

ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЗУБНОЇ ПАСТИ З КОМПЛЕКСОМ AMIFLUOR® У ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ

Ю.В. Скрипник, І.І. Якубова

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Кафедра дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань

Мета: обґрунтування застосування зубної пасти з комплексом AMIFLUOR® для індивідуальної гігієни порожнини рота шляхом вивчення динаміки гігієнічного індексу порожнини рота в дітей із затримкою психічного розвитку.

Матеріал і методи. Під спостереженням перебували 27 дітей п'яти-шести років з діагнозом затримка психічного розвитку. Використовували зубну щітку (*R.O.C.S. Teens*) і зубну пасту з комплексом AMIFLUOR® (*R.O.C.S kids* Бабл гам). Якість стану гігієни порожнини рота оцінювали за індексом гігієни Ю.А. Федорова та В.В. Володкіної.

Результати. Протягом 24 міс. застосування зубної пасти з комплексом AMIFLUOR® оцінювали стан гігієни порожнини рота за Ю.А. Федоровим і В.В. Володкіною. Динаміка індексу гігієни була позитивною, зокрема відбулось його зменшення на 31,5 % порівняно з початковим рівнем; стан гігієни порожнини рота покращився від поганого ($2,92 \pm 1,0$ бала) до задовільного ($2,0 \pm 0,57$ бала).

Висновки. Зубну пасту *R.O.C.S. kids* Бабл гам з комплексом AMIFLUOR® можна рекомендувати для індивідуальної гігієни порожнини рота дітей із затримкою психічного розвитку.

Ключові слова: діти, затримка психічного розвитку, індекс гігієни, зубна паста, амінофторид.

Питання незадовільної гігієни порожнини рота (ПР) у дітей залишається актуальним і у другому десятилітті нашого століття, незважаючи на широкий вибір ефективних гігієнічних зубних паст та їх пропаганду в засобах масової інформації, а також рекомендацій стоматологів про необхідність регулярного чищення зубів. Згідно із загальноприйнятими порадами лікарів-стоматологів, гігієну порожнини рота необхідно починати проводити одразу ж після народження дитини і продовжувати все життя. Починаючи із п'яти років дитина може самостійно чистити зуби зубною щіткою та пастою під наглядом батьків. До цього віку батьки самі чистять зуби своїм дітям і, відповідно, від них залежить гігієнічний стан ПР маленької дитини. Дані дослідників про дітей дошкільного віку вказують на незадовільний стан гігієни ПР п'яти-шестирічних дітей [13]. Саме це обумовлює, що в більшості дошкільнят у середньому є чотири-п'ять тимчасових зубів, уражених карієсом [5].

Недостатня увага батьків до гігієни ПР є однією із причин високої розповсюдженості карієсу зубів (КЗ), особливо в дітей із затримкою психічного розвитку (ЗПР). Діти із ЗПР (*F.88* за МКХ-10) займають проміжне становище між дітьми з нормальним розвитком і дітьми з легким ступенем розумової відсталості [1], яке розглядається як межовий стан психічного розвитку, що при комплексному медико-педагогічному лікуванні може мати зворотний розвиток. Затримка психічного розвитку різного ґенезу в дитячій популяції виявляється від 6 до 11 % дітей [6, 9]. За даними авторів [1, 12], гігієнічний стан ПР у дітей з легким ступенем розумової відсталості поганий, що створює умови для швидкого виникнення карієсу зубів та його ускладнень. Даних про якість чищення зубів у дітей із ЗПР у доступній

літературі не знайдено, тому метою дослідження було обґрунтування застосування зубної пасти з комплексом AMIFLUOR® для індивідуальної гігієни порожнини рота шляхом вивчення динаміки гігієнічного індексу ПР у дітей із ЗПР.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проводилось у 2009–2010 роках у дитячому навчальному закладі (ДНЗ) компенсуючого типу для дітей № 576 Дніпровського району м. Києва. Для проведення дослідження отримували згоду батьків. Під спостереженням знаходилися 27 дітей віком п'яти-шести років з діагнозом ЗПР. Стан гігієни ПР визначали за допомогою індексу Ю.А. Федорова та В.В. Володкіної [14]. Дані клінічних обстежень вносили в «Медичну карту стоматологічного хворого» (форма № 043/о).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При визначенні індексу гігієни ПР 27 дітей за Ю.А. Федоровим і В.В. Володкіною з'ясували, що середнє значення індексу на початку дослідження становило $2,92 \pm 1,0$ бала і свідчило про поганий стан гігієни ПР.

Зважаючи, що діти із ЗПР є «особливими» пацієнтами, для щоденної гігієни ми рекомендували зубну щітку «*R.O.C.S. Teens*» і зубну пасту «*R.O.C.S. kids* Бабл гам» зі смаком жувальної гумки (від 4 до 7-и років) і з комплексом AMIFLUOR®, який містить амінофторид *Olaf fluor 500 ppm* і високу концентрацію ксиліту (*Xylitol 10 %*). Амінофториди (передусім їх катіони) – органічні сполуки фтору – впливають на метаболізм бактерій, які формують назубну бляшку, а зменшуючи вільну поверхневу енергію, порушують процес утворення колоній бактерій на поверхні зуба [22]. Перевагою амінофторидів над

неорганічними сполуками фтору вважають: 1) більш виражене глибинне проникнення та створення більш високих концентрацій фтору в емалі; 2) збільшення кислотостійкості емалі; 3) пролонгування резистентності емалі зуба; 4) збільшення строку перебування амінофторидів у м'якому зубному нальоті порожнини рота в чотири рази, що знижує швидкість відкладення бактеріального нальоту, передусім карієсогенних стрептококів, і продукцію органічних кислот лактобацилами; 5) уповільнює окислення м'якого зубного нальоту протягом 6 год, спричинене антиглікотичною дією амінофторидів.

Детальне вивчення впливу амінофторидів на структуру твердих тканин відбувалось у клініці професора Т.М. Marthaler [20]. Трохи пізніше були проведені ґрунтовні дослідження ефективності рідини «*Aminfluorid-Fluid*» (GABA AG, Швейцарія) та зубної пасти «*Aminfluorid-Paste*» (GABA AG, Швейцарія). Виявилось, що завдяки цим препаратам інтенсивність ураження зубів карієсом знизилась на 40,5 %. [11]. При застосуванні зубної пасти «*Silka*» (GABA AG, Швейцарія) та рідини «*Elmex Fluid*» (GABA AG, Швейцарія) спостерігається значний карієспрофілактичний ефект [16]. Багаторічні дослідження [17] підтвердили, що органічні сполуки фтору, які використовують екзогенно, спричиняють швидке і тривале з'єднання цього елемента з апатитами емалі. Навіть їх поодиноким застосуванням дозволяє досягти вищої концентрації фторидів у поверхневому шарі емалі [18]. Результати досліджень [21] свідчать, що з'єднання амінофториду з біглоконатом хлоргексидину підвищує ефективність цих розчинів у порівнянні з такою кожного компонента як у плані карієстатичної дії, так і зміни властивостей емалі при її демінералізації. Під час чищення зубів із застосуванням зубних паст, що містять фторид натрію, призводить до зниження розчинності емалі зубів у середньому на 2 бали (за тестом емалевої резистентності – ТЕР) [9]. Але для повної реалізації захисних властивостей фториду натрію тривалість чищення повинна бути не менше двох хвилин. Однак реальний час даної гігієнічної процедури, як правило, не перевищує однієї хвилини. За цими показниками зубні пасти, що містять амінофториди, мають значну перевагу, оскільки завдяки поверхнево-активним властивостям вони формують захисні кристали фториду кальцію за 20 секунд експозиції [23]. З іншого боку, фторид кальцію, утворений амінофторидом, захищений від змивання слиною завдяки поверхнево-активним властивостям органічної складової цієї речовини, у той час як кристали CaF₂, утворені за участю неорганічних солей фтору, піддаються розчинній дії слини.

Також зубна паста «*R.O.C.S. kids* Бабл гам» містить високу концентрацію ксиліту. Відомо, що цукрозаміник (ксиліт) має специфічну протимікробну дію на

Str. Mutans [19] і знижує адгезію карієсогенних мікроорганізмів до твердих тканин зубів, перешкоджає утворенню зубної бляшки, що сприяє кращому гігієнічному стану порожнини [2, 15]. Ферментативне розщеплення цукрів є джерелом отримання енергії для бактеріальної клітини. Карієсогенні мікроорганізми поглинають ксиліт у процесі своєї життєдіяльності, проте вони не мають специфічних ферментів, які переробляють ксиліт, що призводить до його надлишкового накопичення в бактеріальній клітині. Далі відбувається або загибель мікроорганізмів [7], або екскреція ксиліту назад у ротову порожнину. В останньому випадку в результаті так званого «холостого циклу» карієсогенні мікроби даремно витрачають енергію, що призводить до затримки їх росту та розмноження [19]. Крім того, ксиліт знижує адгезію карієсогенних мікроорганізмів до твердих тканин зубів, перешкоджає утворенню зубної бляшки, що сприяє покращенню гігієнічного стану порожнини рота [2, 15].

Оцінка якості гігієни порожнини рота відбувалася за динамікою визначення гігієнічного індексу за Ю.А. Федоровим і В.В. Володкіною. Огляд дітей через шість місяців показав лише тенденцію до зниження середнього індексу гігієни ПР за Ю.А. Федоровим і В.В. Володкіною на 7,5 % – із 2,92±1,0 до 2,70±0,85 бала, але якість гігієни залишилась поганою. Протягом дванадцяти місяців огляд дітей показав зниження середнього індексу гігієни ПР за Ю.А. Федоровим і В.В. Володкіною на 13,3 %; стан гігієни ПР покращився від поганого (2,70±0,85 бала) до незадовільного (2,34±0,78 бала). Через 24 місяці огляд дітей показав зниження середнього індексу гігієни на 14,5 %; стан гігієни ПР покращився від незадовільного (2,34±0,78 бала) до задовільного (2,0±0,57 бала).

Таким чином, протягом 24-х місяців спостереження індекс гігієни ПР за Ю.А. Федоровим і В.В. Володкіною знизився на 31,5 % порівняно з початковим рівнем – від 2,92±1,0 до 2,0±0,57 бала; відбулось покращення стану гігієни ПР від поганого до задовільного.

ВИСНОВКИ

Використання зубної пасти «*R.O.C.S. kids* Бабл гам» зі смаком жувальної гумки (від 4 до 7-и років) і з комплексом *AMIFLUOR*[®], що містить амінофторид *Olafluor 500 ppm* і високу концентрацію ксиліту (*Xylitol 10 %*), призвело до покращення якості гігієни порожнини рота в дітей п'яти-шести років із ЗПР. Вищезазначену зубну пасту можна рекомендувати для індивідуальної гігієни ПР «особливих» типів дітей, зокрема із ЗПР.

Автор висловлює подяку представництву торгової марки «*R.O.C.S.*» в Україні ТОВ «ВДС Фарма» за забезпечення засобами гігієни порожнини рота при проведенні клінічних досліджень.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьева Л.Р. Оценка клинического состояния и возможностей профилактики заболеваний тканей периодонта у детей с нарушением развития интеллекта: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 – стоматология / Л.Р. Афанасьева. – Мин. гос. мед. ин-т., 2000. – 20 с.
2. Афиногенов Г. Е. Влияние ксилита в составе зубных паст на специфическую адгезию некоторых клинических штаммов микроорганизмов полости рта / Афиногенов Г.Е., Афиногенова А.Г., Доровская Е.Н., Матело С.К. // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2008. – № 2. – С. 73–78.
3. Белокольская Н.Л. Психологическая диагностика личности детей с задержкой психического развития / Н.Л. Белокольская. – М., 1999. – 120 с.
4. Демьянов Ю.Г. Диагностика психических нарушений: Практикум / Ю.Г. Демьянов. – СПб.: ИД «Мим», ТОО «Респекс», 1999. – 224 с.

5. Жугина Л.Ф. Клиническая оценка эффективности контролируемой школьной и «домашней» чистки зубов у первоклассников 6–7 лет / Жугина Л.Ф., Мушук Е.С., Каврыга В.В., Грицота С.М. // Стоматологический журнал (РБ). – 2010. – № 4. – С. 326–327.
6. Жукова Ж.В. Использование приемов игровой деятельности в обучении и воспитании детей с нарушениями речи / Ж.В. Жукова // Концепция «Службы сопровождения» ГСКОУ школы. – 2008. – № 3. – С. 11–16.
7. Кириллова Е.В. Микробиологический мониторинг состояния биопленки зуба при применении хлоргексидина и ксилита в комплексном лечении кариеса у детей раннего возраста / Кириллова Е.В., Царев В.Н., Кисельникова Л.П., Артемова В.О. // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. – № 2. – С. 86–94.

8. Ковшиков В.А. Экспрессивная алалия / В.А. Ковшиков. – М.: «Институт общегуманитарных исследований», 2001. – 96 с.
9. Леус П.А. Метод определения уровня интенсивности кариеса зубов / П.А. Леус // Тез. IV Междунар. конгр. по профилактике (Ун. Умия, Швеция, 1993 г.). – М., 1993. – 25 с.
10. Лубовский В.И. Задержка психического развития / В.И. Лубовский // Специальная психология / Под ред. В.И. Лубовского. – М. – 2003. – 464 с.
11. Луцька І.К. Вплив фторовмісних зубних паст на кислотостійкість емалі / І.К. Луцька // Клінічна імплантологія і стоматологія. 1997. – № 3, електронна версія.
12. Прохно О.І. Комплексна профілактика стоматологічних захворювань у дітей з психоневрологічними вадами: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21 – стоматологія / О.І. Прохно. – К., 2007. – 84 с.
13. Терехова Т.Н. Стоматологический статус детского населения Республики Беларусь / Т.Н. Терехова, Е.И. Мельникова // Стоматология Беларуси: мат. конференция, г. Минск, 28–31 октября 2008. – С. 16–17.
14. Федоров Ю.А. Оценка очищающего действия гигиенических средств и качества ухода за полостью рта / Ю.А. Федоров, В.В. Володкина // Терапевтическая и ортопедическая стоматология. – К., 1971. – С. 117–119.
15. Badet M.C. Effect of xylitol on a model of oral biofilm IADR / M.C. Badet // CARD 85th General Session and Exhibition. – March 21–24, 2007.
16. Bányczy B. Effect of amine fluoride/stannous fluoride containing toothpaste and mouth rinse on dental plaque, gingivitis, plaque and enamel F-accumulation / Bányczy B., Szöke J., Kertész P. et al. // Caries Res. – 1989. – № 23. – P. 284–288.
17. Buchalla W. Fluoride uptake, retention, and remineralization efficacy of a highly concentrated fluoride solution on enamel lesions in situ / Buchalla W., Attin T., Schulte-Mönting J. et al. // Dent. Res. – 2002. – № 81. – P. 329–333.
18. Campus G. Laboratory enamel fluoride uptake from fluoride products. / Campus G., Cagetti M.G., Spano N. et al. // Am. J. Dent. – 2012. – № 25 (1). – P. 13–16.
19. Lynch H. Xylitol and dental caries: An overview for the clinicians / H. Lynch, P. Milgrom // J. CDA. – 2003. – Vol. 31, № 3. – P. 205–209.
20. Marthaler T.M. Caries-inhibition by an amine fluoride dentifrice results after 6 years in children with low caries activity / T.M. Marthaler // Helv. Odontol. Acta. – 1974. – № 18. – P. 35–44.
21. Naumova E.A. Effects of different amine fluoride concentrations on enamel remineralization / Naumova E. A., Niemann N., Aretz L. et al. // J. Dent. – 2012. – № 40 (9). – P. 750–755.
22. Sh P. Effect of organic versus inorganic fluoride on enamel microhardness: An in vitro study / Sh P., Raghu R., Shetty A. et al. // J. Conserv. Dent. – 2013. – № 16 (3). – P. 203–207.
23. Splieth C.H. Effectiveness of different topical fluoride application in schoolchildren / Splieth C.H., Baekken S., Rosin M. et al. // E. J. P. D. – 2000. – № 1 (3). – P. 107–142.

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЗУБНОЙ ПАСТЫ С КОМПЛЕКСОМ AMIFLUOR® У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Ю.В. Скрипник, И.И. Якубова

Цель: обоснование применения зубной пасты с комплексом AMIFLUOR® для индивидуальной гигиены полости рта путем изучения динамики гигиенического индекса полости рта у детей с задержкой психического развития.

Материал и методы. Под наблюдением находились 27 детей пяти-шести лет с диагнозом задержка психического развития. Использовали зубную щетку (R.O.C.S. Teens) и зубную пасту с комплексом AMIFLUOR® (R.O.C.S. kids Бабл гам). Качество состояния гигиены полости рта оценивали по индексу гигиены Ю.А. Федорова и В.В. Володкиной.

Результаты. В течение 24 мес. применения зубной пасты оценивали состояния гигиены полости рта по индексу Ю.А. Федорова и В.В. Володкиной. Динамика индекса гигиены была положительной, в частности произошло его снижение на 31,5 % по сравнению с исходным уровнем, состояние гигиены полости рта улучшилось с плохого (2,92±1,0 балла) до удовлетворительного (2,0±0,57 балла).

Выводы. Зубную пасту «R.O.C.S. kids Бабл гам» с комплексом AMIFLUOR® можно рекомендовать для индивидуальной гигиены полости рта детей с задержкой психического развития.

Ключевые слова: дети, задержка психического развития, индекс гигиены, зубная паста, аминофторид.

RATIONALE FOR USE TOOTHPASTE WITH COMPLEX AMIFLUOR® IN CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

Yu. Skrypnik, I. Yakubova

The aim: to study the use of toothpastes with complex AMIFLUOR® for individual oral health by studying the dynamics of oral hygiene index in children with mental retardation.

Material and methods. Under supervision there were 27 children five-six years with a diagnosis of mental retardation. We used a toothbrush (R.O.C.S. Teens) and toothpaste with complex AMIFLUOR® (R.O.C.S. kids Bubble gum). Hygienic quality of care was assessed by an index of hygiene Y.A. Fedorov and V.V. Volodkina has been received.

Results. During 24 months. evaluated the use of toothpaste oral hygiene index Y.A. Fedorov and V.V. Volodkina has been received. Dynamics of hygienic index was positive by 31.5 % compared to baseline from poor (2.92±1.0 points) to a satisfactory (2.0±0.57 points).

Conclusions. Toothpaste R.O.C.S. kids Buble gum with complex AMIFLUOR® can be recommended for individual oral hygiene of children, with mental retardation.

Keywords: children, impaired mental function, hygiene index, toothpaste, aminofluorides.

Ю.В. Скрипник – приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет УАНМ», кафедра дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань.

І.І. Якубова – д-р мед. наук,

виконує обов'язків завідувача кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет УАНМ».

e-mail: inessa_y@ukr.net

С НОВЫМ ГОДОМ!

R.O.C.S.[®]
REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEMS
Medical



УНИКАЛЬНЫЙ ГЕЛЬ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ И ОСВЕТЛЕНИЯ ЗУБОВ*

Является источником кальция, фосфора и магния с высоким уровнем биодоступности. Комплекс полисахаридов обеспечивает продолжительную экспозицию геля на поверхности зубов и постепенное проникновение активных компонентов в ткани зуба.

Результаты применения **R.O.C.S.® MEDICAL MINERALS**:

- Повышается минеральная насыщенность и уровень кислотоустойчивости эмали зубов**
- Достоверно уменьшается риск кариеса**
- Снижается повышенная чувствительность зубов**
- Улучшается внешний вид зубов (цвет и блеск) без использования отбеливающих методик**
- Восстанавливается прозрачность эмали при легких формах флюороза***

* Патент № RU 2311168; ** подтверждено исследованиями



Пример успешного эстетического лечения флюороза зубов методом реминерализующей терапии с использованием R.O.C.S. Medical Minerals. Случай описан доктором С.В. Введенской (Стом. клиника «Дент-Арт», Москва)

Товар сертифицирован. На правах рекламы

Представительство ТМ «R.O.C.S.» в Украине:
ООО «ВДС Фарма», Украина, 01054, г. Киев,
ул.Ярослав Вал, д. 33, оф. 43. Тел. : +38 044 272 00 70



ОДОБРЕНО
Национальной Академией
эстетической стоматологии

R.O.C.S. – генеральный партнер
Профессионального общества
любителей стоматологии



WDS
LABORATORIES

WWW.FOCS.RU

