

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального
директора по науке – начальник
управления радиационной
медицины ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им.
А.И. Бурназяна ФМБА России,
д.м.н., профессор
Буцманов А.Ю.

«20» 05 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна» Федерального медико-биологического агентства России о научно-практической ценности диссертации Шаповалова Павла Игоревича на тему: «Оценка клинической эффективности применения метода дистракционного остеогенеза при лечении пациентов детского возраста с недоразвитием нижней челюсти», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия.

Актуальность темы выполненной работы

Краниофациальная микросомия – недоразвитие нижней челюсти у детей – оказывает существенное негативное влияние на психосоциальное состояние детей, функции дыхания, речи и жевания. Указанная патология весьма распространена и находится на втором месте по распространённости среди врождённых пороков развития лица после расщелин. Краниофациальная микросомия с возрастом прогрессирует по своим проявлениям, которые затрагивают височно-нижнечелюстной сустав, мышечный корсет челюстно-лицевой области.

Значительные дефициты нижней челюсти у детей при указанной патологии трудно устраняются методами ортогнатической хирургии. Метод компрессионно-дистракционного остеогенеза, разработанный Г.А. Илизаровым и адаптированный для краниофациальной области J.G. McCarthy и соавт., позволяет достичь удлинения более 20–30 мм с постепенной адаптацией окружающих мягких тканей. Несмотря на широкое внедрение метода в клиническую практику, ряд принципиальных вопросов остаётся нерешённым: отсутствуют объективные количественные критерии стандартизированной оценки степени недоразвития, не разработаны доказательные показания к выбору типа дистракционного аппарата в зависимости от морфологии деформации, не проведена комплексная оценка точности предоперационного трёхмерного планирования и его соответствия достигнутым клиническим результатам.

В этой связи разработка диссертантом интегральных морфометрических индексов, доказательных критериев выбора типа компрессионно-дистракционного аппарата и алгоритма дифференцированного выбора метода лечения представляется исключительно актуальной для практической челюстно-лицевой хирургии детского возраста.

Научная новизна исследования, результатов и выводов, сформулированных в диссертации

Научная новизна диссертационного исследования П.И. Шаповалова заключается в том, что впервые количественно определена точность трёхмерного предоперационного планирования дистракции, которая составляет 95,3% (среднее плановое удлинение 12,5 3,7 мм, фактически достигнутое 11,9 3,6 мм). Высокая предсказуемость метода независимо от этиологии деформации базируется на ретроспективном анализе наблюдения 50 пациентов.

Впервые разработаны два морфометрических индекса: ИА – индекс асимметрии; ИНЧ – индекс недоразвития нижней челюсти (для двусторонних форм). Эти индексы базируются на расчёте площадей анатомических

треугольников по стабильным ориентирам на полуаксиальных MPR-реконструкциях компьютерной томографии: *spina mentalis*, *foramen mentale*, *foramen mandibulae*. Для этого проанализированы показатели 127 здоровых детей референтной группы. Стало возможным стратификация пациентов по пороговым значениям этих индексов, что повысило точность выбора метода лечения.

На основе морфометрических параметров объективизирован выбор компрессионно-дистракционного аппарата, а именно: $ИА \geq 20\%$ – криволинейные аппараты малого радиуса (R40), $ИА 12-20\%$ – аппараты средней кривизны (R50), $ИА 8-20\%$ – аппараты большого радиуса (R70–R100); при двусторонних симметричных дефектах – прямолинейные конструкции (R180). Отмечена эффективность криволинейных аппаратов (улучшение индекса асимметрии на 70,3–76,4%).

Выявлена зависимость осложнений от этиологии деформации: от 4% при краниофациальной микросомии, 15,4% – при посттравматических деформациях до 17% – при постанкилозе.

Научно-практическая значимость исследования

Ценность данной работы состоит в разработке стандартизированного количественного подхода к оценке недоразвития нижней челюсти и алгоритма дифференцированного выбора метода лечения, которые могут быть внедрены в клиническую практику.

Предложенные интегральные морфометрические индексы (ИА и ИНЧ), доказательные критерии выбора типа компрессионно-дистракционного аппарата и протокол послеоперационного мониторинга регенерата имеют научно-практическую значимость для челюстно-лицевой хирургии.

Достоверность результатов исследования

Достоверность собственных результатов диссертационной работы П.И. Шаповалова подкреплена достаточным объёмом фактического материала, объективной оценкой результатов хирургического лечения и использованием

современных методов диагностики. Все результаты исследования подвергнуты тщательному анализу, интерпретации и логическому обобщению в форме выводов и практических рекомендаций. Автором изучено 50 пациентов с недоразвитием нижней челюсти и 127 здоровых детей референтной группы, что обеспечивает репрезентативность выборки и достоверность выводов. Результаты подкреплены данными объективных инструментальных методов: мультиспиральной и конусно-лучевой компьютерной томографии, ортопантомографии, ультразвукового исследования регенерата, а также статистическим анализом.

Объём и структура диссертации

Диссертационная работа и автореферат оформлены с учётом ГОСТ РФ 7.0.11-2011.

Диссертационная работа изложена на 161 странице машинописного текста и состоит из введения, четырёх глав («Обзор литературы», «Характеристика клинических групп и методов исследования», «Результаты собственных исследований», «Обсуждение полученных результатов»), выводов, практических рекомендаций, списка литературы (200 источников: 61 отечественный и 139 зарубежных). Работа иллюстрирована 22 рисунками, содержит 14 таблиц.

Во введении диссертационной работы автор аргументированно раскрывает актуальность выбранной темы исследования. Цель и задачи исследования сформулированы ясно, логично и в полной мере соответствуют заявленной теме диссертации. Научные положения, представленные для защиты, находятся в строгом соответствии с содержанием исследования, полученными выводами и предложенными практическими рекомендациями.

В главе «Обзор литературы» подробно представлены этиология и патогенез недоразвития нижней челюсти, история развития метода компрессионно-дистракционного остеогенеза, современные методы лучевой диагностики и трёхмерного моделирования, существующие методы и индексы

оценки асимметрии нижней челюсти, классификации недоразвития, хирургические методы коррекции (ортогнатическая хирургия и дистракционный остеогенез), а также вопросы влияния физиотерапии на скорость созревания регенерата и анализ осложнений.

В главе «Характеристика клинических групп и методов исследования» дана характеристика клинического материала, подробно расписаны методы обследования, используемые диссертантом, методики линейных измерений анатомических размеров нижней челюсти, методики количественной оценки одностороннего и двустороннего недоразвития на основе полуаксиальных MPR-реконструкций КТ, описание этапов хирургического вмешательства и послеоперационного ведения. Подробно описаны методы статистической обработки данных.

В главе «Результаты собственных исследований» представлены результаты клинического обследования 50 пациентов в возрасте от 9 до 17 лет, проходивших хирургический этап лечения в ФГБУ НМИЦ «ЦНИИСиЧЛХ» Минздрава России по поводу недоразвития нижней челюсти врождённой и приобретённой этиологии. Диссертант подробно описывает и наглядно представляет морфометрические параметры, варианты дистракционных регенератов на разных этапах лечения, демонстрируя результаты с помощью наглядных иллюстраций. Глава содержит обширный массив структурированных данных, обработанных с использованием статистических методов, что подчёркивает высокую степень достоверности представленных результатов.

В главе «Обсуждение полученных результатов» автором проводится подробный анализ полученных данных в сопоставлении с современными отечественными и зарубежными литературными данными. В краткой форме обобщены результаты выполненного научного исследования. Выводы и практические рекомендации, сформулированные по результатам диссертационного исследования, полностью отражают решение поставленных цели и задач.

Основные положения диссертации изложены в 7 научных работах, опубликованных в научных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ; оформлено одно свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ (№ RU 2026614230).

Аннотация соответствует материалам диссертации и отражает её содержание.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты исследования П.И. Шаповалова могут быть рекомендованы для использования в челюстно-лицевой хирургии для диагностики и лечения пациентов детского возраста с недоразвитием нижней челюсти. Также — в образовательном процессе обучения студентов, ординаторов, аспирантов медицинских вузов; при повышении квалификации челюстно-лицевых хирургов.

Заключение

Диссертационное исследование Шаповалова Павла Игоревича на тему: «Оценка клинической эффективности применения метода дистракционного остеогенеза при лечении пациентов детского возраста с недоразвитием нижней челюсти», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.2. — челюстно-лицевая хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решается актуальная научно-практическая задача — повышение эффективности диагностики и лечения детей с челюстно-лицевыми аномалиями, что имеет важное значение для челюстно-лицевой хирургии.

По актуальности, новизне, научно-практической значимости представленная диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения ВАК РФ, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата