

В.А. Кузьміна, І.І. Якубова

## Схема профілактики карієсу тимчасових зубів у дітей до 24 місяців

Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет», м. Київ, Україна

На сьогодні ураженість карієсом зубів у дітей раннього віку є однією з актуальних проблем дитячої стоматології в Україні. Поширеність карієсу тимчасових зубів у дітей двохрічного віку коливається в межах від 6,68 до 88,65 %.

**Метою** роботи була розробка лікувально-профілактичної схеми щодо карієсу тимчасових зубів у дітей до 24 місяців.

**Матеріали і методи дослідження.** Нами була розпрацьована лікувально-профілактична схема для дітей від народження до появи першого зуба, від появи першого зуба до 8 місяців, від 8 до 12 місяців та від 12 до 24 місяців. Для розробки та впровадження профілактичних заходів взято під спостереження 67 дітей від народження до досягнення дворічного віку.

**Висновки:** Таким чином у лікувально-профілактичній схемі для дітей до 24 місяців запропоновані заходи скеровані на усунення деяких чинників ризику виникнення карієсу тимчасових зубів залежно від віку дитини та стану її порожнини рота.

**Ключові слова:** карієс тимчасових зубів, лікувально-профілактична схема, порожнина рота, зубні пасти, зубні щітки.

Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України «Про удосконалення амбулаторно-поліклінічної допомоги дітям в Україні» від 29.11.2002 р. № 434 дитина відвідує вперше лікаря-стоматолога у 3 роки [13]. На нашу думку, саме з цієї причини більшість запропонованих схем профілактики карієсу зубів розроблені саме для дітей після трьох років [17].

На сьогодні ураженість карієсом тимчасових зубів у дітей раннього віку є однією з актуальних проблем дитячої стоматології в Україні [6, 14]. Високий рівень інтенсивності карієсу тимчасових зубів спостерігається у дітей раннього віку багатьох регіонів України. Зокрема, поширеність карієсу зубів у дітей дворічного віку м. Києва – 73,02 % за інтенсивності  $2,27 \pm 0,29$  тимчасового зуба [17]; у дітей м. Івано-Франківська – 88,65 % та  $3,52 \pm 0,15$  відповідно [14].

Найефективніше проведення профілактичних заходів щодо карієсу тимчасових зубів у перші два роки життя дитини, тому що саме у цей період відбувається мінералізація твердих тканин.

Для дітей до 3 років запропонований профілактичний комплекс, що включає покриття зубів «Біфлюорид 12» однократно в квартал, аплікації ремінералізувального гелю 2–3 рази на добу в домашніх умовах протягом місяця, за умови чергування з профілактичними курсами «Tooth Mousse» кожні 2 місяці, фторвмісну зубну пасту використовувати для щоденного чищення зубів [2].

Для дітей 2 – 3 років профілактична схема передбачала застосування полівітамінно-мінерального комплексу «Мульти-табс Малюк Макс» по 1 пігулці щовечора, диференційоване призначення предметів та засобів догляду за порожниною рота, використання еліксиру «Санодент» у розведенні 1:10 для змочування дитячої зубної щітки. Ефективність даної схеми підтверджена редукцією приросту карієсу у 86,89 % [16].

Також існує комплекс для дітей від 2 років, що передбачає застосування «Біотрит-Дента» по 1 пігулці 1 раз на добу протягом місяця із обмеженням вживання солодощів одним «солодким» днем на тиждень, проведення глибокого фторування зубів тричі з інтервалом один тиждень кожні 6 місяців, диференційоване призначення засобів та предметів гігієни порожнини рота відповідно віку та полоскання порожнини рота содовим розчином. Редукція карієсу склала 60,25 % [4].

Для дітей від двох років проводили герметизацію фісур, покриття зубів «Біфлюорид 12», проведення глибокого фторування «Глуфторед» двічі на рік, щоденний догляд за гігієною порожнини рота дітей зубною пастою з різною концентрацією фтору [14].

Враховуючи незначну кількість досліджень щодо профілактики карієсу у дітей раннього віку метою нашої роботи була розробка лікувально-профілактичної схеми щодо карієсу тимчасових зубів у дітей до 24 місяців.

### Матеріали та методи дослідження

Для розробки та впровадження профілактичних заходів щодо карієсу тимчасових зубів у дітей раннього віку, взято під спостереження 67 дітей від народження до досягнення дворічного віку.

Нами була розпрацьована лікувально-профілактична схема для дітей від народження до появи першого зуба, від появи першого зуба до 8 місяців, від 8 до 12 місяців та від 12 до 24 місяців.

**Рекомендовані профілактичні заходи для батьків дітей від народження до появи першого зуба:**

1. Проводили бесіди з батьками щодо шляхів та термінів передачі карієсогенної мікрофлори, зокрема через поцілунки, облизування сосок, пустушок, дитячих ложок.
2. Відповідно до ЮНІСЕФ та Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я нами проводилася популяризація програми грудного вигодовування. Так як природне вигодовування сприяє фізіологічному розвитку дитини та збереженню її здоров'я [1], забезпечує надходження в оптимальному співвідношенні та у достатній кількості необхідних поживних речовин до організму дитини, сприяє підтриманню захисних властивостей порожнини рота [1, 17]. У молоці здорових лактуючих жінок присутні штами *L. gasseri*, *L. fermentum*, *E. faecium*, що виконують функцію пробіотиків [20, 21]. Грудне молоко не впливає на кислотно-лужний баланс порожнини рота та має оптимальне співвідношення Са:Р [10]. У мікрофлорі кишківника дітей, які знаходяться на природному грудному вигодовуванні, переважають біфідобактерії, на відміну від дітей, які перебувають на штучному вигодовуванні [18].
3. За умови штучного вигодовування після консультації педіатра призначалося дитяче харчування, що містить мікроорганізми *V. lactis* (наприклад, «Нутрилак БИФИ», або «Нутритек» (Росія)), *L. reuteri* (наприклад, «HiPP1 Plus» (Австрія)), *L. fermentum* (наприклад, «HiPP Combiotic 1» (Австрія)), *L. acidophilus*, *Str. termophilus*, *B. lactis* (наприклад, «Нутрилак КМ кисломолочний» (Росія)), у зв'язку з їх здатністю інгібувати ріст *Str. mutans* [7].
4. З метою попередження вертикальної передачі до новонародженого карієсогенної мікрофлори здійснювалася санація порожнини рота батьків та інших осіб, які доглядатимуть за дитиною.

5. За наявності внутрішньоутробного інфікування або обсіменіння грудного молока *Str. aureus*, виявленого дисбактеріозу кишківника призначається пробіотик, що містить мікроорганізми роду *Lactobacillus* spp. виду *L. plantarum* (штами 8P-A3 і 38), *L. fermentum* (штами 90T-C4 та 39) (наприклад, «Лактобактерин» (Україна)) або *L. rhamnosus* R0011 та *L. acidophilus* R0052 (наприклад, «Лацидофіл» (Канада)). Вказані мікроорганізми є конкурентами по відношенню до *Str. mutans*.

Поняття внутрішньоутробне інфікування або у літературі використовується також термін «TORCH-інфекція» (Т – Toxoplasmosis; R – Rubella; С – Cytomegalovirus; Н – Herpes simplex virus; О – Other) об'єднує інфекційні захворювання, спричинені збудниками, що потрапили від інфікованої матері до плода в період вагітності чи під час проходження дитини через пологові шляхи при народженні. У внутрішньоутробному періоді інфікування плода не має клінічних проявів та відбувається двома шляхами – гематогенним та висхідним. Під час гематогенного інфікування з кров'ю вагітної патогенні мікроорганізми потрапляють через плаценту, пуповину до організму плода. За висхідного інфікування збудник «піднімається» із статевих шляхів жінки у порожнину матки, плодової оболонки та потрапляє до амніотичної рідини. Інфікування плода відбувається при проковтуванні амніотичної рідини (біля 400 мл щодня в III триместрі) [12]. Мікрофлора виділена з родових шляхів породіль, співпадає з флорою, отриманою у новонароджених дітей з клінічними проявами внутрішньоутробного інфікування [9]. Частота народження дітей з внутрішньоутробним інфікуванням складає, за даними різних авторів, від 10 до 58% [12]. Одночасно у новонароджених із внутрішньоутробним інфікуванням спостерігаються ознаки дисбалансу кишкової мікрофлори від 31,9 [3] до 88,31% [9]. На тлі дисбактеріозу кишківника розвивається дисбіоз порожнини рота [5].

6. Надавалися рекомендації з догляду за порожниною рота немовлят, зокрема обробка порожнини рота дітей двічі на добу серветками з ксилітом (наприклад, серветки «Brush-Baby Dental Wipes» (Великобританія) або «Spiffies» (США)). Протикаріозну дію ксиліту доведено численними дослідженнями [19].

7. Здійснювалося мотивування батьків щодо догляду за зубами дітей із моменту прорізування, а саме, чищення ними зуба/зубів за допомогою зубних щіток для малюків, що одягаються на палець дорослого (наприклад, щітка «Infadent», «Canpol» (Польща)) і м'яко очищують зуби та масажують ясна.

8. У віці 6–9 місяців відбувалося перше відвідування дитиною стоматолога з наступними регулярними відвідуваннями кожні 6 місяців.

**Рекомендовані профілактичні заходи для батьків дітей від появи першого зубу до 8 місяців:**

1. Контроль батьками режиму харчування, зокрема вживання з пляшечки підсолюджених напоїв (чай, сік) та відсутність нічних годувань.
2. За умови штучного вигодовування (після консультації педіатра) призначалося адаптоване дитяче харчування з 6 місяців, що містить мікроорганізми *Bifidobacterium* (BB-12) (наприклад, «Нутрилак 2» (Росія)), *L. fermentum* (наприклад, «HiPP Combiotic 2» (Австрія)). Вказані мікроорганізми є конкурентами по відношенню до *Str. mutans*.
3. Батькам надавалися рекомендації щодо харчування дітей старше 6 місяців, зокрема вживання дитячого харчування із маркуванням «без сахарози» (наприклад, ТМ «Агуша», «Чудо Чадо», «Яготинське для дітей» (Україна)).

4. Догляд за гігієною порожнини рота у цей період батьками проводився за допомогою зубних щіток для малюків, що одягаються на палець дорослого (наприклад, щітка «Infadent», «Canpol» (Польща)).

**Рекомендовані профілактичні заходи для батьків дітей від 8 до 12 місяців:**

1. Догляд за гігієною порожнини рота у цей період батьками проводився без використання дитячої зубної пасту за допомогою дитячої зубної щітки (наприклад, «R.O.C.S» (Росія), «Jordan» (Китай) від 0 до 3 років). Перевагами таких дитячих зубних щіток є маленька головка щітки, шийка зубної щітки коротка, що не дає можливість щітці глибоко проникати в порожнину рота малюка, щетина м'яка, ручка зроблена так, щоб зручно лягала в руку дорослого (для допомоги малюкові під час чищення зубів), великий вибір яскравих кольорів.

2. Дітям старше 10 місяців чищення зубів із дитячою зубною пастою, що містить ксиліт (наприклад, «R.O.C.S. baby» з ароматам духмяної ромашки, липи, екстрактом айви (Росія)) двічі на добу. Завдяки високій концентрації ксиліту (10 %) у зубній пасті забезпечується високий карієспрофілактичний ефект, а також нормалізує склад мікрофлори порожнини рота дитини, так як ксиліт має властивості пребіотика, що підтверджено експериментальними даними [8].

**Рекомендовані профілактичні заходи для батьків дітей від 12 до 24 місяців:**

1. Разом із педіатром здійснювалася нормалізація режиму харчування – поряд із дотриманням норм вживання білків, жирів та вуглеводів проводилося усунення вітамінно-мінеральної недостатності (наприклад, «Мультитабс Малюк» (Ферросан А/С (Данія)), «Алфавіт Наш малюк» (Аквіон (Росія)).

2. За умов штучного вигодовування після консультації педіатра призначалося дитяче харчування (з 14 міс.), що містить BB-BL та LAB Denta Pro, в тому числі *L. rhamnosus* (наприклад, «NAN 3», або «NAN 4» (Швейцарія), що є конкурентними пробіотиками відносно *Str. mutans*.

3. За наявності дисбактеріозу кишківника призначалися лікарські препарати пробіотичного складу, що містять конкурентні щодо *Str. mutans* мікроорганізми роду *Lactobacillus* spp. виду *L. plantarum* (штами 8P-A3 і 38), *L. fermentum* (штами 90T-C4 та 39) (наприклад, «Лактобактерин» (Україна)) або *L. rhamnosus* R0011 та *L. acidophilus* R0052 (наприклад, «Лацидофіл» (Канада)).

4. Додатково, в домашніх умовах, дітям старше 12 місяців, батьки двічі протягом року проводили курс ремінералізувальної терапії, використовуючи гель «R.O.C.S Medical Minerals для дітей» (Росія) місцево – 14 днів. До його складу входить гліцерофосфат кальцію, хлорид магнію, що мають ремінералізувальну дію, окрім того 10 % ксиліт підвищує лікувально-профілактичний потенціал комплексу, а його проти каріозна дія доведена багатьма дослідженнями [11].

## Висновок

Таким чином, у розробленій лікувально-профілактичній схемі для дітей до 24 місяців запропоновані заходи направлені на попередження вертикальної передачі карієсогенної мікрофлори до новонародженої дитини шляхом проведення санації порожнини рота осіб, які її доглядатимуть. За умови штучного вигодовування, внутрішньоутробного інфікування або наявності дисбактеріозу кишківника призначення дитячого харчування та лікарських препаратів, що містили конкурентні пробіотичні мікроорганізми відносно *Str. mutans*. Проведення регулярних стоматологічних оглядів з диференційованим підбором засобів та предметів гігієни порожнини рота залежно від віку дитини, проведення ремінералізувальної терапії дітям старше 12 місяців.

ЛІТЕРАТУРА

1. Біденко Н.В. Грудне вигодовування і ранній карієс тимчасових зубів // Вісник проблем біології і медицини. – 2015. Вип. 2 (2). – С. 29–32.
2. Біденко Н.В. Патогенез, клінічна картина, прогнозування, особливості лікування і профілактика карієсу зубів у дітей віком до 3 років: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: спец. 14.01.22. – К., 2012. – 35 с.
3. Данилова М.А. Структурно-функциональные изменения в зубочелюстной системе у детей с высокой степенью перинатального риска (клинико-морфологическое исследование): лечебно-профилактические методы коррекции: Дис. ... д-ра мед. наук: спец. 14.01.21. – Пермь, 2003. – 274 с.
4. Дубецька І.С. Особливості клінічного перебігу та профілактики карієсу молочних зубів: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.01.22. – Львів, 2007. – 18 с.
5. Иванова Л.А. Диагностика дисбиоза и пути коррекции микробного состава полости рта: Автореф. дис. канд. мед. наук: спец. 14.01.22. – Пермь, 2010. – 26 с.
6. Каськова Л.Ф., Акжигитова Г.О. Інтенсивність та розповсюдженість карієсу зубів у дітей з дисбактеріозом кишечника, спричиненого антибіотикотерапією // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2007. – Т. 7. Вип. 4. – С. 30–31.
7. Кисельникова Л.П., Вагеманс Н.В. Современные возможности профилактики кариеса зубов у детей раннего возраста // Педиатрия. – 2010. – Т. 89. – № 5. – С. 130–136.
8. Кириллова Е.В., Царев В.Н., Кисельникова Л.П., Артемова В.О. Микробиологический мониторинг состояния биопленки зуба при применении хлоргексидина и ксилита в комплексном лечении кариеса у детей раннего возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. – № 2. – С. 86–94.
9. Коржинський Ю.С., Куновська Ю.С., Мальків О.С. Вплив внутрішньоутробного інфікування на формування кишкової мікрофлори новонароджених дітей // Здоров'я України. – 2008. – № 18 (1). – С. 60–61.
10. Кузьяк Н.Б., Годованець О.І., Іваніцька О.В. та ін. Розповсюдженість та інтенсивність карієсу тимчасових зубів у дітей залежно від характеру вигодовування // Профілактична та дитяча стоматологія. – 2013. – № 1 (8). – С. 38–40.
11. Матело С.К. Клинико-экспериментальное изучение новых лечебно-профилактических зубных паст и гелей, не содержащих фтора и обладающих реминерализующим действием: Автореф. дис. канд. мед. наук: спец. 14.01.21. – Санкт-Петербург. – 2009. – 24 с.
12. Машківська В.В. Сучасні уявлення про багатоводдя: огляд літератури // Жіночий лікар. – 2006. – № 2. – С. 27.
13. Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про вдосконалення амбулаторно-поліклінічної допомоги дітям в Україні» від 29.11.2002 р. № 434 // [http://search.ligaza-kon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/MOZ2253.html](http://search.ligaza-kon.ua/l_doc2.nsf/link1/MOZ2253.html).
14. Савичук Н.О. Інноваційні підходи до профілактики карієсу зубів у дітей та вагітних жінок // Современная стоматология. – 2013. – №5. – С. 50–54.
15. Черепюк О.М. Обґрунтування ранньої профілактики карієсу тимчасових зубів у дітей Прикарпаття: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Івано-Франківськ, 2018. – 21 с.
16. Шепеля А.В. Карієс тимчасових зубів та його профілактика у дітей молодшого віку: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.01.22 / ВДНЗ України «Укр. мед. стомат. акад.». – Полтава, 2011. – 19 с.
17. Якубова І.І. Вплив аліментарного чинника в антенатальний та постнатальний періоди на виникнення карієсу тимчасових зубів у дітей та його профілактика (клініко-експериментальне дослідження): Дис. ... д-ра мед. наук: спец. 14.01.22. – К., 2013. – 223 с.
18. Calvet L., Moisy M., Chardon O. et al. Santé buccodentaire des enfants: des inégalités de la plus jeune âge. – Paris: Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques. – 2013. – P. 178–187.
19. Mäkinen, K. Xylitol-Kaugummis und Kariesrate, eine 40 monatige Kohortenstudie // J. Dent. Res. – 74–20. – 12 (1995), pp. 1904–1913.
20. Martin R., Langa S., Reviriego C. et al. Human milk is a source of lactic acid bacteria for the infant gut // Journ. Pediatr. – 2003. – № 143. – P. 754–758.
21. Martin R., Olivares M., Marín M.L. et al. Probiotic potential of 3 Lactobacilli strains isolated from breast milk // Journ. Hum. Lact. – 2005. – № 21 (1). (Feb.). – P. 8–21.

Схема профілактики карієса временных зубов у детей до 24 месяцев

*В.А. Кузьмина, И.И. Якубова*

На сегодняшний день пораженность кариесом зубов у детей раннего возраста является одной из актуальных проблем детской стоматологии в Украине. Распространенность кариеса временных зубов у детей двухлетнего возраста колеблется в пределах от 6,68 до 88,65%.

**Целью** работы была разработка лечебно-профилактической схемы кариеса временных зубов у детей до 24 месяцев.

**Материалы и методы исследования.** Нами была разработана лечебно-профилактическая схема для детей от рождения до появления первого зуба, от появления первого зуба до 8 месяцев, от 8 до 12 месяцев и от 12 до 24 месяцев. Для разработки и внедрения профилактических мероприятий взято под наблюдение 67 детей от рождения до достижения двухлетнего возраста.

**Выводы:** Таким образом, в разработанной лечебно-профилактической схеме для детей до 24 месяцев предлагаемые меры направлены на устранение некоторых факторов риска возникновения кариеса временных зубов в зависимости от возраста ребенка и состояния его полости рта.

**Ключевые слова:** кариес временных зубов, лечебно-профилактическая схема, полость рта, зубные пасты, зубные щетки.

Character of prevention of karisis of temporal lubs in children under 24 months

*V. Kuz'mina, I. Yakubova*

Today, the dental caries deficiency in young children is one of the most urgent problems of pediatric dentistry in Ukraine. The prevalence of caries of temporary teeth in children of two years of age ranges from 6.68 to 88.65%.

**The purpose** of this work was to develop a treatment-prophylactic scheme for caries of temporary teeth in children under 24 months.

**Materials and methods of research.** For the development and implementation of preventive measures, 67 babies were taken from birth to the age of two years. We developed a treatment-and-prophylactic scheme, which included a sequence of stages - from birth to the appearance of the first tooth, from the appearance of the first tooth to 8 months, from 8 to 12 months and from 12 to 24 months.

**Conclusions.** Thus, in the developed treatment-prophylactic scheme for children up to 24 months, the proposed measures are aimed at eliminating certain factors of the risk of developing caries of temporary teeth depending on the child's age and the state of her oral cavity.

**Key words:** caries of temporary teeth, therapeutic and prophylactic scheme, oral cavity, toothpastes, toothbrushes.

*В.А. Кузьміна – магістр, асистент кафедри дитячої терапевтичної стоматології приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет».*

*І.І. Якубова – д-р мед. наук, професор приватного вищого навчального закладу «Київський медичний університет», завідувач кафедри дитячої терапевтичної стоматології.*



SMART ORAL CARE\*



С самого первого зуба!

**100%** НАТУРАЛЬНЫХ  
АКТИВНЫХ  
ИНГРЕДИЕНТОВ

## Эффективная защита на основе натуральных компонентов. Доказано!\*

Забота о здоровье зубов ребенка должна начинаться с первых месяцев жизни. В этом Вам помогут зубные пасты и щетки R.O.C.S.<sup>®</sup> Baby. Нежная формула зубных паст разработана на основе высококачественных растительных биокомпонентов, сохраняющих высокую активность благодаря применяемой низкотемпературной технологии производства.

### Зубные пасты R.O.C.S.<sup>®</sup> Baby\*\*

- Эффективно улучшают гигиену.
- Нормализуют состав микрофлоры полости рта.\*
- Снимают воспаление десен, в том числе и при прорезывании зубов.
- Защищают зубы от кариеса.\*
- Безопасны при проглатывании.
- Не содержат фтор, антисептики, лаурилсульфат натрия и парабены.

### Зубные щетки R.O.C.S.<sup>®</sup> Baby\*\* – все гениальное просто!

- Удобны в использовании.
- Гигиеничны, так как легко моются и не содержат резиновых вставок, на которых обычно начинают размножаться бактерии.
- Безопасны за счет уникальной технологии полировки кончиков щетины, что предотвращает травму десны и эмали зубов.

\*Подтверждено клиническими исследованиями.