

ОТЗЫВ

**официального оппонента доктора медицинских наук, профессора
Мурылева В.Ю. 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

Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава, с каждым годом, занимает всё большую часть от общего количества выполняемых операций на тазобедренном суставе.

Соотношение причин ревизионного эндопротезирования в различных странах неоднородно. По данным Австралийского регистра 2015 года асептическое расшатывание встречалось в 28,5%, вывихи – вторая причина ревизионных операций 25%, инфекция - 17%. По данным Датского регистра 2014 года самыми частыми причинами ревизионной операции были асептическое расшатывание – 57%, вывихи -16,6%, инфекция – 8,1%. Различия в статистике вытекают, вероятно, из некоторых особенностей контингента пациентов, диагностики и тактики обследования на перипротезную инфекцию.

Похожие цифры получены некоторыми исследователями из США. Среди наиболее частых причин повторных операций нестабильность наблюдалась в 35% случаев, асептическое расшатывание – в 30%, остеолиз и износ – 12%, инфекция – до 12%.

Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава и связанные с ним проблемы являются одной из актуальных проблем современной ортопедии.

Учитывая современное состояние проблемы ревизионного эндопротезирования, поиск оптимальных вариантов ревизионного эндопротезирования и анализ эффективности применения отечественных конструкций является актуальной задачей.

Научная новизна работы:

Автором изучены результаты ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава, в том числе, отечественными конструкциями. Работа основана на анализе 1002 операций у 819 пациентов. Проведена сравнительная оценка результатов ревизионного эндопротезирования и выявлена их связь со степенью деструкции костной ткани, видом фиксации компонентов, конструктивными особенностями имплантата, дана оценка причин асептической нестабильности.

На основе оценки клинико-рентгенологических показателей и степени деструкции костной ткани, разработан алгоритм оперативного лечения нестабильности вертлужного и бедренного компонентов эндопротеза.

Прослежена зависимость отдаленных результатов ревизионного эндопротезирования от степени деструкции костной ткани и применяемых имплантатов.

Автором изучены и обобщены данные по использованию различных видов костных трансплантатов.

Созданы конструкции для ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава. Их научная новизна подтверждена 3 патентами на изобретения.

Практическая значимость

С учетом разностороннего анализа полученных результатов, автор разработал и предложил для практического применения алгоритм ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава.

При непосредственном участии автора, разработаны и внедрены в клиническую практику новые отечественные конструкции для ревизионного

эндопротезирования вертлужной впадины и бедренного компонента, включающие имплантаты для цементной и бесцементной фиксации.

Предложенный новый способ восстановления целостности вертлужной впадины, при значительных дефектах кости, с использованием костной пластики и специально разработанных укрепляющих колец, обеспечил достижение благоприятных клинических результатов при выполнении ревизионного эндопротезирования и показал выживаемость на уровне 80% в сроки до 10 лет.

Практические врачи получили законченную алгоритмическую систему выполнения ревизионного эндопротезирования, подкреплённую целым рядом имплантатов отечественного производства.

Публикации. По материалам диссертации автором опубликовано 55 научных работ, в том числе 18 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, получено 3 патента РФ.

Структура и объем работы

Диссертационная работа изложена на 302 страницах машинописного текста, состоит из введения, 8 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа иллюстрирована 41 таблицей и 74 рисунками. Библиографический указатель содержит 328 источников; из них 102 отечественных и 226 иностранных автора.

Во введении автор, хорошо обосновывает актуальность выбранного им направления исследований. Четко формулирует цель своего исследования и ставит перед собой 6 задач, которые необходимо решить для достижения поставленной цели.

В обзоре литературы (первая глава диссертации) автор подробно рассматривает причины, приводящие к нестабильности компонентов эндопротеза тазобедренного сустава и различные способы ревизионного эндопротезирования вертлужного и бедренного компонентов. Автор отдельно остановился на описание различных классификаций костных дефектов. В основу литературного обзора легли многочисленные

современные работы как, отечественных, так и зарубежных авторов посвященные непосредственно изучаемой проблеме.

Во второй главе дана общая характеристика больных. Представлено распределение больных по гендерному признаку, по возрасту и первичному диагнозу. Давая развернутую характеристику пациентов автор подчеркивает, что 7% из них страдали системными заболеваниями и практически 100% имели сопутствующую патологию органов и систем. Автором проведен подробный анализ причин повлекших за собой выполнение ревизионного эндопротезирования. Выявлено, что на первом месте была асептическая нестабильность компонентов эндопротеза – 81,8%. Среди других причин приведших к ревизионному эндопротезированию были износ вкладыша в узле трения и связанный с ним остеолиз, вывих головки эндопротеза, перипротезный перелом бедренной кости, перелом ножки эндопротеза, разрушение металлической основы чашки эндопротеза, дефект костей после удаления, ранее установленного эндопротеза, хронический болевой синдром. Автор дает подробную характеристику удаленным в результате ревизионного вмешательства эндопротезам. Описаны методы исследования применяющиеся в работе.

Отдельного внимания заслуживает третья глава диссертации. Она полностью посвящена отечественным эндопротезам для ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава. В ней подробно описаны предложенные в разное время и внедренные в практическую медицину конструкции: 1) полиэтиленовая чашка из сверхвысокомолекулярного полиэтилена для цементной фиксации; 2) укрепляющие вертлужную впадину металлические кольца и чаши; 3) ацетабулярный компонент тазобедренного сустава бесцементной фиксации; 4) бедренный компонент с калькарной вставкой в проксимальном отделе и бедренный компонент с увеличенной длинной ножки без калькарной вставки цементной и бесцементной фиксации; 5) бедренный компонент «Стела» для бесцементной фиксации. С учетом особенностей ревизионного эндопротезирования разных лет и

потребностей в тех или иных конструкциях, а также возможностях материально-технической базы, автор объясняет, почему были предложены именно такие конструкции. Также, подробно описаны показания для использования той или иной конструкции.

Четвертая, пятая, шестая и седьмая главы посвящены непосредственно вопросам оперативного лечения и их результатам.

В четвертой главе автор рассматривает вопросы ревизионного эндопротезирования ацетабулярного компонента (834 случая). Согласно предложенной автором методике, все пациенты распределялись по группам в зависимости от выраженности костного дефекта вертлужной впадины. В главе дается описание различных методов ревизионного эндопротезирования, которые использовались в разные годы, с учетом возможностей материально-технической базы; в том числе подробно описан метод реконструкции вертлужной впадины с помощью костных аллотрансплантов производства костного банка ЦИТО и отечественных антипротрузионных конструкций. В дальнейшем автор сравнивал полученные результаты использования определенной конструкции при различных дефектах кости, а также результаты применения различных конструкций при одинаковых костных дефектах. Таким образом, выявлялись лучшие результаты.

Также, в четвертой главе, представлен опыт лечения пациентов, которым выполнялась изолированная замена полиэтилена в узле трения эндопротеза. Основой этой части диссертации стал 51 клинический случай.

Пятая глава посвящена вопросам ревизионного эндопротезирования бедренного компонента (661 случай). Освещены вопросы удаления инородных тел в виде остатков костного цемента и сломанных компонентов, в том числе с помощью выполнения различных остеотомий бедренной кости с последующим восстановлением ее целостности. Распределение пациентов по группам и оценка результатов проводилась, согласно методике автора, с

учетом выраженности костного дефекта бедренной кости и типа применяемой конструкции.

Отдельное место в 4 и 5 главе занимают результаты статистической обработки полученных результатов. Они представлены в таблицах и отражены в графиках. Статистическая обработка результатов ревизионного эндопротезирования вертлужного и бедренного компонентов в подавляющем большинстве показала высокую степень их достоверности.

В шестой главе рассмотрены вопросы ревизионного эндопротезирования при перипротезных переломах. Автором представлены результаты оперативного лечения 42 пациентов. Проведена сравнительная оценка результатов оперативного лечения различными конструкциями.

Седьмая глава посвящена вопросам ревизионного эндопротезирования при вывихе эндопротеза. Проведен анализ причин данного осложнения. На примере 41 случая вошедших в группу, автором доказано, что ведущей причиной приводящей к вывиху, является неправильное позиционирование компонентов эндопротеза.

Восьмая глава посвящена осложнениям ревизионного эндопротезирования. Проведенный автором анализ интра- и послеоперационных осложнений показал, что первой по частоте причиной ранних повторных ревизионных вмешательств является перипротезная инфекция, 38 случаев или 3.8%. Вывихи эндопротеза, перипротезные переломы, переломы конструкций не превышали 2%.

Заключение коротко отражает содержание работы, показывает результаты, полученные автором. Также в этом разделе диссертации, автор разместил таблицы с подробным алгоритмом реконструкции вертлужной области и бедренной кости. Показаны обнадеживающие результаты применения отечественных конструкций, что говорит о правильности их применения согласно алгоритму.

Выводы полностью соответствуют данным, изложенными в предыдущих разделах диссертации, достаточно обоснованы, четко аргументированы и

отвечают на поставленные задачи исследования. Автор показал 80% выживаемость конструкций в сроки 10 лет, используя разработанный им метод костной пластики и разработанных укрепляющих колец.

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

Диссертация написана хорошим научным 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.

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 в 18 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Принципиальных замечаний нет, но есть ряд вопросов, подчеркивающих значимость работы и не уменьшающих ее научную ценность.

1. Считает ли автор, что 81,8% всех ревизионных операций были только по поводу асептического расшатывания? В работе нет данных о проведении протокола по обследованию на перипротезную инфекцию.
2. Автором подробно разбирается классификация дефектов вертлужной впадины W.Paprosky. При анализе дефектов 2С и 3А автор отмечает, что при оценке дефекта склоняется в сторону уменьшения. Но 2С и 3А это разные дефекты. Скорее 2С и 3В более сходны, но разные по тяжести. 3А

- это «up and out», а 3В – это «up and in». Подход к реконструкции несколько разный.
3. При использовании опорных колец при 3А, учитывая незамкнутый краевой ацетабулярный дефект, как автору удавалось правильно позиционировать кольцо?
 4. 80% выживаемости при ревизионном эндопротезировании конструкций в сроки до 10 лет, используя разработанный автором метод костной пластики и разработанных укрепляющих колец, это лучшие данные мировой литературы (Woodgate IG et al 2000, Ariane Gerber, MD; Markus Pisan, MD; David Zurakowski 2001, Buttaro MA, Comba F, Pusso R, Piccaluga F 2008). Авторы Park KS, Seon JK et al (2013) отметили выживаемость укрепляющих колец только 60% в течении 15 лет. Какие перспективы развития реконструкции при ревизионной хирургии тазобедренного сустава видит автор в будущей работе?

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.

Заключение

Таким образом, диссертационная работа Сергея Владимировича Каграманова «Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава (проблемы, пути решения)», представленная на соискание ученой степени

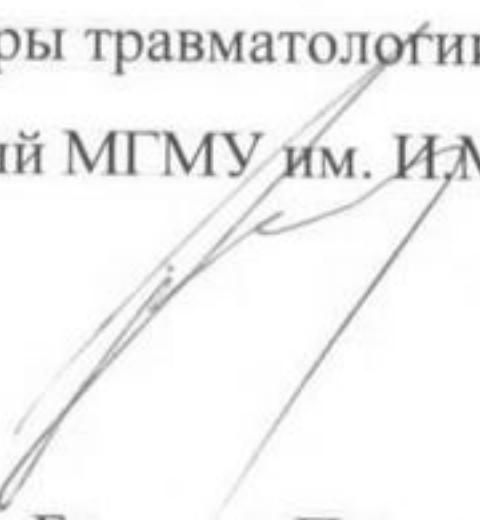
доктора медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия, является завершённой научно-практической квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований осуществлено решение актуальной проблемы травматологии и ортопедии – повышение эффективности лечения пациентов с асептической нестабильностью эндопротезов тазобедренного сустава.

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),
профессор, профессор кафедры травматологии, ортопедии и хирургии
катастроф ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Минздрава России



Мурылев Валерий Юрьевич

119991, Россия, г. Москва, ул. Большая Пироговская, дом 2, стр. 4.
Телефон 8(499)-762-61-96

Официальный web-сайт: www.mma.ru

