

УДК: 616.314-018.4-73-053.4/.5

**Н. Л. Чухрай**

Львівський національний медичний університет

**СТАН ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ У ДІТЕЙ  
5-7-МИ РІЧНОГО ВІКУ М. ЛЬВОВА**

*У результаті проведених досліджень встановлені високі показники поширеності та інтенсивності карієсу молочних зубів.*

*У період з 5 до 7 років відмічається інтенсивний ріст ураження карієсом постійних зубів (з  $1,49 \pm 1,04\%$  - у 5-ти річних, до  $17,75 \pm 3,83\%$  - у 6-ти річних та до  $41,75 \pm 4,86\%$  - у 7-ми річних дітей).*

**Ключові слова:** діти, карієс зубів, поширеність, інтенсивність.

**Н. Л. Чухрай**

Львовский национальный медицинский университет

**СОСТОЯНИЕ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ  
У ДЕТЕЙ 5-7-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА Г.  
ЛЬВОВА**

*В результате проведенных исследований установлены высокие показатели распространенности и интенсивности кариеса молочных и постоянных зубов.*

*В период с 5 до 7 лет отмечается интенсивный рост распространенности кариеса постоянных зубов (з  $1,49 \pm 1,04\%$  - у 5-ти летних, до  $17,75 \pm 3,83\%$  - у 6-ти летних и до  $41,75 \pm 4,86\%$  - у 7-ми летних детей).*

**Ключевые слова:** дети, кариес зубов, распространенность, интенсивность.

**N. L. Chukhray**

Lviv National Medical University

**STATE OF DENTAL HARD TISSUES  
IN 5-7 YEAR-OLD CHILDREN OF LVIV**

*As a result of the conducted researches the high level indexes of prevalence and intensity of dental caries of the primary and permanent teeth are set.*

*There was set the intensive growth of the dental caries prevalence and intensity indexes of the permanent teeth with the age (5-7 years) (from  $1,49 \pm 1,04\%$  - in a 5-year-old, up to -  $17,75 \pm 3,83\%$  - in a 6-year-old, and up to  $41,75 \pm 4,86\%$  - in a 7-year-old children).*

**Keywords:** children, dental caries, prevalence, intensity.

Впродовж останніх років спостерігається зростання захворюваності на карієс у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку в Україні, згідно даних сучасних досліджень науковців. Так, частота карієсу у дітей 6-ти річного віку м. Києва за даними [2] склала 81,8 % при інтенсивності 4,79 зуба, при цьому інтенсивність ураження постійних зубів серед обстежених дітей (КПВ) дорівнювала 0,07 зуба при розповсюдженості

0,85 %. Серед дітей Полтави розповсюдженість та інтенсивність карієсу становить, відповідно, для дітей 5 років – 51,35 % та 1,87, 6 років – 66,03 % і 4,85 [1]. Дані досліджень [6] виявили 88,8 % поширеності карієсу у дітей Івано-Франківської області при інтенсивності 6,22. Встановлено ріст розповсюдженості карієсу зубів у дітей м. Львова 5, 6 та 7 років – 72,8 % - 79,1 % - 86,4 %, відповідно, при інтенсивності 3,89 - ,76 – 4,86 у аналогічних вікових групах [3]. Вивчення епідеміологічної ситуації у Львівській області виявило, що розповсюдженість карієсу постійних зубів у дітей 7 років складає 59,88 %, при чому показники кп та КПВ становлять 4,66 та 1,38 зуба відповідно [8, 9]. Частота ж карієсу у дітей 6-7 років м. Луганська досягає 96 % при інтенсивності – 7,0 зуба [4] .

Отже, високі показники поширеності та інтенсивності карієсу зубів у дітей вимагають розв’язання багатьох питань, пов’язаних із запобіганням його розвитку. Адже представлені вище дані стосовно росту поширеності та інтенсивності ураження твердих тканин зубів в Україні представляють реальну загрозу стану загального здоров’я підростаючого покоління.

У сучасних економічних умовах в період постійного реформування охорони здоров’я і стоматологічної служби, наявність даних про рівень та об’єм ураженості різних вікових груп дітей основними стоматологічними захворюваннями є однією із ланок організації регіональної та національної програми профілактики стоматологічного здоров’я дітей.

Особливої уваги, на нашу думку заслуговують діти 5-7 річного віку, оскільки цей період життя дитини є переломним з огляду на значне психологічне, фізичне, розумове навантаження на організм дитини з приводу підготовки та першого року навчання у школі. У стоматологічному плані цей період співпадає із прорізуванням перших постійних зубів – молярів, що в свою чергу, теж має вплив як на організм в цілому, так і на екосистему порожнини рота, змінюючи деякі її параметри, як відповідь на процес прорізування. Звичайно, щодо цих двох аспектів, включаються адаптаційно-компенсаторні механізми в організмі дитини. Проте, коли мають місце фактори ризику, а саме, соматична патологія, вплив несприятливого зовнішнього середовища, погана гігієна ротової порожнини, надмірне споживання вуглеводів, незбалансоване харчування і т.д., спроможність “роботи” цих адаптаційних процесів значно зменшується і тоді виникають ураження твердих тканин зубів каріозним процесом, навіть у такому ранньому віці [9-11].

**Мета дослідження.** Вивчити та проаналізувати розповсюдженість та інтенсивність карієсу молочних і постійних зубів у дітей 5-7-ми років.

**Матеріали і методи.** З метою вивчення стану твердих тканин зубів нами було обстежено 335 дітей, із яких 134 дитини 5-річного віку дитячих дошкільних установ, 98 дітей 6-ти річного та 103 дітей 7-ми річного віку м. Львова. Результати обстеження вносили в карту епідеміологічного обстеження, згідно рекомендацій ВООЗ. Ступінь ураженості зубів карієсом визначали за індексами розповсюдженості, яку виражали у відсотках та інтенсивності - кп, кп поверхонь, КПВ, КПВ поверхонь [7] Результати опрацьовані статистично з використанням критерію Стьюдента [5].

**Результати обстеження.** Аналіз отриманих даних показав, що в середньому пошире-

ність карієсу молочних і постійних зубів у обстежених дітей становить  $88,71 \pm 1,35$  %. У дівчаток цей показник становить  $87,64 \pm 1,98$  %, а у хлопчиків -  $89,78 \pm 1,83$ .

Оцінюючи стан твердих тканин зубів у дітей із змінним прикусом неабияке значення має виявлення частки дітей з інтактними молочними і постійними зубами (за індексом КПВ+кп). Адже цей показник, будучи одним із показників "здоров'я порожнини рота" свідчить про відсоток дітей з неураженими, тобто здоровими твердими тканинами зубів.

Результати отриманих даних свідчать, що відсоток дітей з інтактними зубами у групі п'ятирічних і шестирічних становить  $16,42 \pm 3,20$  % та  $15,31 \pm 3,64$  %. Проте, до семи років він суттєво зменшується до  $8,74 \pm 2,78$  % (рис 1).

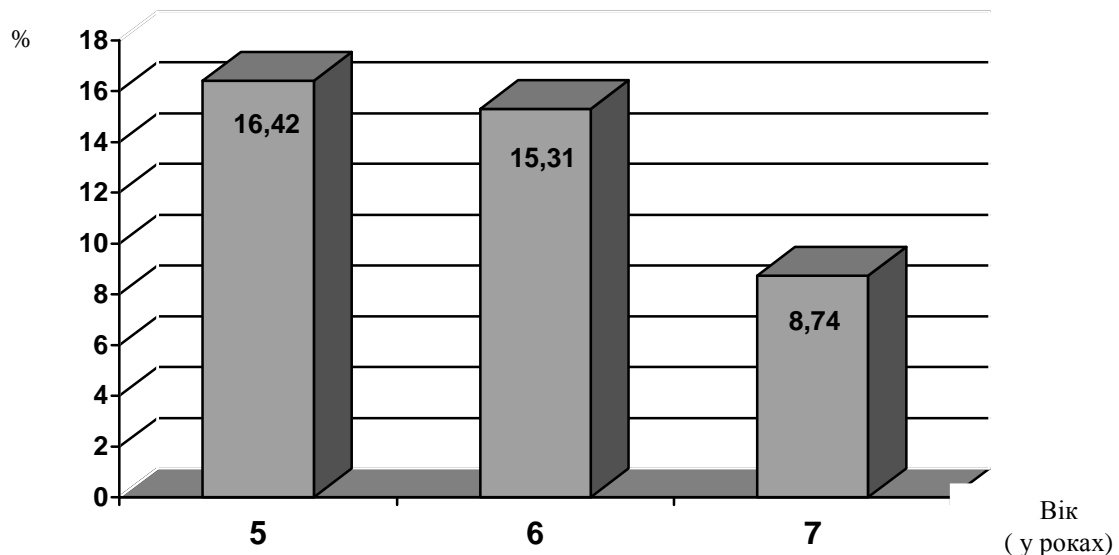


Рис.1 Відсоток дітей з інтактними молочними і постійними зубами

Аналіз цього ж показника в залежності від віку та статі дав змогу виявити певні відмінності (табл.1). Так, п'ятирічних дівчаток з інтактними зубами майже вдвічі більше, ніж хлопців -  $21,88 \pm 5,17$ % проти  $11,43 \pm 3,05$ % ( $p > 0,05$ ). До шести років в обох групах цей показник знижується

і все ж залишається вищим у дівчаток. У семирічних дітей він майже вирівнюється. Хоча отримані дані не є статистично достовірними, проте спостерігається тенденція до більшої схильності розвитку каріозного процесу у хлопчиків даної вікової групи.

Таблиця 1

**Розподіл дітей за інтактними молочними та постійними зубами за статтю**

Вік (у роках)	Дівчата			Хлопці		
	кількість дітей	діти з інтактними зубами		кількість дітей	діти з інтактними зубами	
		абс	%		абс	%
5	64	14	$21,88 \pm 5,17$	70	8	$11,43 \pm 3,05$
6	43	7	$16,28 \pm 5,63$	55	5	$9,09 \pm 3,88$
7	55	5	$9,09 \pm 3,88$	48	4	$8,33 \pm 3,99$

Оцінка результатів обстеження показала, що в середньому, поширеність карієсу молочних зубів у дітей склала 85,97±1,90%. Встановлено також зростання розповсюдженості карієсу молочних зубів з віком (рис .2). Так, якщо у дітей 5-ти

років даний показник становить 82,84±3,23 %, то до 6-ти років він зростає до 85,71±3,54 %, а до 7-ми років – до 90,29±2,92 % (p>0,01).

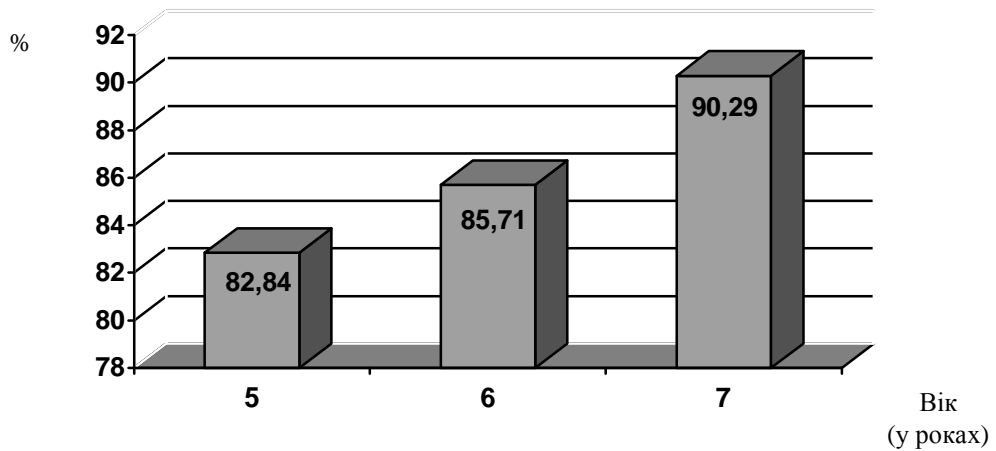


Рис. 2. Поширеність карієсу молочних зубів у дітей.

Аналіз поширеності карієсу молочних зубів за статтю виявив, що у групі дівчаток спостерігається поступове збільшення кількості осіб з ураженими молочними зубами, що проявляється у

плавному збільшенні показника поширеності з 78,13±5,16% у 5-ти річних до 83,72±5,63% та 89,09±4,20% у 6-ти та 7-ми річних, відповідно (рис. 3).

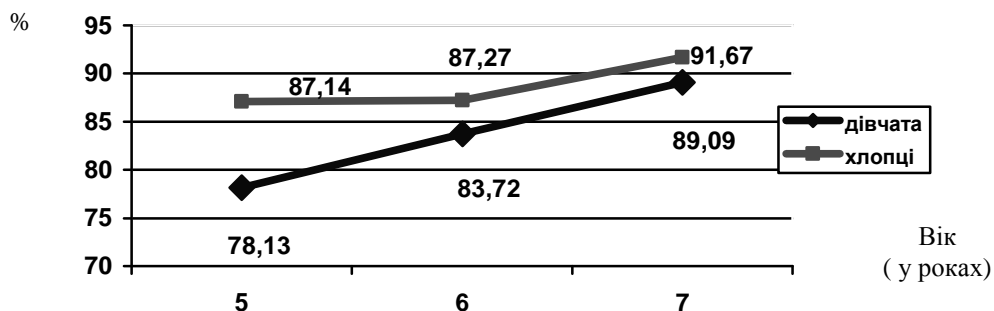


Рис.3. Поширеність карієсу молочних зубів в залежності від статі.

Натомість, у хлопчиків виявлено однакові показники поширеності карієсу молочних зубів у 5-ти і 6-ми річних (87,14±4,0% та 87,27±4,49%), в той час як у 9-ти річних хлопчиків цей показник зріс до 91,67±3,99%.

а кп поверхонь - 8,31±0,59. Характеризуючи інтенсивність ураження карієсом молочних зубів в залежності від віку слід відмітити зростання показника кп з 5-ти до 6-ти років ( з 4,96±0,34 зуба до 5,46±0,40 зуба), та незначне зниження його до семи років (табл. 2), що пов'язано з фізіологічною зміною зубів.

Показник інтенсивності карієсу молочних зубів у дітей, в середньому, становить 5,26±0,34,

Таблиця 2

**Інтенсивність карієсу молочних зубів**

Вік (у роках)	Кількість дітей	Показники				ускладн. карієс
		к	п	кп	кпп	
5	134	3,93±0,31	1,03±0,14	4,96±0,34	7,03±0,65	0,53±0,14
6	98	3,98±0,39	1,48±0,21	5,46±0,40	8,64±0,85	1,12±0,21
7	103	3,65±0,31	1,70±0,22	5,35±0,30	9,27±0,26	1,22±0,16
Загалом	335	3,85±0,34	1,40±0,28	5,26±0,34	8,31±0,59	0,96±0,17

Показник кп поверхонь збільшується з віком, що вказує на поширення каріозного процесу по поверхні зубів. Так, з 5 до 7 років даний показник зростає на 2,24 ( $p < 0,01$ ).

Встановлено, що на одну дитину припадає, в середньому  $3,85 \pm 0,34$  каріозного,  $1,40 \pm 0,28$  пломбованого,  $0,12 \pm 0,15$  видаленого зуба та  $0,96 \pm 0,17$  зуба із ускладненим карієсом. Аналіз структури індексу кп за віком показав, що на одну 5-ти річну дитину, в середньому, припадає  $3,93 \pm 0,31$  каріозних зуба та майже втричі менше пломбованих -  $1,03 \pm 0,14$ . У 6-ти річних дітей це співвідношення склало -  $3,98 \pm 0,39$  зуба та  $1,48 \pm 0,21$  зуба, у 7-ми річних -  $3,65 \pm 0,31$  і

$1,70 \pm 0,22$  відповідно. Показник видалених молочних зубів до 7-ти річного віку зростає з  $0,07 \pm 0,34$  зуба до  $0,22 \pm 0,08$  зуба. Вдвічі до цього віку зростає і показник ускладненого карієсу молочних зубів, а саме, з  $0,53 \pm 0,14$  до  $1,22 \pm 0,16$  зуба.

Поширеність карієсу постійних зубів, в середньому, становить  $18,51 \pm 2,12$  %. У результаті обстеження ми встановили, що карієс постійних зубів був виявлений уже в 5-ти річних дітей і його розповсюдженість становила  $1,49 \pm 1,04$  % (рис. 4). Насторожує те, що лише за рік, до шести років, вона різко зростає до  $17,75 \pm 3,83$  % ( $p < 0,01$ ) та у семирічних дітей достовірно зростає до  $41,75 \pm 4,86$  % ( $p < 0,01$ ).

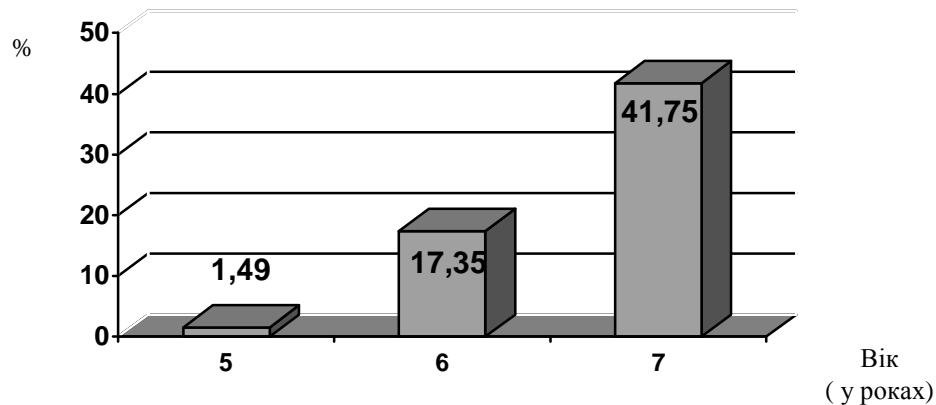


Рис. 4. Поширеність карієсу постійних зубів у дітей

Аналіз поширеності карієсу постійних зубів за статтю виявив, що у групі дівчаток спостерігається різке збільшення кількості осіб з ураженими постійними зубами з віком із  $3,13 \pm 2,18$  % у 5-ти річних до  $13,95 \pm 5,26$  %, ( $p_1 > 0,05$ ), та

$47,27 \pm 6,73$  % ( $p_2 < 0,001$ ,  $p_3 < 0,001$ ) у 6-ти та 7-ми річних відповідно (рис. 5). Натомість, у хлопчиків 5-ти років не виявлено жодної дитини з карієсом постійних зубів, проте у 6-ти та 7-ми річних показник становив  $20,00 \pm 5,39$  % і  $35,42 \pm 6,90$  %.

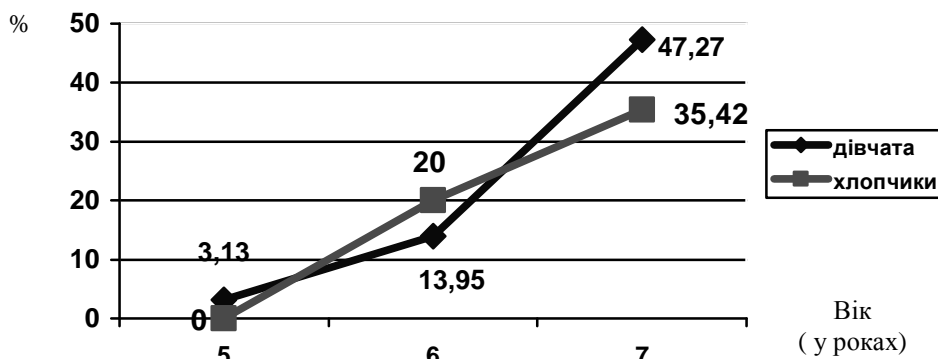


Рис.5. Поширеність карієсу постійних зубів за статтю.

Інтенсивність карієсу постійних зубів у дітей, в середньому, становить  $0,42 \pm 0,07$ , при чому індекс "к" =  $0,28 \pm 0,06$  зуба на одну дитину, а "п" - в два рази менше -  $0,14 \pm 0,04$ , видалених зубів та з ускладненим карієсом діагностовано не було взагалі (табл. 3). Аналізуючи окремі компоненти показника КПВ у обстежених дітей з віком вста-

новлено, що кількість каріозних нелікованих постійних зубів у однієї дитини вагомо зростає з 5-ти до 6-ти років - з  $0,01 \pm 0,01$  до  $0,27 \pm 0,07$  зуба, ( $p < 0,001$ ). З віком до 7-ми років відмічено подальше збільшення кількості нелікованих каріозних зубів  $0,57 \pm 0,10$  зуба ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 3

**Інтенсивність карієсу постійних зубів**

Вік (у роках)	Кількість дітей	Показники					
		К	П	В	КПВ	КПВп	ускладн. карієс
5	134	0,01±0,01	0,01±0,01	-	0,02±0,02	0,02±0,02	-
6	98	0,27±0,07	0,05±0,03	-	0,32±0,07	0,36±0,09	-
7	103	0,57±0,10	0,36±0,08	-	0,93±0,13	1,13±0,16	-
Загалом	335	0,28±0,06	0,14±0,04	-	0,42±0,07	0,50±0,09	-

Якість ефективної санації ротової порожнини характеризують показники пломбованих зубів. Це особливо важливо у дітей у цьому віці, зважаючи на те, що емаль в ділянці фісур перших постійних молярів недостатньо мінералізована. Таким чином, якщо виникає патологічний процес у молочних зубах, у більшості випадках він має гострий та швидкий перебіг. Тому дуже важливим є раннє виявлення його та лікування. У зв'язку з цим аналіз показника “П” має практичне значення. Так, з віком спостерігається тенденція до збільшення числа пломбованих зубів: якщо в 5 років цей показник складає 0,01±0,01 зуба, то в 6 років він зростає до 0,05±0,03 запломбованого зуба, ( $p_1 > 0,05$ ), а в 7 років становить 0,36±0,08, ( $p_2 < 0,001$ ,  $p_3 < 0,001$ ).

**Висновки.** 1. Поширеність карієсу молочних зубів, в середньому, у дітей склала 85,97±1,90 % при інтенсивності 5,26±0,34 зуба. У хлопчиків ураженість молочних зубів карієсом є дещо вища (87,23±2,02 %) по відношенні до дівчаток (85,09±2,15 %). Таке співвідношення є характерним для всіх вікових груп.

2. Поширеність карієсу постійних зубів, в середньому, становить 18,51±2,12%. Встановлено підвищення даного показника з віком: із 1,49±1,04 % у дітей 5-ти років, до 17,75±3,83 %, ( $p < 0,01$ ), у 6-ти річних та 41,75±4,86 % ( $p < 0,01$ ) у 7-ми річних дітей. Інтенсивність карієсу постійних зубів у дітей, в середньому, 0,42±0,07 зуба, показник “К”=0,28±0,06 зуба на одну дитину, “П”=0,14±0,04, а видалених зубів та зубів із ускладненим карієсом виявлено не було.

3. Встановлені високі показники поширеності та інтенсивності карієсу молочних зубів та інтенсивний ріст цих самих показників з віком (5-6-7) років для постійних зубів дають основу стверджувати, що дана вікова група заслуговує уваги та подальшого детального вивчення усіх чинників, котрі провокують виникнення даної ситуації та концептуального і диференціального підходу до розпрацювання лікувально-профілактичного комплексу.

**Список літератури**

1. Біденко Н.В., Петлюк І.А. Профілактичне покриття фісур тимчасових зубів склоіономерними

цементами / Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. – 2007. – С. 35-36.

2. **Восвода О.О.** Особливості мінерального обміну у дітей в періоди активного росту / Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. – 2007. – С. 51-52.

3. **Дубецька І. С.** Особливості клінічного перебігу та профілактики молочних зубів : Автореф. дис. ... канд. мед. наук. 14.01.22 / Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, - Л., 2007. – 19С.

4. **Загайнова Н.Н.** Состояние стоматологического статуса детей г. Луганска и г. Северодонецка // Стоматологический альманах. – 2006. - №5. – С. 17-19.

5. **Методичні** рекомендації по статистичній обробці./Смоляр Н. І., Федорів Я. М., Завойко Л. М., Мірчук Б. М., Сенік А. П., Львів, 1995.- С.17.

6. **Оцінка** стоматологічного стану дітей екологічно-забрудненого району Івано-Франківської області / Казакова Р.В., Лучинський М.А., Лабій Ю.А., Петрунів В.Б., Лучинський А.М./ Науковий вісник Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. – 2007. – С. 71.

7. **Стоматологические** обследования. Основные методы, 4-е издание.- ВООЗ, Женева, 1997.- 76 С.

8. **Чухрай Н.Л., Безвужко Е.В.** Стан твердих тканин зубів і якість санації порожнини рота у дітей м. Львова // Стоматологічні новини. – 2006-2007. – Вип. 6-7. – С.66 – 67.

9. **Bezvushko E.V., Chukhray N.L., Hrunyoch V.O.** The level of the children’s dental health, who live in the region of different ecological situation //Mater. III Miedzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa “Srodowisko a stan zdrowia jamy ustnej” (Naleczow 23 kwientia 2009). – p.110.

10. **Dragheim E., Peterson P.E., Kalo I.** Dental caries of schoolchildren of an Estonian and Danish municipality // Intern. J. Pediatric Dentistry. - 2000. - V. 10, № 4. - P. 271-278.

11. **Ngatia E.M., Imungi J.K., Muita J.W.** Dietary patterns and dental caries in nursery schoolchildren in Nairobi, Kenia // East. Afr. Med. J.- 2001. - V. 78, № 12. - P. 673-677.

Надійшла 21.12.09.

