

*Манак Т. Н., Москалева И. В., Ермаркевич М. И., Лопатина Ю. О.,
Кравченко К. В.*

КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ ЭСТЕТИКИ УЛЫБКИ

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Резюме. Показания к депульпированию зубов под эстетические конструкции необоснованно расширены. Целью работы явилась оценка эффективности комплексного подхода, исключающего этап депульпирования зубов, путем внедрения алгоритма коррекции эстетики улыбки у пациентов с дефицитом места во фронтальном отделе с использованием программы для 3D-визуализации. Проведено анкетирование 120 человек с использованием Google формы. Критерием выбора пациентов был дефицит места во фронтальном отделе. Проведен клинический осмотр, составлен фотопротокол, получены силиконовые оттиски, оцифрованы гипсовые модели, проведена конусно-лучевая компьютерная томография с разобренным прикусом, сделан анализ с использованием компьютерной программы R2Gate, применены шаблоны Digital Smile Design. Проанализированы результаты анкетирования. Разработан алгоритм эстетической реабилитации. С помощью компьютерной программы определено расстояние до пульповой камеры.

Ключевые слова: 3D-визуализация; ортопедическое лечение; ортодонтическое лечение; эндодонтическое лечение.

*Manak T. N., Moskaleva I. V., Ermarkevich M. I., Lopatina Y. O., Kravchenok
K. V.*

COMPLEX METHOD OF SMILE AETHETICS CORRECTION

Belarusian State Medical University, Minsk

Summary. The indications for depulping teeth for aesthetic designs are unreasonably expanded. The aim of the work was to evaluate the effectiveness of the complex approach, which excludes the stage of tooth depulcation, by introducing the smile aesthetic correction algorithm in patients with a lack of space in the anterior section using the program for 3D visualization. 120 people were surveyed using Google form. The criterion for patient selection was a lack of space in the anterior region. A clinical examination was conducted, a photo protocol was compiled, silicone impressions were obtained, gypsum models were digitized, a cone-beam computer tomography with a split bite was performed, an analysis was made using the R2Gate computer program, and Digital Smile Design templates were applied. Analyzed the results of the survey. An algorithm for aesthetic rehabilitation has been developed. Using a computer program, the distance to the pulp chamber was determined.

Keywords: 3D visualization; orthopedic treatment; orthodontic treatment; endodontic treatment.

Согласно результатам исследований, в Республике Беларусь удельный вес депульпированных зубов по ортопедическим показаниям составляет 20% [1]. Эндодонтическое лечение ведет к риску возникновения осложнений в периапикальных тканях и, как следствие, преждевременному удалению зуба. Согласно 10-летнему наблюдению, опубликованному в Journal of Endodontics, периодонтит является причиной удаления зубов в 7% случаев [2].

Показания к депульпированию зубов необоснованно расширены. Исследования доказали, что расстояние до пульповой камеры после препарирования, составляющее более 0,4 мм, не является показанием к депульпированию зубов [3].

На основании данных иностранной литературы доказана эффективность комплексного метода коррекции эстетики улыбки, включающего предварительную ортодонтическую подготовку и реставрационную терапию [4]. Этот метод позволяет исключить этап депульпирования зубов.

Цель исследования. Оценить эффективность комплексного подхода, исключающего этап депульпирования зубов, путем внедрения алгоритма коррекции эстетики улыбки у пациентов с дефицитом места во фронтальном отделе с использованием программы для 3D-визуализации.

Материал и методы. Для решения поставленных задач нами была разработана анкета «Эстетика улыбки» на платформе Google, включающая 9 вопросов. Было опрошено 119 респондентов в возрасте от 18 до 45 лет: врач-стоматологи, пациенты, студенты. В группу исследования были включены пациенты, которые обратились в клинику с жалобами на эстетический недостаток улыбки в переднем отделе.

Для обследования данных пациентов были применены клинический, рентгенологический и фотометрический методы исследования.

Клинический метод включал в себя выяснение жалоб и анамнеза пациента, снятие силиконовых оттисков, оцифровку гипсовых моделей. С помощью компьютерной программы R2Gate проведена оценка расстояния до пульповой камеры. Применены шаблоны программы Digital smile design.

Современный протокол диагностики включает в себя оценку прикуса и фотопротокол. Таким образом фотометрический метод включал в себя снимки пациентов в фас, профиль, центральную окклюзию, фотографии верхнего и нижнего зубного ряда.

Рентгенологический метод состоял в проведении конусно-лучевой компьютерной томографии с разобренным прикусом.

Результаты и обсуждение. При анализе проведенного анкетирования 58% опрошенных не устраивает их улыбка, при этом лишь 38% консультировались с врачом-ортодонтом и 10% – с врачом-ортопедом. 41% респондентов хотели бы изменить свою улыбку, находятся на этапе лечения либо проходили лечение

мультибондинг-системой. 23% желают изменить улыбку с помощью виниров. 84% опрошенных не готовы на депульпирование зубов ради постановки виниров, однако так как 59% в вопросе лечения доверяют рекомендациям врача, доктор определяет показания к методу коррекции эстетики улыбки.

Таким образом, необходимо осознавать важность выбора правильного протокола лечения для достижения не только эстетического, но и функционального результата.

Пациентка №1, 23 года, обратилась с жалобами на эстетику улыбки в переднем отделе. Регистрируется тесное положение резцов верхней и нижней челюсти.

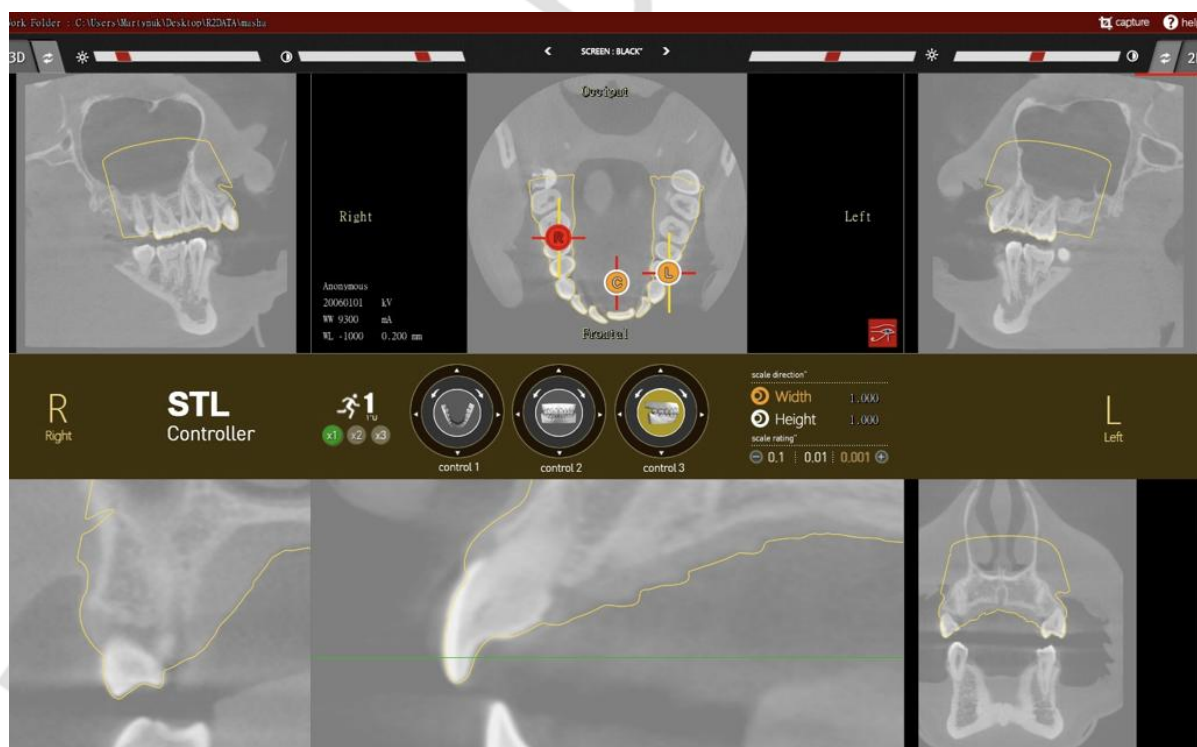




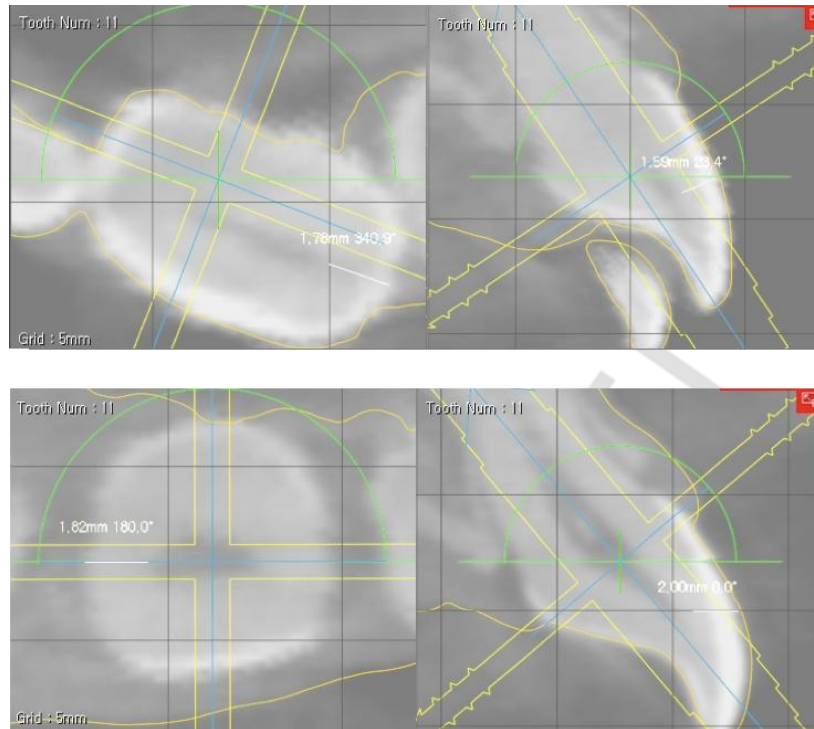
С помощью компьютерной программы R2Gate проанализированы 3D-снимки и 3D-модели.



Проведено точное сопоставление снимков с моделями.

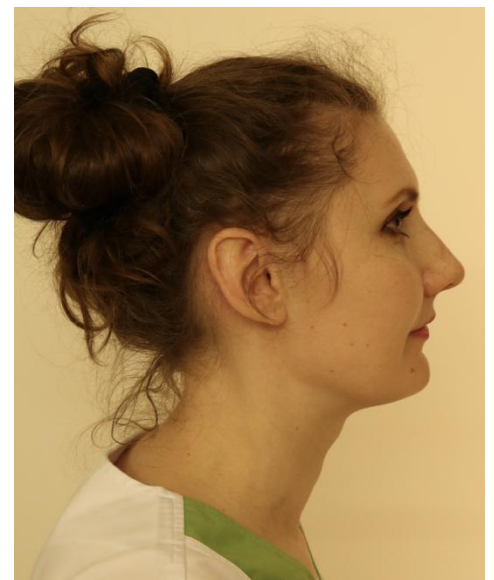


Произведен анализ расстояния до пульповой камеры с учетом препарирования под винир толщиной 1 мм. Минимальное расстояние составило 0,59 мм.



Согласно данным учетных, расстояние до пульповой камеры более 0,4 мм, не является показанием к депульпированию зуба. Поэтому с помощью компьютерных шаблонов Digital Smile Design пациентке были смоделированы эстетические конструкции.

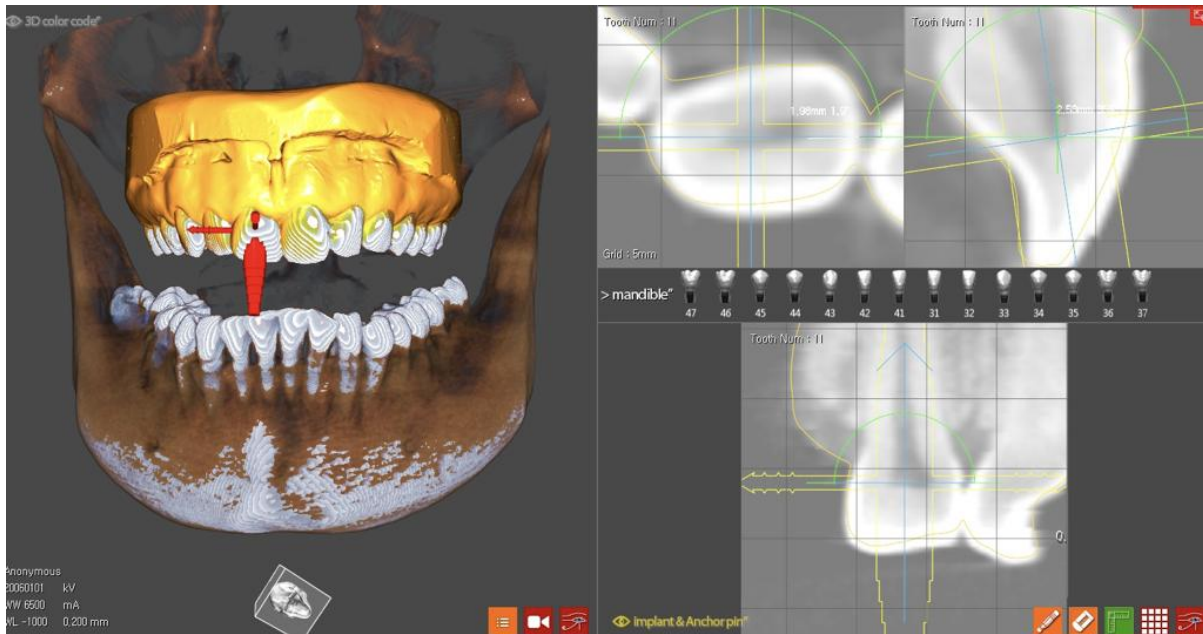
Пациентка №2, 27 лет, жалобы на эстетику улыбки в переднем отделе.





Тесное положение резцов верхней и нижней челюсти. Смещение средней линии на нижней челюсти вправо на 2 мм.

С помощью компьютерной программы R2Gate совмещены 3D-снимки и 3D-модели. Проанализировано расстояние до пульповой камеры зуба 11.



Пациентка информирована об отсутствии необходимости депульпирования зуба.

Заключение. Данные значения позволяют определить показания к комплексному методу коррекции эстетики улыбки. Комплексный метод включает в себя последовательные этапы ортодонтического лечения и эстетической терапии, исключая этап депульпирования зубов. Таким образом, компьютерные программы для 3D-визуализации повышают точность и эффективность диагностики и планирования лечения при коррекции эстетики улыбки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляй, А. М.* Актуальность проблемы депульпирования зубов по ортопедическим показаниям / А. М. Беляй, Г. В. Петражицкая // БГМУ в авангарде медицинской науки и практики: сб. науч. тр. / БГМУ; под ред. А. В. Сикорского, О. К. Дорониной. Минск, 2016. С. 6–11.
2. *Boren, L.* Long-term Survival of Endodontically Treated Teeth at a Public Dental Specialist / L. Boren, et al. // Journal of Endodontics. 2015. № 41 (2). P. 176–181.
3. *Трифонов, И. Д.* Показания к депульпированию зубов под металлокерамические конструкции / И. Д. Трифонов // Проблемы стоматологии. 2005. № 1. С. 42–43.
4. *Moon, J.* Esthetic restorations of maxillary anterior teeth with orthodontic treatment and porcelain laminate veneers: a case report / Ji-Eun Moon, Sung-Hun Kim, et al. // The Journal of Advanced Prosthodontics. 2010. № 2 (2). P. 61–63.