

ПРИМЕНЕНИЕ НАВИГАЦИОННОГО ШАБЛОНА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ СИНУС-ЛИФТИНГА ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ

THE USE OF A NAVIGATION TEMPLATE FOR THE SINUS-LIFTING PROCEDURE DURING IMPLANTATION

S. Alieva

Summary. The article is devoted to the use of a navigation template for the procedure of sinus lifting during implantation. The relevance of the use of sinus-lifting surgical operations with simultaneous installation of implants is shown. The requirements for performing a preoperative examination using X-ray diagnostic methods, in particular computed tomography methods, are disclosed. The necessity of using a navigation template is noted. A clinical case of the use of the navigation template method for open sinus lifting with simultaneous implantation is described. It is concluded that high-quality preoperative planning, the use of computed tomography, the use of a navigation template allows for the surgical intervention of sinus lifting with high efficiency.

Keywords: implantation, navigation template, bone reconstructive plastic surgery, open sinus lifting, computed tomography.

Алиева Севиндж Паша кызы

Ассистент, ФБГОУ ВО Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский
университет им. И.П. Павлова
alievasp22@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена вопросам использования навигационного шаблона для проведения процедуры синус-лифтинга при имплантации. Показана актуальность применения хирургических операций синус-лифтинга с одномоментной установкой имплантатов. Раскрыты требования к выполнению дооперационного обследования с использованием рентгенологических методов диагностики, в частности методов компьютерной томографии. Отмечена необходимость использования навигационного шаблона. Описан клинический случай применения метода навигационного шаблона для проведения открытого синус-лифтинга с одномоментной имплантацией. Сделан вывод о том, что качественное предоперационное планирование, использование метода компьютерной томографии, применение навигационного шаблона позволяет проводить оперативное вмешательство синус-лифтинга с высокой эффективностью.

Ключевые слова: имплантация, навигационный шаблон, костно-реконструктивная пластика, открытый синус-лифтинг, компьютерная томография.

В настоящее время в стоматологической практике актуальным становится проведение хирургических операций по установке имплантатов, осложненных анатомическими особенностями костной ткани и дефектами зубного ряда. В ряде случаев имплантация невозможна без предваряющей реконструктивной операции по восстановлению объема костной ткани. Поэтому в стоматологической практике находят применение различные хирургические методики костной пластики, одной из которых является синус-лифтинг. К настоящему времени накоплен клинический опыт успешных хирургических вмешательств по установке имплантатов с одномоментными операциями закрытого или открытого синус-лифтинга [1, 4].

Процедура синус-лифтинга имеет определенные требования к выполнению адекватного дооперационного обследования с использованием рентгенологических и эндоскопических методов, что позволяет осуществить профилактику интра- и послеоперационных осложнений после проведения хирургического вмешательства. Следует отметить, что рентгенологические методы исследования в стоматологии остаются приоритетными клиничко-лабораторными методами диагностики за счет информативности и быстрого получения высококачественных результатов. Инновационными методами диа-

гностики в стоматологии, которые широко внедрены в современную практику является компьютерная томография [2, 4].

Сложность для проведения синус-лифтинга с одномоментной имплантацией связана с тем, что необходимыми являются правильное планирование расположения имплантатов в костной ткани, визуальный контроль при их установке на основе клинического опыта и рентгенологического исследования. В связи с этим для проведения процедуры синус-лифтинга при имплантации необходимым является использование навигационного шаблона. Навигационный протокол имплантации позволяет обеспечить точное позиционирование имплантата и выполняется с помощью хирургических шаблонов [3].

В этой связи важным становится анализ клинического опыта хирургических операций с использованием навигационного шаблона для проведения процедуры синус-лифтинга при имплантации. Цель исследования: применить метод навигационного шаблона для проведения открытого синус-лифтинга с одномоментной имплантацией. Объект исследования: пациентка, 39 лет с диагнозом вторичная частичная адентия в области 14, 15, 16 зубов.

Клиническая картина пациентки на основе осмотра полости рта показала санацию зубов, состояние слизистой оболочки полости рта без изменений, глубина преддверия в норме. Результаты компьютерной томографии (КТ) показали следующую картину: толщина альвеолярного отростка 10 мм; плотность костной ткани 800; границы и форма верхнечелюстной пазухи воронкообразной формы с наличием области снижения высоты костной ткани вследствие перфорации верхнечелюстного синуса и его закрытия 8 месяцев назад; нижний край верхнечелюстной пазухи в позиции 16 зуба находится на высоте 3,2 мм от нижнего края альвеолярного отростка, нижний край верхнечелюстной пазухи в позиции 14 зуба — на высоте 7,6 мм. (Рис. 1).



Рис. 1. Клиническая картина по результатам КТ

Полученные данные позволили принять решение о проведении открытого синус-лифтинга с одномоментной имплантацией с использованием навигационного шаблона. Травматичность хирургической операции заключалась в откидывании трапецевидного лоскута с созданием латерального окна. В качестве методики костно-реконструктивной пластики использовался открытый синус-лифтинг с увеличением высоты альвеолярного отростка с использованием резорбируемой мембраны и ксенографта.

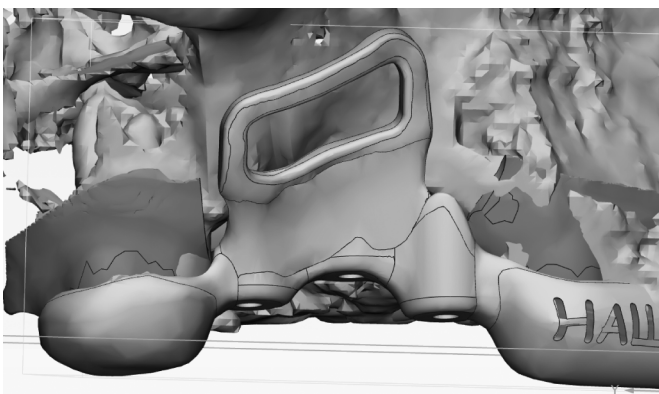


Рис. 2. Навигационный шаблон для синус-лифтинга

В ходе виртуального планирования оперативного вмешательства с использованием компьютерной томографии был изготовлен навигационный шаблон для синус-лифтинга с латеральным окном и ОАС (Рис. 2).

В процессе виртуального планирования процедуры проведения открытого синус-лифтинга с одномоментной имплантацией с использованием навигационного шаблона были выставлены позиции будущих имплантатов (Рис. 3).

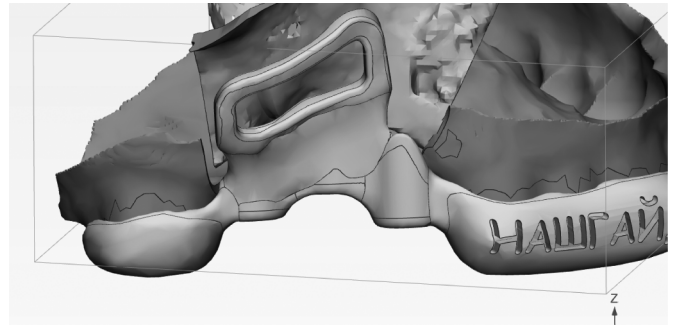


Рис. 3. Позиционирование навигационного шаблона в полости рта

На рисунке 4 представлены вид латерального окна и ОАС.

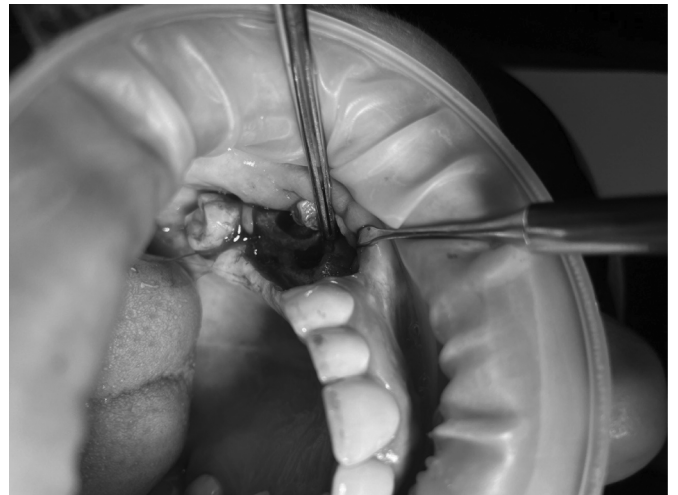


Рис. 4. Латеральное окно и ОАС

В ходе дальнейших действий была проведена стандартная процедура открытого синус-лифтинга, включающая поднятие слизистой верхнечелюстного синуса специальными инструментами и укладку в образованное окно ксенографта, который выступал в качестве остеопластического материала. Для создания ложа под имплантат шаблон повторно устанавливался в полости рта в позиции 14,16 с торком 35 Нсм. После этого было проведено перекрытие резорбируемой мембраной и ушивание операционного поля. Длительность оперативного вмешательства — 40 минут.

По результатам КТ после проведения процедуры открытого синус-лифтинга высота костной ткани в позиции 16 зуба — 14 мм, в позиции 14 зуба — 12,8 мм. В области ОАС полное закрытие (Рис. 5).

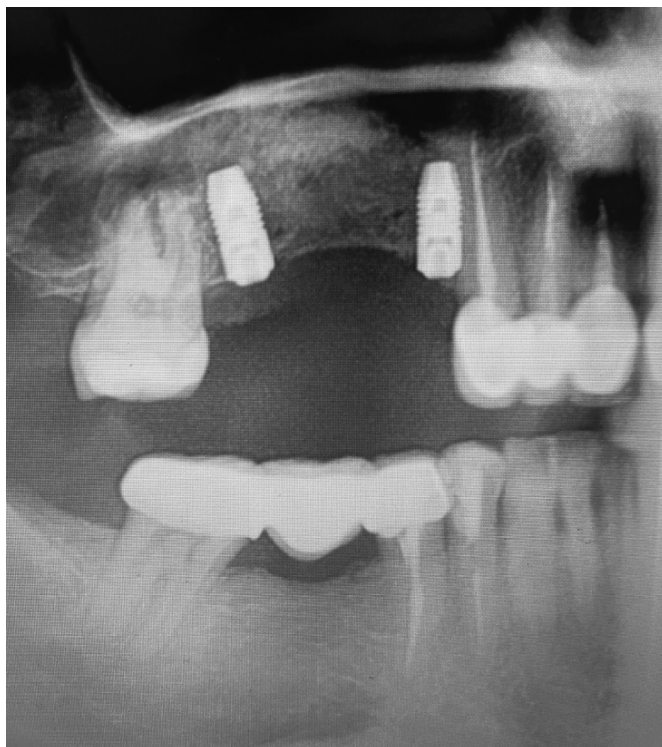


Рис. 5. Результаты КТ после проведения процедуры открытого синус-лифтинга

После оперативного вмешательства успешно пройден реабилитационный этап без осложнений и отеков. На 3 сутки слизистая полости рта была без признаков гиперемии. Через 4 месяца проведено рациональное протезирование, в ходе которого имплантаты хорошо остеоинтегрированы (Рис. 6).



Рис. 6. Результаты имплантации после проведения процедуры открытого синус-лифтинга с применением навигационного шаблона

Таким образом, проведение процедуры синус-лифтинга с установкой имплантатов основывается на качественном предоперационном планировании, использовании эффективных средств диагностики, в частности КТ, которые повышает точность оперативного вмешательства, а также на применении навигационных шаблонов, что позволяет проводить оперативное вмешательство с высоким качеством полученных результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колганов И.Н. Клинико-функциональное обоснование способа дентальной имплантации при атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти с использованием синус-лифтинга: автореферат дис. ... кандидата медицинских наук: 3.1.7. — Самара, 2022. — 25 с.
2. Петренко К.А. Перспективные методы рентгенологического исследования в стоматологии // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2016. — № 1, Ч. 4. — С. 32-35.
3. Тарасенко С.В. Использование навигационных хирургических шаблонов при дентальной имплантации у пациентов с частичной вторичной адентией / С.В. Тарасенко, С.В. Загорский // Клиническая стоматология. — 2018. — 4 (88). — С. 18-21.
4. Щепляков Д.С. Профилактика операционных и послеоперационных осложнений открытого синус-лифтинга у больных с атрофией альвеолярного отростка верхней челюсти и дефектами зубных рядов: дис. ... кандидата медицинских наук: 14.01.14. — Краснодар, 2019. — 151 с.

© Алиева Севиндж Паша кызы (alievasp22@gmail.com)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»