

Як запобігти карієсу

By Joylyn Fowler

Garden Grove CA USA

From NEW BEGINNINGS, Vol. 19 No. 5, September-October 2002, p. 164- 169

Переклад Тетяни Яремко

Іванку було майже 2 роки, коли його мама Ольга помітила на одному з жувальних зубів коричневу плямку, схожу на прилипли їжу. Коли в Ольги не вийшло відчистити пляму щіткою, вона відвела сина до стоматолога.

Лікареві вдалося оглянути порожнину рота, тільки зробивши хлопчикові наркоз. Під час огляду стоматолог виявив, що всі зуби, крім одного, уражені карієсом. Чотири передніх зуби довелося видалити, на два - поставити коронки, а інші, крім одного здорового зуба - запломбувати. Стоматолог сказав Ользі, що годівля грудьми по ночах - це те ж саме, що й годівля із пляшки. Для збереження зубів прийдеться припинити годівлю вночі. Ольга засумнівалася в рекомендації стоматолога: "Такого не може бути! Люди тисячоріччями годували дітей, і з їхніми зубами все було в порядку", - подумала вона.

Ольга вирішила продовжити годувати Іванка по ночах, тому що родина готувалася до переїзду, що і без нічного відлучення від грудей було досить великим стресом для хлопчика. Мама спробувала протирати Іванкові зуби м'якою ганчірочкою після кожної нічної годівлі, але Іван просинався під час цієї процедури. Протягом декількох місяців Ольга поступово перестала годувати сина по ночах.

Чому ж стоматолог вирішив, що годівля грудьми, особливо по ночах, може стати причиною карієсу? У людському молоці є цукор - лактоза. Загальновідомо, що з напої які містять цукор часто виникає карієс. Одні дослідження простежили зв'язок між годівлями й карієсом, інші ж стверджують, що ніякого зв'язку немає. Американська Академія Дитячих Стоматологів рекомендує не годувати дитину по ночах після появи перших зубів (журнал *Pediatric Dentistry* 2001-2002). Багато стоматологів згодні із цією рекомендацією, як у США, так і за їхніми межами. Давайте все ж таки розберемося в існуючих протиріччях серед даних про дитячий карієс.

Аналіз результатів досліджень

Доктор Джойс Сінтон і її колеги провели порівняльний аналіз досліджень, присвячених способам годівлі й карієсу, намагаючись визначити, чому ж дослідники розходяться в думках про вплив грудного вигодовування на зуби. Вони прийшли до висновку, що в багатьох дослідженнях, у ході яких був виявлений зв'язок годівлі грудьми й карієсу, методологія дослідження не відповідала стандартам, і дослідники приходили до суперечливих результатів. Більшість знайдених дослідницьких статей не були включені в підсумковий огляд, тому що були просто описами окремих випадків: мова йшла про одну або декілька грудних дітей, у яких на момент проведення дослідження карієс уже був виявлений. У цих випадках передбачалося, що руйнування зубів було викликано грудним вигодовуванням, але ніяких доказів цьому не приводилося. Дослідники констатували, що фактично їм довелося виключити більшість "класичних" статей про зв'язок карієсу й грудного вигодовування.

Дослідження, що залишилися, дуже ретельно порівняли, і прийшли до висновку, що найчастіше результати виходили суперечливими через ігнорування інших факторів, що впливають на виникнення карієсу наприклад, вода що містить фтор або складові дитячого раціону крім грудного молока. Також дослідники не давали чіткі визначення

поняттям "грудне вигодовування" й "ефективний догляд за зубами". Так, діти на змішаному вигодовуванні в одному дослідженні вважаються грудними, а в іншому - штучниками. Плутанина у визначеннях приводить до помилкових результатів, оскільки винятково грудне й змішане вигодовування по різному впливають на організм. Використання такого роду неточних визначень свідчить про ненауковий підхід до дослідження питання.

Достовірна інформація про карієс і грудне вигодовування дуже важлива, тому що останнім часом ранній дитячий карієс широко розповсюджений. Дорожнеча лікування ще більше привертає увагу до проблеми. Дослідники стверджують, що в деяких країнах поширеність карієсу в ранньому віці прийняла епідемічні масштаби (Tinanoff, O'Sullivan 1997). Вартість лікування карієсу в дітей у США обходиться в 700-1200 доларів за лікування й 200-1500 за медикаменти (Erickson, 1999). Про моральний збиток і для дитини, і для батьків - особливо, якщо мова йде про різке відлучення від грудей - можна тільки здогадуватися.

Докази на користь грудного вигодовування

Не всі стоматологи і вчені підтримують думку, що годівля грудьми, у тому числі і вночі, приводить до карієсу. Дані доктора Гарольда Славіна показали, що "дослідження, в яких взято за основу опитування населення, не виявили зв'язку між тривалим грудним вигодовуванням і карієсом". Доктор Костянтин Оуліс і його колеги прийшли до висновку, що грудне вигодовування може "робити профілактичний вплив і стримувати розвиток карієсу в дітей". Доктор Гаррі Торні обстежив 107 дітей, що годувалися грудьми як мінімум протягом двох років (приблизно половина з них ще не були відлучені від грудей на момент дослідження). Він не виявив доказів твердженню, що тривала годівля грудьми за вимогою приводить до карієсу (Torney, 1992).

Доктор Браян Палмер - один із найактивніших прихильників і ревних захисників грудного вигодовування в боротьбі з карієсом. Він впевнений, що карієс у маленьких дітей - явище порівняно нове. Палмер дослідив древні дитячі черепи з різних музеїв. Менш чим на 1,4 % зубів були виявлені ознаки руйнування. Усього Палмер оглянув 1344 молочних зубів, з них 19 були незначно уражені карієсом і тільки 4 (0,3 відсотки) мали серйозні ушкодження. Антропологи вважають, що анатомічно сучасна людина існує вже близько 100 000 років, притім, що сучасні люди з'явилися близько 30 000 років тому. У той же час дослідження черепів вказують на виникнення карієсу в ранньому віці тільки 8-10 тисяч років тому, це виходить, що попередні 92 тисячі років у маленьких дітей карієс був відсутній (Palmer, 2000).

Що ж відбулося 8-10 тисяч років тому? Людство навчилося обробляти їжу й харчуватися по-іншому. Припускається, що дитина в доісторичному періоді годувалася грудьми по ночах напротязі 2-3 років або довше. Виходячи із цього, думка про те, що грудне молоко приводить до карієсу, здається неправдоподібною. Якби це було так, сліди карієсу були б виявлені на зубах старше 10 тисяч років. Крім того, як говорить доктор Палмер, "якби грудне молоко призводило до руйнування зубів, це було б еволюційним самогубством".

Є дані ще двох досліджень, у яких порівняли вплив сучасних штучних замінників грудного молока (сумішей) і самого грудного молока на фактори, які вважаються причиною карієсу. Ці дослідження виявили значні розходження між людським молоком і більшістю сумішей. По-перше, було виявлено, що грудне молоко практично не впливає на кислотно-лужний баланс у порожнині рота, у той час як майже всі марки сумішей роблять середовище більш кислим. Стрептококова бактерія, яку звинувачують у руйнівному впливі на зуби, найкраще розмножується в кислому середовищі. По-

друге, більшість сумішей сприяє активному росту бактерій, а в грудному молоці цей ріст відбувався набагато повільніше. По-третє, виявилось, що суміші розчиняють зубну емаль, у той час як грудне молоко, навпаки, ремінералізує її ("поставляє" зубам кальцій і фосфор). Також дослідники прийшли до висновку, що людське молоко, обмиваючи зуби, не приводить до карієсу, за умови якщо на зубах відсутнє інше джерело вуглеводів, необхідне бактеріям для розмноження. Більшість протестованих штучних сумішей викликає карієс. (Erickson, 1999)

Ці дослідження показують, наскільки важлива точність визначень. Дитина, що перебуває на змішаному вигодовуванні, повинна розглядатися окремо від грудних дітей у дослідженнях про дитячий карієс, оскільки суміші розчиняють зубну емаль, у той час як грудне молоко, навпаки, ремінералізує її.

Streptococcus mutans

Найчастіше діти заражаються *Streptococcus mutans* (один з різновидів стрептококових бактерій) від батьків або інших людей, що доглядають за дітьми. Зараження відбувається через поцілунки, ігри з батьківською зубною щіткою або використання загальних ложок-вилочок. Попавши у рот дитини, *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) починає швидко розмножуватися. Ця бактерія має властивості, по запобіганню рісту аналогічних бактерій і багатьох інших мікроорганізмів, що в такий спосіб може стати бактерією яка переважає в роті дитини (Slavkin, 1999)

З *S. mutans* можна боротися профілактичними методами. У ході одного дослідження було з'ясовано, що "якщо вагітні жінки, починаючи із сьомого місяця вагітності, щодня полощуть рот розчином фтористого натрію й хлоргексидином, заселення бактеріями ротової порожнини їхніх дітей затримується в середньому на 4 місяці" (Slavkin, 1999). Як і всі лікарські засоби, і фтористий натрій, і хлоргексидин повинні призначатися лікарем. Однак використання цих препаратів викликає певні побічні ефекти, тому необхідність у цих засобах сумнівна. Перш ніж приймати ліки, варто проконсультуватися з лікарем і зважити співвідношення користі й ризику.

Чим пізніше дитина зштовхнеться з *S. mutans*, тим менше ймовірність виникнення карієсу в ранньому віці. Користуйтеся індивідуальними зубними щітками й столовими приладами. Ніколи не облизуйте штучні соски або дурачки. Знаючи, що *S. mutans* найкраще розмножується в кислому середовищі, підтримуйте нейтральне середовище в порожнині рота. Це допоможе зберегти здорову бактеріальну флору в роті (Slavkin, 1999). Як говорилося вище, суміш на відміну від грудного молока створює більш кисле середовище в порожнині рота, тому краще не догодовувати дітей сумішшю. Якщо докорм неминучий, обов'язково чистіть зуби дитині відразу після годівлі сумішшю.

У процесі травлення кислотно-лужний баланс відновлюється, і в результаті проковтування їжі середовище стає нейтральним. Коли ми їмо або п'ємо, слина починає розщеплення їжі на більше прості цукри, які знаходяться у будь-якій їжі. Цукор, у свою чергу, попадаючи на зуби, підживляє бактерії, сприяючи їхньому розмноженню й створюючи у роті кисле середовище. У кислому середовищі із зубної емалі вимиваються мінерали. Між прийомами їжі слина відновлює нормальний кислотно-лужний баланс. Як уже було сказано, грудне молоко ремінералізує зубну емаль, зміцнює дитячі зуби й допомагає запобігти карієсу.

Доктор Палмер відзначає, що "деякі компоненти грудного молока також можуть захищати зуби від карієсу. Так, імуноглобуліни Iga й Ig здатні стримувати ріст *S. mutans*. Також, *S. mutans* дуже чутлива до бактерицидної дії лактоферрина - одного з основних компонентів грудного молока".

Процес ссання

В процесі ссання грудей, молоко недовго перебуває в роті. Коли дитина ссе груди, сосок перебуває глибоко в роті дитини, і молоко впорскується практично в горло. Крім того, процес ссання містить у собі обов'язкове ковтання - перш ніж продовжити ссати, дитина повинна спочатку проковтнути молоко. Якщо ж маля п'є молоко, сік або суміш із пляшки, рідина продовжує сочитися в рот, навіть якщо дитина неактивно ссе пляшку. Якщо дитина не ковтає, рідина збирається в роті, обмиваючи передні зуби. Рідина яка поступає через коротку соску також обмиває зуби, перш ніж потрапити в горло.

Сухість у роті - ще одна із причин виникнення карієсу в маленьких дітей. Слина підтримує нейтральне середовище в порожнині рота. У нічний час слиновиділення знижується, особливо якщо людина дихає ротом. Це одне з пояснень, чому чищення зубів перед сном знижує ризик карієсу. Якщо дитина часто ссе груди вночі, вона продовжує виробляти досить слини, щоб запобігти пересиханню рота.

Справи сімейні

Спадковість грає не останню роль у виникненні карієсу. Ми не маємо можливості змінити гени дитини, однак батькам важливо звернути увагу на поширеність карієсу й інших проблем із зубами в родині. Озброївшись необхідною інформацією, батьки можуть зайнятися профілактикою дитячого карієсу вже під час вагітності.

Гігієна рота відіграє важливу роль у профілактиці карієсу. Батьки, які регулярно чистять зуби, не тільки подають гарний приклад своїм дітям, але й зменшують кількість бактерій у себе в роті, тим самим зменшуючи ймовірність передачі *S. mutans*. Спільні походи до зубного лікаря дозволяють звикнути до обстановки стоматологічного кабінету з раннього дитинства й ознайомитися з тим, що відбувається під час профілактичних візитів. У родинях з генетичною схильністю до карієсу дітей варто показувати стоматологові кожні півроку з моменту появи перших зубів. Ранній візит до стоматолога також допоможе виявити будь-які дефекти емалі.

Чистити зуби маляті потрібно починати відразу, як вони з'являться. Спочатку це можна робити шматочком марлі або м'якою ганчірочкою. Діти повинні якомога раніше вчитися чистити зуби самі, але в той же час батькам варто продовжувати самим чистити дитині зуби не рідше 2 разів у день доти, поки дитина не зможе сама ретельно це робити.

Повноцінне й різноманітне харчування - важлива складова профілактики карієсу. Здорове харчування підвищує опірність організму мікробам і бактеріям. Давайте дитині пити воду, а не сік або інші рідини. Вода не робить середовище в порожнині рота кислим, і у воді немає цукру, що негативно впливає на зуби.

Уникайте продуктів, які довго перебувають у роті або налипають на зуби. Наприклад, коли дитина довго ссе льодяник, протягом усього цього часу рівень кислотності в роті підвищується. Цукор попадає на зуби, бактерії починають активно розмножуватися, починається демінералізація емалі. Поки дитина не почистить зуби або слина не змиє весь цукор із зубів і не відновить нейтральне середовище, зуби піддаються ризику руйнування. А от якщо дитина їсть яблуко, жування й ковтання сприяє омиванню зубів слиною. Однак деякі корисні продукти, такі як сухофрукти, прилипають до зубів і можуть почати демінералізацію.

Доктор Палмер вважає, що спадковість - не єдиний фактор, що впливає на розвиток карієсу. Батьки можуть потурбуватися про здоров'я зубів задовго до народження дитини. На думку Палмера, існує чотири фактори, які підвищують ризик

виникнення дитячого карієсу: стрес під час вагітності, особливо пов'язаний із втратою близької людини; з молочних продуктів у харчуванні матері; серйозне захворювання матері або прийом антибіотиків під час вагітності.

Зрозуміло, не всі перераховані вище обставини піддаються контролю з боку жінки. Люди хворіють і вмирають, і це нам не підконтрольне. А зниження загального рівня стресу підвладно багатьом і позитивно впливає як на маму, так і на дитину. Регулярне спостереження за жінкою під час вагітності сприяє поліпшенню материнського харчування й знижує ймовірність захворювань. Якщо все-таки трапиться захворіти, іноді буває навіть вдатися до антибіотиків. У цьому випадку кожній жінці треба оцінити свою конкретний випадок й обговорити зі своїм лікарем, наскільки користь від прийому антибіотиків перевищує ризик. Неможливо передбачити й уникнути всіх факторів ризику захворювання карієсом, але, маючи всю необхідну інформацію, жінка може прикласти максимум можливих зусиль для запобігання захворювання.

Лікування

Схема лікування залежить від батьків: їм легше вирішити, які саме методи прийнятні для їхньої дитини. У цій статті описані кілька можливих варіантів лікування. Додаткові варіанти були опубліковані в розділі Toddler Tips ("Поради мамам дітей старших року") журналу New Beginnings (випуск липень-серпень 2000 року).

На ранній стадії ушкодження зуби можуть ремінералізуватися за допомогою харчових добавок і застосування фтору. Саме тому дітям у групі ризику особливо рекомендується рання профілактика, діагностика й лікування. Регулярне чищення зубів знижує кількість бактерій у роті. Недавно в журналі Mothering ("Материнство") з'явилася стаття про дослідження, у якому повідомляється: "Перші спроби вчених знищити *S. mutans* за допомогою антибактеріальних розчинів для полоскання рота виявилися успішними" (Raegan, 2000).

Якщо зуби вже уражені карієсом, вибір може бути обмежений пломбуванням або видаленням зуба. Якщо буде потреба загального наркозу батькам варто довідатися побільше про передопераційне голодування в застосуванні до материнського молока. Разом з анестезіологом можна розробити найбільш підходящу для дитини схему утримання від їжі перед операцією.

Часто батькам дітей на грудному вигодовуванні доводиться шукати розуміючого дитячого стоматолога. Якщо стоматолог не ознайомлений з особливостями фізіології грудних дітей, спробуйте надати лікареві інформацію досліджень про годівлю грудьми й карієс.

Висновок про ключові моменти досліджень: годівля грудьми й карієс

Чи дійсно було необхідно відлучати Іванка від грудей? На думку доктора Палмера - ні, і він не єдиний лікар, що дотримується подібної думки.

- Дослідження, засновані на опитуванні населення, не встановили зв'язку між тривалою годівлею грудьми й карієсом (Slavkin, 1999)

- Тривале грудне вигодовування на вимогу не приводить до поширення карієсу (Weerheijm, 1998)

- Грудне вигодовування може запобігати й стримувати розвиток карієсу в дітей (Oulis, 1999)

- Лактоза в меншому ступені, чим сахароза служить джерелом харчування для бактерій, що викликають карієс (Rugg-Gunn, 1985)

Висновок

Мама Іванка - не єдина, кому сказали відлучити дитини від грудей. Катерина годує 18-місячну дочку Юлю. Дитячий стоматолог наполягав на негайному припиненні годівлі до початку лікування карієсу. Катерина знайшла більш обізнаного про грудне вигодовування стоматолога й продовжує годувати Юлю з впевненістю, що годівля не тільки не стала причиною руйнування зубів, а, можливо, і знизила швидкість поширення карієсу. І, звичайно ж, годівля допомагає заспокоїти Юлю після неприємних зуболікувальних процедур!

Бібліографія

- AAP. Breastfeeding and the use of human milk policy statement. *Pediatrics* 1997; 100(6): 1035-39.
- Clinical guideline on baby bottle tooth decay/early childhood caries/ breastfeeding/early childhood caries: unique challenges and treatment in pediatric dentistry. *Pediatr Dent* 2001-2002: 29-30.
- Erickson, P. R. & Mazhari, E. Investigation of the role of human breast milk in caries development. *Pediatr Dent* 1999; 21(2): 86-90.
- Erickson, P., McClintock, K. L., Green, N. et al. Estimation of the caries related risk associated with infant formulas. *Pediatr Dent* 1998; 20(7): 385-403.
- Oulis, C. et al. Feeding practices of Greek children with and without nursing caries. *Pediatr Dent* 1999; 21(7): 409-16.
- Palmer, B. Breastfeeding and infant caries. *ABM News and Views* 2000 Dec; 6(4): 27-31.
- Palmer, B. "Infant Dental Decay-Is it Related to Breastfeeding." A Presentation, 2000.
- Reagan, L. Big bad cavities, breastfeeding is not the cause. *Mothering* 2002 Jul-Aug; 113.
- Rugg-Gunn, A. et al. Effect of human milk on plaque pH in situ and enamel dissolution in vitro compared with bovine milk, lactose and sucrose. *Caries Res* 1985; 19(4): 327-34.
- Sinton, J. et al. A systematic overview of the relationship between infant feeding caries and breast-feeding. *Ont Dent* 1998; 75(9): 23-27.
- Slavkin, H. *Streptococcus mutans*: early childhood caries and new opportunities. *JADA* 1999; 130:1787-92.
- Torney, H. "Prolonged, On-Demand Breastfeeding and Dental Caries-An Investigation" [unpublished MDS thesis]. Dublin, Ireland, 1992.
- Tinanoff, N. & O'Sullivan, D. M. Early childhood caries: overview and recent findings. *Pediatr Dent* 1997; 19(1), 12-16.

Weerheijm, K. L. Prolonged demand breastfeeding and nursing caries. Caries 1998, 32(1): 46-50.

Інформативний веб-сайт: www.brianpalmerdds.com

Профілактика карієсу під час вагітності:

- Їжте продукти, багаті кальцієм
- Постарайтеся якнайменше нервувати
- Піклуйтеся про себе, спостерігайтеся в лікаря, вчасно лікуєте всі захворювання
- По можливості, намагайтеся уникати прийому антибіотиків

Профілактика карієсу в дітей:

- Не вводьте прикорм до появи ознак готовності до нього (6 місяців і старше).
- Не їжте з дитиною однією ложкою й не давайте їй нічого зі свого рота; зубна щітка в дитини повинна бути своя.
- Якщо Ви використовуєте соски або дурачки, не облизуйте їх.
- Подавайте дитині гарний приклад: часто й ретельно чистіть зуби самі.
- Чистіть дитині зуби з появою перших зубів, особливо після того, як вона з'їла або випила що-небудь крім грудного молока або води.
- Намагайтеся готувати поживну й різноманітну їжу, з більшою кількістю свіжих продуктів і натурального цукру.
- Даючи дитині щось солодке, вибирайте такі, які менше перебувають у роті.
- У нічний час годуєте дитину грудьми або пропонуйте їй воду для запобігання сухості в роті.

Причини карієсу:

- Стрептококові бактерії, що передаються від батьків дитині.
- Перенесені захворювання й стрес під час вагітності, прийом антибіотиків.
- Неповноцінне харчування.
- Поганий догляд за порожниною рота.
- Сухість у роті.
- Часте й тривале за часом вживання солодкого.