

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ГНАТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ

Бимбас Е.С., Мягкова Н.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, г. Екатеринбург*

По данным современных литературных источников среди пациентов с мезиальной окклюзией различного возраста увеличивается число с гнатическими формами аномалии. Такие изменения связаны с несвоевременной диагностикой, поздним обращением, отсутствием бесплатного лечения для детей, а также отсутствием системы оказания помощи этой категории больных, что приводит к прогрессированию патологии с возрастом. Целью нашего исследования являлось разработать инновационную модель организации лечения пациентов различного возраста с гнатическими формами мезиальной окклюзии. Новизна предложенной модели определяется введением в систему оригинальных методов диагностики и лечения в различные возрастные периоды. Усовершенствование организации ортодонтической помощи пациентам с гнатическими формами мезиальной окклюзии зубных рядов с раннего возраста до полного формирования лицевого скелета будет способствовать развитию технологий диагностики и лечения, в конечном счете – обеспечению охраны здоровья пациентов, их социальной адаптации и повышению качества жизни в любом возрасте. В статье представлены результаты опытной эксплуатации данной модели, что подтверждает ее жизнеспособность и целесообразность применения в стоматологической науке и практике.

Ключевые слова: гнатические формы, мезиальная окклюзия, организация ортодонтической помощи.

Model of organization orthodontic treatment to the patient with gnathic-form class III malocclusion

Bimbass Y.S., Maygkova N.V.

Ural State Medical University, Yekaterinburg

According to contemporary literature in patients with class III malocclusion of all ages, the gnathic anomalies are increasing number. These changes are due to late diagnosis and referral, lack of free treatment for children, as well as the lack of a treatment system for this category of patients. The aim of our study was to develop an innovative model of organization the treatment of gnathic-form class III malocclusion patients of different ages. The novelty of the proposed model is defined in the introduction of the original methods of diagnosis and treatment in different age periods. Improvement of the organization of orthodontic treatment of gnathic-form class III malocclusion patients will contribute to the development of diagnostics and treatment technologies. This will ensure the protection of patients' health and their social adaptation and improve the quality of life at different age groups. The article

presents the results of the trial operation of the model, which confirms the viability and feasibility of use in dental science and practice.

Keywords: gnathic–form, class III malocclusion, organization of the orthodontic treatment.

По данным литературы среди пациентов с мезиальной окклюзией возрастает число с тяжелыми формами аномалии [1, 2, 3,]. Это связано с несвоевременной диагностикой, поздним обращением, отсутствием бесплатного лечения для детей, а также отсутствием системы оказания помощи этой категории больных, что приводит к прогрессированию патологии с возрастом [4, 5, 6]. В связи с трудностью прогноза развития ЗЧС при мезиальной окклюзии, сложностью лечения, требуется усовершенствование организации наблюдения этих пациентов с раннего возраста до полного формирования лицевого скелета [7, 8].

Цель исследования - разработать инновационную модель организации лечения пациентов различного возраста с гнатическими формами мезиальной окклюзии.

Результаты исследования

В качестве прототипа структурно-функциональной модели помощи пациентам с гнатическими формами мезиальной окклюзии зубных рядов использована структурная модель системы стоматологической помощи для крупного промышленного центра, предложенной Бимбас Е.С., 2005г. [9].

На рис. 1 представлена технологическая схема предлагаемой модели. Предложенная модель предполагает организацию лечения пациентов в различные возрастные периоды на базе многопрофильной стоматологической поликлиники с налаженным взаимодействием со стационарами челюстно-лицевой хирургии. Новизна модели определяется введением в систему оригинальных методов диагностики и лечения в различные возрастные периоды. Механизм реализации технологического процесса включает специально подготовленный персонал (врач-ортодонт, челюстно-лицевой хирург, стоматолог-ортопед, менеджеры всех уровней), а также специализированное оборудование нового поколения, новые технологии диагностики нарушений ЗЧС, новый метод ортопедического лечения мезиальной окклюзии, инструменты, материалы.



Рис.1. Технологическая схема модели организации лечения пациентов с гнатическими формами мезиальной окклюзии

Особое значение отводится функции менеджмента, так как в условиях роста предложений стоматологических услуг высокий уровень управления данной системой на всех этапах жизненного цикла – от создания и внедрения до эксплуатации и реинжиниринга – делаете конкурентоспособной. Врач-ортодонт в данной модели выполняет несколько функций: выступает в роли диагноста и эксперта (прогноз, планирование и анализ результата лечения), осуществляет ортодонтическое лечение, управляет процессом комбинированного лечения. Для улучшения качества помощи в составе ортодонтической помощи пациентам с гнатическими формами мезиальной окклюзии нами предложено выделить основные подсистемы: диагностики; раннего лечения детей 6-9 лет; лечения детей 10 - 17 лет; лечения взрослых с 18 лет; экспертизы. На рис. 2 представлена подсистема диагностики.



Рис.2. Подсистема диагностики гнатических форм мезиальной окклюзии

Новизна подсистемы диагностики определяется введением в нее оригинальных методов диагностики:

- способ диагностики аномалий у детей 6 – 9 лет с целью прогноза развития гнатических форм мезиальной окклюзии;
- способ выбора вида лечения подростков 10- 14 лет с гнатическими формами мезиальной окклюзии;
- способ выбора вида лечения взрослых с 18 лет с гнатическими формами мезиальной окклюзии.

В подсистему диагностики также включено моделирование результата комбинированного и хирургического лечения на этапах консультации, диагностики и лечения.

На основании анализа нарушений ЗЧС у 322 пациентов с мезиальной окклюзией мы подразделили их на 3 группы в зависимости от возраста, а в зависимости от степени тяжести аномалии были выделены подгруппы:

- 1-я группа – 40 детей (12,4%) 6 -9 лет с мезиальной окклюзией зубных рядов.

- 2-я группа – 82 пациента (25,4 %) 10-17 лет пациенты с гнатическими формами мезиальной окклюзии зубных рядов.
- 3-я группа – 200 взрослых пациентов (62,2%) 18 – 48 лет с гнатическими формами мезиальной окклюзии зубных рядов.

Пациенты указанных групп нуждаются в различной организации ортодонтической помощи и различном объеме диагностики и лечения.

На рис. 3 представлена подсистема раннего ортодонтического лечения (1-я группа). Пациентам 1-й группы показана диагностика диспропорции роста челюстей с целью прогноза развития гнатических форм мезиальной окклюзии.

Нами предложен способ прогноза развития ЗЧС у детей 6–9 лет [3]. На основании анализа ОПТГ40 детей выделены достоверные маркеры формирования гнатических форм мезиальной окклюзии. В результате диагностики дети 6-9 лет разделяются на 2 подгруппы: с признаками гнатической формы (23 чел.) и с зубо-альвеолярной формой аномалии (17 чел.).

Технологический процесс ортодонтического лечения зависит от формы аномалии. При наличии признаков гнатической формы аномалии ортодонтическое лечение является **неотложным** для создания условий физиологического развития зубочелюстно-лицевой области. Применяются индивидуальные ортодонтические аппараты.

Если форма аномалии зубо-альвеолярная, то лечение является **необходимым**. Коррекция аномалии проводится с помощью стандартных аппаратов (миофункциональные трейнеры), лечение может проводить ортодонт или детский стоматолог, владеющий методикой их применения.



Рис.3. Подсистема раннего ортодонтического лечения детей 6-9 лет с мезиальной окклюзией

Аппараты способствуют достижению миодинамического равновесия в челюстно-лицевой области, устраняют функциональные нарушения. Для коррекции мезиальной окклюзии мы модифицировали миофункциональный трейнер конструкции I-3. На аппарате срезается щечно-губной бампер верхней челюсти, освобождаются зубо-альвеолярные дуги верхней челюсти. Коррекция окклюзии является профилактикой развития гнатических форм аномалии. В этом возрасте развитие ЗЧС даже в случаях с признаками гнатических форм в большинстве случаев нормализуется. Из 23 детей с признаками гнатических форм аномалии после лечения у 13 человек наблюдалось физиологическое развитие челюстей. В 10 случаях нормализована окклюзия зубных рядов и улучшено соотношение челюстей.

Подсистема ортодонтического лечения детей 10-17 лет с гнатическими формами мезиальной окклюзии (2-я группа) представлена на рис. 4. Для выбора метода лечения при гнатических формах мезиальной окклюзии у детей 10-17 лет нами разработана количественная оценка степени тяжести морфологических нарушений [4].

После определения степени тяжести морфологических нарушений пациенты подразделяются на 3 подгруппы, лечение которых отличается.

1. При нарушениях легкой степени проводится нормализация формы зубных рядов и их соотношения (25 чел.). Используются несъемные аппараты для коррекции соотношения зубных рядов и челюстей. В результате, как и в раннем возрасте, восстанавливается индивидуальная оптимальная окклюзия, функции, положение нижней челюсти. Наблюдение пациентов до окончания роста показали, что развитие ЗЧС было гармоничным во всех случаях.

2. Пациентам 10 – 14 лет с морфологическими нарушениями средней степени тяжести показано ортопедическое лечение с целью улучшения соотношения челюстей в пространстве черепа, стимулирования роста верхней челюсти, улучшения профиля лица, нормализации формы зубных рядов. Новизной в подсистеме является оригинальный способ ортопедического лечения подростков 10- 14 лет [5]. Эффективность метода доказана при лечении 37 детей с гнатическими формами мезиальной. Продолжительность лечения составила 22 -24 месяца. В результате – восстанавливается индивидуальная оптимальная окклюзия, нормализуются эстетические и функциональные характеристики. Отдаленные наблюдения в течение 2-х лет после завершения лечения показали, что в хирургической коррекции аномалии пациенты не нуждались.

3. Пациентам 10 – 17 с тяжелыми формами и пациентам 15 - 17 лет с формами средней степени тяжести (20 чел) показано симптоматическое лечение: нормализация формы зубных рядов без коррекции окклюзии.



Рис. 4. Подсистема ортодонтического лечения детей 10-17 лет с гнатическими формами мезиальной окклюзии

На рис. 5 представлена подсистема лечения взрослых с гнатическими формами мезиальной окклюзии с 18 лет. Для определения степени тяжести морфологических нарушений у взрослых в предложенном способе выбора вида лечения мезиальной окклюзии использована иная, чем у детей количественная оценка в баллах. Это связано с ограничением возможных методов лечения взрослых с гнатическими формами мезиальной окклюзии.

В зависимости от степени нарушения взрослые пациенты разделены на 2 подгруппы:

1. Пациентам с гнатическими формами мезиальной окклюзии легкой степени тяжести (30 чел.) проводилось симптоматическое лечение (денто-альвеолярная компенсация) с использованием несъемных ортодонтических аппаратов, с удалением отдельных зубов. В результате восстанавливалась индивидуальная окклюзия, эстетика лица, функции ЗЧС. Средняя продолжительность лечения - 18 – 24 мес.



Рис. 5. Подсистема ортодонтического лечения взрослых пациентов с гнатическими формами мезиальной окклюзии

2. Пациенты с тяжелыми и среднетяжелыми нарушениями ЗЧС нуждаются в патогенетическом лечении – комбинированный ортодонт-хирургический метод (170 чел.). Комбинированное ортодонт-хирургическое лечение осуществляется на базе стоматологической клиники УГМУ и клиники ЧЛХ Дорожной клинической больницы. В этих учреждениях проводится полноценная диагностика, ортодонтическое лечение высокого

уровня, необходимые комплексные консультации и консилиумы врачей различного профиля. Общая продолжительность лечения 18-24 месяца. В результате комбинированного лечения восстанавливается эстетика лица, функции ЗЧС, восстанавливается индивидуальная оптимальная окклюзия.

В предложенной модели организации ортодонтической помощи подсистема экспертизы выделена для определения качества лечения, прироста качества лечения и новых значений социальных характеристик у вылеченных пациентов (рис. 6).

На основании анализа состояния ЗЧС по предложенной нами методике определения степени тяжести администрация (внутренняя экспертиза) или эксперты (внешняя экспертиза) могут с высокой степенью достоверности решить вопрос о правильности и обоснованности обследования, постановки диагноза, определения показаний к лечению, дать объективную оценку результата лечения.



Рис. 6. Подсистема экспертизы качества лечения пациентов с гнатическими формами мезиальной окклюзии

Усовершенствование организации ортодонтической помощи пациентам с гнатическими формами мезиальной окклюзии зубных рядов с раннего возраста до полного формирования лицевого скелета способствует развитию технологий диагностики и лечения, в конечном счете – обеспечению охраны здоровья детей, их социальной адаптации и повышению качества жизни в любом возрасте. На основе результатов

опытной эксплуатации можно сделать вывод о жизнеспособности и целесообразности ее применения в стоматологической науке и практике. Данная модель доступна, направлена на улучшение социальных характеристик, является целесообразной и экономически выгодной.

Список литературы

1. Гиоева Ю. А. Анализ данных обследования пациентов 7-10 лет с мезиальной окклюзией зубных рядов / Ю. А. Гиоева [и др.] // Стоматология и здоровье ребенка: сб. тез.– Москва, 1996. – С. 32.
2. Мягкова Н.В., Бельдягина М.М. Ранняя диагностика и лечение мезиальной окклюзии у детей / Н.В. Мягкова, М.М. Бельдягина // Ортодонтия – 2012. - № 3. (59). - С. 20-25.
3. Мягкова Н.В., Бимбас Е.С., Бельдягина М.М. Оптимизация выбора метода лечения на основе оценки степени тяжести мезиальной окклюзии / Н.В. Мягкова, Е.С. Бимбас, Бельдягина М.М. // Ортодонтия.-2013.-№1.(63). -С. 25-29
4. Мягкова Н.В., Бимбас Е.С. Влияние ортопедического лечения на развитие зубочелюстной системы у детей со скелетными формами мезиальной окклюзии / Н.В. Мягкова, Е.С. Бимбас // Ортодонтия. 2016.-№2.(74).-С.72-73.
5. Персин Л.С. Гармония лица и окклюзия / Л.С. Персин, А.Р. Ханукай // Стоматология. – 1998. – № 1. – С. 66-70.
6. Хорошилкина, Ф. Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение / Ф. Я. Хорошилкина. – Москва : «Медицинское информационное агентство», 2006. — 544 с.
7. Старов К.Г. Морфологическая характеристика зубочелюстной системы у пациентов 13-15 лет с мезиальной окклюзией зубных рядов до и после ортодонтического лечения несъемной аппаратурой : автореферат диссертации ... канд. мед.наук : 14.00.21 / К. Г. Старов – Москва.– 2002.–19 с.
8. Фадеев Р.А. Классификации зубочелюстных аномалий. Система количественной оценки зубочелюстно-лицевых аномалий / Р.А.Фадеев, А.Н. Исправникова. — Санкт-Петербург: изд-во Н-Л, 2011. — 68 с.
9. Бимбас Е.С. Системная реорганизация ортодонтической помощи взрослому населению крупного промышленного центра/ Е.С. Бимбас, С.И. Блохина // Екатеринбург, 2005, - 127 с.

Мягкова Наталья Викторовна - к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии УГМУ, Россия, г. Екатеринбург, ул. Ак. Бардина, 38 а. +7(343)240-34-07. email: myagkova@usma.ru.