

I.I. Якубова, В.А. Кузьміна

Ранній дитячий карієс. Стан проблеми в Україні*

(*Стаття отримала грант і надрукована в журналі

«A Compendium of facts on Oral Health of Children around the World: Early Childhood Caries», Nova Science Publishers, New York, USA. 2017.)

Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет УАНМ», Україна

Резюме. Наводиться коротка інформація про поширеність раннього дитячого карієсу (РДК) в областях за останні десять років. Існує недостатньо інформації про поширеність та інтенсивність РДК у багатьох областях України. Серед доступних нам даних і поширеність, й інтенсивність РДК у дітей в областях України є високими.

Метою дослідження було проведення аналізу літературних джерел про поширеність та інтенсивність РДК в Україні.

Матеріал та методи дослідження. Пошук літературних джерел відбувся в пошуковій системі Google Scholar, що підтримується компанією «Google». Це некомерційна пошукова бібліометрична система, що індексує наукові публікації та наводить дані про їх цитування. Індекс Google Scholar містить переважно рецензовані онлайн журнали наукових видавництв Європи та Америки.

Результати та їх обговорення. Подальші дослідження РДК треба планувати для розуміння впливу дисбіозу ПР. Крім того, висока частина дітей 3–6-ти років з поганою гігієною ПР у Дніпропетровську потребує багато зусиль для забезпечення санітарної освіти про гігієну ПР, у результаті чого можуть відбутися зміни в рівні знань, навичок і покращення гігієни ПР. Проте програми профілактики РДК для дітей дошкільного віку повинні відрізнятися від розроблених програм профілактики для інших вікових груп і можуть відрізнятися залежно від регіону.

Висновки. Відносно невелика кількість досліджень факторів ризику і програми профілактики РДК обмежує розуміння того, як ефективно впливати на дану проблему в Україні.

Ключові слова: ранній дитячий карієс, профілактика, порожнина рота.

Довідкова інформація про Україну

Україна є суверенною державою у Східній Європі. Вона найбільша за територією серед держав Європи. Її столицею є Київ, а державна мова – українська. Це унітарна держава, яка складається з 27 територій – 24 областей, Автономної Республіки Криму та двох міст з особливим статусом (Київ і Севастополь). У 2014 році Автономна Республіка Крим перейшла під контроль Росії (Кримський федеральний округ). Частина території Донецької та Луганської областей само проголосили Донецьку й Луганську народні республіки.

Середня тривалість життя в Україні становить 63 роки для чоловіків і 74 для жінок. Показник смертності – 14,46 осіб на 1000, це є другим найгіршим показником у світі після Лесото (ЦРУ, 2015). Коефіцієнт дитячої смертності становить 6,1 дитини на 1000 – найвища цифра в Європейському регіоні.

Відповідно до інформації Державної служби статистики України, на 1 листопада 2016 року кількість населення України складає 42620007 осіб (за винятком території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя). Дитяче населення складає 7614006 осіб. Міське населення становить 69,1 % від загальної чисельності, інша частина – 30,9 % є сільським населенням. В Україні налічується 28198 стоматологів. На кожні 10000 дитячого населення приходиться 4,5 посади дитячих стоматологів.

Територія України поділяється на п'ять регіонів залежно від природних умов, історії та культури населення. Зокрема, це: Західна, Північна, Східна, Південна і Центральна Україна. Північна Україна об'єднує Житомирську, Київську, Сумську та Чернігівську області. Столиця держави – Київ знаходиться в Північній Україні. Центральна Україна представлена Вінницькою, Кіровоградською, Черкаською, Полтавською та Дніпропетровською областями. Південна Україна, або Приморський регіон, включає в себе Автономну Республіку Крим, Одеську, Миколаївську й Херсонську області. Західна Україна – охоплює вісім адміністративних областей – Львівську, Івано-Франківську, Закарпатську, Тернопільську, Рівненську, Хмельницьку, Чернівецьку та Волинську області,

таким чином, об'єднуючи історичні райони, такі як Галичина, Буковина, Закарпаття та Волинь. Східна Україна – промисловий і густонаселений регіон, який включає Харківську, Донецьку, Луганську й Запорізьку області.

Поширеність раннього дитячого карієсу

У таблиці наводиться коротка інформація про поширеність раннього дитячого карієсу (РДК) по регіонах за останні десять років. Існує недостатньо інформації про поширеність та інтенсивність РДК у багатьох областях України. Серед доступних нам даних і поширеність, й інтенсивність РДК у дітей в Україні є високими.

Фактори ризику для розвитку карієсу в дітей молодшого віку

Деякі дослідження факторів ризику РДК показують, що діти із системними захворюваннями мають значно вищий ризик розвитку РДК [22, 34]. Кількість дітей з РДК збільшується з віком [21]. Не прослідковується чітка відмінність у поширеності РДК за наявності захворювання в антенатальний період у різних регіонах. Доведений кореляційний зв'язок між ступенем дисбактеріозу в порожнині рота (ПР) дитини та інтенсивністю карієсу тимчасових зубів [34]. У таблиці висвітлюються вивчені різні фактори ризику розвитку РДК.

Залежність раціону харчування матері під час вагітності на виникнення РДК. Проведено дослідження кореляції між соматичною патологією вагітних, їх режимом та способом харчуванням та інтенсивністю карієсу зубів у 2-річних малюків. Відзначено прямий сильний кореляційний зв'язок між кп(в) дітей і збалансованістю харчування матері, особливо між збільшенням частки жирів і частотою вживання харчових добавок (Е 339, Е 450) під час вагітності. Частка жирів і харчових добавок, що споживається протягом першого триместру, пояснює дисперсію на 35,4 і 34,1 % інтенсивності карієсу зубів у дворічних малюків. З іншого боку, сильний, але обернений кореляційний зв'язок виявлений між частотою білків і вуглеводів у харчуванні під час вагітності та кп(в) дитини. Частка

білків і вуглеводів у раціоні вагітних жінок в першому триместрі пояснює дисперсію на 27,4% і 22,8 % інтенсивності карієсу зубів у 2-річних дітей [35].

Показники шкали APGAR і карієс тимчасових зубів: проведено дослідження 63-х дітей від народження до двох років і виявлений значимий кореляційний зв'язок між оцінками за шкалою APGAR і кп(в) дітей у віці до двох років. Помірний зворотний кореляційний зв'язок був установлений між кп(в) та оцінкою за шкалою APGAR при народженні й через п'ять хвилин після народження. Низькі показники шкали APGAR при народженні пояснювали дисперсію на 23,3 %, у той час як оцінка APGAR через п'ять хвилин після народження на 26,5 % пояснювала інтенсивність карієсу зубів у дворічних малюків [34].

Вплив грудного та штучного вигодовування на виникнення карієсу тимчасових зубів. Як правило, природне грудне вигодовування тривало в середньому 7,17±0,78 місяця, у 33,3 % воно продовжувалось до 12-ти місяців і у 12,7 % грудне вигодовування тривало більше одного року. Близько 19,05 % новонароджених дітей перебували на штучному

вигодовуванні. У деяких дослідженнях був помічений слабкий, але значущий кореляційний зв'язок між тривалістю грудного вигодовування ($r = 0,39$, $p = 0,002$) і кп(в) дітей у віці до двох років. Тривалість грудного вигодовування пояснювала дисперсію на 15,3 % кп(в) в дворічних дітей [31, 34]. Проте, інші автори [8], показали, що діти, які знаходяться на грудному вигодовуванні, мають нижчий ризик розвитку РДК порівняно з дітьми, які знаходяться на штучному вигодовуванні.

Вплив стану гігієни порожнини рота на виникнення РДК. Діти з поганою гігієною ПР мають підвищений ризик розвитку РДК [11]. Діти, які нерегулярно чистять зуби або починають чищення зубів пізно з використанням фторвмісних зубних паст, також мають підвищений ризик розвитку карієсу [29, 31]. Погана гігієна ПР підвищує ризик розвитку дисбактеріозу ПР через знижену швидкість секретії слини, погіршення мікрокристалізації, а також зниження кількості кальцію, неорганічного фосфору й рН слини. У свою чергу ці фактори підвищують карієсогенну ситуацію в ПР дітей [1].

Таблиця

Дослідження, проведені щодо РДК в Україні за останні десять років

Області України	Вік дітей, роки	Поширеність РДК	Інтенсивність РДК за кп(в), тимчасові зуби	Обстежені групи дітей	Посилання
1	2	3	4	5	6
Місто Київ	2	73,02 %	2,27±0,29	–	Якубова, 2013
	3	31,7 %	2,6	–	Савичук, 2011
	2–4	94,4 %	–	Діти з аутизмом	Ципан, 2015
	3–5	80,28 %	4,22±0,38	Діти з аскаридозом	Ісаєва, 2012
	5	91,3 %	5,86±0,56	Діти з аутизмом	Ципан, 2015
	5	96,5 %	6,42±0,25	Діти із затримкою психічного розвитку	Скрипник, 2016
	5	–	3,22±1,32	Діти з важкими розладами мови і мови	Скрипник, 2016
	5	–	4,0±2,82	Діти із заїканням	Скрипник, 2016
	5	–	4,0±2,84	Діти з поєднанням специфічних розладів мови та заїканням	Скрипник, 2016
	5	–	6,33±4,04	Діти із заїканням в комбінації з дизартрією	Скрипник, 2016
	5	–	5,83±2,6	Діти з поєднанням специфічних розладів мови та з дизартрією	Скрипник, 2016
	12 місяців і 1 день – 47 місяців і 29 днів	56,29 %	3,44±0,24	–	Біденко, 2015
	12 місяців і 1 день – 47 місяців і 29 днів	61,11 %	2,94±0,87	Діти, які знаходились на штучному вигодовуванні	Біденко, 2015
	12 місяців і 1 день – 47 місяців і 29 днів	52,27 %	3,04±0,45	Діти, які знаходились на грудному вигодовуванні до 6 місяців	Біденко, 2015
12 місяців і 1 день – 47 місяців і 29 днів	37,5 %	2,38±0,47	Діти на грудному вигодовуванні до 12 місяців з годуванням грудьми вночі	Біденко, 2015	
12 місяців і 1 день – 47 місяців і 29 днів	Відсутність карієсу	–	Діти на грудному вигодовуванні до 12 місяців без нічного годування грудьми	Біденко, 2015	
12 місяців і 1 день – 47 місяців і 29 днів	71,30 %	4,57±0,39	Діти, які знаходились на грудному вигодовуванні більше 1 року без годування грудьми вночі	Біденко, 2015	
12 місяців і 1 день – 47 місяців і 29 днів	73,63 %	–	Діти, які знаходились на грудному вигодовуванні більше 1 року з годуванням грудьми вночі	Біденко, 2015	

1	2	3	4	5	6
Північна Україна					
Сумська область	3	22 %	2,6	Місто Шостка и Тростянець	Романюк та ін., 2011
	5	56 %	4,5	Місто Шостка та Тростянець	Романюк та ін., 2011
Чернігівська область	5–6	100 %	–	Діти з розумовою відсталістю. Чернігівська область	Скрипник, 2016
Центральна Україна					
Вінницька область	5	82,84±3,23%	4,76±0,34	Місто Вінниця	Руда та Попова, 2014
	5	78,13±5,16 %	–	Дівчатка. Місто Вінниця	Руда та Попова, 2014
Полтавська область	до 1,5	2,26±0,53%	0,06±0,02	Місто Полтава	Шепеля, 2011
	1,5–2,5	6,68±0,90%	0,27±0,04	Місто Полтава	Шепеля, 2011
	2	32,97±4,93 %	1,52±0,13	Діти із дисбактеріозом кишківника. Полтавська область	Акжитова, 2011
	2,5–3	17,40±1,40%	0,61±0,05	Місто Полтава	Шепеля, 2011
	2–3	14,27±1,27%	0,52±0,05	Місто Полтава	Шепеля, 2011
	2–3	43,46±3,59 %	1,66±0,12	Діти з дисбактеріозом кишківника. Полтавська область	Акжитова, 2011
	3	53,00±4,99 %	1,8 ±0,14	Діти із дисбактеріозом кишківника. Полтавська область	Акжитова, 2011
	3	21,42±11,38%	3,33±2,33	Діти з гіпертрофією аденоїдів. Місто Полтава	Уласевич і Каськова, 2016
	3	20,83±8,47%	1,20±0,20	Діти без соматичної патології. Місто Полтава	Уласевич і Каськова, 2016
	4	50,00±7,62%	3,72±0,36	Діти з гіпертрофією аденоїдів. Місто Полтава	Уласевич і Каськова, 2016
	4	37,80±5,39%	2,42±0,23	Діти без соматичної патології. Місто Полтава	Уласевич і Каськова, 2016
	5	58,82±8,57 %	3,80±0,30	Діти з гіпертрофією аденоїдів. Місто Полтава	Уласевич і Каськова, 2016
	5	39,29±6,59 %	2,55±0,41	Діти без соматичної патології. Місто Полтава	Уласевич і Каськова, 2016
	3–5	48,91±5,24 %	3,73±0,25	Діти з гіпертрофією аденоїдів. Місто Полтава	Уласевич і Каськова, 2016
	3–5	35,80±3,78 %	2,36±0,20	Діти без соматичної патології. Місто Полтава	Уласевич і Каськова, 2016
3–5	50,0±10,0 %	1,65±0,50	Регіон з високим вмістом фтору в питній воді, смт. Машівка	Шешукова і Труфанова, 2011	
Дніпропетровська область	3	43,47±2,18 %	3,03±0,16	Місто Дніпропетровськ	Ковач і Штомпель, 2010
	4	65,96±3,30 %	4,56±0,25	Місто Дніпропетровськ	Ковач і Штомпель, 2010
	5	87,10±4,36 %	5,57±0,30	Місто Дніпропетровськ	Ковач і Штомпель, 2010
	1–5	23,08±1,7 %	5,77±0,32	Діти із целиакією	Сіньковська, 2011
Західна Україна					
Львівська область	1–3	–	10,18±0,21	Діти, які проліковані під загальним наркозом. Місто Львів	Смоляр і Солонько, 2013
	2	13,2±1,31 %	0,47 0,06	Місто Львів	Дубецька, 2007
	2	13,2 %	0,47	Місто Львів	Смоляр, Безвушко і Чухрай, 2009
	2	15,52±4,75 %	0,55±0,11	Діти без антенатальної патології. Місто Львів	Смоляр і Дубецька-Грабоус, 2009
	2	11,76±1,77 %	1,50±0,23	Діти з антенатальною патологією. Місто Львів	Смоляр і Дубецька-Грабоус, 2009

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	
Львівська область	3	42,7 %	1,61	Місто Львів	Смоляр, Безвушко і Чухрай, 2009	
	3	39,71±4,12 %	1,52±0,21	Діти без антенатальної патології. Місто Львів	Смоляр і Дубецька-Грабоус, 2009	
	3	54,55±7,51 %	1,95±0,28	Діти з антенатальною патологією. Місто Львів	Смоляр і Дубецька-Грабоус, 2009	
	3	–	4,14±0,61	Хлопчики із плоскостопістю і порушенням постави. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
	3	–	4,18±0,73	Дівчата із плоскостопістю і порушенням постави. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
	4	58,0 %	2,32	Місто Львів	Смоляр, Безвушко і Чухрай, 2009	
	4	58,24±3,66 %	2,27±0,14	Діти без антенатальної патології. Місто Львів	Смоляр і Дубецька-Грабоус, 2009	
	4	58,33±3,22 %	3,13±0,37	Діти з антенатальною патологією. Місто Львів	Смоляр і Дубецька-Грабоус, 2009	
	4	–	5,10±1,00	Хлопчики із плоскостопістю. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
	4	–	4,59±0,80	Дівчата із плоскостопістю. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
	4	–	4,87±0,81	Хлопчики з порушенням постави. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
	4	–	5,05±0,94	Дівчата з порушенням постави. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
	4	–	6,50±0,74	Хлопчики із плоскостопістю і порушенням постави. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
	4	–	6,10±1,14	Дівчата із плоскостопістю і порушенням постави. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
	5	72,8%	3,89	Місто Львів	Смоляр, Безвушко і Чухрай, 2009	
	5	73,04±3,11%	4,17±0,13	Діти без антенатальної патології. Місто Львів	Смоляр і Дубецька-Грабоус, 2009	
	5	77,78±6,93%	4,06±0,57	Діти з антенатальною патологією. Місто Львів	Смоляр і Дубецька-Грабоус, 2009	
	5	82,84%	4,96±0,34	Місто Львів	Чухрай, 2010	
		5	–	5,88±0,54	Хлопчики із плоскостопістю. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014
		5	–	5,50±0,53	Дівчата із плоскостопістю. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014
5		–	5,90±0,50	Хлопчики з порушенням постави. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
5		–	5,40±0,41	Дівчата з порушенням постави. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
5		–	7,57±0,44	Хлопчики із плоскостопістю і порушенням постави. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
5		–	6,90±0,45	Дівчата із плоскостопістю і порушенням постави. Місто Львів	Смоляр і Боднарук, 2014	
Івано-Франківська область	2	–	2,87±0,15	Місто Івано-Франківськ	Стадник, Череп'юк і Лисак, 2016	
	3	–	3,04±0,11	Місто Івано-Франківськ	Стадник, Череп'юк і Лисак, 2016	
	4	–	3,13±0,12	Місто Івано-Франківськ	Стадник, Череп'юк і Лисак, 2016	
Чернівецька область	3–5	48 %	1,46±0,11	Діти, які були на грудному вигодовуванні. Місто Чернівці	Кузняк та ін., 2013	
	3–5	68 %	2,55±0,19	Діти, які були на штучному вигодовуванні. Місто Чернівці	Кузняк та ін., 2013	

1	2	3	4	5	6
Східна Україна					
Харківська область	1,5–2	–	4,20±1,59	Місто Харків	Денисова і Соколова, 2014
	14–36 місяців	–	4,97±1,59	Діти з генетично обумовленою патологією сполученої тканини. Місто Харків	Ярошенко, 2010
	14–18 місяців	30,24±4,83 %	–	Діти з генетично обумовленою патологією сполученої тканини. Місто Харків	Ярошенко, 2010
	19–23 місяців	22,83±4,14 %	–	Діти з генетично обумовленою патологією сполученої тканини. Місто Харків	Ярошенко, 2010
	24–29 місяців	36,30±9,35 %	–	Діти з генетично обумовленою патологією сполученої тканини. Місто Харків	Ярошенко, 2010
	30–36 місяців	33,00±4,83 %	–	Діти з генетично обумовленою патологією сполученої тканини. Місто Харків	Ярошенко, 2010
Луганська область	3	21 %	1,3	Місто Луганськ	Онопрієнко, Устименко і Яремчук, 2012
	4	31 %	1,4	Місто Луганськ	Онопрієнко, Устименко і Яремчук, 2012
	5	57 %	6,1	Місто Луганськ	Онопрієнко, Устименко і Яремчук, 2012
	1–5	23,0 %	–	Діти з рецидивуючими респіраторними інфекціями. Місто Луганськ	Левчин, 2013.
Запорізька область	3	48,72 %	3,28±0,27	Місто Запоріжжя	Гавриленко, 2007
	4	89,36 %	5,02±0,43	Місто Запоріжжя	Гавриленко, 2007
	5	95,08 %	6,85±0,56	Місто Запоріжжя	Гавриленко, 2007

Оральний дисбактеріоз і карієс. Оральний дисбактеріоз є основною причиною виникнення карієсу. Його поширеність зростає, якщо діти страждають від дисбіозу ПР у перші роки життя. Немовлята із внутрішньоутробною інфекцією в результаті дисбалансу кишкової мікрофлори (дисбактеріоз) мають дисбіоз ПР. Патогенна мікрофлора грудного молока також може викликати дисбактеріоз кишківника в дітей. Ступінь дисбактеріозу відповідає ступеню інфікування грудного молока [35].

Інші фактори ризику. Інші фактори ризику, визначені для РДК, включають потрапляння в організм надмірної кількості двовалентних солей (кобальту, цинку, хрому, міді, магнію, паладію), що містяться в надлишковій кількості у водоймах, яку використовують люди для пиття [13]. Крім того, фактори, пов'язані з підвищеним ризиком розвитку РДК, є вік матері (понад 30 років і молодше 20-ти років), кількість дітей (три або більше), низька вага дітей при народженні [21, 31], низький рівень тригліцеридів, кальцію й фосфору в ротовій рідині та кислотність ротової рідини [25]. Діти, які мають низьку мінеральну щільність кісткової тканини [33].

Ризики, пов'язані з РДК: показано, що карієс у дітей пов'язаний зі збільшенням частоти респіраторних захворювань та їх рецидивів [10]. Крім того, карієс у дітей призводить до зниження рівня рН ПР у кислую сторону, що сприяє росту *Lactobacillus* [24].

Генетичні фактори: експериментально шляхом визначення експресії генів *BMP2* й остеокальцину в нижній щелепі ембріонів мишей був виявлений вплив пірофосфатної дієти (харчової добавки Е-450) на фолікулярний розвиток зубів [35].

Експериментально шляхом визначення експресії генів *BMP2*, остеокальцину, *Ameloblastin*, *OPG* і *RANKL* у нижній щелепі ембріонів мишей був виявлений вплив дієти з підвищеним вмістом *Cholesterol* (2 %) на фолікулярний розвиток зубів [9, 35], як наслідок порушення дентиногенезу, інгібування ектодермальних структур зачатків зубів, клінічно – розвиток системної гіпоплазії емалі,

вогнищевої демінералізації твердих тканин зубів і в майбутньому – каріозне ураження. Виявлені морфологічні структурні зміни препаратів зачатків зубів від впливом дієти з підвищеним вмістом *Cholesterol* [35]. При аналізі растрової електронної мікроскопії фотографій різців і нижніх молярів 28-денних мишенят, що народились від мишей, які до й під час вагітності були на дієті з підвищеним вмістом *Cholesterol*, мали місце порушення структури емалі поверхні зубів, а саме аномальні дефекти на різцях і на горбках нижніх бокових зубів [35]. В емалі мишенят дослідної групи під впливом дієти з підвищеним вмістом *Cholesterol* відбулися зміни мінерального складу емалі. Вихідний рівень мінералізації для співвідношення Са/Р склав 1,26. Беручи до уваги, що при співвідношенні Са/Р нижче 1,33 спостерігаються незворотні зміни в структурі емалі, можна говорити про прорізування зубів з неповноцінною структурою [35].

Програми профілактики РДК

В Україні було розроблено кілька програм попередження РДК, але в жодному з них не було проведено оцінку їх ефективності клінічних досліджень (у т. ч. рандомізованих контрольованих дослідженнях).

Використовували фторовмісні гелі й синбіотики для дітей з каріозними ураженнями, щоб знизити ризик розвитку нових уражень [4]. Введено комплексну схему профілактики для дітей з РДК, яка включала рекомендації стосовно харчування, споживання білкової їжі, молочних продуктів, овочів та фруктів, а також застосування препарату «Iodomarin» (100 мг на день після їжі) за умови дефіциту йоду; застосування полівітамінного препарату «Calcinova» (дві таблетки вранці – після сніданку та ввечері – після вечері розжовуючи в ПР); герметизацію фісур; використання фтористого лаку кожні три місяці; а також навчання гігієни ПР [27].

Як засіб профілактики карієсу в дітей з аскаридозом включено пробіотики, що містять види лактобацил, які мають доведену антагоністичну дію на *Str. mutans* [6].

Розроблено профілактичні програми гігієни ПР для дітей від 8 до 12-ти місяців, що включали професійне видалення зубного нальоту, лікування зубів, проведення місцевої ремінералізуючої терапії з використанням мінералізуючого гелю «ROCS» і фторидів [2].

Розроблено програми профілактики карієсу в залежності від характеру харчування [35]. Для дітей, які перебували на грудному вигодовуванні з народження до 6-ти місяців – надання батькам інформації про дату першого відвідування дитиною стоматолога (у віці 6–9 місяців); рекомендації про харчування та правильний догляд за ПР немовлят до й після прорізування зубів; використання зубної пасти «ROCS», що містить ксиліт, після 10-ти місяців. Для дітей, які перебували на штучному вигодовуванні, програма профілактики включала підбір дитячої суміші, яка містила пробіотичні мікроорганізми, чий штам має виражену антагоністичну дію на *Str. Mutans*; застосування препарату «Лактобактерин» (з народження) або «Лацидофіл» (з першого місяця); клінічний моніторинг завдяки відвідуванням стоматолога кожні шість місяців. Це також проведення навчання жінок навичок щоденної гігієни ПР, необхідної для їхніх дітей, підбір предметів і засобів для догляду за ПР, використання герметизації фісур, рекомендації стосовно харчування. Педіатр також приймав участь у реалізації програми профілактики і направляв дітей до дитячого стоматолога за умови виявлених факторів ризику розвитку карієсу.

Розроблено програму стоматологічної профілактики для дітей дошкільного віку з аутизмом [28]. Програма складалася з кількох етапів. Перший етап програми тривав шість місяців і включав лікування виразкового ентероколіту та дисбактеріозу в гастроентеролога (за результатами лабораторних досліджень); використання візуальних карток послідовності дій, що враховують стереотипну поведінку й механічне запам'ятовування основних етапів догляду за ПР; використання зубних паст «ROCS», що містять амінофторид і ксиліт. Із 24-го місяця дитини прийом монопробіотика, що містять штам видів лактобацил – по одній капсулі на день протягом 20-ти днів чотирикратно на рік.

Також застосування кисломолочного напою, що містить пробіотики молочнокислих бактерії і *Enterococcus faecium* 300 г на день протягом місяця чотирикратно на рік. Проведення регулярного професійного чищення зубів і ремінералізуючої терапії з використанням гелю, що містить гліцерофосфат кальцію, ксиліт, хлорид магнію (ROCS), а також застосування фторумісних препаратів протягом 21-го дня двічі на рік, проведення герметизації фісур перших постійних молярів, навчання в домашніх умовах дітей методики чищення зубів.

У програмі профілактики карієсу зубів використовували еліксир «Sanodent» у різних розведеннях [1, 31]. Запропоновано використовувати «Sanodent» у розведенні 1:10 для обробки (змочування) ПР у дітей після прорізування перших зубів. У дітей старше двох років розведення розчину становить одну чайну ложку на 50 мл теплої води, для полоскання ПР після кожного прийому їжі та перед сном. Дана програма доповнюється використанням полівітамінно-мінеральних жувальних таблеток у вечірній час [31]. Також запропоновано використовувати «Sanodent» для полоскання рота в розведенні 1 ч. л. на 1/4 склянки води дітям з дисбактеріозом кишківника 3–4 рази на день після їжі та перед сном. Доповнюється програма застосуванням препарату «Osteovit» 1–2 рази на день, а також полівітамінів «Kinder Біовіталь гель» один раз на добу. Дитині рекомендується відвідувати стоматолога двічі на рік [1].

Проблеми й рекомендації

Подальші дослідження РДК треба планувати для розуміння впливу дисбіозу ПР. Крім того, висока частина дітей 3–6-ти років з поганою гігієною ПР у Дніпропетровську потребують багато зусиль для забезпечення санітарної освіти про гігієну ПР, у результаті чого можуть відбутися зміни рівня знань, навичок і покращення гігієни ПР. Проте програми профілактики РДК для дітей дошкільного віку повинні відрізнятися від розроблених програм профілактики для інших вікових груп і можуть відрізнятися залежно від регіону.

ЛІТЕРАТУРА

- Ажикова Г. Підвищення резистентності твердих тканин тимчасових зубів у дітей з дисбактеріозом кишечника. – Рукопис: Дис. ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України. – Полтава. – 2011.
- Біденко Н. Патогенез, клінічна картина, прогнозування, особливості лікування і профілактики карієсу зубів у дітей віком до 3-х років: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: за спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Н. Біденко. – Київ, 2012. – 35 с.
- Біденко Н. Грудне вигодовування і ранній карієс тимчасових зубів // Вісник проблем біології і медицини. – 2015. – Вип. 2, т. 2 (119). – С. 29–32.
- Гавриленко М. Применение синбиотиков в комплексе профилактических средств у дошкольников с кариесом зубов. Н. Рукопис: Дис. ... канд. мед. наук по специальности 14.01.22 «Стоматологія». Государственное учреждение «Институт стоматологии АМН Украины». – Одесса. – 2007.
- Дубецька І. Особливості клінічного перебігу та профілактики карієсу молочних зубів. – Рукопис: Дис. ... кан. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, Львів. – 2007.
- Ісаєва НС. 2012. Особливості клінічного перебігу та профілактики карієсу постійних зубів у дітей, хворих на аскаридоз. – На правах рукопису: Дис. ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – НМАПО освіти імені П.Л. Шупика, Київ. – 2007.
- Ковач І., Штомпель Г. Захворюваність карієсом зубів та рівень гігієнічного стану порожнини рота у дітей дошкільного віку м. Дніпропетровська // Вісник стоматології. – 2010. – 3: 75–78.
- Кузняк Н., Годованець О., Іваніцька О., Пенішкевич А. Розповсюдженість та інтенсивність карієсу тимчасових зубів у дітей залежно від характеру вигодовування // Профілактична і дитяча стоматологія. – 2013. – 1 (8): 38–40.
- Кузьміна В., Якубова І. Вплив дієти зі збільшеним вмістом холестерину на експресію генів, що кодують *ameloblastin*, *org* і *rank1*, у тканинах нижньої щелепи ембріонів мишей // Современная стоматология. – 2016. – 4 (83): 62–66.
- Левчин А. Клінічна характеристика дітей 1–5 років з рекурентними респіраторними інфекціями // Український медичний альманах. – 2013. – Т. 16, № 1: 26–28.
- Онопрієнко Н., Устименко Ю., Яремчук А. Оцінка стоматологічного статусу дітей дитячого садка // Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» – 2012. – Т. 12, № 4 (40): С. 38–39.
- Остряк В. Ефективність професійної гігієни порожнини рота в профілактиці карієсу зубів у дітей. – На правах рукопису: Дис. ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – НМАПО імені П.Л. Шупика МОЗ України. – Київ. – 2013.
- Романюк А., Кузенко Є., Кузенко О. Порівняльний аналіз поширеності та інтенсивності карієсу серед дітей різних екологічних регіонів Сумщини // Вісник СумДУ. Серія «Медицина». – 2011. – 1: 198–201.
- Руда І., Попова О. Епідеміологія карієсу зубів у дітей віком 5–7 років м. Вінниці // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – № 2, т. 2 (108): 126–129.
- Савичук Н. Стан і перспективи розвитку системи надання стоматологічної допомоги дитячому населенню м. Києва // Современная стоматология. – 2011. – 4: 148–151.
- Савичук Н. Інноваційні підходи до профілактики карієсу зубів у дітей і вагітних жінок // Современная стоматология. – 2013. – 5: 50–54.
- Сінковська О. Стоматологічна захворюваність дітей з целіакією // Вісник стоматології. – 2011. – 2: 103–107.
- Скрипник Ю. Особливості профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей із затримкою психічного розвитку. – На правах рукопису: Дис. на ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – НМАПО імені П.Л. Шупика МОЗ України, Київ (Скряпчук У., 2016).
- Смоляр Н., Безвужко Е., Чухрай Н. Стоматологічне здоров'я дітей. Проблеми і перспективи. Матер. 3-го конгресу стоматологів Європи. – Київ. – 2009. – 34–35.
- Смоляр Н., Боднарук Н. Стан твердих тканин тимчасових зубів у дітей з ураженнями опорно-рухового апарату // Львівський клінічний вісник. – 2014. – 3 (7): 35–38.
- Смоляр Н., Дубецька-Грабоус І. Чинники ризику виникнення карієсу молочних зубів у період закладки та мінералізації // Профілактична і дитяча стоматологія. – 2009. – 1: 12–17.

22. Смоляр Н., Мусій-Семенців Х. Поширеність та інтенсивність карієсу тимчасових зубів у дітей із загальносоматичною патологією // Клінічна стоматологія. – 2013. – 3–4: 32–33.

23. Смоляр Н., Солонько Г. Структура ураження тимчасових зубів карієсом у дітей, яким проводили лікування під загальним знеболюванням // Новини стоматології. – 2013. – 1: 66–70.

24. Стадник У., Череп'юк О., Лисак Т. Характеристика деяких фізичних та мікробіологічних властивостей ротової рідини в дітей дошкільного віку в залежності від інтенсивності карієсу тимчасових зубів // Вісник проблем біології і медицини. – 2016. – Вип. 2, том 3 (130): 347–350.

25. Удод О., Зінкович І. Застосування клінічних і лабораторних показників у прогнозуванні приросту інтенсивності карієсу тимчасових зубів // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – № 2, т. 2 (108): 183–186.

26. Уласевич Л., Каськова Л. Показники карієсу в дітей 3–5 років з гіпертрофією аденоїдів // Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». – 2016. – Т. 16, № 2 (54): 40–43.

27. Федак П. Комплекс лікувально-профілактичних заходів при ураженні твердих тканин зубів у дітей, які мешкають на територіях із низьким вмістом есенційних мікроелементів // Галицький лікарський вісник. – 2011. – 18 (3): 74–76.

28. Ципан С. Особливості профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей з аутизмом. – На правах рукопису: Дис. ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – НМАПО імені П.Л. Шупика МОЗ України. – Київ. – 2015.

29. Чижевський І., Єрмакова І., Дегтяренко О., Редько А. Про вибір зубних паст для дітей // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2008. – Том 12, № 2: 253–255.

30. Чухрай Н. Карієс молочних зубів у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку // Український стоматологічний альманах. – 2010. – 2 (2): 57–60.

31. Шепеля А. Карієс тимчасових зубів та його профілактика у дітей молодшого віку. – Рукопис: Дис. ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України – Полтава. – 2011.

32. Шешукова О., Труфанова В. Показники ураженості карієсом та його ускладненнями в дітей у регіоні з високим вмістом фтору у питній воді // Український стоматологічний альманах. – 2011. – 3: 57–60.

33. Штомпель Г. Обґрунтування застосування біофлавоноїдів в комплексі профілактики карієсу зубів у дітей. – Рукопис: Дис. ... канд. мед. наук за фахом 14.01.22 «Стоматологія». – Державна установа «Інститут стоматології АМН України». – Одеса. – 2010.

34. Якубова І. Чинники ризику виникнення карієсу тимчасових зубів після народження дитини // Современная стоматология. – 2012. – 1 (60): 69–71.

35. Якубова І. Вплив аліментарного чинника в антенатальній і постнатальній періоді на виникнення карієсу тимчасових зубів у дітей та його профілактика (клініко-експериментальне дослідження). – На правах рукопису: Дис. ... д-ра мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – НМАПО імені П.Л. Шупика МОЗ України. – Київ. – 2013.

36. Ярошенко О. Лікування та профілактика захворювань твердих тканин зубів у дітей раннього віку з генетично обумовленою патологією сполученої тканини. – Рукопис: Дис. ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – Державна установа «Інститут стоматології АМН України». – Одеса. – 2010.

37. Denysova E, Sokolova I. Caries and enamel hypoplasia temporary teeth at children of early age: prevention and treatment Journal of Health Sciences. – 2014. – 4 (11): 283–292.

Ранний детский кариес. Состояние проблемы в Украине

И.И. Якубова, В.А. Кузьмина

Резюме. Приводится краткая информация о распространенности раннего детского кариеса (РДК) по регионам за последние десять лет. Существует недостаточно информации о распространенности и интенсивности РДК во многих областях Украины. Среди доступных нам данных и распространенность, и интенсивность РДК у детей в областях Украины являются высокими.

Целью исследования было проведение анализа литературных источников о распространенности и интенсивности РДК в Украине.

Материал и методы исследования. Поиск литературных источников происходил в поисковой системе Google Scholar, коротая поддерживается компанией «Google». Это некоммерческая поисковая библиометрическая система, индексирует научные публикации и приводит данные об их цитировании. Индекс Google Scholar содержит большинство рецензируемых онлайн-журналов крупнейших научных издательств Европы и Америки.

Результаты и их обсуждение. Дальнейшие исследования РДК нужно планировать для понимания влияния дисбиоза ПР. Кроме того, большая часть детей 3–6-ти лет с плохой гигиеной ПР в Днепропетровскетребуется много усилий для обеспечения санитарного просвещения, которое может вызвать изменения уровня знаний, навыков и улучшить гигиену ПР. Однако программы профилактики РДК для детей дошкольного возраста должны отличаться от разработанных для других возрастных групп и могут отличаться по регионам.

Выводы. Относительно небольшое количество исследований факторов риска и профилактики РДК ограничивает понимание того, как эффективно управлять этим поражением в Украине.

Ключевые слова: ранний детский кариес, профилактика, полость рта.

Early childhood caries. The state of problem in Ukraine

I. Yakubova, V. Kuzmina

Resume. Provides a summary of the prevalence of Early Childhood Caries by region over the last 10 years. There is limited information on the prevalence and severity of Early Childhood Caries in many of the regions in Ukraine. Where there is data, prevalence of Early Childhood Caries children in Ukraine is high and so is the severity of caries.

The aim of the research was to analyze the literature on the prevalence and intensity of RDK in many regions of Ukraine.

Material and methods. Search of the literature on search, Google Scholar, supported by Google. This is a non-profit search bibliometric system which indexes scientific publications and cites their citation. Google Scholar index includes most peer-reviewed online journals of Europe and America's largest scientific publishers.

Results and discussion. Further research on early childhood caries is required especially in understanding its impact on the development of oral dysbiosis. Also, with the high proportion of 3–6 years old children with poor oral hygiene in Dnepropetrovsk, a lot of effort needs to be invested in providing oral health education that can bring about changes in knowledge and skills for implementing improve oral hygiene behaviours. However, the programmes for the prevention of early childhood caries may however differ by region; and programs for preschool children may need to be different from that designed for other age groups.

Conclusions. The relatively few studies on the risk factors and prevention of early childhood caries limits understanding of how to effectively manage the lesion in Ukraine.

Key words: early childhood caries, prevention, oral cavity.

І.І. Якубова – д-р мед. наук, професор.

Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет УАНМ», кафедра дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань, завідувач кафедри.

В.А. Кузьміна – магістр.

Приватний вищий навчальний заклад «Київський медичний університет УАНМ», кафедра дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань, асистент кафедри.

Розроблено профілактичні програми гігієни ПР для дітей від 8 до 12-ти місяців, що включали професійне видалення зубного нальоту, лікування зубів, проведення місцевої ремінералізуючої терапії з використанням мінералізуючого гелю «ROCS» і фторидів [2].

Розроблено програми профілактики карієсу в залежності від характеру харчування [35]. Для дітей, які перебували на грудному вигодовуванні з народження до 6-ти місяців – надання батькам інформації про дату першого відвідування дитиною стоматолога (у віці 6–9 місяців); рекомендації про харчування та правильний догляд за ПР немовлят до й після прорізування зубів; використання зубної пасти «ROCS», що містить ксиліт, після 10-ти місяців. Для дітей, які перебували на штучному вигодовуванні, програма профілактики включала підбір дитячої суміші, яка містила пробіотичні мікроорганізми, чий штам має виражену антагоністичну дію на *Str. Mutans*; застосування препарату «Лактобактерин» (з народження) або «Лацидофіл» (з першого місяця); клінічний моніторинг завдяки відвідуванням стоматолога кожні шість місяців. Це також проведення навчання жінок навичок щоденної гігієни ПР, необхідної для їхніх дітей, підбір предметів і засобів для догляду за ПР, використання герметизації фісур, рекомендації стосовно харчування. Педіатр також приймав участь у реалізації програми профілактики і направляв дітей до дитячого стоматолога за умови виявлених факторів ризику розвитку карієсу.

Розроблено програму стоматологічної профілактики для дітей дошкільного віку з аутизмом [28]. Програма складалася з кількох етапів. Перший етап програми тривав шість місяців і включав лікування виразкового ентероколіту та дисбактеріозу в гастроентеролога (за результатами лабораторних досліджень); використання візуальних карток послідовності дій, що враховують стереотипну поведінку й механічне запам'ятовування основних етапів догляду за ПР; використання зубних паст «ROCS», що містять амінофторид і ксиліт. Із 24-го місяця дитини прийом монопробіотика, що містять штам видів лактобацил – по одній капсулі на день протягом 20-ти днів чотирикратно на рік.

Також застосування кисломолочного напою, що містить пробіотики молочнокислих бактерії і *Enterococcus faecium* 300 г на день протягом місяця чотирикратно на рік. Проведення регулярного професійного чищення зубів і ремінералізуючої терапії з використанням гелю, що містить гліцерофосфат кальцію, ксиліт, хлорид магнію (ROCS), а також застосування фторумісних препаратів протягом 21-го дня двічі на рік, проведення герметизації фісур перших постійних молярів, навчання в домашніх умовах дітей методики чищення зубів.

У програмі профілактики карієсу зубів використовували еліксир «Sanodent» у різних розведеннях [1, 31]. Запропоновано використовувати «Sanodent» у розведенні 1:10 для обробки (змочування) ПР у дітей після прорізування перших зубів. У дітей старше двох років розведення розчину становить одну чайну ложку на 50 мл теплої води, для полоскання ПР після кожного прийому їжі та перед сном. Дана програма доповнюється використанням полівітамінно-мінеральних жувальних таблеток у вечірній час [31]. Також запропоновано використовувати «Sanodent» для полоскання рота в розведенні 1 ч. л. на 1/4 склянки води дітям з дисбактеріозом кишківника 3–4 рази на день після їжі та перед сном. Доповнюється програма застосуванням препарату «Osteovit» 1–2 рази на день, а також полівітамінів «Kinder Біовіталь гель» один раз на добу. Дитині рекомендується відвідувати стоматолога двічі на рік [1].

Проблеми й рекомендації

Подальші дослідження РДК треба планувати для розуміння впливу дисбіозу ПР. Крім того, висока частина дітей 3–6-ти років з поганою гігієною ПР у Дніпропетровську потребують багато зусиль для забезпечення санітарної освіти про гігієну ПР, у результаті чого можуть відбутися зміни рівня знань, навичок і покращення гігієни ПР. Проте програми профілактики РДК для дітей дошкільного віку повинні відрізнятися від розроблених програм профілактики для інших вікових груп і можуть відрізнятися залежно від регіону.

ЛІТЕРАТУРА

- Ажикова Г. Підвищення резистентності твердих тканин тимчасових зубів у дітей з дисбактеріозом кишечника. – Рукопис: Дис. ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України. – Полтава. – 2011.
- Біденко Н. Патогенез, клінічна картина, прогнозування, особливості лікування і профілактики карієсу зубів у дітей віком до 3-х років: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: за спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Н. Біденко. – Київ, 2012. – 35 с.
- Біденко Н. Грудне вигодовування і ранній карієс тимчасових зубів // Вісник проблем біології і медицини. – 2015. – Вип. 2, т. 2 (119). – С. 29–32.
- Гавриленко М. Применение синбиотиков в комплексе профилактических средств у дошкольников с кариесом зубов. Н. Рукопис: Дис. ... канд. мед. наук по специальности 14.01.22 «Стоматологія». Государственное учреждение «Институт стоматологии АМН Украины». – Одесса. – 2007.
- Дубецька І. Особливості клінічного перебігу та профілактики карієсу молочних зубів. – Рукопис: Дис. ... кан. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, Львів. – 2007.
- Ісаєва НС. 2012. Особливості клінічного перебігу та профілактики карієсу постійних зубів у дітей, хворих на аскаридоз. – На правах рукопису: Дис. ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – НМАПО освіти імені П.Л. Шупика, Київ. – 2007.
- Ковач І., Штомпель Г. Захворюваність карієсом зубів та рівень гігієнічного стану порожнини рота у дітей дошкільного віку м. Дніпропетровська // Вісник стоматології. – 2010. – 3: 75–78.
- Кузняк Н., Годованець О., Іваніцька О., Пенішкевич А. Розповсюдженість та інтенсивність карієсу тимчасових зубів у дітей залежно від характеру вигодовування // Профілактична і дитяча стоматологія. – 2013. – 1 (8): 38–40.
- Кузьміна В., Якубова І. Вплив дієти зі збільшеним вмістом холестерину на експресію генів, що кодують *ameloblastin*, *org* і *rank1*, у тканинах нижньої щелепи ембріонів мишей // Современная стоматология. – 2016. – 4 (83): 62–66.
- Левчин А. Клінічна характеристика дітей 1–5 років з рекурентними респіраторними інфекціями // Український медичний альманах. – 2013. – Т. 16, № 1: 26–28.
- Онопрієнко Н., Устименко Ю., Яремчук А. Оцінка стоматологічного статусу дітей дитячого садка // Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» – 2012. – Т. 12, № 4 (40): С. 38–39.
- Остряк В. Ефективність професійної гігієни порожнини рота в профілактиці карієсу зубів у дітей. – На правах рукопису: Дис. ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – НМАПО імені П.Л. Шупика МОЗ України. – Київ. – 2013.
- Романюк А., Кузенко Є., Кузенко О. Порівняльний аналіз поширеності та інтенсивності карієсу серед дітей різних екологічних регіонів Сумщини // Вісник СумДУ. Серія «Медицина». – 2011. – 1: 198–201.
- Руда І., Попова О. Епідеміологія карієсу зубів у дітей віком 5–7 років м. Вінниці // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – № 2, т. 2 (108): 126–129.
- Савичук Н. Стан і перспективи розвитку системи надання стоматологічної допомоги дитячому населенню м. Києва // Современная стоматология. – 2011. – 4: 148–151.
- Савичук Н. Інноваційні підходи до профілактики карієсу зубів у дітей і вагітних жінок // Современная стоматология. – 2013. – 5: 50–54.
- Сінковська О. Стоматологічна захворюваність дітей з целіакією // Вісник стоматології. – 2011. – 2: 103–107.
- Скрипник Ю. Особливості профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей із затримкою психічного розвитку. – На правах рукопису: Дис. на ... канд. мед. наук за спеціальністю 14.01.22 «Стоматологія». – НМАПО імені П.Л. Шупика МОЗ України, Київ (Скряпчук У., 2016).
- Смоляр Н., Безвужко Е., Чухрай Н. Стоматологічне здоров'я дітей. Проблеми і перспективи. Матер. 3-го конгресу стоматологів Європи. – Київ. – 2009. – 34–35.
- Смоляр Н., Боднарук Н. Стан твердих тканин тимчасових зубів у дітей з ураженнями опорно-рухового апарату // Львівський клінічний вісник. – 2014. – 3 (7): 35–38.
- Смоляр Н., Дубецька-Грабоус І. Чинники ризику виникнення карієсу молочних зубів у період закладки та мінералізації // Профілактична і дитяча стоматологія. – 2009. – 1: 12–17.

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

Professional
Solutions

PRO

Baby
0-3

R.O.C.S.[®] PRO BABY

МИНЕРАЛЬНАЯ ЗАЩИТА И НЕЖНЫЙ УХОД
ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА С ПЕРВОГО ЗУБА

Зубная паста R.O.C.S.[®] PRO Baby для малышей изготовлена из ингредиентов натурального происхождения при помощи уникальной технологии холодной варки, позволяющей сохранять компоненты в активном состоянии. Приготовлена **на очень мягкой основе**, которая обеспечивает качественную очистку и не травмирует тонкую эмаль молочных зубов.

- Защищает от кариеса*
- Обладает реминерализующими свойствами*
- Укрепляет зубы*
- Подавляет кариесогенные бактерии*
- Защищает десну от воспаления
- Способствует нормализации микробного баланса в полости рта*

Гипоаллергенна*. Безопасна при проглатывании.

Не содержит: фтор, парабены, лаурилсульфат натрия, красители, антисептики и отдушки.

Зубная щетка R.O.C.S.[®] PRO Baby – все гениальное просто!
Toothbrushing safety PRO-system

Экстремая мягкая щетина с волнистым строением и уникальной тройной полировкой кончиков не повреждает нежную десну и хрупкую эмаль зубов. Особое волнистое строение щетины способствует эффективной чистке и деликатному массажу десен. Широкая форма ручки препятствует глубокому проникновению щетки в полость рта ребенка. Ручка-кусалка из высококачественного и безопасного пластика. Структура пластика и однородность уменьшают уровень контаминации бактерий на поверхности ручки.

Щетка разработана при участии детских стоматологов.

* Подтверждено клиническими исследованиями и тестами

Представительство ТМ «R.O.C.S.» в Украине ООО «ВДС Фарма», Украина, 04053, г. Киев, ул. Вознесенский спуск, д. 18, оф. 3, тел.: +38 044 272 17 60, e-mail: info@rocs.ru

NEW



Товар сертифицирован. На правах рекламы

R.O.C.S. – генеральный партнер
Профессионального общества
гигиенистов стоматологических



WDS
LABORATORIES

www.rocs.pro

