрессионным переломом позвоночника в предложенных ортезах. Автор

подробно описывает процесс изготовления корригирующих корсетов. Отдельная часть главы посвящена разработке и описанию четырех моделей гиперэкстензионных корсетов, предназначенных для лечения переломов позвонков различной локализации, а также медико-технических требований к ним.

В пятой главе представлены результаты лечения 32 пациентов основной группы в сравнении с аналогичными результатами контрольной. Автором проводится анализ интенсивности болевого синдрома на различных этапах лечения, приведены данные о степени компрессии тела позвонка в зависимости от варианта лечения, а также оценка отдаленных результатов лечения (через 2 года). В главе приведены сравнительные данные динамографии в различных моделях корсета, определены оптимальные показатели давления, при которых отмечается положительный клинический эффект. Результаты статистического анализа, приведенные в окончании главы, убедительно доказывают, что консервативное лечение с использованием корсетов, предложенных автором, имеет преимущества по сравнению с традиционной классической методикой функциональной терапии.

Заключение диссертации содержит в обобщенной форме результаты анализа собственных исследований. Выводы и практические рекомендации диссертационного исследования вытекают из содержания исследования, соответствуя поставленным целям и задачам.

Достоверность исследования

Достоверность и обоснованность выводов, практических рекомендаций, сформулированных автором диссертации, базируется на адекватном объеме наблюдений (32 пациента (основная группа) в сравнении с контрольной группой, состоящей из 143 больных, на базах двух учреждений – федерального Центра им. Альбрехта и одной из детских городских больниц – ДГБ №5).

Автор использовал современные методы обследования пациентов и оценки результатов лечения, включая международные шкалы, расчёты индекса клиновидности и степени компрессии по Н. Vinz. Количественные данные были обработаны с помощью адекватных методов статистики и полученные результаты интерпретировались с точки зрения достоверности в соответствии с ее основными принципами.

Автореферат отражает цель, задачи, положения выносимые на защиту, основные результаты, выводы, и практические рекомендации представленные в диссертации.

Материалы результатов исследования представлены в 9 научных публикациях, в том числе 2 – в журналах ВАК, в 1 – методическом пособии. Получены 2 патента РФ на полезные модели.

Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы

Результаты диссертации рекомендуются для использования в практической работе многопрофильных больниц, научно-исследовательских институтов, занимающихся оказанием травматолого-ортопедической помощи детям с компрессионными переломами позвоночника, а также в системе постдипломного медицинского образования при подготовке специалистов по вопросам травматологии и ортопедии. Результаты приведенного диссертационного исследования создают основу для дальнейших научных исследований по проблеме лечения детей с компрессионными переломами позвоночника, прежде всего, в плане совершенствования консервативного лечения с применением современных средств ортезирования.

Замечания по написанию работы

Принципиальных замечаний к работе нет. Однако имеется несколько замечаний, не имеющих принципиального характера и не снижающих научно-практическую ценность диссертации. Так, в главах 2.2.3 и 5.1 автором высказываются утверждения, не подкрепленные

библиографическими ссылками. Отсутствуют подписи к рисунку №2 стр 24, подпись к рисунку 16(a) не соответствует представленному изображению. Информация о характере сопутствующей ортопедической патологии в основной группе пациентов, на наш взгляд, является излишней, так как она не приводится в группе контроля. Имеется ряд досадных орфографических и пунктуационных ошибок.

В порядке дискуссии хотелось бы получить ответы соискателя на следующие вопросы:

1. Согласно каким нормативным документам и клиническим рекомендациям детям с подозрением на компрессионный перелом позвоночника требуется обязательное выполнение МРТ?

2. Известны ли автору какие-либо биомеханические исследования, доказывающие определяющую роль относительного размера головы в локализации компрессионных переломов у детей? Об этом есть упоминание в тексте диссертации.

Заключение

Диссертация Павлова Ивана Викторовича «Раннее ортезирование в комплексном лечении детей с компрессионными переломами грудного и поясничного отделов позвоночника», выполненная в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Санкт-Петербургский научно-практический центр медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и представленная к защите в диссертационный совет Д 208.075.01 при ФБГУ «Российский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена» Минздрава России, является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение важной задачи, имеющей существенное значение

для практического здравоохранения по совершенствованию специализированной ортопедической помощи детям с компрессионными переломами позвоночника. По актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 года, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор достоин присуждения искомой степени по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России протокол № 5 от 27 мая 2015 года.

Заведующий кафедрой
травматологии и ортопедии
ГБОУ ВПО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова»
Минздрава России
д.м.н., профессор

А. К. Дулаев



Адрес организации: 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8

Телефон: 8-812-338-78-95, 8-812-338-66-02

Адрес электронной почты: akdulaev@gmail.com

Подпись руки заверяю:

А.К. Дулаев

Вед. документовед: А.А. Янькова

Янькова

«16» 06 2015 г.