

Яременко А.И., Старковский К.И.

ПРИМЕНЕНИЕ ТИТАНОВОГО ФИКСАТОРА С БИОЛОГИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ДЛЯ ФИКСАЦИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПРИ ЕЁ ПЕРЕЛОМАХ

Кафедра стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова

Введение. В настоящее время в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии для фиксации отломков нижней челюсти широко используются мини-пластины, изготовленные из амагнитных металлов и сплавов. Среди существующих мини-пластин, используемых в клинической практике, мы не встретили таких, которые имели бы на своей поверхности полимерное антибактериальное покрытие, оказывающее противомикробный эффект в ране.

Цель работы – экспериментальное и клиническое обоснование использования титановых фиксаторов, разработка показаний к их использованию.

Материал и методы. На базе лаборатории металловедения разработаны титановые фиксаторы из сплава титана ВТ1-0 марки Grade 2 путем отжига порошка и из цельнолитой титановой пластины. На поверхность титановых фиксаторов наносили разработанные полимерные покрытия, оказывающие противомикробный эффект (патент № 2410092, патент № 2463066).

Для оценки биологической совместимости разработанных фиксаторов изучено влияние их на параметры гемолитической активности комплемента в сыворотках крови, полученных от больных с челюстно-лицевыми проблемами. Экспериментальные исследования прово-

дили на 20 кроликах породы Шиншилла, которым поднадкостнично устанавливали титановый фиксатор с биологически модифицированной поверхностью и нанесенным покрытием. Изучение в эксперименте реакции подлежащей костной ткани и окружающих мягких тканей на установленные титановые фиксаторы с биологически модифицированной поверхностью выполняли при помощи визуального осмотра зоны имплантации, морфологического исследования аутопсийного материала.

С целью клинической апробации разработанных титановых фиксаторов проведен остеосинтез у 14 больных с переломами нижней челюсти с поздними сроками обращения.

Результаты. Разработанные титановые фиксаторы с нанесенным покрытием обладают биосовместимостью, имеют хорошую остеоинтеграцию, оказывают выраженный противомикробный эффект в ране, способствуя купированию признаков острого воспаления в ней.

Заключение. Применение титанового фиксатора с биологически модифицированной поверхностью позволяет проводить остеосинтез нижней челюсти у пациентов с поздними сроками обращения, недостаточной гигиеной полости рта и у социально-неадаптированных пациентов.

Гордина Г.С.¹, Серова Н.С.¹, Глушко А.В.², Дробышев А.Ю.²

ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ПРОТОКОЛ ОЦЕНКИ ОКОЛОНОСОВЫХ СИНУСОВ У ПАЦИЕНТОВ С АНОМАЛИЯМИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ

¹НОКЦ «Гибридных технологий лучевой медицины» Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Россия, г. Москва; ²кафедра челюстно-лицевой и пластической хирургии МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Россия, г. Москва.

Наиболее частый вид хирургического вмешательства на верхней челюсти (ВЧ) при ортогнатической операции – остеотомия ВЧ по типу Ле Фор I, линии остеотомии проходят через верхнечелюстные синусы. Компьютерная томография (КТ) выполняется до планирования ортогнатической операции, данные КТ можно использовать для оценки околоносовых синусов.

Цель исследования – определить особенности КТ-протокола оценки околоносовых синусов у пациентов с аномалиями зубочелюстной системы на этапе хирургического планирования.

Материал и методы: обследованы 100 пациентов с аномалиями зубочелюстной системы. КТ проводили до ортогнатической операции на компьютерном томографе Toshiba Aquilion ONE, 320. Оценивали особенности зубочелюстной аномалии, состояние зубов, височно-нижнечелюстных суставов, полости носа, проводили локализацию каналов нижнечелюстных нервов.

Для оценки околоносовых синусов выполняли анализ следующих параметров:

состояние околоносовых синусов, носовых ходов, носовой перегородки, носовых раковин.

Результаты. Аномалии развития синусов встречались у 13 (13%) пациентов, у большинства пациентов

наблюдали гипоплазию правого лобного синуса ($n=6$; 6%), гипоплазию левого лобного синуса лотмечали у 1 (1%) пациента, аплазию одного из лобных синусов — у 2 (2%) пациентов, гипоплазию одного из верхнечелюстных синусов – у 2 (2%) пациентов, гипоплазия одного из клиновидных синусов – у 2 (2%) пациентов.

Утолщение слизистой оболочки различной степени выраженности определяли у 35 (35%) пациентов, кисты – у 25 (25%), полипы – у 2 (2%), жидкостное содержимое – у 4 (4%), инородные тела в полости околоносовых синусов (верхнечелюстных) – у 8 (8%). У 2 (2%) пациентов выявлены остеомы.

Согласно данным КТ установили дальнейшую тактику ведения этих пациентов: у 2 (2%) – предварительное лечение у оториноларинголога, у 18 (18%) во время ортогнатической операции проводили санацию верхнечелюстных синусов.

Заключение. На этапе планирования ортогнатической операции пациентов с аномалиями зубочелюстной системы в протокол данных КТ необходимо включать оценку околоносовых синусов с особым акцентом на верхнечелюстные синусы, что позволяет при необходимости планировать одномоментную коррекцию ряда патологических изменений.