

Персонализированная реабилитация пациентов детского возраста с применением дентальных имплантатов

Дентальная имплантация, детская стоматология, лечение врожденной адентии, лечение посттравматической адентии, имплантаты Conmet

ВВЕДЕНИЕ

Население Российской Федерации составляет 144 500 000 человек, и с каждым годом численность населения страны возрастает приблизительно на 1,5 миллиона человек. При этом количество детей в возрасте до 18 лет, проживающих на территории РФ, составляет около 32 480 000 человек. В детском возрасте часто встречаются дефекты зубных рядов различной этиологии. Согласно многочисленным клиническим исследованиям, достижения в профилактике стоматологических заболеваний, доступность стоматологического лечения, правильный образ жизни никак не снижают количество дефектов зубных рядов в детском возрасте. В основном дефекты возникают вследствие таких причин, как наследственные заболевания, травмы зубов и осложненный кариес [1–5]. Замещение дефектов зубных рядов производится двумя основными методами: методом полного и частичного съемного протезирования и методом несъемного протезирования с использованием дентальных имплантатов. При выборе метода замещения дефектов зубных рядов у детей необходимо учитывать множество факторов: возможность осуществления правильного и тщательного ухода за конструкцией выбранного протеза, поддержание хорошего уровня гигиены за полостью рта, удобство конструкции для использования самим ребенком. В последние годы становится все более предпочтительным метод несъемного протезирования на дентальных имплантатах у детей и подростков [6].

Использование дентальных имплантатов в детском возрасте требует больших знаний от врача и тщательной подготовки. Необходимо четкое понимание того, как происходит рост и развитие верхней и нижней челюстей на всех этапах развития ребенка [7–10]. При планировании замещения дефекта зубного ряда с использованием дентальных имплантатов необходимо четко понимать, что рост верхней и нижней челюстей может создать много сложностей, которые могут повлиять на долгосрочную позиционную стабильность дентального имплантата, а также на резорбтивные процессы в костной ткани и вследствие этого – на эстетику. Помимо понимания роста и развития верхней и нижней челюстей необходимо понимание поведения остеоинтегрированного зубного имплантата в полости рта по отношению к другим зубам и зубному ряду в целом. Дентальный

имплантат напоминает анкилозированный зуб и, следовательно, не участвует в процессе вертикального роста челюсти и может вызывать нарушение прикуса. Сложности могут вызывать при установке дентальных имплантатов такие проблемы, как патологические изменения в ВНЧС (анкилоз, ВДОА), наличие тяжелых соматических заболеваний и недостаточная гигиена полости рта у детей. Но несмотря на эти трудности и недостатки, указывающие на нежелательную установку дентальных имплантатов до завершения роста челюстей, есть ряд преимуществ и показаний к установке дентальных имплантатов в детском возрасте [11]. Использование дентальных имплантатов у детей успешно может использоваться в случаях отсутствия одного или нескольких зубов, при врожденном отсутствии одного или нескольких зубов в зоне улыбки, а также в случае отсутствия зуба вследствие травмы или потери зуба вследствие осложненного кариеса [12–15].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ – проанализировать возможность замещения дефектов зубных рядов у детей и подростков на дентальных имплантатах. В этой статье также были собраны и использованы материалы из зарубежной научной литературы в доступных информационных базах данных систем e-Library, Scopus (Elsevier), disserCat, Orcid. Таким образом, на кафедре детской челюстно-лицевой хирургии МГМСУ им. А.И. Евдокимова замещение дефектов зубных рядов на дентальных имплантатах занимает особую нишу в изучении и внедрении данной методики в клиническую практику на протяжении более 13 лет. За данный период времени мы смогли разработать показания к дентальной имплантации у детей, выбрать оптимальные сроки для внедрения данной методики в клиническую практику, наблюдать отдаленные результаты в течение длительного времени.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Провести анализ литературных данных зарубежных авторов на основании общедоступных поисковых систем Scopus (Elsevier), disserCat, Orcid по ключевым словам: дентальная имплантация, дети, Conmet, имплантат, дефекты зубных рядов, имплантация. Проанализировать использование дентальных имплантатов в детском возрасте на кафедре детской челюстно-

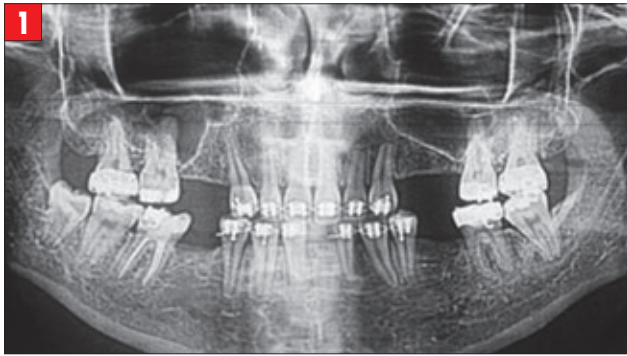


Рис. 1. Синдром Криста-Сименса-Турена (ангидротическая эктодермальная дисплазия).

Рис. 2 а–д. Рото-лице-пальцевой синдром.



лицевой хирургии МГМСУ им. А.И. Евдокимова, выбрать оптимальные сроки для внедрения использования дентальных имплантатов в клинической практике практикующих врачей, проанализировать отдаленные результаты дентальной имплантации в течение длительного времени.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

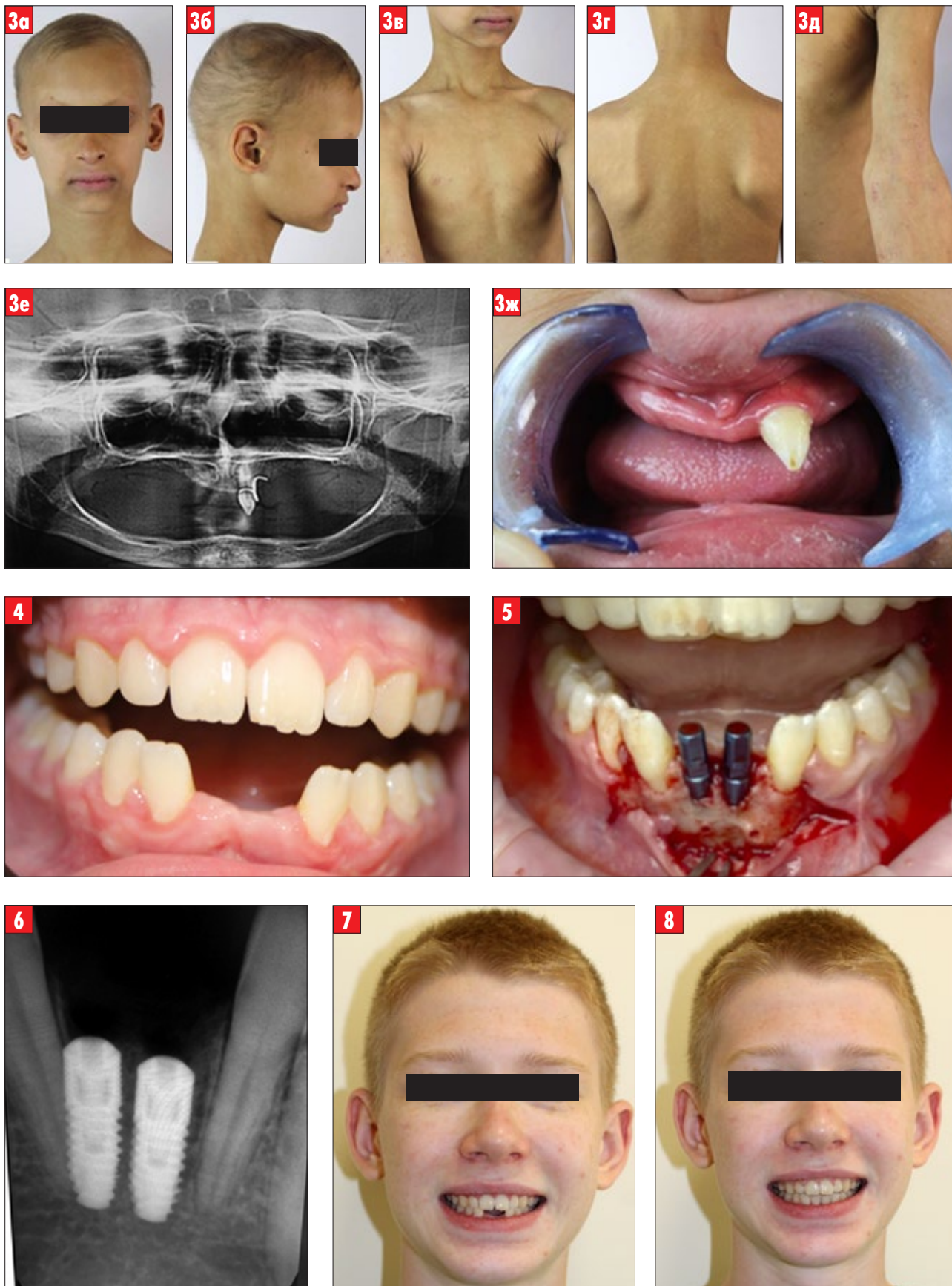
Показания к дентальной имплантации, разработанные на нашей кафедре детской челюстно-лицевой хирургии МГМСУ им. А.И. Евдокимова:

- Врожденная адентия, обусловленная синдромами ангидротической эктодермальной дисплазии, рото-лице-пальцевой синдром (рис. 1, 2, а–д).
- Врожденная адентия 1–2 зубов.
- Посттравматическая адентия зубов.
- Адентия зубов вследствие осложненного кариеса.
- Пострезекционные дефекты челюстей, замещенные ауто-трансплантатом.

- Адентия при врожденных расщелинах верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба.

Одна из самых распространенных причин адентии зубов у детей и подростков – это первичная адентия зубов при синдроме ангидротической эктодермальной дисплазии (рис. 4). Это наследственное заболевание, проявляющееся генетическим нарушением развития производных эктодермы (кожи, потовых желез, волос, зубов). На фоне выраженной гипоплазии потовых и сальных желез отмечаются тонкая сухая кожа, редкие волосы с аллопецией, а также отсутствие зачатков зубов. Частота встречаемости 1 : 5000–10 000 новорожденных. Со стороны аномалии зубов – зубы приобретают коническую форму, недоразвиты, часто встречается отсутствие 1–2 зубов, как правило, в области первых премоляров, нередко отсутствие всех зубов в зубном ряду с сохранением одного или нескольких клыков. У таких пациентов недоразвиты альвеолярные отростки, очень сложная фиксация съемных протезов (рис. 3, а–ж).

С этой целью в раннем детском возрасте 5–7 лет мы рекомендуем использовать имплантаты для фиксации съемного



протеза, как правило, двух на нижней челюсти, диаметром от 2,7 мм и длиной на всю высоту костной ткани, так чтобы имплантат входил в край кортикальной пластинки (рис. 4–6).

С возрастом, при смене съемного протеза, можно добавлять или менять фиксирующую конструкцию (рис. 7, 8).

Следующая группа пациентов представлена детьми, у которых проведена резекция нижней челюсти с замещением дефекта аутокостью – пострезекционные дефекты. Они могут быть во фронтальном отделе, в боковых отделах и на всем протяжении зубного ряда. После перестройки трансплантата при достаточ-

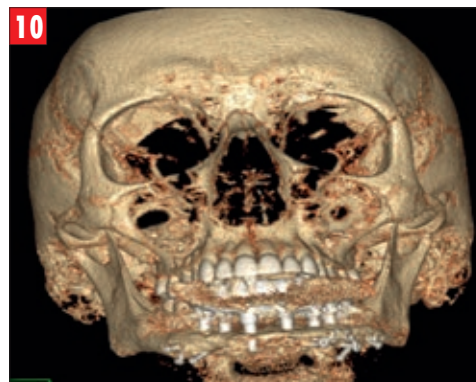
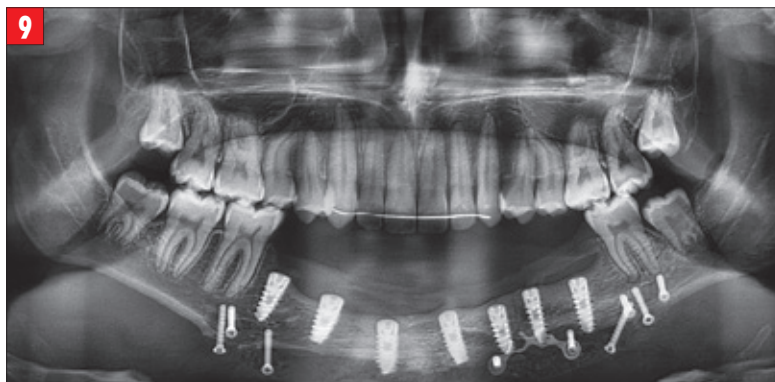


Рис. 9, 10. Сочетание костной пластики, эндопротеза «Карбопол» и протезирования на дентальных имплантатах.

Рис. 11, 12. Срок наблюдения 11 лет после проведения костной пластики, установки эндопротеза «Карбопол» и протезирования на дентальных имплантатах.

Рис. 13, 14. Адентия после травмы зуба 2.1.



ном его объеме и высоте необходимо устанавливать имплантаты и проводить протезирование с имитацией альвеолярного отростка на винтовой фиксации (рис. 9–12).

Следующая группа пациентов представлена детьми после травмы центральных резцов и после удаления центральных резцов вследствие осложненного кариеса. При этом необходимо учитывать состояние зубочелюстной системы. Зубной ряд должен иметь постоянный прикус и быть ортодонтически подготовлен с целью нормализации положения зубов в зубном ряду (рис. 13–16).

В центральной группе зубов при адентии вследствие травмы необходимо дождаться смены зубов. Это индивидуальный процесс у каждого ребенка, но, как правило, обычно наступает в

возрасте 12–13 лет. Предварительно при этом необходимо проводить ортодонтическую коррекцию зубного ряда и по достижению возраста и всех условий дентальную имплантацию и протезирование зубов на винтовой фиксации.

Следующая группа представлена детьми с врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. В завершающий этап комплексной реабилитации данной группы пациентов входит костная пластика расщелины альвеолярного отростка с последующей дентальной имплантацией в регенерат с протезированием на дентальных имплантатах.

Нами применяются отечественные имплантаты компании «Conmet». Данная линейка имплантатов позволяет подобрать

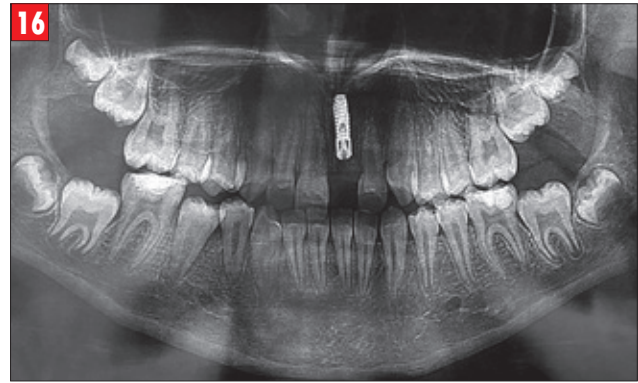


Рис. 15, 16. Состояние после дентальной имплантации зуба 2.1.

необходимый диаметр и длину, а также применять как стандартные, так и индивидуальные абатменты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование дентальных имплантатов, безусловно, является наиболее предпочтительным и современным методом замещения дефектов зубных рядов у детей и подростков. Но при этом необходимо учитывать множество факторов, проводить тщательную подготовку пациента перед дентальной имплантацией. При планировании замещения дефекта зубного ряда с использованием дентальных имплантатов необходимо четко понимать все риски. Необходимо помнить, что продолжающийся рост верхней и нижней челюстей может создать много проблем, влияющих на позиционную стабильность имплантата и резорбтивные процессы в костной ткани. Дентальные имплантаты у детей можно успешно использовать при врожденной адентии, обусловленной синдромами ангидротической эктодер-

мальной дисплазии; рото-лице-пальцевого синдрома; при врожденной адентии одного или двух зубов; при посттравматической адентии зубов и адентии зубов вследствие осложненного кариеса. А также при пострезекционных дефектах челюстей, замещенных аутоотрансплантатом, и адентии при врожденных расщелинах верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба. Использование дентальных имплантатов является одним из самых перспективных методов в долгосрочной перспективе и улучшения качества жизни у детей и подростков с разными патологиями.

Список литературы можно запросить в редакции.

Авторы

О. З. Топольницкий – <https://orcid.org/0000-0002-3896-3756>
 О. А. Солодовник – <https://orcid.org/0000-0002-6619-9214>
 e-mail: nesserry@mail.ru
 И. В. Дмитриева – e-mail: irinavictorovna2701@gmail.com

