

УДК: 616.313.1+612.31.13)616-08-039.71

Е. В. Безвушко

Львівський національний медичний університет

ВПЛИВ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ НА ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ РОТОВОЇ РІДИНИ ТА РЕЗИСТЕНТНОСТІ ЕМАЛІ

Комплексне використання ендогенних та екзогенних засобів забезпечує значний карієспрофілактичний ефект та сприяє значному покращенню морфологічних властивостей ротової рідини та кислотостійкості емалі зуба.

Ключові слова: лікувально-профілактичний комплекс, ротова рідина, в'язкість ротової рідини, кислотостійкість емалі.

Э. В. Безвушко

Львовский национальный медицинский университет

ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭМАЛИ

Комплексное использование эндогенных и экзогенных средств обеспечивает значительный карієспрофілактический эффект и способствует значительному улучшению морфологических свойств ротовой жидкости и кислотостойкости эмали зуба.

Ключевые слова: лечебно-профилактический комплекс, ротовая жидкость, вязкость ротовой жидкости, кислотостойкость эмали.

E. V. Bezvushko

Lviv National Medical University

INFLUENCE OF THE PREVENTIVE MEASURES ON SOME INDEXES OF ORAL LIQUID AND ENAMEL RESISTANCE

As a result of the conducted researches is being set the efficiency of the offered treatment and preventive complex, which improve the morphological properties of oral liquid and enamel acidoresistance.

Key words: treatment and preventive complex, oral liquid, viscosity of oral liquid, acidoresistance of enamel.

Підвищення резистентності емалі є головним при проведенні профілактичних заходів. Важливим фактором, що забезпечує хороші результати структурно-функціональної резистентності емалі на етапах профілактики є ротова рідина [10-12]. У зв'язку з тим, при проведенні профілактичних заходів, велика увага приділяється вивченню складу ротової рідини, хімічного складу емалі, особливо її поверхневого шару, від якого значною мірою залежить стійкість до карієсогенних чинників [1, 6, 8]. Одним із показників стійкості

зубів до карієсу є низька розчинність емалі в кислом середовищі, при чому рівень розчинності залежить від ступеню її мінералізації [4]. Встановлено, що інтенсивний каріозний процес супроводжується зменшенням захисної спроможності ротової рідини, зміщенням її рН у кислий бік, збільшенням кількості *Str. Mutans* та лактобацил у ротовій рідині [5]. Результати досліджень свідчать, що частота та тяжкість каріозного процесу визначаються не тільки загальним станом організму, а й властивостями і складом ротової рідини [1,2,3,9,13].

У зв'язку з цим, актуальним є розпрацювання карієспрофілактичних комплексів, які сприяють інтенсивним процесам вторинної мінералізації емалі. Перспективним в цьому відношенні є комплексне застосування ендогенних та екзогенних засобів для зниження карієсогенності ротової рідини та забезпечення резистентності емалі.

Мета роботи. Визначити характер змін ротової рідини у дітей з карієсом зубів та оцінити вплив карієспрофілактичних засобів на карієсогенну ситуацію в порожнині рота та резистентність емалі.

Матеріал і методи дослідження. Під спостереженням на протязі 3-х років знаходились 93 дитини віком п'яти – шести років. Батьки та діти були ознайомлені з профілактичними засобами та методами, а також з дослідженнями ротової рідини.

Враховуючи те, що на спостереженні знаходились діти віком 5-6 років, у яких щойно прорізались перші постійні моляри, їх було розподілено на групи в залежності від інтенсивності карієсу молочних зубів. Таким чином, першу групу склали 33 дитини з $kп < 3$ каріозних зубів, другу – 31 дитина з $kп = 3-5$ зубів і в третю увійшли 29 дітей, у яких було виявлено множинний карієс зубів ($kп > 5,1$ зуба). Контрольну групу (23 дитини) склали діти, яким профілактичні заходи не проводили, крім лікування карієсу та його ускладнень. Батькам і дітям всіх груп мотивували важливість індивідуальної профілактики карієсу як молочних, так і постійних зубів, застосування гігієнічних засобів та важливість догляду за порожниною рота, зменшене вживання вуглеводів, раціональне харчування.

Для оцінки ефективності профілактичних заходів для кожної групи дітей було розпрацьовано протоколи, в яких передбачався комплекс лікувально-профілактичних заходів та послідовність їх впровадження. Згідно розпрацьованого протоколу профілактичних заходів дітям першої та другої груп на першому році спостереження проводили професійну гігієну порожнини рота і гер-

метизацію фісур перших постійних молярів. Дітям третьої групи перед герметизацією фісур, після гігієни, проводили аплікацію всіх поверхонь зуба емальгерметизувальним розчином (глибоке фторування). Це пов'язано з тим, що у більшості дітей цієї групи була незадовільна гігієна порожнини рота, множинний карієс молочних зубів, фісури були покриті інтенсивним шаром зубного нальоту, в результаті чого був ризик процесів демінералізації та порушення дозрівання емалі.

Дітям першої групи під час контрольних оглядів два рази на рік, після контрольованого чищення зубів проводили аплікацію фторвмісного лаку “Bifluorid -12” (Voco) з метою глибокої флюоризації. Контрольні огляди дітей другої групи проводили три рази на рік, під час яких, після гігієни порожнини рота, зуби покривали фторвмісним лаком “Bifluorid -12” або гелем з амінофторидами. Згідно протоколу огляди дітей третьої групи проводили 4 рази на рік, під час яких поверхні перших постійних молярів покривали фторвмісними лаками (3 рази), а один раз на рік - емальгерметизувальним розчином. З метою ендогенної профілактики карієсу зубів в даній групі дітей призначали препарати кальцію, Вітафтор, особливо тим дітям, у яких в процесі спостереження було виявлено карієс на оклюзій-

них та вестибулярних поверхнях перших молярів, незадовільна гігієна порожнини рота, а також дітям із загальними захворюваннями.

В процесі спостереження за дітьми всім було проведено навчання правильному чищенню зубів та використанню рекомендованих засобів гігієни.

Для оцінки карієсогенної ситуації порожнини рота визначення рН ротової рідини, яке проводили за допомогою стрічки універсального індикаторного паперу стандартної шкали (виробництво Лахема (Чехія)). В'язкість ротової рідини визначали віскозиметром Освальда. Також досліджено мінералізувальні властивості ротової рідини за показниками мінералізувального потенціалу (МПС). Кислотостійкість емалі визначали за ТЕР-тестом, запропонованим В. Р. Окушко в модифікації Л.І. Косаревої (1984). Для оцінки інтенсивності забарвлення використовували 10-бальну шкалу кольорів поліграфічного виконання (ГОСТ 2789-73) [9]. Результати опрацьовані статистично з використанням критерію Стьюдента [7].

Результати досліджень. Аналіз отриманих даних показав, що при первинному обстеженні було виявлено певні відмінності в значеннях показників ротової рідини в залежності від інтенсивності каріозного процесу (табл. 1).

Таблиця 1

Деякі показники ротової рідини та резистентності емалі зубів у дітей з карієсом молочних зубів

Показники	Перша група	Друга група	Третя група	Контрольна група
В'язкість слини (відн.од.)	1,65±0,03	1,65±0,01	1,74±0,13	1,64±0,12
рН	6,63±0,03	6,64±0,03	6,58±0,04	6,64±0,04
МПС (в балах)	2,32±0,12	2,18±0,16	1,38±0,05	1,93±0,09
ТЕР (в балах)	3,97±0,30	4,40±0,26	4,97±0,29	4,05±0,30

Так, якщо в першій, другій та контрольній групах показники рН, в'язкості, мінералізувального потенціалу ротової рідини та ТЕР-тесту суттєво не відрізнялися, то в третій групі дітей (кп>5,1 зуба) було відмічено підвищення показників в'язкості ротової рідини з 1,65±0,03 відн. од. до 1,74±0,13 відн. од. (p1>0,05), та ТЕР-тесту з 3,97±0,30 бала до та 4,97±0,29 бала, відповідно, (p2>0,05) і зниження показників рН з 6,63±0,03 до 6,58±0,04, (p1<0,001) та МПС ротової рідини з 2,32±0,12 бала до 1,38±0,05 бала, відповідно (p2<0,02).

В результаті дослідження виявлено, що у дітей 1-ї групи за період спостереження (табл. 2) знизилась в'язкість ротової рідини з 1,65±0,03 відн.од. до 1,57±0,03 відн.од., (p<0,05), показник рН наблизився до нейтрального: 6,63±0,03 до

6,74±0,03, (p<0,001), значно покращився мінералізувальний потенціал: з 2,32±0,12 до 3,18±0,16 бала, (p<0,001). Паралельно з покращенням властивостей ротової рідини, підвищувалась резистентність емалі постійних зубів з 3,97±0,30 до 3,24±0,22.

При аналізі показників ротової рідини у дітей II-ї групи виявлено наступне: за період спостереження відзначено значне зниження в'язкості ротової рідини: з 1,65±0,01 відн.од. до 1,60±0,02 відн.од., (p<0,02), достовірне збільшення показника рН (p<0,001) та покращення мінералізувального потенціалу з 2,18±0,16 до 2,68±0,18 бала, (p<0,05). На тлі зниження карієсогенної ситуації в порожнині рота значно покращується резистентність емалі – з 4,40±2,05 бала до 2,05±0,14 бала, (p<0,001).

Динаміка деяких показників ротової рідини та резистентності емалі

Показники	Перша група			Друга група			Третя група			Контрольна група		
	вихідні дані	через 12 міс.	через 24 міс.	вихідні дані	через 12 міс.	через 24 міс.	вихідні дані	через 12 міс.	через 24 міс.	вихідні дані	через 12 міс.	через 24 міс.
В'язкість слини (відн.од.)	1,65±0,03 ***	1,64±0,08	1,57±0,03	1,65±0,01 ****	1,65±0,07	1,60±0,02	1,74±0,13 ****	1,68±1,51	1,51±0,14	1,64±0,12 ***	1,73±0,17	1,98±0,11
pH	6,63±0,03 **	6,82±0,02	6,74±0,03	6,64±0,03 *	6,82±0,02	6,79±0,02	6,58±0,04 **	6,63±0,03	6,73±0,03	6,64±0,04 *	6,41±0,04	6,42±0,03
МПС (в балах)	2,32±0,12*	2,96±0,15	3,18±0,16	2,18±0,16 ***	2,24±0,17	2,68±0,18	1,38±0,05 ****	1,46±0,05	2,12±0,06	1,93±0,09 ****	1,96±0,12	2,05±0,08
ТЕР (в балах)	3,97±0,30 *	3,40±0,12	3,24±0,22	4,40±0,26 *	3,98±0,28	2,05±0,14	4,97±0,29 *	4,69±0,30	3,29±0,31	4,05±0,30 ****	4,28±0,42	4,21±0,50

Примітка: * - $p < 0,001$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,05$; **** - $p > 0,05$ (по відношенню вихідних даних до даних через 24 міс)

Аналогічна ситуація виявлена і у дітей III-ї групи. Так, в'язкість ротової рідини знизилась з $1,74 \pm 0,13$ відн.од. до $1,51 \pm 0,14$ відн.од., ($p > 0,05$), рівень pH підвищився – з $6,58 \pm 0,04$ до $6,73 \pm 0,03$, ($p < 0,01$). По відношенню до вихідних даних значно збільшився мінералізувальний потенціал, що за критеріями відповідає задовільному ($2,12 \pm 0,06$ бала) і виявлено покращення резистентності емалі (з $4,97 \pm 0,29$ бала до $3,29 \pm 0,31$ бала).

У дітей групи контролю виявлено, що на відміну від основних груп такий показник, як в'язкість ротової рідини підвищився з $1,64 \pm 0,12$ відн.од. до $1,98 \pm 0,11$ відн.од., ($p < 0,05$), рівень pH – знизився до $6,42 \pm 0,03$, ($p < 0,001$), а мінералізувальний потенціал не змінився, ($p > 0,05$). Резистентність емалі за цей період збільшилася лише з $4,05 \pm 0,50$ бала до $4,21 \pm 0,30$ бала, ($p > 0,05$), що пов'язано з фізіологічними процесами третинної мінералізації емалі постійних зубів після прорізування.

При порівнянні показників ротової рідини та кислотостійкості емалі постійних зубів у дітей різних груп нами встановлено, що комбіновані ендогенні та екзогенні засоби забезпечують значний профілактичний ефект, в тому числі і при наявності множинного карієсу молочних зубів. Згідно нашим результатам, використання лише екзогенних засобів в профілактиці сприяє значному покращенню МПС та кислотостійкості емалі та слабо впливає на в'язкість ротової рідини та рівень pH.

Список літератури

1. **Антонишин Б.В.** Вікові особливості розподілу елементів групи кальцію в емалі зуба // Вісник стоматології. - 1997. - № 3. - С. 446-447.

2. **Деньга О.В., Деньга Э.М., Левицький А.П.** Інформативність pH теста слюны при проведенні санационно-профілактичних заходів у дітей // Вісник стоматології. - 1995. - № 1. - С. 42-45.

3. **Дычко Е.Н., Шпилевская Е.В.** Взаимосвязь активности кариеса зубов и минерализующего потенциала слюны у детей с бронхолегочной патологией // Профилактика стоматологических заболеваний: Тезы докл. V Всесоюзного съезда стоматологов. - М., 1988. - С. 104 - 105.

4. **Звягинцева В. В., Воронина Л. А.** Значение изучения растворимости эмали в профилактике кариеса зубов // Здоровоохранение Таджикистана. - 1989. - № 2.- С. 15-18.

5. **Кучеренко О. М.** Особливості засіву бактеріальною флорою зубного нальоту у дітей 5-10-річного віку // Вісник проблем біології і медицини. - 1999. - №5. - С. 95-104.

6. **Лукиних Л.М.** Лечение и профилактика кариеса зубов / Под ред. проф. М.М. Пожарицкой. - М.: Изд. НГМА, 1999. - С. 14-25.

7. **Методичні рекомендації по статистичній обробці.** Смоляр Н. І., Федорів Я. М., Завойко Л. М., Мірчук Б. М., Сенік А. П., Львів, 1995.- С.17.

8. **Новицкая И.К.** Клиническое исследование эффективности применения реминерализующего комплекса "Habitus" // Вісник стоматології. - 2002. - № 4 (36). - С. 108-111.

9. **Стоматологічна профілактика у дітей:** Навч. посібник / Л.О. Хоменко, В.І. Шматко, О.І. Остапко та ін. - К.: ІСДО, 1993. - 192 с.

10. **Тирса О.В.** Вивчення мікробіологічних, фізіологічних та захисних якостей слини у дітей з різним рівнем захворюваності на карієс // Матеріали VIII Конгресу світової федерації українських лікарських товариств. - Львів-Трускавець, 2000. - С. 365.

11. **Тирса О.В.** Імунологічні та мікробіологічні дослідження слини дітей з карієсом зубів // Новини стоматології. - 1999. - № 4 (21). - С. 34-35.

12. De Souza- Gugelmin M.C., Ito L.J., Campos G.M. Study of the correlation between the gingival immunologic defense index and parameters associated with dental caries // Branz. Dent. J. - 1996. - V. 7, № 2. - P. 91-95.

13. Mass E., Gaboth N., Harell D., Walff A. Can salivary composition and high flow rate explain the low caries rate in children with familial dysautonomia? // Department of Pediatric Dentistry, The Maurice and Gabriela Goldschleger School of Dental Medicine Tel Aviv, Israel. Oral Diseases. – 2002. – N 8(6). – P.287-290.

Надійшла 21.12.09.



УДК 616.31.-

Ж. А. Новикова, Т. П. Терешина, д. мед. н.

ГУ «Институт стоматологии АМН Украины»
Одесский государственный медицинский университет

**КАРИЕСПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНОГО
ВЫБОРА СРЕДСТВ ДЛЯ УХОДА
ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА ПРИ ВЫСОКОЙ
ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА**

В работе представлены результаты изучения кариеc-профилактической эффективности индивидуального назначения комплекса гигиенических средств молодым людям с высокой интенсивностью кариеса

На основании проведенных исследований сделаны выводы: 1. К назначению кариеcпрофилактических мероприятий детям и молодым людям с высокой интенсивностью и распространенностью кариеса необходимо подходить индивидуально. 2. При выборе системы ухода за полостью рта целесообразно учитывать индивидуальные показатели выраженности кариеcогенных факторов в полости рта: при обильных зубных отложениях рекомендуются средства гигиены с повышенным очищающим действием и предотвращающим образование зубного налета; при сниженной функциональной активности слюнных желез – средства гигиены, стимулирующие слюноотделение; при сниженной резистентности эмали – средства гигиены с повышенным минерализующим действием.

Ключевые слова: кариеc, кариеcогенные факторы, средства гигиены полости рта.

Ж. А. Новикова, Т. П. Терешина

ДУ «Институт стоматологии АМН Украины»
Одесский державний медичний університет

**КАРИЕСПРОФИЛАКТИЧНА
ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНДИВІДУАЛЬНОГО
ВИБОРУ ЗАСОБІВ ДЛЯ ДОГЛЯДУ
ЗА ПОРОЖНИНОЮ РОТА ПРИ ВИСОКІЙ
ІНТЕНСИВНОСТІ КАРИЕСУ**

У роботі представлені результати вивчення каріес-профілактичної ефективності індивідуального призначення комплексу гігієнічних засобів молодим особам з високою інтенсивністю каріесу

На підставі проведених досліджень зроблені висновки: 1. До призначення каріеспрофілактичних заходів дітям і молодим людям з високою інтенсивністю й поширеністю каріесу необхідно підходити індивідуально. 2. При виборі системи догляду за порожниною рота доцільно враховувати індивідуальні показники виразності каріесогенних факторів у порожнині рота: при рясних зубних відкладеннях рекомендуються засоби гігієни з підвищеною дією, що очищає, які попереджують утворення зубного нальоту; при зниженій функціональній активності слинних залоз - засобу гігієни, що стимулюють слиновиділення; при зниженій резистентності емалі – засоби гігієни з підвищеною минералізуючою дією.

Ключові слова: каріес, каріесогени фактори, засоби гігієни порожнини рота.

Zh. A. Novikova, T. P. Tereshina

SE “the Institute of Dentistry of the AMS of Ukraine”
Odessa State Medical University

**CARIES-PREVENTIVE EFFECTIVENESS
OF THE INDIVIDUAL CHOICE OF THE
PREPARATIONS FOR ORAL HYGIENE
AT HIGH INTENSITY OF CARIES**

The findings on caries-preventive effectiveness of the individual prescription of hygienic preparations to the young patients with high intensity of caries are given in the work.

On the basis of the investigations the following conclusions were made:

The prescription of caries-preventive measures to children and young people should be made individually.

While choosing the system of oral care it is recommended to take into consideration the individual indices of expression of cariesgenic factors in oral cavity: at ample dental deposits it is recommended to use hygienic preparations of high cleaning effect and preventing dental deposits; at reduced functional activity of salivary glands – the hygienic preparations, stimulating salivation; at reduced enamel resistance – hygienic preparations of increased mineralizing effect.

Key words: caries, cariesgenic factors, oral hygiene preparations.