

ОТЗЫВ

официального оппонента

на диссертационную работу

Шаповалова Павла Игоревича

на тему:

**«Оценка клинической эффективности применения метода
дистракционного остеогенеза при лечении пациентов детского
возраста с недоразвитием нижней челюсти»**

представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия

Актуальность темы

Недоразвитие нижней челюсти у детей занимает одно из центральных мест в структуре врожденных деформаций челюстно-лицевой области. Краниофациальная микросомия — второй по распространённости порок развития лица — встречается с частотой 1:3500–1:5600 живорождений и характеризуется нарушением развития структурных элементов лица, формирующихся из I и II жаберных дуг, I жаберной щели и глоточного кармана; приобретённые формы, обусловленные анкилозом височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) и последствиями травм мышечного отростка в раннем детстве, не менее значимы в клинической практике. В обоих случаях поражается зона роста, расположенная в области шейки мышечного отростка нижней челюсти. В результате прогрессирующей асимметрии лица, нарушения функций жевания, внешнего дыхания, речи и психологической дезадаптации пациентов, это состояние приобретает большое медико-социальное значение.

Дистракционный остеогенез, адаптированный для челюстно-лицевой хирургии J McCarthy и соавт. (1992), стал методом выбора при коррекции выраженных форм недоразвития нижней челюсти у детей — в первую очередь благодаря возможности значительного удлинения кости с постепенной адаптацией окружающих мягких тканей и без необходимости

аутотрансплантации. Вместе с тем ряд принципиальных вопросов сохранял дискуссионный характер к моменту начала настоящего исследования: отсутствие стандартизированных количественных критериев оценки степени недоразвития; неопределённость показаний к выбору конкретного типа компрессионно-дистракционного аппарата; недостаточная верификация точности предоперационного трёхмерного планирования; неизученная в комплексе роль этиологических факторов деформации в прогнозе развития осложнений.

Перечисленные обстоятельства определяют несомненную актуальность диссертационного исследования и его соответствие практическим нуждам детской челюстно-лицевой хирургии.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна

Диссертационная работа П.И. Шаповалова выполнена в ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России под научным руководством заслуженного деятеля науки РФ, академика РАН, доктора медицинских наук, профессора А.А. Кулакова. Работа основана на опыте лечения 50 пациентов в возрасте от 9 до 17 лет с различными формами недоразвития нижней челюсти, получавших лечение методом дистракционного остеогенеза в период 2019–2024 гг. Для установления нормативных значений морфометрических параметров сформирована референтная группа из 127 здоровых детей, разделённая по трём возрастным диапазонам.

Клинические наблюдения распределены на **две основные группы**: краниофациальная микросомия ($n=25$) и приобретённые деформации нижней челюсти ($n=25$), включающие постанкилотические изменения ВНЧС ($n=12$) и посттравматические дефекты ($n=13$). Такая структура выборки позволила провести корректный сравнительный анализ трёх

этиологически неоднородных подгрупп в рамках единого исследовательского протокола — в практике детской челюстно-лицевой хирургии подобный подход применяется нечасто и заслуживает положительной оценки.

Принципиальной научной новизной работы является разработка двух оригинальных морфометрических индексов. Индекс асимметрии (ИА) для односторонних деформаций основан на сравнении площадей анатомических треугольников, построенных по стабильным ориентирам (*spina mentalis*, *foramen mentale*, *foramen mandibulae*) на полуаксиальных MPR-реконструкциях КТ. Индекс недоразвития нижней челюсти (ИНЧ) применим при двусторонних формах и базируется на сопоставлении измеренных линейных параметров с возрастными нормативами. Оба индекса реализованы в программе для ЭВМ (свидетельство о регистрации № RU 2026614230). Впервые установлены пороговые значения ИА: норма $\leq 7,4\%$, умеренное недоразвитие $7,5\text{--}12,4\%$, выраженное $12,5\text{--}20\%$, тяжёлое $>20\%$ — что придаёт системе стратификации необходимую клиническую конкретность.

Результаты лечения демонстрируют **высокую клиническую эффективность** применённой методики. Среднее значение ИА снизилось с $16,8 \pm 5,2\%$ до $4,6 \pm 2,1\%$ (улучшение на $72,6\%$; $p < 0,001$); доля пациентов с нормальными значениями ИА возросла с 4% до 84% . Индекс ИНЧ в подгруппе двусторонних деформаций изменился с $-18,7 \pm 2,4\%$ до $-2,8 \pm 1,9\%$, то есть вышел в зону физиологической нормы. Максимальное открывание рта увеличилось с 24 ± 6 мм до 38 ± 4 мм ($+58\%$), при этом функциональное улучшение достигнуто у 82% пациентов. Точность предоперационного 3D-моделирования составила $95,3\%$ ($r > 0,92$; $p < 0,001$) независимо от этиологической группы. Эти данные согласуются и верифицируют собственный опыт нашего отделения в лечении анкилоза

ВНЧС методом distraction, опубликованный в соответствии с протоколом, разработанным ранее.

Сформулированные доказательные критерии выбора типа компрессионно-дистракционного аппарата в зависимости от ИА представляют практическую ценность: криволинейные аппараты R40 при $ИА \geq 20\%$, R50 при ИА 12–20%, R70–R100 при ИА 8–20%, прямолинейные R180 при двусторонних симметричных дефектах. Показано, что применение криволинейных конструкций обеспечивает улучшение ИА на 70,3–76,4% в зависимости от радиуса кривизны.

Частота осложнений составила 10% (5 из 50 пациентов). Примечательно, что все осложнения были диагностированы в ранние сроки и успешно скорректированы. Анализ выявил значимые межгрупповые различия: при краниофациальной микросомии осложнения зафиксированы в 4% случаев, при постанкилозе — в 17%, при посттравматических деформациях — в 15,4%. Это клинически важное наблюдение: этиология не влияет на конечный морфометрический результат (финальный ИА 4,5–4,7%, $p > 0,05$), однако определяет риск осложнений и требует дифференцированного послеоперационного ведения.

Первая глава — обзор литературы, охватывает историческое развитие дистракционного остеогенеза и методов морфометрии, этиологию и патогенез недоразвития нижней челюсти, диагностические методы и хирургические подходы. Раздел в целом структурирован, хотя в ряде мест изложение отдельных аспектов физиотерапевтического воздействия на регенерат выходит за пределы непосредственного предмета исследования.

Вторая глава — материалы и методы, содержит детальное описание дизайна исследования, критериев включения и исключения, методик лучевой диагностики, хирургической техники и протоколов периодов distraction. Методика расчёта индекса асимметрии и индекс недоразвития нижней челюсти изложена пошагово с указанием анатомических

ориентиров, что делает её воспроизводимой в других учреждениях. Коэффициент межоператорской воспроизводимости $ICC > 0,90$ и согласованность повторных измерений 94,7% свидетельствуют об устойчивости методики.

Третья глава – результаты, представлена системно: нормативные данные референтной группы, корреляционный анализ точности 3D-планирования, показания к выбору типа аппарата, динамика ИА и ИНЧ, функциональные результаты, анализ осложнений, клинические примеры. Два подробных клинических случая — правостороннее посттравматическое недоразвитие и двусторонняя краниофациальная микросомия — иллюстрируют морфологические, функциональные и психологические аспекты реабилитации.

В четвёртой главе – обсуждение, полученные данные сопоставляются с отечественными и зарубежными публикациями; приводится сравнение с классическими работами J. McCarthy и соавт. (1992) и современными сериями случаев. Автор корректно указывает на ограничения работы: ретроспективный дизайн без рандомизированной контрольной группы и относительно короткий период наблюдения (6 месяцев после консолидации).

Статистическая обработка данных (пакет IBM SPSS 23) включает проверку нормальности распределения (критерий Шапиро–Уилка), t-критерий Стьюдента, критерий Манна–Уитни, χ^2 -критерий Пирсона, парный тест Вилкоксона и корреляцию Пирсона. Применяемый набор методов соответствует задачам исследования.

Выводы и практические рекомендации логичны, вытекают из проделанной работы, полностью соответствуют поставленным задачам.

Список литературы написан в соответствии с требованиями ГОСТ, а используемая литература наиболее полно отражает современные достижения науки по теме исследования.

Автореферат в полной мере отражает содержание диссертационной работы, написан в соответствии с предъявляемыми требованиями, как по объёму, так и по качеству содержания, раскрывает ее идею и выводы.

Публикационный выход включает 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК (журнал «Стоматология, «Стоматология детского возраста и профилактика», «Медицинский вестник МВД»), 3 заявки на патент и 1 свидетельство о регистрации программы ЭВМ. Основные результаты работы представлены на 4 отечественных научно-практических конференциях.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе и автореферату нет.

Заключение

Диссертация Шаповалова Павла Игоревича на тему «Оценка клинической эффективности применения метода дистракционного остеогенеза при лечении пациентов детского возраста с недоразвитием нижней челюсти» представляет собой завершённое научно-квалификационное исследование, в котором содержится решение актуальной научной задачи по повышению эффективности лечения пациентов с недоразвитием нижней челюсти путём оптимизации сроков и методов лечения, что имеет значение для специальности стоматология и челюстно-лицевая хирургия.

По актуальности, научной новизне, объёму исследования и научно-практической значимости представленная диссертация соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор

соискатель Шаповалов Павел Игоревич заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.2. челюстно-лицевая хирургия (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Заместитель генерального директора
по научно-клинической работе ФГБУ
«Национальный медицинский
исследовательский центр детской гематологии,
онкологии и иммунологии
имени Дмитрия Рогачёва»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва» Минздрава России)

доктор медицинских наук,
профессор

Лопатин Андрей Вячеславович
12.05.2026 г.

Подпись профессора А.В. Лопатина заверяю
Учёный секретарь

Д.С. Блинов

Контактная информация 117 198, г. Москва, ул. Самора Машела, д. 1.
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский
исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия
Рогачёва» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Автореферат в полной мере отражает содержание диссертационной работы, написан в соответствии с предъявляемыми требованиями, как по объёму, так и по качеству содержания, раскрывает ее идею и выводы.

Публикационный выход включает 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК (журнал «Стоматология», «Стоматология детского возраста и профилактика», «Медицинский вестник МВД»), 3 заявки на патент и 1 свидетельство о регистрации программы ЭВМ. Основные результаты работы представлены на 4 отечественных научно-практических конференциях.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе и автореферату нет.

Заключение

Диссертация Шаповалова Павла Игоревича на тему «Оценка клинической эффективности применения метода дистракционного остеогенеза при лечении пациентов детского возраста с недоразвитием нижней челюсти» представляет собой завершённое научно-квалификационное исследование, в котором содержится решение актуальной научной задачи по повышению эффективности лечения пациентов с недоразвитием нижней челюсти путём оптимизации сроков и методов лечения, что имеет значение для специальности стоматология и челюстно-лицевая хирургия.

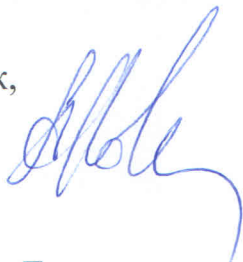
По актуальности, научной новизне, объёму исследования и научно-практической значимости представленная диссертация соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор

соискатель Шаповалов Павел Игоревич заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.2. челюстно-лицевая хирургия (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Заместитель генерального директора
по научно-клинической работе ФГБУ
«Национальный медицинский
исследовательский центр детской гематологии,
онкологии и иммунологии
имени Дмитрия Рогачёва»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачёва» Минздрава России)

доктор медицинских наук,
профессор



Лопатин Андрей Вячеславович

12.05.2026 г.

Подпись профессора А.В. Лопатина заверяю
Учёный секретарь



Д.С. Блинов

Контактная информация 117 198, г. Москва, ул. Самора Машела, д. 1.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачёва» Министерства здравоохранения Российской Федерации