

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального  
директора по научной работе и  
медицинским технологиям  
ФГБУ ФНКЦ ФМБА России  
к.м.н. Смирнов А. В.

«04» 09 2025.

## ОТЗЫВ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно- клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» на диссертацию Сердиченко Александра Владимировича на тему: «Оптимизация ортодонтической помощи пациентам с гемифациальной микросомией», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. – Стоматология (медицинские науки).

### Актуальность темы исследования

Гемифациальная микросомия (ГФМ) — это редкое врожденное заболевание, связанное с поражением структур, исходящих из первой и второй жаберных дуг. Отечественных эпидемиологических исследований по заболеваемости ГФМ нет, но, по данным зарубежных авторов, она составляет от 1/3500 до 1/7000 младенцев.

В клинической картине ГФМ наблюдаются гипоплазия половины лица, включая костные структуры (нижняя челюсть, скуловая кость, височная область, ухо) и мягкие ткани, что в свою очередь приводят к асимметрии лица, нарушению функции височно-нижнечелюстного сустава, невозможности качественно выполнять функцию жевания, дыхания и формировать правильную речь.

Наряду с эстетическим дефектом, пациенты с ГФМ часто испытывают серьёзные функциональные и социальные трудности, что подтверждается данными исследований: около 95 % страдают от асимметрии лица и деформаций ушной раковины, 86 % — от кондуктивной тугоухости, а 10 % — от сенсоневральной. Помимо прочего, у пациентов данной группы отмечаются нарушения работы жевательного аппарата и мимических мышц, что требует комплексного междисциплинарного подхода к диагностике и лечению.

В последние годы в связи с возрастающей потребностью в социальной адаптации и улучшении качества жизни наблюдается рост числа обращений пациентов с ГФМ. Важную роль играют не только хирургические методы (эндопротезирование, компрессионно-дистракционный остеогенез), но и ортодонтические методики — как подготовительные, так и реабилитационные этапы лечения.

Тем не менее, литература свидетельствует о дефиците научных данных о функциональном состоянии жевательных и мимических мышц при ГФМ, а также о нехватке стандартизованных алгоритмов ортодонтического лечения пациентов с ГФМ. Именно в этом смысле диссертационная работа приобретает особую актуальность, дополняя имеющуюся научную базу системными исследованиями и практическими рекомендациями.

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

Автором четко и логично определены задачи диссертационного исследования, позволяющие достигнуть поставленной цели. Научные положения, вынесенные на защиту, не противоречат основному содержанию диссертационной работы, выводам и практическим рекомендациям.

В представленной диссертационной работе Сердиченко А. В. впервые комплексно изучены морфофункциональные особенности челюстно-лицевой области у пациентов с различной степенью проявлений гемифациальной микросомии. Автор последовательно анализирует морфометрические параметры нижней челюсти, антропометрические показатели лица, а также функциональное состояние жевательных и мимических мышц.

Существенным вкладом в развитие ортодонтической науки является выявление связи между степенью костной деформации и выраженностю функциональных нарушений мышечного аппарата. Впервые по данным электромиографии зафиксированы функциональные нарушения жевательных и мимических мышц, а также выявлена зависимость возникновения сочетанных деформаций от степени поражения нижней челюсти и отсутствия ортодонтического лечения. Проведён сравнительный анализ электромиографических показателей мышц на здоровой и поражённой сторонах, что ранее не было систематизировано ни в отечественной, ни в зарубежной литературе.

Впервые сопоставлена выраженностя челюстно-лицевой деформации с тяжестью изменений функционального состояния жевательных и мимических мышц у детей и подростков с ГФМ; проанализирована связь между деформацией нижней челюсти, объемом смещения подбородка в сторону поражения и нарушением функции мышц. На основании этих данных автором разработан алгоритм комплексного ортодонтического и комбинированного ортодонто-хирургического лечения с междисциплинарным подходом, включающий рекомендации по проведению гнатотренинга и выбору оптимальной аппаратуры на различных этапах реабилитации.

Результаты исследования подтверждают эффективность индивидуализированного комплексного подхода: уточнены показания к выбору метода лечения в зависимости от возраста и тяжести дефекта, что

позволяет сократить сроки лечения, повысить стабильность полученных результатов и улучшить социальную адаптацию пациентов.

Таким образом, диссертация Сердиченко А. В. вносит значительный вклад как в теоретическое понимание патогенеза гемифациальной микросомии, так и в практическую ортодонтическую деятельность, обеспечивая научно обоснованную базу для дальнейшего совершенствования методов диагностики, лечения и комплексной реабилитации пациентов с ГФМ.

### **Практическая значимость исследования**

Диссертационная работа Сердиченко А. В. имеет высокую практическую значимость для стоматологической и ортодонтической практики, а также для междисциплинарного ведения пациентов с гемифациальной микросомией. Полученные результаты могут быть использованы для совершенствования клинической диагностики, планирования комплексного лечения и реабилитации пациентов различного возраста.

Практическая ценность работы обусловлена рядом ключевых аспектов. Предложенный автором алгоритм адаптирован к различным периодам формирования прикуса (период временных зубов, сменного прикуса, постоянного прикуса) и позволяет выбрать оптимальную аппаратуру и методику с учётом индивидуальных особенностей пациента. Введение показаний и сроков гнатотренинга. На основании данных функциональных исследований впервые обоснованы конкретные показания и оптимальные сроки проведения гнатотренинга, что способствует улучшению координации жевательных и мимических мышц и повышению эффективности ортодонтического вмешательства. Разработанные рекомендации позволяют учитывать тяжесть деформации, морфологические особенности зубочелюстной системы и функциональное состояние мышц, что способствует сокращению сроков лечения, снижению частоты рецидивов и достижению стабильных отдалённых результатов. Реализация предложенного комплекса мероприятий способствует повышению качества жизни пациентов, улучшению эстетики и функциональности челюстно-

лицевой области, что особенно важно для адаптации детей и подростков в обществе.

Таким образом, результаты исследования представляют собой практическую основу для оптимизации ортодонтической помощи пациентам с гемифациальной микросомией и внедрения современных междисциплинарных подходов в клиническую практику.

#### **Полнота освещения результатов диссертации в печати.**

По теме диссертации опубликовано 11 работ, 3 из которых в журналах, цитируемых в международной базе Scopus, 7 – в журналах, рекомендованных ВАК. По теме диссертации получен 1 патент Российской Федерации на изобретение.

#### **Краткая оценка содержания и оформления диссертационной работы**

Диссертация оформлена в классическом стиле и состоит из оглавления, введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы. Содержание работы изложено на 151 страницах машинописного текста. Диссертационная работа иллюстрирована 50 рисунками, содержит 13 таблиц. Список литературы включает 255 источников, из них 118 отечественных, 137 зарубежных.

В первой главе, посвященной обзору литературы, автор прослеживает историю изучения заболевания, упоминая различные термины, которые использовались для его обозначения, и подчеркивает, что это сложное состояние с многофакторной природой. В тексте подробно рассматриваются этиологические факторы: генетические мутации, нарушения сосудистого кровообращения во внутриутробном периоде, влияние внешних и тератогенных факторов. Автор также описывает клинические проявления: асимметрию лица, деформации челюсти и уха, нарушения зубочелюстного аппарата, а иногда и функциональные проблемы с жеванием и речью.

Особое внимание удалено диагностике и оценке тяжести заболевания. В целом, глава закладывает основу для понимания комплексного подхода к планированию лечения ГФМ.

Во 2-ой главе «Материал и методы исследования» представлено описание применения клинического, антропометрического, рентгенологического, функционального и статистического методов исследования 45 пациентов с ГФМ. Подробно освещены методы функционального исследования (ЭМГ жевательных и мимических мышц) у пациентов с ГФМ на различных этапах реабилитации.

В 3-ей главе «Результаты собственных исследований» рассмотрены анатомические особенности лицевых структур у детей и подростков с этим состоянием. Для анализа использованы данные клинического осмотра, фотографическая документация, антропометрический анализ пропорций лица и гипсовых моделей, рентгенологические исследования и функциональное исследование (ЭМГ), что позволило выявить закономерности формирования лицевой асимметрии и сопутствующих функциональных нарушений.

Результаты показали, что подбородок у большинства пациентов смещается в сторону пораженной половины лица примерно на 6-12 миллиметров, что визуально создает выраженную асимметрию. Длина ветви нижней челюсти на пораженной стороне в среднем короче на 12-25 миллиметров по сравнению с здоровой стороной, что подтверждается рентгенологическими измерениями. Кроме того, исследования функционального состояния жевательных мышц выявили, что у детей младшей возрастной группы (5–10 лет) наибольшие нарушения наблюдаются в жевательной и височной мышцах пораженной стороны, тогда как у подростков (11–16 лет) выраженность мышечной атрофии несколько снижается благодаря компенсаторным механизмам.

Результаты исследований показали, что у большинства детей с гемифациальной микросомией наблюдается снижение функциональной способности жевательных мышц на пораженной стороне. Кроме того, выявлены выраженные нарушения прикуса и смещение зубных рядов, что подтверждает необходимость раннего ортодонтического вмешательства. Анализ данных также показал, что степень выраженности аномалии может