

УДК 616.314.2-048.53-053.5
В.С.Мельник, Л.Ф.Горзов

ПОШИРЕНІСТЬ І СТРУКТУРА ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ У ДІТЕЙ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ М. УЖГОРОДА

Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

Робота є фрагментом комплексної теми науково-дослідної роботи кафедри дитячої стоматології стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» «Профілактика, діагностика, лікування основних стоматологічних захворювань у дітей Закарпаття» (номер державної реєстрації 0116U003555).

Актуальність дослідження

Державна стоматологічна служба в наш час працює в складних умовах. Недостатнє матеріальне забезпечення, відтік найбільш кваліфікованих кадрів у приватні стоматологічні структури не могли не вплинути на якість надання стоматологічної допомоги, особливо дитячому населенню. За останній час практично зникли шкільні стоматологічні кабінети, а вони виконували роль первинних пунктів профілактики і лікування стоматологічних хвороб. Тут також відбувалося виявлення ортодонтичної патології з подальшим направленням на прийом (консультацію) до лікаря-стоматолога ортодонта. Звісно, сучасне ортодонтичне лікування стало досить дорогою послугою, але раннє виявлення і лікування та запобігання розвитку деформацій щелеп, що виникають після ранньої втрати тимчасових зубів, стало б дуже корисним для поліпшення стоматологічного здоров'я дітей. Особливо якщо ці заходи було проведено на державному рівні й безкоштовно, а значить, вони були доступними для більшості дитячого населення. Кваліфікована ортодонтична допомога впливає на якість життя і здоров'я підростаючого покоління [1-3].

Порушення розвитку зубощелепного апарату не тільки завдають шкоди здоров'ю дитини, а і негативно впливають на її адаптацію в соціальному середовищі. За даними багатьох досліджень, поширеність зубощелепних аномалій (ЗЩА) у структурі стоматологічної захворюваності стоїть на третьому місці після карієсу зубів і захворювань тканин пародонта [4-7].

У дослідженнях останніх років указано на ріст поширеності зубощелепних аномалій, а показники їхньої частоти в дітей різних регіонів України свідчать про поліетіологічний фактор появи цієї патології [8-10]. Епідеміологічні стоматологічні дослідження показали, що частка дітей, які страждають на зубощелепні аномалії, становить до 75% і має тенденцію до подальшого збільшення [11;12].

Мета дослідження – вивчити поширеність і

структуру зубощелепних аномалій у школярів початкових класів, що відповідає періоду змінного прикусу.

Матеріали і методи дослідження

Для досягнення поставленої мети в грудні 2018 року проведено стоматологічне обстеження дітей початкових класів м. Ужгорода у віці 7-11 років. Стоматологічне обстеження проводили співробітники кафедр стоматологічного факультету УжНУ разом зі студентами 5 курсу під час їх перебування на виробничій практиці з дитячої стоматології. Лікарі та студенти, які брали участь у стоматологічному огляді дітей, попередньо пройшли курс навчання (калібрування) для забезпечення стандартного підходу в діагностиці зубощелепних аномалій.

Об'єктами обстеження були діти початкових класів, які навчаються в загальноосвітніх навчальних закладах м. Ужгорода. Тільки діти, чії батьки підписали інформовану згоду на обстеження, були включені до вибірки. Критеріями виключення були не підписання інформованої згоди, відсутність дітей на день обстеження і діти з особливими потребами.

Стоматологічне обстеження проводили відповідно до рекомендацій ВООЗ. Огляд ротової порожнини відбувався в умовах стоматологічного кабінету за допомогою набору стоматологічного інструментарію. Дані клінічних спостережень фіксували в картах обстеження стану ротової порожнини дітей, запропонованих Фондом ICDAS для епідеміологічних досліджень. Усього було обстежено 418 школярів Ужгорода. Для виконання зазначеного завдання було зроблено вибірку медичних карт, необхідних для аналізу у вікових групах (7, 8, 9, 10 і 11 років), усього 267 дітей (табл. 1). З них 133 (49,8%) хлопців і 134 (50,2%) дівчат. Середнє значення їхнього віку становило 9,17 ($\pm 2,06$) років із числа практично здорових дітей, які постійно проживають у даній місцевості.

Таблиця 1
Загальна характеристика обстежених школярів

Вік (роки)	Хлопці		Дівчата		Загальна кількість
	абс.	%	абс.	%	
7	20	47,6	22	52,4	42
8	28	51,9	26	48,1	54
9	31	49,2	32	50,8	63
10	26	51,0	25	49,0	51
11	28	49,1	29	50,9	57
Усього	133	49,8	134	50,2	267

У процесі стоматологічного обстеження вивчено й оцінено поширеність зубощелепних аномалій у дітей. Для діагностики зубощелепних аномалій використовували класифікацію Д.А. Калвеліса [13].

Результати дослідження та їх обговорення

Проведене обстеження школярів виявило високу поширеність зубощелепних аномалій. За результатами обстеження школярів м. Ужгорода неприємним сюрпризом стало те, що в змінному прикусі була виявлена висока поширеність зубощелепних аномалій (ЗЩА), яка у віці 9 років становила $88,1 \pm 2,07\%$, тобто майже кожна дитина мала ту чи іншу аномалію прикусу чи аномалію положення зубів. Звісно, той факт, що, починаючи з 10-річного віку, вона починає знижуватися, обнадіює, але переважання аномалій прикусу серед зубощелепних аномалій насторожує. У цьому разі в більшості вікових груп аномалії прикусу практично у 2 рази переважають поширеність аномалій положення зубів, що свідчить про гострі проблеми зі стоматологічним здоров'ям дітей і необхідність уживати заходи для лікування й особливо профілактики ЗЩА серед школярів (табл. 2).

Виявлені показники є досить тривожним фактом і змушують звернути увагу на причини формування такого стоматологічного статусу з тим,

щоб сформувати оптимальну стратегію профілактики і лікування цих аномалій. Необхідною умовою формування провідних напрямів профілактики аномалій прикусу зубів і є розуміння структури захворюваності [3].

Таблиця 2
Поширеність аномалій зубощелепної системи серед школярів

Вікова група (р)	Поширеність зубощелепних аномалій (%)	Аномалії (%)	
		прикусу	положення зубів
7	$73,8 \pm 5,71$	$48,1 \pm 7,27$	$25,7 \pm 6,64$
8	$76,6 \pm 3,52$	$55,3 \pm 4,65$	$21,3 \pm 4,02$
9	$88,1 \pm 2,07$	$59,6 \pm 5,91$	$28,5 \pm 8,78$
10	$61,2 \pm 4,65$	$38,5 \pm 4,74$	$22,7 \pm 4,01$
11	$50,4 \pm 5,34$	$27,3 \pm 4,82$	$23,1 \pm 4,31$

Серед числа аномалій положення зубів такі їхні види як діастема і трема займають невелику частину: в 7 років – $10,44 \pm 4,38\%$, у 8 років – $8,10 \pm 2,5\%$, у 9 років – $7,52 \pm 3,23\%$, у 10 років – $3,89 \pm 1,81\%$ і в 11 років – $4,56 \pm 2,22\%$. Це у 2-3 рази менше, ніж кількість аномалій положення інших зубів, які вимагають складнішого лікування, але воно необхідне в переважній більшості випадків (табл. 3).

Таблиця 3
Поширеність і структура аномалій положення зубів у школярів

Вікова група (р)	Аномалії положення зубів (АПЗ)		Діастема, трема		АПЗ + діастема, трема	
	абс.	(%)	абс.	(%)	абс.	(%)
7	8	$18,15 \pm 5,63$	4	$10,44 \pm 4,38$	12	$28,60 \pm 6,62$
8	9	$15,20 \pm 3,41$	4	$8,10 \pm 2,5$	13	$23,30 \pm 4,02$
9	15	$23,75 \pm 5,32$	5	$7,52 \pm 3,23$	20	$31,27 \pm 8,6$
10	9	$16,73 \pm 3,68$	2	$3,89 \pm 1,81$	11	$20,62 \pm 4,27$
11	8	$13,98 \pm 4,11$	3	$4,56 \pm 2,22$	11	$18,54 \pm 4,31$

Поширеність дистального прикусу переважає в більшості вікових груп: 8 років – $48,73 \pm 4,36\%$, 9 років – $37,80 \pm 6,12\%$, 10 років – $20,45 \pm 4,02\%$ і 11 років – $10,53 \pm 3,21\%$, і тільки в 7-річному віці глибокий прикус займає перше місце ($30,72 \pm 6,44\%$). Така ситуація далеко не завжди є показанням до ортодонтного лікування, оскільки можливе настання саморегуляції у зв'язку з

допрорізуванням постійних молярів на верхній і нижній щелепах. З дистальним прикусом ситуація складніша. У більшості випадків цей вид аномалії пов'язаний із патологією опорно-рухової і дихальної систем, що вимагає комплексного підходу із залученням профільних фахівців до надання допомоги таким хворим. Кількість таких тяжких патологій як відкритий і мезіальний

прикус не надто велика і вони трапляються не у всіх вікових групах. Їхня поширеність така: у 8 років відкритий прикус – $5,61 \pm 2,12\%$, мезіальний – $2,56 \pm 1,47\%$; у 9 років відкритий – $7,33 \pm 3,28\%$,

мезіальний не виявлено; у 10 років – $1,86 \pm 1,28\%$ і $1,34 \pm 0,86\%$ відповідно; в 11 років відкритий прикус – $2,40 \pm 1,51\%$, мезіальний прикус теж не виявлено (табл. 4).

Таблиця 4
Поширеність і структура аномалій прикусу в школярів

Прикус /років	7		8		9		10		11	
	абс.	(%)	абс.	(%)	абс.	(%)	абс.	(%)	абс.	(%)
Глибокий	13	$30,72 \pm 6,44$	12	$21,40 \pm 3,56$	9	$15,36 \pm 4,47$	8	$15,1 \pm 3,48$	9	$15,14 \pm 3,34$
Дистальний	8	$19,26 \pm 5,71$	26	$48,73 \pm 4,36$	24	$37,80 \pm 6,12$	10	$20,45 \pm 4,02$	6	$10,53 \pm 3,21$
Мезіальний	-	-	1	$2,56 \pm 1,47$	-	-	1	$1,34 \pm 0,86$	-	-
Відкритий	-	-	3	$5,61 \pm 2,12$	5	$7,33 \pm 3,28$	1	$1,86 \pm 1,28$	1	$2,40 \pm 1,51$
Перехресний	-	-	1	$2,01 \pm 0,8$	-	-	-	-	-	-
Усього	13	$30,72 \pm 6,44$	12	$21,40 \pm 3,56$	9	$15,36 \pm 4,47$	8	$15,1 \pm 3,48$	9	$15,14 \pm 3,34$

Висновок

З віком і розвитком дитини кількість аномалій збільшується. Результати отриманих даних свідчать про те, що найчастіше трапляються глибокий прикус ($30,72 \pm 6,44\%$ у 7 років), дистальний прикус ($48,73 \pm 4,36\%$ у 8 років) і аномалії положення зубів ($23,75 \pm 5,32\%$ у 9 років). Деякі види аномалій відсутні або мають низьку частоту поширеності в ранньому шкільному віці, поступово набуваючи масовішого характеру (перехресний, відкритий, мезіальний прикус) у дітей старших класів. Отримані нами дані переконливо свідчать про нагальну потребу впровадження програм, спрямованих на раннє виявлення і лікування вищевказаної патології.

Висока поширеність зубощелепних аномалій на території Ужгорода в дітей молодшого шкільного віку пов'язана з недостатнім забезпеченням кваліфікованих кадрів на державному рівні. Усе рідше стали проводити стоматологічні огляди в шкільних установах, що свідчить про відсутність профілактичних заходів і лікування.

Своєчасна діагностика ранніх форм зубощелепних аномалій дозволяє скорегувати порушення і забезпечити нормальний розвиток зубощелепної системи дитини. Тому роль ранньої діагностики і профілактики зубощелепних аномалій у край важлива.

Література

1. Голованова І.А. Медико-соціальне обґрунтування оптимізованої моделі надання ортодонтичної допомоги дитячому населенню на регіональному рівні / І.А. Голованова, Н.О.Ляхова // Економіка і право охорони здоров'я. – 2018. – № 2 (8). – С. 11-16.
2. 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 // Вісник стоматології. – 2009. – № 2. – С. 76-81.
3. 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.

4. Міськів А.Л. Структура зубощелепних аномалій у дітей Львівської області / А.Л. Міськів, Е.В. Безвушко // Acta medica Leopoliensia. – 2015. – Т. 21, № 2. – С. 10-13.
5. Костенко Є.Я. Поширеність та структура зубощелепних аномалій у дітей Закарпатської області / Є.Я. Костенко, В.С. Мельник // Науковий вісник Ужгородського університету. – Сер. : Медицина. – 2016. – Вип. 1 (53). – С. 102-105.
6. Лучинський М.А. Частота зубощелепних аномалій та деформацій у дітей різних адаптивних типів Прикарпаття / М. А. Лучинський // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2013. – № 1. – С. 31-34.
7. Мельник В.С. Поширеність зубощелепових аномалій у дітей в залежності від особливостей сімейного анамнезу / В.С. Мельник, Л.Ф. Горзов // 36. наук. праць III Міжнар. наук. конгресу молодих вчених Європи, м. Відень, Австрія. – 2019. – С. 109 -112.
8. Бойцанюк С.І. Поширеність зубощелепних аномалій серед дітей шкільного віку міста Тернополя / С.І. Бойцанюк, М.М. Фалінський, П.Ю. Островський // Young Scientist. – 2017. – № 5 (45). – С.57-60.
9. Куроедова В.Д. Структура зубощелепних аномалій у дітей Сумської області за зверненням / В.Д. Куроедова, Л.Б. Галич, Л.В. Галич // Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 5(1). – С. 68-71.
10. 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.
11. Мірчук Б.М. Вплив зубощелепних аномалій на стан функціональних реакцій і неспецифічної резистентності дітей / Б.М. Мірчук, А.Е. Деньга, О.Б. Завойко // Інновації в стоматології. – 2013. – № 1. – С. 30-34.
12. Чухрай Н.Л. Поширеність зубощелепних аномалій у дітей із регіону з підвищеним вмістом фтору / Н.Л. Чухрай, Е.В. Безвушко, Ахмад Хатем Джасер // Український стоматологічний альманах. – 2012. – № 2, т. 2. – С. 109-110.
13. Ортодонтия. Зубощелепні аномалії та деформації - Dentognathic Anomalies and Deformation // [П.С. Фліс, Г.П. Леоненко, В.В. Філоненко, Н.М. Дорошенко]. – К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 176 с.

Стаття надійшла
07.05.2019 р.

Резюме

Погіршення умов організації і проведення санації порожнини рота в дітей із тимчасовим прикусом призводить до розвитку ускладнень у формуванні змінного і згодом постійного прикусу, які зрештою викликають збільшення кількості аномалій зубощелепної системи. У статті наведено дані про поширеність і структуру зубощелепних аномалій у дітей початкових класів м. Ужгорода. Результати отриманих даних свідчать про те, що найчастіше трапляються глибокий прикус ($30,72 \pm 6,44$ % у 7 років), дистальний прикус ($48,73 \pm 4,36$ % у 8 років) і аномалії положення зубів ($23,75 \pm 5,32$ % у 9 років). Деякі види аномалій відсутні або мають низьку частоту поширеності в ранньому шкільному віці, поступово набуваючи масовішого характеру (перехресний, відкритий, мезіальний прикус) у дітей старших класів. Отримані дані свідчать про нагальну потребу впровадження програм, спрямованих на раннє виявлення і лікування вищевказаної патології.

Ключові слова: діти, зубощелепні аномалії, прикус, положення зубів.

Резюме

Ухудшение условий организации и проведения санации полости рта у детей с временным прикусом приводит к развитию осложнений в формировании сменного и в дальнейшем постоянного прикуса, которое в конечном счете вызывает увеличение количества аномалий зубочелюстной системы. В статье приведены данные о распространенности и структуре зубочелюстных аномалий у детей начальных классов г. Ужгорода. Результаты полученных данных свидетельствуют о том, что чаще всего встречаются глубокий прикус ($30,72 \pm 6,44$ % в 7 лет), дистальный прикус ($48,73 \pm 4,36$ % в 8 лет) и аномалии положения зубов ($23,75 \pm 5,32$ % в 9 лет). Некоторые виды аномалий отсутствуют или имеют низкую частоту распространенности в раннем школьном возрасте, постепенно приобретая более массовый характер (перекрестный, открытый, мезиальный прикус) у детей старших классов. Полученные данные свидетельствуют об острой необходимости внедрения программ, направленных на раннее выявление и лечение вышеуказанной патологии.

Ключевые слова: дети, зубочелюстные аномалии, прикус, положение зубов.

UDC 616.314.2-048.53-053.5

THE PREVALENCE AND STRUCTURE OF DENTOGNATHIC ANOMALIES IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN OF UZHGOROD.

V.S. Melnyk, L.F. Horzov

Uzhgorod National University, Uzhgorod, Ukraine

Summary

Violations in the development of the dentognathic apparatus damage not only the health of the child but also adversely affect its adaptation in the social environment.

The aim - to study the prevalence and structure of dentognathic anomalies in primary schoolchildren, which corresponds to the period of mixed bite.

Materials and methods. Dental examination of primary school children of Uzhgorod at the age of 7-11 years was conducted. The medical cards were selected to analyze 267 people, age groups (7, 8, 9, 10 and 11 years). Among them there were 133 (49.8%) boys and 134 (50.2%) girls. Regarding their age, the average value was 9.17 (± 2.06) years. In the course of the dental examination, the prevalence of dental abdominal anomalies in children has been studied and evaluated.

Results of the research and their discussion. A survey of schoolchildren revealed a high prevalence of dentognathic anomalies. An unpleasant surprise was that a high prevalence of dentognathic anomalies was detected in the mixed bite, while at the age of 9 it was $88,1 \pm 2,07$ %. That means that almost every child had one or another bite anomaly or anomalies of the position of the teeth.

Among the number of anomalies, the position of the teeth, their appearance, as diastema, trema, occupies a small part at 7 years olds – $10,44 \pm 4,38$ %, at 8 years olds – $8,10 \pm 2,5$ %, at 9 years olds – $7,52 \pm 3,23$ %, at 10 years olds – $3,89 \pm 1,81$ % and at 11 years olds – $4,56 \pm 2,22$ %. It is 2-3 times less than the number of anomalies of the position of other teeth that require more complex treatment.

The prevalence of distal occlusion predominates in most age groups: at 8 years olds – 48.73 ± 4.36 %, at 9 years olds – 37.80 ± 6.12 %, at 10 years olds – 20.45 ± 4.02 %, and at 11 years olds – $10, 53 \pm 3.21$ %, and only at 7 years olds the deep bite occupies the first place (30.72 ± 6.44 %).

The number of severe pathologies, such as open and mesial bite, is not too great and they do not occur in all age groups. Their prevalence is: at 8 years olds the bite is open – 5.61 ± 2.12 %, mesial – 2.56 ± 1.47 %, at 9 years olds open – 7.33 ± 3.28 %, mesial is not detected, at 10 years olds – $1,86 \pm 1,28$ % and $1,34 \pm 0,86$ % respectively, at 11 years olds open bite – $2,40 \pm 1,51$ %, mesial bite was also not detected.

Conclusion. With the age and development of the child, the number of anomalies increases. The results of the obtained data indicate that the most frequent is deep bite, distal bite and anomalies of the position of the teeth. Some types of anomalies are absent or have a low prevalence rate at early school age, gradually becoming more massive (crossbite, open, mesial bite) in older children. The data we receive eloquently testify to the urgent need for the introduction of programs aimed at early detection and treatment of the above mentioned pathology.

The high prevalence of dentognathic anomalies in the territory of the city of Uzhhorod in children of elementary school age is connected with insufficient provision of skilled personnel at the state level. Dental examinations at school institutions are becoming less frequent, indicating that there are no preventive measures and no treatment.

Timely diagnosis of early forms of dentognathic anomalies can correct violations and ensure the normal development of the dentognathic system. Therefore, the role of early diagnosis and prevention of dental anomalies is extremely important.

Key words: children, dentognathic anomalies, bite, tooth position.