

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук Линника Станислава Антоновича, Заслуженного врача России, профессора кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ, ФГБОУ ВО «Северо – западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

на диссертационную работу Помогаевой Елены Вячеславовны на тему: «Хирургическое лечение внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – травматология и ортопедия

Актуальность темы диссертации. Диссертационная работа Помогаевой Елены Вячеславовны посвящена актуальной проблеме современной травматологии и ортопедии – хирургическому лечению пациентов с внутрисуставными переломами дистального отдела костей голени. Об актуальности выбранной темы научного исследования свидетельствует тот факт, что данный вид внутрисуставных повреждений является сложным для лечения: к морфологическим особенностям данного вида травмы относится сочетание тяжелого костного повреждения с повреждением окружающих мягких тканей, на фоне исходно меньшей их перфузии в сравнении с другими анатомическими областями (Iqbal H. J., Pidikiti P., 2013; He X., Hu Y., 2013). Повреждение мягких тканей происходит при переломах дистального отдела костей голени, независимо от механогенеза, что усложняет выбор метода лечения, и может ухудшать прогноз. Неслучайно основным осложнением, связанным с открытой репозицией и внутренней фиксацией таких переломов является некроз кожи и нагноение в области послеоперационного шва (Назаров Х.Н., Линник С.А., 2016; Гаюк В.Д., Ключин Н.М., Бурнашов С.И., 2019).

Хирургическое вмешательство на фоне поврежденной микрососудистой сети усугубляет тканевые расстройства, и вызывает развитие раневой инфекции. Кроме того, трофические нарушения мягких

тканей в зоне перелома являются причиной замедленной консолидации или несращения костных отломков. Частота глубоких гнойных осложнений при лечении открытых переломов дистального эпиметафиза костей голени может достигать 14,3 % (Подпоринов В.А., Линник С.А., 2012; Назаров Х.Н., Линник С.А., 2014).

Для сохранения кровоснабжения дистального отдела голени, улучшения условий для консолидации перелома, а также для снижения частоты инфекционных осложнений в настоящее время внедряются малоинвазивные методики MIPO (minimally invasive plate osteosynthesis - минимально инвазивный остеосинтез пластиной) и чрескостный остеосинтез; в травматологическом сообществе широко обсуждается расширение показаний к интрамедуллярному остеосинтезу (Коваленко А.Н. 2011; Кащеев А.А., Якимов Л.А., 2016; Luo H., Chen L., 2016).

Одно из перспективных направлений для решения проблемы лечения внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени Е.В. Помогаева увидела в совершенствовании методик двухэтапного хирургического лечения с комбинацией остеосинтеза аппаратом внешней фиксации и внутреннего остеосинтеза металлофиксаторами, что и легло в основу данного диссертационного исследования. Цель работы Е.В. Помогаевой - улучшение результатов хирургического лечения больных с внутрисуставными переломами дистального отдела костей голени. Для достижения цели исследователь поставила 4 задачи, включающие разработку способа открытой репозиции внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени из задне-наружного доступа в условиях аппарата внешней фиксации, усовершенствование методики интрамедуллярного остеосинтеза, разработку алгоритма хирургического лечения больных с внутрисуставными переломами дистального отдела костей голени, в зависимости от типа перелома и тяжести повреждения мягких тканей, а также сравнительную оценку ближайших и отдаленных результатов лечения в контрольной и основной группах.

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

Достоверность научных выводов и положений несомненна, так как работа Е.В. Помогаевой основана на достаточном клиническом материале с использованием клинических и инструментальных методов исследования: автором обследовано и пролечено 84 пациента с внутрисуставными переломами дистального отдела костей голени. Анализируемые основная (с новыми технологиями) и контрольная (с традиционным лечением) группы пациентов репрезентативны для получения достоверных данных и достаточны для получения обоснованных выводов. Методы исследования современны и адекватны поставленным задачам. Результаты лечения пациентов сопоставимы по группам и статистически правильно обработаны с помощью традиционных методов описательной статистики с использованием вариационного анализа с применением критериев доказательной медицины. Достоверность результатов исследования подтверждается математическими расчетами, таблицами и рисунками.

Достоверность и новизна полученных исследований. Новизна полученных данных несомненна. В работе диссертантом впервые разработана и применена классификационно - тактическая схема лечения 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. Разработаны алгоритм выбора способа остеосинтеза на основе классификационно - тактической схемы внутрисуставных переломов ДОКГ и новый задне - наружный хирургический доступ к дистальному отделу большеберцовой кости (Патент № 2623298 РФ), обеспечивающий оптимальную визуализацию для выполнения накостного остеосинтеза с последующим полноценным укрытием металлофиксаторов мягкими тканями. Диссертант впервые представила наглядно схему выбора оптимального

хирургического доступа, в зависимости от локализации повреждения по колонной классификации Tang X. (2012), которая включает и авторский задне – наружный доступ. Усовершенствована дистракционная модель аппарата внешней фиксации для стабилизации переломов дистального отдела большеберцовой кости (Пат. 2564080 РФ), при помощи которой возможно в ранние сроки после травмы обеспечить первичную репозицию и фиксацию отломков.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов.

Диссертационная работа Помогаевой Елены Вячеславовны имеет важное научно-практическое значение. Определены новые тактико-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 В1, В2, С1, С2 по классификации АО) 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 за счет снижения частоты развития послеоперационных осложнений.

Диссертационная работа носит практическую направленность, а внедрение в клиническую практику описанных новых тактико-

технологических подходов будет способствовать улучшению результатов хирургической реабилитации пациентов с внутрисуставными переломами дистального отдела костей голени. Результаты исследования внедрены в курсы тематического усовершенствования ДПОП по травматологии и ортопедии в ФГБОУ ВО «УГМУ Минздрава РФ» (г. Екатеринбург), в практическую работу травматологических отделений № 1 и № 2 МАУ ЦГКБ №24 г. Екатеринбурга, в практическую работу отделения травматологии ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1». Материалы исследования использованы для преподавания курса травматологии и ортопедии ординаторам и аспирантам, проходящим обучение в ФГБОУ ВО «УГМУ МЗ РФ».

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

Реализация предложенных Помогаевой Еленой Вячеславовной практических рекомендаций на основе применение двухэтапной хирургической тактики и малоинвазивных технологий остеосинтеза переломов дистального отдела костей голени позволит повысить эффективность лечения пациентов с высокоэнергетической внутрисуставной травмой. Основные результаты диссертации, практические рекомендации могут быть внедрены в практическую работу отделений травматологии и ортопедии Российской Федерации.

Оценка содержания работы. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Работа изложена на 154 страницах машинописного текста (без списка литературы и приложений), иллюстрирована 82 рисунками и 16 таблицами. Список работ включает 153 работы, из них 36 работы отечественных, 117 – зарубежных. Во введении представлены актуальность выбранной темы и все необходимые подразделы.

В первой главе представлен обзор литературы, в котором обобщены современные данные отечественных и зарубежных исследователей по

методикам и результативности хирургического лечения переломов дистального отдела костей голени, проанализированы встречающиеся осложнения.

Вторая глава содержит описание материалов и методов исследования, которые современны и выполнимы. Диссертант использует достаточно информативный и доступный в клинической практике метод рентгенометрии при оценке костных повреждений. Безусловна ценность метода КТ в топической диагностике морфологии внутрисуставных переломов этой локализации.

В третьей главе представлен дизайн исследования и характеристика 2 групп пациентов с переломами дистального отдела костей голени: основную составили 25 человек, которые лечились с использованием новых технологий, контрольную группу (30 человек) составили ранее леченные больные с использованием традиционных методик. Обе группы сопоставимы по возрасту, механизму травмы, сопутствующим повреждениям. В изученных группах первичная стабилизация проводилась скелетным вытяжением или аппаратом внешней фиксации; окончательная стабилизация - с применением открытой репозиции и внутренней фиксации пластинами, кроме того, в основной группе использовался малоинвазивный интрамедуллярный остеосинтез при переломах тип В, тип С.

В четвертой главе изложены принципы и алгоритмы лечения переломов ДОКГ, приведена разработанная автором тактико – классификационная схема лечения внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени, состоящая из 2 этапов. Первый этап – экстренная реализация первичной стабилизации костных фрагментов дистального отдела большеберцовой кости аппаратом внешней фиксации (АВФ), а 2 этап (отсроченный) – окончательная стабилизация. Выбор временной (первичной стабилизации) определялся типом перелома и состоянием мягких тканей поврежденного сегмента. Обосновано использование АВФ как более эффективного способа на начальном этапе лечения. Окончательный вариант

лечения определяли с учетом данных КТ. Приведена схема модификации интрамедуллярного стержня для синтеза внутрисуставных переломов.

В пятой главе диссертант детально проанализировала результаты лечения пациентов обеих групп в сроки 12, 24 и 36 месяцев после операции, а также встретившиеся осложнения. Автор обратила внимание на формирование у оперированных больных посттравматического остеоартроза голеностопного сустава, негативно отразившегося на функциональных исходах.

Сравнительный анализ результативности убедительно доказывает преимущества использования усовершенствованных автором технологий хирургического лечения. В сроке наблюдения 36 месяцев после операции процент отличных и хороших результатов лечения (88%) в основной группе превалировал над группой сравнения 1,4 раза (63,3%); различия были статистически достоверны ($p < 0,05$). Процент удовлетворительных результатов для контрольной группы превышал в 1,9 раз процент удовлетворительных результатов для основной группы (23,3 % и 12 % соответственно). Неудовлетворительные результаты были отмечены только в контрольной группе в 13,3 %. В заключении диссертантом обобщены результаты исследований, проведен сравнительный анализ результатов собственного исследования с данными литературы.

Поставленные автором задачи полностью решены, сформулированные выводы и практические рекомендации логично вытекают из диссертационного исследования и соответствуют поставленным задачам. Положение, выносимое на защиту, обосновано и отражено в тексте диссертации. Содержание автореферата и печатных работ соответствует материалам диссертации.

Характеристика публикаций автора по теме диссертации.

Основные положения диссертации отражены в 20 научных работах во Всероссийских и региональных изданиях (из них 5 статей в журналах,

рецензируемых ВАК), два учебных пособия. Получено 2 патента на изобретение: Патент № 2623298 РФ, Патент № 2623298 РФ.

Соответствие автореферата диссертации основным положениям диссертации.

Автореферат диссертации оформлен в соответствии с требованиями п.25 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года. Содержание автореферата полностью отражает суть диссертационного исследования. Выводы и практические рекомендации конкретны, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования, логично вытекают из диссертационной работы и полученных результатов.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации. Диссертация оформлена в соответствии с п. 9 «Положения» ВАК. Написана грамотным литературным языком, легко читается, принципиальных замечаний нет. Вместе с тем, хотелось бы услышать мнение автора диссертации о возможности применения интрамедуллярного остеосинтеза при переломах типа В-III и С-III дистального отдела костей голени.

Заключение.

Диссертационная работа Помогаевой Елены Вячеславовны на тему: **«Хирургическое лечение внутрисуставных переломов дистального отдела костей голени»**, представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, является самостоятельным законченным научно-квалификационным исследованием по актуальной теме, результаты которой имеют существенное значение для современной травматологии и ортопедии.

В исследовании Помогаевой Елены Вячеславовны решена важная научная задача травматологии и ортопедии – существенно улучшены результаты хирургического лечения пациентов с внутрисуставными

переломами дистального отдела костей голени за счёт применения двухэтапной тактики с усовершенствованными технологиями остеосинтеза.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов диссертационная работа Е.В. Помогаевой соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации №1024 от 28.08.17 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Помогаева Елена Вячеславовна – заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.15 – Травматология и ортопедия.

Профессор кафедры травматологии,
ортопедии и ВПХ ФГБОУ ВО
«Северо - Западный государственный
университет им. И.И. Мечникова»
Министерства Здравоохранения
Российской Федерации, Заслуженный
врач России, доктор медицинских
наук, профессор
(14.01.15 – травматология и ортопедия)

Линник С.А.

Подпись д.м.н, профессора С.А. Линника
Заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО
«СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России

д.м.н.

Бакулина Н.В. «04» марта 2020 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Северо - Западный государственный университет им. И.И. Мечникова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, 191015, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 41)
Тел: (812) 303-50-00 Факс: (812) 303-50-35
Web-сайт: szgmu.ru
E-mail: rectorat@szgmu.ru