

УДК 616.314.25-007.481+616.716]-007

Дмитренко М.І., Коровіна Л.Д.

## ЧАСТОТА СКУПЧЕНОСТІ ЗУБІВ ПРИ РІЗНИХ ВИДАХ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*Проведено епідеміологічне обстеження 434 дітей м. Полтави протягом шести років, у періодах від змінного до постійного прикусу, з метою виявлення частоти скупченості зубів при різних видах зубощелепних аномалій. За результатами дослідження встановлено, що у школярів найпоширенішими є зубощелепні аномалії, ускладнені скупченістю зубів, їх частота від періоду змінного до постійного прикусу зростає в 2 рази ( $P_{\chi^2} < 0,05$ ). Не виявлено статистично достовірної різниці між показниками наявності СЗ при патології прикусу у сагітальному, вертикальному і трансверзальному напрямках ( $P_{\chi^2} > 0,05$ ).*

Ключові слова: скупченість зубів, зубощелепні аномалії, епідеміологічне обстеження.

*Публікація пов'язана з ініціативною науково-дослідною роботою ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія" «Стан ортодонтичного здоров'я та його корекція у пацієнтів різного віку із дистальним прикусом» (держреєстраційний № 0113U003539).*

Скупченість зубів (англ. dental crowding) – аномалія побудови зубного ряду (форми та розмірів), що характеризується тісним розташуванням групи фронтальних зубів, витісненням окремих зубів із зубного ряду через недостатність місця для їх правильного розміщення [1]. В Україні і всьому світі у дітей і дорослих спостерігається висока частота зубощелепних аномалій (ЗЩА), ускладнених скупченістю зубів (СЗ), яка може досягати у період змінного прикусу: 37,37% -37,97% [2, 3], у період постійного прикусу: 54,24% -78,4% [4, 5]. Скупченість зубів ускладнює сагітальні, вертикальні та трансверзальні види ЗЩА [6] і вже на ранніх етапах формування прикусу супроводжується естетичними, функціональними та морфологічними порушеннями [7]. Тому проблема діагностики і лікування пацієнтів, у яких виявлено ЗЩА із СЗ, попри стрімкий розвиток новітніх ортодонтичних технологій залишається досить актуальною.

### Мета дослідження

Провести аналіз частоти скупченості зубів при різних видах зубощелепних аномалій.

### Об'єкти та методи

Ми вивчали ортодонтичний статус 434 дітей м.Полтави протягом шести років у періодах від змінного до постійного прикусу, із них 246 (56,68 %) дівчаток та 188 (43,32%) хлопчиків. Залежно від періоду формування прикусу діти розподілені на групи. У першу групу увійшли школярі, які були обстежені у період змінного прикусу. Другу групу склали результати огляду того ж контингенту дітей через 6 років, тобто в період постійного прикусу. Середній вік дітей першої групи –  $8,3 \pm 0,06$ , другої групи –  $14,34 \pm 0,06$  років. Оцінення патології прикусу проводили за класифікаціями Енгля та Л. П. Григор'євої.

Отримані в ході дослідження дані оброблені за допомогою методів математичної статистики. Для встановлення достовірності різниці дихотомічних показників застосовували тест за критерієм Хі-квадрат ( $\chi^2$ ). Аналіз взаємозв'язків непараметричних параметрів вивчали розраховуючи коефіцієнт парної кореляції  $\tau$  Кендала.

### Результати та їх обговорення

Дані довготривалого обстеження дітей шкільного віку у період змінного прикусу засвідчили, що 347 (79,96%) із оглянутих мали ортодонтичну патологію. У постійному прикусі показник наявності ЗЩА збільшився до 84,33% (366 осіб), тобто на 4,37%.

Патологія прикусу I класу за Енглем визначена в змінному прикусі у 63,36% (275 осіб). Цей показник у період постійного прикусу дещо зменшився – 61,75% (268 осіб), але відбулося це за рахунок збільшення частоти патології прикусу II класу за Енглем. Дистальний прикус при огляді школярів спостерігався у першій групі у 14,05 % (61 особа), а у період постійного прикусу патологія прикусу II класу за Енглем була виявлена у 20,27 % (88 осіб)

Порушення прикусу III класу за Енглем спостерігалися у змінному прикусі у 11 осіб (2,53%). У школярів у період постійного прикусу ця патологія визначалася у 2,3 % (10 обстежених).

Суттєво зросла, як показали дослідження, частота глибокого прикусу, який становив у змінному прикусі – 16,35 % (71 особа), а у постійному – 32,72% (142 особи), тобто вдвічі. Найбільш зросла від змінного до постійного прикусу частота перехресного прикусу – в 2,6 рази: у змінному прикусі – 6 (1,38 %) осіб, у постійному прикусі – 16 (3,69 %) осіб. Відкритий прикус порівняно з іншими патологічними, зустрічався значно рідше: у змінному прикусі – 18 (4,15%) осіб, у постійному прикусі – 17 (3,92 %) осіб.

Найпоширенішою аномалією у школярів, як показали дослідження, є СЗ верхньої і нижньої щелеп, яка ускладнювала порушення прикусу у сагітальній, вертикальній та трансверзальній

площинах і мала суттєву тенденцію до зростання з віком. Встановлено, що впродовж шести років частота СЗ зростає в 2 рази ( $P_{\chi^2} < 0,05$ ): змінний прикус – 33,54%, постійний прикус – 68,67%.

За результатами порівняльного аналізу не встановлено статистично достовірної різниці між показниками наявності СЗ при різних видах ЗЩА ( $P_{\chi^2} > 0,05$ ), тобто СЗ ускладнює порушення прикусу у сагітальній, вертикальній і трансверзальних площинах з майже однаковою частотою (табл. 1).

Таблиця 1  
Частота \* (%) СЗ залежно від виду ЗЩА

Вид ЗЩА	Період прикусу			
	змінний		постійний	
	СЗ	P	СЗ	P
I клас за Енглем	61,76	$P_{\chi^2} > 0,05$	76,87	$P_{\chi^2} > 0,05$
II клас за Енглем	63,79		65,91	
III клас за Енглем	50,00		70,00	
глибокий	54,41	$P_{\chi^2} > 0,05$	66,18	$P_{\chi^2} > 0,05$
відкритий	58,82		70,59	
перехресний	50,00		77,78	

Примітка: \* – % до загальної кількості обстежених із різними формами ЗЩА (I, II, III клас за Енглем, глибокий, відкритий, перехресний прикус);  
P – показник достовірної різниці отриманий за методом  $\chi^2$ .

Отримані нами результати узгоджуються із сучасними дослідженнями, Sayin M., Türkkahraman H. [6], які у період постійного прикусу при обстеженні 1356 турецьких школярів (793 дівчинки, 563 хлопчика) з ортодонтичною патологією виявили, що СЗ супроводжує патологію I класу за Енглем у 78,4%, II класу за Енглем – у 68%, III класу за Енглем – у 69,2%.

Таким чином, проведене обстеження одного контингенту дітей підтверджує високу (79,96%) поширеність ЗЩА у змінному прикусі, яка зростає у період постійного прикусу в середньому до 84,33%. Ортодонтична патологія у постійному прикусі набуває більш виражених і тяжких форм. Найпоширенішими є ЗЩА, ускладнені СЗ, їх частота від періоду змінного до постійного прикусу зростає в 2 рази і майже з однаковою частотою ускладнює патологію прикусу у сагітальному, вертикальному і трансверзальному напрямках ( $P_{\chi^2} > 0,05$ ).

### Література

1. Протоколи надання стоматологічної допомоги / ред. головного стоматолога МОЗ України, заслуженого лікаря України, канд. мед. наук Ю.З. Опанасюка. – Київ: ТОВ Видавничо-інформаційний центр «Світ сучасної стоматології», 2005. – 507 с.
2. Дмитренко М.І. Корекційне видалення тимчасових зубів у комплексному ортодонтичному лікуванні тісного положення фронтальних зубів в змінному прикусі: дис. канд. мед. наук: 14.01.22 / М.І. Дмитренко; ВДНЗУ «УМСА» – Полтава, 2005. – 182 с.
3. Семиколенко А.В. Системный анализ морфофункциональных изменений при хроническом периодонтите у детей со скученным положением зубов при воздействии факторов внешней среды: дис. канд. мед. наук: 05.13.01 / Анна Владимировна Семиколенко; ГОУВПО "Тульский государственный университет". – Тула, 2009. – 139 с.
4. Глухова Ю.М. Особенности диагностики, планирования и прогнозирования результатов лечения подростков и взрослых с синдромом тесного положения зубов: дис. докт. мед. наук: 14.01.14 / Юлия Михайловна Глухова; ГОУВПО "Санкт-Петербургский государственный медицинский университет". – Санкт-Петербург, 2010. – 236 с.
5. Профит У.Р. Современная ортодонтия: пер. с англ. / У.Р. Профит; ред. чл.-корр. РАМН, проф. Л.С. Персин. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 560 с.
6. Sayin M. Malocclusion and crowding in an orthodontically referred Turkish population / M. Sayin, H. Türkkahraman // J. Angle Orthod. – 2004. – V. 74, № 5. – P. 635-639.
7. Алимова М.Я. Особенности диагностики стоматологических заболеваний у больных с нарушением межаппроксимальных зубных контактов при нормоокклюзии / М.Я. Алимова, О.Ш. Григорьева // Ортодонтия. – 2012. – № 3 (59). – С. 5-13.

### Реферат

#### ЧАСТОТА СКУПЧЕННОСТИ ЗУБОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ

Дмитренко М.И., Коровина Л.Д.

Ключевые слова: скученность зубов, зубочелюстные аномалии, эпидемиологическое обследование.

Проведено епидемиологічне дослідження 434 дітей г. Полтави на протязі шести років, в періодах от сменного к постоянному прикусу, с целью выявления частоты скученности зубов при различных видах зубочелюстных аномалий. По результатам исследования установлено, что у школьников наиболее распространенными являются зубочелюстные аномалии, осложненные скученностью зубов, их частота от периода сменного к периоду постоянного прикуса возрастает в 2 раза ( $P_{\chi^2} < 0,05$ ). Не выявлено статистически достоверной разницы между показателями наличия скученности зубов при патологии прикуса в сагітальному, вертикальному и трансверзальному направлениях ( $P_{\chi^2} > 0,05$ ).

### Summary

#### PREVALENCENCE RATE OF TEETH CROWDING IN DIFFERENT TYPES OF MALOCCLUSION IN CHILDREN

Dmytrenko M. I., Korovina L.D.

Key words: dental crowding, malocclusion, epidemiological inspection.

An epidemiological survey of 434 children aged 6 year old in Poltava during the period from temporary to permanent dentition was carried out in order to identify the prevalence rate of dental crowding in different types of malocclusion. The study has demonstrated the most common irregularities in schoolchildren are malocclusions complicated with teeth crowding, and their frequency within the period of mixed and permanent dentition is 2-fold increased ( $R_{\chi^2} < 0.05$ ). There are no statistically significant differences between the indicators of teeth crowding in malocclusion in the sagittal, vertical and transversal directions ( $R_{\chi^2} > 0.05$ ).