

## IMPROVEMENT OF METHODS OF DENTAL CARE FOR CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

Indiaminova Gavhar Nuriddinovna

Zoyirov To'lqin Elnazarovich

### ANNOTATION

In modern society, diseases of the oral cavity are of humanitarian, socio - economic significance. Today, tooth decay and periodontal disease remain the most common dental disease not only among adults, but also among younger populations around the world. According to recent epidemiological studies conducted on healthy children, the incidence of dental pathology is high, with the prevalence of caries among healthy age groups 12-15 years old is 63.3-83 years, 4% and 81.7-88.7%, intensity 3.02 -3.75 and 4.6-5.73, and the prevalence of periodontal tissue diseases in the group of healthy 12-year-old children ranged from 37.8% to 50%, in the 15-year-old group of children it ranged from 57.7% to 84, 7%. The prevalence of caries is also high in children with mental retardation of preschool and school age, while the intensity of caries is higher in children aged 13–18 years with mild mental retardation (MAD). These indicators increase with age and depend on the severity of the underlying disease.

We carried out a program for the prevention of dental diseases in children with disabilities, however, most of them were focused on children with mild and moderate mental retardation, where not only the degree of mental retardation was taken into account, but also teaching them oral care skills, the degree of socialization and the child's diet.

**Цель исследования:** Повышение эффективности оказания лечебно-профилактической стоматологической помощи детям с умственной отсталостью на основе внедрения программы профилактики стоматологических заболеваний с учетом их ограниченных возможностей в области Самарканда.

**Задачи исследования:**

1. Изучить фактическое состояние организации стоматологической помощи детям с умственной отсталостью, проживающих в условиях детских домов-интернатов в Самаркандской области.
2. Изучить уровень стоматологической заболеваемости у детей с умственной отсталостью, проживающих в детских домах-интернатах и выявить ее зависимость от некоторых внешних факторов (Самаркандской области).

3. Провести микробиологическое исследование зубного налета для оценки риска развития стоматологических заболеваний у умственно отсталых детей.
4. Проанализировать динамику интенсивности кариеса в течение 3 года у умственно отсталых детей, страдающих синдромом Дауна
5. Разработать и внедрить программу профилактики стоматологических заболеваний для умственно отсталых детей, проживающих в детском доме-интернате, с учетом их ограниченных возможностей здоровья, используя дифференцированный подход в обучении гигиене рта.

**Материал и методы исследования.** Данное исследование проводится в специализированной школе-интернате № 62 для детей с задержкой психического развития расположенных на территории города Самарканда, в том числе между 6, 9 и 12-летние воспитанниками интернатов. В зависимости от возраста, пола, режима питания, типа основных неврологических заболеваний, наличия синдрома Дауна и степени социализации детей, принятых в рамках исследования, планируется изучить гигиеническое состояние применяемая в течение определенного периода времени специальная программа, направленная на профилактику стоматологических заболеваний, определяется уровень их эффективности. В группах 6, 12 и 15-летних детей распределение осуществилось следующим

Возраст	Распространенность кариеса (%)			
	1п	1пД	2п	2пД

образом: к подгруппе 1 (социализированные дети + условно свободное питание) было отнесено 15, 20 и 25 детей 6, 12 и 15 лет, соответственно; к подгруппе 2 (несоциализированные дети + регламентированное питание) – 15, 30 и 25 ребенка 6, 12 и 15 лет соответственно (таб.- 1).

**Показатели распространенности кариеса зубов в подгруппах у 6, 12 и 15-летних умственно отсталых детей (таб.-1)**

6	33,0	0,0	0,0	0
12	64,0	20,0	17,0	0
15	85,0	33,0	22,0	0

*Примечание\*:*

*1п- социализированные дети + условно свободное питание;*

*2п- несоциализированные дети + регламентированное питание.*

Были оценены следующие показатели:

-распространенность кариеса;

-интенсивность кариеса постоянных зубов по индексу КПУ;

-клиническое состояние тканей пародонта оценивали по индексу РМА в модификации Парма.

-гигиеническое состояние рта (при помощи упрощенного индекса гигиены ИГР -У по Green – Vermillion). (таб.-2)

**Показатели выраженности гингивита (РМА) в подгруппах умственно отсталых детей с различной социализацией (таб.-2)**

Возраст (лет)	подгруппа	РМА	р
6	1п	5,0 [0,0;12]	0,004—
	2п	27 [4,0;33]	
12	1п	25,5 [9,0;35,8]	0,002—
	2п	48,5 [26;67,8]	
15	1п	25,0 [6,8;36,3]	0,005—
	2п	42,0 [25,8;65,3]	

*Примечание:*

*1п – Социализированные дети + условно свободное питание;*

*2п – Несоциализированные дети + регламентированное питание;*

*1пД – Социализированные дети + условно свободное питание+с-м Дауна;*

*2пД – Несоциализированные дети + регламентированное питание+с-м Дауна*

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 наддесневой 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 ёёрта;  
Реминерализирующая терапия- нанесение на зубы фторид содержащего лака;  
Герметизация фиссур постоянных зубов.

### **Результаты:**

Из литературных данных известно, что дети с синдром 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 несоциализированных 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 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. Для проведения микробиологического исследования собирали зубной наддесневой налёт путем соскоба стерильным экскаватором №2.

Третьим этапом нашего исследования явилась разработка, внедрение и оценка эффективности программы профилактики стоматологических заболеваний адаптированной для умственно отсталых детей в условиях ДДИ.

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.

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.

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, вступивши 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.

Заболееваемость кариесом зубов у умственно отсталых детей, проживающих в детских домах-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 несоциализированных 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 несоциализированных - 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:**

Дифференцированный подход к обучению гигиене рта, основанный на возможностях формирования у умственно отсталых детей навыков самообслуживания с учетом их психических и физических возможностей позволяет значительно улучшить гигиену рта и состояние тканей пародонта. В I группе обучения отмечено снижение индекса РМА с 15% [0;25,6] до 0%[0; 2,6], во II группе - с 14%[0; 29] до 0%[0; 4], в III группе с 35% [15,1; 64,5] до 6%[0; 11]. Распространенность детей со здоровым пародонтом возросла с 19% до 56,5%.

За три года реализации программы профилактики редуция прироста индекса гигиены составила 71,0% в I группе обучения (самостоятельный уход и контроль персонала), 65,7% во II группе обучения (самостоятельных уход и помощь персонала) и 70,0% в III группе (уход персонала). У 9, 12 и 15-летних социализированных детей распространенность кариеса через три года составила 13,5, 43,4 и 63% при интенсивности 0[0;0], 0,5[0;4], 3[0;4,5], соответственно, что ниже группы контроля (42,9, 60 и 76% при интенсивности 0[0;3,25], 3[0;4,5], 4[1,5;5], соответственно).

### Список литературы:

1. Аврамова, О.Г. Организация и реализация профилактического направления в системе школьной стоматологии в организованных детских коллективах/ О.Г.Аврамова, С.В.Западаева, С.С.Шевченко // Материалы XX Всероссийских научно-практической конференции «Стоматология XXI века». - М., 2008. - С.245-247.
2. Афанасьева, Л.Р. Состояние твердых тканей зубов у детей с нарушением развития интеллекта и оценка уровня стоматологической помощи/ Л.Р. Афанасьева // Современная стоматология. - 2000. -№2. - С. 22 -24.
3. Анализ параметров состояния полости рта у детей-инвалидов/ Д.Бакарчич, А.Легович, Т.Скриньярик и др. // Стоматология- 2006. - №3. - С. 57-60.
4. Болезни периодонта с быстро прогрессирующим течением: клиника, диагностика: лекция по периодонтологии. - 2014. - URL.: <http://www.studfiles.ru/preview/1469946>
5. Яцык, Г.В. Методические аспекты диагностики и лечения синдрома срыгивания и рвот / Г.В.Яцык, А.И.Беляева. - М: НЦЗД РАМН. 2003. - 16 с.
6. Al-Ahmad, A. Prevalence of *Candida albicans* and *Candida dubliniensis* in caries-free and caries-active children in relation to the oral microbiota-a clinical study/ A. Al-Ahmad, TM. Auschill, R. Dakhel // Clin Oral Investig. - 2016. - Vol. 20, №8. - P. 1963-1971.
7. Al-Maweri, SA. Oral Health Survey of 6-14-Year-Old Children with Disabilities Attending Special Schools Yemen. SA. Al-Maweri, S. Zimmer // J Clin Pediatr Dent. - 2015. - III.39, №3. - P. 272-6.

8. Altun, C. Oral health status of disabled individuals attending special schools/ C. Altun, G. Guven, O.M. Akgun // Eur. J. Dent. - 2010. - III.4. - P. 361-366.
9. Ameer, N. Oral hygiene and periodontal status of teenagers with special needs in the district of Nalgonda, India/ N. Ameer, R. Palaparathi, M. Neerudu // J. Indian Soc. Periodontal. - 2012. - Vol. 16, №3. - P. 421-425.
10. Ausavarungnirun, R. Association of dental and periodontal disease with chronic kidney disease in patients of a single, tertiary care centre in Thailand/ R. Ausavarungnirun, S. Wisetsin, N. Rongkiettechakorn et al. // BMJ Open. - 2016 - Vol. 27, №6(7). - URL.: doi: 10.1136/bmjopen-2016-011836.
11. Baldeo, C. A case of disseminated intravascular coagulation secondary to Acinetobacter Iwoffii and Acinetobacterbaumannii bacteremia/ C. Baldeo, C. Isache, C. Baldeo // IDCases. - 2015. - Vol. 5, № 2. - P. 70-1.
12. Benachinmardi, KK. Microbial flora in chronic periodontitis: study at a tertiary health care center from north Karnataka/ KK. Benachinmardi, J. Nagamoti, S. Kothiwale // J. Lab Physicians. - 2015. - Vol. 7, №1. - P. 49-54.
13. Costa, AA. Influence of Different Intellectual Disability Levels on Caries and Periodontal Disease/ AA. Costa, Â. Della Bona, MS. Trentin // Braz Dent J. - 2016. - Vol. 27, №1. - P. 52-5.
14. Chapple, IL Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases/ IL. Chapple, P. Bouchard, MG. Cagetti et al. // J. Clinical Periodontology. - 2017. - Vol. 44, № 18. - P. 39-51.