

IMPROVEMENT OF METHODS OF PREVENTION OF CARIES OF TEMPORARY TEETH IN CHILDREN

Razzokova Shokhista Bakhtiyorovna

Assistant of Pediatric Dentistry of Samarkand Medical University

ANNOTATION

The light of the helium-neon laser (GNL) has found wide application in the treatment of many dental diseases. A number of authors have established the caries static effect of GNL light, which is based on the activation of microcirculation and the enzyme system of the pulp, as well as on increasing the permeability of enamel. These data suggested that the GNL light is able to potentiate the effect of drugs currently used in the comprehensive prevention of caries, increasing the resistance of teeth to caries-provoking agents. In some studies, the effectiveness of using GNL light in combination with subsequent coating of teeth with fluoride varnish has been shown. The purpose of this work is to study the effect of GNL light on temporary teeth coated with fluoride varnish for the prevention of caries. The relevance of the study is emphasized by the lack of sufficient data on the effects of laser light in combination with other caries prophylactic agents on the enamel of temporary teeth.

Материал и методика. Обследовано 580 детей в возрасте от 3 до 6 лет, среди которых было 52% мальчиков и 48% девочек. У всех детей установлена 2-я степень активности кариозного процесса. Средний показатель КПУ (У временные зубы, удаленные по поводу осложненного кариеса) зубов составил в 3-летнем возрасте $2,19 \pm 0,02$, в 4-летнем $\pm 0,01$, в 5-летнем $4,6 \pm 0,1$ и в 6-летнем $3,08 \pm 0,1$. Исследования проводили в течение 4 лет. Дети были распределены на три группы (см. таблицу). 1-я и 2-й группы служили контролем: детям 1-й группы проводили только санацию полости рта, а 2-й группы только обработку зубов Фтористым лаком (3-кратно, 2 раза в год). Детям 3-й группы зубы покрывали фтористым лаком с последующим воздействием на них светом ГНЛ (2 раза в год). Выделять группу детей, которым воздействие на зубы проводилось бы только светом ГНЛ, мы сочли нецелесообразным, так как, по данным некоторых авторов, данная методика недостаточно эффективна.

Показатели прироста и редукции кариозных зубов у детей после различных кариес профилактических мероприятий, проводившихся в течение 4 лет

| Группа обследованных | Число обследованных | Прирост кариозных зубов | Редукция по приросту кариозных зубов. % | P |
|----------------------|---------------------|-------------------------|---|--------|
| 1-я | 50 | 1.0 ± 0.2 | - | |
| 2-я | 150 | 0.29 ± 0.04 | 71 | <0,001 |
| 3-я | 380 | 0.02 ± 0.01 | 98 | <0,001 |

Перед началом исследования осуществляли следующие профилактические мероприятия: обучали детей правилам гигиены полости рта: контролировали, насколько правильно они овладели навыком чистки зубов; проводили беседы с родителями об основных правилах ухода за полостью рта. В 3-й группе в течение 4 лет сотрудники кафедры стоматологии детского возраста Самаркандского медицинского института и студенты-ординаторы проводили выборочный контроль гигиенических индивидуальных мероприятий (вызовы пациентов с целью определения гигиенического индекса по Грину Вермильону и Федорову - Володиной, патронаж). К данной работе привлекали также воспитателей и методистов детского комбината. Для чистки зубов мы рекомендовали использовать пасту «Алиса». В течение одного сеанса фтористым лаком покрывали все временные зубы, после чего на них воздействовали светом ГНЛ с плотностью мощности 80-100 мВт/см³. Время экспозиции 60 с на каждый зуб без использования оптоволоконных световодов. Поскольку при выходной мощности лазерной установки УЛФ-01 15-17 мВт плотность мощности 80-100 мВт/см³ достигалась при диаметре пучка 4,5-5 мм, практически облучали весь зуб. Процедура проводилась ежедневно в течение 3 дней 1 раз в полгода.

Мы сочли необходимым увеличить плотность мощности света ГНЛ с 20-40 мВт/см³, рекомендуемую рядом авторов, до 80-100 мВт/см², учитывая воздействие лазерного света через слой фтористого лака. Визуально определяли проникновение лазерного света в ткани зуба в виде его свечения. Плотность мощности устанавливали графическим методом. Полученные данные обработаны вариационно-статистическим методом по Стьюденту.

Воздействие света ГНЛ на зубы, покрытые фтористым лаком, необходимо осуществлять при нормальном значении рН ротовой жидкости, что регулируется кислотностью желудочного сока. У всех пациентов исследовали кал на дисбактериоз, при этом в 96% случаев выявлены отклонения от нормы, которые были ликвидированы применением следующих препаратов и их комбинаций: колибактерина, лактобактерина, бификола, фестала, панзинорма форте. Повторные исследования показали восстановление микробного равновесия, что проявлялось и в нормализации рН (7,0-7,5).

Все больные опытной группы были взяты на диспансерный учет. Мы определяли следующие показатели с субкомпенсированной формой кариозного процесса: своевременность диспансеризации, полноту охвата диспансерным учетом, плановость и активность диспансерного наблюдения, полноту выполнения лечебно-оздоровительных мероприятий.

Результаты исследований и их обсуждение. У детей 1-й группы прирост кариозных зубов через 1, 2, 3 и 4 года наблюдения составил соответственно 0,3±0,1, 0,55±0,1, 0,7±0,1 и 1,0±0,2. У обследованных 2-й группы через 4 года прирост кариозных зубов достигал 0,29±0,04; по истечении 1, 2 и 3-го года наблюдения определялось соответствующее убывание данного показателя. В 3-й группе через 4 года наблюдения показатель прироста кариозных зубов составлял 0,02±0,01, через 1, 2 и 3 года также определялось улучшение данного показателя.

Редукция прироста кариозных зубов у детей 2-й и 3-й групп через 4 года равнялась 71 и 98% (см. таблицу).

Анализ полученных данных показал, что применение света ГНЛ при плотности мощности 80- 100 мВт/см² и экспозиции 60 с в комплексе с предварительным покрытием временных зубов фтористым лаком способствует исчезновению очагов деминерализации эмали или

их стабилизации, в результате чего увеличивается число зубов, не поврежденных кариозным процессом. Следовательно, данная методика перспективна для комплексной профилактики кариеса временных зубов у детей более эффективна по сравнению с использованием только фтористого лака или только света ГНЛ. Данный результат достигнут при своевременности диспансеризации 82%, полноте охвата диспансерным учетом 100%. плановости и активности диспансерного наблюдения 98% и полноте выполнения лечебно-оздоровительных мероприятий 96%. Высокая эффективность проведенных мероприятий стала возможной благодаря полноценному обучению гигиене полости рта детей и их родителей, что позволило снизить средний показатель КПУ зубов. Так, в других детских учреждениях Самарканда этот показатель составил у 3-летних $3,18 \pm 0,01$, у 4-летних $5,40 \pm 0,02$, у 5-летних $5,60 \pm 0,01$ и у 6-летних $6,44 \pm 0,01$.

Таким образом, наши исследования позволяют рекомендовать данный метод для профилактики кариеса у детей в рамках рациональной диспансеризации, включающей обучение пациентов гигиене полости рта и коррекцию pH ротовой жидкости.

Литература

1. Bakhtiyorovna R. S., Anvarovna A. M. Features Of the Course and Treatment of Aggressive Forms of Parodontitis //Texas Journal of Medical Science. – 2021. – Т. 1. – №. 1. – С. 76-82.
2. Bakhtiyorovna R. S., Alisherovich M. G. CARIES IS THE APPEARANCE OF BLACK SPOTS //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 12. – С. 432-435.
3. Botirovna S. J., Qizi Z. M. A., Qizi R. S. B. Dental periodontitis //Texas Journal of Medical Science. – 2021. – Т. 3. – С. 38-39.
4. Bakhtiyorovna, Rahimberdiev Rustam Abdulnosirovich Razzakova Shokhista. "FREQUENCY OF DENTAL ANOMALIES IN ARTIFICIALLY FED CHILDREN." *Journal of Modern Educational Achievements* 5.5 (2023): 180-184.
5. Bakhtiyorovna R. S. THE COURSE OF AGGRESSIVE PARODONTITIS AND THE PECULIARITY OF THE COURSE OF TREATMENT //Journal of Modern Educational Achievements. – 2023. – Т. 5. – №. 5. – С. 41-47.
6. Bakhtiyorovna R. S. THE EFFECTIVENESS OF ANTI-MALARIA MEASURES CARRIED OUT AT DIFFERENT TIMES OF THE YEAR //Journal of Modern Educational Achievements. – 2023. – Т. 5. – №. 5. – С. 35-40.
7. Bakhtiyarovna, R. S., Alisherovich, M. G., Lazizbek, I., & Shakhboz, A. (2023). WAYS TO IMPROVE DENTAL CARE IN CHILDREN. *Journal of Modern Educational Achievements*, 4(4), 153-157.
8. Bakhtiyarovna R. S. et al. APPLICATION OF MODERN FILLING MATERIALS IN PEDIATRIC DENTISTRY //Journal of Modern Educational Achievements. – 2023. – Т. 3. – №. 3. – С. 235-239.
9. Alisherovich R. S. B. M. G., Mukhamad A. N. E. GROUPS OF CHILDREN WITH DISABILITIES //Journal of Modern Educational Achievements. – 2023. – Т. 6. – №. 6. – С. 73-77.