

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора медицинских наук (специальность 3.1.8 – травматология и ортопедия), Процко Виктора Геннадьевича на диссертацию Агафоновой Анастасии Александровны «Лечение повреждений дистального отдела костей голени у детей среднего и старшего возраста», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8 - травматология и ортопедия

Актуальность темы выполненной работы

Переломы дистального отдела костей голени у детей в структуре переломов различной локализации составляют 11%, уступая по частоте только переломам дистального отдела лучевой кости. Повреждения дистальных отделов большеберцовой и малоберцовой костей составляют от 25% до 38% всех повреждений суставов у детей.

Классификации повреждений дистального отдела костей голени, применяемые в травматологии детского возраста, являются морфологическими, описывают повреждения зон роста и не дают оценку повреждениям связочного аппарата, в том числе дистального межберцового синдесмоза. Кроме того, пациенты с закрывающейся зоной роста, имеют другие характеристики прочности дистального метаэпифиза костей голени, требующие отдельного внимания в диагностике и лечении. Так называемые, переходные типы переломов, такие как трехплоскостные и переломы Tillaux являются внутрисуставными и могут сопровождаться повреждением связочного аппарата, в том числе разрывом дистального межберцового синдесмоза, что практически не встречается среди пациентов с открытой зоной роста. Таким образом, существует проблема диагностики и оценки тяжести повреждения связочного аппарата голеностопного сустава у детей данной возрастной группы.

Одним из наиболее доступных методов исследования связочных структур области голеностопного сустава – является метод ультразвуковой диагностики, чья эффективность для поверхностно расположенных структур сопоставима с магнитно-резонансной томографией. Метод УЗ-диагностики при верификации повреждения передней большеберцово-малоберцовой связки имеет прогностическую ценность положительного результата 86%, что свидетельствует о высокой диагностической ценности данного метода исследования и возможности его использования, как самостоятельного метода диагностики повреждений и разрыва дистального межберцового синдесмоза.

Помимо вышеописанного в травматологии детского возраста не разработан лечебно-диагностический алгоритм, позволяющий определить показания и метод фиксации дистального межберцового синдесмоза.

В диссертации А.А. Агафоновой были исследованы типы повреждений дистального отдела костей голени у детей средней и старшей возрастных групп, с закрывающейся и закрытой зонами роста, подробно описаны механизм травмы, наличия и степень тяжести повреждений дистального межберцового синдесмоза, методы диагностики и лечения.

Учитывая современное состояние проблемы, тема диссертационной работы А.А. Агафоновой характеризуется высокой научно-практической значимостью и является актуальной.

Степень обоснованности научных положений диссертации

Автором выполнено проспективное сравнительное исследование детей с повреждениями дистального отдела костей голени, общее количество пациентов составило 283 пациента. Научное исследование было разделено на 2 раздела, один из которых посвящен лечению и диагностики переломов у детей с закрывающейся зоной роста (средняя возрастная группа детей 11-14 лет), а второй — сравнительному анализу двух различных методик межберцовой фиксации у пациентов с закрытой зоной роста (старшая возрастная группа детей 15-17 лет). Кроме того, для подтверждения эффективности диагностики и выбранного метода хирургического лечения у

48 пациентов был применен инструментальный не инвазивный метод лазерной доплеровской флуометрии, оценивающий регионарное кровообращение в зоне повреждения. Выстроен алгоритм диагностики и выбора хирургической методики межберцовой фиксации, результаты последующего наблюдения пациентов соответствуют цели и задачам исследования. Выводы и практические рекомендации данной научной работы основаны на результатах лечения пациентов из двух возрастных групп детей. Результаты исследования научно обоснованы, их достоверность подтверждена проведённым статистическим анализом.

Научная новизна работы

Научная новизна данной исследовательской работы заключается в разработке ультразвуковых модификаторов, созданных для оценки тяжести повреждений дистального отдела костей голени у детей с трехплоскостными переломами большеберцовой кости и переломами Tillaux, позволяющие оценить степень повреждения ДМС и оптимизировать тактику хирургического лечения. Выполнение сравнительного анализа функционального результата лечения детей с закрытой зоной роста в возрасте от 15 до 17 лет с повреждениями ДМС с использованием двух различных методик межберцовой стабилизации также является оригинальным исследованием, в связи с отсутствием в отечественной литературе данных по применению метода пуговчатой натяжной фиксации в травматологии детского возраста. Впервые в травматологии и ортопедии детского возраста проведена сравнительная оценка результатов использования стресс-теста внутренней ротации стопы под контролем УЗИ для диагностики повреждения ДМС у детей с закрытой зоной роста (старшая возрастная группа). Кроме того, автором в ходе оценки результатов лечения был разработан и внедрен в практику «способ инструментальной оценки результатов лечения повреждений в области голеностопного сустава у детей пубертатного возраста», что подтверждено патентом на изобретение (патент на изобретение № 2825695 от 28.08.2024). Для оценки функционального результата автором

была разработана и впервые применена комплексная система оценки функции и состояния голеностопного сустава, включающая в себя 21 критерий шкалы FAAM-ADL и 19 критериев МКФ, объективно отражающих состояние и функцию голеностопного сустава. Главным преимуществом данной системы оценки – это возможность использования её в медицинских организациях всех уровней.

Практическая значимость

Автором предложены ультразвуковые модификаторы в качестве ультразвуковых критериев оценки повреждения ДМС у пациентов с трехплоскостными переломами большеберцовой кости и переломами Tillaux, позволяющие выбрать тактику лечения в зависимости от степени его повреждения. У данных пациентов в случаях полного повреждения ДМС выполнение межберцовой фиксации спицами Киршнера или ПНФ обеспечивает необходимую межберцовую стабильность для более ранней опорной нагрузки на оперированную конечность.

У детей с закрытой зоной роста с повреждениями ДМС фиксация с использованием ПНФ обеспечивает более эффективное восстановление функции голеностопного сустава и стопы, чем метод межберцовой фиксации кортикальным винтом 3,5 мм, за счёт сокращения периода иммобилизации и более ранней опорной нагрузки на оперированную конечность.

Автором был разработан способ инструментальной оценки результатов лечения повреждений в области голеностопного сустава методами ЛДФ и УЗИ (патент на изобретение № 2825695 от 28.08.2024), позволяющий определить стадию регенераторного процесса для предупреждения осложнений и контроля восстановительного лечения.

Личный вклад автора

Соискателем проведен анализ данных литературы, осуществлено формирование групп клинического исследования в объеме, достаточном для получения статистически достоверных результатов; определен дизайн исследования. Автор совместно со специалистами ультразвуковой

диагностики выполнил более 80% ультразвуковых исследований. Также автором было проведено клиническое обследование пациентов с последующим наблюдением в ближайшие и отдаленные сроки, хирургическое лечение проведено с личным участием автора более чем у 70% больных.

Рекомендации по использованию результатов работы и выводов диссертации

Материалы работы и полученные результаты исследования внедрены в травматологические отделения ГБУЗ «НИИ НДХиТ - Клиника доктора Рошаля» ДЗМ, ГБУЗ «ДГКБ святого Владимира ДЗМ».

Публикации по теме диссертации

По теме диссертации опубликованы 12 работ, в том числе 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, из них 1 статья в журнале, включенным в базы данных Scopus; 1 патент Российской Федерации на изобретение; 1 монография и 5 публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференциях.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 143 страницах и состоит из введения, обзора литературы, трёх глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы. Список литературы содержит 16 отечественных и 88 зарубежных источников. В тексте диссертации представлены 8 таблиц и 25 рисунков.

Во введении отображена актуальность исследования, определены цель и задачи, научная новизна, практическая значимость, а также представлены положения, выносимые на защиту.

В первой главе (обзор литературы) автором проведен анализ отечественной и зарубежной литературы. Данный обзор в достаточной степени отражает современное состояние вопроса, отмечается логичность изложения, наличие иллюстраций. Каждый раздел обзора литературы имеет свой отдельный вывод.

Во второй главе отображены сведения о материалах и методах исследования. Общее количество пациентов составило 283 человека в возрасте от 11 до 17 лет. Дано подробное описание подгрупп пациентов в средней и старшей группах детей, типов переломов, механизма травмы. Описан дизайн исследования и сроки наблюдения. Автор дал полную характеристику методам исследования, используемых в работе, в частности, описал метод лазерной доплеровской флуометрии, методику проведения ультразвукового исследования.

В третьей главе автор описывает методы лечения для каждой возрастной группы пациентов. Описанные методы подкреплены хорошо иллюстрированными клиническими наблюдениями, что создаёт возможность наглядно оценить все этапы лечения.

В четвертой главе представлены методы оценки результатов лечения. Основным таким методом являлась разработанная автором комплексная система оценки функции и состояния голеностопного сустава, включающая в себя шкалу FAAM и критерии МКФ. Представлен и описан способ инструментальной оценки результатов лечения повреждений в области голеностопного сустава у детей пубертатного возраста; на который автор получил патент РФ. Статистически обработаны и проиллюстрированы полученные результаты.

В заключение кратко приведены основные положения диссертационного исследования, проиллюстрирован лечебно-диагностический алгоритм у пациентов средней возрастной группы и описаны результаты работы, полученные автором.

Выводы соответствуют данным, изложенным в предыдущих разделах диссертации, последовательны, имеют научное обоснование и отвечают на все поставленные задачи исследования.

Практические рекомендации написаны корректно, научно обоснованы, аргументированы и могут быть использованы в практической лечебной работе.

Автореферат полностью соответствует тексту диссертации, написан в полном соответствии с требованиями национального стандарта Российской Федерации.

Заключение

Диссертационная работа А.А. Агафоновой «Лечение повреждений дистального отдела костей голени у детей среднего и старшего возраста» является самостоятельно выполненной и завершённой научно-квалификационной работой, в которой достигнуты хорошие результаты лечения пациентов с повреждениями дистального отдела костей голени.

Объём клинического материала, актуальность рассматриваемой темы, новизна и достоверность полученных результатов, а также практическая значимость работы соответствуют требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации No 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.8 - травматология и ортопедия.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук,
3.1.8 – травматология и ортопедия
ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ» руководитель центра хирургии стопы ГКБ
им. С.С. Юдина _____ /В.Г. Процко

Подпись д.м.н., Процко В.Г. «ЗАВЕРЯЮ»



Кагальник Ольга Александровна

Семизина А.М.
ГКБ им. С.С. Юдина ДЗМ

«12» мая 2025г.