

КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ 3 Д ПЕЧАТНЫХ КОРОНОК У ДЕТЕЙ

Муслимова Дильдора Миргулямовна, Ризаева Севара Миргулямовна, Башун Элина.

Ташкентский Государственный Стоматологический Институт, Кафедра Факультетской ортопедической стоматологии, университет Alfraganus

Rizaeva_sevara@mail.ru

С каждым годом технико-технологическая эволюция охватывает все больше направлений деятельности людей и наглядный тому пример - аддитивные технологии (3D-принтинг), которые уже стали трендом нового века в стоматологии [1, 3]. Активное внедрение цифровой стоматологии в ежедневную практику совершили прорыв в области ортопедической стоматологии [4]. Зубопротезирование в раннем возрасте является крайне важной необходимостью. Конечно, после выпадения молочной единицы следом будет прорезываться коренная, но только при условии физиологической смены прикуса. [2]

Цель исследования: упрощение способа протезирования детей искусственными коронками в молочном и сменном прикусе, с хорошими эстетическими и практическими результатами.

Материалы и методы исследования: 120 пациентов в возрасте 4-12 лет, из них девочек - 76, мальчиков – 44. Среди обследованных детей при обследовании были выявлены временные моляры с диагнозом хронический фиброзный пульпит (далее диагноз по МКБ -10 - хронический пульпит - К 04.03.).

В зависимости от лечения пациенты были подразделены на 3 группы:

1 группу исследования составили 42 ребенка, 128 временных моляров которых после лечения хронического пульпита были восстановлены пломбировочными материалами (стеклоиономерными цементами и компомерами).

2 группу исследования составили 35 детей, у которых 106 временных моляров после лечения хронического пульпита были восстановлены стандартными стальными коронками 3М ESPE (ССК).

3 группу исследования составили 43 ребенка, у которых 138 временных моляров после лечения хронического пульпита были восстановлены искусственными коронками в молочном и сменном прикусе методом 3D печати.

Для анализа клинической эффективности различных методов восстановления временного моляра проводили оценку прироста интенсивности кариозного процесса, динамику степени активности кариеса, риска развития кариеса и гигиенического статуса детей в группах исследования.

Динамика наблюдения варьировала от 6-ти до 12-ти месяцев.

Результаты исследования: прирост интенсивности кариеса зубов за период наблюдения составил: в 1-ой группе - $A1 (КПУ+кпу) = 5,73-4,29= 1,44$; во 2-ой группе - $A2 (КПУ+кпу) = 5,08-4,12=0,96$; в 3-ей группе – $A3 (КПУ+кпу) = 5,84-5,32=0,52$. Соответственно, редукция прироста интенсивности кариеса зубов за период наблюдения у детей 3-ей группы составила 63,9% по отношению к 1 группе и 45,8% по отношению ко 2-ой группе.

Анализ распределения детей по степеням активности кариеса до и после исследования демонстрирует перераспределение детей к концу исследования в сторону более тяжелой степени активности кариеса в 1-ой группе, в то время, как во второй группе имеется тенденция в сторону утяжеления степени активности, тогда как в 3-ей группе - практически не прослеживается.

Число детей с неудовлетворительной гигиеной в 1-ой группе в течение наблюдения снизилось после проведенной первичной санации с 40% до 25%, тогда как во 2-ой группе количество детей с неудовлетворительной гигиеной снизилось с 46% до 12%, а в 3-ей группе с 46,5% до 9,3%.

Заключение: протезирование детей искусственными коронками в молочном и сменном прикусе методом 3D печати, включающий получение оптических оттисков верхней и нижней челюстей, внутриротовые фотографии пациента, на основании данных виртуальное моделирование коронок для определения и фиксации центрального соотношения челюстей имеет высокую, статистически значимую клиническую эффективность, охарактеризованную в большинстве случаев сохранением пролеченного зуба в зубном ряду до физиологической смены без необходимости повторного вмешательства.

Литература

1. Вокулова, Ю. А. Сравнительная оценка экономического обоснования изготовления временных искусственных коронок, полученных с помощью традиционных и цифровых технологий / Ю. А. Вокулова, Е. Н. Жулев // The Scientific Heritage. – 2020. – № 47-2(47). – С. 3-6.
2. Шепелев, И. С. Сравнение CAD/CAM систем по виду изготавливаемых конструкций и прочности используемых материалов в ортопедической стоматологии / И. С. Шепелев // Молодежная наука и современность : Материалы 86 Международной научной конференции студентов и молодых ученых, посвященной 86-летию КГМУ. В 3-х томах, Курск, 22–23 апреля 2021 года. – Курск: Курский государственный медицинский университет, 2021. – С. 109-112.
3. Койшыманов, А. Б. Применение современных компьютерных технологий в зуботехнической лаборатории / А. Б. Койшыманов, А. Ж. Айтжанова // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2021. – № 2-4(70). – С. 74-78.
4. Chen H, Wang H, Lv P, Wang Y, Sun Y. Quantitative evaluation of tissue surface adaption of CAD-designed and 3D printed wax pattern of maxillary complete denture. Biomed Res Int. 2015;2015:453968.
5. Муслимова Д.М. Протезирование пациентов искусственными коронками в молочном и сменном прикусе методом 3 Д печати/ Д.М. Муслимова, С.М. Ризаева, Э.С. Башун, Ш.Н. Нормирзаев// Медицина и Инновации - 2024 №2(14) С.293-298.