

С.І. Дорошенко, С.М. Савонік

Поширеність зубощелепних аномалій у дітей віком 4–17-ти років

ПВНЗ «Київський медичний університет», м. Київ, Україна

Актуальність. За даними багатьох дослідників, поширеність зубощелепних аномалій (ЗЩА) у структурі стоматологічної захворюваності посідає третє місце після карієсу зубів і патології тканин пародонта й у середньому становить від 40 до 85 %, що зумовлює медичну та соціальну значущість проблеми і вимагає своєчасної діагностики цієї ортодонтичної патології та застосування найефективніших методів профілактики й лікування.

Мета дослідження: установити поширеність зубощелепних аномалій серед дітей віком 4–17-ти років для своєчасної діагностики, розробки та впровадження у практику раціональних методів профілактики й лікування.

Матеріали та методи. Для вивчення поширеності зубощелепних аномалій було обстежено 2276 дітей в періоді тимчасового, змінного та постійного прикусу. Обстеження проводилось в організованих дитячих колективах м. Києва (дитячі садки, школи) й на кафедрі ортопедичної стоматології та ортодонції ПВНЗ «Київський медичний університет». Усі пацієнти були розділені на три клінічні групи в залежності від періоду формування зубощелепного апарату.

Результати. За результатами проведеного обстеження 2276 дітей віком від 4 до 17-ти років в організованих дитячих колективах визначено розповсюдженість, яка сягає 75,83 % від числа всіх оглянутих і характер зубощелепних аномалій. Зокрема, на першому місці за кількісним співвідношенням було діагностовано аномалії I класу Енгля – 42,48 %, на другому – II класу Енгля, – 22,75 %, третє місце посідає глибокий прикус – 12,03 %, четверте – перехресний прикус – 9,31 %, п'яте – пряме співвідношення щелеп – 6,32 %, шосте – відкритий – 3,38 %, сьоме місце – III клас Енгля – 3,16 % та останнє восьме місце займає “норма в ортодонції” – ортогнатичний прикус – 0,57 %. Серед аномалій окремих зубів скупченість установлена у 58,28 %, діастема у 29,83 %, тріми в 17,47 %, тортоаномалії у 17,49 % та вестибулярне положення зубів у 13,26 % осіб.

Висновки. Аналіз даних обстеження 2276 дітей в організованих дитячих колективах свідчить про високу поширеність зубощелепних аномалій, яка сягає 75,83 % від числа всіх оглянутих. Найбільш розповсюдженими аномаліями виявились аномалія I класу за Енглем, яку діагностували в 42,48 % осіб, II класу за Енглем – 22,75 % та скупченість зубів – у 58,28 % випадків.

Значна розповсюдженість зубощелепних аномалій указує на необхідність своєчасної діагностики на їх ранніх формах, що дозволить вчасно скорегувати порушення й забезпечити нормальний розвиток зубощелепної системи дитини.

Ключові слова: зуби, зубощелепні аномалії, аномалії окремих зубів, діти.

Актуальність

За даними низки досліджень, поширеність зубощелепних аномалій (ЗЩА) у структурі стоматологічної захворюваності посідає третє місце після карієсу зубів і патології тканин пародонта і в середньому становить від 40 до 85%, що зумовлює медичну та соціальну значущість проблеми й вимагає своєчасної діагностики ортодонтичної патології та застосування найефективніших методів профілактики і лікування [1, 2, 3].

Показники епідеміологічних досліджень, їх частоти в дітеі різних регіонів України свідчать про поліетіологічний фактор даної патології: раннє видалення молочних і постійних зубів (через ускладнені карієс, травматичні пошкодження), негативний вплив навколишнього середовища, стан стоматоло-

гічної допомоги та рівень охоплення дітеі плановою санацією порожнини рота, кліматогеографічними умовами проживання дітеі, урбанізацією регіону, наявністю соматичних захворювань [4, 5, 6].

Зубощелепні захворювання, які не виявлено й не усунуто на етапі формування в тимчасовому та змінному прикусі, набувають більш виражені й важкі форми в постійному прикусі. Тому дуже важливо виявити їх якомога раніше на етапі тимчасового прикусу, коли зубощелепна система перебуває на стадії постійного росту. Важливо також своєчасно усунути як чинники ризику, так і первинні прояви хвороб, що забезпечить нормалізацію розвитку. Вивчення й аналіз поширеності зубощелепних аномалій серед різних груп дітеі стане основою для прогнозування та запобігання важким формам ЗЩА [7].

Розподіл обстежених за віком і статтю

Вік	Стать				Загальна кількість	
	Хлопчики		Дівчата			
	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%	Абс. к-ть	%
4–5 років	28	2,58	26	2,17	54	2,37
6–13 років	862	79,59	933	78,20	1795	78,86
14–17 років	193	17,82	234	19,61	427	18,76
Усього	1083	47,58	1193	52,42	2276	100

Мета дослідження – установити поширеність зубощелепних аномалій серед дітей віком 4–17-ти років для своєчасної діагностики, розробки та впровадження у практику раціональних методів профілактики й лікування.

Матеріали та методи

Для вивчення поширеності ЗЩА впродовж 2016–2020 років було обстежено 2276 дітей в періоди тимчасового, змінного й постійного прикусу. Обстеження проводились в організованих дитячих колективах м. Києва (дитячі садки, школи). Усі пацієнти були розділені на три клінічні групи в залежності від періоду формування зубощелепного апарату. Статистична обробка проведена методами дисперсійного аналізу із застосуванням програмного забезпечення MS Excel («Microsoft Inc.», США). Отримані результати зафіксовані у спеціально розроблених картах. Розподіл обстежених осіб за віком і статтю наведено в таблиці.

Дані, наведені в таблиці, свідчать про те, що серед обстежених 2276 дітей переважали особи жіночої

статі (52,42 %), а особи чоловічої статі склали 47,58 %. Найбільша кількість оглянутих дітей були із 6 до 13-ти років (78,86 %).

Результати дослідження та їх обговорення

За результатами проведених досліджень встановлено особливості розповсюдженості аномалій прикусу в різні вікові періоди розвитку зубощелепного апарату. При обстеженні 2276 дітей аномалії прикусу виявлені у 1726 осіб, що становить у відсотковому еквіваленті 75,83 %. Найчастіше аномалії прикусу зустрічаються в дітей віком від 7 до 10-ти років. У віковому аспекті у 4-річних дітей превалює пряме співвідношення щелеп – 81,82 % та формування аномалій II класу за Енглеєм – 9,09 %. Більшість дітей 5–ти років мають пряме співвідношення щелеп – 59,38 %, по 9,38 % припадає на аномалії II класу за Енглеєм, глибокий прикус і перехресний прикус. У 6 років – I клас за Енглеєм спостерігається у 39,42 % учнів і глибокий прикус – 24,03 %. Школярі 7, 8 та 9-ти років мають аномалії I класу за Енглеєм у 39,66; 46,77 та 45,59 % відповідно, II класу – 24,48; 16,94; 19,85 % та глибокий прикус 16,55; 17,4 та 15,07 % відповідно. У 10 років спостерігались аномалії I класу за Енглеєм у 47,69 % випадків, II класу – у 27,69 % та перехресний прикус в 9,23 % випадків. З 11 до 17-ти років також мали місце превалювання аномалій II класу та глибокий прикус. Отже, можемо зробити висновок, що у дітей у тимчасовий період прикусу превалює пряме співвідношення щелеп, але вже є схильність до формування II класу за Енглеєм. Безперечно більшість дітей зі змінним прикусом мають II клас за Енглеєм і глибокий прикус. У постійний період прикусу ми також спостерігаємо високу



Діаграма. Розповсюдженість патології прикусу в дітей 4–17-ти років.

поширеність аномалій II класу та глибокого прикусу. Загальна характеристика прикусу в дітей віком 4–17-ти років проілюстрована діаграмою.

Як видно з діаграми 1.1, у дітей віком 4–17 років за розповсюдженістю на першому місці аномалія I класу за Енглеєм – 42,48 %, на другому – II класу за Енглеєм – 22,75 %, третє місце посідає глибокий прикус – 12,03 %, четверте – перехресний прикус – 9,31 %, п'яте – пряме співвідношення щелеп – 6,32 %, шосте – відкритий – 3,38 %, сьоме місце – III клас Енглеєм – 3,16 % й останнє восьме місце займає «норма в ортодонтії» – ортогнатичний прикус – 0,57 %.

Також під час обстеження визначали поширеність аномалій окремих зубів. Так, скупченість зубів становить 58,28 %, діастема – 29,83 %, тріми – 17,47 %, тортоаномалії – 17,49 % та вестибулярне положення зубів – 13,26 %. Усі ці показники свідчать про високу розповсюдженість ЗЩА серед дитячого населення.

Проведені масові огляди дітей (2016–2020 рр.) підтвердили високу поширеність ЗЩА та аномального положення окремих зубів, особливо в осіб 6–13-ти років (II вікова група), що створювало несприятливі умови для фізіологічного формування не тільки прикусу, а й усього лицевого черепа, впливаючи на ріст щелепних кісток та їх співвідношення.

Висновки

Аналіз даних обстеження 2276 дітей в організованих дитячих колективах свідчить про високу поширеність зубощелепних аномалій, яка сягає 75,83 % від числа всіх оглянутих. Найбільш розповсюдженими аномаліями виявились аномалія I класу за Енглеєм, яку діагностували в 42,48% осіб, II класу за Енглеєм – 22,75 % та скупченість зубів – у 58,28 % випадків.

Значна розповсюдженість зубощелепних аномалій указує на необхідність своєчасної діагностики в їх ранніх формах, що дозволить вчасно скорегувати порушення й забезпечити нормальний розвиток зубощелепної системи дитини.

ПОСИЛАННЯ

1. Potapchuk AM. Poshyrenist i struktura zuboshchelepnykh anomalii u ditei zabrudnennykh terytorii ekosystemy Verkhnoho Potyssia / AM. Potapchuk, VS. Melnyk, LF. Horzov, VM. Almashi // Suchasna stomatolohiia. – 2019, № 2, s. 50–55.
2. Flis PS. Poshyrenist zuboshchelepnykh anomalii i movlennivnykh porushen sered ditey vikom 6–12 rokiv / PS. Flis, NV. Rashchenko, VV. Filonenko, AO. Melnyk // Suchasna stomatolohiia. – 2018, № 48, s. 54–57.
3. Doroshenko SI. Klinichna epidemiolohiia prohnatychnoho (dystalnoho) prykusu / Doroshenko SI, Yavorska MM, Novakivska HV. // Novyny stomatolohii. – 2017. № 2 (91), s. 74–76.
4. Mirchuk VM. Vplyv zuboshchelepnykh anomalii na stan funktsionalnykh reaktsiy i nespetsyfichnoi rezystentsii ditey / VM. Mirchuk, AE. Dienha, OB. Zavoyko // Innovatsii u stomatolohii. – 2013. – № 1. – S. 30–34.
5. Melnyk VS. Poshyrenist i struktura zuboshchelepnykh anomalii u ditey pochatkovykh klasiv m. Uzhhoroda / VS. Melnyk, LF. Horzov // Ukrainsky stomatolohichny almanakh. – 2019. № 2, s. 29–33.
6. Boytsaniuk SI. Poshyrenist zuboshchelepnykh anomalii sered ditey shkilnoho viku mista Ternopolia / SI. Boytsaniuk, MM. Falinsky, Plu. Ostrovsky // Young Scientist. – 2017. – № 5 (45). – S. 57–60.
7. Smoliar NI. Poshyrenist i struktura zuboshchelepnykh anomalii sered ditey shkil-internativ / NI. Smoliar, MB. Fur // Lvivsky klinichnyy visnyk. – 2015, № 2 (10)–3 (11), s. 46–50.

Распространенность зубо-челюстных аномалий у детей в возрасте 4–17 лет

С.И. Дорошенко, С.М. Савоник

Актуальность. По данным многих исследователей, распространенность зубочелюстных аномалий (ЗЧА) в структуре стоматологической заболеваемости занимает третье место после кариеса зубов и патологии тканей пародонта и в среднем составляет от 40 до 85 %, что определяет медицинскую и социальную значимость проблемы и требует применения своевременных диагностических мероприятий и применения эффективных методов профилактики и лечения.

Цель исследования: установить распространенность зубочелюстных аномалий у детей 4–17-ти лет для своевременной диагностики, разработки и внедрения в практику рациональных методов профилактики и лечения.

Материалы и методы. Для определения распространенности зубочелюстных аномалий были обследованы 2276 детей в периоды временного, сменного и постоянного прикуса. Обследование проводилось в организованных детских коллективах г. Киева (детские сады, школы) и на кафедре ортопедической стоматологии и ортодонтии ЧВУЗ «Киевский медицинский университет». Все пациенты были разделены на 3 клинические группы в зависимости от периода формирования зубо-челюстного аппарата.

Результаты. По результатам обследования 2276 детей в возрасте от 4 до 17-ти лет, проведенных в организованных детских коллективах г. Киева, распространенность зубочелюстных аномалий составила 75,83 % от числа всех обследованных. На первом месте в количественном соотношении

были диагностированы аномалии I класса по Энглю – 42,48 %, на втором – II класса по Энглю – 22,75 %, на третьем месте глубокий прикус – 12,03 %, на четвертом – перекрестный прикус – 9,31 %, на пятом – прямой – 6,32 %, на шестом – открытый – 3,38 %, седьмое место – III класс по Энглю – 3,16 % и последнее восьмое место занимает «норма в ортодонтии» – ортогнатический прикус – 0,57 %. Среди аномалий отдельных зубов скученность определена у 58,28 %, диастема у 29,83 %, тремы у 17,47%, тортоаномалии у 17,49 % и вестибулярное положение зубов у 13,26 % обследованных.

Выводы. Анализ результатов обследования 2276 детей в организованных детских коллективах свидетельствует о высокой распространенности зубочелюстных аномалий, достигающей 75,83 % от числа всех обследованных. Наиболее распространенными аномалиями оказались аномалия I класса по Энглю, которая была диагностирована у 42,48 % лиц, II класса по Энглю – 22,75 % и скученность зубов – в 58,28 % случаев.

Значительная распространенность зубочелюстных аномалий указывает на необходимость своевременной диагностики их ранних форм, что позволит своевременно скорректировать нарушения и обеспечить нормальное развитие зубочелюстной системы ребенка.

Ключевые слова: зубы, зубочелюстные аномалии, аномалии отдельных зубов, дети.

The prevalence of dento-maxillary anomalies in children aged 4–17 years

S. Doroshenko, S. Savonik

Rationale. According to numerous researchers, the prevalence of dento-maxillary anomalies (DMA) in the structure of dental morbidity ranks third place after dental caries and periodontal pathology. It averages from 40 to 85 %, which determines the medical and social significance of the problem and requires the timely diagnosis of this orthodontic pathology and the use of the most effective prevention and treatment methods.

Objective of research. To determine the prevalence of dento-maxillary anomalies in children aged 4–17 years to perform the timely diagnosis, develop and implement rational prevention and treatment methods.

Materials and methods. 2276 children were examined in the periods of temporary, mixed and permanent occlusion to study the prevalence of dento-maxillary anomalies. The examination was performed in organized child care of Kyiv (kindergartens, schools) and at the Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics of Kyiv Medical University. All patients were divided into 3 clinical groups depending on the period of formation of the dento-maxillary system.

Results. According to the results of the conducted examinations of 2276 children aged from 4–17 years in the organized child care, the prevalence that reaches 75.83 % of all the examined and the nature of dento-maxillary anomalies were detected. In particular, anomalies of class I of Angle's Classification – 42.48 % rank the first place in terms of quantitative ratio, anomalies of class II of Angle's Classification – 22.75 % rank the second place, the deep bite ranks the third place – 12.03 %, the fourth place – cross bite – 9.31 %, fifth place – direct bite – 6.32 %, sixth place – open bite – 3.38%, seventh place – anomalies of class III of Angle's Classification – 3.16 % and the last eighth place is «the norm in orthodontics» – orthognathic occlusion – 0.57 %. Among the anomalies of individual teeth, teeth congestion was diagnosed in 58.28 %, diastema – in 29.83 %, trema – in 17.47 %, tortoanomalies – in 17.49 % and vestibular teeth alignment – in 13.26 %.

Conclusions. The examination data analysis of 2276 children in organized child care shows a high prevalence of dento-maxillary anomalies, that reaches 75.83 % of all the examined. The most common anomalies were: Class I of Angle's Classification anomaly, which was diagnosed in 42.48 % of people, Class II of Angle's Classification anomaly – in 22.75 %, and teeth congestion – in 58.28 % of cases.

The considerable prevalence of dento-maxillary anomalies indicates the need for the timely diagnosis of their early forms, that will allow to timely correct the disorder and ensure the normal development of a child's dento-maxillary system.

Key words: Teeth, dento-maxillary anomalies, individual teeth anomalies, children.

S.I. Doroshenko – *d-r of medical sciences, professor,*

head of the department of orthopedic dentistry and orthodontics, Private Educational Institution "Kyiv Medical University", 02099, Boryspilska str., 2, Kyiv, Ukraine, tel.: 38 (063) 705-47-48, E-mail: dr.lanasavonik@gmail.com,

S.M. Savonik – *Assistant of the Department of Orthopedic Dentistry and Orthodontics,*

Private Educational Institution "Kyiv Medical University" 02099, Boryspilska str., 2, Kyiv, Ukraine, tel.: 38 (063) 705-47-48, E-mail: dr.lanasavonik@gmail.com