

О Т З Ы В

**официального оппонента на диссертацию Дохова Магомеда Мачраиловича,
“Хирургическое лечение подвывиха бедра при дисплазии тазобедренного
сустава в детском возрасте”, представленную на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук
по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия**

Актуальность исследования

Согласно данным литературы, нестабильность тазобедренного сустава, обусловленная остаточными дефектами развития после различных способов вправления врожденного вывиха бедра, составляет 55-70% (Ю.И. Поздникин 2003). Нарушения пространственного положения компонентов сустава имеют тенденцию к прогрессированию и со временем приводят к развитию коксартроза (Catterall 1996). Одним из общеизвестных способов коррекции указанных нарушений считается межвертельная корригирующая остеотомия (ДВО), описанная Vernbeck в 1949 году. До настоящего времени нет единого взгляда на целесообразность и необходимость данного вмешательства. Наиболее часто оно применяется в комплексе с другими хирургическими пособиями для обеспечения декомпрессии сустава после репозиции (H.Ohsako 1998). Ряд авторов рассматривают ДВО как способ улучшения центрации головки, обеспечивающий условия для доразвития вертлужной впадины (J. Kasser 1985). Существует точка зрения, что нормализация геометрии проксимального отдела бедра будет способствовать стабилизации сустава и снижению внутрисуставного давления. Если значение остаточного подвывиха как фактора, способствующего раннему развитию артроза, не подвергается сомнению (S. Murphy 1995), взаимосвязь между нарушением пространственной ориентации шейки бедра и прогрессированием дегенеративно-дистрофических изменений в суставе достаточно дискутабельна. Поэтому вопросы определения показаний, проектирования реконструктивных вмешательств при остаточном подвывихе и дисплазии тазобедренного сустава требуют уточнения.

Наиболее распространенным способом фиксации костных фрагментов после ДВО являются накостные пластины. Наряду с их многочисленными преимуществами в виде небольших сроков стационарного лечения, комфортным состоянием пациента, накостный остеосинтез характеризуется более продолжительными сроками консолидации в сравнении с другими видами остеосинтеза. Вышеуказанные проблемы послужили основанием для выполнения представленного диссертационного исследования.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

Предложен алгоритм предоперационного проектирования деторсионно-варизирующей остеотомии бедра, включающий расчет степени коррекции проксимального отдела бедренной кости согласно предложенной формуле. Автором разработана программа для ЭВМ (свидетельство о регистрации программы ЭВМ № 2014617838), позволяющая индивидуально рассчитывать степень медиализации дистального фрагмента бедренной кости при хирургической коррекции деформации ее проксимального отдела. С целью сокращения сроков консолидации костных фрагментов предложен способ выполнения межвертельной остеотомии, обеспечивающий увеличение площади контакта костных фрагментов (патент РФ на изобретение № 2570046) и позволяющий осуществить медиализацию дистального фрагмента бедренной кости согласно предоперационным расчетам.

Автором установлено, что скорость восстановления ориентации главных пучков трабекул находится в прямой зависимости от степени нормализации биомеханики тазобедренного сустава, что позволяет использовать рентгенологически визуализируемую архитектонику проксимального отдела бедренной кости для оценки эффективности корригирующей остеотомии при лечении детей с диспластическим подвывихом бедра.

Научная новизна исследования подтверждается патентом и свидетельством о регистрации программы.

Внедрение в клиническую практику полученных новых знаний, в первую очередь, алгоритма предоперационного планирования, а также разработанной оперативной методики будет способствовать оптимизации лечебно-восстановительного процесса у детей с врожденной, остаточной и вторичной дисплазией тазобедренного сустава.

Достоверность данных, полученных в результате диссертационного исследования.

Достоверность полученных результатов подтверждается объемом проанализированного клинического материала. Следует отметить репрезентативность выборок больных, использование современных методик обследования (стабилография, подография). Статистическая обработка данных базируется на использовании соответствующих стандартных программ.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Результаты работы, учитывая большой объем исследования, достоверность полученных данных, могут быть рекомендованы для внедрения в практику детских ортопедических центров, ортопедических отделений, занимающихся хирургией тазобедренного сустава.

Работа написана в классической диссертационной схеме, изложена на 133 страницах и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций, иллюстрирована 22 рисунками, 37 таблицами. Литературный указатель включает 52 отечественных и 124 иностранных источников.

Во введении отражены актуальность проблемы, цель, задачи, материалы и методы исследования, новизна и практическая значимость работы. Цель исследования – улучшение результатов хирургической реабилитации детей с врожденным подвывихом бедра, которое, по мнению автора, может быть достигнуто путем внедрения предложенной методики предоперационного проектирования и оптимизации технологии хирургического вмешательства.

Задачи понятны и конкретны. На защиту выносится положение о целесообразности использования разработанного программного продукта для предоперационного проектирования, необходимости контроля изменений архитектоники проксимального отдела бедра для оценки степени нарушения механики тазобедренного сустава, а также об эффективности предложенного способа остеотомии бедра.

В обзоре литературы (28 страниц) подробно описано развитие тазобедренного сустава у детей в норме и при дисплазии. Определены главные факторы, влияющие на прогноз заболевания. Нормальная и патологическая анатомия описана для основных возрастных этапов развития сустава. Особое внимание уделено биомеханике сустава в норме и изменения биомеханических параметров при дисплазии. Подробно описано изменение направления результирующих сил действующих на проксимальный отдел бедренной кости при различных деформациях проксимального отдела бедренных костей и указана ее роль в возникновении предпосылок к формированию дегенеративных изменений сустава. Обозначены изменения трабекулярной системы проксимального отдела бедренной кости, возникающие вследствие изменения ориентации сил, действующих на сустав. В конце главы представлен краткий обзор методик хирургического лечения дисплазии тазобедренных суставов. К сожалению, автор уделил недостаточно внимания нерешенным вопросам оперативных вмешательств на проксимальном отделе бедра.

Во второй главе (17 страниц) представлен анализ клинического материала. Подробно изложены клинические и инструментальные методы исследования. Дана клиническая, рентгенологическая и биомеханическая характеристика пациентов до оперативного вмешательства. Особое внимание уделено изменениям внутренней архитектоники проксимального отдела бедренной кости, возникающим в ответ на измененные условия функционирования сустава. Определена связь этих изменений с анатомией и биомеханикой сустава.

Выявлены и статистически доказаны связи между изменениями, определяемыми различными методами исследования.

В третьей главе (6 страниц) подробно описана методика предоперационного планирования и техника оперативного вмешательства. Представлен алгоритм расчета коррекции рентгенометрических показателей тазобедренного сустава. Для точного расчета медиализации дистального фрагмента предложена формула, основанная на геометрической модели определения удлинения плеча рычага сил, воздействующих на головку бедра при варизирующих остеотомиях. Для упрощения расчета внедрена программа ЭВМ, автоматизирующая этот процесс. В работе автор неоднократно подчеркивает необходимость индивидуального подхода к планированию операции. Однако сам придерживается этого положения при проектировании вмешательства только во фронтальной плоскости. Предложенный авторский способ межвертельной остеотомии обеспечивает достаточную стабильность костных фрагментов, что позволяет воздерживаться от послеоперационной гипсовой иммобилизации и позволяет нагружать конечность через месяц после операции. Это с одной стороны указывает на стабильную фиксацию зоны остеотомии, а с другой – не соответствует общепринятым принципам послеоперационного ведения больных с дисплазией тазобедренного сустава.

Четвертая глава посвящена результатам хирургического лечения пациентов. Анализ выполнен отдельно для каждой группы пациентов. Для объективизации полученных данных был проведен сравнительный анализ рентгенометрических показателей тазобедренного сустава после оперативного вмешательства между группами больных. На основании результатов клинических и рентгенологических методов исследования доказана эффективность предложенной методики лечения. По мнению автора, ранняя мобилизация является ключевым фактором, влияющим на восстановление функции сустава и улучшение качества жизни детей. Также выявлены закономерности восстановления внутренней

архитектоники костных трабекул после оперативного лечения и определена их связь с выбором способа оперативного лечения. Статистически значимые изменения архитектоники проксимального отдела бедренной кости в 3-й группе являются косвенным показателем более выраженных биомеханических сдвигов у данной группы пациентов.

Пятая глава посвящена результатам биомеханического исследования пациентов до и после оперативного вмешательства. Анализ показал, что у детей с дисплазией тазобедренных суставов отмечается более выраженное изменение статической функции конечности, что подтверждается увеличением асимметрии опорности, увеличением пути и площади пробега ОЦМ, что в совокупности увеличивает энергетические затраты на удержание вертикальной позы. Эффективность хирургической коррекции остаточных деформаций проксимального отдела бедренной кости подтверждается изменениями в положительную сторону практически всех исследуемых биомеханических показателей. Значимое отличие биомеханических показателей после оперативного лечения пациентов 3-й группы от двух других подтверждает большую эффективность предложенного метода.

Следует отметить прекрасную статистическую обработку представленного в 3-5 главах материала.

Заключение диссертации (8 страниц) представляет собой краткое изложение диссертационной работы. По мнению автора, ключевую роль в развитии изменений проксимального отдела бедра играют дистрофические процессы, затрагивающие латеральную часть ростковой зоны. Образующаяся при этом субкапитальная вальгизация головки не имеет отношения с вальгусной деформацией шейки и к теме диссертационного исследования. В целом, следует отметить, что представленное заключение дает возможность достаточно подробно ознакомиться с основными научными данными проведенного исследования

Задачи исследования выполнены. Выводы в целом доказывают положения, выносимые на защиту, и соответствуют поставленной цели. Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации Дохова М.М., могут быть использованы для внедрения в практическое здравоохранение.

Результаты работы отражены в 11 печатных работах, из которых три опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Основные положения диссертации доложены на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Тема и сущность диссертационного исследования соответствуют специальности- 14.01.15 - травматология и ортопедия.

Автореферат и опубликованные соискателем работы отражают основную суть диссертационного исследования.

При положительной оценке диссертационной работы в целом, к автору возникли следующие вопросы:

1. Возможно ли использование предложенной программы проектирования при смешанной форме дисплазии тазобедренного сустава.

2. По данным В.И. Садофьевой, оссификация края крыши впадины завершается после 7 лет. Каким образом проводится определения угла вертикального соответствия и проектирование у детей младшего возраста, когда истинный наружный край впадины не визуализируется при обычной рентгенографии.

3. Одной из причин АВН после центрирующей остеотомий бедра при его подвывихе является ранняя неадекватная нагрузка на конечность. Каким образом вам удалось избежать этого осложнения

4. Вы отмечаете, что у пациентов с вальгусно-торсионной деформацией бедра (без смещения) имеет место исходная неполноценность мышечного корсета. В отношении каких мышц она проявляется и с чем связана.

5. Возможно ли получить хороший результат, используя устаревшую пластину

и индивидуальный подход к предоперационному планированию.

Заключение.

Диссертационная работа М.М. Дохова "Хирургическое лечение подвывиха бедра при дисплазии тазобедренного сустава в детском возрасте" представляет собой самостоятельное законченное научное исследование и может быть квалифицирована как оригинальное решение актуальной проблемы хирургического лечения пациентов с диспластическим поражением тазобедренного сустава.

По своей актуальности, практической, теоретической значимости работа Дохова М.М. соответствует требованиям п.9 Положения ВАК РФ (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата медицинских наук.

Официальный оппонент:

Заведующий травматолого-ортопедическим
отделением №11 ФГБУ «РНЦ «ВТО»
им. акад. Г.А. Илизарова»
доктор медицинских наук,

М.П. Тепленький

Подпись М.П. Тепленького заверяю
Ученый секретарь ФГБУ «РНЦ «ВТО»
им. акад. Г.А. Илизарова»
кандидат биологических наук

19 05 2016

Е.Н. Овчинников

640014. Курган. ул. М. Ульяновой, 6.

E-mail: office@rncvto.ru

<http://www.ilizarov.ru>

Тел : 8(3522) 45-47-47