

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Уральский государственный
медицинский университет»

Министерства здравоохранения

Российской Федерации

О.П.Ковтун



«Июль 2019 г.

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава РФ)

Диссертация ««Хирургическое лечение внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени» выполнена на кафедре травматологии и ортопедии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

В период подготовки к диссертации Помогаева Елена Вячеславовна совмещала учебу в аспирантуре с 2013 по 2017 гг на кафедре травматологии и ортопедии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и работу врачом (дежурным) травматологом – ортопедом в травматологическом отделении МАУ ЦГКБ № 24 г. Екатеринбург. С 2017 года является младшим научным сотрудником отдела травматологии и ортопедии центральной научно – исследовательской лаборатории Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель: заведующий кафедрой травматологии и ортопедии факультета повышения квалификации и переподготовки, Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры доктор медицинских наук, Волокитина Елена Александровна.

По итогам приняли следующее заключение.

1. Оценка выполненной работы.

Диссертационное исследование Помогаевой Елены Вячеславовны является научно – квалификационной работой, посвященной решению актуальной проблемы в травматологии и ортопедии: хирургическому лечению пациентов с внутрисуставными переломами дистального отдела костей голени.

Внутрисуставные переломы дистального отдела костей голени (ВП ДОКГ) в структуре повреждения скелета регистрируют в 1 % случаев, и в 9 % среди всех переломов голени. Как правило, перелом в данной зоне чаще встречается у мужчин в возрастном диапазоне 35 – 40

лет, являясь следствием падения с высоты или ДТП (Scolaro J., Ahn J., 2011; Stapleton J.J., Zgonis T., 2014).

Важной характеристикой переломов дистального отдела большеберцовой кости, является факт неотделимости костной травмы от повреждения окружающих мягких тканей. Повреждение мягких тканей происходит как при открытых, так и при закрытых переломах дистального отдела костей голени, независимо от механогенеза, что связано с их незначительным объемом в области голеностопного сустава, а также меньшей перфузией мягких тканей по сравнению с другими анатомическим областями (Ceraci A., 2012; Iqbal H. J., Pidikiti P., 2013; He X., Hu Y., 2013).

В лечении внутрисуставных переломов дистального отдела большеберцовой кости основным подходом считается оперативный, так как консервативное лечение не позволяет восстановить форму и конгруэнтность суставной поверхности, что приводит к последующим функциональным ограничениям. Приоритетными задачами хирургического лечения ВП ДОКГ являются: восстановление длины и оси большеберцовой и малоберцовой костей, реконструкция суставной поверхности, костная пластика имеющихся дефектов, стабильный остеосинтез (Muller F.J., 2010; Mattew I.R. 2013, Kurylo J.C., Datta N., 2015).

Отношение к выбору метода остеосинтеза при переломах в этой области неоднозначное. Базовая тактика лечения ВП ДОКГ предполагает открытое реконструктивное вмешательство с восстановлением конгруэнтности суставной поверхности и анатомии дистального отдела костей голени. Однако лечение данным способом осложняется инфицированием и некрозом мягких тканей, развитием гнойного остеоартрита, замедлением консолидации перелома (Wang D., Xiang J.P., 2015).

Для сохранения кровоснабжения дистального отдела голени, улучшения условий для консолидации перелома, а также для снижения частоты инфекционных осложнений в настоящее время внедряются методики и техники непрямой репозиции. В качестве малоинвазивных методик при лечении ВП ДОКГ используется чрескостный остеосинтез, методики MIPO (minimally invasive plate osteosynthesis - минимально инвазивный остеосинтез пластиной), а также широко обсуждается расширение показаний к интрамедулярному остеосинтезу (Коваленко А.Н., Ахтямов И.Ф., 2010; Коваленко А.Н. 2011; Кащеев А.А., Якимов Л.А., 2016; Aksekili M.A., CelikI., 2012; Luo H., Chen L., 2016).

Чрескостный остеосинтез (ЧКО) ВП ДОКГ аппаратами внешней фиксации (АВФ) активно совершенствуется. Щадящее отношение к мягким тканям, возможность реконструкции анатомии кости, путем тракционно – репозиционных манипуляций и возможность ранней функции сустава за счет монтажа шарнирного механизма, являются основными преимуществами данного метода (Львов С.Е. с соавт., 2011). Среди недостатков необходимо отметить трудности закрытой репозиции внутрисуставного повреждения, большое количество спиц, проводимых через важные анатомические околосуставные образования (сухожилия), а также ограниченные функциональные возможности сустава в АВФ и, как следствие, развитие контрактур с последующей длительной реабилитацией (Bentley G., 2014).

Учитывая вышесказанное, в последнее десятилетие активно обсуждается комбинация методик «аппарат внешней фиксации плюс ограниченная внутренняя фиксация» позволяет использовать преимущества как внешнего и так внутреннего остеосинтеза (Milenković S., Mitković M., 2013, Zhang S.B., Zhang Y.B., 2017).

Диссертационная работа Помогаевой Е.В. посвящена разработке более совершенных малоинвазивных методик остеосинтеза с применением двухэтапного хирургического лечения. Методы исследования, использованные автором, современны, выполнимы, что позволяет практическому врачу осуществить комплексный подход в лечении внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени.

2. Личное участие автора

Автором разработан дизайн исследования, выполнена статистическая обработка данных, полученных в результате исследования. Ретроспективно и проспективно

проанализированы результаты хирургического лечения больных с внутрисуставными переломами ДОКГ. Разработан тактико - классификационная схема, алгоритм предоперационного лечения, в зависимости от типа перелома по классификации AO/ASIF и состояния мягких тканей для закрытых переломов по классификации Tscherne H.G., Gotzen L. (1984) и для открытых переломов по классификации Gustilo R.B. – Andersen J.T. (1976). Разработана схема выбора оптимальных хирургических доступов по колонной классификации Tang X. (2012). Разработан алгоритм выбора метода остеосинтеза, в зависимости от клинико-морфологической характеристики и типа перелома. Разработан новый хирургический доступ для ВП ДОКГ и модифицирован интрамедуллярный стержень ChM с возможностью дистального полиаксиального блокирования винтов, позволяющий фиксировать переломы тип B1, B2, C1, C2 (классификация AO/ASIF). Автор самостоятельно прооперировала с применением новых методик 25 пациентов с внутрисуставными переломами ДОКГ, приняла активное участие в курации 70% тематических больных.

Наличие и достоверность первичного материала подтверждены актом первичной проверки наличия и достоверности первичной документации и личного участия автора (приказ № 243 -Р от 03.05.2018).

Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Содержание работы включает 152 страницы машинописного текста (без списка литературы и приложений), работа иллюстрирована 82 рисунками и 16 таблицами. Список работ включает 170 работы, из них 53 работы отечественных, 117 - зарубежных. Диссертация выполнена в соответствии с планом НИР ФГБОУ ВО «УГМУ Минздрава РФ» (AAAA – A17 – 117042710030-6 от 27/04/2017)

3. Степень достоверности результатов проведенных исследований

Достоверность результатов диссертационного исследования не вызывает сомнений, т. к. работа Помогаевой Е. В. выполнена на достаточном клиническом материале с использованием клинических и инструментальных методов исследования.

Примененные методы исследования адекватны поставленным задачам, а результаты полученные с использованием методик, сопоставимы с друг другом. Современные информативные методы исследования с использованием клинических инструментальных методов и статистическая обработка данных обеспечивает надежность и достоверность положений сформулированных в диссертации. Достоверность результатов исследования подтверждены математическими расчетами, таблицами, рисунками и данными статистической обработки.

На основании проведенной проверки (приказ ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава РФ приказ № 243 - Р от 03.05.2018) комиссия в составе председателя – члена корреспондента РАН, доктора медицинских наук, профессора С.М. Кутепова, членов комиссии – заведующего кафедрой физотерапии, лечебной физкультуры и спортивной медицины, доктора медицинских наук, профессора А.А. Федорова, доктора медицинских наук, профессора Гюльназаровой С.В. (акт проверки от 03.05.2018) подтвердила достоверность включенных в диссертационную работу «Хирургическое лечение внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени» материалов.

4. Новизна и практическая значимость

В процессе исследования разработаны:

-классификационно - тактическая схема внутрисуставных переломов ДОКГ с оценкой морфологии перелома по данным компьютерной томографии и повреждения кожного покрова с использованием классификации Tcherne H.G., Gotzen L. (1984) - для закрытых и Gustilo R.B., Andersen J.T. (1976) - для открытых переломов;

-алгоритм выбора способа остеосинтеза на основе классификационно - тактической схемы внутрисуставных переломов ДОКГ;

-дистракционная модель аппарата внешней фиксации для стабилизации переломов дистального отдела большеберцовой кости (Пат. 2564080 РФ), которая позволяет в ранние

сроки после травмы обеспечить первичную репозицию и фиксацию отломков до выполнения окончательного остеосинтеза;

-новый задне – наружный хирургический доступ к дистальному отделу большеберцовой кости (Патент № 2623298 РФ), обеспечивающий достаточную визуализацию для выполнения адекватного накостного остеосинтеза и последующее полноценное укрытие металлофиксаторов мягкими тканями;

-схема выбора оптимального хирургического доступа, в зависимости от локализации повреждения по колонной классификации Tang X. (2012).

Определены новые технологические подходы к лечению внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени, такие как:

- этапное лечение внутрисуставных переломов дистального отдела большеберцовой кости с применением методики комбинированного остеосинтеза (первичная стабилизация перелома в дистракционном модуле АВФ, окончательный внутренний остеосинтез накостным или интрамедуллярным металлофиксатором);

- интрамедуллярный остеосинтез внутрисуставных переломов дистального отдела большеберцовой кости (переломы тип B1, B2, C1, C2 по классификации AO) модифицированным интрамедуллярным стержнем ChM с возможностью дистального полиаксиального блокирования винтов.

В процессе работы доказана высокая эффективность предлагаемых технологий, технических приемов и методик лечения пациентов с внутрисуставными переломами дистального отдела костей, применение которых в клинической практике способствовало улучшению анатомо-функциональных результатов и оптимизации реабилитационного процесса. Анализ отдаленных результатов применения новых технологических подходов при лечении данного повреждения позволяет рекомендовать их для использования в клинической практике специализированных травматологических стационаров.

Выходы сформулированы конкретно и соответствует целям и задачам исследования. Основные положения диссертации отражены в публикациях, 4 из которых в ВАК рецензируемых издания Минобрнауки.

5. Диссертация соответствует специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия

6. Ценность научных работ соискателя.

По теме диссертации опубликовано 22 научные работы во Всероссийских и региональных изданиях (из них 4 статьи в журналах, рецензируемых ВАК), два учебных пособия. Получено 2 патента на изобретение: Патент № 2623298 РФ, Патент № 2623298 РФ.

7. Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах обеспечена статьями в журналах включенных в перечень ВАК:

1. Антониади Ю.В., Волокитина Е.А., Помогаева Е.В., Черницын Д.Н., Жиряков Д.Л., Журавлев А.А. // Хирургическое лечение больных с переломами дистального отдела большеберцовой кости // Уральский медицинский журнал № 01 (115) январь 14 г. Екатеринбург с. 80 – 86.

2. Помогаева Е.В. // Вопросы терминологии и классификации внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени // Вестник уральской медицинской академической науки. Екатеринбург 2015 г. № 4. С. 132 -138. УДК: 617.3.

3. Кутепов С.М., Волокитина Е.А., Помогаева Е.В., Антониади Ю.В., Гилев М.В. // Двухэтапный метод лечения внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени // Журнал клинической и экспериментальной ортопедии им. Г.А. Илизарова № 3, Курган 2016 г. С. 2126. УДК: 616.718.56-001513-089.227.84. DOI 10.18019/1028-4427-2016-3-21-26.

4. Кутепов С.М., Волокитина Е.А., Гилев М.В., Антониади Ю.В., Помогаева Е.В. // Аугментация костных дефектов дистального отдела большеберцовой кости синтетическим б-трикальций фосфатом и ксенопластическим материалом «Остеоматрикс» при

хирургическом лечении внутрисуставных импрессионных переломов // Гений ортопедии № 3. Курган 2016 г. С. 14-20. УДК 615.462: 616.718.5-001.513-089.844 DOI 10.18019/1028-44272016-3-14-20.

Диссертация Помогаевой Е.В. соответствует п.14 Положения о порядке присуждения ученых степеней:

- отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных аспирантом работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации;
 - автор диссертации ссылается на авторов и источники заимствования.

Таким образом, диссертационное исследование Е.В. Помогаевой «Хирургическое лечение внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени» соответствует научной специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия. Работа представляет собой законченное самостоятельно выполненное научно-квалификационное исследование, посвященное решению важной научной задачи – улучшение результатов хирургического лечения внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени. Несомненны научная новизна и практическое значение выполненной диссертационной работы. Количество опубликованных по теме диссертации работ полностью отражают содержание самой диссертации.

Диссертация полностью соответствует п. 9 приказа №842 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, и рекомендуется к защите по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия.

На расширенном заседании проблемной комиссии по травматологии и ортопедии при участии отдела травматологии и ортопедии центральной научно – исследовательской лаборатории Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии, кафедры медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности присутствовало 15 человек

Результаты голосования: «За» - 15 человек, «Против» - 0 человек. Протокол заседания кафедры от 14.06.2018 № 4

В.И. Шевцов

Председатель:

Член – корр. академии РАН

доктор медицинских наук, профессор

Познані

Подпись
Член - корр.

зам. проф. Шевцова В.И.

заверяю:
Начальник УК ФГ

Петренюк В.Д.



