

Р.Н. Нигматов, И.М. Нигматова, М.О. Нодирхонова

*Ташкентский государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан
Кафедра ортодонтии и зубного протезирования ТГСИ*

ВЛИЯНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НА ЗУБОЧЕЛЮСТНУЮ СИСТЕМУ ДЕТЕЙ В ПЕРИОДЕ СМЕННОГО ПРИКУСА (ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ)

Проанализирована прямопропорциональная зависимость распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций у детей с разным состоянием опорно-двигательного аппарата от степени тяжести нарушений позвоночного столба – минимальная у физически здоровых детей и максимальная у детей со сколиозом. Особенно высок риск, когда зубочелюстная аномалия является следствием нарушения осанки. К лечению зубочелюстных аномалий у детей необходим комплексный подход, при котором коррекция прикуса должна сопровождаться ортопедическим и логопедическим лечением.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии и деформации, нарушения осанки, коррекция прикуса, комплексное лечение

В процессе формирования аномалий зубных рядов и окклюзии происходят существенные изменения в строении лицевого скелета, а также наблюдаются специфические для конкретной аномалии окклюзии изменения позы (осанки) человека. У больного изменяется походка, нарушается гармония строения и движения тела [1,4,28,29]. Взаимосвязи дистальной окклюзии с изменениями осанки (позы, постуры) человека в литературе освещены недостаточно. Сложилось мнение, что с завершением ортодонтического лечения вопрос исчерпывается. В то же время имеются свидетельства, что, например, дистальная окклюзия сопровождается развитием общих нарушений организма, и в частности, опорно-двигательной системы. Зарубежные врачи-остеопаты обратили внимание на то, что часто причиной сколиозов у молодых людей является аномалия прикуса, причем чаще всего – дистальная окклюзия [36,44].

Индивидуальность человека в значительной степени определяется морфологическими особенностями строения лица, а также манерами и привычками. Во внешнем облике больных с аномалиями окклюзии отмечаются общие черты, которые делают их похожими друг на друга. Внешнее сходство объясняется аналогичными морфологическими и функциональными отклонениями в развитии зубочелюстной системы, а также психосоматическими особенностями.

Наблюдающиеся при этом нарушения функций дыхания, глотания, жевания и речи усугубляют отклонения, отражающиеся на конфигурации лица и формировании отдельных черт характера человека. У больных с аномалиями окклюзии функциональные нарушения могут привести к морфологическим отклонениям, например, нарушениям осанки, которые не обладают способностью к саморегуляции [28].

Развитию аномалий окклюзии способствует неправильная посадка за столом (партий), привычка поддерживать голову ладонями или опираться одновременно на локоть и кисть руки, приложенной к подбородку. При этом нарушения окклюзии бывают взаимосвязаны с направлением давления на челюсти [29].

При рассмотрении профиля стоящего человека центры тяжести его головы, лопаточно-плечевой артикуляции, бедер, колен и стоп находятся, как правило, на одной вертикальной оси, что характерно для гармонично развитой, статной фигуры. При аномалиях окклюзии центр тяжести головы нередко располагается впереди этой вертикальной оси, что влечет за собой изменение осанки и увеличение нагрузки, приходящейся на мышцы шеи. В этом случае сохранение правильного положения головы и горизонтального расположения взора возможно лишь при нарастании напряжения мышц шеи. У больных с аномалиями окклюзии наблюдается наклоненное вперед положение головы, западение грудной клетки, уменьшение ее переднезаднего размера, изменение угла наклона ребер, выступание лопаток, выпячивание живота, искривление голеней, плоскостопие [28].

На ранних стадиях процесса эти отклонения можно расценивать как слабость осанки. Нарастание отклонений, которое с возрастом проявляется в большей степени, характеризуется как нарушение осанки. У таких больных может наблюдаться резко выраженный лордоз и кифоз, реже сколиоз. В зависимости от степени выраженности изгибов позвоночника различают следующие виды осанок: нормальную, выпрямленную, сутулую, лордическую, кифотическую, сколиотическую [2]. Наблюдается и обратная тенденция: функциональное состояние опорно-двигательной системы определяет осанку и воздействует на формирование костно-мышечно-связочного аппарата. В этом случае зафиксированные позотонические рефлексы, обусловленные вредными привычками, приводят к неправильной позе человека и, в свою очередь, способствуют развитию зубочелюстных аномалий.

Расширение представлений о взаимосвязи аномалий окклюзии с общими нарушениями организма позволяет поставить вопрос о необходимости комплексного изучения патологии и лечения таких больных рядом специалистов, в том числе остеопатами [12-15]. Важно понимание взаимосвязи опорно-двигательной и зубочелюстной систем в обеспечении устойчивости вертикальной позы человека. Это очень сложный, динамический процесс. В нем задействованы различные функциональные системы организма: опорно-двигательная, вестибулярная, зрительная, зубочелюстная и другие. В.Л. Андрианов и соавт. [3] показали влияние суставных рецепторов на позу человека. Рецепторы суставных капсул и связок сигнализируют о положении структур, образующих сустав, направлении и скорости их взаимного смещения.

С нарастанием степени тяжести нарушений опорно-двигательного аппарата возрастает число больных с дистальной окклюзией. Изучение возможности саморегуляции аномалий окклюзии при лечении нарушений опорно-двигательной системы показало, что саморегуляция зависит от степени тяжести сколиоза и возможна только при незначительных нарушениях опорно-двигательной системы.

Необъяснимая безуспешность ортодонтического лечения, его длительность, развитие осложнений и рецидивов обусловлены влиянием на зубочелюстную систему нарушений со стороны других органов и систем. Аномалии окклюзии могут быть как причиной, так и следствием нарушений опорно-двигательного аппарата.

F. Festa и соавт. (2003), обследовав молодых женщин, (средний возраст 27,4 года), отметили существование связи между лордозом шейного отдела позвоночника и аномалиями прикуса II класса.

I. Mertensmeier, P. Diedrich [45], наблюдая 126 пациентов до и после ортодонтического лечения, установили, что в случаях дистальной окклюзии часто обнаруживается гиперлордоз шейного отдела позвоночника.

Аномальная работа шейных мускулов может вызвать нарушения посадки головы, что повлияет на состояние шейного отдела позвоночника, ведет к асимметрии лица и нарушениям прикуса [40]. В то же время, некоторые авторы считают, что средние и небольшие челюстно-лицевые деформации не влияют на осанку.

Результаты ряда исследований указывают на возможную связь между сколиозом и дистальным прикусом [38,42,51]. Предположение о том, что нарушение осанки является причиной развития аномалий прикуса и нарушения работы зубочелюстной системы, было высказано очень давно. Большинство публикаций представляют собой описания отдельных эпизодов или субъективных клинических впечатлений. Так J. Huggare [38] считает доказанным тот факт, что аномалии прикуса II класса по Энглю связаны с искривлениями шейного отдела позвоночника и что у детей со сколиозом и кривошеею увеличивается опасность развития перекрестного прикуса. Аналогичные данные приводят и другие специалисты [37]. О связи нарушений осанки и аномалий прикуса писали многие зарубежные ученые [47-50,54-57]. Y. Azuma и соавт. (1999) подтверждают эти данные в эксперименте. На такую же связь указывают и результаты телерентгенографических и рентгеноцефалометрических исследований [33,34].

C. Lippold и соавт. [43] обследовали 59 подростков старшего школьного возраста. Нарушения прикуса по классификации Энгеля распределились следующим образом: I класс – у 63%, II класс – у 32%, III класс – у 5%. У 58% обследованных подростков выявлены ортопедические нарушения. Обнаружены статистически достоверные корреляции между сколиозом и нарушениями прикуса II класса, а также между нарушениями осанки и нарушениями прикуса II класса.

X.Д. Вахабов и соавт. [5] попытались выяснить взаимосвязь распространенности и интенсивности заболеваний и аномалий зубов и искривления позвоночника у школьников. Исследования проведены у 247 детей в возрасте 8-15 лет, страдающих сколиозом I-II степени. Зубочелюстные аномалии чаще выявлялись у детей в возрасте 8 лет (96,3%). К моменту полной смены зубов распространенность аномалий постепенно снижается. При сформированном постоянном прикусе аномалии выявлены в 60-70% случаев. У каждого второго обследованного неравномерные отпечатки на окклюзиограммах свидетельствуют о разрушении окклюзионного равновесия, перегрузке или недогрузке пародонта. Авторы приходят к выводу о высокой распространенности зубочелюстных аномалий у подростков 14-17 лет, страдающих сколиозом.

J. Huggare и соавт. [38] изучали состояние челюстно-лицевой системы у 22 пациентов в возрасте от 14 до 34 лет, которые в подростковом возрасте проходили лечение по поводу сколиоза. По сравнению с характеристиками здоровых людей обнаружены увеличение крациоцервикального угла, особенно во фронтальной проекции, смещение плоскостей верхне- и нижнечелюстной дуг, выявлено значительное преобладание бокового прикуса.

H. Korbmacher и соавт. [41] отмечают, что в анатомическом и функциональном отношении стоматогнатическая система и верхний шейный отдел позвоночника тесно взаимосвязаны. Принимая во внимание сложные нервно-мышечные взаимодействия этих областей, возникает вопрос о сотрудничестве врачей-ортодонтов и остеопатов. Происходит междисциплинарное взаимодействие в отношении пациентов с кривошееей и сколиозом. Поскольку эти заболевания явно требуют внимания остеопатов, именно их точка зрения принимается в расчет в исследованиях. Однако, несмотря на исследования, проводимые в этом направлении, до сих пор не сформулированы рекомендации по взаимодействию ортодонтов, остеопатов и ортопедов при лечении больных с аномалиями прикуса.

В то же время есть исследования, в которых отрицаются какая-либо существенная связь между нарушениями осанки и аномалиями прикуса. Как отмечают в своей статье A. Michelotti и соавт. [46], информация о том, что жевательная система и осанка анатомически и функционально связаны, привела к построению ряда гипотез о корреляции между нарушениями прикуса и осанки. За последнее десятилетие эти аргументы оказали значительное воздействие на общество, в том числе и потому, что широко распространялись в средствах массовой информации. Вследствие этого возросло число пациентов, желающих одновременно лечить и прикус, и осанку. Авторы статьи не отрицают существования некоторой связи между прикусом и осанкой, но, тем не менее, отмечают, что эти доказательства, по всей видимости, ограничены крациоцервикальным отделом позвоночника. По мнению A. Michelotti и соавт. [46], не следует корректировать нарушения осанки посредством лечения аномалий прикуса, и наоборот.

Расширение представлений о взаимосвязи аномалий окклюзии с общими нарушениями организма позволяет поставить вопрос о необходимости комплексного изучения патологии и лечения таких больных рядом специалистов, в том числе остеопатами. Важно понимание взаимосвязи опорно-двигательной и зубочелюстной систем, в обеспечении устойчивости вертикальной позы человека. Это очень сложный, динамический процесс. В нем задействованы различные функциональные системы организма: опорно-двигательная, вестибулярная, зрительная, зубочелюстная и др. В. С. Гурфинкель и соавт. (1965) показали влияние суставных рецепторов на позу человека. Рецепторы суставных капсул и связок сигнализируют о положении структур, образующих сустав, направлении и скорости их взаимного смещения.

По мнению ряда авторов, аномалии и деформации челюстно-лицевой области препятствуют нормальной артикуляции звуков, способствуют закреплению привычек неправильной артикуляции и затрудняют их логопедическую коррекцию. Ограничение подвижности языка в результате аномалии его уздечки способствует нарушению артикуляции [6,7,9,10].

В то же время нарушения звукопроизношения или неправильная артикуляция, инфантальный тип глотания, нарушения тонуса жевательной и мимической мускулатуры являются этиологическими факторами развития аномалий и деформаций челюстно-лицевой области. Мышечные дистонии, приводящие к недостаточности функции мышц, нередко обуславливают как нарушения осанки, так и развитие патологии челюстно-лицевой области.

Значительная роль в этиологии зубочелюстных аномалий отводится вредным привычкам, отмечающимся у детей и подростков.

Многие исследователи также отмечают, что нарушения функционального равновесия мышц, окружающих челюстные кости, играют важную роль в морфологических изменениях окклюзионных взаимоотношений и височно-нижнечелюстного сустава не только у взрослых, но и у детей. Нарушение мышечного баланса в челюстно-лицевой области при ротовом дыхании влияет на формирование лицевого скелета, развитие и тонус мышц шеи. В результате перераспределения нагрузки происходит искривление шейного отдела позвоночника, особенно выраженное на уровне III-IV шейных позвонков. Изменяется положение подъязычной кости и черепа по отношению к позвоночнику, а иногда и форма позвоночного столба и грудной клетки. У больных с аномалиями и деформациями челюстно-лицевой области нередко выявляются нарушения психики, что в некоторых случаях требует медикаментозной коррекции психопатологических состояний. Аномалии и деформации челюстно-лицевой области нередко осложняют не только функции жевания, глотания, дыхания, но и влияют на процесс артикулирования звуков речи. Особенно выражены нарушения речи у детей с аномалиями органов артикуляции.

Вопрос о роли анатомических дефектов артикуляционных органов в формировании речевой функции начал рассматриваться в специальной литературе достаточно давно, и все нарушения произношения, обусловленные органическими аномалиями периферического аппарата речи, были объединены термином «механическая дислалия». Вопрос о влиянии аномалий артикуляционных органов на речевую функцию затрагивается в работах отечественных и зарубежных специалистов. Авторы считают, что на артикуляцию согласных (и прежде всего, фрикативных звуков) оказывают влияние деформации зубной дуги, прикуса и лица, размер языка и соотношение его с ротовой полостью, форма и высота небного свода. По мнению специалистов, анатомические неправильности речевого аппарата всегда являются причиной косноязычия, которое автор называет механической дислалией разной степени в зависимости от места аномалии (*dyslalia palatina, dentalis, lingualis, labialis*).

Следует отметить, что почти всегда в развитии аномалии прикуса играют роль несколько факторов, которые взаимно обуславливают друг друга и, таким образом, объединены в единую патогенетическую цепь.

С подобным мнением решительно не согласны врачи-остеопаты. Авторы немногих работ, посвященных этой проблеме, утверждают, что положение челюсти, головы и позвоночника тесно связаны, поэтому лечение желательно проводить комплексно: врачом-ортодонтом и остеопатом [36,39,44,53].

A.S. Chinappi, H. Getzoff [35] обследовали 33-летнюю пациентку, которая лечилась с помощью остеопатических методов от болей в пояснично-крестцовой области. После 30 месяцев лечения она все еще жаловалась на слабые боли в этой области и согласилась посетить ортодонта. У нее было выявлено нарушение прикуса II класса. После совместного лечения у ортодонта и остеопата боль прошла, улучшилась работа шеи, головы, позвоночника.

Остеопатические манипуляции способствуют улучшению адаптации к различным ортодонтическим аппаратам, позволяют сократить сроки лечения с уменьшением числа рецидивов и возможных осложнений после ортодонтических методов лечения. В Европе большинством ортодонтов осознана глубокая взаимосвязь нарушений прикуса с иными изменениями опорно-двигательного аппарата, что является фактором тесного взаимодействия ортодонтов и других специалистов с остеопатами. В Российской Федерации, к сожалению, ортодонтов, понимающих такую интеграцию, – единицы, не говоря уже о стоматологических клиниках, которые практикуют междисциплинарный подход [22].

Врачи, которые прошли соответствующее обучение и способные применять остеопатию, представляют важность ортодонтии, являющейся средством, позволяющим корректировать положение зубов и челюсти. Они, как никто, представляют важность факторов здоровья человека: чем раньше начато лечение, тем меньшее количество дисфункций предстоит преодолеть организму, что ускоряет процесс восстановления многократно. Многие стоматологи признают, что краниосакральная и краниомандибулярная сфера важна, особенно в детской остеопатии [14,17].

Таким образом, остеопатия, являясь важнейшей составляющей помощи при ортодонтических способах коррекции, позволяет сохранить хорошее здоровье. В свою очередь, понимание взаимовыгодных условий требует глубокого понимания всех взаимосвязей между остеопатией детского возраста и ортодонтией. Остеопатические манипуляции в краниальной области, особенно в детском возрасте, позволяют оптимизировать ортодонтические вмешательства в пользу пациента. Исследованиям интеграции остеопатии с ортодонтией и стоматологией вообще, уделено недостаточно внимания, поэтому необходима работа в этом направлении.

Статус опорно-двигательной системы, ее равновесие зависит от состояния и положения каждого элемента скелетного аппарата. Обычно эта система стабилизирована, не всегда правильно, но, тем не менее, эта система является устойчивой, работоспособной. При изменении положения хотя бы одного элемента естественный баланс нарушается. Это может проявить себя дискомфортом, болью или, при незначительном изменении, остаться незамеченным. Состояние зубочелюстного аппарата, как и любого компонента скелетной системы, тесно связано с состоянием всей опорно-двигательной системы. Прикус не есть что-то абсолютно самостоятельное, автономное. Он зависит от состояния всей костной системы, является результатом подстраивания организма под определенные индивидуальные свойства скелета. Наличие патологий прикуса (дистальный, мезиальный, перекрестный) очень часто косвенно говорит о нарушении осанки. С другой стороны прикус сам влияет на осанку. При коррекции зубных аномалий и установке искусственных зубов, меняющих прикус и окклюзию, меняется и осанка. Иногда незаметно для самого человека. Если у человека с нарушением осанки производится коррекция прикуса и речи, и при этом не затрагивается осанка, после завершения лечения его зубочелюстной аппарат будет пытаться возвратиться в долечебное состояние. И это будет продолжаться до тех пор, пока не будет исправлена осанка. Именно поэтому результаты ортодонтического, ортопедического и логопедического лечения при одной и той же методике могут различаться у разных пациентов, имеющих различную осанку. Для успешности лечения ортодонту и ортопеду необходимо учитывать особенности осанки своего пациента, и при наличии патологии рекомендовать обращаться за помощью к остеопату, разъяснив перед этим о тесной взаимосвязи прикуса и осанки.

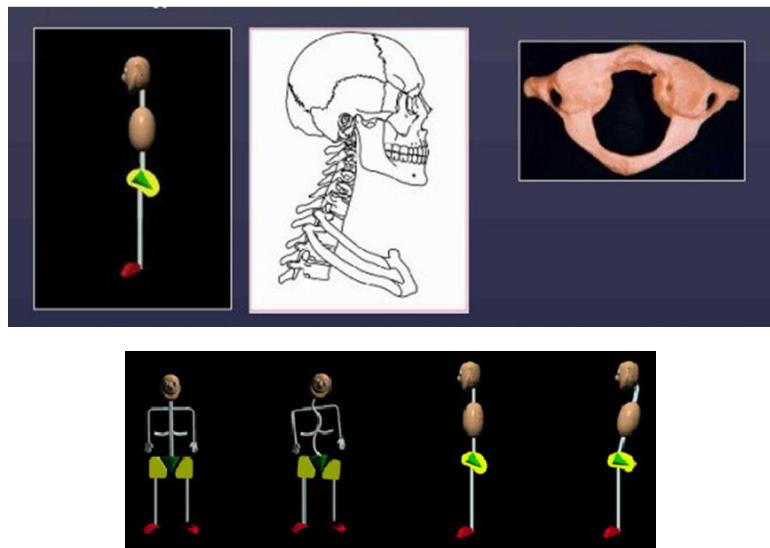


Рисунок 1

Зубочелюстные аномалии и нарушение осанки легче и быстрее корректируются у детей, поскольку их костная система, как и весь организм, находится в стадии формирования. Чтобы исправить начинающуюся аномалию, достаточно дать правильное направление росту костей. Одной из мер профилактики аномалий зубочелюстной системы у детей является контроль возы, в которой ребенок спит или играет. Особенно высок риск развития аномалий осанки и прикуса при пониженной костной минерализации. В этом случае неправильное положение головы и тела ребенка (например, сон все время на одном боку, подложенная под щеку или челюсть рука) быстро приводит к асимметрии челюстей, их смещению, сужение зубных рядов. Своевременная реакция родителей и врачей на неправильное развитие зубов и осанки малыша позволяет быстро исправить начинающуюся аномалию, нормализовать развитие опорно-двигательного аппарата.

Особенно высок риск в случаях, когда зубочелюстная аномалия становится следствием нарушения осанки. Человек, которому была произведена коррекция прикуса или протезирование зубов, может начать испытывать дискомфорт и болевые ощущения в разных частях своего тела. Головная боль, спазмы в трапециевидных и кивательных мышцах, болевые ощущения в руках, плечах, височно-нижнечелюстном суставе – все это говорит о том, что произошла разбалансировка опорно-двигательного аппарата.

Если ребенок с нарушением осанки приходит лечиться к массажисту, но не проводит коррекцию прикуса, успех лечения опорно-двигательного аппарата чаще всего бывает кратковременным.

Таким образом, можно сделать вывод, что к лечению зубочелюстных аномалий у детей необходим комплексный подход, при котором коррекция прикуса сопровождается ортопедическим и логопедическим лечением.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Абальмасова Е.А., Ходжаев Р.Р. Сколиоз. – Ташкент: 1995. – 241 с.
- 2 Аксенова О.А. Возрастная характеристика анатомических компонентов соматотипа в норме и при сколиозе: Автореф. дис ... канд. мед. наук – СПб., 1999. – 18 с.
- 3 Андрианов В.Л., Баиров Г.А., Садофьева В.И., Райэ Р.Э. Заболевания и повреждения позвоночника у детей и подростков. – Л.: Медицина, 1985. – 256 с.
- 4 Башкировская И.В., Туровская Г.П. Проблемы нарушения осанки у детей // Педиатрия на рубеже веков: Проблемы, пути развития. – СПб.: 2000. – №4(2). – С. 21-23.
- 5 Вахабов Х.Д., Шамсиев Х.Н., Вавилова В.М., Ханнаров К.Т. Состояние пародонта у детей, страдающих сколиозом // Мед. журн. Узбекистана. – 1989. – №4. – С. 9-11.
- 6 Виноградов С.И. Функциональное состояние жевательного аппарата при открытом прикусе и его изменение в процессе комплексного лечения под влиянием лечебной физкультуры с использованием приемов адаптивного биоуправления: Автореф. дис ... канд. мед. наук – Л., 1985. – 16 с.
- 7 Виноградова Т.Ф., Снагина Н.Г. Значение факторов диспропорции созревания зубочелюстной системы в стоматологии детского возраста // Сб. науч. тр. ЦОЛИУВ. – М., 1976. – С. 48-51.
- 8 Гарькавец С.А. Влияние общесоматической патологии на стоматологический статус детей раннего возраста // Институт стоматологии. – 2007. – №1. – С. 92-96.
- 9 Гасымова З.В. Взаимосвязь зубочелюстно-лицевых аномалий с ротовым дыханием, нарушенной осанкой и способы комплексного лечения // Стоматология. – 2003. – №1. – С. 22- 25.
- 10 Голдырев А.Ю., Ишал В.А., Рождественский М.Е. Физиология асимметрии, фронтальные нарушения осанки, сколиоз и сколиотическая болезнь // Вестн. новых мед. технологий. – 2000. – №1. – С. 88-90.
- 11 Гросс М.Д. Нормализация окклюзии. – М.: Медицина, 1986. – 287 с.

- 12 Даминов Т.О., Якубов Р.К., Мавлянов И.Р. Роль общих факторов в патогенезе развития деформаций зубочелюстной системы у детей // Стоматология. – 2002. – №4. – С.57-60.
- 13 Данилина О.А. Влияние гено- и паратипических факторов на формирование признаков челюстно-лицевой области в онтогенетическом аспекте: Автореф. дис. ... канд. мед. наук – М., 1996. – 20 с.
- 14 Дыбов А.М., Оспанова Г.Б. Влияние деятельности желез внутренней секреции на рост и развитие зубочелюстно-лицевого комплекса // Ортодонтия. – 2007. – №3(39). – С. 4-8.
- 15 Евдокимов И.К. Особенности функции органов пищеварения у детей со сколиозом // Вопр. охр. материнства и детства. –1986. – №11. – С. 70-77.
- 16 Еловикова А.Н., Печенов В.С. Экспресс-диагностика клинических форм сагиттальных аномалий окклюзии зубных рядов методом антропометрии лица. – Пермь: 1997. – 137 с.
- 17 Калб Т.Л. Проблемы нарушения осанки и сколиозов у детей: Причины возникновения, возможности диагностики и коррекции // Вестн новых мед. технологий. – 2001. – №4. – С. 62-64.
- 18 Кудрявцева Т.Д. Планирование и комплексное лечение больных с сочетанными зубочелюстно-лицевыми аномалиями: Автореф. дис. ... канд. мед. наук – СПб., 1997. – 15 с.
- 19 Лавриков В.Г., Сулейманов А.Б., Аркадов Г.А. Клинические особенности поражения зубочелюстно-лицевой системы при синдроме Морфана // Ортодонтия. – 2007. – №2(38). – С. 24-29.
- 20 Малыгин Ю.М. Дистальный прикус: Руководство по ортодонтии. – М., 1982. – Гл. 15. – С. 268-311.
- 21 Минаева И.Н. Нарушения лицевого отдела черепа и окклюзии у детей и подростков при дистальном прикусе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук – М., 1994. - 23 с.
- 22 Овсепян В.А. Особенности анатомо-функционального состояния позвоночника при нарушениях осанки во фронтальной плоскости и начальных формах сколиоза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук – Л., 1988. – 21 с.
- 23 Персин А.С., Ханукай А.Р. Гармония лица и окклюзия // Стоматология. – 1998. – Т. 77, №1. – С. 66-70.
- 24 Петросян Л.Б. Диагностика и лечение нарушений прикуса, сочетающихся с заболеваниями внутренних органов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук – СПб., 2000. – 19 с.
- 25 Фадеев Р.А., Бобров А.П., Кисельникова Л.П. и др. Профилактика зубочелюстных аномалий как условие сохранения здоровья нации // Институт стоматологии. – 2007. – №3. – С. 26-27.
- 26 Хорошилкина Ф.Я. Нарушение осанки при аномалиях прикуса // Ортодент-Инфо. – 2000. – №1-2. – С. 40-47.
- 27 Хорошилкина Ф.Я. Глубокий прикус: Руководство по ортодонтии. – М.: 1982. – С. 355-363.
- 28 Хорошилкина Ф.Я., Малыгин Ю.М., Френкель Р., Фальк Ф. Особенности формирования дистального прикуса и его функциональное челюстно-ортопедическое лечение // Диагностика и функциональное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий. – М.: 1987. – С. 181-213.
- 29 Хорошилкина Ф.Я., Френкель Р., Демнер Л.М. и др. Диагностика и функциональное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий. – М.: Медицина, 1987. – 304 с.
- 30 Храмцов П.И., Федоров В.А. Новый метод оценки состояния осанки у детей и подростков // Гиг. и сан. – 1998. – №2. – С. 58-59.
- 31 Цимбалистов А.В., Т.А.Лопушанская, Е.Я.Худоногова и др.Динамика стабилометрических характеристик на этапах ортодонтического лечения дистальной окклюзии у больных с нарушениями опорно-двигательного аппарата // Ортодонтия. – 2005. – №3. – С. 21-24.
- 32 Шкляренко А.П., Аганянц Е.К. Общая оценка состояния здоровья девочек 8-16 лет с учетом тяжести сколиотической болезни // Педиатрия. – 2002. – №6. – С. 45-50.
- 33 Capurso U., Garino G.B., Rotolo L., Verna C. Screening radiologico delle asimmetrie e delle alterazioni posuturali nel paziente ortodontico // Mondo Ortod. – 1990. – Vol. 15, №3. – P. 313-320.
- 34 Capurso U., Garino G.B., Rotolo L., Verna C.A. Parametri posturali cefalometrici e malocclusioni dentarie // Mondo Ortod. – 1989. – Vol. 14, №3. – P. 345-349.
- 35 Chinappi A.S., Getzoff H. Chiropractic/dental cotreatment of lumbosacral pain with temporomandibular joint involvement // J. Manipulative. Physiol. Ther. – 1996. – Vol. 19, №9. – P. 607-612.
- 36 Crockett K.E. Dental problems in general osteopathic practice // Hospitals. – 1976. – Vol. 50, №3. – P. 135-137.
- 37 Grave K., Townsend G. Hand-wrist and cervical vertebral maturation indicators: how can these events be used to time Class II treatments? // Aust. Orthod. J. – 2003. – Vol. 19, №2. – P. 33-45.
- 38 Huggare J. Postural disorders and dentofacial morphology // Acta Odontol. Scand. – 1998. – Vol. 56, №6. – P. 383-386.
- 39 Jecmen J.M. A cranial osteopathic approach to correcting malocclusions employing Kernott and fixed labial appliance therapy // J. Amer. Acad. Gnathol. Orthop. – 1988. – Vol. 5, №1. – P. 10-17.
- 40 Kondo E., Aoba T.J. Case report of malocclusion with abnormal head posture and TMJ symptoms // Amer. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 1999. – Vol. 116, №5. – P. 481-493.
- 41 Korbmacher H., Eggers-Stroeder G., Koch L., Kahl-Nieke B. Correlations between dentition anomalies and diseases of the postural and movement apparatus-a literature review // J. Orofac. Orthop. – 2004. – Vol. 65, №3. – P. 190-203.
- 42 Landmesser H., Pavsic I. Der Orthognator-eine Modifikation bei der kieferorthopadischen Begleitbehandlung von Skoliose-Patienten // Zahn. Mund. Kieferheilkd. Zentralbl. – 1978. – Vol. 66, №6. – P. 582-588.
- 43 Lippold C., van den Bos L., Hohoff A., Danesh G., Ehmer U. // Interdisciplinary study of orthopedic and orthodontic findings in pre-school infants // J. Orofac. Orthop. – 2003. – Vol. 64, №5. – P. 330-340.
- 44 Magoun H.I. Sr. The dental search for a common denominator in craniocervical pain and dysfunction // J. Amer. Osteopath. Assoc. – 1979. – Vol. 78, №11. – P. 810-815.
- 45 Mertensmeier I., Diedrich P. Der Zusammenhang von Halswirbelsaulenstellung und Gebissanomalien // Fortschr. Kieferorthop. – 1992. – Bd. 53, №1. – P. 26-32.
- 46 Michelotti A., Manzo P., Farella M., Martina R. Occlusione e postura: quali le evidenze di correlazione? // Minerva Stomatol. – 1999. – Vol.48, №11. – P. 525-534.
- 47 Milani R.S., De Periere D.D., Lapeyre L., Pourreyron L. Relationship between dental occlusion and posture // Cranio. – 2000. – Vol. 18, №2. –P. 127-134.

- 48 Minervini G., Sciolli F. Riflessioni sulla postura del capo in ortognatodonzia // Arch. Stomatol. – 1990. – Vol. 31, №3. – P. 557-564.
- 49 Mohl N.D. Head posture and its role in occlusion // N. Y. State Dent. J. – 1976. – Vol. 42, №1. – P. 17-23.
- 50 Nobili A., Adversi R. Relationship between posture and occlusion: a clinical and experimental investigation // Cranio. – 1996. – Vol. 14, №4. – P. 274-285.
- 51 Paphalmy Z., Kallay M., Tomory I. Scoliosisos gyermek kezelese kozben fellepo fogor deformitasok megelozese // Fogorv Sz. – 1974. – Vol. 67, №12. – P. 374-376.
- 52 Renger S., Bolender C., Edelin G. Posture du corps et morphologie cranio- faciale // Orthod Fr. – 2000. – Vol. 71, №4. – P. 277-285.
- 53 Serviere F. L'examen postural en occlusodontie quotidienne // Cah. Prothese. – 1989. – Vol. 65. – P. 36-42.
- 54 Shimazaki T., Motoyoshi M., Hosoi K., Namura S. The effect of occlusal alteration and masticatory imbalance on the cervical spine // Europ. J. Orthod. – 2003. – Vol. 25, №5. – P. 457-463.
- 55 Solow B., Sonnesen L. Head posture and malocclusions // Europ. J. Orthod. – 1998. – Vol. 20, №6. – P. 685-693.
- 56 Soytarhan A., Aras A. Ortodontik duzensizliklerde bas posturunun degerlendirilmesi // Turk. Ortodonti. Derg. – 1990. – Vol. 3, №1. – P. 102-106.
- 57 Soytarhan A., Isiksak E. Angle sinif 11/1 duzensizligi gosteren olgularda Herbst apareyinin uygulanisi // Turk. Ortodont. Derg. – 1990. – Vol. 3, №1. – P. 94-101.

Р.Н. Нигматов, И.М. Нигматова, М.О. Нодирхонова

*Ташкент мемлекеттік стоматологиялық институты, Өзбекстан Республикасы
ортодонтия және тіс протездеу кафедрасы*

**ТИРЕК-ҚИМЫЛ АППАРАТЫ АУРУЛАРЫНЫҢ АУЫСПАЛЫ ТІСТЕУ
КЕЗЕҢІНДЕГІ БАЛАЛАРДЫҢ ТІС-ЖАҚ ЖҮЙЕСІНЕ ӘСЕРІ
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Тірек-қимыл аппараты әртүрлі жағдайдағы балаларда омыртқа бағанасының бұзылуының ауырлық дәрежесіне - дене бітімі сай балаларда ең аз және сколиозы бар балаларда ең жоғары тәуелділік. Әсіресе, тістеуілдік аномалия осанканың бұзылуының салдары болған кезде тәуекел жоғары. Балаларда тіс-жақ аномалияларын емдеуге кешенді тәсіл қажет, бұл кезде тістеуікті түзету ортопедиялық және логопедиялық еммен сүйемелденеудің тиіс.

Түйінді сөздер: тіс-жақ аномалиялары және деформациялар, арқа бұзылыстары, тістеуікті түзету, кешенді емдеу.

R.N. Nigmatov, I.M. Nigmatova, M.O. Nadirkhanova

*Tashkent state dental Institute, Republic of Uzbekistan
Department of orthodontics and prosthetic dentistry*

**INFLUENCE OF DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM ON THE DENTAL SYSTEM
IN CHILDREN DURING THE TRANSFERRED BITE
(REVIEW ARTICLE)**

Resume: The direct proportional dependence of the prevalence of dentoalveolar anomalies and deformities in children with different conditions of the musculoskeletal system on the severity of spinal column disorders was analyzed. It was minimal in physically healthy children and maximum in children with scoliosis. The risk is especially high in cases where the dentofacial anomaly is a consequence of a violation of posture. Therefore, the correct approach to the treatment of dentoalveolar anomalies in children is a comprehensive approach in which occlusion correction should be accompanied with orthopedic and speech therapy treatment.

Keywords: dental anomalies and deformities, posture disorders, bite correction, complex treatment