

DOI: 10.26693/jmbs05.06.257

УДК 616.314.1.–073.7(477.54–25)

Слинько Ю. О.

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ МАЛИХ ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ ХАРКОВА

Харківський національний медичний університет, Україна

implant.eco@gmail.com

Наявність дефектів зубних рядів та вибір сучасних методів відновлення їхньої цілісності залишається актуальним питанням вітчизняної та зарубіжної стоматології.

Мета – продовження вивчення структурних характеристик малих дефектів зубних рядів у дорослих жителів Харкова за результатами аналізу рентгенологічного дослідження.

Було проаналізовано ортопантомограми 1269 пацієнтів, виконані на дентальному комп'ютерному томографі п'ятого покоління Vereviewepocs 3D R100 (Mogita, Japan).

Формування груп дослідження за віком було проведено від 18 до 84 років із дотриманням вимог проведення епідеміологічних досліджень за рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Результати аналізу ортопантомограм 1269 осіб дозволили встановити, що кількість кінцевих малих дефектів зубних рядів була менше у 4,29 рази за таку обмежених дефектів (відповідно 18,88 % та 81,12%, $p < 0,05$). За гендерною ознакою статистичної достовірності у розподіленні між обмеженими та необмеженими малими дефектами зубних рядів в цілому встановлено не було ($p > 0,05$), але у переважній більшості випадків жінок, які мали зазначені варіанти дефектів, все ж таки було більше за чоловіків. Також встановлено що, якщо поширеність включених малих дефектів зубних рядів ставала максимальною уже у віці від 35 до 39 років, то кінцеві дефекти сягали такого рівня лише у похилому віці, що може бути пояснено збільшенням числа зубів, яким вже протипоказано проведення консервативного ендодонтичного лікування, і вони підлягали видаленню.

Результати даного дослідження співпадають із загальними тенденціями розвитку й структури малих дефектів зубних рядів у населення різних регіонів України й отримані дані можуть бути теоретичною базою для організації ортопедичної допомоги й вибору адекватних сучасним вимогам методів лікування стоматологічних хворих, особливо молодого віку, із наявністю малих дефектів зубного ряду.

Ключові слова: дефекти зубних рядів, вторинна адентія, ортопантомограма, поширеність, доросле населення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дана робота є фрагментом комплексної НДР Харківського національного медичного університету МОЗ України «Характер, структура та лікування основних стоматологічних захворювань», № державної реєстрації 0116U004975.

Вступ. Реабілітація стоматологічних хворих з дефектами зубних рядів (ДЗР) залишається актуальним питанням сучасної ортопедичної стоматології [1, 2, 3].

Останніми десятиліттями відновлення зубних рядів ортопедичними конструкціями з опорою на імпланти здобуло значної популярності як серед пацієнтів, так і серед лікарів. Актуальність теми саме такої реабілітації стоматологічних хворих з частковими дефектами зубного ряду обумовлена, перш за все, відсутністю необхідності спеціальної підготовки, яка спричиняє необоротні зміни у твердих та м'яких тканинах зубів, що знаходяться поряд із дефектом зубного ряду [4, 5, 6].

Також велика увага фахівців приділяється візуалізаційним методам обстеження при вторинних дефектах зубів, зубних рядів і аномаліях прикусу. Так, рентгенологічні методи обстеження пацієнтів широко використовуються для уточнення діагнозу, визначення плану і прогнозу лікування, динамічного спостереження за змінами, що відбуваються під впливом лікувальних заходів тощо [7, 8]. Для первинної діагностики найбільше значення має ортопантомографія, яка є однією з основ планування й лікування адентії із можливістю швидкого отримання даних про стан зубощелепної системи населення різних регіонів та вікових груп.

На попередніх етапах дослідження були отримані дані щодо поширеності дефектів зубних рядів дорослого населення м. Харкова та їхніх анатомо-топографічних характеристик [9, 10].

Тому **метою** даної **роботи** стало продовження вивчення структурних характеристик малих дефектів зубних рядів у дорослих жителів м. Харкова за результатами аналізу рентгенологічного дослідження.

Матеріал та методи дослідження. Збір первинних даних базувався на результатах аналізу ортопантомограм (ОПТГ) 1269 пацієнтів, рентгенологічне дослідження яких було проведе-

но у діагностичному центрі WDE на дентальному комп'ютерному томографі п'ятого покоління Vereviewerocs 3D R100 (Morita, Japan) у період з травня 2017 року по травень 2019 року.

Розподіл первинного матеріалу проводили в залежності від віку пацієнтів, ОПТГ яких підлягали аналізу, починаючи з 18 до 84 років. Всього було сформовано 12 груп з наступною віковою градацією: 18-24 роки, 25-29 років, 30-34 роки, 35-39 років, 40-44 роки, 45-49 років, 50-54 роки, 55-59 років, 60-64 роки, 65-69 років, 70-74 роки, 75-84 роки. При розподіленні первинного матеріалу на групи було враховано рекомендації ВООЗ (1988), згідно з якими при проведенні епідеміологічних досліджень мінімальний рекомендований обсяг груп обстеження повинен становити не менше 30 осіб одного полу. Аналіз структури малих ДЗР у мешканців Харківського регіону було проведено в залежності від такої характеристики ДЗР як наявність включених (обмежених) дефектів або кінцевих (необмежених) дефектів та їхньої одночасної наявності у пацієнта.

Статистичний аналіз отриманих результатів проведено із використанням пакетів прикладних програм SPSS Statistics 19.0 та Statistica 64 version 10. Відмінності вважали вірогідними при загальноприйнятій у медико-біологічних дослідженнях похибці $p < 0,05$.

Аналіз медичної документації (ОПТГ) здійснювався у відповідності до принципів медичної деонтології зі збереженням анонімності пацієнтів.

Результати дослідження та їх обговорення. Із загальної кількості малих ДЗР, яка становила 1913, включених було 1552, а кінцевих – менше у 4,29 рази – 361 ($p < 0,05$). Щодо детальної характеристики включених малих ДЗР, то їх поширеність характеризується стрімким зростанням даного показника від гр.1 (32 дефекти) до гр.4 (212 дефектів), після чого відбувається поступове зниження кількості зазначених дефектів до гр.12 (36 дефектів) з максимальним наближенням до вихідного рівня (рис. 1).

Найбільша кількість осіб (205, 31,35%), ОПТГ яких було проаналізовано, мали по одному включеному дефекту; 193 особи (29,51%) – мали одночасно по два дефекти, 123 особи (18,81%) – по три, 91 особа (13,91%) – по чотири, 26 осіб (3,98%) – по п'ять, 14 осіб (2,14%) – по шість та лише 2 особи (0,31%) – по 7 включених малих ДЗР. Із збільшенням віку пацієнтів також збільшувалась і кількість одночасної наявності від двох до сімох малих включених ДЗР ($r = 0,2258, p = 0,000$).

Гендерні особливості поширеності включених малих ДЗР були наступними (рис. 2). У випадках наявності одного, двох, трьох, чотирьох та шістьох малих включених ДЗР кількість осіб жіночої статі перевищувала таку осіб чоловічої статі відповідно у 1,53, 1,64, 1,08, 1,11 та 1,8 рази ($p > 0,05$). У випадку одночасної наявності п'ятьох дефектів їх поширеність була однаковою – по 50,0%. Одночасна наявність сімох малих включених ДЗР була зафіксована лише у осіб жіночої статі ($p < 0,001$).

Динаміка поширеності кінцевих малих ДЗР в цілому є аналогічною динаміці поширеності включених дефектів (рис. 1) і залежить від віку осіб

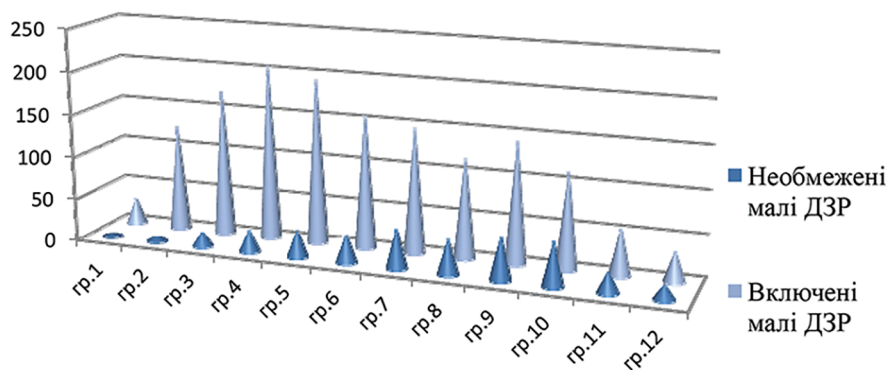


Рис. 1. Динаміка поширеності малих ДЗР (включених та кінцевих) в залежності від вікової градації (абс.)

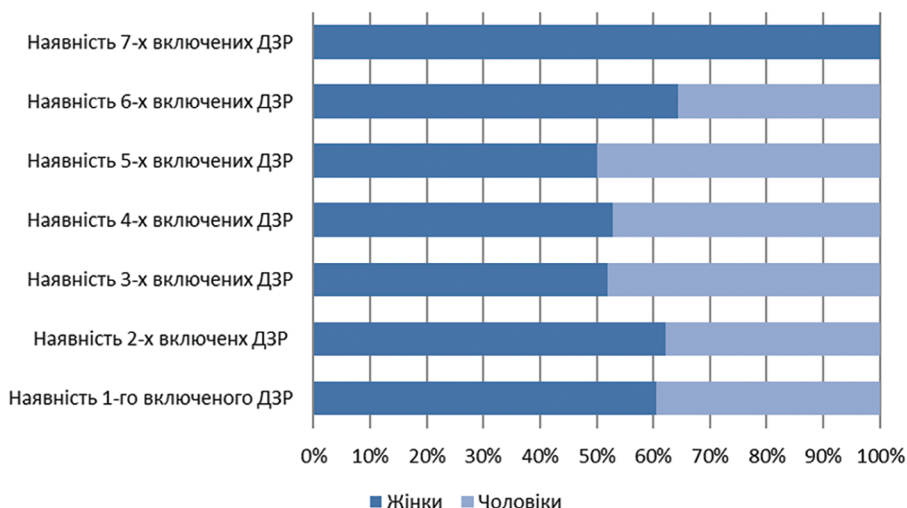


Рис. 2. Гендерні аспекти поширеності малих включених ДЗР, %

($r = 0,4468$; $p = 0,00$). Але, на відміну від останніх, зростання кількості кінцевих дефектів з 3-х у гр. 1 було більш поступовим із досягненням максимального значення лише у гр. 9 та 10 (по 53 дефекти), після чого зафіксовано зниження до 17-х дефектів у гр. 12.

Як і у випадку включених дефектів, найбільша кількість осіб (142, 59,92%), ОПТГ яких було проаналізовано, мали по одному кінцевому дефекту; 72 особи (30,38%) – по два, 17 осіб (7,17%) – по три та 6 осіб (2,53%) – по чотири дефекти одночасно.

Гендерні особливості поширеності кінцевих малих ДЗР були наступними (рис. 3). Кількість осіб жіночої статі перевищувала кількість осіб чоловічої статі у випадках всіх варіантів кінцевих ДЗР, а саме, за наявності одного, двох, трьох та чотирьох кінцевих дефектів відповідно у 1,4 ($p > 0,05$), 2,0 ($p < 0,05$), 1,42 ($p > 0,05$) та 2,0 рази ($p < 0,05$).

Загалом, кількість жінок (380 осіб, 58,10%), які мали включені малі ДЗР, була більшою за кількість чоловіків (274 особи, 41,90%) у 1,38 рази, але ця гендерна різниця не має статистичної значущості ($\chi^2 = 7,197$, $p = 0,409$). Аналогічною була ситуація щодо кінцевих ДЗР. Кількість жінок, які мали такі дефекти (145 осіб, 61,18%), у 1,57 рази ($p > 0,05$) перевищувала кількість чоловіків (92 осіб, 38,82%), але також без статистичної достовірності ($\chi^2 = 0,409$, $p = 0,340$).

Отже, кількість кінцевих малих ДЗР була менше у 4,29 рази за таку обмежених дефектів (відповідно 18,88 % та 81,12%, $p < 0,05$). За гендерною ознакою статистичної достовірності у розподіленні між обмеженими та необмеженими малими ДЗР в цілому встановлено не було ($p > 0,05$), але у переважній більшості випадків жінок, які мали зазначені варіанти дефектів, все ж таки було більше за чоловіків. Щодо до одночасної кількості зазначених дефектів, то були як однакові тенденції - переважна більшість осіб, ОПТГ яких піддавалися аналізу, мали по одному та два дефекти, так і різнопланові. Але, якщо поширеність включених малих ДЗР ставала максимальною уже у віці від 35 до 39 років, то кінцеві дефекти сягали такого рівня лише у похилому віці, що може бути пояснено збільшенням

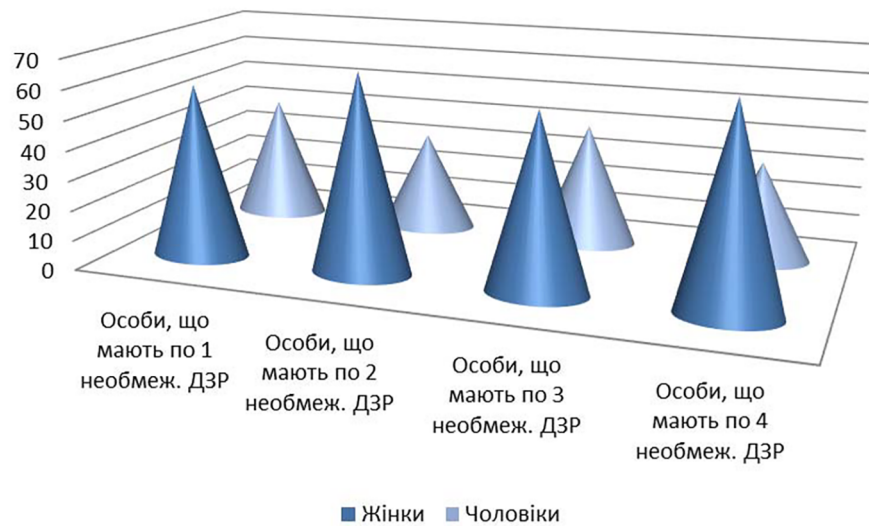


Рис. 3. Гендерні особливості поширеності необмежених малих ДЗР (абс.)

числа зубів, яким вже протипоказано проведення консервативного ендодонтичного лікування, і вони підлягали видаленню.

Щодо порівняння отриманих результатів з даними інших дослідників, то на суттєве збільшення кількості осіб молодого віку (особливо з 19 до 24 років) з малими включеними ДЗР вказують Лабунец В. А. та співавт. [11], за даними яких це зростання було в середньому в 2,7 рази у жителів м. Одеса та в 2 рази – у жителів м. Тернопіль та Івано-Франківськ за останні 17 років. А Мірчук Б. М. та Максимов Я. В. [12] зазначають, що 74,4% дорослих осіб м. Запоріжжя, які звернулись за протетичним лікуванням, мали часткові обмежені ДЗР. Але, автори привертають також увагу до зростання кількості як необмежених двобічних, так і необмежених однібічних дефектів. І нарешті, Г. Б. Проць і М. М. Рожко [13] встановили, що у населення Прикарпатського регіону переважна більшість включених дефектів у бокових відділах (78,7 %) була пов'язана з відсутністю тільки одного зуба. Отже, результати даного дослідження співпадають із загальними тенденціями розвитку й структури малих ДЗР у населення різних регіонів України.

Висновки. Отримані дані можуть бути теоретичною базою для організації ортопедичної допомоги й вибору адекватних сучасним вимогам методів лікування стоматологічних хворих, особливо молодого віку, із наявністю малих дефектів зубного ряду.

Перспективи подальших досліджень можливі у напрямку вивчення стоматологічного статусу жителів Харківського регіону із малими дефектами зубних рядів, які ускладнені зубощелепними деформаціями.

References

1. Voznyu OV, Hermanchuk SM, Struk VI, Bida VI, Pohorila AV. Stan i perspektyvy rozvytku stomatolohichnoyi dopomohy naseleennyu Ukrainy [State and prospects of development of stomatological help to the popula-

- tion in Ukraine]. *Aktual'ni pytannya farmatsevtichnoyi i medychnoyi nauky i praktyky*. 2019; 2(30): 228-234. [Ukrainian]. doi: 10.14739/2409-2932.2019.2.171248
2. Hermanchuk SM, Struk VI, Bida VI, Bida AV. Analysis of indicators of the orthopedic careprovision to the adult population of Ukraine during 2012-2017. *Wiadomości Lekarskie*. 2019; LXXII (5): 914-918.
 3. Kostenko YeYa, Bokoch AV, Kenyuk AT. Kompleksnyy pidkhid do ortopedychnoho likuvannya ta reabilitatsiyi stomatolohichnykh patsiyentiv z defektamy zubnoho ryadu v estetychniy zoni [Complex going near orthopaedic treatment and rehabilitation of stomatological patients slipshod dental row in an aesthetic zone]. *Suchasna stomatolohiya*. 2016; 5: 60-65. [Ukrainian]
 4. Makyeyev VF, Krupnyk A-SA, Vares YaE., Krupnyk NM. Dental'na implantatsiya v ortopedychniy reabilitatsiyi malykh defektiv zubnykh ryadiv u pidlitkiv [Teenagers have dental implantation in the orthopaedic rehabilitation of small defects of dental rows]. *Sovremennaya stomatolohyya*. 2017; 4: 70-74. [Ukrainian]
 5. Lutsкая IK, Paukova DV, Shipul' AN. Opyt raboty Brestskoy oblastnoy stomatologicheskoy polikliniki pri protezirovanii zubov s oporoy na dental'ne implanty [Work experience of the Brest Regional Dental Clinic in Prosthetics of Teeth Supported on Dental Implants]. *Sovremennaya stomatologiya*. 2017; 4: 55-58. [Russian]
 6. Bida AV, Hermanchuk SM, Struk VI, Bida VI. Zabuha YI, Bida AV. (2019) Rehabilitation of patients with bounded edentulous spaces by non-removable denture structures supported by dental implants in conditions of insufficient bone mineral density. *Wiadomości Lekarskie*. 2019; 72(10): 1900-1903.
 7. Kenyuk AT, Kostenko YeYa, Dychek ZZ. Analiz metodiv otsinky vtraty rivnya kistkovoyi tkanyny v peryimplantatniy dilyantsi na osnovi rezul'tativ renthenolohichnykh doslidzhen' [Analysis of methods for assessing the loss of the level of bone tissue in the peri-implant area based on the results of X-ray studies]. *Sovremennaya stomatolohyya*. 2016; 2 (81): 76-79. [Ukrainian]
 8. Osnach RH, Lysenko OS, Palyvoda II. Renthenolohichna densytometriya shchelep pry otsintsi shvydkosti ortodontychnoho peremishchennya zubiv [X-ray densitometry of the jaws in assessing the speed of orthodontic tooth movement]. *Sovremennaya stomatolohyya*. 2015; 4: 120-124. [Ukrainian]
 9. Slyn'ko YuO, Sokolova II, Udovychenko NM. Poshyrenist' defektiv zubnykh ryadiv u dorosloho naselennya Kharkivs'koho rehionu [The Prevalence of Dental Defects in the Adult Population of Kharkiv Region]. *Ukrayins'kyi zhurnal medytsyny, biolohiyi ta sportu*. 2019; 6(22): 260-264. [Ukrainian]. doi: 10.26693/jmbs04.06.260
 10. Slyn'ko YuO. Anatomico-topografichni kharakterystyky malykh defektiv zubnykh ryadiv naselennya m. Kharkova [Anatomical and topographic characteristics of small dentition defects in the population of Kharkov]. *Atr of medicine*. 2020; 2(14): 70-75. [Ukrainian]. doi: 10.21802/artm.2020.2
 11. Labunets VA, Dyeva TV, Semenov EY, Dyev EV, Kulykov MS, Lepsyy VV, et al. Rasprostranennost', yntensyvnost', struktura, tendentsyy razvytyya malykh vkluychennykh defektov zubnykh ryadov u lyts molodoho vozrasta y ykh oslozhnenyy [Prevalence, intensity, structure, tendency of development of small included defects of dentition in young people and their complications]. *Visnyk stomatolohiyi*. 2013; 1: 93-100. [Ukrainian]
 12. Mirchuk BM, Maksymov YaV. Chastota defektiv zubnykh ryadiv sered doroslykh patsiyentiv m. Zaporizhzhya, yaki zvernulyysya za protetychnym likuvannyam [The frequency of dentition defects among adults in Zaporizhzhia, who applied for prosthetic treatment]. *Aktual'ni pytannya farmatsevtichnoyi i medychnoyi nauky ta praktyky*. 2017; 1(23): 102-106. [Ukrainian]. doi: 10.14739/2409-2932.2017.1.93452
 13. Prots' HB, Rozhko MM. Analiz stanu zuboshchelepnoho aparatu khvorykh z heneralizovanyim parodontytom ta defektamy zubnykh ryadiv [Analysis of the condition of the dental apparatus of patients with generalized periodontitis and dentition defects]. *Art of Medicine*. 2019; 1(9): 116-121. [Ukrainian]. doi: 10.21802/artm.2019.1.9.116

УДК 616.314.1.–073.7(477.54–25)

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ МАЛЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ г. ХАРЬКОВА

Слинько Ю. А.

Резюме. Наличие дефектов зубных рядов и выбор современных методов восстановления их целостности остается актуальным вопросом отечественной и зарубежной стоматологии.

Цель – продолжение изучения структурных характеристик малых дефектов зубных рядов у взрослых жителей г. Харькова по результатам анализа рентгенологического исследования.

Были проанализированы ортопантомограммы 1269 пациентов, выполненные на дентальном компьютерном томографе пятого поколения Vereviewerocs 3D R100 (Могита, Япон).

Формирование групп исследования было проведено от 18 до 84 лет с соблюдением требований проведения эпидемиологических исследований по рекомендациям ВОЗ.

Установлено, что количество концевых малых дефектов зубных рядов было меньше в 4,29 раза в сравнении с включенными дефектами (соответственно 18,88% и 81,12%, $p < 0,05$). По гендерному признаку статистической достоверности в распределении между концевыми и включенными малыми

дефектами зубних рядов в целом установлено не было ($p > 0,05$), но в подавляющем большинстве случаев женщин, которые имели указанные варианты дефектов, все же было больше мужчин. Также установлено, что если распространенность включенных малых дефектов зубных рядов становилась максимальной уже в возрасте от 35 до 39 лет, то концевые дефекты достигали такого уровня только в пожилом возрасте, что может быть объяснено увеличением числа зубов, которым уже противопоказано проведение консервативного эндодонтического лечения, и они подлежали удалению.

Результаты данного исследования совпадают с общими тенденциями развития и структуры малых дефектов зубных рядов у населения различных регионов Украины и полученные данные могут быть теоретической базой для организации оказания ортопедической помощи и выбора адекватных современным требованиям методов лечения стоматологических больных, особенно молодого возраста, с наличием малых дефектов зубного ряда.

Ключевые слова: дефекты зубных рядов, вторичная адентия, ортопантограмма, распространенность, взрослое население.

UDC 616.314.1.–073.7(477.54–25)

Peculiarities of the Structure of Dentition Defects in the Adult Population of Kharkiv

Slynko Yu. O.

Abstract. The presence of dentition defects and the choice of modern methods of restoring their integrity remains a topical issue in domestic and foreign dentistry. On the other hand, much attention is paid to imaging methods for examination of secondary defects of teeth, dentition, which are widely used to clarify the diagnosis, determine the plan and prognosis of treatment.

The purpose of our research was to continue the study of the structural characteristics of small defects of the dentition in adults of Kharkiv based on the results of the analysis of X-ray examination.

Material and methods. Orthopantomograms of 1269 patients (aged from 18 to 84 years) were analyzed, and X-rays were performed on a fifth-generation Dental Computed Tomography Vereviewepocs 3D R100 (Morita, Japan) between May 2017 and May 2019.

The primary material was divided into 12 age groups according to the age of the patients, taking into account the WHO recommendation (1988). The analysis of the structure of small dentition defects in Kharkiv residents was carried out depending on such characteristics of dentition defects as the presence of included (limited) defects or final (unlimited) defects and their simultaneous presence in the patient.

Results and discussion. The analysis of orthopantomograms of 1269 people revealed that the number of final small defects of the dentition was 4.29 times less with such limited defects (respectively 18.88% and 81.12%, $p < 0.05$). On the basis of gender, statistical significance in the distribution between limited and unrestricted small dentition defects was generally not found ($p > 0.05$), but in the vast majority of cases, women who had these variants of defects were still more than men. We also noted that if the prevalence of included small defects of dentition became maximum at the age of 35 to 39 years, the final defects reached such a level only in old age, which may be associated with an increase in the number of teeth that are already contraindicated for conservative endodontic treatment and they were subject to removal.

The results of this study coincided with the general trends in the development and structure of small defects of the dentition in the population of different regions of Ukraine.

Conclusion. The obtained data can be a theoretical basis for the organization of orthopedic care and the choice of adequate to modern requirements methods of treatment of dental patients, especially young people, with the presence of small defects of the dentition.

Keywords: dentition defects, secondary adentia, orthopantomogram, prevalence, adult population.

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 19.09.2020 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування