

УДК 616.314.2-048.53-053.5

DOI <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2022-45-3.18>

В.С. Мельник,

кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри дитячої стоматології, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-а, м. Ужгород, Україна, індекс 88000, volodymyr.melnyk@uzhnu.edu.ua

М.Е. Ізай,

старший викладач кафедри дитячої стоматології, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-а, м. Ужгород, Україна, індекс 88000, milan.izay@uzhnu.edu.ua

С.В. Мельник,

аспірант кафедри терапевтичної стоматології, ДВНЗ «Ужгородський національний університет», вул. Університетська, 16-а, м. Ужгород, Україна, індекс 88000, sofiia.melnyk@uzhnu.edu.ua

ПОШИРЕНІСТЬ ВРОДЖЕНОЇ АДЕНТІЇ ВЕРХНІХ БІЧНИХ РІЗЦІВ У ПІДЛІТКІВ ЗА ДАНИМИ АНАЛІЗУ ОРТОПАНТОМОГРАМ

Мета дослідження: Визначення поширеності частоти вродженої відсутності бічних різців верхньої щелепи і з'ясування її варіабельності по відношенню до статі.

Методи дослідження. Проведено ретроспективне дослідження аналізу 360 ортопантомограм з адентією зубів: 112 чоловіки (31%) та 248 жінки (69%), віковий діапазон від 12 до 18 років, середній вік 15 років на базі архіву рентгенологічного відділення «Університетської клінічної стоматологічної поліклініки» Ужгородського національного університету. Статистична обробка даних виконувалася на персональному комп'ютері за допомогою ліцензованого програмного забезпечення для операційної системи Windows та стандартного програмного пакету Statsoft. Inc STATISTICA 6.0 2300 East 14th Street Tulsa, OK 74104 США. **Об'єкт дослідження:** аналіз поширеності адентії зубів у підлітків за даними ортопантомограм у віці від 12 до 18 років. **Предмет дослідження:** оцінка поширеності адентії зубів у підлітків за даними ортопантомограм.

Наукова новизна. Важливість ранньої діагностики адентії зубів та адекватного і своєчасного втручання, міждисциплінарний підхід до лікування може вберегти пацієнта від зменшення кількості ускладнень, які можуть впливати на функцію та естетику.

Висновки. На підставі отриманих даних рівень поширеності вродженої відсутності верхніх бічних різців в ортодонтичній популяції підлітків у віці від 12 до 18 років склав 3,77%, в той час як у жінок був виявлений більший високий відсоток агенезії верхніх бічних різців (2,8%) в порівнянні з чоловіками (0,9%). Крім того, 62,16% мали двостороннє вираження, 16,21% – ліве одностороннє і 21,62% мали праве одностороннє вираження відсутніх верхніх бічних різців в залежності від статі.

Ключові слова: вроджена адентія, поширеність, часткова відсутність зубів, бічні різці верхньої щелепи, аномалія розвитку зубощелепної системи.

V.S. Melnyk,

PhD, Associate Professor, Head of the Department of Children's Dentistry, "Uzhhorod National University", 16 Universytetska street, Uzhgorod, Ukraine, postal code 88000, volodymyr.melnyk@uzhnu.edu.ua

M.E. Izai,

Senior lecturer of the Department of Pediatric Dentistry, «Uzhhorod National University», Universytetska street, Uzhhorod, Ukraine, postal code 88000, milan.izay@uzhnu.edu.ua

S.V. Melnyk,

PhD student of the Department of Therapeutic Dentistry, "Uzhhorod National University", 16 Universytetska street, Uzhgorod, Ukraine, postal code 88000, sofiia.melnyk@uzhnu.edu.ua

PREVALENCE OF CONGENITAL ADENTIA OF UPPER LATERAL INCISORS IN ADOLESCENTS ACCORDING TO ORTHOPANTOMOGRAPHY ANALYSIS

The purpose of the study: To determine the prevalence of congenital absence of lateral incisors of the upper jaw and to determine its variability in relation to sex.

Research methods and techniques. A retrospective study of 360 orthopantomograms with adentia of teeth: 112 men (31%) and 248 women (69%), age range from 12 to 18 years, mean age 15 years on the basis of the archive of the X-ray department of the University Clinical Dental Clinic of Uzhgorod National University. Statistical data processing was performed on a personal computer using licensed software for the Windows operating system and the standard Statsoft software package. STATISTICA 6.0 2300 East 14th Street Tulsa, OK 74104 USA. **Object of research:** analysis of the prevalence of dental adentia in adolescents according to orthopantomograms aged 12 to 18 years. **Subject of research:** assessment of the prevalence of dental adentia in adolescents according to orthopantomograms. **Scientific novelty.** The importance of early diagnosis of dental adentia and adequate and timely intervention, interdisciplinary approach to treatment can save the patient from reducing the number of complications that may affect function and aesthetics. **Conclusions.** Based on the data obtained, the prevalence of congenitally absent upper lateral incisors in the orthodontic population of adolescents aged 12 to 18 years was 3.77%, while women had a higher percentage of agenesis of the upper lateral incisors (2.8%) in compared with men (0.9%). In addition, 62.16% had a bilateral expression, 16.21% – a left unilateral and 21.62% had a right unilateral expression of the missing upper lateral incisors depending on gender.

Key words: congenital adentia, prevalence, partial absence of teeth, lateral incisors of the upper jaw, anomaly of the development of the dental system.

Постановка проблеми. Адентія – повна або часткова відсутність зубів, обумовлена їх втраченою або аномалією розвитку зубощелепної системи. Той факт, що формування і дозрівання зубів, порушення їх розвитку при народженні, відсутність зубів у людини пов'язано з спадковістю або впливом шкідливих факторів, які діяли в період формування зубної пластинки у плода доведено дослідженнями в галузі молекулярної генетики [1, 2].

Відсутність зубів викликає проблеми з вирівнюванням, невідповідність довжини дуг і асиметрію зубів. Ускладненнями адентії є порушення мови, неможливість повноцінно харчуватися. Внаслідок цього порушується робота шлунково-кишкового тракту та може призвести до розвитку запальних процесів скронево-нижньощелепного суглобу. Косметичний дефект може викликати психологічний дискомфорт [3, 4, 5].

На початкових стадіях розвитку простір, доступний для бокового різця, в значній мірі залежить від простору, яке залишається після розвитку центрального різця та ікла. Фактично існує потенційна конкуренція за простір між бічними різцями і їхніми сусідами, оскільки ікла і центральні різці розвиваються раніше, ніж бічні різці, як передбачається в різних дослідженнях, проведених до сих пір в цьому відношенні.

Варіабельність результатів серед різних популяцій може бути пояснена на основі ролі генетики і / або різних умов навколишнього середовища в генезі зубів на стадіях їх розвитку.

Поширеність вроджених відсутніх постійних бічних різців верхньої щелепи істотно відрізнялася за даними численних досліджень, проведених до теперішнього часу [6,7]. Ці відмінності в поширеності і характері адентії бічних різців верхньої щелепи можуть бути пов'язані з расовим та етнічним походженням людей. В Європі поширеність адентії (агенезії) зубів становить 4,6% у чоловіків та 6,3% у жінок, що в 1,4 рази вище у жінок, ніж у чоловіків [1,6]. Найчастіше уражається другий премоляр нижньої щелепи, за ним слідує бічний різець верхньої щелепи та другий премоляр. Відсутність центральних різців, перших молярів і ікол верхньої щелепи зустрічається дуже рідко [1,7].

Важливо мати епідеміологічні дані, щоб приблизно розрахувати загальний час, необхідний для виправлення і лікування кожного окремого випадку адентії.

Розуміння розвитку зубів у пацієнтів з адентією важливе не тільки для ортодонтичної діа-

гностики та планування лікування, але і для оцінки віку дітей з невідомими даними про народження або для судово-медичних цілей.

Мета дослідження: Визначення поширеності частоти вродженої відсутності бічних різців верхньої щелепи і з'ясування її варіабельності по відношенню до статі.

Матеріали та методи дослідження. Ретроспективне дослідження аналізу ортопантограм (ОПГ) з адентією зубів було проведено на базі архіву рентгенологічного відділення «Університетської клінічної стоматологічної поліклініки» Ужгородського національного університету. Було відібрано 360 панорамних рентгенограм пацієнтів з адентією зубів: 112 чоловіки (31%) та 248 жінки (69%), віковий діапазон від 12 до 18 років, середній вік 15 років. В дослідження були включені пацієнти, які раніше не проходили ортодонтичне лікування, у яких в анамнезі не було даних про видалення бічних різців верхньої щелепи, в той час як пацієнти із іншими черепно-лицьовими аномаліями були виключені. На підставі критеріїв включення і виключення було відібрано 360 ОПГ. Були визначені демографічні змінні, такі як стать і вік.

З вибраних ортопантограм 112 рентгенограм належали пацієнтам-чоловікам, а 248 – пацієнтам-жінкам. Ортопантограми допомогли діагностувати наявність/ відсутність односторонніх / двосторонніх бічних різців верхньої щелепи. З дослідження були виключені ОПГ з ознаками ретенції бічних різців верхньої щелепи.

Статистична обробка даних виконувалася на персональному комп'ютері за допомогою ліцензованого програмного забезпечення для операційної системи Windows та стандартного програмного пакету Statsoft. Inc STATISTICA 6.0 2300 East 14th Street Tulsa, OK 74104 США. Для визначення достовірності відмінності результатів застосовувалися значення t-критерію Стьюдента [8,9].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Ця робота є фрагментом НДР кафедри дитячої стоматології ДВНЗ «Ужгородський національний університет»: «Клініко-експериментальне обґрунтування підвищення якості лікування, діагностики та профілактики основних стоматологічних захворювань у дітей» (номер державної реєстрації 0121U109292).

Результати дослідження та їх обговорення. В ході ретроспективного огляду у вибірці з 360 рентгенограм пацієнтів, 112 (31%) рентгенограм належали пацієнтам-чоловікам, а 248 (69%) – пацієнтам- жінкам.

З 14 пацієнтів (3,9%) з відсутніми боковими різцями верхньої щелепи 10 були жінками і 4 чоловіками. В 4,03 % пацієток були відсутні бічні різці верхньої щелепи, тоді як у чоловічої статі пацієнтів 3,6%. Частота відсутності верхніх бічних різців верхньої щелепи серед пацієнтів-чоловіків склала 1,1%, в той час як у пацієнтів-жінок 2,8%. Залежно від статі, 50% мали двостороннє вираження відсутності верхніх бічних різців, одностороннє мали: зліва – 21,4% і справа – 28,6% (табл. 1).

Лікування відсутніх бічних різців верхньої щелепи може здійснюватися або шляхом закриття ортодонтичного простору, мезіального позиціонування ікол і /або зміни форми сусідніх зубів, або шляхом протезування.

Для заміщення дефекту відсутніх бічних різців верхньої щелепи можуть бути застосовані дентальні імплантати – штучні конструкції, які вживлюються в кістку та заміщують собою корінь відсутнього зуба, до якої надалі кріпиться знімний або незнімний протез для відновлення

зубного ряду. Сучасні імплантати дозволяють успішно виконати відновлення втрачених зубів таким чином, аби пацієнт не відчував фізичного дискомфорту.

Індивідуальні лінгвальні ортодонтичні апарати і додаткове використання прямого скелетного кріплення, отриманого з двох піднебінних міні-імплантатів, також успішно використовується у пацієнтів для закриття проміжку відсутніх вроджених бічних різців.

Таким чином, знання характеру і поширеності адентії зубів є важливим аспектом для планування лікування в таких ситуаціях. Якщо такі випадки отримують своєчасне втручання, міждисциплінарний підхід до лікування може вберегти пацієнта від функціональної, оклюзійної і естетичної дисгармонії.

Висновки. Рівень поширеності вроджених відсутніх верхніх бічних різців в ортодонтичній популяції підлітків у віці від 12 до 18 років в цьому дослідженні склав 3,9%, в той час як у жінок був виявлений більш високий відсоток агенезії верх-

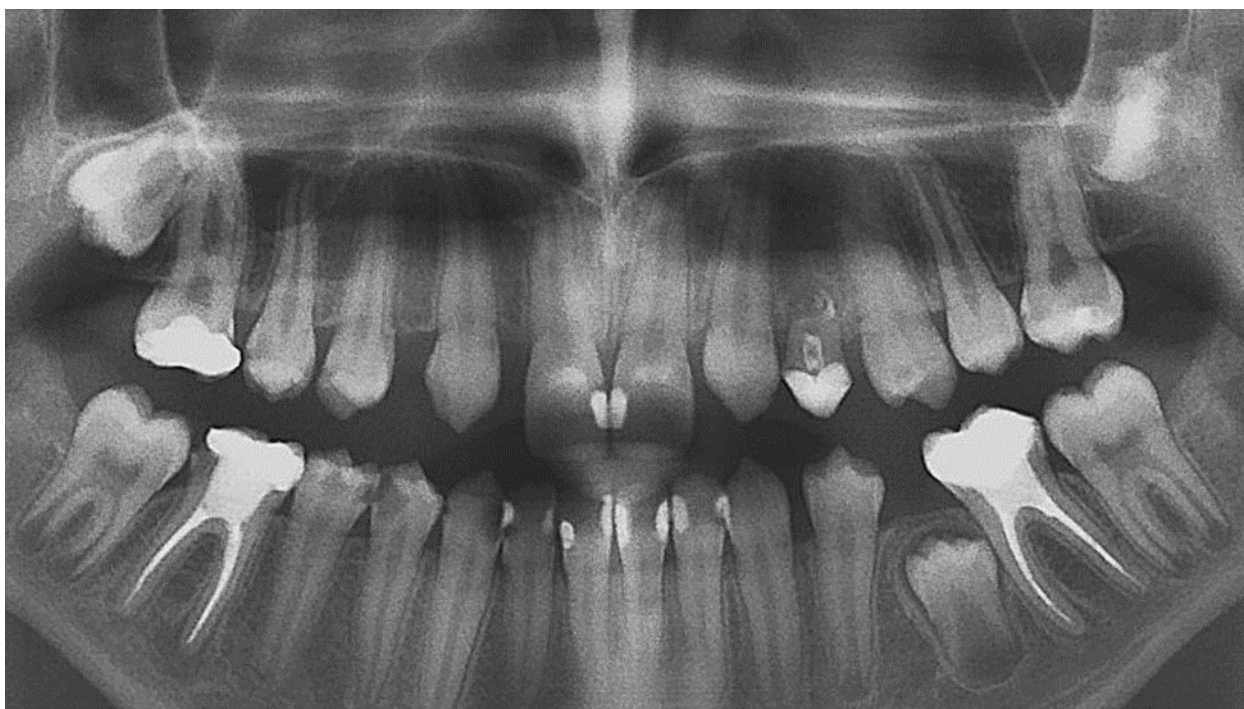


Рис. 1. Ортопантомограма хв. М. 14 років: двохстороння адентія верхніх бокових різців

Таблиця 1

Поширеність відсутності бічних різців у обох статей з обох сторін

Стать	Ліва сторона		Права сторона		Обидві сторони		Разом	
	п	%	п	%	п	%	п	%
жіноча	2	83,4	3	62,5	5	71,4	10	100
чоловіча	1	16,6	1	37,5	2	28,6	4	100
Всього	3	21,4	4	28,6	7	50,0	14	100

ніх бічних різців (2,8%) в порівнянні з чоловіками (1,1%). Крім того, 50,0% мали двостороннє вираження, 21,4% – ліве одностороннє і 28,6% мали праве одностороннє вираження відсутніх верхніх бічних різців в залежності від статі.

Важливість ранньої діагностики адентії зубів та адекватного і своєчасного втручання, міждисциплінарний підхід до лікування може вберегти пацієнта від зменшення кількості ускладнень, які можуть впливати на функцію та естетику.

Література:

1. Полдер Б.Дж., Вант М.А., Ван дер Лінден Ф.П., Куйперс-Ягтман А.М. Мета-аналіз поширеності ден- тальної агенезії постійних зубів: підручник / Київ: Епі- деміол, 2004. 251 с.
2. Арте С.К., Пірінен С.М. Гіподонтія: метод. реко- менд./ С.Л. Арте., С.М. Пірінен. – Харків: ОРП Пато, 2004. 103 с.
3. Коборн М.Т. Сімейна гіподонтія людини: моно- графія/ Дніпро: Вісник, 2007. 96 с.
4. Гелбріх Б.А., Гірш А.Д., Даннгауер К.Х., Гелбріх Г.В. Агенезія інших премолярів і затримка дозрівання зубів. Київ: Альманах, 2015. 272 с.
5. Меалін В.В., Парех С.С., Джонс С.П., Рентге- нографічне дослідження затримки розвитку зубів у пацієнтів з агенезією зубів: підручник/ Одеса: Аджодо, 2012. 237 с.
6. Шарма, Г.Р., Джохал, А.С., Ліверсідж, Х.М. Прогнозування агенезії другого премоляра ниж- ньої щелепи від сусідніх зубів. С: 2015. 68 с. 7. Рома- кін В.В. Комп'ютерний аналіз даних: навч. посіб. / В.В. Ромакін. К. : Знання, 2006. 144 с.

8. Москаленко В. Ф. Біостатистика: підручник. / В.Ф. Москаленко. К. : Книга плюс, 2009.184 с.

References:

1. Polder, B.J., Vant, M.A., Van der Linden, F.P., Kujpers-Jagtman, A.M. (2004) Meta-analiz poshirenosti ageneziji postiynih zubiv. [A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth]. Kyiv: Epidemiol [in Ukrainian].
2. Arte, S.K., Pirinen, S.M., (2004) Gipodontiya [Hypodontia]. Kharkiv: ORP Patho [in Ukrainian].
3. Cobourne, M.T. (2007) Simeyna gipodontiya lyudini [Familial human hypodontia]. Dnipro Br Dent [in Ukrainian].
4. Gelbrich, B.A., Hirsch, A.D., Dannhauer, K.H., Gelbrich, G.V. (2015) Ageneziya drugih premolyariv i zatrimka dozrivannya zubiv [Agenesis of second premolars and delayed dental maturation]. Kyiv: Orthop [in Ukrainian].
5. Ruiz-Mealin, E.V, Parekh, S.S., Jones, S.P., Moles, D.R, Gill, D.S. (2012) Rentgenografichne doslidzhennya zatrimki rozvitku zubiv u patsientiv z ageneziyeyu zubiv. [Radiographic study of delayed tooth development in patients with dental agenesis.] Odessa: Ajodo [in Ukrainian].
6. Sharma, G.R., Johal, A.S., Liversidge, H.M. (2015) Prognozuvannya ageneziji drugogo premolyara nizhnoi schelepi vid susidnih zubiv. [Predicting agenesis of the mandibular second premolar from adjacent teeth.] Sumy: PLoS One [in Ukrainian].
7. Romakin, V.V. (2006). Kompiuternyi analiz danykh [Computer data analysis]. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].
8. Moskalenko, V.F. (2009). Biostatistika [Biostatistics]. Kyiv: Knigaplus [in Ukrainian].