

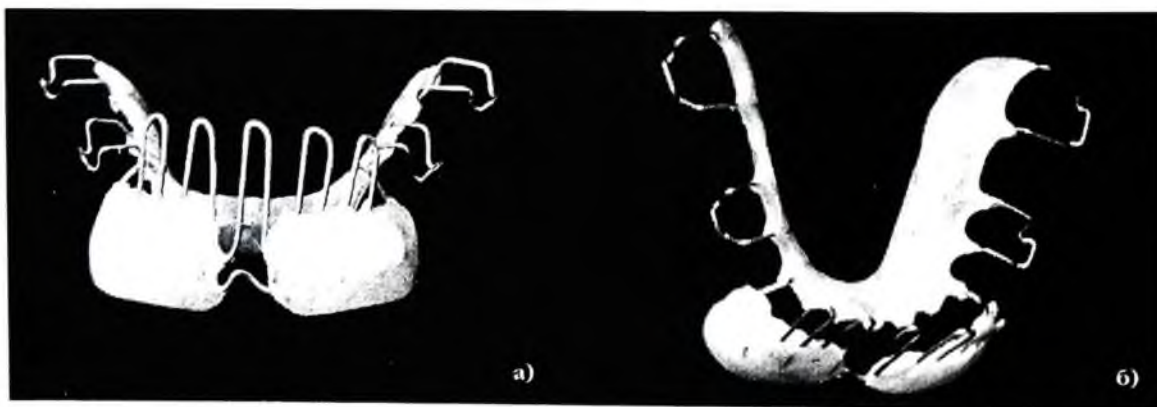
## ЛІКУВАННЯ ПРОГНАТИЧНОГО ПРИКУСУ ЗАПРОПОНОВАНИМ АПАРАТОМ НОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ

Прогнатичний прикус - тяжка деформація, яка зменшує функціональну активність жуваального апарату, ускладнює мову та нормальне дихання, змінює конфігурацію обличчя, характеризується протрузією верхніх фронтальних зубів, наявністю сагітальної щілини, частим порушенням стюлювання зубів в сагітальному напрямі за рахунок дистального положення нижньої щелепи (2, 4, 5, 7, 8, 9, 10). Закріплюючись з віком, ця аномалія приводить до різних патологічних змін зубів, навкол зубних тканин, скронево-нижньощелепних суглобів (3, 7, 9). Тому для нормалізації прикусу необхідно: ліквідувати вплив неправильно функціонуючих м'язів щелепно-лицьової ділянки, губ, шік, язика; стримувати ріст та усунути протрузію фронтальних зубів верхньої щелепи; стимулю-

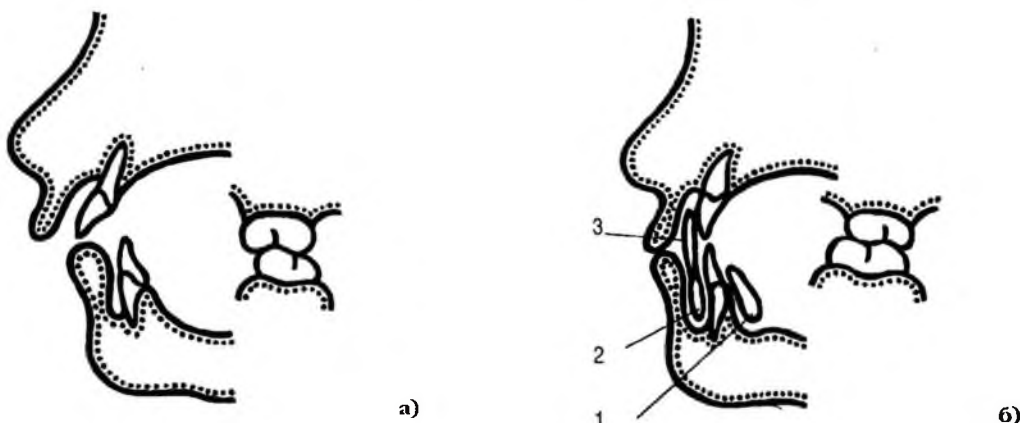
вати нижню щелепу, гвинт (його запроваджують в разі необхідного розширення нижньої щелепи), кламера Адамса, губний пелот, від якого відходить активний елемент і який виконується з еластичних фігурних петель у вигляді неперервного ряду (4-6), вигнутих у вертикальній площині (мал. 1 — а, б).

Розміщення основних частин апарату в порожнині рота показано на малюнку 2.

Апарат прилаштовується таким чином. Після фіксації апарату на нижній щелепі, щоб стиснути губи та закрити рот, пацієнт повинен охопити пелот нижньою губою, що можливо лише при висуванні нижньої щелепи уперед. Під час стюлювання губ понижується активність м'язів



Мал. 1. Ортодонтичний апарат: а) вид спереду; б) вид зверху.



Мал. 2. Схема взаємного розміщення основних частин апарату в порожнині рота: а) порожнина рота без апарату; б) порожнина рота з апаратом: 1- базис, 2- губний пелот, 3- петлі активного елемента.

вати ріст нижньої щелепи в довжину (1, 4, 6).

З метою підвищення ефективності лікування цієї аномалії прикусу, нами був сконструйований ортодонтичний апарат (винахід "Ортодонтичний апарат", автори: Л.П. Григор'єва, Л.В. Смаглюк, заява N 4892245 від 17.12.1990 р. з позитивним рішенням). В апараті є базис на

підборіддя, підвищується активність м. orbicularis oris. Ріст фронтальної ділянки, як і всієї нижньої щелепи в довжину, звільнюється від негативного впливу нижньої губи. По обидва боки губного пелоту відходить активний елемент, котрий виконаний у вигляді петель. Верхня заокруглена частина петель повинна торкатися вестибулярної поверхні коронок зубів верхньої щелепи. Нижній край петель

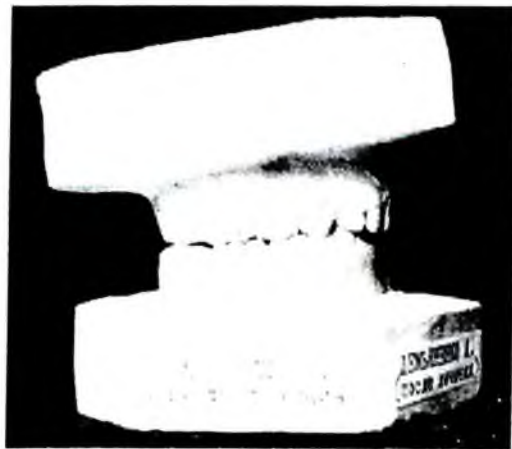
запроваджують в пластмасу пелота. При ступлюванні губ активний елемент виконує роль площини, яка діє в сагітальному напрямі, тому що передає тиск нижньої губи на верхній зубний ряд. Це приводить до ретрузії фронтальних зубів верхньої щелепи. Активний елемент можливо коректувати в сагітальному та трансверзальному напрямках. Якщо необхідно збільшити силу тиску на той чи інший зуб верхньої щелепи, необхідно коректувати петлі в сагітальному напрямі. Щоб збільшити чи зменшити площу наданого зусилля, треба коректувати петлі за шириною. В той же час активний елемент відіграє роль заслінки і ліквідує попадання нижньої губи під верхні фронтальні зуби. Апарат виготовляється в оклюдаторі після попереднього визначення конструктивного прикусу у пацієнта. В деяких випадках, для усунення змішень нижньої щелепи в бік, в бокових ділянках з язикової сторони додаємо похилі площини...

Апарат запропонованої конструкції застосовувався для лікування 25 дітей з пропнатичним прикусом. У результаті була ліквідована протрузія фронтальних зубів верхньої щелепи в 23 випадках, зменшена протрузія - в 2; верхня щелепа збільшилась в ширину у 25 дітей; заднє положення нижньої щелепи ліквідовано у 21 пацієнта; відбувся ріст нижньої щелепи по сагіталі у 25 дітей.

Наводимо приклад з історії хвороби пацієнтки Д.П. — 4 років . 02.04.91р. Скарги: на неправильне співвідношення зубних рядів, наявність щільни між передніми зубами. В анамнезі звичне смоктання нижньої губи. Об-но: Обличчя симетричне. Носо-губні складки сглажені. Рот відкритий. Нижня губа попадає під верхні фронтальні зуби. Складка підборіддя дуже виражена. Стан прикусу: сагітальна щільна до 8 мм. (Мал. 3а).



а)



б)

Мал. 3. Контрольні моделі пацієнтки Д.А.: а) до лікування, б) після лікування.

Співвідношення на іклах та молярах зліва нейтральне, праворуч - дистальне (дисталізація на величину горбка моляра); перекриття у фронтальній ділянці на величину коронки зуба; середня лінія між різцями співпадає з середньою лінією обличчя, верхній зубний ряд ширше нижнього в бокових ділянках на величину горбка моляра. Виміри контрольних моделей трьохвимірним методом:

трансверзальні виміри - нижня щелепа: E(RL) - 37 мм; D(RL) - 33,5 мм; C(RL) - 26,0 мм; B(RL) - 19,0 мм; верхня щелепа: E(RL) - 37 мм; D(RL) - 33 мм; C(RL) - 25 мм; B(RL) - 18 мм.; сагітальні виміри - нижня щелепа: AX - 24 мм; BX - 21 мм; CX - 17 мм; DX - 9 мм; верхня щелепа: AX - 39 мм; BX - 32 мм; CX - 25 мм; DX - 18 мм; EX - 8 мм. Електроміографія - II ступінь порушення функціональної активності м'язів.

Діагноз: пропнатичний, глибокий, односторонній (праворуч) дистальний прикус.

Лікування: проведено заняття міогімнастики для кругового м'яза рота і м'язів, що висуюють нижню щелепу уперед. Знято відтиски для апарата нової конструкції. 09.04.91 р. Визначення конструктивного прикусу. 16.04.91 р. Корекція, активація та здавання апарату. Надані поради за доглядом та користуванням апаратом. 23.09.91 р. Контрольний огляд. Зі слів матері, апаратом користувались тільки уночі.

Об-но: Обличчя симетричне. Носо-губні складки виражені помірно. Губи смыкаються без напруги. Рот закритий. Стан прикусу задовільний. Ліквідована протрузія фронтальних зубів верхньої щелепи. (Мал. 3б).

Виміри контрольних моделей: Трансверзальні виміри - нижня щелепа: E(RL) - 37,5 мм; D(RL) - 34 мм; C(RL) - 26 мм; B(RL) - 20 мм; верхня щелепа: E(RL) - 39 мм; D(RL) - 35 мм; C(RL) - 28 мм; B(RL) - 20 мм. Сагітальні виміри - нижня щелепа: AX - 26 мм; BX - 23 мм; CX - 19 мм; DX - 12 мм; верхня щелепа: AX - 34 мм; BX - 30 мм; CX - 25 мм; DX - 18 мм; EX - 9 мм. Електроміографія — відновлення функціональної активності.

Таким чином, апарат запропонованої нами конструкції діє на верхню щелепу в сагітальному напрямі, допомагає не тільки ліквідації протрузії фронтальних зубів, а і розширює зубо-альвеолярну дугу в бокових ділянках. Введені в апарат губні пелоти, сприяють росту

альвеолярного відростку нижньої щелепи. Крім того, розміщуючись в вестибулярній частині ротової порожнини, запропонована конструкція сприяє правильній укладці язика. В зв'язку з вищевикладеним матеріалом, можна зробити висновок, що розроблений ортодонтичний апарат може бути широко використаний для лікування пропнатичного прикусу.

## Література:

1. Аникиенко А.А., Персин Л.С., Косырева Т.Ф. Сравнительная характеристика тонуса жевательных мышц у детей с ортогнатическим и прогнатическим глубоким прикусом до и после ортодонтического лечения // Стоматология. - М.: Медицина, 1989. - №2. - С. 53-55.
2. Головкин Н.В. Особенности клиники прогнатического дистального прикуса у детей с нарушенным носовым дыханием: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - К., 1985. - 15 с.
3. Григорьева Л.П. Височно-нижнечелюстной сустав при дистальном прикусе и его изменения в динамике лечения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - К., 1973. - 33 с.
4. Григорьева Л.П. Прогнатия. - К., Здоровье, 1984. - 84 с.
5. Куроедова В.Д. Состояние жевательных и височных мышц при дистальном прикусе и его изменения в динамике лечения: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - К., 1981. - 31 с.
6. Малыгин Ю.М. Клинико-морфологическая характеристика разновидностей постериального (дистального) прикуса и их лечение // Стоматология. - М.: Медицина, 1974. - №5. - С. 57-60.
7. Персин Л.С. Клинико-рентгенологическая и функциональная характеристика зубочелюстной системы у детей с дистальной окклюзией зубных рядов: Автореф. дис. ... д. мед. наук. - Москва, 1988. - 32 с.
8. Смаглюк Л.В. Состояние прикуса и функциональная активность мышц челюстно-лицевой области у детей в возрастной период от 3 до 6 лет в норме и при различных формах прогнатического соотношения зубных рядов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Полтава, 1992. - 19 с.
9. Хорошилкина Ф.Я., Малыгин Ю.М. Взаимосвязь местных и общих нарушений организма при аномалиях зубочелюстной системы. - Методические рекомендации. - М., 1977. - 22 с.
10. Хорошилкина Ф.Я., Малыгин Ю.М. Лечение дистального прикуса по методу Френкеля. - Методические рекомендации. - М., 1978. - 33 с.

## Резюме

З метою підвищення ефективності лікування прогнатичного прикуса, усунення шкідливої звички смоктання і закушування нижньої губи, пропонується нова конструкція ортодонтичного апарату (позитивне рішення на винахід, заявка 4892245/14).

Апарат апробований на 25 хворих і широко використовується в ортодонтичній практиці м. Полтави. Вивчення діагностичних

моделей у дітей, яких лікували, довело, що апарат сприяє усуненню протрузії фронтальних зубів, розширенню верхньої щелепи і бокових ділянок, стимулює ріст в довжину апікального базису нижньої щелепи і нормалізує співвідношення щелеп в сагітальному напрямку.

## Лечение прогнатического прикуса у детей предложенным аппаратом новой конструкции

С целью повышения эффективности лечения прогнатического прикуса, устранения вредной привычки сосания и закусувания нижней губы предлагается новая конструкция ортодонтического аппарата (положительное решение на изобретение, заявка 4892245/14).

Аппарат апробирован на 25 больных и широко используется в ортодонтической практике г. Полтавы.

Изучение диагностических моделей вылеченных детей показало, что аппарат способствует устранению протрузии фронтальных зубов, расширению верхней челюсти в боковых участках, стимулирует рост в длину апикального базиса нижней челюсти и нормализует соотношение челюстей в сагитальном направлении.

## The prognatic bite treatment in children with the help of the new apparatus Summary

A new construction of the orthodontic apparatus is being proposed with the aim to improve the effectiveness of class II, the division 1 malocclusion treatment, the removal of sucking habit and biting the lower lip (positive solution of the investigation, claim for 4892245/14).

The apparatus proposed was used in 25 patients and it is widely

used in orthodontic practice in Poltava. The study of diagnostic models of the children has shown that the apparatus is of great help in removing protrusion of the front teeth, widening the upper jaw in its lateral parts, it stimulates the growth of the lower jaw in the length and normalizes the correlation of jaws in the sagittal direction.