

# Совершенствование методов оказания стоматологической помощи детям с умственными отклонениями

Гавхар Нуриддиновна Индиаминова  
Самаркандский государственный медицинский университет

**Аннотация:** Для оценки риска развития стоматологических заболеваний проведено микробиологическое исследование зубного налета, для которого были отобраны случайным образом дети из подгруппы 1 в количестве 23 человек и из подгруппы 2 - 21 человека. Следующим этапом нашего исследования явилась разработка, внедрение и оценка эффективности программы профилактики кариеса зубов адаптированной для умственно отсталых детей в условиях специализированной школы. Программа профилактики включала обучение детей гигиене рта и санитарно-просветительскую работу с персоналом учреждения и родителями некоторых воспитанников, которые посещали интернат. Также проводились индивидуальные методы профилактики: профессиональная гигиена, нанесение на зубы фторид содержащего лака, герметизация фиссур с использованием озона. Эффективность внедренной адаптированной программы профилактики, которая учитывает медико-психолого-педагогические характеристики детей, оценивали по индексу гигиены (ИГР -У) и состоянию тканей пародонта (индекс РМА) исходно, через 1,2,3 года после начала обучения.

**Ключевые слова:** стоматология, риск, зубной налёт, заболевание

## Improving methods of providing dental care to children with mental disabilities

Gavkhar Nuriddinova Indiaminova  
Samarkand State Medical University

**Abstract:** To assess the risk of developing dental diseases, a microbiological study of dental plaque was carried out, for which children were randomly selected from subgroup 1 in the amount of 23 people and from subgroup 2 - 21 people. The next stage of our study was the development, implementation and evaluation of the effectiveness of a dental caries prevention program adapted for mentally retarded children in a specialized school. The prevention program included teaching oral hygiene to children and health education with the staff of the institution and the parents of some pupils who attended the boarding school. Individual methods of prevention were also carried out:

professional hygiene, applying fluoride-containing varnish to the teeth, sealing fissures using ozone. The effectiveness of the implemented adapted prevention program, which takes into account the medical, psychological and pedagogical characteristics of children, was assessed by the hygiene index (IGR-U) and the state of periodontal tissues (PMA index) initially, 1.2.3 years after the start of training.

**Keywords:** dentistry, risk, plaque, disease

**Введение:** В настоящее время кариес является наиболее распространенной патологией зубов в мире, что объясняется его медико-социальной значимостью и увеличением уровня заболеваемости среди населения от года в год. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «...распространенность кариеса среди стоматологических заболеваний составляет 63,3-88,7%, в частности у 12-летних здоровых детей - 37,8-50%, а у 15-летних - от 57,7% - до 84,7%, то есть с возрастом эти показатели увеличиваются. При изучении средних показателей распространенности кариеса у детей с умственной отсталостью выявлен их высокий уровень, при этом установлено, что у детей с легкой степенью умственной отсталости в возрасте 13-18 лет данная патология встречается до 100% случаев и имеет связь с тяжестью основного заболевания...». В настоящее время ранняя диагностика кариеса у детей с задержкой психического развития, назначение мероприятий по предотвращению осложнений данной патологии с учетом патогенетических свойств и снижение числа рецидивов заболевания относятся к проблемам, требующим поиска решения в медицине.

В мире проводится ряд научных исследований, направленных на оказание стоматологической помощи детям с умственной отсталостью, назначение лечения с учетом основного заболевания (умственной отсталости) и дальнейшее совершенствование данных методов. В связи с этим особенно важно проведение научных исследований, направленных на совершенствование комплекса мероприятий по индивидуальному подбору методов терапии, оценке качества жизни пациентов, а также внедрению эффективного порядка лечения в практику, учитывая использование общего обезболивания у детей с задержкой психического развития, принятие ими ряда препаратов по поводу основного неврологического заболевания, в частности нейролептиков, антидепрессантов, транквилизатора, ноотропов, вызывающих гипер- или гипосаливацию, снижение болевой чувствительности, которые в свою очередь, способствуют переходу острой формы заболеваний в хроническую.

**Цель исследования:** заключается в совершенствовании методов ранней диагностики, лечения и профилактики кариеса постоянных зубов у умственно отсталых детей, обучающихся в специализированных школах.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 220 умственно отсталых детей в возрасте от 8 до 12 лет, обучавшиеся в 2019-2021 гг. в специализированной школе-интернате #62 г.Самарканда и в специализированной школе-интернате #63 Акдарьинского района. Из них 21,9% или 48 пациентов были девочками, 78,10% или 172 - мальчиками (Рисунок 1). В зависимости от возраста, пола, режима питания, типа основных неврологических заболеваний, наличия синдрома Дауна и степени социализации детей, изучили гигиеническое состояние полости рта с применением в течение определенного периода времени специальная программа, направленная на профилактику кариеса постоянных зубов, определяется уровень их эффективности (Рисунок 2). Для решения поставленных задач использовались общеклинические, инструментальные, функциональные и статистические методы.

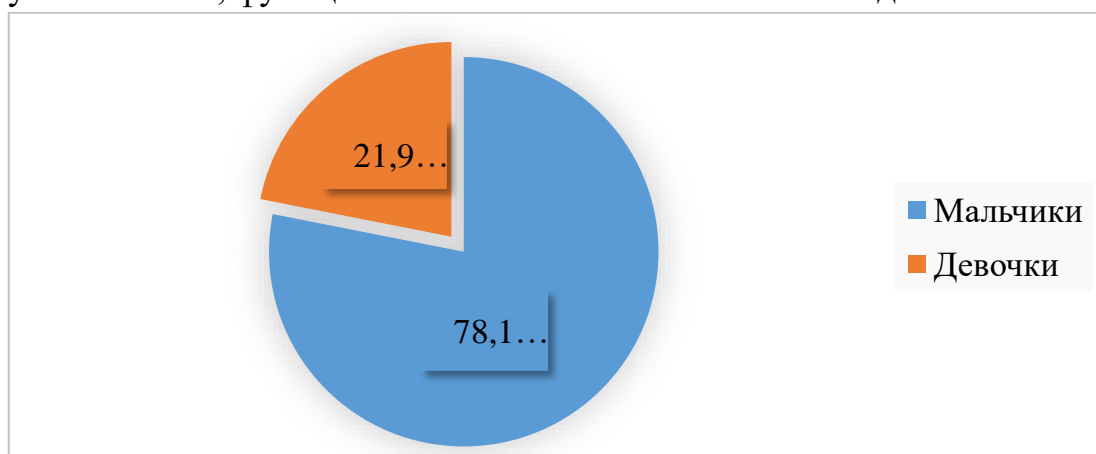


Рисунок 1. Распределение пациентов по полу.

Были оценены следующие показатели:

- распространенность кариеса;
- интенсивность кариеса постоянных зубов по индексу КПУ;
- клиническое состояние тканей пародонта оценивали по индексу РМА в модификации Парма.

Для оценки риска развития стоматологических заболеваний проведено микробиологическое исследование зубного налета, для которого были отобраны случайным образом дети из подгруппы 1 в количестве 26 человек и из подгруппы 2 - 24 человека. Для проведения микробиологического исследования собирали зубной над десневой налет путем соскоба стерильным экскаватором. Программа профилактики включала обучение детей гигиене рта и санитарно-просветительскую работу с персоналом учреждения и родителями некоторых воспитанников, которые посещали интернат. Также проводились индивидуальные методы профилактики:

Профессиональная гигиена полости рта;

Реминерализирующая терапия- нанесение на зубы фторид содержащего лака;

## Герметизация фиссур постоянных зубов с использованием озона.



Рисунок 2. Профилактический осмотр детей.

В последнее время, в связи с ростом аллергизации населения, снижается чувствительности к антибиотикам, удорожания лекарственных препаратов, все более популярными становятся не медикаментозные методы лечения. Среди них - озонотерапия, которая заслуженно получает все большее распространение во всем мире. Это связано со свойствами озона оказывать влияние на транспортировку и высвобождение кислорода в ткани, его дезинфицирующим действием. Озон используют в терапии, хирургии, акушерстве и гинекологии, дерматологии, стоматологии и косметологии.

Результаты: Установлено, что дети с синдромом Дауна меньше подвержены риску развития кариеса зубов, поэтому внутри подгрупп с различной социализацией было проведено деление с учетом наличия данного синдрома. Таким образом, внутри подгрупп 6, 12 и 15-летних социализированных детей были выделены дети, не имеющие синдром Дауна-10, 32 и 40 ребенок, соответственно и дети, страдающие данным синдромом-12, 8 и 5 детей, соответственно. Среди 6, 12 и 15-летних не социализированных детей также были выделены подгруппы детей, не имеющие синдром Дауна- 11, 30 и 15 детей, соответственно и дети с синдромом Дауна - 4, 6 и 13 детей, соответственно. В этих подгруппах оценивали распространенность и интенсивность кариеса.

Для проведения микробиологического исследования собирали зубной над десневой налёт путем соскоба стерильным экскаватором. Оценивая полученные нами данные можно отметить, что наиболее часто из зубного налёта были выделены представители рода стрептококков. В подгруппе 1 стрептококки были выделены в 25,8%, а в подгруппе 2 в 34,0% от общего количества обнаруженных микроорганизмов. Среди стрептококков в подгруппе 1 доминировали *S. oralis* - 12,9% и *S. gordonii* - 3,53%, *S. cristatus*, *S. sinensis*, *S. mitis*, *S. sanguinis*, *S.*

pneumonia были обнаружены в более низком проценте (1,2%; 1,2%, 1,2%, 2,4%, 1,2%, соответственно). В подгруппе 2 также был выделен *S. oralis*, но в большем количестве, чем в подгруппе 1 и составили 14,2%. В меньшем количестве были выделены *S. gordonii* - 4,4%, *S. sinensis* - 5,5%, *S. mitis* - 5,5%. Единично были обнаружены *S. cristatus* (1,1%), а также *S. constellatus* (1,1%), *S. agalactiae* (1,1%), *S. anginosus* (1,1%), которых не было обнаружено в подгруппе 1. Кроме стрептококков из зубного налета были выделены и другие виды микроорганизмов, в том числе, значительный процент от общего числа выделенных штаммов составили стафилококки. Они были выделены у детей 1-ой подгруппы в 9,9% случаев, причем в этой подгруппе преобладал *St. aureus* - 5,9%, на долю *S. epidermidis* пришлось 3,5%. Во 2-ой подгруппе стафилококки отмечены нами в 6,6% случаев, причем больший процент, в отличие от детей подгруппы 1, пришелся на *S. epidermidis* - 5,5%.

Обращает на себя внимание высокий процент выделения грибов рода *Candida* из зубного налета, причем у детей подгруппы 1 они отмечены в четыре раза чаще, чем у детей подгруппы 2 и составили 17,6% и 4,4%, соответственно. Среди грибов рода *Candida* доминировала *Candida albicans* и частота ее выделения составила в подгруппе 1 - 12,9% и 3,3% в подгруппе 2 от общего числа выделенных штаммов. В составе микрофлоры зубного налета также в значительном проценте случаев были выделены актиномицеты. У детей подгруппы 1 в 10,6% случаев, в подгруппе 2 данный вид микроорганизмов встречался чаще, и составил 14,3%.

Нейссерии встречались в подгруппе 1 в два раза реже, чем у детей подгруппы 2 и их процент составил 8,2 и 15,4, соответственно.

Также в зубном налете нами были обнаружены фузобактерии. У детей подгруппы 1 в 5,9%, в подгруппе 2 данный вид микроорганизмов встречался чаще, и составил 7,7%. Только у детей подгруппы 1 нами был выделен *Acinetobacter lwoffii*, который встречался в значительном числе случаев - 14,1%. В незначительном количестве нами был выделен в зубном налете у детей 2-ой подгруппы *Carnocytophaga* (3,3%). Другие виды у детей подгруппы 1 встречались в 8,2%, у детей подгруппы 2 в 14,3%.

Данные, полученные у 9 и 12-летних детей, до внедрения программы послужили внутренним контролем для групп детей, вступивших в программу профилактики в возрасте 6-8 и 9-11 лет. При этом, группа 9-летних детей является группой сравнения для остальных групп 9-летних и становится основной через три года по достижении этими детьми 12-летнего возраста. Для детей, вступивших в программу профилактики в возрасте 12 лет, 15-летние, ранее обследованные дети послужили группой контроля



Распространенность и интенсивность кариеса зубов у умственно отсталых детей зависела от социализации, определяющей образ жизни и режим питания, а также от наличия синдрома Дауна. Заболеваемость кариесом зубов у умственно отсталых детей, проживающих в школах-интернатах, зависит от их социализации, обуславливающей некоторые особенности образа жизни и питания. Группу риска составляют социализированные дети без синдрома Дауна: распространенность кариеса составила 31,0, 62,0 и 83,0% при интенсивности 0[0;1,17], 2[0;4], 4[3;5] у 6, 12, 15-летних детей, соответственно. У не социализированных детей без синдрома Дауна, распространенность кариеса была низкой - 0, 18,0 и 22,5% у 6, 12 и 15-летних детей, соответственно, а у детей с синдромом Дауна кариеса зубов не было. У социализированных детей преобладал гингивит легкой степени (55, 50 и 50% среди 6, 12 и 15-летних детей, соответственно), у не социализированных - гингивит средней (47,1 и 41,6% у 6 и 15-летних детей, соответственно) и тяжелой степени (38,6% у 12-летних). 45[26;67,5]. Неспособность к самостоятельному полноценному уходу за ртом делает эту группу детей особо уязвимой в отношении заболеваний пародонта.

Выводы: 1. Распространенность кариеса зубов у умственно отсталых детей, обучающихся в специализированных школах, зависит от уровня их социализации, питания и наличия синдрома Дауна. В группу риска входят социализированные дети без синдрома Дауна: показатель интенсивности кариеса составил 3,8 4,9; 5,8, а распространенность - 42,0, 76,0 и 85,0% у детей 8, 10 и 12 лет, соответственно. Распространенность кариеса у детей с синдромом Дауна оказалась ниже - 33,0, 64,0 и 72,0% у детей 8, 10 и 12 лет, соответственно.

2. В результате микробиологического исследования зубов заметные негативные изменения состава микрофлоры зубов детей без синдрома Дауна, относительно социализированных умственно отсталых, в том числе увеличение видов рода *Streptococcus*, считающихся кариесогенными, свидетельствует о высоком потенциале кариозного процесса.

3. В течение двух лет реализации профилактической программы отмечен положительный прирост гигиенических показателей. Удовлетворительное гигиеническое состояние наблюдалось у 64,2%, хорошее гигиеническое состояние у 35,2 %, неудовлетворительное гигиеническое состояние у 0,6 % детей.

4. Применение озона в рамках комплексной профилактики кариеса у детей с умственной отсталостью с учетом их умственных и физических возможностей дало положительные результаты. Негативных осложнений при выполнении комплексных мероприятий с озоно-кислородом у детей не наблюдалось, применение данного метода продолжало оставаться комфортным и безболезненным для пациентов.

### Использованная литература

1. ИНДИАМИНОВА Г. Н. АҚЛИ ЗАИФ БОЛАЛАР МАХСУС МАКТАБ ИНТЕРНАТЛАРИ ТАРБИЯЛАНУВЧИЛАРИГА СТОМАТОЛОГИК ЁРДАМ КЎРСАТИШДА МАХСУС ИТ-ДАСТУРЛАРНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ ХАМДА УНИНГ САМАРАДОРЛИГИНИ БАХОЛАШ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. - 2022. - Т. 7. - №. 6.
2. Gavkhar Nuriddinovna Indiaminova, Tulkin Elnazarovich Zoirov "Improvement of methods of providing dental care for children with mental delayed development" the American journal of medical sciences and pharmaceutical research volume 03 issue 01 january 2021 issn: 2689-1026
3. G. N. Indiaminova, "Duration of orthodontic treatment in patients with dental jaw anomalies with removal and without removal of separate teeth" JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE №SI (2020) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI>
4. Индияминова Г., Зоиров Т. MAXSUS YORDAMCHI MAKTABLARDA TARBIYALANUVCHI AQLI ZAIF BOLALARGA STOMATOLOGIK YORDAM KO'RSATISHNI OPTIMALLASHTIRISH //Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. - 2020. - Т. 1. - №. 1. - С. 12-14.
5. Индияминова Г. Н., Зоиров Т. Э. Оптимизация оказания стоматологической помощи воспитанникам специализированных школ для детей с умственными отклонениями //Вестник науки и образования. - 2020. - №. 24-2 (102). - С. 39-43.
6. Ризаев Ж., Шомуродов К., Агзамова С. МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ СКУЛО-ОРБИТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА //Журнал стоматологии и краниофациальных исследований. - 2020. - Т. 1. - №. 2. - С. 8-11.
7. Ризаев Э., Бекжанова О. Современные подходы к организации лечения заболеваний пародонта //Stomatologiya. - 2019. - Т. 1. - №. 3 (76). - С. 70-76.
8. Zoyirov T. E., Indiaminova G. N. Improvement of Methods of Providing Dental Care for Children with Mental Delay //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. - 2021. - Т. 2. - №. 6. - С. 167-170.
9. Indiaminova G. N., Zoirov T. E. Improvement Of Methods Of Providing Dental Care For Children With Mental Delayed Development //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. - 2021. - Т. 3. - №. 01. - С. 111-116.
10. Gavhar I., Utkurovna U. Y. IMPROVING THE METHODS OF PREVENTING CARIES IN THE FISSURE AREA OF PERMANENT TEETH IN CHILDREN //Journal of new century innovations. - 2022. - Т. 18. - №. 4. - С. 16-18.

11. Nuriddinova I. G., Utkurova U. Y. Improving methods to prevent caries of the permanent tooth fissure area in children //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. - 2022. - Т. 12. - №. 5. - С. 436-439.

12. ИНДИАМИНОВА Г. Н., ЯКУБОВА С. Р. ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНЫХ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С УМСТВЕННЫМИ ОТКЛОНЕНИЯМИ //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. - 2022. - Т. 7. - №. 6.