

© И.И.Соколова, М.В.Володина

УДК 616.314 – 089.23

**И.И.Соколова, М.В.Володина**

## **ОПТИМИЗАЦИЯ КРИТЕРИЕВ ВЫБОРА МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ВЕСТИБУЛЯРНОГО ПОЛОЖЕНИЯ КЛЫКОВ**

**Харьковский национальный медицинский университет (г. Харьков)**

Данная работа является фрагментом научной темы кафедры стоматологии «Диагностика та лікування патології щелепно-лицьової ділянки у дітей та дорослих» (№ гос. регистрации 0108U005250).

**Вступление.** Вестибулярное положение клыков является одной из самых распространенных аномалий зубо-челюстной системы [2, 3, 4]. Частота встречаемости данной аномалии увеличивается с возрастом и в постоянном прикусе составляет 16-28% [3]. Одной из основных причин вестибулярного положения клыков, является дефицит места для них в зубном ряду [2].

В литературе существуют достаточно определенные критерии выбора метода создания места в зубном ряду при вестибулярно расположенных клыках. Согласно данным критериям, при недостатке места более  $s$  размера клыка, показано удаление наименее функционального зуба [6, 7].

Поскольку поперечный размер клыка относительно постоянен и колеблется в пределах 7-8 мм [1], то при дефиците места более 5,25 - 6 мм показано удаление наименее функционально ценного зуба. По данным клинических исследований [2] недостаток места в зубном ряду более 5 мм встречается в 46% случаев вестибулярного положения клыков. Соответственно, для лечения значительного количества пациентов с данной патологией все же необходимо применять удаление наименее функционально зуба, что приводит к таким нежелательным последствиям как ухудшение профиля, нарушение окклюзии, углубление кривой Шпее [7].

Применение брекет - систем при устранении аномалийного положения клыков позволяет одновременно корректировать положение всех зубов в трех взаимоперпендикулярных плоскостях, что при определенных условиях, может способствовать созданию дополнительного места в зубном ряду. Такими условиями являются некоторые аномалии положения отдельных зубов, а именно: уменьшенный торк верхних резцов, увеличенная ангуляция фронтальных зубов, ротация жевательных зубов.

Таким образом, значимость данного исследования определяется широкой распространенностью аномалий положения клыков, особенно в постоянном прикусе. Так же актуальным является изучение механизмов создания дополнительного места в зубном ряду без удаления наименее функциональных зубов.

**Целью исследования** является обоснование дифференцированного подхода к выбору лечения вестибулярного положения клыков без удаления наименее функционального зуба.

Исследование было проведено в нескольких направлениях. Прежде всего, были определены и систематизированы факторы, способствующие возникновению вестибулярного положения клыков. Далее нами были выделены дополнительные факторы, способствующие созданию места в зубном ряду, и проанализирована их распространенность. И, наконец, на основании проведенных исследований уточнены показания к лечению вестибулярного положения клыков без удаления наименее функциональных зубов.

**Объект и методы исследования.** С целью выявления основных факторов, способствующих возникновению вестибулярного положения клыков, нами было проведено клиническое обследование 101 пациента с различными аномалиями зубочелюстной системы в сочетании с вестибулярным положением клыков с последующим биометрическим изучением их контрольно-диагностических моделей. На диагностических моделях челюстей проводились измерения ширины зубного ряда методом Пона, длины зубного ряда методом Коркхауза и количества места в зубном ряду [5].

На основании проведенных измерений, все исследуемые модели были разделены на две группы. К 1-й группе были отнесены модели челюстей 18 пациентов, для лечения которых не требуется удаления зубов (дефицит места в зубном ряду составляет менее 6 мм), а ко 2-й – модели челюстей 83 пациентов, по плану лечения которых необходимо удаление зубов, т.к. дефицит места составляет более 6 мм.

Пациентам 1-й группы было назначено лечение по общепринятым методикам [6].

Модели челюстей пациентов 2-й группы были изучены на предмет выявления так называемых «резервных» факторов, при наличии которых врач-ортодонт имеет возможность создания дополнительного места в зубном ряду с целью перемещения аномалийно расположенного зуба. К таким факторам, по нашему мнению, относятся уменьшенный торк верхних резцов, увеличенная ангуляция фронтальных зубов, ротация жевательных зубов, наличие межзубных промежутков. Пациенты, на моделях которых данных факторов выявлено не было, были направлены на удаление наименее функциональных зубов. Дальнейшие исследования проводились только на моделях челюстей с наличием резервных факторов. На этом этапе исследований также выявлялась распространенность того или иного «резервного» фактора и их сочетаний.

В ходе следующего, третьего этапа исследований проводились измерения, позволяющие определить количество места, которое возможно создать благодаря использованию выявленных «резервных» факторов. Так, для определения угла наклона верхних резцов к базису верхней челюсти проводили анализ боковых телерентгенограмм по методу Щварца [6]. При расчете величины места, получаемого благодаря перемещению центральных резцов верхней челюсти из орального положения в вестибулярное, были использованы данные исследований Tae-Ween Kim [10].

Количество места, освобождаемого при исправлении ангуляции фронтальных зубов и ротации жевательных зубов, мы измеряли следующим образом: с помощью штангенциркуля измерялось количество места, занимаемого аномалией расположенным зубом в зубном ряду. Далее, измерялся поперечный размер данного зуба. Разница между этими показателями и является количеством места, получаемого при исправлении данной аномалии [5]. Промежутки между зубами также измерялись с помощью штангенциркуля.

На основании полученных данных определялась дальнейшая тактика лечения обследуемых пациентов.

Пациентам, на моделях которых использование «резервных» факторов позволило создать не более 2-х мм дополнительного места в зубном ряду, было назначено ортодонтическое лечение в сочетании с сепарацией апроксимальных поверхностей зубов.

Пациентам, на диагностических моделях которых была выявлена возможность создания более 2-х мм дополнительного места в зубном ряду за счет устранения вышеуказанных аномалий отдельных зубов, было предложено ортодонтическое лечение с использованием брекет-системы.

### **Результаты исследований и их обсуждение.**

При биометрическом исследовании 83 моделей были получены следующие результаты: у 21 пациента (25,3% случаев) вестибулярное положение клыков наблюдалось при сужении зубного ряда, у 10 пациентов (12% случаев) – при укорочении зубного ряда, у 42 пациентов (50,6%) – при сочетании данных факторов. У 7 обследованных лиц (8,4% случаев) вестибулярное положение клыков было обусловлено патологическим мезиальным сдвигом моляров и у 3 человек (3,6%) – макродонтией.

У 82 пациентов (98,7% случаев) вестибулярное положение клыков сопровождалось недостатком места для них в зубном ряду. Из них: дефицит места для клыков до 3 мм выявлен у 16 человек (19,2% случаев), от 3 до 6 мм – у 27 (32,5% случаев) и более 6 мм – у 39 лиц (46,9% случаев).

При исследовании распространенности того или иного «резервного» фактора и их сочетаний также было выявлено, что у 74 обследованных (89,2%) наблюдается наклон фронтальных зубов верхней челюсти в оральном направлении; ангуляция фронтальных зубов наблюдалась у 19 лиц (22,9% случаев); ротация жевательных зубов определялась

у 40 пациентов (48,2% обследованных), промежутки между зубами были выявлены у 17 человек (20,5%), и, наконец, сочетание всех перечисленных факторов выявлено у 50 человек (60,2% обследованных).

В процессе измерения количества места, создаваемого благодаря использованию «резервных» факторов, было выявлено следующее: уменьшение ангуляции одного зуба во фронтальном участке позволяет создать до 1 мм дополнительного места; при устранении ротации жевательных зубов на одной стороне зубного ряда дефицит места на этой стороне сокращается от 1 до 3-х мм; устранение трем дает возможность сократить дефицит места в зубном ряду до 4 мм.

Таким образом, критерии выбора метода лечения вестибулярного положения клыков при дефиците места в зубном ряду определялись количеством дополнительного места, создаваемого за счет использования «резервных» факторов.

В случае отсутствия факторов резерва, место в зубном ряду, для аномалией расположенных клыков, создавали за счет удаления наименее функционально ценного зуба. При возможности создания дополнительного места в зубном ряду до 2 мм за счет использования «резервных» факторов ортодонтическое лечение сочеталось с сепарацией апроксимальных поверхностей зубов. Пациентам, на диагностических моделях которых была выявлена возможность создания более 2мм места в зубном ряду, проводилось ортодонтическое лечение с использованием брекет-техники с угловыми параметрами системы Roth.

**Выводы.** При биометрическом исследовании контрольно-диагностических моделей челюстей было выявлено, что в подавляющем большинстве случаев вестибулярное положение клыков сопровождается сужением и укорочением зубного ряда.

При анализе моделей пациентов с вестибулярным положением клыков, были определены основные факторы резерва, к которым относятся: уменьшенный торк верхних резцов, увеличенная ангуляция фронтальных зубов, ротация жевательных зубов, промежутки между зубами.

В ходе проведенного исследования было установлено, что наиболее распространенным фактором резерва, является уменьшенный торк фронтальных зубов. Более чем в половине случаев наблюдалось сочетание всех «резервных факторов». При использовании данных факторов, появляется возможность создания дополнительного места в зубном ряду до S ширины коронки клыка.

Таким образом, использование «резервных» факторов в пограничных случаях позволяет проводить лечение вестибулярного положения клыков без удаления зубов.

**Перспективы дальнейших исследований.** В связи с вышеизложенным перспективным является изучение разработанных подходов к использованию резервных факторов при устранении и других аномалий положения зубов и зубных рядов.

## Список литературы

1. Дмитренко С.В. Анатомия зубов человека / С.В. Дмитренко, А.И. Краюшкин, М.Р. Сапин // М.:Мед.книга. – 2003. - 196 с.
2. Канюра О.А. Вестибулярное положение клыков, распространенность и связь с другими челюстно-лицевыми аномалиями / О.А. Канюра, П.С. Флис. // Современная стоматология. – 2003. - №2. – С. 118 – 121.
3. Канюра О.А. Оценка вестибулярного положения клыков по данным эпидемиологического обследования / О.А. Канюра, П.С.Флис // Украинский стоматологический альманах. – 2003. - №3. – С.37 – 39.
4. Канюра О.А. Тактика ортодонтического лечения при вестибулярном положении клыков / О.А. Канюра, С.И. Дорошенко, Н.В. Ращенко // Тези всеукраїнської наукової конференції. – Київ, 17 вересня 1998р. – С. 133 – 134.
5. Колесов А.А. Методические рекомендации по диагностике зубочелюстных аномалий на моделях челюстей / А.А. Колесов // М.:Медицина. – 1969. – 55с.
6. Нётцель Ф. Практическое руководство по ортодонтической диагностике. Анализ и таблицы для использования в практике. / Ф. Нётцель, К. Шульц // Под ред. М.С. Дрогомирецкой, пер. с нем. – Львов: ГалДент, 2006. – 176с.
7. Профит У.Р. Современная ортодонтия. / У.Р. Профит // Под ред. проф. Персина Л.С. – М.: «МЕДпресс-информ». – 2006. – 560 с.
8. Токаревич И.В. Основы ортодонтии: уч.-метод. пособие для студентов. / И.В. Токаревич // Минск. – 2010. – 61с.
9. Хорошилкина Ф. Я. Руководство по ортодонтии. 2-е изд., перераб. и доп. / Ф.Я. Хорошилкина // М.: Медицина, 1999. – 800 с.
10. Tae – Ween Kim. Clear Aligner Manual. / Kim Tae – Ween // Myuring Mun Publishing , 2007. – 172 с.

УДК 616.314 – 089.23

### **ОПТИМИЗАЦИЯ КРИТЕРИЕВ ВЫБОРА МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ВЕСТИБУЛЯРНОГО ПОЛОЖЕНИЯ КЛЫКОВ**

**Соколова И.И., Володина М.В.**

**Резюме.** Проведен анализ причин возникновения вестибулярного положения клыков. Выделены факторы, способствующие созданию места в зубном ряду, изучена их распространенность. Уточнены показания к лечению вышеуказанной аномалии зубо-челюстной системы без удаления наименее функциональных зубов.

**Ключевые слова:** вестибулярное положение клыков, фронтальные зубы, резервные факторы, биометрия.

УДК 616.314 – 089.23

### **ОПТИМІЗАЦІЯ КРИТЕРІЇВ ВИБОРУ МЕТОДА ЛІКУВАННЯ ВЕСТИБУЛЯРНОГО ПОЛОЖЕННЯ ІКЛІВ**

**Соколова І.І., Володіна М.В.**

**Резюме.** Проведено аналіз причин виникнення вестибулярного положення іклів. Виділені фактори, що сприяють утворенню місця в зубному ряду, вивчена їх розповсюдженість. Уточнені показання до лікування вищезазначеної аномалії зубо-щелепної системи без видалення найменш функціонуючих зубів.

**Ключові слова:** вестибулярне положення іклів, фронтальні зуби, резервні фактори, біометрія.

UDC 616.314 – 089.23

### **Optimization Of Selection Criteria For Method Of Canines' Vestibular Position Treatment**

**Sokolova I.I., Volodina M.V.**

**Summary.** The analysis of causes of canines' vestibular position origin was held. The factors, which favour formation of space in the dentition, were sorted out, and their prevalence was studied. The indications for treatment of the above mentioned anomaly of dentomaxillary system without extraction of the least functional teeth were specified.

**Key words:** canines' vestibular position, reserve factors, biometrics.

Стаття надійшла 14.09.2011 р.