

Л. С. Флис, Хе Мё

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА «BIOBLOCK»

ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ СО СКУЧЕННОСТЬЮ ЗУБОВ

Национальный медицинский университет им. А. А. Богомольца

Актуальность

Скученное положение зубов – одна из наиболее часто встречающихся патологий зубочелюстного аппарата. Значимость проблемы заключается в том, что данная патология встречается с частотой в среднем от 5,5 до 47,7% и может достигать 85% [1, 3, 4, 5, 8]. Скученность зубов вызывает эстетические нарушения, создает неблагоприятные условия для формирования зубных дуг, прикуса и других органов и тканей полости рта. Она способствует возникновению апроксимального кариеса, а также возникновению заболеваний тканей пародонта, осложняет проведение аппаратного лечения. Вследствие скученного положения зубов возникает функциональная перегрузка одних зубов при снижении нагрузки на другие, ухудшается гигиена полости рта [2, 3, 9]. Отмечено, что скученность зубов сочетается с психоэмоциональными осложнениями. Среди факторов, которые обуславливают развитие скученного положения зубов, выделяют наследственность, диспропорцию размеров челюстей и зубов, сужение зубных рядов, недоразвитие челюстей, прорезывание зубов мудрости и т. д. [10]

Цель исследования – на основании изучения гипсовых моделей и боковых телерентгенограмм головы пациентов со скученностью зубов изучить эф-

фективность применения аппарата «Bioblock».

Материалы и методы исследования

Нами проведено обследование и лечение 12 пациентов в возрасте 15-20 лет со скученностью зубов. Активное ортодонтическое лечение проводили с помощью аппарата «Bioblock» в течение 4 мес. Ретенционный период составлял 3 мес. также с применением аппарата «Bioblock».

Обследуемую группу пациентов подбирали в соответствии со следующими критериями:

1. Локализация скученности зубов во фронтальном участке.
2. Сужение зубных рядов 1-2 степеней по Н. Г. Снагиной (1982) и Т. А. Рыбакова (1983).
3. У всех пациентов отсутствуют факторы, которые мешают измерить ширину коронковой части зуба, например: адентии, сверхкомплектные зубы, дефект зубного ряда и т. д.
4. Все пациенты первый раз обратились к ортодонт, ортодонтическое лечение ранее не проводилось.

Изучение контрольно-диагностических моделей проводилось по методикам Пона, Коркгауза.

При изучении ТРГ головы в боковой проекции определяли расположение стандартных цефалометрических точек (Se; N–Nasion; Po – Porion; A – Subspinale; B – Supramentale) и углов ($\square U1 \sim L1$; $\square U1-NA$; $\square U1-SN$; $\square L1 \sim NB$; $\square SNA$; $\square SNB$; $\square ANB$; $\square SeN$).

При антропометрическом исследовании гипсовых моделей зубных рядов изучали следующие параметры.

S-C1 – ширина между буграми клыков верхней челюсти; P-P1 – расстояние между серединой фиссуры первых премоляров верхней челюсти справа и слева; M-M1 – расстояние между точками пересечения поперечной и продольной фиссур первых моляров верхней челюсти справа и слева; LM-LM1 – расстояние между наиболее дистальными точками продольных фиссур первых моляров нижней челюсти справа и слева; 1-M-M1 – длина апикального базиса (расстояние от режцового сосочка до точки пересечения срединного небного шва с линией, соединяющей дистальные поверхности первых моляров).

Статистическую обработку проводили при помощи программного обеспечения «Microsoft Office Excel» на PC. Достоверность оценивали согласно критерия Стьюдента.

Результаты

По данным телерентгенограмм головы в боковой проекции, у группы обследуемых пациентов со скученным положением зубов определяется уменьшение межрежцового угла более 1° , но после лечения не было значительного изменения параметров в вестибулярном направлении. Другие параметры также значительно не изменились (табл. 1).

Показатели ТРГ в боковой проекции пациентов до ортодонтического лечения и после использования аппарата «Bioblock»

Таблица 1

| Параметры | До лечения | После лечения | P |
|-----------|------------|---------------|-------|
| □U1 –L1 | 126.1±4.53 | 124.7±3.74 | >0.05 |
| □U1 –NA | 24.9±2.9 | 24.5±2.76 | >0.05 |
| □U1 –SN | 104.4±3.29 | 103.7±2.95 | >0.05 |
| □SNA | 81.6±1.85 | 81.0±1.75 | >0.05 |
| □SNB | 79.0±1.96 | 78.8±1.62 | >0.05 |
| □ANB | 2.8±1.03 | 2.2±1.04 | >0.05 |
| □SeN – MP | 29.6±4.08 | 29.7±4.16 | >0.05 |

Таблица 2

Сравнительная характеристика гипсовых моделей зубных рядов пациентов до ортодонтического лечения и после применения аппарата «Bioblock»

| Параметры | До лечения | После лечения | Норма |
|--------------|------------|---------------|-------|
| C-C1 | 35.4±1.2 | 38.6±0.8 | 38,5 |
| P-P1 | 37.0±0.9 | 42.0±0.6 | 44,2 |
| M-M1 | 61.0±1.0 | 62.0±1.0 | 62,7 |
| MX-MX1 | 48.5±0.8 | 51.4±0.8 | 50,1 |
| LM-LM1 | 42.1±0.7 | 43.0±0.5 | 44,3 |
| 1M-M1(ДЛИНА) | 37.4±1.0 | 36.0±1.2 | 35,8 |

Измерения гипсовых моделей зубных рядов показали увеличение расстояния между клыками верхней челюсти (C-C1) на 3,2 мм, увеличение на 5 мм расстояния между первыми верхними премолярами верхней челюсти (P-P1), увеличение ширины апикального базиса верхней челюсти

(M-M1) на 1 мм, увеличение на 2,9 мм расстояния между первыми молярами верхней челюсти (MX-MX1), а также увеличение на 0,9 мм расстояния между первыми молярами нижней челюсти (LM-LM1) и уменьшение протрузии резцов на верхней челюсти на 1,4 мм (1-M-M1) (табл. 2).

Приводим клинический пример. Пациент С., 19 лет, с диагнозом: I класс по Энглю, сужение зубных рядов в области премоляров и моляров: в области моляров – на 3 мм, премоляров – на 4 мм, клыков – на 3,8 мм, длина переднего участка увеличена на 1,6 мм.

Профиль лица прямой. На основании обследования (внешний осмотр, антропометрическое исследование гипсовых моделей зубных рядов, рентгенологическое обследование) было принято решение провести лечение без удаления зубов. Расширение верхнего зубного ряда проводили с помощью аппарата «Bioblock», активный период лечения с помощью аппарата «Bioblock» продолжался 6 мес, ретенционный период составил 3 мес. (рис. 2).

В результате проведенного лечения получены следующие результаты: расстояние между первыми молярами верхней челюсти увеличилось на 2,5 мм. На гипсовых моделях зубных рядов получены следующие изменения: – расстояние между молярами – увеличилось на 2,7 мм; – расстояние между премолярами увеличилось на 4,5 мм; – расстояние между клыками – увеличилось на 3,5 мм;

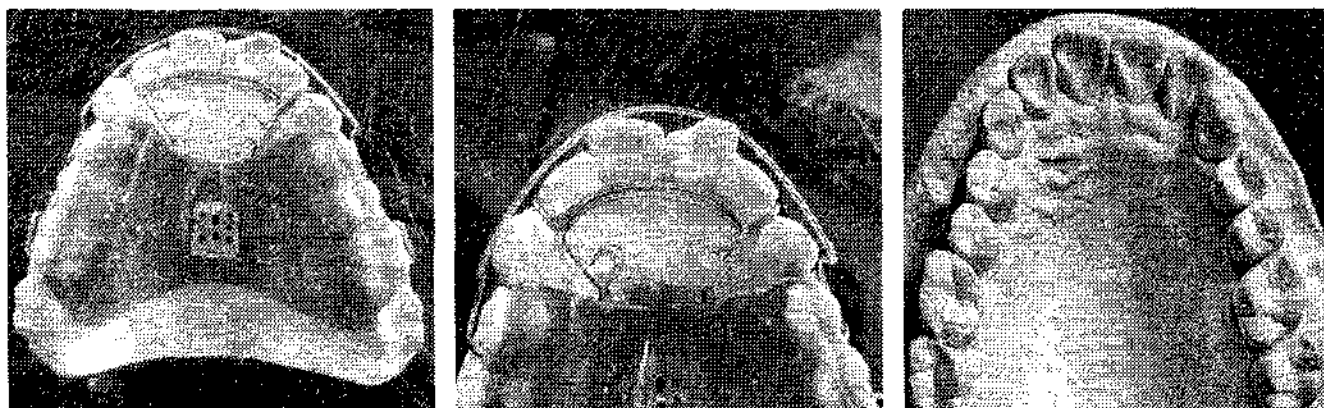


Рис. 2. Через 4 мес. активного лечения с помощью аппарата «Bioblock»

ОРТОДОНТИЯ

– длина переднего участка изученных антропометрических точек уменьшилась на 1,2 мм.

Заключение

Применение аппарата «Bio-block» способствует увеличению ширины апикального базиса верхней челюсти, трансверсальных параметров зубных рядов в области

Применение аппарата «Bio-block» у пациентов в возрасте 15-20 лет позволяет изменить вестибулооральный наклон зубов, входящих в боковой сегмент верхнего зубного ряда.

Применение аппарата «Bio-block» наиболее эффективно при 1-2 степенях скученности зубов верхней челюсти.

После применения аппарата проекционная длина верхнего зубного ряда увеличилась, что подтверждает эффективность аппарата «Bioblock».

Литература

1. Арсенина О. И. Использование новейших модификаций брекетов при лечении пациентов с зубочелюстными аномалиями / Арсенина О. И., Попова А. В., Якубова М. Ш. // ЦНИИС 40 лет: История развития и перспективы. – М., 2002. – С. 169-171.
2. Головкин Н. В. Ортодонтия / Н. В. Головкин. – Полтава, 2003. – С. 68-69.
3. Головинова Н. Э. Сравнительная характеристика использования самолигирующих брекетов при лечении пациентов со скученным положением зубов: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук / Головинова Н. Э. – М., 2006. – 18 с.
4. Жулев Е. Н. Факторный анализ строения лицевого скелета и зубных рядов у пациентов с тесным положением зубов / Жулев Е. Н., Ахмед Т. А., Бухнин А. В. // Ортодонтия. – 2005. – Т. 32, № 4. – С. 12-14.
5. Персин Л. С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий / Персин Л. С. – М.: Медицина, 2004. – 356 с.
6. Персин Л. С. Ортодонтия / Персин Л. С. – М.: ОРТОДЕНТ-ИНФО, 1999. – С. 259-283.
7. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия. Лечение зубочелюстно-лицевых аномалий современными ортодонтическими аппаратами. Клинические и технические этапы их изготовления / Хорошилкина Ф. Я., Л. С. Персин. – Кн. 1. – М.: Ортодент-Инфо, 1999. – С. 209.
8. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение / Хорошилкина Ф. Я. – М., 2006. – 454 с.
9. Центнер А. Стабильность и рецидив фронтального сегмента зубной дуги нижней челюсти / Центнер А., Леоненко Г. П. // Сучасна ортодонтия. – 2006. – №2(04). – С. 15-18.
10. Куроедова В. Д. Скученность зубов: навч.-метод. посібник / В. Д. Куроедова, М. І. Дмитренко. – Полтава: Верстка, 2008. – 140 с.

Стаття надійшла
20.09.2012 р.

Резюме

Проведено дослідження і лікування 12 пацієнтів в віці 15-20 років зі скученністю зубів. Активне ортодонтичне лікування проводили з допомогою апарату «Bioblock» в течение 4 міс. Ретенційний період становив 3 міс. із застосуванням апарату «Bioblock».

Ключові слова: скученність зубів, розширення, апарат «Bioblock».

Резюме

Автори обстежили і пролікували 12 пацієнтів віком 15-20 років зі скученністю зубів. Активне ортодонтичне лікування проводили за допомогою апарату «Bioblock» протягом 4 міс. Ретенційний період становив 3 міс. із застосуванням апарату «Bioblock».

Ключові слова: скученність зубів, розширення, апарат «Bioblock».

Summary

We have examined and treated 12 patients at the age of 15-20 years with the overcrowding of teeth. Active orthodontic treatment was performed with the use of Bioblock device during 4 months. Retention period lasted 3 months with the application of Bioblock device.

Key words: overcrowding of teeth, extension, Bioblock device.