

УДК: 314-002+616.314.17-008.1+616.314.2-007)-053.4/.5(477.83)

ПОКАЗНИКИ КАРИЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ІЗ РЕГІОНУ З ПІДВИЩЕНИМ УМІСТОМ ФТОРУ В ПИТНІЙ ВОДІ

Н.Л. Чухрай, Ахмад Хатем Джасер

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Резюме

Представлены результаты обследования 503 детей школьного возраста из региона с повышенным содержанием фтора в питьевой воде. Установлено, что распространенность кариеса молочных и постоянных зубов, в среднем, составляет $71,57 \pm 6,53\%$. Интенсивность кариеса молочных зубов, в среднем, составляет $1,93 \pm 0,29$ зуба, постоянных зубов - $1,49 \pm 0,27$ зуба.

Ключевые слова: кариес, молочные и постоянные зубы, дети, распространенность, интенсивность.

Summary

The results of the examination of 503 children from the region with the increased level of fluoride in drinking water are presented in the given article. It was established that caries prevalence of the primary and permanent teeth in average makes up $71,57 \pm 6,53\%$. Caries intensity of the primary teeth is $1,93 \pm 0,29$ tooth, while for the permanent teeth it is $1,49 \pm 0,27$ tooth.

Key words: caries, primary and permanent teeth, children, prevalence, intensity.

Література

1. Бюллетень ВОЗ “Стоматологическое обследование, основные методы”; 3-е изд. – Женева, 1989. – С. 21.

2. Вербицкая А.В. Показатели распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей в возрастном аспекте / А.В. Вербицкая // Український стоматологічний альманах. – 2005. - № 2. – С. 39 – 41.
3. Деньга О.В. Поширеність зубощелепних аномалій і карієсу зубів у дітей у період раннього змінного прикусу / О.В. Деньга, Б.М. Мірчук, М. Раджаб // Український стоматологічний альманах. – 2004. - №1-2. – С. 48-50.
4. Особливості первинної стоматологічної профілактики в умовах промислового Придніпров'я / Є. Н. Дичко, І. В. Ковач, Т. І. Демішева [та ін.]// Український стоматологічний альманах.- 2002.- №2.- С. 12-13.
5. Сравнительный анализ стоматологической заболеваемости детей г. Киева / Деньга О.В., Хоменко Л.А., Анисимова Л.В. [и др.]// Вісник стоматології. – 2005. - №2. – С.85 – 87.
6. Стоматологічний статус дитячого населення, що проживає в умовах дії малих доз радіації / Л. О. Хоменко, В. П. Неспрядько, О. Ф. Кононович [та ін.]// Вісник стоматології.- 1995.- №3(4).- С. 223- 227.
7. Уровень и структура стоматологической заболеваемости у детей г. Киева / Косенко К.Н., Деньга О.В., Иванов В.С. [и др.]// Вісник стоматології. – 2004. - №4. – С.79 – 83.
8. Флюнт І. І. Ураженість зубів карієсом у дітей шкільного віку м. Львова / І.І. Флюнт // Стоматологічні новини.- 2001.- С. 89- 90.
9. Dragheim E. Dental caries of schoolchildren of an Estonian and Danish municipality / E. Dragheim, P.E. Peterson, I. Kalo // International Journal of Pediatric Dentistry.- 2000.- V.10(4).- P. 271- 278.
10. Ngatia E.M. Dietary patterns and dental caries in nursery schoolchildren in Nairobi, Kenia / E.M. Ngatia, J.K. Imungi, J.W. Muita // East Afr. Med. J.- 2001.- V. 78 (12).- P. 673- 677.

Вивчення частоти виникнення стоматологічних захворювань з аналізом основних їх причинних факторів становить основу первинної профілактики. Для оцінки стоматологічної захворюваності та розпрацювання профілактичних заходів необхідно проводити епідеміологічні обстеження дітей, що проживають у конкретних природних та соціальних умовах [2,10,11].

Проблема карієсу зубів на сьогодні має велике медичне і соціальне значення. Погіршення соціально-економічних, екологічних умов в Україні призвело до значного збільшення кількості уражених карієсом зубів у різних вікових групах населення, особливо серед дітей. За даними дослідження останніх років, моніторинг захворюваності на карієс визначає різний рівень – від 80,7%- 90, 22%- 100,0% [2,3,4,5,6,7,8].

Слід зазначити, що регіональні особливості розповсюдження будь-якої патології, в тому числі й стоматологічної, залежать від клімато-географічних характеристик території проживання. Особливо зацікавлює захворюваність на карієс дітей, які проживають на території з підвищеним умістом фтору в питній воді. У цьому разі докільця провокує захворюваність на флюороз - патологію, діаметрально протилежну карієсу щодо механізму розвитку. Тому ураженість карієсом у цьому контексті становить науковий інтерес.

Метою нашого дослідження було вивчення особливостей поширеності та інтенсивності карієсу зубів у дітей із регіону з підвищеним умістом фтору в питній воді.

Матеріал та методи

Було обстежено 503 дитини 7, 9, 12 та 15- річного віку з регіону з підвищеним рівнем фтору в питній воді (сmt. Соснівка, м. Добротвір, м. Червоноград). Уміст фтору в питній воді в обстежених населених пунктах коливався від 1,3-3,5 мг/л. Результати обстеження вносили в розпрацьовану на кафедрі стоматології дитячого віку ЛНМУ імені Данила

Галицького на кожну дитину карту епідеміологічного обстеження. Визначення інтенсивності та поширеності карієсу зубів у дітей проводили відповідно до рекомендацій ВООЗ (1989). Для вивчення епідеміології карієсу в обстежених дітей визначали такі показники: поширеність карієсу у відсотках, інтенсивність карієсу за показниками кп та КПВ в умовних одиницях [1].

Результати дослідження та їх обговорення

На основі проведеного дослідження встановлено, що поширеність карієсу молочних та постійних зубів у середньому становить $71,57 \pm 6,53\%$, що відповідає середньому рівню поширеності карієсу за критеріями ВООЗ. З віком цей показник зростає від $73,33 \pm 6,59\%$ у 7-річних дітей до $76,00 \pm 6,04\%$ у дітей 9 років. У 12- та 15-річних він знижується до $69,60 \pm 6,79\%$ і $67,35 \pm 6,70\%$ (рис. 1).

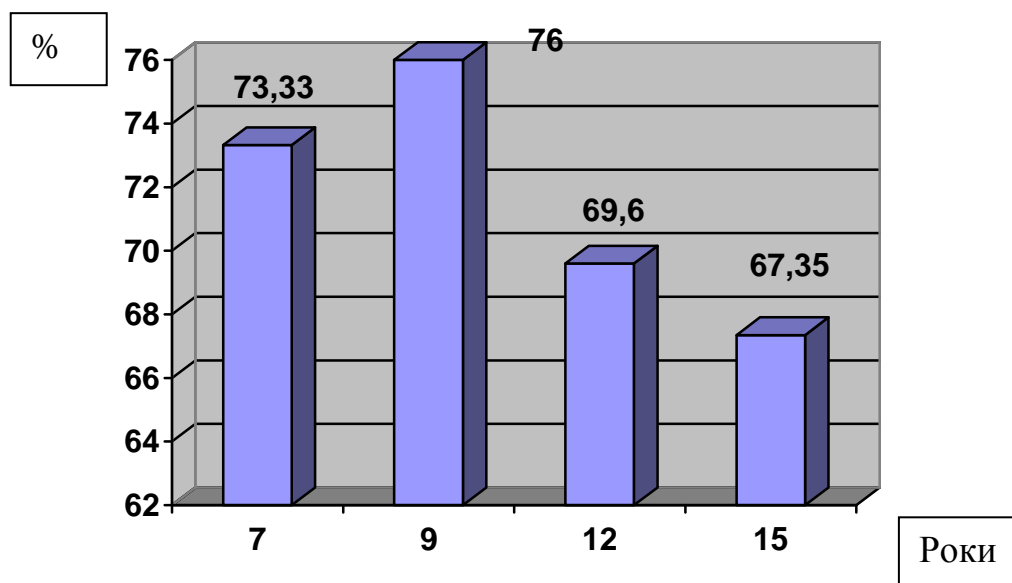


Рис.1. Поширеність карієсу молочних та постійних зубів у обстежених дітей

Ми з'ясували, що в обстежених дітей поширеність карієсу молочних зубів становить у середньому $43,17 \pm 4,29\%$ за показника інтенсивності $1,93 \pm 0,29$ зуба. Причому кількість каріозних зубів (к), яка припадає на

одну дитину, дорівнює в середньому – $1,75 \pm 0,29$ зуба, тоді як пломбованих молочних зубів – $0,18 \pm 0,08$ зуба.

Детальний аналіз показника інтенсивності карієсу молочних зубів у обстежених дітей залежно від віку (табл.1) показав, що з 7 до 9 років

Таблиця 1

Інтенсивність карієсу молочних зубів у обстежених дітей

Вік дітей	к	п	кп	Ускладнений карієс
7	$3,04 \pm 0,42$	$0,27 \pm 0,11$	$3,31 \pm 0,42$	$0,38 \pm 0,34$
9	$2,08 \pm 0,37^*$	$0,26 \pm 0,12^*$	$2,34 \pm 0,37^*$	$0,28 \pm 0,24^*$
12	$0,11 \pm 0,07^{**}$	-	$0,11 \pm 0,07^{**}$	$0,02 \pm 0,02^{**}$
Загалом	$1,75 \pm 0,29$	$0,18 \pm 0,08$	$1,93 \pm 0,29$	$0,23 \pm 0,20$

Примітка: * - $p > 0,05$ – ступінь достовірності між показниками 7- та 9- річних дітей;

** - $p < 0,001$ – ступінь достовірності між показниками 7- та 12- річних, 9- та 12- річних дітей.

цей показник знижується з $3,31 \pm 0,42$ до $2,34 \pm 0,37$ зуба, а у 12 років становить $0,11 \pm 0,07$ зуба, що пояснюється фізіологічною зміною зубів. Подібна тенденція спостерігається і для показника каріозних зубів “к”. Кількість пломбованих молочних зубів у дітей 7 та 9 років є практично однаковою, а у 12- річних дітей не було виявлено жодного молочного пломбованого зуба.

Ми також проаналізували інтенсивність карієсу молочних зубів у дітей залежно від проживання в тому чи іншому населеному пункті (табл. 2). Було встановлено, що на одну дитину в м. Червонограді припадає $1,57 \pm 0,26$ каріозних зуба, тоді як у м. Добротворі та смт. Соснівці - $1,09 \pm 0,19$ та $1,26 \pm 0,20$ зуба відповідно ($p > 0,05$); найбільша кількість пломбованих зубів була виявлена в м. Червонограді - $0,29 \pm 0,10$. Найвищий показник “кп” був установлений у дітей, які проживають у м.

Червонограді, який із цих трьох населених пунктів вважається районом із низьким умістом фтору в питній воді, він складав $1,86 \pm 0,25$ зуба. Цікаво зазначити, що для цього ж району характерний вищий показник молочних зубів із ускладненим карієсом - $0,47 \pm 0,18$ зуба.

Таблиця 2

Інтенсивність ураження карієсом молочних зубів залежно від району

Населений пункт	К-сть дітей	к	п	кп	Ускладнений карієс
Соснівка	190	$1,26 \pm 0,20$	$0,07 \pm 0,03$	$1,33 \pm 0,20$	$0,24 \pm 0,12$
Добротвір	158	$1,09 \pm 0,19$	$0,04 \pm 0,04$	$1,13 \pm 0,20$	$0,30 \pm 0,30$
Червоноград	155	$1,57 \pm 0,26$	$0,29 \pm 0,10$	$1,86 \pm 0,25$	$0,47 \pm 0,18$

Установлено, що, в середньому, поширеність карієсу постійних зубів становить $42,04 \pm 6,86\%$ за показника інтенсивності $1,49 \pm 0,27$ зуба, причому на одну дитину припадає $0,78 \pm 0,21$ каріозного та $0,66 \pm 0,17$ пломбованого постійного зуба (табл.3).

Таблиця 3

Інтенсивність карієсу постійних зубів у обстежених дітей

Вік дітей	К	П	В	КПВ	Ускладнений карієс
7	$0,24 \pm 0,10$	$0,06 \pm 0,03$	-	$0,30 \pm 0,10$	$0,02 \pm 0,02$
9	$0,43 \pm 0,16$	$0,38 \pm 0,13$	-	$0,81 \pm 0,24$	$0,02 \pm 0,02$
12	$0,89 \pm 0,20$	$0,79 \pm 0,18$	$0,02 \pm 0,02$	$1,70 \pm 0,27$	$0,08 \pm 0,07$
15	$1,56 \pm 0,36$	$1,44 \pm 0,32$	$0,15 \pm 0,09$	$3,15 \pm 0,47$	$0,33 \pm 0,20$

Загалом	0,78±0,21	0,66±0,17	0,05±0,03	1,49±0,27	0,12±0,08
---------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Дослідження показало, що кількість видалених зубів (В), яка припадає на одну дитину, становить 0,05±0,03 зуба, тоді як з ускладненим карієсом – 0,12±0,08 зуба. Слід зазначити, що з віком усі показники зростають. Так, якщо в дітей 7- річного віку КПВ становить 0,30±0,10 зуба, то в 9 років він зростає в 2,7 разу, до 12 років – у 5,67 разу, а в 15 років – у 10,5 разу. Привертають увагу дані про ефективність санації ротової порожнини, які представлені показником запломбованих зубів (П). Так, найвищим цей показник установлений у дітей 15 років - 1,44±0,32 зуба, тоді як показник каріозних зубів у цих дітей становить 1,56±0,36 зуба, що є найвищим показником серед усіх дітей.

Слід зазначити, що до 15 років зростають не лише показники каріозних (К) та пломбованих (П) зубів, а й показник видалених зубів (В) - 0,15±0,09.

Проаналізувавши частоту ускладненого карієсу постійних зубів у обстежених дітей, ми виявили, що, в середньому, цей показник становить 0,12±0,08 зуба і найвищим він виявлений у 15- річних дітей - 0,33±0,20.

При порівнянні інтенсивності ураження карієсом постійних зубів залежно від проживання в тому чи іншому населеному пункті (табл. 4) було

Таблиця 4

Інтенсивність карієсу постійних зубів у дітей

Населений пункт	К	П	В	КПВ	Ускладнений карієс
Соснівка	0,72±0,16	0,42±0,11	0,04±0,02	1,18±0,20	0,12±0,06
Добротвір	0,67±0,19	0,66±0,15	0,04±0,02	1,36±0,26	0,10±0,04

Червоноград	0,94±0,26	0,93±0,22	0,05±0,05	1,92±0,35	0,12±0,12
-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

встановлено найвищі показники в м. Червонограді. Так, показник КПВ у цьому населеному пункті складає $1,92\pm 0,35$ зуба в порівнянні із Соснівкою – $1,18\pm 0,20$ зуба. Слід зазначити, що в Добротворі та Червонограді показники “К” і “П” не відрізняються, тоді як у Соснівці співвідношення К:П становить 1,72.

Висновки

1. Проведені обстеження дітей із регіону з підвищеним умістом фтору в питній воді показали, що поширеність карієсу молочних та постійних зубів, у середньому, становить $71,57\pm 6,53\%$, що відповідає середньому рівню поширеності карієсу за критеріями ВООЗ.
2. З віком поширеність карієсу молочних та постійних зростає від $73,33\pm 6,59\%$ у 7- річних дітей до $76,00\pm 6,04\%$ у дітей 9 років. У 12- та 15- річних спостерігається зниження цього показника.
3. Інтенсивність ураження карієсом молочних зубів, у середньому, становить $1,93\pm 0,29$ зуба, постійних зубів - $1,49\pm 0,27$ зуба.
4. Дані дослідження цінні для аналізу стоматологічної захворюваності з метою розпрацювання конкретних лікувально-профілактичних заходів з урахуванням можливих чинників негативного впливу на органи та тканини ротової порожнин дитини.

