

Summary

TOPICALITY OF BIOSAFETY IN PROTECTING HUMAN LIFE AND HEALTH POTENTIAL

Denysenko S. V., Mishchenko A.V., Filatova V.L.

Keywords: bio-safety, genetic engineering, ecosystem, bioethics.

Issues on bio-safety play an important role in maintaining healthy environment as well as sanitary and epidemiological welfare of the population. The relevance of bioethical issues related to genetically modified organisms is a measure of justification as they produce marked impacts on humans and natural resources.

УДК: 616.314-089.23

Дрогомирецька М.С., Якимець А.В.

ЕФЕКТИВНІСТЬ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ АДЕНТІЇ ВЕРХНІХ ЛАТЕРАЛЬНИХ РІЗЦІВ

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

В статті розглянуто ефективність методів лікування адентії верхніх латеральних різців, а саме, такі як: апаратний, хірургічний, апаратно-хірургічний, функціональний. Зроблений висновок, що правильне визначення стратегій і тактики лікування дозволяє скоротити строки лікування, підвищити його ефективність та уникнути помилок. На даний час немає сучасних диференційованих протоколів ведення цих пацієнтів, що підтверджує актуальність даного напрямку досліджень.

Ключові слова: агенезія, адентія, латеральні різці, ріст та розвиток жувально-мовного апарату, методи лікування.

№ держреєстрації: 0109U002317

Розвиток жувально-мовного апарату нерозривно пов'язаний з розвитком всього організму індивіда. Починається він з 5-го тижня ембріонального періоду, коли визначаються перші ознаки закладки тимчасових зубів, і триває протягом багатьох років після народження, до повного формування постійного прикусу до 18-20 років. З точки зору етіології та патогенезу розвитку зубощелепних аномалій, весь цей термін доцільно розділити на два періоди: 1) внутрішньоутробний - коли плід знаходиться під захистом материнського організму і порушення в розвитку його, в основному, залежать від стану матері, і в меншому ступені, від зовнішніх факторів; 2) постнатальний - коли дитина переходить в умови впливу зовнішнього середовища і, завдяки спадковим і вродженим властивостям, пристосовується до її зв'язку [4].

Порушення розвитку жувально-мовного апарату в постнатальному періоді. Плід в неонатальному періоді знаходиться під захистом організму матері від впливу багатьох шкідливих факторів зовнішнього середовища. Проте в "вузькому середовищі", навколишнього плід, можуть скластися умови, що несприятливо впливають на розвиток ембріона взагалі і, зокрема, - жувально-мовного апарату. Це вплив може бути механічним і фізіологічним [4].

Наступним можна розібрати порушення розвитку жувального апарату в постембріональному періоді. У цей період включаються основні етапи розвитку зубощелепової системи, до яких можна віднести: 1) закінчення формування і прорізування тимчасових зубів; 2) ініціація закладки частини постійних зубів (частина закладається в ембріональному періоді); 3) розвиток і початок мінералізації постійних зубів в оклюзію; 4) прорізування в порожнину рота та встановлення по-

ложення постійних зубів; 5) подальший ріст та розвиток щелепних кісток і альвеолярних частин до повного формування прикусу. Під час цього довгого і складного процесу можуть виникати ускладнення, викликані різними факторами ризику.

Незначні порушення, якщо їх вчасно не припинити, можуть призвести до важких деформацій, складних випадків аномалій.

Найбільш критичним періодом для розвитку дитини є перші місяці, а надалі - перші два роки життя [4].

Актуальним напрямком розвитку сучасної стоматології є підвищення і збереження рівня стоматологічного здоров'я населення. Його реалізація можлива через раннє виявлення та лікування стоматологічних захворювань. Серед стоматологічних захворювань зубо-щелепні аномалії за розповсюдженістю займають не останнє місце. За даними різних авторів їх кількість коливається від 53,8% до 71,63% (Царинська Н.М. 1995, Григор'єва Л.П. 1991, Хорошилкина Ф.Я., Персін Л.С. 1999, Кузнецова М.Ю. 2000, Деньга О.А. 2003).

У тимчасовому прикусі є 20 зубів, а в постійному 28-32. Однак зустрічаються люди із зменшеною кількістю зубів - гіподентія, а також адентією - відсутністю зачатків зубів. Адентія може бути повною та частковою. При повній адентії (adentia totalis) відсутні всі зуби або їх зачатки. Повна адентія - досить рідкісне явище, проте, вона зустрічається як в період тимчасового, так і постійного прикусу. Особливою рідкістю є відсутність зачатків як тимчасових, так і постійних зубів [3].

При частковій адентії (adentia partialis) відсутні декілька зубів або їх зачатків. Найчастіше спостерігається адентія верхніх бічних різців і ниж-

ніх других премолярів з однієї або з двох сторін. При частковій адентії між зубами спостерігаються трети та діастеми, недорозвинення щелеп, звуження і вкорочення зубних рядів. Це дає підставу вважати, що розвиток щелеп не завжди пов'язаний з кількістю зубів і розвиток кісткового піднебінного шва верхньої щелепи забезпечує місце для зубів, що прорізаються. При адентії постійних зубів затримується резорбція коренів тимчасових зубів, і вони довго зберігаються в порожнині рота (їх корені не резорбуються). Їх так і називають - збереглися тимчасові або персистентні. Видаляють ці зуби лише за показаннями. При повній і множинній частковій адентії відзначається порушення зовнішнього вигляду й мови [6, 7].

Причинами адентії є порушення мінерального обміну у внутрішньоутробному періоді і після народження дитини внаслідок захворювання вагітної матері і хвороб раннього дитячого віку, порушення функції залоз внутрішньої секреції, спадковість, порушення розвитку ектодерми, остеомієліти щелеп, що призводить до загибелі зубних зачатків.

Діагноз адентії встановлюють на підставі анамнестичних даних і клінічного обстеження, підтверджених рентгенограмами щелеп [3].

Затримка прорізування зубів називається ретенцією. Ретенція тимчасових зубів є великою рідкістю. Однак, встановлено, що ретенними можуть бути другі тимчасові моляри з одночасною тимчасовою затримкою в кістці зачатків постійних премолярів. Найчастіше спостерігається ретенція постійних зубів - верхніх ікол, других премолярів і зубів мудрості. Ретенновані зуби можуть викликати неправильне положення сусідніх зубів.

Ретенція зубів, як і адентія, діагностується по рентгенограмам у певній ділянці щелеп. Ретенновані зуби можуть бути повністю або в недостатній мірі сформовані і розташовуватися з нахилом в дистальну або медіальну сторону.

Зростання частоти ретенції зубів у сучасної людини пов'язане з редукцією зубощелепової системи в процесі філогенезу. З допомогою телерентгенографічного дослідження (Г.В. Безвісний; І.А. Ганієв) встановлено, що при ретенції зубів мудрості у пацієнтів з інтактними зубними рядами і ортогнатичним прикусом спостерігаються зміни лицьового скелета. Вони полягають у більш стрімкому і дорзальному положенні щелеп, вкороченні їх основ, зменшенні нижньощелепного кута, ретрузії передніх зубів, збільшенні дистального нахилу верхніх і мезіального - нижніх молярів. Все це в сукупності свідчить про недорозвиток у пацієнтів з ретеннованими зубами мудрості гнатичного відділу лицьового скелета [3].

Адентію і ретенцію зубів можуть супроводжувати аномалії розвитку дериватів ектодерми: недорозвиток потових, сальних залоз, нігтів, мала або надмірна кількість волосся, надмірне

розвинення придатків шкіри, недостатній розвиток пальців на ногах і руках або зменшене їх кількість. Іноді у подібних хворих на рентгенограмах спостерігаються рудиментарні ключиці, незаростання вічка і черепних швів.

Одним з різновидів зубо-щелепних аномалій є адентія (агенезія\агенез?). Її відсоток складає 0,3-10% (Дрошенко С.І., Мельников О.Ф., Ієвлєва Ю.В. 2010). Виділяють три основні форми адентії: часткову – при відсутності до 3 зубів, множинну – від 4 і більше та повну адентію. Найбільш поширеною є адентія верхніх та нижніх третіх молярів, верхніх та нижніх премолярів, верхніх латеральних різців. Адентія премолярів складає – 6,5%, а верхніх латеральних різців – 3,5% (D. Millett, R. Welbury 2009).

Вроджена відсутність зачатків верхніх бічних різців викликає не лише порушення гармонії усмішки, що є найчастішою причиною звертання за консультацією до стоматолога, а й ряд проблем, які порушують функцію стоматогнатичної системи. Серед них слід відзначити відсутність іклогового та різцевого ведення, що в результаті спричиняє порушення сагітального та трансверзального різцевого та суглобового щляхів. Гіподентія поєднується з недостатнім розвитком верхньої щелепи та медіальним переміщенням бічних зубів (ікол, премолярів).

В даний час більшість ортопедів вважають доцільним проводити ортодонтичне лікування аномалій, починаючи з тимчасового прикусу. Така тактика походить з основного принципу вітчизняної медицини - профілактики та раннього лікування. Це положення справедливе не тільки з загальних принципових позицій, але і в його конкретному додатку [1].

Безперечно, що аномалії тимчасового прикусу не є ізольованим явищем. Порушуючи звичайну оклюзію зубних рядів, вони впливають на формування всього жувального апарату і лицьового скелета, в тому числі на функцію скронево-нижньощелепного суглоба, жувальних і мимічних м'язів та інше.

Термін ортодонтичного лікування залежить не тільки від віку, але і від ступеня важкості клінічної форми, етіологічного чинника та естетичної потреби пацієнта. За клінічними формами аномалії можна умовно поділити на зубоальвеолярні, щелепні (скелетні) та комбіновані. Кожна з цих форм має свою морфологічну і клінічну характеристику і потребує індивідуального плану лікування [5].

Ортодонтичними апаратами можна усунути неправильне положення зубів, аномалії зубних рядів, аномалії оклюзії, зумовлені порушеннями розвитку альвеолярної частини, а також зміщенням нижньої щелепи. Що стосується росту щелеп, то на нього можна впливати лише під час формування зубощелепної системи в дитячому віці (змінному та тимчасовому прикусі). Причому, це здійснюється лише в тих межах, в яких він був порушений під впливом несприятливих умов

розвитку дитини в постнатальному періоді [7].

За допомогою ортодонтичної апаратури можна також усунути механічні фактори, що заважають нормальному розвитку щелеп, альвеолярної частини і розташуванню зубів. У більш старшому віці, коли закінчиться розвиток гнатичного відділу обличчя, вирівнювання форми щелепи надзвичайно важке. Тому після зміни зубів підлягають лікуванню аномалії, пов'язані з порушенням розвитку зубів, альвеолярної частини і функціональних зміщень нижньої щелепи і недоцільно виправляти скелетні форми (нижня прогнатія та ін.)

Спадкові, важкі набуті аномалії розвитку щелеп не можуть бути усунені тільки ортодонтичним лікуванням навіть у ростучих дітей, а підлягають хірургічному або апаратурно-хірургічному лікуванню (Х.А.Каламкаррова, С.І.Кріштаб, В.М.Безруков, М.М.Соловйов).

МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ зубощелепної аномалії

Для лікування і профілактики аномалій застосовуються такі методи:

- 1) апаратурний;
- 2) апаратурно-хірургічний;
- 3) хірургічний;
- 4) функціональний (міогімнастику, лікувальна гімнастика та ін.)

Апаратурний метод усунення аномалій розрахований на застосування різних механічних пристроїв (ортодонтичних апаратів), за допомогою яких вдається змінити в бажаному напрямку співвідношення зубних рядів, їх форму, положення окремих або груп зубів. Апаратурний метод найбільш ефективний у дитячому та юнацькому віці.

Основною перешкодою до зміни форми зубних дуг, положення зубів є кортикальна пластинка щелеп і альвеолярної частини. Для її ослаблення роблять компактостеотомію або інше хірургічне втручання, після чого слід апаратурний вплив. Оперативне втручання тут відіграє допоміжну роль.

Цей метод (апаратурно-хірургічний) усунення аномалій жувальної-мовного апарату рекомендується застосовувати у дорослих, тобто у віці, коли термін апаратурного лікування довго триває, або воно неефективне.

Хірургічні методи усунення аномалій застосовуються тоді, коли необхідна реконструкція органу зі зміною його форми та положення, що за допомогою ортодонтичних апаратів зробити не вдається. Хірургічне втручання зазвичай застосовується після закінчення росту щелеп.

До функціональних методів корекції аномалій відноситься міогімнастика. Вона також виконує і профілактичну роль. За допомогою спеціальних гімнастичних комплексів проводиться тренування жувальних і мимічних м'язів. Метод ефективний в дошкільному і шкільному віці. Дорослі пацієнти також потребують міофункціонального лікування. Міогімнастика може бути самостійним методом лікування, може передувати апаратур-

ному лікуванню, поєднуватися з ним або проводитися після нього для попередження рецидиву.

У дорослих пацієнтів для усунення зубощелепних аномалій може застосовуватися також протетичний метод лікування. Шляхом підшліфовування зубів або протезування можлива деяка корекція аномалій. Кращі результати отримують у дітей та дорослих при комплексному лікуванні.

Адентія може супроводжуватися вторинними деформаціями: аномалія положення окремих зубів, порушення форми зубних дуг, співвідношення щелеп у вертикальному та сагітальному напрямках. Спостерігаються також супутні зміни форми постійних зубів, як макро- та мікродентія, шиповидні зуби та зуби, що злилися. Саме тому лікування таких порушень складається з кількох етапів, включно з міждисциплінарним ортодонтичним та імплантологічним лікуванням. Після ортодонтичного лікування такі пацієнти потребують імплантації, протезування для відновлення дефектів зубних рядів, естетичної реставрації [4].

Існує декілька методів ортодонтичного лікування даних пацієнтів (Зуєва С.М. 2006). При відсутності латеральних різців на верхній щелепі у 60% випадків на їх місце переміщують ікла.

Потім іклам надають форму бічних різців, але при цьому складним є створення естетичної функціонально взаємозахищеної оклюзії. Інший підхід в лікуванні таких пацієнтів є закриття створеного проміжку шляхом протезування, що також при віддалених спостереженнях призводить до певних естетичних та функціональних недоліків [3].

Після закінчення активного ортодонтичного чи комплексного лікування зубощелепно-лицьових аномалій зазвичай спостерігається рухливість зубів, незважаючи на множинні контакти між зубними рядами. Морфологічні порушення в щелепно-лицевій ділянці можна усунути швидше, ніж функціональні, в зв'язку з цим необхідно забезпечувати стійкість досягнутих результатів до повної нормалізації функції жувальних і мимічних м'язів.

Для забезпечення ретенції результатів лікування протягом десятиріч застосовували знімні або незнімні ретенційні ортодонтичні апарати. Після усунення зубощелепних аномалій за допомогою активаторів Андресена-Гойпля, відкритих активаторів Кламмта, біонаторів Бальтерса, Янсон, регуляторів функцій Френкеля I, II, III типів, і інших пристосувань ці ж апарати можна використовувати в якості ретенційних. Рекомендують користуватися ними від 2 до 4 місяців протягом 16 годин, потім 2-4 місяці тільки під час сну, надалі 1-2 рази на тиждень до досягнення стабільних результатів лікування, завершення формування постійного прикусу і зростання щелеп [5,6,7].

Після зняття механічно діючих і функціонально направлених апаратів (пластинка з однією

або декількома похилими площинами, гвинтом, дугами і пружинами різних конструкцій, а також іншими пристосуваннями) звичайно застосовують однощелепні знімні пластинчасті апарати [3].

Щоб запобігти рецидивам аномалії, при плануванні ретенційних апаратів враховують напрямок, в якому були переміщені зуби. Після усунення вестибулярного положення зубів використовують вестибулярні дуги різних конструкцій, що дозволяє забезпечити надійну фіксацію зубів, розташованих між дугою і базисом апарату. Вестибулярні дуги можна застосовувати як для передніх, так і для бічних зубів.

Отже, правильне визначення стратегій і тактики лікування дозволяє скоротити строки лікування, підвищити його ефективність та уникнути помилок. На даний час немає сучасних диференційованих протоколів ведення цих пацієнтів, що

підтверджує актуальність даного напрямку досліджень.

Література

1. Максимов Н.В. Способ замещения первичной адентии боковых резцов верхней челюсти / Максимов Н.В., Панкратова Н.В. // Ортодонтия. – 2006. – № 1 (33). – С. 73.
2. Оконешников Е.А. Комплексное лечение пациентов с нарушением окклюзии зубных рядов с использованием брекет-системы и винтовых имплантов «SPLINE» / Е.А. Оконешников // Ортодонтия. – 2007. – № 2 (38). – С. 56-58.
3. Панкратова Н.В. Оценка положения клыков верхней челюсти при врожденной адентии боковых резцов / Н.В. Панкратова, Н.В. Максимова // Світ ортодонції. – 2005. – № 1. – С. 14-16.
4. Самойлова Н.В. Сочетанное лечение детей и подростков при множественной адентии / Н.В. Самойлова // Ортодонтия. – 2003. – № 4 (24). – С. 39-45.
5. Bianchi A. Implantologiae Implantoprotesi / A. Bianchi // Aprile. – 2001. – P. 414-416.
6. Blasi S. Agenesia degli incisivi laterali / S. Blasi, R. Garrone, A. Maltagliati [et al.] // Trattamento chirurgico ortodontico e implantoprotesico. I.O.S. – 2005. – P. 37-43.
7. Falconi P., Capriogli D., Genone B., Magni F., Tenti F.V.: Ortognatodonzia, 1992. – P. 114-115.

Реферат

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ АДЕНТИИ ВЕРХНИХ ЛАТЕРАЛЬНЫХ РЕЗЦОВ.

Дрогомирецкая М.С., Якимец А.В.

Ключевые слова: агенезия, адентия, латеральные резцы, рост и развитие жевательно-речевого аппарата, методы лечения.

В статье рассмотрена эффективность методов лечения адентии верхних латеральных резцов, а именно, такие как: аппаратный, хирургический, аппаратно-хирургический, функциональный. Сделан вывод, что правильное определение стратегий и тактики лечения позволяет сократить сроки лечения, повысить его эффективность и избежать ошибок. В настоящее время нет современных дифференцированных протоколов ведения этих пациентов, что подтверждает актуальность данного направления исследований.

Summary

EFFECTIVENESS OF THE CORRECTION OF UPPER LATERAL INCISOR ADONTIA

Drogomyrecka M. S., Yakymets A. V.

Keywords: agenesis, aedentia, lateral incisors, growth and development of speech apparatus, methods of treatment.

This article evaluates the effectiveness of the correction of upper lateral incisor adontia. This correction may include the following approaches as cardwear-based correction, surgical, functional, and combined techniques. This enables to conclude the correct choice of the treatment strategies and tactics may reduce the time of treatment, enhance its effectiveness, and avoid maltreatment. At present there are no up-to-date differential protocols to manage above mentioned conditions, that proves the topicality of the research presented.