

УДК 616.314-002-053.2

DOI 10.11603/2411-1597.2020.4.11875

РАННІЙ ДИТЯЧИЙ КАРІЄС – СУЧАСНА СУСПІЛЬНА ПРОБЛЕМА

С. В. Лебедик, С. О. Коноваленко

*Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
Стоматологічна клініка «Без болю», м. Тернопіль*

У статті розглянуто проблему раннього дитячого карієсу тимчасових зубів: аналіз, профілактика та рекомендації.

EARLY CHILDHOOD CARIES – A MODERN SOCIAL PROBLEM

S. V. Lebedyk, S. O. Konovalenko

*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Dental Clinic “Without Pain”, Ternopil*

The article discusses the problem of early childhood caries of temporary teeth: analysis, prevention and recommendations.

Вступ. Стоматологічна захворюваність у наш час належить до найпоширеніших серед різних вікових груп, а стоматологічна допомога стала одним із наймасовіших видів медичного обслуговування, особливо серед дитячого населення, і суттєво впливає на формування стоматологічного здоров'я дітей. Це зумовлено тим, що поширеність стоматологічних захворювань у дітей різних регіонів України сягає 95,3 % [6, 7]. Карієс зубів до сьогодні залишається серйозною медичною та соціальною проблемою, актуальною навіть для розвинених країн. Незважаючи на активний розвиток стоматологічних технологій, профілактика карієсу зубів залишається не вирішеною проблемою науки і практики.

Карієс є найпоширенішим хронічним захворюванням дитинства, яке спостерігають в 5 разів частіше, ніж астму, в 4 рази частіше, ніж ожиріння, і в 20 разів частіше, ніж діабет. Вважають, що карієс є захворюванням, яке ніколи не може бути ліквідовано через складну взаємодію культурних, соціальних, поведінкових, харчових і біологічних факторів ризику, які пов'язані з його ініціацією та розвитком. Особливої уваги стоматолога потребують діти, а саме раннього, дошкільного та шкільного віку [3]. В окрему категорію виділяють карієс тимчасових зубів.

Основна частина. Близько півстоліття тому увагу дослідників привернуло явище, яке в сучасній стоматологічній літературі отримало усталену назву «early childhood caries» (ранній дитячий карієс – РДК) [2]. Йдеться про раннє (незабаром після прорізування) ураження карієсом тимчасових зубів у дітей переддошкільного і дошкільного віку.

Ранній карієс тимчасових зубів за всю історію його вивчення мав багато назв, що певним чином відображали особливості виникнення і перебігу захворювання: nursing caries, baby-bottle tooth decay, baby-bottle caries, nursing-bottle caries, comforter caries, rampant caries [7]. У 1999 р. в США відбувся семінар експертів з дитячої стоматології, на якому 27 провідних спеціалістів, базуючись на матеріалах щойно проведеної конференції та систематичного огляду результатів 95 досліджень, прийняли термін до стандартної номенклатури і визначили діагностичні критерії даного захворювання [3, 4]. Відтак на даний час найбільш визнаним є термін «early childhood caries» (ЕСС), як такий, що найширше відображає проблему.

На перший погляд може виникнути сумнів щодо доцільності виділення і окремого вивчення саме цього фрагмента окремої хвороби – карієсу зубів, проте одностайною є думка дослідників щодо певної специфічності, навіть унікальності раннього дитячого

© С. В. Лебедик, С. О. Коноваленко, 2020

карієсу [7, 13]. Перш ніж звернутись до аналізу стану даної проблеми, варто більш конкретно визначитись, про що йде мова. Найбільш конкретне визначення дає Американська академія дитячої стоматології (American Academy of Pediatric Dentistry – AAPD), яке ми наводимо повністю [8]. «Ранній дитячий карієс визначається як присутність одного або більше уражених (без утворення порожнини або з порожниною), втрачених (з причини карієсу) або запломбованих поверхонь зуба в будь-якому тимчасовому зубі у дошкільника віком від народження до 71 місяця».

AAPD визначає також поняття «тяжкий ранній дитячий карієс» (severe early childhood caries – SECC), що також визначається як «атиповий», «прогресуючий», «гострий», «квітучий». Це поняття включає такі ознаки:

- будь-яка ознака карієсу гладкої поверхні у дитини, молодшої 3 років;

- будь-яка гладка поверхня переднього або жувального зуба, зруйнована каріозним процесом, втрачена (з причини карієсу) або запломбована у дитини віком від 3 до 5 років;

- індекс уражених, втрачених або запломбованих зубів (КПВ), що дорівнює або перевищує 4 у дітей 3 років, 5 – у дітей 4 років і 6 – у дітей 5 років.

Поширеність РДК у світі коливається в широких межах – від кількох відсотків до 70 % і вище у дітей різних країн, регіонів та серед різних прошарків населення [2, 8, 10]. Навіть у таких розвинутих країнах, як США, частота карієсу в дітей віком 2–5 років у середньому становить 23,7 %, значно коливаючись серед різних груп населення – від 1 % до 38 % у дітей віком 1–2 роки, від 5 % до 56 % – у 2–3-річних [1].

Незважаючи на істотне загальне зниження захворюваності на карієс у дітей США протягом 60-ти років, частота карієсу в 2–5-річних дітей залишилась практично незмінною, а подекуди навіть зросла. Цей факт може здаватись парадоксальним, але, незважаючи на зниження каріозного ураження в усіх групах населення в світі, особливо внаслідок фтористої профілактики, поширеність карієсу тимчасових зубів залишається стабільною. Проте, якщо ще 50 років тому карієс тимчасових зубів був широко і відносно рівномірно представлений серед усіх дітей в світі, то на даний час його розподіл дуже нерівномірний – нерідко високі рівні каріозного ураження спостерігають серед невеликих контингентів дітей [7, 12].

Поширеність та інтенсивність карієсу тимчасових зубів серед дітей раннього віку України вивчались окремими дослідниками протягом останніх 60–70 ро-

ків. Даному питанню приділяли і приділяють увагу представники різних наукових шкіл дитячої стоматології України [6, 7]. За даними різних дослідників, розповсюдженість карієсу зубів серед дітей раннього віку України в деяких регіонах сягає 60 %, що ставить дану проблему як одну з актуальних для охорони здоров'я дітей нашої країни. AAPD визнає, що «РДК є значною проблемою суспільної охорони здоров'я в деяких популяціях і також суттєво стосується усієї популяції» [1].

Відомий дослідник раннього карієсу R. J. Berkowitz (2003) характеризує РДК як проблему охорони здоров'я в світі [3]. Увага медичної громадськості світу до проблеми карієсу зубів у дітей раннього віку стає зрозумілою, якщо простежити його значення для загального здоров'я і для якості життя маленької дитини взагалі. Тимчасові зуби суттєво впливають на розвиток ротової порожнини та скелета обличчя, мають принципове значення для формування вимови, відіграють важливу роль у споживанні та засвоєнні їжі, мають значення для невербального вираження емоцій і спілкування, формування адекватної самооцінки – все це порушується при ранньому руйнуванні та втраті зубів.

У обстежених дітей з раннім карієсом виявлено зниження маси тіла, порівняно зі здоровими, причому маса тіла вирівнювалась після санації ротової порожнини. Нелікований ускладнений карієс у маленьких дітей може призвести до загострення певних патологічних станів; рання поява вогнищ хронічної інфекції і, нерідко, їх наявність до 5–7-літнього віку зумовлює загальний несприятливий вплив на організм, провокуючи часті захворювання носоглотки, зниження апетиту тощо. Ускладнення раннього карієсу нерідко призводять до необхідності невідкладної госпіталізації з причин гострих запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки. При ранній втраті тимчасових зубів у дітей можуть формуватись порушення оклюзії [4, 8].

Етіологія і патогенез РДК мають певні особливості. Показовим є визначення цього захворювання R. J. Berkowitz: «Ранній дитячий карієс – це особлива вірулентна форма карієсу зубів, яка характеризується масованим інфекційним навантаженням в асоціації з незвичайною практикою харчування» [3]. Таке визначення стає зрозумілим з огляду на те, що у маленької дитини (переважно у віці від 19 до 31 місяця, на думку інших авторів – від 6 до 24 місяців) відбувається передавання *Streptococcus mutans* від батьків та старших дітей – цей період отримав назву «вікно

інфікування». Більш рання або дуже масована передача карієсогенної мікрофлори, що може трапитись при високій ураженості на карієс батьків та старших дітей, як правило, призводить до раннього руйнування тимчасових зубів у дитини [11]. Отже, для маленьких дітей важливими є стоматологічний статус, зокрема стан гігієни порожнини рота близьких людей, а також особливості поведінки і дотримання гігієни дорослих стосовно дитини.

Субстратом для життєдіяльності карієсогенних мікроорганізмів є рафіновані вуглеводи. У маленьких дітей тривалий вплив вуглеводів на зуби може забезпечуватись частим і тривалим споживанням їжі через соску пляшечки, особливо на ніч, частими і тривалими (особливо нічними) годуваннями, в тому числі грудним молоком, згодом – частим самостійним споживанням рафінованих вуглеводів за відсутності належної гігієни порожнини рота. Провідними чинниками, асоційованими з розвитком РДК, вважають часті годування (за вимогою), нічні годування і застосування пляшечки, що містить рафіновані вуглеводи, особливо на ніч. Пряма залежність розвитку РДК від особливостей вигодовування знайшла своє відображення у тезі про те, що РДК складається з двох компонентів: з одного боку, це – хвороба, з іншого – певна звичка [3, 5].

Ризик розвитку карієсу може зумовлюватись властивостями самих зубів (незрілістю молодої емалі, гіпоплазією емалі, морфологічними і генетичними особливостями зубів), властивостями ротової рідини (кількістю, мінералізуючим потенціалом, антибактеріальними та буферними властивостями, функціонуванням систем місцевого захисту, вмістом фториду). Зрозуміло, що дані чинники зумовлюються цілою низкою інших, таких, як хвороби вагітної, недоношеність, стан новонародженого, хвороби дитини, її харчування, приймання медикаментів, порушення слинних залоз, час прорізування зубів тощо [10].

Крім провідних, виділяють ще асоційовані чинники ризику, до яких належать незадовільні умови життя, належність до етнічних і расових меншин, низький рівень освіти батьків тощо. Загалом R. Harris et. al. виділили 106 чинників ризику, що впливають на розвиток раннього карієсу в дітей [9].

Сутність попередження карієсу зубів у дітей раннього віку надзвичайно влучно висловлена С. М. Vargas і С. R. Ronzio (2006): «Оскільки РДК є значною мірою попереджуваним захворюванням, кожний випадок РДК має розцінюватися як помилка системи стоматологічного здоров'я» [13].

Профілактика РДК повинна здійснюватись спільними зусиллями стоматологів, педіатрів, експертів з охорони здоров'я, батьків за підтримки системи охорони здоров'я і базуючись на вже проаналізованих чинниках ризику розвитку даного захворювання.

Рекомендації Європейської академії дитячої стоматології (EAPD) із профілактики раннього дитячого карієсу 2008 р. включають такі положення, як [14]:

- оцінка стоматологічного статусу з консультуванням під час регулярних візитів протягом першого року життя;
- щоденне чищення зубів фторовмісною пастою одразу після їх прорізування;
- професійні аплікації фторовмісних лаків двічі на рік за наявності ризику розвитку карієсу;
- заохочування батьків дітей обмежувати норми поведінки, які сприяють ранній передачі *Str. mutans*;
- виключення частого споживання солодких напоїв та харчування з пляшечки із солодким вмістом, особливо вночі.

Проте жоден із запропонованих методів не має однозначної доказової бази щодо їх ефективності. Заходи з профілактики карієсу в дітей віком до 3 років можна згрупувати відносно того, хто їх повинен виконувати: стоматолог, педіатр або батьки.

Профілактичні заходи, які проводить лікар-стоматолог:

1. Перше відвідування стоматолога повинно відбутись у віці дитини 6–12 місяців, повторні відвідування – щонайменше 2 рази на рік; під час першого візиту має здійснюватись як визначення стоматологічного статусу дитини, так і оцінка чинників ризику розвитку РДК із плануванням профілактичних заходів і подальших візитів.

2. Стоматологічна просвіта – надання будь-яких пізнавальних можливостей для самооцінки і вироблення правил поведінки і звичок, що максимально виключають чинники ризику виникнення захворювань і підтримання необхідного рівня стоматологічного здоров'я. Усунення чинників ризику, особливо порушень харчування і культури споживання вуглеводів, рекомендації щодо обмеження кількості цукру.

3. Мотивація батьків щодо догляду за зубами дітей з моменту їх прорізування; навчання батьків гігієнічному догляду за порожниною рота дітей, починаючи з моменту прорізування перших зубів, призначення відповідних засобів та предметів гігієни; регулярний контроль за проведенням гігієнічних заходів.

4. Професійне чищення зубів кожні 1–3 місяці.
 5. Ендогенна профілактика (призначення за показаннями препаратів кальцію і фториду) за участю педіатра.
 6. Місцеве застосування засобів, що підвищують карієсрезистентність твердих тканин зуба (мінералізуючих засобів, фторидів).
 7. Профілактичне покриття фісур тимчасових молярів (переважно склоіономерним цементом).
 8. Інструктаж стосовно гігієни порожнини рота у батьків, стоматологічна санація батьків із метою запобігання передчасній масованій передачі карієсогенних мікроорганізмів новонародженому [6, 10, 12].
- Заходи з профілактики РДК, які виконує педіатр:
1. При першому ж візиті – направлення до дитячого стоматолога матері з дитиною, що має в анамнезі несприятливий перебіг антенатального періоду або інші чинники ризику розвитку карієсу; рекомендація першого візиту до стоматолога одразу після прорізування першого зуба, але не пізніше 12 місяців.
 2. Проведення заходів, спрямованих на підвищення загальної резистентності організму дитини (загартовування, правильний режим матері та дитини, пропаганда грудного вигодовування і рекомендації щодо здоров'я годувальниці, при відсутності можливості природного вигодовування – правильна організація штучного вигодовування), рекомендації щодо режиму харчування дитини, особливо щодо споживання легкозасвоюваних вуглеводів, неприпустимості солодкого пиття із пляшечки перед сном та вночі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on pediatric restorative dentistry // *Pediatric Dentistry*. – 2009. – Vol. 31, No. 6. – P. 172–178.
 2. Beaulieu E. Ранній дитячий карієс: що можна зробити, щоб зберегти зуби на довгий час? / E. Beaulieu, L. A. Dufour // *Медицина світу*. – 2001. – Т. X, № 2. – С. 57–62.
 3. Berkowitz R. J. Cause, treatment and prevention of early childhood caries: a microbiologic perspective // *J. Can. Dent. Assoc.* – 2003. – Vol. 69. – P. 304–307.
 4. Brodeur J. M. The high incidence of early childhood caries in kindergarten-age children / J. M. Brodeur, C. Galarneau // *J. Del'Ordredesdentistesdu Quebec*. – 2006. – (Suppl.). – P. 3–5.
 5. Dental caries recurrence following clinical treatment for severe early childhood caries / R. J. Berkowitz, A. Amante, D. T. Kopycka-Kedzierawski [et al.] // *Pediatr. Dent.* – 2011. – Vol. 33 (7). – P. 510–514.
 3. При призначенні лікарських речовин, що містять в своєму складі легкозасвоювані вуглеводи (сиropи, драже, гомеопатичні гранули, спреї), рекомендувати очистити зуби після їх приймання (шляхом полоскання, чищення зубів).
 4. Інформування батьків щодо необхідності дотримання гігієни ротової порожнини – власної та в дитини.
 5. Консультація щодо приймання всередину препаратів вітаміну D, кальцієвмісних препаратів, фторидів, вітамінів [6, 10, 12].
- Завдання батьків щодо профілактики РДК:
1. Дотримання індивідуальної гігієни.
 2. Дотримання режиму годування дитини, організація раціонального харчування.
 3. Дотримання рекомендацій щодо застосування соски.
 4. Запобігання шкідливим звичкам дитини, формування активної функції жування.
 5. Обмеження споживання цукру та легкозасвоюваних вуглеводів, формування культури споживання вуглеводів.
 6. Проведення щоденного гігієнічного догляду за порожниною рота.
- Висновки.** Ситуацію з РДК у масштабах країни може розв'язати лише комплексна програма лікування та профілактики даного захворювання на державному рівні за участю стоматологів, педіатрів, батьків та зацікавленої громадськості.

10. Острянюк В. І. Гігієнічний догляд за порожниною рота у дітей із різними видами зубного нальоту / В. І. Острянюк, О. М. Потеха, І. І. Якубова // Новини стоматології. – 2013. – № 1. – С. 72–76.

11. Poureslami H. R. Early childhood caries (ECC) an infectious transmissible oral disease / H. R. Poureslami, W. E. VanAmerongen // Indian J. Pediatr. – 2009. – Vol. 76 (2). – P. 191–194.

12. Schafer T. E. Prevention of dental disease / T. E. Schafer, S. M. Adair // Pediatr. Clin. NorthAm. – 2000. – Vol. 47. – P. 1021–1042.

13. Vargas C. M. Disparities in early childhood caries / C. M. Vargas, C. R. Ronzio // BMC Oral Health. – 2006. – Vol. 6 (Suppl. 1). – S. 3–12.

14. Guidelines on Prevention of Early Childhood Caries: An EAPD Policy Document. – 2008. – 4 p.

Отримано 01.12.20