Клинический портрет пациентов с зубочелюстными аномалиями с разными степенями трудности ортодонтического лечения

Л. Н. Байрамова, **Г. Г. Закирова**, «Медицинский центр на Амирхана», Казань
Т. А. Шамилова, «Стоматология доктора Галеевой», Казань
Н. В. Текутьева, «Центр персональной стоматологии Владимира Новикова», Москва

Резюме

В статье представлены результаты обследования 35 детей в возрасте от 9 до 16 лет с различными степенями трудности ортодонтического лечения. Проведен сравнительный анализ этиопатогенетических, клинико-функциональных и ортодонтических нарушений. Описан клинический портрет пациентов с простой, средней и трудной степенью трудности ортодонтического лечения, предложены алгоритмы дифференцированного остеопатического сопровождения в рамках холистического подхода.

Ключевые слова: аномалии зубочелюстной системы, степень трудности ортодонтического лечения, мезиальный прикус, дистальный прикус, соматические дисфункции, клинический портрет ортодонтического пациента, стоматология, ортодонтия, остеопатия, психология.

Clinical Profile of Patients with Dental Anomalies with Different Degrees of Difficulty for Orthodontic Therapy

L. Bayramova, **G. Zakirova**, “Medical Center on Fatykha Amirkhana Ave.”, Kazan
T. Shamilova, “Dental Office of Dr. Galeeva”, Kazan
N. Tekutyeva, “Vladimir Novikov’s Personal Dental Center”, Moscow

Abstract

The article presents the results of the examination of 35 children aged from 9 to 16 with different degrees of difficulty for orthodontic therapy. The comparative analysis of ethiopathogenic, clinic-functional and orthodontic defections was made. As a result, the clinical profile of the patients with different degrees of difficulty for orthodontic therapy was described; the algorithms of differentiated osteopathic treatment techniques were suggested.

Keywords: dental anomalies, the degree of difficulty for orthodontic therapy, mesial bite, distal bite, somatic dysfunctions, clinical profile of the orthodontic patient, oral medicine, orthodontics, osteopathy, psychology.

Цель исследования

Провести сравнительный анализ этиопатогенетических, клинико-функциональных, ортодонтических нарушений с описанием клинического портрета пациентов с простой, средней и трудной степенью трудности ортодонтического лечения и в последующем составить алгоритм дифференцированного остеопатического сопровождения пациентов с ЗЧА.

Введение

Зубочелюстные аномалии и деформации зачастую встречаются у детей, чему способствуют различные наследственные, врожденные и приобретенные факторы. Статистические данные о

распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций колеблются от 11 до 76,5% [8, 16]. По данным Ф. Я. Хорошилкиной, зубочелюстные аномалии и деформации встречаются в нашей стране в среднем у 33,7% детей [17]. Ромахина Л. Г. и Дистель В. А. выявили данную патологию у 67,6% обследуемых [6, 13,]. Анализ сведений, приведенных в литературе, свидетельствует об увеличении заболеваемости в 1,5 раза за последние 5 лет [1, 2].

Среди причин, приводящих к развитию зубочелюстных аномалий и деформаций, особо важными являются наследственные факторы, болезни беременной женщины, различные общесоматические заболевания ребенка, искусственное вскармливание, кариес зубов, вредные привычки детей, аномалии уздечек губ и языка, нарушение стираемости твердых тканей зубов, заболевания верхних дыхательных путей и др. [5, 6, 10, 18].

Явная оптимальность формы и структуры органов челюстно-лицевой области давно обратила на себя внимание ученых. Между органами челюстно-лицевой системы существует взаимосвязь. Она объясняется не только их фило- и онтогенетическим происхождением, но и общим морфологическим и функциональным единством [3, 12, 21, 22]. Каждый орган выполняет присущую только ему функцию, которая является лишь частью функций всей челюстно-лицевой системы. Изменение одного из них, как правило, вызывает нарушение формы и функции другого [4, 7, 12, 14, 23].

Нарушения функций зубочелюстной системы (дыхания, глотания, речи, жевания), а также вредные привычки (сосание пальцев, губ, щек, языка, различных предметов) нередко приводят к изменениям осанки, функциональным расстройствам в малом круге кровообращения, синусобронхопневмопатии и задержке психосоматического развития. Причем нарушение функций, с одной стороны, является следствием зубочелюстных аномалий и деформаций, а с другой — причиной их возникновения [17].

Рядом авторов была выявлена взаимосвязь вида прикуса, ЗЧА с характером и степенью выраженности нарушений опорно-двигательного аппарата. Червоток А. Е. показал взаимосвязь нарушений прикуса с нарушением статодинамических характеристик осанки, функционального состояния позвоночника и ухудшением показателей церебральной гемодинамики. Он доказал, что характер и степень выраженности нарушений опорно-двигательного аппарата коррелируют с видом деформации прикуса [19, 20]. Перова Е. Г. в своей работе отметила увеличение частоты дистальной окклюзии в зависимости от увеличения степени тяжести нарушений опорно-двигательного аппарата (от нарушения осанки к сколиозу III–IV степени тяжести) [11]. Салагай О. О. выявил, что инклинационные углы шейного отдела позвоночника тесно интегрированы с конфигурационными особенностями лицевого скелета. У пациентов с дистальным смещением нижней челюсти центр равновесия тела смещен назад [14, 15].

Высокая частота и неуклонный рост заболеваемости, сопряженность с нарушениями опорно-двигательного аппарата, повышение требований к внешнему виду человека превращают наличие у пациентов зубочелюстных аномалий в серьезную социальную проблему, требующую интенсивного и всестороннего изучения.

В этом свете представляется важным рассмотрение причинно-следственных связей, определивших возникновение аномалий зубочелюстной системы разной степени трудности. Актуально сопоставление степени трудности ортодонтического лечения и этиопатогенетических, клинико-функциональных особенностей пациентов с ЗЧА. Требуется создание клинического портрета пациентов с разными степенями трудности ортодонтического лечения для определения тактики остеопатического подхода при лечении простой, средней и высокой степени трудности ортодонтического лечения в рамках холистического подхода.

Материалы и методы исследования

Пациенты наблюдались на базах «Медицинского центра на Декабристов» (Казань), «Стоматологии на Ибрагимова» (Казань) и «Стоматологии доктора Галеевой» (Казань) в 2013–2014 гг.

Исследования проводились в соответствии с принципами Хельсинкской декларации ВОЗ с соблюдением правил биоэтики.

Критерии отбора:

1) наличие зубочелюстных аномалий;

2) возраст от 7 до 16 лет.

Критерии исключения:

1) возраст до 7 и после 16 лет;

2) отсутствие зубочелюстных аномалий;

3) гнатические формы мезиального прикуса.

При сборе анамнеза уделялось особое внимание наследственности, протеканию антенатального и перинатального периодов, первому году жизни, типу вскармливания, наличию неврологических нарушений в первый год жизни.

Все пациенты прошли клинико-функциональное обследование — неврологическое и остеопатическое.

Ортодонтическое обследование проводилось по амбулаторной карте ортодонтического больного.

Степень трудности ортодонтического лечения исследовалась в баллах по таблице Зиберта — Малыгина, которая позволяет отразить многообразие клинических проявлений зубочелюстных аномалий в количественной форме, определить объем лечебных мероприятий, сопоставить особенности лечения различных аномалий прикуса, оценить результаты и эффективность примененных методов лечения [6].

Всего было обследовано 35 детей в возрасте от 7 до 16 лет (13 мальчиков и 22 девочки) с аномалиями зубочелюстной системы. Все группы однородны по полу ($p > 0,05$) и возрасту ($p > 0,05$).

Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от степени трудности ортодонтического лечения:

Группа I — простая степень трудности лечения — до 27 баллов (13 человек);

Группа II — средняя степень трудности лечения — 28–40 баллов (18 человек);

Группа III — трудная степень трудности лечения — 41–54 балла (4 человека).

Пациенты с IV степенью лечения — очень трудная степень трудности лечения (55 баллов и более) — в нашей выборке не участвовали.

Таблица 1

Средний возраст обследованных в группах

Группа I (n = 13) M ± m	Группа II (n = 18) M ± m	Группа III (n = 4) M ± m	p
11,08 ± 0,87	12,39 ± 0,54	10,0 ± 1,68	> 0,05

Примечание: p — критерий Стьюдента.

При статистическом анализе использовались критерий Стьюдента, хи-квадрат, точный метод Фишера, метод углового преобразования Фишера, корреляционный анализ Спирмена [9]. Для оформления расчетов статистического материала применялся пакет прикладных компьютерных программ M8 Excel 2007™.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ анамнестических данных выявил закономерности, приведенные ниже в таблице 2.

Таблица 2

Анализ анамнестических данных

Анамнестические данные	Группа I (n = 13)		Группа II (n = 18)		Группа III (n = 4)		p
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Первые роды	11*	84,6	14	77,8	1*	25	< 0,05*
Вторые роды	2*	15,4	2	11,1	3*	75	< 0,05*
Осложненное течение антенатального периода	4*	30,8	10	55,6	4	100*	< 0,05*
Осложнения в момент родов	10*	76,9	13	72,2*	1*	25	< 0,05*
Обвитие пуповиной	5*	38,5	6	33,3	0*	0	< 0,05*
Неврологические нарушения в первый год жизни	4*	30,8	12	66,7	0*	0	< 0,05*

Примечание: * — статистически достоверный результат, статистические исследования: метод хи-квадрат, точный метод Фишера, угловое преобразование Фишера.

В группе III реже встречались осложнения в родах, по сравнению с группами I (76,9%) и II (72,2%) ($p < 0,05$). Зато в анамнезе всех пациентов этой группы было обнаружено осложненное течение беременности ($p < 0,05$).

Данные по остеопатическому статусу сгруппированы в таблице 3. Нами не ставилась цель отразить все выявленные соматические дисфункции, поэтому в таблице представлены только на наш взгляд наиболее значимые из них.

Таблица 3

Частота соматических дисфункций тела

Соматические дисфункции	Группа I (n = 13)		Группа II (n = 18)		Группа III (n = 4)		p
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
КВП	4*	30,8	13	72,2	4*	100	< 0,05*
Верхние ребра	2*	15,4	4	22,2	3*	75	< 0,05*
Копчик	1*	7,7	5	27,8	3*	75	< 0,05*
Стопа	2*	15,4	2	11,1	3*	75	< 0,05*
ТМО	5*	38,5	16*	88,9	1	25	< 0,05*

Примечание: КВП — краниовертебральный переход, ТМО — твердая мозговая оболочка, * — статистически достоверный результат, статистические исследования: метод хи-квадрат, точный метод Фишера, угловое преобразование Фишера.

В результате исследования была выявлена тенденция к увеличению соматических дисфункций краниовертебрального перехода, верхних ребер, копчика и стоп от группы I к группе III.

Таблица 4

Распространенность соматических дисфункций

Среднее количество СД	**Группа I (n = 13) M ± m**	**Группа II (n = 18) M ± m**	**Группа III (n = 4) M ± m**	**p**
Общее количество СД	14,08 ± 1,5*	19,28 ± 1,16*	16,5 ± 1,85	< 0,01*
Среднее количество краниальных дисфункций	3,38 ± 0,42*	4,39 ± 0,22*	3,0 ± 0,41	< 0,05*
Среднее количество СД тела	10,62 ± 1,2*	14,94 ± 1,09*	13,5 ± 1,55	< 0,05*

Примечание: СД — соматические дисфункции, * — статистически достоверный результат при сравнении групп I и III, II и III, статистические исследования: критерий Стьюдента.

Было выявлено, что в группе II больше и краниальных (p < 0,05), и соматических дисфункций тела (p < 0,05), чем в группе I.

Мы считаем, что это связано с большей частотой повреждения плода в родах. По-видимому, на плод воздействует большая повреждающая сила в момент прохождения плода в родовых путях. Косвенным признаком, на наш взгляд, является большая частота краниальных шовных дисфункций, в сравнении с группами I и III (p < 0,05).

Таблица 5

Частота краниальных соматических дисфункций

Соматические дисфункции	**Группа I (n = 13)**		**Группа II (n = 18)**		**Группа III (n = 4)**		**p**
	Абс.	**%**	**Абс.**	**%**	**Абс.**	**%**	
Нефизиологические дисфункции черепа	9*	69,2	13	72,2	4*	100	< 0,05*
Шовные дисфункции черепа	3	23,1	10*	55,6	1*	25	< 0,05*
ВКП верхней и нижней челюсти	2*	15,4	11*	61,1	4	100	< 0,01*
Крестообразный шов	1*	7,7	3	16,7	3*	75	< 0,05*
Межмаксиллярный шов	6*	46,2	16*	88,9	2	50	< 0,05*
Максилла-премаксиллярный шов	7*	53,8	16*	88,9	2	50	< 0,05*
Надподъязычные мышцы	4*	30,8	5	27,8	3*	75	< 0,05*

Примечание: ВКП — внутрикостные повреждения, * — статистически достоверный результат, статистические исследования: метод хи-квадрат, точный метод Фишера, угловое преобразование Фишера.

В группе III была обнаружена большая частота нефизиологических дисфункций черепа (p < 0,05), внутрикостных соматических дисфункций верхней и нижней челюсти (p < 0,05), крестообразного шва (p < 0,05), надподъязычных мышц (p < 0,05), в сравнении с группой I.

Таблица 6

Частота ортодонтических нарушений

Соматические дисфункции	Группа I (n = 13)		Группа II (n = 18)		Группа III (n = 4)		p
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Глоссоптоз	2*	15,4	2*	11,1	3*	75	< 0,05*
Микрогнатия верхней челюсти	0*	0	4	22,2	4*	100	< 0,01*
Микрогнатия нижней челюсти	1*	7,7	9*	69,2	0*	0	< 0,01*
Скученность	8*	61,5	17*	94,4*	2	50*	< 0,05*
Макроглоссия	2*	15,4	3*	16,7	3	75	< 0,05*
Нарушение дыхания	4*	30,8	14*	77,8	4	100	< 0,01*

Примечание: * — статистически достоверный результат при сравнении групп I, II и III, статистические исследования: метод хи-квадрат, точный метод Фишера, угловое преобразование Фишера.

Глоссоптоз и макроглоссия обнаруживались реже в группах I и II. Микрогнатия (недоразвитие) верхней челюсти отсутствует в группе I, появляется в группе II и встречается в 100% случаев в группе III. В отличие от группы I, в группе II появилась большая частота скученности, микрогнатии нижней челюсти, внутрикостных повреждений. Частота микрогнатии нижней челюсти увеличивалась от группы I к группе III. В группе III статистически чаще встречался глоссоптоз (опущение языка).

В рамках исследования было уделено внимание частоте функциональных нарушений ротовой полости.

Таблица 7

Частота функциональных нарушений зубочелюстной системы

	Группа I (n = 13) M ± m	Группа II (n = 18) M ± m	Группа III (n = 4) M ± m	p
Функциональные нарушения	3,85 ± 1,06*	7,94 ± 0,97*	10,0 ± 0,41*	< 0,01 (группы I и II) < 0,001 (группы I и III)

Примечание: * — статистически достоверный результат при сравнении групп I, II и III, статистические исследования — критерий Стьюдента.

Было выявлено статистически значимое увеличение функциональных нарушений стоматогнатической системы (закрывание рта, жевание, речь, дыхание, глотание) от группы I к группе III. Наиболее значимым являлось нарушение дыхания, максимальная частота наблюдалась в группе III (см. таблицу 6).

Полученные в ходе исследования результаты вызывают разные вопросы:

Почему дистальный прикус чаще встречается у пациентов, рожденных при первых родах, а мезиальный — при вторых?

Почему у пациентов группы II больше, чем у пациентов группы I как краниальных, так и соматических дисфункций тела?

Почему в группе III чаще встречается микрогнатия верхней челюсти?

По какой причине скученность достоверно увеличивается от группы I к группе II и не различается группах I и III?

Вследствие чего макроглоссия характерна для пациентов группы III?

Чем можно объяснить увеличение частоты функциональных нарушений, в том числе нарушения дыхания, от группы I к группе III?

Можно предложить следующую гипотезу.

Зубная система еще в эмбриональном периоде от момента развития зародыша до рождения, а затем после рождения характеризуется многими качественными превращениями. Наследственная основа не представляет собой чего-либо постоянного, а может изменяться под влиянием внешней среды в процессе развития организма. Строение и функция зубочелюстной системы являются результатом наследственных и морфологических приспособлений. Гармоничное сотрудничество всех этих процессов может быть нарушено в результате аномалий как во внутриутробном периоде, так и в момент родов и после рождения [18].

Развитие челюстей и их рост, прорезывание зубов зависят от общей конституции и от условий окружающей среды. В разные периоды жизни ребенка возникают факторы, способствующие развитию зубочелюстных аномалий. В эмбриональном периоде аномалии могут развиваться вследствие нескольких причин, обусловливающих задержку роста челюстей или неправильное их развитие. Предрасполагающими условиями в этот период являются как факторы внешней среды (механические, химические, психоэмоциональные, травматические и др.), так и внутренние факторы (внутриматочная компрессия, болезни матери). В перинатальный период повреждающим фактором являются сами роды с родовыми травмами. А после рождения ребенка развитию аномалий стоматогнатической системы будут способствовать полученные в антенатальном и перинатальном периодах повреждения, которые оказывают воздействие на построение всего жевательного аппарата в период прорезывания зубов и роста челюстей.

Первые роды для многих молодых мам являются стрессовым фактором, через корково-подкорковую интеграцию увеличивающим напряжение, вызывая тем самым спазм гладкомышечной и поперечнополосатой мускулатуры. Увеличивается давление на плод в системе родовых путей. Степень трудности ортодонтического лечения, на наш взгляд, является показателем тяжести повреждений при родах, которые приводят к аномалиям зубных рядов и аномалиям прикуса в виде прогнатии (дистального прикуса) как следствие компенсации сдавления головки плода в области швов, в том числе и лицевого черепа (максилла — премаксилла, межмаксиллярный). Чем больше интенсивность компрессионных сил сдавливания плода, тем больше возникает повреждений тканей, увеличивается количество как краниальных, так и соматических дисфункций, количество функциональных нарушений и внутрикостных повреждений, скученности.

В условиях осложненных родов (обвитие пуповины, крупный плод, стремительные роды и др.) возникает отодвигание гортанно-глоточного комплекса кзади, ведущее к экстензии затылочной кости, ротации височных костей кнаружи и, как следствие, дистализации прикуса.

Представляется, что у большинства пациентов первых двух групп присутствуют явные признаки перенесенной хлыстовой травмы. И нарушение дыхания, на наш взгляд, обусловлено натяжением твердой мозговой оболочки или ее фиксацией преимущественно в саггитальных аспектах (как следствие хлыстовой травмы, возникающее в родах).

Дети от вторых родов в нашем исследовании составляли всего 25,7% от всего числа обратившихся за консультацией. Судя по этой статистике, дети от последующих после первой беременности родов в целом рождаются с меньшим количеством зубочелюстных аномалий. По-видимому, вторые роды являются менее стрессовыми, давление на плод в момент родов оказывается менее интенсивным и роды протекают благоприятнее.

Основным влияющим фактором для развития мезиального прикуса, на наш взгляд, является протекание периода беременности. Отягощенный антенатальный период в 66,7% случаев в нашем

исследовании был выявлен у пациентов с мезиальным прикусом, причем 33,3% из них относилось к группе II, а 66,7% — к группе III. Для сравнения, при дистальном прикусе отягощенная беременность была в анамнезе всего у 16,1% обследованных детей.

Можно предположить, что степень трудности лечения в группе III — это показатель внутриутробного поражения, как следствие внутриматочной компрессии, приводящей к аномалиям прикуса — прогении (мезиальному прикусу) по классификации Калвелиса.

Развитие челюстных костей находится под влиянием окружающих мышц: жевательных, мимических, языка и дна полости рта. Это определяет неравномерность развития челюстных костей — верхней и нижней (верхняя челюсть, в остеопатической концепции — парные максилла — премаксилла). К концу второго месяца эмбрионального развития имеет место дистальное соотношение челюстей, так как небные отростки еще не развиты и ротовая полость не отделена от полости носа, язык занимает высокое положение и стимулирует рост верхнечелюстных костей.

После формирования твердого неба язык опускается на дно полости рта, стимулирует развитие нижней челюсти и развитие прогенического (мезиального) соотношения челюстей. К моменту рождения снова образуется прогнатическое (дистальное) положение прикуса. Некоторые авторы объясняют это тем, что так головке ребенка легче проходить через родовые пути [6].

Но при недоразвитии верхней челюсти (микрогнатии), вероятнее всего, сохранится прогеническое положение нижней челюсти. Недоразвитие верхней челюсти приводит к «подстраиванию» соседних осевых структур: крестообразного шва, сошника, клиновидной кости. Височные кости ротируются кнутри, что «выдвинет» нижнюю челюсть вперед. Развивается «ложная прогения», так как в основе лежит нарушение развития верхней, а не нижней челюсти. По мере роста ребенка недоразвитая верхняя челюсть сдерживает развитие региона, прилежащего к ней. Нижняя челюсть в процессе сосания выдвигается вперед, подтягивая за собой весь гортанно-глоточный комплекс, подъязычную кость и верхние ребра. Речь в этом случае идет о формировании соматической дисфункции верхней грудной апертуры в рамках мезиального прикуса.

Данные функциональные нарушения приводят к нарушению физиологического равновесия жевательных и мимических мышц, в результате чего язык оказывает большее воздействие на нижнечелюстную кость.

У многих пациентов группы III наблюдается увеличение языка со следами зубов по краям. Это состояние называется макроглоссией. Считается, что макроглоссия создает давление на альвеолярные отростки нижней челюсти и стимулирует их чрезмерное развитие.

С точки зрения патогенеза, следы зубов по краям языка и гипертрофия небных миндалин могут быть результатом лимфатического отека языка, возникающего из-за нарушения оттока из ротоглотки через верхнюю грудную апертуру вследствие переднего выдвижения нижней челюсти. Соматические дисфункции верхней грудной апертуры не характерны для групп I и II, что, на наш взгляд, является фактором, снижающим частоту макроглоссии в этих группах.

В основе нарушения дыхания у пациентов группы III несколько причин. Первая из них — недоразвитие верхней челюсти, «блокировка» сошника и прилегающих костей, в том числе клиновидной. Вторая причина — соматическая дисфункция верхней грудной апертуры с дисфункцией верхних ребер. И еще одна из причин — возникающее впоследствии ротовое дыхание с гипертрофией небной миндалины, макроглоссия.

Микрогнатия максиллы, в теории, должна была привести к скученности зубов верхней челюсти у всех пациентов. Однако в группе III скученность встречается только в половине случаев. Вероятно, у части пациентов эмбриональное повреждение влияет не только на верхнюю челюсть, но и на развитие зачатков зубов с уменьшением их размера.

Рассмотренные этиопатогенетические механизмы требуют выработки грамотного подхода к лечению и профилактике зубочелюстных аномалий простой, средней и высокой степеней трудности ортодонтического лечения.

Принятие во внимание концепции «глобальности» показывает определенные закономерности и открывает нам перспективы в лечении аномалий стоматогнатической системы.

Вследствие этого, при составлении клинического портрета пациента с ЗЧА по результатам исследований был применен холистический подход.

Таблица 8

Клинический портрет пациента с простой, средней и высокой степенью трудности ортодонтического лечения

Признак	**Простая степень трудности ортодонтического лечения**	**Средняя степень трудности ортодонтического лечения**	**Высокая степень трудности ортодонтического лечения**
Беременность	1	1, иногда 2	2
Антенатальный период	Без осложнений	Редко осложненный	Осложненный
Перинатальный период	Осложненный	Осложненный	Без осложнений
Неврологический дефицит первого года жизни	+	+ +	—
Прикус	Дистальный	Дистальный, редко мезиальный	Мезиальный
Соматические дисфункции	Шовные, краниальные, в теле	Шовные, краниальные, в теле, редко внутрикостные	«Осевые», внутрикостные
Положение затылочной кости	Экстензия	Экстензия	Флексия
Внутрикостные повреждения	+	+ +	+ + +
Микрогнатия верхней челюсти	—	+	+ + + +
Макроглоссия	+	+	+ + +
Скученность	+ +	+ + + +	+ +
Функциональные нарушения (закрывания рта, жевания, речи, дыхания, глотания)	+	+	+ + +

Исходя из клинического портрета, предлагается следующий алгоритм лечения пациентов, в зависимости от тяжести ортодонтического лечения.

Простая степень трудности ортодонтического лечения

1. Работа на последствиях хлыстовой травмы (восстановление краниосакрального ритма, лечение соматических дисфункций крестца и тазового кольца, вклинения затылочной кости в височную

кость, работа на твердой мозговой оболочке, с диафрагмами, в том числе с палаткой мозжечка).

2. Восстановление постурального равновесия путем лечения остальных соматических дисфункций.

3. Работа внутри полости рта (верхняя и нижняя челюсти, швы максилла — премаксилла и др., подъязычные, крыловидные, жевательные, работа с языком).

Средняя степень трудности ортодонтического лечения

В дополнение к вышеназванным техникам необходимо добавить:

1. внутрикостные техники;
2. работа с психологами по перинатальным техникам лечения травмы.

Высокая степень трудности ортодонтического лечения

1. Уравновешивание (расслабление) твердой мозговой оболочки.
2. Работа внутри полости рта (уравновешивание челюстных костей, декомпрессия швов лицевого черепа, релаксация и уравновешивание жевательной и мимической мускулатуры, работа с языком).
3. Работа на верхней грудной апертуре, верхних ребрах.
4. Работа на гортанно-глоточном комплексе.
5. «Внутриутробные техники».
6. Работа с психологами по антенатальным техникам лечения травмы.

Полученные результаты требуют продолжения работы в этом направлении, поскольку открывают новый подход к лечению и профилактике аномалий зубочелюстной системы, способствуют качественной остеопатической подготовке к ортодонтическому лечению и как следствие, снижают риск развития возможных осложнений.

Выводы

1. Степень трудности ортодонтического лечения определяется этиопатогенетическими факторами.
2. Для простой и средней степени трудностиявляется актуальным рождение ребенка в процессе первых родов, с развитием осложнений перинатального периода, формированием дистального прикуса. Увеличение частоты неврологических нарушений первого года жизни, соматических, шовных дисфункций происходит от группы I к группе II.
3. Для тяжелой степени трудности ортодонтического лечения характерно рождение ребенка в результате вторых родов, с осложнениями антенатального периода. Формируется мезиальный прикус.
4. В виде таблицы описан этиопатогенетический и клинический портрет пациентов с разной степенью трудности ортодонтического лечения.
5. Предложен алгоритм дифференцированного остеопатического сопровождения пациентов с ЗЧА.

Список литературы

1. Алимский А. В. Мониторинг эпидемиологии стоматологических заболеваний/А. В. Алимский, А. А. Прохончуков, Н. А. Жижина и др. // Медицинская информатика накануне XXI века. — СПб., — 1997. — С. 54–56.

2. Анохина А. В. Система раннего выявления и реабилитации детей с зубочелюстными аномалиями: дис. ... д-ра мед. наук. / А. В. Анохина.— Казань: 2004.— 224 с.

3. Власенко Л. С. Роль генетических факторов в возникновении врожденных аномалий зубочелюстной системы // Актуальные вопросы ортодонтического лечения: тез. докл. зональной науч.-практ. конф. — Иркутск, 1990. — С. 25–26.

4. Воробьев Ю. И. Рентгеноанатомия верхней челюсти при ортопантомо-граммах / Ю. И. Воробьев // Стоматология. — 1989. Т. 8, — N 6. — С. 40–42.

5. Гасымова З. В. Взаимосвязь зубочелюстно-лицевых аномалий с ротовым дыханием, нарушенной осанкой и способы комплексного лечения / З. В. Гасымова // Стоматология. — 2003. — N 1. — С. 22–25.

6. Дистель В. А. Пособие по ортодонтии/В. А. Дистель. — М.: Медицинская книга, 2000. — 216 с.

7. Жулев Е. Н. Рентгеноцефалометрическая характеристика лицевого скелета при дистальной окклюзии / Е. Н. Жулев // Стоматология. — 1989. Т.68, — N 5. — С. 74–79.

8. Козлов Д. С. Изучение распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций среди детей школьного возраста. Мониторинг проведенного ортодонтического лечения и анализ его эффективности: дис. ... канд. мед. наук. / Д. С. Козлов.— Воронеж: 2009.

9. Медик В. А. Статистика в медицине и биологии: Руководство в 2-х томах/В. А. Медик. — М.: Медицина, 2000. — 746 с.

10. Образцов Ю. Л. Пропедевтическая ортодонтия/Ю. Л. Образцов. — СПб.: СпецЛит, 2007. — 160 с.

11. Перова Е. Г. Характер зубочелюстных аномалий и деформаций у детей с различным состоянием опорно-двигательного аппарата/Е. Г. Перова, А. А. Левенец // Научно-практический журнал Институт Стоматологии. — N1 (46). — 2010. — С. 74–75.

12. Потоцкая С. В. Влияние ортодонтического лечения с применением брекет-системы на функциональное состояние челюстно-лицевой области и позвоночника: автореф. дис....канд.мед.наук. / С. В. Потоцкая. — Новосибирск: 2008. — 23 с.

13. Ромахина Л. Г. Эпидемиология, динамика и возможности саморегуляции зубочелюстных аномалий и деформаций у детей Омска и Омской области: автореф. дис....канд.мед.наук. / Л. Г. Ромахина. — Омск: 1997.

14. Салагай О. О. Патогенетические механизмы развития постуральных нарушений у детей с аномалиями зубочелюстной системы / О. О. Салагай // Современные проблемы здоровья матери и ребенка: Матер. сибирско-американской науч.-практ. конф. — Иркутск, 2006. — С. 152–153.

15. Салагай О. О. Постурологические характеристики человека при изменении положения нижней челюсти // Стоматолог. 2006. N 5. С. 30–35.

16. Теперина И. М. Распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций у детей г. Твери, их профилактика и лечение в молочном и сменном прикусе: автореф. дис. канд. мед. наук. / И. М. Теперина. — Тверь: 2004. — 24 с.

17. Хорошилкина Ф. Я. Руководство по ортодонтии. Изд. 2-е./Ф. Я. Хорошилкина. — М.: Медицина, 1999. — 800 с.

18. Хорошилкина Ф. Я. Нарушение осанки при аномалиях прикуса / С. Я. Хорошилкина // Ортодент-Инфо. — 2000. — N 1-2. — С. 40–47.

19. Червоток А. Е. Постуральные нарушения при сочетанной патологии опорно-двигательного аппарата и зубочелюстной системы / А. Е. Червоток // Сборник научных трудов конгресса, посвященного 30-летию со дня открытия Центрального научно-исследовательского института рефлексотерапии: «Традиционная медицина — 2007». — М.: 2007.

20. Червоток А. Е. Функциональное состояние опорно-двигательного аппарата у больных с аномалиями и деформациями прикуса: автореф. дис....канд.мед.наук. / А. Е. Червоток. А. Е. Червоток СПб.: 2009. — 21 с.

21. Keles A. Unilateral distalization of a maxillary molar with sliding mechanics: a case report/A. Keles // J. Orthod. 2002. — Vol. 29, N 2. — P. 97–100.

22. Gu Y. Dental changes and space gained as a result of early treatment of pseudo-Class III malocclusion/Y. Gu, A. B. Rabie // Aust. Orthod. J. 2000. — Vol. 16, N I.-P. 40–52.

23. Stanislav Katina. A geometric approach to cranial sexual dimorphism in fossil skulls from Předmostí (Upper Palaeolithic, Czech Republic) Text]. // Stanislav Katina, Alena Šefčáková, Jana Velemínská, Jaroslav Brůžek and Petr Velemínský. Nat. Hist. Ser — Vol. 173 (1–4): 133–144, 2004.