

DOI: 10.21802/artm.2025.2.34.15
УДК 616.314-085+616.314-77

ВИВЧЕННЯ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ОРТОПЕДИЧНОМУ ЛІКУВАННІ НЕЗНІМНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕФЕКТАМИ ЗУБНОГО РЯДУ У ФРОНТАЛЬНІЙ ДІЛЯНЦІ

З.В. Василик, М.М. Рожко

Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра стоматології післядипломної освіти, м. Івано-Франківськ, Україна

ORCID ID: 0009-0006-2288-9367, e-mail: zinovii1120@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-6876-2533, Scopus ID: 57195620855, e-mail: mrozghko@ifnmu.edu.ua

Резюме. Нами було обстежено 130 пацієнтів, у яких заміщення дефектів зубних рядів у фронтальній ділянці проводилося за допомогою незнімних ортопедичних конструкцій зубних протезів. Віковий розподіл пацієнтів із наявними конструкціями становив: до 25 років – 16 пацієнтів (12,31 %), від 25 до 44 років – 61 пацієнт (46,92 %), від 45 до 60 років – 29 пацієнтів (22,31 %), від 61 до 75 років – 22 пацієнти (16,92 %) та від 76 до 90 років – 2 пацієнти (1,54 %). Співвідношення обстежених пацієнтів, які проживають у місті чи в селі відображає певне співвідношення, 78 жителів міста та 52 жителі сільської місцевості.

Створено спеціальну карту огляду для визначення основних скарг пацієнтів. Аналіз карти огляду дозволив виявити закономірності в ортопедичному лікуванні дефектів зубних рядів у фронтальній ділянці незнімними ортопедичними конструкціями. Для вивчення часу користування ортопедичними конструкціями нами було оглянуто 130 пацієнтів та визначено дату останнього звернення до стоматолога. Слід зауважити, що найбільше звернень було у 2018 році – 16 (12,31 %), у 2019 році – 13 (10 %) та в 2016 і 2017 роках по 12 звернень відповідно (9,23 %). Варто зазначити, що з переліку переважають скарги на порушення цілісності конструкції (82,31 %), кровоточивість ясен (73,08 %) та неприємний запах з ротової порожнини (72,31 %). Також пацієнти скаржилися на гострі краї ортопедичних конструкцій (49,23 %), порушення оклюзійних співвідношень (24,62 %) і рухомість опорних зубів (20 %).

Зауважимо, що у пацієнтів із дефектами зубного ряду у фронтальній ділянці переважає ортопедичне лікування за допомогою металопластмасових мостоподібних протезів (46 %), а також суцільнолитих опорних коронок (35 %).

Можна зробити висновок, що отримані результати обстеження 130 пацієнтів вказують на численну поширеність дефектів зубних рядів та недостатній рівень ортопедичного лікування незнімними ортопедичними конструкціями зубних протезів у фронтальній ділянці, як наслідок незадовільний рівень естетики та функціональності даних конструкцій.

Ключові слова: дефекти зубних рядів, незнімні ортопедичні конструкції, ускладнення, ортопедичне лікування.

Вступ. Заміщення дефектів зубних рядів незнімними конструкціями зубних протезів є важливим етапом ортопедичного лікування, метою якого є відновлення жувальної ефективності, а також досягнення високого естетичного результату [1-5]. Незнімні ортопедичні конструкції повинні відповідати певним критеріям, а саме:

- не травмувати тканини пародонту опорного зуба;
- виконувати естетичну функцію;
- не містити гострих країв;
- відповідати оклюзійним співвідношенням.

Під час користування незнімними конструкціями зубних протезів все більше і більше виникає різних ускладнень. Враховуючи дані з літературних джерел щодо часу експлуатації ортопедичних конструкцій, вони прямопропорційно залежать від якості виготовлених конструкцій та догляду за ними [6- 10].

Також дуже важливим є якісна підготовка опорного зуба до ортопедичного лікування. Адаптований стан тканин пародонту та профілактика ускладнень після ортопедичного лікування дає можливість досягнути довготривалого позитивного

результату заміщення дефектів зубних рядів незнімними конструкціями зубних протезів [11-15].

Зважаючи на вищеперераховані фактори можна зробити висновок, що ускладнення, які виникають при довготривалому користуванні незнімними конструкціями зубних протезів, негативно впливають на якість ортопедичної допомоги населенню і потребують детального наукового вивчення.

Метою дослідження є вивчення ускладнень, які виникають під час тривалого використання незнімних ортопедичних конструкцій у фронтальній ділянці.

Об'єкт і методи дослідження. На базі кафедри стоматології ПО ІФНМУ нами було обстежено 130 пацієнтів для встановлення характеру ускладнень, що виникають під час тривалого використання незнімних ортопедичних конструкцій.

Згідно з рекомендаціями ВООЗ усіх обстежених пацієнтів поділили на вікові групи (рис. 1).

Співвідношення обстежених пацієнтів щодо місця проживання відображає таку пропорцію: 78 жителів міста та 52 жителі сільської місцевості.

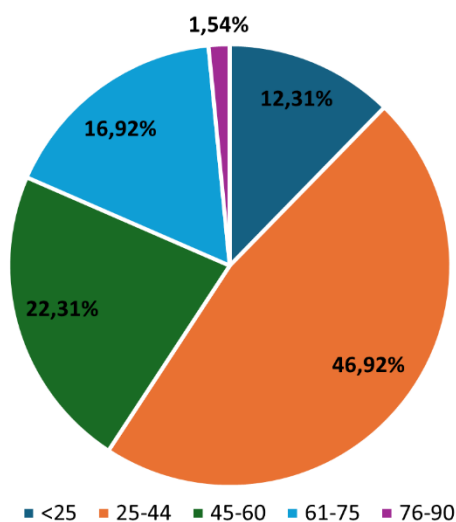


Рис. 1. Розподіл пацієнтів за віком

Створено спеціальну карту огляду для визначення основних скарг пацієнтів. Стан незнімних

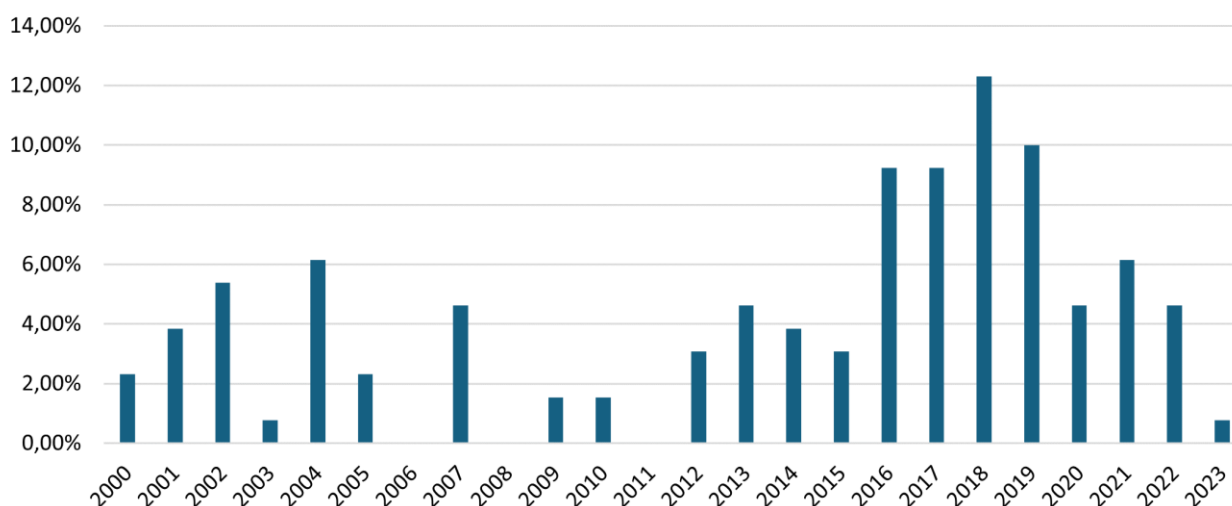


Рис.2. Терміни звернень пацієнтів

Слід зауважити, що найбільше звернень було у 2018 році – 16 (12,31 %), у 2019 році – 13 (10 %) та в 2016 і 2017 роках по 12 звернень відповідно (9,23 %).

Також було проаналізовано скарги пацієнтів. Варто зазначити, що з переліку переважають скарги на порушення цілісності конструкції (82,31 %), кровоточивість ясен (73,08 %) та неприємний запах із ротової порожнини (72,31 %). Також пацієнти скаржилися на гострі краї ортопедичних конструкцій (49,23 %), порушення оклюзійних співвідношень (24,62 %) і рухомість опорних зубів (20 %) (рис. 3).

Під час обстеження пацієнтів було визначено, що в усіх наявні різного типу незнімні ортопедичні конструкції (рис. 4).

Зауважимо, що у пацієнтів із дефектами зубного ряду у фронтальній ділянці переважає ортопедичне лікування за допомогою металопластмасових

ортопедичних конструкцій та опорних зубів оцінювали на основі результатів анамнезу, рентгенологічних та комп'ютерно-томографічних знімків і даних клінічного стоматологічного обстеження.

Статистичний аналіз результатів проводили за допомогою прикладних програм Microsoft Office Excel. Всі обчислення достовірності переформатовані у файлі xls Microsoft Excel.

Представлена робота виконувалась у рамках науково-дослідної роботи кафедри стоматології ПО ІФНМУ «Клініко-експериментальне обґрунтування сучасних методів діагностики, профілактики та лікування стоматологічних захворювань» №0124U003547.

Результати дослідження та їх обговорення.

Аналіз карти огляду дозволив виявити закономірності в ортопедичному лікуванні дефектів зубних рядів у фронтальній ділянці з незнімними ортопедичними конструкціями [1, 2]. Для вивчення часу користування ортопедичними конструкціями нами було оглянуто 130 пацієнтів та визначено дату останнього звернення до стоматолога (рис. 2).

коронки (46 %), а також суцільнолитих опорних коронок (35 %).

Однією з основних характеристик якості незнімної ортопедичної конструкції є час її використання пацієнтом. Згідно даних літературних джерел термін служби незнімної металопластмасової ортопедичної конструкції до 5 років [13]. Далі вони підлягають огляду і плановій заміні, адже пластмаса старіє та втрачає колір, як наслідок зменшується її функціональні та естетичні характеристики. Зібрані нами дані свідчать про те, що у 53 пацієнтів конструкції зафіксовані від 5 до 10 років (41 %), у 52 пацієнтів – більше 10 років (40 %). На противагу лише у 7 пацієнтів конструкції використовувалися до 3 років (5 %) і від 3 до 5 років – у 18 пацієнтів (14 %) (рис.5).

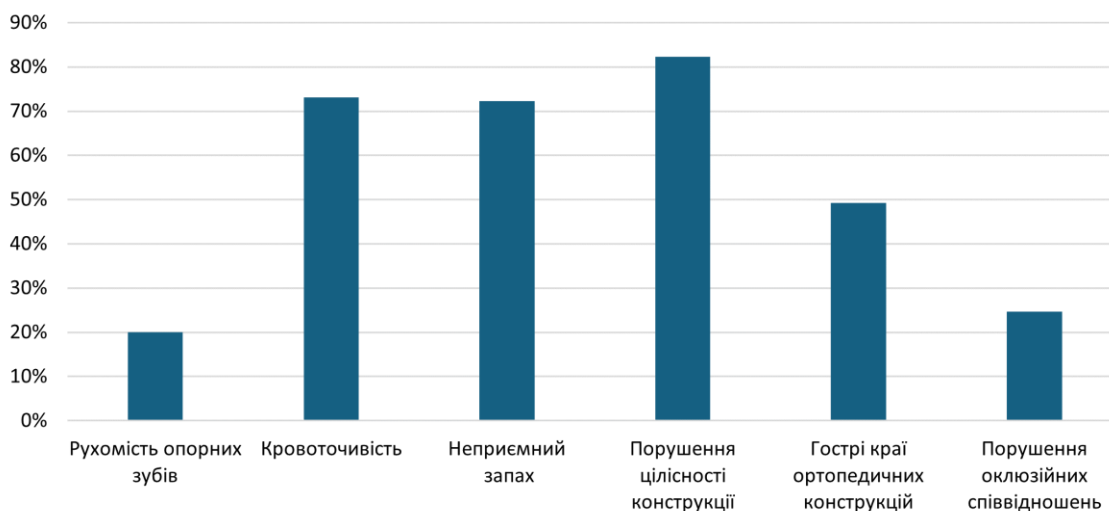


Рис. 3. Скарги пацієнтів

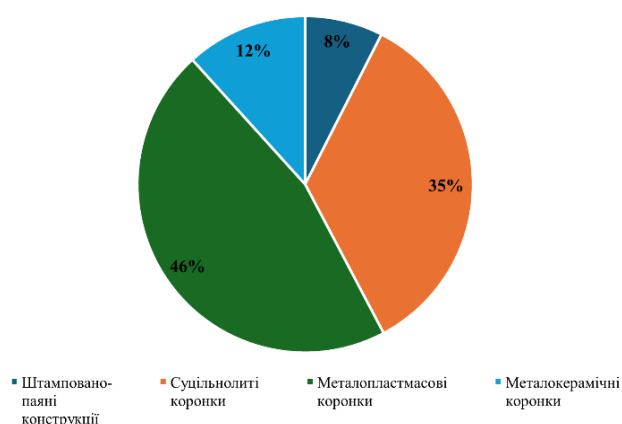


Рис. 4. Наявність ортопедичних конструкцій у ротовій порожнині

Дане дослідження підтверджує наявність скарг від пацієнтів на ортопедичні конструкції.

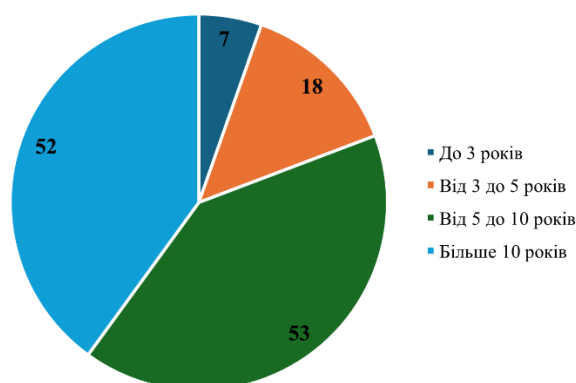


Рис. 5. Час фіксації ортопедичної конструкції у ротовій порожнині

Оглянувши пацієнтів, ми змогли підсумувати кількість ортопедичних незнімних конструкцій у фронтальній ділянці: у 96 % пацієнтів переважає 2 незнімні ортопедичні конструкції, у 4 % оглянутих 1 незнімна ортопедична конструкція.

Також визначено кількість опорних зубів в ортопедичних конструкціях. Так, 1 опорний зуб виявлено у 16,15 % пацієнтів, 2 опорних зуби - у 23,08%

пацієнтів, 3 опорних зуби - у 24,62 % пацієнтів, 4 опорних зуби - у 22,31 % пацієнтів, 5 опорних зубів - у 11,54 % пацієнтів, 6 опорних зубів - у 0,77 % пацієнтів і 7 опорних зубів - у 1,54 % пацієнтів (рис. 6).

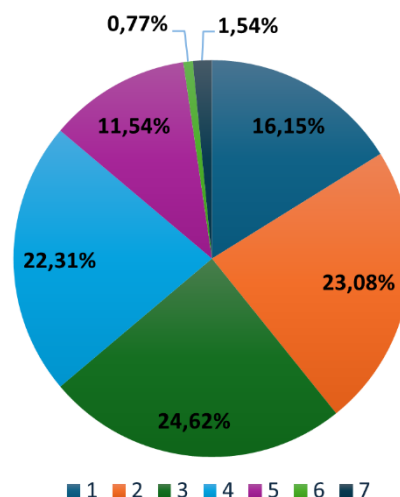


Рис. 6. Кількість опорних зубів в ортопедичних конструкціях

Оскільки у вибірку потрапили пацієнти із наявністю ортопедичних незнімних конструкцій у фронтальній ділянці, важливо було визначити локалізацію відповідності до щелеп. Отже, 60 % становили у фронтальній ділянці верхньої щелепи та 40 % - у фронтальній ділянці нижньої щелепи. Це дає змогу стверджувати, що естетичні вимоги пацієнтів до ортопедичних незнімних конструкцій більші при їх локалізації на верхній щелепі.

Висновки. Отримані результати обстеження 130 пацієнтів вказують на численну поширеність та недостатній рівень ортопедичного лікування із незнімними ортопедичними конструкціями зубних протезів у фронтальній ділянці, як наслідок незадовільний рівень естетики та функціональності даних конструкцій. Це означає, що незнімні ортопедичні конструкції, які використовувалися для заміщення дефектів зубних рядів, не відповідають загальноприйнятим нормам та потребують заміни.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні віддалених результатів ортопедичного лікування пацієнтів за запропонованими методами.

Конфлікт інтересів: відсутній.

References:

1. Yanishen I, Sidorova O, Pohorila A, Fedotova O, Andriienko K. Prychyny, kharakter i chastota vynyknennia uskladnen pry vykorystanni neznimnykh zubnykh proteziv (ohliad literatury). *Visnyk stomatolohii*. 2024 Traven 126(1):190-198. DOI: 10.35220/2078-8916-2024-51-1.32
2. Zhachko NI, Nespriadko-Monborn TS, Skrypnyk IL, Zhachko MS. Vidnovlennia zdorovia porozhnyy rota yak odyz z vahomykh faktoriv pidvyshchennia yakosti zhyttia. *Suchasna stomatolohiia*. 2021; 1:78-81. DOI: 10.33295/1992-576X-2021-1-78
3. Slynko YuO. Anatomico-topografichni kharakterystyky malykh defektiv zubnykh riadiv naselennia m. Karkova. *Art of Medicine*. 2020; 2:70-75. DOI: 10.21802/artm.2020.2.14.70
4. Klymiuk YuV, Ozhohan ZR, Miziuk LV, Kryvanych VM, Yanishen IV. Ortopedychne likuvannia neznimnykh konstruksiiamy, vrakhovuiuchy rozpodil i prychny vynyknennia defektiv tverdykh tkanyn zubiv. *Patolohiia*. 2021; 18(1(51)):112-116. DOI: 0.14739/2310-1237
5. Al-Odinee NM, Al-Hamzi M, Al-Shami IZ, Madfa A, Al-Kholani AI, Al-Olof YM. Evaluation of the quality of fixed prosthesis impressions in private laboratories in a sample from Yemen. *BMC Oral Health*. 2020; 20(1):304. DOI: 10.1186/s12903-020-01294-1. PMID: 33148226
6. Palkov TA. Vymiriuvannia konusnosti preparuvannia zubiv pid povni keramichni koronky i mostopodobni protezy. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. 2020; 1:378-380. DOI: 10.29254/2077-4214-2020-1-155-378-380
7. Yanishen I, Fedotova O, Khlystun N, Krychka N. Porivnialna kvalimetrychna otsinka zubotekhnichnykh stomatolohichnykh materialiv dlia vyhotovlennia zubnykh proteziv. *Visnyk stomatolohii*. 2024 Veresen; 127(2):81-84. DOI: 10.35220/2078-8916-2024-52-2.12
8. Hlazunov O, Korniiuchuk O, Penskyi K. Vplyv odontopreparuvannia pid neznimni konstruksii proteziv na stan pulpy i parodontu opornykh zubiv (ohliad literatury). *Visnyk stomatolohii*. 2021; 117(4):2-11. DOI: 10.35220/2078-8916-2021-42-4.1
9. Hotsko Yu M. Index assessment of periodontal condition in carriers of metal-ceramic dentures. *Actual Dentistry*. 2020 March; 1:22. DOI: 10.33295/1992-576X-2020-1-22
10. Ramus A, Korol D, Ramus M, Kurylo V. Alhorytm indeksnoho otsiniuvannia hihieny rotovoi porozhnyy za umovy korystuvannia neznimnykh mostopodobnykh protezamy. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: *Visnyk Ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii*. 2024 Traven; 24(2):92-95. DOI: 10.31718/2077-1096.24.2.92
11. Stetsenko TO, Tolstanov OK. Analysis of the needs of patients with gastroesophageal reflux in orthopedic treatment with permanent dental denture structures. *Likars'ka sprava*. 2024 December; 4:45-53. DOI: 10.31640/LS-2024-4-05
12. Terekhov SS, Proshchenko AM. Gingival margin, correction in orthopedic dentistry. *Art of Medicine*. 2024 October; 31(3):252-257. DOI: 10.21802/artm.2024.3.31.252
13. Malaniak BR. Otsinka rezultativ ortopedychnoho likuvannia za klinichnyy ta tekhnolohichnyy pokaznykamy yakosti zubnykh proteziv. *Oral and General Health*. 2021; 2(3):4-5. DOI: 10.22141/ogh.2.3.2021.240721
14. Kuzmenko HO. Zarubizhnyi dosvid publichnoho upravlinnia u sferi okhorony zdorovia. *Mekhanizm publichnoho upravlinnia*. 2022; 33(72):113-119. DOI: 10.32838/TNU-2663-6468/2022.3/19
15. Kuznietsov RV, Yanishen IV, Fedotova OL, Pohorila AV, Bohatyrenko MV. Porivnialna otsinka osnovnykh kharakterystyk stomatolohichnykh tsementiv dlia postiinoi fiksatsii neznimnykh konstruksii zubnykh proteziv. *Eksperymentalna i klinichna medytsyna*. 2023; 92(1):1-5. DOI: 10.35339/ekm.2023.92.1.ykf

UDC 616.314-085+616.314-77

STUDY OF COMPLICATIONS DURING ORTHOPAEDIC TREATMENT WITH THE FIXED DENTURES IN PATIENTS WITH DENTITION DEFECTS IN THE FRONTAL AREA

Z. V. Vasylyk, M. M. Rozhko

Ivano-Frankivsk National Medical University, Department of Dentistry Postgraduate Education, Ivano-Frankivsk, Ukraine
ORCID ID: 0009-0006-2288-9367,
e-mail: zinovii1120@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-6876-2533,
Scopus ID: 57195620855,
e-mail: mrozhko@ifnmu.edu.ua

Abstract. We've examined 130 patients whose dental row defects in the frontal area were replaced using fixed orthopaedic, dental prosthetic constructions. The age distribution of patients with existing constructions was as follows: up to 25 years old - 16 patients (12.31 %), 25-44 years old - 61 patients (46.92 %), 45-60 years old - 29 patients (22.31 %), 61-75 years old - 22 patients (16.92 %), and 76-90 years old - 2 patients (1.54 %). The ratio of examined patients living in the city or village reflects a certain proportion: 78 urban residents and 52 rural residents.

A special examination card was created to determine the main patient complaints. Analysing the examination card allowed us to identify patterns in the orthopaedic treatment of dental row defects in the frontal area using fixed orthopaedic constructions. To study the time required to use orthopaedic constructions, we examined 130 patients and determined the date of their last dental visit. It should be noted that the highest number of visits was in 2018 - 16 (12.31 %), in 2019 - 13 (10 %), and in 2016 and 2017, 12 visits respectively (9.23 %). It is worth noting that the most prevalent complaints were a violation of construction integrity (82.31 %), gum bleeding (73.08 %), and unpleasant mouth odour (72.31 %). There were also complaints about sharp edges of orthopaedic constructions

(49.23 %), violation of occlusal relationships (24.62 %), and mobility of supporting teeth (20 %).

We note that in patients with dental row defects in the frontal area, orthopaedic treatment using metal-plastic bridge prostheses (46 %) and solid-cast supporting crowns (35 %) predominates.

One of the leading quality characteristics of a fixed orthopaedic structure is its duration of use by the patient. According to literature sources, the service life of a fixed metal and plastic orthopaedic structure is up to 5 years. After this period, they should be examined and routinely replaced as the plastic ages and loses colour, consequently reducing its functional and aesthetic characteristics. Our collected data indicate that 53 patients have had structures fixed for 5 to 10 years (41 %), and 52 patients have had structures for more than 10 years (40 %). In contrast, only 7 patients have structures less than 3 years old (5 %) and 18 patients have structures from 3 to 5 years old (14 %). The number of supporting teeth in orthopaedic structures was also determined: 1 supporting tooth in 16.15 % of patients; 2 supporting teeth in 23.08 % of patients; 3

supporting teeth in 24.62 % of patients; 4 supporting teeth in 22.31 % of patients; 5 supporting teeth in 11.54 % of patients; 6 supporting teeth in 0.77 % of patients; and 7 supporting teeth in 1.54 % of patients. Since the sample included patients with fixed orthopaedic structures in the frontal area, it was important to determine their localization in relation to the jaws. Thus, 60 % were in the frontal area of the upper jaw and 40 % in the frontal area of the lower jaw, suggesting that patients' aesthetic requirements for fixed orthopaedic structures are higher when located on the upper jaw.

The results of examining 130 patients indicate a high prevalence of dental row defects and a low level of orthopaedic treatment using fixed orthopaedic and dental prosthetic constructions, resulting in an unsatisfactory level of aesthetics and functionality of these constructions.

Keywords: dental rows defects, fixed orthopaedic constructions, complications after orthopaedic treatment.

Conflict of interest: absent.

Стаття надійшла в редакцію 05.04.2025 р.

Стаття прийнята до друку 08.06.2025 р.