

## СТОМАТОЛОГІЯ ДИТЯЧОГО ВІКУ

УДК 616.314-002.4-084:616.314.13

**О. В. Деньга, д. мед. н., В. В. Ковальчук,  
В. С. Иванов к. мед. н.**Государственное учреждение «Институт стоматологии  
Национальной академии медицинских наук Украины»**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ  
ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ  
РЕГИОНЕ**

Используя клинические, биохимические методы исследования была изучена эффективность применения комплекса витаминов, макро- и микроэлементов, адаптогенов в сочетании с профессиональной гигиеной полости рта и применением профилактического геля у детей в возрасте 2-5 лет. Положительные результаты лечения наблюдаются за счет воздействия на антимикробную резистентность полости рта, степень дисбиоза, интенсивность минерализации эмали зубов. Данные изменения отражаются как в клинических исследованиях, так и в биохимических показателях.

**Ключевые слова:** дошкольники, эпидемиология, профилактический комплекс.

**О. В. Деньга, В. В. Ковальчук, В. С. Иванов**Державна установа «Інститут стоматології  
Національної академії медичних наук України»**ЭФФЕКТИВНІСТЬ ПРОФІЛАКТИКИ ОСНОВНИХ  
СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ  
У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ  
В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ РЕГІОНІ**

Використовуючи клінічні, біохімічні методи дослідження була вивчена ефективність використання комплексу вітамінів, макро- та мікроелементів, адаптогенів разом з професійною гігієною порожнини рота та використанням профілактичного гелю у дітей у 2-3 річному віці. Позитивні результати лікування спостерігалися за рахунок впливу на антимікробну резистентність порожнини рота, ступінь дисбіозу, інтенсивність мінералізації емалі зубів. Ці зміни також відображаються в клінічних дослідженнях.

**Ключові слова:** діти дошкільного віку, епідеміологія, комплекс профілактики.

**O. V. Denga, V. V. Kovalchuk, V. S. Ivanov**State establishment "The Institute of Stomatology  
of the National Academy of Medical Science of Ukraine"**THE EFFICIENCY OF PREVENTION OF MAJOR  
DENTAL DISEASES IN PRESCHOOL CHILDREN  
IN AN AGRICULTURAL REGION****ABSTRACT**

Epidemiological studies carried out by us in agricultural region indicate an increase in incidence rates in preschool children. Which implies the need to implement preventive measures in this region.

**Materials and Methods:** The complex treatment and preventive measures was conducted among 58 children 2-5 years. The children were divided into groups: 2-3 years (the main group - 15 children, the comparison group - 13), 4-5 years (the main group - 15 people, the comparison group - 15).

**Results:** Using clinical, biochemical research methods has been studied the effectiveness of a complex of vitamins, macro-and micronutrients, adaptogens, combined with professional oral hygiene and the use of preventive gel in children aged 2-5 years. Positive results were observed due to the impact on the antimicrobial resistance of the oral cavity, the degree of dysbiosis, the intensity of mineralization of tooth enamel. These changes are reflected in both clinical studies and in the biochemical indices.

**Key words:** preschool children, epidemiology, prevention measure.

На основании данных литературы профилактика кариеса зубов остается ведущей стоматологической проблемой у детей раннего и дошкольного возраста, так как распространенность, интенсивность кариеса зубов в этих возрастных группах остается высокой и имеет тенденцию к увеличению [1, 2, 3, 5]. Именно в этот период жизни ребенка происходит быстрый рост органов и систем, формирование их функций. На данном этапе роста организм ребенка очень чувствителен к различного рода патогенным воздействиям, что приводит к нарушению развития ЗЧС и зубов в частности. Создание благоприятных условий для развития и формирования ЗЧС является ведущим звеном в профилактике возникновения основных стоматологических заболеваний. [4, 6, 7].

Учитывая то, что рост и формирование зубов как временного, так и постоянного прикуса происходит начиная с внутриутробного периода, следовательно, профилактические мероприятия необходимо проводить в период активной минерализации зубов. Должен быть использован комплекс препаратов, в состав которого входят вещества, влияющие на минеральный обмен в организме, регулирующие клеточный метаболизм, обладающие остеотропным, мембранопротекторным, антиоксидантным эффектом [8]. Перечисленными свойствами обладает комплекс препаратов, предложенный нами для профилактики основных стоматологических заболеваний у детей дошкольного возраста.

**Цель работы.** Повысить эффективность профилактики основных стоматологических заболеваний у детей дошкольного возраста за счет разработки лечебно – профилактического комплекса.

**Материалы и методы.** Комплекс лечебно-профилактических мероприятий был проведен среди 58 детей 2-5 лет. Дети были разделены на группы: 2-3 года (основная группа – 15 детей, группа сравнения – 13), 4-5 лет (основная группа – 15 человек, группа сравнения – 15). У всех обследуемых была проведена комплексная диагностика стоматологического статуса. Детям группы сравнения проводили только базовую терапию (санация полости рта и профессиональная гигиена). Для детей основной группы кроме базовой терапии была предложена комплексная схема

профилактики, которая состояла из двух этапов:

Первый этап – в течение месяца:

1. «Алфавит Детский Сад» по 1 табл. 3 раза в день (комплекс витаминов и минералов, производитель «ЗАТ «АКВИОН», Россия);

2. «Карниэль» 0,25 мл/ кг 1 раз в день (L-карнитин, производитель ЗАО «Корпорация олифен», Россия);

3. «Кальцикор» для 2-3 х летних: 1 табл. 2 раза в день; 4-5 летних: 1 табл. 3 раза в день в течении 20 дней (цитрат кальция и экстракт корней цикория, заключение Минздрава Украины № 05.03.02-06/40697 от 10.08.2007 г., производитель НПА «Одесская биотехнология»);

4. Орошение полости рта раствором зубного эликсира «Лизодент» (1:10) после приема пищи (заключение Минздрава Украины 05.03.02-04/29065 от 04.07.2005 г., производитель НПА «Одесская биотехнология»).

Второй этап – в течение месяца:

1. «Лецитин подсолнечный» для 2-3 х летних ¼ чайной ложки 1 раз в день; 4-5 летних ¼ чайной ложки 2 раза в день (заключение МЗ Украины № 5.08.07/630 от 23.02.2000 г., производитель НПА «Одесская биотехнология»);

2. «Биотрит-дента» для 2-3 х летних 1 табл. 1 раз в день; для 4-5 летних 1 табл. 2 раза в день (комплекс минералов с адаптогеном биотритом, заключение Минздрава Украины № 05.02.28/В-281 от 03.07.1997 г., производитель НПА «Одесская биотехнология»);

3. Аппликации на десна мукозаадгезивным гелем «Квертулин» на ночь (заключение Минздрава Украины № 5.03.02. -07/5025 от 05.02.2013 г., производитель НПА «Одесская биотехнология»).

Оценку состояния твердых тканей зубов проводили, используя следующие индексы: распространенность, интенсивность кариеса зубов. Оценку уровня гигиены полости рта проводили при помощи индексов Silness – Loe и Stallard. Состояние тканей пародонта оценивалось с помощью индексов РМА %, индекса Мюллемана.

**Результаты и их обсуждение.** Основным критерием эффективности использования предложенного профилактического комплекса служит положительная динамика изменений кп<sub>3</sub>, КПУ<sub>3</sub> + кп<sub>3</sub>, прирост интенсивности кариеса, а также КПЭ.

Анализируя данные табл. 1 можно отметить, что у детей 2-3 летнего возраста отличия в интенсивности поражением кариесом в основной группе и группе сравнения возникали не с самого начала исследования. Так через год прирост кариеса в основной группе увеличился на 0,4, а в группе сравнения данный показатель был больше в 1,5 раза и составил 0,6. В этот период показатели интенсивности кариеса в обеих группах имеют одинаковые значения. Через два года наблюдений в контрольной группе прирост кариеса равен 1,3, что в 2,2 раза больше, чем у детей основной группы. Кариеспрофилактический эффект в данной возрастной группе за период наблюдения составил 53,8 %. Также следует отметить позитивные изменения гигиены полости рта у детей основной группы. В

группе детей, принимающих ЛПК наблюдалось существенное улучшение гигиены полости рта и показатели были значительно ниже, чем в группах сравнения.

На основании табл. 2 у детей основной группы значение гигиенического индекса Silness-Loe уменьшилось в 1,9 раз, индекса Stallard – в 1,9 раз, в то время как в группе сравнения значение этих показателей увеличилось на 0,18 и 0,48 соответственно. Индексы, оценивающие состояние тканей пародонта имеют следующие изменения показателей: так индекс РМА % в основной группе уменьшился в 4,1 раза. Показатель кровоточивости Мюллемана как в основной, так и в группе сравнения через два года наблюдения стал равняться нулю. В группе сравнения индекс РМА % ухудшился на 1,48.

Согласно данным предоставленным в табл. 3, показатель интенсивности кариеса зубов у детей 4- 5 летнего возраста через год был ниже у детей, принимающих разработанный нами ЛПК и составил 4,0, в то время как у детей группы сравнения этот показатель равнялся 4,72. Прирост кариеса у детей группы сравнения составил 0,4, что в 1,3 раза больше, чем в основной группе. Через два года значение этого показателя в группе сравнения равнялось 0,9, что в 1,8 раз было больше, чем в основной группе. Кариеспрофилактический эффект в данной группе детей за два года наблюдения составил 56,8 %.

У детей 4- 5 летнего возраста через год наблюдений состояние гигиены полости рта в основной группе улучшилось, что соответствует следующим показателям: индекс Silness-Loe уменьшился на 0,21, индекс Stallard уменьшился на 0,2. В группе сравнения эти показатели увеличились на 0,2 и 0,16 соответственно. Показатели состояния тканей пародонта в основной группе изменились следующим образом: индекс РМА % уменьшился в 1,9 раз, показатель кровоточивости Мюллемана уменьшился на 0,26 и стал равен 0. В группе сравнения показатель РМА % увеличился на 1,7, индекс кровоточивости Мюллемана стал равен 0 (табл. 4).

Через два года наблюдений показатели гигиены полости рта в основной группе имели следующие значения: индекс Silness-Loe уменьшился в 1,8 раза, индекс Stallard уменьшился в 1,12 раза. В группе сравнения наблюдается увеличение данных показателей в 1,6 раза и в 1,2 раза соответственно. Показатели состояния тканей пародонта в основной группе изменились следующим образом: индекс РМА % уменьшился в 2,7 раза. В группе сравнения показатель РМА % ухудшился в 1,2 раза.

Таким образом проведенные исследования показали, что разработанный ЛПК, включающий в себя препараты, содержащие макро- и микроэлементы, адаптогены оказывает явное профилактическое действие на твердые ткани зубов, также способствует улучшению гигиены полости рта и нормализации состояния тканей пародонта. Необходимо отметить, что более высокий кариеспрофилактический эффект наблюдается у детей старшей возрастной группы, что соответственно оказывает профилактическое действие на зубы постоянного прикуса.

Таблица 1

**Изменения показателей заболеваемости кариесом зубов у детей 2-3 лет**

Группы/ Показатели	Исходные значения	Через 6 мес.		Через 12 мес.		Через 18 мес.		Через 24 мес.		За 2 года	
		КПз	КПз прирост кариеса	КПз	прирост кариеса	КПз	прирост кариеса	КПз	прирост кариеса	прирост кариеса	КПЭ %
Основная n=15	3,2±0,3	3,5 ± 0,2 p≥0,1	0,3	3,6 ± 0,1 p ≤ 0,05	0,1	3,7±0,18 p ≤ 0,05	0,1	3,8±0,15 p ≤ 0,05	0,1	0,6	53,8
Сравнения n = 13	3,0±0,3	3,5 ± 0,3	0,5	4,0 ± 0,15	0,5	4,2±0,15	0,2	4,3±0,2	0,1	1,3	-

*Примечание* : p – показатели достоверности отличий от группы сравнения.

Таблица 2

**Показатели уровня гигиены и состояния тканей пародонта в динамике лечебно-профилактических мероприятий у детей 2-3 лет**

Сроки наблюдения/ Показатели	Индекс РМА %		Индекс Silness-Loe		Индекс Stallard		Показатель кровоточивости Мюллемана	
	основная группа	группа сравнения	основная группа	группа сравнения	основная группа	группа сравнения	основная группа	группа сравнения
Исходный уровень	6,1	5,72	0,71±0,055*	0,47±0,035	0,83±0,06*	0,57±0,04	0,05±0,005*	0,03±0,003
Через 6 мес.	4,7	6,3	0,61±0,04*	0,51±0,025	0,73±0,045*	0,60±0,04	0	0
Через 12 мес.	3,6	6,8	0,43±0,03*	0,54±0,04	0,51±0,04*	0,75±0,06	0	0
Через 18 мес.	2,5	7,0	0,38±0,03*	0,6±0,05	0,43±0,03*	0,89±0,07	0	0
Через 24 мес.	1,5	7,2	0,35±0,03*	0,65±0,06	0,31±0,03*	1,05±0,09	0	0

*Примечание* \*- показатели достоверности отличий от группы сравнения (p ≤ 0,05), \*\* - p ≥ 0,1.

Таблица 3

**Изменение показателей заболеваемости кариесом зубов у детей 4-5 лет**

Группы/ Показатели	Исходные значения	Через 6 мес.		Через 12 мес.		Через 18 мес.		Через 24 мес.		За 2 года на	КПЭ %
		кп <sub>з</sub>	прирост кариеса	кп <sub>з</sub> + КПУ <sub>з</sub>	прирост кариеса	кп <sub>з</sub> + КПУ <sub>з</sub>	прирост кариеса	кп <sub>з</sub> + КПУ <sub>з</sub>	прирост кариеса		
Основная n=15	4,2 ± 0,2 p<0,05	4,41±0,2 p ≤ 0,05	0,21	4,5±0,15 p ≤ 0,05	0,09	4,64±0,12 p <sub>1</sub> ≤ 0,05	0,14	4,7±0,07 p <sub>1</sub> ≤ 0,05	0,06	0,5	56,8
Сравнения n = 15	3,6 ± 0,2	3,84±0,2	0,24	4,1±0,1	0,26	4,3±0,12	0,2	4,5±0,07	0,1	0,8	-

*Примечание* : p – показатели достоверности отличий от группы сравнения.

Таблица 4

**Показатели уровня гигиены и состояния тканей пародонта  
в динамике лечебно-профилактических мероприятий у детей 4-5 лет**

Сроки наблюдения / Показатели	Индекс РМА %		Индекс Silness-Loe		Индекс Stallard		Показатель кровоточивости Мюллемана	
	основная группа	группа сравнения	основная группа	группа сравнения	основная группа	группа сравнения	основная группа	группа сравнения
Исходный уровень	22,8	21,8	0,9±0,05*	0,76±0,04	1,58±0,09**	1,5±0,09	0,26±0,02*	0,2±0,02
Через 6 мес.	18,4	22,3	0,84±0,07**	0,84±0,07	1,5±0,09**	1,54±0,09	0	0
Через 12 мес.	12,3	23,5	0,71±0,06*	0,96±0,08	1,38±0,09*	1,66±0,09	0	0
Через 18 мес.	9,8	24,8	0,62±0,05*	1,0±0,09	1,18±0,09*	1,72±0,09	0	0
Через 24 мес.	8,6	25,9	0,5±0,005*	1,2±0,09	1,12±0,09*	1,8±0,09	0	0

*Примечание* : \* - показатели достоверности отличий от группы сравнения (p ≤ 0,05), \*\* - p ≥ 0,1.

## Список литературы

1. Морозова Н. В. Профилактика в детской стоматологии / Н. В. Морозова, Е. В. Васманова, К. В. Хроменкова, О. Н. Иванченко // Стоматология для всех. – 1998. – № 2. – С. 19–20.
2. Peretz V. Preschool caries as an indicator of future caries: a longitudinal study / V. Peretz, D. Ram, E. Azo, Y. Efrat // Pediatric Dentistry. – 2003. – Vol. 25. – № 1. – P. 114–118.
3. Безвужко Е. В. Стан твердих тканин зубів у дітей / Є. В. Безвужко // Український стоматологічний альманах. – 2008. – № 1. – С. 34–36.
4. Каськова Л. Ф. Вплив антенатальних та постнатальних факторів ризику на показники карієсу тимчасових зубів / Л. Ф. Каськова // Український стоматологічний альманах. – 2009. – № 1. – С. 42–43.
5. Епідеміологічні дослідження – основа планування заходів профілактики стоматологічних хвороб у дітей / Л. Ф. Каськова, Н. В. Левченко, О. Ю. Андріанова [та ін.] // Український стоматологічний альманах. – 2011. – № 2. – С. 25–26.
6. Білішук Н. В. Прогностична оцінка і профілактика карієсу зубів у дітей Прикарпаття : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / М. В. Білішук. – Одеса, 2008. – 19 с.
7. Арутюнов С. Д. Новые возможности профилактики и лечения начальных форм кариеса у детей младшего возраста / С. Д. Арутюнов, М. Г. Свердлова, М. В. Кузьмичевская // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2007. – № 3. – С. 123–125.
8. Гавриленко М. А. Застосування синбіотиків у комплексі профілактичних засобів у дошкільнят з карієсом зубів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.22 «Стоматологія» / М. А. Гавриленко. – Одеса, 2008. – 19 с.

## REFERENCES

1. Morozova N. V., Vasmanova E. V., Khromenkova K. V., Ivanchenko O. N. Prevention in Pediatric Dentistry. *Stomatologiya dlya vsekh*. 1998;2:19-20.
2. Peretz V., Ram D., Azo E., Efrat Y. Preschool caries as an indicator of future caries: a longitudinal study. *Pediatric Dentistry*. 2003;25(1):114-118.
3. Bezvushko E. V. State hard tissues of teeth in children. *Ukrain'skyy stomatologichnyy al'manah*. 2008;1:34-36.
4. Kas'kova L. F. Effect of antenatal and postnatal risk factors for caries indicators of deciduous teeth. *Ukrain'skyy stomatologichnyy al'manah*. 2009;1:42-43.
5. Kas'kova L. F., Levchenko N. V., Andriyanova O.J u., Amosova L. I., Morgun N. A., Abramova O. E., Leshhenko O. S. Epidemiological research – the basis for planning of prevention of dental diseases in children. *Ukrain'skyy stomatologichnyy al'manah*. 2011;2:25-26.
6. Bilishuk N. V. *Prognostychna ocinka i profilyaktyka karijesu zubiv u ditej Prykarpattja* [Prognostic assessment and prevention of dental caries in children Carpathians]. Abstract of dissertation for candidate of medical sciences. Odesa 2008:19.
7. Arutyunov S. D., Sverdlova M. G., Kuz'michevskaya M. V. New opportunities for prevention and treatment of early forms of tooth decay in young children. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilyaktika*. 2007;3:123-125.
8. Gavrylenko M. A. *Zastosuvannja synbiotyktiv u kompleksy profilyaktychnyh zasobiv u doshki'l'nyat z karijesom zubiv* [The use of synbiotic medications in combination prophylactic tools in preschool children with caries]. Abstract of dissertation for candidate of medical sciences. Odesa 2008:19.

Поступила 10.11.14



УДК 616.31-053.2-089.5-031.81

**А. В. Любченко д. мед. наук, О. В. Любченко д. мед. наук,  
М. Р. Сурмина к. мед. наук**

Харьковская медицинская академия последипломного образования

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

*Одним из наиболее эффективных методов лечения кариеса зубов и профилактики его осложнений в детской стоматологии является проведение данного лечения у детей младшего возраста в условиях общего обезболивания. Необходимость и целесообразность применения данной методики продиктованы стремительным приростом интенсивности и распространенности кариозного процесса у детей. Кроме этого огромную проблему представляет проведение как диагностики, так и своевременного лечения данной группы пациентов.*

*Наши исследования, проведенные на базе кафедры стоматологии детского возраста, ортодонтии и имплантологии ХМАПО – ЛДЦ «Фортуна» показали, что методика лечения кариеса и профилактики его осложнений во временных зубах у детей раннего возраста с высокой и очень высокой степенью кариозного процесса в условиях общего обезболивания является высоко эффективной.*

**Ключевые слова:** лечение кариеса, общее обезболивание, детский возраст, профилактика осложнений.

**О. В. Любченко, О. В. Любченко, М. Р. Сурмина**

### Харківська медична академія післядипломної освіти ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ЗУБІВ У ДІТЕЙ В УМОВАХ ЗАГАЛЬНОГО ЗНЕБОЛЮВАННЯ

*Одним з найбільш ефективних методів лікування карієсу зубів і профілактики його ускладнень в дитячій стоматології є проведення даного лікування у дітей молодшого віку в умовах загального знеболювання. Необхідність і доцільність застосування даної методики продиктовані стрімким приростом інтенсивності і поширеності каріозного процесу у дітей. Крім цього, величезну проблему представляє проведення як діагностики, так і своєчасного лікування даної групи пацієнтів.*

*Наші дослідження, проведені на базі кафедри стоматології дитячого віку, ортодонції та імплантології ХМАПО - ЛДЦ «Фортуна» показали, що методика лікування карієсу і профілактика його ускладнень в тимчасових зубах у дітей раннього віку з високим і дуже високим ступенем каріозного процесу в умовах загального знеболювання є високо ефективною.*

**Ключові слова:** лікування карієсу, загальне знеболювання, дитячий вік, профілактика ускладнень.

**A. V. Lyubchenko, O. V. Lyubchenko, M. R. Surmina**

Kharkov medical academy of postgraduated education

### EFFICIENCY OF CHILDREN'S TEETH TREATMENT UNDER GENERAL ANESTHESIA

#### ABSTRACT

*One of the methods of effective treatment and prevention of complications in pediatric dentistry is to carry on anesthesia for*