

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора медицинских наук Гаркавенко Юрия Евгеньевича на диссертацию Белокрылова Алексея Николаевича «Хирургические аспекты замещения доброкачественных кистозных дефектов костной ткани в детском возрасте», представленную к официальной открытой защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия

Актуальность исследования

Диссертационная работа Белокрылова Алексея Николаевича, представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия, посвящена рассмотрению хирургических аспектов замещения доброкачественных кистозных дефектов костной ткани в детском возрасте.

Проблема лечения детей с дефектами костей, возникающими как результат доброкачественных кистозных образований или перенесённых заболеваний, не теряет своей актуальности, что объясняется не только высоким числом рецидивов патологических процессов, но и отсутствием единства взглядов на выбор варианта замещения костного дефекта, вызванного самим заболеванием или сформированным в результате проведённого хирургического вмешательства. В литературных источниках, отсутствует чёткое представление о выборе хирургической тактики в зависимости от характера изменённой костной ткани, объёма и локализации дефекта, имеется разнообразие суждений о выборе пластического материала для восстановления целостности поражённой кости.

Указанные противоречия и всесторонний анализ литературных источников позволили обосновать цель и сформулировать задачи научно-исследовательской работы.

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

Поставленные для реализации цели исследования задачи конкретны. Использованные для их решения современные методы исследования, среди которых клинический, рентгенологический, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, математического моделирования и морфологический позволяют получить полное представление о характере патологических процессов, объективно оценить размеры патологических очагов и степень активности окружающих мягких тканей, а разработанный алгоритм действий получить положительные отдалённые результаты лечения.

Выводы исследования соответствуют поставленным задачам и, наряду с практическими рекомендациями, позволяют полностью обосновать положения, вынесенные на защиту.

По материалам диссертации автором опубликовано 16 работ, в том числе 6 статей в реферируемых журналах, рекомендованных ВАК, получен патент Российской Федерации на изобретение, оформлено 3 рационализаторских предложения. Основные положения диссертационного исследования доложены на IX и X съездах травматологов-ортопедов России и 7 конференциях международного, республиканского и регионального уровней.

Достоверность полученных результатов

Работа основана на анализе результатов обследования и лечения 133 детей в возрасте от 2 до 16 лет с дефектами длинных костей, сформировавшихся на фоне доброкачественных опухолей и опухолеподобных процессов. На основе применения современных высокоинформативных методов исследования автором был разработан алгоритм оперативного лечения с выделением 5 групп больных, отдалённые результаты лечения которых проанализированы в сроки, достаточные для получения объективной информации о его качестве с использованием

современных информативных шкал и собственных разработок (клиническая схема оценки результатов лечения).

А использованный метод статистического анализа не подвергает сомнению достоверность результатов исследования.

Научная новизна

На большом клиническом материале автором проведён анализ хирургических пособий у детей при устранении дефектов длинных костей и предложена рабочая классификация костных дефектов с учётом объёма и локализации поражения, позволяющая аргументированно выбрать вариант хирургического вмешательства.

Дефекты кости кистозного происхождения рассмотрены с точки зрения размеров полости и её локализации, что позволило сделать вывод об оптимальных технологиях замещения и их особенностях в зависимости от данных параметров. Проведён сравнительный анализ использованных пластических материалов и отмечено, что мелкопористые их варианты выгодно отличаются от монолитов, а высокопористый ячеистый углерод наиболее перспективен в применении.

Впервые на математической модели тазобедренного сустава изучена динамика дефекта губчатой кости и выявлена его тенденция к расширению границ, что провоцирует нестабильность блока пластического материала и кости и, в ряде случаев, требует дополнительной стабилизации сегмента.

Научная новизна представленной работы также обусловлена разработкой новых и эффективных способов лечения и подтверждается патентом РФ на изобретение № 2447855 от 20.04.2012 г. и тремя удостоверениями на рационализаторские предложения.

Практическая значимость

Разработанный автором и внедренный в клиническую практику алгоритм лечения пациентов, основанный на рабочей классификации дефектов костей, а также предложенные хирургические методики могут быть

использованы в специализированных детских стационарах. Выводы и практические рекомендации позволят дифференцированно подходить к выбору оптимального метода оперативного лечения.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации

Автор лично проанализировал весь клинический материал. Лично курировал 95 (71%) больных. Участвовал в качестве оперирующего хирурга и ассистента в 70% оперативных вмешательств. Им предложены рабочая классификация дефектов длинных костей и оригинальные технологии их хирургической коррекции. Он лично проводил анкетирование, необходимые обследования и изучал их результаты, провёл статистическую обработку и анализ полученных данных.

Оценка содержания работы

Диссертация изложена на 165 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, 5 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 127 работ отечественных и 155 работ зарубежных авторов, содержит 12 таблиц, 4 схемы, 1 график, иллюстрирована 64 рисунками.

Во введении обоснована актуальность исследования, определены его цель (повысить эффективность хирургического лечения дефектов костных структур, обусловленных доброкачественными кистозными образованиями и заболеваниями длинных трубчатых костей в детском возрасте) и задачи, сформулированы положения, выносимые на защиту.

В главе 1 «Обзор литературы», представленной на 32 страницах, проведён анализ литературных источников по теме исследования, позволивший сформулировать цель и задачи диссертационной работы.

В главе 2 «Материал и методы исследования» на 19 страницах автор даёт общую характеристику материала исследования, сообщает о частоте поражения длинных костей и нозологических формах, явившихся причиной

формирования их дефектов, приводит разработанную рабочую классификацию дефектов костной ткани опорно-двигательного аппарата при доброкачественных образованиях (рац. предложение № 2703), которая позволила обосновать тактику хирургического лечения пациентов.

В главе приведены методы исследования, позволившие выполнить настоящее исследование, среди которых клинический, рентгенологический, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, морфологический. Особое внимание уделено методу математического моделирования, благодаря использованию которого появилась возможность исследовать влияние формы патологически измененного расположенного рядом сустава на распределение механических напряжений в костной ткани головки бедренной кости, а оперирующему хирургу на предоперационном этапе принять решение о необходимости применения дополнительной фиксации и выбрать вариант фиксатора.

В главе приведена схема оценки отдалённых результатов лечения пациентов. Анализ отдалённых результатов в сроки достаточные для объективной оценки эффективности лечения проведён отдельно в группах больных после замещения костного дефекта с помощью свободной и несвободной костной аутопластики (68), применения высокопористого ячеистого углерода (9), препарата "ChronOS", представляющего собой β -трикальцийфосфат мелкой пористости (23), или комбинированного метода с использованием костной аутопластики и одного из искусственных материалов (12), а также с применением методик чрескостного дистракционного остеосинтеза (21). При этом автор использовал разработанную им клиническую схему, позволяющую дать анатомо-функциональную оценку отдалённым результатам лечения, в объективности которых не приходится сомневаться.

Глава 3 «Замещение кистозных дефектов кости с помощью свободных и несвободных аутотрансплантатов», представленная на 11 страницах, глава 4 «Замещение дефектов кости искусственными материалами»,

представленная на 13 страницах, и глава 5 «Инструментальные методы замещения дефектов костной ткани», представленная на 30 страницах, посвящены хирургическому лечению детей с дефектами длинных костей. В них достаточно подробно изложены методики хирургического лечения, в том числе предложенные автором (Патент на изобретение № 2447855 и рационализаторские предложения №№ 2654 и 2655). Главы хорошо иллюстрированы фотографиями пациентов, рентгенограммами и схемами оперативных вмешательств.

Глава 6 посвящена результатам, трудностям и осложнениям хирургического лечения при замещении кистозных дефектов костей. Она изложена на 12 страницах и демонстрирует результаты лечения детей с указанной патологией. Автор проводит анализ хирургических вмешательств у 112 пациентов, демонстрируя 95,5% хороших и только 4,5% удовлетворительных результатов при замещении костных дефектов различными пластическими материалами. Отдельное внимание уделено эффективности применения дистракционного остеосинтеза при замещении дефектов длинных костей, в том числе с использованием оригинальных методик. Вызывают удовлетворение как хорошие показатели, а именно 100% положительные результаты, так и размышления автора об особенностях использования данной методики и возникающих в процессе лечения осложнениях, которые не влияют на конечный его результат.

В главе предлагается разработанная рабочая классификация дефектов костей, позволяющая оценить особенности их формирования и решить вопрос о целесообразности применения того или иного метода хирургического лечения.

В заключении приводится краткое изложение результатов работы. Таким образом, цель данного исследования представляется реализованной, а задачи решёнными, о чём убедительно свидетельствуют представленные выводы. Они полностью соответствуют поставленным в начале исследования

задачам, а практические рекомендации достаточно конкретны и будут полезны для реализации в практическом здравоохранении.

Автореферат диссертации соответствует тексту диссертации и позволяет получить о ней полное впечатление.

Вопросы и замечания

1. Рассматривая вопросы костных кист, автор на странице 18 пишет, что «киста, которая растёт прочь от плато, расценивается как латентная и, теоретически, не обладает потенцией роста». О каком плато идёт речь? Если это метаэпифизарная ростковая зона, то почему говорится о росте кисты? Может это естественный рост кости, а киста остаётся на своём прежнем месте? Хотелось бы услышать на это мнение соискателя.
2. Правомерно ли говорить о выздоровлении (стр. 22), основываясь на уменьшении кисты в размерах? Очевидно, что говорить о выздоровлении преждевременно, если по данным рентгенографии подтверждается наличие, хотя и уменьшенного в размерах, патологического очага.
3. На странице 23 автор отмечает, что аневризмальные костные кисты являются солитарными, что не соответствует действительности. Общепризнанным считается деление костных кист на солитарные и аневризмальные (аневризматические). Или у автора другое мнение?
4. В какой мере созданная математическая модель влияет на активность хирурга при определении тактики лечения пациента и какова, с Вашей точки зрения, была бы хирургическая тактика при отсутствии указанной модели?
5. На чём основано Ваше положение об обязательной изоляции зоны роста трубчатой кости от имплантов после удаления патологического очага аутотрансплантатом? Имеются ли

сравнительные данные по наблюдениям, где аутотрансплантаты применялись, а где нет?

6. Использовали ли Вы в своей практике для замещения костных дефектов смесь кортикальных и деминерализованных аллотрансплантатов, которые с успехом и достаточно давно применяются в клинике? Если нет, то почему?

Остановлюсь на замечаниях, которые возникли при анализе диссертационного исследования.

Полагаю, что правильнее всё же говорить о головке и шейке или каком-либо отделе бедренной кости, а не бедра, как представлено в диссертационной работе.

На странице 68 автор приводит клиническое наблюдение лечения пациентки с поражением проксимального метаэпифиза бедренной кости (верифицирована остеобластокластома), но говорит об удалении кисты, а не удалении патологического очага. То же можно сказать о клиническом наблюдении на страницах 84-85. На странице 71 также почему-то речь идёт о кисте, а не патологическом очаге. И, если, с хирургической тактикой можно согласиться, учитывая значительные размеры очага (рис. 15), то с диагнозом нет, так как представлена типичная рентгенологическая картина неоссифицирующейся фибромы кости.

Вне всякого сомнения, любой метод хирургического лечения имеет право на применение, если он даёт хороший итоговый результат. Вместе с тем, целесообразно ли применение метода дистракционного остеосинтеза в тех случаях, когда можно получить положительный результат с использованием других, менее травматичных, методик. Этот вопрос требует детального анализа, По-видимому, методики дистракционного остеосинтеза всё-таки должны оставаться в качестве резерва и, в чём с автором нельзя не согласиться, применяться в случае укорочения и деформации поражённого сегмента конечности, наличии ложного сустава или дефекта кости.

В диссертации также встречается ряд орфографических ошибок и опечаток, которые не оказывают отрицательное влияние на общее положительное представление о работе.

Заключение

Диссертационное исследование Белокрылова Алексея Николаевича «Хирургические аспекты замещения доброкачественных кистозных дефектов костной ткани в детском возрасте», представленное на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия, является квалификационной работой, в которой решена научная задача – повышена эффективность хирургического лечения детей с дефектами костных структур, обусловленных доброкачественными кистозными образованиями и заболеваниями длинных трубчатых костей, что имеет большое прикладное значение для травматологии и ортопедии. Работа полностью соответствует требованиям, изложенным в п. 9 «Положения ВАК о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. в редакции постановления Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г., а соискатель достоин искомой степени кандидата медицинских наук.

Профессор кафедры детской травматологии и ортопедии
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный
медицинский университет им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, д.м.н.

Ю.Е. Гаркавенко

191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кировная, д.41
195067, Россия, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47
Тел: (812) 303-50-00 Факс: (812) 303-50-35
Email: rectorat@szgmu.ru

Подпись д.м.н. Ю.Е. Гаркавенко заверяю:

Учёный секретарь ФГБОУ ВО
«Северо-Западный государственный
медицинский университет им. И.И. Мечникова»
Минздрава России, д.м.н.



Сергей Анатольевич Артюшкин

25.04.2017.