

## **ДИНАМІКА ПОШИРЕНOSTІ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ У ДІТЕЙ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (м. Львів)**

**and80\_80@mail.ru**

Дане дослідження є фрагментом планової НДР «Стоматологічна захворюваність дітей з урахуванням еколого-соціальних чинників ризику та обґрунтування диференційованих методів лікування та профілактики», № держ. реєстрації 011U002147.

**Вступ.** Серед основних стоматологічних захворювань важливе місце займає поширеність зубощелепних аномалій. За даними авторів поширеність зубощелепних аномалій в середньому становить від 40% до 81% [1,2,5]. Аналіз даних літератури свідчить про відсутність тенденції до зниження цієї патології протягом останніх років. Значне зростання зубощелепних аномалій, поряд з іншими чинниками пов'язують з негативним впливом навколишнього середовища, наявністю соматичних захворювань, клімато-географічними умовами проживання дітей [3,5,8]. Тому поширеність зубощелепних аномалій в повній мірі можна розглядати як один із показників, що характеризує стан здоров'я дітей в конкретному регіоні. Значна поширеність зубощелепних аномалій обумовлює і значну потребу в ортодонтичній допомозі [4,6,7]. Але слід зауважити, що частина зубощелепних аномалій при ранньому виявленні, або при визначенні чинників ризику їх виникнення, потребує застосування профілактичних заходів. Збільшення частоти зубощелепних аномалій які потребують ортодонтичного лікування в певній мірі, може свідчити про недостатність профілактичних заходів. Спостерігається певна залежність – чим старша вікова група тим більше стає кількість дітей, які потребують лікувальних ортодонтичних заходів. Основою визначення потреб у профілактичній та лікувальній допомозі є епідеміологічна оцінка поширеності зубощелепних аномалій у різні вікові періоди. Тому, значну увагу має бути приділено виявленню найбільш ефективних методів лікування і профілактики на етапах тимчасового і змінного прикусу у дітей. У цей віковий період зубощелепна система знаходиться в стадії росту і формування, тому своєчасне усунення аномалій зубощелепної системи та чинників ризику їх виникнення може забезпечити зниження їх зростання в подальшому.

**Мета дослідження.** Оцінити динаміку поширеності зубощелепних аномалій у дітей шкільного віку.

**Об'єкт і методи дослідження.** Для оцінки динаміки поширеності зубощелепних аномалій у 2013 році проведено епідеміологічне обстеження 891 дитини у м. Львові та населених пунктах Львівської області. Результати обстеження порівнювались з даними поширеності зубощелепних аномалій 2007 року (Безвушко Е. В., і спів.) Обстеження проводилось у ключових вікових групах 7, 12, 15 років. Характер прикусу, аномалій положення окремих зубів, дефекти зубного ряду визначали за класифікацією Д. А. Калвеліса. Оцінка вірогідності отриманих результатів проводилась за критерієм Стьюдента.

**Результати досліджень та їх обговорення.** За результатами дослідження встановлено, що поширеність зубощелепних аномалій у дітей різних населених пунктів в 2013 році, в середньому, становить  $(74,2 \pm 1,46\%)$ , що значно вище у порівнянні з 2007 роком  $(61,9 \pm 1,47\%)$ . Із даних (табл. 1) видно, що, в середньому, у дітей 7-річного віку у 2013 році поширеність зубощелепних аномалій дещо знизилась (на 12,3%), а в 12-річних та особливо у 15-річних дітей спостерігається підвищення поширеності зубощелепних аномалій (на 2,65% і 5,6% відповідно). Відносно дітей, що проживають у м. Львові, поширеність зубощелепних аномалій серед 7-річних та 12-річних знизилась (на 11,03% і 17,21% відповідно), а у дітей 15 років спостерігається деяке збільшення (на 5,6%).

Аналіз у віковому аспекті, та по окремих населених пунктах показав, що значно зросла поширеність зубощелепних аномалій у дітей 7 років у таких населених пунктах як у м. Буськ (на 3,89%), м. Городок (на 3,6%), м. Самбір (7,14%) та м. Турка (на 9,47%), а в таких містах як Жовква, Жидачів та Радехів поширеність зубощелепних аномалій значно нижча в 2013 році по відношенню до 2007 року.

Аналіз поширеності зубощелепних аномалій у дітей 12 років свідчить, що у всіх населених пунктах, за виключенням м. Жовкви виявлено зростання поширеності зубощелепних аномалій в 2013 році. Особливо слід відзначити значне зростання частоти зубощелепних аномалій у дітей які проживають у населених пунктах м. Жидачів (на 38,47%), м. Турка (на 24%), та м. Городок (на 10,3%).

Таблиця 1

**Динаміка поширеності зубощелепних аномалій у обстежених дітей  
м. Львова та Львівської області (2007-2013рр)**

Населений пункт	Вік (у роках)					
	7		12		15	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Буськ	28,58±9,85	32,47±5,30	34,78±9,93	35,53±5,93	75,00±9,68	64,32±7,22
Жовква	48,00±9,99	35,28±7,46	48,14±9,62	42,84±9,18	38,46±9,54	48,23±8,44
Жидачів	39,13±10,18	30,00±10,24	52,00±9,99	90,47±6,40	47,82±10,42	80,76±7,73
Городок	72,00±8,98	75,60±6,70	64,70±11,59	75,00±6,25	40,74±9,46	56,25±12,40
Турка	54,16±10,17	63,63±5,92	61,29±8,74	85,29±6,07	65,21±9,93	85,13±4,13
Самбір	50,00±9,45	57,14±9,35	65,50±8,83	64,86±7,84	42,85±9,35	67,74±8,39
Радехів	38,88±11,48	18,70±5,07	42,85±10,79	48,40±11,17	58,82±11,93	39,80±8,39
Загалом	47,25±2,63	44,68±2,72	52,75±2,64	55,40±3,11	52,70±2,62	63,17±2,99
Львів	55,47±3,75	44,44±11,71	68,19±3,56	50,98±7,00	53,49±4,27	59,09±10,48

Значне зростання поширеності зубощелепних аномалій спостерігається і у дітей 15 років у більшості населених пунктів за виключенням м. Буськ та м. Радехів. В останніх виявлено значно нижчі показники поширеності зубощелепних аномалій в 2013 році в порівнянні з даними 2007 року (75,00±9,68% – 64,32±7,22% і 58,82±11,93% – 39,80±8,39% відповідно). Аналіз результатів свідчить, що найбільше зростання поширеності зубощелепних аномалій як у дітей 12 років, так і 15 років виявлено у дітей м. Жидачів та м. Турка.

Нами також проаналізовано поширеність ЗЩА у дітей в залежності від клімато-географічних умов проживання, поділивши населені пункти на три території: гірську, передгірську, рівнину (таб. 2).

Аналіз поширеності зубощелепних аномалій у дітей, які проживають в населених пунктах з різними клімато-географічними умовами показав, що як 2007р. так і в 2013 р. значно частіше ЗЩА зустрічаються у дітей які проживають на передгірській території (70,81±1,38% і 82,65±3,12% відповідно). Оцінка динаміки поширеності зубощелепних аномалій свідчить про зростання патології у дітей які проживають в передгірських населених пунктах на 11,84%, та рівнинних на 19,63%.

Таблиця 2

**Поширеність ЗЩА у обстежених дітей залежно від території проживання**

Територія проживання дітей	2007 р.	2013р.
Гірська	68,30±1,42	67,8±2,78
Передгірська	70,81±1,38	82,65±3,12
Рівнина	53,57±1,52	73,2±2,57

Нами проаналізовано структуру аномалій прикусу у обстежених дітей, результати наведені в (табл. 3). Із даних таблиці видно, що серед аномалій прикусу у різні періоди спостереження частіше виявлено дистальний та мезіальний прикуси.

Особливо висока поширеність дистального та глибокого прикусу діагностовано в 2013 р. у дітей, що проживають в населених пунктах на рівнинній місцевості (38,09±4,00% та 40,47±4,04% відповідно).

**Висновки.** Поширеність зубощелепних аномалій у дітей в різних населених пунктах Львівської області становить від 18,70±5,07% до 85,13±4,13%, що можна характеризувати як високу. Порівняльний

Таблиця 3

**Структура аномалій прикусу залежно від території проживання дітей**

Територія проживання дітей	2007р.			2013р.		
	Гірська	Передгірська	Рівнина	Гірська	Передгірська	Рівнина
Дистальний прикус	11,76±3,91	18,75±1,99	14,75±2,03	28,07±2,67	11,52±1,85	38,09±4,00
Мезіальний прикус	2,94±2,05	5,21±1,13	3,55±0,97	5,48±1,35	6,77±1,46	2,38±1,25
Глибокий прикус	10,29±3,68	13,54±1,75	7,92±1,41	16,9±2,22	12,54±1,92	40,47±4,04
Відкритий прикус	5,88±2,85	5,99±1,21	3,01±0,89	8,8±1,68	4,40±1,19	4,76±1,75
Перехресний прикус	1,48±1,46	6,25±1,23	6,29±1,27	12,6±1,97	6,44±1,42	7,14±2,12

аналіз поширеності зубощелепних аномалій за період 2007 і 2013 рр. показав значне зростання патології. Серед обстежених дітей найчастіше виявлено дистальний та глибокий прикуси. Поширеність зубощелепних аномалій частіше виявлена у дітей передгірської та гірської місцевості.

**Перспективи подальших досліджень.** Обстеження дітей створило базу даних поширеності

зубощелепних аномалій по окремих населених пунктах Львівської області. На підставі цих даних доцільно розробити практичні рекомендації щодо покращення організації ортодонтичної допомоги населенню, визначити не тільки потребу у ортодонтичному лікуванні але і створити стандарти його проведення з урахуванням території проживання та вікових груп дітей.

### Література

1. Алимский А. В. Возрастная динамика роста распространенности и изменения структуры аномалий зубочелюстной системы среди дошкольников и школьников / А. В. Алимский // *Стоматология*. – 2002. – № 5. – С. 67-71.
2. Безвушко Е. В. Структура порушень зубощепної системи та потреба в ортодонтичному лікуванні у дітей м. Львова та Львівської області / Е. В. Безвушко, Н. Л. Чухрай // *Новини стоматології*. – 2008. – № 1. – С. 34-37.
3. Годованець Л. В. Карієс зубів і зубощелепові аномалії у дітей Івано-Франківської області / Л. В. Годованець, В. В. Казакова // *Urology*. – 2002. – Vol. 60. – P. 393-397.
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. Ієвлева [та ін.] // *Вісник стоматології*. – 2009. – № 2 – С. 76-81.
5. Заєць О. Р. Стан зубощелепної системи в дітей гірських районів Івано-Франківської області / О. Р. Заєць, З. Р. Ожоган // *Український стоматологічний альманах*. – 2005. – № 6. – С. 31-33.
6. Кипкаева Л. В. Аномалії зубочелюстной системи при ранней потере временных моляров / Л. В. Кипкаева, Т. Ю. Белая, А. И. Лужковская // *Стоматологический журнал*. – Минск, 2002. – № 4. – С. 21-22.
7. Окушко В. Р. Влияние наследственных факторов и факторов окружающей среды на прорезывание постоянных зубов у детей / В. Р. Окушко, В. В. Галенко, М. Н. Травицкая // *Стоматология : республ. межведомств. сб.* – 1989. – Вып. 24. – С. 3-6.
8. Ославський О. М. Розповсюдженість та види зубощелепних аномалій у дітей м. Одеси / О. М. Ославський // *Вісник стоматології*. – 2010. – № 1. – С. 38-40.

УДК 616. 314+616. 716. 1/. 4)-007-036. 2-053. 2(477. 83)

#### **ДИНАМІКА ПОШИРЕНОСТІ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ У ДІТЕЙ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Безвушко Е. В., Миськів А. Л.**

**Резюме.** Проведено обстеження 1968 дітей у населених пунктах Львівської області для оцінки динаміки поширення зубощелепних аномалій. Виявлено значне збільшення частоти зубощелепних аномалій у дітей різних населених пунктів у 2013р. у порівнянні з даними 2007р. Серед дітей, які проживають у передгірській місцевості зубощелепні аномалії зустрічаються значно частіше ніж в гірській та рівнинній місцевості.

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

УДК 616. 314+616. 716. 1/. 4)-007-036. 2-053. 2(477. 83)

#### **ДИНАМІКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ ЛЬВОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Безвушко Е. В., Миськів А. Л.**

**Резюме.** Проведено обстеження 1968 дітей в населених пунктах Львівської області для оцінки динаміки поширення зубощелепних аномалій. Виявлено значительное увеличение частоты зубощелепных аномалий у детей разных населенных пунктов в 2013г. по сравнению с данными 2007г. Среди детей, проживающих в предгорной местности, зубощелепные аномалии встречаются значительно чаще, чем в горной и равнинной местности.

**Ключевые слова:** распространенность, зубощелепные аномалии, дети.

UDC 616. 314+616. 716. 1/. 4)-007-036. 2-053. 2(477. 83)

#### **Dynamic of the Prevalence of Dental Jaw Abnormalities in Children of Lviv Region**

**Bezvushko E. V., Miskiv A. L.**

**Abstract.** The prevalence of dental jaw abnormalities occupies an important place among the main dental diseases. Several authors link the significant increase of dental jaw abnormalities with the negative impact of the environment, the presence of somatic, climatic and geographical living conditions of children. The prevalence of dental jaw abnormalities can be considered as one of the indicators characterizing the health of children in a particular region. But it should be noted, that part of dental jaw abnormalities at the early detection, or at determining of the risk factors for their occurrence requires the use of preventive measures. Increase of dental jaw abnormalities requiring orthodontic treatment to some extent, may indicate a lack of preventive measures. The basis for determining the need for prevention and medical assistance is the epidemiologic estimation of the prevalence of dental jaw abnormalities at different ages. Therefore, much attention should be given to the detection of the most effective

methods of treatment and preventive maintenance on stages of the temporary and alternating occlusion in children. In this age dental jaw system is in the stage of growth and formation, so the timely elimination of abnormalities of dental-jaw system and risk factors of their origin can provide a reduction of their growth in the future.

*The purpose of the study.* To study the prevalence of the dental jaw abnormalities in children of school age in 2013 and compare with the prevalence of the dental jaw abnormalities in 2007.

*Object and methods.* Epidemiological examination of 1077 children in 2007 and 891 children in 2013 in Lviv and towns of Lviv region were conducted to assess the prevalence of the dental jaw abnormalities. The survey was conducted in groups of 7, 12, 15 years. The character of dentition, anomalies of position of individual teeth, dentition defect were determined by the classification of D. A. Kalvelisa. Results of the survey were introduced into the orthodontic examination card for each child in the pediatric dentistry department of Lviv National Medical University.

*Results and discussion.* According to our research, it appears that the highest prevalence of the dental jaw abnormalities among the 7 years old children was observed in Horodok  $75,60 \pm 6,70\%$ , and the lowest in Radekhiv representing  $18,70 \pm 5,07\%$ . In Zhovkva, Zhydachiv, Lviv and Radekhiv the number of the dental jaw abnormalities in 2013 year in 7 years old children decreased compared to 2007 year. The indicators among 7 years old children in Busk and Turka were significantly increased representing  $32,47 \pm 5,30\%$  and  $63,63 \pm 5,92\%$ .

The highest prevalence of the dental jaw abnormalities among the 12 years old children in 2013 was observed in Zhydachiv  $90,47 \pm 6,40\%$ . Also in 2013 high rates were found in Horodok  $75,00 \pm 6,25\%$  and Turka  $85,29 \pm 6,07\%$ , while in 2007 they were  $64,70 \pm 11,59\%$  and  $61,29 \pm 8,74\%$ . Indicator of the dental jaw abnormalities significantly reduced in Lviv, which in 2007 made  $68,19 \pm 3,56\%$ , and in 2013 was  $50,98 \pm 7,00\%$ . The lowest rates were observed in Busk, which in 2007 made  $34,78 \pm 9,93\%$  and in 2013 made  $35,53 \pm 5,93\%$ .

Among 15 years old children in 2013, the highest prevalence of the dental jaw abnormalities was in Turka and made  $85,13 \pm 4,13\%$ , and in 2007 was  $65,21 \pm 9,93\%$ . In Zhydachiv  $80,76 \pm 7,73\%$  was observed in 2013 and  $47,82 \pm 10,42\%$  in 2007. Also in comparison to 2007 indicators significantly increased in Zhovkva, Horodok, Sambor and Lviv. Prevalence indicator significantly decreased in Radekhiv that in 2007 made  $58,82 \pm 11,93\%$ , and in 2013 was  $39,80 \pm 8,39\%$ . The lowest indicator was in Zhovkva that in 2007 year made  $38,46 \pm 9,54\%$ , and in 2013 the indicator rose to  $48,23 \pm 8,44\%$ .

Therefore, our analysis suggests a fairly high prevalence of the dental jaw abnormalities in children of Lviv region in 2007, representing an average of  $61,93 \pm 1,48\%$ . While in 2013 it made  $74,20\%$ , and demonstrates a high level of the dental jaw abnormalities.

*Conclusions.* Thus, the frequency of the dental jaw abnormalities and deformations increases with every year. The prevalence of abnormalities and deformations of the dental jaw system in the Lviv region in 2013 was  $74,2\%$ . Estimation of the prevalence of the dental jaw abnormalities at the regional level is important in terms of assessing the quality of orthodontic care. A high percentage of the prevalence of the dental jaw abnormalities is associated with the lack of information about orthodontic care among rural and regional residents, low awareness of parents and children on the need for prevention and treatment of the dental jaw abnormalities.

*Prospects for further research.* The conducted research made a picture of the prevalence of dental jaw abnormalities among residents of Lviv region. These data allow us to determine not only the need for orthodontic treatment, but also to establish standards for different districts of Lviv region and age groups for their implementation in practice, in order to improve the provision of orthodontic care to children.

**Keywords:** prevalence, dental jaw abnormalities, children.

Рецензент – проф. Смаглюк Л. В.

Стаття надійшла 27. 01. 2015 р.