

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
ГБОУ ВПО Первый Санкт-Петербургский
Государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения
Российской Федерации
им. акад. И.П. Павлова
член-корреспондент РАН,
д.м.н. профессор Ю.С. Полушин 2014 г.



О Т З Ы В

ведущей организации о научно-практической значимости диссертационной работы Мазуренко Андрея Васильевича на тему: «Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава при тяжелой степени дисплазии», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 - травматология и ортопедия

Актуальность исследования

Диссертация Мазуренко А.В. посвящена актуальной проблеме в современной ортопедии – методике и особенностям эндопротезирования пациентов с тяжелой степенью дисплазии.

Эндопротезирование тазобедренного сустава в последнее время стало наиболее экономически успешной операцией, позволяющей в кратчайшие сроки улучшить качество жизни пациентов с различной патологией тазобедренного сустава и вернуть их в полноценную трудоспособную жизнь.

Однако, в некоторых случаях операция артропластики представляет значительные трудности для хирурга и требует определенного опыта в связи с нетипичной измененной анатомией тазобедренного сустава и сложностями имплантации компонентов эндопротеза. К таким больным относятся

пациенты с диспластическим коксартрозом, особенно на последних его стадиях (III и IV ст. по Crowe). Восстановление функции и уменьшение болевого синдрома после эндопротезирования данной категории больных, как правило, происходит медленнее и сложнее, и в целом результат операции при оценке по различным шкалам значительно уступает первичному эндопротезированию при идиопатическом коксартрозе. Причинами этого, помимо сложностей самой техники операции, вероятно, является отсутствие единого подхода к артропластике данной категории больных.

В зарубежной и отечественной литературе описаны разнообразные техники, как по установке ацетабулярного компонента, так и бедренного, в том числе с различными вариантами остеотомий бедра, однако адекватных алгоритмов, позволяющих полноценно повысить качество жизни рассматриваемой категории больных не представлено.

Целью исследования являлось улучшение результатов эндопротезирования тазобедренного сустава у пациентов с тяжелой степенью дисплазии путем разработки алгоритма выбора оптимального варианта артропластики.

Новизна исследования и полученных результатов, их достоверность.

Диссертационное исследование Мазуренко А.В. основано на анализе значительного количества клинического материала, который составили 228 пациентов с преимущественно тяжелой степенью дисплазии – III ст. и IV ст. (полный вывих бедра) по Crowe. Производилось дооперационное клиническое и рентгенологическое обследование и контроль в разные сроки после эндопротезирования. Всего выполнено 275 операций, среди них 95 без применения остеотомии и 180 с использованием остеотомии по методике Т. Raavilainen. Функциональные результаты и болевой синдром оценивался с помощью шкалы Харриса и Визуально-аналоговых шкал.

Рентгенограммы оценивались с помощью программной среды ROMAN v.1.7 с различных позиций – степень укорочения конечности, смещение большого вертела, смещение центра ротации, величина изменения длины конечности, стабильность компонентов и др.

Статистический анализ проводился внутри групп, которые были сформированы по типу операции и применялись параметрические, непараметрические методы, многофакторный, регрессионный анализ с использованием специального программного обеспечения Statistica for Windows 8.0.

В обеих группах отмечено значительное увеличение послеоперационных результатов по шкале Харриса (в среднем с 40 до 80 баллов) и ВАШ (с 8 до 1,5 баллов). Производилась оценка влияния различных факторов на результаты артропластики. В частности, при операции эндопротезирования без применения остеотомии увеличение изменения длины конечности более 3 см. достоверно ухудшало результаты операции.

При анализе группы пациентов с выполненной остеотомией по Т.Раавилäinen построена прогностическая модель, выявившая значительное влияние возраста и величины изменения длины конечности на результат артропластики. Наиболее оптимальным возрастом для операции пациентов с врожденным вывихом бедра для получения хороших отдаленных результатов является предел до 40 лет, при превышении которого достоверно отмечено уменьшение отличных показателей.

В процессе работы автором совместно со специалистами математического профиля разработан и защищен патентом РФ интраоперационный способ определения покрытия ацетабулярного компонента эндопротеза, ключевую формулу которого можно также использовать и ретроспективно на основании рентгенограмм.

С помощью конечно-элементного моделирования и механического эксперимента выявлены безопасные величины, измеренного предложенным

способом, недопокрытия вертлужного компонента, соблюдение которых в ходе артропластики позволяет надеяться на длительную выживаемость импланта.

На основании компьютерно-томографических исследований костной ткани диспластичного тазобедренного сустава и 3D моделирования определено максимальное краниальное смещение центра ротации и соответственно уровень безопасной имплантации ацетабулярного компонента.

В ходе проведенной работы на основании клинико-рентгенологических методов исследования, статистической обработки, 3D моделирования, метода конечных элементов и механических экспериментов сформулированы адекватные в научном и практическом смысле алгоритмы эндопротезирования больных с тяжелой степенью дисплазии.

Таким образом, объем рационально-построенного клинического исследования, экспериментальная часть, результаты и выводы, соответствующие поставленным целям и задачам, а также статистическая обработка полученных результатов обеспечивают достоверность и объективность полученных данных.

Диссертационное исследование Мазуренко Андрея Васильевича выполнено в соответствии с требованиями ВАК РФ и представлено на 166 страницах машинописного текста. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, результатов клинических и экспериментальных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа иллюстрирована 65 рисунками и 10 таблицами. Список литературы включает 310 источников, из которых 79 отечественных и 231 иностранных авторов.

Автореферат полностью соответствует основным разделам и положениям диссертации.

Основные материалы работы доложены на научно-практической конференции с международным участием.

По результатам исследования опубликовано 7 печатных работ, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований, в 2 тезисах сборников конференций. Получено 2 патента РФ на изобретение.

Практическая значимость работы и рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

С помощью разработанного интраоперационного способа определения покрытия вертлужного компонента возможно корректно и целесообразно применять тот или иной вариант костной пластики. А применение его ключевой формулы при анализе рентгенограмм позволяет адекватно планировать операцию для достижения высоких результатов, а также искать ошибки.

Определенные с помощью математических и механических экспериментов величины недопокрытия вертлужного компонента и краниального смещения центра ротации позволяют оптимально и безопасно имплантировать компоненты эндопротеза для достижения длительной стабильности и выживаемости.

Выявленные возрастные, анатомические и технические особенности, позволяют во многих случаях прогнозировать отдаленные результаты оперативного лечения, что важно не только для хирурга, но и для пациента.

Применение разработанного в ходе исследования алгоритма лечения пациентов с тяжелыми степенями дисплазии позволяет значительно увеличить их качество жизни и снизить риск развития послеоперационных осложнений.

Результаты диссертационного исследования внедрены в клиническую практику работы ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р.Вредена» Минздрава России.

Хочется отметить высокое качество оформления диссертации, ее изложение грамотным, научным языком. Материал представлен рационально

и логично, выводы и практические рекомендации основаны на достоверных результатах работы и соответствуют целям и задачам. Представленный цветной иллюстративный материал удачно дополняет работу и дает исчерпывающее представление о рассматриваемой проблеме.

Однако, при общей положительной оценке работы по представленному диссертационному исследованию возникло два вопроса:

1. На основании построенной в ходе работы прогностической модели результатов артропластики, целесообразно ли рекомендовать выполнение эндопротезирования при высоком врожденном вывихе бедра у пациентов в возрастной группе больше 65-70 лет.
2. Проводился ли сравнительный анализ применения чашек с различными типами покрытия при оперативном лечении тяжелой степени диспластического коксартроза.

Заключение

Диссертация Мазуренко А.В. «Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава при тяжелой степени дисплазии» является законченной научно-квалификационной работой, содержит решение задачи, имеющей существенное значение для практического здравоохранения. Работа полностью соответствует специальности по профилю 14.01.15 - травматология и ортопедия и критериям пункта 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Мазуренко Андрей Васильевич, заслуживает присуждения искомой

степени.

Отзыв утвержден на заседании кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «ПСПбГМУ им. И.П.Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 3 от 16.04.14г.).

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

Дулаев Александр Кайсинович



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