

©В.Я. Крупей

**КАРІОЗНЕ УРАЖЕННЯ ЗУБІВ У ДІТЕЙ – МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА  
(ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)***ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

КАРІОЗНЕ УРАЖЕННЯ ЗУБІВ У ДІТЕЙ – МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА. Наведено огляд вітчизняних та закордонних джерел з проблем карієсу у дітей та раннього дитячого карієсу як однієї із сучасних медико-соціальної проблем.

КАРІОЗНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ – МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА. Наведен обзор отечественных и зарубежных источников по проблемам кариеса у детей и раннего детского кариеса как одной из современных медико-социальных проблем.

CARIOUS DAMAGE TEETH IN CHILDREN – MEDICAL AND SOCIAL PROBLEM. The review of domestic and foreign sources of the problems of caries in children and early childhood caries as one of modern medical and social problems.

**Ключові слова:** каріозне ураження зубів у дітей, ранній дитячий карієс, поширеність та інтенсивність карієсу, етіологія карієсу, хронічні захворювання органів травлення.

**Ключевые слова:** каріозное поражение зубов у детей, ранний детский кариес, распространенность и интенсивность кариеса, этиология кариеса, хронические заболевания органов пищеварения.

**Key words:** carious lesions of teeth in children, early childhood caries, the prevalence and intensity of caries, etiology of dental caries, chronic diseases of the digestive system.

Каріозне ураження зубів у дітей є однією з найактуальніших проблем не тільки дитячої стоматології, але і педіатрії в цілому. За даними літератури поширеність карієсу серед дитячого населення України досягає від 63 % до 100 %. Вивчення карієсу з точки зору клімато-географічних, соціально-економічних, гігієнічних та інших факторів необхідне для отримання даних про особливості поширеності та інтенсивності карієсу, його впливу на стан інших органів і систем та на організм в цілому, розробки профілактичних заходів [4, 13, 14, 18]. Не дивлячись на певні успіхи в профілактиці і лікуванні цього захворювання, поширеність та інтенсивність карієсу у дітей залишаються дуже високими (17, 32, 50).

Показники поширеності карієсу зубів у дітей 6-річного віку в нашій країні складають 87,9 % при інтенсивності ураження карієсом – 4,6 та у дітей 12-річного віку – 72,3 % при значенні інтенсивності ураження – 2,75. Розповсюдженість захворювань тканин пародонта, зокрема хронічного катарального гінгівіту, серед дітей віком 12–15 років становить 70–80 %, сягаючи в окремих регіонах 95–98 %, а зубо-щелепних аномалій у дітей та підлітків віком 7–18 років перевищує 60 % [4, 8, 22, 23].

У сучасній стоматологічній літературі існує поняття «early childhood caries» (ранній дитячий карієс – РДК) (50). Це ранне (після прорізування) ураження карієсом тимчасових зубів у дітей переддошкільного й дошкільного віку. Термін «early childhood caries» (ЕСС) найширше відображає дану проблему. Спостереження багатьох науковців вказують на певну специфічність, унікальність раннього дитячого карієсу [34, 35]. Вік 5–6 років є одним із основних для вивчення стоматологічної захворюваності за методикою ВООЗ [36]. Глобальною метою стоматологічного здоров'я за ВООЗ у 2000 році було зменшення поширеності карієсу серед дітей цього віку до 50 %, а європейські цілі стоматологічного здоров'я на 2020 рік за проектом ВООЗ

передбачають 80 % стоматологічно здорових дітей цього віку при середньому значенні індексу уражених, запломбованих або утрачених зубів (кпв) не більше 2,0 [34].

За визначенням Американської стоматологічної академії (American Dental Academy – ADA) та Американської академії дитячої стоматології (American Academy of Pediatric Dentistry – AAPD) «ранній дитячий карієс визначається як присутність одного або більше уражених (без утворення порожнини або з порожниною), утрачених (з причини карієсу) або запломбованих поверхонь зуба в будь-якому тимчасовому зубі в дошкільника віком від народження до 71 місяця» [35]. ADA виділяє також поняття «тяжкий ранній дитячий карієс» (severe early childhood caries – S-ECC), яке включає в себе наступні критерії: будь-яка ознака карієсу гладкої поверхні в дитини, молодшої за 3 роки; будь-яка гладка поверхня переднього або жувального зуба, зруйнована каріозним процесом, утрачена (з причини карієсу) або запломбована, у дитини віком від 3-х до 5-ти років; індекс уражених, утрачених або запломбованих зубів, що дорівнює або перевищує 4, у дітей 3-х років, 5 – у дітей 4-х років і 6 – у дітей 5-ти років. За визначенням ADA «РДК є значною проблемою суспільної охорони здоров'я в деяких популяціях і також суттєво стосується всієї популяції». AAPD вважає РДК значною проблемою суспільної охорони здоров'я [51]. Відомий дитячий стоматолог R.J. Berkowitz (2003) характеризує РДК як проблему охорони здоров'я у світі [38].

Результати досліджень ряду авторів свідчать про суттєвий вплив тимчасових зубів на розвиток ротової порожнини та скелета обличчя, на формування вимови, тимчасові зуби відіграють важливу роль у механічній обробці та засвоєнні їжі, мають значення для невербального вираження емоцій і спілкування [1, 21, 42]. При каріозному ураженні зубів у дітей формується порушення оклюзії, занижується самооцінка [20, 31].

У світі переконливо доведеною є мікробна теорія розвитку карієсу зубів. Найбільш карієсогенним мікроорганізмом вважаються стрептококи, в основному *Streptococcus mutans* [6, 13, 43], що здатні колонізуватися на поверхні зуба й продукувати кислоту, яка при недостатній нейтралізації призводить до зниження рН до критичних величин, що може спричинити деструкцію емалі [37]. Що ж до РДК, то показовим є визначення цього захворювання R.J. Berkowitz: «Ранній дитячий карієс – це особлива вірулентна форма карієсу зубів, яка характеризується масивним інфекційним навантаженням в асоціації з незвичайною практикою харчування» [38]. У дітей раннього віку відбувається передавання *Streptococcus mutans* від батьків і старших дітей – цей період отримав назву «вікно інфікування» [15, 38]. Рання або дуже масивна передача карієсогенної мікрофлори, що може трапитись при високій ураженості на карієс батьків і старших дітей, як правило, призводить до раннього руйнування тимчасових зубів у дитини [1, 3, 16].

На думку ряду авторів найбільш карієсогенною вважається їжа, що містить рафіновані вуглеводи (цукор, глюкоза, фруктоза, мед). Вирішальне значення при цьому має висока частота та тривалість знаходження такої їжі в контакт з зубами [2, 7, 41]. У дітей раннього віку вплив вуглеводів на зуби може спостерігатись при частому і тривалому годуванні з пляшечки, в більш старшому віці – частим споживанням рафінованих вуглеводів за відсутності належної гігієни порожнини рота [6, 12, 13].

American Academy of Pediatrics (AAP) вважає фактором ризику розвитку карієсу дітей, тривале штучне вигодовування з пляшечки, а також неоправдане часте і тривале нічне грудне годування [34, 35, 36]. Тому РДК можна розглядати одночасно і як хворобу, і як негативну звичку [7]. Вітчизняні дослідники широко вивчали аліментарний чинник у розвитку карієсу, проте це не стосувалось дітей раннього віку. Дослідження в цьому віці, як правило, обмежувались вивченням впливу грудного вигодовування на розвиток карієсу, але без урахування інших чинників, вагомих для розвитку карієсу при грудному вигодовуванні [23, 25]. Ризик розвитку карієсу може обумовлюватись незрілістю молодшої емалі, гіпоплазією емалі, морфологічними та генетичними особливостями зубів [16, 38, 40], властивостями ротової рідини (кількістю, мінералізуючим потенціалом, антибактеріальними, буферними властивостями, функціонуванням систем місцевого захисту, вмістом фториду) [15, 17, 19, 44]. Дані чинники обумовлюються цілою низкою інших, таких як: хвороби вагітної (інфекції, метаболічні порушення – гіпоксія, порушення харчування, гіпокальціємія тощо); недоношеність; стан новонародженого, хвороби дитини; вид вигодовування; прийом медикаментів (наприклад, антигістамінних або препаратів для лікування бронхіальної астми, які пригнічують саливацію, цукровмісних інгаляторів і сиропів тощо); залізодефіцитна анемія, що веде до зниження саливації та буферних властивостей слини; потрапляння до організму свинцю або інших важких металів (що, як правило, призводить до ушкодження слинних залоз); по-

рушення з боку слинних залоз; час прорізування зубів; незрілість імунної системи [10, 11, 20, 24, 30].

До асоційованих чинників ризику належать: незадовільні умови життя, належність до етнічних і расових меншин, неповна сім'я, низький рівень освіти батьків, недоїдання, хронічні хвороби, хронічні порушення харчування, низька маса тіла при народженні [5, 7, 13, 17, 29].

R. Harris et al. (2004) виділили 106 чинників ризику, що впливають на розвиток раннього карієсу в дітей [41].

Останніми роками вивчався вплив на розвиток РДК структурно-функціональної резистентності емалі, властивостей слини, стану місцевого імунітету. Ці дослідження проводились переважно в дітей, старших за 3 роки (6, 7, 26, 27). Оцінювався також комплекс факторів, пов'язаних із перебігом вагітності матері, станом дитини, соціально-економічними умовами, мотивацією батьків до збереження стоматологічного здоров'я дитини, вивчалась значимість різних чинників та їх значення для прогнозування РДК [17, 22, 24, 31]. У 1992 р. були запропоновані індивідуальні карти скринінгового обстеження дітей до 3-х років, призначені для заповнення як стоматологом, так й іншими спеціалістами, які стикаються з дитиною перших місяців і років після народження, проте дана розробка не набула поширення у практичній медицині.

Вітчизняна стоматологічна школа значну увагу приділяє впливу на розвиток карієсу у дітей порушень мінерального обміну, соматичним захворюванням, особливостям імунітету [10, 13, 17, 19]. Однак, ці дослідження в основному стосуються дітей старшого віку. Ранній дитячий карієс слід розглядати як проблему педіатра, стоматолога та батьків дитини. Як правило, більшість дітей уперше потрапляють до стоматолога в дошкільному віці. Тому «сімейному лікарю відкривається широке поле діяльності у визначенні факторів ризику РДК та є можливість навчити осіб, які опікуються дитиною, того, як зменшити ризик цього захворювання» [21]. «Карієс – це попереджуване захворювання, його профілактика починається в педіатра» [25]. «Стоматолог повинен залучати педіатрів до профілактики РДК, закликати їх до уважності стосовно стану зубів під час перших візитів, щеплень тощо» [22]. Стан стоматологічного здоров'я дітей на сучасному етапі характеризується зростанням питомої ваги факторів ризику формування і прогресування хвороб твердих тканин зубів та пародонта, а також значною поширеністю цих захворювань (4, 21, 23).

На стан стоматологічного здоров'я дитини суттєво впливає наявність та характер перебігу загальних захворювань (8, 17, 29, 39). Результати досліджень ряду авторів свідчать про взаємозв'язок високого рівня стоматологічної захворюваності у дітей з хронічними ураженнями органів травлення, в тому числі шлунку та дванадцятипалої кишки (7, 8, 9, 13, 21). Згідно з класифікацією гастроєзофагальної рефлюксної хвороби, викладеною у Монреальському консенсусі (2006), синдром рефлюксних ерозій зубів вважається складовою екстраезофагального синдрому (39, 40, 42). Усвідомлення взаємозалежного обтяжуючого впливу факторів ризику загального та стоматологічного здо-

ров'я стало підґрунтям для визначення нових цілей та завдань ВООЗ до 2020 року.

Одним з найбільш важливих завдань ВООЗ вважає виявлення та усунення факторів ризику формування стоматологічних захворювань, враховуючи характер перебігу та асоційовані ризики, пов'язані з загальним станом здоров'я дитини (ВООЗ, Женева, 1997). В Україні, як і у світі в цілому, має місце значна поширеність хронічних загальносоматичних захворювань у дітей, насамперед органів травлення (27). Враховуючи соціально-економічну ситуацію в нашій країні та рівень антропогенного забруднення, можна очікувати збереження негативних тенденцій у формуванні здоров'я дітей за рахунок зростання захворюваності органів травлення, дихання, серцево-судинної, ендокринної, імунної систем та ін. (28, 32). Виявлено, що у дітей 6–18 років, які страждають на хронічний гастродуоденіт, поширеність та інтенсивність карієсу у середньому у 1,4 рази вища, ніж у практично здорових дітей (29). До сьогоденішнього дня не розроблені диференційовані підходи до вибору тактики профілактики стоматологічних захворювань в даній групі дітей. Враховуючи вище наведене, набуває особливої актуальності пошук нових підходів до створення індивідуалізованих програм лікування та профілактики стоматологічних захворювань у дітей з хронічними захворюваннями органів травлення на основі ранньої діагностики своєчасного лікування та профілактики захворювань твердих тканин зубів у дітей.

Відомо, що ураження зубів карієсом починається в період їх прорізування і характеризується швидким прогресуванням (1, 45, 47, 54). Сучасні досягнення у вивченні етіології стоматологічних захворювань дозволяють використовувати ефективні методи їх профілактики і лікування. Чим глибше вивчається механізм виникнення якого-небудь захворювання, тим ширше відкриваються можливості для його попередження [33, 45, 49]. На сьогодні в літературі є переконливі дані про механізм виникнення карієсу зубів, основними причинами якого є дефіцит фториду, накопичення на зубах агресивної зубної осуги і неадекватний режим харчування із-за надмірного і частого споживання цукорвмісних продуктів (46, 48, 52, 53). Карієс раннього дитинства є результатом існуючих соціально-медичних проблем і тому його поширеність залишається на високому рівні [45, 47]. Карієс тимчасових зубів характеризується його розвитком на гладких поверхнях безпосередньо після прорізування зуба і агресивністю перебігу. До недавнього часу цій проблемі приділялось недостатньо уваги зі сторони наукових працівників, керівників служб охорони здоров'я, лікарів-стоматологів, педіатрів, педагогів і батьків (12, 50, 51). Результати досліджень ряду авторів переконливо показали необхідність своєчасного лікування карієсу молочних зубів (21, 43). При відсутності лікування карієсу молочних зубів та його ускладнень розвиваються запальні процеси в періодонті та патологічні зміни в зачатках постійних зубів [7, 19]. В результаті цього порушується формування тканин постійних зубів, зміщуються їх зачатки з наступними аномалі-

ми прорізуванням. Раннє видалення тимчасових зубів сприяє передчасному прорізуванню постійних зубів, в яких легко виникає карієс і розвиваються щелепно-лицеві порушення. Тому, своєчасне та адекватне лікування молочних зубів є одним із способів профілактики розвитку зубо-щелепних аномалій [8, 26, 30, 44]. Однак, найважливішим заходом щодо збереження тимчасових зубів до періоду їх природної заміни постійними, є первинна профілактика карієсу зубів, яка повинна бути загальною та індивідуалізованою [2, 14, 20, 21, 31].

Рядом авторів показано, що карієс зубів несприятливо впливає на перебіг гастродуоденальної патології (17), у зв'язку з чим, стоматологічна допомога дітям, які страждають на хронічні захворювання шлунку та 12-типалої кишки, набирає велику практичну значимість.

У свою чергу хронічне захворювання травної системи, у зв'язку з порушенням фізіологічної рівноваги (порушення функцій органів та імунного статусу, зміни нейро-ендокринної регуляції та гомеостазу), може обумовлювати виникнення і впливати на перебіг стоматологічної патології, в тому числі карієсу, особливо на етапі остаточного формування твердих тканин постійних зубів. Наявність моторно-евакуаторних розладів може прямо (у зв'язку з анатомо-функціональною спільністю) чи опосередковано (через нейро-гуморальні взаємовідносини) змінювати активність місцевих карієсогенних факторів, ускладнювати сприйнятливості тканин порожнини рота до виникнення патологічних процесів (29, 49). Результати комплексних досліджень, присвячених стану стоматологічного здоров'я у дітей з хронічними гастритами та гастродуоденітами, представлені в окремих роботах (17, 27). В них показано особливості клінічної симптоматики в порожнині рота при неспецифічному запаленні слизової оболонки шлунку і 12-палої кишки, результати біохімічного дослідження слини хворих дітей (32, 42).

Таким чином, аналіз отриманих результатів досліджень показав, що каріозне ураження зубів у дітей є серйозною медико-соціальною проблемою. Відсутність однозначних висновків щодо поширеності та особливостей перебігу карієсу зубів у дітей, хворих на хронічну патологію травної системи, ставить перед дитячими стоматологами та педіатрами конкретні завдання. До їх числа відносяться вивчення поширеності та інтенсивності каріозного процесу при хронічному запальному процесі в шлунку, 12-палій кишці чи при їх поєднаному ураженні з урахуванням форми, особливостей перебігу, тривалості загального захворювання, комплексної оцінки загальних і місцевих факторів ризику виникнення, стану імунної системи, перекисного окиснення ліпідів і антиоксидантної системи захисту та ендогенної інтоксикації. Це дозволить розробити індивідуалізовані схеми комплексного лікування з урахуванням виявлених змін, профілактичні заходи щодо попередження розвитку даної патології в дітей, виділити діагностичні критерії раннього виявлення та прогнозування каріозного ураження зубів у дітей з хронічними захворюваннями травної системи.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абрамова Н.Е. Организация и проведение профилактики кариеса зубов у детей с использованием герметиков и фторосодержащих аппликационных средств: Автореф. дис. .к.м.н./ Санкт-Петербург, СПбМАПО, 2000. – 24 с.
2. Алимova P.Г. Способ профилактики кариеса зубов и слизистой оболочки полости рта у детей /P.Г.Алимova // Российский стоматологический журнал.– 2003.– № 2. – С. 44.
3. Алимский А.В. Оценка коллективной и индивидуальной фторпрофилактики кариеса зубов у детей с экономической точки зрения /А.В.Алимский //Экономика и менеджмент в стоматологии. 2007. – №2(22). – С. 14–17.
4. Біденко Н.В. Ранній карієс у дітей: стан проблеми в Україні і світі / Біденко Н.В.// Современная стоматология.– 2007. – №1. – С. 66–71.
5. Бородинa Н.Б. Особенности течения хронического катарального гингивита и его коррекция у больных с патологией желудочно-кишечного тракта и сахарным диабетом: Автореф. дис. . канд. мед. наук.– Новосибирск, 2000. – 21 с.
6. Ворчалинская К. К. Влияние экологических факторов на эффективность профилактики стоматологических заболеваний у детей Текст. : Автореф. дис. канд. мед. наук/ К. К. Ворчалинская. Москва, 2003. – 28 с.
7. Горбачева И.А., Кирсанов А.И. Хроническая одонтогенная очаговая инфекции и соматические заболевания// Пародонтология.– 2001.– Т. 22, № 4. – С. 34–35.
8. Даминов Т.О. Оценка состояния зубочелюстной системы у детей с патологией желудочно-кишечного тракта / Т.О. Даминов, Р.К. Якубов, И.Р. Мавлянов, Д.И. Ахмедова, Д.З. Досмухамедова // Стоматология.– 2001.– № 4. – С. 63–65.
9. Денисов А.Б., Барер Г.М., Стурова Т.М., Маев И.В. Кристаллические агрегаты ротовой жидкости у больных с патологией желудочно-кишечного тракта /А.Б. Денисов, Г.М. Барер, Т.М. Стурова, И.В. Маев //Российский стоматологический журнал.– 2003.– № 2, – С. 27–29.
10. Дисбаланс микроэлементов в организме детей с экологозависимой патологией/ В.В. Утенина, Е.В. Почекаева, Е.И. Плигина, В. В. Утенина и др. // Гигиена и санитария. – 2002. – №5. – С. 56–59.
11. Загрязнение атмосферного воздуха крупного промышленного города и здоровье населения Текст.: Автореф. дис. канд. мед. наук/Е. И. Почекаева. Москва, 2002. – 22 с.
12. Иулдашханова А.С. Прогнозирование, профилактика и лечение кариеса зубов у детей /А.С. Иулдашханова, Г.С. Султанова // Российский стоматологический журнал.– 2002.– № 4. – С. 34–37.
13. Калініченко Ю.А. Взаємозв'язок та взаємовплив стоматологічного та соматичного здоров'я дітей та підлітків як сучасна медико-соціальна проблема /Ю.А. Калініченко, Т.А. Сіротченко //Здоровье ребенка.–№3(24).–2010. – С. 71–74.
14. Кисельникова Л.П. Индивидуальная профилактика кариеса зубов у детей школьного возраста/Л.П. Кисельникова // Клиническая стоматология. 2006. – №4. – С. 52–56.
15. Кисельникова Л.П. Перспективы местного применения фторидов в клинической стоматологии /Л.П. Кисельникова // Маэстро в стоматологии. 2007. – №2(26). – С. 18–22.
16. Климик И. Роль защитного слоя фторида кальция в предупреждении развития кариозных поражений твердых тканей зуба /И.Климик // Маэстро стоматологии.– 2008. – №1 (29). – С. 44–46.
17. Клітинська О. В. Особливості стану та корекції стоматологічного здоров'я у дітей з хронічними формами захворювань верхнього відділу травного каналу. : Дис... канд. мед.наук: 14.01.22 – 2008. – 21с.
18. Ковач І.В. Захворювання карієсу зубів у дітей і рівень гігієни ротової порожнини у дітей дошкільного віку в Дніпропетровську / І.В.Ковач, А.В.Штомпель //Вісник стоматології.– 2010. – №3. – С. 75–78.
19. Кузьяк Н.Б. Стоматологичний статус дітей із супутньою соматичною патологією/ Н.Б.Кузьяк, О.І.Годованець // Буковинський медичний вісник.–2010.– Т. 14, №1. – 53.
20. Кунин В.А. Современные концепции работы с населением по повышению уровня индивидуальной гигиены полости рта. Роль поддерживающей гигиены в профилактике стоматологических заболеваний /В.А.Кунин // Дентал Юг. 2008. – №5 (54). – С. 24–25.
21. Курякина Н.В. Стоматология детского возраста / Н.В. Курякина. –М.гООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 632 с.
22. Курякина Н.В. Стоматология профилактическая (руководство по первичной профилактике стоматологических заболеваний) /Н.В. Курякина, Н.А. Савельева. М.: Медицинская книга, Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2003. – 288 с.
23. Левченко Н.В. Клініко-лабораторне обґрунтування застосування сорбенту «Ентеросгель» для екзогенної профілактики карієсу тимчасових зубів: Автореф. дис. канд. мед. наук. – Полтава, 2003. – 17 с.
24. Леонтьев В.К. Понятие «здоровый ребенок» в стоматологии /В.К. Леонтьев, О.Г. Аврамова // Дентал Юг. 2008. – №5 (54). – С. 30–31.
25. Леонтьев В.К. Профилактика стоматологических заболеваний /В.К. Леонтьев, Г.Н. Пахомов – М., 2006. – 416 с.
26. Лобовкина Л.А. Профилактика в терапевтической стоматологии –это выгодно /Л.А. Лобовкина, А.М. Романов // Новое в стоматологии. 2007 – №6(146). – С. 46–49.
27. Маковка І.Л. Стан органів ротової порожнини та його корекція у дітей з хронічними гастродуоденітами: Дис... канд. мед. наук: 14.01.22 / Українська медична стоматологічна академія. – Полтава, 2001. – 160 с.
28. Москаленко В.Ф. Здоров'я населення і проблеми охорони здоров'я у світі та Європі: стан питання та тенденції (огляд) /В.Ф. Москаленко // Охорона здоров'я України. –2008. –№4. – С. 5–8
29. Профилактика кариеса зубов у детей дошкольного возраста /Хоменко Л.А., Біденко Н.В., Остапко Е.И. [и др.]// Современная стоматология. – 2005. – № 4. – С. 73–75.
30. Стоматологическая профилактика у детей (Текст) : Руководство для врачей / В. Г. Сунцов, В. К. Леонтьев, В. А. Дистель и др, Омск, 2005, – 343 с.
31. Черникова И.И. Опыт работы отделения детской комплексной стоматологии в профилактике стоматологических заболеваний у детей / И.И. Черникова, Г.Л. Гуськова // Новое в стоматологии. – 2005. №1(125). – С. 32–33.
32. Чижевський І.В. Карієс зубів у дітей молодшої вікової групи / Чижевський І.В., Стулікова В.С., Кириєнко М.Д. // Профілактична та дитяча стоматологія.– 2010. – №1. – С. 38–41.
33. Шустова О. А. Особенности диагностики, клиники и лечения стоматологических заболеваний, проживающих в условиях йодного дефицита Текст. : Автореф. дис... канд. мед. наук / О. А. Шустова, – Пермь, 2004, 24 с.
34. American Academy of Pediatrics. Oral health risk assessment timing and establishment of the dental home // Pediatrics. – 2003. – Vol. 111. – P. 1113–1116.



35. American Academy of Pediatric Dentistry. Reference manual 2003–2004 // *Pediatr. Dent.* – 2003. – Vol. 25. – P. 1–150.
36. Ali D.A., Brown R.S., Rodriguez L.O., Moody E.L., Nasr M.F. Dental erosion caused by silent gastroesophageal reflux disease// *J Am Dent Assoc.*– 2002.–Vol. 133,–№6. – P. 734–737.
37. Bartlett D.W., Coward P.Y. Comparison of the erosive potential of gastric juice and a carbonated drink in vitro// *J Oral Rehabil.*– 2001.–Vol. 28.– № 11. – P. 1045–1047.
38. Berkowitz R.J. Cause, treatment and prevention of early childhood caries: a microbiologic perspective // *J. Can. Dent. Assoc.* – 2003. – Vol. 69. – P. 304–307.
39. Carmichael R.P., Sandor G.K., Barron R.P., Marcon M.A. Dental erosion in gastroesophageal reflux disease// *J Can Dent Assoc.*– 2003.– Vol. 69.– № 2. – P.84–89.
40. Dahshan A., Patel H., Delaney J., Wuerth A., Thomas R., Tolia V. Gastroesophageal reflux disease and dental erosion in children// *J Pediatr.*– 2002.–Vol. 140.– № 4. – P. 474–478.
41. Harris R., Nicoll A.D., Adair P.M., Pine C.M. Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature // *Community Dent. Health.* – 2004. – Vol. 21 (Suppl.). – S. 71–85.
42. Linnett V., Seow W.K., Connor F., Shepherd R. Oral health of children with gastro–esophageal reflux disease: a controlled study // *Aust Dent J.*– 2002.–Vol. 47.–№2. – P. 156–162.
43. Marino R.J. Caries prevalence in a rural Children community after cessation of a powdered milk fluoridation programme. /R.J.Marino // *J.Public Health Dent.* 2004. – № 64. – P.101–105.
44. Marino R.J. Prevalence of fluorosis in children aged 6–9 years–old who participated in a milk fluoridation programme in Codegua, Chile /R.J.Marino, A.E.Villa, A.Weitz, S.Guerrero // *Community Dent Health* –2004. №21. – P.143–148.
45. Marshall T.A. Dental caries and beverage consumption in young children. *Pediatric.*– 2003.– 112 (3Pt 1). – P.184–191.
46. Mobley C.C. Nutrition and dental caries. *Dent Clin North Am*, 2003, 47(2): 319–336.
47. Msefer S. Importance of early diagnosis of early childhood caries // *J. De l’Ordre des dentistes du Quebec.* – 2006. – April (Suppl.). – P. 6–8.
48. Nainar S.M. Diet counseling during the infant oral health visit. *Pediatr Dent.*– 2004.– 26 (5). – 459–460
49. Pedersen A.M., Bardow A., Jensen S.B., Nauntofte B. Saliva and gastrointestinal functions of taste, mastication, swallowing and digestion// *Oral Dis.*– 2002.– Vol. 8.– №3. – P. 117–129.
50. Poulsen S. Dental caries in Danish children: 1988–2001 /S.Poulsen, M.Malling Pedersen // *European journal of paediatric dentistry: official journal of European Academy of Paediatric Dentistry.* 2002. – №3(4). – P.195–198.
51. Roberts J.F. Primary dentition /J.F.Roberts, N.Attari // *British dental journal.*– 2004. – №196(2). – P.64–65.
52. Sanders T.A. Diet and general health: dietary counselling. *Caries Res.*2004, 38 Suppl. 1: 3–8
53. Stillman–Lowe C. Dietary factors and dental caries. /C.Stilman–Lowe // *Evidence–based dentistry.* 2005. – №6(1). – P.7–8.
54. Vargas C.M., Ronzio C.R. Disparities in early childhood caries // *BMC Oral Health.* – 2006. – Vol. 6 (Suppl. 1). – S. 3–12.

Отримано 5.02.12 р.