

Список литературы

1. **Lepsky V.V.** Biochemical mechanisms of the caries prophylaxis action of hexafluorosilicates. / V.V. Lepsky V. Yu. Anisimov, V.V. Lepsky // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – V.5. – №11. – P. 289-299.
2. **Лепский В.В.** Экспериментальная оценка токсичности «ониевых» гексафторсилкатов / В. Ю. Анисимов, О. В. Продан, А. П. Левицкий // Одеський медичний журнал. – 2015. – №5 (151). – С.28-31.
3. **Лепский В.В.** Оцінка карієспрофілактичної ефективності «онієвих» гексафторсилкатів в експерименті / В.Ю. Анисимов, О.В. Продан, В.О. Гельмбольдт // Вісник стоматології. – 2015. – №2(91). – С. 11-14.
4. Пат. 18735 Україна, МПК. Апаратурний спектроколориметричний спосіб визначення колірної насиченості і фарбування зубів / О.В. Денга, Е.М. Денга. – №200606009; заявл. 15.11.06; опубл. 15.11.06, Бюл. № 11
5. **Леонтьев В. К.** Электрометрическая диагностика начального, фиссурного рецидивного кариеса и других пораженных твердых тканей зубов с законченной минерализацией эмали: [метод. рекомендации] / В. К. Леонтьев, Г. Г. Иванова, Т. Н. Жорова. – Омск, 1988. – 17 с.
6. Пат. 47093 Україна, МПК (2009) G01N 33/487. Спосіб прогнозування стоматологічних захворювань / О.В. Денга, Е.М. Денга, А.Е. Денга; опубл. 11.01.10, Бюл. №1.
7. **Денга О.В.** Метод оценки поверхностного заряда плазматических мембран клеток буккального эпителия у детей // Вісник стоматології. – 1997. – № 3. – С. 450-452.
8. **Денга О.В.** Оценка кариес-протекторной активности пульпы при кислотном воздействии на эмаль зуба / О.В. Денга, Э.М. Денга, А.П. Левицкий // Вісник стоматології. – 1995. – № 3. – С. 164-169.
9. **Денга О.В.** Коррекция адаптационно-компенсаторных реакций у детей при флюорозе / О.В. Денга, В.Н. Гороховский // Вісник стоматології. – 1997. – № 4. – С. 639-643.
10. **Шахбазов В.Г.** Новый метод определения биологического возраста человека / В.Г. Шахбазов, Т.В. Колупаева, А.Л. Набоков // Лабораторное дело. – 1986. – № 7. – С. 404-406.

REFERENCES

1. **Lepsky V.V., Anisimov V. Yu., Lepsky V.V.** Biochemical mechanisms of the caries prophylaxis action of hexafluorosilicates. Journal of Education, Health and Sport. 2015; 5(11): 289-299.
2. **Lepsky V.V., Anisimov V. Yu., Prodan O.V., Levitskiy A.P.** Experimental evaluation of “onium” hexafluorosilicates toxicity. *Odes'kiy medichniy zhurnal*. 2015;5(151):28-31.
3. **Lepsky V.V., Anisimov V. Yu., Prodan O.V., Gelmboldt V.O.** Experimental evaluation of caries preventive efficiency “onium” hexafluorosilicates. *Visnyk stomatologii*. 2015;2(91):11-14.
4. **Denga O.V., Denga E.M.** Patent №18735 Ukraine, MPK. Spectrocolorimetric method for determining the color saturation and staining of teeth. №200606009; publ. 15.11.06. Bul. № 11.
5. **Leont'ev V.K., Ivanova G.G., Zhorova T.N.** *Jelektrometricheskaja diagnostika nachal'nogo, fisurnogo recidivnogo kariesa i drugih porazhenij tverdyh tkanej zubov s zakonchennoj mineralizaciej jemali.* [Electrometric diagnostics of primary, fissures recurrent caries and other lesions of hard tissues of teeth with complete mineralization of the enamel: method. recommendation. *Omsk*. 1988:17.
6. **Denga O.V., Denga E.M., Denga A.E.** Patent №47093 Ukraine, MPK, G01N 33/487. The method of predicting dental diseases; publ. 11.01.10. Bul. №1.
7. **Denga O.V.** Method of estimation of surface charge plasma membrane of buccal epithelium cells of children. *Visnyk stomatologii*. 1997;3:450-452.
8. **Denga O.V., Denga E.M., Levickij A.P.** Evaluation of caries-protective activity of the pulp at the acid effects on tooth enamel. *Visnyk stomatologii*. 1995;3:164-169.
9. **Denga O.V., Gorohivskij V.N.** Correction of adaptive-compensatory reactions of children with fluorosis. *Visnyk stomatologii*. 1997;4:639-643.
10. **Shahbazov V.G., Kolupaeva T.V., Nabokov A.L.** The new method of determining the biological age of the person. *Laboratornoe delo*. 1986;7:404-406.

Поступила 26.01.17

УДК (616.31-08-039.71:053.2/6)+616-008.9

**И. А. Цушко, А. Э. Денга, к. мед. н.,
С. А. Шнайдер, д. мед. н.,
О. В. Ефремова, к. мед. н.**

Государственное учреждение «Институт
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Национальной академии медицинских наук Украины»

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Показано, что применение для профилактики основных стоматологических заболеваний у детей с ожирением препаратов «Симбитер», регулирующего микробиоценоз полости рта и «Квертулидон», антиоксидантного, адаптогенного действия, повышающего местную неспецифическую резистентность в полости рта, позволило в основной группе получить за 1 год наблюдений карієспрофілактичний ефект 32,7 %, в 3,4 раза снизить индекс РМА % и на 86% уменьшить индекс кровоточивости, улучшить показатели гигиены полости рта.

Ключевые слова: ожирение, твёрдые ткани зубов, ткани пародонта, гигиена полости рта, профилактика.

**І. А. Цушко, А. Е. Денга, С. А. Шнайдер,
О. В. Єфремова**

Державна установа «Інститут стоматології
та щелепно-лицьової хірургії Національної академії медич-
них наук України»

СТОМАТОЛОГІЧНИЙ СТАТУС І ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО- ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ У ДІТЕЙ З НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА

Показано, що застосування для профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей з ожирінням препаратів «Симбітер», що регулює микробиоценоз порожнини рота і «Квертулидон» антиоксидантною та адаптогенною дією, що підвищує місцеву неспецифічну резистентність в порожнині рота, дозволило в основній групі отримати за 1 рік спостережень карієспрофілактичний ефект 32,7 %, в 3,4 рази знизити індекс РМА %, і на 86 % зменшити індекс кровоточивості, поліпшити показники гігієни порожнини рота.

Ключові слова: ожиріння, тверді тканини зубів, тканини пародонту, гігієна порожнини рота, профілактика.

**І. А. Tsushko, A. E. Denga,
S. A. Schneider, O. V. Efremova**

State Establishment “The Institute of Stomatology and Maxillo-
Facial Surgery National Academy of Medical Science of
Ukraine”

STOMATOLOGICAL STATUS AND EFFECTIVENESS OF TREATMENT AND PREVENTION IN OVERWEIGHT CHILDREN

ABSTRACT

Introduction. Today, among children increased prevalence of disease such as metabolic syndrome, a precursor that

is overweight or obese. Herewith in the body violated the metabolic processes that have a significant impact on the state of hard tissue of teeth, periodontal tissue, dental hygiene in children, which requires the development and implementation of effective therapeutic and preventive measures for the main dental diseases.

Purpose of the study. The aim of this work was to evaluate the state of hard tissue of teeth, periodontal tissues and the level of the oral cavity hygiene of overweight children in the prevention and treatment of major dental diseases.

Materials and methods. Overweight children 15-18 years of the main group in addition to basic therapy received 2 times a year for two weeks at night therapeutic and preventive complex, included the gel "Symbiter" (regulation of microbiocenosis) and gel "Kvertulidon" (antioxidant, adaptogen, prebiotic). At the same time we assess the state of hard tissue of teeth (DMF, DMFT) and their structure damage (caries, filling, extraction), the state of periodontal tissues (PMA %, bleeding, trial of Schillera-Pisareva, tartar) and the level of oral hygiene (Silness-Loe, Stallard).

Results. Conclusions. It is shown that the use for the prevention of major dental diseases in children with obesity drugs "Symbiter" regulating oral cavity microbiocenosis and "Kvertulidon" with antioxidant and adaptogenic effect, which increases the local nonspecific resistance in the oral cavity, al-

lowed in the main group to receive in 1 year of observations caries preventive effect of 32,7 %, 3.4 times lower PMA % index and 86 % of bleeding index reduction, improve the oral hygiene.

Key words: obesity, hard tissue of teeth, periodontal tissue, oral hygiene, prevention.

В настоящее время у детей возросла распространенность такой патологии, как метаболический синдром, предшественником которого является избыточный вес и ожирение. В организме детей при этом нарушаются иммунологические и функциональные реакции, углеводный обмен, микробиоценоз полости рта, что оказывает существенное влияние на состояние твёрдых тканей зубов, тканей пародонта, уровень гигиены полости рта у детей и требует разработки и применения эффективных методов профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний [1-4].

Поэтому целью данной работы была оценка состояния твёрдых тканей зубов, тканей пародонта и уровня гигиены полости рта у детей с избыточной массой тела в процессе профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний.

Таблица 1

Сравнительная оценка состояния твёрдых тканей зубов, тканей пародонта и гигиены полости рта у детей без соматических патологий и с избыточной массой тела

	КПУ ₃	КПУ _n	К	П	У	PMA %	Кров.	Ш-П	Зуб.к.	S-L	Stal
Без соматической патологии n=20	3,80 ±0,40	4,10 ±0,40	1,95 ±0,20	2,05 ±0,20	0,10 ±0,012	6,20 ±0,50	0,25 ±0,02	1,21 ±0,15	0,30 ±0,04	0,98 ±0,10	1,27 ±0,10
ИМТ (Осн. гр. n=25)	5,32 ±0,40 p<0,01	5,72 ±0,40 p<0,01	2,64 ±0,20 p<0,05	2,84 ±0,30 p<0,05	0,24 ±0,20 p<0,001	9,76 ±0,50 p<0,001	0,36 ±0,04 p<0,05	1,33 ±0,15 p<0,05	0,34 ±0,04 p>0,1	1,07 ±0,10 p>0,1	1,36 ±0,11 p>0,1
ИМТ (Гр. сравнения n=23)	5,30 ±0,50 p<0,01	5,91 ±0,55 p<0,01	2,65 ±0,30 p<0,05	2,78 ±0,30 p<0,05	0,26 ±0,30 p<0,001	9,78 ±0,60 p<0,001	0,35 ±0,04 p<0,05	1,34 ±0,15 p<0,05	0,35 ±0,04 p>0,1	1,09 ±0,10 p>0,1	1,38 ±0,12 p>0,1

Примечание: p – показатель достоверности отличий от группы детей без соматической патологии.

Таблица 2

Состояние твёрдых тканей зубов у детей с избыточной массой тела в процессе проведения лечебно-профилактических мероприятий, КПУ₃

Группы	Исходная заболеваемость	через 6 мес.	через 1 год	Прирост кариеса за 1 год
Основная группа (n=25)	5,32±0,40 p>0,1	5,51±0,50 p=0,05	5,67±0,50 p=0,05	0,35
Группа сравнения (n=23)	5,30±0,50	5,66±0,50	5,82±0,50	0,52

Примечание: p – показатель достоверности отличий от группы сравнения.

Материалы и методы. В углубленных исследованиях участвовало 48 детей 15-18 лет с избыточной массой тела (ИМТ) (25 детей – основная группа, 23 – группа сравнения) и 20 детей этого же возраста без соматической патологии школ и училищ г. Одессы. В группе сравнения проводилась только базовая терапия (санация полости рта и профессиональная гигиена). Дети основной группы кроме базовой терапии

дополнительно получали 2 раза в году в течении двух недель на ночь лечебно-профилактический комплекс, включавший в себя гель «Симбистер» (регулятор микробиоценоза) и гель «Квертулидон» (антиоксидант, адаптоген, пребиотик). Указанные препараты назначались совместно с педиатром, занимавшимся коррекцией жирового обмена у детей. При этом оценивались состояние твёрдых тканей зубов (КПУ₃, КПУ_n) и

структура их поражения (кариес, пломба, удалённые зубы), тканей пародонта (РМА %, кровоточивость, проба Шиллера-Писарева, зубной камень) и уровня гигиены полости рта (Silness-Loe, Stallard). [5]

Результаты и их обсуждение. В таблице 1 приведены результаты оценки стоматологического статуса детей с избыточной массой тела и без соматической патологии в исходном состоянии.

Интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ₃ в группе соматически здоровых детей составила 3,80, что на 1,5 ниже чем у детей в группах с избыточной массой тела (5,30 - 5,32). По индексу КПУ_п отличия составили в 1,62 - 1,81 (39,5 % - 44 % соответственно).

Таблица 3

Изменение пародонтологических индексов у детей с избыточной массой тела в процессе проведения лечебно-профилактических мероприятий

Группы	Исходная заболеваемость		через 6 мес.		через 1 год	
	РМА %	Инд.квот.	РМА %	Инд.квот.	РМА %	Инд.квот.
Основная группа (n=25)	9,76±1,0 p>0,1	0,36±0,03 p>0,1	2,9±0,30 p<0,001	0,03±0,004 p<0,001	3,2±0,30 p<0,001	0,05±0,007 p<0,001
Группа сравнения (n=23)	9,78±1,0	0,35±0,25	10,3±1,0	0,36±0,03	12,5±1,0	0,37±0,04

Примечание: p – показатель достоверности отличий от группы сравнения.

Таблица 4

Динамика изменения индексов гигиены у детей с избыточной массой тела в процессе проведения лечебно-профилактических мероприятий

Группы	Исходная заболеваемость		через 6 мес.		через 1 год	
	S.-L	St	S.-L	St	S.-L	St
Основная группа (n=25)	1,07±0,10 p>0,1	1,36±0,11 p>0,1	0,85±0,10 p>0,1	1,0±0,10 p>0,1	0,65±0,07 p<0,05	0,99±0,10 p<0,05
Группа сравнения (n=23)	1,09±0,10	1,38±0,12	0,95±0,10	1,27±0,10	0,93±0,10	1,33±0,10

Примечание: p – показатель достоверности отличий от группы сравнения.

Индекс Рамга (РМА %) в среднем по группе детей с избыточной массой тела составил 9,77 % в отличие от детей без соматологии, у которых индекс РМА % по группе составил 6,2 %, что отличается в 1,57 раз.

Индекс Мюллмана у детей в группах с избыточной массой тела был на 40 % выше, чем в группе без соматической патологии.

Индекс Шиллера-Писарева в группе детей с ИМТ составил 1,33 – 1,34, что на 11 % превышает аналогичные показатели в группе соматически здоровых детей.

Показатели индексов зубного камня, Sinless-Loe и Stallard у детей соматически здоровых и детей с ИМТ отличались незначительно.

В таблицах 2 – 4 показана динамика состояния твёрдых тканей зубов, пародонтологических индексов и индексов гигиены полости рта у детей с ИМТ в процессе лечебно-профилактических мероприятий.

При этом кариеспрофилактическая эффективность или редукция кариеса за 1 год рассчитывалась по формуле:

$$КПЭ = \left[100 - \frac{\Delta КПУ(\text{осн.гр}) \cdot 100}{\Delta КПУ(\text{гр.сравн.})} \right] \%$$

В процессе проведения профилактических мероприятий через 6 месяцев в основной группе прирост кариеса по индексу КПУ₃ составил 0,19, что почти в 2 раза меньше, чем в группе сравнения. Прирост кариеса зубов у детей в основной группе через 1 год на-

блюдений был в 1,5 раза меньше, чем в группе сравнения. Кариеспрофилактическая эффективность за 1 год наблюдения при этом составила 32,7 % (табл. 2).

За 6 месяцев наблюдений индекс РМА % в основной группе детей с ИМТ уменьшился в 3,4 раза и оставался на этом уровне и через 1 год. В группе сравнения этот показатель вырос за 1 год на 37 %. При этом индекс кровоточивости у детей основной группы через 6 месяцев уменьшился на 91 %, а через 1 год — на 86,1 % в отличие от группы сравнения, где этот показатель не изменился, несмотря на проведение санационных мероприятий (табл. 3).

Приведенные в таблице 4 показатели состояния гигиены полости рта у детей с ИМТ свидетельствуют о том, что в основной группе индексы Silness-Loe и Stallard уменьшились относительно исходного состояния через 6 месяцев в 1,25 раза и в 1,36 раза соответственно и оставались на этом уровне через 1 год, в то время как в группе сравнения они практически не изменились.

Следует отметить, что, несмотря на санацию полости рта, проведение профессиональной гигиены и обучение детей гигиене полости рта в группе сравнения был получен незначительный профилактический эффект, что свидетельствует, на наш взгляд, о нарушении в организме при ИМТ метаболических процессов. В то же время применение в основной группе детей профилактического комплекса, регулирующего микробиоценоз полости рта, повышающего местную

неспецифическую резистентность в полости рта и имеющего выраженные антиоксидантные свойства, оказало достаточно высокий кариес- и, особенно, пародонтопротекторный эффект.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение для профилактики основных стоматологических заболеваний у детей с избыточной массой тела препаратов «Симбитер», регулирующего микробиоценоз полости рта, и «Квертулидон», антиоксидантного, адаптагенного характера действия, повышающего местную неспецифическую резистентность в полости рта, позволило в основной группе получить за 1 год наблюдений кариеспрофилактический эффект 32,7 %, а также в 3,4 раза снизить индекс РМА % и на 86 % уменьшить индекс кровоточивости, улучшить показатели гигиены полости рта.

Список литературы

1. **Ogden C.L.** Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012./ C.L. Ogden, M.D. Carroll, B.K. Kit, K.M. Flegal. // Journal of the American Medical Association. – 2014. – 311(8). – P. 806-814.
2. **Прасол А.С.** Стоматологические аспекты симптомов метаболического синдрома / А.С. Прасол, А.В. Власов, С.И. Огурцов // Український стоматологічний альманах – 2013. – №6. – С. 113-115.
3. Показатели местного иммунитета у больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне метаболического синдрома / И. В. Старикова, Н. Н. Тригolos, Н. Ф. Алёшина [и др.] // Современные проблемы науки и образования – 2014. - №6. – С. 115-122.
4. **Орехова Л. Ю.** Значимость компонентов метаболического синдрома в возникновении микроциркуляторных нарушений в тканях пародонта / Л.Ю. Орехова, Р.С. Мусаева, А.А. Бармашева // Современная стоматология – 2013. – № 2(66). – С. 25-28.
5. **Смоляр Н.І.** Профілактика стоматологічних захворювань. Навчальний посібник. / Н.І. Смоляр, О.М. Гуменюк/ - Львів: Магнолія – 2006, 2012. - 364 с.

REFERENCES

1. **Ogden C.L., Carroll M.D., Kit B.K., Flegal K.M.** Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011-2012. Journal of the American Medical Association 2014; 311(8):806-814.
2. **Prasol A.S., Vlasov A.V., Ogurcov S.I.** Dental aspects of metabolic syndrome symptoms. *Ukrain'skij stomatologichnij al'manah*. 2013;6:113-115.
3. **Starikova I.V., Trigolos N.N., Aljoshina N.F.** Indicators of local immunity in patients with chronic generalized parodontitis metabolic syndrome. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*. 2014; 6:115-122.
4. **Orehova L.J., Musaeva R.S., Barmasheva A.A.** The significance of the metabolic syndrome components in the occurrence of microcirculatory disturbances in the parodontium tissues. *Sovremennaja stomatologija*. 2013; 2: 25-28.
5. **Smolyar N.I., Gumenuk O.M.** *Profilaktika stomatologichnih zahvoruvan* [Prevention of dental diseases]. Lviv: Magnoliya-2006; 2012: 364.

Поступила 02.02.17



УДК 616.314.17-008.1-053.2/.6+613

**О. Э. Рейзвих, к. мед. н.,
Л. В. Анисимова, к. мед. н.,
О. В. Деньга, д. мед. н.**

Государственное учреждение
«Институт стоматологии и челюстно-лицевой
хирургии Национальной академии медицинских наук
Украины»

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА У ДЕТЕЙ 12 ЛЕТ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ AIR FLOW

Целью настоящего исследования стало изучение лечебно-профилактической эффективности метода Air Flow с применением порошка на основе эритритола у подростков 12 лет с разным показателем индекса массы тела (ИМТ).

Полученные результаты показывают, что у 12 летних детей профессиональная гигиена полости рта в сочетании с мотивацией детей и родителей на уроках гигиены оказалась недостаточно эффективным методом профилактики стоматологических заболеваний, а именно заболеваний пародонтия у детей данной возрастной группы. Дети с отклонениями в показателе ИМТ в сторону гипотрофии более склонны к заболеваниям пародонтия.

Ключевые слова: дети, профессиональная гигиена полости рта, гингивит.

О. Е. Рейзвих, Л. В. Анисимова, О. В. Деньга

Державна установа «Інститут стоматології
та щелепно-лицевої хірургії Національної академії
медичних наук України»

ДИНАМІКА ЗМІНИ КЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СТАНУ ПАРОДОНТУ У ДІТЕЙ 12 РОКІВ ПІД ВПЛИВОМ ПРОФЕСІЙНОЇ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ AIR FLOW

Метою цього дослідження стало вивчення лікувально-профілактичної ефективності методу Air Flow із застосуванням порошку на основі еритритолу у підлітків 12 років з різним показником індексу маси тіла (ІМТ). Отримані результати свідчать, що у 12 річних дітей професійна гігієна порожнини рота в поєднанні з мотивацією дітей і батьків на уроках гігієни виявилися недостатньо ефективним методом профілактики стоматологічних захворювань, а саме захворювань пародонту у дітей даної вікової групи. Діти з відхиленнями в показнику ІМТ в сторону гіпотрофії більш схильні до захворювань пародонту.

Ключові слова: діти, професійна гігієна порожнини рота, гінгівіт.