

УДК 616.314.2-053.2(477.87)

Є.Я. КОСТЕНКО, В.С. МЕЛЬНИК\*

*Ужгородський національний університет, стоматологічний факультет, кафедра ортопедичної стоматології, \*кафедра дитячої стоматології, Ужгород***ПОШИРЕНІСТЬ ТА СТРУКТУРА ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ У ДІТЕЙ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Вивчено дані поширеності та структури зубощелених аномалій у дітей та підлітків Закарпатської області. Проаналізовано структуру зубощелепних аномалій з врахуванням віку, статі та залежно від території проживання.

**Ключові слова:** поширеність, зубощелепні аномалії, діти

**Вступ.** Моніторинг стоматологічної захворюваності у дітей, які проживають на території України, свідчить про високу поширеність зубощелепних аномалій (ЗЩА), при цьому спостерігається тенденція до їх росту [1, 2, 10].

За даними численних досліджень, поширеність зубощелепних аномалій в структурі стоматологічної захворюваності посідає третє місце після карієсу зубів та патології тканин пародонта і в середньому становить від 40 до 80 %, що зумовлює медичну і соціальну значимість цієї важливішої проблеми та вимагає своєчасної діагностики ортодонтичної патології, застосування найефективніших методів профілактики і лікування [4, 7, 8].

Показники епідеміологічних досліджень їх частоти у дітей різних регіонів України свідчать про поліетіологічний фактор даної патології: раннє видалення молочних і постійних зубів (через ускладнений карієс), негативний вплив навколишнього середовища, стан стоматологічної допомоги та рівень охоплення дітей плановою санацією порожнини рота, клімато-географічними умовами проживання дітей, урбанізацією регіону, наявністю соматичних захворювань [5, 6, 11].

Епідеміологічна оцінка поширеності зубощелепних аномалій на етапах тимчасового та змінного прикусу у дітей є основною у визначенні потреб у профілактичній та лікувальній допомозі. У цей віковий період зубощелепна система перебуває в стадії росту і формування, тому своєчасне усунення аномалій зубощелепної системи та чинників ризику їх виникнення може забезпечити зниження в подальшому зростання цієї патології. Тому значна увага має бути приділена виявленню найефективніших методів лікування та профілактики на етапах тимчасового та змінного прикусу у дітей.

Дана робота є фрагментом комплексної теми науково-дослідної роботи стоматологічного факультету Ужгородського національного університету «Клініко-експериментальне обґрун-

тування застосування сучасних стоматологічних технологій та експертна оцінка якості лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань» за номером державної реєстрації 0113U003611.

**Мета дослідження.** Вивчити поширеність та структуру зубощелених аномалій у дітей Закарпатської області віком 7, 12, 15 років.

**Матеріали та методи.** Для вирішення поставлених завдань нами обстежено 349 дітей віком від 7 до 15 років. Обстежені діти розподілені на три групи відповідно до віку та періоду прикусу: 1 група – діти з молочним прикусом віком до 6 років (100 осіб); 2 група – діти зі змінним прикусом віком від 6 до 12 років (123 особи); 3 група – діти з постійним прикусом віком від 12 до 15 років (126 осіб).

Оцінюючи зубний ряд, звертали увагу на його цілісність, відповідність зубній формулі вікової норми, патологію прикусу, аномалії розташування зубів, наявність трем, діастем. Для цього ми провели біометричний аналіз діагностичних моделей, проаналізували дані проведених оглядів і анкет для виявлення частоти поширеності зубощелепних аномалій у дітей. Дані обстеження заносили в спеціально розроблену карту. Обстеження проводили за загальноприйнятною методикою.

Характер прикусу, аномалій положення окремих зубів, дефекти зубного ряду визначали за класифікацією Д.А. Калвеліса. Оцінку вірогідності отриманих результатів проводили за критерієм Стьюдента.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Нами встановлено, що поширеність зубощелепних аномалій у дітей різних населених пунктів Закарпатської області в 2016 році, в середньому, становить  $(58,45 \pm 7,00 \%)$ .

З таблиці 1 видно, що у 7-річних дітей поширеність зубощелепних аномалій становить 45,75 %, а в 12-річних та 15-річних дітей відповідно 60,24 % і 69,64 %. Аналіз у віковому аспекті та по окремих населених пунктах показав,

що найбільша поширеність зубощелепних аномалій у 7-річних дітей є у таких містах Закарпатської області: Іршава (63,2 %), Рахів (55,6 %) і Свалява (53,1%), а в містах Берегово, Хусті і Тячів поширеність зубощелепних аномалій значно нижча. Аналіз поширеності зубо-

щелепних аномалій у 12-річних дітей свідчить про велику частоту цієї аномалії в осіб, які проживають у містах Іршава (75,3 %), Рахів (73,0 %) і Берегово (70,4 %), а 15-річних – у містах Іршава (85,1 %) і Берегово (80,6 %).

Таблиця 1

Поширеність зубощелепних аномалій у обстежених дітей міста Ужгород та міст Закарпатської області

Населений пункт	Вік дітей (у роках)		
	7	12	15
Хуст	35,47±5,32	45,51±5,83	65,32±5,22
Тячів	37,28±7,42	46,74±7,18	58,23±6,44
Берегово	34,22±5,24	70,37±6,44	80,56±7,63
Рахів	55,60±5,70	73,00±6,25	66,35±10,40
Іршава	63,23±5,92	75,29±6,17	85,12±4,23
Свалява	53,14±8,35	68,86±7,84	77,54±7,39
Мукачево	38,60±5,27	48,50±9,17	59,70±8,19
Ужгород	48,44±9,71	53,48±7,23	62,09±9,48
Середнє	45,75±6,62	60,24±7,01	69,36±7,37

Враховуючи те, що Закарпатська область належить до йододефіцитних регіонів, причому за вмістом йоду в довкіллі територію області можна поділити на три біогеохімічні регіони: гірська та передгірська зона – з помірним ступенем йодного

дефіциту та низинна зона – з легким ступенем йодної недостатності [3, 9]. Таким чином, ми вважали за доцільне провести порівняльний аналіз поширеності зубощелепних аномалій у дітей у кожній зоні (табл. 2).

Таблиця 2

Поширеність зубощелепних аномалій у обстежених дітей залежно від території проживання

Біогеохімічна зона	Вік дітей (у роках)		
	7	12	15
Гірська	45,37±4,32	54,51±4,63	66,32±4,22
Передгірська	57,28±5,41	66,74±5,18	88,23±3,24
Низинна	54,21±4,24	60,47±4,34	76,26±4,53

Аналіз поширеності зубощелепних аномалій у дітей, які проживають в різних біогеохімічних зонах показав, що значно частіше ЗЩА трапляється у дітей, які проживають на території передгірської зони.

Аналіз результатів обстеження дітей показав, що в середньому, у структурі ЗЩА найчастіше трапляються аномалії окремих зубів – 32,05±3,24 %. Аномалій зубних рядів діагностовано у 28,84±3,36 % та 18,71±2,79% припадає на аномалії прикусу (табл. 3).

Аналіз структури зубощелепних аномалій в залежності від статі показав, що аномалії окремих зубів у дівчат трапляються, в середньому, в 33,70±3,23%, зубних рядів у 29,20±3,41%, що частіше відносно цих показників у хлопців (30,40±3,25 %,  $p>0,05$  та 28,47±3,31 %,  $p>0,05$ ). Аномалії прикусу у дівчат в середньому виявлено у 16,72±2,82 %,

що дещо менше по відношенню до хлопців (20,70±2,76 %,  $p>0,05$ ).

Аналіз структури ЗЩА залежно від віку показав, що найбільш розповсюджені серед 7-річних дітей є аномалії окремих зубів як у дівчат (27,26±3,25 %), так і у хлопців (24,27±3,17 %). Найменш розповсюдженими серед 7-річних дітей є аномалії прикусу, особливо у дівчат, у порівнянні з хлопцями ( $p<0,001$ ).

Встановлено, що з віком збільшується кількість дітей з аномаліями окремих зубів та зубних рядів, як серед дівчат, так і серед хлопців. У порівнянні з 7-річними дівчатами у 12-річних дівчат частота аномалій окремих зубів збільшується до 42,37±3,18%,  $p<0,01$ , а зубних рядів до 32,21±3,27 %,  $p<0,001$ , у хлопців до 31,61±3,43 %,  $p<0,02$  та 27,37±3,21 %,  $p>0,05$ , відповідно. Аномалії прикусу у 12-річних дітей зростають тільки у дівчат.

Поширеність та структура зубощелепних аномалій у дітей в залежності від віку (у відсотках)

Вік дітей (у роках)	Стать	Аномалії окремих зубів	Аномалії зубних рядів	Аномалії прикусу
7	хлопці	24,27±3,17	18,38±2,37	15,64±2,64
	дівчата	27,26±3,25	15,13±2,43	10,67±2,35
12	хлопці	31,61±3,43	27,37±3,21	16,03±2,37
	дівчата	42,37±3,18	32,21±3,27	20,22±2,49
15	хлопці	35,31±3,15	39,66±4,34	30,43±3,27
	дівчата	31,47±3,27	40,25±4,53	19,27±3,62
Середнє	хлопці	30,40±3,25	28,47±3,31	20,70±2,76
	дівчата	33,70±3,23	29,20±3,41	16,72±2,82
Разом		32,05± 3,24	28,84±3,36	18,71±2,79

Виявлено, що у 15-річних дівчат спостерігається зниження розповсюдженості аномалій окремих зубів у порівнянні з 12-річними ( $p < 0,01$ ), але діагностовано значне зростання аномалій зубних рядів як у хлопців ( $p < 0,02$ ), так і в дівчат ( $p > 0,05$ ). Відносно аномалій прикусу, то у 7-річних хлопців спостерігається 15,64±2,64 %, а у 15-річних їх зростання до 30,43±3,27 %  $p > 0,05$ .

Нами проаналізовано структуру аномалій прикусу у обстежених дітей в залежності від віку, статі та біогеохімічної зони проживання. Результати наведені в таблиці 4, де видно, що серед аномалій прикусу у 7-річних дітей частіше виявлено дистальний прикус (18,55±1,49% та 17,25±1,69 % відповідно у хлопців та дівчат) та глибокий прикус (14,52±1,75% і 13,34± 1,25%) у передгірському районі Закарпатської області.

Таблиця 4

Структура аномалій прикусу у дітей в залежності від віку, статі та біогеохімічної зони проживання (у відсотках)

Вік дітей (роки)	Біогеохімічна зона	Стать*	Прикус				
			Дистальний	Мезіальний	Глибокий	Відкритий	Перехресний
7	Гірська	х	10,26±3,91	2,54±2,01	9,230±3,42	6,38±2,35	1,38±1,26
		д	11,28±3,21	2,14±2,09	8,730±3,42	7,38±2,31	1,98±1,56
	Передгірська	х	18,55±1,49	5,41±1,13	14,52±1,75	5,29±1,41	6,27±1,23
		д	17,25±1,69	4,28±1,13	13,34±1,25	5,17±1,22	5,85±1,73
	Низинна	х	15,71±2,23	3,15±0,67	7,420±1,46	3,61±0,59	6,39±1,57
		д	14,35±2,03	3,51±0,92	7,540±2,11	3,41±0,44	6,22±1,24
12	Гірська	х	29,03±2,67	6,28±1,35	16,90±2,22	8,20±1,68	12,6±1,97
		д	28,57±2,17	5,41±1,28	14,30±2,72	7,80±1,77	10,9±1,27
	Передгірська	х	11,52±1,84	6,77±1,46	12,54±1,92	4,40±1,19	6,44±1,42
		д	10,41±1,65	5,37±1,31	11,24±1,62	5,10±1,14	5,40±1,12
	Низинна	х	38,09±4,00	2,38±2,25	40,47±4,04	4,76±1,75	7,24±2,12
		д	35,29±3,88	1,78±1,45	37,41±4,24	3,96±,61	7,06±2,22
15	Гірська	х	29,27±2,47	6,28±1,55	17,21±2,32	9,80±1,78	13,6±1,37
		д	28,07±2,67	5,48±1,35	16,90±,21	8,50±1,62	12,4±1,92
	Передгірська	х	13,52±1,65	6,67±1,33	14,54±1,92	5,40±1,19	7,41±1,44
		д	11,22±1,82	7,73±1,56	12,14±1,32	4,36±1,22	6,34±1,12
	Низинна	х	36,09±4,40	3,35±1,35	40,47±4,04	5,56±1,35	7,14±2,12
		д	27,26±3,53	2,38±1,22	33,17±3,12	4,72±1,66	5,24±2,38

\*Примітка: х – хлопці; д – дівчата.

У 12-річних дітей частіше виявлено дистальний прикус (38,09±4,00 % та 35,29±3,88 % хлопців та дівчат) та глибокий прикус (40,47±4,04 % і 37,41±4,24 %) у низинній біогеохімічній зоні Закарпатської області.

У 15-річних дітей частіше виявлено дистальний прикус (36,09±4,40 % та 27,26±3,53 % хлопців та дівчат) у низинному районі області та глибокий прикус (17,21±2,32 % і 16,9± 2,21 %) в гірському районі області.

**Висновки.** Проведені дослідження встановили високу поширеність ( $85,12 \pm 4,23$  %) зубощелепних аномалій серед дітей та підлітків, які проживають на території Закарпатської області. Встановлено, що в структурі зубощелепних аномалій найчастіше трапляються аномалії окремих зубів та зубних рядів. Серед обстежених дітей найчастіше виявляли дистальний та глибокий прикуси. Високі показники поширеності зубощелепних аномалій частіше

були виявлені у 7-річних дітей, які проживають в передгірському районі області, у 12-річних дітей низинної біогеохімічної зони Закарпатської області, а в 15-річних дітей – в низинному та гірському районах області. При цьому кількість зубощелепних аномалій із віком збільшується, що потребує своєчасної діагностики, проведення комплексу профілактичних заходів і лікування ортодонтичної патології в цієї категорії дітей.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алимский А.В. Изучение возрастной динамики распространенности аномалий зубочелюстной системы среди детского населения / А.В. Алимский, А.Я. Долгоаршинных // Ортодонтия. — 2008. — №2. — С.10—11.
2. Безвушко Е.В. Структура зубощелепних аномалій у дітей м. Львова / Е.В. Безвушко, Н.Л. Чухрай // Український стоматологічний альманах. — 2006. — №5. — С. 43—45.
3. Горзов І.П. Екологічні аспекти карієсу зубів та хвороб пародонту / І.П. Горзов, А.М. Потапчик. — Ужгород: Патент, 1998. — 225 с.
4. Дорошенко С.І. Розповсюдженість зубощелепних аномалій та деформацій, а також дефектів зубів та зубних рядів серед дітей шкільного віку м. Києва / С.І. Дорошенко, Є.А. Кульгінський, Ю.В. [та ін.] // Вісник стоматології. — 2009. — № 2. — С. 76—81.
5. Каськова Л.Ф. Поширеність зубощелепних аномалій та стан твердих тканин зубів і тканин пародонта в дітей 11-16 років / Л.Ф. Каськова, Н.М. Тараненко // Український стоматологічний альманах. — 2005. — №1. — С. 51—54.
6. Лучинський М.А. Частота зубощелепних аномалій у дітей різних адаптивних типів Прикарпаття / М.А. Лучинський // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. — 2013. — №1 (55). — С. 31—34.
7. Мельник В.С. Поширеність і види зубощелепних аномалій серед 12–15-річних дітей м. Ужгорода // Український стоматологічний альманах. — 2012. — Т.1, №2. — С. 118—119.
8. Ославський О.М. Розповсюдженість та види зубощелепних аномалій у дітей м. Одеси / О.М. Ославський // Вісник стоматології. — 2010. — № 1. — С. 38—40.
9. Потапчук А.М. Поширеність зубощелепних аномалій серед дітей шкільного віку Закарпатської області / А.М. Потапчук, О.Ю. Рівіс, К.В. Зомбор // Проблеми клінічної педіатрії. — 2013. — №1 (19). — С. 58—63.
10. Проффит У.Р. Современная ортодонтия: пер. с англ. / У.Р. Проффит; ред. чл.-корр. РАМН, проф. Л.С. Персин. — М. : МЕДпресс-информ, 2006. — 560 с.
11. Sayin M. Malocclusion and crowding in an orthodontically referred Turkish population / M. Sayin, H. Türkahraman // J. Angle Orthod. — 2004. — Vol. 74, № 5. — P. 635—639.

Ye.Ya. KOSTENKO, V.S. MEL'NYK\*

*Uzhhorod National University, Dental Faculty, Department of Orthopaedic Dentistry, \*Department of Pediatric Dentistry, Uzhhorod*

### PREVALENCE AND STRUCTURE OF TEETH ANOMALIES IN TRANSCARPATHIAN CHILDREN

The article presents data of prevalence and structure of teeth and jaws abnormalities in children and adolescents in Transcarpathian region. The analysis of the structure of the teeth anomalies depending on age, sex and area of residence was conduct.

**Key words:** prevalence, teeth and jaws abnormalities, children

**Стаття надійшла до редакції: 16.03.2016 р.**