

**DENTAL IMPLANTATION AS A METHOD OF THE PROSTHETIC REHABILITATION
IN ADOLESCENTS AND QUALITY OF LIFE**

Danylo Halytsky Lviv National Medical University (Lviv, Ukraine)

uluana74@gmail.com

The main cautionary note regarding the placement of dental implants in paediatric patients is their impact on the growth and development of the jaws and the integration of the implant with the bone that is in the process of remodelling. Despite the use of dental implants for the orthopaedic rehabilitation of adolescents, there are few studies in the literature on the osseointegration of dental implants in such patients and its impact on jaw growth. The aim of the study was to assess the impact of dental implants on jaw growth and quality of life in adolescents. To determine the dynamics of morphometric changes in the dentition after implant placement, the length of the dentition and the symmetry of the placement of individual teeth were measured on diagnostic models of 7 patients with dental implants in the maxilla and 10 patients with dental implants in the mandible. The assessment of the success of dental implantation and quality of life indicators were analysed by questioning 19 patients before orthopaedic treatment and three years later. It was found that three years after dental implantation, all the examined adolescents had no jaw symmetry disorders. The analysis of the questionnaire results showed that the vast majority of patients were satisfied with the treatment after three years: 85.71±7.64% rated it as "excellent" and 14.29±7.64% as "good". The data of the OHIP-14 questionnaire three years after the fixation of single crowns showed that significant improvements occurred in psychosocial aspects (psychological discomfort, psychological and social disturbances). In addition, the chewing function was significantly improved. Thus, it can be concluded that dental implantation is an acceptable method of replacing missing teeth in adolescence.

Key words: dental implantation, jaw growth, quality of life, adolescents.

Connection of the publication with planned research works.

This work is a fragment of the research work "Modern approaches to the prevention and treatment of major dental diseases in children of Lviv region, considering somatic pathology and environmental and social living conditions". State registration number: 012U002144.

Introduction.

Defects in the dentition are usually associated with older people. However, the absence of permanent teeth also occurs in childhood and adolescence, mainly due to congenital adentia, traumatic injuries of the teeth and jaws, odontogenic inflammatory diseases of the maxillofacial area, etc. There are different opinions about the incidence of adentia in growing children, which, according to epidemiological studies, is 0.3-10%, and according to the clinic visit – from 5% to 40% [1, 2]. Timely correction of the dentition contributes to the normal growth and development of the jaws and correction of functional and aesthetic disorders, which have an important impact on psychosocial adaptation, especially in adolescence.

Missing teeth can be replaced with various orthopaedic structures. Rehabilitation with removable dentures is mainly the method of choice for growing patients, although researchers believe that such structures can increase alveolar resorption and complicate oral hygiene, which leads to an increase in the incidence of caries and periodontal disease [3, 4]. In addition, children consider removable dentures uncomfortable and outdated [5]. In an attempt to address these unpopular issues, researchers are increasingly discussing the issue of orthopaedic rehabilitation of paediatric patients using the dental implant method [3, 6, 7, 8, 9], especially since this method has been a priority effective method of dental rehabilitation among adults for many years, as evidenced by

numerous scientific publications. Scientific studies have also shown that dental implants can slow down the resorption of alveolar bone and stimulate its development [10, 11, 12, 13].

The main concern regarding the placement of dental implants in paediatric patients is their impact on the growth and development of the jaws and the integration of the implant with the bone in the remodelling process [14]. To date, no consensus has been reached on which protocol will ensure the maximum stability of dental implants and the lowest possible variability during the period of child growth. Treatment in children and adolescents with congenital or acquired adentia by dental implantation has some peculiarities. It almost always requires an interdisciplinary approach to solving this problem, especially during the period of growth and formation of the body, using modern objective methods of examination of the dentoalveolar complex in particular and body systems in general [15, 16].

Despite the use of dental implants for the orthopaedic rehabilitation of adolescents, there are few studies in the literature on the osseointegration of dental implants in such patients and its effect on jaw growth [17, 18, 19, 20].

The aim of the study.

To assess the effect of dental implantation on jaw growth and quality of life in adolescents.

Object and research methods.

Impressions and diagnostic models were obtained to determine the dynamics of morphometric changes in the dentition after implant placement. These were the first models immediately after the fixation of a single crown and the second – three years after prosthetics. In order to objectively assess the size of the models, the recommendations developed by the Department of Orthopedic Dentistry of Danylo Halytskyi Lviv National Medical University were used, which allow to assess the

Table 1 – Results of studying the dynamics of the upper dentition in adolescents after setting the DI (mm)

Patient	Gender	Age, Years	Replaced tooth	SI, mm	Observation period	Measurement results of the models, mm				
						anterior width of the dental arch, mm		posterior width of the dental arch, mm		Anterior section according to Korkhaus, mm
						14-24	suture – 14; suture – 24	16-26	suture – 16; suture – 26	
V. M. S.	g	15,8	11	32,5	after DI	38,0	19,0; 19,0	49,5	24,5; 25,0	19,0
					after 3 years	39,0	19,5; 19,5	50,0	25,0; 25,0	19,5
V. Yu. I.	g	15,3	11	30,8	after DI	37,5	18,5; 19,0	49,0	24,5; 24,5	18,5
					after 3 years	38,0	19,0; 19,0	49,0	24,5; 24,5	19,0
P. O. A.	b	15, 6	21	29,0	after DI	37,0	18,5; 18,5	46,5	23,0; 23,5	19,0
					after 3 years	37,0	18,5; 18,5	46,5	23,0; 23,5	19,0
K. V. O.	b	16, 0	21	30,5	after DI	38,0	19,0; 19,0	47,0	23,5; 23,5	19,0
					after 3 years	39,0	19,5; 19,5	48,0	24,0; 24,0	19,5
K. V. R.	b	16, 4	11	33,5	after DI	39,5	20,0; 19,5	49,0	24,5; 24,5	21,0
					after 3 years	40,5	20,0; 20,5	50,0	25,0; 25,0	21,0
B. I. O.	b	15, 6	11	30,5	after DI	37,5	18,5; 19,0	47,5	23,5; 24,0	19,0
					after 3 years	38,0	19,0; 19,0	48,0	24,5; 24,5	19,5
P. N. M.	g	15, 6	21	34,0	after DI	38,5	19,5; 19,0	50,0	25,0; 25,0	19,5
					after 3 years	39,0	19,5; 20,0	50,5	25,0; 25,5	20,0

length of the dentition and the symmetry of the placement of individual teeth [21]. The anterior and posterior widths of the dental arches were measured by the Pont method at the level of the first premolars and first molars and compared with the width of the incisors. The obtained values were compared with the modified values according to Brune, Harth et al. The length of the anterior segment was estimated by the Korkhaus method. The measurements were performed in 7 patients with dental implants in the maxilla and 10 with dental implants in the mandible. At the time of dental implantation and subsequent orthopaedic treatment, all patients had a normognathic occlusion, all permanent teeth, except for the third molars, were fully erupted, and the oral cavity was sanitised.

The assessment of the success of dental implantation was analysed by questioning 19 patients (16 during clinical examinations and three by telephone) using the developed questionnaires. Considering that oral health has a certain impact on the quality of life of most individuals of different ages (OHRQoL – Oral Health-Related Quality of Life) and is determined not only by patient satisfaction with the treatment but also assessed by the morphological and functional parameters of the body as a whole and the MFR, an analysis of certain subjective signs was performed using the OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) questionnaire before orthopaedic treatment and three years later [22, 23]. The standardised questionnaire was translated and linguistically adapted, and some questions were removed, particularly aspect 7, which contains two categories that, in our opinion, are difficult to assess in adolescence.

The statistical analysis of the study results was conducted using Student's t-test with the help of the computer program "Statistica 8".

The research was conducted in compliance with the main provisions of the "Rules for Ethical Principles of Scientific Medical Research Involving Human Subjects" approved by the Declaration of Helsinki (1964-2013), orders of the Ministry of Health of Ukraine No. 690 of 23.09.2009, No. 944 of 14.12.2009, No. 616 of 03.08.2012. Written informed consent was obtained from all study participants.

Research results and their discussion.

Clinical and radiological observations of the tissue condition in the implantation area showed positive results in all adolescents. The installed dental implants were well osseointegrated, and no pathological mobility or loss was detected. Assessment of the condition of peri-implant tissues did not reveal any significant changes in the comparison sites [24].

When comparing measurements on diagnostic models in the sagittal and transverse planes, it was found that three years after dental implantation, all the examined adolescents had no violations of jaw symmetry (**table 1, table 2**). These data demonstrate that the anterior and posterior widths of the dental arch in both jaws do not change three years after the fixation of single crowns. The anterior and posterior widths measured for the maxilla ranged from 37.0 mm to 40.5 mm and 46.5 mm to 50.5 mm, respectively, and were almost equal to the midline on both the left and right sides. The data obtained are consistent with the standard SI values, which in the examined patients are in the range of 29.0 mm-34.0 mm. Similar measurements on the mandible are in the range of 35.0 mm to 40.0 mm and 45.0 mm to 52.0 mm and are almost identical on both the left and right. The SI values range from 21.0 mm to 26.0 mm. The anterior values of the dental arches of the maxilla and mandible, according to Korkhaus, are also practically unchanged in the examined adolescents during three years after fixation of single crowns. The maxilla's indicators range from 18.5 mm to 21.0 mm, and the mandible ranges from 14.0 mm to 19.5 mm. The above data suggest that dental implantation does not affect the dimensions of the length of the dental arches of the jaws in the sagittal and transverse planes.

In modern dentistry, treatment with implants cannot be considered successful if the patient is not satisfied with it, even in cases where the clinician has achieved excellent functional and aesthetic results. According to the researchers, "an implant should not create obstacles to the installation of an orthopaedic structure whose appearance satisfies both the dentist and the patient."

Thus, we analysed the questionnaires of patients who underwent orthopaedic treatment based on DI. All

Table 2 – Results of studying the dynamics of the lower dentition in adolescents after setting the DI (mm)

Patient	Gender	Age, Years	Replaced tooth	Si, mm	Observation period	Measurement results of the models, mm				
						anterior width of the dental arch, mm		posterior width of the dental arch, mm		Anterior section according to Korkhaus, mm
						34 – 44	suture – 34; suture – 44	36 – 46	suture – 36; suture – 46	
S. A. M.	b	15,4	46	21,0	after DI	35,0	17,5; 17,5	47,0	23,5; 23,5	14,0
					after 3 years	36,0	18,0; 18,0	47,5	23,5; 23,0	14,0
R. O. V.	g	15,4	36	22,2	after DI	36,5	18,0; 18,5	49,5	24,5; 25,0	17,0
					after 3 years	37,0	18,5; 18,5	50,0	25,0; 25,0	17,5
M. I. Yu.	g	15,3	36	26,0	after DI	37,0	18,5; 18,5	49,0	24,5; 24,5	19,5
					after 3 years	38,0	19,0; 19,0	49,5	25,0; 24,5	19,5
K. A. A.	g	15,0	46	25,2	after DI	36,0	18,0; 18,0	48,0	24,0; 24,0	15,5
					after 3 years	37,0	18,5; 18,5	49,0	24,0; 25,0	16,0
S. O. V.	b	16,2	36	22,0	after DI	38,0	19,0; 19,0	48,5	24,5; 24,0	14,0
					after 3 years	38,5	19,5; 19,0	49,0	24,5; 24,5	15,0
M. M. T.	b	15,7	46	25,0	after DI	39,0	19,5; 19,5	46,5	23,0; 23,5	18,5
					after 3 years	40,0	20,0; 20,0	47,0	23,5; 23,5	18,5
B. I. O.	b	15,6	31	25,2	after DI	36,0	18,0; 18,0	45,0	22,5; 22,5	16,5
					after 3 years	36,5	18,5; 18,0	46,0	23,0; 23,0	17,0
V. A. M.	b	16,0	46	22,8	after DI	36,5	18,5; 18,0	50,5	25,0; 25,5	18,5
					after 3 years	37,0	18,5; 18,5	51,0	26,5; 26,5	19,0
S. S. V.	g	15,3	36,46	26,0	after DI	35,0	17,5; 17,5	46,0	23,0; 23,0	16,0
					after 3 years	35,5	18,0; 17,5	46,5	23,0; 23,5	17,0
G. V. Yu.	b	15,6	46	26,0	after DI	39,0	19,5; 19,5	52,0	26,0; 26,0	18,0
					after 3 years	39,5	19,5; 20,0	52,5	26,0; 26,5	18,5

participants of the survey were asked to answer certain questions, and each factor was evaluated on a 4-point scale: 1) excellent; 2) good; 3) satisfactory; 4) unsatisfactory (fig., table 3).

The analysis of the survey results showed that among all the adolescents surveyed, there was not a single one who was dissatisfied with the treatment. The vast majority of patients were satisfied with their treatment three years later: 85.71±7.64% rated it as “excellent” and 14.29±7.64% as “good”.

The highest patient satisfaction scores were for such factors as improved aesthetics and phonetics (89.47±7.64%). Chewing criteria and hygienic care were rated as “excellent” by approximately 70-80% of the respondents. Comfort after prosthetics in the first months was rated as “excellent” and “good” by 85% of the surveyed patients. However, in the first month immediately after the fixation of a single crown, about 15% of respondents experienced some discomfort (a feeling of “compression” of the adjacent teeth, inadequate chewing of food, etc.).

Given that the success of DI is determined not only by patient satisfaction with the treatment but is also assessed by certain morphological and functional parameters of the maxillofacial area and the body as a whole, the data of the OHIP-14 questionnaire before orthopaedic treatment and three years after fixation of single crowns were analysed. The obtained generalised data of the respondents indicate a significant decrease in the indicators of all the studied aspects

and categories after three years compared to the initial data (table 4).

The most significant improvements occurred in the psychosocial aspects (psychological discomfort and psychological and social disturbances), where the indicators decreased by 6, 10, and 6 times, respectively. In our opinion, a significant improvement in the chewing function of the examined adolescents after orthopaedic treatment should be highlighted. It has been established that in the presence of dentition defects, 21.05% of patients reported malnutrition, 26.31% reported refusal to eat or suspension of eating due to inconvenience and disruption of the diet and quality of food, and more than half of the subjects were disturbed by pain when chewing (15.78% – pain and 36.84% – inconvenience when eating). Almost all the subjects had a full chewing function three years after the defect replace-

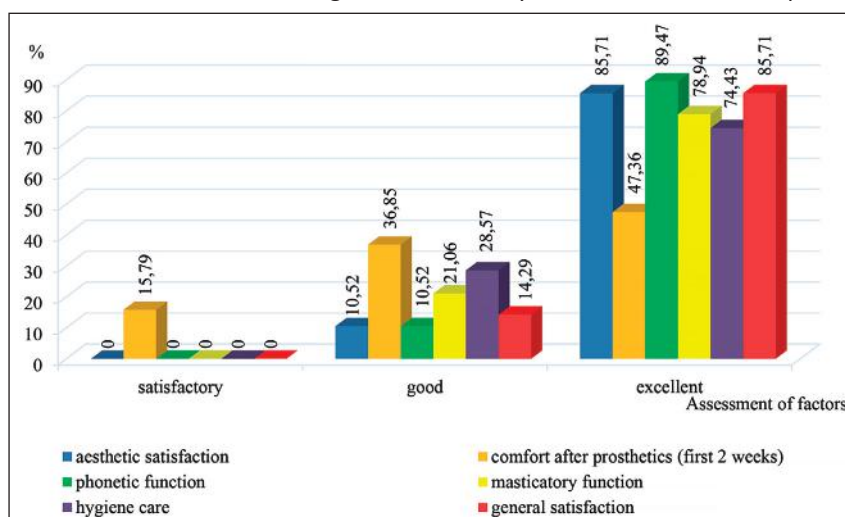


Figure – Patient satisfaction with orthopaedic treatment.

Table 3 – Patient satisfaction with orthopaedic treatment with dental implants

Indicator	Survey results, n (%)			
	excellent	good	satisfactory	unsatisfactory
Aesthetic satisfaction	17 (89,47±8,27)	2 (10,52±7,64)	-	-
Comfort after prosthetics (first month)	9 (47,36±12,80)	7 (36,85±10,29)	3 (15,79±8,40)	-
Phonetic function	17 (89,47±8,27)	2 (10,52±7,64)	-	-
Masticatory function	15 (78,94±9,86)	4 (21,06±6,67)	-	-
Hygienic care	14 (73,68±10,06)	5 (26,32±7,81)	-	-
General satisfaction	16 (84,21±9,34)	2 (10,52±7,91)	-	-

Table 4 – Oral health – quality of life: (OHIP-14)

Aspects	Categories	Before treatment %	
		Before treatment %	After orthopaedic treatment, %.
Functional limitations	Do you have any problems pronouncing any words or sounds due to problems with your tooth/teeth?	5 (26,31± 10,56)	0
	Do you experience changes in taste due to tooth/teeth problems?	1 (5,26± 5,40)	0
Pain	Do you experience pain in the oral cavity?	3 (15,78± 8,78)	0
	Have you experienced any pain or inconvenience when eating any foods due to problems with your tooth/teeth?	7 (36,84± 11,49)	1 (5,56±5,40)
Psychological discomfort	Have you ever felt self-conscious about your tooth/teeth?	3 (15,78± 8,78)	0
	Have you experienced any tension in your behaviour due to dental problems?	8 (42,11± 11,71)	2 (10,52±7,41)
Physical disabilities	Are your eating and masticating habits impaired due to oral problems?	4 (21,05± 9,80)	1 (5,26± 5,40)
	Have you ever stopped eating or refused to eat because of pain or discomfort when masticating?	5 (26,31± 10,56)	1 (5,26± 5,40)
Psychological disorders	Do you find it difficult to control your behaviour because of your tooth/teeth problems?	6 (31,57± 9,07)	1 (5,26± 5,40)
	Have you ever been embarrassed in social situations because of your tooth/teeth?	5 (26,31± 10,56)	0
Social disorders	Have you become more irritable because of your tooth/teeth?	2 (10,52± 7,41)	1 (5,26± 5,40)
	Do you find it difficult to do your usual activities or enjoyment because of your oral problems?	4 (21,05± 9,80)	0

ment. Only 5.56% noted it in the first months after the installation of a single crown.

After the restoration of the integrity of the dentition, the adolescents' phonetics improved, and their shyness and embarrassment disappeared. The results of the OHIP-14 survey correlate with the overall satisfaction of patients with orthopaedic treatment and significantly improve the quality of life associated with dental health.

Conclusions.

Thus, it can be concluded that dental implantation is an acceptable method of replacing missing teeth in adolescence. Orthopaedic rehabilitation of paediatric patients with dental implants, in general, does not lead to the development of pathological changes in peri-implant tissues, morphometric measurements of the dentition in dynamics are identical throughout the monitoring period, and the vast majority of the subjects were satisfied with the treatment and rated it as «excellent».

Prospects for further research.

Thus, the orthopaedic rehabilitation of adolescents with minor included defects of dentition using dental implants is an urgent issue of modern dentistry and requires the continued development of effective treatment methods, considering the individual characteristics of each patient and a multidisciplinary approach to solving this problem.

DOI 10.29254/2077-4214-2023-4-171-427-436

УДК 616.314-089.843-036.864-053.5

Крупник А.-С. А., Стадник У. О., Крупник Н. М., Комариця Л. Й.

ДЕНТАЛЬНА ІМПЛАНТАЦІЯ ЯК МЕТОД ОРТОПЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПІДЛІТКІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького (м. Львів, Україна)

uluana74@gmail.com

Основним застереженням щодо встановлення дентальних імплантів у педіатричних пацієнтів є їх вплив на ріст і розвиток щелеп, інтеграція імплантата з кісткою, що перебуває в процесі перебудови. Незважаючи на використання дентальної імплантації для ортопедичної реабілітації підлітків, у літературі представлена незначна кількість досліджень, щодо остеоінтеграції дентальних імплантів у таких пацієнтів та її вплив на ріст щелеп. Метою дослідження було оцінити вплив дентальної імплантації на ріст щелеп та якість життя у підлітків. Для з'ясування динаміки морфо-метричних змін зубних рядів після встановлення імплантів було проведено вимірювання довжину зубного ряду та симетричність розміщення окремих зубів на діагностичних моделях 7 пацієнтів з дентальною імплантацією на верхній щелепі та у 10 – на нижній щелепі. Оцінку успішності дентальної імплантації та показники якості життя проаналізовано шляхом анкетування 19 пацієнтів до проведення ортопедичного лікування та

через три роки. Встановлено, що через 3 роки після дентальної імплантації в усіх обстежених підлітків не спостерігається порушень симетрії щелеп. Аналіз результатів анкетування засвідчив, що переважна більшість пацієнтів через три роки залишилися задоволеними проведеним лікуванням: $85,71 \pm 7,64\%$ оцінили його як «відмінне» та $14,29 \pm 7,64\%$ – як «добре». Дані анкетування згідно опитувальника OHIP-14 через 3 роки після фіксації одиночних коронок показали, що значні покращення відбулися у психосоціальних аспектах (психологічний дискомфорт, психологічні та соціальні порушення). Окрім цього, суттєво покращувалась функція жування. Таким чином, можна зробити висновок, що дентальна імплантація є прийнятним методом заміщення відсутніх зубів у підлітковому віці.

Ключові слова: дентальна імплантація, ріст щелеп, якість життя, підлітки.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.

Дана робота є фрагментом НДР «Сучасні підходи до профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у дітей Львівщини з урахуванням соматичної патології та еколого-соціальних умов проживання». Номер державної реєстрації: 012U002144.

Вступ.

Дефекти зубних рядів зазвичай асоціюються з особами старшого віку. Однак відсутність постійних зубів також зустрічається в дитячому та підлітковому віці переважно через вроджену адентію, травматичні ушкодження зубів і щелеп, одонтогенні запальні захворювання щелепно-лицевої ділянки і т. інше. Існують різні думки щодо частоти адентії в осіб, які зростають, яка за даними епідеміологічних досліджень складає 0,3-10%, а за звертанням у клініку – від 5% до 40% [1, 2]. Своєчасна корекція зубного ряду сприяє нормальному росту та розвитку щелеп, корекції функціонально-естетичних порушень, які мають важливий вплив на психосоціальну адаптацію особливо в підлітковому віці.

Відсутні зуби можна замінити різними ортопедичними конструкціями. Реабілітація за допомогою знімних протезів, переважно, є методом вибору для пацієнтів, які ростуть, хоча, на думку дослідників, такі конструкції можуть збільшувати альвеолярну резорбцію, ускладнювати гігієну ротової порожнини, що призводить до зростання частоти карієсу та захворювань тканин пародонту [3, 4]. До того ж діти вважають знімні протези незручними та не сучасними [5]. Спробою усунути такі непопулярні моменти дослідниками все частіше обговорюється питання ортопедичної реабілітації педіатричних пацієнтів з використанням методу дентальної імплантації [3, 6, 7, 8, 9], тим паче що цей метод впродовж останніх багатьох років є пріоритетним ефективним методом стоматологічної реабілітації серед дорослих, що засвідчено багатьма численними науковими публікаціями. Також науковими дослідженнями доведено, що дентальні імплантати можуть сповільнювати резорбцію альвеолярної кістки та стимулювати її розвиток [10, 11, 12, 13].

Основним застереженням щодо встановлення дентальних імплантатів у педіатричних пацієнтів є їх вплив на ріст і розвиток щелеп, інтеграція імплантата з кісткою, що перебуває в процесі перебудови [14]. До сьогодні не досягнуто консенсусу щодо того, який протокол забезпечить максимальну стабільність дентальних імплантатів і найменшу їх варіативність в період росту дитини. Лікування в дитячому та підлітковому віці осіб із вродженою чи набутою адентією методом дентальної імплантації має деякі

особливості та потребує практично завжди міждисциплінарного підходу до вирішення даної проблеми, особливо в період росту та формування організму, використання сучасних об'єктивних методів обстеження зубощелепного комплексу зокрема та систем організму в цілому [15, 16].

Незважаючи на використання дентальної імплантації для ортопедичної реабілітації підлітків, у літературі представлена незначна кількість досліджень, щодо остеоінтеграції дентальних імплантатів у таких пацієнтів та її вплив на ріст щелеп [17, 18, 19, 20].

Мета дослідження.

Оцінити вплив дентальної імплантації на ріст щелеп та якість життя у підлітків.

Об'єкт і методи дослідження.

Для з'ясування динаміки морфо-метричних змін зубних рядів після встановлення імплантатів отримували відбитки та діагностичні моделі, а саме – перші моделі відразу після фіксації одиночної коронки, а другі – через три роки після протезування. З метою об'єктивної оцінки розмірів моделей, застосовано рекомендації, опрацьовані на кафедрі ортопедичної стоматології ЛНМУ ім. Данила Галицького, які дозволяють оцінити довжину зубного ряду та симетричність розміщення окремих зубів [21]. Передню та задню ширину зубних дуг вимірювали за методом Pont на рівні перших премолярів та перших молярів та зіставляли з шириною різців. Отримані величини порівнювались з модифікованими величинами за Brune, Harth та ін. Довжину переднього відрізка оцінювали за методом Korkhaus. Вимірювання проведено у 7 пацієнтів з дентальною імплантацією на верхній щелепі та у 10 – на нижній щелепі. На час проведення дентальної імплантації та подальшого ортопедичного лікування в усіх пацієнтів був нормогнатичний прикус, всі постійні зуби, за виключенням третіх молярів, були повністю прорізаними, ротова порожнина санована.

Оцінку успішності дентальної імплантації проаналізовано шляхом анкетування 19 пацієнтів (16 при клінічних оглядах і 3 у телефонному режимі) за опрацьованими опитувальниками. Враховуючи, що здоров'я ротової порожнини має певний вплив на якість життя більшості індивідуумів різного віку (OHRQoL – Oral Health Related Quality of Life) та визначається не лише задоволеністю пацієнтів проведеним лікуванням, а й оцінюється морфофункціональними параметрами організму в цілому та ЩЛД, проведено аналіз певних суб'єктивних ознак за анкетуванням OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) до проведення ортопедичного лікування та через три роки [22, 23]. Здійснено переклад та мовну адаптацію стандартизованої анкети та вилучено деякі запитання, зокрема аспект 7, що містить дві категорії, які, на

Таблиця 1 – Результати вивчення динаміки верхнього зубного ряду у підлітків після встановлення ДІ (мм)

Пацієнт	Стать	Вік, Роки	Заміщений зуб	SI, мм	Термін спостереження	Результати вимірів моделей, мм				
						передня ширина зубної дуги, мм		задня ширина зубної дуги, мм		Передній відрізок за Korkhaus, мм
						14-24	шов – 14; шов – 24	16-26	шов – 16; шов – 26	
В. М. С.	Д	15,8	11	32,5	після ДІ	38,0	19,0; 19,0	49,5	24,5; 25,0	19,0
					через 3 роки	39,0	19,5; 19,5	50,0	25,0; 25,0	19,5
В. Ю. І.	Д	15,3	11	30,8	після ДІ	37,5	18,5; 19,0	49,0	24,5; 24,5	18,5
					через 3 роки	38,0	19,0; 19,0	49,0	24,5; 24,5	19,0
П. О. А.	Х	15,6	21	29,0	після ДІ	37,0	18,5; 18,5	46,5	23,0; 23,5	19,0
					через 3 роки	37,0	18,5; 18,5	46,5	23,0; 23,5	19,0
К. В. О.	Х	16,0	21	30,5	після ДІ	38,0	19,0; 19,0	47,0	23,5; 23,5	19,0
					через 3 роки	39,0	19,5; 19,5	48,0	24,0; 24,0	19,5
К. В. Р.	Х	16,4	11	33,5	після ДІ	39,5	20,0; 19,5	49,0	24,5; 24,5	21,0
					через 3 роки	40,5	20,0; 20,5	50,0	25,0; 25,0	21,0
Б. І. О.	Х	15,6	11	30,5	після ДІ	37,5	18,5; 19,0	47,5	23,5; 24,0	19,0
					через 3 роки	38,0	19,0; 19,0	48,0	24,5; 24,5	19,5
П. Н. М.	Д	15,6	21	34,0	після ДІ	38,5	19,5; 19,0	50,0	25,0; 25,0	19,5
					через 3 роки	39,0	19,5; 20,0	50,5	25,0; 25,5	20,0

наш погляд, є складними для оцінки у підлітковому віці.

Статистичний аналіз результатів дослідження проводили з використанням t-критерію Стюдента за допомогою комп'ютерної програми "Statistica 8".

Наукові дослідження виконані з дотриманням основних положень "Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини", затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 pp.), наказів МОЗ України №690 від 23.09.2009 р., №944 від 14.12.2009р., №616 від 03.08.2012р. Письмова інформована згода була отримана від усіх учасників дослідження.

Результати дослідження та їх обговорення.

Клінічні та рентгенологічні спостереження за станом тканин у ділянці імплантації засвідчили позитивні результати в усіх підлітків. Встановлені дентальні імплантати були добре остеоінтегровані, патологічної рухомості та їх втрати не виявлено. Оцінка стану періімплантних тканин не виявила суттєвих змін у ділянках порівняння [24].

При порівнянні вимірювання на діагностичних моделях у сагітальній та трансверзальній площинах встановлено, що через 3 роки після дентальної ім-

плантації в усіх обстежених підлітків не спостерігається порушень симетрії щелеп, (табл. 1, табл. 2). Наведені дані демонструють, що передня та задня ширина зубної дуги на обох щелепах не змінюються через 3 роки після фіксації одиночних коронок. Проведені вимірювання передньої та задньої ширини для верхньої щелепи були розкидані в межах від 37,0 мм до 40,5 мм та від 46,5 мм до 50,5 мм відповідно та були майже рівними до серединної лінії як зліва, так і справа. Отримані дані узгоджуються зі стандартними величинами SI, які в обстежених пацієнтів знаходяться в межах 29,0 мм-34,0 мм. Аналогічні вимірювання на нижній щелепі знаходяться в проміжку від 35,0 мм до 40,0 мм та від 45,0 мм до 52,0 мм та є практично однаковими як зліва, так і справа. Показники сі розкидані від 21,0 мм до 26,0 мм. Передні величини зубних дуг верхньої та нижньої щелеп за Korkhaus є також практично незмінними в обстежених підлітків упродовж 3 років після фіксації одиночних коронок і для верхньої щелепи її показники розкидані в межах від 18,5мм до 21,0 мм, а для нижньої щелепи – від 14,0 мм до 19,5 мм. Вищенаведені дані дозволяють стверджувати, що дентальна імплантація не впливає на розміри довжини зубних дуг щелеп у сагітальній та трансверзальній площинах.

У сучасній стоматології лікування за допомогою імплантатів не може вважатися успішним, якщо пацієнт ним не задовольнений, навіть у випадках, коли з огляду клініциста досягнуті відмінні функціональні та естетичні результати. На думку дослідників, «імплантат не повинен створювати перешкод для встановлення ортопедичної конструкції, зовнішній вигляд якої задовольняє як стоматолога, так і пацієнта».

Отже, нами проаналізовано анкети пацієнтів, яким проводилось ортопедичне лікування з опорою на ДІ. Усім учасникам

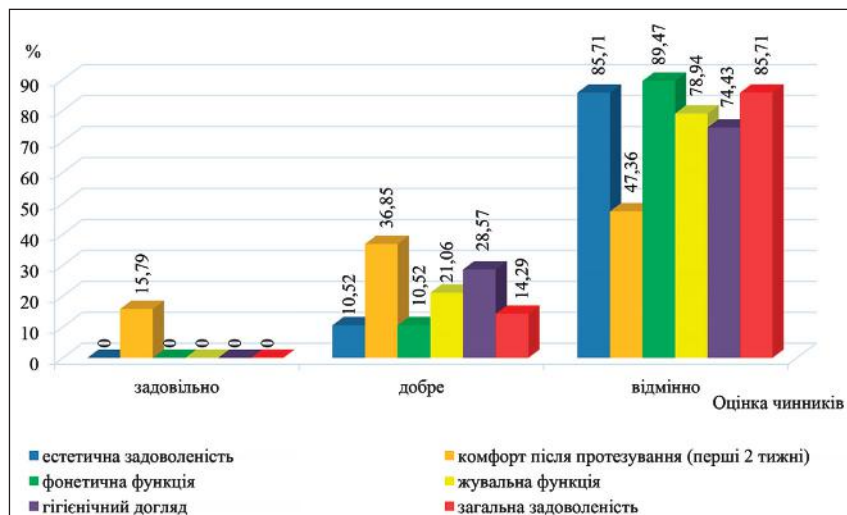


Рисунок – Задоволеність пацієнтів проведеним ортопедичним лікуванням.

Таблиця 2 – Результати вивчення динаміки нижнього зубного ряду у підлітків після встановлення ДІ (мм)

Пацієнт	Стать	Вік, Роки	Заміщений зуб	Si, мм	Термін спостереження	Результати вимірів моделей, мм				
						передня ширина зубної дуги, мм		задня ширина зубної дуги, мм		Передній відр. за Korkhaus, мм
						34 – 44	шов – 34; шов – 44	36 – 46	шов – 36; шов – 46	
С. А. М.	х	15,4	46	21,0	після ДІ	35,0	17,5; 17,5	47,0	23,5; 23,5	14,0
					через 3 роки	36,0	18,0; 18,0	47,5	23,5; 23,0	14,0
Р. О. В.	д	15,4	36	22,2	після ДІ	36,5	18,0; 18,5	49,5	24,5; 25,0	17,0
					через 3 роки	37,0	18,5; 18,5	50,0	25,0; 25,0	17,5
М. І. Ю.	д	15,3	36	26,0	після ДІ	37,0	18,5; 18,5	49,0	24,5; 24,5	19,5
					через 3 роки	38,0	19,0; 19,0	49,5	25,0; 24,5	19,5
К. А. А.	д	15,0	46	25,2	після ДІ	36,0	18,0; 18,0	48,0	24,0; 24,0	15,5
					через 3 роки	37,0	18,5; 18,5	49,0	24,0; 25,0	16,0
С. О. В.	х	16,2	36	22,0	після ДІ	38,0	19,0; 19,0	48,5	24,5; 24,0	14,0
					через 3 роки	38,5	19,5; 19,0	49,0	24,5; 24,5	15,0
М. М. Т.	х	15,7	46	25,0	після ДІ	39,0	19,5; 19,5	46,5	23,0; 23,5	18,5
					через 3 роки	40,0	20,0; 20,0	47,0	23,5; 23,5	18,5
Б. І. О.	х	15,6	31	25,2	після ДІ	36,0	18,0; 18,0	45,0	22,5; 22,5	16,5
					через 3 роки	36,5	18,5; 18,0	46,0	23,0; 23,0	17,0
В. А. М.	х	16,0	46	22,8	після ДІ	36,5	18,5; 18,0	50,5	25,0; 25,5	18,5
					через 3 роки	37,0	18,5; 18,5	51,0	26,5; 26,5	19,0
С. С. В.	д	15,3	36, 46	26,0	після ДІ	35,0	17,5; 17,5	46,0	23,0; 23,0	16,0
					через 3 роки	35,5	18,0; 17,5	46,5	23,0; 23,5	17,0
Г. В. Ю.	х	15,6	46	26,0	після ДІ	39,0	19,5; 19,5	52,0	26,0; 26,0	18,0
					через 3 роки	39,5	19,5; 20,0	52,5	26,0; 26,5	18,5

анкетування пропонували відповісти на певні запитання та кожен чинник оцінювали за 4-бальною шкалою: 1) відмінно; 2) добре; 3) задовільно; 4) незадовільно (рис., табл. 3).

Аналіз результатів анкетування засвідчив, що серед усіх опитаних підлітків не було жодного, хто був би не задоволений проведеним лікуванням. Переважна більшість пацієнтів через три роки залишилися задоволеними проведеним лікуванням: 85,71±7,64% оцінили його як «відмінно» та 14,29±7,64% – як «добре».

Найвищі показники задоволеності пацієнтів припали на такі чинники, як покращення естетики та фонетики (89,47±7,64%). Критерії жування та гігієнічний догляд на «відмінно» оцінені приблизно в 70-80 % анкетованих. Комфорт після протезування у перші місяці на «відмінно» та «добре» був оцінений 85% опитаних пацієнтів. Однак, у перший місяць безпосередньо після фіксації одиночної коронки близько 15% опитаних відчували певний дискомфорт (відчуття «стиснення» сусідніх зубів, неповноцінне пережовування їжі і т. ін.).

Враховуючи, що успішність ДІ визначається не лише задоволеністю пацієнтів проведеним лікуванням, а й оцінюється також певними морфо-функціональними параметрами щелепно-лицевої ділянки та організму в цілому, проаналізовано дані анкетування згідно опитувальника ОНІР-14 до проведення ортопедичного лікування та через 3 роки після фіксації одиночних коронок. Отримані узагальнені дані респондентів стверджують про суттєве зниження показників усіх до-

сліджуваних аспектів та категорій через 3 роки у порівнянні з базовими (табл. 4).

Найсуттєвіші покращення відбулися у психосоціальних аспектах (психологічний дискомфорт, психологічні та соціальні порушення), де показники знизились у 6, 10 та 6 разів відповідно. На нашу думку, слід виокремити суттєве покращення функції жування в обстежених підлітків після ортопедичного лікування. Встановлено, що якщо при наявності дефектів зубних рядів 21,05% пацієнтів стверджували про порушення повноцінності харчування та 26,31% відзначали відмову від їжі або призупинення прийому їжі через незручності та порушення режиму та якості харчування, а більшу половину обстежених тривожив біль при жуванні (15,78% – больові відчуття та 36,84% – незручності при вживанні продуктів), то через 3 роки після заміщення дефекту повноцінна функція жування була практично в усіх обстежених, лише 5,56% відмічали та й то в перші місяці після встановлення одиночної коронки.

Після відновлення цілісності зубних рядів у підлітків покращилась фонетика та зникла сором'язливість і бентежність при спілкуванні. Отримані результати опитування ОНІР-14 корелюють із загальною задо-

Таблиця 3 – Задоволеність пацієнтів проведеним ортопедичним лікуванням на дентальних імплантатах

Показник	Результати анкетування, n (%)			
	відмінно	добре	задовільно	незадов.
Естетична задоволеність	17 (89,47±8,27)	2 (10,52±7,64)	-	-
Комфорт після протезування (перший місяць)	9 (47,36±12,80)	7 (36,85±10,29)	3 (15,79±8,40)	-
Фонетична функція	17 (89,47±8,27)	2 (10,52±7,64)	-	-
Жувальна функція	15 (78,94±9,86)	4 (21,06±6,67)	-	-
Гігієнічний догляд	14 (73,68±10,06)	5 (26,32±7,81)	-	-
Загальна задоволеність	16 (84,21±9,34)	2 (10,79±7,91)	-	-

Таблиця 4 – Здоров'я ротової порожнини – якість життя: (ОНІР-14)

Аспекти	Категорії	До лік-ня %	Після ортоп. лік-ня, %
Функціональні обмеження	Чи є у Вас проблеми з вимовою будь-яких слів чи звуків через проблеми із зубом/зубами?	5 (26,31± 10,56)	0
	Чи відчуваєте зміни смаку через проблеми із зубом/зубами?	1 (5,26± 5,40)	0
Біль	Чи відчуваєте Ви больові відчуття у ротовій порожнині?	3 (15,78± 8,78)	0
	Чи відчували Ви біль чи незручності при вживанні будь-яких продуктів через проблеми із зубом/зубами?	7 (36,84± 11,49)	1 (5,56±5,40)
Психологічний дискомфорт	Чи відчували Ви сором'язливість через проблеми із зубом/зубами?	3 (15,78± 8,78)	0
	Чи відчувалась напруженість у Вашій поведінці через проблеми із зубами?	8 (42,11± 11,71)	2 (10,52±7,41)
Фізичні порушення	Чи порушується повноцінність Вашого харчування та жування через проблеми ротової порожнини ?	4 (21,05± 9,80)	1 (5,26± 5,40)
	Чи призупиняли ви прийом їжі, або ж відмовлялись від їжі через болі чи дискомфорт при жуванні?	5 (26,31± 10,56)	1 (5,26± 5,40)
Психологічні порушення	Чи складно Вам контролювати свою поведінку через проблеми із зубом/зубами?	6 (31,57± 9,07)	1 (5,26± 5,40)
	Чи бентежило Вас спілкування через проблеми із зубом/зубами?	5 (26,31± 10,56)	0
Соціальні порушення	Чи стали Ви більш дратівливим через проблеми із зубом/зубами?	2 (10,52± 7,41)	1 (5,26± 5,40)
	Чи складно вам виконувати звичні заняття чи розваги через проблеми у ротовій порожнині?	4 (21,05± 9,80)	0

воленістю пацієнтів проведеним ортопедичним лікуванням та суттєво покращують якість життя пацієнтів, пов'язану зі стоматологічним здоров'ям.

ням індивідуальних особливостей кожного пацієнта та мультидисциплінарним підходом до вирішення цієї проблеми.

References / Література

- Rakhan V. Meta-Analysis of Observational Studies on the Most Commonly Missing Permanent Dentition (Excluding the Third Molars) in Non- Syndromic Dental Patients or Randomly-Selected Subjects, and the Factors Affecting the Observed Rates. J Clin Pediatr Dent. 2015;39(3):199-207.
- Krupnyk A-SA. Chastota malykh vkluchenykh defektiv zubnykh riadiv u ditei ta pidlitiv m. Lvova. Halytskyi likarskyi visnyk. 2017;24(1):23-26. [in Ukrainian].
- Agarwal N, Kumar D, Anand A, Bahetwar SK. Dental implants in children: A multidisciplinary perspective for long-term success. Natl J Maxillofac Surg. 2016;7:122-6. DOI: [10.4103/0975-5950.201362](https://doi.org/10.4103/0975-5950.201362).
- Mankani N, Chowdhary R, Patil BA, Nagaraj E, Madalli P. Osseointegrated dental implants in growing children: a literature review. J Oral Implantol. 2014;40:627-31. DOI: [10.1563/AAID-JOI-D-11-00186](https://doi.org/10.1563/AAID-JOI-D-11-00186).
- Wilmes B, Nienkemper M, Renger S, Drescher D. Mini-implant-supported temporary pontics. J Clin Orthod. 2014;48:422-9.
- Bohner L, Hanish M, Kleinheinz J, Jung S. Dental Implants in growing patients: a systematic review. Br J Oral Maxillofacial Surgery. 2019;57(5):397-406.
- Elagib MFA, Alqaysi MAH, Almushayt MOS, Nagate RR, Gokhale ST, Chaturvedi S. Dental implant in growing patients: A systematic review and meta-analysis. Thechnol Health Care. 2023;31(3):1051-64. DOI: [10.3233/THC-220581](https://doi.org/10.3233/THC-220581).
- Atarbashi-Moghadam F, Atarbashi-Moghadam S, Kazemifard S, Sijanivandi S, Namdari M. Oral Rehabilitation of Papillon – Lefevre syndrome patients by dental implants: a systematic review. J Korean Assoc Oral Maxillofac. Surg. 2020;31:46(4):220-227. DOI: [10.5125/jkaoms.2020.46.4.220](https://doi.org/10.5125/jkaoms.2020.46.4.220).
- Mishra SK, Chowdhary N, Chowdhary R. Dental implants in growing children. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2013;31:3-9. DOI: [10.4103/0970-4388.112392](https://doi.org/10.4103/0970-4388.112392).
- Uhryn MM, Hot IM, Smoliar NI, Makieiev VF, Solonko HM, Solonko Mlu. Vykorystannia metodyky dentalnoi implantatsii pry stomatolohichnomu likuvanni ta reabilitatsii u ditei z vrodzhenoiu adentiieiu. Profilaktychna ta dytiacha stomatolohiia. 2009;1:28-35. [in Ukrainian].
- Wermker K, Jung S, Joos U, Kleinheinz J. Dental implants in cleft lip, alveolus, and palate patients: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Implants. 2014;29(2):384-90. DOI: [10.11607/jomi.3303](https://doi.org/10.11607/jomi.3303).
- Filius MA, Vissink A, Raghoobar GM, Visser A. Implant-retained overdentures for young children with severe oligodontia: a series of four cases. J Oral Maxillofac Surg. 2014;72(9):1684-90. DOI: [10.1016/j.joms.2014.04.034](https://doi.org/10.1016/j.joms.2014.04.034).
- Brajić D, Macan D, Žabarović D, Biočić J. Implants in a patient with bilateral cleft lip and palate. Clin Oral Implants Res. 2012;23:228-35.
- Cherian JM, Ranjit J. Dental implants in growing patients: A quality assessment of systematic reviews. J Oral Biol Craniofac Res. 2023;13(5):610-15.
- Makieiev VF, Krupnyk A-SA. Dentalna implantatsiia u ditei i pidlitiv. Mozhyvosti i problemy (ohliad literatury). Visnyk problem biolohii i medytsyny. 2015;4:29-35. [in Ukrainian].
- Marzei MM. Implant application for children. Int. J Contemp. Dent. and Med. Rev. 2017;1:12-19.
- Mankani N, Chowdhary R, Patil BA, Nagaraj E, Madalli P. Osseointegrated dental implants in growing children: a literature review. J Oral Implantol 2014;40:627-31. DOI: [10.1563/AAID-JOI-D-11-00186](https://doi.org/10.1563/AAID-JOI-D-11-00186).
- Wilmes B, Nienkemper M, Renger S, Drescher D. Mini-implant-supported temporary pontics. J Clin Orthod 2014;48:422-9.

Висновки.

Таким чином, можна зробити висновок, що дентальна імплантація є прийнятним методом заміщення відсутніх зубів у підлітковому віці. Ортопедична реабілітація педіатричних пацієнтів з опорою на дентальні імплантати, в цілому, не призводить до розвитку патологічних змін у періімплантних тканинах, морфометричні вимірювання розмірів зубних рядів у динаміці є ідентичними упродовж усього періоду моніторингу, а переважна більшість обстежених залишилися задоволеними проведеним лікуванням та оцінили його як “відмінне”.

Перспективи подальших досліджень.

Отже, ортопедична реабілітація підлітків з малими включеними дефектами зубних рядів за допомогою дентальної імплантації є актуальним питанням сучасної стоматології та потребує продовження розпрацювання ефективних методів лікування з урахуванням індивідуальних особливостей кожного пацієнта та мультидисциплінарним підходом до вирішення цієї проблеми.

19. Cope JB, McFadden D. Temporary replacement of missing maxillary lateral incisors with orthodontic miniscrew implants in growing patients: rationale, clinical technique, and long-term results J Orthod. 2014;41:62-74. DOI: [10.1179/1465313314Y.00000000112](https://doi.org/10.1179/1465313314Y.00000000112).
20. Sfeir E, Nassif N, Moukarzel C. Use of mini dental implants in ectodermal dysplasia children: follow-up of three cases. Eur J Paediatr Dent 2014;15:207-12.
21. Martinek HB. Klinichno-biometrichni ta funktsionalni zminy u zuboshchelepnii systemi pidlitkiv iz malymy defektamy zubnykh riadiv i metody yikh poperedzhennia [dysertatsiya]. Lviv; 2013. 18 s. [in Ukrainian].
22. Alzarea BK. Assessment and Evaluation of Quality of Life (OHRQoL) of patients with Dental Implants Using the Oral Health Impact Profile (OHIP-14)- A Clinical Study. J. of Clin. and Diagn. Res. 2016;10(4):57-60. DOI: [10.7860/JCDR/2016/18575.7622](https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/18575.7622).
23. Smith DE, Zarb GA. Criteria for success of osseointegrated endosseous implants. J. Prosthet. Dent. 1989;62:567-572.
24. Makieiev VF, Krupnyk A-SA, Vares YaE, Krupnyk NM. Dentalna implantatsiia v ortopedychnii reabilitatsii malykh defektiv zubnykh riadiv u pidlitkiv. Covremennaia stomatolohiya. 2017;4:70-74.

ДЕНТАЛЬНА ІМПЛАНТАЦІЯ ЯК МЕТОД ОРТОПЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПІДЛІТКІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ

Крупник А.-С. А., Стадник У. О., Крупник Н. М., Комариця Л. Й.

Резюме. Відсутність постійних зубів також зустрічається в дитячому та підлітковому віці переважно через вроджену адентію, травматичні ушкодження зубів і щелеп, одонтогенні запальні захворювання щелепно-лицевої ділянки і т. інше. Відсутні зуби можна замінити різними ортопедичними конструкціями. Проте дослідниками все частіше обговорюється питання ортопедичної реабілітації педіатричних пацієнтів з використанням методу дентальної імплантації. Основним застереженням щодо встановлення дентальних імплантатів у педіатричних пацієнтів є їх вплив на ріст і розвиток щелеп, інтеграція імплантата з кісткою, що перебуває в процесі перебудови.

Метою дослідження було оцінити вплив дентальної імплантації на ріст щелеп та якість життя у підлітків.

Для з'ясування динаміки морфо-метричних змін зубних рядів після встановлення імплантатів було проведено вимірювання довжину зубного ряду та симетричність розміщення окремих зубів на діагностичних моделях 7 пацієнтів з дентальною імплантацією на верхній щелепі та у 10 – на нижній щелепі. Оцінку успішності дентальної імплантації та показники якості життя проаналізовано шляхом анкетування 19 пацієнтів до проведення ортопедичного лікування та через три роки.

Встановлено, що через 3 роки після дентальної імплантації в усіх обстежених підлітків не спостерігається порушень симетрії щелеп. Аналіз результатів анкетування засвідчив, що переважна більшість пацієнтів через три роки залишилися задоволеними проведенням лікуванням: $85,71 \pm 7,64$ оцінили його як «відмінне» та $14,29 \pm 7,64\%$ – як «добре». Дані анкетування згідно опитувальника OHIP-14 через 3 роки після фіксації одиночних коронок показали, що значні покращення відбулися у психосоціальних аспектах (психологічний дискомфорт, психологічні та соціальні порушення). Окрім цього, суттєво покращувалась функція жування.

Таким чином, можна зробити висновок, що дентальна імплантація є прийнятним методом заміщення відсутніх зубів у підлітковому віці. Ортопедична реабілітація підлітків з малими включеними дефектами зубних рядів за допомогою дентальної імплантації потребує продовження розпрацювання ефективних методів лікування з урахуванням індивідуальних особливостей кожного пацієнта.

Ключові слова: дентальна імплантація, ріст щелеп, якість життя, підлітки

DENTAL IMPLANTATION AS A METHOD OF THE PROSTHETIC REHABILITATION IN ADOLESCENTS AND QUALITY OF LIFE

Krupnyk A.-S. A., Stadnyk U. O., Krupnyk N. M., Komarytsya L. I.

Abstract. Absence of permanent teeth also occurs in children and adolescence mainly due to congenital adentia, traumatic injuries of teeth and jaws, odontogenic inflammatory diseases of the maxillofacial area, etc. Missing teeth can be replaced with various prosthetic appliances. However, researchers are increasingly discussing the issue of the prosthetic rehabilitation of pediatric patients by the dental implantation method. The main caveat regarding the dental implants in pediatric patients is impact on the growth and development of the jaws, the integration of dental implants with the bone undergoing growth.

The aim of the study was to evaluate the impact of dental implantation on jaw growth and quality of life in adolescents.

The dynamics of the morphometric changes of the dental rows, their length and the symmetry of the teeth placement after the dental implants, were measured on the diagnostic models of 7 patients with dental implants on the maxilla and 10 patients on the mandible. The evaluation of dental implantation success of and quality of life indices were analyzed by means of a questionnaire of 19 patients before orthopedic treatment and after three years.

It was established that 3 years after dental implantation, all examined adolescents had no jaw symmetry violations. The analysis of the questionnaire results proved that the majority of patients after three years remained satisfied with the treatment: $85.71 \pm 7.64\%$ rated it as «excellent» and $14.29 \pm 7.64\%$ – as «good». Questionnaire data according to the OHIP-14 questionnaire 3 years after fixation of single crowns showed that significant improvements occurred in psychosocial aspects (psychological discomfort, psychological and social disturbances). In addition, chewing function improved significantly.

Thus, it can be concluded that dental implantation is an acceptable method of replacing missing teeth in adolescence. Prosthetic rehabilitation of adolescents with small defects of the dentition with dental implantation requires continued development of effective treatment methods taking into account the individual characteristics of each patient.

Key words: dental implantation, jaw growth, quality of life, adolescents

ORCID and contributionship / ORCID кожного автора та їх внесок до статті:Krupnyk A.-S. A.: <https://orcid.org/0000-0001-9859-5417> ^{ABC}Stadnyk U. O.: <https://orcid.org/0000-0002-5389-6547> ^{DF}Krupnyk N. M.: <https://orcid.org/0009-0002-6863-5224> ^{AEF}Komarytsya L. I.: <https://orcid.org/0000-0002-7063-7694> ^C**Conflict of interest / Конфлікт інтересів:**

The authors declare no conflict of interest. / Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Corresponding author / Адреса для кореспонденції

Stadnyk Uliana Olehivna / Стадник Уляна Олегівна

Danylo Halytsky Lviv National Medical University / Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Ukraine, 79000, Lviv, 69a Pekarska str. / Адреса: Україна, 79000, м. Львів, вул. Пекарська 69а

Tel.: +380677739535 / Тел.: +380677739535

E-mail: uluana74@gmail.com

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis, C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article, E – Critical review, F – Final approval of the article. / A – концепція роботи та дизайн, B – збір та аналіз даних, C – відповідальність за статистичний аналіз, D – написання статті, E – критичний огляд, F – остаточне затвердження статті.

Received 30.05.2023 / Стаття надійшла 30.05.2023 року
Accepted 08.11.2023 / Стаття прийнята до друку 08.11.2023 року

DOI 10.29254/2077-4214-2023-4-171-436-439

UDC 616.321/322-002

Skikevych M. G., Lokes K. P., Voloshyna L. I., Sokolov A. M.

FEATURES OF CLINICAL PICTURE OF ODONTOGENIC PERITONSILLAR ABSCESS

Poltava State Medical University (Poltava, Ukraine)

k.lokes@pdmu.edu.ua

Peritonsillar abscess is a disease characterized by purulent fusion of peritonsillar tissue. Peritonsillar abscess (PTA) is an urgent pathology that is usually encountered by ENT departments on duty, dental surgeons, and maxillofacial surgeons.

The aim of study – to determine the frequency of occurrence of PTA in the maxillofacial department of the Poltava Regional Clinical Hospital. To develop the tactics of a dental surgeon, the features of differential diagnosis and treatment, while observing an interdisciplinary approach to curation of such patients.

We carried out a statistical analysis of the incidence of PTA according to the case histories and data from the annual reports of the Department of Otorhinolaryngology and Maxillofacial for 2021 at Poltava Regional Clinical Hospital in Poltava.

In most clinical cases, the lack of surgical treatment leads to the spread of purulent inflammation to the surrounding soft tissues. This is the reason for the development of abscesses and phlegmon of the maxillofacial localization. Spread of infection into the deep tissues of the neck and then into the posterior mediastinum is possible. There is a mediastinitis and a septic condition, which is critical for the health of such patients.

Complications of PTA are quite common, i.e. more than 10% of cases and mortality is also not less than 10% according to the literature.

An increase in symptoms for PTA is characteristic: the stage of edema, infiltration and abscess formation.

The prognosis for PTA is favorable in most cases. The risk of developing purulent generalized complications increases against the background of primary and acquired immunodeficiency states.

Key words: peritonsillar abscess, palatine tonsil, urgent pathology, ENT department, maxillofacial department.

Connection of the publication with planned research works.

The work is a fragment of the SRW "Diagnosis, surgical and medical treatment of patients with injuries, defects and deformations of tissues, inflammatory processes of the maxillofacial area" (state registration number: 0119U102862).

Introduction.

Peritonsillar abscess is a disease characterized by purulent fusion of peritonsillar tissue. This fiber is located between the pseudocapsule of the palatine tonsil and the pharyngeal fascia, which covers the muscular constrictors of the pharynx. Peritonsillar abscess (PTA) is an urgent pathology that is usually encountered by ENT departments

on duty, dental surgeons, and maxillofacial surgeons [1-3]. Not all hospitals in Ukraine have specialists who work around the clock, especially at night. Diagnostic errors are possible in differential diagnosis in the absence of sufficient clinical experience and theoretical knowledge. The result is errors in treatment tactics [3-5].

PTA is most often found in the ENT clinic. Diagnosis of the disease presents certain difficulties. First of all, it is necessary to clarify the cause of the development of the disease. Is this process odontogenic or tonsillogenic in nature? Patients with PTA can be referred both to the ENT and to the maxillofacial department from the polyclinic [6].