

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до стоматології-ортодонції, та може бути застосована в ретенційному періоді лікування зубощелепних аномалій.

На теперішній час ортодонтичні ретенційні апарати підрозділяються на знімні та незнімні. Серед тих, що відомі, є: знімний ортодонтичний апарат на верхню щелепу для ретенції результатів ортодонтичного лікування містить дугу, яка закріплена до лінгвальної поверхні зубів. Додатково апарат містить кламери для закріплення дуги до крайніх зубів, дуга спирається на лінгвальну поверхню всіх зубів та ясен щелепи і має профіль цієї поверхні. (Патент на корисну модель UA 113841 "Апарат для ретенції результатів ортодонтичного лікування" Дорошенко С.І., Яворська М. М., 2017). Однак, відомий пристрій має недостатній ступінь ефективності при ретенції отриманих результатів ортодонтичного лікування незнімною технікою, так як не може гарантувати жорсткого утримання зубів і відсутності вестибулярного нахилу зубів.

Найближчим аналогом є ортодонтичний апарат на верхню щелепу з вестибулярним базисом, що містить базис з акрилової пластмаси та вестибулярний елемент, вестибулярний край базису виконують у формі губних пелотів, які відстоять від апікального базису на 1-2 мм та з'єднані між собою скобою, а зубо-альвеолярна фіксація у бічній ділянці виконана за М.А. Нападковим та додатково в базис вварено два ортодонтичних універсальних гвинти в ділянці ікол. (Патент на корисну модель UA 156071 "ОРТОДОНТИЧНИЙ АПАРАТ НА ВЕРХНЮ ЩЕЛЕПУ З ВЕСТИБУЛЯРНИМ БАЗИСОМ" Куроєдова Віра Дмитрівна, Виженко Євгеній Євгенович, Стасюк Олексій Анатолійович, Сокологорська-Нікіна Юлія Константинівна, Галич Людмила Борисівна., дата публ. 08.05.2024).

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення найближчого аналога шляхом надання йому додаткової жорсткості та більш стабільного утримання досягнутих результатів ортодонтичного лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що ретенційний апарат на верхню щелепу, що містить вестибуло-піднебінний пластмасовий каркас, згідно з корисною моделлю, додатково містить зубо-ясенну фіксацію за Нападковим у ділянці бічних зубів, виконану з дроту діаметром 0,7-0,8 мм, при цьому пластмасовий каркас виконаний з можливістю розташування на вестибулярній та піднебінній поверхнях фронтальних зубів, з вестибулярного боку - виконаний з можливістю покриття фронтальних зубів з відступом 1 мм від їх ріжучого краю, з піднебінного боку - виконаний з можливістю охоплення піднебінної поверхні фронтальних зубів з відступом 1 мм від їх ріжучого краю, та виконаний з можливістю переходу на слизову оболонку твердого піднебіння на відстань 5 мм. Запропонований ретенційний апарат на верхню щелепу зображений на рисунку та складається з:

1. Зубо-ясенної фіксації за Нападковим в ділянці бічних зубів з дроту 0,7-0,8 мм;
2. Пластмасовий вестибулярний жорсткий утримувач в ділянці фронтальних зубів;
3. Пластмасовий піднебінний жорсткий утримувач в ділянці фронтальних зубів;

Клінічними показаннями до застосування запропонованого ретенційного апарата на верхню щелепу є жорстка фіксація отриманих результатів ортодонтичного лікування в ретенційному періоді.

Запропоновану конструкцію від прототипу відрізняє те, що апарат має пластмасові утримувачі з вестибулярного та піднебінного боків зубів, завдяки чому запобігає будь-якому переміщенню зубів. Конструкція апарата надає додаткової жорсткості та більш стабільного утримання досягнутих результатів. Крім того, апарат є гігієнічним, можливе цілодобове його використання, навіть під час вживання їжі.

Віковими показаннями до застосування запропонованого ортодонтичного апарата є період змінного та постійного прикусу.

Клінічні етапи виготовлення - зняття анатомічного відбитка з верхньої щелепи в перше відвідування та припасовка і здача апарата у друге відвідування.

Технічні етапи:

- виготовлення робочих моделей;
- креслення конструкції апарата на моделі;
- виготовлення металевих елементів апарата та їх фіксація на моделях липким воском;
- формування ясенної складової фіксації, вестибулярного та піднебінного утримувачів самотвердіючою пластмасою;
- полімеризація пластмаси;
- обробка та полірування апарата.

