

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора **Грицюка Андрея Анатольевича** на диссертацию **Семенова Алексея Анатольевича** на тему: «Морфологическая характеристика основных и вспомогательных элементов коленного сустава в аспекте выбора оптимальной техники его эндопротезирования (анатоμο-экспериментальное исследование)», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.03.01 – анатомия человека; 14.01.15 – травматология и ортопедия

Актуальность темы исследования.

Несмотря на широкое внедрение в практику травматологов-ортопедов технологии эндопротезирования коленного сустава до сих пор существует ряд объективных трудностей при выполнении данного оперативного вмешательства, которые связаны прежде всего с ошибками при выполнении резекционных опилов бедренной кости и некорректному ротационному позиционированию бедренного компонента.

При наличии нескольких известных алгоритмов резекции элементов дистального эпифиза бедренной кости, достижения баланса мягких тканей коленного сустава и позиционирования бедренного компонента эндопротеза, отсутствуют четкие рекомендации по технике выполнения перечисленных операционных моментов, обоснованные с позиции индивидуальных морфометрических характеристик коленного сустава конкретного пациента. Сведения же о вариантах строения мышечков, частоте их встречаемости являются скудными и противоречивыми, что не позволяет дать обоснованные рекомендации по выбору ротации бедренного компонента эндопротеза и технике достижения баланса мягких тканей коленного сустава. В связи с этим изучение вариантов строения элементов коленного сустава, с моей точки зрения, является насущной и актуальной задачей, требующей проведения комплексного морфометрического исследования, которым и является оппонируемая работа.

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

Исходя из анализа анатомической и клинической частей работы диссертационное исследование, выполненное на базе кафедр нормальной анатомии, военной травматологии и ортопедии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, проведено на достаточном по объему материале с использованием самых современных методик.

В соответствии с четко сформулированной целью исследования определено пять задач, направленных на определение морфометрических характеристик основных и вспомогательных элементов коленного сустава, их изменения при деформирующем артрозе и обоснование в анатомическом эксперименте оптимальной техники эндопротезирования. Обоснование научных положений проводилось на основе многоуровневых анатомических исследований с последующим методологическим правильным сопоставлением полученных данных.

Основные положения, выносимые на защиту, в полной мере вытекают из результатов, полученных в ходе выполнения диссертационного исследования. Последние позволяют экспериментально обосновать оптимальную технику выбора ротации бедренного компонента эндопротеза коленного сустава с помощью изучения вариантной анатомии и морфометрических характеристик основных и вспомогательных элементов коленного сустава в норме и при деформирующем артрозе.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованы теоретическими решениями, а также данными клинических исследований, полученными при выполнении работы.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Морфометрическому исследованию были подвергнуты 100 интактных костей скелета нижних конечностей, а также 30 влажных, 30 полимерно-бальзамированных и 40 нефиксированных препаратов. Кроме того анатомическая часть исследования включала в себя инструментальные методы, проводимые для определения изменений структур коленного сустава при деформирующем артрозе.

В клинической части исследования проведен анализ комплексного инструментального обследования 150 пациентов с целью верификации морфологических признаков рассматриваемой патологии. Сопоставление прижизненных и поствитальных морфологических проявлений деформирующего артроза подтвердило полученные результаты анатомической части работы, а также доказало эффективность всех рассматриваемых прижизненных методов дополнительного обследования профильных пациентов.

Научная новизна рассматриваемой работы определяется достаточно весомым вкладом соискателя в изучение морфометрических характеристик мыщелков бедренной и большеберцовой костей, исследованию дегенеративно-дистрофических изменений костных структур коленного сустава при различных его формах.

Автором изучены морфометрические характеристики вспомогательных внутрисуставных элементов коленного сустава, доказаны различия химического состава костной ткани мыщелков бедренной кости в норме и их изменения при деформирующем артрозе.

Диссертант выполнил сопоставление прижизненных и поствитальных морфологических проявлений гонартроза, что полностью подтвердило полученные результаты анатомической части работы. Данное исследование является особенно важным для определения эффективности всех рассматриваемых прижизненных методов дополнительного обследования пациентов, страдающих варусным гонартрозом. Вместе с тем, следует отметить, что для определения тактики лечения больных с деформирующим

артрозом коленного сустава III ст. в абсолютном большинстве случаев оказывается достаточно информативной стандартная рентгенография рассматриваемого органа, а также телерентгенография нижней конечности.

В анатомическом эксперименте выполнена и оптимизирована техника позиционирования бедренного компонента эндопротеза коленного сустава, учитывающая индивидуальные морфологические особенности мыщелков бедренной кости и состояние коллатеральных связок, что уменьшает риск ошибок при эндопротезировании коленного сустава в клинике.

В своей работе Семенов А.А. определил, что при эндопротезировании коленного сустава при редко встречающихся вариантах с преобладанием продольного размера латерального мыщелка и с равными размерами обоих мыщелков необходимо использовать обоснованную им и апробированную в клинической практике технику выбора ротации бедренного компонента эндопротеза, основанную на оценке индивидуальных морфометрических характеристик мыщелков бедренной кости и состояния коллатеральных связок. На данную категорию больных с деформирующим артрозом приходится 13% редко встречающихся форм мыщелков. Автор установил, что ротация бедренного компонента в этих случаях может варьировать от 3° внутренней до 1° наружной.

Практическая значимость.

По предложенной методике морфометрических исследований необходимо оценивать форму мыщелков бедренной кости, размер коллатеральных связок и вертикальный радиус кривизны мыщелков бедренной кости.

Предоперационное обследование при эндопротезировании коленного сустава должно включать высокоинформативные методы исследования (рентгенографию, телерентгенографию, КТ и МРТ), позволяющие оценить морфометрические параметры мыщелков бедренной и большеберцовой костей, ось нижней конечности, а также состояние вспомогательных

элементов для оценки характера и величины их дегенеративно-дистрофических изменений.

Автор предложил применительно к конкретной форме мыщелков определять их вертикальный размер, радиус кривизны, рассчитывать длину коллатеральных связок, ширину суставной щели, что необходимо для оценки предполагаемой линии и угла опиала.

У пациентов с деформирующим артрозом коленного сустава, имеющих индивидуальные особенности анатомического строения мыщелков бедренной кости в виде преобладания продольного размера латерального или равенства продольных размеров медиального и латерального мыщелков, при выборе величины ротации бедренного компонента эндопротеза следует использовать хирургическую технику, учитывающую индивидуальные морфологические характеристики основных элементов коленного сустава.

Анализ клинических наблюдений позволяет сделать заключение, что общим противопоказанием к применению обоснованной техники выбора наружной ротации бедренного компонента является наличие значительной (свыше 15°) фронтальной деформации коленного сустава.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Личный вклад автора состоит в постановке задач исследования, проведении морфологических исследований. В анатомической части исследования автор самостоятельно проводил измерения различных элементов коленного сустава.

В клинической части соискатель собирал и анализировал изображения, полученные при рентгенографии, МРТ и диагностической артроскопии. Семеновым А.А. лично разработаны экспериментальные и теоретические основы оптимальной техники эндопротезирования при крайних формах строения мыщелков бедренной кости, проведена обработка, анализ, обобщение полученных результатов и формулировка выводов.

Содержание работы.

Оформление диссертации выдержано в традиционном стиле. Она изложена на 218 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, а также списка литературы, включающего 240 источников (120 отечественных и 120 зарубежных). Диссертация иллюстрирована 88 рисунками, 21 таблицей, которые наглядно отражают и позволяют всесторонне оценить и проанализировать представленный материал.

Следует отметить умение автора грамотно подать материал, полученный при изучении литературных данных наряду с обстоятельным и тактичным выражением собственной позиции, а также экскурсом в историю вопроса.

Необходимо подчеркнуть высокий методический уровень работы, связанный с возможностью анализа современных методов диагностического исследования в клинической части работы, таких как МРТ, телерентгенография, позволяет провести их сопоставление с поствитальными и оценить достоверность полученных результатов.

Выводы и практические рекомендации обоснованы, соответствуют цели и задачам исследования.

Содержание автореферата отражает основные положения диссертации. Его оформление соответствует требованиям ВАК.

По теме диссертационного исследования опубликовано 18 печатных работ, в том числе 7 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Публикации в полной мере отражают результаты выполненного диссертационного исследования.

Замечания по работе.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет. Из не принципиальных замечаний:

1. В обзоре литературы, на мой взгляд много «старых» работ (80-х годов прошлого века – тезисы конференций) с невысокой научной ценностью, которые необязательно цитировать.
2. На странице 80 и 81 приведены рисунки 2.16 и 2.17 с подписью «реципрокная» пила, а представлена осциллирующая.

Для уточнения некоторых аспектов прошу соискателя ответить на следующие вопросы:

1. Чем обусловлен поиск предложенной в диссертационном исследовании техники установки бедренного компонента эндопротеза при крайних формах строения мышечков бедренной кости ?
2. В практических рекомендациях п. 1 вы утверждаете: «Предоперационное обследование при эндопротезировании коленного сустава должно включать высокоинформативные методы исследования (рентгенографию, телерентгенографию, КТ и МРТ)...»; может все-таки подход в обследовании должен быть более рациональным и при наличии КТ не обязательно МРТ коленного сустава?

Заключение

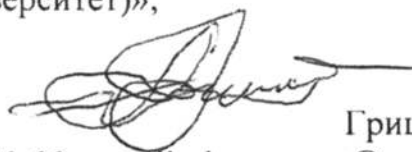
Диссертация Семенова А.А. на тему «Морфологическая характеристика основных и вспомогательных элементов коленного сустава в аспекте выбора оптимальной техники его эндопротезирования (анатомо-экспериментальное исследование)», является завершенным научно-квалификационным исследованием, в котором изучена актуальная для анатомии, а также для травматологии и ортопедии задача.

По актуальности, научной новизне, методам исследования, практической ценности полученных результатов работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней...», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 (в ред. от 01.10.2018 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения степени

кандидата медицинских наук по специальностям: 14.03.01 – анатомия человека и 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Официальный оппонент:

профессор кафедры травматологии, ортопедии и хирургии катастроф
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Первый Московский государственный медицинский
университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения
Российской Федерации (Сеченовский университет)»,
доктор медицинских наук, профессор



Грицюк А.А.

(т. 8-916-614-76-66, e-mail: drgaamma@gmail.com)

ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Министерства
здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет)» МЗ РФ
119991, город Москва, улица Трубецкая, дом 8, строение 2
Тел +7(495) 609-14-00, e-mail: expedition@mma.ru

Подпись профессора Грицюка А.А. ЗАВЕРЯЮ



Ж. Комеркина О.В.
11 19