

УДК 616.31-083 + 613.95 + 574.2

©М. . Лучинський<sup>1</sup>, В. Б. Петрунів<sup>2</sup>, В. М. Лучинський<sup>1</sup>, Ю. І. Гончар<sup>1</sup>

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського»<sup>1</sup>

Івано-Франківський національний медичний університет<sup>2</sup>

## Гігієнічний стан ротової порожнини у дітей з екологічно несприятливих регіонів

**Резюме:** У статті представлено результати вивчення гігієнічного стану порожнини рота у дітей, які проживають в екологічно забруднених регіонах. Показано, що негативні впливи довкілля погіршують рівень гігієни порожнини рота, сприяють збільшенню розповсюдженості та інтенсивності кариєсу в дітей, що необхідно враховувати при впровадженні програм профілактики стоматологічних захворювань.

**Ключові слова:** діти, гігієна порожнини рота.

М. . Лучинский<sup>1</sup>, В. Б. Петруниев<sup>2</sup>, В. М. Лучинский<sup>1</sup>, Ю. И. Гончар<sup>1</sup>

ГВУЗ «Тернопольский государственный медицинский университет  
имени И. Я. Горбачевского»<sup>1</sup>

Ивано-Франковский национальный медицинский университет<sup>2</sup>

## Гигиеническое состояние полости рта у детей с экологически неблагоприятных регионов

**Резюме.** В статье представлены результаты изучения гигиенического состояния полости рта у детей, проживающих в экологически загрязнённых регионах. Показано, что неблагоприятное воздействие окружающей среды ухудшает уровень гигиены полости рта, способствуют увеличению распространённости и интенсивности кариеса у детей, что необходимо учитывать при внедрении программ профилактики стоматологических заболеваний.

**Ключевые слова:** дети, гигиена полости рта.

M. A. Luchynskiy<sup>1</sup>, V. B. Petruniv<sup>2</sup>, V. M. Luchynskiy<sup>1</sup>, Yu. I. Honchar<sup>1</sup>

SHEI «Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky»<sup>1</sup>

Ivano-Frankivsk State Medical University<sup>2</sup>

## Hygienic condition of the oral cavity in children in ecologically unfavorable regions

**Summary.** The study results of oral hygiene in children living in polluted areas are presented. It is shown, that negative influence of the environment worsen the level of oral hygiene, help to increase the prevalence and intensity of dental caries in children must be considered when implementing programs to prevent dental diseases.

**Key words:** children, hygiene of oral cavity.

**Вступ.** Невпинне зростання з бруднення навколишнього середовища призвело до значного порушення екологічної рівноваги у системі «людина-довкілля» [1–5, 10, 13, 14]. Очевидним є суттєвий вплив природних і техногенних чинників на здоров'я дитячого населення [7, 9, 11].

Структур факторів, які впливають на здоров'я населення, у тому числі й дитячого, має суттєве значення для формування стоматологічного здоров'я. Досліджено, що вплив шкідливих чинників довкілля зумовлює неповноцінність структури твердих тканин зубів та патологічні зміни у пародонті [5, 6, 8, 13, 14]. Так, поширеність кариєсу зубів у дітей, які мешкають на забруднених територіях, в окремих вікових групах складає 33,8–96,7%, у деяких регіонах сягає 100%. Інтенсивність кариєсу в 12-річних дітей, які переважно характеризуються високим ступенем захворюваності із стоматологічних захворювань, сягає  $(4,57 \pm 0,38 - 7,24 \pm 0,40)$  каріозного зубів. Гіпоплазія емалі зубів коливається в межах 6,47–62,2%, розповсюдженість симптомів захворювань пародонту виявляють у 14,3–7,2%, рівень зубощелепних номалій – у межах 47,53–59,98%.

Отже, у сучасних умовах створення безпечної екологічною проблемою профілактики стоматологічних захворювань, що вимагає створення регіональних концепцій для промислово розвинутих регіонів [5, 6, 8, 12–14]. При складанні такої програми повинен бути врахований ряд чинників, що впливають на захворюваність кариєсом дитячого і дорослого населення, зокрема і рівень гігієнічного виховання дітей.

**Метою дослідження** було вивчити стан гігієни порожнини рота у дітей, які проживають на територіях, забруднених ксенобіотиками.

**Методи і методи.** Для досягнення поставленої мети завдяки дослідженню ми провели вивчення гігієнічного стану порожнини рота 2050 дітей віком від 6 до 15 років, які проживають у Снятинському, Калуському, Городенківському районі Івано-Франківської області. Основну групу склали 752 дитини, які народилися та проживають у Снятинському районі, що належить до зони забруднення унаслідок аварії на Чорнобильській ЕЕС, та 748 дітей Калуського району, який характеризується як зона хімічного забруднення.

Контрольну групу становили 550 дітей, які народилися та проживають в «умовно чистому» Городенківському районі. Обстеження дітей і визначення захворюваності проводили з методикою, рекомендованою ВОЗ (1989 рік), спільно з лікарями-педіатрами з дозволу батьків. На кожну дитину з повною ротовою порожниною розроблені методи.

#### **Результати досліджень та їх обговорення.**

Гігієнічний стан ротової порожнини у дітей Снятинського, Калуського, Городенківського районів показав, що проінформованість їх щодо необхідності догляду за порожниною рота є недостатньою рівні. Так, тільки 369 дітей (18,0%) мали деякі гігієнічні навички. З результатів опитування та перевірки практичних дій, 1229 дітей (51,95%) чистили зуби нерегулярно і не могли пояснити необхідність цієї процедури. Розуміли важливість догляду за порожниною рота 248 осіб (12,09%), ледь чистили зуби нерегулярно та методично неpravильно. Всього лише 204 дитини (9,95%), у них також були відсутні елементи знання та навички із догляду за ротовою порожниною.

Найзакраєнішим показником індексу Грин-Верміліон показав, що серед усіх обстежених дітей у  $(21,9 \pm 0,91)$ % гігієна ротової порожнини була хорошою. Із загальною нездовільною станом гігієни порожнини рота було виявлено  $(18,63 \pm 0,85)$ % та  $(16,68 \pm 0,82)$ % осіб відповідно. Поглиблений та дуже поглиблений гігієнічний стан ротової порожнини мали  $(30,82 \pm 1,01)$ % та  $(11,97 \pm 0,71)$ % обстежених дітей (рис.1).

У дітей Снятинського району, які знаходяться під впливом довкілля, індекс ОНУ-S становив  $(2,5 \pm 0,11)$ % та характеризується як нездовільний (табл.1). Звертає на себе увагу той факт, що у групі, незалежно від віку, виявлено досить великі показники змін ксенобіотиками значеннями у 10 років –  $3,04 \pm 1,12$  та 11 років –  $2,91 \pm 1,11$ , що свідчить про інтенсивне накопичення мікробного подрозчинку, який є пусковим механізмом у порушенні гомеостазу ротової порожнини. У дітей першої основної групи значення індексів Silnes-Loe та Stallarod мають тенденцію до зниження у віковому спектрі:  $2,13 \pm 0,11$  та  $1,97 \pm 0,81$  у 9-річному віці до  $1,9 \pm 0,12$  та  $1,72 \pm 0,76$  у 15-річних дітей відповідно.

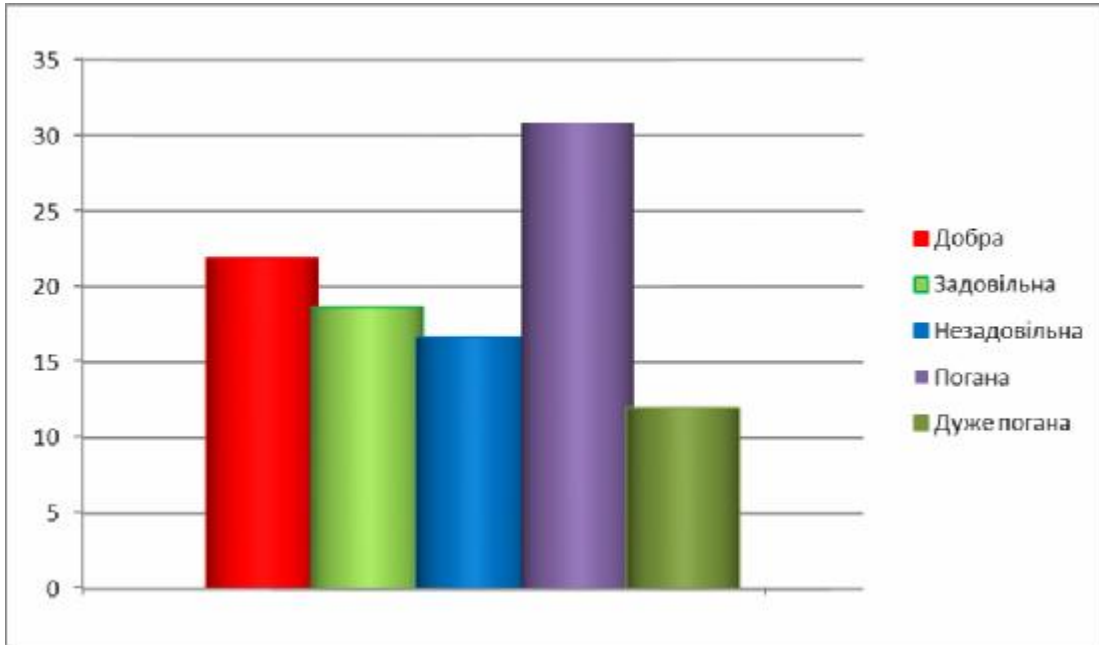


Рис. 1. Якісний пок зник гігієни порожнини рот в обстежених дітей.

Т блиця 1. Ст н гігієни порожнини рот у дітей обстежених груп з лежно від віку

Вік	Снятинський район			Калуський район			Городенківський район		
	ОHI-S	Silness-Loe	Stallard	ОHI-S	Silness-Loe	Stallard	ОHI-S	Silness-Loe	Stallard
6	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	1,92±0,12	–	–	2,71±0,14	–	–	1,97±0,11	–	–
8	2,32±0,11	–	–	2,62±0,11	–	–	1,95±0,13	–	–
9	2,82±0,09	2,13±0,11	1,97±0,81	2,42±0,12	2,06±0,11	1,99±0,72	1,87±0,11	1,99±0,12	1,83±0,61
10	3,04±0,12	2,11±0,12	1,92±0,82	2,31±0,11	2,02±0,11	1,95±0,73	1,86±0,13	1,97±0,11	1,83±0,62
11	2,91±0,11	2,02±0,11	1,84±0,71	2,31±0,14	1,97±0,12	1,89±0,71	1,82±0,12	1,94±0,13	1,77±0,61
12	2,69±0,10	1,91±0,07	1,82±0,88	2,29±0,15	1,87±0,12	1,85±0,88	1,79±0,14	1,89±0,13	1,74±0,71
13	2,42±0,11	1,87±0,13	1,64±0,72	2,17±0,15	1,82±0,13	1,73±0,77	1,79±0,13	1,73±0,12	1,69±0,72
14	2,22±0,12	1,72±0,11	1,51±0,71	2,12±0,15	1,78±0,12	0,64±0,71	1,72±0,13	1,69±0,12	1,63±0,71
15	2,19±0,11	1,59±0,17	1,34±0,72	2,02±0,12	1,74±0,12	0,52±0,72	1,69±0,12	1,54±0,11	1,62±0,73
Всього	2,5±0,11	1,9±0,12	1,72±0,76	2,33±0,13	1,89±0,12	1,51±0,74	1,82±0,12	1,82±0,12	1,73±0,67

В осіб К луського р йону (друг основн груп ) індекс ОНУ-S зі зн ченням  $2,33 \pm 0,13$  інтерпретув ли як нез довільний, з м ксим льними зн ченнями  $2,71 \pm 0,14$  у 7-річних дітей т  $2,62 \pm 0,11$  у 8-річних дітей, що ми пов'язуємо з сл бким контролем з гігієною ротової порожнини з боку дорослих.

Індекси Silness-Loe т Stallard із середніми «груповими» зн ченнями  $1,89 \pm 0,12$  т  $1,51 \pm 0,74$  з віком зменшуються порівняно з попередньою групою.

У дітей Городенківського р йону (порівняльн груп ) індекси Silness-Loe ( $1,82 \pm 0,12$ ) т Stallard ( $1,73 \pm 0,67$ ) у цифрово-

му спекті не відрізняються від попередніх груп. Це пояснюють тим, що діти, чистячи зуби, більшою мірою очищують тільки доступні поверхні, дозволяючи тим с мим н копичув ти н літ н пришийковій ділянці. це є методично непр вильним підходом до чищення зубів у всіх груп х спостереження.

З н лізу гігієнічних індексів з лежно від ст ті виявлено н ступні х р ктерні тенденції (т бл. 2).

У хлопців усіх груп спостереження цифрові пок зники індексів були вище, ніж у дівч т.

У хлопців із з бруднених р йонів пок зник індексу ОHI-S –  $2,96 \pm 0,10$  (Снятинський р - йон) т  $2,63 \pm 0,12$  (К луський р йон) верифі-

Т блиця 2. Ст н гієни порожнини рот в обстежених дітей з лежно від ст ті

Стать	Снятинський район			Калуський район			Городенківський район		
	ОHI-S	Silness-Loe	Stallard	ОHI-S	Silness-Loe	Stallard	ОHI-S	Silness-Loe	Stallard
Хлопці	2,96±0,10	1,98±0,11	1,73±0,74	2,63±0,12	2,05±0,13	1,56±0,72	1,95±0,13	2,02±0,13	1,73±0,62
Дівчата	2,04±0,11	1,82±0,13	1,71±0,78	2,03±0,14	1,73±0,11	1,44±0,76	1,69±0,11	1,62±0,11	1,69±0,62
Всього	2,5±0,11	1,9±0,12	1,72±0,76	2,33±0,13	1,89±0,12	1,51±0,74	1,82±0,12	1,62±0,12	1,73±0,64

кув ли як пог ний, в хлопців Городенківсько-го р йону (1,0±0,13) — як з довільний.

У дівч т усіх груп спостереження індекс ОHI-S інтерпритув ли як з довільний: Снятинський (2,04±0,11), К луський (2,03±0,14), Городенківський (1,69±0,11).

Індекс Silness-Loe був вищий в хлопців у 1,2 р з в усіх обстежених груп х, порівняно з дівч т ми, проте цифрові зн чення Stallard були пр ктично одн кові у груп х обстежених (1,67) т (1,61) відповідно.

#### Список літер тури

1. нтипкін Ю. Г. Ст н здоров'я дітей в умов х дії різних екологічних чинників / Ю. Г. нтипкін // Мистецтво лікув ння. — 2005. — 2. — С. 16–23.
2. Бердник О. В. Порівняльн оцінк ризику формування порушень у здоров'ї дітей, що прожив ють у різних екологічних умов х / О. В. Бердник, В. Ю. З йковськ , Л. В. Серих // Гієн н селених місць. — К., 2000. — Вип. 37. — С. 466–469.
3. Гн тейко О. З. Екогенетичні спекти п тології людини, спричиною впливом шкідливих ф кторів зовнішнього середовищ / О. З. Гн тейко, Н. С. Лук'яненко // Здоровье ребенк . — 2007. — 6(9). — С. 82–87.
4. Грузев О. В. Європейськ стр тегія з охорони довкілля і здоров'я дітей / О. В. Грузев // Н уквий вісник НМУ імені О. О. Богомольця. — 2006. — 4. — С. 95–100.
5. Ков ч І. В. Роль екотоксик нтів т недост тності лімент рних фіто д птогенів у виникненні основних стоматологічних з хворюв нь у дітей : втореф. дис. н здобуття н ук. ступеня д. мед. н ук : спец.14.01.22 "Стом тологія" / І. В. Ков ч. — Одес , 2006. — 32 с.
6. Косенко К. Н. Ст ртегія профілактики основних стоматологічних з болев ний с учетом их епидемиологии и биохимических особенностей Украинь / К. Н. Косенко, О. В. Деньг // Вісник стоматології. — 2009. — 4. — С. 24.
7. Лук'янов О. М. Проблеми здоров'я здорової дитини т н уквий спекти профілактики його порушень / О. М. Лук'янов // Мистецтво лікув ння. — 2005. — 2. — С. 6–15.
8. Мих йлов Т. В. Вплив екологічних і соці льно-гігієнічних ф кторів н з хворюв ність к рієсом зубів у дітей т обгрунтув ння методів профілакти-

**Висновки.** Пог ний гігієнічний ст н ротової порожнини в осіб основних груп, порівняно з контрольною групою, є свідченням того, що не тільки догляд з ротовою порожниною, дієтологічні уподоб ння, соці льно-економічні умови, й нег тивні впливи н вколишнього середовищ сприяють збільшенню розповсюженості т інтенсивності к рієсу в дітей. Тому це необхідно вр ховув ти при впрод жженні прогр мпрофілактики стоматологічних з хворюв нь.

- ки в різних клім то-географічних р йон х Криму : втореф. дис. н здобуття н ук. ступеня к нд. мед. н ук з спец.14.01.22 "Стом тогія" / Т. В. Мих йлов . — Одес , 2010. — 20 с.
9. Мойсеєнко Р. О. Ч стот т структур з хворюв ності дітей в Укр їні т шляхи її зниження / Р. О. Мойсеєнко // Современн яєди трия. — 2009. — 2(24). — С. 10–14.
10. Прогнозув ння імовірності формування порушень здоров'я у дітей, що прожив ють у різних екологічних умов х : метод. рекомендації / О. В. Бердник, В. Ю. З йковськ , Н. С. Польк т ін. — К. : Зн ння Укр їни, 2007. — 22 с.
11. Р хм нин Ю. . Пути совершенствов ния методологии оценки риск здоровью от воздействия ф кторов окружающей среды / Ю. . Р хм нин, С. М. Новиков, Г. И. Румянцев // Гигиен ис нит рия. — 2006. — 2. — С. 3–5.
12. С вичук Н. О. Стом тологічне здоров'я дітей : методологічні підходи т критерії його оцінки / Н. О. С вичук, О. В. Клітинськ // Современн ястом тологія. — 2008. — 1. — С. 94–97.
13. Смоляр Н. И. Соци льно-экологические спекты стоматологической з болев емости детей / Н. И. Смоляр, Э. В. Безвужко, Н. Л. Чухр й // Вісник стоматології. — 2009. — 4. — С. 47.
14. Хоменко Л. О. Ст н твердих тк нин постійних зубів у дітей різних з екологічною ситу цією регіон х Укр їни / Л. О. Хоменко, О. І. Ост пко, О. М. Тр чук // Новини стоматології. — 2007. — 1. — С. 87–91.
15. Хоменко Л. О. Стом тологічне здоров'я дітей Укр їни : ре льність т перспектив / Л. О. Хоменко // Н уквий вісник НМУ імені О. О. Богомольця. — 2007. — С. 11–14.

Отрим но 20.09.11