

Активность МП и НАДФН-оксидазы в нейтрофилах крови больных хроническим катаральным гингивитом – ИЦП (отн. ед.)

Группа	n	МП		НАДФН-оксидаза	
		$\bar{X}$	$\pm m$	$\bar{X}$	$\pm m$
Здоровые люди	56	5,55	0,06	6,17	0,07
Больные ХКГ до лечения	36	3,81	0,05	8,71	0,11
Больные ХКГ после лечения	36	5,04	0,06	6,48	0,08
Больные ХКГ+ЖДА до лечения	32	2,60	0,03	4,04	0,05
Больные ХКГ+ЖДА после лечения	32	3,39	0,04	4,60	0,06

Примечание: ХКГ – хронический катаральный гингивит, ЖДА – железодефицитная анемия.

лась также в 1,3 раза. Достоверность представленных различий $p < 0,001$.

У больных хроническим катаральным гингивитом в сочетании с ЖДА до лечения выявлено снижение активности обоих ферментов: МП – в 2,1 раза ($p < 0,001$), НАДФН-оксидазы – в 1,5 раза ($p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой. После лечения активность МП возросла только в 1,3 раза ($p < 0,01$), а активность НАДФН-оксидазы – в 1,1 раза ($p < 0,001$). Оба показателя остались на уровне существенно ниже нормальных значений – соответственно в 1,6 раза и в 1,3 раза.

Результаты исследования указывают на выраженную дисфункцию нейтрофильных лейкоцитов у больных хроническим катаральным гингивитом в сочетании с ЖДА. Такое состояние обусловлено снижением активности железосодержащих компонентов антибактериальных систем нейтрофилов – МП и НАДФН-оксидазы из-за дефицита железа в организме.

Эти ферменты совместно участвуют в процессах генерации активных форм кислорода активированными нейтрофилами в очаге воспаления. Образовавшиеся метаболиты вызывают деструкцию белковых и липидных компонентов мембран микроорганизмов [6, 8]. Нарушение механизмов кислородзависимого метаболизма свидетельствует об угнетении функциональной активности нейтрофильных лейкоцитов крови и объясняет неэффективность пародонтологического лечения у таких больных хронического катарального гингивита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев П. А. Анемический синдром в клинической практике. – М.: Ньюдиамед, 2001.
2. Нестерова И. В. Клинико-диагностическое значение NBT-теста при стафилококковых пневмониях у детей // Педиатрия. – 1980. – № 5. – С. 50.
3. Петросян И. Г. Состояние зубов и полости рта при железодефицитной и гемолитической анемии // Стоматология. – 1965. – № 2. – С. 27–30.
4. Сафуанова Г. Ш., Чепурная А. Н., Бакиров А. Б. Результаты исследования рецепторов активации иммунитета (HLA-DR, CD25, CD71), апоптоза (CD95) и стволовых клеток (CD34) у больных железодефицитной анемией // Клин. лаб. диагностика. – 2002. – № 10. – С. 15.
5. Шафран М. Г., Пигаревский В. Е., Блинкова Э. Н. К цитохимическому определению пероксидазной активности в клетках крови и костного мозга // Цитология. – 1979. – Т. 21. № 10. – С. 1206–1208.
6. Kurtoglu E., Ugur A., Baltaci A. K., Mogolkoc R., Undar L. Activity of neutrophil NADPH oxidase in iron-deficient anemia // Biol. trace elem. res. – 2003. – V. 96. № 1–3. – P. 109–115.
7. Reeves E. P., Nagl M., Godovac-Zimmermann J., Segal A. W. Reassessment of the microbicidal activity of reactive oxygen species and hypochlorous acid with reference to the phagocytic vacuole of the neutrophil granulocyte // J. med. microbiol. – 2003. – V. 52. № 8. – P. 643–651.
8. Seguchi H., Kobayashi T. Study of NADPH oxidase-activated sites in human neutrophils // J. electron. microsc. – 2002. – V. 232. № 1–2. – P. 87–91.

Поступила 05.10.2012

С. М. ТУМАНЯН, М. П. ВОДОЛАЦКИЙ, В. М. ВОДОЛАЦКИЙ

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА УСТРАНЕНИЯ МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ ЗУБНЫХ РЯДОВ У ПОДРОСТКОВ

Кафедра стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, 355014, г. Ставрополь, ул. Мира, 310, тел. 8-928-638-70-75. E-mail: armania.84@mail.ru

Авторами была разработана программа комплексного устранения мезиальной окклюзии зубных рядов, включающая до- и послеоперационное ортодонтическое аппаратное лечение, хирургическое лечение, профилактику кариозного поражения зубов и ретенцию лечебного результата. В процессе обследования у 88 пациентов были обнаружены 5 вариантов мезиальной окклюзии зубных рядов в двух (47) и трех плоскостях (38). Результаты комплексного лечения больных с мезиальной окклюзией зубных рядов дают основание положительно оценить эффективность разработанной реабилитационной программы. Важным условием, определившим успех лечения больных с такой тяжелой деформацией зубочелюстной системы, какой является мезиальная окклюзия зубных рядов, являлось скоординированное участие ортодонта и челюстно-лицевого хирурга.

Ключевые слова: мезиальная окклюзия, брекет-система, плоскостная остеотомия, комплексное лечение, аномалия зубов.

S. M. TUMANYAN, M. P. VODOLATSKY, V. M. VODOLATSKY

THE COMPREHENSIVE PROGRAM OF ELIMINATION MEZIALNA OKKLYUZII OF TOOTH ALIGNMENTS AT TEENAGERS

Department of children's stomatology

«Stavropol state medical academy» Ministry of health of the Russian Federation, Russia, 355014, Stavropol, Mira str., 310, tel. 8-928-638-70-75. E-mail: armania.84@mail.ru

Authors developed the program of complex elimination of a mezialnyokklyuziya of tooth alignments, including to – and postoperative orthodontic hardware treatment, surgical treatment, prevention of carious defeat of teeth and a retentsiya of medical result. In the course of inspection 5 options of a mezialnyokklyuziya of tooth alignments were found in 88 patients in two (47) and three planes (38). Results of complex treatment of patients with a mezialnyokklyuziya of tooth alignments give the grounds positively to estimate efficiency of the developed rehabilitation program. The important condition which has defined success of treatment of patients with such heavy deformation of zubochehyustny system what the mezialnyokklyuziya of tooth alignments is, the coordinated participation of the orthodontist and the maxillofacial surgeon.

Key words: mezialnyokklyuziya, breket-system, plane osteotomiya, complex treatment, anomaly of teeth.

Введение

Изменение внешнего вида лица и формирование выраженных функциональных нарушений у больных с мезиальной окклюзией зубных рядов представляют один из наиболее сложных для лечения вариантов зубочелюстной деформации. Устранение комплекса структурных нарушений зубочелюстной системы, формирующихся при данной деформации, требует последовательного выполнения лечебных мероприятий с участием врача-ортодонта и челюстно-лицевого хирурга. Явный недостаток в литературных источниках внимания к особенностям лечения больных с мезиальной окклюзией зубных рядов ограничивает возможность устранения одной из наиболее сложных деформаций зубочелюстной системы [1, 2, 3, 5, 6, 7, 8].

Целью работы явилось повышение эффективности лечения больных с мезиальной окклюзией зубных рядов у подростков.

Материалы и методы

Результаты устранения мезиальной окклюзии зубных рядов у пациентов с нижней макрогнатией основаны на показателях комплексного обследования и лечения 88 больных в возрасте 14–24 лет.

Проводимое обследование включало: клиническое, морфометрическое, рентгенологическое и анатомическое исследование.

Клинический метод исследования включал сбор анамнеза, детализацию и проведение общего осмотра, где отмечались состояние функций жевания, дыхания, глотания, речи, наличие вредных привычек, акцентировалось внимание на физическом развитии, осанке и походке больного, наклоне головы, положении плеч, форме грудной клетки и позвоночного столба.

Оценивались внешний вид лица пациента, особенность профиля, соотношение между верхней, средней и нижней частями лица, его симметрия.

При обследовании органов полости рта определялись состояние зубов и слизистой оболочки полости рта, объем языка и наличие на нем отпечатков зубов, регистрировались соотношение зубных рядов и характер окклюзионных взаимоотношений между ними. Важное значение придавалось соотношению между верхними и нижними шестыми зубами с каждой стороны зубного ряда.

Изучение жевательной эффективности у пациентов с мезиальной окклюзией зубных рядов проводилось с использованием статистического метода Н. И. Агапова.

Характер зубочелюстной деформации в пределах зубоальвеолярного комплекса уточнялся в процессе морфометрических методов исследования гипсовых моделей зубных рядов.

Проводился анализ диагностических моделей. Реконструкция оптимальной для данного пациента формы верхнего зубного ряда в случае его деформации осуществлялась с использованием графического метода Хаулея – Гербста.

Измерение ширины зубных дуг и определение степени сужения зубного ряда осуществлялись по методу Pont. Деформация зубоальвеолярного комплекса определялась по результатам измерения длины сегментов зубных рядов и анализировалась по методу Gerlach.

Результаты исследования

В процессе клинического, антропометрического, морфометрического и рентгенологического обследования у 88 пациентов были 5 вариантов мезиальной окклюзии зубных рядов в двух (47) и трех плоскостях (38). Зубочелюстная деформация в сагиттальной и ор-

битальной плоскостях заключалась в формировании у 13 больных мезиальной и глубокой резцовой окклюзии зубных рядов. Мезиальная окклюзия сочеталась с вертикальной дизокклюзией у 27 пациентов. Аномалия окклюзии в сагиттальной и горизонтальной плоскостях имела характер мезиальной и перекрестной окклюзии зубных рядов у 7 больных. Деформация в сагиттальной, орбитальной и горизонтальной плоскостях была выявлена у 18 пациентов мезиальной, перекрестной и глубокой резцовой окклюзией зубных рядов. Мезиальная и перекрестная окклюзия в сочетании с вертикальной дизокклюзией отмечалась у 20 больных. Результаты проведенного обследования установили у всех пациентов с мезиальной окклюзией зубных рядов наряду с деформацией зубоальвеолярного комплекса увеличение размеров нижнечелюстной дуги (нижней макрогнатии).

Программа лечения больных с мезиальной окклюзией зубных рядов включала до- и послеоперационное ортодонтическое аппаратное лечение, хирургическое лечение, профилактику кариозного поражения зубов и ретенцию лечебного результата.

Ортодонтическое лечение заключалось в применении несъемной и съемной аппаратуры, предусмотренной традиционными методиками, а также эджуайс-техники на основе брекет-систем отечественных и зарубежных фирм-производителей. Коррекция зубных рядов осуществлялась техникой прямой дуги (straight-wiretechnique) системы Roth.

С целью профилактики кариеса зубов до начала ортодонтического лечения осуществлялась четырехкратная аппликация зубов фторлаком с интервалом в 5-7 дней. На протяжении всего периода ортодонтического лечения проводилась контролируемая чистка зубов фторсодержащими зубными пастами.

Увеличение нижней челюсти, обуславливающее формирование мезиальной окклюзии зубных рядов, требовало включения в программу лечения больных хирургической коррекции размеров нижнечелюстной дуги.

Собственная методика оперативного уменьшения размеров нижней челюсти проводилась внутриротовым доступом и заключалась в проведении плоскостной остеотомии в области угла и ветви (рис. 1).

Показанием для ортодонтического лечения до проведения хирургического вмешательства у больных с

мезиальной окклюзией зубных рядов являлись устранение аномального положения зубов и восстановление анатомической формы зубных дуг (рис. 2).

Устранение наклона нижних фронтальных зубов в дооперационном периоде обеспечивало возможность формирования в процессе костно-пластической операции межрезцового угла в пределах 130° и восстановление окклюзионных контактов между резцами.

Ортодонтические аппараты, применяемые на этапе дооперационного устранения деформации зубных рядов, в ряде случаев использовались для проведения межчелюстной эластической фиксации, обеспечивающей неподвижное положение челюстных фрагментов и стабилизацию ортогнатического соотношения зубных рядов после костно-пластической операции.

Расщепление челюсти по плоскости в отличие от поперечного пересечения позволяет избежать повреждения сосудисто-нервного пучка, обеспечивает благоприятные условия для консолидации костных фрагментов и создает возможность для устранения сочетанных форм нарушения окклюзии зубных рядов. Проведение двусторонней плоскостной остеотомии в области угла и ветви нижней челюсти в процессе хирургического лечения позволяло устранить аномалию окклюзии зубных рядов практически при всех ее вариантах. Расщепление нижней челюсти по плоскости давало возможность свободно перемещать срединный фрагмент челюсти вперед, вверх и вниз, сохраняя контакт между костными фрагментами. Достигнутая при этом подвижность тела челюсти с нижним зубным рядом обеспечивала восстановление окклюзионного соотношения зубных рядов, нарушенного в сагиттальной, горизонтальной и орбитальной плоскостях. Выполнение хирургического вмешательства внутриротовым доступом исключало формирование операционных рубцов на коже, обеспечивая высокий косметический результат лечения. Осложнений, связанных с проведением хирургического вмешательства, не наблюдалось в ближайший и отдаленный периоды времени.

Ортодонтическое лечение в послеоперационном периоде включало наряду с предотвращением смещения фрагментов нижней челюсти при помощи съемного аппарата и направляющих пелотов восстановление формы зубных рядов и формирование между ними естественных окклюзионных взаимоотношений.

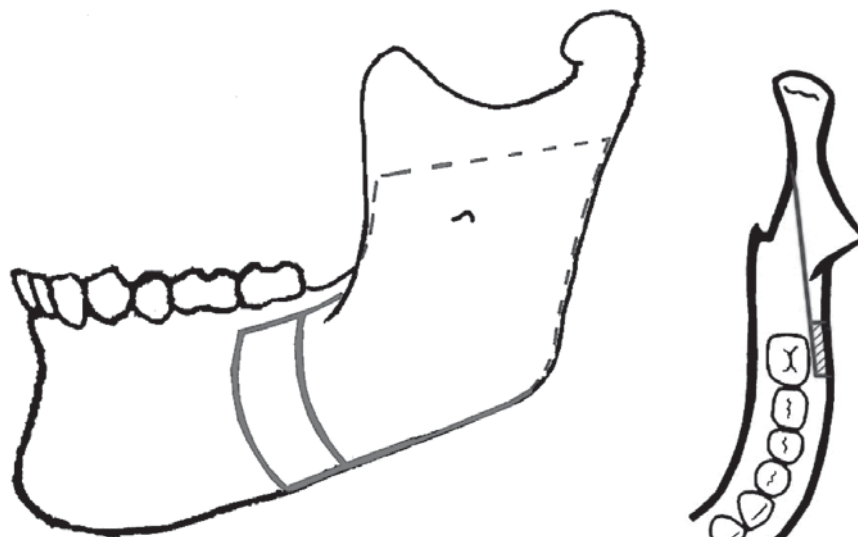


Рис. 1. Методика оперативного устранения нижней макрогнатии

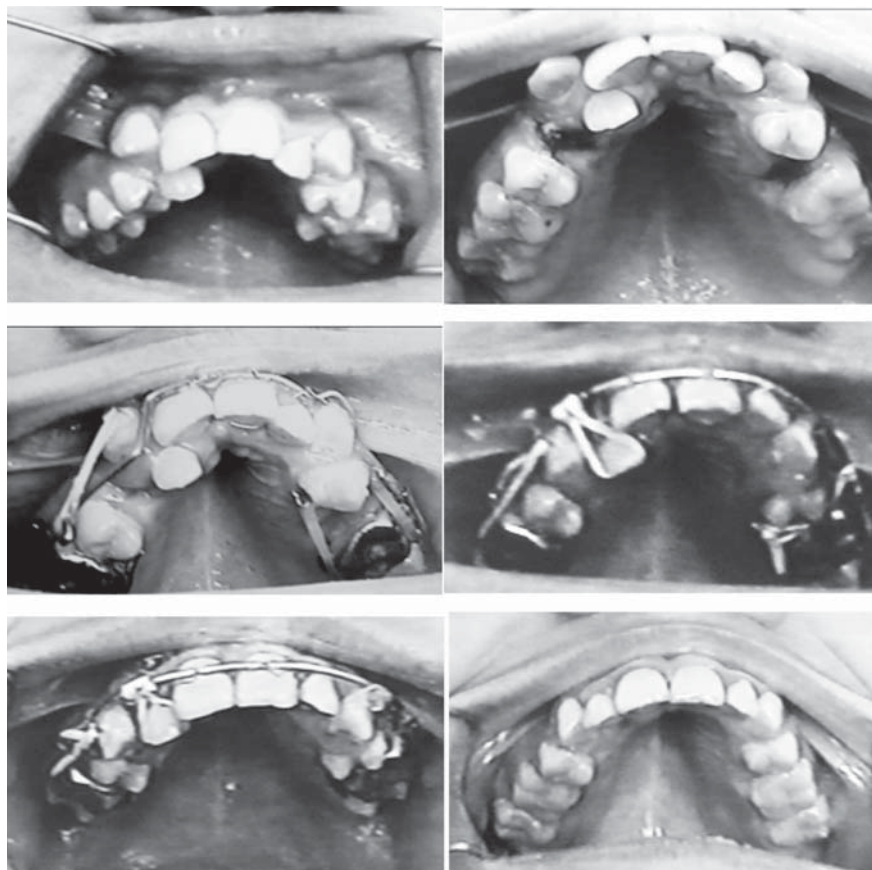


Рис. 2. Аппаратурная коррекция формы верхнего зубного ряда на этапе подготовки больного к оперативному устранению нижней макрогнатии

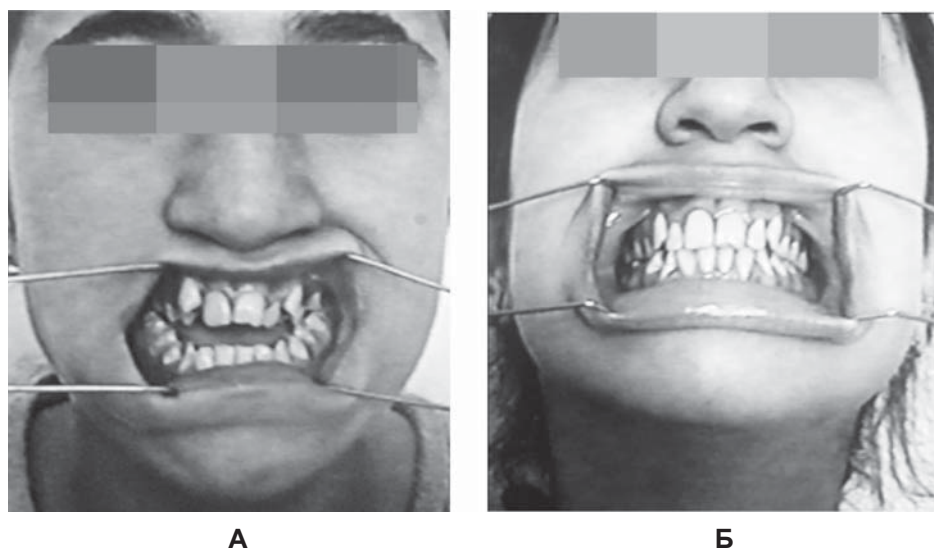


Рис. 3. Больная Д. 15 лет до (А) и после (Б) комплексного устранения мезиальной и перекрестной окклюзии в сочетании с вертикальной дизокклюзией зубных рядов

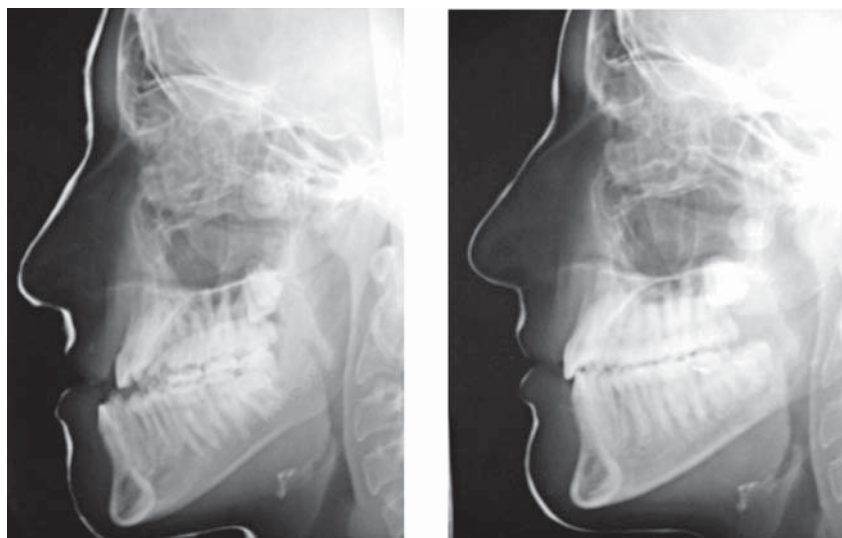
Наличие мезиальной окклюзии при сочетанной форме нарушения соотношения зубных рядов определяло целесообразность использования в ретенционном периоде головной шапочки и подбородочной протра- с с резиновой тягой.

Ретенция достигнутого результата на завершающем этапе устранения аномалии окклюзии зубных рядов у детей и подростков в течение 12–18 месяцев исключала вероятность развития рецидива деформации зубочелюстной системы.

Включение в программу комплексного лечения больных с сочетанной аномалией окклюзии зубных рядов костно-пластической операции на челюстных костях с целью устранения их деформации в сагиттальной плоскости определяло достижение быстрого и благоприятного результата (рис. 3, 4).

Обсуждение

Результаты комплексного лечения больных с мезиальной окклюзией зубных рядов дают основание



А

Б

Рис. 4. Телерентгенограммы больной 15 лет до (А) и после (Б) комплексного устранения мезиальной и перекрестной окклюзии в сочетании с вертикальной дизокклюзией зубных рядов

положительно оценить эффективность разработанной реабилитационной программы. Важным условием, определившим успех лечения больных с такой тяжелой деформацией зубочелюстной системы, какой является мезиальная окклюзия зубных рядов, являлось скоординированное участие ортодонта и челюстно-лицевого хирурга в до- и послеоперационной ортодонтической аппаратурной коррекции, проведении хирургического вмешательства, профилактике кариозного поражения зубов и ретенции достигнутого результата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безруков В. М. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / В. М. Безруков, В. И. Гунько. – М., 2000. – Т. 2. – С. 246–276.
2. Бернадский Ю. И. Травматология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области. – М., 1999. – 444 с.
3. Гюева Ю. А. Лечение пациентов с мезиальной окклюзией зубных рядов // Ортодонтия. – 2004. – № 2. – С. 12–20.
4. Слабковская А. Б. Ортодонтическая подготовка к хирургическому лечению пациентов с гнатическими аномалиями / А. Б. Слабковская, А. Ю. Дробышев, Н. С. Дробышева // Достижения ортодонтии, ортопедической и общей стоматологии по специальности и ее преподаванию: Сб. тр. – М., 2005. – С. 286–287.
5. Федотов С. Н. Хирургическое лечение нижней макрогнатии / С. Н. Федотов, О. С. Федотов. – Архангельск, 2006. – 262 с.
6. Bailey L.J. Surgical class III treatment long – term stability and patient perceptions of treatment outcome / L. J. Bailey, H. L. Duong, W. R. Proffit // Int. j. adult. orthod. orthognath. surg. – 1998. – Vol. 13. – P. 35–44.
7. Baccetti T. Skeletal effects of early treatment of class III malocclusion with maxillary expansion and face – mask therapy / T. Baccetti, J. S. McGill, L. Franchi // Am. j. orthod. dentofac. orthop. – 1998. – Vol. 113. – P. 333–343.
8. Da Silva Filho O. G. Early treatment of the class III malocclusion with rapid maxillary expansion and maxillary protraction / O. G. Da Silva Filho, A. C. Magro, L. Capelozza Filho // Am. j. orthod. dentofac. orthop. – 1998. – Vol. 113. – P. 196–203.

Поступила 26.09.2012