

13. Li Z, Zhang W, Li ZB, Li JR. Abnormal union of mandibular fractures: a review of 84 cases. *J Oral Maxillofac Surg.* 2006;64(8):1225-31.
14. Adell R, Eriksson B, Nylén O, Ridell A. Delayed healing of fractures of the mandibular body. *J Maxillofac Oral Surg.* 1987;16(1):15-24.
15. Guerrissi JO. Fractures of mandible: is spontaneous healing possible? Why? When? *J. Craniofac. Surg.* 2001;12(2):157-66.
16. Haug RH. Fibrous union of the mandible: A review of 27 patients. RH Haug, A Schwimmer. *J Oral Maxillofac Surg.* 1994;52:832-9.
17. Idashkina N. Five Years Retrospective Study of Mandibular Fractures in Mechnikov Regional Clinical Hospital, Dnipropetrovsk. *Europ J Biomedical Life Sciences.* 2018;3:3-6.
18. Snäll J, Apajalahti S, Suominen AL, Törnwall J, Thorén H. Influence of perioperative dexamethasone on delayed union in mandibular fractures: a clinical and radiological study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2015;20: 621-6.
19. Mathog RH, Toma V, Clayman L, Wolf S. Nonunion of mandible: an analysis of contributing factors. *J Oral Maxillofac Surg.* 2000.58(7):746-53.
20. Seiji Nakamura, Yashura Takanoshita, Masuichiro. Complications of miniplate osteosynthesis for Mandibular fracture. *J. Oral Maxillofacial Surgery.* 1994;52:233-8.

Стаття надійшла до редакції
28.01.2019



УДК 616.314.21-77-049.32-047.44

<https://doi.org/10.26641/2307-0404.2019.1.162302>

Р.Е. Василенко

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЛАГОДЖЕНЬ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЗА ТРИРІЧНИЙ ТЕРМІН КОРИСТУВАННЯ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»
кафедра ортопедичної стоматології
(зав. – д. мед. н., проф. О.О. Фастовець)
пр. Д. Яворницького, 24, Дніпро, 490044, Україна
SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»
Department of Prosthetic Dentistry
D. Yavornytskyi, 24, Dnipro, 49044, Ukraine
e-mail: denta@ua.fm

Цитування: *Медичні перспективи.* 2019. Т. 24, № 1. С. 61-65

Cited: *Medicni perspektivi.* 2019;24(1):61-65

Ключові слова: верхня щелепа, повна адентія, повний знімний протез, базис, лагодження протеза, термін користування

Ключевые слова: верхняя челюсть, полная адентия, полный съёмный протез, базис, ремонт протеза, срок пользования

Key words: mandible, complete adentia, complete denture, base, repairing of denture, term of use

Реферат. Статистический анализ ремонтов полных съёмных протезов верхней челюсти за трехлетний период использования. Василенко Р.Э. Цель исследования - анализ пользования полными съёмными пластинчатыми протезами (ПСПП) на верхнюю челюсть и количества повторных обращений пациентов, получавших помощь на базе стоматологических отделений г. Днепра. Материалы и методы: обследованы пациенты на базе клиники ГУ «ДМА» на протяжении 2015-2017 гг., проведен статистический анализ количества изго-

товлених повних съємних протезов на верхнюю челюсть и соответственно количества починок за каждый год. Проведено сравнение статистических данных 3-х стоматологических поликлиник города в предыдущие годы. По результатам скрининг-исследования пациентов 3-х поликлиник города в предыдущие годы средний процент поломок и коррекций повных съємных пластинчатых протезов на верхнюю челюсть в среднем приближен к 50%. На базе клиники ГУ "ДМА" по результатам исследования получено число в 48,4%, что при сопоставлении с наиболее близкой по объему выполненным работ поликлиникой из предыдущего исследования указывает на отсутствие статистически значимых отличий показателей первого и второго исследований. Это может объясняться тем, что, несмотря на применение более современных материалов и методов при изготовлении базисов ПСПП, проблема улучшения качества изготовления ПСПП на верхнюю челюсть и повышения прочности базиса до конца не решена.

Abstract. Statistical analysis of repair of complete removable dentures on the upper jaw for a three-year period of use. Vasilenko R.E. The aim of the study is to analyze the use of full dentures on the upper jaw and the number of repeated visits of patients who received treatment at the dental offices in the Dnepr city. Materials and methods: during 2015–2017 years in dental office of the SE "DMA", patients were examined, a statistical analysis was made, the number of manufactured full dentures on the upper jaw and, accordingly, the number of repairs for each year and comparison statistics with the city dental clinics in the previous years was done. According to the results of the study, it was established that in three-year examination period the patients in three dental clinics of the city, the percentage of breakdowns and correction of full dentures on the upper jaw was near 50%. At dental office of SE "DMA", according to the results 2015-2017 years a number of 48.4% was obtained. So that when we compared with the dental clinic from the previous study that is closest in scope of the work, it indicates the absence of statistically significant differences in the indicators of the first and second studies. This can be explained by the fact that despite the use of more modern materials and methods in the manufacture of complete dentures, the problem of improving the quality of full dentures manufacturing on the upper jaw and increasing the strength of the base has not been fully resolved.

На цей час в Україні в багатьох людей похилого віку спостерігається повна відсутність зубів. Відсоток таких людей у віці 60-69 років становить 9,9%, у віці 70-79 років – до 29,0%, старше 80-89 років – 40,2% і досягає максимуму в групі вище 90 років – 78,4% [3]. Незважаючи на стрімкий розвиток дентальної імплантології, повне знімне протезування залишається найбільш поширеним видом ортопедичної стоматологічної допомоги, потреба в якому становить 58 осіб на тисячу населення [4]. Найчастіше для виготовлення базисів повних знімних протезів використовуються акрилові пластмаси – в 98,0% випадків [1]. Незважаючи на те, що цей вид стоматологічних матеріалів досить популярний у зубному протезуванні, він має низку недоліків, одним з яких є недостатня міцність. За узагальненими даними різних статистичних досліджень, кількість поломок та перебазувань повних знімних зубних протезів, виготовлених із сучасних акрилових базисних матеріалів, на першому році користування досягає від 3 до 14,2%. За 3-х річний період диспансерного спостереження близько 50%. Дані літератури [5] свідчать, що найчастіше з усіх випадків поломок і тріщин базису повного знімного пластинчатого протеза (ПЗПП) верхньої щелепи – 52,4% є такі, що починалися між центральним і бічним різцем, далі по проекції піднебінного шва, із закінченням у дистальному відділі протеза. У наступній за частотою групі лінія перелому починалася між іклом і першим

премоляром – 47,5% випадків, майже порівну розподіляючи між правою і лівою стороною та закінчуючись на відстані 0,2-0,8 см від середньої лінії базису повного знімного протезу верхньої щелепи.

Мета дослідження – аналіз користування повними знімними пластинковими протезами на верхню щелепу і кількості повторних звернень пацієнтів, які отримували допомогу на базі стоматологічних відділень м. Дніпра.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

З метою об'єктивізації даних про стан ПЗПП верхньої щелепи під час їхньої експлуатації, нами було проведено два скринінгових дослідження, що охоплювали 3-4 річний період диспансерного спостереження за пацієнтами з ПЗПП.

Перше дослідження проведено протягом 2007-2010 рр. серед пацієнтів на базі 3-х ортопедичних відділень стоматологічних установ м. Дніпра: КУ «Обласна стоматологічна поліклініка», КУ «Міська стоматологічна поліклініка № 1», КУ «Міська стоматологічна поліклініка № 2». Друге – у 2015-2017 рр. серед 540 пацієнтів на базі відділення клініки ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Статистична обробка результатів дослідження проводилась за допомогою пакета програм статистичного аналізу Statistica версія 6.1®. Дані представлені як середнє значення і стандартна похибка ($M \pm m$). Достовірність відмінностей оцінювалась при парних порівняннях за критерієм

Манна-Уїтні (U), при множинних порівняннях 3-х груп – за критерієм Краскела-Уоліса (H).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За результатами першого дослідження, проведеного в 2007-2010 рр., були отримані дані про кількість виготовлених та полагоджених ПЗПП за цей період (рис. 1).

Розрахунок питомої ваги полагоджень ПЗПП верхньої щелепи серед встановлених протезів показав, що частка додаткових втручань лікаря-ортопеда або зубного техника перевищує 50% і суттєво не залежить від лікувального закладу, передусім з великими обсягами робіт (рис. 2).

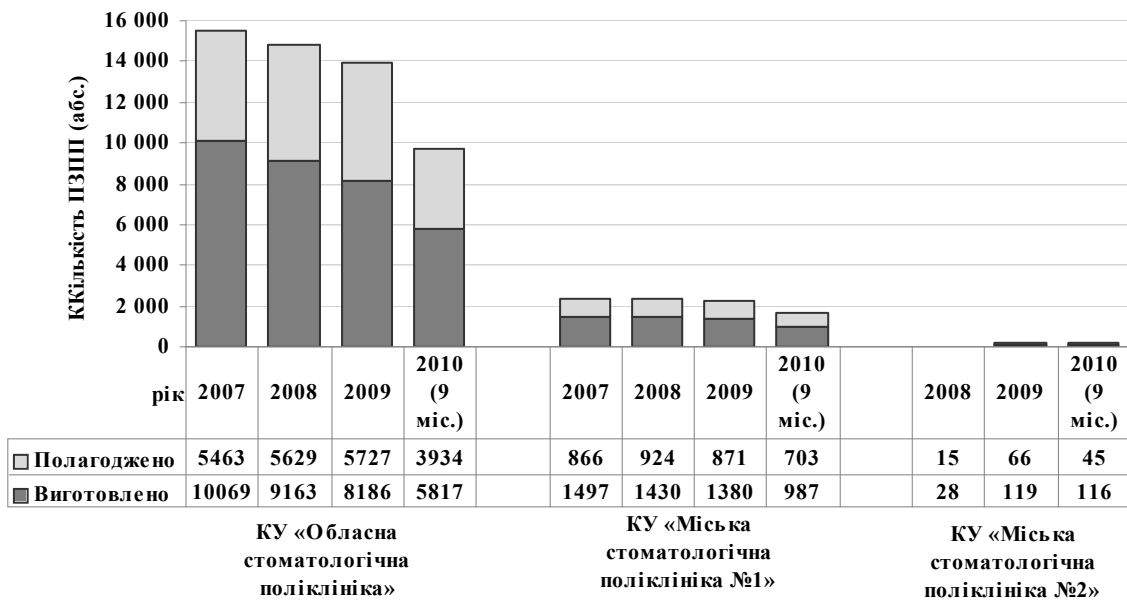


Рис. 1. Загальна кількість виготовлених і полагоджених ПЗПП у 2007-2010 рр. на базі ортопедичних відділень стоматологічних установ м. Дніпра

Так, середній показник відносної кількості полагоджених ПЗПП у КУ «Обласна стоматологічна поліклініка» становив 63,3±3,5% щорік, у КУ «Міська стоматологічна поліклініка № 1» – 64,2±2,8% (p=1,0 за критерієм H), у КУ «Міська стоматологічна поліклініка № 2» – 49,3±5,3% (p=0,196 і p=0,097 порівняно з попередніми групами за критерієм H).

З метою зіставлення сучасних тенденцій щодо якості виготовлення ПЗПП з минулими роками було проведено дослідження на базі клініки ДЗ «ДМА МОЗ України» протягом 2015-2017 р. Отримані дані також свідчать про високий відсоток кількості полагоджень ПЗПП верхньої щелепи – 48,4±0,6% (табл.).

Порівняльний аналіз даних щодо відносної кількості полагоджень ПЗПП верхньої щелепи за обидва періоди спостереження, проведений між лікувальними установами КУ «Міська стоматологічна поліклініка № 2» і клініка ДЗ «ДМА МОЗ України», враховуючи їх подібність за обсягом робіт, показав відсутність статистично значущих відмінностей між середніми

показниками за трирічний період спостереження – 49,3±5,3% проти 48,4±0,6% (p=0,513 за критерієм U).

Таким чином, на підставі отриманих даних першого дослідження можна зробити висновок про те, що більше ніж 50% ПЗПП верхньої щелепи протягом трьох років експлуатації потребують втручання лікаря-ортопеда або зубного техника за результатами трирічного терміну користування. Це свідчить про високе число повторних звернень пацієнтів з приводу переломів, тріщин та перебазувань базисів ПЗПП верхньої щелепи. Серед причин, що зумовлюють це явище – незадовільна міцність акрилових пластмас («Фторакс» та ін.), несприятливі умови протезування в пацієнтів похилого віку, тривання процесів атрофії альвеолярного відростка і слизової оболонки. Треба також відмітити дещо більшу кількість повторних звернень пацієнтів до КУ з великим об'ємом виготовлених протезів, порівняно з КУ, які виробили меншу кількість протезів – на 14,45%. Цей момент потребує подальшого вивчення.

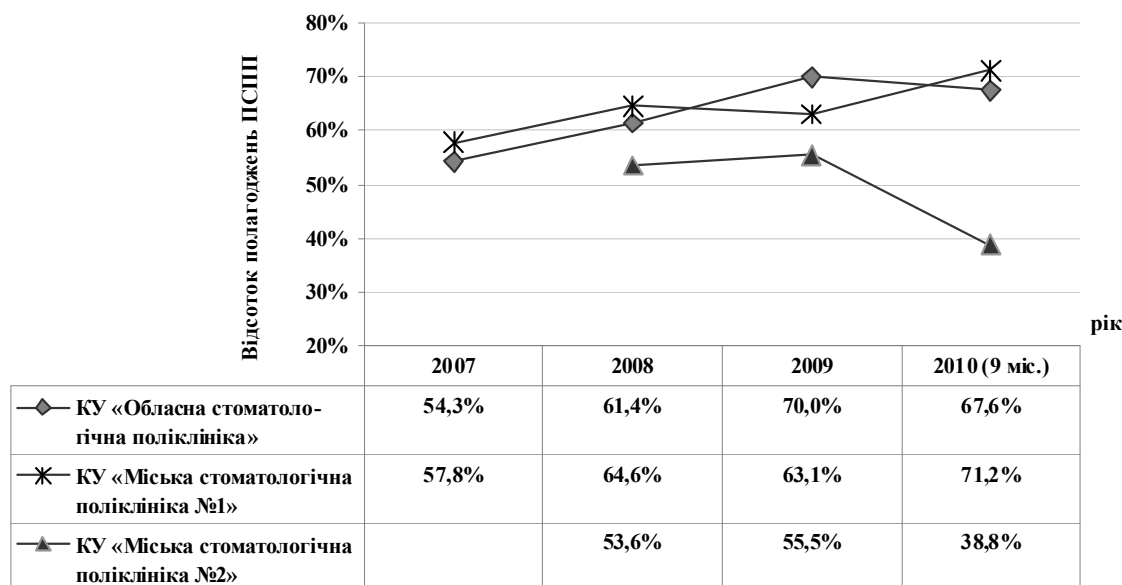


Рис. 2. Динаміка відносної кількості (%) полагоджених ПЗПП у 2007-2010 рр. на базі ортопедичних відділень стоматологічних установ

Останні дані другого спостереження, яке відбулося на базі клініки ДЗ «ДМА» протягом 2015-2017 рр., та їх зіставлення з даними КУ «Міська стоматологічна поліклініка № 2» з першого дослідження, як найближчих за обсягом робіт, свідчить про статистично незначні розбіжності в кількості лагоджень ПЗПП верхньої щелепи. Це може пояснюватися тим, що незважаючи на застосування більш новітніх матеріалів та методів для виготовлення базисів ПЗПП, проблема поліпшення якості виготовлення ПЗПП на верхню щелепу та підвищення міцності базисів до кінця не вирішена. Вивчення проблеми співвідношення кількості виготовлених та полагоджених протезів дає нам можливість стверджувати, що, незважаючи на

деяке зниження співвідношення кількості вперше виготовлених протезів до полагоджених, цей процент залишається доволі великим. При цьому необхідно відзначити, що непряме перебезування і лагодження служать напівзаходами, що не впливають на причини поломки цього протеза. Відповідно, зайва витрата робочого часу лікаря і зубного техника, додаткові витрати матеріалів і зношення інструментарію підтверджують потребу у використанні методів зміцнення акрилового базису ПЗПП для спроби визначення причин, що призводять до руйнації базисів ПЗПП, і пропонується нами методика армування базису протеза – це один із шляхів вирішення цієї проблеми.

Загальна кількість виготовлених і полагоджених ПЗПП у 2015-2017 рр. на базі клініки ДЗ «ДМА»

Показник	Рік дослідження			У середньому, M±m
	2015	2016	2017	
Кількість виготовлених ПЗПП, абс.	173	156	211	180,0±16,3
Кількість полагоджень ПЗПП, абс.	82	77	102	87,0±7,6
Кількість полагоджень ПЗПП, %	47,4	49,4	48,3	48,4±0,6

ВИСНОВКИ

1. Більше, ніж 50% пацієнтів, що отримували ортопедичне лікування із застосуванням повних знімних протезів на верхню щелепу, зверталися за полагодженням протеза за трирічний термін спостереження.

2. При проведенні другого спостереження і зіставленні показників з даними попереднього статистично значущої розбіжності не виявлено, що свідчить про актуальність пошуку шляхів зміцнення базису ПЗПП та зменшення кількості вторинних відвідувань стоматологічних клінік пацієнтами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Альтер Ю. М., Огородников М. Ю. Съёмные зубные протезы с базисом из полиуретана: учеб. пособие для врачей стоматологов-ортопедов и зубных техников. Москва, 2009. 25 с.

2. Василенко Р. Е. Статистический анализ эксплуатационного периода пользования полными съёмными протезами в промышленном регионе. *Вісник стоматології*. 2012. № 1. С. 92-93.

3. Ватаманюк М. М., Беліков О. Б., Максимів О. О. Повна втрата зубів. Поширеність. Потреба в орто-

педичному лікуванні. *Буковин. мед. вісник*. 2012. Т. 16, № 4(64). С. 191-195.

4. Лабунец В. А. Потребность, обеспеченность и нуждаемость взрослого населения Украины в стоматологической ортопедической помощи. *Вісник стоматології*. 2000. № 1. С. 48-49.

5. Писаренко О. А., Цветкова Н. В., Кузнецов В. В. Локалізація поломок базисів повних знімних протезів верхньої щелепи і кількість лагоджень. *Стоматолог. наука и практика*. 2015. № 6 (11). С. 19-23.

REFERENCES

1. Alter YM, Ogorodnikov MY. [Removable dentures with polyurethane basis: studies. manual for dentists, orthopedic and dental technicians]. Moskva. 2009;25. Russian.

2. Vasilenko RE. [Statistical analysis of the operational period of use of full removable prostheses in the industrial region]. *Visnyk stomatolohii*. 2012;1:92-93. Russian.

3. Vatamaniuk MM, Bielikov OB, Maksymiv OO. [Complete loss of teeth. Prevalence. Need for orthopedic

treatment]. *Bukovynskyi medychnyi visnyk*. 2012;16,4(64):191-5. Ukrainian.

4. Labunec VA. [The need, security and need of the adult population of Ukraine in dental orthopedic care]. *Visnyk stomatolohii*. 2000;1:48-49. Russian.

5. Pysarenko OA, Tsvietkova NV, Kuznietsov VV. [Localization of breakdowns of bases of complete removable dentures of upper jaw and number of lesions]. *Stomatologicheskaya nauka i praktika*. 2015;6(11):19-23. Ukrainian.

Стаття надійшла до редакції
19.12.2018

