

## ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ БУДОВИ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОГО АПАРАТУ У ДІТЕЙ ЗАКАРПАТТЯ, ЯКІ ПОСТІЙНО МЕШКАЮТЬ В УМОВАХ МІКРОЕЛЕМЕНТОЗІВ\*

Клітинська О.В.

Ужгородський національний університет

У статті представлений епідеміологічний аналіз стану зубо-щелепної системи 4203 дітей, які проживають в умовах ендемічного дефіциту фтору та йоду в рекомендованому ВООЗ віковому інтервалі. Була визначена поширеність видів прикусу, стану зубо-альвеолярних дуг, аномалії положення окремих зубів, та перебування на ортодонтичному лікуванні знімними та незнімними конструкціями та визначення потреби у ортопедичному лікуванні.

**Ключові слова:** діти, епідеміологія стоматологічних захворювань, види прикусу, аномалії положення окремих зубів, біогеохімічний дефіцит фтору та йоду.

**Актуальність теми.** За даними ВООЗ здоров'я – це стан повного фізичного, душевного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад [1, 2, 3, 4]. Основними критеріями оцінки здоров'я прийнято вважати: досягнутий рівень фізичного та нервово-психічного розвитку, ступінь їх гармонійності; рівень функціонального стану основних систем організму; ступінь резистентності організму до несприятливого впливу оточуючого середовища; наявність або відсутність хронічних захворювань; адекватність організму на терапевтичний вплив [4, 5, 6].

Особливістю організму дитини, на відміну від дорослого, є його постійний ріст, розвиток незрілих органів та систем, їх якісна зміна, формування системної взаємодії організму з оточуючим середовищем. У процесі росту та розвитку організму на дитину постійно діє комплекс фізичних, хімічних, біологічних, психоемоційних, соціально-побутових факторів. Реакція організму на цей вплив свідчить про стан здоров'я дитини.

Якщо здоров'я є характеристикою людини в цілому, то «галузеві» різновиди здоров'я характеризують певний стан і рівень функціонування якоїсь відповідної системи чи підсистеми людського організму та узгодженість її діяльності з іншими системами та підсистемами. Так, стоматологічне здоров'я включає певні вимоги до будови зубо-щелепної системи, її належного функціонування та збалансованості, яка характеризується естетичністю та узгодженістю взаємозв'язків і взаємозалежностей цієї системи з іншими системами макроорганізму [7, 8].

Для встановлення особливостей будови зубо-щелепної системи у дитячого населення Закарпатської області були проведені епідеміологічні дослідження дитячого населення Закарпаття співробітниками кафедри стоматології дитячого віку стоматологічного факультету УжНУ (Зав. кафедрою, к.мед.н., проф. Клітинська О.В.).

**Мета дослідження** – визначення особливостей будови та функціонування щелепно-лицевої системи у дітей, які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору, тобто на території Закарпатської області.

**Об'єкт і методи дослідження.** Для досягнення мети було обстежено 4203 дитини, мешканці Закарпатської області та визначені особливості будови органів зубо-щелепної системи, як фактора ризику формування та прогресування карієсу, захворю-

вань тканин пародонта, зубо-щелепних аномалій та деформацій (Табл. 1).

Таблиця 1

### Розподіл обстежених дітей за віком та статтю

стать	Хлопці		Дівчата		Всього	
	абс	%	абс	%	абс	%
6 років	1106	26,4	1065	25,3	2171	51,6
12 років	551	13,1	555	13,8	1106	26,3
15 років	475	10,7	451	10,7	926	22,1
Всього	2108	50,2	2095	49,8	4203	100,0

Серед оглянутих 2171 дітей, віком 5–6 років (51,6%), 1106 дітей у віці 12 років (26,3%) та 926 дітей у віці 15 років (22,1%).

Була визначена поширеність видів прикусу, стану зубо-альвеолярних дуг, аномалії положення окремих зубів, та перебування на ортодонтичному лікуванні знімними та незнімними конструкціями та визначення потреби у ортопедичному лікуванні.

**Результати досліджень та їх обговорення.** При оцінці стану прикусу було оглянуто 2171 дитини з тимчасовим прикусом (26,4% – 1106 хлопців; 25,3% – 1065 дівчат), що становить 51,6%, та 2032 обстежених з постійним прикусом (23,9% – 1002 хлопці; 24,5% – 1030 дівчат) (Табл. 2).

Поширеність аномалій прикусу була досить значною серед обстежених, превалювали сагітальні аномалії, серед яких дистальний прикус діагностувався у 58,9% 2475 дітей (28,7% – 1205 хлопців; 30,2% – 1270 дівчат); мезіальний прикус склав 13,3% у 558 обстежених (5,9% – 246 хлопців; 7,4% – 312 дівчини). Досить поширеними були і вертикальні аномалії у вигляді глибокого прикусу у 61,1% – 2569 осіб (29,9% – 1256 хлопців; 31,2% – 1313 дівчат), відкритий прикус не складав велику групу – 7,4% – 312 осіб (3,9% – 164 хлопці; 3,5% – 148 дівчат).

При оцінці стану зубо-альвеолярних дуг у обстежених відмічається: норма верхньої дуги у 36,3% – 1523 особи (17,7% – 744 хлопці; 18,6% – 779 дівчат) та норма нижньої дуги у 28,2% – 1179 осіб (16,0% – 669 хлопців; 12,2% – 510 дівчат) (Табл. 3).

Аномалійний стан верхньої зубо-альвеолярної дуги характеризувався наявністю зубо-альвеолярного подовження у 27,0% – 1136 осіб (13,8% – 579 хлопців; 13,2% – 557 дівчат); розширення у 25,1% – 1055 осіб (13,1% – 552 хлопці; 12,0% – 503 дівчини); звуження у 7,0% – 294 особи (3,6% – 152 хлопці; 3,4% – 142 дівчини) та незначним відсотком поширеності компресії (4,6% – 195 дитини).

Аномалійний стан нижньої зубо-альвеолярної дуги діагностувався в порядку зменшення відсотка поширеності: звуження у 32,4% – 1362 особи (16,7% –

\* Дана робота є фрагментом НДР «Вдосконалення надання стоматологічної допомоги дітям, які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду», державний реєстраційний номер 0114U004123.

704 хлопці; 15,7% – 658 дівчат); зубо-альвеолярного подовження у 18,7% – 792 дитини (7,7% – 325 хлопців; 11,0% – 467 дівчат); розширення у 13,3% – 558 осіб (5,9% – 246 хлопців; 7,4% – 312 дівчини) та незначним відсотком наявності компресії у 7,4% – 312 обстежених.

Таблиця 2

## Оцінка стану зубощелепової системи

	Хлопці (n=2108)		Дівчата (n=2095)		Всього (n=4203)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Прикус тимчасовий	1106	26,4	1065	25,3	2171	51,6
Прикус постійний	1002	23,8	1030	24,5	2032	48,4
<b>Сагітальні аномалії</b>						
дистальний прикус	1205	28,7	1270	30,2	2475	58,9
медіальний прикус	246	5,9	312	7,4	558	13,3
<b>Вертикальні аномалії</b>						
глибокий прикус	1256	29,9	1313	31,2	2569	61,1
відкритий прикус	164	3,9	148	3,5	312	7,4
<b>Трансверзальні аномалії</b>						
вестибуло-перехресний	152	3,6	142	3,4	294	7,0
лінгвально перехресний	246	5,9	312	7,4	558	13,3
<b>Проміжки відсутні</b>	1963	46,7	1913	45,6	3876	92,3
в різцевих сегментах	81	1,9	114	2,7	195	4,6
в бокових сегментах	64	1,4	68	1,7	132	3,1
<b>Скученість зубів відсутня</b>	1392	33,1	1444	34,4	2836	67,5
в різцевих сегментах	552	13,1	503	12,0	1055	25,1
в бокових сегментах	164	3,9	148	3,5	312	7,4

Таблиця 3

## Оцінка стану зубо-альвеолярних дуг

	Хлопці (n=2108)		Дівчата (n=2095)		Всього (n=4203)	
	абс	%	абс	%	абс	%
<b>Аномалії верхньої зубо-альвеолярної дуги</b>						
немає	744	17,7	779	18,6	1523	36,3
розширення	552	13,1	503	12,0	1055	25,1
звуження	152	3,6	142	3,4	294	7,0
компресія	81	1,9	114	2,7	195	4,6
зубо-альвеолярне подовження	579	13,8	557	13,2	1136	27,0
<b>Аномалії нижньої зубо-альвеолярної дуги</b>						
немає	669	16,0	510	12,2	1179	28,2
розширення	246	5,9	312	7,4	558	13,3
звуження	704	16,7	658	15,7	1362	32,4
компресія	164	3,9	148	3,5	312	7,4
зубо-альвеолярне подовження	325	7,7	467	11,0	792	18,7

При аналізі наявності аномалій положення окремих зубів у обстежених встановлено превалювання зміщення у вестибулярному напрямку у 28,2% – 1179 осіб (16,0% – 669 хлопців; 12,2% – 510 дівчат), та оральному напрямку у 27,0% – 1136 осіб (13,8% – 579 хлопців; 13,2% – 557 дівчат) (Табл. 4).

Поворот зуба діагностувався у 18,7% – 792 дитини (7,7% – 325 хлопців; 11,0% – 467 дівчат); рідше зустрічалися зміщення у вертикальному напрямку (у 13,3% – 558 осіб) та дистальному напрямку (у 7,0% – 294 дитини).

При поширеності ортодонтичної патології серед обстежених відмічається незначний відсоток осіб, які перебувають на ортодонтичному лікуванні – 14,6% – 618 осіб (6,9% – 297 хлопців; 7,8% – 327 дівчат) (Табл. 5).

Таблиця 4

## Аномалії розташування зубів

	Хлопці (n=2108)		Дівчата (n=2095)		Всього (n=4203)	
	абс	%	абс	%	абс	%
<b>Зміщення</b>						
у вестибулярному напрямку	669	16,0	510	12,2	1179	28,2
у оральному напрямку	579	13,8	557	13,2	1136	27,0
у дистальному напрямку	152	3,6	142	3,4	294	7,0
у медіальному напрямку	81	1,9	114	2,7	195	4,6
у вертикальному напрямку	246	5,9	312	7,4	558	13,3
<b>Поворот зуба</b>	325	7,7	467	11,0	792	18,7

Таблиця 5

## Знаходяться на ортодонтичному лікуванні

	Хлопці (n=2108)		Дівчата (n=2095)		Всього (n=4203)	
	абс	%	абс	%	абс	%
ні	1811	43,1	1771	42,2	3582	85,3
лікування знімною апаратурою	64	1,4	68	1,7	132	3,1
лікування незнімною апаратурою	152	3,6	142	3,4	294	7,0
потребує протезування	81	1,9	114	2,7	195	4,6

На момент проведення обстеження перебували на ортодонтичному лікуванні незнімною апаратурою 7,0% – 294 дитини (3,6% – 152 хлопці; 3,4% – 142 дівчини); знімними техніками – 3,1% – 132 особи; потребували протезування 4,6% – 195 осіб.

**Висновки.** Отже, при аналізі стану зубощелепової системи 4203 дітей, встановлено превалювання дистального (у 58,9%) та глибокого (у 61,1%) прикусів, розширення верхньої зубо-альвеолярної дуги (у 25,1%) та звуження нижньої (у 32,4%), зміщення у вестибулярному напрямку окремих зубів (у 28,2%), що потребує спеціалізованого лікування.

Встановлення особливостей будови і відповідно функціонування щелепно-лицевої ділянки дитячого населення дозволить передбачити розвиток даної ділянки, встановити можливості виникнення проблем, проаналізувати шляхи корекції для покращення стоматологічного статусу в дорослому віці, зокрема, зниження поширеності карієсу, захворювань тканин пародонта, розвитку зубо-щелепних аномалій та деформацій.

**Список літератури:**

1. Лемко И.С. К вопросу природных биогеохимических провинций в регионах с наличием минеральных вод / И.С. Лемко, Л.П. Киртич, Л.В. Дичка // «Биометеорология человека»: Материалы конгресса. – Санкт-Петербург, 2010. – С. 128-129.
2. Клітинська О.В. Аналіз поширеності карієсу у дітей дошкільного віку міста Ужгорода. / О.В.Клітинська, Е.Й. Дячук // Матеріали науково-практичної конференції «Актуальні питання стоматології сьогодні». – Тернопіль. – 2010. – С. 24-25.
3. Клітинська О.В. Аналіз стану твердих тканин зубів у дітей, які проживають в умовах біогеохімічного дефіциту фтору та йоду / О.В. Клітинська // Матеріали науково-практичної конференції «Актуальні питання стоматології сьогодні». – Тернопіль. – 2010. – С. 20-21.
4. Персин Л.С. Совершенствование методов диагностики зубочелюстных аномалий / Л.С. Персин, Г.В. Кузнецова, И.В. Попова // Стоматология. – 2006. – №1. – С. 50-53.
5. Персин Л.С. Стоматология детского возраста. / Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В.// М.: – Медицина, – 2003. – 345 с.
6. Loe H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease./ H. Loe.// Int. Dent. J. – 2000. – № 50(3). – P. 129-139.
7. Gaffar A. Applications of polymers in dentifrices and mouthrinses. / A. Gaffar, С.М.Hunter, Y.R. Mirajkar // J Clin Dent. – 2008. – № 13(4). – P. 138-148.
8. Cullinan M.P. The effect of a triclosan-containing dentifrice on the progression of periodontal disease in an adult population./M.P. Cullinan, B.V.Westerman, S.M. Hamlet, J.E. Palmer.// J. Clin Periodontol. – 2009. – №30(5). – P. 414-419.

**Клитинская О.В.**

Ужгородский национальный университет

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ ЗАКАРПАТЬЯ, КОТОРЫЕ ПОСТОЯННО ПРОЖИВАЮТ В УСЛОВИЯХ МИКРОЕЛЕМЕНТОЗОВ**

**Аннотация**

В статье приведен эпидемиологический анализ состояния зубо-щелепной системы 4203 детей, которые проживают в условиях эндемического дефицита фтора и йода в рекомендованном ВОЗ возрастном интервале. Были определены распространённость видов прикуса, состояния зубо-альвеолярных дуг, аномалий положения отдельных зубов та потребности в ортодонтическом и ортопедическом лечении.

**Ключевые слова:** дети, эпидемиология стоматологических заболеваний, виды прикуса, аномалии положения отдельных зубов, биогеохимический дефицит фтора и йода.

**Klitynska O.V.**

Uzhhorod National University

## **EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE CHARACTERISTICS OF THE STRUCTURE AND FUNCTIONING OF THE MAXILLOFACIAL UNIT TRANSCARPATIA CHILDREN WHO RESIDE IN CONDITIONS MIKROELEMENTOZOV**

**Summary**

The article presents an epidemiological analysis of the teeth-system schelepnoy 4203 children who live in conditions of endemic fluorine and iodine deficiency in the age range of the WHO recommending. Were identified raspratanennost species bite, teeth-state alveolar arches anomalies of position of individual teeth that needs orthodontic and orthopedic treatment.

**Keywords:** children, the epidemiology of dental diseases, species bite anomalies position of individual teeth, biochemical deficiency of fluorine and iodine.