

Применение физиотерапевтических методов для оптимизации ортодонтического лечения орального положения фронтальных зубов в сформированном прикусе

Результаты ортодонтического лечения орального положения фронтальных зубов с применением индуктотермоэлектрофореза трилона Б.

Ключевые слова: оральное положение, фронтальные зубы, индуктотермоэлектрофорез, трилон Б.

S.V. Ivachenko

The use of physiotherapeutical methods for improvement of orthodontical treatment of oral position of front teeth in permanent dentition

Key words: oral position, front teeth, inductothermoelectrophoresis, trilon B.

По данным Ф.Я. Хорошилкиной [5], среди пациентов, обратившихся за ортодонтической помощью, аномалийное положение боковых резцов выявлено в 38% случаев, причем небное положение боковых резцов выявлено в 47,6%.

По Г.А. Андерсону [1], аномалии положения отдельных зубов составляют 77% всех аномалий зубочелюстной системы. Небное положение верхних резцов составляет 27,9%.

Возникшая в детском возрасте аномалия сохраняется в течение всей жизни. Поэтому у взрослых такие нарушения встречаются так же часто, как и у детей, но в более тяжелых формах [2].

Аномалийное положение фронтальных зубов вызывает значительные эстетические нарушения. Дефект в силу своего расположения во фронтальном участке заметен при разговоре, улыбке. Все эти причины приводят к ограничениям при выборе профессии.

Аномалии передних зубов влияют на состояние периодонта [7], развитие кариеса [3], функции дыхания и речи, изменяется напряжение кислорода в тканях [8].

Из 133 пациентов, обратившихся к нам за ортодонтической помощью, небное положение фронтальных зубов выявлено у 85 человек. Чаще всего встречается небное положение зубов 12, 22 – 31, однако нередко в небном положении находится вся группа резцов, реже наблюдается небное расположение зубов 13, 23 – 10.

При небном положении группы фронтальных зубов внешний вид больных имеет характерные особенности. Верхняя губа, как правило, уплощена или западает, зубная дуга во фронтальном отделе уплощена, слизистая оболочка в области аномалийно стоящих зубов часто гиперемирована и воспалена.

На основании анализа клинических данных и антропометрических исследований гипсовых моделей нами установлены следующие разновидности орального положения фронтальных зубов в сформированном прикусе I класс по Энгля:

- оральное положение фронтальных зубов при сужении и укорочении длины переднего отрезка зубного ряда (32,3%);
- оральное положение при сужении и удлинении переднего отрезка зубного ряда (13,6%);

Э.Г. Гонцова и И.В. Басова [4] обобщили опыт лечения небного положения зубов за 10 лет. При небном положении зубов средние сроки лечения дугами Энгля

составили 5,23+0,92 мес., пластинками с протрагирующими пружинами – 7,14 + 1,06 мес., аппаратами с s-образными пружинами – 3,80 + 1,77 мес.

Ортодонтическое лечение у взрослых имеет свои особенности, связанные с тем, что кость с возрастом теряет свою пластичность, сроки лечения удлиняются, а результаты менее устойчивы, чаще наблюдаются рецидивы.

В связи с этим у взрослых целесообразно проводить комплексное ортодонтическое лечение с ослаблением механической прочности костной ткани и последующим перемещением аномально стоящих зубов с помощью ортодонтических аппаратов [9].

Основываясь на данных, полученных в эксперименте и свидетельствующих о том, что индуктотермоэлектрофорез 1%-ного раствора трилона Б вызывает в костной ткани челюсти в условиях эксперимента на животных временное снижение минеральной насыщенности с последующей самостоятельно наступающей реминерализацией, мы предложили использовать этот метод в активном периоде ортодонтического лечения в клинике [10]. На курс лечения назначали от 10 до 15 процедур индуктотермоэлектрофореза 1%-ного раствора трилона Б. Время воздействия до 10 мин. После окончания курса процедур накладывали ортодонтический аппарат [6].

Лечение орального положения фронтальных зубов, возникшего вследствие сужения и укорочения длины переднего отрезка зубного ряда.

На лечении с этой патологией находились 25 пациентов в возрасте от 14 до 28 лет, 17 женщин и 8 мужчин.

Проведено лечение с небным положением зубов 11, 21 – 6 больных, небным положением зубов 12, 22 – 16, небным прорезыванием клыков – 3 пациентов.

Для перемещения зубов в правильное положение использовались ортодонтические пластинки с протрагирующими пружинами на зубы 12, 11, 21, 22 – 22; в более тяжелых случаях при сильно выраженной аномалии применяли три аппарата Энгля. Недостающее место для резцов и клыков создавали путем удлинения переднего отдела зубной дуги и создания ее правильной формы и величины.

После проведенного лечения внешний вид больных улучшался, нормализовалось положение верхней губы, зубные ряды приобретали правильную форму и величину, состояние периодонта в области фронтальных зубов улучшалось.

Для сокращения сроков активного периода лечения, учитывая возраст пациентов и тяжесть патологии, у 13 больных проводили предварительное ослабление костной ткани с применением индуктотермоэлектрофореза 1%-ного раствора трилона Б. Это позволило сократить сроки лечения в 1,5 раза по сравнению с данными лечения аналогичных аномалий обычными методами.

Лечение орального положения фронтальных зубов при сужении и удлинении переднего отрезка зубного ряда

На лечении с этой формой патологии находились 16 пациентов в возрасте от 16 до 30 лет, 3 мужчин и 13 женщин. Проведено лечение с небным положением зубов 12, 22 – 10 больных, небным положением зубов 13, 23 – 6 человек.

Для перемещения зубов в правильное положение было изготовлено двенадцать ортодонтических пластинок с винтом, вестибулярной дугой и протрагирующими пружинами на зубы 12, 22, две разобщающие пластинки с расширяющей вестибулярной дугой, предложенные Л.С. Величко для расширения верхнего зубного ряда, и два аппарата Энгля, которые применялись в более тяжелых случаях.

Для оптимизации ортодонтического лечения, учитывая возраст больных и тяжесть патологии, 8 пациентам назначали курс физиотерапии, состоящий из 10 процедур индуктотермоэлектрофореза 1%-ного раствора трилона Б, что позволило сократить сроки лечения в 1,7 раза по сравнению со сроками лечения аналогичных аномалий, проводимого обычными методами.

Использование индуктотермоэлектрофореза 1%-ного раствора трилона Б позволило сократить сроки активного периода ортодонтического лечения в 1,5-1,7 раза. Ни в одном случае рецидива заболевания не отмечено. Все это позволяет рекомендовать разработанный нами комплекс лечения аномалийного положения фронтальных зубов в сформированном прикусе, включающий применение УВЧ-индуктотермоэлектрофореза трилона Б, для широкого использования в лечебной практике.

Литература

1. Андерсон Х.А. Аномалии положения отдельных зубов и методы их лечения // Вопросы ортодонтии: Сб. науч. тр.- Рига, 1961.- С. 169-171.
2. Величко Л.С., Ивашенко С.В., Гунько И.И. Результаты лечения аномалий зубочелюстной системы с применением индуктотермоэлектрофореза трилона Б //Материалы 3 съезда стоматологов Беларуси. - Минск, 1997. - С. 104-105.
3. Гарбер О.Г., Недосенко В.Б. Особенности развития кариеса у лиц с аномалиями прикуса и положения зубов // Актуальные вопросы ортодонтического лечения: Тез. докл.- Иркутск, 1990. - С. 31.
4. Гонцова Э.Г., Басова Н.В. Опыт лечения небного положения зубов // Стоматология. - 1990. - Т. 69, № 1. - С. 54-55.
5. Диагностика и функциональное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий /Ф.Я.Хорошилкина, Р.Френкель, Л.М.Демнер и др. . - М.: Медицина, 1987. - 304 с.
6. Ивашенко С.В. Изменения в костной ткани при применении УВЧ-индуктотермоэлектрофореза трилона Б. / Здоровоохранение. - 2000. - № 4. - С.15-16.
7. Кузьмина Э.М., Простакова Т.Б., Берлинков В.М. Сравнительная оценка состояния пародонта у школьников с нейтральным прикусом и зубочелюстными аномалиями //Вопросы организации и экономики в стоматологии: Сб.науч. тр. – Екатеринбург, 1994. - С. 46-49.
8. Мушеев И., Мусаева З.М., Ризамухамедов А.З. Изменения напряжения кислорода в слизистой десны при различных аномалиях положения резцов и клыков //Клиническая стоматология: Сб.науч.тр. - Ташкент, 1988. - С. 59-62.
9. Наумович С.А.. // Здоровоохранение Беларуси. – 1994.-№ 6. – С. 12-15.