

Використання ортодонтичного апарату Фліса-Філоненка для лікування відкритого прикусу

The Usage of Orthodontic Appliance by Flis-Filonenko for Treatment of Open Bite

Фліс П.С., д.мед.н., проф.,
Філоненко В.В., к.мед.н.
каф. ортодонтії та пропедевтики
ортопедичної стоматології,
Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця, Київ
Flis P.S., DMD, Prof.,
Filonenko V.V., PhD
Department of Orthodontics and
Prosthodontics Propedeutics,
O.O. Bohomolets National Medical
University, Kyiv

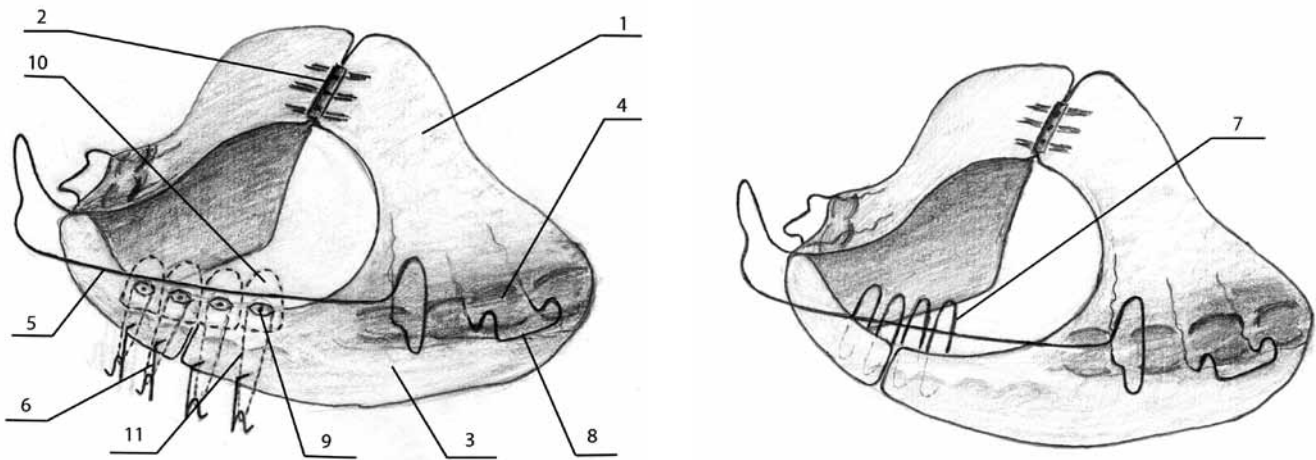
Мета: Створення універсального, ефективного та легкого у застосуванні ортодонтичного апарату для лікування відкритого прикусу та аномалій розміщення окремих зубів.

Методи: Ортодонтичний апарат близький до відомої ортодонтичної техніки, основним недоліком якої є недостатня універсальність. **Результати:** Створено ортодонтичний апарат, що складається з пластмасового базису, універсального ортодонтичного гвинта, множинних похилих площин, оклюзійних накладок, вестибулярної дуги, гачків для накладання еластичної тяги, петлі Рудольфа (язикова заслінка), утримуючих кламерів. З вестибулярного боку верхніх передніх зубів адгезивом фіксують стандартні ортодонтичні кнопки. Для тяги застосовано стандартні еластичні кільця різного діаметру та сили залежно від віку та чутливості пацієнта. **Висновки:** Ортодонтичний апарат Фліса-Філоненка доцільно використовувати для лікування відкритого прикусу та аномалій положення окремих зубів.

Ключові слова: аномалії та деформації зубощелепного апарату, ортодонтичний апарат Фліса-Філоненка.

Purpose: Create a universal, effective and easy to use orthodontic appliance for treatment of open bite and individual teeth position anomalies, with increased efficiency and versatility. **Methods:** The present invention relates to an appliance that belongs to the orthodontics. Andresen-Haupl's appliance, Balters' bionator of the 2nd type, Schwarz' appliance with occlusive side plates, Klamt's open activator are similar to the proposed system in the orthodontic appliances. Also elements of the non-removable orthodontic appliances – standard orthodontic buttons, cast or stamped vestibular lining with hooks for applying elastic pull are known. **Results:** The objective is achieved by creating orthodontic appliance (patent №69548 from 25.04.12) containing plastic bases, orthodontic universal screw, multiple inclined planes, occlusive side plates, vestibular arch, hooks for applying elastic pull, Rudolf's loops (the tongue guard), retaining clasps. Non-removable adhesive elements – standard orthodontic buttons – are fixed on the vestibular side of upper frontal teeth. Standard elastic rings of different diameters and power depending on the age and sensitivity of the patient are used. **Conclusions:** Orthodontic appliance Flis-Filonenko should be used for the treatment of open bite and individual teeth position anomalies.

Keywords: anomalies and deformations of dentognathic apparatus, orthodontic appliance by Flis-Filonenko.



Мал. 1. Ортодонтичний апарат Фліса-Філоненка: 1 — пластмасовий базис; 2 — універсальний ортодонтичний гвинт; 3 — множинні похилі площини; 4 — оклюзійні накладки; 5 — вестибулярна дуга; 6 — гачки для накладання еластичної тяги; 7 — петлі Рудольфа; 8 — утримуючі кламери; 9, 10 — стандартні ортодонтичні кнопки, розміщені на вестибулярній поверхні передніх зубів; 11 — стандартні еластичні кільця

Відомо, що аномалії та деформації зубощелепного апарату людини, зокрема аномалії окремих зубів та зубних рядів, неправильний прикус, аномалії положення щелеп відносно основи черепа трапляються в усіх вікових групах [1, 3, 6, 9, 12].

В ортодонтичній практиці для лікування аномалій та деформацій зубощелепного апарату, патологій прикусу та аномалій положення зубів використовують знімні ортодонтичні апарати [1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14]. Елементами будови таких апаратів є пластмасові базиси, ортодонтичні гвинти або розширювальні пружини, вестибулярні дуги, протрагуючі пружини, гачки, лігатури, еластичні кільця (елементи механічної дії); похилі та накусувальні площини, оклюзійні накладки (функціонально-направляючі елементи); щічні щити, обмежуючі решітки, губні пелоти, вестибулярні мантелі (елементи функціональної дії); утримуючі елементи (кламери та ін.) [2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13].

Мета роботи: створення універсального, ефективного та легкого у застосуванні ортодонтичного апарату комбінованого принципу, способу та місця дії, реципрокного за видом опори, поєднаного за способом фіксації, блокового за видом конструкції (згідно з класифікацією ортодонтичного апаратури Ф.Я. Хорошилкиної та Ю.М. Мали-

гіна) для лікування відкритого прикусу та аномалій положення окремих зубів, який можна використовувати для лікування та профілактики.

Матеріал і методи

Винахід використовується для лікування відкритого прикусу та аномалій положення окремих зубів. Ортодонтичний апарат близький до відомої ортодонтичної техніки: блокових апаратів Андресена-Гойпля, біонаторів Балтерса II типу, пластинчастих апаратів Шварца з оклюзійними накладками, відкритих активаторів Кламта. Відомі також незнімні елементи ортодонтичних апаратів: стандартні ортодонтичні кнопки («Dentaurum», «Ormsco», «Leone» та ін.) та литі або штамповані вестибулярні накладки з гачками для накладання еластичної тяги (апарати Новаковської Г.В., Позднякової А.І. та ін.).

Основним недоліком ортодонтичних апаратів, що підтверджено клінічними дослідженнями, є недостатня універсальність.

Результати та їх обговорення

Створено лікувально-профілактичний ортодонтичний апарат (патент №69548 від 25.04.12), що складається з пластмасового базису (оральні щити на ниж-

ній щелепі з'єднані у передній ділянці; на верхній щелепі — від ікла до останнього моляра, у передній третині піднебіння — відсутній); універсального ортодонтичного гвинта; множинних похилених площин; оклюзійних накладок; вестибулярної дуги ($d = 0,6-0,8$ мм); гачків для накладання еластичної тяги; петлі Рудольфа (язикова заслінка, $d = 0,8-1$ мм); утримуючих кламерів. З вестибулярного боку верхніх передніх зубів за допомогою адгезиву фіксуються незнімні елементи — стандартні ортодонтичні кнопки. Для тяги застосовуються стандартні еластичні кільця різного діаметру та сили, залежно від віку та чутливості пацієнта.

Запропонований ортодонтичний апарат безпосередньо передає дію активних елементів на зуби та зубні ряди; через жувальну та мимічну мускулатуру впливає на зубощелепний апарат пацієнта; покращує естетику обличчя; корегує положення зубів та взаєморозташування щелеп.

Механізм дії апарату полягає у розширенні зубних рядів, стимуляції росту апікальних базисів щелеп, переміщенні верхніх передніх зубів орально, корекції зубоальвеолярної висоти (зубоальвеолярне подовження у передній ділянці та зубоальвеолярне вкорочення у бокових ділянках), зміні положення зубів у трьох взаємно перпендикулярних напрямках за допомо-



Мал. 2. Ортодонтичний апарат Фліса-Філоненка



Мал. 3. Ортодонтичний апарат Фліса-Філоненка в порожнині рота

гою множинних похилих площин, нормалізації положення язика, попередженні надмірного тиску язика на передні зуби, запобіганні прокладанню язика між верхніми та нижніми передніми зубами, сприянні правильному розташуванню язика при ковтанні. Використання універсальних ортодонтичних гвинтів дозволяє отримати рівномірне розширення зубних рядів, оскільки гвинти діють з точно дозованою силою навантаження. Такі апарати можуть легко активувати як дорослі, так і пацієнти дитячого віку. Відсутність пластмасового базису у передній третині піднебіння не перешкоджає зубоальвеолярному подовженню. Екструзія верхніх передніх зубів відбувається під дією еластичної тяги

між гачками для накладання стандартних еластичних кілець та стандартними ортодонтичними кнопками, що фіксують з вестибулярного боку верхніх передніх зубів за допомогою адгезиву.

Ортодонтичний апарат виготовляють за відповідною схемою: отримують анатомічні відбитки з верхньої та нижньої щелеп пацієнта та фіксують конструктивний прикус, відливають гіпсові моделі та гіпсують їх в артикулятор у положенні конструктивного прикусу, за допомогою хімічного олівця позначають межі апарату, з ортодонтичного дроту вигинають металеві елементи апарату, кріплять металеві елементи та гвинт до моделей щелеп, моделюють пластмасовий базис, полімеризують

апарат у пневмополімеризаторі, обробляють його та виконують сагітальний симетричний розпил базису. З вестибулярної поверхні верхніх передніх зубів адгезивом фіксують незнімні елементи (стандартні ортодонтичні кнопки), для тяги застосовують еластичні лігатури (стандартні еластичні кільця різного діаметру та сили залежно від віку та чутливості пацієнта).

Вікові показання до використання апарату: другий період змінного прикусу та постійний прикус. У першому періоді змінного прикусу апарат можна використовувати без ортодонтичних кнопок з вестибулярного боку верхніх передніх зубів і гачків для накладання стандартних еластичних кілець (мал. 3).

Висновки

Ортодонтичний апарат Фліса-Філоненка доцільно використовувати для лікування та профілактики розвитку зубощелепних аномалій та деформацій, зокрема відкритого прикусу та аномалій положення окремих зубів. Проведені клінічні дослідження підтвердили можливість широкого використання ортодонтичного апарату Фліса-Філоненка для лікування відкритого прикусу.

Список використаної літератури

- Фліс П.С. Ортодонція / Фліс П.С. — Вінниця: Нова книга, 2007. — 312 с.
- Фліс П.С. Технологія виготовлення ортодонтичних та ортопедичних конструкцій у дитячому віці: Підручник / Фліс П.С., Власенко А.З., Чупіна А.О. — К.: ВСВ «Медицина», 2013. — 256 с.
- Аболмасов, Н.Г. Ортодонція: Учеб. пособие для студентов, обучающ. по спец. 040400 Стоматология / Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 423 с.
- Головко Н.В. Ортодонтичні апарати / Головко Н.В. — Вінниця: Нова книга, 2006. — 215 с.
- Куроедова В.Д., Ждан В.Н., Галич Л.Б. и др. Атлас ортодонтических аппаратов. — Полтава: Дивосвіт, 2011. — 154 с.
- Куцевляк В.И., Самсонов А.В., Скляр С.А. и др. Ортодонтия: Учебное пособие / Под ред. В.И. Куцевляка. — Харьков: Кроус, 2006. — 325 с.
- Маилян П.Д. Разработка каркасно-пружинных конструкций ортодонтических аппаратов и анализ эффективности лечения ими зубочелюстных аномалий. — Коломенская межрайонная типография, 1998. — 180 с.
- Кларк У.Дж. Ортодонтическое лечение парными блоками (Twin Block Functional Therapy). — М.: МЕДпресс-информ, 2007. — 384 с.
- Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. — М.: Медицинское информационное агентство, 2006. — 395 с.
- A colour atlas removable partial dentures [Davenport J.C., Basker R.M., Heath J. R., Ralpl J. P.]. — Published by Wolfe Medical Publications Ltd., 1992. — 199 p.
- Clark W.J. Twin Block Functional Therapy: applications in dentofacial orthopedics. — Mosby Wolfe, 2002. — 392 p.
- Raiman Jan V. High-end Kieferorthopädie in Hannover. — Hannover, 2006. — 234 p.
- McLaughlin R.P. Систематизированная механика ортодонтического лечения / McLaughlin R.P., Bennett J.C., Trevisi H.J.; Научные редакторы издания на русском языке П.С. Флис, М.С. Дрогомерецкая. — ГалДент, 2005. — 324 с.
- William R. Proffit. Современная ортодонтия / Proffit W. R., Fields H. W., Sarver D. M.; Пер. с англ. / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Л.С. Персина. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 560 с.

Надійшла в редакцію 18 червня 2013 року



ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 74346

Оформити передплату на журнал «НОВИНИ СТОМАТОЛОГІЇ»

Ви можете у будь-якому відділенні зв'язку України, а також у передплатних агентствах

Меркурій	м. Дніпропетровськ	(056) 744-16-61, 744-72-87, 778-52-85	КСС	м. Луганськ	(0642) 71-07-02
Фактор-Преса	м. Львів	(032) 241-83-91, 241-83-92	КСС	м. Луцьк	(0332) 28-52-67 (067) 691-64-23
Фактор-Преса	м. Харків	(057) 717-71-99	КСС	м. Львів	(032) 241-91-65, 241-91-66
Ідея	м. Донецьк	(062) 381-09-32, 304-20-22	КСС	м. Миколаїв	(0512) 58-00-99, 46-42-58
ПП Паращак	м. Дрогобич	(0342) 41-54-74	КСС	м. Одеса	(048) 777-03-55, 718-90-61
ПП Філіпова	м. Івано-Франківськ	(0342) 50-13-20	КСС	м. Полтава	(0532) 50-93-10, 50-65-15
ПП Потьомкіна	м. Хмельницький	(0382) 78-33-78	КСС	м. Рівне	(0362) 43-20-12, (067) 242-68-24
САММІТ	м. Київ	(044) 521-40-50, 521-23-74	КСС	м. Севастополь	(0692) 54-90-64
САММІТ-Львів	м. Львів	(032) 245-22-04, 298-04-80	КСС	м. Сімферополь	(0652) 62-07-56, 70-99-09
САММІТ-Крим	м. Сімферополь	(0652) 51-56-55, 51-63-56	КСС	м. Суми	(0542) 61-95-50, (067) 245-62-73
САММІТ-Крим	м. Ялта	(0654) 32-41-35	КСС	м. Тернопіль	(0352) 23-51-51, 43-04-27
САММІТ-Харків	м. Харків	(057) 714-22-60, 714-22-61	КСС	м. Херсон	(0552) 26-63-59, (067) 218-60-98
САММІТ	м. Кременчук	(0536) 79-13-28	КСС	м. Черкаси	(0472) 56-97-69, (067) 468-77-02
САММІТ	м. Полтава	(0532) 63-68-40	КСС	м. Чернівці	(0372) 58-40-57, 90-40-40
САММІТ	м. Дніпропетровськ	(056) 370-44-23, 370-45-12	КСС	м. Чернігів	(0462) 60-45-13
КСС	м. Вінниця	(0432) 69-79-77, (67) 242-60-83	КСС	м. Ялта	(0654) 26-27-24, (067) 506-27-73
КСС	м. Запоріжжя	(061) 213-49-50, 220-96-00	НоуХау	м. Миколаїв	(0512) 47-35-03, 47-20-03, 47-25-47
КСС	м. Кам'янець-Подільський	(03849) 5-16-05, (067) 401-61-54	Західний кур'єр	м. Львів	(032) 221-21-01
КСС	м. Київ	(044) 585-80-80	Прес максимум	м. Львів	(032) 297-15-15, 297-02-18
КСС	м. Кіровоград	(0522) 27-02-92	Прес максимум	м. Львів	(032) 297-15-15
КСС	м. Кривий Ріг	(056) 440-07-59, (067) 487-41-61	Циндра	м. Львів	(032) 297-15-15