

П.С. Фліс, Н.В. Ращенко, В.В. Філоненко, А.О. Мельник

## Поширеність зубощелепних аномалій та мовленнєвих порушень серед дітей віком 6–12 років

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

**Резюме.** Вивчення поширеності зубощелепних аномалій дозволяють виявляти причинно-наслідковий взаємозв'язок між різними захворюваннями організму і ортодонтичними аномаліями. Проведені стастичні обстеження вказують про високий рівень поширеності зубощелепних патологій, які перешкоджають нормальній артикуляції звуків, сприяють закріпленню звичок неправильної артикуляції і ускладнюють логопедичну корекцію. Наразі спостерігається тенденція до зростання кількості дітей із порушеннями мовлення, що вимагає перегляду методів та форм виховання та навчання зазначеної категорії дітей.

**Мета дослідження:** установити поширеність аномалій і деформацій зубощелепного апарату та мовленнєвих порушень серед дітей у період змінного прикусу.

**Матеріал і методи дослідження.** Проводили обстеження 462 дітей віком від 6 до 12-ти років у школах м. Києва. Використовували клінічні, фонетичні та статистичні методи.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Із 462 обстежених аномалії та деформації зубощелепного апарату встановили у 385, що складає 83,33 %. Із числа осіб, в яких присутні зубощелепні патології у 372 (96,62 %) установили кілька патологій. Мовленнєві порушення виявленні у 213 осіб із 462 обстежених, що склало 46,1 %. Із числа осіб з виявленими аномаліями та деформаціями зубощелепного апарату – 55,32%.

**Висновки.** Висока поширеність зубощелепних аномалій і мовленнєвих порушень залежить від рівня лікувально-профілактичної допомоги населенню, потребує розробки нових, раціональних і доступних методів профілактики та лікування, указує на необхідність проведення диференційованого ортодонтичного лікування дітей даної категорії спільно з логопедичною допомогою.

**Ключові слова:** аномалії та деформації зубощелепного апарату, мовленнєві порушення.

### Вступ

Значний науковий і практичний інтерес представляє визначення поширеності зубощелепних аномалій і деформацій. Дані таких досліджень необхідні для розробки організаційних принципів профілактики й надання спеціалізованої лікувальної допомоги [1–3].

Порушення в розвитку зубощелепного апарату не тільки завдають шкоду здоров'ю дитини, а й негативно впливають на її адаптацію в соціальному середовищі [1, 3, 7]. Вивчення поширеності зубощелепних аномалій, поглиблені клініко-лабораторні дослідження дозволяють виявляти причинно-наслідковий взаємозв'язок між різними захворюваннями організму та ортодонтичними аномаліями.

Статистичні обстеження, проведені в Україні, указують на високий рівень (від 25 до 85 %) поширеності зубощелепних патологій [1, 3–6, 8–10]. Досить часто зубощелепні аномалії та деформації спостерігаються в комплексі з іншими захворюваннями, а саме ЛОР-патологією, проблемами постури, шлунково-кишкового тракту та ін.

Під час обстеження ортодонтичних пацієнтів спостерігаються діти з мовленнєвими порушеннями. Порушення усного мовлення поділяються на два типи: фонаційного (зовнішнього) оформлення висловлювання,

які називають порушеннями вимовної сторони мовлення, та структурно-семантичного (внутрішнього) оформлення висловлювання, яке в логопедії називають системним або поліморфним порушенням мовлення. До розладів фонаційного висловлювання належать: дисфонія (афонія), дислалія, ринолалія, дизартрія, брадилалія (брадифразія), тахілалія (тахіфразія), заїкання, алалія, афазія, дислексія, дисграфія. Одним з найпоширеніших порушень мовних функцій у дітей є дислалія. Це захворювання проявляється в заміни, спотворення і повній відсутності певних звуків в усному мовленні [11–15].

Аномалії та деформації зубощелепного апарату перешкоджають нормальній артикуляції звуків, сприяють закріпленню звичок неправильної артикуляції і ускладнюють їх логопедичну корекцію [13].

Наразі в Україні спостерігається тенденція до зростання кількості дітей з порушеннями мовлення. Факт збільшення кількості дітей, котрі мають порушення мовленнєвого розвитку вимагає перегляду методів і форм виховання й навчання зазначеної категорії дітей [11–13, 15].

**Мета** дослідження – установити поширеність аномалій та деформацій зубощелепного апарату та мовленнєвих порушень серед дітей у період змінного прикусу.

Таблиця 1

Загальна характеристика дітей за даними обстеження

Вік обстежених, роки	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	Усього
Кількість обстежених	95	78	52	82	82	73	462

**Матеріали та методи дослідження**

Для досягнення поставленої в роботі мети проводили обстеження дітей у школах м. Києва використовували клінічні, фонетичні та статистичні методи.

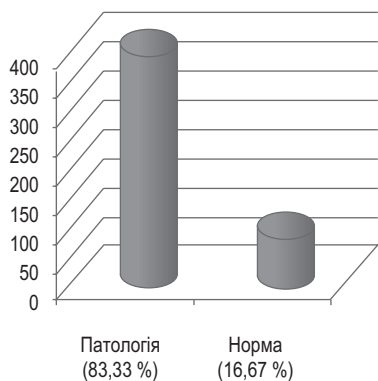
Під час клінічного обстеження звертали увагу на конфігурацію, пропорційність і симетричність обличчя. При огляді порожнини рота пацієнтів оцінювали розміщення вуздечок губ і язика, вивчали конфігурацію піднебіння, проводили огляд зубів, зубних рядів і прикусу. Оцінювали форму та положення окремих зубів, наявність для них місця в зубному ряді.

Фонетична частина обстеження складалася із двох етапів: мовного (вимова запропонованого списку слів) і предметного (дітям видавались малюнки предметів і тварин, які треба було описати).

Дані обстеження по кожній особі фіксували у спеціальних картах розроблених на базі кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця у співпраці з логопедами.

Стоматологічне обстеження дітей проводили в таких закладах: середня загальноосвітня школа № 45, медична гімназія № 33, лицей-інтернат № 23 «Кадетський корпус» з посиленою військово-фізичною підготовкою Шевченківського району м. Києва. Усього обстежили 462 особи віком від 6 до 12-ти років.

Загальна характеристика обстежених дітей з урахуванням віку представлена в табл. 1.



**Рис. 1.** Поширеність аномалій і деформацій зубощелепного апарату згідно з даними обстеження.



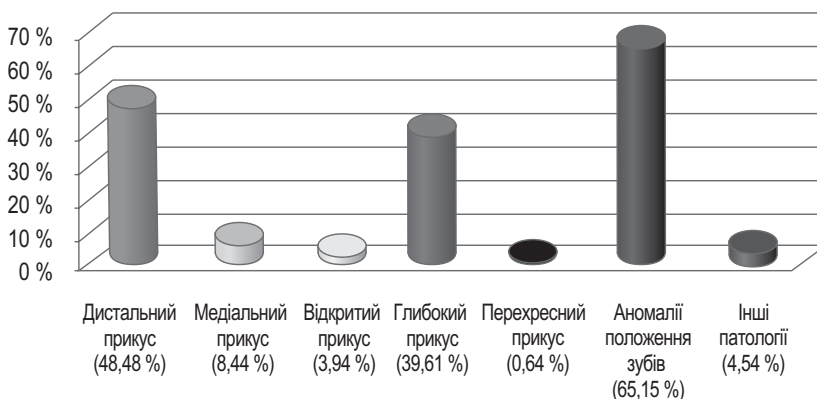
**Рис. 2.** Частота комплексних видів патології зубощелепного апарату згідно з даними обстеження.

**Результати дослідження та їх обговорення**

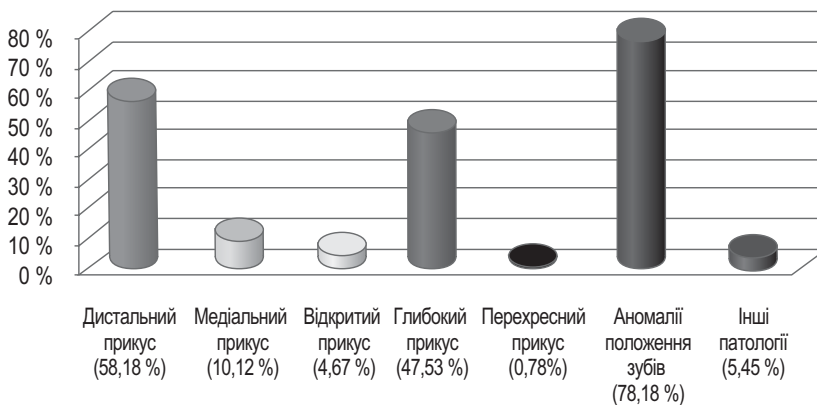
Із 462 обстежених аномалії та деформації зубощелепного апарату встановили у 385, що складає 83,33 % (рис. 1). Патології не виявили у 77 дітей (16,67 %).

Згідно з даними, аномалії та деформації зубощелепного апарату частіше за все бувають комплексними. Із числа осіб, в яких присутні зубощелепні патології (385), у 372 (96,62 %) установили кілька видів патології й тільки у 13 (3,38 %) – одну (рис. 2).

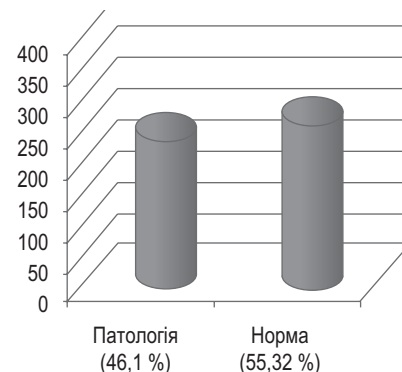
Установлено, що дистальний прикус – найбільш розповсюджена патологія прикусу, яку виявили у 224 осіб із загального числа обстежених (462), що складає 48,48 %, медіальний – у 39 (8,44 %), відкритий – у 18 (3,90 %), глибокий – у 183 (39,61 %), перехресний – у трьох (0,64 %). Аномалії положення зубів установили у 301 особи (65,15 %). Слід зазначити, що глибокий прикус частіше за все був поєднаний з дистальним. Інші патології – 21 (4,54 %). Дефекти зубних рядів спостерігали в 99-ти осіб (21,43 %) (рис. 3).



**Рис. 3.** Частота зубощелепних аномалій і деформацій із загального числа обстежених.



**Рис. 4.** Частота зубощелепних аномалій і деформацій із числа осіб, у яких виявлено зубощелепні патології за даними обстеження.



**Рис. 5.** Поширеність мовленнєвих порушень серед усіх обстежених згідно з даними обстеження.

Загальна характеристика дітей з мовленнєвими порушеннями відповідно віку за даними обстеження

Вік обстежених, роки	6–7	7–8	8–9	9–10	10–11	11–12	Усього:
Кількість виявлених мовленнєвих порушень	64	48	38	29	28	6	213

Із числа осіб, у яких виявлено зубощелепні аномалії та деформації (385), дистальний прикус установили у 58,18 % (224 особи), медіальний – у 10,12 % (39), відкритий – у 4,67 % (18), глибокий – у 47,53 % (183), перехресний – у 0,78 % (3), аномалії положення зубів – у 78,18 % (301). Інші патології – 5,45 % (21). Дефекти зубних рядів – 25,71% (99 осіб) (рис. 4).

Мовленнєві порушення виявленні у 213 осіб із 462 обстежених, що склало 46,1 % (рис. 5). Із числа осіб з виявленими аномаліями та деформаціями зубощелепного апарату – 55,32 %.

Визначена залежність мовленнєвих порушень від періоду змінного прикусу (табл. 2). У віковій групі 6–7 років вони виявлені найчастіше у 64 випадках (30,05 %). Найрідше мовленнєві порушення зустрічались у віковій групі 11–12 років – лише в 6 (2,82 %).

Серед осіб з наявними зубощелепними аномаліями (385 осіб) мовленнєві порушення зустрічались у комплексі із глибоким прикусом – 83 випадки (18,7 %), з дистальним – 42 (10,91 %), мезіальним – 41 (10,65 %), відкритим – 27 (7,01 %). Серед 301 особи з аномаліями положення зубів проблеми мовлення виявлено в 11 (2,86 %), це були діти з піднебінним положенням зубів. Троє дітей з вродженими вадами розвитку щелеп та губ після хірургічного втручання мали 100% поліморфні порушення мовлення. У 53-х осіб з короткою вуздечкою язика в 42-х (79,25 %) спостерігали проблеми мовлення. При дефектах зубних рядів мовленнєві порушення виявлено у 63 осіб (63,64 %), при дефектах у фронтальній ділянці зубного ряду – 100 %.

За відсутності ортодонтичної патології (77 осіб) мовленнєві порушення відмічено у 12-ти осіб (15,58 %).

Серед мовленнєвих порушень у дітей із зубощелепними аномаліями та деформаціями частіше за все спостерігали порушення вимови свистячих і шиплячих звуків, а також губно-зубних. При відкритому прикусі – звучання звуків з шепелявим відтінком, глибокому – нечітку вимову окремих звуків кнаслідок блокування нижньої щелепи в сагітальному і трансверзальному напрямках (призубний сигматизм). При мезіальному прикусі відмічали патологію вимови головним чином

передньоязикових приголосних (порушення вимови звуків [л], [л'], [н], [н'] [д], [д'] та ін.) та шиплячих звуків (шиплячий сигматизм), при дистальному прикусі – губно-зубних (порушення вимови звуків [ф], [ф'], [в], [в']) та свистячих звуків (губно-зубний сигматизм). Порушення вимови звуків [р], [р'] спостерігали при вкороченій під'язиковій вуздечці, звуженні верхньої та нижньої щелеп, особливо при дистальному та мезіальному прикусі. Слід зазначити, що при фізіологічних і патологічних дефектах зубних рядів визначали порушення звуковимови та викривлення свистячих звуків у більшості обстежених.

Серед обстежених дітей спостерігали тенденцію до змішування й заміни звуків [р] та [л], найбільш часто – у віковій групі 6–7 років, і тенденцію до зменшення кількості змін і змішування в більш старшому віці.

### Висновки

За результатами проведеного обстеження дітей поширеність аномалій і деформацій зубощелепного апарату у віці від 6 до 12-ти років сягає 83,33 %. Зубощелепні патології частіше за все бувають комплексними (96,62 %). Найбільш часто виявили дистальний прикус та аномалії положення окремих зубів.

Поряд з тим відмічали мовленнєві порушення серед 385 осіб з наявними зубощелепними аномаліями – у 213 (55,32 %), найчастіше у віковій групі 6–7 років, що може бути пов'язано з формуванням артикуляційного апарату. Зменшення їх кількості у старшому віці, на нашу думку, указує на саморегуляцію та нормалізацію функцій.

Дані наших досліджень доводять причинно-наслідковий взаємозв'язок зубощелепних аномалій і мовленнєвих порушень. Їх висока поширеність у значній мірі залежать від рівня лікувально-профілактичної допомоги населенню, потребує розробки нових, раціональних і доступних методів профілактики та лікування, указує на необхідність проведення диференційованого ортодонтичного лікування дітей даної категорії спільно з логопедичною допомогою для подолання порушень вимови.

### ЛІТЕРАТУРА

- Фліс П.С. Частота й розповсюдженість аномалій і деформацій зубощелепного апарату в період змінного прикусу / П.С. Фліс, В.В. Філоненко, Н.М. Дорошенко // Український стоматологічний альманах № 1 (том 1). – 2016, с. 75–78.
- Kasrovi P. Occlusion: an orthodontic perspective / P. Kasrovi, M. Meyer, G. Nelson // J. Calif. Dent. Assoc. – 2000. – Vol. 28. – P. 780–790.
- 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.
- Fis P. Algorithm for treatment of patients with mesial occlusion using proprietary orthodontic devise / P. Fis, V. Filonenko, N. Doroshenko // Georgian Medical News № 10 (271). – 2017. – P. 18–23.
- Лихота К.М. Профілактика і раннє лікування сагітальних зубощелепних аномалій / К.М. Лихота, О.В. Петриченко // Український стоматологічний альманах № 2 (том 2). – 2012, с. 91–92.
- Дорошенко С.І. Розповсюдженість зубощелепних аномалій та деформацій, а також дефектів зубів і зубних рядів серед дітей шкільного віку м. Києва / С.І. Дорошенко, Є.А. Кульгінський, Ю.В. Ієвлевєва та ін. // Вісник стоматології. – 2009. – № 2. – С. 76–81.
- Yami E. Assessment of dental and facial aesthetics in adolescents / E. Yami, A. Kuipers-Jagtman, M. Van't Hof // Europ. J. Orthodont. – 2000. – Vol. 20. – P. 399–405.
- Безвушко Е.В. Структура зубощелепних аномалій у дітей м. Львова / Е.В. Безвушко, Н.Л. Чухрай // Український стоматологічний альманах. – 2006. – № 5. – С. 45–46.
- Куроедова В.Д. Розповсюдженість ортодонтичної патології в Полтавській області / В.Д. Куроедова, Н.В. Головка, Л.Б. Галич та ін. // Вісник стоматології. – 2008. – № 1. – С. 67–69.
- Мартиць Ю.М. Дослідження розповсюдженості аномалій зубощелепної системи та їх структури серед дитячого населення м. Тернополя / Ю.М. Мартиць // Вісник стоматології. – № 1. – 2013. – С. 188–189.

11. Шеремет М.К. Логопедія / Під ред. М.К. Шеремет. – К.: Слово, 2014. – 672 с.
12. Шеремет М.К., Мартиненко І.В. Хрестоматія з логопедії / М.К. Шеремет, І.В. Мартиненко. – К.: КНТ, 2006. – 360 с.
13. Куроедова В.Д. Логопедія в ортодонтії / В.Д. Куроедова., В.А. Сірик. – Полтава: Верстка, 2005. – 124 с.
14. Farronato G. Correlations between malocclusions and dyslalias / Giampietro Farronato, Lucia Giannini, Cinzia Maspero // European Journal of Paediatric Dentistry. – March 2012. – 13 (1): 13–8.
15. Заболотный Д.И. Оториноларингология / Д.И. Заболотный, Ю.В. Митин, С.Б. Безшапочный. – Киев: ВСИ «Медицина», 2010. – 498 с.

## Распространенность зубочелюстных аномалий и речевых нарушений среди детей в возрасте 6–12 лет

*П.С. Флис, Н.В. Ращенко, В.В. Филоненко, А.А. Мельник*

**Резюме.** Изучение распространенности зубочелюстных аномалий позволяет выявить причинно-следственную взаимосвязь между различными заболеваниями организма и ортодонтическими аномалиями. Проведенные статистические обследования указывают о высоком уровне распространенности зубочелюстных патологий, которые препятствуют нормальной артикуляции звуков, способствуют закреплению привычек неправильной артикуляции и затрудняют логопедическую коррекцию. Сейчас наблюдается тенденция к росту числа детей с нарушениями речи, что требует пересмотра методов и форм воспитания и обучения указанной категории детей.

**Цель исследования:** установить распространенность аномалий и деформаций зубочелюстного аппарата и речевых нарушений среди детей в период сменного прикуса.

**Материал и методы исследования.** Проводили обследование 462 детей в возрасте от 6 до 12 лет в школах г. Киева. Использовали клинические, фонетические и статистические методы.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Из 462 обследованных аномалии и деформации зубочелюстной аппарата установили у 385, что составляет 83,33 %. Из числа лиц, у которых присутствовали зубочелюстные патологии, у 372 (96,62 %) установили несколько видов патологии. Речевые нарушения обнаружены у 213 человек из 462 обследованных, что составило 46,1 %. Из числа лиц с выявленными аномалиями и деформациями зубочелюстного аппарата – 55,32 %.

**Выводы.** Высокая распространенность зубочелюстных аномалий и речевых нарушений зависит от уровня лечебно-профилактической помощи населению, требует разработки новых, рациональных и доступных методов профилактики и лечения, указывает на необходимость проведения дифференцированного ортодонтического лечения детей данной категории совместно с логопедической помощью.

**Ключевые слова:** аномалии и деформации зубочелюстного аппарата, речевые нарушения.

## Advancement of powerable anomalies and speech disorders among children with 6–12 years old

*P. Flis, N. Raschenko, V. Filonenko, A. Melnyk*

**Summary.** The study of the prevalence of dentognathic apparatus abnormalities can reveal the causal relationship between various diseases of the body and orthodontic anomalies. The performed static examinations indicate a high prevalence of dental and abdominal pathologies, which prevent normal articulation of sounds, help to strengthen the habits of irregular articulation and complicate speech therapy. Currently there is a tendency to increase the number of children with speech disorders, which requires a revision of the methods and forms of education and training of this category of children.

**Objective.** To establish the prevalence of anomalies and deformations of the dentognathic apparatus and speech disorders among children in the period of transitional occlusion.

**Material and methods of investigation.** A total of 462 children aged 6 to 12 years attended schools in Kyiv. Clinical, phonetic and statistical methods were used.

**Results of the research and their discussion.** Of the 462 examined anomalies and deformations of the dentognathic apparatus, 385 were found, which is 83.33 %. Of the number of persons with dentognathic anomalies in 372 (96.62 %), several pathologies were identified. The speech disorders were detected in 213 people out of 462 patients, which was 46.1 %. Among the persons with detected anomalies and deformations of the dentognathic apparatus – 55.32 %.

**Conclusions.** The high prevalence of dentognathic anomalies and speech disorders depends on the level of therapeutic and prophylactic care to the population, requires the development of new, rational and accessible methods of prevention and treatment, indicating the need to carry out with this category children with orthodontic treatment in conjunction with speech therapies.

**Key words:** anomalies and deformations of the dentognathic apparatus, speech disorders.

**Фліс Петро Семенович** – д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, почесний президент Асоціації ортодонтів України, заслужений діяч науки і техніки України.

**Ращенко Наталія Володимирівна** – канд. мед. наук, доцент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.

**Філоненко Валерій Володимирович** – канд. мед. наук, доцент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця,

заступник декана стоматологічного факультету Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця,

**Мельник Альона Олександрівна** – асистент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.

**Адреса:** 03057, м. Київ, вул. Зоологічна, 1, каб. 406. **Телефон:** (044) 483-99-85. **E-mail:** melnik.alona@gmail.com.