

DOI: 10.21802/artm.2020.2.14.48.

УДК 616.31-08.039.71+616.314.7+613.955

ПОШИРЕНІСТЬ ДЕФЕКТІВ ЗУБНИХ РЯДІВ У ДІТЕЙ В ІВАНО-ФРАНКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

О.Р. Заяць, З.Р. Ожоган

*Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра ортопедичної стоматології,
м. Івано-Франківськ, Україна,
ORCID ID: 0000-0002-1272-9830,
ORCID ID: 0000-0003-4220-2658,
e-mail: oleksandra.zaiats14@gmail.com*

Резюме. Передчасне видалення молочних зубів, особливо молярів, несвоєчасне протезування або його відсутність призводить до мезіального зміщення бічних зубів, ступінь вираженості якого залежить від часу втрати молочних молярів.

Мета роботи. Вивчити поширеність та особливості клініки дефектів зубних рядів у дітей різних вікових груп для можливості планування методів профілактики та лікування зубощелепних аномалій і деформацій.

Матеріали та методи. Для вивчення поширеності дефектів зубних рядів було оглянуто 600 дітей в Івано-Франківській області в період молочного, раннього змінного та пізнього змінного прикусу.

Обстеження проводилися в організованих дитячих колективах (дитячі садки, школи).

Результати. У результаті досліджень встановлено, що у віці 3-5 років поширеність карієсу молочних зубів складала (65,9±3,3)%, дефекти зубних рядів виявлено в (5,4±1,6)% дітей, а повне руйнування коронок молочних зубів – в (6,3±1,7)% дітей. У віці 6-9 років поширеність карієсу складає (95,5±1,47)%, а дефектів зубних рядів – (48,5±3,5)%. При обстеженні дітей у віці 10-12 років виявлено, що поширеність каріозного процесу становила (94,4±1,65)%, а поширеність дефектів зубних рядів складала (22,1±3,0)%.

Висновки. Зростання поширеності каріозного процесу в дітей віком 3-5 років призводить до збільшення поширеності дефектів зубних рядів та створення сприятливих умов для розвитку зубощелепних аномалій та деформацій. Серед дітей, віком 6-8 років поширеність дефектів зубних рядів із кожним роком збільшується, а у віці 9 років зменшується, бо в ділянках дефектів починають прорізуватися постійні премоляри та ікла. У дітей 10-12 років поширеність дефектів зубних рядів також зменшується у зв'язку з прорізуванням постійних зубів.

Ключові слова: дефекти зубних рядів, зубощелепні аномалії, діти, епідеміологія.

Вступ. За останні роки рівень сучасної стоматології та ортодонції зокрема значно змінився і зріс. Упровадження нових методів діагностики та лікування аномалій прикусу потребує всебічного поглибленого вивчення кожної патології прикусу, її впливу на життєво важливі функції організму до, у процесі та після проведеного лікування [1, 2].

Із моменту народження і до 17-18 років на тлі росту та розвитку дитини відбувається процес формування прикусу під впливом генотипу та зовнішніх фізіологічних та патологічних чинників. Причому дія фізіологічних чинників має коригуючий, скеровуючий характер, а дія патологічних – деформуючий. Тому дослідження, проведені в різних за екологічними умовами регіонах, у різних за станом здоров'я та віком групах, дають можливість виявити несприятливі чинники впливу та оптимізувати профілактичні заходи у конкретних умовах проживання з урахуванням впливу природних і місцевих факторів [3, 4, 5].

Значна частина дослідників приділяє увагу епідеміологічним обстеженням дітей у період змінного та постійного прикусу [6, 7, 8, 9], і лише невелика кількість авторів звертає увагу на виявлення дефектів твердих тканин зубів, дефектів зубних рядів, аномалій зубощелепної системи в період молочного

прикусу, починаючи з трьох років, коли є можливість раннього виявлення факторів ризику, початку формування зубощелепних аномалій та деформацій, здійснення профілактичних заходів та раннього ортодонтичного лікування [10].

Обґрунтування дослідження. Необхідною умовою для нормального розвитку дитини, забезпечення життєво важливих функцій, таких як дихання, жування, ковтання, мова, та формування фізіологічного прикусу є збереження молочних зубів до їх фізіологічної заміни. Адже від наявності та стану молочних зубів залежить ефективність жування, якість пережовування їжі, змочування її слиною, розщеплення та засвоєння вуглеводів, працездатність жувальних м'язів, повноцінність структури коміркових відростків та щелеп, фізіологічне прорізування постійних зубів [11, 12].

Рання втрата молочних зубів без своєчасного профілактичного заміщення дефектів зубних рядів спричиняє нахил або корпусне переміщення зубів, які межують із дефектом, звуження та вкорочення зубної дуги, зубокоміркове видовження антагоністів, диспропорцію між розмірами зубів і зубної дуги, дефіцит місця для постійних зубів, порушення термінів їх прорізування за рахунок утворення щільного шару кісткової тканини над зачатком

постійного зуба, ретенцію окремих зубів, зміну положення нижньої щелепи внаслідок пережовування їжі фронтальною групою зубів, комбіновані деформації, порушення співвідношення елементів скронево-нижньощелепного суглоба, порушення міодинамічної рівноваги між язиком і щоками, що призводить до виникнення специфічних шкідливих звичок: прокладання язика в дефект зубного ряду, смоктання язика, відставання в рості щелеп, а також розвиток аномалій у сагітальній, трансверзальній і вертикальній площинах [13, 14, 15, 16].

Установлено, що вираженість деформацій зубних рядів унаслідок передчасної втрати молочних молярів залежить від часу їх видалення. Важливою реакцією пристосування зубощелепної системи до функції є саме мезіальна міграція бічних зубів, яка відбувається протягом всього життя людини, а пік її виразності пов'язаний якраз із періодом змінного прикусу і описується в літературі як “мезіальне зміщення” [17, 18, 19], зумовлене факторами, які виникають при передчасному видаленні та несвоєчасному протезуванні. Зміщення відбувається унаслідок природних морфологічних змін у тканинах пародонта перших постійних молярів у процесі прорізування та на стадії формування коренів, тривалого процесу формування і підготовки до прорізування зачатка другого постійного моляра, а також порушення фізіологічної стабільності тканин пародонта зубів, які обмежують дефект, при появі глибокої комірки після передчасного видалення молочного зуба із ще нерезорбованим коренем. У зв'язку з цим дуже актуальним залишається питання виявлення випадків передчасного видалення молочних зубів у дітей, можливості профілактичного протезування для збереження контрольованої довжини зубного ряду, попередження зубокоміркового видовження та відновлення жувальної ефективності [20, 21, 22, 23].

Мета роботи. Вивчити поширеність та особливості клініки дефектів зубних рядів у дітей різних вікових груп для можливості планування методів профілактики та лікування зубощелепних аномалій і деформацій.

Матеріали та методи. Для вивчення поширеності дефектів зубних рядів нами було оглянуто 600 дітей Івано-Франківської області, розділених за наступними віковими групами:

- 205 дітей, віком 3-5 років (молочний прикус);
- 200 дітей віком 6-9 років (ранній змінний прикус);
- 195 дітей віком 10-12 років (пізній змінний прикус).

Обстеження проводилися в організованих дитячих колективах (дитячі садки, школи).

Отримані при огляді дитини дані заносилися в спеціально розроблену на кожну дитину „Карту епідеміологічного обстеження дітей”, де вказано паспортні дані дитини, зубну формулу, період прикусу, індекси кп (каріес-пломба), кп + КПВ (каріес-пломба-видалений), кількість передчасно видалених зубів, наявність шкідливих звичок, вид

зубощелепної аномалії, наявність чи відсутність ортодонтичного лікування.

Для статистичної обробки результатів дослідження використовували загальноприйняту методику Ст'юдента-Фішера, варіаційно-статистичний метод аналізу на персональному комп'ютері із застосуванням пакету статистичних програм “Microsoft Excel – 2007” і “Statistica-6,0”.

Результати дослідження. Оскільки Івано-Франківська область характеризується нестачею фтору та йоду в біосфері, вона відноситься до регіону з високим рівнем захворюваності на карієс, що є основною причиною виникнення дефектів зубних рядів. У таблиці 1 наведені дані про поширеність карієсу в дітей віком 3-5 років.

Таблиця 1

Поширеність каріозного процесу молочних зубів у дітей віком 3-5 років

Вік (роки)	Всього обстежено	Кількість дітей з карієсом	Поширеність карієсу, %
3	67	31	46,3±6,1
4	63	46	73,0±5,6*
5	75	58	77,3±4,8*

Примітка. * - $p < 0,05$ у порівнянні з віком 3 роки

Наші дослідження показали, що (46,3±6,1)% оглянутих дітей віком 3-х років мали уражені карієсом зуби. Серед дітей віком 4-х років поширеність карієсу становила (73,0±5,6)%. Із віком поширеність каріозного процесу зростала, і в дітей віком 5 років становила (77,3±4,8)%. Із цих даних видно, що у віці 3-х років приблизно половина дітей мали уражені карієсом зуби, а вже в 5 років кількість дітей із карієсом достовірно збільшується та сягає більше двох третин ($p < 0,05$).

Зростання поширеності каріозного процесу призводить появи дефектів зубних рядів унаслідок передчасного видалення молочних зубів (табл. 2.).

При обстеженні в однієї 3-х річної дитини виявлено дефект верхнього зубного ряду у фронтальній ділянці (видалено два центральні різці). У двох 4-х річних дітей були виявлені дефекти зубних рядів (в одному випадку видалено перший молочний моляр верхньої щелепи, а в іншому – другий нижній молочний моляр); у двох дітей виявлено по одному кореню нижніх перших молочних молярів та в однієї дитини – корені верхніх центральних та латеральних різців. У віковій групі 5 років у 8 дітей було передчасно видалено 11 зубів та в 10 дітей були наявні корені 16 молочних зубів. Зростання поширеності каріозного процесу призводить до поступового руйнування та подальшої втрати молочних зубів, особливо в бічних ділянках, та створення сприятливих умов для розвитку деформацій зубних рядів. Так, якщо у віці 3 років виявлена тільки одна дитина з дефектом зубного ряду, то в 5 років (10,7±3,6)% оглянутих дітей мали дефекти зубних рядів, і в (13,3±3,9)% дітей було виявлено наявність коренів молочних зубів у ротовій порожнині.

Таблиця 2

Розподіл дітей віком 3-5 років із дефектами зубних рядів за віком

Вік (роки)	Кількість обстежених	Кількість дітей із дефектами зубних рядів		Кількість дітей із наявними коренями молочних зубів	
		n	%	N	%
3	67	1	1,5±1,5		
4	63	2	3,2±2,2	3	4,8±2,7
5	75	8	10,7±3,6*	10	13,3±3,9
3-5	205	11	5,4±1,6	13	6,3±1,7

Примітка. * - $p < 0,05$ у порівнянні з віком 3 роки

Таким чином, у віці 3-5 років поширеність карієсу молочних зубів складала (65,9±3,3)%. При цьому, (5,4±1,6)% дітей мали дефекти зубних рядів унаслідок передчасного видалення молочних зубів, а в (6,3±1,7)% дітей виявлено повне руйнування коронок та наявність коренів молочних зубів.

При обстеженні дітей віком 6-9 років виявлено, що поширеність каріозного процесу в період раннього змінного прикусу складає (95,5±1,47)%. Така значна розповсюдженість карієсу призводить до передчасного видалення молочних

зубів, особливо в бічних ділянках, що сприяє розвитку зубощелепних аномалій та деформацій. Так, у даній віковій групі дефекти зубних рядів виявлено в (48,5±3,5)% оглянутих дітей, причому в (30,0±3,2)% дітей спостерігалися дефекти протяжністю в один зуб, у (13,0±2,4)% обстежених – дефекти, протяжністю в два зуби, і в (5,5±1,6)% дітей – дефекти протяжністю в три зуби.

Динаміку зміни поширеності дефектів зубних рядів у дітей віком від 6 до 9 років включно подано в таблиці 3.

Таблиця 3

Розподіл дітей віком 6-9 років із дефектами зубних рядів

Вік (роки)	Кількість обстежених	Діти з дефектами зубних рядів		Діти з дефектами, протяжністю в 1 зуб		Діти з дефектами, протяжністю в 2 зуби		Діти з дефектами, протяжністю більше 2 зубів	
		n	%	n	%	n	%	n	%
6	51	16	31,4±6,5	9	17,7±5,3	5	9,8±4,2	2	3,9±2,7
7	49	28	57,1±7,1*	16	32,7±6,7	9	18,4±5,5	3	6,1±3,4
8	53	34	64,2±6,6*	23	43,4±6,8*	7	13,2±4,7	4	7,6±3,6
9	47	19	40,4±7,2**	12	25,5±6,4	5	10,6±4,5	2	4,3±2,9
6-9	200	97	48,5±3,5	60	30,0±3,2	26	13,0±2,4	11	5,5±1,6

Примітки. * - $p < 0,05$ у порівнянні з віком 6 років; ** - $p < 0,05$ у порівнянні з віком 8 років

Дані, наведені в таблиці 3, вказують на те, що серед дітей віком 6-8 років поширеність дефектів зубних рядів із кожним роком збільшується, що, вочевидь, пов'язано зі зростанням поширеності каріозного процесу, тоді як у віці 9 років кількість дітей із дефектами зубних рядів зменшується, оскільки в ділянках наявних дефектів починають прорізуватися постійні премоляри та ікла.

При обстеженні дітей у віці 10-12 років виявлено, що поширеність каріозного процесу в цій віковій групі становила (94,4±1,65)%. Поширеність дефектів зубних рядів у період пізнього змінного прикусу складала (22,1±3,0)%, причому в (19,0±2,8)% оглянутих дітей було виявлено дефекти зубних рядів унаслідок видалення молочних зубів, а в (3,1±1,8)% дітей – дефекти внаслідок видалення постійних зубів. Динаміку поширеності дефектів зубних рядів у дітей віком від 10 до 12 років наведено в таблиці 4.

Дані, наведені в таблиці 4, вказують на зменшення поширеності дефектів зубних рядів, які спричинені видаленням молочних зубів ($p < 0,05$) у зв'язку з прорізуванням у ділянках дефектів постійних премолярів та ікол, але зростає кількість дітей із дефектами, спричиненими видаленням постійних зубів.

Обговорення результатів. Провівши аналіз даних епідеміологічного обстеження дітей у періоди молочного, раннього та пізнього змінного прикусів, ми можемо зробити висновок, що в Івано-Франківській області спостерігається висока поширеність каріозного процесу, що призводить до передчасного видалення молочних зубів, виникнення дефектів зубних рядів та створення сприятливих умов для розвитку зубощелепних аномалій та деформацій.

Таблиця 4

Поширеність дефектів зубних рядів серед дітей віком 10-12 років

Вік (роки)	Кількість обстежених	Діти з дефектами зубних рядів		Діти з дефектами унаслідок видалення молочних зубів		Діти з дефектами унаслідок видалення постійних зубів	
		n	%	n	%	n	%
10	63	18	28,6±5,7	17	27,0±5,6	1	1,6±1,6
11	68	14	20,6±4,9	12	17,7±4,6	2	2,9±2,1
12	64	11	17,2±4,7	8	12,5±4,1*	3	4,7±2,6
10-12	195	43	22,1±3,0	37	19,0±2,8	6	3,1±1,8

Примітка. * - $p < 0,05$ у порівнянні з віком 10 років

Результати досліджень В.Ф. Макеєва [10] також свідчать, що вже в 4 роки 53,48% дітей мають уражені карієсом зуби, а у 9% дітей виявлено дефекти зубних рядів. У 5 років поширеність карієсу становить 84,8%, а 18% дітей мають дефекти зубних рядів унаслідок передчасного видалення молочних зубів. У 6-8 років до 60% дітей мають дефекти зубних рядів, а в 9-11 років дефекти зубних рядів виявлено у 30-40% дітей за рахунок порушення термінів прорізування постійних премолярів після раннього видалення молочних молярів. Результати досліджень Васильчук О. С. та співавторів [7] також вказують на високий рівень поширеності каріозного процесу у дітей Вінницької області. Зокрема, поширеність карієсу у дітей 9-12 років склала 82,1% (високий рівень згідно з критеріями ВООЗ). У 9-річних – 79% (середній рівень), у 10-річних – 81% (високий рівень), 11-річних – 83,5% (високий рівень) у 12-річних – 85% (високий рівень). Високий рівень ураженості зубів карієсом та його ускладнень, необхідність частішої заміни пломб у дітей створюють несприятливі умови для формування повноцінного жувального апарату. У зв'язку з цим вітчизняні та зарубіжні спеціалісти відзначають значне зростання частоти дефектів зубів та зубних рядів серед дитячого населення – до 23% [2]. А за даними Н. В. Біденко, А. І. Зеленкової [19], у 21% обстежених дітей до 6 років виявлено потребу раннього видалення молочних зубів через ускладнення карієсу.

Висновки:

1. Зростання поширеності каріозного процесу в дітей у період молочного прикусу від (46,3±6,1) % у віці 3-х років до (77,3±4,8) % у віці 5 років призводить до збільшення поширеності дефектів зубних рядів від (1,5±1,5)% до (10,7±3,6)% відповідно. Така динаміка показників вказує на створення сприятливих умов для розвитку зубощелепних аномалій та деформацій.
2. Серед дітей, віком 6-8 років поширеність дефектів зубних рядів із кожним роком збільшується від (31,4±6,5)% до (64,2±6,6)%, тоді як у віці 9 років кількість дітей із дефектами зубних рядів зменшується до (40,4±7,2)%, оскільки в ділянках наявних дефектів починають прорізуватися постійні премоляри та ікла.
3. У період пізнього змінного прикусу поширеність дефектів зубних рядів зменшується від (28,6±5,7)% у

віці 10 років до (17,2±4,7)% у віці 12 років у зв'язку з прорізуванням у ділянках дефектів постійних зубів.

Перспективи подальших досліджень.

Враховуючи те, що в 90,9% випадків передчасного видалення молочних зубів, особливо в бічній ділянці, має місце патологічне мезіальне зміщення постійних зубів, яке є однією з основних причин виникнення зубощелепних аномалій [14, 16, 19], актуальним та перспективним залишається питання виявлення випадків передчасного видалення молочних зубів у дітей, удосконалення методів профілактичного протезування для збереження контрольованої довжини зубного ряду, попередження зубокоміркового видовження та відновлення жувальної ефективності, а також удосконалення методів дисталізації молярів при наявності патологічного мезіального зміщення бічних зубів у дітей.

References:

1. Ivaskyevych VZ, Klitynska OV, Borodach VO. Etiologichni chynnyky vynyknennia vestibuliarnoho polozhennia ikol v rizni periody formuvannia prykusy. Molodyi vchenyi. 2017; 12:56-9. [In Ukrainian].
2. Flis PS, Rashchenko NV, Filonenko VV, Melnyk AO. Poshyrenist zuboshchelepnykh anomalii ta movleniemykh porushen sered ditei vikom 6–12 rokiv. Suchasna stomatolohiia 2018; 4:54-7. [In Ukrainian].
3. Potapchuk AM, Melnyk VS, Horzov LF, Almashi VM. Poshyrenist ta struktura zuboshchelepnykh anomalii u ditei zabrudnenykh terytorii ekosystemy Verkhnoho Potyssia. Suchasna stomatolohiia 2019; 2(96):50-5. [In Ukrainian].
4. Smoliar NI, Fur MB. Poshyrenist i struktura zuboshchelepnykh anomalii sered ditei shkil-internativ. Lvivskiy klinichnyi visnyk. 2015; 2(10)-3(11):46-50. [In Ukrainian].
5. Martyts YuM. Doslidzhennia rozpovsiudzenosti anomalii zuboshchelepnoi systemy ta yikh struktury sered dytiachoho naseleння m. Ternopolia. Visnyk stomatolohii. 2013; 1:188-9. [In Ukrainian].
6. Flis PS, Filonenko VV, Doroshenko NM. Chastota y poshyrenist anomalii i deformatsii zuboshchelepnoho aparatu v period zminnoho prykusy. Ukrainskiy stomatolohichnyi almanakh. 2016; 1(1):75-8. [In Ukrainian].

7. Vasylchuk OS, Filimonov YuV, Martyniuk AV. Poshyrenist kariiesu zubiv ta zubo-shchelepnykh anomalii u ditei 9-12 rokov Tomashpils'koho raionu Vinnyts'koi oblasti. *Visnyk morfolohii*. 2016; 1(22):155-8. [In Ukrainian].
8. Drok VO. Rasprostranennost i struktura zubochelejstnykh anomalij sredi podrostkov. *Suchasna stomatolohiia*. 2018; 1(90):87-9. [In Ukrainian].
9. Flis PS, Rashchenko NV, Filonenko VV, Melnyk AO. Poshyrenist zuboshchelepnykh anomalii ta movleniemykh porushen sered ditei vikom 6–12 rokov. *Suchasna stomatolohiia*. 2018; 4:54-7. [In Ukrainian].
10. Makeev VF. Osoblyvosti formuvannia zubnykh riadiv u ditei vikom vid 4 do 13 rokov. *Visnyk stomatologii*. 2007; 5:74-82. [In Ukrainian].
11. Polyanyk NYa. Zakhody profilaktyky vtorynnykh zuboshchelepnykh deformatsii u ditei. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. 2015; 2(2):202-5. [In Ukrainian].
12. Kaskova LF, Marchenko KV, Berezhna OE, Amosova LI. Dynamika pokaznykiv kariiesu u ditei iz zuboshchelepnykh anomaliiamy pid vplyvom profilaktychnykh zakhodiv. *Likarska sprava*. 2015; 1-2(1133):63-7. [In Ukrainian].
13. Labii YuA, Havaleshko VP, Rozhko VI, Kotelban IS. Protezuvannia defektiv zubnykh riadiv u ditei: problemy, mozhlyvosti ta shliakhy vdoskonalennia (ohliad literatury). *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. 2019; 4(154):28-33. [In Ukrainian].
14. Mitin NE, Abdirkin M, Andreitseva EI. Detskoe zubnoe protezyrovanye: vchera, sehodnia, zavtra. *The Journal of scientific articles "Health and Education Millennium"*. 2017; 19(10):240-2. [In Russian].
15. Gavrilenko MA. Osoblyvosti ortopedychnoho likuvannia defektiv zubnykh riadiv u ditei z osoblyvymy potrebamy v period tymchasovoho prykusy. *Innovatsii v stomatolohii*. 2014; 2:40-5. [In Ukrainian].
16. Makhnytskyi DM. Vtorynni zuboshchelepni deformatsii u ditei, yikh profilaktyka ta likuvannia. *Scientific Journal «ScienceRise»*. 2015; 5/4(10):111-7. [In Ukrainian].
17. Kaskova LF, Marchenko KV, Berezhna OE, Amosova LI. Dynamika pokaznykiv kariiesu u ditei iz zuboshchelepnykh anomaliiamy pid vplyvom profilaktychnykh zakhodiv. *Likarska sprava*. 2015; 1-2(1133):63-7. [In Ukrainian].
18. Kaskova LF, Marchenko KV, Berezhna OE. Poshyrenist zuboshchelepnykh anomalii u ditei z urakhuvanniam shkidlyvykh zvychoh ta vidnoshennia do ortodontychnoho likuvannia. *Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk ukrainskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii*. 2015; 15(1(49)):17-20. [In Ukrainian].
19. Bidenko NV, Zelenkova AI. Rannie vydalennia tymchasovykh zubiv u ditei. *Innovatsiyni tekhnolohii – v stomatolohichnu praktyku: III (X) zizd asociacii, 16–18 zhovtnia. Poltava*. 2008. P.73. [In Ukrainian].
20. Korol MD, Dorubec AD, Korobeynikov LS. Pshyrenist defektiv zubnykh riadiv ta potreba u vidnovlenni ikhbesperernosti *Ukrainskiy stomatologichnyi almanakh*. 2007; 1(1):55-7. [In Ukrainian].
21. Flis PS, Filonenko VV, Doroshenko NM. Algorithm for treatment of patient with mesial occlusion using proprietary orthodontic devise. *Georgian Medical News*. 2017; 10(271):18-23.
22. Lykhota KM, Petrychenko OV. Profilaktyka i rannie likuvannia sahitalnykh zuboshchelepnykh anomalii. *Stomatolohichnyi almanakh*. 2012; 2(2):91-2. [In Ukrainian].
23. Gavrylenko MA. Odnomomentne protezuvannia defektiv postiinykh zubiv u ditei-invalidiv pid zahalnym znebolenniam u period zminnoho prykusy. *Suchasna stomatolohiia*. 2014; 3:96-9. [In Ukrainian].

УДК 616.31-08.039.71 + 616.314.7 + 613.955

РАСПОСТРАНЕННОСТЬ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ У ДЕТЕЙ В ИВАНО-ФРАНКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

О.Р. Заяць, З.Р. Ожоган

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, кафедра ортопедической стоматологии, г. Ивано-Франковск, Украина, ORCID ID: 0000-0002-1272-9830, ORCID ID: 0000-0003-4220-2658, e-mail: oleksandra.zaiats14@gmail.com

Резюме. Преждевременное удаление молочных зубов, несвоевременное протезирование или его отсутствие приводит к мезиальному смещению боковых зубов, степень выраженности которого зависит от времени потери молочных моляров.

Цель работы. Изучить распространенность и особенности клиники дефектов зубных рядов у детей для возможности планирования методов профилактики и лечения зубочелюстных аномалий и деформаций.

Материалы и методы. Для изучения распространенности дефектов зубных рядов было осмотрено 600 детей в Ивано-Франковской области в период временного, раннего и позднего сменного прикуса.

Обследования проводились в организованных детских коллективах (детские сады, школы).

Результаты. Установлено, что в возрасте 3-5 лет распространенность кариеса молочных зубов составляла (65,9±3,3)%, дефекты зубных рядов обнаружено в (5,4±1,6)% детей, а полное разрушение коронок молочных зубов – в (6,3±1,7)% детей. В возрасте 6-9 лет распространенность кариеса составляет (95,5±1,47)%, а дефектов зубных рядов – (48,5±3,5)%. При обследовании детей в возрасте 10-12 лет выявлено, что распространенность кариеса составляла (94,4±1,65)%, а распространенность дефектов зубных рядов – (22,1±3,0)%.

Выводы. Рост распространенности кариеса у детей в возрасте 3-5 лет приводит к увеличению количества дефектов зубных рядов и созданию условий для развития зубочелюстных аномалий и деформаций. Среди детей в возрасте 6-8 лет

распространенность дефектов зубных рядов с каждым годом увеличивается, а в возрасте 9 лет уменьшается, потому что в участках дефектов прорезываются постоянные премоляры и клыки. У детей 10-12 лет распространенность дефектов зубных рядов также уменьшается в связи с прорезыванием постоянных зубов.

Ключевые слова: дефекты зубных рядов, зубочелюстные аномалии, дети, эпидемиология.

UDC 616.31-08.039.71 + 616.314.7 + 613.955

PREVALENCE OF DENTAL DEFECTS AMONG CHILDREN IVANO-FRANKIVSK REGION

O.R. Zaiats, Z.R. Ozhogan

*Ivano-Frankivsk National Medical University,
Department of Prosthetic Dentistry,
Ivano-Frankivsk, Ukraine,
ORCID ID: 0000-0002-1272-9830,
ORCID ID: 0000-0003-4220-2658,
e-mail: oleksandra.zaiats14@gmail.com*

Abstract. One of the main reasons for the violation of normal eruption of permanent teeth is the high prevalence of carious process, which leads to partial or complete destruction and premature removal of teeth during temporary and early variable occlusion, which contributes to the development of dental anomalies and deformities of the dentition among children. Premature removal of deciduous teeth, especially molars, untimely prosthetics or its absence cause a mesial displacement of the lateral teeth, the severity of which depends on the time of loss of deciduous molars.

Purpose. To study the prevalence and features of the clinic of dentition defects among children of different ages to the possibility of planning of methods of prevention and treatment of dental anomalies and deformities.

Materials and methods: To study the prevalence of dentition defects, we examined 600 children of Ivano-Frankivsk region, divided into the following age groups:

- 205 children, aged 3-5 years (temporary bite);
- 200 children aged 6-9 years (early variable bite);
- 195 children aged 10-12 years (late variable bite).

Examinations were conducted in organized children's groups (kindergarten, school).

Results. The high prevalence and intensity of the carious process among children of Ivano-Frankivsk region leads to premature removal of deciduous teeth, the appearance of dentition defects and the creation of favorable conditions for the development of dental anomalies and deformities. As a result of research it was found that at the age of 3-5 years in $5.4 \pm 1.6\%$ of children had defects of dentitions due to the premature removal of deciduous teeth, and in $6.3 \pm 1.7\%$ of children revealed complete destruction of crowns and the presence of milk roots teeth.

Among children aged 6-8 years, the prevalence of dentition defects increases every year, which is obviously due to the increasing prevalence of carious process, while at the age of 9 years the number of children with dentition defects decreases, as in the areas of existing defects of permanent premolars and canines begin to erupt.

The results of the research among children aged 10-12 years indicate a decrease in the prevalence of dentition defects caused by the removal of deciduous teeth due to the eruption in the areas of defects of permanent premolars and canines. However, dentition defects can persist due to the violation of the eruption of permanent teeth, the presence of retained or incomplete teeth. In addition, the number of children with defects, caused by the removal of permanent teeth, is increasing.

Conclusions:

1. The increase in the prevalence of carious process in children during the period of milk bite from $(46.3 \pm 6.1)\%$ at the age of 3 years to $(77.3 \pm 4.8)\%$ at the age of 5 years leads to an increase in the prevalence of dentition defects from $(1.5 \pm 1.5)\%$ to $(10.7 \pm 3.6)\%$, respectively. This dynamics of indicators indicates the creation of favorable conditions for the development of dental anomalies and deformities.

2. Among children aged 6-8 years, the prevalence of dentition defects increases every year from $(31.4 \pm 6.5)\%$ to $(64.2 \pm 6.6)\%$, while at the age of 9 years the number of children with defects of the dentition decreases to $(40.4 \pm 7.2)\%$, as in the areas of existing defects begin to erupt permanent premolars and canines.

3. During the period of late variable occlusion, the prevalence of dentition defects decreases from $(28.6 \pm 5.7)\%$ at the age of 10 years to $(17.2 \pm 4.7)\%$ at the age of 12 years due to eruption in areas defects of permanent teeth.

Keywords: dentition defects, dental anomalies, children, epidemiology.

Стаття надійшла в редакцію 16.05.2020 р.