

Винахід відноситься до галузі стоматології, а саме до ортодонтії, і може бути використаний при усуненні дефекту ретенуваних зубів.

Частіше всього ретеновані зуби, наприклад клики або різці, знаходяться в товщі кістки і можуть бути виявлені тільки по рентгенівських знімках. Ретеновані зуби можуть і частково показатися вище всього зубного ряду. До проблем ретенуваних зубів слід віднести і той факт, що знаходячись повністю або частково в товщі кістки, вони піддаються всім типовим захворюванням зубів, тобто карієсу, пульпіту та ін.

Наявність ретенуваних зубів (13 та 23, 11 та 21, 12 та 22), як у дітей, так і у дорослих, представляє достатньо серйозну естетичну і функціональну проблему.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб витягання ретенуваних зубів (Проф. М.А. Нападов. Ортодоническая аппаратура. Из-во "Здоров'я", Киев, 1968, стр.42).

В основі відомого способу лежить встановлення еластичної тяги, що з'єднує ретенований зуб з антагонуючою щелепою.

Для кращого розуміння відомого способу на фіг.1 схематично показаний апарат, що застосовується. Спосіб-прототип полягає в наступному: на зуби, що мають бути переміщені, фіксують кільця або коронки Катца (1) або подовжені коронки по Неспрядько. Вказані елементи мають на вестибулярній поверхні крючки (2). При цьому на зуби антагонуючої щелепи фіксують ряд спаяних коронок (3), які виконують опорну функцію. Витягання виникає за допомогою резинового кільця (4), що об'єднують крючки на вестибулярній поверхні ретенуваних зубів і апарат на антагонуючій щелепі. Функції еластичної тяги виконують резинові кільця.

Але спосіб-прототип має ряд суттєвих недоліків. В першу чергу це стосується дитячої патології, оскільки у дітей в період змінного прикусу фіксування опорної частини на молочні зуби може привести до їх видаленню із щелепи. В зв'язку з цим до встановлення постійного прикусу дитина буде мати дефекти зубного ряду.

Крім того, опорні зуби під коронками піддаються каріозному руйнуванню, а оскільки вони виготовляються без препаровки зубів, то можливе роздратування крайового періодонта, що в свою чергу може привести до гінгівітів.

Особливості способу полягають в тому, що навантаження від тяги передається на опорні зуби, що, в свою чергу, може призвести до перевантаження в періодонті і тим самим спровокувати резорбцію кістки щелепи в області опорних зубів. Лікування відомим способом є достатньо довгим, при виникненні ускладнень термін лікування збільшується.

Ще одним недоліком відомого способу є порушення гігієни порожнини роту.

Задачею цього винаходу є вдосконалення способу витягання ретенуваних зубів за допомогою сукупності апаратних особливостей, прийомів та дій, направлених на патологію, що виникла, внаслідок чого максимально знижується небезпека резорбції кістки щелепи в області опорних зубів, виникнення каріозного руйнування зубів, розширюється можливість лікування вказаної патології у дітей із змінним прикусом, покращується гігієна порожнини роту і скорочується час лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі витягання ретенованого зуба шляхом встановлення еластичної тяги, що з'єднує ретенований зуб з антагонуючою щелепою, згідно з винаходом, на вестибулярній поверхні ретенованого зуба фіксують лінгвальну ортодонтичну кнопку (1), а на антагонуючу щелепу надівають апарат, що представляє собою пластмасовий базис (3), розмішений на тканинах твердого піднебіння, кламери (4) для опори на моляри та вестибулярну дугу (5), на пластмасовому базисі в проекції ретенованого зуба встановлюють булавочну петлю (2), причому еластичну тягу (6) розміщують між лінгвальною ортопедичною кнопкою та булавочною петлею.

Для чіткого розуміння суті винаходу, що заявляється, наводиться фіг.2, 3, на якій показане схематичне зображення апаратного оформлення способу, що використовується. 2, 3 вказані у вищенаведеному описі суті винаходу.

Ретенований зуб часто знаходиться в товщі кістки і його виявляють тільки по рентгенівських знімках, але для спеціаліста очевидно, що такий зуб дуже важливо видалити як можна раніше і поставити в потрібне місце. Така необхідність посилюється тим, що для такого зуба зберігаються проблеми карієса, пульпіта та ін.

Авторами передбачені додаткові заходи, які полягають в попередньому хірургічному розтині альвеолярного відростку. Здійснення вказаних заходів дозволяє в ранні терміни в повному обсязі використовувати винахід, що заявляється.

Як апарат, що надівають на антагонуючу щелепу, може бути використана будь яка необхідна для цілей винаходу різновидність апарату Шварца. Виготовлення апарату здійснюється за відомою, добре розробленою технологією.

Слід зазначити, що спосіб, що заявляється, можна застосовувати в період змінного прикусу, оскільки спосіб не передбачає фіксацію опорної частини на молочні зуби.

Як було сказано вище, при витяганні ретенованого зуба виникає певне навантаження, від розподілення якого залежить виникнення або відсутність ускладнень, про які згадувалось вище.

У випадку здійснення винаходу, що заявляється, навантаження під час витягання передається не на опорні зуби, а на тканини твердого піднебіння, а оскільки площа піднебіння набагато перевищує площу кореня зуба, то сила тиску невелика і не призводить до такого ускладнення, як резорбція кістки.

Оскільки авторами цього винаходу не використовуються опорні ортодонтичні коронки, то і не створюються умови для виникнення, наприклад, каріозного процесу.

При витяганні ретенованого зуба використовується зйомний апарат, який можна зняти і почистити, що і визначає достатньо хороші гігієнічні умови використання способу, що заявляється.

Винахід пояснюється прикладами конкретне його виконання.

Приклад 1

Пацієнт Н., 8 років і 5 місяців, діагноз - ретенція 11 зуба. Дитині був встановлений апарат, що знімається за Шварцом, в пластмасовій базі якого в проекції ретенованого зуба встановлена булавочна петля, а на вестибулярній поверхні 11 зуба фіксовано лінгвальну кнопку. Між лінгвальною кнопкою і булавочною петлею натягнуто резинове кільце. В процесі лікування апарат легко знімали, промивали і чистили.

Лікування проходило за планом і було закінчено через 13 місяців, наслідком лікування стало встановлення 11 зуба в зубний ряд.

Для порівняння наводиться, приклад 2, в якому лікування проводили способом, що описаний в прототипі.

Приклад 2

Пацієнт Б., 8 років і 9 місяців, лікування ретенції 21 зуба. Лікування проводилось за загальновідомою методикою.

У вказаному віковому періоді у пацієнта був змінний прикус, у роті знаходились як постійні, так і молочні зуби. Оскільки загальновідомий апарат в цих умовах був протипоказаний, то було виготовлено апарат-протез для відшкодування дефекта зубного ряду зі збереженням місця в зубному ряду для 21 зуба.

Через 25 місяців після прорізування всіх постійних зубів виявилась можливість виготовити коронки на 11, 12, 13, 22, 23, 24 зуби і коронку з кріючком на 21 зуб. За допомогою еластичного кільця через 16 місяців зуб вдалося поставити в зубний ряд.

Під час лікування у пацієнта спостерігалась кровотеча ясен, а при знятті апарата - рухомість 22, 23 зубу та каріозне ураження 11 та 12 зубів.

Загальний час лікування склав 41 місяць.

Приклад 3

Пацієнт Л., 10 років, ретенований зуб 21 був виявлений в товщі кісткі за допомогою рентгенівського знімку. Хірургічним шляхом відкрили одну з поверхонь ретенованого зуба. Після епітелізації країв рани на відкриту вестибулярну поверхню ретенованого 21 зуба фіксували лінгвальну кнопку. Всі інші дії були подібні діям, що описані в прикладі 1.

Через 14 місяців зуб був встановлений в зубний ряд. Ускладнень в процесі лікування не спостерігалось.

Таким чином, наведені вище приклади переконливо показують переваги способу, що заявляється. Вони пов'язані із застосуванням в ньому як конструктивних особливостей розміщення тяги, так і з передбаченими способом діями.

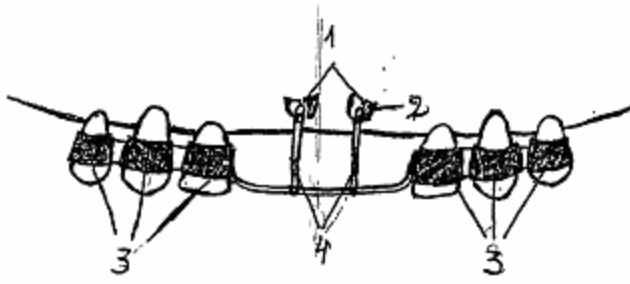


Fig.1

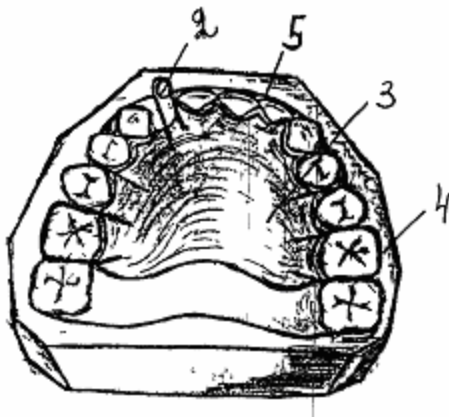
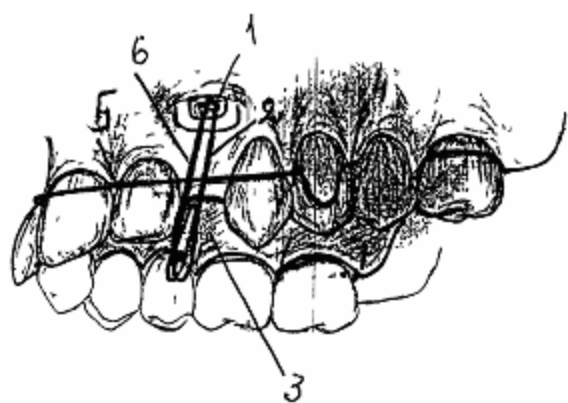


Fig.2



Φir.3