

## ОРТОПЕДИЧНИЙ РОЗДІЛ

УДК 616.314.004.64+616-053

**Е. И. Семенов, к. мед. н., В. А. Лабунец, д. мед. н.,  
О. Н. Сенников, к. мед. н., Т. В. Диева, к. мед. н.**

Государственное учреждение «Институт стоматологии  
национальной академии медицинских наук Украины»

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА  
ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ У ЛИЦ  
МОЛОДОГО ВОЗРАСТА  
Г. ИВАНО-ФРАНКОВСКА**

В ходе выполнения работы была определена распространенность, структура дефектов, нуждаемость лиц молодого возраста г. Ивано-Франковска в ортопедической и предварительной ортодонтической помощи.

**Ключевые слова:** малые дефекты, зубные ряды, распространенность, зубочелюстные деформации.

**Є. І. Семенов, В. А. Лабунець, О. М. Сенніков,  
Т. В. Дієва**

Державна установа «Інститут стоматології  
Національної академії медичних наук України»

**РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ТА СТРУКТУРА  
ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ У ОСІБ МОЛОДОГО  
ВІКУ М. ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА**

В ході виконання роботи була визначена поширеність, структура дефектів, потрібність осіб віку м. Івано-Франківська в ортопедичній і попередній ортодонтичній допомозі.

**Ключові слова:** малі дефекти, зубні ряди, поширеність, зубочелюстні деформації.

**E.I. Semionov, V.A. Labunets, O.N. Sennikov,  
T.V. Dieva**

State Establishment «The Institute of Stomatology  
of the National academy of medical science of Ukraine»

**THE PREVALENCE AND STRUCTURE  
OF EDENTULOUS SPACES IN YOUNG PATIENTS  
IN IVANO-FRANKOVSK**

**ABSTRACT**

**The aim of the work.** The study of the frequency and topography of edentulous spaces in young patients in Ivano-Frankovsk, the prevalence of maxillo-dental deformations, requiring preliminary orthodontic treatment for creation of conditions for the production of fixed orthopedic constructions, supported with dental implants. To give theoretical substantiation of the choice of the fixed orthopedic construction, used for the building of the minor bounded edentulous spaces, depending on the state of teeth hard tissues limiting the defect.

**The materials and the methods.** The subjects of the investigation are the minor edentulous spaces in young patients, as well as the maxillo-dental deformations, appearing at their late orthopedic treatment.

**The findings.** On the basis of the analysis of the obtained data the following regularities were determined:

- lack of distally unlimited edentulous spaces at the age group of 15-19 years old.

- the sudden growth of the occurrence of edentulous spaces and their extent at the age group of 25-29 years old in comparison to the groups of 15-19, 20-24 years old was noticed.

- the growth of the edentulous spaces for building of which there are the absolute indications for the dental implantation (teeth limiting defect are intact ones) at the age group of 25-29 years old in comparison to other age groups.

- at the age group of 25-29 years old the growth of the edentulous spaces for elimination of which with dental implantation the preliminary orthodontic preparation is required.

**Conclusions.** 1. Late building of minor edentulous spaces results in secondary maxillo-dental deformations, making dental implantation without preliminary orthodontic preparation impossible

2. It is absolutely necessary to produce removable replacing constructions after teeth extraction for the prevention of maxillo-dental deformations, obstructing further dental implantation, in patients from the age group of 15-19 years old.

**Key words:** minor defects, dentitions, prevalence, maxillo-dental deformations.

В последнее время восстановление дефектов зубных рядов, с помощью ортопедических конструкций фиксирующихся на денальных имплантатах приобретает все большее распространение в клинике ортопедической стоматологии [6]. Особенно это актуально у лиц молодого возраста, поскольку несвоевременное восстановление дефектов зубных рядов, особенно в этой возрастной категории ведет к появлению и быстрому прогрессированию зубочелюстных деформаций [2, 9]. Однако многие пациенты отказываются от протезирования, поскольку для этого необходимо затрагивать зачастую интактные зубы с целью создания опоры под несъемную ортопедическую конструкцию [5]. Этих недостатков лишены конструкции опорой, которых служат денальные имплантаты [7]. Вместе с тем, для успешного планирования и организации на современном уровне ортопедической стоматологической помощи данной категории больных первостепенное значение приобретают сведения о состоянии твердых тканей зубов, ограничивающих включенный дефект зубного ряда, а также о наличии, степени выраженности и характере зубочелюстных деформаций, возникших после удаления зубов [1, 3]. Эти данные нам необходимы для выбора научно-обоснованной конструкции, используемой для замещения включенных дефектов зубного ряда у лиц молодого возраста, а также определения необходимости предварительного ортодонтического вмешательства, с целью создания условий для изготовления несъемных ортопедических конструкций, опорой которых служат денальные имплантаты.

Учитывая вышеизложенное целью настоящей работы являлось – исследование частоты и топографии дефектов зубных рядов у лиц молодого возраста г. Ивано-Франковска, распространенности зубочелюстных деформаций, требующих предварительного ортодонтического лечения, с целью создания условий для изготовления несъемных ортопедических конструкций, опорой которых служат денальные имплантаты.

А также научно обосновать выбор несъемной ортопедической конструкции, используемой для замещения малых включенных дефектов зубных рядов, в зависимости от состояния твердых тканей зубов ограничивающих дефект.

**Материалы и методы.** Объектом исследования служили малые дефекты зубных рядов у лиц молодого возраста, а также зубочелюстные деформации, возникающие при несвоевременном их ортопедическом лечении.

Предметом исследований явилось установление распространенности малых дефектов зубных рядов у лиц молодого возраста, частота возникновения зубочелюстных деформаций, требующих предварительного ортодонтического лечения, с целью создания условий для установки дентальных имплантатов, служащих опорой несъемной ортопедической конструкции. Состояние твердых тканей зубов, ограничивающих дефект зубного ряда, служило критериям относительных и абсолютных показаний к дентальной имплантации, с целью создания опоры под несъемную ортопедическую конструкцию. Отсутствие показаний к закрытию коронками зубов, ограничивающих дефект зубного ряда, рассматривались как абсолютные показания к дентальной имплантации. При наличии показаний к закрытию коронками зубов, ограничивающих дефект зубного ряда, являлось абсолютными показаниями к мостовидному протезированию.

При необходимости изготовления коронки на один из зубов, ограничивающий дефект зубного ряда, нами рассматривалось, как относительные показания к дентальной имплантации.

Материалами исследований служили данные стоматологических осмотров лиц молодого возраста г. Ивано-Франковска, которые заносились в специально разработанную «карту обследования стоматологического ортопедического (ортодонтического) больного» [8]. Согласно рекомендациям ВОЗ были сформированы следующие возрастные группы: 15-19 лет, 20-24 года, 25-29 лет [4]. Количество обследуемых в каждой возрастной категории было 70 человек, что по данным ряда авторов [1, 8] является вполне достаточным для получения статистически достоверных результатов. При этом, в исследуемые группы при выборе оптимальной опоры (свой зуб или дентальный имплантат) несъемной ортопедической конструкции для замещения малых дефектов зубных рядов были включены лица без общесоматических противопоказаний к проведению дентальной имплантации. В ходе осмотров, в таблицу также заносились лица, уже имеющие дентальные имплантаты

**Результаты работы и их обсуждение.** В ходе проведения стоматологических осмотров молодого населения г. Ивано-Франковска было осмотрено 210 человек. В каждой возрастной группе 15-19, 20-24 года, 25-29 лет было осмотрено по 70 человек. Результаты были занесены в таблицу.

Таблица

**Распространенность, структура дефектов, нуждаемость лиц молодого возраста г. Ивано-Франковска в ортопедической и предварительной ортодонтической помощи**

Возрастные группы	Кол-во обследованных	Не имеют дефектов	Общее кол-во дефектов	Топография дефектов			Вид дефекта		Протяженность дефекта				Показания к выбору опоры ортопед. констр. замещ. дефекта			Кол-во лиц нуждающихся в предварит. ортодонтической подготовке перед дентал. имплант.	Кол-во лиц, имеющих имплантаты
				нижняя челюсть	верхняя челюсть	верхняя и нижняя челюсть	включенный	дистально-неограниченный	1 зуб	2 зуба	3 зуба	4 и более зубов	дентальный имплантат	собственные зубы	возможно как дентал. импланты так и собствен. зубы		
15-19	70	35	45	20	17	8	41	4	36	6	3	-	32	2	11	15	2
20-24	70	29	71	32	28	11	65	6	56	10	5	-	51	6	14	18	4
25-29	70	13	155	82	52	21	144	11	122	31	5	7	76	24	55	39	1

По результатам анализа таблицы можно отметить следующие закономерности.

Во всех возрастных группах незначительное превалирование дефектов зубных рядов на нижней челюсти.

Во всех возрастных категориях присутствуют дистально-неограниченны дефекты зубных рядов.

На этапе предварительных исследований во всех возрастных группах количество лиц, имеющих включенные и дистально-неограниченные дефекты зубных рядов, было больше, однако в таблицу заносились

только те, у которых в результате сбора анализа не были выявлены общесоматические заболевания, препятствующие проведению десневой имплантации.

Отмечен резкий рост дефектов зубных рядов в возрастной группе 25-29 лет по сравнению с возрастными группами 15-19, 20-24 года. Так, в возрастной группе 25-29 лет общее количество дефектов зубных рядов составило 155, в то же время в возрастной категории 15-19 лет – 45, а в 20-24 – 71.

В возрастной категории 25-29 лет отмечается резкий рост дефектов зубных рядов, имеющих протя-

женность в 2 зуба (31 дефект). В то же время в возрастных категориях 15-19 и 20-24 года этот показатель составил 6 и 14 дефектов соответственно.

В возрастной категории 25-29 лет отмечен резкий рост дефектов зубных рядов для замещения, которых для создания опор под несъемную ортопедическую конструкцию необходима дентальная имплантация (зубы, ограничивающие дефект, интактные). В этой возрастной категории этот показатель составил 76, в группе 15-19 летние и в 20-24 года 32 и 51 соответственно.

Из 57 человек в возрастной группе 25-29 лет, нуждающихся в протезировании, у 39, имеющих показания к действительной имплантации, это невозможно сделать без предварительной ортопедической подготовки ввиду вторичных зубочелюстных деформаций, приводящих к дефициту места; из 41 человека, нуждающихся в протезировании, в возрастной группе 20-24 года необходима предварительная ортодонтическая подготовка перед установкой имплантатов у 18 человек; из 35 человек в возрастной группе 15-19 лет у 15 для установки дентальных имплантатов необходима ортодонтическая подготовка.

В возрастной категории 20-24 года отмечается самая большая обеспеченность дентальными имплантатами (4 человека), в то же время в возрастной группе 15-19 лет этот показатель составил 2 человека, а в возрастной группе 25-29 лет всего 1.

**Выводы.** 1. Несвоевременное замещение малых дефектов зубных рядов приводит к вторичным зубочелюстным деформациям, делающим невозможным проведение дентальной имплантации с целью создания опоры под несъемную ортопедическую конструкцию для его замещения, без предварительной ортодонтической подготовки. Из 57 человек возрастной группы 25-29 лет, нуждающихся в протезировании, у 39, имеющих абсолютные показания к дентальной имплантации, это невозможно было сделать без предварительной ортодонтической подготовки, а в возрастной группе 20-24 года из 41, нуждающихся – число лиц составило 18, в возрастной группе 15-19 лет из 35 человек, нуждающихся в протезировании таких было 15.

2. Необходимо в обязательном порядке у лиц возрастной категории 15-19 лет наладить изготовление съемных, замещающих конструкций, после удаления зубов с целью профилактики зубочелюстных деформаций, в дальнейшем препятствующих проведению дентальной имплантации, с целью создания опоры под несъемную ортопедическую конструкцию при замещении малых дефектов зубных рядов.

### Список литературы

1. **К вопросу** о неопределенности показателей распространенности малых дефектов зубных рядов в молодом возрасте / В. А. Лабунец, Т. В. Диева, Е. И. Семенов [и др.] // Вісник стоматології. – 2012. - № 2. – С. 125-127.
2. **Мунтян Л. М.** Частота виникнення, поширеність вторинних часткових адентій та зубощелепних деформацій у осіб молодого віку / Л. Мунтян, А. Юр // Український стоматологічний альманах. – 2010. № 5. – С. 25-26.
3. **Лабунец В. А.** Чинники, що сприяють неоднозначному тлумаченню показників розповсюженості малих включених дефектів зубних рядів та частоти виникнення зубощелепних деформацій

і аномалій у молодому віці / В. А. Лабунец, Т. В. Диева, О. В. Лабунец // Вісник стоматології. -2012 - № 6 (спецвип.). – С. 114-115.

4. Стоматологическое обследование основные методы [3-е издание] / Всемирная организация здравоохранения. – Женева: 1989, - 61 с.

5. **Сидоренко Л. П.** Порівняльна характеристика різних ортопедичних методів лікування малих дефектів зубних рядів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец.14.01.22 «Стоматологія» / Л. П. Сидоренко. - Івано-Франківськ, 2010. – 20 с.

6. **Добровольская О. В.** Сравнительная характеристика эффективности реабилитации пациентов с полной адентией нижней челюсти при использовании различных вариантов конструкций с опорой на имплантаты / О. В. Добровольская, А. В. Добровольский, В. В. Рубаненко // Український стоматологічний альманах. – 2011. - № 3. – С. 17-19.

7. **Куц П. В.** П'ятирічне дослідження протезування на імплантатах для заміщення поодиноких зубів / П. В. Куц, В. П. Неспрядько, І. А. Шинчуківський // Український стоматологічний альманах. – 2011. - № 2. – С. 41-46.

8. **Лабунец В. А.** Основы научного планирования и организации ортопедической помощи на современном этапе ее развития / Лабунец В. А. – Одесса. : Академия мед.наук Украины Институт стоматологии (монография), - 2006. – С. 58-59.

9. **Вдовенко Л. П.** Особливості клінічної картини у осіб молодого віку із малими дефектами зубних рядів / Л. Вдовенко, З. Ожоган // Дентальні технології. - № 3 (6). – С. 19-21.

### REFERENCES

1. **Labunets V. A., Dieva T. V., Semenov E.I. [et al.]**. To the problem of the ambiguity of the indices of minor edentulous spaces prevalence at early age. *Visnyk stomatologii*. 2012;2:125-127.
2. **Muntyan L.M., Yur A.** The frequency of appearance, prevalence of secondary partial adentiae and maxillo-dental deformations in young patients. *Ukrainskiy stomatologichnyy ak'manakh*. 2010;5:25-26.
3. **Labunets V. A., Dieva T. V., Labunets O.V.** The factors, causing the ambiguous interpretation of the indices of the prevalence of minor bounded edentulous spaces and the frequency of maxillo-dental deformations and anomalies at early age. *Visnyk stomatologii*. 2012;6 (special issue):114-115.
4. *Stomatologicheskoe obsledovanie osnovnye metody [3-e izdanie] / Vsemirnaya organizatsiya zdavookhraneniya*. The stomatological examination main methods [3<sup>rd</sup> issue] / World Health Organization. – Zheneva, 1989:61.
5. **Sidorenko L.P.** Porivnyalna Kharakterystyka riznykh ortopedichnykh metodiv likuvannya malykh defektivnykh ryadiv [The comparative characteristics of the different orthopedic methods of treatment of minor edentulous spaces]. Abstract of a candidate's thesis of medical sciences. Ivano-Frankivsk, 2010:20.
6. **Dobrovolskaya O.V., Dobrovolskiy A. V., Rubanenko V.V.** The comparative characteristics of the effectiveness of the aftercare of the patients with mandibular total adentia at the use of different constructions supported with implants. *Ukrainskiy stomatologichnyy almanakh*. 2011;3:17-19.
7. **Kuts P.V., Nespryadko V.P., Shinchukovskiy I.A.** Five-year investigation of the prosthetics on implants at replacement of separate teeth. *Ukrainskiy stomatologichnyy almanakh*. 2011;2:41-46.
8. **Labunets V.A.** Osnovy nauchnogo plavirovaniya i organizatsii ortopedicheskoy pomoshchi na sovremennom etape ee razvitiya [The foundations of the theoretical planning and organization of orthopedic aid at present-day stage of its development (monograph)]. Odessa, 2006:58-59.
9. **Vdovenko L.P., Ozhogan Z.** The peculiarities of clinical pattern in young patients with minor edentulous spaces. *Dentalni tekhnologii*. 2011;3 (6):19-21.

Поступила 09.10.13

