



**Н. І. Смоляр, Е. В. Безвужко**

Львівський національний медичний університет  
імені Данила Галицького

## Аналіз захворюваності на карієс зубів у дітей Львівської області

**Вступ.** Проблема карієсу зубів є однією з найактуальніших через його значну поширеність та інтенсивність у багатьох країнах світу. Водночас інформаційна статистика ВООЗ свідчить про зниження показників ураженості карієсом зубів у більшості розвинутих країн, а також про стабілізацію рівня захворюваності або сповільнення зростання його у деяких країнах, що розвиваються [1–4]. Це відбулося завдяки системі постійного моніторингу стоматологічної захворюваності, практичній реалізації національних та регіональних програм, а також активному застосуванню засобів і методів масової та індивідуальної профілактики.

Вивчення частоти виникнення стоматологічних захворювань із аналізом їх причин становить основу первинної профілактики. Істотним у оцінці стоматологічної захворюваності та проведенні оптимальних профілактичних заходів вважають епідеміологічне обстеження дітей з урахуванням інформації про проживання їх у конкретних природних та соціальних умовах.

Аналіз літератури показав значну варіабельність поширення карієсу зубів не лише в різних областях і районах України, а й серед дітей, що проживають у межах одного міста.

Із огляду на це, створення диференційованої методики профілактики стоматологічних захворювань у межах регіональних програм вимагає інтегрованого оцінювання чинників ризику їх виникнення, а також рівня стоматологічного здоров'я.

**Мета дослідження.** Оцінити поширеність та інтенсивність карієсу зубів у дітей Львова та Львівської області й з'ясувати їх залежність від віку обстежених.

**Матеріали і методи дослідження.** Обстежено 2387 дітей у 20 населених пунктах Львівської області та 454 дитини в м. Львові. Обстеження проводили у ключових групах 7, 12, 15 років згідно з рекомендаціями ВООЗ для епідеміологічних досліджень. Ураженість зубів карієсом оцінювали за такими показниками: поширеність карієсу зубів (%), інтенсивність карієсу за показником КПВ (К – карієс, П – запломбований, В – видалений зуб). Отримані результати оцінювали за критерієм Стьюдента.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати епідеміологічного стоматологічного обстеження дітей показали, що поширеність карієсу постійних зубів у середньому становить  $81,44 \pm 3,74$  % (див. таблицю).

Поширеність і інтенсивність карієсу постійних зубів  
у дітей Львівської області (M $\pm$ m; p)

Населений пункт	Обстежено дітей	Поширеність, %	К	П	В	КПВ	Ускладнений карієс
1	2	3	4	5	6	7	8
Борислав	124	98,80 $\pm$ 0,98	2,60 $\pm$ 0,39	1,65 $\pm$ 0,27	0,01 $\pm$ 0,01	4,26 $\pm$ 0,46	0,51 $\pm$ 0,10
Буськ	125	76,17 $\pm$ 3,81	1,86 $\pm$ 0,31	1,40 $\pm$ 0,29	0,33 $\pm$ 0,02	3,59 $\pm$ 0,47	0,10 $\pm$ 0,04

1	2	3	4	5	6	7	8
Добротвір	133	76,70±3,67	1,95±0,32	0,79±0,25	0,01±0,01	2,75±0,39*	0,16±0,09
Дрогобич	121	82,80±3,43	2,21±0,46	2,28±0,48	0,07±0,03	4,56±0,56	0,21±0,09
Жидачів	121	94,47±2,08	4,64±0,66	1,57±0,75	0,12±0,07	6,33±0,35 <sup>Δ</sup>	1,11±0,30
Самбір	135	86,37±2,95	2,25±0,31	1,91±0,33	–	4,16±0,33	0,02±0,02
Соснівка	135	66,03±4,08	1,87±0,33	0,13±0,05	–	2,00±0,47 <sup>#</sup>	0,35±0,23
Стрий	140	95,23±1,80	2,55±0,31	2,22±0,27	0,14±0,08	4,91±0,54	0,49±0,19
Городок	123	71,83±2,91	1,01±0,28	1,31±0,40	0,04±0,04	2,36±0,50 <sup>#</sup>	0,04±0,03
Жовква	126	84,13±0,84	1,21±0,27	1,76±0,27	0,06 ±0,04	3,03±0,33*	0,08±0,04
Н. Розділ	127	87,77±2,91	2,43±0,46	1,38±0,33	0,08±0,04	3,89±0,47	0,11±0,09
Стебник	110	80,70±2,89	1,76±0,35	2,41±0,41	0,03±0,03	4,20±0,43	0,15±0,08
Дубляни	101	100,00	1,20±0,26	2,01±0,44	–	3,20±0,43	0,05±0,02
Сколе	87	89,40±3,30	3,61±0,55	1,28±0,36	0,27±0,07	5,16±0,47 <sup>#</sup>	0,03±0,03
Топорів	58	65,04±4,02	1,55±0,57	0,98±0,43	0,09±0,03	2,62±0,33	0,25±0,10
Золочів	120	76,67±6,09	1,40±0,22	2,02±0,36	0,10±0,07	3,52±0,37	0,11±0,04
Пустомити	129	65,12±6,7	1,26±0,16	2,18±0,33	0,01±0,01	3,45±0,36	0,06±0,05
Яворів	118	66,10±7,54	1,39±0,22	2,52±0,27	–	3,91±0,33	0,11±0,02
Сокаль	128	84,38±5,24	1,63±0,24	1,22±0,2	0,1±0,03	2,95±0,33*	0,5±0,02
Мостиська	126	72,2±5,91	1,25±0,18	1,4±0,21	0,04±0,01	2,69±0,25 <sup>#</sup>	–
Середнє	2387	81,44±3,74	1,98±0,34	1,63±0,34	0,07±0,01	3,68±0,41	0,22±0,08

**Примітки:**\* –  $p > 0,05$  порівняно зі середнім значенням;# –  $p < 0,05$  порівняно зі середнім значенням;Δ –  $p < 0,01$  порівняно зі середнім значенням.

Як бачимо з таблиці, високий рівень поширеності карієсу зубів ( $> 80,0\%$ ) виявлено в Дублянах, Бориславі, Дрогобичі, Жидачеві, Самборі, Стрию, Жовкві, Новому Роздолі, Сколе, Сокалі. Значно нижчий рівень ( $< 70,0\%$ ) зафіксовано в Соснівці, Топорові (населені пункти з підвищеним вмістом фтору в питній воді  $> 1,5$  мг/л), Пустомитах і Яворіві.

З'ясовано, що показник КПВ у обстежених дітей у середньому становить  $3,68 \pm 0,41$  зуба. Дуже

високі показники КПВ виявлено у Жидачеві та Сколе –  $6,33 \pm 0,35$  та  $5,16 \pm 0,47$  відповідно, ( $p < 0,05$ ); значно нижчі – у Соснівці, Городку, Топорові, Мостиськах, Добротворі, Сокалі, Жовкві (КПВ 2,00–3,03 зуба) (рис. 1).

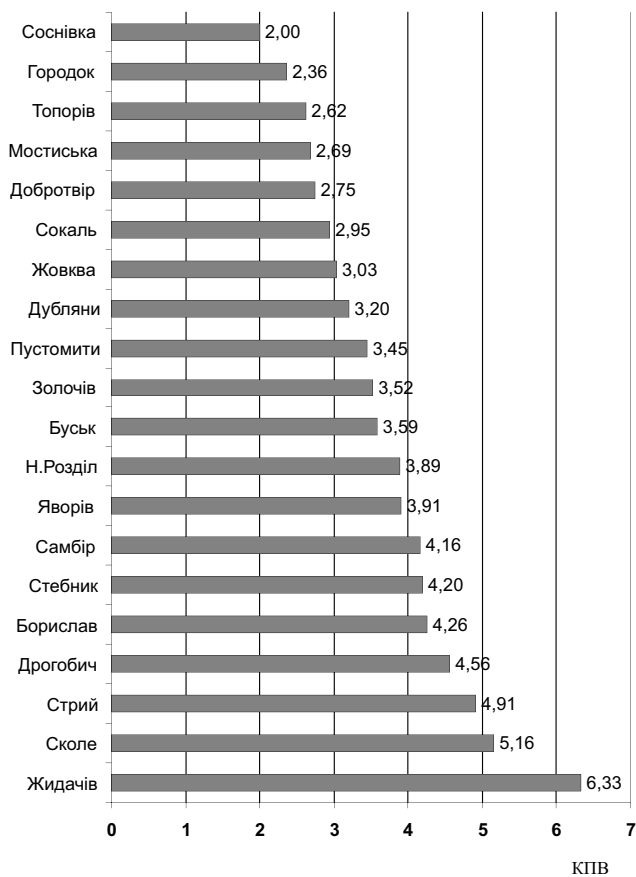


Рис. 1. Розподіл населених пунктів Львівської області за середнім значенням КПВ у дітей.

Аналіз структури КПВ показав, що показник К в середньому становить  $1,98 \pm 0,34$  зуба, або 53,80 %, П дорівнює  $1,63 \pm 0,34$ , або 44,29 %, а В –  $0,07 \pm 0,01$ , або 1,90 % (рис. 2).

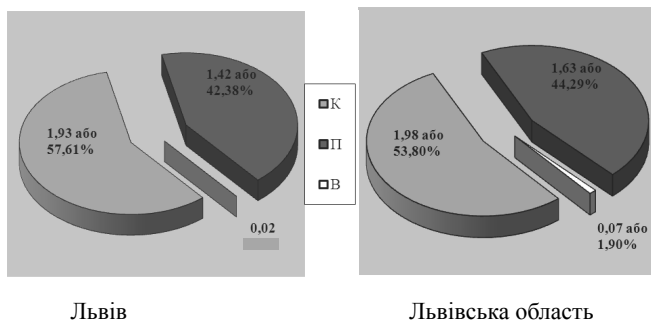


Рис. 2. Структура КПВ у м. Львові та області (за середніми показниками).

Слід зауважити, що кількість запломбованих зубів у дітей, які проживають у містах області, трохи більша, ніж у Львові (по області виявлено в середньому 44,29 % запломбованих зубів, а по Львову – 42,38 %).

Отримані показники свідчать про недостатній рівень санації порожнини рота і профілактичних заходів. Особливо велику кількість каріозних нелікованих постійних зубів виявлено у дітей у містах Жидачів ( $K=4,64 \pm 0,66$  зуба, або 73,30 %, а

запломбованих – лише  $1,57 \pm 0,75$ , або 24,80 %) та Сколе ( $K=3,61 \pm 0,55$ , або 69,90 %, а  $P=1,28 \pm 0,36$ , або 30,10 %). У цих населених пунктах спостерігається найвища ураженість зубів карієсом щодо інших. Отримані нами факти зобов'язують до більш детального обстеження дітей та з'ясування чинників ризику, що провокують такий високий рівень карієсу.

Для оцінки ефективності профілактичних заходів, динаміки перебігу та прогнозування карієсу важливими є показники у різних вікових групах. Поширеність карієсу в обстежених дітей за середніми показниками віку показана на рис. 3.

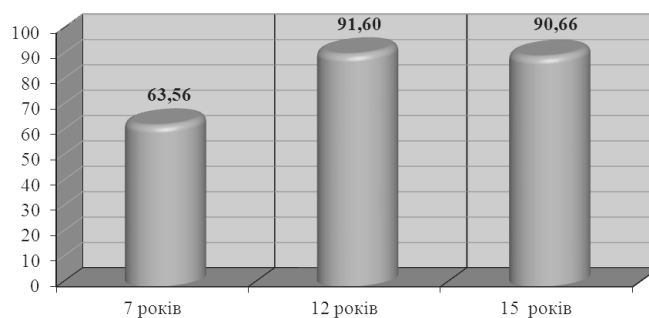


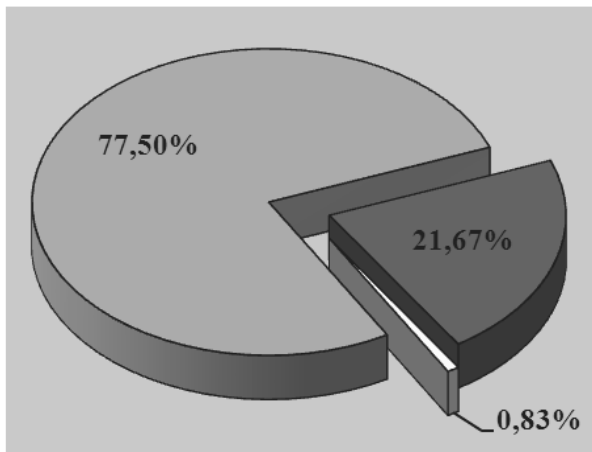
Рис. 3. Поширеність карієсу постійних зубів за середніми показниками, %.

Більш наочними і практично значущими є показники інтенсивності карієсу. Детальний їх аналіз залежно від віку дітей, показав, що в більшості населених пунктів на одну дитину 7-річного віку припадає менш ніж 1,0 каріозний зуб. Особливо високий рівень ураженості карієсом у цей віковий період спостерігається у дітей Жидачева ( $KПВ=2,20 \pm 0,32$ ), Яворова ( $KПВ=2,0 \pm 0,12$ ), значно нижчий у дітей Городка ( $KПВ=0,68 \pm 0,19$ ), Сокаля ( $KПВ=0,42 \pm 0,14$ ), Мостиськ ( $KПВ=0,68 \pm 0,18$ ).

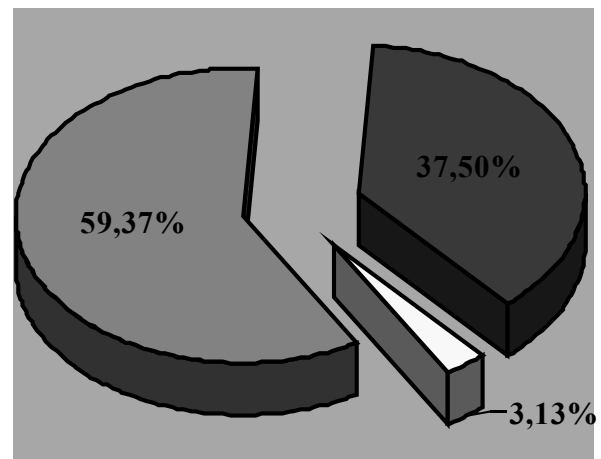
З віком інтенсивність карієсу зубів значно зростає. У дітей 12-річного віку КПВ у середньому становить  $3,84 \pm 0,43$  проти  $1,20 \pm 0,22$  ( $p < 0,05$ ) у дітей 7 років. У більшості населених пунктів у дітей 12-річного віку КПВ переважно становить від 2,5 до 4,5 уражених зубів, що відповідає середньому рівню згідно з критеріями ВОЗ, а в Жидачеві ( $KПВ=5,76 \pm 0,65$ ), Стрию ( $KПВ=6,04 \pm 0,62$ ) та Сколе ( $KПВ=5,56 \pm 0,71$ ) відповідає високому рівню ураженості.

У дітей 15-річного віку в середньому діагностовано високу інтенсивність карієсу зубів ( $KПВ=6,09 \pm 0,66$ ). Високий рівень ураження зубів карієсом виявлено в 11 населених пунктах із 20 ( $KПВ=4,4-6,5$ ), а у 9 – дуже високий рівень, якщо порівнювати з рекомендаціями ВОЗ ( $KПВ > 6,6$  зуба).

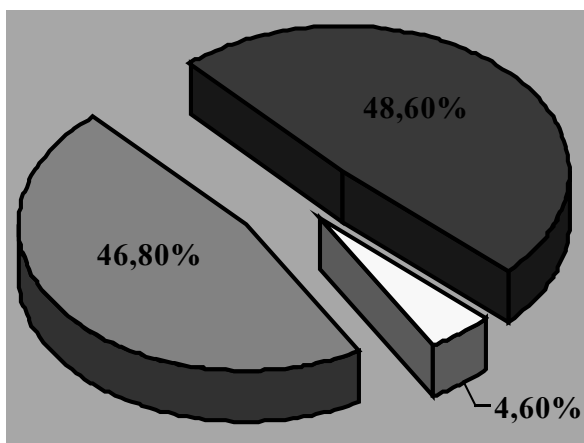
Узагальнену структуру індексу КПВ за віковою градацією показано на рис. 4.



7 років



12 років



15 років



Рис. 4. Структура КПВ зубів у дітей 7, 12, 15 років.

Отже, аналіз структури індексу КПВ свідчить про недостатній рівень організації стоматологічної допомоги дитячому населенню області, несвочасне проведення санації порожнини рота, що провокує виникнення ускладнень карієсу.

Таким чином, аналіз результатів обстеження дітей низки населених пунктів Львівської області дав змогу виявити різний рівень поширеності й інтенсивності карієсу зубів, а також недостатній рівень надання стоматологічної допомоги. Це свідчить про необхідність подальшого обстеження дітей у інших населених пунктах, вивчення характеру та впливу екологічних, природних, геохімічних та інших чинників середовища, в якому проживають діти, не лише на розвиток і формування твердих тканин зубів, а й на стан їхнього стоматологічного здоров'я.

**Висновки.** Поширеність та інтенсивність карієсу зубів у дітей Львівської області згідно з критеріями ВООЗ висока. Ураженість зубів карієсом залежить від віку – значний приріст інтенсивності карієсу зубів спостерігається у дітей 12–15 років. Потрібно диференційовано розробити профілактичні заходи для збереження здоров'я дітей, а також раціонально організувати стоматологічну допомогу дітям.

### Список літератури

1. Леус П. А. Профилактическая коммунальная стоматология / П. А. Леус. – М.: Медицинская книга, 2008. – 443 с.
2. Caries prevalence and background factors in Swedish 4-year-old children – a 40-year perspective / C. Stecksén-Blicks, C. Kieri, J. Nyman [et al.] // Int. J. Paediatric Dentistry. – 2008. – Vol. 18, N 5. – P. 317–324.
3. Caries prevalence and distribution in individuals aged 3–20 years in Jönköping, Sweden, over a 30-year period (1973–2003) / A. Hugoson, G. Koch, A. Nydell Helkimo, S. Lundin // Int. J. Paediatric Dentistry. – 2008. – Vol. 18, N 1. – P. 18–26.
4. Kariesprävalenz von Schülern in 16 Zürcher Landgemeinden in den Jahren 1992 bis 2000 / G. Menghini, M. Steiner, T. Marthaler [und and.] // Schweiz. Monatsschr. Zahnmed. – 2003. – Bd. 113. – S. 267–277.

Стаття надійшла до редакції журналу 07.06.2013 р.

## Аналіз захворюваності на карієс зубів у дітей Львівської області

Н. І. Смоляр, Е. В. Безвужко

Аналіз ураження карієсом зубів у дітей Львівської області здійснено на підставі результатів епідеміологічного стоматологічного обстеження 2 387 дітей у 20 населених пунктах. З'ясовано, що поширеність карієсу в середньому становить 81,44 % з інтенсивністю 3,68 уражених зубів. Ураженість зубів карієсом із віком зростає. Поширеність карієсу у 7-річних дітей становить 63,56 % з інтенсивністю 1,20 зуба, у 12-річних відповідно – 91,60 % і 3,84 зуба та у 15-річних – 90,66 % і 6,09 зуба на одну дитину. Констатовано значні відмінності показників ураження карієсом зубів дітей залежно від території проживання, а також віку – значний приріст інтенсивності карієсу зубів спостерігається у дітей 12–15 років.

**Ключові слова:** діти, карієс.

## Analysis of Caries Morbidity in Children of Lviv Region

N. Smoljar, E. Bezvushko

The analysis of caries affection in children of Lviv region was carried in accordance with the results of the dental epidemiological inspection of 2387 children in 20 towns and villages. It was determined that the average prevalence of caries is 81, 44 % with 3, 68 harmed teeth. The affection of teeth by caries is growing with age. The prevalence of caries in 7-years-old children is a 63, 56 %, with the intensity of 1, 20 harmed teeth. In 12- years-old children, accordingly – 91, 60 % and 3, 84 teeth and in 15-years-old children – 90,66 % and 6,09 teeth per one child. The considerable differences in the indexes of teeth affection by caries were established depending on the territory of residence of the children, as well as the age – a considerable increase of the intensity of teeth caries was observed in 12- to 15- years-old children.

**Keywords:** children, caries.