УДК 616.314.21/.26-007-053.2-036.2(477.25)(477.41)

Фліс П.С.¹, Іванова К.В.¹, Дахно Л.О.²

ПОШИРЕНІСТЬ АНОМАЛІЙ ПРИКУСУ В ДІТЕЙ 6-13 РОКІВ ІЗ КИЄВА Й КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

¹ Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна² Центральна лабораторія досліджень черепно-щелепно-лицевої ділянки та ЛОР органів, Київ, Україна

Вступ

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, патологічний прикус – це третя за поширеністю стоматологічна хвороба після карієсу й патологій тканин пародонта [1; 2]. Аномалії прикусу визначаються в кожній другій дитині й підлітці у світі, а їхня поширеність не змінюється залежно від вікового періоду прикусу [3].

Дані опублікованих вітчизняних досліджень однотайно вказують на високий рівень поширеності аномалій прикусу в дітей на території України, який має тенденцію до зростання. Статистичні дані поширеності аномалій прикусу відрізняються від дослідження до дослідження, що, ймовірно, пов'язано з відмінностями досліджуваних регіонів і обраних критеріїв [4-9].

Загальновідомо, що порушення прикусу тісно пов'язані не тільки з філогенетичною редукцією, а й із порушеннями дихання, мовлення, жування, захворюваннями пародонта, із низькою якістю життя й моделлю доступу до стоматологічної допомоги [10; 11]. Виявлення тенденції до аномалії прикусу в дитинстві дає можливість впли-

нути на чинники її розвитку, за рахунок чого виникає можливість мінімізувати або усунути необхідність ортодонтичного лікування в дорослому віці. Профілактика, усунення шкідливих звичок і раннє ортодонтичне лікування – важливі чинники формування фізіологічного прикусу й естетики обличчя в дорослому віці [12].

Мета дослідження

Визначити поширеність аномалій прикусу в дітей із Києва й Київської області в період раннього й пізнього змінного прикусу, раннього постійного прикусу.

Матеріали й методи дослідження

У рамках даного дослідження нами було оглянуто 674 дитини віком від 6 до 13 років (середній вік 9,2), жителів Києва й Київської області, які зверталися по ортодонтичне лікування в Стоматологічний медичний центр Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Загальна характеристика розподілу дітей за критерієм статі представлена в табл. 1.

Таблиця 1
Розподіл обстежених дітей за критерієм статі

Загальна кількість	Стать			
	Жіноча		Чоловіча	
	абс	%	абс	%
674	407	60,39 %	267	39,61 %

Характеристика розподілу обстежених нами дітей за критерієм віку представлена в табл. 2.

Таблиця 2
Розподіл обстежених дітей за критерієм віку

Вік	Ранній змінний період прикусу (6-9 років)	Пізній змінний період прикусу (10-12 років)	Ранній постійний період прикусу (12-13 років)	Усього
Кількість	459 дітей	130 дітей	85 дітей	674

Клінічне обстеження провели за загальноприйнятою схемою. Дані клінічних спостережень було внесено в розроблену нами "Клінічну анкету огляду дитини 6-13 років".

Окклюзію всіх обстежених нами пацієнтів оцінювали в трьох площинах: сагітальній, вертика-

льній і трансверзальній. У сагітальній площині прикус оцінювали за класифікацією Енгля, тобто діти були розподілені на три групи за цим критерієм: I клас, II клас, III клас.

У вертикальній площині оцінювали перекриття нижніх фронтальних зубів верхніми фронта-

льними зубами, діти були розподілені на три групи: нормальне перекриття, глибоке перекриття, відкритий прикус.

У трансверзальній площині оцінювали перекриття в бокових ділянках, діти були розподілені на три групи за цим критерієм: нормальне перекриття, двосторонній перехресний прикус, односторонній перехресний прикус.

Усі отримані нами дані було узагальнено й проаналізовано, результати висвітлено в розділі "Результати дослідження".

Результати дослідження

Поширеність аномалій прикусу в сагітальній площині

Серед загальної кількості оглянутих **I клас за Енглем** виявлено в 324 дітей (48,07 %), які розподілилися за віком таким чином: 238 дітей - у групі 6-9 років, 49 дітей - у групі 10-12 років, 37 дітей - у групі 12-13 років. Розподіл відсоткових значень у кожній віковій групі серед оглянутих 674 дітей: у групі 6-9 років - 35,31 %, у групі 10-

12 років - 7,27 %, у групі 12-13 років - 5,49 %.

II клас за Енглем було діагностовано у 296 дітей (43,92 %) із загальної кількості обстежених: у групі 6-9 років - 206 дітей, у групі 10-12 років - 63 дитини, у групі 12-13 років - 27 дітей. Розподіл відсоткових значень у кожній віковій групі серед оглянутих 674 дітей був такий: у групі 6-9 років - 30,56 %, у групі 10-12 років - 9,35 %, у групі 12-13 років - 4,01 %.

Найнижчий відсоток серед оглянутих дітей займав **III клас за Енглем** - 8,01 % (54 дитини). Діти в цій групі були розподілені за віком таким чином: 15 дітей - у групі 6-9 років, 18 дітей - у групі 10-12 років, 21 дитина - у групі 12-13 років. Розподіл відсоткових значень у кожній віковій групі серед оглянутих 674 дітей такий: у групі 6-9 років - 2,23 %, у групі 10-12 років - 2,67 %, у групі 12-13 років - 3,12 %.

Поширеність аномалій прикусу в сагітальній площині серед обстежених нами дітей висвітлено на мал. 1.

Мал. 1. Діаграма поширеності аномалій прикусу в сагітальній площині за даними обстеження

Поширеність аномалій прикусу у вертикальній площині

Найпоширенішим варіантом перекриття верхніми різцями нижніх різців було **глибоке перекриття**. Серед усіх оглянутих дітей віком від 6 до 13 років глибоке перекриття було діагностовано в 57,27 % (386 дітей) оглянутих. У групі 6-9 років - 252 дитини, у групі 10-12 років - 84 дитини, у групі 12-13 років - 50 дітей. Розподіл відсоткових значень у кожній віковій групі серед оглянутих 674 дітей був такий: у групі 6-9 років - 37,39 %, у групі 10-12 років - 12,46 %, у групі 12-13 років - 7,42 %.

Після глибокого перекриття, у відсотковому співвідношенні, було діагностоване **нормальне перекриття** - 33,09 % (223 дитини). У групі 6-9 років - 183 дитини, у групі 10-12 років - 27 дітей,

у групі 12-13 років - 13 дітей. Розподіл відсоткових значень у кожній віковій групі серед оглянутих 674 дітей: у групі 6-9 років - 27,15 %, у групі 10-12 років - 4,01 %, у групі 12-13 років - 1,93 %.

Відкритий прикус визначався найрідше - 9,64 % (65 дітей) серед оглянутих 674 дітей, які зверталися по ортодонтичне лікування. Діти в цій групі були розподілені за віком таким чином: 24 дитини - у групі 6-9 років, 19 дітей - у групі 10-12 років, 22 дитини - у групі 12-13 років. Розподіл відсоткових значень у кожній віковій групі серед оглянутих 674 дітей: у групі 6-9 років - 3,56 %, у групі 10-12 років - 2,82 %, у групі 12-13 років - 3,26 %.

Поширеність аномалій прикусу у вертикальній площині серед обстежених нами дітей висвітлено на мал. 2.

Мал. 2. Діаграма поширеності аномалій прикусу у вертикальній площині за даними обстеження

Поширеність аномалій прикусу в трансверзальній площині

У більшості клінічних випадків оклюзія в трансверзальній площині не була порушена, у 453 дітей (67,21 %) оцінювалося **нормальне перекриття** зубів у бокових ділянках. У групі 6-9 років - 297 дітей, у групі 10-12 років - 83 дитини, у групі 12-13 років - 73 дитини. Розподіл відсоткових значень у кожній віковій групі серед оглянутих 674 дітей: у групі 6-9 років - 44,07 %, у групі 10-12 років - 12,31 %, у групі 12-13 років - 10,83 %.

Односторонній перехресний прикус спостерігався в 58 дітей (8,61 %) серед оглянутих шістсот сімдесяти чотирьох. Діти в цій групі були розподілені за віком таким чином: 34 дитини - у групі 6-9 років, 20 дітей - у групі 10-12 років, 4 дитини - у групі 12-13 років. Розподіл відсотко-

вих значень у кожній віковій групі серед оглянутих 674 дітей: у групі 6-9 років - 5,04 %, у групі 10-12 років - 2,97 %, у групі 12-13 років - 0,59 %. У більшості випадків (43 дитини (74,14 %) із 58 дітей) односторонній перехресний прикус супроводжувався зміщенням центральної лінії.

Двосторонній перехресний прикус визначався в 163 дітей (24,18 %) серед загальної кількості обстежених. У групі 6-9 років - 128 дітей, у групі 10-12 років - 27 дітей, у групі 12-13 років - 8 дітей. Розподіл відсоткових значень у кожній віковій групі серед оглянутих 674 дітей: у групі 6-9 років - 18,99%, у групі 10-12 років - 4,01 %, у групі 12-13 років - 1,19 %.

Поширеність аномалій прикусу у вертикальній площині серед обстежених нами дітей висвітлено на мал. 3.

Мал. 3. Діаграма поширеності аномалій прикусу в трансверзальній площині за даними обстеження

Поширеність комбінованих та ізольованих аномалій прикусу за даними обстеження

У 37 дітей (5,49 %) із 674 обстежених не було виявлено аномалій прикусу, у сагітальній площині було визначено I клас за Енгле, у верти-

кальній - нормальне перекриття, у трансверзальній - нормальне перекриття.

Комбіновану патологію прикусу було діагностовано в 637 дітей (94,51%): у 444 дітей (65,88 %) – аномалії прикусу в сагітальній і вертикаль-

ній площинах, у 91 дитини (13,5 %) – у сагітальній і трансверзальній площинах, у 43 дітей (6,38 %) – у вертикальній і трансверзальній, у 59 дітей (8,75 %) – у всіх площинах.

Поширеність комбінованих та ізольованих аномалій прикусу серед обстежених нами дітей висвітлено на мал. 4.

Мал. 4. Діаграма поширеності комбінованих та ізольованих аномалій прикусу за даними обстеження

Обговорення

Епідеміологічні дані щодо будь-якої хвороби абсолютно необхідні для формування розуміння потреб лікування й профілактики стоматологічних хвороб у певній групі населення. Крім того, оцінка поширеності аномалій прикусу на різних територіях і популяціях відображають можливий генетичний і екологічний фактори розвитку аномалії.

Проведене нами дослідження висвітлює епідеміологічну ситуацію щодо поширеності різних аномалій прикусу в періоди раннього й пізнього змінного прикусу, раннього постійного прикусу серед дітей і підлітків, які проживають у Києві й Київській області. За даними проведеного дослідження, найвищий відсоток (94,51 %) серед усіх обстежених дітей мають аномалію прикусу в одній із трьох площин, без гендерної залежності.

Загальновідомо, що батьки чи опікуни найчастіше ініціюють ортодонтичне лікування дитини, але ініціація залежить більшою мірою від соціально-економічного рівня сім'ї й меншою мірою – від ступеня аномалії прикусу. Необхідно переглянути вікові критерії обстеження дитини лікарем- ортодонтом заради виявлення тенденцій розвитку зубощелепного апарату з метою раннього лікування, яке може впливати на ріст, співвідношення щелеп і зубів. Лікування в ранньому віці, без сумніву, сприятиме збереженню здоров'я зубощелепного апарату в дорослому віці [13; 14].

Розробка стратегії ранньої профілактики й лікування аномалій прикусу в дітей, усунення шкідливих звичок – важливі фактори в боротьбі зі збільшенням кількості пацієнтів з ортодонтичними патологіями [15; 16]. Крім того, знання особливостей поширеності аномалій прикусу залежно від етнічної групи й місць проживання спроможні вплинути на територіальну політику охорони здоров'я щодо ортодонтичної допомоги [17].

Висновки

Виявлено високий рівень поширеності аномалій прикусу серед обстежених дітей 6-13 років, які вперше звернулися по ортодонтичну допомогу в Стоматологічний медичний центр Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. У всіх вікових групах поширеність аномалій не відрізнялася значуще. З цього ми можемо зробити висновок, що аномалії прикусу рівномірно поширені серед усіх вікових груп і з віком не саморегулюються. У зв'язку з високим відсотком виявлених аномалій прикусу в дітей молодшого віку лікарі-стоматологи й державні органи управління мають оптимізувати стратегію охорони здоров'я для ранньої діагностики, профілактики й раннього лікування дітей з ортодонтичними аномаліями.

Список літератури

1. Maged Sultan Alhammadi, Esam Halboub, Mona Salah Fayed, Amr Labib, Chrestina El-Saaidi. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. Dental Press J. Orthod. 23 (06) • Nov-Dec 2018.
2. Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, El-Saaidi C. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. Dental Press J Orthod. 2018; 23(6):40 e41–40 e10.
3. G Lombardo, F Vena, P Negri, S Pagano, C Barilotti. Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. Eur J Paediatr Dent. 2020 Jun;21(2):115-122. doi: 10.23804/ejpd.2020.21.02.05.
4. Дорошенко СІ, Яворська ММ, Новаківська ГВ. Клінічна епідеміологія прогнатичного (дистального) прикусу. - 2017 р.
5. Безвушко ЕВ, Міськів АЛ. Динаміка поширеності зубощелепних аномалій у дітей Львівської області. Вісник проблем біології і медицини. 2015; 2(2): 21-4.
6. Бойцанюк СІ, Фалінський ММ, Островський ПЮ. Поширеність зубощелепних аномалій серед дітей шкільного віку міста Тернополя. Молодий вчений. 2017; 5: 57-60.
7. Фліс ПС, Ращенко НВ, Філоненко ВВ, Мельник АО. Поширеність зубощелепних аномалій та мовленнєвих порушень серед дітей віком 6–12 років. Сучасна стоматологія. 2018; 4: 54-7.
8. Дрок ВО. Поширеність зубощелепних аномалій і захворювань пародонта серед підлітків. Український стоматологічний альманах. – 2018; 1: 72-4.
9. Заяць ОР, Ожоган ЗР. Поширеність дефектів зубних рядів у дітей в Івано-Франківській області. Art of medicine. 2020; 2: 48-53.
10. Débora SOUTO-SOUZA, Maria Eliza Consolação SOARES, Ednele Fabyene PRIMO-MIRANDA,

- Luciano José PEREIRA, Maria Letícia RAMOS-JORGE. The influence of malocclusion, sucking habits and dental caries in the masticatory function of preschool children. *Pediatric Dentistry*. - 2020.
11. Claudia Lúcia Pimenta Ferreira, Chiarella Sforza, Francesca M. E. Rusconi, Paula Midori Castelo. Masticatory behaviour and chewing difficulties in young adults with temporomandibular disorders. *Journal of oral rehabilitation*. - 2019.
 12. Nesreen A. Salim, Mariam M. Al-Abdullah, Abeer S. AlHamdan & Julian D. Satterthwaite. Prevalence of malocclusion and assessment of orthodontic treatment needs among Syrian refugee children and adolescents: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. - 2021.
 13. Cianetti S, Abraha I, Pagano S, Lupatelli E, Lombardo G. Sonic and ultrasonic oscillating devices for the management of pain and dental fear in children or adolescents that require caries removal: a systematic review. *BMJ Open* 2018 Apr 28;8(4):e020840.
 14. D'Ambrosio V, Vena F, Manganaro L, Cascone P, Boccherini C, Piccioni MG, Pizzuti A, Benedetti Panici P, Giancotti A. Fetal tongue posture associated with micrognathia: An ultrasound marker of cleft secondary palate? *J Clin Ultrasound* 2020 Jan;48(1):48-51.
 15. D'Apuzzo F, Grassia V, Quinzi V, Vitale M, Marzo G, Perillo L. Paediatric Orthodontics. Part 4: SEC III protocol in Class III malocclusion. *Eur J Paediatr Dent* 2019 Dec;20(4):330-334.
 16. Lione R, Buongiorno M, Laganà G, Cozza P, Franchi L. Early treatment of Class III malocclusion with RME and facial mask: evaluation of dentoalveolar effects on digital dental casts. *Eur J Paediatr Dent* 2015 Sep; 16(3): 217-20.
 17. Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, El-Saaidi C. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press J Orthod* 2018 NovDec;23(6):40.e1-40.e10.
- References**
1. Maged Sultan Alhammadi, Esam Halboub, Mona Salah Fayed, Amr Labib, Chrestina El-Saaidi. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press J. Orthod*. 23 (06) • Nov-Dec 2018.
 2. Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, El-Saaidi C. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press J Orthod*. 2018; 23(6): 40 e41–40 e10.
 3. G Lombardo, F Vena, P Negri, S Pagano, C Barilotti. Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Paediatr Dent*. 2020 Jun;21(2):115-122. doi: 10.23804/ejpd.2020.21.02.05.
 4. Doroshenko SI, Javors'ka MM.1, as., Novakivs'ka G.V. Klinichna epidemiologija prognatynchnogo (dystal'nogo) prykusu. - 2017. (Ukrainian)
 5. Bezvushko EV, Mis'kiv AL. Dynamika poshyrenosti zuboshhelepnyh anomalij u ditej L'vivs'koi oblasti. *Visnyk problem biologii i medycyny*. - 2015; 2(2): 21-4. (Ukrainian)
 6. Bojcanjuk SI, Falins'kyj MM, Ostrovs'kyj PJu. Poshyrenist' zuboshhelepnyh anomalij sered ditej shkil'nogo viku mista Ternopolja. *Molodyj vchenyj*. 2017; 5: 57-60. (Ukrainian)
 7. Flis PS, Rashhenko NV, Filonenko VV, Mel'nyk AO. Poshyrenist' zuboshhelepnyh anomalij ta movlennjevy porushen' sered ditej vikom 6–12 rokiv. *Suchasna stomatologija*. 2018; 4: 54-7. (Ukrainian)
 8. Drok VO. Poshyrenist' zuboshhelepnyh anomalij i zahvorjuvan' parodonta sered pidlitkiv. *Ukrai'ns'kyj stomatologichnyj al'manah*. 2018; 1: 72-4. (Ukrainian)
 9. Zajac' OR, Ozhogan ZR. Poshyrenist' defektiv zubnyh rjadiv u ditej v Ivano-Frankivs'kij oblasti. *Art of medicine*. 2020; 2: 48-53. (Ukrainian)
 10. Débora SOUTO-SOUZA, Maria Eliza Consolação SOARES, Ednele Fabyene PRIMO-MIRANDA, Luciano José PEREIRA, Maria Letícia RAMOS-JORGE. The influence of malocclusion, sucking habits and dental caries in the masticatory function of preschool children. *Pediatric Dentistry*. - 2020.
 11. Claudia Lúcia Pimenta Ferreira, Chiarella Sforza, Francesca M. E. Rusconi, Paula Midori Castelo. Masticatory behaviour and chewing difficulties in young adults with temporomandibular disorders. *Journal of oral rehabilitation*. - 2019.
 12. Nesreen A. Salim, Mariam M. Al-Abdullah, Abeer S. AlHamdan & Julian D. Satterthwaite. Prevalence of malocclusion and assessment of orthodontic treatment needs among Syrian refugee children and adolescents: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. - 2021.
 13. Cianetti S, Abraha I, Pagano S, Lupatelli E, Lombardo G. Sonic and ultrasonic oscillating devices for the management of pain and dental fear in children or adolescents that require caries removal: a systematic review. *BMJ Open* 2018 Apr 28;8(4):e020840.
 14. D'Ambrosio V, Vena F, Manganaro L, Cascone P, Boccherini C, Piccioni MG, Pizzuti A, Benedetti Panici P, Giancotti A. Fetal tongue posture associated with micrognathia: An ultrasound marker of cleft secondary palate? *J Clin Ultrasound* 2020 Jan;48(1):48-51.
 15. D'Apuzzo F, Grassia V, Quinzi V, Vitale M, Marzo G, Perillo L. Paediatric Orthodontics. Part 4: SEC III protocol in Class III malocclusion. *Eur J Paediatr Dent* 2019 Dec;20(4):330-334.
 16. Lione R, Buongiorno M, Laganà G, Cozza P, Franchi L. Early treatment of Class III malocclusion with RME and facial mask: evaluation of dentoalveolar effects on digital dental casts. *Eur J Paediatr Dent* 2015 Sep; 16(3): 217-20.
 17. Alhammadi MS, Halboub E, Fayed MS, Labib A, El-Saaidi C. Global distribution of malocclusion traits: A systematic review. *Dental Press J Orthod* 2018 NovDec;23(6):40.e1-40.e10.

**Стаття надійшла
25.11.2021 р.**

Резюме

Протягом багатьох років аномалії прикусу залишаються однією з найпоширеніших стоматологічних хвороб у світі. Маючи поліетіологічні причини виникнення, вони впливають на більшість систем організму, що тісно пов'язано з функціями дихання, жування, ковтання й мовлення.

Метою дослідження було отримання актуальних даних про поширеність аномалій прикусу у дітей у період змінного й раннього постійного прикусу. У 94,51 % усіх обстежених дітей у віці від 6 до 13 років, які проживають у Києві й Київській області, виявлено аномалію прикусу в одній із трьох площин, без гендерної залежності. Тільки 5,49 % дітей не мали аномалій прикусу.

Отримані дані свідчать про високу поширеність аномалій прикусу серед дітей і підлітків та необхідність перегляду організації профілактики й раннього лікування дітей цієї вікової групи.

Ключові слова: аномалія прикусу, I клас за Енглем, II клас за Енглем, III клас за Енглем, глибоке перекриття, відкритий прикус, перехресний прикус, змінний прикус, ранній постійний прикус.

UDC 616.314.21/.26-007-053.2-036.2(477.25)(477.41)

THE PREVALENCE OF MALOCCLUSIONS IN CHILDREN AGED 6-13 YEARS LIVING IN KYIV AND KYIV REGION

Flis P.S.¹, Ivanova K.V.¹, Dakhno L.O.²

¹ O.O. Bohomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

² Department Oral & Maxillofacial Pathology and Radiology. Central Laboratory Diagnosis of the Head, Kyiv, Ukraine

Summary

For many years, malocclusions have remained one of the most common dental pathologies in the world. Malocclusions are found in every second child and teenager in the world, and their prevalence does not change depending on the stage of the bite. Having polyetiological causes, malocclusions affect most body systems, which are closely related to the functions of respiration, chewing, swallowing, and speech.

Our goal was to obtain up-to-date data on the prevalence of malocclusion in children during the period of mixed and early permanent occlusion. In this study, we examined 674 children aged from 6 to 13 years (with the mean age of 9.2).

The examined patients' occlusion was assessed in three planes: sagittal, vertical, and transverse.

In the sagittal plane, the occlusion was assessed according to Angle's classification, children were divided into three groups according to this criterion: class I, class II, class III.

The overbite was estimated in the vertical plane. Children were divided into three groups: normal group, overbite, open bite.

The overlap in the lateral areas was estimated in the transverse plane. Children were divided into three groups according to this criterion: normal group, bilateral crossbite, unilateral crossbite.

In 94.51% of all children aged from 6 to 13 years, living in the city of Kyiv and Kyiv region, there was a malocclusion in one of the three planes, regardless of the gender. Only 5.49% of children did not have a malocclusion.

Among the total number of children examined, class I was observed in 324 children, class II in 296 children, class III in 54 children. Among all examined children aged from 6 to 13 years, overbite was diagnosed in 57.27% (386 children). The open bite was determined least often, with the incidence rate of 9.64% (65 children) among the examined 674 children. Unilateral crossbite was observed in 58 children (8.61%) among 674 subjects. In most cases, namely, in 43 children (74.14%) out of 58 children, unilateral crossbite was accompanied by the midline displacement. Bilateral crossbite was detected in 163 children (24.18%) among the total number of respondents.

Bite anomalies in sagittal and vertical planes were observed in 444 children (65.88%), 91 children (13.5%) in the sagittal and transverse planes, 43 children (6.38%) in the vertical and transverse planes, and 59 children (8.75%) in all planes.

Developing a strategy for early prevention and treatment of malocclusion in children, as well as eliminating bad habits are important factors in combating the growing number of patients with orthodontic pathologies.

Our data indicate a high prevalence of malocclusion among children and teenagers and the need to review the prevention management and early treatment of children of this age group.

Keywords: malocclusion, Class I, Class II, Class III, overbite, open bite, crossbite, mixed occlusion, early permanent occlusion.