

временной электрокардиостимуляции решено провести срочную имплантацию искусственного водителя ритма (ИВР). При выполнении этой операции заподозрена аномалия положения сердца. Выполнена кавография, при которой выявлено атипичное положение сердца. Ствол верхней полой вены вместе с правыми отделами сердца находились в крайнем левом положении. Аорта располагалась справа, наблюдался поворот сердечнососудистых структур с права на лево на 180°. Органы брюшной полости расположены обычно. Такое расположение органов расценено как левосформированное леворасположенное сердце.

**Ключевые слова:** аномалии, врожденные, положение сердца.

Стаття надійшла 15.10.12 р.

temporal cardio-stimulation so we decided to make an urgent implantation of permanent artificial pacemaker (APM). The anomaly of heart location was suspected during this operation. Not typical position of the heart was shown on cavography. The trunk of v. cava superior together with the right section of the heart was in the far left position. The aorta was located to the right. There was a turn of cardiovascular structures from right to left in 180°. There was no disposition of abdominal organs. Such a disposition of heart was considered as left-formed left-located heart.

**Key words:** anomaly, innate, position of heart.

Рецензент проф. Лігоненко О.В.

УДК 616.314 – 089.23+613.955+504.054

О.М. Рожко-Гуничак, \*В.И. Нещирякко  
ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, \*Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, м. Київ

### МЕТОДИКА ПРЕОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ В РІЗНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ УМОВАХ

Було обстежено та проліковано 140 дітей 7 років, які проживають в екологічно несприятливих умовах з патологією прикусу в сагітальній площині. Нами було сформовано 3 групи дітей: 1 група – 60 дітей, які лікувалися вдосконаленою методикою (шини-капи); 2 група – 60 дітей, які лікувалися загальновідомою методикою; 3 група – 20 дітей, контрольна. Проведене преортодонтичне лікування за удосконаленою методикою з використанням індивідуальних шин-кап доводить ефективність методу що виражається в попередженні розвитку та профілактиці деформацій у дітей які проживають в екологічно несприятливих умовах.

**Ключові слова:** діти, преортодонтичне лікування, зубощелепні аномалії, артикулятор, шина-капа.

*Робота є фрагментом планової науково-дослідної тематики кафедри стоматології факультету післядипломної освіти та кафедри біологічної і медичної хімії ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» МОЗ України «Вивчення стану стоматологічного здоров'я населення західного регіону України та розробка пропозицій щодо його збереження та покращення» (номер держ. реєстрації 0107U004631).*

На сучасному етапі розвитку ортодонтії досягнуто значних успіхів у лікуванні зубощелепних деформацій у дітей завдяки поглибленому вивченню змін зубощелепної системи, її біомеханіки в нормі і при патології, а також розробці ортодонтичних апаратів нового покоління для лікування зубощелепних аномалій (ЗЩА) в період змінного та повного формування прикусу.

Проблемам покращення якості ортодонтичного лікування дітей присвячено багато наукових публікацій у передових стоматологічних виданнях. Значна увага в публікаціях приділяється вдосконаленню клінічних підходів до лікування ЗЩА та удосконаленню ортодонтичної апаратури.

Основними завданнями лікаря-ортодонта є визначення загально-соматичного стану здоров'я пацієнта, характеру розвитку зубощелепно-лищевого комплексу, виду аномалії, встановлення діагнозу, планування змісту й алгоритму проведення лікувально-профілактичних заходів, визначення конструкції ортодонтичного апарата, прогнозування терміну, характеру і результату лікування, а також періоду реабілітації [1, 2, 3]. Успіх у наданні ефективної ортодонтичної допомоги дітям, у першу чергу, пов'язані з досягненнями у вивченні біомеханіки і створенню ефективних апаратів для ортодонтичного лікування. Використання найновіших досягнень в стоматологічному матеріалознавстві, сучасних засобів медичної техніки, новітніх досягнень комп'ютерних технологій дозволяє швидко вирішувати найскладніші клінічні ситуації у лікуванні зубощелепних деформацій і аномалій [4]. Але в той же час велика кількість запропонованих апаратів характеризуються значною складністю при виготовленні та користуванні й порушенням естетичного вигляду. Тому виникає необхідність вдосконалення ортодонтичних апаратів [5, 6].

**Метою** роботи було підвищення ефективності преортодонтичного лікування дітей, які проживають в різних екологічних несприятливих умовах із патологією прикусу в сагітальній площині шляхом удосконалення методу лікування та комплексного підходу до ортодонтичного лікування.

**Матеріал та методи дослідження.** Проведено лікування та спостереження за 140 дітьми, які були розподілені на групи у залежності від методу лікування та термінів спостереження. Преортодонтичне лікування проводили у 1-ій групі – 60 дітей, яким за вдосконаленою методикою були виготовлені шини-капи. Попередньо, до початку лікування, проводили обстеження дітей та встановлювали вид патології, визначали діагноз. Розроблена методика виготовлення тимчасових шин-кап (патент на корисну модель № 26418 від 25.09.2007 р.). Для контролю виділили групу з 20 дітей без зубощелепних аномалій.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В результаті проведених клінічних досліджень дітей, які проживають у різних екологічних умовах Прикарпаття, експериментальних досліджень на тваринах по

вивченню впливу солей важких металів на розвиток та протікання кісткового метаболізму удосконалено методики щодо комплексного лікування зубощелепних аномалій у дітей, їх прогнозування та профілактики.

Після детального клінічного обстеження дитини і вивчення індексів Моуренса, McNamara та Шварца та складення плану ортодонтичного лікування виявленої патології, приступали безпосередньо до реалізації намічених завдань (рис. 1).



Рис. 1. Клінічна картина прогнатичного прикусу дитини; а) зовнішні ознаки; б) вид спереду; в) вид збоку.

З верхньої і нижньої щелеп знімали повні анатомічні відбитки альгінатними масами і відливали гіпсові моделі із звичайного медичного гіпсу. Для фіксації необхідного співвідношення щелеп, дитину декілька разів просять зімкнути зубні ряди у визначеному положенні під час складання плану ортодонтичного лікування. Фіксацію зубних рядів у визначеному положенні проводять за допомогою силіконового відбиткового матеріалу. Гіпсові моделі вивчали для підтвердження попередньо встановленої ортодонтичної патології (рис. 2).



Рис. 2. Готові гіпсові моделі.

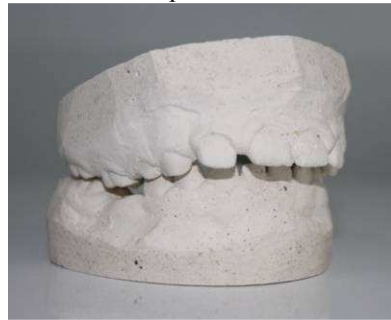


Рис. 3. Гіпсові зуби зрізані.

Далі використовували методику Філімонова Ю.В. для вивчення ступеня вираженості зубощелепної аномалії, і на скільки потрібно буде перемістити зуби в процесі ортодонтичного лікування. Для цього вирізали фрагменти фронтальних зубів (рис. 3) та фіксували на тугоплавкий віск у правильному прикусі орієнтуючись на шаблони Філімонова Ю.В.(рис. 4). Розігрітим воском домодельовували анатомічну форму зубів (рис. 5) і перевіряли правильність їх встановлення у зубному ряду за допомогою методики Філімонова Ю.В. та проводили знімання повного анатомічного відбитка альгінатною масою.

Зубний технік відливав гіпсові моделі із гіпсу III класу з урахуванням вимог щодо правил штампування на них в спеціальних пристроях (рис. 6). Перевіривши правильність підготовки гіпсових моделей із супергіпсу починали підготовку до штампування тимчасових шин-кап. Шини-капи виготовили із спеціальних пластинок «Bioplast» фірми «Scheu», товщиною 2 мм. Для штампування пластинок «Bioplast» використовували апарат «MiniStar». За спеціальною програмою запускали в роботу апарат «MiniStar» і проводили штампування тимчасової шини-капи. Провівши перевірку якості штампування проводили видалення залишків матеріалу «Bioplast» (рис. 7).

Загладжували гострі краї і починали підготовку до з'єднання верхньої і нижньої частини шини-капи. Для з'єднання використовували спеціальний клей «OSAMU-BOND» (Sheu dental). Процес склеювання кап для верхньої та нижньої щелеп здійснювали в конструктивному прикусі в артикуляторі. Сучасні артикулятори дозволяють рухати ролики пристрою один відносно іншого в сагітальній площині.

Першочергово ми гіпсували моделі в артикулятор за допомогою оклюзійних фіксаційних шаблонів ("Futor"), які були отримані раніше. Оцінювали вираженість сагітальної щілини за допомогою штангенциркуля. Якщо сагітальна щілина становила 1,5-2,5 мм – тоді здійснюючи сагітальне переміщення роликів в горизонтальній площині ми одночасно виготовляли моноблок, тобто склеювали обидві капи в конструктивному прикусі з врахуванням гіперкорекції  $\approx 0,5$  мм. Якщо сагітальна щілина становила  $\geq 2,5$  мм тоді виготовлення капи проходило в декілька етапів. Враховуючи особливості росту дитини і значну величину щілини  $\geq 2,5$  мм, ми не одразу отримували конструктивний прикус гіперкорекцією, а поетапно (по 2 мм), проводили виготовлення моноблоку. Після закінчення процесу склеювання тимчасових шин-кап, перевіряли якість склеювання, готували і проводили фіксацію тимчасової шини-капи в ротовій порожнині дитини (рис. 8). Батькам дитини давали настанови щодо правил користування тимчасовими шинами-капами. Так, зокрема, шина-капа фіксується тільки на ніч, для ефективного використання необхідно, щоб носове дихання було вільним. Кожного

ранку шини-капу необхідно промивати і обробляти дезінфікуючими засобами. У разі виявлення травмування слизової ясен, проводили корекцію.

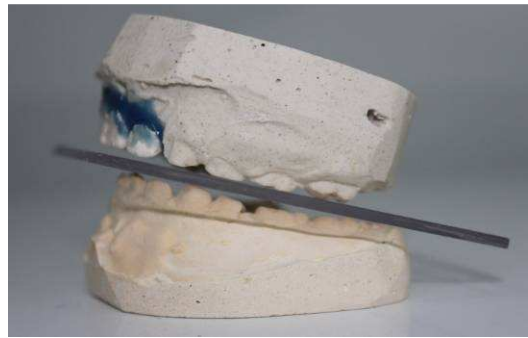
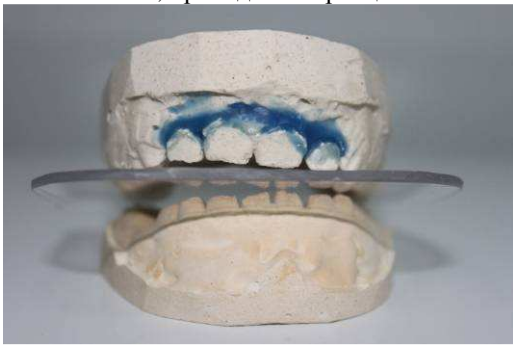


Рис. 4. Встановлення зубів за допомогою методики Філімонова Ю.В.: а) у фронтальній ділянці; б) в боковій ділянці.



Рис. 5. Етапи фіксації зубів у зубному ряду воском: а) співвідношення у фронтальній ділянці, б) бокове співвідношення.



Рис. 6. Відлиті гіпсові моделі



Рис. 7. Відштампована шина-капа: а) на верхню щелепу; б) на нижню щелепу.



Рис. 8. Фіксація шини-капи в ротовій порожнині дитини в конструктивному прикусі: а) вид спереду; б) вид збоку.

Кожен етап при сагітальній щілині  $\geq 2,5$  мм тривав 2-3 місяці, за цей час відбувалась повна адаптація СНЩС і нижня щелепа займала стійке положення в сагітальній площині. Далше відбувалася корекція апарату шляхом штампунвання капи з врахуванням індивідуальних особливостей, що відбулися за попередні три місяці і в артикуляторі склеювалися вже в положенні наступного конструктивного прикусу, тобто ми просували нижню щелепу в сагітальному напрямку на потрібну нам величину (max 2-2,5 мм). Дитина користувалася ще 2 місяці скореговоною шиною-капою. Якщо був потрібний ще один етап його ми проводили, а якщо ні, тоді дитина закінчувала преортодонтичне лікування і при потребі приступали до ортодонтичного лікування незнімною апаратурою. Удосконалена методика відрізняється від загальноприйнятої методики тим, що дозволяє при значних сагітальних щілинах індивідуально диференційовано і поетапно підходити до лікування кожного пацієнта. Тоді як апарати виготовлені заводським способом не враховують величини сагітальної щілини, що викликає “важкість” у користуванні.

Якщо положення нижньої щелепи задовільне, її непотрібно позиціонувати в контексті сагітального положення, а це ми встановлювали шляхом аналізу коефіцієнта Шварца, тоді зміни можуть торкатися тільки положення фронтальних зубів 21112 верхньої щелепи. Отже ми працювали тільки з зубним рядом верхньої щелепи. Коефіцієнт McNamara дозволяв оцінити ширину зубного ряду в ділянці 66 зубів. Коефіцієнт Моуренса дає можливість оцінити наявність місця для 543|345 в зубному ряду. Фронтальні зуби встановлювали за оригінальною методикою описаною детально раніше. Відштамповується капа. Потреби в загіпсуванні в артикулятор та моделюванні конструктивного прикусу немає тому, що ми працювали виключно на одній щелепі. Такі ж дії проводили коли є скучення зубів, як на верхній так і на нижній щелепах.

За рекомендаціями лікаря-ортодонта діти користувалися тимчасовими шинами-капами впродовж 6-8 місяців. Терміни контрольних оглядів для дітей були встановлені не менше одного разу на місяць.

#### Надумок

Отримані результати преортодонтичного лікування дітей, які проживають в екологічно несприятливих умовах з патологією прикусу в сагітальній площині дозволили констатувати ефективність даного методу, що виражається в попередженні розвитку деформацій та їх профілактиці у дітей.

*Перспективи подальших досліджень.* У подальшому планується вивчити віддалені результати комплексного ортодонтичного лікування дітей, які проживають в різних екологічних умовах.

#### Література

1. Вакулина Е.А. Распространенность, диагностика и лечение зубочелюстных аномалий и деформаций в подростковом и юношеском возрасте: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.21 «Стоматология» / Е.А. Вакулина. – Воронеж, 1999. – 19 с.
2. Гарбацевич Н.А. Прогнозирование исхода ортодонтического лечения у 8-12 летних детей: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматология» / Н.А. Гарбацевич. – Минск, 1994. – 18 с.
3. Персин Л.С. Принципы ортодонтического лечения Александр дисциплиной / Л.С. Персин, Т.Ф. Косирева / Стоматология. – 1997. – № 1. – С. 50-54.
4. Proffit W.R. Contemporary Orthodontics / W.R. Proffit. – St.-Louis: Mosby, 1993. – P. 607- 645.
5. Неспрядько В.П. Суглобовий фактор при ортодонтичному лікуванні: матеріали І міжн. конф. / В.П. Неспрядько, М.С. Драгомирська. – Львів, 2000. – С. 37-40.
6. Патенти України № 35381, А 61 С 13/ 00 , А 61 С 5/00. Спосіб захисту зубів при лікуванні зубощелепних аномалій / С.І. Соловей, М.М. Рожко, І.В. Палійчук; заявник і патентовласник. – № 99105386; Заяв. 01.10.1999; Опубл. 15. 03. 2001, Бюл. № 2.

#### Реферати

##### МЕТОДИКА ПРЕОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ, КОТОРЫЕ ПРОЖИВАЮТ В РАЗНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Рожко-Гунчак Е.Н., Неспрядько В.П.

Было проведено обследование и лечение 140 детей 7 лет проживающих в экологически неблагоприятных условиях с патологией прикуса в сагитальной плоскости. Нами было сформировано 3 группы детей: 1 группа – 60 детей, которые лечились усовершенствованной методике (шины-каппы); 2 группа – 60 детей, которые лечились по общеизвестной методике; 3 группа – 20 детей контрольная. Проведенное преортодонтическое лечение по усовершенствованной методике с использованием индивидуальных шин-капп доказывает эффективность метода выражающееся в предупреждении развития и профилактике деформаций у детей, проживающих в экологически неблагоприятных условиях.

**Ключевые слова:** дети, преортодонтическое лечение, зубочелюстные аномалии, артикулятор, шина-каппа.

Стаття надійшла 15.10.12 р.

##### METHOD OF PREORTHODONTAL TREATMENT OF CHILDREN LIVING IN DIFFERENT ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Rozhko-Hunchak O.M., Nespryadko V.P.

140 children 7 years old, that living in ecologically unfavorable conditions, with pathology of bite in the saggital plane were examined and treated. We formed three groups of children: group 1 - 60 children treated with the improved method (splints-caps); 2 group - 60 children treated generally known methods; group 3 – control, 20 children. A study of preorthodontical treatment by improved method using individual splints-cap proves the effectiveness of the method is expressed in preventing the development and prevention of deformities in children living in ecologically unfavorable conditions.

**Key words:** children, preorthodontical treatment, dento-alveolar deformations, articulator, splint-cap.

Рецензент проф. Катрушов О.В.