

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора
Прохоренко В.М. на диссертационную работу Сергея Владимировича
Каграманова «Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава
(проблемы, пути решения)», на соискание ученой степени доктора
медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и
ортопедия

Актуальность:

Эндопротезирование тазобедренного сустава является самым распространенным методом лечения заболеваний тазобедренного сустава. Ежегодно в мире выполняется свыше миллиона операций первичного эндопротезирования тазобедренного сустава. На сегодняшний день эта хирургическая процедура является общепризнанной и хорошо воспринимается как пациентами, так и ортопедами. Однако широкое применение этого метода оперативного лечения выдвинуло проблему износа имплантата, что подразумевает необходимость повторной операции, так называемой операции ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава с заменой вышедшего из строя эндопротеза. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава составляет от 15 до 25 % от общего объема выполняемых операций на тазобедренном суставе. Основными причинами замены компонентов эндопротеза являются: асептическое расшатывание компонентов, износ полиэтилена в узле трения, рецидивирующие вывихи головки эндопротеза, перипротезный перелом диафиза бедренной кости, механическое разрушение компонентов эндопротеза. Замена эндопротеза, как правило, гораздо сложнее, чем первичное эндопротезирование. Основной проблемой ревизионного эндопротезирования является качество костной ткани в области эндопротеза,

а от выраженности потери кости зависит способ фиксации компонентов эндопротеза при ревизии, надежность этой фиксации и, как следствие - основной критерий качества - срок эффективного функционирования имплантата. Также при потере костной ткани большое значение имеет разработка и применение специальных ревизионных эндопротезов. Снижение травматичности и других негативных явлений ревизионного эндопротезирования является важнейшей научной проблемой современной ортопедии.

В России ежегодно возрастает количество ревизионных вмешательств, что сопряжено с неуклонным увеличением числа первичного эндопротезирования тазобедренного сустава. Учитывая современное состояние проблемы ревизионного эндопротезирования, представляется необходимым поиск оптимальных вариантов ревизионного эндопротезирования и анализ эффективности применения отечественных конструкций.

Научная новизна работы:

На большом клиническом материале изучены результаты ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава, в том числе, отечественными конструкциями, дана сравнительная оценка ближайших и отдаленных результатов ревизионного эндопротезирования и их связь со степенью потери костной ткани, видом фиксации, конструктивными особенностями имплантата, дана оценка причин асептической нестабильности.

Разработан алгоритм оперативного лечения на основе оценки клинических, рентгенологических показателей, степени потери костной ткани.

Выявлена зависимость отдаленных результатов от объема потери костной ткани, а также используемых имплантатов.

Изучены и обобщены данные по использованию различных видов костных трансплантатов (кортикальный, костная стружка, лиофилизированный губчатый).

Созданы конструкции для ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава, защищенные тремя патентами Российской Федерации, что является подтверждением научной новизны.

Практическая значимость.

Автором разработан алгоритм ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава с учетом клинико-рентгенологической картины заболевания, степени потери костной ткани.

Разработан и внедрен в клиническую практику ряд новых отечественных конструкций для ревизионного эндопротезирования вертлужной впадины и бедренного компонента, включающий имплантаты для цементной и бесцементной фиксации.

Разработан новый метод восстановления вертлужной впадины с использованием костной пластики и специально разработанной металлической конструкции.

Практические врачи получили ряд имплантатов отечественного производителя для проведения первичного и ревизионного эндопротезирования.

Публикации.

По материалам диссертации опубликовано 55 научных работ, в том числе в 18 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Получено 3 патента РФ.

Структура и объем работы.

Диссертация состоит из введения, 8 глав собственных исследований, в том числе обзор литературы, клинический материал и методы обследования, общая характеристика эндопротезов ЭСИ; ревизионное эндопротезирование

при нестабильности ацетабулярного компонента эндопротеза тазобедренного сустава; ревизионное эндопротезирование при нестабильности бедренного компонента; ревизионное эндопротезирование при перипротезных переломах бедренной кости; ревизионное эндопротезирование при вывихе эндопротеза; осложнения, заключения, выводов, практических рекомендаций. Изложена на 302 страницах машинописного текста, иллюстрирована 41 таблицей и 74 рисунками. Библиографический указатель содержит 328 источников; из них 102 отечественных и 226 иностранных автора.

Во введении автор, используя многочисленные ссылки на современные литературные источники, достаточно полно обосновывает актуальность выбранного им направления исследований. Четко формулирует цель своего исследования и ставит перед собой задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели. Задачи логично вытекают одна из другой и хорошо взаимоувязаны.

В первой главе (Обзор литературы) автор приводит многочисленные современные работы как отечественных, так и зарубежных авторов, посвященные проблеме нестабильности эндопротеза тазобедренного сустава и последующего ревизионного эндопротезирования его. Подробно рассматриваются причины, приводящие к нестабильности, классификации костных дефектов, различные способы ревизионного эндопротезирования вертлужного и бедренного компонентов при различных вариантах нестабильности. Проводя анализ данных литературы, автор делает соответствующие выводы и обосновывает актуальность и правильность выбранного им направления исследований. Следует подчеркнуть, что обзор литературы содержит только те работы, которые непосредственно касаются изучаемой проблемы.

Во второй главе (Клинический материал и методы исследования) дана общая характеристика больных, с учетом их возрастных, половых и нозологических особенностей. Подробно проанализированы причины, приведшие к ревизионному эндопротезированию. Выявлено, что на первом

месте с большим отрывом от остальных была асептическая нестабильность одного или обоих компонентов эндопротеза. Другими причинами ревизионного эндопротезирования явился износ вкладыша в узле трения и связанный с ним остеолиз, вывихи головки эндопротеза, перипротезные переломы бедренной кости, переломы ножки эндопротеза, дефекты костей после удаления ранее установленных эндопротезов, хронический болевой синдром. Повторные операции отмечены в 178 (18%) случаях.

В этой же главе дана подробная характеристика типов эндопротезов, подвергшиеся ревизии. Автором кратко изложены основные принципы, которые позволили выделить различные группы пациентов и рассмотреть все хирургические аспекты лечения.

Третья глава (Общая характеристика эндопротезов ЭСИ) посвящена отечественным конструкциям изготавливаемым компанией «Эндосервис» для ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава. В ней подробно изложено, как с конца 90-х годов прошлого столетия был разработан и внедрен в практику ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава ряд конструкций. Подробно освещены технические характеристики предложенных эндопротезов. Среди них представлены: полиэтиленовая чашка из сверхвысокомолекулярного полиэтилена для цементной фиксации; укрепляющие вертлужную впадину металлические кольца и чаши; ацетабулярный компонент тазобедренного сустава бесцементной фиксации (press fit); бедренные компоненты с калькарной вставкой в проксимальном отделе и бедренные компоненты с увеличенной длиной бедренного «стержня» без калькарной вставки цементной и бесцементной фиксации; бедренный компонент «Стела» для выполнения ревизий при минимальных дефектах костной ткани бедренной кости. Подробно описаны показания для использования этих конструкций.

Четвертая глава (Ревизионное эндопротезирование при нестабильности ацетабулярного компонента) посвящена вопросам ревизионного эндопротезирования при нестабильности ацетабулярного

компонента эндопротеза тазобедренного сустава и составляет 834 случая. Рассмотрены основные технические принципы ревизии вертлужного компонента. Подробно представлены результаты ревизионного эндопротезирования в зависимости от выраженности костного дефекта вертлужной впадины и способа фиксации компонента. Отдельно рассмотрен вопрос изолированной замены полиэтилена в узле трения эндопротеза. Проведен всесторонний анализ полученных результатов с учетом данных статистической обработки материала. Выполнен сравнительный анализ результатов ревизионного эндопротезирования в зависимости от метода.

Пятая глава (Ревизионное эндопротезирование при нестабильности бедренного компонента) посвящена вопросам ревизионного эндопротезирования бедренного компонента и составляет 661 случай. Рассмотрены основные принципы ревизии бедренного компонента. Подробно представлены результаты ревизионного эндопротезирования в зависимости от костного дефекта проксимального отдела бедренной кости и способа фиксации компонента.

По результатам оперативного лечения нестабильности вертлужного и бедренного компонентов эндопротеза тазобедренного сустава автором разработан и предложен алгоритм оперативного лечения. Он основан на определении типа дефекта вертлужной впадины и проксимального отдела бедренной кости и предлагает конкретные решения по выбору типа конструкции для выполнения ревизионного эндопротезирования.

Шестая глава (Ревизионное эндопротезирование при перипротезных переломах) посвящена вопросам ревизионного эндопротезирования при перипротезных переломах. Представлены результаты оперативного лечения 42 пациентов с перипротезными переломами типа В по Ванкуверской классификации. Проведена оценка результатов оперативного лечения различными конструкциями.

Седьмая глава (Ревизионное эндопротезирование при вывихе эндопротеза) посвящена вопросам ревизионного эндопротезирования при

вывихе и основана на анализе 52 случаев. Подробно рассмотрены причины, повлекшие за собой осложнения в виде вывиха головки. Анализ причин вывиха эндопротеза убедительно свидетельствует, что ведущим фактором, приводящим к вывиху, явилось неправильное позиционирование компонентов эндопротеза.

Восьмая глава (Осложнения) посвящена подробному анализу интра- и послеоперационных осложнений ревизионного эндопротезирования. Автором установлено, что самыми частыми причинами ранних повторных ревизионных вмешательств явились осложнения, связанные с перипротезной инфекцией – 38 случаев (3,8%), вывихами эндопротеза 17 случаев (1,7%), перипротезными переломами в послеоперационном периоде 11 случаев (1,1%) и переломами конструкций 15 случаев (1,5%). Общий процент вышеперечисленных осложнений составил 8%. Перипротезная инфекция заняла первое место по количеству осложнений в раннем послеоперационном периоде.

Заключение коротко отражает содержание работы. Выводы полностью соответствуют данным, изложенным в предыдущих разделах диссертации, достаточно обоснованы, четко аргументированы и отвечают на поставленные задачи исследования.

Практические рекомендации хорошо аргументированы и могут быть использованы в качестве руководства для практической деятельности травматологами и ортопедами.

Диссертация написана хорошим языком, читается с большим интересом, иллюстрирована понятными таблицами, рисунками и диаграммами. Сравнительные данные результатов оперативного лечения нестабильности ацетабулярного и бедренного компонентов могут быть использованы на практике, как справочный материал.

Принципиальных замечаний нет.

К сожалению, при написании диссертации не удалось избежать некоторых орфографических и стилистических погрешностей, которые не

существенны, не портят благоприятное впечатление от работы, не снижают качество диссертации, но вынуждают получить разъяснения.

К примеру термин «деструкция» широко применяется автором, как характеризующий разрушение кости вертлужной впадины или проксимального отела бедра. Данный термин применим к обозначению воспалительного процесса или к опухолеподобным изменениям. Хотелось бы услышать мнение соискателя.

Также в тексте периодически встречаются выражения «вертлужная впадина» и «ацетабулярная впадина», «вертлужный компонент» и «ацетабулярный компонент», что является синонимами.

Основные положения диссертации достаточно отражены в опубликованных научных статьях, доложены на ряде научно-практических конференциях РФ и за рубежом.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы.

Материалы и основные результаты исследования достаточно подробно изложены в научных публикациях, в том числе 18 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Значимость проведенного исследования для науки и практики.

Разработанная Каграмановым С.В. система комплексного подхода к ревизионному эндопротезированию тазобедренного сустава при нестабильности компонентов с применением новых отечественных имплантатов внедрена в практику клинической работы не только в ЦИТО им. Н.Н. Приорова, но и внедрена в систему практического здравоохранения в различных регионах России: ФГБУ «Саратовский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» Минздрава России; ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии» Минздрава России; ФГБУ «Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии» СО РАМН г. Иркутск; ФГБЛПУ «Научно-

клинический центр охраны здоровья шахтёров» г. Ленинск-Кузнецк. Это исследование является логическим завершением многолетних совместных исследований ортопедов, конструкторов, инженеров по проблеме имплантационной хирургии тазобедренного сустава на основе использования отечественных конструкций. С большим удовлетворением можно сказать о том, что закончена разработка системы эндопротезирования тазобедренного сустава, которая предложена практическому здравоохранению.

Заключение.

Таким образом, диссертационная работа Сергея Владимировича Каграманова «Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава (проблемы, пути решения)», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия, является завершённой научно-практической квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований осуществлено решение актуальной проблемы травматологии и ортопедии – повышение эффективности лечения пациентов с асептической нестабильностью эндопротезов тазобедренного сустава путем разработки, апробации и широкого внедрения в повседневную практику отечественных конструкций.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости и реализации результатов, диссертация полностью отвечает требованиям п. 9 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, «Положения о порядке присуждения ученых степеней», ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а сам автор, Сергей Владимирович Каграманов, достоин присвоения ему искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Официальный оппонент, доктор медицинских наук
 (14.01.15 травматология и ортопедия),
 Заместитель директора по научно-лечебной работе,
 научный руководитель клиники
 ФГБУ "НИИТО им. Я.Л. Цивьяна" Минздрава России

Прохоренко Валерий Михайлович

Подпись Д.М.Н., профессора Прохоренко В.М. удостоверяю

Ученый секретарь
 ФГБУ "НИИТО им. Я.Л. Цивьяна" Минздрава России
 Кандидат медицинских наук

Гусев Аркадий Федорович

ФГБУ "НИИТО им. Я.Л. Цивьяна" Минздрава России
 E-mail: niito@niito.ru; телефон 8 (383) 360-43-31
 630091 Россия, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 14

«28» декабря 2016

Подпись В.М.Прохоренко
 заверяю: заведующая отделом кадров
Аркадий Федорович Гусев
«28» декабря 2016 г.

