

## Отзыв

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Брижань Л.К. на диссертационную работу Малышева Евгения Евгеньевича «Совершенствование системы комплексного хирургического лечения пациентов с внутрисуставными переломами проксимального отдела большеберцовой кости и их последствиями», представленную к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

### Актуальность проблемы

Деформирующий артроз — закономерный исход внутрисуставных переломов проксимального отдела большеберцовой кости. В структуре артроза более 30% случаев приходится на поражения коленного сустава, т.е. гонартрозом страдает каждый третий пациент с этой патологией. При этом посттравматические артрозы составляют большую долю в данной патологии. Быстрому прогрессированию процесса способствует неустраненная импрессия фрагментов суставной поверхности и неправильное срастание с угловой деформацией во фронтальной или сагиттальной плоскости, что приводит к нестабильности, чрезмерной нагрузке на отдельные части сустава и функциональной несостоятельности. Несомненно, что данные неблагоприятные факторы, ведущие к быстрому развитию посттравматического артроза, необходимо устранять как можно раньше. При адекватной репозиции и фиксации перелома возможно на длительный срок сохранить функцию коленного сустава. Но в некоторых случаях после переломов эпиметафиза большеберцовой кости по ряду причин оперативное лечение выполняют в поздние сроки, при неправильном срастании перелома. При этом основными видами оперативного лечения являются эндопротезирование и корригирующие остеотомии.

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

Степень обоснованности научных положений, проведенного научного исследования Е.Е. Малышева не вызывает сомнений и подтверждается клиническим материалом, основанном на обследовании и лечении 400 больных с

внутрисуставными переломами проксимального отдела большеберцовой кости и их последствиями, лечившихся в травматолого-ортопедических отделениях Российского НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена и Приволжского исследовательского медицинского университета. В работе использованы современные клинические и инструментальные методы исследования. Цель и задачи работы сформулированы четко, все исследования проведены с применением современных методов статистической обработки клинического материала. Выводы и практические рекомендации логично вытекают из содержания работы, отражают решение поставленных задач и имеют научно-практическую значимость.

Достоверность основных положений работы основана на применении современных методик сбора и обработки информации, точности обработки первичной документации, в которой указаны анамнестические данные и результаты клинико-рентгенологических и функциональных исследований. На всех этапах были использованы общепринятые научные методы, включающие синтез, анализ, обобщение, сравнение и т.д.

**Научная новизна** работы заключается в том, что автором проведен многофакторный анализ показателей, влияющих на ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с внутрисуставными переломами ПОВБК и их последствиями, при этом выявлена определяющая связь между нормализацией оси конечности и исходами лечения. Разработаны ряд методов, способов оперативного лечения и конструктивных решений, на которые получено 12 патентов и свидетельств Российской Федерации на изобретения и полезные модели. Предложен простой и прецизионный способ интраоперационного контроля оси конечности; новые оригинальные способы замещения костных дефектов; метод комбинированного остеосинтеза костей голени; способ определения периода начала осевой нагрузки на нижнюю конечность после оперативного лечения и контроль ее динамики; способ ранней диагностики посттравматического остеоартроза; устройства для внутрикостного введения

лекарственных препаратов; устройства для оперативного лечения переломов мыщелков большеберцовой кости и для введения костных трансплантатов.

### **Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

В исследованиях автора усовершенствована комплексная система хирургического лечения пациентов с внутрисуставными переломами проксимального отдела большеберцовой кости и их последствиями, разработан простой и понятный алгоритм хирургического лечения профильных пациентов. Внедрение данной усовершенствованной системы в клиническую практику позволило добиться значительного улучшения результатов хирургического лечения.

### **Общая характеристика и содержание работы**

Диссертация написана по обычному плану, изложена на 318 страницах машинописи, состоит из введения, обзора литературы, 6 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка используемой литературы, содержащего 312 источника, из которых 196 – зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 142 рисунками и 26 таблицами.

**Во введении** обосновывается актуальность темы, перечисляются цель и задачи работы, обосновывается научная новизна, практическая значимость исследования, основные положения, выносимые на защиту, и реализация результатов. Раздел замечаний не вызывает.

**В главе 1** дается аналитический обзор литературы по теме, в котором проводится подробный анализ статистики, механизма травмы, классификации, диагностики переломов мыщелков большеберцовой кости, разбираются показания, преимущества и недостатки различных методов оперативного лечения. Подробно рассматриваются способы замещения костных дефектов, корригирующие остеотомии и эндопротезирование при последствиях данной травмы. При анализе рецензируемой литературы автор отмечает противоречивость некоторых данных, имеющих принципиальное значение, и указывает на нерешенные вопросы.

**В главе 2** («Материалы и методы исследования») разбирается статистическая характеристика собственного клинического материала по полу, возрасту, социальному статусу, срокам после травмы, по частоте сопутствующей соматической патологии. Показывается сопоставимость сравниваемых групп. Подробно описываются методы исследования как общепринятые (рентгенография, функциональная оценка по шкале KOOS, оценка биомеханики походки), так и редко применяемые (радиотермометрия), и даже оригинальные (клиническая оценка оси конечности, нестабильности в коленном суставе предложенными методами).

Для оценки достоверности получения результатов автор применяет известные методики статистической обработки.

**В главе 3** приводится описание традиционных методов хирургического лечения внутрисуставных переломов проксимального отдела большеберцовой кости. Рассматриваются доступы и методы фиксации, нашедшие применение и имеющие доказанную эффективность на современном этапе развития травматологии и ортопедии. Приводятся обоснованные показания к внутренней и внешней фиксации. Рассматриваемая локализация переломов часто требует костно-пластического замещения костных дефектов (по данным автора 67% случаев), дифференцированный подход к применению различных видов заполнения костных дефектов описывается в данном разделе. В заключении главы даны результаты многофакторного корреляционного анализа причин, вызывающих неблагоприятные исходы. При этом автором убедительно показано, что восстановление и сохранение на этапах лечения оси нижней конечности играет определяющую роль в получении благоприятных показателей, определяющих функцию коленного сустава. Исходя из полученных результатов, дальнейшим направлением работы был поиск эффективных методов, позволяющих точно восстановить и сохранить ось Микулича.

**В главе 4** приводится характеристика предложенной автором усовершенствованной системы комплексного лечения пациентов с переломами эпиметафиза большеберцовой кости. При этом весь предлагаемый спектр усовершенствованных и оригинальных методов был направлен на прецизионное,

персонализированное восстановление оси конечности интраоперационно с использованием методов, снижающих травматичность хирургического лечения, а также применение технологий, позволяющих сохранить достигнутую во время операции коррекцию оси конечности.

**В главе 5** приведена сравнительная оценка исходов традиционного и усовершенствованного комплексного хирургического лечения больных с внутрисуставными переломами проксимального отдела большеберцовой кости. Сравнение проводилось по различным показателям, характеризующим: угловые соотношения в коленном суставе как во фронтальной, так и в сагиттальной плоскостях; функциональные исходы; нестабильность в коленном суставе; частоту развития инфекционно-некротических осложнений. Убедительно статистически достоверно автором показано положительное влияние усовершенствованной системы на исходы повреждения.

**В главе 6** приводятся результаты реконструктивно-восстановительных операций при посттравматических деформациях проксимального эпиметафиза большеберцовой кости и дается описание усовершенствованных хирургических подходов в лечении данной чрезвычайно сложной группы пациентов. Хирургическая коррекция при таких деформациях неоднозначна, каждый случай может потребовать неординарных подходов с планированием множественных остеотомий, поскольку плоскость остеотомии зависит от продолжительности и места неправильного сращения. В связи с тем, что остеотомии выполняются в области с губчатой костной тканью на фоне остеопороза, в данных случаях особо требуется применение трансплантатов и пластин, обеспечивающих стабильную фиксацию. Наличие посттравматических дефектов, а также возникновение дефекта костной ткани после коррекции деформации практически во всех случаях требуют применения костной пластики. В доступной литературе до настоящего времени не встречалось столь подробного анализа необходимости персонализированного подхода к данной группе пациентов, позволяющего восстановить ось Микулича при наличии анатомических особенностей пациента, включающих дисплазию наружного мыщелка бедра и врожденную варусную установку в коленном суставе.

В главе 7 автор логично и справедливо приводит описание особенностей эндопротезирования коленного сустава, являющегося во многих случаях завершающим этапом хирургического лечения терминальных стадий посттравматического гонартроза. При этом автором отмечено, что исходы лечения были обусловлены восстановлением нормальных осевых и ротационных соотношений поврежденной нижней конечности; уровнем суставной щели коленного сустава, регулировавшимся за счет использования аугментов; а также устранением нестабильности в суставе путем применения связанных эндопротезов.

Таким образом, резюмируя всю работу, можно отметить, что разработанная автором усовершенствованная система комплексного хирургического лечения внутрисуставных переломов проксимального отдела большеберцовой кости и их последствий позволяет значительно улучшить исходы оперативного лечения патологии крупного и сложного сустава.

Завершают диссертацию заключение и выводы. Поставленные цель и задачи решены полностью. «Заключение» кратко отражает сущность работы. «Выводы» (их 7) подчеркивают вклад соискателя в решение проблемы оперативного лечения внутрисуставных переломов эпиметафиза большеберцовой кости. В «Практических рекомендациях» четко указаны конкретные рекомендации, позволяющие использовать их в практической деятельности.

Диссертация написана грамотным литературным языком. Имеющиеся опечатки и стилистические погрешности не снижают ценности работы.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Малышева Евгения Евгеньевича «Совершенствование системы комплексного хирургического лечения пациентов с внутрисуставными переломами проксимального отдела большеберцовой кости и их последствиями», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является законченным научным трудом, в котором на основании выполненных автором исследований осуществлено решение актуальной научной проблемы по улучшению результатов оперативного лечения

больных с внутрисуставными переломами мыщелков большеберцовой кости. Работа имеет важное теоретическое и практическое значение для травматологии и ортопедии. Усовершенствованные автором методики, предложенный новый инструментарий позволяют снизить травматичность и улучшить результаты оперативного лечения больных с переломами эпиметафиза большеберцовой кости.

Таким образом, диссертационная работа Малышева Е.Е. «Совершенствование системы комплексного хирургического лечения пациентов с внутрисуставными переломами проксимального отдела большеберцовой кости и их последствиями» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Начальник центра травматологии и ортопедии  
ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени  
академика Н. Н. Бурденко» МО РФ  
д.м.н. профессор

Брижань Леонид Карлович

Докторская диссертация защищена по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

Подпись д.м.н. профессора Брижань Л.К. заверяю:

Начальник отдела кадров  
ФГБУ «Главный военный клинический госпиталь имени  
академика Н. Н. Бурденко» МО РФ

Гольдшмидт Ф.Я.

105229, г. Москва, Госпитальная площадь, д. 3

Телефон: 8 (499) 263-55-55, 8 (499) 263-55-44

E-mail: [gvkg@mail.ru](mailto:gvkg@mail.ru).

Официальный web-сайт: <https://www.gvkg.ru>

«27» августа 2019 г.