

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
д.м.н., профессор Д.И. Абдулганиева



2023 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертацию Золотарёва Николая Николаевича на тему «Клинико-экономические эффекты применения 2D планирования дизайна улыбки в комплексной ортопедической реабилитации стоматологического пациента», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в диссертационный совет ПДС 0300.021 на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по специальности 3.1.7. Стоматология

Актуальность темы выполненной работы

Одной из актуальных проблем современной стоматологии является сложность достижения взаимопонимания между пациентом, врачом и зубным техником в вопросе внешнего вида будущих стоматологических реставраций на этапе предварительного планирования стоматологического лечения.

В настоящее время в ортопедической стоматологии для восстановления функциональной целостности зубочелюстного аппарата при замещении дефектов твёрдых тканей зубов и зубных рядов все больше внимание уделяется комплексной функционально-эстетической реабилитации пациентов. На основе новых научных данных разрабатываются новые материалы, методики, позволяющие врачам-стоматологам предлагать

пациентам всё более и более природоподобные реставрации зубов и зубных рядов. Одновременно с этим растут и требования самих пациентов к внешнему виду их реставраций. Однако, количество пациентов, неудовлетворённых результатами проведённого лечения, не имеет тенденции к снижению.

Стоматологическое ортопедическое лечение является плановым, дорогостоящим, многоэтапным и длительным. Неудовлетворённость пациента эстетическими параметрами завершённого лечения нередко ведёт к необходимости проведения повторного стоматологического лечения, что неминуемо влечёт за собой дополнительные моральные, материальные и временные издержки, как для врача и зубного техника, медицинской организации, так и для пациента. Для минимизации подобных рисков на этапе планирования предстоящего стоматологического ортопедического лечения традиционно применяется методика воскового диагностического моделирования будущих реставраций зубов. Но данный способ проведения планирования является трудоёмким и затратным по времени и не позволяет на первичной консультации визуализировать пациенту возможный вариант исхода предстоящего лечения. Помимо вышеупомянутого, данный метод ограничен навыками зубного техника и не позволяет представить вниманию пациента несколько вариантов дизайна будущей улыбки. В качестве альтернативы диагностическому восковому моделированию будущих стоматологических ортопедических реставраций в настоящее время применяется методика компьютерного наложения дизайна будущих реставраций на фото пациента.

Ряд авторов указывают, что постоянно развивающееся компьютерное программное обеспечение способно облегчить широкому кругу практикующих врачей-стоматологов в согласовании большинства эстетических параметров будущей улыбки, однако, в настоящее время всё ещё остаётся малоизученной проблема экономической доступности и эффективности современных цифровых методов планирования лечения стоматологических пациентов. Чем и ценна представленная к рецензированию

работа, в которой автор получил новые теоретические данные о применении программ для двухмерного планирования дизайна будущей улыбки пациента, разработал методику по созданию виртуального трехмерного прототипа будущей улыбки в отечественной программе Avantis 3D с учётом созданного двухмерного проекта дизайна зубов, а также разработал методику оценки клинико – экономической эффективности технологии двухмерного планирования дизайна улыбки.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна представленного диссертационного исследования не вызывает сомнений. В процессе выполнения исследования разработана методика создания виртуального прототипа улыбки методом 3D-макетирования с учетом предварительного 2D-макетирования в отечественной программе Avantis 3D.

Впервые проведен анализ клинико-экономических аспектов применения методики 2D-макетирования дизайна улыбки с пошаговым алгоритмом определения затрат и клинико-экономическая эффективность разработанной методики, которая в отличие от классической повышает качество жизни пациента на 4 балла и позволяет сократить финансовые затраты на стоматологическую помощь в 1,6 раз.

Проведена сравнительная оценка удовлетворенности пациентов результатами стоматологического лечения с использованием метода виртуального 2D-макетирования и без включения этого метода. Данные анкетирования подтвердили 100% удовлетворенность пациентов оказанным этапом двухмерного планирования дизайна улыбки.

Для репрезентативности проведенных исследований и повышения качества диагностических мероприятий диссертантом разработаны способы ее оценки. Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, не вызывает сомнений,

базируются на адекватности поставленных задач, достаточном объеме комплекса выполненных исследований и статистической обработке полученных результатов.

Значимость для науки и практики полученных результатов

Автором проведена оценка удобства использования врачами-стоматологами компьютерных программ для двухмерного планирования дизайна зубов в зоне улыбки, наилучшей из которых оказалась программа SmileCloud.

Разработана методика и даны клинические рекомендации по созданию виртуального 3D прототипа будущей улыбки с учетом созданного в отечественной программе Avantis 3D двухмерного макета дизайна зубов. Доказано, что данная методика позволяет идентично воспроизвести результаты двухмерного планирования дизайна зубов в зоне улыбки. Диссертант оценил клинико-экономическую эффективность применения этапа двухмерного макетирования зубов в зоне улыбки и показал повышение уровня жизни пациентов на 4 балла.

Результаты диссертационной работы подтверждают 100% удовлетворенность пациентов, оказанным этапом двухмерного планирования дизайна улыбки. При применении этапа двухмерного макетирования зубов на дальнейшее лечение в клинике оставались 94%, в то время как без этапа двухмерного планирования всего 55% обратившихся пациентов.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Полученные автором результаты диссертационного исследования имеют научное и практическое применение. На основании проведенного исследования среди 2D программ планирования дизайна зубов в зоне улыбки рекомендована к клиническому применению SmileCloud. Диссертантом даны практические рекомендации по созданию виртуального прототипа улыбки методом 3D-макетирования с учетом предварительного 2D-макетирования в отечественной программе Avantis 3D, которая включает себя следующие

этапы: двухмерное макетирование улыбки по полученной фотографии на компьютере в онлайн сервисе SmileCloud, согласование полученного 2D дизайна с пациентом, экспорт 3D – сканов зубных рядов и портретных фотографий пациента с 2D дизайном зубов в САD программу (Avantis 3D, РФ), сопоставление 3D – сканов зубов пациента с фотографией 2D дизайна зубов по цервикальной линии, моделирование формы прототипа будущих зубных протезов поверх виртуального объемного изображения, изготовление прототипа будущих реставраций методом аддитивных технологий, распечатка модели верхней челюсти с окончательным дизайном зубов в зоне улыбки на 3D-принтере. В последующем с полученной модели врач-стоматолог получает силиконовый ключ, посредством которого форма будущих зубов переносится на вестибулярную поверхность передней группы зубов пациента с помощью композитного стоматологического материала.

Замечания по работе

Принципиальных замечаний по содержанию, завершенности и оформлению диссертации, которые могли бы снизить общую положительную оценку, нет.

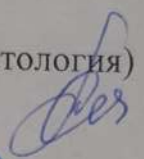
Заключение

Диссертационное исследование Золотарёва Николая Николаевича «Клинико-экономические эффекты применения 2D планирования дизайна улыбки в комплексной ортопедической реабилитации стоматологического пациента» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи - повышение эффективности планирования стоматологического лечения путем научного обоснования применения этапа двухмерного макетирования зубов. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук согласно п.2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом

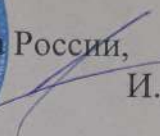
РУДН протокол № УС –12 от 03.07.2023 г., а её автор, Золотарёв Николай Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.7. Стоматология.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры ортопедической стоматологии ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, протокол №6 от 16 ноября 2023 года.

Заведующая кафедрой ортопедической стоматологии
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук,
(научная специальность 3.1.7 Стоматология)
профессор

 Салеева Гульшат Тауфиковна

Подпись профессора Г. Т. Салеевой заверяю:
Учёный секретарь Учёного совета
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук, профессор

 И. Г. Мустафин

16 ноября 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Почтовый адрес: 420012, Приволжский федеральный округ, РТ, г. Казань, ул. Бутлерова, д.49
Тел: (843)236-06-52, www.kazangmu.ru; e-mail: rector@kazangmu.ru