

В. Ф. Макеев, Г. Б. Мартінек

## ОСОБЛИВОСТІ ВТРАТИ ШОСТИХ ЗУБІВ У ПІДЛІТКІВ 13-17 РОКІВ

### ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ, СТАТІ ТА НАЛЕЖНОСТІ ДО ВІДПОВІДНОЇ ЩЕЛЕПИ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Клінічні дослідження засвідчують, що кількість осіб із видаленими зубами, особливо жувальної групи, з віком збільшується. Переважна частина дослідників вважають, що така втрата зубів є основною причиною розвитку деформацій зубних рядів [5, 10, 11, 14, 17], а деякі автори зазначають, що втрата жувального зуба в дитячому віці неминуче призводить у 18-20 років до деформації щелепи і викривлення суглобної голівки на боці видаленого зуба [2, 13, 19].

Шорина Т. В. [20], Омаров О. Г. [16] виявили, що грубі деформації зубних рядів зустрічаються частіше в молодому віці, ніж у похилому, а за даними інших авторів, макроморфологічні зміни в зубних рядах і прикусі розвиваються і в більш зрілому віці [3, 8, 15, 17].

Проте в літературі наявні окремі повідомлення [1], в яких указується на те, що нефункціонуючі зуби (антагоністи) не змінюють свого положення. Пояснюють це добрим клінічним станом пародонта, невеликими термінами після видалення зубів, і висловлюється думка про недоцільність усунення «малих дефектів», пояснюючи це наявністю компенсаторних можливостей зубощелепної системи [4, 7, 18]. Така суперечливість суджень викликає інтерес до порівняльного аналізу частоти втрати зубів із віком [9].

Вочевидь, що терміни розвитку деформацій залежать від часу видалення або руйнування коронок зубів, від віку, від компенсаторних можливостей організму і тканин

пародонта. Можна вважати, що для термінів дії пускових механізмів розвитку деформацій має значення вік, у якому з'явилася часткова адентія [12].

Проте вивчення джерел науково-медичної інформації не виявило детального аналізу втрати зубів у молодих осіб із постійним прикусом 13-17 років за статтю, віком, кількості та комбінацій втрачених зубів залежно від належності до відповідних щелеп.

Такий аналіз і став метою нашого дослідження.

**Матеріали і методи дослідження.** У попередньому дослідженні в результаті обстеження 888 дітей віком 13-17 років у школах-інтернатах виявлено 248 підлітків із дефектами зубних рядів унаслідок втрати тих чи інших зубів, серед яких втрата шостих зубів значно переважала.

Для чистоти подальшого дослідження нами була відібрана група обстежених із втраченими тільки шостими зубами, яка склала 194

особи – 78,2% загальної групи дітей із дефектами зубних рядів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Загальний розподіл пацієнтів із видаленими шостими зубами у вікових групах за статтю представлений у табл. 1.

Привертає увагу переважання підлітків чоловічої статі із втраченими шостими зубами проти осіб жіночої статі у 13 років у 2,6 рази (72,34% осіб чоловічої статі проти 27,06% жіночої статі) та в 1,3 рази в 16 років (57,22% проти 42,78% відповідно) і значно більше виражене переважання в 15 років – у 2,0 рази (66,04% чоловічої статі проти 33,96% жіночої статі). У той же час виявлено значне переважання осіб жіночої статі з утраченими шостими зубами проти осіб чоловічої статі в 17 років у 2,9 рази (74,19% осіб жіночої статі проти 25,81% чоловічої статі). В інших вікових групах розподіл обстежених за втраченими шостими зубами був майже однаковим.

Таблиця 1

#### Загальний розподіл обстежених із видаленими шостими зубами у вікових групах за статтю

Групи за віком	Стать			
	чол.		жін.	
	абс.	%	абс.	%
13 років (n = 47)	34	72,34	13	27,66
14 років (n = 35)	19	54,29	16	45,71
15 років (n = 53)	35	66,04	18	33,96
16 років (n = 28)	16	57,14	12	42,86
17 років (n = 31)	8	25,81	23	74,19
Усього (n = 194)	111	57,22	83	42,78

Розподіл обстежених у вікових групах за кількістю видалених шостих зубів

Групи за віком	Кількість видалених шостих зубів								Кількість обстежених	
	1 зуб		2 зуби		3 зуби		4 зуби			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
13 років	23	31,1	16	19,5	5	21,7	3	20,0	47	24,2
14 років	20	27,0	10	12,2	1	4,3	4	26,7	35	18,1
15 років	18	24,3	21	25,6	9	39,2	5	33,3	53	27,3
16 років	9	12,2	15	18,3	3	13,1	1	6,7	28	14,4
17 років	4	5,4	20	24,4	5	21,7	2	13,3	31	16,0
Разом за віковими групами	74	100	82	100	23	100	15	100	194	100
Всього від загальної кількості	74	38,1	82	42,3	23	11,9	15	7,7		

У процесі обстеження виявлено, що кожен із обстежених на свій віковий період мав утраченими 1, 2, 3 і навіть 4 шостих зубів. Розподіл обстежених пацієнтів у вікових групах за кількістю видалених шостих зубів наведений у табл. 2.

Результати аналізу дослідження, подані в табл. 2, засвідчують, що зі 194 обстежених 82 (42,27%) уже до 17 років втратили по 2 шості зуби, а кількість обстеже-

них, які втратили до цього віку 3 і 4 зуби, дорівнює разом 19,59% (11,86% – втрата трьох зубів та 7,73% – втрата чотирьох шостих зубів). Найбільша кількість обстежених, які втратили шості зуби, припадає на 13 років (24,2%) і 15 років (27,3%).

Привертає увагу те, що втрата одного шостого зуба незалежно від його належності в основному припадає на вік 13, 14, 15 років і сумарно складає 82,4% (31,1% –

13 років, 27,05 – 14 років і 24,3% – 15 років). Втрата двох шостих зубів в основному припадає на вік 15, 16, 17 років і сумарно складає 68,3% (25,6% – 15 років, 18,3% – 16 років і 24,4% – 17 років).

Втрата трьох шостих зубів найчастіше виявляється в 13 років (21,7%), 15 років (39,9%) і 17 років (21,7%), а чотирьох зубів – у віці 15 років (33,3%).

Необхідно зазначити, що взагалі найбільш критичними у втраті

Таблиця 3

Розподіл пацієнтів у групах за одним видаленим 6 зубом

Групи за віком	Видалені 1 зуб								Кількість обстежених	
	нижня щелепа				верхня щелепа					
	правий бік		лівий бік		правий бік		лівий бік		абс.	%
	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.		
13 років	5	1	7	6	2	1	1	-	23	31,1
14 років	3	5	6	2	-	1	2	1	20	27,0
15 років	6	1	6	2	2	-	1	-	18	24,3
16 років	1	1	4	1	1	-	1	-	9	12,2
17 років	-	-	-	1	-	2	-	1	4	5,4
Разом за статтю	15	8	23	12	5	4	5	2		
	20,3%	10,8%	31,1%	16,2%	6,8%	5,4%	6,8%	2,7%		
Разом (за місцем видалення)	23		35		9		7		74	100
	31,1%		47,2%		12,2%		9,5%			
	58				16					
	78,4%				21,6%					

шостих зубів у віковому аспекті вирізняється вік 13 років (24,2% осіб з втраченими зубами) та 15 років (27,3% осіб із втраченими зубами).

Деталізуючи проведене дослідження, нами здійснений погрупний аналіз втрати одного, двох, трьох і чотирьох шостих зубів за віковими і статевими ознаками та належності до відповідних щелеп. Розподіл пацієнтів у групах з одним видаленим шостим зубом представлений у табл. 3.

За результатами аналізу показників, викладених у таблиці 3, виявлено, що загальна кількість обстежених із видаленими поодинокими шостими зубами на нижній щелепі переважає кількість обстежених із видаленими зубами на верхній щелепі в 3,6 разу (78,4% проти 21,6% відповідно).

Для нижньої щелепи характерним щодо видалення одного шостого зуба було переважання обстежених чоловічої статі в 1,9 разу

перед особами жіночої статі; не виявлено такої особливості щодо видалених шостих зубів на верхній щелепі. Загалом, за кількістю осіб із поодиноким видаленими шостими зубами перевага була у віці 13, 14, 15 років, де сумарна їх кількість склала 82,4%, а обстежені із зазначеною патологією в 17 років були поодинокі (5,4%). Особливих ознак щодо правого та лівого боків, на яких були втрачені шості зуби як на нижній, так і на верхній щелепах, не виявлено.

Розподіл пацієнтів у групах із двома видаленими шостими зубами в різних комбінаціях представлений у табл. 4.

Аналіз представлених у табл. 4 даних виявив деякі характерні ознаки подвійної втрати шостих зубів. Так, визначено значне переважання втрати однойменних (шостих) зубів з обох боків однієї, особливо нижньої щелепи.

Двобічна симетрична втрата шостих зубів виявлена в 56 обсте-

жених (68,3%) із переважанням такого виду втрати зубів на нижній щелепі (61,0%) проти верхньої (7,3%) у 8,4 разу. Привертає увагу дуже мала кількість осіб з однобічною втратою шостих зубів як із правого, так і з лівого боків – усього 5 обстежених (6,1%). Проте кількість осіб із так званою «перехресною» втратою зубів досягає 25,6%, причому майже однаково для обох видів комбінацій.

Помітне збільшення кількості осіб із втраченими двома шостими зубами з віком (15, 16, 17 років), де їх сумарна кількість сягає 68,3%. Особливостей подвійної втрати зубів за статевими ознаками не виявлено.

Розподіл пацієнтів у групах із трьома і чотирма видаленими шостими зубами поданий у табл. 5.

Вважаємо за необхідне підкреслити, що втрата трьох, а особливо чотирьох шостих зубів, які є «ключем оклюзії» і відповідають за утримання висоти прикусу

Таблиця 4

**Розподіл обстежених у групах за 2-ма видаленими шостими зубами**

Групи за віком	Видалені 2 зуби												Кількість обстежених пацієнтів	
	2 зуби на одній щелепі				2 зуби однобічні на кожній щелепі				2 зуби різнобічні на кожній щелепі					
	нижня щелепа		верхня щелепа		правий бік		лівий бік		нижня щелепа правий бік / верхня щелепа лівий бік		нижня щелепа лівий бік / верхня щелепа правий бік			
	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.		
13 років	7	2	1	–	1	–	3	–	1	–	–	1	16	19,5
14 років	2	3	–	1	–	–	–	1	2	–	1	–	10	12,2
15 років	6	7	1	2	–	–	–	–	1	–	2	2	21	25,6
16 років	8	4	–	–	–	–	–	–	–	2	–	1	15	18,3
17 років	2	9	–	1	–	–	–	–	1	2	2	3	20	24,4
<b>Разом (за статтю)</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>		
	<b>30,5%</b>	<b>30,5%</b>	<b>2,4%</b>	<b>4,9%</b>	<b>1,2</b>	<b>–</b>	<b>3,7%</b>	<b>1,2%</b>	<b>6,1%</b>	<b>4,9%</b>	<b>6,1%</b>	<b>8,5%</b>		
<b>Разом (за місцем видалення)</b>	<b>50</b>		<b>6</b>		<b>1</b>		<b>4</b>		<b>9</b>		<b>12</b>		<b>82</b>	<b>100</b>
	<b>61,0%</b>		<b>7,3%</b>		<b>1,2%</b>		<b>4,9%</b>		<b>11,0%</b>		<b>14,6%</b>			
	<b>56</b>				<b>5</b>				<b>21</b>					
	<b>68,3%</b>				<b>6,1%</b>				<b>25,6%</b>					

Розподіл обстежених у групах за 3-ма і 4-ма видаленими шостими зубами

Групи за віком	Видалені 3 зуби								Видалені 4 зуби		Кількість обстежених пацієнтів	
	2 зуби на нижній щелепі				2 зуби на верхній щелепі							
	1 зуб на верхній щелепі				1 зуб на нижній щелепі							
	правий бік		лівий бік		правий бік		лівий бік					
	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.		
13 років	1	1	1	-	-	-	1	1	3	-	8	21,1
14 років	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	13,2
15 років	1	2	4	-	-	-	-	2	5	-	14	36,8
16 років	-	-	1	2	-	-	-	-	1	-	4	10,5
17 років	2	2	-	1	-	-	-	-	1	1	7	18,4
Разом (за статтю)	5	5	6	3	-	-	1	3	12	3		
	13,2%	13,2%	15,8%	7,9%			2,6%	7,9%	31,6%	7,9%		
Разом (за місцем видалення)	10		9		0		4		15		38	100
	26,3%		23,7%				10,5%		39,5%			
	19				4							
	50,0%				10,5%							

Таблиця 6

Загальна кількість видалених шостих зубів у обстежених пацієнтів за віковими групами

Групи за віком	Щелепа	Кількість видалених зубів		Стать			
		абс.	%	чол.		жін.	
				абс.	%	абс.	%
13 років (n = 47)	нижня	57	15,53	42	11,44	15	4,09
	верхня	25	6,81	20	5,45	5	1,36
14 років (n = 35)	нижня	40	10,90	22	6,00	18	4,91
	верхня	19	5,17	10	2,73	9	2,45
15 років (n = 53)	нижня	72	19,62	47	12,81	25	6,81
	верхня	35	9,54	23	6,27	12	3,27
16 років (n = 28)	нижня	42	11,44	25	6,81	17	4,63
	верхня	10	2,73	5	1,36	5	1,36
17 років (n = 31)	нижня	45	12,26	13	3,54	32	8,72
	верхня	22	6,00	9	2,45	13	3,54
Разом (n=194)	нижня щелепа	256	69,76	149	40,60	107	29,16
	верхня щелепа	111	30,25	67	18,26	44	11,99
Всього		367	100	216	58,86	151	41,14

протягом усього формування постійного прикусу, є вже тяжкою патологією, яка може призвести до значних як морфологічних, так і функціональних порушень зубощелепного комплексу. Втрата трьох і чотирьох шостих зубів виявлена нами в 38 зі 194 обстежених із втратою шостих зубів, і це склало 19,6%. Найбільш частою при втраті трьох шостих зубів виявилася комбінація «2 зуби на нижній щелепі + 1 зуб на верхній щелепі», яка виявлена в 19 обстежених (50,0%), та втрата всіх шостих зубів – 15 обстежених (39,5%). Серед осіб, які втратили всі шості зуби, в 4 рази переважали чоловіки в порівнянні з обстеженими жіночої статі. Уже в 13 років виявлено 8 осіб (21,1%), які втратили чотири шості зуби, а пік такої втрати зубів припадає на 15 років – 14 осіб (36,8%).

Нами також здійснений аналіз кількості видалених шостих зубів у обстежених за віковими група-

ми і статтю, який представлений у табл. 6.

За результатами аналізу виявлено, що найбільша кількість видалених шостих зубів припадає на нижню щелепу (69,7%) проти видалених зубів на верхній щелепі (30,25%), і це у 2,3 разу більше для нижньої щелепи. Ця ознака характерна як для осіб чоловічої, так і жіночої статі. Найбільша кількість видалених шостих зубів, незалежно від статі, виявлена в обстежених у віці 13 років – 22,34% (із них у осіб чоловічої статі – 15,53%, жіночої – 6,81%), у 15 ро-

ків – 29,16% (чоловіки – 19,62%, жінки – 9,54%) та 17 років – 18,26% (чоловіки 12,56%, жінки – 6,0%).

Отже, узагальнюючи проведення дослідження, необхідно зазначити:

1. Загальна втрата шостих зубів, які є вирішальними у формуванні зубощелепного комплексу й особливо в становленні функціонального прикусу в осіб молодого віку, є високою і становить 21,8% загальної кількості обстежених.

2. Вікові періоди, в які виявлено на найбільш значна втрата шостих

зубів, припадає на вік 13 років, 15 років і 17 років.

3. Виявлені тяжкі форми втрати шостих зубів (три і більше) в молодому віці, навіть у 13 років, а загальна кількість такої патології склала 19,6% загальної кількості осіб, які втратили шості зуби.

4. Молоді люди, які втратили шості зуби, без сумніву є, незважаючи на компенсаторні можливості зубощелепного комплексу, потенційними пацієнтами, в яких згодом виникнуть морфологічні та функціональні зміни.

### Література

1. Бочарова Г. М. Клиника и лечение больных с односторонним укорочением зубных рядов: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.21 «Стоматология» / Г. М. Бочарова. – Одесса, 1970. – 22 с.
2. Бусыгин А. Т. Структуры челюстных костей взрослого человека в норме и при некоторых патологических состояниях: автореф. дисс. на соискание уч. степени д-ра мед. наук спец. 14.00.21 «Стоматология» / А. Т. Бусыгин. – М., 1963. – 31 с.
3. Гаврилов Е. И. Морфологические и функциональные изменения органов зубо-челюстной системы и их лечение / Е. И. Гаврилов. – Калинин, 1980. – 279 с.
4. Гельман С. Е. Внешние пути приспособления человека к постепенной утрате зубов / С. Е. Гельман // Советская стоматология. – 1935. – № 3. – С. 25-28.
5. Губская А. Н. Деформация зубных рядов при вторичной частичной адентии: сб. текстов выступлений на конф. врачей-стоматологов «Актуальные вопросы стоматологии» / А. Н. Губская. – Полтава, 1981. – С. 130-131.
6. Дойников А. И. Артропатии височно-нижнечелюстного сустава / А. И. Дойников // Стоматология. – 1978. – № 5. – С. 64-65.
7. Катц А. Я. Взаимообусловленность формы и функции при ортодонтическом лечении / А. Я. Катц // Стоматология. – 1937. – № 3. – С. 91-94.
8. Колос Г. А. Изменение зубных рядов после частичной потери зубов: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.21 «Стоматология» / Г. А. Колос. – М., 1986. – 15 с.
9. Король М. Д. Підготовка і ортопедичне лікування хворих із вторинними деформаціями зубних рядів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / М. Д. Король. – Полтава, 1999. – 28 с.
10. Криштаб С. И. Механизм образования зубо-челюстных деформаций после частичной потери зубов / С. И. Криштаб, А. И. Довбенко // Стоматология. – 1984. – № 5. – С. 60-61.
11. Курочкин Ю. К. Клиническая цефалометрическая характеристика деформаций зубных рядов: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.00.21 «Стоматология» / Ю. К. Курочкин. – Калинин, 1982. – 16 с.
12. Мартинек Г. Б. Опыт применения устройства для репозиции смещенных зубов при лечении вторичных деформаций: материалы VII съезда стоматологов УССР «Комплексное лечение и профилактика стоматологических заболеваний» / Г. Б. Мартинек. – К., 1989. – С. 237.
13. Меликов А. Современные возможности немедленного протезирования зубов после их удаления / А. А. Меликов, М. Х. Ибрагимов, Д. А. Тонгибашева // Азербайджанский медицинский журнал. – 1974. – № 9. – 76-77.
14. Миликевич В. Ю. Способ получения диагностических моделей / В. Ю. Миликевич, В. А. Щербаков, А. П. Кибако // Стоматология. – 1980. – № 4. – С. 47-49.

15. Миликевич В. Ю. Функциональные оси жевательных зубов, их теоретическое и практическое значение в клинике стоматологических ортопедических заболеваний: сб. трудов Волгоград. мед. ин-та / В. Ю. Миликевич. – 1985. – Т. 38, вып. 5 – С. 75-77.
16. Омаров О. Г. Профилактика зубо-челюстных деформаций съемными протезами после частичной утраты зубов: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. мед. наук. спец. 14.00.21 «Стоматология» / О. Г. Омаров. – М., 1986. – 19 с.
17. Пономарева В. А. Механизмы развития и способы устранения вторичных деформаций / В. А. Пономарева. – М.: Медицина, 1974. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – 112 с.
18. Тульбович И. И. Материалы к разработке частных показаний к несъемному мостовидному протезированию включенных дефектов зубного ряда: автореф. дисс. на соискание уч. степени канд. мед. наук. спец. 14.00.21 «Стоматология» / И. И. Тульбович. – Пермь, 1968. – 19 с.
19. Ужумецкене И. И. Методика анализа рентгенограмм височно-нижнечелюстных суставов / И. Ужумецкене // Стоматология. – 1981. – № 3. – С. 60-61.
20. Шорина Т. В. Профилактика в ортопедической стоматологии / Т. В. Шорина. – Деп. в ММСИ. – 1988. – 5 с.

Стаття надійшла  
20.08.2012 р.

#### Резюме

Проаналізована залежність формування зубощелепного комплексу, зокрема функціонального прикусу, від загальної втрати шостих зубів у молодому віці. Найбільш значна втрата шостих зубів припадає на вік 13, 15 і 17 років. Особи, які втратили шості зуби, незважаючи на компенсаторні можливості зубощелепного комплексу, є потенційними пацієнтами, в яких згодом виникнуть морфологічні та функціональні зміни.

**Ключові слова:** видалені шості зуби, втрата зубів, видалені поодинокі шості зуби, верхня щелепа, нижня щелепа.

#### Резюме

Проанализирована зависимость формирования зубочелюстного комплекса, в частности функционального прикуса, от общей потери шестых зубов в молодом возрасте. Наиболее значительная потеря шестых зубов приходится на возраст 13, 15, 17 лет. Потерявшие шестые зубы, несмотря на компенсаторные возможности зубочелюстного комплекса, становятся потенциальными пациентами, у которых в дальнейшем возникают морфологические и функциональные изменения.

**Ключевые слова:** удаленные шестые зубы, потеря зубов, удаленные одиночные шестые зубы, верхняя челюсть, нижняя челюсть.

#### Summary

The analysis of the dependence of forming dental-maxilla complex, in particular, functional bite, on the general loss of the sixth teeth in the persons of young age is given in the article. The most considerable loss of the sixth teeth is at the age of 13, 15 and 17 years. Persons, who lost their sixth teeth, inspite of the compensation potential of their dental-maxilla complex belong to prospective patients with both morphological and functional changes.

**Key words:** extracted sixth teeth, loss of teeth, extracted single sixth teeth, maxilla, mandibula.