

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации

Усова Алексея Константиновича на тему «Совершенствование укрепления вертлужного компонента при тотальном цементном эндопротезировании тазобедренного сустава», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности

14.01.15 – Травматология и ортопедия

В современной отечественной и мировой травматолого-ортопедической практике тотальное эндопротезирование при выраженных стадиях деструктивно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава и переломах шейки бедренной кости рассматривают как один из основных способов лечения. Хирургическая замена пораженного патологическим процессом или подвергнутого травме тазобедренного сустава на его эндопротез позволяет устраниить боль, восстановить опороспособность конечности, увеличить амплитуду движений в суставе.

Однако свыше чем у одной трети больных после первичного эндопротезирования тазобедренного сустава возникает ряд осложнений, требующих повторной операции. Наиболее частой причиной ревизионного эндопротезирования являются асептическая нестабильность эндопротеза - до 89%. Среди компонентов тазобедренного имплантата менее стойким является вертлужный компонент. Эти факты обусловили цель и задачи исследования, связанные с поиском путей укрепления вертлужного компонента, повышающих его выживаемость.

Первооснову исследования составили клинические наблюдения за 981 пациентом, лечение которых проводилось в ортопедическом отделении №1 Самарской областной клинической больницы им. В.Д. Середавина в период с 1996 по 2016 гг. включительно. В связи с имеющимися у них заболеваниями тазобедренного сустава всем первично было выполнено цементное эндопротезирование. У 887 человек замену пораженного сустава на искусственный произвели с одной стороны, а у 94 - с двух сторон. Всего было выполнено 1075 хирургических вмешательств.

Автором впервые разработаны и внедрены в клиническую практику инструменты, облегчающие установку и цементное укрепление вертлужного компонента эндопротеза тазобедренного сустава: «Инструмент для выполнения отверстий в крыше вертлужной впадины при тотальном цементном эндопротезировании тазобедренного сустава» (Патент РФ на полезную модель

№ 129375 от 27.06.2013 г.) и «Универсальный инструмент для установки вертлужного компонента цементной фиксации при эндопротезировании тазобедренного сустава» (Патент РФ на полезную модель № 132335 от 20.09.2013 г.).

Впервые разработана и внедрена в клиническую практику компьютерная программа «Шкала-опросник Харриса» (Свидетельство РФ о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017617553 от 06.05.2017 г.), позволяющая производить расчет индекса Харриса, независимо от подключения к системе Интернет.

Впервые разработана и внедрена в клиническую практику компьютерная программа «Экспертная система для принятия оптимального решения о ревизионном эндопротезировании» (Свидетельство РФ о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017617380 от 04.07.2017 г.), дающая возможность прогнозировать степень риска развития асептической нестабильности вертлужного компонента через 10 лет после первичной операции.

Было выполнено компьютерное моделирование напряженно-деформированного состояния, возникающего в виртуальной модели «вертлужный компонент-цементная мантия-спонгиозная кость» при шести и двух слепых отверстиях в спонгиозной кости. Доказано, что наибольшие различия возникают в спонгиозной кости. При шести отверстиях, рассредоточенных в вертлужной впадине, напряжения были в два раза больше чем при двух отверстиях, локализованных только в крыше вертлужной впадины.

Все больные были рандомизированно (методом запечатанных конвертов) распределены на три клинические группы. Первую составили 333 пациента, которым при установке вертлужного компонента в стенке вертлужной впадины выполняли шесть слепых отверстий в произвольном порядке и применяли однomentную прессуризацию костного цемента – 364 операции. Во вторую группу вошли 322 больных, которым в ходе первичной операции в стенке вертлужной впадины также формировали шесть слепых отверстий, однако процесс прессуризации костного цемента был двухмоментным – 352 операции. Третью клиническую группу сформировали 326 пациентов, которым в пределах наиболее нагружаемой зоны вертлужной впадины формировали только два слепых отверстия, после чего выполнили двухмоментную прессуризацию костного цемента – 359 операций.

Автором показано, что при кумулятивном подсчете за 15 лет наблюдения ревизионное эндопротезирование с заменой вертлужного компонента выполняли реже всего у больных третьей группы – в 4,4% клинических наблюдений. У больных первой группы этот показатель был равен 16,4%, у больных второй – 11,9%.

Выживаемость вертлужного компонента при кумулятивном подсчете за 15 лет наблюдения, выполненном по методу Каплана-Майера, была наибольшей также у больных третьей группы, что составило 0,971 усл.ед. У больных первой группы выживаемость составила 0,945 усл.ед. и у больных второй группы – 0,932 усл.ед.

На основе данных компьютерного моделирования и результатов клинического исследования доказано, что повысить устойчивость цементного укрепления вертлужного компонента можно за счет формирования только двух слепых отверстий в крыше вертлужной впадины и последующей двухмоментной прессуризации костного цемента.

Основные положения диссертации отражены в 12 публикации, из них 3 - в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Научная новизна подтверждена 2 патентами на полезные модели и 2 свидетельствами о государственной регистрации программы для ЭВМ. Результаты работы неоднократно обсуждены на региональном, всероссийском уровнях. Полученные результаты исследования позволили сформулировать рекомендации для внедрения в клиническую практику и учебный процесс.

Замечаний по автореферату не имеется.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Усова Алексея Константиновича на тему «Совершенствование укрепления вертлужного компонента при тотальном цементном эндопротезировании тазобедренного сустава» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное по актуальной теме современной травматологии и ортопедии, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Усов Алексей Константинович - заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета Д 208.085.01.

Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Воронежский государственный медицинский  
университет им. Н.Н. Бурденко» МЗ РФ,  
394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10;  
ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко»,  
Телефон: (473) 257-96-67,  
E-mail: travma@vsmaburdenko.ru,  
доктор медицинских наук по специальности  
14.01.15 – травматология и ортопедия, профессор

**Самодай Валерий Григорьевич**

Подпись профессора В.Г.Самодай заверяю.  
Начальник отдела кадров  
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

«20» 12 2017 г.



**С.И.Скорынин**