

Статья подчеркивает необходимость комплексного подхода к диагностике и лечению стоматитов, а также важность профилактики для предотвращения рецидивов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Романова, Н. С./Актуальные вопросы диагностики и лечения афтозных стоматитов. // Научный вестник стоматологии. — 2021. — Т. 20. — № 4. — С. 10-15.
2. Виноградова, Н. И. Стоматит: современные аспекты диагностики и лечения / Н. И. Виноградова, Т. П. Штанько. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 256 с.
3. Герасименко, А. И. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит: клиника, диагностика, терапия / А. И. Герасименко. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2018. — 180 с.
4. Иваницкая, Н. В. Современные подходы к лечению афтозного стоматита / Н. В. Иваницкая // Стоматология. — 2021. — Т. 100, № 3. — С. 15-19.
5. Кузнецова, Л. М. Лечение хронического рецидивирующего афтозного стоматита у взрослых / Л. М. Кузнецова, С. А. Петров. — Новосибирск: СибГМУ, 2019. — 220 с.
6. Левин, Ю. Б. Афтозный стоматит: диагностика и лечение / Ю. Б. Левин // Журнал стоматологии. — 2020. — № 8. — С. 34-40.
7. Мельникова, Т. П. Афтозные стоматиты: новое в лечении / Т. П. Мельникова // Актуальные вопросы стоматологии. — 2022. — Т. 105, № 5. — С. 25-32.
8. Назарова, А. Н. Иммунологические аспекты хронического афтозного стоматита / А. Н. Назарова // Иммунология. — 2021. — Т. 22, № 2. — С. 15-22.
9. Павлова, В. А. Новые методы лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита / В. А. Павлова, М. С. Юрьев. — Екатеринбург: УрФУ, 2019. — 150 с.
10. Романов, Г. С. Хронические рецидивирующие стоматиты: клинический подход / Г. С. Романов // Российский стоматологический журнал. — 2020. — Т. 12, № 3. — С. 12-20.
11. Сергеева, И. П. Стоматиты: диагностика и лечение / И. П. Сергеева, В. Н. Коваленко. — Рязань: РДМУ, 2021. — 192 с.
12. Соловьев, П. В. Патогенез и лечение афтозного стоматита / П. В. Соловьев, Н. М. Никифоровская. — Оренбург: ОГМУ, 2020. — 210 с.
13. Суздальцева, А. Д. Оценка результатов лечения афтозного стоматита / А. Д. Суздальцева // Вестник стоматологии. — 2019. — Т. 11, № 4. — С. 45-49.
14. Тимофеев, А. В. Лечение хронического рецидивирующего стоматита / А. В. Тимофеев. — Москва: МАПО, 2021. — 100 с.
15. Убушев, С. Г. Стоматологические аспекты хронического афтозного стоматита / С. Г. Убушев // Стоматологическая практика. — 2021. — Т. 56, № 2. — С. 60-64.
16. Федосеева, Е. В. Клинико-иммунологические особенности афтозного стоматита / Е. В. Федосеева // Журнал стоматологии. — 2019. — № 1. — С. 5-8.
17. Цыганенко, Т. Г. Лечение афтозного стоматита у детей / Т. Г. Цыганенко // Педиатрическая стоматология. — 2022. — Т. 7, № 3. — С. 38-43.
18. Шестакова, А. Н. Мультидисциплинарный подход к лечению афтозного стоматита / А. Н. Шестакова, И. Э. Сметанин. — Казань: КазГМУ, 2020. — 150 с.
19. Яковлева, В. С. Афтозный стоматит: обзор литературы и практические рекомендации / В. С. Яковлева // Врачебное дело. — 2022. — Т. 88, № 11. — С. 28-32.
20. Зубова, Н. Н. Афтозный стоматит: от теории к клинической практике / Н. Н. Зубова, И. А. Кравчук. — Челябинск: ЧГМУ, 2021. — 230 с.
21. Григорьев, М. В. Исследование иммунного статуса при афтозном стоматите / М. В. Григорьев // Вопросы стоматологии. — 2020. — Т. 17, № 1. — С. 45-50.

Сведения об авторах

С.Р. Ибрагимов - студент

Н.Н. Шарипова - Старший преподаватель

Information about the authors

S.R. Ibragimov - Student

N.N. Sharipova - Senior Lecturer

*Автор, ответственный за переписку

lbragimovsohibbek7@gmail.com

УДК: 616.05

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИАГНОСТИКИ И ПЛАНИРОВАНИЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Иванцова Ника Евгеньевна, Астрыхина Полина Игоревна, Торшина Виктория Андреевна, Мирзоева Мария Степановна, Жолудев Сергей Егорович

Кафедра ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики

Аннотация

Введение. Системы автоматизированного проектирования (CAD-системы) позволяют производить диагностику и планировать лечение с помощью цифровых технологий в трехмерном пространстве путем создания единой сцены «Виртуальный пациент», что обладает рядом преимуществ, однако еще не нашло широкого применения в клинических ситуациях. **Цель исследования** – оценить эффективность диагностики и планирования лечения патологий челюстно-лицевой области у пациентов с помощью программного обеспечения «Авантис 3D». **Материалы и методы.** В ретроспективном исследовании приняли участие 25 пациентов Стоматологической клиники УГМУ, прошедшие процедуру цифровой диагностики, которая включала фотографирование, снятие цифровых оттисков, проведение конусно-лучевой компьютерной томографии. На основе полученных данных каждого пациента были созданы 3D-сцены в программном обеспечении «Авантис 3D». Замерена скорость сборки каждой сцены, высчитана среднее арифметическое значение, отклонение от минимального результата. **Результаты.** Полученные в ходе исследования данные представлены в двух таблицах. Наименьшее значение затраченного на сборку сцены времени составляет 29 минут, наибольшее – 61,5 минут. Величина отклонения от минимального результата зависит от качества исходных данных, наличия у пациента несъемных конструкций в полости рта, соблюдения алгоритма проведения цифровой диагностики, особенностей конкретного клинического случая. **Выводы.** Системы автоматизированного проектирования позволяют проводить качественную диагностику в сложных клинических ситуациях с привлечением других врачей-специалистов. Полученные данные можно использовать для непосредственного планирования лечения внутри программы «Авантис 3D». Преимуществом для пациента является полная визуализация его состояния здоровья, а также наглядность планируемых медицинских процедур. Однако для использования данного метода в клинической практике необходимо специализированное материально-техническое оснащение, а также временной ресурс.

Ключевые слова: цифровая стоматология, системы автоматизированного проектирования, Авантис 3D.

THE EFFECTIVENESS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT PLANNING OF MAXILLOFACIAL REGION PATHOLOGIES IN PATIENTS USING AN AUTOMATED DESIGN SYSTEM

Ivantsova Nika Evgenevna, Astryukhina Polina Igorevna, Torshina Viktoria Andreevna, Mirzoeva Maria Stepanovna, Zholudev Sergey Egorovich

Department of Prosthodontic Dentistry and General Practice Dentistry

Ural State Medical University

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Computer-aided design (CAD) systems make it possible to diagnose and plan treatment using digital technologies in three-dimensional space by creating a single "Virtual Patient" scene, which has a number of advantages, but has not yet found wide application in clinical situations. The aim of the study was to evaluate the effectiveness of diagnosis and treatment planning of maxillofacial region pathologies in patients using Avantis 3D software. **Material and methods.** The retrospective study involved 25 patients of the UGMU Dental Clinic who underwent a digital diagnostic procedure, which included photographing, taking digital prints, and performing cone beam computed tomography. Based on the data obtained from each patient, 3D scenes were created in the Avantis 3D software. The assembly speed of each scene was measured, the arithmetic mean was calculated, and the deviation from the minimum result was calculated. **Results.** The data obtained

during the study are presented in two tables. The lowest amount of time spent on assembling the scene is 29 minutes, the highest is 61.5 minutes. The magnitude of the deviation from the minimum result depends on the quality of the initial data, the patient's presence of non-removable structures in the oral cavity, compliance with the algorithm of digital diagnostics, and the specifics of a particular clinical case. **Conclusions.** Computer-aided design systems allow for high-quality diagnostics in complex clinical situations with the involvement of other specialist doctors. The data obtained can be used for direct treatment planning within the Avantis 3D program. The advantage for the patient is a complete visualization of his state of health, as well as the visibility of planned medical procedures. However, to use this method in clinical practice, specialized logistical equipment is needed, as well as time resources.

Keywords: digital dentistry, computer-aided design systems, Avantis 3D.

ВВЕДЕНИЕ

Использование современного оборудования для диагностики патологий зубочелюстной системы требует от врача-стоматолога умение работать с разнородной дополнительной информацией для сбора полноценной клинической картины[1]. Системы автоматизированного проектирования (CAD-системы) позволяют производить диагностику и планировать лечение с помощью цифровых технологий в трехмерном пространстве путем создания единой сцены «Виртуальный пациент».

По данным современных авторов, использование цифровых технологий на протяжении всего стоматологического лечения обладает рядом преимуществ: более точная прогнозируемость результата, качество функциональных показателей, высокие эстетические характеристики изготавливаемых конструкций, удобство интерпретации результатов обследования(визуализация). На сегодняшний день для стоматологического сообщества представлено большое количество программных обеспечений для автоматизированного проектирования, которые различаются функционалом, что важно при решении конкретных диагностических или лечебных задач [2].

Наряду с вышеописанным методом существует двухмерное планирование дизайна улыбки и планирования результатов стоматологического лечения путем объединения портретной фотографии пациента и внутриротового скана в одной плоскости ручным способом. Однако данный метод не показывает полную клиническую картину из-за отсутствия данных рентгенологического исследования.

Цель исследования – оценить эффективность диагностики и планирования лечения патологий челюстно-лицевой области у пациентов с помощью ПО «Авантис 3D» .

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В ретроспективном исследовании приняли участие 25 пациентов Стоматологической клиники УГМУ, критерием включения для которых являлось обязательное проведение процедуры цифровой диагностики, на основании которой для каждого была составлена сцена «Виртуальный пациент» с помощью ПО «Авантис 3D».

Цифровая диагностика включала 3 этапа. Во-первых, было проведено рентгенологическое исследование методом КЛКТ с размером матрицы 16*16 с получением пакета изображений в формате DICOM. Далее произведено получение цифровых оттисков полости рта внутриротовым сканером, работающим на основании триангуляции, в формате STL. Последним этапом стало фотографирование пациента зеркальным фотоаппаратом фронтально, в профиль, под углом 45 градусов справа и слева, зоны улыбки в тех же ракурсах с применением ретракторов и дентальных зеркал, полученные изображения были сохранены в формате RAW.

Составление сцены «Виртуальный пациент» в ПО «Авантис 3D» заключалось в последовательной обработке полученных данных и объединении их в единый трехмерный объект с возможностью просмотра и планирования медицинских манипуляций.

Предусмотрено выделение клинически значимых анатомо-топографических ориентиров (шейка зуба на цифровом оттиске, границы корня на компьютерной томограмме, границы красной каймы губ на фотографии и т.д.) для более точного построения сцены.

Итогом работы в программе «Авантис 3D» стало создание файла формата AVN, открывая который возможно комплексно оценить состояние зубочелюстной системы пациента без его физического присутствия и проведения дополнительных манипуляций.

Для оценки трудоемкости метода было зафиксировано время сборки каждой сцены, вычислено квадратное отклонение от среднего арифметического результата.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Полученные в ходе исследования данные представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1.

Анализ скорости сборки сцены

п/п	Время сборки сцены, мин	Отклонение от минимального результата, мин	Причины увеличения времени сборки сцены
1	31	2	Единичные неточности при снятии цифрового оттиска
2	61	32	Некачественно выполненный цифровой оттиск шейки зуба, граница плоскости 3D-сетки не захватывает зубной ряд полностью. Цветокоррекция фотографий перед привязкой
3	52	23	Некачественно выполненный цифровой оттиск шейки зуба.
4	33	4	Долгий поиск целевых точек при привязке фото к цифровому скану
5	30	1	Единичные неточности при снятии цифрового оттиска
6	29	0	-
7	35,5	6,5	Неточности при снятии цифрового оттиска из-за отсутствия предварительной подготовки полости рта к снятию.
8	40	11	Неточности снятия цифрового оттиска из-за неудовлетворительного гигиены полости рта пациента
9	41	12	Наличие несъемной ортодонтической конструкции на зубных рядах виде брекет-системы и зафиксированной металлической дугой
10	29,5	0,5	Единичные неточности при снятии цифрового оттиска
11	36	7	Неудовлетворительное снятие дистальных границ цифрового оттиска из-за наличия ретинированных зубов
12	34	5	Дополнительная обработка фотографий перед сборкой – кадрирование, ангуляция
13	43	14	Отсутствие у пациента латеральных резцов на верхней челюсти
14	42	13	Наличие большого числа зубов с субтотальным или тотальным дефектом коронки – сложность в обозначении границ шейки зуба
15	32	3	Наличие сверхкомплектных зубов
16	58	29	Наличие несъемной ортодонтической конструкции на зубных рядах виде брекет-системы и зафиксированной металлической дугой, неточное позиционирование при проведении компьютерной томограммы
17	61,5	32,5	Несовпадении позиций зубных рядов на фотографии и на цифровом оттиске
18	39	10	Дополнительная обработка фотографий перед сборкой – редактирование цвета и насыщенности, коррекция баланса белого
19	31,5	2,5	Единичные неточности при снятии цифрового оттиска
20	50	21	Долгий поиск целевых точек при привязке фото к цифровому скану, долгий подбор реального цвета зубов
21	33	4	Дополнительная обработка фотографий перед сборкой – кадрирование, ангуляция
22	35	6	Наличие у пациента сверхкомплектных зубов
23	46	17	Граница цифрового оттиска проходит по зубному ряду, препятствуя обозначению границ шейки зуба
24	41	12	Множественные неточности при снятии цифрового оттиска
25	39	10	Долгий подбор реального цвета зубов из-за наличия гипоплазии эмали

χ	= 40,1		
--------	--------	--	--

Таблица 2.

Сравнительная характеристика цифрового и аналогового методов диагностики и планирования лечения

Параметр сравнения	Аналоговый метод диагностики	Цифровой метод диагностики с помощью программы «Авантис 3D»
Затраты ресурсов	Наименьшие, не выходит за рамки посещения врача-стоматолога	Необходимо материально-техническое обеспечение, наличие программы, навыки сборки сцены
Затраты временные	Наименьшее, однако может увеличиваться при возрастании сложности клинического случая	Необходимо минимум 29 минут для сборки одной сцены, не учитывая проведение процедуры цифровой диагностики
Возможность сравнения ситуаций до лечения и после	При наличии дополнительных методов диагностики – сравнение по отдельным параметрам	Есть возможность сохранения связанных данных на всех этапах диагностики и лечения пациента
Возможность консультации с другими врачами-специалистами	Требуется дополнительного приема пациента и совпадения времени работы лечащего врача и врача-специалиста	Есть возможность просмотра 3D-сцены с виртуальным двойником пациента в любой момент времени без физического присутствия пациента при наличии программы «Авантис 3D»
Наглядность и понятность для пациента плана лечения	Достигается при условии хороших коммуникативных навыков врача	Возможна полная визуализация результата лечения уже на этапе планирования

ОБСУЖДЕНИЕ

По данным отечественной литературы, потребность в использовании трехмерных программных обеспечений для диагностики зубочелюстных патологий и планирования стоматологического лечения неуклонно возрастает. К причинам такого роста относят заинтересованность пациентов в удовлетворительных результатах лечения – как функциональных, так и эстетических, повышение комплаенса пациентов при использовании программ с 3D-визуализацией [2-5].

Существует несколько способов визуализации конечного результата лечения пациента, среди них различают 2D- и 3D-планирование. По данным С.В. Апресяна и соавторов, 2D-планирование, известное как концепция цифрового планирования улыбки (Digital Smile Design) является наиболее распространенной технологией, применяемой врачами-стоматологами на первичной консультации [6]. Это объясняется прежде всего простотой выполнения, возможностью исполнения в любом редакторе фотографий, а также минимальным объемом вводных данных: используется только внеротовая цифровая фотография пациента, на которой видна зона улыбки. Ограничение применения этой технологии связано с отсутствием применения метод 3D-визуализации зубочелюстной системы – КЛКТ, внутриротовых сканов верхней и нижней челюстей, что может привести к возникновению разногласий между лечащим врачом и пациентом при несоответствии запланированного результата и конечного. Поэтому данный метод рекомендуется использовать на начальных этапах с целью мотивации пациента на дальнейшее стоматологическое лечение.

3D-диагностика в стоматологии широко используется в повседневной клинической практике. Трехмерную информацию о пациенте можно получить несколькими способами, к которым относится КЛКТ, применяемая для визуализации состояния зубочелюстной системы и характеризующаяся получением срезов с высоким разрешением для послойного построения 3D-объекта[1], а также цифровые оттиски, получаемые с помощью внутриротового сканера.

Наличие высокой разрешающей способности обуславливает возможность точных математических расчетов при планировании дальнейшего лечения пациента[5].

Для создания 3D-сцены «Виртуальный пациент» с целью цифровой диагностики и планирования лечения известно большое количество программных обеспечений преимущественно зарубежной разработки, различающихся своими функциональными возможностями. В нашем исследовании создание всех 3D-сцен производилось в программе «Авантис 3D», разработчиком которой является профессор А.Н. Ряховский, так как данная программа обладает рядом преимуществ: возможность объединения 3 разных по содержанию источника информации о пациенте, загрузка вводных данных возможна во всех общепринятых форматах все зависимости от принадлежности оборудования к какой-либо фирме, возможность использования цифрового виртуального артикулятора и ряда других функциональных модулей, наличие лицензии на российском стоматологическом рынке. Также в ходе работы было отмечено удобство пользования программой благодаря полностью русскому интерфейсу.

Однако при работе с системами автоматизированного проектирования необходимо помнить о факторах, от которых зависит конечный результат. К ним относятся прежде всего качество произведенных дополнительных исследований, в ходе которых получают вводные данные для создания трехмерной сцены. При наличии артефактов, несоблюдении инструкции при проведении исследования, отсутствии подготовительного этапа возможно получение недостоверной информации о состоянии здоровья пациента, что впоследствии может привести к ошибкам в диагностике и планировании лечения. Кроме того, для совпадения параметров реального пациента и виртуального двойника требуется качественная сборка 3D-сцены, зависящая от врача-стоматолога и его навыков работы в соответствующей программе. Для сборки одной 3D-сцены затрачивается разное количество времени, которое является ценным ресурсом врача. В новейшей версии программы «Авантис 3D» сборка сцены осуществляется с помощью искусственного интеллекта, что значительно ускоряет работу по объединению вводных данных[2].

ВЫВОДЫ

1. При проведении диагностики и планирования лечения патологий челюстно-лицевой области у пациентов возможно использование систем автоматизированного проектирования.
2. Использование метода систем автоматизированного проектирования в клинической практике врача-стоматолога позволяет сократить количество посещений пациентом медицинской организации с целью диагностики его состояния, повысить мотивацию пациентов продолжать лечение, облегчить сбор информации для проведения комплексной диагностики и консультации с другими врачами-специалистами.
3. Зависимость метода от высокотехнологичного оборудования и значительные временные затраты для сборки 3D-сцены обуславливают целесообразность применения систем автоматизированного проектирования в сложных клинических ситуациях.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Цифровые методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстного аппарата: учебное пособие / М.М. Антоник, И.Ю. Лебеденко [и др.]; под ред. проф. С.Д. Арутюнова. – Москва: Практическая медицина, 2024. – 128 с.
2. Ряховский, А.Н. Сочетанное использование результатов 2D- и 3D-моделирования для идентичного воспроизведения прототипа улыбки (клинический случай) / А.Н. Ряховский, А.Г. Степанов, С.В. Апресян, Н.Н. Золотарев // Клиническая стоматология. — 2021. — Т. 24, №4. — С. 92-95.
3. Апресян, С. В. Цифровой протокол комплексного планирования стоматологического лечения. Анализ клинического случая / С. В. Апресян, А. Г. Степанов, Б. А. Варданян // Стоматология. — 2021. — Т. 100, № 3. — С. 65-71.
4. Апресян, С. В. Цифровое планирование стоматологического лечения / С. В. Апресян, А. Г. Степанов. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2022. — 188 с.
5. СРАВНЕНИЕ МЕТОДИК ВНУТРИРОТОВОГО СКАНИРОВАНИЯ / М.Ю. Саакян, Н.А. Алексеева, А.В. Якунин, И.И. Барышев // Медицинский альманах. — 2023. — Т. 77, №4. — С. 97-104.
6. Разработка комплекса цифрового планирования стоматологического лечения и оценка его клинической эффективности / С.В. Апресян, А.Г. Степанов, М.В. Ретинская, В.К. Суонио // Российский стоматологический журнал. - 2020. - Т. 24, №3. - С. 135-140.

Сведения об авторах

Н.Е. Иванцова* – студент
П.И. Астрыухина – ассистент кафедры
В.А. Торшина – ассистент кафедры
М.С. Мирзоева – кандидат медицинских наук, доцент
С.Е. Жолудев – доктор медицинских наук, профессор

Information about the authors

N.E. Ivantsova* – Student
P.I. Astryukhina - Department Assistant
V.A. Torshina – Department Assistant
M.S. Mirzoeva – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor
S.E. Zholudev - Doctor of Sciences (Medicine), Professor

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):
nikaiwantsowa@gmail.com

УДК: 616.314-002

ПРОФИЛАКТИКА ПЕРИИМПЛАНТИТА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ КОРОНКИ НА ИМПЛАНТАТ

Клокова Дарья Денисовна, Сизова Анастасия Андреевна, Ожгихина Наталья Владленовна
Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России
Екатеринбург, Российская Федерация.

Аннотация

Введение. В последние годы в связи со значительным и повсеместным увеличением количества проведенных реконструктивных операций дентальной внутрикостной имплантации актуальным является вопрос совершенствования профилактики воспалительных осложнений, возникающих после проведения данных хирургических вмешательств. **Цель исследования.** Обоснование системного подхода к профилактике дентального периимплантита на основе оценки выявленных факторов риска, участвующих в развитии заболевания. **Материал и методы.** Обзор научной литературы и проведения опроса. **Результаты.** Все, опрошенные врачи, осведомлены о том, что такое периимплантит, и встречались с данным патологическим процессом в своей практике, для предотвращения возникновения, данного патологического процесса рекомендуют пациенту, перенесшим дентальную имплантацию, посещать процедуру профессиональной гигиены полости рта раз в 3-6 месяцев, также приходить на профилактические осмотры раз в 6-12 месяцев, также советуют применять пациентам такие средства индивидуальной гигиены, как ирригатор, суперфлосы, монопучковые зубные щетки и ёршики. **Выводы.** Все врачи, опрошенные нами, осведомлены о том, что такое периимплантит (100%), и встречались с данным патологическим процессом в своей практике (100%), и встречались с данным патологическим процессом в своей практике, для профилактики периимплантита врачи рекомендовали пациентам посещать процедуру профессиональной гигиены полости рта раз в 3-6 месяцев, также приходить на профилактические осмотры раз в 6-12 месяцев, также советуют применять пациентам такие средства индивидуальной гигиены, как ирригатор, суперфлосы, монопучковые зубные щетки и ёршики. **Ключевые слова:** дентальная имплантация, периимплантит, профилактика периимплантита.

PREVENTION OF PERIIMPLANTITIS AFTER THE PLACEMENT OF THE CROWN ON THE IMPLANT

Kloкова Darya Denisovna, Sizova Anastasia Andreevna, Natalia Vladlenovna Ozhgikhina
Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics.

Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation.

Abstract

Introduction. In recent years, due to a significant and widespread increase in the number of reconstructive operations performed for dental intraosseous implantation, the issue of improving the prevention of inflammatory complications that occur after these surgical interventions has become relevant. **The aim of the study** was to substantiate a systematic approach to the prevention of dental periimplantitis based on an assessment of the identified risk factors involved in the development of the disease. **Materials and methods.** Review of scientific literature and survey. **Results.** All the doctors interviewed are aware of what periimplantitis is and have encountered this pathological process in their practice. To prevent the occurrence of this pathological process, they recommend that patients who