

А.В. Якимець

Розповсюдженість і сучасні методи діагностики вродженої відсутності латеральних різців на верхній щелепі

Інститут стоматології НМАПО ім. П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Мета: для вирішення проблеми агенезії верхніх латеральних різців існує дві принципові можливості, а саме покращення найближчих і віддалених результатів лікування пацієнтів з адентією латеральних різців верхньої щелепи шляхом запровадження діагностичного алгоритму оптимальної методики лікування.

Матеріали та методи. У дослідження були включені 60 пацієнтів, які проходили обстеження та подальше лікування на базі стоматологічної поліклініки ІС НМАПО ім. П.Л. Шупика, в яких в якості основної ортодонтичної патології була наявна агенезія одного чи двох латеральних різців верхньої щелепи.

Результати. При аналізі розподілу за статтю виявилось, що у групі 1.1 співвідношення дівчатка/хлопчики складало 60 % (40 %), у групі 1.2 – 58,3 % (41,7 %), у групі 2.1 – 52,9 % (47,1 %), серед пацієнтів старше 18-ти років (група 2.2) також було відносно рівномірним з певним переважанням жіночої статі – 57,1 %. Вивчення рентгенологічного відображення структури тканин альвеолярного відростка суттєво впливає на подальші дії лікаря. Таким чином, при обстеженні пацієнтів з адентією зазвичай проводяться такі рентгенологічні дослідження: панорамна рентгенографія, бокова телерентгенографія голови, комп'ютерна томографія зони адентії.

Висновки. Отже, для клінічної практики важливо обрати такий аналіз, який давав би уяву про вищевказані параметри будови зубощелепної системи й не був перевантажений надлишковою для цих клінічних випадків інформацією.

Ключові слова: агенезія, адентія, латеральні різці, сучасні методи лікування, розповсюдженість вродженої відсутності латеральних різців.

Вступ

У даний момент уроджена відсутність латеральних різців є доволі частою патологією, яка посідає постійне місце у структурі зубощелепних аномалій як окремий випадок гіподонтії. При плануванні лікування пацієнтів з уродженою відсутністю (адентією чи агенезією) верхніх латеральних різців виникає низка важливих моментів, які треба з'ясувати для подальшого ефективного та адекватного за інвазивністю лікування. Уроджена відсутність латеральних різців є доволі частою патологією, яка посідає постійне місце у структурі зубощелепних аномалій як окремий випадок гіподонтії. Це є однією з найчастіших аномалій розвитку людини. Зазвичай цей термін використовується для визначення вродженої відсутності від 1 до 6-ти зубів у постійному прикусі, виключаючи треті моляри. Більшість людей, які страждають від гіподонтії, не мають одного чи двох постійних зубів [1] – у переважній кількості випадків це другі премоляри та латеральні різці [2]. Важка форма гіподонтії, або олігодонтія, – це відсутність більш ніж шести зубів, виключаючи треті моляри. Анодонтія – це відсутність зубів у одному чи обох зубних рядах. Приблизно 1 % популяції (0,08–1,1 %) страждають на олігодонтію [3, 4].

Діагностика вродженої відсутності латеральних різців може здатись нескладним завданням, проте ця проблема має багато складових, і її рішення не є очевидним.

Визначення власне факту відсутності зачатків верхніх латеральних різців не є проблемою. Зазвичай цей факт з'ясовується стоматологом загальної практики чи дитячим стоматологом у віці, коли відбувається прорізування цих зубів, тобто в 7–8 років. Найчастіше батьки звертаються до стоматолога зі скаргами на відсутність прорізування постійних верхніх латеральних різців зі збереженням молочних зубів чи їх утратою.

Треба зазначити, що пацієнти з агенезією латеральних різців не завжди звертаються до ортодонта в цьому віці. Часто ця проблема залишається непоміченою та

невирішеною до підліткового чи навіть дорослого віку. У таких випадках пацієнти звертаються до ортодонта зі скаргами на відсутність постійних латеральних різців у зубній дузі. Крім того, зазвичай мають місце й певні супутні зміни оклюзії, які теж турбують пацієнтів з естетичної точки зору. Зокрема це стосується положення центральних різців та ікол [5–9].

Мета. При виборі методу лікування ортодонт відіграє вирішальну роль, оскільки саме він визначає можливість використання простору в зубній дузі та встановлення наявних зубів у положенні, оптимальному для реставрації. Тому завданням нашої роботи є покращення найближчих і віддалених результатів лікування пацієнтів з адентією латеральних різців верхньої щелепи шляхом створення та впровадження діагностичного алгоритму та метою визначення оптимальної методики лікування.

Матеріали та методи

У дослідження були включені 60 пацієнтів, які проходили обстеження та подальше лікування на базі стоматологічної поліклініки ІС НМАПО ім. П.Л. Шупика, в яких в якості основної ортодонтичної патології була наявна агенезія одного чи двох латеральних різців верхньої щелепи. В усіх пацієнтів, які були відібрані випадковим чином та включені у склад досліджуваної вибірки, було отримано інформовану згоду.

Результати та їх обговорення

Пацієнти, включені в дослідження, були розподілені на такі групи залежно від періоду прикусу та віку:

- група 1.1 – ранній змінний прикус, вік 6–8 років (10 осіб, 16,7 % вибірки);
- група 1.2 – пізній змінний прикус, вік 9–11 років (12 осіб, 20,0 % вибірки);
- група 2.1 – постійний прикус, вік 12–18 років (17 осіб, 28,3 % вибірки);

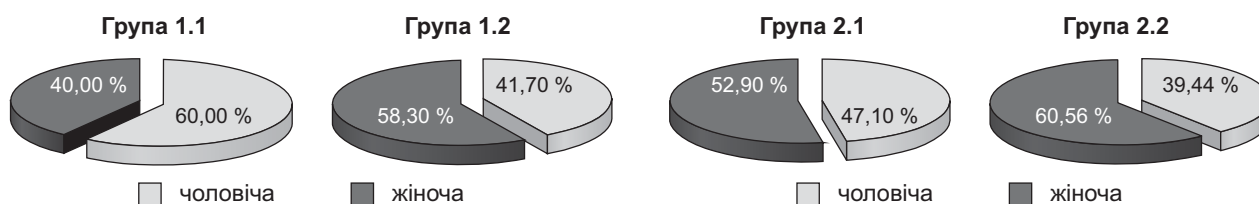


Рис.1.1. Розподіл пацієнтів досліджуваних груп за статтю.

- група 2.2 – постійний прикус і вік старше 18-ти років (21 особа, 35,0 % вибірки).

Граничний вік у 18 років, що розділяв дві останні групи, був вибраний з метою диференціації в останню групу пацієнтів із завершеним або майже завершеним лицевим ростом.

При аналізі розподілу за статтю виявилось, що у групі 1.1 співвідношення дівчатка/хлопчики складало 60 % (40 %), у групі 1.2 – 58,3 % (41,7 %), у групі 2.1 – 52,9 % (47,1 %), серед пацієнтів старше 18-тх років (група 2.2) також було відносно рівномірним з певним переважанням жіночої статі – 57,1 % (рис. 1.1).

Далі всім пацієнтам, включеним у дослідження, проводилось подальше обстеження за такою схемою.

- Клінічне обстеження:
 - оцінка оклюзійних співвідношень;
 - визначення кольору центрального різця та ікла за шкалою «Віта»;
 - визначення ширини ікла та центрального різця на рівні емалево-цементного з'єднання;
 - визначення рівня ясеневого краю ікол по відношенню до центральних різців.
- Біометричний аналіз моделей щелеп:
 - аналіз апікального базису за Рисом [10].
- Аналіз ортопантограми, що включає:
 - визначення кута нахилу коренів центральних різців та ікол відносно серединної лінії;
 - визначення ширини зони адентії на рівні альвеолярного гребеня та верхівок коренів.
- Аналіз бокової ТРГ за Бйорком з визначенням таких параметрів:
 - кути SNA, SNB та ANB;
 - кут основ – NL/ML;
 - кути нахилу верхніх і нижніх різців.
- Комп'ютерна томографія зони адентії в пацієнтів, яким було заплановано лікування зі встановленням денціальних імплантатів та з обчисленням таких параметрів:
 - можлива довжина імплантату;
 - можливий діаметр імплантату;
 - кут вісі імплантату до вісі центрального різця у сагітальній площині (α);
 - співвідношення імплантату та вестибулярної поверхні альвеолярного відростка;
 - позиція платформи імплантату відносно цементно-емалевого з'єднання (ЦЕЗ) сусідніх зубів.

Коли при клінічному обстеженні підтверджується факт відсутності латеральних різців у верхній зубній дузі,

для уточнення власне діагнозу їх агенезії зазвичай достатньо панорамної рентгенографії. Проте важливим є з'ясування усіх супутніх особливостей оклюзії та скелетного співвідношення щелеп, що є вкрай важливим для визначення тактики подальшого лікування. Вивчення рентгенологічного відображення структури тканин альвеолярного відростка також може суттєво вплинути на подальші дії лікаря.

Таким чином, при обстеженні пацієнтів з адентією зазвичай проводяться такі рентгенологічні дослідження: панорамна рентгенографія, бокова телерентгенографія голови, комп'ютерна томографія зони адентії [11, 12].

Рентгенологічне обстеження проводилось на апараті «PAX Duo3D», E-Woo, Південна Корея. Обчислення лінійних параметрів виконувалось на знімках в електронному вигляді зі стандартизованими параметрами яскравості та контрастності зображення за допомогою програми EasyDent V4 Viewer (V.4.1.2.5., VATECH, Південна Корея) (рис. 1.2 та 1.3).

Далі проводився статистичний аналіз отриманих даних за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS Statistics 20.0 (Armonk, NY, USA) та MS Excel 2003. Отримані дані аналізувалися з обчисленням середнього значення (M), дисперсії (σ^2) та похибки середнього значення (m). Отриманий масив даних перевірявся на нормальність розподілу за допомогою критерію Колмогорова-Смірнова. Середні величини та їх дисперсія порівнювалися за допомогою Т-тесту для парних вибірок. Також був застосований кореляційний аналіз із використанням непараметричного коефіцієнту Спірмена.

Положення коренів зубів, особливо центрального різця та ікла, треба вивчити при первинній діагностиці, оскільки воно є вкрай важливим у випадку застосування денціальних імплантатів як методу вибору заміщення відсутнього латерального різця. Надмірний нахил коренів цих зубів у напрямку відсутнього зуба унеможливає встановлення дентального імплантату між ними, навіть якщо простір між коронковими частинами центрального різця та ікла є візуально достатнім для цього. У процесі ортодонтичного лікування надмірний нахил коренів центрального різця та ікла треба скоректувати таким чином, щоб отримати достатній простір між їх верхівками. Це допоможе спростити хірургічний етап імплантації та запобігти можливим ускладненням у його процесі. Положення коренів інших зубів також треба вивчити та врахувати при складанні плану переміщення зубів в кожному конкретному клінічному випадку [13, 14].

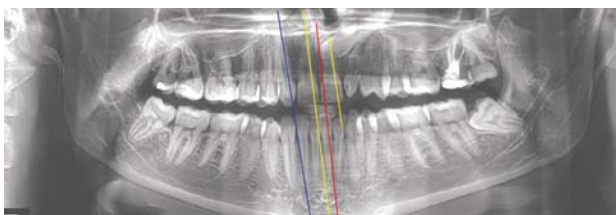


Рис. 1.2. Визначення кута нахилу центральних різців та ікол на ОПГ.

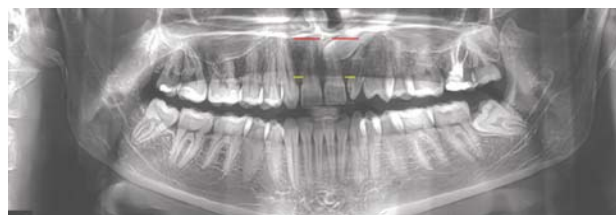


Рис. 1.3. Виміри ширини зони адентії на ОПГ.

Висновки

При прийнятті варіанта лікування агенезії латеральних різців одним з найважливіших питань є скелетне та зубоальвеолярне співвідношення щелеп у сагітальній площині, оскільки саме воно є ключовим моментом при вирішенні питання, закривати проміжок на місці відсутнього латерального різця ортодонтичним шляхом чи, навпаки,

розкривати його та відновлювати цілісність зубної дуги ортопедичними методами. Також важливо враховувати тип росту лицьового скелету, нахил оклюзійної площини. Таким чином, для клінічної практики важливо вибрати такий аналіз, який давав би уяву про вищевказані параметри будови зубощелепної системи й не був перевантажений надлишковою для цих клінічних випадків інформацією.

ЛИТЕРАТУРА

- Lidral A.C., Reising B.C. The role of MSX1 in human tooth agenesis // J. Dent. Res. – 2002 Apr.; 81 (4): 274–8.
- Symons A.L., Stritzel F., Stamation J. Anomalies associated with hypodontia of the permanent lateral incisor and second premolar // J. Clin. Pediatr. Dent. – 1993, Winter; 17 (2): 109–11.
- Schalk-van der Weide Y., Steen W.H., Bosman F. Distribution of missing teeth and tooth morphology in patients with oligodontia // ASDC J. Dent. Child. – 1992, Mar.-Apr.; 59 (2): 133–40.
- Stockton DW, Das P, Goldenberg M, D'Souza RN, Patel PI. Mutation of PAX9 is associated with oligodontia // Nat. Genet. – 2000, Jan.; 24 (1): 18–9.
- Жулев Е.Н. Методика рентгеноцефалометрической диагностики аномалий зубочелюстной системы // Организация стоматологической помощи и вопр. Ортопедической стоматологии. Тез. VШ всесоюз. съезда стоматологов. – М., 1987. – Т. 1. – С. 161–162.
- Стоматология детей и подростков: Пер. с англ. / Под ред. Ральфа Е., Мак-Дональда Р. Эйвери. – М.: Медицинское информационное агентство, 2003. 766 с.: ил.
- Калвелис Д.А. Ортодонтия. – Л.: Медицина, 1964. – 238 с.
- Кулаков А.А., Ан А.В. Использование имплантатов при врожденной адентии // Стоматология. – 2002. – Т. 81, № 2. – С. 33–36.
- Ф. Нетцель, К. Шульц. Практическое руководство по ортодонтической диагностике. – Львов: Галдент. – 2006. – 176 с.
- Kuroda S., Iwata M., Tamamura N., Ganzorig K., Hichijo N., Tomita Y., Tanaka E. Interdisciplinary treatment of a nonsyndromic oligodontia patient with implant-anchored orthodontics // Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop. – 2014, Apr.; 145 (4 Suppl.): S. 136–47.
- Nirola A., Bhardwaj S.J., Wangoo A., Chugh A.S. Treating congenitally missing teeth with an interdisciplinary approach // J. Indian Soc. Periodontol. – 2013, Nov.; 17 (6): 793–5.
- Rosa M., Olimpo A., Fastuca R., Caprioglio A. Perceptions of dental professionals and laypeople to altered dental esthetics in cases with congenitally missing maxillary lateral incisors // Prog. Orthod. – 2013, Oct. 1; 14: 34.
- Uribe F., Padala S., Allareddy V., Nanda R. Cone-beam computed tomography evaluation of alveolar ridge width and height changes after orthodontic space opening in patients with congenitally missing maxillary lateral incisors // Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop. – 2013, Dec.; 144 (6): 848–59.

Распространенность и современные методы диагностики при врожденном отсутствии латеральных резцов на верхней челюсти

А.В. Якимец

Цель: для решения проблемы агенезии верхних латеральных резцов существуют две принципиальные возможности, а именно улучшение ближайших и отдаленных результатов лечения пациентов с адентией латеральных резцов верхней челюсти путем внедрения диагностического алгоритма оптимальной методики лечения.

Материалы и методы. В исследование были включены 60 пациентов, проходивших обследование и дальнейшее лечение на базе стоматологической поликлиники ИС НМАПО им. П.Л. Шупика, у которых в качестве основной ортодонтической патологии присутствовала агенезия одного или двух латеральных резцов верхней челюсти.

Результаты. При анализе распределения по полу оказалось, что в группе 1.1 соотношение девочки/мальчики составляло 60 % (40 %), в группе 1.2 – 58,3 % (41,7 %), в группе 2.1 – 52,9 % (47,1 %), среди пациентов старше 18-ти лет (группа 2.2) также было относительно равномерным с определенным преобладанием женского пола – 57,1 %. Изучение рентгенологического отображения структуры тканей альвеолярного отростка существенно влияет на дальнейшие действия врача. Таким образом, при обследовании пациентов с адентией обычно проводятся следующие рентгенологические исследования: панорамная рентгенография, боковая телерентгенография головы, компьютерная томография зоны адентии.

Выводы. Для клинической практики важно выбрать такой анализ, который давал бы представление о вышеуказанных параметрах строения зубочелюстной системы и не был перегружен избыточной для этих клинических случаев информацией.

Ключевые слова: агенезия, адентия, латеральные резцы, современные методы лечения, распространенность врожденной отсутствия латеральных резцов.

Prevalence and modern methods of diagnosis of congenital NON lateral maxillary incisors

A. Yakymets

Purpose: to solve the problem of the upper lateral incisors agenesis there are two basic possibilities, namely to improve immediate and long-term results of treatment of patients with adentia lateral maxillary incisors through the introduction of a diagnostic algorithm for optimal methods of treatment.

Materials and methods. The study included 60 patients who underwent further examination and treatment at the dental clinic IS NMAPO them. P.L. Shupik where as basic orthodontic pathology was available agenesis of one or two lateral maxillary incisors.

Results. In analyzing the distribution by gender it was found that the ratio of 1.1 in the group of girls (boys) was 60 % (40 %) in the group of 1.2 – 58.3 % (41.7 %) in the group of 2.1 – 52.9 % (47.1 %) in patients older than 18 years (group 2.2) was also relatively uniform with a certain predominance of females – 57.1 %. The study of X-ray reflection patterns of tissue alveolar processes significantly affect the subsequent actions doctor. Thus, during the examination of patients with adentia usually held the following X-ray examinations: panoramic radiography, lateral telerehnohrafyia head computed tomography adentia area.

Conclusions. Thus, for clinical practice is important to choose such an analysis, which would provide an idea of the structure of the above parameters dentition and not be overloaded with superfluous for these cases clinical information.

Key words: agenesis, adentia, lateral incisors, modern methods of treatment, the prevalence of congenital absence of lateral incisors.

А.В. Якимець – ассистент кафедри ортодонції Інститута стоматології НМАПО ім. П.Л. Шупика.

Адреса: 04071, м. Київ, вул. Межигірська 26/24, кв. 26. Тел.: 044-425-07-81. E-mail: orthokaf@gmail.com.